

AKCJA SPECJALNA

JUŻ TERAZ ZAGWARANTUJ SOBIE KORZYSTNE CENY



Nie może być łatwiej

Zamówienia w sklepie internetowym

<http://cuttingtools.ceratizit.com>



Doradztwo w produkcji i optymalizacja procesów na miejscu

Państwa doradca techniczny



Zamów szybko i bez dodatkowych formalności

Centrum Obsługi Klienta

Bezpłatna infolinia
0 800 560 590

Numer faksu
012 252 85 80

UCHWYTY NARZĘDZIOWE

Rodzaje uchwytów:

SK 40 | SK 50 | BT 40 | BT 50 | HSK 63

TEAM CUTTING TOOLS



KOMET


















klenk

CERATIZIT to grupa przedsiębiorstw specjalizujących się w zaawansowanych technologiach obróbki materiałów twardych.

Tooling the Future

www.ceratizit.com

Wykaz – uchwyty narzędziowe, obrotowe

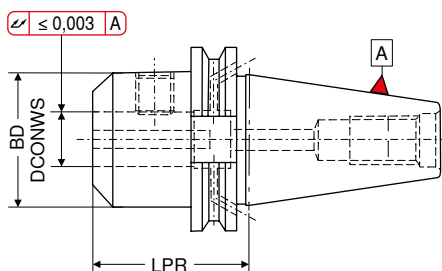
			WNT \ Standard			WNT \ Performance		
								
Typ uchwyty			DIN 69871 SK Strona	JIS B 6339 MAS-BT Strona	ISO 12164 HSK kształt A Strona	DIN 69871 SK Strona	JIS B 6339 MAS-BT Strona	ISO 12164 HSK kształt A Strona
Uchwyt zaciskowy płaski (Weldon)		krótki	3	13	22			
		długi	3		22			
Uchwyt termokurczliwy		krótki	4	14				23
		długi	4					23
		bardzo długi	4	14				23
Uchwyt ciśnieniowy zaciskowy		krótkie i stabilne wykonanie	5	15	24			
ER - uchwyt z tuleją zaciskową		krótki	6	16				
		długi	6	16	25			
		standardowy			25			
		bardzo długi	6	16	25			
Uchwyt wiertarski NC 2010		krótki	7	17	26			
Trzpień kombi do frezów nasadzanych		krótki	8	18	27			
		długi	8		27			
		bardzo długi						
Trzpień do frezów nasadzanych z rowkiem poprzecznym		krótki	9	19	28			
		długi						
		bardzo długi						
Sworznie zaciągające			10-12	20+21				
Przewód chłodzący					29			

Wykaz – akcesoria i części zamienne

Oznaczenie		Strona
Tuleje zaciskowe-ER		30+31

Oprawka cylindryczna (Weldon)

▲ Do chwytów według DIN 6535 HB / 1835 B z boczną powierzchnią mocowania



AD

G 2,5 n_{max} 25000

Nr artykułu
80 401 ...



AD/B

G 2,5 n_{max} 18000

Nr artykułu
82 401 ...

	Uchwyt	DCONWS _{H4}	LPR	BD	AD			AD/B		
					EUR	EUR		EUR	EUR	
krótki	SK 40	6	50	25	40,38	23,10	106			
	SK 40	8	50	28	40,38	23,10	108			
	SK 40	10	50	35	47,08	23,50	110			
	SK 40	12	50	42	47,08	23,50	112			
	SK 40	14	50	44	47,08	23,50	114			
	SK 40	16	63	48	50,23	23,50	116			
	SK 40	18	63	50	50,23	23,50	118			
	SK 40	20	63	52	50,23	23,50	120			
	SK 40	25	100	65	54,21	26,70	125			
	SK 40	32	100	72	58,51	26,70	132			
	SK 50	6	63	25				69,43	54,20	306
	SK 50	8	63	28				69,43	54,20	308
	SK 50	10	63	35				66,86	52,20	310
	SK 50	12	63	42				66,86	52,20	312
	SK 50	14	63	44				66,86	52,20	314
	SK 50	16	63	48				67,04	52,30	316
	SK 50	18	63	50				67,04	52,30	318
	SK 50	20	63	52				67,04	52,30	320
SK 50	25	80	65				72,45	56,50	325	
SK 50	32	100	72				79,55	57,40	332	
długi	SK 40	6	100	25	51,07	28,90	506			
	SK 40	8	100	28	51,07	28,90	508			
	SK 40	10	100	35	48,75	26,70	510			
	SK 40	12	100	42	48,75	26,70	512			
	SK 40	14	100	44	48,34	26,70	514			
	SK 40	16	100	48	52,75	26,70	516			
	SK 40	18	100	50	52,43	26,70	518			
	SK 40	20	100	52	52,75	26,70	520			

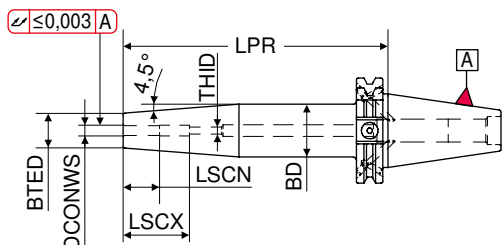
Uchwyty termokurczliwe 4,5°

▲ Do chwytów z węgla spiekane go i chwytów HSS z tolerancją h6 lub większą

Zakres dostawy:

Korpus **bez** wkręta zderzakowego

TG



AD/B
G 2,5 n_{max} 25000

Nr artykułu
80 300 ...

	Uchwyt	DCONWS	LPR	BTED	BD	LSCX	LSCN	THID	EUR		
									EUR	EUR	
krótki	SK 40	3	70	12	17,0				99,20	83,50	103
	SK 40	4	70	12	17,0				99,20	83,50	104
	SK 40	5	70	12	17,0				99,20	83,50	105
	SK 40	6	80	21	30,5	36	26	M5	94,70	68,30	106
	SK 40	8	80	21	30,5	36	26	M6	94,70	68,30	108
	SK 40	10	80	24	33,5	41	31	M8x1	94,70	68,30	110
	SK 40	12	80	24	33,5	47	37	M10x1	94,70	68,30	112
	SK 40	14	80	27	36,5	47	37	M10x1	94,70	68,30	114
	SK 40	16	80	27	36,5	50	40	M12x1	94,70	68,30	116
	SK 40	18	80	33	42,5	50	40	M12x1	94,70	68,30	118
	SK 40	20	80	33	42,5	52	42	M16x1	94,70	68,30	120
SK 40	25	100	44	50,0	58	48	M16x1	94,70	79,90	125	
długi	SK 40	3	120	12	17,0				119,60	94,00	203
	SK 40	4	120	12	17,0				119,60	94,00	204
	SK 40	5	120	12	17,0				119,60	94,00	205
	SK 40	6	120	21	31,0	36	26	M5	119,60	94,00	206
	SK 40	8	120	21	32,0	36	26	M6	119,60	94,00	208
	SK 40	10	120	24	34,0	41	31	M8x1	119,60	94,00	210
	SK 40	12	120	24	34,0	47	37	M10x1	119,60	94,00	212
	SK 40	16	120	27	36,0	50	40	M12x1	119,60	94,00	216
	SK 40	20	120	33	44,0	52	42	M16x1	119,60	94,00	220
bardzo długi	SK 40	6	160	21	31,0	36	26	M5	142,60	100,40	306
	SK 40	8	160	21	32,0	36	26	M6	142,60	100,40	308
	SK 40	10	160	24	34,0	41	31	M8x1	142,60	100,40	310
	SK 40	12	160	24	34,0	47	37	M10x1	142,60	100,40	312
	SK 40	14	160	27	36,0	47	37	M10x1	142,60	100,40	314
	SK 40	16	160	27	36,0	50	40	M12x1	142,60	100,40	316
	SK 40	18	160	33	44,0	50	40	M12x1	142,60	100,40	318
	SK 40	20	160	33	44,0	52	42	M16x1	142,60	100,40	320
	SK 40	25	160	44	50,0	58	48	M16x1	142,60	100,40	325

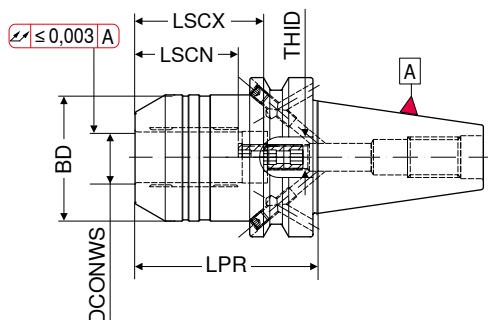
i Należy przestrzegać minimalnej głębokości mocowania, → **katalog główny rozdz. 16, str. 233**

Uchwyt mocujący o dużej sile mocowania, wykonanie krótkie i stabilne

▲ do chwytów VHM i HSS z tolerancją h6 lub większą

Zakres dostawy:

Uchwyt wraz z wkrętem zderzakowym i śrubą dociskową



AD/B

G 2,5 n_{max} 25000

Nr artykułu
80 440 ...

EUR

EUR

~~173,10~~

114,20

120

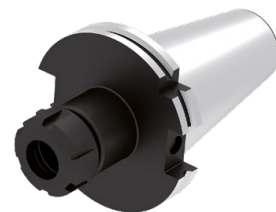
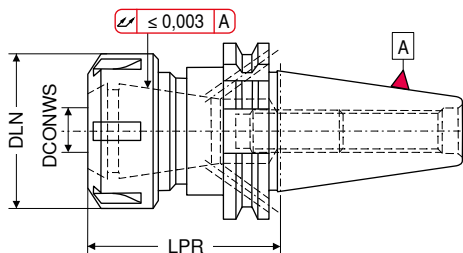
	Uchwyt	DCONWS	LPR	BD	LSCX	LSCN	THID	
		mm	mm	mm	mm	mm		
krótki i stabilny	SK 40	20	64,5	49,25	51	41	M8x1	

i Pasujące tulejki redukcyjne znajdują Państwo w naszym → [katalogu głównym, w rozdziale 17, str. 32](#)
Należy przestrzegać minimalnej głębokości mocowania, → [katalog główny rozdz. 16, str. 233](#)

ER – Uchwyt z tuleją zaciskową

Zakres dostawy:

uchwyt wraz z nakrętką mocującą



AD

G 2,5 n_{max} 20000

AD/B

G 6,3 n_{max} 8000

	Uchwyt	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	TQX Nm	dla tulejki zaciskowej	Nr artykułu 80 414 ...		Nr artykułu 82 414 ...		
							EUR	EUR	EUR	EUR	
krótki	SK 40	0,5 - 10	63	28	56	426E (ER16) / SK30-SK50	60,61	29,90	110	1)	
	SK 40	1 - 16	70	42	104	430E (ER25) / SK30-SK50	62,32	29,90	116		
	SK 40	2 - 20	70	50	136	470E (ER32) / SK30-SK50	62,54	31,00	120		
	SK 40	3 - 26	80	63	176	472E (ER40) / SK30-SK50	65,96	33,20	126		
długi	SK 50	1 - 10	60	32	56	426E (ER16) / SK30-SK50			77,13	60,20	310
	SK 50	1 - 16	70	42	104	430E (ER25) / SK40, SK50			80,33	62,70	316
	SK 50	2 - 20	70	50	136	470E (ER32) / SK40, SK50			81,71	63,80	320
	SK 50	3 - 26	70	63	176	472E (ER40) / SK40, SK50			83,64	65,30	326
bardzo długi	SK 40	0,5 - 10	100	28	56	426E (ER16) / SK30-SK50	66,37	41,60	410	1)	
	SK 40	1 - 16	100	42	104	430E (ER25) / SK30-SK50	69,10	36,40	416		
	SK 40	2 - 20	100	50	136	470E (ER32) / SK30-SK50	69,31	36,40	420		
	SK 40	3 - 26	120	63	176	472E (ER40) / SK30-SK50	72,77	41,60	426		
bardzo długi	SK 50	1 - 10	100	32	56	426E (ER16) / SK30-SK50			74,11	57,80	510
	SK 50	1 - 16	100	42	104	430E (ER25) / SK40, SK50			77,13	60,20	516
	SK 50	2 - 20	100	50	136	470E (ER32) / SK40, SK50			82,08	64,00	520
	SK 50	3 - 26	100	63	176	472E (ER40) / SK40, SK50			86,11	67,20	526
bardzo długi	SK 40	0,5 - 10	160	28	56	426E (ER16) / SK30-SK50	90,81	56,60	610	1)	
	SK 50	1 - 16	160	42	104	430E (ER25) / SK40, SK50			84,01	65,60	616
	SK 50	2 - 20	160	50	136	470E (ER32) / SK40, SK50			82,61	72,30	620

1) z nakrętką sześciokątną

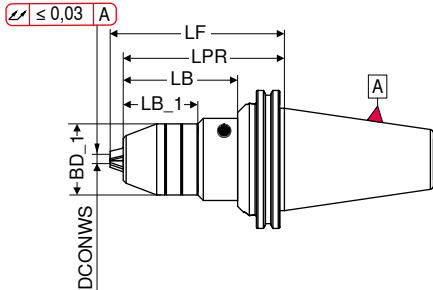
Uchwyt wiertarski krótki

- ▲ Niezależny od kierunku obrotów
- ▲ Moment dociągający = 12 Nm

Zakres dostawy:

uchwyt z kluczem mocującym SW4

NC
2010



Uchwyt	DCONWS	LPR	BD_1	LB_1	LB	LF	A			AD			AD/B		
							G 6,3 n _{max} 10000			G 6,3 n _{max} 10000			G 6,3 n _{max} 10000		
							Nr artykułu 84 418 ...			Nr artykułu 84 419 ...			Nr artykułu 84 420 ...		
							EUR	EUR		EUR	EUR		EUR	EUR	
SK 40	0,5 - 13	80	48,5		60,8	89,0	207,70	164,50	413	221,20	179,20	413	248,50	205,40	413
SK 40	0,5 - 13	80	48,5	50,9		89,0				241,20	194,90	416			
SK 40	2,5 - 16	80	51,0		60,0	90,5				221,20	179,20	416			
SK 40	2,5 - 16	80	51,0		60,8	90,5							262,20	218,00	416
SK 40	2,5 - 16	80	51,0	50,9		90,5									

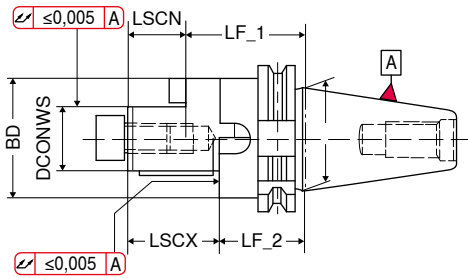
i Dzięki dodatkowemu wyważeniu G 2,5 możliwe zastosowanie do 30.000 1/min!

Trzpień do frezów nasadzanych Kombi

▲ Do frezów z wpustem poprzecznym i wzdłużnym, zgodnie z DIN 6358

Zakres dostawy:

Korpus ze śrubą dociągającą, pierścieniem zabierakowym i wpustem pasowanym



AD
G 6,3 n_{max} 15000

A
G 6,3 n_{max} 8000

	Uchwyt	DCONWS	LF_1	BD	LSCX	LSCN	LF_2	AD		A		
								Nr artykułu 80 429 ...		Nr artykułu 82 429 ...		
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	EUR	EUR	EUR	EUR	
krótki	SK 40	16	55	32	27	17	45	59,87	31,00	116		
	SK 40	22	55	40	31	19	43	62,18	33,20	122		
	SK 40	27	55	48	33	21	43	62,54	36,30	127		
	SK 40	32	60	58	38	24	46	67,11	35,20	132		
	SK 40	40	60	70	41	27	46	70,57	39,50	140		
	SK 50	16	55	32	27	17	45			84,74	66,10	316
	SK 50	22	55	40	31	19	43			87,68	68,40	322
	SK 50	27	55	48	33	21	43			94,58	73,70	327
	SK 50	32	55	58	38	24	41			97,20	75,80	332
	SK 50	40	55	70	41	27	41			99,99	78,00	340 ¹⁾
	SK 50	50	70	90	46	30	54			109,20	85,20	350 ¹⁾
długi	SK 40	16	100	32	27	17	90	69,73	39,50	216		
	SK 40	22	100	40	31	19	88	72,67	39,50	222		
	SK 40	27	100	48	33	21	88	74,13	40,60	227		
	SK 40	32	100	58	38	24	86	78,12	42,70	232		

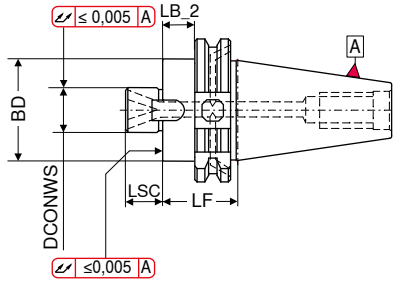
1) ze śrubą z wgłębieniem krzyżowym

Trzpień nasadzany z rowkiem poprzecznym

▲ Wkręcane kamienie zabierakowe

Zakres dostawy:

uchwyt ze śrubą zabezpieczającą



AD
G 2,5 n_{max} 25000

AD/B
G 6,3 n_{max} 8000

	Uchwyt	DCONWS	LB_2	LF	BD	LSC	Nr artykułu 80 428 ...		Nr artykułu 82 428 ...		
							EUR	EUR	EUR	EUR	
krótki	SK 40	16	16	35	40	17	50,97	39,50	116		
	SK 40	22	16	35	50	19	63,54	39,50	122		
	SK 40	27	16	35	50	21	64,69	39,50	127		
	SK 40	32	31	50	80	24	68,05	42,70	132		
	SK 40	40	31	50	89	27	74,93	49,20	140		
	SK 50	16	25	44	38	17			87,22	68,10	316
	SK 50	22	25	44	48	19			89,51	69,80	322
	SK 50	27	25	44	58	21			91,71	71,60	327
	SK 50	32	21	40	78	24			99,99	77,30	332
	SK 50	40	31	50	88	27			100,90	78,70	340 ¹⁾

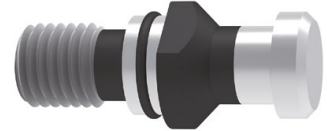
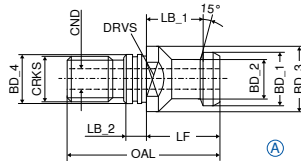
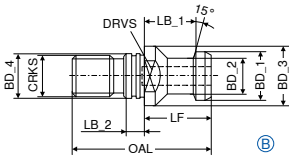
1) ze śrubą z wgłębieniem krzyżowym, 4 gwintowane otwory M12 rozmieszczone osiowo, Ø koła osi otworu = 66,7 mm, wylot środka chłodzącego na Ø zewn. czopa

Sworznie zaciągające do uchwytów narzędzi, zgodnie z DIN 69871

- ▲ DIN 69872 kształt A i B
- ▲ Do narzędzi z lub bez osiowego doprowadzania chłodziwa

Zakres dostawy:

wraz z pierścieniem uszczelniającym (O-Ring)



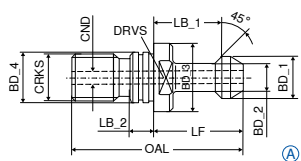
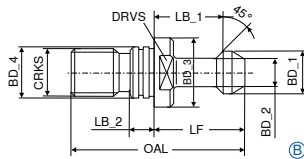
Uchwyt	BD_1	BD_2	BD_3	BD_4	CRKS	OAL	LF	LB_1	LB_2	CND	DRVS	TQX	for- ma	Nr artykułu 82 468 ...		Nr artykułu 82 475 ...	
														EUR	EUR	EUR	EUR
SK 40	19	14	23	17	M16	54	26	20	7	7,0	19	90	A	5,16	4,40	040	
SK 40	19	14	23	17	M16	54	26	20	7		19	90	B				5,16 4,40
SK 50	28	21	36	25	M24	74	34	25	10	11,5	30	145	A	7,84	6,10	050	
SK 50	28	21	36	25	M24	74	34	25	10		30	145	B				7,84 6,10

Sworznie zaciągające do uchwytów narzędzi, zgodnie z DIN 69871

- ▲ Podobne do BT 45°, lecz krótsze o 3 mm
- ▲ Do maszyn Haas, Micron, Hurco

Zakres dostawy:

wraz z pierścieniem uszczelniającym (O-Ring)



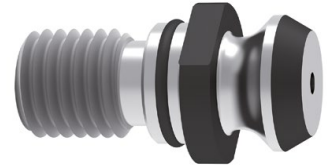
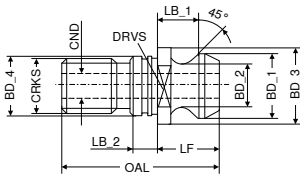
Uchwyt	BD_1	BD_2	BD_3	BD_4	CRKS	OAL	LF	LB_1	LB_2	CND	DRVS	TQX	for- ma	Nr artykułu 83 535 ...		Nr artykułu 83 538 ...	
														EUR	EUR	EUR	EUR
SK 40	15	10	23	17	M16	57	32	25	5	4	19	90	A	9,29	7,90	040	
SK 40	15	10	23	17	M16	57	32	25	5		19	90	B				9,57 8,10

Sworznie zaciągające do uchwytów narzędzi, zgodnie z DIN 69871

▲ Podobny do ISO / DIS 7388 (ANSI-CAT tylko dla SK 40) kształt A

Zakres dostawy:

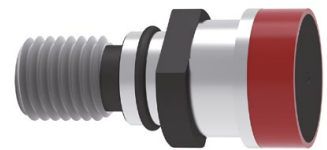
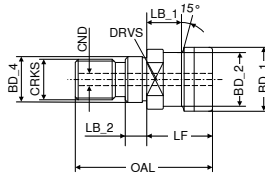
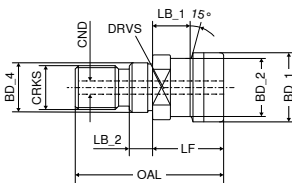
SK 50 wraz z pierścieniem uszczelniającym (O-Ring)
SK 40 bez pierścienia uszczelniającego (O-Ring)



Uchwyt	BD_1	BD_2	BD_3	BD_4	CRKS	OAL	LF	LB_1	LB_2	CND	DRVS	TQX	Nr artykułu 82 487 ...	
	mm	mm	mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm	EUR	EUR
SK 40	18,95	12,95	22,5	17	M16	41,26	16,40	11,15	4,0	6,0	19	90	5,46	4,60 040
SK 50	29,10	19,60	37,0	25	M24	65,50	25,55	17,95	5,5	11,5	30	145	7,84	6,10 050

Sworznie zaciągające do uchwytów narzędzi, zgodnie z DIN 69871

- ▲ SK40 z wpustem na pierścien zabezpieczający sprężynujący i pierścieniem zabezpieczającym krawędź, z i bez gwintu wewnętrznego
- ▲ SK 50 z wpustem na pierścien zabezpieczający sprężynujący, z i bez gwintu wewnętrznego
- ▲ Dla narzędzi zgodnie z DIN 69871 dla przezbrojenia na DIN 2080

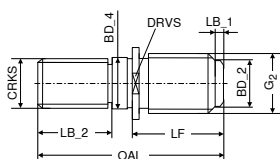


Uchwyt	BD_1	BD_2	BD_4	CRKS	OAL	LF	LB_1	LB_2	CND	DRVS	TQX	z gwintem wewnętrznym Nr artykułu 82 494 ...		bez gwintu wewnętrznego Nr artykułu 82 493 ...	
	mm	mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm	EUR	EUR	EUR	EUR
SK 40	25,0	21,1	17	M16	53	25	13,6	8	7	19	90	6,44	5,40 040	6,16	5,20 040
SK 50	39,3	32,0	25	M24	65	25	13,3	10		30	145	9,59	7,50 050	8,62	6,70 050 ¹⁾

1) z pierścieniem uszczelniającym o przekroju okrągłym (O-Ring)

Sworznie zaciągające do uchwytów narzędzi, zgodnie z DIN 69871

▲ Gwint trapezowy niesymetryczny DECKEL S 20 x 2



Uchwyt	G ₂	CRKS	OAL	LF	LB ₁	LB ₂	BD ₂	BD ₄	DRVS
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
SK 40	S 20 x 2	M16	55	33	4	17	16,7	17	22

Nr artykułu
83 471 ...

EUR EUR

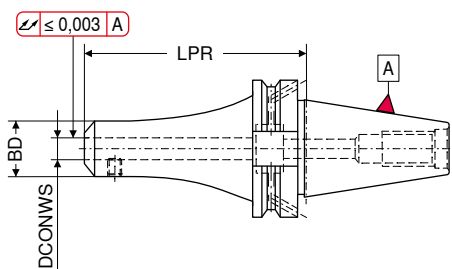
~~26,34~~

17,10

040

Oprawka cylindryczna (Weldon)

▲ Do chwytów według DIN 6535 HB / 1835 B z boczną powierzchnią mocowania



AD

G 2,5 n_{max} 25000

Nr artykułu
80 531 ...



AD/B

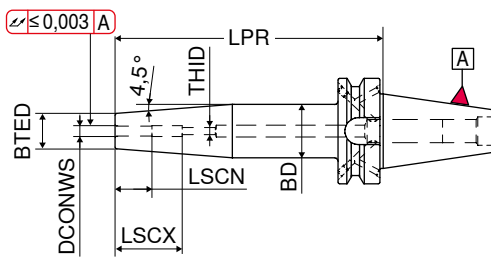
G 6,3 n_{max} 8000

Nr artykułu
82 502 ...

krótki	Uchwyt	DCONWS _{H4} mm	BD mm	LPR mm	AD		AD/B			
					EUR	EUR	Nr artykułu		EUR	EUR
							80 531 ...	82 502 ...		
	BT 40	6	25	50	40,38	27,00	106			
	BT 40	8	28	50	40,38	24,50	108			
	BT 40	10	35	63	47,08	23,30	110			
	BT 40	12	42	63	47,08	23,30	112			
	BT 40	14	44	63	47,08	23,30	114			
	BT 40	16	48	63	50,23	23,30	116			
	BT 40	18	50	63	50,23	23,30	118			
	BT 40	20	52	63	50,23	23,30	120			
	BT 40	25	65	90	54,21	28,50	125			
	BT 40	32	72	100	58,51	30,60	132			
	BT 50	6	25	63				55,58	43,40	206
	BT 50	8	28	63				55,58	43,40	208
	BT 50	10	35	80				54,02	42,20	210
	BT 50	12	42	80				57,32	44,70	212
	BT 50	14	44	80				57,32	44,70	214
	BT 50	16	48	80				57,32	44,70	216
	BT 50	18	50	80				57,32	44,70	218
	BT 50	20	52	80				57,32	44,70	220
	BT 50	25	65	100				63,74	49,70	225
	BT 50	32	72	105				65,03	50,70	232
	BT 50	40	90	120				67,41	52,60	240

Uchwyty termokurczliwe 4,5°

▲ Do chwytów z węgla spiekane go i chwytów HSS z zakresem tolerancji h6 i większej



AD/B

G 2,5 n_{max} 25000

Nr artykułu

80 333 ...

EUR EUR

	Uchwyt	DCONWS	LPR	BTED	BD	LSCX	LSCN	THID				
		mm	mm	mm	mm	mm	mm			EUR	EUR	
krótki	BT 40	3	90	11	15					127,00	100,00	103
	BT 40	4	90	11	15					122,70	100,00	104
	BT 40	5	90	11	15					122,70	100,00	105
	BT 40	6	90	21	27	36	26	M5		110,10	88,50	106
	BT 40	8	90	21	27	36	26	M6		110,10	88,50	108
	BT 40	10	90	24	34	41	31	M8x1		110,10	88,50	110
	BT 40	12	90	24	34	46	36	M10x1		110,10	88,50	112
	BT 40	14	90	27	34	46	36	M10x1		110,10	88,50	114
	BT 40	16	90	27	34	49	39	M12x1		110,10	88,50	116
	BT 40	18	90	33	42	49	39	M12x1		110,10	88,50	118
	BT 40	20	90	33	42	51	41	M16x1		110,10	88,50	120
BT 40	25	100	44	53	57	47	M16x1		110,10	90,00	125	
bardzo długi	BT 40	6	160	21	27	36	26	M5		142,60	107,10	306
	BT 40	8	160	21	27	36	26	M6		142,60	107,10	308
	BT 40	10	160	24	34	41	31	M8x1		142,60	107,10	310
	BT 40	12	160	24	34	46	36	M10x1		142,60	107,10	312
	BT 40	14	160	27	34	46	36	M10x1		142,60	107,10	314
	BT 40	16	160	27	34	49	39	M12x1		142,60	107,10	316
	BT 40	18	160	33	42	49	39	M12x1		142,60	107,10	318
	BT 40	20	160	33	42	51	41	M16x1		142,60	107,10	320
	BT 40	25	160	44	53	57	47	M16x1		142,60	107,10	325

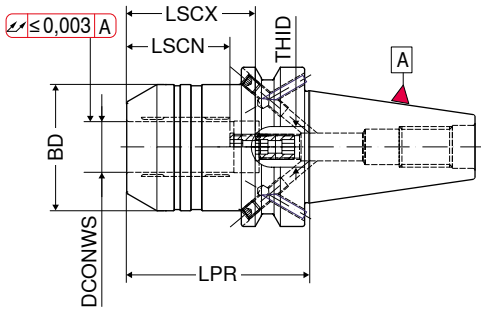
i Należy przestrzegać minimalnej głębokości mocowania, → **katalog główny rozdz. 16, str. 233**

Uchwyt mocujący o dużej sile mocowania, wykonanie krótkie i stabilne

▲ do chwytów VHM i HSS z tolerancją h6 lub większą

Zakres dostawy:

Uchwyt wraz z wkrętem zderzakowym i śrubą dociskową



AD/B
G 2,5 n_{max} 25000

Nr artykułu
80 527 ...

EUR ~~173,10~~ EUR 114,20 120

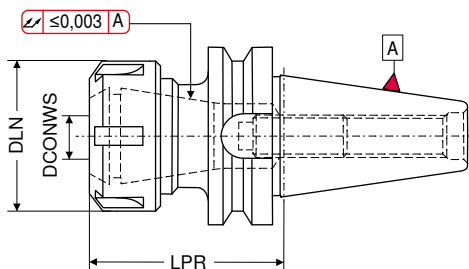
	Uchwyt	DCONWS	LPR	BD	LSCX	LSCN	THID
		mm	mm	mm	mm	mm	
krótki i stabilny	BT 40	20	72,5	49,25	51	41	M8x1

i Pasujące tulejki redukcyjne znajdą Państwo w naszym → **katalogu głównym, w rozdziale 17, str. 32**
Należy przestrzegać minimalnej głębokości mocowania, → **katalog główny rozdz. 16, str. 233**

Uchwyt z tuleją zaciskową ER

Zakres dostawy:

uchwyt wraz z nakrętką mocującą



AD
G 2,5 n_{max} 20000



AD
G 6,3 n_{max} 8000

	Uchwyt	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	TQX Nm	dla tulejki zaciskowej	Nr artykułu 80 538 ...		Nr artykułu 82 508 ...		
							EUR	EUR	EUR	EUR	
krótki	BT 40	0,5 - 10	75	28	56	426E (ER16) / BT30-BT50	60,61	34,20	110	1)	
	BT 40	1 - 16	75	42	104	430E (ER25) / BT30-BT50	63,33	34,20	116		
	BT 40	2 - 20	60	50	136	470E (ER32) / BT30-BT50	63,54	35,60	120		
	BT 40	3 - 26	80	63	176	472E (ER40) / BT30-BT50	65,96	38,80	126		
	BT 50	1 - 10	75	32	56	426E (ER16) / BT30-BT50			76,30	59,50	910
	BT 50	1 - 16	75	42	104	430E (ER25) / BT40, BT50			68,88	53,70	916
	BT 50	2 - 20	75	50	136	470E (ER32) / BT40, BT50			72,45	56,50	220
	BT 50	4 - 26	75	63	176	472E (ER40) / BT30-BT50			73,92	57,70	226
długi	BT 40	0,5 - 10	100	28	56	426E (ER16) / BT30-BT50	66,37	40,30	410	1)	
	BT 40	1 - 16	100	42	104	430E (ER25) / BT30-BT50	69,10	40,30	416		
	BT 40	2 - 20	100	50	136	470E (ER32) / BT30-BT50	69,31	43,40	420		
	BT 40	3 - 26	120	63	176	472E (ER40) / BT30-BT50	72,87	43,80	426		
	BT 50	1 - 10	100	32	56	426E (ER16) / BT30-BT50			85,20	66,50	510
	BT 50	1 - 16	100	42	104	430E (ER25) / BT40, BT50			70,52	55,00	516
	BT 50	2 - 20	100	50	136	470E (ER32) / BT40, BT50			75,47	58,90	520
	BT 50	3 - 26	100	63	176	472E (ER40) / BT30-BT50			79,61	62,10	526
bardzo długi	BT 40	0,5 - 10	160	28	56	426E (ER16) / BT30-BT50	81,26	46,80	510	1)	
	BT 50	1 - 16	160	42	104	430E (ER25) / BT40, BT50			79,14	61,00	616
	BT 50	2 - 20	160	50	136	470E (ER32) / BT40, BT50			86,11	67,20	620

1) z nakrętką sześciokątną

i Uchwyt i nakrętka mocująca są wyważane osobno!

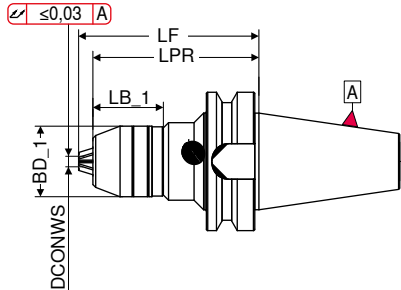
Uchwyt wiertarski krótki

- ▲ Niezależny od kierunku obrotów
- ▲ Moment dociągający = 12 Nm

Zakres dostawy:

uchwyt z kluczem mocującym SW4

NC
2010



Uchwyt	DCONWS	BD_1	LB_1	LPR	LF	A			AD			AD/B		
						G 6,3 n _{max} 10000			G 6,3 n _{max} 10000			G 6,3 n _{max} 10000		
	mm	mm	mm	mm	mm	Nr artykułu 84 509 ...			Nr artykułu 84 510 ...			Nr artykułu 84 511 ...		
						EUR	EUR		EUR	EUR		EUR	EUR	
BT 40	0,5 - 13	48,5	50,9	80	89,0	216,00	179,20	413	219,20	182,40	413			
BT 40	0,5 - 13	48,5	50,9	90	99,0							248,50	205,40	413
BT 40	2,5 - 16	51,0	50,9	80	90,5	221,20	183,40	416	238,00	197,10	416			

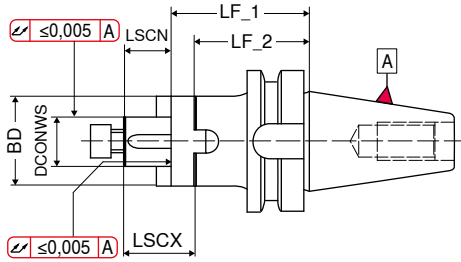
i Dzięki dodatkowemu wyważeniu G 2,5 możliwe stosowanie do 30.000 1/min!

Trzpień frezarski nasadzany Kombi

▲ Do frezów z poprzecznym lub wzdłużnym wpustem, zgodnie z DIN 6358

Zakres dostawy:

Uchwyt ze śrubą dociągającą, pierścieniem zabierakowym i wpustem pasowym



AD
G 6,3 n_{max} 15000

A
G 6,3 n_{max} 8000

	Uchwyt	DCONWS	LF_1	BD	LSCX	LSCN	LF_2	AD		A	
								Nr artykułu 80 546 ...		Nr artykułu 82 516 ...	
								EUR	EUR	EUR	EUR
krótki	BT 40	16	55	32	27	17	45	59,87	34,50	116	
	BT 40	22	55	40	31	19	43	62,18	35,80	122	
	BT 40	27	55	48	33	21	43	63,54	37,20	127	
	BT 40	32	60	58	38	24	46	67,11	40,80	132	
	BT 40	40	60	70	41	27	46	70,57	44,70	140	
	BT 50	16	70	32	27	17	60				86,76 67,70 216
	BT 50	22	70	40	31	19	58				89,69 70,00 222
	BT 50	27	70	48	33	21	58				86,30 75,10 227
	BT 50	32	70	58	38	24	56				89,09 77,30 232
	BT 50	40	70	70	41	27	56				102,70 80,10 240 ¹⁾

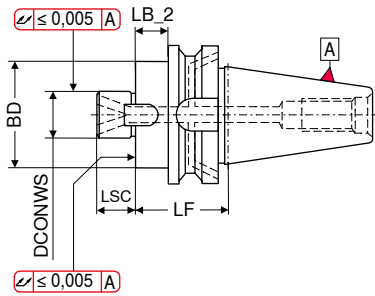
1) ze śrubą z wgłębieniem krzyżowym

Trzpień nasadzany z rowkiem poprzecznym

- ▲ ze stalowymi zabierakami i zwiększoną powierzchnią styku dla frezów z wpustem poprzecznym
- ▲ dla opravek z chłodzeniem wewnętrznym (AD) wymagane jest zastosowanie śruby dyferencyjnej znajdującej się na str.16/129 w katalogu głównym

Zakres dostawy:

Korpus ze śrubą dociągającą



AD
G 6,3 n_{max} 8000

Nr artykułu
82 514 ...



AD
G 2,5 n_{max} 25000

Nr artykułu
80 544 ...

Uchwyt	DCONWS	LB_2	LF	BD	LSC	EUR		Nr artykułu	EUR		Nr artykułu
						EUR	EUR		EUR	EUR	
krótki	BT 40	16	8	35	38			82 514 ...	59,97	38,60	116
	BT 40	22	8	35	45			82 514 ...	63,44	38,60	122
	BT 40	27	8	35	60	21		82 514 ...	64,60	38,80	127
	BT 40	32	23	50	78	24		82 514 ...	68,05	41,30	132
	BT 40	40	23	50	89	27		82 514 ...	74,03	50,00	140
	BT 50	16	25	63	38	17	74,66	58,30	316		
	BT 50	22	25	63	48	19	76,48	59,70	322		
	BT 50	27	25	63	58	21	79,06	61,70	327		
	BT 50	32	22	60	78	24	81,25	63,40	332		
	BT 50	40	22	60	88	27	82,36	64,30	340 ¹⁾		

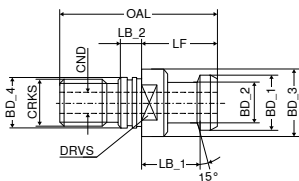
1) ze śrubą z wgłębieniem krzyżowym, 4 gwintowane otwory M12 rozmieszczone osiowo, Ø koła osi otworu = 66,7 mm, wylot środka chłodzącego na Ø zewn. czopa

Sworznie zaciągające do uchwytów zgodnie z JIS B 6339

▲ MAS-BT 15° kształt A

Zakres dostawy:

wraz z O-Ring



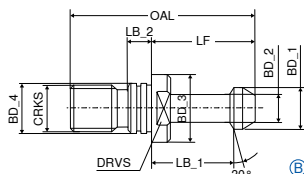
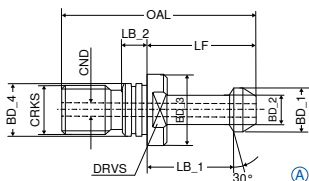
Uchwyt	BD_1	BD_2	BD_3	BD_4	CRKS	OAL	LF	LB_1	LB_2	CND	DRVS	TQX	Nr artykułu 83 532 ...		
	mm	mm	mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm	EUR	EUR	040
BT 40	19	14	23	17	M16	54	29	23	5	5	19	90	6,80	5,70	040

Sworznie zaciągające do uchwytów zgodnie z JIS B 6339

▲ MAS-BT 30° kształt A i B

Zakres dostawy:

wraz z pierścieniem uszczelniającym (O-Ring)



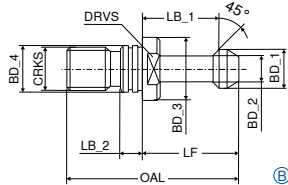
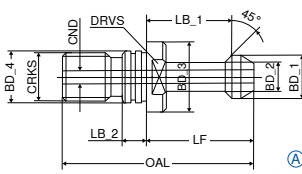
Uchwyt	BD_1	BD_2	BD_3	BD_4	CRKS	OAL	LF	LB_1	LB_2	CND	DRVS	TQX	for- ma	Nr artykułu 82 533 ...			Nr artykułu 82 531 ...		
	mm	mm	mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm		EUR	EUR		EUR	EUR	
BT 40	15	10	23	17	M16	60	35	28	5,5	4	19	90	A				7,61	6,40	040
BT 40	15	10	23	17	M16	60	35	28	5,5		19	90	B	5,91	5,00	040			
BT 50	23	17	38	25	M24	85	45	35	8,0	6	30	145	A				10,32	8,10	050
BT 50	23	17	38	25	M24	85	45	35	8,0		30	145	B	9,52	7,40	050			

Sworznie zaciągające do uchwytów zgodnie z JIS B 6339

▲ MAS-BT 45° kształt A i B

Zakres dostawy:

wraz z O-Ring



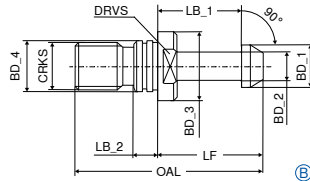
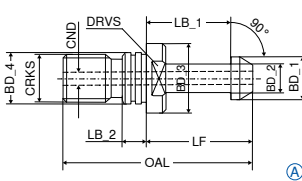
Uchwyt	BD_1	BD_2	BD_3	BD_4	CRKS	OAL	LF	LB_1	LB_2	CND	DRVS	TQX	for- ma	Nr artykułu 82 530 ...		Nr artykułu 82 534 ...		
														EUR	EUR	EUR	EUR	
BT 40	15	10	23	17	M16	60	35	28	5,5	4	19	90	A			7,61	6,40	040
BT 40	15	10	23	17	M16	60	35	28	5,5		19	90	B	5,01	5,00	040		
BT 50	23	17	38	25	M24	85	45	35	8,0	6	30	145	A			10,32	8,10	050
BT 50	23	17	38	25	M24	85	45	35	8,0		30	145	B	9,52	7,40	050		

Sworznie zaciągające do uchwytów zgodnie z JIS B 6339

▲ MAS-BT 90° kształt A i B

Zakres dostawy:

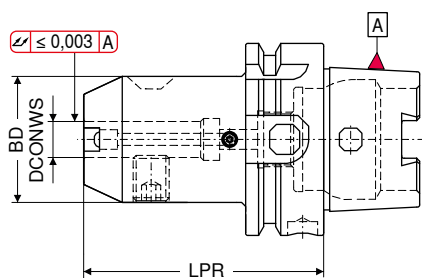
wraz z pierścieniem uszczelniającym (O-Ring)



Uchwyt	BD_1	BD_2	BD_3	BD_4	CRKS	OAL	LF	LB_1	LB_2	CND	DRVS	TQX	for- ma	Nr artykułu 82 536 ...		Nr artykułu 82 537 ...		
														EUR	EUR	EUR	EUR	
BT 40	15	10	23	17	M16	60	35	28	5,5	4	19	90	A			7,61	6,40	040
BT 40	15	10	23	17	M16	60	35	28	5,5		19	90	B	5,01	5,00	040		
BT 50	23	17	38	25	M24	85	45	35	8,0	6	30	145	A			10,32	8,10	050
BT 50	23	17	38	25	M24	85	45	35	8,0		30	145	B	9,52	7,40	050		

Uchwyt zaciskowy płaski (Weldon)

▲ Do chwytów według DIN 6535 HB / 1835 B z boczną powierzchnią mocowania



AD

G 2,5 n_{max} 18000

Nr artykułu
81 736 ...

EUR EUR



AD

G 2,5 n_{max} 18000

Nr artykułu
81 731 ...

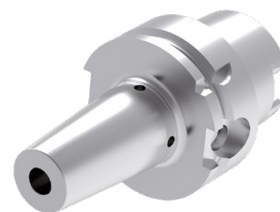
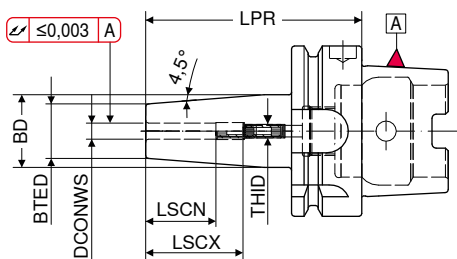
EUR EUR

	Uchwyt	DCONWS _{H4}	LPR	BD	EUR		EUR		606	608	610	612	614	616	618	620	625	632
krótki	HSK-A 63	6	65	25														
	HSK-A 63	8	65	28														
	HSK-A 63	10	65	35														
	HSK-A 63	12	80	42														
	HSK-A 63	14	80	44														
	HSK-A 63	16	80	48														
	HSK-A 63	18	80	50														
	HSK-A 63	20	80	52														
	HSK-A 63	25	110	65														
	HSK-A 63	32	110	72														
długi	HSK-A 63	6	100	25	129,10	81,10												
	HSK-A 63	8	100	28	122,30	80,10												
	HSK-A 63	10	100	35	122,30	80,10												
	HSK-A 63	12	100	42	122,30	80,10												
	HSK-A 63	16	100	48	122,30	80,10												
	HSK-A 63	40	125	80	137,00	88,60												

Oprawka termokurczliwa 4,5°

▲ Do chwytów z węgla spiekanego i chwytów HSS z tolerancją h6 lub większą

TG



AD
G 2,5 n_{max} 25000

Nr artykułu
84 304 ...

	Uchwyt	DCONWS	LPR	BTED	BD	LSCX	LSCN	THID		EUR	EUR	
		mm	mm	mm	mm	mm	mm					
krótki	HSK-A 63	3	80	10	15	22	12	M6	111,10	87,60	103	
	HSK-A 63	4	80	15	22	26	16	M6	111,10	87,60	104	
	HSK-A 63	5	80	15	22	30	20	M6	111,10	87,60	105	
	HSK-A 63	6	80	21	27	36	26	M5	111,10	87,60	106	
	HSK-A 63	8	80	21	27	36	26	M6	111,10	87,60	108	
	HSK-A 63	10	85	24	32	41	31	M8x1	111,10	87,60	110	
	HSK-A 63	12	90	24	32	47	37	M10x1	111,10	87,60	112	
	HSK-A 63	14	90	27	34	47	37	M10x1	111,10	87,60	114	
	HSK-A 63	16	95	27	34	50	40	M12x1	111,10	87,60	116	
	HSK-A 63	18	95	33	42	50	40	M12x1	111,10	87,60	118	
	HSK-A 63	20	100	33	42	52	42	M16x1	111,10	87,60	120	
	HSK-A 63	25	115	44	53	58	48	M16x1	111,10	87,60	125	
HSK-A 63	32	120	44	53	62	52	M16x1	111,10	87,60	132		
długi	HSK-A 63	3	120	10	20	12	12		184,50	146,80	203	
	HSK-A 63	4	120	15	22	16	16		180,40	143,60	204	
	HSK-A 63	5	120	15	22	20	20		180,40	143,60	205	
	HSK-A 63	6	120	21	27	36	26	M5	163,60	129,90	206	
	HSK-A 63	8	120	21	27	36	26	M6	163,60	129,90	208	
	HSK-A 63	10	120	24	32	41	31	M8x1	163,60	129,90	210	
	HSK-A 63	12	120	24	32	47	37	M10x1	163,60	129,90	212	
	HSK-A 63	14	120	27	34	47	37	M10x1	164,60	131,00	214	
	HSK-A 63	16	120	27	34	50	40	M12x1	164,60	131,00	216	
	HSK-A 63	18	120	33	42	50	40	M12x1	164,60	131,00	218	
	HSK-A 63	20	120	33	42	52	42	M16x1	164,60	131,00	220	
	HSK-A 63	25	120	44	53	58	48	M16x1	164,60	131,00	225	
bardzo długi	HSK-A 63	3	160	10	20	12	12		205,50	163,50	303	
	HSK-A 63	4	160	15	22	16	16		200,20	159,30	304	
	HSK-A 63	5	160	15	22	20	20		200,20	159,30	305	
	HSK-A 63	6	160	21	27	36	26	M5	185,60	147,80	306	
	HSK-A 63	8	160	21	27	36	26	M6	185,60	147,80	308	
	HSK-A 63	10	160	24	32	41	31	M8x1	185,60	147,80	310	
	HSK-A 63	12	160	24	32	47	37	M10x1	185,60	147,80	312	
	HSK-A 63	14	160	27	34	47	37	M10x1	185,60	147,80	314	
	HSK-A 63	16	160	27	34	50	40	M12x1	185,60	147,80	316	
	HSK-A 63	18	160	33	42	50	40	M12x1	185,60	147,80	318	
	HSK-A 63	20	160	33	42	52	42	M16x1	185,60	147,80	320	
	HSK-A 63	25	160	44	53	62	52	M16x1	185,60	147,80	325	

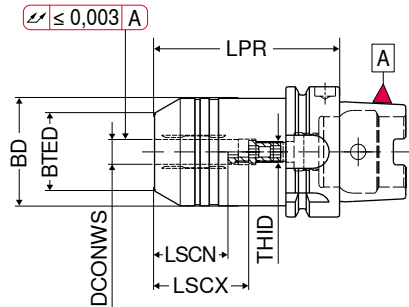
i Należy przestrzegać minimalnej głębokości mocowania, → katalog główny rozdz. 16, str. 233

Uchwyt mocujący o dużej sile mocowania, wykonanie krótkie i stabilne

▲ Do chwytów z węgla spiekane go i chwytów HSS z tolerancją h6 lub większą

Zakres dostawy:

Uchwyt wraz z wkrętem zderzakowym i śrubą dociskową



AD

G 2,5 n_{max} 25000

Nr artykułu
80 739 ...

EUR EUR

~~232,30~~ 153,00 120

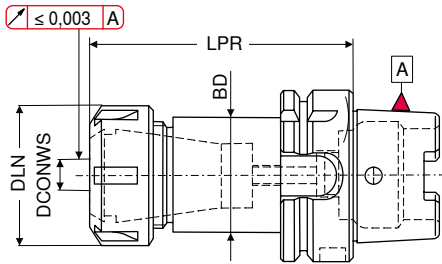
	Uchwyt	DCONWS	LPR	BTED	BD	LSCX	LSCN	THID
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	
krótki i stabilny	HSK-A 63	20	80	38	52,5	51	41	M8x1

i Pasujące tulejki redukcyjne znajdują Państwo w naszym → **katalogu głównym, w rozdziale 17, str. 32**
Należy przestrzegać minimalnej głębokości mocowania, → **katalog główny rozdz. 16, str. 233**

Uchwyt zaciskowy – ER

Zakres dostawy:

uchwyt wraz z nakrętką mocującą i śrubą nastawną



AD

G 2,5 n_{max} 18000

Nr artykułu
81 735 ...

EUR EUR



AD

G 6,3 n_{max} 15000

Nr artykułu
81 737 ...

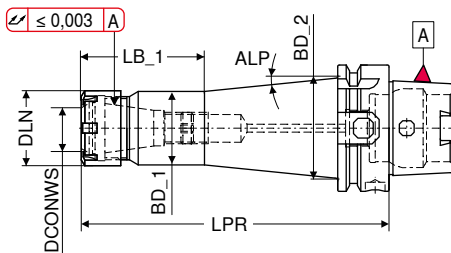
EUR EUR

	Uchwyt	DCONWS	LPR	DLN	BD	dla tulejki zaciskowej	G 2,5 n _{max} 18000		G 6,3 n _{max} 15000	
							EUR	EUR	EUR	EUR
długi	HSK-A 63	1 - 10	100	22	19	426E (ER16 mini)	117,00	67,30	616	
	HSK-A 63	1 - 16	100	42	32	430E (ER25)	117,00	67,30	625	
	HSK-A 63	2 - 20	100	50	50	470E (ER32)	121,00	69,40	632	
średni	HSK-A 63	2 - 26	120	63	50	472E (ER40)	126,50	72,60	640	
bardzo długi	HSK-A 63	2 - 20	160	50	50	470E (ER32)				162,00 96,10 632
	HSK-A 63	3 - 26	160	63	63	472E (ER40)				168,10 98,20 640

Uchwyt zaciskowy – ER

Zakres dostawy:

uchwyt wraz z nakrętką mocującą i śrubą nastawną



AD

G 6,3 n_{max} 15000

Nr artykułu
81 737 ...

EUR EUR

	Uchwyt	DCONWS	LPR	DLN	BD_1	BD_2	LB_1	ALP	dla tulejki zaciskowej	G 6,3 n _{max} 15000	
										EUR	EUR
bardzo długi	HSK-A 63	1 - 10	160	22	22	35,0	57	5	426E (ER16 mini)	168,10	98,20 616
	HSK-A 63	1 - 16	160	35	35	46,1	68	5	430E (ER25 mini)	162,00	96,10 625

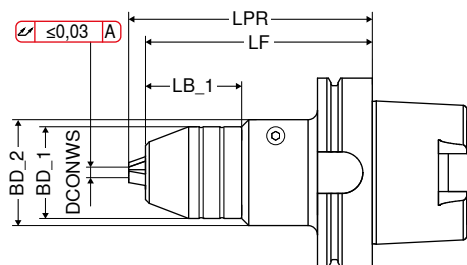
Uchwyt wiertarski krótki

- ▲ Niezależny od kierunku obrotów
- ▲ Moment dociągający = 12 Nm

Zakres dostawy:

uchwyt z kluczem mocującym SW4

NC
2010



AD

G 6,3 n_{max} 10000

Nr artykułu

84 716 ...

EUR EUR

Uchwyt	DCONWS	BD_1	BD_2	LB_1	LPR	LF		
	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
HSK-A 63	0,5 - 13	48,5	56	50,9	116,9	126,0	206,30	231,60 613
HSK-A 63	2,5 - 16	51,0	56	50,9	116,9	127,5	201,50	242,10 616

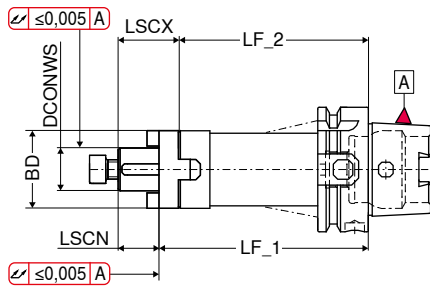
i Dzięki dodatkowemu wyważeniu G 2,5 możliwe stosowanie do 30.000 1/min!

Trzpień frezarski nasadzany Kombi

▲ do frezów z wpustem poprzecznym i wzdłużnym, zgodnie z DIN 6358

Zakres dostawy:

Uchwyt ze śrubą dociągającą, pierścieniem zabierakowym i wpustem pasowanym



A
G 6,3 n_{max} 15000



A
G 6,3 n_{max} 15000

	Uchwyt	DCONWS	LF_1	LF_2	BD	LSCX	LSCN	G 6,3 n_{max} 15000		G 6,3 n_{max} 15000		
								Nr artykułu 81 738 ...		Nr artykułu 81 739 ...		
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	EUR	EUR	EUR	EUR	
krótki	HSK-A 63	16	60	50	32	27	17	117,00	70,60	616		
	HSK-A 63	22	60	48	40	31	19	119,50	72,60	622		
	HSK-A 63	27	60	48	48	33	21	123,00	75,80	627		
	HSK-A 63	32	60	46	53	38	24	127,00	77,90	632		
	HSK-A 63	40	70	56	70	41	27	129,00	79,10	640		
długi	HSK-A 63	16	100	90	32	27	17			129,00	79,10	616
	HSK-A 63	22	100	88	40	31	19			129,00	79,10	622
	HSK-A 63	27	100	88	48	33	21			130,00	80,10	627
	HSK-A 63	32	100	86	58	38	24			133,00	84,40	632
	HSK-A 63	40	100	86	70	41	27			159,40	97,10	640

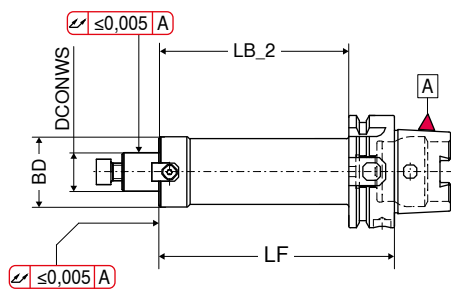
i Trzpień Kombi są wyważane bez pierścienia zabierakowego, kołka ustalającego i śruby mocującej!

Trzpień nasadzany z rowkiem poprzecznym

- ▲ zwiększona powierzchnia styku (\varnothing BD)
- ▲ do freza z rowkami poprzecznymi ISO 3937

Zakres dostawy:

uchwyt ze śrubą zabezpieczającą i zabierakiem



A
G 2,5 n_{max} 18000

Nr artykułu
81 741 ...

	Uchwyt	DCONWS	LB_2	LF	BD	EUR		
		mm	mm	mm	mm	EUR	EUR	
krótki	HSK-A 63	16	24	50	38	87,92	59,90	616
	HSK-A 63	22	24	50	48	89,62	60,90	622
	HSK-A 63	27	34	60	58	104,80	64,10	627
	HSK-A 63	32	34	60	78	109,10	66,20	632
	HSK-A 63	40	34	60	88	126,50	76,90	640 ¹⁾

1) ze śrubą z wgłębieniem krzyżowym, 4 gwintowane otwory M12 rozmieszczone osiowo, \varnothing koła osi otworu = 66,7 mm

Przewód chłodzący

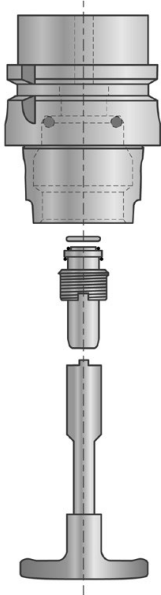
Zakres dostawy:

kompletny, wraz z pierścieniem uszczelniającym

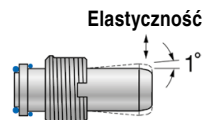


Uchwyt	THOD	Nr artykułu	83 760 ...
HSK 63	M18 x 1	EUR	EUR
		7,96	6,70 063

Przewód chłodzący do narzędzi HSK



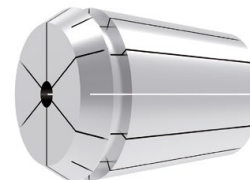
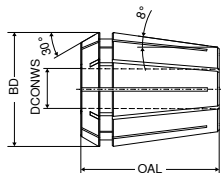
i Przewód chłodzący montować najlepiej w pozycji pionowej – od dołu do góry. W ten sposób zapobiegamy ścisaniu pierścienia uszczelniającego, co pozbawiłoby go właściwości uszczelniających. Po zamontowaniu przewód chłodzący można przesunąć tylko w minimalnym stopniu według DIN ($\pm 1^\circ$).



Tuleja zaciskowa ER

- ▲ DIN ISO 15488-B (stary DIN 6499-B)
- ▲ Z 12-krotnymi szczelinami
- ▲ Tuleje zaciskowe z podwójnym kątem

ER-B
10 µm

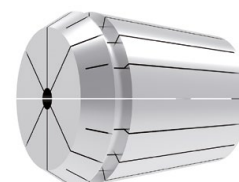
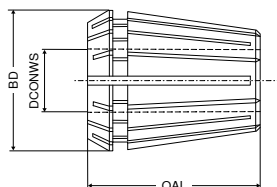


DCONWS mm	BD = 17 OAL = 27,5 426 E / ER16		BD = 26 OAL = 34 430 E / ER25		BD = 33 OAL = 40 470 E / ER32	
	Nr artykułu 83 665 ...	EUR	Nr artykułu 83 667 ...	EUR	Nr artykułu 83 668 ...	EUR
1	10,57 16,00	010	21,97 17,40	020	17,55 14,40	030
2	10,57 16,00	020	16,91 13,30	030	17,55 14,40	040
3	15,53 12,80	030	16,91 13,30	040	17,55 14,40	050
4	15,53 12,80	040	16,91 13,30	050	17,55 14,40	060
5	15,53 12,80	050	16,91 13,30	060	17,55 14,40	070
6	15,53 12,80	060	16,91 13,30	070	17,55 14,40	080
7	15,53 12,80	070	16,91 13,30	080	17,55 14,40	090
8	15,53 12,80	080	16,91 13,30	090	17,55 14,40	100
9	15,53 12,80	090	16,91 13,30	100	17,55 14,40	110
10	15,53 12,80	100	16,91 13,30	110	17,55 14,40	120
11			16,91 13,30	120	17,55 14,40	130
12			16,91 13,30	130	17,55 14,40	140
13			16,91 13,30	140	17,55 14,40	150
14			16,91 13,30	150	17,55 14,40	160
15			16,91 13,30	160	17,55 14,40	170
16			16,91 13,30		17,55 14,40	180
17					17,55 14,40	190
18					17,55 14,40	200
19					17,55 14,40	
20					17,55 14,40	

i Zakres zacisku: do Ø 2 mm = 0,5 mm od Ø 2,5 mm = 1,0 mm

Tuleja zaciskowa ER

- ▲ DIN ISO 15488-B (stary DIN 6499-B)
- ▲ tuleja zaciskowa z podwójnym kątem
- ▲ z 16-krotnymi szczelinami

ER-B
20 µm

DCONWS mm	BD = 17 OAL = 27,5 426 E / ER16		BD = 26 OAL = 34 430 E / ER25		BD = 33 OAL = 40 470 E / ER32		BD = 41 OAL = 46 472 E / ER40	
	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
1	15,62	13,20	01000					
2	15,62	13,20	02000	16,77	14,20	02000		
3	12,69	10,70	03000	12,58	10,60	03000	13,53	11,40
4	12,69	10,70	04000	12,58	10,60	04000	13,53	11,40
5	12,69	10,70	05000	12,58	10,60	05000	13,53	11,40
6	12,69	10,70	06000	12,58	10,60	06000	13,53	11,40
7	12,69	10,70	07000	12,58	10,60	07000	13,53	11,40
8	12,69	10,70	08000	12,58	10,60	08000	13,53	11,40
9	12,69	10,70	09000	12,58	10,60	09000	13,53	11,40
10	12,69	10,70	10000	12,58	10,60	10000	13,53	11,40
11				12,58	10,60	11000	13,53	11,40
12				12,58	10,60	12000	13,53	11,40
13				12,58	10,60	13000	13,53	11,40
14				12,58	10,60	14000	13,53	11,40
15				12,58	10,60	15000	13,53	11,40
16				12,58	10,60	16000	13,53	11,40
17						13,53	11,40	17000
18						13,53	11,40	18000
19						13,53	11,40	19000
20						13,53	11,40	20000
21								17,00
22								17,00
23								17,00
24								17,00
25								17,00
26								17,00

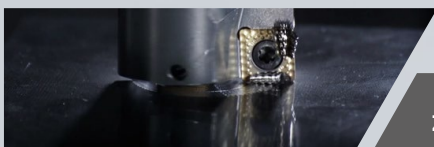
i Zakres zacisku: do Ø 3,0 mm = 0,5 mm, od Ø 4,0 mm = 1,0 mm

W OBRÓBCE SKRAWANIEM



**SPECJALISTA W ZAKRESIE NARZĘDZI
TOKARSKICH NA PŁYTKI WYMIENNE DO
TOCZENIA, FREZOWANIA I PRZECINANIA**

CERATIZIT to wysokiej jakości narzędzia na płytki wymienne. Produkty te charakteryzują się wysoką jakością, wynikającą z wieloletniego doświadczenia.



ZNAK JAKOŚCI DLA WYDAJNEGO WIERCENIA

Wysoko-precyzyjne wiercenie, rozwiercanie, pogłębianie i wytaczanie: wydajne rozwiązania narzędziowe do obróbki otworów jak również narzędzia mechatroniczne oznaczone nazwą KOMET.



**EKSPERT W DZIEDZINIE
NARZĘDZI OBROTOWYCH, OPRAWEK
NARZĘDZIOWYCH I NARZĘDZI MOCUJĄCYCH**

WNT to różnorodność produktu: narzędzia obrabane z pełnego węgliku i stali szybko tnącej, oprawki narzędziowe oraz wydajne narzędzia do mocowania detalu to znaki rozpoznawcze tej marki.



**NARZĘDZIA DO OBRÓBKI SKRAWANIEM DLA
PRZEMYSŁU LOTNICZEGO I KOSMICZNEGO**

KLENK – narzędzia pełnowęglkowe do wiercenia opracowane specjalnie dla przemysłu lotniczego i kosmicznego. Wysoce wyspecjalizowane produkty są przeznaczone do obróbki materiałów konstrukcji lekkich.

CERATIZIT Polska Sp. z o.o.
ul. Józefa Marcika 2 \ 30-443 Kraków
Tel.: +48 12 2528570
info.polska@ceratizit.com \ www.ceratizit.com

