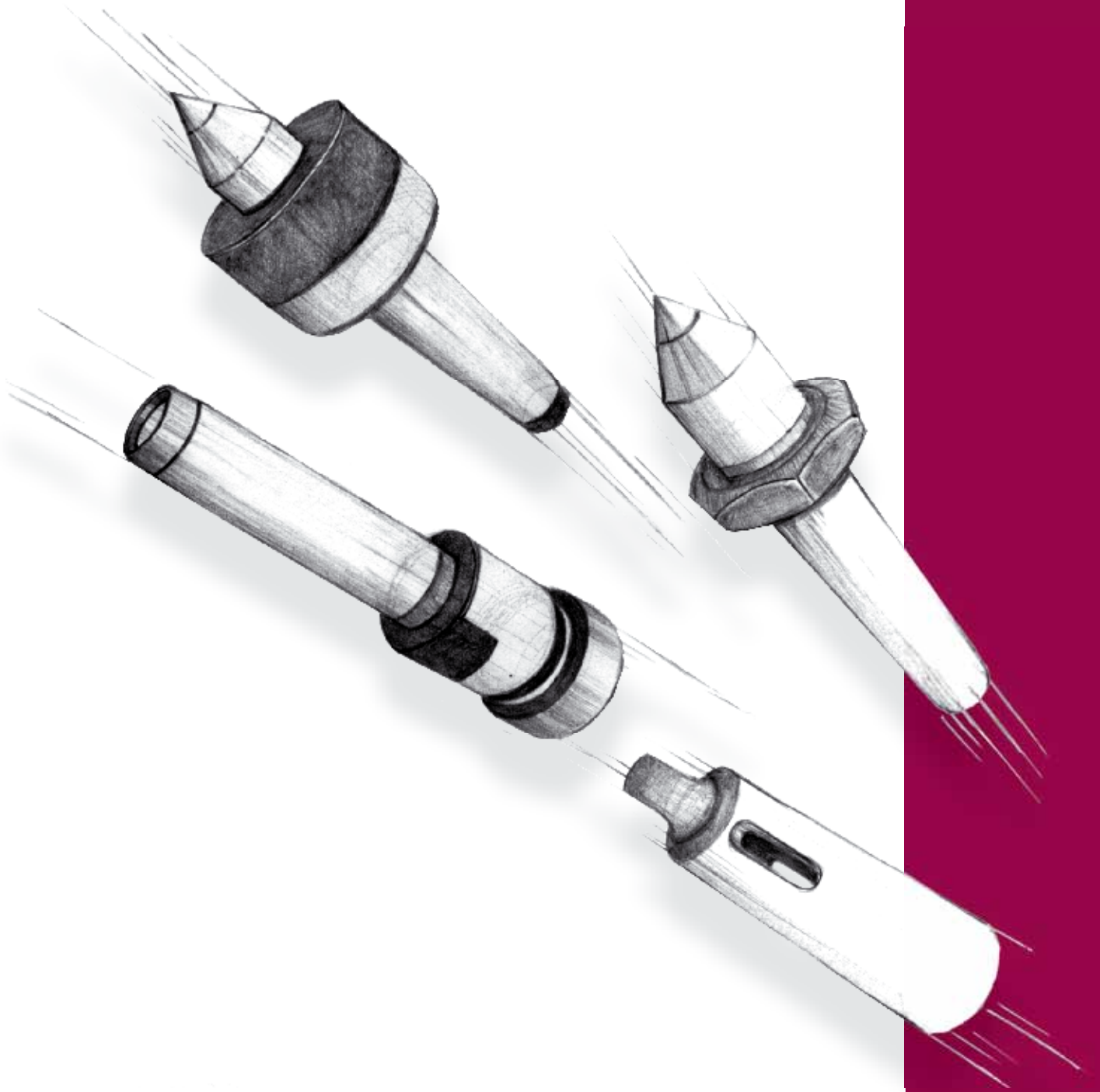




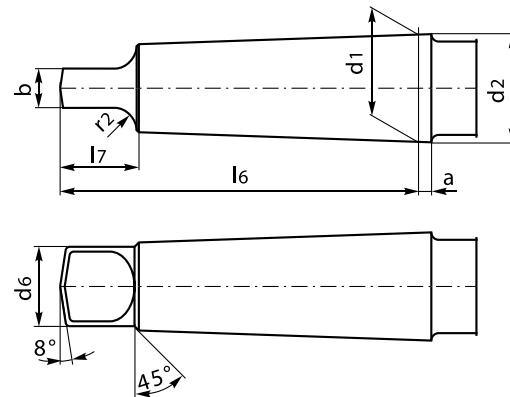
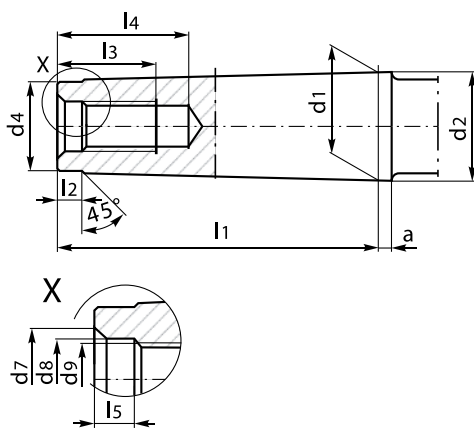
DIN 228



BISON BIAL

5

MORSE TAPER
CHWYT MORSE'A



K Morse	a	b	d1	d2	d4	d6	d7	d8	d9	l1	l2	l3	l4	l5	l6	l7	r2	a/2
0	3	3.9	9.045	9.2	6	6	—	—	—	50	4	—	—	—	56.5	10.5	4	1°29'27"
1	3.5	5.2	12.065	12.2	9	8.7	8.5	6.4	M6	53.5	5	16	22	4	62	13.5	5	1°25'43"
2	5	6.3	17.780	18	14	13.5	13.2	10.5	M10	64	5	24	31.5	5	75	16	6	1°25'50"
3	5	7.9	23.825	24.1	19	18.5	16	13	M12	81	7	24	33.5	5.5	94	20	7	1°26'16"
4	6.5	11.9	31.267	31.6	25	24.5	21.5	17	M16	102.5	9	32	42.5	8.2	117.5	24	8	1°29'15"
5	6.5	15.9	44.399	44.7	35.7	35.7	26	21	M20	129.5	10	40	52.5	10	149.5	29	10	1°30'26"
6	8	19.0	63.348	63.8	51	51	32	25	M24	182	16	47	61.5	11.5	210	40	13	1°29'36"
7	9.5	28.5	83.058	83.5	66	66.8	—	—	—	250.5	18	—	—	—	286	54	19	1°29'22"

K Metric	a	b	d1	d2	d4	d6	d7	d8	d9	l1	l2	l3	l4	l5	l6	l7	r2	a/2
80	8	26	80	80.4	67	67	38	32	M30	196	24	59	76	14	220	48	24	1°25'56"
100	10	32	100	100.5	85	85	45	38	M36	232	30	70	89	16	260	58	30	1°25'56"

STANDARD FEATURES OF TOOLING

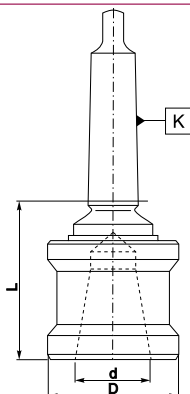
- Manufactured with Chrome Manganese steel.
- Carburized with depth of case 0,7 mm.
- Hardened and precision ground.
- Surface Hardness RC 58±2.

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA WYROBÓW

- Materiał: stal stopowa chromowo-manganowa.
- Nawęglane na głębokość 0,7 mm.
- Hartowane i precyzyjnie szlifowane.
- Twardość powierzchni 58±2 HRC.

Type 1721

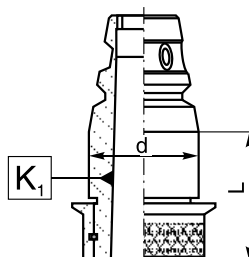
QUICK-CHANGE HOLDERS
OPRAWKI SZYBKOMOCUJĄCE


DIN 228

Code No / Kod Nr	Size Wielk.	K Morse	d	D	L
0642 117 212 304	2-40	2	40,0	65	82,5
0642 117 213 305	3-40	3	40,0	65	81,0
0642 117 214 306	4-40	4	40,0	65	80,0
0642 117 214 408	4-51	4	51,5	83	102,0
0642 117 215 409	5-51	5	51,5	83	98,5

Type 5216

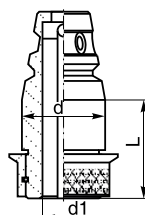
QUICK-CHANGE ADAPTERS
WITH MORSE TAPER SEAT
WKŁADY SZYBKOWYMIENNE
Z GNIAZDEM STOŻKOWYM
MORSE'A



Code No / Kod Nr	Size Wielk.	d	K1 Morse	L
0642 152 162 104	40-1	40,0	1	29
0642 152 162 206	40-2	40,0	2	29
0642 152 162 308	40-3	40,0	3	47
0642 152 163 105	51-1	51,5	1	34
0642 152 163 207	51-2	51,5	2	34
0642 152 163 309	51-3	51,5	3	34
0642 152 163 400	51-4	51,5	4	57

Type 5217

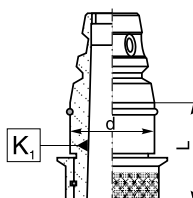
QUICK-CHANGE ADAPTERS FOR
HOLDERS WITH AXIAL ADJUSTMENT
WKŁADY SZYBKOWYMIENNE DO
OPRAWEK Z REGULACJĄ OSIOWĄ



Code No / Kod Nr	Size Wielk.	d	d1	L
0642 152 170 100	40-20	40,0	20	54
0642 152 170 508	51-28	51,5	28	55

Type 5219

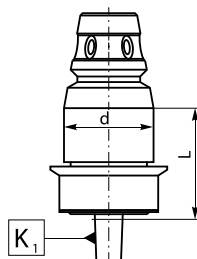
QUICK-CHANGE ADAPTERS
FOR REAMERS
WKŁADY SZYBKOWYMIENNE
DO ROZWIERTAKÓW (WAHLIWE)



Code No / Kod Nr	Size Wielk.	d	K1 Morse	L
0642 152 190 300	40-2	40,0	2	29
0642 152 190 402	40-3	40,0	3	47
0642 152 190 504	51-4	51,5	4	57

Type 5366

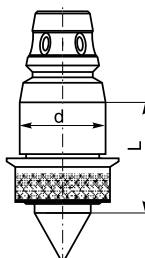
QUICK-CHANGE ADAPTERS FOR
DRILL CHUCKS
WKŁADY SZYBKOWYMIENNE DO
UCHWYTÓW WIERTARSKICH



Code No / Kod Nr	Size Wielk.	d	K1 DIN	L
0642 153 660 105	40-B12	40,0	B12	32,5
0642 153 660 400	40-B16	40,0	B16	34,0
0642 153 660 502	51-B16	51,5	B16	39,0

Type 5367

QUICK-CHANGE ADAPTERS WITH
CENTRE
WKŁADY SZYBKOWYMIENNE
Z KŁEM



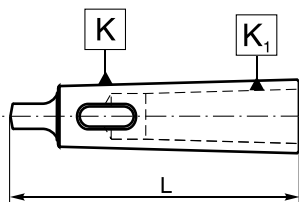
Code No / Kod Nr	Size Wielk.	d	L
0642 153 670 409	40-60	40,0	61
0642 153 670 500	51-60	51,5	66

Type 1751

REDUCING SLEEVES for tools with Morse taper shank

TULEJE REDUKCYJNE do narzędzi z chwytem Morse'a

- Completely hardened, ground internally and externally
- Cała tuleja hartowana, szlifowany stożek wewnętrzny i zewnętrzny



Type 1752

- Hardened tang, ground internally and externally
- Hartowana tylko pletwa, szlifowany stożek zewnętrzny i wewnętrzny

Type 1751 Type 1752

Code No / Kod Nr	Code No / Kod Nr	K Morse	K1 Morse	L
0642 117 501 103	—	1	0	85
0642 117 510 100	0642 117 520 109	2	1	92
0642 117 510 202	0642 117 520 200	3	1	99
0642 117 510 304	0642 117 520 302		2	112
0642 117 510 406	0642 117 520 404	4	1	124
0642 117 510 508	0642 117 520 506		2	124
0642 117 510 600	0642 117 520 608		3	140
0642 117 510 701	0642 117 520 700	5	1	156
0642 117 510 803	0642 117 520 801		2	156
0642 117 510 905	0642 117 520 903		3	156
0642 117 511 000	0642 117 521 008		4	174
0642 117 511 203	0642 117 521 201	6	2	218
0642 117 511 305	0642 117 521 303		3	218
0642 117 511 407	0642 117 521 405		4	218
0642 117 511 509	0642 117 521 507		5	218
0642 117 511 600	—	7	6	296

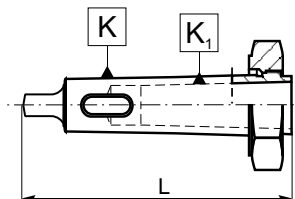
Typical order/Sposób zamawiania: 0642 117 511 509 or 1751-6-5

Type 1754

REDUCING SLEEVES for tools with Morse taper shank with forcing nut

TULEJE REDUKCYJNE do narzędzi z chwytem Morse'a i z nakrętką ściągającą

- Completely hardened, ground internally and externally
- Cała tuleja hartowana, szlifowany stożek wewnętrzny i zewnętrzny



DIN 228

Code No / Kod Nr	K Morse	K1 Morse	L	
0642 117 540 105	2	1	92,0	S-0776/0
0642 117 540 309	3	1	119,0	S-0778/0
0642 117 540 400		2	119,0	S-0778/0
0642 117 540 604	4	1	146,5	S-0780/0
0642 117 540 706		2	146,5	S-0780/0
0642 117 540 808		3	146,5	S-0780/0
0642 117 541 106	5	2	178,0	S-0782/0
0642 117 541 208		3	178,0	S-0782/0
0642 117 541 300		4	178,0	S-0782/0
0642 117 541 503	6	3	245,0	S-0784/0
0642 117 541 605		4	245,0	S-0784/0
0642 117 541 707		5	245,0	S-0784/0

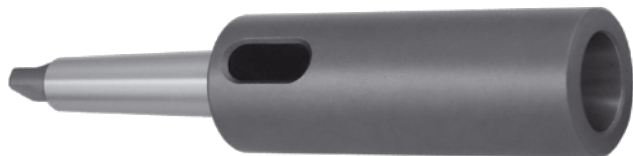
Typical order/Sposób zamawiania: 0642 117 541 707 lub 1754-6-5

Type 1761

EXTENSION SLEEVES for tools with Morse taper

TULEJE REDUKCYJNE DŁUGIE do narzędzi z chwytem Morse'a

- Completely hardened, ground internally and externally
- Cała tuleja hartowana, szlifowany stożek wewnętrzny i zewnętrzny



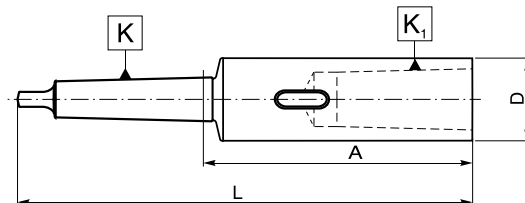
Type 1761 Type 1762

Code No / Kod Nr	Code No / Kod Nr	K Morse	K1 Morse	L	A	D
0642 117 610 108	0642 117 620 106	1	1	145	83,0	20
0642 117 610 200	0642 117 620 208		2	160	98,0	30
0642 117 610 301	0642 117 620 300		3	183	121,0	36
0642 117 610 403	0642 117 620 401	2	1	160	85,0	20
0642 117 610 505	0642 117 620 503		2	175	100,0	30
0642 117 610 607	0642 117 620 605		3	196	121,0	36
0642 117 610 709	0642 117 620 707		4	221	146,0	48
0642 117 610 800	0642 117 620 809	3	1	175	81,0	20
0642 117 610 902	0642 117 620 900		2	194	100,0	30
0642 117 611 007	0642 117 621 005		3	215	121,0	36
0642 117 611 109	0642 117 621 107		4	240	146,0	48
0642 117 611 200	0642 117 621 209		5	275	181,0	63
0642 117 611 302	0642 117 621 300	4	1	200	82,5	20
0642 117 611 404	0642 117 621 402		2	215	97,5	30
0642 117 611 506	0642 117 621 504		3	240	122,5	36
0642 117 611 608	0642 117 621 606		4	265	147,5	48
0642 117 611 700	0642 117 621 708		5	300	182,5	63
0642 117 611 801	0642 117 621 800		6	361	243,5	82

Type 1762

DIN 228

- Hardened tang, ground internally and externally
- Hartowana tylko pletwa, szlifowany stożek zewnętrzny i wewnętrzny



Code No / Kod Nr	Code No / Kod Nr	K Morse	K1 Morse	L	A	D
0642 117 611 903	0642 117 621 901	5	1	232	82,5	20
0642 117 612 008	0642 117 622 006		2	247	97,5	30
0642 117 612 100	0642 117 622 108		3	268	118,5	36
0642 117 612 201	0642 117 622 200		4	300	150,5	48
0642 117 612 303	0642 117 622 301		5	335	185,5	63
0642 117 612 405	0642 117 622 403		6	396	246,5	82
0642 117 612 507	0642 117 622 505	6	1	294	84,0	20
0642 117 612 609	0642 117 622 607		2	309	99,0	30
0642 117 612 700	0642 117 622 709		3	330	120,0	36
0642 117 612 802	0642 117 622 800		4	355	145,0	48
0642 117 612 904	0642 117 622 902		5	390	180,0	63
0642 117 613 009	0642 117 623 007		6	451	241,0	82

Typical order/Sposób zamawiania: 0642 117 613 009 lub 1761-6-6

Type 1764

ELONGATING SLEEVES for tools with Morse taper shank

TULEJE PRZEDŁUŻAJĄCE do narzędzi z chwytem Morse'a

- Completely hardened, ground internally and externally
- Cała tuleja hartowana, szlifowany stożek wewnętrzny i zewnętrzny



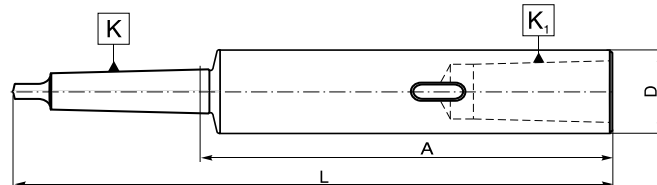
Type 1764 Type 1765

Code No / Kod Nr	Code No / Kod Nr	K Morse	K1 Morse	L	A	D
0642 117 645 107	0642 117 655 105	1	1	200	138,0	20
0642 117 645 209	0642 117 655 207		1	250	188,0	20
0642 117 645 300	0642 117 655 309		1	300	238,0	20
0642 117 645 402	0642 117 655 400		1	350	288,0	20
0642 117 645 504	0642 117 655 502		1	400	338,0	20
0642 117 645 606	0642 117 655 604		1	450	388,0	20
0642 117 645 708	0642 117 655 706		1	500	438,0	20
0642 117 646 108	0642 117 656 106	2	2	200	125,0	25
0642 117 646 200	0642 117 656 208		2	250	175,0	25
0642 117 646 301	0642 117 656 300		2	300	225,0	25
0642 117 646 403	0642 117 656 401		2	350	275,0	25
0642 117 646 505	0642 117 656 503		2	400	325,0	25
0642 117 646 607	0642 117 656 605		2	450	375,0	25
0642 117 646 709	0642 117 656 707		2	500	425,0	25
0642 117 646 800	0642 117 656 809		2	600	525,0	25

Type 1765

DIN 228

- Hardened tang, ground internally and externally
- Hartowana tylko pletwa, szlifowany stożek zewnętrzny i wewnętrzny



Code No / Kod Nr	Code No / Kod Nr	K Morse	K1 Morse	L	A	D
0642 117 647 109	0642 117 657 107	3	3	250	156,0	32
0642 117 647 200	0642 117 657 209		3	300	206,0	32
0642 117 647 302	0642 117 657 300		3	350	256,0	32
0642 117 647 404	0642 117 657 402		3	400	306,0	32
0642 117 647 506	0642 117 657 504		3	450	356,0	32
0642 117 647 608	0642 117 657 606		3	500	406,0	32
0642 117 647 700	0642 117 657 708		3	600	506,0	32
0642 117 648 100	0642 117 658 108	4	4	300	182,5	40
0642 117 648 201	0642 117 658 200		4	350	232,5	40
0642 117 648 303	0642 117 658 301		4	400	282,5	40
0642 117 648 405	0642 117 658 403		4	450	332,5	40
0642 117 648 507	0642 117 658 505		4	500	382,5	40
0642 117 648 609	0642 117 658 607		4	600	482,5	40

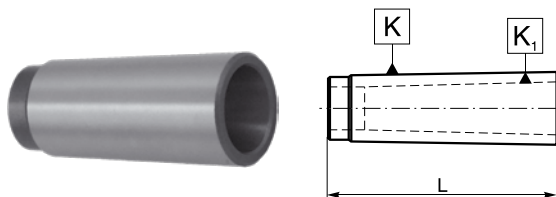
Typical order/Sposób zamawiania: 0642 117 648 609 lub 1764-4-4-600

Type 1770

DIN 228

SPINDLE SLEEVES for tools with Morse taper shank

TULEJE REDUKCYJNE do narzędzi z chwytem Morse'a



- Completely hardened, ground internally and externally
- Cała tuleja hartowana, szlifowany stożek wewnętrzny i zewnętrzny

Code No / Kod Nr	K Morse	K1 Morse	L
0642 117 700 209	2	1	50
0642 117 700 300	3	1	55
0642 117 700 402		2	65
0642 117 700 606	4	2	70
0642 117 700 708		3	75
0642 117 701 200	5	2	80
0642 117 701 301		3	90
0642 117 701 403		4	100
0642 117 701 800	6	3	110
0642 117 701 902		4	120
0642 117 702 007		5	130
0642 117 702 109	7	6	210

Code No / Kod Nr	K Metric	K1 Morse	L
0642 117 702 506	80	5	135
0642 117 702 608		6	170
0642 117 703 100	100	5	180
0642 117 703 201		6	180

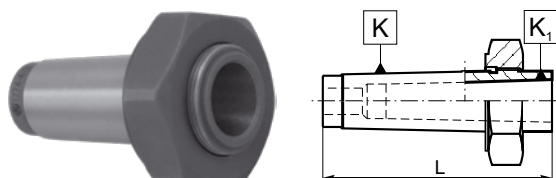
Typical order/Sposób zamawiania: 0642 117 702 007 lub 1770-6-5

Type 1774

DIN 228

SPINDLE SLEEVES for tools with Morse taper shank and drawbar thread with forcing nut

TULEJE REDUKCYJNE do narzędzi z chwytem Morse'a z gwintem z nakrętką ściągającą



- Completely hardened, ground internally and externally
- Cała tuleja hartowana, szlifowany stożek wewnętrzny i zewnętrzny

Code No / Kod Nr	K Morse	K1 Morse	L	
0642 117 741 100	3	2	80	S-0778/0
0642 117 741 304	4	2	86	S-0780/0
0642 117 741 406		3	91	S-0780/0
0642 117 741 600	5	2	102	S-0782/0
0642 117 741 701		3	112	S-0782/0
0642 117 741 803		4	122	S-0782/0
0642 117 742 101	6	3	137	S-0784/0
0642 117 742 203		4	147	S-0784/0
0642 117 742 305		5	157	S-0784/0

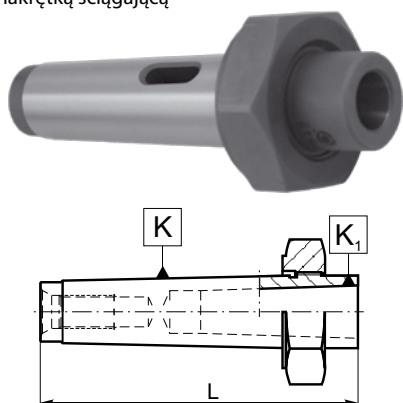
Typical order/Sposób zamawiania: 0642 117 742 305 lub 1774-6-5

Type 1775

DIN 228

SPINDLE SLEEVES for tools with Morse taper and tang shank with forcing nut

TULEJE REDUKCYJNE do narzędzi z chwytem Morse'a z płetwą z nakrętką ściągającą



- Completely hardened, ground internally and externally
- Cała tuleja hartowana, szlifowany stożek wewnętrzny i zewnętrzny

Code No / Kod Nr	K Morse	K1 Morse	L	
0642 117 750 108	2	1	100,0	S-0776/0
0642 117 750 301	3	1	112,0	S-0778/0
0642 117 750 403		2	125,0	S-0778/0
0642 117 750 607	4	1	135,5	S-0780/0
0642 117 750 709		2	147,0	S-0780/0
0642 117 750 800		3	165,0	S-0780/0
0642 117 751 109	5	2	160,0	S-0782/0
0642 117 751 200		3	167,0	S-0782/0
0642 117 751 302		4	171,5	S-0782/0
0642 117 751 608	6	3	217,0	S-0784/0
0642 117 751 700		4	217,0	S-0784/0
0642 117 751 801		5	217,0	S-0784/0

Typical order/Sposób zamawiania: 0642 117 751 801 lub 1775-6-5

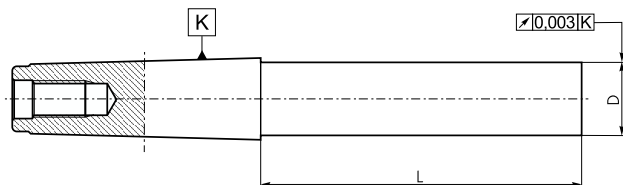
Type 2858

DIN 228

TEST ARBORS
TRZPIENIE KONTROLNE

Code No / Kod Nr	K Morse	D	L
0642 128 581 009	4	40	300
0642 128 582 000	5	50	300

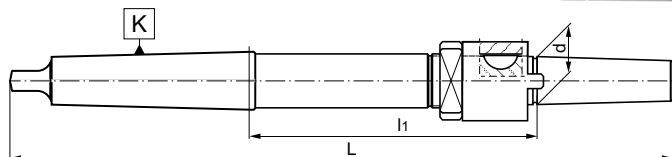
Typical order/Sposób zamawiania: 0642 128 581 009 lub 2858-4-40-300



Type 5310

DIN 228

DRIVER ARBORS for reamers
TRZPIENIE ZABIERAKOWE do rozwiertaków nasadzanych



Code No / Kod Nr	K Morse	d	L	l1			
0642 153 102 101	2	10	220	105,8	S-0881/0	S-0880/0	U-0097/0
0642 153 103 204	3	13	250	111,9	S-0884/0	S-0883/0	U-0097/0
0642 153 103 306		16	261	117,9	S-0887/0	S-0886/0	U-0648/0
0642 153 103 408		19	270	121,1	S-0891/0	S-0890/0	U-0098/0
0642 153 103 500		22	278	122,1	S-0894/0	S-0893/0	U-0098/0
0642 153 104 307	4	19	298	125,6	S-0891/0	S-0890/0	U-0098/0
0642 153 104 409		22	312	132,6	S-0894/0	S-0893/0	U-0098/0
0642 153 104 500		27	325	137,6	S-0897/0	S-0896/0	S-0898/0
0642 153 104 602		32	345	148,9	S-0901/0	S-0900/0	U-0649/0
0642 153 105 308	5	27	359	139,6	S-0897/0	S-0896/0	S-0898/0
0642 153 105 400		32	376	147,9	S-0901/0	S-0900/0	U-0649/0
0642 153 105 501		40	396	157,9	S-0905/0	S-0904/0	U-0650/0
0642 153 105 603		50	416	167,9	S-0909/0	S-0908/0	U-0106/0

Typical order/Sposób zamawiania: 0642 153 105 603 lub 5310-5-50

Type 5361

DRILL CHUCK MANDRELS for drill chucks taper DIN 238

TRZPIENIE do uchwytów wiertarskich ze stożkiem DIN 238

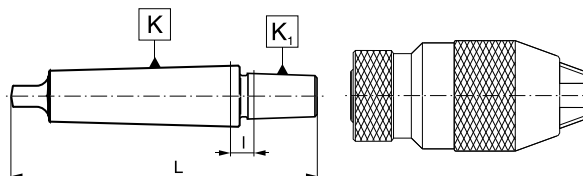


Code No / Kod Nr	K Morse	K1 DIN	L	I
0642 153 611 105	1	B10	86,0	6,0
0642 153 611 207		B12	89,0	5,0
0642 153 611 309		B16	99,0	8,0
0642 153 611 400		B18	107,0	8,0
0642 153 616 507		B18V	97,0	8,0
0642 153 612 106	2	B10	105,0	12,0
0642 153 612 208		B12	106,0	9,0
0642 153 612 300		B16	112,0	8,0
0642 153 612 401		B18	119,0	7,0
0642 153 616 609		B18V	108,5	6,5
0642 153 612 503		B22	130,0	9,5
0642 153 613 107	3	B10	121,0	9,0
0642 153 613 209		B12	127,0	11,0
0642 153 613 300		B16	134,0	11,0
0642 153 613 402		B18	140,0	9,0
0642 153 617 406		B18V	132,0	11,0
0642 153 613 504		B22	147,0	17,5
0642 153 613 606		B24	157,0	17,5
0642 153 614 200	4	B12	152,5	13,0
0642 153 614 301		B16	158,0	11,5
0642 153 614 403		B18	166,5	12,0
0642 153 617 508		B18V	159,0	14,5
0642 153 614 505		B22	176,0	13,0
0642 153 614 607		B24	186,0	13,0
0642 153 615 200	5	B12	186,5	15,0
0642 153 615 302		B16	193,0	14,5
0642 153 615 404		B18	200,5	14,0
0642 153 617 510		B18V	191,0	14,5
0642 153 615 506		B22	208,5	13,5
0642 153 615 608		B24	221,0	16,0

Type 5362

DRILL CHUCK MANDRELS for Jacobs drill chucks

TRZPIENIE do uchwytów wiertarskich ze stożkiem Jacobs'a



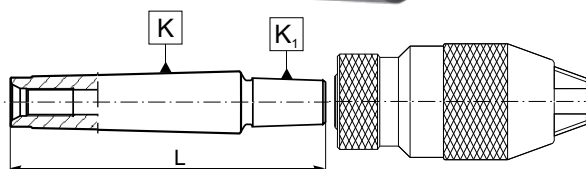
Code No / Kod Nr	K Morse	K1 Jacobs	L	I
0642 153 616 008	1	J0	80,5	7,4
0642 153 616 100		J1	83,8	5,1
0642 153 616 201		J2	90,5	6,3
0642 153 616 405		J3	100,5	7,5
0642 153 616 303		J33	95,0	7,6
0642 153 616 700		J6	95,0	7,6
0642 153 616 904	2	J0	95,5	9,5
0642 153 617 009		J1	102,5	9,8
0642 153 617 100		J2	106,0	8,8
0642 153 617 304		J3	112,5	6,5
0642 153 617 202		J33	107,0	6,6
0642 153 619 805		J4	128,5	11,4
0642 153 617 600		J6	107,0	6,6
0642 153 617 905	3	J1	120,5	9,8
0642 153 618 000		J2	127,0	10,8
0642 153 618 305		J3	131,5	6,5
0642 153 618 203		J33	126,0	6,6
0642 153 618 101		J4	146,0	10,0
0642 153 618 407		J5	153,0	11,4
0642 153 618 509		J6	129,0	9,6
0642 153 619 703	4	J2	151,5	11,8
0642 153 618 702		J3	160,5	12,0
0642 153 618 600		J33	155,0	12,0
0642 153 618 804		J4	170,0	10,4
0642 153 619 000		J5	175,5	10,4
0642 153 618 906		J6	155,0	12,0
0642 153 619 306	5	J3	193,5	12,5
0642 153 619 204		J33	189,5	14,6
0642 153 619 408		J4	203,5	11,4
0642 153 619 500		J5	209,5	12,4
0642 153 619 601		J6	187,0	12,1

Typical order/Sposób zamawiania: 0642 153 615 608 lub 5361-5-B24

Type 5363

DRILL CHUCK MANDRELS for drill chucks taper DIN 238

TRZPIENIE do uchwytów wiertarskich ze stożkiem DIN 238



DIN 228

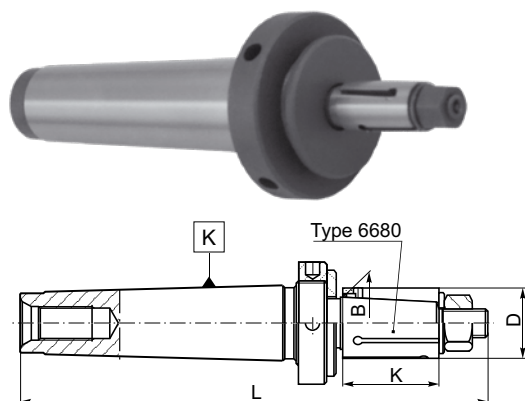
Code No / Kod Nr	K Morse	K1 DIN	L
0642 153 631 101	2	B12	95
0642 153 631 305		B16	101
0642 153 632 306	3	B16	121
0642 153 633 307	4	B16	143

Typical order/Sposób zamawiania: 0642 153 633 307 lub 5363-4-B16

Type 6610

LATHE MANDRELS with collets

TRZPIENIE TOKARSKIE z tulejkami rozprężnymi



DIN 228

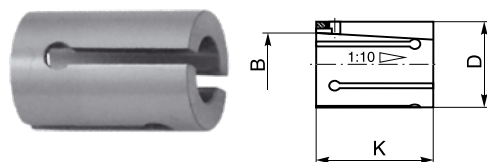
Code No / Kod Nr	K Morse	D	L	B	K	
0642 566 100 102	3	12-14	141	9,7	22	12; 13; 14
0642 566 100 204		15-18	150	11,7	27	15; 16; 17; 18
0642 566 100 306		19-22	160	14,7	32	19; 20; 21; 22
0642 566 100 601	4	23-27	190	17,7	37	23; 24; 25; 26; 27
0642 566 100 703		28-32	200	21,7	42	28; 30; 32
0642 566 100 805		33-38	210	25,6	48	33; 34; 35; 36; 38
0642 566 101 103	5	40-45	255	31,6	54	40; 42; 44; 45
0642 566 101 205		46-52	265	37,6	60	46; 48; 50; 52
0642 566 101 307		55-60	285	44,5	70	55; 58; 60
0642 566 101 409		63-70	310	51,5	80	63; 65; 68; 70

Typical order/Sposób zamawiania: 0642 566 101 409 lub 6610-5-63-70

Type 6680

SPRING COLLETS

TULEJKI ROZPRĘŻNE



DIN 228

Code No / Kod Nr	D	B	K
0642 566 800 205	12	9,7	22
0642 566 800 307	13	9,7	22
0642 566 800 409	14	9,7	22
0642 566 800 500	15	11,7	27
0642 566 800 602	16	11,7	27
0642 566 800 704	17	11,7	27
0642 566 800 806	18	11,7	27
0642 566 800 908	19	14,7	32
0642 566 801 002	20	14,7	32
0642 566 801 104	21	14,7	32
0642 566 801 206	22	14,7	32
0642 566 801 308	23	17,7	37
0642 566 801 400	24	17,7	37
0642 566 801 501	25	17,7	37
0642 566 801 603	26	17,7	37
0642 566 801 705	27	17,7	37
0642 566 801 807	28	21,7	42
0642 566 802 003	30	21,7	42
0642 566 802 207	32	21,7	42
0642 566 802 309	33	25,6	48

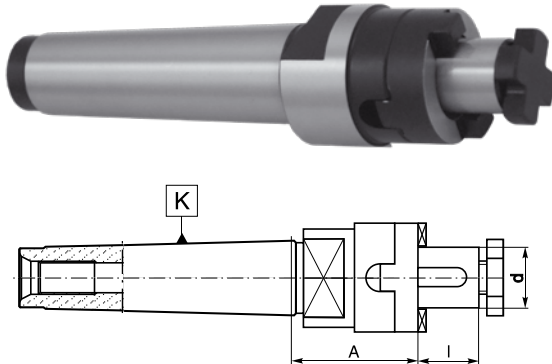
Code No / Kod Nr	D	B	K
0642 566 802 400	34	25,6	48
0642 566 802 502	35	25,6	48
0642 566 802 604	36	25,6	48
0642 566 802 808	38	25,6	48
0642 566 803 004	40	31,6	54
0642 566 803 208	42	31,6	54
0642 566 803 401	44	31,6	54
0642 566 803 503	45	31,6	54
0642 566 803 605	46	37,6	60
0642 566 803 809	48	37,6	60
0642 566 804 005	50	37,6	60
0642 566 804 209	52	37,6	60
0642 566 804 504	55	44,5	70
0642 566 804 800	58	44,5	70
0642 566 805 006	60	44,5	70
0642 566 805 200	63	51,5	80
0642 566 805 505	65	51,5	80
0642 566 805 800	68	51,5	80
0642 566 806 007	70	51,5	80

Typical order/Sposób zamawiania: 0642 566 800 205 lub 6680-12

Type 7430

COMBINATION SHELL MILL ADAPTERS for cutters with keyway
or driving slot DIN 138

TRZPIENIE FREZARSKIE UNIWERSALNE do frezów z rowkiem wpustowym lub
rowkiem zabierakowym DIN 138



DIN 228

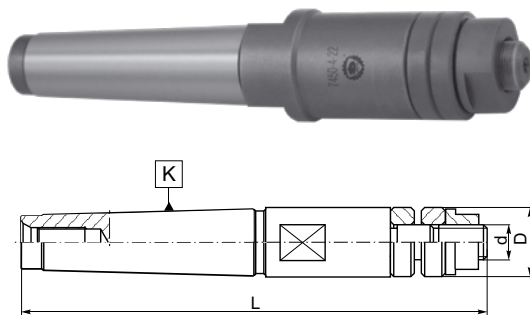
Code No / Kod Nr	K Morse	d	A	I			
0642 174 322 201	2	16	46	17	U-0620/0	U-1364/0	U-1355/0
0642 174 302 205		16	61	17	U-0620/0	U-1364/0	U-1355/0
0642 174 322 303		22	46	19	U-0621/0	U-1365/0	U-1356/0
0642 174 302 307		22	61	19	U-0621/0	U-1365/0	U-1356/0
0642 174 323 202	3	16	48	17	U-0620/0	U-1364/0	U-1355/0
0642 174 303 206		16	63	17	U-0620/0	U-1364/0	U-1355/0
0642 174 323 304		22	48	19	U-0621/0	U-1365/0	U-1356/0
0642 174 303 308		22	63	19	U-0621/0	U-1365/0	U-1356/0
0642 174 323 406		27	48	21	U-0622/0	U-1366/0	U-1357/0
0642 174 303 400		27	63	21	U-0622/0	U-1366/0	U-1357/0
0642 174 303 501		32	63	24	U-0623/0	U-1367/0	U-1358/0
0642 174 324 203	4	16	55	17	U-0620/0	U-1364/0	U-1355/0
0642 174 304 207		16	70	17	U-0620/0	U-1364/0	U-1355/0
0642 174 324 305		22	55	19	U-0621/0	U-1365/0	U-1356/0
0642 174 304 309		22	70	19	U-0621/0	U-1365/0	U-1356/0
0642 174 324 407		27	55	21	U-0622/0	U-1366/0	U-1357/0
0642 174 304 400		27	70	21	U-0622/0	U-1366/0	U-1357/0
0642 174 324 509		32	55	24	U-0623/0	U-1367/0	U-1358/0
0642 174 304 502		32	70	24	U-0623/0	U-1367/0	U-1358/0
0642 174 304 604		40	70	27	U-0624/0	U-1368/0	U-1359/0
0642 174 305 208	5	16	75	17	U-0620/0	U-1364/0	U-1355/0
0642 174 305 300		22	75	19	U-0621/0	U-1365/0	U-1356/0
0642 174 305 401		27	75	21	U-0622/0	U-1366/0	U-1357/0
0642 174 305 503		32	75	24	U-0623/0	U-1367/0	U-1358/0
0642 174 305 605		40	75	27	U-0624/0	U-1368/0	U-1359/0
0642 174 305 707		50	75	30	U-0625/0	U-1369/0	U-1360/0

Typical order/Sposób zamawiania: 0642 174 305 707 lub 7430-5-50-75

Type 7450

MILLING ARBORS for disk milling cutters

TRZPIENIE FREZARSKIE do frezów piłkowych



DIN 228

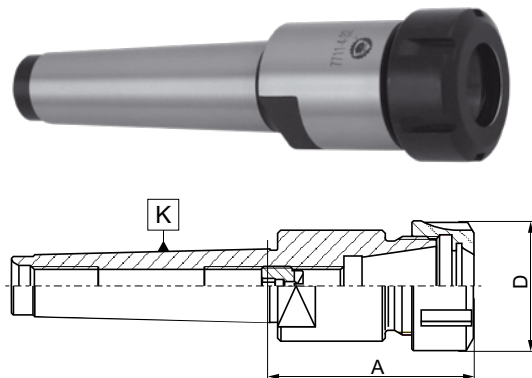
Code No / Kod Nr	K Morse	d	D	L
0642 174 502 108	2	5	10	105.0
0642 174 502 200		8	15	125.0
0642 174 502 301		10	20	135.0
0642 174 503 404	3	13	25	165.0
0642 174 503 506		16	32	180.0
0642 174 504 609	4	22	40	215.5
0642 174 504 700		27	50	220.5
0642 174 504 802		32	63	225.5
0642 174 504 904		40	80	235.5
0642 174 505 905	5	50	100	282.0

Typical order/Sposób zamawiania: 0642 174 502 108 lub 7450-2-5

Type 7711

COLLET CHUCKS ER for tool with cylindrical shank

OPRAWKI ZACISKOWE (do tulejek ER DIN 6499) do narzędzi z chwytem walcowym



DIN 228

Code No / Kod Nr	K Morse	Collet Tulejka	A	Capacity Zakres	D		
0642 177 112 017	2	ER16	43,5	2-10	32	9833-16	M10x11LH
0642 177 112 119		ER20	47,5	2-13	35	9833-20	M10x11LH
0642 177 112 124		ER25	57,0	2-16	42	9833-25	M10x11LH
0642 177 112 150		ER32	62,0	2-20	50	9833-32	M10x11LH
0642 177 112 190	3	ER16	50,5	2-10	32	9833-16	M12x1,5x14LH
0642 177 112 210		ER20	45,5	2-13	35	9833-20	M12x1,5x14LH
0642 177 112 292		ER25	68,0	2-16	42	9833-25	M12x1,5x14LH
0642 177 112 325		ER32	73,5	2-20	50	9833-32	M12x1,5x14LH
0642 177 112 366		ER40	85,0	3-26	63	9833-40	M22x1,5x24LH
0642 177 112 414	4	ER25	54,5	2-16	42	9833-25	M18x1,5x19LH
0642 177 112 516		ER32	84,0	2-20	50	9833-32	M18x1,5x19LH
0642 177 112 529		ER40	80,0	3-26	63	9833-40	M22x1,5x24LH
0642 177 112 618	5	ER32	65,5	2-20	50	9833-32	M22x1,5x24LH
0642 177 112 707		ER40	67,5	3-26	63	9833-40	M22x1,5x24LH

Typical order/Sposób zamawiania: 0642 177 112 516 lub 7711-4-32-84

Standard accessories:

Nut - page 121
screw

Optional accessories:

Collets - page 107
wrench - page 121

Wyposażenie podstawowe:

Nakrętka - str. 121
wkreś

Wyposażenie dodatkowe:

Tulejki zaciskowe - str. 107
klucz - str. 121

Type 7711

COLLET CHUCKS ER - SET for tool with cylindrical shank

OPRAWKI ZACISKOWE ER - KOMPLET do narzędzi z chwytem walcowym



DIN 228

Code No / Kod Nr	K Morse	Collet Tulejka	A	Capacity Zakres	Full set pieces Ilość tulejek
0642 177 112 004	2	ER16	43,5	2-10	8
0642 177 112 106		ER20	47,5	2-13	11
0642 177 112 147		ER32	65,5	2-20	18
0642 177 112 188	3	ER16	43,5	2-10	8
0642 177 112 208		ER20	45,5	2-13	11
0642 177 112 300		ER25	68	2-16	14
0642 177 112 312		ER32	73,5	2-20	18
0642 177 112 401	4	ER25	54,5	2-16	14
0642 177 112 503		ER32	84	2-20	18
0642 177 112 605	5	ER32	65,5	2-20	18
0642 177 112 707		ER40	67,5	2-26	24

Type 7711-PL

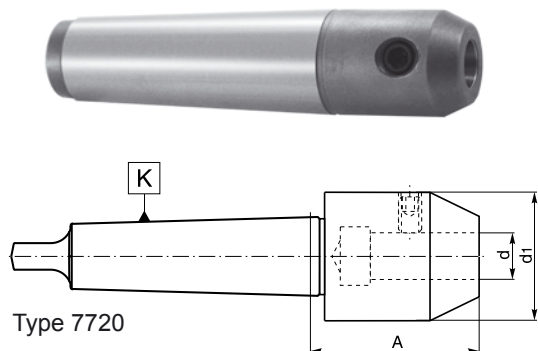
Code No / Kod Nr	K Morse	Collet Tulejka	A	Capacity Zakres	Full set pieces Ilość tulejek
0642 177 113 209	3	ER32	73,5	3-20	8
Tulejki Ø 4,5,6,8,10,12,16,20					
0642 177 113 402	4	ER32	84	3-20	8
Tulejki Ø 4,5,6,8,10,12,16,20					
0642 177 113 606	5	ER32	65,5	3-20	8
Tulejki Ø 4,5,6,8,10,12,16,20					

Type 7720

END MILL ADAPTORS for cutters with cylindrical shank and weldon flat DIN 1835-B

OPRAWKI ZACISKOWE do narzędzi z chwytem walcowym DIN 1835-B

Type 7721



Type 7720



Type 7721

DIN 228

Type 7720 Type 7721

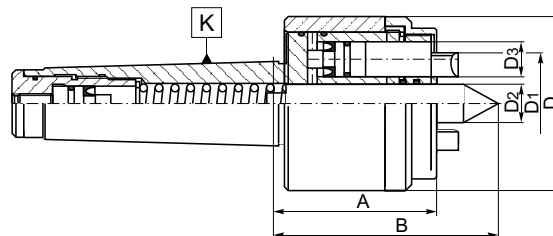
Code No / Kod Nr	Code No / Kod Nr	K Morse	d	d1	A	
0642 177 222 305	0642 177 232 303	2	6	25	50,0	U-4131/0
0642 177 222 407	0642 177 232 405		8	28	50,0	U-4132/0
0642 177 222 509	0642 177 232 507		10	35	55,0	U-4133/0
0642 177 222 600	0642 177 232 609		12	42	68,0	U-4134/0
0642 177 222 702	0642 177 232 700		16	48	70,0	U-4135/0
0642 177 223 306	0642 177 233 304	3	6	25	50,0	U-4131/0
0642 177 223 408	0642 177 233 406		8	28	50,0	U-4132/0
0642 177 223 500	0642 177 233 508		10	35	50,0	U-4133/0
0642 177 223 601	0642 177 233 600		12	42	55,0	U-4134/0
0642 177 223 703	0642 177 233 701		16	48	76,0	U-4135/0
0642 177 223 805	0642 177 233 803		20	52	76,0	U-4136/0
0642 177 224 307	0642 177 234 305	4	6	25	51,5	U-4131/0
0642 177 224 409	0642 177 234 407		8	28	51,5	U-4132/0
0642 177 224 500	0642 177 234 509		10	35	56,5	U-4133/0
0642 177 224 602	0642 177 234 600		12	42	62,5	U-4134/0
0642 177 224 704	0642 177 234 702		16	48	62,5	U-4135/0
0642 177 224 806	0642 177 234 804		20	52	77,5	U-4136/0
0642 177 225 308	0642 177 235 306	5	6	25	51,5	U-4131/0
0642 177 225 400	0642 177 235 408		8	28	51,5	U-4132/0
0642 177 225 501	0642 177 235 500		10	35	62,5	U-4133/0
0642 177 225 603	0642 177 235 601		12	42	69,5	U-4134/0
0642 177 225 705	0642 177 235 703		16	48	69,5	U-4135/0
0642 177 225 807	0642 177 235 805		20	52	69,5	U-4136/0

Typical order/Sposób zamawiania: 0642 177 222 305 lub 7720-2-6

Type 8410

HYDRAULIC FACE DRIVERS

ZABIERAKI CZOŁOWE HYDRAULICZNE



DIN 228

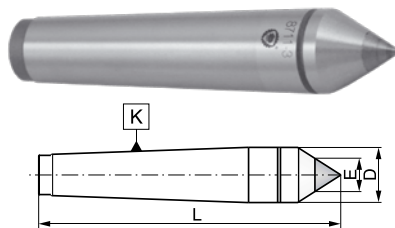
Code No / Kod Nr	D1	K Morse	D	D2	D3	A	B	Concentr. error max Bicie max.	Workpiece weight kg Max.masa przed.obr	R- Right	L-Left
0642 584 101 305	27	4	68	12	12	64	80	0,02	55	S-2084/0	S-2084/1
0642 584 101 407		5	68	12	12	64	80	0,02	55	S-2084/0	S-2084/1
0642 584 104 308	40	4	81	14	12	67	84	0,02	65	S-2031/0	S-2031/1
0642 584 104 400		5	81	14	12	67	84	0,02	65	S-2031/0	S-2031/1
0642 584 105 309	50	5	90	20	18	86	113	0,03	100	S-2041/0	S-2041/1
0642 584 106 401	63	5	100	20	18	86	113	0,03	100	S-2242/0	S-2243/0

Typical order/Sposób zamawiania: 0642 584 101 305 lub 8410-27-4-L

Type 8711

60° DEAD CENTRES external - carbide tipped

KŁY STAŁE 60° zewnętrzne z końcówką z węglików spiekanych



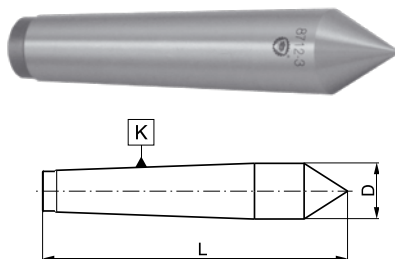
DIN 228

Code No / Kod Nr	K Morse	L	D	E
0642 587 110 200	0	70	9,2	5
0642 587 110 200	1	80	12,2	7
0642 587 112 201	2	100	18,0	7
0642 587 113 202	3	125	24,1	11
0642 587 114 203	4	160	31,6	14
0642 587 115 204	5	200	44,7	18
0642 587 116 205	6	270	63,8	18

Type 8712

60° DEAD CENTRES external

KŁY STAŁE 60° zewnętrzne



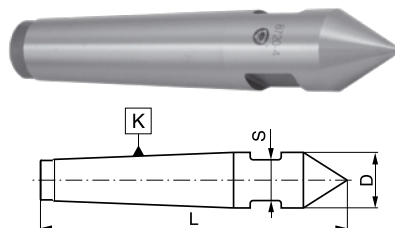
DIN 228

Code No / Kod Nr	K Morse	L	D
0642 587 120 300	0	70	9,2
0642 587 121 300	1	80	12,2
0642 587 122 301	2	100	18,0
0642 587 123 302	3	125	24,1
0642 587 124 303	4	160	31,6
0642 587 125 304	5	200	44,7
0642 587 126 305	6	270	63,8
0642 587 127 306	7	360	83,5

Type 8720

60° DEAD CENTRES external with spanner flats

KŁY STAŁE 60° zewnętrzne z płaską pod klucz



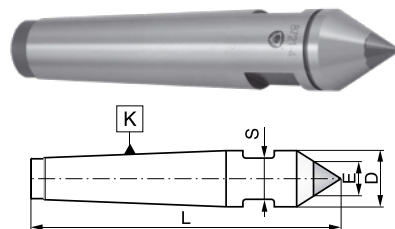
DIN 228

Code No / Kod Nr	K Morse	L	D	S
0642 587 200 107	0	78	9,2	7
0642 587 201 108	1	90	12,2	10
0642 587 202 109	2	112	18,0	13
0642 587 203 100	3	138	24,1	19
0642 587 204 100	4	175	31,6	24
0642 587 205 101	5	217	44,7	36
0642 587 206 102	6	290	63,8	55

Type 8721

60° DEAD CENTRES external with spanner flats - carbide tipped

KŁY STAŁE 60° zewnętrzne z płaską pod klucz i końcówką z węglików spiekanych



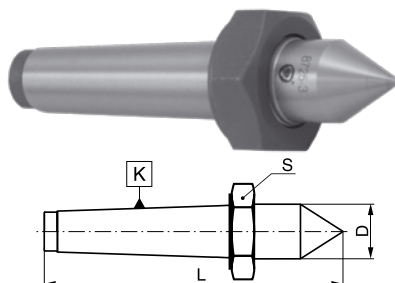
DIN 228

Code No / Kod Nr	K Morse	L	D	E	S
0642 587 210 207	0	78	9,2	5	7
0642 587 211 208	1	90	12,2	7	10
0642 587 212 209	2	112	18,0	7	13
0642 587 213 200	3	138	24,1	11	19
0642 587 214 200	4	175	31,6	14	24
0642 587 215 201	5	217	44,7	18	36
0642 587 216 202	6	290	63,8	18	55

Type 8725

60° DEAD CENTRES external with nut

KŁY STAŁE 60° zewnętrzne z nakrętką



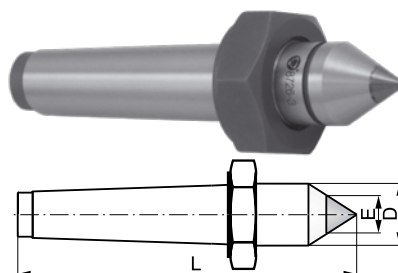
DIN 228

Code No / Kod Nr	K Morse	L	D	S	①
0642 587 250 108	0	78	9,2	19	S-0772/0
0642 587 251 109	1	90	12,2	24	S-0774/0
0642 587 252 100	2	112	18,0	32	S-0776/0
0642 587 253 100	3	138	24,1	41	S-0778/0
0642 587 254 101	4	175	31,6	55	S-0780/0
0642 587 255 102	5	217	44,7	75	S-0782/0
0642 587 256 103	6	290	63,8	100	S-0784/0

Type 8726

60° DEAD CENTRES external with nut - carbide tipped

KŁY STAŁE 60° zewnętrzne z nakrętką i końcówką z węglików spiekanych



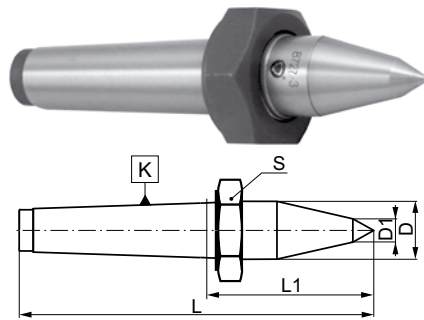
DIN 228

Code No / Kod Nr	K Morse	L	D	E	S	①
0642 587 260 208	0	78	9,2	5	19	S-0772/0
0642 587 261 209	1	90	12,2	7	24	S-0774/0
0642 587 262 200	2	112	18,0	7	32	S-0776/0
0642 587 263 200	3	138	24,1	11	41	S-0778/0
0642 587 264 201	4	175	31,6	14	55	S-0780/0
0642 587 265 202	5	217	44,7	18	75	S-0782/0
0642 587 266 203	6	290	63,8	18	100	S-0784/0

Type 8727

60° DEAD CENTRES external extension with nut

KŁY STAŁE 60° zewnętrzne wydłużone z nakrętką



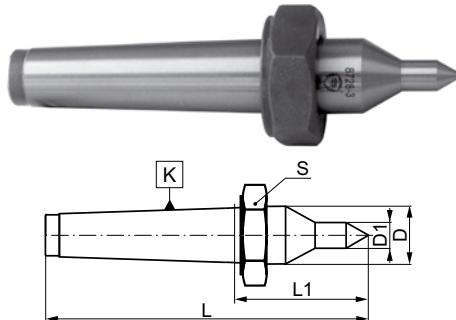
DIN 228

Code No / Kod Nr	K Morse	L	L1	D	D1	S	
0642 587 272 004	2	118	54	18	10	32	S-0776/0
0642 587 273 005	3	148	67	24	12	41	S-0778/0
0642 587 274 006	4	186	84	32	14	55	S-0780/0
0642 587 275 007	5	242	112	45	16	75	S-0782/0

Type 8728

60° DEAD CENTRES external extension with nut

KŁY STAŁE 60° zewnętrzne wydłużone z nakrętką



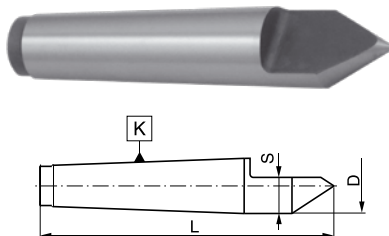
DIN 228

Code No / Kod Nr	K Morse	L	L1	D	D1	S	
0642 587 282 002	2	118	54	18	8	32	S-776/0
0642 587 283 003	3	148	67	24	10	41	S-778/0
0642 587 284 004	4	186	84	32	12	55	S-780/0
0642 587 285 005	5	242	112	45	14	75	S-782/0

Type 8730

60° DEAD CENTRES external with chamfer

KŁY STAŁE 60° zewnętrzne ze ścięciem



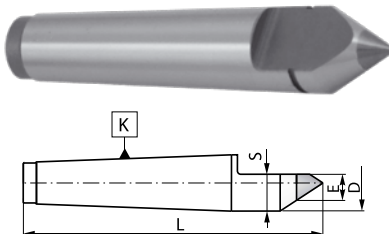
DIN 228

Code No / Kod Nr	K Morse	L	D	S
0642 587 300 104	0	70	9,2	5,6
0642 587 301 105	1	80	12,2	7,6
0642 587 302 106	2	100	18,0	11,0
0642 587 303 107	3	125	24,1	15,0
0642 587 304 108	4	160	31,6	20,8
0642 587 305 109	5	200	44,7	29,3
0642 587 306 100	6	270	63,8	42,6

Type 8731

60° DEAD CENTRES external with chamfer - carbide tipped

KŁY STAŁE 60° zewnętrzne ze ścięciem i końcówką z węglików spiekanych



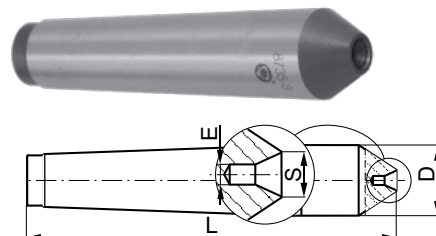
DIN 228

Code No / Kod Nr	K Morse	L	D	E	S
0642 587 310 204	0	70	9,2	5	7,8
0642 587 311 205	1	80	12,2	7	10,3
0642 587 312 206	2	100	18,0	7	13,0
0642 587 313 207	3	125	24,1	11	18,3
0642 587 314 208	4	160	31,6	14	23,5
0642 587 315 209	5	200	44,7	18	32,0
0642 587 316 200	6	270	63,8	18	41,7

Type 8735

60° DEAD CENTRES internal

KŁY STAŁE 60° wewnętrzne



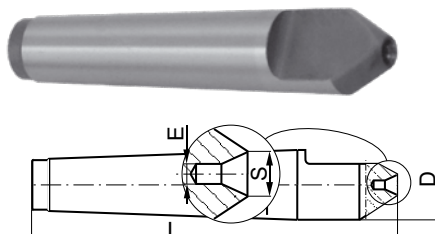
DIN 228

Code No / Kod Nr	K Morse	L	D	E	S
0642 587 350 105	0	66	9,2	1,0	2,12
0642 587 351 106	1	74	12,2	1,6	3,35
0642 587 352 107	2	94	18,0	2,5	5,30
0642 587 353 108	3	115	24,1	4,0	8,50
0642 587 354 109	4	146	31,6	6,3	13,20

Type 8740

60° DEAD CENTRES internal with chamfer

KŁY STAŁE 60° wewnętrzne ze ścięciem

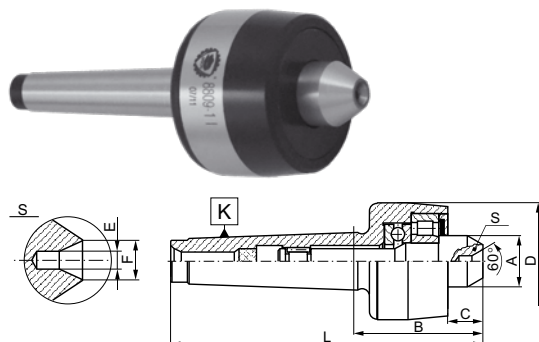


DIN 228

Code No / Kod Nr	K Morse	L	D	E	S
0642 587 400 101	0	66	9,2	1,0	2,20
0642 587 401 102	1	74	12,2	1,6	3,35
0642 587 402 103	2	94	18,0	2,5	5,30
0642 587 403 104	3	115	24,1	4,0	8,50

Type 8809

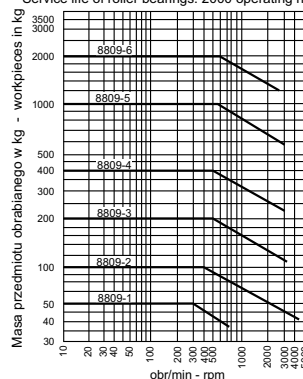
DIN 228
LIVE CENTRES internal tipped

KŁY TOKARSKIE OBROTOWE z końcówką wewnętrzną

Obciążenie promieniowe

Trwałość łożyska 2000 h

Radial load

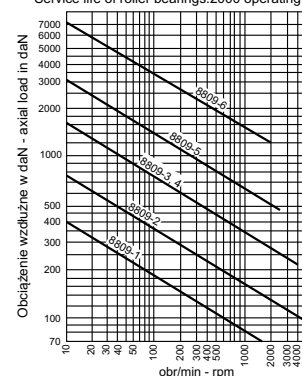
Service life of roller bearings: 2000 operating hours


Obciążenie osiowe

Trwałość łożyska 2000 h

Axial load

Service life of roller bearings: 2000 operating hours

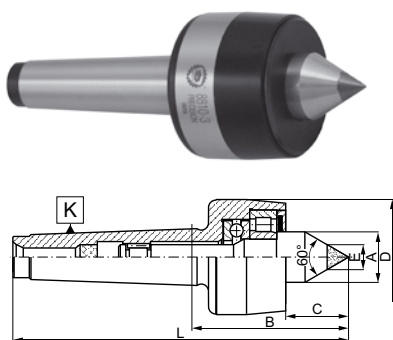


K Morse	Workpiece weight max. kg	Speed max. min-1	Concentr. error max.	Code No / Kod Nr	Concentr. error max.	Code No / Kod Nr	A	B	C	D	L	E	F
	Max. masa przedm. obr. kg	Max. prędk. obr. min-1	Bicie max.		Bicie max.								
	precision				standard								
1	50	5000	0,005	0642 588 091 103	0,008	0642 588 091 205	15	44,0	11,5	38	97,5	2,5	4,2
2	100	5000	0,003	0642 588 092 104	0,008	0642 588 092 206	18	51,0	16,0	40	115	2,5	5,3
3	200	4000	0,003	0642 588 093 105	0,008	0642 588 093 207	25	66,0	18,5	56	147	4,0	8,5
4	400	3000	0,003	0642 588 094 106	0,008	0642 588 094 208	32	71,0	19,5	64	173	6,3	13,2
5	1000	2500	0,005	0642 588 095 107	0,010	0642 588 095 209	40	94,5	31,0	85	224	6,3	13,2
6	2000	2000	0,005	0642 588 096 108	0,010	0642 588 096 200	62.4	131.0	44.0	130	313	10.0	21.2

Typical order (precision)/Sposób zamawiania: 0642 588 091 103 lub 8809-1-I

Type 8810

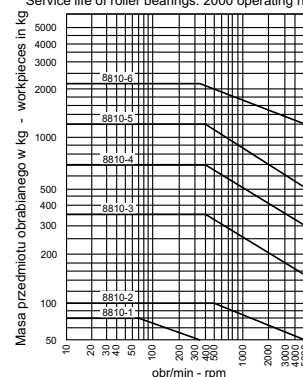
DIN 228
LIVE CENTRES carbide tipped

KŁY TOKARSKIE OBROTOWE z końcówką z węglików spiekanych

Obciążenie promieniowe

Trwałość łożyska 2000 h

Radial load

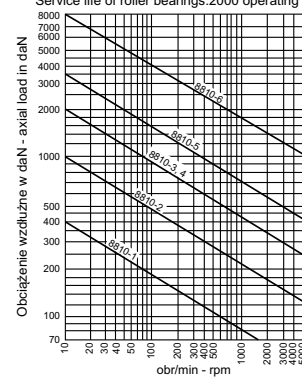
Service life of roller bearings: 2000 operating hours


Obciążenie osiowe

Trwałość łożyska 2000 h

Axial load

Service life of roller bearings: 2000 operating hours



K Morse	Workpiece weight max. kg	Speed max. min-1	Concentr. error max.	Code No / Kod Nr	Concentr. error max.	Code No / Kod Nr	A	B	C	D	E	L
	Max. masa przedm. obr. kg	Max. prędk. obr. min-1	Bicie max.		Bicie max.							
	precision				standard							
1	60	5000	0,005	0642 588 101 107	0,008	0642 588 101 209	15	49,5	17,0	38	7	103,0
2	120	5000	0,003	0642 588 102 108	0,008	0642 588 102 200	18	56,5	21,5	40	7	120,5
3	320	4000	0,003	0642 588 103 109	0,008	0642 588 103 200	25	75,0	27,5	56	11	156,0
4	500	3000	0,003	0642 588 104 100	0,008	0642 588 104 201	32	85,0	33,5	64	14	187,0
5	1250	2500	0,005	0642 588 105 100	0,010	0642 588 105 202	40	108,0	44,0	85	18	237,0
6	2200	2000	0,005	0642 588 106 101	0,010	0642 588 106 203	62,4	151,5	64,0	130	18	333,5

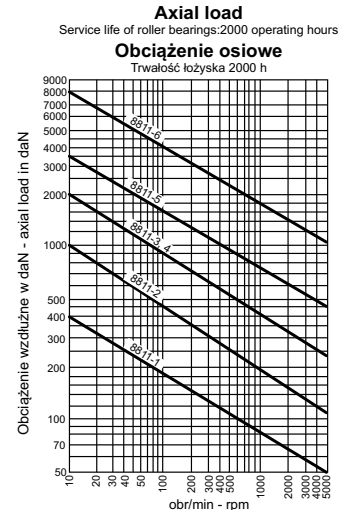
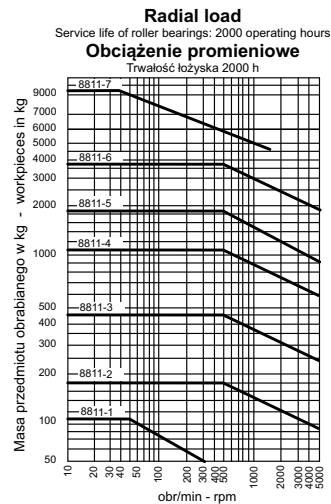
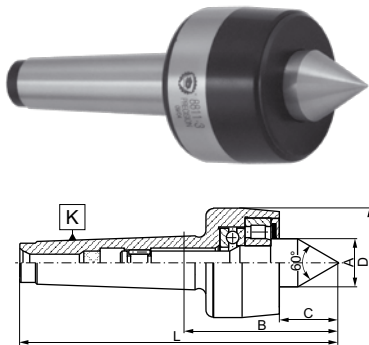
Typical order (standard)/Sposób zamawiania: 0642 588 101 209 lub 8810-1

Type 8811

DIN 228

LIVE CENTRES

KŁY TOKARSKIE OBROTOWE



K Morse	Workpiece weight max. kg Max. masa przedm. obr. kg	Speed max. min-1 Max. prędk. obr. min-1	Concentr. error max. Bicie max.	Code No / Kod Nr	Concentr. error max. Bicie max.	Code No / Kod Nr	A	B	C	D	L
				precision		standard					
1	100	5000	0,005	0642 588 111 105	0,008	0642 588 111 207	15	49,5	17,0	38	103,0
2	180	5000	0,003	0642 588 112 106	0,008	0642 588 112 208	18	56,5	21,5	40	120,5
3	450	4000	0,003	0642 588 113 107	0,008	0642 588 113 209	25	75,0	27,5	56	156,0
4	1000	3000	0,003	0642 588 114 108	0,008	0642 588 114 200	32	85,0	33,5	64	187,0
5	1900	2500	0,005	0642 588 115 109	0,010	0642 588 115 200	40	108,0	44,0	85	237,0
6	3700	2000	0,005	0642 588 116 100	0,010	0642 588 116 201	62,4	151,5	64,0	130	333,5
7	9500	1000	0,012	0642 588 117 100	0,010	0642 588 117 202	75	196,5	73,5	150	447,0

Typical order (precision)/Sposób zamawiania: 0642 588 111 105 lub 8811-1-I

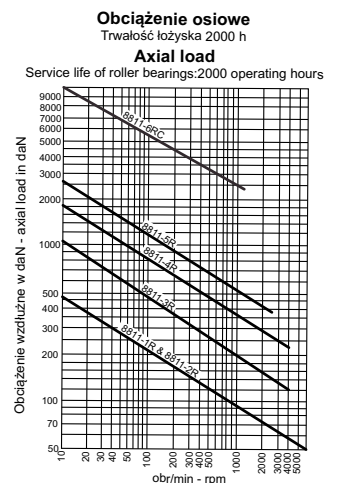
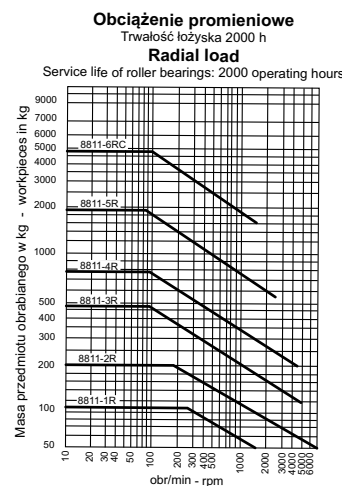
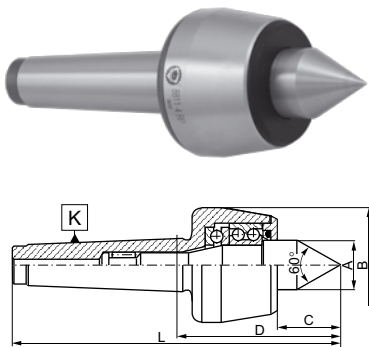
Typical order (standard)/Sposób zamawiania: 0642 588 111 207 lub 8811-1

Type 8811R

DIN 228

LIVE CENTRES

KŁY TOKARSKIE OBROTOWE



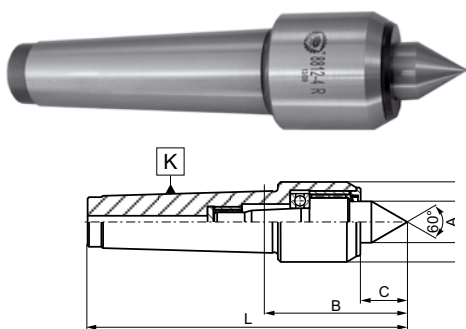
K Morse	Workpiece weight max. kg Max. masa przedm. obr. kg	Speed max. min-1 Max. prędk. obr. min-1	Concentr. error max. Bicie max.	Code No / Kod Nr	Concentr. error max. Bicie max.	Code No / Kod Nr	A	B	C	D	L
				precision		standard					
1R	100	7000	---	---	0,005	0642 688 111 201	15	36,0	17,0	60,5	114
2R	200	7000	0,003	0642 688 112 100	0,005	0642 688 112 202	20	45,0	23,5	64,5	128,5
3RL	400	6300	0,003	0642 688 113 053	0,005	0642 688 113 066	22	50,0	27,5	70,0	151
3R	500	5000	0,003	0642 688 113 101	0,005	0642 688 113 203	25	60,0	30,5	79,0	160
4R	800	3800	0,003	0642 688 114 102	0,005	0642 688 114 204	32	70,0	40,0	101,5	204
5R	2000	3000	0,003	0642 688 115 103	0,005	0642 688 115 205	40	90,0	49,5	128	257,5
6R	3500	2600	---	---	0,010	0642 688 116 206	50	105,0	57,5	152	334
6RC	5000	1500	---	---	0,010	0642 688 116 250	62,4	140,0	67,0	194	376

Typical order (precision)/Sposób zamawiania: 0642 688 112 100 lub 8811-2RP

Typical order (standard)/Sposób zamawiania: 0642 688 112 202 lub 8811-2R

Type 8812R

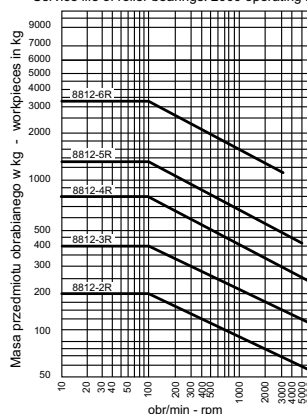
DIN 228
LIVE CENTRES with small casing diameter

KŁY TOKARSKIE OBROTOWE ze zmniejszoną średnicą korpusu

Obciążenie promieniowe

Trwałość łożyska 2000 h

Radial load

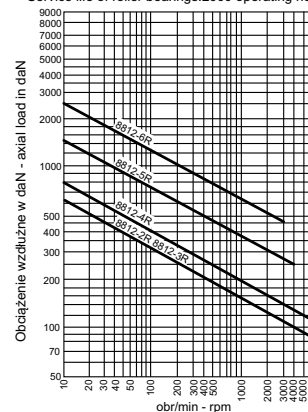
Service life of roller bearings: 2000 operating hours


Obciążenie osiowe

Trwałość łożyska 2000 h

Axial load

Service life of roller bearings: 2000 operating hours

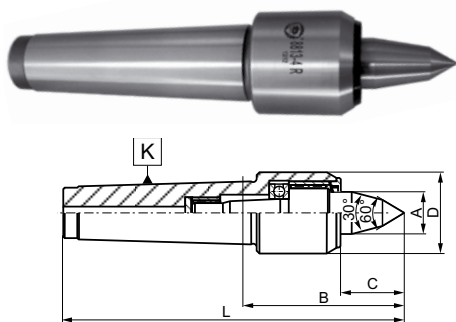


K Morse	Workpiece weight max. kg Max. masaprzedm. obr. kg	Speed max. min-1 Max. prędk. obr. min-1	Concentr. error max. Bicie max.	Code No / Kod Nr	A	B	C	D	L
2	200	7000	0,005	0642 688 122 200	15	62,0	18,0	32	126,0
3	400	7000	0,005	0642 688 123 201	15	62,0	18,0	34	143,0
4	800	6300	0,005	0642 688 124 202	20	75,5	25,0	42	178,0
5	1600	4300	0,01	0642 688 125 203	30	103,0	34,0	58	232,5
6	3500	3000	0,02	0642 688 126 204	42	141,5	49,0	80	324,0

Typical order/Sposób zamawiania: 0642 688 122 200 lub 8812-2R

Type 8813R

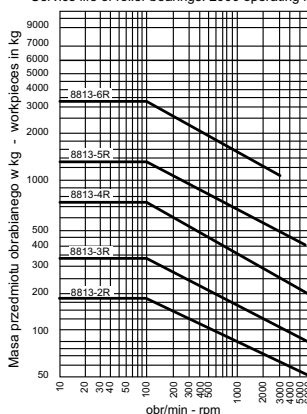
DIN 228
LIVE CENTRES extension with small casing diameter

KŁY TOKARSKIE OBROTOWE wydłużone ze zmniejszoną średnicą korpusu

Obciążenie promieniowe

Trwałość łożyska 2000 h

Radial load

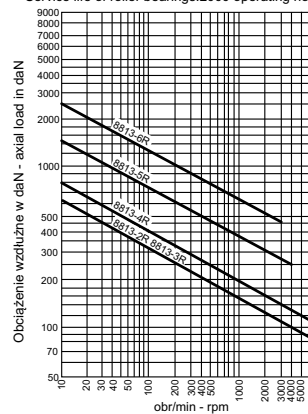
Service life of roller bearings: 2000 operating hours


Obciążenie osiowe

Trwałość łożyska 2000 h

Axial load

Service life of roller bearings: 2000 operating hours



K Morse	Workpiece weight max. kg Max. masa przedm. obr. kg	Speed max. min-1 Max. prędk. obr. min-1	Concentr. error max. Bicie max.	Code No / Kod Nr	A	B	C	D	J	L
2	170	7000	0,008	0642 688 132 209	15	73,0	29,0	32,0	10	137
3	340	7000	0,008	0642 688 133 200	15	75,0	31,0	31,0	11	156
4	700	6300	0,008	0642 688 134 200	20	88,5	38,0	38,0	13	191
5	1400	4300	0,01	0642 688 135 201	30	120,5	51,5	51,5	14	250
6	3000	3000	0,02	0642 688 136 202	42	163,5	71,0	71,0	18	346

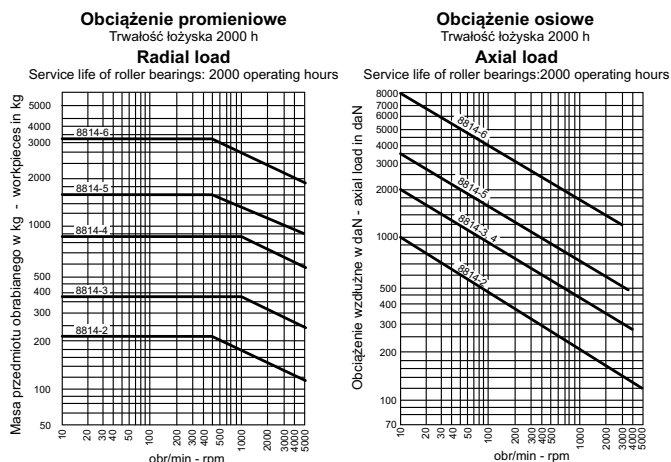
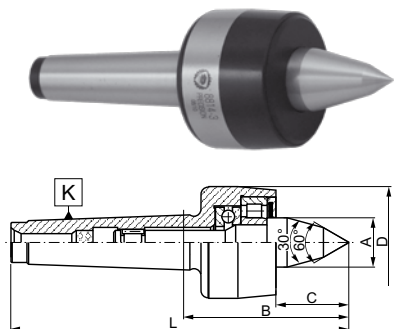
Typical order/Sposób zamawiania: 0642 688 132 209 lub 8813-2R

Type 8814

DIN 228

LIVE CENTRES extension

KŁY TOKARSKIE OBROTOWE wydłużone



K Morse	Workpiece weight max. kg Max. masa przedm. obr. kg	Speed max. min-1 Max. prędk. obr. min-1	Concentr. error max. Bicie max.	Code No / Kod Nr	Concentr. error max. Bicie max.	Code No / Kod Nr	A	B	C	D	L
				precision		standard					
2	230	5000	0,008	0642 588 142 100	0,015	0642 588 142 202	18,0	64,5	29,5	40	128,5
3	380	4000	0,008	0642 588 143 101	0,015	0642 588 143 203	25,0	88,0	40,5	56	169,0
4	850	3000	0,008	0642 588 144 102	0,015	0642 588 144 204	32,0	103,0	51,5	64	205,0
5	1600	2500	0,010	0642 588 145 103	0,020	0642 588 145 205	40,0	130,0	66,0	85	259,0
6	3150	2000	0,010	0642 588 146 104	0,020	0642 588 146 206	62,4	178,0	92,0	130	360,5

Typical order (precision)/Sposób zamawiania: 0642 588 142 100 lub 8814-1-I

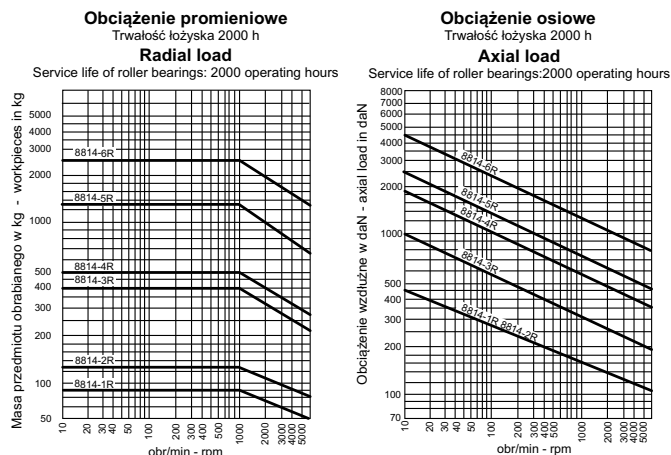
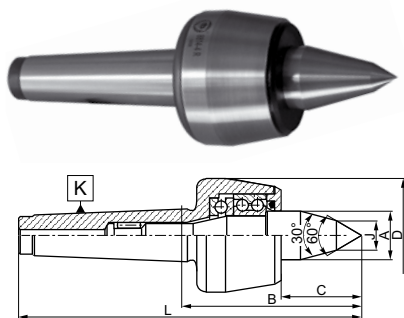
Typical order (standard)/Sposób zamawiania: 0642 588 142 202 lub 8814-1

Type 8814R

DIN 228

LIVE CENTRES extension

KŁY TOKARSKIE OBROTOWE wydłużone



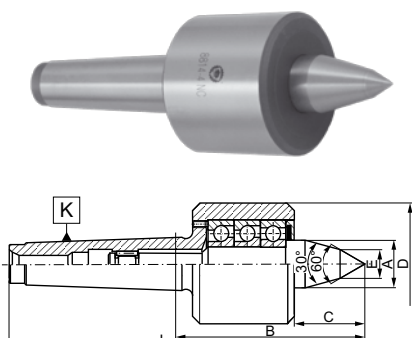
K Morse	Workpiece weight max. kg Max. masa przedm. obr. kg	Speed max. min-1 Max. prędk. obr. min-1	Concentr. error max. Bicie max.	Code No / Kod Nr	Concentr. error max. Bicie max.	Code No / Kod Nr	A	B	C	D	L
				precision		standard					
1	80	700									
2	140	5000	0,008	0642 588 142 100	0,015	0642 588 142 202	18,0	64,5	29,5	40	128,5
3	400	4000	0,008	0642 588 143 101	0,015	0642 588 143 203	25,0	88,0	40,5	56	169,0
4	500	3000	0,008	0642 588 144 102	0,015	0642 588 144 204	32,0	103,0	51,5	64	205,0
5	1200	2500	0,010	0642 588 145 103	0,020	0642 588 145 205	40,0	130,0	66,0	85	259,0
6	2500	2000	0,010	0642 588 146 104	0,020	0642 588 146 206	62,4	178,0	92,0	130	360,5

Typical order (precision)/Sposób zamawiania: 0642 688 141 206 lub 8814-2 R

Type 8814NC

LIVE CENTRES extension for NC lathes

KŁY TOKARSKIE OBROTOWE wydłużone do tokarek NC

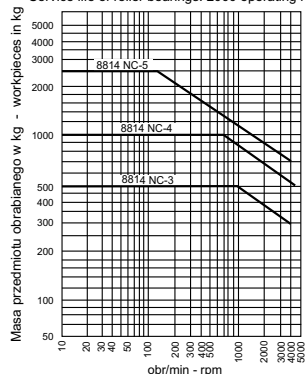


Obciążenie promieniowe

Trwałość łożyska 2000 h

Radial load

Service life of roller bearings: 2000 operating hours

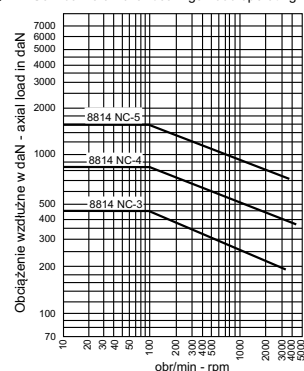


Obciążenie osiowe

Trwałość łożyska 2000 h

Axial load

Service life of roller bearings: 2000 operating hours



K Morse	Workpiece weight max. kg	Speed max. min-1	Concentr. error max.	Code No / Kod Nr	Concentr. error max.	Code No / Kod Nr	A	B	C	D	E	L
	Max. masa przedm. obr. kg	Max. prędk. obr. min-1	Bicie max.		Bicie max.							
	precision				standard							
3	500	8000	0,005	0642 588 147 207	0,010	0642 588 147 210	25	105	40,5	60	12	186
4	1000	7000	0,005	0642 588 147 309	0,010	0642 588 147 311	28,0	118,5	49	70	14	221,0
5	2000	6000	0,005	0642 588 147 400	0,010	0642 588 147 413	40,0	150,5	67,5	95	16	280,0

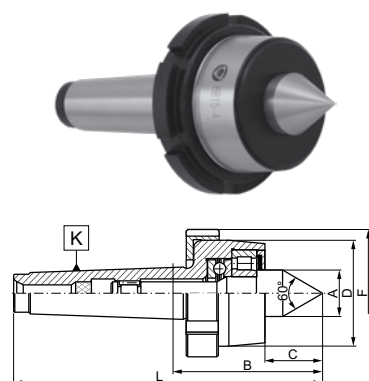
Typical order (precision)/Sposób zamawiania: 0642 588 147 309 lub 8814-4NC-I

Typical order (standard)/Sposób zamawiania: 0642 588 147 311 lub 8814-1-4NC

Type 8815

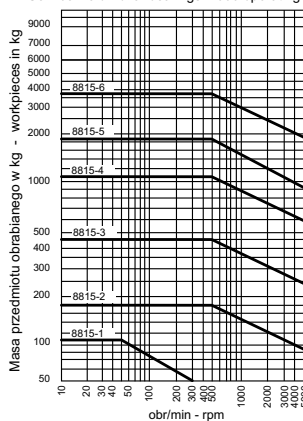
LIVE CENTRES with nut

KŁY TOKARSKIE OBROTOWE z nakrętką



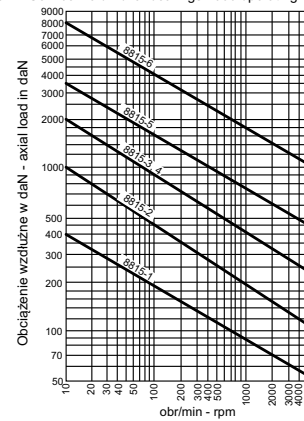
Radial load

Service life of roller bearings: 2000 operating hours



Axial load

Service life of roller bearings: 2000 operating hours



K Morse	Workpiece weight max. kg	Speed max. min-1	Concentr. error max.	Code No / Kod Nr	Concentr. error max.	Code No / Kod Nr	A	B	C	D	D1	L
	Max. masa przedm. obr. kg	Max. prędk. obr. min-1	Bicie max.		Bicie max.							
	precision				standard							
1	100	5000	0,005	0642 588 151 108	0,008	0642 588 151 200	15	49,5	17,0	38	50	103,0
2	180	5000	0,003	0642 588 152 109	0,008	0642 588 152 200	18	56,5	21,5	40	52	120,5
3	450	4000	0,003	0642 588 153 100	0,008	0642 588 153 201	25	75,0	27,5	56	68	156,0
4	1000	3000	0,003	0642 588 154 100	0,008	0642 588 154 202	32	85,0	33,5	64	76	187,0
5	1900	2500	0,005	0642 588 155 101	0,010	0642 588 155 203	40	108,0	44,0	85	100	237,0
6	3700	2000	0,005	0642 588 156 102	0,010	0642 588 156 204	62,4	151,5	64,0	130	150	333,5

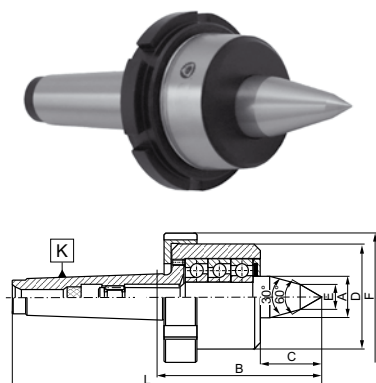
Typical order (precision)/Sposób zamawiania: 0642 588 151 108 lub 8815-1-I

Typical order (standard)/Sposób zamawiania: 0642 588 151 200 lub 8815-1

Type 8815NC

LIVE CENTRES with nut for NC lathes

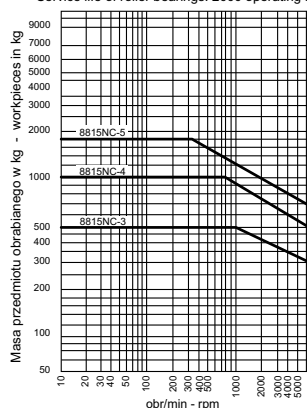
KŁY TOKARSKIE OBROTOWE z nakrętką do tokarek NC



Obciążenie promieniowe

Trwałość łożyska 2000 h

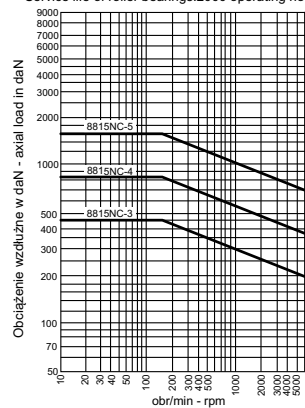
Radial load
Service life of roller bearings: 2000 operating hours



Obciążenie osiowe

Trwałość łożyska 2000 h

Axial load
Service life of roller bearings: 2000 operating hours



K Morse	Workpiece weight max. kg Max. masa przedm. obr. kg	Speed max. min-1 Max. prędk. obr. min-1	Concentr. error max. Bicie max.	Code No / Kod Nr	Concentr. error max. Bicie max.	Code No / Kod Nr	A	B	C	D	E	F	L
3	500	8000	0,005	0642 588 158 002	0,010	0642 588 158 056	25	105	40,5	60	12	72	186
4	1000	7000	0,005	0642 588 158 104	0,010	0642 588 158 206	28	118,5	49,0	70	14	82	221,0
5	2000	6000	0,005	0642 588 158 308	0,010	0642 588 158 400	40	150,5	67,5	95	16	110	280,0

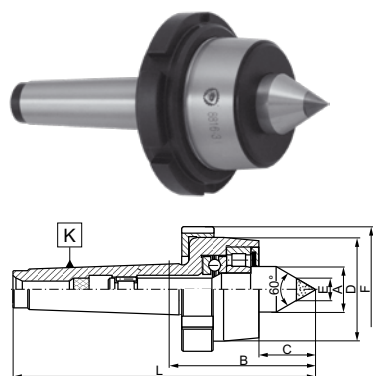
Typical order (precision)/Sposób zamawiania: 0642 588 151 108 lub 8815-1-I

Typical order (standard)/Sposób zamawiania: 0642 588 151 200 lub 8815-1

Type 8816

LIVE CENTRES with nut and carbide tipped

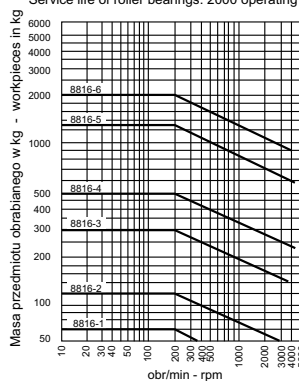
KŁY TOKARSKIE OBROTOWE z nakrętką i końcówką z węglików spiekanych



Obciążenie promieniowe

Trwałość łożyska 2000 h

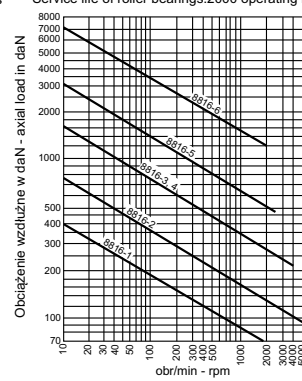
Radial load
Service life of roller bearings: 2000 operating hours



Obciążenie osiowe

Trwałość łożyska 2000 h

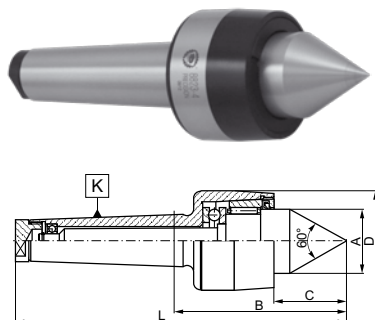
Axial load
Service life of roller bearings: 2000 operating hours



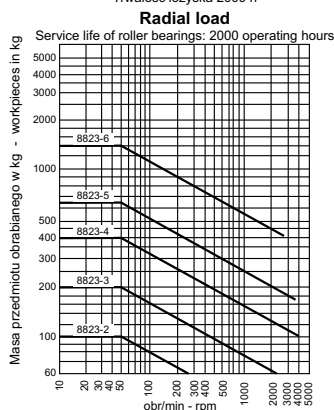
K Morse	Workpiece weight max. kg Max. masa przedm. obr. kg	Speed max. min-1 Max. prędk. obr. min-1	Concentr. error max. Bicie max.	Code No / Kod Nr	Concentr. error max. Bicie max.	Code No / Kod Nr	A	B	C	D	F	E	L
1	60	5000	0,005	0642 588 161 106	0,008	0642 588 161 208	15	49,5	17,0	38	50	7	103,0
2	120	5000	0,003	0642 588 162 107	0,008	0642 588 162 209	18	56,5	21,5	40	52	7	120,5
3	300	4000	0,003	0642 588 163 108	0,008	0642 588 163 200	25	75,0	27,5	56	68	11	156,0
4	500	3000	0,003	0642 588 164 109	0,008	0642 588 164 200	32	85,0	33,5	64	76	14	187,0
5	1250	2500	0,005	0642 588 165 100	0,010	0642 588 165 201	40	108,0	44,0	85	100	18	237,0
6	2000	2000	0,005	0642 588 166 100	0,010	0642 588 166 202	62,4	151,5	64,0	130	150	18	333,5

Typical order (precision)/Sposób zamawiania: 0642 588 161 106 lub 8816-1-Ia

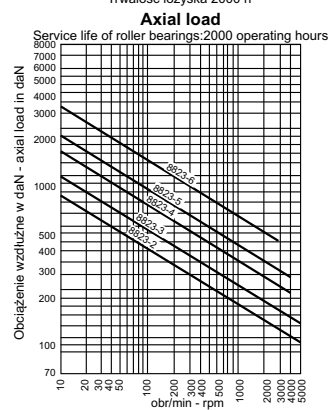
Type 8823

DIN 228
LIVE CENTRES
KŁY TOKARSKIE OBROTOWE z kompensacją promieniową

Obciążenie promieniowe

Trwałość łożyska 2000 h


Obciążenie osiowe

Trwałość łożyska 2000 h

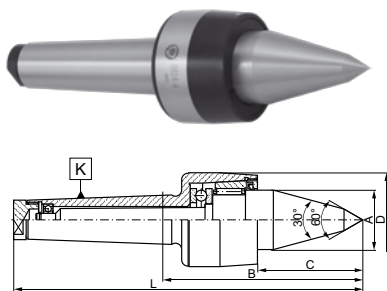


K Morse	Workpiece weight max. kg	Speed max. min ⁻¹	Concentr. error max.	Code No / Kod Nr	Concentr. error max.	Code No / Kod Nr	A	B	C	D	L
	Max. masa przedm. obr. kg	Max. prędk. obr. min ⁻¹	Bicie max.		Bicie max.						
2	100	8000	0,005	0642 588 232 405	0,008	0642 588 232 100	24	73,0	26,5	44	137,5
3	200	6000	0,003	0642 588 233 406	0,008	0642 588 233 100	28	85,0	32,5	48	166,0
4	400	4500	0,003	0642 588 234 407	0,008	0642 588 234 101	38	94,5	43,5	60	196,5
5	650	4000	0,003	0642 588 235 408	0,008	0642 588 235 102	50	116,5	55,5	75	246,0
6	1400	3000	0,003	0642 588 236 409	0,008	0642 588 236 103	60,5	135,0	62,5	90	317,0

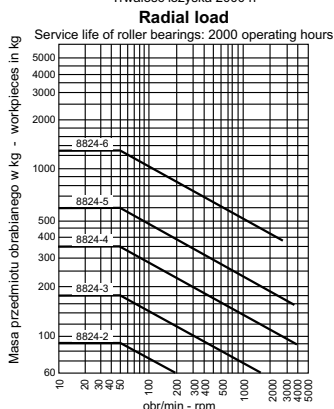
Typical order (precision)/Sposób zamawiania: 0642 588 232 405 lub 8823-2-I

Typical order (precision)/Sposób zamawiania: 0642 588 232 100 lub 8823-2

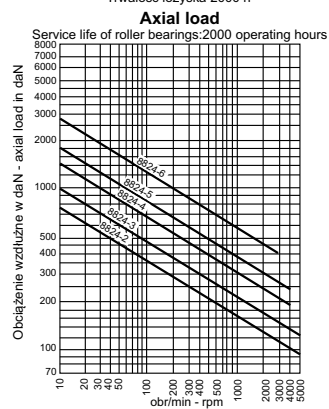
Type 8824

DIN 228
LIVE CENTRES extension
KŁY TOKARSKIE OBROTOWE wydłużone z kompensacją promieniową

Obciążenie promieniowe

Trwałość łożyska 2000 h


Obciążenie osiowe

Trwałość łożyska 2000 h

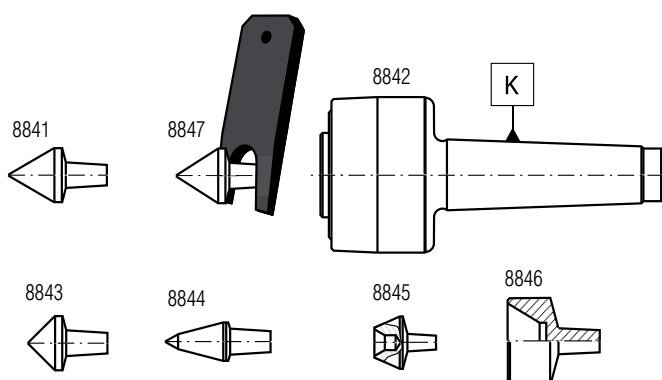


K Morse	Workpiece weight max. kg	Speed max. min ⁻¹	Concentr. error max.	Code No / Kod Nr	A	B	C	D	L
	Max. masa przedm. obr. kg	Max. prędk. obr. min ⁻¹	Bicie max.						
2	90	8000	0,015	0642 588 242 301	24	85,0	38,5	44	149,5
3	180	6000	0,015	0642 588 243 302	28	100,0	47,5	48	181,0
4	350	4500	0,015	0642 588 244 303	38	117,5	66,5	60	219,5
5	600	4000	0,015	0642 588 245 304	50	147,5	86,5	75	277,0
6	1300	3000	0,015	0642 588 246 305	60,5	167,0	94,5	90	349,0

Typical order/Sposób zamawiania: 0642 588 242 301 lub 8824-2

Type 8831-KPL

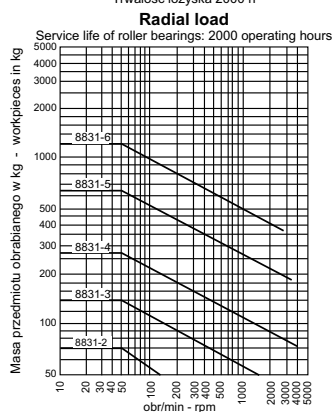
LIVE CENTRES - SET with interchangeable inserts
KŁY TOKARSKIE OBROTOWE - KOMPLET z końcówkami wymiennymi



Live Center with all inserts and extractor (complete in a plastic case)
 Kieł obrotowy z końcówkami wymiennymi i ściągaczem (komplet w plastikowej kasce)

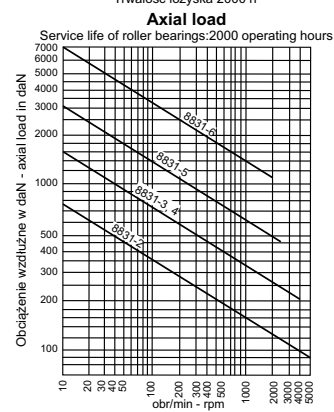
Obciążenie promieniowe

Trwałość łożyska 2000 h



Obciążenie osiowe

Trwałość łożyska 2000 h

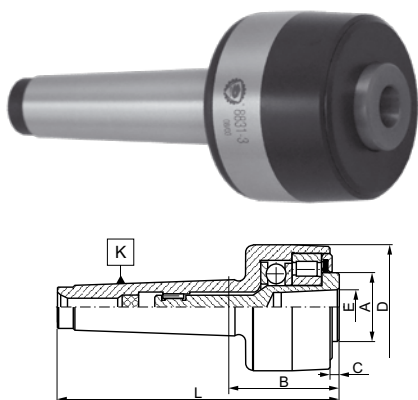


K Morse	Workpiece weight max. kg Max. masa przedm. obr. kg	Speed max. min-1 Max. prędk. obr. min-1	Concentr. error max. Bicie max.	Code No / Kod Nr	Concentr. error max. Bicie max.	Code No / Kod Nr
				precision	standard	standard
2	70	5000	0,010	0642 588 312 009	0,020	0642 588 312 202
3	120	4000	0,010	0642 588 313 000	0,020	0642 588 313 203
4	280	3000	0,010	0642 588 314 000	0,020	0642 588 314 204
5	650	2500	0,015	0642 588 315 001	0,030	0642 588 315 205
6	1200	2000	0,015	0642 588 316 002	0,030	0642 588 316 206

Typical order (precision)/Sposób zamawiania: 0642 588 312 009 lub 8831-2-1

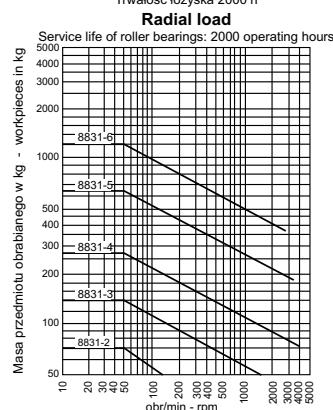
Type 8831

LIVE CENTRES - BODY
KŁY TOKARSKIE OBROTOWE - KORPUS



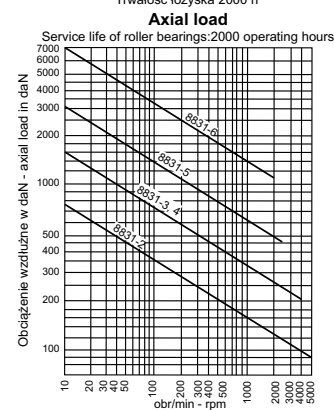
Obciążenie promieniowe

Trwałość łożyska 2000 h



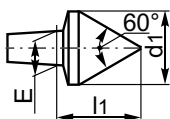
Obciążenie osiowe

Trwałość łożyska 2000 h

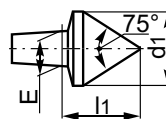


K Morse	Concentr. error max. Bicie max.	Code No / Kod Nr	Concentr. error max. Bicie max.	Code No / Kod Nr
		precision	standard	standard
2	0,010	0642 588 312 011	0,020	0642 588 312 215
3	0,010	0642 588 313 012	0,020	0642 588 313 216
4	0,010	0642 588 314 013	0,020	0642 588 314 217
5	0,015	0642 588 315 014	0,030	0642 588 315 218
6	0,015	0642 588 316 015	0,030	0642 588 316 219

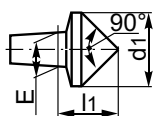
K Morse	A	B	C	D	L	E
2	18	39	4,0	40	103,0	7
3	25	52	4,5	56	133,0	12
4	32	57	5,5	64	159,0	15
5	40	70	6,0	85	199,0	22
6	62,4	94	6,5	130	276,0	28

Type 8841


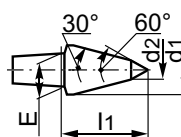
Size Wielk.	d1	E	l1	Code No / Kod Nr
2	18	7	21,0	0642 588 412 108
3	25	12	28,0	0642 588 413 109
4	28	15	30,5	0642 588 414 100
5	40	22	42,5	0642 588 415 100
6	60	28	61,5	0642 588 416 101

Type 8842


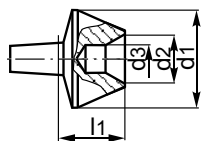
Size Wielk.	d1	E	l1	Code No / Kod Nr
2	18	7	17,5	0642 588 422 106
3	25	12	23,0	0642 588 423 107
4	28	15	25,0	0642 588 424 108
5	40	22	34,0	0642 588 425 109
6	60	28	50,5	0642 588 426 100

Type 8843


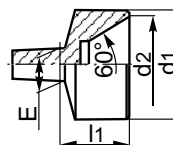
Size Wielk.	d1	E	l1	Code No / Kod Nr
2	18	7	15,0	0642 588 432 104
3	25	12	19,0	0642 588 433 105
4	28	15	21,0	0642 588 434 106
5	40	22	28,0	0642 588 435 107
6	60	28	40,0	0642 588 436 108

Type 8844


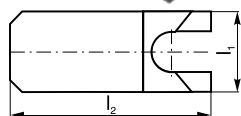
Size Wielk.	d1	d2	E	l1	Code No / Kod Nr
2	15	6	7	27,0	0642 588 442 102
3	18	8	12	31,0	0642 588 443 103
4	25	12	15	40,5	0642 588 444 104
5	28	13	22	45,5	0642 588 445 105
6	40	18	28	63,5	0642 588 446 106

Type 8845


Size Wielk.	d1	d2	d3	l1	Code No / Kod Nr
2	28	12	6	18,5	0642 588 452 100
3	40	19	10	24,0	0642 588 453 101
4	55	22	10	36,5	0642 588 454 102
5	70	32	10	42,0	0642 588 455 103
6	100	50	15	56,0	0642 588 456 104

Type 8846


Size Wielk.	d1	d2	E	l1	Code No / Kod Nr
2	28	24	7	21,5	0642 588 462 109
3	40	35	12	26,5	0642 588 463 100
4	55	48	15	39,0	0642 588 464 100
5	70	63	22	47,0	0642 588 465 101
6	100	90	28	62,0	0642 588 466 102

Type 8847


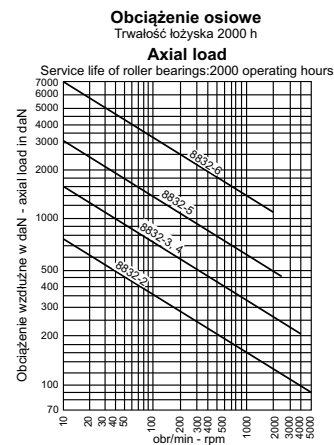
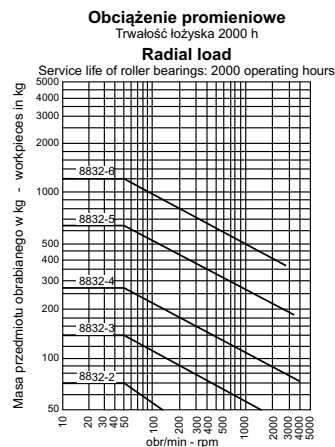
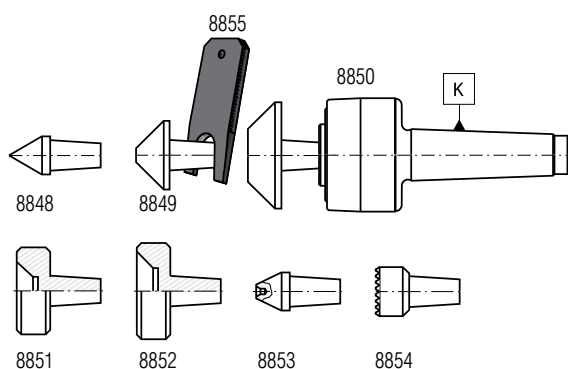
Size Wielk.	l1	l2	Code No / Kod Nr
2	20	50	0642 588 472 107
3	30	70	0642 588 473 108
4	45	100	0642 588 474 109
5	55	120	0642 588 475 100
6	65	160	0642 588 476 100

Type 8832-KPL

DIN 228

LIVE CENTRES - SET with interchangeable inserts

KŁY TOKARSKIE OBROTOWE - KOMPLET
z końcówkami wymiennymi



Live Center with all inserts and extractor (complete in a plastic case)
Kieł obrotowy z końcówkami wymiennymi i ściągaczem (komplet w plastikowej kasecie)

K Morse	Workpiece weight max. kg Max. masa przedm. obr. kg	Speed max. min-1 Max. prędk. obr. min-1	Concentr. error max. Bicie max.	Code No / Kod Nr	Concentr. error max. Bicie max.	Code No / Kod Nr
			precision		standard	
2	70	5000	0,010	0642 588 320 209	0,020	0642 588 321 200
3	120	4000	0,010	0642 588 320 300	0,020	0642 588 321 301
4	280	3000	0,010	0642 588 320 402	0,020	0642 588 321 403
5	650	2500	0,015	0642 588 320 504	0,030	0642 588 321 505
6	1200	2000	0,015	0642 588 320 606	0,030	0642 588 321 607

Typical order (precision)/Sposób zamawiania: 0642 588 320 209 lub 8832-2-1

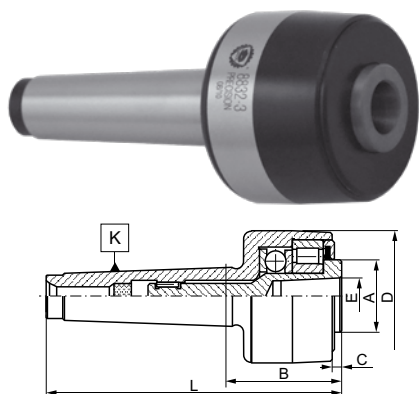
5

Type 8832

DIN 228

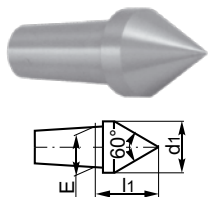
LIVE CENTRES - BODY

KŁY TOKARSKIE OBROTOWE - KORPUS

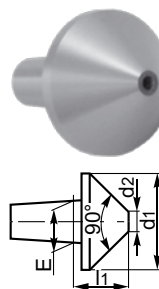


K Morse	Concentr. error max. Bicie max.	Code No / Kod Nr	Concentr. error max. Bicie max.	Code No / Kod Nr
	precision		standard	
2	0,010	0642 588 320 211	0,020	0642 588 321 212
3	0,010	0642 588 320 313	0,020	0642 588 321 314
4	0,010	0642 588 320 415	0,020	0642 588 321 416
5	0,015	0642 588 320 517	0,030	0642 588 321 518
6	0,015	0642 588 320 619	0,030	0642 588 321 610

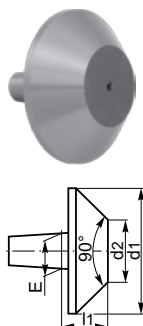
K Morse	A	B	C	D	L	E
2	22	41	3,0	45	105,0	10
3	25	52	4,5	56	133,0	15
4	32	57	5,5	64	159,0	20
5	40	70	6,0	85	199,0	25
6	62,4	94	6,5	130	276,0	30

Type 8848


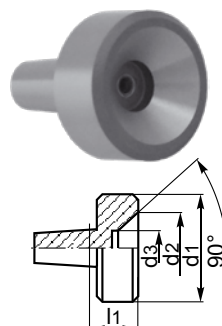
Size Wielk.	d1	E	l1	Code No / Kod Nr
2	15	10	19	0642 588 480 205
3	20	15	25	0642 588 480 307
4	25	20	30	0642 588 480 409
5	32	25	35	0642 588 480 500
6	36	30	44	0642 588 480 602

Type 8849


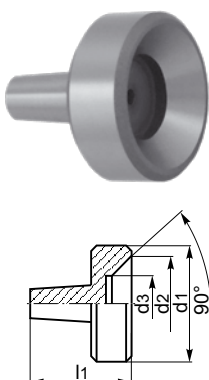
Size Wielk.	d1	d2	E	l1	Code No / Kod Nr
2	22	3	10	15	0642 588 490 203
3	36	6	15	22	0642 588 490 305
4	45	10	20	25	0642 588 490 407
5	56	14	25	30	0642 588 490 509
6	70	18	30	36	0642 588 490 600

Type 8850


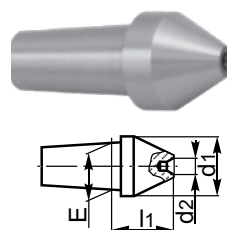
Size Wielk.	d1	d2	E	l1	Code No / Kod Nr
2	37	18	10	15	0642 588 500 207
3	63	33	15	22	0642 588 500 309
4	70	35	20	25	0642 588 500 400
5	80	38	25	30	0642 588 500 502
6	100	50	30	36	0642 588 500 604

Type 8851


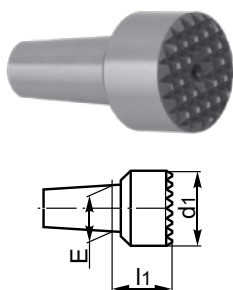
Size Wielk.	d1	d2	d3	l1	Code No / Kod Nr
2	22	18	8	15	0642 588 510 205
3	36	28	12	22	0642 588 510 307
4	45	37	17	25	0642 588 510 409
5	56	44	20	30	0642 588 510 500
6	70	58	24	36	0642 588 510 602

Type 8852


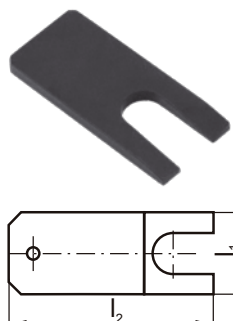
Size Wielk.	d1	d2	d3	l1	Code No / Kod Nr
2	30	25	15	15	0642 588 520 203
3	45	38	22	22	0642 588 520 305
4	63	53	30	25	0642 588 520 407
5	70	60	36	30	0642 588 520 509
6	100	88	54	36	0642 588 520 600

Type 8853


Size Wielk.	d1	d2	E	l1	Code No / Kod Nr
2	15	1,25	10	15	0642 588 530 201
3	20	1,25	15	22	0642 588 530 303
4	25	2,5	20	25	0642 588 530 405
5	32	2,5	25	30	0642 588 530 507
6	36	4,0	30	36	0642 588 530 609

Type 8854


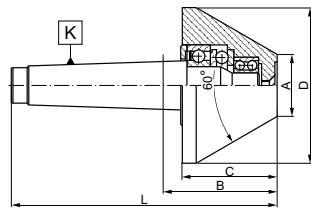
Size Wielk.	d1	E	l1	Code No / Kod Nr
2	18	10	15	0642 588 540 200
3	25	15	22	0642 588 540 301
4	32	20	25	0642 588 540 403
5	45	25	30	0642 588 540 505
6	56	30	36	0642 588 540 607

Type 8855


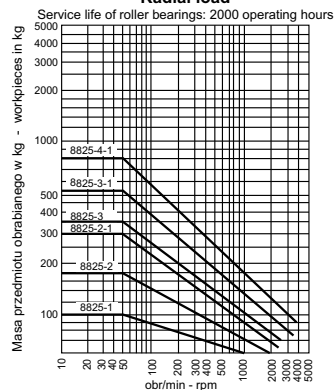
Size Wielk.	l1	l2	Code No / Kod Nr
2	20	60	0642 588 550 208
3	30	80	0642 588 550 300
4	40	100	0642 588 550 401
5	50	120	0642 588 550 503
6	60	160	0642 588 550 605

Type 8825

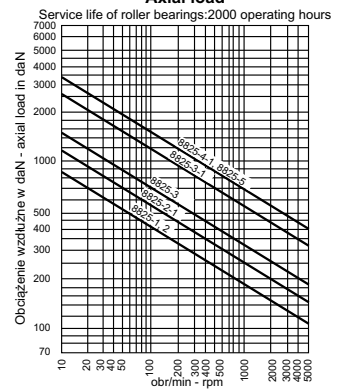
DIN 228
REVOLVING CENTERING TAPER truncated

KŁY TOKARSKIE OBROTOWE do rur

Obciążenie promieniowe

Trwałość łożyska 2000 h

Radial load

Obciążenie osiowe

Trwałość łożyska 2000 h

Axial load


Size Wielk.	K Morse	Workpiece weight max. kg Max. masa przedm. obr. kg	Speed max. min-1 Max. prędk. obr. min-1	Concentr. error max. Bicie max.	Code No / Kod Nr	A	B	C	D	L
1	1	100	5000	0,008	0642 588 251 105	20	40,5	35	50	94,0
2	2	180	5000	0,008	0642 588 252 106	30	41,5	35	60	105,5
2-1	2	300	4500	0,008	0642 588 252 208	30	59,0	53	80	123,0
3	3	350	4500	0,008	0642 588 253 107	30	59,0	53	80	140,0
3-1	3	550	3000	0,008	0642 588 253 209	40	67,0	61	100	148,0
3-2	3	600	3000	0,008	0642 588 253 300	50	76,0	70	120	157,0
4	4	600	3000	0,008	0642 588 254 108	40	68,5	61	100	171,0
4-1	4	700	3000	0,008	0642 588 254 200	50	77,5	70	120	180,0
4-2	4	700	3000	0,010	0642 588 254 301	70	77,5	70	140	180,0
5	5	750	3000	0,010	0642 588 255 109	50	77,5	70	120	207,0
5-1	5	750	2000	0,020	0642 588 255 200	100	77,5	70	170	207,0
6	6	2000	1000	0,050	0642 588 256 100	180	116,0	107	292	298,0

Typical order/Sposób zamawiania: 0642 588 252 208 lub 8825-2-1

Type 8882

DIN 228
REVOLVING CENTERING TAPER
KŁY TOKARSKIE OBROTOWE z wymiennymi tarczami stożkowymi
