

**WYROBY TULEJOWO-TRZPIENIOWE I IMAKI TOKARSKIE
ДЕРЖАВКИ, ОПРАВКИ, ПЕРЕХОДНЫЕ ВТУЛКИ**



WYROBY TULEJOWO-TRZPIENIOWE I IMAKI TOKARSKIE ДЕРЖАВКИ, ОПРАВКИ, ПЕРЕХОДНЫЕ ВТУЛКИ



Obróbka skrawaniem metodą frezowania przy użyciu narzędzi najnowszej generacji wymaga stosowania bardzo wysokich parametrów. Wrzeciona obrabiarek pracują z prędkościami dochodzącymi nawet do 40 000 obr./min.

Mając na uwadze dokładność obróbki, właściwą pracę narzędzia oraz ochronę łożyskowania wrzeciona obrabiarki przed nierównomiernym obciążeniem, należy stosować oprawki.

Во время обработки деталей инструментами, которые дают возможность и одновременно требуют высоких параметров резания, обороты шпинделя на станке могут доходить до 40000 об/мин.

Существующая разница в распределении масс в патроне создает возникновение сил и моментов, вызывающих вибрацию и нагрузку на подшипники шпинделя, поэтому необходимо применять только балансированные патроны.

Wykonanie uchwytów do frezarek i centrów obróbczych

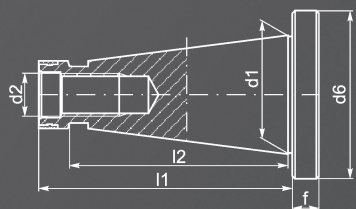
Инструменты для фрезерных станков и станков с ЧПУ





WYROBY TULEJOWO-TRZPIENIOWE I IMAKI TOKARSKIE ДЕРЖАВКИ, ОПРАВКИ, ПЕРЕХОДНЫЕ ВТУЛКИ

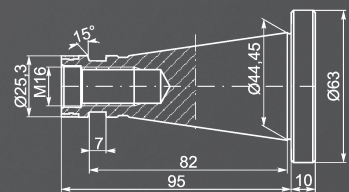
Uchwyty do frezarek tradycyjnych i obrabiarek NC Инструменты для фрезерных станков и станков с ЧПУ



SK 30 i SK 50
Z wewnętrznym gwintem dociągającym

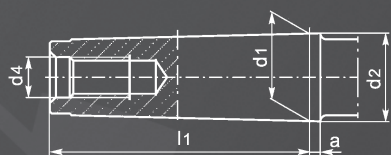
SK 30 и SK 50
С резьбовой затяжкой хвостовика

	SK 30	SK 50
l1	70	130
l2	51,4	115
d1	31,75	69,85
d2	M12	M24
d6	50	97,5
f	8	12



SK 40
Z wewnętrznym gwintem dociągającym, do mocowania ręcznego i z rowkiem pierścieniowym do mocowania automatycznego

SK 40
С резьбовой затяжкой хвостовика, для ручного крепления и с кольцевым пазом для автоматического крепления

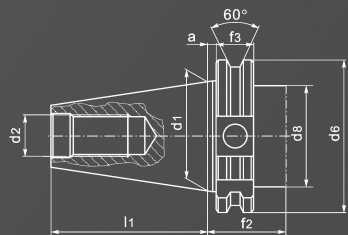


SM 2 - SM 6
Uchwyt stożkowy, z wewnętrznym gwintem dociągającym

SM 2 - SM 6
Хвостовик конус Морзе, с внутренним винтом для подтягивания

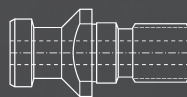
	SM 2	SM 3	SM 4	SM 5	SM 6
l1	64	81	102,5	129,5	182
d1	17,780	23,825	31,267	44,399	63,348
d2	18	24,1	31,6	44,7	63,8
d4	M10	M12	M16	M20	M24
a	5	5	6,5	6,5	8

Uchwyty do obrabiarek NC oraz centrów obróbczych Инструменты для станков с ЧПУ и фрезерных центров

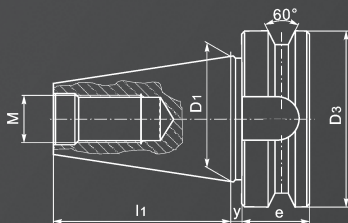


Typ A: bez otworu przelotowego
Typ AD: z otworem przelotowym do centralnego doprowadzenia chłodziwa
Typ B: do bocznego doprowadzenia chłodziwa
Тип А: без сквозного отверстия
Тип AD: со сквозным отверстием для подвода СОЖ
Тип В: для бокового подвода СОЖ

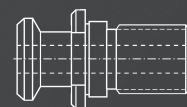
	SK 30	SK 40	SK 50
l1	47,80	68,40	101,75
d1	31,75	44,45	69,85
d2	M12	M16	M24
d6	50	63,55	97,50
d8	45	50	80
f2	35	35	35
f3	19,1	19,1	19,1
a	3,2	3,2	3,2



Sworznie dociągające DIN 69872
Typ A lub B
Штревели DIN 69872
Тип А и В



Sworznie dociągające MAS 403-BT
Typ A lub B
Штревели DIN 69872
Тип А и В



	SK 30	SK 40	SK 50
l1	48,4	65,4	101,8
D1	31,75	44,45	69,85
D3	46	63	100
M	M12	M16	M24
e	20	25	35
y	2	2	3

Typ A
Zastosowany w centrach obróbczych, frezarkach i obrabiarkach specjalnych z automatyczną wymianą narzędzi. Centralny, osiowy kanał doprowadzający chłodziwo

Тип А
Применение в станках с ЧПУ фрезерных и специальных станках, с автоматической сменой инструмента. Центральный осевой канал подачи жидкости



Złączka rurowa doprowadzająca chłodziwo
Соединительная трубка для СОЖ

I KŁY TOKARSKIE OBROTOWE - ZE STOŻKIEM MORSE'A • DIN 228 ЦЕНТРЫ ТОКАРНЫЕ ВРАЩАЮЩИЕСЯ • С КОНУСОМ МОРЗЕ • DIN 228 283-289

TYP ТИП	OPIS ОПИСАНИЕ	STRONA СТРАНИЦА
8811 R	KŁY TOKARSKIE OBROTOWE Z KOŃCÓWKĄ 60° ЦЕНТРЫ ТОКАРНЫЕ ВРАЩАЮЩИЕСЯ С УГЛОМ ПРИ ВЕРШИНЕ 60°	283
8812 R	KŁY TOKARSKIE OBROTOWE ZE ZMIEJSZONĄ ŚREDNICĄ KORPUSU ЦЕНТРЫ ТОКАРНЫЕ ВРАЩАЮЩИЕСЯ С МЕНЬШИМ ДИАМЕТРОМ КОРПУСА	283
8813 R	KŁY TOKARSKIE OBROTOWE WYDŁUŻONE ZE ZMIEJSZONĄ ŚREDNICĄ KORPUSU ЦЕНТРЫ ТОКАРНЫЕ ВРАЩАЮЩИЕСЯ УДЛИНЕННЫЕ С МЕНЬШИМ ДИАМЕТРОМ КОРПУСА	283
8814 R	KŁY TOKARSKIE OBROTOWE WYDŁUŻONE ЦЕНТРЫ ТОКАРНЫЕ ВРАЩАЮЩИЕСЯ УДЛИНЕННЫЕ	283
8814 NC	KŁY TOKARSKIE OBROTOWE WYDŁUŻONE DO TOKAREK NC ЦЕНТРЫ ТОКАРНЫЕ ВРАЩАЮЩИЕСЯ УДЛИНЕННЫЕ ДЛЯ СТАНКОВ С ЧПУ	284
8815 NC	KŁY TOKARSKIE OBROTOWE WYDŁUŻONE Z NAKRĘTKĄ DO TOKAREK NC ЦЕНТРЫ ТОКАРНЫЕ ВРАЩАЮЩИЕСЯ УДЛИНЕННЫЕ С ГАЙКОЙ ДЛЯ СТАНКОВ С ЧПУ	284
8823	KŁY TOKARSKIE OBROTOWE Z KOMPENSACJĄ PROMIENIOWĄ ЦЕНТРЫ ТОКАРНЫЕ ВРАЩАЮЩИЕСЯ С РАДИУСНОЙ КОМПЕНСАЦИЕЙ	284
8824	KŁY TOKARSKIE OBROTOWE WYDŁUŻONE Z KOMPENSACJĄ PROMIENIOWĄ ЦЕНТРЫ ТОКАРНЫЕ ВРАЩАЮЩИЕСЯ УДЛИНЕННЫЕ С РАДИУСНОЙ КОМПЕНСАЦИЕЙ	284
8809	KŁY TOKARSKIE OBROTOWE Z KOŃCÓWKĄ WEWNĘTRZNĄ • HD ЦЕНТРЫ ТОКАРНЫЕ ВРАЩАЮЩИЕСЯ С ВНУТРЕННИМ НАКОНЕЧНИКОМ • HD	285
8810	KŁY TOKARSKIE OBROTOWE Z KOŃCÓWKĄ Z WĘGLIKÓW SPIEKANYCH ЦЕНТРЫ ТОКАРНЫЕ ВРАЩАЮЩИЕСЯ С НАКОНЕЧНИКОМ СО СПЛАВОВ КАРБИДОВ МЕТАЛОВ • HD	285
8811	KŁY TOKARSKIE OBROTOWE • HD ЦЕНТРЫ ТОКАРНЫЕ ВРАЩАЮЩИЕСЯ • HD	285
8814	KŁY TOKARSKIE OBROTOWE WYDŁUŻONE • HD ЦЕНТРЫ ТОКАРНЫЕ ВРАЩАЮЩИЕСЯ УДЛИНЕННЫЕ • HD	285
8815	KŁY TOKARSKIE OBROTOWE Z NAKRĘTKĄ • HD ЦЕНТРЫ ТОКАРНЫЕ ВРАЩАЮЩИЕСЯ С ГАЙКОЙ • HD	286
8816	KŁY TOKARSKIE OBROTOWE Z NAKRĘTKĄ I KOŃCÓWKĄ Z WĘGLIKÓW SPIEKANYCH • HD ЦЕНТРЫ ТОКАРНЫЕ ВРАЩАЮЩИЕСЯ С ГАЙКОЙ С НАКОНЕЧНИКОМ СО СПЛАВОВ КАРБИДОВ МЕТАЛОВ • HD	286
8831	KŁY TOKARSKIE OBROTOWE Z WYMIENNYMI KOŃCÓWKAMI - KORPUS ЦЕНТРЫ ТОКАРНЫЕ ВРАЩАЮЩИЕСЯ СО СМЕННЫМИ НАКОНЕЧНИКАМИ - КОРПУС	286
8832	KŁY TOKARSKIE OBROTOWE Z WYMIENNYMI KOŃCÓWKAMI - KORPUS ЦЕНТРЫ ТОКАРНЫЕ ВРАЩАЮЩИЕСЯ СО СМЕННЫМИ НАКОНЕЧНИКАМИ - КОРПУС	286
8825	KŁY TOKARSKIE OBROTOWE 60° ZE ŚCIĘCIEM DO RUR ЦЕНТРЫ ТОКАРНЫЕ ВРАЩАЮЩИЕСЯ 60° ГРИБКОВЫЕ ДЛЯ ТРУБ	287
8882	KŁY TOKARSKIE OBROTOWE 75° ZE ŚCIĘCIEM I WYMIENNYMI TARCZAMI STOŻKOWYMI ЦЕНТРЫ ТОКАРНЫЕ ВРАЩАЮЩИЕСЯ 75° ГРИБКОВЫЕ И СМЕННЫМИ КОНИЧЕСКИМИ ДИСКАМИ	287
8410	ZABIERAKI CZOŁOWE HYDRAULICZNE ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ТОРЦОВЫЕ ПОВОДКИ	287
8831-KPL	KŁY TOKARSKIE OBROTOWE Z WYMIENNYMI KOŃCÓWKAMI - ZESTAW ЦЕНТРЫ ТОКАРНЫЕ ВРАЩАЮЩИЕСЯ СО СМЕННЫМИ НАКОНЕЧНИКАМИ - КОМПЛЕКТ	288
8832-KPL	KŁY TOKARSKIE OBROTOWE Z WYMIENNYMI KOŃCÓWKAMI - ZESTAW ЦЕНТРЫ ТОКАРНЫЕ ВРАЩАЮЩИЕСЯ СО СМЕННЫМИ НАКОНЕЧНИКАМИ - КОМПЛЕКТ	289

HD - do ciężkich prac typu Heavy-Duty HD - для тяжелых работ типа Heavy-Duty

II KŁY TOKARSKIE STAŁE - ZE STOŻKIEM MORSE'A • DIN 228 ЦЕНТРЫ ТОКАРНЫЕ УПОРНЫЕ • С КОНУСОМ МОРЗЕ • DIN 228 290-291

TYP ТИП	OPIS ОПИСАНИЕ	STRONA СТРАНИЦА
8711	KŁY TOKARSKIE STAŁE 60° ZEWNĘTRZNE Z KOŃCÓWKĄ Z WĘGLIKÓW SPIEKANYCH ЦЕНТРЫ ТОКАРНЫЕ УПОРНЫЕ 60° ВНЕШНИЕ С НАКОНЕЧНИКОМ СО СПЛАВОВ КАРБИДОВ МЕТАЛОВ	290
8712	KŁY TOKARSKIE STAŁE 60° ZEWNĘTRZNE ЦЕНТРЫ ТОКАРНЫЕ УПОРНЫЕ 60° ВНЕШНИЕ	290
8720	KŁY TOKARSKIE STAŁE 60° ZEWNĘTRZNE PŁASKĄ POD KLUCZ ЦЕНТРЫ ТОКАРНЫЕ УПОРНЫЕ 60° ВНЕШНИЕ С ПОЛОСКОСТИЮ ДЛЯ КЛЮЧА	290
8721	KŁY TOKARSKIE STAŁE 60° ZEWNĘTRZNE Z PŁASKĄ POD KLUCZ I KOŃCÓWKĄ Z WĘGLIKÓW SPIEKANYCH ЦЕНТРЫ ТОКАРНЫЕ УПОРНЫЕ 60° ВНЕШНИЕ С ПОЛОСКОСТИЮ ДЛЯ КЛЮЧА И НАКОНЕЧНИКОМ СО СПЛАВОВ КАРБИДОВ МЕТАЛОВ	290
8725	KŁY TOKARSKIE STAŁE 60° ZEWNĘTRZNE Z NAKRĘTKĄ ЦЕНТРЫ ТОКАРНЫЕ УПОРНЫЕ 60° ВНЕШНИЕ С ГАЙКОЙ	290
8726	KŁY TOKARSKIE STAŁE 60° ZEWNĘTRZNE Z NAKRĘTKĄ I KOŃCÓWKĄ Z WĘGLIKÓW SPIEKANYCH ЦЕНТРЫ ТОКАРНЫЕ УПОРНЫЕ 60° ВНЕШНИЕ С ГАЙКОЙ И НАКОНЕЧНИКОМ СО СПЛАВОВ КАРБИДОВ МЕТАЛОВ	290
8730	KŁY TOKARSKIE STAŁE ZEWNĘTRZNE 60° ZE ŚCIĘCIEM ПОЛЦЕНТРЫ ТОКАРНЫЕ УПОРНЫЕ 60° ВНЕШНИЕ СО СРЕЗОМ	291
8731	KŁY TOKARSKIE STAŁE 60° ZE ŚCIĘCIEM I KOŃCÓWKĄ Z WĘGLIKÓW SPIEKANYCH ПОЛЦЕНТРЫ ТОКАРНЫЕ УПОРНЫЕ 60° СО СРЕЗОМ И НАКОНЕЧНИКОМ СО СПЛАВОВ КАРБИДОВ МЕТАЛОВ	291
8735	KŁY TOKARSKIE STAŁE 60° WEWNĘTRZNE ЦЕНТРЫ ТОКАРНЫЕ УПОРНЫЕ 60° ВНУТРЕННИЕ	291
8740	KŁY TOKARSKIE STAŁE 60° WEWNĘTRZNE ZE ŚCIĘCIEM ПОЛЦЕНТРЫ ТОКАРНЫЕ УПОРНЫЕ 60° ВНУТРЕННИЕ СО СРЕЗОМ	291

III UCHWYTY NARZĘDZIOWE DO WYMIANY AUTOMATYCZNEJ • DIN 69871 292-299 ОПРАВКИ ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ЗАМЕНЫ • DIN 69871

TYP ТИП	OPIS ОПИСАНИЕ	STRONA СТРАНИЦА
7617 AD	OPRAWKI ZACISKOWE DO TULEJEK ER (DIN 6499) ЗАЖИМНЫЕ ОПРАВКИ ДЛЯ ЦАНГ ER (DIN 6499)	293
7617 AD+B	OPRAWKI ZACISKOWE DO TULEJEK ER (DIN 6499) ЗАЖИМНЫЕ ОПРАВКИ ДЛЯ ЦАНГ ER (DIN 6499)	293
7617-S AD	OPRAWKI ZACISKOWE DO TULEJEK ER (DIN 6499) - SMUKŁA KONSTRUKCJA ЗАЖИМНЫЕ ОПРАВКИ ДЛЯ ЦАНГ ER (DIN 6499) - УЗКАЯ КОНСТРУКЦИЯ	293
7617-S AD+B	OPRAWKI ZACISKOWE DO TULEJEK ER (DIN 6499) - SMUKŁA KONSTRUKCJA ЗАЖИМНЫЕ ОПРАВКИ ДЛЯ ЦАНГ ER (DIN 6499) - УЗКАЯ КОНСТРУКЦИЯ	293
7617-KPL	OPRAWKI ZACISKOWE Z TULEJEKAMI ER (DIN 6499) - ZESTAW STANDARDOWY ЗАЖИМНЫЕ ОПРАВКИ С ЦАНГАМИ ER (DIN 6499) - СТАНДАРТНЫЙ КОМПЛЕКТ	293
7617-PL	OPRAWKI ZACISKOWE Z TULEJEKAMI ER (DIN 6499) - MAŁY ZESTAW ЗАЖИМНЫЕ ОПРАВКИ С ЦАНГАМИ ER (DIN 6499) - МАЛЫЙ КОМПЛЕКТ	293



SPIS TREŚCI СОДЕРЖАНИЕ

TYP ТИП	OPIS ОПИСАНИЕ	STRONA СТРАНИЦА
7617-S PL	OPRAWKI ZACISKOWE Z TULEJEKAMI ER (DIN 6499) - MAŁY ZESTAW, SMUKŁA KONSTRUKCJA ЗАЖИМНЫЕ ОПРАВКИ С ЦАНГАМИ ER (DIN 6499) - МАЛЫЙ КОМПЛЕКТ, УЗКАЯ КОНСТРУКЦИЯ	293
7625 AD	OPRAWKI ZACISKOWE Z MOCOWANIEM TYPU WELDON (DIN 1835-B) ЗАЖИМНЫЕ ОПРАВКИ С ХВОСТОВИКОМ ТИПА WELDON (DIN 1835-B)	294
7625 AD+B	OPRAWKI ZACISKOWE Z MOCOWANIEM TYPU WELDON (DIN 1835-B) ЗАЖИМНЫЕ ОПРАВКИ С ХВОСТОВИКОМ ТИПА WELDON (DIN 1835-B)	294
7628 AD	OPRAWKI ZACISKOWE Z MOCOWANIEM TYPU WHISTLE-NOTCH (DIN 1835-E) ЗАЖИМНЫЕ ОПРАВКИ С ХВОСТОВИКОМ ТИПА WHISTLE-NOTCH (DIN 1835-E)	295
7655 A	OPRAWKI Z UCHWYTEM WIERTARSKIM BEZKŁUCZYKOWYM ОПРАВКИ С БЫСТРОЗАЖИМНЫМ СВЕРЛИЛЬНЫМ ПАТРОНОМ	295
7660	OPRAWKI Z UCHWYTEM WIERTARSKIM DO OBROTÓW LEWYCH I PRAWYCH ОПРАВКИ С БЫСТРОЗАЖИМНЫМ СВЕРЛИЛЬНЫМ ПАТРОНОМ ДЛЯ ЛЕВОГО И ПРАВОГО ВРАЩЕНИЯ	295
7369 AD+B	TRZPIENIE ZABIERAKOWE DO FREZÓW ОПРАВКИ ДЛЯ НАСАДНЫХ ТОРЦОВЫХ ФРЕЗ	295
7369 A	TRZPIENIE ZABIERAKOWE DO FREZÓW ОПРАВКИ ДЛЯ НАСАДНЫХ ТОРЦОВЫХ ФРЕЗ	296
7301 A	TRZPIENIE FREZARSKIE KOMBINOWANE DO FREZÓW КОМБИНИРОВАННЫЕ ОПРАВКИ ДЛЯ НАСАДНЫХ ТОРЦОВЫХ ФРЕЗ	296
2191 A	TRZPIENIE FREZARSKIE - PÓŁFABRYKATY ОПРАВКИ ФРЕЗЕРНЫЕ - ПОЛУФАБРИКАТЫ	296
2827 A	TRZPIENIE FREZARSKIE DO GŁOWIC FREZARSKICH ОПРАВКИ ДЛЯ НАСАДНЫХ ТОРЦОВЫХ ФРЕЗЕРНЫХ ГОЛОВОК	296
2852	TRZPIENIE FREZARSKIE KONTROLNE ОПРАВКИ ФРЕЗЕРНЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ	296
7373 A	TRZPIENIE FREZARSKIE DO FREZÓW TARCZOWYCH ОПРАВКИ ДЛЯ ДИСКОВЫХ ФРЕЗ	297
1681 AD	TULEJE REDUKCYJNE KOMBI. DO NARZĘDZI Z CHWYTEM MORSE'A I GWINTEM LUB PŁETWA ПЕРЕХ. ВТУЛКИ КОМБИ. ДЛЯ ИНСТРУМЕНТОВ С КОНУСОМ МОРЗЕ И РЕЗЬБОЙ ИЛИ ХВASTОВИКОМ	297
1681 AD+B	TULEJE REDUKCYJNE KOMBI. DO NARZĘDZI Z CHWYTEM MORSE'A I GWINTEM LUB PŁETWA ПЕРЕХ. ВТУЛКИ КОМБИ. ДЛЯ ИНСТРУМЕНТОВ С КОНУСОМ МОРЗЕ И РЕЗЬБОЙ ИЛИ ХВASTОВИКОМ	297
1695 AD	TULEJE REDUKCYJNE DO NARZĘDZI Z CHWYTEM MORSE'A I GWINTEM ПЕРЕХОДНЫЕ ВТУЛКИ ДЛЯ ИНСТРУМЕНТОВ С КОН. МОРЗЕ И РЕЗЬБОЙ	298
1695 AD+B	TULEJE REDUKCYJNE DO NARZĘDZI Z CHWYTEM MORSE'A I GWINTEM ПЕРЕХОДНЫЕ ВТУЛКИ ДЛЯ ИНСТРУМЕНТОВ С КОНУСОМ МОРЗЕ И РЕЗЬБОЙ	298
1682 A	TULEJE REDUKCYJNE DO NARZĘDZI Z CHWYTEM MORSE'A I GWINTEM ПЕРЕХОДНЫЕ ВТУЛКИ ДЛЯ ИНСТРУМЕНТОВ С КОНУСОМ МОРЗЕ И РЕЗЬБОЙ	298
1684 AD	TULEJE REDUKCYJNE DO NARZĘDZI Z CHWYTEM 7:24 ПЕРЕХОДНЫЕ ВТУЛКИ ДЛЯ ИНСТРУМЕНТОВ С КОНУСОМ 7:24	298
1606 AD	OPRAWKI DO TRZPIENI I TULEI Z REGULACJĄ OSIOWĄ (DIN 6327) ОПРАВКИ С АКСИАЛЬНОЙ РЕГУЛИРОВКОЙ (DIN 6327)	298
9882 A	KOŃCÓWKI Z PRZELOTEM (DIN 69872-A) ШТРЕВЕЛИ СО СКВОЗНЫМ ОТВЕРСТИЕМ (DIN 69872-A)	299
9882 B	KOŃCÓWKI BEZ PRZELOTU (DIN 69821-B) ШТРЕВЕЛИ БЕЗ СКВОЗНОГО ОТВЕРСТИЯ (DIN 69872-B)	299
7630	OPRAWKI TERMOKURCZLIWE ОПРАВКИ ТЕРМОУСАДОЧНЫЕ	299

IV UCHWYTY NARZĘDZIOWE DO WYMIANY AUTOMATYCZNEJ • MAS 403-BT 300-306 ОПРАВКИ ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ЗАМЕНЫ • MAS 403-BT

TYP ТИП	OPIS ОПИСАНИЕ	STRONA СТРАНИЦА
7626 AD	OPRAWKI ZACISKOWE DO TULEJEK ER (DIN 6499) ЗАЖИМНЫЕ ОПРАВКИ ДЛЯ ЦАНГ ER (DIN 6499)	301
7626 AD+B	OPRAWKI ZACISKOWE DO TULEJEK ER (DIN 6499) ЗАЖИМНЫЕ ОПРАВКИ ДЛЯ ЦАНГ ER (DIN 6499)	301
7626-S	OPRAWKI ZACISKOWE DO TULEJEK ER (DIN 6499) - SMUKŁA KONSTRUKCJA ЗАЖИМНЫЕ ОПРАВКИ ДЛЯ ЦАНГ ER (DIN 6499) - УЗКАЯ КОНСТРУКЦИЯ	301
7626-S AD+B	OPRAWKI ZACISKOWE DO TULEJEK ER (DIN 6499) - SMUKŁA KONSTRUKCJA ЗАЖИМНЫЕ ОПРАВКИ ДЛЯ ЦАНГ ER (DIN 6499) - УЗКАЯ КОНСТРУКЦИЯ	301
7626-KPL	OPRAWKI ZACISKOWE DO TULEJEK ER (DIN 6499) - ZESTAW STANDARDOWY ЗАЖИМНЫЕ ОПРАВКИ ДЛЯ ЦАНГ ER (DIN 6499) - СТАНДАРТНЫЙ КОМПЛЕКТ	301
7626-PL	OPRAWKI ZACISKOWE DO TULEJEK ER (DIN 6499) - MAŁY ZESTAW ЗАЖИМНЫЕ ОПРАВКИ ДЛЯ ЦАНГ ER (DIN 6499) - МАЛЫЙ КОМПЛЕКТ	301
7626-S PL	OPRAWKI ZACISKOWE DO TULEJEK ER (DIN 6499) - MAŁY ZESTAW, SMUKŁA KONSTRUKCJA ЗАЖИМНЫЕ ОПРАВКИ ДЛЯ ЦАНГ ER (DIN 6499) - МАЛЫЙ КОМПЛЕКТ, УЗКАЯ КОНСТРУКЦИЯ	301
7624	OPRAWKI ZACISKOWE Z MOCOWANIEM TYPU WELDON (DIN 1835-B) ЗАЖИМНЫЕ ОПРАВКИ С ХВОСТОВИКОМ ТИПА WELDON (DIN 1835-B)	302
7624 AD+B	OPRAWKI ZACISKOWE Z MOCOWANIEM TYPU WELDON (DIN 1835-B) ЗАЖИМНЫЕ ОПРАВКИ С ХВОСТОВИКОМ ТИПА WELDON (DIN 1835-B)	302
7629	OPRAWKI ZACISKOWE Z MOCOWANIEM TYPU WHISTLE-NOTCH (DIN 1835-E) ЗАЖИМНЫЕ ОПРАВКИ С ХВОСТОВИКОМ ТИПА WHISTLE-NOTCH (DIN 1835-E)	303
7388	TRZPIENIE FREZARSKIE ZABIERAKOWE DO FREZÓW ОПРАВКИ ДЛЯ НАСАДНЫХ ТОРЦОВЫХ ФРЕЗ	303
7388 AD+B	TRZPIENIE FREZARSKIE ZABIERAKOWE DO FREZÓW ОПРАВКИ ДЛЯ НАСАДНЫХ ТОРЦОВЫХ ФРЕЗ	303
7661	OPRAWKI Z UCHWYTEM WIERTARSKIM DO OBROTÓW LEWYCH I PRAWYCH ОПРАВКИ С БЫСТРОЗАЖИМНЫМ СВЕРЛИЛЬНЫМ ПАТРОНОМ ДЛЯ ЛЕВОГО И ПРАВОГО ВРАЩЕНИЯ	304
7656	OPRAWKI Z UCHWYTEM WIERTARSKIM BEZKŁUCZYKOWYM ОПРАВКИ С БЫСТРОЗАЖИМНЫМ СВЕРЛИЛЬНЫМ ПАТРОНОМ	304
7361	TRZPIENIE FREZARSKIE KOMBINOWANE DO FREZÓW КОМБИНИРОВАННЫЕ ОПРАВКИ ДЛЯ НАСАДНЫХ ТОРЦОВЫХ ФРЕЗ	304
7372	TRZPIENIE FREZARSKIE DO FREZÓW TARCZOWYCH ОПРАВКИ ДЛЯ ДИСКОВЫХ ФРЕЗ	304
2826	TRZPIENIE FREZARSKIE DO GŁOWIC FREZARSKICH ОПРАВКИ ДЛЯ НАСАДНЫХ ТОРЦОВЫХ ФРЕЗЕРНЫХ ГОЛОВОК	304
2192	TRZPIENIE FREZARSKIE - PÓŁFABRYKATY ОПРАВКИ ФРЕЗЕРНЫЕ - ПОЛУФАБРИКАТЫ	304
2854	TRZPIENIE FREZARSKIE KONTROLNE ОПРАВКИ ФРЕЗЕРНЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ	296
1661	TULEJE REDUKCYJNE KOMBI. DO NARZĘDZI Z CHWYTEM MORSE'A I GWINTEM LUB PŁETWA ПЕРЕХ. ВТУЛКИ КОМБИ. ДЛЯ ИНСТРУМЕНТОВ С КОН. МОРЗЕ И РЕЗЬБОЙ ИЛИ ПЛАВНИКОМ	305
1661 AD+B	TULEJE REDUKCYJNE KOMBI. DO NARZĘDZI Z CHWYTEM MORSE'A I GWINTEM LUB PŁETWA ПЕРЕХ. ВТУЛКИ КОМБИ. ДЛЯ ИНСТРУМЕНТОВ С КОН. МОРЗЕ И РЕЗЬБОЙ ИЛИ ХВASTОВИКОМ	305

SPIS TREŚCI СОДЕРЖАНИЕ



TYP ТИП	OPIS ОПИСАНИЕ	STRONA СТРАНИЦА
1694	TULEJE REDUKCYJNE DO NARZĘDZI Z CHWYTEM MORSE'A I GWINTEM ПЕРЕХОДНЫЕ ВТУЛКИ ДЛЯ ИНСТРУМЕНТОВ С КОНУСОМ МОРЗЕ И РЕЗЬБОЙ	305
1694 AD+B	TULEJE REDUKCYJNE DO NARZĘDZI Z CHWYTEM MORSE'A I GWINTEM ПЕРЕХОДНЫЕ ВТУЛКИ ДЛЯ ИНСТРУМЕНТОВ С КОНУСОМ МОРЗЕ И РЕЗЬБОЙ	305
1663	TULEJE REDUKCYJNE DO NARZĘDZI Z CHWYTEM MORSE'A I GWINTEM ПЕРЕХОДНЫЕ ВТУЛКИ ДЛЯ ИНСТРУМЕНТОВ С КОНУСОМ МОРЗЕ И РЕЗЬБОЙ	305
1660	TULEJE REDUKCYJNE DO NARZĘDZI Z CHWYTEM 7:24 ПЕРЕХОДНЫЕ ВТУЛКИ ДЛЯ ИНСТРУМЕНТОВ С КОНУСОМ 7:24	305
1613 AD	OPRAWKI DO TRZPIENI I TULEI Z REGULACJĄ OSIOWĄ (DIN 6327) ОПРАВКИ С АКСИАЛЬНОЙ РЕГУЛИРОВКОЙ DIN 6327	306
9883 A	KOŃCÓWKI Z PRZEŁOTEM (MAS 403-BT) ШТРЕВЕЛИ СО СКВОЗНЫМ ОТВЕРСТИЕМ (MAS 403-BT)	306
9883 B	KOŃCÓWKI BEZ PRZEŁOTU DO MAS 403-BT ШТРЕВЕЛИ БЕЗ СКВОЗНОГО ОТВЕРСТИЯ (MAS 403-BT)	306
7632	OPRAWKI TERMOKURCZLIWE ОПРАВКИ ТЕРМОУСАДОЧНЫЕ	306

V UCHWYTY NARZĘDZIOWE DO WYMIANY RĘCZNEJ • DIN 2080 308-317 ОПРАВКИ ДЛЯ РУЧНОЙ ЗАМЕНЫ • DIN 2080

TYP ТИП	OPIS ОПИСАНИЕ	STRONA СТРАНИЦА
7616	OPRAWKI ZACISKOWE DO TULEJEK ER (DIN 6499) ЗАЖИМНЫЕ ОПРАВКИ ДЛЯ ЦАНГ ER (DIN 6499)	309
7616 QC	OPRAWKI ZACISKOWE DO TULEJEK ER (DIN 6499) - SZYBKOWYMIENNE ЗАЖИМНЫЕ ОПРАВКИ ДЛЯ ЦАНГ ER (DIN 6499) - БЫСТРОСМЕННЫЕ	309
7616-S	OPRAWKI ZACISKOWE DO TULEJEK ER (DIN 6499) - SMUKŁA KONSTRUKCJA ЗАЖИМНЫЕ ОПРАВКИ ДЛЯ ЦАНГ ER (DIN 6499) - УЗКАЯ КОНСТРУКЦИЯ	309
7657	OPRAWKI Z UCHWYTEM WIERTARSKIM BEZKŁUCZYKOWYM ОПРАВКИ С БЫСТРОЗАЖИМНЫМ СВЕРЛИЛЬНЫМ ПАТРОНОМ	309
7616-KPL	OPRAWKI ZACISKOWE DO TULEJEK ER (DIN 6499) - ZESTAW STANDARDOWY ЗАЖИМНЫЕ ОПРАВКИ ДЛЯ ЦАНГ ER (DIN 6499) - СТАНДАРТНЫЙ КОМПЛЕКТ	309
7616-PL	OPRAWKI ZACISKOWE DO TULEJEK ER (DIN 6499) - MAŁY ZESTAW ЗАЖИМНЫЕ ОПРАВКИ ДЛЯ ЦАНГ ER (DIN 6499) - МАЛЫЙ КОМПЛЕКТ	309
7616-S PL	OPRAWKI ZACISKOWE DO TULEJEK ER (DIN 6499) - MAŁY ZESTAW, SMUKŁA KONSTRUKCJA ЗАЖИМНЫЕ ОПРАВКИ ДЛЯ ЦАНГ ER (DIN 6499) - МАЛЫЙ КОМПЛЕКТ, УЗКАЯ КОНСТРУКЦИЯ	309
7620	OPRAWKI ZACISKOWE Z MOCOWANIEM TYPU WELDON (DIN 1835-B) ЗАЖИМНЫЕ ОПРАВКИ С ХВОСТОВИКОМ ТИПА WELDON (DIN 1835-B)	310
7620 QC	OPRAWKI ZACISKOWE Z MOCOWANIEM TYPU WELDON (DIN 1835-B) - SZYBKOWYMIENNE ЗАЖИМНЫЕ ОПРАВКИ С ХВОСТОВИКОМ ТИПА WELDON (DIN 1835-B) - БЫСТРОСМЕННЫЕ	310
7627	OPRAWKI ZACISKOWE Z MOCOWANIEM TYPU WHISTLE-NOTCH (DIN 1835-E) ЗАЖИМНЫЕ ОПРАВКИ С ХВОСТОВИКОМ ТИПА WHISTLE-NOTCH (DIN 1835-E)	310
7662	OPRAWKI Z UCHWYTEM WIERTARSKIM DO OBROTÓW LEWYCH I PRAWYCH ОПРАВКИ С БЫСТРОЗАЖИМНЫМ СВЕРЛИЛЬНЫМ ПАТРОНОМ ДЛЯ ЛЕВОГО И ПРАВОГО ВРАЩЕНИЯ	310

TYP ТИП	OPIS ОПИСАНИЕ	STRONA СТРАНИЦА
7311	TRZPIENIE FREZARSKIE ZABIERAKOWE DO FREZÓW ОПРАВКИ ДЛЯ НАСАДНЫХ ТОРЦОВЫХ ФРЕЗ	311
7311 QC	TRZPIENIE FREZARSKIE ZABIERAKOWE DO FREZÓW - SZYBKOWYMIENNE ОПРАВКИ ДЛЯ НАСАДНЫХ ТОРЦОВЫХ ФРЕЗ - БЫСТРОСМЕННЫЕ	311
7332	TRZPIENIE FREZARSKIE KOMBINOWANE DO FREZÓW КОМБИНИРОВАННЫЕ ОПРАВКИ ДЛЯ НАСАДНЫХ ТОРЦОВЫХ ФРЕЗ	311
7332 QC	TRZPIENIE FREZARSKIE KOMBINOWANE DO FREZÓW - SZYBKOWYMIENNE КОМБИНИРОВАННЫЕ ОПРАВКИ ДЛЯ НАСАДНЫХ ТОРЦОВЫХ ФРЕЗ - БЫСТРОСМЕННЫЕ	311
7314	TRZPIENIE FREZARSKIE DO FREZÓW TARCZOWYCH ОПРАВКИ ДЛЯ ДИСКОВЫХ ФРЕЗ	311
2824	TRZPIENIE FREZARSKIE DO GŁOWIC FREZARSKICH ОПРАВКИ ДЛЯ НАСАДНЫХ ТОРЦОВЫХ ФРЕЗЕРНЫХ ГОЛОВОК	312
2190	TRZPIENIE FREZARSKIE - PÓŁFABRYKATY ОПРАВКИ ФРЕЗЕРНЫЕ - ПОЛУФАБРИКАТЫ	312
2850	TRZPIENIE KONTROLNE ОПРАВКИ ФРЕЗЕРНЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ	312
7175	TRZPIENIE FREZARSKIE DŁUGIE ПАТРОНЫ ФРЕЗЕРНЫЕ ДЛИННЫЕ	312
7178	TRZPIENIE FREZARSKIE DŁUGIE ПАТРОНЫ ФРЕЗЕРНЫЕ ДЛИННЫЕ	313
7181	TRZPIENIE FREZARSKIE DŁUGIE ПАТРОНЫ ФРЕЗЕРНЫЕ ДЛИННЫЕ	313
7184	TRZPIENIE FREZARSKIE DŁUGIE ПАТРОНЫ ФРЕЗЕРНЫЕ ДЛИННЫЕ	314
7186	TRZPIENIE FREZARSKIE DŁUGIE ПАТРОНЫ ФРЕЗЕРНЫЕ ДЛИННЫЕ	314
7188	TRZPIENIE FREZARSKIE DŁUGIE ПАТРОНЫ ФРЕЗЕРНЫЕ ДЛИННЫЕ	315
1679	TULEJE REDUKCYJNE KOMBI. DO NARZĘDZI Z CHWYTEM MORSE'A I GWINTEM LUB PŁETWĄ ПЕРЕХ. ВТУЛКИ КОМБИ. ДЛЯ ИНСТРУМЕНТОВ С КОНУСОМ МОРЗЕ И РЕЗЬБОЙ ИЛИ ХВАСТОВИКОМ	315
1679 QC	TULEJE REDUKC. KOMBI. DO NARZĘDZI Z CHWYTEM MORSE'A I GWINTEM LUB PŁETWĄ - SZYBKOWYMIENNE ПЕРЕХ. ВТУЛКИ КОМБИ. ДЛЯ ИНСТРУМЕНТОВ С КОН. МОРЗЕ И РЕЗЬБОЙ ИЛИ ХВАСТОВИКОМ - БЫСТРОСМЕННЫЕ	315
1657	TULEJE REDUKCYJNE DO NARZĘDZI Z CHWYTEM MORSE'A I PŁETWĄ ПЕРЕХОДНЫЕ ВТУЛКИ ДЛЯ ИНСТРУМЕНТОВ С КОНУСОМ МОРЗЕ И ХВАСТОВИКОМ	316
1676	TULEJE REDUKCYJNE DO NARZĘDZI Z CHWYTEM MORSE'A I GWINTEM ПЕРЕХОДНЫЕ ВТУЛКИ ДЛЯ ИНСТРУМЕНТОВ С КОНУСОМ МОРЗЕ И РЕЗЬБОЙ	316
1699	TULEJE REDUKCYJNE DO NARZĘDZI ZE CHWYTEM 7:24 ПЕРЕХОДНЫЕ ВТУЛКИ ДЛЯ ИНСТРУМЕНТОВ С КОНУСОМ 7:24	316
1616	OPRAWKI Z REGULACJĄ OSIOWĄ (DIN 6327) ОПРАВКИ С АКСИАЛЬНОЙ РЕГУЛИРОВКОЙ (DIN 6327)	317
1655	TULEJE REDUKCYJNE DO NARZĘDZI Z CHWYTEM MORSE'A I GWINTEM ПЕРЕХОДНЫЕ ВТУЛКИ ДЛЯ ИНСТРУМЕНТОВ С КОНУСОМ МОРЗЕ И РЕЗЬБОЙ	317
1653	TULEJE REDUKCYJNE DO NARZĘDZI Z CHWYTEM MORSE'A I GWINTEM ПЕРЕХОДНЫЕ ВТУЛКИ ДЛЯ ИНСТРУМЕНТОВ С КОНУСОМ МОРЗЕ И РЕЗЬБОЙ	317
1650	TULEJE REDUKCYJNE DO NARZĘDZI Z CHWYTEM (DIN 2080) ПЕРЕХОДНЫЕ ВТУЛКИ ДЛЯ ИНСТРУМЕНТОВ С КОНУСОМ (DIN 2080)	317
7350	TRZPIEŃ FREZARSKI ŚRODKUJĄCY ФРЕЗЕРНЫЕ ОПРАВКИ ДЛЯ ЦЕНТРИРОВАНИЯ	317



VI UCHWYTY NARZĘDZIOWE - HSK-A • DIN 69893-A 318-321

ОПРАВКИ ДЛЯ ФРЕЗЕРНЫХ СТАНКОВ • HSK-A • 69893-A

TYP ТИП	OPIS ОПИСАНИЕ	STRONA СТРАНИЦА
7885	OPRAWKI ZACISKOWE Z MOCOWANIEM TYPU WELDON (DIN 1835-B) ЗАЖИМНЫЕ ОПРАВКИ С ХВОСТОВИКОМ ТИПА WELDON (DIN 1835-B)	319
7886	OPRAWKI ZACISKOWE Z MOCOWANIEM TYPU WHISTLE-NOTCH (DIN 1835-E) ЗАЖИМНЫЕ ОПРАВКИ С ХВОСТОВИКОМ ТИПА WHISTLE-NOTCH (DIN 1835-E)	319
7887	OPRAWKI ZACISKOWE DO TULEJEK ER (DIN 6499) ЗАЖИМНЫЕ ОПРАВКИ ДЛЯ ЦАНГ ER (DIN 6499)	319
5391	OPRAWKI Z UCHWYTEM WIERTARSKIM BEZKLUCZYKOWYM ОПРАВКИ С БЫСТРОЗАЖИМНЫМ СВЕРЛИЛЬНЫМ ПАТРОНОМ	319
5392	OPRAWKI Z UCHWYTEM WIERTARSKIM DO OBROTÓW LEWYCH I PRAWYCH ОПРАВКИ С БЫСТРОЗАЖИМНЫМ СВЕРЛИЛЬНЫМ ПАТРОНОМ ДЛЯ ЛЕВОГО И ПРАВОГО ВРАЩЕНИЯ	319
7888	TRZPIENIE FREZARSKIE ZABIERAKOWE DO FREZÓW ОПРАВКИ ДЛЯ НАСАДНЫХ ТОРЦОВЫХ ФРЕЗ	320
7889	TRZPIENIE FREZARSKIE KOMBINOWANE DO FREZÓW КОМБИНИРОВАННЫЕ ОПРАВКИ ДЛЯ НАСАДНЫХ ТОРЦОВЫХ ФРЕЗ	320
7890	TULEJE REDUKCYJNE DO NARZĘDZI Z CHWYTEM MORSE'A I PŁETWA ПЕРЕХОДНЫЕ ВТУЛКИ ДЛЯ ИНСТРУМЕНТОВ С КОНУСОМ МОРЗЕ И ХВОСТОВИКОМ	320
7891	TRZPIENIE FREZARSKIE - PÓŁFABRYKATY ОПРАВКИ ФРЕЗЕРНЫЕ - ПОЛУФАБРИКАТЫ	320
7892	TULEJE REDUKCYJNE DO NARZĘDZI Z CHWYTEM MORSE'A I GWINTEM ПЕРЕХОДНЫЕ ВТУЛКИ ДЛЯ ИНСТРУМЕНТОВ С КОНУСОМ МОРЗЕ И РЕЗЬБОЙ	320
2856	TRZPIENIE FREZARSKIE KONTROLNE ОПРАВКИ ФРЕЗЕРНЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ	320
7872	TRZPIENIE FREZARSKIE DO FREZÓW TARCZOWYCH ОПРАВКИ ДЛЯ ДИСКОВЫХ ФРЕЗ	320
7634	OPRAWKI TERMOKURCZLIWE ОПРАВКИ ТЕРМОУСАДОЧНЫЕ	321
1313	ZŁĄCZE RUROWE СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ТРУБКА	321

VII UCHWYTY Z CHWYTEM MORSE'A • DIN 228 322-325

ОПРАВКИ С ХВОСТОВИКОМ КОНУС МОРЗЕ • DIN 228

TYP ТИП	OPIS ОПИСАНИЕ	STRONA СТРАНИЦА
1721	OPRAWKI SZYBKOMOCUJĄCE БЫСТРОСМЕННЫЕ ОПРАВКИ	323
5216	WKŁADY SZYBKOWYMIENNE Z GNIAZDEM MORSE'A БЫСТРОСМЕННЫЕ ГОЛОВКИ С КОНУСОМ МОРЗЕ	323
5217	WKŁADY SZYBKOWYMIENNE Z REGULACJĄ OSIOWĄ БЫСТРОСМЕННЫЕ ГОЛОВКИ С АКСИАЛЬНОЙ РЕГУЛИРОВКОЙ	323

TYP ТИП	OPIS ОПИСАНИЕ	STRONA СТРАНИЦА
5219	WKŁADY SZYBKOWYMIENNE DO ROZWIERTAKÓW БЫСТРОСМЕННЫЕ ГОЛОВКИ ДЛЯ РАЗВЕРТКОВ	323
5366	WKŁADY SZYBKOWYMIENNE DO UCHWYTÓW WIERTARSKICH БЫСТРОСМЕННЫЕ ГОЛОВКИ ДЛЯ СВЕРЛИЛНЫХ ПАТРОНОВ	323
5367	WKŁADY SZYBKOWYMIENNE Z KŁEM БЫСТРОСМЕННЫЕ ГОЛОВКИ С ЦЕНТРОМ	323
6610	TRZPIENIE TOKARSKIE Z TULEJKAMI ROZPRĘŻNYMI - ZESTAW ТОКАРНЫЕ ОПРАВКИ С ПРУЖИННОЙ ЦАНГОЙ - КОМПЛЕКТ	324
6680	TULEJKI ROZPRĘŻNE DO TRZPIENI TOKARSKICH 6610 ПРУЖИННЫЕ ЦАНГИ ДЛЯ ТОКАРНЫХ ОПРАВОК 6610	324
5310	TRZPIENIE ZABIERAKOWE DO ROZWIERTAKÓW NASADZANYCH ОПРАВКИ ДЛЯ НАСАДНЫХ РАЗВЕРТОК	324
7711	OPRAWKI ZACISKOWE DO TULEJEK ER (DIN 6499) ЗАЖИМНЫЕ ОПРАВКИ ДЛЯ ЦАНГ ER (DIN 6499)	324
7711-KPL	OPRAWKI ZACISKOWE DO TULEJEK ER (DIN 6499) - ZESTAW STANDARDOWY ЗАЖИМНЫЕ ОПРАВКИ ДЛЯ ЦАНГ ER (DIN 6499) - СТАНДАРТНЫЙ КОМПЛЕКТ	324
7711-PL	OPRAWKI ZACISKOWE DO TULEJEK ER (DIN 6499) - MAŁY ZESTAW ЗАЖИМНЫЕ ОПРАВКИ ДЛЯ ЦАНГ ER (DIN 6499) - МАЛЫЙ КОМПЛЕКТ	324
7720	TULEJE REDUKCYJNE DO NARZĘDZI Z MOCOWANIEM TYPU WELDON (DIN 1835-B) I PŁETWA ПЕРЕХ. ВТУЛКИ ДЛЯ ИНСТРУМЕНТОВ С ХВОСТОВИКОМ ТИПА WELDON (DIN 1835-B) И ХВОСТОВИКОМ	325
7721	TULEJE REDUKCYJNE DO NARZĘDZI Z MOCOWANIEM TYPU WELDON (DIN 1835-B) I GWINTEM ПЕРЕХ. ВТУЛКИ ДЛЯ ИНСТРУМЕНТОВ С ХВОСТОВИКОМ ТИПА WELDON (DIN 1835-B) И РЕЗЬБОЙ	325
7430	TRZPIENIE FREZARSKIE KOMBINOWANE DO FREZÓW КОМБИНИРОВАННЫЕ ОПРАВКИ ДЛЯ НАСАДНЫХ ТОРЦОВЫХ ФРЕЗ	325
7450	TRZPIENIE FREZARSKIE DO FREZÓW TARCZOWYCH ОПРАВКИ ДЛЯ ДИСКОВЫХ ФРЕЗ	325

VIII UCHWYTY Z CHWYTEM CYLINDRYCZNYM • DIN 1835 326-327

ОПРАВКИ С ЦИЛИНДРИЧЕСКИМ ХВОСТОВИКОМ • DIN 1835

TYP ТИП	OPIS ОПИСАНИЕ	STRONA СТРАНИЦА
7812	OPRAWKI ZACISKOWE DO TULEJEK ER (DIN 6499) ЗАЖИМНЫЕ ОПРАВКИ ДЛЯ ЦАНГ ER (DIN 6499)	327
7812-PL	OPRAWKI ZACISKOWE DO TULEJEK ER (DIN 6499) - MAŁY ZESTAW ЗАЖИМНЫЕ ОПРАВКИ ДЛЯ ЦАНГ ER (DIN 6499) - МАЛЫЙ КОМПЛЕКТ	327
7815	OPRAWKI ZACISKOWE DO TULEJEK ER (DIN 6499) ЗАЖИМНЫЕ ОПРАВКИ ДЛЯ ЦАНГ ER (DIN 6499)	327
7622	REDUKTORY DO NARZĘDZI Z MOCOWANIEM TYPU WELDON (DIN 1835-B) ОПРАВКИ ДЛЯ ИНСТРУМЕНТОВ С ХВОСТОВИКОМ ТИПА WELDON (DIN 1835-B)	327
8500	TRZPIENIE TOKARSKIE STAŁE Z ZABIERAKAMI PŁASKIMI ТОКАРНЫЕ ОПРАВКИ	327

IX UCHWYTY Z REGULACJĄ OSIOWĄ • DIN 6327 ОПРАВКИ С АКСИАЛЬНОЙ РЕГУЛИРОВКОЙ • DIN 6327 328-329

TYP ТИП	OPIS ОПИСАНИЕ	STRONA СТРАНИЦА
7813	OPRAWKI ZACISKOWE DO TULEJEK ER (DIN 6499) ЗАЖИМНЫЕ ОПРАВКИ ДЛЯ ЦАНГ ER (DIN 6499)	329
7510	TRZPIENIE FREZARSKIE KOMBINOWANE Z REGULACJĄ OSIOWĄ DO FREZÓW КОМБИ. ОПРАВКИ С АКСИАЛЬНОЙ РЕГУЛИРОВКОЙ ДЛЯ НАСАДНЫХ ТОРЦОВЫХ ФРЕЗ	329
7520	TRZPIENIE FREZARSKIE Z REGULACJĄ OSIOWĄ DO FREZÓW ОПРАВКИ С АКСИАЛЬНОЙ РЕГУЛИРОВКОЙ ДЛЯ НАСАДНЫХ ТОРЦОВЫХ ФРЕЗ	329
1830	TULEJE Z REGULACJĄ OSIOWĄ DO NARZĘDZI Z CHWYTEM MORSE'A ВТЫЛКИ С АКСИАЛЬНОЙ РЕГУЛИРОВКОЙ ДЛЯ ИНСТРУМЕНТОВ С КОНУСОМ МОРЗЕ	329
1831	TULEJE Z REGULACJĄ OSIOWĄ DO NARZĘDZI Z CHWYTEM MORSE'A ВТЫЛКИ С АКСИАЛЬНОЙ РЕГУЛИРОВКОЙ ДЛЯ ИНСТРУМЕНТОВ С КОНУСОМ МОРЗЕ	329
1833	TULEJE Z REGULACJĄ OSIOWĄ DO NARZĘDZI Z CHWYTEM MORSE'A ВТЫЛКИ С АКСИАЛЬНОЙ РЕГУЛИРОВКОЙ ДЛЯ ИНСТРУМЕНТОВ С КОНУСОМ МОРЗЕ	329

X UCHWYTY WIERTARSKIE ПАТРОНЫ СВЕРЛИЛЬНЫЕ 330-332

TYP ТИП	OPIS ОПИСАНИЕ	STRONA СТРАНИЦА
5133	UCHWYTY WIERTARSKIE BEZKŁUCZYKOWE DO UŻYTKU PRZEMYSŁOWEGO I OBRÓBKİ CNC БЫСТРОЗАЖИМНЫЕ СВЕРЛИЛЬНЫЕ ПАТРОНЫ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НА СТАНКАХ С ЧПУ	330
5134	UCHWYTY WIERTARSKIE BEZKŁUCZYKOWE DO UŻYTKU PRZEMYSŁOWEGO БЫСТРОЗАЖИМНЫЕ СВЕРЛИЛЬНЫЕ ПАТРОНЫ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ	330
5361	TRZPIENIE TOKARSKIE DO UCHWYTÓW WIERTARSKICH (DIN 238) Z PŁETWĄ ТОКАРНЫЕ ОПРАВКИ ДЛЯ СВЕРЛИЛЬНЫХ ПАТРОНОВ (DIN 238) С ХВАСТОВИКОМ	330
5362	TRZPIENIE TOKARSKIE DO UCHWYTÓW WIERTARSKICH ZE STOŻKIEM JACOBS I PŁETWĄ ТОКАРНЫЕ ОПРАВКИ ДЛЯ СВЕРЛИЛЬНЫХ ПАТРОНОВ С КОНУСОМ JACOBS И ХВАСТОВИКОМ	330
5363	TRZPIENIE TOKARSKIE DO UCHWYTÓW WIERTARSKICH ZE STOŻKIEM (DIN 238) I GWINTEM ТОКАРНЫЕ ОПРАВКИ ДЛЯ СВЕРЛИЛЬНЫХ ПАТРОНОВ С КОНУСОМ (DIN 238) И РЕЗЬБОЙ	330
5370-B	TRZPIENIE DO UCHWYTÓW WIERTARSKICH (DIN 2080) ZE STOŻKIEM (DIN 238) ТОКАРНЫЕ ОПРАВКИ ДЛЯ СВЕРЛИЛЬНЫХ ПАТРОНОВ (DIN 2080) С КОНУСОМ МОРЗЕ (DIN 238)	331
5370-J	TRZPIENIE TOKARSKIE DO UCHWYTÓW WIERTARSKICH (DIN 2080) ZE STOŻKIEM JACOBS ТОКАРНЫЕ ОПРАВКИ ДЛЯ СВЕРЛИЛЬНЫХ ПАТРОНОВ (DIN 2080) С КОНУСОМ JACOBS	331
5373-B	TRZPIENIE TOKARSKIE DO UCHWYTÓW WIERTARSKICH (MAS-BT) ZE STOŻKIEM (DIN 238) ТОКАРНЫЕ ОПРАВКИ ДЛЯ СВЕРЛИЛЬНЫХ ПАТРОНОВ (MAS-BT) С КОНУСОМ МОРЗЕ (DIN 238)	331
5373-J	TRZPIENIE TOKARSKIE DO UCHWYTÓW WIERTARSKICH (MAS-BT) ZE STOŻKIEM JACOBS ТОКАРНЫЕ ОПРАВКИ ДЛЯ СВЕРЛИЛЬНЫХ ПАТРОНОВ (MAS-BT) С КОНУСОМ JACOBS	331
5374-B	TRZPIENIE TOKARSKIE DO UCHWYTÓW WIERTARSKICH (DIN69871) ZE STOŻKIEM (DIN 238) ТОКАРНЫЕ ОПРАВКИ ДЛЯ СВЕРЛИЛЬНЫХ ПАТРОНОВ (DIN69871) С КОНУСОМ МОРЗЕ (DIN 238)	331
5374-J	TRZPIENIE TOKARSKIE DO UCHWYTÓW WIERTARSKICH (DIN69871) ZE STOŻKIEM JACOBS ТОКАРНЫЕ ОПРАВКИ ДЛЯ СВЕРЛИЛЬНЫХ ПАТРОНОВ (DIN69871) С КОНУСОМ JACOBS	331

TYP ТИП	OPIS ОПИСАНИЕ	STRONA СТРАНИЦА
5348	TRZPIENIE TOKARSKIE DO UCHWYTÓW WIERTARSKICH ZE STOŻKIEM (DIN 238) ОПРАВКИ ДЛЯ СВЕРЛИЛЬНЫХ ПАТРОНОВ С КОНУСОМ (DIN 238)	332
5365	TRZPIENIE Z REG. OSIOWĄ DO UCHWYTÓW WIERTARSKICH ZE STOŻKIEM (DIN 238) ОПРАВКИ С АКСИАЛЬНОЙ РЕГУЛИРОВКОЙ ДЛЯ СВЕРЛИЛЬНЫХ ПАТРОНОВ С КОНУСОМ (DIN 238)	332
5370 QC	TRZPIENIE DO UCHW. WIERTARSKICH (DIN 2080) ZE ST. JACOBS LUB (DIN 238) - SZYBKOWYMIENNE ОПРАВКИ ДЛЯ СВЕРЛ. ПАТРОНОВ (DIN 2080) С КОНУСОМ JACOBS ИЛИ (DIN 238) - БЫСТРОСМЕННЫЕ	332
5390-B	TRZPIENIE DO UCHWYTÓW WIERTARSKICH (DIN 69893-A) (HSK) ZE STOŻKIEM (DIN 238) ОПРАВКИ ДЛЯ СВЕРЛИЛЬНЫХ ПАТРОНОВ (DIN 69893-A) (HSK) С КОНУСОМ (DIN 238)	332
5390-J	TRZPIENIE DO UCHWYTÓW WIERTARSKICH (DIN 69893-A) (HSK) ZE STOŻKIEM JACOBS ОПРАВКИ ДЛЯ СВЕРЛИЛЬНЫХ ПАТРОНОВ (DIN 69893-A) (HSK) С КОНУСОМ JACOBS	332

XI TULEJE REDUKCYJNE I PRZEDŁUŻAJĄCE ВТУЛКИ ПЕРЕХОДНЫЕ И УДЛИНЕННЫЕ 333-335

TYP ТИП	OPIS ОПИСАНИЕ	STRONA СТРАНИЦА
1751	TULEJE REDUKCYJNE DO NARZĘDZI Z CHWYTEM MORSE'A ПЕРЕХОДНЫЕ ВТУЛКИ ДЛЯ ИНСТРУМЕНТОВ С КОНУСОМ МОРЗЕ	333
1752	TULEJE REDUKCYJNE DO NARZĘDZI Z CHWYTEM MORSE'A ПЕРЕХОДНЫЕ ВТУЛКИ ДЛЯ ИНСТРУМЕНТОВ С КОНУСОМ МОРЗЕ	333
1754	TULEJE REDUKCYJNE Z NAKRĘTKĄ ŚCIĄGAJĄCĄ DO NARZĘDZI Z CHWYTEM MORSE'A ПЕРЕХОДНЫЕ ВТУЛКИ С ОТЖИМНОЙ ГАЙКОЙ ДЛЯ ИНСТРУМЕНТОВ С КОНУСОМ МОРЗЕ	333
1770	TULEJE REDUKCYJNE DO NARZĘDZI Z CHWYTEM MORSE'A ПЕРЕХОДНЫЕ ВТУЛКИ ДЛЯ ИНСТРУМЕНТОВ С КОНУСОМ МОРЗЕ	333
1774	TULEJE REDUKCYJNE Z NAKRĘTKĄ ŚCIĄGAJĄCĄ DO NARZĘDZI Z CHWYTEM MORSE'A I GWINTEM ПЕРЕХ. ВТУЛКИ С ОТЖИМНОЙ ГАЙКОЙ ДЛЯ ИНСТРУМЕНТОВ С КОНУСОМ МОРЗЕ И РЕЗЬБОЙ	333
1775	TULEJE REDUKCYJNE Z NAKRĘTKĄ ŚCIĄGAJĄCĄ DO NARZĘDZI Z CHWYTEM MORSE'A I PŁETWĄ ПЕРЕХ. ВТУЛКИ С ОТЖИМНОЙ ГАЙКОЙ ДЛЯ ИНСТРУМЕНТОВ С КОНУСОМ МОРЗЕ И ХВАСТОВИКОМ	333
1226	TULEJE REDUKCYJNE DO OPRAWEK VDI ПЕРЕХОДНЫЕ ВТУЛКИ ДЛЯ ДЕРЖАТЕЛЕЙ VDI	334
1247	TULEJE REDUKCYJNE DO OPRAWEK VDI ПЕРЕХОДНЫЕ ВТУЛКИ ДЛЯ ДЕРЖАТЕЛЕЙ VDI	334
1248	TULEJE REDUKCYJNE DO OPRAWEK VDI ПЕРЕХОДНЫЕ ВТУЛКИ ДЛЯ ДЕРЖАТЕЛЕЙ VDI	334
1249	TULEJE REDUKCYJNE DO OPRAWEK VDI ПЕРЕХОДНЫЕ ВТУЛКИ ДЛЯ ДЕРЖАТЕЛЕЙ VDI	334
1875	TULEJE REDUKCYJNE WALCOWE DO NARZĘDZI Z CHWYTEM MORSE'A ПЕРЕХОДНЫЕ ВТУЛКИ ДЛЯ ИНСТРУМЕНТОВ С КОНУСОМ МОРЗЕ	334
1761	TULEJE REDUKCYJNE DŁUGIE DO NARZĘDZI Z CHWYTEM MORSE'A ПЕРЕХОДНЫЕ ВТУЛКИ ДЛИННЫЕ ДЛЯ ИНСТРУМЕНТОВ С КОНУСОМ МОРЗЕ	335
1762	TULEJE REDUKCYJNE DŁUGIE DO NARZĘDZI Z CHWYTEM MORSE'A ПЕРЕХОДНЫЕ ВТУЛКИ ДЛИННЫЕ ДЛЯ ИНСТРУМЕНТОВ С КОНУСОМ МОРЗЕ	335
1764	TULEJE PRZEDŁUŻAJĄCE DO NARZĘDZI Z CHWYTEM MORSE'A ВТУЛКИ УДЛИНЕННЫЕ ДЛЯ ИНСТРУМЕНТОВ С КОНУСОМ МОРЗЕ	335
1765	TULEJE PRZEDŁUŻAJĄCE DO NARZĘDZI Z CHWYTEM MORSE'A ВТУЛКИ УДЛИНЕННЫЕ ДЛЯ ИНСТРУМЕНТОВ С КОНУСОМ МОРЗЕ	335

XII TULEJKI ZACISKOWE DO OPRAWEK FREZARSKICH ЗАЖИМНЫЕ ЦАНГИ ER ДЛЯ ЦАНГОВЫХ ПАТРОНОВ 336

TYP ТИП	OPIS ОПИСАНИЕ	STRONA СТРАНИЦА
7618	OPRAWKI ZACISKOWE (DIN 6499) ЗАЖИМНЫЕ ЦАНГИ ER (DIN 6499)	336
7618-KPL	OPRAWKI ZACISKOWE (DIN 6499) - ZESTAW STANDARDOWY ЗАЖИМНЫЕ ЦАНГИ ER (DIN 6499) - СТАНДАРТНЫЙ КОМПЛЕКТ	336
7600-KPL	OPRAWKI ZACISKOWE (DIN 6499) - ZESTAW STANDARDOWY ЗАЖИМНЫЕ ЦАНГИ ER (DIN 6499) - СТАНДАРТНЫЙ КОМПЛЕКТ	336
7600-PL	OPRAWKI ZACISKOWE (DIN 6499) - MAŁY ZESTAW ЗАЖИМНЫЕ ЦАНГИ ER (DIN 6499) - МАЛЫЙ КОМПЛЕКТ	336
7600-S PL	OPRAWKI ZACISKOWE (DIN 6499) - MAŁY ZESTAW, SMUKŁA KONSTRUKCJA OPRAWEK ЗАЖИМНЫЕ ЦАНГИ ER (DIN 6499) - МАЛЫЙ КОМПЛЕКТ, УЗКАЯ КОНСТРУКЦИЯ ОПРАВОК	336

XIII TULEJE ZACISKOWE DO MASZYN JEDNO- LUB WIELOWRZECIONOWYCH ЗАЖИМНЫЕ ЦАНГИ ДЛЯ СТАНКОВ ОДНО- ИЛИ МНОГОШПИНДЕЛЬНЫХ 337-338

TYP ТИП	OPIS ОПИСАНИЕ	STRONA СТРАНИЦА
3000	TULEJKI ZACISKOWE 5C (385E) ЗАЖИМНЫЕ ЦАНГИ 5C (385E)	337
3000-KPL	TULEJKI ZACISKOWE 5C (385E) - ZESTAW ЗАЖИМНЫЕ ЦАНГИ 5C (385E) - КОМПЛЕКТ	337
3010-173E	TULEJKI ZACISKOWE 173E (DIN 6343) ЦАНГИ ЗАЖИМНЫЕ УПОРНЫЕ 173E (DIN 6343)	337
3010-185E	TULEJKI ZACISKOWE 185E (DIN 6343) ЦАНГИ ЗАЖИМНЫЕ УПОРНЫЕ 185E (DIN 6343)	338

XIV SZYBKOWYMIENNE IMAKI TOKARSKIE БЫСТРОСМЕННЫЕ ТОКАРНЫЕ РЕЗЦЕДЕРЖАТЕЛИ 339-340

TYP ТИП	OPIS ОПИСАНИЕ	STRONA СТРАНИЦА
4414	SZYBKOWYMIENNE IMAKI TOKARSKIE БЫСТРОСМЕННЫЕ ТОКАРНЫЕ РЕЗЦЕДЕРЖАТЕЛИ	340
4494	OPRAWKI STANDARDOWE СТАНДАРТНЫЕ ОПРАВКИ	340
4495	OPRAWKI Z PRYZMĄ W KSZTAŁCIE LITERY V ОПРАВКИ С V-ОБРАЗНОЙ ПРИЗМОЙ	340
4496	OPRAWKI SPECJALNE (DO PRZECINAKÓW) ОПРАВКИ СПЕЦИАЛЬНЫЕ ОТРЕЗНЫЕ	340
4497	OPRAWKI Z GNIAZDEM MORSE'A ОПРАВКИ С ХВОСТОВИКОМ КОНУС МОРЗЕ	340
4498	OPRAWKI Z GNIAZDEM WALCOWYM ОПРАВКИ С ЦИЛИНДРИЧЕСКИМ ХВОСТОВИКОМ	340
4499	OPRAWKI Z GNIAZDEM WALCOWYM ОПРАВКИ С ЦИЛИНДРИЧЕСКИМ ХВОСТОВИКОМ	340

XV CZĘŚCI ZAMIENNE I AKCESORIA ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ И АКЦЕССУАРЫ 341-346



NOWE KŁY TOKARSKIE - SERIA „R”

- Korpus hartowany i szlifowany
- Wysoka dokładność i współosiowość
- Prędkości obrotowe do 7000 obr. / min.
- Maks. masa przedmiotu obrabianego do 5000 kg
- Żywotność łożysk do 2000 godzin pracy

НОВЫЕ ЦЕНТРЫ ТОКАРНЫЕ - СЕРИЯ «R»

- Корпус закален и отшлифован
- Высокая точность и коаксиальность
- Допустимая скорость вращения до 7000 об. / мин.
- Макс. масса обрабатываемой детали до 5000 кг
- Срок работы подшипников до 2000 часов

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7

8811 R

Obciążenie promieniowe
Trwałość łożysk: 2000 h
Radialna нагрузка
Прочность подшипников: 2000 h

Obciążenie osiowe
Trwałość łożysk: 2000 h
Осевая нагрузка
Прочность подшипников: 2000 h

- Kły tokarskie obrotowe z końcówką 60°
- Центры токарные вращающиеся с углом при вершине 60°

K SM	Max. waga	obr./min.	Max. bicie	Nr produktu		A	B	C	D	L
				Max. биение	Код продукта					
1	100	7000	-	0,005	800006761	15	36,0	17,0	60,5	114
2	200	7000	0,003	800006762	0,005	800006763	20	45,0	23,5	128,5
3RL*	400	6300	0,003	800006766	0,005	800006623	22	50,0	27,5	70,0
3	500	5000	0,003	800006764	0,005	800006765	25	60,0	30,5	79,0
4	800	3800	0,003	800006767	0,005	800006624	32	70,0	40,0	101,5
5	2000	3000	0,003	800006768	0,005	800006625	40	90,0	49,5	128
6	3500	2600	-	-	0,010	800006769	50	105,0	57,5	152
6RC**	5000	1500	-	-	0,010	800006770	62,4	140,0	67,0	194

* Smukła konstrukcja * Узкая конструкция ** Do ciężkich prac typu Heavy-Duty ** Для тяжелых работ типа Heavy-Duty

8812 R

Obciążenie promieniowe
Trwałość łożysk: 2000 h
Radialna нагрузка
Прочность подшипников: 2000 h

Obciążenie osiowe
Trwałość łożysk: 2000 h
Осевая нагрузка
Прочность подшипников: 2000 h

- Kły tokarskie obrotowe ze zmniejszoną średnicą korpusu
- Центры токарные вращающиеся с меньшим диаметром корпуса

K SM	Max. waga	obr./min.	Max. bicie	Nr produktu	A	B	D	G	K
2	200	7000	0,005	800006024	62	32	15	17,780	18
3	400	7000	0,005	800006705	62	34	15	23,825	18
4	800	6300	0,005	800006706	75,5	42	20	31,267	25
5	1600	4300	0,01	800006707	104	58	30	44,399	34
6	3500	3000	0,02	800006708	143	80	42	63,348	49

8813 R

Obciążenie promieniowe
Trwałość łożysk: 2000 h
Radialna нагрузка
Прочность подшипников: 2000 h

Obciążenie osiowe
Trwałość łożysk: 2000 h
Осевая нагрузка
Прочность подшипников: 2000 h

- Kły tokarskie obrotowe wydłużone ze zmniejszoną średnicą korpusu
- Центры токарные вращающиеся удлиненные с меньшим диаметром корпуса

K SM	Max. waga	obr./min.	Max. bicie	Nr produktu	A	B	D	G	K	J
2	170	7000	0,008	800006709	73	32	15	17,780	29	10
3	340	7000	0,008	800006710	74	34	15	23,825	30	11
4	700	6300	0,008	800006245	88,5	42	20	31,267	38	13
5	1400	4300	0,01	800006711	119	58	30	44,399	49	14
6	3000	3000	0,02	800006712	164	80	42	63,348	70	18

8814 R

Obciążenie promieniowe
Trwałość łożysk: 2000 h
Radialna нагрузка
Прочность подшипников: 2000 h

Obciążenie osiowe
Trwałość łożysk: 2000 h
Осевая нагрузка
Прочность подшипников: 2000 h

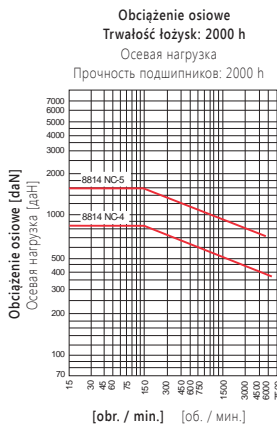
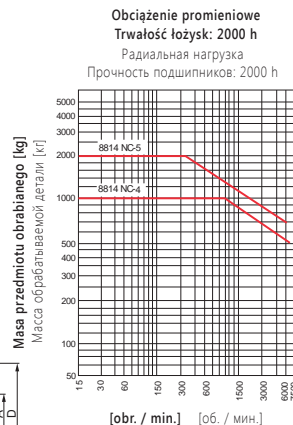
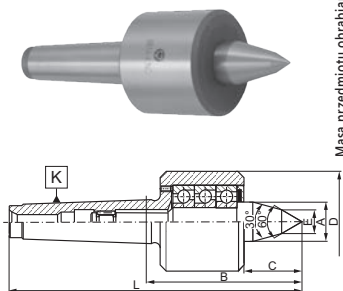
- Kły tokarskie obrotowe wydłużone
- Центры токарные вращающиеся удлиненные

K SM	Max. waga	obr./min.	Max. bicie	Nr produktu	A	B	C	D	E	L
1	80	7000	0,010	800006536	15	66,5	23,0	36	9	120,0
2	140	7000	0,005	800006537	20	74,5	33,5	45	10	138,5
3	400	5000	0,005	800006538	25	92,0	43,5	60	12	173,0
4	500	3800	0,005	800006539	32	113,5	52,0	70	14	216,0
5	1200	3000	0,005	800005509	40	144,3	65,3	90	16	272,8
6	2500	2600	0,010	800006540	50	170,5	77,5	105	18	352,5

- 8814 R
- 8813 R
- 8812 R
- 8811 R

8814 NC

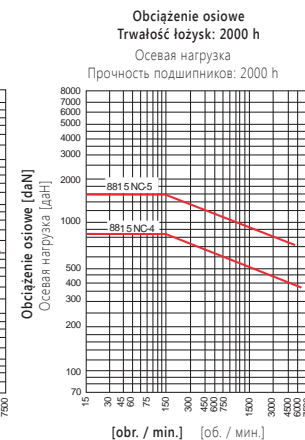
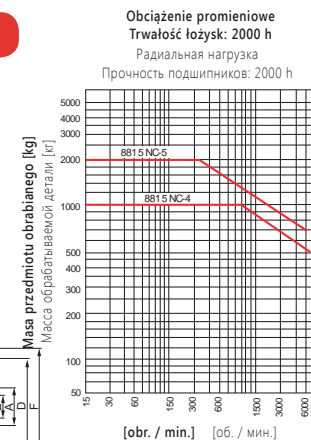
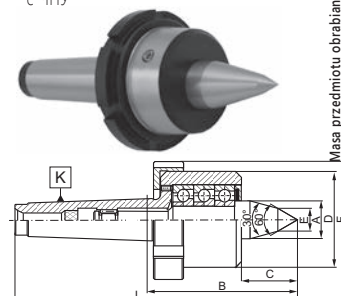
- Kły tokarskie obrotowe wydłużone do tokarek NC
- Centry tokarne wращающиеся удлинённые для станков с ЧПУ



K SM	Max. waga	obr./min.	Max. bicie		Nr produktu		A	B	C	D	E	L
			Max. биение	Код продукта	Max. биение	Код продукта						
K KM	Max. вес	об./мин.	Precyzyjne • Прецизионные		Standardowe • Стандартные							
4	1000	7000	0,005	800002540	0,010	800002541	28,0	118,5	49	70	14	221,0
5	2000	6000	0,005	800002542	0,010	800002543	40,0	150,5	67,5	95	16	280,0

8815 NC

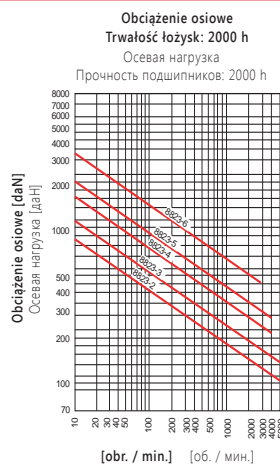
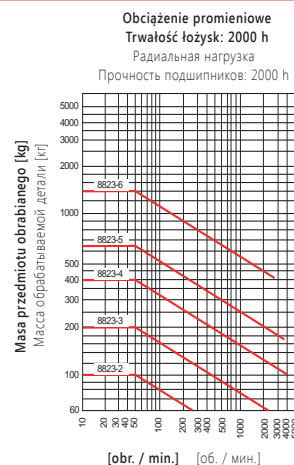
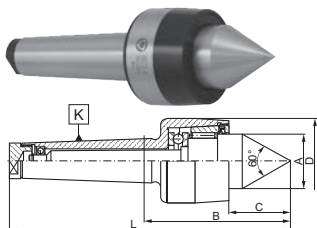
- Kły tokarskie obrotowe z nakrętką do tokarek NC
- Centry tokarne wращающиеся удлинённые с гайкой для станков с ЧПУ



K SM	Max. waga	obr./min.	Max. bicie		Nr produktu		A	B	C	D	E	F	L
			Max. биение	Код продукта	Max. биение	Код продукта							
K KM	Max. вес	об./мин.	Precyzyjne • Прецизионные		Standardowe • Стандартные								
4	1000	7000	0,005	800003342	0,010	800003722	28	118,5	49,0	70	14	82	221,0
5	2000	6000	0,005	800003343	0,010	800003723	40	150,5	67,5	95	16	110	280,0

8823

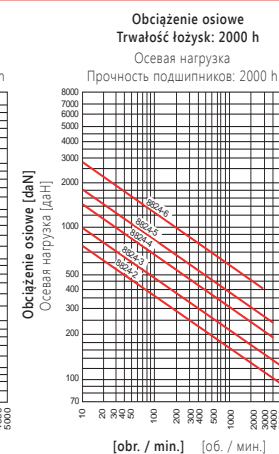
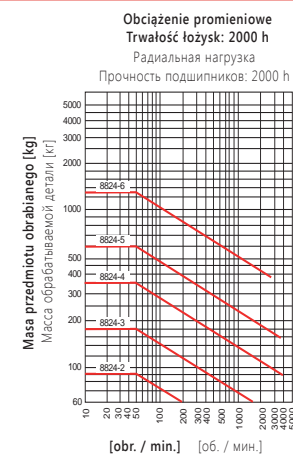
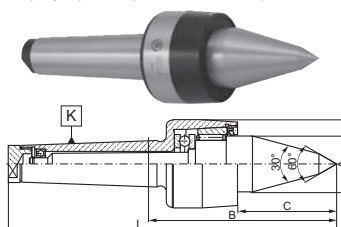
- Kły tokarskie z kompensacją promieniową
- Specjalna konstrukcja pozwala na dostosowanie luzu promieniowego
- Centry tokarne wращающиеся с радиусной компенсацией
- Специальная конструкция позволяет регулировать радиальный зазор



K SM	Max. waga	obr./min.	Max. bicie		Nr produktu		A	B	C	D	L
			Max. биение	Код продукта	Max. биение	Код продукта					
K KM	Max. вес	об./мин.	Precyzyjne • Прецизионные		Standardowe • Стандартные						
2	100	8000	0,005	800006771	0,006	800006619	24	73,0	26,5	44	137,5
3	200	6000	0,003	800006772	0,006	800006620	28	85,0	32,5	48	166,0
4	400	4500	0,003	800006773	0,006	800006621	38	94,5	43,5	60	196,5
5	650	4000	0,003	800006774	0,006	800006622	50	116,5	55,5	75	246,0
6	1400	3000	0,003	800006775	0,008	800006776	60,5	135,0	62,5	90	317,0

8824

- Kły tokarskie obrotowe wydłużone z kompensacją promieniową
- Specjalna konstrukcja pozwala na dostosowanie luzu promieniowego
- Centry tokarne wращающиеся удлинённые с радиусной компенсацией
- Специальная конструкция позволяет регулировать радиальный зазор



K SM	Max. waga	obr./min.	Max. bicie	Nr produktu	A	B	C	D	L
K KM	Max. вес	об./мин.	Max. биение	Код продукта					
2	90	8000	0,015	800002588	24	85,0	38,5	44	149,5
3	180	6000	0,015	800002589	28	100,0	47,5	48	181,0
4	350	4500	0,015	800002590	38	117,5	66,5	60	219,5
5	600	4000	0,015	800002591	50	147,5	86,5	75	277,0
6	1300	3000	0,015	800002592	60,5	167,0	94,5	90	349,0

8809

Obciążenie promieniowe
Trwałość łożysk: 2000 h
Radialna нагрузка

Obciążenie osiowe
Trwałość łożysk: 2000 h
Oścowa нагрузка

- Kły tokarskie obrotowe z końcówką wewnętrzną
- Центры токарные вращающиеся с внутренним наконечником

K SM	Max. waga	obr./min.	Max. bicie		Nr produktu		A	B	C	D	L	E	F
			Max. bicie	Kod produktu	Max. bicie	Kod produktu							
K KM	Макс. вес	об./мин.	Precyzyjne • Прецизионные		Standardowe • Стандартные								
1	50	5000	0,005	800002890	0,008	800002891	15	44,0	11,5	38	97,5	2,5	4,2
2	100	5000	0,003	800002892	0,008	800002893	18	51,0	16,0	40	115	2,5	5,3
3	200	4000	0,003	800002894	0,008	800002895	25	66,0	18,5	56	147	4,0	8,5
4	400	3000	0,003	800002896	0,008	800002897	32	71,0	19,5	64	173	6,3	13,2
5	1000	2500	0,005	800002898	0,010	800002899	40	94,5	31,0	85	224	6,3	13,2
6	2000	2000	0,005	800002900	0,010	800002901	62,4	131,0	44,0	130	313	10,0	21,2

8810

Obciążenie promieniowe
Trwałość łożysk: 2000 h
Radialna нагрузка

Obciążenie osiowe
Trwałość łożysk: 2000 h
Oścowa нагрузка

- Kły tokarskie obrotowe z końcówką z węglików spiekanych
- Центры токарные вращающиеся с наконечником со сплавов карбидов металов

K SM	Max. waga	obr./min.	Max. bicie		Nr produktu		A	B	C	D	E	L
			Max. bicie	Kod produktu	Max. bicie	Kod produktu						
K KM	Макс. вес	об./мин.	Precyzyjne • Прецизионные		Standardowe • Стандартные							
1	60	5000	0,005	800002477	0,008	800002478	15	49,5	17,0	38	7	103,0
2	120	5000	0,003	800002479	0,008	800002480	18	56,5	21,5	40	7	120,5
3	320	4000	0,003	800002481	0,008	800002482	25	75,0	27,5	56	11	156,0
4	500	3000	0,003	800002483	0,008	800002484	32	85,0	33,5	64	14	187,0
5	1250	2500	0,005	800002485	0,010	800002486	40	108,0	44,0	85	18	237,0
6	2200	2000	0,005	800002487	0,010	800002488	62,4	151,5	64,0	130	18	333,5

8811

Obciążenie promieniowe
Trwałość łożysk: 2000 h
Radialna нагрузка

Obciążenie osiowe
Trwałość łożysk: 2000 h
Oścowa нагрузка

- Kły tokarskie obrotowe
- Центры токарные вращающиеся

K SM	Max. waga	obr./min.	Max. bicie		Nr produktu		A	B	C	D	L
			Max. bicie	Kod produktu	Max. bicie	Kod produktu					
K KM	Макс. вес	об./мин.	Precyzyjne • Прецизионные		Standardowe • Стандартные						
1	100	5000	0,005	800006827	0,008	800006834	15	49,5	17,0	38	103,0
2	180	5000	0,003	800006828	0,008	800006835	18	56,5	21,5	40	120,5
3	450	4000	0,003	800006829	0,008	800006836	25	75,0	27,5	56	156,0
4	1000	3000	0,003	800006830	0,008	800006837	32	85,0	33,5	64	187,0
5	1900	2500	0,005	800006831	0,010	800006838	40	108,0	44,0	85	237,0
6	3700	2000	0,005	800006832	0,010	800006839	62,4	151,5	64,0	130	333,5
7	9500	1000	0,012	800006833	0,020	800006840	75	196,5	73,5	150	447,0

8814

Obciążenie promieniowe
Trwałość łożysk: 2000 h
Radialna нагрузка

Obciążenie osiowe
Trwałość łożysk: 2000 h
Oścowa нагрузка

- Kły tokarskie obrotowe wydłużone
- Центры токарные вращающиеся удлиненные

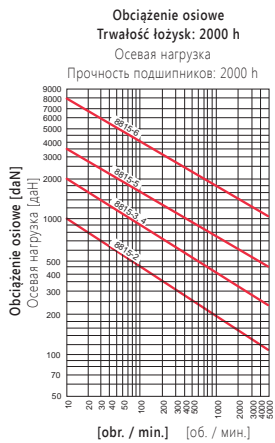
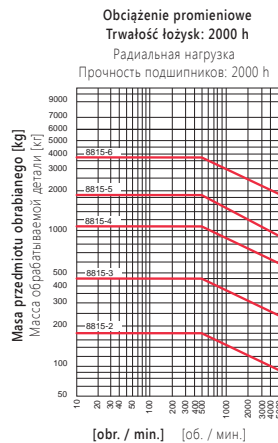
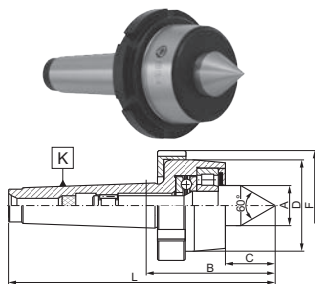
K SM	Max. waga	obr./min.	Max. bicie		Nr produktu		A	B	C	D	L
			Max. bicie	Kod produktu	Max. bicie	Kod produktu					
K KM	Макс. вес	об./мин.	Precyzyjne • Прецизионные		Standardowe • Стандартные						
2	230	5000	0,008	800006841	0,015	800006846	18,0	64,5	29,5	40	128,5
3	380	4000	0,008	800006842	0,015	800006847	25,0	88,0	40,5	56	169,0
4	850	3000	0,008	800006843	0,015	800006848	32,0	103,0	51,5	64	205,0
5	1600	2500	0,010	800006844	0,020	800006849	40,0	130,0	66,0	85	259,0
6	3150	2000	0,010	800006845	0,020	800006850	62,4	178,0	92,0	130	360,5

* Ужыванне кльов токарскіх до сідзькіх прац тыпу Heavy-Duty да абробкі лідькіх прадметав і/лб з меншым навізаньнем осівым можа паводнаць вядзькі біданне на кльов.

* Іспользуя центра heavy-duty (да тязькіх прац) для абробкі мелькіх дэталей з уменьшанай осівай навізанькам можа выклікаць біданне на центрах.

8815

- Kły tokarskie obrotowe z nakrętką
- Центры токарные вращающиеся с гайкой

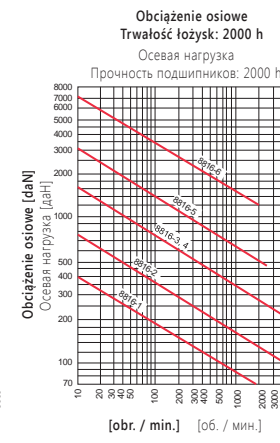
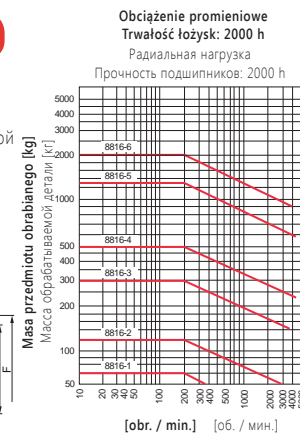
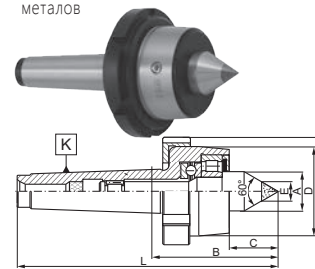


K SM	Max. waga	obr./min.	Max. bicie	Nr produktu	Max. bicie	Nr produktu	A	B	C	D	F	L
K KM	Макс. вес	об./мин.	Макс. биение	Код продукта	Макс. биение	Код продукта						
			Прецизионные	Прецизионные	Стандартные	Стандартные						
1	100	5000	0,005	800006851	0,008	800006857	15	49,5	17,0	38	50	103,0
2	180	5000	0,003	800006852	0,008	800006858	18	56,5	21,5	40	52	120,5
3	450	4000	0,003	800006853	0,008	800006859	25	75,0	27,5	56	68	156,0
4	1000	3000	0,003	800006854	0,008	800006860	32	85,0	33,5	64	76	187,0
5	1900	2500	0,005	800006855	0,010	800006861	40	108,0	44,0	85	100	237,0
6	3700	2000	0,005	800006856	0,010	800006862	62,4	151,5	64,0	130	150	333,5

* Уżywając kłw tokarskich do ciężkich prac typu Heavy-Duty do obróbki lekkich przedmiotw i/lub z mniejszym obciążeniem osiowym może powodować większe bicie na kłach.

8816

- Kły tokarskie obrotowe z nakrętką i końcówką z węglików spiekanych
- Центры токарные вращающиеся с наконечником со сплавов карбидов металов

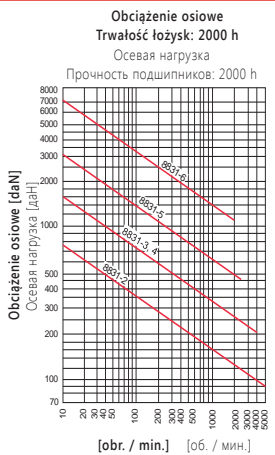
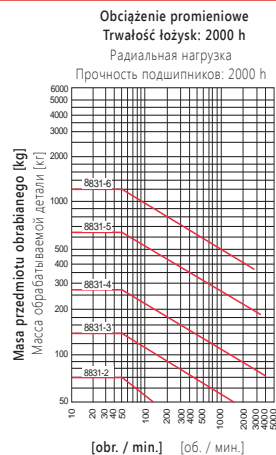
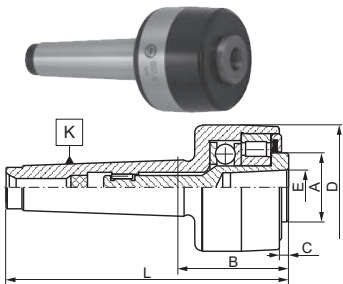


K SM	Max. waga	obr./min.	Max. bicie	Nr produktu	Max. bicie	Nr produktu	A	B	C	D	F	E	L
K KM	Макс. вес	об./мин.	Макс. биение	Код продукта	Макс. биение	Код продукта							
			Прецизионные	Прецизионные	Стандартные	Стандартные							
1	60	5000	0,005	800002561	0,008	800002562	15	49,5	17,0	38	50	7	103,0
2	120	5000	0,003	800002563	0,008	800002564	18	56,5	21,5	40	52	7	120,5
3	300	4000	0,003	800002565	0,008	800002566	25	75,0	27,5	56	68	11	156,0
4	500	3000	0,003	800002567	0,008	800002568	32	85,0	33,5	64	76	14	187,0
5	1250	2500	0,005	800002569	0,010	800002570	40	108,0	44,0	85	100	18	237,0
6	2000	2000	0,005	800002571	0,010	800002572	62,4	151,5	64,0	130	150	18	333,5

* Исполняя центра heavy-duty (до тяжелых работ) для обработки мелких деталей с уменьшенной осевой нагрузкой может вызвать большое биение на центре.

8831

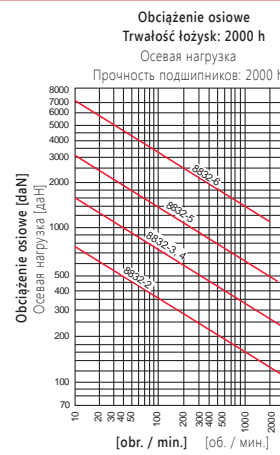
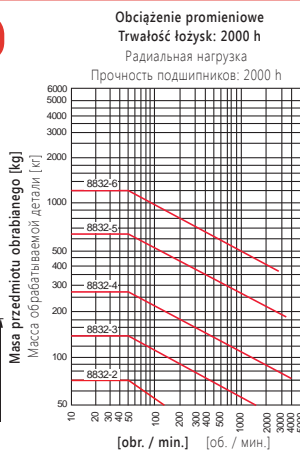
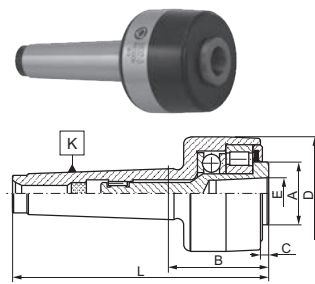
- Kły tokarskie obrotowe z wymiennymi końcówkami - korpus
- Центры токарные вращающиеся со сменными наконечниками - корпус



K SM	Max. bicie	Nr produktu	Max. bicie	Nr produktu	A	B	C	D	L	E
K KM	Макс. биение	Код продукта	Макс. биение	Код продукта						
		Прецизионные	Стандартные	Стандартные						
2	0,010	800002620	0,020	800002621	18	39	4,0	40	103,0	7
3	0,010	800002622	0,020	800002623	25	52	4,5	56	133,0	12
4	0,010	800002624	0,020	800002625	32	57	5,5	64	159,0	15
5	0,015	800002626	0,030	800002627	40	70	6,0	85	199,0	22
6	0,015	800002628	0,030	800002629	62,4	94	6,5	130	276,0	28

8832

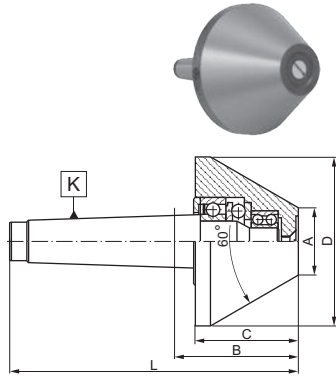
- Kły tokarskie obrotowe z wymiennymi końcówkami - korpus
- Центры токарные вращающиеся со сменными наконечниками - корпус



K SM	Max. bicie	Nr produktu	Max. bicie	Nr produktu	A	B	C	D	L	E
K KM	Макс. биение	Код продукта	Макс. биение	Код продукта						
		Прецизионные	Стандартные	Стандартные						
2	0,010	800002645	0,020	800002646	22	41	3,0	45	105,0	10
3	0,010	800002647	0,020	800002648	25	52	4,5	56	133,0	15
4	0,010	800002649	0,020	800002650	32	57	5,5	64	159,0	20
5	0,015	800002651	0,030	800002652	40	70	6,0	85	199,0	25
6	0,015	800002653	0,030	800002654	62,4	94	6,5	130	276,0	30

8825

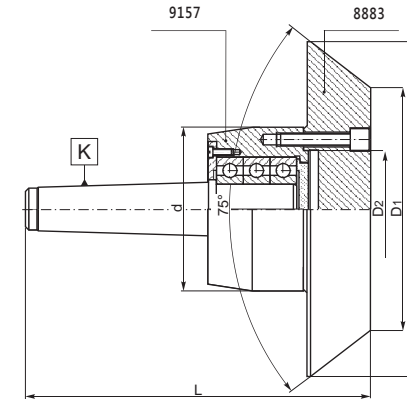
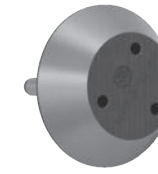
- Kły tokarskie obrotowe 60° ze ścięciem do rur
- Центры токарные вращающиеся 60° грибовые для труб



Wielkość	K SM	Max. waga	obr./min.	Max. bicie	Nr produktu	A	B	C	D	L
Размер	К КМ	Макс. вес	об./мин.	Макс. биение	Код продукта					
1	1	100	5000	0,008	800002598	20	40,5	35	50	94,0
2	2	180	5000	0,008	800002599	30	41,5	35	60	105,5
2-1	2	300	4500	0,008	800002600	30	59,0	53	80	123,0
3	3	350	4500	0,008	800002601	30	59,0	53	80	140,0
3-1	3	550	3000	0,008	800002602	40	67,0	61	100	148,0
3-2	3	600	3000	0,008	800002603	50	76,0	70	120	157,0
4	4	600	3000	0,008	800002604	40	68,5	61	100	171,0
4-1	4	700	3000	0,008	800002605	50	77,5	70	120	180,0
4-2	4	700	3000	0,010	800002606	70	77,5	70	140	180,0
5	5	750	3000	0,010	800002607	50	77,5	70	120	207,0
5-1	5	750	2000	0,020	800002608	100	77,5	70	170	207,0
6	6	2000	1000	0,050	800002609	180	116,0	107	292	298,0

8882

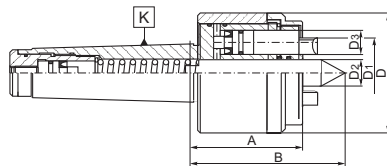
- Kły tokarskie obrotowe 75° ze ścięciem i wymiennymi tarczami stożkowymi
- Центры токарные вращающиеся 75° грибовые со сменными коническими дисками



K SM	d	D	D ₁	D ₂	L	Max. waga	obr./min.	Max. bicie	Zestaw	Tarcza stożkowa	Korpus obrotowy
									Комплект	Конический диск	Корпус вращающийся
K KM						Макс. вес	об./мин.	Макс. биение	Nr produktu - Код продукта		
3	80	150	95	56	180	700	4000	0,05	800002954	800002967	800002984
3	80	200	145	56	180	700	4000	0,05	800002955	800002968	800002984
4	100	150	95	70	206	1000	3500	0,05	800002956	800002969	800002985
4	100	200	145	70	206	1000	3500	0,05	800002957	800002970	800002985
4	100	250	195	70	206	1000	3500	0,05	800002958	800002971	800002985
4	125	200	145	95	215	1500	3200	0,05	800002959	800002972	800002986
4	125	250	195	95	215	1500	3200	0,05	800002960	800002973	800002986
4	125	300	245	95	215	1500	3200	0,05	800002961	800002974	800002986
5	125	200	145	95	242	1500	3200	0,05	800002962	-	800002987
5	125	250	195	95	242	1500	3200	0,05	800002963	-	800002987
5	125	300	245	95	242	1500	3200	0,05	800002964	-	800002987
5	160	250	195	125	245	1800	3000	0,05	800002965	800002975	800002988
5	160	300	245	125	245	1800	3000	0,05	800002966	800002976	800002988

8410

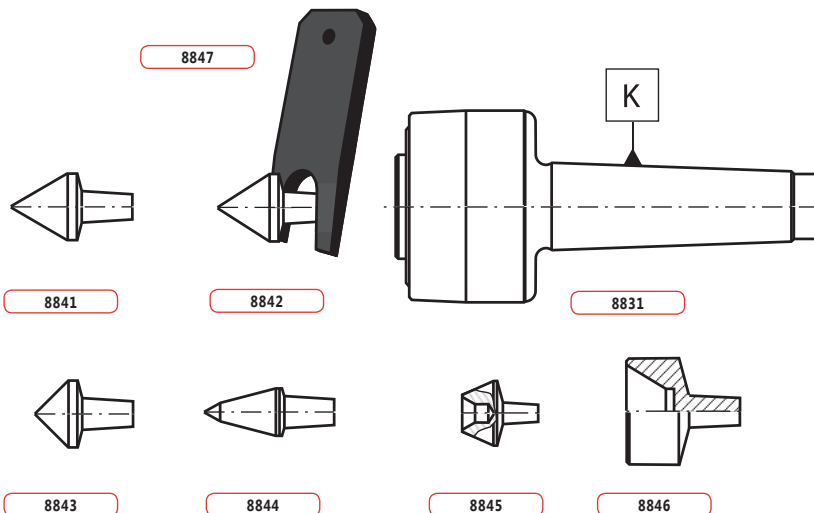
- Zabieraki czolowe hydrauliczne
- Гидравлические торцовые поводки



Nr produktu	D ₁	K SM	D	D ₂	D ₃	A	B	Max. bicie	Max. waga
								Макс. биение	Макс. вес
800002740	27	4	68	12	12	64	80	0,02	55
800002741	27	5	68	12	12	64	80	0,02	55
800002742	40	4	81	14	12	67	84	0,02	65
800002743	40	5	81	14	12	67	84	0,02	65
800002744	50	5	90	20	18	86	113	0,03	100
800002745	63	5	100	20	18	86	113	0,03	100

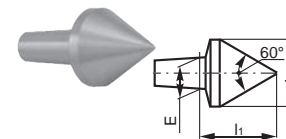
8831-KPL

- Kły tokarskie obrotowe z wymiennymi końcówkami - zestaw w plastikowej kasie
- Центры токарные вращающиеся со сменными наконечниками - комплект в пластмассовой коробке



K SM	Max. waga	obr./min.	Max. bicie	Nr produktu	Max. bicie	Nr produktu
			Max. биение		Max. биение	
K KM	Max. вес	об./мин.	Precyzyjne • Прецизионные		Standardowe • Стандартные	
2	70	5000	0,010	800002610	0,020	800002611
3	120	4000	0,010	800002612	0,020	800002613
4	280	3000	0,010	800002614	0,020	800002615
5	650	2500	0,015	800002616	0,030	800002617
6	1200	2000	0,015	800002618	0,030	800002619

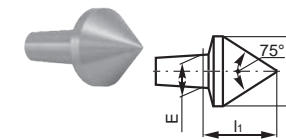
8841



Nr produktu	W*	d ₁	E	l ₁
800002660	2	18	7	21,0
800002661	3	25	12	28,0
800002662	4	28	15	30,5
800002663	5	40	22	42,5
800002664	6	60	28	61,5

*Wielkość • Размер

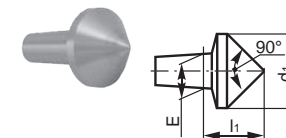
8842



Nr produktu	W*	d ₁	E	l ₁
800002665	2	18	7	17,5
800002666	3	25	12	23,0
800002667	4	28	15	25,0
800002668	5	40	22	34,0
800002669	6	60	28	50,5

*Wielkość • Размер

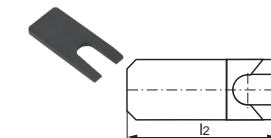
8843



Nr produktu	W*	d ₁	E	l ₁
800002670	2	18	7	15,0
800002671	3	25	12	19,0
800002672	4	28	15	21,0
800002673	5	40	22	28,0
800002674	6	60	28	40,0

*Wielkość • Размер

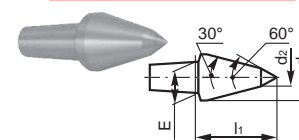
8847



Nr produktu	W*	l ₁	l ₂
800002909	2	20	50
800002910	3	30	70
800002911	4	45	100
800002912	5	55	120
800002913	6	65	160

*Wielkość • Размер

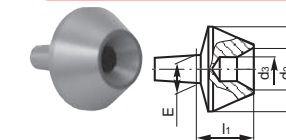
8844



Nr produktu	W*	d ₁	d ₂	E	l ₁
800002675	2	15	6	7	27,0
800002676	3	18	8	12	31,0
800002677	4	25	12	15	40,5
800002678	5	28	13	22	45,5
800002679	6	40	18	28	63,5

*Wielkość • Размер

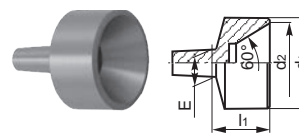
8845



Nr produktu	W*	d ₁	d ₂	d ₃	E	l ₁
800002680	2	28	12	6	7	18,5
800002681	3	40	19	10	12	24,0
800002682	4	55	22	10	15	36,5
800002683	5	70	32	10	22	42,0
800002684	6	100	50	15	28	56,0

*Wielkość • Размер

8846



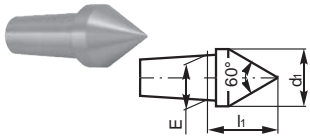
Nr produktu	W*	d ₁	d ₂	E	l ₁
800002904	2	28	24	7	21,5
800002905	3	40	35	12	26,5
800002906	4	55	48	15	39,0
800002907	5	70	63	22	47,0
800002908	6	100	90	28	62,0

*Wielkość • Размер

1
2
3
4
5
6
7

8831-KPL

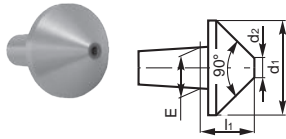
8848



Nr produktu Код продукта	W*	d ₁	E	l ₁
800002914	2	15	10	19
800002915	3	20	15	25
800002916	4	25	20	30
800002917	5	32	25	35
800002918	6	36	30	44

*Wielkość *Размер

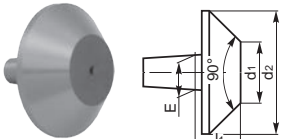
8849



Nr produktu Код продукта	W*	d ₁	d ₂	E	l ₁
800002919	2	22	3	10	15
800002920	3	36	6	15	22
800002921	4	45	10	20	25
800002922	5	56	14	25	30
800002923	6	70	18	30	36

*Größe *Размер

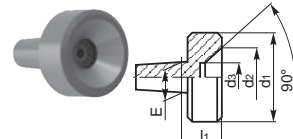
8850



Nr produktu Код продукта	W*	d ₁	d ₂	E	l ₁
800002924	2	37	18	10	15
800002925	3	63	33	15	22
800002926	4	70	35	20	25
800002927	5	80	38	25	30
800002928	6	100	50	30	36

*Wielkość *Размер

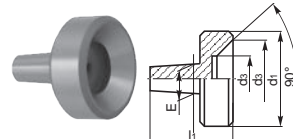
8851



Nr produktu Код продукта	W*	d ₁	d ₂	d ₃	E	l ₁
800002929	2	22	18	8	10	15
800002930	3	36	28	12	15	22
800002931	4	45	37	17	20	25
800002932	5	56	44	20	25	30
800002933	6	70	58	24	30	36

*Wielkość *Размер

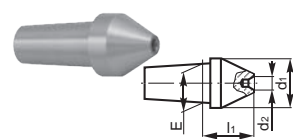
8852



Nr produktu Код продукта	W*	d ₁	d ₂	d ₃	E	l ₁
800002934	2	30	25	15	10	15
800002935	3	45	38	22	15	22
800002936	4	63	53	30	20	25
800002937	5	70	60	36	25	30
800002938	6	100	88	54	30	36

*Wielkość *Размер

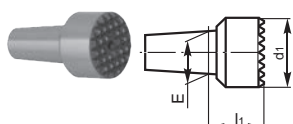
8853



Nr produktu Код продукта	W*	d ₁	d ₂	E	l ₁
800002939	2	15	1,25	10	15
800002940	3	20	1,25	15	22
800002941	4	25	2,5	20	25
800002942	5	32	2,5	25	30
800002943	6	36	4,0	30	36

*Wielkość *Размер

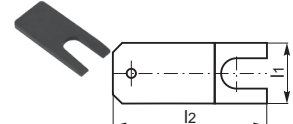
8854



Nr produktu Код продукта	W*	d ₁	E	l ₁
800002944	2	18	10	15
800002945	3	25	15	22
800002946	4	32	20	25
800002947	5	45	25	30
800002948	6	56	30	36

*Wielkość *Размер

8855



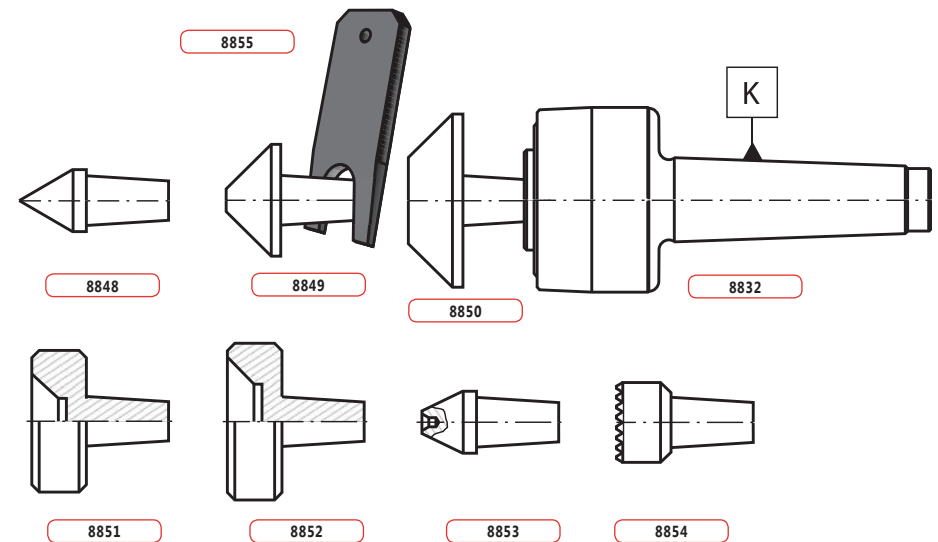
Nr produktu Код продукта	W*	l ₁	l ₂
800002949	2	20	60
800002950	3	30	80
800002951	4	40	100
800002952	5	50	120
800002953	6	60	160

*Wielkość *Размер



8832-KPL

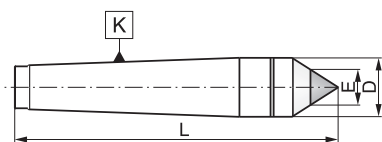
- Kły tokarskie obrotowe z wymiennymi końcówkami - zestaw w plastikowej walizce
- Центры токарные вращающиеся со сменными наконечниками - комплект в пластмассовой коробке



K SM	Max. waga	obr./min.	Max. bicie	Nr produktu	Max. bicie	Nr produktu
			Макс. биение	Код продукта	Макс. биение	Код продукта
			Precyzyjne • Прецизионные		Standardowe • Стандартные	
2	70	5000	0,010	800002635	0,020	800002636
3	120	4000	0,010	800002637	0,020	800002638
4	280	3000	0,010	800002639	0,020	800002640
5	650	2500	0,015	800002641	0,030	800002642
6	1200	2000	0,015	800002643	0,030	800002644

8711

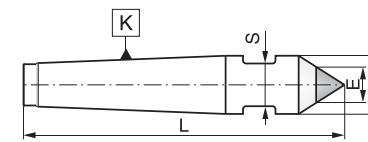
- Kły tokarskie stałe 60° zewnętrzne z końcówką z węglików spiekanych
- Центры токарные упорные 60° внешние с наконечником со сплавов карбидов металлов



Nr produktu	K SM	L	D	E
Код продукта	К КМ			
800002824	0	70	9,2	5
800002825	1	80	12,2	7
800002826	2	100	18,0	7
800002827	3	125	24,1	11
800002828	4	160	31,6	14
800002829	5	200	44,7	18
800002830	6	270	63,8	18

8721

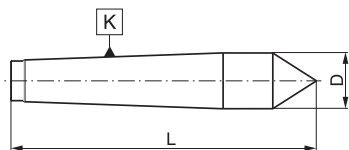
- Kły tokarskie stałe 60° zewnętrzne z płaską pod klucz i końcówką z węglików spiekanych
- Центры токарные упорные 60° внешние с полостикостью для ключа и наконечником со сплавов карбидов металлов



Nr produktu	K SM	L	D	E	S
Код продукта	К КМ				
800002846	0	78	9,2	5	7
800002847	1	90	12,2	7	10
800002848	2	112	18,0	7	13
800002849	3	138	24,1	11	19
800002850	4	175	31,6	14	24
800002851	5	217	44,7	18	36
800002852	6	290	63,8	18	55

8712

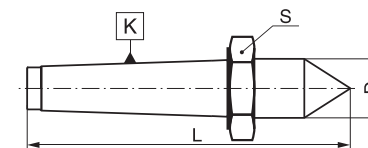
- Kły tokarskie stałe 60° zewnętrzne
- Центры токарные упорные 60° внешние



Nr produktu	K SM	L	D
Код продукта	К КМ		
800002831	0	70	9,2
800002832	1	80	12,2
800002833	2	100	18,0
800002834	3	125	24,1
800002835	4	160	31,6
800002836	5	200	44,7
800002837	6	270	63,8
800002838	7	360	83,5

8725

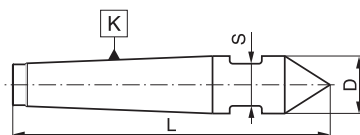
- Kły tokarskie stałe 60° zewnętrzne z nakrętką
- Центры токарные упорные 60° внешние с гайкой



Nr produktu	K SM	L	D	S	⌀
Код продукта	К КМ				
800002853	0	78	9,2	19	S-0772/0
800002854	1	90	12,2	24	S-0774/0
800002855	2	112	18,0	32	S-0776/0
800002856	3	138	24,1	41	S-0778/0
800002857	4	175	31,6	55	S-0780/0
800002858	5	217	44,7	75	S-0782/0
800002859	6	290	63,8	100	S-0784/0

8720

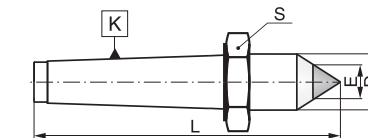
- Kły tokarskie stałe 60° zewnętrzne z płaską pod klucz
- Центры токарные упорные 60° внешние с полостикостью для ключа



Nr produktu	K SM	L	D	S
Код продукта	К КМ			
800002839	0	78	9,2	7
800002840	1	90	12,2	10
800002841	2	112	18,0	13
800002842	3	138	24,1	19
800002843	4	175	31,6	24
800002844	5	217	44,7	36
800002845	6	290	63,8	55

8726

- Kły tokarskie stałe 60° zewnętrzne z nakrętką i końcówką z węglików spiekanych
- Центры токарные упорные 60° внешние с гайкой и наконечником со сплавов карбидов металлов



Nr produktu	K SM	L	D	E	S	⌀
Код продукта	К КМ					
800002860	0	78	9,2	5	19	S-0772/0
800002861	1	90	12,2	7	24	S-0774/0
800002862	2	112	18,0	7	32	S-0776/0
800002863	3	138	24,1	11	41	S-0778/0
800002864	4	175	31,6	14	55	S-0780/0
800002865	5	217	44,7	18	75	S-0782/0
800002866	6	290	63,8	18	100	S-0784/0

1
2
3
4
5
6
7

8726

8725

8721

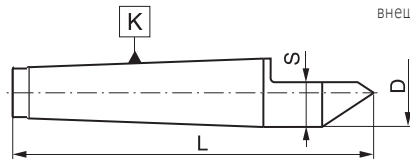
8720

8712

8711

8730

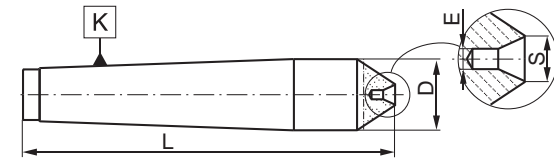
- Kły tokarskie stałe 60° zewnętrzne ze ścięciem
- Полцентры токарные упорные 60° внешние со срезом



Nr produktu Код продукта	K SM K KM	L	D	S
800002867	0	70	9,2	5,6
800002868	1	80	12,2	7,6
800002869	2	100	18,0	11,0
800002870	3	125	24,1	15,0
800002871	4	160	31,6	20,8
800002872	5	200	44,7	29,3
800002873	6	270	63,8	42,6

8735

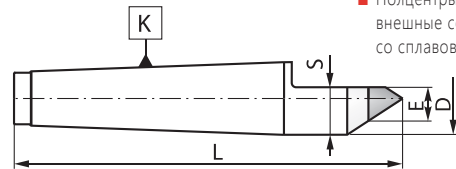
- Kły tokarskie stałe 60° wewnętrzne
- Центры токарные упорные 60° внутренние



Nr produktu Код продукта	K SM K KM	L	D	E	S
800002881	0	66	9,2	1,0	2,12
800002882	1	74	12,2	1,6	3,35
800002883	2	94	18,0	2,5	5,30
800002884	3	115	24,1	4,0	8,50
800002885	4	146	31,6	6,3	13,20

8731

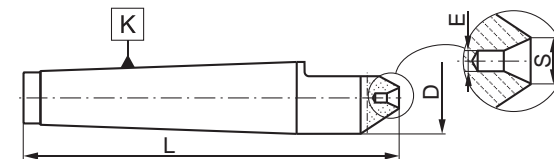
- Kły tokarskie stałe 60° zewnętrzne ze ścięciem i końcówką z węglików spiekanych
- Полцентры токарные упорные 60° внешние со срезом и наконечником со сплавов карбидов металлов



Nr produktu Код продукта	K SM K KM	L	D	E	S
800002874	0	70	9,2	5	7,8
800002875	1	80	12,2	7	10,3
800002876	2	100	18,0	7	13,0
800002877	3	125	24,1	11	18,3
800002878	4	160	31,6	14	23,5
800002879	5	200	44,7	18	32,0
800002880	6	270	63,8	18	41,7

8740

- Kły tokarskie stałe 60° wewnętrzne ze ścięciem
- Полцентры токарные упорные 60° внутренние со срезом



Nr produktu Код продукта	K SM K KM	L	D	E	S
800002886	0	66	9,2	1,0	2,20
800002887	1	74	12,2	1,6	3,35
800002888	2	94	18,0	2,5	5,30
800002889	3	115	24,1	4,0	8,50

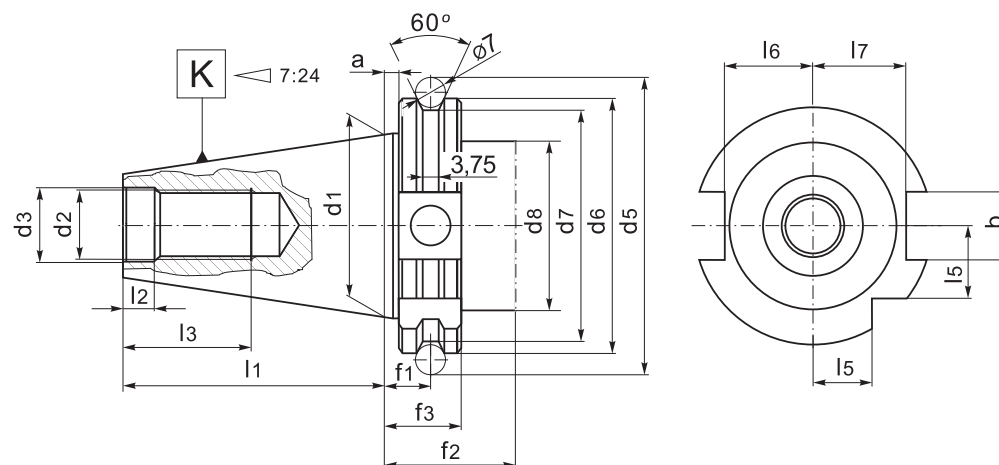
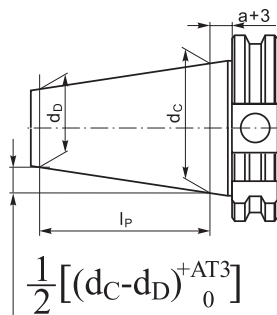
DIN 69871

Podstawowe cechy narzędzi:

- Materiał: stal stopowa chromowo-manganowa
- Nawęglane na głębokość 0,7 mm
- Hartowane i precyzyjnie szlifowane
- Twardość powierzchni: HRC 58±2
- Tolerancja kąta stożka: AT3

Стандартные функции инструментов:

- Материал: легированная хромомарганцевая сталь
- Цементирование на глубину 0,7 мм
- Закалка и чистовое шлифование
- Твердость: 58±2 HRC
- Предельные отклонения угла конуса: AT3



K 7:24	d _c -d _b	l _p	a	AT3
30	12,250	42	3,2	0,002
40	17,208	59	3,2	0,003
50	26,833	92	3,2	0,004

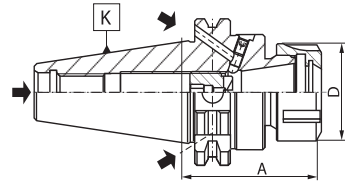
K 7:24	a	bH12	d ₁	d ₂	d3H7	d ₅	d ₆	d ₇	d ₈ max	f ₁	f ₂ min	f ₃	l ₁	l ₂	l ₃	l ₅	l ₆	l ₇
30	3,2	16,1	31,75	M12	13	59,3	50	44,3	45	11,1	35	19,1	47,8	5,5	24	15	16,4	19
40	3,2	16,1	44,45	M16	17	72,3	63,55	56,25	50	11,1	35	19,1	68,4	8,2	32	18,5	22,8	25
50	3,2	25,7	69,85	M24	25	107,25	97,5	91,25	80	11,1	35	19,1	101,75	11,5	47	30	35,5	37,7

1
2
3
4
5
6
7



7617 AD+B

- Oprawki zaciskowe do tulejek ER (DIN 6499)
- Зажимные оправки для цанг ER (DIN 6499)

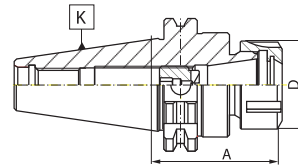


Nr produktu	K	Rozm. tulejki	A	Zakres mocow.	D		
Код продукта	7:24	Размер цанги	Размер цанги	Диапазон зажима			
800001794	40	ER16	60	2-10	32	9833-16ES	M12x1,5x14LH
800001795	40	ER25	60	2-16	42	9833-25ES	M18x1,5x19LH
800006781	40	ER25	160	2-16	42	9833-25ES	M18x1,5x19LH
800001796	40	ER32	70	2-20	50	9833-32ES	M22x1,5x24LH
800001797	40	ER32	160	2-20	50	9833-32ES	M22x1,5x24LH
800001798	40	ER40	70	2-26	63	9833-40ES	M28x1,5x30LH
800001799	50	ER32	70	2-20	50	9833-32ES	M22x1,5x24LH
800001800	50	ER32	160	2-20	50	9833-32ES	M22x1,5x24LH
800001801	50	ER40	80	2-26	63	9833-40ES	M28x1,5x30LH
800001802	50	ER40	160	2-26	63	9833-40ES	M28x1,5x30LH



7617 AD

- Oprawki zaciskowe do tulejek ER (DIN 6499)
- Зажимные оправки для цанг ER (DIN 6499)

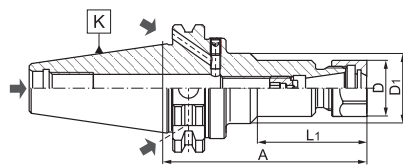


Nr produktu	K	Rozm. tulejki	A	Zakres mocow.	D		
Код продукта	7:24	Размер цанги	Размер цанги	Диапазон зажима			
800001784	30	ER16	60	2-10	32	9833-16ES	M10x11LH
800004678	30	ER25	60	2-10	32	9833-16ES	M10x11LH
800001785	30	ER32	60	2-20	50	9833-32ES	M18x1,5x19LH
800003335	40	ER16	60	2-10	32	9833-16ES	M12x1,5x14LH
800001786	40	ER25	60	2-16	42	9833-25ES	M18x1,5x19LH
800006760	40	ER25	100	2-16	42	9833-25ES	M18x1,5x19LH
800006564	40	ER25	130	2-16	42	9833-25ES	M18x1,5x19LH
800001787	40	ER32	70	2-20	50	9833-32ES	M22x1,5x24LH
800006782	40	ER32	100	2-20	50	9833-32ES	M22x1,5x24LH
800001788	40	ER32	130	2-20	50	9833-32ES	M22x1,5x24LH
800001789	40	ER40	70	2-26	63	9833-40ES	M28x1,5x30LH
800001790	50	ER32	70	2-20	50	9833-32ES	M22x1,5x24LH
800001791	50	ER32	130	2-20	50	9833-32ES	M22x1,5x24LH
800001792	50	ER40	80	2-26	63	9833-40ES	M28x1,5x30LH
800001793	50	ER40	130	2-26	63	9833-40ES	M28x1,5x30LH



7617-S AD+B

- Oprawki zaciskowe do tulejek ER (DIN 6499) - smukła konstrukcja
- Зажимные оправки для цанг ER (DIN 6499) - узкая конструкция

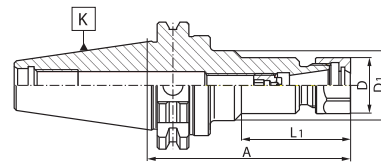


Nr produktu	K	Rozm. tulejki	A	Zakres mocow.	L ₁	D	D ₁		
Код продукта	7:24	Размер цанги	Размер цанги	Диапазон зажима					
800001807	40	ER16	100	2-10	- 28	-	9833-16D	M12x1,5x14LH	
800001808	40	ER16	160	2-10	86 28	40	9833-16D	M12x1,5x14LH	
800001809	50	ER16	100	2-10	- 28	-	9833-16D	M12x1,5x14LH	
800001810	50	ER16	160	2-10	86 28	40	9833-16D	M12x1,5x14LH	



7617-S AD

- Oprawki zaciskowe do tulejek ER (DIN 6499) - smukła konstrukcja
- Зажимные оправки для цанг ER (DIN 6499) - узкая конструкция



Nr produktu	K	Rozm. tulejki	A	Zakres mocow.	L ₁	D	D ₁		
Код продукта	7:24	Размер цанги	Размер цанги	Диапазон зажима					
800001803	40	ER16	100	2-10	- 28	-	9833-16D	M12x1,5x14LH	
800001804	40	ER16	150	2-10	85 28	40	9833-16D	M12x1,5x14LH	
800001805	50	ER16	100	2-10	- 28	-	9833-16D	M12x1,5x14LH	
800001806	50	ER16	150	2-10	85 28	40	9833-16D	M12x1,5x14LH	

7617-KPL

7617-PL

7617-S PL

- Oprawki zaciskowe do tulejek ER (DIN 6499) - zestaw w drewnianej kasce
- Зажимные оправки для цанг ER (DIN 6499) - комплект в деревянной коробке



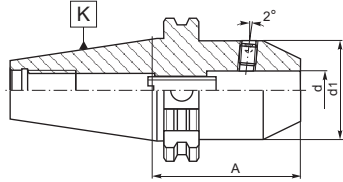
Nr produktu	K	Rozm. tulejki	A	Zakres mocow.	Ilość tulejek
Код продукта	7:24	Размер цанги	Размер цанги	Диапазон зажима	Количество цанг
7617-KPL					
800001811	30	ER16	60	2-10	8
800001812	30	ER32	60	2-20	18
800001813	40	ER25	60	2-16	14
800001814	40	ER32	70	2-20	18
800001815	40	ER32	130	2-20	18
800001816	40	ER40	70	2-26	24
800001817	50	ER32	70	2-20	18
800001818	50	ER32	130	2-20	18
800001819	50	ER40	80	2-26	24
800001820	50	ER40	130	2-26	24
7617-PL					
800001825	30	ER32	60	3-20	8
Tulejki • Цанги Ø 4, 5, 6, 8, 10, 12, 16, 20					
800001826	40	ER32	70	3-20	8
Tulejki • Цанги Ø 4, 5, 6, 8, 10, 12, 16, 20					
800001827	50	ER32	70	3-20	8
Tulejki • Цанги Ø 4, 5, 6, 8, 10, 12, 16, 20					
7617-S PL					
800001821	40	ER16	100	2-10	8
800001822	40	ER16	150	2-10	8
800001823	50	ER16	100	2-10	8
800001824	50	ER16	150	2-10	8

KPL - Zestaw standardowy opravek • Стандартный комплект оправок
PL - Mały zestaw opravek • Малый комплект оправок
S PL - Mały zestaw, smukła konstrukcja opravek • Малый комплект, узкая конструкция оправок

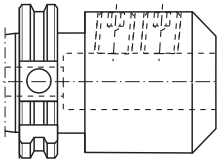


7628 AD

- Oprawki zaciskowe z mocowaniem typu Whistle-Notch (DIN 1835-E)
- Зажимные оправки с хвостовиком типа Whistle-Notch (DIN 1835-E)



Rys. 1 Рис. 1



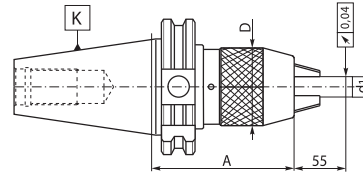
Rys. 2 Рис. 2

Nr produktu Код продукта	K 7:24	d	d ₁	A	Rys. Рис.		
800002359	40	6	25	50	1		U-4131/0 U-1599/0
800002360	40	8	28	50	1		U-4132/0 U-6317/0
800002361	40	10	35	50	1		U-4133/0 U-0293/0
800002362	40	12	42	50	1		U-4134/0 U-0757/0
800002363	40	14	44	63	1		U-4135/0 U-6318/0
800002364	40	16	44	63	1		U-5887/0 U-6318/0
800002365	40	18	44	63	1		U-5888/0 U-6793/0
800002366	40	20	44	63	1		U-5888/0 U-6793/0
800002367	40	25	65	100	2	2 x U-4137/0	U-6794/0
800002368	40	32	72	100	2	2 x U-4138/0	U-6794/0
800002348	50	6	25	63	1		U-4131/0 U-1599/0
800002349	50	8	28	63	1		U-4132/0 U-6317/0
800002350	50	10	35	63	1		U-4133/0 U-0293/0
800002351	50	12	42	63	1		U-4134/0 U-0757/0
800002352	50	14	44	63	1		U-4135/0 U-6318/0
800002353	50	16	48	63	1		U-4135/0 U-6318/0
800002354	50	18	50	63	1		U-4136/0 U-6793/0
800002355	50	20	52	63	1		U-4136/0 U-6793/0
800002356	50	25	70	80	2	2 x U-4137/0	U-6794/0
800002357	50	32	72	100	2	2 x U-4138/0	U-6794/0
800002358	50	40	90	120	2	2 x U-5870/0	U-6794/0



7655 A

- Oprawki z uchwytem wiertarskim bezkluczowym
- Оправки с быстрозажимным сверлильным патроном

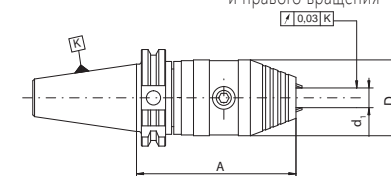


Nr produktu Код продукта	K 7:24	d ₁	A	D
800002390	40	1-13	87	50
800002391	40	3-16	106	57
800002392	50	1-13	87	50
800002393	50	3-16	90	57



7660

- Oprawki z uchwytem wiertarskim do obrotów lewych i prawych
- Оправки с быстрозажимным сверлильным патроном для левого и правого вращения



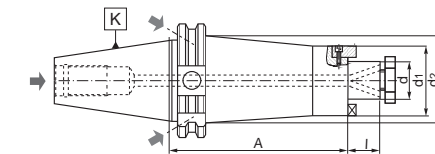
Nr produktu Код продукта	K 7:24	d ₁	Siła zacisku Сила зажима	A	D
800006585	40	1-13	40Nm	105	50
800006586	40	3-16	45Nm	105	50
800006587	50	1-13	40Nm	105	50
800006588	50	3-16	45Nm	105	50

Nr produktu Код продукта	K 7:24	d	A	l	d ₁	d ₂		
800001530	40	16	45	17	38	-	U-0620/0	W-1945/0
800001531	40	16	100	17	38	50	U-0620/0	W-1945/0
800001532	40	16	130	17	38	50	U-0620/0	W-1945/0
800001533	40	16	160	17	38	50	U-0620/0	W-1945/0
800001534	40	22	45	19	48	-	U-0621/0	W-1946/0
800001535	40	22	100	19	48	-	U-0621/0	W-1946/0
800001536	40	22	130	19	48	-	U-0621/0	W-1946/0
800001537	40	22	160	19	48	-	U-0621/0	W-1946/0
800001538	40	27	60	21	58	-	U-0622/0	W-1947/0
800001539	40	27	100	21	58	-	U-0622/0	W-1947/0
800001540	40	27	130	21	58	-	U-0622/0	W-1947/0
800001541	40	27	160	21	58	-	U-0622/0	W-1947/0
800001542	40	32	60	24	66	-	U-0623/0	W-1948/0
800001543	40	32	100	24	66	-	U-0623/0	W-1948/0
800001544	40	32	130	24	66	-	U-0623/0	W-1948/0
800001545	40	32	160	24	66	-	U-0623/0	W-1948/0
800001546	40	40	65	27	80	-	U-0624/0	W-1949/0
800001547	40	40	100	27	80	-	U-0624/0	W-1949/0
800001548	40	40	130	27	80	-	U-0624/0	W-1949/0
800001549	40	40	160	27	80	-	U-0624/0	W-1949/0
800001550	50	16	50	17	38	-	U-0620/0	W-1945/0
800001551	50	16	100	17	38	50	U-0620/0	W-1945/0
800001552	50	16	130	17	38	50	U-0620/0	W-1945/0
800001553	50	16	160	17	38	50	U-0620/0	W-1945/0
800001554	50	16	200	17	38	50	U-0620/0	W-1945/0
800001555	50	22	50	19	48	-	U-0621/0	W-1946/0
800001556	50	22	100	19	48	62	U-0621/0	W-1946/0
800001557	50	22	130	19	48	62	U-0621/0	W-1946/0
800001558	50	22	160	19	48	62	U-0621/0	W-1946/0
800001559	50	22	200	19	48	62	U-0621/0	W-1946/0
800001560	50	27	55	21	58	-	U-0622/0	W-1947/0
800001561	50	27	100	21	58	70	U-0622/0	W-1947/0



7369 AD+B

- Trzepienie zabierakowe do frezów
- Оправки для насадных торцовых фрез

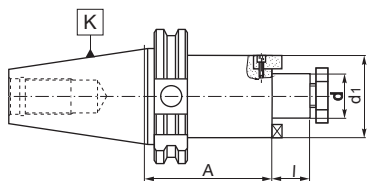


Nr produktu Код продукта	K 7:24	d	A	l	d ₁	d ₂		
800001562	50	27	130	21	58	70	U-0622/0	W-1947/0
800001563	50	27	160	21	58	70	U-0622/0	W-1947/0
800001564	50	27	200	21	58	70	U-0622/0	W-1947/0
800001565	50	32	60	24	66	-	U-0623/0	W-1948/0
800001566	50	32	100	24	66	80	U-0623/0	W-1948/0
800001567	50	32	130	24	66	80	U-0623/0	W-1948/0
800001568	50	32	160	24	66	80	U-0623/0	W-1948/0
800001569	50	32	200	24	66	80	U-0623/0	W-1948/0
800001570	50	40	65	27	80	-	U-0624/0	W-1949/0
800001571	50	40	100	27	80	-	U-0624/0	W-1949/0
800001572	50	40	130	27	80	-	U-0624/0	W-1949/0
800001573	50	40	160	27	80	-	U-0624/0	W-1949/0
800001574	50	40	200	27	80	-	U-0624/0	W-1949/0
800001575	50	50	70	30	90	-	U-0625/0	U-5974/0
800001576	50	50	100	30	90	-	U-0625/0	U-5974/0
800001577	50	50	130	30	90	-	U-0625/0	U-5974/0
800001578	50	50	160	30	90	-	U-0625/0	U-5974/0
800001579	50	50	200	30	90	-	U-0625/0	U-5974/0

7369 A



- Trzpienie zabierakowe do frezów
- Оправки для насадных торцовых фрез

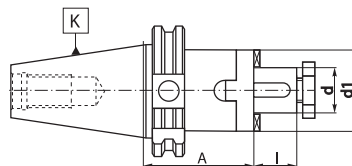


Nr produktu Код продукта	K 7:24	d	A	l		
800001506	30	16	35	17	U-0620/0	S-2117/0
800001507	30	22	35	19	U-0621/0	S-2121/0
800001508	30	27	60	21	U-0622/0	S-2111/0
800001509	30	32	60	24	U-0623/0	S-2114/0
800001510	40	16	60	17	U-0620/0	S-2117/0
800001511	40	16	120	17	U-0620/0	S-2117/0
800001512	40	22	60	19	U-0621/0	S-2121/0
800001513	40	22	120	19	U-0621/0	S-2121/0
800001514	40	27	60	21	U-0622/0	S-2111/0
800001515	40	27	120	21	U-0622/0	S-2111/0
800001516	40	32	60	24	U-0623/0	S-2114/0
800001517	40	32	120	24	U-0623/0	S-2114/0
800001518	40	40	60	27	U-0624/0	S-2124/0
800001519	50	16	60	17	U-0620/0	S-2117/0
800001520	50	16	110	17	U-0620/0	S-2117/0
800001521	50	22	60	19	U-0621/0	S-2121/0
800001522	50	22	110	19	U-0621/0	S-2121/0
800001523	50	27	60	21	U-0622/0	S-2111/0
800001524	50	27	110	21	U-0622/0	S-2111/0
800001525	50	32	60	24	U-0623/0	S-2114/0
800001526	50	32	110	24	U-0623/0	S-2114/0
800001527	50	40	60	27	U-0624/0	S-2124/0
800001528	50	40	110	27	U-0624/0	S-2124/0
800001529	50	50	60	30	U-0625/0	U-5974/0

7301 A



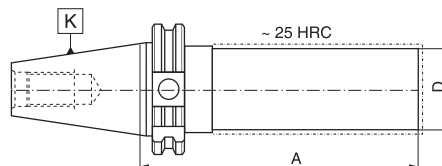
- Trzpienie zabierakowe kombinowane do frezów
- Оправки комбинированные для насадных торцовых фрез



Nr produktu Код продукта	K 7:24	d	A	l	d ₁			
800001374	40	16	55	17	32	U-0620/0	U-1364/0	U-1355/0
800001375	40	22	55	19	40	U-0621/0	U-1365/0	U-1356/0
800001376	40	27	55	21	48	U-0622/0	U-1366/0	U-1357/0
800001377	40	32	60	24	58	U-0623/0	U-1367/0	U-6355/0
800001378	40	40	60	27	70	U-0624/0	U-1368/0	U-1359/0
800001379	50	16	55	17	32	U-0620/0	U-1364/0	U-1355/0
800001380	50	22	55	19	40	U-0621/0	U-1365/0	U-1356/0
800001381	50	27	55	21	48	U-0622/0	U-1366/0	U-1357/0
800001382	50	32	55	24	58	U-0623/0	U-1367/0	U-6355/0
800001383	50	40	55	27	70	U-0624/0	U-1368/0	U-1359/0
800001384	50	50	70	30	90	U-0625/0	U-1369/0	U-1360/0

2191 A

- Trzpienie frezarskie - półfabrykaty
- Оправки фрезерные - полуфабрикаты

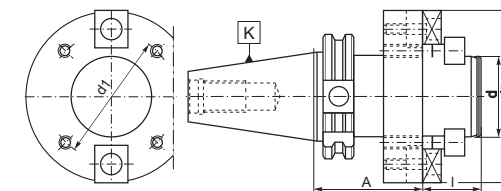


Nr produktu Код продукта	K 7:24	D	A
800000566	40	40	280
800000569	40	63	280
800000571	50	50	330
800000574	50	80	330

2827 A



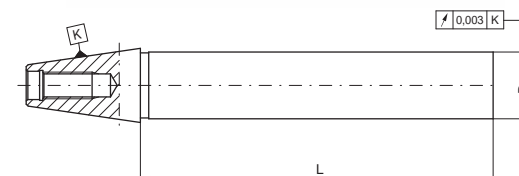
- Trzpienie frezarskie do głowic frezarskich
- Оправки для насадных торцовых фрезерных головок



Nr produktu Код продукта	K 7:24	d	d ₁	d ₂	A	l		
800000600	40	40	66,7	89	60	30	U-6064/0	U-1414/0
800000601	40	60	101,6	129	60	40	U-6066/0	U-2042/0
800000602	50	40	66,7	89	70	30	U-6064/0	U-1414/0
800000603	50	60	101,6	129	70	40	U-6066/0	U-2042/0

2852

- Trzpienie kontrolne
- Оправки фрезерные контрольные



Nr produktu Код продукта	K 7:24	D	L
800006692	40	40	300
800006693	50	50	300

1
2
3
4
5
6
7




2852

2191 A

2827 A

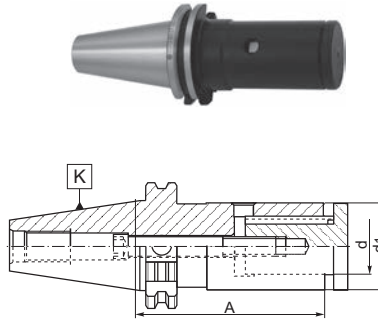
7301 A

7369 A

Nr produktu Код продукта	K 7:24	d	d ₁	A			
800001596	40	16	29	95	U-6520/0	U-6510/0	U-6526/0
800001597	40	16	29	125	U-6520/0	U-6511/0	U-6527/0
800001598	40	22	36	95	U-6523/0	U-6512/0	U-6528/0
800001599	40	22	36	125	U-6523/0	U-6513/0	U-6529/0
800001600	40	27	42	95	U-6523/0	U-6514/0	U-6530/0
800001601	40	27	42	125	U-6523/0	U-6515/0	U-6531/0
800001602	40	32	50	95	U-6523/0	U-6516/0	U-6532/0
800001603	40	32	50	125	U-6523/0	U-6517/0	U-6533/0
800001604	50	22	36	100	U-6524/0	U-6512/0	U-6528/0
800001605	50	22	36	125	U-6524/0	U-6513/0	U-6529/0
800001606	50	27	42	100	U-6524/0	U-6514/0	U-6530/0
800001607	50	27	42	125	U-6524/0	U-6515/0	U-6531/0
800001608	50	32	50	100	U-6524/0	U-6516/0	U-6532/0
800001609	50	32	50	125	U-6524/0	U-6517/0	U-6533/0
800001610	50	40	58	100	U-6524/0	U-6518/0	U-6534/0
800001611	50	40	58	125	U-6524/0	U-6519/0	U-6535/0

7373 A

- Trzpienie frezarskie do frezów tarczowych
- Оправки для дисковых фрез

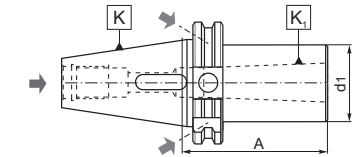


1681 AD+B

- Tuleje redukcyjne kombinowane do narzędzi z chwytym Morse'a i gwintem lub płetwą
- Переходные втулки комбинированные для инструментов с конусом Морзе и резьбой или хвостовиком

* tylko do narzędzi z chwytym Morse'a i płetwą wg. DIN 228-B
 * только для инструментов с конусом Морзе и хвостовиком по DIN 228-B

Nr produktu Код продукта	K 7:24	K ₁ SM K ₁ KM	A	d ₁
800000230	40	2	50	32
800000231	40	3*	70	40
800000232	40	4*	95	48
800000233	50	2	60	32
800000234	50	3	65	40
800000235	50	4	95	48
800000236	50	5*	120	63



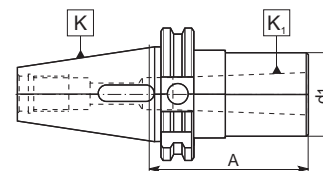
* tylko do narzędzi z chwytym Morse'a i płetwą wg. DIN 228-B
 * только для инструментов с конусом Морзе и хвостовиком по DIN 228-B

Nr produktu Код продукта	K 7:24	K ₁ SM K ₁ KM	A	d ₁	Rys. Рис.
800000209	30	1	50	25	1
800000210	30	2*	60	32	1
800000211	30	3*	80	40	1
800000212	40	1	50	25	1
800000214	40	2	50	32	1
800000216	40	3*	70	40	1
800000218	40	4*	95	48	1
800000213	40	1	120	25	2
800000215	40	2	120	32	2
800000217	40	3*	135	40	2
800000219	40	4*	165	48	2
800000220	50	1	45	25	1
800000222	50	2	60	32	1
800000224	50	3	65	40	1
800000226	50	4	95	48	1
800000228	50	5*	105	63	1
800000221	50	1	120	25	2
800000223	50	2	135	32	2
800000225	50	3	155	40	2
800000227	50	4	180	48	2
800000229	50	5*	215	63	2

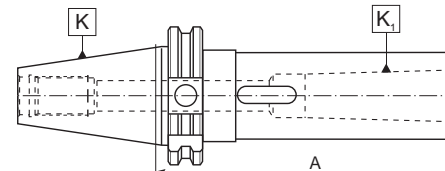


1681 AD

- Tuleje redukcyjne kombinowane do narzędzi z chwytym Morse'a i gwintem lub płetwą
- Переходные втулки комбинированные для инструментов с конусом Морзе и резьбой или хвостовиком



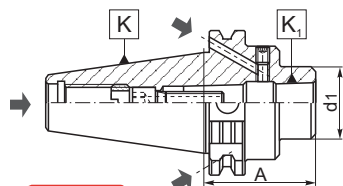
Rys. 1 Рис. 1



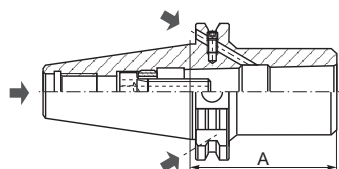
Rys. 2 Рис. 2

1695 AD+B


- Tuleje redukcyjne do narzędzi z chwytym Morse'a i gwintem
- Переходные втулки для инструментов с конусом Морзе и резьбой



Rys. 1 Рис. 1

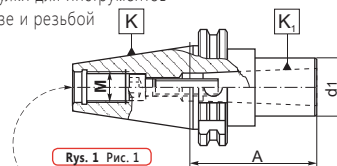


Rys. 2 Рис. 2

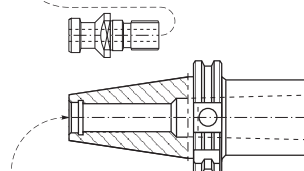
Nr produktu Код продукта	K 7:24	K ₁ SM K ₁ KM	A	d ₁	Rys. Рис.	
800000278	40	2	50	32	1	W-1092/0
800000279	40	3	70	40	2	W-1093/0
800000280	40	4	95	48	2	W-1094/0
800000281	50	2	60	32	1	W-1095/0
800000282	50	3	65	40	1	W-1096/0
800000283	50	4	95	48	1	W-1097/0
800000284	50	5	120	63	2	W-1098/0

1682 A


- Tuleje redukcyjne do narzędzi z chwytym Morse'a i gwintem
- Переходные втулки для инструментов с конусом Морзе и резьбой



Rys. 1 Рис. 1

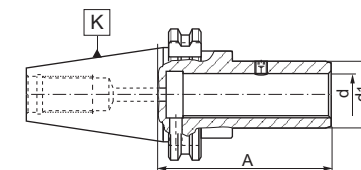


Rys. 2 Рис. 2

Nr produktu Код продукта	K 7:24	K ₁ SM K ₁ KM	A	d ₁	M	Rys. Рис.	
800000237	40	1	45	25	M16	1	W-1091/0
800000238	40	2	60	32	M16	1	W-1092/0
800000239	40	3	75	40	—	2	—
800000240	40	4	85	48	—	2	—
800000241	50	1	45	25	M24	1	W-1091/0
800000242	50	2	45	32	M24	1	W-1095/0
800000243	50	3	60	40	M24	1	W-1096/0
800000244	50	4	75	48	M24	1	U-5984/0
800000245	50	5	75	63	—	2	—

1606 AD

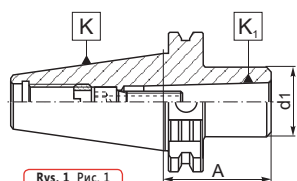
- Oprawki do trzpieni i tulei z regulacją osiową (DIN 6327)
- Оправки с аксиальной регулировкой (DIN 6327)



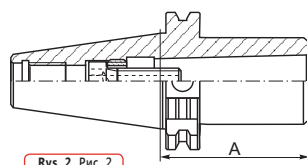
Nr produktu Код продукта	K	d	d ₁	a	
800000066	40	16	25	75	U-1997/0
800000067	40	20	32	80	U-1997/0
800000068	40	28	40	100	U-7381/0
800000069	40	36	50	115	U-7381/0
800000070	50	16	25	85	U-1997/0
800000071	50	20	32	85	U-1997/0
800000072	50	28	40	100	U-7381/0
800000073	50	36	50	100	U-7381/0
800000074	50	48	67	105	U-7382/0

1695 AD


- Tuleje redukcyjne do narzędzi z chwytym Morse'a i gwintem
- Переходные втулки для инструментов с конусом Морзе и резьбой



Rys. 1 Рис. 1

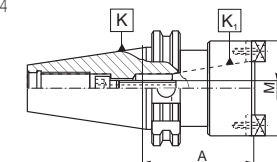



Rys. 2 Рис. 2

Nr produktu Код продукта	K 7:24	K ₁ SM K ₁ KM	A	d ₁	Rys. Рис.	
800000266	30	1	50	25	1	W-1091/0
800000267	30	2	60	32	2	W-1095/0
800000268	30	3	85	40	2	U-7790/0
800000269	40	1	50	25	1	W-1091/0
800000270	40	2	50	32	1	W-1092/0
800000271	40	3	70	40	2	W-1093/0
800000272	40	4	95	48	2	W-1094/0
800000273	50	1	45	25	1	W-1091/0
800000274	50	2	60	32	1	W-1095/0
800000275	50	3	65	40	1	W-1096/0
800000276	50	4	95	48	1	W-1097/0
800000277	50	5	120	63	2	W-1098/0

1684 AD

- Tuleje redukcyjne do narzędzi z chwytym 7:24
- Переходные втулки для инструментов с конусом 7:24



Nr produktu Код продукта	K 7:24	K ₁ 7:24	A	D	M	
800000246	50	40	80	88	M16	U-6227/0

1
2
3
4
5
6
7

1684 AD

1695 AD

1606 AD

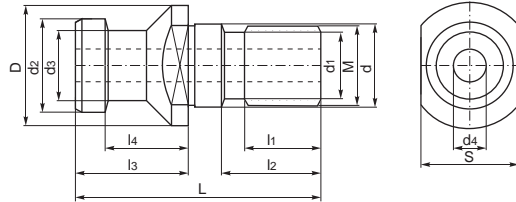
1682 A

1695 AD+B



9882 A

- Końcówki z przelotem (DIN 69872-A)
- Штрелели со сквозным отверстием (DIN 69872-A)

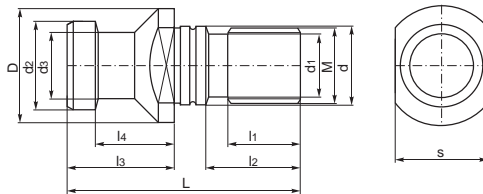


Nr produktu Код продукта	Wielkość Размер	L	D	d	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	M	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	S
800002996	30	44	17	13	10,00	13	9	3,00	M12	10	15	24	19	14
800002997	40	54	23	17	13,50	19	14	7,00	M16	15	21	26	20	19
800002998	40	85	23	17	8,50	19	14	4,00	M10	10	52	26	20	19
800003001	40	110	23	17	10,00	19	14	5,00	M12	12	77	26	20	19
800002999	40	86	23	17	13,50	19	14	7,00	M16	15	53	26	20	19
800003002	40	111	23	17	13,50	19	14	7,00	M16	15	78	26	20	19
800003000	40	108	23	17	13,50	19	14	7,00	M16	15	75	26	20	19
800003003	50	74	36	25	20,00	28	21	11,50	M24	23	30	34	25	30
800003507	50	110	36	25	16,50	28	21	7,00	M20	23	66	34	25	30



9882 B

- Końcówki bez przelotu (DIN 69872-B)
- Штрелели без сквозного отверстия (DIN 69872-B)



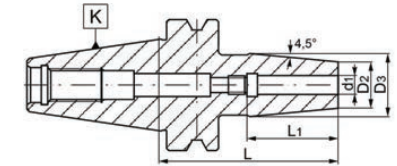
Nr produktu Код продукта	Wielkość Размер	L	D	d	d ₁	d ₂	d ₃	M	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	S
800003004	30	44	17	13	10,00	13	9	M12	10	15	24	19	14
800003005	40	54	23	17	13,50	19	14	M16	15	21	26	20	19
800003006	50	74	36	25	20,00	28	21	M24	23	30	34	25	30

Nr produktu Код продукта	K 7:24	d ₁	L	L ₁	D ₂	D ₃
800006333	40	3	80	36	14	22
800006334	40	3	120	36	14	22
800006335	40	3	160	36	14	22
800006336	40	4	80	36	14	22
800006337	40	4	120	36	14	22
800006338	40	4	160	36	15	22
800006339	40	5	80	36	16	22
800006340	40	5	120	36	16	22
800006341	40	5	160	36	16	22
800006342	40	6	80	36	21	27
800006343	40	6	120	36	21	27
800006344	40	6	160	36	21	27
800006345	40	8	80	36	21	27
800006346	40	8	120	36	21	27
800006347	40	8	160	36	21	27
800006348	40	10	80	42	24	32
800006349	40	10	120	42	24	32
800006350	40	10	160	42	24	32
800006351	40	12	80	47	24	32
800006352	40	12	120	47	24	32
800006353	40	12	160	47	24	32
800006354	40	14	80	47	27	34
800006355	40	14	120	47	27	34
800006356	40	14	160	47	27	34
800006357	40	16	80	50	27	34
800006358	40	16	120	50	27	34
800006359	40	16	160	50	27	34
800006360	40	18	80	50	33	42
800006361	40	18	120	50	33	42
800006362	40	18	160	50	33	42
800006363	40	20	80	52	33	42
800006364	40	20	120	52	33	42
800006365	40	20	160	52	33	42
800006366	40	25	100	58	44	53
800006367	40	25	120	58	44	53
800006368	40	25	160	58	44	53
800006369	40	32	100	58	44	53
800006370	40	32	120	58	44	53
800006371	40	32	160	58	44	53



7630

- Oprawki termokurcziwe
- Oprawki термоусадочные



* Przeznaczone do HSS i narzędzi z węglików spiekanych z chwytym walcowym (tolerancja h6)
 * Предназначены для инструментов из быстрорежущей стали и твердых сплавов с цилиндрическим хвостиком (допуск h6)

Nr produktu Код продукта	K 7:24	d ₁	L	L ₁	D ₂	D ₃
800006372	50	6	80	36	21	27
800006373	50	6	120	36	21	27
800006374	50	6	160	36	21	27
800006375	50	8	80	36	21	27
800006376	50	8	120	36	21	27
800006377	50	8	160	36	21	27
800006378	50	10	80	42	24	32
800006379	50	10	120	42	24	32
800006380	50	10	160	42	24	32
800006381	50	12	80	47	24	32
800006382	50	12	120	47	24	32
800006383	50	12	160	47	24	32
800006384	50	14	80	47	27	34
800006385	50	14	120	47	27	34
800006386	50	14	160	47	27	34
800006387	50	16	80	50	27	34
800006388	50	16	120	50	27	34
800006389	50	16	160	50	27	34
800006390	50	18	80	50	33	42
800006391	50	18	120	50	33	42
800006392	50	18	160	50	33	42
800006393	50	20	80	52	33	42
800006394	50	20	120	52	33	42
800006395	50	20	160	52	33	42
800006396	50	25	100	58	44	53
800006397	50	25	120	58	44	53
800006398	50	25	160	58	44	53
800006399	50	32	100	58	44	53
800006400	50	32	120	58	44	53
800006401	50	32	160	58	44	53

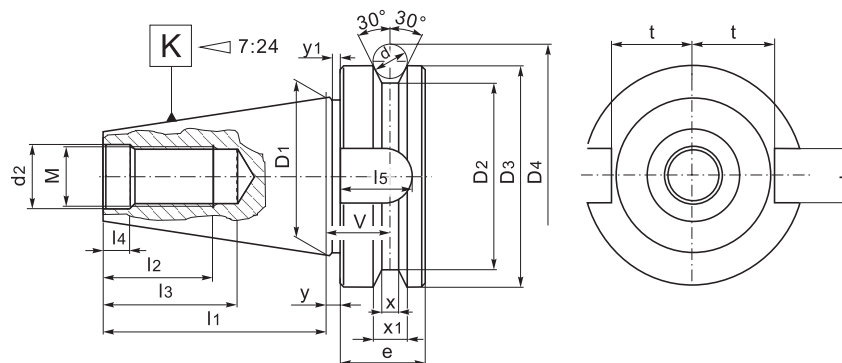
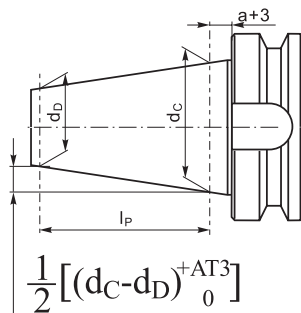
MAS 403-BT

Podstawowe cechy narzędzia:

- Materiał: stal stopowa chromowo-manganowa
- Nawęglane na głębokość 0,7 mm
- Hartowane i precyzyjnie szlifowane
- Twardość powierzchni HRC: 58±2
- Tolerancja kąta stożka: AT3

Стандартные функции инструментов:

- Материал: легированная хромомарганцевая сталь
- Цементирование на глубину 0,7 мм
- Закалка и чистовое шлифование
- Твердость: 58±2 HRC
- Предельные отклонения угла конуса: AT3



K 7:24	d _c -d _b	l _p	a	AT3
30	12,250	42	2	0,002
40	17,208	59	2	0,003
50	26,833	92	3	0,004

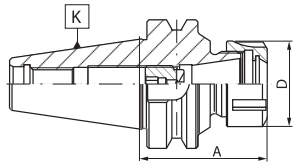
K 7:24	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	l ₅	bH12	t	d	d ₂ H7	M	e	v	x	x ₁	y	y ₁
30	31,75	38	46	56,1	48,4	24	34	7	17	16,1	16,3	8	12,5	M12	20	13,6	4	8	2	2
40	44,45	53	63	75,6	65,4	30	43	9	21	16,1	22,6	10	17,0	M16	25	16,6	5	10	2	2
50	69,85	85	100	119,0	101,8	45	62	13	31	25,7	35,4	15	25,0	M24	35	23,2	7	15	3	3

1
2
3
4
5
6
7



7626 AD

- Oprawki zaciskowe do tulejek ER (DIN 6499)
- Зажимные оправки для цанг ER (DIN 6499)

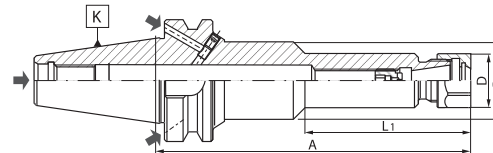


Nr produktu	K	Rozm. tulejki	Zakres mocow.	D		
Код продукта	7:24	Размер цанги	Диапазон зажима			
800002304	30	ER16	2-10	32	9833-16ES	M10x11LH
800003719	30	ER25	60	2-16	42	9833-25ES M18x1,5x19LH
800002305	30	ER32	60	2-20	50	9833-32ES M18x1,5x19LH
800003720	40	ER16	60	2-10	32	9833-16ES M12x1,5x14LH
800002306	40	ER25	60	2-16	42	9833-25ES M18x1,5x19LH
800004914	40	ER25	100	2-16	42	9833-25ES M18x1,5x19LH
800006783	40	ER25	130	2-16	42	9833-25ES M18x1,5x19LH
800002307	40	ER32	70	2-20	50	9833-32ES M22x1,5x24LH
800006785	40	ER32	100	2-20	50	9833-32ES M22x1,5x24LH
800002308	40	ER32	130	2-20	50	9833-32ES M22x1,5x24LH
800002309	40	ER40	70	2-26	63	9833-40ES M28x1,5x30LH
800002310	40	ER40	80	2-26	63	9833-40ES M28x1,5x30LH
800002311	50	ER32	70	2-20	50	9833-32ES M22x1,5x24LH
800002312	50	ER32	130	2-20	50	9833-32ES M22x1,5x24LH
800002313	50	ER40	80	2-26	63	9833-40ES M28x1,5x30LH
800002451	50	ER40	130	2-26	63	9833-40ES M28x1,5x30LH



7626-S AD+B

- Oprawki zaciskowe do tulejek ER (DIN 6499) - smukła konstrukcja
- Зажимные оправки для цанг ER (DIN 6499) - узкая конструкция

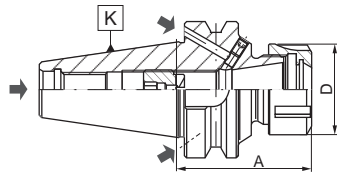


Nr produktu	K	Rozm. tulejki	Zakres mocow.	L ₁	D	D ₁		
Код продукта	7:24	Размер цанги	Диапазон зажима					
800002465	40	ER16	100	2-10	—	28	—	9833-16D M12x1,5x14LH
800002466	40	ER16	160	2-10	86	28	40	9833-16D M12x1,5x14LH
800002467	50	ER16	100	2-10	—	28	—	9833-16D M12x1,5x14LH
800002468	50	ER16	160	2-10	86	28	40	9833-16D M12x1,5x14LH



7626 AD+B

- Oprawki zaciskowe do tulejek ER (DIN 6499)
- Зажимные оправки для цанг ER (DIN 6499)

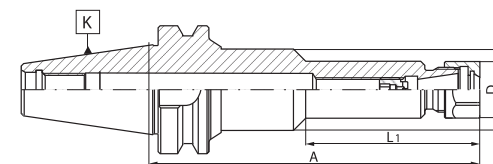


Nr produktu	K	Rozm. tulejki	Zakres mocow.	D		
Код продукта	7:24	Размер цанги	Диапазон зажима			
800002452	40	ER16	60	2-10	32	9833-16ES M12x1,5x14LH
800002453	40	ER25	60	2-16	42	9833-25ES M18x1,5x19LH
800006784	40	ER25	160	2-16	42	9833-25ES M18x1,5x19LH
800002454	40	ER32	70	2-20	50	9833-32ES M22x1,5x24LH
800002455	40	ER32	160	2-20	50	9833-32ES M22x1,5x24LH
800002456	40	ER40	70	2-26	63	9833-40ES M28x1,5x30LH
800002457	50	ER32	70	2-20	50	9833-32ES M22x1,5x24LH
800002458	50	ER32	160	2-20	50	9833-32ES M22x1,5x24LH
800002459	50	ER40	80	2-26	63	9833-40ES M28x1,5x30LH
800002460	50	ER40	160	2-26	63	9833-40ES M28x1,5x30LH



7626-S

- Oprawki zaciskowe do tulejek ER (DIN 6499) - smukła konstrukcja
- Зажимные оправки для цанг ER (DIN 6499) - узкая конструкция



Nr produktu	K	Rozm. tulejki	Zakres mocow.	L ₁	D	D ₁		
Код продукта	7:24	Размер цанги	Диапазон зажима					
800002461	40	ER16	100	2-10	—	28	—	9833-16D M12x1,5x14LH
800002462	40	ER16	150	2-10	85	28	40	9833-16D M12x1,5x14LH
800002463	50	ER16	100	2-10	—	28	—	9833-16D M12x1,5x14LH
800002464	50	ER16	150	2-10	85	28	40	9833-16D M12x1,5x14LH

7626-KPL

7626-PL

7626-S PL

- Oprawki zaciskowe do tulejek ER (DIN 6499) - zestaw w drewnianej kasce
- Зажимные оправки для цанг ER (DIN 6499) - комплект в деревянной коробке



Nr produktu	K	Rozm. tulejki	A	Zakres mocow.	Ilość tulejek
Код продукта	7:24	Размер цанги		Диапазон зажима	Количество цанг
7626-KPL					
800002469	30	ER16	60	2-10	8
800002470	30	ER32	60	2-20	18
800002471	40	ER25	60	2-16	14
800002472	40	ER32	70	2-20	18
800002314	40	ER32	130	2-20	18
800002315	40	ER40	70	2-26	24
800002316	50	ER32	70	2-20	18
800002317	50	ER32	130	2-20	18
800002318	50	ER40	80	2-26	24
800002319	50	ER40	130	2-26	24

7626-PL					
800002324	30	ER32	60	3-20	8
Tulejki • Цанги Ø 4, 5, 6, 8, 10, 12, 16, 20					
800002325	40	ER32	70	3-20	8
Tulejki • Цанги Ø 4, 5, 6, 8, 10, 12, 16, 20					
800002326	50	ER32	70	3-20	8
Tulejki • Цанги Ø 4, 5, 6, 8, 10, 12, 16, 20					

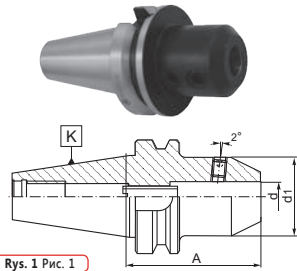
7626-S PL					
800002320	40	ER16	100	2-10	8
800002321	40	ER16	150	2-10	8
800002322	50	ER16	100	2-10	8
800002323	50	ER16	150	2-10	8

KPL - Zestaw standardowy oprawek • Стандартный комплект оправок
PL - Mały zestaw oprawek • Малый комплект оправок
S PL - Mały zestaw, smukła konstrukcja oprawek • Малый комплект, узкая конструкция оправок

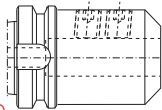
Nr produktu Код продукта	K 7:24	d	d ₁	A	Rys. Рис.		
800002369	40	6	25	50	1	U-4131/0	U-1599/0
800002370	40	8	28	50	1	U-4132/0	U-6317/0
800002371	40	10	35	63	1	U-4133/0	U-0293/0
800002372	40	12	42	63	1	U-4134/0	U-0757/0
800002373	40	14	44	63	1	U-4135/0	U-6318/0
800002374	40	16	48	63	1	U-4135/0	U-6318/0
800002375	40	18	50	63	1	U-4136/0	U-6793/0
800002376	40	20	52	63	1	U-4136/0	U-6793/0
800002377	40	25	65	90	2	2 x U-4137/0	U-6794/0
800002378	40	32	72	100	2	2 x U-4138/0	U-6794/0
800002379	50	6	25	63	1	U-4131/0	U-1599/0
800002380	50	8	28	63	1	U-4132/0	U-6317/0
800002381	50	10	35	65	1	U-4133/0	U-0293/0
800002382	50	12	42	80	1	U-4134/0	U-0757/0
800002383	50	14	44	80	1	U-4135/0	U-6318/0
800002384	50	16	48	80	1	U-4135/0	U-6318/0
800002385	50	18	50	80	1	U-4136/0	U-6793/0
800002386	50	20	52	80	1	U-4136/0	U-6793/0
800002387	50	25	65	100	2	2 x U-4137/0	U-6794/0
800002388	50	32	72	105	2	2 x U-4138/0	U-6794/0
800002389	50	40	90	120	2	2 x U-5870/0	U-6794/0

7629

- Oprawki zaciskowe z mocowaniem typu Whistle-Notch (DIN 1835-E)
- Зажимные оправки с хвостовиком типа Whistle-Notch (DIN 1835-E)



Rys. 1 Рис. 1

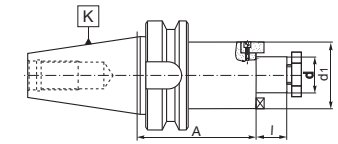


Rys. 2 Рис. 2

Nr produktu Код продукта	K 7:24	d	A	l	d ₁		
800001612	30	16	43	17	32	U-0620/0	S-2117/0
800001613	30	22	43	19	40	U-0621/0	S-2121/0
800001614	30	27	43	21	48	U-0622/0	S-2111/0
800001615	30	32	45	24	58	U-0623/0	S-2114/0
800001616	40	16	52	17	32	U-0620/0	S-2117/0
800001617	40	16	120	17	32	U-0620/0	S-2117/0
800001618	40	22	52	19	40	U-0621/0	S-2121/0
800001619	40	22	120	19	40	U-0621/0	S-2121/0
800001620	40	27	52	21	48	U-0622/0	S-2111/0
800001621	40	27	120	21	48	U-0622/0	S-2111/0
800001622	40	32	52	24	58	U-0623/0	S-2114/0
800001623	40	32	120	24	58	U-0623/0	S-2114/0
800001624	40	40	60	27	70	U-0624/0	S-2124/0
800001625	50	16	65	17	32	U-0620/0	S-2117/0
800001626	50	16	110	17	32	U-0620/0	S-2117/0
800001627	50	22	65	19	40	U-0621/0	S-2121/0
800001628	50	22	110	19	40	U-0621/0	S-2121/0
800001629	50	27	65	21	48	U-0622/0	S-2111/0
800001630	50	27	110	21	48	U-0622/0	S-2111/0
800001631	50	32	65	24	58	U-0623/0	S-2114/0
800001632	50	32	110	24	58	U-0623/0	S-2114/0
800001633	50	40	78	27	70	U-0624/0	S-2124/0
800001634	50	40	110	27	70	U-0624/0	S-2124/0
800001635	50	50	78	30	90	U-0625/0	U-5974/0

7388

- Trzępienie zabierakowe do frezów
- Оправки для насадных торцовых фрез

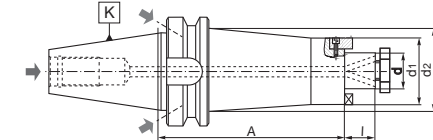


Nr produktu Код продукта	K 7:24	d	A	l	d ₁	d ₂		
800001636	40	16	45	17	38	-	U-0620/0	W-1945/0
800001637	40	16	100	17	38	50	U-0620/0	W-1945/0
800001638	40	16	130	17	38	50	U-0620/0	W-1945/0
800001639	40	16	160	17	38	50	U-0620/0	W-1945/0
800001640	40	22	45	19	48	-	U-0621/0	W-1946/0
800001641	40	22	100	19	48	-	U-0621/0	W-1946/0
800001642	40	22	130	19	48	-	U-0621/0	W-1946/0
800001643	40	22	160	19	48	-	U-0621/0	W-1946/0
800001644	40	27	50	21	58	-	U-0622/0	W-1947/0
800001645	40	27	100	21	58	-	U-0622/0	W-1947/0
800001646	40	27	130	21	58	-	U-0622/0	W-1947/0
800001647	40	27	160	21	58	-	U-0622/0	W-1947/0
800001648	40	32	55	24	66	-	U-0623/0	W-1948/0
800001649	40	32	100	24	66	-	U-0623/0	W-1948/0
800001650	40	32	130	24	66	-	U-0623/0	W-1948/0
800001651	40	32	160	24	66	-	U-0623/0	W-1948/0
800001652	40	40	60	27	80	-	U-0624/0	W-1949/0
800001653	40	40	100	27	80	-	U-0624/0	W-1949/0
800001654	40	40	130	27	80	-	U-0624/0	W-1949/0
800001655	40	40	160	27	80	-	U-0624/0	W-1949/0
800001656	50	16	55	17	38	-	U-0620/0	W-1945/0
800001657	50	16	100	17	38	50	U-0620/0	W-1945/0

Nr produktu Код продукта	K 7:24	d	A	l	d ₁	d ₂		
800001658	50	16	130	17	38	50	U-0620/0	W-1945/0
800001659	50	16	160	17	38	50	U-0620/0	W-1945/0
800001660	50	16	200	17	38	50	U-0620/0	W-1945/0
800001661	50	22	55	19	48	-	U-0621/0	W-1946/0
800001662	50	22	100	19	48	62	U-0621/0	W-1946/0
800001663	50	22	130	19	48	62	U-0621/0	W-1946/0
800001664	50	22	160	19	48	62	U-0621/0	W-1946/0
800001665	50	22	200	19	48	62	U-0621/0	W-1947/0
800001666	50	27	60	21	58	-	U-0622/0	W-1947/0
800001667	50	27	100	21	58	76	U-0622/0	W-1947/0
800001668	50	27	130	21	58	76	U-0622/0	W-1947/0
800001669	50	27	160	21	58	76	U-0622/0	W-1947/0
800001670	50	27	200	21	58	76	U-0622/0	W-1947/0
800001671	50	32	65	24	66	-	U-0623/0	W-1948/0
800001672	50	32	100	24	66	80	U-0623/0	W-1948/0
800001673	50	32	130	24	66	80	U-0623/0	W-1948/0
800001674	50	32	160	24	66	80	U-0623/0	W-1948/0
800001675	50	32	200	24	66	80	U-0623/0	W-1948/0
800001676	50	40	70	27	80	-	U-0624/0	W-1949/0
800001677	50	40	100	27	80	-	U-0624/0	W-1949/0
800001678	50	40	130	27	80	-	U-0624/0	W-1949/0
800001679	50	40	160	27	80	-	U-0624/0	W-1949/0

7388 AD+B

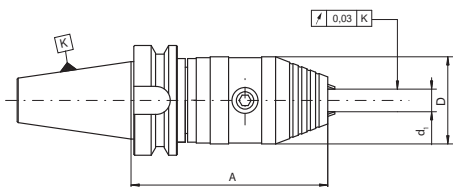
- Trzępienie zabierakowe do frezów
- Оправки для насадных торцовых фрез



Nr produktu Код продукта	K 7:24	d	A	l	d ₁	d ₂		
800001680	50	40	200	27	80	-	U-0624/0	W-1949/0
800001681	50	50	70	30	90	-	U-0625/0	U-5974/0
800001682	50	50	100	30	90	-	U-0625/0	U-5974/0
800001683	50	50	130	30	90	-	U-0625/0	U-5974/0
800001684	50	50	160	30	90	-	U-0625/0	U-5974/0
800001685	50	50	200	30	90	-	U-0625/0	U-5974/0

7661

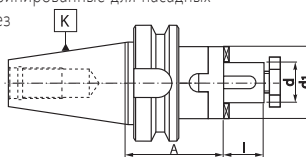
- Oprawki z uchwytem wiertarskim do obrotów lewych i prawych
- Опорки с быстрозажимным сверлильным патроном для левого и правого вращения



Nr produktu Код продукта	K 7:24	d ₁	Siła zacisku Сила зажима	A	D
800006589	40	1-13	40Nm	113	50
800006590	40	3-16	45Nm	113	50
800006591	50	1-13	40Nm	124	50
800006592	50	3-16	45Nm	124	50

7361

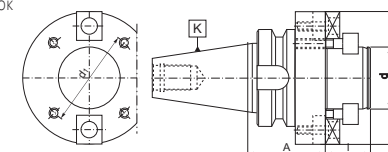
- Trzpienie frezarskie kombinowane do frezów
- Опорки комбинированные для насадных торцевых фрез



Nr produktu Код продукта	K 7:24	d	A	l	d ₁	U-0620/0	U-1364/0	U-1355/0
800001495	40	16	55	17	32	U-0620/0	U-1364/0	U-1355/0
800001496	40	22	55	19	40	U-0621/0	U-1365/0	U-1356/0
800001497	40	27	55	21	48	U-0622/0	U-1366/0	U-1357/0
800001498	40	32	60	24	58	U-0623/0	U-1367/0	U-1358/0
800001499	40	40	60	27	70	U-0624/0	U-1368/0	U-1359/0
800001500	50	16	70	17	32	U-0620/0	U-1364/0	U-1355/0
800001501	50	22	70	19	40	U-0621/0	U-1365/0	U-1356/0
800001502	50	27	70	21	48	U-0622/0	U-1366/0	U-1357/0
800001503	50	32	70	24	58	U-0623/0	U-1367/0	U-1358/0
800001504	50	40	70	27	70	U-0624/0	U-1368/0	U-1359/0
800001505	50	50	70	30	90	U-0625/0	U-1369/0	U-1360/0

2826

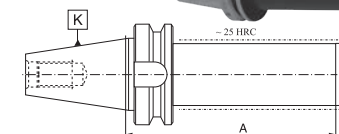
- Trzpienie frezarskie do głowic frezarskich
- Опорки для насадных торцевых фрезерных головок



Nr produktu Код продукта	K 7:24	d	d ₁	d ₂	A	l	U-6064/0	U-1414/0
800000596	40	40	66,7	89	60	30	U-6064/0	U-1414/0
800000597	40	60	101,6	129	60	40	U-6066/0	U-2042/0
800000598	50	40	66,7	89	70	30	U-6064/0	U-1414/0
800000599	50	60	101,6	129	80	40	U-6066/0	U-2042/0

2192

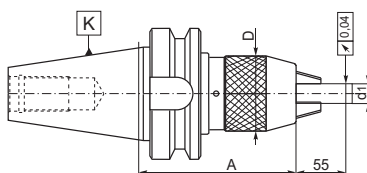
- Trzpienie frezarskie - półfabrykаты
- Опорки фрезерные - полуфабрикаты



Nr produktu Код продукта	K 7:24	D	A
800000579	40	40	280
800000582	40	63	280
800000584	50	50	330
800000585	50	80	330

7656

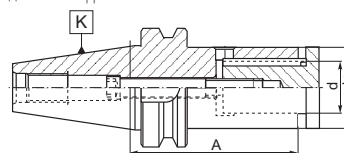
- Oprawki z uchwytem wiertarskim bezkluczkowym
- Опорки с быстрозажимным сверлильным патроном



Nr produktu Код продукта	K 7:24	d ₁	A	D
800002394	40	1-13	95	50
800002395	40	3-16	100	57
800002396	50	1-13	105	50
800002397	50	3-16	110	57

7372

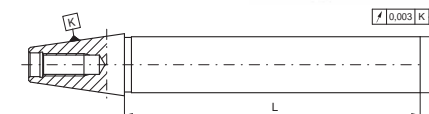
- Trzpienie frezarskie do frezów tarczowych
- Опорки для дисковых фрез



Nr produktu Код продукта	K 7:24	d	d ₁	A	U-6520/0	U-6510/0	U-6526/0
800001580	40	16	29	95	U-6520/0	U-6510/0	U-6526/0
800001581	40	16	29	125	U-6520/0	U-6511/0	U-6527/0
800001582	40	22	36	95	U-6523/0	U-6512/0	U-6528/0
800001583	40	22	36	125	U-6523/0	U-6513/0	U-6529/0
800001584	40	27	42	95	U-6523/0	U-6514/0	U-6530/0
800001585	40	27	42	125	U-6523/0	U-6515/0	U-6531/0
800001586	40	32	50	95	U-6523/0	U-6516/0	U-6532/0
800001587	40	32	50	125	U-6523/0	U-6517/0	U-6533/0
800001588	50	22	36	100	U-6524/0	U-6512/0	U-6528/0
800001589	50	22	36	125	U-6524/0	U-6513/0	U-6529/0
800001590	50	27	42	100	U-6524/0	U-6514/0	U-6530/0
800001591	50	27	42	125	U-6524/0	U-6515/0	U-6531/0
800001592	50	32	50	100	U-6524/0	U-6516/0	U-6532/0
800001593	50	32	50	125	U-6524/0	U-6517/0	U-6533/0
800001594	50	40	58	100	U-6524/0	U-6518/0	U-6534/0
800001595	50	40	58	125	U-6524/0	U-6519/0	U-6535/0

2854

- Trzpienie kontrolne
- Опорки фрезерные контрольные



Nr produktu Код продукта	K 7:24	D	L
800006694	40	40	300
800006695	50	50	300

1
2
3
4
5
6
7

2854

2192

2826

7372

7361

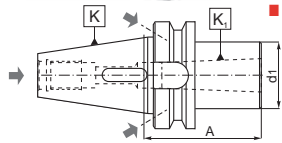
7656

7661

1661 AD+B



- Tuleje redukcyjne kombinowane do narzędzi z chwytym Morse'a i gwintem lub płetwą
- Переходные втулки комбинированные для инструментов с конусом Морзе и резьбой или хвостовиком



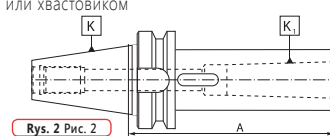
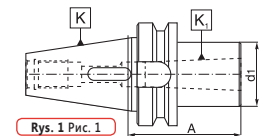
* tylko do narzędzi z chwytym Morse'a i płetwą wg. DIN 228-B
* только для инструментов с конусом Морзе и хвостовиком по DIN 228-B

Nr produktu	K	K ₁ SM	A	d ₁
Код продукта	7:24	K ₁ KM		
800000147	40	2	50	32
800000148	40	3*	70	40
800000149	40	4*	95	48
800000150	50	2	60	32
800000151	50	3	65	40
800000152	50	4	95	48
800000153	50	5*	120	63

1661



- Tuleje redukcyjne kombinowane do narzędzi z chwytym Morse'a i gwintem lub płetwą
- Переходные втулки комбинированные для инструментов с конусом Морзе и резьбой или хвостовиком



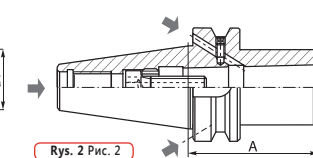
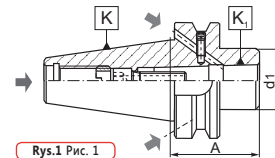
* tylko do narzędzi z chwytym Morse'a i płetwą wg. DIN 228-B
* только для инструментов с конусом Морзе и хвостовиком по DIN 228-B

Nr produktu	K	K ₁ SM	A	d ₁	Rys.
Код продукта	7:24	K ₁ KM			Рис.
800000126	30	1	50	25	1
800000127	30	2*	60	32	1
800000128	30	3*	79	40	1
800000129	40	1	50	25	1
800000131	40	2	50	32	1
800000133	40	3*	70	40	1
800000135	40	4*	95	48	1
800000130	40	1	120	25	2
800000132	40	2	120	32	2
800000134	40	3*	135	40	2
800000136	40	4*	165	48	2
800000137	50	1	45	25	1
800000139	50	2	60	32	1
800000141	50	3	65	40	1
800000143	50	4	95	48	1
800000145	50	5*	105	63	1
800000138	50	1	120	25	2
800000140	50	2	135	32	2
800000142	50	3	155	40	2
800000144	50	4	180	48	2
800000146	50	5*	215	63	2

1694 AD+B



- Tuleje redukcyjne do narzędzi z chwytym Morse'a i gwintem
- Переходные втулки для инструментов с конусом Морзе и резьбой



Rys.1 Рис. 1

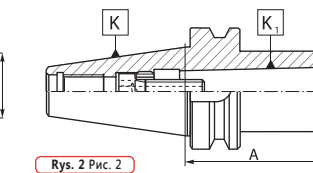
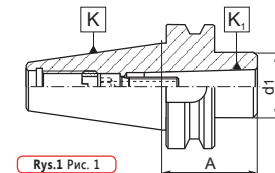
Rys. 2 Рис. 2

Nr produktu	K	K ₁ SM	A	d ₁	Rys.
Код продукта	7:24	K ₁ KM			Рис.
800000259	40	2	50	32	1
800000260	40	3	70	40	2
800000261	40	4	95	48	2
800000262	50	2	60	32	1
800000263	50	3	65	40	1
800000264	50	4	95	48	1
800000265	50	5	120	63	2

1694



- Tuleje redukcyjne do narzędzi z chwytym Morse'a i gwintem
- Переходные втулки для инструментов с конусом Морзе и резьбой



Rys.1 Рис. 1

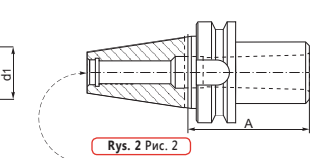
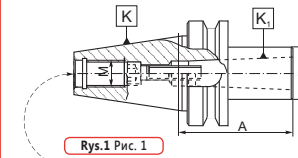
Rys. 2 Рис. 2

Nr produktu	K	K ₁ SM	A	d ₁	Rys.
Код продукта	7:24	K ₁ KM			Рис.
800000247	30	1	50	25	1
800000248	30	2	62	32	2
800000249	30	3	82	40	2
800000250	40	1	50	25	1
800000251	40	2	50	32	1
800000252	40	3	70	40	2
800000253	40	4	95	48	2
800000254	50	1	45	25	1
800000255	50	2	60	32	1
800000256	50	3	65	40	1
800000257	50	4	90	48	1
800000258	50	5	120	63	2

1663



- Tuleje redukcyjne do narzędzi z chwytym Morse'a i gwintem
- Переходные втулки для инструментов с конусом Морзе и резьбой



Rys.1 Рис. 1

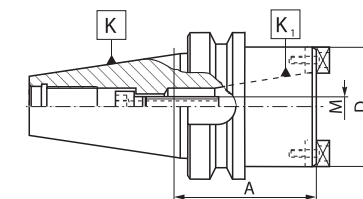
Rys. 2 Рис. 2

Nr produktu	K	K ₁ SM	A	d ₁	M	Rys.
Код продукта	7:24	K ₁ KM				Рис.
800000154	30	1	45	25	M12	1
800000155	30	2	60	32	—	2
800000156	40	1	45	25	M16	1
800000157	40	2	60	32	M16	1
800000158	40	3	75	40	—	2
800000159	40	4	85	48	—	2
800000160	50	1	45	25	M24	1
800000161	50	2	45	32	M24	1
800000162	50	3	60	40	M24	1
800000163	50	4	75	48	M24	1
800000164	50	5	75	63	—	2

1660



- Tuleje redukcyjne do narzędzi z chwytym 7:24
- Переходные втулки для инструментов с конусом 7:24

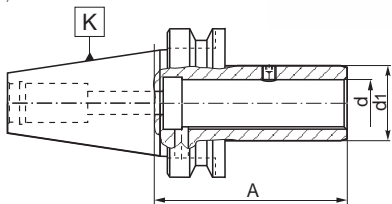


Nr produktu	K	K ₁ SM	A	D	M
Код продукта	7:24	7:24			
800000125	50	40	80	88	M16

1613 AD

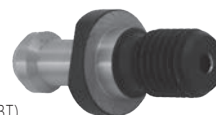


- Oprawki do trzpieni i tulei z regulacją osiową (DIN 6327)
- Оправки с аксиальной регулировкой (DIN 6327)

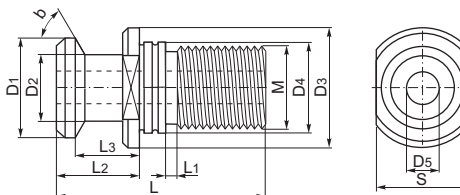


Nr produktu Код продукта	K 7:24	d	d ₁	A	
800000075	40	16	25	75	U-1997/0
800000076	40	20	32	80	U-1997/0
800000077	40	28	40	100	U-7381/0
800000078	40	36	50	115	U-7381/0
800000079	50	16	25	85	U-1997/0
800000080	50	20	32	85	U-1997/0
800000081	50	28	40	100	U-7381/0
800000082	50	36	50	100	U-7381/0
800000083	50	48	67	105	U-7382/0

9883 A



- Końcówki z przelotem (MAS 403-BT)
- Штревели со сквозным отверстием (MAS 403-BT)

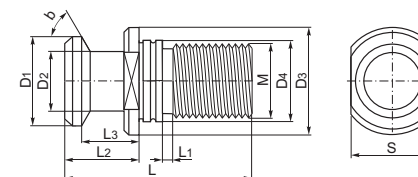


Nr produktu Код продукта	Wielkość Размер	L	b	M	L1	L2	L3	D1	D2	D3	D4	D5	S
800003007	40 60 45°	M16	4	35	28	15	10	23	17	4	19		
800003008	40 60 60°	M16	4	35	28	15	10	23	17	4	19		
800003009	40 60 90°	M16	4	35	28	15	10	23	17	4	19		
800003010	50 85 45°	M24	8	45	35	23	17	38	25	6	30		
800003011	50 85 60°	M24	8	45	35	23	17	38	25	6	30		
800003012	50 85 90°	M24	8	45	35	23	17	38	25	6	30		

9883 B



- Końcówki bez przelotu (MAS 403-BT)
- Штревели без сквозного отверстия (MAS 403-BT)

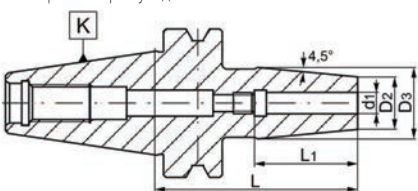


Nr produktu Код продукта	Wielkość Размер	L	b	M	L1	L2	L3	D1	D2	D3	D4	S
800003508	30 43 60°	M12	2	23	18	11	7	16,5	12,5	13		
800003509	30 43 60°	M12	2	23	18	11	7	16,5	12,5	13		
800003013	40 60 45°	M16	4	35	28	15	10	23	17	19		
800003014	40 60 60°	M16	4	35	28	15	10	23	17	19		
800003015	40 60 90°	M16	4	35	28	15	10	23	17	19		
800003016	40 120 45°	M12	64	35	28	15	10	23	17	19		
800003017	40 120 60°	M12	64	35	28	15	10	23	17	19		
800003018	40 120 90°	M12	64	35	28	15	10	23	17	19		
800003019	40 125 45°	M16	69	35	28	15	10	23	17	19		
800003020	40 125 60°	M16	69	35	28	15	10	23	17	19		
800003021	40 125 90°	M16	69	35	28	15	10	23	17	19		
800003022	50 85 45°	M24	8	45	35	23	17	38	25	30		
800003023	50 85 60°	M24	8	45	35	23	17	38	25	30		
800003024	50 85 90°	M24	8	45	35	23	17	38	25	30		
800003025	50 125 45°	M24	48	45	35	23	17	38	25	30		
800003026	50 125 60°	M24	48	45	35	23	17	38	25	30		
800003027	50 125 90°	M24	48	45	35	23	17	38	25	30		

7632



- Oprawki termokurczliwe
- Оправки термоусадочные



* Przeznaczone do HSS i narzędzi z węglików spiekanych z chwytem walcowym (tolerancja h6)
 * Предназначены для инструментов из быстрорежущей стали и твердых сплавов с цилиндрическим хвостовиком (допуск h6)

Nr produktu Код продукта	K 7:24	d ₁	L	L ₁	D ₂	D ₃
800006402	40	3	80	36	14	22
800006403	40	3	120	36	14	22
800006404	40	3	160	36	14	22
800006405	40	4	80	36	14	22
800006406	40	4	120	36	14	22
800006407	40	4	160	36	14	22

Nr produktu Код продукта	K 7:24	d ₁	L	L ₁	D ₂	D ₃
800006408	40	5	80	36	16	22
800006409	40	5	120	36	16	22
800006410	40	5	160	36	16	22
800006411	40	6	90	36	21	27
800006412	40	6	120	36	21	27
800006413	40	6	160	36	21	27
800006414	40	8	90	36	21	27
800006415	40	8	120	36	21	27
800006416	40	8	160	36	21	27
800006417	40	10	90	42	24	32
800006418	40	10	120	42	24	32
800006419	40	10	160	42	24	32
800006420	40	12	90	47	24	32
800006421	40	12	120	47	24	32
800006422	40	12	160	47	24	32
800006423	40	14	90	47	27	34
800006424	40	14	120	47	27	34
800006425	40	14	160	47	27	34
800006426	40	16	90	50	27	34
800006427	40	16	120	50	27	34

Nr produktu Код продукта	K 7:24	d ₁	L	L ₁	D ₂	D ₃
800006428	40	16	160	50	27	34
800006429	40	18	90	50	33	42
800006430	40	18	120	50	33	42
800006431	40	18	160	50	33	42
800006432	40	20	90	52	33	42
800006433	40	20	120	52	33	42
800006434	40	20	160	52	33	42
800006435	40	25	100	58	44	53
800006436	40	25	120	58	44	53
800006437	40	25	160	58	44	53
800006438	40	32	100	58	44	53
800006439	50	6	100	36	21	27
800006440	50	8	100	36	21	27
800006441	50	10	100	42	24	32
800006442	50	12	100	47	24	32
800006443	50	14	100	47	27	34
800006444	50	16	100	50	27	34
800006445	50	18	100	50	33	42
800006446	50	20	100	52	33	42
800006447	50	25	110	58	44	53
800006448	50	32	110	58	44	53



OPRAWKI TERMOKURCZLIWE

Oprawki termokurczliwe mogą być stosowane przy wszelkiego typu operacjach frezarskich i wiertarskich.

Oprawka pod wpływem ciepła zwiększa swoją średnicę dzięki czemu możliwe jest zamontowanie narzędzia. Po ochłodzeniu oprawka kurczy się, jednocześnie mocując narzędzie. Zapewnia to dokładne mocowanie, a ze względu na działanie siły odśrodkowej również wysoki stopień szczelności.

ОПРАВКИ ТЕРМОУСАДОЧНЫЕ

Оправки термоусадочные могут быть использованы при всех типах операции фрезерных и сверлильных.

Оправка под воздействием тепла увеличивает свой диаметр, благодаря чему можно закрепить инструмент. После охлаждения оправка сокращается, одновременно закрепляя инструмент. Это обеспечивает точное крепление, а из-за действия центробежной силы также высокую степень герметичности.



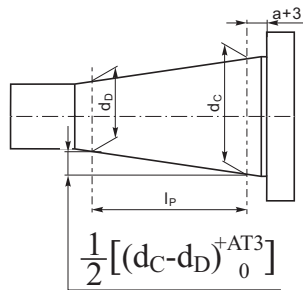
DIN 2080

Podstawowe cechy narzędzia:

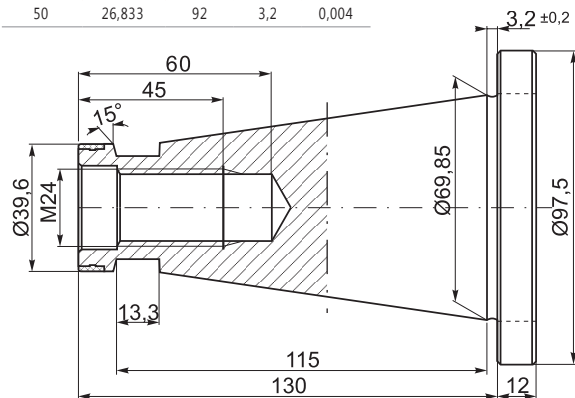
- Materiał: stal stopowa chromowo-manganowa
- Nawęglane na głębokość 0,7 mm
- Hartowane i precyzyjnie szlifowane
- Twardość powierzchni HRC: 58±2
- Tolerancja kąta stożka: AT3

Стандартные функции инструментов:

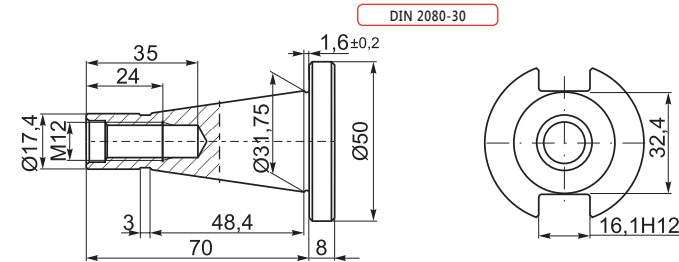
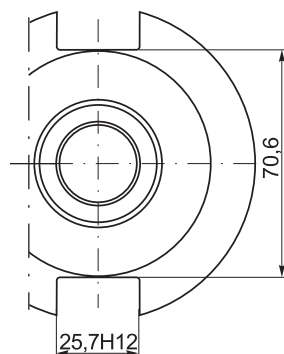
- Материал: легированная хромомарганцевая сталь
- Цементирование на глубину 0,7 мм
- Закалка и чистовое шлифование
- Твердость: 58±2 HRC
- Предельные отклонения угла конуса: AT3



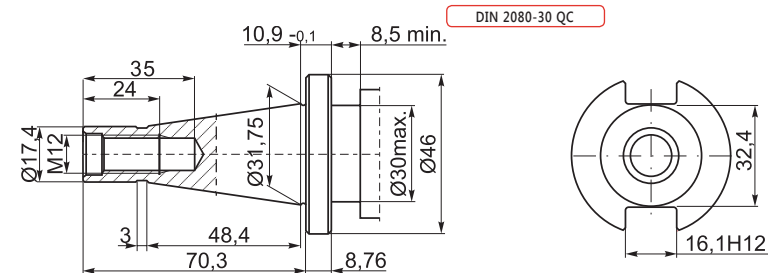
K 7:24	d _c -d _b	l _p	a	AT3
30	12,250	42	1,6	0,002
40	17,208	59	1,6	0,003
50	26,833	92	3,2	0,004



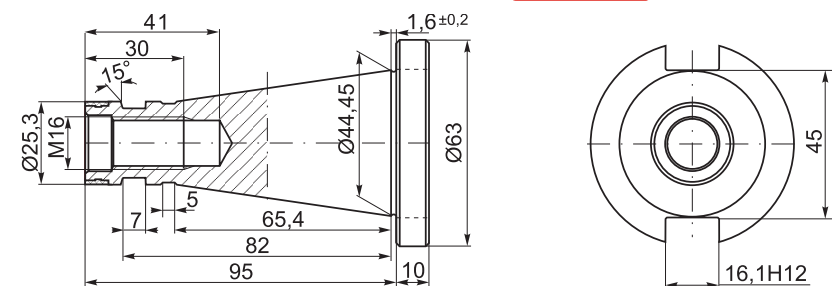
DIN 2080-50



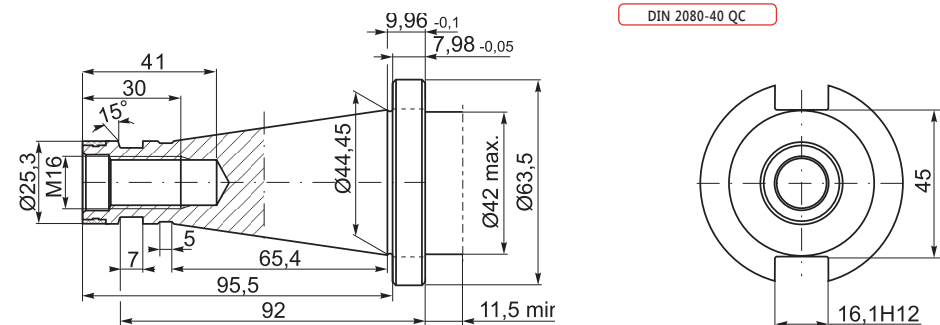
DIN 2080-30



DIN 2080-30 QC



DIN 2080-40

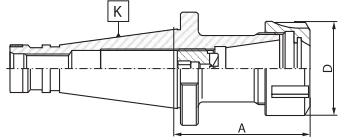


DIN 2080-40 QC



7616

- Oprawki zaciskowe do tulejek ER (DIN 6499)
- Зажимные оправки для цанг ER (DIN 6499)

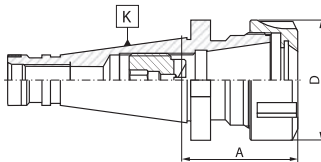


Nr produktu	K	Rozm. tulejki	Zakres mocow.	D		
Код продукта	7:24	Размер цанги	Диапазон зажима			
800001754	30	ER16	50 2-10	32	9833-16	M10x11LH
800001755	30	ER32	50 2-20	50	9833-32	M18x1,5x19LH
800001756	40	ER25	60 2-16	42	9833-25	M18x1,5x19LH
800001757	40	ER32	60 2-20	50	9833-32	M22x1,5x24LH
800001758	40	ER32	130 2-20	50	9833-32	M22x1,5x24LH
800001759	40	ER40	60 2-26	63	9833-40	M28x1,5x30LH
800001760	50	ER32	70 2-20	50	9833-32	M22x1,5x24LH
800001761	50	ER32	130 2-20	50	9833-32	M22x1,5x24LH
800001762	50	ER40	70 2-26	63	9833-40	M28x1,5x30LH
800001763	50	ER40	130 2-26	63	9833-40	M28x1,5x30LH



7616 QC

- Oprawki zaciskowe do tulejek ER (DIN 6499) - szybkowymienne
- Зажимные оправки для цанг ER (DIN 6499) - быстросменные



Nr produktu	K	Rozm. tulejki	Zakres mocow.	D		
Код продукта	7:24	Размер цанги	Диапазон зажима			
800003491	30	ER16	50 2-10	32	9833-16	M10x11LH
800003492	30	ER32	50 2-20	50	9833-32	M18x1,5x8LH
800003493	40	ER16	100 2-10	32	9833-16	M12x1,5x14LH
800003494	40	ER32	60 2-20	50	9833-32	M22x1,5x24LH
800003495	40	ER32	130 2-20	50	9833-32	M22x1,5x24LH
800003496	40	ER40	60 2-26	63	9833-40	M28x1,5x30LH

7616-KPL

7616-PL

7616-S PL

- Oprawki zaciskowe do tulejek ER (DIN 6499) - zestaw w drewnianej kasce
- Зажимные оправки для цанг ER (DIN 6499) - комплект в деревянной коробке

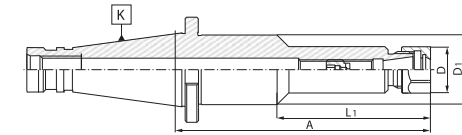


Nr produktu	K	Rozm. tulejki	A	Zakres mocow.	Ilość tulejek
Код продукта	7:24	Размер цанги		Диапазон зажима	Количество цанг
7616-KPL					
800001768	30	ER16	50	2-10	8
800001769	30	ER32	50	2-20	18
800001770	40	ER25	60	2-16	14
800001771	40	ER32	60	2-20	18
800001772	40	ER32	130	2-20	18
800001773	40	ER40	60	2-26	24
800001774	50	ER32	70	2-20	18
800001775	50	ER32	130	2-20	18
800001776	50	ER40	70	2-26	24
7616-PL					
800001781	30	ER32	50	3-20	8
Tulejki • Цанги Ø 4, 5, 6, 8, 10, 12, 16, 20					
800001782	40	ER32	60	3-20	8
Tulejki • Цанги Ø 4, 5, 6, 8, 10, 12, 16, 20					
800001783	50	ER32	70	3-20	8
Tulejki • Цанги Ø 4, 5, 6, 8, 10, 12, 16, 20					
7616-S PL					
800001777	40	ER16	100	2-10	8
800001778	40	ER16	150	2-10	8
800001779	50	ER16	100	2-10	8
800001780	50	ER16	150	2-10	8

KPL - Zestaw standardowy oprawek • Стандартный комплект оправок
PL - Mały zestaw oprawek • Малый комплект оправок
S PL - Mały zestaw, smukła konstrukcja oprawek • Малый комплект, узкая конструкция оправок

7616-S

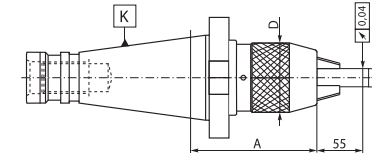
- Oprawki zaciskowe do tulejek ER (DIN 6499) - smukła konstrukcja
- Зажимные оправки для цанг ER (DIN 6499) - узкая конструкция



Nr produktu	K	Rozm. tulejki	Zakres mocow.	L1	D	D1		
Код продукта	7:24	Размер цанги	Диапазон зажима					
800001764	40	ER16	100 2-10	- 28	-	9833-16D	M12x1,5x14LH	
800001765	40	ER16	150 2-10	85 28	40	9833-16D	M12x1,5x14LH	
800001766	50	ER16	100 2-10	- 28	-	9833-16D	M12x1,5x14LH	
800001767	50	ER16	150 2-10	85 28	40	9833-16D	M12x1,5x14LH	

7657

- Oprawki z uchwytem wiertarskim bezkluczykowym
- Oprawki s bystrozazimnym swierlnym patromem

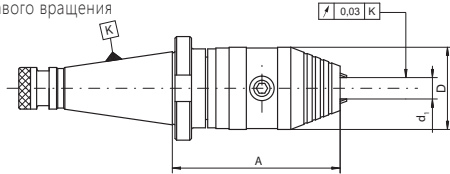


Nr produktu	K	d1	A	D
Код продукта	7:24			
800002398	40	1-13	88	50
800002399	40	3-16	99	57
800002400	50	1-13	85	50
800002401	50	3-16	89	57

7662



- Oprawki z uchwytem wiertarskim do obrotów lewych i prawych
- Oprawki с быстрозажимным сверлильным патроном для левого и правого вращения



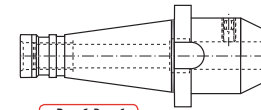
Nr produktu Код продукта	K 7:24	d ₁	Siła zacisku Сила зажима	A	D
800006593	40	1-13	40Nm	102	50
800006594	40	3-16	45Nm	102	50
800006595	50	1-13	40Nm	99	50
800006596	50	3-16	45Nm	99	50

7620

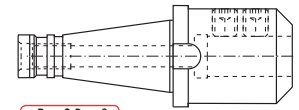


- Oprawki zaciskowe z mocowaniem typu Weldon (DIN 1835-B)
- Зажимные оправки с хвостовиком типа Weldon (DIN 1835-B)

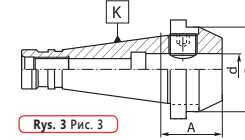
Nr produktu Код продукта	K 7:24	d	A	D	Rys. Рис.	Рис.
800001910	30	6	40	25	1	U-4131/0
800001911	30	8	40	28	1	U-4132/0
800001912	30	10	40	35	1	U-4133/0
800001913	30	12	40	42	1	U-4134/0
800001914	30	16	50	48	1	U-4135/0
800001915	30	20	63	52	1	U-4136/0
800001916	30	25	68	63	2	2 x U-4137/0
800001917	40	6	25	25	3	U-4131/0
800001918	40	6	50	25	1	U-4131/0
800001919	40	8	25	28	3	U-4132/0
800001920	40	8	50	28	1	U-4132/0
800001921	40	10	27	35	3	U-4133/0
800001922	40	10	50	35	1	U-4133/0
800001923	40	12	29	42	3	U-4134/0
800001924	40	12	50	42	1	U-4134/0
800001925	40	14	30	44	3	U-4134/0
800001926	40	14	50	44	1	U-4134/0
800001927	40	16	31	44	3	U-5887/0
800001928	40	16	63	48	1	U-4135/0
800001929	40	18	63	50	1	U-4135/0
800001930	40	20	35	52	3	U-6756/0
800001931	40	20	63	52	1	U-4136/0
800001932	40	25	60	65	4	U-6756/0 U-4137/0
800001933	40	25	80	63	2	2 x U-4137/0
800001934	40	32	70	72	2	2 x U-4138/0
800001935	40	32	80	72	2	2 x U-4138/0
800001936	40	32	100	72	2	2 x U-4138/0
800001937	50	6	63	25	1	U-4131/0
800001938	50	6	130	25	1	U-4131/0
800001939	50	8	63	28	1	U-4132/0
800001940	50	8	130	28	1	U-4132/0
800001941	50	10	63	35	1	U-4133/0
800001942	50	10	130	35	1	U-4133/0
800001943	50	12	63	42	1	U-4134/0
800001944	50	12	130	42	1	U-4134/0
800001945	50	14	63	44	1	U-4135/0
800001946	50	16	63	48	1	U-4135/0
800001947	50	16	130	48	1	U-4135/0
800001948	50	16	160	48	1	U-4135/0
800001949	50	16	200	48	1	U-4135/0
800001950	50	18	63	50	1	U-4135/0
800001951	50	20	36	52	3	U-4136/0
800001952	50	20	63	52	1	U-4136/0
800001953	50	20	130	52	1	U-4136/0
800001954	50	25	60	65	4	2 x U-4137/0
800001955	50	25	80	65	2	2 x U-4137/0
800001956	50	25	130	65	2	2 x U-4137/0
800001957	50	25	160	65	2	2 x U-4137/0
800001958	50	32	70	70	4	2 x U-4138/0
800001959	50	32	81	70	2	2 x U-4138/0
800001960	50	32	100	70	2	2 x U-4138/0
800001961	50	32	130	72	2	2 x U-4138/0
800001962	50	32	160	72	2	2 x U-4138/0
800001963	50	40	91	90	2	2 x U-4138/0
800001964	50	40	100	90	2	2 x U-4138/0
800001965	50	50	110	97	2	2 x U-4139/0
800001966	50	63	115	97	2	2 x U-4139/0



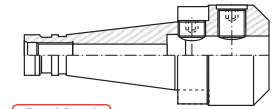
Rys. 1 Рис. 1



Rys. 2 Рис. 2



Rys. 3 Рис. 3

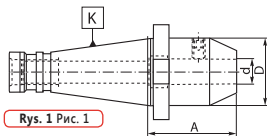


Rys. 4 Рис. 4

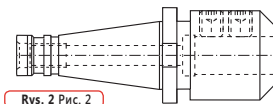
7620 QC



- Oprawki zaciskowe z mocowaniem typu Weldon (DIN 1835-B) - szybkowymienne
- Зажимные оправки с хвостовиком типа Weldon (DIN 1835-B) - быстросменные



Rys. 1 Рис. 1



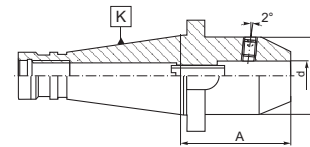
Rys. 2 Рис. 2

Nr produktu Код продукта	K 7:24	d	A	D	Rys. Рис.	Рис.
800001967	30	6	50	25	1	U-4131/0
800001968	30	8	50	28	1	U-4132/0
800001969	30	10	50	35	1	U-4133/0
800001970	30	12	50	42	1	U-4134/0
800001971	30	16	63	48	1	U-4135/0
800001972	30	20	63	52	1	U-4136/0
800001973	40	6	50	25	1	U-4131/0
800001974	40	8	50	28	1	U-4132/0
800001975	40	10	50	35	1	U-4133/0
800001976	40	12	50	42	1	U-4134/0
800001977	40	14	63	42	1	U-4134/0
800001978	40	16	63	48	1	U-4135/0
800001979	40	20	63	52	1	U-4136/0
800001980	40	25	85	63	2	U-4137/0 U-4137/0
800001981	40	32	90	72	2	U-4138/0 U-4138/0

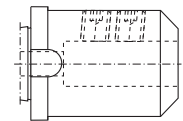
7627



- Oprawki zaciskowe z mocowaniem typu Whistle-Notch (DIN 1835-E)
- Зажимные оправки с хвостовиком типа Whistle-Notch (DIN 1835-E)



Rys. 1 Рис. 1



Rys. 2 Рис. 2

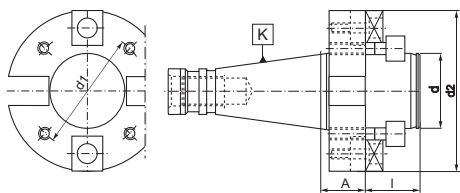
Nr produktu Код продукта	K 7:24	d	d ₁	A	Rys. Рис.	Рис.	Рис.
800002327	40	6	25	50	1	U-4131/0	U-1599/0
800002328	40	8	28	50	1	U-4132/0	U-6317/0
800002329	40	10	35	50	1	U-4133/0	U-0293/0
800002330	40	12	42	50	1	U-4134/0	U-0757/0
800002331	40	14	44	50	1	U-4134/0	U-6318/0
800002332	40	16	48	63	1	U-4135/0	U-6318/0
800002333	40	18	50	63	1	U-4136/0	U-6793/0
800002334	40	20	52	63	1	U-4136/0	U-6793/0
800002335	40	25	65	80	2	2 x U-4137/0	U-6794/0
800002336	40	32	72	80	2	2 x U-4138/0	U-6794/0
800002337	50	6	25	63	1	U-4131/0	U-1599/0
800002338	50	8	28	63	1	U-4132/0	U-6317/0
800002339	50	10	35	63	1	U-4133/0	U-0293/0
800002340	50	12	42	63	1	U-4134/0	U-0757/0
800002341	50	14	44	63	1	U-4135/0	U-6318/0
800002342	50	16	48	63	1	U-4135/0	U-6318/0
800002343	50	18	50	63	1	U-4136/0	U-6793/0
800002344	50	20	52	63	1	U-4136/0	U-6793/0
800002345	50	25	65	80	2	2 x U-4137/0	U-6794/0
800002346	50	32	72	80	2	2 x U-4138/0	U-6794/0
800002347	50	40	90	90	2	2 x U-5870/0	U-6794/0

1
2
3
4
5
6
7

7627
7620
7620 QC
7662

2824

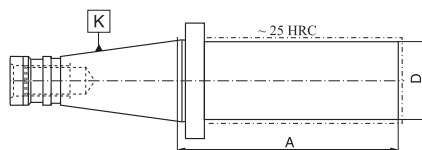
- Trzpienie frezarskie do głowic frezarskich
- Оправки для насадных торцовых фрезерных головок



Nr produktu	K	d	d ₁	d ₂	A	l		
Код продукта	7:24							
800000590	40	40	66	89	30	30	U-6064/0	U-1414/0
800000591	40	50	101	129	30	40	U-6065/0	U-2042/0
800000592	40	60	101	129	30	40	U-6066/0	U-2042/0
800000593	50	40	66	89	30	30	U-6064/0	U-1414/0
800000594	50	50	101	129	30	40	U-6065/0	U-2042/0
800000595	50	60	101	129	30	40	U-6066/0	U-2042/0

2190

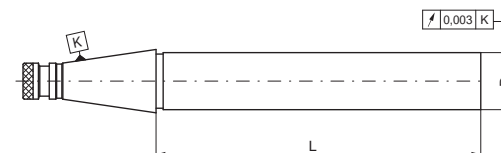
- Trzpienie frezarskie - półfabrykaty
- Оправки фрезерные - полуфабрикаты



Nr produktu	K	D	A
Код продукта	7:24		
800000551	40	40	280
800000554	40	63	280
800000556	50	50	330
800000558	50	80	330

2850

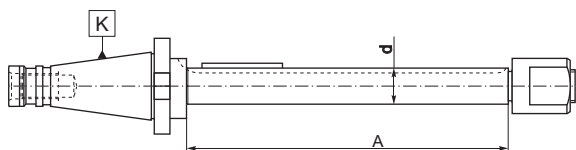
- Trzpienie kontrolne
- Оправки контрольные



Nr produktu	K	D	L
Код продукта	7:24		
800006690	40	40	300
800006691	50	50	300

7175

- Trzpienie frezarskie długie
- Патроны фрезерные длинные



Nr produktu	K	d	A		
Код продукта	7:24				
800000914	30	16	200	4x4x45	M16x1,5
800000915	30	16	250	4x4x45	M16x1,5
800000916	30	16	315	4x4x45	M16x1,5
800000917	30	22	200	6x6x50	M20x2
800000918	30	22	250	6x6x50	M20x2
800000919	30	22	315	6x6x50	M20x2
800000920	30	22	400	6x6x50	M20x2
800000921	30	27	200	7x7x50	M24x2
800000922	30	27	250	7x7x50	M24x2

Nr produktu	K	d	A		
Код продукта	7:24				
800000923	30	27	315	7x7x50	M24x2
800000924	30	27	400	7x7x50	M24x2
800000925	40	16	200	4x4x45	M16x1,5
800000926	40	16	250	4x4x45	M16x1,5
800000927	40	16	315	4x4x45	M16x1,5
800000928	40	16	400	4x4x45	M16x1,5
800000929	40	22	200	6x6x50	M20x2
800000930	40	22	250	6x6x50	M20x2
800000931	40	22	315	6x6x50	M20x2
800000932	40	22	400	6x6x50	M20x2
800000933	40	22	500	6x6x50	M20x2
800000934	40	27	200	7x7x50	M24x2
800000935	40	27	250	7x7x50	M24x2
800000936	40	27	315	7x7x50	M24x2
800000937	40	27	400	7x7x50	M24x2
800000938	40	27	500	7x7x50	M24x2
800000939	40	27	630	7x7x50	M24x2
800000940	40	32	160	8x7x63	M27x2
800000941	40	32	250	8x7x63	M27x2
800000942	40	32	315	8x7x63	M27x2
800000943	40	32	400	8x7x63	M27x2
800000944	40	32	500	8x7x63	M27x2
800000945	40	32	630	8x7x63	M27x2
800000946	40	40	315	10x8x63	M33x2
800000947	40	40	400	10x8x63	M33x2
800000948	40	40	500	10x8x63	M33x2
800000949	40	40	630	10x8x63	M33x2
800000950	50	22	200	6x6x50	M20x2
800000951	50	22	250	6x6x50	M20x2
800000952	50	22	315	6x6x50	M20x2

Nr produktu	K	d	A		
Код продукта	7:24				
800000953	50	22	400	6x6x50	M20x2
800000954	50	22	500	6x6x50	M20x2
800000955	50	22	630	6x6x50	M20x2
800000956	50	27	315	7x7x50	M24x2
800000957	50	27	400	7x7x50	M24x2
800000958	50	27	500	7x7x50	M24x2
800000959	50	27	630	7x7x50	M24x2
800000960	50	27	800	7x7x50	M24x2
800000961	50	32	315	8x7x63	M27x2
800000962	50	32	400	8x7x63	M27x2
800000963	50	32	500	8x7x63	M27x2
800000964	50	32	630	8x7x63	M27x2
800000965	50	32	800	8x7x63	M27x2
800000966	50	32	900	8x7x63	M27x2
800003425	50	32	1000	8x7x63	M27x2
800000968	50	40	400	10x8x63	M33x3
800000969	50	40	500	10x8x63	M33x3
800000970	50	40	630	10x8x63	M33x3
800000971	50	40	800	10x8x63	M33x3
800000972	50	40	900	10x8x63	M33x3
800000967	50	40	1000	10x8x63	M33x3
800000974	50	50	400	12x8x80	M39x3
800000975	50	50	500	12x8x80	M39x3
800000976	50	50	630	12x8x80	M39x3
800000977	50	50	800	12x8x80	M39x3
800000978	50	50	900	12x8x80	M39x3
800000973	50	50	1000	12x8x80	M39x3
800000979	50	60	630	14x9x80	M45x3
800000980	50	60	800	14x9x80	M45x3
800000981	50	60	900	14x9x80	M45x3
800000982	50	60	1000	14x9x80	M45x3

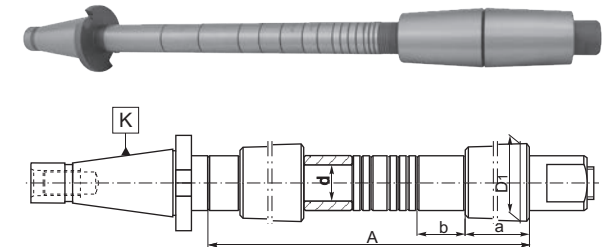
Nr produktu Код продукта	K 7:24	d	A	B pierścienie / Ilość sztuk na trzpieniu										dxD1xa*
				В кольца / Количество штук для патрона										
				b	1	2	3	6	10	20	30	60	100	
800001215	40	22	315	2	2	1	3	1	3	2	-	-	-	22x47x80
800001216	40	22	400	2	1	2	2	2	4	2	1	-	-	22x47x80
800001217	40	22	500	2	1	2	2	2	3	2	3	-	-	22x47x80
800001218	40	27	315	2	2	1	3	3	2	2	-	-	-	22x47x80
800001219	40	27	400	2	1	2	2	4	3	2	1	-	-	22x47x80
800001220	40	27	500	2	3	2	3	4	3	3	2	-	-	22x47x80
800001221	40	27	630	4	4	4	3	2	2	3	3	1	-	22x47x80
800001222	40	32	315	2	2	1	3	3	2	2	-	-	-	32x47x80
800001223	40	32	400	2	1	2	2	4	3	3	2	-	-	32x47x80
800001224	40	32	500	2	3	2	3	4	3	3	2	-	-	32x47x80
800001225	40	32	630	4	4	4	3	2	2	3	3	1	-	32x47x80
800001226	50	22	315	2	2	3	2	2	2	1	-	-	-	22x70x100
800001227	50	22	400	2	1	2	2	3	3	3	-	-	-	22x70x100
800001228	50	22	500	2	1	2	2	4	3	2	2	-	-	22x70x100
800001229	50	22	630	2	1	2	2	4	2	3	4	-	-	22x70x100
800001230	50	27	315	2	2	3	2	2	2	1	-	-	-	22x70x100
800001231	50	27	400	2	1	2	2	3	3	3	-	-	-	22x70x100
800001232	50	27	500	2	1	2	2	4	3	2	2	-	-	22x70x100
800001233	50	27	630	4	4	4	3	4	2	3	2	1	-	22x70x100
800001234	50	27	800	4	4	4	3	2	2	4	3	2	-	22x70x100
800001235	50	32	315	2	2	3	2	2	2	1	-	-	-	32x70x100
800001236	50	32	400	2	1	2	2	3	3	3	-	-	-	32x70x100

Nr produktu Код продукта	K 7:24	d	A	B pierścienie / Ilość sztuk na trzpieniu										dxD1xa*
				В кольца / Количество штук для патрона										
				b	1	2	3	6	10	20	30	60	100	
800001237	50	32	500	2	1	2	2	4	3	2	2	-	-	32x70x100
800001238	50	32	630	4	4	4	3	4	2	3	2	1	-	32x70x100
800001239	50	32	800	4	4	4	3	2	2	4	3	2	-	32x70x100
800001240	50	32	900	4	4	4	3	2	2	4	3	3	-	32x70x100
800001241	50	32	1000	4	4	4	3	2	2	4	3	4	-	32x70x100
800001242	50	40	400	2	1	2	2	3	3	3	-	-	-	40x70x100
800001243	50	40	500	2	1	2	2	4	3	2	2	-	-	40x70x100
800001244	50	40	630	4	4	4	3	4	2	3	2	1	-	40x70x100
800001245	50	40	800	4	4	4	3	2	2	4	3	2	-	40x70x100
800001246	50	40	900	4	4	4	3	2	2	4	3	3	-	40x70x100
800001247	50	40	1000	4	4	4	3	2	2	4	3	4	-	40x70x100
800001248	50	50	400	2	1	2	2	3	3	3	-	-	-	50x86x100
800001249	50	50	500	2	1	2	2	4	3	2	2	-	-	50x86x100
800001250	50	50	630	4	4	4	3	4	2	3	2	1	-	50x86x100
800001251	50	50	800	4	4	4	3	2	2	4	3	2	-	50x86x100
800001252	50	50	900	4	4	4	3	2	2	4	3	3	-	50x86x100
800001253	50	50	1000	4	4	4	3	2	2	4	3	4	-	50x86x100
800001254	50	60	630	4	4	4	3	4	2	3	2	1	-	60x86x100
800001255	50	60	800	4	4	4	3	2	2	4	3	2	-	60x86x100
800001256	50	60	900	4	4	4	3	2	2	4	3	3	-	60x86x100
800001257	50	60	1000	4	4	4	3	2	2	4	3	4	-	60x86x100

* Tuleja stożkowa * Коническая втулка

7188

- Trzpień frezarskie długie
- Патроны фрезерные длинные

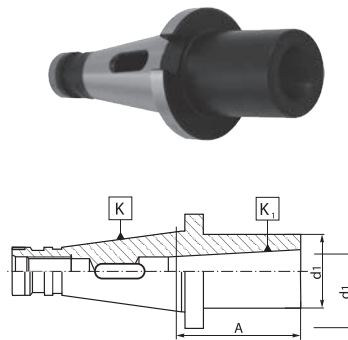


Nr produktu Код продукта	K 7:24	K ₁ SM K ₁ KM	A	d ₁	Rys.
					Рис.
800000177	30	1	50	25	1
800000178	30	2*	50	32	1
800000179	30	3*	72	40	1
800000180	40	1	50	25	1
800000181	40	1	92	25	2
800000182	40	2	50	32	1
800000183	40	2	109	32	2
800000184	40	3*	65	40	1
800000185	40	3*	129	40	2
800000186	40	4*	95	48	1
800000187	40	4*	152	48	2
800000188	50	1	45	25	1
800000189	50	1	96	25	2
800000190	50	2	60	32	1
800000191	50	2	113	32	2
800000192	50	3	65	40	1
800000193	50	3	133	40	2
800000194	50	4	70	48	1
800000195	50	4	163	48	2
800000196	50	5*	105	63	1
800000197	50	5*	193	63	2

* tylko do narzędzi z chwytem Morse'a i płetwą wg. DIN 228-B
 * только для инструментов с конусом Морзе и хвостовиком по DIN 228-B

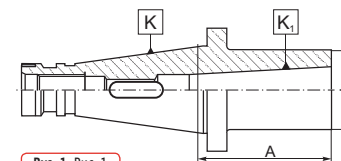
1679

- Tuleje redukcyjne kombinowane do narzędzi z chwytem Morse'a i gwintem lub płetwą
- Переходные втулки комбинированные для инструментов с конусом Морзе и резьбой или хвостовиком



Nr produktu Код продукта	K 7:24	K ₁ SM	A	d ₁	Rys.
					Рис.
800000198	30	1	50	25	1
800000199	30	2*	50	32	1
800000200	30	3*	72	40	1
800000201	40	1	50	25	1
800000202	40	1	92	25	2
800000203	40	2	50	32	1
800000204	40	2	109	32	2
800000205	40	3*	65	40	1
800000206	40	3*	129	40	2
800000207	40	4*	95	48	1
800000208	40	4*	160	48	2

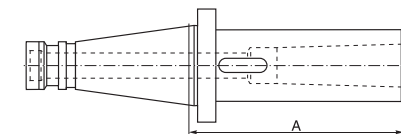
* tylko do narzędzi z chwytem Morse'a i płetwą wg. DIN 228-B
 * только для инструментов с конусом Морзе и хвостовиком по DIN 228-B



Rys. 1 Рис. 1

1679 QC

- Tuleje redukcyjne kombinowane do narzędzi z chwytem Morse'a i gwintem lub płetwą - szybkowymienne
- Переходные втулки комбинированные для инструментов с конусом Морзе и резьбой или хвостовиком - быстрозменные

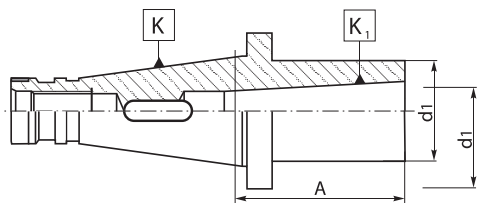


Rys. 2 Рис. 2

1657



- Tuleje redukcyjne do narzędzi z chwytem Morse'a i pletwą
- Переходные втулки для инструментов с конусом Морзе и хвостовиком

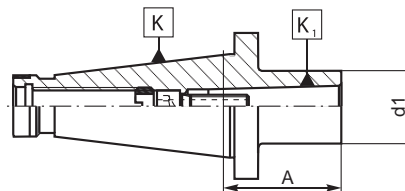


Nr produktu Код продукта	K 7:24	K ₁ SM K1 KM	A	d ₁
800000113	30	1	50	25
800000114	30	2	57	32
800000115	30	3	72	40
800000116	40	1	50	25
800000117	40	2	50	32
800000118	40	3	65	40
800000119	40	4	95	48
800000120	40	5	170	63
800000121	50	2	23	32
800000122	50	3	33	40
800000123	50	4	53	48
800000124	50	5	86	63

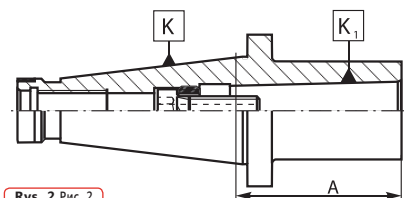
1676




- Tuleje redukcyjne do narzędzi z chwytem Morse'a i gwintem
- Переходные втулки для инструментов с конусом Морзе и резьбой



Rys. 1 Рис. 1



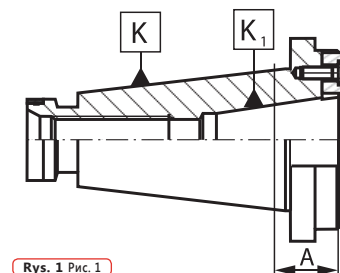
Rys. 2 Рис. 2

Nr produktu Код продукта	K 7:24	K ₁ SM K1 KM	A	d ₁	Rys. Рис.	
800000165	30	1	50	25	1	U-2369/0
800000166	30	2	50	32	2	W-1092/0
800000167	30	3	78	40	2	U-7790/0
800000168	40	1	50	25	1	W-1091/0
800000169	40	2	50	32	1	W-1092/0
800000170	40	3	65	40	2	W-1093/0
800000171	40	4	95	48	2	W-1094/0
800000172	50	1	45	25	1	W-1091/0
800000173	50	2	60	32	1	W-1095/0
800000174	50	3	65	40	1	W-1096/0
800000175	50	4	65	48	1	W-1097/0
800000176	50	5	120	63	2	W-1098/0

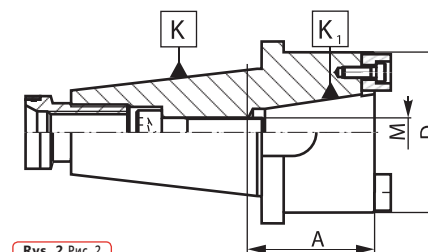
1699




- Tuleje redukcyjne do narzędzi z chwytem 7:24
- Переходные втулки для инструментов с конусом 7:24



Rys. 1 Рис. 1



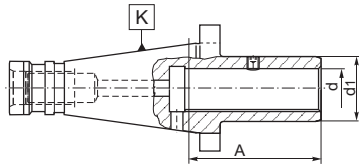
Rys. 2 Рис. 2

Nr produktu Код продукта	K 7:24	K ₁ 7:24	A	Rys. Рис.	D	M	
800000285	50	40	27	1	88	M16	U-6227/0
800000286	50	40	65	2	88	M16	U-6227/0



1616

- Oprawki do trzpieni i tuleji z regulacją osiową (DIN 6327)
- Опорки с аксиальной регулировкой (DIN 6327)

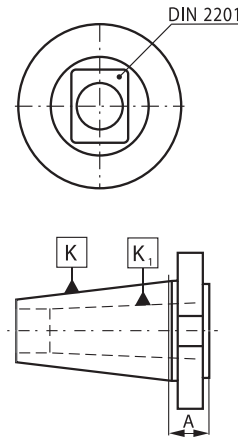


Nr produktu	K	d	d ₁	A	
Код продукта	7:24				
800000084	40	16	25	60	U-1997/0
800000085	40	20	32	60	U-1997/0
800000086	40	28	40	100	U-7381/0
800000087	40	36	50	120	U-7381/0
800000088	50	16	25	60	U-1997/0
800000089	50	20	32	60	U-1997/0
800000090	50	28	40	100	U-7381/0
800000091	50	36	50	100	U-7381/0
800000092	50	48	67	100	U-7382/0



1653

- Tuleje redukcyjne do narzędzi z chwytym Morse'a i gwintem
- Переходные втулки для инструментов с конусом Морзе и резьбой

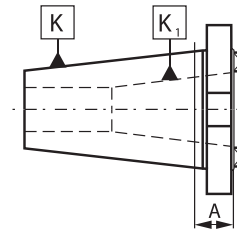


Nr produktu	K	K ₁ SM	A
Код продукта	7:24	K ₁ KM	
800000096	40	3	38
800000097	40	4	61
800000098	50	3	16
800000099	50	4	22
800000100	50	5	51



1650

- Tuleje redukcyjne do narzędzi z chwytym (DIN 2080)
- Переходные втулки для инструментов с конусом (DIN 2080)

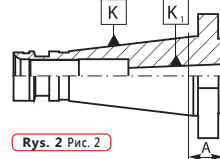
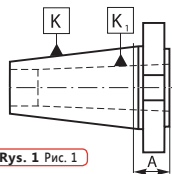


Nr produktu	K	K ₁	A
Код продукта	7:24	7:24	
800000093	40	30	13,0
800000094	50	30	15,9
800000095	50	40	15,9



1655

- Tuleje redukcyjne do narzędzi z chwytym Morse'a i gwintem
- Переходные втулки для инструментов с конусом Морзе и резьбой

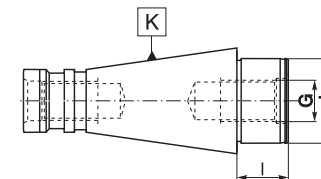


Nr produktu	K	K ₁ SM	A	Rys.
Код продукта	7:24	K ₁ KM		Рис.
800000101	30	2	18	1
800000102	30	3	72	1
800000103	40	1	14	2
800000104	40	2	14	1
800000105	40	3	14	1
800000106	40	4	43	1
800000107	40	4	67	1
800000108	50	1	17	2
800000109	50	2	21	1
800000110	50	3	21	1
800000111	50	4	21	1
800000112	50	5	65	1



7350

- Trzpień frezarski śródkujący
- Фрезерные опорки для центрирования



Nr produktu	K	d	l	G
Код продукта	7:24			
800001485	40	40	30	M20
800001486	40	40	40	---
800001487	40	50	29	M24
800001488	50	40	30	M20
800001489	50	50	30	M24
800001490	50	50	40	---
800001491	50	60	40	M30
800001492	50	60	48	---
800001493	60	60	40	---
800001494	60	60	48	---

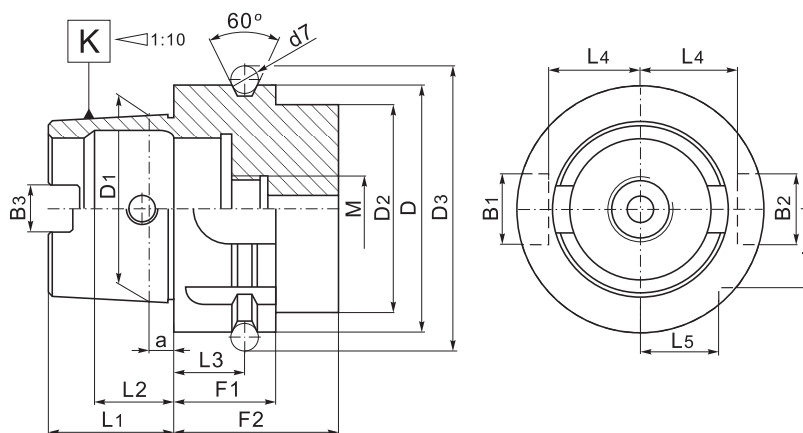
DIN 69893-A

Podstawowe cechy narzędzia:

- Materiał: stal stopowa chromowo-manganowa
- Nawęglane na głębokość 0,7 mm
- Hartowane i precyzyjnie szlifowane
- Twardość powierzchni: HRC 58±2
- Tolerancja kąta stożka: AT3
- Wyważane w klasie G 6,3/15 000 obr./min.
(inne parametry wyważenia na zamówienie)


Стандартные функции инструментов:

- Материал: легированная хромомарганцевая сталь
- Цементирование на глубину 0,7 мм
- Закалка и чистовое шлифование
- Твердость: 58±2 HRC
- Предельные отклонения угла конуса: AT3
- Балансировка в классе G6,3/15 000 обр./мин.
(другие параметры балансировки на заказ)



K HSK-A	D	D ₁	D _{2max}	D ₃	B ₁	B ₂	B ₃	a	d ₁	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	F ₁	F ₂	M
63	63	48	53	72,3	18	16	12,54	6,3	7	32	18,13	18	26,5	20	26	42	M18x1
100	100	75	85	109,75	22	20	20,02	10	7	50	28,56	20	44	31,5	29	45	M24x1,5

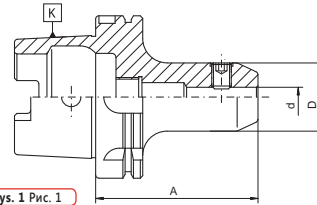
1
2
3
4
5
6
7

Nr produktu	K HSK-A	d	A	D		Rys.
Код продукта	HSK-A					Рис.
800002719	63	6	65	25	U-4131/0	1
800003456	63	6	120	25	U-4131/0	1
800003457	63	6	160	25	U-4131/0	1
800002720	63	8	65	28	U-4132/0	1
800003458	63	8	120	28	U-4132/0	1
800003459	63	8	160	28	U-4132/0	1
800002721	63	10	65	35	U-4133/0	1
800003460	63	10	120	35	U-4133/0	1
800003461	63	10	160	35	U-4133/0	1
800002722	63	12	80	42	U-4134/0	1
800003462	63	12	120	42	U-4134/0	1
800003463	63	14	80	44	U-4134/0	1
800003464	63	14	120	44	U-4134/0	1
800002723	63	16	80	48	U-4135/0	1
800003465	63	16	120	48	U-4135/0	1
800003466	63	18	80	50	U-4135/0	1
800002724	63	20	80	52	U-4136/0	1
800002725	63	25	110	63	2 x U-4137/0	2
800002726	63	32	110	72	2 x U-4138/0	2
800006288	100	6	80	25	U-4131/0	1
800006289	100	8	80	28	U-4132/0	1
800006290	100	10	80	35	U-4133/0	1
800006291	100	12	80	42	U-4134/0	1
800006292	100	14	80	44	U-4134/0	1
800006293	100	16	100	48	U-4135/0	1
800006294	100	18	100	50	U-4135/0	1
800006295	100	20	100	52	U-4136/0	1
800006296	100	25	100	63	2 x U-4137/0	2
800006297	100	32	100	72	2 x U-4138/0	2
800006298	100	40	100	80	2 x U-4138/0	2

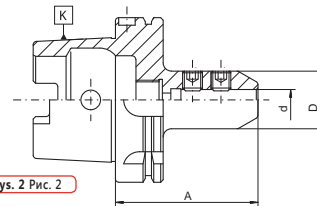


7885

- Oprawki zaciskowe z mocowaniem typu Weldon (DIN 1835-B)
- Зажимные оправки с хвостовиком типа Weldon (DIN 1835-B)



Rys. 1 Рис. 1

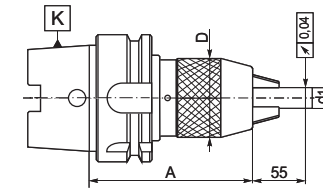


Rys. 2 Рис. 2



5391

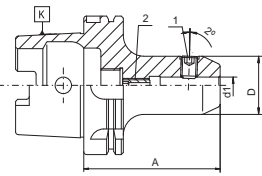
- Oprawki z uchwytem wiertarskim bezkluczykowym
- Оправки с быстрозажимным сверлильным патроном



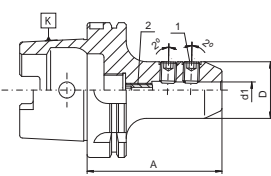
Nr produktu	K HSK-A	d ₁	A	D
800000902	63	1-13	150	50
800000903	63	3-16	157	57

7886



- Oprawki zaciskowe z mocowaniem typu Whistle-Notch (DIN 1835-E)
- Зажимные оправки с хвостовиком типа Whistle-Notch (DIN 1835-E)



Rys. 1 Рис. 1



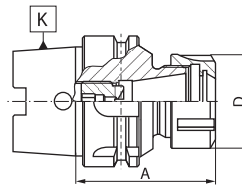
Rys. 2 Рис. 2

Nr produktu	K HSK-A	d	A	D			Rys.
Код продукта	HSK-A				Поз.1	Пол.1	Рис.
800006299	100	6	90	25	U-4131/0	U-1599/0	1
800006300	100	8	90	28	U-4132/0	U-6317/0	1
800006301	100	10	90	35	U-4133/0	U-0293/0	1
800006302	100	12	100	42	U-4134/0	U-0757/0	1
800006303	100	14	100	44	U-4135/0	U-6318/0	1
800006304	100	16	100	48	U-4135/0	U-6318/0	1
800006305	100	18	100	50	U-4136/0	U-6318/0	1
800006306	100	20	110	52	U-4136/0	U-6318/0	1
800006307	100	25	120	65	2 x U-4137/0	U-6318/0	2
800006308	100	32	120	72	2 x U-4138/0	U-6318/0	2
800006309	100	40	120	80	2 x U-4138/0	U-6318/0	2



7887

- Oprawki zaciskowe do tulejek ER (DIN 6499)
- Зажимные оправки для цанг ER (DIN 6499)

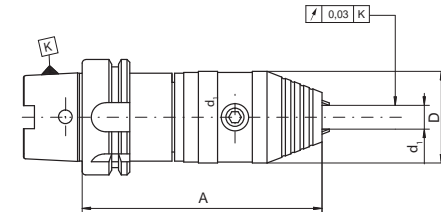


Nr produktu	K HSK-A	Rozm. tulejki	A	Zakres mocow.	D		
Код продукта	HSK-A	Размер цанги		Диапазон зажима			
800003467	63	ER11	63	2-7	19	9833-11D	M8x1x8LH
800003468	63	ER11	100	2-7	19	9833-11D	M8x1x8LH
800003469	63	ER16	90	2-10	32	9833-16ES	M10x11LH
800003470	63	ER16	100	2-10	32	9833-16ES	M10x11LH
800003471	63	ER16	120	2-10	32	9833-16ES	M10x11LH
800003472	63	ER16	160	2-10	32	9833-16ES	M10x11LH
800002727	63	ER25	80	2-16	42	9833-25ES	M8x16
800003473	63	ER25	160	2-16	42	9833-25ES	M8x16
800002728	63	ER32	100	2-20	50	9833-32ES	M10x20
800003474	63	ER32	160	2-20	50	9833-32ES	M10x20
800002729	63	ER40	120	2-26	63	9833-40ES	M12x30
800006285	100	ER25	100	2-16	42	9833-25ES	M8x16
800006286	100	ER32	100	2-20	50	9833-32ES	M10x20
800006287	100	ER40	100	2-26	63	9833-40ES	M12x30



5392

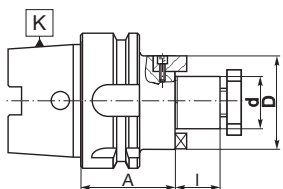
- Oprawki z uchwytem wiertarskim do obrotów lewych i prawych
- Оправки с быстрозажимным сверлильным патроном для левого и правого вращения



Nr produktu	K HSK-A	d ₁	Siła zacisku	H	D
Код продукта	HSK-A		Сила зажима		
800006581	63	1-13	40Nm	163	50
800006582	63	3-16	45Nm	163	50
800006583	100	1-13	40Nm	170	50
800006584	100	3-16	45Nm	170	50

7888

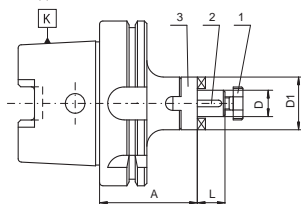
- Trzepienie zabierakowe do frezów
- Оправки для насадных торцовых фрез



Nr produktu Код продукта	K HSK-A	d	A	L	D		
800002730	63	16	45	17	32	U-0620/0	S-2117/0
800003400	63	16	80	17	32	U-0620/0	S-2117/0
800003401	63	16	145	17	32	U-0620/0	S-2117/0
800002731	63	22	50	19	40	U-0621/0	S-2121/0
800003402	63	22	80	19	40	U-0621/0	S-2121/0
800003403	63	22	150	19	40	U-0621/0	S-2121/0
800002732	63	27	60	21	48	U-0622/0	S-2111/0
800003404	63	27	155	21	48	U-0622/0	S-2111/0
800002733	63	32	60	24	58	U-0623/0	W-3649/0
800002734	63	40	60	27	70	U-0623/0	S-2114/0
800006325	100	22	50	19	40	U-0621/0	S-2121/0
800006326	100	27	50	21	48	U-0622/0	S-2111/0
800006327	100	32	50	24	58	U-0623/0	W-3649/0
800006328	100	40	60	27	70	U-0624/0	S-2124/0
800006329	100	50	70	30	90	U-0625/0	U-5974/0

7889

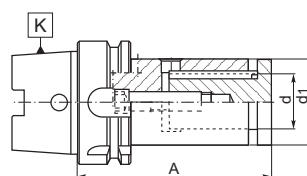
- Trzepienie frezarskie kombinowane do frezów
- Оправки комбинированные для насадных торцовых фрез



Nr produktu Код продукта	K HSK-A	D	A	D ₁	L			
						Poz.1 Пол.1	Poz.2 Пол.2	Poz.3 Пол.3
800006320	100	16	60	32	17	U-0620/0	U-1364/0	U-1355/0
800006321	100	22	60	40	19	U-0621/0	U-1365/0	U-1356/0
800006322	100	27	60	48	21	U-0622/0	U-1366/0	U-1357/0
800006323	100	32	60	58	24	U-0623/0	U-1367/0	U-6355/0
800006324	100	40	70	70	27	U-0624/0	U-1368/0	U-1359/0

7872

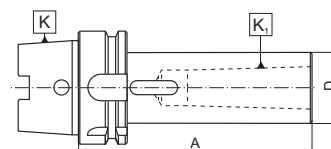
- Trzepienie frezarskie do frezów tarczowych
- Оправки для дисковых фрез



Nr produktu Код продукта	K HSK-A	d	d ₁	A			
800003396	63	16	29	125	W-4988/0	U-6511/0	U-6527/0
800003397	63	22	36	125	W-4989/0	U-6513/0	U-6529/0
800003398	63	27	42	125	W-4989/0	U-6515/0	U-6531/0
800003399	63	32	50	125	W-4989/0	U-6517/0	U-6533/0

7890

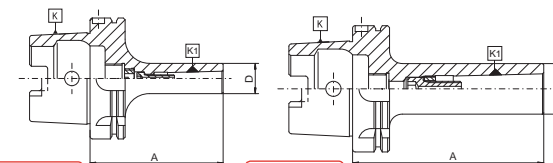
- Tuleje redukcyjne do narzędzi z chwytym Morse'a i płetwą
- Переходные втулки для инструментов с конусом Морзе и хвостовиком



Nr produktu Код продукта	K HSK-A	K ₁ SM		A	B
		K ₁ KM			
800002735	63	1		100	25
800002736	63	2		120	32
800002737	63	3		140	40
800002738	63	4		160	48
800006310	100	1		110	25
800006311	100	2		120	32
800006312	100	3		150	40
800006313	100	4		170	48
800006314	100	5		200	63

7892

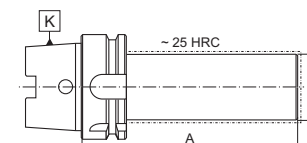
- Tuleje redukcyjne do narzędzi z chwytym Morse'a i gwintem
- Переходные втулки для инструментов с конусом Морзе и резьбой



Nr produktu Код продукта	K HSK-A	K ₁ SM		A	D		Rys. Рис.
		K ₁ KM					
800006315	100	1		110	25	W-1091/0	1
800006316	100	2		120	32	W-1092/0	1
800006317	100	3		150	40	W-1093/0	2
800006318	100	4		170	48	W-1094/0	2
800006319	100	5		200	63	C-0220/0	2

7891

- Trzepienie frezarskie - półfabrykaty
- Оправки фрезерные - полуфабрикаты



Nr produktu Код продукта	K HSK-A	D	A
800002739	63	63	150
800003405	63	80	250
800006330	100	97	250

2856

- Trzepienie kontrolne
- Оправки фрезерные контрольные



Nr produktu Код продукта	K HSK-A	D	L
800006696	63	40	300
800006697	100	50	300

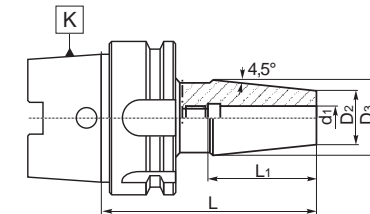
Nr produktu Код продукта	K HSK-A	d ₁	L	L ₁	D ₂	D ₃
800006449	63	3	80	36	14	22
800006450	63	3	120	36	14	22
800006451	63	3	160	36	14	22
800006452	63	4	80	36	14	22
800006453	63	4	120	36	14	22
800006454	63	4	160	36	14	22
800006455	63	5	80	36	16	22
800006456	63	5	120	36	16	22
800006457	63	5	160	36	16	22
800006458	63	6	80	36	21	27
800006459	63	6	120	36	21	27
800006460	63	6	160	36	21	27
800006461	63	8	80	36	21	27
800006462	63	8	120	36	21	27
800006463	63	8	160	36	21	27
800006464	63	10	85	42	24	32
800006465	63	10	120	42	24	32
800006466	63	10	160	42	24	32
800006467	63	12	90	47	24	32
800006468	63	12	120	47	24	32
800006469	63	12	160	47	24	32
800006470	63	14	90	47	27	34
800006471	63	14	120	47	27	34
800006472	63	14	160	47	27	34
800006473	63	16	95	50	27	34
800006474	63	16	120	50	27	34
800006475	63	16	160	50	27	34

Nr produktu Код продукта	K HSK-A	d ₁	L	L ₁	D ₂	D ₃
800006476	63	18	95	50	33	42
800006477	63	18	120	50	33	42
800006478	63	18	160	50	33	42
800006479	63	20	100	52	33	42
800006480	63	20	120	52	33	42
800006481	63	20	160	52	33	42
800006482	63	25	115	58	44	53
800006483	63	25	120	58	44	53
800006484	63	25	160	58	44	53
800006485	63	32	115	58	44	53
800006486	100	6	85	36	21	27
800006487	100	6	120	36	21	27
800006488	100	6	160	36	21	27
800006489	100	8	85	36	21	27
800006490	100	8	120	36	21	27
800006491	100	8	160	36	21	27
800006492	100	10	90	42	24	32
800006493	100	10	120	42	24	32
800006494	100	10	160	42	24	32
800006495	100	12	95	47	24	32
800006496	100	12	120	47	24	32
800006497	100	12	160	47	24	32
800006498	100	14	95	47	27	34
800006499	100	14	120	47	27	34
800006500	100	14	160	47	27	34
800006501	100	16	100	50	27	34
800006502	100	16	120	50	27	34



7634

- Оправки термочуцзливе
- Оправки термоусадочные



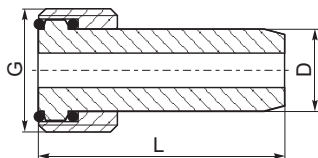
* Przeznaczone do HSS i narzędzi z węglików spiekanych z chwytem walcowym (tolerancja h6)
* Предназначены для инструментов из быстрорежущей стали и твердых сплавов с цилиндрическим хвостовиком (допуск h6)

Nr produktu Код продукта	K HSK-A	d ₁	L	L ₁	D ₂	D ₃
800006503	100	16	160	50	27	34
800006504	100	18	100	50	33	42
800006505	100	18	120	50	33	42
800006506	100	18	160	50	33	42
800006507	100	20	105	52	33	42
800006508	100	20	120	52	33	42
800006509	100	20	160	52	33	42
800006510	100	25	115	58	44	53
800006511	100	25	160	58	44	53
800006512	100	32	120	58	44	53
800006513	100	32	160	58	44	53



1313

- Złącze rurowe
- Соединительная трубка



Nr produktu Код продукта	K HSK-A	G	L	D
800003721	63	M24x1,5	36,5	12
800006824	100	M24x1,5	44	16

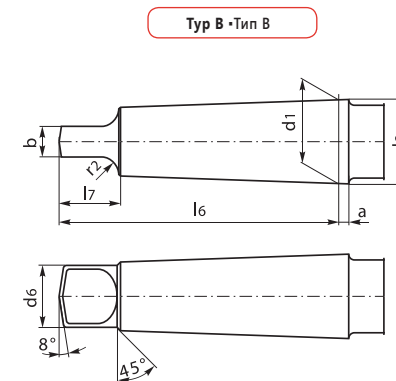
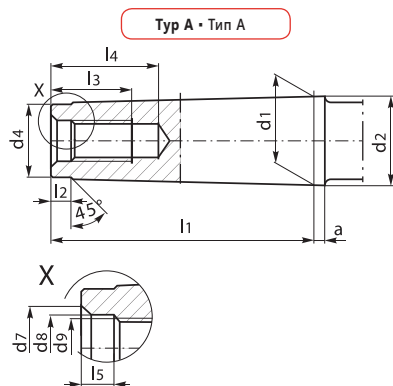
DIN 228

Podstawowe cechy narzędzia:

- Materiał: stal stopowa chromowo-manganowa
- Nawęglane na głębokość 0,7 mm
- Hartowane i precyzyjnie szlifowane
- Twardość powierzchni: HRC 58±2
- Tolerancja kąta stożka: AT3

Стандартные функции инструментов:

- Материал: легированная хромомарганцевая сталь
- Цементирование на глубину 0,7 мм
- Закалка и чистовое шлифование
- Твердость: 58±2 HRC
- Предельные отклонения угла конуса: AT3



K SM / KM	a	b	d ₁	d ₂	d ₄	d ₆	d ₇	d ₈	d ₉
0	3	3.9	9,045	9,2	6	6	—	—	—
1	3,5	5.2	12,065	12,2	9	8,7	8,5	6,4	M6
2	5	6.3	17,780	18	14	13,5	13,2	10,5	M10
3	5	7.9	23,825	24,1	19	18,5	16	13	M12
4	6,5	11.9	31,267	31,6	25	24,5	21,5	17	M16
5	6,5	15.9	44,399	44,7	35,7	35,7	26	21	M20
6	8	19.0	63,348	63,8	51	51	32	25	M24
7	9,5	28,5	83,058	83,5	66	66,8	—	—	—

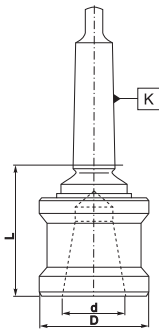
K SM / KM	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	l ₅	l ₆	l ₇	r ₂	a/2
0	50	4	—	—	—	56,5	10,5	4	1°29'27"
1	53,5	5	16	22	4	62	13,5	5	1°25'43"
2	64	5	24	31,5	5	75	16	6	1°25'50"
3	81	7	24	33,5	5,5	94	20	7	1°26'16"
4	102,5	9	32	42,5	8,2	117,5	24	8	1°29'15"
5	129,5	10	40	52,5	10	149,5	29	10	1°30'26"
6	182	16	47	61,5	11,5	210	40	13	1°29'36"
7	250,5	18	—	—	—	286	54	19	1°29'22"

1
2
3
4
5
6
7



1721

- Oprawki szybkocomujące
- Быстросменные оправки

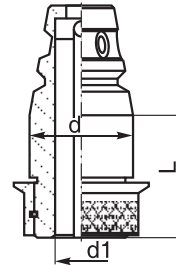


Nr produktu	Wielkość	K SM	d	D	L
Код продукта	Размер	K ₁ KM			
800000287	2-40	2	40,0	65	82,5
800000288	3-40	3	40,0	65	81,0
800000289	4-40	4	40,0	65	80,0
800000290	4-51	4	51,5	83	102,0
800000291	5-51	5	51,5	83	98,5



5217

- Wkłady szybkowymienne z regulacją osiową
- Быстросменные головки с аксиальной регулировкой

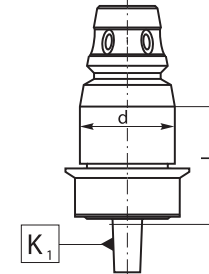


Nr produktu	Wielkość	d	d ₁	L
Код продукта	Размер			
800000738	40-20	40,0	20	54
800000739	51-28	51,5	28	55



5366

- Wkłady szybkowymienne do uchwytów wiertarskich
- Быстросменные головки для сверлильных патронов

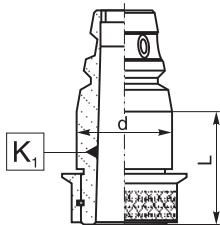


Nr produktu	Wielkość	d	K ₁ DIN	L
Код продукта	Размер			
800000844	40-B12	40,0	B12	32,5
800000845	40-B16	40,0	B16	34,0
800000846	51-B16	51,5	B16	39,0



5216

- Wkłady szybkowymienne z gniazdem Morse'a
- Быстросменные головки с конусом Морзе

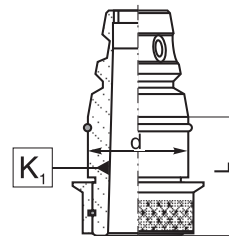


Nr produktu	Wielkość	d	K ₁ SM	L
Код продукта	Размер		K ₁ KM	
800000731	40-1	40,0	1	29
800000732	40-2	40,0	2	29
800000733	40-3	40,0	3	47
800000734	51-1	51,5	1	34
800000735	51-2	51,5	2	34
800000736	51-3	51,5	3	34
800000737	51-4	51,5	4	57



5219

- Wkłady szybkowymienne do rozwiertaków
- Быстросменные головки для развёрток

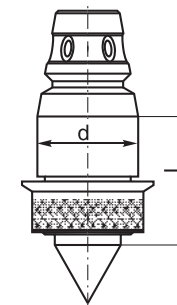


Nr produktu	Wielkość	d	K ₁ SM	L
Код продукта	Размер		K ₁ KM	
800000740	40-2	40,0	2	29
800000741	40-3	40,0	3	47
800000742	51-4	51,5	4	57



5367

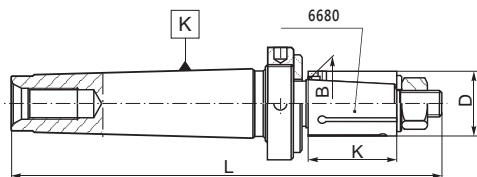
- Wkłady szybkowymienne z kłębem
- Быстросменные головки с центром



Nr produktu	Wielkość	d	L
Код продукта	Размер		
800000847	40-60	40,0	61
800000848	51-60	51,5	66

6610

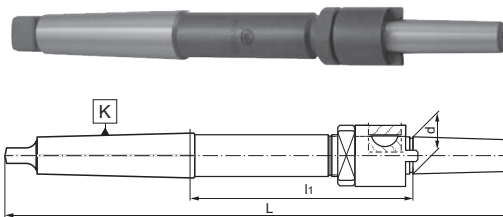
- Trzpienie tokarskie z tulejkami rozprężnymi - zestaw
- Токарные оправки с пружинной цангой - комплект



Nr produktu	K SM	D	L	B	K	
Код продукта	К КМ					
80000904	3	12-14	141	9,7	22	12; 13; 14
80000905	3	15-18	150	11,7	27	15; 16; 17; 18
80000906	3	19-22	160	14,7	32	19; 20; 21; 22
80000907	4	23-27	190	17,7	37	23; 24; 25; 26; 27
80000908	4	28-32	200	21,7	42	28; 30; 32
80000909	4	33-38	210	25,6	48	33; 34; 35; 36; 38
80000910	5	40-45	255	31,6	54	40; 42; 44; 45
80000911	5	46-52	265	37,6	60	46; 48; 50; 52
80000912	5	55-60	285	44,5	70	55; 58; 60
80000913	5	63-70	310	51,5	80	63; 65; 68; 70

5310

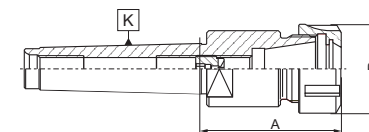
- Trzpienie zabierakowe do rozwiertaków nasadzanych
- Оправки для насадных разверток



Nr produktu	K SM	d	L	l ₁			
Код продукта	К КМ						
80000743	2	10	220	105,8	S-0881/0	S-0880/0	U-0097/0
80000744	3	13	250	111,9	S-0884/0	S-0883/0	U-0097/0
80000745	3	16	261	117,9	S-0887/0	S-0886/0	U-0648/0
80000746	3	19	270	121,1	S-0891/0	S-0890/0	U-0098/0
80000747	3	22	278	122,1	S-0894/0	S-0893/0	U-0098/0
80000748	4	19	298	125,6	S-0891/0	S-0890/0	U-0098/0
80000749	4	22	312	132,6	S-0894/0	S-0893/0	U-0098/0
80000750	4	27	325	137,6	S-0897/0	S-0896/0	S-0898/0
80000751	4	32	345	148,9	S-0901/0	S-0900/0	U-0649/0
80000752	5	27	359	139,6	S-0897/0	S-0896/0	S-0898/0
80000753	5	32	376	147,9	S-0901/0	S-0900/0	U-0649/0
80000754	5	40	396	157,9	S-0905/0	S-0904/0	U-0650/0
80000755	5	50	416	167,9	S-0909/0	S-0908/0	U-0106/0

7711

- Oprawki zaciskowe do tulejek ER (DIN 6499)
- Зажимные оправки для цанг ER (DIN 6499)



Nr produktu	K SM	Rozm. tulejki	A	Zakres mocow.	D		
Код продукта	К КМ	Размер цанги	Диапазон зажима	Диапазон зажима			
800002402	2	ER16	43,5	2-10	32	9833-16	M10x11LH
800002403	2	ER20	47,5	2-13	35	9833-20	M10x11LH
800005134	2	ER25	57,0	2-16	42	9833-25	M10x11LH
800002404	2	ER32	65,5	2-20	50	9833-32	M10x11LH
800002405	3	ER16	43,5	2-10	32	9833-16	M12x1,5x14LH
800002406	3	ER20	45,5	2-13	35	9833-20	M12x1,5x14LH
800002407	3	ER25	68,0	2-16	42	9833-25	M12x1,5x14LH
800002408	3	ER32	73,5	2-20	50	9833-32	M12x1,5x14LH
800005135	3	ER40	85,0	2-26	63	9833-40	M12x1,5x14LH
800002409	4	ER25	54,5	2-16	42	9833-25	M18x1,5x19LH
800002410	4	ER32	84,0	2-20	50	9833-32	M18x1,5x19LH
800003780	4	ER40	80,0	2-26	63	9833-40	M18x1,5x14LH
800002411	5	ER32	65,5	2-20	50	9833-32	M22x1,5x24LH
800002412	5	ER40	67,5	2-26	63	9833-40	M22x1,5x24LH

7711-KPL

7711-PL

- Oprawki zaciskowe do tulejek ER (DIN 6499) - zestaw w drewnianej kasce
- Зажимные оправки для цанг ER (DIN 6499) - комплект в деревянной коробке

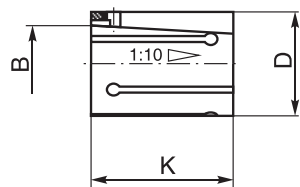


Nr produktu	K SM	Rozm. tulejki	A	Zakres mocow.	Ilość tulejek
Код продукта	К КМ	Размер цанги	Диапазон зажима	Диапазон зажима	Количество цанг
7711-KPL					
800002413	2	ER16	43,5	2-10	8
800002414	2	ER20	47,5	2-13	11
800002415	2	ER32	65,5	2-20	18
800002416	3	ER16	43,5	2-10	8
800002417	3	ER20	45,5	2-13	11
800002418	3	ER25	68	2-16	14
800002419	3	ER32	73,5	2-20	18
800002420	4	ER25	54,5	2-16	14
800002421	4	ER32	84	2-20	18
800002422	5	ER32	65,5	2-20	18
800002423	5	ER40	67,5	2-26	24
7711-PL					
800002424	3	ER32	73,5	3-20	8
Tulejki • Цанги Ø 4, 5, 6, 8, 10, 12, 16, 20					
800002425	4	ER32	84	3-20	8
Tulejki • Цанги Ø 4, 5, 6, 8, 10, 12, 16, 20					
800002426	5	ER32	65,5	3-20	8
Tulejki • Цанги Ø 4, 5, 6, 8, 10, 12, 16, 20					

KPL - Zestaw standardowy oprawek • Стандартный комплект оправок
 PL - Mały zestaw oprawek • Малый комплект оправок

6680

- Tulejki rozprężne do trzpieni tokarskich 6610
- Пружинные цанги для токарных оправок 6610

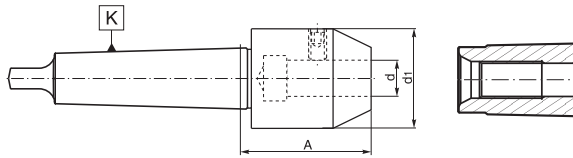


Nr produktu	D	B	K
Код продукта			
800003516	12	9,7	22
800003517	13	9,7	22
800003518	14	9,7	22
800003519	15	11,7	27
800003520	16	11,7	27
800003521	17	11,7	27
800003522	18	11,7	27
800003523	19	14,7	32
800003327	20	14,7	32
800003524	21	14,7	32
800003525	22	14,7	32
800003526	23	17,7	37
800003527	24	17,7	37
800003528	25	17,7	37
800003529	26	17,7	37
800003530	27	17,7	37
800003531	28	21,7	42
800003532	30	21,7	42
800003533	32	21,7	42
800003534	33	25,6	48

Nr produktu	D	B	K
Код продукта			
800003535	34	25,6	48
800003536	35	25,6	48
800003537	36	25,6	48
800003538	38	25,6	48
800003539	40	31,6	54
800003540	42	31,6	54
800003541	44	31,6	54
800003542	45	31,6	54
800003543	46	37,6	60
800003544	48	37,6	60
800003545	50	37,6	60
800003546	52	37,6	60
800003547	55	44,5	70
800003548	58	44,5	70
800003549	60	44,5	70
800003550	63	51,5	80
800003551	65	51,5	80
800003552	68	51,5	80
800003553	70	51,5	80

7720

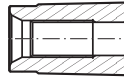
- Oprawki zaciskowe do narzędzi z mocowaniem typu Weldon (DIN 1835-B) i płetwą
- Перех. втулки для инструментов с хвостовиком типа Weldon (DIN 1835-B) и хвостовиком



7720

7721

- Oprawki zaciskowe do narzędzi z mocowaniem typu Weldon (DIN 1835-B) i gwintem
- Перех. втулки для инструментов с хвостовиком типа Weldon (DIN 1835-B) и резьбой



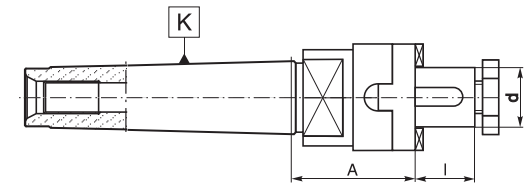
7721

Nr produktu Код продукта		K SM K KM	d	d ₁	A	
7720	7721					
800002427	800002449	2	6	25	50,0	U-4131/0
800002428	800002450	2	8	28	50,0	U-4132/0
800002429	800002685	2	10	35	55,0	U-4133/0
800002430	800002686	2	12	42	68,0	U-4134/0
800002431	800002687	2	16	48	70,0	U-4135/0
800002432	800002688	3	6	25	50,0	U-4131/0
800002433	800002689	3	8	28	50,0	U-4132/0
800002434	800002690	3	10	35	55,0	U-4133/0
800003499	800002691	3	12	42	68,0	U-4134/0
800002435	800002692	3	16	48	76,0	U-4135/0
800002436	800002693	3	20	52	76,0	U-4136/0
800002437	800002694	4	6	25	51,5	U-4131/0
800002438	800002695	4	8	28	51,5	U-4132/0
800002439	800002696	4	10	35	56,5	U-4133/0
800002440	800002697	4	12	42	62,5	U-4134/0
800002441	800002698	4	16	48	62,5	U-4135/0
800002442	800002699	4	20	52	77,5	U-4136/0
800002443	800002700	5	6	25	51,5	U-4131/0
800002444	800002701	5	8	28	51,5	U-4132/0
800002445	800002702	5	10	35	62,5	U-4133/0
800002446	800002703	5	12	42	69,5	U-4134/0
800002447	800002704	5	16	48	69,5	U-4135/0
800002448	800002705	5	20	52	69,5	U-4136/0

Nr produktu Код продукта	K SM K KM	d	A	I			
800001686	2	16	46	17	U-0620/0	U-1364/0	U-1355/0
800001687	2	16	61	17	U-0620/0	U-1364/0	U-1355/0
800001688	2	22	46	19	U-0621/0	U-1365/0	U-1356/0
800001689	2	22	61	19	U-0621/0	U-1365/0	U-1356/0
800001690	3	16	48	17	U-0620/0	U-1364/0	U-1355/0
800001691	3	16	63	17	U-0620/0	U-1364/0	U-1355/0
800001692	3	22	48	19	U-0621/0	U-1365/0	U-1356/0
800001693	3	22	63	19	U-0621/0	U-1365/0	U-1356/0
800001694	3	27	48	21	U-0622/0	U-1366/0	U-1357/0
800001695	3	27	63	21	U-0622/0	U-1366/0	U-1357/0
800001696	3	32	63	24	U-0623/0	U-1367/0	U-1358/0
800001697	4	16	55	17	U-0620/0	U-1364/0	U-1355/0
800001698	4	16	70	17	U-0620/0	U-1364/0	U-1355/0
800001699	4	22	55	19	U-0621/0	U-1365/0	U-1356/0
800001700	4	22	70	19	U-0621/0	U-1365/0	U-1356/0
800001701	4	27	55	21	U-0622/0	U-1366/0	U-1357/0
800001702	4	27	70	21	U-0622/0	U-1366/0	U-1357/0
800001703	4	32	55	24	U-0623/0	U-1367/0	U-1358/0
800001704	4	32	70	24	U-0623/0	U-1367/0	U-1358/0
800001705	4	40	70	27	U-0624/0	U-1368/0	U-1359/0
800001706	5	16	75	17	U-0620/0	U-1364/0	U-1355/0
800001707	5	22	75	19	U-0621/0	U-1365/0	U-1356/0
800001708	5	27	75	21	U-0622/0	U-1366/0	U-1357/0
800001709	5	32	75	24	U-0623/0	U-1367/0	U-1358/0
800001710	5	40	75	27	U-0624/0	U-1368/0	U-1359/0
800001711	5	50	75	30	U-0625/0	U-1369/0	U-1360/0

7430

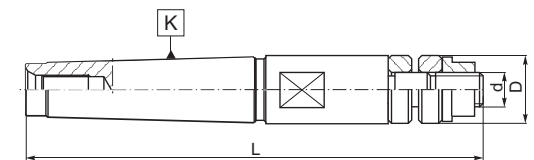
- Trzpienie frezarskie kombinowane do frezow
- Комбинированные оправки для насадных торцовых фрез



Nr produktu Код продукта	K SM K KM	d	D	L
800001712	2	5	10	105,0
800001713	2	8	15	125,0
800001714	2	10	20	135,0
800001715	3	13	25	165,0
800001716	3	16	32	180,0
800001717	4	22	40	215,5
800001718	4	27	50	220,5
800001719	4	32	63	225,5
800001720	4	40	80	235,5
800001721	5	50	100	282,0

7450

- Trzpienie frezarskie do frezow tarczowych
- Оправки для дисковых фрез



DIN 1835

Podstawowe cechy narzędzia:

- Materiał: stal stopowa chromowo-manganowa
- Nawęglane na głębokość 0,7 mm
- Hartowane i precyzyjnie szlifowane
- Twardość powierzchni: HRC 58±2
- Tolerancja kąta stożka: AT3

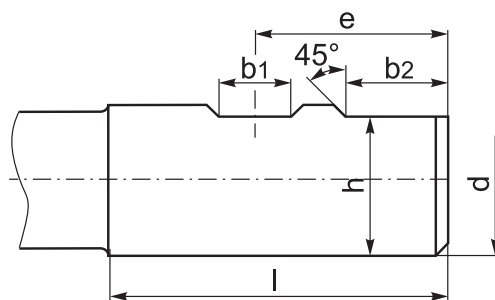
Стандартные функции инструментов:

- Материал: легированная хромомарганцевая сталь
- Цементирование на глубину 0,7 мм
- Закалка и чистовое шлифование
- Твердость: 58±2 HRC
- Предельные отклонения угла конуса: AT3

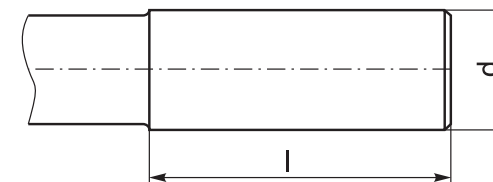
d h6	l	b ₁	b ₂	h h ₁₁	e
6	36	4,2	-	5,1	18,0
8	36	5,5	-	6,9	18,0
10	40	7,0	-	8,5	20,0
12	45	8,0	-	10,4	22,5
14	45	8,0	-	12,7	22,5
16	48	10,0	-	14,2	24,0
18	48	10,0	-	16,2	24,0
20	50	11,0	-	18,2	25,0
25	56	12,0	17	23,0	32,0
32	60	14,0	19	30,0	35,0

Тип В • Тип В

- Тип В - z dwoma spłaszczeniami (Weldon)
- d = 25 ÷ 32 mm
- Тип В - 2 полосы (Weldon)
- d = 25 ÷ 32 mm

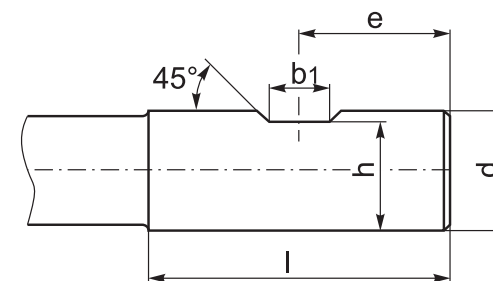


Тип А • Тип А



Тип В • Тип В

- Тип В - z jednym spłaszczeniem (Weldon)
- d = 6 ÷ 20 mm
- Тип В - 1 полоса (Weldon)
- d = 6 ÷ 20 mm



1

2

3

4

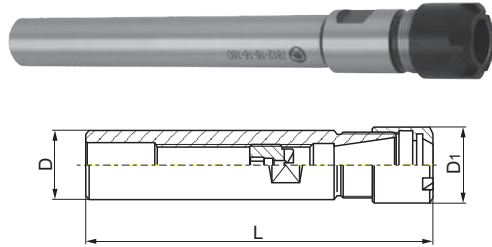
5

6

7

7812

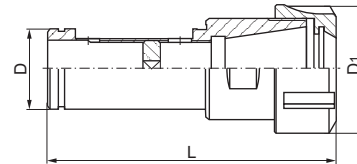
- Oprawki zaciskowe do tulejek ER (DIN 6499)
- Зажимные оправки для цанг ER (DIN 6499)



Nr produktu	D	Rozm. tulejki	L	Zakres mocow.	D ₁		
Код продукта	Размер цанги	Размер цанги	Диапазон зажима	Диапазон зажима			
800002706	16	ER16	160	2-10	22	9833-16S	M10x11LH
800002707	20	ER16	100	2-10	22	9833-16S	M12x1,5x14LH
800002708	20	ER16	160	2-10	22	9833-16S	M12x1,5x14LH

7815

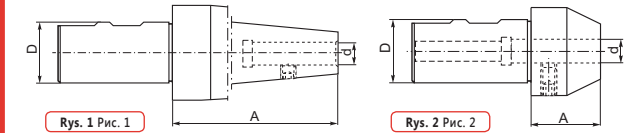
- Oprawki zaciskowe do tulejek ER (DIN 6499)
- Зажимные оправки для цанг ER (DIN 6499)



Nr produktu	D	Rozm. tulejki	L	Zakres mocow.	D ₁		
Код продукта	Размер цанги	Размер цанги	Диапазон зажима	Диапазон зажима			
800002717	32	ER32	110	2-20	50	9833-32	M22x1,5x10LH
800002718	40	ER32	117	2-20	50	9833-32	M22x1,5x10LH

7622

- Oprawki zaciskowe z mocowaniem typu Weldon (DIN 1835-B)
- Зажимные оправки с хвостовиком типа Weldon (DIN 1835-B)



Nr produktu	D	d	A	Rys.	
Код продукта				Рис.	
800001982	20	6	30	2	U-4131/0
800001983	20	8	30	2	U-4132/0
800001984	20	10	30	2	U-4133/0
800001985	20	12	35	2	U-4134/0
800001986	32	6	25	2	U-4131/0
800001987	32	8	25	2	U-4132/0
800001988	32	10	30	2	U-4133/0
800001989	32	12	35	2	U-4134/0
800001990	32	14	40	2	U-4134/0
800001991	32	16	40	2	U-4135/0
800001992	32	18	40	2	U-4136/0
800001993	32	20	40	2	U-4136/0
800001994	40	8	175	1	U-7381/0
800001995	40	10	175	1	U-7381/0
800001996	40	12	175	1	U-7381/0
800001997	40	16	175	1	S-2628/0
800001998	40	20	175	1	S-2628/0
800001999	40	25	175	1	S-2628/0
800002000	40	32	180	1	S-2628/0

7812-PL

- Oprawki zaciskowe do tulejek ER (DIN 6499) - zestaw w drewnianej kasce
- Зажимные оправки для цанг ER (DIN 6499) - комплект в деревянной коробке



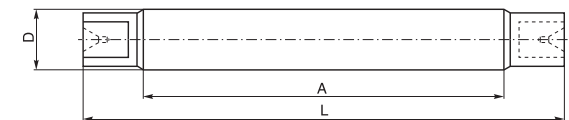
Nr produktu	D	Rozm. tulejki	L	Zakres mocow.	Ilość tulejek
Код продукта	Размер цанги	Размер цанги	Диапазон зажима	Диапазон зажима	Количество цанг
800002709	16	ER16	160	2-10	8
800002710	20	ER16	100	2-10	8
800002711	20	ER16	160	2-10	8

PL - Mały zestaw oprawek • Маленький комплект оправок

Nr produktu	D	A	L	Nr produktu	D	A	L
Код продукта				Код продукта			
800002757	3	36	55	800002790	36	178	230
800002758	3,2	45	65	800002791	37	178	230
800002759	3,5	45	65	800002792	38	178	230
800002760	4	45	65	800002793	40	187	245
800002761	4,5	50	70	800002794	42	187	245
800002762	5	50	70	800002795	44	187	245
800002763	6	50	70	800002796	45	199	265
800002764	7	65	85	800002797	46	199	265
800002765	8	65	85	800002798	48	199	265
800002766	9	71	95	800002799	50	199	265
800002767	10	71	95	800002800	52	231	305
800002768	11	87	115	800002801	54	231	305
800002769	12	87	115	800002802	55	231	305
800002770	13	87	115	800002803	56	231	305
800002771	14	87	115	800002804	58	231	305
800002772	15	96	130	800002805	60	231	305
800002773	16	96	130	800002806	62	248	330
800002774	17	96	130	800002807	63	248	330
800002775	18	96	130	800002808	65	248	330
800002776	19	124	160	800002809	68	248	330
800002777	20	124	160	800002810	70	248	330
800002778	21	124	160	800002811	71	266	360
800002779	22	124	160	800002812	72	266	360
800002780	23	130	170	800002813	75	266	360
800002781	24	130	170	800002814	78	266	360
800002782	25	130	170	800002815	80	266	360
800002783	26	130	170	800002816	82	298	400
800002784	27	137	185	800002817	85	298	400
800002785	28	137	185	800002818	88	298	400
800002786	30	137	185	800002819	90	298	400
800002787	32	170	220	800002820	92	316	430
800002788	34	170	220	800002821	95	316	430
800002789	35	178	230	800002822	98	316	430
				800002823	100	316	430

8500

- Trzpienie tokarskie stałe z zabierakami płaskimi
- Токарные оправки



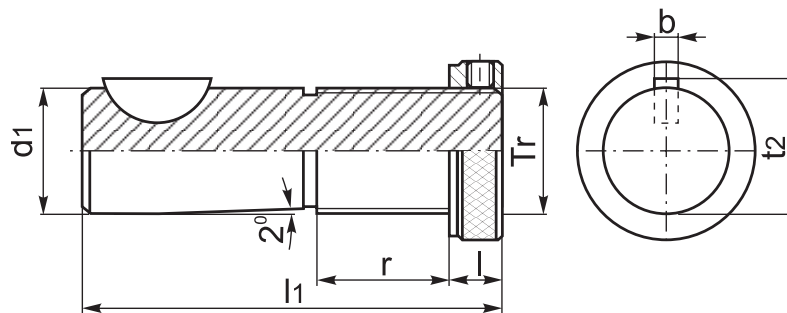
DIN 6327

Podstawowe cechy narzędzia:

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

Стандартные функции инструментов:

- Материал: легированная хромомарганцевая сталь
- Цементирование на глубину 0,7 мм
- Закалка и чистовое шлифование
- Твердость: 58±2 HRC



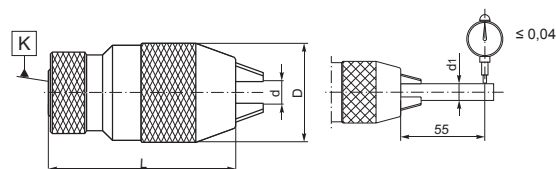
Tr	d ₁	l ₁	l	r	b	t ₂
Tr 16x1,5	16	85	12	28	5	17,1
Tr 20x2	20	88	12	28	5	21,1
Tr 28x2	28	95	12	30	6	29,5
Tr 36x2	36	118	14	36	8	37,5
Tr 48x2	48	144	18	47	10	49,9

1
2
3
4
5
6
7

5133

■ Uchwyt wiertarskie bezkluczykowe do użytku przemysłowego i maszyn CNC

■ Быстрозажимные сверлильные патроны для промышленного использования на станках с ЧПУ

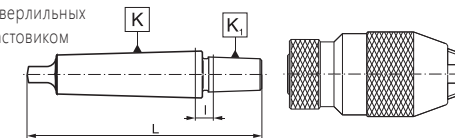


Max. bicie Макс. биение	Nr produktu Код продукта	Max. bicie Макс. биение	Nr produktu Код продукта	d max	K	Zakres mocow. Диапазон зажима	D	L	d ₁
Precyzyjne • Прецизионные		Standardowe • Стандартные							
0,04	80000693	0,15	80000694	10	B12	0,5-10	43	84	6; 10
0,04	80000699	0,15	80000700	10	J2	0,5-10	43	84	6; 11
0,04	80000701	0,15	80000702	10	J33	0,5-10	43	84	6; 12
0,04	80000695	0,15	80000696	13	B12	1-13	50	95	6; 13
0,04	80000697	0,15	80000698	13	B16	1-13	50	95	6; 14
0,04	80000703	0,15	80000704	13	J2	1-13	50	95	6; 15
0,04	80000705	0,15	80000706	13	J6	1-13	50	95	6; 16
0,04	80000707	0,15	80000708	13	J33	1-13	50	95	6; 17
0,04	80000709	0,15	80000710	16	B16	3-16	58	103	6; 16
0,04	80000711	0,15	80000712	16	B18	3-16	58	109	6; 17
0,04	80000713	0,15	80000714	16	J6	3-16	58	103	6; 18
0,04	80000715	0,15	80000716	16	J3	3-16	58	109	6; 19

5361

■ Trzpienie do uchwytów wiertarskich ze stożkiem (DIN 238) i płetwą

■ Токарные оправки для сверлильных патронов (DIN 238) с хвостовиком

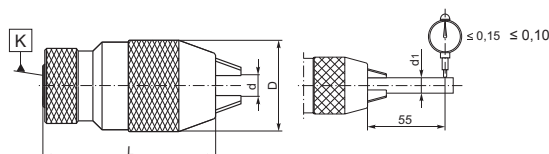


Nr produktu Код продукта	K SM K KM	K ₁ DIN	L	I	Nr produktu Код продукта	K SM K KM	K ₁ DIN	L	I
80000773	1	B10	86,0	6,0	800003437	3	B18V	132,0	11,0
80000774	1	B12	89,0	5,0	80000786	3	B22	147,0	17,5
80000775	1	B16	99,0	8,0	80000787	3	B24	157,0	17,5
80000776	1	B18	107,0	8,0	80000788	4	B12	152,5	13,0
800003435	1	B18V	97,0	8,0	80000789	4	B16	158,0	11,5
80000777	2	B10	105,0	12,0	80000790	4	B18	166,5	12,0
80000778	2	B12	106,0	9,0	800003438	4	B18V	159,0	14,5
80000779	2	B16	112,0	8,0	80000791	4	B22	176,0	13,0
80000780	2	B18	119,0	7,0	80000792	4	B24	186,0	13,0
800003436	2	B18V	108,5	6,5	80000793	5	B12	186,5	15,0
80000781	2	B22	130,0	9,5	80000794	5	B16	193,0	14,5
80000782	3	B10	121,0	9,0	80000795	5	B18	200,5	14,0
80000783	3	B12	127,0	11,0	800003439	5	B18V	191,0	14,5
80000784	3	B16	134,0	11,0	80000796	5	B22	208,5	13,5
80000785	3	B18	140,0	9,0	80000797	5	B24	221,0	16,0

5134

■ Uchwyt wiertarskie bezkluczykowe do użytku przemysłowego

■ Быстроаж. сверл. патроны для промышленного использования

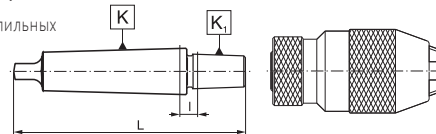


Nr produktu Код продукта	d max	K	Zakres mocow. Диапазон зажима	D	L	d ₁
800000720	10	B12	0,5-10	40	85,5	6; 10
800000721	10	B16	0,5-10	40	85,5	6; 10
800000722	10	½"-20	0,5-10	40	94,5	6; 10
800000723	13	B12	1-13	43	84,5	6; 13
800000724	13	B16	1-13	43	84,5	6; 13
800000725	13	3/8"-24	1-13	43	93,5	6; 13
800000726	13	1/2"-20	1-13	43	93,5	6; 13
800000727	16	B16	3-16	50	94,5	6; 16
800000728	16	B18	3-16	50	100,5	6; 16
800000729	16	1/2"-20	3-16	50	103,5	6; 16
800000730	16	5/8"-16	3-16	50	103,5	6; 16

5362

■ Trzpienie do uchwytów wiertarskich ze stożkiem Jacobs'a i płetwą

■ Токарные оправки для сверлильных патронов с конусом Jacobs и хвостовиком

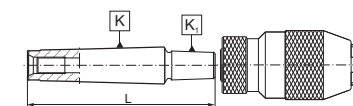


Nr produktu Код продукта	K SM K KM	K ₁ Jacobs	L	I	Nr produktu Код продукта	K SM K KM	K ₁ Jacobs	L	I
800000798	1	J0	80,5	7,4	800000813	3	J33	126,0	6,6
800000799	1	J1	83,8	5,1	800000814	3	J4	146,0	10,0
800000800	1	J2	90,5	6,3	800000815	3	J5	153,0	11,4
800000801	1	J3	100,5	7,5	800000816	3	J6	129,0	9,6
800000802	1	J33	95,0	7,6	800000818	4	J2	151,5	11,8
800000803	1	J6	95,0	7,6	800000819	4	J3	160,5	12,0
800000804	2	J0	95,5	9,5	800000820	4	J33	155,0	12,0
800000805	2	J1	102,5	9,8	800000821	4	J4	170,0	10,4
800000806	2	J2	106,0	8,8	800000822	4	J5	175,5	10,4
800000807	2	J3	112,5	6,5	800000823	4	J6	155,0	12,0
800000808	2	J33	107,0	6,6	800000824	5	J3	193,5	12,5
800000809	2	J4	128,5	11,4	800000825	5	J33	189,5	14,6
800000810	2	J6	107,0	6,6	800000826	5	J4	203,5	11,4
800000811	3	J1	120,5	9,8	800000827	5	J5	209,5	12,4
800000812	3	J3	131,5	6,5	800000828	5	J6	187,0	12,1

5363

■ Trzpienie do uchwytów wiertarskich ze stożkiem (DIN 238) i gwintem

■ Токарные оправки для сверлильных патронов с конусом (DIN 238) и резьбой

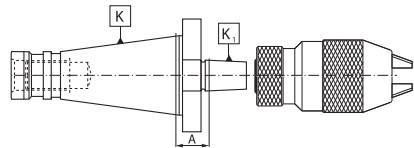


Nr produktu Код продукта	K SM K KM	K ₁ DIN	L
800000829	2	B12	95
800000830	2	B16	101
800000831	3	B16	121
800000832	4	B16	143



5370-B

- Trzpienie do uchwytów wiertarkich (DIN 2080) ze stożkiem (DIN 238)
- Токарные оправки для сверлильных патронов (DIN 2080) с конусом Морзе (DIN 238)

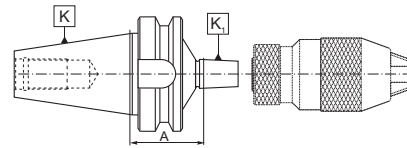


Nr produktu	K 7:24	K ₁ DIN	A	Nr produktu	K 7:24	K ₁ DIN	A
800000849	30	B10	15	800000858	40	B18	17
800000850	30	B12	15	800000859	40	B18	90
800000851	30	B16	15	800000860	40	B22	17
800000852	30	B18	15	800000861	40	B24	17
800000853	30	B22	15	800000862	50	B16	20
800000854	40	B12	17	800000863	50	B16	90
800000855	40	B12	90	800000864	50	B18	20
800000856	40	B16	17	800000865	50	B18	90
800000857	40	B16	90	800000866	50	B22	20
800000857	40	B16	90	800000867	50	B24	20



5373-B

- Trzpienie do uchwytów wiertarkich (MAS-BT) ze stożkiem (DIN 238)
- Токарные оправки для сверлильных патронов (MAS-BT) с конусом Морзе (DIN 238)

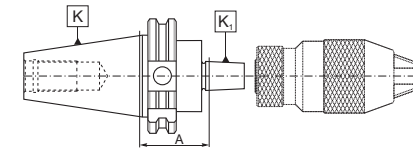


Nr produktu	K 7:24	K ₁ DIN	A	Nr produktu	K 7:24	K ₁ DIN	A
800000868	30	B12	30	800000874	40	B18	42
800000869	30	B16	30	800000875	40	B18	90
800000870	40	B12	40	800000876	50	B16	45
800000871	40	B12	90	800000877	50	B16	90
800000872	40	B16	42	800000878	50	B18	45
800000873	40	B16	90	800000879	50	B18	90



5374-B

- Trzpienie do uchwytów wiertarkich (DIN 69871) ze stożkiem (DIN 238)
- Токарные оправки для сверлильных патронов (DIN 69871) с конусом Морзе (DIN 238)

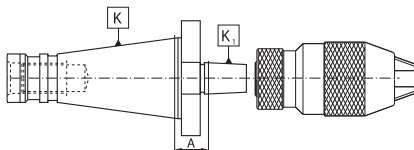


Nr produktu	K 7:24	K ₁ DIN	A	Nr produktu	K 7:24	K ₁ DIN	A
800000880	30	B12	25	800000886	40	B18	40
800000881	30	B16	25	800000887	40	B18	90
800000882	40	B12	40	800000888	50	B16	40
800000883	40	B12	90	800000889	50	B16	90
800000884	40	B16	40	800000890	50	B18	40
800000885	40	B16	90	800000891	50	B18	90



5370-J

- Trzpienie do uchwytów wiertarskich (DIN 2080) ze stożkiem Jacobsa
- Токарные оправки для сверлильных патронов (DIN 2080) с конусом Jacobs

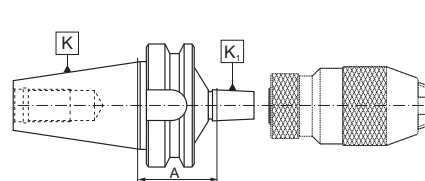


Nr produktu	K 7:24	K ₁ Jacobs	A	Nr produktu	K 7:24	K ₁ Jacobs	A
800003406	30	J0	12	800003414	40	J3	14
800003407	30	J1	12	800003413	40	J33	14
800003408	30	J2	12	800003415	40	J6	14
800003409	30	J3	12	800003416	50	J3	18
800003410	30	J33	12	800003417	50	J33	18
800003411	30	J6	12	800003418	50	J4	18
800003412	40	J2	14	800003419	50	J5	18
				800003420	50	J6	18



5373-J

- Trzpienie do uchwytów wiertarskich (MAS-BT) ze stożkiem Jacobsa
- Токарные оправки для сверлильных патронов (MAS-BT) с конусом Jacobs

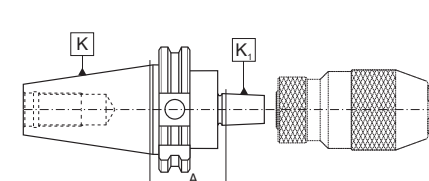


Nr produktu	K 7:24	K ₁ Jacobs	A
800003391	30	J6	30
800003392	40	J33	42
800003393	40	J6	42
800003394	50	J33	45
800003395	50	J6	45



5374-J

- Trzpienie do uchwytów wiertarskich (DIN69871) ze stożkiem Jacobsa
- Токарные оправки для сверлильных патронов (DIN 69871) с конусом Jacobs



Nr produktu	K 7:24	K ₁ Jacobs	A
800003387	40	J33	40
800003388	40	J6	40
800003389	50	J33	40
800003390	50	J6	40

5348



- Trzpienie do uchwytów wiertarskich ze stożkiem (DIN 238)
- Оправки для сверлильных патронов с конусом (DIN 238)



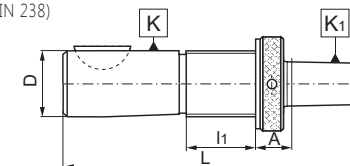
Nr produktu Код продукта	D	I	K ₁ DIN	L
800000756	8	35	B10	55.5
800000757	10	48	B12	72.5
800000758	10	50	B10	69.5
800000759	10	50	B12	74.5
800000760	10	50	B16	83.5
800000761	12	50	B16	83.5
800000762	12	60	B16	93.5
800000763	16	50	B16	81.0

Nr produktu Код продукта	D	I	K ₁ DIN	L
800000764	16	70	B16	101.0
800000765	16	70	B18	110.0
800000766	20	30	B16	63.0
800000767	20	60	B12	87.0
800000768	20	60	B16	93.0
800000769	20	60	B18	100.0
800000770	25	75	B16	109.0
800000771	30	70	B16	106.0
800000772	30	70	B18	112.0

5365



- Trzpienie z regulacją osiową do uchwytów wiertarskich ze stożkiem (DIN 238)
- Оправки с аксиальной регулировкой для сверлильных патронов с конусом (DIN 238)



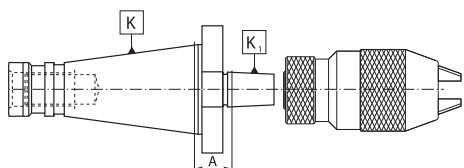
Nr produktu Код продукта	K D	K ₁ DIN	L	I ₁	A	Ø
800000833	20	B12	110	28	4.5	Z-1276/0
800000834	20	B16	117	28	5.0	Z-1276/0
800000835	28	B12	118	30	4.5	Z-1278/0
800000836	28	B16	124	30	5.0	Z-1278/0
800000837	28	B18	132	30	5.0	Z-1278/0
800000838	36	B16	147	36	5.0	Z-1279/0

Nr produktu Код продукта	K D	K ₁ DIN	L	I ₁	A	Ø
800000838	36	B16	147	36	5.0	Z-1279/0
800000839	36	B18	155	36	5.0	Z-1279/0
800000840	36	B22	163	36	4.5	Z-1279/0
800000841	48	B16	173	47	5.0	Z-1280/0
800000842	48	B18	181	47	5.0	Z-1280/0
800000843	48	B22	189	47	4.5	Z-1280/0

5370 QC



- Trzpienie do uchwytów wiertarskich (DIN 2080) ze stożkiem Jacobs lub (DIN 238) - szybkowymienne
- Оправки для сверлильных патронов (DIN 2080) с конусом Jacobs или (DIN 238) - быстросменные

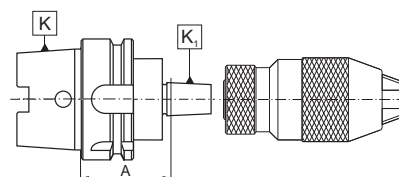


Nr produktu Код продукта	K 7:24	K ₁ Jacobs	A
800003421	30	J33	21
800003423	30	J6	21
800003422	40	J33	23
800003424	40	J6	23

5390-B



- Trzpienie do uchwytów wiertarskich (DIN 69893-A) HSK ze stożkiem (DIN 238)
- Оправки для сверлильных патронов (DIN 69893-A) HSK с конусом (DIN 238)

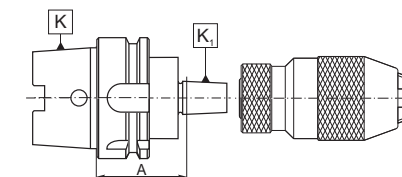


Nr produktu Код продукта	K HSK-A	K ₁ DIN	A
800000892	63	B12	45
800000893	63	B16	45
800000894	63	B18	45

5390-J



- Trzpienie do uchwytów wiertarskich (DIN 69893-A) HSK ze stożkiem Jacobsa
- Оправки для сверлильных патронов (DIN 69893-A) HSK с конусом Jacobs



Nr produktu Код продукта	K HSK-A	K ₁ Jacobs	A
800000895	63	J1	45
800000896	63	J2	45
800000897	63	J3	45
800000898	63	J33	45
800000899	63	J4	45
800000900	63	J5	45

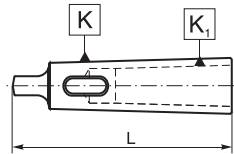
1
2
3
4
5
6
7

5390-J
5390-B
5370-QC
5365
5348



1751

- Tuleje redukcyjne do narzędzi z chwytem Morse'a
- Переходные втулки для инструментов с конусом Морзе



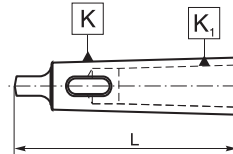
Nr produktu	K SM	K ₁ SM	L	Nr produktu	K SM	K ₁ SM	L
Код продукта	К КМ	К ₁ КМ		Код продукта	К КМ	К ₁ КМ	
800000292	1	0	85	800000299	5	1	156
800000293	2	1	92	800000300	5	2	156
800000294	3	1	99	800000301	5	3	156
800000295	3	2	112	800000302	5	4	174
800000296	4	1	124	800000303	6	2	218
800000297	4	2	124	800000304	6	3	218
800000298	4	3	140	800000305	6	4	218
				800000306	6	5	218

* Cała tuleja hartowana, szlifowany stożek wewnętrzny i zewnętrzny
 * Целая втулка закаленная, шлифованный внутренний и внешний конус



1752

- Tuleje redukcyjne do narzędzi z chwytem Morse'a
- Переходные втулки для инструментов с конусом Морзе



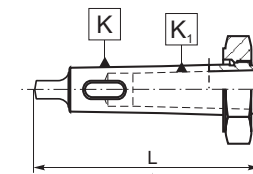
Nr produktu	K SM	K ₁ SM	L	Nr produktu	K SM	K ₁ SM	L
Код продукта	К КМ	К ₁ КМ		Код продукта	К КМ	К ₁ КМ	
800000308	2	1	92	800000315	5	2	156
800000309	3	1	99	800000316	5	3	156
800000310	3	2	112	800000317	5	4	174
800000311	4	1	124	800000318	6	2	218
800000312	4	2	124	800000319	6	3	218
800000313	4	3	140	800000320	6	4	218
800000314	5	1	156	800000321	6	5	218

* Tylko płetwa jest hartowana, szlifowany stożek wewnętrzny i zewnętrzny
 * Только пiletка закаленная, шлифованный внутренний и внешний конус



1754

- Tuleje redukcyjne z nakrętką ściągającą do narzędzi z chwytem Morse'a
- Переходные втулки с отжимной гайкой для инструментов с конусом Морзе

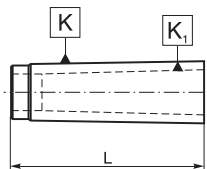


Nr produktu	K SM	K ₁ SM	L	Nr produktu	K SM	K ₁ SM	L
Код продукта	К КМ	К ₁ КМ		Код продукта	К КМ	К ₁ КМ	
800000322	2	1	92,0 S-0776/0	800000328	5	2	178,0 S-0782/0
800000323	3	1	119,0 S-0778/0	800000329	5	3	178,0 S-0782/0
800000324	3	2	119,0 S-0778/0	800000330	5	4	178,0 S-0782/0
800000325	4	1	146,5 S-0778/0	800000331	6	3	245,0 S-0784/0
800000326	4	2	146,5 S-0778/0	800000332	6	4	245,0 S-0784/0
800000327	4	3	146,5 S-0778/0	800000333	6	5	245,0 S-0784/0



1770

- Tuleje redukcyjne do narzędzi z chwytem Morse'a
- Переходные втулки для инструментов с конусом Морзе

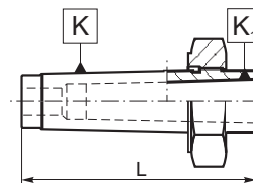


Nr produktu	K SM	K ₁ SM	L	Nr produktu	K SM	K ₁ SM	L
Код продукта	К КМ	К ₁ КМ		Код продукта	К КМ	К ₁ КМ	
800000450	2	1	50	800000458	6	3	110
800000451	3	1	55	800000459	6	4	120
800000452	3	2	65	800000460	6	5	130
800000453	4	2	70				
800000454	4	3	75				
800000455	5	2	80				
800000456	5	3	90				
800000457	5	4	100				



1774

- Tuleje redukcyjne z nakrętką ściągającą do narzędzi z chwytem Morse'a i gwintem
- Перех. втулки с отжимной гайкой для инструментов с конусом Морзе и резьбой

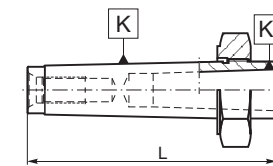


Nr produktu	K SM	K ₁ SM	L	Nr produktu	K SM	K ₁ SM	L
Код продукта	К КМ	К ₁ КМ		Код продукта	К КМ	К ₁ КМ	
800000464	3	2	80	800000468	5	3	112
800000465	4	2	86	800000469	5	4	122
800000466	4	3	91	800000470	6	3	137
800000467	5	2	102	800000471	6	4	147
				800000472	6	5	157



1775

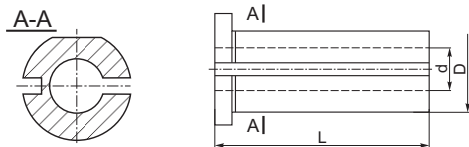
- Tuleje redukcyjne z nakrętką ściągającą do narzędzi z chwytem Morse'a i płetwą
- Перех. втулки с отжимной гайкой для инструментов с конусом Морзе и хвостовиком



Nr produktu	K SM	K ₁ SM	L	Nr produktu	K SM	K ₁ SM	L
Код продукта	К КМ	К ₁ КМ		Код продукта	К КМ	К ₁ КМ	
800000473	2	1	100,0 S-0776/0	800000479	5	2	160,0 S-0782/0
800000474	3	1	112,0 S-0778/0	800000480	5	3	167,0 S-0782/0
800000475	3	2	125,0 S-0778/0	800000481	5	4	171,5 S-0782/0
800000476	4	1	135,5 S-0778/0	800000482	6	3	217,0 S-0784/0
800000477	4	2	147,0 S-0778/0	800000483	6	4	217,0 S-0784/0
800000478	4	3	165,0 S-0778/0	800000484	6	5	217,0 S-0784/0

1226

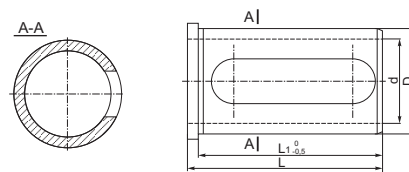
- Tuleje redukcyjne do opravek VDI
- Переходные втулки для держателей VDI



Nr produktu Код продукта	D	d	L
80000010	20	8	50
80000016	20	10	50
80000018	20	12	50
80000011	20	8	60
80000017	20	10	60
80000019	20	12	60
80000012	25	8	50
80000020	25	10	50
80000022	25	12	50
80000025	25	16	50
80000015	25	8	60
80000021	25	10	60
80000023	25	12	60
80000026	25	16	60
80000024	25	12	75
80000027	25	16	75
80000037	32	8	60
80000028	32	10	60
80000029	32	12	60
80000031	32	16	60
80000033	32	20	60
80000035	32	25	60
80000030	32	12	75
80000032	32	16	75
80000034	32	20	75
80000036	32	25	75
80000038	40	10	75
80000039	40	12	75
80000040	40	16	75
80000041	40	20	75
80000042	40	25	75
80000043	40	32	75
80000044	40	8	75
80000045	50	12	75
80000046	50	16	75
80000047	50	20	75
80000048	50	25	75
80000049	50	32	75
80000050	50	40	75

1247

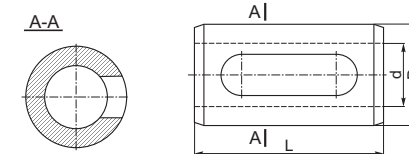
- Tuleje redukcyjne do opravek VDI
- Переходные втулки для держателей VDI



Nr produktu Код продукта	D	d	L	L1
800003725	32	10	64	60
800003726	32	12	64	60
800003727	32	16	64	60
800003728	32	20	64	60
800003729	32	25	64	60
800003730	40	10	74	70
800003731	40	12	74	70
800003732	40	16	74	70
800003733	40	20	74	70
800003734	40	25	74	70
800003735	40	32	74	70

1248

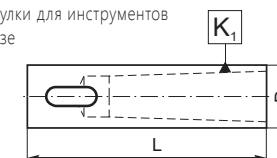
- Tuleje redukcyjne do opravek VDI
- Переходные втулки для держателей VDI



Nr produktu Код продукта	D	d	L
800000051	32	12	60
800000052	32	16	60
800000053	32	20	60
800000054	32	25	60

1875

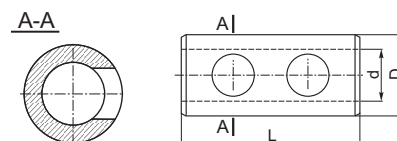
- Tuleje redukcyjne walcowe do narzędzi z stożkiem Morse'a
- Переходные втулки для инструментов с конусом Морзе



Nr produktu Код продукта	D	K1, SM		L
		K1, KM		
800003500	20	1		75
800000533	25	1		75
800000545	25	1		89
800000534	25	2		75
800000546	25	2		100
800000547	32	1		89
800003501	32	1		100
800000535	32	2		100
800000536	32	3		100
800000540	32	3		120
800000548	40	1		89
800003502	40	1		100
800000537	40	2		100
800000538	40	3		100
800000541	40	3		120
800000539	40	4		120
800000542	40	4		152
800000549	50	2		100
800000543	50	3		120
800000544	50	4		152

1249

- Tuleje redukcyjne do opravek VDI
- Переходные втулки для держателей VDI



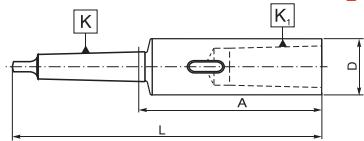
Nr produktu Код продукта	D	d	L
800000055	20	8	48
800000056	20	10	48
800000057	20	12	48
800000058	20	16	48
800000059	25	5	55
800000060	25	8	55
800000061	25	10	55
800000062	25	12	55
800000063	25	16	55
800000064	25	18	55
800000065	25	20	55

1
2
3
4
5
6
7
1875
1249
1248
1247
1226



1761

- Tuleje redukcyjne długie do narzędzi z chwytem Morse'a
- Переходные втулки длинные для инструментов с конусом Морзе



Nr produktu	K SM	K ₁ SM	L	A	D
Код продукта	К КМ	К ₁ КМ			
800000334	1	1	145	83,0	20
800000335	1	2	160	98,0	30
800000336	1	3	183	121,0	36
800000337	2	1	160	85,0	20
800000338	2	2	175	100,0	30
800000339	2	3	196	121,0	36
800000340	2	4	221	146,0	48
800000341	3	1	175	81,0	20
800000342	3	2	194	100,0	30
800000343	3	3	215	121,0	36
800000344	3	4	240	146,0	48
800000345	3	5	275	181,0	63
800000346	4	1	200	82,5	20
800000347	4	2	215	97,5	30
800000348	4	3	240	122,5	36

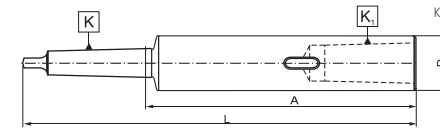
Nr produktu	K SM	K ₁ SM	L	A	D
Код продукта	К КМ	К ₁ КМ			
800000349	4	4	265	147,5	48
800000350	4	5	300	182,5	63
800000351	4	6	361	243,5	82
800000352	5	1	232	82,5	20
800000353	5	2	247	97,5	30
800000354	5	3	268	118,5	36
800000355	5	4	300	150,5	48
800000356	5	5	335	185,5	63
800000357	5	6	396	246,5	82
800000358	6	1	294	84,0	20
800000359	6	2	309	99,0	30
800000360	6	3	330	120,0	36
800000361	6	4	355	145,0	48
800000362	6	5	390	180,0	63
800000363	6	6	451	241,0	82

* Cała tuleja hartowana, szlifowany stożek wewnętrzny i zewnętrzny
 * Целая втулка закаленная, шлифованный внутренний и внешний конус



1764

- Tuleje przedłużające do narzędzi z chwytem Morse'a
- Втулки удлиненные для инструментов с конусом Морзе



Nr produktu	K SM	K ₁ SM	L	A	D
Код продукта	К КМ	К ₁ КМ			
800000394	1	1	200	138,0	20
800000395	1	1	250	188,0	20
800000396	1	1	300	238,0	20
800000397	1	1	350	288,0	20
800000398	1	1	400	338,0	20
800000399	1	1	450	388,0	20
800000400	1	1	500	438,0	20
800000401	2	2	200	125,0	25
800000402	2	2	250	175,0	25
800000403	2	2	300	225,0	25
800000404	2	2	350	275,0	25
800000405	2	2	400	325,0	25
800000406	2	2	450	375,0	25
800000407	2	2	500	425,0	25

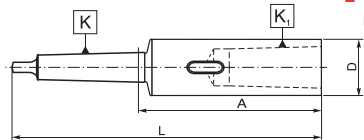
Nr produktu	K SM	K ₁ SM	L	A	D
Код продукта	К КМ	К ₁ КМ			
800000408	2	2	600	525,0	25
800000409	3	3	250	156,0	32
800000410	3	3	300	206,0	32
800000411	3	3	350	256,0	32
800000412	3	3	400	306,0	32
800000413	3	3	450	356,0	32
800000414	3	3	500	406,0	32
800000415	3	3	600	506,0	32
800000416	4	4	300	182,5	40
800000417	4	4	350	232,5	40
800000418	4	4	400	282,5	40
800000419	4	4	450	332,5	40
800000420	4	4	500	382,5	40
800000421	4	4	600	482,5	40

* Cała tuleja hartowana, szlifowany stożek wewnętrzny i zewnętrzny
 * Целая втулка закаленная, шлифованный внутренний и внешний конус



1762

- Tuleje redukcyjne długie do narzędzi z chwytem Morse'a
- Переходные втулки длинные для инструментов с конусом Морзе



Nr produktu	K SM	K ₁ SM	L	A	D
Код продукта	К КМ	К ₁ КМ			
800000364	1	1	145	83,0	20
800000365	1	2	160	98,0	30
800000366	1	3	183	121,0	36
800000367	2	1	160	85,0	20
800000368	2	2	175	100,0	30
800000369	2	3	196	121,0	36
800000370	2	4	221	146,0	48
800000371	3	1	175	81,0	20
800000372	3	2	194	100,0	30
800000373	3	3	215	121,0	36
800000374	3	4	240	146,0	48
800000375	3	5	275	181,0	63
800000376	4	1	200	82,5	20
800000377	4	2	215	97,5	30
800000378	4	3	240	122,5	36

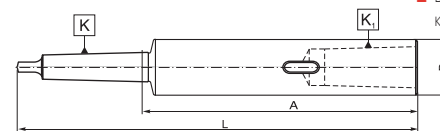
Nr produktu	K SM	K ₁ SM	L	A	D
Код продукта	К КМ	К ₁ КМ			
800000379	4	4	265	147,5	48
800000380	4	5	300	182,5	63
800000381	4	6	361	243,5	82
800000382	5	1	232	82,5	20
800000383	5	2	247	97,5	30
800000384	5	3	268	118,5	36
800000385	5	4	300	150,5	48
800000386	5	5	335	185,5	63
800000387	5	6	396	246,5	82
800000388	6	1	294	84,0	20
800000389	6	2	309	99,0	30
800000390	6	3	330	120,0	36
800000391	6	4	355	145,0	48
800000392	6	5	390	180,0	63
800000393	6	6	451	241,0	82

* Tylko pletwa jest hartowana, szlifowany stożek wewnętrzny i zewnętrzny
 * Только плавик закаленный, шлифованный внутренний и внешний конус



1765

- Tuleje przedłużające do narzędzi z chwytem Morse'a
- Втулки удлиненные для инструментов с конусом Морзе



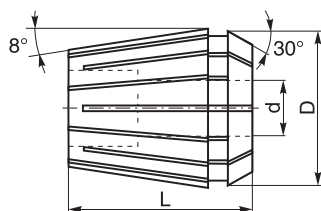
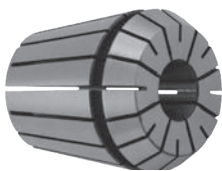
Nr produktu	K SM	K ₁ SM	L	A	D
Код продукта	К КМ	К ₁ КМ			
800000422	1	1	200	138,0	20
800000423	1	1	250	188,0	20
800000424	1	1	300	238,0	20
800000425	1	1	350	288,0	20
800000426	1	1	400	338,0	20
800000427	1	1	450	388,0	20
800000428	1	1	500	438,0	20
800000429	2	2	200	125,0	25
800000430	2	2	250	175,0	25
800000431	2	2	300	225,0	25
800000432	2	2	350	275,0	25
800000433	2	2	400	325,0	25
800000434	2	2	450	375,0	25
800000435	2	2	500	425,0	25

Nr produktu	K SM	K ₁ SM	L	A	D
Код продукта	К КМ	К ₁ КМ			
800000436	2	2	600	525,0	25
800000437	3	3	250	156,0	32
800000438	3	3	300	206,0	32
800000439	3	3	350	256,0	32
800000440	3	3	400	306,0	32
800000441	3	3	450	356,0	32
800000442	3	3	500	406,0	32
800000443	3	3	600	506,0	32
800000444	4	4	300	182,5	40
800000445	4	4	350	232,5	40
800000446	4	4	400	282,5	40
800000447	4	4	450	332,5	40
800000448	4	4	500	382,5	40
800000449	4	4	600	482,5	40

* Tylko pletwa jest hartowana, szlifowany stożek wewnętrzny i zewnętrzny
 * Только плавик закаленный, шлифованный внутренний и внешний конус

7618

- Tulejki zaciskowe ER (DIN 6499)
- Зажимные цанги ER (DIN 6499)



Nr produktu	Rozm. tulejki	Zakres mocow. (d)	D	L
Код продукта	Размер цанги	Диапазон зажима (d)		
800001829	ER16	3-2	17	27,5
800006967	ER16	3,5-3	17	27,5
800001830	ER16	4-3,5	17	27,5
800006968	ER16	4,5-4	17	27,5
800001831	ER16	5-4,5	17	27,5
800006969	ER16	5,5-5	17	27,5
800001832	ER16	6-5,5	17	27,5
800001833	ER16	7-6	17	27,5
800001834	ER16	8-7	17	27,5
800001835	ER16	9-8	17	27,5
800001836	ER16	10-9	17	27,5
800001837	ER20	3-2,5	21	31,5
800006970	ER20	3,5-3	21	31,5
800001838	ER20	4-3,5	21	31,5
800006971	ER20	4,5-4	21	31,5
800001839	ER20	5-4,5	21	31,5
800006972	ER20	5,5-5	21	31,5
800001840	ER20	6-5,5	21	31,5
800001841	ER20	7-6	21	31,5
800001842	ER20	8-7	21	31,5
800001843	ER20	9-8	21	31,5
800001844	ER20	10-9	21	31,5
800001845	ER20	11-10	21	31,5
800001846	ER20	12-11	21	31,5
800001847	ER20	13-12	21	31,5
800001849	ER25	3-2,5	26	34
800006973	ER25	3,5-3	26	34
800001850	ER25	4-3,5	26	34
800006974	ER25	4,5-4	26	34
800001851	ER25	5-4,5	26	34

Nr produktu	Rozm. tulejki	Zakres mocow. (d)	D	L
Код продукта	Размер цанги	Диапазон зажима (d)		
800006975	ER25	5,5-5	26	34
800001852	ER25	6-5,5	26	34
800001853	ER25	7-6	26	34,0
800001854	ER25	8-7	26	34,0
800001855	ER25	9-8	26	34,0
800001856	ER25	10-9	26	34,0
800001857	ER25	11-10	26	34,0
800001858	ER25	12-11	26	34,0
800001859	ER25	13-12	26	34,0
800001860	ER25	14-13	26	34,0
800001861	ER25	15-14	26	34,0
800001862	ER25	16-15	26	34,0
800001863	ER32	3-2,5	33	40
800006976	ER32	3,5-3	33	40
800001864	ER32	4-3,5	33	40
800006977	ER32	4,5-4	33	40
800001865	ER32	5-4,5	33	40
800006978	ER32	5,5-5	33	40
800001866	ER32	6-5,5	33	40
800001867	ER32	7-6	33	40,0
800001868	ER32	8-7	33	40,0
800001869	ER32	9-8	33	40,0
800001870	ER32	10-9	33	40,0
800001871	ER32	11-10	33	40,0
800001872	ER32	12-11	33	40,0
800001873	ER32	13-12	33	40,0
800001874	ER32	14-13	33	40,0
800001875	ER32	15-14	33	40,0
800001876	ER32	16-15	33	40,0
800001877	ER32	17-16	33	40,0
800001878	ER32	18-17	33	40,0
800001879	ER32	19-18	33	40,0
800001880	ER32	20-19	33	40,0
800001881	ER40	3-2,5	41	46
800006979	ER40	3,5-3	41	46
800001882	ER40	4-3,5	41	46
800006980	ER40	4,5-4	41	46
800001883	ER40	5-4,5	41	46
800006981	ER40	5,5-5	41	46
800001884	ER40	6-5,5	41	46
800001885	ER40	7-6	41	46,0
800001886	ER40	8-7	41	46,0
800001887	ER40	9-8	41	46,0
800001888	ER40	10-9	41	46,0
800001889	ER40	11-10	41	46,0
800001890	ER40	12-11	41	46,0
800001891	ER40	13-12	41	46,0
800001892	ER40	14-13	41	46,0
800001893	ER40	15-14	41	46,0
800001894	ER40	16-15	41	46,0
800001895	ER40	17-16	41	46,0
800001896	ER40	18-17	41	46,0
800001897	ER40	19-18	41	46,0
800001898	ER40	20-19	41	46,0
800001899	ER40	21-20	41	46,0
800001900	ER40	22-21	41	46,0
800001901	ER40	23-22	41	46,0
800001902	ER40	24-23	41	46,0
800001903	ER40	25-24	41	46,0
800001904	ER40	26-25	41	46,0

7618-KPL

- Tulejki zaciskowe ER (DIN 6499)
- zestaw w drewnianej kasce
- Зажимные цанги ER (DIN 6499)
- комплект в деревянной коробке



Nr produktu	Rozm. tulejki	Zakres mocow.	Ilość tulejek
Код продукта	Размер цанги	Диапазон зажима	Количество цанг
800001905	ER16	2-10	8
800001906	ER20	2-13	11
800001907	ER25	2-16	14
800001908	ER32	2-20	18
800001909	ER40	2-26	24

7600-KPL

- Tulejki zaciskowe ER (DIN 6499)
- zestaw w drewnianej kasce

7600-PL

- Зажимные цанги ER (DIN 6499)
- комплект в деревянной коробке

7600-S PL



Nr produktu	Rozm. tulejki	7:24	Tulejki w zestawie	Ilość tulejek	Zakres mocow.	Max. rozmiar
Код продукта	Размер цанги		Цанги в комплекте	Количество цанг	Диапазон зажима	Макс. размер
800003707	30-16-8-80KPL	30	16-3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	8	2-10	80
800003708	30/40-32-8-80PL	30, 40	32-6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20	8	5-20	80
800003709	30/40-32-8-80PL	30, 40	32-4, 5, 6, 8, 10, 12, 16, 20	8	3-20	80
800003710	30/40-32-18-80KPL	30, 40	32-3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20	18	2-20	80
800003711	40-16-8-150S	40	16-3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	8	2-10	150
800003712	40-25-14-60KPL	40	25-3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	14	2-16	60
800003713	40-32-10-70PL	40	32-3, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20	10	2-20	70
800003714	40-32-18-80-130KPL	40	32-3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20	18	2-20	80-130
800003715	40-40-24-80KPL	40	40-3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26	24	2-26	80
800003716	50-16-8-150S PL	50	16-3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	8	2-10	150
800006825	50-32-8-70PL	50	32-4, 5, 6, 8, 10, 12, 16, 20	8	3-20	70
800003717	50-32-18-130KPL	50	32-3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20	18	2-20	130
800003718	50-40-24-130KPL	50	40-3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26	24	2-26	130

KPL - Zestaw standardowy oprawek • Стандартный комплект оправок
 PL - Mały zestaw oprawek • Малый комплект оправок
 S PL - Mały zestaw, smukła konstrukcja oprawek • Малый комплект, узкая конструкция оправок

MOCOWANIE NARZĘDZI W TULEJKACH ZACISKOWYCH

КРЕПЛЕНИЕ ИНСТРУМЕНТОВ В ЗАЖИМНЫХ ЦАНГАХ

- Włożyć tulejkę do narętki pod kątem
- Zaczepić kanałkiem tulejki o mimośrodowy występ nakrętki (do 7618) lub o cylindryczny występ nakrętki (do 7642)
- Wcisnąć tulejkę w nakrętkę i włożyć do oprawki
- W tulejkę włożyć narzędzie i dokręcić nakrętkę
- Przy wyjmowaniu tulejki należy czynność wykonać w odwrotnej kolejności
- В гайку под углом вложить цангу
- Зацепить пазом цанги за эксцентриковый выступ гайки (для 7618), или за цилиндрический выступ гайки (для 7642)
- Вдавить цангу в гайку и вложить оправку
- В цангу вложить инструмент и докрутить гайку
- При вытягивании гайки все действия нужно выполнить в обратном порядке.

7600-KPL

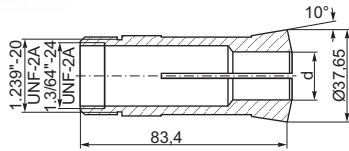
7618-KPL

7618



3000

- Tulejki zaciskowe 5C (385E)
- Зажимные цанги 5C (385E)



Nr produktu	Розм. тупейки	d	Nr produktu	Розм. тупейки	d
Код продукта	Размер цанги		Код продукта	Размер цанги	
80000604	5C-3	3	80000628	5C-15	15
80000605	5C-3,5	3,5	80000629	5C-15,5	15,5
80000606	5C-4	4	80000630	5C-16	16
80000607	5C-4,5	4,5	80000631	5C-16,5	16,5
80000608	5C-5	5	80000632	5C-17	17
80000609	5C-5,5	5,5	80000633	5C-17,5	17,5
80000610	5C-6	6	80000634	5C-18	18
80000611	5C-6,5	6,5	80000635	5C-18,5	18,5
80000612	5C-7	7	80000636	5C-19	19
80000613	5C-7,5	7,5	80000637	5C-19,5	19,5
80000614	5C-8	8	80000638	5C-20	20
80000615	5C-8,5	8,5	80000639	5C-20,5	20,5
80000616	5C-9	9	80000640	5C-21	21
80000617	5C-9,5	9,5	80000641	5C-21,5	21,5
80000618	5C-10	10	80000642	5C-22	22
80000619	5C-10,5	10,5	80000643	5C-22,5	22,5
80000620	5C-11	11	80000644	5C-23	23
80000621	5C-11,5	11,5	80000645	5C-23,5	23,5
80000622	5C-12	12	80000646	5C-24	24
80000623	5C-12,5	12,5	80000647	5C-24,5	24,5
80000624	5C-13	13	80000648	5C-25	25
80000625	5C-13,5	13,5	800005510	5C-25,5	25,5
80000626	5C-14	14	800003724	5C-26	26
80000627	5C-14,5	14,5			



3000-KPL

- Tulejki zaciskowe 5C (385E) - zestaw w drewnianej kasce
- Зажимные цанги 5C (385E) - комплект в деревянной коробке

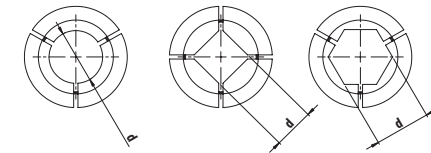
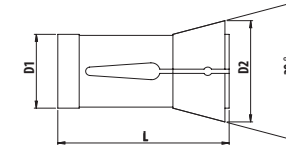
Nr produktu	Розм. тупейки	Zakres mocow.	Ilość тупейки
Код продукта	Размер цанги	Диапазон зажима	Количество цанг
80000649	5C	3-26	24
80000650	5C	3-25	45

Nr produktu	Typ	D ₁	D ₂	L	d	Kształt
Код продукта	Тип					Форма
800006017	173E-4-EG	48	60	94	4	○
800006074	173E-5-EG	48	60	94	5	○
800006075	173E-6-EG	48	60	94	6	○
800006076	173E-7-EG	48	60	94	7	○
800006007	173E-8-EG	48	60	94	8	○
800006008	173E-9-EG	48	60	94	9	○
800006077	173E-9-EO	48	60	94	9	○
800006045	173E-10-EO	48	60	94	10	○
800006078	173E-11-EO	48	60	94	11	○
800006009	173E-12-EO	48	60	94	12	○
800006079	173E-13-EO	48	60	94	13	○
800006025	173E-14-EO	48	60	94	14	○
800006046	173E-15-EO	48	60	94	15	○
800006080	173E-16-EO	48	60	94	16	○
800006081	173E-17-EO	48	60	94	17	○
800006034	173E-18-EO	48	60	94	18	○
800006082	173E-19-EO	48	60	94	19	○
800006026	173E-20-EO	48	60	94	20	○
800006083	173E-21-EO	48	60	94	21	○
800006084	173E-22-EO	48	60	94	22	○
800006085	173E-23-EO	48	60	94	23	○
800006086	173E-24-EO	48	60	94	24	○
800006027	173E-25-EO	48	60	94	25	○
800006087	173E-26-EO	48	60	94	26	○
800006088	173E-27-EO	48	60	94	27	○
800006089	173E-28-EO	48	60	94	28	○
800006090	173E-29-EO	48	60	94	29	○
800006091	173E-30-EO	48	60	94	30	○
800006092	173E-31-EO	48	60	94	31	○
800006035	173E-32-EO	48	60	94	32	○
800006093	173E-33-EO	48	60	94	33	○
800006094	173E-34-EO	48	60	94	34	○
800006095	173E-35-EO	48	60	94	35	○
800006096	173E-36-EO	48	60	94	36	○
800006097	173E-37-EO	48	60	94	37	○
800006098	173E-38-EO	48	60	94	38	○
800006099	173E-39-EO	48	60	94	39	○
800006100	173E-40-EO	48	60	94	40	○
800006020	173E-41-EO	48	60	94	41	○
800006041	173E-42-EO	48	60	94	42	○
800006120	173E-4-K	48	60	94	4	□
800006121	173E-5-K	48	60	94	5	□
800006048	173E-6-K	48	60	94	6	□
800006122	173E-7-K	48	60	94	7	□
800006123	173E-8-K	48	60	94	8	□
800006124	173E-9-K	48	60	94	9	□
800006125	173E-10-K	48	60	94	10	□
800006126	173E-11-K	48	60	94	11	□
800006272	173E-12-K	48	60	94	12	□
800006127	173E-13-K	48	60	94	13	□
800006128	173E-14-K	48	60	94	14	□
800006129	173E-16-K	48	60	94	16	□
800006130	173E-18-K	48	60	94	18	□
800006131	173E-20-K	48	60	94	20	□
800006132	173E-22-K	48	60	94	22	□
800006133	173E-24-K	48	60	94	24	□



3010-173E

- Tulejki zaciskowe 173E (DIN 6343)
- Цанги зажимные упорные 173E (DIN 6343)

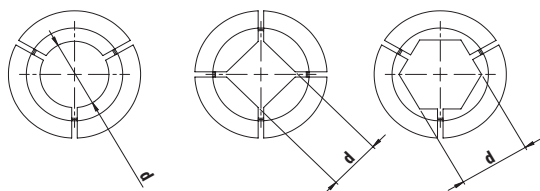
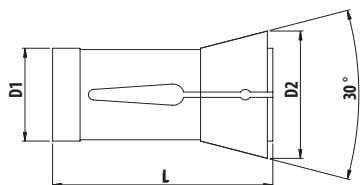


Nr produktu	Typ	D ₁	D ₂	L	d	Kształt
Код продукта	Тип					Форма
800006134	173E-25-K	48	60	94	25	□
800006135	173E-28-K	48	60	94	28	□
800006136	173E-30-K	48	60	94	30	□
800006101	173E-4-S	48	60	94	4	○
800006102	173E-5-S	48	60	94	5	○
800006103	173E-6-S	48	60	94	6	○
800006104	173E-7-S	48	60	94	7	○
800006105	173E-8-S	48	60	94	8	○
800006106	173E-9-S	48	60	94	9	○
800006107	173E-10-S	48	60	94	10	○
800006108	173E-11-S	48	60	94	11	○
800006109	173E-12-S	48	60	94	12	○
800006110	173E-13-S	48	60	94	13	○
800006111	173E-14-S	48	60	94	14	○
800006112	173E-15-S	48	60	94	15	○
800006113	173E-16-S	48	60	94	16	○
800006114	173E-17-S	48	60	94	17	○
800006115	173E-19-S	48	60	94	19	○
800006116	173E-22-S	48	60	94	22	○
800006117	173E-24-S	48	60	94	24	○
800006118	173E-27-S	48	60	94	27	○
800006047	173E-30-S	48	60	94	30	○
800006119	173E-32-S	48	60	94	32	○
800006021	173E-36-S	48	60	94	36	○

EG - Kształt okrągły • Круглая форма
 EO - Kształt okrągły z rowkową powierzchnią • Круглая форма с внутренними канавками
 S - Kształt sześciokątny • Шестиугольная форма
 K - Kształt kwadratowy • Квадратная форма

3010-185E

- Tulejki zaciskowe 173E (DIN 6343)
- Цанги зажимные упорные 173E (DIN 6343)



Nr produktu Код продукта	Typ Тип	D ₁	D ₂	L	d	Kształt Форма
800006138	185E-4-EG	66	84	110	4	○
800006139	185E-5-EG	66	84	110	5	○
800006013	185E-6-EG	66	84	110	6	○
800006140	185E-7-EG	66	84	110	7	○
800006037	185E-8-EG	66	84	110	8	○
800006141	185E-9-EG	66	84	110	9	○
800006142	185E-9-EO	66	84	110	9	○
800006029	185E-10-EO	66	84	110	10	○
800006143	185E-11-EO	66	84	110	11	○
800006014	185E-12-EO	66	84	110	12	○
800006144	185E-13-EO	66	84	110	13	○
800006015	185E-14-EO	66	84	110	14	○
800006016	185E-15-EO	66	84	110	15	○
800006145	185E-16-EO	66	84	110	16	○
800006146	185E-17-EO	66	84	110	17	○
800006147	185E-18-EO	66	84	110	18	○
800006148	185E-19-EO	66	84	110	19	○
800006149	185E-20-EO	66	84	110	20	○

Nr produktu Код продукта	Typ Тип	D ₁	D ₂	L	d	Kształt Форма
800006030	185E-21-EO	66	84	110	21	○
800006150	185E-22-EO	66	84	110	22	○
800006151	185E-23-EO	66	84	110	23	○
800006152	185E-24-EO	66	84	110	24	○
800006153	185E-25-EO	66	84	110	25	○
800006154	185E-26-EO	66	84	110	26	○
800006155	185E-27-EO	66	84	110	27	○
800006049	185E-28-EO	66	84	110	28	○
800006156	185E-29-EO	66	84	110	29	○
800006157	185E-30-EO	66	84	110	30	○
800006158	185E-31-EO	66	84	110	31	○
800006031	185E-32-EO	66	84	110	32	○
800006159	185E-33-EO	66	84	110	33	○
800006160	185E-34-EO	66	84	110	34	○
800006161	185E-35-EO	66	84	110	35	○
800006032	185E-36-EO	66	84	110	36	○
800006162	185E-37-EO	66	84	110	37	○
800006163	185E-38-EO	66	84	110	38	○
800006164	185E-39-EO	66	84	110	39	○
800006036	185E-40-EO	66	84	110	40	○
800006165	185E-41-EO	66	84	110	41	○
800006050	185E-42-EO	66	84	110	42	○
800006166	185E-43-EO	66	84	110	43	○
800006167	185E-44-EO	66	84	110	44	○
800006168	185E-45-EO	66	84	110	45	○
800006169	185E-46-EO	66	84	110	46	○
800006170	185E-47-EO	66	84	110	47	○
800006171	185E-48-EO	66	84	110	48	○
800006172	185E-49-EO	66	84	110	49	○
800006173	185E-50-EO	66	84	110	50	○
800006174	185E-51-EO	66	84	110	51	○
800006175	185E-52-EO	66	84	110	52	○
800006176	185E-53-EO	66	84	110	53	○
800006177	185E-54-EO	66	84	110	54	○
800006178	185E-55-EO	66	84	110	55	○
800006179	185E-56-EO	66	84	110	56	○
800006180	185E-57-EO	66	84	110	57	○
800006181	185E-58-EO	66	84	110	58	○
800006182	185E-59-EO	66	84	110	59	○
800006183	185E-60-EO	66	84	110	60	○
800006208	185E-4-K	66	84	110	4	□
800006209	185E-5-K	66	84	110	5	□
800006210	185E-6-K	66	84	110	6	□

Nr produktu Код продукта	Typ Тип	D ₁	D ₂	L	d	Kształt Форма
800006211	185E-7-K	66	84	110	7	□
800006212	185E-8-K	66	84	110	8	□
800006213	185E-9-K	66	84	110	9	□
800006214	185E-10-K	66	84	110	10	□
800006215	185E-11-K	66	84	110	11	□
800006216	185E-12-K	66	84	110	12	□
800006217	185E-13-K	66	84	110	13	□
800006218	185E-14-K	66	84	110	14	□
800006219	185E-16-K	66	84	110	16	□
800006220	185E-18-K	66	84	110	18	□
800006221	185E-20-K	66	84	110	20	□
800006222	185E-22-K	66	84	110	22	□
800006223	185E-24-K	66	84	110	24	□
800006224	185E-25-K	66	84	110	25	□
800006225	185E-28-K	66	84	110	28	□
800006226	185E-30-K	66	84	110	30	□
800006227	185E-32-K	66	84	110	32	□
800006228	185E-36-K	66	84	110	36	□
800006229	185E-40-K	66	84	110	40	□
800006184	185E-4-S	66	84	110	4	⬡
800006185	185E-5-S	66	84	110	5	⬡
800006186	185E-6-S	66	84	110	6	⬡
800006187	185E-7-S	66	84	110	7	⬡
800006188	185E-8-S	66	84	110	8	⬡
800006189	185E-9-S	66	84	110	9	⬡
800006190	185E-10-S	66	84	110	10	⬡
800006191	185E-11-S	66	84	110	11	⬡
800006192	185E-12-S	66	84	110	12	⬡
800006193	185E-13-S	66	84	110	13	⬡
800006194	185E-14-S	66	84	110	14	⬡
800006195	185E-15-S	66	84	110	15	⬡
800006196	185E-16-S	66	84	110	16	⬡
800006197	185E-17-S	66	84	110	17	⬡
800006198	185E-19-S	66	84	110	19	⬡
800006199	185E-22-S	66	84	110	22	⬡
800006200	185E-24-S	66	84	110	24	⬡
800006012	185E-27-S	66	84	110	27	⬡
800006201	185E-30-S	66	84	110	30	⬡
800006202	185E-32-S	66	84	110	32	⬡
800006203	185E-36-S	66	84	110	36	⬡
800006204	185E-38-S	66	84	110	38	⬡
800006205	185E-41-S	66	84	110	41	⬡
800006206	185E-46-S	66	84	110	46	⬡
800006207	185E-50-S	66	84	110	50	⬡

EG - Kształt okrągły • Круглая форма

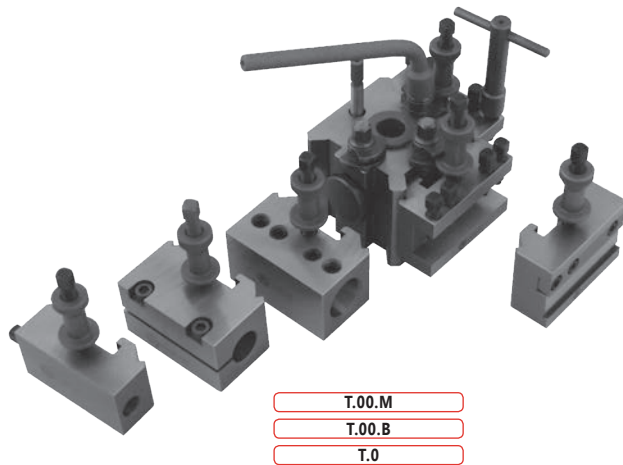
EO - Kształt okrągły z rowkowaną powierzchnią • Круглая форма с внутренними канавками

S - Kształt sześciokątny • Шестигранная форма

K - Kształt kwadratowy • Квадратная форма

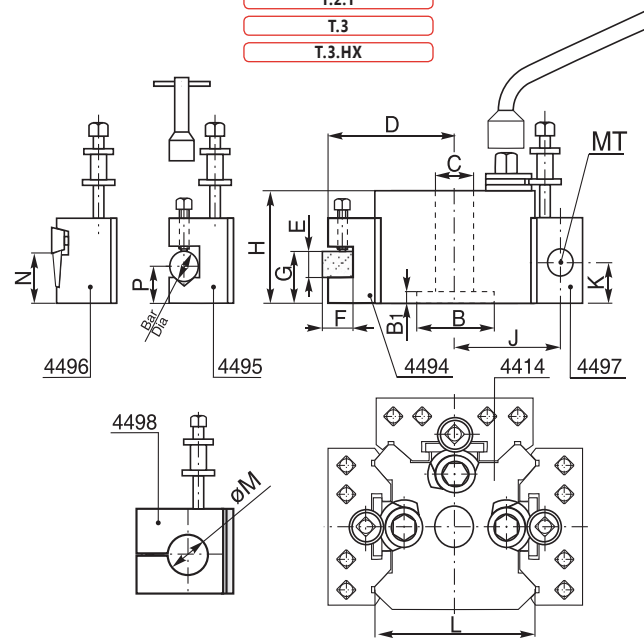
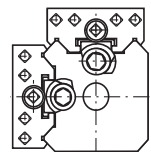
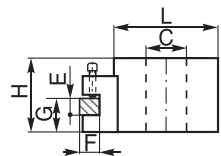
4414

- Szybkowymienne imaki tokarskie
- быстросменные токарные резцедержатели



T.00.M
 T.00.B
 T.0

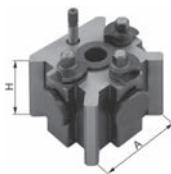
T.1
 T.1.X
 T.2
 T.2.T
 T.3
 T.3.HX



Wielkość Размер	H	B	B ₁	C	D	E	F	G max.	G min.	Bar Dia	P max.	P min.	SM	J	K max.	K min.	L	N	M
								G макс.	G мин.		P макс.	мин.			К макс.	К мин.			
T.00.M	37,0	—	—	11,2	50,0	12	11,0	27,0	17,0	11,0	22,5	12,5	—	—	—	—	58,0	16,0	—
T.00.B	42,0	—	—	16,0	50,0	12	11,0	32,0	17,0	11,0	27,5	12,5	—	—	—	—	58,0	16,0	—
T.0	51,0	22,22	12,5	19,0	62,0	16	13,0	36,5	20,5	16,0	32,0	16,0	1	52,5	28,5	16,0	73,0	27,0	19,0
T.1	63,5	31,75	8,5	19,0	62,0	20	13,0	46,0	30,0	16,0	44,5	25,5	1	52,5	41,0	22,0	73,0	27,0	19,0
T.1.X	73,0	31,75	8,5	19,0	62,0	20	13,0	57,0	35,0	16,0	54,0	32,0	1&2	52,5	51,0	28,5	73,0	27,0	19,0
T.2	71,5	44,45	9,5	25,5	74,5	20	19,0	52,5	36,5	19,0	46,0	24,0	2	65,0	47,5	27,0	97,0	33,5	25,4
T.2.T	76,0	44,45	9,5	25,5	84,0	25	25,5	58,5	39,5	19,0	50,0	24,0	2	70,0	51,0	27,0	106,0	33,5	25,4
T.3	95,5	50,80	11,5	25,5	101,5	32	25,5	74,5	51,0	25,5	51,0	28,5	3	85,5	58,2	36,5	125,5	39,5	38,0
T.3.HX	108,0	50,80	11,5	25,5	101,5	32	25,5	84,0	62,0	25,5	65,0	41,0	3	85,5	58,2	36,5	125,5	39,5	38,0

4414

- Szybkowymiennie imaki tokarskie
- Быстросменные токарные резцедержатели



Nr produktu	Typ	A x H	Zakres mocowania
Код продукта	Тип		Диапазон зажима
800000651	T.00.M	48 x 37	do/ до 89 mm
800000652	T.00.B	48 x 42	do/ до 89 mm
800000653	T.0	62 x 51	do/ до 114 mm
800000654	T.1	62 x 63	114 mm do/ до 127 mm
800000655	T.1.X	62 x 73	114 mm do/ до 127 mm
800000656	T.2	82 x 71	127 mm do/ до 203 mm
800000657	T.2.T	82 x 76	127 mm do/ до 203 mm
800000658	T.3	100 x 92	203 mm do/ до 292 mm
800000659	T.3.HX	100 x 108	203 mm do/ до 292 mm

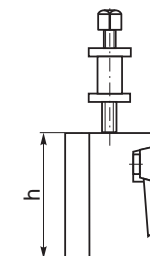
4496

- Oprawki specjalne (do przecinaków)
- Оправки специальные отрезные



Nr produktu	Wielkość	Do typu	b x h
Код продукта	Размер	Для типа	
800000674	48	T.00M, T.00B	58 x 32
800000676	62	T.0.T.1, T.1X	73 x 47,5
800000677	82	T.2, T.2T	98,5 x 57
800000678	100	T.3, T.3HX	124 x 70

b - Długość b - длина



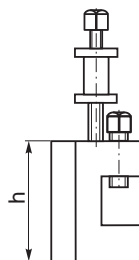
4494

- Oprawki standardowe
- Стандартные оправки



Nr produktu	Wielkość	Do typu	b x h
Код продукта	Размер	Для типа	
800000660	48	T.00M, T.00B	58 x 27
800000663	62N	T.0	73 x 35
800000662	62	T.1, T.1X	73 x 44
800000665	82N	T.2	98,5 x 50
800000664	82	T.2T	98,5 x 57
800000666	100	T.3, T.3HX	124 x 70

b - Długość b - длина

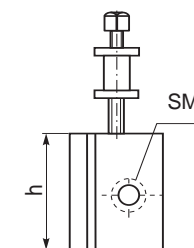


4497

- Oprawki z gniazdem Morse'a
- Оправки с хвостиком конус Морзе



Nr produktu	Wielkość	Do typu	SM
Код продукта	Размер	Для типа	КМ
800000680	62/1N	T.0	1
800000679	62/1	T.1, T.1X	1
800000681	62/2	T.1, T.1X	2
800000682	82/2	T.2, T.2T	2
800000683	100/3	T.3, T.3HX	3

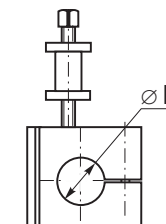


4498

- Oprawki z gniazdem walcowym
- Оправки с цилиндрическим хвостиком



Nr produktu	Wielkość	Do typu	ØD
Код продукта	Размер	Для типа	
800000684	62	T.0, T.1, T.1X	19
800000685	82	T.2, T.2T	25,4
800000687	100	T.3, T.3HX	38



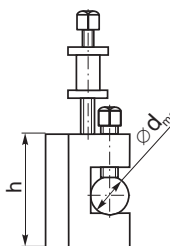
4495

- Oprawki z pryzmą w kształcie litery V
- Оправки с V-образной призмой



Nr produktu	Wielkość	Do typu	Ød _{max}	b x h
Код продукта	Размер	Для типа		
800000667	48	T.00M, T.00B	11,0	58 x 27
800000670	62N	T.0	16,0	73 x 35
800000669	62	T.1, T.1X	16,0	73 x 44
800000672	82N	T.2	19,0	98,5 x 50
800000671	82	T.2T	19,0	98,5 x 57
800000673	100	T.3, 3HX	25,5	124 x 70

b - Długość b - длина

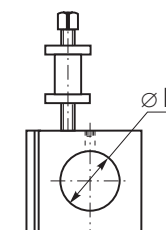


4499

- Oprawki z gniazdem walcowym
- Оправки с цилиндрическим хвостиком



Nr produktu	Wielkość	Do typu	ØD
Код продукта	Размер	Для типа	
800000688	62	T.0, T.1, T.1X	25
800000689	82	T.2, T.2T	32
800000690	100	T.3, T.3HX	40



1
2
3
4
5
6
7

4499

4498

4497

4496

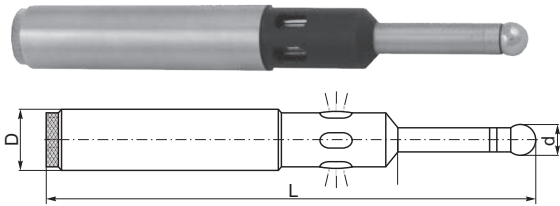
4495

4494

4414

1911

- Czujnik dotykowy
- Контактный датчик

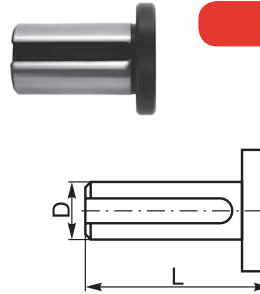


- Szybkie ustalenie położenia krawędzi przedmiotów obrabianych
- Krótszy czas pozycjonowania narzędzi na frezarkach, wiertarkach i innych obrabiarkach
- Dokładność 0.005 mm
- Czujnik używany w połączeniu z systemem pomiarowym obrabiarki lub systemem CNC umożliwia:
 - pomiary wymiarów wewnętrznych i zewnętrznych przedmiotu obrabianego
 - centrowanie i pomiary średnic otworów
 - pomiary wysokości i głębokości
- Dwie baterie 1,5V (nie stanowią wyposażenia)

- Быстрая фиксация грани заготовок
- Выйгрыш во времени при позиционировании инструментов на фрезерных, сверлильных и других станках
- Точность 0,005 mm
- Когда пользуетесь датчиком соединенным с измерительной системой стаика или системой чпу станка Вы можете:
 - измерить внутренний и внешний размер заготовки
 - центрировать и измерить диаметр отверстия
 - измерить высоту и глубину
- Питание: 2 батареи 1,5V (нет в комплектации)

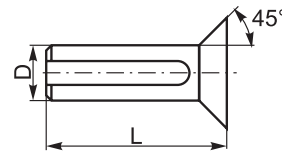
Nr produktu	Typ	D	d	L
Код продукта	Тип			
800003192	1911-LS	20	10	157

DOCISK
ПРИХВАТ



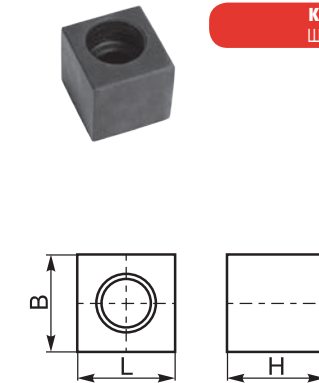
Nr produktu	Typ	L	D
Код продукта	Тип		
800003121	U-6510/0	52	16
800003122	U-6511/0	82	16
800003123	U-6512/0	52	22
800003124	U-6513/0	82	22
800003125	U-6514/0	52	27
800003126	U-6515/0	82	27
800003127	U-6516/0	52	32
800003128	U-6517/0	82	32
800003129	U-6518/0	52	40
800003130	U-6519/0	82	40

DOCISK KĄTOWY
УГЛОВНЫЙ ПРИХВАТ



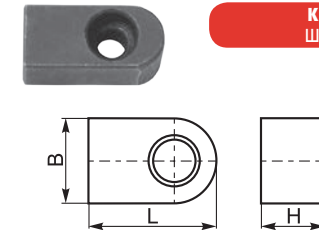
Nr produktu	Typ	L	D
Код продукта	Тип		
800005699	U-6510/1	52	16
800005700	U-6511/1	82	16
800005701	U-6512/1	52	22
800005702	U-6513/1	82	22
800005703	U-6514/1	52	27
800005704	U-6515/1	82	27
800005705	U-6516/1	52	32
800005706	U-6517/1	82	32
800005707	U-6518/1	52	40
800005708	U-6519/1	82	40

KAMIEŃ
ШПОНКА



Nr produktu	Typ	B	L	H
Код продукта	Тип			
800003119	U-6227/0	15,9	16,5	16

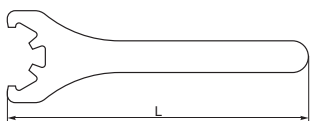
KAMIEŃ
ШПОНКА



Nr produktu	Typ	B	H	L
Код продукта	Тип			
800003057	S-2111/0	12	9	24
800003058	S-2114/0	14	12	28
800003059	S-2117/0	8	7	17
800003060	S-2121/0	10	8	20,6
800003061	S-2124/0	16	12	32
800003110	U-5974/0	18	16	33
800003114	U-6064/0	15,9	16	20
800003115	U-6065/0	25,4	25	34,5
800003116	U-6066/0	25,4	25	29,5
800005683	W-1945/0	8	8	16,8
800005684	W-1946/0	10	10	20,4
800005685	W-1947/0	12	12	24,1
800005686	W-1948/0	14	14	27,8
800005687	W-1949/0	16	16	31,8
800006778	W-3649/0	14	12	22,8
800006779	W-3651/0	16	12	23,8

KL 9833

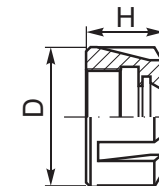
- Klucz do nakrętek standardowych 9833
- Ключи для стандартной гайки 9833



Nr produktu	Typ	Do typu	L
Код продукта	Тип	Для типа	
800003764	KL9833-ER16	ER16	150
800003328	KL9833-ER20	ER20	170
800003329	KL9833-ER25	ER25	190
800003341	KL9833-ER32	ER32	240
800003765	KL9833-ER40	ER40	270
800003766	KL9833-ER50	ER50	340

9833

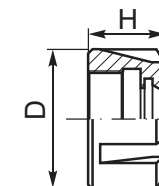
- Nakrętki standardowe do tulejek ER (DIN 6499)
- Стандартные гайки для цанг ER (DIN 6499)



Nr produktu	Typ	Do typu	D	H
Код продукта	Тип	Для типа		
800002977	9833-16	ER16	32	17,5
800002978	9833-20	ER20	35	19,0
800002979	9833-25	ER25	42	20,0
800002980	9833-32	ER32	50	22,5
800002981	9833-40	ER40	63	25,5

9833-ES

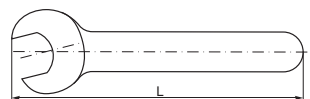
- Nakrętki wyważone do tulejek ER (DIN 6499)
- Сбалансированные гайки для цанг ER (DIN 6499)



Nr produktu	Typ	Do typu	D	H
Код продукта	Тип	Для типа		
800005308	9833-16 ES	ER16	32	17,5
800005309	9833-20 ES	ER20	35	19,0
800005310	9833-25 ES	ER25	42	20,0
800005311	9833-32 ES	ER32	50	22,5
800005312	9833-40 ES	ER40	63	25,5

KL 9833-D

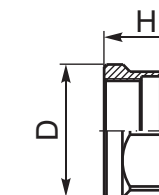
- Klucz do nakrętek sześciokątnych 9833-D
- Ключи для шестигранной гайки 9833-D



Nr produktu	Typ	Do typu	L
Код продукта	Тип	Для типа	
800003767	KL9833-11D	ER11	125
800003183	KL9833-16D	ER16	170
800003768	KL9833-20D	ER20	140

9833-D

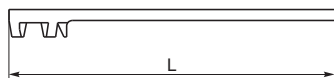
- Nakrętki sześciokątne do tulejek ER (DIN 6499)
- Шестигранные гайки для цанг ER (DIN 6499)



Nr produktu	Typ	Do typu	D	H
Код продукта	Тип	Для типа		
800003760	9833-11 D	ER11	19	11,0
800002982	9833-16 D	ER16	28	17,5
800003510	9833-20 D	ER20	34	20,0

KL 9833-S

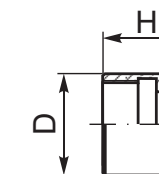
- Klucz do małych nakrętek 9833-S
- Ключ для мини гайки 9833-S



Nr produktu	Typ	Do typu	L
Код продукта	Тип	Для типа	
800003769	KL 9833-11S	ER11	95
800003184	KL 9833-16S	ER16	119
800003770	KL 9833-20S	ER20	131
800003771	KL 9833-25S	ER25	143

9833-S

- Małe nakrętki do tulejek ER (DIN 6499)
- Мини гайки для цанг er (DiN 6499)



Nr produktu	Typ	Do typu	D	H
Код продукта	Тип	Для типа		
800003757	9833-11 S	ER11	16	12
800002983	9833-16 S	ER16	22	18
800003758	9833-20 S	ER20	28	19
800003759	9833-25 S	ER25	35	20

1
2
3
4
5
6
7



TULEJKA DO OPRAWEK SZYBKOWYMIENNYCH
ЦАНГА ДЛЯ БЫСТРОСМЕННЫХ ОПРАВОК

Nr produktu	Typ	Do typu
Код продукта	Тип	Для типа
800003737	U-5514/1	T.00M
800003738	U-5514/0	T.00B
800003151	U-6876/0	T.0, T.1, T.1X
800003106	U-5762/0	T.2, T.2T
800003154	U-6880/0	T.3, T.3HX



DOCISK
ЗАЖИМ

Nr produktu	Typ	Do typu
Код продукта	Тип	Для типа
800003746	U-5505/1	T.00M
800003747	U-5505/0	T.00B
800003147	U-6859/0	T.0, T.1, T.1X
800003748	U-6174/0	T.2
800003104	U-5756/0	T.2T
800003749	U-6867/0	T.3, T.3HX



ŚRUBA
БОЛТ

Nr produktu	Typ	Do typu	Kształt	Średnica	Gwint
Код продукта	Тип	Для типа	Форма	Диаметр	Резьбой
800005897	U-5516/1	T.00M	⬡	4 mm	M5x20
800005896	U-5516/0	T.00B	⬡	4 mm	M5x20
800003152	U-6877/0	T.0, T.1, T.1X	⬡	8 mm	M8x25
800003159	U-7386/0	T.2, T.2T	⬡	10 mm	M10x30
800003155	U-6881/0	T.3, T.3HX	⬡	13 mm	M12x40



MIMOŚRÓD
ЭКСЦЕНТРИК

Nr produktu	Typ	Do typu
Код продукта	Тип	Для типа
800003739	U-5507/1	T.00M
800003101	U-5507/0	T.00B
800003148	U-6860/0	T.0, T.1, T.1X
800003117	U-6175/0	T.2
800003105	U-5757/0	T.2T
800003740	U-6868/0	T.3, T.3HX



KLUCZ
КЛЮЧ

- Klucz z gniazdem kwadratowym
- Ключ с квадратным гнездом

Nr produktu	Typ	Do typu	□
Код продукта	Тип	Для типа	
800003029	KL 4414-62X51	T0, T1, T1X	8 mm
800003030	KL 4414-82X71	T2, T2T	10 mm
800003028	KL 4414-100X108	T3, T3HX	13,5 mm



ŚRUBA
БОЛТ

Nr produktu	Typ	Do typu	Kształt	Średnica	Gwint
Код продукта	Тип	Для типа	Форма	Диаметр	Резьбой
800005899	U-5517/1	T.00M	⬡	4 mm	M5x16
800005898	U-5517/0	T.00B	⬡	4 mm	M5x16
800003153	U-6877/1	T.2, T.2T	⬡	8 mm	M8x25
800003160	U-7386/1	T.0, T.1, T.1X	⬡	10 mm	M10x30
800003156	U-6881/1	T.3, T.3HX	⬡	13 mm	M12x40



KOŁEK USTALAJĄCY
ФИКСИРУЮЩАЯ ШПОНКА

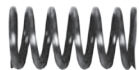
Nr produktu	Typ	Do typu
Код продукта	Тип	Для типа
800003741	U-7485/0	T.0
800003742	U-6863/0	T.1, T.1X
800003743	U-5760/0	T.2, T.2T
800003744	U-6871/0	T.3
800003745	U-7487/0	T.3HX



KLUCZ
КЛЮЧ

- Klucz z gniazdem sześciokątny
- Ключ с шестигранным гнездом

Nr produktu	Typ	Do typu	⬡
Код продукта	Тип	Для типа	
800003168	KL 4414-48	T00M, T00B	4 mm



SPRĘŻYNA
ПРУЖИНА

Nr produktu	Typ	Do typu
Код продукта	Тип	Для типа
800003102	U-5510/0	T.00M, T.00B
800003753	U-6862/0	T.0, T.1, T.1X
800003754	U-5759/0	T.2, T.2T
800003755	U-6870/0	T.3, T.3HX



KLUCZ
КЛЮЧ

- Klucz typu L-sześciokątny
- Ключ с гексагональным гнездом L-тип

Nr produktu	Typ	Do typu
Код продукта	Тип	Для типа
800003103	KL 4414-48 HEX	T.00M, T.00B
800003149	KL 4414-62X51 HEX	T.0, T.1, T.1X
800003118	KL 4414-82X71 HEX	T.2, T.2T
800003150	KL 4414-100X108 HEX	T.3, T.3HX

ЧАСТИ ЗАМЕНИЕ ДО 8410
ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ ДЛЯ 8410



- Zestaw trzech zabieraków do lewych obrotów

- Комплект (3 шт) поводок для левых поворотов

Nr produktu	Typ	Do typu
Код продукта	Тип	Для типа
800002748	S-2084/1	800002740
800002748	S-2084/1	800002741
800002751	S-2031/1	800002742
800002751	S-2031/1	800002743
800002754	S-2041/1	800002744
800002756	S-2243/0	800002745



- Zestaw trzech zabieraków do prawych obrotów

- Комплект (3 шт) поводок для правых поворотов

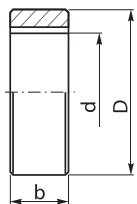
Nr produktu	Typ	Do typu
Код продукта	Тип	Для типа
800002746	S-2083/0	800002740
800002746	S-2083/0	800002741
800002749	S-2030/0	800002742
800002749	S-2030/0	800002743
800002752	S-2040/0	800002744
800002752	S-2240/0	800002745



- Kieł centrujący
- Центрирующий наконечник

7285

- Pierścień regulacyjny do trzpieni frezarskich
- Контрольное кольцо для фрезерных патронов



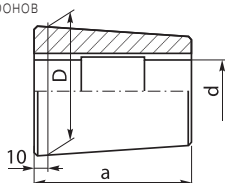
Nr produktu Код продукта	d	D	b
800001312	16	26	1
800001313	16	27	2
800001314	16	27	3
800001315	16	27	6
800001316	16	27	10
800001317	16	27	20
800001318	16	27	30
800001320	22	33	1
800001321	22	34	2
800001322	22	34	3

Nr produktu Код продукта	d	D	b
800001323	22	34	6
800001324	22	34	10
800001325	22	34	20
800001326	22	34	30
800001327	22	34	60
800001328	27	40	1
800001329	27	41	2
800001330	27	41	3
800001331	27	41	6
800001332	27	41	10
800001333	27	41	20
800001334	27	41	30
800001335	27	41	60
800001336	27	41	100
800001337	32	46	1
800001338	32	47	2
800001339	32	47	3
800001340	32	47	6
800001341	32	47	10
800001342	32	47	20
800001343	32	47	30
800001344	32	47	60
800001345	32	47	100
800001346	40	54	1
800001347	40	55	2

Nr produktu Код продукта	d	D	b
800001348	40	55	3
800001349	40	55	6
800001350	40	55	10
800001351	40	55	20
800001352	40	55	30
800001353	40	55	60
800001354	40	55	100
800001355	50	68	1
800001356	50	69	2
800001357	50	69	3
800001358	50	69	6
800001359	50	69	10
800001360	50	69	20
800001361	50	69	30
800001362	50	69	60
800001363	50	69	100
800001364	60	83	1
800001365	60	84	2
800001366	60	84	3
800001367	60	84	6
800001368	60	84	10
800001369	60	84	20
800001370	60	84	30
800001372	60	84	60
800001373	60	84	100

7272

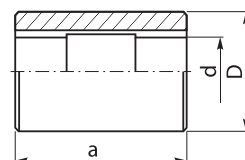
- Tuleje stożkowe do trzpieni frezarskich
- Втулки конические для фрезерных патронов



Nr produktu Код продукта	d	D	a
800001258	16	47	80
800001259	22	47	80
800001260	22	70	100
800001261	27	47	80
800001262	27	70	100
800001263	32	47	80
800001264	32	70	100
800001265	40	70	100
800001266	40	86	100
800001267	50	70	100
800001268	50	86	100
800001269	60	86	100

7275

- Tuleje walcowe do trzpieni frezarskich
- Втулки цилиндрические для фрезерных патронов



Nr produktu Код продукта	d	D	a
800001270	16	42	60
800001271	16	48	70
800001273	16	56	80
800001274	22	42	60
800001275	22	48	70
800001278	22	56	80

Nr produktu Код продукта	d	D	a
800001279	22	70	100
800001281	27	42	60
800001283	27	48	70
800001285	27	56	80
800001286	27	70	100
800001288	27	85	120
800001290	32	48	70
800001292	32	56	80
800001293	32	70	100
800001295	32	85	120
800001297	40	56	80
800001298	40	70	100
800001300	40	85	120
800001303	50	70	100
800001305	50	85	120
800001301	50	110	140
800001306	60	110	140
800001308	80	110	140
800001311	100	140	160

1

2

3

4

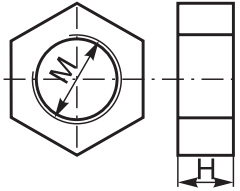
5

6

7



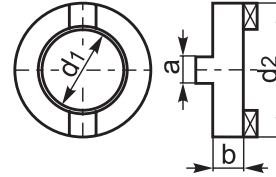
NAKRĘTKA
ГАЙКА



Nr produktu Код продукта	Typ Тип	M	L
800003031	S-0772/0	M12 x 1,5	10,5
800003032	S-0774/0	M16 x 1,5	12
800003033	S-0776/0	M22 x 1,5	15,5
800003034	S-0778/0	M27 x 1,5	17,5
800003035	S-0780/0	M36 x 1,5	21
800003036	S-0782/0	M48 x 1,5	23
800003037	S-0784/0	M68 x 1,5	25,5



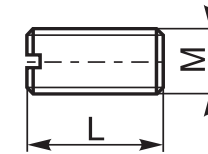
ZABIERAK
ПОВОДОК



Nr produktu Код продукта	Typ Тип	d ₁	d ₂	a	b
800003084	U-1364/0	16	32	8	10
800003085	U-1365/0	22	40	10	12
800003086	U-1366/0	27	48	12	12
800003087	U-1367/0	32	58	14	14
800003088	U-1368/0	40	70	16	14
800003089	U-1369/0	50	90	18	16



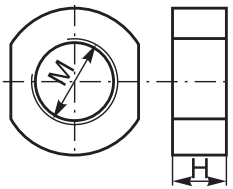
WKREĆ
ШУРУП



Nr produktu Код продукта	Typ Тип	M	L
800005796	U-0293/0	M8	16
800005797	U-0757/0	M10	20
800005798	U-1599/0	M5	12
800005799	U-6317/0	M6	14
800005800	U-6318/0	M12	22
800005801	U-6793/0	M16	30
800005802	U-6794/0	M20	40



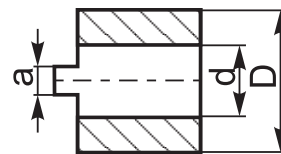
NAKRĘTKA DO ROZWIERTAKÓW 5310
ГАЙКА ДЛЯ РАЗВЕРТОК 5310



Nr produktu Код продукта	Typ Тип	M	L
800003039	S-0881/0	M12 x 1	6
800003041	S-0884/0	M16 x 1,5	7
800003043	S-0887/0	M20 x 1	8
800003045	S-0891/0	M22 x 1	9
800003047	S-0894/0	M27 x 2	12
800003049	S-0897/0	M30 x 2	12
800003052	S-0901/0	M36 x 3	14
800003054	S-0905/0	M45 x 3	16
800003056	S-0909/0	M52 x 3	16



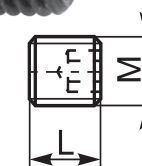
ZABIERAK DO ROZWIERTAKÓW 5310
ПОВОДОК ДЛЯ РАЗВЕРТОК 5310



Nr produktu Код продукта	Typ Тип	a	d	D
800003038	S-0880/0	4	10	18
800003040	S-0883/0	4	13	21
800003042	S-0886/0	5	16	27
800003044	S-0890/0	6	19	32
800003046	S-0893/0	7	22	39
800003048	S-0896/0	8	27	46
800003051	S-0900/0	10	32	56
800003053	S-0904/0	12	40	65
800003055	S-0908/0	14	50	80



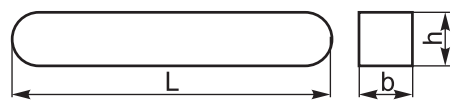
WKREĆ
ШУРУП



Nr produktu Код продукта	Typ Тип	M	L
800005822	S-2628/0	M14x1	7
800005823	U-1997/0	M6	6
800003091	U-4131/0	M6	10
800003092	U-4132/0	M8	10
800003093	U-4133/0	M10	12
800003094	U-4134/0	M12	16
800003095	U-4135/0	M14	16
800003096	U-4136/0	M16	16
800003097	U-4137/0	M18x2	20
800003098	U-4138/0	M20x2	20
800003099	U-4139/0	M24x2	25
800003107	U-5870/0	M20x2	25
800003108	U-5887/0	M14	15
800003109	U-5888/0	M16	13
800003144	U-6755/0	M16x1	6,5
800003145	U-6756/0	M16	10
800003146	U-6757/0	M18x2	9,5
800003157	U-7381/0	M8	6
800003158	U-7382/0	M10	10

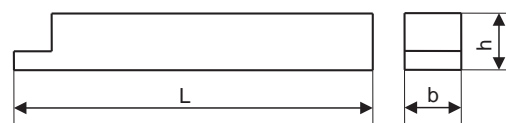
1
2
3
4
5
6
7

WPUST A
ШПОНКА A



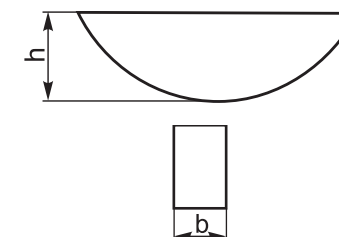
Nr produktu	Typ	L	b	h
Код продукта	Тип			
800005745	U-1355/0	20	4	5
800005746	U-1356/0	25	6	5
800005747	U-1357/0	25	7	8
800005748	U-1358/0	32	8	7,6
800005749	U-1359/0	32	10	8,6
800003083	U-1360/0	36	12	9

WPUST B
ШПОНКА B



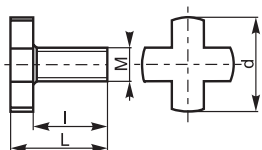
Nr produktu	Typ	L	b	h
Код продукта	Тип			
800003132	U-6526/0	45	4	4
800003133	U-6527/0	75	4	4
800003134	U-6528/0	45	6	6
800003135	U-6529/0	75	6	6
800003136	U-6530/0	45	7	7
800003137	U-6531/0	75	7	7
800003138	U-6532/0	45	8	7
800003139	U-6533/0	75	8	7
800003140	U-6534/0	45	10	8
800003141	U-6535/0	75	10	8

WPUST C
ШПОНКА C



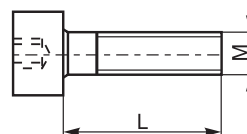
Nr produktu	Typ	b	h
Код продукта	Тип		
800003050	S-0898/0	6	9
800003068	U-0097/0	3	3,7
800003069	U-0098/0	5	6,5
800003071	U-0106/0	12	19
800003078	U-0648/0	4	5
800003079	U-0649/0	8	11
800003080	U-0650/0	10	16

ŚRUBA MOCUJĄCA
ЗАЖИМНОЙ ВИНТ



Nr produktu	Typ	M	l	d	L
Код продукта	Тип				
800003072	U-0620/0	M8	16	20	22
800003073	U-0621/0	M10	18	28	25
800003074	U-0622/0	M12	22	35	30
800003075	U-0623/0	M16	26	42	35
800003076	U-0624/0	M20	30	52	40
800003077	U-0625/0	M24	36	63	48

ŚRUBA Z ŁEBEM SZCZĘŚCIOKĄTNYM
ВИНТ С ШЕСТИГРАННОЙ ГОЛОВКОЙ



Nr produktu	Typ	M	L
Код продукта	Тип		
800005895	U-1414/0	M12	40
800005905	U-2042/0	M16	50
800005892	U-5335/0	M8	40
800005891	U-6520/0	M8	70
800003131	U-6523/0	M10	80
800005894	U-6524/0	M10	80
800005890	U-7682/0	M6	35
800005893	U-7683/0	M10	40
800003161	U-7790/0	M12	35
800005624	W-1091/0	M6	25
800005625	W-1092/0	M10	25
800005626	W-1093/0	M12	30
800005627	W-1094/0	M16	40
800005628	W-1095/0	M10	30
800005629	W-1096/0	M12	40
800005630	W-1097/0	M16	40
800005631	W-1098/0	M20	50

WKREŃ
ШТУРП

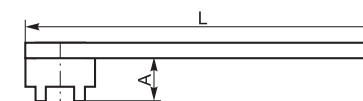


Nr produktu	Typ	Do typu
Код продукта	Тип	Для типа
800005900	U-5515/1	T.00M
800005901	U-5515/0	T.00B
800005902	U-8578/0	T.0, T.1, T.1X
800005903	U-5754/0	T.2, T.2T
800005904	U-5997/0	T.3, T.3HX

9876



- Klucz do śrub z łebem krzyżowym
- Ключ для крестообразных винтов



Nr produktu	Typ	Wielkość	L	A
Код продукта	Тип	Размер		
800003756	KL 9876-13	13	160	16
800002989	KL 9876-16	16	180	20
800002990	KL 9876-22	22	200	23
800002991	KL 9876-27	27	225	32
800002992	KL 9876-32	32	250	36
800002993	KL 9876-40	40	280	40
800002994	KL 9876-50	50	315	45
800002995	KL 9876-60	60	355	50