

MORSE'A AND METRIC TAPERS
 MORSE'A UND METRISCH-KEGEL
 ОПРАВКИ DIN228

SPIS TREŚCI / INDEX	STRONA / PAGE
Specyfikacja techniczna - Uchwyty Morse'a Technical Specifications - Morse taper shank	290
Tuleje redukcyjne metryczne z bocznym systemem mocowania FATSPEED do obrabiarek wielkogabarytowych Reducing Sleeves metric with lateral mounting FATSPEED system for large machine tools	291
Tuleje redukcyjne do narzędzi z chwytem Morse'a Reduction sleeves for Morse tapers	292
Tuleje redukcyjne długie do narzędzi z chwytem Morse'a Extension sleeves for Morse tapers	293
Tuleje redukcyjne z nakrętką ściągającą do narzędzi z chwytem Morse'a Reduction sleeves for Morse tapers with draw off nut	294
Tuleje redukcyjne do narzędzi z chwytem Morse'a bez płetwy Reduction sleeves for Morse tapers without nut	295
Tuleje redukcyjne z nakrętką ściągającą do narzędzi z chwytem Morse'a i gwintem Spindle sleeves with draw off nut for Morse taper tools with drawbar thread	296
Oprawki zaciskowe do tulejek DIN6499 (ER) Collet chucks for ER collets	297
Oprawki zaciskowe do tulejek DIN6388 (EO) Collet chucks for EO collets	298
Oprawki zaciskowe do narzędzi z chwytem walcowym Weldon DIN1835-B Weldon type end mill holders DIN 1835-B with tang	299
Trzpienie frezarskie kombinowane do frezów Combination shell mill holders	300
Uchwyty do gwintowania z kompensacją Quick - change tapping chucks with/without lenght compensation	301
Trzpienie do uchwytów wiertarskich ze stożkiem DIN238 Drill chuck mandrels for DIN238 taper	302



UCHWYTY MORSE'A I METRYCZNE

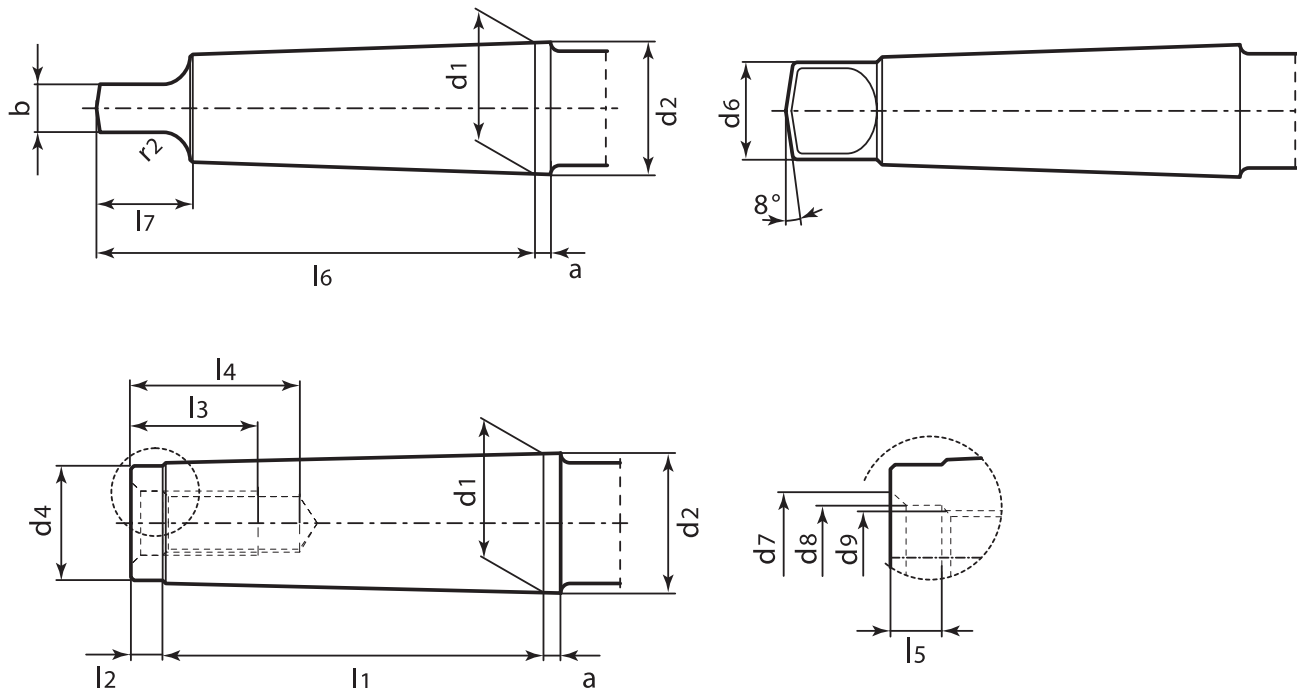
MORSE'A AND METRIC TAPERS

Specyfikacja techniczna - Uchwyty Morse'a

Technical Specifications - Morse taper shank

Technische Daten - Morse Werkzeughalter

Технические характеристики - хвостовик конус морзе



Morse Morse (DIN 228)	a (mm)	b (mm)	d1 (mm)	d2 (mm)	d4 (mm)	d6 (mm)	d7 (mm)	d8 (mm)	d9 (mm)	l1 (mm)	l2 (mm)	l3 (mm)	l4 (mm)	l5 (mm)	l6 (mm)	l7 (mm)	r2 (mm)
MK1	3,5	5,2	12,065	12,2	9	8,7	8,5	6,4	M6	53,5	5	16	55	4	62	13,5	5
MK2	5	6,3	17,78	18	14	13,5	13,2	10,5	M10	64	5	24	31,5	5	75	16	6
MK3	5	7,9	23,825	24,1	19	18,5	16	13	M12	81	7	24	33,5	5,5	94	20	7
MK4	6,5	11,9	31,267	31,6	25	24,5	21,5	17	M16	102,5	9	32	42,5	8,2	117,5	24	8
MK5	6,5	15,9	44,399	44,7	35,7	35,7	26	21	M20	129,5	10	40	52,5	10	149,5	29	10
MK6	8	19	63,348	63,8	51	51	32	25	M24	182	16	47	61,5	11,5	210	40	13

Charakterystyka:

- Materiał: stal stopowa chromowo-manganowa
- Nawęglane na głębokość 0,7mm
- Hartowanie i precyzyjne szlifowanie
- Twardość powierzchni 58 HRC
- Tolerancja kąta stożka AT3

Producer features:

- Made with Chrome Manganese steel
- 0,7 mm deep carburized
- Hardened and precisely grinded
- Surface Hardness 58 HRC
- Taper angle: tolerance AT3

Technische Charakteristik:

- Material: Chrom-Mangan-legiert Stahl
- Aufkohlung an der Tiefe 0,7 mm
- Härtung und Präzise Schleifen
- Härte der Fläche 58 HRC
- Toleranz der Kegelwinkel: AT3

Технические характеристики продукта:

- Материал : легированная хромомарганцевая сталь
- Цементирование 0,7 мм
- Закалка и чистовое шлифование
- Твёрдость 58±2 HRC
- Предельные отклонения угла конуса At3

UCHWYTY MORSE'A I METRYCZNE

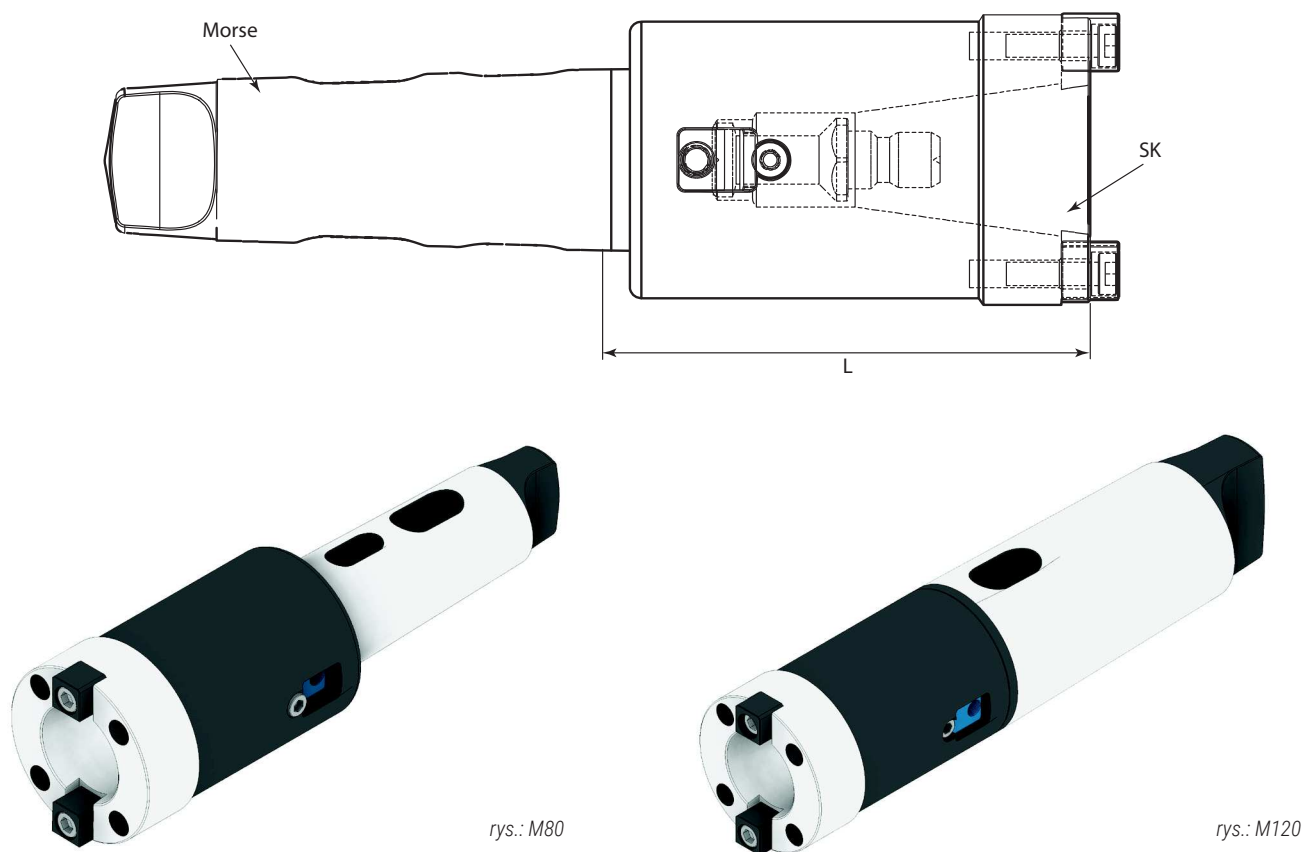
MORSE'A AND METRIC TAPERS

Tuleje redukcyjne metryczne z bocznym systemem mocowania FATSPEED do obrabiarek wielkogabarytowych

Reducing Sleeves metric with lateral mounting FATSPEED system for large machine tools

Reduzierhülsen metrisch mit seitlichen Befestigungs FATSPEED System für große Werkzeugmaschinen

Сокращения рукава метрические с боковой системой крепления FATSPEED для больших станков



Kod produktu Order Nr. Bestell-Nr. Код товара	System mocowania Clamping system	Zastosowanie Application	Stożek Holder SK (7:24)	L (mm)
M80.FATSPEED.SK40	FATSPEED 40	DIN69871, DIN2080, MAS 403-BT	SK40	-
M80.FATSPEED.SK50	FATSPEED 50	DIN69871, DIN2080, MAS 403-BT	SK50	-
M100.FATSPEED.SK40	FATSPEED 40	DIN69871, DIN2080, MAS 403-BT	SK40	-
M100.FATSPEED.SK50	FATSPEED 50	DIN69871, DIN2080, MAS 403-BT	SK50	-
M120.FATSPEED.SK50	FATSPEED 50	DIN69871, DIN2080, MAS 403-BT	SK50	-
M120.FATSPEED.SK60	FATSPEED 60	DIN69871, DIN2080, MAS 403-BT	SK60	-

Stożek metryczny / Metric taper:

- M80
- M100
- M120

Gniazdo 7:24 / Socket 7:24:

- SK25
- SK30
- SK35
- SK40
- SK45
- SK50
- SK60

Wykonujemy uchwyty w wersji specjalnej wg ustaleń klienta.

We make toolholders in the special version according to the customer settlements.

UCHWYTY MORSE'A I METRYCZNE

MORSE'A AND METRIC TAPERS

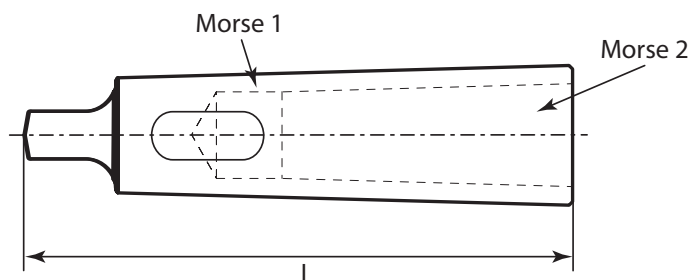
MORSE / MORSE

Tuleje redukcyjne do narzędzi z chwytem Morse'a z pletwą

Reduction sleeves for Morse tapers with tang

Reduzierhülse für MK-Werkzeuge

Переходные втулки для инструментов с конусом Морзе



Kod produktu Order Nr. Bestell-Nr. Код товара	Stożek Holder Morse 1	Stożek Holder Morse 2	L (mm)
MK2.MK1.L92pl	MK2	MK1	92
MK3.MK1.L99pl	MK3	MK1	92
MK3.MK2.L112pl	MK3	MK2	112
MK4.MK1.L124pl	MK4	MK1	124
MK4.MK2.L124pl	MK4	MK2	124
MK4.MK3.L140pl	MK4	MK3	140
MK5.MK1.L156pl	MK5	MK1	156
MK5.MK2.L156pl	MK5	MK2	156
MK5.MK3.L156pl	MK5	MK3	156
MK5.MK4.L174pl	MK5	MK4	174
MK6.MK2.L218pl	MK6	MK2	218
MK6.MK3.L218pl	MK6	MK3	218
MK6.MK4.L218pl	MK6	MK4	218
MK6.MK5.L218pl	MK6	MK5	218

UCHWYTY MORSE'A I METRYCZNE

MORSE'A AND METRIC TAPERS

Tuleje redukcyjne długie do narzędzi z chwytem Morse'a z płetwą

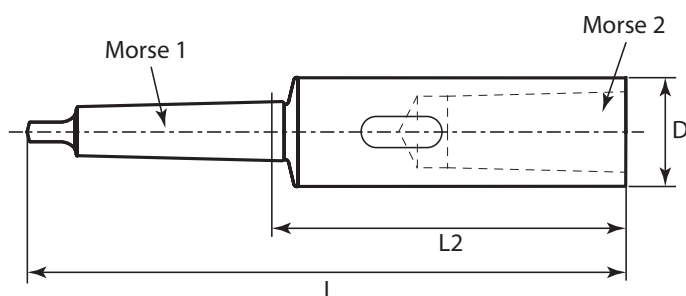
Extension sleeves for Morse tapers with tang

Adapterhülsen für Werkzeuge mit MK-Schaft

Переходные втулки длинные для инструментов с конусом морзе

MORSE / MORSE

LONG



Kod produktu Order Nr. Bestell-Nr. Код товара	Stożek Holder Morse 1	Stożek Holder Morse 2	D (mm)	L (mm)	L2 (mm)
MK1.MK1.L145long	MK1	MK1	20	145	
MK1.MK2.L160long	MK1	MK2	30	160	98
MK1.MK3.L183long	MK1	MK3	36	183	
MK2.MK1.L160long	MK2	MK1	20	160	85
MK2.MK2.L175long	MK2	MK2	30	175	100
MK2.MK3.L196long	MK2	MK3	36	196	121
MK2.MK4.L221long	MK2	MK4	48	221	
MK3.MK1.L175long	MK3	MK1	20	175	
MK3.MK2.L194long	MK3	MK2	30	194	100
MK3.MK3.L215long	MK3	MK3	36	215	121
MK3.MK4.L240long	MK3	MK4	48	240	146
MK3.MK5.L275long	MK3	MK5	63	275	
MK4.MK1.L200long	MK4	MK1	20	200	
MK4.MK2.L215long	MK4	MK2	30	215	
MK4.MK3.L240long	MK4	MK3	36	240	122,5
MK4.MK4.L265long	MK4	MK4	48	265	147,5
MK4.MK5.L300long	MK4	MK5	63	300	182,5
MK5.MK2.L247long	MK5	MK2	30	247	
MK5.MK3.L268long	MK5	MK3	36	268	118,5
MK5.MK4.L300long	MK5	MK4	48	300	150,5
MK5.MK5.L335long	MK5	MK5	63	335	185,5
MK5.MK6.L396long	MK5	MK6	82	396	246,5
MK6.MK2.L309long	MK6	MK2	30	309	
MK6.MK3.L330long	MK6	MK3	36	330	
MK6.MK4.L355long	MK6	MK4	48	355	145,0
MK6.MK5.L390long	MK6	MK5	63	390	180,0
MK6.MK6.L451long	MK6	MK6	82	451	241,0

UCHWYTY MORSE'A I METRYCZNE

MORSE'A AND METRIC TAPERS

Tuleje redukcyjne z nakrętką ściągającą do narzędzi z chwytem Morse'a z płetwą

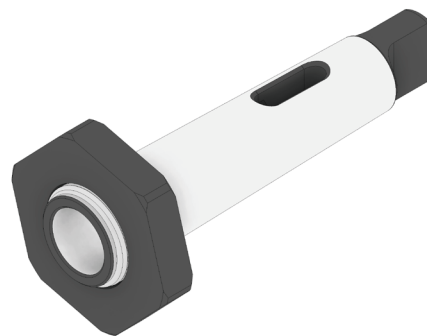
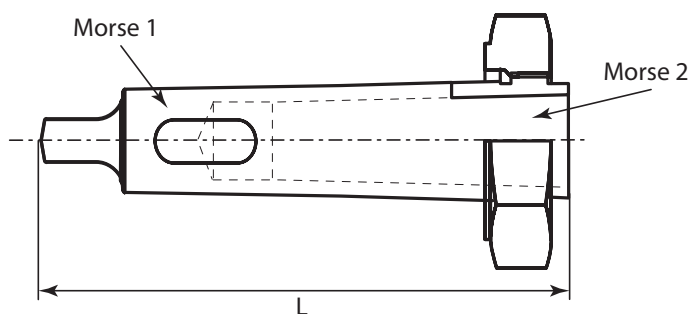
Reduction sleeves for Morse tapers with draw off nut with tang

Reduzierhülse für MK-Werkzeuge

Переходные втулки с отжимной гайкой для инструментов с конусом Морзе

MORSE / MORSE

WITH NUT



Kod produktu Order Nr. Bestell-Nr. Код товара	Stożek Holder Morse 1	Stożek Holder Morse 2	L (mm)
MK2.MK1.L92pl.NT	MK2	MK1	92
MK3.MK1.L119pl.NT	MK3	MK1	119
MK3.MK2.L119pl.NT	MK3	MK2	119
MK4.MK1.L146pl.NT	MK4	MK1	146,5
MK4.MK2.L146pl.NT	MK4	MK2	146,5
MK4.MK3.L146pl.NT	MK4	MK3	146,5
MK5.MK2.L178pl.NT	MK5	MK2	178
MK5.MK3.L178pl.NT	MK5	MK3	178
MK5.MK4.L178pl.NT	MK5	MK4	178
MK6.MK3.L245pl.NT	MK6	MK3	245
MK6.MK4.L245pl.NT	MK6	MK4	245
MK6.MK5.L245pl.NT	MK6	MK5	245

UCHWYTY MORSE'A I METRYCZNE

MORSE'A AND METRIC TAPERS

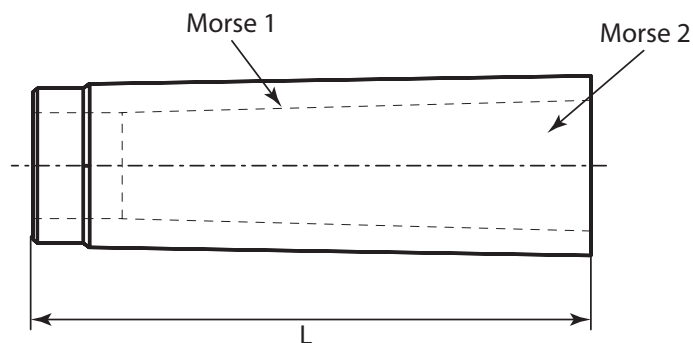
Tuleje redukcyjne do narzędzi z chwytem Morse'a bez płetwy

Reduction sleeves for Morse tapers without tang

Reduzierhülse für Werkzeuge mit MK-Schaft

Переходные втулки для инструментов с конусом Морзе

MORSE / MORSE



Kod produktu Order Nr. Bestell-Nr. Код товара	Stożek Holder Morse 1	Stożek Holder Morse 2	L (mm)
MK2.MK1.L50bp	MK2	MK1	50
MK3.MK1.L55bp	MK3	MK1	55
MK3.MK2.L65bp	MK3	MK2	65
MK4.MK2.L70bp	MK4	MK2	70
MK4.MK3.L75bp	MK4	MK3	75
MK5.MK2.L80bp	MK5	MK2	80
MK5.MK3.L90bp	MK5	MK3	90
MK5.MK4.L100bp	MK5	MK4	100
MK6.MK3.L110bp	MK6	MK3	110
MK6.MK4.L120bp	MK6	MK4	120
MK6.MK5.L130bp	MK6	MK5	130

UCHWYTY MORSE'A I METRYCZNE

MORSE'A AND METRIC TAPERS

Tuleje redukcyjne z nakrętką ściągającą do narzędzi z chwytem Morse'a i gwintem

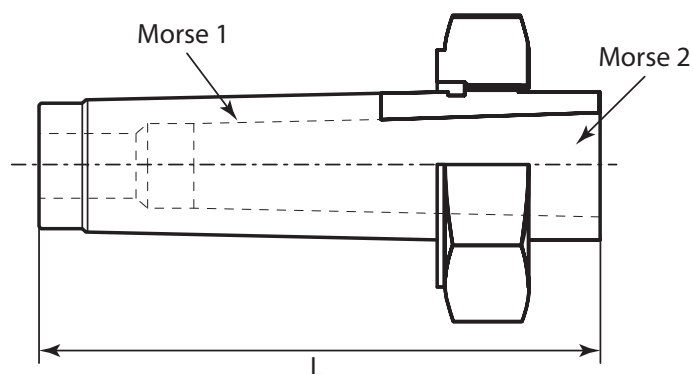
Spindle sleeves with draw off nut for Morse taper tools with drawbar thread without tang

Reduzierhülse für MK-Werkzeuge

Перех. втулки с отжимной гайкой для инструментов с конусом Морзе и резьбой

MORSE / MORSE

WITH NUT



Kod produktu Order Nr. Bestell-Nr. Код товара	Stożek Holder Morse 1	Stożek Holder Morse 2	L (mm)
MK2.MK1.L50bp.NT	MK2	MK1	50
MK3.MK1.L55bp.NT	MK3	MK1	55
MK3.MK2.L65bp.NT	MK3	MK2	65
MK4.MK2.L70bp.NT	MK4	MK2	70
MK4.MK3.L75bp.NT	MK4	MK3	75
MK5.MK2.L80bp.NT	MK5	MK2	80
MK5.MK3.L90bp.NT	MK5	MK3	90
MK5.MK4.L100bp.NT	MK5	MK4	100
MK6.MK3.L110bp.NT	MK6	MK3	110
MK6.MK4.L120bp.NT	MK6	MK4	120
MK6.MK5.L130bp.NT	MK6	MK5	130

UCHWYTY MORSE'A I METRYCZNE

MORSE'A AND METRIC TAPERS

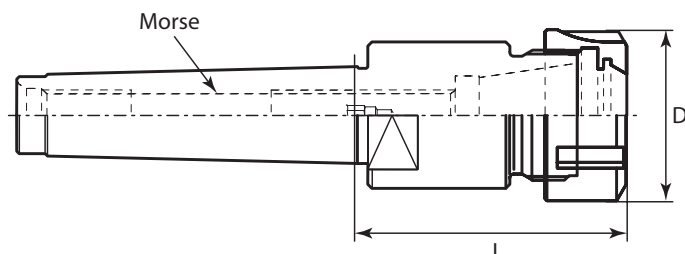
Oprawki zaciskowe do tulejek DIN6499 (ER)

Collet chucks for ER collets

ER-Spannzangenfutter zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft

Зажимные оправки для цанг ER

MORSE / ER



Kod produktu Order Nr. Bestell-Nr. Код товара	Stożek Holder Morse	Tulejka Collet DIN 6499	Zakres mocowania Clamping range	D (mm)	L (mm)
MK2.ER16.L43sr	MK2	ER 16	1 - 12	32	43
MK2.ER25.L65sr	MK2	ER 25	1 - 20	42	65
MK3.ER25.L43sr	MK3	ER 25	1 - 20	42	43
MK3.ER32.L73,5sr	MK3	ER 32	3 - 25	50	73,5
MK4.ER25.L56sr	MK4	ER 25	1 - 20	42	56
MK4.ER32.L84sr	MK4	ER 32	3 - 25	50	84
MK5.ER25.L98sr	MK5	ER 25	1 - 20	42	98
MK5.ER32.L65,5sr	MK5	ER 32	3 - 25	50	65,5
MK5.ER40.L82sr	MK5	ER 40	4 - 32	63	82

Akcesoria / Accessories / Zubehör / Аксессуары:



Tulejki zaciskowe ER
ER Collets
ER Spannzangen
Цанги ER

[Strona / Page: 101 - 107](#)



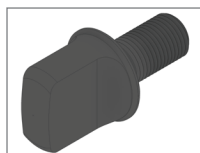
Nakrętki do ER
Clamping nuts for ER
Spannmutter ER
Гайки для цанг ER

[Strona / Page: 326](#)



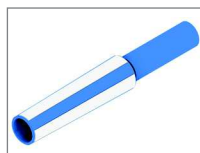
Klucze do ER
Wrench ER
Spannschlüssel ER
Ключ для гаек ER

[Strona / Page: 327](#)



Płetwy Morse'a
Fins cones Morse
Fins Kegel Morse
Ребра конусов Морзе

[Strona / Page: 329](#)



Wyciory
Taper wipers
Kegelwischer
Конусность дворники

[Strona / Page: 331](#)

UCHWYTY MORSE'A I METRYCZNE

MORSE'A AND METRIC TAPERS

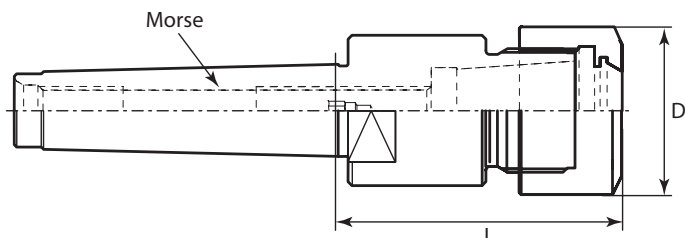
MORSE / EO(OZ)

Oprawki zaciskowe do tulejek DIN6388 (EO)

Collet chucks for EO collets

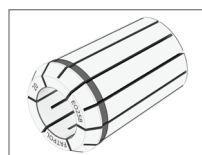
EO-Spannzangenfutter zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft

Зажимные оправки для цанг EO



Kod produktu Order Nr. Bestell-Nr. Код товара	Stožek Holder Morse	Tulejka Collet DIN 6388	Zakres mocowania Clamping range	D (mm)	L (mm)
MK2.E016.L57sr	MK2	EO 16	2 - 16	43	57
MK3.E016.L61sr	MK3	EO 16	2 - 16	43	61
MK3.E025.L90sr	MK3	EO 25	2 - 25	60	90
MK4.E025.L84sr	MK4	EO 25	2 - 25	60	84
MK4.E032.L90sr	MK4	EO 32	4 - 32	72	90
MK5.E025.L92sr	MK5	EO 25	2 - 25	60	92
MK5.E032.L100sr	MK5	EO 32	4 - 32	72	100

Akcesoria / Accessories / Zubehör / Аксессуары:



Tulejki zaciskowe EO
EO Collets
EO Spannzangen
Цанги EO

[Strona / Page: 108](#)



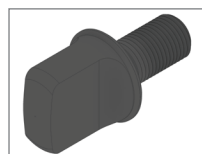
Nakrętki do EO
Clamping nuts for EO
Spannmutter EO
Гайки для цанг EO

[Strona / Page: 326](#)



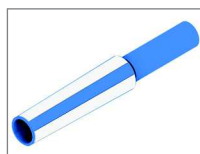
Klucze do EO
Wrench EO
Spannschlüssel EO
Ключ для гаек EO

[Strona / Page: 327](#)



Płetwy Morse'a
Fins cones Morse
Fins Kegel Morse
Рёбра конусов Морзе

[Strona / Page: 329](#)



Wyciory
Taper wipers
Kegelwischer
Конусность дворники

[Strona / Page: 331](#)

UCHWYTY MORSE'A I METRYCZNE

MORSE'A AND METRIC TAPERS

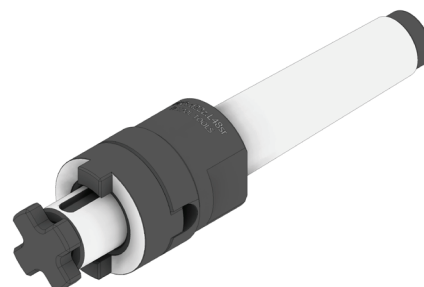
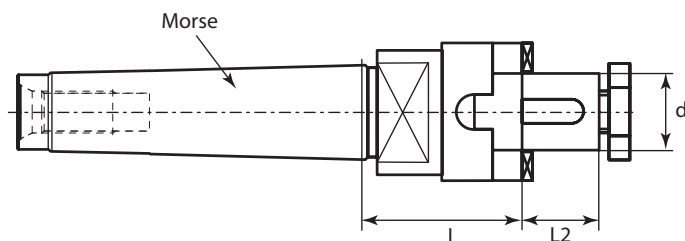
Trzpienie frezarskie kombinowane do frezow

Combination shell mill holders

Kombi-Aufsteckfräs zur Aufnahme von Fräsern mit Längs- und Quernut nach DIN 138

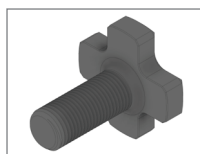
Комбинированные оправки для насадных торцовых фрез

MORSE / COMBIDORN



Kod produktu Order Nr. Bestell-Nr. Код товара	Stożek Holder Morse	ø d (mm)	L (mm)	L2 (mm)
MK3.d16z.L48sr	MK3	16	48	17
MK3.d22z.L48sr	MK3	22	48	19
MK3.d27z.L48sr	MK3	27	48	21
MK4.d22z.L54,5sr	MK4	22	54,5	19
MK4.d27z.L54,5sr	MK4	27	54,5	21
MK4.d32z.L54,5sr	MK4	32	54,5	24
MK5.d27z.L60sr	MK5	27	60	21
MK5.d32z.L72sr	MK5	32	72	24
MK5.d40z.L84sr	MK5	40	84	27

Akcesoria / Accessories / Zubehör / Аксессуары:



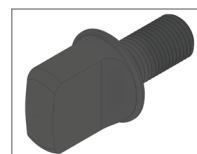
Śruby krzyżowe
Cutter retaining screw
Anzugsschraube
затягивая винт

[Strona / Page: 328](#)



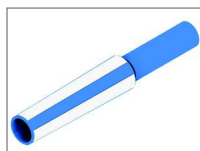
Zabieraki
Driving ring
Mitnehmerring
фланцевая втулка

[Strona / Page: 328](#)



Pletwy Morse'a
Fins cones Morse
Fins Kegel Morse
Ребра конусов Морзе

[Strona / Page: 329](#)



Wyciory
Taper wipers
Kegelwischer
Конусность дворники

[Strona / Page: 331](#)

UCHWYTY MORSE'A I METRYCZNE

MORSE'A AND METRIC TAPERS

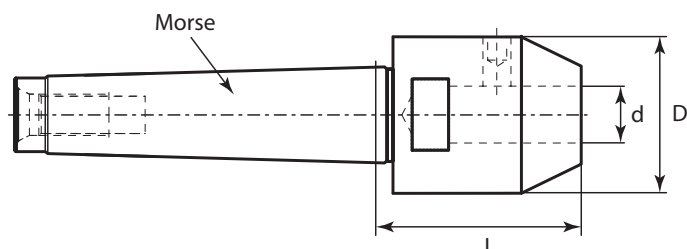
MORSE / WELDON

Oprawki zaciskowe do narzędzi z chwytem walcowym Weldon DIN1835-B

Weldon type end mill holders DIN 1835-B with tang

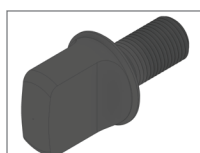
Weldon Spannfläche

Зажимные оправки для инструментов с цилиндрическим хвостовиком DIN 1835-B



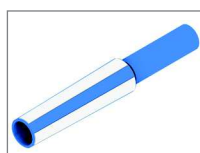
Kod produktu Order Nr. Bestell-Nr. Код товара	Stożek Holder Morse	ø d (mm)	ø D (mm)	L (mm)
MK3.WE10.L55sr	MK3	10	35	55
MK3.WE12.L68sr	MK3	12	42	68
MK3.WE16.L76sr	MK3	16	48	76
MK3.WE20.L76sr	MK3	20	52	76
MK4.WE16.L62,5sr	MK4	16	48	62,5
MK4.WE20.L77,5sr	MK4	20	52	77,5
MK4.WE25.L77,5sr	MK4	25	63	77,5
MK5.WE20.L69,5sr	MK5	20	52	69,5
MK5.WE25.L69,5sr	MK5	25	63	69,5
MK5.WE32.L69,5sr	MK5	32	72	69,5

Akcesoria / Accessories / Zubehör / Аксессуары:



Płetwy Morse'a
Fins cones Morse
Fins Kegel Morse
Ребра конусов Морзе

Strona / Page: 329



Wyciory
Taper wipers
Kegelwischer
Конусность дворники

Strona / Page: 331

UCHWYTY MORSE'A I METRYCZNE

MORSE'A AND METRIC TAPERS

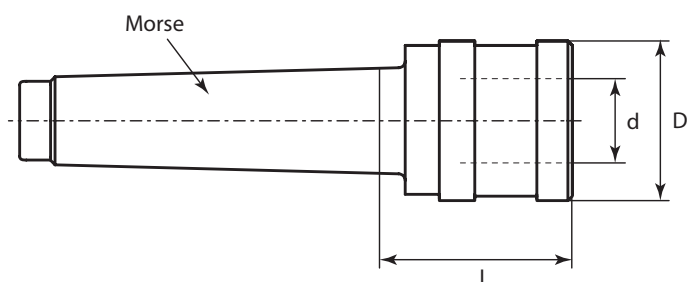
Uchwyty do gwintowania z kompensacją

Quick - change tapping chucks with/without length compensation

Gewindeschneid - Schnellwechselfutter mit/ohne Längenausgleich auf Druck und Zug

Патроны для метчиков с осевой компенсацией

MORSE / TAPPING



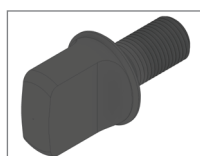
Kod produktu Order Nr. Bestell-Nr. Код товара	Stożek Holder Morse	ø d (mm)	Zakres gwintowania Tapping range	ø D (mm)	L (mm)
MK2.GW19K.L46	MK2	19	M3 - M12	36	46
MK3.GW19K.L46	MK3	19	M3 - M12	36	46
MK3.GW31K.L68	MK3	31	M6 - M20	53	68
MK4.GW31K.L70	MK4	31	M6 - M20	53	70
MK4.GW48K.L108	MK4	48	M14 - M33	78	108
MK5.GW48K.L103	MK5	48	M14 - M33	78	103

Akcesoria / Accessories / Zubehör / Аксессуары:



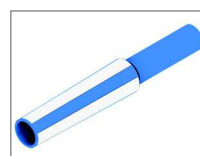
Zabieraki szybkozmienne
Tapping collets
Einsatz mit Rutschkupplung
Нарезание резьбы Цанги

Strona / Page: 330



Pletwy Morse'a
Fins cones Morse
Fins Kegel Morse
Ребра конусов Морзе

Strona / Page: 329



Wyciory
Taper wipers
Kegelwischer
Конусность дворники

Strona / Page: 331

UCHWYTY MORSE'A I METRYCZNE

MORSE'A AND METRIC TAPERS

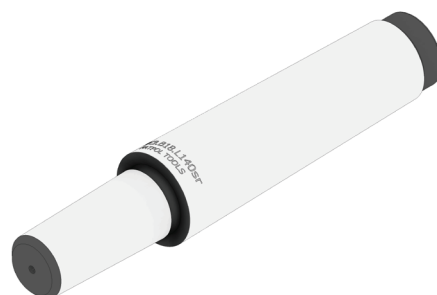
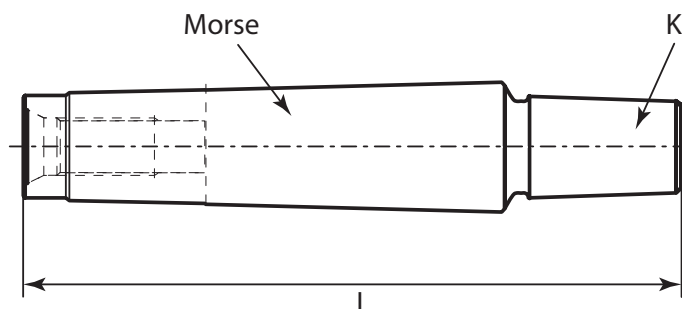
Trzpienie do uchwytów wiertarskich ze stożkiem DIN238

Drill chuck mandrels for DIN238 taper

Kegel für Bohrfutter mit Aufnahme DIN238

Токарные оправки для сверлильных патронов DIN238

MORSE / DIN238



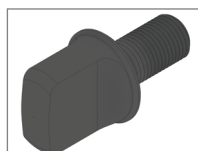
Kod produktu Order Nr. Bestell-Nr. Код товара	Stożek Holder Morse	Stożek Holder K (DIN 238)	L (mm)
MK2.B12.L106sr	MK2	B12	106
MK2.B16.L112sr	MK2	B16	112
MK2.B18.L119sr	MK2	B18	119
MK3.B16.L134sr	MK3	B16	134
MK3.B18.L140sr	MK3	B18	140
MK4.B16.L158sr	MK4	B16	158
MK4.B18.L166sr	MK4	B18	166,5
MK4.B22.L176sr	MK4	B22	176

Akcesoria / Accessories / Zubehör / Аксессуары:



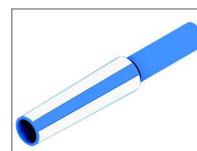
Uchwyty wiertarskie
Keyless self-tightening
Spannbohrfutter
Патроны сверлильные

Strona / Page: 314 - 323



Pletwy Morse'a
Fins cones Morse
Fins Kegel Morse
Ребра конусов Морзе

Strona / Page: 329



Wyciory
Taper wipers
Kegelwischer
Конусность дворники

Strona / Page: 331