

MODULHARD'ANDREA

Chucking tools

Spannzeuge

Станочная оснастка

Końcówki narzędziowe

Adattatori

CHUCKING TOOLS

Combi-toolholders Weldon (DIN 1835 B) and Whistle Notch (DIN 1835 E) with axial adjustment screw.

WERKZEUGAUFNAHMEN

Werkzeugaufnahme für Weldon (nach DIN 1835-B) und Whistle Notch (nach DIN 1835-E) mit Axialverstellungsschraube.

СТАНОЧНАЯ ОСНАСТКА

Комбинированные держатели инструмента Weldon (DIN 1835 B) и Whistle Notch (DIN 1835 E) с осевым регулировочным винтом.

KOŃCÓWKI NARZĘDZIOWE

Końcówki typu KOMBI umożliwiające mocowanie narzędzi zarówno z chwytem WELDON (DIN 1835 B), jak i Whistle Notch (DIN 1835 E) dociskanych śrubą promieniową

ADATTATORI

Adattatori combinati Weldon (DIN 1835 B) e Whistle Notch (DIN 1835 E) con vite di regolazione assiale.



Chucking tools
Spannzeuge
Станочная оснастка
Końcówki narzędziowe
Adattatori
PE

Collet chucks to DIN 6499 sizes ER 11, ER 16, ER 20, ER 25, ER 32, ER 40, including axial adjustment screw. Supplied without collets.

AM

Tapping chuck holders for high production thread cutting. Large length compensation in response to tension and compression. With quick-change clutch for tap holders with or without torque clutch.

PF

Universal milling cutter holders for disc cutters and facing cutters.

CM

Toolholders with internal morse taper for tools with thread to DIN 228-A and tang to DIN 228-B.

CM

Drill chuck-holders with internal taper B16 to DIN 238.

NS

Semi-finished toolholders for special tools with hardened and ground MHD' coupling part and cylindrical part with hardness HRC 22-25.

ACR

Coolant chucking tools.

PE

Spannzangenfutter nach DIN 6499, Größen ER 11, ER 16, ER 20, ER 25, ER 32, ER 40 mit Axialverstellungsschraube. Sie werden ohne Spannzangen geliefert.

AM

Gewindeschneidspannfutter für höchste Beanspruchung in der Serienfertigung. Großer Längenausgleich auf Zug und Druck, mit Schnellwechselkupplung für Gewindebohrerhalter mit oder ohne Drehmomentkupplung.

PF

Kombiaufsteckfräsdorne für Scheibenfräser und Planfräser.

CM

Werkzeugaufnahmen mit Morseinnenkegel für Werkzeuge mit Rückzuggewinde nach DIN 228-A und Lappen nach DIN 228-B.

B16

Bohrerfutteraufnahme mit Innenkegel B16 nach DIN 238.

NS

Werkzeugaufnahmenrohlinge mit gehärtetem und geschliffenem MHD' Kupplungsteil und zylindrischem Teil mit Härte HRC 22-25.

ACR

Spannzeuge für Kühlmittel

PE

Цанговые патроны по DIN 6499 размерности ER 11, ER 16, ER 20, ER 25, ER 32, ER 40 с осевым регулировочным винтом. Цанги в комплект поставки патронов не входят.

AM

Держатели под резьбонарезные патроны для высокопроизводительного нарезания резьбы. Широкий диапазон компенсации осевых нагрузок (прямого и обратного хода). Быстроразъемное соединение для держателей метчиков с предохранительной муфтой или без нее.

PF

Универсальные фрезерные оправки для дисковых и торцовых фрез.

CM

Оправки с внутренним конусом морзе для инструментов с резьбой по DIN 228-A или с лапкой DIN 228-B.

B16

Оправки для сверлильных патронов с внутренним конусом B16 по DIN 238.

NS

Заготовки оправок для нестандартных инструментов с закаленным и отшлифованным соединением MHD' с одной стороны и цилиндрической частью с твердостью HRC 22-25 с другой.

ACR

Оснастка для подвода СОЖ.

PE

Końcówki narzędziowe z wyjściem pod tulejki rozprężne ER zgodne z normą DIN 6499 o rozmiarach ER11, ER16, ER20, ER25, ER32, ER40, wyposażone w śrubę regulującą położenie narzędzia. Końcówki dostarczane są bez tulejek rozprężnych.

AM

Końcówki do wysoko wydajnego gwintowania. Posiadają dużą kompensację osiową działającą zarówno na wydłużenie, jak i na skrócenie końcówki. Możliwe jest wykorzystanie tulejek szybkowymiennych zarówno „z”, jak i „bez” sprzęgła przeciążeniowego.

PF

Końcówki narzędziowe typu „kombi” do mocowania głowic frezowych i frezów tarczowych.

CM

Końcówki narzędziowe typu „kombi” do mocowania narzędzi ze stożkami Morse'a z gwintem DIN 228-A i z płetwą DIN 228-B.

B16

Końcówki narzędziowe do mocowania uchwyty wiertarskich ze stożkiem B16 zgodnych z DIN 238.

NS

Końcówki - półprodukty z przeznaczeniem na narzędzia specjalne, dostarczane z kompletnym, hartowanym i szlifowanym połączeniem MHD' i z częścią przygotowaną pod obróbkę o kształcie walcowym i twardości 22-25 HRC.

ACR

Adaptory umożliwiające doprowadzenie chłodziwa z zewnątrz.

PE

Adattatori portapinze elastiche DIN 6499 grandezze ER 11, ER 16, ER 20, ER 25, ER 32, ER 40 completi di vite per la regolazione assiale. Gli adattatori vengono forniti senza pinze elastiche.

AM

Adattatori di maschiatura per forte produzione. Grande compensazione assiale sia in compressione sia in trazione. Possibilità di utilizzare bussole a cambio rapido, con e senza limitazione di coppia.

PF

Adattatori portafrese combinati per frese a disco e spianare.

CM

Adattatori combinati per cono morse con foro filettato DIN 228-A e con dente DIN 228-B.

B16

Adattatori per mandrini portapunte con attacco B16 DIN 238.

NS

Adattatori semilavorati per utensili speciali, realizzati con la parte dell'accoppiamento MHD' temprata e rettificata e la parte cilindrica neutra con durezza HRC 22-25.

ACR

Adduttori per liquido refrigerante.



MODULHARD'ANDREA

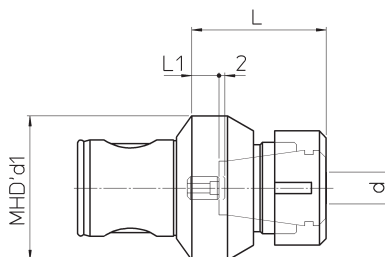
Collets chucking tools

Spannzangenfutter

Цанговые патроны

Końcówki narzędziowe z wyjściem pod tulejki rozprężne ER

Adattatori per pinze elastiche



PE
ER DIN 6499

Supplied without collets and clamping wrenches

Ohne Spannzangen und Spannschlüssel.

Поставляется без цанг и зажимных ключей.

Dostarczane bez tulejek rozprężnych i kluczy

Pinze elastiche e chiavi di serraggio escluse

REF.	CODE	MHD' d ₁	d	L	L ₁	kg			N·m
PE 16 / ER11M	65 57 016 0011 0	16	0.5 ~ 7	25	2.5	0.03	ER-11M	E11M	30
PE 20 / ER16M	65 57 020 0016 0	20	0.5 ~ 10	32	1	0.06	ER-16M	E16M	40
PE 25 / ER20M	65 57 025 0020 0	25	1 ~ 13	40	2.5	0.15	ER-20M	E20M	80
PE 32 / ER25M	65 57 032 0025 0	32	1 ~ 16	42	1.5	0.25	ER-25M	E25M	160
PE 40 / ER25	65 57 040 0025 0	40		45	5	0.4			
PE 50 / ER25	65 57 050 0025 0	50		48	7	0.7			
PE 50 / ER32	65 57 050 0032 0	50	2 ~ 20	55	8	1	UM/ER32	E32	220
PE 63 / ER32	65 57 063 0032 0			59	12	1.3			
PE 63 / ER40	65 57 063 0040 0		63	3 ~ 26			64	1.5	UM/ER40

Collet chucks to DIN 6499 sizes ER 11, ER 16, ER 20, ER 25, ER 32, ER 40 supplied with axial adjustment screw and without collets.

Spannzangenfutter nach DIN 6499, Größen ER 11, ER 16, ER 20, ER 25, ER 32, ER 40 mit Axialverstellungsschraube. Sie werden ohne Spannzangen geliefert.

Цанговые патроны по DIN 6499 размерности ER 11, ER 16, ER 20, ER 25, ER 32, ER 40, поставляются с осевым регулировочным винтом, без цанг.

Końcówki narzędziowe z wyjściem pod tulejki rozprężne ER zgodne z normą DIN 6499 o rozmiarach ER11, ER16, ER20, ER25, ER32, ER40, wyposażone w śrubę regulującą położenie narzędzia. Końcówki dostarczane są bez tulejek rozprężnych i kluczy.

Adattatori portapinze elastiche DIN 6499 grandezze ER 11, ER 16, ER 20, ER 25, ER 32, ER 40 completi di vite per la regolazione assiale. Gli adattatori vengono forniti senza pinze elastiche.

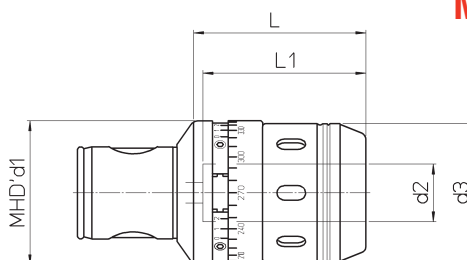
Ultra-tight toolholder FORCE

FORCE Spannzangenfutter mit hochfester Werkzeugspannung

Патрон с высоким моментом затяжки FORCE

Końcówki narzędziowe z dużą siłą zacisku FORCE

Adattatori a forte serraggio FORCE



MHD' FORCE

REF.	CODE	MHD' d ₁	d ₂	d ₃	L	L ₁	kg
FORCE 50/20 HS	65 63 050 0020 5	50	20	48	60	60	1
FORCE 63/32 HS	65 63 063 0032 5	63	32	66	80	80	2

Supplied without collets and clamping wrenches

Ohne Spannzangen und Spannschlüssel.

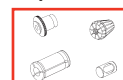
Без зажимного ключа.

Dostarczane bez tulejek rozprężnych i kluczy

Pinze elastiche e chiavi di serraggio escluse

p. 242-251

p. 230-231



AW
DIN 1835 B-E

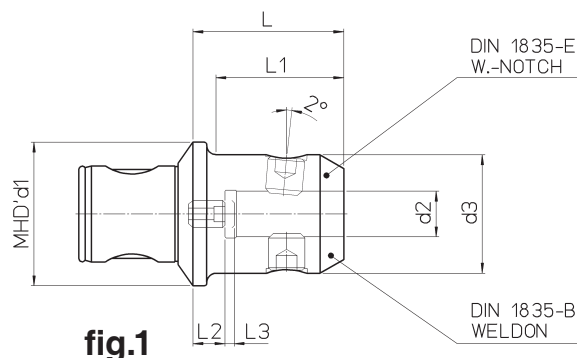


fig.1

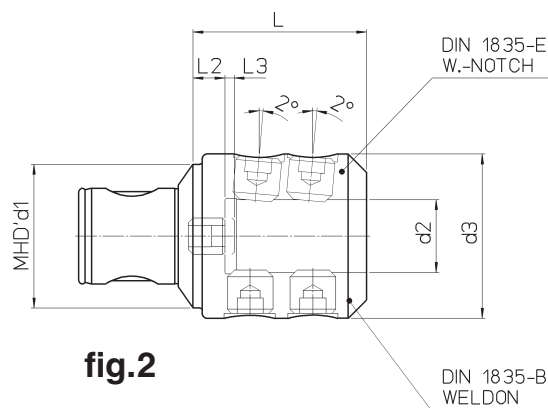


fig.2

REF.	CODE	MHD' d ₁	d ₂ ^{H5}	d ₃	L	L ₁	L ₂	L ₃	kg	fig.
AW 50/6	65 58 050 0006 0	50	6	25	44	32.5	7	2	0.5	1
AW 50/8	65 58 050 0008 0		8	28		33				
AW 50/10	65 58 050 0010 0		10	35	52	42	11	3	0.7	
AW 50/12	65 58 050 0012 0		12	42	57					
AW 50/14	65 58 050 0014 0		14	48	67	48	17	-	1.1	
AW 50/16	65 58 050 0016 0		16	51	61					
AW 50/20	65 58 050 0020 0		20	63	80	-	16	22	1.2	
AW 50/25	65 58 050 0025 0		25	63	80	-	22		1.8	
AW 63/16	65 58 063 0016 0	63	16	48	64	53	14	4	1.4	1
AW 63/20	65 58 063 0020 0		20	52	66	56			1.5	
AW 63/25	65 58 063 0025 0		25	64	74	-	16	14	2.1	
AW 63/32	65 58 063 0032 0		32	72	76		2.5		2	
AW 80/40	65 58 080 0040 0	80	40	80	83	-	12	3.2		

Combi-toolholders Weldon (DIN 1835 B) and Whistle Notch (DIN 1835 E) with axial adjustment screw.

Werkzeugaufnahme Weldon (nach DIN 1835-B) und Whistle Notch (nach DIN 1835-E) mit Axialverstellungsschraube.

Комбинированные патроны Weldon (DIN 1835 B) и Whistle Notch (DIN 1835 E) с осевым регулировочным винтом.

Końcówki typu KOMBI umożliwiające mocowanie narzędzi zarówno z chwytem WELDON (DIN 1835 B), jak i Whistle Notch (DIN 1835 E) dociskanych śrubą promieniową.

Adattatori combinati Weldon (DIN 1835 B) e Whistle Notch (DIN 1835 E) con vite di regolazione assiale.



MODULHARD'ANDREA

Disc and facing cutter holders

Scheiben- und Planfräseraufsteckdorne

Оправки для дисковых и торцовых фрез

Końcówki narzędziowe do mocowania głowic frezowych i frezów tarczowych

Adattatori per frese a disco e a spianare

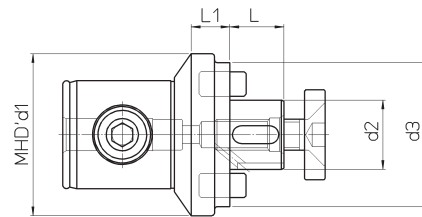
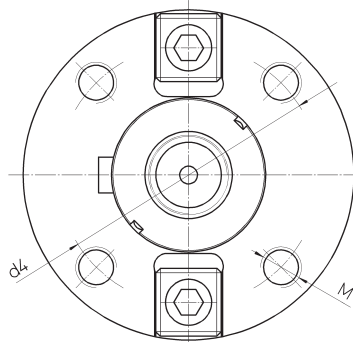
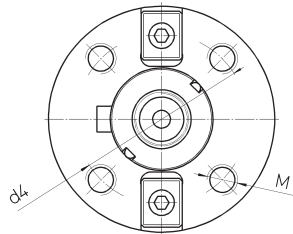


fig.1

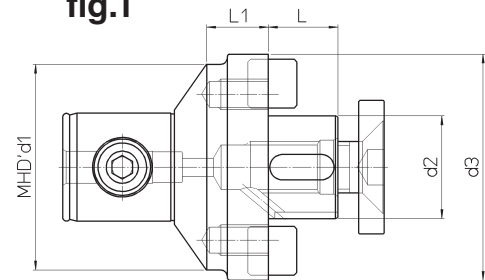


fig.2

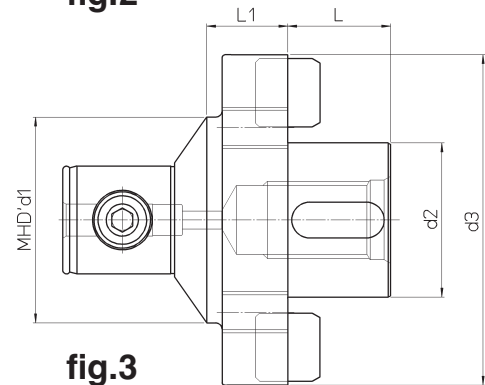


fig.3

PF

REF.	CODE	MHD' d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	M	L	L ₁	kg	fig.		
PF 40/16	65 59 040 2016 5	40	16	32	-	-	17	15	0.3	1		
PF 40/22	65 59 040 2022 5		22	40			19	13	0.4			
PF 50/16	65 59 050 0016 0	50	16	32			17	15	0.5			
PF 50/22	65 59 050 0022 0		22	40			19					
PF 50/27	65 59 050 0027 0		27	50			21				0.6	
PF 50/32	65 59 050 0032 0	32	60	24			15				0.7	
PF 63/22	65 59 063 0022 0	22		19			0.9					
PF 63/27	65 59 063 0027 0	27		21			1.1					
PF 63/32	65 59 063 0032 0	32	70	24			1.2					
PF 80/32	65 59 080 0032 0	80	32	88			24	1.7				
PF 80/40	65 59 080 0040 0		40	66.7			M12	27	24		1.9	2
PF 80/50	65 59 080 0050 0		50	90			-	-	30		2.0	
PF 80/60	65 59 080 0060 0		60	128.5	101.6	M16	40	31.5	3.5	3		
PF 110/40	65 59 110 0040 0	110	40	88	66.7	M12	27	20	4.2	2		
PF 110/60	65 59 110 0060 0		60	128.5	101.6	M16	40	36	6	3		
PF 140/40	65 59 140 0040 0	140	40	88	66.7	M12	27	26	6.2	2		
PF 140/60	65 59 140 0060 0		60	140	101.6	M16	40		7.8	3		

Combi-chucking tools for disc and facing cutter holders.

Kombiaufsteckfräsdorne für Scheibenfräser und Planfräser.

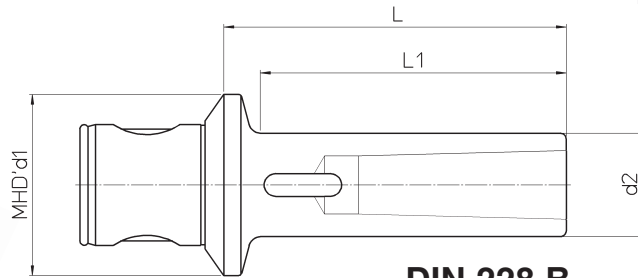
Комбинированные оправки для дисковых и торцовых фрез.

Końcówki narzędziowe typu „kombi” do mocowania głowic frezowych i frezów tarczowych.

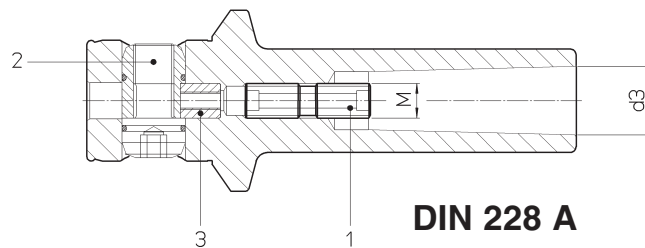
Adattatori portafrese combinati per frese a disco e a spianare.



CM
DIN 228 A-B



DIN 228 B



DIN 228 A

REF.	CODE	MHD' d ₁	MORSE	d ₂	d ₃	L	L ₁	M	kg
CM 50/1	65 60 050 0001 0	50	1	20	12.065	80	68	M6	0.6
CM 50/2	65 60 050 0002 0		2	30	17.780	100	86	M10	0.7
CM 50/3	65 60 050 0003 0		3	36	23.825	120	110	M12	1
CM 63/3	65 60 063 0003 0	63					108		1.3
CM 63/4	65 60 063 0004 0		4	48	31.267	150	133	M16	2

MT DIN 228-A

To chuck a morse taper tool with thread proceed as follows:

- Drive in screw 1.
- Remove expanding pin 2 and sleeve 3 to allow the Allen wrench to be introduced from the rear.
- Fit the tool and tighten screw 1 clockwise.
- Reassemble expanding pin 2 and sleeve 3.

MT DIN 228-B

To chuck a morse taper tool with tang remove screw 1. Combi-chucking tools for morse taper with DIN 228-A thread bore and with DIN 228-B tooth.

MK DIN 228-A

Zum Einspannen eines Morsekegelwerkzeuges mit Rückzuggewinde folgendermaßen vorgehen:
 a. Schraube 1 eindrehen.
 b. Spreizbolzen 2 und Buchse 3 entfernen, um den Sechskantschlüssel von hinten einführen zu können.
 c. Werkzeug einsetzen und Schraube 1 im Uhrzeigersinn festziehen.
 d. Buchse 3 und Spreizbolzen 2 wieder einsetzen.

MK DIN 228-B

Zum Einspannen eines Morsekegelwerkzeuges mit Austreiberlappen Schraube 1 herausdrehen. Werkzeughalter mit Morseinnenkegel für Werkzeuge mit Rückzuggewinde nach DIN 228-A und Austreiberlappen nach DIN 228-B.

CM DIN 228-A

Для крепления инструмента с конусом морзе, выполните следующее:
 a. Заверните винт 1.
 b. Выньте разжимной штифт 2 и втулку 3 для обеспечения доступа гаечного ключа.
 c. Вставьте инструмент и затяните винт 1 по часовой стрелке.
 d. Установите в первоначальное положение разжимной штифт 2 и втулку 3.

CM DIN 228-B

Для зажима инструмента с конусом морзе и лапкой, выверните винт 1. Комбинированные оправки с внутренним конусом морзе для инструментов с резьбой по DIN 228-A или с лапкой DIN 228-B.

CM DIN 228-A

Aby zamontować narzędzie ze stożkiem Morse'a z gwintem (DIN 228-A) należy:
 a. zamontować w końcówce śrubę 1.
 b. wyciągnąć sworzeń rozprężny 2 i tuleję 3 aby umożliwić włożenie od tyłu klucza imbusowego.
 c. Zamontować narzędzie i dokręcić śrubę mocującą 1 w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.
 d. Powtórnie zamontować tuleję blokującą 3 i sworzeń rozprężny 2.

CM DIN 228-B

Przed montażem narzędzia ze stożkiem Morse'a z płetwą (DIN 228-B) należy usunąć śrubę 1. Końcówki do mocowania narzędzi ze stożkami Morse'a umożliwiają mocowanie zarówno narzędzi z gwintem DIN 228-A, jak i z płetwą DIN 228-B.

CM DIN 228-A

Per montare un utensile a cono morse con attacco filettato occorre:
 a. Montare avvitando interamente la vite 1.
 b. Togliere il perno espandibile 2 e la bussola 3 per permettere il passaggio posteriore della chiave esagonale.
 c. Montare l'utensile e avvitare in senso orario la vite 1.
 d. Rimontare bussola 3 e perno espandibile 2.

CM DIN 228-B

Prima di montare un utensile a cono morse con tenone occorre togliere la vite 1. Adattatori combinati per cono morse con foro filettato DIN 228-A e con dente DIN 228-B



MODULHARD'ANDREA

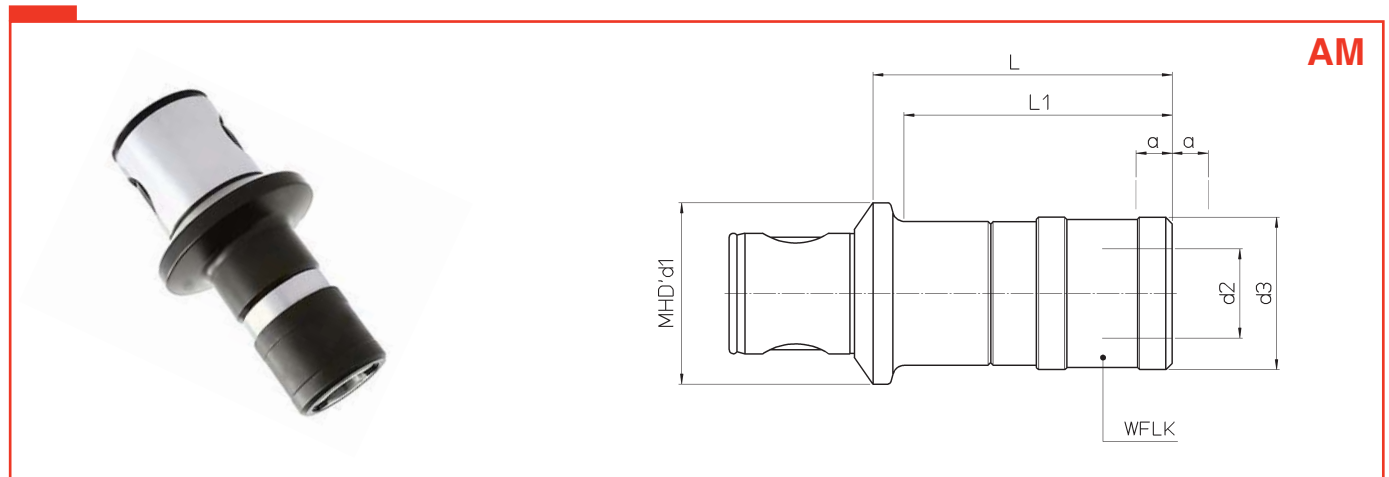
Tapping chuck holders

Gewindeschneidspannfutter

Оправки для
резьбонарезных патронов

Końcówki do mocowania
gwintowników

Adattatori di maschiatura



AM

REF.	CODE	MHD' d ₁	WFLK	Capacity	L	L ₁	d ₂	d ₃	a	kg
AM 50/M3-12	65 65 050 0010 0	50	WFLK 115B/A 308	M 3 ~ 12	72	60	19	36	7.5	0.9
AM 50/M8-20	65 65 050 0020 0		WFLK 225B/A 308	M 8 ~ 20	106	—	31	53	12.5	1.2
AM 63/M3-12	65 65 063 0010 0	63	WFLK 115B/A 308	M 3 ~ 12	70	58	19	36	7.5	1
AM 63/M8-20	65 65 063 0020 0		WFLK 225B/A 308	M 8 ~ 20	104	93	31	53	12.5	1.3

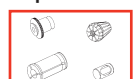
Tapping chuck holders suitable for high production. Great axial adjustment both in compression and tension. There is the possibility of using quick change clutches with or without torque clutch.

Gewindeschneidspannfutter für hohe Beanspruchung in der Serienfertigung. Großer Längenausgleich auf Zug und Druck, mit Schnellwechselkupplung für Gewindebohrfutter mit oder ohne Drehmomentkupplung.

Держатели под резьбонарезные патроны для высокопроизводительного нарезания резьбы. Широкий диапазон компенсации осевых нагрузок (прямого и обратного хода). Быстроразъемное соединение для держателей метчиков с предохранительной муфтой или без нее.

Końcówki te posiadają dużą kompensację osiową działającą zarówno na wydłużenie, jak i na skrócenie. Możliwe jest wykorzystanie do mocowania gwintowników tulejek szybkowymiennych zarówno „z”, jak i „bez” sprzęgła przeciążeniowego.

Adattatori di maschiatura per forte produzione. Grande compensazione assiale sia in compressione sia in trazione. Possibilità di utilizzare bussole a cambio rapido, con e senza limitazione di coppia.



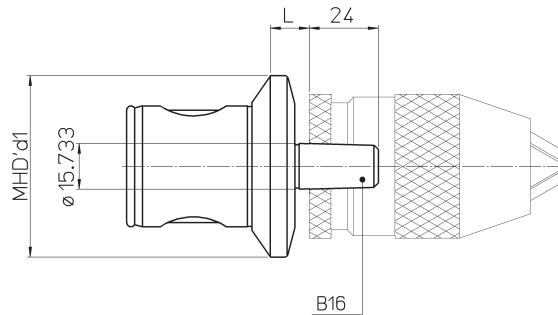
Drilling chuck holders
and semifinished
chuck holders

Bohrfutteraufnahme
und
Werkzeugaufnahmenrohling

Оправки для сверлильных
патронов и заготовки
нестандартной оснастки

Końcówki narzędziowe
do mocowania
uchwyty wiertarskich

Adattatori per mandrino
di foratura
e adattatori semilavorati



B16
DIN 238

REF.	CODE	MHD' d ₁	L	kg
B 50/16	65 61 050 0016 0	50	10	0.4
B 63/16	65 61 063 0016 0	63	13.5	0.8

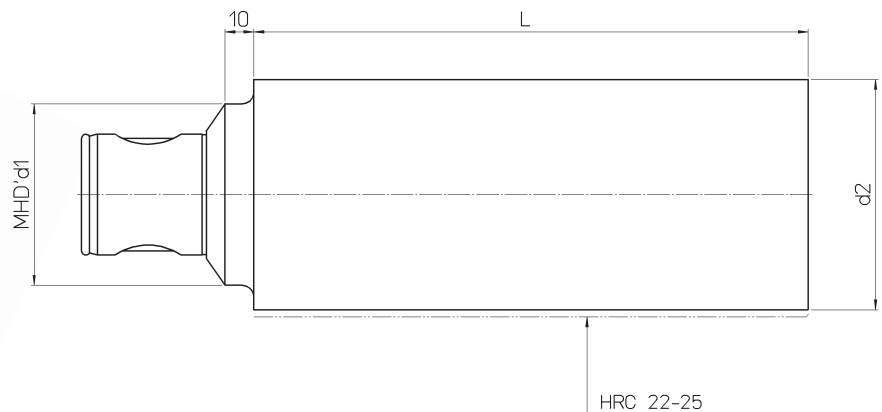
Drilling chuck holders
with B16 DIN 238 thread.

Bohrfutteraufnahme mit
Innenkegel B16 nach
DIN 238.

Оправки для
сверлильных
патронов с внутренним
конусом B16 DIN 238.

Końcówki narzędziowe
do mocowania uchwytów
wiertarskich ze stożkiem
B16 zgodnych z DIN 238.

Adattatori per mandrini
portapunte con attacco
B16 DIN 238.



NS

REF.	CODE	MHD' d ₁	d ₂	L	kg
NS 50	65 72 050 0160 0	50	63	160	4.2
NS 63	65 72 063 0200 0	63	80	200	8.7
NS 80	65 72 080 0250 0	80	100	250	16
NS 110	65 72 110 0250 0	110	130		18
NS 140	65 72 140 0250 0	140	150		30

Semifinished chucking
holders for special tools,
manufactured with the
tempered and ground part
of the MHD' coupling and
the cylindrical neutral
part with a hardness
of HRC 22-25.

Werkzeugaufnahmenrohlinge
mit gehärtetem und
geschliffenem MHD'
Kupplungsteil und
zylindrischem Teil mit
Härte HRC 22-25.

Заготовки оправок
для нестандартных
инструментов с
закаленным и
отшлифованным
соединением MHD'
с одной стороны и
цилиндрической частью
с твердостью HRC 22-25
с другой.

Końcówki - półprodukty
z przeznaczeniem na
narzędzia specjalne,
dostarczane z kompletnym,
hartowanym i szlifowanym
połączeniem MHD' i z
częścią przygotowaną
pod obróbkę o kształcie
walcowym i twardości
22-25HRC.

Adattatori semilavorati
per utensili speciali,
realizzati con la parte
dell'accoppiamento MHD'
temprata e rettificata
e la parte cilindrica neutra
con durezza HRC 22-25.



MODULHARD'ANDREA

Coolant chucking tools

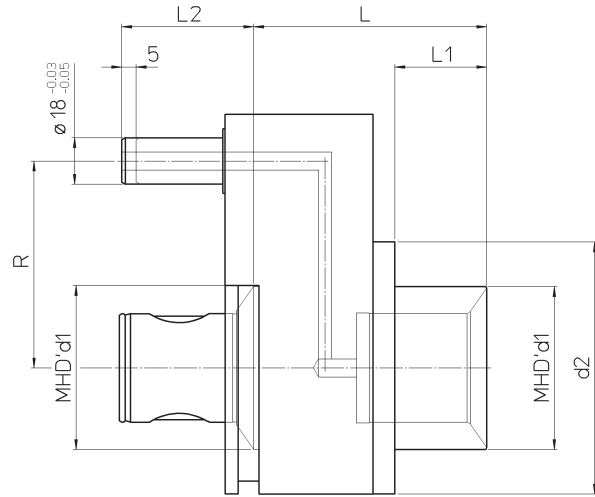
Aufnahme mit Kühlmittelübergabe

Оснастка для подвода СОЖ

Adaptory umożliwiające doprowadzenie chłodziwa

Adattatori per liquido refrigerante

ACR/NC



198

REF.	CODE	MHD' d ₁	R	d ₂	L	L ₁	L ₂	RPM max	BAR	kg
ACR/NC 50/50	65 67 050 0050 1	50	65	80	72	28.5	43	7000	max 10	1.9
ACR/NC 50/50	65 67 050 0050 0		80							2.5
ACR/NC 63/63	65 67 063 0063 0	63		100	88	37	51	5600		5

IMPORTANT NOTE

Activate the coolant before the chuck **ROTATION** not to damage internal gaskets.

WICHTIGER HINWEIS

Das Kühlmittel vor der **SPINDELUMDREHUNG** einschalten, um die inneren Dichtungen nicht zu beschädigen.

ВНИМАНИЕ

Включайте подачу СОЖ до начала вращения патрона с целью предупреждения выхода из строя внутренних прокладок.

UWAGA

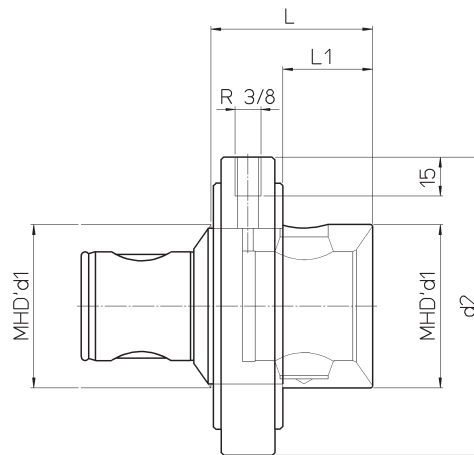
Należy podłączyć chłodziwo przed włączeniem obrotów, aby nie uszkodzić uszczelek znajdujących się wewnątrz.

ATTENZIONE

Azionare il liquido refrigerante prima della **ROTAZIONE** del mandrino per non danneggiare le guarnizioni interne.



ACR



REF.	CODE	MHD' d ₁	d ₂	L	L ₁	RPM max	BAR	kg
ACR 63/63	65 67 063 1063 0	63	115	63	35	3500	max 10	2.9

IMPORTANT NOTE

Activate the coolant before the chuck **ROTATION** not to damage internal gaskets.

WICHTIGER HINWEIS

Das Kühlmittel vor der **SPINDELUMDREHUNG** einschalten, um die inneren Dichtungen nicht zu beschädigen.

ВНИМАНИЕ

Включайте подачу СОЖ до начала вращения патрона с целью предупреждения выхода из строя внутренних прокладок.

UWAGA

Należy podłączyć chłodziwo przed włączeniem obrotów, aby nie uszkodzić uszczelek znajdujących się wewnątrz.

ATTENZIONE

Azionare il liquido refrigerante prima della **ROTAZIONE** del mandrino per non danneggiare le guarnizioni interne.

