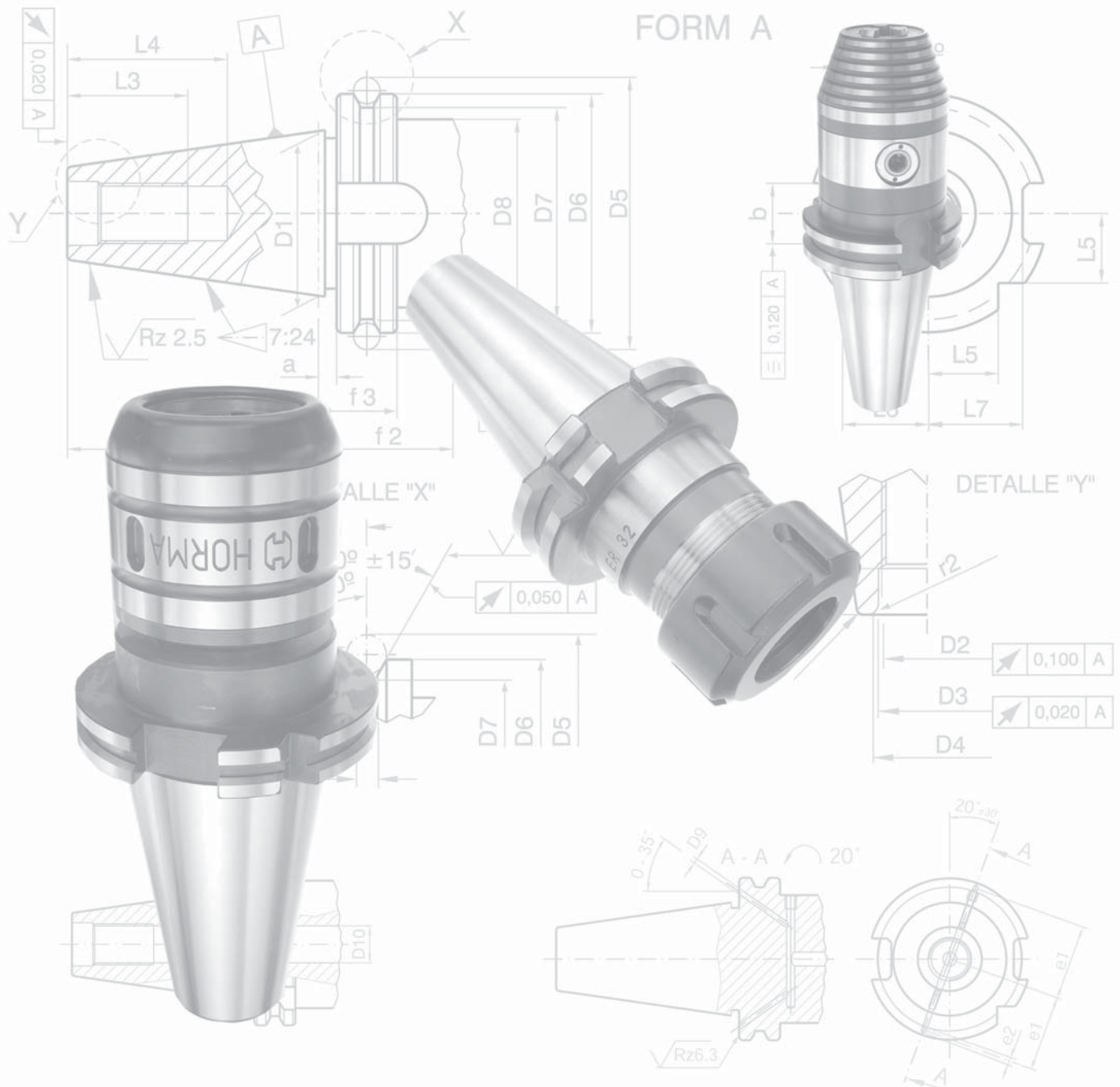
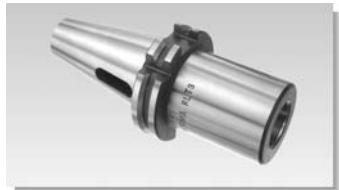




10 - DIN 6987 1-A/AD
11 - DIN 6987 1-B

.RLT. Pag. 3



.RLA. Pag. 4



.RTI. Pag. 5



.MFC. Pag. 6



.MFN. Pag. 7



.PPG. Pag. 8



.WEL. Pag. 9



.WWC. Pag.10



.ERD/B. Pag. 11-12



.ERH/M. Pag. 13



.HWN/B. Pag. 14



.COP. Pag. 15



.GAN. Pag. 16



.BDI. Pag. 17



.PBG. Pag. 18



.BBS. Pag. 19



.JAR. Pag. 20



.BMN. Pag. 21



.JCM.25. Pag. 22

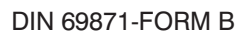
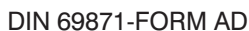


.JCM.50. Pag. 23



.ARE. Pag. 24



Pag. 12

Reductores doble uso para Cono Morse. DIN 69871-AD

Combination Adaptors for Morse Taper. DIN 69871-AD

Utilización: Para herramientas con cono morse y lengüeta de arrastre DIN228-B, y opcionalmente con rosca tirante DIN228-A.

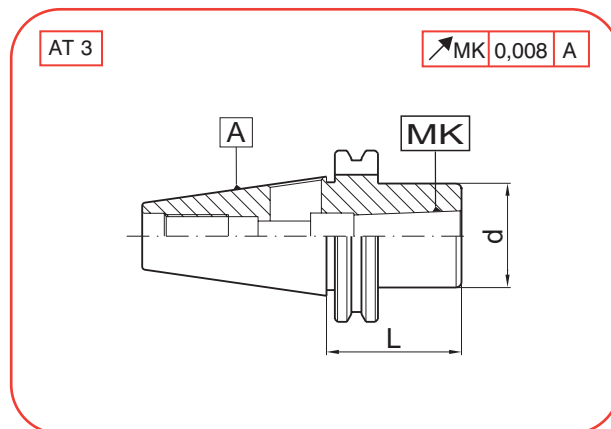
Suministro: El tornillo DIN912 ó el tirante alargado no se encuentran incluidos y se deben pedir separadamente.

Application: For holding tools with morse taper and tang, according to DIN228-B, and optionally with draw bar thread DIN228-A.

Delivery: The screw DIN912 or the long pull stud aren't included and must be ordered separately.



10xx.RLT



A	MK	COD	L	d
40	MORSE 1	1040.RLT.01	50	25
	MORSE 2	1040.RLT.02	60	32
	MORSE 3	1040.RLT.03 (*)	75	45
	MORSE 4	1040.RLT.04 (*)	95	55

A	MK	COD	L	d
50	MORSE 1	1050.RLT.01	45	25
	MORSE 2	1050.RLT.02	45	32
	MORSE 3	1050.RLT.03	70	45
	MORSE 4	1050.RLT.04	95	55
	MORSE 5	1050.RLT.05 (*)	110	65

Los reductores son de doble uso, es decir, además de utilizarse para Morse con lengüeta de arrastre según DIN228-B, también pueden usarse para Morse con rosca de tiro según DIN228-A. Para ello se utiliza un tornillo DIN912 o un tirante alargado (este último en los casos que se indica con *).

*These adaptors are of double use, wich means, apart from use for Morse with tang according to DIN228-B, it is usable as well for Morse with drawbar thread according to DIN228-A using a screw DIN912 or a long pull stud (this last one in cases indicated *).*

Piezas de recambio - Spare parts

A = 40				A = 50			
DIN 912		DIN 69872-A		DIN 912		DIN 69872-A	
MK	REF.	REF.	REF.	MK	REF.	REF.	REF.
1	T206040			1	T206040		
2	T210045			2	T210050		
3		TIL4012100	TIL4012200	3	T212050		
4		TIL4016100	TIL4016200	4	T216060		
				5		TIL5020100	TIL5020200

Reductores alargados para Cono Morse. DIN 69871-A

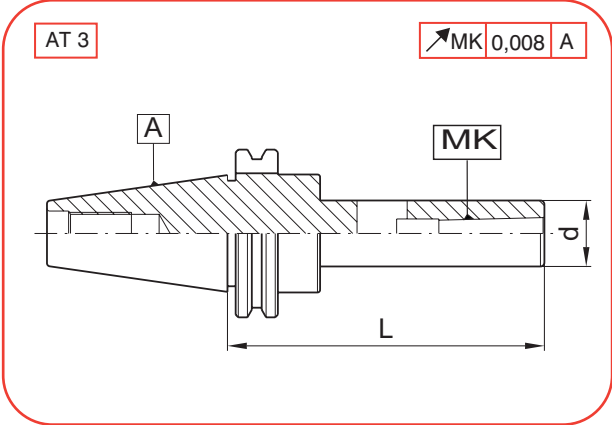
Long Adaptors for Morse Taper. DIN 69871-A

Utilización: Para herramientas con cono morse y lengüeta de arrastre DIN228-B.

Application: For holding tools with morse taper and tang according to DIN228-B.



10xx.RLA



A	MK	COD	L	d
40	MORSE 1	1040.RLA.01.120	120	25
	MORSE 2	1040.RLA.02.135	135	32
	MORSE 3	1040.RLA.03.150	150	40
	MORSE 4	1040.RLA.04.180	180	50

A	MK	COD	L	d
50	MORSE 1	1050.RLA.01.120	120	25
	MORSE 2	1050.RLA.02.135	135	32
	MORSE 3	1050.RLA.03.150	150	40
	MORSE 4	1050.RLA.04.180	180	50

Piezas de recambio - Spare parts

Reductores para cono ISO. DIN 69871-AD

ISO Taper adaptors. DIN 69871-AD

Utilización: Para herramientas con cono ISO según DIN2080.

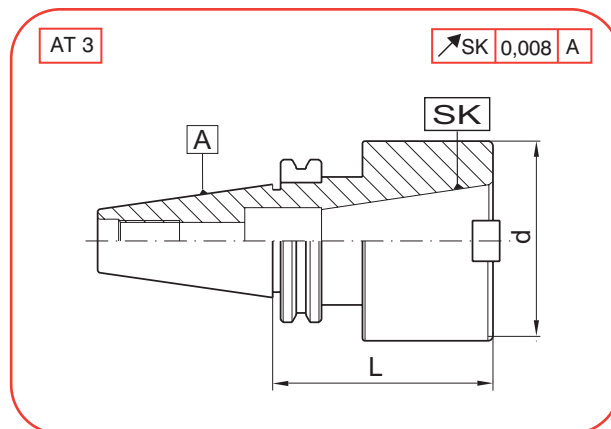
Suministro: El tornillo o el tirante alargado se deben pedir separadamente.

Application: For holding tools with ISO taper according to DIN2080.

Delivery: The screw DIN912 or the long pull stud have to be ordered separately.



10xx.RTI



A	SK	COD	L	d
40	ISO30	1040.RTI.30	63	63
	ISO40	1040.RTI.40	86	78

A	SK	COD	L	d
50	ISO40	1050.RTI.40	60	80

En los conos de tamaño A=40, la sujeción de la herramienta se realiza por medio de tirante largo, mientras que en los conos de tamaño A=50 se usan tornillos allen.

With taper A=40, tools are always held with long pull studs while with taper A=50 DIN912 screws are used.

Piezas de recambio - Spare parts

 			A = 40 			A = 50 	
SK	REF.	REF.	SK	REF.	REF.	SK	REF.
ISO30	CHI40	T206015	ISO30	TIL4012100	TIL4012200	ISO40	T216035
ISO40	CHI50	T206015	ISO40	TIL4016100	TIL4016200		

Portafresas combinado. DIN 69871-A

Combi shell mill adaptors. DIN 69871-A

Utilización: Para sujeción de fresas frontales DIN841 y DIN1880, fresas frontales cónicas DIN842 y platos de fresar DIN1830.

Tolerancia Ød: h6.

Suministro: Incluidos el anillo de arrastre, la chaveta longitudinal y el tornillo de sujeción.

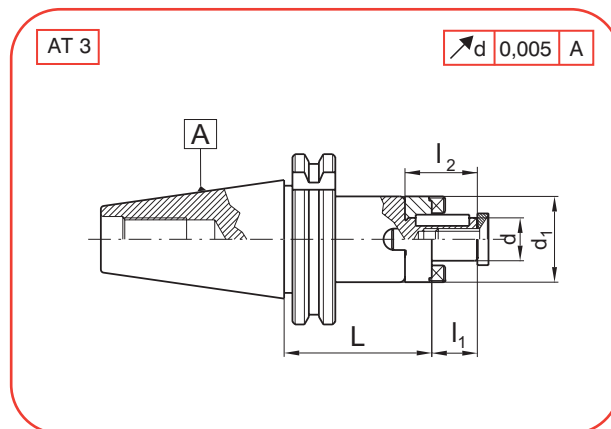
Application: For clamping shell end mills DIN841 and DIN1880, angular milling cutters DIN842 and indexable cutters DIN1830.

Tolerance Ød: h6

Delivery: Tightening bolt, diving ring and feather key are included.



10xx.MFC



A	COD	d	L	d1	l1	l2
40	1040.MFC.16	16	55	32	17	27
	1040.MFC.22	22	55	40	19	31
	1040.MFC.27	27	55	48	21	33
	1040.MFC.32	32	60	58	24	38
	1040.MFC.40	40	60	70	27	41

A	COD	d	L	d1	l1	l2
50	1050.MFC.16	16	55	32	17	27
	1050.MFC.22	22	55	40	19	31
	1050.MFC.27	27	55	48	21	33
	1050.MFC.32	32	55	58	24	38
	1050.MFC.40	40	55	70	27	41

Piezas de recambio - Spare parts

d	REF.	REF.	REF.	REF.
16	AMF16	T108020 (M8x20)	AMC16	CHL0404020 (4x4x20)
22	AMF22	T110025 (M10x25)	AMC22	CHL0606025 (6x6x25)
27	AMF27	T112025 (M12x25)	AMC27	CHL0707025 (7x7x25)
32	AMF32	T116035 (M16x35)	AMC32	CHL0807028 (8x7x28)
40	AMF40	T120040 (M20x40)	AMC40	CHL1008032 (10x8x32)

Portafresas arrastre frontal. DIN 69871-A

Shell mill adaptors. DIN 69871-A

Utilización: Para Fresas con arrastre frontal según DIN 138

Tolerancia Ød: h6

Suministro: Incluidos los tetones de arrastre y el tornillo de sujeción.

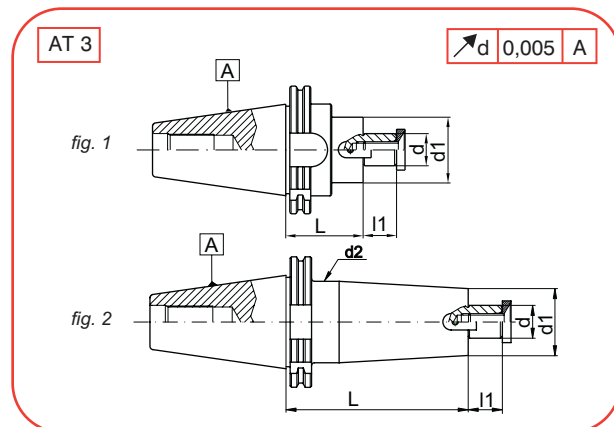
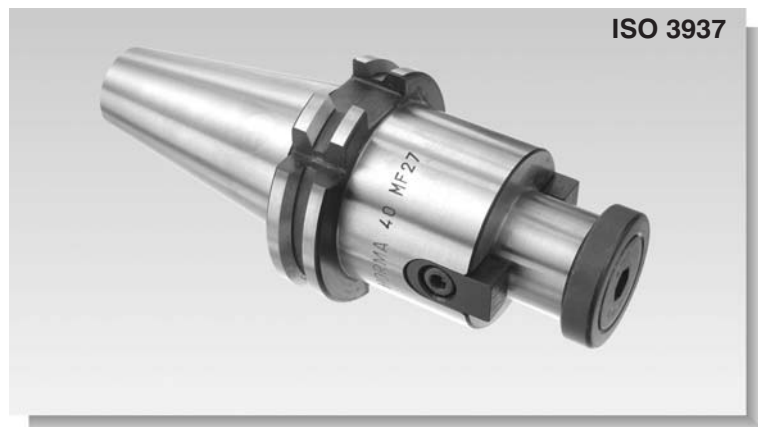
Application: For cutters with driving slots according to DIN 138

Tolerance Ød: h6

Delivery: Driving keys and tightening bolt included



10xx.MFN



A	FIG	COD	d	L	d1	d2±1	L1
40	fig. 1	1040.MFN.16	16	36	32	-	17
	fig. 2	1040.MFN.16.090		90	45	45	
	fig. 2	1040.MFN.16.120		120	45	45	
	fig. 1	1040.MFN.22	22	36	40	-	19
	fig. 2	1040.MFN.22.090		90	40	40	
	fig. 2	1040.MFN.22.120		120	50	50	
	fig. 1	1040.MFN.27	27	56	48	-	21
	fig. 2	1040.MFN.27.090		90	60	60	
	fig. 2	1040.MFN.27.120		120	60	60	
	fig. 1	1040.MFN.32	32	56	58	-	24
	fig. 2	1040.MFN.32.090		90	63	63	
	fig. 1	1040.MFN.40	40	56	70	-	27

A	FIG	COD	d	L	d1	d2±1	L1
50	fig. 1	1050.MFN.16	16	56	32	-	17
	fig. 1	1050.MFN.22	22	56	40	-	19
	fig. 2	1050.MFN.22.105		105		50	
	fig. 2	1050.MFN.22.170		170		50	
	fig. 2	1050.MFN.22.220		220		55	
	fig. 1	1050.MFN.27	27	56	48	-	21
	fig. 2	1050.MFN.27.105		105		58	
	fig. 2	1050.MFN.27.170		170		58	
	fig. 2	1050.MFN.27.220		220		63	
	fig. 1	1050.MFN.32	32	56	58	-	24
	fig. 2	1050.MFN.32.105		105		68	
	fig. 2	1050.MFN.32.170		170		68	
	fig. 2	1050.MFN.32.220		220		68	
	fig. 1	1050.MFN.40	40	56	70	-	27
fig. 2	1050.MFN.40.105	105		70			

Piezas de recambio - Spare parts

d	REF.	REF.	REF.	REF.
16	AMF16	T108020 (M8x20)	CHA16	T203008 (M3x8)
22	AMF22	T110025 (M10x25)	CHA22	T204008 (M4x8)
27	AMF27	T112025 (M12x25)	CHA27	T205012 (M5x12)
32	AMF32	T116035 (M16x35)	CHA32	T206012 (M6x12)
40	AMF40	T120040 (M20x40)	CHA40	T208012 (M8x12)

Mandrilos para platos de fresar con guía. DIN 69871-A

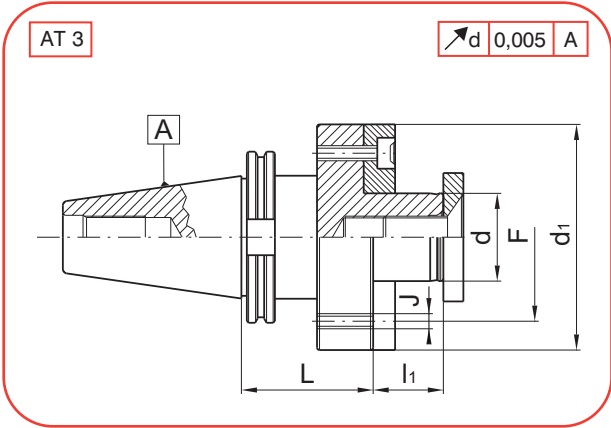
Face mill adaptors. DIN 69871-A



Utilización: Para platos de fresar.
Tolerancia Ød: g5.
Suministro: Incluidos los tetones de arrastre y el tornillo de sujeción.

Application: For indexable milling cutters.
Tolerance Ød: g5.
Delivery: Driving keys and tightening bolt are included.

10xx.PPG



A	COD	d	L	d1	l1	F	J
40	1040.PPG.40	40	55	88,882	30	66,7	M12
50	1050.PPG.40	40	75	88,882	30	66,7	M12
	1050.PPG.50	50	75	125,57	40	101,6	M16
	1050.PPG.60	60	75	125,57	40	101,6	M16

Piezas de recambio - Spare parts

d	REF.	REF.	REF.	REF.
40	AMF40	T120040 (M20x40)	CHI40	T206015 (M6x15)
50	AMF50	T124050 (M24x50)	CHI50	T212025 (M12x25)
60	AMF60	T130055 (M30x55)	CHI50	T212025 (M12x25)

Portafresas Weldon. DIN 69871-AD + B

Weldon end mill holders. DIN 69871-AD + B



Utilización: Para la sujeción de Herramientas con mango cilíndrico WELDON según DIN 1835-B

Tolerancia Ød: 6-18=+0,005/0 , 20-50=+0,007/0

Suministro: Incluido el tornillo de sujeción

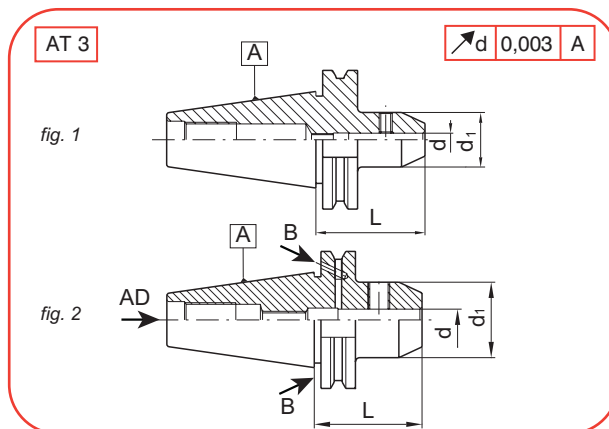
Application: For clamping WELDON cylindrical shank tools according to DIN 1835-B

Tolerance Ød: 6-18=+0,005/0 , 20-50=+0,007/0

Delivery: Tightening bolt included

10xx.WEL
11xx.WEL

DIN 6359-2 - Form B



A	COD FORM AD (fig. 1)	COD FORM B (fig. 2)	d	L	d1
40	1040.WEL.06	1140.WEL.06	6	50	25
	1040.WEL.08	1140.WEL.08	8	50	28
	1040.WEL.10	1140.WEL.10	10	50	35
	1040.WEL.12	1140.WEL.12	12	50	42
	1040.WEL.14	1140.WEL.14	14	50	44
	1040.WEL.16	1140.WEL.16	16	63	48
	1040.WEL.18	1140.WEL.18	18	63	50
	1040.WEL.20	1140.WEL.20	20	63	52
	1040.WEL.25	1140.WEL.25	25	100	65
	1040.WEL.32	1140.WEL.32	32	100	72

A	COD FORM AD (fig. 1)	COD FORM B (fig. 2)	d	L	d1
50	1050.WEL.06	1150.WEL.06	6	50	25
	1050.WEL.08	1150.WEL.08	8	50	28
	1050.WEL.10	1150.WEL.10	10	50	35
	1050.WEL.12	1150.WEL.12	12	50	42
	1050.WEL.14	1150.WEL.14	14	50	44
	1050.WEL.16	1150.WEL.16	16	63	48
	1050.WEL.18	1150.WEL.18	18	63	50
	1050.WEL.20	1150.WEL.20	20	63	52
	1050.WEL.25	1150.WEL.25	25	100	65
	1050.WEL.32	1150.WEL.32	32	100	72
	1050.WEL.40	1150.WEL.40	40	100	80

Piezas de recambio - Spare parts

FORM AD + FORM B			
d	REF.	d	REF.
6	T306010 (M6x10)	18	T314016 (M14x16)
8	T308010 (M8x10)	20	T316016 (M16x16)
10	T310012 (M10x12)	25	T318020 (M18x20)
12	T312016 (M12x16)	32	T320020 (M20x20)
14	T312016 (M12x16)	40	T320020 (M20x20)
16	T314016 (M14x16)		

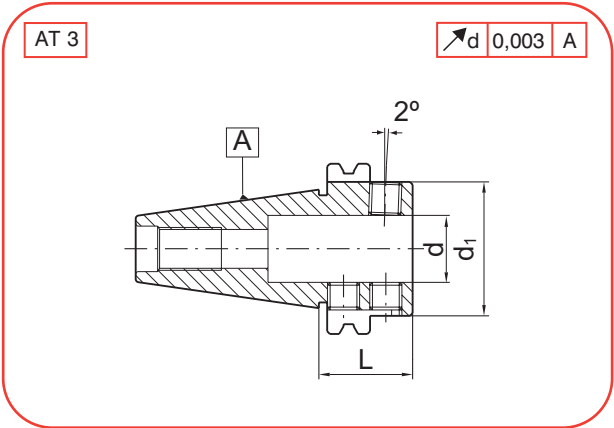
Portafresas Weldon extracorto. DIN 69871-AD
Short Weldon end mill holders. DIN 69871-AD



Utilización: Para la sujeción de Herramientas con mango cilíndrico WELDON según DIN 1835-B + DIN 6535-HB ó mango cilíndrico Whistle-Notch según DIN 1835-E + DIN 6535-HE.
Tolerancia Ød: +0,007/0.
Suministro: Incluidos los tornillos de sujeción

Application: For clamping WELDON cylindrical shank tools according to DIN 1835-B + DIN 6535-HB, or Whistle-Notch cylindrical shank according to DIN 1835-E + DIN 6535-HE.
Tolerance Ød: +0,007/0
Delivery: Tightening bolts included

10xx.WWC



A	COD	d	L	d1
40	1040.WWC.20	20	35	50
	1040.WWC.25	25	35	50
	1040.WWC.32	32	45	50

A	COD	d	L	d1
50	1050.WWC.25	25	35	80
	1050.WWC.32	32	35	80
	1050.WWC.40	40	45	80

Piezas de recambio - Spare parts

 A = ISO40 A = ISO50			
d	REF.	d	REF.
20	T312012 (M12X12)	25	T312020 (M12x20)
25	T312012 (M12x12)	32	T312020 (M12x20)
32	T312012 (M12x12)	40	T312016 (M12x16)

Portapinzas tipo ER DIN 6499. DIN 69871-AD

ER DIN 6499 Collet chucks. DIN 69871-AD

Utilización: Para la sujeción de herramientas con mango cilíndrico (DIN1835A) en las pinzas 70xx.ERN.xxx (DIN 6499)

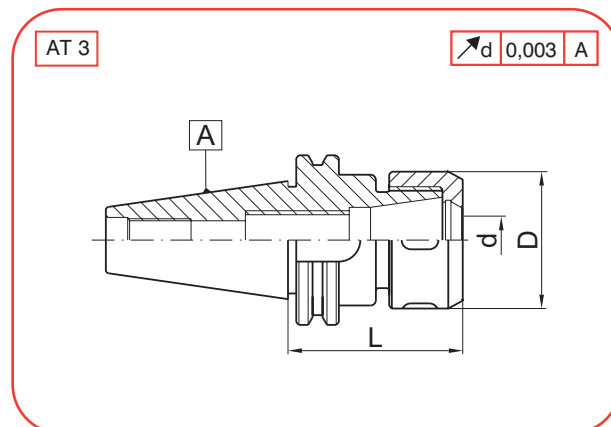
Suministro: Incluida tuerca de sujeción. La llave no está incluida y se debe pedir aparte.

Application: For clamping cylindrical shank tools (DIN 1835-A) in collets 70xx.ERN.xxx (DIN 6499).

Delivery: Locknut included. Wrench not included and has to be ordered separately.



10xx.ERD / B



A	COD	d	L	D
40	1040.ERD.25	ER25 (1-16)	70	42
	1040.ERD.32		70	
	1040.ERD.32.100	ER32 (2-20)	100	50
	1040.ERD.32.150		150	
	1040.ERD.40		70	
	1040.ERD.40.100	ER40 (3-26)	100	63
	1040.ERD.40.150		150	
50	1050.ERD.25	ER25 (1-16)	70	42
	1050.ERD.32		70	
	1050.ERD.32.100	ER32 (2-20)	100	50
	1050.ERD.32.150		150	
	1050.ERD.32.200		200	
	1050.ERD.40		70	
	1050.ERD.40.100	ER40 (3-26)	100	63
	1050.ERD.40.150		150	
	1050.ERD.40.200		200	

ERD = Con tuerca normal

ERD = With normal nut

Ref: 74ERD...

A	COD	d	L	D
40	1040.ERB.25	ER25 (1-16)	70	42
	1040.ERB.32		70	
	1040.ERB.32.100	ER32 (2-20)	100	50
	1040.ERB.32.150		150	
	1040.ERB.40		70	
	1040.ERB.40.100	ER40 (3-26)	100	63
	1040.ERB.40.150		150	
50	1050.ERB.25	ER25 (1-16)	70	42
	1050.ERB.32		70	
	1050.ERB.32.100	ER32 (2-20)	100	50
	1050.ERB.32.150		150	
	1050.ERB.32.200		200	
	1050.ERB.40		70	
	1050.ERB.40.100	ER40 (3-26)	100	63
	1050.ERB.40.150		150	
	1050.ERB.40.200		200	

ERB = Con tuerca a bolas

ERB = With ball bearing nut

Ref: 74ERB...

Piezas de recambio - Spare parts

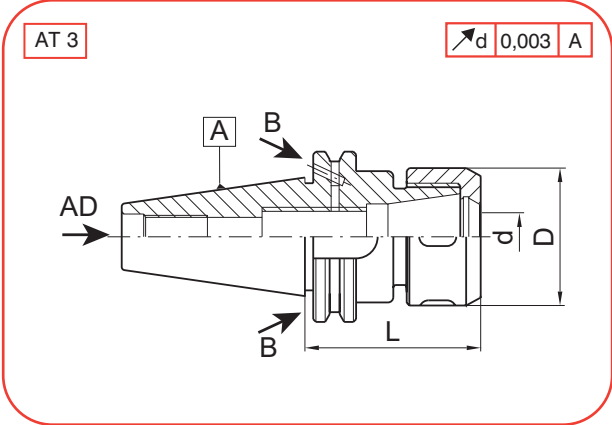
d	REF.	REF.	REF.	REF.
ER25	74ERD25	74ERB25	LHWN16	7025ERN020---160
ER32	74ERD32	74ERB32	LHWN20	7032ERN030---200
ER40	74ERD40	74ERB40	LHWN25	7040ERN040---260

Portapinzas tipo ER DIN 6499. DIN 69871-AD + B
ER DIN 6499 Collet chucks. DIN 69871-AD + B



Utilización: Para la sujeción de herramientas con mango cilíndrico (DIN1835A) en las pinzas 70xx.ERN.xxx (DIN 6499)
Suministro: Incluida tuerca de sujeción. La llave no está incluida y se debe pedir aparte.
Application: For clamping cylindrical shank tools (DIN 1835-A) in collets 70xx.ERN.xxx (DIN 6499).
Delivery: Locknut included. Wrench not included and has to be ordered separately.

11xx.ERD / B



A	COD	d	L	D
40	1140.ERD.32	ER32 (2-20)	70	50
	1140.ERD.40	ER40 (3-26)	70	63
50	1150.ERD.32	ER32 (2-20)	70	50
	1150.ERD.40	ER40 (3-26)	70	63

ERD = Con tuerca normal
ERD = With normal nut
Ref: 74ERD...

A	COD	d	L	D
40	1140.ERB.32	ER32 (2-20)	70	50
	1140.ERB.40	ER40 (3-26)	70	63
50	1150.ERB.32	ER32 (2-20)	70	50
	1150.ERB.40	ER40 (3-26)	70	63

ERB = Con tuerca a bolas
ERB = With ball bearing nut
Ref: 74ERB...

Piezas de recambio - Spare parts

d	REF.	REF.	REF.	REF.
ER32	74ERD32	74ERB32	LHWN20	7032ERN030---200
ER40	74ERD40	74ERB40	LHWN25	7040ERN040---260

Portapinzas "mini" tipo ER DIN 6499. DIN 69871-AD + B

ER DIN 6499 "mini" collet chucks. DIN 69871-AD + B



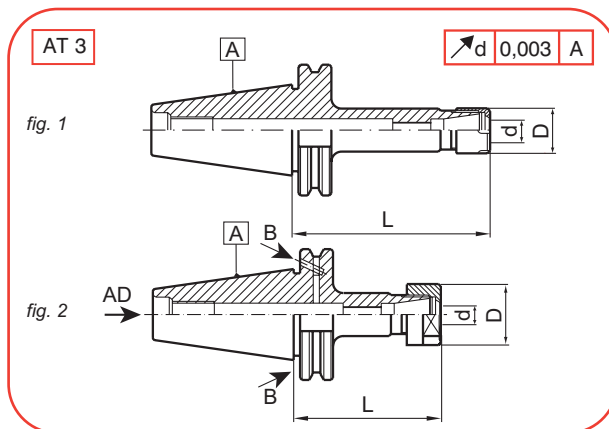
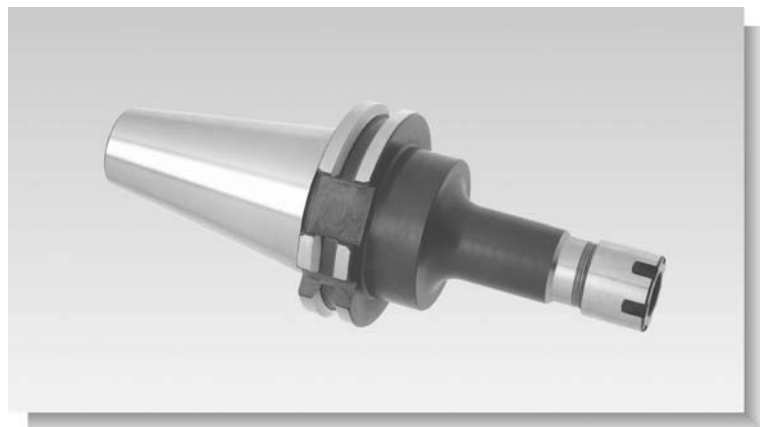
Utilización: Para la sujeción de herramientas con mango cilíndrico (DIN1835A) en las pinzas 70xx.ERN.xxx (DIN 6499)

Suministro: Incluida tuerca de sujeción. La llave no está incluida y se debe pedir aparte.

Application: For clamping cylindrical shank tools (DIN 1835-A) in collets 70xx.ERN.xxx (DIN 6499).

Delivery: Locknut included. Wrench not included and has to be ordered separately.

10xx.ER...
11xx.ER...



A	FIG	COD	d	L	D
DIN 69871- AD					
40	fig. 1	1040.ERD.16	ER16 (1 - 10)	70	32
		1040.ERH.16		70	28
		1040.ERM.16.100		100	22
		1040.ERM.16.150		150	22
DIN 69871- AD + B					
40	fig. 2	1140.ERD.16	ER16 (1 - 10)	70	32
		1140.ERH.16		70	28

A	FIG	COD	d	L	D
DIN 69871- AD					
50	fig. 1	1050.ERD.16	ER16 (1 - 10)	70	32
		1050.ERH.16		70	28
		1050.ERM.16.100		100	22
		1050.ERM.16.150		150	22
DIN 69871- AD + B					
50	fig. 2	1150.ERD.16	ER16 (1 - 10)	70	32
		1150.ERH.16		70	28

ERD = Con tuerca normal
ERD = With normal nut

Ref: 74ERD...

ERH = Con tuerca hexagonal
ERH = With hexagonal nut

Ref: 74ERH...

ERM = Con tuerca MINI
ERM = With MINI nut

Ref: 74ERM...

Piezas de recambio - Spare parts

d	REF.	REF.	REF.	REF.	REF.	REF.
ER16	74ERD16	74ERM16	74ERH16	LERH16	LERM16	7016ERN010---100

Portapinzas tipo HW DIN 6388. DIN 69871-AD

HW DIN 6388 Collet chucks. DIN 69871-AD

Utilización: Para la sujeción de Herramientas con mango cilíndrico (DIN 1835-A) en las pinzas 70xx.HWA/B/R.xxx (DIN 6388).

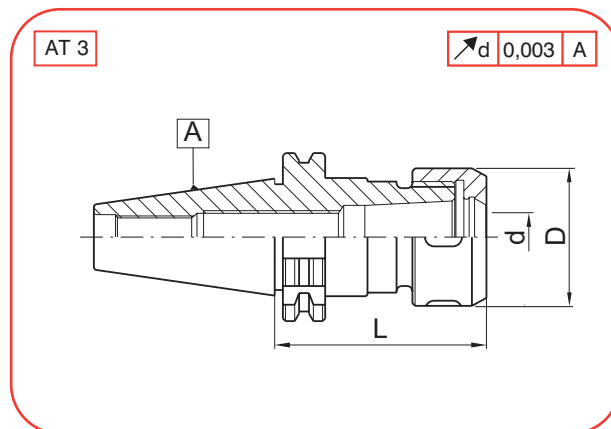
Suministro: Incluida la tuerca de sujeción. La llave no está incluida y se debe pedir aparte.

Application: For clamping cylindrical shank tools (DIN 1835-A) in collets 70xx.HWA/B/R.xxx (DIN 6388).

Delivery: Locknut included. Wrench not included and has to be ordered separately.



10xx.HWN / B



A	COD	d	L	D
40	1040.HWN.20	HW20 (4-20)	80	50
	1040.HWN.20.120		120	
	1040.HWN.25	HW25 (4-25)	80	60
	1040.HWN.25.120		120	
	1040.HWN.32	HW32 (6-32)	80	72
	1040.HWN.32.120		120	
50	1050.HWN.25	HW25 (4-25)	80	60
	1050.HWN.25.120		120	
	1050.HWN.25.150		150	
	1050.HWN.32	HW32 (6-32)	80	72
	1050.HWN.32.120		120	
	1050.HWN.32.150		150	

HWN = Con tuerca normal

HWN = With normal nut

Ref: 74HWN...

A	COD	d	L	D
40	1040.HWB.20	HW20 (4-20)	80	50
	1040.HWB.20.120		120	
	1040.HWB.25	HW25 (4-25)	80	60
	1040.HWB.25.120		120	
	1040.HWB.32	HW32 (6-32)	80	72
	1040.HWB.32.120		120	
50	1050.HWB.25	HW25 (4-25)	80	60
	1050.HWB.25.120		120	
	1050.HWB.25.150		150	
	1050.HWB.32	HW32 (6-32)	80	72
	1050.HWB.32.120		120	
	1050.HWB.32.150		150	

HWB = Con tuerca a bolas

HWB = With ball bearing nut

Ref: 74HWB...

Piezas de recambio - Spare parts

d	REF.	REF.	REF.	REF.	REF.	REF.
HW20	74HWN20	74HWB20	LHWN16	7020HWA040---200	7020HWB060---200	7020HWR060---200
HW25	74HWN25	74HWB25	LHWN20	7025HWA040---250	7025HWB060---250	7025HWR060---250
HW32	74HWN32	74HWB32	LHWN25	7032HWA060---320	7032HWB060---320	7032HWR060---320

Portapinzas tipo COP. DIN 69871-A

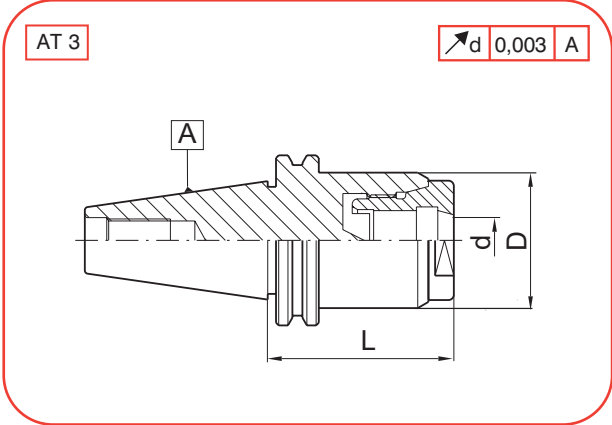
COP collet chucks. DIN 69871-A



Utilización: Para la sujeción de Herramientas con mango cilíndrico roscado (DIN 1835-D) en las pinzas 70xx.COP.xxx.
Este portapinzas es compatible con pinzas tipo Clarkson.
Suministro: Incluida la tuerca de sujeción normal. La llave no está incluida y se debe pedir aparte.

Application: For clamping cylindrical threaded shank tools (DIN 1835-D) in collets 70xx.COP.xxx.
This collet chuck is compatible with Clarkson collets.
Delivery: Locknut included. Wrench not included and has to be ordered separately.

10xx.COP



A	COD	d	L	D
40	1040.COP.16	COP16 (6-16)	70	50
	1040.COP.16.120		120	

A	COD	d	L	D
50	1050.COP.16	COP16 (6-16)	70	50
	1050.COP.16.120		120	
	1050.COP.32	COP32 (25-32)	100	85

Piezas de recambio - Spare parts

d	REF.	REF.	REF.	REF.
COP16	74COP16	LCOP16	LCOP32	7016COP060---160
COP32	74COP32			7016COP250---320

Portapinzas de Gran Apriete. DIN 69871-AD

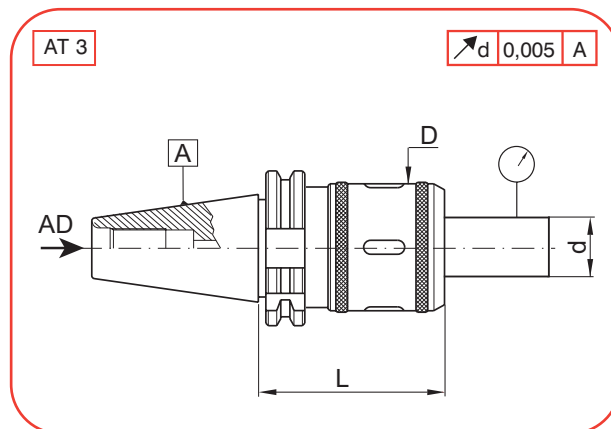
High power collet chucks. DIN 69871-AD

Utilización: Para la sujeción DIRECTA de Herramientas con mango cilíndrico de Ø20 ó Ø32, según el modelo, y Ø menores con las pinzas 70xx.GAN.xxx.
Suministro: Incluida la llave.

Application: For DIRECT clamping of tools with cylindrical shanks of Ø20 or Ø32, according to model, and smaller Ø with collets 70xx.GAN.xxx.
Delivery: Wrench included.



10xx.GAN



A	COD	d	L	D
30	1030.GAN.20	GAN20 (6-20)	92	52
40	1040.GAN.20	GAN20 (6-20)	92	52
	1040.GAN.32	GAN32 (6-32)	110	70
50	1050.GAN.20	GAN20 (6-20)	92	52
	1050.GAN.32	GAN32 (6-32)	105	70

ESPECIFICACIONES TECNICAS (Ø32)

Par de apriete: 650 Kgm
 Concentricidad:
 L=50 ---- 0,003
 L=100 ---- 0,01mm
 Fuerza máxima de apriete con la llave: 5-7 Kgm.

TECHNICAL DATA (Ø32)

Holding force: 650 Kgm
 Concentricity:
 L=50 ---- 0,003
 L=100 ---- 0,01mm
 Maximum permissible torque: 5-7 Kgm.

Piezas de recambio - Spare parts

d	REF.	REF.
6-20	LHWN20	7020GAN060---160
6-32	LHWN32	7032GAN060---250

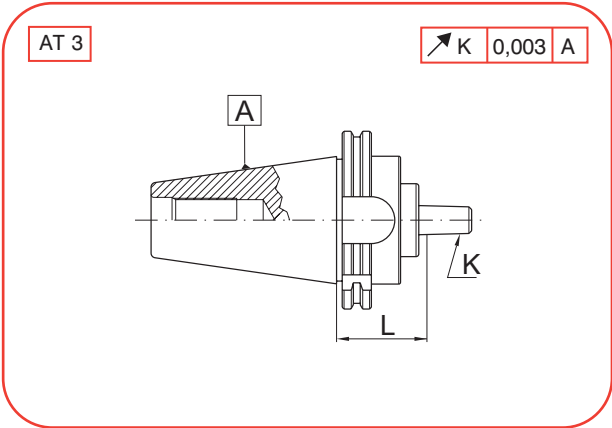
Mandrinos para portabrocas. DIN 69871-A
Drill chucks adaptors. DIN 69871-A

Utilización: Para el montaje de Portabrocas con cono según DIN 238.

Application: For holding of Drill Chucks with taper according to DIN 238.



10xx.BDI



A	K	COD	L
40	B16	1040.BDI.16	45
	B18	1040.BDI.18	45

A	K	COD	L
50	B16	1050.BDI.16	50
	B18	1050.BDI.18	50

Piezas de recambio - Spare parts

Portabrocas universal de precisión. DIN 69871-A + AD/B
Universal precision drill chuck. DIN 69871-A + AD/B



Utilización: Para la sujeción de herramientas con mango cilíndrico, para giro a la derecha o a la izquierda.
Suministro: Incluida la llave hexagonal.

Application: For clamping of tools with cylindrical shank, for right and left hand turn.
Delivery: Hexagonal key included.

10xx.PBG
11xx.PBG

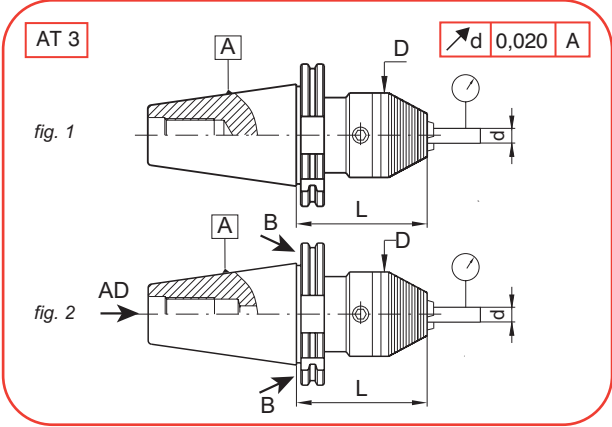


Table with 6 columns: A, FIG, COD, d, L, D. It lists specifications for DIN 69871-A and DIN 69871-AD + B in two rows each.

Table with 6 columns: A, FIG, COD, d, L, D. It lists specifications for DIN 69871-A and DIN 69871-AD + B in two rows each.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Ø1-13
Par de apriete: 50 Nm
Concentricidad MAXIMA = 0,03 mm
Fuerza máxima de apriete con la llave: 15 Nm.
Revoluciones máximas recomendadas: 7,000 rpm.
Ø3-16
Par de apriete: 45 Nm
Concentricidad MAXIMA = 0,03 mm
Fuerza máxima de apriete con la llave: 15 Nm.
Revoluciones máximas recomendadas: 7,000 rpm.

TECHNICAL DATA

Ø1-13
Holding force: 50 Nm
MAXIMUM Concentricity = 0,03 mm
Maximum permissible torque: 5 Nm.
Max. Recommended revolutions: 7,000 U/min
Ø3-16
Holding force: 45 Nm
MAXIMUM Concentricity = 0,03 mm
Maximum permissible torque: 5 Nm.
Max. Recommended revolutions: 7,000 U/min

Piezas de recambio - Spare parts

Table with 2 columns: d, REF. It lists spare parts for different sizes (1-13 and 3-16) with reference numbers LALL06.

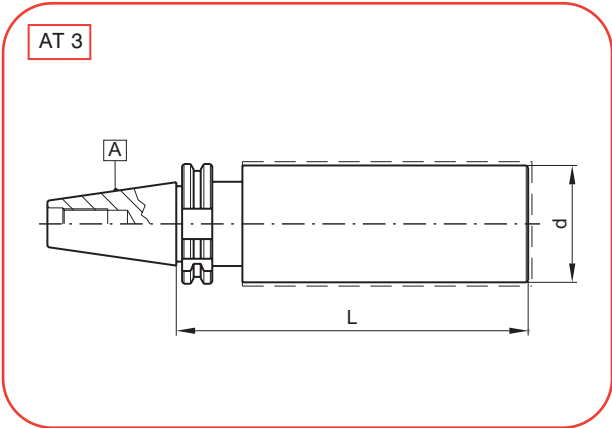
Barra mecanizable. DIN 69871-A
Bar blanks. DIN 69871-A

Utilización: Para su propia fabricación de herramientas especiales.
Suministro: Parte cilíndrica tratada a 700 N/mm2.

Application: For your own manufacturing of special tools.
Delivery: Cylindrical part treated at 700 N/mm2.



10xx.BBS



A	COD	d	L
40	1040.BBS.62.160	62	160
	1040.BBS.62.250		250

A	COD	d	L
50	1050.BBS.88.180	88	180
	1050.BBS.88.250		250

Piezas de recambio - *Spare parts*

Estuche con aparato roscador con compensación. DIN 69871-A

Tension and compression tapping head in box. DIN69871-A



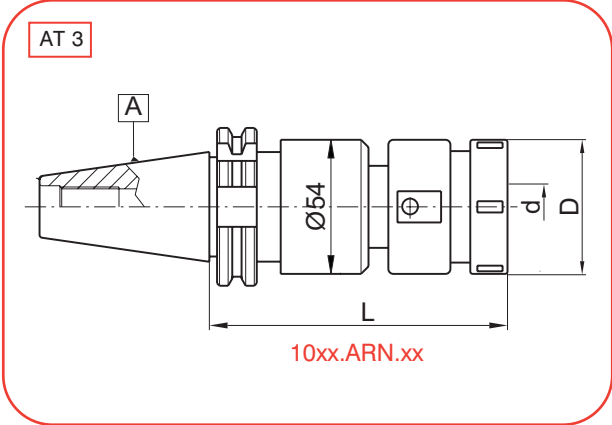
Utilización: Para roscar con compensación en tracción y compresión. Sujeción del macho mediante pinza RUBBER-FLEX 70xx.ARN.xxx (Ø 2,8-7, Ø7-13, Ø9-16, Ø16-23 mm.), y arrastre por el cuadrado del macho.

Suministro: Incluidas 2 pinzas y la llave.

Application: For tapping with compression and tension compensation. Tap clamping by RUBBER-FLEX 70xx.ARN.xxx (Ø 2,8-7, Ø7-13, Ø9-16, Ø16-23 mm.), and driving by tap's square.

Delivery: Included 2 collets and wrench.

10xx.JAR



A	COD	d	L	D
40	1040.JAR.16	M3-M16	128	42
	1040.JAR.30	M10-M30	140	59

A	COD	d	L	D
50	1050.JAR.16	M3-M16	128	42
	1050.JAR.30	M10-M30	140	59

Piezas de recambio - Spare parts

d	REF.	REF.	REF.	REF.	REF.	REF.	REF.
M3-M16	7016ARN100/160	74ARN16	T908038	CHD1608D	CHD1608I	LHWN16	10xx.ARN.16
M10-M30	7030ARN200/300	74ARN30	T910055	CHD2010D	CHD2010I	LHWN25	10xx.ARN.30

Barras de mandrinar. DIN 69871-A

Boring bars. DIN 69871-A

Utilización: Para todas las operaciones de mandrinado (agujeros pasantes o ciegos, mecanizado de desbaste o acabado)

D1: Capacidad de mandrinado con cuchilla inclinada.

D2: Capacidad de mandrinado con cuchilla recta.

Suministro: Las cuchillas de mandrinar no están incluidas.

Application: For all boring operations (thru and blind holes, rough and finish machining).

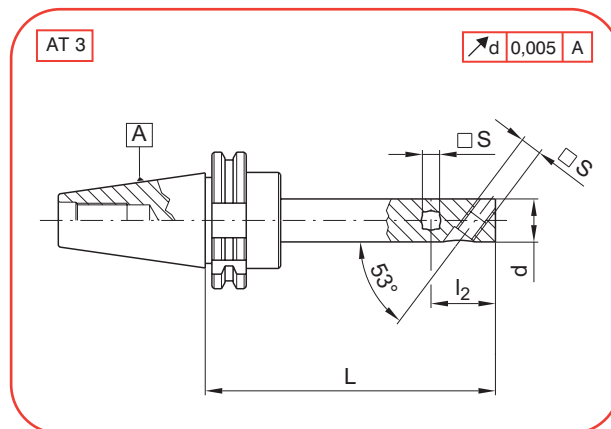
D1: Boring capacity with inclined tool bits.

D2: Boring capacity with straight tool bits.

Delivery: Boring tool bits are not included



10xx.BMN



A	COD	d	L	D1	D2	s	l2
40	1040.BMN.20.135	20	135	23-27	23-33	8	30
	1040.BMN.25.160	25	160	27-38	27-38	8	32
	1040.BMN.32.160	32	160	34-50	34-48	10	40
	1040.BMN.40.160	40	160	44-68	44-60	12	46
	1040.BMN.50.175	50	175	55-85	55-75	16	58
	1040.BMN.63.200	63	200	69-105	69-95	20	60

50	1050.BMN.20.135	20	135	23-27	23-33	8	30
	1050.BMN.25.160	25	160	27-38	27-38	8	32
	1050.BMN.32.160	32	160	34-50	34-48	10	40
	1050.BMN.40.160	40	160	44-68	44-60	12	46
	1050.BMN.50.175	50	175	55-85	55-75	16	58
	1050.BMN.63.200	63	200	69-105	69-95	20	60
	1050.BMN.80.200	80	200	87-130	87-120	25	78

Piezas de recambio - Spare parts

d	REF.	REF.
20	T410004 (M10x4)	T306006 (M6x6)
25	T410004 (M10x4)	T306006 (M6x6)
32	T412005 (M12x5)	T308008 (M8x8)
40	T414006 (M14x6)	T310012 (M10x12)
50	T420008 (M20x8)	T312012 (M12x12)
63	T425009 (M25x9)	T316016 (M16x16)
80	T430009 (M30x9)	T316020 (M16x20)

Juego de cabezal de mandrinar micrométrico. DIN 69871-A
Set of micrometric boring head. DIN 69871-A



Utilización: Para mandrinar con precisión ±0,01 mm. y hasta Ø250 mm.
Suministro: Un cabezal de mandrinar en un estuche de plástico + accesorios A , B ó C
Accesorios .A - Indicados abajo.
Accesorios .C - Indicados abajo.
Accesorios .B - Accesorios .A + .C

Application: For precision boring ±0,01 mm. and up to Ø250 mm.
Delivery: One boring head in a plastic box + A , B or C accessories.
Accessories .A - Indicated below.
Accessories .C - Indicated below.
Accessories .B - Accessories .A + .C

10xx.JCM.25.x

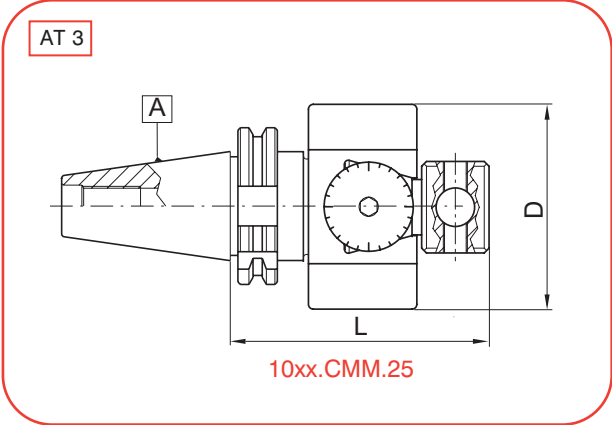


Table with 5 columns: A, COD, d, L, D. It lists specifications for size 40, including COD values 1040.JCM.25.A, 1040.JCM.25.B, 1040.JCM.25.C, and dimensions d=20-250, L=110, D=85.

Table with 5 columns: A, COD, d, L, D. It lists specifications for size 50, including COD values 1050.JCM.25.A, 1050.JCM.25.B, 1050.JCM.25.C, and dimensions d=20-250, L=120, D=85.

accesorios .A - accessories .A



accesorios .C - accessories .C



La opción .A contiene:
- 1 cuchilla de acero rápido de Ø6 (REF: MM15401)
- 1 cuchilla de acero rápido de Ø8 (REF: MM15402)
- 1 cuchilla de perfil constante de mango Ø10 (REF: MM15403)
- 1 portacuchillas Ø10 (REF: MM15301)
- 1 portacuchillas Ø8 x 25 x 20 (REF: MM15302)
- 1 portacuchillas Ø8 x 25 x 40 (REF: MM15303)
- 1 portacuchillas Ø6 x 16 x 75 (REF: MM15304)
- 1 portacuchillas Ø8 x 25 x 75 (REF: MM15305)
- 1 juego de llaves allen

Option A contains:
- 1 high speed steel tool bit Ø6 (REF: MM15401)
- 1 high speed steel tool bit Ø8 (REF: MM15402)
- 1 constant profile tool bit Ø10 shank (REF: MM15403)
- 1 toolholder Ø10 (REF: MM15301)
- 1 toolholder Ø8 x 25 x 20 (REF: MM15302)
- 1 toolholder Ø8 x 25 x 40 (REF: MM15303)
- 1 toolholder Ø6 x 16 x 75 (REF: MM15304)
- 1 toolholder Ø8 x 25 x 75 (REF: MM15305)
- 1 allen keys set

La opción .C contiene:
- 1 portacuchillas Ø18x16x105 con plaquita perdida CCMT060204
- 1 portacuchillas Ø28x16x105 con plaquita perdida CCMT09T304

Option .C contains:
- 1 toolholder Ø18x16x105 with carbide insert CCMT060204
- 1 toolholder Ø28x16x105 with carbide insert CCMT09T304

Piezas de recambio - Spare parts

Table with 4 columns: A, REF., REF., REF. It lists spare parts for sizes 40 and 50, including toolholders and inserts with their respective reference numbers.

Juego de cabezal de mandrinar micrométrico. DIN 69871-A

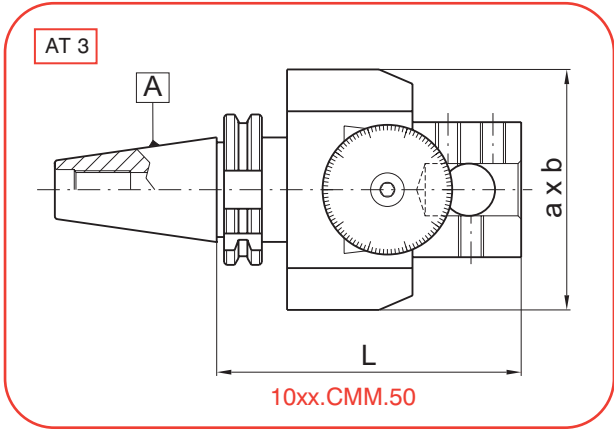
Set of micrometric boring head. DIN 69871-A



Utilización: Para mandrinar con precisión ±0,01 mm. y hasta Ø500 mm.
Suministro: Un cabezal de mandrinar en un estuche de plástico + accesorios indicados abajo

Application: For precision boring ±0,01 mm. and up to Ø500 mm.
Delivery: One boring head in a plastic box + A, B or C accessories indicated below.

10xx.JCM.50



A	COD	d	L	a x b
40	1040.JCM.50	30-500	157	114 x 160

A	COD	d	L	a x b
50	1050.JCM.50	30-500	157	114 x 160

accesorios - accessories

- 2 cuchillas K29-122 (REF: MM20801)	- 2 tool bit K29-122 (REF: MM20801)	- 1 portacuchillas Ø25 x 100 cuadrado 8 (REF: MM15311)	- 1 toolholder Ø25 x 100 square 8 (REF: MM15311)
- 2 cuchillas K29-82 (REF: MM20803)	- 2 tool bit K29-82 (REF: MM20803)	- 1 portacuchillas Ø25 x 200 cuadrado 8 (REF: MM15312)	- 1 toolholder Ø25 x 200 square 8 (REF: MM15312)
- 1 portacuchillas Ø25 x 100 cuadrado 12 (REF: MM15313)	- 1 toolholder Ø25 x 100 square 12 (REF: MM15313)	- 1 portacuchillas Ø40 x 100 cuadrado 12 (REF: MM15314)	- 1 toolholder Ø40 x 100 square 12 (REF: MM15314)
- 1 portacuchillas Ø40 x 200 cuadrado 12 (REF: MM15314)	- 1 toolholder Ø40 x 200 square 12 (REF: MM15314)	- 1 portamandrin Ø25 (REF: MM15315)	- 1 toolholder adaptor Ø25 (REF: MM15315)
- 1 juego de llaves allen	- 1 allen keys set		

Piezas de recambio - Spare parts

A	REF.	REF.	REF.
40	1040.CMM.50	1040.CCM.50	CMM50
50	1050.CMM.50	1050.CCM.50	CMM50

Adaptadores de refrigeración externa. DIN 69871-A

Cooling fluid supply units. DIN 69871-A



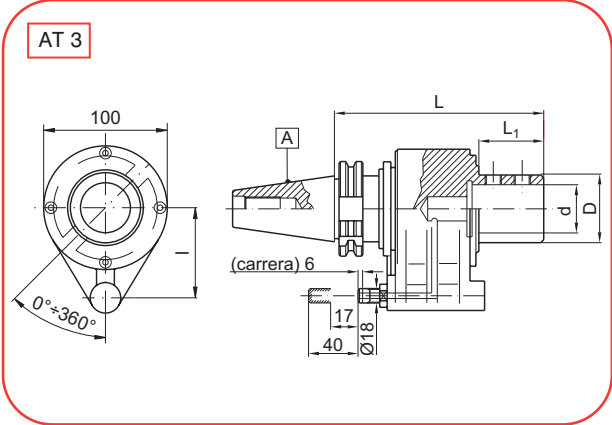
Utilización: Para la sujeción de Herramientas con mango cilíndrico Weldon según DIN1835-B + DIN6535-HB ó mango cilíndrico Whistle-Nocht DIN1835-E + DIN6535-HE

Suministro: Los casquillos de reducción se deben pedir por separado.

Application: For clamping Weldon cylindrical shank tools according to DIN1835-B + DIN6535-HB or Whistle-Nocht cylindrical shank tools according to DIN1835-E + DIN6535-HE.

Delivery: The reduced sleeves have to be ordered separately.

10xx.ARE



A	COD	d	D	I	L1	L
40	1040.ARE.25	25	38	65	50	169
	1040.ARE.32	32	48			
50	1050.ARE.32	32	48	80	50	169
	1050.ARE.40	40	58			

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Presión recomendada de trabajo: 25/30 bares

Presión máxima de trabajo (intervalos cortos): 45 bares

TECHNICAL DATA

Recommended pressure of work: 25/30 bar

Maximum pressure admissible (short times): 45 bar

Piezas de recambio - Spare parts



30 - JIS B 6339 (BT)

31 - BT + DIN 6987 1-B

.RLT. Pag. 27



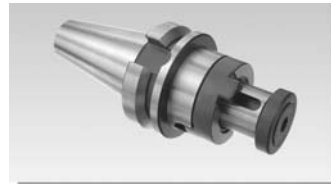
.RLA. Pag. 28



.RTI. Pag. 29



.MFC. Pag. 30



.MFN. Pag. 31



.PPG. Pag. 32



.WEL. Pag. 33



.WWC. Pag.34



.ERD/B. Pag. 35-36



.ERH/M. Pag. 37



.HWN/B. Pag. 38



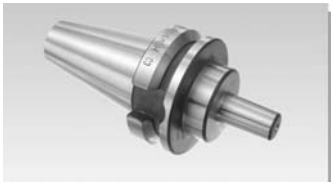
.COP. Pag. 39



.GAN. Pag. 40



.BDI. Pag. 41



.PBG. Pag. 42



.BBS. Pag. 43



.JAR. Pag. 44



.BMN. Pag. 45



.JCM.25. Pag. 46

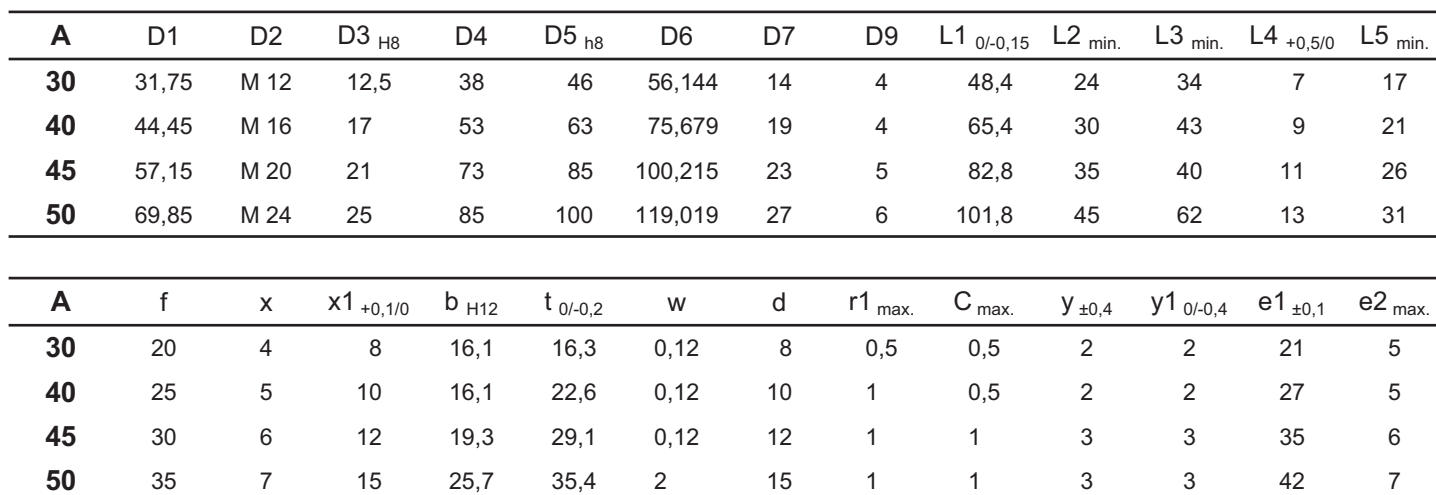


.JCM.50. Pag. 47



.ARE. Pag. 48





Reductores doble uso para Cono Morse. JIS B 6339 (BT)

Combination Adaptors for Morse Taper. JIS B 6339 (BT)

Utilización: Para herramientas con cono morse y lengüeta de arrastre DIN228-B, y opcionalmente con rosca tirante DIN228-A.

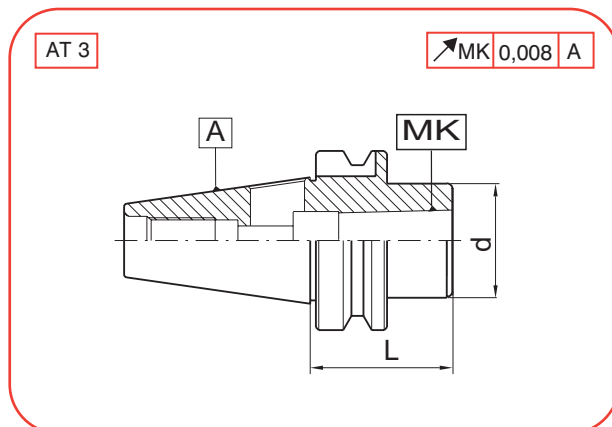
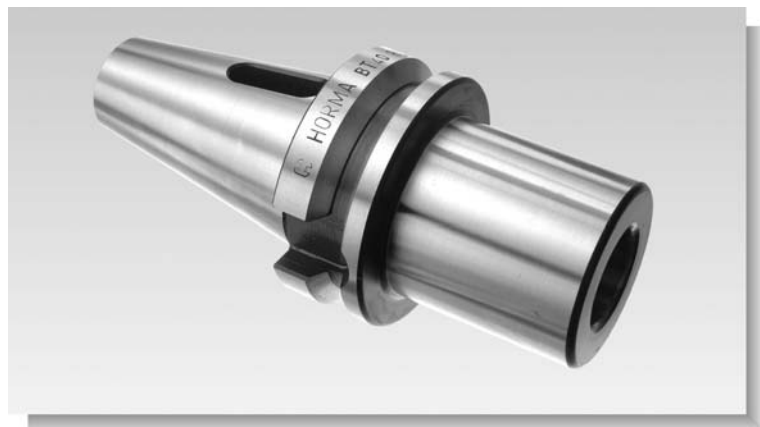
Suministro: El tornillo DIN912 ó el tirante alargado no se encuentran incluidos y se deben pedir separadamente.

Application: For holding tools with morse taper and tang, according to DIN228-B, and optionally with draw bar thread DIN228-A.

Delivery: The screw DIN912 or the long pull stud aren't included and must be ordered separately.



30xx.RLT



A	MK	COD	L	d
30	MORSE 1	3030.RLT.01	50	25
	MORSE 2	3030.RLT.02 (*)	62	32
40	MORSE 1	3040.RLT.01	50	25
	MORSE 2	3040.RLT.02	60	32
	MORSE 3	3040.RLT.03 (*)	75	45
	MORSE 4	3040.RLT.04 (*)	95	55

A	MK	COD	L	d
50	MORSE 1	3050.RLT.01	45	25
	MORSE 2	3050.RLT.02	45	32
	MORSE 3	3050.RLT.03	70	45
	MORSE 4	3050.RLT.04	95	55
	MORSE 5	3050.RLT.05 (*)	110	65

Los reductores son de doble uso, es decir, además de utilizarse para Morse con lengüeta de arrastre según DIN228-B, también pueden usarse para Morse con rosca de tiro según DIN228-A. Para ello se utiliza un tornillo DIN912 o un tirante alargado (este último en los casos que se indica con *).

*These adaptors are of double use, wich means, apart from use for Morse with tang according to DIN228-B, it is usable as well for Morse with drawbar thread according to DIN228-A using a screw DIN912 or a long pull stud (this last one in cases indicated *).*

Piezas de recambio - Spare parts

A = 30 DIN 912 MAS 403 - BT			A = 40 DIN 912 MAS 403 - BT			A = 50 DIN 912 MAS 403 - BT		
MK	REF.	REF.	MK	REF.	REF.	MK	REF.	REF.
1	T206040		1	T206040		1	T206040	
2		TIL3010300	2	T210045	(TIL3010300)	2	T210050	
			3		TIL4012300	3	T212050	
			4		TIL4016300	4	T216060	
						5		TIL5020300

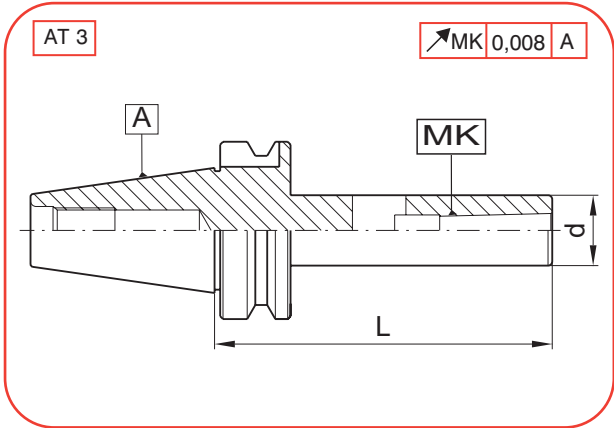
Reductores alargados para Cono Morse. JIS B 6339 (BT)
Long Adaptors for Morse Taper. JIS B 6339 (BT)

Utilización: Para herramientas con cono morse y lengüeta de arrastre DIN228-B.

Application: For holding tools with morse taper and tang according to DIN228-B.



30xx.RLA



A	MK	COD	L	d
40	MORSE 1	3040.RLA.01.120	120	25
	MORSE 2	3040.RLA.02.135	135	32
	MORSE 3	3040.RLA.03.150	150	40
	MORSE 4	3040.RLA.04.180	180	50

A	MK	COD	L	d
50	MORSE 1	3050.RLA.01.120	120	25
	MORSE 2	3050.RLA.02.135	135	32
	MORSE 3	3050.RLA.03.150	150	40
	MORSE 4	3050.RLA.04.180	180	50

Piezas de recambio - Spare parts

Reductores para Cono ISO. JIS B 6339 (BT)

ISO Taper adaptors. JIS B 6339 (BT)

Utilización: Para herramientas con cono ISO según DIN2080.

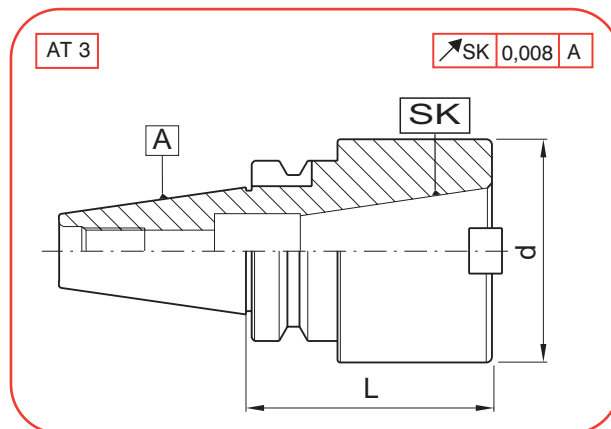
Suministro: El tornillo o el tirante alargado se deben pedir separadamente.

Application: For holding tools with ISO taper according to DIN2080.

Delivery: The screw DIN912 or the long pull stud have to be ordered separately.



30xx.RTI



A	SK	COD	L	d
40	ISO30	3040.RTI.30	63	63
	ISO40	3040.RTI.40	86	78

A	SK	COD	L	d
50	ISO40	3050.RTI.40	60	80

En los conos de tamaño A=40, la sujeción de la herramienta se realiza por medio de tirante largo, mientras que en los conos de tamaño A=50 se usan tornillos allen.

With taper A=40, tools are always held with long pull studs while with taper A=50 DIN912 screws are used.

Piezas de recambio - Spare parts

			A = 40		A = 50	
SK	REF.	REF.	SK	REF.	SK	REF.
ISO30	CHI40	T206015	ISO30	TIL4012300	ISO40	T216035
ISO40	CHI50	T206015	ISO40	TIL4016300		

Portafresas combinado. JIS B 6339 (BT)

Combi shell mill adaptors. JIS B 6339 (BT)

Utilización: Para sujeción de fresas frontales DIN841 y DIN1880, fresas frontales cónicas DIN842 y platos de fresa DIN1830.

Tolerancia Ød: h6.

Suministro: Incluido el anillo de arrastre, la chaveta longitudinal y el tornillo de sujeción.

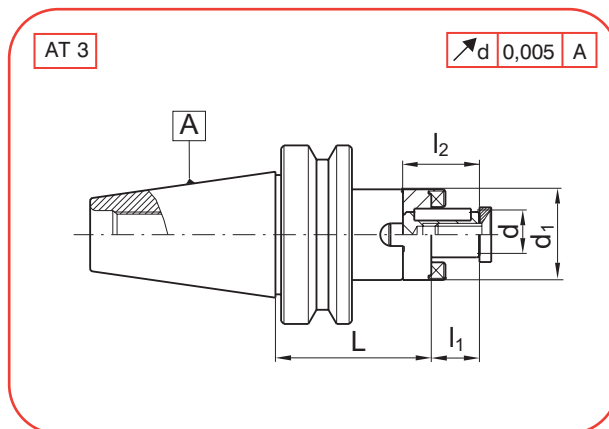
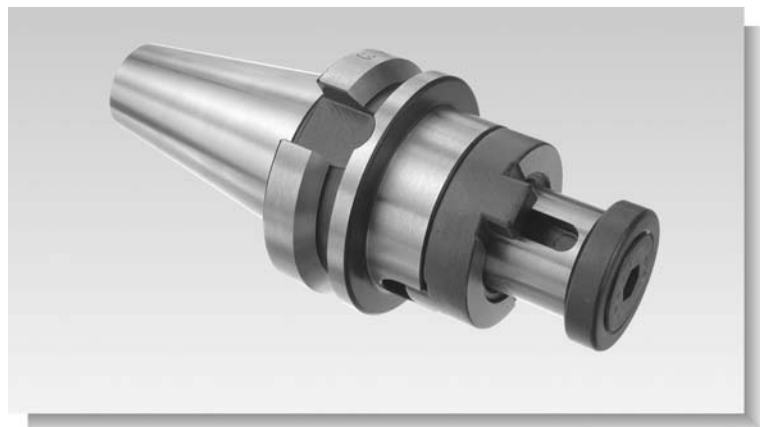
Application: For clamping shell end mills DIN841 and DIN1880, angular milling cutters DIN842 and indexable cutters DIN1830.

Tolerance Ød: h6

Delivery: Tightening bolt, diving ring and feather key are included.



30xx.MFC



A	COD	d	L	d1	l1	l2
30	3030.MFC.16	16	50	32	17	27
	3030.MFC.22	22	50	40	19	31
40	3040.MFC.16	16	55	32	17	27
	3040.MFC.22	22	55	40	19	31
	3040.MFC.27	27	55	48	21	33
	3040.MFC.32	32	60	58	24	38
	3040.MFC.40	40	60	70	27	41

A	COD	d	L	d1	l1	l2
50	3050.MFC.16	16	75	32	17	27
	3050.MFC.22	22	75	40	19	31
	3050.MFC.27	27	75	48	21	33
	3050.MFC.32	32	75	58	24	38
	3050.MFC.40	40	75	70	27	41

Piezas de recambio - Spare parts

d	REF.	REF.	REF.	REF.
16	AMF16	T108020 (M8x20)	AMC16	CHL0404020 (4x4x20)
22	AMF22	T110025 (M10x25)	AMC22	CHL0606025 (6x6x25)
27	AMF27	T112025 (M12x25)	AMC27	CHL0707025 (7x7x25)
32	AMF32	T116035 (M16x35)	AMC32	CHL0807028 (8x7x28)
40	AMF40	T120040 (M20x40)	AMC40	CHL1008032 (10x8x32)

Mandrilos para platos de fresar con guía. JIS B 6339 (BT)

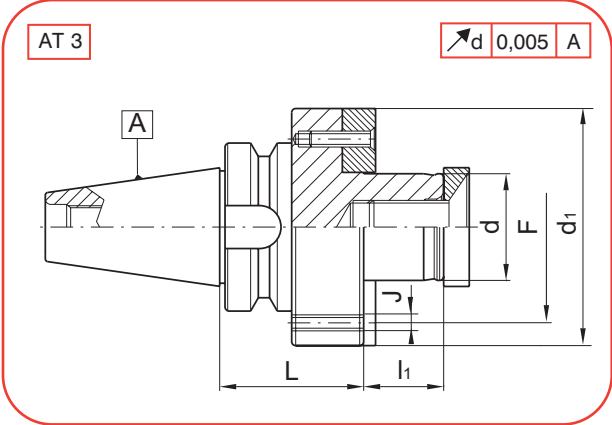
Face mill adaptors. JIS B 6339 (BT)



Utilización: Para platos de fresar.
Tolerancia Ød: g5.
Suministro: Incluidos los tetones de arrastre y el tornillo de sujeción.

Application: For indexable milling cutters.
Tolerance Ød: g5.
Delivery: Driving keys and tightening bolt are included.

30xx.PPG



A	COD	d	L	d1	l1	F	J
40	3040.PPG.40	40	55	88,882	30	66,7	M12
50	3050.PPG.40	40	75	88,882	30	66,7	M12
	3050.PPG.50	50	75	125,57	40	101,6	M16
	3050.PPG.60	60	75	125,57	40	101,6	M16

Piezas de recambio - Spare parts

d	REF.	REF.	REF.	REF.
40	AMF40	T120040 (M20x40)	CHI40	T206015 (M6x15)
50	AMF50	T124050 (M24x50)	CHI50	T212025 (M12x25)
60	AMF60	T130055 (M30x55)	CHI50	T212025 (M12x25)

Portafresas Weldon. JIS B 6339 (BT) + DIN 69871-B

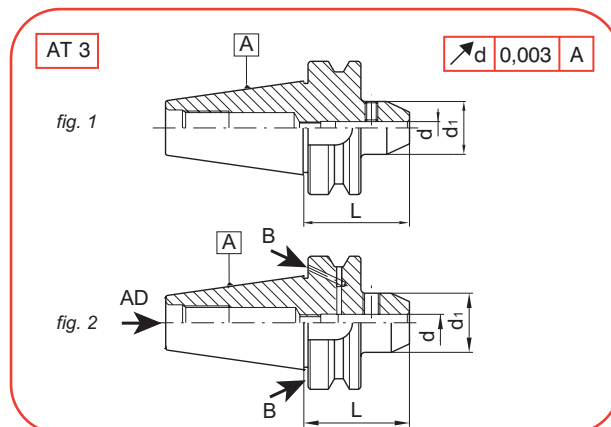
Weldon end mill holders. JIS B 6339 (BT) + DIN 69871-B



Utilización: Para la sujeción de Herramientas con mango cilíndrico WELDON según DIN 1835-B
Tolerancia Ød: 6-18=+0,005/0 , 20-50=+0,007/0
Suministro: Incluido el tornillo de sujeción

Application: For clamping WELDON cylindrical shank tools according to DIN 1835-B
Tolerance Ød: 6-18=+0,005/0 , 20-50=+0,007/0
Delivery: Tightening bolt included

30xx.WEL
31xx.WEL



A	COD FORM AD (fig. 1)	COD FORM B (fig. 2)	d	L	d1
30	3030.WEL.06	-	6	50	25
	3030.WEL.08	-	8	50	28
	3030.WEL.10	-	10	50	35
	3030.WEL.12	-	12	50	42
	3030.WEL.16	-	16	63	48
	3030.WEL.20	-	20	63	52
40	3040.WEL.06	3140.WEL.06	6	50	25
	3040.WEL.08	3140.WEL.08	8	50	28
	3040.WEL.10	3140.WEL.10	10	63	35
	3040.WEL.12	3140.WEL.12	12	63	42
	3040.WEL.14	3140.WEL.14	14	63	44
	3040.WEL.16	3140.WEL.16	16	63	48
	3040.WEL.18	3140.WEL.18	18	63	50
	3040.WEL.20	3140.WEL.20	20	63	52
	3040.WEL.25	3140.WEL.25	25	90	65
	3040.WEL.32	3140.WEL.32	32	100	72

A	COD FORM AD (fig. 1)	COD FORM B (fig. 2)	d	L	d1
50	3050.WEL.06	3150.WEL.06	6	63	25
	3050.WEL.08	3150.WEL.08	8	63	28
	3050.WEL.10	3150.WEL.10	10	80	35
	3050.WEL.12	3150.WEL.12	12	80	42
	3050.WEL.14	3150.WEL.14	14	80	44
	3050.WEL.16	3150.WEL.16	16	80	48
	3050.WEL.18	3150.WEL.18	18	80	50
	3050.WEL.20	3150.WEL.20	20	80	52
	3050.WEL.25	3150.WEL.25	25	100	65
	3050.WEL.32	3150.WEL.32	32	105	72
	3050.WEL.40	3150.WEL.40	40	110	80

Piezas de recambio - Spare parts

FORM AD + FORM B



d	REF.	d	REF.
6	T306010 (M6x10)	18	T314016 (M14x16)
8	T308010 (M8x10)	20	T316016 (M16x16)
10	T310012 (M10x12)	25	T318020 (M18x20)
12	T312016 (M12x16)	32	T320020 (M20x20)
14	T312016 (M12x16)	40	T320020 (M20x20)
16	T314016 (M14x16)		

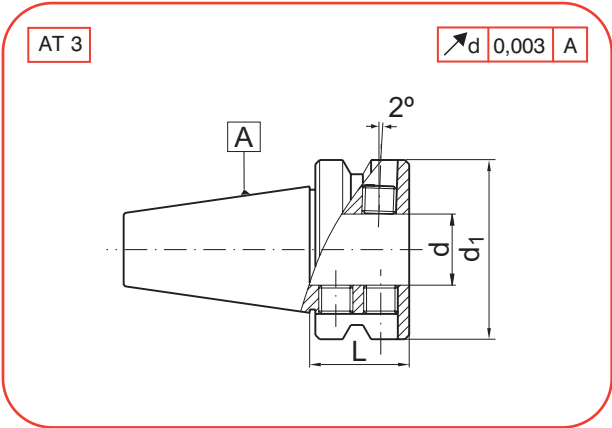
Portafresas Weldon extracorto. JIS B 6339 (BT)
Short Weldon end mill holders. JIS B 6339 (BT)



Utilización: Para la sujeción de Herramientas con mango cilíndrico WELDON según DIN 1835-B + DIN 6535-HB ó mango cilíndrico Whistle-Notch según DIN 1835-E + DIN 6535-HE.
Tolerancia Ød: +0,007/0.
Suministro: Incluido los tornillos de sujeción

Application: For clamping WELDON cylindrical shank tools according to DIN 1835-B + DIN 6535-HB, or Whistle-Notch cylindrical shank according to DIN 1835-E + DIN 6535-HE.
Tolerance Ød: +0,007/0
Delivery: Tightening bolts included

30xx.WWC



A	COD	d	L	d1
40	3040.WWC.20	20	35	63
	3040.WWC.25	25	35	63
	3040.WWC.32	32	45	63

A	COD	d	L	d1
50	3050.WWC.25	25	35	100
	3050.WWC.32	32	35	100
	3050.WWC.40	40	45	100

Piezas de recambio - Spare parts

 A = ISO40 A = ISO50			
d	REF.	d	REF.
20	T312012 (M12X12)	25	T312020 (M12x20)
25	T312012 (M12x12)	32	T312020 (M12x20)
32	T312012 (M12x12)	40	T312016 (M12x16)

Portapinzas tipo ER DIN 6499. JIS B 6339 (BT)

ER DIN 6499 Collet chucks. JIS B 6339 (BT)

Utilización: Para la sujeción de herramientas con mango cilíndrico (DIN1835A) en las pinzas 70xx.ERN.xxx (DIN 6499)

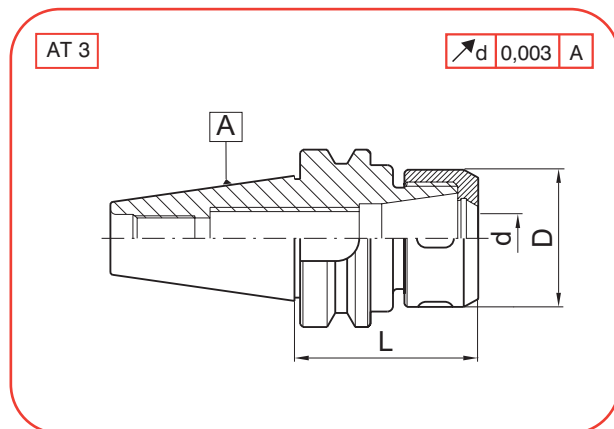
Suministro: Incluida tuerca de sujeción. La llave no está incluida y se debe pedir aparte.

Application: For clamping cylindrical shank tools (DIN 1835-A) in collets 70xx.ERN.xxx (DIN 6499).

Delivery: Locknut included. Wrench not included and has to be ordered separately.



30xx.ERD / B



A	COD	d	L	D
30	3030.ERD.25	ER25 (1-16)	60	42
	3030.ERD.32	ER32 (2-20)	60	50
40	3040.ERD.25	ER25 (1-16)	70	42
	3040.ERD.32		70	
	3040.ERD.32.100	ER32 (2-20)	100	50
	3040.ERD.32.150		150	
	3040.ERD.40		70	
	3040.ERD.40.100	ER40 (3-26)	100	63
	3040.ERD.40.150		150	
	3040.ERD.40.200		200	
50	3050.ERD.25	ER25 (1-16)	70	42
	3050.ERD.32		70	
	3050.ERD.32.100	ER32 (2-20)	100	50
	3050.ERD.32.150		150	
	3050.ERD.32.200		200	
	3050.ERD.40		70	
	3050.ERD.40.100	ER40 (3-26)	100	63
	3050.ERD.40.150		150	
	3050.ERD.40.200		200	
	3050.ERD.40.250		250	

ERD = Con tuerca normal
ERD = With normal nut

Ref: 74ERD...

A	COD	d	L	D
30	3030.ERB.25	ER25 (1-16)	60	42
	3030.ERB.32	ER32 (2-20)	60	50
40	3040.ERB.25	ER25 (1-16)	70	42
	3040.ERB.32		70	
	3040.ERB.32.100	ER32 (2-20)	100	50
	3040.ERB.32.150		150	
	3040.ERB.40		70	
	3040.ERB.40.100	ER40 (3-26)	100	63
	3040.ERB.40.150		150	
	3040.ERB.40.200		200	
50	3050.ERB.25	ER25 (1-16)	70	42
	3050.ERB.32		70	
	3050.ERB.32.100	ER32 (2-20)	100	50
	3050.ERB.32.150		150	
	3050.ERB.32.200		200	
	3050.ERB.40		70	
	3050.ERB.40.100	ER40 (3-26)	100	63
	3050.ERB.40.150		150	
	3050.ERB.40.200		200	
	3050.ERB.40.250		250	

ERB = Con tuerca a bolas
ERB = With ball bearing nut

Ref: 74ERB...

Piezas de recambio - Spare parts

d	REF.	REF.	REF.	REF.
ER25	74ERD25	74ERB25	LHWN16	7025ERN020---160
ER32	74ERD32	74ERB32	LHWN20	7032ERN030---200
ER40	74ERD40	74ERB40	LHWN25	7040ERN040---260

Portapinzas tipo ER DIN 6499. JIS B 6339 (BT) + DIN 69871-B

ER DIN 6499 Collet chucks. JIS B 6339 (BT) + DIN 69871-B



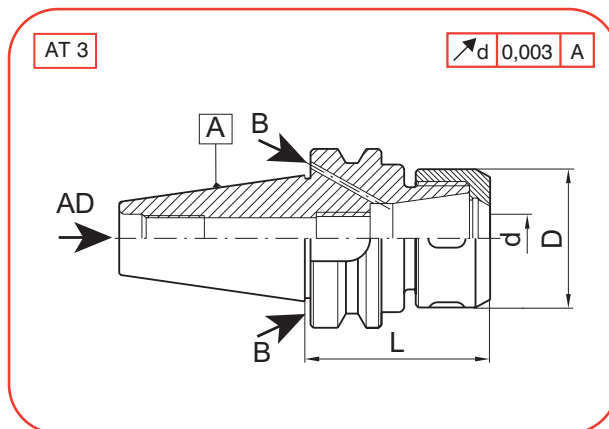
Utilización: Para la sujeción de herramientas con mango cilíndrico (DIN1835A) en las pinzas 70xx.ERN.xxx (DIN 6499)

Suministro: Incluida tuerca de sujeción. La llave no está incluida y se debe pedir aparte.

Application: For clamping cylindrical shank tools (DIN 1835-A) in collets 70xx.ERN.xxx (DIN 6499).

Delivery: Locknut included. Wrench not included and has to be ordered separately.

31xx.ERD / B



A	COD	d	L	D
40	3140.ERD.32	ER32 (2-20)	70	50
	3140.ERD.40	ER40 (3-26)	70	63
50	3150.ERD.32	ER32 (2-20)	70	50
	3150.ERD.40	ER40 (3-26)	70	63

ERD = Con tuerca normal

ERD = With normal nut

Ref: 74ERD...

A	COD	d	L	D
40	3140.ERB.32	ER32 (2-20)	70	50
	3140.ERB.40	ER40 (3-26)	70	63
50	3150.ERB.32	ER32 (2-20)	70	50
	3150.ERB.40	ER40 (3-26)	70	63

ERB = Con tuerca a bolas

ERB = With ball bearing nut

Ref: 74ERB...

Piezas de recambio - Spare parts

d	REF.	REF.	REF.	REF.
ER32	74ERD32	74ERB32	LHWN20	7032ERN030---200
ER40	74ERD40	74ERB40	LHWN25	7040ERN040---260

NOVEDAD-NEW

Portapinzas extracorto tipo ER DIN 6499. JIS B 6339 (BT)

ER DIN 6499 Short Collet chuck. JIS B 6339 (BT)

Utilización: Para la sujeción de herramientas con mango cilíndrico (DIN1835A) en las pinzas 70xx.ERN.xxx (DIN 6499)

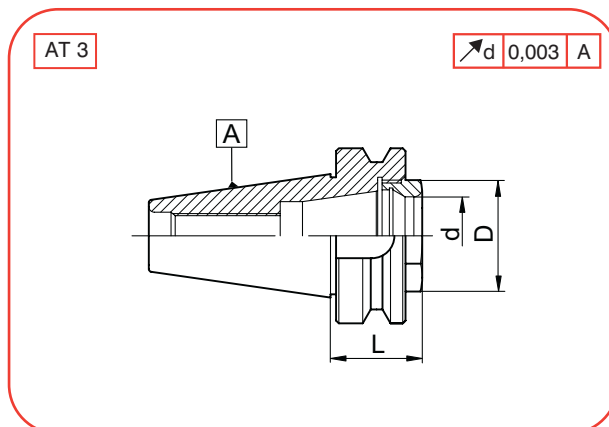
Suministro: Incluida tuerca de sujeción. La llave no está incluida y se debe pedir aparte.

Application: For clamping cylindrical shank tools (DIN 1835-A) in collets 70xx.HWA/B/R.xxx (DIN 6388).

Delivery: Locknut included. Wrench not included and has to be ordered separately.

A	COD	d	L	d1
40	3040.ERC.32	ER32 (2-20)	33	40

A	COD	d	L	d1
50	3050.ERC.32	ER32 (2-20)	44	40



Portapinzas "mini" tipo ER DIN 6499. JIS B 6339 (BT) + DIN 69871-B

ER DIN 6499 "mini" collet chucks. JIS B 6339 (BT) + DIN 69871-B



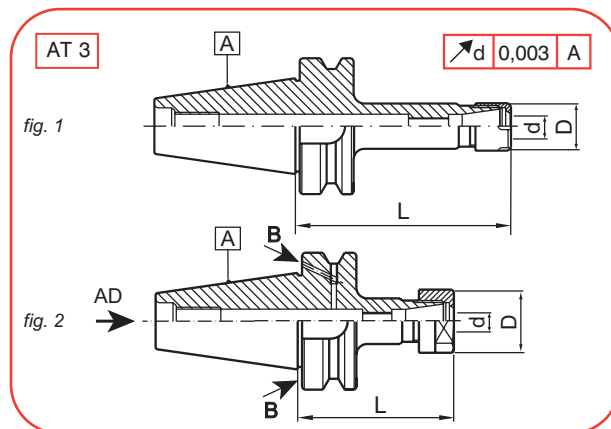
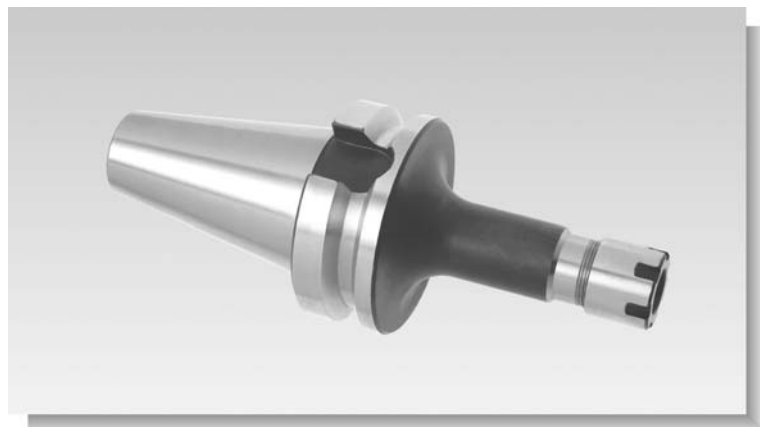
Utilización: Para la sujeción de herramientas con mango cilíndrico (DIN1835A) en las pinzas 70xx.ERN.xxx (DIN 6499)

Suministro: Incluida tuerca de sujeción. La llave no está incluida y se debe pedir aparte.

Application: For clamping cylindrical shank tools (DIN 1835-A) in collets 70xx.ERN.xxx (DIN 6499).

Delivery: Locknut included. Wrench not included and has to be ordered separately.

30xx.ER...
31xx.ER...



A	FIG	COD	d	L	D
BT					
30	fig. 1	3030.ERD.16	ER16 (1 - 10)	60	32
		3030.ERH.16		60	28
40	fig. 1	3040.ERD.16		70	32
		3040.ERH.16		70	28
		3040.ERM.16.100		100	22
		3040.ERM.16.150		150	22
BT + DIN 69871-B					
40	fig. 2	3140.ERD.16	ER16 (1 - 10)	70	32
		3140.ERH.16		70	28

A	FIG	COD	d	L	D
BT					
50	fig. 1	3050.ERD.16	ER16 (1 - 10)	70	32
		3050.ERH.16		70	28
		3050.ERM.16.100		100	22
		3050.ERM.16.150		150	22
BT + DIN 69871-B					
50	fig. 2	3150.ERD.16	ER16 (1 - 10)	70	32
		3150.ERH.16		70	28

ERD = Con tuerca normal
ERD = With normal nut

Ref: 74ERD...

ERH = Con tuerca hexagonal
ERH = With hexagonal nut

Ref: 74ERH...

ERM = Con tuerca MINI
ERM = With MINI nut

Ref: 74ERM...

Piezas de recambio - Spare parts

d	REF.	REF.	REF.	REF.	REF.	REF.
ER16	74ERD16	74ERM16	74ERH16	LERH16	LERM16	7016ERN010---100

Portapinzas tipo HW DIN 6388. JIS B 6339 (BT)

HW DIN 6388 Collet chucks. JIS B 6339 (BT)

Utilización: Para la sujeción de Herramientas con mango cilíndrico (DIN 1835-A) en las pinzas 70xx.HWA/B/R.xxx (DIN 6388).

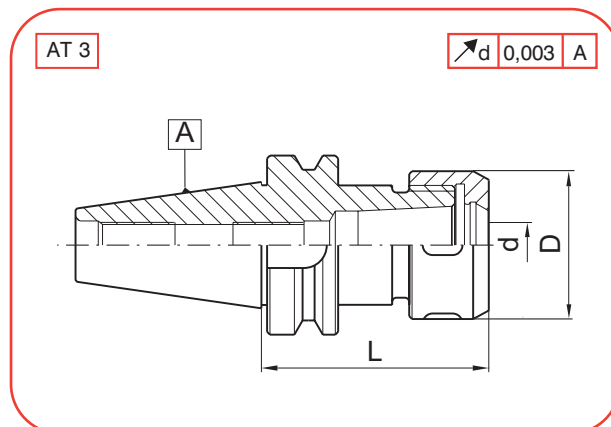
Suministro: Incluida la tuerca de sujeción. La llave no está incluida y se debe pedir aparte.

Application: For clamping cylindrical shank tools (DIN 1835-A) in collets 70xx.HWA/B/R.xxx (DIN 6388).

Delivery: Locknut included. Wrench not included and has to be ordered separately.



30xx.HWN / B



A	COD	d	L	D
40	3040.HWN.20	HW20 (4-20)	80	50
	3040.HWN.20.120		120	
	3040.HWN.25	HW25 (4-25)	80	60
	3040.HWN.25.120		120	
	3040.HWN.32	HW32 (6-32)	80	72
	3040.HWN.32.120		120	
50	3050.HWN.25	HW25 (4-25)	80	60
	3050.HWN.25.120		120	
	3050.HWN.25.150		150	
	3050.HWN.32	HW32 (6-32)	80	72
	3050.HWN.32.120		120	
	3050.HWN.32.150		150	

HWN = Con tuerca normal

HWN = With normal nut

Ref: 74HWN...

A	COD	d	L	D
40	3040.HWB.20	HW20 (4-20)	80	50
	3040.HWB.20.120		120	
	3040.HWB.25	HW25 (4-25)	80	60
	3040.HWB.25.120		120	
	3040.HWB.32	HW32 (6-32)	80	72
	3040.HWB.32.120		120	
50	3050.HWB.25	HW25 (4-25)	80	60
	3050.HWB.25.120		120	
	3050.HWB.25.150		150	
	3050.HWB.32	HW32 (6-32)	80	72
	3050.HWB.32.120		120	
	3050.HWB.32.150		150	

HWB = Con tuerca a bolas

HWB = With ball bearing nut

Ref: 74HWB...

Piezas de recambio - Spare parts

d	REF.	REF.	REF.	REF.	REF.	REF.
HW20	74HWN20	74HWB20	LHWN16	7020HWA040---200	7020HWB060---200	7020HWR060---200
HW25	74HWN25	74HWB25	LHWN20	7025HWA040---250	7025HWB060---250	7025HWR060---250
HW32	74HWN32	74HWB32	LHWN25	7032HWA060---320	7032HWB060---320	7032HWR060---320

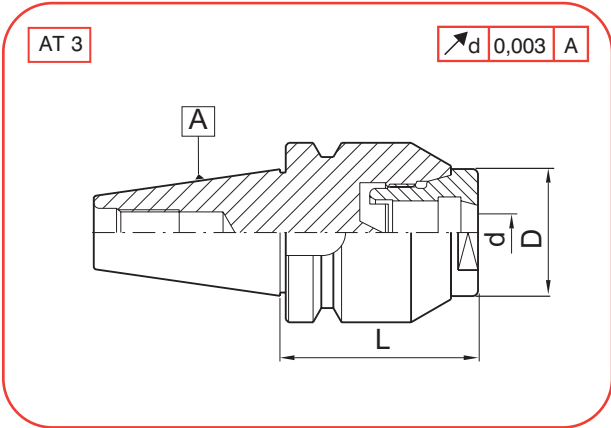
Portapinzas tipo COP. JIS B 6339 (BT) COP Collet chucks. JIS B 6339 (BT)



Utilización: Para la sujeción de Herramientas con mango cilíndrico roscado (DIN 1835-D) en las pinzas 70xx.COP.xxx.
Este portapinzas es compatible con pinzas tipo Clarkson.
Suministro: Incluida la tuerca de sujeción normal. La llave no está incluida y se debe pedir aparte.

Application: For clamping cylindrical threaded shank tools (DIN 1835-D) in collets 70xx.COP.xxx.
This collet chuck is compatible with Clarkson collets.
Delivery: Locknut included. Wrench not included and has to be ordered separately.

30xx.COP



A	COD	d	L	D
40	3040.COP.16	COP16 (6-16)	70	50
	3040.COP.16.120		120	

A	COD	d	L	D
50	3050.COP.16	COP16 (6-16)	70	50
	3050.COP.16.120		120	
	3050.COP.32	COP32 (25-32)	100	85

Piezas de recambio - Spare parts

d	REF.	REF.	REF.	REF.
COP16	74COP16	LCOP16	LCOP32	7016COP060---160
COP32	74COP32			7016COP250---320

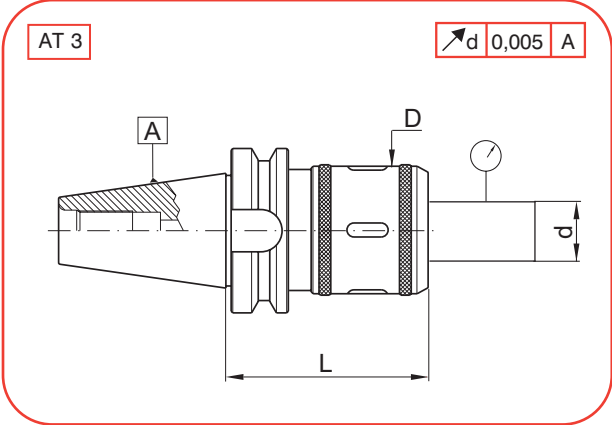
Portapinzas de Gran Apriete. JIS B 6339 (BT)
High power Collet chucks. JIS B 6339 (BT)



Utilización: Para la sujeción DIRECTA de Herramientas con mango cilíndrico de Ø20 ó Ø32, según el modelo, y Ø menores con las pinzas 70xx.GAN.xxx.
Suministro: Incluida la llave.

Application: For DIRECT clamping of tools with cylindrical shanks of Ø20 or Ø32, according to model, and smaller Ø with collets 70xx.GAN.xxx.
Delivery: Wrench included.

30xx.GAN



A	COD	d	L	D
30	3030.GAN.20	GAN20 (6-20)	79	52
40	3040.GAN.20	GAN20 (6-20)	84	52
	3040.GAN.32	GAN32 (6-32)	110	70
50	3050.GAN.20	GAN20 (6-20)	99	52
	3050.GAN.32	GAN32 (6-32)	105	70

ESPECIFICACIONES TECNICAS (Ø32)

Par de apriete: 650 Kgm
Concentricidad:
L=50 ----- 0,003
L=100 ----- 0,01mm
Fuerza máxima de apriete con la llave: 5-7 Kgm.

TECHNICAL DATA (Ø32)

Holding force: 650 Kgm
Concentricity:
L=50 ----- 0,003
L=100 ----- 0,01mm
Maximum permissible torque: 5-7 Kgm.

Piezas de recambio - Spare parts

d	REF.	REF.
6-20	LHWN20	7020GAN060---160
6-32	LHWN32	7032GAN060---250

Mandrinos para portabrocas. JIS B 6339 (BT)

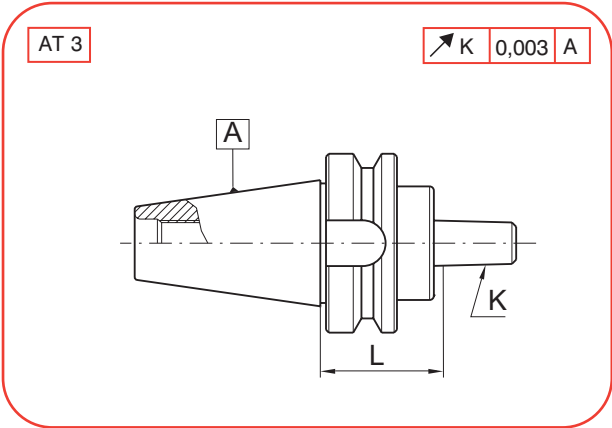
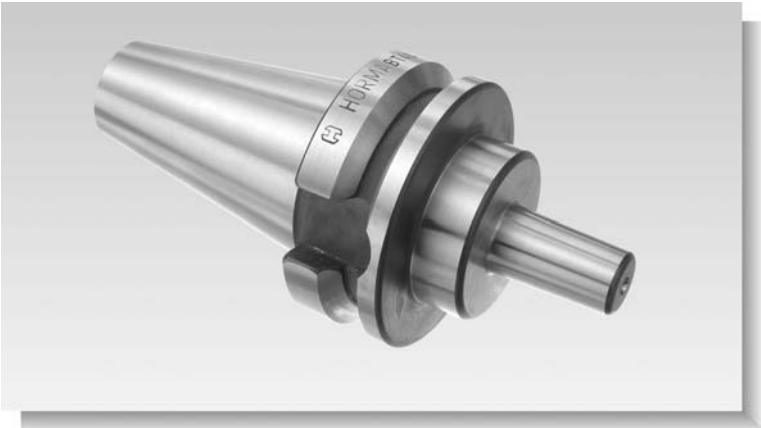
Drill chucks adaptors. JIS B 6339 (BT)

Utilización: Para el montaje de Portabrocas con cono según DIN 238.

Application: For holding of Drill Chucks with taper according to DIN 238.



30xx.BDI



A	K	COD	L
40	B16	3040.BDI.16	45
	B18	3040.BDI.18	45

A	K	COD	L
50	B16	3050.BDI.16	50
	B18	3050.BDI.18	50

Piezas de recambio - Spare parts

Portabrocas universal de precisión. JIS B 6339 (BT) + DIN 69871-B

Universal precision drill chuck. JIS B 6339 (BT) + DIN 69871-B



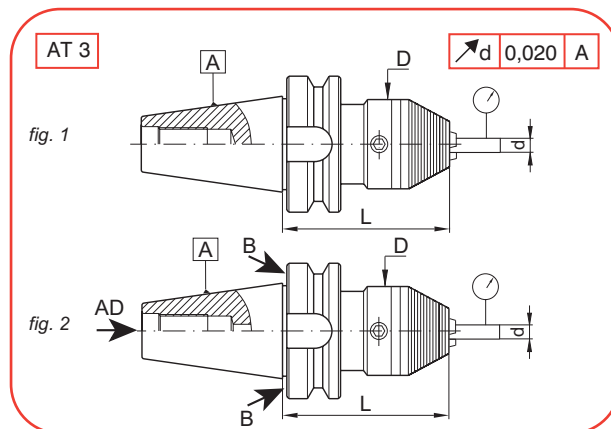
Utilización: Para la sujeción de herramientas con mango cilíndrico, para giro a la derecha o a la izquierda.

Suministro: Incluida la llave hexagonal.

Application: For clamping of tools with cylindrical shank, for right and left hand turn.

Delivery: Hexagonal key included.

30xx.PBG
31xx.PBG



A	FIG	COD	d	L	D
BT					
30	fig. 1	3030.PBG.13	1-13	93	50
40	fig. 1	3040.PBG.13	1-13	98	50
		3040.PBG.16	3-16	98	57
BT + DIN 69871-B					
40	fig. 2	3140.PBG.13	1-13	98	50
		3140.PBG.16	3-16	98	57

A	FIG	COD	d	L	D
BT					
50	fig. 1	3050.PBG.13	1-13	110	50
		3050.PBG.16	3-16	110	57
BT + DIN 69871-B					
50	fig. 2	3150.PBG.13	1-13	110	50
		3150.PBG.16	3-16	110	57

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Ø1--13

Par de apriete: 50 Nm

Concentricidad MAXIMA = 0,03 mm

Fuerza máxima de apriete con la llave: 15 Nm.

Revoluciones máximas recomendadas: 7,000 rpm.

Ø3--16

Par de apriete: 45 Nm

Concentricidad MAXIMA = 0,03 mm

Fuerza máxima de apriete con la llave: 15 Nm.

Revoluciones máximas recomendadas: 7,000 rpm.

TECHNICAL DATA

Ø1--13

Holding force: 50 Nm

MAXIMUM Concentricity = 0,03 mm

Maximum permissible torque: 5 Nm.

Max. Recommended revolutions: 7,000 U/min

Ø3--16

Holding force: 45 Nm

MAXIMUM Concentricity = 0,03 mm

Maximum permissible torque: 5 Nm.

Max. Recommended revolutions: 7,000 U/min

Piezas de recambio - Spare parts

d	REF.
1-13	LALL06
3-16	LALL06

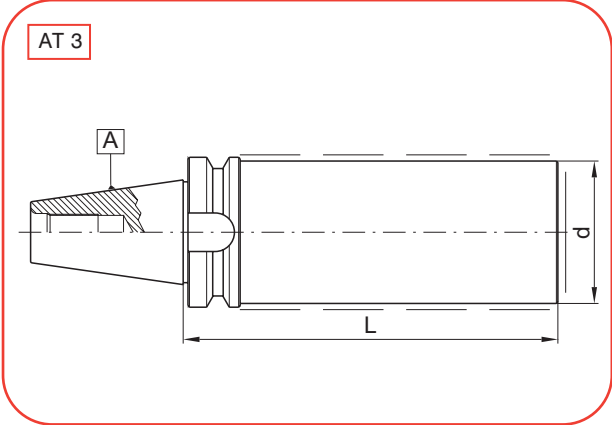
Barra mecanizable. JIS B 6339 (BT)
 Bar blanks. JIS B 6339 (BT)



Utilización: Para su propia fabricación de herramientas especiales.
 Suministro: Parte cilíndrica tratada a 700 N/mm2.

Application: For your own manufacturing of special tools.
 Delivery: Cylindrical part treated at 700 N/mm2.

30xx.BBS



A	COD	d	L
40	3040.BBS.62.160	62	160
	3040.BBS.62.250		250

A	COD	d	L
50	3050.BBS.88.180	88	180
	3050.BBS.88.250		250

Piezas de recambio - Spare parts

Estuche con aparato roscador con compensación. JIS B 6339 (BT)

Tension and compression tapping head in box. JIS B 6339 (BT)



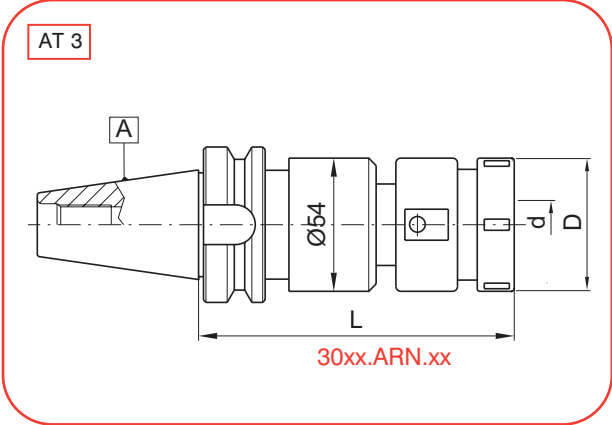
Utilización: Para roscar con compensación en tracción y compresión. Sujeción del macho mediante pinza RUBBER-FLEX 70xx.ARN.xxx (Ø 2,8-7, Ø7-13, Ø9-16, Ø16-23 mm.), y arrastre por el cuadrado del macho.

Suministro: Incluidas 2 pinzas y la llave.

Application: For tapping with compression and tension compensation. Tap clamping by RUBBER-FLEX 70xx.ARN.xxx (Ø 2,8-7, Ø7-13, Ø9-16, Ø16-23 mm.), and driving by tap's square.

Delivery: Included 2 collets and wrench.

30xx.JAR



A	COD	d	L	D
40	3040.JAR.16	M3-M16	128	42
	3040.JAR.30	M10-M30	140	59

A	COD	d	L	D
50	3050.JAR.16	M3-M16	128	42
	3050.JAR.30	M10-M30	140	59

Piezas de recambio - Spare parts

							
d	REF.	REF.	REF.	REF.	REF.	REF.	REF.
M3-M16	7016ARN100/160	74ARN16	T908038	CHD1608D	CHD1608I	LHWN16	30xx.ARN.16
M10-M30	7030ARN200/300	74ARN30	T910055	CHD2010D	CHD2010I	LHWN25	30xx.ARN.30

Barras de mandrinar. JIS B 6339 (BT)

Boring bars. JIS B 6339 (BT)

Utilización: Para todas las operaciones de mandrinado (agujeros pasantes o ciegos, mecanizado de desbaste o acabado)

D1: Capacidad de mandrinado con cuchilla inclinada.

D2: Capacidad de mandrinado con cuchilla recta.

Suministro: Las cuchillas de mandrinar no están incluidas.

Application: For all boring operations (thru and blind holes, rough and finish machining)

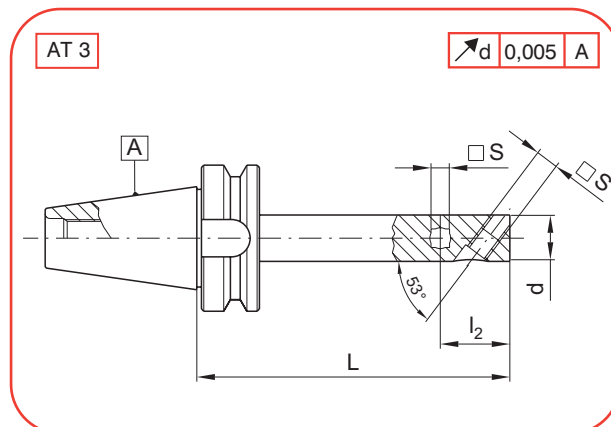
D1: Boring capacity with inclined tool bits.

D2: Boring capacity with straight tool bits.

Delivery: Boring tool bits are not included



30xx.BMN



A	COD	d	L	D1	D2	s	l2
40	3040.BMN.20.135	20	135	23-27	23-33	8	30
	3040.BMN.25.160	25	160	27-38	27-38	8	32
	3040.BMN.32.160	32	160	34-50	34-48	10	40
	3040.BMN.40.160	40	160	44-68	44-60	12	46
	3040.BMN.50.175	50	175	55-85	55-75	16	58
	3040.BMN.63.200	63	200	69-105	69-95	20	60
50	3050.BMN.20.135	20	135	23-27	23-33	8	30
	3050.BMN.25.160	25	160	27-38	27-38	8	32
	3050.BMN.32.160	32	160	34-50	34-48	10	40
	3050.BMN.40.160	40	160	44-68	44-60	12	46
	3050.BMN.50.175	50	175	55-85	55-75	16	58
	3050.BMN.63.200	63	200	69-105	69-95	20	60
	3050.BMN.80.200	80	200	87-130	87-120	25	78

Piezas de recambio - Spare parts

d	REF.	REF.
20	T410004 (M10x4)	T306006 (M6x6)
25	T410004 (M10x4)	T306006 (M6x6)
32	T412005 (M12x5)	T308008 (M8x8)
40	T414006 (M14x6)	T310012 (M10X12)
50	T420008 (M20x8)	T312012 (M12x12)
63	T425009 (M25x9)	T316016 (M16x16)
80	T430009 (M30x9)	T316020 (M16X20)

Juego de cabezal de mandrinar micrométrico. JIS B 6339 (BT)

Set of micrometric boring head. JIS B 6339 (BT)



Utilización: Para mandrinar con precisión $\pm 0,01$ mm. y hasta $\varnothing 250$ mm.

Suministro: Un cabezal de mandrinar en un estuche de plástico + accesorios A , B ó C

Accesorios .A - Indicados abajo.

Accesorios .C - Indicados abajo.

Accesorios .B - Accesorios .A + .C

Application: For precision boring $\pm 0,01$ mm. and up to $\varnothing 250$ mm.

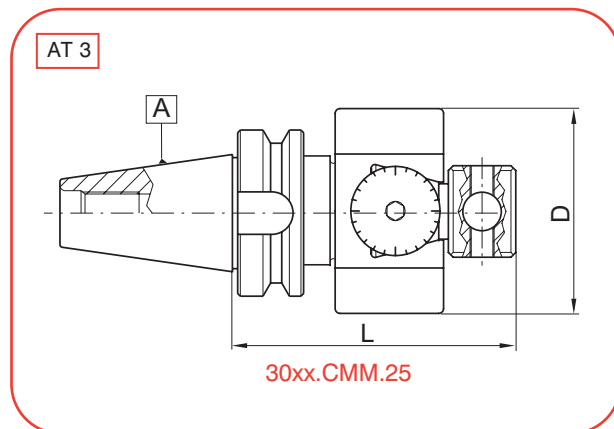
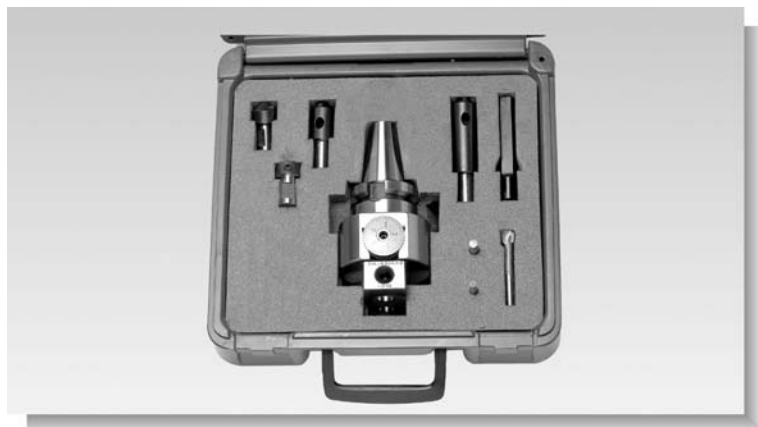
Delivery: One boring head in a plastic box + A , B or C accessories.

Accessories .A - Indicated below.

Accessories .C - Indicated below.

Accessories .B - Accessories .A + .C

30xx.JCM.25.x



A	COD	d	L	D
30	3030.JCM.25.A	20-250	110	85
	3030.JCM.25.B			
	3030.JCM.25.C			
40	3040.JCM.25.A	20-250	110	85
	3040.JCM.25.B			
	3040.JCM.25.C			

A	COD	d	L	D
50	3050.JCM.25.A	20-250	120	85
	3050.JCM.25.B			
	3050.JCM.25.C			

accesorios .A - accessories .A



accesorios .C - accessories .C



La opción .A contiene:

- 1 cuchilla de acero rápido de $\varnothing 6$ (REF: MM15401)
- 1 cuchilla de acero rápido de $\varnothing 8$ (REF: MM15402)
- 1 cuchilla de perfil constante de mango $\varnothing 10$ (REF: MM15403)
- 1 portacuchillas $\varnothing 10$ (REF: MM15301)
- 1 portacuchillas $\varnothing 8 \times 25 \times 20$ (REF: MM15302)
- 1 portacuchillas $\varnothing 8 \times 25 \times 40$ (REF: MM15303)
- 1 portacuchillas $\varnothing 6 \times 16 \times 75$ (REF: MM15304)
- 1 portacuchillas $\varnothing 8 \times 25 \times 75$ (REF: MM15305)
- 1 juego de llaves allen

La opción .C contiene:

- 1 portacuchillas $\varnothing 18 \times 16 \times 105$ con plaquita perdida CCMT060204
- 1 portacuchillas $\varnothing 28 \times 16 \times 105$ con plaquita perdida CCMT09T304

Option A contains:

- 1 high speed steel tool bit $\varnothing 6$ (REF: MM15401)
- 1 high speed steel tool bit $\varnothing 8$ (REF: MM15402)
- 1 constant profile tool bit $\varnothing 10$ shank (REF: MM15403)
- 1 toolholder $\varnothing 10$ (REF: MM15301)
- 1 toolholder $\varnothing 8 \times 25 \times 20$ (REF: MM15302)
- 1 toolholder $\varnothing 8 \times 25 \times 40$ (REF: MM15303)
- 1 toolholder $\varnothing 6 \times 16 \times 75$ (REF: MM15304)
- 1 toolholder $\varnothing 8 \times 25 \times 75$ (REF: MM15305)
- 1 allen keys set

Option .C contains:

- 1 toolholder $\varnothing 18 \times 16 \times 105$ with carbide insert CCMT060204
- 1 toolholder $\varnothing 28 \times 16 \times 105$ with carbide insert CCMT09T304

Piezas de recambio - Spare parts

A	REF.	REF.	REF.
30	3030.CMM.25	3030.CCM.25	CMM25
40	3040.CMM.25	3040.CCM.25	CMM25
50	3050.CMM.25	3050.CCM.25	CMM25

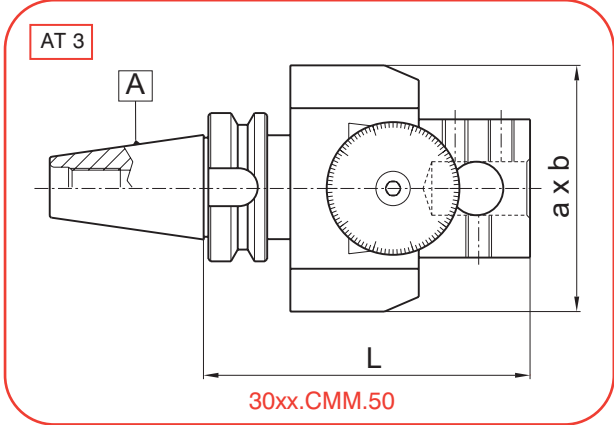
Juego de cabezal de mandrinar micrométrico. JIS B 6339 (BT)
Set of micrometric boring head. JIS B 6339 (BT)



Utilización: Para mandrinar con precisión ±0,01 mm. y hasta Ø500 mm.
Suministro: Un cabezal de mandrinar en un estuche de plástico + accesorios indicados abajo

Application: For precision boring ±0,01 mm. and up to Ø500 mm.
Delivery: One boring head in a plastic box + A , B or C accessories indicated below.

30xx.JCM.50



A	COD	d	L	a x b
40	3040.JCM.50	30-500	157	114 x 160

A	COD	d	L	a x b
50	3050.JCM.50	30-500	157	114 x 160

accesorios - accessories

- 2 cuchillas K29-122 (REF: MM20801)	- 2 tool bit K29-122 (REF: MM20801)	- 1 portacuchillas Ø25 x 100 cuadrado 8 (REF: MM15311)	- 1 toolholder Ø25 x 100 square 8 (REF: MM15311)
- 2 cuchillas K29-82 (REF: MM20803)	- 2 tool bit K29-82 (REF: MM20803)	- 1 portacuchillas Ø25 x 200 cuadrado 8 (REF: MM15312)	- 1 toolholder Ø25 x 200 square 8 (REF: MM15312)
- 1 portacuchillas Ø25 x 100 cuadrado 12 (REF: MM15313)	- 1 toolholder Ø25 x 100 square 12 (REF: MM15313)	- 1 portacuchillas Ø40 x 100 cuadrado 12 (REF: MM15313)	- 1 toolholder Ø40 x 100 square 12 (REF: MM15313)
- 1 portacuchillas Ø40 x 200 cuadrado 12 (REF: MM15314)	- 1 toolholder Ø40 x 200 square 12 (REF: MM15314)	- 1 portamandrilos Ø25 (REF: MM15315)	- 1 toolholder adaptor Ø25 (REF: MM15315)
- 1 juego de llaves allen	- 1 allen keys set		

Piezas de recambio - Spare parts

A	REF.	REF.	REF.
40	3040.CMM.50	3040.CCM.50	CMM50
50	3050.CMM.50	3050.CCM.50	CMM50

Adaptadores de refrigeración externa. JIS B 6339 (BT)
Cooling fluid supply units. JIS B 6339 (BT)

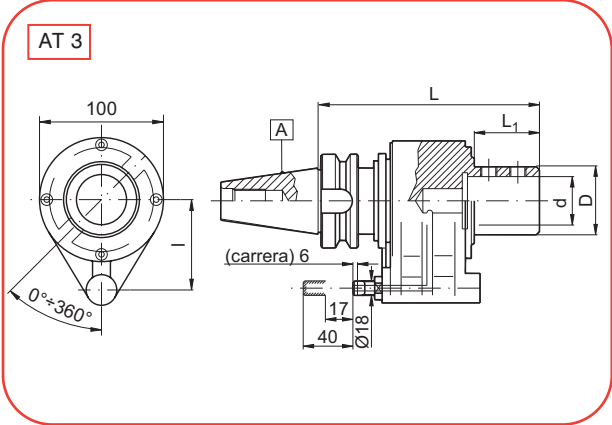


Utilización: Para la sujeción de Herramientas con mango cilíndrico Weldon según DIN1835-B + DIN6535-HB ó mango cilíndrico Whistle-Nocht DIN1835-E + DIN6535-HE
Suministro: Los casquillos de reducción se deben pedir por separado.

Application: For clamping Weldon cylindrical shank tools according to DIN1835-B + DIN6535-HB or Whistle-Nocht cylindrical shank tools according to DIN1835-E + DIN6535-HE.

Delivery: The reduced sleeves have to be ordered separately.

30xx.ARE

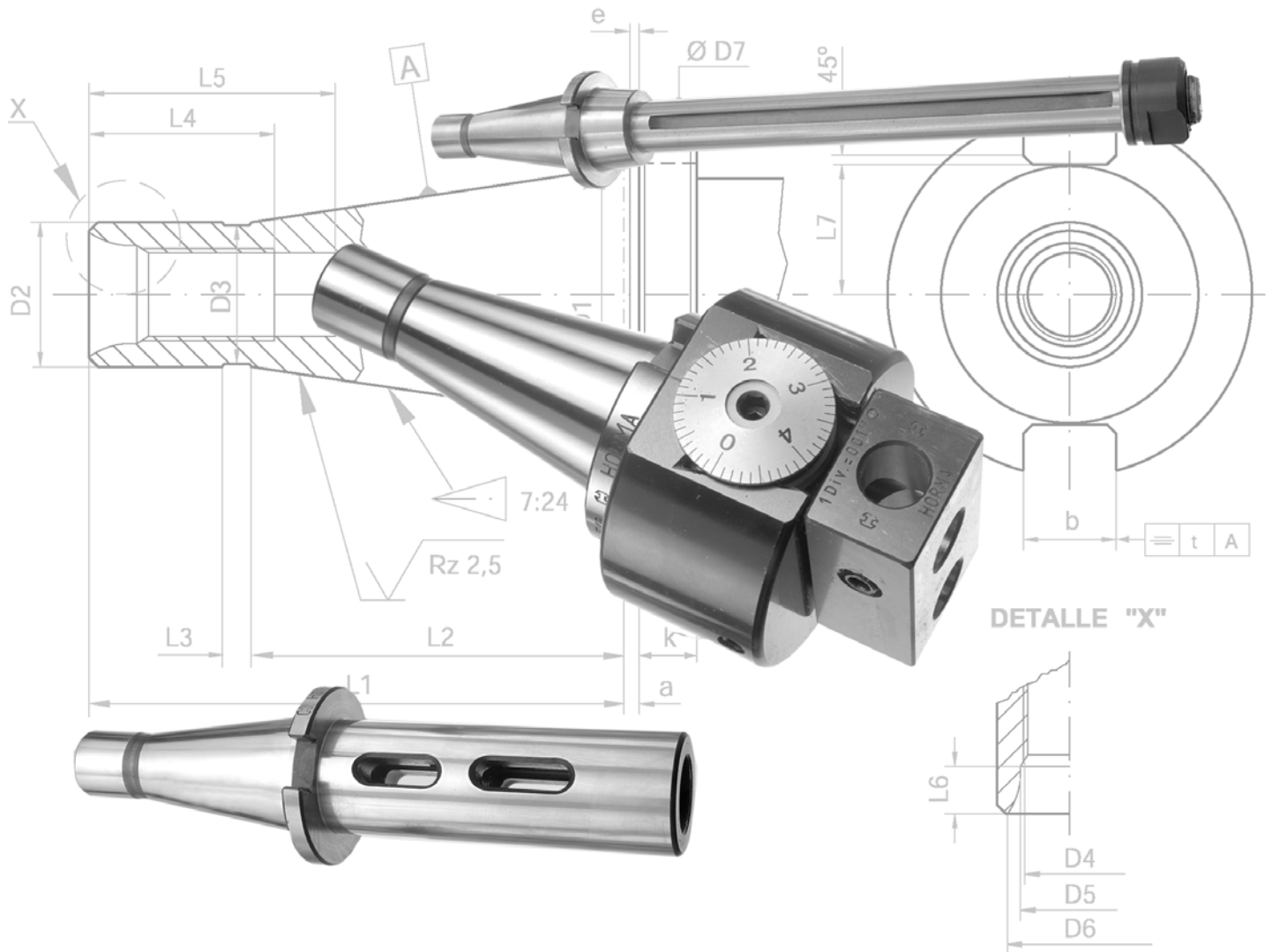


A	COD	d	D	L	L1	I
40	3040.ARE.25	25	38	169	50	65
	3040.ARE.32	32	48			
50	3050.ARE.32	32	48	169	50	65
	3050.ARE.40	40	58			

ESPECIFICACIONES TECNICAS
Presión recomendada de trabajo: 25/30 bares
Presión máxima de trabajo (intervalos cortos): 45 bares

TECHNICAL DATA
Recommended pressure of work: 25/30 bar
Maximum pressure admissible (short times): 45 bar

Piezas de recambio - Spare parts



35 - DIN 2080

.EJA/B. Pag. 51-52



.RLT. Pag. 53



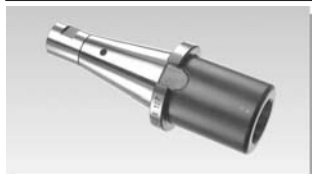
.RLA. Pag. 54



.RPM. Pag. 55



.RTM. Pag. 56



.RPI. Pag. 57



.RTI. Pag. 58



.MAL. Pag. 59



.MFC. Pag. 60



.MFN. Pag. 61



.PPG. Pag. 62



.CPN. Pag. 63



.WEL. Pag. 64



.WWC. Pag. 65



.ERD/B. Pag. 66



.HWN/B. Pag. 67



.COP. Pag. 68



.GAN. Pag. 69



.BDI. Pag. 70



.PBG. Pag. 71



.BBS. Pag. 72



.JAR. Pag. 73



.BMN. Pag. 74-75



.CMR. Pag. 76



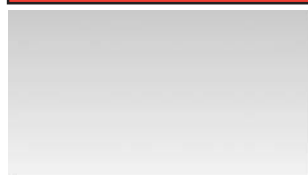
.CMI. Pag. 77



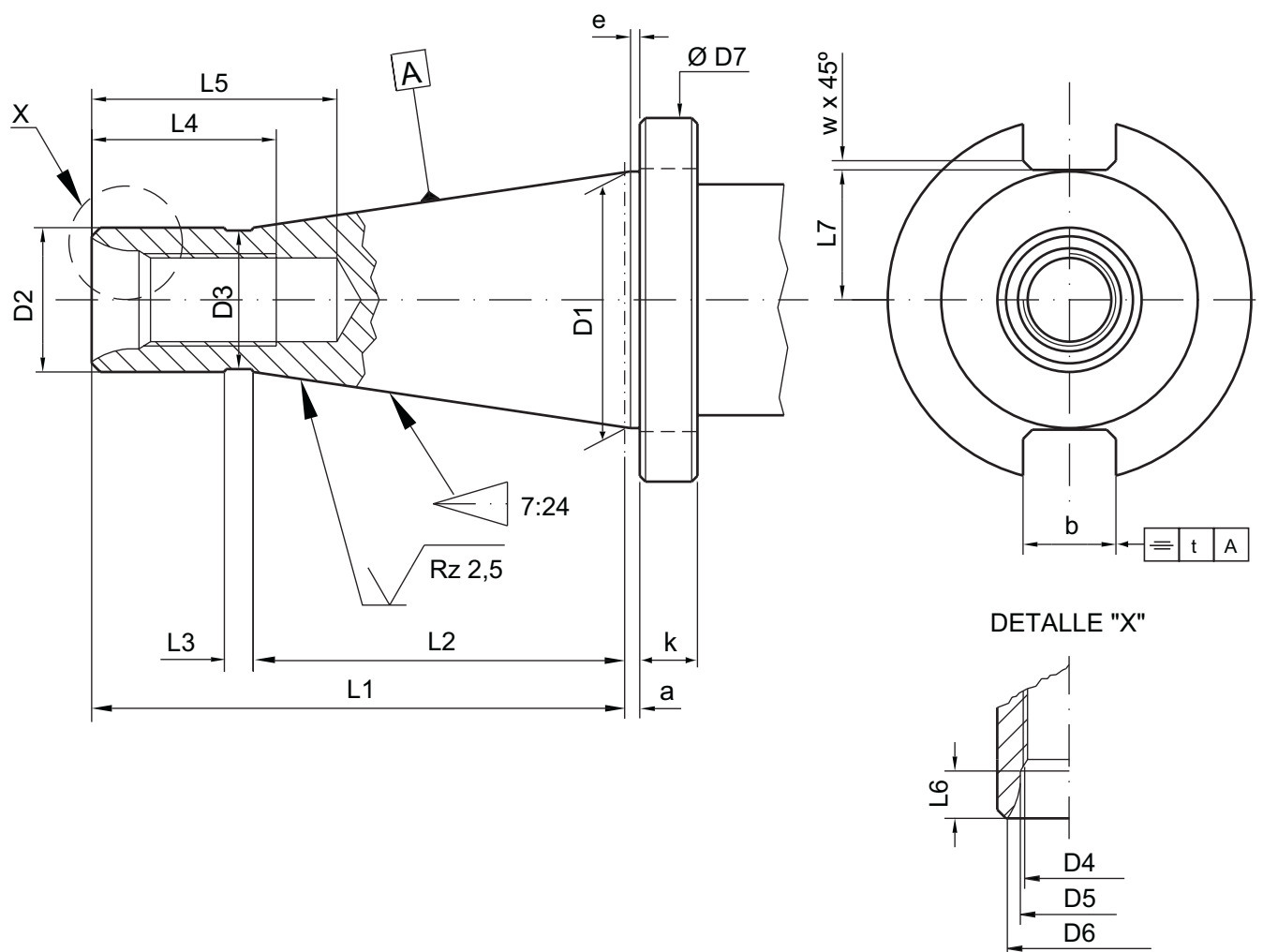
.JCM.25. Pag. 78



.JCM.50. Pag. 79



Mangos cono 7/24 para Centros de mecanizado. DIN 2080
Shanks with 7/24 taper for Machining Centers. DIN 2080



A	D1	D2 _{a10}	D3	D4	D5	D6 _{max.}	D7 _{-0,4}	L1	L2	L3
30	31,75	17,4	16,5	M12	13	16	50	68,4	48,4	3
40	44,45	25,3	24	M16	17	21,5	63	93,4	65,4	5
45	57,15	32,4	30	M20	21	26	80	106,8	82,8	6
50	69,85	39,6	38	M24	26	32	97,5	126,8	101,8	8
60	107,95	60,2	58	M30	32	44	156	206,8	161,8	10

A	L4	L5 _{min.}	L6 _{+0,5}	L7 _{max.}	a _{±0,2}	e	b _{H12}	k _{±0,15}	w	t
30	24	33,5	5,5	16,2	1,6	1,6	16,1	8	1,6	0,12
40	32	42,5	8,2	22,5	1,6	1,6	16,1	10	1,6	0,12
45	40	52,5	10	29	3,2	3,2	19,3	12	1,6	0,12
50	47	61,5	11,5	35,3	3,2	3,2	25,7	12	2	0,2
60	59	76	14	60	3,2	3,2	25,7	16	2	0,2

Eje portafresas largo con cono ISO. DIN 2080

Long milling machine arbors with ISO. DIN 2080



Utilización: Para fresas con chavetero longitudinal.

Tolerancias: $\varnothing d = h6$; $\varnothing d2 = k5$ para rodamientos y g6 para bronce.

Suministro forma A: Eje con tuerca y chavetas.

Suministro forma B: Además de la Forma A, juego de anillos DIN 2085 y los bujes (indicar la cantidad, el diámetro exterior y el tipo).

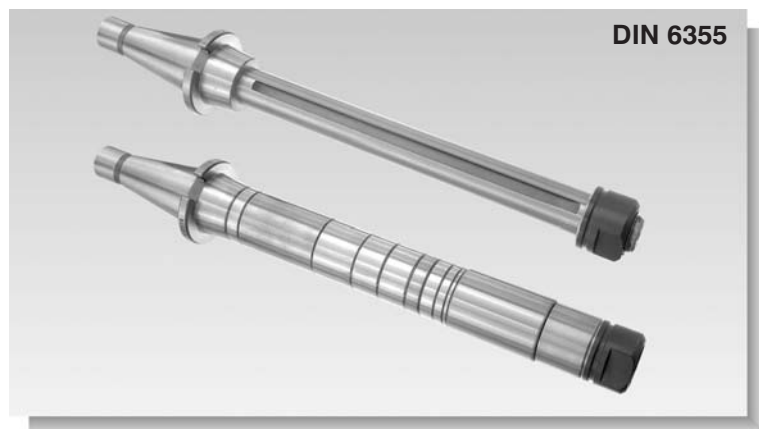
Application: for cutters with axial keyway.

Tolerances: $\varnothing d = h6$; $\varnothing d2 = k5$ for ball bearings and g6 for bronze.

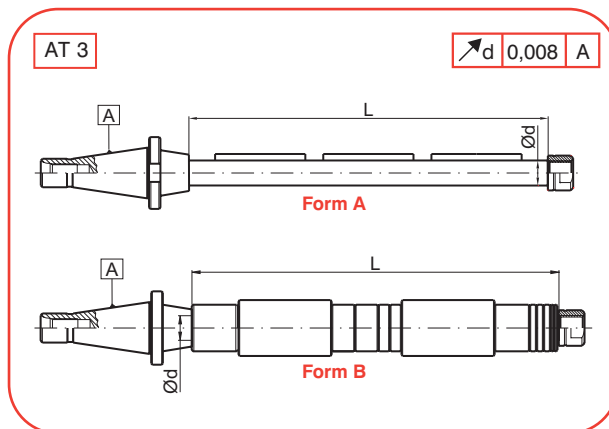
Delivery form A: Arbor with nut and feather keys.

Delivery form B: Form A plus spacing collar set DIN 2085 and the bushings (indicate quantity, diameter and type).

35xx.EJA
35xx.EJB



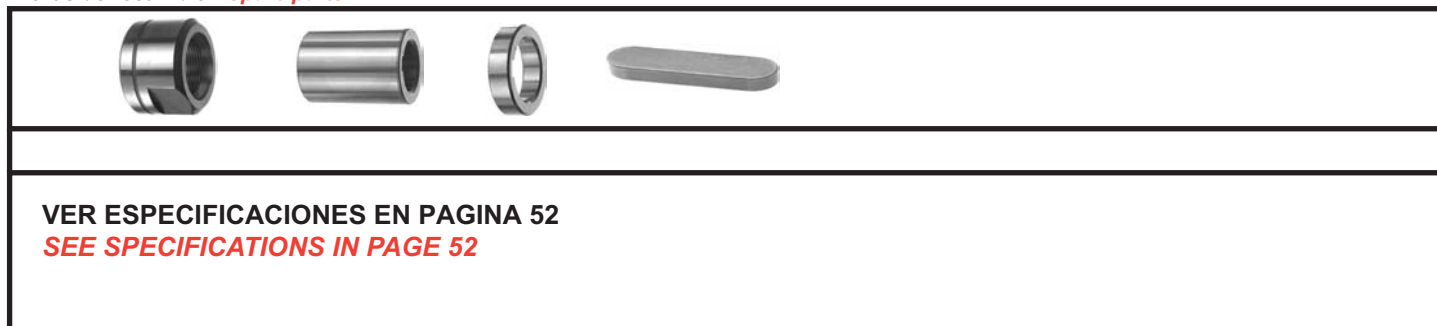
DIN 6355



A	Form	COD	d	L
40	Form A	3540.EJA.16.400	16	400
		3540.EJA.22.400	22	400
		3540.EJA.22.500	22	500
		3540.EJA.27.400	27	400
		3540.EJA.27.500	27	500
		3540.EJA.27.630	27	630
		3540.EJA.32.400	32	400
		3540.EJA.32.500	32	500
		3540.EJA.32.630	32	630
		3540.EJA.40.400	40	400
		3540.EJA.40.500	40	500
50	Form A	3550.EJA.22.500	22	500
		3550.EJA.27.500	27	500
		3550.EJA.27.630	27	630
		3550.EJA.32.500	32	500
		3550.EJA.32.630	32	630
		3550.EJA.40.500	40	500
		3550.EJA.40.630	40	630

A	Form	COD	d	L
40	Form B	3540.EJB.16.400	16	400
		3540.EJB.22.400	22	400
		3540.EJB.22.500	22	500
		3540.EJB.27.400	27	400
		3540.EJB.27.500	27	500
		3540.EJB.27.630	27	630
		3540.EJB.32.400	32	400
		3540.EJB.32.500	32	500
		3540.EJB.32.630	32	630
		3540.EJB.40.400	40	400
		3540.EJB.40.500	40	500
50	Form B	3550.EJB.22.500	22	500
		3550.EJB.27.500	27	500
		3550.EJB.27.630	27	630
		3550.EJB.32.500	32	500
		3550.EJB.32.630	32	630
		3550.EJB.40.500	40	500
		3550.EJB.40.630	40	630

Piezas de recambio - *Spare parts*



VER ESPECIFICACIONES EN PAGINA 52

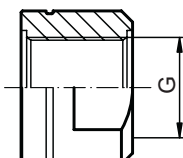
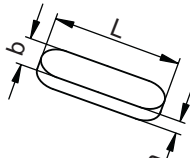
SEE SPECIFICATIONS IN PAGE 52

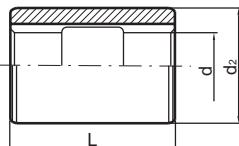
Eje portafresas largo con cono ISO. DIN 2080
Long milling machine arbors with ISO. DIN 2080

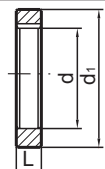


Recambios
Spare parts

35xx.EJA
35xx.EJB

 					
d	REF.	G	d	REF.	b x h x L
16	74EJE16	M14x1,5	16	CHL0404100	4 x 4 x 100
22	74EJE22	M20x1,5	22	CHL0606100	6 x 6 x 100
27	74EJE27	M24x1,5	27	CHL0707100	7 x 7 x 100
32	74EJE32	M30x1,5	32	CHL0807100	8 x 7 x 100
40	74EJE40	M36x2	40	CHL1008100	10 x 8 x 100

 				
d	d2	L	Tolerancia - Limit	
			Rodamiento - Bearing	Bronce - Bronze
			k5	g6
16	48	80	BU16K48080	BU16G48080
22	48	80	BU22K48080	BU22G48080
27	48	80	BU27K48080	BU27G48080
32	56	80	BU32K56080	BU32G56080
40	70	100	BU40K70100	BU40G70100

 							
d	d1	L					
		3	6	10	20	30	60
16	27	AEJ1603	AEJ1606	AEJ1610	AEJ1620	AEJ1630	AEJ1660
22	34	AEJ2203	AEJ2206	AEJ2210	AEJ2220	AEJ2230	AEJ2260
27	41	AEJ2703	AEJ2706	AEJ2710	AEJ2720	AEJ2730	AEJ2760
32	47	AEJ3203	AEJ3206	AEJ3210	AEJ3220	AEJ3230	AEJ3260
40	55	AEJ4003	AEJ4006	AEJ4010	AEJ4020	AEJ4030	AEJ4060

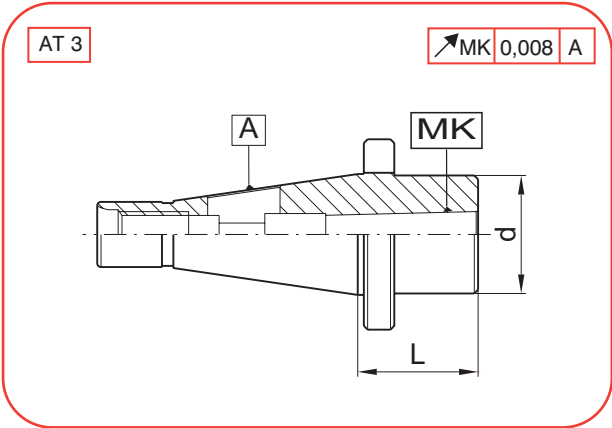
Reductores para Cono Morse con lengüeta. DIN 2080
Adaptors for Morse Taper with tang. DIN 2080

Utilización: Para herramientas con cono morse y lengüeta de arrastre DIN228-B.

Application: For holding tools with morse taper and tang according to DIN228-B.



35xx.RLT



A	MK	COD	L	d
30	MORSE 1	3530.RLT.01	32	31
	MORSE 2	3530.RLT.02	47	31
	MORSE 3	3530.RLT.03	72	40
40	MORSE 1	3540.RLT.01	17	40
	MORSE 2	3540.RLT.02	27	40
	MORSE 3	3540.RLT.03	47	40
	MORSE 4	3540.RLT.04	95	50

A	MK	COD	L	d
50	MORSE 2	3550.RLT.02	23	40
	MORSE 3	3550.RLT.03	28	40
	MORSE 4	3550.RLT.04	53	60
	MORSE 5	3550.RLT.05	88	65

Piezas de recambio - Spare parts

Reductores alargados para Cono Morse. DIN 2080

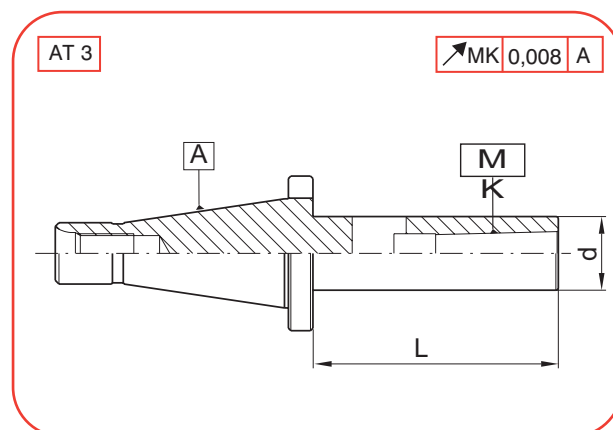
Long Adaptors for Morse Taper. DIN 2080

Utilización: Para herramientas con cono morse y lengüeta de arrastre DIN228-B.

Application: For holding tools with morse taper and tang according to DIN228-B.



35xx.RLA



A	MK	COD	L	d
40	MORSE 2	3540.RLA.02.100	100	30
	MORSE 3	3540.RLA.03.120	120	36
		3540.RLA.03.200	200	36
		3540.RLA.03.250	250	36
		3540.RLA.03.315	315	36
		3540.RLA.03.400	400	36
	MORSE 4	3540.RLA.04.140	140	48
		3540.RLA.04.250	250	48
		3540.RLA.04.315	315	48
		3540.RLA.04.400	400	48
	MORSE 5	3540.RLA.05.180	180	63
		3540.RLA.05.250	250	63
		3540.RLA.05.315	315	63
		3540.RLA.05.400	400	63

A	MK	COD	L	d
50	MORSE 2	3550.RLA.02.100	100	30
	MORSE 3	3550.RLA.03.120	120	36
		3550.RLA.03.250	250	36
		3550.RLA.03.315	315	36
		3550.RLA.03.400	400	36
	MORSE 4	3550.RLA.04.150	150	48
		3550.RLA.04.250	250	48
		3550.RLA.04.315	315	48
		3550.RLA.04.400	400	48
		3550.RLA.04.500	500	48
	MORSE 5	3550.RLA.05.180	180	63
		3550.RLA.05.315	315	63
		3550.RLA.05.400	400	63
		3550.RLA.05.500	500	63
	MORSE 6	3550.RLA.06.240	240	80
		3550.RLA.06.400	400	80
		3550.RLA.06.500	500	80

Piezas de recambio - Spare parts

Reductores pasantes para Cono Morse. DIN 2080

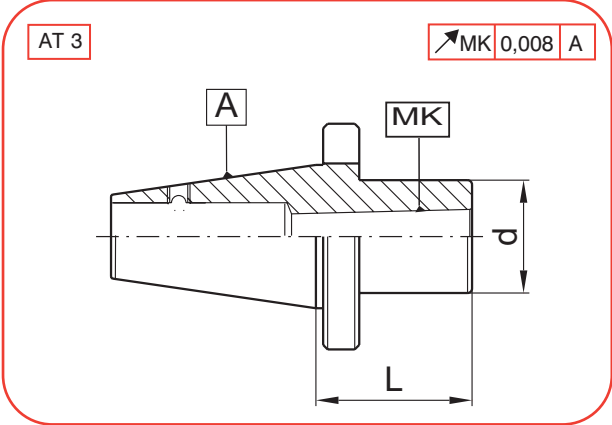
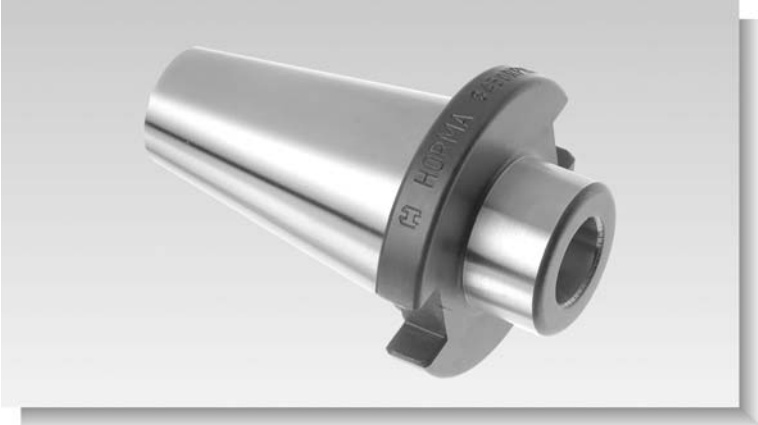
Morse tape adaptors. DIN 2080

Utilización: Para herramientas con cono morse roscado DIN228-A.

Application: For holding tools with morse taper and draw bar thread DIN228-A



35xx.RPM



A	MK	COD	L	d
30	MORSE 1	3530.RPM.01	35	25
	MORSE 2	3530.RPM.02	46	32
	MORSE 3	3530.RPM.03	72	40
40	MORSE 1	3540.RPM.01	20	25
	MORSE 2	3540.RPM.02	30	32
	MORSE 3	3540.RPM.03	48	40
	MORSE 4	3540.RPM.04	71	50

A	MK	COD	L	d
50	MORSE 2	3550.RPM.02	21	32
	MORSE 3	3550.RPM.03	40	40
	MORSE 4	3550.RPM.04	65	63
	MORSE 5	3550.RPM.05	100	70

Piezas de recambio - Spare parts

Reductores para Cono Morse. DIN 2080

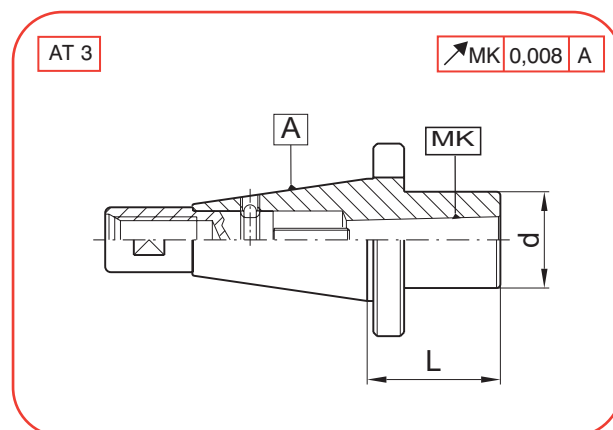
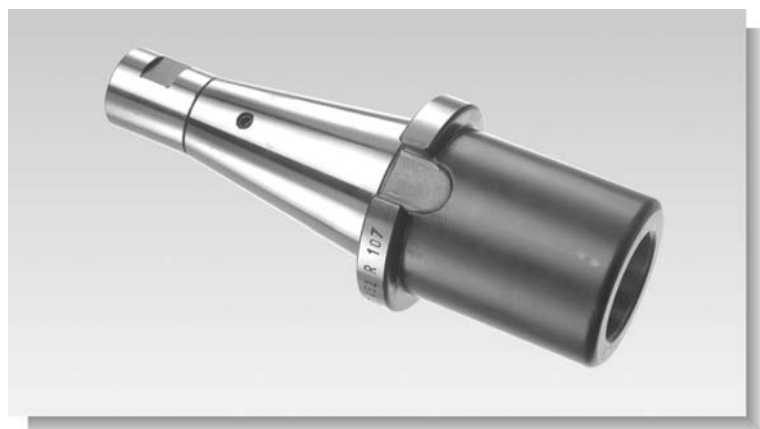
Morse tape adaptors. DIN 2080

Utilización: Para herramientas con cono morse roscado DIN 228-A.

Application: For holding tools with morse taper and draw bar thread DIN 228-A



35xx.RTM



A	MK	COD	L	d
30	MORSE 1	3530.RTM.01	35	25
	MORSE 2	3530.RTM.02	46	32
	MORSE 3	3530.RTM.03	72	40
40	MORSE 1	3540.RTM.01	20	25
	MORSE 2	3540.RTM.02	30	32
	MORSE 3	3540.RTM.03	48	40
	MORSE 4	3540.RTM.04	71	50

A	MK	COD	L	d
50	MORSE 2	3550.RTM.02	21	32
	MORSE 3	3550.RTM.03	40	40
	MORSE 4	3550.RTM.04	65	63
	MORSE 5	3550.RTM.05	100	70

Piezas de recambio - Spare parts

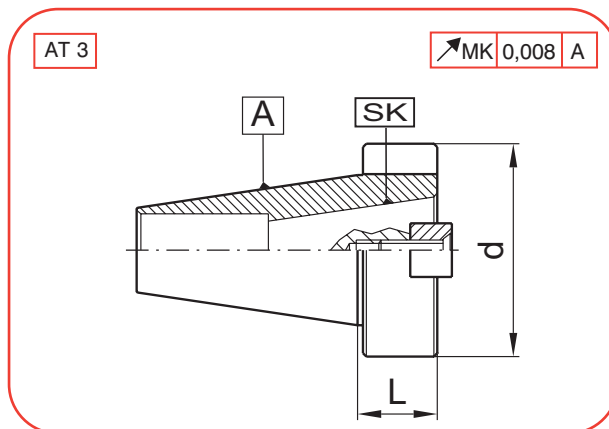
MK	REF.	REF.	REF.	MK	REF.	REF.	REF.	MK	REF.	REF.	REF.
1	TRM1206	TRM1606		1	BOL03	BOL04		1	T305005 (M5x5)	T306006 (M6x6)	
2	TRM1210	TRM1610	TRM2410	2	BOL03	BOL04	BOL04	2	T305005 (M5x5)	T306006 (M6x6)	T306006 (M6x6)
3	TRM1212	TRM1612	TRM2412	3	BOL03	BOL04	BOL04	3	T305005 (M5x5)	T306006 (M6x6)	T306006 (M6x6)
4		TRM1616	TRM2416	4		BOL04	BOL04	4		T306006 (M6x6)	T306006 (M6x6)
5			TRM2420	5			BOL04	5			T306006 (M6x6)

ISO Taper adaptors. DIN 2080

Application: For holding tools with ISO taper according to DIN 2080.



35xx.RPI



<i>A</i>	<i>SK</i>	<i>COD</i>	<i>L</i>	<i>d</i>
40	ISO30	3540.RPI.30	24	63

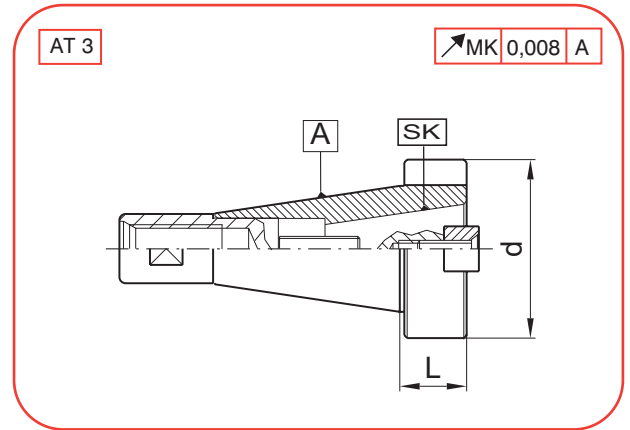
<i>A</i>	<i>SK</i>	<i>COD</i>	<i>L</i>	<i>d</i>
50	<i>ISO30</i>	3550.RPI.30	20	63
	<i>ISO40</i>	3550.RPI.40	33	76
	<i>ISO50</i>	3550.RPI.50 (*)	103	97,5

(*) *Production on order*

A=40 A=50			A=40 A=50		
SK	REF.	REF.	SK	REF.	REF.
ISO30	CHI40	CHI40	ISO30	T206015 (M6x15)	T206015 (M6x15)
ISO40		CHI40	ISO40		T206015 (M6x15)
ISO50		CHI50	ISO50		T212024 (M12x24)

ISO Taper adaptors. DIN 2080

Application: For holding tools with ISO taper according to DIN 2080.



<i>A</i>	<i>SK</i>	<i>COD</i>	<i>L</i>	<i>d</i>
50	ISO30	3550.RTI.30	20	63
	ISO40	3550.RTI.40	33	76
	ISO50	3550.RTI.50 (*)	103	97,5

(*) Production on order

 A=40 A=50			 A=40 A=50			 A=40 A=50		
SK	REF.	REF.	SK	REF.	REF.	SK	REF.	REF.
ISO30	TRI1612	TRI2412	ISO30	CHI40	CHI40	ISO30	T206015 (M6x15)	T206015 (M6x15)
ISO40		TRI2416	ISO40		CHI40	ISO40		T206015 (M6x15)
ISO50		TRI2424	ISO50		CHI50	ISO50		T212024 (M12x24)

Portafresas de arrastre longitudinal. DIN 2080

Stub arbors. DIN 2080

Utilización: Para sujeción de fresas con chavetero de arrastre longitudinal DIN138.

Tolerancia Ød: h6.

Suministro: Incluida la chaveta longitudinal, el tornillo de sujeción y 2 separadores.

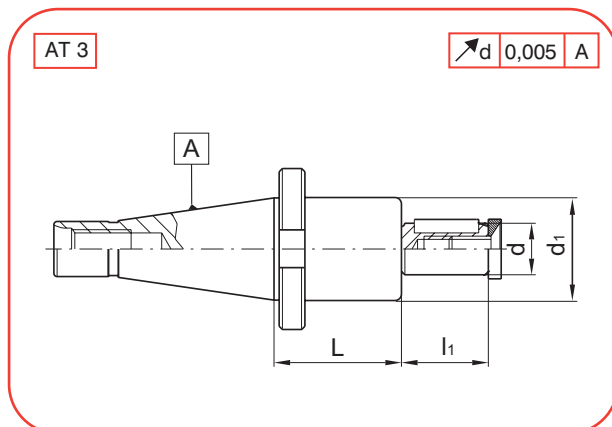
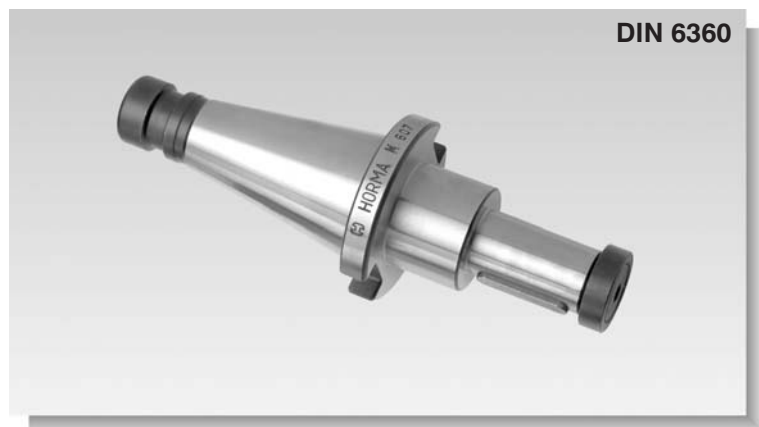
Application: For clamping shell end mills with longitudinal keyway DIN138.

Tolerance Ød: h6.

Delivery: Tightening bolt, feather key and 2 spacing collars are included.



35xx.MAL



A	COD	d	L	d1	l1
30	3530.MAL.16	16	35	28	30
	3530.MAL.22	22	35	36	40
	3530.MAL.27	27	35	43	60
	3530.MAL.32	32	35	48	60
40	3540.MAL.16	16	37	28	30
	3540.MAL.22	22	37	36	40
	3540.MAL.27	27	37	43	60
	3540.MAL.32	32	37	48	60
	3540.MAL.40	40	37	56	60

A	COD	d	L	d1	l1
50	3550.MAL.22	22	40	36	40
	3550.MAL.27	27	40	43	60
	3550.MAL.32	32	40	48	60
	3550.MAL.40	40	40	56	60
	3550.MAL.50	50	40	70	60

Piezas de recambio - Spare parts

d	REF.	REF.	REF.	REF.
16	AMF16	T108020 (M8x20)	CHL0404022 (4x4x20)	AEJ1603 + AEJ1620
22	AMF22	T110025 (M10x25)	CHL0606032 (6x6x25)	AEJ2210 + AEJ2220
27	AMF27	T112025 (M12x25)	CHL0707050 (7x7x25)	AEJ2710 + AEJ2730
32	AMF32	T116035 (M16x35)	CHL0807050 (8x7x28)	AEJ3210 + AEJ3230
40	AMF40	T120040 (M20x40)	CHL1008050 (10x8x32)	AEJ4010 + AEJ4030
50	AMF50	T124050 (M24x50)	CHL1208050 (12x8x50)	AEJ5010 + AEJ5030

Portafresas combinado. DIN 2080

Combi shell mill adaptors. DIN 2080

Utilización: Para sujeción de fresas frontales DIN841 y DIN1880, fresas frontales cónicas DIN842 y platos de fresar DIN1830.

Tolerancia Ød: h6.

Suministro: Incluido el anillo de arrastre, la chaveta longitudinal y el tornillo de sujeción.

Application: For clamping shell end mills DIN841 and DIN1880, angular milling cutters DIN842 and indexable cutters DIN1830.

Tolerance Ød: h6

Delivery: Tightening bolt, diving ring and feather key are included.



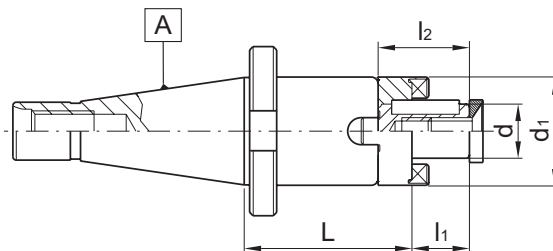
35xx.MFC

DIN 6358 - Form B



AT 3

↗ d 0,005 A



A	COD	d	L	d1	l1	l2
30	3530.MFC.16	16	50	32	17	27
	3530.MFC.22	22	50	40	19	31
	3530.MFC.27	27	50	48	21	33
	3530.MFC.32	32	52	58	24	38
40	3540.MFC.16	16	35	32	17	27
	3540.MFC.22	22	52	40	19	31
	3540.MFC.27	27	52	48	21	33
	3540.MFC.32	32	52	58	24	38
	3540.MFC.40	40	54	70	27	41

A	COD	d	L	d1	l1	l2
50	3550.MFC.16	16	55	32	17	27
	3550.MFC.22	22	55	40	19	31
	3550.MFC.27	27	55	48	21	33
	3550.MFC.32	32	55	58	24	38
	3550.MFC.40	40	55	70	27	41
	3550.MFC.50	50	57	90	30	46

Piezas de recambio - Spare parts

d	REF.	REF.	REF.	REF.
16	AMF16	T108020 (M8x20)	AMC16	CHL0404020 (4x4x20)
22	AMF22	T110025 (M10x25)	AMC22	CHL0606025 (6x6x25)
27	AMF27	T112025 (M12x25)	AMC27	CHL0707025 (7x7x25)
32	AMF32	T116035 (M16x35)	AMC32	CHL0807028 (8x7x28)
40	AMF40	T120040 (M20x40)	AMC40	CHL1008032 (10x8x32)
50	AMF50	T124050 (M24x50)	AMC50	CHL1208035 (12x8x35)

Portafresas arrastre frontal. DIN 2080

Shell mill adaptors. DIN 2080

Utilización: Para Fresas con arrastre frontal según DIN 138

Tolerancia Ød: h6

Suministro: Incluidos los tetones de arrastre y el tornillo de sujeción.

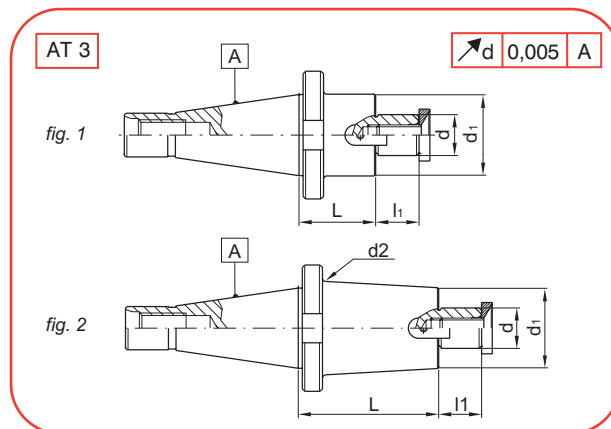
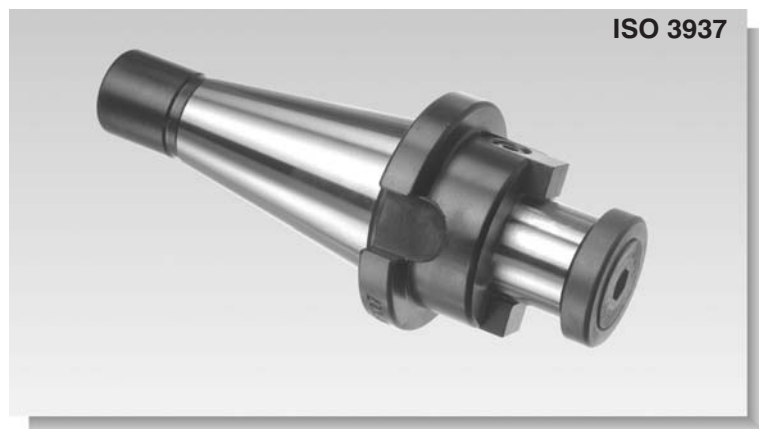
Application: For cutters with driving slots according to DIN 138

Tolerance Ød: h6

Delivery: Driving keys and tightening bolt included



35xx.MFN



A	FIG	COD	d	L	d1	d2±1	L1
30	fig 1	3530.MFN.16	16	30	32	-	17
	fig 1	3530.MFN.22	22	30	40	-	19
	fig 1	3530.MFN.27	27	30	48	-	21
	fig 1	3530.MFN.32	32	30	58	-	24
	fig 1	3530.MFN.40	40	30	70	-	27
40	fig 1	3540.MFN.16	16	30	32	-	17
	fig 1	3540.MFN.22	22	30	40	-	19
	fig 1	3540.MFN.27	27	30	48	-	21
	fig 1	3540.MFN.32	32	30	58	-	24
	fig 1	3540.MFN.40	40	30	70	-	27

A	FIG	COD	d	L	d1	d2±1	L1
50	fig 1	3550.MFN.16	16	50	32	-	17
	fig 1	3550.MFN.22	22	50	40	-	19
	fig 2	3550.MFN.22.120		120		55	
	fig 2	3550.MFN.22.170		170		55	
	fig 2	3550.MFN.22.220		220		55	
	fig 1	3550.MFN.27	27	50	48	-	21
	fig 2	3550.MFN.27.120		120		63	
	fig 2	3550.MFN.27.170		170		63	
	fig 2	3550.MFN.27.220		220		63	
	fig 1	3550.MFN.32	32	50	58	-	24
	fig 2	3550.MFN.32.120		120		68	
	fig 2	3550.MFN.32.170		170		68	
	fig 2	3550.MFN.32.220		220		68	
	fig 1	3550.MFN.40	40	50	70	-	27
	fig 2	3550.MFN.40.120		120		70	
	fig 1	3550.MFN.50	50	50	97,5	-	30

Piezas de recambio - Spare parts

d	REF.	REF.	REF.	REF.
16	AMF16	T108020 (M8x20)	CHA16	T203008 (M3x8)
22	AMF22	T110025 (M10x25)	CHA22	T204008 (M4x8)
27	AMF27	T112025 (M12x25)	CHA27	T205012 (M5x12)
32	AMF32	T116035 (M16x35)	CHA32	T206012 (M6x12)
40	AMF40	T120040 (M20x40)	CHA40	T208012 (M8x12)
50	AMF50	T124050 (M24x50)	CHA50	T210025 (M10x25)

Mandrilos para platos de fresar con guía. DIN 2080

Face mill adaptors. DIN 2080

Utilización: Para platos de fresar.

Tolerancia Ød: g5.

Suministro: Incluidos los tetones de arrastre y el tornillo de sujeción.

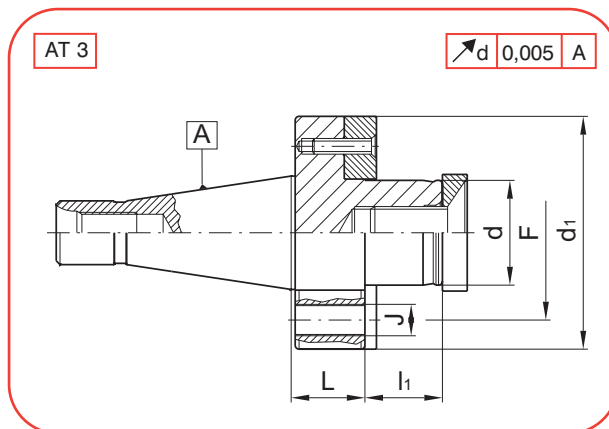
Application: For indexable milling cutters.

Tolerance Ød: g5.

Delivery: Driving keys and tightening bolt are included.



35xx.PPG



A	COD	d	L	d1	l1	F	J
40	3540.PPG.32	32	24	69,832	20	54	M10
	3540.PPG.40	40	22	88,882	24	66,7	M12
50	3550.PPG.40	40	33	88,882	24	66,7	M12
	3550.PPG.50	50	33	128,57	24	101,6	M16
	3550.PPG.60	60	33	128,57	25	101,6	M16

Piezas de recambio - Spare parts

d	REF.	REF.	REF.	REF.
32	AMF32	T116035 (M16x35)	CHI40	T206015 (M6x15)
40	AMF40	T120040 (M20x40)	CHI40	T206015 (M6x15)
50	AMF50	T124050 (M24x50)	CHI50	T212025 (M12x25)
60	AMF60	T130055 (M30x55)	CHI50	T212025 (M12x25)

Mandrinos centradores. DIN 2080

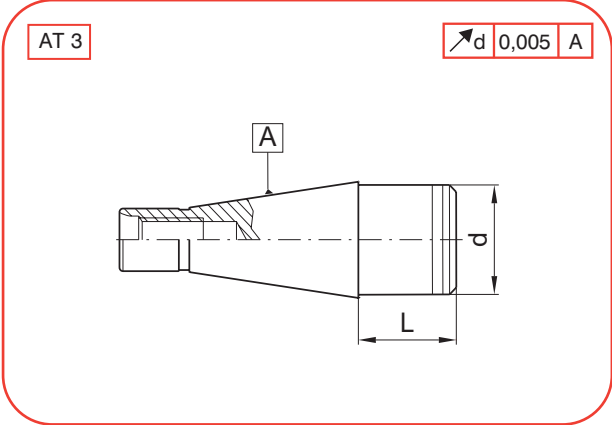
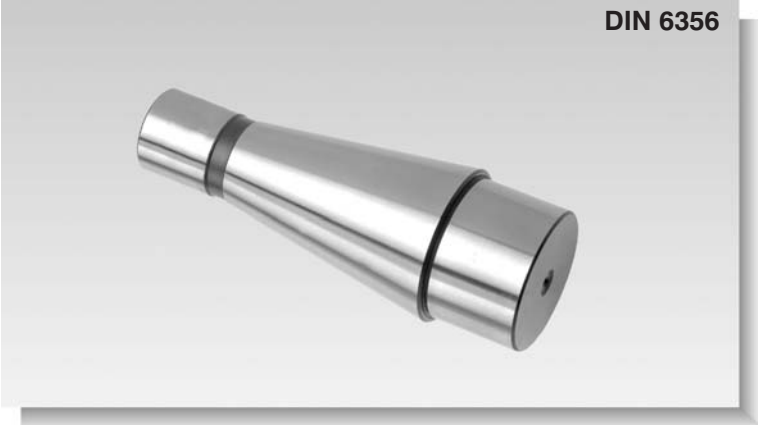
Centering arbors. DIN 2080

Utilización: Para platos de fresar con centraje interior.
Tolerancia Ød: g5.

Application: For indexable milling cutters with internal centering.
Tolerance Ød: g5.



35xx.CPN



A	COD	d	L
40	3540.CPN.40	40	30

A	COD	d	L
50	3550.CPN.40	40	30
	3550.CPN.50	50	30
	3550.CPN.60	60	40

Piezas de recambio - Spare parts

Portafresas Weldon. DIN 2080

Weldon end mill holders. DIN 2080

Utilización: Para la sujeción de Herramientas con mango cilíndrico WELDON según DIN 1835-B

Tolerancia Ød: 6-18= +0,005/0 , 20-50= +0,007/0

Suministro: Incluido el tornillo de sujeción

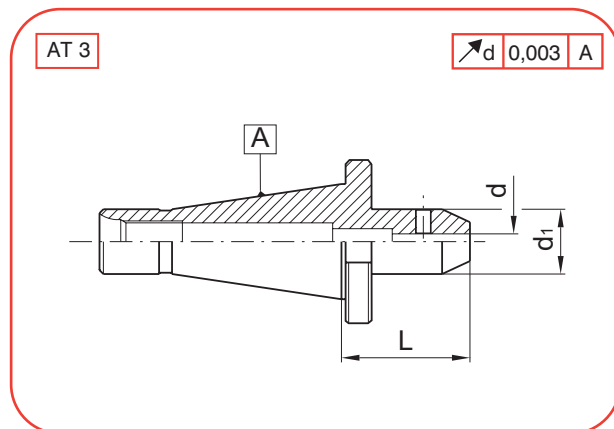
Application: For clamping WELDON cylindrical shank tools according to DIN 1835-B

Tolerance Ød: 6-18= +0,005/0 , 20-50= +0,007/0

Delivery: Tightening bolt included



35xx.WEL



A	COD	d	L	d1
30	3530.WEL.06	6	40	25
	3530.WEL.08	8	41	28
	3530.WEL.10	10	42	35
	3530.WEL.12	12	43	42
	3530.WEL.16	16	50	48
	3530.WEL.20	20	63	52
40	3540.WEL.06	6	50	25
	3540.WEL.08	8	50	28
	3540.WEL.10	10	50	35
	3540.WEL.12	12	50	42
	3540.WEL.14	14	50	44
	3540.WEL.16	16	63	48
	3540.WEL.18	18	63	50
	3540.WEL.20	20	63	52
	3540.WEL.25	25	80	65
	3540.WEL.32	32	80	72

A	COD	d	L	d1
50	3050.WEL.06	6	63	25
	3050.WEL.08	8	63	28
	3050.WEL.10	10	63	35
	3050.WEL.12	12	63	42
	3050.WEL.14	14	63	44
	3050.WEL.16	16	63	48
	3050.WEL.18	18	63	50
	3050.WEL.20	20	63	52
	3050.WEL.25	25	80	65
	3050.WEL.32	32	80	72
	3050.WEL.40	40	90	80
	3050.WEL.50	50	98	97,5
	3050.WEL.63	63	111	125

Piezas de recambio - Spare parts

d	REF.	d	REF.
6	T306010 (M6x10)	20	T316016 (M16x16)
8	T308010 (M8x10)	25	T318020 (M18x20)
10	T310012 (M10x12)	32	T320020 (M20x20)
12	T312016 (M12x16)	40	T320020 (M20x20)
14	T312016 (M12x16)	50	T324025 (M24x25)
16	T314016 (M14x16)	63	T324030 (M24x30)
18	T314016 (M14x16)		

Portafresas Weldon extracorto. DIN 2080

Short weldon end mill holders. DIN 2080

Utilización: Para la sujeción de Herramientas con mango cilíndrico WELDON según DIN 1835-B + DIN 6535-HB ó mango cilíndrico Whistle-Notch según DIN 1835-E + DIN 6535-HE.

Tolerancia Ød: +0,007/0.

Suministro: Incluido los tornillos de sujeción

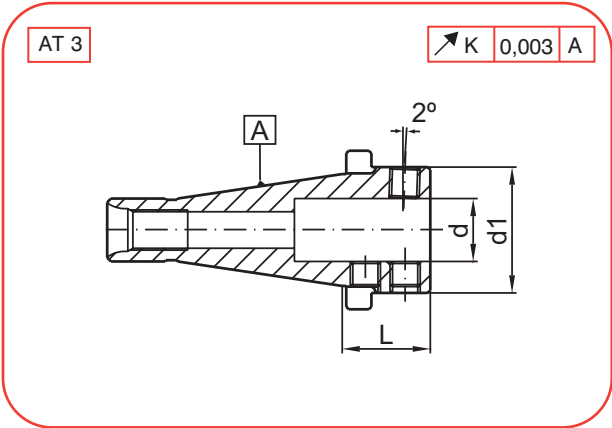
Application: For clamping WELDON cylindrical shank tools according to DIN 1835-B + DIN 6535-HB, or Whistle-Notch cylindrical shank according to DIN 1835-E + DIN 6535-HE.

Tolerance Ød: +0,007/0

Delivery: Tightening bolts included



35xx.WWC



A	COD	d	L	d1
40	3540.WWC.25	25	35	50
	3540.WWC.32	32	45	60

A	COD	d	L	d1
50	3550.WWC.25	25	35	80
	3550.WWC.32	32	35	80
	3550.WWC.40	40	45	80

Piezas de recambio - Spare parts

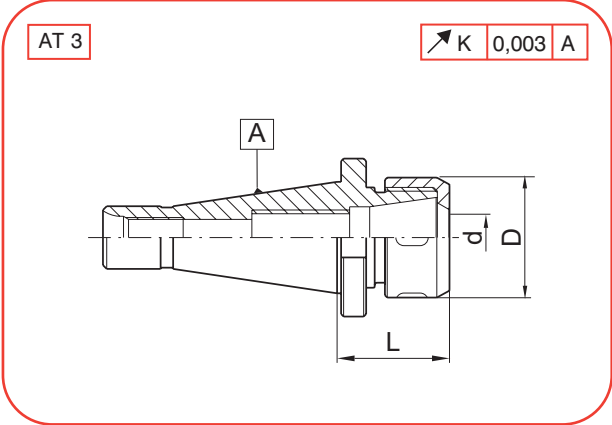
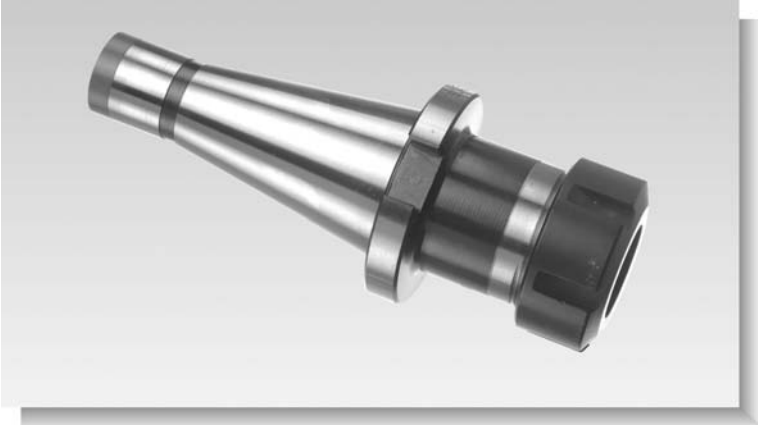
A = ISO40		A = ISO50	
d	REF.	d	REF.
25	T312012 (M12x12)	25	T312020 (M12x20)
32	T312012 (M12x12)	32	T312020 (M12x20)
		40	T312016 (M12x16)

Portapinzas tipo ER DIN 6499. DIN 2080
DIN 6499 ER collet chucks. DIN 2080



Utilización: Para la sujeción de herramientas con mango cilíndrico (DIN1835A) en las pinzas 70xx.ERN.xxx (DIN 6499)
Suministro: Incluida tuerca de sujeción. La llave no está incluida y se debe pedir aparte.
Application: For clamping cylindrical shank tools (DIN 1835-A) in collets 70xx.ERN.xxx (DIN 6499).
Delivery: Locknut included. Wrench not included and has to be ordered separately.

35xx.ERD / B



A	COD	d	L	D
30	3530.ERD.32	ER32 (2-20)	50	50
	3530.ERD.40	ER40 (3-26)	53	63
40	3540.ERD.32	ER32 (2-20)	52	50
	3540.ERD.40	ER40 (3-26)	53	63
50	3550.ERD.32	ER32 (2-20)	55	50
	3550.ERD.40	ER40 (3-26)	57	63

A	COD	d	L	D
30	3530.ERB.32	ER32 (2-20)	50	50
	3530.ERB.40	ER40 (3-26)	53	63
40	3540.ERB.32	ER32 (2-20)	52	50
	3540.ERB.40	ER40 (3-26)	53	63
50	3550.ERB.32	ER32 (2-20)	55	50
	3550.ERB.40	ER40 (3-26)	57	63

ERD = Con tuerca normal
ERD = With normal nut
Ref: 74ERD...

ERB = Con tuerca a bolas
ERB = With ball bearing nut
Ref: 74ERB...

Piezas de recambio - Spare parts

d	REF.	REF.	REF.	REF.
ER25	74ERD25	74ERB25	LHWN16	7025ERN020---160
ER32	74ERD32	74ERB32	LHWN20	7032ERN030---200
ER40	74ERD40	74ERB40	LHWN25	7040ERN040---260

Portapinzas tipo HW DIN 6388. DIN 2080

HW DIN 6388 Collet chucks. DIN 2080

Utilización: Para la sujeción de Herramientas con mango cilíndrico (DIN 1835-A) en las pinzas 70xx.HWA/B/R.xxx (DIN 6388).

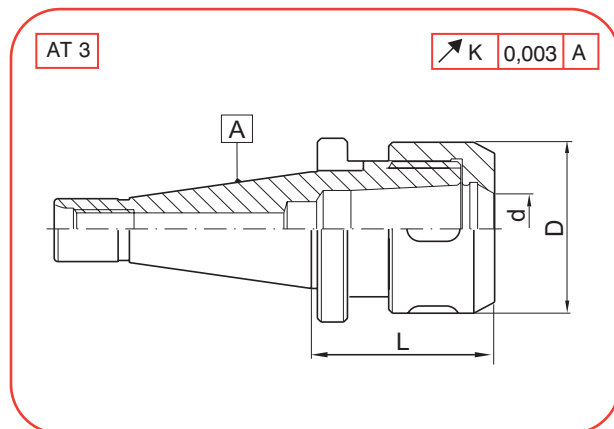
Suministro: Incluida la tuerca de sujeción. La llave no está incluida y se debe pedir aparte.

Application: For clamping cylindrical shank tools (DIN 1835-A) in collets 70xx.HWA/B/R.xxx (DIN 6388).

Delivery: Locknut included. Wrench not included and has to be ordered separately.



35xx.HWN / B



A	COD	d	L	D
30	3530.HWN.20	HW20 (4-20)	55	50
	3530.HWN.25	HW25 (4-25)	70	60
40	3540.HWN.20	HW20 (4-20)	55	50
	3540.HWN.25	HW25 (4-25)	55	60
	3540.HWN.32	HW32 (6-32)	70	72
50	3550.HWN.25	HW25 (4-25)	55	60
	3550.HWN.32	HW32 (6-32)	55	72

HWN = Con tuerca normal

HWN = With normal nut

Ref: 74HWN...

A	COD	d	L	D
30	3530.HWB.20	HW20 (4-20)	55	50
	3530.HWB.25	HW25 (4-25)	70	60
40	3540.HWB.20	HW20 (4-20)	55	50
	3540.HWB.25	HW25 (4-25)	55	60
	3540.HWB.32	HW32 (6-32)	70	72
50	3550.HWB.25	HW25 (4-25)	55	60
	3550.HWB.32	HW32 (6-32)	55	72

HWB = Con tuerca a bolas

HWB = With ball bearing nut

Ref: 74HWB...

Piezas de recambio - Spare parts

d	REF.	REF.	REF.	REF.	REF.	REF.
HW20	74HWN20	74HWB20	LHWN16	7020HWA040---200	7020HWB060---200	7020HWR060---200
HW25	74HWN25	74HWB25	LHWN20	7025HWA040---250	7025HWB060---250	7025HWR060---250
HW32	74HWN32	74HWB32	LHWN25	7032HWA060---320	7032HWB060---320	7032HWR060---320

Portapinzas tipo COP. DIN 2080

COP Collet chucks. DIN 2080



Utilización: Para la sujeción de Herramientas con mango cilíndrico roscado (DIN 1835-D) en las pinzas 70xx.COP.xxx.

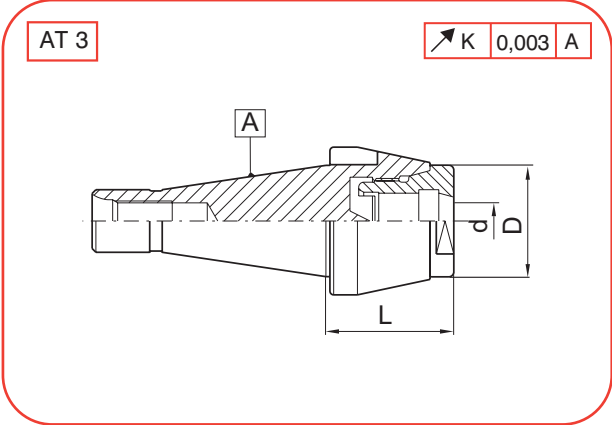
Este portapinzas es compatible con pinzas tipo Clarkson.

Suministro: Incluida la tuerca de sujeción normal. La llave no está incluida y se debe pedir aparte.

Application: For clamping cylindrical threaded shank tools (DIN 1835-D) in collets 70xx.COP.xxx. This collet chuck is compatible with Clarkson collets.

Delivery: Locknut included. Wrench not included and has to be ordered separately.

35xx.COP



A	COD	d	L	D
30	3530.COP.16	COP16 (6-16)	67	50
40	3540.COP.16	COP16 (6-16)	50	50
	3540.COP.32	COP32 (25-32)	77	85

A	COD	d	L	D
50	3550.COP.16	COP16 (6-16)	45	50
	3550.COP.32	COP32 (25-32)	67	85

Piezas de recambio - Spare parts

d	REF.	REF.	REF.	REF.
COP16 COP32	74COP16 74COP32	LCOP16	LCOP32	7016COP060---160 7016COP250---320

Portapinzas de Gran Apriete. DIN 2080

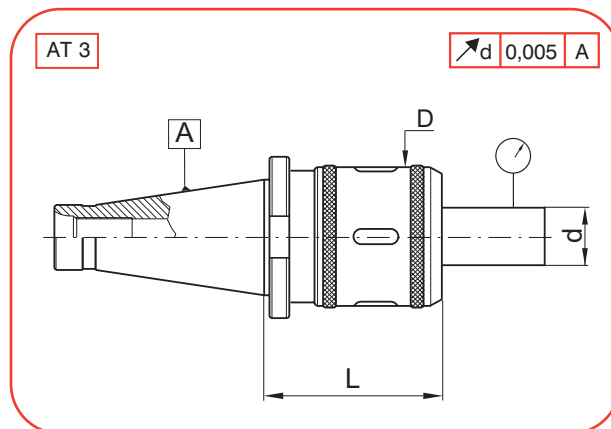
High power Collet chucks. DIN 2080

Utilización: Para la sujeción DIRECTA de Herramientas con mango cilíndrico de Ø20 ó Ø32, según el modelo, y Ø menores con las pinzas 70xx.GAN.xxx.
Suministro: Incluida la llave.

Application: For DIRECT clamping of tools with cylindrical shanks of Ø20 or Ø32, according to model, and smaller Ø with collets 70xx.GAN.xxx.
Delivery: Wrench included.



35xx.GAN



A	COD	d	L	D
30	3530.GAN.20	GAN20 (6-20)	69	52
40	3540.GAN.20	GAN20 (6-20)	69	52
	3540.GAN.32	GAN32 (6-32)	95	70
50	3550.GAN.20	GAN20 (6-20)	72	52
	3550.GAN.32	GAN32 (6-32)	83	70

ESPECIFICACIONES TECNICAS (Ø32)

Par de apriete: 650 Kgm
 Concentricidad:
 L=50 ---- 0,003
 L=100 ---- 0,01mm
 Fuerza máxima de apriete con la llave: 5-7 Kgm.

TECHNICAL DATA (Ø32)

Holding force: 650 Kgm
 Concentricity:
 L=50 ---- 0,003
 L=100 ---- 0,01mm
 Maximum permissible torque: 5-7 Kgm.

Piezas de recambio - Spare parts

d	REF.	REF.
6-20	LHWN20	7020GAN060---160
6-32	LHWN32	7032GAN060---250

Mandrinos para portabrocas. DIN 2080

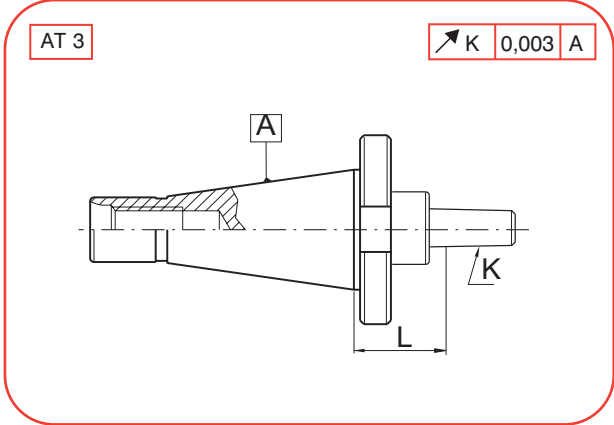
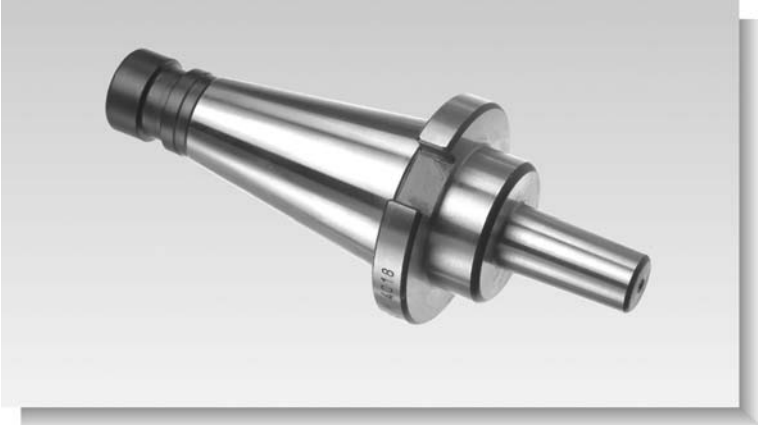
Drill chucks adaptors. DIN 2080

Utilización: Para el montaje de Portabrocas con cono según DIN 238.

Application: For holding of Drill Chucks with taper according to DIN 238.



35xx.BDI



A	K	COD	L
30	B16	3530.BDI.16	30
	B18	3530.BDI.18	30
40	B16	3540.BDI.16	32
	B18	3540.BDI.18	32

A	K	COD	L
50	B16	3550.BDI.16	35
	B18	3550.BDI.18	35

Piezas de recambio - Spare parts

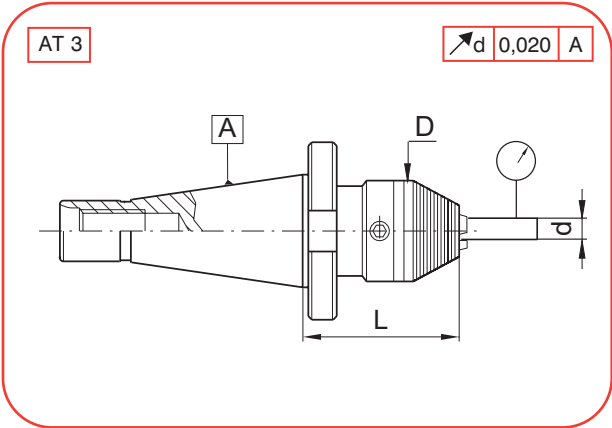
Portabrocas universal de precisión. DIN 2080
Universal precision drill chuck. DIN 2080



Utilización: Para la sujeción de herramientas con mango cilíndrico, para giro a la derecha o a la izquierda.
Suministro: Incluida la llave hexagonal.

Application: For clamping of tools with cylindrical shank, for right and left hand turn.
Delivery: Hexagonal key included.

35xx.PBG



A	COD	d	L	D
40	3540.PBG.13	1-13	90	50
	3540.PBG.16	3-16	90	57

A	COD	d	L	D
50	3550.PBG.13	1-13	90	50
	3550.PBG.16	3-16	90	57

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Ø1--13
Par de apriete: 50 Nm
Concentricidad MAXIMA = 0,03 mm
Fuerza máxima de apriete con la llave: 15 Nm.
Revoluciones máximas recomendadas: 7,000 rpm.
Ø3--16
Par de apriete: 45 Nm
Concentricidad MAXIMA = 0,03 mm
Fuerza máxima de apriete con la llave: 15 Nm.
Revoluciones máximas recomendadas: 7,000 rpm.

TECHNICAL DATA

Ø1--13
Holding force: 50 Nm
MAXIMUM Concentricity = 0,03 mm
Maximum permissible torque: 5 Nm.
Max. Recommended revolutions: 7,000 U/min
Ø3--16
Holding force: 45 Nm
MAXIMUM Concentricity = 0,03 mm
Maximum permissible torque: 5 Nm.
Max. Recommended revolutions: 7,000 U/min

Piezas de recambio - Spare parts

d	REF.
1-13	LALL06
3-16	LALL06

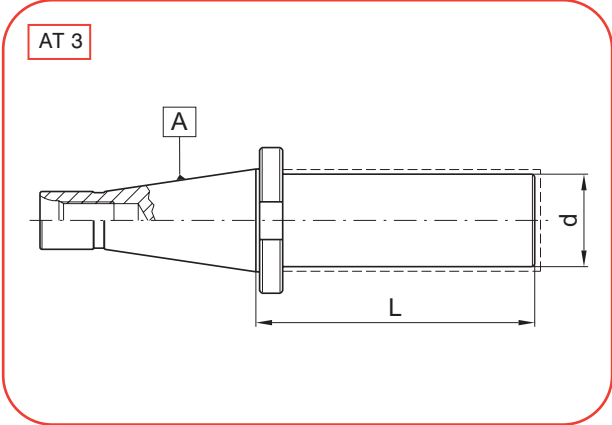
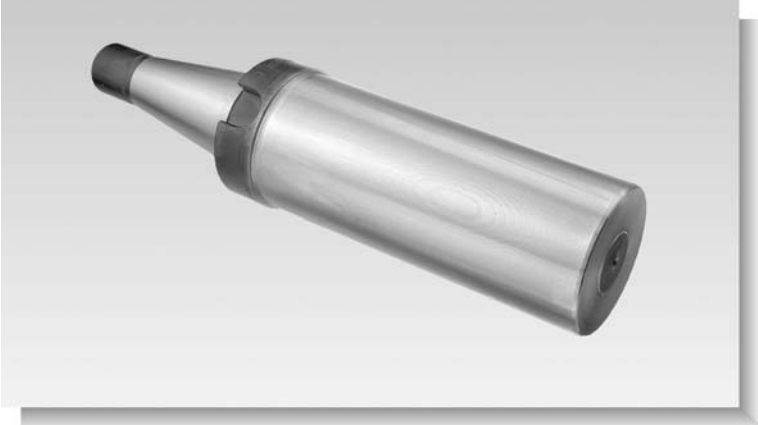
Barra mecanizable. DIN 2080 Bar blanks. DIN 2080

Utilización: Para su propia fabricación de herramientas especiales.
 Suministro: Parte cilíndrica tratada a 700 N/mm2.

Application: For your own manufacturing of special tools.
 Delivery: Cylindrical part treated at 700 N/mm2.



35xx.BBS



A	COD	d	L
40	3540.BBS.40.170	40	170
	3540.BBS.40.260	40	260
	3540.BBS.63.170	63	170
	3540.BBS.63.260	63	260

A	COD	d	L
50	3550.BBS.50.215	50	215
	3550.BBS.50.330	50	330
	3550.BBS.63.215	63	215
	3550.BBS.63.330	63	330
	3550.BBS.88.215	88	215
	3550.BBS.88.275	88	275
	3550.BBS.88.330	88	330

Piezas de recambio - Spare parts

Estuche con aparato roscador con compensación. DIN 2080

Tension and compression tapping head in box. DIN 2080



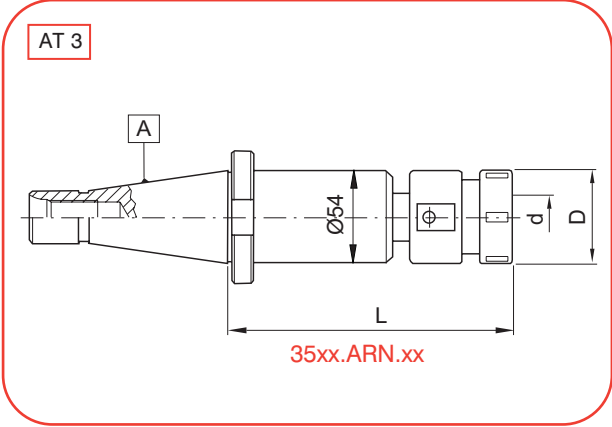
Utilización: Para roscar con compensación en tracción y compresión. Sujeción del macho mediante pinza RUBBER-FLEX 70xx.ARN.xxx (Ø 2,8-7, Ø7-13, Ø9-16, Ø16-23 mm.), y arrastre por el cuadrado del macho.

Suministro: Incluidas 2 pinzas y la llave.

Application: For tapping with compression and tension compensation. Tap clamping by RUBBER-FLEX 70xx.ARN.xxx (Ø 2,8-7, Ø7-13, Ø9-16, Ø16-23 mm.), and driving by tap's square.

Delivery: Included 2 collets and wrench.

35xx.JAR



A	COD	d	L	D
30	3530.JAR.16	M3-M16	145	42
	3530.JAR.30	M10-M30	157	59
40	3540.JAR.16	M3-M16	127	42
	3540.JAR.30	M10-M30	139	59

A	COD	d	L	D
50	3550.JAR.16	M3-M16	115	42
	3550.JAR.30	M10-M30	127	59

Piezas de recambio - Spare parts

							
d	REF.	REF.	REF.	REF.	REF.	REF.	REF.
M3-M16 M10-M30	7016ARN100/160 7030ARN200/300	74ARN16 74ARN30	T908038 T910055	CHD1608D CHD2010D	CHD1608I CHD2010I	LHWN16 LHWN25	35xx.ARN.16 35xx.ARN.30

Barras de mandrinar. DIN 2080

Boring bars. DIN 2080

Utilización: Para todas las operaciones de mandrinado (agujeros pasantes o ciegos, mecanizado de desbaste o acabado)

D1: Capacidad de mandrinado con cuchilla inclinada.

D2: Capacidad de mandrinado con cuchilla recta.

Suministro: Las cuchillas de mandrinar no están incluidas.

Application: For all boring operations (thru and blind holes, rough and finish machining).

D1: Boring capacity with inclined tool bits.

D2: Boring capacity with straight tool bits.

Delivery: Boring tool bits are not included



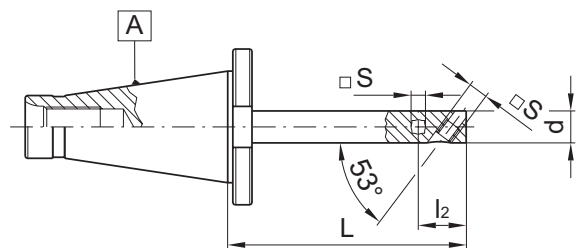
35xx.BMN

DIN 6385 - Form C



AT 3

∇d 0,005 A



A	COD	d	L	D1	D2	s	l2
40	3540.BMN.20.100	20	100	23-27	23-33	8	30
	3540.BMN.25.100	25	100	27-38	27-42	8	32
	3540.BMN.25.160	25	160				
	3540.BMN.32.100	32	100	34-50	34-48	10	40
	3540.BMN.32.160	32	160				
	3540.BMN.40.100	40	100	44-68	44-60	12	46
	3540.BMN.40.160	40	160				
	3540.BMN.40.250	40	250				
	3540.BMN.50.100	50	100	55-85	55-75	16	58
	3540.BMN.50.160	50	160				
	3540.BMN.50.250	50	250				
	3540.BMN.50.315	50	315	69-105	69-95	20	60
	3540.BMN.63.160	63	160				
	3540.BMN.63.250	63	250				
	3540.BMN.63.315	63	315	87-130	87-120	25	78
	3540.BMN.80.160	80	160				
	3540.BMN.80.250	80	250				
	3540.BMN.80.315	80	315				

A	COD	d	L	D1	D2	s	l2
50	3550.BMN.20.100	20	100	23-27	23-33	8	30
	3550.BMN.25.100	25	100	27-38	27-38	8	32
	3550.BMN.25.160	25	160				
	3550.BMN.32.100	32	100	34-50	34-48	10	40
	3550.BMN.32.160	32	160				
	3550.BMN.40.100	40	100	44-68	44-60	12	46
	3550.BMN.40.160	40	160				
	3550.BMN.40.250	40	250				
	3550.BMN.50.100	50	100	55-85	55-75	16	58
	3550.BMN.50.160	50	160				
	3550.BMN.50.250	50	250				
	3550.BMN.50.315	50	315	69-105	69-95	20	60
	3550.BMN.63.160	63	160				
	3550.BMN.63.250	63	250				
	3550.BMN.63.315	63	315	87-130	87-120	25	78
	3550.BMN.63.400	63	400				
	3550.BMN.80.160	80	160				
	3550.BMN.80.250	80	250	107-150	107-140	25	90
	3550.BMN.80.400	80	400				
	3550.BMN.99.160	100	160				
	3550.BMN.99.250	100	250				
	3550.BMN.99.400	100	400				

Piezas de recambio - Spare parts



d	REF.	REF.
20	T410004 (M10x4)	T306006 (M6x6)
25	T410004 (M10x4)	T306006 (M6x6)
32	T412005 (M12x5)	T308008 (M8x8)
40	T414006 (M14x6)	T310012 (M10x12)
50	T420008 (M20x8)	T312012 (M12x12)
63	T425009 (M25x9)	T316016 (M16x16)
80	T430009 (M30x9)	T316020 (M16x20)
100	T430009 (M30x9)	T316025 (M16x25)

Barras de mandrinar. DIN 2080

Boring bars. DIN 2080

Utilización: Para todas las operaciones de mandrinado (agujeros pasantes o ciegos, mecanizado de desbaste o acabado)

D1: Capacidad de mandrinado con cuchilla inclinada.

D2: Capacidad de mandrinado con cuchilla recta.

Suministro: Las cuchillas de mandrinar no están incluidas.

Application: For all boring operations (thru and blind holes, rough and finish machining.

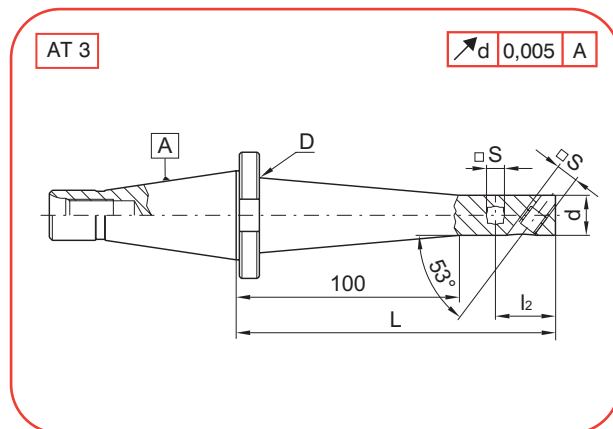
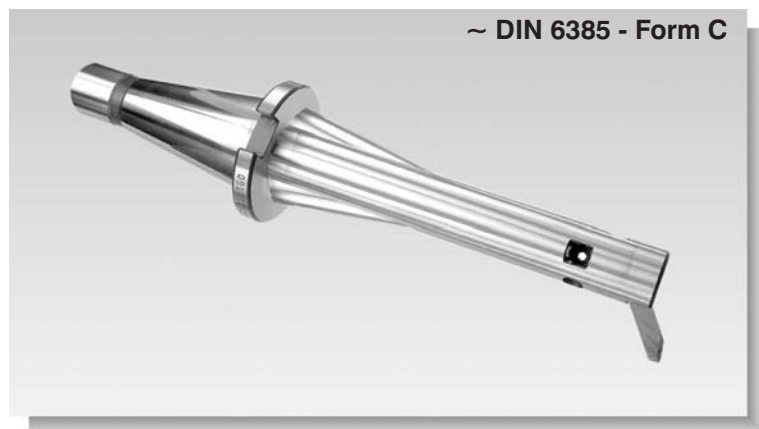
D1: Boring capacity with inclined tool bits.

D2: Boring capacity with straight tool bits.

Delivery: Boring tool bits are not included



35xx.BMN



A	COD	d	L	D	D1	D2	s	I2
40	3540.BMN.20.160	20	160	37,5	23-27	23-33	8	30
	3540.BMN.25.250	25	250	42,5	27-38	27-42	8	32
	3540.BMN.32.250	32	250	43,9	34-50	34-48	10	40

A	COD	d	L	D	D1	D2	s	I2
50	3550.BMN.20.160	20	100	37,5	23-27	23-33	8	30
	3550.BMN.25.250	25	250	42,5	27-38	27-38	8	32
	3550.BMN.32.250	32	250	49,5	34-50	34-48	10	40
	3550.BMN.40.315	40	315	57,5	44-68	44-60	12	46

Piezas de recambio - Spare parts

d	REF.	REF.
20	T410004 (M10x4)	T306006 (M6x6)
25	T410004 (M10x4)	T306006 (M6x6)
32	T412005 (M12x5)	T308008 (M8x8)
40	T414006 (M14x6)	T310012 (M10X12)

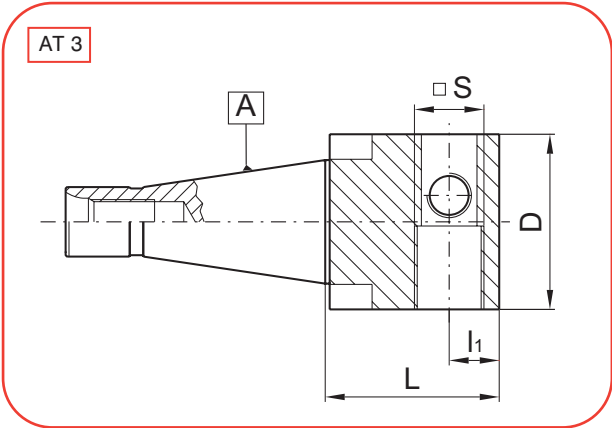
Cabezas de mandrinar rectos. DIN 2080
Straight boring heads. DIN 2080

Utilización: Para operaciones de mandrinado.
Suministro: Incluidos los tornillos de fijación y regulación.

Application: For boring operations.
Delivery: Regulation and clamping screws are included.



35xx.CMR



A	COD	D	L	I1	S
40	3540.CMR.63	63	63	18	20
	3540.CMR.80	80	80	21	25
	3540.CMR.96	100	100	23	25

A	COD	D	L	I1	S
50	3550.CMR.63	63	63	18	20
	3550.CMR.80	80	80	21	25
	3550.CMR.96	100	100	23	25
	3550.CMR.97	125	100	23	25
	3550.CMR.98	160	125	23	25

Piezas de recambio - *Spare parts*

d	REF.	REF.
63	T425009 (M25x9)	T316016 (M16x16)
80	T430009 (M30x9)	T316020 (M16x20)
100	T430009 (M30x9)	T316025 (M16x25)
125	T430009 (M30x9)	T316030 (M16x30)
160	T430009 (M30x9)	T316030 (M16x30)

Cabezas de mandrinar inclinados. DIN 2080

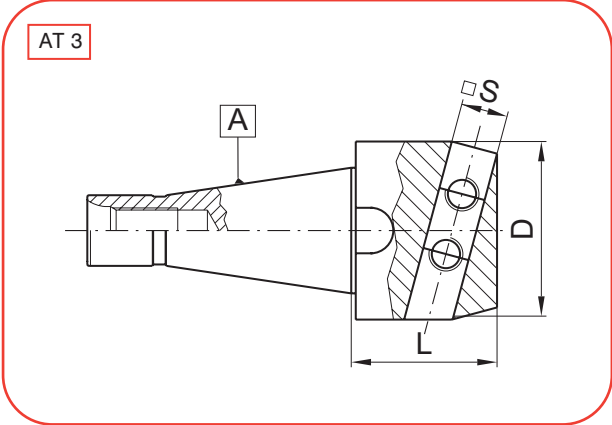
Inclined boring heads. DIN 2080

Utilización: Para operaciones de planeado
 Suministro: Incluidos los tornillos de fijación.

Application: For facing operations.
 Delivery: Clamping screws are included.



35xx.CMI



A	COD	D	L	S
30	3530.CMI.63	63	50	16
40	3540.CMI.63	63	50	16

A	COD	D	L	S
50	3550.CMI.98	97,5	63	20

Piezas de recambio - Spare parts

d	REF.
63	T312016 (M12x16)
98	T316025 (M16x25)

Juego de cabezal de mandrinar micrométrico. DIN 2080

Set of micrometric boring head. DIN 2080



Utilización: Para mandrinar con precisión $\pm 0,01$ mm. y hasta $\varnothing 250$ mm.

Suministro: Un cabezal de mandrinar en un estuche de plástico + accesorios A , B ó C

Accesorios .A - Indicados abajo.

Accesorios .C - Indicados abajo.

Accesorios .B - Accesorios .A + .C

Application: For precision boring $\pm 0,01$ mm. and up to $\varnothing 250$ mm.

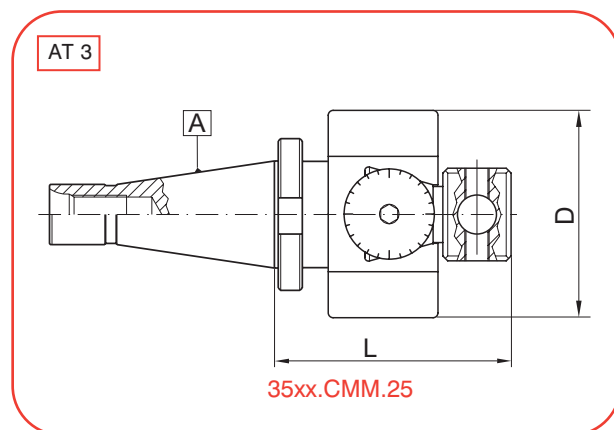
Delivery: One boring head in a plastic box + A , B or C accessories.

Accessories .A - Indicated below.

Accessories .C - Indicated below.

Accessories .B - Accessories .A + .C

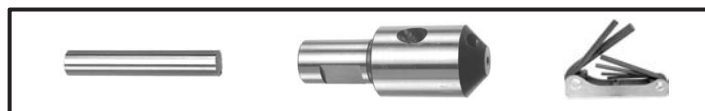
35xx.JCM.25.x



A	COD	d	L	D
30	3530.JCM.25.A	20-250	85	85
	3530.JCM.25.B			
	3530.JCM.25.C			
40	3540.JCM.25.A	20-250	85	85
	3540.JCM.25.B			
	3540.JCM.25.C			

A	COD	d	L	D
50	3550.JCM.25.A	20-250	85	85
	3550.JCM.25.B			
	3550.JCM.25.C			

accesorios .A - accessories .A



La opción .A contiene:

- 1 cuchilla de acero rápido de $\varnothing 6$ (REF: MM15401)
- 1 cuchilla de acero rápido de $\varnothing 8$ (REF: MM15402)
- 1 cuchilla de perfil constante de mango $\varnothing 10$ (REF: MM15403)
- 1 portacuchillas $\varnothing 10$ (REF: MM15301)
- 1 portacuchillas $\varnothing 8 \times 25 \times 20$ (REF: MM15302)
- 1 portacuchillas $\varnothing 8 \times 25 \times 40$ (REF: MM15303)
- 1 portacuchillas $\varnothing 6 \times 16 \times 75$ (REF: MM15304)
- 1 portacuchillas $\varnothing 8 \times 25 \times 75$ (REF: MM15305)
- 1 juego de llaves allen

La opción .C contiene:

- 1 portacuchillas $\varnothing 18 \times 16 \times 105$ con plaquita perdida CCMT060204
- 1 portacuchillas $\varnothing 28 \times 16 \times 105$ con plaquita perdida CCMT09T304

accesorios .C - accessories .C



Option A contains:

- 1 high speed steel tool bit $\varnothing 6$ (REF: MM15401)
- 1 high speed steel tool bit $\varnothing 8$ (REF: MM15402)
- 1 constant profile tool bit $\varnothing 10$ shank (REF: MM15403)
- 1 toolholder $\varnothing 10$ (REF: MM15301)
- 1 toolholder $\varnothing 8 \times 25 \times 20$ (REF: MM15302)
- 1 toolholder $\varnothing 8 \times 25 \times 40$ (REF: MM15303)
- 1 toolholder $\varnothing 6 \times 16 \times 75$ (REF: MM15304)
- 1 toolholder $\varnothing 8 \times 25 \times 75$ (REF: MM15305)
- 1 allen keys set

Option .C contains:

- 1 toolholder $\varnothing 18 \times 16 \times 105$ with carbide insert CCMT060204
- 1 toolholder $\varnothing 28 \times 16 \times 105$ with carbide insert CCMT09T304

Piezas de recambio - Spare parts

A	REF.	REF.	REF.
30	3530.CMM.25	3530.CCM.25	CMM25
40	3540.CMM.25	3540.CCM.25	CMM25
50	3550.CMM.25	3550.CCM.25	CMM25

Juego de cabezal de mandrinar micrométrico. DIN 2080

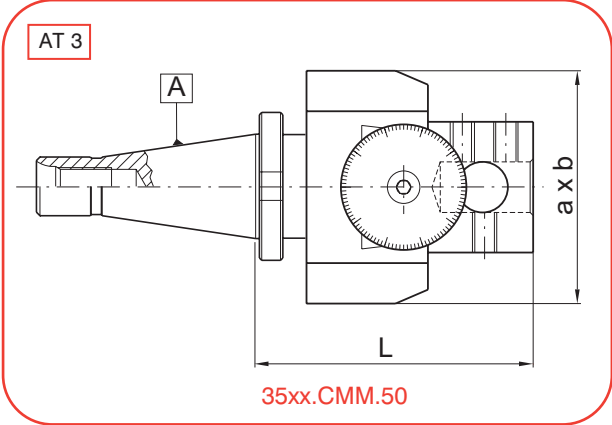
Set of micrometric boring head. DIN 2080



Utilización: Para mandrinar con precisión $\pm 0,01$ mm. y hasta $\varnothing 500$ mm.
Suministro: Un cabezal de mandrinar en un estuche de plástico + accesorios indicados abajo

Application: For precision boring $\pm 0,01$ mm. and up to $\varnothing 500$ mm.
Delivery: One boring head in a plastic box + A, B or C accessories indicated below.

35xx.JCM.50



A	COD	d	L	a x b
40	3540.JCM.50	30-500	140	114 x 160

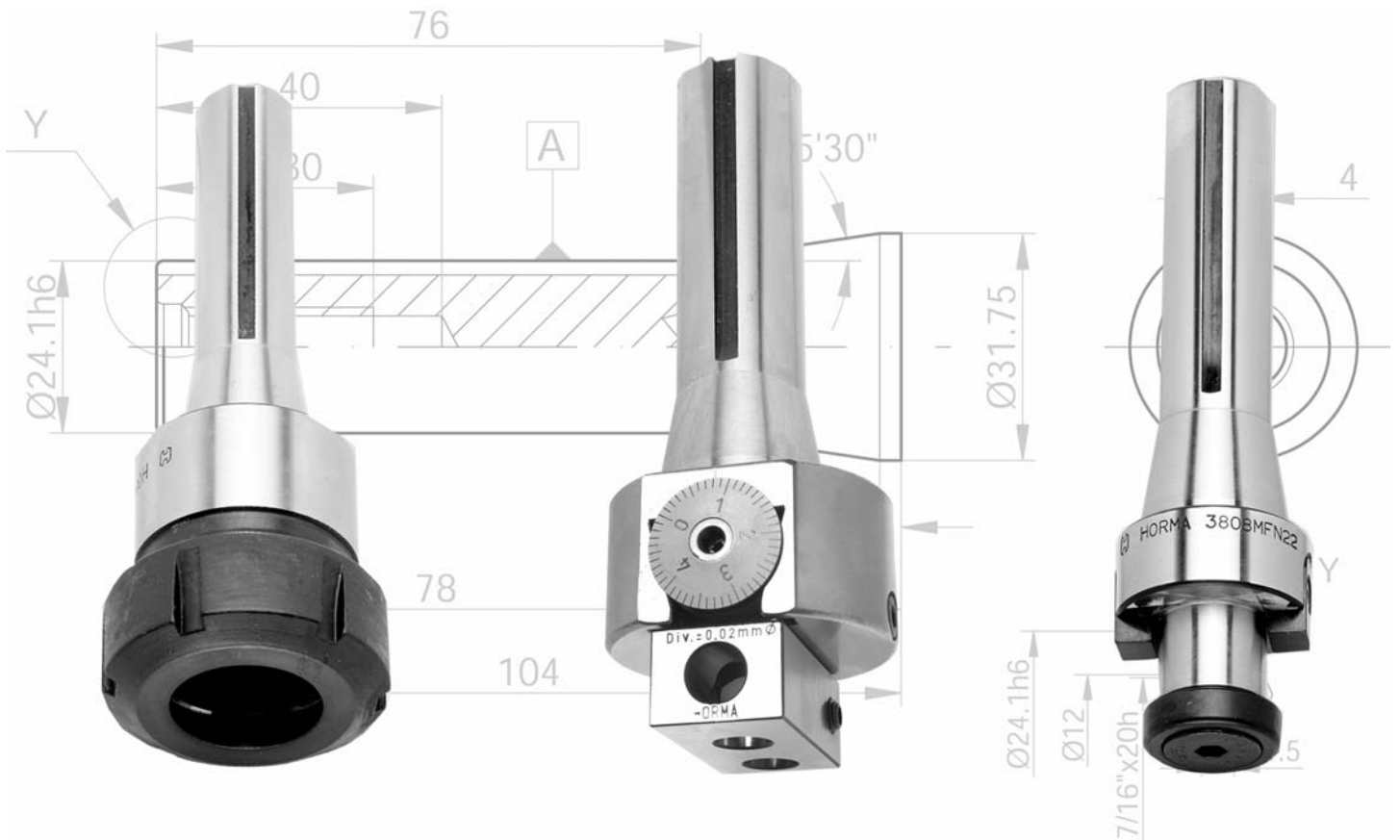
A	COD	d	L	a x b
50	3550.JCM.50	30-500	140	114 x 160

accesorios - accessories

- 2 cuchillas K29-122 (REF: MM20801)	- 2 tool bit K29-122 (REF: MM20801)	- 1 portacuchillas Ø25 x 100 cuadrado 8 (REF: MM15311)	- 1 toolholder Ø25 x 100 square 8 (REF: MM15311)
- 2 cuchillas K29-82 (REF: MM20803)	- 2 tool bit K29-82 (REF: MM20803)	- 1 portacuchillas Ø25 x 200 cuadrado 8 (REF: MM15312)	- 1 toolholder Ø25 x 200 square 8 (REF: MM15312)
- 1 portacuchillas Ø25 x 100 cuadrado 12 (REF: MM15313)	- 1 toolholder Ø25 x 100 square 12 (REF: MM15313)	- 1 portacuchillas Ø40 x 100 cuadrado 12 (REF: MM15313)	- 1 toolholder Ø40 x 100 square 12 (REF: MM15313)
- 1 portacuchillas Ø40 x 200 cuadrado 12 (REF: MM15314)	- 1 toolholder Ø40 x 200 square 12 (REF: MM15314)	- 1 portamandrilos Ø25 (REF: MM15315)	- 1 toolholder adaptor Ø25 (REF: MM15315)
- 1 juego de llaves allen	- 1 allen keys set		

Piezas de recambio - Spare parts

			
A	REF.	REF.	REF.
40	3540.CMM.50	3540.CCM.50	CMM50
50	3550.CMM.50	3550.CCM.50	CMM50



38 - R8-BRIDGEPORT

.RLT. Pag. 81



.RLA. Pag. 82



.MFN. Pag. 83



.WEL. Pag. 84



.ERD/B. Pag. 85



.HWN/B. Pag. 86



.COP. Pag. 87



.BDI. Pag. 88

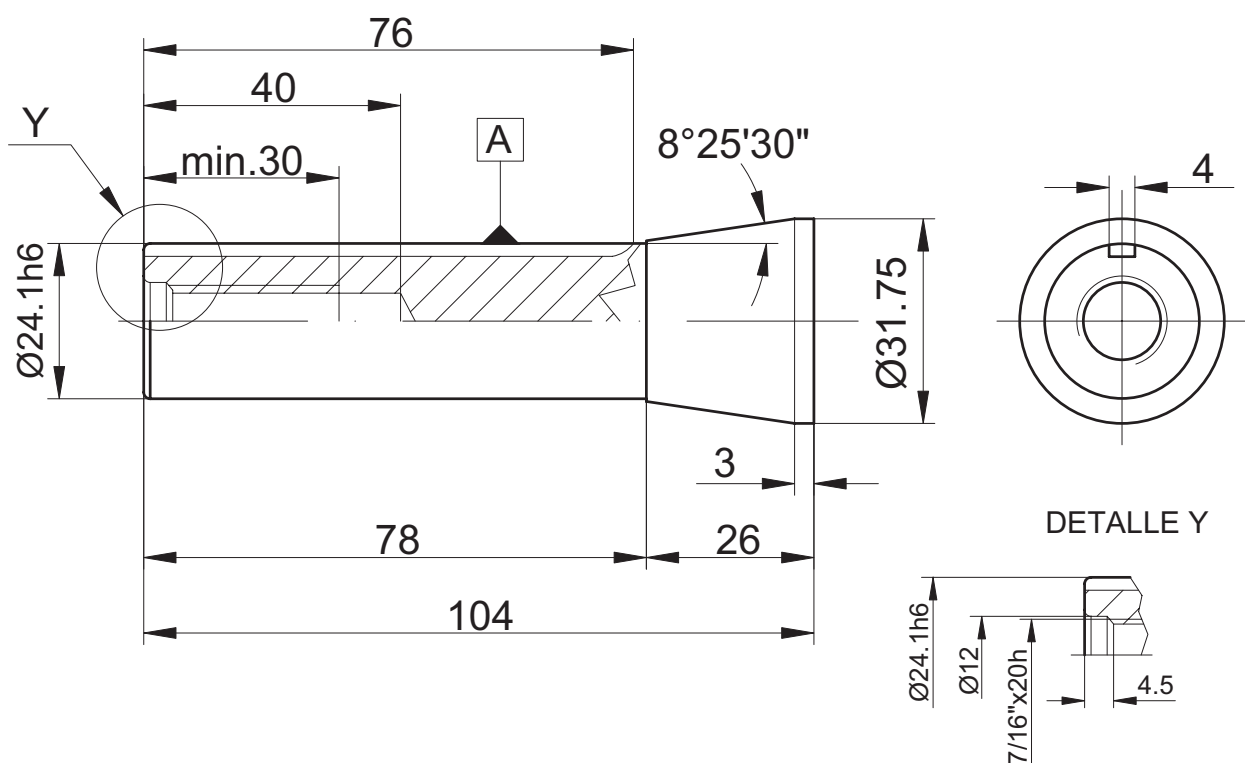


.JCM.25. Pag. 89



Mangos R8 para portaherramientas. R8-BRIDGEPORT

R8 Shanks for toolholders. R8-BRIDGEPORT



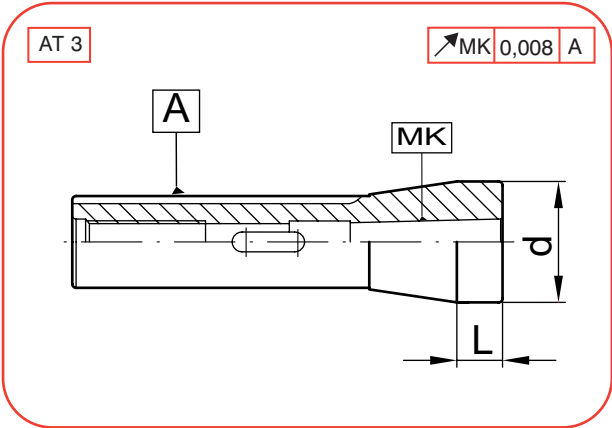
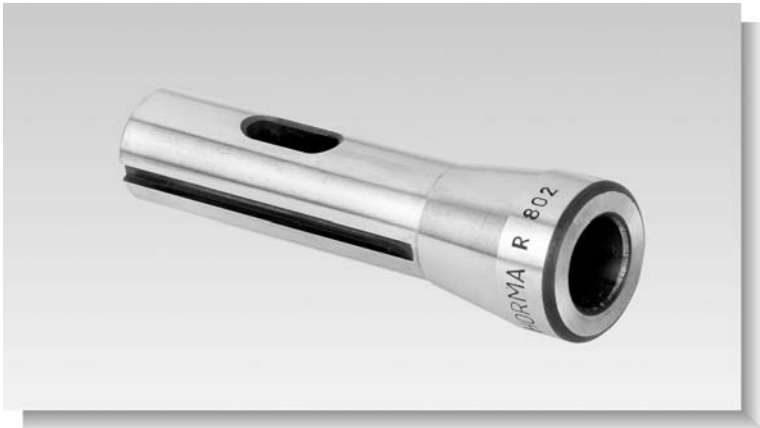
Reductores para cono morse con lengüeta. R8-BRIDGEPORT
Adaptors for Morse taper with tang. R8-BRIDGEPORT

Utilización: Para herramientas con cono morse y lengüeta de arrastre DIN228-B.

Application: For holding tools with morse taper and tang according to DIN228-B.



38xx.RLT



A	MK	COD	L	d
08	MORSE 1	3808.RLT.01	12	31,75
	MORSE 2	3808.RLT.02	12	31,75
	MORSE 3	3808.RLT.03	71	40

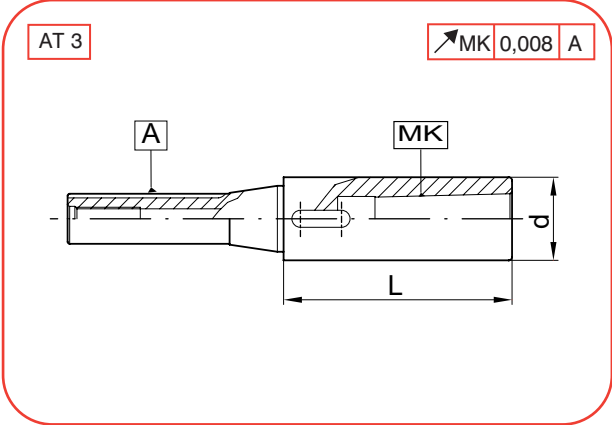
Piezas de recambio - Spare parts

Reductores alargados para Cono Morse. R8-BRIDGEPORT
Long adaptors for Morse taper. R8-BRIDGEPORT

Utilización: Para herramientas con cono morse y lengüeta de arrastre DIN228-B.

Application: For holding tools with morse taper and tang according to DIN228-B.

38xx.RLA



A	MK	COD	L	d
08	MORSE 1	3808.RLA.01.075	75	32
	MORSE 2	3808.RLA.02.090	90	32
	MORSE 3	3808.RLA.03.113	113	40

Piezas de recambio - Spare parts

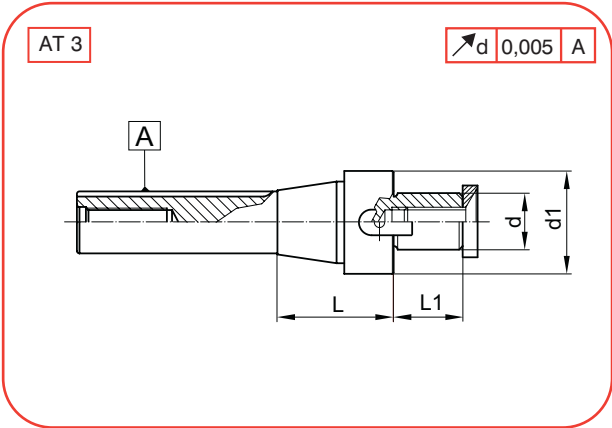
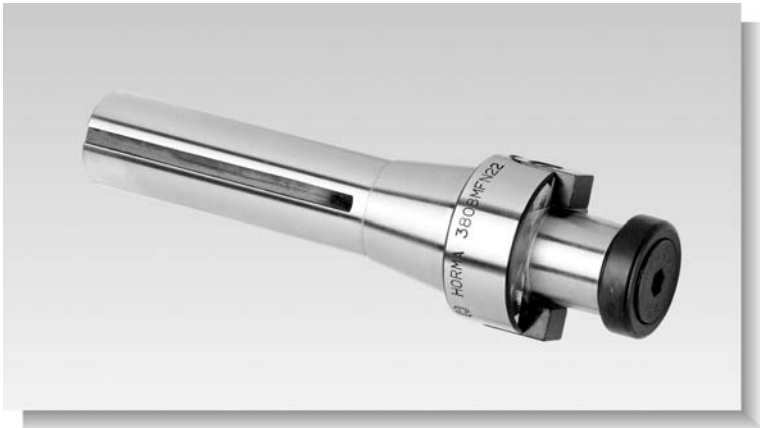
Portafresas arrastre frontal. R8-BRIDGEPORT
Shell mill adaptors. R8-BRIDGEPORT



Utilización: Para Fresas con arrastre frontal según DIN 138
Tolerancia Ød: h6
Suministro: Incluidos los tetones de arrastre y el tornillo de sujeción.

Application: For cutters with driving slots according to DIN 138
Tolerance Ød: h6
Delivery: Driving keys and tightening bolt included

38xx.MFN



A	COD	d	L	d1	L1
08	3808.MFN.16	16	19	40	17
	3808.MFN.22	22	21	40	19
	3808.MFN.27	27	26	48	21

Piezas de recambio - Spare parts

				
d	REF.	REF.	REF.	REF.
16	AMF16	T108020 (M8x20)	CHA16	T203008 (M3x8)
22	AMF22	T110025 (M10x25)	CHA22	T204008 (M4x8)
27	AMF27	T112025 (M12x25)	CHA27	T205012 (M5x12)

Portafresas Weldon. R8-BRIDGEPORT

Weldon end mill holders. R8-BRIDGEPORT

Utilización: Para la sujeción de Herramientas con mango cilíndrico WELDON según DIN 1835-B

Tolerancia Ød: 6-18=+0,005/0 , 20-50=+0,007/0

Suministro: Incluido el tornillo de sujeción

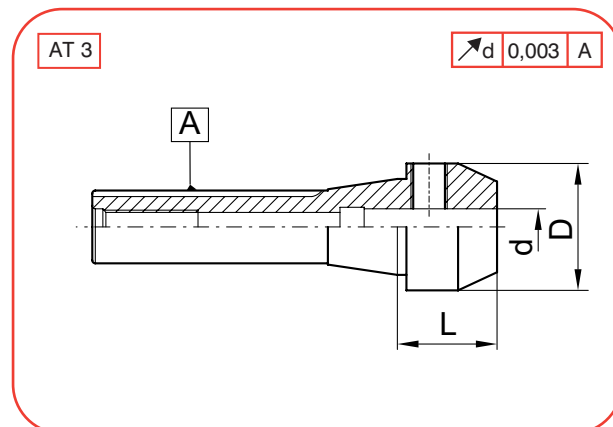
Application: For clamping WELDON cylindrical shank tools according to DIN 1835-B

Tolerance Ød: 6-18=+0,005/0 , 20-50=+0,007/0

Delivery: Tightening bolt included



38xx.WEL



A	COD	d	L	D
08	3808.WEL.06	6	28	25
	3808.WEL.08	8	28	28
	3808.WEL.10	10	30	35
	3808.WEL.12	12	33	42
	3808.WEL.16	16	35	48

Piezas de recambio - Spare parts

d	REF.
6	T306010 (M6x10)
8	T308010 (M8x10)
10	T310012 (M10x12)
12	T312016 (M12x16)
16	T314016 (M14x16)

Portapinzas tipo ER DIN 6499. R8-BRIDGEPORT

ER DIN 6499 Collet cucks. R8-BRIDGEPORT



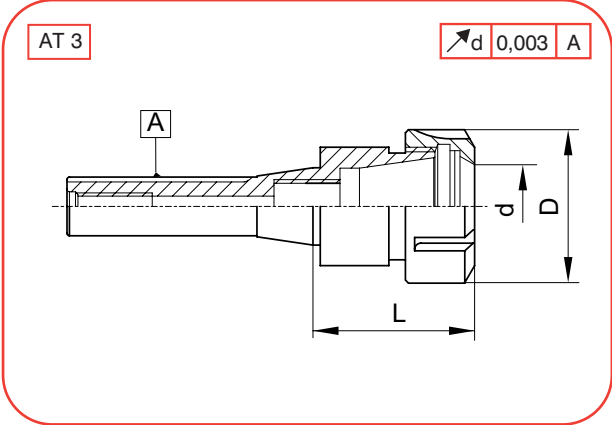
Utilización: Para la sujeción de herramientas con mango cilíndrico (DIN1835A) en las pinzas 70xx.ERN.xxx (DIN 6499)

Suministro: Incluida tuerca de sujeción. La llave no está incluida y se debe pedir aparte.

Application: For clamping cylindrical shank tools (DIN 1835-A) in collets 70xx.ERN.xxx (DIN 6499).

Delivery: Locknut included. Wrench not included and has be ordered separately.

38xx.ERD / B



A	COD	d	L	D
08	3808.ERD.40	ER40 (3-26)	68	63

ERD = Con tuerca normal
ERD = With normal nut
Ref: 74ERD...

A	COD	d	L	D
08	3808.ERB.40	ER40 (3-26)	68	63

ERB = Con tuerca a bolas
ERB = With ball bearing nut
Ref: 74ERB...

Piezas de recambio - Spare parts

				
d	REF.	REF.	REF.	REF.
ER40	74ERD40	74ERB40	LHWN25	7040ERN040---260

Portapinzas tipo HW DIN 6388. R8-BRIDGEPORT

HW DIN 6388 Collet chucks. R8-BRIDGEPORT



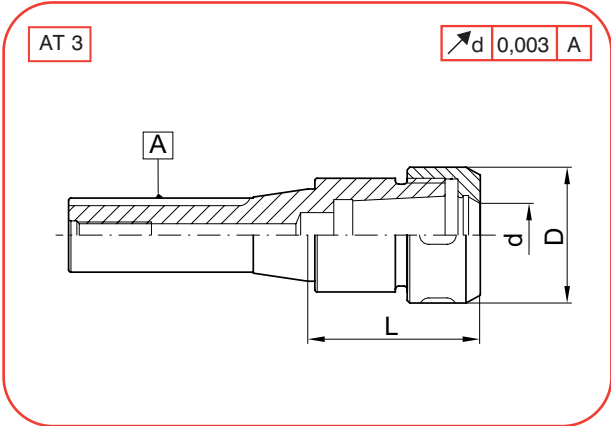
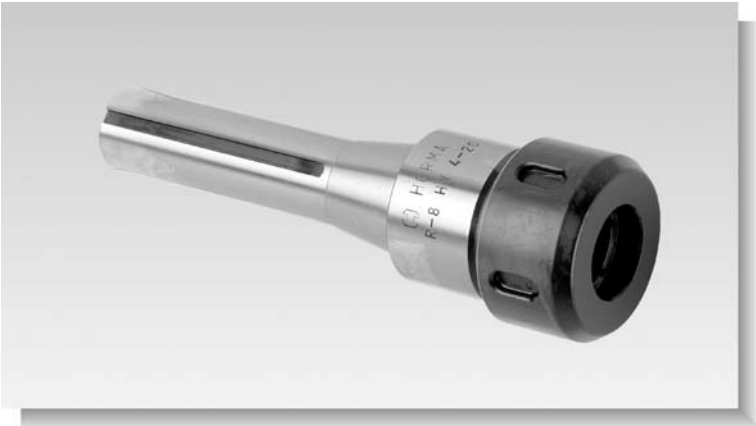
Utilización: Para la sujeción de Herramientas con mango cilíndrico (DIN 1835-A) en las pinzas 70xx.HWA/B/R.xxx (DIN 6388).

Suministro: Incluida la tuerca de sujeción. La llave no está incluida y se debe pedir aparte.

Application: For clamping cylindrical shank tools (DIN 1835-A) in collets 70xx.HWA/B/R.xxx (DIN 6388).

Delivery: Locknut included. Wrench not included and has be ordered separately.

38xx.HWN / B



A	COD	d	L	D
08	3808.HWN.20	HW20 (4-20)	65	50
	3808.HWN.25	HW25 (4-25)	70	60

HWN = Con tuerca normal
HWN = With normal nut Ref: 74HWN...

A	COD	d	L	D
08	3808.HWB.20	HW20 (4-20)	65	50
	3808.HWB.25	HW25 (4-25)	70	60

HWB = Con tuerca a bolas
HWB = With ball bearing nut Ref: 74HWB...

Piezas de recambio - Spare parts

						
d	REF.	REF.	REF.	REF.	REF.	REF.
HW20	74HWN20	74HWB20	LHWN16	7020HWA040---200	7020HWB060---200	7020HWR060---200
HW25	74HWN25	74HWB25	LHWN20	7025HWA040---250	7025HWB060---250	7025HWR060---250

Portapinzas tipo COP. R8-BRIDGEPORT

COP collet chuck. R8-BRIDGEPORT



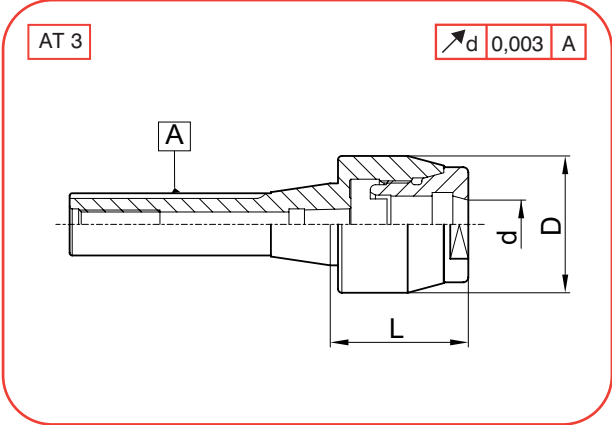
38xx.COP

Utilización: Para la sujeción de Herramientas con mango cilíndrico roscado (DIN 1835-D) en las pinzas 70xx.COP.xxx.
 Este portapinzas es compatible con pinzas tipo Clarkson.

Suministro: Incluida la tuerca de sujeción normal. La llave no está incluida y se debe pedir aparte.

Application: For clamping cylindrical threaded shank tools (DIN 1835-D) in collets 70xx.COP.xxx.
 This collet chuck is compatible with Clarckson collets.

Delivery: Locknut included. Wrench not included and has to be ordered separately.



A	COD	d	L	D
08	3808.COP.16	COP16 (6-16)	55	50

Piezas de recambio - Spare parts

			
d	REF.	REF.	REF.
COP16	74COP16	LCOP16	7016COP060---160

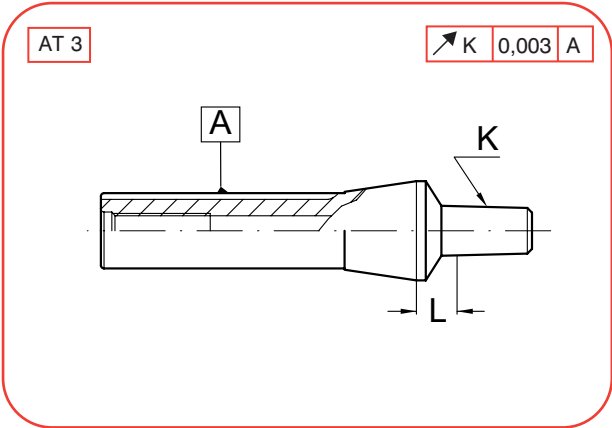
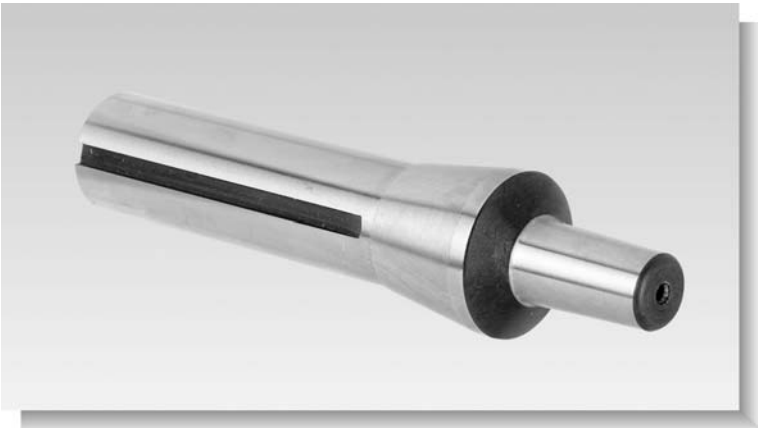
Mandrinos para portabrocas. R8-BRIDGEPORT
Drill chucks adaptors. R8-BRIDGEPORT

Utilización: Para el montaje de Portabrocas con cono según DIN 238.

Application: For holding of Drill Chucks with taper according to DIN 238.



38xx.BDI



A	K	COD	L
08	B16	3808.COP.16	55
	B18	3808.COP.18	13

Piezas de recambio - Spare parts

Juego de cabezal de mandrinar micrométrico. R8-BRIDGEPORT

Set of micrometric boring head. R8-BRIDGEPORT



Utilización: Para mandrinar con precisión $\pm 0,01$ mm. y hasta $\varnothing 250$ mm.

Suministro: Un cabezal de mandrinar en un estuche de plástico + accesorios A , B ó C

Accesorios .A - Indicados abajo.

Accesorios .C - Indicados abajo.

Accesorios .B - Accesorios .A + .C

Application: For precision boring $\pm 0,01$ mm. and up to $\varnothing 250$ mm.

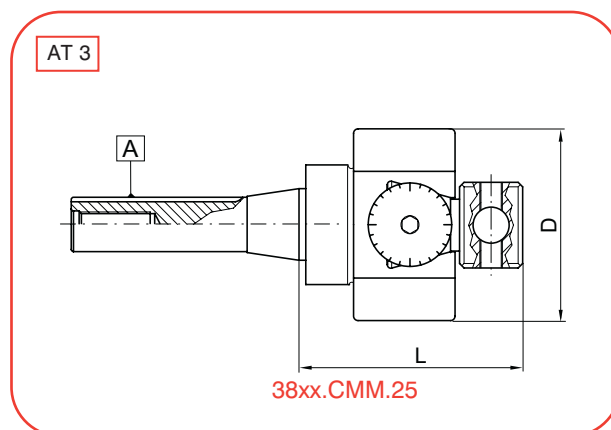
Delivery: One boring head in a plastic box + A , B or C accessories.

Accessories .A - Indicated below.

Accessories .C - Indicated below.

Accessories .B - Accessories .A + .C

38xx.JCM.25.x



A	COD	d	L	D
08	3808.JCM.25.A	20-250	82	85
	3808.JCM.25.B			
	3808.JCM.25.C			

accesorios .A - accessories .A



La opción .A contiene:

- 1 cuchilla de acero rápido de $\varnothing 6$ (REF: MM15401)
- 1 cuchilla de acero rápido de $\varnothing 8$ (REF: MM15402)
- 1 cuchilla de perfil constante de mango $\varnothing 10$ (REF: MM15403)
- 1 portacuchillas $\varnothing 10$ (REF: MM15301)
- 1 portacuchillas $\varnothing 8 \times 25 \times 20$ (REF: MM15302)
- 1 portacuchillas $\varnothing 8 \times 25 \times 40$ (REF: MM15303)
- 1 portacuchillas $\varnothing 6 \times 16 \times 75$ (REF: MM15304)
- 1 portacuchillas $\varnothing 8 \times 25 \times 75$ (REF: MM15305)
- 1 juego de llaves allen

La opción .C contiene:

- 1 portacuchillas $\varnothing 18 \times 16 \times 105$ con plaquita perdida CCMT060204
- 1 portacuchillas $\varnothing 28 \times 16 \times 105$ con plaquita perdida CCMT09T304

accesorios .C - accessories .C



Option A contains:

- 1 high speed steel tool bit $\varnothing 6$ (REF: MM15401)
- 1 high speed steel tool bit $\varnothing 8$ (REF: MM15402)
- 1 constant profile tool bit $\varnothing 10$ shank (REF: MM15403)
- 1 toolholder $\varnothing 10$ (REF: MM15301)
- 1 toolholder $\varnothing 8 \times 25 \times 20$ (REF: MM15302)
- 1 toolholder $\varnothing 8 \times 25 \times 40$ (REF: MM15303)
- 1 toolholder $\varnothing 6 \times 16 \times 75$ (REF: MM15304)
- 1 toolholder $\varnothing 8 \times 25 \times 75$ (REF: MM15305)
- 1 allen keys set

Option .C contains:

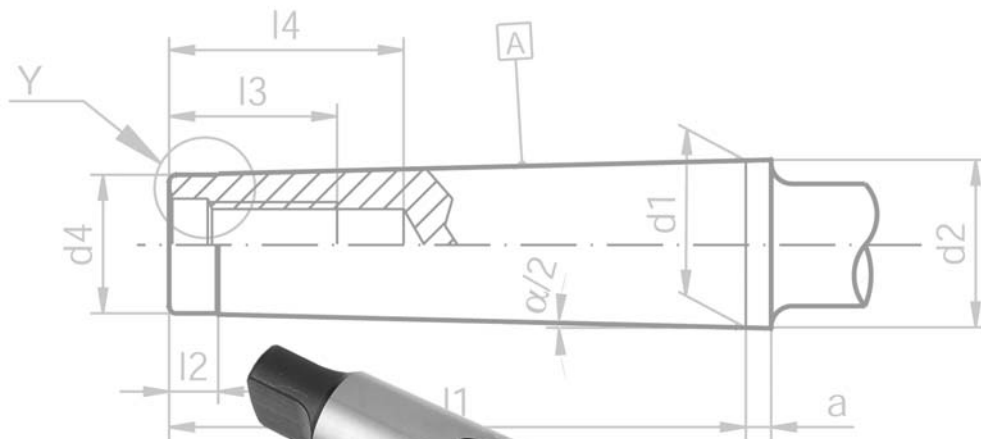
- 1 toolholder $\varnothing 18 \times 16 \times 105$ with carbide insert CCMT060204
- 1 toolholder $\varnothing 28 \times 16 \times 105$ with carbide insert CCMT09T304

Piezas de recambio - Spare parts

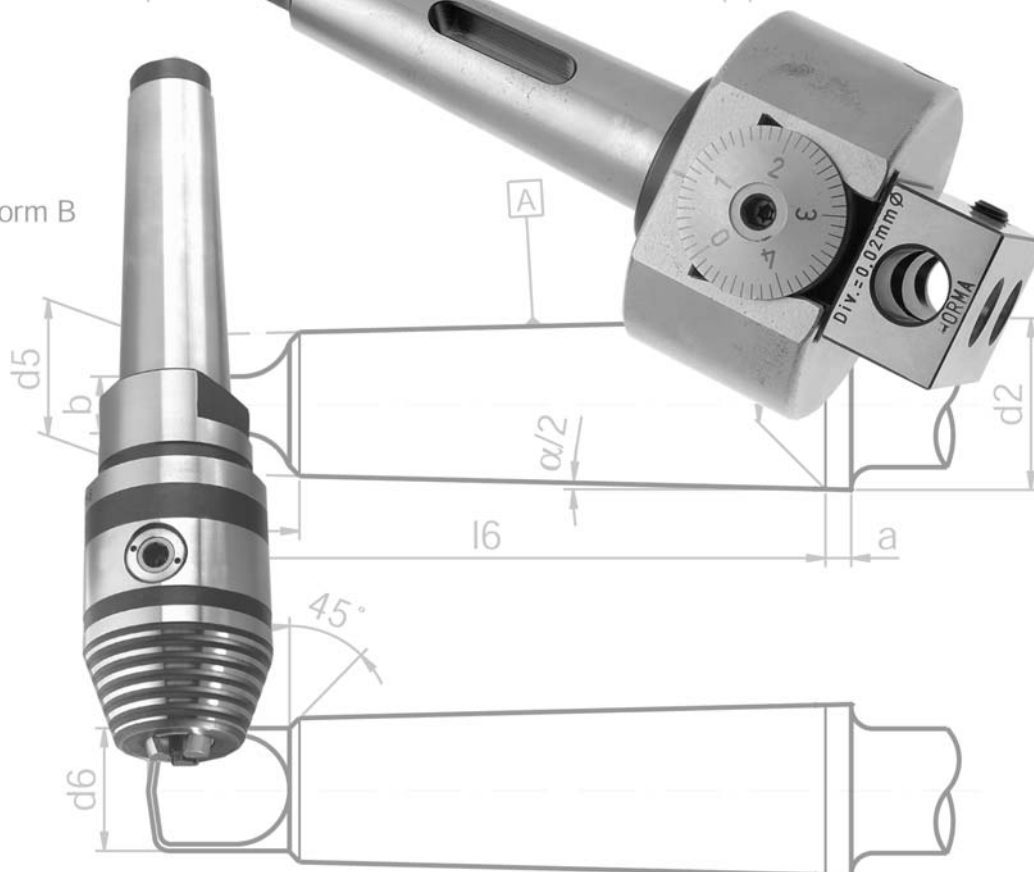
A	REF.	REF.	REF.
08	3808.CMM.25	3808.CCM.25	CMM25



Form A



Form B



40 - DIN228-A
41 - DIN 228-B

.MFC. Pag. 92



.ERD/B. Pag. 93



.HWN/B. Pag. 94



.COP. Pag. 95



.PBG. Pag. 96



.JCM.25. Pag. 97



.JCM.50. Pag. 98



41xx... DIN 228-B (LENG.)

.RLA. Pag. 99



.MFC. Pag. 100



.HWN/B. Pag. 101



.PBG. Pag. 102



.JAR. Pag. 103



.BMN. Pag. 104



.CMR. Pag. 105



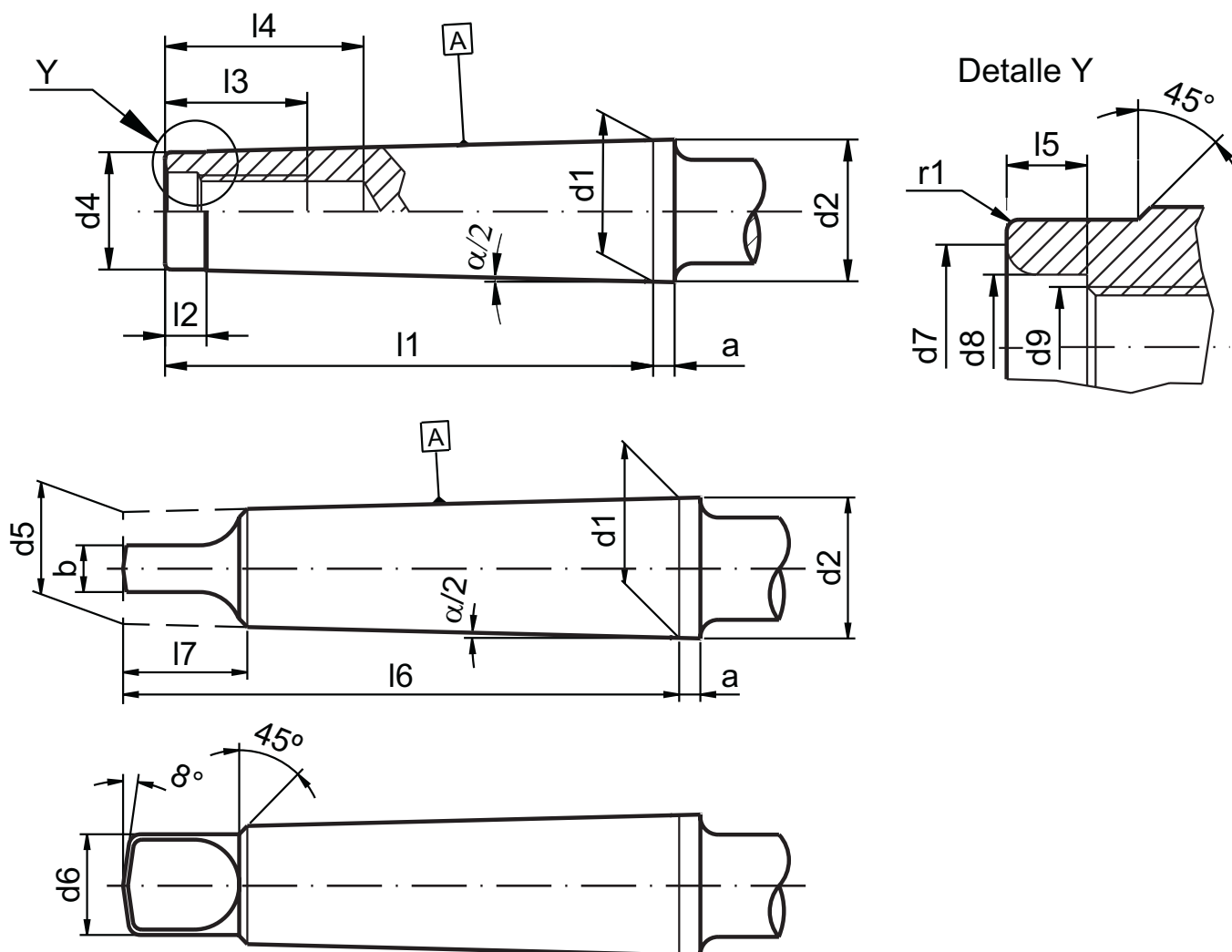
.JCM.25. Pag. 106



.JCM.50 Pag. 107



Shanks with morse taper for toolholders. DIN 228-A/B



A	a	b _{h13}	d1	d2 _±	d4 _{max}	d5 _±	d6 _{max}	d7 _{max}	d8	d9
01	3,5	5,2	12,065	12,2	9	9	8,7	8,5	6,4	M6
02	5	6,3	17,780	18	14	14	13,5	13,2	10,5	M10
03	5	7,9	23,825	24,1	19	19,1	18,5	16	13	M12
04	6,5	11,9	31,267	31,6	25	25,2	24,5	21,5	17	M16
05	6,5	15,9	44,399	44,7	35,7	36,5	35,7	26	21	M20
06	8	19	63,348	63,8	51	52,4	51	32	25	M24

A	I1 _{max}	I2	I3 _{min}	I4 _{min}	I5 _{+0,5/0}	I6 _{0/-1}	I7 _{max}	r1	α/2
01	53,5	5	16	22	4	62	13,5	0,2	1°25'43"
02	64	5	24	31,5	5	75	16	0,2	1°25'50"
03	81	7	24	33,5	5,5	94	20	0,6	1°26'16"
04	102,5	9	32	42,5	8,2	117,5	24	1	1°29'15"
05	129,5	10	40	52,5	10	149,5	29	2,5	1°30'26"
06	182	16	47	61,5	11,5	210	40	4	1°29'36"

Portafresas combinado. DIN 228-A

Combi shell mill adaptors. DIN 228-A

Utilización: Para sujeción de fresas frontales DIN841 y DIN1880, fresas frontales cónicas DIN842 y platos de fresar DIN1830.

Tolerancia Ød: h6.

Suministro: Incluido el anillo de arrastre, la chaveta longitudinal y el tornillo de sujeción.

Application: For clamping shell end mills DIN841 and DIN1880, angular milling cutters DIN842 and indexable cutters DIN1830.

Tolerance Ød: h6

Delivery: Tightening bolt, diving ring and feather key are included.



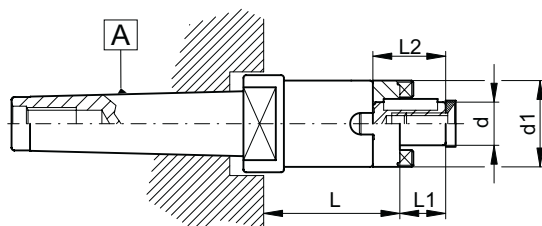
40xx.MFC

DIN 6358 - Form B



AT 3

↗ d 0,005 A



A	COD	d	L	d1	I1	I2
03	4003.MFC.16	16	51	32	17	27
	4003.MFC.22	22	51	40	19	31
	4003.MFC.27	27	51	48	21	33
04	4004.MFC.16	16	55	32	17	27
	4004.MFC.22	22	55	40	19	31
	4004.MFC.27	27	55	48	21	33
	4004.MFC.32	32	55	58	24	38

A	COD	d	L	d1	I1	I2
05	4005.MFC.22	22	59	40	19	31
	4005.MFC.27	27	59	48	21	33
	4005.MFC.32	32	59	58	24	38
	4005.MFC.40	40	59	70	27	41

Piezas de recambio - Spare parts

d	REF.	REF.	REF.	REF.
16	AMF16	T108020 (M8x20)	AMC16	CHL0404020 (4x4x20)
22	AMF22	T110025 (M10x25)	AMC22	CHL0606025 (6x6x25)
27	AMF27	T112025 (M12x25)	AMC27	CHL0707025 (7x7x25)
32	AMF32	T116035 (M16x35)	AMC32	CHL0807028 (8x7x28)
40	AMF40	T120040 (M20x40)	AMC40	CHL1008032 (10x8x32)

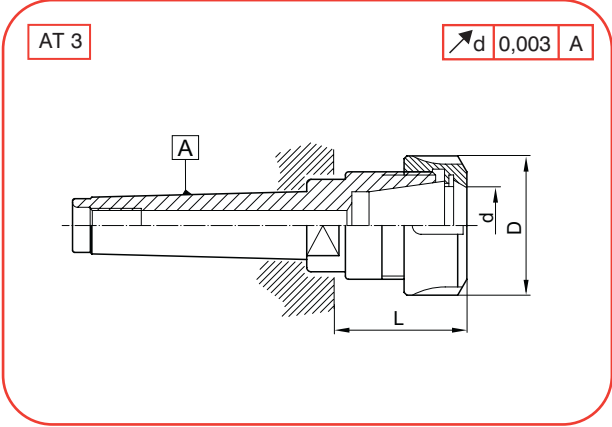
Portapinzas tipo ER DIN 6499. DIN 228-A
DIN 6499 ER collet chucks. DIN 228-A



Utilización: Para la sujeción de herramientas con mango cilíndrico (DIN1835A) en las pinzas 70xx.ERN.xxx (DIN 6499)
Suministro: Incluida tuerca de sujeción. La llave no está incluida y se debe pedir aparte.

Application: For clamping cylindrical shank tools (DIN 1835-A) in collets 70xx.ERN.xxx (DIN 6499).
Delivery: Locknut included. Wrench not included and has to be ordered separately.

40xx.ERD / B



A	COD	d	L	D
02	4002.ERD.20	ER20 (1-13)	35	34
	4002.ERD.25	ER25 (1-16)	45	42
03	4003.ERD.25	ER25 (1-16)	35	42
	4003.ERD.32	ER32 (2-20)	55	50
	4003.ERD.40	ER40 (3-26)	65	63
04	4004.ERD.32	ER32 (2-20)	55	50
	4004.ERD.40	ER40 (3-26)	65	63

A	COD	d	L	D
02	4002.ERB.20	ER20 (1-13)	35	34
	4002.ERB.25	ER25 (1-16)	45	42
03	4003.ERB.25	ER25 (1-16)	35	42
	4003.ERB.32	ER32 (2-20)	55	50
	4003.ERB.40	ER40 (3-26)	65	63
04	4004.ERB.32	ER32 (2-20)	55	50
	4004.ERB.40	ER40 (3-26)	65	63

ERD = Con tuerca normal
ERD = With normal nut
Ref: 74ERD...

ERB = Con tuerca a bolas
ERB = With ball bearing nut
Ref: 74ERB...

Piezas de recambio - Spare parts

d	REF.	REF.	REF.	REF.
ER20	74ERD20	74ERB20	LHWN16	7020ERN020---130
ER25	74ERD25	74ERB25	LHWN16	7025ERN020---160
ER32	74ERD32	74ERB32	LHWN20	7032ERN030---200
ER40	74ERD40	74ERB40	LHWN25	7040ERN040---260

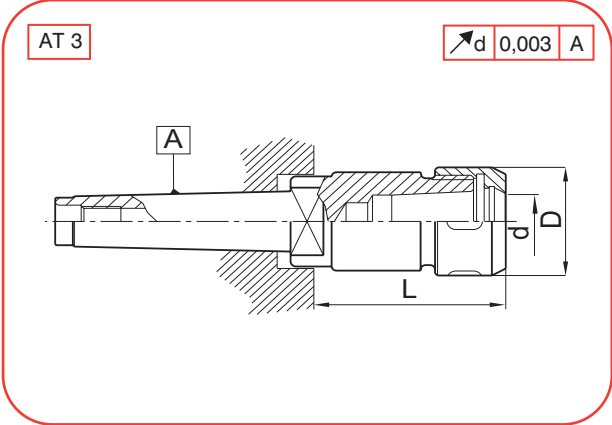
Portapinzas tipo HW DIN 6388. DIN 228-A
HW DIN 6388 Collet chucks. DIN 228-A



Utilización: Para la sujeción de Herramientas con mango cilíndrico (DIN 1835-A) en las pinzas 70xx.HWA/B/R.xxx (DIN 6388).
Suministro: Incluida la tuerca de sujeción. La llave no está incluida y se debe pedir aparte.

Application: For clamping cylindrical shank tools (DIN 1835-A) in collets 70xx.HWA/B/R.xxx (DIN 6388).
Delivery: Locknut included. Wrench not included and has to be ordered separately.

40xx.HWN / B



A	COD	d	L	D
02	4002.HWN.20	HW20 (4-20)	74	50
03	4003.HWN.20	HW20 (4-20)	61	50
	4003.HWN.25	HW25 (4-25)	72	60
04	4004.HWN.20	HW20 (4-20)	61	50
	4004.HWN.25	HW25 (4-25)	70	60
05	4005.HWN.32	HW32 (6-32)	69	72

HWN = Con tuerca normal
HWN = With normal nut
Ref: 74HWN...

A	COD	d	L	D
02	4002.HWB.20	HW20 (4-20)	74	50
03	4003.HWB.20	HW20 (4-20)	61	50
	4003.HWB.25	HW25 (4-25)	72	60
04	4004.HWB.20	HW20 (4-20)	61	50
	4004.HWB.25	HW25 (4-25)	70	60
05	4005.HWB.32	HW32 (6-32)	69	72

HWB = Con tuerca a bolas
HWB = With ball bearing nut
Ref: 74HWB...

Piezas de recambio - Spare parts

d	REF.	REF.	REF.	REF.	REF.	REF.
HW20	74HWN20	74HWB20	LHWN16	7020HWA040---200	7020HWB060---200	7020HWR060---200
HW25	74HWN25	74HWB25	LHWN20	7025HWA040---250	7025HWB060---250	7025HWR060---250
HW32	74HWN32	74HWB32	LHWN25	7032HWA060---320	7032HWB060---320	7032HWR060---320

Portapinzas tipo COP. DIN 228-A

COP Collet chucks. DIN 228-A



40xx.COP

Utilización: Para la sujeción de Herramientas con mango cilíndrico roscado (DIN 1835-D) en las pinzas 70xx.COP.xxx.

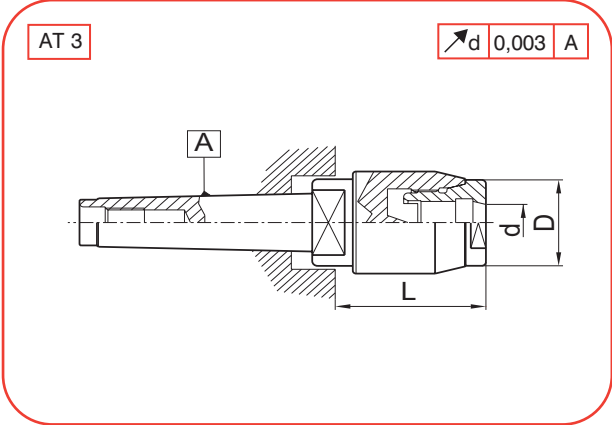
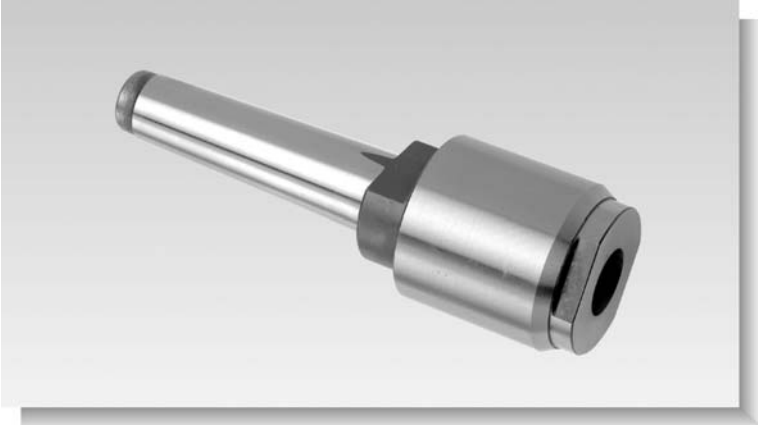
Este portapinzas es compatible con pinzas tipo Clarkson.

Suministro: Incluida la tuerca de sujeción normal. La llave no está incluida y se debe pedir aparte.

Application: For clamping cylindrical threaded shank tools (DIN 1835-D) in collets 70xx.COP.xxx.

This collet chuck is compatible with Clarckson collets.

Delivery: Locknut included. Wrench not included and has to be ordered separately.



A	COD	d	L	D
02	4002.COP.16	COP16 (6-16)	66	50
03	4003.COP.16	COP16 (6-16)	61	50

A	COD	d	L	D
04	4004.COP.16	COP16 (6-16)	61	50
05	4005.COP.16	COP16 (6-16)	41	50

Piezas de recambio - Spare parts

d	REF.	REF.	REF.
COP16	74COP16	LCOP16	7016COP060---160

Portabrocas universal de precisión. DIN 228-A

Universal precision drill chuck. DIN 228-A

Utilización: Para la sujeción de herramientas con mango cilíndrico, para giro a la derecha o a la izquierda.

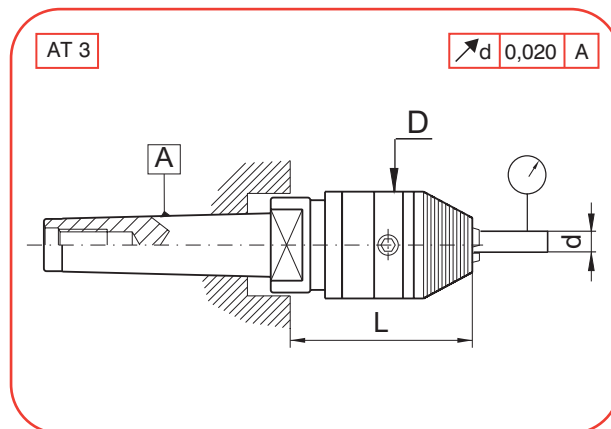
Suministro: Incluida la llave hexagonal.

Application: For clamping of tools with cylindrical shank, for right and left hand turn.

Delivery: Hexagonal key included.



40xx.PBG



A	COD	d	L	D
03	4003.PBG.13	1-13	90	50
	4003.PBG.16	3-16	90	57
04	4004.PBG.13	1-13	90	50
	4004.PBG.16	3-16	90	57

A	COD	d	L	D
05	4005.PBG.13	1-13	90	50
	4005.PBG.16	3-16	90	57

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Ø1-13

Par de apriete: 50 Nm

Concentricidad MAXIMA = 0,03 mm

Fuerza máxima de apriete con la llave: 15 Nm.

Revoluciones máximas recomendadas: 7,000 rpm.

Ø3-16

Par de apriete: 45 Nm

Concentricidad MAXIMA = 0,03 mm

Fuerza máxima de apriete con la llave: 15 Nm.

Revoluciones máximas recomendadas: 7,000 rpm.

TECHNICAL DATA

Ø1-13

Holding force: 50 Nm

MAXIMUM Concentricity = 0,03 mm

Maximum permissible torque: 5 Nm.

Max. Recommended revolutions: 7,000 U/min

Ø3-16

Holding force: 45 Nm

MAXIMUM Concentricity = 0,03 mm

Maximum permissible torque: 5 Nm.

Max. Recommended revolutions: 7,000 U/min

Piezas de recambio - Spare parts

d	REF.
1-13	LALL06
3-16	LALL06

Juego de cabezal de mandrinar micrométrico. DIN 228-A

Set of micrometric boring head. DIN 228-A



Utilización: Para mandrinar con precisión $\pm 0,01$ mm. y hasta $\varnothing 250$ mm.

Suministro: Un cabezal de mandrinar en un estuche de plástico + accesorios A , B ó C

Accesorios .A - Indicados abajo.

Accesorios .C - Indicados abajo.

Accesorios .B - Accesorios .A + .C

Application: For precision boring $\pm 0,01$ mm. and up to $\varnothing 250$ mm.

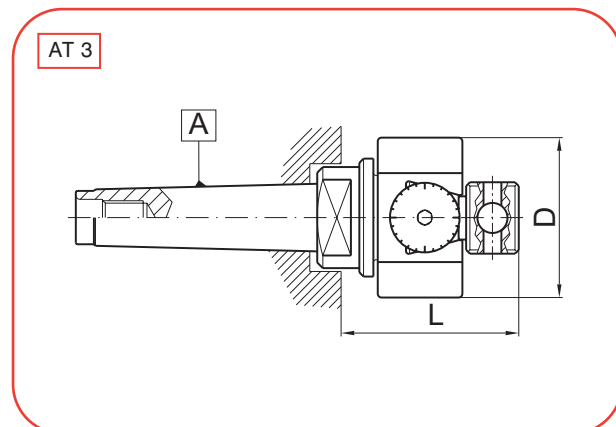
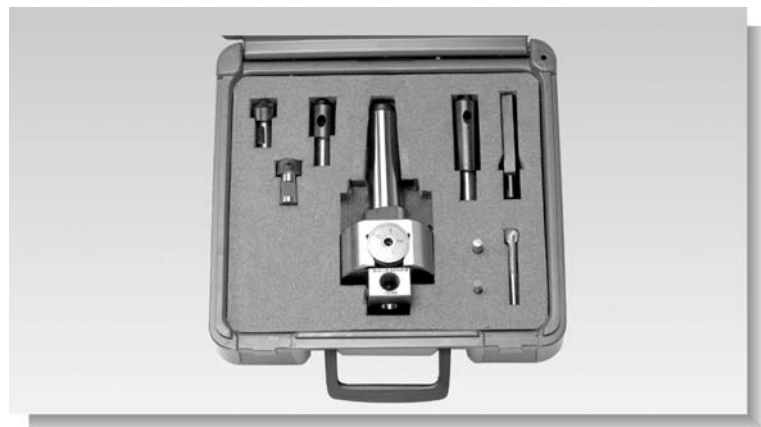
Delivery: One boring head in a plastic box + A , B or C accessories.

Accessories .A - Indicated below.

Accessories .C - Indicated below.

Accessories .B - Accessories .A + .C

40xx.JCM.25.x



A	COD	d	L	D
03	4003.JCM.25.A	20-250	90	85
	4003.JCM.25.B			
	4003.JCM.25.C			
04	4004.JCM.25.A	20-250	90	85
	4004.JCM.25.B			
	4004.JCM.25.C			

A	COD	d	L	D
05	4005.JCM.25.A	20-250	90	85
	4005.JCM.25.B			
	4005.JCM.25.C			

accesorios .A - accessories .A



La opción .A contiene:

- 1 cuchilla de acero rápido de $\varnothing 6$ (REF: MM15401)
- 1 cuchilla de acero rápido de $\varnothing 8$ (REF: MM15402)
- 1 cuchilla de perfil constante de mango $\varnothing 10$ (REF: MM15403)
- 1 portacuchillas $\varnothing 10$ (REF: MM15301)
- 1 portacuchillas $\varnothing 8 \times 25 \times 20$ (REF: MM15302)
- 1 portacuchillas $\varnothing 8 \times 25 \times 40$ (REF: MM15303)
- 1 portacuchillas $\varnothing 6 \times 16 \times 75$ (REF: MM15304)
- 1 portacuchillas $\varnothing 8 \times 25 \times 75$ (REF: MM15305)
- 1 juego de llaves allen

La opción .C contiene:

- 1 portacuchillas $\varnothing 18 \times 16 \times 105$ con plaquita perdida CCMT060204
- 1 portacuchillas $\varnothing 28 \times 16 \times 105$ con plaquita perdida CCMT09T304

accesorios .C - accessories .C



Option A contains:

- 1 high speed steel tool bit $\varnothing 6$ (REF: MM15401)
- 1 high speed steel tool bit $\varnothing 8$ (REF: MM15402)
- 1 constant profile tool bit $\varnothing 10$ shank (REF: MM15403)
- 1 toolholder $\varnothing 10$ (REF: MM15301)
- 1 toolholder $\varnothing 8 \times 25 \times 20$ (REF: MM15302)
- 1 toolholder $\varnothing 8 \times 25 \times 40$ (REF: MM15303)
- 1 toolholder $\varnothing 6 \times 16 \times 75$ (REF: MM15304)
- 1 toolholder $\varnothing 8 \times 25 \times 75$ (REF: MM15305)
- 1 allen keys set

Option .C contains:

- 1 toolholder $\varnothing 18 \times 16 \times 105$ with carbide insert CCMT060204
- 1 toolholder $\varnothing 28 \times 16 \times 105$ with carbide insert CCMT09T304

Piezas de recambio - Spare parts

A	REF.	REF.	REF.
03	4003.CMM.25	4003.CCM.25	CMM25
04	4004.CMM.25	4004.CCM.25	CMM25
05	4005.CMM.25	4005.CCM.25	CMM25

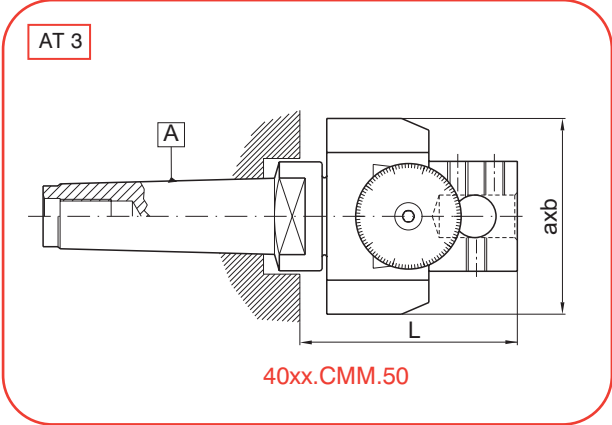
Juego de cabezal de mandrinar micrométrico. DIN 228-A
Set of micrometric boring head. DIN 228-A



Utilización: Para mandrinar con precisión $\pm 0,01$ mm. y hasta $\varnothing 500$ mm.
Suministro: Un cabezal de mandrinar en un estuche de plástico + accesorios indicados abajo

Application: For precision boring $\pm 0,01$ mm. and up to $\varnothing 500$ mm.
Delivery: One boring head in a plastic box + A, B or C accessories indicated below.

40xx.JCM.50



A	COD	d	L	a x b
04	3540.JCM.50	30-500	115	114 x 160
05	3540.JCM.50	30-500	115	114 x 160

A	COD	d	L	a x b
06	3550.JCM.50	30-500	115	114 x 160

accesorios - accessories

- 2 cuchillas K29-122 (REF: MM20801)	- 2 cuchillas K29-82 (REF: MM20803)	- 1 portacuchillas Ø25 x 100 cuadrado 8 (REF: MM15311)	- 1 portacuchillas Ø25 x 200 cuadrado 8 (REF: MM15312)
		- 1 portacuchillas Ø40 x 100 cuadrado 12 (REF: MM15313)	- 1 portacuchillas Ø40 x 200 cuadrado 12 (REF: MM15314)
		- 1 portamandrilos Ø25 (REF: MM15315)	
		- 1 juego de llaves allen	
		- 2 tool bit K29-122 (REF: MM20801)	- 2 tool bit K29-82 (REF: MM20803)
		- 1 toolholder Ø25 x 100 square 8 (REF: MM15311)	- 1 toolholder Ø25 x 200 square 8 (REF: MM15312)
		- 1 toolholder Ø40 x 100 square 12 (REF: MM15313)	- 1 toolholder Ø40 x 200 square 12 (REF: MM15314)
		- 1 toolholder adaptor Ø25 (REF: MM15315)	
		- 1 allen keys set	

Piezas de recambio - Spare parts

A	REF.	REF.	REF.
04	4004.CMM.50	4004.CCM.50	CMM50
05	4005.CMM.50	4005.CCM.50	CMM50
06	4006.CMM.50	4006.CCM.50	CMM50

Reductores alargados para Cono Morse. DIN 228-B

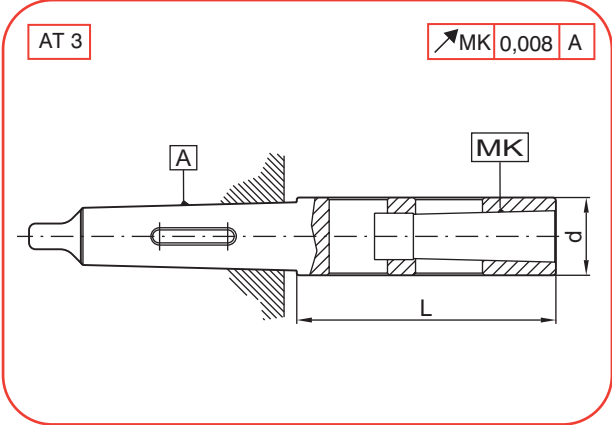
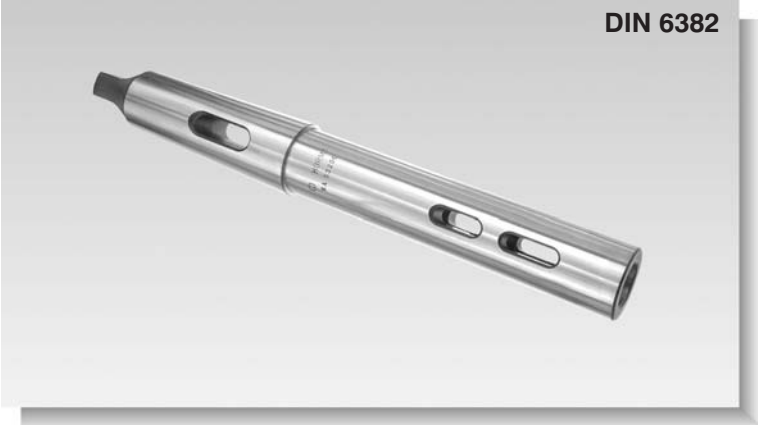
Long Adaptors for Morse Taper. DIN 228-B

Utilización: Para herramientas con cono morse y lengüeta de arrastre DIN228-B.

Application: For holding tools with morse taper and tang according to DIN228-B.



41xx.RLA



A	MK	COD	L	d
04	MORSE 3	4104.RLA.03.120	120	36
		4104.RLA.03.200	200	36
		4104.RLA.03.250	250	36
		4104.RLA.03.315	315	36
		3540.RLA.03.400	400	36
	MORSE 4	4104.RLA.04.140	140	48
		4104.RLA.04.250	250	48
		4104.RLA.04.315	315	48
		4104.RLA.04.400	400	48
05	MORSE 3	4105.RLA.03.120	120	36
		4105.RLA.03.200	200	36
		4105.RLA.03.250	250	36
		4105.RLA.03.315	315	36
		4105.RLA.03.400	400	36

A	MK	COD	L	d
05	MORSE 4	4105.RLA.04.140	140	48
		4105.RLA.04.250	250	48
		4105.RLA.04.315	315	48
		4105.RLA.04.400	400	48
	MORSE 5	4105.RLA.05.180	180	63
		4105.RLA.05.250	250	63
		4105.RLA.05.315	315	63
		4105.RLA.05.400	400	63
		4105.RLA.05.500	500	63
06	MORSE 4	4106.RLA.04.140	140	48
		4106.RLA.04.250	250	48
		4106.RLA.04.315	315	48
		4106.RLA.04.400	400	48
		4106.RLA.04.500	500	48
	MORSE 5	4106.RLA.05.500	500	63

Piezas de recambio - Spare parts

Portafresas combinado. DIN 228-B

Combi shell mill adaptors. DIN 228-B

Utilización: Para sujeción de fresas frontales DIN841 y DIN1880, fresas frontales cónicas DIN842 y platos de fresar DIN1830.

Tolerancia Ød: h6.

Suministro: Incluido el anillo de arrastre, la chaveta longitudinal y el tornillo de sujeción.

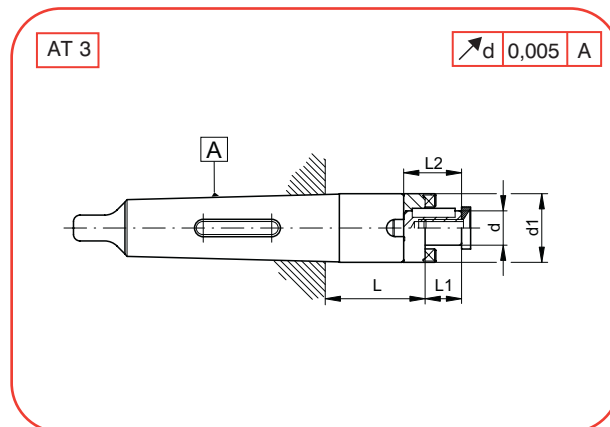
Application: For clamping shell end mills DIN841 and DIN1880, angular milling cutters DIN842 and indexable cutters DIN1830.

Tolerance Ød: h6

Delivery: Tightening bolt, diving ring and feather key are included.



41xx.MFC



A	COD	d	L	d1	I1	I2
04	4104.MFC.16	16	47	32	17	27
	4104.MFC.22	22	47	40	19	31
	4104.MFC.27	27	47	48	21	33
	4104.MFC.32	32	47	58	24	38
	4104.MFC.40	40	47	70	27	41

A	COD	d	L	d1	I1	I2
05	4105.MFC.16	16	47	32	17	27
	4105.MFC.22	22	47	40	19	31
	4105.MFC.27	27	47	48	21	33
	4105.MFC.32	32	47	58	24	38
	4105.MFC.40	40	47	70	27	41

Piezas de recambio - Spare parts

d	REF.	REF.	REF.	REF.
16	AMF16	T108020 (M8x20)	AMC16	CHL0404020 (4x4x20)
22	AMF22	T110025 (M10x25)	AMC22	CHL0606025 (6x6x25)
27	AMF27	T112025 (M12x25)	AMC27	CHL0707025 (7x7x25)
32	AMF32	T116035 (M16x35)	AMC32	CHL0807028 (8x7x28)
40	AMF40	T120040 (M20x40)	AMC40	CHL1008032 (10x8x32)

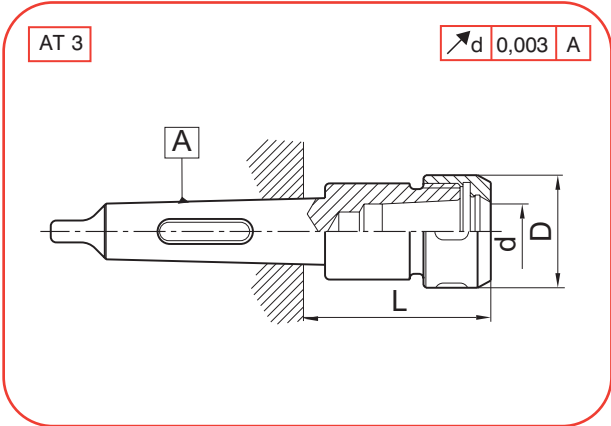
Portapinzas tipo HW DIN 6388. DIN 228-B
HW DIN 6388 Collet chucks. DIN 228-B



Utilización: Para la sujeción de Herramientas con mango cilíndrico (DIN 1835-A) en las pinzas 70xx.HWA/B/R.xxx (DIN 6388).
Suministro: Incluida la tuerca de sujeción. La llave no está incluida y se debe pedir aparte.

Application: For clamping cylindrical shank tools (DIN 1835-A) in collets 70xx.HWA/B/R.xxx (DIN 6388).
Delivery: Locknut included. Wrench not included and has to be ordered separately.

41xx.HWN / B



A	COD	d	L	D
02	4102.HWN.20	HW20 (4-20)	74	50
03	4103.HWN.20	HW20 (4-20)	74	50
	4103.HWN.25	HW25 (4-25)	68	60
04	4104.HWN.20	HW20 (4-20)	76	50
	4104.HWN.25	HW25 (4-25)	70	60
05	4105.HWN.32	HW32 (6-32)	86	72

HWN = Con tuerca normal
HWN = With normal nut
Ref: 74HWN...

A	COD	d	L	D
02	4102.HWB.20	HW20 (4-20)	74	50
03	4103.HWB.20	HW20 (4-20)	74	50
	4103.HWB.25	HW25 (4-25)	68	60
04	4104.HWB.20	HW20 (4-20)	76	50
	4104.HWB.25	HW25 (4-25)	70	60
05	4105.HWB.32	HW32 (6-32)	86	72

HWB = Con tuerca a bolas
HWB = With ball bearing nut
Ref: 74HWB...

Piezas de recambio - Spare parts

d	REF.	REF.	REF.	REF.	REF.	REF.
HW20	74HWN20	74HWB20	LHWN16	7020HWA040---200	7020HWB060---200	7020HWR060---200
HW25	74HWN25	74HWB25	LHWN20	7025HWA040---250	7025HWB060---250	7025HWR060---250
HW32	74HWN32	74HWB32	LHWN25	7032HWA060---320	7032HWB060---320	7032HWR060---320

Portabrocas universal de precisión. DIN 228-B

Universal precision drill chuck. DIN 228-B

Utilización: Para la sujeción de herramientas con mango cilíndrico, para giro a la derecha o a la izquierda.

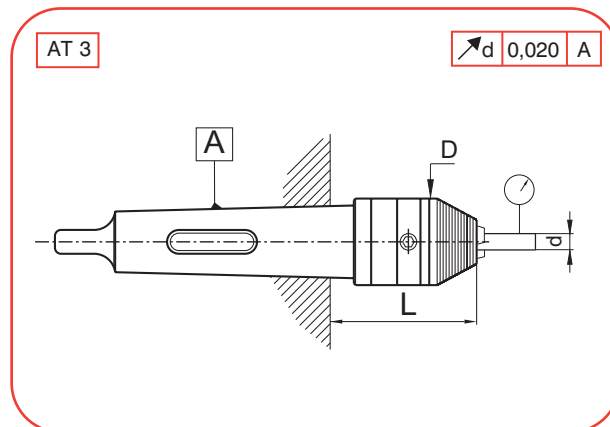
Suministro: Incluida la llave hexagonal.

Application: For clamping of tools with cylindrical shank, for right and left hand turn.

Delivery: Hexagonal key included.



41xx.PBG



A	COD	d	L	D
03	4103.PBG.13	1-13	77	50
	4103.PBG.16	3-16	77	57
04	4104.PBG.13	1-13	77	50
	4104.PBG.16	3-16	77	57

A	COD	d	L	D
05	4105.PBG.13	1-13	77	50
	4105.PBG.16	3-16	77	57

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Ø1-13

Par de apriete: 50 Nm

Concentricidad MAXIMA = 0,03 mm

Fuerza máxima de apriete con la llave: 15 Nm.

Revoluciones máximas recomendadas: 7,000 rpm.

Ø3-16

Par de apriete: 45 Nm

Concentricidad MAXIMA = 0,03 mm

Fuerza máxima de apriete con la llave: 15 Nm.

Revoluciones máximas recomendadas: 7,000 rpm.

TECHNICAL DATA

Ø1-13

Holding force: 50 Nm

MAXIMUM Concentricity = 0,03 mm

Maximum permissible torque: 5 Nm.

Max. Recommended revolutions: 7,000 U/min

Ø3-16

Holding force: 45 Nm

MAXIMUM Concentricity = 0,03 mm

Maximum permissible torque: 5 Nm.

Max. Recommended revolutions: 7,000 U/min

Piezas de recambio - Spare parts

d	REF.
1-13	LALL06
3-16	LALL06

Estuche con aparato roscador con compensación. DIN 228-B
Tension and compression tapping head in box. DIN 228-B



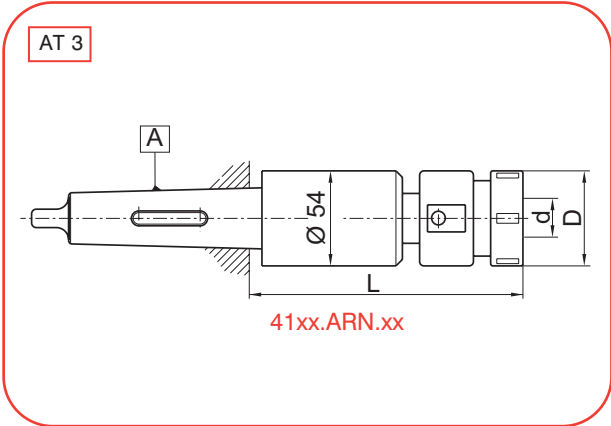
Utilización: Para roscar con compensación en tracción y compresión. Sujeción del macho mediante pinza RUBBER-FLEX 70xx.ARN.xxx (Ø 2,8-7, Ø7-13, Ø9-16, Ø16-23 mm.), y arrastre por el cuadrado del macho.

Suministro: Incluidas 2 pinzas y la llave.

Application: For tapping with compression and tension compensation. Tap clamping by RUBBER-FLEX 70xx.ARN.xxx (Ø 2,8-7, Ø7-13, Ø9-16, Ø16-23 mm.), and driving by tap's square.

Delivery: Included 2 collets and wrench.

41xx.JAR



A	COD	d	L	D
02	4102.JAR.16	M3-M16	140	42
	4102.JAR.30	M10-M30	152	59
03	4103.JAR.16	M3-M16	140	152
	4103.JAR.30	M10-M30	152	59

A	COD	d	L	D
04	4104.JAR.16	M3-M16	141	42
	4104.JAR.30	M10-M30	153	59
05	4105.JAR.16	M3-M16	141	42
	4105.JAR.30	M10-M30	153	59

Piezas de recambio - Spare parts

							
d	REF.	REF.	REF.	REF.	REF.	REF.	REF.
M3-M16	7016ARN100/160	74ARN16	T908038	CHD1608D	CHD1608I	LHWN16	41xx.ARN.16
M10-M30	7030ARN200/300	74ARN30	T910055	CHD2010D	CHD2010I	LHWN25	41xx.ARN.30

Barras de mandrinar. DIN 228-B

Boring bars. DIN 228-B

Utilización: Para todas las operaciones de mandrinado (agujeros pasantes o ciegos, mecanizado de desbaste o acabado)

D1: Capacidad de mandrinado con cuchilla inclinada.

D2: Capacidad de mandrinado con cuchilla recta.

Suministro: Las cuchillas de mandrinar no están incluidas.

Application: For all boring operations (thru and blind holes, rough and finish machining).

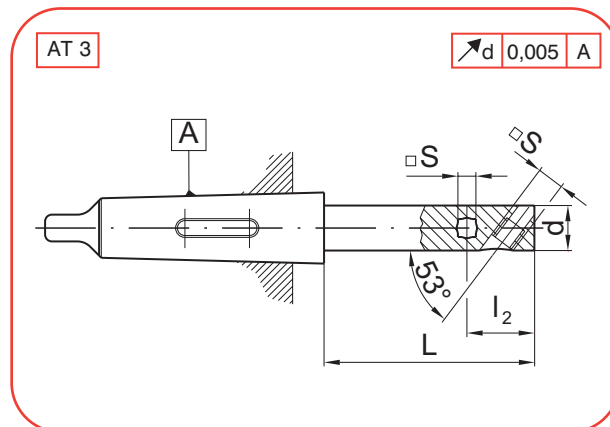
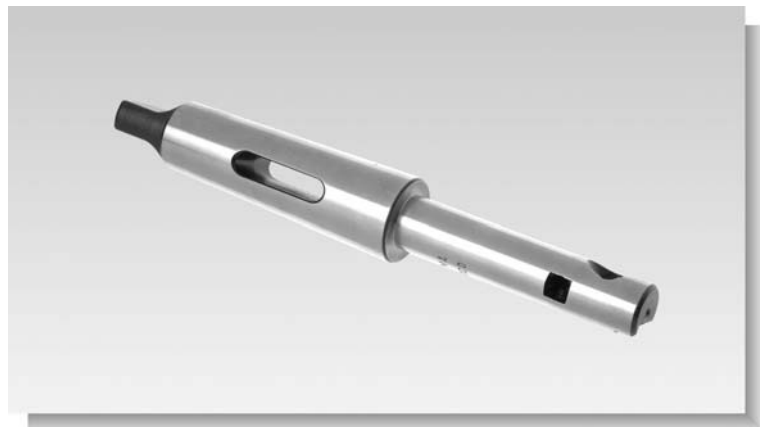
D1: Boring capacity with inclined tool bits.

D2: Boring capacity with straight tool bits.

Delivery: Boring tool bits are not included



41xx.BMN



A	COD	d	L	D1	D2	s	I2
04	4104.BMN.20.100	20	100	23-27	23-33	8	30
	4104.BMN.20.160	20	160				
	4104.BMN.25.100	25	100	27-38	27-42	8	32
	4104.BMN.25.160	25	160				
	4104.BMN.25.200	25	200	34-50	34-48	10	40
	4104.BMN.32.100	32	100				
	4104.BMN.32.160	32	160	44-68	44-60	12	46
	4104.BMN.32.250	32	250				
	4104.BMN.40.100	40	100	55-85	55-75	16	58
	4104.BMN.40.160	40	160				
05	4104.BMN.40.250	40	250	23-27	23-33	8	30
	4104.BMN.50.160	50	160				
	4104.BMN.50.250	50	250	27-38	27-42	8	32
	4104.BMN.50.315	50	315				
	4105.BMN.20.100	20	100	34-50	34-48	10	40
	4105.BMN.20.160	20	160				
	4105.BMN.25.100	25	100	44-68	44-60	12	46
	4105.BMN.25.160	25	160				
	4105.BMN.25.200	25	200	55-85	55-75	16	58
	4105.BMN.32.100	32	100				

A	COD	d	L	D1	D2	s	I2
05	4105.BMN.40.100	40	100	44-68	44-60	12	46
	4105.BMN.40.160	40	160				
	4105.BMN.40.250	40	250	55-85	55-75	16	58
	4105.BMN.50.160	50	160				
	4105.BMN.50.250	50	250	69-105	69-95	20	60
	4105.BMN.50.315	50	315				
	4105.BMN.63.160	63	160	34-50	34-48	10	40
	4105.BMN.63.250	63	250				
	4105.BMN.63.400	63	400	44-68	44-60	12	46
	4106.BMN.32.160	32	160				
06	4106.BMN.32.250	32	250	55-85	55-75	16	58
	4106.BMN.40.160	40	160				
	4106.BMN.40.250	40	250	69-105	69-95	20	60
	4106.BMN.40.315	40	315				
	4106.BMN.50.160	50	160	87-130	87-120	25	78
	4106.BMN.50.250	50	250				
	4106.BMN.50.315	50	315	107-150	107-140	25	90
	4106.BMN.63.160	63	160				
	4106.BMN.63.400	63	400	44-68	44-60	12	46
	4106.BMN.80.400	80	400				

Piezas de recambio - Spare parts

d	REF.	REF.
20	T410004 (M10x4)	T306006 (M6x6)
25	T410004 (M10x4)	T306006 (M6x6)
32	T412005 (M12x5)	T308008 (M8x8)
40	T414006 (M14x6)	T310012 (M10x12)
50	T420008 (M20x8)	T312012 (M12x12)
63	T425009 (M25x9)	T316016 (M16x16)
80	T430009 (M30x9)	T316020 (M16x20)
100	T430009 (M30x9)	T316025 (M16x25)

Cabezas de mandrinar rectos. DIN 228-B

Straight boring heads. DIN 228-B

Utilización: Para operaciones de mandrinado.

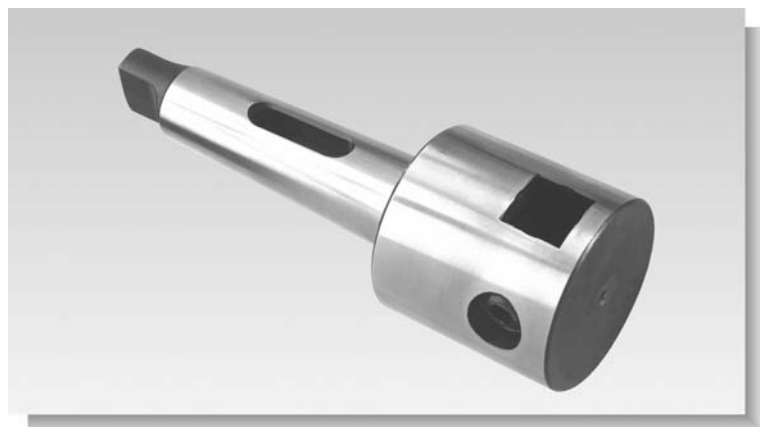
Suministro: Incluidos los tornillos de fijación y regulación.

Application: For boring operations.

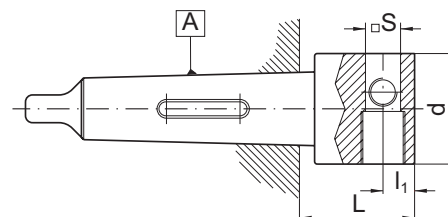
Delivery: Regulation and clamping screws are included.



41xx.CMR



AT 3



A	COD	d	L	l1	S
04	4104.CMR.63	63	63	18	20
	4104.CMR.80	80	80	21	25
	4104.CMR.96	100	47	23	25
	4104.CMR.97	125	47	23	25
05	4105.CMR.63	63	63	18	20
	4105.CMR.80	80	80	21	25
	4105.CMR.96	100	100	23	25
	4105.CMR.97	125	100	23	25

A	COD	d	L	l1	S
05	4106.CMR.80	80	70	21	25
	4106.CMR.96	100	90	23	25
	4106.CMR.97	125	100	23	25
	4106.CMR.98	160	125	23	25

Piezas de recambio - *Spare parts*

d	REF.	REF.
63	T425009 (M25x9)	T316016 (M16x16)
80	T430009 (M30x9)	T316020 (M16x20)
100	T430009 (M30x9)	T316025 (M16x25)
125	T430009 (M30x9)	T316030 (M16x30)
160	T430009 (M30x9)	T316030 (M16x30)

Juego de cabezal de mandrinar micrométrico. DIN 228-B

Set of micrometric boring head. DIN 228-B



Utilización: Para mandrinar con precisión $\pm 0,01$ mm. y hasta $\varnothing 250$ mm.

Suministro: Un cabezal de mandrinar en un estuche de plástico + accesorios A, B ó C

Accesorios .A - Indicados abajo.

Accesorios .C - Indicados abajo.

Accesorios .B - Accesorios .A + .C

Application: For precision boring $\pm 0,01$ mm. and up to $\varnothing 250$ mm.

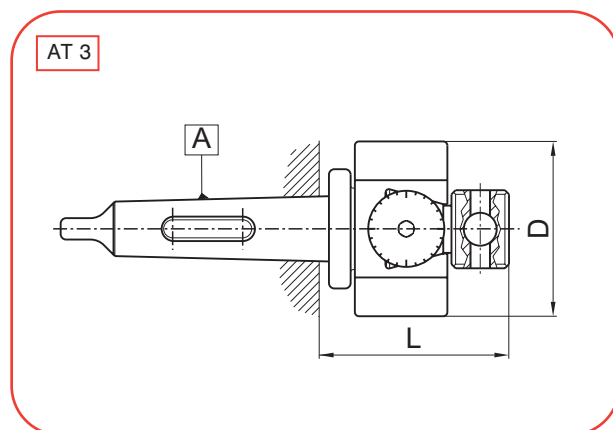
Delivery: One boring head in a plastic box + A, B or C accessories.

Accessories .A - Indicated below.

Accessories .C - Indicated below.

Accessories .B - Accessories .A + .C

41xx.JCM.25.x



A	COD	d	L	D
03	4103.JCM.25.A	20-250	90	85
	4103.JCM.25.B			
	4103.JCM.25.C			
04	4104.JCM.25.A	20-250	90	85
	4104.JCM.25.B			
	4104.JCM.25.C			

A	COD	d	L	D
05	4105.JCM.25.A	20-250	90	85
	4105.JCM.25.B			
	4105.JCM.25.C			

accesorios .A - accessories .A



La opción .A contiene:

- 1 cuchilla de acero rápido de $\varnothing 6$ (REF: MM15401)
- 1 cuchilla de acero rápido de $\varnothing 8$ (REF: MM15402)
- 1 cuchilla de perfil constante de mango $\varnothing 10$ (REF: MM15403)
- 1 portacuchillas $\varnothing 10$ (REF: MM15301)
- 1 portacuchillas $\varnothing 8 \times 25 \times 20$ (REF: MM15302)
- 1 portacuchillas $\varnothing 8 \times 25 \times 40$ (REF: MM15303)
- 1 portacuchillas $\varnothing 6 \times 16 \times 75$ (REF: MM15304)
- 1 portacuchillas $\varnothing 8 \times 25 \times 75$ (REF: MM15305)
- 1 juego de llaves allen

La opción .C contiene:

- 1 portacuchillas $\varnothing 18 \times 16 \times 105$ con plaquita perdida CCMT060204
- 1 portacuchillas $\varnothing 28 \times 16 \times 105$ con plaquita perdida CCMT09T304

accesorios .C - accessories .C



Option A contains:

- 1 high speed steel tool bit $\varnothing 6$ (REF: MM15401)
- 1 high speed steel tool bit $\varnothing 8$ (REF: MM15402)
- 1 constant profile tool bit $\varnothing 10$ shank (REF: MM15403)
- 1 toolholder $\varnothing 10$ (REF: MM15301)
- 1 toolholder $\varnothing 8 \times 25 \times 20$ (REF: MM15302)
- 1 toolholder $\varnothing 8 \times 25 \times 40$ (REF: MM15303)
- 1 toolholder $\varnothing 6 \times 16 \times 75$ (REF: MM15304)
- 1 toolholder $\varnothing 8 \times 25 \times 75$ (REF: MM15305)
- 1 allen keys set

Option .C contains:

- 1 toolholder $\varnothing 18 \times 16 \times 105$ with carbide insert CCMT060204
- 1 toolholder $\varnothing 28 \times 16 \times 105$ with carbide insert CCMT09T304

Piezas de recambio - Spare parts

A	REF.	REF.	REF.
03	4103.CMM.25	4103.CCM.25	CMM25
04	4104.CMM.25	4104.CCM.25	CMM25
05	4105.CMM.25	4105.CCM.25	CMM25

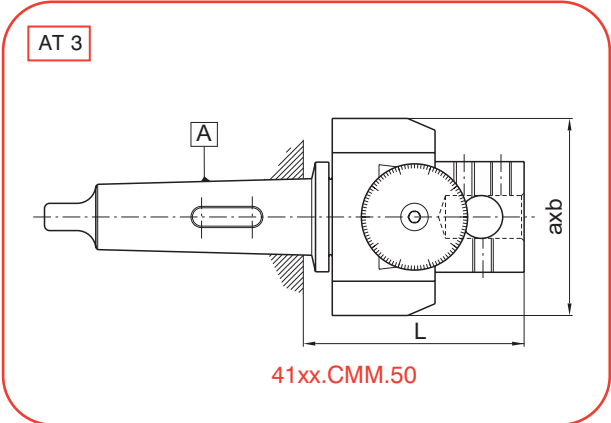
Juego de cabezal de mandrinar micrométrico. DIN 228-B
Set of micrometric boring head. DIN 228-B



Utilización: Para mandrinar con precisión ±0,01 mm. y hasta Ø500 mm.
Suministro: Un cabezal de mandrinar en un estuche de plástico + accesorios indicados abajo

Application: For precision boring ±0,01 mm. and up to Ø500 mm.
Delivery: One boring head in a plastic box + A, B or C accessories indicated below.

41xx.JCM.50



A	COD	d	L	a x b
04	4104.JCM.50	30-500	108	114 x 160

A	COD	d	L	a x b
05	4105.JCM.50	30-500	108	114 x 160

accesorios - accessories

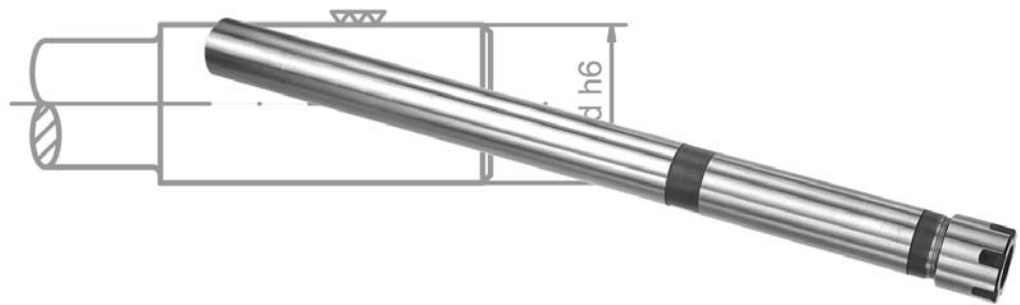
- 2 cuchillas K29-122 (REF: MM20801)	- 2 tool bit K29-122 (REF: MM20801)	- 1 portacuchillas Ø25 x 100 cuadrado 8 (REF: MM15311)	- 1 toolholder Ø25 x 100 square 8 (REF: MM15311)
- 2 cuchillas K29-82 (REF: MM20803)	- 2 tool bit K29-82 (REF: MM20803)	- 1 portacuchillas Ø25 x 200 cuadrado 8 (REF: MM15312)	- 1 toolholder Ø25 x 200 square 8 (REF: MM15312)
- 1 portacuchillas Ø25 x 100 cuadrado 12 (REF: MM15313)	- 1 toolholder Ø25 x 100 square 12 (REF: MM15313)	- 1 portacuchillas Ø40 x 100 cuadrado 12 (REF: MM15313)	- 1 toolholder Ø40 x 100 square 12 (REF: MM15313)
- 1 portacuchillas Ø40 x 200 cuadrado 12 (REF: MM15314)	- 1 toolholder Ø40 x 200 square 12 (REF: MM15314)	- 1 portamandrilos Ø25 (REF: MM15315)	- 1 toolholder adaptor Ø25 (REF: MM15315)
- 1 juego de llaves allen	- 1 allen keys set		

Piezas de recambio - Spare parts

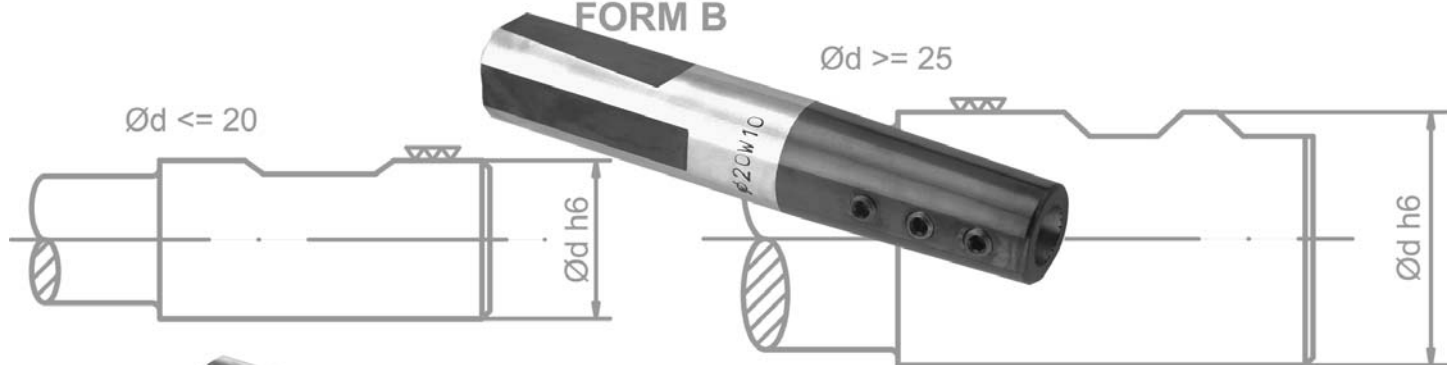
			
A	REF.	REF.	REF.
04	4104.CMM.50	4104.CCM.50	CMM50
05	4105.CMM.50	4105.CCM.50	CMM50



FORM A



FORM B



50 - DIN 1835-A
51 - DIN 1835-B/E

.ERM. Pag. 109



.BMN. Pag. 110



.HWN/B. Pag. 113



.PBG. Pag. 114



.ERM/H. Pag. 111



.ERD/B. Pag. 112



.HWN/B. Pag. 113



.PBG. Pag. 114



.JAR. Pag. 115



.WEL. Pag. 116



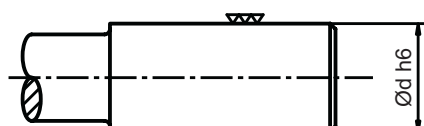
.AWE. Pag. 117



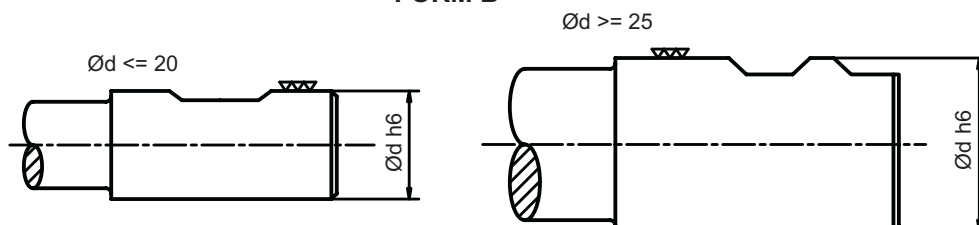
Mangos cilíndricos para portaherramientas. DIN 1835

Cylindrical Shanks for toolholders. DIN 1835

FORM A



FORM B



FORM E



Portapinzas tipo ER DIN 6499, mango cilíndrico. DIN 1835-A

DIN 6499 ER collet chucks, cylindrical shank. DIN 1835-A



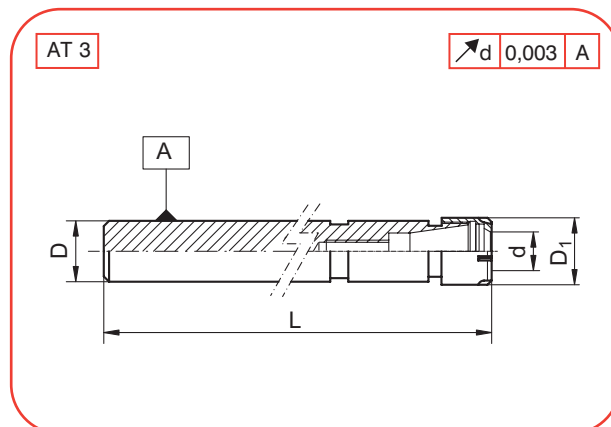
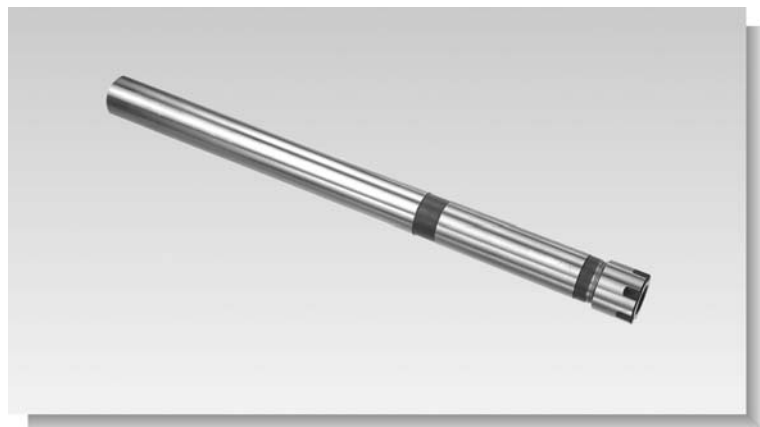
Utilización: Para la sujeción de herramientas con mango cilíndrico (DIN1835A) en las pinzas 70xx.ERN.xxx (DIN 6499)

Suministro: Incluida tuerca de sujeción. La llave no está incluida y se debe pedir aparte.

Application: For clamping cylindrical shank tools (DIN 1835-A) in collets 70xx.ERN.xxx (DIN 6499).

Delivery: Locknut included. Wrench not included and has to be ordered separately.

50xx.ERM

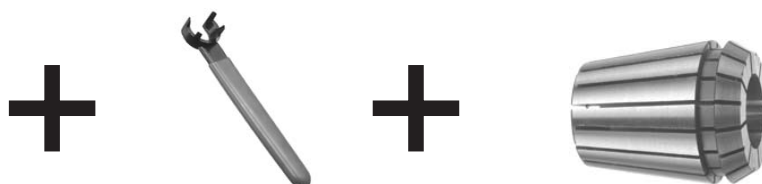


D	COD	d	L	D1
20	5020.ERM.16.260	ER16 (1-10)	260	22
	5020.ERM.16.175		175	22
25	5025.ERM.20.260	ER20 (1-13)	260	28
32	5032.ERM.25.260	ER25 (1-16)	260	35

Piezas de recambio - Spare parts

			
d	REF.	REF.	REF.
ER16	74ERM16	LERM16	7016ERN010---100
ER20	74ERM20	LERM20	7020ERN010---130
ER25	74ERM25	LERM25	7025ERN010---160

NOVEDAD - NEW



ER	COD	PINZAS-COLLETS
16	7216.ERN.101	10 (Ø1,2,3,4,5,6,7,8,9,10)
20	7220.ERN.121	12 (Ø2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13)
25	7225.ERN.151	15 (Ø2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16)

-Barra no incluida en juego.
Se solicita con su código
-Cylindrical bar not included in set.
Must be ordered with its code

Barras de mandrinar cilíndricas. DIN 1835-A

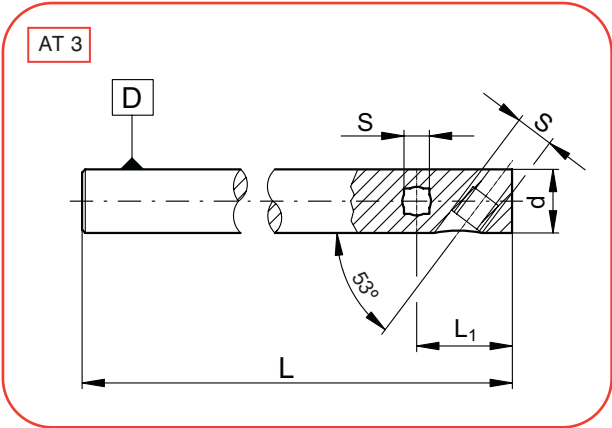
Cylindrical boring bars. DIN 1835-A



Utilización: Para todas las operaciones de mandrinado (agujeros pasantes o ciegos, mecanizado de desbaste o acabado)
D1: Capacidad de mandrinado con cuchilla inclinada.
D2: Capacidad de mandrinado con cuchilla recta.
Suministro: Las cuchillas de mandrinar no están incluidas.

Application: For all boring operations (thru and blind holes, rough and finish machining).
D1: Boring capacity with inclined tool bits.
D2: Boring capacity with straight tool bits.
Delivery: Boring tool bits are not included

50xx.BMN



D	COD	d	L	D1	D2	s	l2
20	5020.BMN.20.250	20	135	23-27	23-33	8	30
25	5025.BMN.25.315	25	160	27-38	27-38	8	32
32	5032.BMN.32.315	32	160	34-50	34-48	10	40

Piezas de recambio - Spare parts

 		
d	REF.	REF.
20	T410004 (M10x4)	T306006 (M6x6)
25	T410004 (M10x4)	T306006 (M6x6)
32	T412005 (M12x5)	T308008 (M8x8)

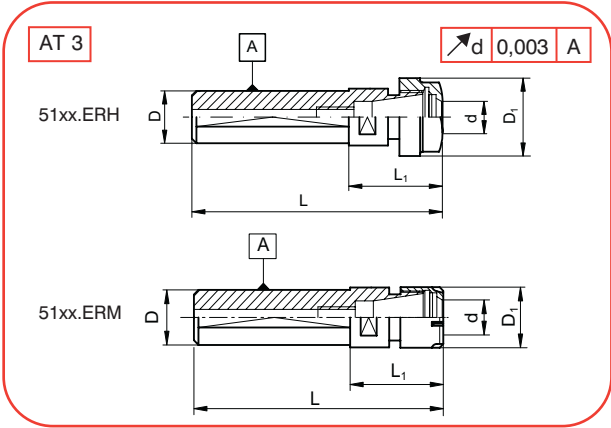
Portapinzas "mini" ER DIN 6499, mango cilíndrico
DIN 6499 ER "mini" collet chucks, cylindrical shank



Utilización: Para la sujeción de herramientas con mango cilíndrico (DIN1835A) en las pinzas 70xx.ERN.xxx (DIN 6499)
Suministro: Incluida tuerca de sujeción. La llave no está incluida y se debe pedir aparte.

Application: For clamping cylindrical shank tools (DIN 1835-A) in collets 70xx.ERN.xxx (DIN 6499).
Delivery: Locknut included. Wrench not included and has to be ordered separately.

51xx.ERH / M



D	COD	d	L	D1	L1
20	5120.ERM.16	ER16 (1-10)	100	22	40

ERM = Con tuerca MINI
ERM = With MINI nut
Ref: 74ERM...

D	COD	d	L	D1	L1
20	5120.ERH.16	ER16 (1-10)	100	28	40
25	5125.ERH.20	ER20 (1-13)	100	34	40

ERH = Con tuerca hexagonal
ERH = With hexagonal nut
Ref: 74ERH...

Piezas de recambio - Spare parts

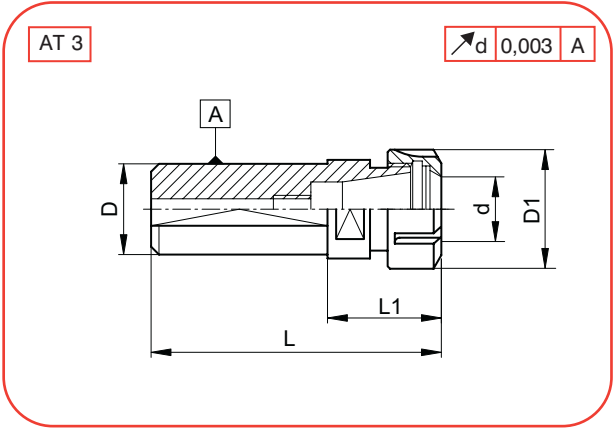
d	REF.	REF.	REF.	REF.	REF.
ER16	74ERM16	74ERH16	LERM16	LERH16	7016ERN010---100
ER20	74ERM20	74ERH20	LERM20	LERH20	7020ERN010---130

Portapinzas ER DIN 6499, mango cilíndrico
DIN 6499 ER collet chucks, cylindrical shank



Utilización: Para la sujeción de herramientas con mango cilíndrico (DIN1835A) en las pinzas 70xx.ERN.xxx (DIN 6499)
Suministro: Incluida tuerca de sujeción. La llave no está incluida y se debe pedir aparte.
Application: For clamping cylindrical shank tools (DIN 1835-A) in collets 70xx.ERN.xxx (DIN 6499).
Delivery: Locknut included. Wrench not included and has to be ordered separately.

51xx.ERD / B



D	COD	d	L	D1	L1
20	5120.ERD.32	ER32 (2-20)	110	50	50
25	5125.ERD.32	ER32 (2-20)	110	50	50
32	5132.ERD.25	ER25 (1-16)	100	42	40
	5132.ERD.32	ER32 (2-20)	110	50	50
	5132.ERD.40	ER40 (3-26)	110	63	50

D	COD	d	L	D1	L1
20	5120.ERB.32	ER32 (2-20)	110	50	50
25	5125.ERB.32	ER32 (2-20)	110	50	50
32	5132.ERB.25	ER25 (1-16)	100	42	40
	5132.ERB.32	ER32 (2-20)	110	50	50
	5132.ERB.40	ER40 (3-26)	110	63	50

ERD = Con tuerca normal
ERD = With normal nut
Ref: 74ERD...

ERB = Con tuerca a bolas
ERB = With ball bearing nut
Ref: 74ERB...

Piezas de recambio - Spare parts

d	REF.	REF.	REF.	REF.
ER25	74ERD25	74ERB25	LHWN16	7025ERN020---160
ER32	74ERD32	74ERB32	LHWN20	7032ERN030---200
ER40	74ERD40	74ERB40	LHWN25	7040ERN040---260

Portapinzas tipo HW DIN 6388, mango cilíndrico

HW DIN 6388 Collet chucks, cylindrical shanks



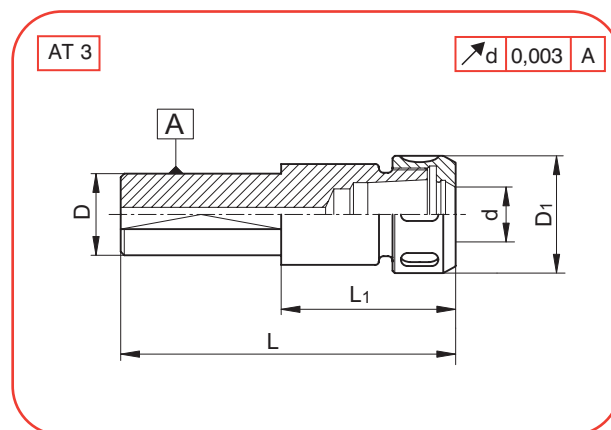
Utilización: Para la sujeción de Herramientas con mango cilíndrico (DIN 1835-A) en las pinzas 70xx.HWA/B/R.xxx (DIN 6388).

Suministro: Incluida la tuerca de sujeción. La llave no está incluida y se debe pedir aparte.

Application: For clamping cylindrical shank tools (DIN 1835-A) in collets 70xx.HWA/B/R.xxx (DIN 6388).

Delivery: Locknut included. Wrench not included and has to be ordered separately.

51xx.HWN / B



D	COD	d	L	D1	L1
25	5125.HWN.20	HW20 (4-20)	132	50	72
32	5132.HWN.20	HW20 (4-20)	132	50	72
	5132.HWN.25	HW25 (4-25)	132	60	72
40	5140.HWN.20	HW20 (4-20)	132	50	72
	5140.HWN.25	HW25 (4-25)	132	60	72

HWN = Con tuerca normal

HWN = With normal nut

Ref: 74HWN...

D	COD	d	L	D1	L1
25	5125.HWB.20	HW20 (4-20)	132	50	72
32	5132.HWB.20	HW20 (4-20)	132	50	72
	5132.HWB.25	HW25 (4-25)	132	60	72
40	5140.HWB.20	HW20 (4-20)	132	50	72
	5140.HWB.25	HW25 (4-25)	132	60	72

HWB = Con tuerca a bolas

HWB = With ball bearing nut

Ref: 74HWB...

Piezas de recambio - Spare parts

d	REF.	REF.	REF.	REF.	REF.	REF.
HW20	74HWN20	74HWB20	LHWN16	7020HWA040---200	7020HWB060---200	7020HWR060---200
HW25	74HWN25	74HWB25	LHWN20	7025HWA040---250	7025HWB060---250	7025HWR060---250

Portabrocas universal de precisión, mango cilíndrico
Universal precision drill chuck, cylindrical shank



Utilización: Para la sujeción de herramientas con mango cilíndrico, para giro a la derecha o a la izquierda.
Suministro: Incluida la llave hexagonal.

Application: For clamping of tools with cylindrical shank, for right and left hand turn.
Delivery: Hexagonal key included.

51xx.PBG

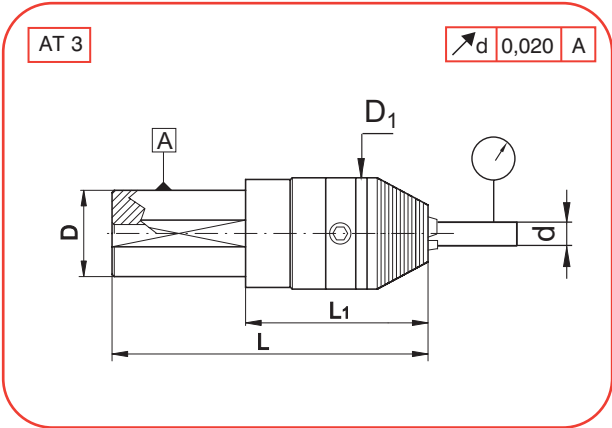


Table with 6 columns: D, COD, d, L, D1, L1. It lists two models: 5132.PBG.13 and 5132.PBG.16 with their respective dimensions.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Technical specifications for the drill chuck, including dimensions and recommended values for torque and revolutions.

TECHNICAL DATA

Technical data for the drill chuck, including dimensions and recommended values for torque and revolutions.

Piezas de recambio - Spare parts

Table with 2 columns: d, REF. It lists spare parts for the drill chuck, including a hexagonal key and a drill bit.

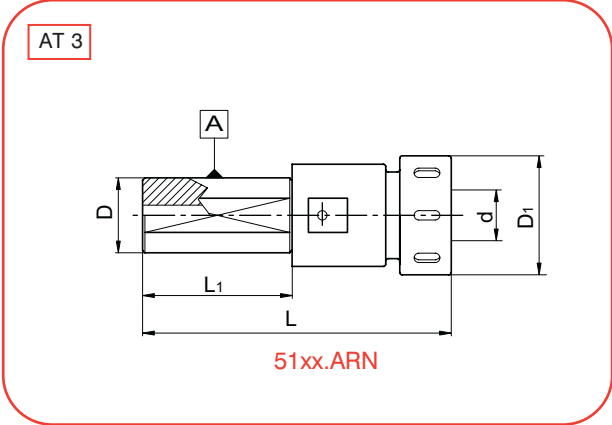
Estuche con aparato roscador, mango cilíndrico *Tapping head in box, cylindrical shank*



Utilización: Para roscado rígido.
 Sujeción del macho mediante pinza RUBBER-FLEX 70xx.ARN.xxx (Ø 2,8-7, Ø7-13, Ø9-16, Ø16-23 mm.), y arrastre por el cuadrado del macho.
Suministro: Incluidas 2 pinzas y la llave.

Application: For tapping without compensation.
 Tap clamping by RUBBER-FLEX 70xx.ARN.xxx (Ø 2,8-7, Ø7-13, Ø9-16, Ø16-23 mm.), and driving by tap's square.
Delivery: Included 2 collets and wrench.

51xx.JAR



D	COD	d	L	D1	L1
25	5125.JAR.16	M3-M16	110	42	60
	5132.JAR.30	M10-M30	114	59	60

Piezas de recambio - *Spare parts*

d	REF.	REF.	REF.	REF.	REF.	REF.	REF.
M3-M16	7016ARN100/160	74ARN16	T908038	CHD1608D	CHD1608I	LHWN16	51xx.ARN.16
M10-M30	7030ARN200/300	74ARN30	T910055	CHD2010D	CHD2010I	LHWN25	51xx.ARN.30

Reductores Weldon, mango cilíndrico (DIN 1835-B)

Weldon adaptors, cylindrical shank (DIN 1835-B)

Utilización: Para la sujeción de Herramientas con mango cilíndrico WELDON según DIN 1835-B

Tolerancia Ød: 6-18=+0,005/0 , 20-50=+0,007/0

Suministro: Incluido el tornillo de sujeción

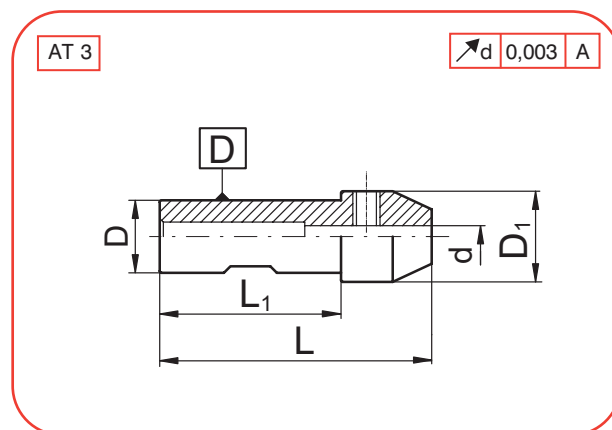
Application: For clamping WELDON cylindrical shank tools according to DIN 1835-B

Tolerance Ød: 6-18=+0,005/0 , 20-50=+0,007/0

Delivery: Tightening bolt included



51xx.WEL



D	COD	d	L	D1	L1
20	5120.WEL.06	6	75	25	50
	5120.WEL.08	8	75	28	50
	5120.WEL.10	10	85	35	50
	5120.WEL.12	12	105	42	50
25	5125.WEL.06	6	79	25	56
	5125.WEL.08	8	81	28	56
	5125.WEL.10	10	91	35	56
	5125.WEL.12	12	109	42	56
	5125.WEL.16	16	112	48	56

D	COD	d	L	D1	L1
32	5132.WEL.06	6	83	25	60
	5132.WEL.08	8	85	28	60
	5132.WEL.10	10	95	35	60
	5132.WEL.12	12	95	42	60
	5132.WEL.16	16	95	48	60
	5132.WEL.20	20	120	52	60

Piezas de recambio - Spare parts

d	REF.
6	T306010 (M6x10)
8	T308010 (M8x10)
10	T310012 (M10x12)
12	T312016 (M12x16)
16	T314016 (M14x16)
20	T316016 (M16x16)

Alargaderas Weldon, mango cilíndrico (DIN 1835-B/E)

Weldon extenders, cylindrical shank (DIN 1835-B/E)

Utilización: Para la sujeción de Herramientas con mango cilíndrico WELDON según DIN 1835-B

Tolerancia Ød: 6-18= +0,005/0 , 20-50= +0,007/0

Suministro: Incluido el tornillo de sujeción

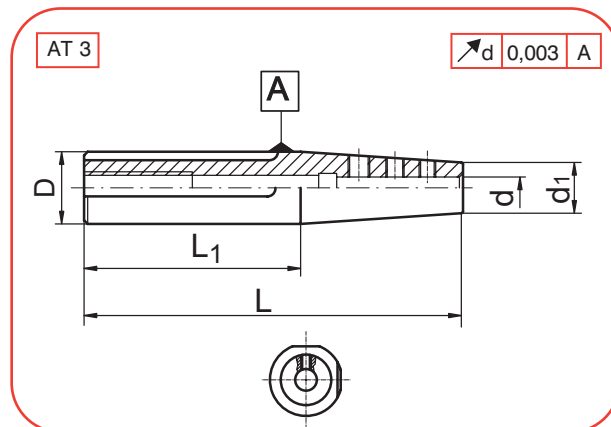
Application: For clamping WELDON cylindrical shank tools according to DIN 1835-B

Tolerance Ød: 6-18= +0,005/0 , 20-50= +0,007/0

Delivery: Tightening bolt included



51xx.AWE



D	COD	d	L1	d1	L
20	5120.AWE.06	6	60	13	105
	5120.AWE.08	8	60	15	105
	5120.AWE.10	10	60	17	105
	5120.AWE.12	12	60	18,5	105

D	COD	d	L1	d1	L
32	5132.AWE.14	14	65	21	125
	5132.AWE.16	16	65	23	125
	5132.AWE.18	18	65	25	125
	5132.AWE.20	20	65	27	125

Piezas de recambio - Spare parts

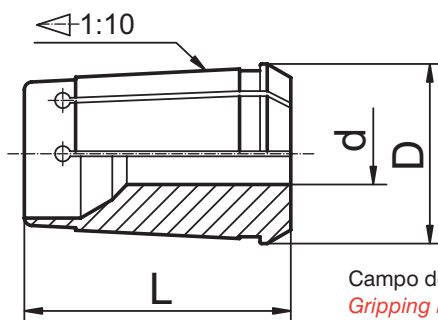
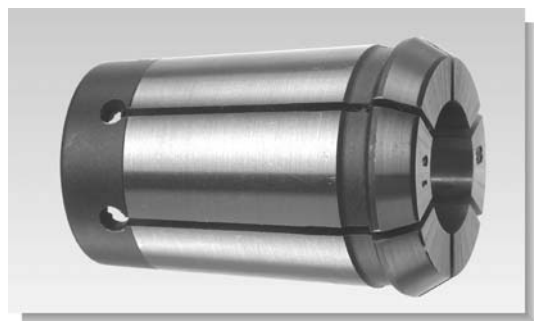


d	REF.
6	T305005 (M5x5)
8	T305005 (M5x5)
10	T305005 (M5x5)
12	T305005 (M5x5)
14	T306006 (M6X6)
16	T306006 (M6X6)
18	T306006 (M6X6)
20	T306006 (M6X6)



ACCESORIOS

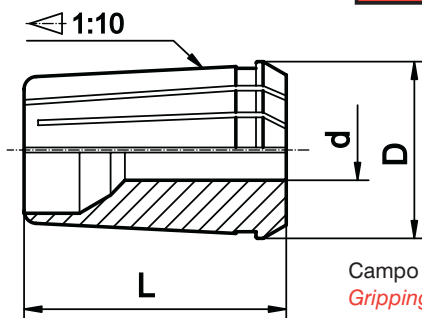
DIN 6388-A Pinza para fresas de mango cilíndrico (DIN 1835-A)
Collet for cylindrical shanks mills (DIN 1835-A)



Campo de apriete = d (nominal)
Gripping range = d (nominal)

HW 4-20 L=45 D=29,80			HW 4-25 L=52 D=35,05			HW 6-32 L= 60 D=43,70		
Ød	CODIGO - CODE		Ød	CODIGO - CODE		Ød	CODIGO - CODE	
3	7020.HWA.030	7025.HWA.030	12	7020.HWA.120	7025.HWA.120	7032.HWA.120		
4	7020.HWA.040	7025.HWA.040	13	7020.HWA.130	7025.HWA.130	7032.HWA.130		
5	7020.HWA.050	7025.HWA.050	14	7020.HWA.140	7025.HWA.140	7032.HWA.140		
6	7020.HWA.060	7025.HWA.060	15	7020.HWA.150	7025.HWA.150	7032.HWA.150		
7	7020.HWA.070	7025.HWA.070	16	7020.HWA.160	7025.HWA.160	7032.HWA.160		
8	7020.HWA.080	7025.HWA.080	18	7020.HWA.180	7025.HWA.180	7032.HWA.180		
9	7020.HWA.090	7025.HWA.090	20	7020.HWA.200	7025.HWA.200	7032.HWA.200		
10	7020.HWA.100	7025.HWA.100	25		7025.HWA.250	7032.HWA.250		
11	7020.HWA.110	7025.HWA.110	32			7032.HWA.320		

DIN 6388-B Pinza para fresas de mango cilíndrico (DIN 1835-A)
Collet for cylindrical shanks mills (DIN 1835-A)



Campo de apriete = d - 0.5 mm
Gripping range = d - 0.5 mm

HW 6-20 L=45 D=29,80			HW 6-25 L=52 D=35,05			HW 6-32 L= 60 D=43,70		
Ød	CODIGO - CODE		Ød	CODIGO - CODE		Ød	CODIGO - CODE	
6	7020.HWB.060	7025.HWB.060	14	7020.HWB.140	7025.HWB.140	7032.HWB.140		
7	7020.HWB.070	7025.HWB.070	15	7020.HWB.150	7025.HWB.150	7032.HWB.150		
8	7020.HWB.080	7025.HWB.080	16	7020.HWB.160	7025.HWB.160	7032.HWB.160		
9	7020.HWB.090	7025.HWB.090	18	7020.HWB.180	7025.HWB.180	7032.HWB.180		
10	7020.HWB.100	7025.HWB.100	20	7020.HWB.200	7025.HWB.200	7032.HWB.200		
11	7020.HWB.110	7025.HWB.110	25		7025.HWB.250	7032.HWB.250		
12	7020.HWB.120	7025.HWB.120	32			7032.HWB.320		
13	7020.HWB.130	7025.HWB.130						

Consultar disponibilidad de otras medidas en stock - *Ask for other diameters in stock*

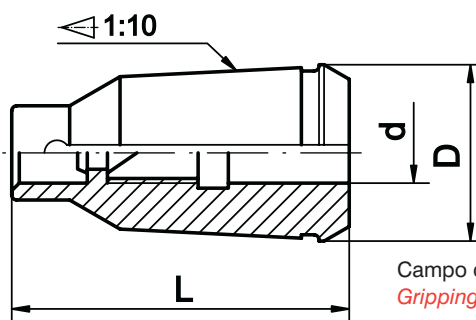
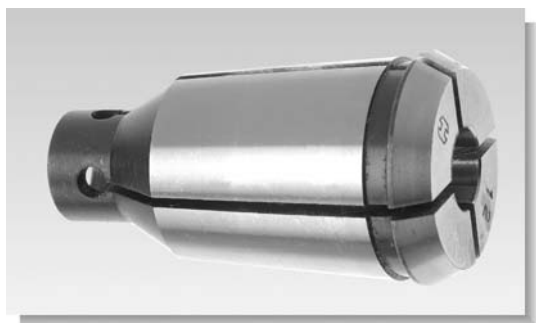
Pinzas Collets



70xx.HWR.xxx

± DIN 6388

Pinza para fresas de mango roscado (DIN 1835-D)
Collet for threaded shanks mills (DIN 1835-D)



Campo de apriete = d (nominal)
Gripping range = d (nominal)

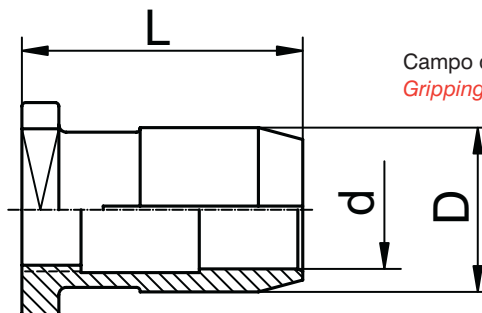
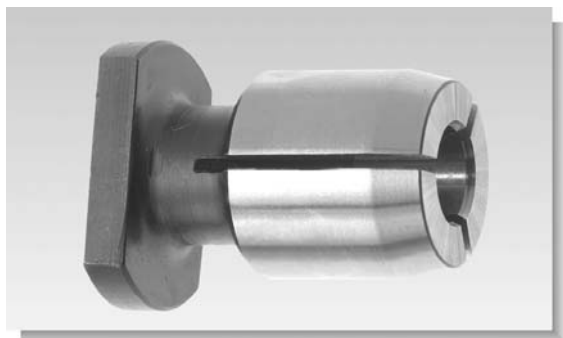
HW 6-20 L=61 D=29,80				HW 6-25 L=67 D=35,05				HW 6-32 L=79 D=43,70			
CODIGO - CODE				CODIGO - CODE				CODIGO - CODE			
6	7020.HWR.060	7025.HWR.060	7032.HWR.060	16	7020.HWR.160	7025.HWR.160	7032.HWR.160				
*8	7020.HWR.080	7025.HWR.080	7032.HWR.080	*20	7020.HWR.200	7025.HWR.200	7032.HWR.200				
10	7020.HWR.100	7025.HWR.100	7032.HWR.100	25		7025.HWR.250	7032.HWR.250				
12	7020.HWR.120	7025.HWR.120	7032.HWR.120	32			7032.HWR.320				

* - Disponibilidad en stock. No incluidas en juegos normales.

* - In stock. Not included in standard sets.

Pinza para fresas de mango roscado (DIN 1835-D)
Collet for threaded shanks mills (DIN 1835-D)

70xx.COP.xxx



Campo de apriete = d (nominal)
Gripping range = d (nominal)

COP 16 L=38 D=22,22				COP 32 L=54 D=42,86			
CODIGO - CODE				CODIGO - CODE			
6	7016.COP.060			*20	7032.COP.200		
*8	7016.COP.080			25	7032.COP.250		
10	7016.COP.100			32	7032.COP.320		
12	7016.COP.120						
16	7016.COP.160						

* - Disponibilidad en stock. No incluidas en juegos normales.

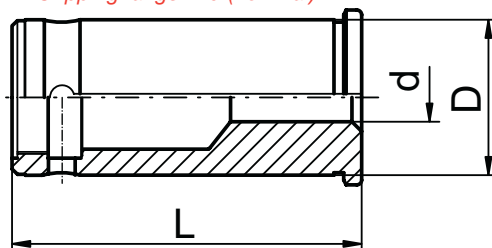
* - In stock. Not included in standard sets.

Consultar disponibilidad de otras medidas en stock - Ask for other diameters in stock

Pinza para fresas de mango cilíndrico (DIN 1835-A)
Collet for cylindrical shanks mills (DIN 1835-A)



Campo de apriete = d (nominal)
Gripping range = d (nominal)

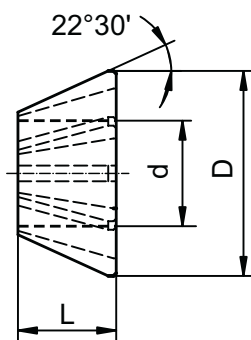
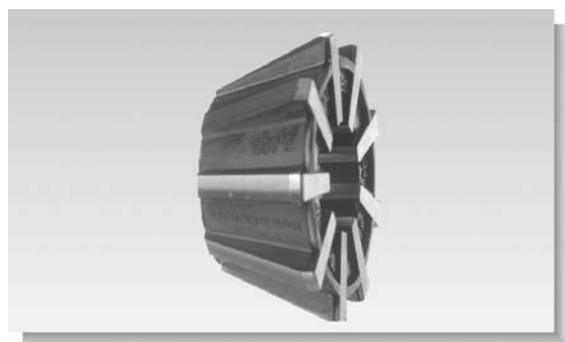


GA 20 L=57 D=20		GA 32 L=67 D=32			
Ød	CODIGO - CODE	Ød	CODIGO - CODE	Ød	CODIGO - CODE
*4	7020.GAN.040	*5	7032.GAN.050	*14	7032.GAN.140
*5	7020.GAN.050	6	7032.GAN.060	*15	7020.GAN.150
6	7020.GAN.060	*7	7032.GAN.070	16	7032.GAN.160
*7	7020.GAN.070	8	7032.GAN.080	*18	7032.GAN.180
8	7020.GAN.080	*9	7032.GAN.090	20	7032.GAN.200
10	7020.GAN.100	10	7032.GAN.100	*22	7032.GAN.220
12	7020.GAN.120	*11	7032.GAN.110	*23	7032.GAN.230
*14	7020HWR160	12	7032.GAN.120	*24	7032.GAN.240
16	7020.GAN.160	*13	7032.GAN.130	25	7032.GAN.250

* - Disponibilidad en stock. No incluidas en juegos normales.

* - In stock. Not included in standard sets.

Pinza para fresas de mango cilíndrico (DIN 1835)
Collet for cylindrical shanks mills (DIN 1835)

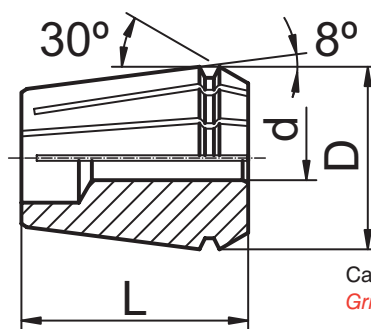


ARN 3-16 L=16 D=30		ARN 10-30 L=19 D=44	
Ød	CODIGO - CODE	Ød	CODIGO - CODE
2,8 - 7	7016.ARN.100 (J443)	9 - 16	7030.ARN.200 (J461)
7 - 13	7016.ARN.160 (J440)	16 - 23	7030.ARN.300 (J462)

* - Disponibilidad en stock. No incluidas en juegos normales.

* - In stock. Not included in standard sets.

DIN 6499-B Pinza para fresas de mango cilíndrico (DIN 1835-A)
Collet for cylindrical shanks mills (DIN 1835-A)



Campo de apriete = $d - 1 \text{ mm}$
Gripping range = $d - 1 \text{ mm}$

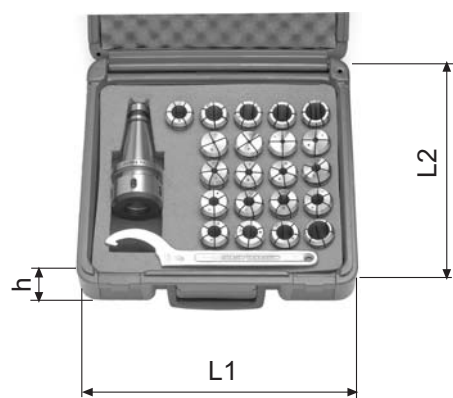
	ER 16 L=27,5 D=17	ER 20 L=31,5 D=21	ER 25 L=34 D=26	ER 32 L=40 D=33	ER 40 L=46 D=41	
Ød	CODIGO - CODE					Ød
1	7016.ERN.010		(*)7025.ERN.010			1
2,5	7016.ERN.020		7025.ERN.020			2,5
2	(*)7016.ERN.025	7020.ERN.025	(*)7025.ERN.025	(*)7032.ERN.025		2
3	7016.ERN.030	7020.ERN.030	7025.ERN.030	7032.ERN.030	(*)7040.ERN.030	3
4	7016.ERN.040	7020.ERN.040	7025.ERN.040	7032.ERN.040	7040.ERN.040	4
5	7016.ERN.050	7020.ERN.050	7025.ERN.050	7032.ERN.050	7040.ERN.050	5
6	7016.ERN.060	7020.ERN.060	7025.ERN.060	7032.ERN.060	7040.ERN.060	6
7	7016.ERN.070	7020.ERN.070	7025.ERN.070	7032.ERN.070	7040.ERN.070	7
8	7016.ERN.080	7020.ERN.080	7025.ERN.080	7032.ERN.080	7040.ERN.080	8
9	7016.ERN.090	7020.ERN.090	7025.ERN.090	7032.ERN.090	7040.ERN.090	9
10	7016.ERN.100	7020.ERN.100	7025.ERN.100	7032.ERN.100	7040.ERN.100	10
11		7020.ERN.110	7025.ERN.110	7032.ERN.110	7040.ERN.110	11
12		7020.ERN.120	7025.ERN.120	7032.ERN.120	7040.ERN.120	12
13		7020.ERN.130	7025.ERN.130	7032.ERN.130	7040.ERN.130	13
14			7025.ERN.140	7032.ERN.140	7040.ERN.140	14
15			7025.ERN.150	7032.ERN.150	7040.ERN.150	15
16			7025.ERN.160	7032.ERN.160	7040.ERN.160	16
17				7032.ERN.170	7040.ERN.170	17
18				7032.ERN.180	7040.ERN.180	18
19				7032.ERN.190	7040.ERN.190	19
20				7032.ERN.200	7040.ERN.200	20
21					7040.ERN.210	21
22					7040.ERN.220	22
23					7040.ERN.230	23
24	- campo de apriete: }		Ød>3; d=d - 1		7040.ERN.240	24
25			Ød<3; d=d - 0,5		7040.ERN.250	25
26					7040.ERN.260	26
27	- gripping range: }			(*)7040.ERN.270		27
28				(*)7040.ERN.280		28
29				(*)7040.ERN.290		29

* - Disponibilidad en stock. No incluidas en juegos normales.

* - In stock. Not included in standard sets.

Consultar disponibilidad de otras medidas en stock - Ask for other diameters in stock

Juego de pinzas Collet Set



- Portapinzas no incluido en juego. Se solicita con su código
- Collet chuck not included in set. Must be ordered with its code

(Ø)	DIN 6388-A (HWA)		RECAMBIOS - SPARE PARTS	
	CODIGO-CODE	PINZAS-COLLETS	ESTUCHE-BOX	LLAVE-KEY
4-20	7220.HWA.091	09 (Ø4,6,8,10,12,14,16,18,20)	ZPI40STD	LHWN20
4-20	7220.HWA.151	15 (Ø4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,18,20)	ZPI40STD	LHWN20
4-25	7225.HWA.101	10 (Ø4,6,8,10,12,14,16,18,20,25)	ZPI40STD	LHWN25
	7225.HWA.105		ZPI50STD	
4-25	7225.HWA.161	16 (Ø4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,18,20,25)	ZPI40STD	LHWN25
	7225.HWA.165		ZPI50STD	
6-32	7232.HWA.101	10 (Ø6,8,10,12,14,16,18,20,25,32)	ZPI50STD	LHWN32
6-32	7232.HWA.151	15 (Ø6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,18,20,25,32)	ZPI50STD	LHWN32

(Ø)	DIN 6388-B (HWB)		RECAMBIOS - SPARE PARTS	
	CODIGO-CODE	PINZAS-COLLETS	ESTUCHE-BOX	LLAVE-KEY
6-20	7220.HWB.081	08 (Ø6,8,10,12,14,16,18,20)	ZPI40STD	LHWN20
6-20	7220.HWB.131	13 (Ø6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,18,20)	ZPI40STD	LHWN20
6-25	7225.HWB.091	09 (Ø6,8,10,12,14,16,18,20,25)	ZPI40STD	LHWN25
	7225.HWB.095		ZPI50STD	
6-25	7225.HWB.141	14 (Ø6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,18,20,25)	ZPI40STD	LHWN25
	7225.HWB.145		ZPI50STD	
6-32	7232.HWB.101	10 (Ø6,8,10,12,14,16,18,20,25,32)	ZPI50STD	LHWN32
6-32	7232.HWB.151	15 (Ø6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,18,20,25,32)	ZPI50STD	LHWN32

(Ø)	± DIN 6388 (HWR) + DIN6388-A (HWA)		RECAMBIOS - SPARE PARTS	
	CODIGO-CODE	PINZAS-COLLETS	ESTUCHE-BOX	LLAVE-KEY
6-20	7220.HWR.191	04 (Ø6,10,12,16) + 15 (Ø4,5,6.....15,16,18,20)	ZPI40STD	LHWN20
6-25	7225.HWR.211	05 (Ø6,10,12,16,25) +16 (Ø4,5,6.....15,16,18,20,25)	ZPI40STD	LHWN25
	7225.HWR.215		ZPI50STD	
6-32	7232.HWR.211	06 (Ø6,10,12,16,25,32) + 15 (Ø6,7.....16,18,20,25,32)	ZPI50STD	LHWN32

Estuche ZPI40STD válido para conos:
ZPI40STD box used in following tapers: } ISO40 (DIN2080, DIN69871, BT)
DIN228-A/B Nº 1,2,3,4
R8-BRIDGEPORT

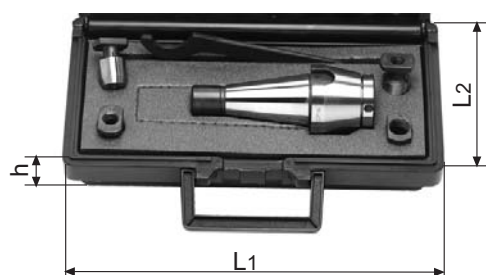
Estuche ZPI50STD válido para conos:
ZPI50STD box used in following tapers: } ISO50 (DIN2080, DIN69871, BT)
DIN228-A/B Nº 5

MEDIDAS DEL ESTUCHE:
SET BOX MEASUREMENTS:

ZPI40STD
L1= 300
L2= 270
h= 90

ZPI50STD
L1= 430
L2= 270
h= 110

Juego de pinzas Collet Set



- Portapinzas no incluido en juego. Se solicita con su código
- Collet chuck not included in set. Must be ordered with its code

COP			RECAMBIOS - SPARE PARTS	
	CODIGO-CODE	PINZAS-COLLETS	ESTUCHE-BOX	LLAVE-KEY
COP 16	7216.COP.041	04 (Ø6, 10, 12, 16)	ZPI40COP16	LCOP16
	7216.COP.045		ZPI50COP32	
COP 32	7232.COP.021	02 (Ø25, 32)	ZPI50COP32	LCOP32

Estuche ZPI40COP16 válido para conos:
ZPI40COP16 box used in following tapers:

ISO40 (DIN2080, DIN69871, BT)
DIN228-A/B Nº 1,2,3,4
R8-BRIDGEPORT

MEDIDAS DEL ESTUCHE:
SET BOX MEASUREMENTS:

ZPI40STD L1= 300 L1= 300
L2= 140 L2= 270
h= 85 h= 100

Estuche ZPI50COP32 válido para conos:
ZPI50COP32 box used in following tapers:

ISO50 (DIN2080, DIN69871, BT)
DIN228-A/B Nº 5



- Portapinzas no incluido en juego. Se solicita con su código
- Collet chuck not included in set. Must be ordered with its code

GAN			RECAMBIOS - SPARE PARTS	
	CODIGO-CODE	PINZAS-COLLETS	ESTUCHE-BOX	LLAVE-KEY
GA 20	7220.GAN.051	05 (Ø6, 8, 10, 12, 16)	ZPI40STD	LHWN20
	7220.GAN.055		ZPGA32	
GA 32	7232.GAN.071	07 (Ø6, 8, 10, 12, 16, 20, 25)	ZPI40STD	LHWN32
	7232.GAN.075		ZPGA32	

Estuche ZPI40STD válido para conos:
ZPI40STD box used in following tapers:

ISO40 (DIN2080, DIN69871, BT)
DIN228-A/B Nº 1,2,3,4
R8-BRIDGEPORT

MEDIDAS DEL ESTUCHE:
SET BOX MEASUREMENTS:

ZPI40STD L1= 300 L1= 300
L2= 270 L2= 270
h= 95 h= 120

Estuche ZPGA32 válido para conos:
ZPGA32 box used in following tapers:

ISO50 (DIN2080, DIN69871, BT)
DIN228-A/B Nº 5

Juego de pinzas Collet Set



- Portapinzas no incluido en juego. Se solicita con su código
- Collet chuck not included in set. Must be ordered with its code

DIN 6499-B (ER)			RECAMBIOS - SPARE PARTS	
	CODIGO-CODE	PINZAS-COLLETS	ESTUCHE-BOX	LLAVE-KEY
ER32	7232.ERN.181	18 (Ø3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20)	ZPI40STD	LHWN20
	7232.ERN.185		ZPI50STD	
ER40	7240.ERN.231	23 (Ø4,5,6,7,8,9,10,11,.....,18,19,20,21,22,23,24,25,26)	ZPI50STD	LHWN25

Estuche ZPI40STD válido para conos:
ZPI40COP16 box used in following tapers:

ISO40 (DIN2080, DIN69871, BT)
DIN228-A/B Nº 1,2,3,4
R8-BRIDGEPORT

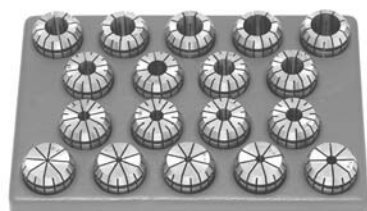
MEDIDAS DEL ESTUCHE:
SET BOX MEASUREMENTS:

ZPI40STD
L1= 300
L2= 270
h= 90

ZPI50STD
L1= 430
L2= 270
h= 110

Estuche ZPI50STD válido para conos:
ZPI50COP32 box used in following tapers:

ISO50 (DIN2080, DIN69871, BT)
DIN228-A/B Nº 5



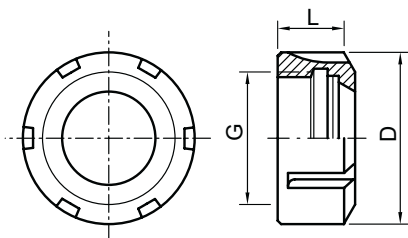
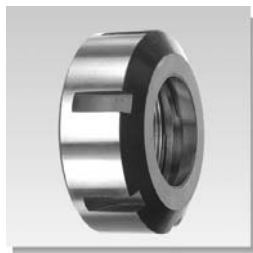
-El juego incluye base de plástico y pinzas
-Set includes plastic box and collets

DIN 6499-B (ER)		
	CODIGO-CODE	PINZAS-COLLETS
ER16	7216.ERN.100	10 (Ø1,2,3,4,5,6,7,8,9,10)
ER20	7220.ERN.120	12 (Ø2.5,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13)
ER25	7225.ERN.150	15 (Ø2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16)
ER32	7232.ERN.180	18 (Ø3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20)
ER40	7240.ERN.230	23 (Ø4,5,6,7,8,9,10,11,.....,18,19,20,21,22,23,24,25,26)

DIN 6499 Tuerca Estándar y a bolas para pinzas ER (DIN 6499-B)
Standard & ball bearing nut for ER (DIN 6499-B) collets

74ERD/B

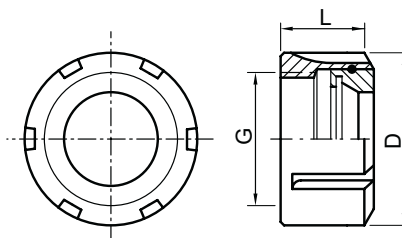
74ERD



Referencia
Order Nr.

	G	D	L
	M22x1.5	32	17.5
	M32x1.5	42	20
	M40x1.5	50	22.5
	M50x1.5	63	25.5

74ERB



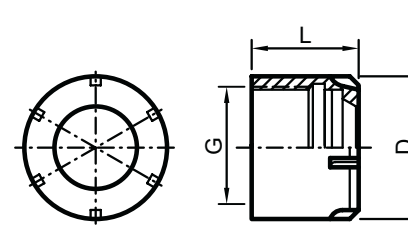
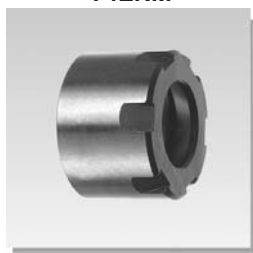
Referencia
Order Nr.

	G	D	L
74ERB25	M32x1.5	42	22.7
74ERB32	M40x1.5	50	26.5
74ERB40	M50x1.5	63	29.8

DIN 6499 Tuerca MINI y hexagonal para pinzas ER (DIN 6499-B)
MINI & Hexagonal nut for ER (DIN 6499-B) collets

74ERM/H

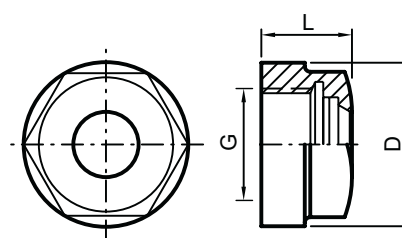
74ERM



Referencia
Order Nr.

	G	D	L
	M19x1	22	18
	M24x1	28	19
	M30x1	35	20

74ERH



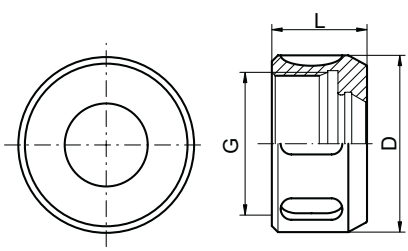
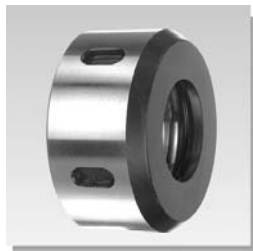
Referencia
Order Nr.

	G	D	L
74ERH16	M22x1.5	28	17.5
74ERH20	M25x1.5	34	19

DIN 6388 Tuerca Estándar y a bolas para pinzas HW (DIN 6388)
Standard & ball bearing nut for HW (DIN 6388) collets

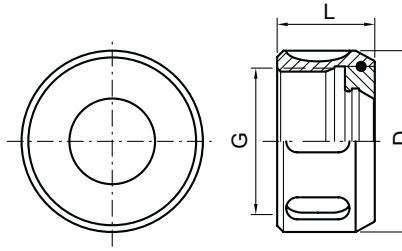
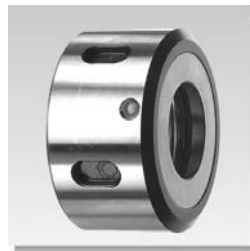
74HWN/B

74HWN



	G	D	L
	M42x2	50	28
	M48x2	60	30
	M60x2.5	72	33.5

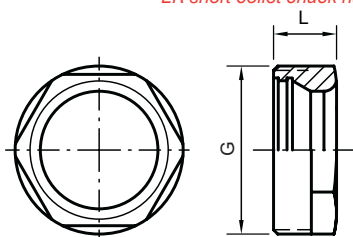
74HWN



	G	D	L
74HWN20	M42x2	50	28
74HWN25	M48x2	60	30
74HWN32	M60x2.5	72	33.5

Tuerca para portapinzas extracorto ER (DIN 6499-B)
ER short collet chuck nut (DIN 6499-B)

74ERC

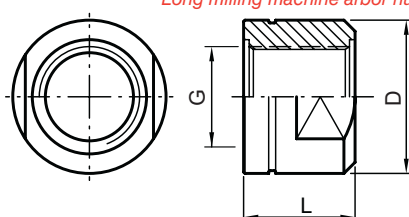
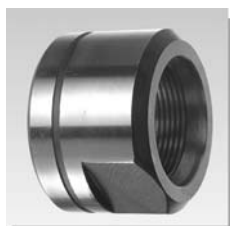


Referencia
Order Nr.

	G	D	L
ER32	74ERC32	M40x1.5	40

DIN 2082 Tuerca para ejes portafresas largos (DIN 6355)
Long milling machine arbor nut (DIN 6355)

74EJE

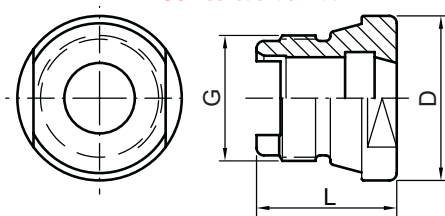


Referencia
Order Nr.

d	G	D	L
16	74EJE16	M14x1.5	26
22	74EJE22	M20x1.5	34
27	74EJE27	M24x1.5	40
32	74EJE32	M30x1.5	47
40	74EJE40	M36x2	55

Tuerca para portapinzas COP
COP collet chuck nut

74COP

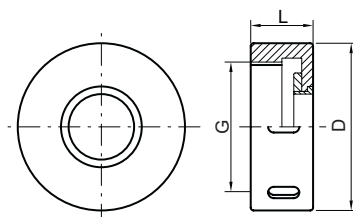
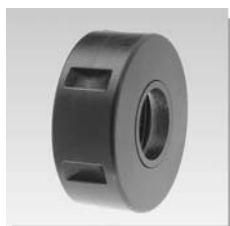


Referencia
Order Nr.

	G	D	L
COP16	74COP16	M34x2	44.6
COP32	74COP32	M60x2.5	76

Tuerca para roscador
Tapping head nut

74ARN



Referencia
Order Nr.

	G	D	L
M3-16	74ARN16	M32x1.5	42
M10-30	74ARN30	M48x2	59

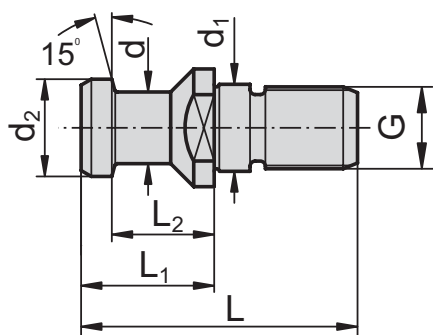
TIR....1..

DIN 69872-A / DIN 69872-B

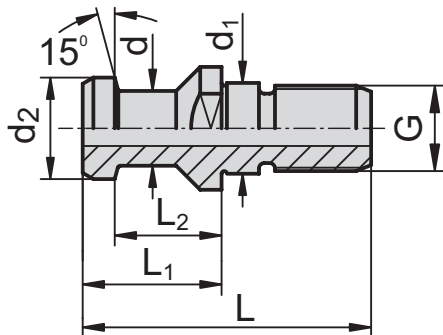


A	Referencia Order Nr.	G	d	d1	d2	L	L1	L2
30	TIR3012100	M12	9	13	13	44	24	19
	TIR3012101							
	TIR3012110							
40	TIR4016100	M16	14	17	19	54	26	20
	TIR4016101							
	TIR4016110							
50	TIR5024100	M24	21	25	28	74	34	25
	TIR5024101							
	TIR5024110							

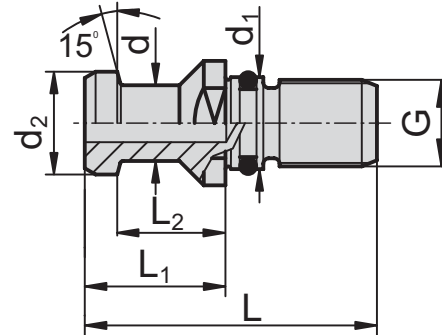
TIR.....100



TIR.....101



TIR.....110



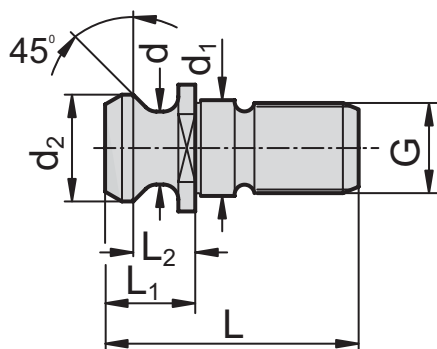
TIR....2..

ISO7388/2-B

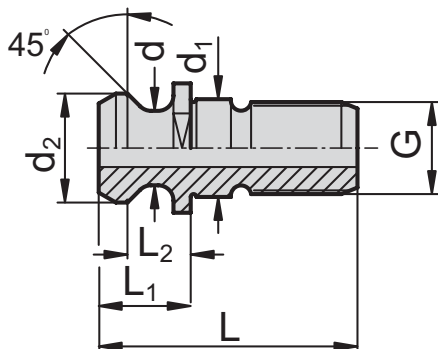


A	Referencia Order Nr.	G	d	d1	d2	L	L1	L2
30	TIR3012200	M12	9,15	13	13,2	34	11,5	8
	TIR3012201							
40	TIR4016200	M16	12,95	17	18,95	44,5	16,4	11,15
	TIR4016201							
50	TIR5024200	M24	19,6	25	29,1	65,5	25,55	17,95
	TIR5024201							

TIR.....200

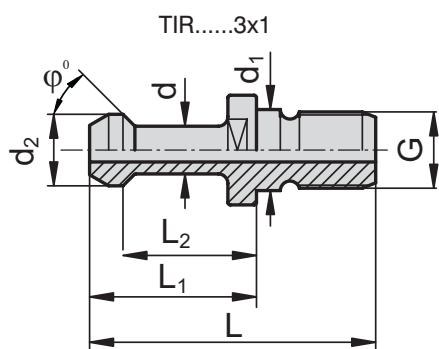
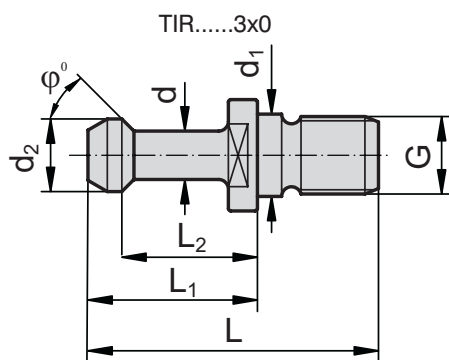


TIR.....201



TIR....3..

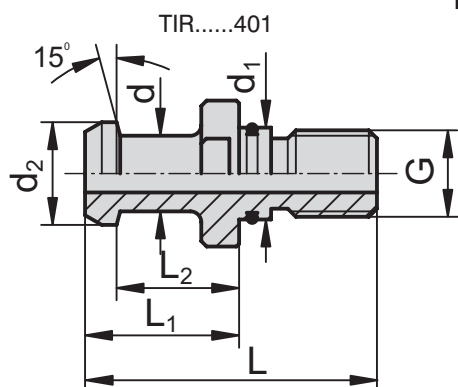
JIS 6339-A + BT



A	Referencia Order Nr.	φ	G	d	d1	d2	L	L1	L2
30	TIR3012300	45°	M12	7	12,5	11	43	23	18
	TIR3012310	60°							
	TIR3012320	90°							
40	TIR4016300	45°	M16	10	17	15	60	35	28
	TIR4016310	60°							
	TIR4016320	90°							
50	TIR5024300	45°	M24	17	25	23	85	45	35
	TIR5024310	60°							
	TIR5024320	90°							

A	Referencia Order Nr.	φ	G	d	d1	d2	L	L1	L2
30	TIR3012301	45°	M12	7	12,5	11	43	23	18
	TIR3012311	60°							
	TIR3012321	90°							
40	TIR4016301	45°	M16	10	17	15	60	35	28
	TIR4016311	60°							
	TIR4016321	90°							
50	TIR5024301	45°	M24	17	25	23	85	45	35
	TIR5024311	60°							
	TIR5024321	90°							

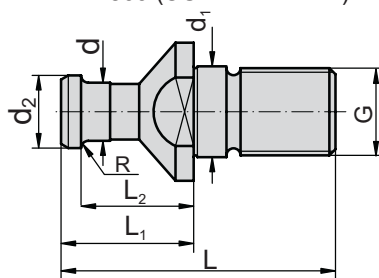
JIS 6339-B



TIR....4..

A	Referencia Order Nr.	G	d	d1	d2	L	L1	L2
30	TIR3012401	M12	8	12,5	12	43	23,4	18,4
40	TIR4016401	M16	13,9	17	19	54	29	23
50	TIR5024401	M24	21	25	28	74	34	25

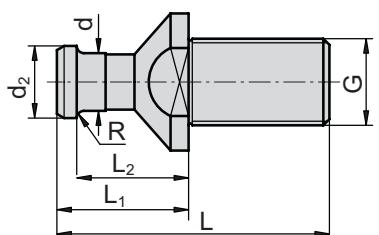
TIR.....500 (CORREA-ZAYER)



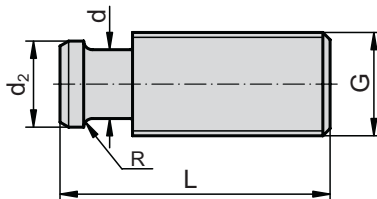
TIR....5..

A	Referencia								
	Order Nr.	G	d	d1	d2	L	L1	L2	R
40	TIR4016500	M16	11	17	14	61	32	27	R3
50	TIR5024500	M24	16	25	20	75	36,5	31	R4
	TIR5024510			-		76,75	36,75	31	
	TIR5024520			-		70	-	-	
	TIR5024530		18	25	22	90	46	40	

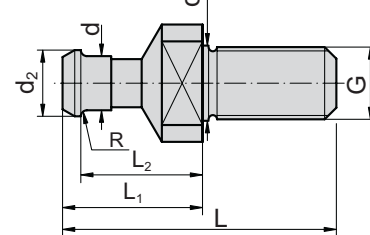
TIR.....510 (CORREA-ZAYER)



TIR.....520 (CORREA-ZAYER)



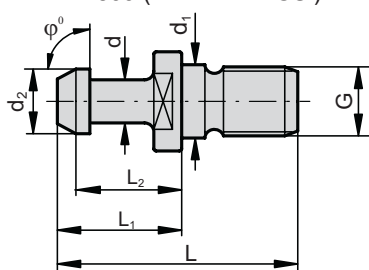
TIR.....530 (CORREA-ZAYER)



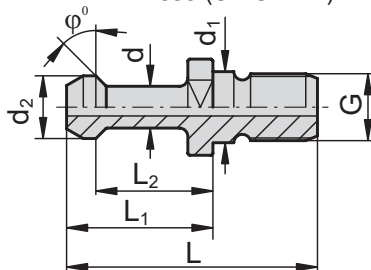
TIR....6..

A	Referencia								
	Order Nr.	G	d	d1	d2	L	L1	L2	φ
40	TIR4016600	M16	10	17	15	50	25	17,5	90°
	TIR4016650					65	37	29,5	45°

TIR.....600 (MAZAK-MITSUI)



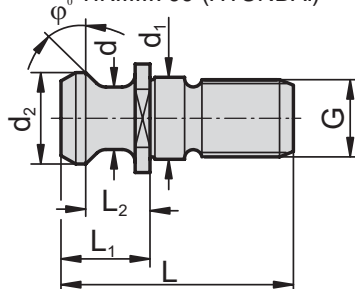
TIR.....650 (CINCINATI)



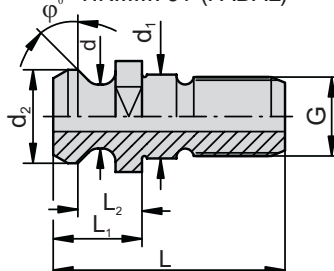
TIR....7..

A	Referencia								
	Order Nr.	G	d	d1	d2	L	L1	L2	φ
40	TIR4016700	M16	12,5	17	19	44	19	14	45°
	TIR4016701								
50	TIR5024750	M24	18	25	24	71	31	23	90°

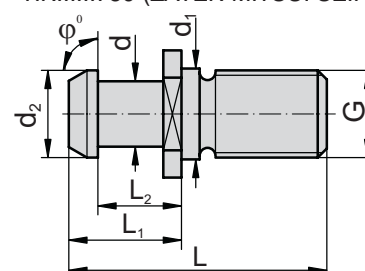
TIR.....700 (HYUNDAI)



TIR.....701 (FADAL)

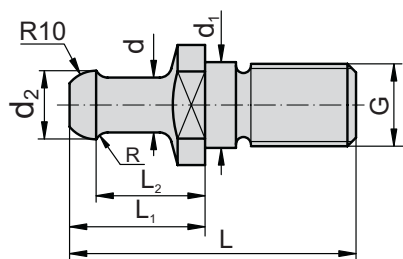


TIR.....750 (ZAYER-MITSUI SEIKI)



TIR....8..

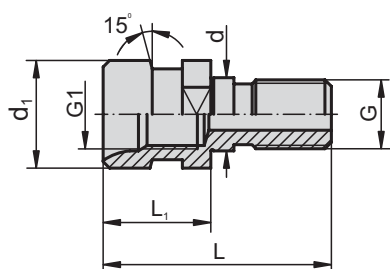
TIR.....800 (RAMBAUDI)



A	Referencia Order Nr.	G	d	d1	d2	L	L1	L2	R
50	TIR5024800	M24	16	25	20	80,5	39,5	32	3,57

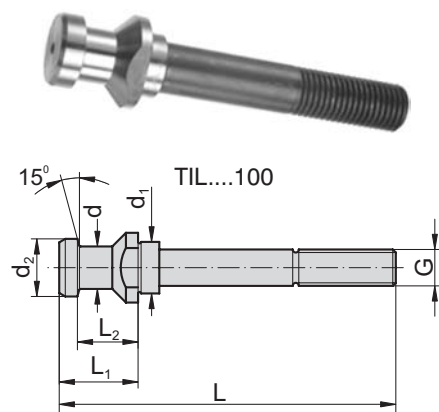
Tirante para convertir DIN69871 ó BT en DIN2080
From DIN69871 or BT to DIN2080 converting pull stud

TCI.....



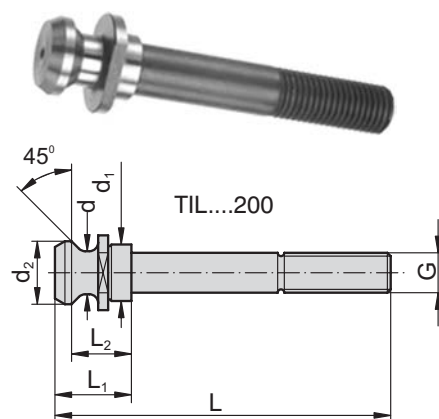
A	Referencia Order Nr.	Aplicación Application	G	G1	d	d1	L	L1
40	TCI4016100	DIN 69871	M16	M16	17	25	53	25
	TCI4016300	JIS 6339+BT	M16	M16	17	25	56	28
50	TCI5024100	DIN/BT	M24	M24	25	39,29	68	25

TIL....1..



A	Referencia Order Nr.	G	d	d1	d2	L	L1	L2
40	TIL4012100	M12	14	17	19	111	26	20
	TIL4016100	M16						
50	TIL5020100	M20	21	25	28	149	34	25

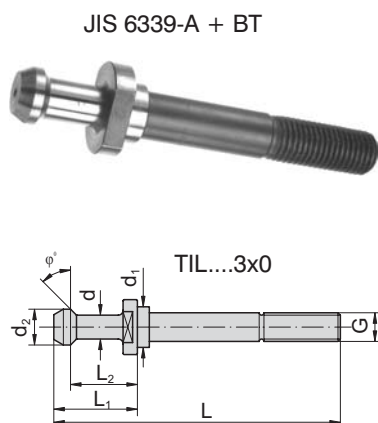
ISO 7388/2-B



TIL....2..

A	Referencia Order Nr.	G	d	d1	d2	L	L1	L2
40	TIL4012200	M12	12,95	17	18,95	101	16,40	11,15
	TIL4016200	M16						
50	TIL5020200	M20	19,6	25	29,1	141	25,55	17,95

TIL....3..



JIS 6339-A + BT

A	Referencia Order Nr.	φ	G	d	d1	d2	L	L1	L2
30	TIL3010300	45°	M10	7	12,5	11	87	23	18
	TIL3010310	60°							
	TIL3010320	90°							
40	TIL4010300	45°	M10	10	17	15	118	35	28
	TIL4010310	60°							
	TIL4010320	90°							
	TIL4012300	45°	M12	10	17	15	120	35	28
	TIL4012310	60°							
	TIL4012320	90°							
50	TIL4016300	45°	M16	10	17	15	120	35	28
	TIL4016310	60°							
	TIL4016320	90°							
	TIL5020300	45°	M20	17	25	23	160	45	35
	TIL5020310	60°							
	TIL5020320	90°							

Aparatos para montaje de los conos. Accesorios
Clamping devices. Accesories



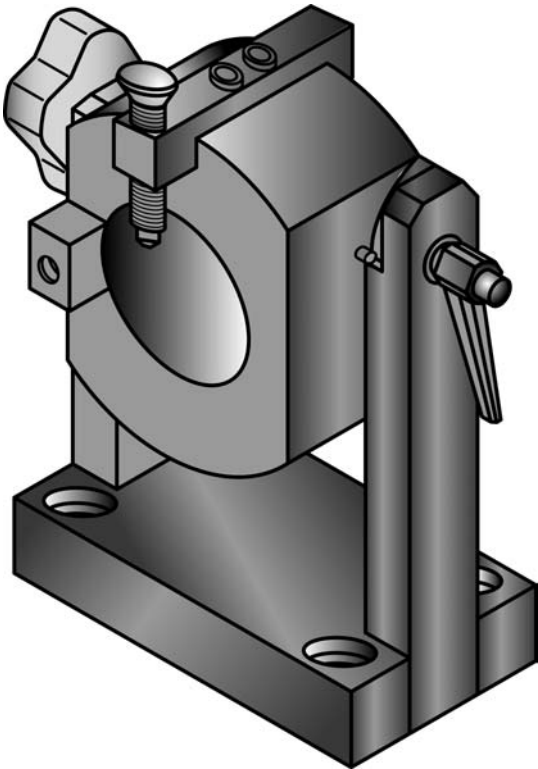
Utilización: Para el montaje y desmontaje de tuercas, tirantes, etc.

Application: To assemble and disassemble nuts, pull studs, etc.

95DMH

SK	Referencia Order Nr.
ISO30	9530DMH30
ISO40	9540DMH40
ISO50	9550DMH50
HSK50	9550DMH51
HSK63	9550DMH63
HSK80	9550DMH80

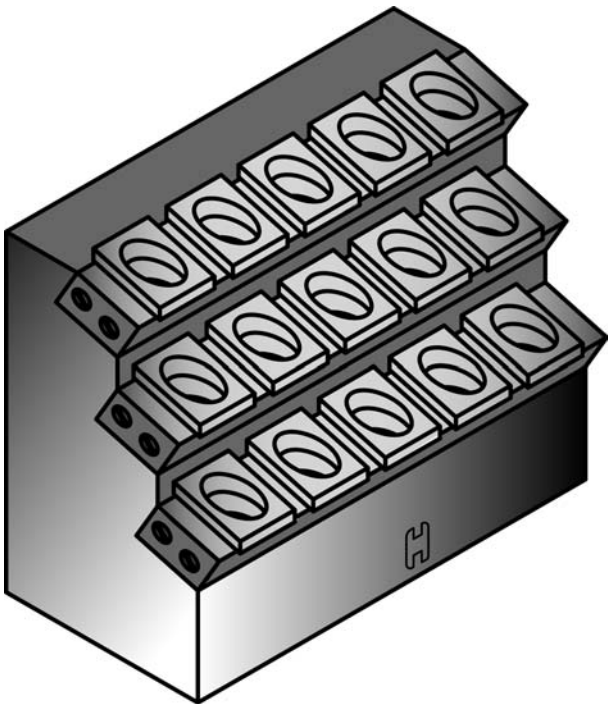
Para otras medidas de amarre de cono, consultar
Ask for other measures of taper



Utilización: Portaconos de sobremesa
Suministro: 15 alojamientos en cada aparato

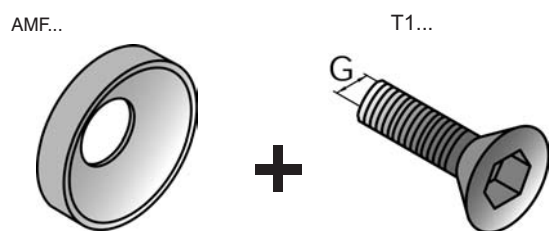
Application: To put in order toolholders
Delivery: 15 holes in one device

95APC



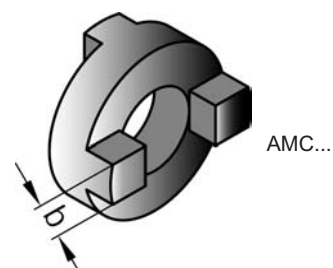
SK	Referencia Order Nr.
ISO40	9540APC40
ISO50	9550APC50

Para otras medidas de alojamiento de cono, consultar
Ask for other measures of taper

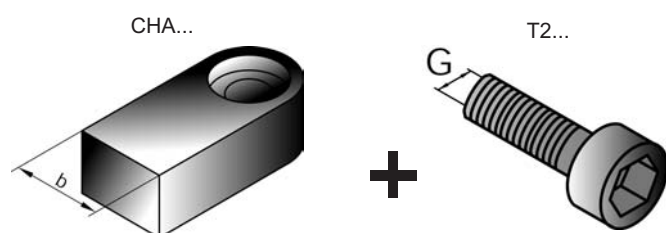


	Referencia Order Nr.
MF16	AMF16
MF22	AMF22
MF27	AMF27
MF32	AMF32
MF40	AMF40
MF50	AMF50
MF60	AMF60

	Referencia Order Nr.	G
T108020		M-8
T110025		M-10
T112025		M-12
T116035		M-16
T120040		M-20
T124050		M-8
T130055		M-30

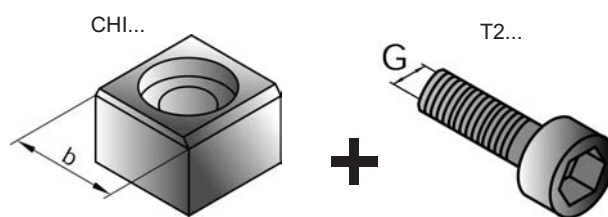


	Referencia Order Nr.	b (h11)
MF16	AMC16	8
MF22	AMC22	10
MF27	AMC27	12
MF32	AMC32	14
MF40	AMC40	16
MF50	AMC50	18



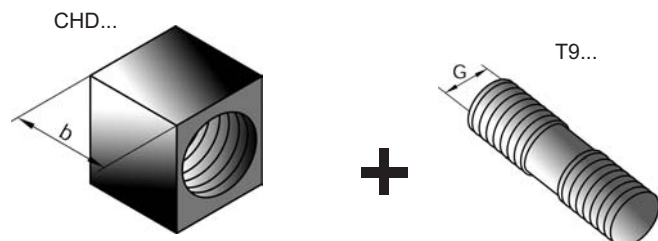
	Referencia Order Nr.	b
MF16	CHA16	8
MF22	CHA22	10
MF27	CHA27	12
MF32	CHA32	14
MF40	CHA40	16
MF50	CHA50	18

	Referencia Order Nr.	G
T203008		M-3
T204008		M-4
T205012		M-5
T206012		M-6
T208012		M-8
T210025		M-10



	Referencia Order Nr.	b
PPG32	CHI40	15,88
PPG40	CHI40	15,88
PPG50	CHI50	25,4
PPG60	CHI50	25,4

	Referencia Order Nr.	G
T206015		M-6
T206015		M-6
T212025		M-12
T212025		M-12



	Referencia Order Nr.	b
AR 3-16	CHD1608D	16
	CHD1608I	
AR 10-30	CHD2010D	20
	CHD2010I	

	Referencia Order Nr.	G
T908038		M-8
T910055		M-10



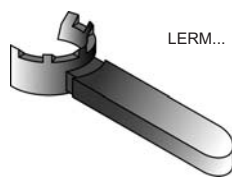
Ø	Referencia Order Nr.
40-42	LHWN16
52-55	LHWN20
58-62	LHWN25
68-75	LHWN32



LCOP...

Ø Referencia
Order Nr.

36	LERM16
60	LERM20



LERM...

Referencia
Order Nr.

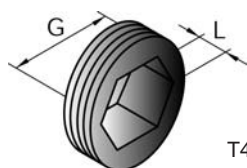
ER16	LERM16
ER20	LERM20
ER25	LERM25



LALL...

Ø Referencia
Order Nr.

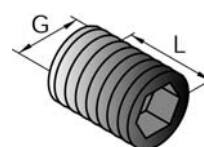
ALLEN 6	LALL06
---------	--------



T4....

Referencia
Order Nr.

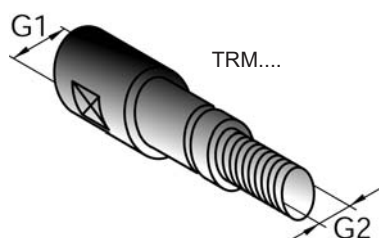
	G	L
T410004	M-10x1	4
T412005	M-12x1	5
T414006	M-14x1	6
T420008	M-20x1	8
T425009	M-25x1	9
T430009	M-30x1	9



T3....

Referencia
Order Nr.

	G	L
T305005	M-5	5
T306006	M-6	6
T306010	M-6	10
T308008	M-8	8
T308010	M-8	10
T310012	M-10	12
T312012	M-12	12
T312016	M-12	16
T312020	M-12	20
T314016	M-14	16
T316016	M-16	16
T316020	M-16	20
T316025	M-16	25
T316030	M-16	30
T318020	M-18	20
T320020	M-20	20
T324025	M-24	25
T324030	M-24	30

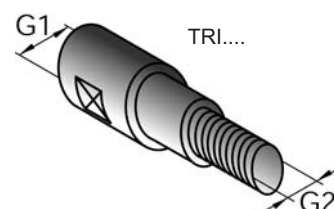


TRM....

ISOxMORSE

Referencia
Order Nr.

		G1	G2
30x01	TRM1206	M-12	M-06
30x02	TRM1210	M-12	M-10
30x03	TRM1212	M-12	M-12
40x01	TRM1606	M-16	M-06
40x02	TRM1610	M-16	M-10
40x03	TRM1612	M-16	M-12
40x04	TRM1616	M-16	M-16
50x02	TRM2410	M-24	M-10
50x03	TRM2412	M-24	M-12
50x04	TRM2416	M-24	M-16
40x05	TRM2420	M-24	M-24



TRI....

ISOxISO

Referencia
Order Nr.

		G1	G2
40x30	TRI1612	M-16	M-12
50x30	TRI2412	M-24	M-12
50x40	TRI2416	M-24	M-16
50x50	TRI2424	M-24	M-24