

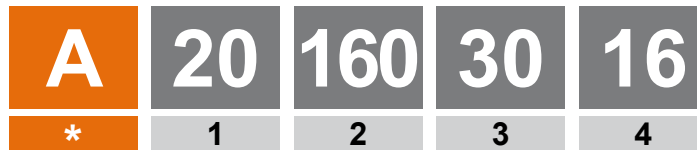


JIS B 6339-BT

Sistema di codifica Sistema de codificación	I100
Informazione tecnica Información técnica	I101
Indice applicazioni Índice de aplicaciones	I102-103
Mandrini e adattatori JIS B 6339-BT Conos y adaptadores JIS B 6339-BT	I104-145
Mandrini antivibranti JIS B 6339-BT Conos antivibratorios JIS B 6339-BT	I106-107,130
Kits Sets	I133
Richiesta utensile speciale Formulario herramientas especiales	I146

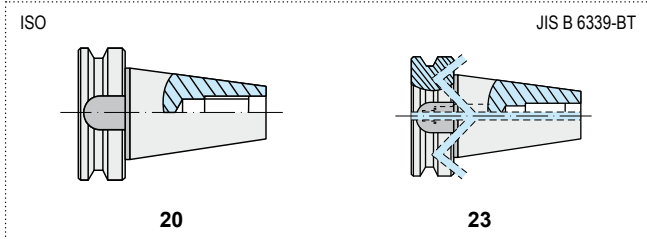


Sistema di codifica / Sistema de codificación

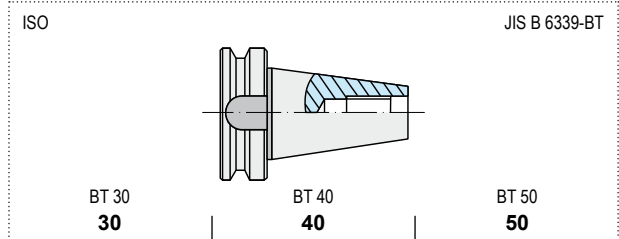


***** Mandrini antivibranti
Conos antivibratorios

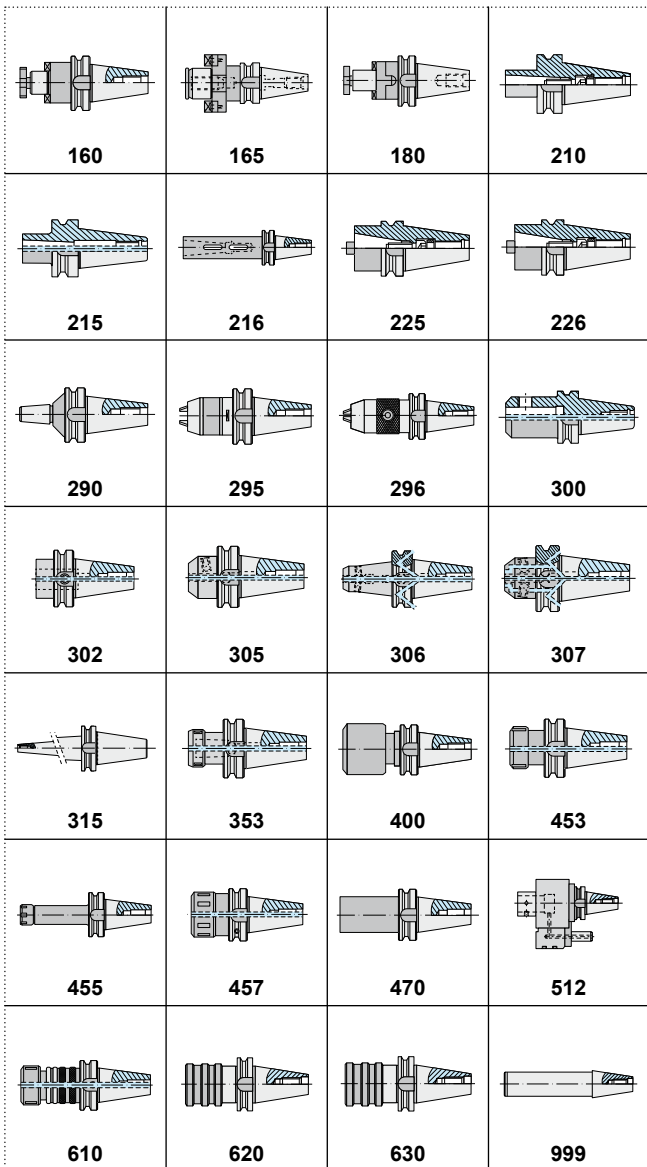
1 Modello Tipo de cono



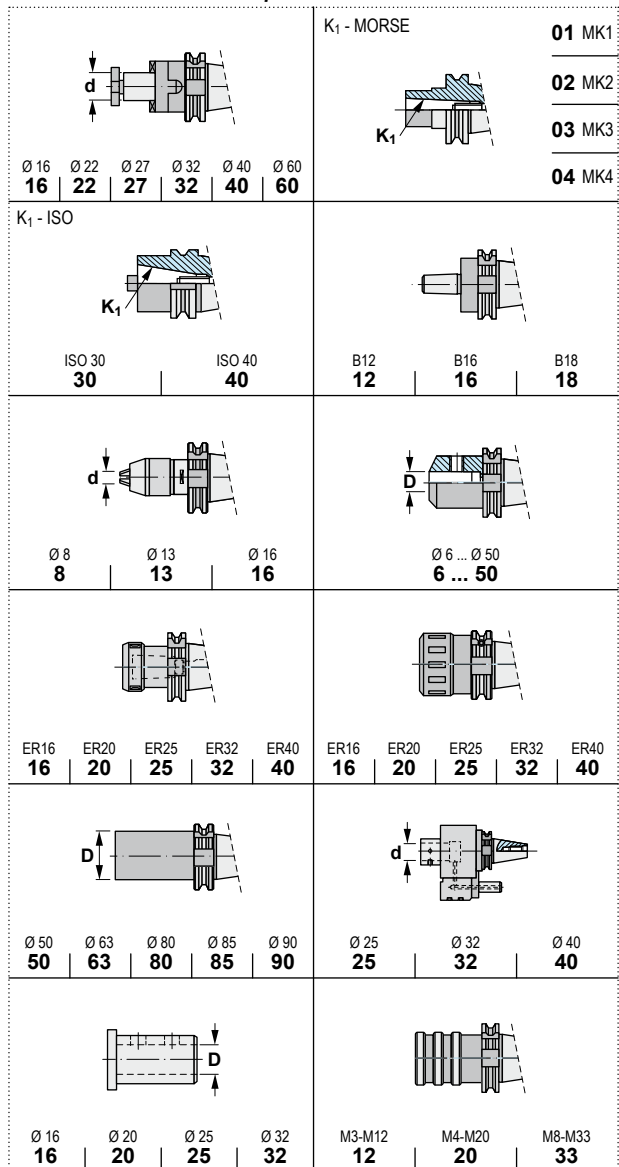
3 Misure del mandrino Medidas del cono



2 Tipo di mandrino Modelo de cono



4 Misure dell'adattatore Medidas del adaptador



AT3 CARATTERISTICHE TECNICHE DEI MANDRINI AT3 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS CONOS

MATERIALE:

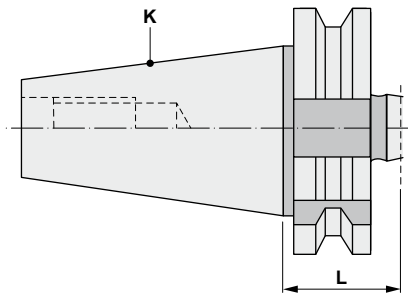
- Acciaio da cementazione al cromo-manganese 1.7131 (16MnCr5).

ESECUZIONE:

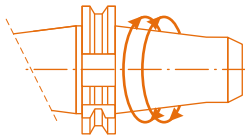
- Carburato, temprato e ricotto.
- Durezza superficiale HRC 58±2 (670±40 HV30)
- Profondità dello strato carburato minimo 0,5 mm.
- Resistenza alla trazione nel nucleo minimo 800 N/mm2 dopo la carburazione.

PRECISIONE:

- Cono secondo DIN 254
- Angolo del cono:
tolleranza AT 3 DIN 7178 parte 1 e DIN 2080 parte 1.
- Altre tolleranze secondo DIN 7160 e 7168.
- Rugosità superficiale del cono RZ<0,001 mm.



MANDRINI PREBILANCIATI CONOS PREEQUILIBRADOS



ISO 40 ► 8000 rpm ISO 50 ► 8000 rpm

MATERIAL:

- Acero de cementación al cromo-manganese 1.7131 (16MnCr5).

EJECUCIÓN:

- Cementado, templado y revenido.
- Dureza superficial HRC 58±2 (670±40 HV30)
- Profundidad capa cementada mínimo 0,5 mm.
- Resistencia a la tracción en el núcleo mínimo 800 N/mm2 después del cementado.

PRECISIÓN:

- Cono según DIN 254
- Ángulo del cono: tolerancia AT 3 DIN 7178 parte 1 y DIN 2080 parte 1.
- Otras tolerancias según DIN 7160 y 7168.
- Rugosidad superficial del cono RZ<0,001 mm.

K	AT3 mm
ISO 30	0,002
ISO 40	0,003
ISO 45	0,003
ISO 50	0,004
ISO 60	0,005

TOLLERANZA AT:

- Indica la tolleranza del piano di misurazione D tra il valore reale e il valore teorico della conicità del cono.
- Questo valore del piano di misurazione D deve essere sempre in meno (negativo), mai in più (positivo), per poter GARANTIRE un buon fissaggio del mandrino nel diametro maggiore del cono.

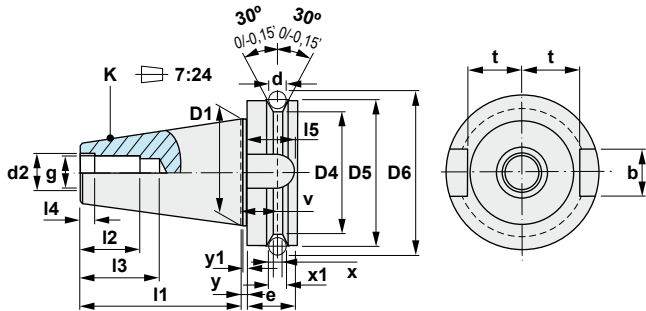
TOLERANCIA AT:

- Indica la tollerancia en el plano de la medida D entre el valor real de la conicidad del cono y el valor teórico.
- Este valor en el plano D debe ser siempre en menos (negativo), nunca en más (positivo), para así poder GARANTIZAR una buena sujeción del cono en su mayor diámetro.

20 JIS B 6339 - BT

FORMA A: SIMILE A DIN 69871 AD
SIMILAR DIN 69871 AD

Senza foro passante / Sin agujero central



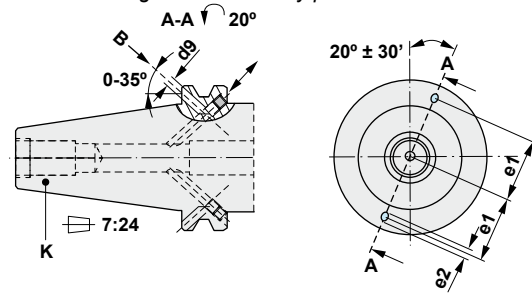
K	D1	I1±0,2	d2 H8	g 6H	I2 min	I3 min	I4+0,5/0	b H12	I5 min	t 0/-0,2
30	31,75	48,4	12,5	M 12	24	34	7	16,1	17	16,3
35	38,10	56,4	12,5	M 12	24	34	7	16,1	20	19,6
40	44,45	65,4	17,0	M 16	30	43	9	16,1	21	22,6
45	57,15	82,8	21,0	M 20	38	53	11	19,3	26	29,1
50	69,85	101,8	25,0	M 24	45	62	13	25,7	31	35,1

K	D4	D5 h8	e	V±0,1	X	X1±0,1/0	y±0,4	y1±0,5/0	d9	e1±0,1	e2 max
30	38	46	20	13,6	4	8	2	7	4	21	5
35	43	53	22	14,6	5	10	2	7	-	-	-
40	53	63	25	16,6	5	10	2	9	4	27	5
45	73	85	30	21,2	6	12	3	11	5	35	6
50	85	100	35	23,2	7	15	3	13	6	42	7































23 JIS B 6339 - BT

FORMA B: SIMILE A DIN 69871 AD+B
SIMILAR DIN 69871 AD+B

Con refrigerazione centrale e attraverso la flangia
Con refrigeración central y por la valona



Mandrini e adattatori JIS B 6339-BT
Conos y adaptadores JIS B 6339-BT

<p>20.160</p>  <p>Pagina / Página I104</p>	<p>23.160</p>  <p>Pagina / Página I105</p>	<p>20.165</p>  <p>Pagina / Página I108</p>	<p>20.180</p>  <p>Pagina / Página I109</p>	<p>20.210</p>  <p>Pagina / Página I110</p>
<p>23.210</p>  <p>Pagina / Página I111</p>	<p>20.215</p>  <p>Pagina / Página I112</p>	<p>23.215</p>  <p>Pagina / Página I113</p>	<p>20.216</p>  <p>Pagina / Página I114</p>	<p>20.225</p>  <p>Pagina / Página I115</p>
<p>20.226</p>  <p>Pagina / Página I116</p>	<p>20.290</p>  <p>Pagina / Página I117</p>	<p>20.295</p>  <p>Pagina / Página I118</p>	<p>20.296</p>  <p>Pagina / Página I119</p>	<p>23.296</p>  <p>Pagina / Página I120</p>
<p>20.300</p>  <p>Pagina / Página I121</p>	<p>23.300</p>  <p>Pagina / Página I122</p>	<p>20.302</p>  <p>Pagina / Página I123</p>	<p>23.302</p>  <p>Pagina / Página I124</p>	<p>20.305</p>  <p>Pagina / Página I125</p>
<p>23.306</p>  <p>Pagina / Página I126-127</p>	<p>23.307</p>  <p>Pagina / Página I128</p>	<p>23.315</p>  <p>Pagina / Página I129</p>	<p>20.353</p>  <p>Pagina / Página I131</p>	<p>20.400</p>  <p>Pagina / Página I132</p>
<p>20.453</p>  <p>Pagina / Página I134</p>	<p>23.453</p>  <p>Pagina / Página I135</p>	<p>20.455</p>  <p>Pagina / Página I136</p>	<p>20.457</p>  <p>Pagina / Página I137</p>	<p>23.457</p>  <p>Pagina / Página I138</p>


Mandrini e adattatori JIS B 6339-BT
Conos y adaptadores JIS B 6339-BT

<p>20.470</p>  <p>Pagina / Página I139</p>	<p>20.512</p>  <p>Pagina / Página I140</p>	<p>20.610</p>  <p>Pagina / Página I141</p>	<p>23.610</p>  <p>Pagina / Página I142</p>	<p>20.620</p>  <p>Pagina / Página I143</p>
<p>20.630</p>  <p>Pagina / Página I144</p>	<p>20.999</p>  <p>Pagina / Página I145</p>			

Mandrini antivibranti JIS B 6339-BT
Conos antivibratorios JIS B 6339-BT

<p>A20.160 Cilindrico Forma cilindrica</p>  <p>Pagina / Página I106</p>	<p>A20.160 Conico Forma cónica</p>  <p>Pagina / Página I107</p>	<p>A20.315</p>  <p>Pagina / Página I130</p>		
---	---	--	--	--

Kits JIS B 6339-BT
Sets JIS B 6339-BT

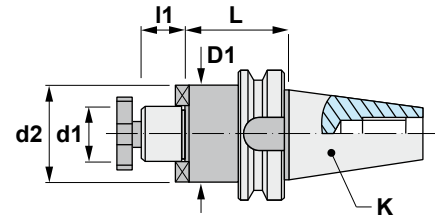
<p>SET-C20/32</p>  <p>Pagina / Página I133</p>				
--	--	--	--	--









Caratteristiche:
Mandrino portafrese fissa.
JIS B 6339-BT
Per frese con trascinatore frontale DIN 138.

Características:
Cono portafresas.
JIS B 6339-BT
Para fresas con chaveta frontal DIN 138.



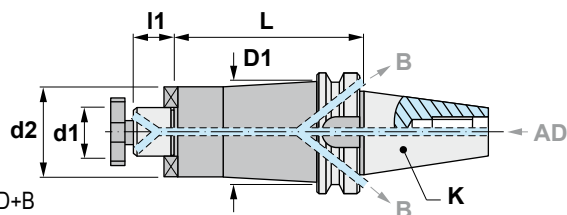
20.160

Riferimento Referencia	K ISO	d1 h6	L	I1	d2	D1				
20.160.30.16	30	16	40	17	38	-	10008	86016	11103	0,620
20.160.30.22	30	22	40	19	48	-	10010	86022	11004	0,700
20.160.30.27	30	27	45	21	58	-	10012	86027	11005	0,870
20.160.40.16	40	16	40	17	38	-	10008	86016	11103	1,190
20.160.40.16/100	40	16	100	17	38	38	10008	86016	11103	1,580
20.160.40.22	40	22	45	19	48	-	10010	86022	11004	1,290
20.160.40.22/100	40	22	100	19	48	48	10010	86022	11004	2,180
20.160.40.27	40	27	50	21	58	-	10012	86027	11005	1,650
20.160.40.27/100	40	27	100	21	58	58	10012	86027	11005	2,420
20.160.40.32	40	32	50	24	63	-	10016	86032	11105	1,730
20.160.40.32/125	40	32	125	24	78	63	10016	86032	11105	3,100
20.160.40.40	40	40	55	27	73	-	10020	86040	11006	2,130
20.160.50.16	50	16	55	17	38	-	10008	86016	11103	4,100
20.160.50.16/150	50	16	150	17	38	38	10008	86016	11103	4,880
20.160.50.22	50	22	55	19	48	-	10010	86022	11004	4,150
20.160.50.22/150	50	22	150	19	48	48	10010	86022	11004	5,500
20.160.50.27	50	27	60	21	58	-	10012	86027	11005	4,280
20.160.50.27/150	50	27	150	21	58	58	10012	86027	11005	6,300
20.160.50.32	50	32	60	24	78	-	10016	86032	11105	4,320
20.160.50.32/150	50	32	150	24	78	63	10016	86032	11105	8,300
20.160.50.40	50	40	65	27	88	-	10020	86040	11006	5,370
20.160.50.40/150	50	40	150	27	88	73	10020	86040	11006	9,530
20.160.50.50	50	50	65	30	90	-	10024	86050	11008	5,700



Caratteristiche:
Mandrino portafrese fissa.
JIS B 6339-BT
Per frese con trascinatore
frontale DIN 138.





Simile a DIN 69871 - Forma AD+B



Características:
Cono portafresas
JIS B 6339-BT
Para fresas con chaveta frontal DIN 138.

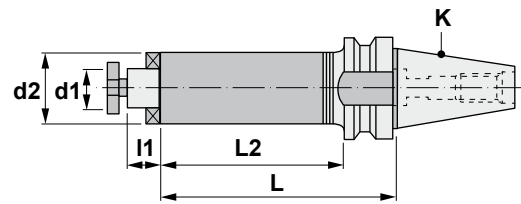
Similar a DIN 69871 - Forma AD+B

23.160

Riferimento Referencia	K ISO	d1 h6	L	l1	d2	D1				
23.160.40.16	40	16	40	17	38	-	10008	86016	11103	1,150
23.160.40.16/100	40	16	100	17	38	38	10008	86016	11103	1,450
23.160.40.22	40	22	45	19	48	-	10010	86022	11004	1,310
23.160.40.22/100	40	22	100	19	48	48	10010	86022	11004	2,080
23.160.40.27	40	27	50	21	58	-	10012	86027	11005	1,570
23.160.40.27/100	40	27	100	21	58	58	10012	86027	11005	2,590
23.160.40.32	40	32	50	24	63	-	10016	86032	11105	1,700
23.160.40.32/125	40	32	125	24	78	63	10016	86032	11105	3,140
23.160.40.40	40	40	55	27	73	-	10020	86040	11006	2,070
23.160.50.16	50	16	55	17	38	-	10008	86016	11108	3,780
23.160.50.16/150	50	16	150	17	38	38	10008	86016	11108	4,590
23.160.50.22	50	22	55	19	48	-	10010	86022	11004	3,970
23.160.50.22/150	50	22	150	19	48	48	10010	86022	11004	5,230
23.160.50.27	50	27	60	21	58	-	10012	86027	11005	4,230
23.160.50.27/150	50	27	150	21	58	58	10012	86027	11005	6,010
23.160.50.32	50	32	60	24	78	-	10016	86032	11105	4,340
23.160.50.32/150	50	32	150	24	78	63	10016	86032	11105	6,400
23.160.50.40	50	40	65	27	88	-	10020	86040	11006	5,250
23.160.50.40/150	50	40	150	27	88	73	10020	86040	11006	9,130
23.160.50.50	50	50	65	30	90	-	10024	86050	11008	5,560







Caratteristiche:
Mandrino portafrese antivibrante cilindrico.
JIS B 6339-BT
Per frese con trascinatore frontale
DIN 138.



Características:
Cono portafresas antivibratorio cilindrico.
JIS B 6339-BT
Para fresas con chaveta frontal DIN 138.

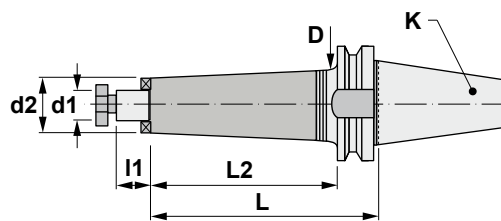
A20.160

Riferimento Referencia	K ISO	d1 h6	L	L2	l1	d2				
A20.160.40.16/150-38	40	16	150	123	17	38	10008	86016	11103	2,110
A20.160.40.16/200-38	40	16	200	173	17	38	10008	86016	11103	2,560
A20.160.40.16/250-38	40	16	250	223	17	38	10008	86016	11103	3,000
A20.160.40.16/300-38	40	16	300	273	17	38	10008	86016	11103	3,450
A20.160.40.22/150-48	40	22	150	123	19	48	10010	86022	11004	2,790
A20.160.40.22/200-48	40	22	200	173	19	48	10010	86022	11004	3,500
A20.160.40.22/250-48	40	22	250	223	19	48	10010	86022	11004	4,210
A20.160.40.22/300-48	40	22	300	273	19	48	10010	86022	11004	4,920
A20.160.40.27/150-58	40	27	150	123	21	58	10012	86027	11005	3,620
A20.160.40.27/200-58	40	27	200	173	21	58	10012	86027	11005	4,660
A20.160.40.27/250-58	40	27	250	223	21	58	10012	86027	11005	5,690
A20.160.40.27/300-58	40	27	300	273	21	58	10012	86027	11005	6,730
A20.160.50.16/150-38	50	16	150	112	17	38	10008	86016	11103	4,720
A20.160.50.16/200-38	50	16	200	162	17	38	10008	86016	11103	5,160
A20.160.50.16/250-38	50	16	250	212	17	38	10008	86016	11103	5,610
A20.160.50.16/300-38	50	16	300	262	17	38	10008	86016	11103	6,060
A20.160.50.16/400-38	50	16	400	362	17	38	10008	86016	11103	6,950
A20.160.50.22/200-48	50	22	200	162	19	48	10010	86022	11004	6,050
A20.160.50.22/250-48	50	22	250	212	19	48	10010	86022	11004	6,760
A20.160.50.22/300-48	50	22	300	262	19	48	10010	86022	11004	7,470
A20.160.50.22/400-48	50	22	400	362	19	48	10010	86022	11004	8,890
A20.160.50.22/500-48	50	22	500	462	19	48	10010	86022	11004	10,310
A20.160.50.22/200-58	50	22	200	162	19	58	10010	86022	11004	7,110
A20.160.50.22/250-58	50	22	250	212	19	58	10010	86022	11004	8,150
A20.160.50.22/300-58	50	22	300	262	19	58	10010	86022	11004	9,180
A20.160.50.22/400-58	50	22	400	362	19	58	10010	86022	11004	11,260
A20.160.50.22/500-58	50	22	500	462	19	58	10010	86022	11004	13,330
A20.160.50.27/200-58	50	27	200	162	21	58	10012	86027	11005	7,140
A20.160.50.27/250-58	50	27	250	212	21	58	10012	86027	11005	8,180
A20.160.50.27/300-58	50	27	300	262	21	58	10012	86027	11005	9,210
A20.160.50.27/400-58	50	27	400	362	21	58	10012	86027	11005	11,290
A20.160.50.27/500-58	50	27	500	462	21	58	10012	86027	11005	13,360
A20.160.50.32/200-78	50	32	200	162	24	78	10016	86032	11105	9,890
A20.160.50.32/250-78	50	32	250	212	24	78	10016	86032	11105	11,760
A20.160.50.32/300-78	50	32	300	262	24	78	10016	86032	11105	13,640
A20.160.50.32/400-78	50	32	400	362	24	78	10016	86032	11105	17,390
A20.160.50.32/500-78	50	32	500	462	24	78	10016	86032	11105	21,140



Caratteristiche:
Mandrino portafrese antivibrante conico.
JIS B 6339-BT
Per frese con trascinatore frontale DIN 138.

Características:
Cono portafresas antivibratorio cónico.
JIS B 6339-BT
Para fresas con chaveta frontal DIN 138.



A20.160

Riferimento Referencia	K ISO	d1 h6	L	L2	D	I1	d2				
A20.160.40.16/150	40	16	150	123	50	17	38	10008	86016	11103	2,550
A20.160.40.16/200	40	16	200	173	50	17	38	10008	86016	11103	3,150
A20.160.40.16/250	40	16	250	223	50	17	38	10008	86016	11103	3,750
A20.160.40.16/300	40	16	300	273	50	17	38	10008	86016	11103	4,350
A20.160.40.22/150	40	22	150	123	50	19	48	10010	86022	11004	2,750
A20.160.40.22/200	40	22	200	173	50	19	48	10010	86022	11004	3,430
A20.160.40.22/250	40	22	250	223	50	19	48	10010	86022	11004	4,110
A20.160.40.22/300	40	22	300	273	50	19	48	10010	86022	11004	4,790
A20.160.50.16/150	50	16	150	112	80	17	38	10008	86016	11103	6,510
A20.160.50.16/200	50	16	200	162	80	17	38	10008	86016	11103	7,630
A20.160.50.16/250	50	16	250	212	80	17	38	10008	86016	11103	8,750
A20.160.50.16/300	50	16	300	262	80	17	38	10008	86016	11103	9,860
A20.160.50.16/400	50	16	400	362	80	17	38	10008	86016	11103	12,100
A20.160.50.22/200	50	22	200	162	80	19	48	10010	86022	11004	8,100
A20.160.50.22/250	50	22	250	212	80	19	48	10010	86022	11004	9,400
A20.160.50.22/300	50	22	300	262	80	19	48	10010	86022	11004	10,680
A20.160.50.22/400	50	22	400	362	80	19	48	10010	86022	11004	13,260
A20.160.50.22/500	50	22	500	462	80	19	48	10010	86022	11004	15,840
A20.160.50.27/200	50	27	200	162	80	21	58	10012	86027	11005	8,790
A20.160.50.27/250	50	27	250	212	80	21	58	10012	86027	11005	10,310
A20.160.50.27/300	50	27	300	262	80	21	58	10012	86027	11005	11,830
A20.160.50.27/400	50	27	400	362	80	21	58	10012	86027	11005	14,870
A20.160.50.27/500	50	27	500	462	80	21	58	10012	86027	11005	17,920

SPECIALE PER STAMPISTI

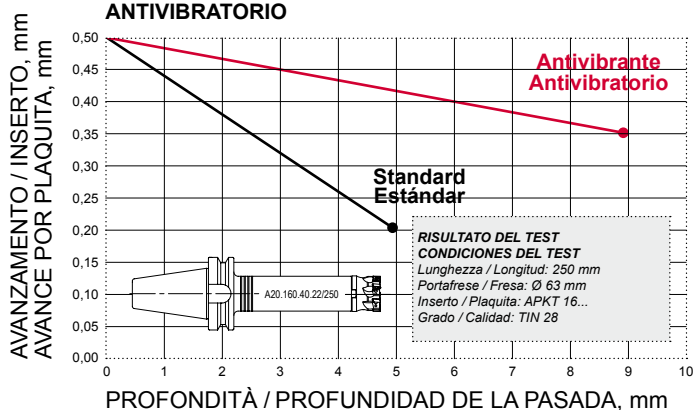
Riduzione delle vibrazioni fino al 60% rispetto a qualsiasi altro mandrino portafrese. Fabbricati con materiali speciali e meccanismi antivibranti.

ESPECIAL PARA MOLDISTAS Y TROQUELISTAS

Gracias a las propiedades antivibratorias que poseen los materiales y mecanismos con los que están fabricados, la vibración se ve reducida en un 60% respecto a los portafresas convencionales.

TEST COMPARATIVO CON UN MANDRINO ANTIVIBRANTE

COMPARATIVA USANDO UN CONO ANTIVIBRATORIO



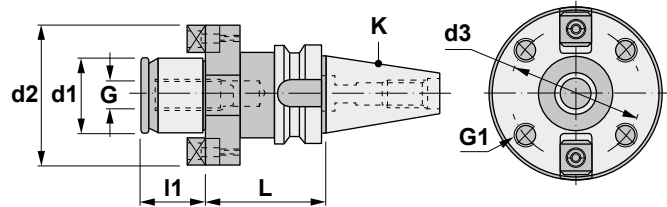


Caratteristiche:

Mandrino portafrese per frese con inserti a fissaggio meccanico.
JIS B 6339-BT / DIN 6357 - Forma A



Características:

Cono para platos de fresar.
JIS B 6339-BT / DIN 6357 - Forma A



20.165

Riferimento Referencia	K ISO	d1 g5	L	d2	d3	G	G1	I1	KG
20.165.40.40	40	40	60	89	66,7	M-20	M-12	30	2,700
20.165.50.40	50	40	70	89	66,7	M-20	M-12	30	5,510
20.165.50.60	50	60	80	129	101,6	M-30	M-16	40	8,100

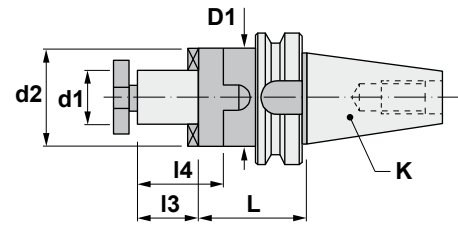
Riferimento Referencia	2x 	2x 
20.165.40.40	80040	11006
20.165.50.40	80040	11006
20.165.50.60	80060	11012

**Caratteristiche:**

Mandrino portafrese combinato.
JIS B 6339-BT
Per frese con linguetta o trascinatore
frontale DIN 138.

Características:

Cono portafresas combinado.
JIS B 6339-BT
Para fresas con chavetas o arrastre
longitudinal DIN 138.



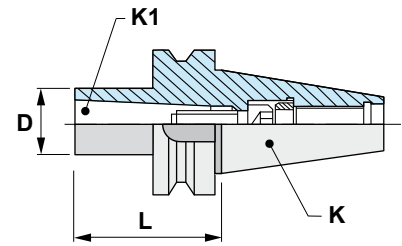
20.180

Riferimento Referencia	K ISO	d1 h6	L	I3	I4	d2	D1				
20.180.30.16	30	16	50	17	27	32	-	10008	60116	88016	0,620
20.180.30.22	30	22	50	19	31	40	-	10010	60122	88022	0,790
20.180.30.27	30	27	55	21	33	48	-	10012	60127	88027	0,730
20.180.40.16	40	16	55	17	27	32	-	10008	60116	88016	1,260
20.180.40.16/100	40	16	100	17	27	32	35	10008	60116	88016	1,510
20.180.40.22	40	22	55	19	31	40	-	10010	60122	88022	1,390
20.180.40.22/100	40	22	100	19	31	40	48	10010	60122	88022	1,970
20.180.40.27	40	27	55	21	33	48	-	10012	60127	88027	1,560
20.180.40.27/100	40	27	100	21	33	48	48	10012	60127	88027	2,170
20.180.40.32	40	32	60	24	38	58	-	10016	60132	88032	1,560
20.180.40.32/100	40	32	100	24	38	58	58	10016	60132	88032	2,780
20.180.40.40	40	40	60	27	41	70	-	10020	60140	88040	1,800
20.180.50.16	50	16	70	17	27	32	-	10008	60116	88016	4,100
20.180.50.16/125	50	16	125	17	27	32	35	10008	60116	88016	4,480
20.180.50.22	50	22	70	19	31	40	-	10010	60122	88022	4,230
20.180.50.22/125	50	22	125	19	31	40	48	10010	60122	88022	4,950
20.180.50.27	50	27	70	21	33	48	-	10012	60127	88027	4,170
20.180.50.27/125	50	27	125	21	33	48	60	10012	60127	88027	5,420
20.180.50.32	50	32	70	24	38	58	-	10016	60132	88032	4,360
20.180.50.32/125	50	32	125	24	38	58	78	10016	60132	88032	6,270
20.180.50.40	50	40	70	27	41	70	-	10020	60140	88040	4,520
20.180.50.40/125	50	40	125	27	41	70	78	10020	60140	88040	6,950
20.180.50.50	50	50	70	30	46	90	-	10024	60150	88050	5,000







Caratteristiche:
Mandrino di riduzione.
JIS B 6339-BT
Per utensili con attacco cono Morse e foro filettato DIN 228-A.

Características:
Cono reductor.
JIS B 6339-BT
Para herramientas con mango cono Morse y rosca tirante DIN 228-A.



20.210

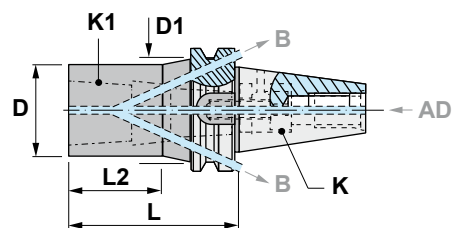
Riferimento Referencia	K ISO	K1 MORSE	L	D	
20.210.30.01	30	1	50	25	0,510
20.210.30.02	30	2	65	32	0,590
20.210.30.03	30	3	80	40	0,760
20.210.40.01	40	1	50	25	1,080
20.210.40.02	40	2	50	32	1,130
20.210.40.03	40	3	70	40	1,270
20.210.40.04	40	4	95	48	1,520
20.210.50.01	50	1	45	25	3,850
20.210.50.02	50	2	60	32	3,860
20.210.50.03	50	3	65	40	3,870
20.210.50.04	50	4	70	48	3,870
20.210.50.05	50	5	100	63	4,020

Riferimento Referencia			
20.210.30.01	16105	19312	11106
20.210.30.02	16105	19315	12110
20.210.30.03	16105	19318	12012
20.210.40.01	16205	19516	11206
20.210.40.02	16205	19416	18010
20.210.40.03	16205	19420	11312
20.210.40.04	16205	19322	12016
20.210.50.01	16205	19624	11206
20.210.50.02	16205	19324	11110
20.210.50.03	16205	19524	11212
20.210.50.04	16205	19424	12016
20.210.50.05	16205	19338	11020







Caratteristiche:
Mandrino di riduzione.
JIS B 6339-BT
Per utensili con attacco cono Morse e foro filettato DIN 228-A.
Simile a DIN 69871 - Forma AD+B

Características:
Cono reductor.
JIS B 6339-BT
Para herramientas con mango cono Morse y rosca tirante DIN 228-A.
Similar a DIN 69871 - Forma AD+B



23.210

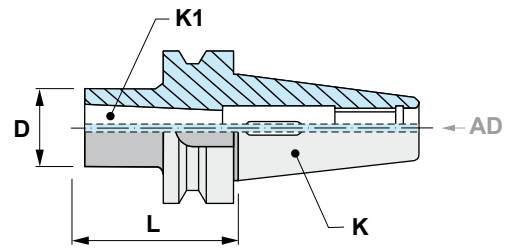
Riferimento Referencia	K ISO	K1 MORSE	L	D	D1	L2	
23.210.40.01	40	1	50	25	45	16	1,050
23.210.40.02	40	2	50	32	50	19	1,090
23.210.40.03	40	3	70	40	50	42	1,270
23.210.40.04	40	4	95	48	-	-	1,480
23.210.50.01	50	1	45	25	80	16	3,680
23.210.50.02	50	2	60	32	80	23	3,920
23.210.50.03	50	3	65	40	80	28	3,910
23.210.50.04	50	4	70	48	80	37	3,790
23.210.50.05	50	5	100	63	80	66	4,080

Riferimento Referencia			
23.210.40.01	16205	19516	18006
23.210.40.02	16205	19416	18010
23.210.40.03	16205	19420	18012
23.210.40.04	16205	19322	18016
23.210.50.01	16205	19624	18006
23.210.50.02	16205	19324	18110
23.210.50.03	16205	19524	18112
23.210.50.04	16205	19424	18016
23.210.50.05	16205	19338	18020



Caratteristiche:
Mandrino di riduzione.
JIS B 6339-BT
Per utensili con attacco cono Morse e dente di trascinamento DIN 228-B.

Características:
Cono reductor.
JIS B 6339-BT
Para herramientas con mango cono Morse y rosca tirante DIN 228-B.



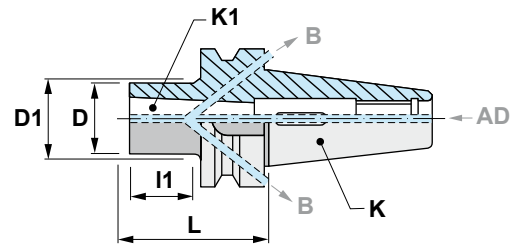
20.215

Riferimento Referencia	K ISO	K1 MORSE	L	D	kg
20.215.30.01	30	1	50	25	0,470
20.215.30.02	30	2	62	32	0,530
20.215.30.03	30	3	78	40	0,600
20.215.40.01	40	1	50	25	1,060
20.215.40.02	40	2	50	32	1,070
20.215.40.03	40	3	70	40	1,180
20.215.40.04	40	4	95	48	1,390
20.215.50.01	50	1	45	25	3,750
20.215.50.02	50	2	60	32	3,770
20.215.50.03	50	3	65	40	3,800
20.215.50.04	50	4	95	48	4,000
20.215.50.05	50	5	105	63	4,100



Caratteristiche:
Mandrino di riduzione.
JIS B 6339-BT
Per utensili con attacco cono Morse e dente di trascinamento DIN 228-B.
Simile a DIN 69871 - Forma AD+B

Características:
Cono reductor.
JIS B 6339-BT
Para herramientas con mango cono Morse y rosca tirante DIN 228-B.
Similar a DIN 69871 - Forma AD+B



23.215

Riferimento Referencia	K ISO	K1 MORSE	L	D	D1	I1	kg
23.215.40.01	40	1	50	25	45	16	1,080
23.215.40.02	40	2	50	32	50	18	1,080
23.215.40.03	40	3	70	40	50	42	1,170
23.215.40.04	40	4	95	48	-	-	1,380
23.215.50.01	50	1	45	25	80	16	3,730
23.215.50.02	50	2	60	32	80	23	3,650
23.215.50.03	50	3	65	40	80	28	3,930
23.215.50.04	50	4	95	48	80	49	3,930
23.215.50.05	50	5	105	63	80	71	3,830



Caratteristiche:

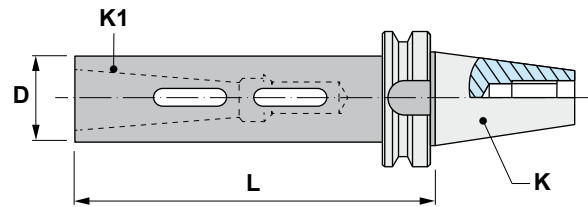
Mandrino di riduzione prolungato. JIS B 6339-BT

Per utensili con attacco cono Morse e dente di trascinamento DIN 228-B.


Características:

Cono reductor alargado. JIS B 6339-BT

Para herramientas con mango cono Morse y tetón de arrastre DIN 228-B.



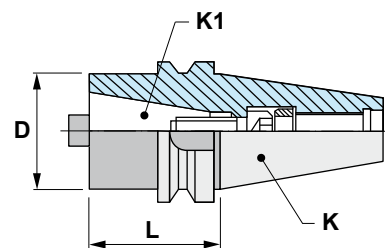
20.216

Riferimento Referencia	K ISO	K1 MORSE	L	D	
20.216.30.01	30	1	115	25	0,760
20.216.30.02	30	2	125	32	0,930
20.216.30.03	30	3	145	40	1,320
20.216.40.01	40	1	115	25	1,250
20.216.40.02	40	2	125	32	1,540
20.216.40.03	40	3	145	40	1,890
20.216.50.01	50	1	120	25	4,100
20.216.50.02	50	2	135	32	4,290
20.216.50.03	50	3	155	40	4,650
20.216.50.04	50	4	180	48	5,130
20.216.50.05	50	5	215	63	6,330







Caratteristiche:
Mandrino di riduzione.
JIS B 6339-BT
Per utensili con attacco ISO DIN 2080.

Características:
Cono reductor.
JIS B 6339-BT
Para herramientas con cono DIN 2080.



20.225

Riferimento Referencia	K ISO	K1 DIN 2080	L	D	
20.225.40.30	40	30	50	50	1,200
20.225.40.40	40	40	100	63	2,230
20.225.50.30	50	30	50	50	3,810
20.225.50.40	50	40	70	63	3,980
20.225.50.50	50	50	120	97	6,440

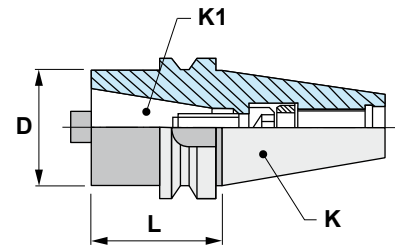
Riferimento Referencia			
20.225.40.30	16205	19320	11312
20.225.40.40	16205	19322	12016
20.225.50.30	16205	19524	11112
20.225.50.40	16205	19424	12016
20.225.50.50	16205	19438	12024









Caratteristiche:
Mandrino di riduzione.
JIS B 6339-BT
Per utensili con attacco DIN 69871-A e BT.

Características:
Cono reductor.
JIS B 6339-BT
Para herramientas con cono DIN 69871-A y BT.



20.226

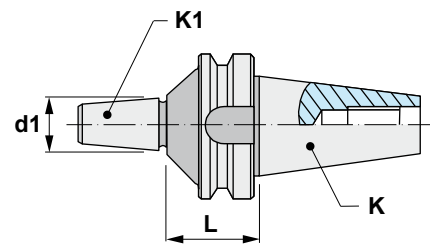
Riferimento Referencia	K ISO	K1 DIN 69871 JIS B 6339-BT	L	D	
20.226.40.30	40	30	50	50	1,210
20.226.40.40	40	40	100	63	2,250
20.226.50.30	50	30	50	50	3,840
20.226.50.40	50	40	70	63	4,090
20.226.50.50	50	50	120	97	6,580

Riferimento Referencia			
20.226.40.30	16205	19320	11412
20.226.40.40	16205	19322	12116
20.226.50.30	16205	19524	11412
20.226.50.40	16205	19424	12116
20.226.50.50	16205	19438	12124




Caratteristiche:
Mandrino per portapunte.
JIS B 6339-BT
Per portapunte con attacco cono DIN 238.

Características:
Cono para portabrocas.
JIS B 6339-BT
Para portabrocas con cono DIN 238.



20.290

Riferimento Referencia	K ISO	K1 DIN	L	d1	
20.290.30.12	30	B-12	27	12,065	0,460
20.290.30.16	30	B-16	27	15,733	0,490
20.290.40.12	40	B-12	32	12,065	1,070
20.290.40.16	40	B-16	32	15,733	1,090
20.290.40.18	40	B-18	32	17,780	1,100
20.290.50.16	50	B-16	43	15,733	3,880
20.290.50.18	50	B-18	43	17,780	3,790

MU

 I199

Riferimento / Ref. Accessori / Accesorios

MU Mandrini portapunte standard DIN 238 senza chiave
Portabrocas de cierre rápido estándar DIN 238 sin llave



MP

 I200

Riferimento / Ref. Accessori / Accesorios

MP Mandrini portapunte di superprecisione DIN 238 senza chiave
Portabrocas de superprecisión DIN 238 sin llave



MK

 I201

Riferimento / Ref. Accessori / Accesorios

MK Mandrini portapunte autobloccanti di superprecisione DIN 238 con chiave
Portabrocas autoblocante de superprecisión DIN 238 con llave





Caratteristiche:

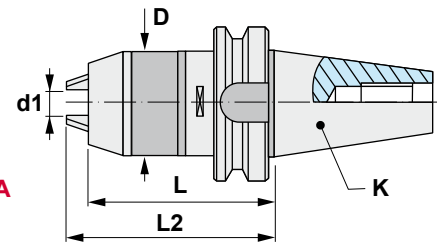
Mandrino portapunte corto autoserrante ad alta precisione.
JIS B 6339-BT
Per rotazione destra.

*** CHIAVE DI SERRAGGIO INCLUSA**


Características:



Portabrocas corto de precisión autoblocante.
JIS B 6339-BT
Rotación solamente a derechas.

*** SE SUMINISTRA CON LLAVE**



20.295

Riferimento Referencia	K ISO	d1	D	L	L2 max	 Kg
20.295.30.08	30	0,3-8	38	73	79	1,100
20.295.40.08	40	0,3-8	38	78	84	1,500
20.295.40.13	40	1-13	48	86	97	1,900
20.295.40.16	40	3-16	55	105	116	2,300
20.295.50.13	50	1-13	48	97	108	4,600
20.295.50.16	50	3-16	55	95	106	4,700

Riferimento Referencia		
20.295.30.08	50008	11206
20.295.40.08	50008	11206
20.295.40.13	50013	11108
20.295.40.16	50016	11108
20.295.50.13	50013	11108
20.295.50.16	50016	11108

**Caratteristiche:**

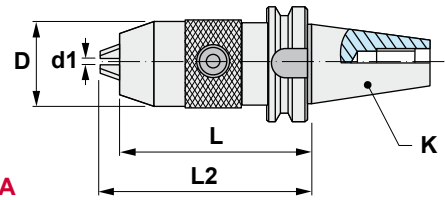
Mandrino portapunte con serraggio di precisione CNC-Universal. JIS B 6339-BT. Per rotazione destra e sinistra.

*** CHIAVE DI SERRAGGIO INCLUSA**


Características:



Portabrocas de precisión CNC-Universal. JIS B 6339-BT. Rotación a izquierda y derecha.

*** SE SUMINISTRA CON LLAVE**



20.296

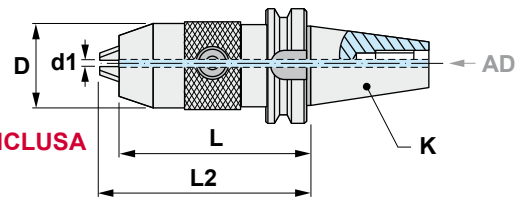
Riferimento Referencia	K ISO	d1	D	L	L2 max	
20.296.40.13	40	1-13	54	96	105	2,040
20.296.40.16	40	3-16	57	99	106	2,220
20.296.50.13	50	1-13	54	107	116	4,380
20.296.50.16	50	3-16	57	110	117	4,480

Riferimento Referencia		3x 
20.296.40.13	5006	60313
20.296.40.16	5006	60313
20.296.50.13	5006	60313
20.296.50.16	5006	60313





Caratteristiche:
Mandrino portapunte con serraggio
di precisione CNC-Universal.
JIS B 6339-BT
Per rotazione destra e sinistra.



*** CHIAVE DI SERRAGGIO INCLUSA**

Características:
Portabrocas de precisión CNC-Universal.
JIS B 6339-BT
Rotación a izquierda y derecha.

*** SE SUMINISTRA CON LLAVE**

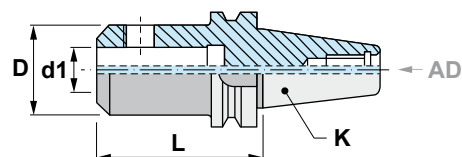
23.296

Riferimento Referencia	K ISO	d1	D	L	L2 max	
23.296.40.13	40	1-13	54	96	105	2,040
23.296.40.16	40	3-16	57	99	106	2,220
23.296.50.13	50	1-13	54	107	116	4,380
23.296.50.16	50	3-16	57	110	117	4,480

Riferimento Referencia		3x
23.296.40.13	5006	60313
23.296.40.16	5006	60313
23.296.50.13	5006	60313
23.296.50.16	5006	60313





Caratteristiche:
Mandrino portafrese Weldon.
JIS B 6339-BT
Per fresa con attacco cilindrico e
piano di trascinamento Weldon
DIN 1835-B.



Características:
Cono portafresas tipo Weldon.
JIS B 6339-BT
Para fresas con mango cilíndrico y
plano de arrastre Weldon DIN 1835-B.

20.300

Riferimento Referencia	K ISO	d1 H4	L	D		
20.300.30.06	30	6	50	25	15106	0,500
20.300.30.08	30	8	50	28	15108	0,520
20.300.30.10	30	10	50	35	15110	0,610
20.300.30.12	30	12	50	42	15212	0,620
20.300.30.14	30	14	50	44	15212	0,625
20.300.30.16	30	16	63	48	15314	0,850
20.300.30.18	30	18	63	50	15314	0,880
20.300.40.06	40	6	50	25	15106	0,940
20.300.40.08	40	8	50	28	15108	0,970
20.300.40.10	40	10	50	35	15110	1,030
20.300.40.12	40	12	50	42	15212	1,120
20.300.40.14	40	14	50	44	15212	1,130
20.300.40.16	40	16	63	48	15314	1,340
20.300.40.18	40	18	63	50	15314	1,370
20.300.40.20	40	20	63	52	15216	1,380
20.300.40.25	40	25	100	65	2 x 15218	2,370
20.300.40.32	40	32	100	72	2 x 15220	2,710
20.300.40.40	40	40	120	90	2 x 15220	4,280
20.300.50.06	50	6	63	25	15106	2,860
20.300.50.08	50	8	63	28	15108	2,890
20.300.50.10	50	10	63	35	15110	2,920
20.300.50.12	50	12	63	42	15212	3,070
20.300.50.14	50	14	63	44	15212	3,110
20.300.50.16	50	16	63	48	15314	3,170
20.300.50.18	50	18	63	50	15314	3,190
20.300.50.20	50	20	63	52	15216	3,260
20.300.50.25	50	25	80	65	2 x 15218	3,910
20.300.50.32	50	32	100	72	2 x 15220	4,670
20.300.50.40	50	40	120	90	2 x 15220	6,310
20.300.50.50	50	50	120	98	2 x 15024	6,700

42.300

 I182

Riferimento / Ref. Accessori / Accesorios

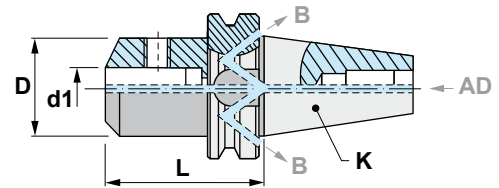
42.300 Bussole di riduzione corte e lunghe DIN 1835-B Forma A e B
Casquillos de reducción cortos y largos DIN 1835-B Forma A y B





Caratteristiche:

Mandrino portafrese Weldon.
JIS B 6339-BT
Per frese con attacco cilindrico e piano di trascinamento Weldon DIN 1835-B.





Simile a DIN 69871 - Forma AD+B

Características:

Cono portafresas tipo Weldon.
JIS B 6339-BT
Para fresas con mango cilíndrico y plano de arrastre Weldon DIN 1835-B.

Similar a DIN 69871 - Forma AD+B

23.300

Riferimento Referencia	K ISO	d1 H4	L	D		
23.300.40.06	40	6	50	25	15106	1,070
23.300.40.08	40	8	50	28	15108	1,090
23.300.40.10	40	10	63	35	15110	1,230
23.300.40.12	40	12	63	42	15212	1,300
23.300.40.14	40	14	63	44	15212	1,320
23.300.40.16	40	16	63	48	15314	1,380
23.300.40.18	40	18	63	50	15314	1,390
23.300.40.20	40	20	63	52	15216	1,410
23.300.40.25	40	25	90	65	2 x 15218	2,250
23.300.40.32	40	32	100	72	2 x 15220	2,730
23.300.40.40	40	40	110	90	2 x 15220	3,960
23.300.50.06	50	6	63	25	15106	3,770
23.300.50.08	50	8	63	28	15108	3,790
23.300.50.10	50	10	65	35	15110	3,850
23.300.50.12	50	12	80	42	15212	4,000
23.300.50.14	50	14	80	44	15212	4,020
23.300.50.16	50	16	80	48	15314	4,100
23.300.50.18	50	18	80	50	15314	4,200
23.300.50.20	50	20	80	52	15216	4,250
23.300.50.25	50	25	100	65	2 x 15218	4,870
23.300.50.32	50	32	105	72	2 x 15220	5,180
23.300.50.40	50	40	120	90	2 x 15220	5,900
23.300.50.50	50	50	120	98	2 x 15024	6,930

42.300

 1182

Riferimento / Ref. Accessori / Accesorios

42.300 Bussole di riduzione corte e lunghe DIN 1835-B Forma A e B
Casquillos de reducción cortos y largos DIN 1835-B Forma A y B

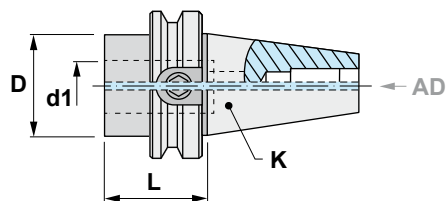


**Caratteristiche:**


Mandrino portafrese corto.
JIS B 6339-BT
Per fresa e utensili con attacco
cilindrico e piano di trascinamento
Weldon DIN 1835-B.


Características:

Cono portafresas corto.
JIS B 6339-BT
Para fresas y útiles con mango cilíndrico
y plano de arrastre Weldon DIN 1835-B.



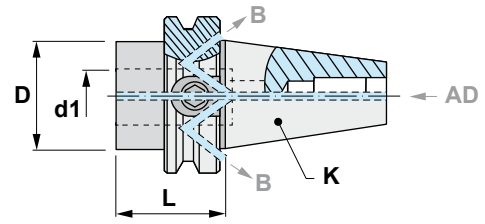
20.302

Riferimento Referencia	K ISO	d1 H4	L	D	 Kg
20.302.30.16	30	16	32	32	0,400
20.302.30.20	30	20	34	36	0,370
20.302.40.16	40	16	35	45	1,060
20.302.40.20	40	20	35	45	1,000
20.302.40.25	40	25	35	45	0,920
20.302.40.32	40	32	45	50	0,880
20.302.50.16	50	16	44	70	3,800
20.302.50.20	50	20	44	70	3,730
20.302.50.25	50	25	44	70	3,620
20.302.50.32	50	32	44	70	3,470

Riferimento Referencia	
20.302.30.16	15114
20.302.30.20	15014
20.302.40.16	15214
20.302.40.20	15116
20.302.40.25	15016
20.302.40.32	15020
20.302.50.16	15314
20.302.50.20	15216
20.302.50.25	15118 + 15218
20.302.50.32	15020 + 15120





Caratteristiche:
Mandrino portafrese corto.
JIS B 6339-BT
Per frese e utensili con attacco cilindrico e piano di trascinamento Weldon DIN 1835-B.
Simile a DIN 69871 - Forma AD+B



Características:
Cono portafresas corto.
JIS B 6339-BT
Para fresas y útiles con mango cilíndrico y plano de arrastre Weldon DIN 1835-B.
Similar a DIN 69871 - Forma AD+B

23.302

Riferimento Referencia	K ISO	d1 H4	L	D	
23.302.40.16	40	16	35	45	1,070
23.302.40.20	40	20	35	45	0,990
23.302.40.25	40	25	35	45	0,890
23.302.40.32	40	32	45	50	0,880
23.302.50.16	50	16	44	70	3,880
23.302.50.20	50	20	44	70	3,710
23.302.50.25	50	25	44	70	3,620
23.302.50.32	50	32	44	70	3,450

Riferimento Referencia	
23.302.40.16	15214
23.302.40.20	15116
23.302.40.25	15016
23.302.40.32	15020
23.302.50.16	15314
23.302.50.20	15216
23.302.50.25	15118 + 15218
23.302.50.32	15020 + 15120

42.610

 I183

Riferimento / Ref. Accessori / Accesorios

42.610 Mandrino per maschiare con compensazione assiale DIN 1835-B
Roscador con compensación axial del paso de rosca DIN 1835-B



42.620

 I184

Riferimento / Ref. Accessori / Accesorios

42.620 Mandrino per maschiare a cambio rapido con compensazione assiale DIN 1835-B+E
Roscador de cambio rápido con compensación axial del paso de rosca DIN 1835-B+E

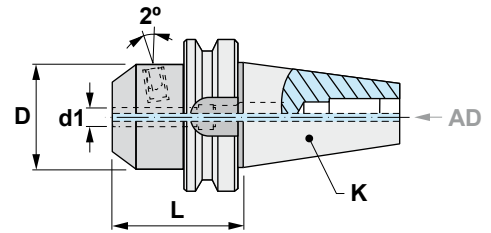


**Caratteristiche:**




Mandrino portafrese tipo Whistle-Notch.
JIS B 6339-BT
Per utensili con attacco cilindrico
e piano di trascinamento inclinato
DIN 1835-E.

Características:

Cono portafresas tipo Whistle-Notch.
JIS B 6339-BT
Para herramientas con mango cilíndrico y
plano inclinado de sujeción DIN 1835-E.



20.305

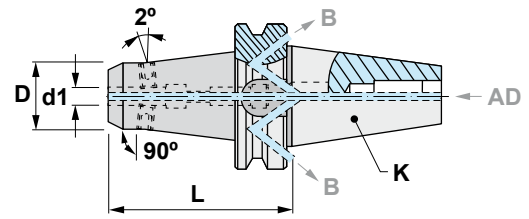
Riferimento Referencia	K ISO	d1 H4	L	D			
20.305.30.06	30	6	50	25	19005	15106	0,550
20.305.30.08	30	8	50	28	19106	15108	0,540
20.305.30.10	30	10	50	35	19008	15110	0,590
20.305.30.12	30	12	50	42	19110	15212	0,660
20.305.30.14	30	14	50	44	19110	15212	0,630
20.305.30.16	30	16	50	48	19012	15314	0,650
20.305.30.18	30	18	60	50	19012	15314	0,820
20.305.40.06	40	6	50	25	19005	15106	1,100
20.305.40.08	40	8	50	28	19106	15108	1,140
20.305.40.10	40	10	63	35	19008	15110	1,260
20.305.40.12	40	12	50	42	19110	15212	1,320
20.305.40.14	40	14	50	44	19110	15212	1,360
20.305.40.16	40	16	63	48	19012	15314	1,430
20.305.40.18	40	18	63	50	19012	15314	1,440
20.305.40.20	40	20	63	52	19016	15216	1,430
20.305.40.25	40	25	90	65	19020	2 x 15218	2,240
20.305.40.32	40	32	100	72	19020	2 x 15220	2,730
20.305.50.06	50	6	63	25	19005	15106	3,700
20.305.50.08	50	8	63	28	19106	15108	3,730
20.305.50.10	50	10	65	35	19008	15110	3,810
20.305.50.12	50	12	80	42	19110	15212	4,160
20.305.50.14	50	14	80	44	19110	15212	4,070
20.305.50.16	50	16	80	48	19012	15314	4,110
20.305.50.18	50	18	80	50	19012	15314	4,190
20.305.50.20	50	20	80	52	19016	15216	4,170
20.305.50.25	50	25	100	65	19020	2 x 15218	5,010
20.305.50.32	50	32	105	72	19020	2 x 15220	5,270
20.305.50.40	50	40	120	90	19020	2 x 15220	6,650





Caratteristiche:



Mandrino portafrese combinato tipo Weldon / Whistle-Notch. JIS B 6339-BT
Per utensili con attacco cilindrico e piano di trascinamento inclinato DIN 1835-B+E.
Simile a DIN 69871 - Forma AD+B





Características:

Cono portafresas combinado Weldon / Whistle-Notch. JIS B 6339-BT.
Para herramientas con mango cilíndrico y plano inclinado de sujeción DIN 1835-B+E.
Similar a DIN 69871 - Forma AD+B

23.306

Riferimento Referencia	K ISO	d1 H4	L	D	D1	2x 	
23.306.40.06/100	40	6	100	22	28	15006	1,240
23.306.40.06/130	40	6	130	22	28	15006	1,340
23.306.40.06/160	40	6	160	22	33	15006	1,560
23.306.40.08/100	40	8	100	24	30	15008	1,270
23.306.40.08/130	40	8	130	24	30	15008	1,420
23.306.40.08/160	40	8	160	24	35	15008	1,620
23.306.40.10/100	40	10	100	30	38	15010	1,460
23.306.40.10/130	40	10	130	30	38	15010	1,630
23.306.40.10/160	40	10	160	30	39	15010	1,850
23.306.40.12/100	40	12	100	32	40	15012	1,440
23.306.40.12/130	40	12	130	32	40	15012	1,730
23.306.40.12/160	40	12	160	32	43	15012	1,950
23.306.40.14/100	40	14	100	32	40	15012	1,470
23.306.40.14/130	40	14	130	32	40	15012	1,650
23.306.40.14/160	40	14	160	32	44	15012	2,200
23.306.40.16/100	40	16	100	36	44	15114	1,580
23.306.40.16/130	40	16	130	36	44	15114	1,830
23.306.40.16/160	40	16	160	36	44	15114	2,100
23.306.40.18/100	40	18	100	38	46	15114	1,600
23.306.40.18/130	40	18	130	38	46	15114	1,900
23.306.40.18/160	40	18	160	38	46	15114	2,700
23.306.40.20/100	40	20	100	44	50	15116	1,710
23.306.40.20/130	40	20	130	44	50	15116	2,070
23.306.40.20/160	40	20	160	44	50	15018	2,490
23.306.40.25/130	40	25	130	50	50	15018	2,240
23.306.40.25/160	40	25	160	50	50	15018	2,660
23.306.50.06/130	50	6	130	22	28	15006	3,970
23.306.50.06/160	50	6	160	22	33	15006	4,140
23.306.50.06/200	50	6	200	22	36	15006	4,440
23.306.50.08/130	50	8	130	24	30	15008	3,950
23.306.50.08/160	50	8	160	24	35	15008	4,240
23.306.50.08/200	50	8	200	24	38	15008	4,530
23.306.50.10/130	50	10	130	30	38	15010	4,250
23.306.50.10/160	50	10	160	30	39	15010	4,470
23.306.50.10/200	50	10	200	30	43	15010	4,900

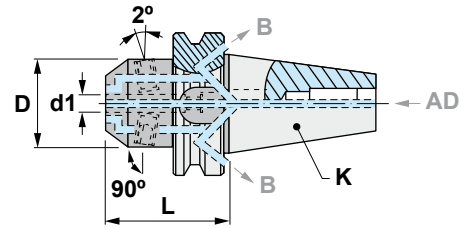
Riferimento Referencia	K ISO	d1 H4	L	D	D1	2x 	
23.306.50.12/130	50	12	130	32	40	15012	4,270
23.306.50.12/160	50	12	160	32	43	15012	4,570
23.306.50.12/200	50	12	200	32	46	15012	4,980
23.306.50.14/130	50	14	130	32	40	15012	4,230
23.306.50.14/160	50	14	160	32	44	15012	4,490
23.306.50.14/200	50	14	200	32	48	15012	5,100
23.306.50.16/130	50	16	130	36	44	15114	4,340
23.306.50.16/160	50	16	160	36	44	15114	4,610
23.306.50.16/200	50	16	200	36	50	15114	5,230
23.306.50.18/130	50	18	130	38	46	15114	4,390
23.306.50.18/160	50	18	160	38	46	15114	4,770
23.306.50.18/200	50	18	200	38	52	15114	5,340
23.306.50.20/130	50	20	130	44	50	15116	4,640
23.306.50.20/160	50	20	160	44	50	15116	4,950
23.306.50.20/200	50	20	200	44	55	15116	5,650
23.306.50.25/130	50	25	130	50	56	4 x 15018	4,800
23.306.50.25/160	50	25	160	50	60	4 x 15018	5,440
23.306.50.25/200	50	25	200	50	64	4 x 15018	6,270
23.306.50.32/200	50	32	200	58	72	4 x 15120	7,050





Caratteristiche:

Mandrino portafrese combinato tipo Weldon / Whistle-Notch. JIS B 6339-BT
Per utensili con attacco cilindrico e piano di trascinamento inclinato DIN 1835-B+E.
Simile a DIN 69871 - Forma AD+B






Distribuzione del refrigerante per il centro o attraverso la flangia del mandrino.

Características:

Cono portafresas combinado Weldon / Whistle-Notch. JIS B 6339-BT
Para herramientas con mango cilíndrico y plano inclinado de sujeción DIN 1835-B+E.
Similar a DIN 69871 - Forma AD+B

Salida del refrigerante por el centro o por la valona del cono.

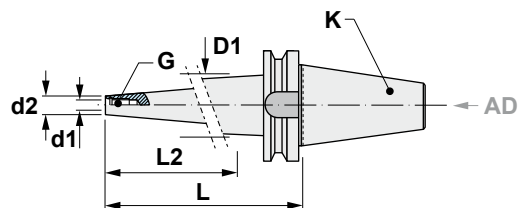
23.307

Riferimento Referencia	K ISO	d1 H4	L	D		2x 	
23.307.40.06	40	6	50	25	19005	15106	1,080
23.307.40.08	40	8	50	28	19106	15108	1,130
23.307.40.10	40	10	63	35	19008	15110	1,200
23.307.40.12	40	12	63	42	19110	15212	1,280
23.307.40.14	40	14	63	44	19110	15212	1,290
23.307.40.16	40	16	63	48	19012	15314	1,440
23.307.40.18	40	18	63	50	19012	15314	1,360
23.307.40.20	40	20	63	52	19016	15216	1,380
23.307.40.25	40	25	90	65	19020	4 x 15218	2,190
23.307.40.32	40	32	100	72	19020	4 x 15220	2,700
23.307.50.06	50	6	63	25	19005	15106	3,850
23.307.50.08	50	8	63	28	19106	15108	3,690
23.307.50.10	50	10	65	35	19008	15110	3,950
23.307.50.12	50	12	80	42	19110	15212	3,880
23.307.50.14	50	14	80	44	19110	15212	3,910
23.307.50.16	50	16	80	48	19012	15314	3,990
23.307.50.18	50	18	80	50	19012	15314	4,290
23.307.50.20	50	20	80	52	19016	15216	4,050
23.307.50.25	50	25	100	65	19020	4 x 15218	4,950
23.307.50.32	50	32	105	72	19020	4 x 15220	5,310
23.307.50.40	50	40	120	90	19020	4 x 15220	6,770



Caratteristiche:
Mandrino portafrese.
JIS B 6339-BT
Per frese filettate.
Simile a DIN 69871 - Forma AD+B

Características:
Portafresas modular.
JIS B 6339-BT
Para fresas modulares con mango
roscado de apoyo frontal.
Similar a DIN 69871 - Forma AD+B



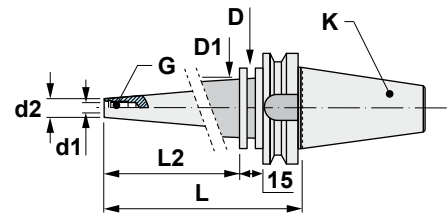
23.315

Riferimento Referencia	K ISO	L	d1	G	d2	L2	D1	⚖️ Kg
23.315.40.10/055	40	55	10,5	M10	18	25	20	1,040
23.315.40.10/080	40	80	10,5	M10	18	50	23	1,110
23.315.40.10/130	40	130	10,5	M10	18	100	29	1,350
23.315.40.12/055	40	55	12,5	M12	21	25	24	1,100
23.315.40.12/080	40	80	12,5	M12	21	50	26	1,140
23.315.40.12/130	40	130	12,5	M12	21	100	32	1,430
23.315.40.16/055	40	55	17,0	M16	29	25	32	1,100
23.315.40.16/080	40	80	17,0	M16	29	50	35	1,200
23.315.40.16/130	40	130	17,0	M16	29	100	40	1,710
23.315.50.12/090	50	90	12,5	M12	21	50	26	4,100
23.315.50.12/140	50	140	12,5	M12	21	100	32	4,150
23.315.50.12/190	50	190	12,5	M12	21	150	37	4,480
23.315.50.16/090	50	90	17,0	M16	29	50	35	3,950
23.315.50.16/140	50	140	17,0	M16	29	100	40	4,360
23.315.50.16/190	50	190	17,0	M16	29	150	45	4,950



Caratteristiche:

Mandrino portafresa antivibrante.
JIS B 6339-BT
Per fresa filettate.
Fabricato con materiali speciali e meccanismi antivibranti. Lunghezze standard ed extralunghe, adeguate per stampisti e per fabbricazioni speciali.



PRE-BILANCIATI

ISO-40: 15.000 r.p.m. G-6,3
ISO-50: 10.000 r.p.m. G-6,3


Características:

Portafresas modular antivibratorio. JIS B 6339-BT
Para fresas modulares con mango roscado de apoyo frontal.
Fabricados con materiales y mecanismos con propiedades antivibratorias.
Longitudes estándar y extralargas, especialmente adecuadas para moldistas y para fabricaciones especiales.

PREEQUILIBRADO

ISO-40: 15.000 r.p.m. G-6,3
ISO-50: 10.000 r.p.m. G-6,3

A20.315

Riferimento Referencia	K ISO	L2	D1	L	D	d1	G	d2	 Kg
A20.315.40.10/200	40	158	35	200	50	10,5	M10	18	1,970
A20.315.40.10/250	40	208	40	250	50	10,5	M10	18	2,260
A20.315.40.10/300	40	258	45	300	50	10,5	M10	18	2,820
A20.315.40.12/200	40	158	38	200	50	12,5	M12	21	2,000
A20.315.40.12/250	40	208	43	250	50	12,5	M12	21	2,490
A20.315.40.12/300	40	258	44	300	50	12,5	M12	21	3,130
A20.315.40.16/200	40	158	43	200	50	17,0	M16	29	2,490
A20.315.40.16/250	40	208	44	250	50	17,0	M16	29	2,810
A20.315.40.16/300	40	258	47	300	50	17,0	M16	29	3,450
A20.315.50.12/300	50	247	47	300	80	12,5	M12	21	5,910
A20.315.50.12/400	50	347	57	400	80	12,5	M12	21	7,580
A20.315.50.16/300	50	247	55	300	80	17,0	M16	29	6,800
A20.315.50.16/400	50	347	65	400	80	17,0	M16	29	9,000
A20.315.50.16/500	50	447	76	500	80	17,0	M16	29	12,000

**Caratteristiche:**

Mandrino portapinze per pinze
DIN 6388. JIS B 6339-BT
Per utensili con attacco cilindrico
DIN 1835-B.

* Ghiera a sfere, vedere pagina: I220

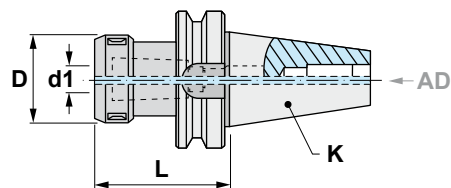
*** CHIAVE DI SERRAGGIO NON INCLUSA**

Características:





Cono portapinzas para pinzas DIN 6388.
JIS B 6339-BT
Para herramientas con mango cilíndrico
DIN 1835-B.

* Tuerca a bolas, vea página: I220

*** SE SUMINISTRA SIN LLAVE**



20.353

Riferimento Referencia	K ISO	L	d1	D				
20.353.30.16	30	65	2-16	43	43316	50116	19216	0,650
20.353.30.25	30	70	3-25	60	43325	50125	19216	0,830
20.353.40.16	40	70	2-16	43	43316	50116	19216	1,210
20.353.40.16/120	40	120	2-16	43	43316	50116	19216	1,580
20.353.40.25	40	70	3-25	60	43325	50125	19224	1,320
20.353.40.25/120	40	120	3-25	60	43325	50125	19224	1,880
20.353.40.32	40	90	4-32	72	43332	50132	19224	1,790
20.353.50.16	50	70	2-16	43	43316	50116	19216	3,850
20.353.50.16/120	50	120	2-16	43	43316	50116	19216	4,170
20.353.50.25	50	85	3-25	60	43325	50125	19224	4,100
20.353.50.25/140	50	140	3-25	60	43325	50125	19224	4,980
20.353.50.32	50	90	4-32	72	43332	50132	19230	4,220

BXX

 I206-208

Riferimento / Ref. Accessori / Accesorios

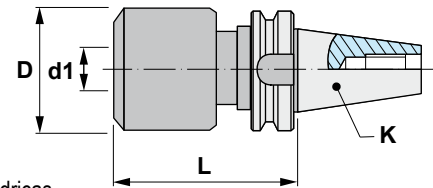
BXX Pinze a doppio intaglio DIN 6388 - Forma B
Pinzas de doble ranura DIN 6388 - Forma B






Caratteristiche:
Mandrino portapinze a forte serraggio
per pinze cilindriche.
JIS B 6339-BT

Características:
Portapinzas de gran apriete para pinzas cilíndricas.
JIS B 6339-BT

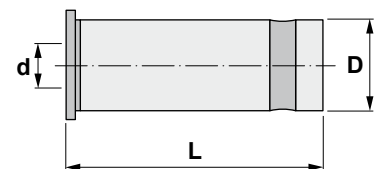


20.400

Riferimento Referencia	K ISO	L	d1	D	
20.400.40.20	40	105	20	54	1,950
20.400.40.32	40	105	32	72	2,550
20.400.50.20	50	105	20	54	3,850
20.400.50.32	50	105	32	72	4,450

Complementi (Pinze tipo C) / Complementos (Pinzas tipo C)

Riferimento / Referencia	d	D	L
C2006	6	20	55
C2008	8	20	55
C2010	10	20	55
C2012	12	20	55
C2016	16	20	55
C3206	6	32	65
C3208	8	32	65
C3210	10	32	65
C3212	12	32	65
C3216	16	32	65
C3220	20	32	65
C3225	25	32	65




**Caratteristiche:**

Kit di mandrino portapinze a forte serraggio e pinze.
JIS B 6339-BT

Características:

Set de portapinzas de gran apriete y pinzas.
JIS B 6339-BT

SET-C20/32

Riferimento Referencia	JIS	Composizione Composición	
SET-20.40.C20	JIS B 6339-BT	1 x 20.400.40.20 + 5 pinze / pinzas	4,500
SET-20.40.C32	JIS B 6339-BT	1 x 20.400.40.32 + 7 pinze / pinzas	6,800
SET-20.50.C32	JIS B 6339-BT	1 x 20.400.50.32 + 7 pinze / pinzas	9,300

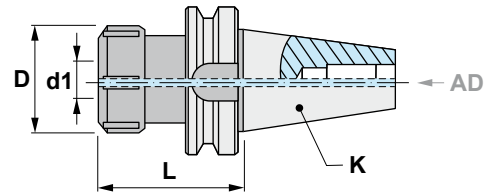




Caratteristiche:

Mandrino portapinzze per pinze
DIN 6499 (ER). JIS B 6339-BT
Per utensili con attacco cilindrico
DIN 1835-B.

* Ghiera a sfere, vedere pagina: I221



*** CHIAVE DI SERRAGGIO NON INCLUSA**






Características:

Cono portapinzas para pinzas
DIN 6499 (ER). JIS B 6339-BT
Para herramientas con mango cilíndrico DIN 1835-B.

* Tuerca a bolas, vea página: I221

*** SE SUMINISTRA SIN LLAVE**

20.453

Riferimento Referencia	K ISO		L	d1	D				
20.453.30.16	30	ER16	55	0,5-10	32	45316	50216	19210	0,490
20.453.30.20	30	ER20	55	1-13	35	45320	50220	19212	0,490
20.453.30.25	30	ER25	55	1-16	42	45325	50225	19216	0,520
20.453.30.32	30	ER32	60	2-20	50	45332	50232	19218	0,580
20.453.40.16	40	ER16	70	0,5-10	32	45316	50216	19210	1,130
20.453.40.16/100	40	ER16	100	0,5-10	32	45316	50216	19210	1,230
20.453.40.16/150	40	ER16	150	0,5-10	32	45316	50216	19210	1,400
20.453.40.20	40	ER20	70	1-13	35	45320	50220	19212	1,120
20.453.40.20/100	40	ER20	100	1-13	35	45320	50220	19212	1,320
20.453.40.20/150	40	ER20	150	1-13	35	45320	50220	19212	1,550
20.453.40.25	40	ER25	70	1-16	42	45325	50225	19216	1,200
20.453.40.25/100	40	ER25	100	1-16	42	45325	50225	19216	1,690
20.453.40.25/150	40	ER25	150	1-16	42	45325	50225	19216	1,790
20.453.40.32	40	ER32	70	2-20	50	45332	50232	19222	1,230
20.453.40.32/100	40	ER32	100	2-20	50	45332	50232	19222	2,090
20.453.40.32/150	40	ER32	150	2-20	50	45332	50232	19222	2,180
20.453.40.40	40	ER40	70	3-30	63	45340	50240	19224	1,340
20.453.40.40/150	40	ER40	150	3-30	63	45340	50240	19224	2,280
20.453.50.16/100	50	ER16	100	0,5-10	32	45316	50216	19210	3,840
20.453.50.16/150	50	ER16	150	0,5-10	32	45316	50216	19210	4,080
20.453.50.20/100	50	ER20	100	1-13	35	45320	50220	19212	3,950
20.453.50.20/150	50	ER20	150	1-13	35	45320	50220	19212	4,060
20.453.50.25	50	ER25	70	1-16	42	45325	50225	19216	3,830
20.453.50.25/150	50	ER25	150	1-16	42	45325	50225	19216	4,360
20.453.50.32	50	ER32	70	2-20	50	45332	50232	19222	3,850
20.453.50.32/100	50	ER32	100	2-20	50	45332	50232	19222	4,660
20.453.50.32/150	50	ER32	150	2-20	50	45332	50232	19222	4,530
20.453.50.40	50	ER40	80	3-30	63	45340	50240	19224	4,060
20.453.50.40/150	50	ER40	150	3-30	63	45340	50240	19224	5,240
20.453.50.50	50	ER50	90	10-34	78	45350	50250	19230	4,290

ERXX ⓘ I210-212

Riferimento / Referencia

ERXX



ERCXX ⓘ I215-216

Riferimento / Referencia

ERCXX



ERTXX ⓘ I217-218

Riferimento / Referencia

ERTXX



40.453.. ⓘ I180

Riferimento / Referencia

40.453..



40.455.. ⓘ I181

Riferimento / Referencia

40.455..



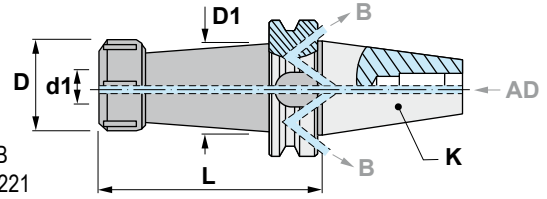


Caratteristiche:

Mandrino portapinzas per pinzas
DIN 6499 (ER). JIS B 6339-BT
Per utensili con attacco cilindrico
DIN 1835-B.

Simile a DIN 69871 - Forma AD+B

* Ghiera a sfere, vedere pagina: I221



*** CHIAVE DI SERRAGGIO NON INCLUSA**

Características:

Cono portapinzas para pinzas

DIN 6499 (ER). JIS B 6339-BT.





Para herramientas con mango cilíndrico DIN 1835-B.

Similar a DIN 69871 - Forma AD+B

* Tuerca a bolas, vea página: I221

*** SE SUMINISTRA SIN LLAVE**

23.453

Riferimento Referencia	K ISO		L	d1	D	D1				
23.453.40.16	40	ER16	70	0,5-10	32	-	45316	50216	19210	1,140
23.453.40.16/100	40	ER16	100	0,5-10	32	28	45316	50216	19210	1,310
23.453.40.16/150	40	ER16	150	0,5-10	32	28	45316	50216	19210	1,390
23.453.40.20	40	ER20	70	1-13	35	-	45320	50220	19212	1,140
23.453.40.20/100	40	ER20	100	1-13	35	34	45320	50220	19212	1,480
23.453.40.20/150	40	ER20	150	1-13	35	34	45320	50220	19212	1,520
23.453.40.25	40	ER25	70	1-16	42	-	45325	50225	19216	1,200
23.453.40.25/150	40	ER25	150	1-16	42	42	45325	50225	19216	1,850
23.453.40.32	40	ER32	70	2-20	50	-	45332	50232	19222	1,230
23.453.40.32/160	40	ER32	160	2-20	50	50	45332	50232	19222	2,100
23.453.40.40	40	ER40	70	3-30	63	-	45340	50240	19224	1,340
23.453.40.40/150	40	ER40	150	3-30	63	63	45340	50240	19224	2,430
23.453.50.16/100	50	ER16	100	0,5-10	32	28	45316	50216	19210	3,870
23.453.50.16/150	50	ER16	150	0,5-10	32	28	45316	50216	19210	4,170
23.453.50.20/100	50	ER20	100	1-13	35	28	45320	50220	19212	3,910
23.453.50.20/150	50	ER20	150	1-13	35	28	45320	50220	19212	4,360
23.453.50.25	50	ER25	70	1-16	42	-	45325	50225	19216	3,810
23.453.50.25/150	50	ER25	150	1-16	42	42	45325	50225	19216	4,320
23.453.50.32	50	ER32	70	2-20	50	-	45332	50232	19222	3,810
23.453.50.32/100	50	ER32	100	2-20	50	50	45332	50232	19222	4,660
23.453.50.32/150	50	ER32	150	2-20	50	50	45332	50232	19222	5,190
23.453.50.40	50	ER40	80	3-30	63	-	45340	50240	19224	3,950
23.453.50.40/150	50	ER40	150	3-30	63	63	45340	50240	19224	5,180
23.453.50.50	50	ER50	90	10-34	78	-	45350	50250	19230	4,230

ERXX ⓘ I210-212

Riferimento / Referencia

ERXX



ERCXX ⓘ I215-216

Riferimento / Referencia

ERCXX



ERTXX ⓘ I217-218

Riferimento / Referencia

ERTXX



40.453.. ⓘ I180

Riferimento / Referencia

40.453..



40.455.. ⓘ I181

Riferimento / Referencia

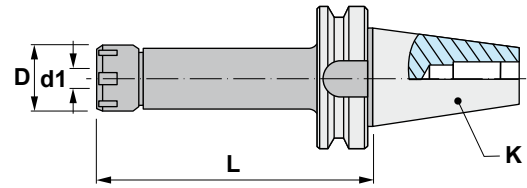
40.455..





Caratteristiche:

Mandrino portapinze lungo per pinze DIN 6499 (ER).
JIS B 6339-BT
Per utensili con attacco cilindrico.
Con ghiera mini.








*** CHIAVE DI SERRAGGIO NON INCLUSA**

Características:

Cono portapinzas largo para pinzas DIN 6499 (ER).
JIS B 6339-BT
Para herramientas con mango cilíndrico.
Con tuerca "mini".

*** SE SUMINISTRA SIN LLAVE**

20.455

Riferimento Referencia	K ISO		L	d1	D				
20.455.40.16/100	40	ER16	100	0,5-10	22	45516	50916	19210	1,230
20.455.40.16/130	40	ER16	130	0,5-10	22	45516	50916	19210	1,310
20.455.40.16/160	40	ER16	160	0,5-10	22	45516	50916	19210	1,390
20.455.40.20/100	40	ER20	100	1-13	28	45520	50920	19212	1,350
20.455.40.20/160	40	ER20	160	1-13	28	45520	50920	19212	1,580
20.455.40.25/100	40	ER25	100	1-16	35	45525	50925	19216	1,600
20.455.40.25/160	40	ER25	160	1-16	35	45525	50925	19216	1,990

ERXX

 I210-212

Riferimento / Ref. Accessori / Accesorios

ERXX Pinze a doppio intaglio DIN 6499 - Forma B (ER)
Pinzas de doble ranura DIN 6499 - Forma B (ER)



ERCXX

 I215-216

Riferimento / Ref. Accessori / Accesorios

ERCXX Pinze a tenuta stagna DIN 6499 (ER)
Pinzas estancas DIN 6499 (ER)



ERTXX

 I217-218

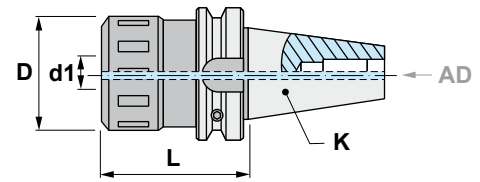
Riferimento / Ref. Accessori / Accesorios

ERTXX Pinze DIN 6499 - Forma Mexin (ER)
Pinzas DIN 6499 - Forma Mexin (ER)



**Caratteristiche:**

Mandrino portapinze a chiusura meccanica con forte serraggio e precisione. JIS B 6339-BT Per pinze DIN 6499 (ER). L'alternativa al sistema idraulico e ad altri sistemi. Con refrigerazione centrale.



*** CHIAVE DI SERRAGGIO INCLUSA**

Características:

Cono portapinzas de cierre mecánico con gran fuerza de amarre y precisión. JIS B 6339-BT Para pinzas DIN 6499 (ER). La alternativa al sistema hidráulico y a otros sistemas. Con refrigeración por el centro.

*** SE SUMINISTRA CON LLAVE**

20.457

Riferimento Referencia	K ISO		L	d1	D				
20.457.40.32	40	ER32	80	2-20	54	45732	50704	19006	1,420
20.457.50.32	50	ER32	110	2-20	54	45732	50704	19006	4,610
20.457.50.40	50	ER40	120	3-30	65	45740	50706	19010	5,500

ERXX

 I210-212

Riferimento / Ref. Accessori / Accesorios

ERXX Pinze a doppio intaglio DIN 6499 - Forma B (ER)
Pinzas de doble ranura DIN 6499 - Forma B (ER)



ERCXX

 I215-216

Riferimento / Ref. Accessori / Accesorios

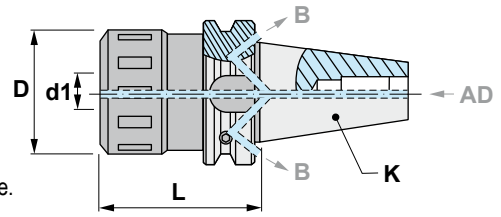
ERCXX Pinze a tenuta stagna DIN 6499 (ER)
Pinzas estancas DIN 6499 (ER)





Caratteristiche:

Mandrino portapinzas a chiusura meccanica con forte serraggio e precisione. JIS B 6339-BT
Per pinze DIN 6499 (ER).
L'alternativa al sistema idraulico e ad altri sistemi. Con refrigerazione centrale.








*** CHIAVE DI SERRAGGIO INCLUSA**

Características:

Cono portapinzas de cierre mecánico con gran fuerza de amarre y precisión. JIS B 6339-BT
Para pinzas DIN 6499 (ER).
La alternativa al sistema hidráulico y a otros sistemas. Con refrigeración interior.

*** SE SUMINISTRA CON LLAVE**

23.457

Riferimento Referencia	K ISO		L	d1	D				
23.457.40.32	40	ER32	80	2-20	54	45732	50704	19006	1,750
23.457.50.32	50	ER32	110	2-20	54	45732	50704	19006	4,380
23.457.50.40	50	ER40	120	3-30	65	45740	50706	19010	5,470

ERXX

 I210-212

Riferimento / Ref. Accessori / Accesorios

ERXX Pinze a doppio intaglio DIN 6499 - Forma B (ER)
Pinzas de doble ranura DIN 6499 - Forma B (ER)



ERCXX

 I215-216

Riferimento / Ref. Accessori / Accesorios

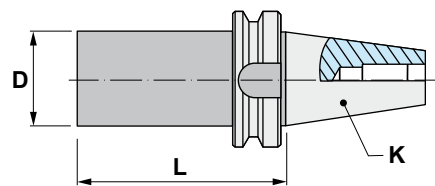
ERCXX Pinze a tenuta stagna DIN 6499 (ER)
Pinzas estancas DIN 6499 (ER)






Caratteristiche:
Mandrino a stelo tenero.
JIS B 6339-BT

Características:
Cono premecanizado blando.
JIS B 6339-BT



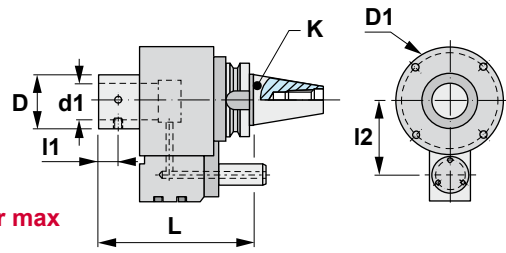
20.470

Riferimento Referencia	K ISO	D	L	
20.470.30.40	30	40,5	160	2,170
20.470.40.63/250	40	63,5	250	6,570
20.470.50.95/315	50	95,5	315	19,000





Caratteristiche:
Distributore rotante di refrigerazione.
JIS B 6339-BT simile a DIN 6359.
Per utensili con attacco cilindrico
DIN 1835-B/E.
* Si possono fabbricare altre dimensioni
su richiesta.

Características:
Distribuidor rotativo de refrigeración.
JIS B 6339-BT similar a DIN 6359.
Para herramientas de mango cilíndrico
DIN 1835-B/E.
*Se fabrican otras medidas bajo pedido.



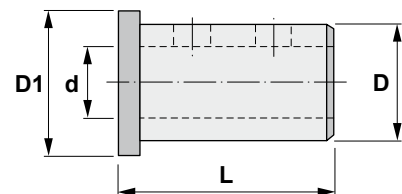
20.512

Riferimento Referencia	K ISO	d1 G6	L	D	D1	I1	I2*		
20.512.40.25	40	25	152	45	95	15	65	14116	5,780
20.512.40.32	40	32	152	48	95	16	65	14116	5,640
20.512.50.32	50	32	152	48	110	16	80	14116	8,100
20.512.50.40	50	40	166	58	110	17	80	14116	8,140

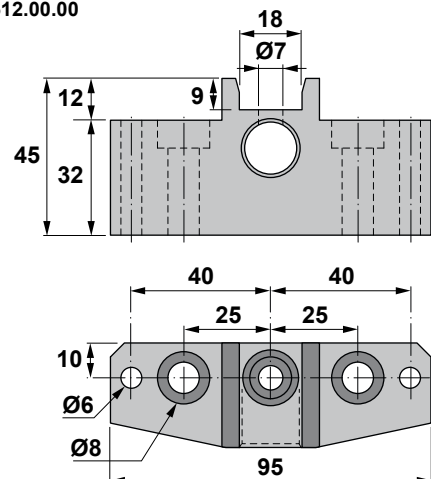
Complementi per il tipo 512 / Complementos para conjunto 512

Riferimento / Referencia	D	d	D1	L
512.25.16	25	16	33	60
512.25.20		20	33	60
512.32.16	32	16	40	60
512.32.20		20	40	60
512.32.25		25	40	60
512.40.16	40	16	48	60
512.40.20		20	48	60
512.40.25		25	48	60
512.40.32		32	48	60
512.00.00				

512..



512.00.00



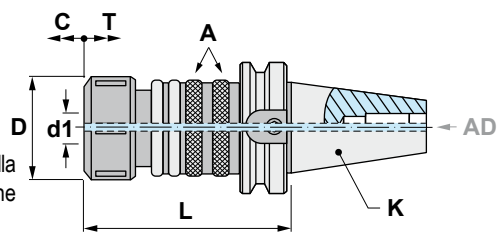
**Caratteristiche:**

Maschiatore a cambio rapido con compensazione assiale. JIS B 6339-BT. Per pinze DIN 6499 (ER) e con refrigerazione interna.

Compensazione nella compressione (C) e nella tensione (T). Si può bloccare la compressione girando l'anello posteriore (A).

Controllo della profondità della filettatura.

*** CHIAVE DI SERRAGGIO INCLUSA**

**Características:**

Roscador con compensación axial del paso de la rosca. JIS B 6339-BT.






Para pinzas DIN 6499 (ER) y con refrigeración interior.

Compensación a la compresión (C) y a la tracción (T). Posibilidad de bloquear la compresión girando el anillo posterior (A).

Control de la profundidad de roscado.

*** SE SUMINISTRA CON LLAVE**

20.610

Riferimento Referencia	K ISO		 d1	L	D	C	T			
20.610.30.16	30	ER16	M3-M12	99	28	5,5	6,0	45316	50216	0,580
20.610.40.16	40	ER16	M3-M12	100	28	5,5	6,0	45316	50216	1,560
20.610.40.25	40	ER25	M4-M20	125	42	10,5	7,5	45325	50225	2,170
20.610.40.40	40	ER40	M8-M33	141	63	10,0	10,0	45340	50240	3,440
20.610.50.16	50	ER16	M3-M12	100	28	5,5	6,0	45316	50216	4,230
20.610.50.25	50	ER25	M4-M20	134	42	10,5	7,5	45325	50225	4,960
20.610.50.40	50	ER40	M8-M33	150	63	10,0	10,0	45340	50240	6,230

ERXX

 I210-212

Riferimento / Ref. Accessori / Accesorios

ERXX Pinze a doppio intaglio DIN 6499 - Forma B (ER)
Pinzas de doble ranura DIN 6499 - Forma B (ER)



ERCXX


 I215-216

Riferimento / Ref. Accessori / Accesorios

ERCXX Pinze a tenuta stagna DIN 6499 (ER)
Pinzas estancas DIN 6499 (ER)



ERTXX

 I217-218

Riferimento / Ref. Accessori / Accesorios

ERTXX Pinze DIN 6499 - Forma Mexin (ER)
Pinzas DIN 6499 - Forma Mexin (ER)



40.453..

 I180

Riferimento / Ref. Accessori / Accesorios

40.453.. Mandrini portapinze per pinze DIN 6499 (ER)
Portapinzas para pinzas DIN 6499 (ER)



40.455..

 I181

Riferimento / Ref. Accessori / Accesorios

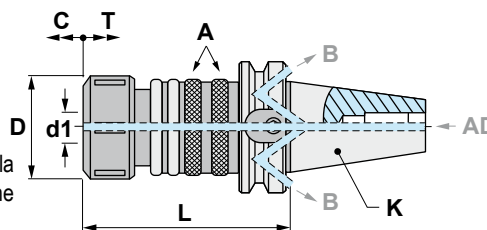
40.455.. Mandrini portapinze lunghi per pinze DIN 6499 (ER)
Portapinzas alargado para pinzas DIN 6499 (ER)





Caratteristiche:

Maschiatore a cambio rapido con compensazione assiale. JIS B 6339-BT. Per pinze DIN 6499 (ER) e con refrigerazione interna. Compensazione nella compressione (C) e nella tensione (T). Si può bloccare la compressione girando l'anello posteriore (A). Controllo della profondità della filettatura.








*** CHIAVE DI SERRAGGIO INCLUSA**

Características:

Roscador con compensación axial del paso de la rosca. JIS B 6339-BT. Para pinzas DIN 6499 (ER) y con refrigeración interior. Compensación a la compresión (C) y a la tracción (T). Posibilidad de bloquear la compresión girando el anillo posterior (A). Control de la profundidad de roscado.

*** SE SUMINISTRA CON Llave**

23.610

Riferimento Referencia	K ISO			d1	L	D	C	T			
23.610.40.16	40	ER16	M3-M12	100	28	5,5	6,0	45316	50216	1,540	
23.610.40.25	40	ER25	M4-M20	125	42	10,5	7,5	45325	50225	2,170	
23.610.40.40	40	ER40	M8-M33	141	63	10,0	10,0	45340	50240	3,440	
23.610.50.16	50	ER16	M3-M12	100	28	5,5	6,0	45316	50216	4,300	
23.610.50.25	50	ER25	M4-M20	134	42	10,5	7,5	45325	50225	4,960	
23.610.50.40	50	ER40	M8-M33	150	63	10,0	10,0	45340	50240	6,230	

ERXX

 I210-212

Riferimento / Ref. Accessori / Accesorios

ERXX Pinze a doppio intaglio DIN 6499 - Forma B (ER)
Pinzas de doble ranura DIN 6499 - Forma B (ER)



ERCXX

 I215-216

Riferimento / Ref. Accessori / Accesorios

ERCXX Pinze a tenuta stagna DIN 6499 (ER)
Pinzas estancas DIN 6499 (ER)



ERTXX

 I217-218

Riferimento / Ref. Accessori / Accesorios

ERTXX Pinze DIN 6499 - Forma Mexin (ER)
Pinzas DIN 6499 - Forma Mexin (ER)



40.453..

 I180

Riferimento / Ref. Accessori / Accesorios

40.453.. Mandrini portapinze per pinze DIN 6499 (ER)
Portapinzas para pinzas DIN 6499 (ER)



40.455..

 I181

Riferimento / Ref. Accessori / Accesorios

40.455.. Mandrini portapinze lunghi per pinze DIN 6499 (ER)
Portapinzas alargado para pinzas DIN 6499 (ER)



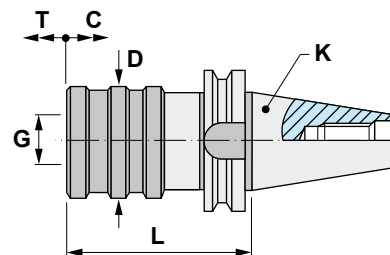
**Caratteristiche:**

Maschiatore a cambio rapido con compensazione assiale.

JIS B 6339-BT

Per bussole portamaschi tipo Bilz.

Compensazione della compressione (C) e della tensione (T).

**Características:**




Roscador de cambio rápido con compensación axial del paso de la rosca.

JIS B 6339-BT

Para cabecillas portamachos sistema Bilz.

Compensación a la compresión (C) y a la tracción (T).

20.620

Riferimento Referencia	K ISO	N° G Ø	d1	L	D	C	T			
20.620.30.12	30	1 19	M3-M12	63	38	9	9	710XX	750XX	1,000
20.620.40.12	40	1 19	M3-M12	68	38	9	9	710XX	750XX	1,220
20.620.40.20	40	2 31	M8-M20	93	55	15	15	720XX	760XX	1,700
20.620.40.33	40	3 48	M14-M33	138	79	24	24	730XX	770XX	3,710
20.620.50.12	50	1 19	M3-M12	80	38	9	9	710XX	750XX	3,940
20.620.50.20	50	2 31	M8-M20	102	55	15	15	720XX	760XX	4,420
20.620.50.33	50	3 48	M14-M33	135	79	24	24	730XX	770XX	5,630

710XX..730XX

 I202

Riferimento / Ref.
Accessori / Accesorios

710XX..730XX

Bussole a cambio rapido senza frizione

Cabecillas de cambio rápido sin embrague



750XX..770XX

 I203

Riferimento / Ref.
Accessori / Accesorios

750XX..770XX

Bussole a cambio rapido con frizione

Cabecillas de cambio rápido con embrague



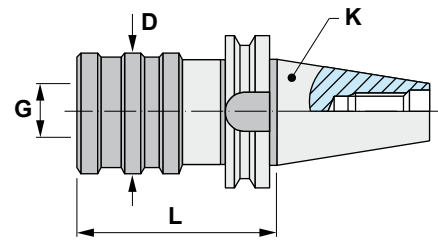


Caratteristiche:
Maschiatore a cambio rapido senza compensazione.
JIS B 6339-BT
Per bussole portamaschi tipo Bilz.




Con refrigerazione interna.

Características:
Roscador de cambio rápido para el roscado rígido.
JIS B 6339-BT
Para cabecillas portamachos sistema Bilz.

Con refrigeración central.



20.630

Riferimento Referencia	K ISO	N° ^G Ø	d1	L	D			
20.630.30.12	30	1 19	M3-M12	60	33	710XX	750XX	1,000
20.630.40.12	40	1 19	M3-M12	67	33	710XX	750XX	1,170
20.630.40.20	40	2 31	M8-M20	90	50	720XX	760XX	1,620
20.630.40.33	40	3 48	M14-M33	117	72	730XX	770XX	2,000
20.630.50.12	50	1 19	M3-M12	78	33	710XX	750XX	4,600
20.630.50.20	50	2 31	M8-M20	101	50	720XX	760XX	4,600
20.630.50.33	50	3 48	M14-M33	125	72	730XX	770XX	5,000

710XX..730XX

 I202

Riferimento / Ref. Accessori / Accesorios

710XX..730XX Bussole a cambio rapido senza frizione
Cabecillas de cambio rápido sin embrague



750XX..770XX

 I203

Riferimento / Ref. Accessori / Accesorios

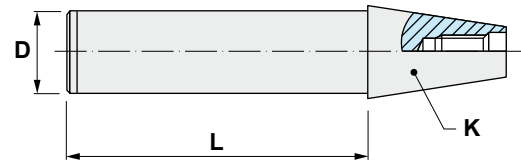
750XX..770XX Bussole a cambio rapido con frizione
Cabecillas de cambio rápido con embrague






Caratteristiche:
Spina di controllo.
JIS B 6339-BT

Características:
Barras de control.
JIS B 6339-BT



20.999

Riferimento Referencia	K ISO	L	D	
20.999.30	30	300	32	2,160
20.999.40	40	300	40	3,710
20.999.50	50	300	50	7,780



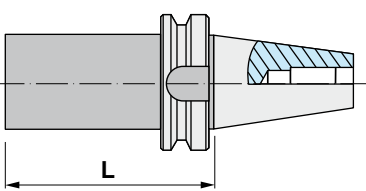
1 TIPO / MODELO

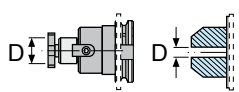
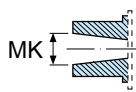
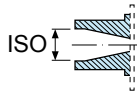
20.160	20.165	20.180	20.210	20.215	20.216	20.225	20.226	20.290
20.295	20.296	20.300	20.302	20.305	20.353	20.400	20.453	20.455
20.457	20.470	20.512	20.610	20.620	20.630	A20.160	A20.160	A20.315
23.160	23.210	23.215	23.296	23.300	23.302	23.306	23.307	23.315
23.453	23.457	23.610						

2 DIMENSIONI / MEDIDA

30	40	50	60
-----------	-----------	-----------	-----------

3 LUNGHEZZA / LONGITUD (L)

	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
---	-------------------------------

<p>Ø DIAMETRO / DIÁMETRO</p> 	<p>MK</p> 	<p>ISO</p> 	<p>PINZA</p>

NOTE / ANOTACIONES: _____
