



ATTACCHI CONO MORSE MANGOS CONO MORSE

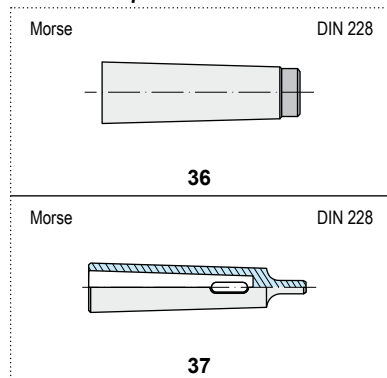
Sistema di codifica Sistema de codificación	I186
Informazione tecnica Información técnica	I187
Indice applicazioni Índice de aplicaciones	I188
Attacchi cono Morse Mangos cono Morse	I189-193



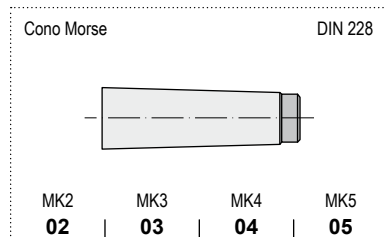
Sistema di codifica / Sistema de codificación

37	215	03	02
1	2	3	4

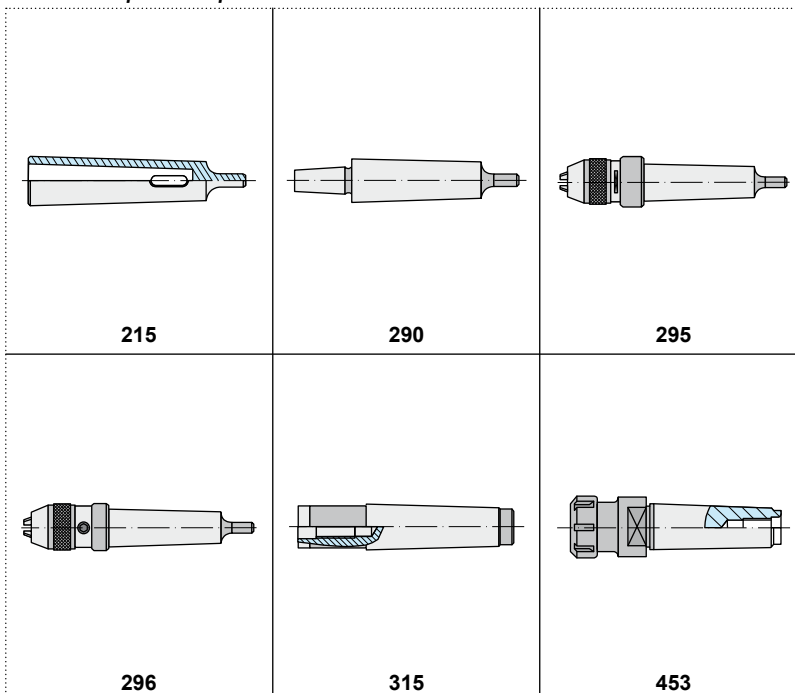
1 Tipo di mandrino Tipo de cono



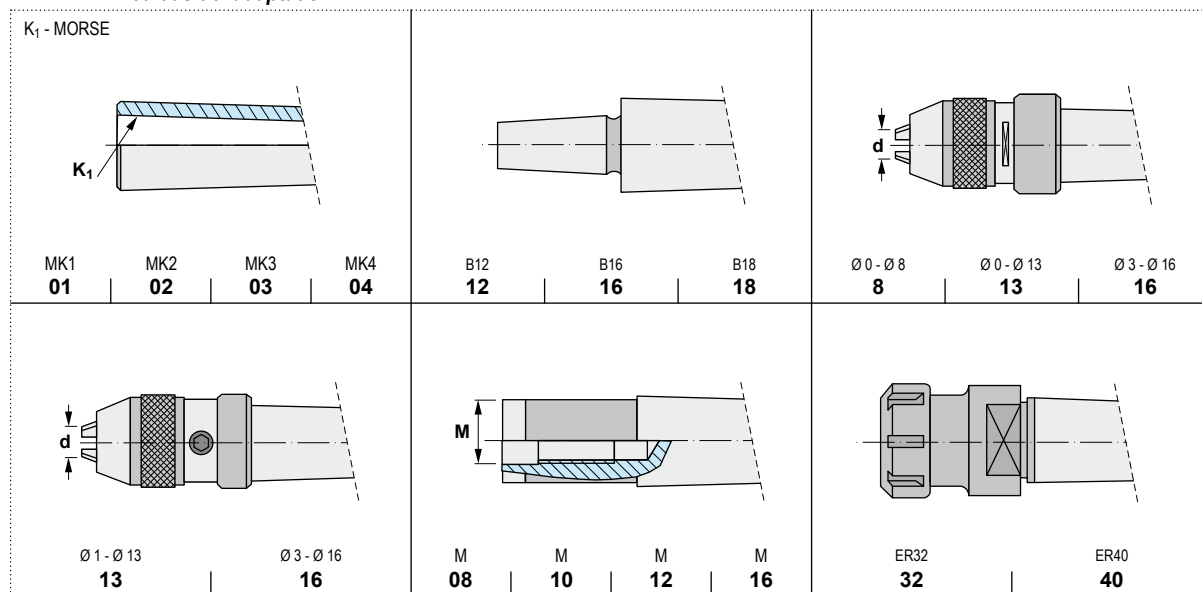
3 Misure del mandrino Medidas del cono



2 Tipo di adattatore Tipo de adaptador



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:

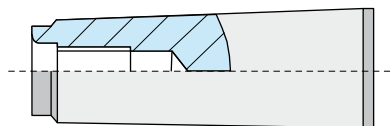
- Carburato, temprato e ricotto.
- Durezza superficiale HRC 58±2 (670±40 HV30)
- Profondità dello strato carburato minimo 0,5 mm.
- Resistenza alla trazione nel nucleo minimo 800 N/mm² dopo la carburazione.

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.

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.



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.

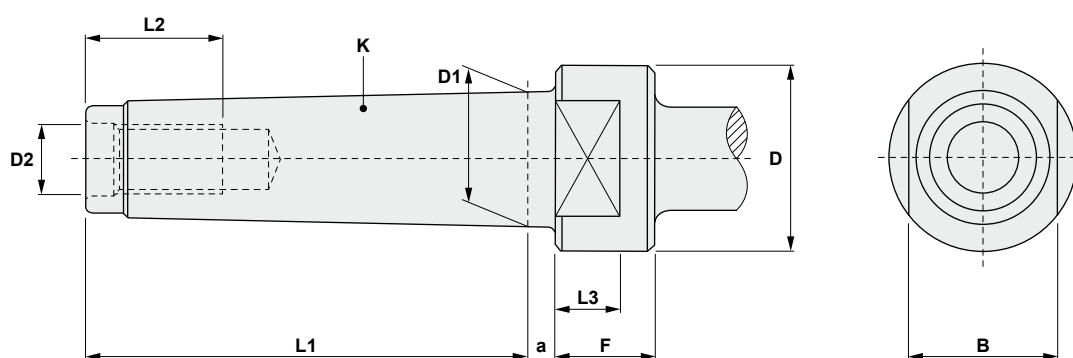
PRECISIÓN:

- Cono según DIN 254
- Ángulo del cono:
tolleranza 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.

TOLERANCIA AT:

- Indica la tolerancia 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.

ATTACCHI CONO MORSE MANGOS CONO MORSE DIN 228A/B



MORSE	L1	L2	L3	D	D1	D2	F min	B d9	a
1	53,5	16	-	-	12,065	M 6	-	-	3,5
2	64,0	24	-	-	17,780	M 10	-	-	5,0
3	81,0	24	12	36	23,825	M 12	18	24	5,0
4	102,5	32	15	43	31,267	M 16	23	32	6,5
5	129,5	40	18	60	44,399	M 20	28	45	6,5
6	182,0	47	25	84	63,348	M 24	39	65	8,0

Attacchi con Morse
Mangos con Morse

36.453



Página
Página 1189

37.215



Página
Página 1190

37.290



Página
Página 1191

37.295



Página
Página 1192

37.296



Página
Página 1193

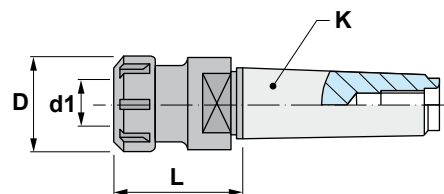


Caratteristiche:
Mandrino portapinze cono Morse per pinze ER DIN 6499/B






*** CHIAVE DI SERRAGGIO NON INCLUSA**

Características:
Portapinzas cono Morse para pinzas ER DIN 6499/B

*** SE SUMINISTRA SIN LLAVE**



36.453

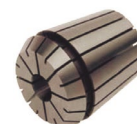
Riferimento Referencia	K MORSE		L	d1	D				
36.453.03.32	3	ER32	70	2-20	50	45332	50232	19218	0,600
36.453.03.40	3	ER40	80	4-30	63	45340	50240	19224	0,950
36.453.04.32	4	ER32	60	2-20	50	45332	50232	19218	0,700
36.453.04.40	4	ER40	81	4-30	63	45340	50240	19224	1,200

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

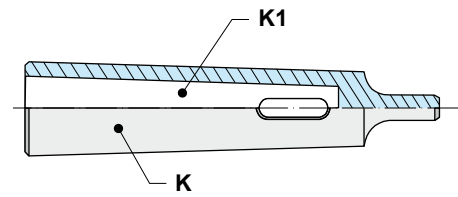
ERCXX Pinze a tenuta stagna DIN 6499 (ER)
Pinzas estancas DIN 6499 (ER)






Caratteristiche:
Bussole di riduzione cono Morse di precisione per mandrini portapunte.
DIN 2185

Características:
Reductor cono Morse de precisión para conos portabrocas.
DIN 2185



37.215

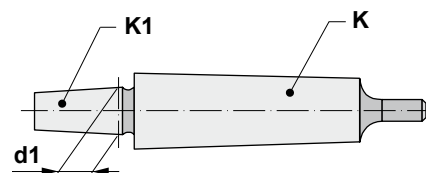
Riferimento Referencia	K MORSE	K1 MORSE	
37.215.02.01	2	1	0,230
37.215.03.01	3	1	0,200
37.215.03.02	3	2	0,170
37.215.04.02	4	2	0,450
37.215.04.03	4	3	0,380
37.215.05.03	5	3	1,170
37.215.05.04	5	4	1,030






Caratteristiche:
Attacco cono Morse per
mandrini portapunte.
DIN 238

Características:
Espiga cono Morse
para portabrocas.
DIN 238



37.290

Riferimento Referencia	K MORSE	K1 DIN	d1	 Kg
37.290.02.12	2	B-12	12,065	0,100
37.290.02.16	2	B-16	15,733	0,160
37.290.02.18	2	B-18	17,780	0,200
37.290.03.12	3	B-12	12,065	0,150
37.290.03.16	3	B-16	15,733	0,320
37.290.03.18	3	B-18	17,780	0,400
37.290.04.16	4	B-16	15,733	0,630
37.290.04.18	4	B-18	17,780	0,660

MU

 I199

Riferimento / Ref. Accessori / Accesorios

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



MP

 I200

Riferimento / Ref. Accessori / Accesorios

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



MK

 I201

Riferimento / Ref. Accessori / Accesorios

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



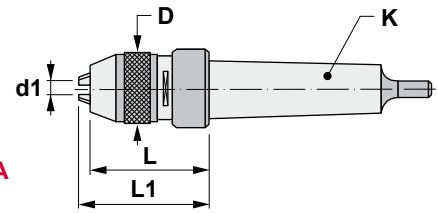


Caratteristiche:
Mandrino portapunte
autoserrante ad alta precisione
Per rotazione destra.


*** CHIAVE DI SERRAGGIO INCLUSA**


Características:
Portabrocas cortos de precisión
autoblocantes.
Giro solamente a derechas.

*** SE SUMINISTRA CON LLAVE**



37.295

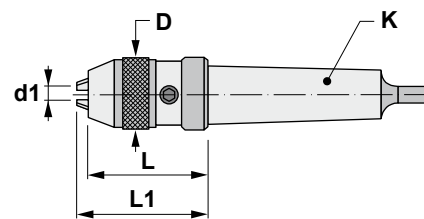
Riferimento Referencia	K MORSE	d1	D	L	L1 mass. L1 max.	
37.295.02.08	2	0 - 8	35	56	65	0,800
37.295.02.13	2	0-13	51	81	95	1,060
37.295.03.13	3	0-13	51	81	95	1,320
37.295.03.16	3	3-16	56	85	98	1,720
37.295.04.13	4	0-13	51	81	95	1,880
37.295.04.16	4	3-16	56	85	98	1,980

Riferimento Referencia	
37.295.02.08	50008
37.295.02.13	50013
37.295.03.13	50013
37.295.03.16	50016
37.295.04.13	50013
37.295.04.16	50016



Caratteristiche:

Mandrino portapunte con serraggio di precisione CNC-Universal. Per rotazione destra e sinistra. Il mandrino portapunte ha il cono Morse integrato, e così può risolvere i problemi di fissaggio di tutti gli altri sistemi.




*** CHIAVE DI SERRAGGIO INCLUSA**



Características:

Portabrocas de precisión CNC-Universal. Para rotación a izquierda y derecha. El cono Morse está integrado en el portabrocas, solucionando así los problemas de acoplamiento de otros sistemas.

*** SE SUMINISTRA CON LLAVE**

37.296

Riferimento Referencia	K MORSE	d1	D	L	L1 mass. L1 max.	
37.296.02.13	2	1-13	54	85	94	1,320
37.296.03.13	3	1-13	54	85	94	1,480
37.296.03.16	3	3-16	57	88	95	1,550
37.296.04.13	4	1-13	54	85	94	1,800
37.296.04.16	4	3-16	57	88	95	1,880

Riferimento Referencia		3x 
37.296.02.13	5006	60313
37.296.03.13	5006	60313
37.296.03.16	5006	60313
37.296.04.13	5006	60313
37.296.04.16	5006	60313



