

ISO 6433





CILINDROS

ISO-VDMA 6431

Página

SERIE N11	44
Cilindro de doble efecto.	
ISO 2000	51
Cilindro de doble efecto.	
ISO 2000 M	55
Cilindro de doble efecto magnético.	
ISO 2000 H	58
Cilindro de doble efecto / doble vástago.	
ISO 2000 HM	61
Cilindro de doble efecto, doble vástago magnético.	
ISO 2000 V	64
Cilindro para temperaturas altas.	
ISO 6432-ISO 6431	75
Bloqueo de vástago	

NOSOLOHERRAMIENTAS

CILINDROS
MC9

CILINDROS
C9

CILINDROS
ISO-VDMA
6431

CILINDRO
COMPACTO

CILINDROS
MRT

DETECTORES
MAGN.

CILINDROS
CT

CILINDROS
AR

UNIDADES
GUJADO

CILINDROS
SIN
VÁSTAGOS

CILINDROS
SCR

CILINDROS
ST

CILINDROS
TD-TDX
STU-STM

CILINDROS
T

PINZAS
NEUM.

AMORTIG.
HIDRAUL.

DETECTORES

SERIE

ISO 6431 VDMA N11

Cilindro de doble efecto según normas ISO-VDMA

Diámetros 32-40-50-63-80-100-125-160-200

DATOS TECNICOS

Fluido	: Aire comprimido filtrado 50 μ con o sin lubricación
Presión máx. de ejercicio	: 10 Bar
Temperaturas de ejercicio	: NBR max. + 60°C VITON max. +100°C



CARACTERISTICAS TECNICAS Y DE CONSTRUCCION

Unificación: Las dimensiones de construcción de los cilindros y de las sujeciones están conformes con las normativas ISO 6431 Y VDMA 24562.

Construcción: El vástago presenta una rosca exterior y un alojamiento para la llave. Los cilindros tienen cabezas cuadradas, preparadas para contener los tornillos especiales que se utilizan para el apriete con la camisa y para las uniones de las sujeciones. La camisa obtenida del extruido de aluminio, da al cilindro una línea sencilla, elegante, limpia. Todas las sujeciones, incluida la charnela intermedia con pernos puede montarse sucesivamente sin intervenir en el cilindro.

Amortiguación: El efecto de amortiguación se obtiene disminuyendo la sección de paso del aire hacia la salida, cuando el cono entra en la guarnición de estanqueidad, el ajuste se realiza por medio de un tornillo apropiado colocado en la cabeza.

Orificios de alimentación: Los orificios de alimentación varían de G 1/8" a 3/4" y están realizados con rosca cilíndrica, según normas ISO 1179.

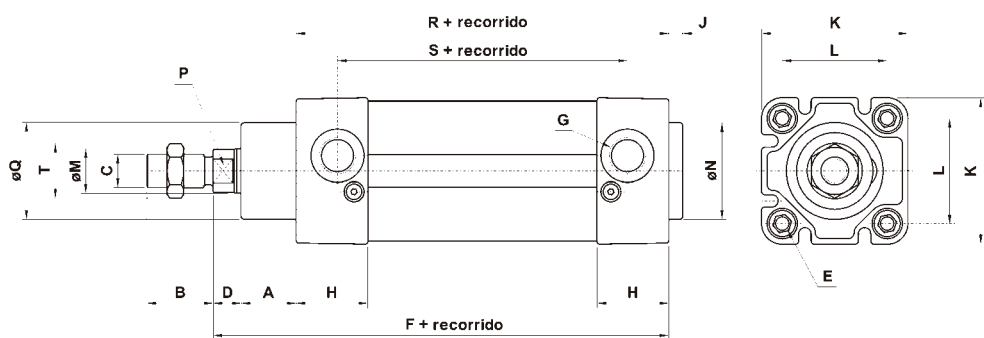
Recorridos: Además de los recorridos standard, están disponibles otros recorridos según petición del cliente.

Lubricación: Los cilindros se lubrican en fase de montaje con una grasa especial que asegura un perfecto deslizamiento y protección de las superficies de deslizamiento, incluso tras paradas prolongadas y en condiciones de cargas muy fuertes; además, no necesitan una posterior lubricación en fase de ejercicio.

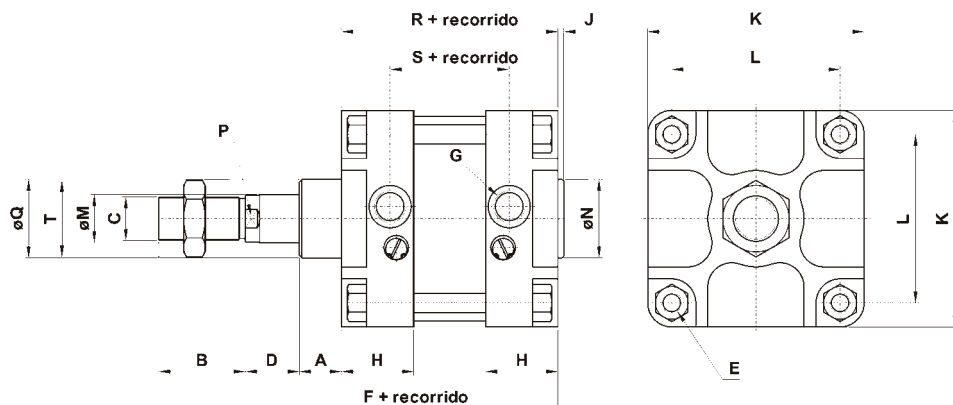
Particularidades en la construcción y tratamientos

Camisa	Aluminio extruido 32 Ø ... 125 Ø, 160 Ø y 200 Ø aluminio redondo
Vástago	Acero cromado C45 ó Inox
Pistón	Aluminio con guarnición de caucho NBR o VITON
Cabezas	Aluminio prefusionado
Estanqueidad vástago/rascador	Caucho nitrílico NBR
Casquillo guía vástago	Casquillo autolubrificante
Anillos de amortiguación	Casquillo material Aluminio
Guarnición de amortiguación	Caucho nitrilo NBR

Sujeciones: Los cilindros se suministran tipo standard con tuerca en el vástago.

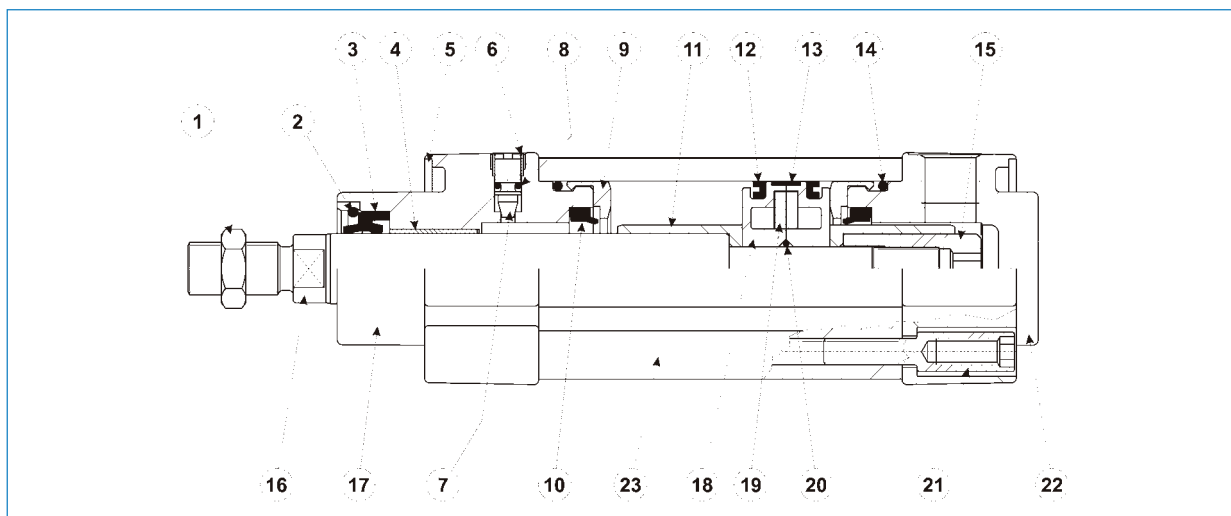


Ø	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T
32	16	22	M10x1.25	10	M6	120	G1/8"	25.5	5	47	32.5	12	30	CH 10	30	94	63,6	CH17
40	20	24	M12x1.25	10	M6	135	G1/4"	28	5	53	38	16	35	CH 13	35	105	75	CH19
50	25	32	M16x1.5	12	M8	143	G1/4"	30	5	64	46.5	20	40	CH 17	40	106	69,4	CH24
63	25	32	M16x1.5	12	M8	158	G3/8"	31	5	74	56.5	20	45	CH 17	45	121	85,2	CH24
80	32.5	40	M20x1.5	13.5	M10	174	G3/8"	34	5	94	72	25	45	CH 22	45	128	90	CH30
100	35	40	M20x1.5	16	M10	189	G1/2"	35	5	112	89	25	55	CH 22	55	138	104	CH30
125	40	54	M27x2	25	M12	225	G1/2"	41	5	136	110	32	60	CH 27	60	160	112	CH41

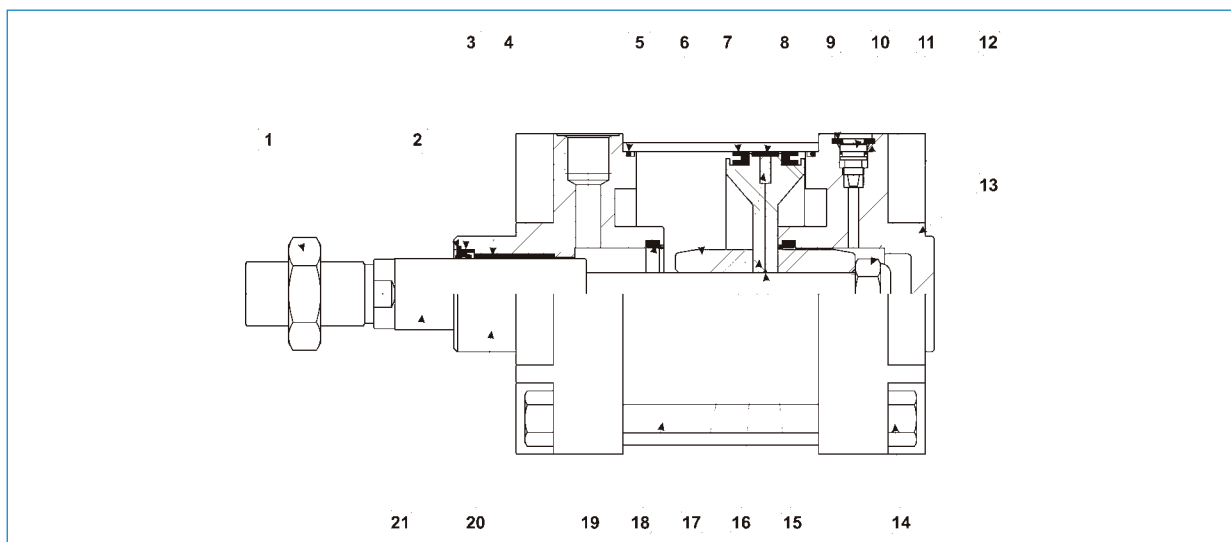


Ø	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T
160	35	72	M36x2	45	M16	260	G3/4"	60	5	180	140	40	65	CH 36	65	180	103	CH55
200	35	72	M36x2	60	M16	275	G3/4"	60	5	220	175	40	75	CH 36	75	180	106	CH55

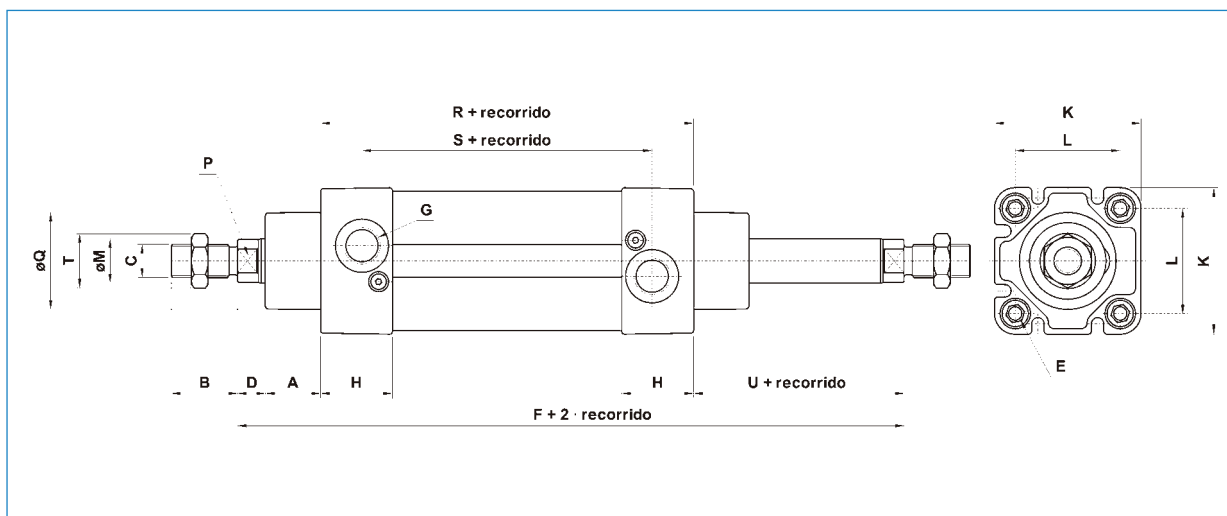
- CILINDROS MC9
- CILINDROS C9
- CILINDROS ISO-VDMA 6431
- CILINDRO COMPACTO
- CILINDROS MRT
- DETECTORES MAGN.
- CILINDROS CT
- CILINDROS AR
- UNIDADES GUJADO
- CILINDROS SIN VÁSTAGOS
- CILINDROS SCR
- CILINDROS ST
- CILINDROS TD-TDX STU-STM
- CILINDROS T
- PINZAS NEUM.
- AMORTIG. HIDRAUL.
- DETECTORES



- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Tuerca exágona. 2. Anillo Inox. sujeción guarnición. 3. Guarnición vástago. 4. Casquillo guía autolubricante. 5. Tapa de protección. 6. Guía de tornillo amortiguación. 7. Tornillo amortiguación. 8. Guarnición O-Ring. 9. Antigolpe de HYTREL. 10. Guarnición de amortiguación NBR o VITON. 11. Casquillo amortiguación aluminio. 12. Guarnición de pistón NBR o VITON. | <ol style="list-style-type: none"> 13. Anillo guía de pistón: teflón - rame. 14. Junta O-Ring cabeza NBR o VITON. 15. Tuerca bloqueo pistón en acero zincado. 16. Vástago acero cromado C45 o INOX AISI 304. 17. Cabeza delantera de aluminio inyectado. 18. Pistón de aluminio. 19. Imán magnético (para versión magnética). 20. Junta O-Ring. cierre pistón. 21. Tornillo de unión cabeza - camisa. 22. Cabeza trasera de aluminio inyectado. 23. Camisa aluminio extruido. |
|---|--|

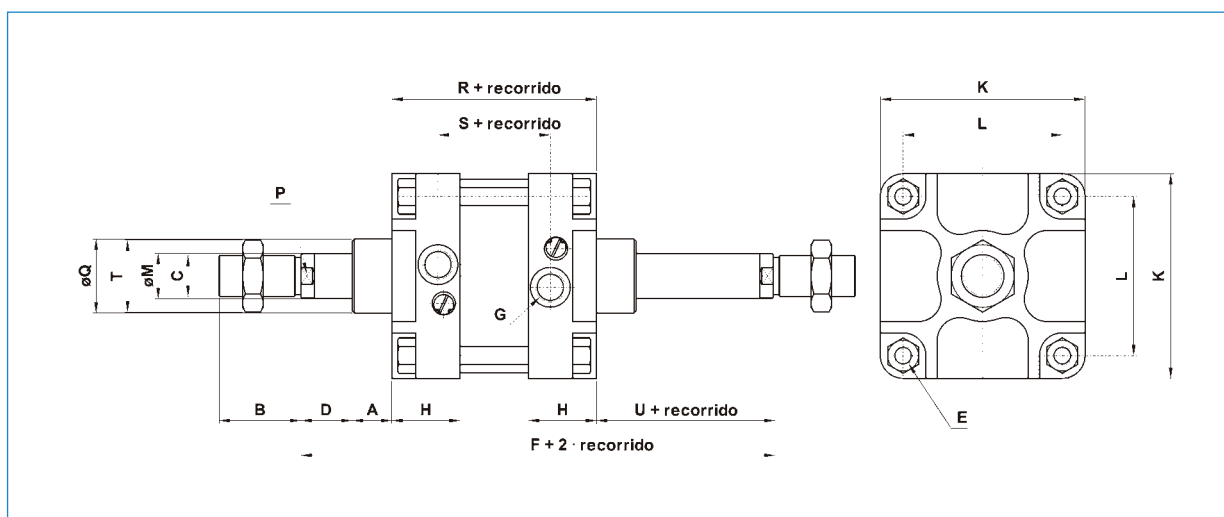


- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Tuerca exágona. 2. Arandela SEEGER. 3. Guarnición vástago. 4. Casquillo guía sinterizada. 5. Junta O-RING cabeza NBR o VITON. 6. Casquillo amortiguación aluminio. 7. Guarnición de pistón Poliuretano o VITON. 8. Anillo guía pistón. 9. Arandela SEEGER seguridad-amortiguación. 10. Tornillo de amortiguación latón OT 58. 11. Junta O-Ring. tornillo amortiguación NBR o | <ol style="list-style-type: none"> 12. Tuerca exagonal bloqueo vástago. 13. Cabeza trasera. 14. Tornillo de unión cabeza-camisa. 15. Junta O-Ring. cierre pistón. 16. Pistón de aluminio. 17. Imán magnético (para versión magnética). 18. Tirante INOX. 19. Guarnición de amortiguación NBR o VITON. 20. Cabeza delantera. 21. Vástago acero cromado C45 o INOX. |
|---|---|



Versión Doble Vástago

Ø	A	B	C	D	E	F	G	H	K	L	M	P	Q	R	S	T	U
32	16	22	M10x1.25	10	M6	146	G1/8"	25.5	47	32.5	12	CH 10	30	94	63,6	CH17	26
40	20	24	M12x1.25	10	M6	165	G1/4"	28	53	38	16	CH 13	35	105	75	CH19	30
50	25	32	M16x1.5	12	M8	180	G1/4"	30	64	46.5	20	CH 17	40	106	69,4	CH24	37
63	25	32	M16x1.5	12	M8	195	G3/8"	31	74	56.5	20	CH 17	45	121	85,2	CH24	37
80	32.5	40	M20x1.5	13.5	M10	220	G3/8"	34	94	72	25	CH 22	45	128	90	CH30	46
100	35	40	M20x1.5	16	M10	240	G1/2"	35	112	89	25	CH 22	55	138	104	CH30	51
125	40	54	M27x2	25	M12	290	G1/2"	41	136	110	32	CH 27	60	160	112	CH41	65



Ø	A	B	C	D	E	F	G	H	K	L	M	P	Q	R	S	T	U
160	35	72	M36x2	45	M16	340	G3/4"	60	180	140	40	CH 36	65	180	103	CH55	80
200	35	72	M36x2	60	M16	370	G3/4"	60	220	175	40	CH 36	75	180	106	CH55	95

REFERENCIA CILINDRO ISO 64 31 VDMA MAGNETICO RECORRIDO STANDARD

Ø mm	Recorrido mm	REFERENCIA	Ø mm	Recorrido mm	REFERENCIA	Ø mm	Recorrido mm	REFERENCIA
32	25	N 11 M2.32.025	40	25	N 11 M2.40.025	50	25	N 11 M2.50.025
	50	N 11 M2.32.050		50	N 11 M2.40.050		50	N 11 M2.50.050
	75	N 11 M2.32.075		75	N 11 M2.40.075		75	N 11 M2.50.075
	80	N 11 M2.32.080		80	N 11 M2.40.080		80	N 11 M2.50.080
	100	N 11 M2.32.0100		100	N 11 M2.40.0100		100	N 11 M2.50.0100
	125	N 11 M2.32.0125		125	N 11 M2.40.0125		125	N 11 M2.50.0125
	150	N 11 M2.32.0150		150	N 11 M2.40.0150		150	N 11 M2.50.0150
	160	N 11 M2.32.0160		160	N 11 M2.40.0160		160	N 11 M2.50.0160
	200	N 11 M2.32.0200		200	N 11 M2.40.0200		200	N 11 M2.50.0200
	250	N 11 M2.32.0250		250	N 11 M2.40.0250		250	N 11 M2.50.0250
	300	N 11 M2.32.0300		300	N 11 M2.40.0300		300	N 11 M2.50.0300
	320	N 11 M2.32.0320		320	N 11 M2.40.0320		320	N 11 M2.50.0320
	350	N 11 M2.32.0350		350	N 11 M2.40.0350		350	N 11 M2.50.0350
	400	N 11 M2.32.0400		400	N 11 M2.40.0400		400	N 11 M2.50.0400
450	N 11 M2.32.0450	450	N 11 M2.40.0450	450	N 11 M2.50.0450			
500	N 11 M2.32.0500	500	N 11 M2.40.0500	500	N 11 M2.50.0500			
63	25	N 11 M2.63.025	80	25	N 11 M2.80.025	100	25	N 11 M2.100.025
	50	N 11 M2.63.050		50	N 11 M2.80.050		100	N 11 M2.100.050
	75	N 11 M2.63.075		75	N 11 M2.80.075		75	N 11 M2.100.075
	80	N 11 M2.63.080		80	N 11 M2.80.080		80	N 11 M2.100.080
	100	N 11 M2.63.0100		100	N 11 M2.80.0100		100	N 11 M2.100.0100
	125	N 11 M2.63.0125		125	N 11 M2.80.0125		125	N 11 M2.100.0125
	150	N 11 M2.63.0150		150	N 11 M2.80.0150		150	N 11 M2.100.0150
	160	N 11 M2.63.0160		160	N 11 M2.80.0160		160	N 11 M2.100.0160
	200	N 11 M2.63.0200		200	N 11 M2.80.0200		200	N 11 M2.100.0200
	250	N 11 M2.63.0250		250	N 11 M2.80.0250		250	N 11 M2.100.0250
	300	N 11 M2.63.0300		300	N 11 M2.80.0300		300	N 11 M2.100.0300
	320	N 11 M2.63.0320		320	N 11 M2.80.0320		320	N 11 M2.100.0320
	350	N 11 M2.63.0350		350	N 11 M2.80.0350		350	N 11 M2.100.0350
	400	N 11 M2.63.0400		400	N 11 M2.80.0400		400	N 11 M2.100.0400
450	N 11 M2.63.0450	450	N 11 M2.80.0450	450	N 11 M2.100.0450			
500	N 11 M2.63.0500	500	N 11 M2.80.0500	500	N 11 M2.100.0500			
125	25	N 11 M2.125.025	160	25	B 11 M2.160.025	200	25	B 11 M2.200.025
	50	N 11 M2.125.050		50	B 11 M2.160.050		200	B 11 M2.200.050
	75	N 11 M2.125.075		75	B 11 M2.160.075		75	B 11 M2.200.075
	80	N 11 M2.125.080		80	B 11 M2.160.080		80	B 11 M2.200.080
	100	N 11 M2.125.0100		100	B 11 M2.160.0100		100	B 11 M2.200.0100
	125	N 11 M2.125.0125		125	B 11 M2.160.0125		125	B 11 M2.200.0125
	150	N 11 M2.125.0150		150	B 11 M2.160.0150		150	B 11 M2.200.0150
	160	N 11 M2.125.0160		160	B 11 M2.160.0160		160	B 11 M2.200.0160
	200	N 11 M2.125.0200		200	B 11 M2.160.0200		200	B 11 M2.200.0200
	250	N 11 M2.125.0250		250	B 11 M2.160.0250		250	B 11 M2.200.0250
	300	N 11 M2.125.0300		300	B 11 M2.160.0300		300	B 11 M2.200.0300
	320	N 11 M2.125.0320		320	B 11 M2.160.0320		320	B 11 M2.200.0320
	350	N 11 M2.125.0350		350	B 11 M2.160.0350		350	B 11 M2.200.0350
	400	N 11 M2.125.0400		400	B 11 M2.160.0400		400	B 11 M2.200.0400
450	N 11 M2.125.0450	450	B 11 M2.160.0450	450	B 11 M2.200.0450			
500	N 11 M2.125.0500	500	B 11 M2.160.0500	500	B 11 M2.200.0500			

REFERENCIA CILINDRO ISO 64 31 VDMA RECORRIDO STANDARD

Ø mm	Recorrido mm	REFERENCIA	Ø mm	Recorrido mm	REFERENCIA	Ø mm	Recorrido mm	REFERENCIA
32	25	N 11 S2.32.025	40	25	N 11 S2.40.025	50	25	N 11 S2.50.025
	50	N 11 S2.32.050		50	N 11 S2.40.050		50	N 11 S2.50.050
	75	N 11 S2.32.075		75	N 11 S2.40.075		75	N 11 S2.50.075
	80	N 11 S2.32.080		80	N 11 S2.40.080		80	N 11 S2.50.080
	100	N 11 S2.32.0100		100	N 11 S2.40.0100		100	N 11 S2.50.0100
	125	N 11 S2.32.0125		125	N 11 S2.40.0125		125	N 11 S2.50.0125
	150	N 11 S2.32.0150		150	N 11 S2.40.0150		150	N 11 S2.50.0150
	160	N 11 S2.32.0160		160	N 11 S2.40.0160		160	N 11 S2.50.0160
	200	N 11 S2.32.0200		200	N 11 S2.40.0200		200	N 11 S2.50.0200
	250	N 11 S2.32.0250		250	N 11 S2.40.0250		250	N 11 S2.50.0250
	300	N 11 S2.32.0300		300	N 11 S2.40.0300		300	N 11 S2.50.0300
	320	N 11 S2.32.0320		320	N 11 S2.40.0320		320	N 11 S2.50.0320
	350	N 11 S2.32.0350		350	N 11 S2.40.0350		350	N 11 S2.50.0350
	400	N 11 S2.32.0400		400	N 11 S2.40.0400		400	N 11 S2.50.0400
	450	N 11 S2.32.0450		450	N 11 S2.40.0450		450	N 11 S2.50.0450
500	N 11 S2.32.0500	500	N 11 S2.40.0500	500	N 11 S2.50.0500			
63	25	N 11 S2.63.025	80	25	N 11 S2.80.025	100	25	N 11 S2.100.025
	50	N 11 S2.63.050		50	N 11 S2.80.050		50	N 11 S2.100.050
	75	N 11 S2.63.075		75	N 11 S2.80.075		75	N 11 S2.100.075
	80	N 11 S2.63.080		80	N 11 S2.80.080		80	N 11 S2.100.080
	100	N 11 S2.63.0100		100	N 11 S2.80.0100		100	N 11 S2.100.0100
	125	N 11 S2.63.0125		125	N 11 S2.80.0125		125	N 11 S2.100.0125
	150	N 11 S2.63.0150		150	N 11 S2.80.0150		150	N 11 S2.100.0150
	160	N 11 S2.63.0160		160	N 11 S2.80.0160		160	N 11 S2.100.0160
	200	N 11 S2.63.0200		200	N 11 S2.80.0200		200	N 11 S2.100.0200
	250	N 11 S2.63.0250		250	N 11 S2.80.0250		250	N 11 S2.100.0250
	300	N 11 S2.63.0300		300	N 11 S2.80.0300		300	N 11 S2.100.0300
	320	N 11 S2.63.0320		320	N 11 S2.80.0320		320	N 11 S2.100.0320
	350	N 11 S2.63.0350		350	N 11 S2.80.0350		350	N 11 S2.100.0350
	400	N 11 S2.63.0400		400	N 11 S2.80.0400		400	N 11 S2.100.0400
	450	N 11 S2.63.0450		450	N 11 S2.80.0450		450	N 11 S2.100.0450
500	N 11 S2.63.0500	500	N 11 S2.80.0500	500	N 11 S2.100.0500			
125	25	N 11 S2.125.025	160	25	B 11 S2.160.025	200	25	B 11 S2.200.025
	50	N 11 S2.125.050		50	B 11 S2.160.050		50	B 11 S2.200.050
	75	N 11 S2.125.075		75	B 11 S2.160.075		75	B 11 S2.200.075
	80	N 11 S2.125.080		80	B 11 S2.160.080		80	B 11 S2.200.080
	100	N 11 S2.125.0100		100	B 11 S2.160.0100		100	B 11 S2.200.0100
	125	N 11 S2.125.0125		125	B 11 S2.160.0125		125	B 11 S2.200.0125
	150	N 11 S2.125.0150		150	B 11 S2.160.0150		150	B 11 S2.200.0150
	160	N 11 S2.125.0160		160	B 11 S2.160.0160		160	B 11 S2.200.0160
	200	N 11 S2.125.0200		200	B 11 S2.160.0200		200	B 11 S2.200.0200
	250	N 11 S2.125.0250		250	B 11 S2.160.0250		250	B 11 S2.200.0250
	300	N 11 S2.125.0300		300	B 11 S2.160.0300		300	B 11 S2.200.0300
	320	N 11 S2.125.0320		320	B 11 S2.160.0320		320	B 11 S2.200.0320
	350	N 11 S2.125.0350		350	B 11 S2.160.0350		350	B 11 S2.200.0350
	400	N 11 S2.125.0400		400	B 11 S2.160.0400		400	B 11 S2.200.0400
	450	N 11 S2.125.0450		450	B 11 S2.160.0450		450	B 11 S2.200.0450
500	N 11 S2.125.0500	500	B 11 S2.160.0500	500	B 11 S2.200.0500			

- CILINDROS MC9
- CILINDROS C9
- CILINDROS ISO-VDMA 6431
- CILINDRO COMPACTO
- CILINDROS MRT
- DETECTORES MAGN.
- CILINDROS CT
- CILINDROS AR
- UNIDADES GUJADO
- CILINDROS SIN VÁSTAGOS
- CILINDROS SCR
- CILINDROS ST
- CILINDROS TD-TDX STU-STM
- CILINDROS T
- PINZAS NEUM.
- AMORTIG. HIDRAUL.
- DETECTORES

Referencia

N 1 1 * 2 0 6 3 0 9 5 0

Familia
 Vástago
 Guarnición
 Ejecución
 Recorrido
 Diámetro
 Función

FAMILIA

N: Cilindro ISO 6431 Ø 32 - Ø 125
B: Cilindro ISO 6431 Ø 160 - Ø 200

VASTAGO

1: C 45 cromado
2: Inox.

GUARNICIÓN

1: NBR
2: Todas las juntas en Vitón
3: Juntas del vástago en Vitón

EJECUCIÓN

S: No Magnético
M: Magnético
B: Magnético predipuesto bloqueaje vástago.

FUNCIÓN

2: Doble efecto amortiguado.
4: Doble efecto amortiguado doble vástago.

EJEMPLO DE PEDIDO CILINDRO STANDARD Y MAGNÉTICO

Cilindro N11*2 diámetro 80 recorrido 110 mm.
Referencia: N11M2 080. 110 para versión magnética
N11S2 080. 110 para versión no magnética

ISO 2000

Cilindro de doble efecto según normas ISO-VDMA

Diámetros 32-40-50-63-80-100-125-160-200

DATOS TECNICOS

Fluido : Aire comprimido
Presión máx. de ejercicio : 10 Bar
Temperaturas de ejercicio : de -20°C a + 70°C



CARACTERISTICAS TECNICAS Y DE CONSTRUCCION

Unificación: Las dimensiones de construcción de los cilindros y de las sujeciones están conformes con las normativas ISO 6431 y VDMA 24562.

Construcción: el vástago presenta una rosca exterior y un alojamiento para llave. Los cilindros tienen cabezas cuadradas, preparadas para contener los tornillos especiales que se utilizan para el apriete con la camisa y para las uniones de las sujeciones. La camisa obtenida del extruido de aluminio, da al cilindro una línea sencilla, elegante, limpia. Todas las sujeciones, incluida la charnela intermedia con pernos pueden montarse sucesivamente sin intervenir en el cilindro.

Amortiguación: El efecto de amortiguación se obtiene disminuyendo la sección de paso del aire hacia la salida, cuando el cono entra en la garnición de estanqueidad, el ajuste se realiza por medio de un tornillo apropiado colocado en la cabeza.

Orificios de alimentación: Los orificios de alimentación varían de G 1/8" a G 3/4" y están realizados con rosca cilíndrica, según normas ISO 1179.

Recorridos: Además de los recorridos standard, están disponibles también otros recorridos según petición del cliente.

Lubricación: Los cilindros se lubrican en fase de montaje con una grasa especial que asegura un perfecto deslizamiento y protección de las superficies de deslizamiento, incluso tras paradas prolongadas y en condiciones de cargas muy fuertes; además, no necesitan una posterior lubricación en fase de ejercicio.

Particularidades en la construcción y tratamientos

Camisa	Aluminio extruido y anodizado de 32 a 125 ø y acero ST35 (diam. 160-200)
Vástago	Acero C 40 cromado, duro y pulido
Pistón	Acero con garnición de caucho NBR vulcanizada
Cabezas	Aluminio inyectado
Estanqueidad vástago/rascador	Caucho nitrílico NBR
Casquillo guía vástago	Acero aleado con revestimiento de teflón
Anillos de amortiguación	Termoplástico autolubrificante
Garnición de amortiguación	Caucho nitrílico NBR

Sujeciones: Los cilindros se suministran tipo standard con tuerca en el vástago.

Sujeciones para el cilindro a petición:

- Brida delantera o trasera
- Patas angulares
- Charnela intermedia
- Charnela hembra trasera
- Charnela macho trasera
- Charnela hembra con charnela macho
- Charnela hembra con articulación en escuadra

Sujeciones para vástago a petición:

- Horquilla
- Articulación de rótula
- Acoplamiento articulado

TABLA TECNICA CILINDROS TIPO ISO 2000

Diámetro pistón	Diámetro vástago	Recorrido	Referencia	Area pistón		Fuerza desarrollada Pres. 6,3 Bar	
				empuje cm ²	tracción cm ²	empuje N+	tracción N-
mm	mm	mm					
32	12	25	ISO 2000 32-025	8,04	6,91	510	440
		50	ISO 2000 32-050				
		80	ISO 2000 32-080				
		100	ISO 2000 32-100				
		125	ISO 2000 32-125				
		160	ISO 2000 32-160				
		200	ISO 2000 32-200				
		250	ISO 2000 32-250				
		320	ISO 2000 32-320				
40	16	25	ISO 2000 40-025	12,6	10,6	790	670
		50	ISO 2000 40-050				
		80	ISO 2000 40-080				
		100	ISO 2000 40-100				
		125	ISO 2000 40-125				
		160	ISO 2000 40-160				
		200	ISO 2000 40-200				
		250	ISO 2000 40-250				
		320	ISO 2000 40-320				
50	20	25	ISO 2000 50-025	19,6	16,5	1230	1040
		50	ISO 2000 50-050				
		80	ISO 2000 50-080				
		100	ISO 2000 50-100				
		125	ISO 2000 50-125				
		160	ISO 2000 50-160				
		200	ISO 2000 50-200				
		250	ISO 2000 50-250				
		320	ISO 2000 50-320				
		400	ISO 2000 50-400				
		500	ISO 2000 50-500				
63	20	25	ISO 2000 63-025	31,0	28,0	1950	1760
		50	ISO 2000 63-050				
		80	ISO 2000 63-080				
		100	ISO 2000 63-100				
		125	ISO 2000 63-125				
		160	ISO 2000 63-160				
		200	ISO 2000 63-200				
		250	ISO 2000 63-250				
		320	ISO 2000 63-320				
		400	ISO 2000 63-400				
		500	ISO 2000 63-500				
80	25	25	ISO 2000 80-025	50,0	45,3	3150	2850
		50	ISO 2000 80-050				
		80	ISO 2000 80-080				
		100	ISO 2000 80-100				
		125	ISO 2000 80-125				
		160	ISO 2000 80-160				
		200	ISO 2000 80-200				
		250	ISO 2000 80-250				
		320	ISO 2000 80-320				
		400	ISO 2000 80-400				
		500	ISO 2000 80-500				

TABLA TECNICA CILINDROS TIPO ISO 2000

Diámetro pistón mm	Diámetro vástago mm	Recorrido mm	Referencia	Area pistón		Fuerza desarrollada Pres. 6,3 Bar	
				empuje cm ²	tracción cm ²	empuje N+	tracción N-
100	25	25	ISO 2000 100-025	78,5	71,4	4950	4500
		50	ISO 2000 100-050				
		80	ISO 2000 100-080				
		100	ISO 2000 100-100				
		125	ISO 2000 100-125				
		160	ISO 2000 100-160				
		200	ISO 2000 100-200				
		250	ISO 2000 100-250				
		320	ISO 2000 100-320				
		400	ISO 2000 100-400				
500	ISO 2000 100-500						
125	30	80	ISO 2000 125-080	123	116	7750	7310
		100	ISO 2000 125-100				
		125	ISO 2000 125-125				
		160	ISO 2000 125-160				
		200	ISO 2000 125-200				
		250	ISO 2000 125-250				
		320	ISO 2000 125-320				
		400	ISO 2000 125-400				
		500	ISO 2000 125-500				
		160	40				
100	ISO 2000 160-100						
125	ISO 2000 160-125						
160	ISO 2000 160-160						
200	ISO 2000 160-200						
250	ISO 2000 160-250						
320	ISO 2000 160-320						
400	ISO 2000 160-400						
500	ISO 2000 160-500						
200	40			80	ISO 2000 200-080	314	301
		100	ISO 2000 200-100				
		125	ISO 2000 200-125				
		160	ISO 2000 200-160				
		200	ISO 2000 200-200				
		250	ISO 2000 200-250				
		320	ISO 2000 200-320				
		400	ISO 2000 200-400				
		500	ISO 2000 200-500				

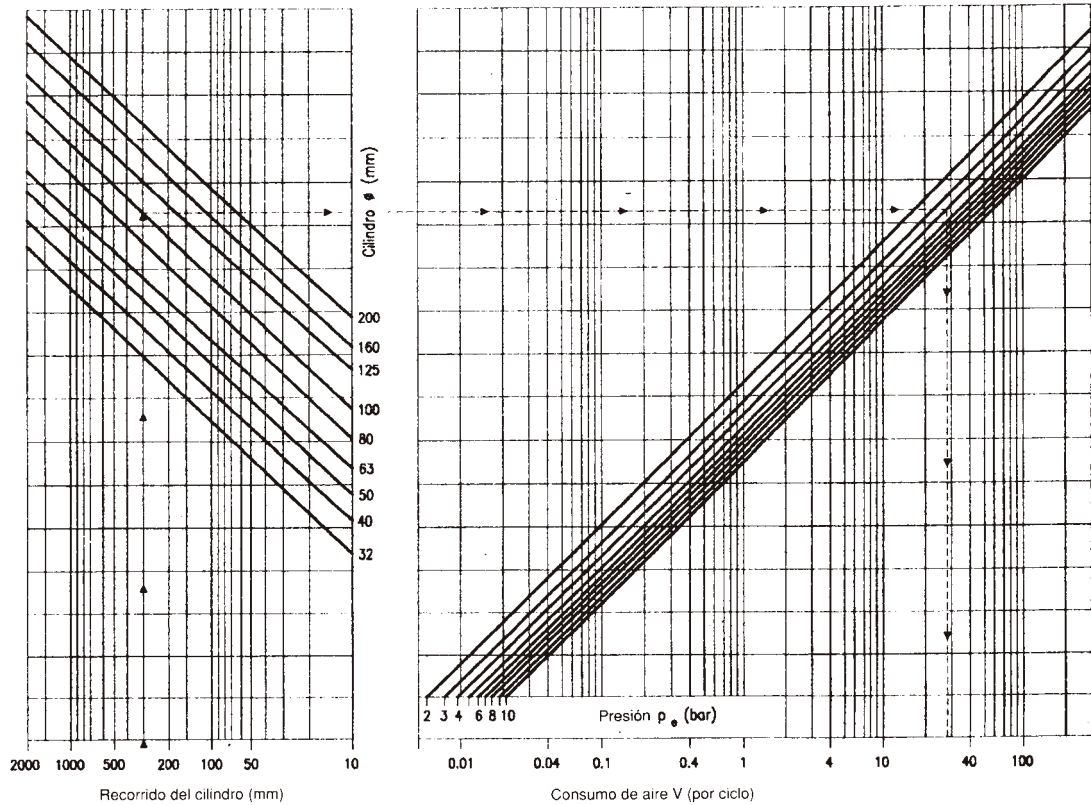
EJEMPLO DE PEDIDO:

Cilindro ISO diámetro 50mm. recorrido 110 mm.
Sujeción charnela hembra

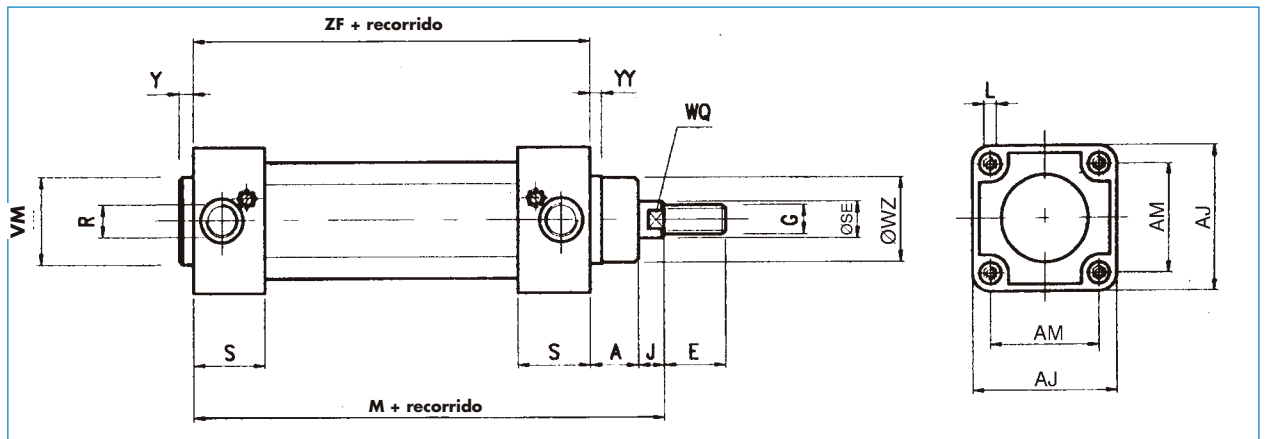
Referencia: ISO 2000 050-110
Referencia: F 050-18

CONSUMO DE AIRE PARA CICLO EN FUNCION DE RECORRIDO Y PRESION

Ejemplo: Recorrido 300 mm.; diámetro 100 mm; presión 4 bares; consumo de aire por ciclo 28 l



EJECUCION BASE



Ø	A	E	G	J	L	M	R	S	Y	AJ	AM	SE	VM	WQ	WZ	YY	ZF
32	16	22	M10X1,25	10	M6	120±1,5	G1/8"	32	5	47	32,5	12	30	10	30	5	94
40	20	24	M12X1,25	10	M6	135±1,5	G1/4"	35	5	53	38	16	35	14	35	5	105
50	25	32	M16X1,5	12	M8	143±1,8	G1/4"	35,5	4,5	65	46,5	20	40	18	40	6	106
63	25	32	M16X1,5	12	M8	158±1,8	G3/8"	40	4,5	75	56,5	20	45	18	45	6	121
80	32,5	40	M20X1,5	13,5	M10	174±1,8	G3/8"	42	8	95	72	25	45	23	45	16	128
100	35	40	M20X1,5	16	M10	189±1,8	G1/2"	46	8	115	89	25	55	28	55	16	138
125	43	54	M27X2	35	M12	225±2,0	G1/2"	52	3	140	110	30	55	28	60	-	160
160	35	72	M36X2	45	M16	260±2,0	G3/4"	60	3	180	140	40	65	38	65	-	180
200	35	72	M36X2	60	M16	275±2,0	G3/4"	60	-	220	175	40	65	38	75	-	180

ISO 2000 M

Cilindro de doble efecto según normas ISO-VDMA magnético

Diámetros 32-40-50-63-80-100-125-160-200

DATOS TECNICOS

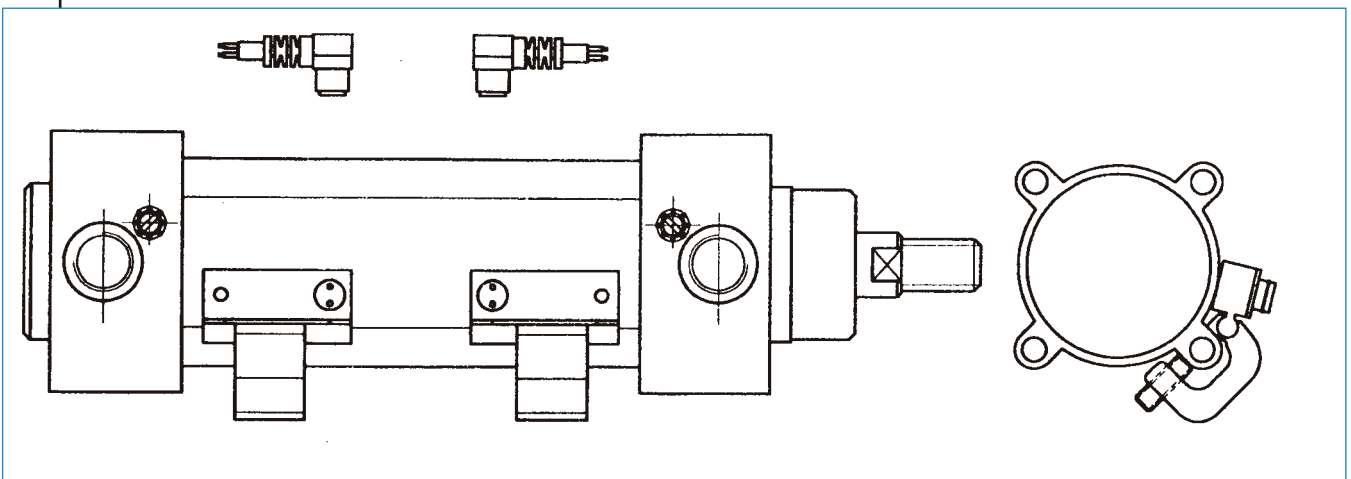
Fluido : Aire comprimido
Presión máx. de ejercicio : 10 Bar
Temperaturas de ejercicio : de -20°C a + 70°C



CARACTERISTICAS TECNICAS Y DE CONSTRUCCION

La versión ISO 2000 M está dotada en serie de un pistón magnético para la captación magnética sin contacto de la posición del pistón. El pistón está dotado de un imán permanente que interviene en los detectores montados en el exterior de la camisa. Los detectores deben de solicitarse por separado.

Las dimensiones de ocupación de espacio de la serie ISO 2000 M reflejan las dimensiones de la serie ISO 2000, tanto por lo que se refiere al cilindro base como a las sujeciones.



Referencia del detector: DSM2C525
Abrazadera de fijación: Serie DST

Para las informaciones técnicas sobre el detector y para la elección de la abrazadera de fijación ver capítulo DETECTORES páginas 116 a la 123.

TABLA TECNICA CILINDROS TIPO ISO 2000 M

Diámetro pistón	Diámetro vástago	Recorrido	Referencia	Area pistón		Fuerza desarrollada Pres. 6,3 Bar	
				empuje cm ²	tracción cm ²	empuje N+	tracción N-
mm	mm	mm					
32	12	25	ISO 2000 32-025 M	8,04	6,91	510	440
		50	ISO 2000 32-050 M				
		80	ISO 2000 32-080 M				
		100	ISO 2000 32-100 M				
		125	ISO 2000 32-125 M				
		160	ISO 2000 32-160 M				
		200	ISO 2000 32-200 M				
		250	ISO 2000 32-250 M				
320	ISO 2000 32-320 M						
40	16	25	ISO 2000 40-025 M	12,6	10,6	790	670
		50	ISO 2000 40-050 M				
		80	ISO 2000 40-080 M				
		100	ISO 2000 40-100 M				
		125	ISO 2000 40-125 M				
		160	ISO 2000 40-160 M				
		200	ISO 2000 40-200 M				
		250	ISO 2000 40-250 M				
320	ISO 2000 40-320 M						
50	20	25	ISO 2000 50-025 M	19,6	16,5	1230	1040
		50	ISO 2000 50-050 M				
		80	ISO 2000 50-080 M				
		100	ISO 2000 50-100 M				
		125	ISO 2000 50-125 M				
		160	ISO 2000 50-160 M				
		200	ISO 2000 50-200 M				
		250	ISO 2000 50-250 M				
		320	ISO 2000 50-320 M				
		400	ISO 2000 50-400 M				
500	ISO 2000 50-500 M						
63	20	25	ISO 2000 63-025 M	31,0	28,0	1950	1760
		50	ISO 2000 63-050 M				
		80	ISO 2000 63-080 M				
		100	ISO 2000 63-100 M				
		125	ISO 2000 63-125 M				
		160	ISO 2000 63-160 M				
		200	ISO 2000 63-200 M				
		250	ISO 2000 63-250 M				
		320	ISO 2000 63-320 M				
		400	ISO 2000 63-400 M				
500	ISO 2000 63-500 M						
80	25	25	ISO 2000 80-025 M	50,0	45,3	3150	2850
		50	ISO 2000 80-050 M				
		80	ISO 2000 80-080 M				
		100	ISO 2000 80-100 M				
		125	ISO 2000 80-125 M				
		160	ISO 2000 80-160 M				
		200	ISO 2000 80-200 M				
		250	ISO 2000 80-250 M				
		320	ISO 2000 80-320 M				
		400	ISO 2000 80-400 M				
500	ISO 2000 80-500 M						

TABLA TECNICA CILINDROS TIPO ISO 2000 M

Diámetro pistón mm	Diámetro vástago mm	Recorrido mm	Referencia	Area pistón		Fuerza desarrollada Pres. 6,3 Bar	
				empuje cm ²	tracción cm ²	empuje N+	tracción N-
100	25	25	ISO 2000 100-025M	78,5	71,4	4950	4500
		50	ISO 2000 100-050M				
		80	ISO 2000 100-080M				
		100	ISO 2000 100-100M				
		125	ISO 2000 100-125M				
		160	ISO 2000 100-160M				
		200	ISO 2000 100-200M				
		250	ISO 2000 100-250M				
		320	ISO 2000 100-320M				
		500	ISO 2000 100-500M				
125	30	80	ISO 2000 125-080M	123	116	7750	7310
		100	ISO 2000 125-100M				
		125	ISO 2000 125-125M				
		160	ISO 2000 125-160M				
		200	ISO 2000 125-200M				
		250	ISO 2000 125-250M				
		320	ISO 2000 125-320M				
		400	ISO 2000 125-400M				
		500	ISO 2000 125-500M				
160	40	80	ISO 2000 160-080M	201	188	12660	11400
		100	ISO 2000 160-100M				
		125	ISO 2000 160-125M				
		160	ISO 2000 160-160M				
		200	ISO 2000 160-200M				
		250	ISO 2000 160-250M				
		320	ISO 2000 160-320M				
		400	ISO 2000 160-400M				
		500	ISO 2000 160-500M				
200	40	80	ISO 2000 200-080M	314	301	19780	18520
		100	ISO 2000 200-100M				
		125	ISO 2000 200-125M				
		160	ISO 2000 200-160M				
		200	ISO 2000 200-200M				
		250	ISO 2000 200-250M				
		320	ISO 2000 200-320M				
		500	ISO 2000 200-500M				

Se pueden obtener cilindros con recorridos a elegir para todos los diámetros tras pedido específico.

EJEMPLO DE PEDIDO:

Cilindro ISO diámetro 50 mm. recorrido 110
Sujeción charnela hembra

Referencia: ISO 2000 050-110 M
Referencia: F 050-18

SERIE

ISO 2000 H

Cilindro de doble efecto doble vástago según normas ISO-VDMA

Diámetros 32-40-50-63-80-100-125-160-200

DATOS TECNICOS

Fluido : Aire comprimido
Presión máx. de ejercicio : 10 Bar
Temperaturas de ejercicio : de -20°C a +70°C



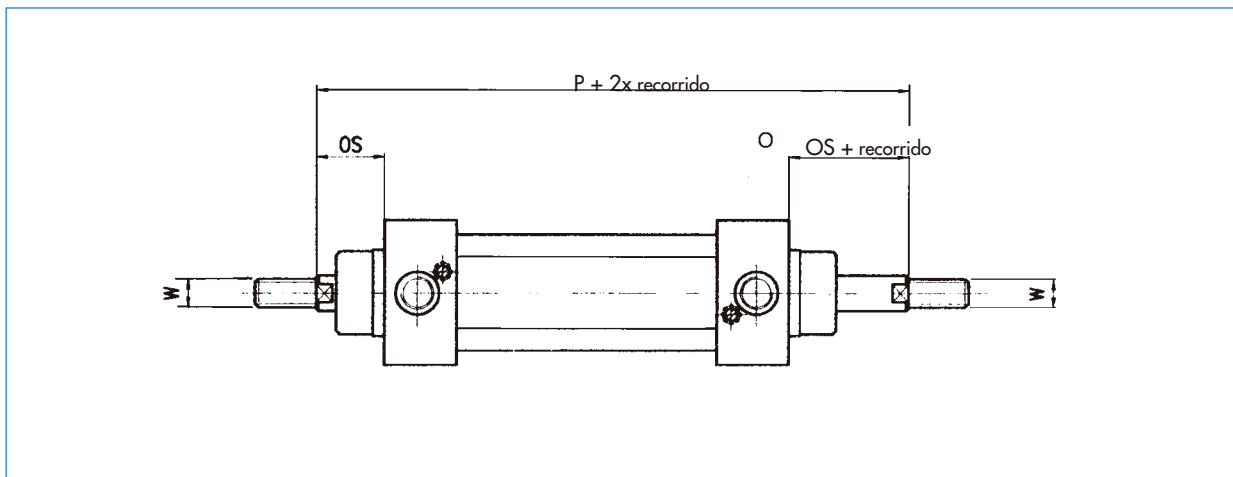
CARACTERISTICAS TECNICAS Y DE CONSTRUCCION

Construcción: Se basa en la serie ISO 2000 doble vástago, en la parte trasera del cilindro la cabeza trasera se substituye por otra delantera.

En los cilindros con doble vástago la fuerza de empuje de tracción, a igualdad de presión, es equivalente en cuanto al área en los dos lados del pistón es idéntica.

Utilización: Esta serie de cilindros se emplea habitualmente para obtener una guía del vástago mejor, puesto que, el doble vástago presenta una actitud mejor ante los esfuerzos de flexión, con respecto a un cilindro tradicional.

EJECUCION DOBLE VÁSTAGO



Esta ejecución utiliza todas las piezas de la serie ISO 2000, en particular utilizando dos cabezas delanteras, los alojamientos de las valvulas de amortiguación se encontrarán en la parte opuesta.

Ø	OS	P	W	Vástago Ø
32	26	146	M10x1,25	12
40	30	165	M12x1,25	16
50	37	180	M16x1,5	20
63	37	195	M16x1,5	20
80	46	220	M20x1,5	25
100	51	240	M20x1,5	30
125	65	290	M27x2	30
160	80	340	M36x2	40
200	95	370	M36x2	40

TABLA TECNICA CILINDROS TIPO ISO 2000 H

Diámetro pistón mm	Diámetro vástago mm	Recorrido mm	Referencia	Area pistón		Fuerza desarrollada Pres. 6,3 Bar	
				empuje cm ²	tracción cm ²	empuje N+	tracción N-
32	12	25	ISO 2000 32-025 H	6,91	6,91	440	440
		50	ISO 2000 32-050 H				
		80	ISO 2000 32-080 H				
		100	ISO 2000 32-100 H				
		125	ISO 2000 32-125 H				
		160	ISO 2000 32-160 H				
		200	ISO 2000 32-200 H				
		250	ISO 2000 32-250 H				
		320	ISO 2000 32-320 H				
40	16	25	ISO 2000 40-025 H	10,6	10,6	670	670
		50	ISO 2000 40-050 H				
		80	ISO 2000 40-080 H				
		100	ISO 2000 40-100 H				
		125	ISO 2000 40-125 H				
		160	ISO 2000 40-160 H				
		200	ISO 2000 40-200 H				
		250	ISO 2000 40-250 H				
		320	ISO 2000 40-320 H				
50	20	25	ISO 2000 50-025 H	16,5	16,5	1040	1040
		50	ISO 2000 50-050 H				
		80	ISO 2000 50-080 H				
		100	ISO 2000 50-100 H				
		125	ISO 2000 50-125 H				
		160	ISO 2000 50-160 H				
		200	ISO 2000 50-200 H				
		250	ISO 2000 50-250 H				
		320	ISO 2000 50-320 H				
		400	ISO 2000 50-400 H				
		500	ISO 2000 50-500 H				
63	20	25	ISO 2000 63-025 H	28,0	28,0	1760	1760
		50	ISO 2000 63-050 H				
		80	ISO 2000 63-080 H				
		100	ISO 2000 63-100 H				
		125	ISO 2000 63-125 H				
		160	ISO 2000 63-160 H				
		200	ISO 2000 63-200 H				
		250	ISO 2000 63-250 H				
		320	ISO 2000 63-320 H				
		400	ISO 2000 63-400 H				
		500	ISO 2000 63-500 H				
80	25	25	ISO 2000 80-025 H	45,3	45,3	2850	2850
		50	ISO 2000 80-050 H				
		80	ISO 2000 80-080 H				
		100	ISO 2000 80-100 H				
		125	ISO 2000 80-125 H				
		160	ISO 2000 80-160 H				
		200	ISO 2000 80-200 H				
		250	ISO 2000 80-250 H				
		320	ISO 2000 80-320 H				
		400	ISO 2000 80-400 H				
		500	ISO 2000 80-500 H				

TABLA TECNICA CILINDROS TIPO ISO 2000 H

Diámetro pistón	Diámetro vástago	Recorrido	Referencia	Area pistón		Fuerza desarrollada Pres. 6,3 Bar	
				empuje cm ²	tracción cm ²	empuje N+	tracción N-
mm	mm	mm					
100	25	25	ISO 2000 100-025H	71,4	71,4	4500	4500
		50	ISO 2000 100-050H				
		80	ISO 2000 100-080H				
		100	ISO 2000 100-100H				
		125	ISO 2000 100-125H				
		160	ISO 2000 100-160H				
		200	ISO 2000 100-200H				
		250	ISO 2000 100-250H				
		320	ISO 2000 100-320H				
		500	ISO 2000 100-500H				
125	30	80	ISO 2000 125-080H	116	116	7310	7310
		100	ISO 2000 125-100H				
		125	ISO 2000 125-125H				
		160	ISO 2000 125-160H				
		200	ISO 2000 125-200H				
		250	ISO 2000 125-250H				
		320	ISO 2000 125-320H				
		400	ISO 2000 125-400H				
		500	ISO 2000 125-500H				
160	40	80	ISO 2000 160-080H	188	188	11400	11400
		100	ISO 2000 160-100H				
		125	ISO 2000 160-125H				
		160	ISO 2000 160-160H				
		200	ISO 2000 160-200H				
		250	ISO 2000 160-250H				
		320	ISO 2000 160-320H				
		400	ISO 2000 160-400H				
		500	ISO 2000 160-500H				
200	40	80	ISO 2000 200-080H	301	301	18520	18520
		100	ISO 2000 200-100H				
		125	ISO 2000 200-125H				
		160	ISO 2000 200-160H				
		200	ISO 2000 200-200H				
		250	ISO 2000 200-250H				
		320	ISO 2000 200-320H				
		500	ISO 2000 200-500H				

Los cilindros con recorrido a elegir para todos los diámetros se pueden obtener tras pedido específico.

EJEMPLO DE PEDIDO:

Cilindro ISO diámetro 50 mm. recorrido 110
Sujeción charnela hembra

Referencia: ISO 2000 050-110 H
Referencia: F 050-18

ISO 2000 HM

Cilindro de doble efecto, doble vástago magnético según normas ISO-VDMA

Diámetros 32-40-50-63-80-100-125-160-200

DATOS TECNICOS

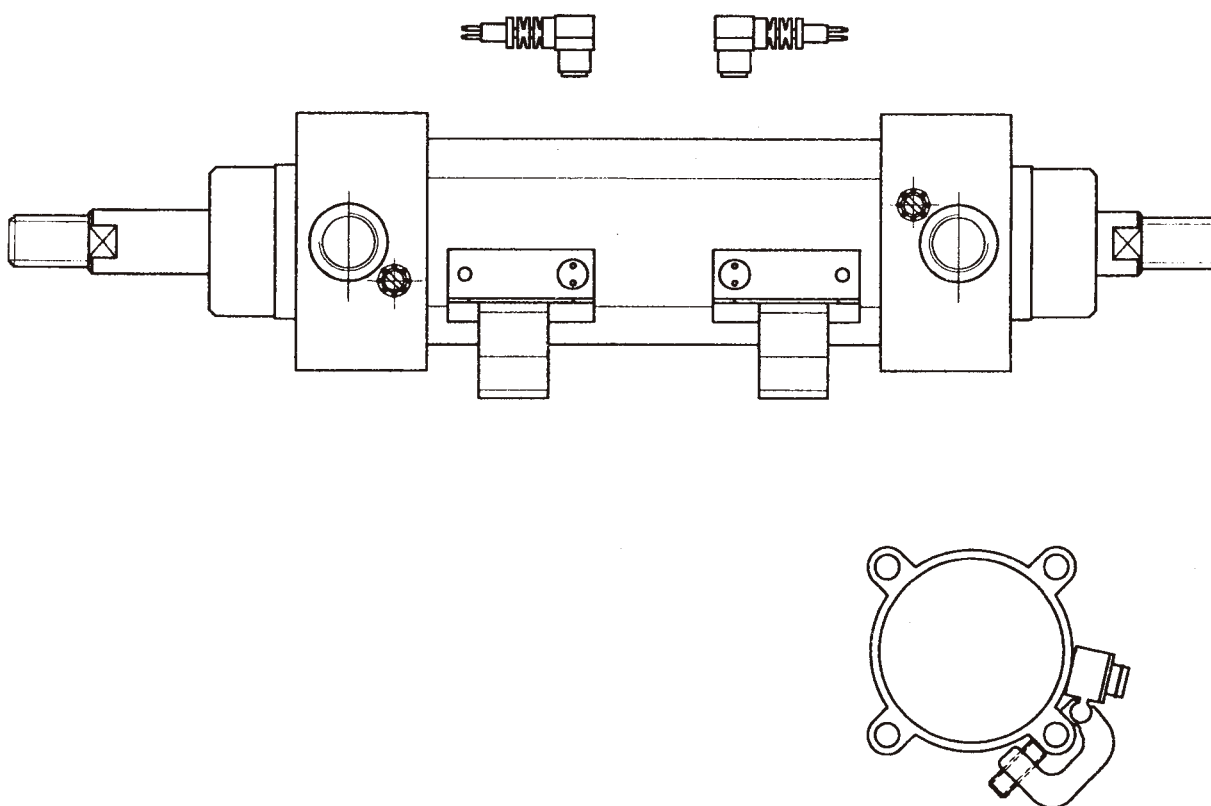
Fluido : Aire comprimido
Presión máx. de ejercicio : 10 Bar
Temperaturas de ejercicio : de -20°C a + 70°C



CARACTERISTICAS TECNICAS Y DE CONSTRUCCION

La versión ISO 2000 HM es intercambiable en las cotas de ocupación de espacio de los cilindros con la serie ISO 2000 H y está dotada en serie de un pistón magnético para la captación magnética sin contacto de la posición del pistón. El pistón está dotado de un imán permanente que interviene en los detectores montados en el exterior de la camisa. Los detectores deben solicitarse por separado.

Las sujeciones de la serie ISO 2000 HM son iguales a las sujeciones de la serie base ISO 2000.



Referencia del detector: DSM2C525
Abrazadera de fijación: Serie DST

Para informaciones técnicas sobre el detector y para la elección de la abrazadera de fijación, ver capítulo DETECTORES páginas 118 a la 123.

TABLA TECNICA CILINDROS TIPO ISO 2000 HM

Diámetro pistón	Diámetro vástago	Recorrido	Referencia	Area pistón		Fuerza desarrollada Pres. 6,3 Bar	
				empuje cm ²	tracción cm ²	empuje N+	tracción N-
mm	mm	mm					
32	12	25	ISO 2000 32-025HM	6,91	6,91	440	440
		50	ISO 2000 32-050HM				
		80	ISO 2000 32-080HM				
		100	ISO 2000 32-100HM				
		125	ISO 2000 32-125HM				
		160	ISO 2000 32-160HM				
		200	ISO 2000 32-200HM				
		250	ISO 2000 32-250HM				
320	ISO 2000 32-320HM						
40	16	25	ISO 2000 40-025HM	10,6	10,6	670	670
		50	ISO 2000 40-050HM				
		80	ISO 2000 40-080HM				
		100	ISO 2000 40-100HM				
		125	ISO 2000 40-125HM				
		160	ISO 2000 40-160HM				
		200	ISO 2000 40-200HM				
		250	ISO 2000 40-250HM				
320	ISO 2000 40-320HM						
50	20	25	ISO 2000 50-025HM	16,5	16,5	1040	1040
		50	ISO 2000 50-050HM				
		80	ISO 2000 50-080HM				
		100	ISO 2000 50-100HM				
		125	ISO 2000 50-125HM				
		160	ISO 2000 50-160HM				
		200	ISO 2000 50-200HM				
		250	ISO 2000 50-250HM				
		320	ISO 2000 50-320HM				
		400	ISO 2000 50-400HM				
500	ISO 2000 50-500HM						
63	20	25	ISO 2000 63-025HM	28,0	28,0	1760	1760
		50	ISO 2000 63-050HM				
		80	ISO 2000 63-080HM				
		100	ISO 2000 63-100HM				
		125	ISO 2000 63-125HM				
		160	ISO 2000 63-160HM				
		200	ISO 2000 63-200HM				
		250	ISO 2000 63-250HM				
		320	ISO 2000 63-320HM				
		400	ISO 2000 63-400HM				
		500	ISO 2000 63-500HM				
80	25	25	ISO 2000 80-025HM	45,3	45,3	2850	2850
		50	ISO 2000 80-050HM				
		80	ISO 2000 80-080HM				
		100	ISO 2000 80-100HM				
		125	ISO 2000 80-125HM				
		160	ISO 2000 80-160HM				
		200	ISO 2000 80-200HM				
		250	ISO 2000 80-250HM				
		320	ISO 2000 80-320HM				
		400	ISO 2000 80-400HM				
500	ISO 2000 80-500HM						

TABLA TECNICA CILINDROS TIPO ISO 2000 HM

Diámetro pistón mm	Diámetro vástago mm	Recorrido mm	Referencia	Area pistón		Fuerza desarrollada Pres. 6,3 Bar	
				empuje cm ²	tracción cm ²	empuje N+	tracción N-
100	25	25	ISO 2000 100-025HM	71,4	71,4	4500	4500
		50	ISO 2000 100-050HM				
		80	ISO 2000 100-080HM				
		100	ISO 2000 100-100HM				
		125	ISO 2000 100-125HM				
		160	ISO 2000 100-160HM				
		200	ISO 2000 100-200HM				
		250	ISO 2000 100-250HM				
		320	ISO 2000 100-320HM				
		500	ISO 2000 100-500HM				
125	30	80	ISO 2000 125-080HM	116	116	7310	7310
		100	ISO 2000 125-100HM				
		125	ISO 2000 125-125HM				
		160	ISO 2000 125-160HM				
		200	ISO 2000 125-200HM				
		250	ISO 2000 125-250HM				
		320	ISO 2000 125-320HM				
		400	ISO 2000 125-400HM				
		500	ISO 2000 125-500HM				
160	40	80	ISO 2000 160-080HM	188	188	11400	11400
		100	ISO 2000 160-100HM				
		125	ISO 2000 160-125HM				
		160	ISO 2000 160-160HM				
		200	ISO 2000 160-200HM				
		250	ISO 2000 160-250HM				
		320	ISO 2000 160-320HM				
		400	ISO 2000 160-400HM				
		500	ISO 2000 160-500HM				
200	40	80	ISO 2000 200-080HM	301	301	18520	18520
		100	ISO 2000 200-100HM				
		125	ISO 2000 200-125HM				
		160	ISO 2000 200-160HM				
		200	ISO 2000 200-200HM				
		250	ISO 2000 200-250HM				
		320	ISO 2000 200-320HM				
		500	ISO 2000 200-500HM				

Pueden obtener cilindros con recorridos a elegir para todos los diámetros, tras pedido específico.

EJEMPLO DE PEDIDO:

Cilindro ISO diámetro 50 mm. recorrido 110
Sujeción charnela hembra

Referencia: ISO 2000 050-110 HM
Referencia: F 050-18

SERIE

ISO 2000 V**Cilindro para
temperaturas altas
segun normas ISO-VDMA**

Diámetros 32-40-50-63-80-100-125-160-200

DATOS TECNICOS

Fluido : Aire comprimido
Presión máx. de ejercicio : 10 Bar
Temperaturas de ejercicio : de -20°C a +200°C

**CARACTERISTICAS TECNICAS Y DE CONSTRUCCION**

Utilización: Esta versión se utiliza para cilindros instalados en ambientes con temperaturas altas y no es posible su enfriado normal, como por ejemplo, en la maniobra de las puertas de los hornos. La versión magnética no se aconseja por el momento.

Construcción: La versión ISO 2000 V varía de la versión base ISO 2000 solamente para el tipo de material de las guarniciones montadas, todas las cotas y las sujeciones son iguales. El material de las guarniciones es FPM (Vitón). Como previsión futura se está preparando para temperaturas altas, con una guía especial en el pistón de PTFE y un anillo magnético de magnetita (dado que el normal de plastoferrita tiende a derretirse con el calor). Para mayores informaciones al respecto, consultar nuestra oficina técnica.

EJEMPLO DE PEDIDO:

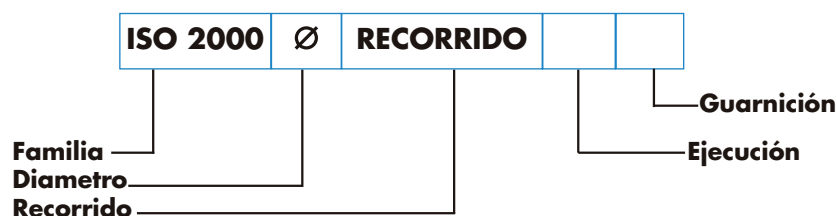
Ejemplo de pedido: Para solicitar un cilindro en la versión para temperaturas altas, es preciso añadir la letra V a la referencia de pedido como en los siguientes ejemplos:

ISO 2000 50-200 V
ISO 2000 50-200 HMV

SERIE

**ISO 6431 VDMA
ISO 2000**

Referencia



FAMILIA

ISO 2000

EJECUCIÓN

Blanco: Versión no magnética
M: Magnético
H: Doble Vástago.
HM: Doble Vástago magnético.
T: Tandem.

GUARNICIÓN

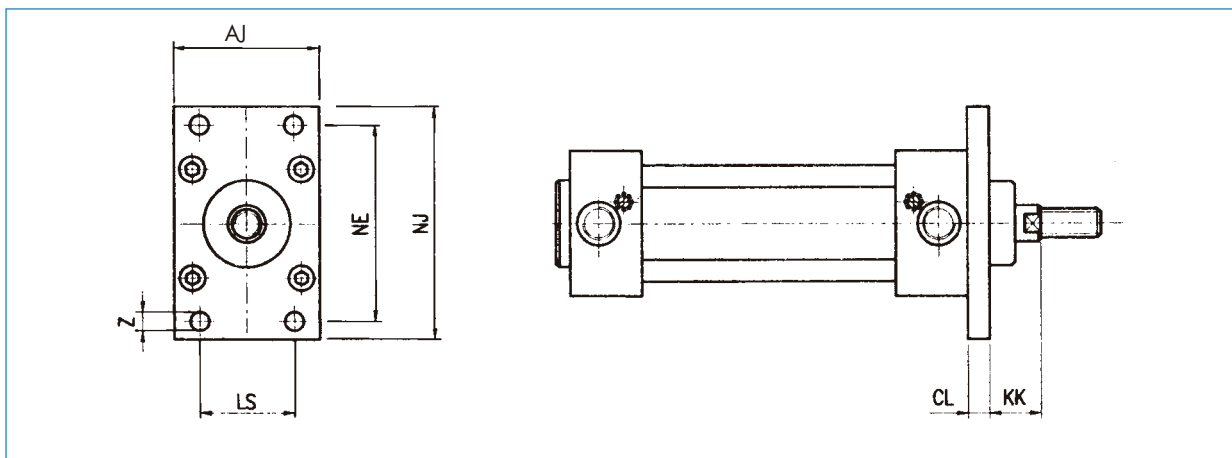
BLANCO: Estandar.
V: Vitón.

EJEMPLO DE PEDIDO CILINDRO STANDARD Y MAGNÉTICO

Cilindro ISO 2000 diámetro 80 recorrido 400 mm.

Referencia: ISO 2000 80x400 para versión no magnética
ISO 2000 80x400M para versión magnética

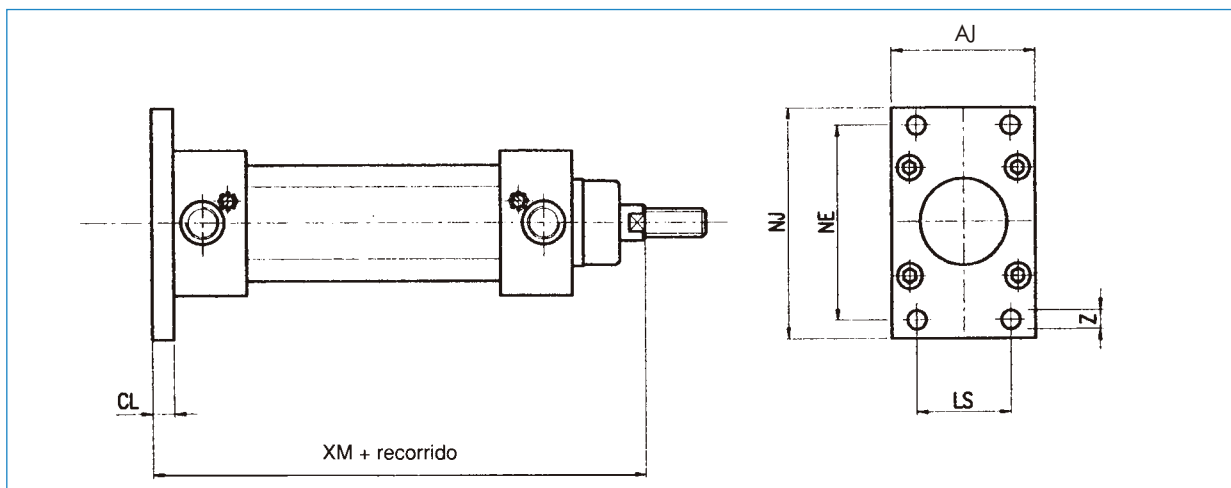
EJECUCION 10



Sujeción: Brida delantera
Material: Acero zincado.
 La sujeción se entrega con los tornillos para la unión con el cilindro.

Ø	Referencia	AJ	CL	KK	NE	NJ	LS	Z
32	F 032-10	50	10	16±1,5	64	80	32	7
40	F 040-10	55	10	20±1,5	72	90	36	9
50	F 050-10	65	12	25±1,8	90	110	45	9
63	F 063-10	75	12	25±1,8	100	120	50	9
80	F 080-10	95	16	30±1,8	126	155	63	12
100	F 100-10	115	16	35±1,8	150	180	75	14
125	F 125-10	140	20	45±2,0	180	220	90	16
160	F 160-10	180	20	60±2,0	230	275	115	18
200	F 200-10	220	25	70±2,0	270	313	135	22

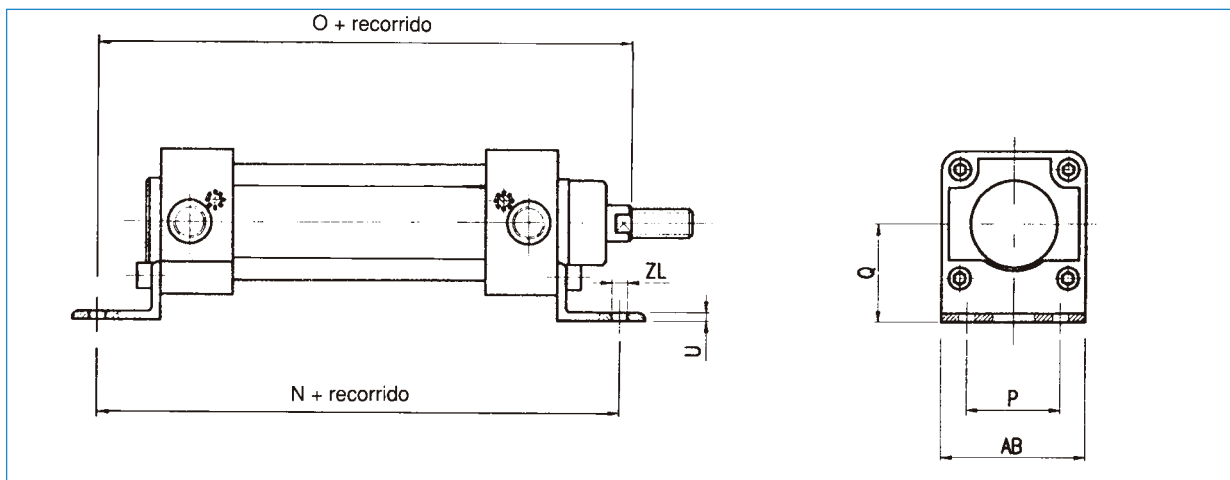
EJECUCION 12



Sujeción: Brida trasera.
Material: Acero cincado.
 La sujeción se entrega con los tornillos para la unión con el cilindro.

Ø	Referencia	AJ	CL	XM	NE	NJ	LS	Z
32	F 032-12	50	10	130±1,25	64	80	32	7
40	F 040-12	55	10	145±1,25	72	90	36	9
50	F 050-12	65	12	155±1,50	90	110	45	9
63	F 063-12	75	12	170±1,50	100	120	50	9
80	F 080-12	95	16	190±2,0	126	155	63	12
100	F 100-12	115	16	205±2,0	150	180	75	14
125	F 125-12	140	20	245±2,0	180	220	90	16
160	F 160-12	180	20	280±2,0	230	275	115	18
200	F 200-12	220	25	300±2,0	270	313	135	22

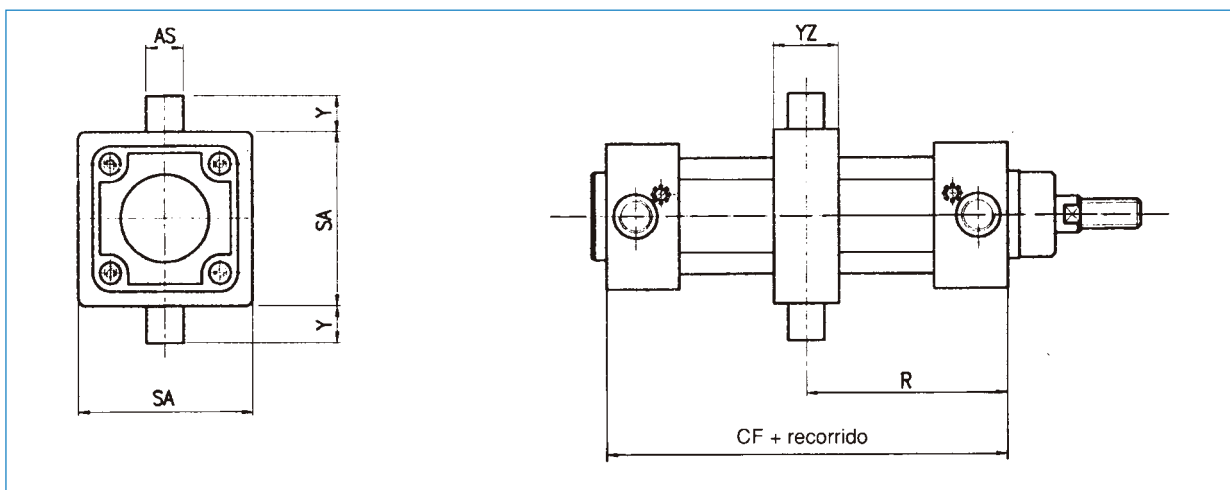
EJECUCION 14



Sujeción: Patas angulares.
Material: Acero cincado.
 La sujeción se entrega con los tornillos para la unión con el cilindro.

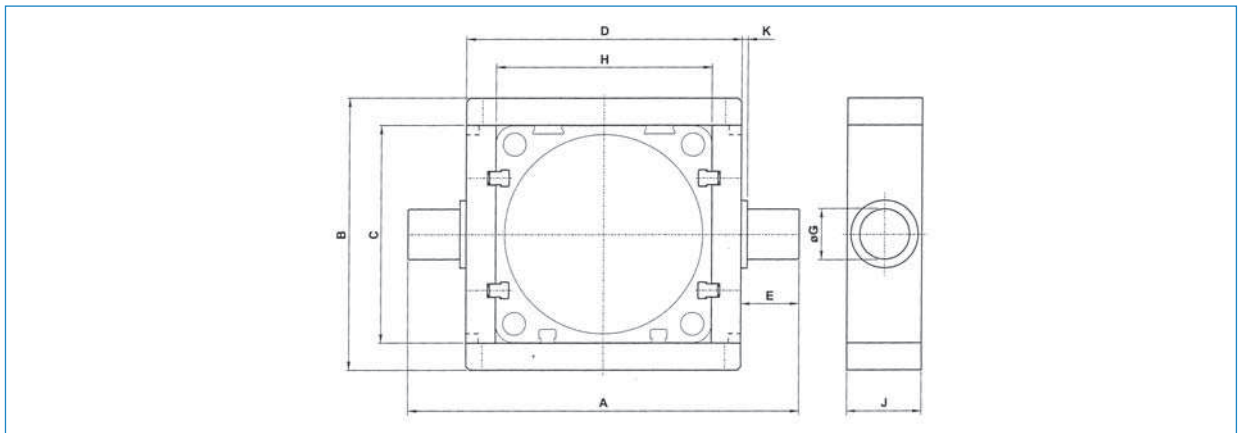
Ø	Referencia	AB	N	O	P	Q	U	ZL
32	F 032-14	45	142±1,25	144±1,25	32	32	5	7
40	F 040-14	52	161±1,25	163±1,25	36	36	5	9
50	F 050-14	65	170±1,25	175±1,25	45	45	5	9
63	F 063-14	75	185±1,25	190±1,25	50	50	5	9
80	F 080-14	95	210±1,50	215±1,50	63	63	7	12
100	F 100-14	115	220±1,50	230±1,50	75	71	7	14
125	F 125-14	140	250±2,0	270±2,0	90	90	8	16
160	F 160-14	180	300±2,0	320±2,0	115	115	10	18
200	F 200-14	220	320±2,0	345±2,0	135	135	12	22

EJECUCION 16 (Para tipo ISO 2000)



Sujeción: Charnela intermedia.
Material: De acero A.105

Ø	Referencia	SA h14	AS c9	Y h14	YZ	CF
32	F 032-16	50	12	12	20	120±1,5
40	F 040-16	63	16	16	25	135±1,5
50	F 050-16	75	16	16	25	143±1,5
63	F 063-16	90	20	20	30	158±1,5
80	F 080-16	110	20	20	30	174±2,0
100	F 100-16	132	25	25	35	189±2,0
125	F 125-16	160	25	25	35	225±2,0
160	F 160-16	200	32	32	40	260±2,0
200	F 200-16	250	32	32	40	275±2,0

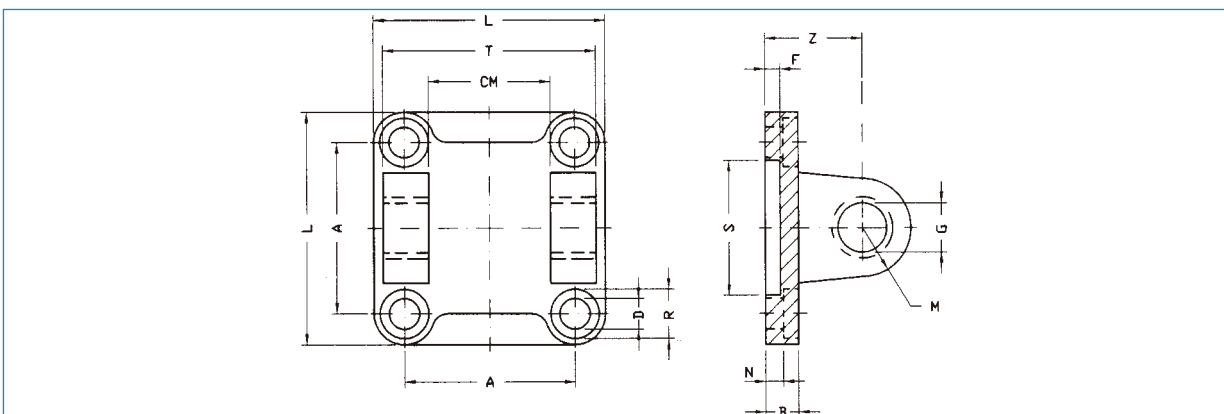
EJECUCIÓN 13 (PARA TIPO N11)

Sujeción: Charnela intermedia.

Material: Acero zincado.

Ø	Referencia	B ±0,2	AE max	AL max	AH e 9	AG h 14	AF h 14	G	M ±0,3	N ±0,3
32	F032-13	33.2	48,5	18	12	12	50	M5	13,5	7
40	F040-13	40	59	20	16	16	63	M6	19	8
50	F050-13	48.4	71	20	16	16	75	M6	24,5	8
63	F063-13	58.7	84	26	20	20	90	M6	28	12
80	F080-13	73.5	105	26	20	20	110	M6	36,5	12
100	F100-13	91.6	129	32	25	25	132	M8	42,5	15
125	F125-13	115.3	154	33	25	25	160	M8	59,5	15
160	F160-13	146	190	40	32	32	200	M10	100,5	20
200	F200-13	186	240	40	32	32	250	M10	110,5	22

EJECUCIÓN 15 - EJECUCIÓN 18



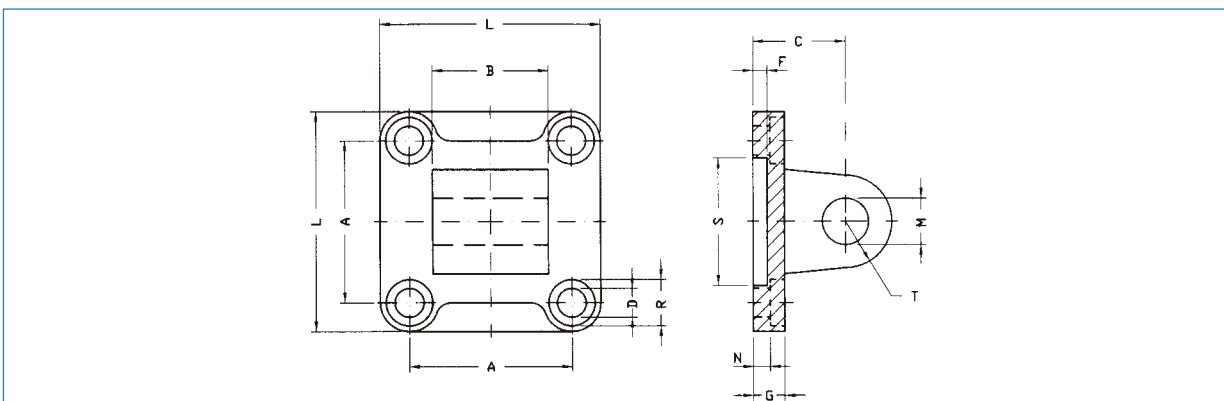
Sujeción: Charnela hembra trasera.

Material: Aleación ligera de aluminio. La sujeción se suministra acompañada de tornillos de unión con el cilindro, perno de acero y arandelas seeger.

Opción: material acero y acero inoxidable

Ø	Referencia para N11 M2	Referencia para ISO 2000	A ±0,2	L H13	D H13	R ±0,5	N ±0,5	B H11	S H11	F ±0,2	Z ±0,2	G H9	M max	CM H14	T
32	F032-15	F032-18	32,5	45	6,6	11	5,5	9	30	5	22	10	10	26	45
40	F040-15	F040-18	38	52	6,6	11	5,5	9	35	5	25	12	12	28	52
50	F050-15	F050-18	46,5	65	9	15	6,5	11	40	5	27	12	12	32	60
63	F063-15	F063-18	56,5	75	9	15	6,5	11	45	5	32	16	16	40	70
80	F080-15	F080-18	72	95	11	18	10	14	45	5	36	16	16	50	90
100	F100-15	F100-18	89	115	11	18	10	14	55	5	41	20	20	60	110
125	F125-15	F125-18	110	140	14	20	10	20	60	7	50	25	25	70	130
160	F160-15	F160-18	140	180	18	26	10	20	65	7	55	30	25	90	170
200	F200-15	F200-18	175	220	18	26	11	25	75	7	60	30	25	90	170

EJECUCIÓN 11 - EJECUCIÓN 20



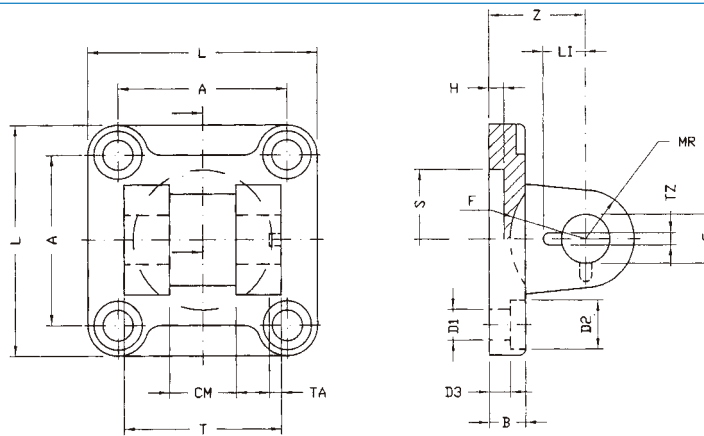
Sujeción: Charnela macho trasera.

Material: Aleación ligera de aluminio. La sujeción se suministra acompañada de tornillos de unión con el cilindro.

Opción: material acero y acero inoxidable

Ø	Referencia N11 M2	Referencia para ISO 2000	A ±0,2	L H13	D H13	R ±0,5	N ±0,5	G H11	S H11	F ±0,2	C H9	M max	T	B
32	F032-11	F032-20	32,5	45	6,6	11	5,5	9	30	5	22	10	10	26
40	F040-11	F040-20	38	52	6,6	11	5,5	9	35	5	25	12	12	28
50	F050-11	F050-20	46,5	65	9	15	6,5	11	40	5	27	12	12	32
63	F063-11	F063-20	56,5	75	9	15	6,5	11	45	5	32	16	16	40
80	F080-11	F080-20	72	95	11	18	10	14	45	5	36	16	16	50
100	F100-11	F0100-20	89	115	11	18	10	14	55	5	41	20	20	60
125	F125-11	F0125-20	110	140	14	20	10	20	60	7	50	25	25	70
160	F160-11	F0160-20	140	180	18	26	10	20	65	7	55	30	25	90
200	F200-11	F0200-20	175	220	18	26	11	25	75	7	60	30	25	90

EJECUCIÓN 21



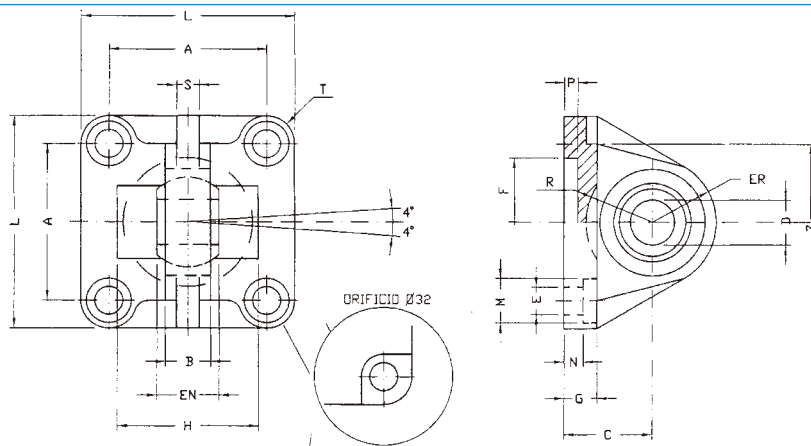
Sujeción: Charnela hembra trasera con rotula.

Material: Aleación ligera de aluminio. La sujeción se suministra acompañada de tornillos de unión con el cilindro.

Opción: material acero y acero inoxidable

Ø	Referencia	L ±0,5	T d12	CM H14	A ±0,2	Z ±0,2	H +1	B	D3 ±0,5	S H12	G F7	MR +1	D1 +0,2 +0,2	D2 ±0,2	TA +0,2	TZ +0,2	LI +0,3	F min
32	F032-21	45	34	14	32,5	22	5	9	5,5	30	10	10	6,6	11	3	3,3	11,5	17
40	F040-21	52	40	16	38	25	5	9	5,5	35	12	12	6,6	11	4	4,3	12	20
50	F050-21	65	45	21	46,5	27	5	11	6,5	40	16	14	9	15	4	4,3	14	22
63	F063-21	75	51	21	56,5	32	5	11	6,5	45	16	18	9	15	4	4,3	14	25
80	F080-21	95	65	25	72	36	5	14	10	45	20	20	11	18	4	4,3	16	30
100	F100-21	115	75	25	89	41	5	14	10	55	20	22	11	18	4	6,3	16	32
125	F125-21	140	97	37	110	50	7	20	10	60	30	25	14	20	6	6,3	24	42
160	F160-21	180	122	43	140	55	7	20	10	65	35	30	18	26	6	6,3	26,5	46
200	F200-21	220	122	43	175	60	7	25	11	75	35	30	18	26	6	6,3	26,5	49

EJECUCIÓN 23



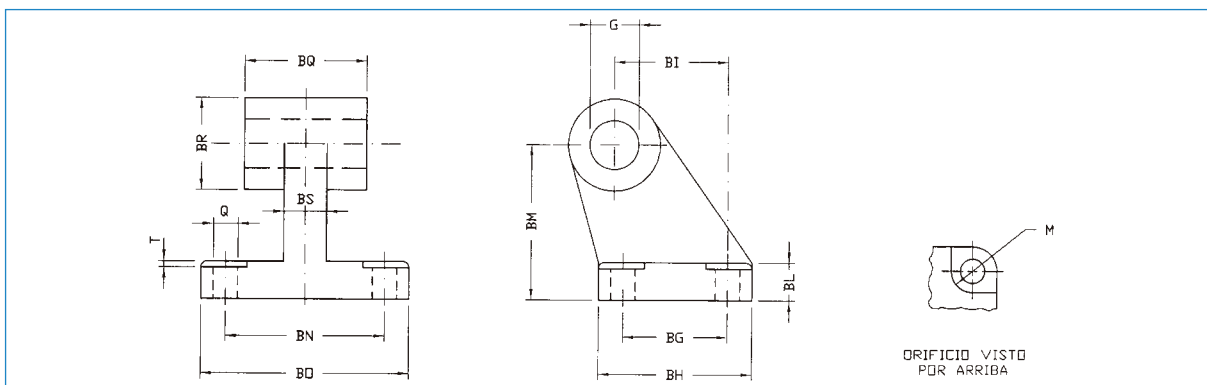
Sujeción: Charnela macho trasera con articulación.

Material: Aleación ligera de aluminio. La sujeción se suministra acompañada de tornillos de unión con el cilindro.

Opción: material acero y acero inoxidable

Ø	Referencia	A ±0,2	B max	C JS15	D H7	EN -0,1	ER max	F H11	G H13	E H13	L H13	M ±0,5	N ±0,5	P ±0,5	H ±0,5	R ±0,5	S ±0,5	Z	T
32	F032-23	32,5	10,5	22	10	14	16	30	9	6,6	45	11	5,5	5	-	-	4	32,5	6,25
40	F040-23	38	12	25	12	16	19	35	9	6,6	52	11	5,5	5	-	-	6	39	7
50	F050-23	46,5	15	27	16	21	21	40	11	9	65	15	6,5	5	51	18	8	47	9,25
63	F063-23	56,5	15	32	16	21	24	45	11	9	75	15	6,5	5	-	-	8	52	9,25
80	F080-23	72	18	36	20	25	28,5	45	14	11	95	18	10	5	72	24	10	67	11,5
100	F100-23	89	18	41	20	25	30	55	14	11	115	18	10	5	-	-	10	77	13
125	F125-23	110	25	50	30	37	40	60	20	13,5	140	20	10	7	-	-	13	98	15
160	F160-23	140	28	55	35	43	45	65	20	18	180	26	10	7	-	-	14	130	20
200	F200-23	175	28	60	35	43	48	75	25	18	220	26	11	7	-	-	14	155	22,5

EJECUCIÓN 19

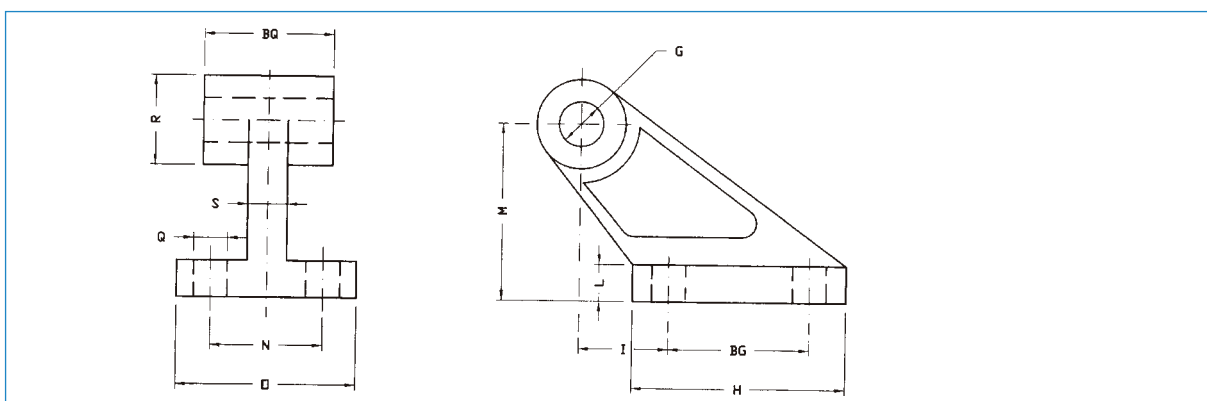


Sujeción: Articulación en escuadra CETOP RP 107P.

Material: Aleación ligera de aluminio. La sujeción se suministra acompañada de tornillos de unión con el cilindro, perno de acero y arandelas seeger.

Ø	Referencia	Q	M	BG	BH	BI	BL	BM	BN	BO	BS	BR	G	T	BQ
		H13	H13	JS14	max	JS14		JS15	JS14	max	max	max	H9	max	
32	F032-19	6,6	11	18	31	21	8	32	38	51	10	20	10	1,6	26
40	F040-19	6,6	11	22	35	24	10	36	41	54	15	22	12	1,6	28
50	F050-19	9	15	30	45	33	12	45	50	65	16	26	12	1,6	32
63	F063-19	9	15	35	50	37	14	50	52	67	16	30	16	1,6	40
80	F080-19	11	18	40	60	47	14	63	66	86	20	30	16	2,5	50
100	F100-19	11	18	50	70	55	17	71	76	96	20	38	20	2,5	60
125	F125-19	14	20	60	90	70	20	90	94	124	30	45	25	3,2	70
160	F160-19	14	20	88	126	97	25	115	118	156	36	63	30	4	90
200	F200-19	18	26	90	130	105	30	135	122	162	40	63	30	4	90

EJECUCION 24

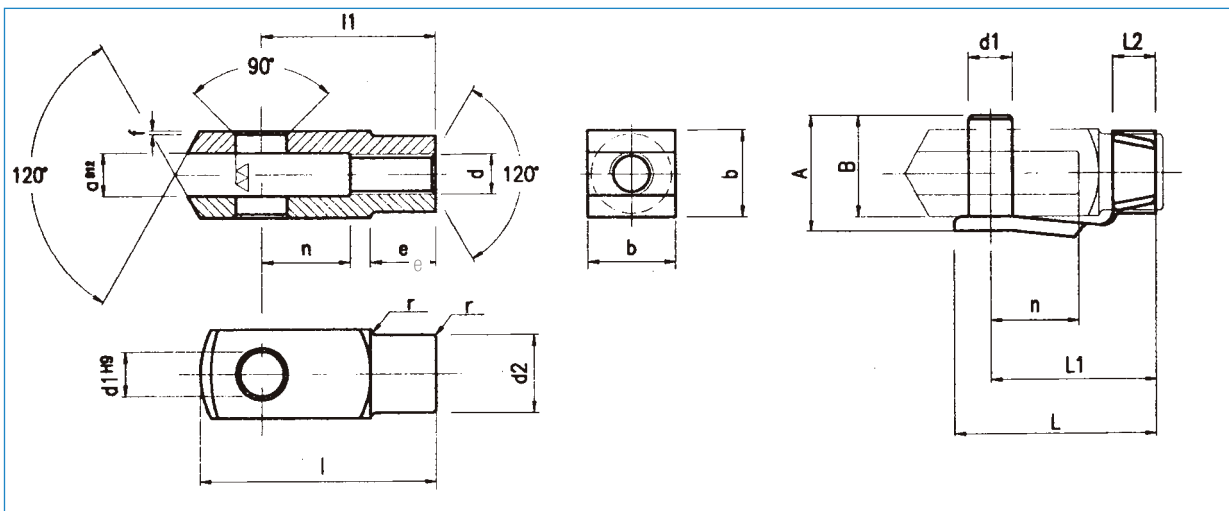


Sujeción: Articulación sin escuadra ISO 6431

Material: Aleación ligera de aluminio con tratamiento de cataforesis; la sujeción se suministra dotada de tornillos de unión con el cilindro; perno de acero y arandelas seeger.

Ø	Referencia	BG	L	O	I	Q	N	M	S	R	BQ	H	G
		JS14			±0,5	H13	JS	±0,2		max			H9
32	F 032-24	20	8	41	18	7	25	32	9	19	26	37	10
40	F 040-24	32	10	52	25	9	32	45	14	25,5	28	54	12
50	F 050-24	32	10	52	25	9	32	45	14	25,5	32	54	12
63	F 063-24	50	12	63	32	11	40	63	14	32	50	75	16
80	F 080-24	50	12	36	32	11	40	63	14	32	40	75	16
100	F 100-24	70	16	80	40	14	50	90	22	42	60	103	20
125	F 125-24	70	16	80	40	14	50	90	22	46	70	103	25
160	F 160-24	110	20	110	50	18	63	140	26	53,5	89	154	30
200	F 200-24	110	20	110	50	18	63	140	26	53,5	89	154	30

EJECUCION 26

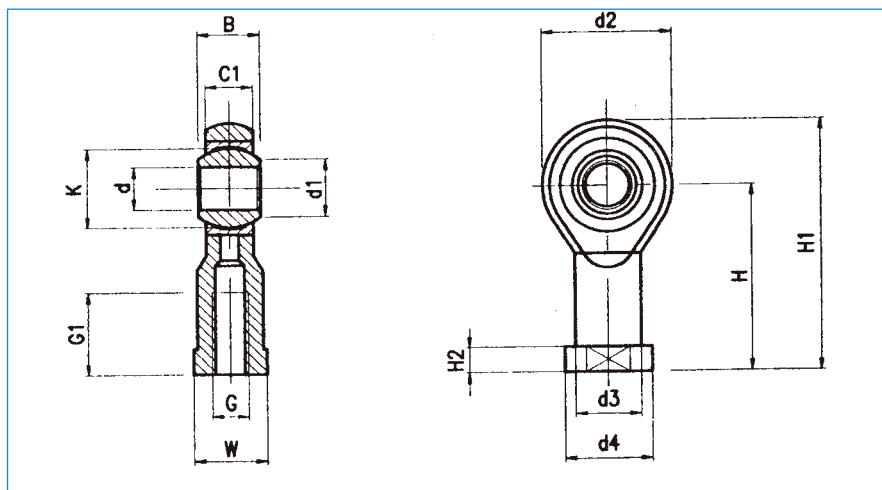


Sujeción: Horquilla.

Material: Acero cincado; la horquilla se suministra con perno clips hasta el diámetro 100. Para los diámetros 125 -160 -200 se suministra un perno de acero y arandelas seeger.

Ø	Ref.	a B12	b	d	d1 H9	e	l	l1	n	A	B	L	L1	L2
32	F 032-26	10	20	M10x1,25	10	15	52	40	20	26	23	46	39	10
40	F 040-26	12	24	M12x1,25	12	18	62	48	24	32	28	55	47	12
50	F 050-26	16	32	M16x1,5	16	29	83	64	32	40	36	72	62	14
63	F 063-26	16	32	M16x1,5	16	29	83	64	32	40	36	72	62	14
80	F 080-26	20	40	M20x1,5	20	30	105	80	40	48	44	88	72	16
100	F 100-26	20	40	M20x1,5	20	30	105	80	40	48	44	88	72	16
125	F 125-26	30	55	M27x2	30	34	148	110	54	-	-	-	-	-
160	F 160-26	35	70	M36x2	35	38	201	144	72	-	-	-	-	-
200	F 200-26	35	70	M36x2	35	38	201	144	72	-	-	-	-	-

EJECUCION 28

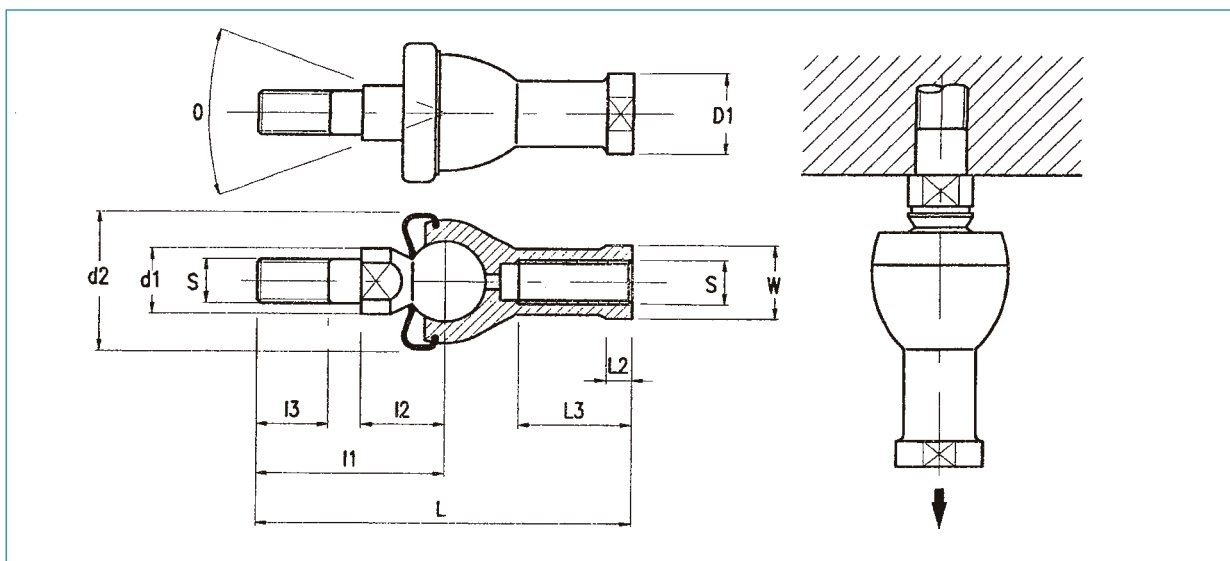


Sujeción: Articulación de rótula.

Material: Cuerpo de acero de níquel-cromo con esfera articulada de acero AISI.

Ø	Referencia	G	d h7	B	C1	d1	d2	d3	H	H1	H2	G1	k	W	d4
32	F 032-28	M10x1,25	10	14	10,5	12,9	28	15	43	57	6,5	20	19	19	19
40	F 040-28	M12x1,25	12	16	12	15,4	32	17	50	66	6,5	22	22	22	22
50	F 050-28	M16x1,5	16	21	15	19,3	42	22	64	85	8	28	28,5	27	27
63	F 063-28	M16x1,5	16	21	15	19,3	42	22	64	85	8	28	28,5	27	27
80	F 080-28	M20x1,5	20	25	18	24,3	50	27,5	77	102	10	33	34,9	34	34
100	F 100-28	M20x1,5	20	25	18	24,3	50	27,5	77	102	10	33	34,9	34	34
125	F 125-28	M27x2	30	37	25	40,8	70	33,5	110	145	15	51	42	50	36
160	F 160-28	M36x2	35	43	28	49,5	80	46	125	165	18	56	56	58	50
200	F 200-28	M36x2	35	43	28	49,5	80	46	125	165	18	56	56	58	50

EJECUCION 30

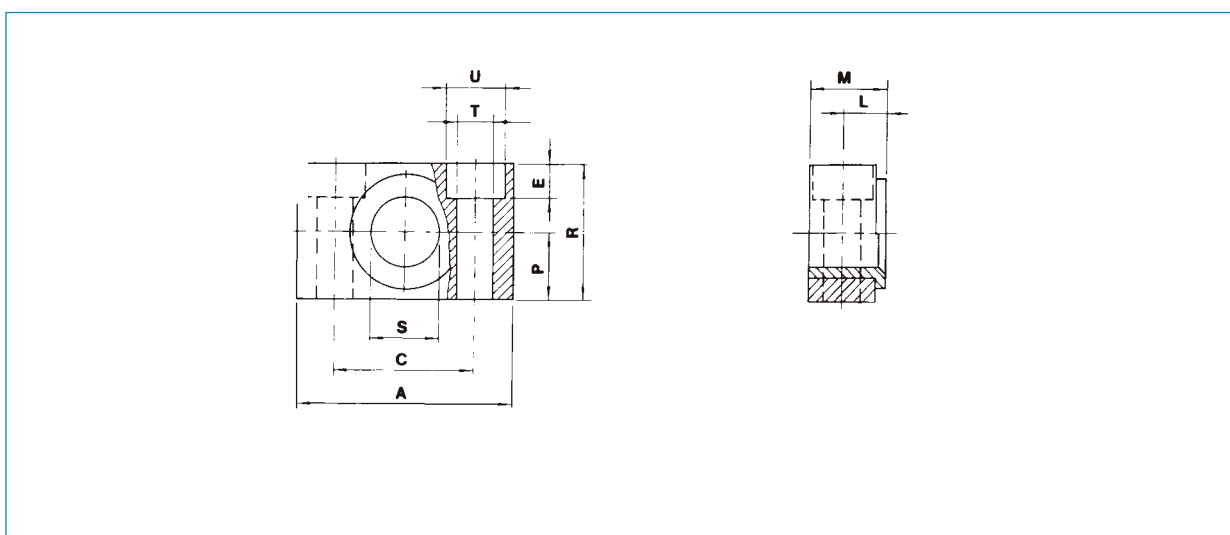


Sujeción: Acoplamiento articulado.

Material: Acero cincado + caucho. La sujeción sirve para compensar flexiones angulares o desplazamientos radiales entre el vástago y el órgano de máquina.

Ø	Referencia	S	L	L2	L3	D1	W	I1	I2	I3	d1	d2	O
32	F 032-30	M10x1,25	74	6,5	18	19	17	39	19	15	14	32	30°
40	F 040-30	M12x1,25	85	6,5	20	22	19	45	22	17	16	36	30°
50	F 050-30	M16x1,5	114	8	27	27	22	64	27	23	21	47	22°
63	F 063-30	M16x1,5	114	8	27	27	22	64	27	23	21	47	22°
80	F 080-30	M20x1,5	135	10	38	34	30	72	31	25	25	58	15°
100	F 100-30	M20x1,5	135	10	38	34	30	72	31	25	25	58	15°

EJECUCION 17

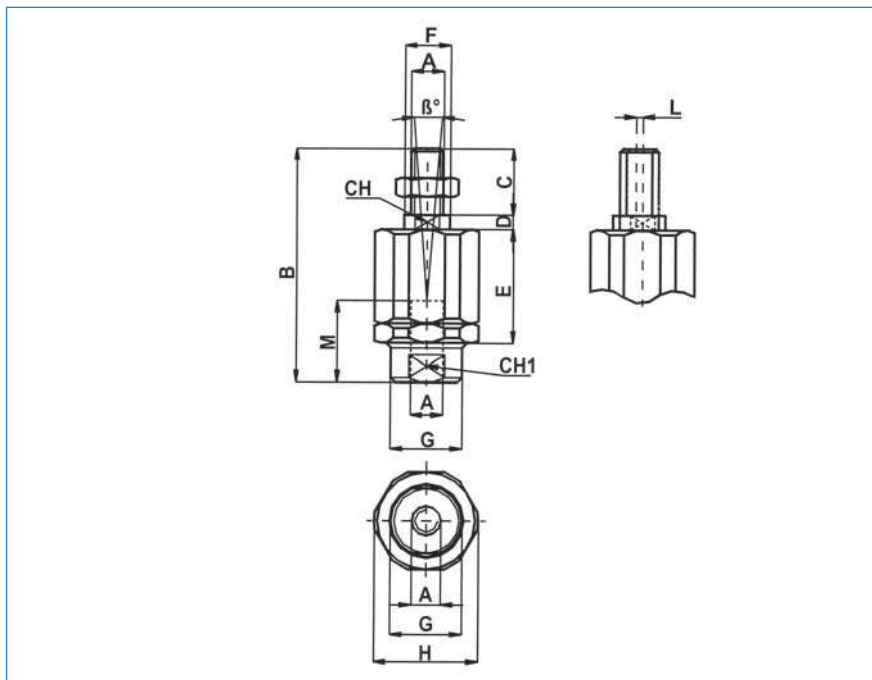


Sujeción: Soporte para charnela intermedia.

Material: Acero Fo 37 cincado.

Ø	Referencia	A	M	R	P	C	S	L	U	T	E
					± 0,1	± 0,2	F-7		H-13	H-13	± 0,5
32	F 032-17	46	18	30	15	32	12	10,5	11	6,6	7
40-50	F 040-17	55	21	36	18	36	16	12	15	9	9
63-80	F 063-17	65	23	40	20	42	20	13	18	11	11
100-125	F 100-17	75	28,5	50	25	50	25	16	20	14	13
160-200	F 160-17	92	40	60	30	60	32	22,5	26	18	17

EJECUCION 33



Sujeción: La rótula permite la compensación de y desplazamientos radiales.

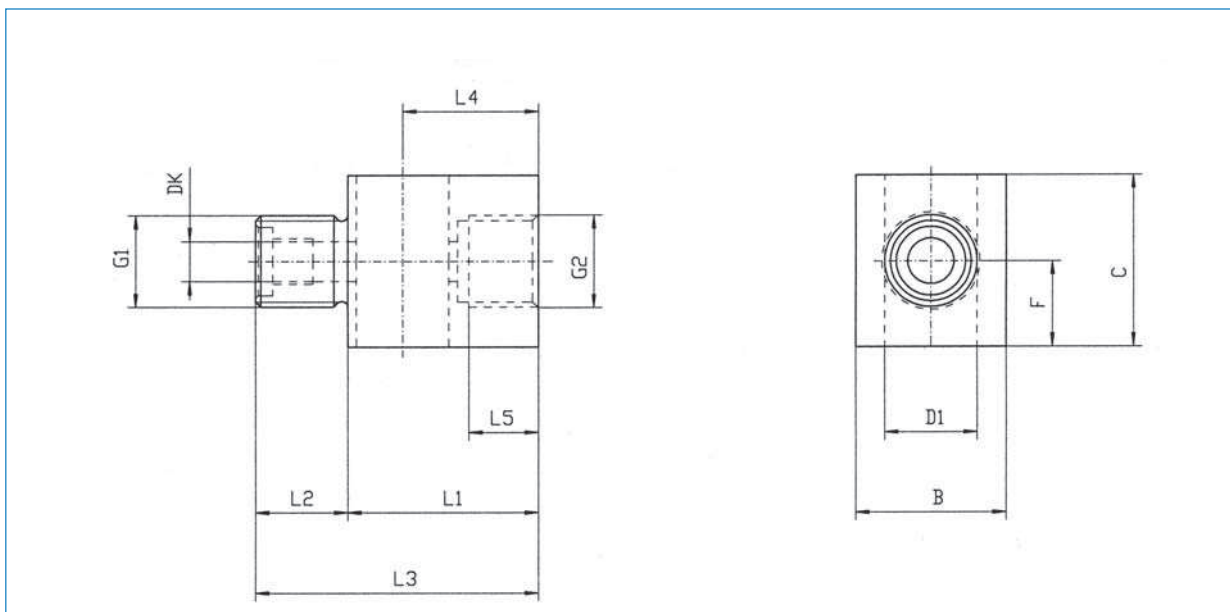
Material: Acero Zincado blanco

Referencia	Ø	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	CH*	B°	CH1*	Carga estática (daN)	Peso (Kg)
F032-33	32	M10x1,25	71	20	5	35	14	22	32	30	2	20	12	10	19	500	0,22
F040-33	40	M12x1,25	75	24	5	35	14	22	32	30	2	20	12	10	19	500	0,23
F050-33	50/63	M6x1,25	103	32	8	54	22	32	45	41	2	32	20	10	30	1000	0,66
F080/100-33	80/100	M20x1,5	119	40	8	54	22	32	45	41	2	40	20	10	30	1000	0,7

BLOQUEO DE VÁSTAGO



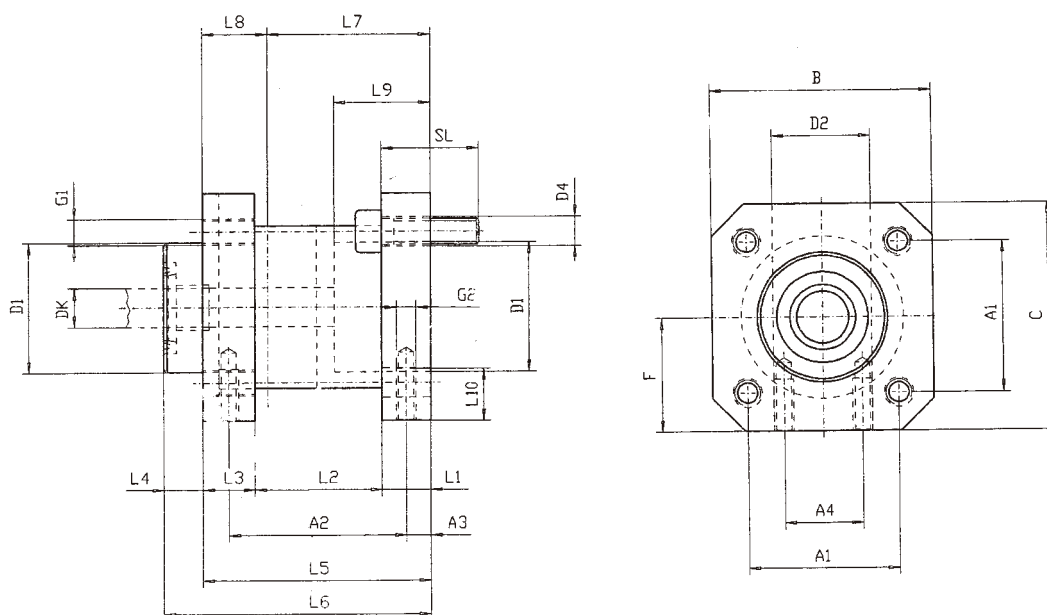
DIMENSIONES PARA CILINDRO ISO 6432



Referencia	Ø	B	C	D1	F	G1	G2	L1	L2	L3	L4	L5
BM012	12	20	20	16	10	M16x1,5	M16x1,5	30	12	43	21	13
BM016	16	20	20	16	10	M16x1,5	M16x1,5	30	12	42	21	13
BM020	20	27	33	20	16,5	M22x1,5	M22x1,5	35	23	58	24	14
BM025	25	27	33	20	16,5	M22x1,5	M22x1,5	35	23	58	24	14

- CILINDROS MC9
- CILINDROS C9
- CILINDROS ISO-VDMA 6431
- CILINDRO COMPACTO
- CILINDROS MRT
- DETECTORES MAGN.
- CILINDROS CT
- CILINDROS AR
- UNIDADES GUJADO
- CILINDROS SIN VÁSTAGOS
- CILINDROS SCR
- CILINDROS ST
- CILINDROS TD-TDX STU-STM
- CILINDROS T
- PINZAS NEUM.
- AMORTIG. HIDRAUL.
- DETECTORES

DIMENSIONES PARA CILINDRO ISO 6431



Referencia	Ø	A1	A2	A3	A4	B	C	D1	D2	D4	F	G1
BM032	32	32,5	40	4,2	16	48	50	30	20	6,6	25	M6
BM040	40	38	46	4,5	21	56	58	35	24	6,6	29	M6
BM050	50	46,5	54	11,5	24	68	70	40	30	8,5	35	M8
BM063	63	56,5	55	7,5	32	82	85	45	38	8,5	42,5	M8
BM080	80	72	70	10	44	100	105	45	40	11	52,5	M10
BM100	100	89	70	10	60	120	130	55	48	11	65	M10
BN125	125	110	95	11	75	140	150	60	65	13	75	M12
BM160	160	140	137	12,5	98	180	180	65	100	17	90	M16
BM200	200	175	147	15	120	225	225	75	100	17	112,5	M16

Referencia	G2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	SL
BM032	M5	8	28	12	10	48	58	32	16	20,5	8	20
BM040	M5	10	33	12	10	55	65	35,5	19,5	22,5	10	25
BM050	M6	15	39	16	12	70	82	49	21	29,5	12	30
BM063	M8	15	40	15	12	70	82	49	21	29,5	12	30
BM080	M8	16	52	16	20	90	110	62	28	35,5	16	30
BM100	M8	16	58	18	23	92	115	65	27	38,5	16	30
BN125	M10	25	70	27	32	122	154	85	37	51	20	45
BM160	M16	25	103	37	30	165	195	111	54	61	24	55
BM200	M20	30	117	30	30	177	205	117	58	71	30	65

