



**QUALITY
MANAGEMENT**

Certificate

Voluntary participation in regular
monitoring according to ISO 9001



CATÁLOGO ACCESORIOS

Metal Work Ibérica, S.A.



CATÁLOGO ACCESORIOS

Metal Work Ibérica, S.A.

Metal Work Ibérica, S.A.

Central:

Polígono Industrial Can Magí
c/. Can Magí, 9
08210 Barberà del Vallès
Barcelona - España
Tel. 93 718 02 44
Fax 93 718 80 70
metalwork@metalwork.es

DELEGACIONES

Delegación Centro:

Pol. Ind. Sur
Avda. Fuentenueva, 14 Nave 8 A
28700 San Sebastián de los Reyes
(Madrid)
Tel. 91 658 60 48
Fax 91 658 63 51
metalwork.centro@metalwork.es

Delegación Levante:

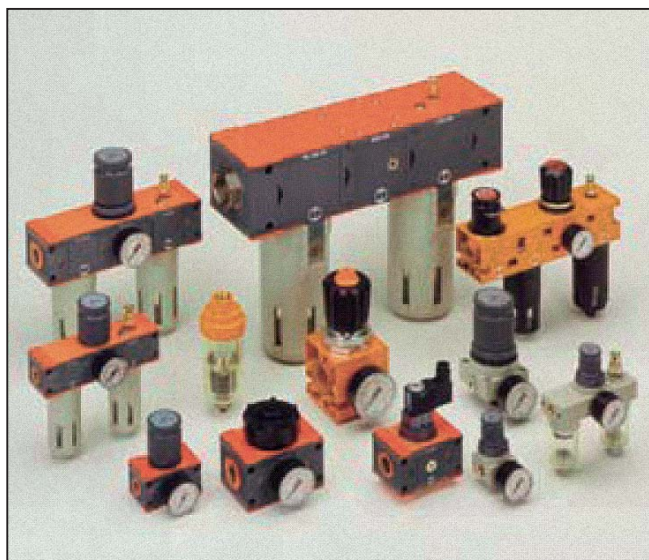
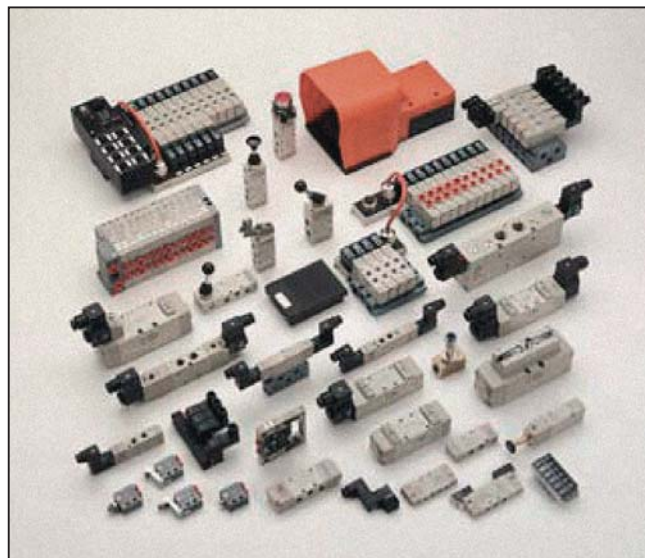
Pol. Ind. Pla de la Vallonga
Calle 2, Nave 10
03113 Alicante
Tel. 96 510 62 92
Fax 96 510 62 93
metalwork.levante@metalwork.es

Delegación Norte:

Pol. Ind. Trañapadura, Pab. D 9
48220 Abadiño
(Bizkaia)
Tel. 94 620 39 99
Fax 94 620 26 42
metalwork.norte@metalwork.es

TUBERÍA NEUMÁTICA	1
MANÓMETROS DE PRESIÓN	2
VÁLVULAS DE SEGURIDAD VSN	3
VÁLVULAS DE ESFERA SERIE MINI - SERIE P - SERIE VAL. ACTUADORES	4
ACTUADORES ROTATIVOS NEUMÁTICOS, VÁLVULAS NAMUR Y CAJAS SEÑALIZADORAS	5
ELECTROVÁLVULAS 2/2 Y 3/2 ACC. DIRECTO Y SERVOCOMANDADAS	6
CILINDROS REDONDOS SERIE AV Ø20 A Ø100, PRENSORES Y ESPECIALES	7
PRODUCTOS COMPLEMENTARIOS, RACORES, VAL. ESCAPE RÁPIDO Y VAL. DE AGUJA	8
PISTOLAS SOPLADORAS	9
DEPÓSITOS ACUMULADORES DE AIRE	10
VÁLVULAS ANTIRRETORNO SERIE VNR ESTANDAR E INOXIDABLE	11
AMORTIGUADORES HIDRÁULICOS	12
COMPONENTES PARA VACÍO	13
VIBRADORES NEUMÁTICOS	14
PRESOSTATOS Y VACUOSTATOS	15

OTROS PRODUCTOS DE LA GAMA METAL WORK



Metal Work Ibérica, S.A.

Central:

Polígono Industrial Can Magí - C/. Can Magí, 9 - 08210 Barberà del Vallès - Barcelona - España
Tel. 93 718 02 44 - Fax 93 718 80 70 - metalwork@metalwork.es

Delegación Centro:

Pol. Ind. Sur
Avda. Fuentenueva, 14 Nave 8 A
28700 San Sebastián de los Reyes
(Madrid)
Tel. 91 658 60 48
Fax 91 658 63 51
metalwork.centro@metalwork.es

Delegación Levante:

Pol. Ind. Pla de la Vallonga
Calle 2, Nave 10
03113 Alicante
Tel. 96 510 62 92
Fax 96 510 62 93
metalwork.levante@metalwork.es

Delegación Norte:

Pol. Ind. Trañapadura, Pab. D 9
48220 Abadiño
(Bizkaia)
Tel. 94 620 39 99
Fax 94 620 26 42
metalwork.norte@metalwork.es

SUMARIO TUBERÍA NEUMÁTICA

TUBO POLIAMIDA PA 11 LINEAL RILSAN®	1/01
TUBO POLIAMIDA PA 11 LINEAL EN CAJAS RILSAN®	1/02
TUBO POLIAMIDA PA 12 LINEAL RILSAN®	1/03
TUBO POLIAMIDA PA 12 LINEAL EN CAJAS RILSAN®	1/04
TUBO FLEXIBLE ANTI-CHISPA SERIE DS	1/05
TUBO POLIAMIDA PA 12 LINEAL FLEXIBLE ANTIESTÁTICO-IGNÍFUGO UL 94 V0	1/06
TUBO ESPIRAL POLIAMIDA PA 11	1/07
MULTITUBO POLIAMIDA PA 11 AZUL CON PROTECCIÓN EXTERNA POLIURETANO	1/09
TUBO POLIURETANO C 98 LINEAL FLEXIBLE	1/11
TUBO POLIURETANO C 98 LINEAL FLEXIBLE EN CAJAS	1/12
TUBO POLIURETANO C 1190 A LINEAL EXTRAFLEX	1/13
TUBO ESPIRAL MULTITUBO POLIURETANO C 1190 A	1/14
TUBO ESPIRAL MULTITUBO POLIURETANO C 1190 A CON TERMINAL RECTO	1/15
TUBO POLIURETANO SERIE 1198 LINEAL CRISTALINO ANTI-U.V.	1/17
TUBO NYLON 6 LINEAL	1/18
TUBO POLIETILENO BAJA DENSIDAD SERIE TP	1/19
TUBO SERIE ALPE	1/20
TUBO SERIE PTFE (TEFLÓN)	1/21
TUBO SERIE 185 CRT LINEAL FLEXIBLE CON REFUERZO DE FIBRA POLIÉSTER	1/22
RÁCORES GIRATORIOS CON MUELLE	1/23
ACCESORIOS	1/24

La Poliamida PA 11 es un material que posee una resistencia excepcional a los choques y a las muescas, también a las bajas temperaturas hasta -40° C. Óptima resistencia al envejecimiento, este tipo de poliamida tiene una absorción de agua muy restringida. Utilizable en todo tipo de instalaciones neumáticas ya que satisface los requisitos de la norma DIN 74324. Posee también una buena resistencia a las grasas, aceites, carburantes, fluidos hidráulicos y soluciones salidas.

Nuestros tubos calibrados están concebidos para la utilización de todo tipo de racores sean automáticos o semiautomáticos.



DATOS TÉCNICOS

TEMPERATURA °C:
-40° C +80° C

TOLERANCIAS:

- ± 0.07 sobre espesor pared
- ± 0.07 sobre Ø interno
- ± 0.1 sobre Ø externo
- ± 0.5 sobre el peso

DUREZA:

SHORE D 63 (ISO 868)

TABLA DE PRESIONES % EN FUNCIÓN DE LA TEMPERATURA:

- 20° C - 100%
- 30° C - 83%
- 40° C - 72%
- 50° C - 64%
- 60° C - 58%
- 70° C - 52%
- 80° C - 47%

DIMENSIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	DIÁMETRO	COLOR
TR 1x2	Tubo Rilsan 11	Ø 1 x 2	T
TR 1.5x2	Tubo Rilsan 11	Ø 1,5 x 2	T
TR 2x3	Tubo Rilsan 11	Ø 2 x 3	T
TR 2x4	Tubo Rilsan 11	Ø 2 x 4	T-A-B-G-R-V-N
TR 2.5x4	Tubo Rilsan 11	Ø 2,5 x 4	T-A-B-G-R-V-N
TR 2.7x4	Tubo Rilsan 11	Ø 2,7 x 4	T-A-B-G-R-V-N
TR 3x4	Tubo Rilsan 11	Ø 3 x 4	T-A-B-G-R-V-N
TR 3x5	Tubo Rilsan 11	Ø 3 x 5	T-A-B-G-R-V-N
TR 3.5x5	Tubo Rilsan 11	Ø 3,5 x 5	T-N
TR 4x6	Tubo Rilsan 11	Ø 4 x 6	T-A-B-G-R-V-N
TR 5x7	Tubo Rilsan 11	Ø 5 x 7	T-A-B-G-R-V-N
TR 5x8	Tubo Rilsan 11	Ø 5 x 8	T-A-B-G-R-V-N
TR 6x8	Tubo Rilsan 11	Ø 6 x 8	T-A-B-G-R-V-N
TR 6x10	Tubo Rilsan 11	Ø 6 x 10	T-A-B-G-R-V-N
TR 6.5x10	Tubo Rilsan 11	Ø 6,5 x 10	T-A-B-G-R-V-N
TR 7x9	Tubo Rilsan 11	Ø 7 x 9	T
TR 7x10	Tubo Rilsan 11	Ø 7 x 10	T-N
TR 8x10	Tubo Rilsan 11	Ø 8 x 10	T-A-B-G-R-V-N
TR 8x12	Tubo Rilsan 11	Ø 8 x 12	T-A-B-G-R-V-N
TR 9x12	Tubo Rilsan 11	Ø 9 x 12	T-A-B-G-R-V-N
TR 10x12	Tubo Rilsan 11	Ø 10 x 12	T-A-B-G-R-V-N
TR 10x14	Tubo Rilsan 11	Ø 10 x 14	T-B-G-R-N
TR 11x14	Tubo Rilsan 11	Ø 11 x 14	T-B-N
TR 12x14	Tubo Rilsan 11	Ø 12 x 14	T-A-B-G-R-V-N
TR 12x15	Tubo Rilsan 11	Ø 12 x 15	T-A-B-R-N
TR 12.5x15	Tubo Rilsan 11	Ø 12,5 x 15	T-A-B-N
TR 13x15	Tubo Rilsan 11	Ø 13 x 15	T-A-B-R-N
TR 12x16	Tubo Rilsan 11	Ø 12 x 16	T-A-B-G-R-V-N
TR 13x16	Tubo Rilsan 11	Ø 13 x 16	T-A-R-N
TR 14x16	Tubo Rilsan 11	Ø 14 x 16	T-A-B-R-N

Código color estándar: T = neutro, A = azul claro, B = azul oscuro, G = amarillo, R = rojo, V = verde, N = negro
Configuración estándar tubería rollos 100 mt.
Para diámetros superiores o especiales consultar Departamento Comercial.

La Poliamida PA 11 es un material que posee una resistencia excepcional a los choques y a las muescas, también a las bajas temperaturas hasta -40° C. Óptima resistencia al envejecimiento, este tipo de poliamida tiene una absorción de agua muy restringida. Utilizable en todo tipo de instalaciones neumáticas ya que satisface los requisitos de la norma DIN 74324. Posee también una buena resistencia a las grasas, aceites, carburantes, fluidos hidráulicos y soluciones salidas.

Nuestros tubos calibrados están concebidos para la utilización de todo tipo de racores sean automáticos o semiautomáticos.

Embalaje en cajas para su mejor manipulación.



DATOS TÉCNICOS

DIMENSIONES

TEMPERATURA °C:

-40° C +80° C

TOLERANCIAS:

 ± 0.07 sobre espesor pared

± 0.07 sobre $\varnothing$ interno

± 0.1 sobre $\varnothing$ externo

± 0.5 sobre el peso

DURFZA:

SHORE D 63 (ISO 868)

TABLA DE PRESIONES % EN FUNCIÓN

DE LA TEMPERATURA:

20° C - 100%

30° C - 83%

40° C - 72%

50° C - 64%

60° C - 58%

70° C - 52%

80° C - 47%

[illegible]

Código color estándar: AR = naranja, T = neutro, AZ = azul claro, B = azul oscuro, G = amarillo, R = rojo, V = verde, N = negro
Para diámetros superiores o especiales consultar Departamento Comercial.

TUBO POLIAMIDA PA 12 LINEAL RILSAN®

La Poliamida Rilsan® PA 12 es un producto estudiado para satisfacer la normativa DIN 73378, con una óptima estabilidad dimensional a temperaturas (-20° C +60° C) y una gran resistencia al envejecimiento del tubo, la Poliamida PA 12 es un producto sin migraciones plásticas.



DATOS TÉCNICOS

TEMPERATURA °C:
-20° C +60° C

TOLERANCIAS:
± 0.05 sobre espesor pared
± 0.05 sobre Ø interno
± 0.1 sobre Ø externo
± 0.5 sobre el peso

DUREZA:
SHORE D 61 (ISO 868)

TABLA DE PRESIONES % EN FUNCIÓN
DE LA TEMPERATURA:
20° C - 100%
40° C - 85%
60° C - 60%
80° C - 40%
100° C - 35%

DIMENSIONES

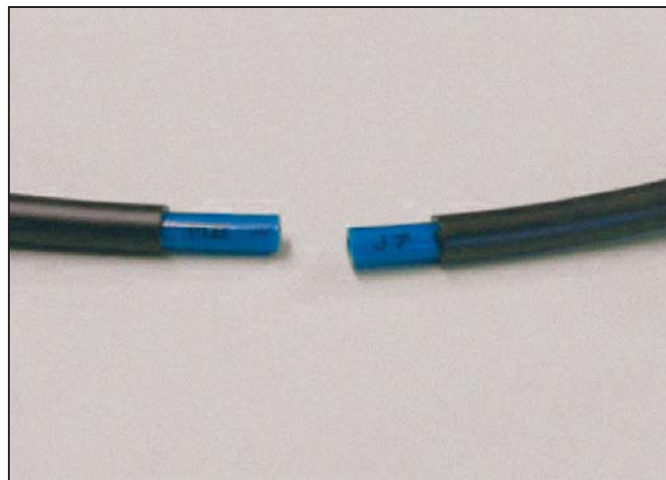
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	DIÁMETRO	COLOR
12R1.9x3.3	Tubo Poliamida PA 12	Ø 1,9 x 3,3	T-B-G-R-N-V
12R2x4	Tubo Poliamida PA 12	Ø 2 x 4	T-A-B-R-N
12R2.5x4	Tubo Poliamida PA 12	Ø 2,5 x 4	T-B-R-N
12R2.7x4	Tubo Poliamida PA 12	Ø 2,7 x 4	T-A-N
12R4x6	Tubo Poliamida PA 12	Ø 4 x 6	T-A-B-G-R-N-V
12R6x8	Tubo Poliamida PA 12	Ø 6 x 8	T-A-B-G-R-N-V
12R8x10	Tubo Poliamida PA 12	Ø 8 x 10	T-A-B-R-N-V
12R9x12	Tubo Poliamida PA 12	Ø 9 x 12	T-N
12R10x12	Tubo Poliamida PA 12	Ø 10 x 12	T-B-R-N
12R11x14	Tubo Poliamida PA 12	Ø 11 x 14	T-N
12R12x14	Tubo Poliamida PA 12	Ø 12 x 14	T-N
12R12x15	Tubo Poliamida PA 12	Ø 12 x 15	T-N
12R12.5x15	Tubo Poliamida PA 12	Ø 12,5 x 15	T
12R18x22	Tubo Poliamida PA 12	Ø 18 x 22	N

DIMENSIONES

SC2x4x25	Caja DA mt.	25	Tubo Poliamida PA 12	Ø 2	x 4
SC2x4x50	Caja DA mt.	50	Tubo Poliamida PA 12	Ø 2	x 4
SC2.7x4x50	Caja DA mt.	50	Tubo Poliamida PA 12	Ø 2,7	x 4
SC4x6x25	Caja DA mt.	25	Tubo Poliamida PA 12	Ø 4	x 6
SC6x8x25	Caja DA mt.	25	Tubo Poliamida PA 12	Ø 6	x 8
SC8x10x25	Caja DA mt.	25	Tubo Poliamida PA 12	Ø 8	x 10
SC10x12x25	Caja DA mt.	25	Tubo Poliamida PA 12	Ø 10	x 12

TUBO FLEXIBLE ANTI-CHISPA SERIE DS

La tubería de Poliamida PA 12 J7 flexible, reforzado externamente por una capa en Poliuretano 85S anti-abrasión e ignífugo UL 94 V0 para mejorar la protección contra las chispas y desechos de soldadura, la vaina externa puede ser extraída fácilmente y poder utilizar racores automáticos.



DATOS TÉCNICOS

PROPIEDADES:

Tubo interno en Poliamida PA 12 J7
Tubo externo en Poliuretano 85 S,
anti-abrasión dureza 85 Shore A
e ignífugo UL 94 V0

TEMPERATURA °C:

-40° C +80° C

TABLA DE PRESIONES % EN FUNCIÓN DE LA TEMPERATURA:

20° C - 100%

40° C - 85%

60° C - 60%

80° C - 40%

DIMENSIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	DIÁMETRO	COLOR
DS-PA2x4+6	Tubo PA12 UBESTAJ7	Ø 2 x 4 + PU 6	Negro
DS-PA4x6+8	Tubo PA12 UBESTAJ7	Ø 4 x 6 + PU 8	Negro
DS-PA6x8+10	Tubo PA12 UBESTAJ7	Ø 6 x 8 + PU 6	Negro
DS-PA7,5x10+12	Tubo PA12 UBESTAJ7	Ø 7,5 x 10 + PU 8	Negro
DS-PA9x12+14	Tubo PA12 UBESTAJ7	Ø 9 x 12 + PU 14	Negro

DIMENSIONES Y PRESIONES DE EJERCICIO

Dimensiones		Vaina externa	Peso	Radio de curvatura	Presión a 20° C	
Øe	Øi	Øe final	gr/mt		Explosión	Ejercicio
4	2	6	31,00	10	167	56
6	4	8	46,00	20	100	33
8	6	10	68,00	30	71	24
10	7,5	12	80,00	40	71	24
12	9	14	100,00	70	71	24

TUBO POLIAMIDA PA 12 LINEAL FLEXIBLE ANTIESTÁTICO-IGNÍFUGO UL 94 V0

1

La tubería Poliamida PA 12 antiestático según la CEI-EN 50014/1993 e ignífugo UL 94 V0, es idónea para eliminar cargas electroestáticas, empleado en bombas de gasolineras y en géneros de punto por contacto o próximos a hilados sintéticos.



DATOS TÉCNICOS

PROPIEDADES:

Tubería antiestática según
CEI-EN 50014/1993
Tubería Ignífuga UI94 V0

TEMPERATURA °C:

-20° C +40° C

TOLERANCIAS:

± 0.1 sobre espesor pared
± 0.1 sobre Ø externo
± 0.5 sobre el peso

DUREZA:

SHORE D 50 (ISO 868)

DIMENSIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	DIÁMETRO	COLOR
12RAN2.5x4N	Tubo PA 12 antiestático-ignífugo	Ø 2,5 x 4	Negro
12RAN4x6N	Tubo PA 12 antiestático-ignífugo	Ø 4 x 6	Negro
12RAN6x8N	Tubo PA 12 antiestático-ignífugo	Ø 6 x 8	Negro
12RAN8x10N	Tubo PA 12 antiestático-ignífugo	Ø 8 x 10	Negro
12RAN10x12N	Tubo PA 12 antiestático-ignífugo	Ø 10 x 12	Negro

Configuración estándar en rollos de 100 mts

DIMENSIONES Y PRESIONES DE EJERCICIO

Dimensiones		Peso	Radio de curvatura	Presión a 20° C	
Øe	Øi	gr/mt		Explosión	Ejercicio
4	2,5	9,57	30	74	25
6	4	19,63	45	45	15
8	6	27,48	55	292	10
10	8	35,33	70	21	7
12	10	43,18	100	16	5

TUBO ESPIRAL POLIAMIDA PA 11

La Poliamida PA 11 es un material que posee una resistencia excepcional a los choques y a las muescas, también a las bajas temperaturas hasta -20°C . Óptima resistencia al envejecimiento, al calor y a los U.V.

Este tipo de poliamida tiene una absorción de agua muy restringida. Posee también una buena resistencia a las grasas, aceites, carburantes, fluidos hidráulicos y soluciones salidas.

Nuestros tubos calibrados están concebidos para la utilización de todo tipo de racores sean automáticos o semiautomáticos.



DATOS TÉCNICOS

TEMPERATURA $^{\circ}\text{C}$:

-20°C a $+60^{\circ}\text{C}$

TOLERANCIAS:

± 0.07 sobre espesor pared

± 0.07 sobre $\varnothing$ interno

± 0.1 sobre $\varnothing$ externo

± 0.5 sobre el peso

DUREZA:

SHORE D 63 (ISO 868)

TABLA DE PRESIONES % EN FUNCIÓN

DE LA TEMPERATURA:

20°C - 100%

30°C - 83%

40°C - 72%

50°C - 64%

60°C - 58%

FICHA TÉCNICA

Propiedades generales		Valores típicos	
- DENSIDAD	G/cm ³	ISO R 1183 D	1,035
- PUNTO DE FUSIÓN	$^{\circ}\text{C}$	ASTM D 789	183-187
- ABSORCIÓN DEL AGUA en equilibrio			
A 23°C y 50% UR	%	P 921 LC 002	0,6
A 23°C en agua	%	P 921 LC 002	1,4
- MÓDULO DE FLEXIÓN	Mpa	ISO 178	450
- RESISTENCIA A TRACCIÓN Y RUPTURA		ISO 179/1eU	
A $+23^{\circ}\text{C}$ sin entalladura	kJ/m ²		NO SE ROMPE
A -30°C sin entalladura	kJ/m ²	ISO 179/1Ea	NO SE ROMPE
A $+23^{\circ}\text{C}$ con entalladura	kJ/m ²		NO SE ROMPE
A -30°C con entalladura	kJ/m ²		10,2
- TRACCIÓN			
UMBRAL DE TENSIÓN	Mpa	ISO R 527	29
UMBRAL DE ALARGAMIENTO	%	ISO R 527	26
RIGIDEZ A LA RUPTURA	Mpa	ISO R 527	48
ALARGAMIENTO A LA RUPTURA	%	ISO R 527	280
- TEMPERATURAS DE DEFORMACIÓN			
BAJO CARGA			
por debajo de 0,46 mpa	$^{\circ}\text{C}$	ISO 75	130
por debajo de 1,85 mpa	$^{\circ}\text{C}$	ISO 75	50
- RESISTENCIA A LA LLAMA		ASTM D 635	quema a la velocidad de 9 mm/min
- DUREZA	shore D	ISO 868	63

CÓDIGOS TUBO ESPIRAL POLIAMIDA PA 11

1

	Dimensiones mm		Longitud espirales m		Presión a 20° C	Diámetros mm
	Øe	Øi	Tubo lineal m	En reposo m		
SR2x4x10	4	2	10	0,460	40	20-28
SR2x4x10	4	2	10	0,400	40	30-38
SR25x4x10	4	2,5	10	0,460	31	20-28
SR25x4x10	4	2,5	10	0,400	31	30-38
SR4x6x25	6	4	25	0,870	27	50-60
SR4x6x30	6	4	30	0,950	27	55-67
SR6x8x25	8	6	25	1,000	19	60-76
SR6x8x30	8	6	30	1,000	19	70-86
SR8x10x25	10	8	25	0,950	15	80-100
SR8x10x30	10	8	30	1,000	15	90-100
SR10x12x30	12	10	30	1,000	12	110-134
SR12x15x30	15	12	30	0,920	15	150-180
SR12x16x30	16	12	30	0,880	19	160-196



Código color estándar: AR = naranja, T = neutro, AZ = azul claro, B = azul oscuro, G = amarillo, R = rojo, V = verde, N = negro
 Para diámetros superiores o especiales, consultar Departamento Comercial.
 Sobre demanda, rácores montados, consultar Departamento Comercial.



CÓDIGOS TUBO ESPIRAL POLIAMIDA PA 11 CON TERMINAL RECTO

	Dimensiones mm		Longitud espirales m			Diámetros mm	Longitud terminales
	Øe	Øi	Tubo lineal m	En reposo mm	Espiral n		
SR2x4x2,5C	4	2	2,5	90	22	30-38	100
SR25x4x2,5C	4	2,5	2,5	90	22	30-38	100
SR4x6x7,5C	6	4	7,5	252	41	50-62	130
SR4x6x10C	6	4	10	340	55	50-62	130
SR4x6x15C	6	4	15	515	84	50-62	130
SR6x8x7,5C	8	6	7,5	285	33	60-76	130
SR6x8x10C	8	6	10	390	45	60-76	130
SR6x8x15C	8	6	15	586	68	60-76	130
SR8x10x7,5C	10	8	7,5	280	25	80-100	170
SR8x10x10C	10	8	10	380	34	80-100	170
SR8x10x15C	10	8	15	565	51	80-100	170
SR10x12x7,5C	12	10	7,5	240	19	100-120	180
SR10x12x10C	12	10	10	350	27	100-120	180
SR10x12x15C	12	10	15	535	41	100-120	180



Código color estándar: AR = naranja, T = neutro, AZ = azul claro, B = azul oscuro, G = amarillo, R = rojo, V = verde, N = negro
 Para diámetros superiores o especiales, consultar Departamento Comercial.
 Sobre demanda, rácores montados, consultar Departamento Comercial.

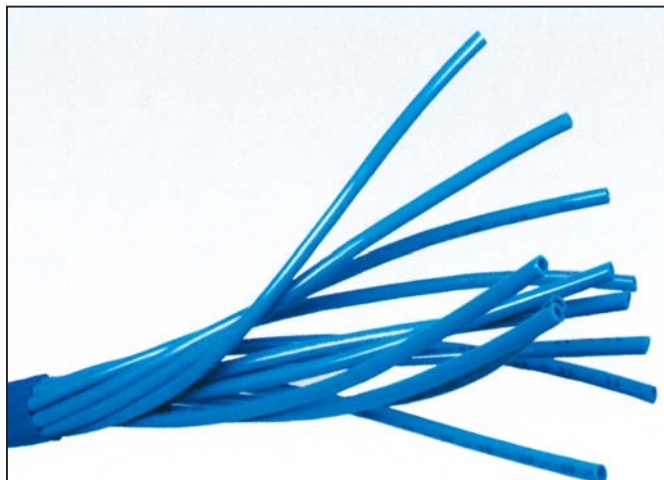


MULTITUBO POLIAMIDA PA 11 AZUL CON PROTECCIÓN EXTERNA POLIURETANO

La Poliamida PA 11 es un material que posee una resistencia excepcional a los choques y a las muescas, también a las bajas temperaturas hasta -20°C . Óptima resistencia al envejecimiento, al calor y a los U.V.

Este tipo de poliamida tiene una absorción de agua muy restringida. Posee también una buena resistencia a las grasas, aceites, carburantes, fluidos hidráulicos y soluciones salidas.

Nuestros tubos calibrados están concebidos para la utilización de todo tipo de racores sean automáticos o semiautomáticos.



DATOS TÉCNICOS

TEMPERATURA $^{\circ}\text{C}$:
 -20°C $+60^{\circ}\text{C}$

TOLERANCIAS:
 ± 0.07 sobre espesor pared
 ± 0.07 sobre $\varnothing$ interno
 ± 0.1 sobre $\varnothing$ externo
 ± 0.5 sobre el peso

DUREZA:
SHORE D 63 (ISO 868)

TABLA DE PRESIONES % EN FUNCIÓN
DE LA TEMPERATURA:
 20°C - 100%
 30°C - 83%
 40°C - 72%
 50°C - 64%
 60°C - 58%

FICHA TÉCNICA

Propiedades generales		Valores típicos	
- DENSIDAD	G/cm ³	ISO R 1183 D	1,05
- PUNTO DE FUSIÓN	$^{\circ}\text{C}$	ASTM D 789	178-184
- ABSORCIÓN DEL AGUA en equilibrio			
A 23°C y 50% UR	%	P 921 LC 002	0,8
A 23°C en agua	%	P 921 LC 002	1,6
- MÓDULO DE FLEXIÓN	Mpa	ISO 178	350
- RESISTENCIA A TRACCIÓN Y RUPTURA		ISO 179/1eU	
A $+23^{\circ}\text{C}$ sin entalladura	kJ/m ²		NO SE ROMPE
A -30°C sin entalladura	kJ/m ²	ISO 179/1Ea	NO SE ROMPE
A $+23^{\circ}\text{C}$ con entalladura	kJ/m ²		NO SE ROMPE
A -30°C con entalladura	kJ/m ²		8,9
- TRACCIÓN			
UMBRAL DE TENSIÓN	Mpa	ISO R 527	27
UMBRAL DE ALARGAMIENTO	%	ISO R 527	32
RIGIDEZ A LA RUPTURA	Mpa	ISO R 527	48
ALARGAMIENTO A LA RUPTURA	%	ISO R 527	300
- TEMPERATURAS DE DEFORMACIÓN			
BAJO CARGA			
por debajo de 0,46 mpa	$^{\circ}\text{C}$	ISO 75	130
por debajo de 1,85 mpa	$^{\circ}\text{C}$	ISO 75	45
- RESISTENCIA A LA LLAMA		ASTM D 635	quema a la velocidad de 9 mm/min
- DUREZA	shore D	ISO 868	63

CÓDIGOS MULTITUBO ESPIRAL POLIAMIDA PA 11 AZUL

1

	Dimensiones mm			Presión en bar a 20° C		DIM.
	Øe	Øi	Nº tubos	de utilización	de eclat*	
MTR2x4x2	4	2	2	44	133	9x5
MTRx27x4x2	4	2,7	2	26	78	9x5
MTR4x6x2	6	4	2	27	80	13x7
MTR6x8x2	8	6	2	19	57	18x10
MTR8x10x2	10	8	2	15	44	22x12
MTR10x12x2	12	10	2	12	36	26x14
MTR2x4x3	4	2	3	44	133	13x5
MTRx27x4x3	4	2,7	3	26	78	13x5
MTR4x6x3	6	4	3	27	80	20x8
MTR6x8x3	8	6	3	19	57	26x10
MTR8x10x3	10	8	3	15	44	32x12
MTR2x4x4	4	2	4	44	133	17x5
MTRx27x4x4	4	2,7	4	26	78	17x5
MTR4x6x4	6	4	4	27	80	14x14x ó 26x8
MTR6x8x4	8	6	4	19	57	18x18
MTR8x10x4	10	8	4	15	44	22x22
MTR2x4x5	4	2	5	44	133	13x8
MTRx27x4x5	4	2,7	5	26	78	13x8
MTR4x6x5	6	4	5	27	80	20x12
MTR6x8x5	8	6	5	19	57	26x16
MTR2x4x6	4	2	6	44	133	14x10
MTRx27x4x6	4	2,7	6	26	78	14x10
MTR4x6x6	6	4	6	27	80	20x14
MTR6x8x6	8	6	6	19	57	26x18
MTR2x4x7	4	2	7	44	133	14x14
MTRx27x4x7	4	2,7	7	26	78	14x14
MTR4x6x7	6	4	7	27	80	20x20
MTR6x8x7	8	6	7	19	57	26x26
MTR2x4x8	4	2	8	44	133	14x13
MTRx27x4x8	4	2,7	8	26	78	14x13
MTR4x6x8	6	4	8	27	80	20x19
MTR6x8x8	8	6	8	19	57	28x26
MTR2x4x9	4	2	9	44	133	14x14
MTRx27x4x9	4	2,7	9	26	78	14x14
MTR4x6x9	6	4	9	27	80	20x20
MTR6x8x9	8	6	9	19	57	32x26
MTR2x4x10	4	2	10	44	133	18x14
MTRx27x4x10	4	2,7	10	26	78	18x14
MTR4x6x10	6	4	10	27	80	26x20
MTR6x8x10	8	6	10	19	57	36x26
MTR2x4x12	4	2	12	44	133	18x14
MTRx27x4x12	4	2,7	12	26	78	18x14
MTR4x6x12	6	4	12	27	80	26x20

Tubos interno numerados. Configuración estándar en rollos de 100 m (sobre demanda rollos de 25m).

TUBO POLIURETANO C 98 LINEAL FLEXIBLE

La tubería en poliuretano C 98, con calidad Elastollan®, con una dureza shore d 49-55 y un rango de temperaturas de -40° C a + 60° C. El poliuretano C 98 flexible nos da la posibilidad de montar todo tipo de racores sean semiautomáticos o automáticos.



DATOS TÉCNICOS

TEMPERATURA °C:
-40° C +60° C

TOLERANCIAS:
± 0.07 sobre espesor pared
± 0.07 sobre Ø interno
± 0.07 sobre Ø externo
± 0.05% sobre el peso

DUREZA:
SHORE D 49-55 (ISO 53505)

TABLA DE PRESIONES % EN FUNCIÓN
DE LA TEMPERATURA:
20° C - 100%
30° C - 83%
40° C - 72%
50° C - 64%
60° C - 47%

DIMENSIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	DIÁMETRO	COLOR
95C2.7x4.3	Tubo Elastollan 98 C	Ø 2,7 x 4,3	AZ-N-T
95C2.5x4	Tubo Elastollan 98 C	Ø 2,5 x 4	AZ-N-R-V-T
95C2x4	Tubo Elastollan 98 C	Ø 2 x 4	AZ-N-T
95C3x5	Tubo Elastollan 98 C	Ø 3 x 5	AZ-N-T
95C4x6	Tubo Elastollan 98 C	Ø 4 x 6	AZ-G-N-R-T-V
95C5x8	Tubo Elastollan 98 C	Ø 5 x 8	AZ
95C5.5x8	Tubo Elastollan 98 C	Ø 5,5 x 8	AZ-N-R-T
95C6x8	Tubo Elastollan 98 C	Ø 6 x 8	AZ-G-N-R-T-V
95C6.5x10	Tubo Elastollan 98 C	Ø 6,5 x 10	AZ
95C7x10	Tubo Elastollan 98 C	Ø 7 x 10	AZ-N-T
95C7.5x10	Tubo Elastollan 98 C	Ø 7,5 x 10	AZ-N-R-T
95C8x10	Tubo Elastollan 98 C	Ø 8 x 10	AZ-N-R-T
95C8x12	Tubo Elastollan 98 C	Ø 8 x 12	AZ-N-T
95C9x12	Tubo Elastollan 98 C	Ø 9 x 12	AZ-N-T

CÓDIGO	PESO	RADIO	PRESIÓN
	kg/100m	mm	ATM a 20° C
95C2.7x4.3	2.120	20	18
95C2.5x4	0.950	20	20
95C2x4	1.150	20	25
95C3x5	1.600	25	20
95C4x6	2.100	30	18
95C5x8	3.900	40	22
95C5.5x8	3.300	45	16
95C6x8	3.100	40	10
95C6.5x10	5.620	30	14
95C7x10	4.950	35	11
95C7.5x10	4.250	40	9.5
95C8x10	4.300	560	8
95C8x12	7.800	30	13
95C9x12	6.150	30	9.5

Código color estándar: T = neutro, A = azul claro, B = azul oscuro, G = amarillo, R = rojo, V = verde, N = negro
Configuración estándar tubería rollos 100 mt.

TUBO POLIURETANO C 98 LINEAL FLEXIBLE EN CAJAS

La tubería en poliuretano C 98, con calidad Elastollan®, con una dureza shore d 49-55 y un rango de temperaturas de -40° C a + 60° C. El poliuretano C 98 flexible nos da la posibilidad de montar todo tipo de racores sean semiautomáticos o automáticos.

Embaje en cajas para su fácil utilización.



DATOS TÉCNICOS

TEMPERATURA °C:
-40° C +60° C

TOLERANCIAS:

- ± 0.07 sobre espesor pared
- ± 0.07 sobre Ø interno
- ± 0.07 sobre Ø externo
- ± 0.05% sobre el peso

DUREZA:
SHORE D 49-55 (ISO 53505)

TABLA DE PRESIONES % EN FUNCIÓN DE LA TEMPERATURA:

20° C - 100%
30° C - 83%
40° C - 72%
50° C - 64%
60° C - 47%

DIMENSIONES

[illegible]

Código color estándar: T = neutro, A = azul claro, B = azul oscuro, G = amarillo, R = rojo, V = verde, N = negro
Para otros datos ver página anterior.

TUBO POLIURETANO C 1190 A LINEAL EXTRAFLEX

La tubería en poliuretano C 1190 A, con calidad Elastollan®, permite una elasticidad y flexibilidad extraordinaria, con una dureza Shore D 42-48 y un rango de temperaturas de -40° C a + 60° C, es aconsejable montar racores tipo semiautomáticos tipo C.



DATOS TÉCNICOS

TEMPERATURA °C:
-40° C +60° C

TOLERANCIAS:
± 0.07 sobre espesor pared
± 0.07 sobre Ø interno
± 0.07 sobre Ø externo
± 0.05% sobre el peso

DUREZA:
SHORE D 42-48 (ISO 53505)

TABLA DE PRESIONES % EN FUNCIÓN
DE LA TEMPERATURA:
20° C - 100%
30° C - 60%
40° C - 40%

DIMENSIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	DIÁMETRO	COLOR
190TE1.5x3	Tubo Elastollan	Ø 1,5 x 3	A-N-T
190TE1.6x3.17	Tubo Elastollan	Ø 1,6 x 3,17	A-G-N-R-TV
190TE2x4	Tubo Elastollan	Ø 2 x 4	A-N-R-T
190TE2.5x4	Tubo Elastollan	Ø 2,5 x 4	A-G-N-R-TV
190TE2.7x4.3	Tubo Elastollan	Ø 2,7 x 4,3	A-N
190TE3x5	Tubo Elastollan	Ø 3 x 5	A-N-T
190TE3.2x6	Tubo Elastollan	Ø 3,2 x 6	A-N-R-T
190TE3.6x6	Tubo Elastollan	Ø 3,6 x 6	A-N-R-TV
190TE4x6	Tubo Elastollan	Ø 4 x 6	A-G-N-R-TV
190TE4x8	Tubo Elastollan	Ø 4 x 8	T
190TE5x8	Tubo Elastollan	Ø 5 x 8	A-N-T
190TE5.5x8	Tubo Elastollan	Ø 5,5 x 8	A-N-T
190TE6x8	Tubo Elastollan	Ø 6 x 8	A-G-N-R-TV

NOTA: Racord recomendado: Serie "C" rápido (semiautomático)

CÓDIGO	PESO	RADIO	PRESIÓN
	kg/100m	mm	ATM a 20° C
190TE1.5x3	6.09	15	18
190TE1.6x3.17	6.76	15	18
190TE2x4	10.83	20	18
190TE2.5x4	8.80	20	12
190TE2.7x4.3	10.11	20	12
190TE3x5	14.44	25	13
190TE3.2x6	23.25	25	16
190TE3.6x6	20.80	30	13
190TE4x6	18.06	30	11
190TE4x8	43.33	30	18
190TE5x8	35.21	40	12
190TE5.5x8	30.47	45	10
190TE6x8	25.28	40	8

Código color estándar: T = neutro, A = azul claro, B = azul oscuro, G = amarillo, R = rojo, V = verde, N = negro
Para diámetros superiores o especiales, consultar Departamento Comercial.

TUBO ESPIRAL MULTITUBO POLIURETANO C 1190 A

1

La tubería espiral multitubo en Poliuretano C 1190 A, los tubos en diferentes colores para favorecer su identificación, la flexibilidad y demás propiedades del Poliuretano C 1190 A aseguran una recuperación óptima de la forma de espiral.



DATOS TÉCNICOS

TEMPERATURA °C:
-40° C +60° C

TOLERANCIAS:
± 0.07 sobre espesor pared
± 0.07 sobre Ø interno
± 0.07 sobre Ø externo
± 0.05% sobre el peso

DUREZA:
SHORE D 42-48 (ISO 53505)

TABLA DE PRESIONES % EN FUNCIÓN
DE LA TEMPERATURA:
20° C - 100%
30° C - 60%
40° C - 40%

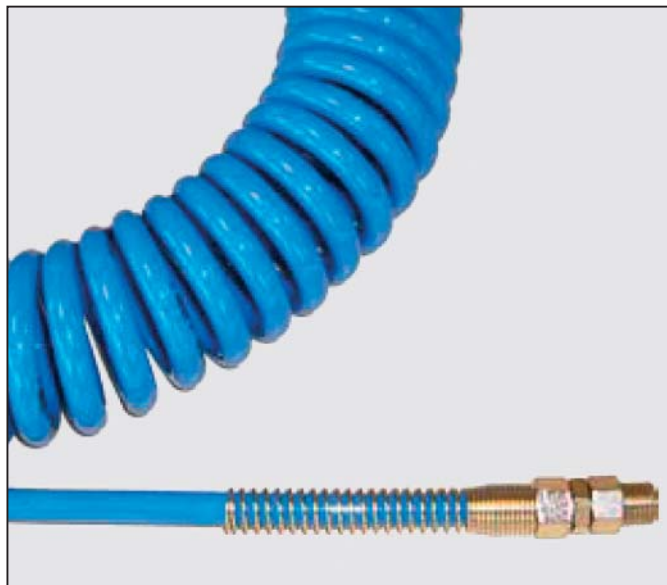
DIMENSIONES

CÓDIGO	Nº TUBOS	DIÁMETRO	M. LINEAL	Ø INTERIOR	PRESIÓN
					ATM a 20° C
SMTE2.5x4D46	2	2,5 x 4	2	20	15
SMTE2.5x4D618	3	2,5 x 4	2	20	15
SMTE2.5x4D47	4	2,5 x 4	2	20	15
SMTE4x6D707	2	4 x 6	2	30	10
SMTE4x6D748	3	4 x 6	2	30	10
SMTE4x6D675	4	4 x 6	2	30	10
SMTE6x8D405	2	6 x 8	2	40	8,5
SMTE6x8D673	3	6 x 8	2	40	8,5
SMTE6x8D674	4	6 x 8	2	40	8,5

NOTA: Racord recomendado: Serie "C" rápido (semiautomático)

TUBO ESPIRAL MULTITUBO POLIURETANO C 1190 A TERMINAL RECTO

La tubería espiral en poliuretano C 1190 color azul con terminales rectos que facilitan el montaje, en caso necesario, de racores semiautomáticos tipo C giratorios con muelle, una rápida solución para muchas aplicaciones neumáticas, la óptima flexibilidad que proporciona el poliuretano C 1190 nos facilita la recuperación de la espiral sin provocar malformaciones.



DATOS TÉCNICOS

FICHA TÉCNICA

TEMPERATURA °C:

-40° C +60° C

TOLERANCIAS:

± 0.07 sobre espesor pared

± 0.07 sobre Ø interno

± 0.1 sobre $\varnothing$ externo

± 0.5 sobre el peso

DUREZA:

SHORE D 42-48 (ISO 53505)

TABLA DE PRESIONES % EN FUNCIÓN

DE LA TEMPERATURA:

20° C - 100%

30° C - 60%

40° C - 40%

[illegible]

Color Azul, para otros colores consultar a nuestro Departamento Comercial.

REFERENCIAS ESPIRALPOLIURETANO C 1190 A TERMINALES RECTOS

1

CÓDIGO	Dimensiones tubo		Long. en reposo	Long. util máxima	Nb de espirales	Diámetro int- ext	Long. terminales	Presión en bars a 20° C	
	Øe	Øi						utilización	explosión
SE25x4x15CA	4	2,5	145	1,5	33	10-18	100-100	15	46
SE25x4x3CA	4	2,5	300	3	68	10-18	100-100	15	46
SE25x4x4CA	4	2,5	210	4	50	20-28	100-100	15	46
SE4x6x2CA	6	4	140	2	21	20-32	100-100	13	40
SE4x6x4CA	6	4	325	4	47	20-32	100-100	13	40
SE55x8x25CA	8	5,5	190	2,5	22	25-41	120-500	12	37
SE55x8x5CA	8	5,5	410	5	46	25-41	120-500	12	37
SE55x8x75CA	8	5,5	660	7,5	78	25-41	120-500	12	37
SE55x8x10CA	8	5,5	800	10	94	25-41	120-500	12	37
SE55x8x125CA	8	5,5	1030	12,5	122	25-41	120-500	12	37
SE65x10x25CA	10	6,5	140	2,5	13	40-60	120-500	14	42
SE65x10x5CA	10	6,5	330	5	30	40-60	120-500	14	42
SE65x10x75CA	10	6,5	500	7,5	45	40-60	120-500	14	42
SE65x10x10CA	10	6,5	680	10	61	40-60	120-500	14	42
SE65x10x125CA	10	6,5	850	12,5	76	40-60	120-500	14	42
SE8x12x25CA	12	8	115	2,5	9	50-74	120-500	13	40
SE8x12x5CA	12	8	305	5	24	50-74	120-500	13	40
SE8x12x75CA	12	8	430	7,5	35	50-74	120-500	13	40
SE8x12x10CA	12	8	600	10	48	50-74	120-500	13	40
SE8x12x125CA	12	8	800	12,5	63	50-74	120-500	13	40



REFERENCIAS ESPIRALPOLIURETANO C 1190 A TERMINALES RECTOS Y RACORES

CÓDIGO	Dimensiones tubo		Rosca macho gas	Long. reposo	Long. util máxima	Nb de espirales	Diámetro int- ext	Long. terminales	Presión en bars a 20° C	
	Øe	Øi							utilización	explosión
SE4x6x2CRA	6	4	1/4	140	2	21	20-32	100-100	13	40
SE4x6x4RCA	6	4	1/4	325	4	47	20-32	100-100	13	40
SE55x8x25CRA	8	5,5	1/4	190	2,5	22	25-41	120-500	12	37
SE55x8x5CRA	8	5,5	1/4	410	5	46	25-41	120-500	12	37
SE55x8x75CRA	8	5,5	1/4	660	7,5	78	25-41	120-500	12	37
SE55x8x10CRA	8	5,5	1/4	800	10	94	25-41	120-500	12	37
SE55x8x125CRA	8	5,5	1/4	1030	12,5	122	25-41	120-500	12	37
SE65x10x25CRA	10	6,5	1/4	140	2,5	13	40-60	120-500	14	42
SE65x10x5CRA	10	6,5	1/4	330	5	30	40-60	120-500	14	42
SE65x10x75CRA	10	6,5	1/4	500	7,5	45	40-60	120-500	14	42
SE65x10x10CRA	10	6,5	1/4	680	10	61	40-60	120-500	14	42
SE65x10x125CRA	10	6,5	1/4	850	12,5	76	40-60	120-500	14	42
SE8x12x25CRA	12	8	3/8	115	2,5	9	50-74	120-500	13	40
SE8x12x5CRA	12	8	3/8	305	5	24	50-74	120-500	13	40
SE8x12x75CRA	12	8	3/8	430	7,5	35	50-74	120-500	13	40
SE8x12x10CRA	12	8	3/8	600	10	48	50-74	120-500	13	40
SE8x12x125CRA	12	8	3/8	800	12,5	63	50-71	120-500	13	40



TUBO POLIURETANO SERIE 1198 LINEAL CRISTALINO ANTI-U.V.

La tubería de Poliuretano serie 1198 lineal tipo cristalino ANTI-U.V. Su composición es elaborada para evitar que le afecten los rayos ultravioleta.



DATOS TÉCNICOS

PROPIEDADES:

Poliuretano Elastollan® 1198,
anula los rayos ultravioletas.

TEMPERATURA °C:

-40° C +60° C

TOLERANCIAS:

± 0.07 sobre espesor pared
± 0.07 sobre Ø interno
± 0.07 sobre Ø externo
± 0.05% sobre el peso

DUREZA:

SHORE D 49-55 (ISO 53505)

TABLA DE PRESIONES % EN FUNCIÓN DE LA TEMPERATURA:

20° C - 100%
30° C - 83%
40° C - 72%
50° C - 64%
60° C - 47%

DIMENSIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	DIÁMETRO	COLOR
SCEUV2.5x4x50	Tubo poliuretano 1198 cristalino	Ø 2.5 x Ø 4 x 50 mts	AT-BT-VT-RT-TT
SCEUV4x6x25	Tubo poliuretano 1198 cristalino	Ø 4 x Ø 6 x 25 mts	AT-BT-VT-RT-TT
SCEUV5x8x25	Tubo poliuretano 1198 cristalino	Ø 5 x Ø 8 x 25 mts	AT-BT-VT-RT-TT
SCEUV6x8x25	Tubo poliuretano 1198 cristalino	Ø 6 x Ø 8 x 25 mts	AT-BT-VT-RT-TT
SCEUV6.5x10x25	Tubo poliuretano 1198 cristalino	Ø 6.5 x Ø 10 x 25 mts	AT-BT-VT-RT-TT
SCEUV8x10x25	Tubo poliuretano 1198 cristalino	Ø 8 x Ø 10 x 25 mts	AT-BT-VT-RT-TT
SCEUV8x12x25	Tubo poliuretano 1198 cristalino	Ø 8 x Ø 12 x 25 mts	AT-BT-VT-RT-TT
SCEUV9x12x25	Tubo poliuretano 1198 cristalino	Ø 9 x Ø 12 x 25 mts	AT-BT-VT-RT-TT

DIMENSIONES Y PRESIONES DE EJERCICIO

Dimensiones		Peso	Radio de curvatura	Presión a 20° C	
Øe	Øi	gr/mt		Explosión	Ejercicio
4	2,5	9,03	20	37	12
6	4	20,67	30	32	11
8	5	36,13	40	37	12
8	5,5	30,00	40	30	10
10	6,5	53,49	30	34	11
10	7,5	37,70	50	23	8
12	8	74,10	30	32	11
12	9	58,36	50	23	8

Código de colores: AT = azul, BT = azul oscuro, VT = verde, RT = rojo, TT = neutro

La tubería de Nylon 6 lineal puede ser usado en una gama de temperaturas variables -10° C a +80° C.



DATOS TÉCNICOS

TEMPERATURA °C:
-10° C +80° C

TOLERANCIAS:
± 0.05 sobre espesor pared
± 0.05 sobre Ø y hasta 10 mm
± 0.1 sobre Ø y de 12 a 18 mm
± 0.5% sobre el peso

DUREZA:
SHORE D 85 (ISO 868)

TABLA DE PRESIONES % EN FUNCIÓN
DE LA TEMPERATURA:

20° C - 100%
30° C - 83%
40° C - 72%
50° C - 64%
60° C - 57%
70° C - 52%
80° C - 47%

DIMENSIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN DIÁMETRO	COLOR
TN2x4	Tubo Nylon Ø 2 x 4	AT-BT-VT-RT-TT
TN4x6	Tubo Nylon Ø 4 x 6	AT-BT-VT-RT-TT
TN6x8	Tubo Nylon Ø 6 x 8	AT-BT-VT-RT-TT
TN8x10	Tubo Nylon Ø 8 x 10	AT-BT-VT-RT-TT
TN10x12	Tubo Nylon Ø 10 x 12	AT-BT-VT-RT-TT

DIMENSIONES Y PRESIONES DE EJERCICIO

Dimensiones		Peso	Radio de curvatura	Presión a 20° C	
Øe	Øi	gr/mt		Explosión	Ejercicio
4	2	10,64	25	167	56
6	4	17,74	45	100	33
8	6	24,84	65	71	24
10	8	31,93	80	56	19
12	10	39,03	100	45	15

Código color estándar: T = neutro, A = azul claro, B = azul oscuro, G = amarillo, R = rojo, V = verde, N = negro
Configuración estándar tubería rollos 100 mt.
Para diámetros superiores o especiales consultar Departamento Comercial.

TUBO POLIETILENO BAJA DENSIDAD SERIE TP

La tubería de Polietileno baja densidad lineal flexible serie TP para uso neumático.



DATOS TÉCNICOS

PROPIEDADES:

Polietileno baja densidad para uso neumático.

TEMPERATURA °C:

-10° C +60° C

TOLERANCIAS:

± 0.07 sobre espesor pared
± 0.07 sobre Øe hasta el Øe 10
± 0.1 del Øe de 12 a 32
± 0.5% sobre el peso

DUREZA:

SHORE D 46 (ASTM 2240)

TABLA DE PRESIONES % EN FUNCIÓN DE LA TEMPERATURA:

20° C - 100%
30° C - 83%
40° C - 72%
50° C - 64%
60° C - 57%

DIMENSIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN DIÁMETRO	COLOR
TP2x4	Tubo polietileno Ø 2 x Ø 4	A-B-G-N-R-T-V
TP3x5	Tubo polietileno Ø 3 x Ø 5	A-B-G-N-R-T-V
TP4x6	Tubo polietileno Ø 4 x Ø 6	A-B-G-N-R-T-V
TP6x8	Tubo polietileno Ø 6 x Ø 8	A-B-G-N-R-T-V
TP8x10	Tubo polietileno Ø 8 x Ø 10	A-B-G-N-R-T-V
TP10x12	Tubo polietileno Ø 10 x Ø 12	A-B-G-N-R-T-V
TP11x14	Tubo polietileno Ø 11 x Ø 14	T
TP12x15	Tubo polietileno Ø 12 x Ø 15	T
TP12.5x15	Tubo polietileno Ø 12 x Ø 15	T

DIMENSIONES Y PRESIONES DE EJERCICIO

Dimensiones		Peso	Radio de curvatura	Presión a 20° C	
Øe	Øi	gr/mt		Explosión	Ejercicio
4	2	8,69	18	63	21
5	3	11,58	25	48	16
6	4	14,48	30	38	13
8	6	20,27	40	27	9
10	8	26,06	60	21	7
12	10	31,85	80	17	6
14	11	54,28	80	23	8
15	12	58,63	85	21	7
15	12,5	49,76	100	17	6

Código de colores: A = azul, B = azul oscuro, V = verde, RT = rojo, T = neutro, G = amarillo

Configuración estándar tubería rollos 100 mt.

Para otros diámetros consultar Departamento Comercial.

La tubería serie ALPE esta compuesta de un alma en aluminio con film de polietileno, en la parte externa recubierta de polietileno alta densidad color negro. Óptima resistencia a la intemperie.



DATOS TÉCNICOS

PROPIEDADES:

De fácil moldeo y mantener la forma dada sin empleo de utensilios. Óptima resistencia a la luz y a la intemperie. Buena resistencia al agua, aceites y a los hidrocarburos.

TEMPERATURA °C:

-30° C +70° C

COMPOSICIÓN MATERIAL:

Alma interna de aluminio protegida de polietileno con revestimiento externo en Polietileno negro alta densidad.

ATENCIÓN

No es un tubo para altas presiones (ver presiones) siendo el alma en aluminio calandrado solapado (no soldado).

DIMENSIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN DIÁMETRO
ALPE 6	Tubo ALPE Øe 6
ALPE8	Tubo ALPE Øe 8
ALPE10	Tubo ALPE Øe 10
ALPE12	Tubo ALPE Øe 12
ALPE14	Tubo ALPE Øe 14
Ejemplo código: ALPE 6x25 Tubo ALPE 6x25 mt.	
ALPE 6x100 Tubo ALPE 6x100 mt.	

DIMENSIONES Y PRESIONES DE EJERCICIO

Dimensiones	Peso	Radio de curvatura	Presión a 25° C	Tolerancia
Øe	gr/mt		Ejercicio	
6	25	45	17	±0,10
8	42	60	17	±0,10
10	48	110	17	±0,10
12	59	135	15	±0,10
14	73	135	15	±0,10

Color: Negro

Configuración estándar tubería rollos 25 mt.

TUBO SERIE PTFE (TEFLÓN)

La tubería serie PTFE (teflón), el PTFE es un fluoropolimero conocido por sus altas prestaciones en numerosas aplicaciones en las que se combinan altas temperaturas con ambientes de trabajo agresivos y críticos.



DATOS TÉCNICOS

PROPIEDADES:

Óptima resistencia a productos químicos.
Elevada propiedad dieléctrica.
Sin alteraciones contacto con oxígeno, ozono y rayos ultra-violetas.

TEMPERATURA °C:

-60° C +260° C

DUREZA:

SHORE D D2240 // 60

DIMENSIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN DIÁMETRO	COLOR
PTFE42T	Tubo PTFE Ø 4 x Ø 2	Neutro
PTFE64T	Tubo PTFE Ø 6 x Ø 4	Neutro
PTFE86T	Tubo PTFE Ø 8 x Ø 6	Neutro
PTFE108T	Tubo PTFE Ø 10 x Ø 8	Neutro
PTFE1210T	Tubo PTFE Ø 12 x Ø 10	Neutro
PTFE1412T	Tubo PTFE Ø 14 x Ø 12	Neutro
PTFE15125T	Tubo PTFE Ø 15 x Ø 12.5	Neutro

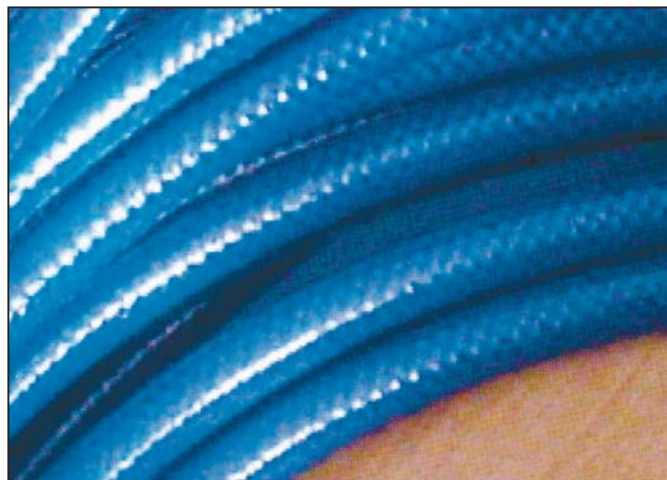
DIMENSIONES Y PRESIONES DE EJERCICIO

Tubo PTFE	Ø interno	Tolerancia	Pared	Tolerancia	Ø externo	Presión mínima de explosión a 23° C	Presión máxima de ejercicio a 23° C	Peso
	mm				mm	bar	bar	gr/mt
2x4	2	± 0,10	1	± 0,20	4	81	27	± 22
4x6	4	± 0,15	1	± 0,20	6	54	18	± 37
6x8	6	± 0,20	1	± 0,20	8	42	14	± 51
8x10	8	± 0,30	1	± 0,20	10	36	12	± 66
10x12	10	± 0,30	1	± 0,20	12	30	10	± 80
12x14	12	± 0,30	1	± 0,20	14	24	8	± 95
12,5x15	12,5	± 0,30	1,25	± 0,30	15	27	9	± 120

TUBO SERIE 185 CRT LINEAL FLEXIBLE CON REFUERZO DE FIBRA POLIÉSTER

1

La tubería serie 185 CRT con refuerzo textil, han sido diseñadas especialmente para los sectores de agricultura, carrocerías y talleres de neumáticos entre otros. Gran resistencia a la abrasión así como optima resistencia hidrolítica con una elasticidad y flexibilidad elevada.



DATOS TÉCNICOS

TIPO DE CONSTRUCCIÓN:
Alma interna en poliuretano 1185
(85 shore A) reforzado con trenza
en fibra de poliéster y revestimiento
externo en poliuretano.

TEMPERATURA °C:
-40° C +60° C

TOLERANCIAS:
± 0.15 sobre espesor pared
± 0.15 sobre Ø interno
± 0.15 sobre Ø externo

DIMENSIONES

DIMENSIONES Y PRESIONES DE EJERCICIO

CÓDIGO	oØe	iØi	Longitud m	Presión a 20° C	
				Explosión	Ejercicio
185CRT4x6x25	6	4	25	40	13
185CRT55x8x25	8	5,5	25	40	13
185CRT65x10x25	10	6,5	25	60	20
185CRT75x10x25	10	7,5	25	40	13
185CRT8x12x25	12	8	25	60	20
185CRT11x16x25	16	11	25	45	15
185CRT13x6x25	19	13	25	45	15

RACORES GIRATORIOS CON MUELLE

Racores giratorios con muelle de protección, este sistema de racores impide que el tubo se pliegue al orientar el racord.



CÓDIGOS RACORES PARA POLIAMIDA PA 11 - PA 12

CÓDIGO	TUBO		ROSCA MACHO CILÍNDRICA
	Ø ext.	Ø int.	
2501010	6	4	1/4
2501011	8	6	1/4
2501012	10	8	3/8
2501013	12	10	3/8

CÓDIGOS RÁCORES PARA POLIURETANO

CÓDIGO	TUBO		ROSCA MACHO CILÍNDRICA
	Ø ext.	Ø int.	
2501010	6	4	1/4
RMB6x8M	8	5,5	1/4
RMB65x10M	10	6,5	1/4
RMB8x12M	12	8	3/8

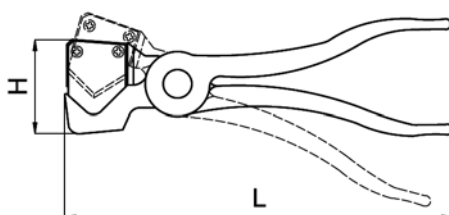
PINZA CORTATUBOS METÁLICA

CÓDIGO DESCRIPCIÓN

102	Cuchilla recambio para art. 101	Talla 1
103	Pinza cortatubo + cuchilla art. 101	Talla 1
105	Cuchilla recambio para art. 104	Talla 2
106	Pinza cortatubo + cuchilla art. 104	Talla 2

DIMENSIONES

Código	L	H
103	130	30
106	185	46



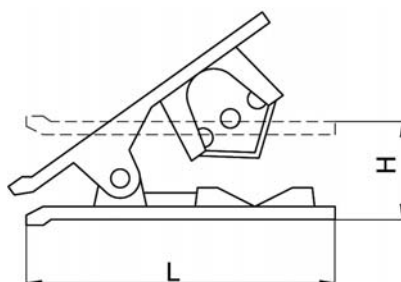
PINZA CORTATUBOS PLÁSTICO

CÓDIGO DESCRIPCIÓN

TOTBMW	Pinza cortatubos plástico
TOTBMWC	Cuchilla recambio para TOTBMW

DIMENSIONES

L	H
81	27



BRIDAS PLÁSTICO PARA FIJACIÓN TUBERÍA

CÓDIGO DIÁMETRO Nº TUBOS x UNIDAD

TB24A	Ø2 X Ø4	10	Azul
TB46A	Ø4 X Ø6	10	Azul
TB68A	Ø6 X Ø8	10	Azul
TB810A	Ø8 X Ø10	10	Azul
TB1012A	Ø10 X Ø12	4	Azul
TB1214A	Ø12 X Ø14	4	Azul



MANÓMETROS DE PRESIÓN

Manómetro estándar.

Serie MP (conexión posterior).

Manómetro con muelle tubular en varios diámetros y diferentes escalas de medición. Este tipo de manómetro construido según EN837-1 y provisto del sistema de muelle tubular tipo Bourdon, nos ofrece una precisa medición.



DATOS TÉCNICOS

Campo de aplicación	Para medios líquidos y gaseosos
Diámetros estándar	Ø 40 - 50 - 63
Rango de medición (según EN837-1 / 5)	0...0.6 bars hasta 0...400 bars
Conexión	G 1/8 - Ø 40 - 50 - 63
Elemento de medición	Muelle tubular tipo Bourdon
Elemento de contacto con el medio	Aleación de cobre
Caja estándar	Plástico color negro

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	ROSCA	RANGO
MP431804	Manómetro posterior Ø 40	1/8	0 - 4 bars
MP4318012	Manómetro posterior Ø 40	1/8	0 - 12 bars
MP531804	Manómetro posterior Ø 50	1/8	0 - 4 bars
MP5318012	Manómetro posterior Ø 50	1/8	0 - 12 bars
MP631804	Manómetro posterior Ø 63	1/8	0 - 4 bars
MP6318012	Manómetro posterior Ø 63	1/8	0 - 12 bars

*Tipología manómetros posterior glicerina, consultar Departamento Comercial.

MANÓMETROS POSTERIOR SERIE MP

Para manómetros de diámetro superior y escalas de medición especial, con anagramas personalizados o con caja metálica negra, consultar Departamento Comercial.

Manómetro estándar.

Serie MR (conexión radial).

Manómetro con muelle tubular en varios diámetros y diferentes escalas de medición. Este tipo de manómetro construido según EN837-1 y provisto del sistema de muelle tubular tipo Bourdon, nos ofrece una precisa medición.



DATOS TÉCNICOS

Campo de aplicación	Para medios líquidos y gaseosos
Diámetros estándar	Ø 40 - 50 - 63
Rango de medición (según EN837-1/5)	0...0.6 bars hasta 0...400 bars
Conexión	G 1/8 Ø 40 - 50 - 63
Elemento de medición	Ø 40 - 50 - 63 con 2 escalas BAR/PSI
Elemento de contacto con el medio	Muelle tubular tipo Bourdon
Caja estándar	Aleación de cobre
	Plástico color negro

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	ROSCA	RANGO
MR431804	Manómetro radial Ø 40	1/8	0 - 4 bars
MR4318012	Manómetro radial Ø 40	1/8	0 - 12 bars
MR531804	Manómetro radial Ø 50	1/8	0 - 4 bars
MR5318012	Manómetro radial Ø 50	1/8	0 - 12 bars
MR631804	Manómetro radial Ø 63	1/8	0 - 4 bars
MR6318012	Manómetro radial Ø 63	1/8	0 - 12 bars

*Tipología manómetros radial glicerina, consultar Departamento Comercial.

MANÓMETROS RADIAL SERIE MR

Para manómetros de diámetro superior y escalas de medición especial, con anagramas personalizados o con caja metálica negra, consultar Departamento Comercial.

MANÓMETROS DE PRESIÓN

Manómetro estándar.

Serie MB Panel Brida (conexión posterior).

Manómetro con muelle tubular en varios diámetros y diferentes escalas de medición. Este tipo de manómetro construido según EN837-1 y provisto del sistema de muelle tubular tipo Bourdon, nos ofrece una precisa medición.



DATOS TÉCNICOS

Campo de aplicación	Para medios líquidos y gaseosos
Diámetros estándar	Ø 40 - 50 - 63
Rango de medición (según EN837-1/5)	0...0.6 bars hasta 0...400 bars
Conexión	G 1/8 Ø 40 - 50 - 63
	Ø 40 - 50 - 63 con 2 escalas BAR/PSI
Elemento de medición	Muelle tubular tipo Bourdon
Elemento de contacto con el medio	Aleación de cobre
Caja estándar	Metálica color negro

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	ROSCA	RANGO
MB431804	Manómetro posterior Ø 40	1/8	0 - 4 bars
MB4318012	Manómetro posterior Ø 40	1/8	0 - 12 bars
MB531804	Manómetro posterior Ø 50	1/8	0 - 4 bars
MB5318012	Manómetro posterior Ø 50	1/8	0 - 12 bars
MB631804	Manómetro posterior Ø 63	1/8	0 - 4 bars
MB6318012	Manómetro posterior Ø 63	1/8	0 - 12 bars

MANÓMETROS PANEL BRIDA SERIE MB

Para manómetros de diámetro superior y escalas de medición especial, con anagramas personalizados o con caja metálica negra, consultar Departamento Comercial.

Manómetro estándar.

Serie MS Panel Soporte (conexión posterior).

Manómetro con muelle tubular en varios diámetros y diferentes escalas de medición. Este tipo de manómetro construido según EN837-1 y provisto del sistema de muelle tubular tipo Bourdon, nos ofrece una precisa medición.



DATOS TÉCNICOS

Campo de aplicación	Para medios líquidos y gaseosos
Diámetros estándar	Ø 40 - 50 - 63
Rango de medición (según EN837-1/5)	0...0.6 bars hasta 0...400 bars
Conexión	G 1/8 Ø 40 - 50 - 63
	Ø 40 - 50 - 63 con 2 escalas BAR/PSI
Elemento de medición	Muelle tubular tipo Bourdon
Elemento de contacto con el medio	Aleación de cobre
Caja estándar	Metálica color negro

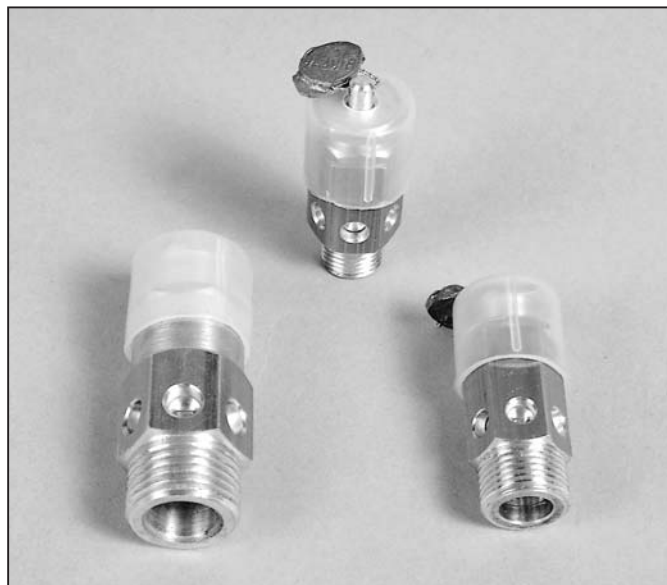
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	ROSCA	RANGO
MS431804	Manómetro posterior Ø 40	1/8	0 - 4 bars
MS4318012	Manómetro posterior Ø 40	1/8	0 - 12 bars
MS531804	Manómetro posterior Ø 50	1/8	0 - 4 bars
MS5318012	Manómetro posterior Ø 50	1/8	0 - 12 bars
MS631804	Manómetro posterior Ø 63	1/8	0 - 4 bars
MS6318012	Manómetro posterior Ø 63	1/8	0 - 12 bars

MANÓMETROS PANEL SOPORTE SERIE MS

Para manómetros de diámetro superior y escalas de medición especial, con anagramas personalizados o con caja metálica negra, consultar Departamento Comercial.

VÁLVULAS DE SEGURIDAD VSN

Válvulas de seguridad serie VSN según la normativa MIE-AP17 del reglamento de aparatos de precisión, estando construidas mediante resorte, asiento de levantamiento total y precintada a la presión de trabajo indicada.



DATOS TÉCNICOS

Roscas conexión	G1/4- 3/8- 1/2- 3/4- 1"
Presión nominal	40 bars
Sobre presión	max. 10% de la presión tarada

VÁLVULAS DE SEGURIDAD VSN

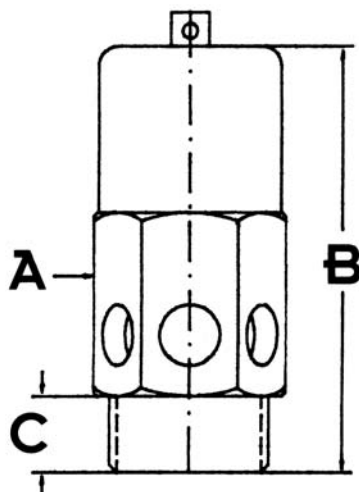
CÓDIGO	CONEXIÓN	DN	P. TARADA	CAUDAL	MEDIDAS		
		(m/m)	(kg/cm)	(l/mi)	A	B	C
VSN0604	1/4	6	4	1000	17	50	10
VSN0606	1/4	6	6	1300	17	50	10
VSN0608	1/4	6	8	1575	17	50	10
VSN0610	1/4	6	10	1960	17	50	10
VSN0612	1/4	6	12	2550	17	50	10
VSN0615	1/4	6	15	3150	17	50	10
VSN0904	3/8	9	4	1310	17	50	10
VSN0906	3/8	9	6	1880	17	50	10
VSN0908	3/8	9	8	2450	17	50	10
VSN0910	3/8	9	10	3150	17	50	10
VSN0912	3/8	9	12	4080	17	50	10
VSN0915	3/8	9	15	5040	17	50	10

VÁLVULAS DE SEGURIDAD VSN

CÓDIGO	CONEXIÓN	DN	P. TARADA	CAUDAL	MEDIDAS		
		(m/m)	(kg/cm)	(l/mi)	A	B	C
VSN 1204	1/2	12	4	1865	22	60	12
VSN 1206	1/2	12	6	2855	22	60	12
VSN 1208	1/2	12	8	3850	22	60	12
VSN 1210	1/2	12	10	5040	22	60	12
VSN 1212	1/2	12	12	6700	22	60	12
VSN 1215	1/2	12	15	8400	22	60	12
VSN 1704	3/4	17	4	2380	27	65	15
VSN 1706	3/4	17	6	3730	27	65	15
VSN 1708	3/4	17	8	5180	27	65	15
VSN 1710	3/4	17	10	6860	27	65	15
VSN 1712	3/4	17	12	9350	27	65	15
VSN 1715	3/4	17	15	11900	27	65	15
VSN 2504	1"	25	4	2620	35	70	20
VSN 2506	1"	25	6	4170	35	70	20
VSN 2508	1"	25	8	5740	35	70	20
VSN 2510	1"	25	10	7910	35	70	20
VSN 2512	1"	25	12	11250	35	70	20
VSN 2515	1"	25	15	14700	35	70	20

Para presiones taradas inferiores a 4 bars o superiores a 15 bars, el precio se incrementa un 15%.

COTAS DE DIMENSIONES



MINIVÁLVULAS DE ESFERA

Miniválvulas de esfera.

Serie 400 / 405 / Micro

Construidas en latón niquelado con esfera interna recubierta de cromo duro y asientos de teflón, permitiendo una estanqueidad total.

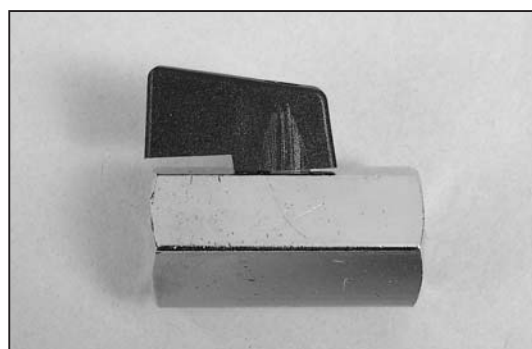


DATOS TÉCNICOS

Construcción cuerpo	Latón niquelado
Esfera	Latón recubierto cromo duro
Juntas estanqueidad	Teflón
Maneta	Tecnopolímero negro
Temperatura	-10° C +90° C
Presión máxima	10 bars

MINIVÁLVULAS DE ESFERA SERIE 400

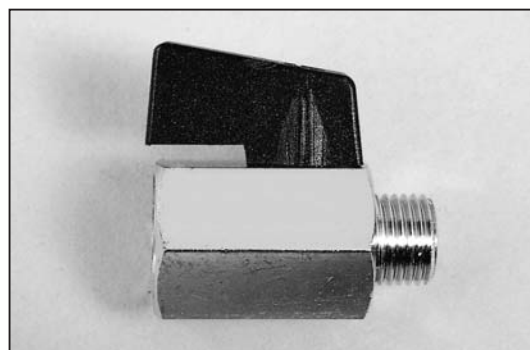
CÓDIGO	SERIE	DESCRIPCIÓN	ROSCA	ACCIONAM.
010100100	400	Miniválvula hembra-hembra	1/8	Maneta
010100101	400	Miniválvula hembra-hembra	1/4	Maneta
010100103	400	Miniválvula hembra-hembra	3/8	Maneta
010100104	400	Miniválvula hembra-hembra	1/2	Maneta
010100105	400	Miniválvula hembra-hembra	3/4	Maneta



MINIVÁLVULAS DE ESFERA SERIE 405

CÓDIGO	SERIE	DESCRIPCIÓN	ROSCA	ACCIONAM.
011100100	405	Miniválvula macho-hembra	1/8	Maneta
011100101	405	Miniválvula macho-hembra	1/4	Maneta
011100103	405	Miniválvula macho-hembra	3/8	Maneta
011100106	405	Miniválvula macho-hembra	1/2	Maneta
011100108	405	Miniválvula macho-hembra	3/4	Maneta

4



MINIVÁLVULAS DE ESFERA SERIE MICRO

CÓDIGO	SERIE	DESCRIPCIÓN	ROSCA	ACCIONAM.
810100100	Micro	Miniválvula hembra-hembra	1/8	Maneta
810100101	Micro	Miniválvula hembra-hembra	1/4	Maneta
821100100	Micro	Miniválvula macho-hembra	1/8	Maneta
821100103	Micro	Miniválvula macho-hembra	1/4	Maneta
825100104	Micro	Miniválvula macho-macho	1/8	Maneta
825100105	Micro	Miniválvula macho-macho	1/4	Maneta



VÁLVULAS DE ESFERA SERIE P

Válvulas de esfera.

Serie P.

Construidas en latón niquelado con esfera interna recubierta de cromo duro y asientos en teflón, permitiendo una estanqueidad total. En configuraciones de 2 vías, 3 vías, forma L y T.



DATOS TÉCNICOS

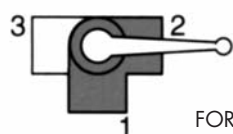
Construcción cuerpo	Latón niquelado
Esfera	Latón recubierto cromo duro
Juntas estanqueidad	Teflón
Maneta	Aluminio duro
Temperatura	-20° C +120° C
Presión máxima	15 bars

VÁLVULAS DE ESFERA SERIE P 2 VÍAS

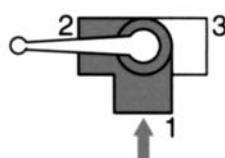
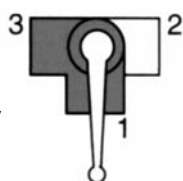
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	ROSCA	VÍAS
AA03001	Válvula de esfera hembra-hembra	1/4	2
AA03002	Válvula de esfera hembra-hembra	3/8	2
AA03003	Válvula de esfera hembra-hembra	1/2	2
AA03004	Válvula de esfera hembra-hembra	3/4	2
AA03005	Válvula de esfera hembra-hembra	1"	2
AA03006	Válvula de esfera hembra-hembra	1"-1/4	2
AA03007	Válvula de esfera hembra-hembra	1"-1/2	2
AA03008	Válvula de esfera hembra-hembra	2"	2
AA03015	Válvula de esfera macho-hembra	1/4	2
AA03016	Válvula de esfera macho-hembra	3/8	2
AA03017	Válvula de esfera macho-hembra	1/2	2
AA03018	Válvula de esfera macho-hembra	3/4	2
AA03019	Válvula de esfera macho-hembra	1"	2
AA03020	Válvula de esfera macho-hembra	1"-1/4	2
AA03021	Válvula de esfera macho-hembra	1"-1/2	2
AA03022	Válvula de esfera macho-hembra	2"	2

VÁLVULAS DE ESFERA SERIE P 3 VÍAS FORMA "L" Y "T"

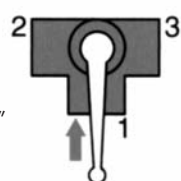
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	ROSCA	VÍAS	FORMA
AA03072	Válvula de esfera hembra	3/8	3	L
AA03073	Válvula de esfera hembra	1/2	3	L
AA03074	Válvula de esfera hembra	3/4	3	L
AA03075	Válvula de esfera hembra	1"	3	L
AA03076	Válvula de esfera hembra	1"-1/4	3	L
AA03077	Válvula de esfera hembra	1"-1/2	3	L
AA03078	Válvula de esfera hembra	2"	3	L
AA03062	Válvula de esfera hembra	3/8	3	T
AA03063	Válvula de esfera hembra	1/2	3	T
AA03064	Válvula de esfera hembra	3/4	3	T
AA03065	Válvula de esfera hembra	1"	3	T
AA03066	Válvula de esfera hembra	1"-1/4	3	T
AA03067	Válvula de esfera hembra	1"-1/2	3	T
AA03068	Válvula de esfera hembra	2"	3	T



FORMA "L"

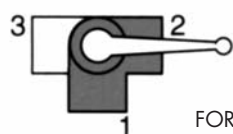


FORMA "T"

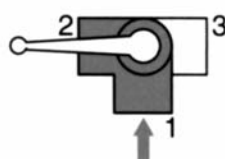
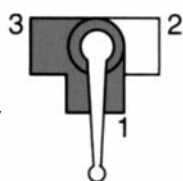


VÁLVULAS DE ESFERA SERIE PS 3 VÍAS FORMA "L" Y "T" TIPO VERTICAL

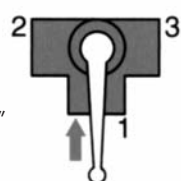
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	ROSCA	VÍAS	FORMA
25111L	Válvula de esfera hembra	1/4	3	L
25112L	Válvula de esfera hembra	3/8	3	L
25113L	Válvula de esfera hembra	1/2	3	L
25114L	Válvula de esfera hembra	3/4	3	L
25115L	Válvula de esfera hembra	1"	3	L
25111T	Válvula de esfera hembra	1/4	3	T
25112T	Válvula de esfera hembra	3/8	3	T
25113T	Válvula de esfera hembra	1/2	3	T
25114T	Válvula de esfera hembra	3/4	3	T
25115T	Válvula de esfera hembra	1"	3	T



FORMA "L"



FORMA "T"



VÁLVULAS PARA MONTAR EN ACTUADOR NEUMÁTICO

VÁLVULAS DE ESFERA 2/2 ROSCA H H

LATÓN NIQUELADO PN16 - PN40

Válvulas de esfera 2/2 en latón CW617N estampado y niquelado para montar con actuadores neumáticos, cumpliendo la normativa ISO 5211 para el anclaje superior.

Tipologías:

- PN16
- PN 40



DATOS TÉCNICOS

Material cuerpo y esfera	latón CW617N estampado y niquelado / latón CV614N cromado	
Diámetro Nominal DN	8 A 50 mm paso total	
Roscas	1/4 A 2"	
Presión Nominal PN	16 / 40 bars	
Juntas	en PTFE	
Normativa	ISO 5211	(montaje directo al actuador)
Temperatura	-20° C +80° C	

REFERENCIA DE PEDIDOS Y DIMENSIONES

CÓDIGO PN16	ROSCA	DN	C	ISO 5211	Ø ACTUAD.
003V010116	1/4	10	9	F03	APØ32
003V010216	3/8	10	9	F03	APØ32
003V010316	1/2	15	9	F03	APØ32
003V010416	3/4	20	9/11	F04/F05	APØ32
003V010516	1"	25	9/11	F04/F05	APØ50
003V010616	1" 1/4	32	14	F05	APØ50
003V010716	1" 1/2	40	14	F05	APØ63
003V010816	2"	50	14	F05	APØ63
003V010916	2" 1/2	64	14	F05	APØ75
003V011016	3"	78	14	F05	APØ75

CÓDIGO PN40	ROSCA	DN	C	ISO 5211	Ø ACTUAD.
003V010140	1/4	10	9	F03	APØ32
003V010240	3/8	10	9	F03	APØ32
003V010340	1/2	15	9	F03	APØ32
003V010440	3/4	20	9/11	F04/F05	APØ32
003V010540	1"	25	9/11	F04/F05	APØ50
003V010640	1" 1/4	32	14	F05	APØ50
003V010740	1" 1/2	40	14	F05	APØ63
003V010840	2"	50	14	F05	APØ63
003V010940	2" 1/2	64	14	F05	APØ75
003V011040	3"	78	14	F05	APØ75

* Importante indicar el tipo de fluido a utilizar.

VÁLVULAS DE ESFERA 3/2 ROSCA H H H

LATÓN NIQUELADO PN16 FORMA "L" - "T"

Válvulas de esfera 3/2 en latón CW617N estampado y niquelado para montar con actuadores neumáticos, cumpliendo la normativa ISO 5211 para el anclaje superior.

Tipologías:

- PN16



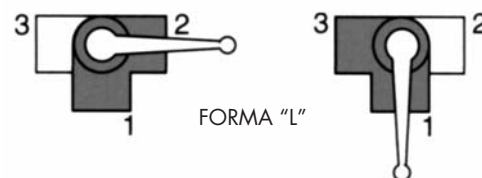
4

DATOS TÉCNICOS

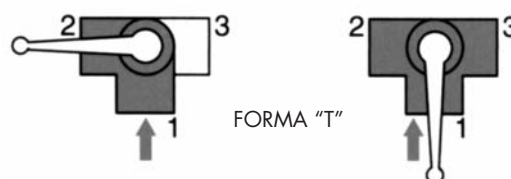
Material cuerpo y esfera	latón CW617N estampado y niquelado / latón CV614N cromado	
Diámetro Nominal DN	8 A 50 mm paso total	
Roscas	1/4 A 2"	
Presión Nominal PN	16 bars	
Juntas	en PTFE	
Normativa	ISO 5211	(montaje directo al actuador)
Temperatura	-20° C +80° C	

REFERENCIA DE PEDIDOS Y DIMENSIONES

CÓDIGO "L"	ROSCA	DN	C	ISO 5211	Ø ACTUAD.
003V0121	1/4	8	9	F03	APØ32
003V0122	3/8	10	9	F03	APØ32
003V0123	1/2	15	9	F03	APØ32
003V0124	3/4	20	9/11	F04	APØ32
003V0125	1"	25	9/11	F04	APØ50
003V0126	1" 1/4	32	14	F05	APØ50
003V0127	1" 1/2	40	14	F05	APØ63
003V0128	2"	50	14	F05	APØ63



CÓDIGO "T"	ROSCA	DN	C	ISO 5211	Ø ACTUAD.
003V0131	1/4	8	9	F03	APØ32
003V0132	3/8	10	9	F03	APØ32
003V0133	1/2	15	9	F03	APØ32
003V0134	3/4	20	9/11	F04	APØ32
003V0135	1"	25	9/11	F04	APØ50
003V0136	1" 1/4	32	14	F05	APØ50
003V0137	1" 1/2	40	14	F05	APØ63
003V0138	2"	50	14	F05	APØ63



* Importante indicar el tipo de fluido a utilizar.

VÁLVULAS PARA MONTAR EN ACTUADOR NEUMÁTICO

VÁLVULAS DE ESFERA 2/2 ROSCA H H

ACERO INOXIDABLE AISI 316

Válvulas de esfera 2/2 en acero inoxidable AISI 316 para montar con actuadores neumáticos, cumpliendo la normativa ISO 5211 para el anclaje superior.

Tipologías:

- AISI 316 efecto pulido mate, sector general.
- AISI 316 efecto pulido espejo, sectores alimentación y química.



DATOS TÉCNICOS

Material cuerpo y esfera	Acero inoxidable AISI 316
Diámetro Nominal DN	8 A 50 mm paso total
Roscas	1/4 A 2"
Presión Nominal PN	40 bars
Juntas	en PTFE
Normativa	ISO 5211 (montaje directo al actuador)
Temperatura	-20° C +120° C

REFERENCIA DE PEDIDOS Y DIMENSIONES

CÓDIGO	ROSCA	DN	C	ISO 5211	Ø ACTUAD.
003VM001	1/4	8	9	F03	APØ32
003VM002	3/8	10	9	F03	APØ32
003VM003	1/2	15	9	F03	APØ32
003VM004	3/4	20	9	F03	APØ32
003VM005	1"	25	9	F03	APØ50
003VM006	1" 1/4	32	9	F03	APØ50
003VM007	1" 1/2	40	11	F05	APØ63
003VM008	2"	50	11	F05	APØ63



PULIDO MATE

CÓDIGO	ROSCA	DN	C	ISO 5211	Ø ACTUAD.
003VE061	1/4	8	9	F03	APØ32
003VE062	3/8	10	9	F03	APØ32
003VE063	1/2	15	9	F03	APØ32
003VE064	3/4	20	9	F03	APØ32
003VE065	1"	25	9	F03	APØ50
003VE066	1" 1/4	32	9	F03	APØ50
003VE067	1" 1/2	40	11	F05	APØ63
003VE068	2"	50	11	F05	APØ63



PULIDO ESPEJO

* Importante indicar el tipo de fluido a utilizar.

* Para roscas 2" 1/2 y 3" consultar Departamento Comercial.

VÁLVULAS DE ESFERA 3/2 ROSCA H H H

ACERO INOXIDABLE AISI 316 FORMA "L" - "T"

Válvulas de esfera 3/2 en acero inoxidable AISI 316 para montar con actuadores neumáticos, cumpliendo la normativa ISO 5211 para el anclaje superior.

Tipologías:

- Forma "L"
- Forma "T"



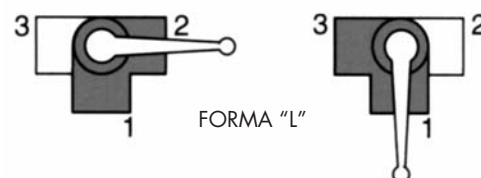
4

DATOS TÉCNICOS

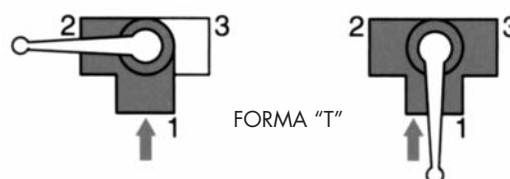
Material cuerpo y esfera	Acero inoxidable AISI 316
Diámetro Nominal DN	9.5 A 39 mm
Roscas	1/4 A 2"
Presión Nominal PN	40 bars
Juntas	en PTFE
Normativa	ISO 5211 (montaje directo al actuador)
Temperatura	-20° C +120° C

REFERENCIA DE PEDIDOS Y DIMENSIONES

CÓDIGO "L"	ROSCA	DN	C	ISO 5211	Ø ACTUAD.
003V0301L	1/4	9,5	9	F04	APØ32
003V0302L	3/8	9,5	9	F04	APØ32
003V0303L	1/2	12,7	9	F04	APØ32
003V0304L	3/4	16	9	F04	APØ32
003V0305L	1"	20	11	F05	APØ50
003V0306L	1" 1/4	25	11	F05	APØ50
003V0307L	1" 1/2	32	14	F07	APØ63
003V0308L	2"	39	14	F07	APØ63



CÓDIGO "T"	ROSCA	DN	C	ISO 5211	Ø ACTUAD.
003V0301T	1/4	9,5	9	F04	APØ32
003V0302T	3/8	9,5	9	F04	APØ32
003V0303T	1/2	12,7	9	F04	APØ32
003V0304T	3/4	16	9	F04	APØ32
003V0305T	1"	20	11	F05	APØ50
003V0306T	1" 1/4	25	11	F05	APØ50
003V0307T	1" 1/2	32	14	F07	APØ63
003V0308T	2"	39	14	F07	APØ63



* Importante indicar el tipo de fluido a utilizar.

VÁLVULAS PARA MONTAR EN ACTUADOR NEUMÁTICO

VÁLVULAS DE ESFERA TIPO WAFER 2/2 DN 15 A DN 80

ACERO INOXIDABLE AISI 316

Válvulas de esfera 2/2 tipo Wafer con pasos DN 15 a DN 80 en acero inoxidable AISI 316 para montar con actuadores neumáticos, cumpliendo la normativa ISO 5211 - DIN 3337 para el anclaje superior y para brida cuerpo UNI-EN 1092-1.

Tipologías:

- Acero inoxidable AISI 316 (sobre demanda AISI 304)



DATOS TÉCNICOS

Material cuerpo y esfera	Acero Inoxidable AISI 316
Diámetro Nominal DN	15 A 80 mm paso total
Presión Nominal PN	16 / 40 bars
Juntas	en PTFE
Normativa actuador	ISO 5211 - DIN 3337
Normativa brida	UNI-EN 1092-1
Temperatura	-20° C +160° C

REFERENCIA DE PEDIDOS Y DIMENSIONES

CÓDIGO	DN	PN	C	ISO 5211	Ø ACTUAD.
003V0021	15	40	6/9	F03	APØ32
003V0022	20	40	9/11	F04	APØ50
003V0023	25	40	9/11	F04	APØ50
003V0024	32	40	14	F05	APØ63
003V0025	40	40	14	F05	APØ63
003V0026	50	40	14	F05	APØ63
003V0027	65	16	17	F07	APØ75
003V0028	80	16	17	F07	APØ85

* Importante indicar el tipo de fluido a utilizar.

* Para DN superiores consultar Departamento Comercial.

VÁLVULAS DE DISCO TIPO MARIPOSA 2/2 DN 50 A DN 200

METAL FUNDIDO MECANIZADO

Válvulas de disco tipo mariposa con pasos DN 50 a DN 200 en metal fundido y mecanizado GJS 400, para montar con actuadores neumáticos, cumpliendo la normativa ISO 5211 para el anclaje superior.

Una completa gama de válvulas de mariposa que se adecúan a infinitas utilizaciones.

Tipologías:

- Todas las calidades según el tipo del fluido utilizado (consultar Departamento Comercial).



4

DATOS TÉCNICOS

Material cuerpo	Metal fundido GJS 400 EN 1563/JS-1030 ASTM a 395
Eje	Acero inoxidable AISI 316
Disco	Metal fundido GJS 500
Diámetro Nominal DN	50 A 200 mm
Presión Nominal PN	16 bars
Juntas	en NBR
Normativa actuador	ISO 5211
Temperatura	-10° C +100° C

REFERENCIA DE PEDIDOS Y DIMENSIONES

CÓDIGO		DN	PN	C	ISO 5211	Ø ACTUAD.	EJE COTA G
003V0041	2"	50	16	9	F03	APØ63	14
003V0042	2" 1/2	65	16	11	F04	APØ63	14
003V0043	3"	80	16	11	F04	APØ75	18
003V0044	4"	100	16	11	F04	APØ75	18
003V0045	5"	125	16	14	F05	APØ75	18
003V0046	6"	150	16	14	F05	APØ85	18
003V0047	8"	200	16	17	F07	APØ115	22

* Importante indicar el tipo de fluido a utilizar.

* Para DN inferiores o superiores consultar Departamento Comercial.

* Otras configuraciones consultar Departamento Comercial.

Tipos de mando: Actuador neumático / Palanca / Reductor / Volante / Eléctrico

Cuerpo: Metal fundido / Acero inoxidable AISI 316 / Acero al carbono / Bronce / Aluminio

Disco: Metal fundido / Acero inoxidable AISI 316 / Acero al carbono / Bronce-Aluminio

Junta - asiento: NBR / EPDN / Vitón FPM / Silicona MVQ / Hypalón CSM

VÁLVULAS PARA MONTAR EN ACTUADOR NEUMÁTICO

ACCESORIOS

Kit de soporte montaje actuador válvula, norma ISO 5211.

Componentes en acero inoxidable AISI 304:

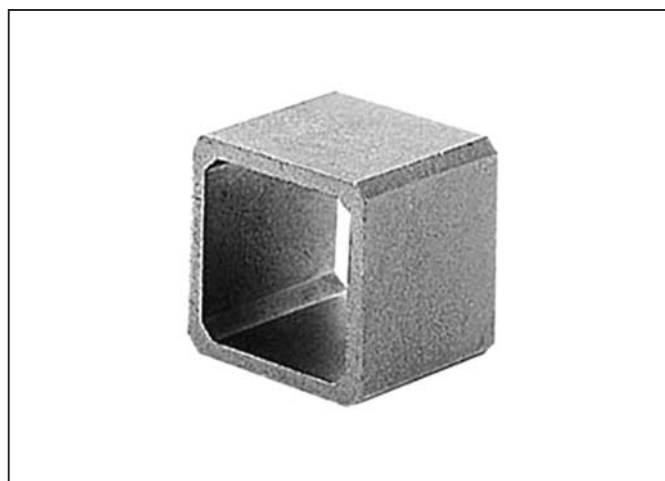
- Cuerpo soporte (1)
- Prolongación (1)
- Tornillos - Seller (8)



CÓDIGO	ISO 5211	CÓDIGO	ISO 5211
747501	F03 - F03	747509	F07 - F07
747502	F04 - F03	747510	F10 - F05
747503	F04 - F04	747511	F10 - F07
747504	F05 - F03	747512	F10 - F10
747505	F05 - F04	747513	F12 - F07
747506	F05 - F05	747514	F12 - F10
747507	F07 - F04	747515	F12 - F12
747508	F07 - F05		

ACCESORIOS

Reducción cuadrada para eje actuador/válvula.



CÓDIGO	CUADRADO	CÓDIGO	CUADRADO
767001	6 - 9	767007	11 - 17
767002	6 - 11	767008	14 - 17
767003	8 - 11	767009	17 - 22
767004	9 - 11	767010	22 - 27
767005	9 - 14	767011	36 - 27
767006	11 - 14		

* Material en Acero Inoxidable AISI 316.

ACTUADOR ROTATIVO NEUMÁTICO

Actuador rotativo neumático para válvulas de bola, wafer y mariposa a 90° doble efecto, anclajes a válvula sobre normativa ISO 5211 - DIN 3337, válvula o electroválvula de pilotaje sobre norma NAMUR.



5

DATOS TÉCNICOS

Presión de trabajo	Máxima 10 bars
Temperatura de trabajo	-20° C +80° C
Fluido	Aire comprimido filtrado, seco o lubricado
Protección externa cuerpo // Material	Anodizado duro // Aleación aluminio extruido Astm 6063
Protección externa tapas // Material	Pintado + recubrimiento Epoxy-poliéster // Aleación aluminio inyectado
Tipo de anclaje y centraje válvula	Según norma ISO 5211 y DIN 3337
Tipo de anclaje válvula o electroválvula de mando	Según norma NAMUR
Material piñón	Acero carbono + níquel químico
Material juntas	NBR (VITÓN bajo pedido)

ACTUADOR ROTATIVO NEUMÁTICO

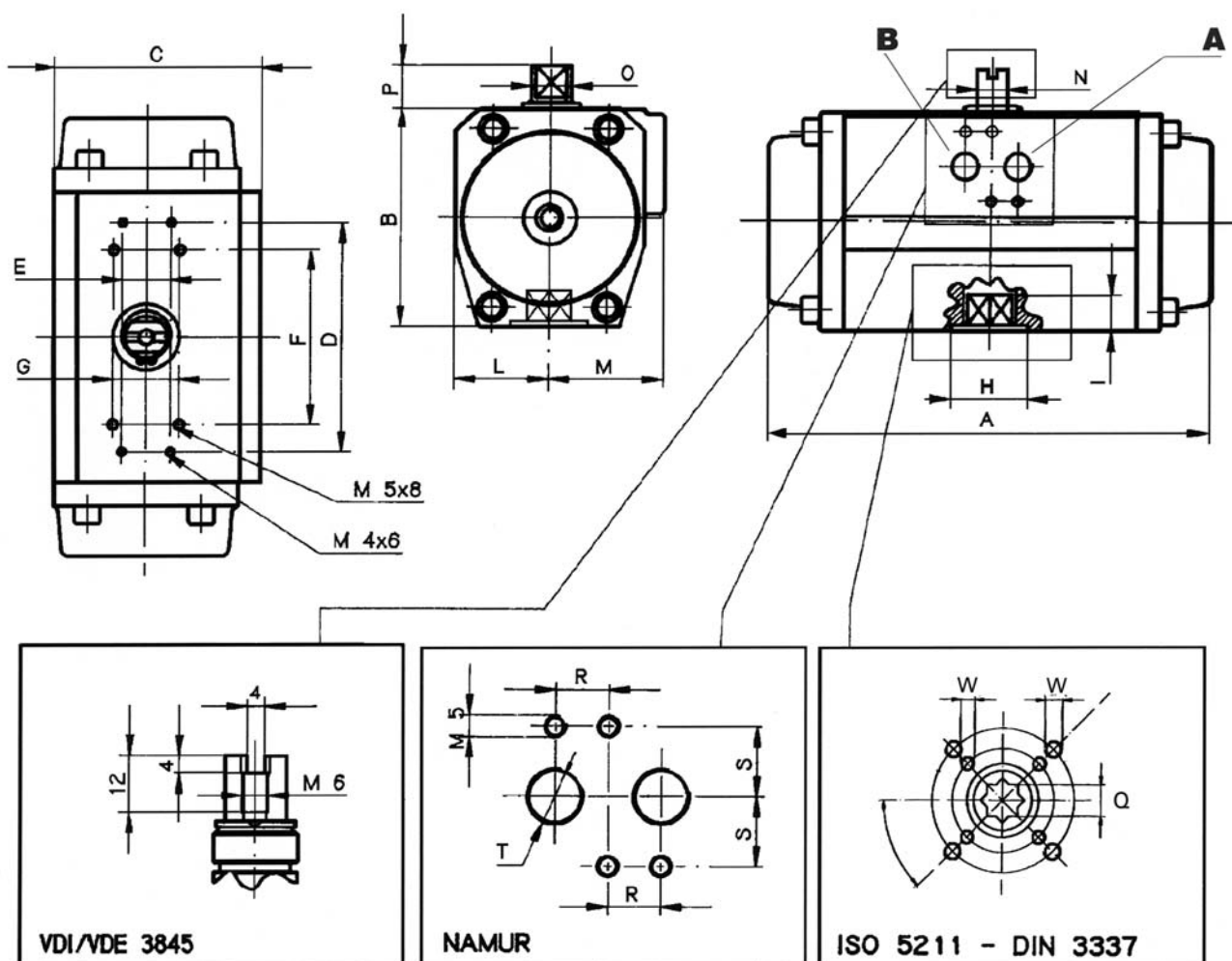
CÓDIGO	TIPO	DESCRIPCIÓN	PESO
P3001010032	AP032	Actuador 90° D/E AP032	kg 0.42
P3001010052	AP050	Actuador 90° D/E AP050	1.07
P3001010063	AP063	Actuador 90° D/E AP063	1.60
P3001010075	AP075	Actuador 90° D/E AP075	2.90
P3001010085	AP085	Actuador 90° D/E AP085	4.20
P3001010100	AP100	Actuador 90° D/E AP100	5.80
P3001010125	AP125	Actuador 90° D/E AP125	11.90

*Para simple efecto, 120° y 180°, consultar Departamento Comercial.

ACTUADOR ROTATIVO NEUMÁTICO

DIMENSIONES ACTUADORES ROTATIVOS NEUMÁTICOS

MODELO	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	T-DIN259	N	O	P	R	S	Q	W	ISO 5211
AP032	117	45	45	-	-	50	25	-	10	22.5	22.5	1/8"	8	12	20	12	16	9	M5	F03
AP050	138	67	75	-	-	80	30	25	13	33.5	41.5	1/8"	8	12	20	12	16	11	M5-M6	F03-F05
AP063	152	83	86	-	-	80	30	30	16	38	48	1/4"	8	12	20	12	16	11	M5-M6	F03-F05
AP075	205	100	94	105	22	80	30	35	20	42.5	51.5	1/4"	14	18	20	12	16	17	M6-M8	F05-F07
AP085	228	110	104	105	22	80	30	40	20	49	55	1/4"	14	18	20	12	16	17	M6-M8	F05-F07
AP100	274	125	120	105	22	80	30	55	20	55	65	1/4"	14	18	20	12	16	17	M8-M10	F07-F10
AP115	310	142	134	139	22	130	30	55	25	63.5	70.5	1/4"	27	36	30	12	16	22	M8-M10	F07-F10
AP125	362	155	141	139	22	130	30	55	25	69.5	71.5	1/4"	27	36	30	12	16	22	M8-M10	F07-F10



D/E

PARES DE FUERZA ACTUADORES DOBLE EFECTO EN (Nm)

MODELO

PRESIÓN DE ALIMENTACIÓN DE AIRE EN bars

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
AP032	-	-	-	5.0	6.3	7.6	8.8	10.0	11.4	12.6
AP050	3.0	6.1	9.2	12.3	15.4	18.5	21.5	24.6	27.7	30.8
AP063	5.5	11.0	16.5	22.0	27.5	33.0	38.5	44.0	49.5	55.0
AP075	11.7	23.4	35.1	46.8	58.5	70.2	81.9	93.6	105.3	117.0
AP085	17.8	35.6	53.4	71.2	89.0	106.9	124.7	142.4	160.3	178.1
AP100	27.7	55.4	89.2	110.9	138.6	166.4	194.1	221.8	249.5	277.3
AP115	45.7	91.5	137.2	183.0	228.7	274.5	320.2	366.0	411.7	457.5
AP125	60.1	120.3	180.5	240.7	300.9	361.1	421.2	481.4	541.6	601.8

S/E

PARES DE FUERZA ACTUADORES SIMPLE EFECTO EN (Nm)

MODELO Nº de muelles

PRESIÓN DE ALIMENTACIÓN DE AIRE EN bars

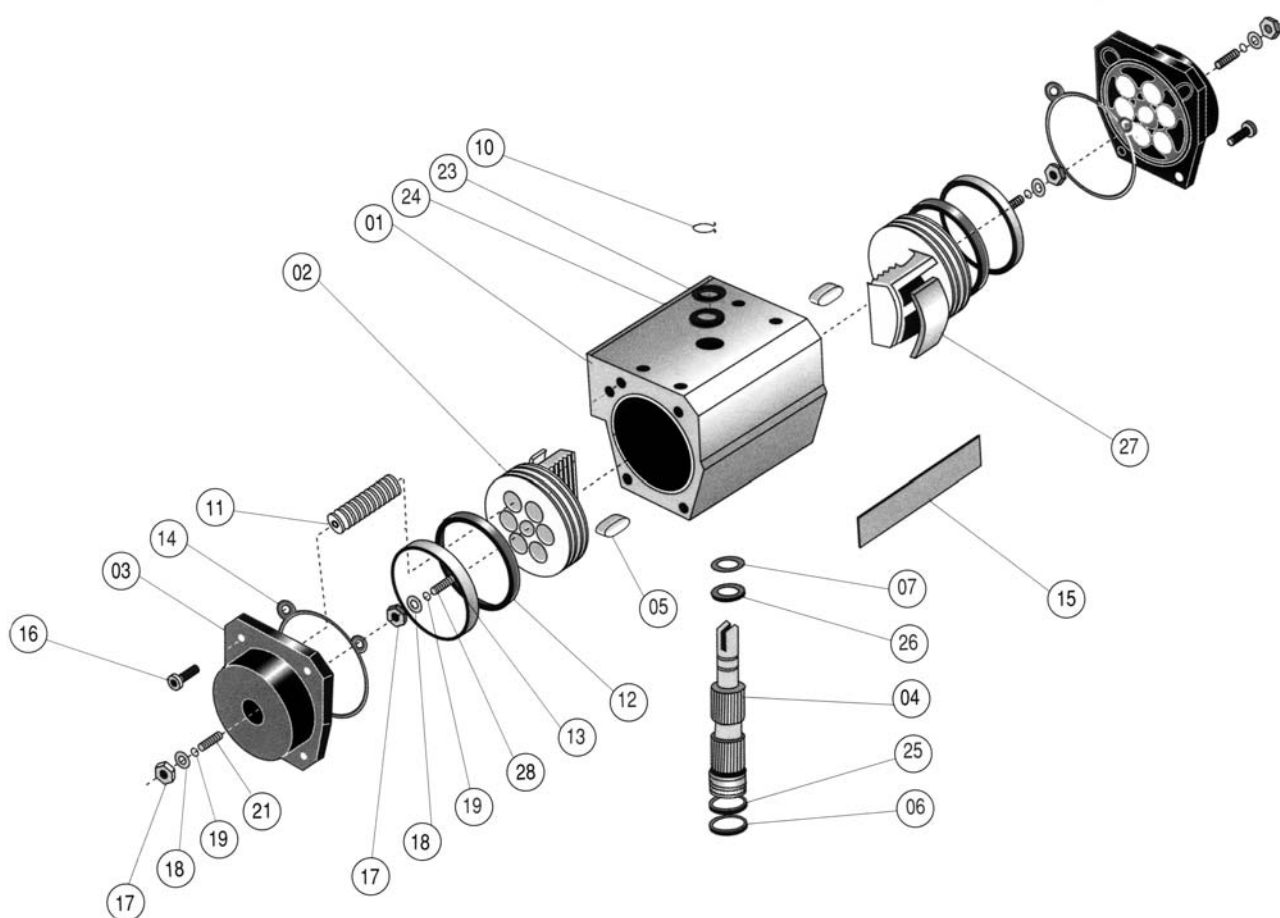
Para muelles

		2		3		4		5		6		7		8			
		0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	90°	0°
AP050SR	2	3.8	2.3	6.9	5.4	10.1	8.5	13.2	11.5	16.3	14.6	19.3	17.6	22.4	20.7	3.8	2.3
AP050SR	3	-	-	5.7	3.5	8.9	6.6	12.2	9.6	15.1	12.7	18.1	15.7	21.2	18.8	5.7	3.5
AP050SR	4	-	-	-	-	7.7	4.7	10.8	7.7	13.9	10.8	16.9	13.8	20.0	16.9	7.7	4.7
AP050SR	5	-	-	-	-	-	-	9.6	5.8	12.7	8.9	15.7	11.9	18.8	15.0	9.6	5.8
AP050SR	6	-	-	-	-	-	-	8.4	3.9	11.5	7.0	14.5	10.0	17.6	13.1	11.5	7.0
AP063SR	2	6.8	4.1	12.3	9.7	17.9	15.1	23.4	20.6	28.9	26.1	34.4	31.6	39.9	37.1	6.8	4.1
AP063SR	3	-	-	10.2	6.3	15.8	11.7	21.3	17.2	26.8	22.7	32.3	28.2	37.8	33.7	10.2	6.3
AP063SR	4	-	-	-	-	13.7	8.3	19.2	13.8	24.7	19.3	30.2	24.8	35.7	30.3	13.7	8.3
AP063SR	5	-	-	-	-	-	-	17.1	10.4	22.6	15.9	28.1	21.4	33.6	26.9	17.1	10.4
AP063SR	6	-	-	-	-	-	-	15.0	7.0	20.5	12.5	26.0	18.0	31.5	23.5	20.5	12.5
AP075SR	2	15.0	8.4	26.7	20.1	38.4	31.9	50.2	43.6	61.9	55.3	73.6	66.5	85.3	78.7	15.0	8.4
AP075SR	3	-	-	22.5	12.6	34.2	24.4	46.0	36.1	57.7	47.8	69.4	59.5	81.1	71.2	22.5	12.6
AP075SR	4	-	-	-	-	30.0	16.9	41.8	28.6	53.5	40.3	65.2	52.0	76.9	63.7	30.0	16.9
AP075SR	5	-	-	-	-	-	-	37.6	21.1	49.3	32.8	61.0	44.5	72.7	56.2	37.6	21.1
AP075SR	6	-	-	-	-	-	-	33.4	13.6	45.1	25.3	56.8	37.0	68.5	48.7	45.1	25.3
AP085SR	2	23.0	12.6	40.8	30.4	58.7	48.2	76.5	66.0	94.3	83.8	112.1	101.6	129.9	119.4	23.0	12.6
AP085SR	3	-	-	34.5	18.9	52.4	36.7	70.2	54.5	88.0	72.3	105.8	90.1	123.6	107.9	34.5	18.9
AP085SR	4	-	-	-	-	46.1	25.2	63.9	43.0	81.7	60.8	99.5	78.6	117.3	96.4	46.1	25.2
AP085SR	5	-	-	-	-	-	-	57.6	31.5	75.4	49.3	93.2	67.1	111.0	84.9	57.6	31.5
AP085SR	6	-	-	-	-	-	-	51.5	20.0	69.1	37.8	86.9	55.6	104.7	73.4	69.1	37.8
AP100SR	2	35.5	20.0	63.2	47.7	90.9	75.4	118.7	103.1	146.4	130.8	174.1	158.5	201.8	186.2	35.5	20.0
AP100SR	3	-	-	53.2	30.0	80.9	57.7	108.7	85.4	136.4	113.1	164.1	140.8	191.8	168.5	53.2	30.0
AP100SR	4	-	-	-	-	70.9	40.0	98.7	67.7	126.4	95.4	154.1	123.1	181.8	150.8	70.9	40.0
AP100SR	5	-	-	-	-	-	-	88.7	50.0	116.4	77.7	144.1	105.4	171.8	133.1	88.7	50.0
AP100SR	6	-	-	-	-	-	-	78.7	32.3	106.4	60.0	134.1	87.7	161.8	115.4	106.4	60.0
AP115SR	2	56.2	35.3	102.0	81.1	147.7	126.9	193.5	172.6	239.3	218.4	285.0	264.1	330.7	309.8	56.2	35.3
AP115SR	3	-	-	84.3	53.0	130.0	98.8	175.8	144.5	221.6	190.3	267.3	236.0	313.0	281.7	84.3	53.0
AP115SR	4	-	-	-	-	112.3	70.7	158.1	116.4	203.9	162.2	249.6	207.9	295.3	253.6	112.3	70.7
AP115SR	5	-	-	-	-	-	-	140.4	88.3	186.2	134.1	231.9	179.8	277.6	225.6	140.4	88.3
AP115SR	6	-	-	-	-	-	-	122.7	60.2	168.5	106.0	214.2	151.7	259.9	197.4	168.5	106.0
AP125SR	2	77.9	42.5	138.1	102.6	198.3	162.8	258.6	223.0	318.8	283.1	378.9	343.2	439.0	403.3	77.9	42.5
AP125SR	3	-	-	116.8	63.7	177.0	123.9	237.3	184.1	297.5	244.2	357.6	304.3	417.7	364.4	116.8	63.7
AP125SR	4	-	-	-	-	155.7	85.0	216.0	145.2	276.2	205.3	336.3	265.4	396.4	325.5	155.7	85.0
AP125SR	5	-	-	-	-	-	-	194.7	106.3	254.9	166.4	315.0	226.5	375.1	286.6	194.7	106.3
AP125SR	6	-	-	-	-	-	-	173.4	67.4	233.6	127.5	293.7	187.6	353.8	247.7	233.6	127.5

ACTUADOR ROTATIVO NEUMÁTICO

DESPIECE-COMPONENTES

Nº	POS	DESCRIPCIÓN
1	1	Cuerpo
2	2	Pistón
2	3	Tapa
1	4	Piñón
2	5	Guía pistón
1	6	Junta tapa inferior piñón
1	7	Junta tapa superior piñón
1	10	Circlip
	11	Muelles
2	12	Junta tapa pistón
2	13	Anillo antifricción
2	14	Junta tapa
1	15	Placa identificación
8	16	Tornillo tapa
4	17	Tuerca
1	18	Arandela
4	19	Junta
2	21	Espárrago regulable exterior
1	23	Arandela
1	24	Arandela nylon
1	25	Guía inferior piñón
1	26	Guía superior piñón
2	27	PAín antifricción
2	28	Espárrago regulable interior



DATOS TÉCNICOS

Presión de funcionamiento:

• Monoestable eléctrica	2.5 ÷ 10 bar
• Biestable eléctrica	1 ÷ 10 bar
• Asistida y neumática	vacio ÷ 10 bar

Presión mínima de accionamiento:

• Monoestable neumática	2.5 bar
• Biestable neumática	1 bar

Temperatura de funcionamiento -10° C ÷ +60° C

Diámetro nominal 7.5 mm

Conductancia C 264.26 NI / min-bar

Relación crítica B 0.27 bar / bar

Caudal a 6 bar ΔP 0.5 bar 750 NI / min

Caudal a 6 bar ΔP 1 bar (0.1 MPa : 145 psi) 1100 NI / min

Tiempos de respuesta 6 bar:

• TRA/TRR monoestable neumática a 6 bar	7 ms / 15 ms
• TRA/TRR biestable neumática a 6 bar	7 ms / 7 ms
• TRA/TRR monoestable eléctrica a 6 bar	19 ms / 45 ms
• TRA/TRR biestable eléctrica a 6 bar	21 ms / 21 ms

*Para NAMUR 4/2, consultar Departamento Comercial.



5

SÍMBOLO	REFERENCIA	CÓDIGO	PESO
	PNV A5 PNS OO	7021010100	208 (gr)

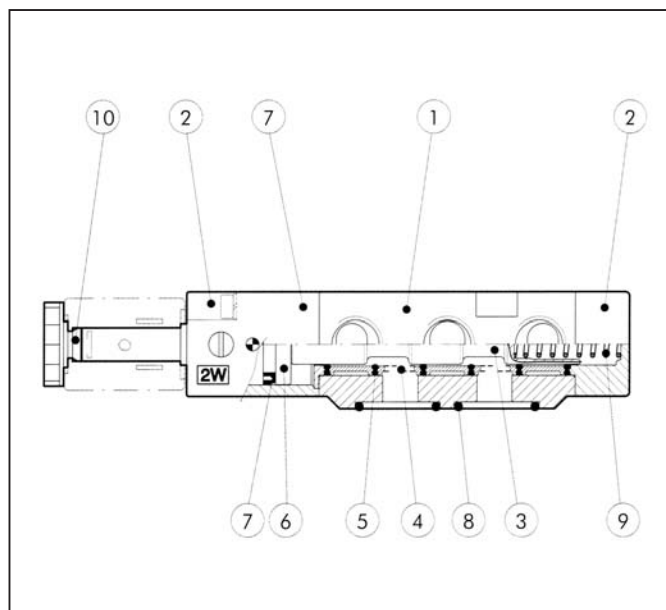
SÍMBOLO	REFERENCIA	CÓDIGO	PESO
	PNV A5 PNB OO	7021010200	216 (gr)

SÍMBOLO	REFERENCIA	CÓDIGO	PESO
	SOV A5 SOS OO	7021020100	234 (gr)

SÍMBOLO	REFERENCIA	CÓDIGO	PESO
	SOV A5 SOB OO	7021020200	270 (gr)

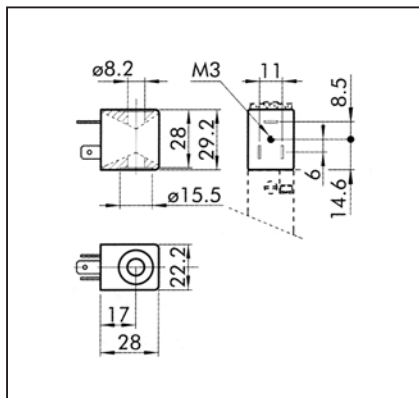
COMPONENTES

- 1.- Cuerpo válvula: aluminio
- 2.- Mando/casquillo: HOSTAFROM®
- 3.- Corredera: aluminio niquelado químicamente
- 4.- Distanciadores: material plástico
- 5.- Juntas: caucho nitrílico NBR
- 6.- Pistón: HOSTAFROM®
- 7.- Juntas pistón: caucho nitrílico NBR
- 8.- Juntas plano: caucho nitrílico NBR
- 9.- Resorte: acero especial.
- 10.- Operador: tubo de latón, núcleo en inoxidable



VÁLVULAS NAMUR

BOBINAS



CÓDIGO	REFERENCIA	ABSORCIÓN		TENSIÓN NOMINAL
		Arranque	Régimen	
W0215000151	Bobina 22 Ø8 BA 2W-12VDC	2W	2W	12 Vcc
W0215000101	Bobina 22 Ø8 BA 2W-24VDC	2W	2W	24 Vcc
W0215000111	Bobina 22 Ø8 BA 3VA-24VAC	4VA	3VA	24 V 50/60 Hz
W0215000121	Bobina 22 Ø8 BA 3VA-110VAC	4VA	3VA	110 V 50/60 Hz
W0215000131	Bobina 22 Ø8 BA 3VA-220VAC	4VA	3VA	220 V 50/60 Hz

Tolerancia tensión: -10% +15%

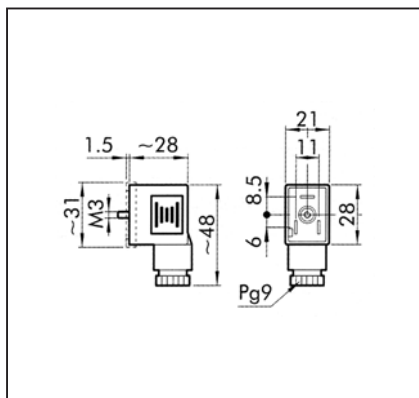
Clase aislamiento: F155

Grado de protección: IP65 EN60529 con conector

No exponer continuamente a los agentes atmosféricos

Temperatura máxima bobina a ED 100%: 70° C a 20° C ambiente

CONECTOR PARA BOBINAS



CÓDIGO	TIPO	Ø CABLE	COLOR
W0970510011	Estándar	PG9	Negro
W0970510012	LED 24V	PG9	Transp.
W0970510013	LED 110V	PG9	Transp.
W0970510014	LED 220V	PG9	Transp.
W0970510015	LED + VDR 24V	PG9	Transp.
W0970510016	LED + VDR 110V	PG9	Transp.
W0970510017	LED + VDR 220V	PG9	Transp.

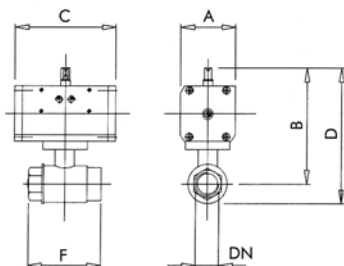
VÁLVULAS CON ACTUADOR ROTATIVO NEUMÁTICO

Válvulas con actuador rotativo neumático. Tipología de la válvula: válvulas de bola 2 vías, de 3 vías (en "L" y "T"), válvulas WAFER y válvulas de mariposa.



5

VÁLVULA DE ESFERA 2 VÍAS ROSCA H-H EN ACERO INOXIDABLE AISI 316



CÓDIGO	ROSCA	DN	Ø	A	B	C	D	E	F
W0900300001	1/4"	8	APØ32	48	92	117	112		55
W0900300002	3/8"	10	APØ32	48	93	117	113		56
W0900300003	1/2"	15	APØ32	48	95	117	115		64
W0900300004	3/4"	20	APØ32	48	98	117	121		77
W0900300005	1"	25	APØ50	75	131	138	161		92
W0900300006	1"1/4	32	APØ50	75	136	138	167		103
W0900300007	1"1/2	40	APØ63	86	162	156	203		117
W0900300008	2"	50	APØ63	86	173	156	221		136

MATERIALES

Cuerpo válvula: acero inoxidable AISI 316 (efecto pulido mate)

Esfera: acero inoxidable AISI 316

Juntas: PTFE

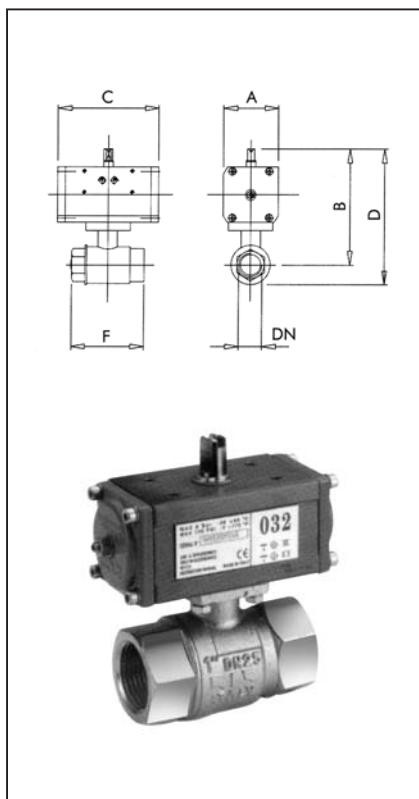
PN40

*Importante indicar el tipo de fluido a utilizar.

*Para más características de la válvula ver apartado 4.

VÁLVULAS CON ACTUADOR ROTATIVO NEUMÁTICO

VÁLVULA DE ESFERA 2 VÍAS ROSCA H-H EN ACERO INOXIDABLE AISI 316 PASO TOTAL



CÓDIGO	ROSCA	DN	Ø	A	B	C	D	E	F
W0900300061	1/4"	8	APØ32	48	92	117	112		55
W0900300062	3/8"	10	APØ32	48	93	117	113		56
W0900300063	1/2"	15	APØ32	48	95	117	115		64
W0900300064	3/4"	20	APØ32	48	98	117	121		77
W0900300065	1"	25	APØ50	75	131	138	161		92
W0900300066	1 1/4"	32	APØ50	75	136	138	167		103
W0900300067	1 1/2"	40	APØ63	86	162	156	203		117
W0900300068	2"	50	APØ63	86	173	156	221		136

MATERIALES

Cuerpo válvula: acero inoxidable AISI 316 (efecto pulido espejo)

Esfera: acero inoxidable AISI 316

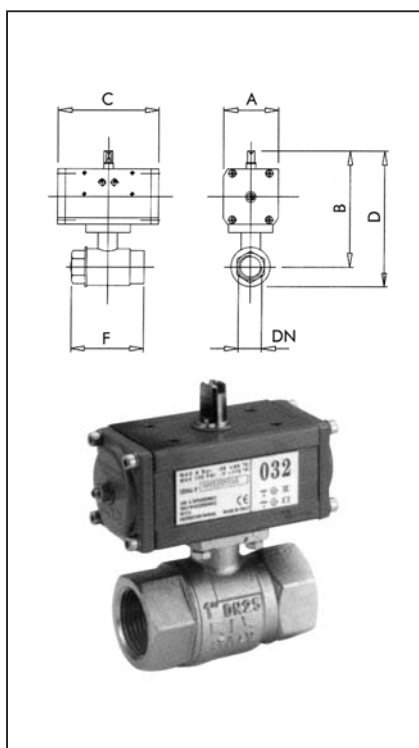
Juntas: PTFE

PN40

*Importante indicar el tipo de fluido a utilizar.

*Para más características de la válvula ver apartado 4.

VÁLVULA DE ESFERA 2 VÍAS ROSCA H-H PN40 EN LATÓN OT58 NIQUELADO



CÓDIGO	ROSCA	DN	Ø	A	B	C	D	E	F
W0900300101	1/4"	8	APØ32	48	98	117	111		50
W0900300102	3/8"	10	APØ32	48	99	117	111		60
W0900300103	1/2"	15	APØ32	48	101	117	118		75
W0900300104	3/4"	20	APØ32	48	102	117	122		69
W0900300105	1"	25	APØ32	75	106	117	130		83
W0900300106	1 1/4"	32	APØ50	75	144	138	173		94
W0900300107	1 1/2"	40	APØ63	86	172	156	212		120
W0900300108	2"	50	APØ63	86	188	156	236		140
W0900300109	2 1/2"	65	APØ63	86	188	156	236		165
W0900300110	3"	80	APØ75	94	225	210	290		170
W0900300111	4"	100	APØ75	94	240	210	330		200

MATERIALES

Cuerpo válvula: latón OT58 niquelado

Esfera: latón OT58 cromado

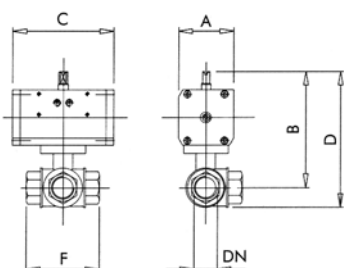
Juntas: PTFE

PN40

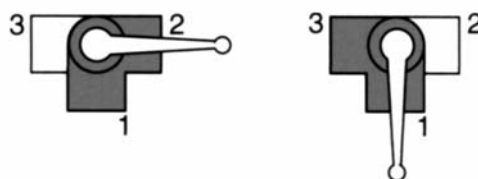
*Importante indicar el tipo de fluido a utilizar.

*Para más características de la válvula ver apartado 4.

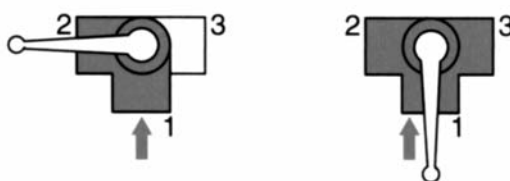
VÁLVULA DE ESFERA 3 VÍAS ROSCA H-H-H PN16 EN LATÓN OT58 CROMADO



CÓDIGO	ROSCA	DN	Ø	A	B	C	D	E	F
VÍAS EN "L"									
W0900300121	1/4"	8	APØ32	48	99	117	119		75
W0900300122	3/8"	10	APØ32	48	99	117	119		75
W0900300123	1/2"	15	APØ32	48	99	117	119		75
W0900300124	3/4"	20	APØ50	75	130	138	154		85
W0900300125	1"	25	APØ50	75	136	138	166		103
W0900300126	1"1/4	32	APØ50	75	144	138	187		117
W0900300127	1"1/2	40	APØ63	86	173	156	213		138
W0900300128	2"	50	APØ63	86	187	156	235		162



VÍAS EN "T"									
W0900300131	1/4"	8	APØ32	48	99	117	119		75
W0900300132	3/8"	10	APØ32	48	99	117	119		75
W0900300133	1/2"	15	APØ32	48	99	117	119		75
W0900300134	3/4"	20	APØ50	75	130	138	154		85
W0900300135	1"	25	APØ50	75	136	138	166		103
W0900300136	1"1/4	32	APØ50	75	144	138	187		117
W0900300137	1"1/2	40	APØ63	86	173	156	213		138
W0900300138	2"	50	APØ63	86	187	156	235		162



MATERIALES

Cuerpo válvula: latón OT58 niquelado

Esfera: latón OT58 cromado

Juntas: PTFE

PN16

*Importante indicar el tipo de fluido a utilizar.

*Sobre demanda, acero inoxidable AISI 316.

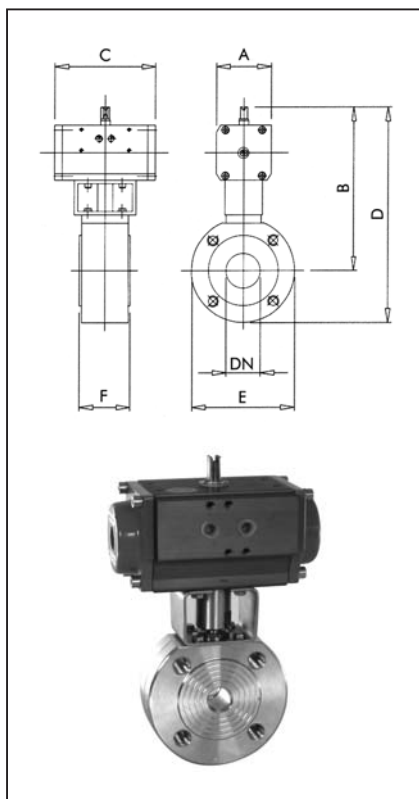
*Para más características de la válvula ver apartado 4.

VÁLVULAS CON ACTUADOR ROTATIVO NEUMÁTICO

VÁLVULA DE ESFERA 2 VÍAS

FIJACIÓN TIPO WAFER

EN ACERO INOXIDABLE AISI 316 PASO TOTAL



CÓDIGO	DN	Ø	A	B	C	D	E	F
W0900300021	15	APØ32	48	146	117	195	90	35
W0900300022	20	APØ50	75	186	138	237	100	38
W0900300023	25	APØ50	75	189	138	242	105	42
W0900300024	32	APØ63	86	223	156	280	130	50
W0900300025	40	APØ63	86	227	156	293	140	60
W0900300026	50	APØ63	86	234	156	303	150	72

MATERIALES

Cuerpo válvula: acero inoxidable AISI 316 (efecto pulido espejo)

Esfera: acero inoxidable AISI 316

Juntas: PTFE

PN16

Normativa UNI-EN1092-1

*Bajo demanda en acero inoxidable AISI 304

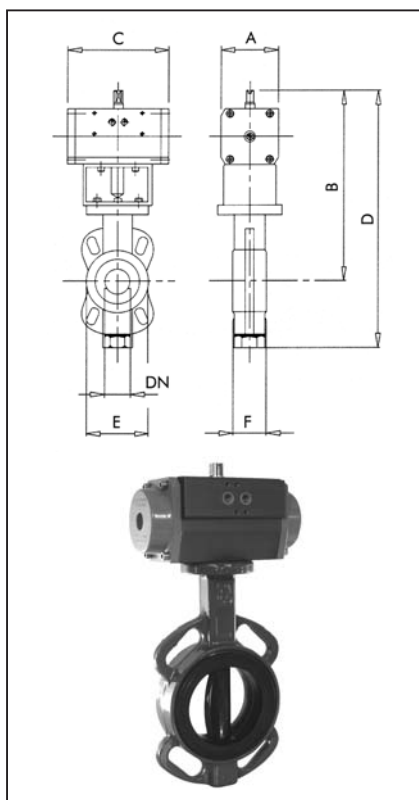
*Importante indicar el tipo de fluido a utilizar.

*Para más características de la válvula ver apartado 4.

VÁLVULA DE DISCO

TIPO MARIPOSA

EN METAL DE FUNDICIÓN



CÓDIGO	ROSCA	DN	Ø	A	B	C	D	E	F
W0900300041	2"	50	APØ63	86	243	155.5	326	102	43
W0900300042	2" 1/2	65	APØ63	86	255	155.5	348	122	46
W0900300043	3"	80	APØ75	94	279	210	377	139	46
W0900300044	4"	100	APØ75	94	298	210	413	159	52
W0900300045	5"	125	APØ75	94	311	210	438	189	56
W0900300046	6"	150	APØ85	104	333	228	476	214	56
W0900300047	8"	200	APØ115	134	417	310	589	269	60

MATERIALES

Cuerpo válvula: hierro fundido GG25 // ASTM A126 - B

Disco: hierro fundido GG25 // ASTM A126 - B pulido

Juntas: NBR

PN16

*Bajo demanda disco en acero inoxidable AISI 316, junta VITÓN

*Importante indicar el tipo de fluido a utilizar.

*Para más características de la válvula ver apartado 4.

CAJAS SEÑALIZADORAS DE POSICIÓN PARA ACTUADORES SERIES CA - CP - CPU

Cajas de señalización para actuadores de giro neumáticos, en diferentes series.

- CA (caja aluminio)
- CP (caja PVC Makrolon)
- CPU (caja pvc makrolon con fijación Namur).

Con diferentes sistemas de detección: microinterruptores, detectores de proximidad o detectores neumáticos.

- Series CA - CP - CPU estándar
- Series CA - CP - CPU normativa ATEX 94/9/EC



5

DATOS TÉCNICOS	ESTÁNDAR	ATEX 94/9/EC
Temperatura de trabajo	-40° C +80° CI	-40° C +80° CI
Protección	IP65	IP67
Caja	Aluminio AISI 12 / plástico Makrolon gris	Aluminio AISI 12 /LatiOhm
Tapa	Aluminio AISI 12 / plástico Makrolon transparente	Aluminio AISI 12 /LatiOhm
Tornillería	Acero inoxidable	Acero inoxidable
Eje	Acero inoxidable	Acero inoxidable

REFERENCIA PEDIDOS

Código para pedido:

CP 2C S00 S0 I AS -

Artículo y Material

CA = Caja Aluminio
CP = Caja Plástico

Nº Detectores

0 = Ningún Final Carrera
1 = Un Final Carrera
2 = Dos Finales Carrera
3 = Tres Finales Carrera
4 = Cuatro Finales Carrera

Anclaje

C = Circuito Impreso
B = Base Inoxidable

Nombre

P = P&F
T = Türk
S = Saia
...

Modelo

00 = Micro interruptores
01 = Neumáticos
02 = Contactos Oro
03 = NJ511NG
04 = NBN412GM40ZO
05 = NI5
06 = NI8
07 = SJ3,5N
08 = SJ3,5-SN
09 = NBN412GM50E2
10 = NJ2GM40E2HKL
11 = XS1N12-PA349
12 = 3 Hilos 24 DC

ATEX

AX = Cumple Normativa ATEX
Sin AX = Sin Normativa ATEX

Prensaestopas

A = Un/M-16
B = Un/M-20
C = Un/1/2" NPT
D = Dos/M-16
E = Dos/M-20
F = Dos/1/2" NPT
G = Un/M-16
Un/M-20
...

Cable

N = Estándar
E = Eexia
S = Sin Cable
A = Apantallado
O = Dos Estándar
F = Dos Eexia
G = Dos Apantallados
...

Eje

P = Eje de Poliamida
I = Eje Acero Inoxidable

Visor

S = Tapa Ciega
M = Mirilla
C = Cúpula

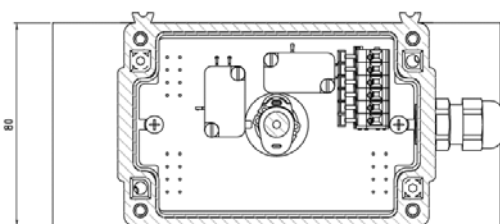
Soportes

0=Sin Soporte
1 = A.Inox/50x25x30
2 = A.Inox/80x30x45
3 = A.Inox/80x30x55
4 = A.Inox/130x30x55
5 = A.Inox/130x30x75
U = Universal Poliamida
L = Lineal

CAJAS SEÑALIZADORAS DE POSICIÓN

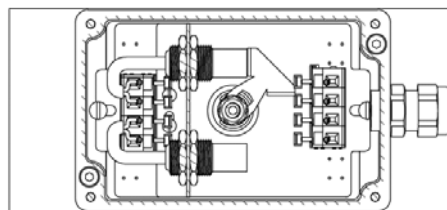
CAJAS SEÑALIZADORAS DE POSICIÓN PARA ACTUADORES SERIES CA - CP - CPU

Caja Plástico (CP)
Sección A-A: Montaje Estándar con Circuito Eléctrico

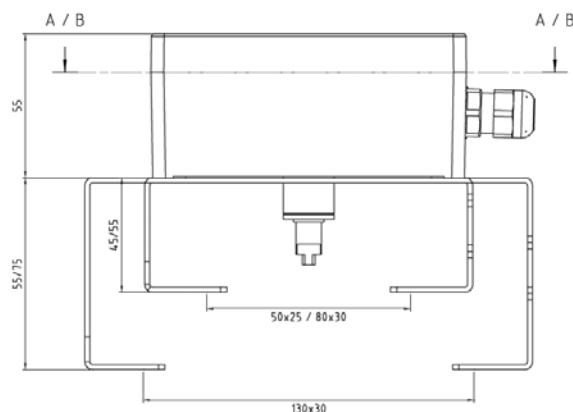


A-A

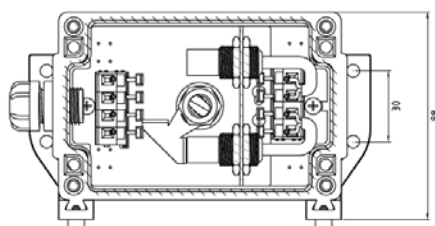
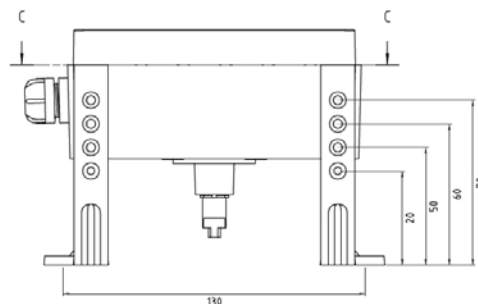
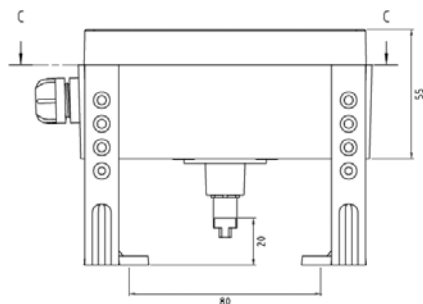
Caja Aluminio (CA)
Sección B-B: Montaje Estándar con Base Inoxidable



B-B



Caja Plástico Universal (CP...U...-AX)
Montaje Soporte Universal Poliamida Fijación Namur VDI/VDE 3845



C-C

ELECTROVÁLVULA DE ACCIONAMIENTO DIRECTO 2/2 VÍAS G 1/8 - G 1/4

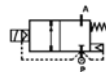
SERIE D 262 / 263

DATOS TÉCNICOS

Fluidos: agua, aceite, aire
 Temperatura del fluido: $-10^{\circ}\text{C} \div +130^{\circ}\text{C}$
 Temperatura ambiente: $-10^{\circ}\text{C} \div +50^{\circ}\text{C}$
 Material del cuerpo: latón (CW617N EN 12165)
 Material del orificio: acero inoxidable (AISI 303 EN 10088-3)
 Material del piloto: acero inoxidable
 Material del cierre piloto: FKM
 Potencia de la bobina: CA 18VA (servicio)
 CA 36VA (punta)
 CC 14W
 Grado de protección: IP 65 (con conector)

OPCIONES:

- Normalmente abierta (Ej. cod. RD263DVG)
- Mando manual (Ej. cod. D262DVHM)
- Cierre EPDM para aire y agua caliente MAX 120°C (Ej.cod.D262DEH)
- Cierre en RUBÍ $-10^{\circ}\text{C} \div +180^{\circ}\text{C}$ para altas temperaturas con bobinas clase "H" (Ej. cod. D262DRC 7201)



NORMALMENTE CERRADA

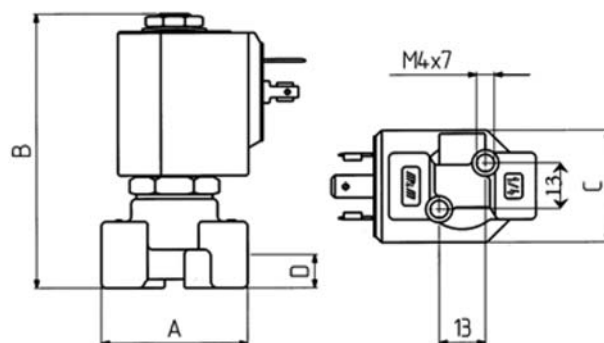


CÓDIGOS Y CARACTERÍSTICAS

VÁLVULA	Conexiones G	Diámetro nominal	Coefficiente de caudal kv	Campo de presión min max			BOBINAS
Código		mm	l/min	bar	CA	CC	Código Volts/Hz
D262DVA	1/8"	1.0	0.5	0	30	30	7250 24/cc
D262DVC	1/8"	1.5	1.3	0	24	24	7200 24/50 - 60
D262DVG	1/8"	2.5	3.4	0	18	16	7400 110/50 - 120/60
D262DVH	1/8"	3.0	4.5	0	15	8	7600 200/50 - 220/60
D263DVC	1/4"	1.5	1.3	0	24	24	7700 230/50 - 240/60
D263DVG	1/4"	2.5	3.4	0	18	16	
D263DVH	1/4"	3.0	4.5	0	15	8	
D263DVL	1/4"	4.0	6.0	0	8	5	
D263DVN	1/4"	5.0	7.5	0	5	2,5	
D263DVP	1/4"	6.0	8.5	0	3	1	

DIMENSIONES Y PESOS

CONEXIONES G	A	B	C	D	PESO
	mm	mm	mm	mm	kg
1/8"	40	77.5	32	11	0.26
1/4"	40	77.5	32	11	0.26



ELECTROVÁLVULA DE ACCIONAMIENTO DIRECTO 2/2 VÍAS G 1/8 - G 1/4 EN ACERO INOXIDABLE

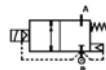
SERIE D 298 / 299

DATOS TÉCNICOS

Fluidos: agua, aceite, aire, fluidos agresivos
 Temperatura del fluido: -10°C ÷ +130°C
 Temperatura ambiente: -10°C ÷ +50°C
 Material del cuerpo: acero inoxidable (AISI 303 EN 10088-3)
 Material del orificio: acero inoxidable (AISI 303 EN 10088-3)
 Material del piloto: acero inoxidable
 Material del cierre piloto: FKM
 Potencia de la bobina: CA 18VA (servicio)
 CA 36VA (punta)
 CC 14W
 Grado de protección: IP 65 (con conector)

OPCIONES:

- Normalmente abierta (Ej. cod. RD298DVG)
- Anillo de desfasamiento en plata (Ej. cod. D298DVCA)
- Cierre EPDM para aire y agua caliente MAX 120°C (Ej. cod. D299DEG)



NORMALMENTE CERRADA

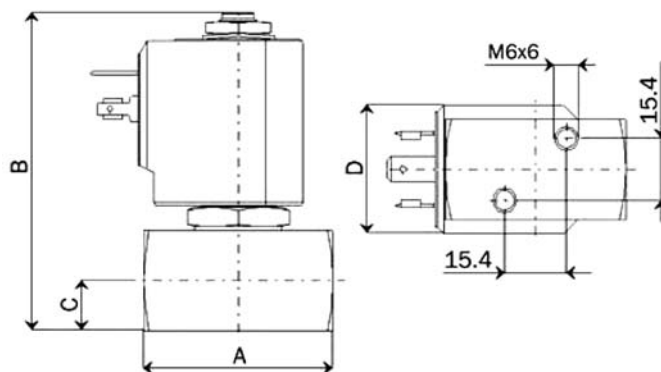


CÓDIGOS Y CARACTERÍSTICAS

VÁLVULA	Conexiones G	Diámetro nominal	Coefficiente de caudal kv	Campo de presión min max			BOBINAS
Código		mm	l/min	bar	CA	CC	Código Volts/Hz
D298DVC	1/8"	1.5	1.3	0	24	24	7250 24/cc
D298DVG	1/8"	2.5	3.4	0	18	16	7200 24/50 - 60
D298DVH	1/8"	3.0	4.5	0	15	8	7400 110/50 - 120/60
D299DVC	1/4"	1.5	1.3	0	24	24	7600 200/50 - 220/60
D299DVG	1/4"	2.5	3.4	0	18	16	7700 230/50 - 240/60
D299DVH	1/4"	3.0	4.5	0	15	8	
D299DVL	1/4"	4.0	6.0	0	8	5	
D299DVN	1/4"	5.0	7.5	0	5	2	

DIMENSIONES Y PESOS

CONEXIONES G	A	B	C	D	PESO
	mm	mm	mm	mm	kg
1/8"	44	78.5	12.5	32	0.36
1/4"	44	78.5	12.5	32	0.36



ELECTROVÁLVULA SERVOCOMANDADA 2/2 VÍAS G 3/8 - G 1/2 - G 3/4 ALTA PRESIÓN

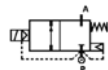
SERIE D 232 / 233 / 234

DATOS TÉCNICOS

Fluidos: agua, aceite, aire
 Temperatura del fluido: $-10^{\circ}\text{C} \div +130^{\circ}\text{C}$
 Temperatura ambiente: $-10^{\circ}\text{C} \div +50^{\circ}\text{C}$
 Material del cuerpo: latón (CW617N EN 12165)
 Material del orificio: acero inoxidable (AISI 303 EN 10088-3)
 Material del piloto: acero inoxidable
 Material del cierre piloto: Rubí
 Material de la membrana: FKM
 Material del obturador principal: PTFE
 Potencia de la bobina: CA 18VA (servicio)
 CA 36VA (punta)
 CC 14W
 Grado de protección: IP 65 (con conector)

OPCIONES:

- Normalmente abierta (EJ. cod. RD232DTW) presión MAX
- CA 40 bar – CC 25 bar
- Cierre FKM para aire, agua, aceite MAX 130°C (EJ. cod. D233DVW)



NORMALMENTE CERRADA

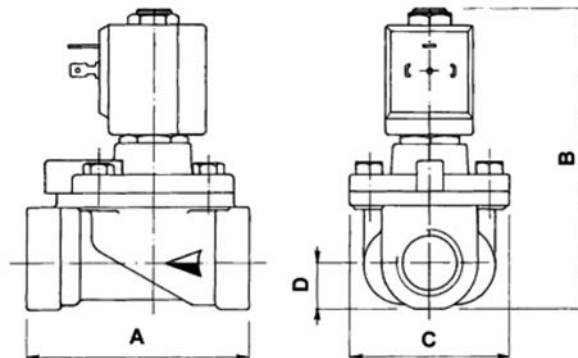


CÓDIGOS Y CARACTERÍSTICAS

VÁLVULA	Conexiones G	Diámetro nominal	Coefficiente de caudal kv	Campo de presión min max			BOBINAS
Código		mm	l/min	bar	CA	CC	Código Volts/Hz
D232DTW	3/8"	15.5	31	1	50	50	7250 24/cc
D233DTW	1/2"	15.5	35	1	50	50	7200 24/50 - 60
D234DTW	3/4"	15.5	37	1	50	50	7400 110/50 - 120/60
							7600 200/50 - 220/60
							7700 230/50 - 240/60

DIMENSIONES Y PESOS

CONEXIONES G	A	B	C	D	PESO
	mm	mm	mm	mm	kg
3/8"	86	115	50	17,5	0.9
1/2"	86	115	50	17,5	0.9
3/4"	86	115	50	17,5	0.9

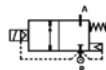


ELECTROVÁLVULA DE ACCIONAMIENTO COMBINADO 2/2 VÍAS G 1/4 - G 3/8 - G 1/2

SERIE D 884 / 885 / 886

DATOS TÉCNICOS

Fluidos: agua, aceite, aire
 Temperatura del fluido: $-10^{\circ}\text{C} \div +130^{\circ}\text{C}$
 Temperatura ambiente: $-10^{\circ}\text{C} \div +50^{\circ}\text{C}$
 Material del cuerpo: latón (CW617N EN 12165)
 Material del piloto: acero inoxidable
 Material del cierre piloto: FKM
 Obturador principal y Membrana: FKM
 Potencia de la bobina: CA 18VA (servicio)
 CA 36VA (punta)
 CC 14W
 Grado de protección: IP 65 (con conector)



NORMALMENTE CERRADA

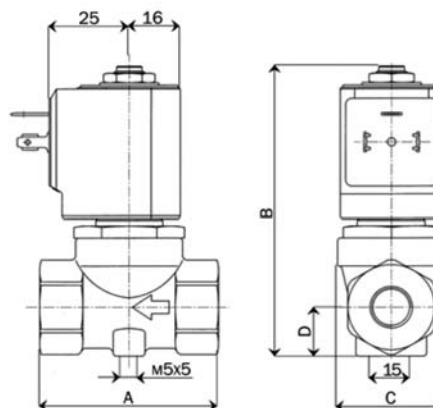


CÓDIGOS Y CARACTERÍSTICAS

VÁLVULA	Conexiones G	Diámetro nominal	Coefficiente de caudal kv	Campo de presión			BOBINAS
Código		mm	l/min	bar	CA	CC	Código
D884DVU	1/4"	10.5	21	0	16	6	7250
D885DVU	3/8"	10.5	24	0	16	6	7200
D886DVU	1/2"	10.5	25	0	16	6	7400
							7600
							7700

DIMENSIONES Y PESOS

CONEXIONES G	A	B	C	D	PESO
	mm	mm	mm	mm	kg
1/4"	54	89	34	15.5	0.4
3/8"	54	89	34	15.5	0.4
1/2"	54	89	34	15.5	0.4



ELECTROVÁLVULA SERVOCOMANDADA 2/2 VÍAS G 1/4 - G 1"

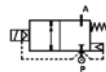
SERIE B 203 / 204 / 205 / 206 / 222

DATOS TÉCNICOS

Fluidos: agua, aceite, aire
 Temperatura del fluido: -10°C ÷ +90°C
 Temperatura ambiente: -10°C ÷ +50°C
 Material del cuerpo: latón (CW617N EN 12165)
 Material del piloto: acero inoxidable
 Material del cierre piloto: NBR
 Obturador principal y Membrana: NBR
 Potencia de la bobina: CA 10VA (servicio)
 CA 16VA (punta)
 CC 7W
 Grado de protección: IP 65 (con conector)

OPCIONES:

- Normalmente abierta (Ej cod. RB206DBY)
- Mando manual (Ej. cod. B204DBZM)
- Mando de velocidad de cierre (sólo para B206DBYV y B222DBYV)
- Cierre EPDM para aire y agua caliente MAX 120°C (Ej. cod. B204DEZ)
- Cierre FKM para aire, agua, aceite MAX 130°C (Ej. cod. B204DVZ)
- Versión con piloto ø 14,5 y bobinas serie 7000 bajo pedido (Ej. cod. D205DBZ)



NORMALMENTE CERRADA

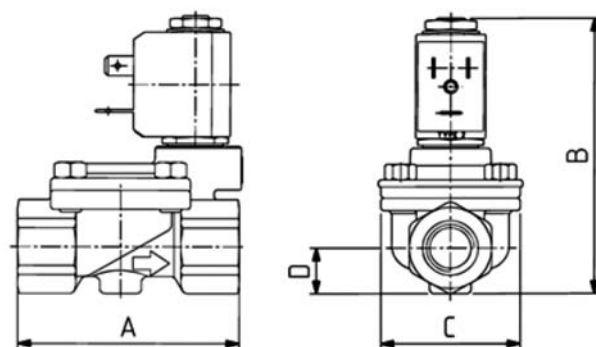


CÓDIGOS Y CARACTERÍSTICAS

VÁLVULA	Conexiones G	Diámetro nominal	Coeficiente de caudal kv	Campo de presión			BOBINAS
				min	CA	CC	
Código		mm	l/min	bar			Código
B203DBZ	1/4"	13	26	0.3	16	16	2250
B204DBZ	3/8"	13	55	0.3	16	16	2200
B205DBZ	1/2"	13	63	0.3	16	16	2400
B206DBX compacta	3/4"	21	90	0.3	16	16	2600
B206DBY	3/4"	25	140	0.3	16	16	2700
B222DBY	1"	25	216	0.3	16	16	

DIMENSIONES Y PESOS

CONEXIONES G	A	B	C	D	PESO
	mm	mm	mm	mm	kg
1/4"	67	90	44	15	0.4
3/8"	67	90	44	15	0.4
1/2"	67	90	44	15	0.4
3/4" compacta	82	105	50	20.25	0.6
3/4"	96	115	70	23	1.2
1"	96	115	70	23	1.2



ELECTROVÁLVULA SERVOCOMANDADA 2/2 VÍAS G 1 1/4" A G 2"

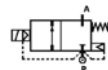
SERIE D 223 / 224 / 225

DATOS TÉCNICOS

Fluidos: agua, aceite, aire
 Temperatura del fluido: -10°C ÷ +90°C
 Temperatura ambiente: -10°C ÷ +50°C
 Material del cuerpo: latón (CW617N EN 12165)
 Material del piloto: acero inoxidable
 Material del cierre piloto: NBR
 Material de la membrana: NBR
 Potencia de la bobina: CA 18VA (servicio)
 CA 36VA (punta)
 CC 14W
 Grado de protección: IP 65 (con conector)
 Mando de velocidad de cierre standard

OPCIONES:

- Normalmente abierta (EJ. cod. RD224DBK)
- Mando manual (EJ. cod. D223DBKM)
- Cierre EPDM para aire y agua caliente MAX 120°C (EJ. cod. D223DEK)
- Cierre FKM para aire, agua, aceite MAX 130°C (EJ. cod. D223DVK)



NORMALMENTE CERRADA

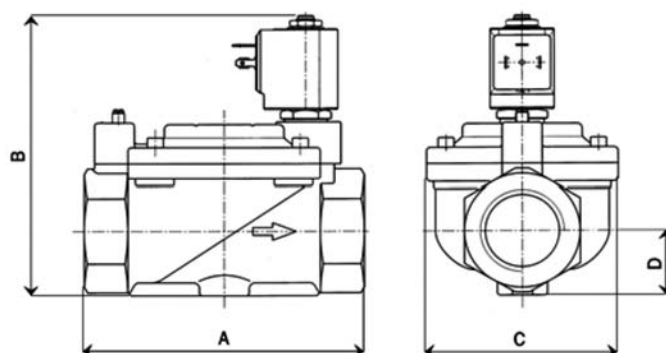


CÓDIGOS Y CARACTERÍSTICAS

VÁLVULA	Conexiones G	Diámetro nominal	Coeficiente de caudal kv	Campo de presión			BOBINAS	
Código		mm	l/min	bar	CA	CC	Código	Volts/Hz
D223DBK	1 1/4"	40	370	0.5	16	16	7250	24/cc
D224DBK	1 1/2"	40	400	0.5	16	16	7200	24/50 - 60
D225DBJ	2"	50	540	0.5	16	16	7400	110/50 - 120/60
							7600	200/50 - 220/60
							7700	230/50 - 240/60

DIMENSIONES Y PESOS

CONEXIONES G	A	B	C	D	PESO
	mm	mm	mm	mm	kg
1 1/4"	140	140	96	31	2.8
1 1/2"	140	140	96	31	2.8
2"	140	158	112	39	3.9



ELECTROVÁLVULA DE ACCIONAMIENTO DIRECTO 3/2 VÍAS G 1/8 - G 1/4

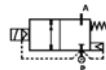
SERIE D 362 / 363

DATOS TÉCNICOS

Fluidos: agua, aceite, aire
 Temperatura del fluido: $-10^{\circ}\text{C} \div +130^{\circ}\text{C}$
 Temperatura ambiente: $-10^{\circ}\text{C} \div +50^{\circ}\text{C}$
 Material del cuerpo: latón (CW617N EN 12165)
 Material del orificio: acero inoxidable (AISI 303 EN 10088-3)
 Material del piloto: acero inoxidable
 Material del cierre piloto: FKM
 Potencia de la bobina: CA 18VA (servicio)
 CA 36VA (punta)
 CC 14W
 Grado de protección: IP 65 (con conector)

OPCIONES:

- Normalmente abierta (Ej. cod. RD362CVC)
- Mando manual (Ej. cod. D362CVGM)
- Cierre EPDM para aire y agua caliente MAX 120°C (Ej. cod. D362CEC)
- Cierre RUBI $-10^{\circ}\text{C} + 180^{\circ}\text{C}$ para altas temperaturas con bobinas clase "H" (Ej. cod. D363ARE 7201)
- Conexión tubo G 1/8" esférico (Ej. cod. D362AVC)



NORMALMENTE CERRADA

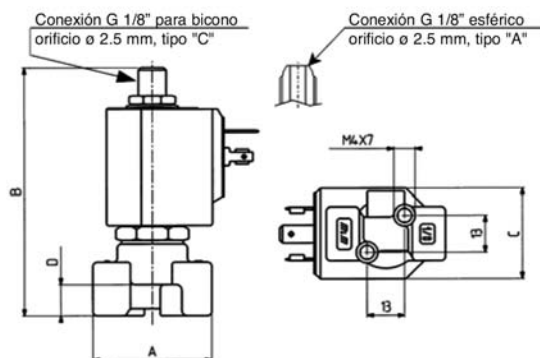


CÓDIGOS Y CARACTERÍSTICAS

VÁLVULA	Conexiones G	Diámetro nominal	Coeficiente de caudal kv	Campo de presión			BOBINAS	
				min	CA	CC	Código	Volts/Hz
Código		mm	l/min	bar				
D362CVC	1/8"	1.5	1.3	0	15	15	7250	24/cc
D362CVE	1/8"	2.0	2.2	0	10	10	7200	24/50 - 60
D362CVG	1/8"	2.5	3.4	0	7	7	7400	110/50 - 120/60
D363CVC	1/4"	1.5	1.3	0	15	15	7600	200/50 - 220/60
D363CVE	1/4"	2.0	2.2	0	10	10	7700	230/50 - 240/60
D363CVG	1/4"	2.5	3.4	0	7	7		
D363CVH	1/4"	3.0	4.5	0	5	5		
D363CVL	1/4"	4.0	6.0	0	3.5	3.5		
D363CVN	1/4"	5.0	7.5	0	2.5	2.5		
D363CVP	1/4"	6.0	8.5	0	1.5	1.5		

DIMENSIONES Y PESOS

CONEXIONES G	A	B	C	D	PESO
	mm	mm	mm	mm	kg
1/8"	40	87	32	11	0.25
1/4"	40	87	32	11	0.25



ELECTROVÁLVULA DE ACCIONAMIENTO DIRECTO 3/2 VÍAS G 1/8 - G 1/4 EN ACERO INOXIDABLE

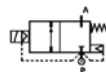
SERIE D 398 / 399

DATOS TÉCNICOS

Fluidos: agua, aceite, aire, fluidos agresivos
 Temperatura del fluido: $-10^{\circ}\text{C} \div +130^{\circ}\text{C}$
 Temperatura ambiente: $-10^{\circ}\text{C} \div +50^{\circ}\text{C}$
 Material del cuerpo: acero inoxidable (AISI 303 EN 10088-3)
 Material del orificio: acero inoxidable (AISI 303 EN 10088-3)
 Material del piloto: acero inoxidable
 Material del cierre piloto: FKM
 Potencia de la bobina: CA 18VA (servicio)
 CA 36VA (punta)
 CC 14W
 Grado de protección: IP 65 (con conector)

OPCIONES:

- Normalmente abierta (Ej. cod. RD399CVH)
- Cierre EPDM para aire y agua caliente MAX 120°C (Ej. cod. D398CEG)
- Conexión tubo G 1/8" esférico (Ej. cod. D398AVC)



NORMALMENTE CERRADA

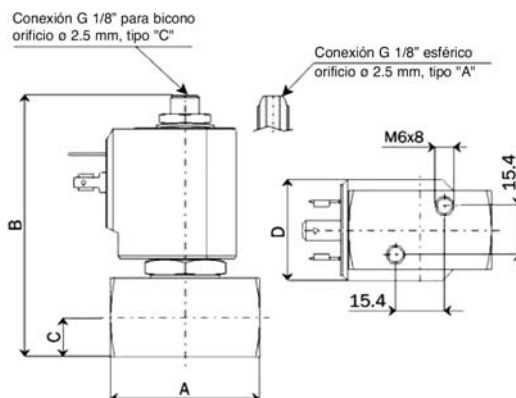


CÓDIGOS Y CARACTERÍSTICAS

VÁLVULA	Conexiones G	Diámetro nominal	Coefficiente de caudal kv	Campo de presión			BOBINAS	
Código		mm	l/min	bar	CA	CC	Código	Volts/Hz
D398CVC	1/8"	1.5	1.3	0	15	15	7250	24/cc
D398CVE	1/8"	2.0	2.2	0	10	10	7200	24/50 - 60
D398CVG	1/8"	2.5	3.4	0	7	7	7400	110/50 - 120/60
D399CVC	1/4"	1.5	1.3	0	15	15	7600	200/50 - 220/60
D399CVE	1/4"	2.0	2.2	0	10	10	7700	230/50 - 240/60
D399CVG	1/4"	2.5	3.4	0	7	7		
D399CVH	1/4"	3.0	4.5	0	5	5		

DIMENSIONES Y PESOS

CONEXIONES G	A	B	C	D	PESO
	mm	mm	mm	mm	kg
1/8"	44	88	12.5	32	0.35
1/4"	44	88	12.5	32	0.35



LOS SIGUIENTES TIPOS DE VÁLVULAS PUEDEN SER EQUIPADOS CON COMPONENTES ELECTROMAGNÉTICOS IDÓNEOS PARA ATMÓSFERAS EXPLOSIVAS (CLASE DE PROTECCIÓN EEx m II T4), MANTENIENDO LAS PRESTACIONES INDICADAS EN ESTE CATÁLOGO⁽¹⁾:

- D262 - D263
- D204 - D205 - D222
- D206DYY
- D223 - D224 - D225
- D326
- D362 - D363 (sin mando manual))

DATOS TÉCNICOS DE LAS BOBINAS

Bobinas equipadas con conector inmóvil y cable

Tipo de cable: H05V2V2-F 3G1

Grado de protección: IP 65

Clase de aislamiento: "F" EN 60730

Tolerancia de tensión: -10% ÷ +10%

Funcionamiento: continuo

Clase de protección: EEx m II T4

DATOS TÉCNICOS DE LOS PILOTOS

Material del piloto: acero inoxidable

Material del cierre: FKM

Piloto 2/2 vías NC código N014DVH

Piloto 3/2 vías NC código N014CVH

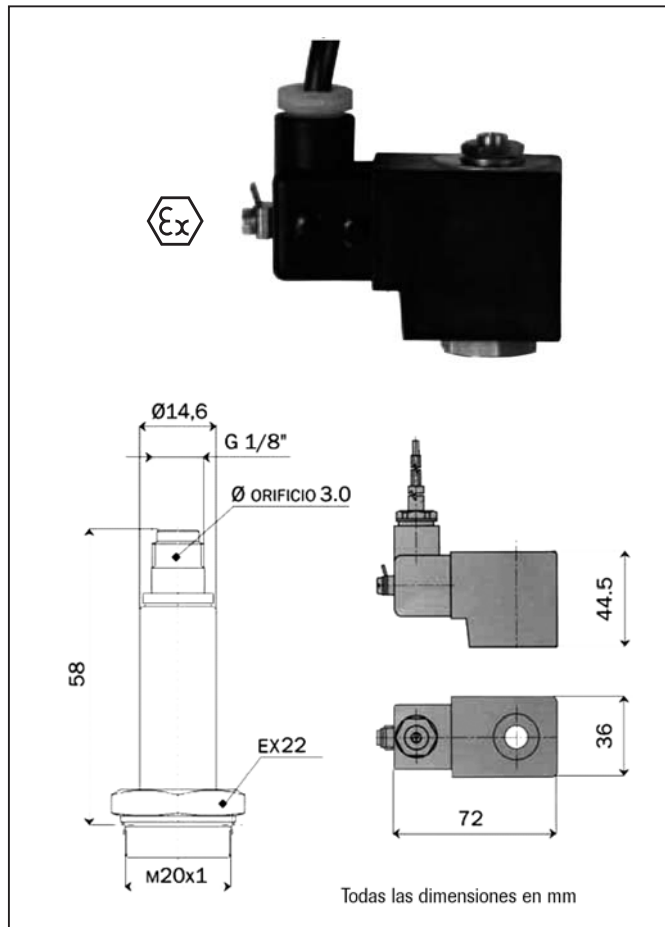


TABLA DE SELECCIÓN

CÓDIGO	Tensión	Potencia servicio	Clase de aislamiento	Temperatura ambiente min	Temperatura ambiente max	Temperatura del fluido min	Temperatura del fluido max	ED	Fusible ⁽¹⁾
N253	24 V cc	10,1 W	F	-20°C	+50°C	-20°C	+80°C	100%	800
N203	24 V 50 / 60 HZ	7,2 VA	F	-20°C	+50°C	-20°C	+80°C	100%	800
N403	110 V - 50 HZ	9,1 VA	F	-20°C	+50°C	-20°C	+80°C	100%	200
NK03	120 V - 60 HZ	8,6 VA	F	-20°C	+50°C	-20°C	+80°C	100%	200
N703	230 V - 50 HZ	8,5 VA	F	-20°C	+50°C	-20°C	+80°C	100%	100

NOTAS

(1) La opción Mando Manual no disponible en las electroválvulas equipadas con componentes electromagnéticos idóneos para atmósferas explosivas. ADVERTENCIA DE SEGURIDAD

(1) En caso de avería es necesario proteger el electromagneto mediante un fusible del valor indicado o equivalente dispositivo de protección. La ausencia de protección no está en conformidad con las directivas para la seguridad (Directiva EC 94/9/CE y 1999/92/CE) y es una causa posible de explosión.

(2) Es necesario pedir las válvulas idóneas para atmósferas explosivas en fábrica: EL USO DE LA BOBINA O DEL PILOTO SOLAMENTE NO HACE LA VÁLVULA IDÓNEA A PRUEBA DE EXPLOSIONES! VERSIONES ESPECIALES DISPONIBLES BAJO PEDIDO.

BOBINAS PARA ELECTROVÁLVULAS SERIE 2000 / 7000

Las bobinas han sido proyectadas para el servicio continuo en conformidad a los standard de seguridad EN60730. Están encapsuladas con material sintético que se autoaprieta y ofrecen una elevada protección mecánica y una excelente disipación térmica. Se pueden intercambiar con facilidad en todas las electroválvulas.

DATOS TÉCNICOS

Conexión eléctrica: faston 6.3x0.8 (DIN 46340)

para serie 2000: conectores DIN 46244

para serie 7000: conectores DIN 43650A

Grado de protección: IP65 (con conector) - EN 60529

Clase de aislamiento: "F" y "H" EN60730

Tolerancia de tensión: +10%...-15% CA / $\pm 5\%$ CC

Funcionamiento: continuo

Potencia de la bobina: SERIE 2000 SERIE 7000

CA 10VA 18VA (servicio)

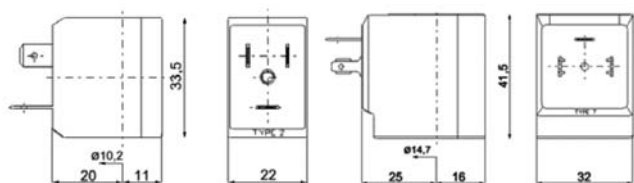
CA 16VA 36VA (punta)

CC 7W 14W

OPCIONES:

Bobinas serie 7000 en clase de aislamiento "H" (Ej. cod. 7251)

Bobinas serie 2000 y 7000 con aprobación UL (Ej. cod.240R)



Serie 2000: Kg 0.060

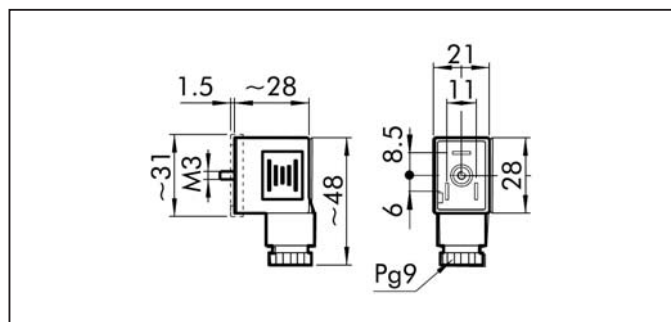
Serie 7000: Kg 0.146



VOLTAJES Y FRECUENCIAS

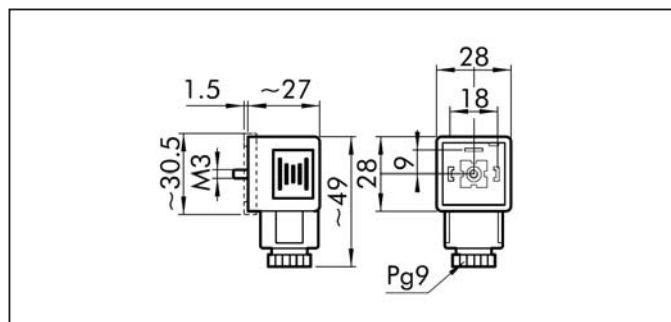
CÓDIGO	CÓDIGO	(volts/Hz)
Serie 2000	Serie 7000	
2150	7150	12/cc
2250	7250	24/cc
2200	7200	24/50-60
2400	7400	110/50 - 120/60
2600	7600	200/50 - 220/60
2700	7700	230/50 - 240/60

CONECTOR ELÉCTRICO LADO 22 mm SERIE 2000



CÓDIGO	Color	Ø Cable	Tipo
W0970510011	Negro	PG9	Standard
W0970510012	Transp.	PG9	LED 24V
W0970510013	Transp.	PG9	LED 110V
W0970510014	Transp.	PG9	LED 220V
W0970510015	Transp.	PG9	LED + VDR 24V
W0970510016	Transp.	PG9	LED + VDR 110V
W0970510017	Transp.	PG9	LED + VDR 220V

CONECTOR ELÉCTRICO LADO 30 mm SERIE 7000

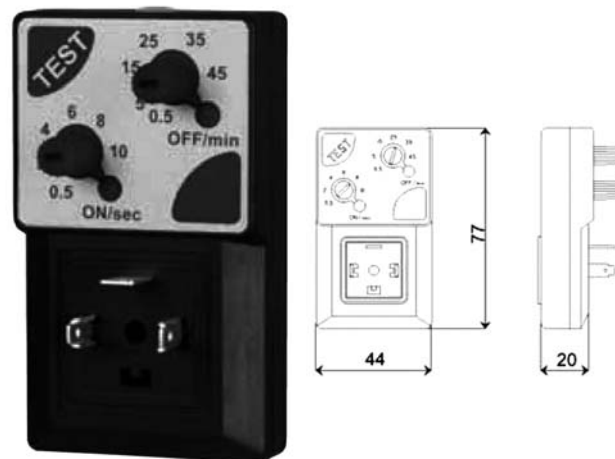


CÓDIGO	Color	Ø Cable	Tipo
W0970510033	Negro	PG9	Standard
W0970510034	Transp.	PG9	LED 24V
W0970510035	Transp.	PG9	LED 110V
W0970510036	Transp.	PG9	LED 220V
W0970510037	Transp.	PG9	LED + VDR 24V
W0970510038	Transp.	PG9	LED + VDR 110V
W0970510039	Transp.	PG9	LED + VDR 220V

IDEALES PARA SISTEMAS AUTOMÁTICOS DE DESCARGA, SISTEMAS DE LUBRIFICACIÓN, SECADORES

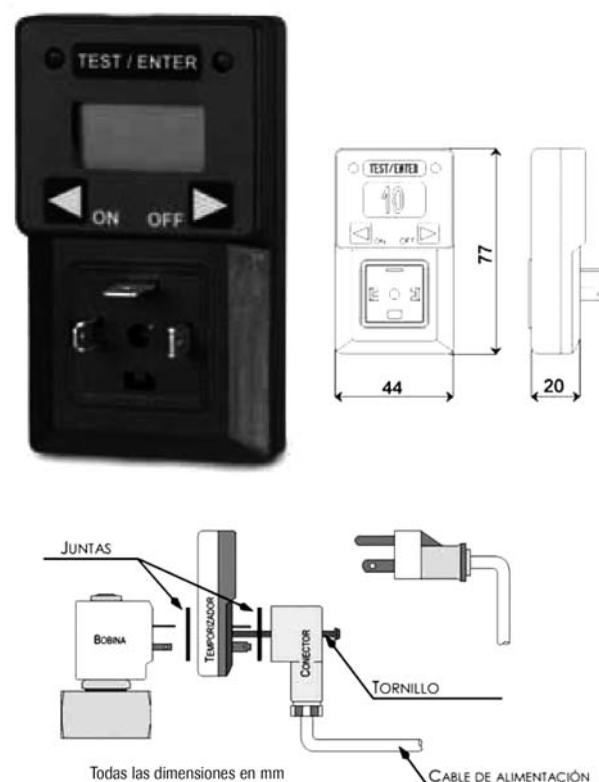
TEMPORIZADOR ANALÓGICO SERIE: AT2000

Tensión de alimentación:	120 ÷ 240V CA/CC - 50Hz/60Hz
	Para temporizador marca "CE"
	homologado E200580
	(Cod. AT2000C021*)
Absorción:	4 mA Max
Temperatura de servicio:	-10° C +50° C
Grado de protección:	IP65 - EN 60529 (con conector y juntas)
Tensión de cambio a los contactos:	400V Max
Max carga aplicable:	1A
Potencia punta:	10A por 10 ms
Funcionamiento continuo:	100% ED
Nº de ciclos de funcionamiento:	3·10/8"
Repetibilidad:	± 1%
Coefficiente tiempo/temperatura:	± 0.005% - C°
Escala tiempo ON:	de 0.5 a 10 seg.
Escala tiempo OFF:	de 30 seg. a 45 min.
Set/Reset/Test:	Botón por membrana
Circuito:	UL 94 V0
Indicadores:	LED VERDE para "ON" LED ROJO para "válvula abierta"
Mando manual:	Test
Color:	Negro



TEMPORIZADOR DIGITAL SERIE: DT3000

Tensión de alimentación:	120 ÷ 240V CA/CC - 50Hz/60Hz
	Para temporizador marca "CE"
	homologado E200580
	(Cod. DT3000C121*)
Absorción:	4 mA Max
Temperatura de servicio:	-10° C +50° C
Grado de protección:	IP65 - EN 60529 (con conector y juntas)
Tensión de cambio a los contactos:	400V Max
Max carga aplicable:	1A
Potencia punta:	10A por 10 ms
Funcionamiento continuo:	100% ED
Nº de ciclos de funcionamiento:	3·10/8"
Repetibilidad:	± 0.01%
Coefficiente tiempo/temperatura:	± 0.0001% - C°
Escala tiempo ON:	de 0 a 9.5 sec. intervalo 0.5 seg.
	de 10 a 99 sec. intervalo 1.0 seg.
Escala tiempo OFF:	de 0 a 9.5 min. intervalo 0.5 min.
	de 10 a 99 min. intervalo 1 min.
Indicadores:	LED VERDE para "ON"
	LED ROJO para "válvula abierta"
Mando manual:	Test
Color:	Negro



*Para voltajes 24V CA/CC consultar Departamento Comercial.

CILINDROS REDONDOS SERIE AV Ø20 A Ø100 Y ACCESORIOS

Cilindros redondos serie AV, robusto y a la vez ligero por su construcción en aluminio, disponible en diferentes diámetros y múltiples versiones de fijación (CP, charnela posterior / VA, fijación rosca anterior y alimentación axial / FA, fijación por brida delantera / PN, por patas laterales / FP, por brida trasera).

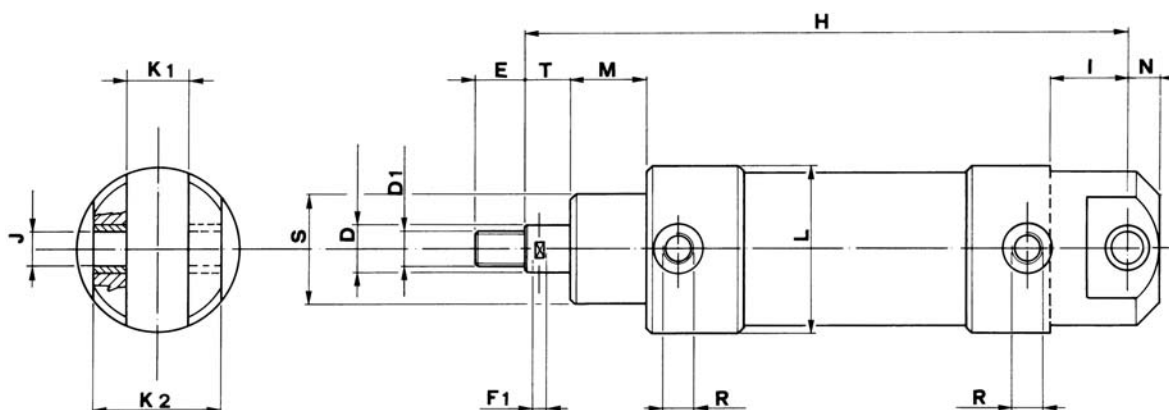


DATOS TÉCNICOS

Presión de trabajo	10 bars
Tempera de trabajo	-15° C +70° C
Fluido	Aire lubricado
Diámetros	Ø20 - 27 - 35 - 40 - 50 - 58 - 70 - 85 - 100
Versiónes	Simple efecto // Doble efecto
Tipo de construcción	Camisa y testeras en aluminio // Vástago acero C-40 cromado duro
Tipo de fijaciones	CP-VA-FA-PN-FP

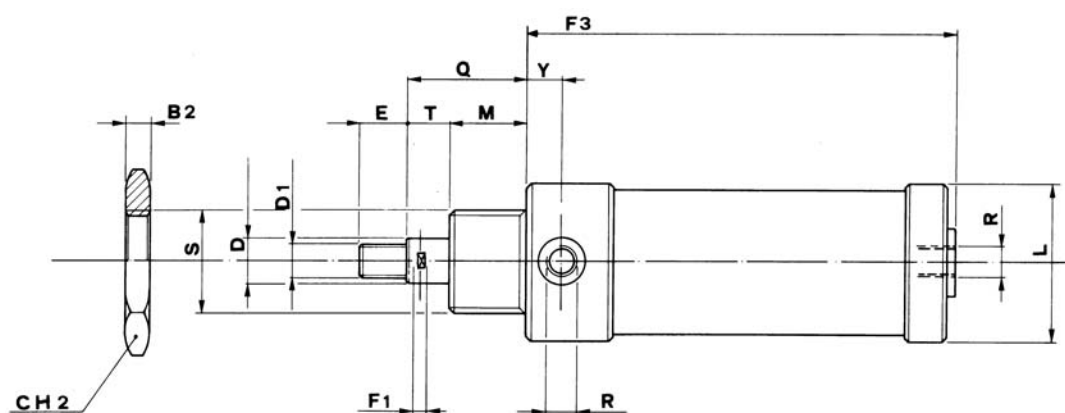
CILINDROS REDONDOS SERIE AV FIJACIÓN CHARNELA POSTERIOR CP

Ø CIL	Ø D	D ₁	E	F ₁	H	K ₁	K ₂	I	Ø JH ₇	Ø L	M	N	R	Ø S	T	KIT JUNTAS
20	8	M6x1	9	4	85	8	22	10	5	30	16	6	1/8"	24	8	SG 20 H
27	10	M8x1,25	12	4	96	9	25	21	6	35	20	7	1/8"	28	10	SG 27 H
35	12	M10x1,5	15	4	106	12	32	23	8	45	24	9	1/8"	32	12	SG 35 H
40	12	M10x1,5	15	4	121	18	40	26	10	50	32	10	1/8"	36	12	SG 40 H
50	14	M12x1,75	18	4	130	25	49	28	12	61	32	12	1/8"	45	14	SG 50 H
58	16	M14x2	21	9	140	26	54	33	14	70	32	14	1/4"	45	16	SG 58 H
70	18	M16x2	24	9	151	35	67	35	16	82	35	16	1/4"	50	18	SG 70 H
85	20	M18x2,5	27	9	168	40	76	36	18	98	44,5	18	1/4"	60	20	SG 85 H
100	24	M20x2,5	30	9	191	40	80	45	20	114	50	20	1/4"	70	24	SG 100 H



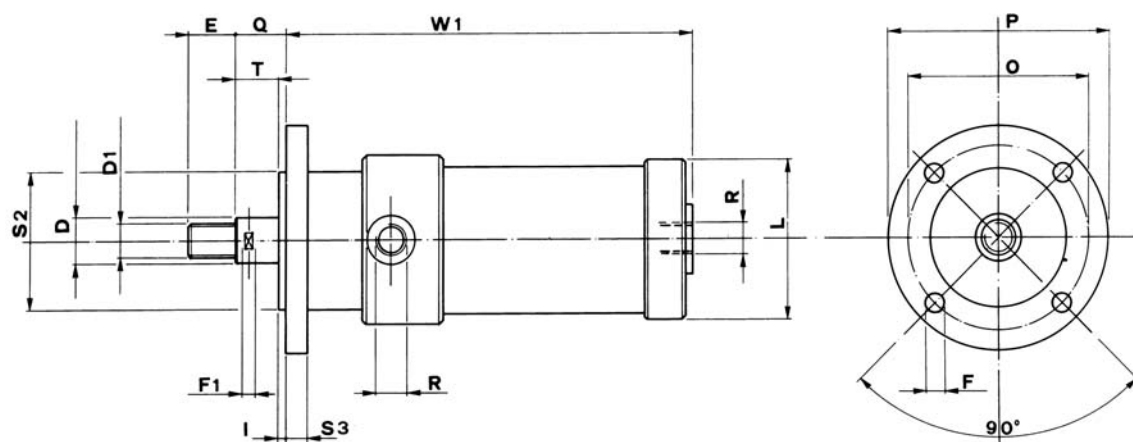
CILINDROS REDONDOS SERIE AV FIJACIÓN ROSCA ANTERIOR VA

Ø CIL	Ø D	D ₁	B ₂	CH ₂	E	F ₁	F ₃	Ø L	M	Q	R	S	T	Y	KIT JUNTAS
20	8	M6x1	5	32	9	4	44,5	30	16	24	1/8"	M24x2	8	10	SG 20 H
27	10	M8x1,25	6	35	12	4	49	35	20	30	1/8"	M28x2	10	9,5	SG 27 H
35	12	M10x1,5	7	40	15	4	51	45	24	36	1/8"	M32x2	12	9,5	SG 35 H
40	12	M10x1,5	8	45	15	4	54	50	32	44	1/8"	M36x3	12	10	SG 40 H
50	14	M12x1,75	10	50	18	4	59	61	32	46	1/8"	M42x3	14	10	SG 50 H
58	16	M14x2	10	55	21	9	63	70	32	48	1/4"	M45x3	16	12	SG 58 H
70	18	M16x2	10	60	24	9	67	82	35	53	1/4"	M50x3	18	14	SG 70 H
85	20	M18x2,5	12	70	27	9	71,5	98	44,5	64,5	1/4"	M60x4	20	12,4	SG 85 H
100	24	M20x2,5	14	85	30	9	76	114	50	74	1/4"	M70x4	24	14	SG 100 H



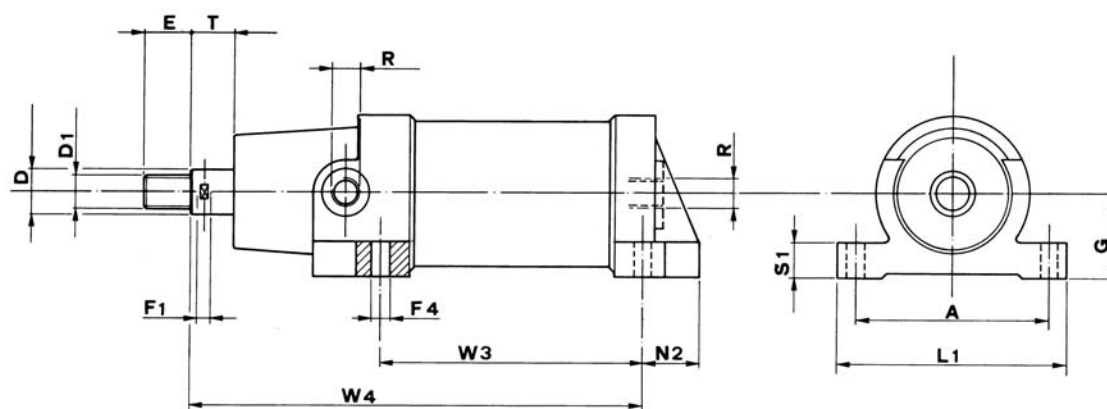
CILINDROS REDONDOS SERIE AV FIJACIÓN BRIDA ANTERIOR FA

Ø CIL	Ø D	D ₁	E	F	F ₁	I	Ø L	O	P	Q	R	S ₂ h ₂	S ₃	T	W ₁	KIT JUNTAS
20	8	M6x1	9	4,2	4	2	30	39	50	10	1/8"	23	4	8	58,5	SG 20 H
27	10	M8x1,25	12	4,5	4	2	35	48	58	12	1/8"	30	6	10	67	SG 27 H
35	12	M10x1,5	15	5,5	4	2	45	54	66	14	1/8"	36	6	12	73	SG 35 H
40	12	M10x1,5	15	6,5	4	3	50	57	69	15	1/8"	40	7	12	83	SG 40 H
50	14	M12x1,75	18	6,5	4	3	61	75	87	17	1/8"	54	7	14	88	SG 50 H
58	16	M14x2	21	6,5	9	3	70	82	100	19	1/4"	60	8	16	92	SG 58 H
70	18	M16x2	24	8,5	9	4	82	100	119	22	1/4"	70	10	18	98	SG 70 H
85	20	M18x2,5	27	10,5	9	4	98	120	140	24	1/4"	80	11	20	112	SG 85 H
100	24	M20x2,5	30	10,5	9	4	114	137	160	28	1/4"	88	12	24	122	SG 100 H



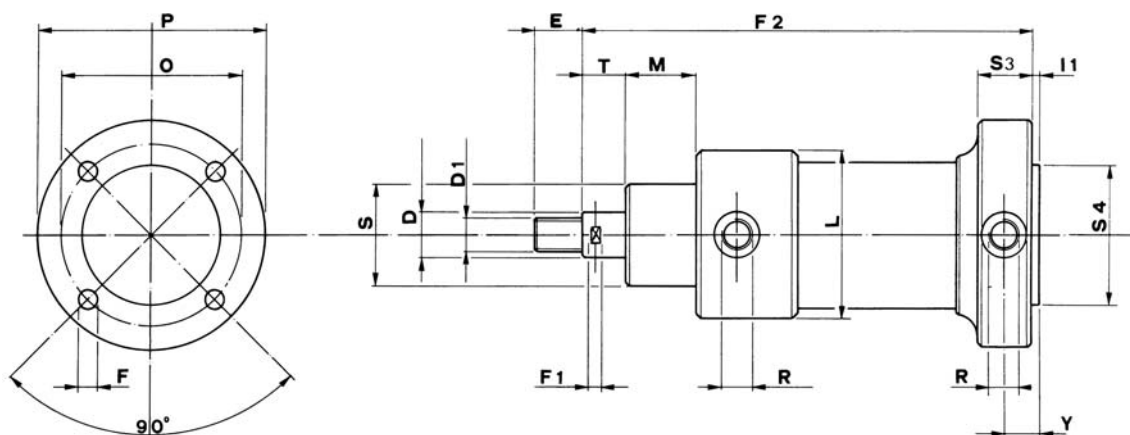
CILINDROS REDONDOS SERIE AV FIJACIÓN PATAS LATERALES PN

Ø CIL	A	Ø D	D ₁	E	F ₁	Ø F ₄	G	L ₁	N ₂	R	S ₁	T	W ₃	W ₄	KIT JUNTAS
20	42	8	M6x1	9	4	4,25	17	52	13	1/8"	8	8	18	62	SG 20 H
27	45	10	M8x1,25	12	4	4,5	19,5	55	17	1/8"	10	10	20	70	SG 27 H
35	57	12	M10x1,5	15	4	5,5	22,5	69	17	1/8"	12	12	21	77	SG 35 H
40	64	12	M10x1,5	15	4	5,5	25	78	22	1/8"	14	12	20	88	SG 40 H
50	77	14	M12x1,75	18	4	5,5	30,5	93	22	1/8"	16	14	26	94	SG 50 H
58	86	16	M14x2	21	9	6,5	35	102	25	1/4"	16	16	27	99	SG 58 H
70	100	18	M16x2	24	9	6,5	41	118	26	1/4"	18	18	28	107	SG 70 H
85	118	20	M18x2,5	27	9	8,5	49	138	27	1/4"	20	20	30	122	SG 85 H
100	136	24	M20x2,5	30	9	8,5	57	158	28	1/4"	22	24	33	133	SG 100 H



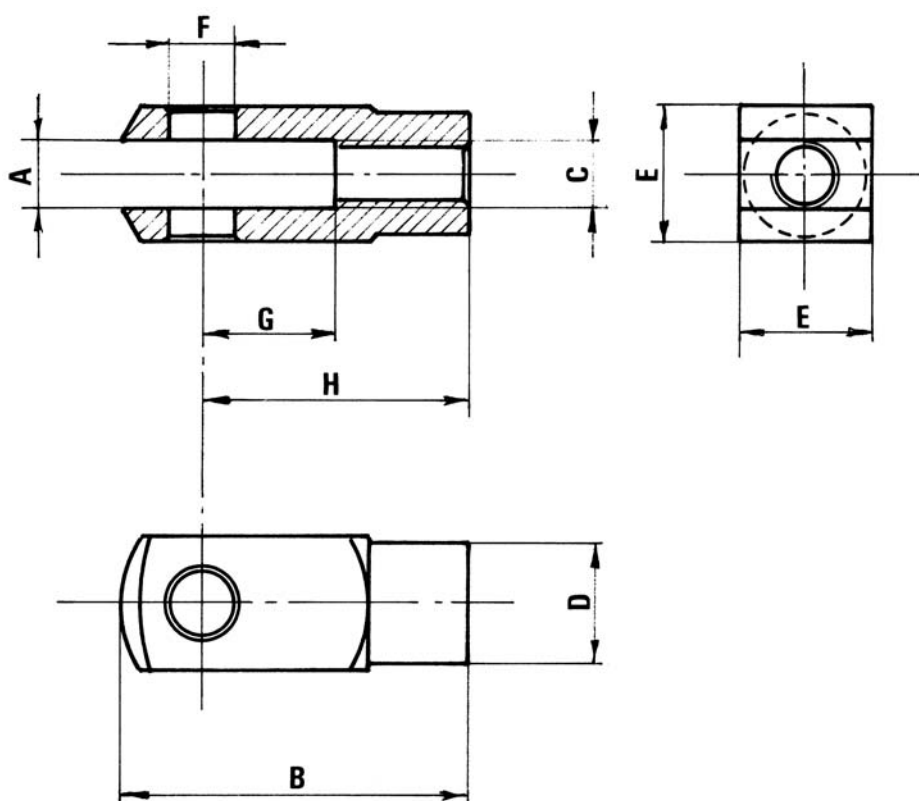
CILINDROS REDONDOS SERIE AV FIJACIÓN BRIDA POSTERIOR FP

Ø CIL	Ø D	D ₁	E	F	F ₁	F ₂	I ₁	Ø L	M	O	P	R	S	S ₃	S _{4h}	T	Y	KIT JUNTAS
20	8	M6x1	9	4,2	4	78	2	30	16	39	50	1/8"	24	18	23	8	11	SG 20 H
27	10	M8x1,25	12	4,5	4	89	2	35	20	48	58	1/8"	28	19	30	10	11,5	SG 27 H
35	12	M10x1,5	15	5,5	4	97	2	45	24	59	69	1/8"	32	19	38	12	11,5	SG 35 H
40	12	M10x1,5	15	5,5	4	109	3	50	32	62	74	1/8"	36	21	40	12	13,5	SG 40 H
50	14	M12x1,75	18	6,5	4	113	3	61	32	75	87	1/8"	42	21	50	14	13,5	SG 50 H
58	16	M14x2	21	8,5	9	122	3	70	32	86	100	1/4"	45	24	62	16	15	SG 58 H
70	18	M16x2	24	8,5	9	131	4	82	35	100	119	1/4"	50	22	72	18	15	SG 70 H
85	20	M18x2,5	27	10,5	9	147	4	98	44,5	120	140	1/4"	60	25	80	20	16,5	SG 85 H
100	24	M20x2,5	30	10,5	9	164	4	114	50	137	160	1/4"	70	28	88	24	18	SG 100 H



CILINDROS REDONDOS SERIE AV HORQUILLA COMPLETA DE PASADOR

CIL.	A	B	C	D	E	F	G	H	CÓDIGO
20	6	31	M6x1	10	12	6	12	24	FPF 20
27	8	42	M8x1,25	14	16	8	16	32	FPF 27
35	10	52	M10x1,5	18	20	10	20	40	FPF 35
40	10	52	M10x1,5	18	20	10	20	40	FPF 40
50	12	62	M12x1,75	20	24	12	24	48	FPF 50
58	14	72	M14x2	24	27	14	27	56	FPF 58
70	16	83	M16x2	26	32	16	32	64	FPF 70
85	16	83	M18x2,5	26	32	16	32	64	FPF 85
100	20	105	M20x2,5	34	40	20	40	80	FPF 100



CLAVES DE CODIFICACIÓN CILINDROS SERIE AV

SERIE	DIÁMETRO	CARRERA	TIPOLOGÍA	FIJACIÓN
AV	20	10 - 1000 mm en DE	S (SE)	CP
	27	10 - 100 mm en SE	D (DE)	VA
	35			FA
	40			PN
	50			FP
	58			
	70			
	85			
	100			

Ejemplo: AV20100DCP Cilindro serie AV Ø20 Carrera 100 Doble efecto, con fijación CP

HORQUILLA Y KIT JUNTAS PARA CILINDROS REDONDOS SÉRIE AV

CÓDIGO	HORQUILLA + CLIP
FPF 20	Ø 20 M6x1
FPF 27	Ø 27 M8x1.25
FPF 35	Ø 35 M10x1.5
FPF 40	Ø 40 M10x1.5
FPF 50	Ø 50 M12x1.75
FPF 58	Ø 58 M14x2
FPF 70	Ø 70 M16x2
FPF 85	Ø 85 M18x2.5
FPF 100	Ø 100 M20x2.5

CÓDIGO	KIT JUNTAS
SG 20 H	Ø 20
SG 27 H	Ø 27
SG 35 H	Ø 35
SG 40 H	Ø 40
SG 50 H	Ø 50
SG 58 H	Ø 58
SG 70 H	Ø 70
SG 85 H	Ø 85
SG 100 H	Ø 100

CÓDIGO	TUERCA FIJACIÓN CILINDRO SÉRIE VA
CHD20	Tuerca fijación série VA Ø 20 M24x2
CHD27	Tuerca fijación série VA Ø 27 M28x2
CHD35	Tuerca fijación série VA Ø 35 M32x2
CHD40	Tuerca fijación série VA Ø 40 M36x3
CHD50	Tuerca fijación série VA Ø 50 M42x3
CHD58	Tuerca fijación série VA Ø 58 M45x3
CHD70	Tuerca fijación série VA Ø 70 M50x3
CHD85	Tuerca fijación série VA Ø 85 M60x4
CHD99	Tuerca fijación série VA Ø 100 M70x4

CILINDROS PRENSORES

CILINDROS PRENSORES S/E - S/E ANTIGIRO - D/E

Cilindros prensos en diferentes topologías: simple efecto, simple efecto antigiro y doble efecto. Con diámetros 20 - 27 - 35 - 40 - 50, diferentes carreras según topología y posibilidad de juntas NBR o Vitón sobre demanda.



7

DATOS TÉCNICOS

Fluido	Aire filtrado con lubricación
Presión de trabajo	Máx. 10 bars
Tempera de trabajo	-0° C +90° C (Vitón 150° C)
Juntas	Estándar NBR (sobre pedido Vitón)

REFERENCIA PEDIDOS

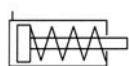
Código para pedido:

306 - - Ø CARRERA

0 = S/E simple efecto / 1 = S/E simple efecto antigiro / 2 = D/E doble efecto

0 = Sin válvula / 1 = Con válvula

CILINDROS PRENSORES S/E SIMPLE EFECTO

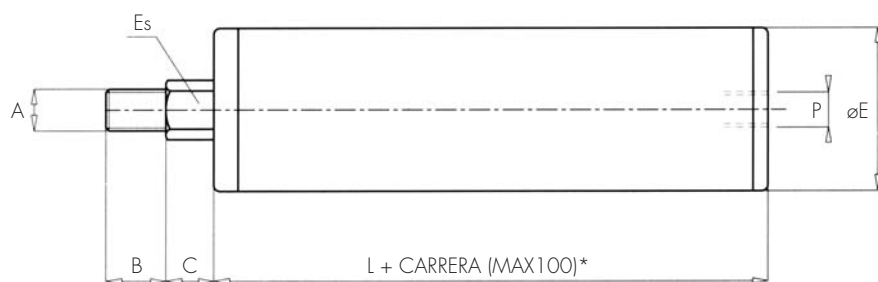
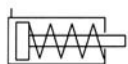


DIÁMETRO	A	B	Ch	C	D	ØE	L	P
20	M6x1	10	5	10	8	25	80	1/8"
27	M8x1,25	12	8	10	10	31	83	1/8"
35	M10x1,5	20	13	10	16	40	85	1/8"
40	M12x1,75	20	13	14	16	45	93	1/8"
50	M14x2	20	17	16	20	55	112	1/8"

*Para carreras superiores, consultar Departamento Comercial.

CILINDROS PRENSORES

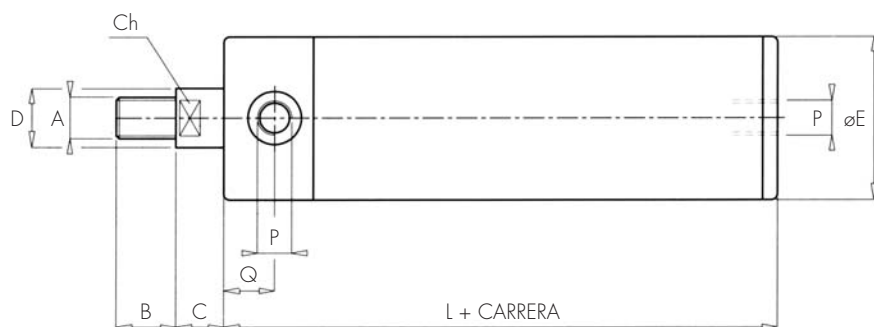
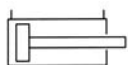
CILINDROS PRENSORES S/E SIMPLE EFECTO ANTIGIRO



DIÁMETRO	A	B	C	Es	ØE	L	P
20	M6x1	10	10	8	25	80	1/8"
27	M8x1,25	12	10	10	31	83	1/8"
35	M10x1,5	20	10	16	40	85	1/8"
40	M12x1,75	20	14	16	45	93	1/8"
50	M14x2	20	16	20	55	112	1/8"

*Para carreras superiores, consultar Departamento Comercial.

CILINDROS PRENSORES D/E DOBLE EFECTO



DIÁMETRO	A	B	Ch	C	D	ØE	L	P	Q
20	M6x1	10	5	10	8	25	73	1/8"	15
27	M8x1,25	12	8	10	10	31	73	1/8"	15
35	M10x1,5	20	13	10	16	40	75	1/8"	16
40	M12x1,75	20	13	14	16	45	81	1/8"	15
50	M14x2	20	17	16	20	55	88	1/8"	17

Fabricación de cilindros especiales según diseño o muestra, ya sean bajo normativa o sin ella, con este apartado queremos dar un servicio más a nuestro amplio programa estándar de cilindros.

A	EJEMPLOS DE MUESTRA
	CILINDRO A DOBLE EFECTO Diámetro: 40 mm Carrera: 50 mm Regulación de la carrera mediante pomo Anillo en Vulkolan para silenciar el golpe final de carrera
B	
	CILINDRO TANDEM (DOBLE FUERZA EN EMPUJE Y TRACCIÓN) Diámetro: 63 mm Carrera: 63 mm Cabezal: anterior con rosca especial; posterior con rosca M24 Vástago con extremidad granulada Cabezal anodizado en color azul
C	
	CILINDRO A DOBLE EFECTO Diámetro: 40 mm Carrera: 150 mm Cabezal anterior especial
D	
	CILINDRO A SIMPLE EFECTO A VÁSTAGO SALIDO Diámetro: 40 mm Carrera: 10 mm Cuerpo monobloc en aluminio Vástago y pistón en pieza única en latón

CILINDROS ESPECIALES

E

EJEMPLOS DE MUESTRA



CILINDRO A DOBLE EFECTO

Diámetro: 40 mm

Carrera: 120 mm

Vástago reforzado: Ø20 mm

Cabezal anterior especial

F



CILINDRO A TRES POSICIONES

Diámetro: 100 mm

Carreras: 50 + 50 mm

Cabezal anterior especial, con placa integrada

Vástago

Diámetro: 60 mm

G



CILINDRO-BOMBA

Estadio con aire comprimido:

Diámetro: 50 mm

Carrera : 60 mm

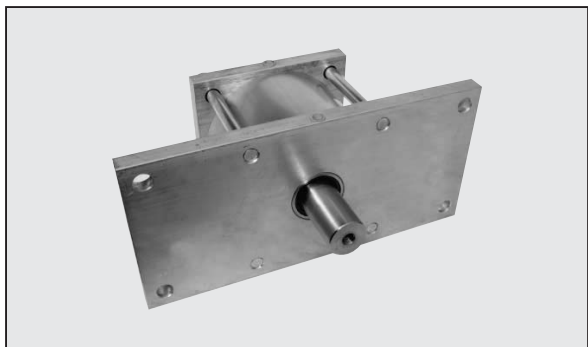
La carrera es regulable, y controla la cantidad de fluido bombeado

ESTADIO DEL FLUIDO:

Diámetro: 32 mm

Carrera: definida del estadio neumático

H



CILINDRO A DOBLE EFECTO CON VÁSTAGO PASANTE

Diámetro: 160 mm

Carrera: 70 mm

Medida axial reducida

Gran placa anterior con función también del cabezal anterior

EJEMPLOS DE MUESTRA

I



CILINDRO A DOBLE EFECTO CON FIJACIONES SEGÚN NORMA CNOMO

Diámetro: 32 mm

Carrera: 30 mm

Tirantes prolongados

L



CILINDRO PARA APERTURA DE PUERTAS DE AUTOBUS

Diámetro: 100 mm

Carrera: 105 mm

El decelerador neumático anterior, en proximidad del final de la carrera, viene desactivado

Cabezal integrado

M



CILINDRO A SIMPLE EFECTO CON VÁSTAGO RETRAÍDO

Diámetro: 85 mm

Carrera: 85 mm

Medida axial reducido

Eje soldado cabezal anterior, rosca M24

N



CILINDRO CONTRAPUESTO

Diámetro: 40 mm

Carrera: 20 + 20 mm

Los dos cilindros son a simple efecto con vástago retraído

Única alimentación en el cabezal intermedio para hacer salir los dos vástagos

CILINDROS ESPECIALES

P

EJEMPLOS DE MUESTRA



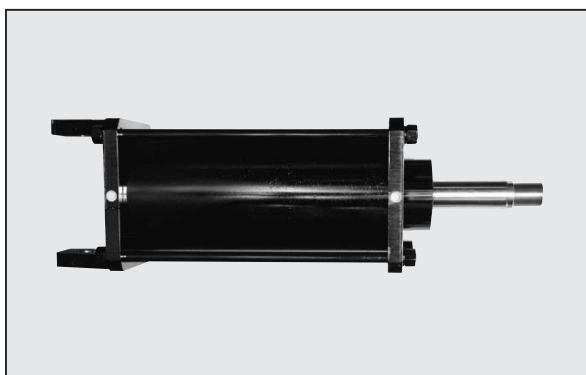
CILINDRO A DOBLE EFECTO
Diámetro: 50 mm
Carrera: 160 mm
Cabezal anterior con placa integrada

Q



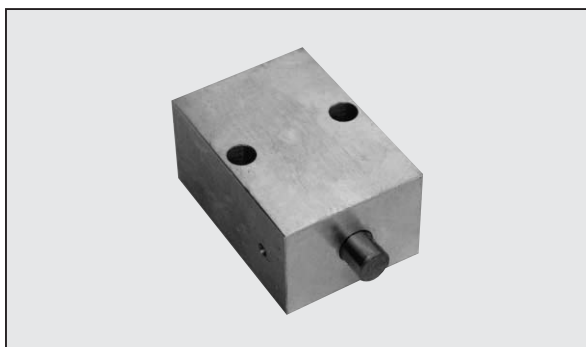
CILINDRO A DOBLE EFECTO
Diámetro: 50 mm
Carrera: 100 mm
Vástago fresado y taladrado

R



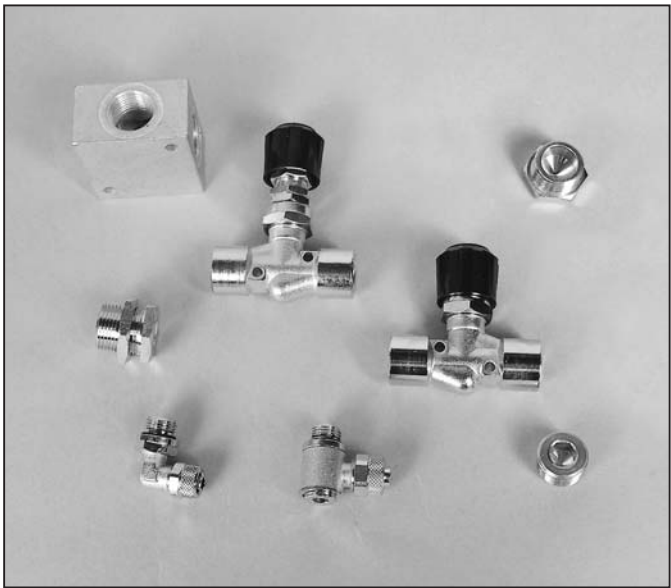
CILINDRO A DOBLE EFECTO
Diámetro: 300 mm
Carrera: 600 mm
Charnela posterior integrada

S



CILINDRO A SIMPLE EFECTO VÁSTAGO RETRAÍDO
Diámetro: 20 mm
Carrera: 50 mm
Cuerpo monobloc

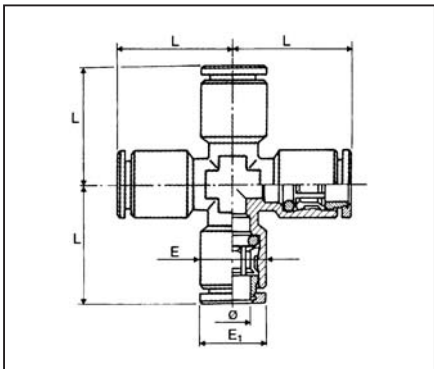
- Gama de productos complementaria.
- Racores série R, série A y Série C.
 - Válvulas de paso con cierre de aguja.
 - Colectores silenciadores ecológicos.
 - Cinta Teflón.
 - Válvulas escape rápido VSR.

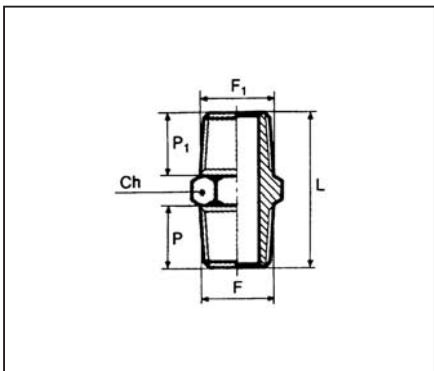


DATOS TÉCNICOS	RACORES SERIE 800
Presión de trabajo	18 bars
Temperatura de trabajo	-20° C +70° C
Fluido	Vacio-aire comprimido
Tipo de construcción	Cuerpo en latón, pinza de acero inoxidable

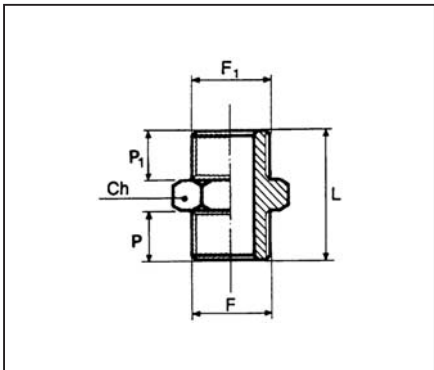
DATOS TÉCNICOS	RACORES SERIE 400
Presión de trabajo	60 bars
Temperatura de trabajo	Limitada por los elementos a conexionar
Fluido	Aire comprimido y fluidos compatibles con el material
Tipo de construcción	Latón niquelado

RACORES GAMA COMPLEMENTARIA

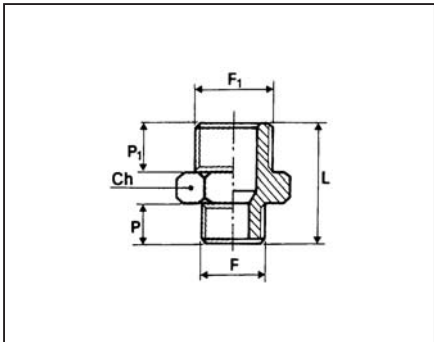
815	CRUZ	CÓD.	REF.	Ø	E	E1	L	Conf.
		E2015005	815	10	17	16,5	32,5	10
		E2015001	815	4	9,5	10	22,5	25

441	MACHÓN	CÓD.	REF.	F	F1	Ch	P	P1	L	Conf.
		E2102016	441	1"	1"	34	19.0	17.0	45.0	20

Rosca cónica

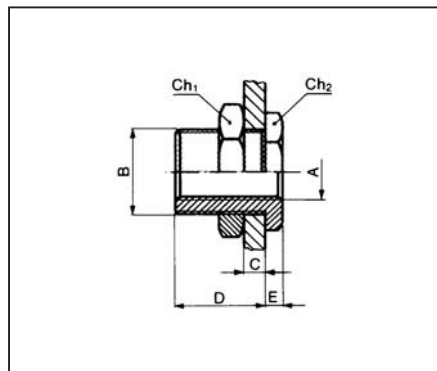
442	MACHÓN // 2442	CÓD.	REF.	F	F1	Ch	P	P1	L	Conf.
		E2101013	442	1"	1"	36	12.0	12.0	31.0	20
		EA244202	2442	1"1/4	1"1/4	-	-	-	-	5
		EA244203	2442	1"1/2	1"1/2	-	-	-	-	5
		EA244204	2442	2"	2"	-	-	-	-	5

Rosca cilíndrica

443	REDUCCIÓN // 2443	CÓD.	REF.	F	F1	Ch	P	P1	L	Conf.
		E2101012	443	3/4	1"	36	12.0	12.0	31.0	20
		EA244301	2443	1"1/4	1"	-	-	-	-	5
		EA244302	2443	1"1/2	1"	-	-	-	-	5
		EA244303	2443	1"1/2	1"1/4	-	-	-	-	5
		EA244304	2443	2"	1"1/2	-	-	-	-	5

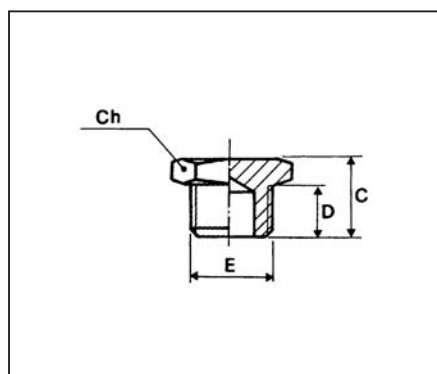
Rosca cilíndrica

446	PASAMURO	CÓD.	REF.	A	B	C max	D	E	Ch1	Ch2	Conf.
-----	----------	------	------	---	---	-------	---	---	-----	-----	-------



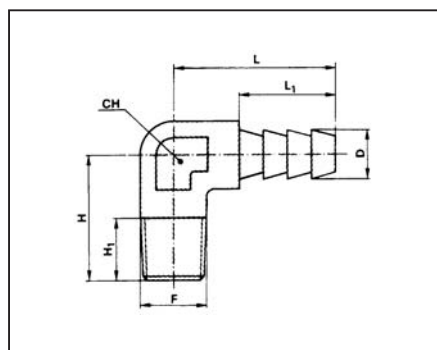
E230L001	446	1/8	M16x1.5	10	14	4	19	22	25
E230L002	446	1/4	M20x1.5	16	21	5	24	27	25
E230L003	446	3/8	M26x1.5	15	21	6	30	32	20
E230L004	446	1/2	M28x1.5	21	27	3.5	32	36	10

452/A	TAPÓN EXG.	CÓD.	REF.	E	C	D	CH	Conf.
-------	------------	------	------	---	---	---	----	-------



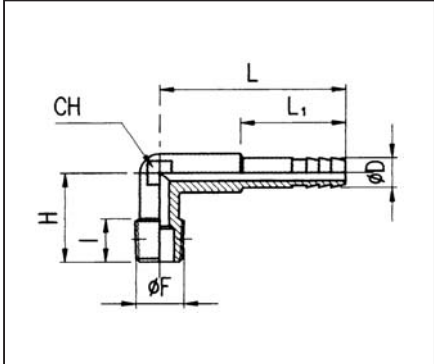
E2107A00	452/A	M5	6.5	3.5	8	100
E2107A01	452/A	1/8	10.5	6	14	100
E2107A02	452/A	1/4	13	8	17	100
E2107A03	452/A	3/8	14	9	19	50
E2107A04	452/A	1/2	15.5	10	24	50
E2107A05	452/A	3/4	16	11	30	25
E2107A06	452/A	1"	18	11	36	20

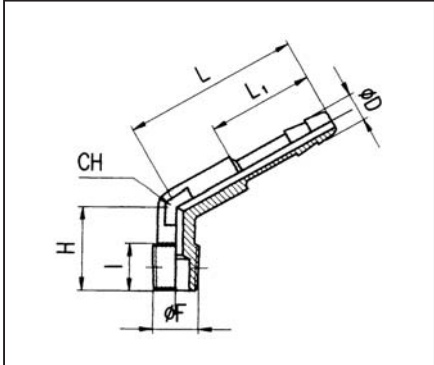
488	CODO ESPIGA	CÓD.	REF.	D	F	L	H	L1	Ch	H1	Conf.
-----	-------------	------	------	---	---	---	---	----	----	----	-------

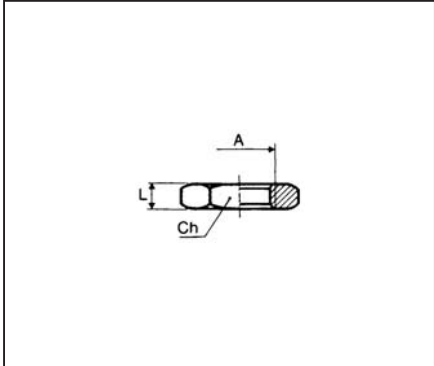


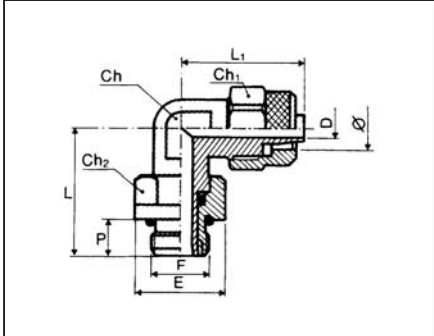
E490A002	488	6	1/8"	23.5	18	14	10	8	100
E490A004	488	6	1/4"	23.5	23	14	10	8	100
E490A001	488	7	1/8"	23.5	18	14	10	11	100
E490A003	488	7	1/4"	23.5	23	14	10	11	100

RACORES GAMA COMPLEMENTARIA

488/A CODO ESPIGA	CÓD.	REF.	D	F	I	H	L	L1	Ch	Conf.
	E490A006	488/A	6	1/8	8	22	32.5	14	9	100
	E490A007	488/A	6	1/8	8	18.5	38	21.5	8	100
	E490A008	488/A	6	1/4	11	23	32.5	14	9	100
	E490A009	488/A	7	1/8	8	22	32.5	14	9	100
	E490A010	488/A	7	1/8	8	18.5	38	21.5	8	100
	E490A011	488/A	7	1/4	11	23	32.5	14	9	100

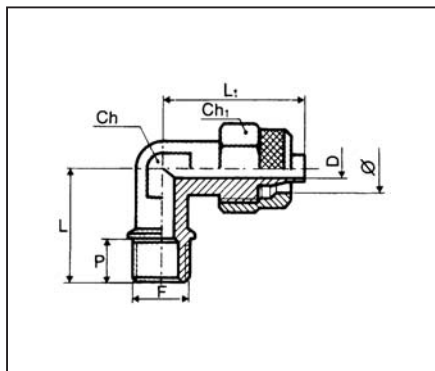
488/B CODO ESPIGA	CÓD.	REF.	D	F	I	H	L	L1	Ch	Conf.
	E490A012	488/B	6	1/8	8	18.5	38	23	8	100
	E490A013	488/B	7	1/8	8	18.5	38	23	8	100

489 TUERCA	CÓD.	REF.	A	Ch	L	Conf.
	E4890002	489	1/8	14	5.0	100
	E4890001	489	1/4	17	5.0	100
	E4890003	489	3/8	19	5.0	50
	E4890004	489	1/2	25	6.0	50
	E4890005	489	3/4	32	6.0	25
	E4890006	489	1"	38	6.0	25

346/A CODO GIRATORIO	CÓD.	REF.	Ø	F	Ch	Ch1	Ch2	P	E	L	L	Conf.
	E2305040	346/A	6/4	1/8	10	12	13	6	Ø15	21	20.5	3
	E2305041	346/A	6/4	1/4	10	12	16	8	Ø18	22.5	21.5	3
	E2305042	346/A	8/6	1/8	10	14	13	6	Ø15	21	21.0	5
	E2305043	346/A	8/6	1/4	12	14	16	8	Ø18	24	22.0	5
	E2305044	346/A	10/8	1/4	12	16	16	8	Ø18	24	24.0	6.8

346/M CODO FIJO

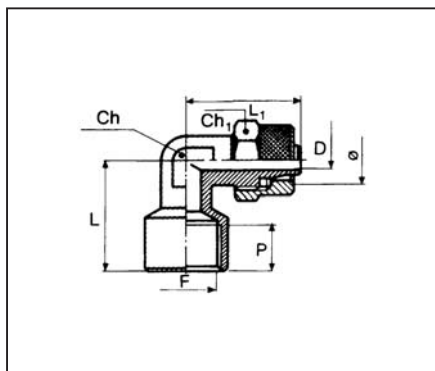
CÓD. REF. Ø F Ch Ch1 P L L1 D



E2305018	346/M	6/4	12x1	9	12	8	18.0	22.0	3
E2305017	346/M	6/4	12x1.25	9	12	8	18.0	22.0	3
E2305024	346/M	8/6	12x1.25	10	14	9	21.0	22.5	5

347 CODO HEMBRA

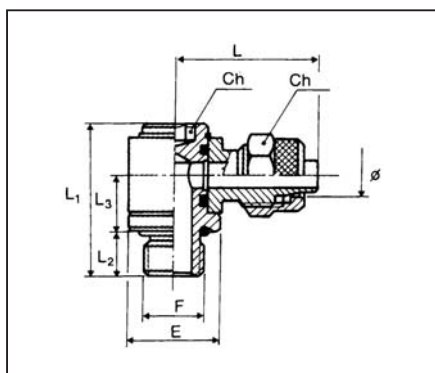
CÓD. REF. Ø F Ch Ch1 L L1 D



E2352009	347	5/3	1/8	10	8	18.5	21.5	2.0
E2352003	347	6/4	1/4	13	12	25.5	26.0	3.0
E2352005	347	8/6	1/8	10	14	18.5	27.5	5.0
E2352004	347	10/8	1/4	13	16	25.5	27.5	6.5
E2352010	347	12/10	3/8	17	18	28.0	34.5	8.5

380 GIRATORIO SIMPLE

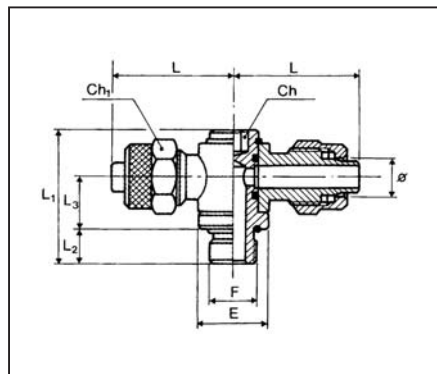
CÓD. REF. Ø F Ch Ch1 E L L1 L2 L3



E2315001	380	4	M5	2	9	9.9	20	16.8	4	6.5
E2315007	380	6	M5	2	9	9.9	20.5	16.8	4	6.5
E2315008	380	6	1/8	3	12	15	24	27	6	10.5
E2315009	380	6	1/4	4	12	18	26.5	31.5	8	11.5
E2315010	380	8	1/8	3	14	15	24	27	6	10.5
E2315011	380	8	1/4	4	14	18	26	31.5	8	11.5
E2315012	380	8	3/8	5	14	21	28	36	9	13.5
E2315013	380	10	1/4	4	16	18	28	31.5	8	11.5
E2315014	380	10	3/8	5	16	21	29	36	9	13.5
E2315015	380	10	1/2	8	16	26	30.5	42	11	15.5
E2315016	380	12	3/8	5	19	21	31.5	36	9	13.5
E2315017	380	12	1/2	8	19	26	33	42	11	15.5

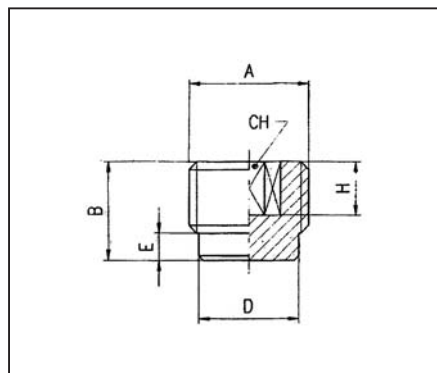
RACORES GAMA COMPLEMENTARIA

381	GIRATORIO DOBLE	CÓD.	REF.	Ø	F	Ch	Ch1	E	L	L1	L2	L3
-----	-----------------	------	------	---	---	----	-----	---	---	----	----	----



E2316008	381	6	1/8	3	12	15	24	27	6	10.5
E2316009	381	6	1/4	4	12	18	26	31.5	8	11.5
E2316010	381	8	1/8	3	14	15	24	27	6	10.5
E2316011	381	8	1/4	4	14	18	26	31.5	8	11.5
E2316012	381	8	3/8	5	14	21	28	36	9	13.5
E2316013	381	10	1/4	4	16	18	27.5	31.5	8	11.5

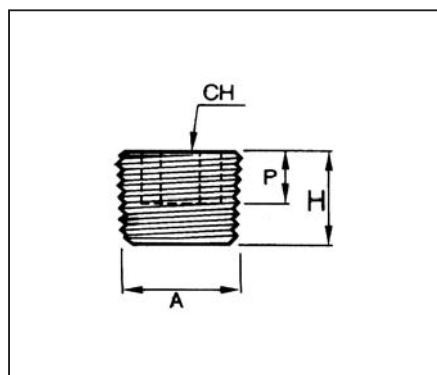
347	TAPÓN	CÓD.	A	B	Ch	D	E	H
-----	-------	------	---	---	----	---	---	---



57480018	1/8	7.5	5	8	1.5	4
57480014	1/4	10	6	11	3	6
57480038	3/8	10	8	14	3	6
57480012	1/2	11	10	18	4	7

Rosca cilíndrica

380	TAPÓN	CÓD.	A	B	Ch	P
-----	-------	------	---	---	----	---

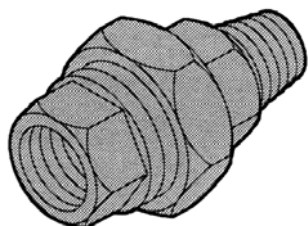


57490018	1/8	7.5	5	4
57490014	1/4	10	6	5
57490038	3/8	10	8	6
57490012	1/2	11	10	8

Rosca cónica

2727

RACORD UNIÓN 3 PIEZAS M-H CON JUNTA DE RETENCIÓN

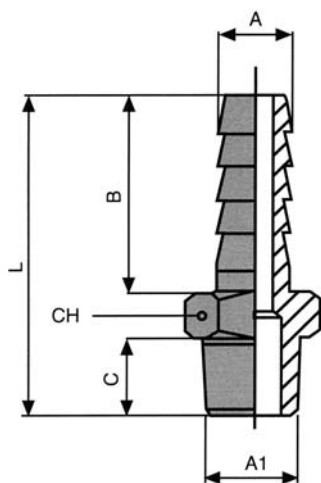


CÓD.	REF.	DESCRIPCIÓN	ROSCA	Conf.
E7270038	2727	Racord unión	MH 3/8	1
E7270012	2727	Racord unión	MH 1/2	1
E7270034	2727	Racord unión	MH 3/4	1

8

454/C

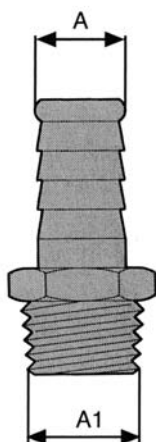
ESPIGA PORTA-GOMA ROSCA CÓNICA



CÓD.	REF.	A	A ₁	B	C	L	CH	Conf.
E2119AB32	454/C	Ø 18	3/8	24	11.5	36.0	18	25
E2119AB28	454/C	Ø 18	1/2	24	14.0	39.0	22	25
E2119AB33	454/C	Ø 18	3/4	24	16.5	43.5	27	10
E2119AB34	454/C	Ø 20	3/8	24	11.5	36.0	21	10
E2119AB27	454/C	Ø 20	1/2	24	14.0	39.0	22	10
E2119AB35	454/C	Ø 20	3/4	24	13.5	40.0	27	10
E2119AB36	454/C	Ø 25	3/4	30	14.5	41.0	27	10
E2119AB37	454/C	Ø 25	1"	30	16.0	53.5	34	10

2454

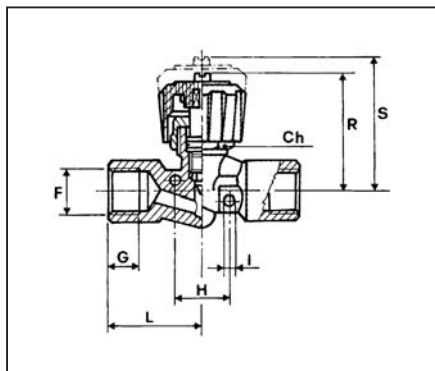
ESPIGA PORTA-GOMA ROSCA CILÍNDRICA



CÓD.	REF.	A	A ₁	Conf.
EA2454A2	2454	Ø 25	1"	5
EA2454A3	2454	Ø 30	1"	1
EA2454A4	2454	Ø 30	1"1/4	5
EA2454A5	2454	Ø 35	1"1/4	1
EA2454A6	2454	Ø 40	1"1/2	1
EA2454A7	2454	Ø 45	1"1/2	1
EA2454A8	2454	Ø 50	2"	1

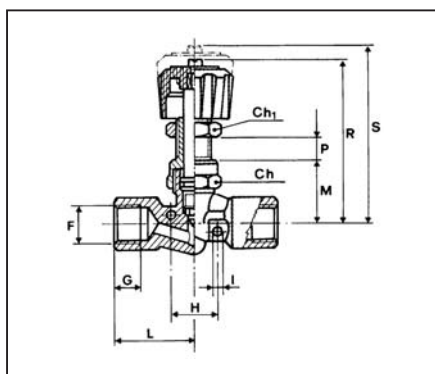
VÁLVULAS DE PASO CON CIERRE DE AGUJA

474	VÁLVULA H-H	CÓD.	REF.	F	G	H	I	L	R	S	Ch
-----	-------------	------	------	---	---	---	---	---	---	---	----



E90A2001	474	1/8	7	20.5	4.5	25.8	40	44	19
E90A2002	474	1/4	8	20.5	4.5	28.5	40	44	19
E90A2003	474	3/8	10.3	21	4.5	31.5	54	61	21
E90A2004	474	1/2	11.4	21	4.5	34.5	54	61	21

477	VÁLVULA H-H	CÓD.	REF.	F	G	H	I	L	M	P	R	S	Ch	Ch1
-----	-------------	------	------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	-----



E90A3001	477	1/8	7	20.5	4.5	25.8	22	8.5	64	68	19	17
E90A3002	477	1/4	8	20.5	4.5	28.5	22	8.5	64	68	19	17
E90A3003	477	3/8	10.3	21	4.5	31.5	29.5	8.5	71.5	78.5	21	17
E90A3004	477	1/2	11.4	21	4.5	34.5	29.5	8.5	71.5	78.5	21	17

VÁLVULAS DE ESCAPE RÁPIDO SERIE VSR

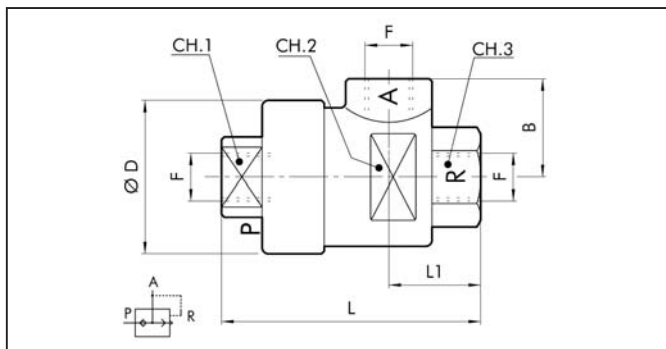
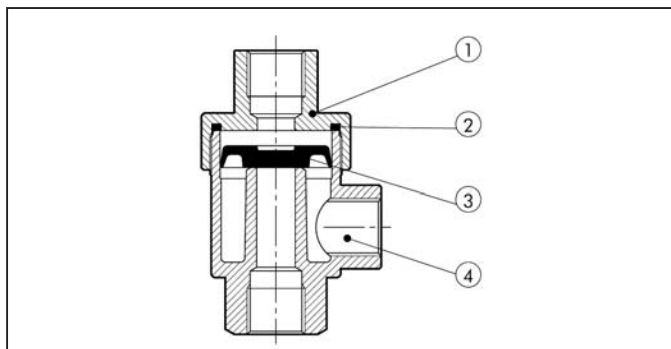
Permiten evacuar rápidamente el aire presente en el cilindro, aumentando, por consiguiente, la velocidad del propio cilindro.



8

DATOS TÉCNICOS	Caudal nominal (P->A):	Caudal en purga (A->R)
Temperatura 0° C -80° C	AP = 1	P = 6 bar 4 bar 2 bar
Presión máxima 12 bars (1200 KPa)	Pm = 6 bar 4 bar 2 bar	1/8 = 1700 1200 700 NL/min'
Presión mínima 0,5 bars	1/8 = 900 700 500 NL/min'	1/4 = 3400 2450 1400 NL/min'
	1/4 = 1500 1300 900 NL/min'	3/8 = 3740 2775 1650 NL/min'
	3/8 = 1700 1500 1100 NL/min'	1/2 = 7800 5500 3250 NL/min'
	1/2 = 3500 3000 2100 NL/min'	3/4 = 11550 8325 4725 NL/min'
	3/4 = 5250 4500 3150 NL/min'	1" = 17380 12490 7090 NL/min'
	1" = 7900 6750 4725 NL/min'	

COMPONENTES	DIMENSIONES
1. Cubierta en latón niquelado	P = Presión línea
2. Junta plana en NBR	A = Conexión cilindro
3. Junta de labio en adipreno	R = Escape
4. Cuerpo en latón niquelado	



CÓDIGO.	REFERENCIA	F	B	D	CH1	CH2	CH3	L	L1
9101201	VSR 1/8	1/8	18.5	28.5	16	26	16	48	16.8
9201201	VSR 1/4	1/4	24	34	19	30	20	65	24.5
VSR3	VSR 3/8	3/8	28	37	-	-	19	54	-
9401201	VSR 1/2	1/2	30	44	27	40	27	82	33
VSR5	VSR 3/4	3/4	53	55	-	-	32	87	-
VSRM6	VSR 1"	1"	70	72	-	-	46	108	-

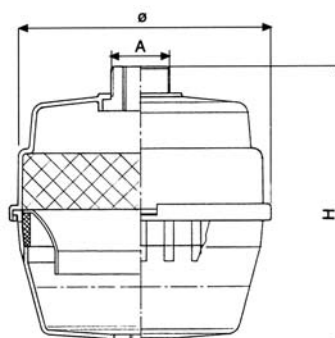
ROLLO DE TEFLÓN (PTFE)



CÓD.	DESCRIPCIÓN	Conf.
TEFLÓN	Cinta teflón (PTFE) 1/2" x 0,076	1

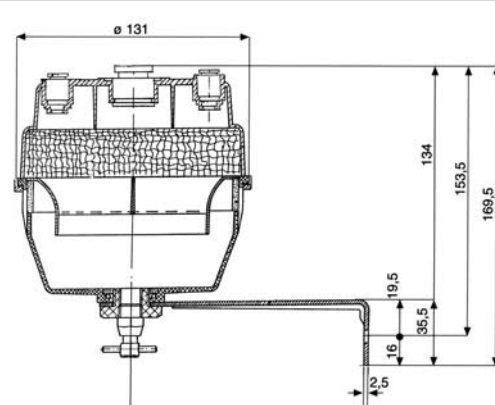
COLECTOR SILENCIADOR ECOLÓGICO ECOS



CÓD.	A	O	H	DIMENSIONES
ECOS1	1/8	65	68	
ECOS2	1/4	65	68	
ECOS3	3/8	95	95	
ECOS4	1/2	95	95	
ECOS5	3/4	131	134	
ECOS6	1"	131	134	

COLECTOR SILENCIADOR ECOLÓGICO ECO



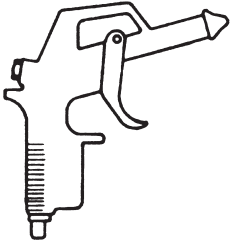
CÓD.	DIMENSIONES
ECO1	

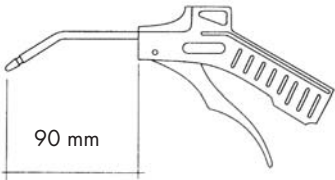
Pistolas de soplado serie VS14 metálica y serie VS14P plástico.

- Serie VS14 metálica, robusta construida en material Zamac, muy resistente a impactos.
- Serie VS14P plástico estándar, provista de silenciador interno en el tubo de soplado para evitar la posible obturación del agujero de salida.



DATOS TÉCNICOS	PISTOLAS SOPLADORAS
Presión de trabajo	16 bars
Temperatura de trabajo	-25° C +85° C
Fluido	Aire comprimido
Tipo de construcción	Serie VS14 en Zamac // Serie VS14P plástico duro
Caudal a 6 bars	320 l/min
Caudal a 5 bars	250 l/min
Rosca de conexión	1/4

SERIE VS14 METÁLICA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
	P4007550002	Pistola Sopladora Zamac VS1/4H

SERIE VS14P PLÁSTICO	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
	005000	Pistola Plástico 1/4 curva 30°
*Para accesorios boquillas, consultar Departamento Comercial.		

DEPÓSITOS ACUMULADORES DE AIRE

Depósitos para acumulación de aire comprimido serie SB2 (dos roscas) y serie SB4 (cuatro roscas). Serie SBC4 (cuatro roscas y certificado CEE 87/404). depósitos con capacidades de 0.5L a 100L.

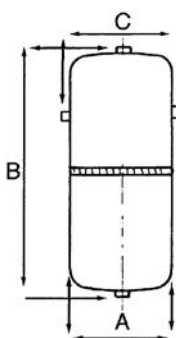
Todas las series están conformes con la normativa EC directiva 97/23.

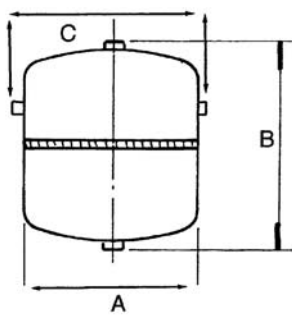
*Bajo demanda depósitos en acero inoxidable AISI 304



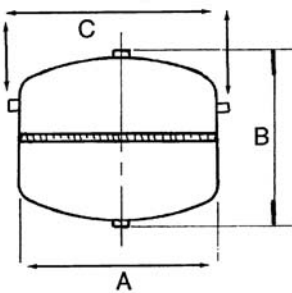
DATOS TÉCNICOS

Presión de trabajo máxima	Máxima 11 bars (probados a 16.5 bars)
Temperatura de trabajo	-10° C +70° C
Fluido	Aire comprimido
Capacidad de litros	0.5 litros a 100 litros según modelo
Tipo de construcción	Acero soldado
Roscas	UNI-ISO 228/D (BSP)

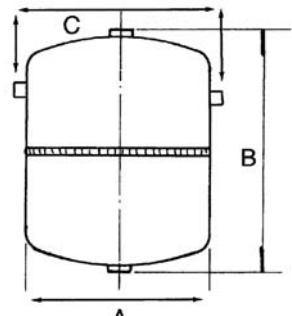
DEPÓSITOS	CÓDIGO	ARTÍCULO	LITROS	ROSCA
	050000	05SB2	0.5L	2x1/2
	050001	1SB2	1L	2x1/2
	050501	1SB4	1L	4x1/2
CÓDIGO	A	B	C	ROSCA
050000	80	130	-	2x1/2
050001	85	225	-	2x1/2
050501	85	225	105	4x1/2

DEPÓSITOS	CÓDIGO	ARTÍCULO	LITROS	ROSCA
	050002	2SB2	2.5L	2x1/2
	050502	2SB4	2.5L	4x1/2
CÓDIGO	A	B	C	ROSCA

050002	160	170	-	2x1/2
050502	160	170	180	4x1/2

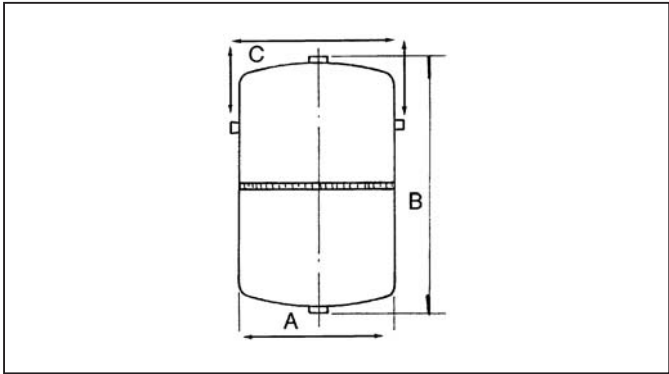
DEPÓSITOS	CÓDIGO	ARTÍCULO	LITROS	ROSCA
	050005	5SB2	5L	2x1/2
	050505	5SB4	5L	4x1/2
CÓDIGO	A	B	C	ROSCA

050005	210	184	230	2x1/2
050505	210	184	230	4x1/2

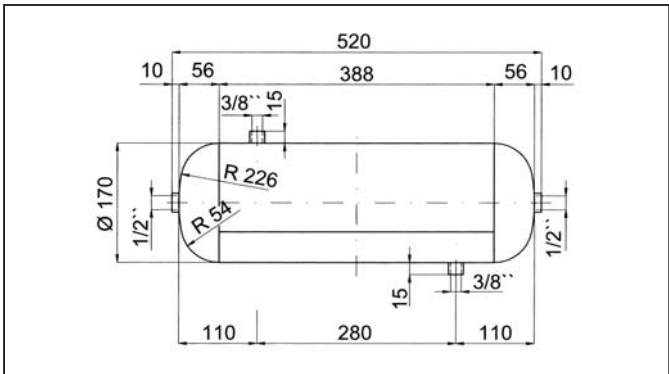
DEPÓSITOS	CÓDIGO	ARTÍCULO	LITROS	ROSCA
	050007	7SB2	7L	2x1/2
	050507	7SB4	7L	4x1/2
CÓDIGO	A	B	C	ROSCA

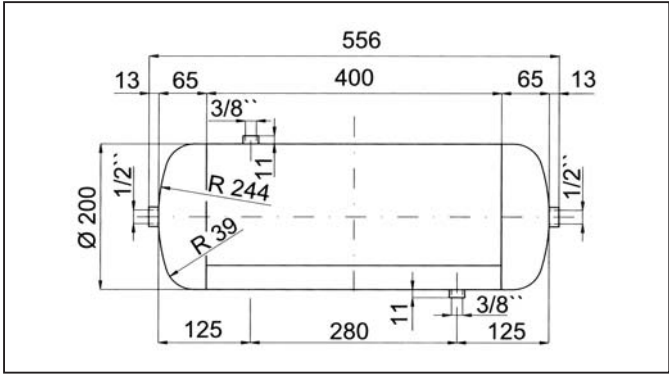
050007	210	240	-	2x1/2
050507	210	240	228	4x1/2

DEPÓSITOS ACUMULADORES DE AIRE

DEPÓSITOS	CÓDIGO	ARTÍCULO	LITROS	ROSCA
	050012	12SB2	12L	2x1/2
	050512	12SB4	12L	4x1/2
CÓDIGO	A	B	C	ROSCA

050012	229	365	-	2x1/2
050512	229	365	250	4x1/2

DEPÓSITOS CERTIFICADO CEE 87/404	CÓDIGO	ARTÍCULO	LITROS	ROSCA
	050604	10SBC4	10L	2x1/2
				2x3/8

DEPÓSITOS CERTIFICADO CEE 87/404	CÓDIGO	ARTÍCULO	LITROS	ROSCA
	050605	15SBC4	15L	2x1/2
				2x3/8

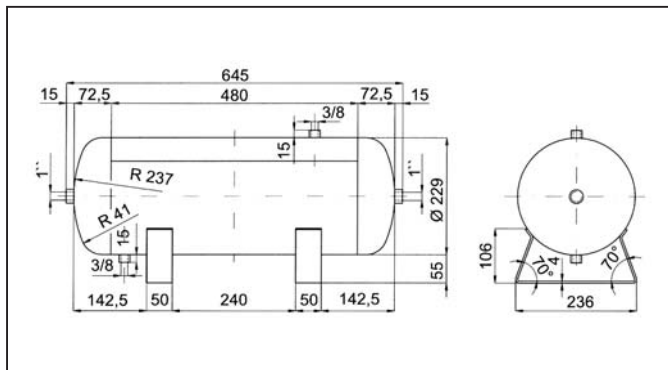
DEPÓSITOS CERTIFICADO CEE 87/404

CÓDIGO

ARTÍCULO

LITROS

ROSCA



050102

24SBCV4

24L

2x1"
2x3/8

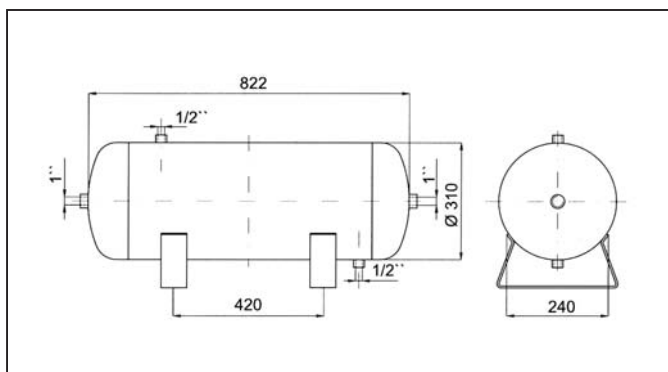
DEPÓSITOS CERTIFICADO CEE 87/404

CÓDIGO

ARTÍCULO

LITROS

ROSCA



050101

50SBCV4

50L

2x1/2
2x1"

10

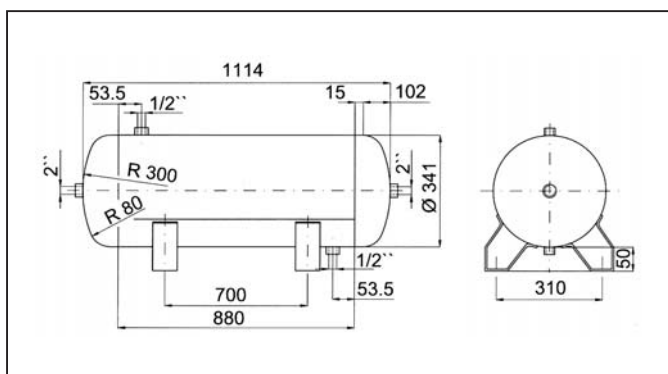
DEPÓSITOS CERTIFICADO CEE 87/404

CÓDIGO

ARTÍCULO

LITROS

ROSCA



050615

100SBCV4

100L

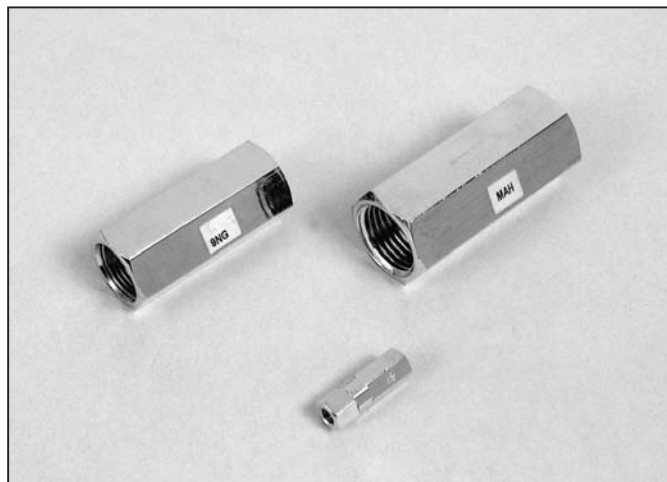
2x1/2
2x2"

DEPÓSITOS ACUMULADORES DE AIRE

[illegible][illegible][illegible]

VÁLVULA ANTIRRETORNO SERIE VNR

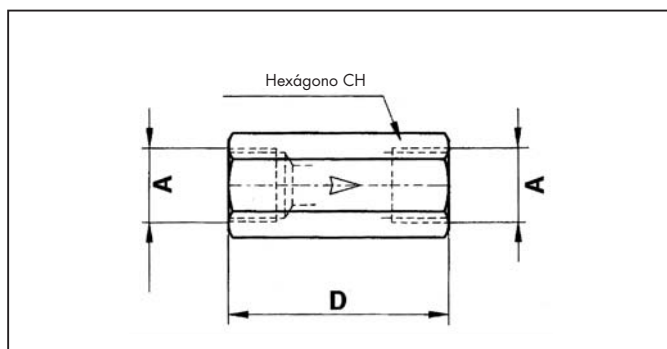
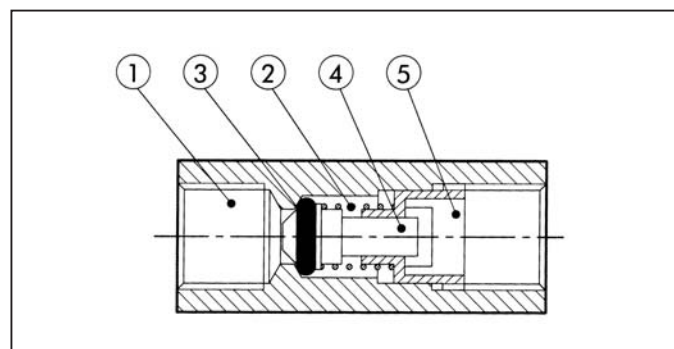
Válvula antirretorno en roscas de conexión M5, 1/8, 1/2, 3/8 y 1/2. Ampliación de la gama Metal Work. Esta válvula permite la circulación del aire comprimido sólo en un sentido.



DATOS TÉCNICOS	M5	1/8	1/4	3/8	1/2
Rosca de conexión	M5	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2
Caudal nominal	130 NI/min.	900 NI/min.	1100 NI/min.	2600 NI/min.	3500 NI/min.
Temperatura de trabajo	-10° C +70° C				
Presión de trabajo	10 bars				
Presión de apertura	1 - 1.5 bar				
Fluido	Aire con o sin lubricación				

11

COMPONENTES	DIMENSIONES				
1. Cuerpo en latón OT 58	CÓDIGO	ARTÍCULO	A	D	CH
2. Muelle en acero					
3. Junta estanqueidad en NBR	030101	VNR M5	M5	25	8
4. Vástago cierre en latón OT 58	W3601000001	VNR 1/8	1/8	35	13
5. Inserción portavástago en latón OT 58	W3601000002	VNR 1/4	1/4	43	17
	030104	VNR 3/8	3/8	50	21
	030105	VNR 1/2	1/2	60	25



CÓDIGO	ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN
030101	VNR M5	Válvula antirretorno M5
W3601000001	VNR 1/8	Válvula antirretorno 1/8
W3601000002	VNR 1/4	Válvula antirretorno 1/4
030104	VNR 3/8	Válvula antirretorno 3/8
030105	VNR 1/2	Válvula antirretorno 1/2

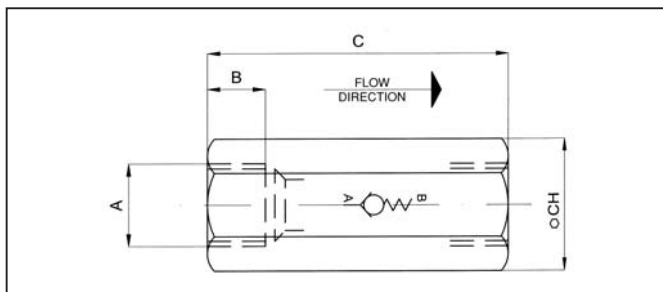
VÁLVULA ANTIRRETORNO SERIE VNR EN ACERO INOXIDABLE AISI 316

Válvula antirretorno en acero inoxidable AISI 316 en roscas de conexión 1/8, 1/2, 3/8, 1/2, 3/4 y 1". Ampliación de la gama Metal Work. Esta válvula permite la circulación del aire comprimido sólo en un sentido.



DATOS TÉCNICOS	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1
Rosca de conexión	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4	G1
Caudal nominal	900 NI/min.	1100 NI/min.	2600 NI/min.	3500 NI/min.	4500 NI/min.	7500 NI/min.
Temperatura de trabajo	-20° C +150° C					
Presión rango	0,5÷350 bars					
Montaje	En línea					
Fluido	Aire comprimido filtrado con o sin lubricación					

COMPONENTES	DIMENSIONES					
Cuerpo: Acero inoxidable AISI 316	CÓDIGO	A	B	C	CH	PESO
Muelle: Acero inoxidable AISI 316						(gr)
Bola: Acero inoxidable AISI 316	030110	1/8	8,5	41	16	54
Juntas: Nylon 66 + Fibra de carbono	030111	1/4	12,5	54	19	89
	030112	3/8	13	65	24	175
	030113	1/2	16	77	30	310
	030114	3/4	20	88	36	450
	030115	1	23	108,5	46	965



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
030110	Válvula antirretorno 1/8 inoxidable AISI 316
030111	Válvula antirretorno 1/4 inoxidable AISI 316
030112	Válvula antirretorno 3/8 inoxidable AISI 316
030113	Válvula antirretorno 1/2 inoxidable AISI 316
030114	Válvula antirretorno 3/4 inoxidable AISI 316
030115	Válvula antirretorno 1 inoxidable AISI 316

AMORTIGUADORES HIDRÁULICOS

Amortiguadores hidráulicos, completa gama de amortiguadores de impacto que proporcionan una eficaz y precisa deceleración de masas, anulando ruidos innecesarios y permitiendo mayores velocidades de trabajo.

Diferentes series:

- Serie MC, sin regulación de fuerza.
- Serie MA y ML, con regulación de fuerza.
- Serie 33 - 45 - 64 de gran capacidad.

Amplia gama de rendimientos.

*Para otras fuerzas y rendimientos, consultar Departamento Comercial.



DATOS TÉCNICOS	SERIE MC	SERIE MA	SERIE A
Velocidad máxima de impacto	0,5 a 5 m/seg.	0,3 a 3,6 m/seg.	0,1 a 5 m/seg.
Temperatura de trabajo	0° C +65° C	-12° C +90° C	-12° C +90° C
Parámetros de efectividad	0,3 a 2.300 kg	0,2 a 2.040 kg	0,3 a 180.000 kg
Tipo de construcción	Cuerpo en acero pavonado y vástago en acero inoxidable o acero templado y cromado		
Tipo de aceite	Modelo con autocompensación: ATF, con viscosidad de 42 cst a 40° C Modelo ajustables: aceite hidráulico, con viscosidad de 46 cst a 40° C		

12

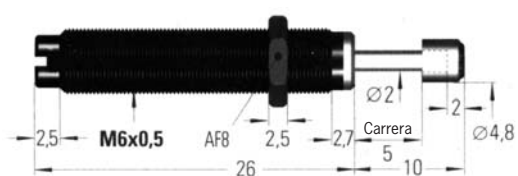
AMORTIGUADORES HIDRÁULICOS SERIE MC CON AUTOREGULACIÓN / DATOS TÉCNICOS - CAPACIDADES

CÓDIGO	Máx. Capacidad por ciclo	Energía Nm por hora	Masa efectiva me Autoregulación		Fuerza retorno	Tiempo retorno	Peso
	W ₃	W ₄	mín	kg máx	N	s	kg
MC 9 M-1-B	1.0	2000	0.6	- 3.2	1.38 - 3.78	0.3	0.005
MC 9 M-2-B	1.0	2000	0.8	- 4.1	1.38 - 3.78	0.3	0.005
MC 10 ML-B	0.5	4000	0.3	- 2.7	2.00 - 4.00	0.6	0.010
MC 10 MH-B	0.8	4000	0.7	- 5.0	2.00 - 4.00	0.6	0.010
MC 30 M-1	3.5	5600	0.4	- 1.9	0.9 - 4.45	0.3	0.010
MC 30 M-2	3.5	5600	1.8	- 5.4	0.9 - 4.45	0.3	0.010
MC 30 M-3	3.5	5600	5	- 15	0.9 - 4.45	0.3	0.010
MC 25 ML	2.8	22500	0.7	- 2.2	3.00 - 6.00	0.3	0.020
MC 25 M	2.8	22500	1.8	- 5.4	3.00 - 6.00	0.3	0.020
MC 25 MH	2.8	22500	4.6	- 13.6	3.00 - 6.00	0.3	0.020
MC 75 M-1	9.0	28200	0.3	- 1.1	4.00 - 9.00	0.3	0.030
MC 75 M-2	9.0	28200	0.9	- 4.8	4.00 - 9.00	0.3	0.030
MC 75 M-3	9.0	28200	2.7	- 36.2	4.00 - 9.00	0.3	0.030
MC 150 M	20	34000	0.9	- 10	3 - 5	0.4	0.06
MC 150 MH	20	34000	8.6	- 86	3 - 5	0.4	0.06
MC 150 MH2	20	34000	70	- 200	3 - 5	0.4	0.06
MC 225 M	41	45000	2.3	- 25	4 - 6	0.3	0.15
MC 225 MH	41	45000	23	- 230	4 - 6	0.3	0.15
MC 225 MH2	41	45000	180	- 910	4 - 6	0.3	0.15
MC 600 M	136	68000	9	- 136	5 - 9	0.6	0.26
MC 600 MH	136	68000	113	- 1130	5 - 9	0.6	0.26
MC 600 MH2	136	68000	400	- 2300	5 - 9	0.6	0.26

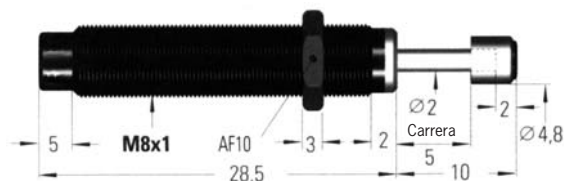
AMORTIGUADORES HIDRÁULICOS

DIMENSIONES SERIE MC CON AUTO-REGULACIÓN

MC 9 M-B

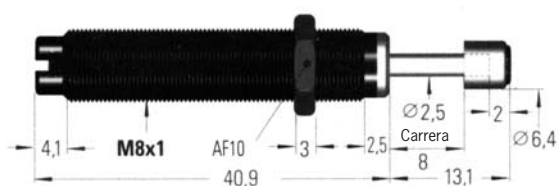


MC 10 M-B

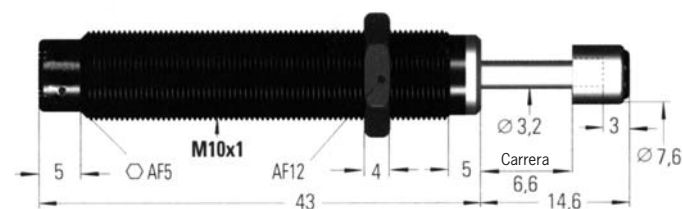


M 8x0,75 disponible por pedido especial

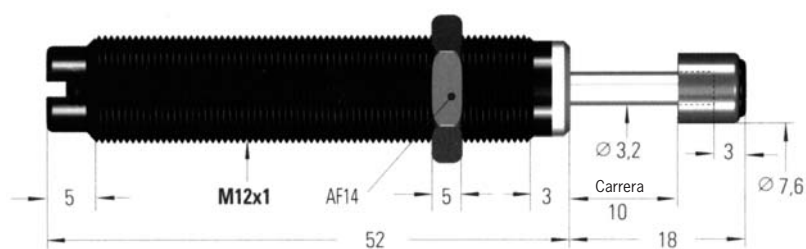
MC 30 M



MC 25 M



MC 75 M



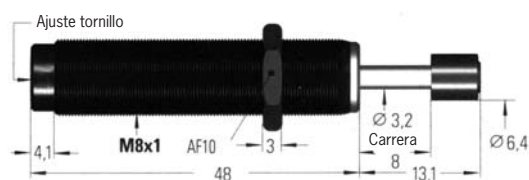
AMORTIGUADORES HIDRÁULICOS

AMORTIGUADORES HIDRÁULICOS SERIE MA CON REGULACIÓN / DATOS TÉCNICOS - CAPACIDADES

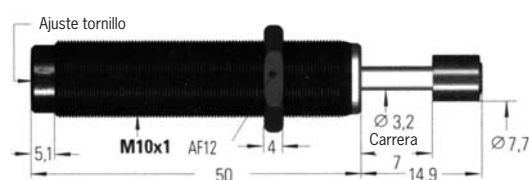
CÓDIGO	Máx. Capacidad por ciclo	Energía Nm por hora	Masa efectiva me Con regulación		Fuerza retorno	Tiempo retorno	Peso
			mín	máx			
MA 30 M	3.5	5650	0.32	15	1 - 5	0.3	0.025
FA 1008 VD-B	1.8	3600	0.2	10	3 - 6	0.3	0.026
MA 50 M	5.5	5100	4.5	20	3 - 6	0.3	0.030
MA 35 M	4	6000	5.9	57	5 - 11	0.2	0.043
MA 150 M-B	22	35000	1.0	109	3 - 5	0.4	0.06
MA 225 M	25	45000	2.3	226	5 - 10	0.1	0.13
MA 600 M	68	68000	9	1360	10 - 30	0.2	0.31
MA 900 M	100	90000	1.4	2040	10 - 35	0.4	0.40

DIMENSIONES SERIE MA CON REGULACIÓN

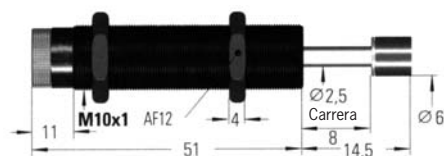
MA 30 M



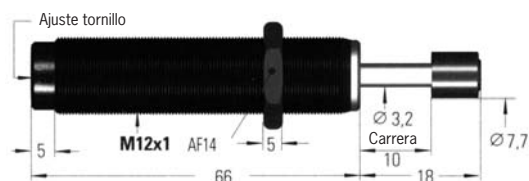
MA 50 M



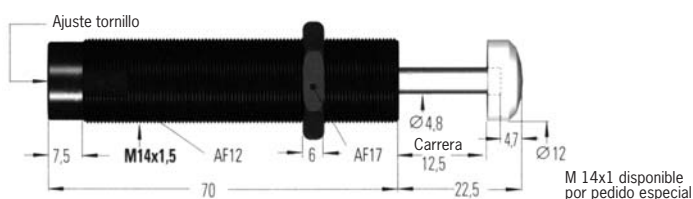
FA 1008 VD-B



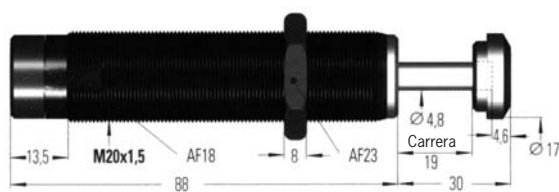
MA 35 M



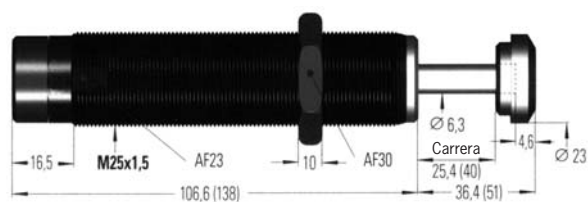
MA 150 M



MA 225 M



MA 600 M y MA 900 M



*Para diámetros superiores o especiales consultar Departamento Comercial.

AMORTIGUADORES HIDRÁULICOS GRAN CAPACIDAD SERIE 33 MC/MA/ML / CAPACIDADES

CÓDIGO Autoregulación	Máx. Capacidad	Auto- contención	Energía Nm Con aire/ tanque aceite	Recirculación con aceite	Blanda		Masa efectiva me		Dura	Fuerza retorno mín-máx	Tiempo retorno	Peso
					-0	-1	-2	-3				
	Por ciclo VV ₃		Por hora VV ₄				mín kg	máx		N	s	kg
MC 3325 M	155	75000	124000	169000	3 - 11	9 - 40	30 - 120	100 - 420	350 - 1420	45 - 90	0,03	0,45
MC 3350 M	310	85000	135000	180000	5 - 22	18 - 70	60 - 250	210 - 840	710 - 2830	45 - 135	0,06	0,54

Con regulación

Código MA Masa efectiva me Código ML

MA - ML 3325 M	170	75000	124000	169000	9 - 1700		300 - 50000			45 - 90	0,03	0,45
MA - ML 3350 M	340	85000	135000	180000	13 - 2500		500 - 80000			45 - 135	0,06	0,54

CÓDIGO	Carrera	A máx	B máx	L1 mín	L1 máx	L2	L3	L5 máx	L6 máx
MC - MA - ML 3325 M	25	138	23	25	60	83	68	39	168
MC - MA - ML 3350 M	50	189	48,5	32	86	108	93	64	218



AMORTIGUADORES HIDRÁULICOS GRAN CAPACIDAD SERIE 45 MC/MA/ML / CAPACIDADES

12

CÓDIGO Autoregulación	Máx. Capacidad	Auto- contención	Energía Nm Con aire/ tanque aceite	Recirculación con aceite	Blanda		Masa efectiva me		Dura	Fuerza retorno mín-máx	Tiempo retorno	Peso
					-0	-1	-2	-3				
	Por ciclo VV ₃		Por hora VV ₄				mín kg	máx		N	s	kg
MC 4525 M	340	107000	158000	192000	7 - 27	20 - 90	80 - 310	260 - 1050	890 - 3540	70 - 100	0,03	1,13
MC 4550 M	680	112000	192000	248000	13 - 54	45 - 180	150 - 620	520 - 2090	1800 - 7100	70 - 145	0,08	1,36
MC 4575 M	1020	146000	225000	282000	20 - 80	70 - 270	230 - 930	790 - 3140	2650 - 10600	50 - 180	0,11	1,59

Con regulación

Código MA Masa efectiva me Código ML

MA - ML 4525 M	390	107000	158000	192000	40 - 10000		3000 - 110000			70 - 100	0,03	1,13
MA - ML 4550 M	780	112000	192000	248000	70 - 14500		5000 - 180000			70 - 145	0,08	1,36
MA - 4575 M	1170	146000	225000	282000	70 - 15000					50 - 180	0,11	1,59

CÓDIGO	Carrera	A máx	B máx	L1 mín	L1 máx	L2	L3	L5 máx	L6 máx
MC - MA - ML 4525 M	25	145	23	32	66	95	66	43	200
MC - MA - ML 4550 M	50	195	48,5	40	92	120	91	68	250
MC - MA 4575 M	75	246	74	50	118	145	116	93	300



*Para diámetros superiores o especiales consultar Departamento Comercial.

AMORTIGUADORES HIDRÁULICOS

AMORTIGUADORES HIDRÁULICOS GRAN CAPACIDAD SERIE 64 MC/MA/ML / CAPACIDADES

CÓDIGO Autoregulación	Máx. Capacidad	Auto- contención	Energía Nm Con aire/ tanque aceite	Recirculación con aceite	Blanda		Masa efectiva me		Dura	Fuerza retorno mín-máx	Tiempo retorno	Peso
					-0	-1	-2	-3				
	Por ciclo VV ₃		Por hora VV ₄				mín kg	máx		N	s	kg
MC 6450 M	1700	146000	293000	384000	35 - 140	140 - 540	460 - 1850	1600 - 6300	5300 - 21200	90 - 155	0,12	2,90
MC 64100 M	3400	192000	384000	497000	70 - 280	70 - 280	930 - 3700	3150 - 12600	10600 - 42500	105 - 270	0,34	3,70
MC 64150 M	5100	248000	497000	644000	100 - 460	100 - 460	1390 - 5600	4700 - 18000	16000 - 63700	75 - 365	0,48	5,10

Con regulación					Código MA	Masa efectiva me	Código ML			
ML 6425 M	1020	124000	248000	332000		7000 - 300000	120 - 155	0,06	2,50	
MA - ML 6450 M	2040	146000	293000	384000	220 - 50000	11000 - 500000	90 - 155	0,12	2,90	
MA 64100 M	4080	192000	384000	497000	270 - 52000		105 - 270	0,34	3,70	
MA 64150 M	6120	248000	497000	644000	330 - 80000		75 - 365	0,48	5,10	

CÓDIGO	Carrera	A máx	B máx	L1 mín	L1 máx	L2	L3	L5 máx	L6 máx
ML 6425 M	25	174	23	40	86	114	75,5	60	260
MC - MA - ML 6450 M	50	225	48,5	50	112	140	100	85	310
MC - MA 64100 M	100	326	99,5	64	162	191	152	136	410
MC - MA 64150 M	150	450	150	80	212	241	226	187	530



Fibra UNF 1 3/4-12 sólo isponible por pedido (omitir sufijo M del código)

Nota: El modelo de carrera de 150 mm no incluye Collar de Paro (Stop Collar).
El botón de varilla, de 60 mm de diámetro, proporciona el paro positivo.

Nota: los amortiguadores hidráulicos de gran capacidad serie 64 MC / MA / ML, reemplazan a los antiguos A 1 - 1/2, ganando en diseño y superando las capacidades y funciones. Bajo pedido podemos proporcionar los antiguos para instalaciones con mantenimiento.

*Para diámetros superiores o especiales consultar Departamento Comercial.

AMORTIGUADORES HIDRÁULICOS

CLAVES DE LOS SÍMBOLOS Y CÁLCULOS

Para la elección de un amortiguador hidráulico, en el 90% de las aplicaciones, se requieren cuatro parámetros importantes:

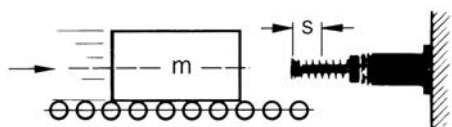
Masa que se desea desacelerar (peso)	
Velocidad de la masa	v_d (m/s)
Fuerza de propulsión	
Ciclos por hora	C (/hr)

Claves de símbolos utilizados:

W1	energía cinética por ciclo	(Nm)	v_d	velocidad de impacto con el amortiguador	(m/s)
W2	energía de la fuerza de propulsión, por ciclo	(Nm)	F	fuerza de propulsión	(N)
W3	energía total por ciclo (W1+W2)	(Nm)	C	ciclos por hora	(/hr)
W4	energía total por hora (W3·C)	(Nm/hr)	g	aceleración debida a la gravedad (9.81)	(m/s ²)
me	peso efectivo	(kg)	h	altura de caída	(m)
m	masa que se debe decelerar	(kg)	s	carrera del amortiguador	(m)
v	velocidad de la masa	(m/s)			

FÓRMULAS BÁSICAS

MASA SIN FUERZA PROPULSORA



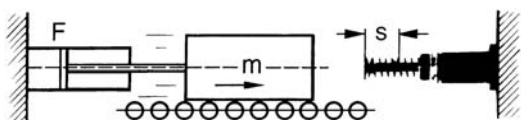
FÓRMULAS

$$\begin{aligned} W_1 &= m \cdot v^2 \cdot 0.5 \\ W_2 &= 0 \\ W_3 &= W_1 + W_2 \\ W_4 &= W_3 \cdot C \\ v_d &= v \\ m_e &= m \end{aligned}$$

EJEMPLO

$$\begin{aligned} m &= 100 \text{ kg} & W_1 &= 100 \cdot 1.5^2 \cdot 0.5 = 113 \text{ Nm} \\ v &= 1.5 \text{ m/s} & W_2 &= \text{cero} \\ C &= 500/\text{h} & W_3 &= 113 + 0 = 113 \text{ Nm} \\ s &= 0.05 \text{ m} & W_4 &= 113 \cdot 500 = 56500 \text{ Nm/hr} \\ & & m_e &= m = 100 \text{ kg} \\ & & & \text{Elegido de la tabla de rendimientos:} \\ & & & \text{Modelo MC 1202 M-2 con auto-compensación} \end{aligned}$$

MASA CON FUERZA PROPULSORA



FÓRMULAS

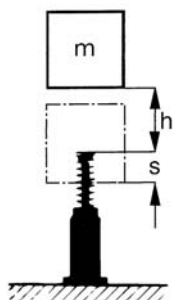
$$\begin{aligned} W_1 &= m \cdot v^2 \cdot 0.5 \\ W_2 &= F \cdot s \\ W_3 &= W_1 + W_2 \\ W_4 &= W_3 \cdot C \\ v_d &= v \\ m_e &= \frac{2 \cdot W_3}{v_d^2} \\ W_2 &= (F \cdot m \cdot g) \cdot s \\ W_2 &= (F + m \cdot g) \cdot s \end{aligned}$$

EJEMPLO

$$\begin{aligned} m &= 36 \text{ kg} & W_1 &= 36 \cdot 1.5^2 \cdot 0.5 = 41 \text{ Nm} \\ *v &= 1.5 \text{ m/s} & W_2 &= 400 \cdot 0.025 = 10 \text{ Nm} \\ F &= 400 \text{ N} & W_3 &= 41 + 10 = 51 \text{ Nm} \\ C &= 1000/\text{hr} & W_4 &= 51 \cdot 1000 = 51000 \text{ Nm/hr} \\ s &= 0.025 \text{ m} & m_e &= 2 \cdot 51 \cdot 1.5^2 = 45 \text{ kg} \\ & & & \text{Elegido de la tabla de rendimientos:} \\ & & & \text{Modelo MC 600 M con auto-compensación} \end{aligned}$$

Para movimiento vertical hacia arriba
Para movimiento vertical hacia abajo

MASA EN CAÍDA LIBRE



FÓRMULAS

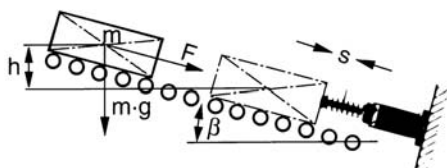
$$\begin{aligned} W_1 &= m \cdot g \cdot h \\ W_2 &= m \cdot g \cdot s \\ W_3 &= W_1 + W_2 \\ W_4 &= W_3 \cdot C \\ v_d &= \sqrt{2 \cdot g \cdot h} \\ m_e &= \frac{2 \cdot W_3}{v_d^2} \end{aligned}$$

EJEMPLO

$$\begin{aligned} m &= 30 \text{ kg} & W_1 &= 30 \cdot 0.5 \cdot 9.81 = 147 \text{ Nm} \\ v &= 0.5 \text{ m/s} & W_2 &= 30 \cdot 9.81 \cdot 0.5 = 15 \text{ Nm} \\ C &= 400/\text{hr} & W_3 &= 147 + 15 = 162 \text{ Nm} \\ s &= 0.05 \text{ m} & W_4 &= 162 \cdot 400 = 64800 \text{ Nm/hr} \\ & & v_d &= \sqrt{2 \cdot 9.81 \cdot 0.5} = 3.13 \text{ m/s} \\ & & m_e &= \frac{2 \cdot 162}{3.13^2} = 33 \text{ Kg} \end{aligned}$$

Elegido de la tabla de rendimientos:
Modelo MC 1202 M-1 con auto-compensación

MASA RODANTE DESLIZANTE EN RAMPA INCLINADA



FÓRMULAS

$$\begin{aligned} W_1 &= m \cdot g \cdot h = m \cdot v_d^2 \cdot 0.5 \\ W_2 &= m \cdot g \cdot \sin \beta \cdot s \\ W_3 &= W_1 + W_2 \\ W_4 &= W_3 \cdot C \\ v_d &= \sqrt{2 \cdot g \cdot h} \\ m_e &= \frac{2 \cdot W_3}{v_d^2} \end{aligned}$$

EJEMPLO

Con fuerza de propulsión en rampa ascendente $W_2 = (F \cdot m \cdot g \cdot \sin \beta) \cdot s$
Con fuerza de propulsión en rampa descendente $W_2 = (F + m \cdot g \cdot \sin \beta) \cdot s$

CENTRALES DE VACÍO SERIE SK

Nueva generación de centrales de vacío, compactas y livianas. Siguiendo las necesidades de nuestros clientes, el objetivo prioritario en su diseño, ha sido la importante reducción de consumos de aire comprimido, no solo manteniendo, sino incluso incrementando los valores de caudal aspirado y depresión. Su forma constructiva, de concepción modular, posibilita la integración de diferentes opciones de montaje, tales como: electroválvula de alimentación, electroválvula de soplado, vacuestato electrónico programable, sistema de seguridad y ahorro de energía, colector de escapes... etc. También disponible la opción de alto caudal (AQ) en toda la gama, son capaces de evacuar grandes volúmenes de aire en tiempos reducidos o bien superar caudales de fuga importantes. Sin generación de calor, silenciosas y exentas de mantenimiento. Al no poseer partes móviles e integrar silenciadores pasantes, no saturables, garantizan un correcto funcionamiento incluso en las condiciones más adversas.



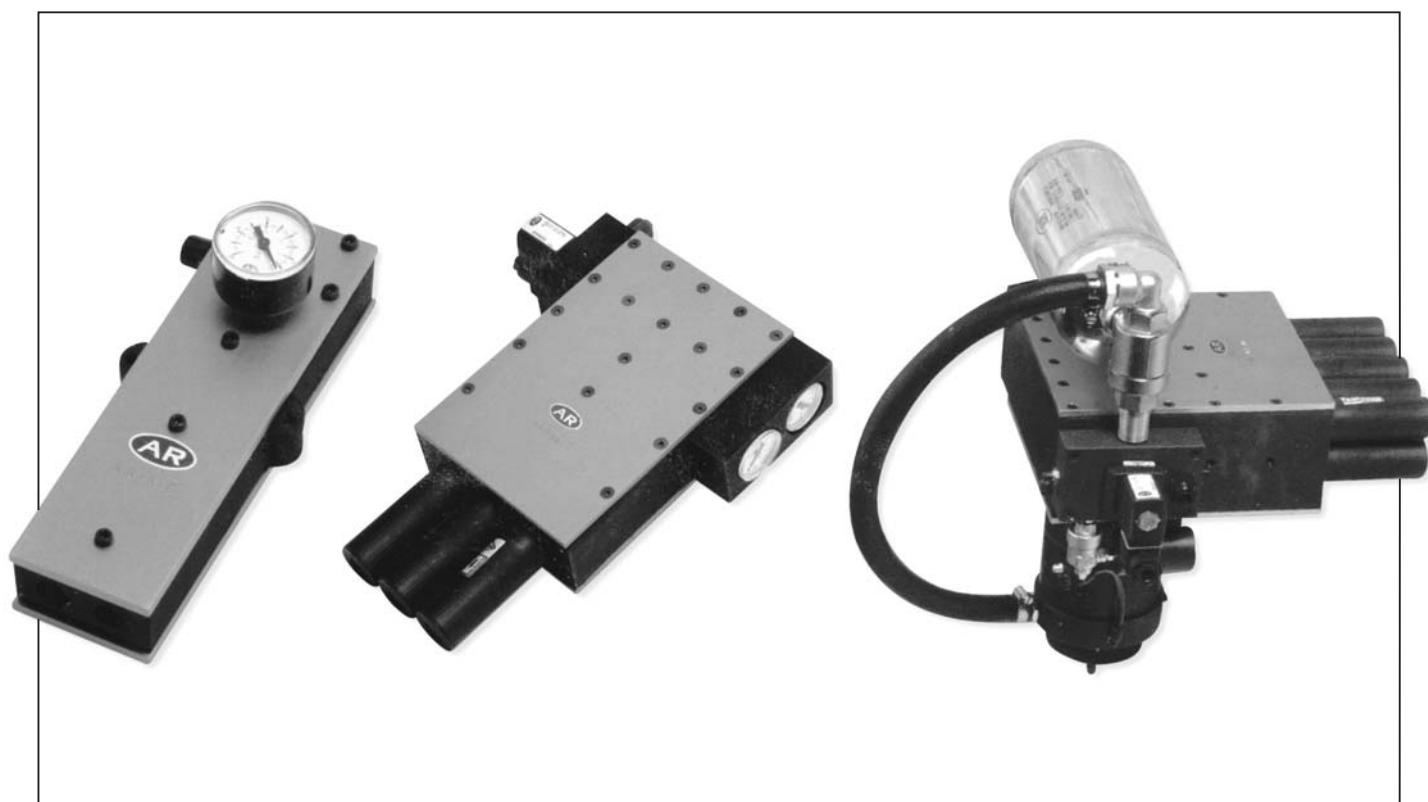
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	ESTÁNDAR	ALTO CAUDAL AQ
Max. depresión	-950 mbar	-830 mbar
Consumo	de 64 a 270 NL/min	de 64 a 270 NL/min
Caudal aspirado	de 320 a 1.200 NL/min	de 430 a 1.460 NL/min

*Información, códigos y tamaños, consultar Departamento Comercial.

CENTRALES DE VACÍO SERIE K

Son centrales de vacío multietapa, robustas, de peso y tamaño reducidos. Poseen un gran caudal de aspiración, lo que las hace ideales en sistemas de vacío centralizados, donde una sola central ha de alimentar a varias ventosas. También son utilizadas para la evacuación de grandes volúmenes en la termoconformación de plásticos y envasado al vacío.

En la gama alta de la serie, existe la opción de escoger la modificación constructiva conocido como (AQ) que mejora el caudal aspirado en un 20% manteniendo el mismo consumo. Esta opción se utiliza cuando hemos de compensar fugas en el sistema, o cuando interesa un mínimo tiempo de evacuación a niveles medios de vacío.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	ESTÁNDAR	ALTO CAUDAL AQ
Max. depresión	-920 mbar	-830 mbar
Consumo	de 60 a 1.920 NL/min	de 640 a 1.920 NL/min
Caudal aspirado	de 250 a 4.800 NL/min	de 2.000 a 6.000 NL/min

*Información, códigos y tamaños, consultar Departamento Comercial.

EYECTORES DE VACÍO SERIE K

Amplia gama de eyectores de vacío simples, de tamaño y coste reducidos, muy utilizados en sistemas de vacío descentralizados donde el eyector crea el vacío a una, o a un pequeño número, de ventosas.

Modelos para cubrir todo tipo de necesidades: con electroválvula de alimentación integrada, con sistema de escape rápido, para garantizar un rápido y seguro desprendimiento, aún en ambientes sucios.

Compáctos: Reúnen en un solo aparato todos los elementos para un funcionamiento totalmente autónomo. Al ser modulares existe la opción de poder escoger entre diversos accesorios, tales como electroválvula de alimentación, electroválvula de soplado, válvula de retención de vacío, vacuestato... etc.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	ESTÁNDAR	ALTO CAUDAL AQ
Max. depresión	-920 mbar	-720 mbar
Consumo	de 55 a 270 NL/min	de 55 a 270 NL/min
Caudal aspirado	de 55 a 270 NL/min	de 80 a 380 NL/min

*Información, códigos y tamaños, consultar Departamento Comercial.

CENTRALES DE VACÍO SERIE KAC

Eyectores de vacío de alto caudal utilizados donde es necesario un gran caudal de aspiración para superar pérdidas provocadas por fugas, ya sean estas, debidas a rugosidad o bien a porosidad del material a manipular. Ideales en ambientes polvorientos o sucios, son muy utilizados en la manipulación de cartón, aglomerado, papel, gres... etc, donde una bomba eléctrica precisaría de un potente filtro de vacío, y una exhaustiva limpieza periódica. Su poca susceptibilidad a estas condiciones extremas de funcionamiento, los hace mejores en una central de vacío convencional y garantiza que están exentos de mantenimiento y paros de línea. Existen varios modelos derivados, que integran diferentes opciones, tales como la electroválvula de alimentación integrada o el sistema de expulsión, que actúa cada vez que se interrumpe el ciclo de aspiración, limpiando todos los residuos sólidos que pudiesen haber quedado alojados en el interior del eyector, línea de vacío o ventosas. También utilizados para conseguir un rápido desprendimiento de la pieza a manipular, o para conseguir una autolimpieza de los filtros de vacío, en los sistemas de transporte neumático mediante vacío, de las tolvas de aspiración o transvase.



13

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	ESTÁNDAR
Max. depresión	de -200 a -800 mbar
Consumo	de 290 a 738 NL/min
Caudal aspirado	de 460 a 3.100 NL/min
Nota: en este tipo de eyectores es posible escoger el rendimiento adecuado a cada aplicación, consulten con nuestro departamento técnico.	
*Información, códigos y tamaños, consultar Departamento Comercial.	

La manipulación mediante ventosas constituye un sistema eficaz, simple y económico para sujetar, mover, rotar... cualquier tipo de pieza, ya sean estas de pequeñas o grandes dimensiones.

Las ventosas son el elemento más importante en la manipulación mediante vacío, de ellas depende el correcto funcionamiento del sistema.

Pensadas para todo tipo de necesidades, y agrupadas en 6 grandes familias (fuelle, copa, rectangulares, de triple labio, metálicas... etc.) con una amplia gama de más de 400 modelos diferentes de ventosas con diámetros desde los 4 hasta los 450 mm.

Como soluciones plenamente probadas y presentes en los diversos sectores de la industria destacan por la manipulación de materiales con muy distintas características, tales como:

- Materiales pesados con superficie muy rugosa (mármoles, losas de pizarra, granito...).
- Materiales finos y deformables (cartón, papel, plástico...).
- Bolsas y sacos (hasta 50 kg).
- Planchas metálicas con fina película de aceite.
- Paquetería retráctilada.
- Materiales con un alto grado de porosidad (madera, conglomerados, polímeros...).

Existe también gran variedad de accesorios de los que destacan las rótulas, telescópicos, válvulas de bloqueo.. etc.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	ESTÁNDAR	ALTO CAUDAL AQ
Max. depresión	-950 mbar	-830 mbar
Consumo	de 64 a 270 NL/min	de 64 a 270 NL/min
Caudal aspirado	de 320 a 1.200 NL/min	de 430 a 1.460 NL/min

*Información, códigos y tamaños, consultar Departamento Comercial.

TROMPAS DE ASPIRACIÓN Y TRANSPORTE SERIES TT Y TT-ES

Las trompas de la serie TT-ES son aparatos especialmente diseñados para el transporte mediante vacío, de diversas materias primas, a distancias elevadas. Alimentadas por aire comprimida, sin partes móviles en su interior, y reducido coste, son fáciles de instalar y no precisan de mantenimiento.

Su forma constructiva, carente de estrechamientos internos, garantiza una transferencia de material rápida segura y sin embotellamientos de material.

Así mismo las trompas de la serie TT son extractores de vacío, alimentadas por aire comprimido, sus aplicaciones más comunes son la extracción de partículas y virutas durante el rectificado o fresado de piezas, recogida de hilos y sobrantes, como alimentador de hilos en máquinas textiles, endurecimiento de pastas y chocolates, extracción de humos y vapores en espacios cerrados... etc.



13

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

ESTÁNDAR

Max. depresión
Consumo
Caudal aspirado

de 77 a 750 mbar
de 300 a 2.540 NL/min
de 250 a 5.800 NL/min

*Información, códigos y tamaños, consultar Departamento Comercial.

TOLVAS DE ASPIRACIÓN Y TRASVASE SERIE TAT

Equipos diseñados para el transporte, almacenamiento, aspiración, dosificación y mezcla, mediante vacío, de materias primas o productos sobrantes (en polvo o en granza) que queramos recuperar. Muy utilizadas como alimentadoras de materia prima en máquinas de inyección de plásticos o en máquinas de envasado automático. Están exentas de mantenimiento, ya que el conjunto depresor realiza una autolimpieza de los filtros de aspiración, cada vez que realiza un ciclo de carga.

Construidas en acero inoxidable cubren volúmenes desde los 2 hasta los 41 litros, y capacidades de transporte desde los 40 kg por hora, hasta los 3.000 kg por hora.

Disponen de una amplia gama de accesorios para optimizar el rendimiento, tales como: filtros con tratamiento de teflon antiadherente, boquillas fluidificadoras, vibradores antiapelmazamiento, carenados, válvulas de manguito antiabrasivo... etc.



*Información, códigos y tamaños, consultar Departamento Comercial.

ACCESORIOS DE VACÍO

Para ofrecer un servicio completo en todo lo referido a la tecnología del vacío industrial disponemos de una amplia gama de accesorios (elementos de regulación, de control, actuadores, tratamiento de aire...), de los que destacan los siguientes:

- Vacuestatos (electrónicos, programables, con display, mecánicos...).
- Vacuómetros.
- Filtros de vacío.
- Válvulas de retención.
- Reguladores de vacío.
- Cilindros de vacío.
- Acumuladores de vacío.
- Electroválvulas de vacío...

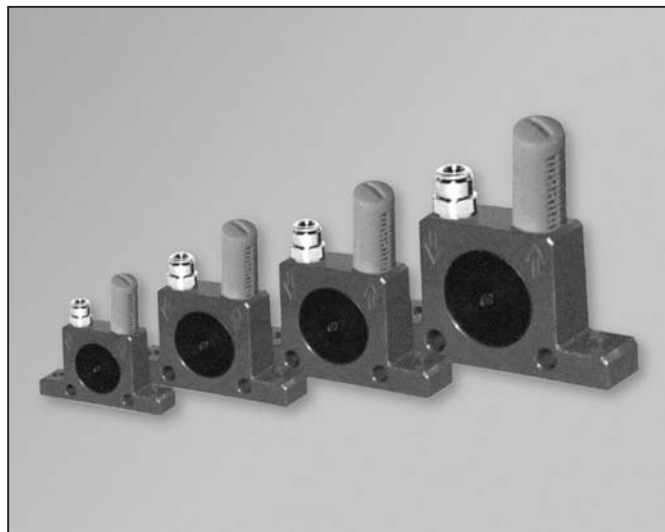


VIBRADORES NEUMÁTICOS

VIBRADORES NEUMÁTICOS DE ESFERA MOD. S

Vibradores neumáticos de esfera mod. S arranque rápido con alta frecuencia, regulable en vibración, sin mantenimiento y medidas reducidas.

Aplicaciones más comunes: silos-tolvas, compactaciones y separaciones.



DATOS TÉCNICOS

VIBRADOR DE ESFERA MOD. S

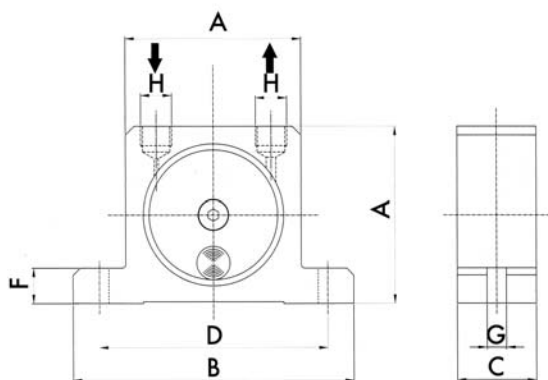
Fluido	Aire filtrado, sin lubricación
Temperatura de trabajo	-20° C +200° C
Mantenimiento	No necesario
Regulable	Si
Normativas	Directiva 98/37/CE - Directiva ATEX 94/9/CE

CÓDIGO	VIBRACIONES/MIN.	FUERZA CENTRÍFUGA	CONSUMO 1	ROSCAS	PESO
		(kg)			(kg)
S 8	35.000	36	195	1/4	0.130
S 10	34.000	71	200	1/4	0.130
S 13	22.500	87	225	1/4	0.260
S 16	19.500	110	280	1/4	0.300
S 20	16.500	172	340	1/4	0.530
S 25	14.000	205	425	1/4	0.630
S 30	12.500	321	570	3/8	1.130
S 36	10.000	405	675	3/8	1.340

*Datos a 6 bars de presión.

VIBRADOR DE ESFERA MOD. S

DIMENSIONES

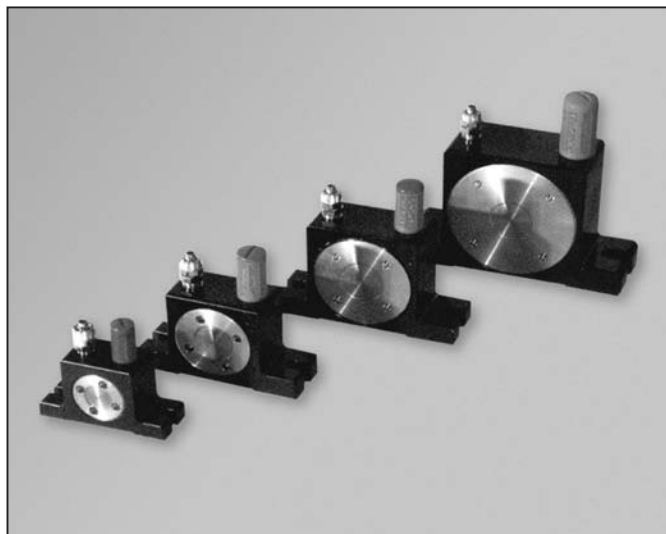


CÓDIGO	A	B	C	D	E	F	X-Y
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
S 8	50	86	68	12	40	7	1/4"
S 10	50	86	68	12	40	7	1/4"
S 13	65	113	90	16	50	9	1/4"
S 16	65	113	90	16	50	9	1/4"
S 20	80	128	104	16	60	9	1/4"
S 25	80	128	104	16	60	9	1/4"
S 30	100	160	130	20	80	11	3/8"
S 36	100	160	130	20	80	11	3/8"

VIBRADORES NEUMÁTICOS DE RODILLO MOD. OR

Vibradores neumáticos de rodillo mod. OR con alta fuerza centrífuga y alta frecuencia, regulable en vibración, sin inercias y lubricación limitada.

Aplicaciones más comunes: silos-tolvas, compactaciones, separaciones y fundiciones.



DATOS TÉCNICOS

VIBRADOR DE RODILLO MOD. OR

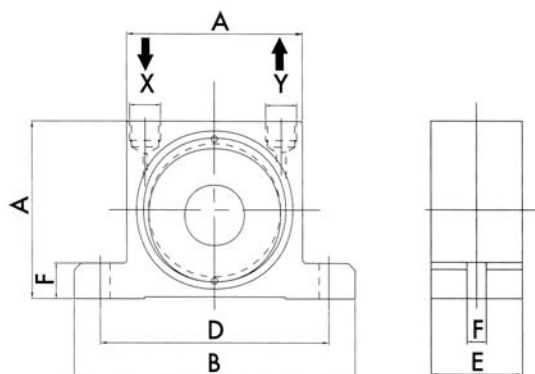
Fluido	Aire filtrado, mínima lubricación
Temperatura de trabajo	-0° C +200° C
Mantenimiento	No necesario
Regulable	Si
Normativas	Directiva 98/37/CE - Directiva ATEX 94/9/CE

CÓDIGO	VIBRACIONES/MIN.	FUERZA CENTRÍFUGA (kg)	CONSUMO 1	ROSCAS	PESO (kg)
OR 50	29.500	355	204	1/8	0.370
OR 65	26.000	552	296	1/4	0.760
OR 80	21.500	624	378	1/4	1.270
OR 100	11.000	783	412	3/8	2.600

*Datos a 6 bars de presión.

VIBRADOR DE RODILLO MOD. OR

DIMENSIONES



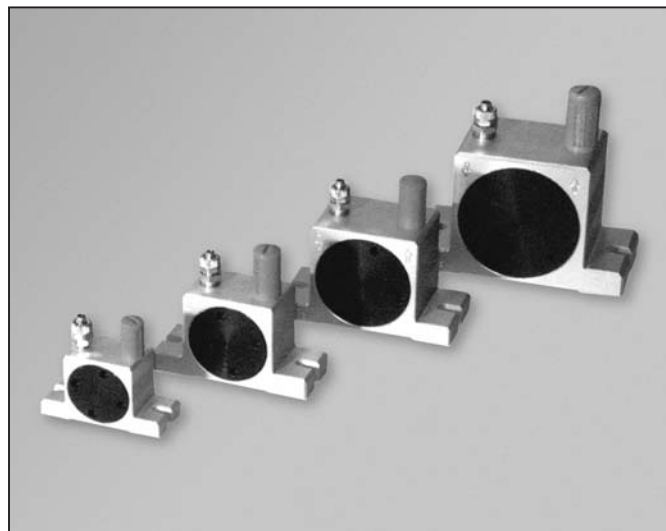
CÓDIGO	A	B	C	D	E	F	X-Y
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
OR 50	50	86	68	12	30	7	1/8"
OR 65	65	113	90	16	36	9	1/4"
OR 80	80	128	104	16	40	9	1/4"
OR 100	100	160	130	20	52	11	3/8"

VIBRADORES NEUMÁTICOS

VIBRADORES NEUMÁTICOS CON TURBINA MOD. OT

Vibradores neumáticos con turbina mod. OT muy efectivos con bajo rumor (70 dB), consumo mínimo de aire y regulable en vibración, sin mantenimiento y sin necesidad de lubricación.

Aplicaciones más comunes: silos-tolvas e industria alimentaria y farmacéutica.



DATOS TÉCNICOS

VIBRADOR CON TURBINA MOD. OT

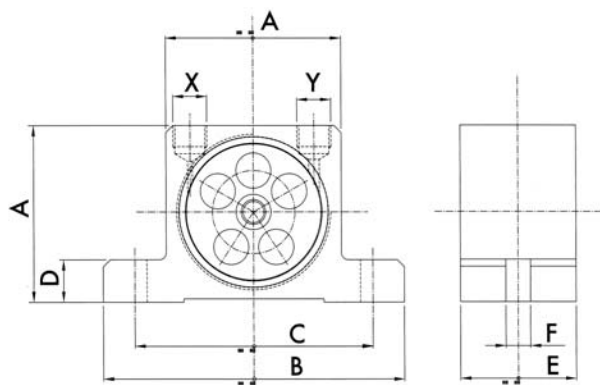
Fluido	Aire filtrado, sin lubricación
Temperatura de trabajo	-20° C +200° C
Mantenimiento	No necesario
Rumor	70 dB
Regulable	Si
Normativas	Directiva 98/37/CE - Directiva ATEX 94/9/CE

CÓDIGO	VIBRACIONES/MIN.	FUERZA CENTRÍFUGA (kg)	CONSUMO 1	ROSCAS	PESO (kg)
OT 8	42.000	292	110	1/8	0.250
OT 10	38.000	252	110	1/8	0.255
OT 13	31.000	300	285	1/4	0.565
OT 16	21.000	264	285	1/4	0.580
OT 20	23.000	526	452	1/4	1.090
OT 25	17.0000	508	452	1/4	1.120
OT 30	14.500	781	750	3/8	2.200
OT 36	12.000	749	750	3/8	2.300

*Datos a 6 bars de presión.

VIBRADOR CON TURBINA MOD. OT

DIMENSIONES



CÓDIGO	A	B	C	D	E	F	X-Y
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
OT 8	50	86	68	12	33	7	1/8"
OT 10	50	86	68	12	33	7	1/8"
OT 13	65	113	90	16	42	9	1/4"
OT 16	65	113	90	16	42	9	1/4"
OT 20	80	128	104	16	56	9	1/4"
OT 25	80	128	104	16	56	9	1/4"
OT 30	100	160	130	20	73	11	3/8"
OT 36	100	160	130	20	73	11	3/8"

Completa gama de presostatos y vacuostatos, en múltiples rangos de presión, en funciones NC y NA, regulables y posibilidad de taraje preciso según necesidad.

- Presostato sistema membrana.
- Presostato sistema pistón para alta presión.
- Presostato serie MOD. 20-21-31 función NC-NA.
- Presostato serie MOD. 24 función NC-NA.
- Vacuostato serie MOD. 35.
- Cabezas de protección con IP54 y IP65.

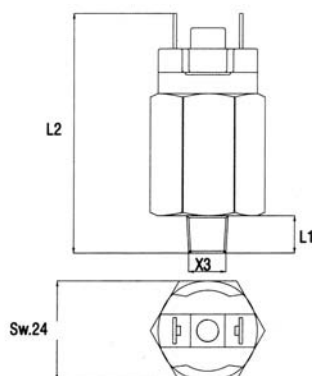


* Presostatos conformes a la normativa EN-60730-I

PRESOSTATO SERIE MOD. 20 ALTA PRESIÓN		DATOS TÉCNICOS
Tensión máxima		48 VAC
Corriente máxima conmutable		0.5 A
Temperatura de trabajo		-5° C +80° C
Sobrepresión estática		600 bars
Material cuerpo		Acero zincado
Material membrana		-
Material pistón		Latón OT58
Contacto fijo		Plata
Contacto móvil		Bronce fosforado, con pastilla de plata

CÓDIGO NA	CÓDIGO NC	ROSCA	CAMPO DE REGULACIÓN	TOLERANCIA
			(bar)	(bar)
2010176	2020176	1/8	30-150	±5.0
2010276	2020276	1/4	30-150	±5.0
2010177	2020177	1/8	150-300	±7.0
2010277	2020277	1/4	150-300	±7.0

PRESOSTATO SERIE MOD. 20 ALTA PRESIÓN	DIMENSIONES		
---------------------------------------	-------------	--	--

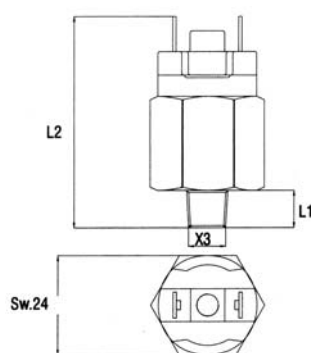


	X3	L1	L2
1/8" Gas cónico		10	51
1/4" Gas cónico		12	53

PRESOSTATO SERIE MOD. 21		DATOS TÉCNICOS	
Tensión máxima		48 VAC	
Corriente máxima conmutable		0.5 A	
Temperatura de trabajo		-5° C +80° C (+120° C)	
Sobrepresión estática		80 bars	
Material cuerpo		Latón OT58	
Material membrana		FKM (estándar)	
Material pistón		-	
Contacto fijo		Plata	
Contacto móvil		Bronce fosforado, con pastilla de plata	

CÓDIGO NA	CÓDIGO NC	ROSCA	CAMPO DE REGULACIÓN	TOLERANCIA
			(bar)	(bar)
2210120	2220120	1/8	0.1-1	±0.1
2210220	2220220	1/4	0.1-1	±0.1
2210121	2220121	1/8	1-5	±0.3
2210221	2220221	1/4	1-5	±0.3
2210122	2220122	1/8	1-10	±0.5
2210222	2220222	1/4	1-10	±0.5
2210123	2220123	1/8	10-20	±1.0
2210223	2220223	1/4	10-20	±1.0
2210124	2220124	1/8	20-50	±2.0
2210224	2220224	1/4	20-50	±2.0

PRESOSTATO SERIE MOD. 21	DIMENSIONES
--------------------------	-------------



	X3	L1	L2
1/8" Gas cónico		10	51
1/4" Gas cónico		12	53
1/8" NPT		10	51
M 10x1 cónico		10	51
M 12x1.5 cilíndrico		12	53

Sobre pedido, posibilidad de roscas (1/8 NPT9, (M10x1 cónico), (M12x1.5 cilíndrico).

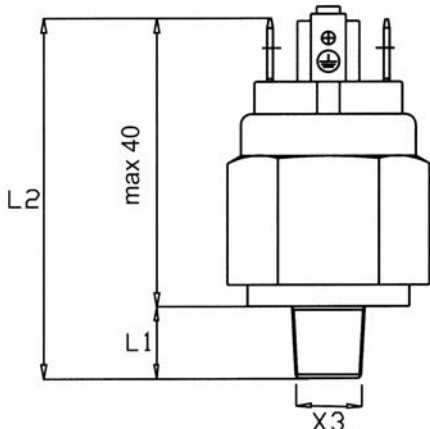
Opción cuerpo en acero zincado.

PRESOSTATOS

PRESOSTATO SERIE MOD. 31		DATOS TÉCNICOS
Tensión máxima		250 VAC
Corriente máxima conmutable		0.5 A
Temperatura de trabajo		-5° C +80° C (+120° C)
Sobrepresión estática		80 bars
Material cuerpo		Latón OT58
Material membrana		FKM (estándar)
Contacto fijo		Plata
Contacto móvil		Bronce fosforado, con pastilla de plata

CÓDIGO NA	CÓDIGO NC	ROSCA	CAMPO DE REGULACIÓN	TOLERANCIA
			(bar)	(bar)
3111120	3121120	1/8	0.1-1	±0.1
3111220	3121220	1/4	0.1-1	±0.1
3111121	3121121	1/8	1-5	±0.3
3111221	3121221	1/4	1-5	±0.3
3111122	3121122	1/8	1-10	±0.5
3111222	3121222	1/4	1-10	±0.5
3111123	3121123	1/8	10-20	±1.0
3111223	3121223	1/4	10-20	±1.0

15

PRESOSTATO SERIE MOD. 31		DIMENSIONES		
		X3	L1	L2
		1/8" Gas cónico	10	52
		1/4" Gas cónico	12	54
		M 10x1 cónico	10	52
		1/8" NPT	10	52

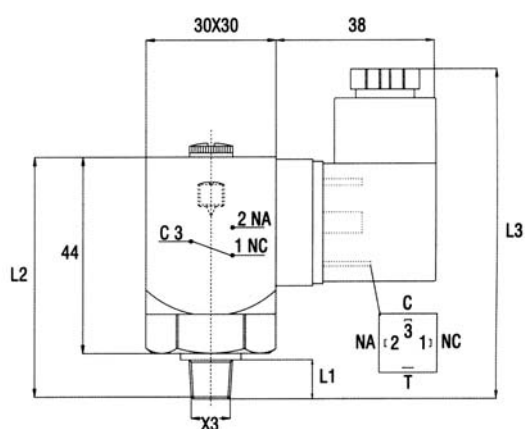
Para fluidos especiales (membrana diferentes tipos de calidad), consultar Departamento Comercial.

PRESOSTATOS

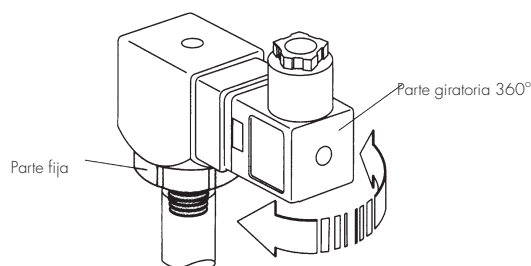
PRESOSTATO SERIE MOD. 24	DATOS TÉCNICOS
Tensión máxima	250 VAC
Corriente máxima conmutable	5 (1) A
Temperatura de trabajo	-5° C +120° C
Sobrepresión estática	De 150 a 300 bars según el tipo
Material cuerpo	Acero zincado
Material membrana	FKM (hasta 25 bars)
Material pistón	Latón OT58
Grado de protección	IP 65
Tipo de conector	Conector y caja eléctrica orientables 360°

CÓDIGO	ROSCA	CAMPO DE REGULACIÓN	TOLERANCIA	SOBREPRESIÓN
		(bar)	(bar)	(bar)
2420121	1/8	0.2-5	±0.1	100
2420221	1/4	0.2-5	±0.1	100
2420122	1/8	1.0-10	±0.3	150
2420222	1/4	1.0-10	±0.3	150
2420123	1/8	10-25	±0.5	150
2420223	1/4	10-25	±0.5	150
2420124	1/8	25-80	±2	150
2420224	1/4	25-80	±2	150
2420175	1/8	30-150	±7	500
2420275	1/4	30-150	±7	500
2420176	1/8	100-300	±10	500
2420276	1/4	100-300	±10	500

PRESOSTATO SERIE MOD. 24	DIMENSIONES
--------------------------	-------------



	X3	L1	L2	L3
1/8" Gas cónico		10	56	74
1/4" Gas cónico		12	58	76



Para fluidos especiales (membrana diferentes tipos de calidad), consultar Departamento Comercial.

VACUOSTATOS

VACUOSTATO SERIE MOD. 35		DATOS TÉCNICOS	
Tensión máxima		48 VAC	
Corriente máxima conmutable		0.5 A	
Temperatura de trabajo		-5° C +80° C (+120° C)	
Sobrepresión estática		20 bars	
Material cuerpo		Latón OT58	
Material membrana		CR	
Contacto fijo		Plata	
Contacto móvil		Bronce fosforado, con pastilla de plata	

[illegible][illegible]

Para fluidos especiales (membrana diferentes tipos de calidad), consultar Departamento Comercial.

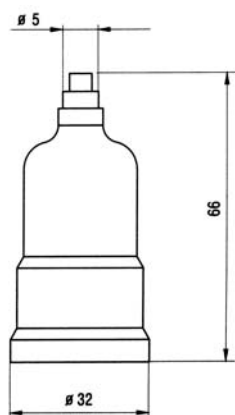
CABEZA DE PROTECCIÓN IP54

CÓDIGO

GRADO DE PROTECCIÓN

3015001

IP54



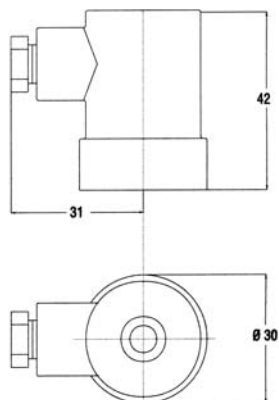
CABEZA DE PROTECCIÓN IP65

CÓDIGO

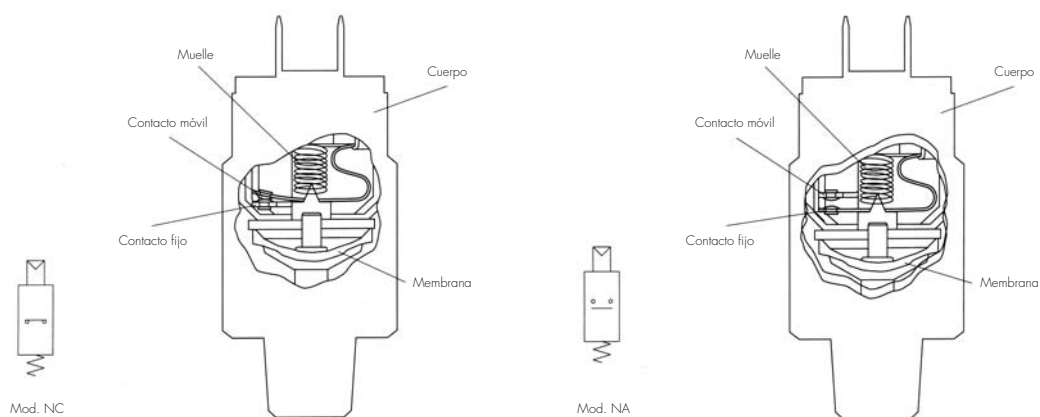
GRADO DE PROTECCIÓN

3900001

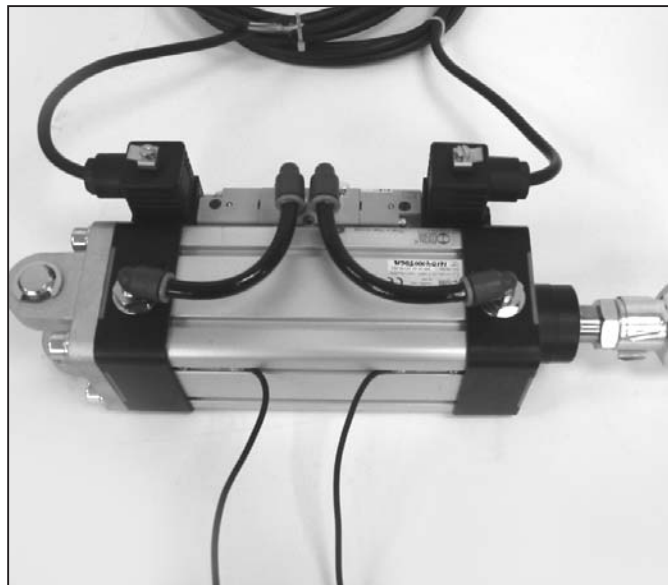
IP65



COMPONENTES PRESOSTATOS

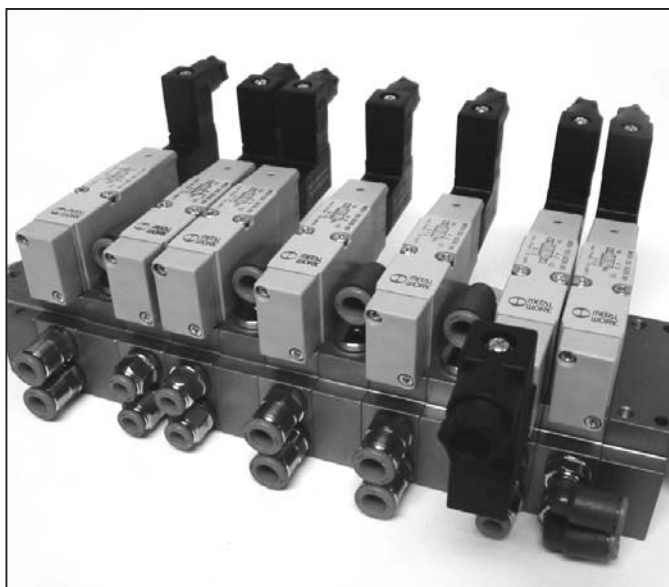


MONTAJES Y APLICACIONES ESPECIALES

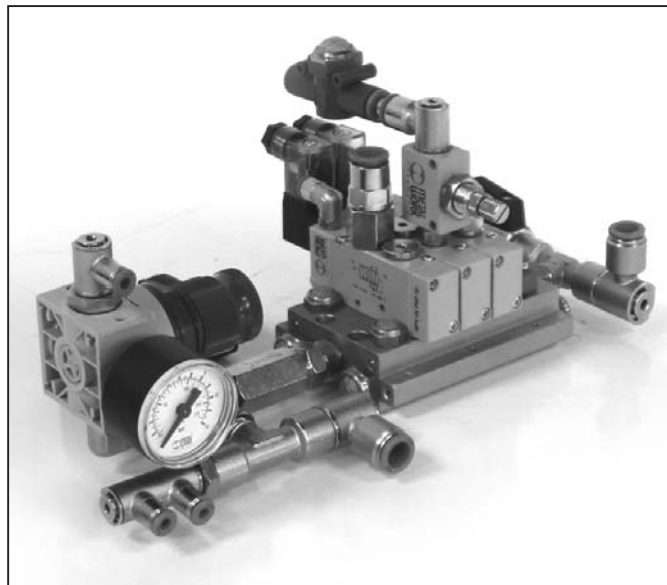
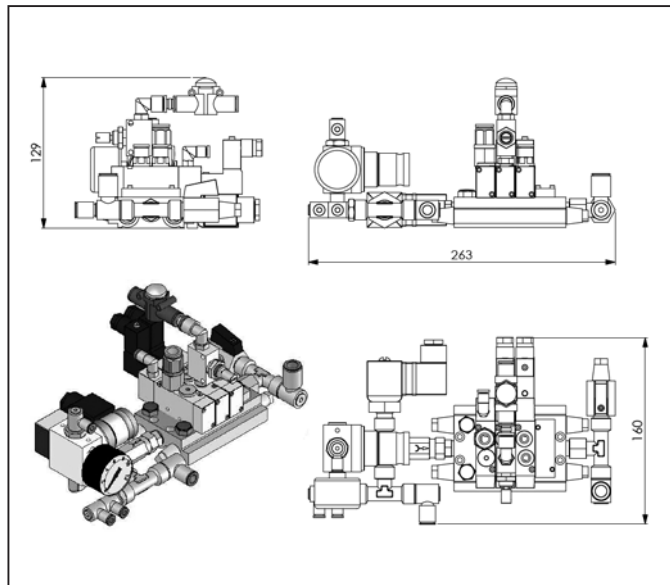


Como **objetivo**: optimización en tiempo, espacio y costes, para entregarle “llaves en mano” la solución requerida.

MONTAJES COMPLETOS: Optimización de componentes / Servicio “plug and Play”, montado y probado.



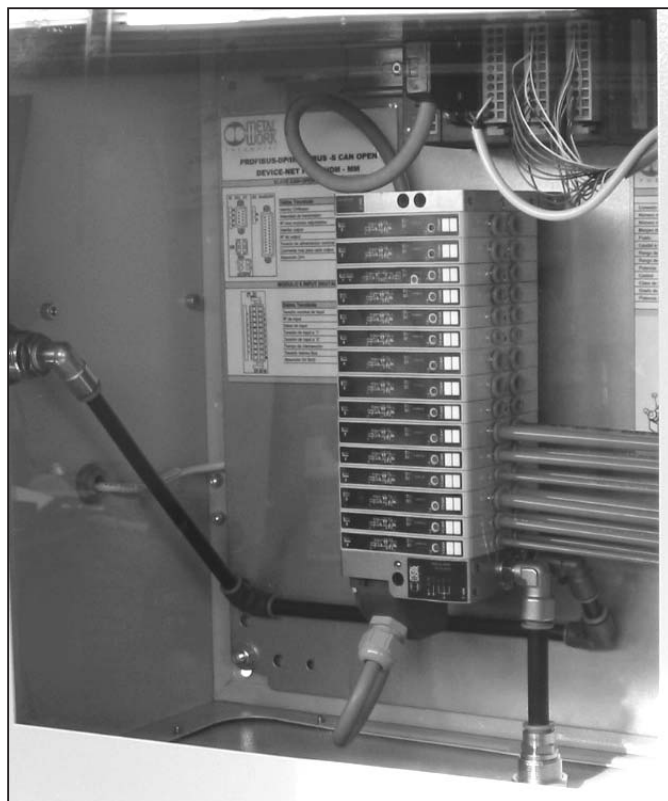
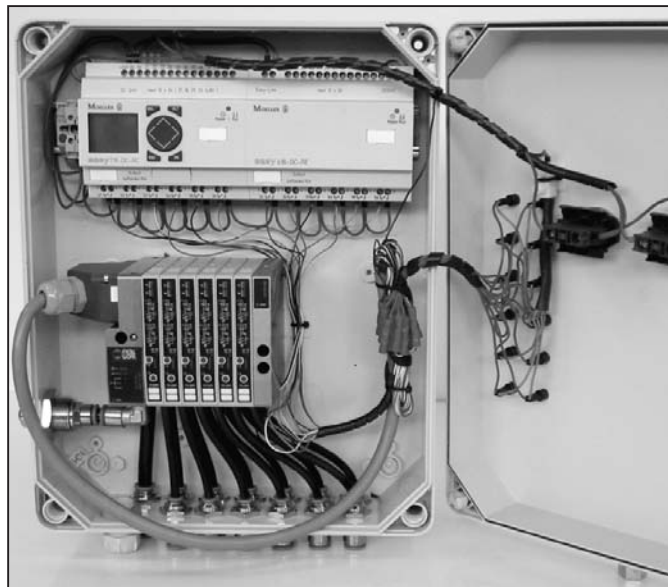
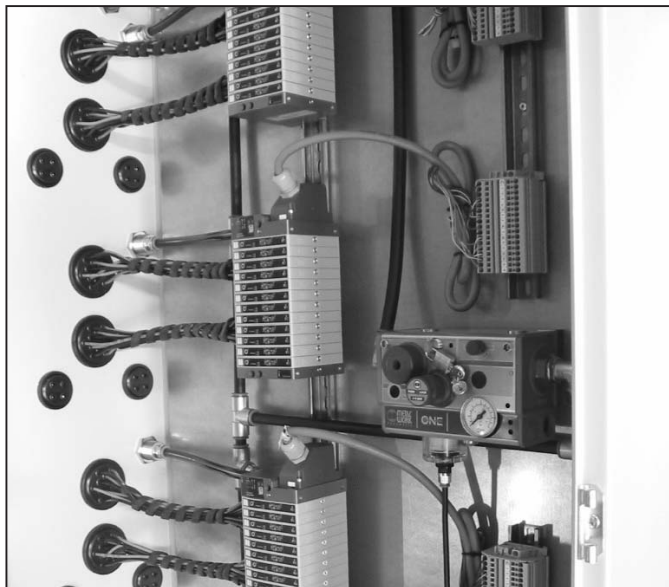
APLICACIONES ESPECIALES: Con información precisa damos la mejor solución a la aplicación.



CUADROS NEUMÁTICOS: Optimización de espacio. Servicio "plug and Play", montado y probado.



CUADROS NEUMÁTICOS: Optimización de espacio / Servicio "plug and Play", montado y probado.



NOTAS

NOTAS

NOTAS

