



AUTOMATIZACION NEUMATICA INDUSTRIAL
BIOTECNOLOGIA FARMACEUTICA Y ALIMENTICIA

www.airmatic-art.com

BOGOTA

CALLE 17A No. 69 - 05

TEL.: (601) 424 9240

CALI

AVENIDA 3 NORTE No. 54 NORTE - 57

TEL.: (57) 318 532 12 34

BARRANQUILLA

CARRERA 43 No. 67 - 64 Of. 301

TEL.: (605) 318 7838

MEDELLIN

CALLE 49 SUR No. 43A - 264 ENVIGADO

TEL.: (604) 301 1616

PEREIRA

AV. 30 DE AGOSTO No. 34-38

LOCAL 23 y 24 C.C LAS GARZAS

TEL.: (606) 336 5216

BUCARAMANGA

CALLE 22 No. 14 - 49

TEL.: (607) 671 3878



SEDE BOGOTA

Introducción

AIRMATIC es la compañía líder en la comercialización de equipos neumáticos para líneas de aire comprimido, válvulas de control de fluidos y biotecnología farmacéutica y alimenticia.

Desde 1.978 y gracias a nuestra excelente organización y desarrollo contamos hoy en día en la ciudad de Bogotá, con una amplia infraestructura de 2.500 mt² distribuidos en: oficinas, planta de ensamble, bodega y centro didáctico

Este manual presenta una gama completa de productos **Art** en el área de automatización neumática industrial, control de fluidos y línea en acero inoxidable para la industria farmacéutica y alimenticia.



SEDE CALI



SEDE
BARRANQUILLA

Servicios

Desde su creación en 1.978, el objetivo de nuestra empresa ha sido de constante evolución, una excelente área de servicios, distribuidores a nivel nacional e introducción metódica de nuevos productos para poder brindar el mejor servicio a nuestros clientes.

Ensamble

En nuestra planta se realizan todas las actividades de fabricación secundaria y ensamble de cilindros neumáticos con normas:

- ISO 15552 / 6431 / 6432 / 21287
- Cilindros sin vástago

Asesoría y Software

Disponemos de un equipo técnico con experiencia en las aplicaciones neumáticas para asesorarlo en el diseño y montaje de circuitos neumáticos con la ayuda del programa Automation Studio.

Cursos de Formación

Si usted o su equipo necesitan formación tecnológica en neumática, AIRMATIC le brinda la posibilidad de seminarios en Neumática y Electroneumática.

Productos

Nuestros productos incluyen, sistemas de control, de transferencia de energía, filtros de aire y una gran cantidad de equipo neumático y línea en acero inoxidable para aplicaciones en la industria de alimentos, farmacéutica, petroquímica, automotriz, textil, de plásticos, etc...

Precios Competitivos

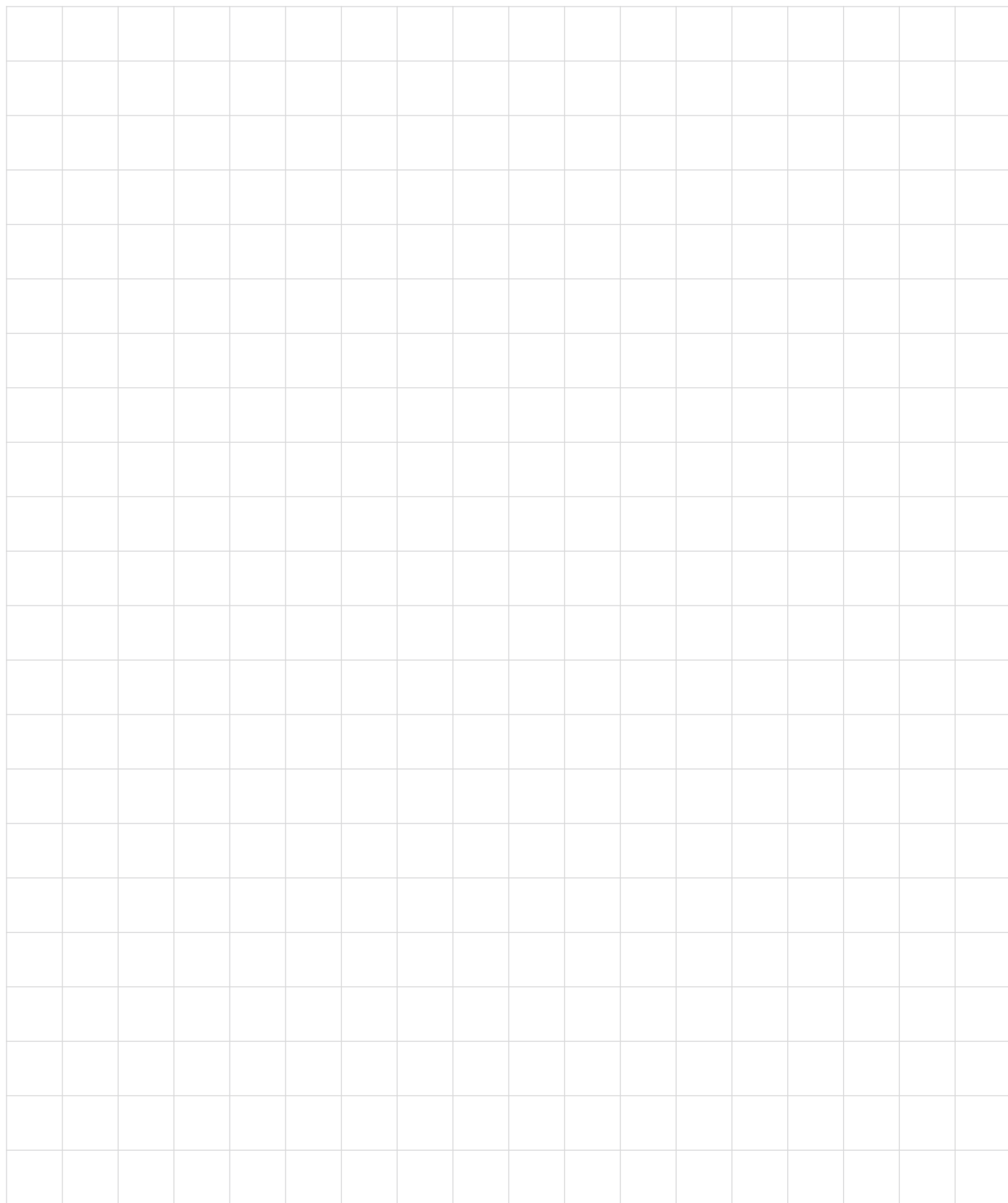
Nuestros precios poseen la mejor relación costo-beneficio del mercado.

Disponibilidad de Producto

Podemos garantizar que los productos que se presentan en este manual, se encuentran disponibles en nuestra bodega para entrega inmediata.

Certificación

Los productos **Art** son fabricados bajo las normas internacionales:
ISO 9001:2000, ISO 9001:2008, 9002, TRC, CE, BSI, RePro, TÜV, NSF, ASME BPE, 3A, DIN



Art

pneumatic equipment

Art alta tecnología en automatización e ingeniería con estándares internacionales de fabricación.

Art es una marca de productos neumáticos, redes de aire comprimido, control de fluidos y línea en acero inoxidable con la más alta tecnología y un proceso de fabricación vanguardista de constante evolución de productos para brindar mejor servicio a las necesidades del mercado industrial.

Con más de 7.000 referencias para entrega inmediata, **Art** es líder en la industria colombiana en el área de automatización industrial.

Excelente red de servicios y distribución a nivel nacional.

www.airmatic-art.com

Cilindros Neumáticos

Diámetros desde 12 hasta 200 mm



Válvulas Neumáticas Eléctricas y Manuales

Conexiones desde 1/8" hasta 1/2"

3/2, 4/2, 4/3, 5/2 y 5/3 Vías



Válvulas Para el Control de Procesos

Conexiones desde 1/8" hasta 18"

2/2 Vías para aire, líquidos, aceite, vapor, etc.



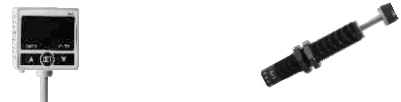
Unidades de Mantenimiento F.R.L.

Conexiones desde 1/8" hasta 1"



Accesorios

Instrumentación complementaria para la automatización neumática



Vacío

Bombas de vacío, eyectores, accesorios

Ventosas en diámetros desde 10 hasta 110 mm



Racores

Plásticos, metálicos (bronce) y en acero inoxidable

En pulgadas y milimétricas



Mangueras

Poliuretano, nylon, espiral, enrollables y pistolas de soplado

En pulgadas y milimétricas



Red de Aire

Tubería en aluminio, racores metálicos

En diámetros desde 20 hasta 110 mm

Secadores de aire tipo refrigerante



Biología Farmacéutica y alimenticia

Norma BPE Inox. 316L en diámetros desde 1/2" hasta 6"

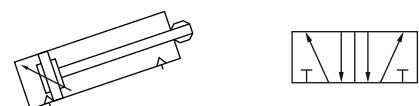
Norma 3A Inox. 304 y 316L en diámetros desde 1/2" hasta 6"

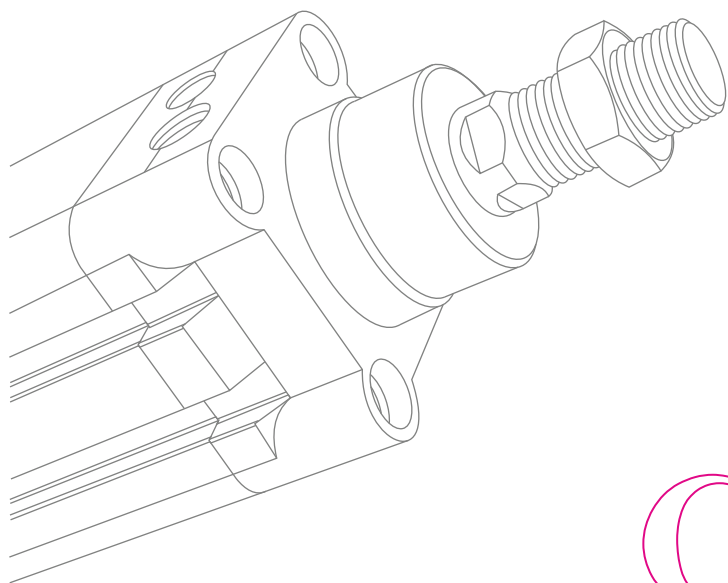
Norma DIN Inox. 304 en diámetros desde 25 hasta 150 mm



Didáctica

Información técnica y seminarios de capacitación

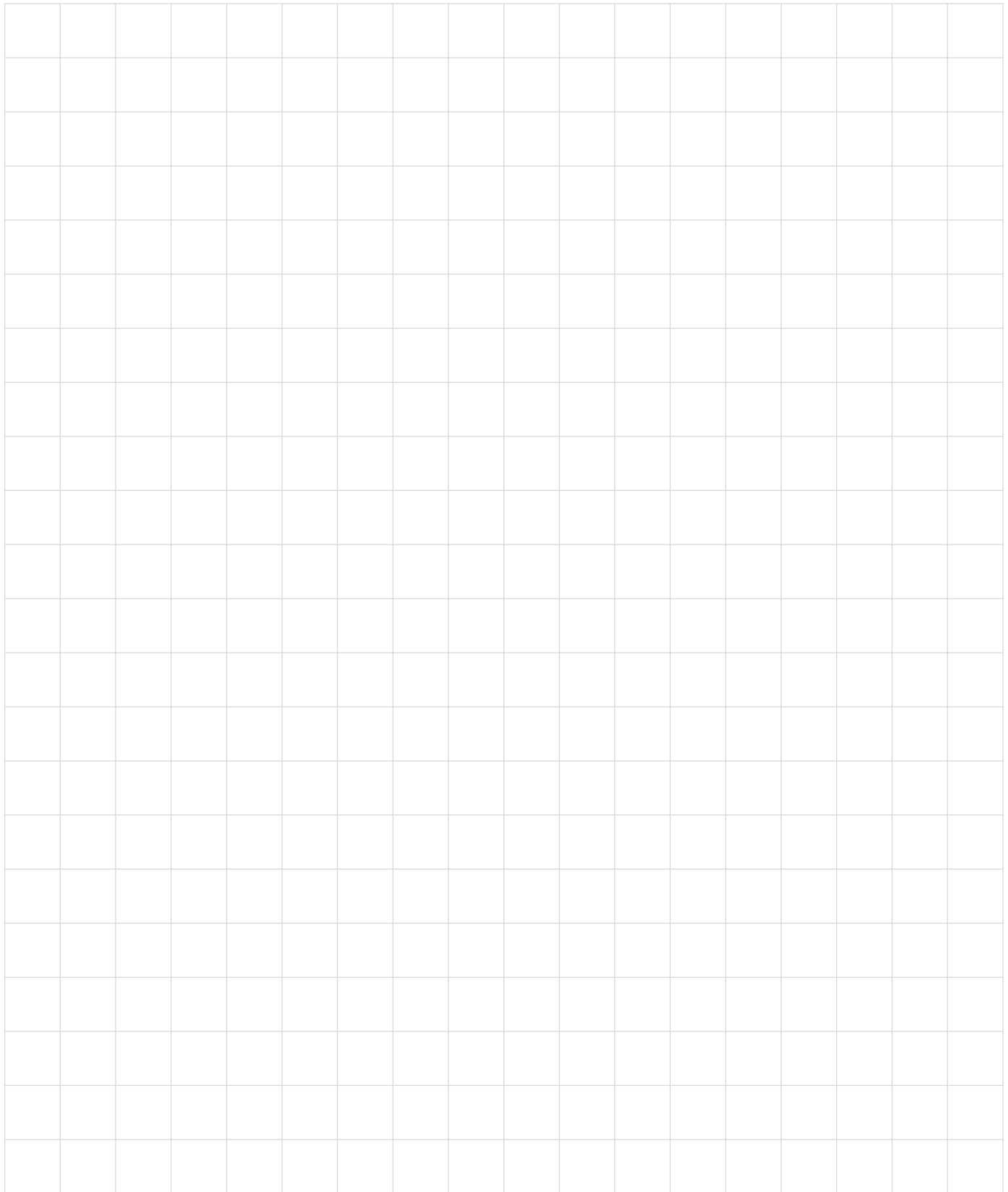




Cilindros Neumáticos

Contamos con una completa gama de cilindros neumáticos:

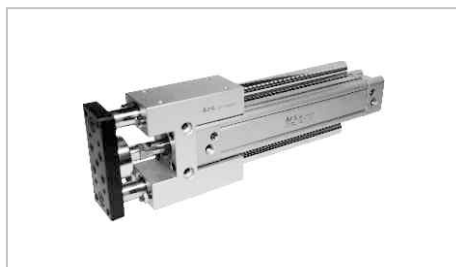
- ISO 15552 (Milimétricos)
- ISO 21287 (Compactos)
- Twin (Compactos doble vástago)
- ISO 6432 (Redondos milimétricos)
- Redondos Inox. (En pulgadas)
- Cilindros sin vástago
- Pinzas neumáticas
- Mesas rotativas
- De freno
- Posicionadores
- Prensas neumáticas





Cilindros Norma ISO 15552

Cilindros Norma ISO 15552 Serie CA	Cilindros-09
Montajes y Accesorios	Cilindros-10
Sensores Magnéticos	Cilindros-10



Guías Antigiro

Guías Antigiro Serie CAGB	Cilindros-14
----------------------------------	------------------------------



Cilindros Compactos ISO 21287

Cilindros Compactos ISO 21287 Serie CCI	Cilindros-16
Montajes y Accesorios	Cilindros-17
Sensores Magnéticos	Cilindros-17



Cilindros Compactos

Cilindros Compactos Serie CC	Cilindros-22
Sensores Magnéticos	Cilindros-23



Cilindros Twin

Cilindros Twin Serie CT	Cilindros-24
Sensores Magnéticos	Cilindros-24



Cilindros Especiales

Cilindros TRI-ROD **Serie CTR** [Cilindros-26](#)

Cilindros Compactos Mesa Deslizante **Serie CCD** [Cilindros-28](#)



Cilindros En Acero Inoxidable ISO 6432

Cilindros ISO 6432 **Serie CI** [Cilindros-30](#)

Cilindros ISO 6432 Amortiguados **Serie CIA** [Cilindros-31](#)

Montajes y Accesorios [Cilindros-32](#)

Sensores Magnéticos [Cilindros-32](#)



Cilindros En Acero Inoxidable En Pulgadas

Cilindros Inoxidables En Pulgadas **Serie CIP** [Cilindros-36](#)

Montajes y Accesorios [Cilindros-37](#)



Cilindros Clamp

Cilindros Clamp **Serie CCL** [Cilindros-40](#)



Cilindros Sin Vástago - Magnéticos

Cilindros Sin Vástago **Serie RMS** [Cilindros-42](#)

Montajes y Accesorios [Cilindros-43](#)



Cilindros Sin Vástago - Magnéticos con Guía

Cilindros Sin Vástago **Serie RMT**

[Cilindros-45](#)

Montajes y Accesorios

[Cilindros-46](#)



Pinzas Neumáticas

Pinzas Angulares **Serie CPA**

[Cilindros-48](#)

Pinzas Paralelas **Serie CPP**

[Cilindros-50](#)

Pinzas Angulares 180° **Serie CPO**

[Cilindros-52](#)



Mesas Rotativas

Mesas Rotativas **Serie CRM**

[Cilindros-54](#)



Cilindros De Freno

Cilindros De Freno **Serie CF**

[Cilindros-56](#)



Tanque Hidro-Neumático

Tanque Hidro-Neumático **Serie CCH**

[Cilindros-58](#)



Multiplicador de Presión P/Cilindro Hidráulico

Multiplicador de Presión Hidráulico **Serie CMH** Cilindros-59



Multiplicadores de Presión

Multiplicadores de Presión **Serie CMP** Cilindros-60



Cilindro Posicionador Lineal

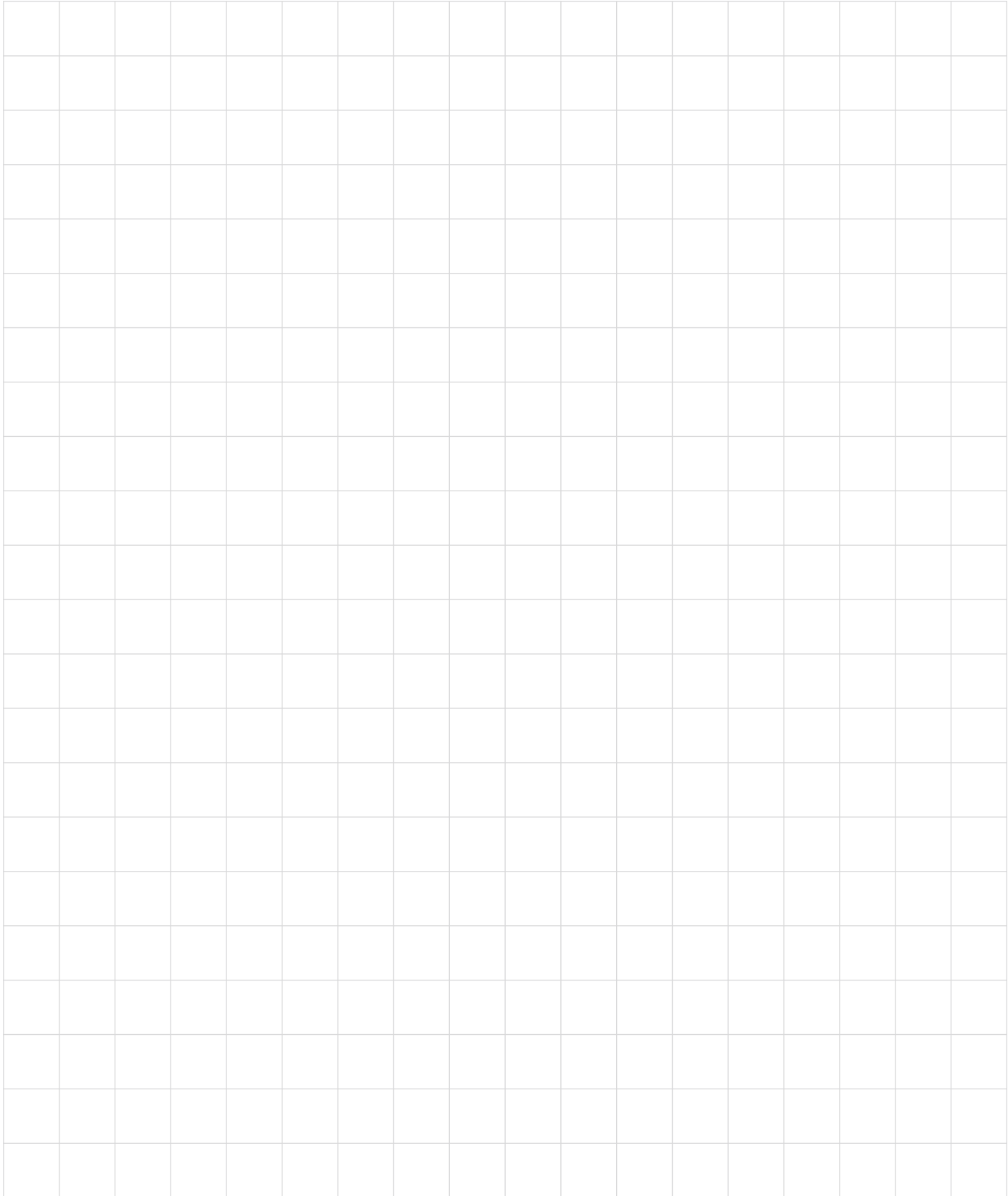
Cilindro Posicionador Lineal **Serie CP** Cilindros-61



Prensas Neumáticas

Prensas Neumáticas

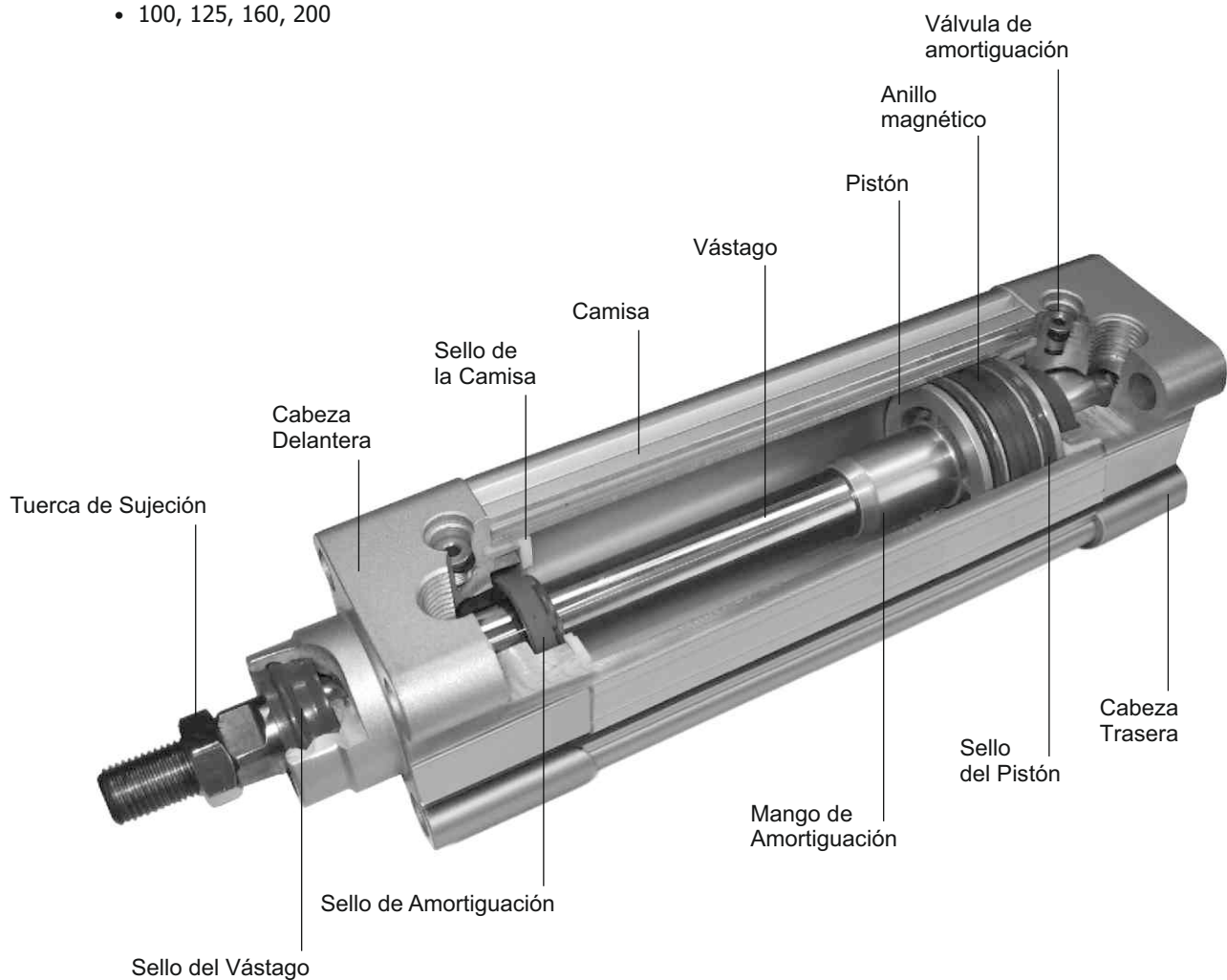
Serie PN (1/4", 3/8") Cilindros-63



Cilindros Standar ISO 15552

Diámetros (mm)

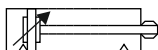
- 32, 40, 50, 63, 80
- 100, 125, 160, 200



CILINDROS NORMAS ISO 15552 / ISO 6431 / VDMA 24562

SERIE CA

Ar.t



Características

- Normas: ISO 15552
ISO 6431
VDMA 24562
- Modelos con embolo magnético para control de posición
- Los interruptores magnéticos quedan integrados en el perfil de la camisa
- Los cilindros de 160 y 200 mm poseen sensores ocultos
- Amortiguación regulable en ambas cabezas
- No requieren lubricación

Modelos Standard

Datos Técnicos

Fluido:
Aire comprimido Filtrado,
lubricado o no lubricado

Presión de Trabajo:
1,5 a 10 Bar ~ 22 a 145 PSI

Temperatura de Trabajo:
20°C a 70°C

Kit de Alta Temperatura:
Hasta 150°C ~ 302°F

Amortiguación:
Neumática, Regulable

Materiales

Perfil:
Aluminio inyectado

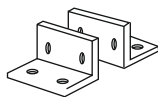
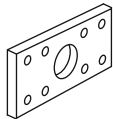
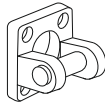
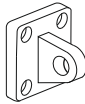

Cabezas:
Aluminio inyectado

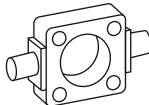
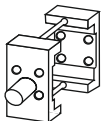
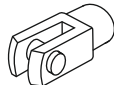

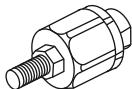
Vástago:
Acero al carbón con 20µ de
superficie cromo-endurecida
Opcional: Acero Inoxidable

Empaques:
TPU (Poliuretano Termoplástico)
NBR

Carrera mm (Pulg)	Diámetro del cilindro en milímetros								
	32	40	50	63	80	100	125	160	200
25 (1")	CA32025	CA40025	CA50025	CA63025	CA80025	CA100025	CA125025X	CA160025X	CA200025X
50 (2")	CA32050	CA40050	CA50050	CA63050	CA80050	CA100050	CA125050X	CA160050X	CA200050X
75 (3")	CA32075	CA40075	CA50075	CA63075	CA80075	CA100075	CA125075X	CA160075X	CA200075X
80 (3,1/4")	CA32080	CA40080	CA50080	CA63080	CA80080	CA100080	CA125080X	CA160080X	CA200080X
100 (4")	CA32100	CA40100	CA50100	CA63100	CA80100	CA100100	CA125100X	CA160100X	CA200100X
125 (5")	CA32125	CA40125	CA50125	CA63125	CA80125	CA100125	CA125125X	CA160125X	CA200125X
150 (6")	CA32150	CA40150	CA50150	CA63150	CA80150	CA100150	CA125150X	CA160150X	CA200150X
175 (7")	CA32175	CA40175	CA50175	CA63175	CA80175	CA100175	CA125175X	CA160175X	CA200175X
200 (8")	CA32200	CA40200	CA50200	CA63200	CA80200	CA100200	CA125200X	CA160200X	CA200200X
250 (10")	CA32250	CA40250	CA50250	CA63250	CA80250	CA100250	CA125250X	CA160250X	CA200250X
300 (12")	CA32300	CA40300	CA50300	CA63300	CA80300	CA100300	CA125300X	CA160300X	CA200300X
350 (14")	CA32350	CA40350	CA50350	CA63350	CA80350	CA100350	CA125350X	CA160350X	CA200350X
400 (16")	CA32400	CA40400	CA50400	CA63400	CA80400	CA100400	CA125400X	CA160400X	CA200400X
450 (18")	CA32450	CA40450	CA50450	CA63450	CA80450	CA100450	CA125450X	CA160450X	CA200450X
500 (20")	CA32500	CA40500	CA50500	CA63500	CA80500	CA100500	CA125500X	CA160500X	CA200500X
600 (24")	CA32600	CA40600	CA50600	CA63600	CA80600	CA100600	CA125600X	CA160600X	CA200600X
700 (28")	CA32700	CA40700	CA50700	CA63700	CA80700	CA100700	CA125700X	CA160700X	CA200700X
800 (32")	CA32800	CA40800	CA50800	CA63800	CA80800	CA100800	CA125800X	CA160800X	CA200800X
900 (36")	CA32900	CA40900	CA50900	CA63900	CA80900	CA100900	CA125900X	CA160900X	CA200900X
1000 (40")	CA321000	CA401000	CA501000	CA631000	CA801000	CA1001000	CA1251000X	CA1601000X	CA2001000X
1100 (44")							CA1251100X	CA1601100X	CA2001100X
1200 (48")							CA1251200X	CA1601200X	CA2001200X
1300 (52")							CA1251300X	CA1601300X	CA2001300X
1400 (56")							CA1251400X	CA1601400X	CA2001400X
1500 (60")							CA1251500X	CA1601500X	CA2001500X
Ø Vástago	12 mm	16 mm	20 mm	20 mm	25 mm	25 mm	32 mm	40 mm	40 mm
Conexión	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8	G3/8	G1/2	G1/2	G3/4	G3/4
Empaques	CAK032	CAK040	CAK050	CAK063	CAK080	CAK100	CAK125	CAK160	CAK200
Alta Temp.	CACT032	CACT040	CACT050	CACT063	CACT080	CACT100	CACT125		

* Para carreras no standard y cilindros de doble vástago consulte con su distribuidor

Ø	CAP - Pies	CAF - Flanche	CAPP - Pivote Hembra	CAPM - Pivote Macho	CASM - Soporte Macho
					
Ø	Referencia	Referencia	Referencia	Referencia	Referencia
32	CAP032	CAF032	CAPP032	CAPM032	CASM032
40	CAP040	CAF040	CAPP040	CAPM040	CASM040
50	CAP050	CAF050	CAPP050	CAPM050	CASM050
63	CAP063	CAF063	CAPP063	CAPM063	CASM063
80	CAP080	CAF080	CAPP080	CAPM080	CASM080
100	CAP100	CAF100	CAPP100	CAPM100	CASM100
125	CAP125	CAF125	CAPP125	CAPM125	CASM125
160	CAP160	CAF160	CAPP160	CAPM160	CASM160
200	CAP200	CAF200	CAPP200	CAPM200	CASM200

Ø	CAB - Balancín Frontal	CABC - Balancin Central	CAH - Horquilla	CAR - Rotula	CAU - Autoalineador
					
Ø	Referencia	Referencia	Referencia	Referencia	Referencia
32	CAB032	CABC032	CAH032	CAR032	CAU032
40	CAB040	CABC040	CAH040	CAR040	CAU040
50	CAB050	CABC050	CAH063	CAR063	CAU063
63	CAB063	CABC063	CAH063	CAR063	CAU063
80	CAB080	CABC080	CAH100	CAR100	CAU100
100	CAB100	CABC100	CAH100	CAR100	CAU100
125	CAB125	CABC125	CAH125		
160	CAB160		CAH160		
200	CAB200		CAH160		

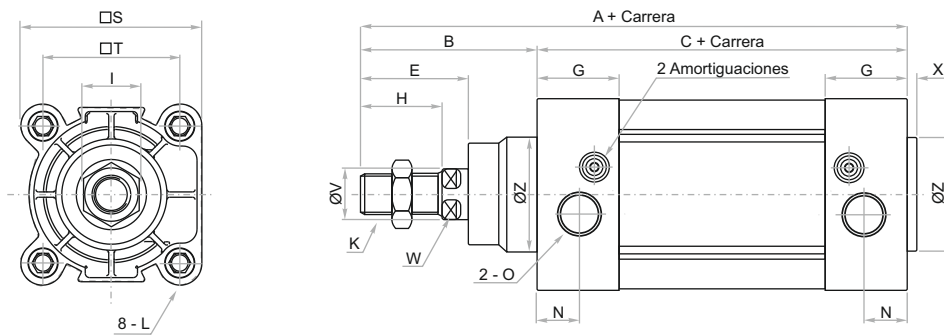


Autoswitch Magnético
CASS01
Tipo Red Switch (2 hilos)



Autoswitch Universal
CANSS01
Se puede utilizar en Cilindros: NORGREN, FESTO, PARKER, SMC

Descripción	Autoswitch Magnéticos
	CASS01 / CANSS01
Contacto	Normalmente abierto
Indicador	LED Superior
Temperatura	0 a 60 °C ~ 32 a 140 °F
Protección	IP 64
Rango de voltaje	5 ~ 240V AC / DC
Rango de corriente	5 ~ 100 mA
Resistencia a la vibración	10 ~ 50 Hz
Tiempo de respuesta	5 ms
Longitud de Cable	2 Mts.
Usar con cilindros	32 ~ 200 mm

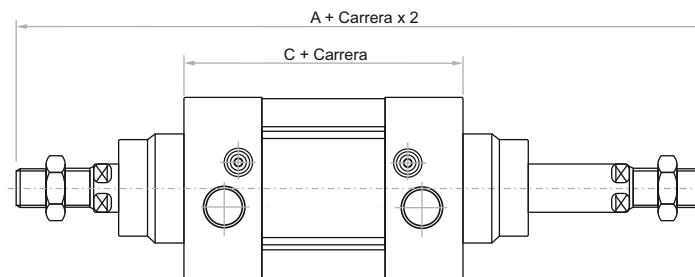


Diámetro	A	B	C	E	G	H	I	K	L
32 mm	142	48	94	29	27.5	22	17	M10 x 1.25	M6
40 mm	159	54	105	33	32	24	17	M12 x 1.25	M6
50 mm	175	69	106	42	31	32	23	M16 x 1.5	M8
63 mm	190	69	121	42	33	32	23	M16 x 1.5	M8
80 mm	214	86	128	53	33	40	26	M20 x 1.5	M10
100 mm	229	91	138	55	37	40	26	M20 x 1.5	M10
125 mm	279	119	160	74	46	54	41	M27 x 2	M12
160 mm	332	152	180	94	50	72	55	M36 x 2	M16
200 mm	347	167	180	100	50	72	55	M36 x 2	M16

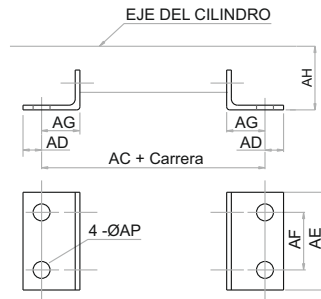
Diámetro	N	O	S	T	ØV	W	X	ØZ
32 mm	13	1/8	47	32,5	12	10	3	30
40 mm	17	1/4	53	38	16	13	3,5	35
50 mm	15,5	1/4	65	46,5	20	17	3,5	40
63 mm	16,5	3/8	75	56,5	20	17	4	45
80 mm	16,5	3/8	95	72	25	22	4	45
100 mm	18,5	1/2	115	89	25	22	4	55
125 mm	23	1/2	140	110	32	27	4	60
160 mm	25	3/4	180	140	40	36	4	65
200 mm	25	3/4	220	175	40	36	5	75

Cilindros Doble Vástago

Diámetro	A	C
32 mm	190	94
40 mm	213	105
50 mm	244	106
63 mm	259	121
80 mm	300	128
100 mm	320	138
125 mm	398	160
160 mm	484	180
200 mm	514	180

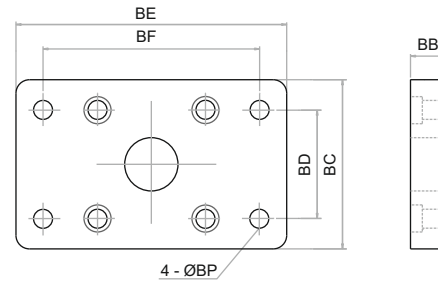


Pies



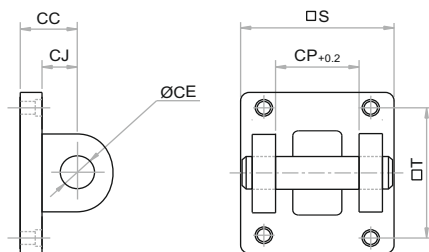
Diam.	AC	AD	AE	AF	AG	AH	ØAP
32	142	8	47	32	24	32	7
40	161	9	53	36	28	36	9
50	170	10	65	45	32	45	9
63	185	12	75	50	32	50	9
80	210	19	95	63	41	63	12,5
100	220	19	115	75	45	71	14,5
125	250	20	140	90	45	90	16,5
160	300	20	180	115	60	115	18,5
200	320	30	220	135	70	135	24

Flanche



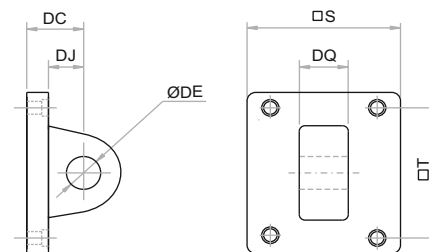
Diam.	BB	BC	BD	BE	BF	ØBP
32	10	47	32	80	64	7
40	10	53	36	90	72	9
50	12	65	45	108	90	9
63	12	75	50	118	100	9
80	16	95	63	150	126	12,5
100	16	115	75	176	150	14,5
125	20	139	90	218	180	16,5
160	20	180	115	280	230	18,5
200	25	220	135	320	270	24

Pivote Hembra



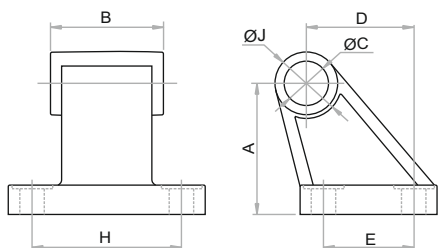
Diam.	CC	ØCE	CJ	CP	T	S
32	22	10	13	26	32,5	47
40	25	12	16	28	38	52
50	27	12	17	32	46,5	64
63	32	16	22	40	56,5	74
80	36	16	22	50	72	94
100	41	20	27	60	89	113
125	50	25	33	70	110	139
160	55	30	35,5	90	140	180
200	60	30	36	90	175	220

Pivote Macho



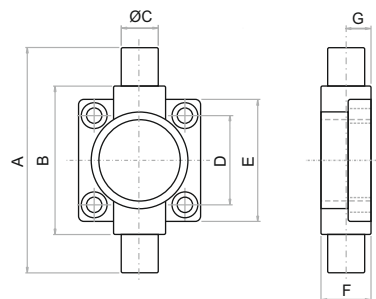
Diam.	DC	ØDE	DJ	DQ	T	S
32	22	10	13	25,8	32,5	47
40	25	12	16	27,8	38	52
50	27	12	17	31,7	46,5	64
63	32	16	22	39,7	56,5	74
80	36	16	22	49,7	72	94
100	41	20	27	59,7	89	113
125	50	25	33	69,7	110	139
160	55	30	35,5	89,7	140	180
200	60	30	37	89,7	175	220

Soporte Macho



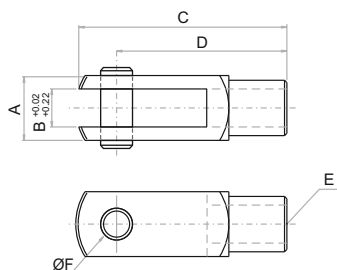
Diam.	A	B	ØC	D	E	H	ØJ
32	32	26	10	21	18	38	20
40	36	28	12	24	22	41	22
50	45	32	12	33	30	50	26
63	50	40	16	37	35	52	30
80	63	50	16	47	40	66	30
100	71	60	20	55	50	76	38
125	90	70	25	70	60	94	45
160	115	90	30	97	88	118	63
200	135	90	30	105	90	122	63

Balancín Frontal



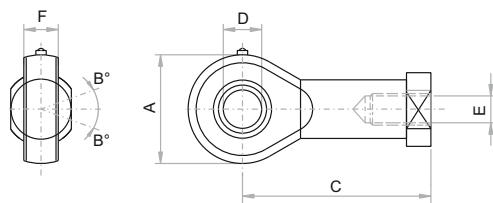
Diam.	A	B	ØC	D	E	F	G
32	74	50	12	32.5	46	19	10
40	95	63	16	38	52	21	10
50	107	75	16	46.5	64	26	12
63	130	90	20	56.5	74	28	12
80	150	110	20	72	94	31	16
100	182	132	25	89	114	35	16
125	210	160	25	110	139	43	20
160	264	200	32	140	179	56	20
200	314	250	32	175	218	64	20

Horquilla



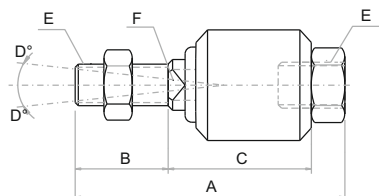
Diam.	A	B	C	D	E	F
32	19	10	52	40	M 10 x 1,25	10
40	25,4	12	62	48	M 12 x 1,25	12
50 ~ 63	32	16	80	64	M 16 x 1,5	16
80 ~ 100	44,4	20	101	80	M 20 x 1,5	20
125	54	30	139	110	M 27 x 2	30
160 ~ 200	70	35	179	144	M 36 x 2	35

Rótula

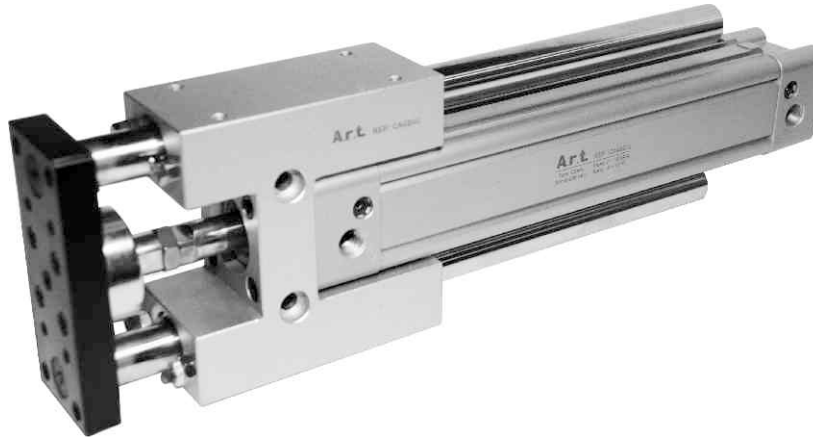


Diam.	A	B°	C	D	E	F
32	26	13°	43	10	M 10 x 1,25	11
40	32	13°	50	12	M 12 x 1,25	12
50 ~ 63	40	15°	64	16	M 16 x 1,5	15
80 ~ 100	46	15°	77	20	M 20 x 1,5	18

Autoalineador



Diam.	A	B	C	D°	E	F
32	58	22	21	12°	M 10 x 1,25	10
40	58	22	21	12°	M 12 x 1,25	12
50 ~ 63	90	27	41	7°	M 16 x 1,5	17
80 ~ 100	102	29	46	10°	M 20 x 1,5	22



Características

- Esta doble guía ofrece un sistema compacto para que el movimiento de los nuevos cilindros Standard ISO 15552 sea siempre recto y sin giros.
- Esta guía esta montada sobre bujes de bronce, que permiten soportar grandes torques y cargas laterales.
- las guías traen un soporte para el sensor eléctrico, de acuerdo al diámetro del cilindro.
- Instalación y fijación multi direccional.
- El cilindro y la guía se unen por un autoalineador que evita la fricción.

Datos Técnicos

Temperatura de Trabajo:
-20°C a 70°C ~ 4°F a 158°F

Velocidad:
30 ~ 500 mm/seg

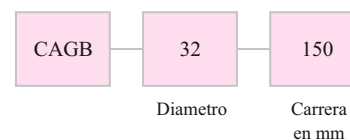
No requieren lubricación

Materiales

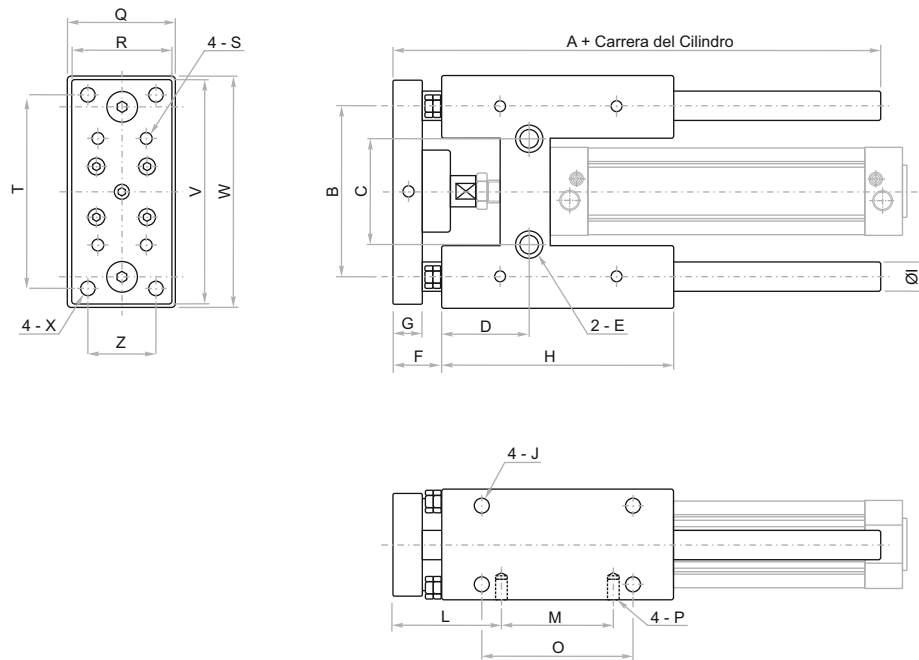
Cuerpo:
Aluminio

Guías:
Barra de Acero

Como solicitar su guía antigiro



32	Ø del cilindro 32 mm
40	Ø del cilindro 40 mm
50	Ø del cilindro 50 mm
63	Ø del cilindro 63 mm



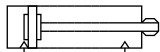
Diámetro	A	B	C	D	ØE	F	G	H
32 mm	164	85	48	55	8.5	18	12	125
40 mm	183,5	91	54	61	8.5	16	12	140
50 mm	198,5	108	66	72	10.5	18	15	150
63 mm	214	123	79	72	10.5	18	15	182

Diámetro	J	L	M	O	P	Q	R
32 mm	M6 x 1.0	55	32,5	40,2	M6 x 1.0	50	45
40 mm	M6 x 1.0	61	38	51	M6 x 1.0	58	54
50 mm	M8 x 1.25	72	46,5	64,7	M8 x 1.25	70	63
63 mm	M8 x 1.25	72	56,5	76,5	M8 x 1.25	85	80

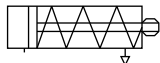
Diámetro	S	T	V	W	X	ØI	Z
32 mm	M6 x 1.0	78	109	117	M6 x 1.0	20 (16)	32,5
40 mm	M6 x 1.0	84	115	123	M6 x 1.0	20 (16)	38
50 mm	M8 x 1.25	100	135	145	M8x 1.25	20	46,5
63 mm	M8 x 1.25	105	150	160	M8 x 1.25	20	56,5



Doble efecto



Simple efecto



Características

- Especiales para espacios reducidos
- Fabricados en Aluminio
- Modelos con embolo magnético para control de posición
- Los interruptores magnéticos quedan integrados en el perfil
- Vástago con rosca hembra
- No requieren lubricación

Datos Técnicos

Fluido:

Aire comprimido Filtrado, lubricado o no lubricado

Presión de Trabajo:

1 a 10 Bar ~ 14,5 a 145 PSI

Temperatura de Trabajo:

-20°C a 80°C ~ -4°F a 176°F

Amortiguación:

Elástica

Materiales

Perfil:

Aluminio inyectado

Cabezas:

Aluminio inyectado

Vástago:

Cilindros Ø 12, 16, 20, 25 mm
Acero inoxidable

Vástago:

Cilindros Ø 32 ~ 100 mm
Acero al carbón con 20µ de superficie cromo-endurecida

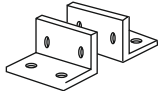
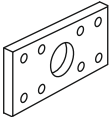
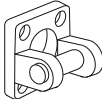
Empaques:



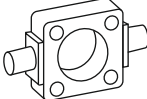
TPU / NBR

Modelos Standard

Carrera	Diámetro del cilindro en milímetros									
	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
5 mm	CCI12005	CCI16005	CCI20005	CCI25005	CCI32005	CCI40005	CCI50005	CCI63005	CCI80005	CCI100005
10 mm	CCI12010	CCI16010	CCI20010	CCI25010	CCI32010	CCI40010	CCI50010	CCI63010	CCI80010	CCI100010
15 mm	CCI12015	CCI16015	CCI20015	CCI25015	CCI32015	CCI40015	CCI50015	CCI63015	CCI80015	CCI100015
20 mm	CCI12020	CCI16020	CCI20020	CCI25020	CCI32020	CCI40020	CCI50020	CCI63020	CCI80020	CCI100020
25 mm	CCI12025	CCI16025	CCI20025	CCI25025	CCI32025	CCI40025	CCI50025	CCI63025	CCI80025	CCI100025
30 mm	CCI12030	CCI16030	CCI20030	CCI25030	CCI32030	CCI40030	CCI50030	CCI63030	CCI80030	CCI100030
35 mm	CCI12035	CCI16035	CCI20035	CCI25035	CCI32035	CCI40035	CCI50035	CCI63035	CCI80035	CCI100035
40 mm	CCI12040	CCI16040	CCI20040	CCI25040	CCI32040	CCI40040	CCI50040	CCI63040	CCI80040	CCI100040
45 mm	CCI12045	CCI16045	CCI20045	CCI25045	CCI32045	CCI40045	CCI50045	CCI63045	CCI80045	CCI100045
50 mm	CCI12050	CCI16050	CCI20050	CCI25050	CCI32050	CCI40050	CCI50050	CCI63050	CCI80050	CCI100050
60 mm		CCI16060	CCI20060	CCI25060	CCI32060	CCI40060	CCI50060	CCI63060	CCI80060	CCI100060
70 mm		CCI16070	CCI20070	CCI25070	CCI32070	CCI40070	CCI50070	CCI63070	CCI80070	CCI100070
75 mm		CCI16075	CCI20075	CCI25075	CCI32075	CCI40075	CCI50075	CCI63075	CCI80075	CCI100075
80 mm			CCI20080	CCI25080	CCI32080	CCI40080	CCI50080	CCI63080	CCI80080	CCI100080
90 mm			CCI20090	CCI25090	CCI32090	CCI40090	CCI50090	CCI63090	CCI80090	CCI100090
100 mm			CCI20100	CCI25100	CCI32100	CCI40100	CCI50100	CCI63100	CCI80100	CCI100100
110 mm				CCI25110	CCI32110	CCI40110	CCI50110	CCI63110	CCI80110	CCI100110
120 mm				CCI25120	CCI32120	CCI40120	CCI50120	CCI63120	CCI80120	CCI100120
125 mm				CCI25125	CCI32125	CCI40125	CCI50125	CCI63125	CCI80125	CCI100125
150 mm				CCI25150	CCI32150	CCI40150	CCI50150	CCI63150	CCI80150	CCI100150
160 mm					CCI32160	CCI40160	CCI50160	CCI63160	CCI80160	CCI100160
175 mm					CCI32175	CCI40175	CCI50175	CCI63175	CCI80175	CCI100175
200 mm					CCI32200	CCI40200	CCI50200	CCI63200	CCI80200	CCI100200
225 mm							CCI50225	CCI63225	CCI80225	CCI100225
250 mm							CCI50250	CCI63250	CCI80250	CCI100250
275 mm									CCI80275	CCI100275
300 mm									CCI80300	CCI100300
Ø Vástago	6 mm	8 mm	10 mm	10 mm	12 mm	12 mm	16 mm	16 mm	20 mm	20 mm
Conexión	M5	M5	M5	M5	1/8"	1/8"	1/8"	1/8"	1/8"	1/8"
Empaques	CCIK012	CCIK016	CCIK020	CCIK025	CCIK032	CCIK040	CCIK050	CCIK063	CCIK080	CCIK100

* Para carreras no standard, cilindros de simple efecto y doble vástago consulte con su distribuidor

Ø	CAP - Pies	CAF - Flanche	CAPP - Pivote Hembra
			
Ø	Referencia	Referencia	Referencia
12	CAP012	CAF012	
16	CAP016	CAF016	
20	CAP020	CAF020	
25	CAP025	CAF025	
32	CAP032	CAF032	CAPP032
40	CAP040	CAF040	CAPP040
50	CAP050	CAF050	CAPP050
63	CAP063	CAF063	CAPP063
80	CAP080	CAF080	CAPP080
100	CAP100	CAF100	CAPP100

Ø	CAPM - Pivote Macho	CASM - Soporte Macho	CAB - Balancín Frontal
			
Ø	Referencia	Referencia	Referencia
12	CAPM012		
16	CAPM016		
20	CAPM020		
25	CAPM025		
32	CAPM032	CASM032	CAB032
40	CAPM040	CASM040	CAB040
50	CAPM050	CASM050	CAB050
63	CAPM063	CASM063	CAB063
80	CAPM080	CASM080	CAB080
100	CAPM100	CASM100	CAB100



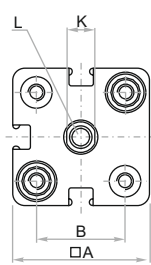
Sensores Magnéticos

CASS01

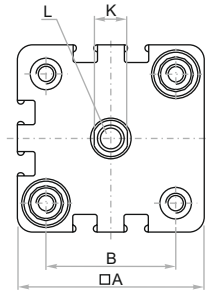
Tipo Red Switch (2 hilos)

Descripción	Sensor Magnético
	CASS01
Contacto	Normalmente abierto
Indicador	LED Superior
Temperatura	0 a 60 °C ~ 32 a 140 °F
Protección	IP 64
Rango de voltaje	5 ~ 240V AC / DC
Rango de corriente	5 ~ 100 mA
Resistencia a la vibración	10 ~ 50 Hz
Tiempo de respuesta	5 ms
Longitud de Cable	2 Mts.

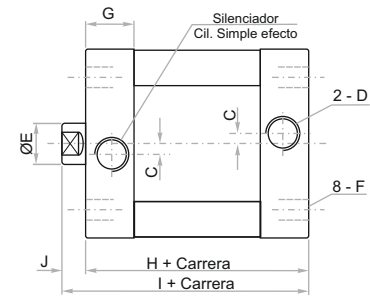
Cilindros de Simple y Doble Efecto



Ø12 ~ Ø25 mm



Ø32 ~ Ø100 mm

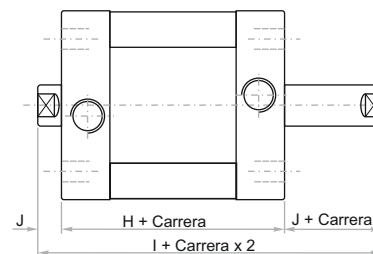


Diámetro	A	B	C	D	E	F
12 mm	27,5	16	2	M5 x 0,8	6	M4 x 0,7
16 mm	30	18	2	M5 x 0,8	8	M4 x 0,7
20 mm	35,5	22	2	M5 x 0,8	10	M5 x 0,8
25 mm	40	26	2	M5 x 0,8	10	M5 x 0,8
32 mm	49,5	32,5	3	1/8"	12	M6 x 1,0
40 mm	55	38	3	1/8"	12	M6 x 1,0
50 mm	65,5	46,5	3	1/8"	16	M8 x 1,25
63 mm	75,5	56,5	4	1/8"	16	M8 x 1,25
80 mm	95,5	72	6	1/8"	20	M10 x 1,5
100 mm	113,5	89	7	1/8"	20	M10 x 1,5

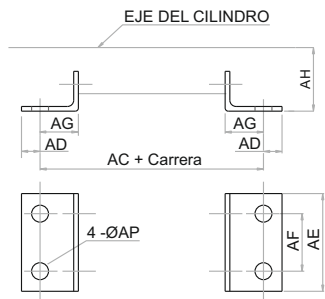
Diámetro	G	H	I	J	K	L
12 mm	10	35	40	5	5	M3 x 0,5
16 mm	10	35	40	5	7	M4 x 0,7
20 mm	10,5	37	43	6	9	M6 x 1,0
25 mm	11	39	45	6	9	M6 x 1,0
32 mm	14	44	51	7	10	M8 x 1,25
40 mm	14,5	45,5	52,5	7	10	M8 x 1,25
50 mm	14,5	45,5	53,5	8	13	M10 x 1,5
63 mm	15	49	57	8	13	M10 x 1,5
80 mm	16	54	63	9	17	M12 x 1,75
100 mm	19	67	76	9	17	M12 x 1,75

Cilindros Doble Vástago

Diámetro	H	J	I
12 mm	35	5	45
16 mm	35	5	45
20 mm	37	6	49
25 mm	39	6	51
32 mm	44	7	58
40 mm	45,5	7	59,5
50 mm	45,5	8	61,5
63 mm	49	8	65
80 mm	54	9	72
100 mm	67	9	85

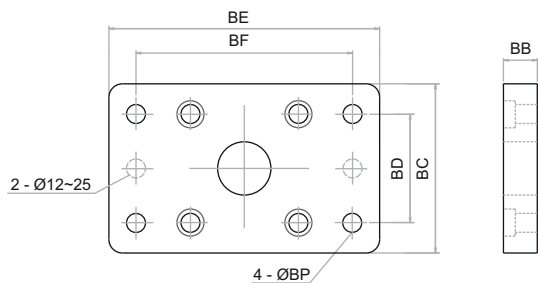


Pies



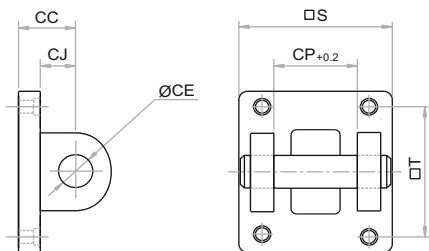
Diam.	AC	AD	AE	AF	AG	AH	ØAP
12	61	5	25	16	13	21	5,5
16	61	4,8	27	18	13	22	5,5
20	69	6,3	34	22	16	27	6,5
25	71	6,3	38	26	16	29	6,5
32	76	8	47	32	24	33,5	7
40	81,5	9	53	36	28	38	10
50	87,5	10	65	45	32	45	10
63	91	12	75	50	32	50	10
80	106	19	95	63	41	63	12
100	121	19	115	75	45	74	14,5

Flanche



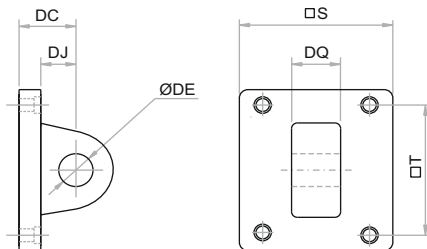
Diam.	BB	BC	BD	BE	BF	ØBP
12	8	25	-	55	40	5,5
16	8	30	-	55	43	5,5
20	8	35	-	68	55	6,6
25	8	39,5	-	76	60	6,6
32	10	47	32	80	64	7
40	10	53	36	90	72	9
50	12	65	45	108	90	9
63	12	75	50	118	100	9
80	16	95	63	150	126	12,5
100	16	115	75	176	150	14,5

Pivote Hembra



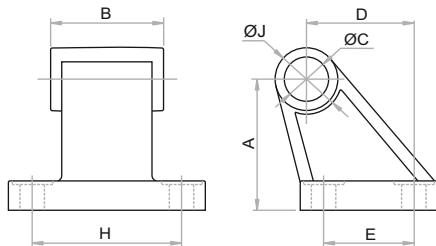
Diam.	CC	ØCE	CJ	CP	T	S
32	22	10	13	26	32,5	46,5
40	25	12	16	28	38	54
50	27	12	17	32	46,5	64
63	32	16	22	40	56,5	75
80	36	16	22	50	72	93
100	41	20	27	60	89	110

Pivote Macho



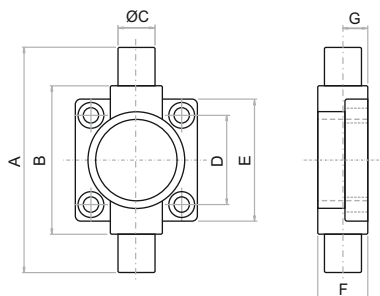
Diam.	DC	ØDE	DJ	DQ	T	S
12	16	6	7	11,9	16	24
16	16	6	7	11,9	18	28,5
20	20	8	11	15,9	22	34,5
25	20	8	11	15,9	26	38,5
32	22	10	13	25,8	32,5	46,5
40	25	12	16	27,8	38	54
50	27	12	17	31,7	46,5	64
63	32	16	22	39,7	56,5	75
80	36	16	22	49,7	72	93
100	41	20	27	59,7	89	110

Soporte Macho

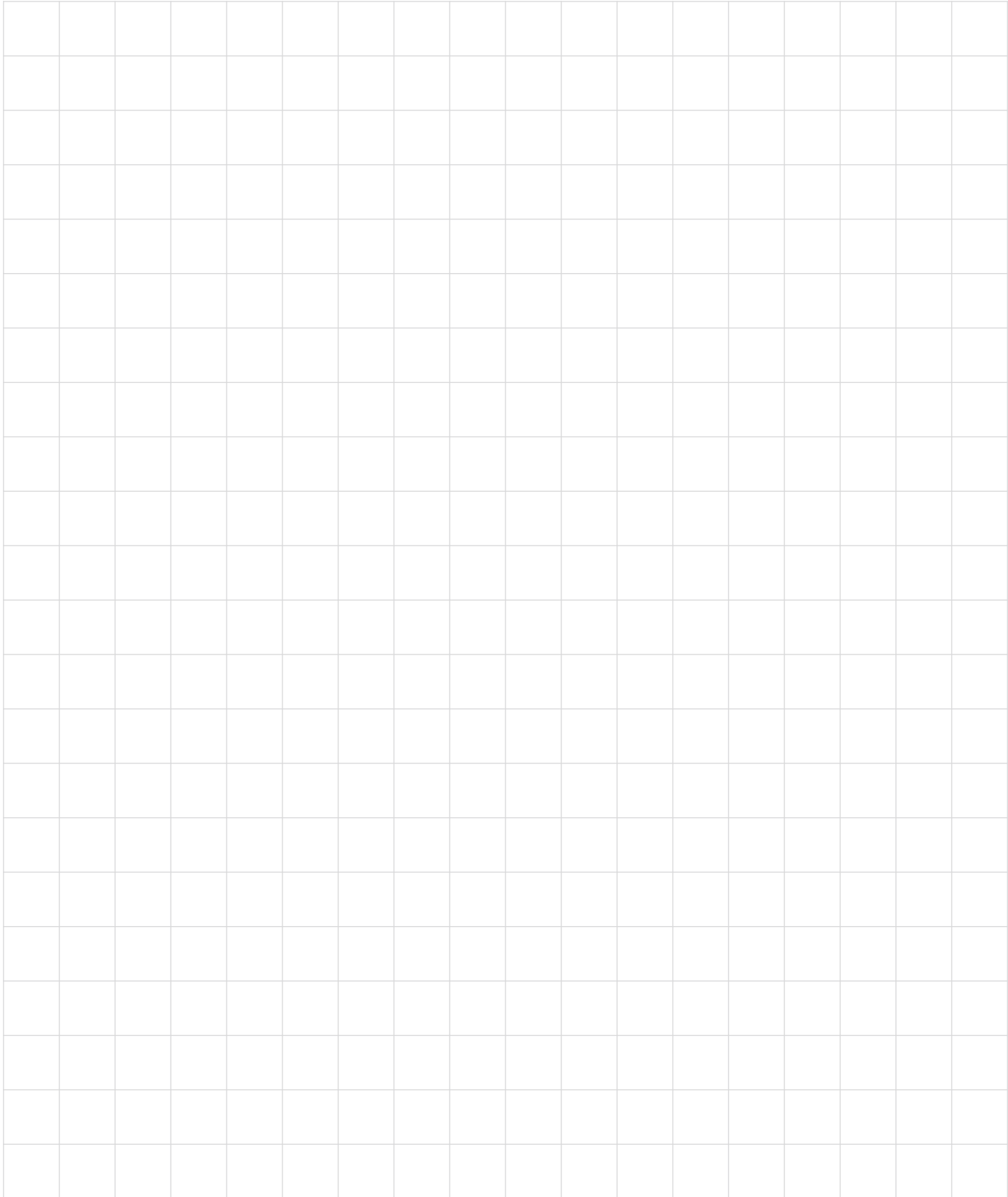


Diam.	A	B	ØC	D	E	H	ØJ
32	32	26	10	21	18	38	20
40	36	28	12	24	22	41	22
50	45	32	12	33	30	50	26
63	50	40	16	37	35	52	30
80	63	50	16	47	40	66	30
100	71	60	20	55	50	76	38

Balancín Frontal



Diam.	A	B	ØC	D	E	F	G
32	74	50	12	32,5	46	19	10
40	95	63	16	38	52	21	10
50	107	75	16	46,5	64	26	12
63	130	90	20	56,5	74	28	12
80	150	110	20	72	94	31	16
100	182	132	25	89	114	35	16

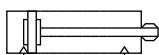




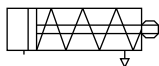
Características

- Especiales para espacios reducidos
- Fabricados en Aluminio
- Modelos con embolo magnético para control de posición
- Vástago con rosca hembra
- No requieren lubricación

Doble efecto



Simple efecto



Datos Técnicos

Fluido:

Aire comprimido Filtrado,
lubricado o no lubricado

Presión de Trabajo:

Doble efecto:

1 a 10 Bar ~ 22 a 145 PSI

Simple efecto:

2 a 10 Bar ~ 28 a 145 PSI

Temperatura de Trabajo:

-5°C a 70°C ~ 23°F a 158°F

Amortiguación:

Elástica

Materiales

Cuerpo:

Aleación de Aluminio

Vástago:

Acero al carbón con 20µ de
superficie cromo-endurecida

Empaques:

Goma nitrílica

Modelos Standard / Doble Efecto

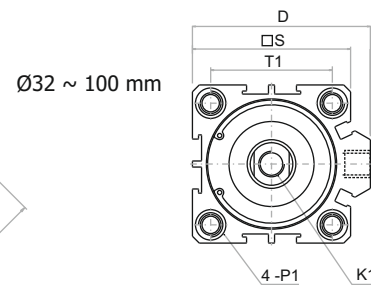
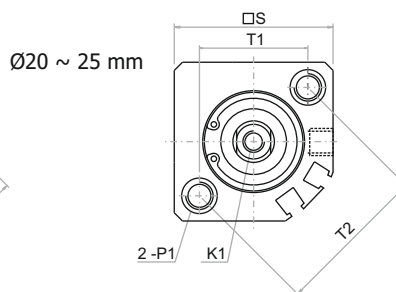
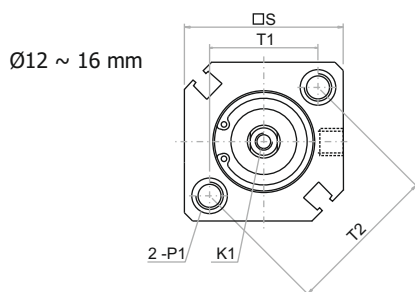
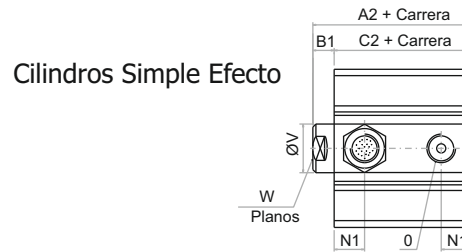
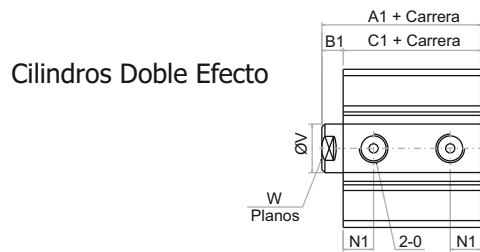
Carrera	Diametro del cilindro en milímetros				
	12	16	20	25	32
5 mm	CC1205				
10 mm	CC1210	CC1610	CC2010	CC2510	CC3210
15 mm	CC1215	CC1615	CC2015	CC2515	CC3215
20 mm	CC1220	CC1620	CC2020	CC2520	CC3220
25 mm	CC1225	CC1625	CC2025	CC2525	CC3225
30 mm			CC2030	CC2530	CC3230
40 mm			CC2040	CC2540	CC3240
50 mm				CC2550	CC3250
75 mm				CC2575	CC3275
100 mm				CC25100	CC32100
Ø Vástago	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	16 mm
Conexión	M5	M5	M5	M5	1/8"

Carrera	Diametro del cilindro en milímetros				
	40	50	63	80	100
10 mm	CC4010	CC5010			
15 mm	CC4015	CC5015	CC6315	CC8015	CC10015
20 mm	CC4020	CC5020			
25 mm	CC4025	CC5025	CC6325	CC8025	CC10025
30 mm	CC4030	CC5030			
40 mm	CC4040	CC5040			
50 mm	CC4050	CC5050	CC6350	CC8050	CC10050
75 mm	CC4075	CC5075			
100 mm	CC40100	CC50100			
Ø Vástago	16 mm	20 mm	20 mm	25 mm	32 mm
Conexión	1/8"	1/4"	1/4"	3/8"	3/8"

Modelos Standard / Simple Efecto

Carrera	Diametro del cilindro en milímetros				
	12	16	20	25	32
15 mm	CCR1215	CCR1615	CCR2015	CCR2515	CCR3215
25 mm	CCR1225	CCR1625	CCR2025	CCR2525	CCR3225

* Para carreras no standard y cilindros de doble vástago consulte con su distribuidor



Diámetro	A1	A2 15mm	A2 25mm	B1	C1	C2 15mm	C2 25mm	D	K1
12 mm	31,5	41,5	-	3,5	28	38	-	-	M3
16 mm	34	44	-	3,5	30,5	40,5	-	-	M4
20 mm	36	46	51	4,5	31,5	41,5	46,5	-	M5
25 mm	37,5	47,5	52,5	5	32,5	42,5	47,5	-	M6
32 mm	40	50	55	7	33	43	48	49,5	M8
40 mm	46,5	-	-	7	39,5	-	-	57	M8
50 mm	48,5	-	-	8	40,5	-	-	71	M10
63 mm	54	-	-	8	46	-	-	84	M10
80 mm	63,5	-	-	10	53,5	-	-	104	M16
100 mm	75	-	-	12	63	-	-	123,5	M20

Diámetro	N1	O	P1	S	T1	T2	ØV	W
12 mm	9	M5	M4	25	15,5	22	6	5
16 mm	9,5	M5	M4	29	20	28	8	6
20 mm	9,5	M5	M6	36	25,5	36	10	8
25 mm	11	M5	M6	40	28	40	12	10
32 mm	10,5	1/8"	M6	45	34	-	16	14
40 mm	11	1/8"	M6	53	40	-	16	14
50 mm	10,5	1/4"	M8	64	50	-	20	17
63 mm	15	1/4"	M10	77	60	-	20	17
80 mm	16	3/8"	M12	98	77	-	25	22
100 mm	20	3/8"	M12	117	94	-	32	27

Sensores Magnéticos

Tipo Red Switch con LED (2 hilos)



Descripción	Referencia : CUSS01		
Contacto	Normalmente abierto	Rango de voltaje	5 ~ 240V AC / DC
Indicador	con Led superior	Rango de corriente	5 ~ 100 mA
Temperatura	0 a 60 °C ~ 32 a 140 °F	Tiempo de respuesta	5 ms
Protección	IP 64		



Características

- Están constituidos por dos cilindros paralelos
- Por su doble embolo la fuerza se duplica (Ver las tablas de fuerzas teóricas y multiplicar x 2)
- Modelos con embolo magnético para control de posición
- Máxima garantía de antigiro, pandeo y solidez en la instalación
- No requieren lubricación

Doble efecto



Datos Técnicos

Fluido:
Aire comprimido Filtrado,
lubricado o no lubricado

Presión de Trabajo:
1 a 9 Bar ~ 14 a 130 PSI

Temperatura de Trabajo:
-5°C a 70°C ~ 23°F a 158°F

Carrera Ajustable:
-10 ~ 0 mm

Amortiguación:
Elástica

Materiales

Cuerpo:
Aleación de Aluminio

Vástago:
Acero al carbón con 20µ de
superficie cromo-endurecida

Empaques:
Goma nitrílica

Modelos Standard / Doble Efecto

Carrera	Diametro del cilindro en milímetros			
	16	20	25	32
30 mm	CT16030	CT20030	CT25030	CT32030
40 mm	CT16040	CT20040	CT25040	CT32040
50 mm	CT16050	CT20050	CT25050	CT32050
60 mm	CT16060	CT20060	CT25060	CT32060
80 mm	CT16080	CT20080	CT25080	CT32080
100 mm	CT16100	CT20100	CT25100	CT32100
150 mm		CT20150	CT25150	CT32150
200 mm			CT25200	CT32200
Ø Vástago	8 mm	10 mm	12 mm	16 mm
Conexión	M5	M5	M5	1/8"
Empaques	CTK016	CTK020	CTK025	CTK032

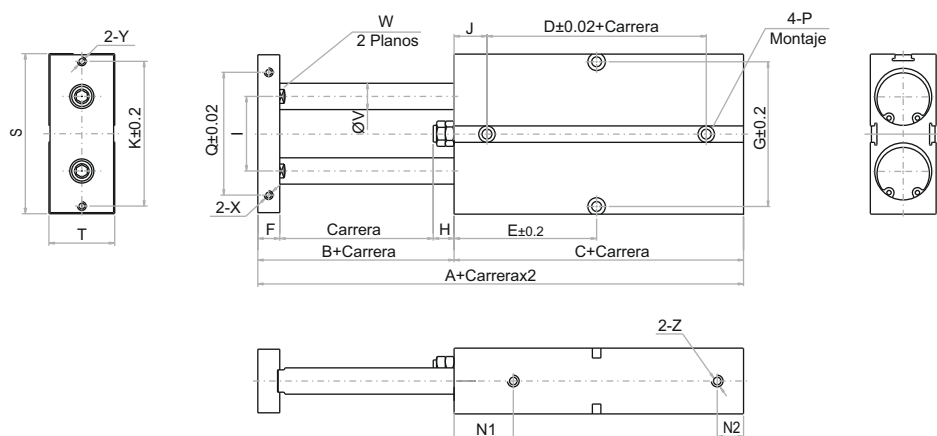
* Para carreras no standard y cilindros de doble vástago consulte con su distribuidor

Sensores Magnéticos

Tipo Red Switch con LED (2 hilos)



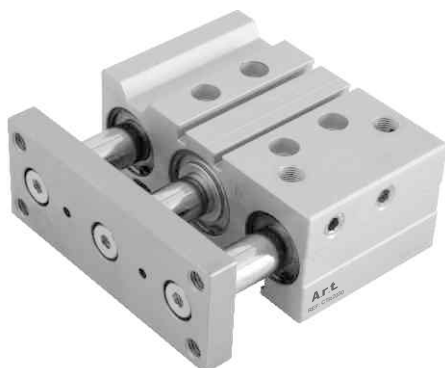
Descripción	Referencia : CTSS01		
Contacto	Normalmente abierto	Rango de voltaje	5 ~ 240V AC / DC
Indicador	con Led superior	Rango de corriente	AC 5 ~ 100 mA
Temperatura	0 a 60 °C ~ 32 a 140 °F		DC 5 ~ 100 mA
Protección	IP 64	Tiempo de respuesta	5 ms



Diámetro	A	B	C	D	E - 30	E - 50	E - 80	E - 100	E - 150
16 mm	68	15	53	60	40	50	65	75	100
20 mm	78	20	58	60	40	50	65	75	100
25 mm	81	19	62	70	45	55	70	80	105
32 mm	108	30	78	75	55	65	80	90	115

Diámetro	F	G	H	I	J	K	N1	N2	ØP
16 mm	8	47	7	24	15	47	22	11	4,5
20 mm	10	55	10	28	15	55	25	12	4,5
25 mm	10	66	9	34	15	66	27	12	4,5
32 mm	17	83	13	42	17	83	40	14	5,5

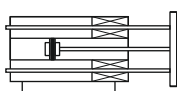
Diámetro	Q	S	T	V	W	X	Y	Z
16 mm	34	53	20	8	6,1	M4 x 0,7	M4 x 0,7	M5 x 0,8
20 mm	44	61	24	10	8,1	M4 x 0,7	M4 x 0,7	M5 x 0,8
25 mm	56	72	29	12	10,1	M4 x 0,7	M4 x 0,7	M5 x 0,8
32 mm	72	94	38,3	16	14,1	M8 x 1,25	M6 x 1	1/8"



Características

- Alta resistencia a cargas radiales y torsión
- Doble guía con bujes de bronce que son garantía de antigiro, pandeo y solidez en la instalación
- Modelos con embolo magnético para control de posición
- El diseño del cuerpo proporciona múltiples opciones de montaje
- No requieren lubricación

Doble efecto



Datos Técnicos

Fluido:

Aire comprimido Filtrado, lubricado o no lubricado

Presión de Trabajo:

1 a 10 Bar ~ 14 a 145 PSI

Temperatura de Trabajo:

-20°C a 70°C ~ -4°F a 158°F

Amortiguación:

Elástica

Modelos Standard / Doble Efecto

Carrera	Diametro del cilindro en milímetros						
	16	20	25	32	40	50	63
30 mm	CTR16030	CTR20030	CTR25030	CTR32030	CTR40030	CTR50030	CTR63030
40 mm	CTR16040	CTR20040	CTR25040	CTR32040	CTR40040	CTR50040	CTR63040
50 mm	CTR16050	CTR20050	CTR25050	CTR32050	CTR40050	CTR50050	CTR63050
60 mm	CTR16060	CTR20060	CTR25060	CTR32060	CTR40060	CTR50060	CTR63060
80 mm	CTR16080	CTR20080	CTR25080	CTR32080	CTR40080	CTR50080	CTR63080
100 mm	CTR16100	CTR20100	CTR25100	CTR32100	CTR40100	CTR50100	CTR63100
150 mm	CTR16150	CTR20150	CTR25150	CTR32150	CTR40150	CTR50150	CTR63150
200 mm	CTR16200	CTR20200	CTR25200	CTR32200	CTR40200	CTR50200	CTR63200
Ø Vástago	8 mm	10 mm	12 mm	16 mm	16 mm	20 mm	20 mm
Conexión	M5	1/8"	1/8"	1/8"	1/8"	1/4"	1/4"

* Para carreras no standard consulte con su distribuidor

Materiales

Cuerpo:

Aleación de Aluminio

Vástago:

Acero al carbón con 20µ de superficie cromo-endurecida

Empaques:

Goma nitrílica

Sensores Magnéticos

Tipo Red Switch

con LED (2 hilos)



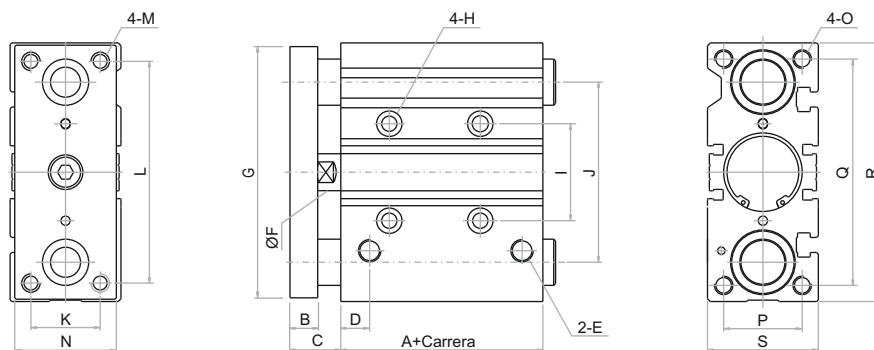
Descripción	Referencia : CUSS01
Contacto	Normalmente abierto
Indicador	con Led superior
Temperatura	0 a 60 °C ~ 32 a 140 °F
Protección	IP 64
Rango de voltaje	5 ~ 240V AC / DC
Rango de corriente	0 ~ 100 mA
Resistencia a la vibración	10 ~ 50 Hz
Tiempo de respuesta	5 ms
Longitud de Cable	2 Mts.

CILINDROS TRI-ROD

SERIE CTR

Art

CILINDROS



Diámetro	A	B	C	D	E	F	G	H	I
16 mm	33	8	13	5	M5 x 0,8	8	62	4,5	24
20 mm	37	10	16	17	1/8"	10	81	5,5	28
25 mm	37,5	10	16	17	1/8"	12	91	5,5	34
32 mm	37,5	12	22	21	1/8"	16	110	6,5	42
40 mm	44	12	22	22	1/8"	16	118	6,5	50
50 mm	44	16	28	24	1/4"	20	146	8,5	66
63 mm	49	16	28	24	1/4"	20	158	8,5	80

Diámetro	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
16 mm	46	16	54	M5 x 0.8	25	M5 x 0.8	22	56	64	30
20 mm	54	18	70	M5 x 0.8	30	M5 x 0.8	24	72	83	36
25 mm	64	26	78	M6 x 1.0	38	M6 x 1.0	30	82	93	42
32 mm	78	30	96	M8 x 1.25	44	M8 x 1.25	34	98	112	48
40 mm	86	30	104	M8 x 1.25	44	M8 x 1.25	40	106	120	54
50 mm	110	40	130	M10 x 1.5	60	M10 x 1.5	46	130	148	64
63 mm	124	50	130	M10 x 1.5	70	M10 x 1.5	58	142	162	78



Características

- Especiales para ensambles con una alta condición de precisión
- Rodamientos incorporados al cilindro que garantizan una alta precisión, rigidez y capacidad de carga
- Excelente linealidad y antigiro
- Modelos con embolo magnético para control de posición
- No requieren lubricación

Doble efecto



Datos Técnicos

Fluido:

Aire comprimido Filtrado,
lubricado o no lubricado

Presión de Trabajo:

1.5 a 7 Bar ~ 22 a 110 PSI

Temperatura de Trabajo:

-20°C a 70°C ~ -4°F a 158°F

Amortiguación:

Amortiguador de choque

Modelos Standard / Doble Efecto

Carrera	Diametro del cilindro en milímetros		
	16	20	25
10 mm	CCD16010	CCD20010	CCD25010
20 mm	CCD16020	CCD20020	CCD25020
30 mm	CCD16030	CCD20030	CCD25030
40 mm	CCD16040	CCD20040	CCD25040
50 mm	CCD16050	CCD20050	CCD25050
75 mm	CCD16075	CCD20075	CCD25075
100 mm	CCD16100	CCD20100	CCD25100
125 mm	CCD16125	CCD20125	CCD25125
150 mm		CCD20150	CCD25150
Ø Vástago	8 mm	10 mm	12 mm
Conexión	M5	1/8"	1/8"

* Para carreras no standard consulte con su distribuidor

Materiales

Cuerpo:

Aleación de Aluminio

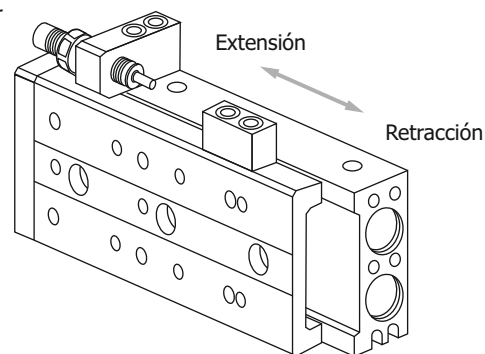
Vástago:

Acero al carbón con 20µ de
superficie cromo-endurecida

Empaques:

Goma nitrílica

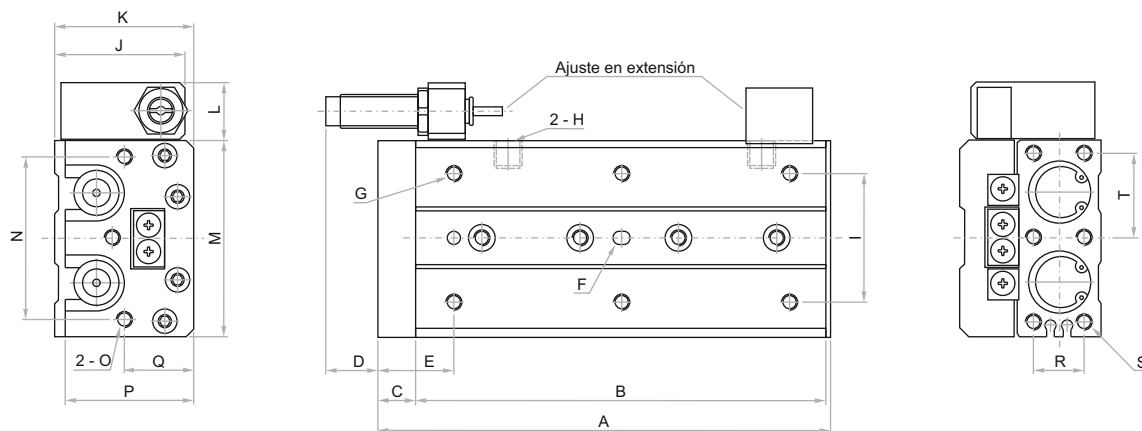
Amortiguador
de choque



CILINDROS COMPACTOS TIPO MESA DESLIZANTE

SERIE CCD

Art



Cilindros Ø 16 mm

Carrera	10 mm	20 mm	30 mm	40 mm	50 mm	75 mm	100 mm	125 mm
A	87	87	87	97	112	162	210	260
B	75	75	75	85	100	150	198	248

Cilindros Ø 20 mm

Carrera	10 mm	20 mm	30 mm	40 mm	50 mm	75 mm	100 mm	125 mm	150 mm
A	97	97	97	107	122	161	214	268	320
B	81,5	81,5	81,5	91,5	106,5	145,5	198,5	252,5	304,5

Cilindros Ø 25 mm

Carrera	10 mm	20 mm	30 mm	40 mm	50 mm	75 mm	100 mm	125 mm	150 mm
A	108	108	108	118	131	172	213	271	311
B	90,5	90,5	90,5	100,5	113,5	154,5	195,5	253,5	293,5

Generales

Diámetro	C	D	E	F	G	H	I	J	K
16 mm	10	18,5	21	6 x 5	M5 x 0,8	M5 x 0,8	35	37,5	40
20 mm	13	14,5	27	6 x 5	M5 x 0,8	1/8"	46	46,5	50
25 mm	15	26	30	7 x 6	M6 x 1	1/8"	56	56,5	62

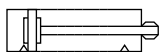
Diámetro	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
16 mm	16,5	60	48	M6 x 1	36	20	12	4 - M5x0,8	26
20 mm	21	70	58	M6 x 1	45	25	18	6 - M5x0,8	30
25 mm	23	84	70	M8 x 1.25	56,5	31	22	6 - M6x1	38



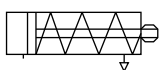
Características

- Los cilindros CI de 16, 20 y 25 mm cumplen con la norma ISO 6432
- Resistente a la corrosión
- Modelos con embolo magnético para control de posición
- Se suministra con tuerca de fijación y contratuerca del vástago
- No requieren lubricación

Doble efecto



Simple efecto



Datos Técnicos

Fluido:

Aire comprimido Filtrado,
lubricado o no lubricado

Presión de Trabajo:

1 a 10 Bar ~ 14 a 145 PSI

Temperatura de Trabajo:

-20°C a 70°C ~ -4°F a 158°F

Amortiguación:

Elástica

Modelos Standard / Doble Efecto

Carrera mm (Pulg)	Diámetro del cilindro en milímetros				
	16	20	25	32	40
25 (1")	CI16025	CI20025	CI25025	CIB32025	CIB40025
50 (2")	CI16050	CI20050	CI25050	CIB32050	CIB40050
75 (3")	CI16075	CI20075	CI25075	CIB32075	CIB40075
80 (3,15")	CI16080	CI20080	CI25080	CIB32080	CIB40080
100 (4")	CI16100	CI20100	CI25100	CIB32100	CIB40100
125 (5")	CI16125	CI20125	CI25125	CIB32125	CIB40125
150 (6")	CI16150	CI20150	CI25150	CIB32150	CIB40150
175 (7")	CI16175	CI20175	CI25175	CIB32175	CIB40175
200 (8")	CI16200	CI20200	CI25200	CIB32200	CIB40200
225 (9")	CI16225	CI20225	CI25225	CIB32225	CIB40225
250 (10")	CI16250	CI20250	CI25250	CIB32250	CIB40250
275 (11")		CI20275	CI25275	CIB32275	CIB40275
300 (12")		CI20300	CI25300	CIB32300	CIB40300
Ø Vástago	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	16 mm
Conexión	M5	G1/8	G1/8	G1/8	G1/8

Materiales

Camisa:

Acero inoxidable 304

Cabezas:

Aluminio inyectado

Vástago:

Acero inoxidable 304

Empaques:

NBR

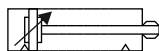
Modelos Standard / Simple Efecto

Carrera mm (Pulg)	Diámetro del cilindro en milímetros		
	16	20	25
25 (1")	CIR16025	CIR20025	CIR25025
50 (2")	CIR16050	CIR20050	CIR25050
75 (3")	CIR16075	CIR20075	CIR25075
100 (4")	CIR16100	CIR20100	CIR25100

* Para carreras no standard y cilindros de doble vástago consulte con su distribuidor



Doble efecto



Características

- Norma: ISO 6432
- Amortiguación neumática regulable
- Resistente a la corrosión
- Modelos con embolo magnético para control de posición
- Se suministra con tuerca de fijación y contratuerca del vástago
- No requieren lubricación

Datos Técnicos

Fluido:

Aire comprimido Filtrado, lubricado o no lubricado

Presión de Trabajo:

1 a 10 Bar ~ 14 a 145 PSI

Temperatura de Trabajo:

-20°C a 70°C ~ -4°F a 158°F

Amortiguación:

Regulable

Materiales

Camisa:

Acero inoxidable 304

Cabezas:

Aluminio inyectado

Vástago:

Acero inoxidable 304

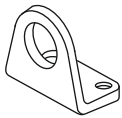


Empaques:

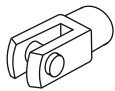

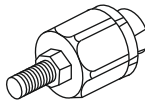

NBR

Modelos Standard / Doble Efecto

Carrera mm (Pulg)	Diametro del cilindro en milímetros		
	16	20	25
25 (1")	CIA16025	CIA20025	CIA25025
50 (2")	CIA16050	CIA20050	CIA25050
75 (3")	CIA16075	CIA20075	CIA25075
80 (3,15")	CIA16080	CIA20080	CIA25080
100 (4")	CIA16100	CIA20100	CIA25100
125 (5")	CIA16125	CIA20125	CIA25125
150 (6")	CIA16150	CIA20150	CIA25150
175 (7")	CIA16175	CIA20175	CIA25175
200 (8")	CIA16200	CIA20200	CIA25200
225 (9")	CIA16225	CIA20225	CIA25225
250 (10")	CIA16250	CIA20250	CIA25250
275 (11")		CIA20275	CIA25275
300 (12")		CIA20300	CIA25300
Ø Vástago	6 mm	8 mm	10 mm
Conexión	M5	G1/8	G1/8

* Para carreras no standard consulte con su distribuidor

Ø	CIP - Pies	CIF - Flanche	CIPP - Pivote Hembra
			
Ø	Referencia	Referencia	Referencia
16	CIP16	CIF16	CIPP16
20	CIP25	CIF25	CIPP25
25	CIP25	CIF25	CIPP25
32	CIP32	CIF32	CIPP32
40	CIP40	CIF40	CIPP40

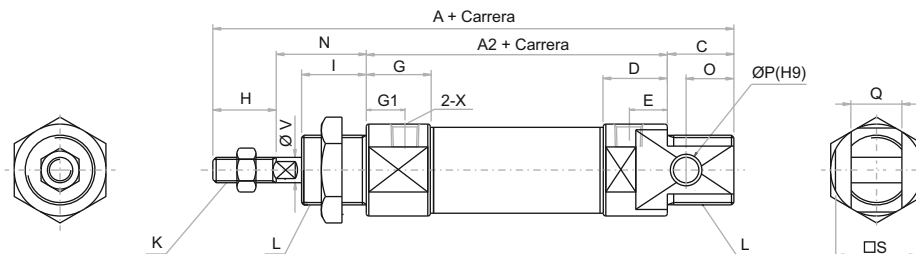
Ø	CIH - Horquilla	CIR - Rotula	CIA - Autoalineador	CIS - Soporte Sensor
				
Ø	Referencia	Referencia	Referencia	Referencia
16	CIH16	CIR16		CIS16
20	CIH20	CIR20		CIS20
25	CIH32	CIR32	CIAU32	CIS25
32	CIH32	CIR32	CIAU32	CIS32
40	CIH40	CIR40	CIAU40	CIS40



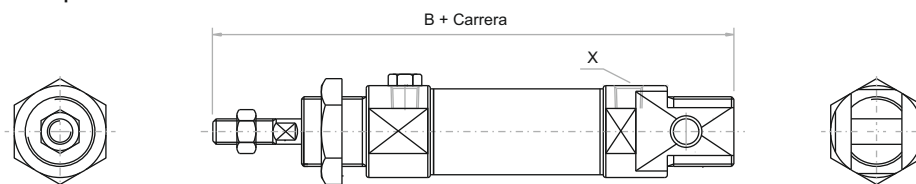
Sensores Magnéticos
Tipo Red Switch con LED (2 hilos)

Descripción	Referencia: CUSS01
Contacto	Normalmente abierto
Indicador	Con LED Superior
Temperatura	0 a 60 °C ~ 32 a 140 °F
Protección	IP 64
Rango de voltaje	5 ~ 240V AC / DC
Rango de corriente	5 ~ 100 mA
Resistencia a la vibración	10 ~ 50 Hz
Tiempo de respuesta	5 ms
Longitud de Cable	2 Mts.

Cilindros Doble Efecto



Cilindros Simple Efecto

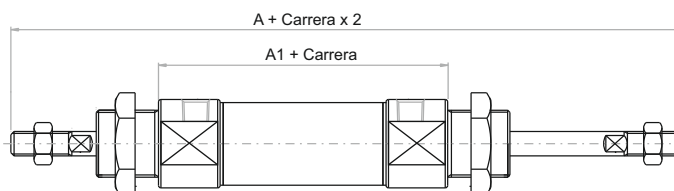


Diámetro	A	A2	B 0 ~ 50	B 50 ~ 100	C	D	E	G	G1	H
16 mm	111	56	136	161	17	10,5	6	12,5	8	16
20 mm	126	62	151	176	20	14,5	7,5	14,5	7,5	20
25 mm	137	65	162	187	22	16	8	16	8	22
32 mm	147	76	-	-	27	16	8	16	8	22
40 mm	149	76	-	-	27	16,7	8,4	16,7	8,4	24

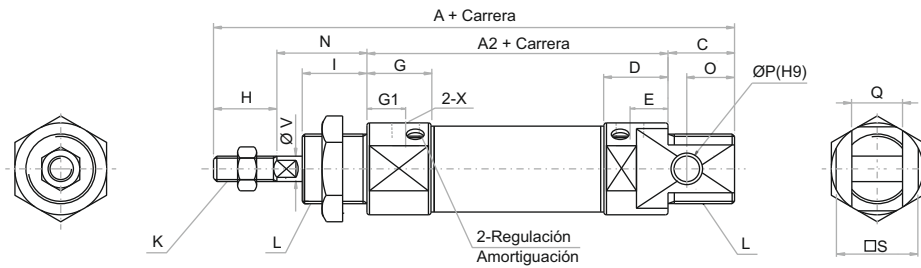
Diámetro	I	K	L	N	O	P	Q	S	V	X
16 mm	17	M 6 x 1	M 16 x 1,5	22	13	6	12	20	6	M5
20 mm	20	M 8 x 1,25	M 22 x 1,5	24	11	8	16	25	8	G1/8"
25 mm	22	M 10 x 1,25	M 22 x 1,5	28	11	8	16	30	10	G1/8"
32 mm	14	M 10 x 1,25	M 24 x 2	22	12	10	16	Ø35	12	G1/8"
40 mm	14	M 12 x 1,25	M 30 x 2	22	12	12	20	Ø41,6	16	G1/8"

Cilindros Doble Vástago

Diámetro	A	A1
16 mm	134	58
20 mm	150	62
25 mm	165	65
32 mm	164	76
40 mm	168	76



Cilindros Doble Efecto

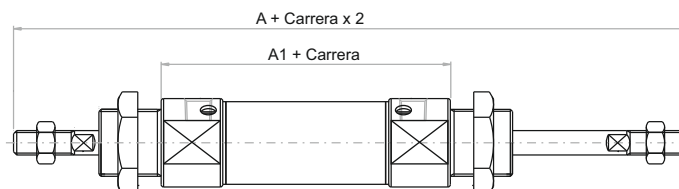


Diámetro	A	A2	C	D	E	G	G1	H	I
16 mm	111	56	17	12,1	6	12,1	7,5	16	17
20 mm	126	62	20	14,5	7,5	14,5	7,5	20	20
25 mm	137	65	22	16	8	16	8	22	22

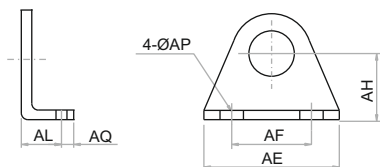
Diámetro	K	L	N	O	P	Q	S	V	X
16 mm	M 6 x 1	M 16 x 1,5	22	13	6	12	20	6	M5
20 mm	M 8 x 1,25	M 22 x 1,5	24	11	8	16	25	8	G1/8"
25 mm	M 10 x 1,25	M 22 x 1,5	28	11	8	16	30	10	G1/8"

Cilindros Doble Vástago

Diámetro	A	A1
16 mm	132,4	56,4
20 mm	150	62
25 mm	165	65

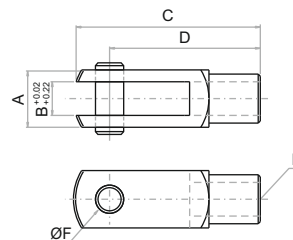


Pies



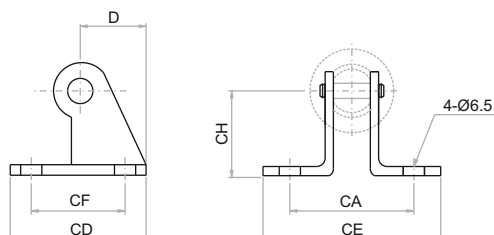
Diam.	AE	AF	AL	AQ	ØAP	AH
16	44	32	13	6	5,5	20
20 / 25	54	40	15	8	6,5	25
32	59	45	25	8	6,5	32
40	64	50	25	8	6,5	36

Horquilla



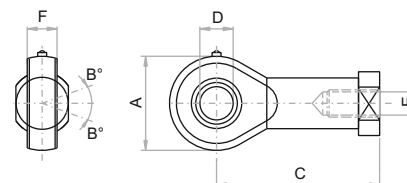
Diam.	A	B	C	D	E	ØF
16	12	6	32	24	M6 x 1	6
20	16	8	42	32	M8 x 1,25	8
25 / 32	19	10	52	40	M10 x 1,25	10
40	25,4	14	57	45	M12 x 1,25	10

Pivote



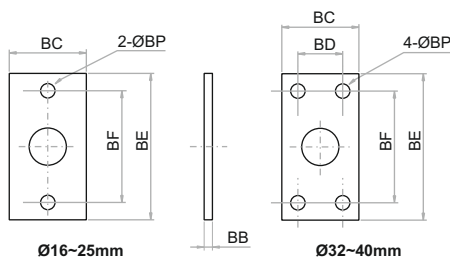
Diam.	D	CA	CD	CE	CF	CH
16	16	-	23	-	12	20
20 / 25	21	51	48	67	32	32
32	27	51	52	67	36	36
40	27	55	56	71	40	40

Rótula



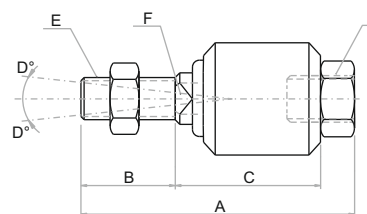
Diam.	A	B	C	ØD	E	F
20	24	13	36	8	M8 x 1,25	9
25 / 32	26	13	43	10	M10 x 1,25	11
40	32	13	50	12	M12 x 1,25	12

Flanche



Diam.	BB	BC	BD	BE	BF	ØBP
16	3	26	-	52	40	5,5
20 / 25	4	38	-	64	50	6,5
32	4	47	33	72	58	6,5
40	4	50	36	84	70	6,5

Autoalineador



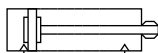
Diam.	A	B	C	D	E	F
20	51	20	23	13	M8 x 1,25	8
25 / 32	58	22	28	12	M10 x 1,25	10
40	58	22	29	12	M12 x 1,25	12



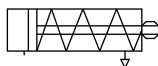
Características

- Proporcionan una gran velocidad de respuesta
- Resistentes a la corrosión
- Versiones en doble ó simple efecto
- Ideales para aplicaciones de sujetar, prensar, transportar, alimentación de piezas, etc.

Doble efecto



Simple efecto



Datos Técnicos

Fluido:

Aire comprimido Filtrado, lubricado o no lubricado

Presión de Trabajo:

1 a 7 Bar ~ 15 a 101 PSI

Temperatura de Trabajo:

0°C a 60°C ~ 32°F a 140°F

Amortiguación:

Elástica

Cilindros de Doble Efecto

Carrera Pulg (mm)	Diámetro del cilindro en pulgadas				
	7/16"	3/4"	1-1/16"	1-1/2"	2"
1 (25)	CIP0401	CIP0501	CIP0701	CIP0801	CIP1001
2 (50)	CIP0402	CIP0502	CIP0702	CIP0802	CIP1002
3 (75)		CIP0503	CIP0703	CIP0803	CIP1003
4 (100)			CIP0704	CIP0804	CIP1004
5 (125)			CIP0705	CIP0805	CIP1005
6 (150)			CIP0706	CIP0806	CIP1006
Ø Vástago	0,187 (4,75mm)	0,25 (6,35mm)	0,312 (7,92mm)	0,437 (11,09mm)	0,625 (15,87mm)
Conexión	10/32 UNF	1/8 NPT	1/8 NPT	1/8 NPT	1/4 NPT

Materiales

Camisa:

Acero inoxidable

Cabezas:

Aluminio Anodizado

Vástago:

Acero inoxidable 303

Empaques:

Buna N

Cilindros de Simple Efecto

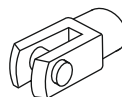
Carrera Pulg (mm)	Diámetro del cilindro en pulgadas		
	7/16"	3/4"	1-1/16"
1 (25)	CIPR0401	CIPR0501	CIPR0701
2 (50)	CIPR0402	CIPR0502	CIPR0702
3 (75)			CIPR0703
Ø Vástago	0,187 (4,75mm)	0,25 (6,35mm)	0,312 (7,92mm)
Conexión	10/32 UNF	1/8 NPT	1/8 NPT

CILINDROS EN ACERO INOXIDABLE SERIE CIP

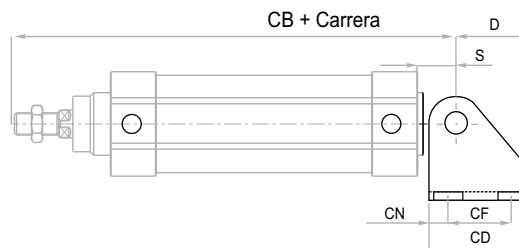
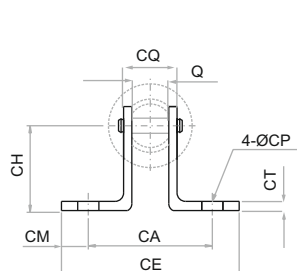
MONTAJES

Art

Ø	CIPP - Pies	CIPPP - Pivote	CIPH - Horquilla	CIPT - Tuerca de Montaje
---	-------------	----------------	------------------	--------------------------



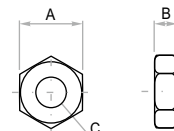
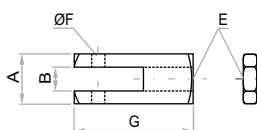
Ø	Referencia	Referencia	Referencia
7/16"			CIPT04
3/4"	CIPPP07	CIPH05	CIPT05
1 - 1/16"	CIPPP07	CIPH07	CIPT05
1 - 1/2"	CIPPP08	CIPH08	CIPT08
2"	CIPPP10	CIPH10	CIPT10



Pivote

Pulg.

Diam.	CQ	D	ØE	CH	CD
3/4"	0,63	0,81	0,25	0,88	1,12
1 1/16"	0,63	0,81	0,25	0,88	1,12
1 1/2"	0,87	1,13	0,38	1,38	1,50
2"	1,08	1,13	0,38	1,38	1,50



Horquilla

Pulg.

Diam.	A	B	E	ØF	G
3/4"	0,50	0,25	1/4-28 UNF	0,26	1,19
1 1/16"	0,50	0,25	5/16-24 UNF	0,26	1,19
1 1/2"	0,75	0,38	7/16-20 UNF	0,38	1,69
2"	0,75	0,38	1/2-20 UNF	0,38	1,69

Tuerca de Montaje

Pulg.

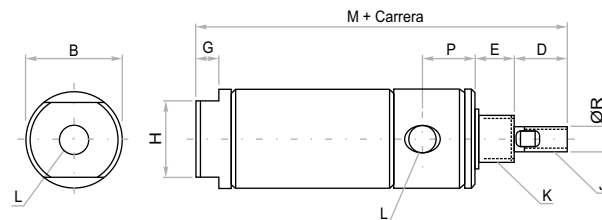
Diametro	A	B	C
7/16"	0,68	0,25	7/16-20 UNF
3/4"	0,93	0,37	5/8-18 UNF
1 - 1/16"	0,93	0,37	5/8-18 UNF
1 - 1/2"	1,5	0,5	1-14- UNF
2"	1,88	0,50	1,1/4-12 UNF

CILINDROS EN ACERO INOXIDABLE SERIE CIP

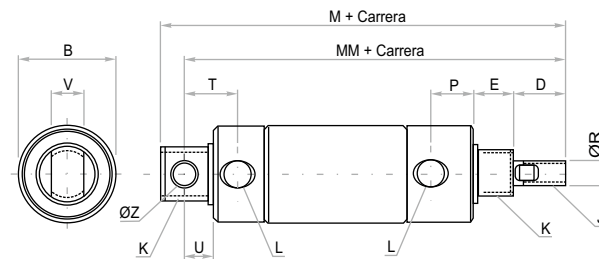
DOBLE EFECTO EN PULGADA

Art

Cil. Doble Efecto
7/16"



Cil. Doble Efecto
3/4", 1 1/16", 1 1/2", 2"



Cil. Doble Efecto - 7/16"

Ø	B	D	E	G	H	J	K	L	M	P	ØR
7/16"	0,62	0,50	0,41	0,12	0,37	10-32 UNF	7/16-20 UNF	10-32 UNF	2,62	0,37	0,187

Pulg.

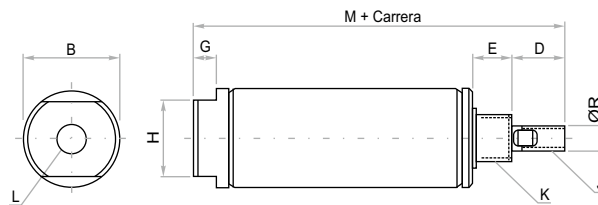
Cil. Doble Efecto - 3/4" ~ 2"

Ø	B	D	E	J	K	L	M
3/4"	0,86	0,50	0,50	1/4-28 UNF	5/8-18 UNF	1/8 NPT	4,54
1 1/16"	1,14	0,62	0,50	5/16-24 UNF	5/8-18 UNF	1/8 NPT	4,62
1 1/2"	1,58	1,00	0,62	7/16-20 UNF	3/4-16 UNF	1/8 NPT	5,50
2"	2,10	1,25	0,81	1/2-20 UNF	1,1/4-12 UNF	1/4 NPT	6,93

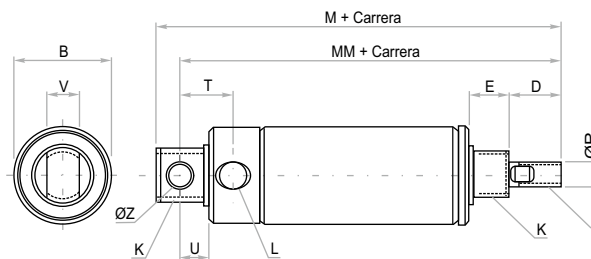
Pulg.

Ø	MM	P	ØR	T	U	V	ØZ
3/4"	4,25	0,37	0,25	0,71	0,34	0,38	0,25
1 1/16"	4,34	0,39	0,312	0,73	0,34	0,38	0,25
1 1/2"	5,12	0,43	0,437	0,93	0,50	0,62	0,38
2"	6,50	0,51	0,625	1,07	0,57	0,75	0,38

Cil. Simple Efecto
7/16"



Cil. Simple Efecto
3/4", 1 1/16"



Cil. Simple Efecto - 7/16"

Ø	B	D	E	G	H	J	K	L	M	ØR
7/16"	0,56	0,50	0,31	0,12	0,37	10-32 UNF	3/8-24 UNF	10-32 UNF	1,81	0,187

Pulg.

Cil. Simple Efecto - 3/4", 1 1/16"

Ø	B	D	E	J	Nariz K	Pivote K	L
3/4"	0,86	0,50	0,50	1/4-28 UNF	5/8-18 UNF	5/8-18 UNF	1/8 NPT
1 1/16"	1,14	0,62	0,50	5/16-24 UNF	5/8-18 UNF	5/8-18 UNF	1/8NPT

Pulg.

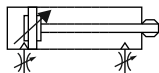
Ø	M	MM	ØR	T	U	V	ØZ
3/4"	4,66	4,38	0,25	0,71	0,34	0,38	0,25
1 1/16"	4,75	4,47	0,31	0,73	0,34	0,38	0,25



Características

- Especiales para uso en prensas de sujeción en la aplicación de soldadura automática
- Posee un anillo especial en la cabeza delantera que lo hace más resistente a las salpicaduras de soldadura
- Amortiguación y control de velocidad regulables, incorporados al cilindro
- Modelos con embolo magnético para control de posición
- No requieren lubricación

Doble efecto



Datos Técnicos

Fluido:

Aire comprimido Filtrado, lubricado o no lubricado

Presión de Trabajo:

0.5 a 10 Bar ~ 8 a 145 PSI

Temperatura de Trabajo:

-20°C a 80°C ~ -4°F a 176°F

Amortiguación:

Regulable

Modelos Standard / Doble Efecto

Carrera	Diámetro del cilindro en milímetros			
	40	50	63	80
50 mm	CCL40050	CCL50050	CCL63050	CCL80050
75 mm	CCL40075	CCL50075	CCL63075	CCL80075
100 mm	CCL40100	CCL50100	CCL63100	CCL80100
125 mm	CCL40125	CCL50125	CCL63125	CCL80125
150 mm	CCL40150	CCL50150	CCL63150	CCL80150
Ø Vástago	20 mm	20 mm	20 mm	25 mm
Conexión	1/4"	1/4"	1/4"	3/8"

* Para carreras no standard consulte con su distribuidor

Materiales

Cuerpo:

Aleación de Aluminio

Vástago:

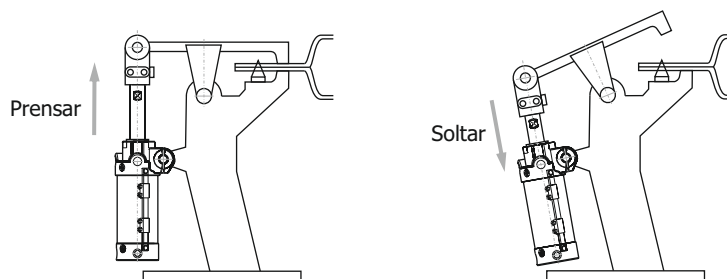
Acero al carbón con 20µ de superficie cromo-endurecida

Sello Frontal:

Acero Inoxidable

Empaques:

Goma nitrílica

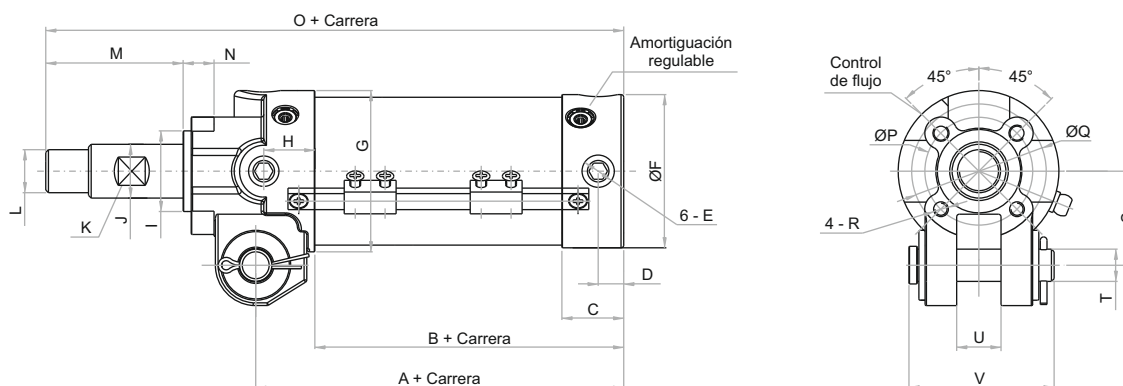


CILINDROS CLAMP

SERIE CCL

Art

CILINDROS



Diámetro	A	B	C	D	E	F	G
40 mm	84	59	21	9	1/4"	47	52
50 mm	87	65	23	9,5	1/4"	57	60
63 mm	89	67	23	9,5	1/4"	70	74
80 mm	127	87	35	15	3/8"	87,5	93

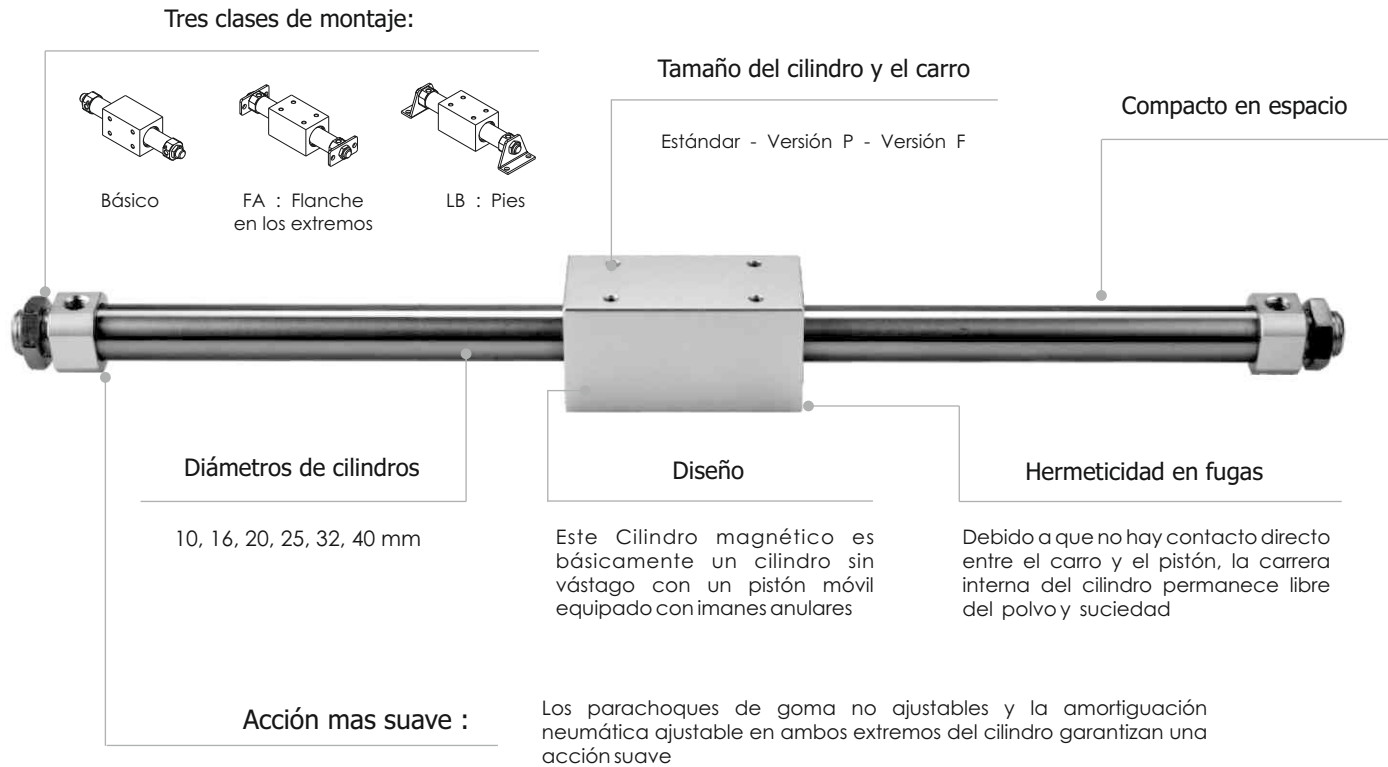
Diámetro	H	I	J	K	L	M	N
40 mm	20	30	20	17	M16 x 1,5	51	11,5
50 mm	19	30	20	17	M16 x 1,5	51	11,5
63 mm	19	30	20	17	M16 x 1,5	51	11,5
80 mm	20	-	25	22	M20 x 1,5	59	-

Diámetro	O	P	Q	R	S	T	U	V
40 mm	162	40	50	M6 x 1,0	35	12	19,5	54
50 mm	165	40	50	M6 x 1,0	35	12	19,5	54
63 mm	167	40	50	M6 x 1,0	35	12	19,5	54
80 mm	206	44	-	M6 x 1,0	50	18	28	72

CILINDROS SIN VASTAGO MAGNÉTICOS

SERIE RMS

Art

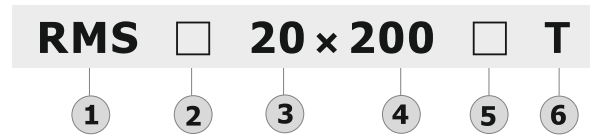


Especificaciones

Serie	RMS	RMS, RMSF						RMSP		
Diámetro (mm)	10	16	20	25	32	40	16	20	32	
Acción	Doble acción									
Fluido	Aire filtrado con elemento menor a 40 micras									
Presión de Operación	0,15 a 0,7 Mpa (22 a 100 PSI) (1,5 a 7 Bar)									
Temperatura	-20°C a 70°C									
Rango Velocidad	50 a 400 mm/seg									
Tolerancia en Carrera	De 0 a 250 mm = de 0 a 1 mm			- De 251 a 1000 mm = de 0 a 1,5 mm			- De 1001 mm en adelante = de 0 a 2 mm			
Tipo de Amortiguación	Parachoque		Amortiguación regulable y parachoque fijo							
Tamaño de puerto	M5 x 0,8		1/8"			1/4"	M5 x 8		1/8"	
Fuerza de Sujeción Segura Kg	5,5	14	22	34,5	56	88	14	22	56	

Diámetro	Carrera Estandar (mm)																	Máxima Carrera
10 mm	50	100	150	200	250	300												1000
16 mm	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500								1500
20 mm	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	750	800	900	1000		2000
25 mm	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	750	800	900	1000		2500
32 mm	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	750	800	900	1000		3000
40 mm	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	750	800	900	1000		3000

Como Ordenar su Cilindro



- 1** RMS cilindros sin vástago - magnético
- 2** Tamaño del cilindro y el carro
 □ : Medidas de versión básica
 P : Medidas versión P
 F : Medidas versión F
- 3** Diámetro del cilindro en (mm)
 Estándar : 10 - 16 - 20 - 25 - 32 - 40
 Versión P : 16 - 20 - 32
 Versión F : 16 - 20 - 25 - 32 - 40
- 4** Carrera del cilindro en (mm)
- 5** Tipo de montaje
 □ : Sin montaje
 LB : Montaje de pies
 FA : Flanche en los extremos
- 6** T : Rosca NPT (conexión de entrada y salida)

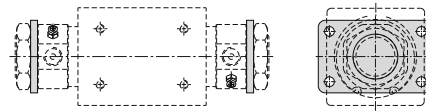
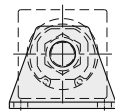
Como ordenar los montajes : LB o FA

Diámetro del cilindro		10	16			20		
Tipo de montaje		RMS	RMS	RMSP	RMSF	RMS	RMSP	RMSF
Montaje de pies	LB	F - PB12LB	F - RMS16LB		F - RMSF16LB	F - RMS20LB		F - RMSF20LB
Flanches en los extremos	FA	F - PB12FA	F - PB12FA		F - MI12FA	F - MF20FA		F - MA20FA

Diámetro del cilindro		25		32			40	
Tipo de montaje		RMS	RMSF	RMS	RMSP	RMSF	RMS	RMSF
Montaje de pies	LB	F - RMS25LB	F - RMSF25LB	F - RMS32LB		F - RMSF32LB	F - RMS40LB	F - RMSF40LB
Flanches en los extremos	FA	F - MF32FA	F - MA20FA	F - MF32FA		F - MA40FA	F - MF40FA	-



Montaje de pies : LB

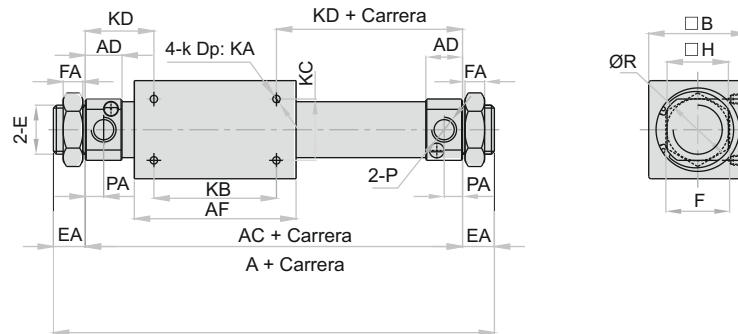


Montaje de flanche : FA

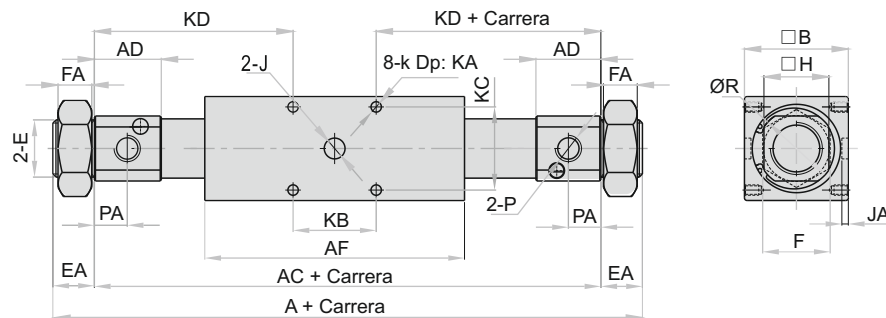
CILINDROS SIN VASTAGO MAGNETICOS

SERIE RMS

Versión básico
Versión P

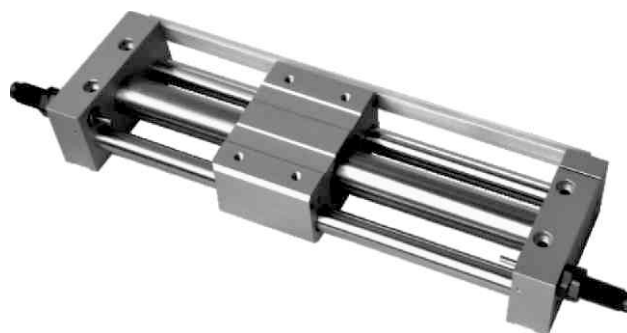


Versión : F



(Unidad : mm)

Modelo	A	AC	AD	AF	B	E	EA	F	FA	H	J	JA	K	KA	KB	KC	KD	P	PA	R	
RMS10	91	73	9,5	48	25	M10 x 1,0	9	14	4	15	-	-	M3 x 0,5	4	30	16	21,5	M5 x 0,8	5	17	
RMS16	103	83	10	57	35	M10 x 1,0	10	14	4	20	-	-	M4 x 0,7	5	35	19	24	M5 x 0,8	5,5	22	
RMSP16	112	92	14,5	57		M10 x 1,0	10	14	4		-	-	M4 x 0,7	7	34	25	29		7,5		
RMSF16	205	181	34	80	40	M16 x 1,5	12	23	8	25	8	3	M5 x 0,8	7,5	26	26	77,5	M5 x 0,8	20	29	
RMS20	132	106	15	66		M20 x 1,5	13	26	8		-	-	M4 x 0,7	5,5	50	25	28		1/8"		7,5
RMSP20	143	115	19,5	66		M20 x 1,5	14	26	8		-	-	M5 x 0,8	7	40	30	37,5		1/8"		10
RMSF20	217	185	29,5	90	46	M22 x 1,5	16	29	7	30	8	2,5	M5 x 0,8	8,5	32	32	76,5	M5 x 0,8	15	33,5	
RMS25	137	111	15	70		M26 x 1,5	13	32	8		-	-	M5 x 0,8	7,5	50	30	30,5		1/8"		7,5
RMSF25	238	206	37,5	90	60	M22 x 1,5	16	29	7	36	10	3	M6 x 1,0	10	36	36	85	M5 x 0,8	20	49,5	
RMS32	156	124	16	80		M26 x 1,5	16	32	8		-	-	M6 x 1,0	8	50	40	37		1/8"		8
RMSP32	165	133	20,5	80		M26 x 1,5		32	8		-	-		8			41,5				
RMSF32	270	238	48	110	M30 x 1,5	36		7	10	3,5	12,5	48		48			95	28			
RMS40	182	150	22	92	70	M32 x 2,0	16	41	10	46	-	-	M6 x 1,0	9	60	40	45	1/4"	11	49,5	
RMSF40	327	295	44,5	130		M38 x 1,5		46	8		12	4,5	M8 x 1,25	16	50	56	122,5				25



Como Ordenar su Cilindro - con guía

RMT 20 x 100 S □ T

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

① Modelo : RMT, con guía

② Diámetro :
16 - 20 - 25 - 32 - 40

③ Carrera en mm

④ □ : Sin sensor magnético
S : Con sensor magnético

⑤ Amortiguación :
□ : Ajustable con tuerca
A : Con 2 absorbedores de choque

Ø 16 de 50 a 750 mm
Ø 20 de 50 a 1000 mm
Ø 25 de 50 a 1500 mm
Ø 32 de 50 a 1500 mm
Ø 40 de 50 a 1500 mm
Nota: Carrera Standar de 50 en 50 mm

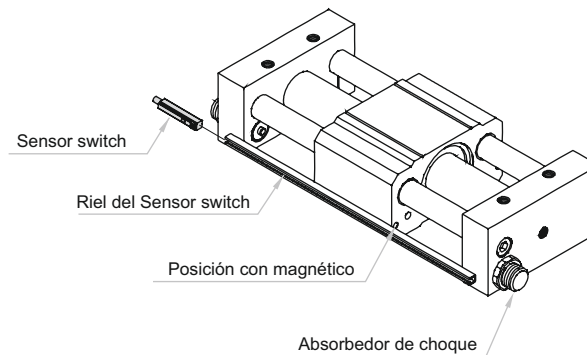
⑥ T : NPT, conexión de entrada y salida

Especificaciones

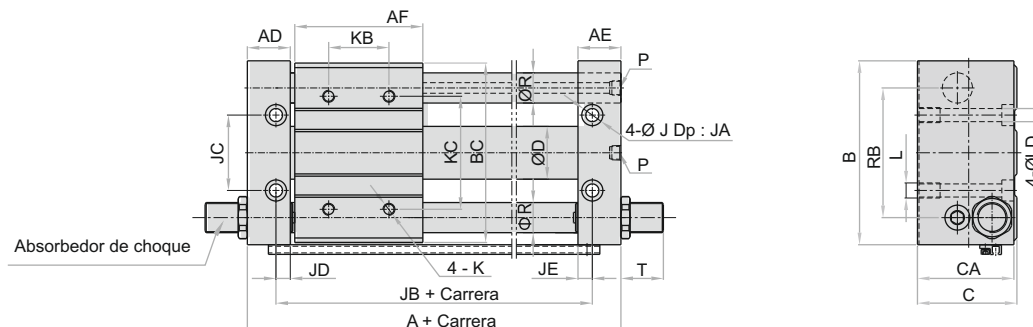
Diámetro	16	20	25	32	40
Acción	Doble acción				
Fluido	Aire filtrado con elemento menor a 40 micras				
Presión de operación	36 - 100 PSI (2,5 - 7 Bar)				
Temperatura °C	-20°C a 70°C				
Rango de velocidad	50 - 400 mm/seg				
Tolerancia en carrera	De 0 a 250 mm = de 0 a 1 mm - De 251 a 1000 mm = de 0 a 1,5 mm - De 1001 mm en adelante = de 0 a 2 mm				
Tamaño de puerto	M5 x 0,8	1/8" NPT		1/4" NPT	
Fuerza de sujeción segura	14 Kg	22 Kg	34,5 Kg	56 Kg	88 Kg

Amortiguación

- Con Absorbedor de choque
Este viene ajustado de fabrica cuando se vaya a cambiar por desgaste hay que tener en cuenta el torque de apriete
- Ajustable con tuerca
Viene ajustado de fabrica



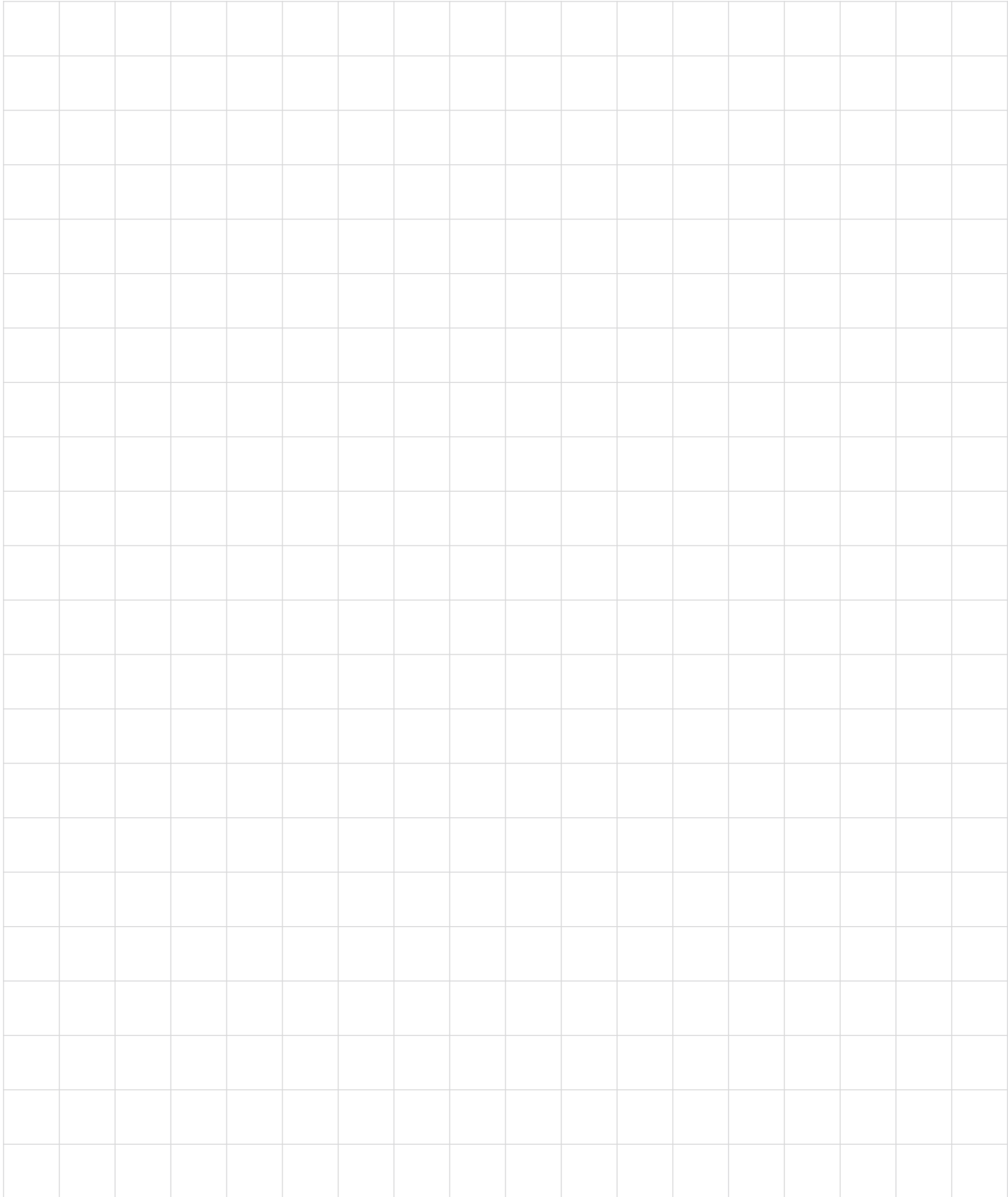
Modelo del cilindro	RMT16	RMT20	RMT25	RMT32	RMT40
Absorbedor de choque	ACA1006 - A	ACA1007 - 1N	ACA1412 - 1N	ACA2020 - 1N	ACA2020 - 1N
Torque de apriete	1,67 (Nm)	1,67 (Nm)	3,14 (Nm)	10,80 (Nm)	10,80 (Nm)
Sensor switch	CMSG / DMSG (S)				

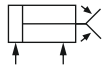


Unidades : mm

Diámetro	A	AD	AE	AF	B	BC	C	CA	D	J	JA	JB	JC	JD	JE
16	107	22,5	22,5	60	75	72	40	39	18	9,5	5	75	30	6,5	6,5
20	124	25,5	25,5	70	90	87	46	45	22,8	9,5	5	90	38	8,5	8,5
25	124	25,5	25,5	70	100	97	54	53	27,8	11	6,5	90	42	8,5	8,5
32	148	28,5	28,5	85	122	119	66	64	35	14	8	110	50	9,5	9,5
40	170	35,5	35,5	95	145	142	76	74	43	14	8	120	64	10,5	10,5

Diámetro	K	KB	KC	L	LD	P	R	RB	S	T
16	M5 x 0,8 Dp : 10	30	50	M6 x 1,0 Dp : 9,5	5,5	M5 x 0,8	12	52	15,5	8,5
20	M6 x 1,0 Dp : 10	40	70	M6 x 1,0 Dp : 9,5	5,5	1/8"	16	63	22,5	10,5
25	M6 x 1,0 Dp : 10	40	70	M8 x 1,25 Dp : 10	7	1/8"	16	70	40,5	11,5
32	M8 x 1,25 Dp : 12	40	75	M10 x 1,5 Dp : 15	8,5	1/8"	20	86	57,5	17,5
40	M8 x 1,25 Dp : 12	65	105	M10 x 1,5 Dp : 15	8,5	1/4"	25	105	50,5	10,5





Características

- Ideales para sujetar piezas pequeñas en áreas difíciles
- Resistentes a la corrosión
- No necesitan lubricación
- Pinza de doble efecto
- Anillo magnético standard para control con autoswitches
- Varias opciones de montaje

Modelos Standard

Referencia	Diámetro	Conexión	Torque Teórico Cerrada	Torque Teórico Abierta	L Max.
CPA10	10 mm	M3	17,6 x P (N.cm)	29,4 x P (N.cm)	30 mm
CPA16	16 mm	M5	90 x P (N.cm)	129 x P (N.cm)	40 mm
CPA20	20 mm	M5	152 x P (N.cm)	252 x P (N.cm)	60 mm
CPA25	25 mm	M5	304 x P (N.cm)	473 x P (N.cm)	70 mm
CPA32	32 mm	M5	637 x P (N.cm)	904 x P (N.cm)	85 mm

Nota: P = Presión de trabajo
L = Máximo punto de pinzado

Recomendaciones para una manipulación segura con pinzas neumáticas

Datos Técnicos

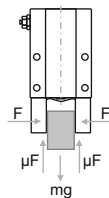
Fluido:
Aire comprimido filtrado,
lubricado o no lubricado

Presión de Trabajo:
1 a 7 Bar ~ 14,5 a 101 PSI

Temperatura de Trabajo:
-20°C a 70°C ~ -4°F a 158°F

Frecuencia:
180 ciclos/min.

Desplazamiento:
-10° ~ +30°



Escoja siempre una Fuerza de agarre de las pinzas que sea tantas veces mayor como seguridad quiera tener en el proceso

Calculo de la fuerza de agarre necesaria de la Pinza en función de:

La masa del objeto a manipular **m**
El coeficiente de rozamiento **μ** entre los dedos de la pinza y el objeto manipulado
La seguridad del proceso **a**

Ejemplo:

Para objetos con Rozamiento **μ = 0.2**
Con una seguridad del proceso **a = 4**
una masa **m**
y aceleración de la gravedad **g** (9.8 mt/s²)

La fuerza de agarre **F** de la pinza en Newtons:

$$F = \frac{mg}{2 \times 0.2} \times 4 = 10 \times mg$$

Es decir 10 veces la masa del objeto manipulado

Ejemplo:

Para objetos con Rozamiento **μ = 0.1**
Con una seguridad del proceso **a = 4**
una masa **m**
y aceleración de la gravedad **g** (9.8 mt/s²)

La fuerza de agarre **F** de la pinza en Newtons:

$$F = \frac{mg}{2 \times 0.1} \times 4 = 20 \times mg$$

Es decir 20 veces la masa del objeto manipulado

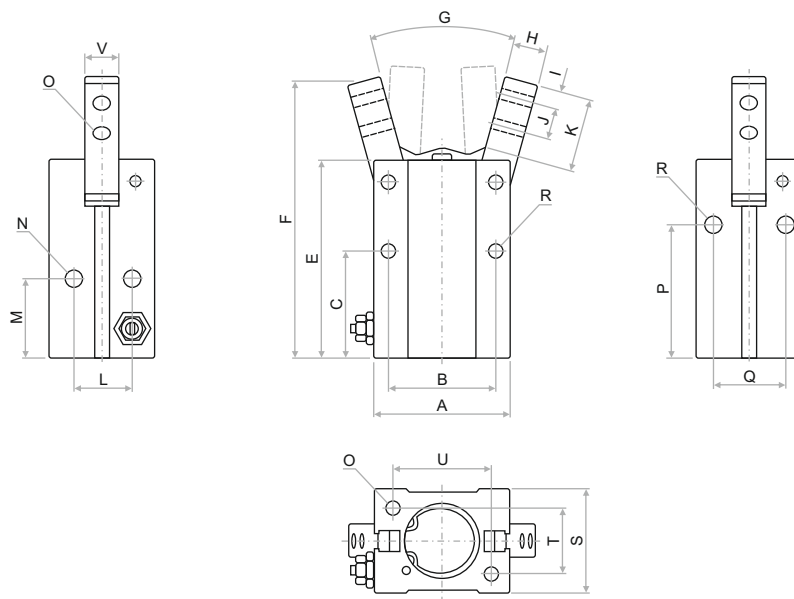
Materiales

Cuerpo : Aluminio Anodizado
Pinzas : Acero al Carbono

En Resumen:

La condición mínima para que un objeto manipulado no se caiga de las pinzas es: $F > \frac{mg}{2 \times \mu}$

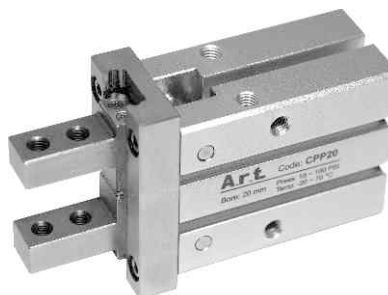
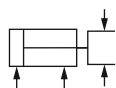
Y la condición segura de agarre se da por: $F = \frac{mg}{2 \times \mu} \times a$



Diám.	A	B	C	E	F	G
10 mm	23	16	23	38.5	52.5	-10° ~ +30°
16 mm	30.5	24	24.5	44.5	62.5	-10° ~ +30°
20 mm	42	30	29	55	78	-10° ~ +30°
25 mm	52	36	30	60.5	92	-10° ~ +30°
32 mm	60	44	37.5	68	96.5	-10° ~ +30°

Diám.	H	I	J	K	L	M	N
10 mm	4	3	5.7	12	10	19	M3
16 mm	7	4	7	16	13	18.5	M5
20 mm	8	5	9	20	15	22	M5
25 mm	10	8	12	27	20	23.5	M5
32 mm	10	6	14	27	24	31	M5

Diám.	O	P	Q	R	S	T	U	V
10 mm	M2.5	27	11.5	M3	16.5	12	18	6.4
16 mm	M3	30	16	M4	23.5	15	22	8
20 mm	M4	35	18.6	M5	27.5	18	32	10
25 mm	M5	36.5	22	M6	33.5	22	40	12
32 mm	M6	30	26	M6	40	26	46	18



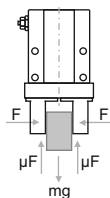
Características

- Ideales para sujetar piezas pequeñas en áreas difíciles
- Resistentes a la corrosión
- No necesitan lubricación
- Pinza de doble efecto
- Anillo magnético standard para control con autoswitches
- Varias opciones de montaje

Modelos Standard

Referencia	Diámetro	Conexión	Fuerza/pinzado Externo	Fuerza/pinzado Interno	Apertura
CPP16	16 mm	M5	34 N	45 N	6 mm
CPP20	20 mm	M5	45 N	68 N	10 mm
CPP25	25 mm	M5	69 N	102 N	14 mm
CPP32	32 mm	M5	160 N	195 N	22 mm
CPP40	40 mm	M5	255 N	320 N	30 mm

Recomendaciones para una manipulación segura con pinzas neumáticas



Escoja siempre una Fuerza de agarre de las pinzas que sea tantas veces mayor como seguridad quiera tener en el proceso

Calculo de la fuerza de agarre necesaria de la Pinza en función de:

La masa del objeto a manipular **m**
 El coeficiente de rozamiento **μ** entre los dedos de la pinza y el objeto manipulado
 La seguridad del proceso **a**

Datos Técnicos

Fluido:
 Aire comprimido filtrado,
 lubricado o no lubricado

Presión de Trabajo:
 1 a 7 Bar ~ 14,5 a 101 PSI

Temperatura de Trabajo:
 -20°C a 70°C ~ -4°F a 158°F

Frecuencia:
 Ø16 ~ 25: 180 ciclos/min.
 Ø32 y 40: 60 ciclos/min.

Ejemplo:

Para objetos con Rozamiento **μ = 0.2**
 Con una seguridad del proceso **a = 4**
 una masa **m**
 y aceleración de la gravedad **g (9.8 mt/s2)**

La fuerza de agarre **F** de la pinza en Newtons:

$$F = \frac{mg}{2 \times 0.2} \times 4 = 10 \times mg$$

Es decir 10 veces la masa del objeto manipulado

Ejemplo:

Para objetos con Rozamiento **μ = 0.1**
 Con una seguridad del proceso **a = 4**
 una masa **m**
 y aceleración de la gravedad **g (9.8 mt/s2)**

La fuerza de agarre **F** de la pinza en Newtons:

$$F = \frac{mg}{2 \times 0.1} \times 4 = 20 \times mg$$

Es decir 20 veces la masa del objeto manipulado

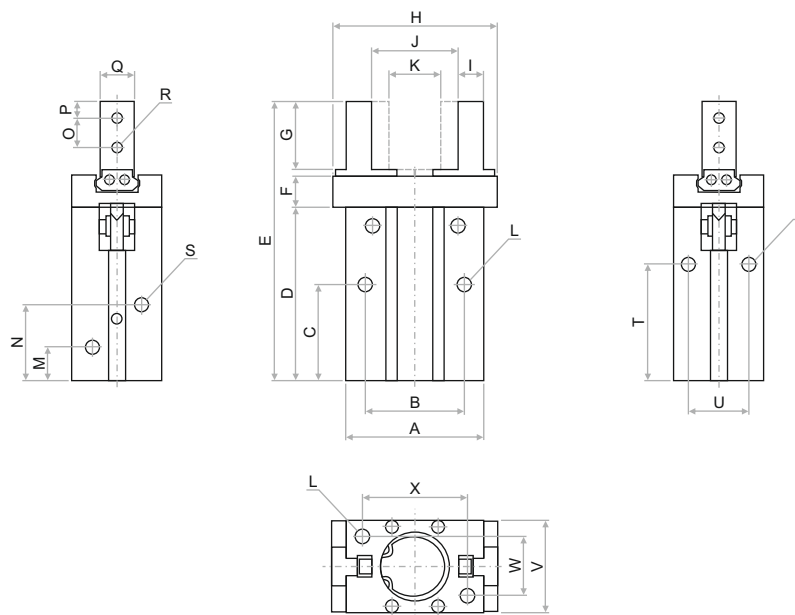
Materiales

Cuerpo : Aluminio Anodizado
 Pinzas : Acero Inoxidable

En Resumen:

La condición mínima para que un objeto manipulado no se caiga de las pinzas es: $F > \frac{mg}{2 \times \mu}$

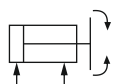
Y la condición segura de agarre se da por: $F = \frac{mg}{2 \times \mu} \times a$



Diám.	A	B	C	D	E	F	G	H
16 mm	30.6	24	24.5	42.5	67.3	7.5	15	38
20 mm	42	30	29	52.8	84.7	9.5	20	50
25 mm	52	36	30	63.6	102.7	11	25	63
32 mm	60	46	40	67	113	12	29	97
40 mm	72	56	49	83	139	15	36	119

Diám.	I	J	K	L	M	N	O	P
16 mm	5	20.9	14.9	M4	7.5	19	7	4
20 mm	8	26.3	16.3	M5	9.7	23	9	5
25 mm	10	33.3	19.3	M6	10	23.8	12	6
32 mm	12	48	26	M6	11	31	14	7
40 mm	14	60	30	M8	12	38	17	9

Diám.	Q	R	S	T	U	V	W	X
16 mm	8	M3	M5	30	16	23.6	15	22
20 mm	10	M4	M5	35	18.6	27.6	18	32
25 mm	12	M5	M5	36.5	22	33.6	22	40
32 mm	15	M6	M5	48	26	40	26	46
40 mm	18	M8	M5	58	32	48	32	56



Características

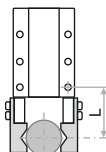
- Ideales para sujetar piezas pequeñas en áreas difíciles
- Resistentes a la corrosión
- No necesitan lubricación
- Pinza de doble efecto
- Anillo magnético standard para control con autoswitches
- Varias opciones de montaje

Modelos Standard

Referencia	Diámetro	Conexión	Torque Teórico	Max. Longitud de Agarre
CPO16	16 mm	M5	0,55 Nm	15 mm
CPO20	20 mm	M5	1,10 Nm	20 mm
CPO25	25 mm	M5	2,30 Nm	24 mm
CPO32	32 mm	M5	5,20 Nm	36,8 mm

Como seleccionar la pinza:

Seleccione la fuerza efectiva de la pinza 10 o 20 veces más grande que el peso de la pieza a levantar.



Tenga en cuenta la distancia del punto de pinzado, según el diagrama la distancia: **L**

Ejemplo: Pieza a levantar: 0.05 Kg.
 Distancia de pinzado **L**: 30mm
 Aceleración de la gravedad: 9.8 mt/s²
 Presión de operación: 5 Bar

- $0.05\text{kg} \times 20 \text{ veces} \times 9.8 \text{ mt/s}^2 = 9.8\text{N}$
 - De acuerdo con la tabla inferior la pinza a utilizar es la de Ø 16mm

Datos Técnicos

Fluido:
 Aire comprimido filtrado,
 lubricado o no lubricado

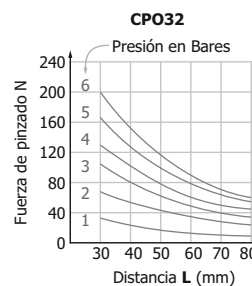
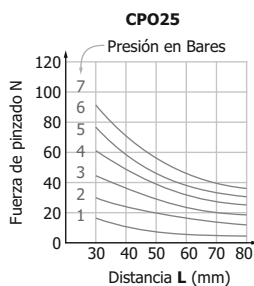
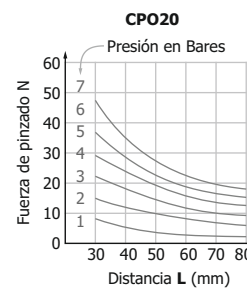
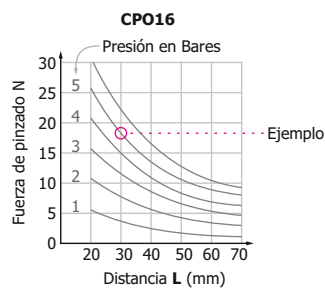
Presión de Trabajo:
 1 a 7 Bar ~ 14,5 a 101 PSI

Temperatura de Trabajo:
 -10°C a 70°C ~ 14°F a 158°F

Frecuencia:
 60 ciclos/min.

Desplazamiento:
 180° ± 2°

Fuerza efectiva entre la fuerza de pinzado y la distancia:



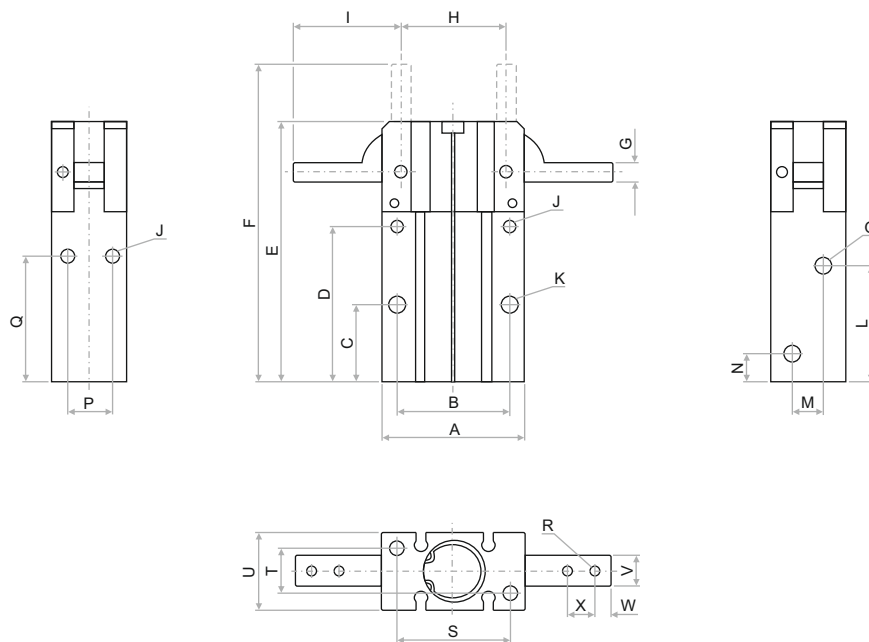
Materiales

Cuerpo : Aluminio Anodizado
 Pinzas : Acero Inoxidable

PINZAS ANGULARES 180°

SERIE CP0

Ar.t



Diám.	A	B	C	D	E	F	G	H
16 mm	38	30	20	41	69	84	5	28
20 mm	48	36	25	50	86	106	8	36
25 mm	58	42	30	60	107	131	10	45
32 mm	72	46	35	64	122	158,5	12	55

Diám.	I	J	ØK	L	M	N	O	P
16 mm	28,5	M4 x 0.7	4,5	30,5	8	7	M5 x 0.8	12
20 mm	37	M5 x 0.8	5,5	38,5	12	8	M5 x 0.8	14
25 mm	45	M6 x 1.0	6,5	48	14	8	M5 x 0.8	16
32 mm	62,5	M6 x 1.0	6,5	56	18	9	M5 x 0.8	26

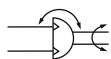
Diám.	Q	R	S	T	U	V	W	X
16 mm	33	M3 x 0.5	30	12	20	8	4	7
20 mm	42	M4 x 0.7	38	16	26	10	5	9
25 mm	50	M5 x 0.8	46	18	30	12	6	12
32 mm	59	M6 x 1.0	46	26	40	14	9	16

Autoswitch

Tipo Red Switch con LED (2 hilos)



Referencia	Usar con
CUSS01	CPA / CPP
CRMS01	CPP / CPO



Características

- Diseño de piñón cremallera
- Alta precisión de la plataforma de trabajo
- La plataforma de trabajo posee un orificio central que facilita el montaje
- Orientación muy precisa
- Poseen amortiguador de choque interno
- Anillo magnético standard para control con autoswitches

Modelos Standard

Referencia	Conexión	Torque a 75 PSI	Máx. Absorción de Energía	Tiempo de rotación (90°)
CRM30	1/8"	2.75 N.m	0.12 N.m	0.2 ~ 0.7 seg.
CRM50	1/8"	5.15 N.m	0.30 N.m	0.2 ~ 0.7 seg.
CRM70	1/8"	7.5 N.m	1.1 N.m	0.2 ~ 1.0 seg.

Máxima Carga Permitida

Referencia	Radial	Axial	Flexión
CRM30	20,4 kgf (200 N)	20,4 kgf (200 N)	0,55 kgf-m (5,5 Nm)
CRM50	30,6 kgf (300 N)	30,6 kgf (300 N)	1,0 kgf-m (10 Nm)
CRM70	33,7 kgf (330 N)	30,6 kgf (300 N)	1,2 kgf-m (12 Nm)

Datos Técnicos

Fluido:
Aire comprimido filtrado

Presión de Trabajo:
1 a 6 Bar ~ 14,5 a 87 PSI

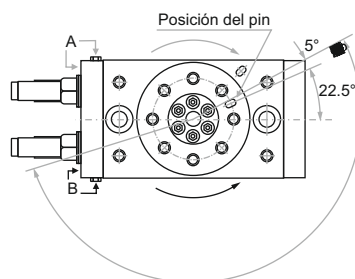
Temperatura de Trabajo:
0°C a 60°C ~ 32°F a 140°F

Angulo de Rotación:
0° ~ 190°

Materiales

Cuerpo : Aluminio Anodizado
Sellos : NBR

Instalación

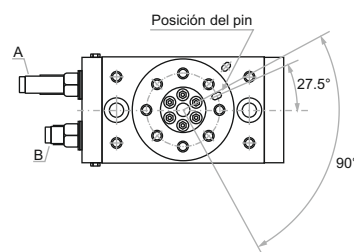


Dirección de Rotación

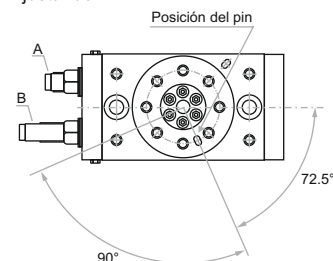
La mesa gira a la derecha cuando se presuriza por el puerto A.

La mesa gira a la izquierda cuando se presuriza por el puerto B.

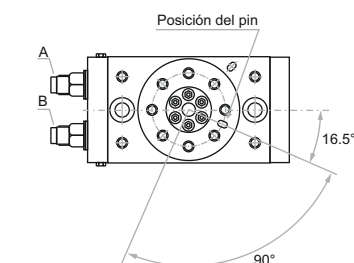
Ajustando A



Ajustando B



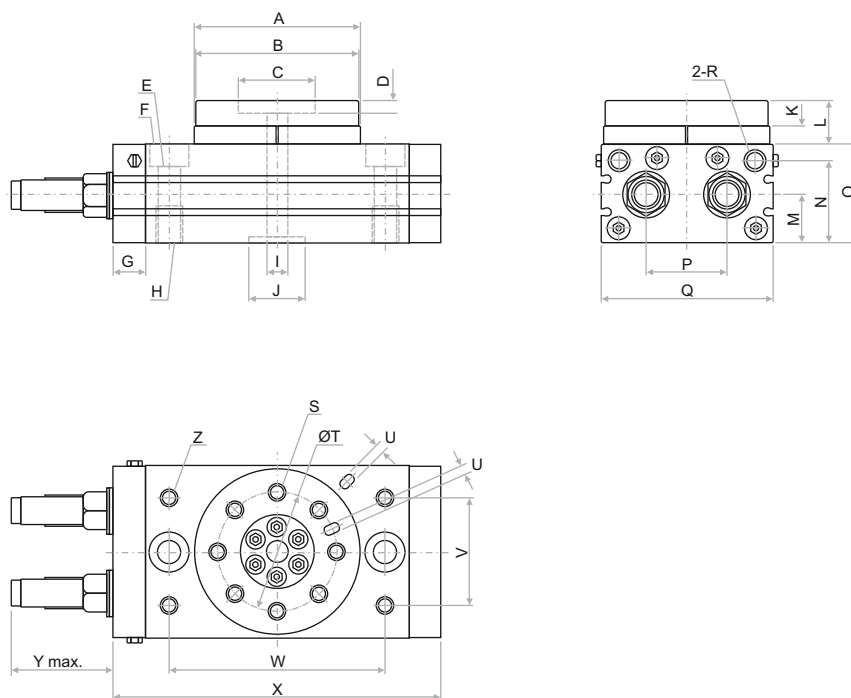
Ajustando A y B



MESAS ROTATIVAS

SERIE CRM

Art



Referencia	A	B	C	D	E	F	G	H	I
CRM30	67	65	32	5	8.5	14	11.5	M10x1.5	9
CRM50	77	75	35	5.5	10.5	18	15	M12x1.75	10
CRM70	90	88	46	5	10.5	17.5	17	M12x1.75	16

Referencia	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
CRM30	22	10	17	18.5	32	40	29	70	1/8"
CRM50	26	12	20	22	38	46	38	80	1/8"
CRM70	22	12.5	22	25.5	44.5	53	42	88	1/8"

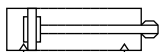
Referencia	S	T	U	V	W	X	Y	Z
CRM30	M6 x 1.0	48	4	37	84	127	38.4	M6 x 1.0
CRM50	M8 x 1.25	55	5	50	100	152	51	M8 x 1.25
CRM70	M8 x 1.25	67	5	57	110	170	68	M8 x 1.25

Autoswitch



Referencia

CRMS01



Características

- Diseñados especialmente para frenar elementos en una banda transportadora
- Poseen amortiguador de choque interno para una máxima absorción de energía
- Bloqueo de seguridad que previene el retorno del cilindro
- Anillo magnético standard para control con autoswitches

Modelos Standard

Referencia	Conexión	Diámetro	Carrera
CF3220	1/8"	32 mm	20 mm
CF4030	1/8"	40 mm	30 mm
CF5030	1/8"	50 mm	30 mm
CF6330	1/4"	63 mm	30 mm

Datos Técnicos

Fluido:

Aire comprimido filtrado

Presión de Trabajo:

1.5 a 10 Bar ~ 23 a 145 PSI

Temperatura de Trabajo:

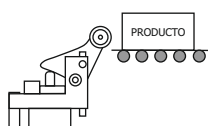
-20°C a 80°C ~ -4°F a 176°F

Montaje:

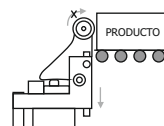
Flanche

Secuencia

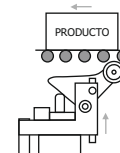
Posición original del rodillo



Bloqueo del rodillo



Desbloqueo del rodillo



Materiales

Perfil:

Aluminio inyectado

Vástago:

Acero al carbón con 20µ de superficie cromo-endurecida

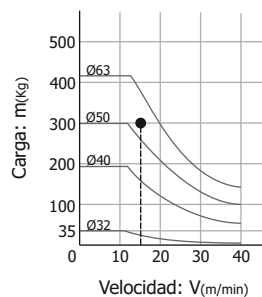
Silenciador:

Bronce

Empaques:

TPU (Poliuretano Termoplástico)
NBR

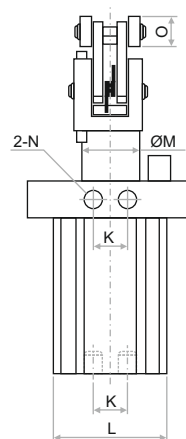
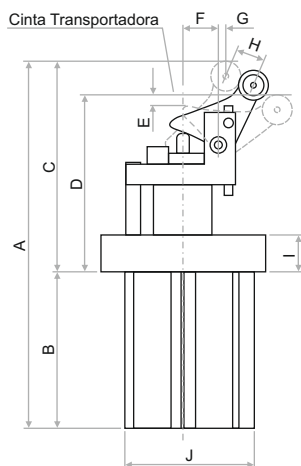
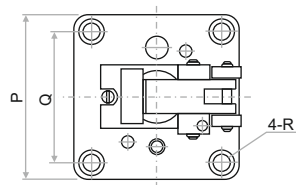
Cómo seleccionar el cilindro



Ejemplo:

Con una carga de 300 Kg.
Velocidad de 15 m/min.
Factor de fricción de 0.1

Al trazar una línea vertical sobre el eje X en 15 m/min.
Y una línea horizontal sobre el eje Y en 300 Kg.
El punto de unión nos indica que debemos utilizar el cilindro de Ø 63 mm.



Referencia	A	B	C	D	E	F	G	H	I
CF3220	152.5	65.5	87	73.4	1.7	12	3.5	28	16
CF4030	191	79	112	92.3	3.7	16	5	26	16
CF5030	211	83	128	107.4	2.2	21	5	24	20
CF6330	245.5	101	144.5	122	3.2	25	5	24	25

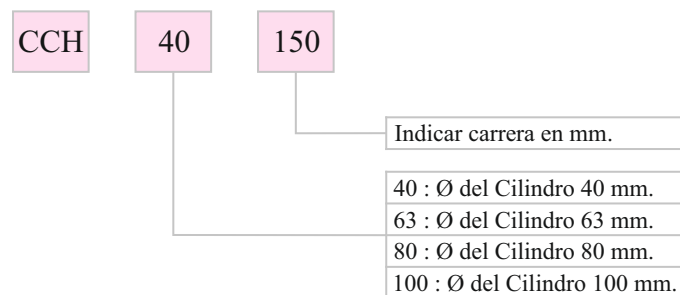
Referencia	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
CF3220	51.5	16	46	20	1/8"	12	67	53	6.6
CF4030	62	16	53	25	1/8"	20	82	65	6.6
CF5030	72	18	64	32	1/8"	20	93	73	9
CF6330	87.5	24	77	40	1/4"	20	114	90	11



Características

- Depósito de aceite para el manejo de cilindros a muy baja velocidad de avance, con movimiento continuo.
- El sistema hidro-neumático combina la velocidad y el bajo costo del aire comprimido con la precisión del movimiento hidráulico
- Aplicación en herramientas automatizadas
- Indicador de nivel visual

Cómo ordenar su tanque hidro-neumático:



Volumen del tanque (cm³)

Ø	Carrera del cilindro en mm.										
	25	50	75	100	125	150	200	250	300	350	400
40	31.4	62.8	94.2	125.6	157	88.4	251.2	314	376.8	439.6	502.4
63	62	156	238	311.7	390	468	623	780	935	1091	1247
80	125	251	377	502	628	753	1005	1256	1507	1759	2010
100	196	293	589	785	981	1178	1570	1962	-	-	-

Datos Técnicos

Fluido:
Aceite VG32

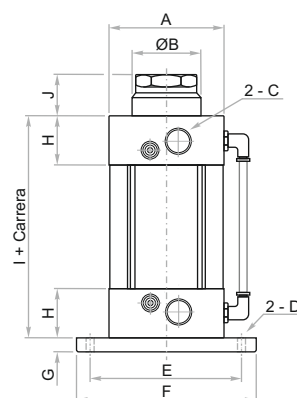
Máx. Presión de Trabajo:
10.5 Bar ~ 152 PSI

Temperatura de Trabajo:
-10°C a 60°C ~ 14°F a 140°F

Montaje:
Flanche Posterior

Materiales

Cabezas : Aluminio
Camisa : Aluminio
Sellos : NBR

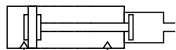


Ø	40	63	80	100
A	54	75	95.25	110
B	35	45	38.1	55
C	1/4"	3/8"	1/2"	1/2"
D	9	9	11.1	14.5
E	72	100	119	150
F	90	120	139.7	178
G	10	12	15.9	16
H	32	33	39.9	37
I	105	121	108	138
J	30	37	44	51

MULTIPLICADOR DE PRESION PARA CILINDRO HIDRAULICO

SERIE CMH

Art



Características

- Incrementa la presión hasta un máximo de 11 veces, en un cilindro hidráulico
- Diseño compacto que ahorra espacio y energía
- Eficiente vía de generar alta presión de un fluido hidráulico

Modelos Standard

Referencia	Conexión	Máx.. Frecuencia	Peso
CMH04	G 1/2"	6 veces/min	9.1 Kg.

El multiplicador se vende sin el cilindro hidráulico.

Modo de operación

Datos Técnicos

Fluido:
Aire comprimido y aceite

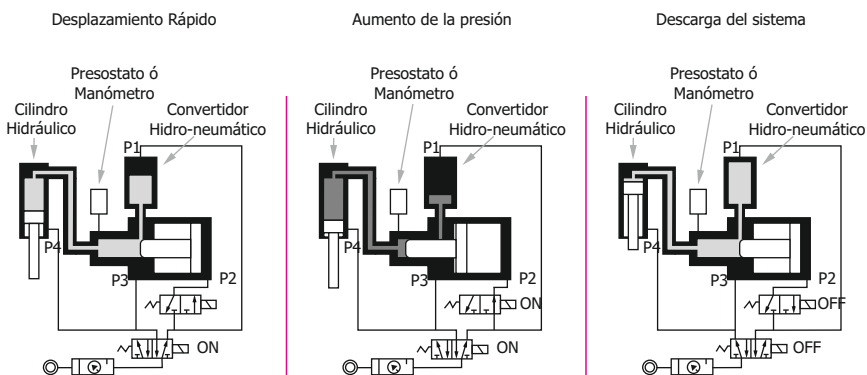
Presión de Trabajo:
2 a 7 Bar ~ 29 a 101 PSI

Relación de Presión:
Máximo 1 : 11

Temperatura de Trabajo:
5°C a 60°C ~ 41°F a 140°F

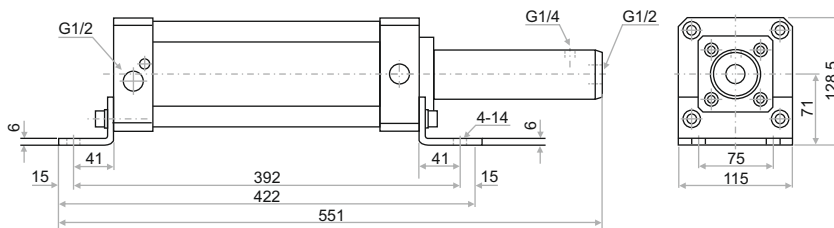
Volumen de Descarga:
120 cc

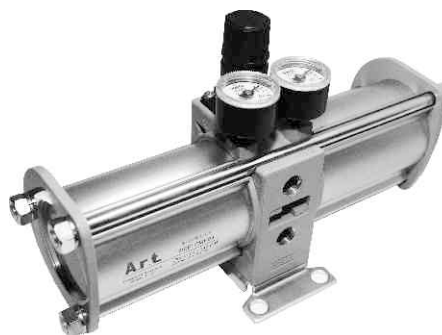
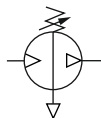
Montaje:
De pies



Materiales

Cabezas : Aluminio
Camisa : Aluminio
Sellos : NBR





Características

- Incrementa la presión de alimentación, máximo:
CMP02 : Cuatro veces
CMP03 : Dos veces
PMP04 : Dos veces
- Ajuste sencillo mediante perilla
- Funcionamiento totalmente neumático y bajo nivel de ruido

Modelos Standard

Referencia	NPT	Flujo Máximo	Usar Tanque de:
CMP02	1/4"	70 lt/min	10 Litros
CMP03	3/8"	1.000 lt/min	20 Litros
CMP04	1/2"	1.900 lt/min	38 Litros

El multiplicador se vende sin el tanque de almacenamiento.

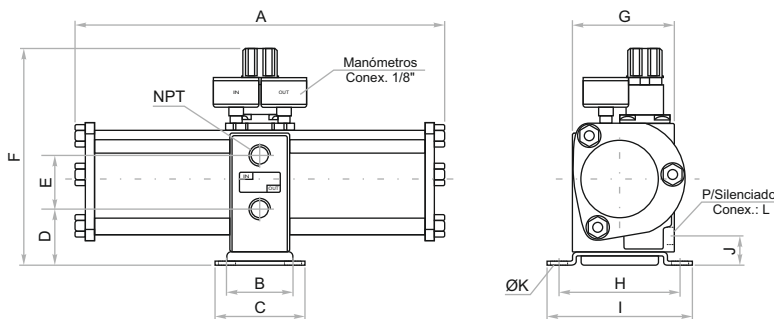
Datos Técnicos

Fluido:
Aire comprimido, no requiere de aceite

Presión de Trabajo:
2 a 10 Bar ~ 29 a 145 PSI

Relación de Presión:
Máximo 1 : 4 y 1 : 2

Temperatura de Trabajo:
2°C a 50°C ~ 36°F a 122°F



NPT	A	B	C	D	E	F
1/4"	150	40	50	27	23	113
3/8"	300	53	73	46	43	176
1/2"	404	96	116	62,8	62	215

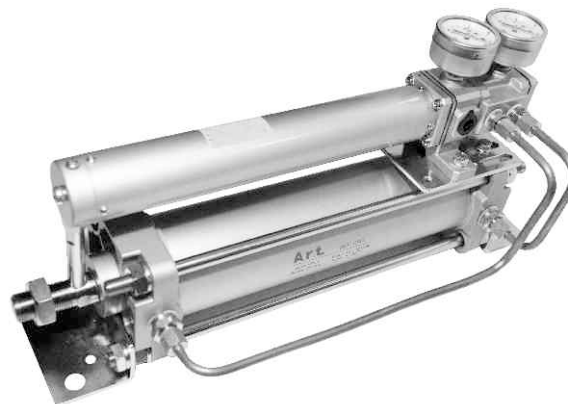
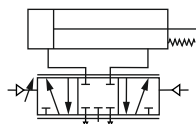
Materiales

Cuerpo : Aluminio
Tanque : Acero al Carbón
Sellos : NBR

NPT	G	H	I	J	ØK	L
1/4"	50	60	70	22	5,5	1/4
3/8"	82	98	18	24	12	3/8
1/2"	118	130	150	32	12	1/2

CILINDRO POSICIONADOR LINEAL

SERIE CP

Ar.t**Características**

- Norma ISO-CETOP
- Permite el posicionamiento más exacto de un cilindro
- 99% de exactitud de repetitividad
- La carrera del cilindro es proporcional a la gama de señales de control entre 0.2 y 1 Bar
- Ideal para posicionamiento a distancia o regulación de carreras en unidades de dosificación, bombas, engranajes, velocidades, apertura proporcional de válvulas, etc.

Modelo Standard

Referencia	Diámetro	Carrera	Conexión	Control
CP63	63 mm	200 mm	3/8"	Neumático

El control neumático se realiza mediante un regulador de presión que no se suministra con el posicionador

Materiales

Cuerpo:
Aluminio

Cabezas:
Aluminio Anodizado

Vástago:
Acero Inoxidable

Control:
Aluminio y Acero Inoxidable

Empaques:
Goma Nitrílica

Datos Técnicos

Fluido:
Aire comprimido Filtrado, sin lubricar

Linealidad:
Menor del 2%

Presión de Trabajo:
1 a 7 Bar ~ 15 a 100 PSI

Histéresis:
Menor del 1%

Presión de la Señal:
0,2 a 1 Bar ~ 3 a 15 PSI

Sensibilidad:
Menor del 1% de la escala

Temperatura de Trabajo:
-5°C a 60°C ~ 23°F a 140°F

Exactitud de Repetición:
Menor del 1%

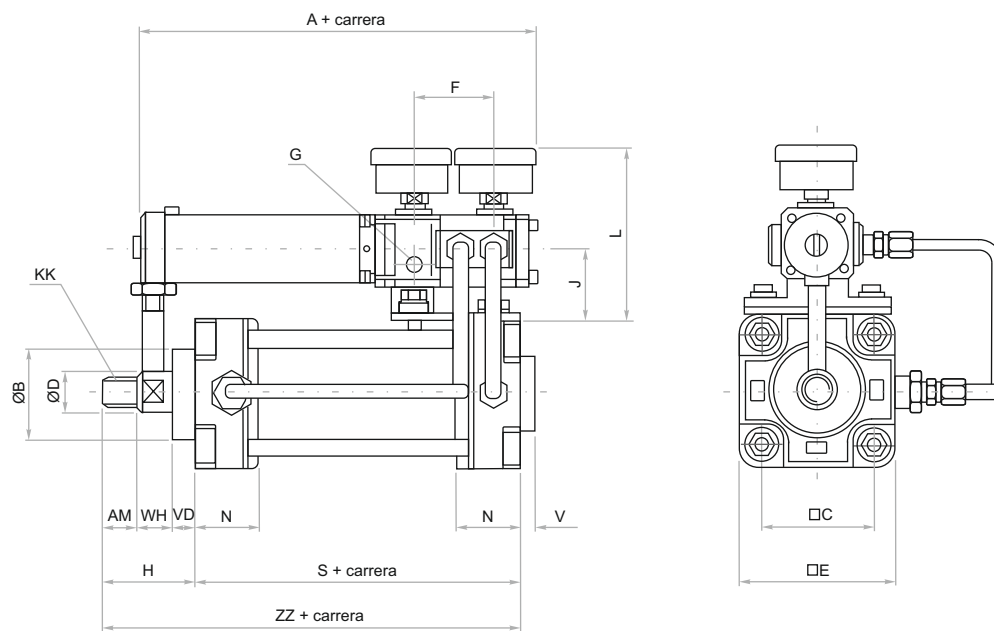
Consumo de Aire:
18 NI/min ~ 0,64 SCFM

Montaje:
Pies

CILINDRO POSICIONADOR LINEAL

SERIE CP

Ar.t

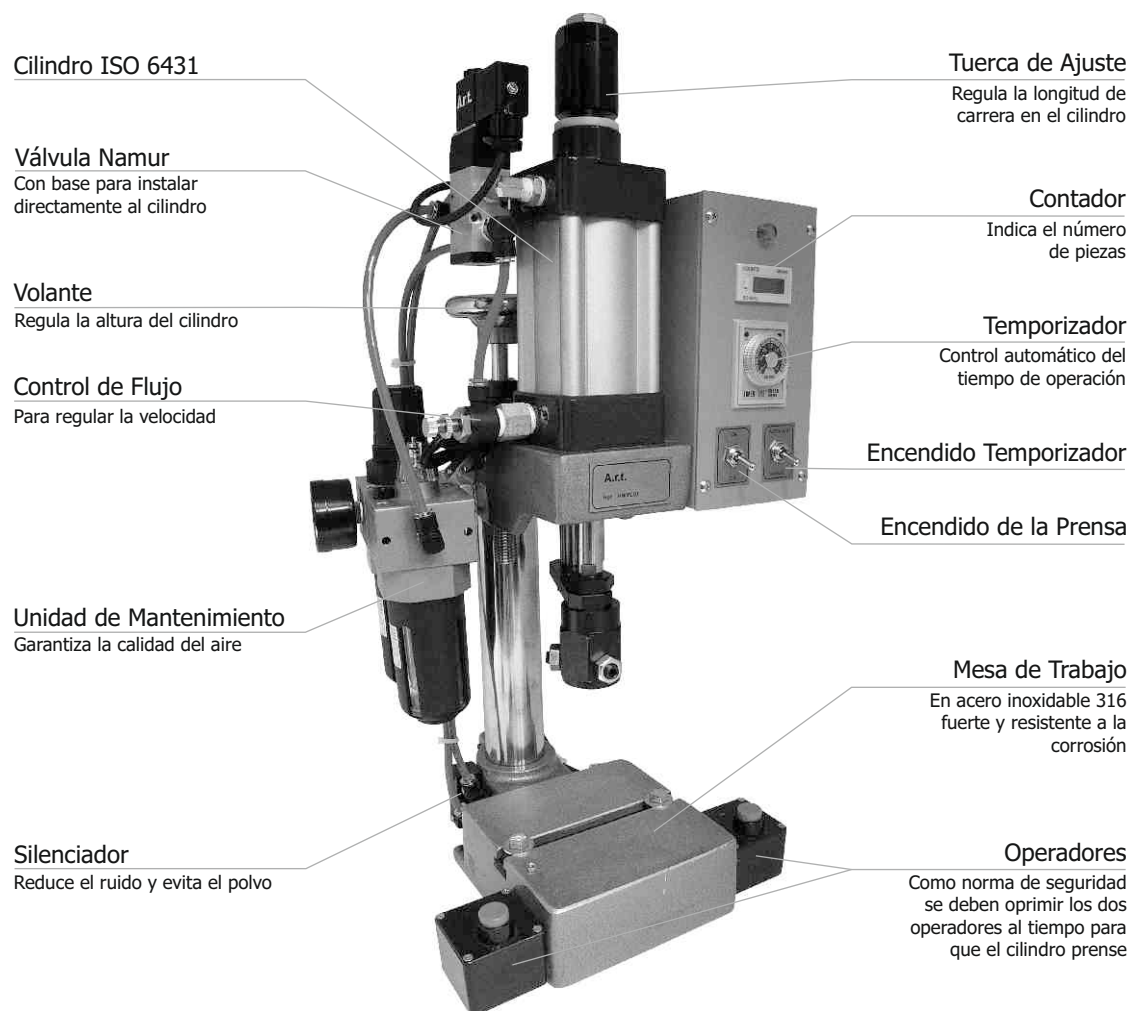


Díámetro	A	AM	ØB	C	ØD	E
63 mm	135	32	40	64	20	85

Díámetro	F	G	H	J	KK	L
63 mm	35	1/4 G	80,5	40	M16 x 1,5	100

Díámetro	N	S	V	VD	WH	ZZ
63 mm	31	98	6	10	48,5	184,5

Prensas neumáticas ampliamente utilizadas en talleres de metalmecánica o plantas manufactureras que necesiten realizar trabajos en serie de sujeción, estampado, repujado, punzonado, corte, troquelado o cualquier otra labor que requiera una fuerza proporcional al tamaño del cilindro que la compone.



Características

- Doble control manual para mayor seguridad
- Temporizador electrónico y contador de piezas
- Permite instalar un escape rápido para mayor velocidad
- Cilindro con guía antigiro



Prensas Neumáticas

Referencia	Conexión	Ø Cilindro	Carrera	Fuerza a 100 PSI
PN05050	1/4"	50 mm	50 mm	302 lbs.
PN06350	1/4"	63 mm	50 mm	480 lbs.
PN080100	3/8"	80 mm	100 mm	700 lbs.
PN100100	3/8"	100 mm	100 mm	1.136 lbs.

Datos Técnicos

Fluido:
Aire comprimido

Presión de Trabajo:
1.5 a 10 Bar ~ 21 a 145 PSI

Temperatura de Trabajo:
-10°C a 60°C ~ 14°F a 140°F

Fuerzas Teóricas de Prensado

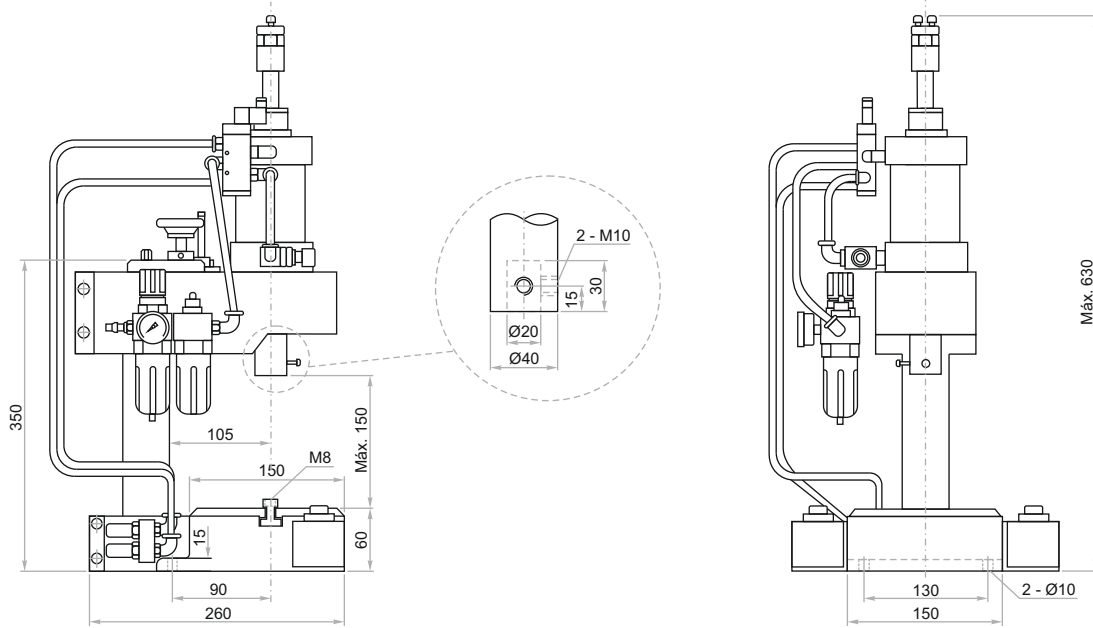
Presión de Operación		PN05050		PN06350	
Bar	PSI	N	Lb	N	Lb
4	57	774	174	1.255	275
5	71	960	216	1.523	344
6	85	1.156	260	1.833	412
7	100	1.343	302	2.136	480

Materiales

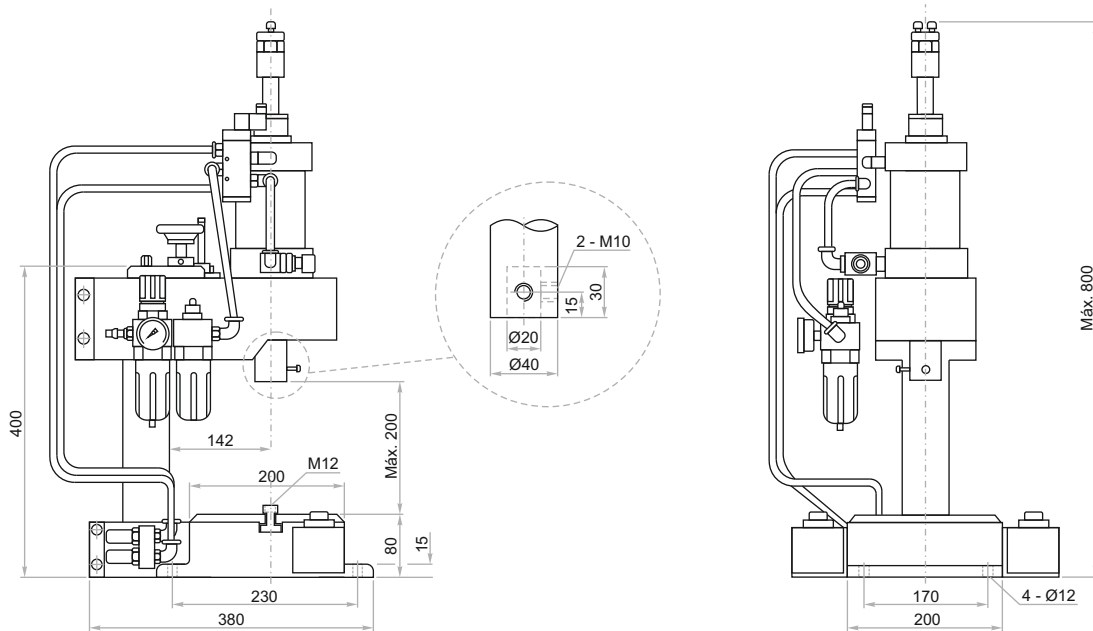
Estructura : Acero
Mesa : Acero Inox. 316
Cilindro : Aluminio

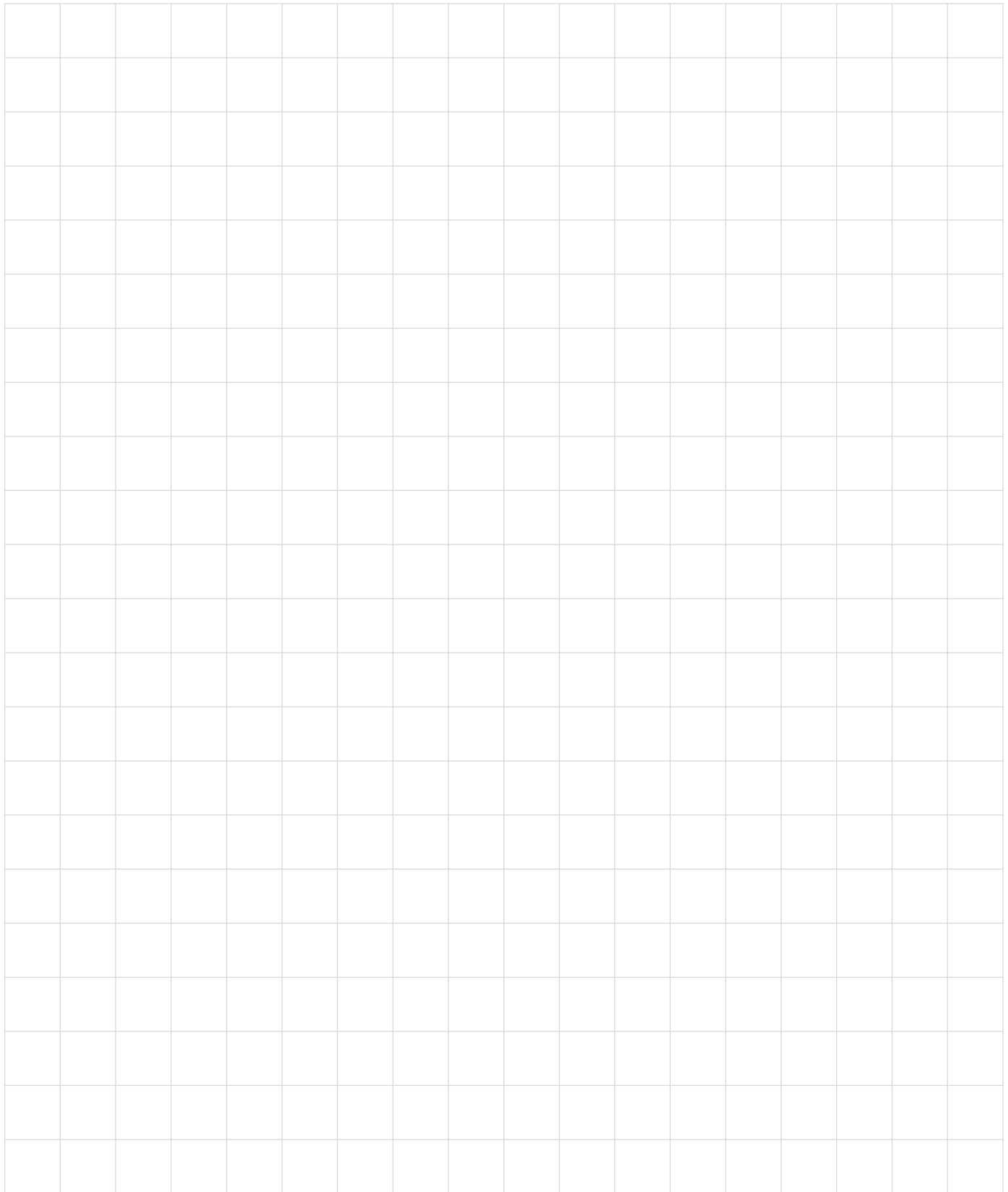
Presión de Operación		PN080100		PN100100	
Bar	PSI	N	Lb	N	Lb
4	57	1.775	400	2.883	649
5	71	2.226	500	3.609	811
6	85	2.668	600	4.335	974
7	100	3.109	700	5.051	1.136

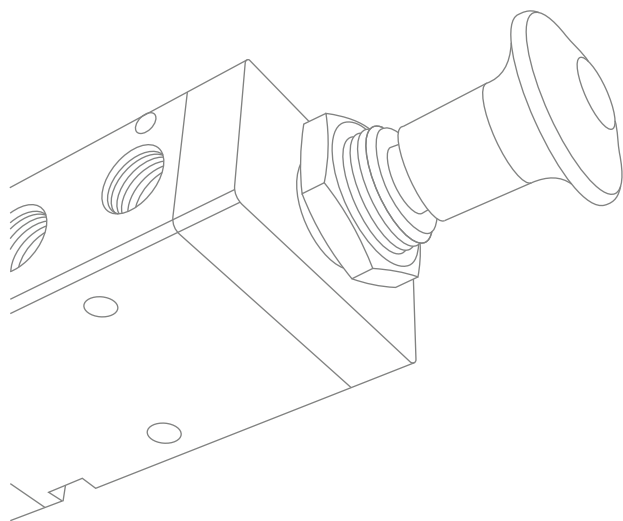
PN05050 - PN06350



PN080100 - PN100100







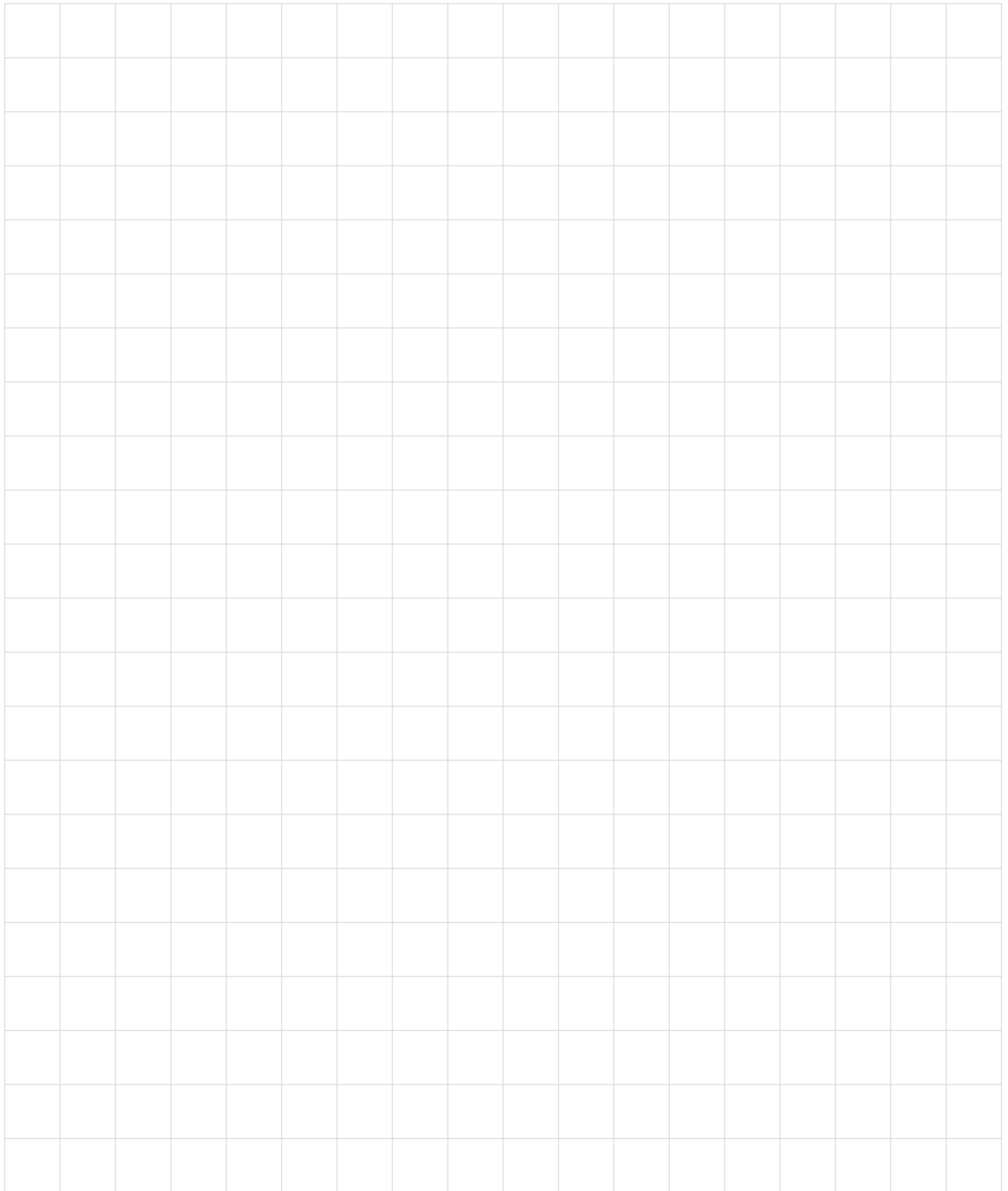
Válvulas Direccionales

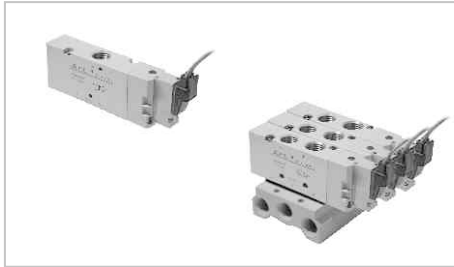
Nuestra línea de válvulas comprende:

- Válvulas 3/2, 4/2, 4/3, 5/2 y 5/3 vías

Con operadores:

- Solenoides
- Neumáticos
- Manuales
- Mecánicos





Válvulas Solenoides 3/2 , 5/2 , 5/3

Válvulas **Serie VSX** 3/2 (1/8", 1/4" , 3/8") **Válvulas-72**

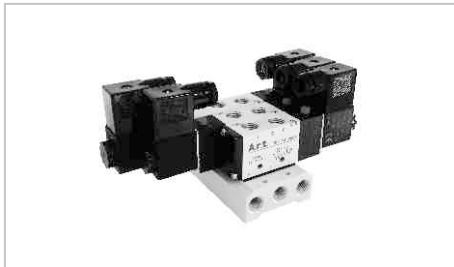
Válvulas **Serie VSX** 5/2, 5/3 (1/8", 1/4" , 3/8") **Válvulas-73**



Válvulas Solenoides 3/2

Válvulas **Serie VSD** (1/8") Acción directa **Válvulas-78**

Válvulas **Serie VSP** (1/8", 1/4", 3/8") **Válvulas-79**



Válvulas Solenoides 5/2 y 5/3

Válvulas **Serie VSP** (1/8", 1/4", 3/8", 1/2") **Válvulas-80**

Bobinas **Serie VSB** **Válvulas-83**

Manifolds **Serie VSM** **Válvulas-83**



Válvulas Solenoides 5/2 Tipo Namur

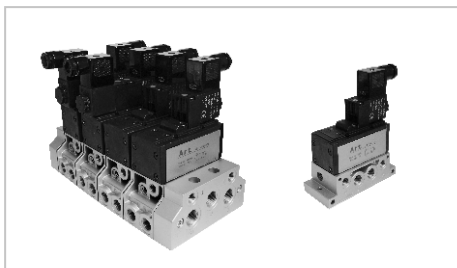
Válvulas **Serie VSN** (1/4", 3/8") **Válvulas-85**



Válvulas Solenoides 5/2 De Alto Ciclaje

Válvulas **Serie VSA** (1/4") **Válvulas-86**

Bobinas **Serie VSAB** **Válvulas-86**



Válvulas Solenoides 5/2 y 5/3 ISO 1 - ISO 2 - ISO 3

Válvulas **Serie VSI** (1/4", 3/8", 1/2")

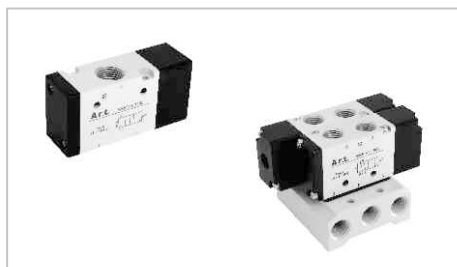
Válvulas-88



Válvulas Neumáticas 3/2 , 5/2 , 5/3

Válvulas **Serie VX** (1/8", 1/4", 3/8")

Válvulas-94



Válvulas Neumáticas 3/2 , 5/2 , 5/3

Válvulas **Serie VN** 3/2 (1/8", 1/4", 3/8")

Válvulas-96

Válvulas **Serie VN** 5/2 (1/8", 1/4", 3/8", 1/2")

Válvulas-97

Manifolds **Serie VSM**

Válvulas-98



Válvulas Manuales y Mecánicas 3/2

Válvulas Miniatura **Serie VMM** (1/8")

Válvulas-100

Válvulas **Serie VM** (1/8", 1/4")

Válvulas-102



Válvulas Manuales 3/2 y 5/2

Válvulas **Serie VMC** (1/8")

Válvulas-104



Válvulas De Botón 3/2 y 5/2

Válvulas **Serie VB** (1/4", 3/8")

Válvulas-106



Válvulas De Pedal 3/2 y 5/2

Válvulas Plásticas **Serie VPP** (1/4")

Válvulas-107

Válvulas **Serie VP**

Válvulas-107



Válvulas Manuales y Mecánicas 5/2

Válvulas **Serie VM** (1/4")

Válvulas-108



Válvulas De Palanca 5/2 y 5/3

Válvulas **Serie VPA** (1/8", 1/4", 3/8")

Válvulas-110



Válvulas Rotativas 4/2 - 4/3

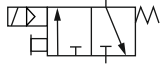
Válvulas **Serie VR** (1/4", 3/8", 1/2")

Válvulas-111

VALVULAS SOLENOIDES 3/2 - PILOTADAS

SERIE VSX 1/8 - 1/4 - 3/8 NPT

Art



Características

- Válvulas de última generación
- Bajo consumo eléctrico
- Ahorran hasta un 70 % de energía
- Servopilotadas
- Normalmente cerradas o abiertas
- Bobina con LED indicador
- Operador manual adicional

Datos Técnicos

Fluido:

Aire comprimido Filtrado,
lubricado o no lubricado

Presión de Trabajo:

1,5 a 8 Bar ~ 21 a 114 PSI

Temperatura de Trabajo:

- 20°C ~ 70°C

Consumo eléctrico :

AC : 1.1 VA
DC : 0.9 W

Max. Ciclaje:

5 Ciclos/segundo

Válvulas serie VSX - Pilotadas

Referencia	NPT	Operador	Voltaje	Orificio (CV)
VSXM02011	1/8"	Solenoido - Resorte	12 DC	8,9 mm ² (0,52)
VSXM02012	1/8"	Solenoido - Resorte	24 DC	8,9 mm ² (0,52)
VSXM02014	1/8"	Solenoido - Resorte	110 AC	8,9 mm ² (0,52)
VSXM02015	1/8"	Solenoido - Resorte	220 AC	8,9 mm ² (0,52)
VSX02021	1/4"	Solenoido - Resorte	12 DC	15,4 mm ² (0,91)
VSX02022	1/4"	Solenoido - Resorte	24 DC	15,4 mm ² (0,91)
VSX02024	1/4"	Solenoido - Resorte	110 AC	15,4 mm ² (0,91)
VSX02025	1/4"	Solenoido - Resorte	220 AC	15,4 mm ² (0,91)
VSX02031	3/8"	Solenoido - Resorte	12 DC	38,4 mm ² (2,26)
VSX02032	3/8"	Solenoido - Resorte	24 DC	38,4 mm ² (2,26)
VSX02034	3/8"	Solenoido - Resorte	110 AC	38,4 mm ² (2,26)
VSX02035	3/8"	Solenoido - Resorte	220 AC	38,4 mm ² (2,26)

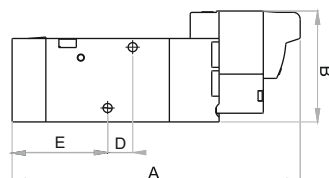
Nota : El terminal eléctrico se puede instalar en la bobina : Horizontal o vertical

Materiales

Cuerpo : Aluminio
Sellos : NBR
Resorte : Acero Inoxidable

Bobinas con LED indicador

Referencia	Descripción	Potencia
VSXB1	Bobina 12 DC	0,9 W
VSXB2	Bobina 24 DC	0,9 W
VSXB3	Bobina 24 AC	1,1 VA
VSXB4	Bobina 110 AC	1,1 VA
VSXB5	Bobina 220 AC	1,1 VA
VSXC5	Conector eléctrico con cable	



NPT	A	B	C	D	E
1/8	83	32	15,5	7,2	27,5
1/4	97	33,5	18,5	12	34,5
3/8	116,5	46	23,5	15	58,5

Características

- Válvulas de última generación
- Bajo consumo eléctrico
- Ahorran hasta un 70 % de energía
- Servopilotadas
- Operador manual adicional
- Libres de mantenimiento
- Bobina con LED indicador
- El terminal eléctrico se puede instalar en la bobina, horizontal o vertical
- Fácil montaje en manifold



Datos Técnicos

Fluido:

Aire comprimido Filtrado, lubricado o no lubricado

Presión de Trabajo:

1,5 a 8 Bar ~ 21 a 114 PSI

Temperatura de Trabajo:

-20°C a 70°C

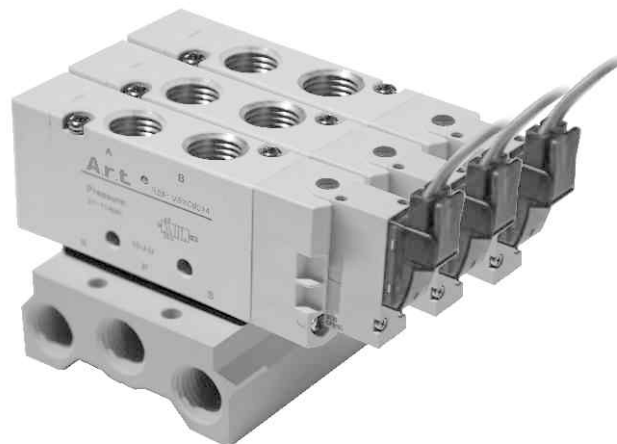
Consumo eléctrico :

AC : 1.1 VA

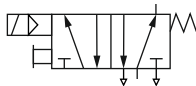
DC : 0.9 W

Max. Ciclaje:

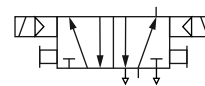
5 Ciclos/segundo



5/2 Solenoide - Resorte



5/2 Doble Solenoide

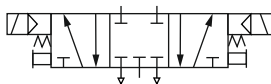


Materiales

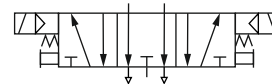
Cuerpo : Aluminio

Sellos : NBR

5/3 Centros Cerrados



5/3 Centros Abiertos



VALVULAS SOLENOIDES 5/2 y 5/3 - PILOTADAS

SERIE VSX 1/8 - 1/4 - 3/8 NPT

Art

Válvulas Solenoides serie VSX

Referencia	Vías	NPT	Operador	Voltaje	Orificio (CV)
VSXM08011	5/2	1/8"	Solenoides - Resorte	12 DC	8,9 mm ² (0,52)
VSXM08012	5/2	1/8"	Solenoides - Resorte	24 DC	8,9 mm ² (0,52)
VSXM08014	5/2	1/8"	Solenoides - Resorte	110 AC	8,9 mm ² (0,52)
VSXM08015	5/2	1/8"	Solenoides - Resorte	220 AC	8,9 mm ² (0,52)
VSXM09011	5/2	1/8"	Doble Solenoides	12 DC	8,9 mm ² (0,52)
VSXM09012	5/2	1/8"	Doble Solenoides	24 DC	8,9 mm ² (0,52)
VSXM09014	5/2	1/8"	Doble Solenoides	110 AC	8,9 mm ² (0,52)
VSXM09015	5/2	1/8"	Doble Solenoides	220 AC	8,9 mm ² (0,52)
VSXM10011	5/3	1/8"	Centros Cerrados	12 DC	8,0 mm ² (0,47)
VSXM10012	5/3	1/8"	Centros Cerrados	24 DC	8,0 mm ² (0,47)
VSXM10014	5/3	1/8"	Centros Cerrados	110 AC	8,0 mm ² (0,47)
VSXM10015	5/3	1/8"	Centros Cerrados	220 AC	8,0 mm ² (0,47)
VSX08021	5/2	1/4"	Solenoides - Resorte	12 DC	15,4 mm ² (0,91)
VSX08022	5/2	1/4"	Solenoides - Resorte	24 DC	15,4 mm ² (0,91)
VSX08024	5/2	1/4"	Solenoides - Resorte	110 AC	15,4 mm ² (0,91)
VSX08025	5/2	1/4"	Solenoides - Resorte	220 AC	15,4 mm ² (0,91)
VSX09021	5/2	1/4"	Doble Solenoides	12 DC	15,4 mm ² (0,91)
VSX09022	5/2	1/4"	Doble Solenoides	24 DC	15,4 mm ² (0,91)
VSX09024	5/2	1/4"	Doble Solenoides	110 AC	15,4 mm ² (0,91)
VSX09025	5/2	1/4"	Doble Solenoides	220 AC	15,4 mm ² (0,91)
VSX10021	5/3	1/4"	Centros Cerrados	12 DC	14,2 mm ² (0,84)
VSX10022	5/3	1/4"	Centros Cerrados	24 DC	14,2 mm ² (0,84)
VSX10024	5/3	1/4"	Centros Cerrados	110 AC	14,2 mm ² (0,84)
VSX10025	5/3	1/4"	Centros Cerrados	220 AC	14,2 mm ² (0,84)
VSX11021	5/3	1/4"	Centros Abiertos	12 DC	14,2 mm ² (0,84)
VSX11022	5/3	1/4"	Centros Abiertos	24 DC	14,2 mm ² (0,84)
VSX11024	5/3	1/4"	Centros Abiertos	110 AC	14,2 mm ² (0,84)
VSX11025	5/3	1/4"	Centros Abiertos	220 AC	14,2 mm ² (0,84)
VSX08031	5/2	3/8"	Solenoides - Resorte	12 DC	38,4 mm ² (2,26)
VSX08032	5/2	3/8"	Solenoides - Resorte	24 DC	38,4 mm ² (2,26)
VSX08034	5/2	3/8"	Solenoides - Resorte	110 AC	38,4 mm ² (2,26)
VSX08035	5/2	3/8"	Solenoides - Resorte	220 AC	38,4 mm ² (2,26)
VSX09031	5/2	3/8"	Doble Solenoides	12 DC	38,4 mm ² (2,26)
VSX09032	5/2	3/8"	Doble Solenoides	24 DC	38,4 mm ² (2,26)
VSX09034	5/2	3/8"	Doble Solenoides	110 AC	38,4 mm ² (2,26)
VSX09035	5/2	3/8"	Doble Solenoides	220 AC	38,4 mm ² (2,26)
VSX10031	5/3	3/8"	Centros Cerrados	12 DC	30,5 mm ² (1,80)
VSX10032	5/3	3/8"	Centros Cerrados	24 DC	30,5 mm ² (1,80)
VSX10034	5/3	3/8"	Centros Cerrados	110 AC	30,5 mm ² (1,80)
VSX10035	5/3	3/8"	Centros Cerrados	220 AC	30,5 mm ² (1,80)

MANIFOLD PARA VALVULAS 5/2 y 5/3 - PILOTADAS

SERIE VSX 1/8 - 1/4 - 3/8 NPT

Art

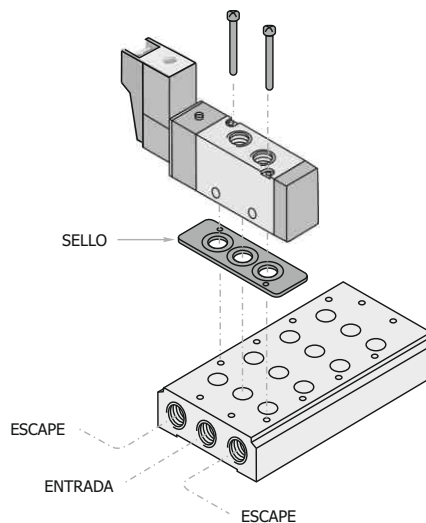
VALVULAS

Manifolds

Los manifolds permiten instalar un conjunto de válvulas facilitando el montaje al utilizar una única entrada, reduciendo así la cantidad de racores, manguera y silenciadores.

Admiten combinar cualquier válvula solenoide serie VSX 5/2 ó 5/3, y válvulas de piloto neumático serie VX 5/2 ó 5/3, para mayor versatilidad.

Manifolds hasta 20 Estaciones
Consulte con su distribuidor



Manifold para Válvulas solenoides Serie VSX / Válvulas Neumáticas VX

Manifold	Para Válvulas de 1/8"	Para Válvulas de 1/4"	Para Válvulas de 3/8"
No. Estaciones	Referencia	Referencia	Referencia
2	VSXM0102	VSXM0202	VSXM0302
3	VSXM0103	VSXM0203	VSXM0303
4	VSXM0104	VSXM0204	VSXM0304
5	VSXM0105	VSXM0205	VSXM0305
6	VSXM0106	VSXM0206	VSXM0306
7	VSXM0107	VSXM0207	VSXM0307
8	VSXM0108	VSXM0208	VSXM0308
10	VSXM0110	VSXM0210	VSXM0310
12	VSXM0112	VSXM0212	VSXM0312
Entradas	1/8"	1/4"	3/8"
*Placa	VSXMT01	VSXMT02	VSXMT03

* Esta placa permite bloquear una de las salidas del manifold



Bobina



Conector Eléctrico

Se puede instalar en la Bobina Horizontal o vertical

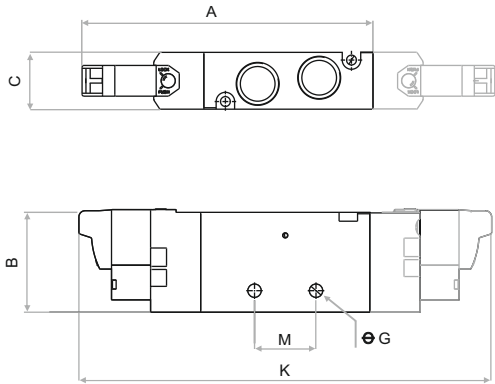
Bobinas para serie VSX 1/8", 1/4", 3/8"

Referencia	Descripción	Potencia
VSXB1	Bobina 12 VDC	0,9 W
VSXB2	Bobina 24 VDC	0,9 W
VSXB3	Bobina 24 VAC	1,1 VA
VSXB4	Bobina 110 VAC	1,1 VA
VSXB5	Bobina 220 VAC	1,1 VA
VSXC5	Conector eléctrico con Cable (50 cm)	

VALVULAS SOLENOIDES 5/2 y 5/3 - PILOTADAS

SERIE VSX 1/8 - 1/4 - 3/8 NPT

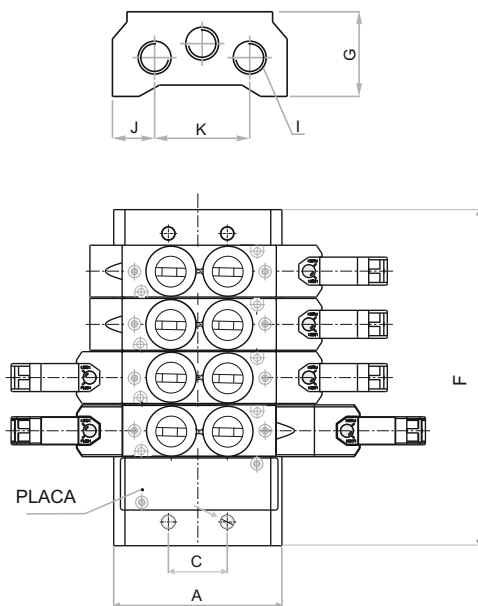
Válvulas 5/2



NPT	A	B	C
1/8"	93,5	32	15,5
1/4"	106	33,5	18,5
3/8"	137,5	46	23,5

NPT	ØG	K	M
1/8"	3,2	121,5	14
1/4"	4,3	134	20
3/8"	4,3	167	25

Manifolds

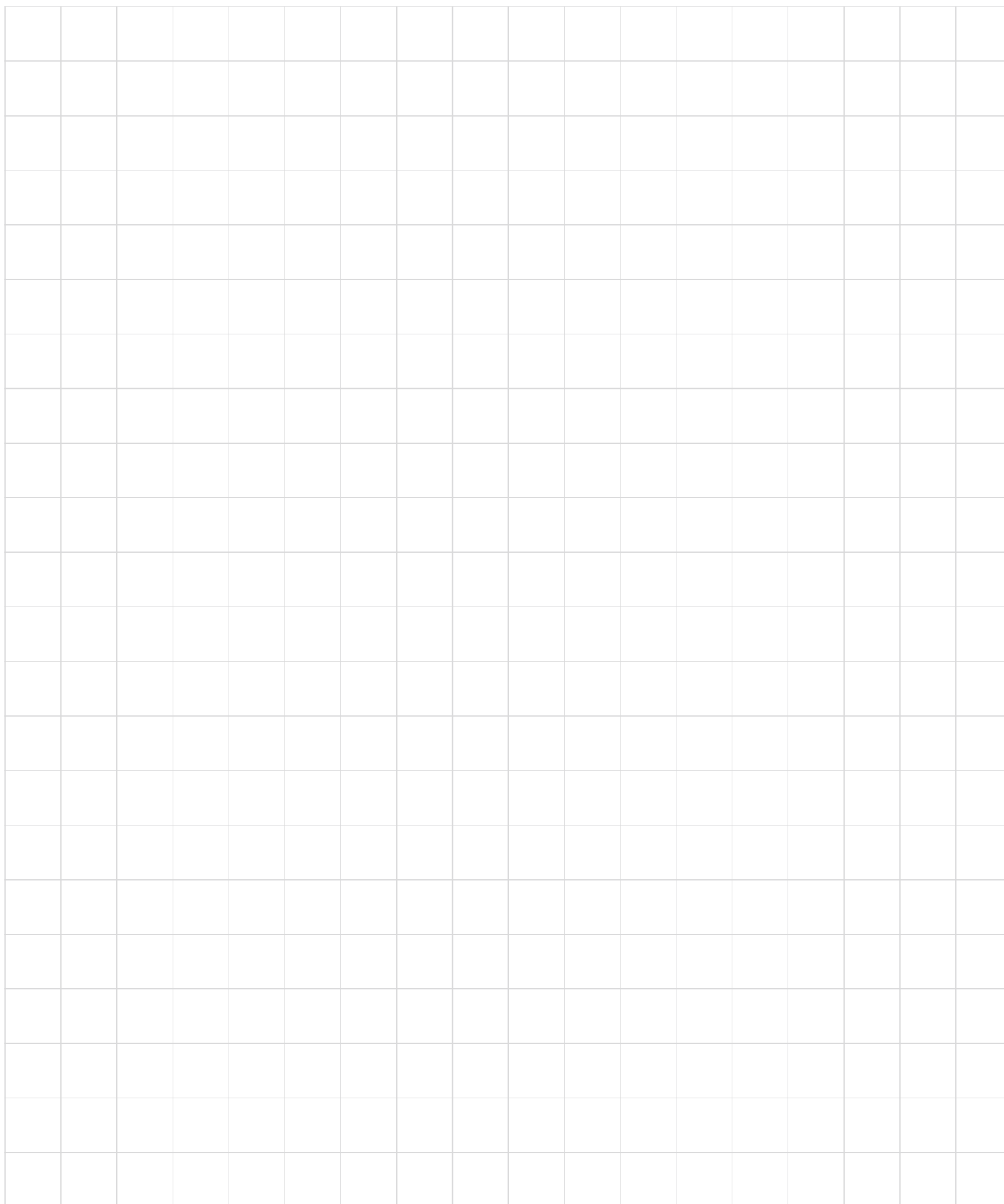


Serie	A	C	G	I	J	K
VSXM01	57,5	20	22	1/4"	9	40
VSXM02	60	21	24	1/4"	9	42
VSXM03	85	26	27	3/8"	14	57

Serie	NPT	Numero de Estaciones				
		2	3	4	5	6
		F	F	F	F	F
VSXM01	1/8"	50	66	82	98	114
VSXM02	1/4"	56	75	94	113	132
VSXM03	3/8"	72	96	120	144	168

Serie	NPT	Número de Estaciones				
		7	8	9	10	12
		F	F	F	F	F
VSXM01	1/8"	130	146	162	178	210
VSXM02	1/4"	151	170	189	208	246
VSXM03	3/8"	192	216	240	264	312

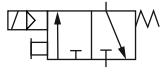
Nota: Manifold hasta 20 estaciones, a partir de 12 , consulte las medidas con su distribuidor



VALVULAS SOLENOIDES 3/2 ACCIÓN DIRECTA

SERIE VSD 1/8 NPT

Art



Características

- Acción directa
- Normalmente cerradas
- Regreso resorte
- Operador manual adicional
- Fácil montaje en manifold

Datos Técnicos

Fluido:

Aire comprimido Filtrado,
lubricado o no lubricado

Presión de Trabajo:

0 a 8 Bar ~ 0 a 114 PSI

Temperatura de Trabajo:

-5°C a 60°C ~ 23°F a 140°F

Tiempo de Respuesta:

0,05 segundos

Max. Ciclaje:

10 Ciclos/segundo

Materiales

Cuerpo : Aluminio

Sellos : NBR

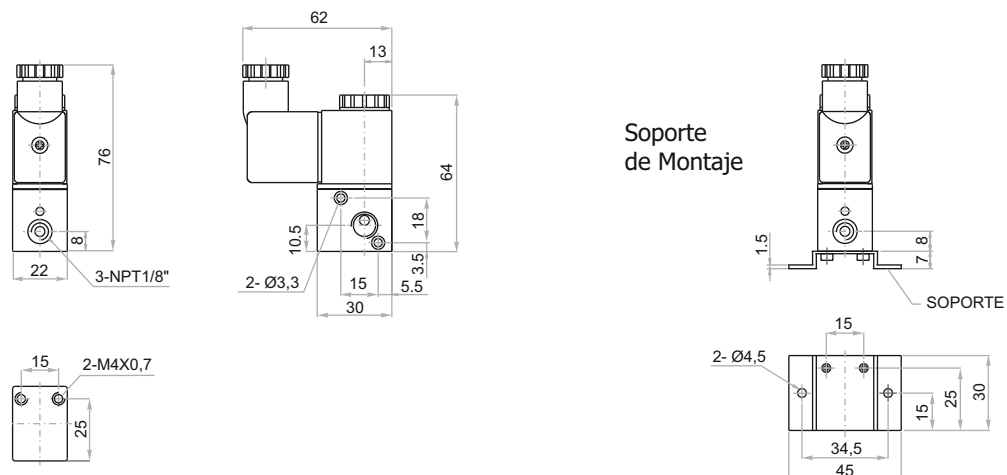
Válvulas Solenoides VSD - Acción Directa

Referencia	NPT	Operador	Voltaje	CV
VSD02011	1/8"	Solenoide - Resorte	12 DC	0,07
VSD02012	1/8"	Solenoide - Resorte	24 DC	0,07
VSD02014	1/8"	Solenoide - Resorte	110 AC	0,07
VSD02015	1/8"	Solenoide - Resorte	220 AC	0,07

Incluyen conector eléctrico tipo DIN 43650B con LED indicador

Bobinas y Conectores

Referencia	Descripción	Potencia
VSB1	Bobina 12 DC	2,5 W
VSB2	Bobina 24 DC	3,0 W
VSB3	Bobina 24 AC	3,5 VA
VSB4	Bobina 110 AC	2,5 VA
VSB5	Bobina 220 AC	2,0 VA
VSC1	Conector eléctrico DC con LED indicador	
VSC2	Conector eléctrico AC con LED indicador	
VSDS01	Soporte de Montaje	
VSDK01	Kit de ensamble, permite conectar hasta 4 válvulas	

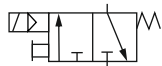


VALVULAS SOLENOIDES 3/2 - PILOTADAS

SERIE VSP 1/8 - 1/4 - 3/8 NPT

Art

VALVULAS



Características

- Servopilotadas
- Normalmente cerradas
- Regreso resorte
- Operador manual adicional

Datos Técnicos

Fluido:

Aire comprimido Filtrado, lubricado o no lubricado

Presión de Trabajo:

1,5 a 8 Bar ~ 21 a 114 PSI

Temperatura de Trabajo:

-5°C a 60°C ~ 23°F a 140°F

Tiempo de Respuesta:

0,05 segundos

Max. Ciclaje:

5 Ciclos/segundo

Materiales

Cuerpo : Aluminio
 Carrete : Aluminio
 Sellos : NBR
 Resorte : Acero Inoxidable

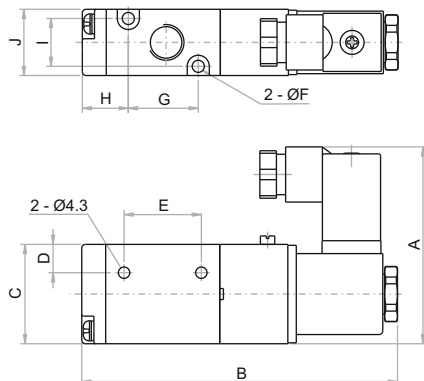
Válvulas Solenoides 3/2 - Pilotadas

Referencia	NPT	Operador	Voltaje	CV
VSP02011	1/8"	Solenoide - Resorte	12 DC	0,78
VSP02012	1/8"	Solenoide - Resorte	24 DC	0,78
VSP02014	1/8"	Solenoide - Resorte	110 AC	0,78
VSP02015	1/8"	Solenoide - Resorte	220 AC	0,78
VSP02021	1/4"	Solenoide - Resorte	12 DC	0,89
VSP02022	1/4"	Solenoide - Resorte	24 DC	0,89
VSP02024	1/4"	Solenoide - Resorte	110 AC	0,89
VSP02025	1/4"	Solenoide - Resorte	220 AC	0,89
VSP02031	3/8"	Solenoide - Resorte	12 DC	1,67
VSP02032	3/8"	Solenoide - Resorte	24 DC	1,67
VSP02034	3/8"	Solenoide - Resorte	110 AC	1,67
VSP02035	3/8"	Solenoide - Resorte	220 AC	1,67

Incluyen conector eléctrico tipo DIN 43650B con LED indicador

Bobinas y Conectores

Referencia	Descripción	Potencia
VSB1	Bobina 12 DC	2,5 W
VSB2	Bobina 24 DC	2,5 W
VSB3	Bobina 24 AC	3,5 VA
VSB4	Bobina 110 AC	3,5 VA
VSB5	Bobina 220 AC	3,5 VA
VSC1	Conector eléctrico DC con LED indicador	
VSC2	Conector eléctrico AC con LED indicador	



NPT	A	B	C	D	E
1/8 Mini	55	88,4	27	7,7	21
1/8	66,7	109	35	8,2	25
1/4	66,7	109	35	8,2	25
3/8	69,2	120	40	10,5	30

NPT	ØF	G	H	I	J
1/8 Mini	3,2	19	13,2	13	18
1/8	3,2	30	12,7	17	22
1/4	3,2	30	12,7	17	22
3/8	4,3	35	15	20	27

VALVULAS SOLENOIDES 5/2 y 5/3 - PILOTADAS

SERIE VSP 1/8 - 1/4 - 3/8 - 1/2 NPT

Art

Características

- Servopilotadas
- Operador manual adicional
- Libres de mantenimiento
- Bajo consumo de potencia
- Fácil montaje en manifold



Datos Técnicos

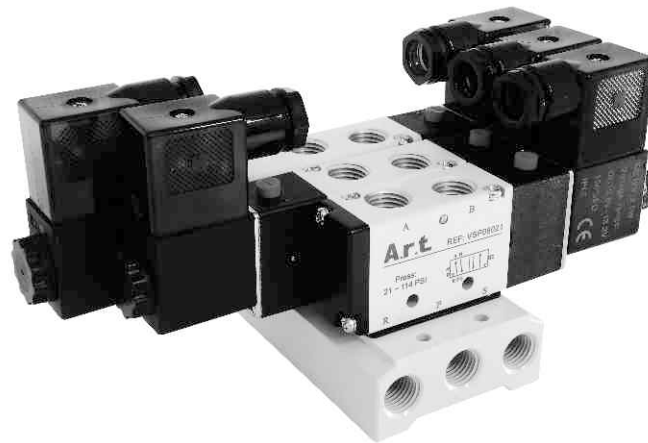
Fluido:
Aire comprimido Filtrado,
lubricado o no lubricado

Presión de Trabajo:
1,5 a 8 Bar ~ 21 a 114 PSI

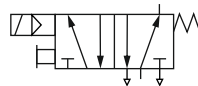
Temperatura de Trabajo:
-5°C a 60°C ~ 23°F a 140°F

Tiempo de Respuesta:
0,05 segundos

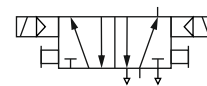
Conector Eléctrico:
Tipo DIN 43650B
con LED indicador



5/2 Solenoide - Resorte



5/2 Doble Solenoide



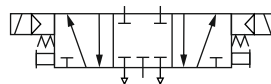
Materiales

Cuerpo : Aluminio

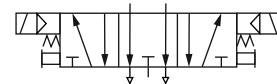
Carrete : Aluminio

Sellos : NBR

5/3 Centros Cerrados



5/3 Centros Abiertos



Válvulas Solenoides Serie VSP - Pilotadas

Referencia	Vías	NPT	Operador	Voltaje	CV	Ciclos/Seg.
VSPM08011	5/2	* 1/8"	Solenoides - Resorte	12 DC	0,67	5
VSPM08012	5/2	* 1/8"	Solenoides - Resorte	24 DC	0,67	5
VSPM08014	5/2	* 1/8"	Solenoides - Resorte	110 AC	0,67	5
VSPM08015	5/2	* 1/8"	Solenoides - Resorte	220 AC	0,67	5
VSP08011	5/2	1/8"	Solenoides - Resorte	12 DC	0,78	5
VSP08012	5/2	1/8"	Solenoides - Resorte	24 DC	0,78	5
VSP08014	5/2	1/8"	Solenoides - Resorte	110 AC	0,78	5
VSP08015	5/2	1/8"	Solenoides - Resorte	220 AC	0,78	5
VSP09011	5/2	1/8"	Doble Solenoides	12 DC	0,78	5
VSP09012	5/2	1/8"	Doble Solenoides	24 DC	0,78	5
VSP09014	5/2	1/8"	Doble Solenoides	110 AC	0,78	5
VSP09015	5/2	1/8"	Doble Solenoides	220 AC	0,78	5
VSP10011	5/3	1/8"	Centros Cerrados	12 DC	0,67	3
VSP10012	5/3	1/8"	Centros Cerrados	24 DC	0,67	3
VSP10014	5/3	1/8"	Centros Cerrados	110 AC	0,67	3
VSP10015	5/3	1/8"	Centros Cerrados	220 AC	0,67	3
VSP08021	5/2	1/4"	Solenoides - Resorte	12 DC	0,89	5
VSP08022	5/2	1/4"	Solenoides - Resorte	24 DC	0,89	5
VSP08024	5/2	1/4"	Solenoides - Resorte	110 AC	0,89	5
VSP08025	5/2	1/4"	Solenoides - Resorte	220 AC	0,89	5
VSP09021	5/2	1/4"	Doble Solenoides	12 DC	0,89	5
VSP09022	5/2	1/4"	Doble Solenoides	24 DC	0,89	5
VSP09024	5/2	1/4"	Doble Solenoides	110 AC	0,89	5
VSP09025	5/2	1/4"	Doble Solenoides	220 AC	0,89	5
VSP10021	5/3	1/4"	Centros Cerrados	12 DC	0,67	3
VSP10022	5/3	1/4"	Centros Cerrados	24 DC	0,67	3
VSP10024	5/3	1/4"	Centros Cerrados	110 AC	0,67	3
VSP10025	5/3	1/4"	Centros Cerrados	220 AC	0,67	3
VSP11021	5/3	1/4"	Centros Abiertos	12 DC	0,67	3
VSP11022	5/3	1/4"	Centros Abiertos	24 DC	0,67	3
VSP11024	5/3	1/4"	Centros Abiertos	110 AC	0,67	3
VSP11025	5/3	1/4"	Centros Abiertos	220 AC	0,67	3

* VSPM 1/8" NPT con cuerpo pequeño

Válvulas Solenoides VSP - Pilotadas

Referencia	Vías	NPT	Operador	Voltaje	CV	Ciclos/Seg.
VSP08031	5/2	3/8"	Solenoides - Resorte	12 DC	1,68	5
VSP08032	5/2	3/8"	Solenoides - Resorte	24 DC	1,68	5
VSP08034	5/2	3/8"	Solenoides - Resorte	110 AC	1,68	5
VSP08035	5/2	3/8"	Solenoides - Resorte	220 AC	1,68	5
VSP09031	5/2	3/8"	Doble Solenoide	12 DC	1,68	5
VSP09032	5/2	3/8"	Doble Solenoide	24 DC	1,68	5
VSP09034	5/2	3/8"	Doble Solenoide	110 AC	1,68	5
VSP09035	5/2	3/8"	Doble Solenoide	220 AC	1,68	5
VSP10031	5/3	3/8"	Centros Cerrados	12 DC	1,00	3
VSP10032	5/3	3/8"	Centros Cerrados	24 DC	1,00	3
VSP10034	5/3	3/8"	Centros Cerrados	110 AC	1,00	3
VSP10035	5/3	3/8"	Centros Cerrados	220 AC	1,00	3
VSP11031	5/3	3/8"	Centros Abiertos	12 DC	1,00	3
VSP11032	5/3	3/8"	Centros Abiertos	24 DC	1,00	3
VSP11034	5/3	3/8"	Centros Abiertos	110 AC	1,00	3
VSP11035	5/3	3/8"	Centros Abiertos	220 AC	1,00	3
VSP08041	5/2	1/2"	Solenoides - Resorte	12 DC	2,79	3
VSP08042	5/2	1/2"	Solenoides - Resorte	24 DC	2,79	3
VSP08044	5/2	1/2"	Solenoides - Resorte	110 AC	2,79	3
VSP08045	5/2	1/2"	Solenoides - Resorte	220 AC	2,79	3
VSP09041	5/2	1/2"	Doble Solenoide	12 DC	2,79	3
VSP09042	5/2	1/2"	Doble Solenoide	24 DC	2,79	3
VSP09044	5/2	1/2"	Doble Solenoide	110 AC	2,79	3
VSP09045	5/2	1/2"	Doble Solenoide	220 AC	2,79	3
VSP10041	5/3	1/2"	Centros Cerrados	12 DC	1,67	3
VSP10042	5/3	1/2"	Centros Cerrados	24 DC	1,67	3
VSP10044	5/3	1/2"	Centros Cerrados	110 AC	1,67	3
VSP10045	5/3	1/2"	Centros Cerrados	220 AC	1,67	3
VSP11041	5/3	1/2"	Centros Abiertos	12 DC	1,67	3
VSP11042	5/3	1/2"	Centros Abiertos	24 DC	1,67	3
VSP11044	5/3	1/2"	Centros Abiertos	110 AC	1,67	3
VSP11045	5/3	1/2"	Centros Abiertos	220 AC	1,67	3

MANIFOLD PARA VALVULAS 5/2 y 5/3 - PILOTADAS

SERIE VSM 1/8 - 1/4 - 3/8 - 1/2 NPT

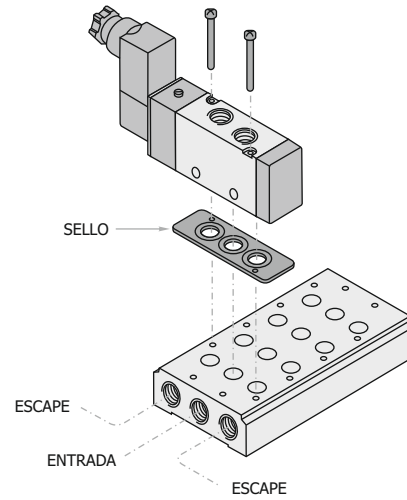
Art

VALVULAS

Manifolds

Los manifolds permiten instalar un conjunto de válvulas facilitando el montaje al utilizar una única entrada, reduciendo así la cantidad de racores, manguera y silenciadores.

Admiten combinar cualquier válvula solenoide serie VSP 5/2 ó 5/3, y válvulas de piloto neumático serie VN 5/2 ó 5/3, para mayor versatilidad.



Manifolds para Válvulas Solenoides Serie VSP / Válvulas Neumáticas VN

Válvula	Para Válvulas 1/8" Mini.	Para Válvulas de 1/8" y 1/4"	Para Válvulas de 3/8"	Para Válvulas de 1/2"
No. Estaciones	Referencia	Referencia	Referencia	Referencia
2	VSMM502	VSM0202	VSM0302	VSM0402
3	VSMM503	VSM0203	VSM0303	VSM0403
4	VSMM504	VSM0204	VSM0304	VSM0404
5	VSMM505	VSM0205	VSM0305	VSM0405
6	VSMM506	VSM0206	VSM0306	VSM0406
7	VSMM507	VSM0207	VSM0307	VSM0407
8	VSMM508	VSM0208	VSM0308	
9	VSMM509	VSM0209	VSM0309	
10	VSMM510	VSM0210	VSM0310	
11	VSMM511	VSM0211	VSM0311	
12	VSMM512	VSM0212	VSM0312	
*Placa	VSMTM5	VSMT02	VSMT03	VSMT04
Entradas	1/4"	1/4"	3/8"	1/2"

* Esta placa permite bloquear una de las salidas del manifold



Bobinas para serie VSP 1/8" Mini.

Referencia	Descripción	Potencia
VSBM51	Bobina 12 VDC	2,5 W
VSBM52	Bobina 24 VDC	2,5 W
VSBM53	Bobina 24 VAC	3,0 VA
VSBM54	Bobina 110 VAC	3,0 VA
VSBM55	Bobina 220 VAC	3,0 VA
VSCM51	Conector eléctrico transparente DC	
VSCM52	Conector eléctrico transparente AC	

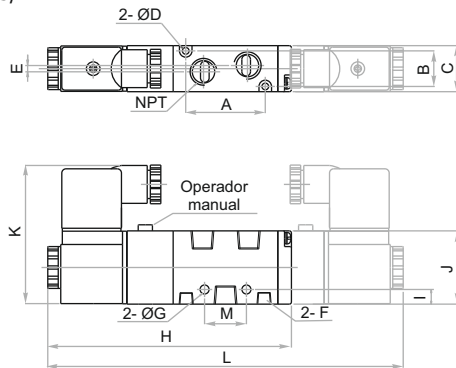
Bobinas serie VSP 1/8", 1/4", 3/8" y 1/2"

Referencia	Descripción	Potencia
VSBB1	Bobina 12 VDC	2,5 W
VSBB2	Bobina 24 VDC	2,5 W
VSBB3	Bobina 24 VAC	3,5 VA
VSBB4	Bobina 110 VAC	3,5 VA
VSBB5	Bobina 220 VAC	3,5 VA
VSC1	Conector eléctrico DC con LED indicador	
VSC2	Conector eléctrico AC con LED indicador	

VALVULAS SOLENOIDES 5/2 y 5/3 - PILOTADAS

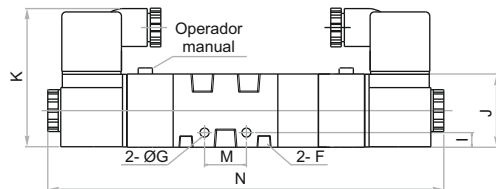
SERIE VSP 1/8 - 1/4 - 3/8 - 1/2 NPT

Válvulas 5/2

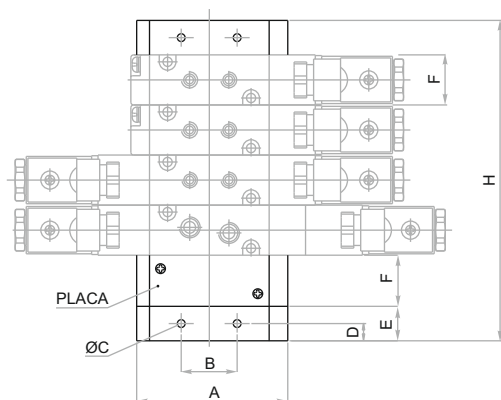
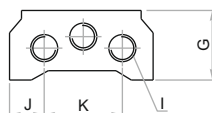


NPT	A	B	C	ØD	E	F	ØG
1/8" Mini	30	13	18	3,3	0	M5 x 8	3,3
1/8"	38	17	22	3,2	0	1/8"	4,3
1/4"	38	17	22	3,2	3	1/8"	4,3
3/8"	50	20	27	4,3	4	1/4"	4,3
1/2"	72	27	34	4,3	4	1/2"	5,5

Válvulas 5/3



NPT	H	I	J	K	L	M	N
1/8" Mini	99,4	4	27	55	142,4	14	157,4
1/8"	117	7	35	66,7	171	20	190
1/4"	117	7	35	66,7	171	20	190
3/8"	135	6,5	40	69,2	190	24	209
1/2"	168,4	7,5	50	74,2	222,8	28	243,8



Manifolds

Serie	A	B	C	D	E	F	G
VSMM5	58	20	4,5	5	10	18,3	25
VSM02	61	21	4,5	6	12	22,4	26
VSM03	75	26	4,5	6	13,5	27,3	30
VSM04	104	32	5,5	7	14,5	34,3	38

Serie	2H	3H	4H	5H	6H	7H	8H
VSMM5	57	76	95	114	133	152	171
VSM02	69	92	115	138	161	184	207
VSM03	82	110	138	166	194	222	250
VSM04	98	133	168	203	238	273	-

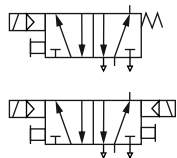
Serie	9H	10H	11H	12H	I	J	K
VSMM5	190	209	228	247	1/4"	9	40
VSM02	230	253	276	299	1/4"	9	43
VSM03	278	306	334	362	3/8"	11	53
VSM04	-	-	-	-	1/2"	18	68

VALVULAS SOLENOIDES 5/2 - NAMUR

SERIE VSN - NAMUR 1/4 - 3/8 NPT

Ar.t

VALVULAS



Las válvulas Namur están especialmente diseñadas para instalar directamente sobre los actuadores rotativos, eliminando así racores y mangueras

Características

- Servopilotadas
- Bajo consumo de potencia
- Operador manual adicional
- Libres de mantenimiento

Datos Técnicos

Fluido:
Aire comprimido Filtrado,
lubricado o no lubricado

Presión de Trabajo:
1,5 a 8 Bar ~ 21 a 114 PSI

Temperatura de Trabajo:
-5°C a 60°C ~ 23°F a 140°F

Tiempo de Respuesta:
0,05 segundos

Max. Ciclaje:
5 Ciclos/segundo

Materiales

Cuerpo : Aluminio
Carrete : Aluminio
Sellos : NBR
Resorte : Acero Inoxidable

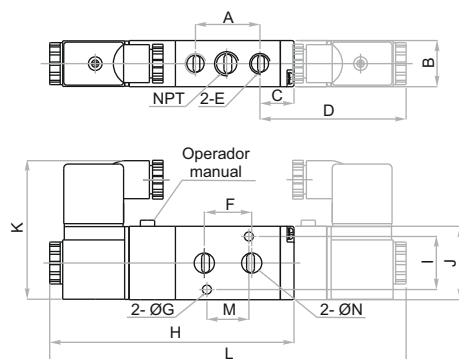
Válvulas Namur

Referencia	NPT	Operador	Voltaje	CV
VSN08021	1/4"	Solenoide - Resorte	12 DC	1,40
VSN08022	1/4"	Solenoide - Resorte	24 DC	1,40
VSN08024	1/4"	Solenoide - Resorte	110 AC	1,40
VSN08025	1/4"	Solenoide - Resorte	220 AC	1,40
VSN09021	1/4"	Doble Solenoide	12 DC	1,40
VSN09022	1/4"	Doble Solenoide	24 DC	1,40
VSN09024	1/4"	Doble Solenoide	110 AC	1,40
VSN09025	1/4"	Doble Solenoide	220 AC	1,40
VSN08031	3/8"	Solenoide - Resorte	12 DC	1,68
VSN08032	3/8"	Solenoide - Resorte	24 DC	1,68
VSN08034	3/8"	Solenoide - Resorte	110 AC	1,68
VSN08035	3/8"	Solenoide - Resorte	220 AC	1,68

Incluyen conector eléctrico tipo DIN 43650B con LED indicador

Bobinas y Conectores

Referencia	Descripción	Potencia
VSB1	Bobina 12 VDC	2,5 W
VSB2	Bobina 24 VDC	2,5 W
VSB3	Bobina 24 VAC	3,5 VA
VSB4	Bobina 110 VAC	3,5 VA
VSB5	Bobina 220 VAC	3,5 VA
VSC1	Conector eléctrico DC con LED indicador	
VSC2	Conector eléctrico AC con LED indicador	



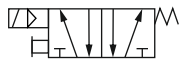
NPT	A	B	C	D	E	F	ØG
1/4	45	27	17,5	72,4	1/4"	22	5,2
3/8	45	27	17,5	-	1/4"	22	5,2

NPT	H	I	J	K	L	M	ØN
1/4	135	32	40	69	190	24	19,2
3/8	135	32	40	69	-	24	19,2

VALVULAS SOLENOIDES 5/2 - ALTO CICLAJE

SERIE VSA 1/4 NPT - 1.200 CICLOS POR MINUTO

Art



Características

- Gran caudal
- Sello metálico
- 1.200 ciclos por minuto
- Vida útil de 100 millones de ciclos

Válvulas de Alto Ciclaje

Referencia	NPT	Operador	Voltaje	CV
VSA08022	1/4"	Solenoides - Resorte	24 DC	2,0
VSA08023	1/4"	Solenoides - Resorte	24 AC	2,0
VSA08024	1/4"	Solenoides - Resorte	120 AC	2,0
VSA08025	1/4"	Solenoides - Resorte	220 AC	2,0

Incluyen conector eléctrico tipo DIN 43650B

Datos Técnicos

Fluido:

Aire comprimido y gases inertes

Presión de Trabajo:

1,5 a 10 Bar ~ 22 a 145 PSI

Diferencial de Presión:

10,3 Bar ~ 150 PSI

Temperatura de Trabajo:

-10°C a 60°C ~ 14°F a 140°F

Frecuencia de Operación:

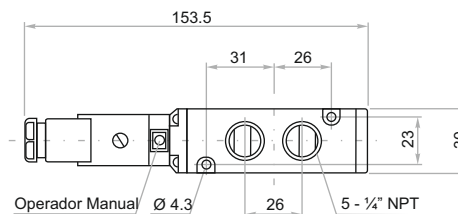
1200 ciclos/minuto

Tiempo de Respuesta:

20 ms.

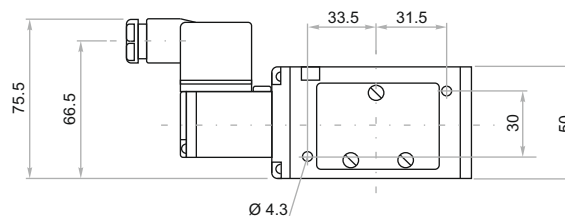
Bobinas

Referencia	Descripción	Potencia
VSAB2	Bobina 24 DC	1,8 W
VSAB3	Bobina 24 AC	5 VA
VSAB4	Bobina 110 AC	5 VA
VSAB5	Bobina 220 AC	5 VA



Materiales

Cuerpo : Aluminio
Carrete y Camisa : Acero Inoxidable
Resorte : Acero Inoxidable
Tapa : Resina sintética



A large grid of 20 columns and 30 rows, intended for taking notes. The grid consists of small, empty rectangular cells arranged in a uniform pattern.

Características

- Piloto interno estándar, puede convertirse a piloto externo al cambiar la dirección del sello
- Permite seleccionar entre base individual ó base en manifold
- Las bases poseen control de flujo que regula la salida del aire en el escape
- Operador manual adicional
- Libres de mantenimiento
- Bajo consumo de potencia
- Protección IP65



Datos Técnicos

Fluido:

Aire comprimido Filtrado, lubricado o no lubricado

Presión de Trabajo:

2 a 10 Bar ~ 29 a 145 PSI

Temperatura de Trabajo:

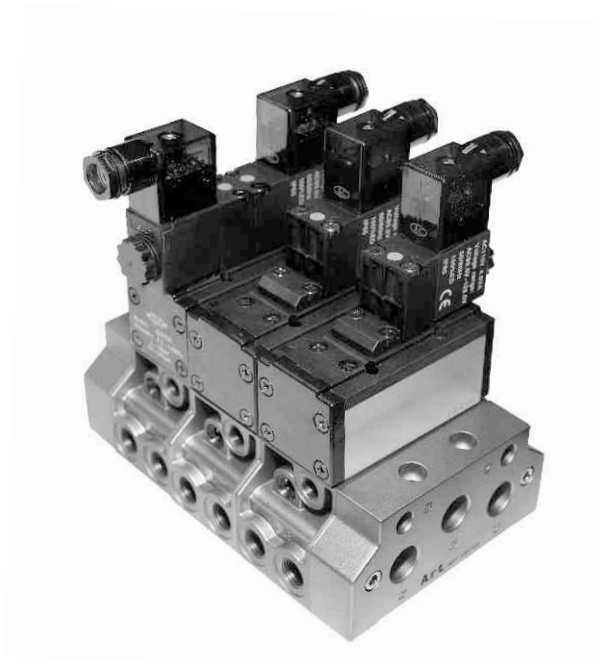
-20°C a 70°C ~ -4°F a 158°F

Tiempo de Respuesta:

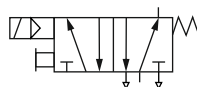
ISO 1: 33 ms

ISO 2: 42 ms

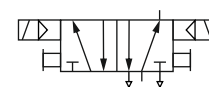
ISO 3: 50 ms



5/2 Solenoide - Resorte



5/2 Doble Solenoide



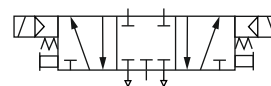
Materiales

Cuerpo : Aluminio

Carrete : Aluminio

Sellos : NBR

5/3 Centros Cerrados



Válvulas ISO 1

Referencia	Vías	Rosca G	Operador	Voltaje	Ciclos/Segundo	CV
VSI08024	5/2	1/4	Solenoide - Resorte	110 AC	10	1,5
VSI09024	5/2	1/4	Doble Solenoide	110 AC	10	1,5
VSI10024	5/3	1/4	Centros Cerrados	110 AC	10	1,5
VSIB02	-	1/4	Sub-base individual			
VSISB02	-	1/4	Sub-base Manifold			
VSIT02	-	3/8	Tapa Lateral			
VSIP02	-	-	Placa (Permite bloquear la parte superior del manifold para facilitar el mantenimiento)			

Incluyen conector eléctrico tipo DIN 43650B con LED indicador

Válvulas ISO 2

Referencia	Vías	Rosca G	Operador	Voltaje	Ciclos/Segundo	CV
VSI08034	5/2	3/8	Solenoide - Resorte	110 AC	7	2,0
VSI09034	5/2	3/8	Doble Solenoide	110 AC	7	2,0
VSI10034	5/3	3/8	Centros Cerrados	110 AC	7	2,0
VSIB03	-	3/8	Sub-base individual			
VSISB03	-	3/8	Sub-base Manifold			
VSIT03	-	1/2	Tapa Lateral			
VSIP03	-	-	Placa (Permite bloquear la parte superior del manifold para facilitar el mantenimiento)			

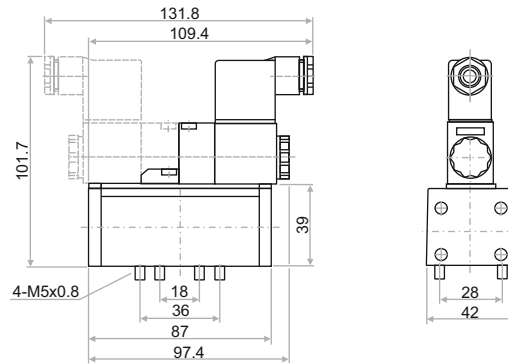
Incluyen conector eléctrico tipo DIN 43650B con LED indicador

Válvulas ISO 3

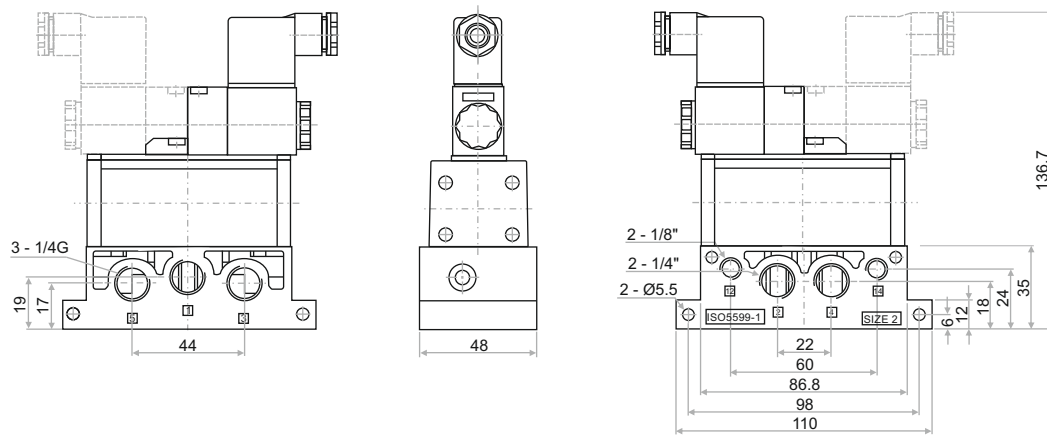
Referencia	Vías	Rosca G	Operador	Voltaje	Ciclos/Segundo	CV
VSI08044	5/2	1/2	Solenoide - Resorte	110 AC	7	3,5
VSI09044	5/2	1/2	Doble Solenoide	110 AC	7	3,5
VSI10044	5/3	1/2	Centros Cerrados	110 AC	7	3,5
VSIB04	-	1/2	Sub-base individual			
VSISB04	-	1/2	Sub-base Manifold			
VSIT04	-	3/4	Tapa Lateral			
VSIP04	-	-	Placa (Permite bloquear la parte superior del manifold para facilitar el mantenimiento)			

Incluyen conector eléctrico tipo DIN 43650B con LED indicador

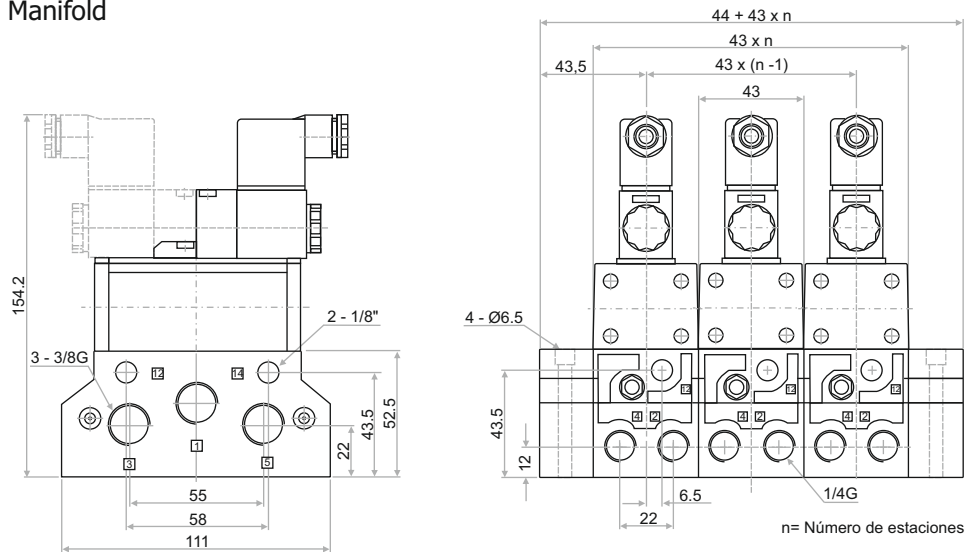
Válvulas ISO 1



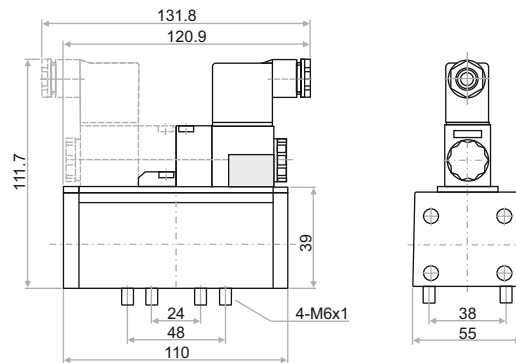
Válvulas ISO 1
sub-base Individual



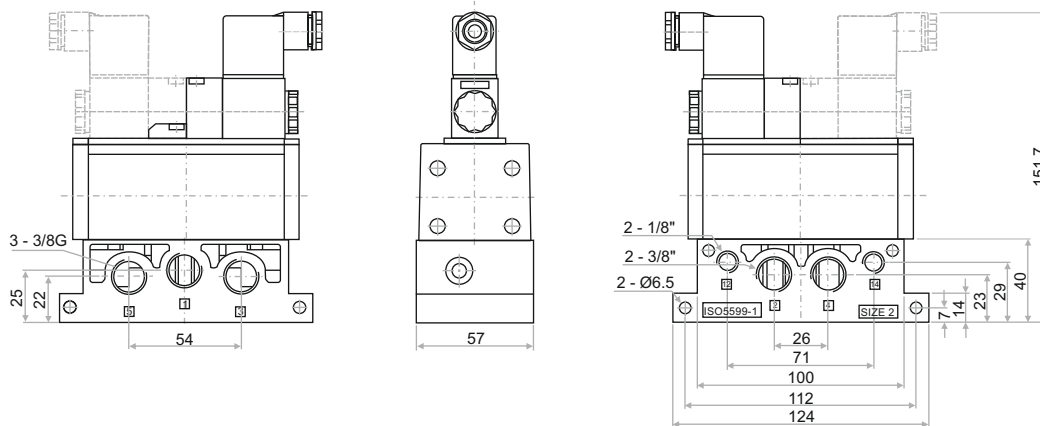
Válvulas ISO 1
sub-base Manifold



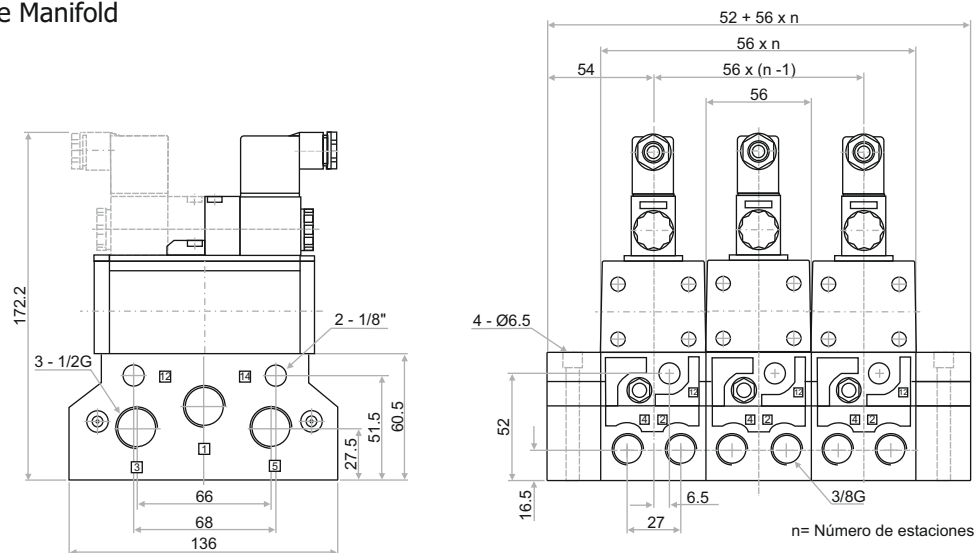
Válvulas ISO 2



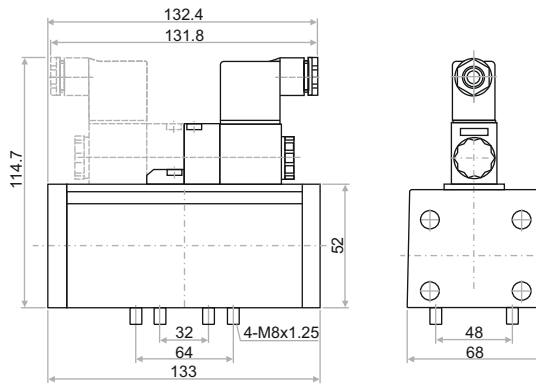
Válvulas ISO 2
sub-base Individual



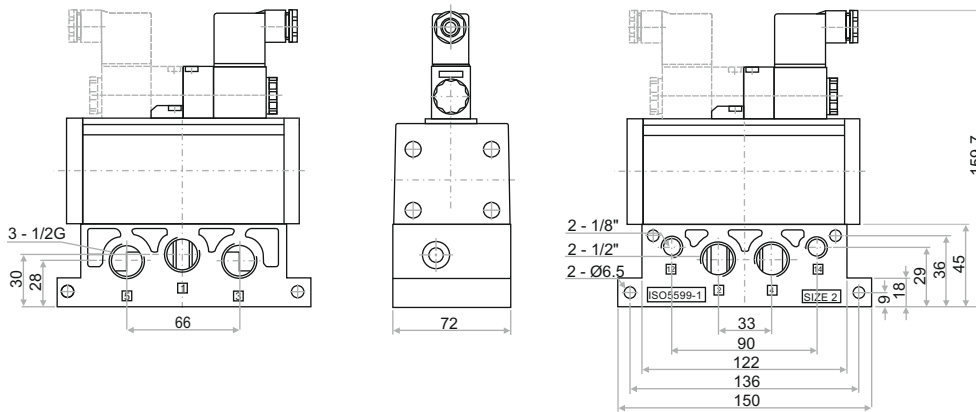
Válvulas ISO 2
sub-base Manifold



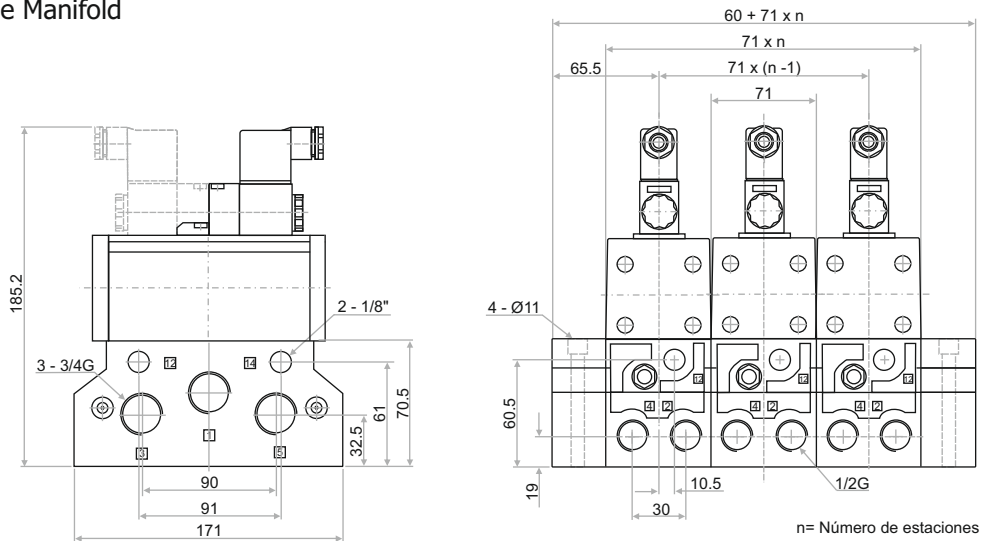
Válvulas ISO 3

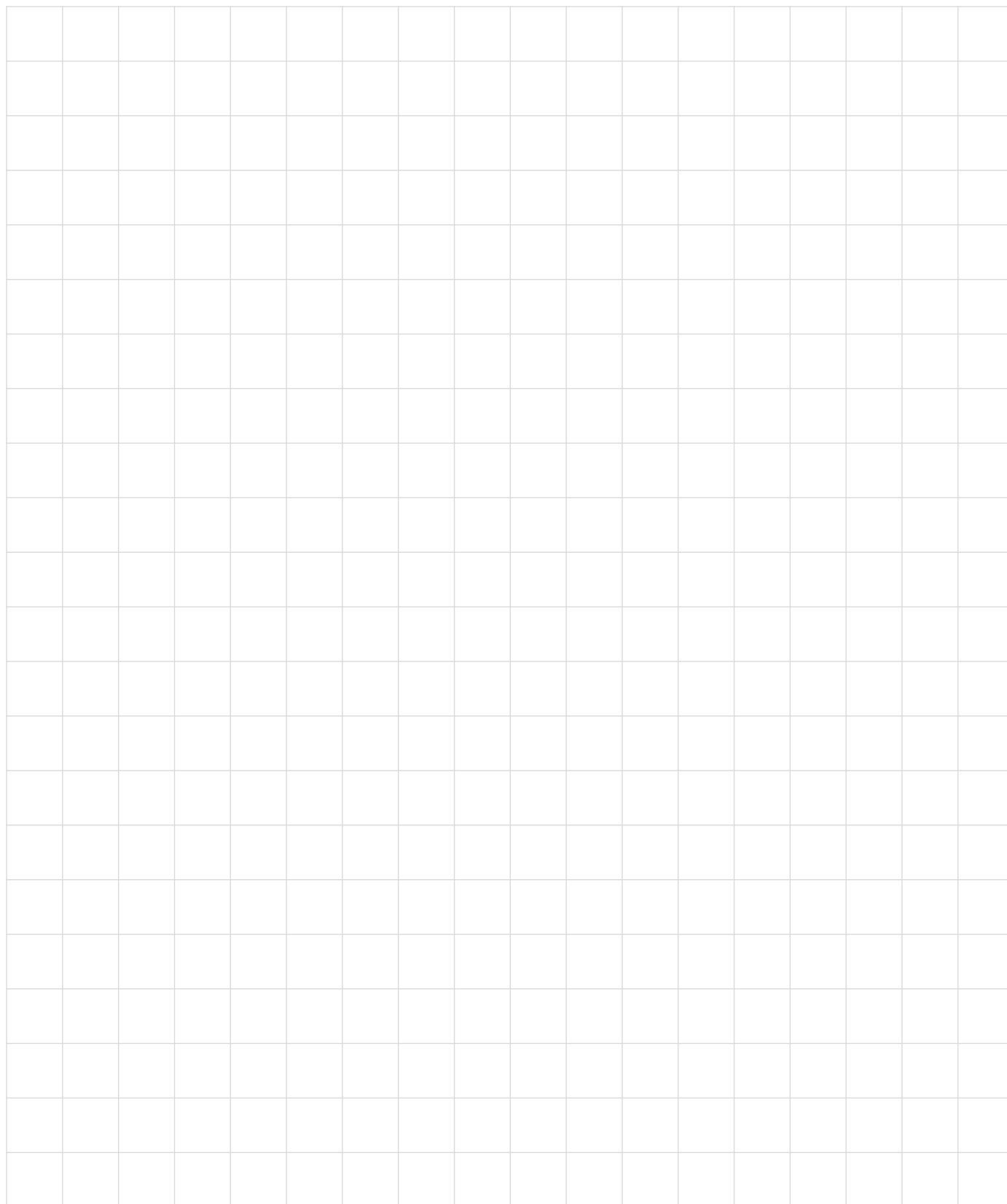


**Válvulas ISO 3
sub-base Individual**



**Válvulas ISO 3
sub-base Manifold**





VALVULAS CON PILOTO NEUMATICO 3/2, 5/2 y 5/3

SERIE VX 1/8 - 1/4 - 3/8 NPT

Art

Características

- Válvulas de última generación
- Libres de mantenimiento
- Montaje en manifold
Para 5/2, 5/3
Ver página X5



Datos Técnicos

Fluido:
Aire comprimido Filtrado,
lubricado o no lubricado

Presión de Trabajo:
1,5 a 8 Bar ~ 21 a 114 PSI

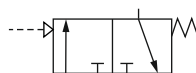
Temperatura de Trabajo:
-20°C a 70°C

Max. Ciclaje:

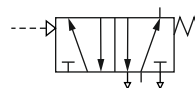
En Válvulas 5/2:
5 Ciclos/segundo

En Válvulas 5/3:
3 Ciclos/segundo

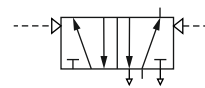
3/2 Aire - Resorte



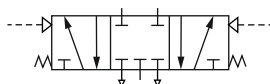
5/2 Aire - Resorte



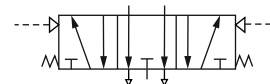
5/2 Doble Aire



5/3 Centros Cerrados



5/3 Centros Abiertos



Válvulas con Piloto Neumático Serie VX

Referencia	NPT	Operador	Vías	Orificio (CV)
VX0201	1/8"	Aire - Resorte	3/2	8,9 mm ² (0,52)
VX0202	1/4"	Aire - Resorte	3/2	15,4 mm ² (0,91)
VX0203	3/8"	Aire - Resorte	3/2	38,4 mm ² (2,26)
VX0801	1/8"	Aire / Resorte	5/2	8,9 mm ² (0,52)
VX0901	1/8"	Aire / Aire	5/2	8,9 mm ² (0,52)
VX0802	1/4"	Aire / Resorte	5/2	15,4 mm ² (0,91)
VX0902	1/4"	Aire / Aire	5/2	15,4 mm ² (0,91)
VX1002	1/4"	Centros Cerrados	5/3	14,2 mm ² (0,84)
VX1102	1/4"	Centros Abiertos	5/3	14,2 mm ² (0,84)
VX0803	3/8"	Aire / Resorte	5/2	38,4 mm ² (2,26)
VX0903	3/8"	Aire / Aire	5/2	38,4 mm ² (2,26)

NOTA : Para ordenar los manifolds de esta serie VX ver pag 75

Materiales

Cuerpo : Aluminio

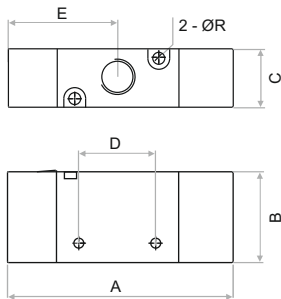
Sellos : NBR

VALVULAS CON PILOTO NEUMATICO 3/2, 5/2 y 5/3

SERIE VX 1/8" - 1/4" - 3/8" NPT

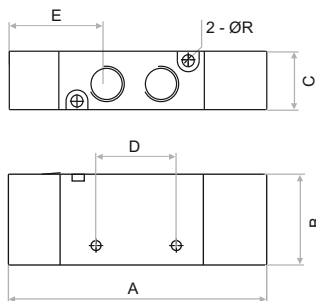
Art

VALVULAS



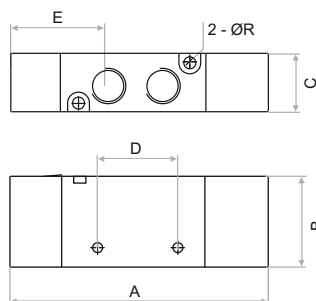
Serie VX 3/2 Aire - Resorte

NPT	A	B	C	D	E	ØR
1/8"	59,5	24	15,5	23	29,5	2,6
1/4"	77,5	32,5	18,5	33	37,5	3,2
3/8"	95	46	23,5	43	45,5	3,2



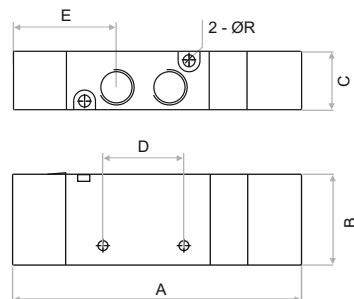
Serie VX 5/2 Aire - Resorte

NPT	A	B	C	D	E	ØR
1/8"	70,5	24	15,5	14	29,5	2,6
1/4"	86,5	32,5	18,5	20	37,7	3,2
3/8"	116	46	23,5	25	45,5	3,2



Serie VX 5/2 Aire - Aire

NPT	A	B	C	D	E	ØR
1/8"	75	24	15,5	14	29,5	2,6
1/4"	94,5	32,5	18,5	20	37,5	3,2
3/8"	124	46	23,5	25	45,5	3,2



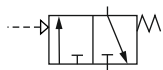
Serie VX 5/3 Aire - Aire

NPT	A	B	C	D	E	ØR
1/8"	87	24	15,5	14	29,5	2,6
1/4"	108	32,5	18,5	20	37,5	3,2
3/8"	142	46	23,5	25	45,5	3,2

VALVULAS CON PILOTO NEUMATICO 3/2

SERIE VN 1/8 - 1/4 - 3/8 NPT

Art



Características

- Normalmente cerradas
- Regreso resorte
- Libres de mantenimiento

Modelos Standard

Referencia	NPT	Operador	Vías	CV
VN0201	1/8"	Aire - Resorte	3/2	0,67
VN0202	1/4"	Aire - Resorte	3/2	0,89
VN0203	3/8"	Aire - Resorte	3/2	1,67

Datos Técnicos

Fluido:

Aire comprimido Filtrado,
lubricado o no lubricado

Presión de Trabajo:

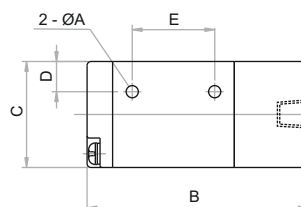
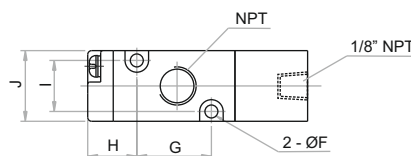
1,5 a 8 Bar ~ 21 a 114 PSI

Temperatura de Trabajo:

-5°C a 60°C ~ 23°F a 140°F

Max. Ciclaje:

5 Ciclos/segundo



Materiales

Cuerpo : Aluminio
Carrete : Aluminio
Sellos : NBR
Resorte : Acero Inoxidable

NPT	ØA	B	C	D	E	ØF	G	H	I	J
1/8"	3,3	56,5	27	7,7	21	3,3	19	12,5	13	18
1/4"	4,3	70	35	8	25	3,2	30	12,5	17	22
3/8"	4,3	80,5	40	10,5	30	4,3	35	15	20	27

VALVULAS CON PILOTO NEUMATICO 5/2 y 5/3

SERIE VN 1/8 - 1/4 - 3/8 - 1/2 NPT

Art

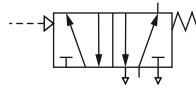
VALVULAS



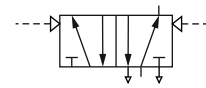
Características

- Regreso resorte
- Doble piloto neumático
- Libres de mantenimiento
- Fácil montaje en manifold

5/2 Aire - Resorte



5/2 Doble Aire



Datos Técnicos

Fluido:

Aire comprimido Filtrado, lubricado o no lubricado

Presión de Trabajo:

1,5 a 8 Bar ~ 21 a 114 PSI

Temperatura de Trabajo:

-5°C a 60°C ~ 23°F a 140°F

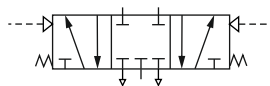
Max. Ciclaje:

En Válvulas 5/2:
5 Ciclos/segundo

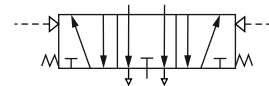
En Válvulas 5/3:
3 Ciclos/segundo

En Válvulas de 1/2:
3 Ciclos/segundo

5/3 Centros Cerrados



5/3 Centros Abiertos



Válvulas con Piloto Neumático

Referencia	NPT	Operador	Vias	CV
VN0801	1/8"	Aire / Resorte	5/2	0,67
VN0901	1/8"	Aire / Aire	5/2	0,67
VN1001	1/8"	Centros Cerrados	5/3	0,50
VN1101	1/8"	Centros Abiertos	5/3	0,50
VN0802	1/4"	Aire / Resorte	5/2	0,89
VN0902	1/4"	Aire / Aire	5/2	0,89
VN1002	1/4"	Centros Cerrados	5/3	0,67
VN1102	1/4"	Centros Abiertos	5/3	0,67
VN0803	3/8"	Aire / Resorte	5/2	1,67
VN0903	3/8"	Aire / Aire	5/2	1,67
VN0804	1/2"	Aire / Resorte	5/2	2,79
VN0904	1/2"	Aire / Aire	5/2	2,79

Materiales

Cuerpo : Aluminio

Carrete : Aluminio

Sellos : NBR

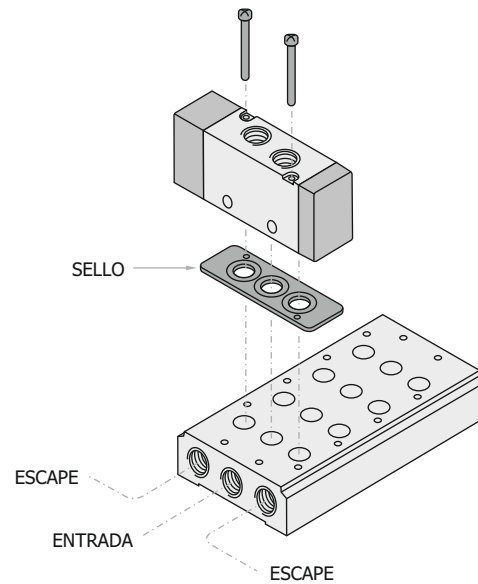
MANIFOLD PARA VALVULAS 5/2 y 5/3

SERIE VN 1/8 - 1/4 - 3/8 - 1/2 NPT

Manifolds

Los manifolds permiten instalar un conjunto de válvulas facilitando el montaje al utilizar una única entrada, reduciendo así la cantidad de racores, manguera y silenciadores.

Admiten combinar cualquier válvula de piloto neumático serie VN 5/2 ó 5/3, y válvulas solenoides serie VSP 5/2 ó 5/3, para mayor versatilidad.



Manifolds para Válvulas Neumáticas Serie VN

Válvula	Para Válvulas de 1/8" y 1/4"	Para Válvulas de 3/8"	Para Válvulas de 1/2"
No. Estaciones	Referencia	Referencia	Referencia
2	VSM0202	VSM0302	VSM0402
3	VSM0203	VSM0303	VSM0403
4	VSM0204	VSM0304	VSM0404
5	VSM0205	VSM0305	VSM0405
6	VSM0206	VSM0306	VSM0406
7	VSM0207	VSM0307	VSM0407
8	VSM0208	VSM0308	
9	VSM0209	VSM0309	
10	VSM0210	VSM0310	
11	VSM0211	VSM0311	
12	VSM0212	VSM0312	
*Placa	VSMT02	VSMT03	VSMT04
Entradas	1/4"	3/8"	1/2"

* Esta placa permite bloquear una de las salidas del manifold

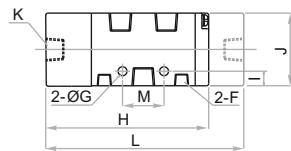
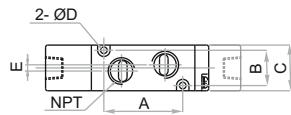
VALVULAS CON PILOTO NEUMATICO 5/2 y 5/3

SERIE VN 1/8 - 1/4 - 3/8 - 1/2 NPT

A.r.t

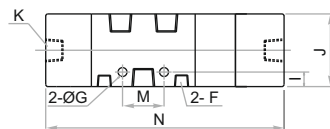
VALVULAS

Válvulas 5/2



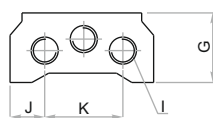
NPT	A	B	C	ØD	E	F	ØG
1/8"	30	13	18	3,3	3	1/8"	3,3
1/4"	38	17	22	3,2	3	1/8"	4,3
3/8"	50	20	27	4,3	4	1/4"	4,3
1/2"	72	27	34	4,3	4	1/2"	5,5

Válvulas 5/3

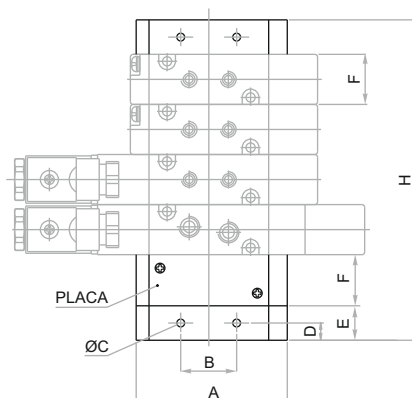


NPT	H	I	J	K	L	M	N
1/8"	68,7	4	27	1/8"	81	14	96
1/4"	77,7	7	35	1/8"	92	20	111
3/8"	95,5	6,5	40	1/8"	111,0	24	-
1/2"	128,0	7,5	50	1/8"	142,0	28	-

Manifolds

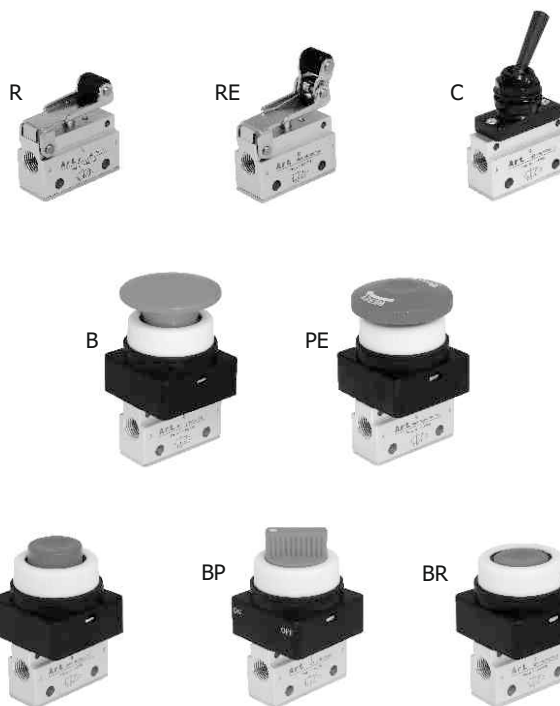
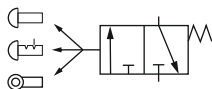


Serie	A	B	C	D	E	F	G
VSM02	61	21	4,5	6	12	22,4	26
VSM03	75	26	4,5	6	13,5	27,3	30
VSM04	104	32	5,5	7	14,5	34,3	38



Serie	2H	3H	4H	5H	6H	7H	8H
VSM02	69	92	115	138	161	184	207
VSM03	82	110	138	166	194	222	250
VSM04	98	133	168	203	238	273	-

Serie	9H	10H	11H	12H	I	J	K
VSM02	230	253	276	299	1/4"	9	43
VSM03	278	306	334	362	3/8"	11	53
VSN04	-	-	-	-	1/2"	18	68



Características

- Diferentes tipos de accionamiento
- Compactas
- Libres de mantenimiento
- Especiales para tablero de control

Datos Técnicos

Fluido:

Aire comprimido Filtrado,
lubricado o no lubricado

Presión de Trabajo:

0 a 10 Bar ~ 0 a 145 PSI

Temperatura de Trabajo:

-20°C a 70°C ~ -4°F a 158°F

Válvulas Miniatura - Regreso resorte

Referencia	NPT	Operador	CV	Color
VMM020112	1/8"	Botón Sobresaliente / Resorte - BS	0.14	Rojo
VMM020113	1/8"	Botón Sobresaliente / Resorte - BS	0.14	Verde
VMM020122	1/8"	Botón Rasante / Resorte - BR	0.14	Rojo
VMM020123	1/8"	Botón Rasante / Resorte - BR	0.14	Verde
VMM020132	1/8"	Botón Hongo / Resorte - B	0.14	Rojo
VMM020133	1/8"	Botón Hongo / Resorte - B	0.14	Verde
VMM020144	1/8"	Rodillo Lateral - R	0.14	Metálico
VMM020154	1/8"	Rodillo Escualizable - RE	0.14	Metálico

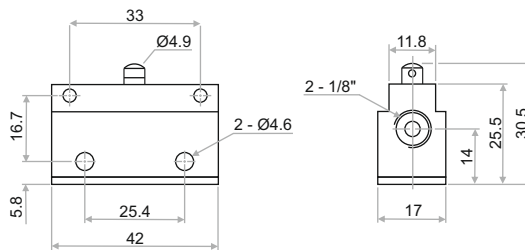
Materiales

Cuerpo : Aluminio
 Carrete : Aluminio
 Sellos : NBR
 Operador : Plástico ABS
 Rodillo : Acero Niquelado

Válvulas Miniatura dos posiciones

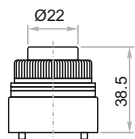
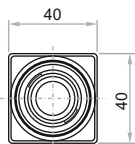
Referencia	NPT	Operador	CV	Color
VMM030182	1/8"	Botón / Dos Posiciones - BP	0.14	Rojo
VMM030183	1/8"	Botón / Dos Posiciones - BP	0.14	Verde
VMM030191	1/8"	Codillo / Dos Posiciones - C	0.14	Negro
VMM0301912	1/8"	Parada de Emergencia - PE	0.14	Rojo

Dimensiones de la válvula

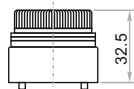
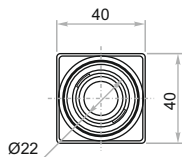


Operadores Regreso Resorte

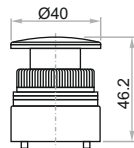
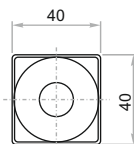
BS - Botón Sobresaliente



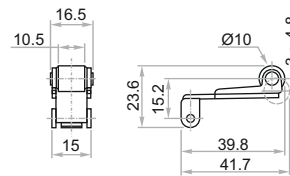
BS - Botón Rasante



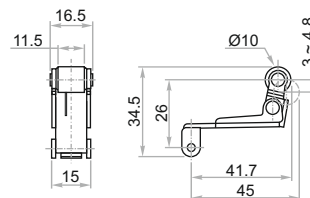
B - Botón Hongo



R - Rodillo Lateral

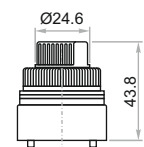
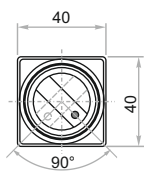


RE - Rodillo Escalizable

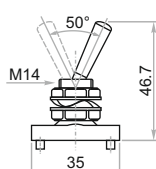
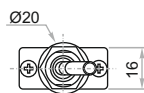


Operadores Dos Posiciones

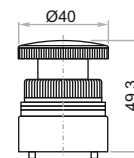
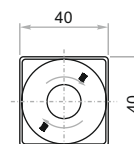
BP - Botón

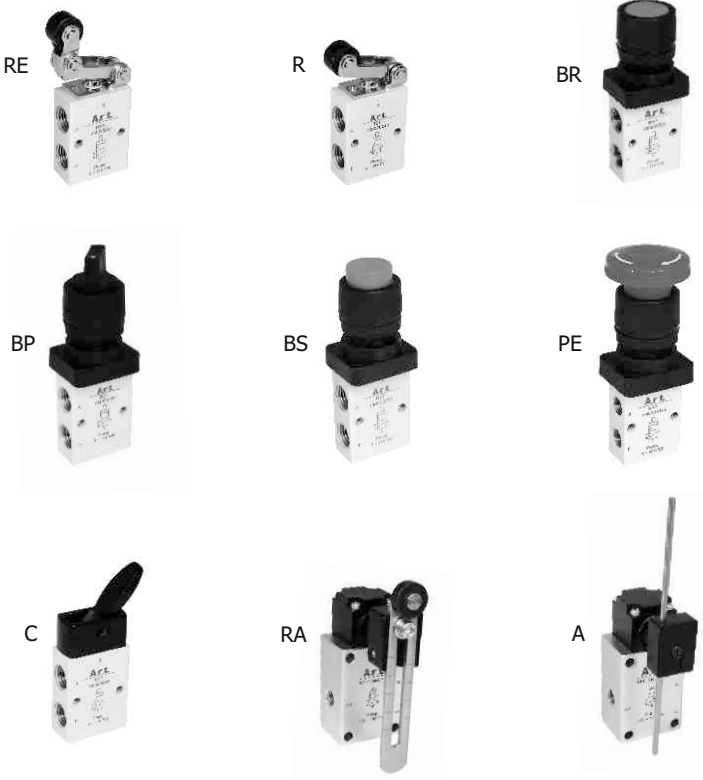
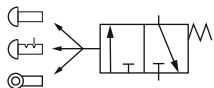


C - Codillo



PE - Parada de Emergencia





Características

- Diferentes tipos de accionamiento
- Tamaño muy compacto
- Libres de mantenimiento
- Especiales para tablero de control

Datos Técnicos

Fluido:
Aire comprimido Filtrado,
lubricado o no lubricado

Presión de Trabajo:
0 a 8 Bar ~ 0 a 114 PSI

Temperatura de Trabajo:
0°C a 60°C ~ 32°F a 140°F

Válvulas Serie VM Regreso Resorte

Referencia	NPT	Operador	CV	Color
VM020112	1/8"	Botón Sobresaliente / Resorte - BS	0.45	Rojo
VM020113	1/8"	Botón Sobresaliente / Resorte - BS	0.45	Verde
VM020122	1/8"	Botón Rasante / Resorte - BR	0.45	Rojo
VM020123	1/8"	Botón Rasante / Resorte - BR	0.45	Verde
VM020144	1/8"	Rodillo Lateral - R	0.45	Metálico
VM020154	1/8"	Rodillo Escalizable - RE	0.45	Metálico
VM020164	1/8"	Rodillo Ajustable - RA	0.34	Metálico
VM020174	1/8"	Antena - A	0.34	Metálico
VM020212	1/4"	Botón Sobresaliente / Resorte - BS	0.45	Rojo
VM020213	1/4"	Botón Sobresaliente / Resorte - BS	0.45	Verde
VM020222	1/4"	Botón Rasante / Resorte - BR	0.45	Rojo
VM020223	1/4"	Botón Rasante / Resorte - BR	0.45	Verde
VM020244	1/4"	Rodillo Lateral - R	0.45	Metálico
VM020254	1/4"	Rodillo Escalizable - RE	0.45	Metálico

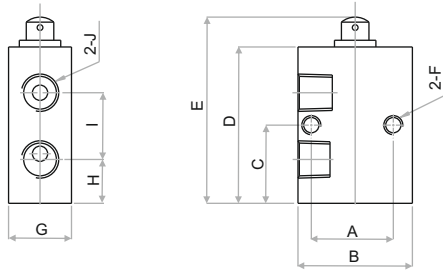
Válvulas Serie VM Dos Posiciones

Referencia	NPT	Operador	CV	Color
VM030181	1/8"	Botón / Dos Posiciones - BP	0.45	Negro
VM030191	1/8"	Codillo / Dos Posiciones - C	0.45	Negro
VM0301912	1/8"	Parada de Emergencia - PE	0.45	Rojo
VM030281	1/4"	Botón / Dos Posiciones - BP	0.45	Negro
VM030291	1/4"	Codillo / Dos Posiciones - C	0.45	Negro
VM0302912	1/4"	Parada de Emergencia - PE	0.45	Rojo

Materiales

- Cuerpo : Aluminio
- Carrete : Aluminio
- Sellos : NBR
- Operador : Plástico ABS
- Rodillo : Acero Niquelado

Dimensiones de la válvula

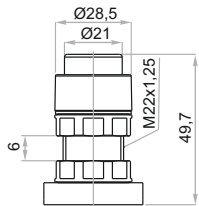
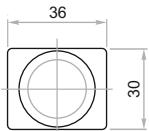


NPT	A	B	C	D	E
1/8"	23	30	20,5	41	47
1/4"	24	34	22,5	46	52

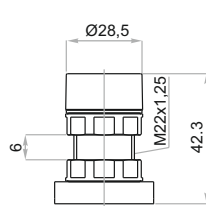
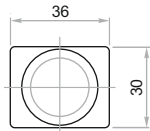
NPT	F	G	H	I	J
1/8"	M5x0,8	16,5	11,5	17,5	1/8"
1/4"	M5x0,8	17,5	12	21	1/4"

Operadores Regreso Resorte

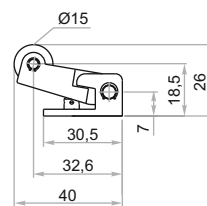
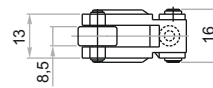
BS - Botón Sobresaliente



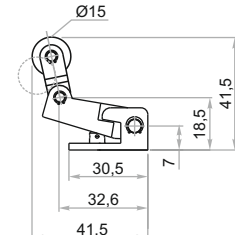
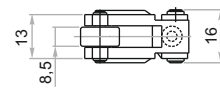
BS - Botón Rasante



R - Rodillo Lateral

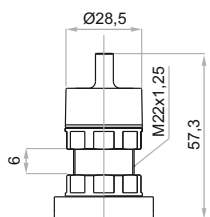
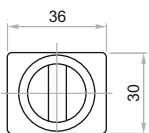


R - Rodillo Escualizable

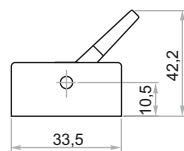
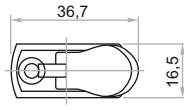


Operadores Dos Posiciones

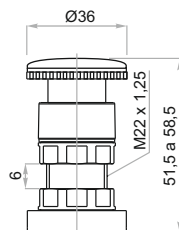
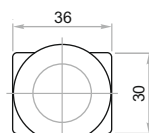
BP - Botón



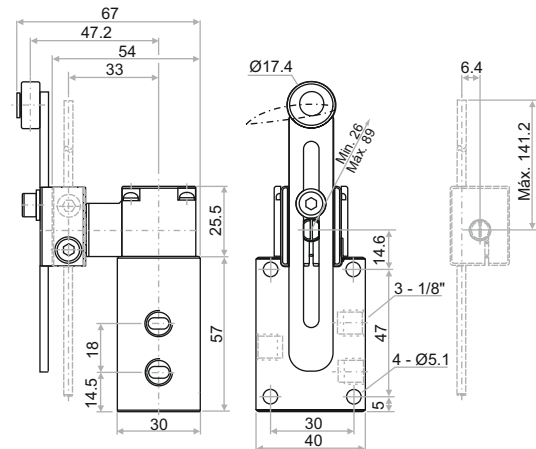
C - Codillo

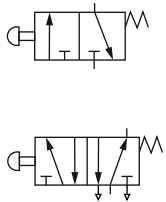


PE - Parada de Emergencia



Válvulas de Rodillo Ajustable y Antena





Tope - Resorte



Codillo

Características

- Válvulas muy compactas
- Resistentes a la corrosión
- Versiones con operador de botón ó codillo, y operadores adicionales externos de piloto de aire y rodillos
- Ideales para manejar cilindros de pequeñas dimensiones o como elementos de control

Válvulas Miniatura 3/2 - Serie VMC

Referencia	NPT	Operador	SCFM
VMC02011	1/8"	Tope - Resorte	18
VMC03019	1/8"	Codillo / Dos Posiciones	18

Válvulas Miniatura 5/2 - Serie VMC

Referencia	NPT	Operador	SCFM
VMC08011	1/8"	Tope - Resorte	18
VMC09019	1/8"	Codillo / Dos Posiciones	18

Datos Técnicos

Fluido:
Aire comprimido Filtrado y lubricado

Presión de Trabajo:
0 a 9 Bar ~ 0 a 130 PSI

Temperatura de Trabajo:
-10°C a 60°C ~ 14°F a 140°F

Materiales

- Cuerpo : Aluminio
- Operador : Acero Inoxidable
- Operador Externo : Bronce
- Sellos : Buna N

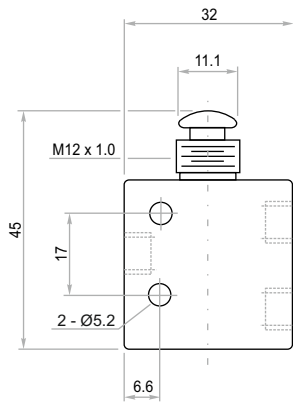
Operadores

Operador de Aire	Rodillo	Rodillo Escualizable
------------------	---------	----------------------

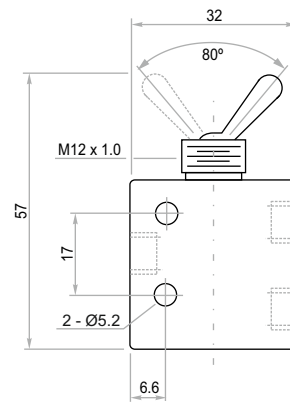


Referencia	Referencia	Referencia
VMC0	VMC4	VMC5

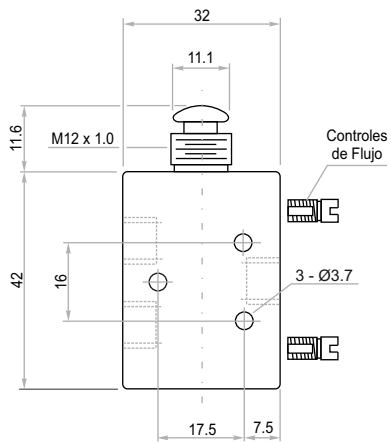
3/2 Tope - Resorte



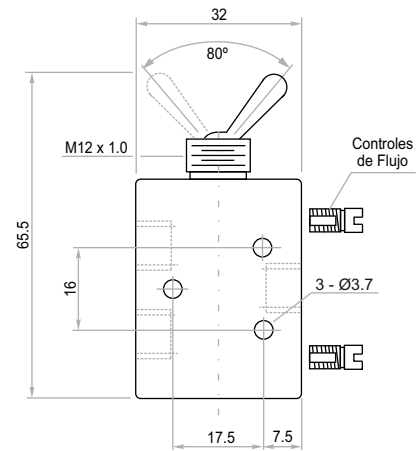
3/2 Codillo



5/2 Tope - Resorte

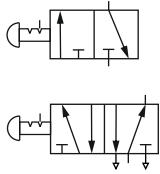


5/2 Codillo



VALVULAS DE BOTON 3/2 - 5/2

SERIE VB 1/4 - 3/8 NPT



Características

- Normalmente cerradas
- Dos posiciones fijas
- Tamaño muy compacto
- Resistentes a la corrosión
- Montaje en tablero

3/2



5/2



Datos Técnicos

Fluido:

Aire comprimido Filtrado,
lubricado o no lubricado

Presión de Trabajo:

0 a 8 Bar ~ 0 a 114 PSI

Temperatura de Trabajo:

-20°C a 70°C ~ -4°F a 158°F

Válvulas de Botón 3/2 Vías - Serie VB

Referencia	NPT	Operador	Cv
VB0302	1/4"	Botón / 2 Posiciones	0,89
VB0303	3/8"	Botón / 2 Posiciones	1.67

Materiales

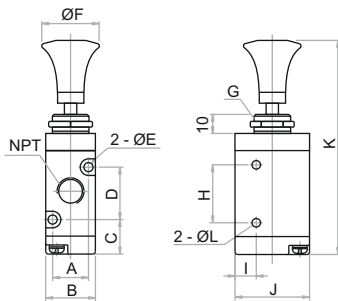
Cuerpo : Aluminio

Sellos : NBR

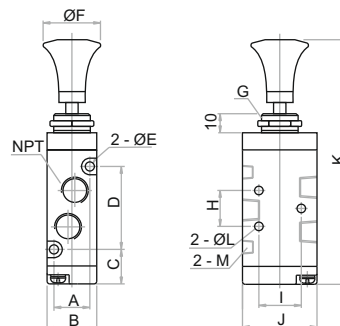
Válvulas de Botón 5/2 Vías - Serie VB

Referencia	NPT	Operador	Cv
VB0902	1/4"	Botón / 2 Posiciones	0,89
VB0903	3/8"	Botón / 2 Posiciones	1.67

Válvulas 3/2



Válvulas 5/2



NPT	Válvulas 3/2		Válvulas 5/2	
	1/4"	3/8"	1/4"	3/8"
A	17	20	17	20
B	22	27	22	27
C	12,7	15	12,7	15
D	30	35	38	50
E	3,3	4,3	3,3	4,3
F	22	25	22	25
G	M14x1,0	M16x1,0	M14x1,0	M16x1,0
H	25	30	20	24
I	8	10	23,5	27,5
J	35	40	35	40
K	90	100	98	115
L	4,3	4,3	4,3	4,3
M	-	-	1/8"	1/4"

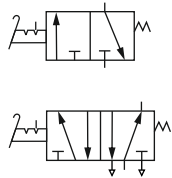
VPP



VP



VP-G



Válvulas de Pedal 3/2 Vías - Serie VPP

Referencia	NPT	Operador
VPP0202	1/4"	Pedal / Resorte (Pedal Plástico)
VP0202	1/4"	Pedal / Resorte

Válvulas de Pedal 5/2 Vías - Serie VP

Referencia	NPT	Operador
VP0802	1/4"	Pedal / Resorte
VP0802G	1/4"	Pedal / Resorte / Protector
VP0902	1/4"	Pedal / Dos Posiciones
VP0902G	1/4"	Pedal / 2 posiciones / Protector

Características

- 3/2 Normalmente cerradas
- Regreso por resorte ó dos posiciones fijas
- Protector plástico que previene golpes y operaciones involuntarias

Datos Técnicos

Fluido:
Aire comprimido Filtrado,
lubricado o no lubricado

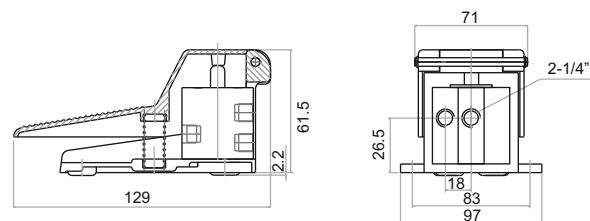
Presión de Trabajo:
0 a 8 Bar ~ 0 a 114 PSI

Temperatura de Trabajo:
-5°C a 60°C ~ 23°F a 140°F

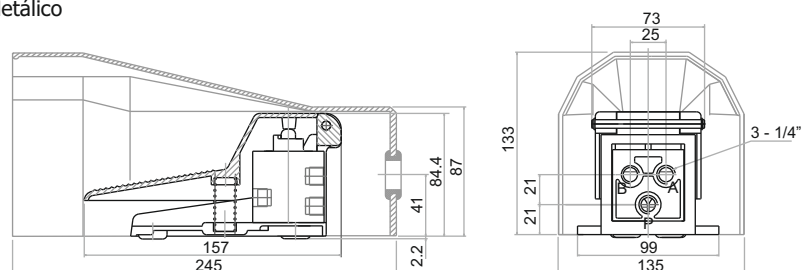
Válvulas 3/2
Cuerpo Plástico



Válvulas 3/2
Cuerpo Metálico

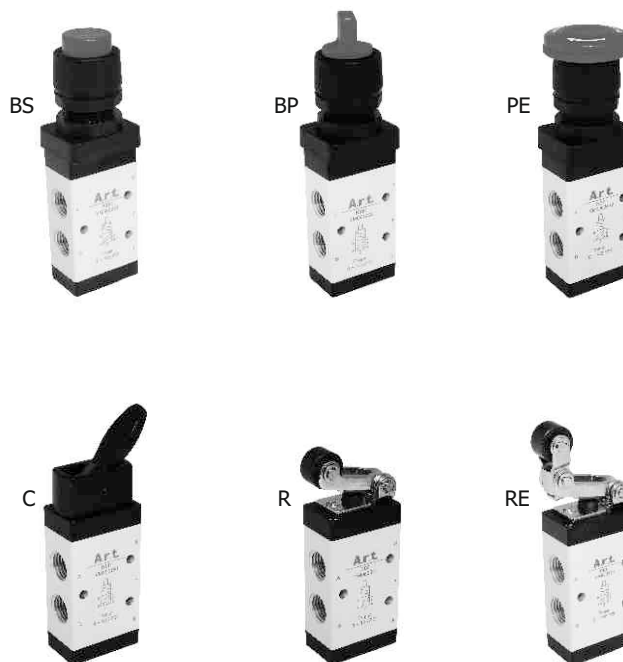
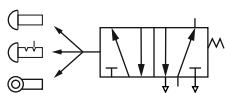


Válvulas 5/2
Cuerpo Metálico



Materiales

Cuerpo VPP : Plástico
Cuerpo VP : Aluminio
Carrete : Aluminio
Sellos : NBR



Características

- Diferentes tipos de accionamiento
- Compactas
- Libres de mantenimiento
- Especiales para tablero de control

Datos Técnicos

Fluido:

Aire comprimido Filtrado,
lubricado o no lubricado

Presión de Trabajo:

0 a 10 Bar ~ 0 a 145 PSI

Temperatura de Trabajo:

-20°C a 70°C ~ -4°F a 158°F

Válvulas Serie VM - Regreso Resorte

Referencia	NPT	Operador	CV	Color
VM080212	1/4"	Botón Sobresaliente / Resorte - BS	0.67	Rojo
VM080213	1/4"	Botón Sobresaliente / Resorte - BS	0.67	Verde
VM080243	1/4"	Rodillo Lateral - R	0.67	Metálico
VM080254	1/4"	Rodillo Escualizable - RE	0.67	Metálico

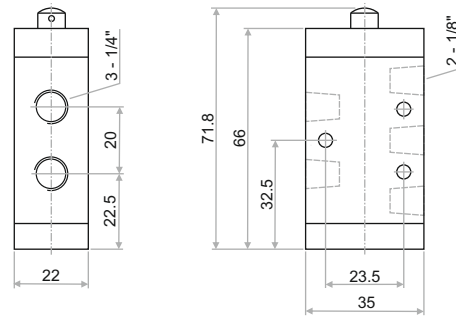
Materiales

Cuerpo : Aluminio
 Carrete : Aluminio
 Sellos : NBR
 Operador : Plástico ABS
 Rodillo : Acero Niquelado

Válvulas Serie VM - Dos Posiciones

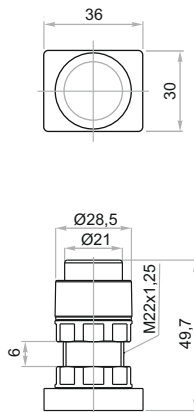
Referencia	NPT	Operador	CV	Color
VM090282	1/4"	Botón / Dos Posiciones - BP	0.67	Rojo
VM090283	1/4"	Botón / Dos Posiciones - BP	0.67	Verde
VM090291	1/4"	Codillo / Dos Posiciones - C	0.67	Negro
VM0902912	1/4"	Parada de Emergencia - PE	0.67	Rojo

Dimensiones de la válvula

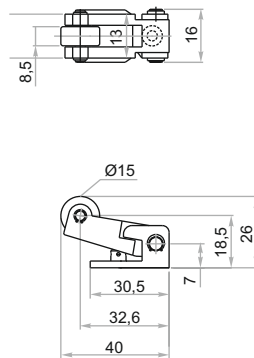


Operadores Regreso Resorte

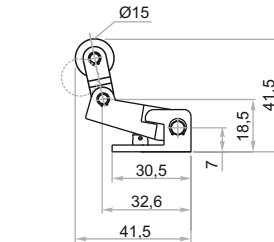
BS - Botón Sobresaliente



R - Rodillo Lateral

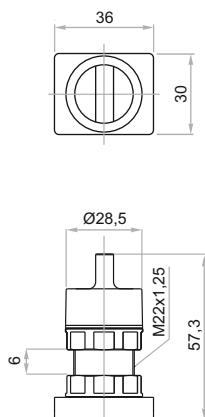


R - Rodillo Escualzizable

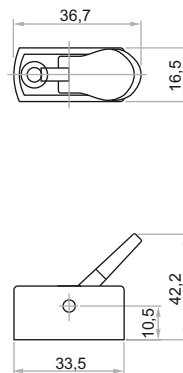


Operadores Dos Posiciones

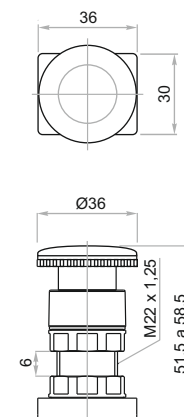
BP - Botón



C - Codillo



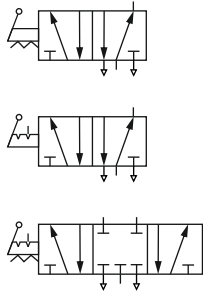
PE - Parada de Emergencia



VALVULAS DE PALANCA 5/2 - 5/3

SERIE VPA 1/8 - 1/4 - 3/8 NPT

Art



Características

- Dos y tres posiciones
- Tamaño muy compacto
- Montaje en panel
- Resistentes a la corrosión
- Alta capacidad de flujo

Válvulas de Palanca 5/2 Vías - Serie VPA

Referencia	NPT	Operador	Cv
VPA0802	1/4"	Palanca / Resorte	0,89
VPA0803	3/8"	Palanca / Resorte	1,67
VPA0901	1/8"	Palanca / 2 Posiciones Fijas	0,78
VPA0902	1/4"	Palanca / 2 Posiciones Fijas	0,89
VPA0903	3/8"	Palanca / 2 Posiciones Fijas	1,67

Válvulas de Palanca 5/3 Vías - Centros Cerrados - Serie VPA

Referencia	NPT	Operador	Cv
VPA1002	1/4"	Palanca / 3 Posiciones / Resorte	0,67
VPA1003	3/8"	Palanca / 3 Posiciones / Resorte	1,00

Datos Técnicos

Fluido:

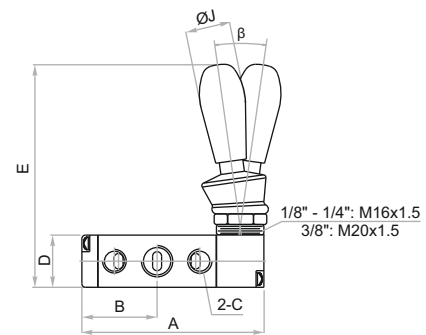
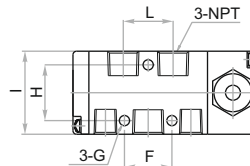
Aire comprimido Filtrado,
lubricado o no lubricado

Presión de Trabajo:

0 a 8 Bar ~ 0 a 114 PSI

Temperatura de Trabajo:

-20°C a 70°C ~ -4°F a 158°F

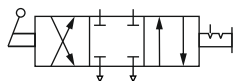


NPT	A	B	C	D	E	F
1/8"	81,5	32,5	1/8"	22	90	20
1/4"	81,5	32,5	1/8"	22	90	20
3/8"	101	40,5	1/4"	27	93,5	24
1/4" (5/3)	100,5	32,5	1/8"	22	90,5	20
3/8" (5/3)	120	40,5	1/4"	27	94	24

NPT	ØG	H	I	ØJ	β	L
1/8"	4,3	23,5	35	18	15	18
1/4"	4,3	23,5	35	18	15	21
3/8"	4,3	27,5	40	18	18	24
1/4" (5/3)	4,3	23,5	35	18	8,5	21
3/8" (5/3)	4,3	27,5	40	18	10	24

Materiales

Cuerpo : Aluminio
Sellos : NBR
Palanca : Nylon



Características

- Centros cerrados
- Permiten 2 ó 3 posiciones
- Operador manual por giro de la palanca
- Un escape común
- Montaje en tablero

Válvula Rotativa 4/2 - 4/3, Serie VR

Referencia	NPT	Operador	Cv
VR0502	1/4"	Palanca Rotativa 2 posiciones	0,89
VR0503	3/8"	Palanca Rotativa 2 posiciones	1,83
VR0504	1/2"	Palanca Rotativa 2 posiciones	4.89
VR0702	1/4"	Palanca Rotativa 2 ó 3 posiciones	0,89
VR0703	3/8"	Palanca Rotativa 2 ó 3 posiciones	1,83
VR0704	1/2"	Palanca Rotativa 2 ó 3 posiciones	4.89

Datos Técnicos

Fluido:

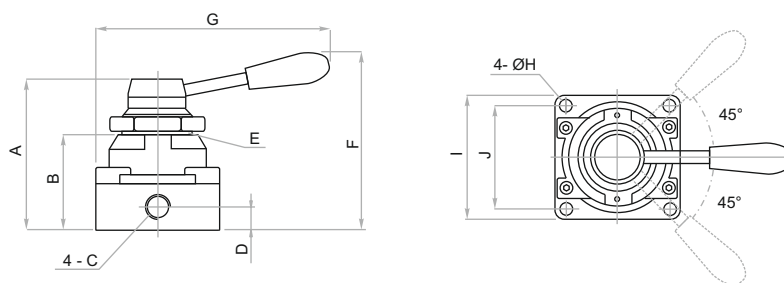
Aire comprimido Filtrado, lubricado o no lubricado

Presión de Trabajo:

0 a 10 Bar ~ 0 a 142 PSI

Temperatura de Trabajo:

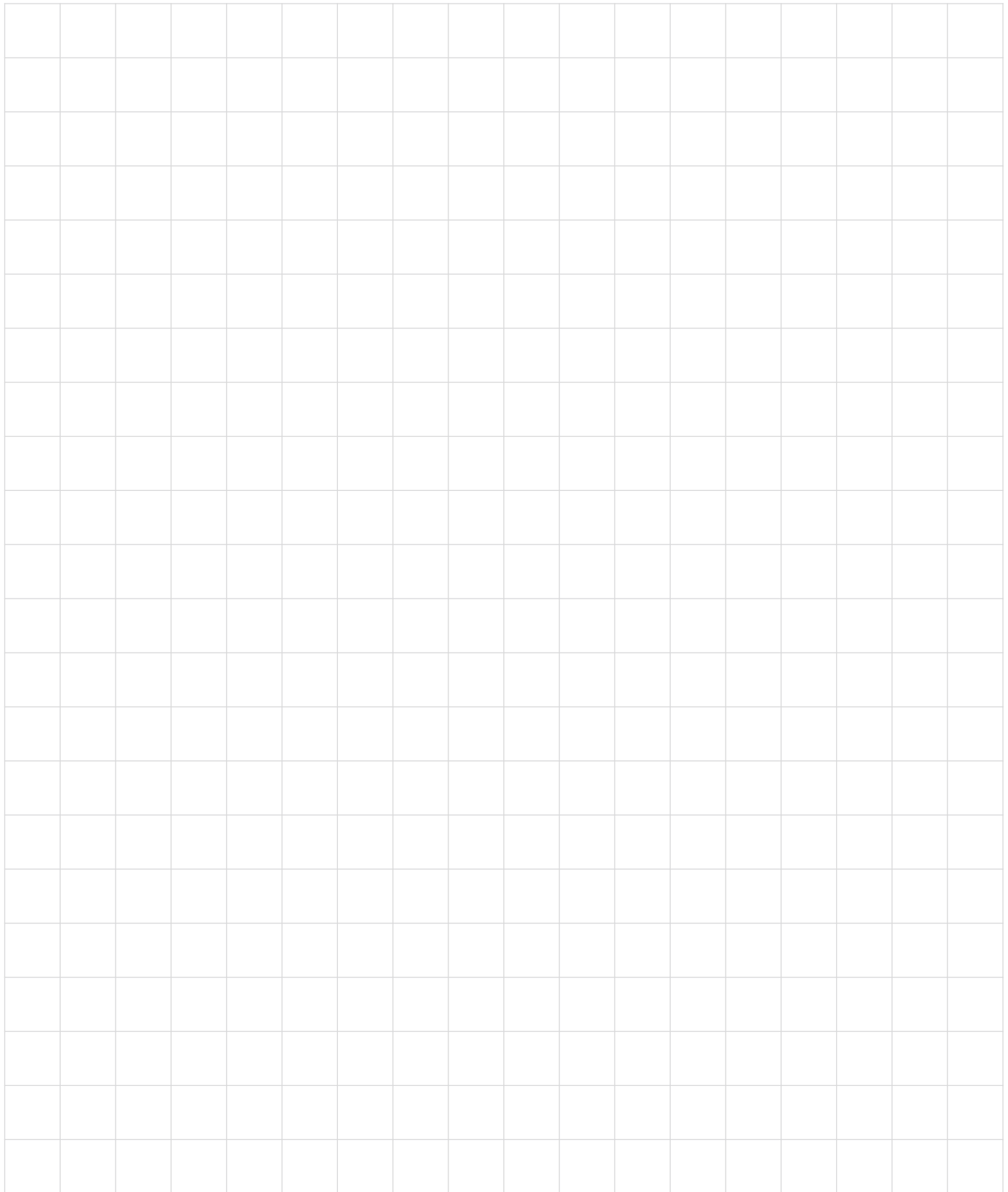
-20°C a 70°C ~ -4°F a 158°F

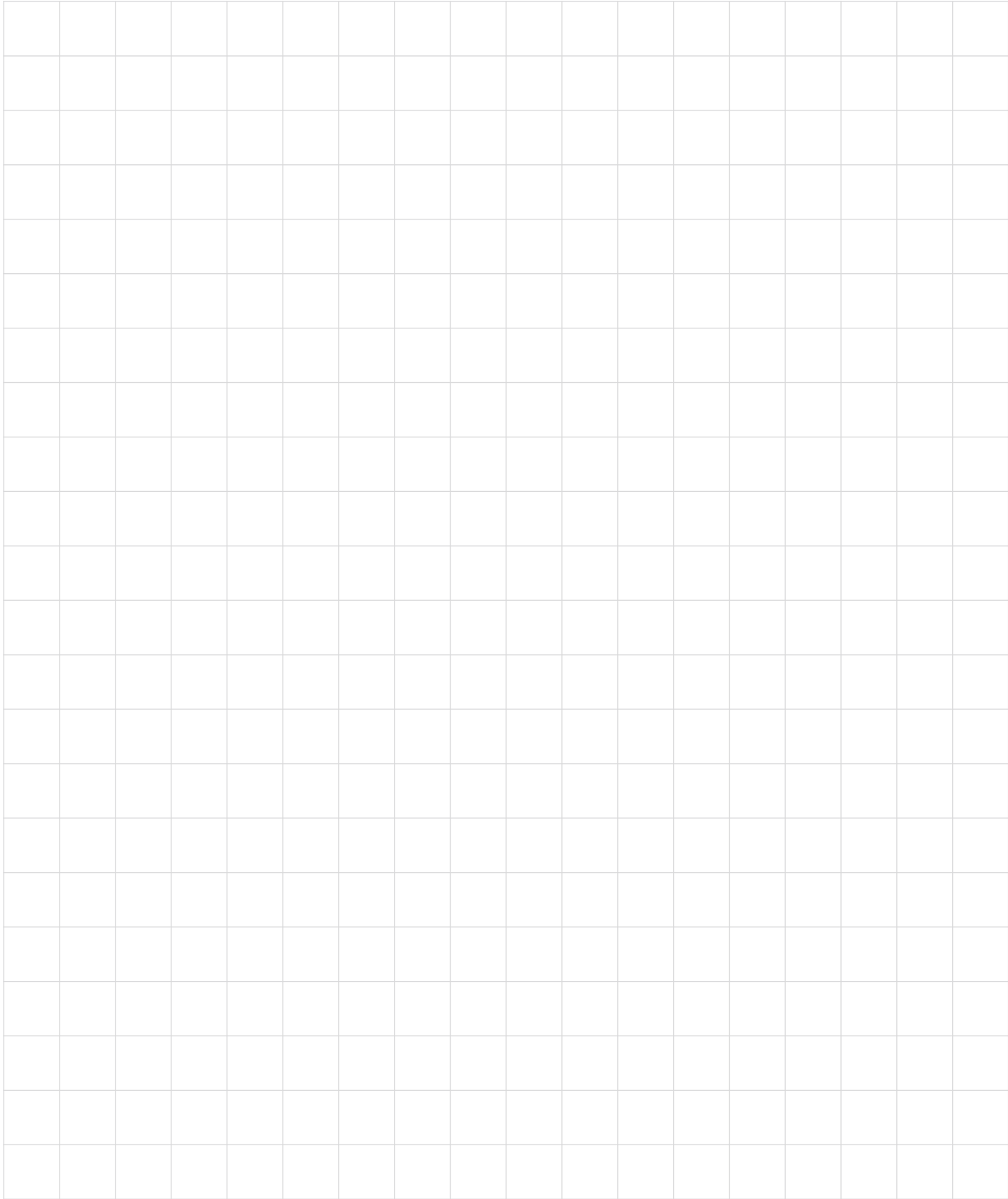


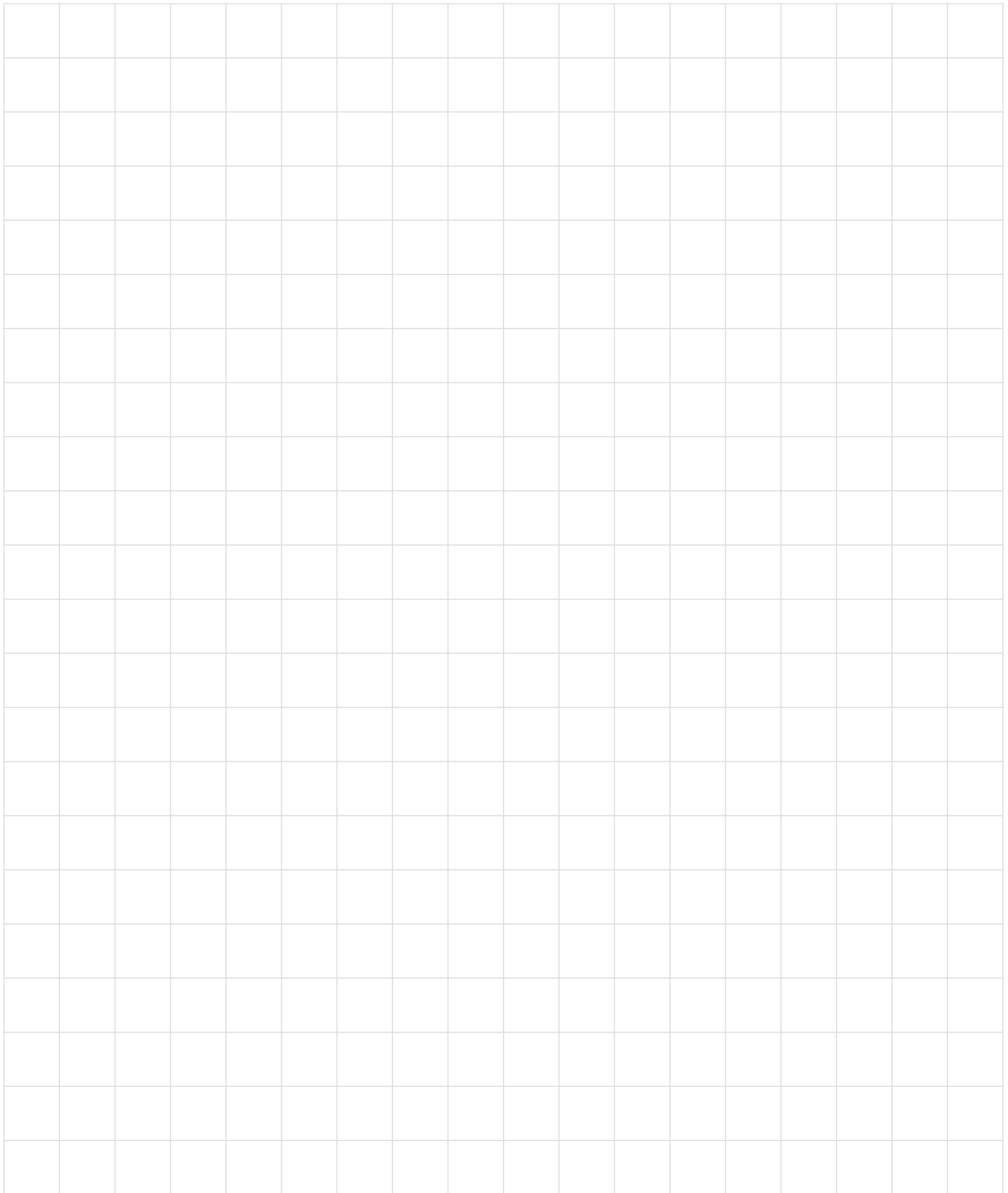
Materiales

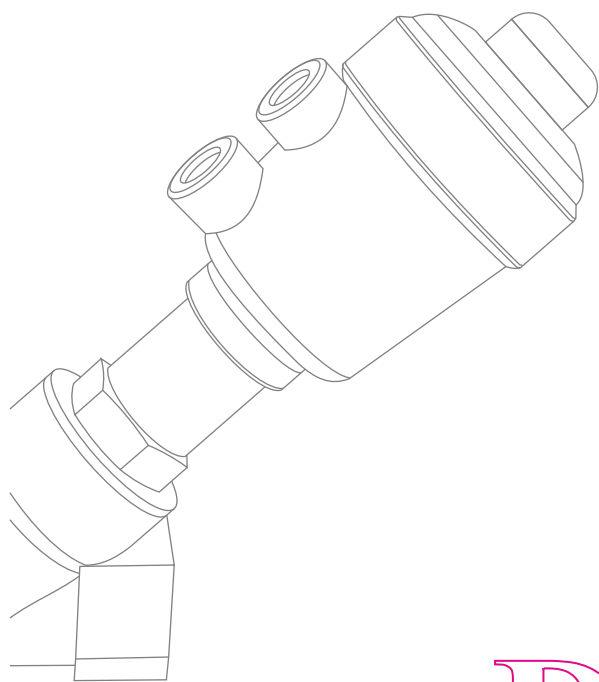
- Cuerpo : Aluminio
- Disco : Aluminio
- Sellos : NBR

NPT	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1/4"	72,6	45	1/4"	11,5	M34x1,5	92,5	120	5,5	62	49
3/8"	88,5	56	3/8"	13,5	M40x1,5	104	140	6,6	74	62
1/2"	110,3	72	1/2"	18	M52x1,5	128	160	6,6	102	89





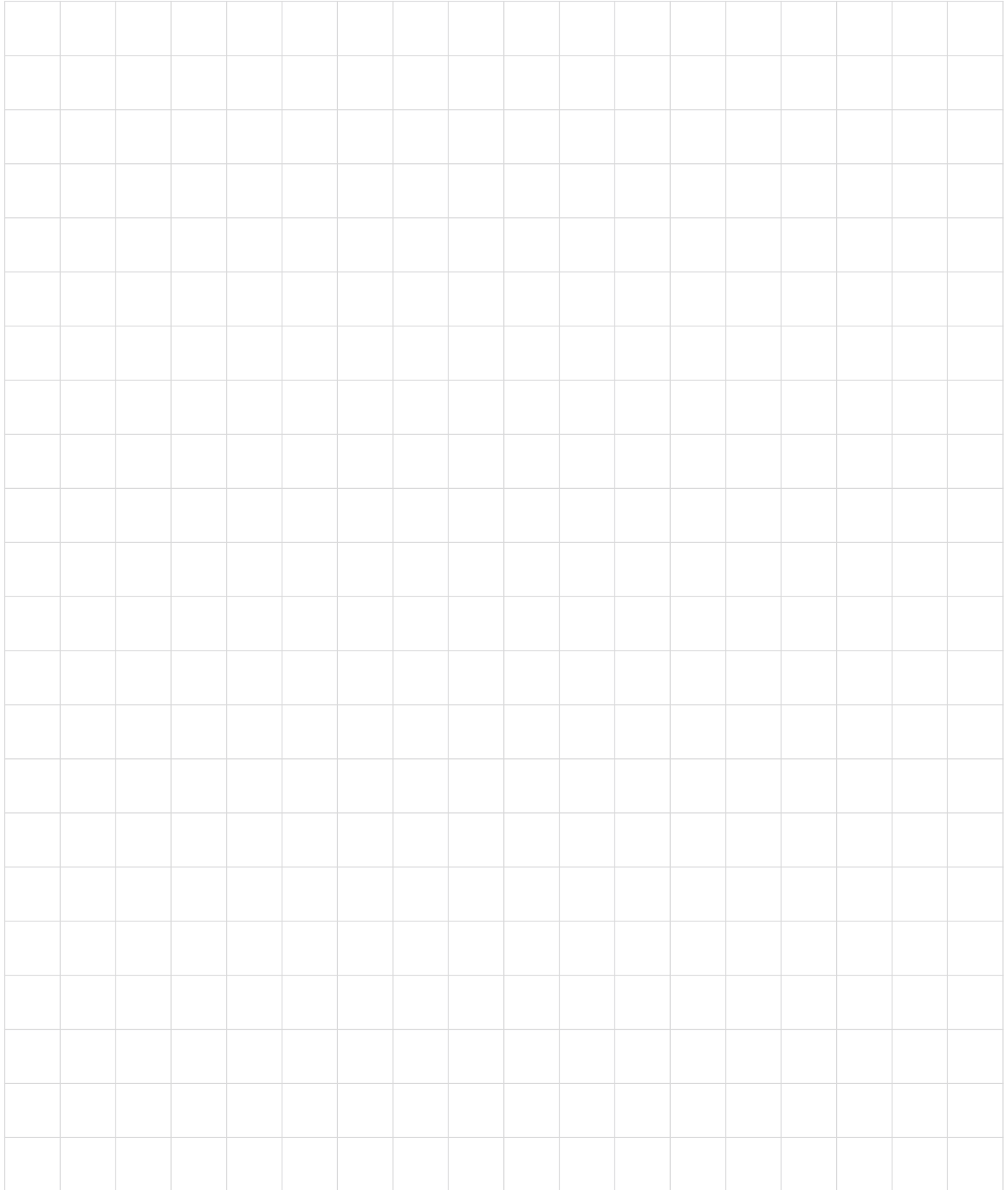




Válvulas De Proceso

Válvulas 2/2 vías para el control de fluidos:

- Aire
- Agua
- Gases
- Vapor
- Productos Petrolíferos
- Productos Químicos
- Corrosivos

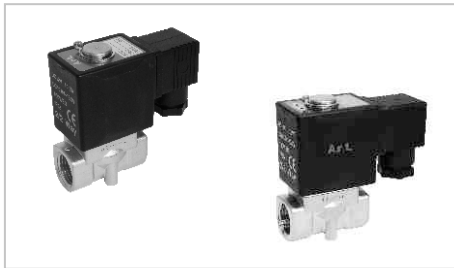




Válvulas Solenoides 2/2 Acción Directa

Válvulas Plásticas **Serie PDP** (1/8", 1/4") [Vál. Proceso-124](#)

Válvulas En Bronce **Serie PD** (1/8", 1/4") [Vál. Proceso-126](#)



Válvulas Solenoides 2/2 Acción Directa

Válvulas En Bronce **Serie PD** (3/8", 1/2", 3/4", 1") [Vál. Proceso-128](#)

Válvulas En Acero Inoxidable

Serie PDI (1/8", 1/4", 3/8", 1/2") [Vál. Proceso-129](#)

Válvulas Alta Presión **Serie PDIA** (1/2") [Vál. Proceso-130](#)



Válvulas Solenoides 3/2 Acción Directa

Válvulas de Uso General **Serie PDG** (1/4") [Vál. Proceso-131](#)



Válvulas Solenoides 2/2 Pilotadas

Válvulas En Bronce **Serie PP** (3/8", 1/2", 3/4", 1") [Vál. Proceso-132](#)

Serie PPI (1/2", 3/4", 1", 1,1/2", 2") [Vál. Proceso-133](#)

Válvulas Normal Abiertas **Serie PPA** (1/2", 1") [Vál. Proceso-135](#)

Válvulas En Acero Inoxidable



Válvulas Solenoides 2/2 Pilotadas Para Vapor

Válvulas En Acero Inoxidable

Serie PPIV (1/2", 3/4", 1") [Vál. Proceso-136](#)

Válvulas En Bronce **Serie PPV** (1/2") [Vál. Proceso-137](#)

Serie PPVE (1/2", 3/4", 1") [Vál. Proceso-138](#)



Válvulas De Pistón Neumático Lineal 2/2

Válvulas En Bronce

Serie PCL (1/2", 3/4", 1", 1,1/2", 2")

Vál. Proceso-139



Válvulas De Asiento Inclinado 2/2

Válvulas En Acero Inox. 316 Actuador Plástico

Serie PII (1/2", 3/4", 1", 1,1/2", 2")

Vál. Proceso-140

Válvulas En Acero Inox. 316 Actuador Inox. 316

Serie PIM (1/2", 3/4", 1", 1,1/2", 2")

Vál. Proceso- 142



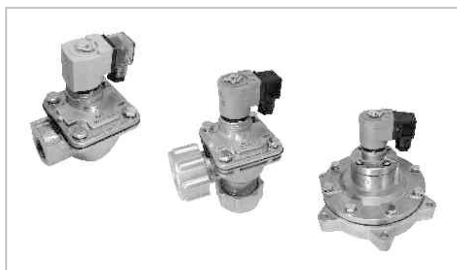
Válvulas Neumáticas 2/2 Para Filtros de Mangas

Válvulas **Serie PFN** (3/4", 1", 1,1/2", 2")

Vál. Proceso-147

Válvulas Con Tuercas **Serie PFNT** (Ø35, Ø50)

Vál. Proceso- 147



Válvulas Solenoides 2/2 Para Filtros de Mangas

Válvulas **Serie PFS** (1/2", 3/4", 1", 1,1/2", 2", 2,1/2", 3")

Vál. Proceso-148

Válvulas En Línea **Serie PFS** (Ø62.5, Ø76, Ø90)

Vál. Proceso- 148

Válvulas Con Tuercas **Serie PFST** (Ø35, Ø50)

Vál. Proceso-149

Controlador Secuencial **Serie PFC**

Vál. Proceso-150

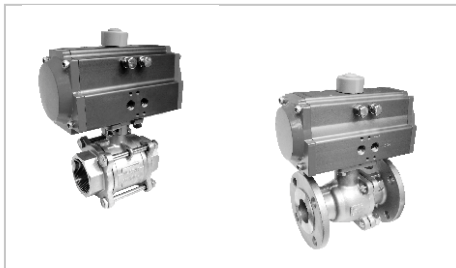


Actuadores Rotativos

Tipo Cremallera **Serie PAC**

(Ø32, 52, 63, 75, 83, 92, 105, 125, 140, 160, 190, 210 mm)

Vál. Proceso-154



Válvulas De Bola Con Actuador Rotativo

Válvulas 4 Tornillos Con Actuador Neumático

Serie PBAC (1/4", 3/8", 1/2", 3/4", 1", 1,1/2", 2", 2,1/2", 3") **Vál. Proceso-158**

Válvulas Flanchadas Con Actuador Neumático

Serie PBFCA (1", 1,1/2", 2", 2,1/2", 3", 4") **Vál. Proceso-159**



Válvulas De Bola Con Actuador Rotativo

Válvulas De Tres Vías Con Actuador

Serie PBTAC (1/2", 3/4", 1", 1,1/2", 2") **Vál. Proceso-160**

Válvulas De Bola En PVC Con Actuador

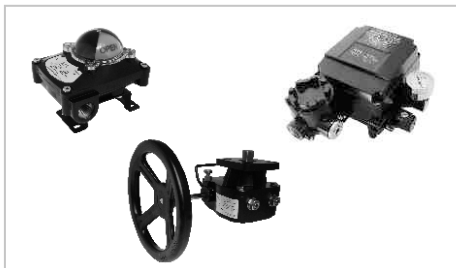
Serie PPRA (1/2", 3/4", 1", 1,1/2", 2") **Vál. Proceso-161**



Válvulas Mariposa Con Actuador Rotativo

Válvulas Mariposa Con Actuador

Serie PMAC (2", 3", 4", 6", 8", 10", 12", 14", 16", 18") **Vál. Proceso-162**



Accesorios Para Actuadores Neumáticos Rotativos

Sensor de Posición Serie **PASC** **Vál. Proceso-163**

Posicionador Electroneumático Serie **PPNA** **Vál. Proceso-164**

Volante Serie **PAM** **Vál. Proceso-165**



Actuadores Eléctricos Rotativos

Tipo On/Off Serie **PAE**

Torque: 35, 50, 80, 100, 200, 400 Nm **Vál. Proceso-167**



Válvulas De Bola Con Actuador Eléctrico Rotativo

Válvulas 4 Tornillos Con Actuador Eléctrico

Serie **PBAE**: 1/4", 3/8", 1/2", 3/4", 1", 1,1/2", 2", 2,1/2", 3" **Vál. Proceso-170**

Válvulas Flanchadas Con Actuador Eléctrico

Serie **PFCE**: 1", 1,1/2", 2", 2,1/2", 3", 4" **Vál. Proceso-171**



Válvulas De Bola Con Actuador Eléctrico Rotativo

Válvulas De Tres Vías Con Actuador Eléctrico

Serie **PBTE**: 1/2", 3/4", 1", 1,1/2", 2" **Vál. Proceso-172**



Válvulas Mariposa Con Actuador Eléctrico Rotativo

Válvulas Mariposa En Hierro Con Actuador Eléctrico

Serie **PMAE**: 2", 3", 4", 6", 8", 10" **Vál. Proceso-173**



Válvulas de Bola

Bola 4 Tornillos

Serie **PB**: 1/4", 3/8", 1/2", 3/4", 1", 1,1/2", 2", 2,1/2", 3" **Vál. Proceso-174**

Bola Flanchada

Serie **PBFC**: 1", 1,1/2", 2", 2,1/2", 3", 4" **Vál. Proceso-175**

Bola de 3 Vías Serie

PBT: 1/2", 3/4", 1", 1,1/2", 2" **Vál. Proceso-176**



Válvulas Mariposa

Válvulas Mariposa

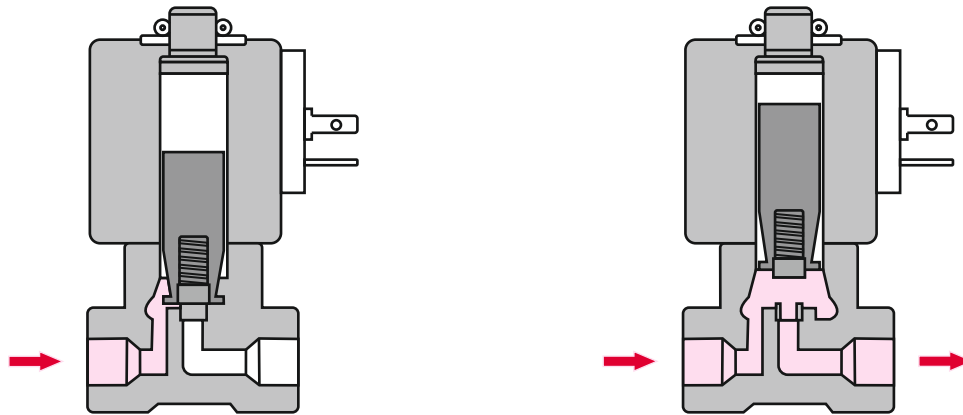
Serie **PM**: 2", 3", 4", 6", 8", 10", 12", 14", 16", 18" **Vál. Proceso-177**

Volante Serie **PVM** **Vál. Proceso-179**

VÁLVULAS SOLENOIDES

De Acción Directa

- No se requiere presión en la línea para abrir o cerrar la válvula
- Pequeños caudales de flujo (Cv)

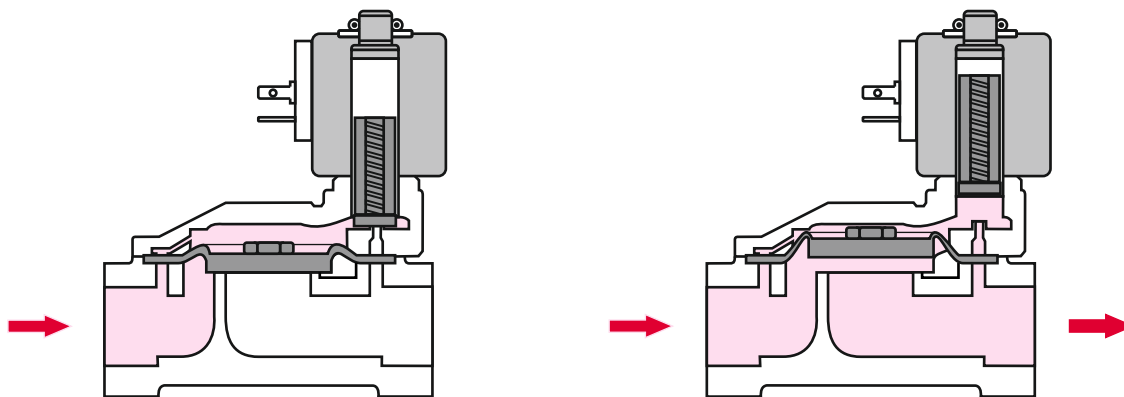


Descripción	NPT	Presión de Trabajo
Cuerpo en Nylon	1/8", 1/4"	0 - 100 PSI
Cuerpo en Bronce	1/8", 1/4"	0 - 142 PSI
Cuerpo en Aluminio	1/8", 1/4"	0 - 100 PSI
<i>Accionamiento Por Pistón</i> Cuerpo en Bronce	3/8", 1/2"	0 - 142 PSI
<i>Accionamiento Por Diafragma</i> Cuerpo en Bronce	3/8" a 1"	0 - 100 PSI
<i>Accionamiento Por Pistón</i> Cuerpo en acero Inoxidable	1/8" a 1/2"	0 - 150 PSI
<i>Alta Presión</i> Cuerpo en Acero Inoxidable	1/2"	0 - 450 PSI
<i>3 Vías</i> Cuerpo en Bronce	1/4"	0 - 145 PSI

VÁLVULAS SOLENOIDES

De Acción Pilotada

- Presión mínima requerida para abrir o cerrar la Válvula = 0.5 Bar ~ 7 PSI
- Alto caudal de flujo (Cv)



Bobina Des-Energizada

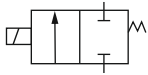
Bobina Energizada

Descripción	NPT	Presión de Trabajo
<i>Bajo Consumo de Energía</i> Cuerpo en Bronce	3/8" a 2"	7 - 100 PSI
<i>Accionamiento Por Pistón</i> Cuerpo en Acero Inoxidable	1/2" a 2"	7 - 142 PSI
<i>Accionamiento Por Diafragma</i> Cuerpo en Acero Inoxidable	1/2" a 2"	7 - 100 PSI
<i>Para Vapor</i> Cuerpo en Acero Inoxidable	1/2" a 1"	7 - 142 PSI
<i>Para Vapor</i> Cuerpo en Bronce	1/2" a 1"	10 - 217 PSI
<i>Normalmente Abierta</i> Cuerpo en Bronce	1/2" a 1"	10 - 100 PSI

VALVULAS SOLENOIDES 2/2 - ACCION DIRECTA

SERIE PDP EN NYLON

Art



Características

- Normalmente cerradas
- Regreso resorte
- Libres de mantenimiento
- Bobina con cables (grommet)

Cuerpo en Nylon - Serie PDP

Referencia	NPT	Presión de Trabajo	Voltaje	Consumo Eléctrico	Cv
PDP01011	1/8"	0 ~ 100 PSI	12 DC	6 W	0,23
PDP01012	1/8"	0 ~ 100 PSI	24 DC	6 W	0,23
PDP01014	1/8"	0 ~ 100 PSI	110 AC	5,5 VA	0,23
PDP01015	1/8"	0 ~ 100 PSI	220 AC	5,5 VA	0,23
PDP01021	1/4"	0 ~ 100 PSI	12 DC	6 W	0,23
PDP01022	1/4"	0 ~ 100 PSI	24 DC	6 W	0,23
PDP01024	1/4"	0 ~ 100 PSI	110 AC	5,5 VA	0,23
PDP01025	1/4"	0 ~ 100 PSI	220 AC	5,5 VA	0,23

Datos Técnicos

Fluido:
Aire, agua, aceite

Presión de Trabajo:
0 a 7 Bar ~ 0 a 100 PSI

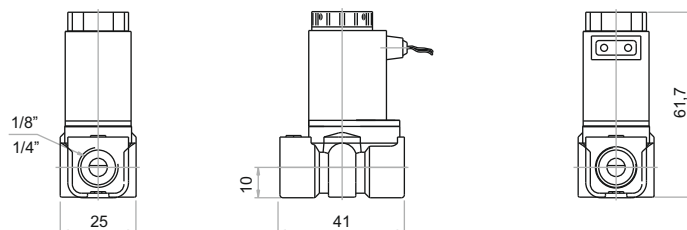
Temperatura de Trabajo:
-5°C a 80°C ~ 23°F a 176°F

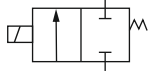
Consumo de Potencia:
AC: 5,5VA DC: 6W

Viscosidad:
Hasta 20 CST

Materiales

Cuerpo : Nylon 66
Sellos : Vitón
Resorte : Acero Inoxidable





Características

- Normalmente cerradas
- Regreso resorte
- Libres de mantenimiento
- Bobina con conector DIN

Cuerpo en Aluminio - Serie PDE

Referencia	NPT	Presión de Trabajo	Voltaje	Consumo Eléctrico	Cv
PDE01011	1/8"	0 ~ 100 PSI	12 DC	6 W	0,23
PDE01012	1/8"	0 ~ 100 PSI	24 DC	6 W	0,23
PDE01014	1/8"	0 ~ 100 PSI	110 AC	5,5 VA	0,23
PDE01015	1/8"	0 ~ 100 PSI	220 AC	5,5 VA	0,23
PDE01021	1/4"	0 ~ 100 PSI	12 DC	6 W	0,23
PDE01022	1/4"	0 ~ 100 PSI	24 DC	6 W	0,23
PDE01024	1/4"	0 ~ 100 PSI	110 AC	5,5 VA	0,23
PDE01025	1/4"	0 ~ 100 PSI	220 AC	5,5 VA	0,23

Datos Técnicos

Fluido:
Aire, agua, aceite

Presión de Trabajo:
0 a 7 Bar ~ 0 a 100PSI

Temperatura de Trabajo:
-10°C a 80°C ~ 14°F a 176°F

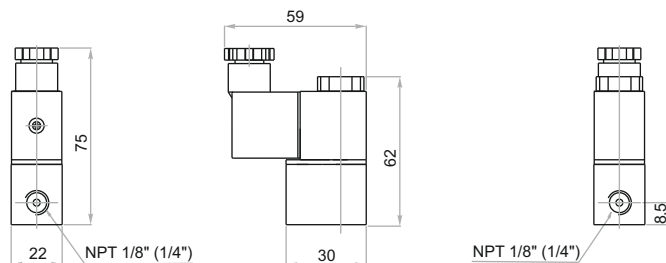
Viscosidad:
Hasta 20 CST

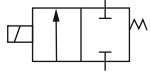
Bobinas y Conectores para Serie PDE

Referencia	Descripción	Consumo Eléctrico
PPB1	Bobina 12 DC	6 W
PPB2	Bobina 24 DC	6 W
PPB4	Bobina 110 AC	5,5 VA
PPB5	Bobina 220 AC	5,5 VA
VSC1	Conector eléctrico DC con LED indicador	
VSC2	Conector eléctrico AC con LED indicador	

Materiales

Cuerpo : Aluminio
Sellos : NBR
Resorte : Acero Inoxidable





Características

- Normalmente cerradas
- Regreso resorte
- Libres de mantenimiento
- Bobina con conector DIN y LED indicador

Cuerpo en Bronce Zincado - Serie PD

Referencia	NPT	Presión de Trabajo	Voltaje	Consumo Eléctrico	Cv
PD01011	1/8"	0 ~ 142 PSI	12 DC	6 W	0,23
PD01012	1/8"	0 ~ 142 PSI	24 DC	6 W	0,23
PD01014	1/8"	0 ~ 142 PSI	110 AC	5,5 VA	0,23
PD01015	1/8"	0 ~ 142 PSI	220 AC	5,5 VA	0,23
PD01021	1/4"	0 ~ 142 PSI	12 DC	6 W	0,25
PD01022	1/4"	0 ~ 142 PSI	24 DC	6 W	0,25
PD01024	1/4"	0 ~ 142 PSI	110 AC	5,5 VA	0,25
PD01025	1/4"	0 ~ 142 PSI	220 AC	5,5 VA	0,25

Datos Técnicos

Fluido:

Aire, agua, aceite

Presión de Trabajo:

0 a 10 Bar ~ 0 a 142 PSI

Temperatura de Trabajo:

-10°C a 80°C ~ 14°F a 176°F

Viscosidad:

Hasta 20 CST

Bobinas y Conectores para Serie PD

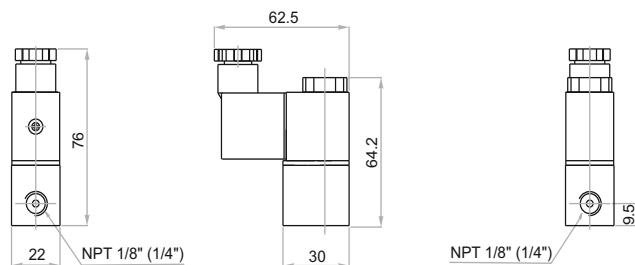
Referencia	Descripción	Consumo Eléctrico
PPB1	Bobina 12 DC	6 W
PPB2	Bobina 24 DC	6 W
PPB4	Bobina 110 AC	5,5 VA
PPB5	Bobina 220 AC	5,5 VA
VSC1	Conector eléctrico DC con LED indicador	
VSC2	Conector eléctrico AC con LED indicador	

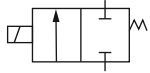
Materiales

Cuerpo : Bronce Zincado

Sellos : Vitón

Resorte : Acero Inoxidable





Características

- Normalmente cerradas
- Regreso resorte
- Libres de mantenimiento
- Bobina con conector DIN y LED indicador

Cuerpo en Bronce (Pistón) - Serie PD

Referencia	NPT	Presión de Trabajo	Voltaje	Consumo Eléctrico	Cv
PD01031	3/8"	0 ~ 142 PSI	12 DC	10.5 W	0,83
PD01032	3/8"	0 ~ 142 PSI	24 DC	10.5 W	0,83
PD01034	3/8"	0 ~ 142 PSI	110 AC	22 VA	0,83
PD01035	3/8"	0 ~ 142 PSI	220 AC	22 VA	0,83
PD01041	1/2"	0 ~ 142 PSI	12 DC	10.5 W	0,83
PD01042	1/2"	0 ~ 142 PSI	24 DC	10.5 W	0,83
PD01044	1/2"	0 ~ 142 PSI	110 AC	22 VA	0,83
PD01045	1/2"	0 ~ 142 PSI	220 AC	22 VA	0,83

Datos Técnicos

Fluido:
Aire, agua, aceite, vacío

Presión de Trabajo:
0 a 10 Bar ~ 0 a 142 PSI

Temperatura de Trabajo:
-20°C a 90°C ~ -4°F a 194°F

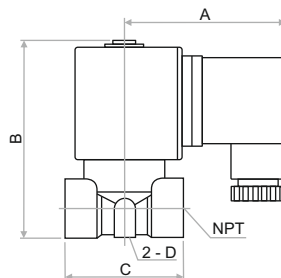
Viscosidad:
Hasta 20 CST

Bobinas para serie PD - (Pistón)

Referencia	Descripción	Consumo Eléctrico
PPIB101	Bobina 12 DC	10.5 W
PPIB102	Bobina 24 DC	10.5 W
PPIB104	Bobina 110 AC	22 VA
PPIB105	Bobina 220 AC	22 VA

Materiales

- Cuerpo : Bronce
Sellos : NBR
Resorte : Acero Inoxidable

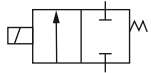


NPT	A	B	C	D
3/8"	62.7	87	52	M5
1/2"	62.7	87	52	M5

VALVULAS SOLENOIDES 2/2 - ACCION DIRECTA

SERIE PDE EN BRONCE - DIAFRAGMA

Art



Características

- Normalmente cerradas
- Regreso resorte
- Libres de mantenimiento
- Bobina con conector DIN

Datos Técnicos

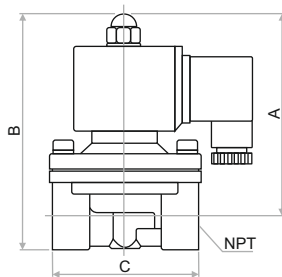
Fluido:
Aire, agua, aceite, vacío

Presión de Trabajo:
0 a 7 Bar ~ 0 a 100 PSI

Temperatura de Trabajo:
-5°C a 80°C ~ 23°F a 176°F

Materiales

Cuerpo : Bronce
Sellos : NBR
Resorte : Acero Inoxidable



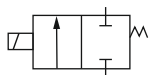
Cuerpo en Bronce (*Diafragma*) - Serie PDE

Referencia	NPT	Presión de Trabajo	Voltaje	Consumo Eléctrico	Cv
PDE01031	3/8"	0 ~ 100 PSI	12 DC	23 W	4,8
PDE01032	3/8"	0 ~ 100 PSI	24 DC	23 W	4,8
PDE01034	3/8"	0 ~ 100 PSI	110 AC	26 VA	4,8
PDE01035	3/8"	0 ~ 100 PSI	220 AC	26 VA	4,8
PDE01041	1/2"	0 ~ 100 PSI	12 DC	23 W	4,8
PDE01042	1/2"	0 ~ 100 PSI	24 DC	23 W	4,8
PDE01044	1/2"	0 ~ 100 PSI	110 AC	26 VA	4,8
PDE01045	1/2"	0 ~ 100 PSI	220 AC	26 VA	4,8
PDE01052	3/4"	0 ~ 100 PSI	24 DC	23 W	7,5
PDE01054	3/4"	0 ~ 100 PSI	110 AC	26 VA	7,5
PDE01055	3/4"	0 ~ 100 PSI	220 AC	26 VA	7,5
PDE01062	1"	0 ~ 100 PSI	24 DC	23 W	12
PDE01064	1"	0 ~ 100 PSI	110 AC	26 VA	12
PDE01065	1"	0 ~ 100 PSI	220 AC	26 VA	12

Bobinas para Serie PDE

Referencia	Descripción	Consumo Eléctrico
PDB61	Bobina 12 DC	23 W
PDB62	Bobina 24 DC	23 W
PDB64	Bobina 110 AC	26 VA
PDB65	Bobina 220 AC	26 VA

NPT	A	B	C
3/8"	97	110	66
1/2"	97	110	66
3/4"	106	115	70
1"	106	122	99



Características

- Normalmente cerradas
- Regreso resorte
- Libres de mantenimiento
- Bobina con conector DIN y LED indicador

Datos Técnicos

Fluido:

Aire, agua, aceite, vacío

Presión de Trabajo:

0 a 10,3 Bar ~ 0 a 150 PSI

Temperatura de Trabajo:

-20°C a 90°C ~ -4°F a 194°F

Viscosidad:

Hasta 20 CST

Cuerpo en Acero Inoxidable (Pistón)

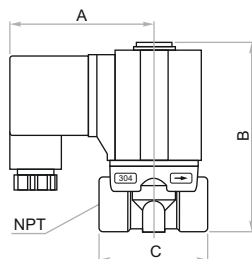
Referencia	NPT	Presión de Trabajo	Voltaje	Consumo Eléctrico	Cv
PDI01011	1/8"	0 ~ 150 PSI	12 VDC	6.5 W	0,33
PDI01012	1/8"	0 ~ 150 PSI	24 VDC	6.5 W	0,33
PDI01014	1/8"	0 ~ 150 PSI	110 VAC	8 VA	0,33
PDI01015	1/8"	0 ~ 150 PSI	220 VAC	8 VA	0,33
PDI01021	1/4"	0 ~ 150 PSI	12 VDC	6.5 W	0,33
PDI01022	1/4"	0 ~ 150 PSI	24 VDC	6.5 W	0,33
PDI01024	1/4"	0 ~ 150 PSI	110 VAC	8 VA	0,33
PDI01025	1/4"	0 ~ 150 PSI	220 VAC	8 VA	0,33
PDI01031	3/8"	0 ~ 150 PSI	12 VDC	10.5 W	0,83
PDI01032	3/8"	0 ~ 150 PSI	24 VDC	10.5 W	0,83
PDI01034	3/8"	0 ~ 150 PSI	110 VAC	22 VA	0,83
PDI01035	3/8"	0 ~ 150 PSI	220 VAC	22 VA	0,83
PDI01041	1/2"	0 ~ 150 PSI	12 VDC	10.5 W	0,83
PDI01042	1/2"	0 ~ 150 PSI	24 VDC	10.5 W	0,83
PDI01044	1/2"	0 ~ 150 PSI	110 VAC	22 VA	0,83
PDI01045	1/2"	0 ~ 150 PSI	220 VAC	22 VA	0,83

Materiales

Cuerpo : Acero Inoxidable 304

Sellos : Viton

Resorte : Acero Inoxidable



Bobinas

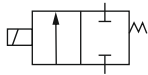
Referencia	Descripción	Consumo Eléctrico	Usar Con:
PPIB061	Bobina 12 DC	6,5 W	1/8" y 1/4"
PPIB062	Bobina 24 DC	6,5 W	1/8" y 1/4"
PPIB064	Bobina 110 AC	8 VA	1/8" y 1/4"
PPIB065	Bobina 220 AC	8 VA	1/8" y 1/4"
PPIB101	Bobina 12 DC	10,5 W	3/8" y 1/2"
PPIB102	Bobina 24 DC	10,5 W	3/8" y 1/2"
PPIB104	Bobina 110 AC	22 VA	3/8" y 1/2"
PPIB105	Bobina 220 AC	22 VA	3/8" y 1/2"
PPIBC1	Conector Eléctrico		1/8" y 1/4"
PPIBC2	Conector Eléctrico		3/8" y 1/2"

Item / NPT	1/8"	1/4"	3/8"	1/2"
A	52,5	52,5	63,5	63,5
B	70,7	70,7	87	87
C	40	40	52	52

VALVULAS SOLENOIDES 2/2 - ACCION DIRECTA

SERIE PDIA EN ACERO INOXIDABLE - ALTA PRESIÓN

Art



Características

- Normalmente cerradas
- Regreso resorte
- Libres de mantenimiento
- Bobina con conector DIN y LED indicador



Cuerpo Acero Inoxidable (*Alta Presión*) - Serie PDIA

Referencia	NPT	Presión de Trabajo	Voltaje	Consumo Eléctrico	Cv
PDIA01041	1/2"	0 ~ 450 PSI	12 VDC	10.5 W	0,34
PDIA01042	1/2"	0 ~ 450 PSI	24 VDC	10.5 W	0,34
PDIA01044	1/2"	0 ~ 450 PSI	110 VAC	22 VA	0,34
PDIA01045	1/2"	0 ~ 450 PSI	220 VAC	22 VA	0,34

Datos Técnicos

Fluido:

Aire, agua, aceite, vacío

Presión de Trabajo:

0 a 31 Bar ~ 0 a 450 PSI

Temperatura de Trabajo:

-20°C a 90°C ~ -4°F a 194°F

Viscosidad:

Hasta 20 CST

Bobinas para Serie PDIA

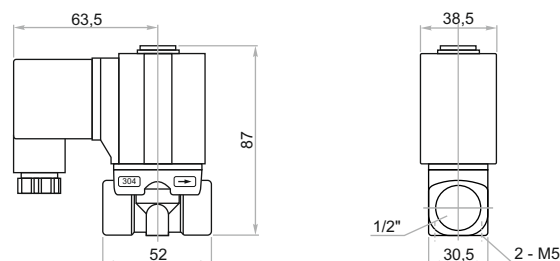
Referencia	Descripción	Consumo Eléctrico
PPIB101	Bobina 12 DC	10,5 W
PPIB102	Bobina 24 DC	10,5 W
PPIB104	Bobina 110 AC	22 VA
PPIB105	Bobina 220 AC	22 VA

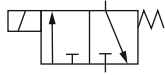
Materiales

Cuerpo : Acero Inoxidable 304

Sellos : Viton

Resorte : Acero Inoxidable





Válvula de 3 vías de acción directa para aire, agua, gases, fluidos de baja viscosidad y vacío. Puede usarse como normal cerrada ó diversora justamente intercambiando sus puertas de entrada y salida.

Características

- Normalmente cerradas ó diversoras
- Regreso resorte
- Válvula distribuidora, especial para manejar aire, agua, gases fluidos de baja viscosidad y vacío
- Bobina con conector DIN

Válvula Solenoide 3/2 (Cuerpo en Bronce) - Serie PDG

Referencia	NPT	Presión de Trabajo	Voltaje	Consumo Eléctrico	Cv
PDG02021	1/4	0 ~ 145 PSI	12 DC	20 W	0,18
PDG02022	1/4	0 ~ 145 PSI	24 DC	20 W	0,18
PDG02023	1/4	0 ~ 145 PSI	24 AC	28 VA	0,18
PDG02024	1/4	0 ~ 145 PSI	120 AC	28 VA	0,18
PDG02025	1/4	0 ~ 145 PSI	220 AC	28 VA	0,18

Datos Técnicos

Fluido:

Aire, agua, gas carbónico, gases inertes, aceite liviano y vacío

Presión de Trabajo:

0 a 10 Bar ~ 0 a 145 PSI

Temperatura de Trabajo:

Agua:

1°C a 60°C ~ 34°F a 140°F

Gases:

-10°C a 80°C ~ 14°F a 176°F

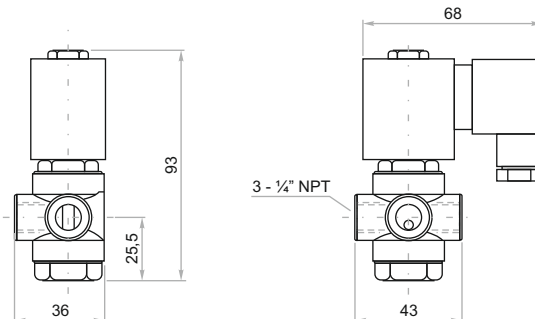
Bobinas para Serie PDG

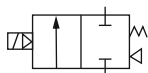
Referencia	Descripción	Consumo Eléctrico
PDGB1	Bobina 12 DC	20 W
PDGB2	Bobina 24 DC	20 W
PDGB3	Bobina 24 AC	28 VA
PDGB4	Bobina 110 AC	28 VA
PDGB5	Bobina 220 AC	28 VA

Materiales

Cuerpo : Bronce

Sellos : Vitón





Características

- Normalmente cerradas
- Regreso resorte
- Libres de mantenimiento
- Bobina con conector DIN y LED indicador
- Sello por diafragma

Datos Técnicos

Fluido:
Aire, agua, aceite

Presión de Trabajo:
0,5 a 7 Bar ~ 7 a 100 PSI

Temperatura de Trabajo:
-10°C a 80°C ~ 14°F a 176°F

Materiales

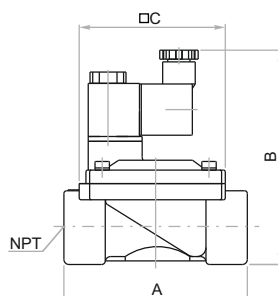
Cuerpo : Bronce
Diafragma : NBR

Cuerpo en Bronce (Bajo Consumo de energía) - Serie PP

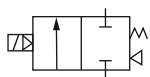
Referencia	NPT	Presión de Trabajo	Voltaje	Consumo Eléctrico	Cv
PP01031	3/8"	7 ~ 100 PSI	12 VDC	6 W	6,2
PP01032	3/8"	7 ~ 100 PSI	24 VDC	6 W	6,2
PP01034	3/8"	7 ~ 100 PSI	110 VAC	5,5 VA	6,2
PP01035	3/8"	7 ~ 100 PSI	220 VAC	5,5 VA	6,2
PP01041	1/2"	7 ~ 100 PSI	12 VDC	6 W	6,2
PP01042	1/2"	7 ~ 100 PSI	24 VDC	6 W	6,2
PP01044	1/2"	7 ~ 100 PSI	110 VAC	5,5 VA	6,2
PP01045	1/2"	7 ~ 100 PSI	220 VAC	5,5 VA	6,2
PP01052	3/4"	7 ~ 100 PSI	24 VDC	6 W	23
PP01054	3/4"	7 ~ 100 PSI	110 VAC	5,5 VA	23
PP01055	3/4"	7 ~ 100 PSI	220 VAC	5,5 VA	23
PP01062	1"	7 ~ 100 PSI	24 VDC	6 W	23
PP01064	1"	7 ~ 100 PSI	110 VAC	5,5 VA	23
PP01065	1"	7 ~ 100 PSI	220 VAC	5,5 VA	23
PP01082	1,1/2"	7 ~ 100 PSI	24 VDC	22 W	30
PP01084	1,1/2"	7 ~ 100 PSI	110 VAC	27 VA	30
PP01085	1,1/2"	7 ~ 100 PSI	220 VAC	27 VA	30
PP01102	2"	7 ~ 100 PSI	24 VDC	22 W	48
PP01104	2"	7 ~ 100 PSI	110 VAC	27 VA	48
PP01105	2"	7 ~ 100 PSI	220 VAC	27 VA	48

Bobinas, Conectores y Diafragmas para Serie PP

Referencia	Descripción	Consumo Eléctrico	Usar Con:
PPB1	Bobina 12 DC	6 W	3/8" a 1"
PPB2	Bobina 24 DC	6 W	3/8" a 1"
PPB4	Bobina 110 AC	5,5 VA	3/8" a 1"
PPB5	Bobina 220 AC	5,5 VA	3/8" a 1"
UTB2	Bobina 24 DC	22 W	1,1/2" y 2"
UTB4	Bobina 110 AC	27 VA	1,1/2" y 2"
UTB5	Bobina 220 AC	27 VA	1,1/2" y 2"
PPK03	Diafragma p/vál. 3/8"		
PPK04	Diafragma p/vál. 1/2"	PPK08	Diafragma p/vál. 1,1/2"
PPK06	Diafragma p/vál. 3/4 y 1"	PPK10	Diafragma p/vál. 2"



NPT	A	B	C
3/8"	72	103,2	49
1/2"	72	103,2	49
3/4"	102	120	77,5
1"	102	120	77,5
1,1/2"	131	145,5	96
2"	160	160	112



Cuerpo en Acero Inoxidable (Pistón) - Serie PPI

Referencia	NPT	Presión de Trabajo	Voltaje	Consumo Eléctrico	Cv
PPI01041	1/2"	7 ~ 142 PSI	12 VDC	6,5 W	5,5
PPI01042	1/2"	7 ~ 142 PSI	24 VDC	6,5 W	5,5
PPI01044	1/2"	7 ~ 142 PSI	110 VAC	8 VA	5,5
PPI01045	1/2"	7 ~ 142 PSI	220 VAC	8 VA	5,5
PPI01052	3/4"	7 ~ 142 PSI	24 VDC	6,5 W	9,5
PPI01054	3/4"	7 ~ 142 PSI	110 VAC	8 VA	9,5
PPI01055	3/4"	7 ~ 142 PSI	220 VAC	8 VA	9,5
PPI01062	1"	7 ~ 142 PSI	24 VDC	6,5 W	12,5
PPI01064	1"	7 ~ 142 PSI	110 VAC	8 VA	12,5
PPI01065	1"	7 ~ 142 PSI	220 VAC	8 VA	12,5
PPI01082	1 1/2"	7 ~ 142 PSI	24 VDC	10,5 W	31
PPI01084	1 1/2"	7 ~ 142 PSI	110 VAC	22 VA	31
PPI01085	1 1/2"	7 ~ 142 PSI	220 VAC	22 VA	31
PPI01102	2"	7 ~ 142 PSI	24 VDC	10,5 W	49
PPI01104	2"	7 ~ 142 PSI	110 VAC	22 VA	49
PPI01105	2"	7 ~ 142 PSI	220 VAC	22 VA	49

Características

- Normalmente cerradas
- Regreso resorte
- Libres de mantenimiento
- Bobina con conector DIN y LED indicador

Datos Técnicos

Fluido:
Aire, agua, aceite

Presión de Trabajo:
0,5 a 10 Bar ~ 7 a 142 PSI

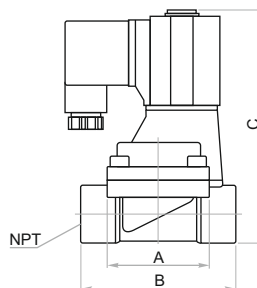
Temperatura de Trabajo:
-20°C a 90°C ~ -4°F a 194°F

Materiales

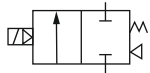
Cuerpo : Acero Inox. 304
Sellos : FPM
Pistón : Acero Inoxidable

Bobinas y Repuestos para Serie PPI

Referencia	Descripción	Consumo Ecléctico	Usar Con:
PPIB061	Bobina 12 DC	6,5 W	1/2" - 3/4" y 1"
PPIB062	Bobina 24 DC	6,5 W	1/2" - 3/4" y 1"
PPIB064	Bobina 110 AC	8 VA	1/2" - 3/4" y 1"
PPIB065	Bobina 220 AC	8 VA	1/2" - 3/4" y 1"
PPIB101	Bobina 12 DC	10,5 W	1 1/2" y 2"
PPIB102	Bobina 24 DC	10,5 W	1 1/2" y 2"
PPIB104	Bobina 110 AC	22 VA	1 1/2" y 2"
PPIB105	Bobina 220 AC	22 VA	1 1/2" y 2"
PPIK04	Kit de Reparación (Pistón)		1/2"
PPIK05	Kit de Reparación (Pistón)		3/4"
PPIK06	Kit de Reparación (Pistón)		1"
PPIK08	Kit de Reparación (Pistón)		1 1/2"
PPIK10	Kit de Reparación (Pistón)		2"



NPT	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"	2"
A	46	53	59	90	100
B	70	82	92	132	150
C	107	115,4	124	161,8	176,8



Características

- Normalmente cerradas
- Regreso resorte
- Libres de mantenimiento
- Bobina con conector DIN

Datos Técnicos

Fluido:
Aire, agua, aceite

Presión de Trabajo:
0,5 a 10 Bar ~ 7 a 100 PSI

Temperatura de Trabajo:
-5°C a 80°C ~ 23°F a 176°F

Materiales

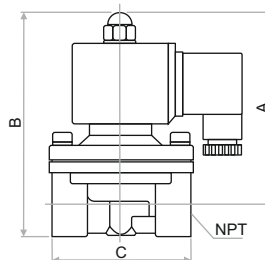
Cuerpo : Acero Inox. 304
Diafragma: Viton

Cuerpo en Acero Inoxidable (*Diafragma*) - Serie PPIE

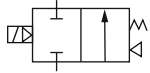
Referencia	NPT	Presión de Trabajo	Voltaje	Consumo Eléctrico	Cv
PPIE01041	1/2"	7 ~ 100 PSI	12 VDC	23 W	4,8
PPIE01042	1/2"	7 ~ 100 PSI	24 VDC	23 W	4,8
PPIE01044	1/2"	7 ~ 100 PSI	110 VAC	26 VA	4,8
PPIE01045	1/2"	7 ~ 100 PSI	220 VAC	26 VA	4,8
PPIE01052	3/4"	7 ~ 100 PSI	24 VDC	23 W	7,6
PPIE01054	3/4"	7 ~ 100 PSI	110 VAC	26 VA	7,6
PPIE01055	3/4"	7 ~ 100 PSI	220 VAC	26 VA	7,6
PPIE01062	1"	7 ~ 100 PSI	24 VDC	23 W	12
PPIE01064	1"	7 ~ 100 PSI	110 VAC	26 VA	12
PPIE01065	1"	7 ~ 100 PSI	220 VAC	26 VA	12
PPIE01082	1 1/2"	7 ~ 100 PSI	24 VDC	40 W	29
PPIE01084	1 1/2"	7 ~ 100 PSI	110 VAC	50 VA	29
PPIE01085	1 1/2"	7 ~ 100 PSI	220 VAC	50 VA	29
PPIE01102	2"	7 ~ 100 PSI	24 VDC	40 W	48
PPIE01104	2"	7 ~ 100 PSI	110 VAC	50 VA	48
PPIE01105	2"	7 ~ 100 PSI	220 VAC	50 VA	48

Bobinas y Repuestos para Serie PPIE

Referencia	Descripción	Consumo Ecléctico	Usar Con:
PDB61	Bobina 12 DC	23 W	1/2" - 3/4" y 1"
PDB62	Bobina 24 DC	23 W	1/2" - 3/4" y 1"
PDB64	Bobina 110 AC	26 VA	1/2" - 3/4" y 1"
PDB65	Bobina 220 AC	26 VA	1/2" - 3/4" y 1"
PPIBE102	Bobina 24 DC	40 W	1 1/2" y 2"
PPIBE104	Bobina 110 AC	50 VA	1 1/2" y 2"
PPIBE105	Bobina 220 AC	50 VA	1 1/2" y 2"
PPIKE04	Kit de Reparación (Pistón)		1/2"
PPIKE05	Kit de Reparación (Pistón)		3/4"
PPIKE06	Kit de Reparación (Pistón)		1"
PPIKE08	Kit de Reparación (Pistón)		1 1/2"
PPIKE10	Kit de Reparación (Pistón)		2"



NPT	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"	2"
A	97	106	106	136	151
B	110	115	122	167	186
C	66	70	99	124	164



Características

- Normalmente abiertas
- Regreso resorte
- Libres de mantenimiento
- Bobina con conector DIN y LED indicador

Normalmente Abierta (Cuerpo en Bronce) - Serie PPA

Referencia	NPT	Presión de Trabajo	Voltaje	Consumo Eléctrico	Cv
PPA01041	1/2"	10 ~ 100 PSI	12 VDC	6,5 W	5,5
PPA01042	1/2"	10 ~ 100 PSI	24 VDC	6,5 W	5,5
PPA01044	1/2"	10 ~ 100 PSI	110 VAC	8 VA	5,5
PPA01045	1/2"	10 ~ 100 PSI	220 VAC	8 VA	5,5
PPA01062	1"	10 ~ 100 PSI	24 VDC	6,5 W	12,5
PPA01064	1"	10 ~ 100 PSI	110 VAC	8 VA	12,5
PPA01065	1"	10 ~ 100 PSI	220 VAC	8 VA	12,5

Datos Técnicos

Fluido:
Aire, agua, aceite

Presión de Trabajo:
0,7 a 7 Bar ~ 10 a 100 PSI

Temperatura de Trabajo:
-20°C a 90°C ~ -4°F a 194°F

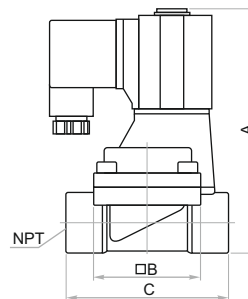
Viscosidad:
Hasta 20 CST

Bobinas para Serie PPA

Referencia	Descripción	Consumo Eléctrico	Usar Con:
PPIB061	Bobina 12 DC	6,5 W	1/2" y 1"
PPIB062	Bobina 24 DC	6,5 W	1/2" y 1"
PPIB064	Bobina 110 AC	8 VA	1/2" y 1"
PPIB065	Bobina 220 AC	8 VA	1/2" y 1"

Materiales

Cuerpo : Bronce
Sellos : FPM

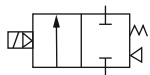


NPT	1/2"	1"
A	112,5	129,5
B	46	59
C	70	92

VALVULAS SOLENOIDES - 2/2 PILOTADAS - PARA VAPOR

SERIE PPIV EN ACERO INOXIDABLE

Art



Características

- Normalmente cerradas
- Regreso resorte
- Libres de mantenimiento
- Bobina con conector DIN y LED indicador

Para Vapor (Cuerpo en Acero Inoxidable) - Serie PPIV

Referencia	NPT	Presión de Trabajo	Voltaje	Consumo Eléctrico	Cv
PPIV01041	1/2"	7 ~ 142 PSI	12 VDC	6,5 W	5,5
PPIV01042	1/2"	7 ~ 142 PSI	24 VDC	6,5 W	5,5
PPIV01044	1/2"	7 ~ 142 PSI	110 VAC	8 VA	5,5
PPIV01045	1/2"	7 ~ 142 PSI	220 VAC	8 VA	5,5
PPIV01052	3/4"	7 ~ 142 PSI	24 VDC	6,5 W	9,5
PPIV01054	3/4"	7 ~ 142 PSI	110 VAC	8 VA	9,5
PPIV01055	3/4"	7 ~ 142 PSI	220 VAC	8 VA	9,5
PPIV01062	1"	7 ~ 142 PSI	24 VDC	6,5 W	12,5
PPIV01064	1"	7 ~ 142 PSI	110 VAC	8 VA	12,5
PPIV01065	1"	7 ~ 142 PSI	220 VAC	8 VA	12,5

Datos Técnicos

Fluido:
Vapor, Aire, agua, aceite

Presión de Trabajo:
0,5 a 10 Bar ~ 7 a 142 PSI

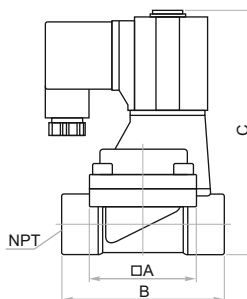
Temperatura de Trabajo:
-10°C a 183°C ~ 14°F a 360°F

Bobinas y Repuestos para Serie PPIV

Referencia	Descripción	Consumo Eléctrico	Usar Con:
PPIB061	Bobina 12 DC	6,5 W	1/2" - 3/4" y 1"
PPIB062	Bobina 24 DC	6,5 W	1/2" - 3/4" y 1"
PPIB064	Bobina 110 AC	8 VA	1/2" - 3/4" y 1"
PPIB065	Bobina 220 AC	8 VA	1/2" - 3/4" y 1"
PPVK04	Kit de Reparación (Pistón)		1/2"
PPVK05	Kit de Reparación (Pistón)		3/4"
PPVK06	Kit de Reparación (Pistón)		1"

Materiales

Cuerpo : Acero Inoxidable 304
Sellos : PTFE
Pistón : Acero Inoxidable



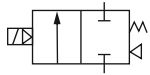
NPT	1/2"	3/4"	1"
A	46	53	59
B	70	82	92
C	107	115,4	124

VALVULAS SOLENOIDES 2/2 - PARA VAPOR

SERIE PPV - EN BRONCE

Art

VALVULAS DE PROCESO



Características

- Acción directa
- Normalmente cerradas
- Regreso resorte
- Bobina con conector DIN

Para vapor (cuerpo en bronce) - Serie PPV

Referencia	NPT	Presión de Trabajo	Voltaje	Consumo Eléctrico	Cv
PPV01044	1/2"	0~ 150 PSI	110VDC	19 W	1.2
PPV01045	1/2"	0 ~ 150 PSI	220 VAC	19 W	1.2

Datos Técnicos

Fluido:
Vapor

Presión de Trabajo:
0 ~ 150 PSI

Temperatura de Trabajo:
0 ~ 180°C

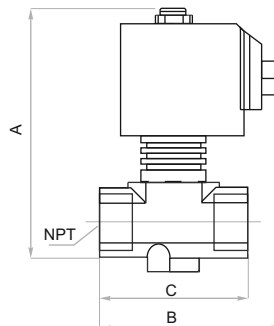
Máxima viscosidad:
20 CST

Bobinas para Serie PPV

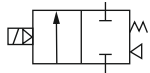
Referencia	Voltaje	Consumo Eléctrico	Usar Con:
PPVBE044	110 VAC	19 W	1/2"
PPVBE045	220 VAC	19 W	1/2"

Materiales

Cuerpo : Bronce
Sellos : Teflón



NPT	A	B	C
1/2"	98	68.5	56



Características

- Normalmente cerradas
- Regreso resorte
- Libres de mantenimiento
- Bobina con conector DIN

Para Vapor (Cuerpo en Bronce) - Serie PPVE

Referencia	NPT	Presión de Trabajo	Voltaje	Consumo Eléctrico	Cv
PPVE01042	1/2"	10 ~ 217 PSI	24 VDC	40 W	4,8
PPVE01044	1/2"	10 ~ 217 PSI	110 VAC	50 VA	4,8
PPVE01045	1/2"	10 ~ 217 PSI	220 VAC	50 VA	4,8
PPVE01052	3/4"	10 ~ 217 PSI	24 VDC	40 W	4,8
PPVE01054	3/4"	10 ~ 217 PSI	110 VAC	50 VA	4,8
PPVE01055	3/4"	10 ~ 217 PSI	220 VAC	50 VA	4,8
PPVE01062	1"	10 ~ 217 PSI	24 VDC	40 W	12
PPVE01064	1"	10 ~ 217 PSI	110 VAC	50 VA	12
PPVE01065	1"	10 ~ 217 PSI	220 VAC	50 VA	12

Datos Técnicos

Fluido:
Vapor, Aire, agua, aceite

Presión de Trabajo:
1,0 a 15 Bar ~ 10 a 217 PSI

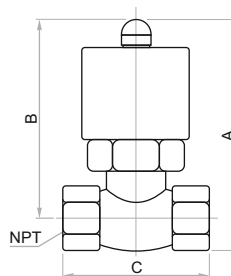
Temperatura de Trabajo:
-5°C a 180°C ~ 23°F a 356°F

Bobinas y Repuestos para Serie PPVE

Referencia	Descripción	Consumo Eléctrico	Usar Con:
PPIBE102	Bobina 24 VDC	40 W	1/2" - 3/4" y 1"
PPIBE104	Bobina 110 AC	50 VA	1/2" - 3/4" y 1"
PPIBE105	Bobina 220 AC	50 VA	1/2" - 3/4" y 1"
PPVKE04	Kit de Reparación (Pistón)		1/2"
PPVKE05	Kit de Reparación (Pistón)		3/4"
PPVKE06	Kit de Reparación (Pistón)		1"

Materiales

Cuerpo : Bronce
Sellos : PTFE
Pistón : Bronce

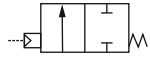


NPT	1/2"	3/4"	1"
A	146	146	162
B	125	125	136
C	82	82	90,5

VÁLVULAS DE PISTÓN NEUMÁTICO LINEAL - 2/2

SERIE PCL 1/2 - 3/4 - 1 - 1 1/2 - 2 NPT

Art



Características

- Válvulas accionadas por un cilindro lineal de doble efecto
- Posee una relación presión - caudal mejor a otras de su genero
- Puede operarse normalmente cerrada ó abierta
- Adecuada para fluidos contaminados
- Vacío hasta un máximo del 90%
- Tamaño muy compacto



VALVULAS DE PROCESO

Datos Técnicos

Fluido:
Gases y Líquidos agresivos

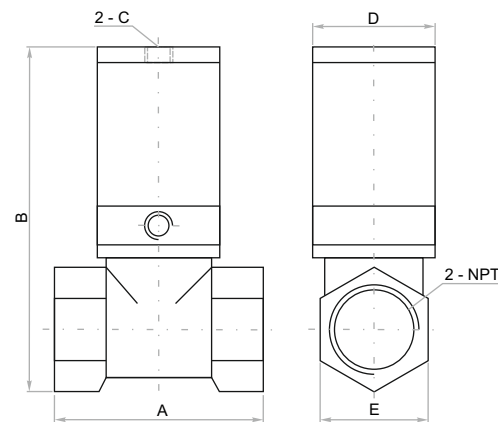
Presión de Trabajo:
0 a 8 Bar ~ 0 a 116 PSI

Presión del Piloto:
0.4 a 8 Bar ~ 6 a 116 PSI

Temperatura Ambiente:
5°C a 60°C ~ 41°F a 140°F

Válvula de Pistón Neumático (En Bronce)

Referencia	NPT	Presión de Trabajo	Presión del Piloto	CV
PCL04	1/2"	0 ~ 116 PSI	6 ~ 116 PSI	4.6
PCL05	3/4"	0 ~ 116 PSI	6 ~ 116 PSI	5.7
PCL06	1"	0 ~ 116 PSI	6 ~ 116 PSI	11.5
PCL08	1 1/2"	0 ~ 116 PSI	6 ~ 116 PSI	28.9
PCL10	2"	0 ~ 116 PSI	6 ~ 116 PSI	46.2



Materiales

Válvula

Cuerpo : Bronce
Sellos : Teflón

Actuador

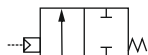
Cuerpo : Aluminio
Sellos : NBR

NPT	A	B	C	ØD	E
1/2"	46	96	1/8"	37	26
3/4"	54	107	1/8"	37	32
1"	66	118	1/8"	37	34
1 1/2"	80	162	1/8"	55	53,6
2"	105	180	1/4"	78	66

VÁLVULAS DE ASIENTO INCLINADO - 2/2

SERIE PII CUERPO EN ACERO INOXIDABLE 1/2 - 3/4 - 1 - 1 1/2 - 2 NPT

Art



Características

- Válvulas accionadas por un pistón neumático
- Normalmente cerrada
- Adecuada para fluidos contaminados
- Vacío hasta un máximo del 90%
- Cierre amortiguado
- Elevado caudal de paso con mínima caída de presión

Datos Técnicos

Fluido:
Gases y Líquidos agresivos

Presión del Piloto:
4,8 a 10 Bar ~ 69,6 a 145 PSI

Temperatura del Fuido:
-20°C a 180°C ~ -4°F a 356°F

Temperatura Ambiente:
-10°C a 60°C ~ 14°F a 140°F

Materiales

Válvula

Cuerpo
1/2" a 1" : Acero Inoxidable 316L
1,1/2" a 2" : Acero Inoxidable 304
Sellos : Teflón
Partes Internas : Acero Inoxidable

Actuador : PA6
: NBR

- Indicador visual
- Operación como simple efecto con válvula 3/2
- El actuador puede rotar 360°
- Para aplicaciones en las que no se permita la electricidad, inflamables o explosivos

ALGUNAS APLICACIONES

- Sistemas de control de agua caliente y vapor
- Máquinas de lavado industrial
- Industria petroquímica
- Sistemas de filtros de polvo
- Tratamiento de aguas residuales

Valvulas de Asiento Inclinado - Acero Inoxidable (Actuador plástico)

Referencia	NPT	Presión de Trabajo	Presión del Actuador	Ø mm	CV
PII04	1/2	0 ~ 232 PSI	62 PSI	15	5,6
PII05	3/4	0 ~ 232 PSI	60 PSI	20	11,7
PII06	1	0 ~ 232 PSI	72 PSI	25	23,4
PII08	1 1/2	0 ~ 100 PSI	43,5 PSI	40	50
PII10	2	0 ~ 80 PSI	43,5 PSI	50	65

Nota: 1/2", 3/4" y 1" se pueden operar directamente con una válvula 3/2
1 1/2" y 2" se pueden operar directamente con una válvula 3/2 ó Namur 5/2

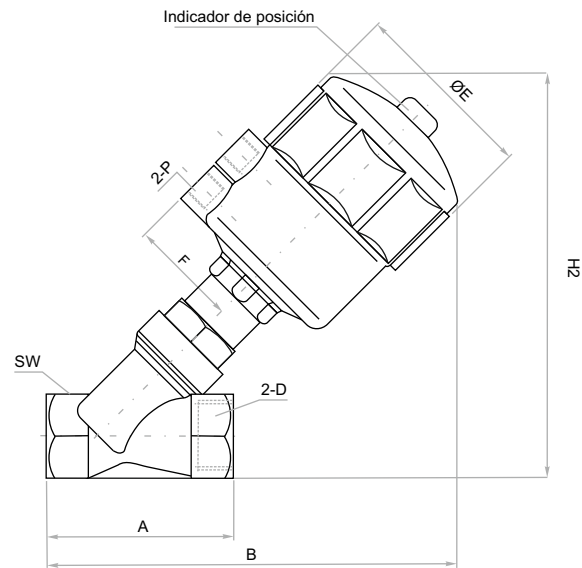
Cuerpo en Acero Inoxidable (Actuador plástico) - Alta presión

Referencia	NPT	Presión de Trabajo	Presión del Actuador	Ø mm	CV
PII05	3/4	0 ~ 232 PSI	60 PSI	20	11,7
PII06	1	0 ~ 232 PSI	72 PSI	25	23,4

VALVULAS DE ASIENTO INCLINADO - 2/2

SERIE PII CUERPO EN ACERO INOXIDABLE 1/2 - 3/4 - 1 - 1 1/2 - 2 NPT

Art



El actuador puede girarse 360°

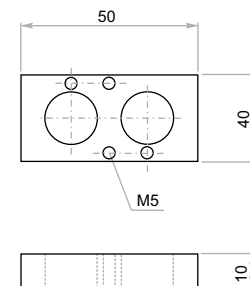
Válvula de Asiento Inclinado - Actuador Plástico

Referencia	(NPT)	Ø Actuador	A	B	ØE	H2	P	SW
PII04	1/2"	50	69	148	63	158	1/4"	27
PII0550	3/4"	50	75	151	63	162	1/4"	32
PII0663	1"	63	90	198	79	210	1/4"	39
PII08	1,1/2"	63	117	215	79	215	1/4"	55
PII10	2"	80	137	255	100	263	1/4"	70
PII05	3/4"	63	78	200	82	189	1/4"	33
PII06	1"	80	90	221	102	213	1/4"	40

Placa de Montaje Namur

Características

- La placa de montaje esta diseñada para acoplar la válvula Namur directamente al actuador
- Permite eliminar algunos accesorios adicionales en la instalación, como racores y mangueras, facilitando su montaje



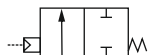
Placa Namur

Código	Descripción	Material
PIPNN01	Placa de montaje Namur	Aluminio y sellos en NBR

VALVULAS DE ASIENTO INCLINADO - 2/2

SERIE PIM CUERPO Y ACTUADOR EN ACERO INOXIDABLE 1/2 - 3/4 - 1 - 1 1/2 - 2 NPT

Art



Características

- Válvulas accionadas por un pistón neumático
- Normalmente cerrada
- Adecuada para fluidos contaminados
- Vacío hasta un máximo del 90%
- Cierre amortiguado
- Elevado caudal de paso con mínima caída de presión

Datos Técnicos

Fluido:
Gases y Líquidos agresivos

Presión del Piloto:
4,8 a 10 Bar ~ 69,6 a 145 PSI

Temperatura del Fuido:
-10°C a 180°C ~ 14°F a 356°F

Temperatura Ambiente:
-10°C a 60°C ~ 14°F a 140°F

Materiales

Válvula

Cuerpo : Acero Inoxidable 316
Sellos : Teflón
Partes Internas : Acero Inoxidable

Actuador

Cuerpo : Acero Inoxidable 316
Sellos : NBR



- Indicador visual
- Operación como simple efecto con válvula 3/2
- El actuador puede rotar 360°
- Para aplicaciones en las que no se permita la electricidad, inflamables o explosivas

ALGUNAS APLICACIONES

- Sistemas de control de agua caliente y vapor
- Máquinas de lavado industrial
- Industria petroquímica
- Sistemas de filtros de polvo
- Tratamiento de aguas residuales

Válvula de Asiento inclinado en Acero Inoxidable 316

Referencia	NPT	Presión de Trabajo	Presión del Actuador	Ø mm	CV
PIM04	1/2	0 ~ 232 PSI	43,5 PSI	13	5
PIM05	3/4	0 ~ 150 PSI	43,5 PSI	18	10
PIM06	1	0 ~ 150 PSI	43,5 PSI	22	22
PIM08	1 1/2	0 ~ 100 PSI	43,5 PSI	35	50
PIM10	2	0 ~ 80 PSI	43,5 PSI	45	65

Nota: Estas válvulas se pueden operar directamente con una válvula 3/2 ó 5/2

Kit de Reparación

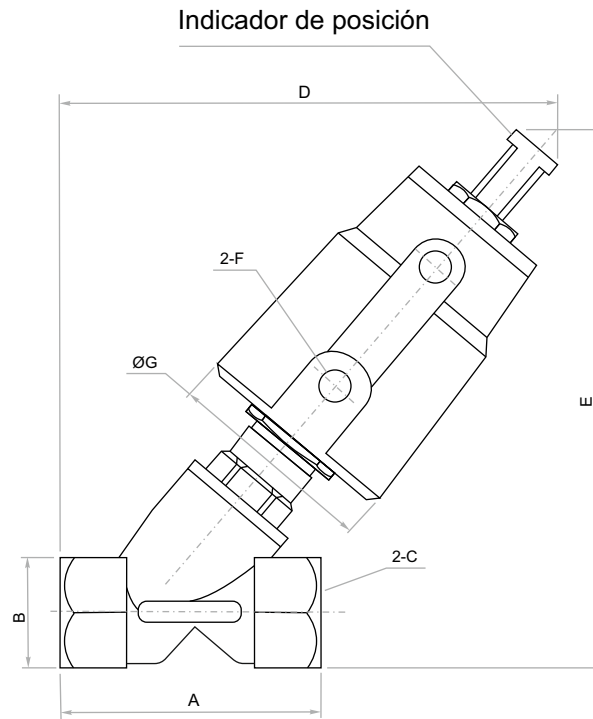
Referencia	Conexión	Descripción
PIMK04	1/2	Juego de Empaques
PIMK05	3/4	Juego de Empaques
PIMK06	1	Juego de Empaques
PIMK08	1 1/2	Juego de Empaques
PIMK10	2	Juego de Empaques

VALVULAS DE ASIENTO INCLINADO - 2/2

SERIE PIM CUERPO Y ACTUADOR EN ACERO INOXIDABLE 1/2 - 3/4 - 1 - 1 1/2 - 2 NPT

Art

VALVULAS
DE PROCESO

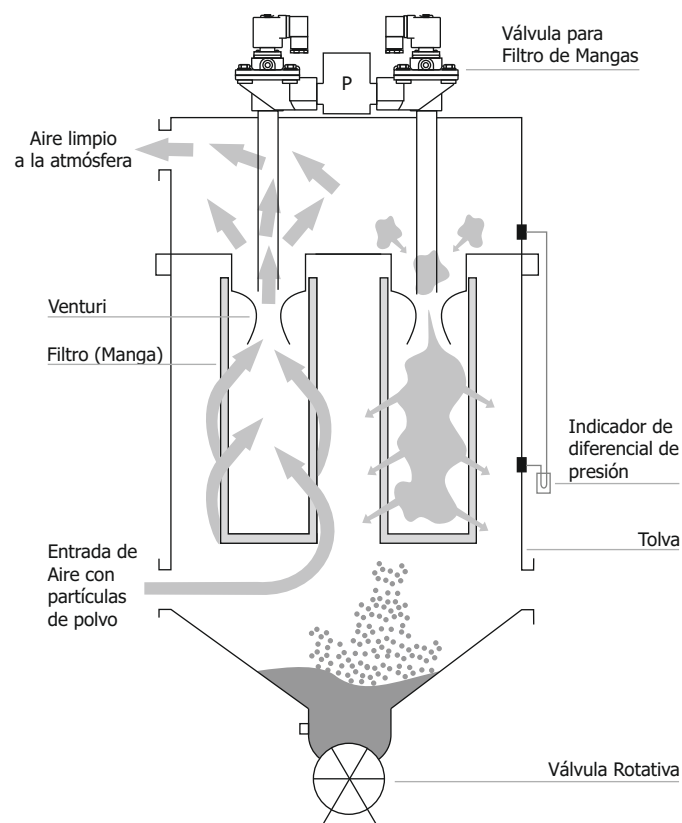


C (NPT)	A	B	D	E	F	ØG
1/2	68,5	27	140	150	G1/8"	60,5
3/4	75	32	143	155	G1/8"	60,5
1	90	39	174,5	189,5	G1/8"	77
1 1/2	117	55	190,5	207,5	G1/8"	77
2	145	70	233	253	G1/4"	98

Colectores de Polvo

El aire que contiene un polvo fino pasa a través de la bolsa filtrante, el polvo permanece fuera de la bolsa y el aire limpio es expulsado a la atmósfera.

El sistema de control debe ofrecer aire comprimido en forma inversa continuamente para expulsar el polvo que se adhiere a la superficie de la bolsa, y provocar la caída de polvo en la tolva que debe salir a través de la válvula rotativa.



Estas válvulas están especialmente diseñadas para aplicaciones de soplado de filtros de mangas, su estructura interna en forma de L proporciona un gran caudal.

Algunas de sus aplicaciones son:

filtración de polvo, Incinerador de gases residuales, plantas de trituración, mezclado, tamizado, molinos de papel, envasado, industria de teñidos, Plantas fertilizadoras, químicas, aserraderos, etc.



Características

- Válvulas de accionamiento neumático para limpieza de filtros de mangas ó colectores de polvo
- Gran caudal
- Diseño compacto y limpio
- Una sola pieza móvil de larga duración
- Se pueden operar fácilmente con una válvula solenoide de dos vías

Cuerpo en Aluminio Serie PFN

Referencia	NPT	Presión de Trabajo	Orificio	CV
PFN05	3/4"	42 ~ 116 PSI	20	14
PFN06	1"	42 ~ 116 PSI	25	23
PFN08	1 1/2"	42 ~ 116 PSI	40	51
PFN10	2"	42 ~ 116 PSI	50	88

Modelos Con Tuercas Para Tubo Serie PFN

Referencia	Conexión	Presión de Trabajo	Orificio	CV
PFNT25	Ø 35	42 ~ 116 PSI	25	23
PFNT45	50	42 ~ 116 PSI	45	51

Repuestos Para Serie PFN

Referencia	Descripción
PFD06	Diafragma para válvulas de 3/4" - 1" NPT
PFD08	Diafragma para válvulas de 1 1/2" NPT
PFD12	Diafragma para válvulas de 2" NPT
PFDT25	Diafragma para válvulas de PFST Ø 35

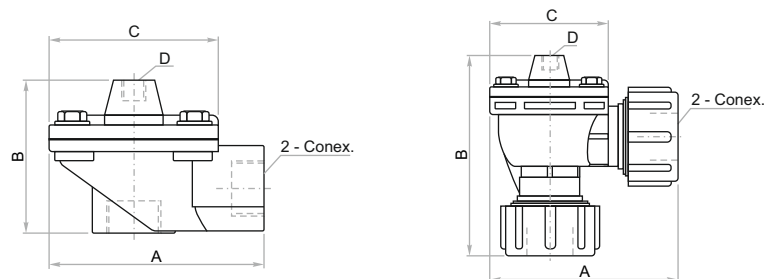
Datos Técnicos

Fluido:
Aire y Gases neutros

Presión de Trabajo:
3 a 8 Bar ~ 42 a 116 PSI

Presión Diferencial Requerida
entre la entrada y la salida:
0,4 Bar ~ 5,8 PSI

Temperatura:
-5°C a 55°C ~ 23°F a 131°F



Conexión	A	B	C	D
3/4"	104.8	124	□ 82.5	1/8"
1"	104.8	124	□ 82.5	1/8"
1 1/2"	210	125	Ø 210	1/8"
2"	210	153	Ø 210	1/8"
Ø 35	131	139.2	□ 82.5	1/8"
Ø 50	179.5	187	Ø 126	1/8"

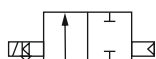
Materiales

Cuerpo : Aluminio
Diafragma : NBR

VALVULAS SOLENOIDES PARA FILTROS DE MANGAS

SERIE PFS 1/2 - 3/4 - 1 - 1 1/2 - 2 - 2 1/2 - 3 NPT

Art



Características

- Válvulas de accionamiento eléctrico para limpieza de filtros de mangas ó colectores de polvo
- Gran caudal
- Bobina con conector DIN intercambiable manualmente sin necesidad de herramientas

Datos Técnicos

Fluido:
Aire y Gases neutros

Presión de Trabajo:
3 a 8 Bar ~ 42 a 116 PSI

Presión Diferencial
Requerida
entre la entrada y la salida:
0,4 Bar ~ 5,8 PSI

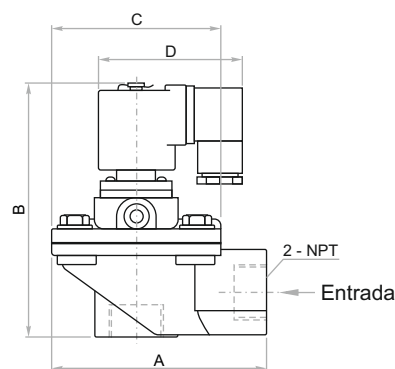
Temperatura:
-5°C a 55°C ~ 23°F a 131°F

Materiales

Cuerpo : Aluminio
Diafragma : NBR

Cuerpo en Aluminio Serie PFS

Referencia	NPT	Presión de Trabajo	Voltaje	Orificio	CV
PFS042	1/2"	42 ~ 116 PSI	24 VDC	15	9
PFS044	1/2"	42 ~ 116 PSI	120 VAC	15	9
PFS045	1/2"	42 ~ 116 PSI	220 VAC	15	9
PFS052	3/4"	42 ~ 116 PSI	24 VDC	20	14
PFS054	3/4"	42 ~ 116 PSI	120 VAC	20	14
PFS055	3/4"	42 ~ 116 PSI	220 VAC	20	14
PFS062	1"	42 ~ 116 PSI	24 VDC	25	23
PFS064	1"	42 ~ 116 PSI	120 VAC	25	23
PFS065	1"	42 ~ 116 PSI	220 VAC	25	23
PFS082	1 1/2"	42 ~ 116 PSI	24 VDC	35	51
PFS084	1 1/2"	42 ~ 116 PSI	120 VAC	35	51
PFS085	1 1/2"	42 ~ 116 PSI	220 VAC	35	51
PFS102	2"	42 ~ 116 PSI	24 VDC	50	88
PFS104	2"	42 ~ 116 PSI	120 VAC	50	88
PFS105	2"	42 ~ 116 PSI	220 VAC	50	88
PFS122	2 1/2"	42 ~ 116 PSI	24 VDC	62	106
PFS124	2 1/2"	42 ~ 116 PSI	120 VAC	62	106
PFS125	2 1/2"	42 ~ 116 PSI	220 VAC	62	106
PFS142	3"	42 ~ 116 PSI	24 VDC	76	167
PFS144	3"	42 ~ 116 PSI	120 VAC	76	167
PFS145	3"	42 ~ 116 PSI	220 VAC	76	167



Conexión	A	B	C	D
1/2"	101.5	124	Ø 93	70
3/4"	105	124	□ 82.5	70
1"	105	124	□ 82.5	70
1 1/2"	121	142	Ø 112	70
2"	204	202	Ø 185	70
2 1/2"	210	222	Ø 155	70
3"	230.5	245	Ø 200	70



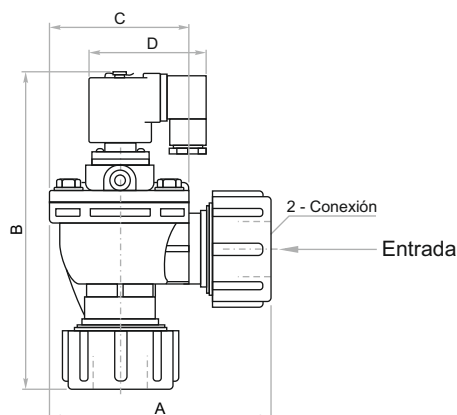
Cuerpo en Aluminio (Con Tuercas Para Tubo) - Serie PFST

Referencia	Conexión	Presión de Trabajo	Voltaje	Orificio	CV
PFST252	Ø 35	42 ~ 116 PSI	24 VDC	25	23
PFST254	Ø 35	42 ~ 116 PSI	120 VAC	25	23
PFST255	Ø 35	42 ~ 116 PSI	220 VAC	25	23
PFST452	Ø 50	42 ~ 116 PSI	24 VDC	45	51
PFST454	Ø 50	42 ~ 116 PSI	120 VAC	45	51
PFST455	Ø 50	42 ~ 116 PSI	220 VAC	45	51



Características

- Válvulas de accionamiento eléctrico para limpieza de filtros de mangas ó colectores de polvo
- Gran caudal
- Bobina con conector DIN protección Ip65 intercambiable manualmente sin necesidad de herramientas.



Conexión	A	B	C	D
Ø 35	127	185	□ 82.5	70
Ø 50	176	236	Ø 126	70

Datos Técnicos

Fluido:
Aire y Gases neutros

Presión de Trabajo:
3 a 8 Bar ~ 42 a 116 PSI

Presión Diferencial
Requerida
entre la entrada y la salida:
0,4 Bar ~ 5,8 PSI

Temperatura:
-5°C a 55°C ~ 23°F a 131°F

Materiales

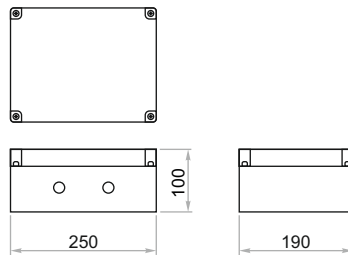
Cuerpo : Aluminio
Diafragma : NBR

Repuestos Para series PFS y PFST

Referencia	Descripción	Consumo
PFB2	Bobina 24 DC	17 W
PFB4	Bobina 120 AC	25 VA
PFB5	Bobina 220 AC	25 VA
ABE122	Bobina a prueba de explosión 24 DC	15 W
ABE124	Bobina a prueba de explosión 120 AC	13 VA
ABE125	Bobina a prueba de explosión 220 AC	13 VA
PFD04	Diafragma para válvulas de 1/2" NPT	
PFD06	Diafragma para válvulas de 3/4" y 1" NPT y Ø 35	
PFD08	Diafragma para válvulas de 1 1/2" NPT y Ø 50	
PFD12	Diafragma para válvulas de 2" y 2 1/2" NPT	
PFD14	Diafragma para válvulas de 3" NPT	

Características

- Con tarjeta electrónica que permite controlar hasta 8 válvulas en los colectores de polvo
- Elimina la necesidad de dispositivos externos como interruptores, relés y temporizadores
- Puede ser instalado directo sobre el colector de polvo ó en un tablero de control



Datos Técnicos

Líneas de salida:
1 ~ 8 líneas

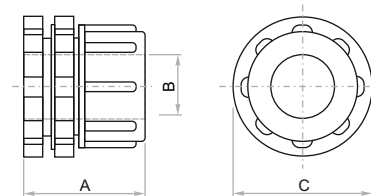
Temperatura:
-40°C a 80°C ~ -40°F a 176°F

Controlador Secuencial Para Válvulas De Filtros De Mangas

Referencia	Voltaje de Entrada	Voltaje de Salida	Consumo	Rango de Tiempo
PFC082	110 / 220 VAC	24 VDC	1 A	1 ~ 250 seg.
PFC084	110 / 220 VAC	110 VAC	1 A	1 ~ 250 seg.
PFC085	110 / 220 VAC	220 VAC	1 A	1 ~ 250 seg.

Características

- Facilitan la conexión de los sistemas de limpieza en los colectores de polvo



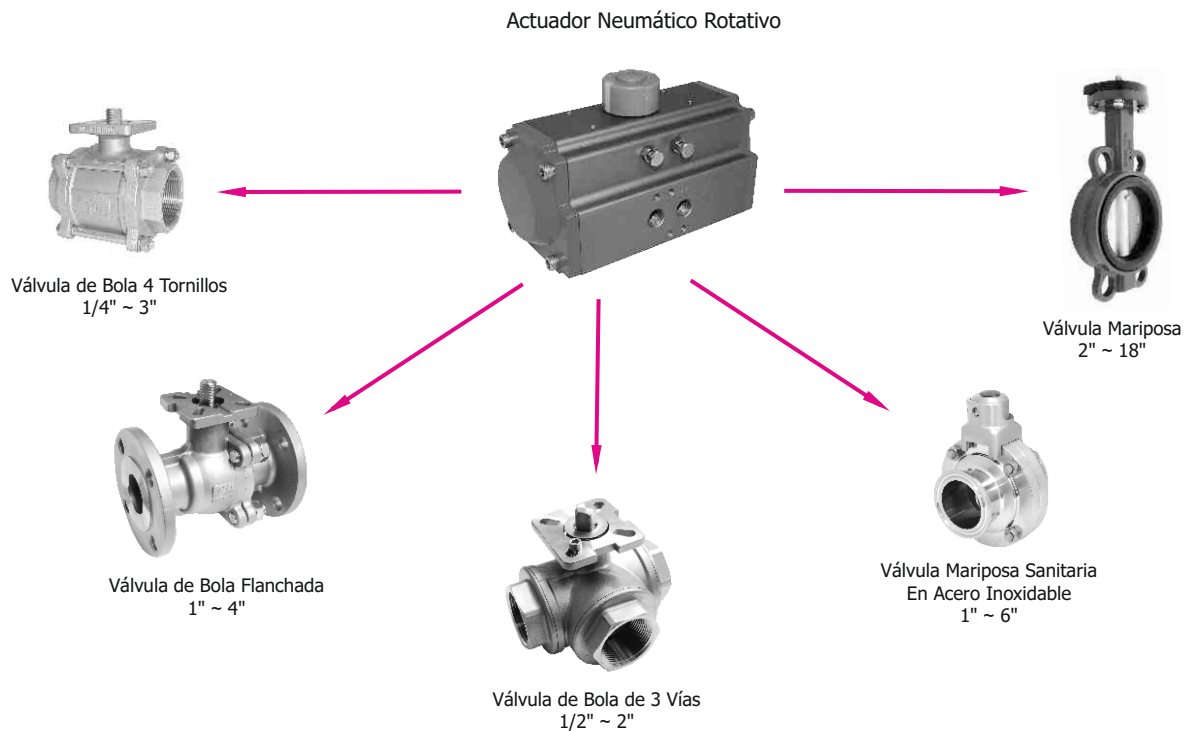
Unión Pasamuro

Referencia	Descripción	A	B	ØC
PFT25	Pasamuro Ø 35	67.5	35	77.5
PFT45	Pasamuro Ø 50	92.5	50	92

ACTUADORES NEUMATICOS ROTATIVOS

SERIE PAC & PACS

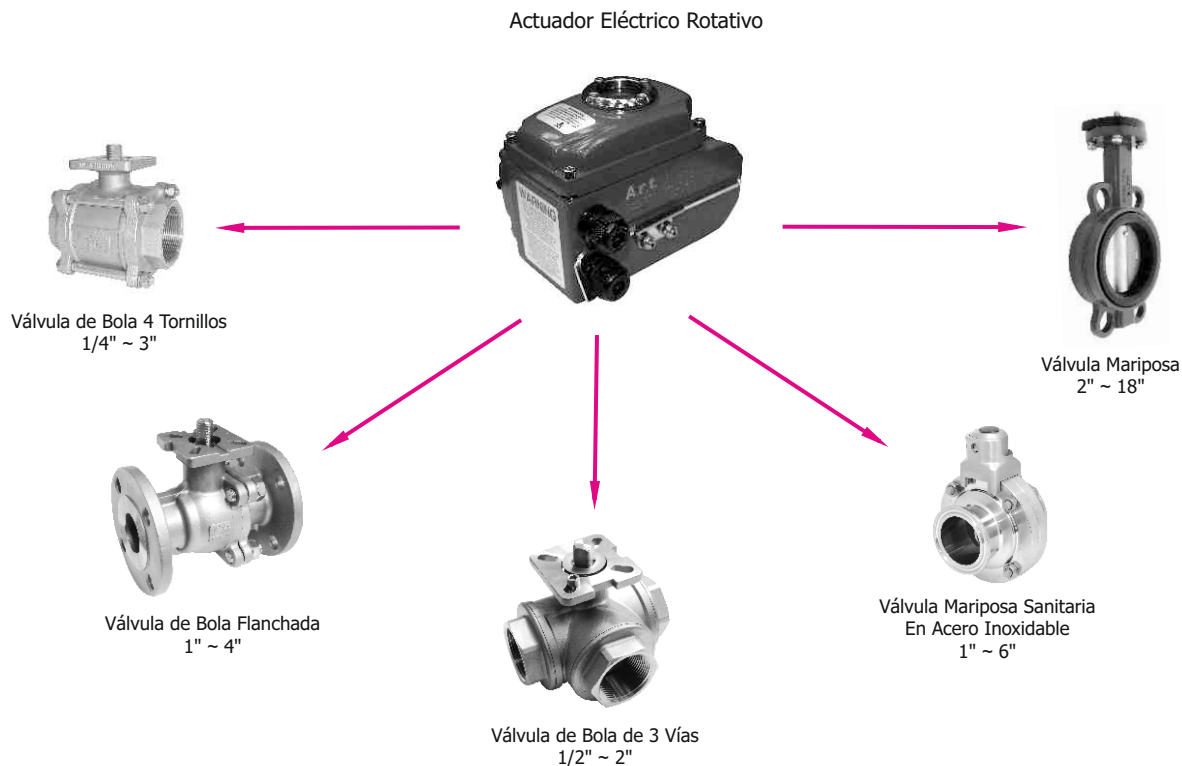
Art



Tipo	Referencia	Torque a 6 Bar (Newton-metro)	Torque a 87 PSI (Libra-pulgada)	Ensamble con:			
				Válvula de Bola		Válvula Mariposa	
				SS 4 Tornillos	SS Flanchada	Sello Elástico	En Acero Inoxidable
Cremallera Doble Efecto	PAC032	9	80	1/4", 3/8"			
	PAC040	17	150	3/8", 1/2"	1/2", 3/4"		
	PAC052	25	220	1/2", 3/4", 1"	1", 1 1/4"		1", 1 1/2"
	PAC063	44	389	1 1/4"	1 1/2"	2"	2", 2 1/2", 3"
	PAC075	70,5	624	1 1/2", 2"	2"	3"	4"
	PAC083	89	788	2 1/2"	2 1/2"	4"	6"
	PAC092	136,4	1.204	3"	3"	6"	
	PAC105	203,6	1.801	4"	4"		
	PAC125	350	3.098		5"	8"	
	PAC140	526,4	4.655			10"	
	PAC160	802	7.098		6"	12", 14"	
	PAC190	1.293	11.443		8"	16"	
PAC210	1.776,7	15.724			18"		
Cremallera Simple Efecto	PACS052	17	150	1/4", 3/8", 1/2", 3/4"			
	PACS063	30	266	1"	1/2", 3/4"		1", 1 1/2"
	PACS075	47	416	1 1/4", 1 1/2"	1", 1 1/4"	2"	2"
	PACS083	62	549				2 1/2"
	PACS092	100,5	889	2"	1 1/2"	2 1/2", 3", 4"	3", 4"
	PACS105	137	1.212	2 1/2"	2", 2 1/2"		
	PACS125	231	2.044	3"	3"		6"

Nota:

Se puede requerir de un mayor torque en la instalación dependiendo de la presión ó densidad del fluido.
Los cuadrantes de conexión entre los Actuadores y las Válvulas varían de acuerdo con los fabricantes.



Tipo	Referencia	Torque Newton-metro	Torque Libra-pulgada	Ensamble con:		
				Válvula de Bola		Válvula Mariposa
				SS 4 Tornillos	SS Flanchada	Sello Elástico
Tipo On/Off	PAE0352/4/5	35	310	1/4", 3/8", 1/2", 3/4", 1"	1/4", 3/8", 1/2", 3/4", 1"	
	PAE0502/4/5	50	443	1/4", 1/2", 2"	1/4", 1/2", 2"	2", 3"
	PAE0804/5	80	708	2 1/2"	2 1/2"	4"
	PAE1004/5	100	885	3"	3"	5"
	PAE2004/5	200	1.770		4"	6"
	PAE4004/5	400	3.540			8", 10"

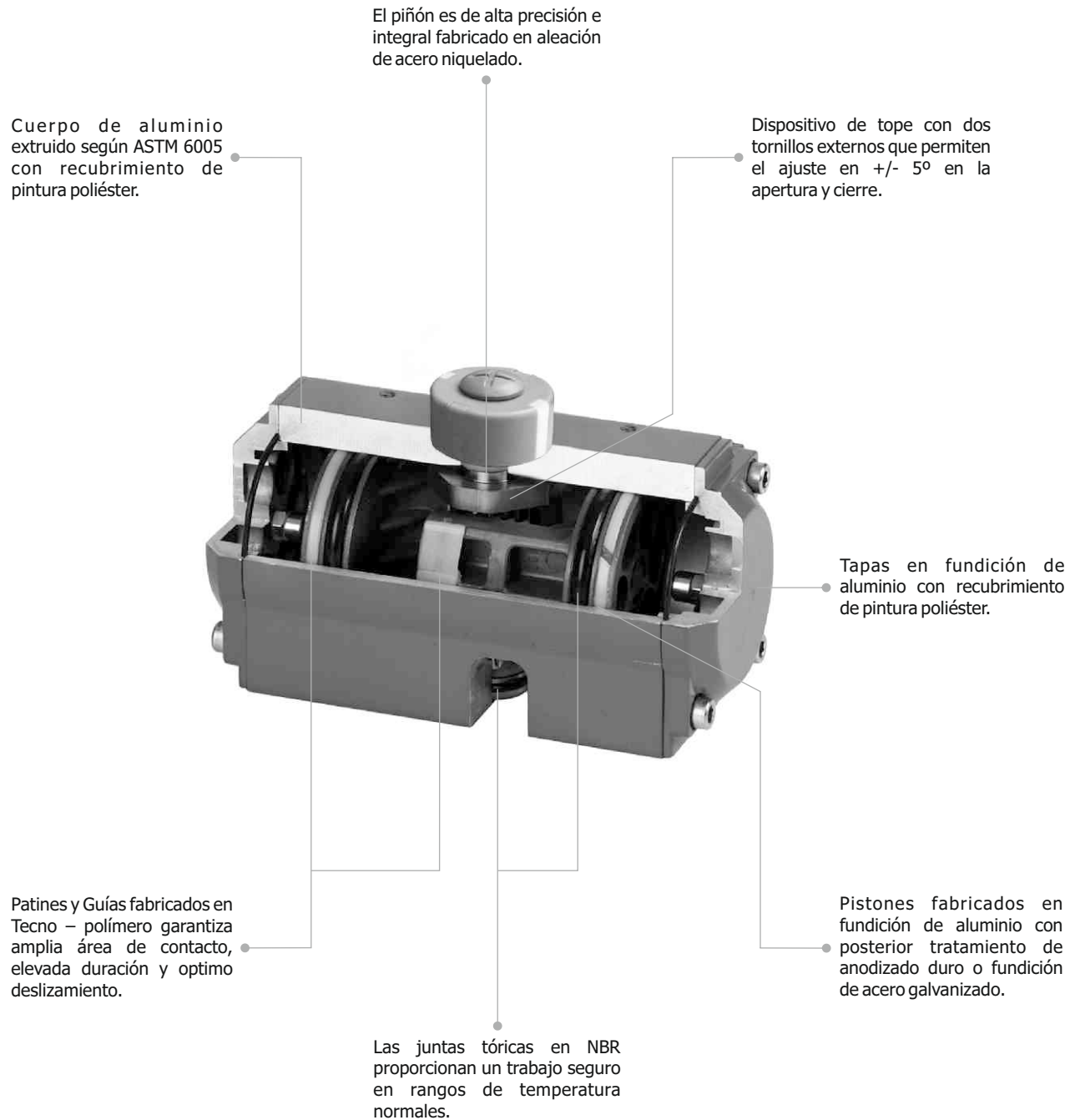
Nota:

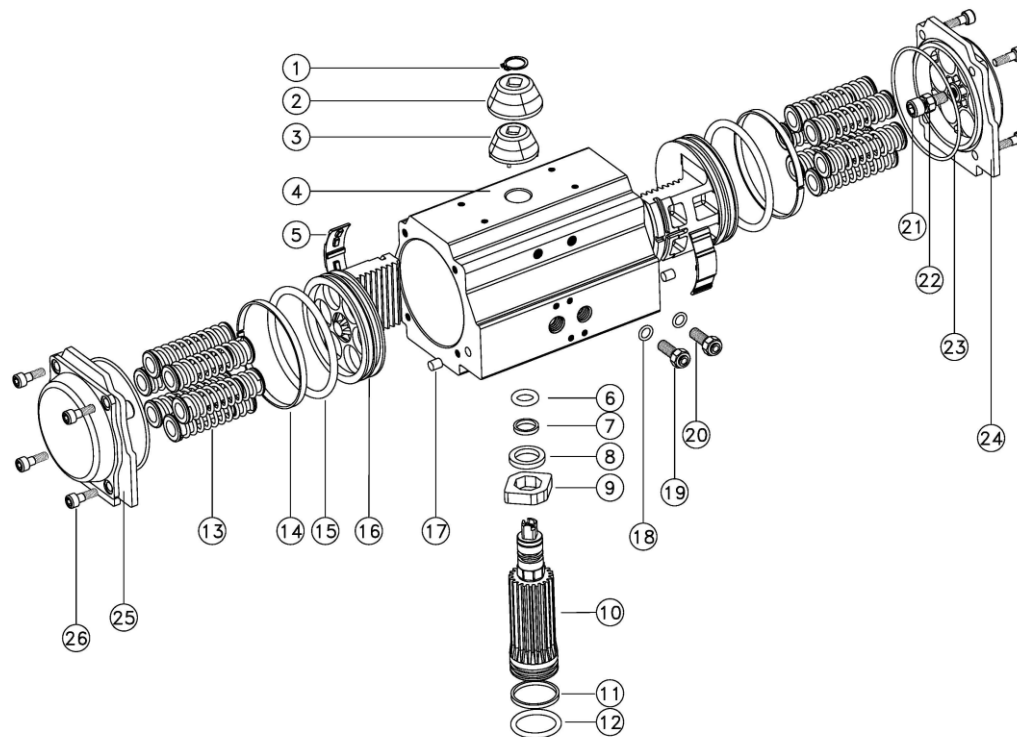
Se puede requerir de un mayor torque en la instalación dependiendo de la presión ó densidad del fluido. Los cuadrantes de conexión entre los Actuadores y las Válvulas varían de acuerdo con los fabricantes.

ACTUADORES NEUMATICOS ROTATIVOS - TIPO CREMALLERA

SERIE PAC 32 - 52 - 63 - 75 - 83 - 92 - 105 - 125 - 140 - 160 - 190 - 210

Art





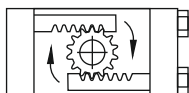
Despiece Actuadores PAC

Item	Nombre	Material
1	Anillo Saeger	Acero Inoxidable AISI 304
2	Protector Indicador	Plástico ABS
3	Indicador	Plástico ABS
4	Cuerpo	Aluminio Extruido, Anodizado y Pintado
5	Guía Pistón	Tecnopolímero
6	O-Ring Superior	Teflón
7	Anillo Superior	Tecnopolímero
8	Separador	Teflón
9	Leva	Acero
10	Piñón	Acero Niquelado
11	Anillo Inferior	Teflón
12	O-Ring Inferior	NBR
13	Muelle	Acero Inoxidable AISI 301

Item	Nombre	Material
14	Anillo Pistón	Teflón
15	O-Ring Pistón	NBR
16	Pistón	Aluminio Endurecido, Anodizado
17	Tapón	NBR
18	O-Ring	NBR
19	Tuerca	Acero Inoxidable AISI 304
20	Prisionero	Acero Inoxidable AISI 304
21	Tornillo Tope	Acero Inoxidable AISI 304
22	Tuerca Tope	Acero Inoxidable AISI 304
23	O-Ring Tapa	NBR
24	Tapa Derecha	Aluminio Endurecido, Anodizado, Pintado
25	Tapa Izquierda	Aluminio Endurecido, Anodizado, Pintado
26	Tornillo Tapa	Acero Inoxidable AISI 304



Cuerpo en aluminio anodizado, endurecido y pintado para una alta resistencia a la intemperie y fuertes condiciones de trabajo



Tipo Cremallera

Utilizar controles de velocidad para evitar impactos fuertes en el actuador



Tornillo de regulación del ángulo de giro

Características

- Resistentes a la corrosión
- Montaje ISO 5211, DIN 3337
- Conexiones Namur
- Angulo de rotación 90° regulable ± 5°
- Facilidad de control con sensores de posición eléctricos

Datos Técnicos

Fluido:
Aire comprimido

Presión de Trabajo:
2,5 a 8 Bar ~ 36 a 116 PSI

Temperatura de Trabajo:
-20°C a 80°C ~ -4°F a 176°F

Materiales

Cuerpo : Aluminio anodizado endurecido
Piñón : Acero Niquelado
O-Rings : NBR y Teflón

Actuador Rotativo de Doble Efecto

Referencia	Ø mm	Torque a 6 Bar (Nm)	Torque a 87 PSI (Lb / in)
PAC032	32	9	80
PAC040	40	17	150
PAC052	52	25	220
PAC063	63	44	389
PAC075	75	71	624
PAC083	83	89	788
PAC092	92	136	1.204
PAC105	105	204	1.801
PAC125	125	350	3.098
PAC140	140	526	4.655
PAC160	160	802	7.098
PAC190	190	1.292	11.370
PAC210	210	1.776	15.629

Actuador Rotativo de Simple Efecto

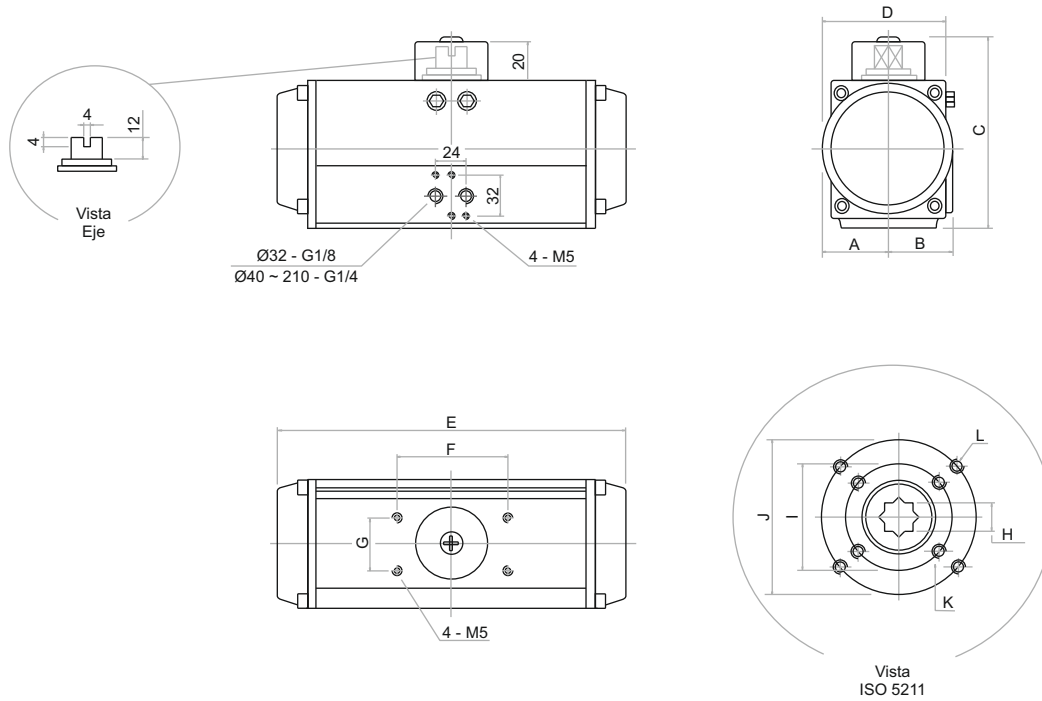
Referencia	Ø mm	Torque a 6 Bar (Nm)	Torque a 87 PSI (Lb / in)
PACS040	40	12	105
PACS052	52	17	150
PACS063	63	30	266
PACS075	75	47	416
PACS083	83	62	549
PACS092	92	101	889
PACS105	105	137	1.212
PACS125	125	231	2.044
PACS140	140	349	3.087
PACS160	160	529	4.680

ACTUADORES NEUMATICOS ROTATIVOS - TIPO CREMALLERA

SERIE PAC 32 - 40 - 52 - 63 - 75 - 83 - 92 - 105 - 125 - 140 - 160 - 190 - 210

Art

VALVULAS
DE PROCESO



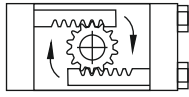
Referencia	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
PAC032	22,5	23	65	45	110	50	25	9	F03 Ø36		M5 x 5	
PAC040	26,2	32	78,5	50	126	50	25	11	F03 Ø36		M5 x 5	
PAC052	30	41	92	55	143	80	30	11	F03 Ø36	F05 Ø50	M5 x 8	M6 x 8
PAC063	35	45	108	69	190	80	30	14	F05 Ø50	F07 Ø70	M6 x 10	M8 x 13
PAC075	38,5	52,5	119,5	100,5	207	80	30	14	F05 Ø50	F07 Ø70	M6 x 8	M8 x 10
PAC083	46	52,5	129	88	213	80	30	17	F05 Ø50	F07 Ø70	M6 x 10	M8 x 13
PAC092	50	61	137	98,5	258	80	30	17	F05 Ø50	F07 Ø70	M6 x 10	M8 x 12
PAC105	57	64	153	109	267	80	30	22	F07 Ø70	F10 Ø102	M8 x 10	M10 x 13
PAC125	67,5	70	175	120,5	340	80	30	22	F07 Ø70	F10 Ø102	M8 x 13	M10 x 16
PAC140	75	76	191,5	132	414	80	30	27	F10 Ø102	F12 Ø125	M10 x 15	M12 x 20
PAC160	87,5	87,5	217	159,5	476	80	30	27	F10 Ø102	F12 Ø125	M10 x 15	M12 x 20
PAC190	102	102	260	184	515	130	30	36		F14 Ø140		M16 x 22
PAC210	113	113	285	205	580	130	30	36		F14 Ø140		M16 x 24

Las dimensiones son iguales para los actuadores de simple efecto

VALVULA DE BOLA CON ACTUADOR ROTATIVO TIPO CREMALLERA

SERIE PBAC 1/4 - 3/8 - 1/2 - 3/4 - 1 - 1 1/2 - 2 - 2 1/2 - 3 NPT

Art



Tipo Cremallera



Tornillo de regulación del ángulo de giro

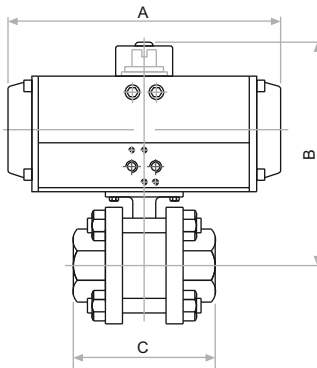
Características

- Válvula de Bola Pag. [Vál. Proceso-174](#)
- Actuador Rotativo Pag. [Vál. Proceso-156](#)

Nota:

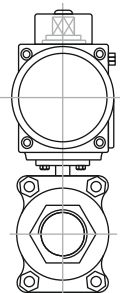
Estos actuadores rotativos pueden ser operados directamente con válvulas solenoides tipo **Namur**, ver pag. [Válvula 58](#)

Válvula de Bola de 3 Piezas en Acero Inox. 316 con Actuador Rotativo de Doble Efecto



Referencia	Conexión	A	B	C	Válvula	Actuador	Torque 6 Bar
PBAC02032	1/4"	110	107,5	75	PB0102	PAC032	9 Nm
PBAC03032	3/8"	110	108,5	75	PB0103	PAC032	9 Nm
PBAC04032	1/2"	110	108,5	75	PB0104	PAC032	9 Nm
PBAC04040	1/2"	126	122	75	PB0104	PAC040	17 Nm
PBAC05040	3/4"	126	125	80	PB0105	PAC040	17 Nm
PBAC05052	3/4"	143	138,5	80	PB0105	PAC052	25 Nm
PBAC06040	1"	126	133	90	PB0106	PAC040	17 Nm
PBAC06052	1"	143	146,5	90	PB0106	PAC052	25 Nm
PBAC08063	1 1/2"	190	175	120	PB0108	PAC063	44 Nm
PBAC08075	1 1/2"	207	186,5	120	PB0108	PAC075	71 Nm
PBAC10063	2"	190	183,5	140	PB0110	PAC063	44 Nm
PBAC10075	2"	207	195	140	PB0110	PAC075	71 Nm
PBAC12083	2 1/2"	213	233	173	PB0112	PAC083	89 Nm
PBAC12092	2 1/2"	258	241	173	PB0112	PAC092	136 Nm
PBAC14083	3"	213	240	186	PB0114	PAC083	89 Nm
PBAC14092	3"	258	248	186	PB0114	PAC092	136 Nm

Utilizar controles de velocidad para evitar impactos fuertes en el actuador



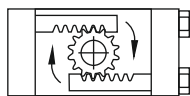
Válvula de Bola de 3 Piezas en Acero Inox. 316 con Actuador Rotativo de Simple Efecto

Referencia	Conexión	A	B	C	Válvula	Actuador	Torque 6 bar
PBACS02040	1/4"	126	121	75	PB0102	PACS040	12 Nm
PBACS03040	3/8"	126	122	75	PB0103	PACS040	12 Nm
PBACS04052	1/2"	143	135,5	75	PB0104	PACS052	17 Nm
PBACS05052	3/4"	190	154,5	80	PB0105	PACS052	17 Nm
PBACS06063	1"	190	162,5	90	PB0106	PACS063	30 Nm
PBACS08075	1 1/2"	213	196	120	PB0108	PACS075	47 Nm
PBACS10092	2"	258	212,5	140	PB0110	PACS092	101 Nm
PBACS12105	2 1/2"	267	257	173	PB0112	PACS105	137 Nm
PBACS14125	3"	340	286	186	PB0114	PACS125	231 Nm

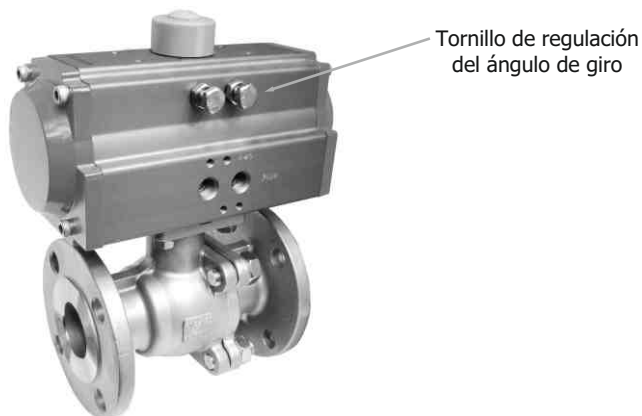
VALVULA DE BOLA FLANCHADA CON ACTUADOR TIPO CREMALLERA

SERIE PBFCA/ PBFIA 1 - 1 1/2 - 2 - 2 1/2 - 3 - 4 NPT

Art



Tipo Cremallera

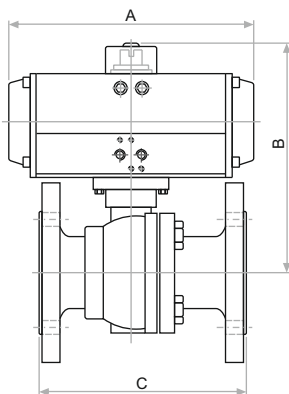


Características

- Válvula de Bola Flanchada Pag. [Vál. Proceso-175](#)
- Actuador Rotativo Pag. [Vál. Proceso-156](#)

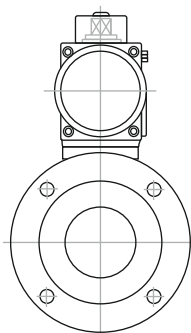
VALVULAS DE PROCESO

Válvula de Bola Flanchada en Acero al Carbón con Actuador Rotativo de Doble Efecto



Referencia	Conexión	A	B	C	Actuador	Torque 6 Bar
PBFCA06040	1"	126	136	140	PAC040	17 Nm
PBFCA06052	1"	143	147	140	PAC052	25 Nm
PBFCA08063	1 1/2"	190	189,5	165	PAC063	44 Nm
PBFCA08075	1 1/2"	207	194,5	165	PAC075	71 Nm
PBFCA10063	2"	190	198	203	PAC063	44 Nm
PBFCA10075	2"	207	202	203	PAC075	71 Nm
PBFCA12083	2 1/2"	213	221,5	222	PAC083	89 Nm
PBFCA12092	2 1/2"	258	229,5	222	PAC092	136 Nm
PBFCA14083	3"	213	229	241	PAC083	89 Nm
PBFCA14092	3"	258	237	241	PAC092	136 Nm
PBFCA14105	3"	267	248,5	241	PAC105	204 Nm
PBFCA18105	4"	267	263	305	PAC105	204 Nm
PBFCA18125	4"	340	285	305	PAC125	350 Nm

Válvula de Bola Flanchada en Acero Inoxidable 316 con Actuador Rotativo de Doble Efecto

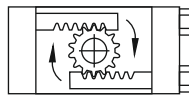


Referencia	Conexión	A	B	C	Actuador	Torque 6 Bar
PBFIA06040	1"	126	136	140	PAC040	17 Nm
PBFIA06052	1"	143	147	140	PAC052	25 Nm
PBFIA08063	1 1/2"	190	189,5	165	PAC063	44 Nm
PBFIA08075	1 1/2"	207	194,5	165	PAC075	71 Nm
PBFIA10063	2"	190	198	203	PAC063	44 Nm
PBFIA10075	2"	207	202	203	PAC075	71 Nm
PBFIA12083	2 1/2"	213	221,5	222	PAC083	89 Nm
PBFIA12092	2 1/2"	258	229,5	222	PAC092	136 Nm
PBFIA14083	3"	213	229	241	PAC083	89 Nm
PBFIA14092	3"	258	237	241	PAC092	136 Nm
PBFIA18105	4"	267	263	305	PAC105	204 Nm
PBFIA18125	4"	340	285	305	PAC125	350 Nm

VALVULA DE BOLA DE TRES VIAS CON ACTUADOR TIPO CREMALLERA

SERIE PBTAC 1/2 - 3/4 - 1 - 1 1/2 - 2 NPT

Art



Tipo Cremallera



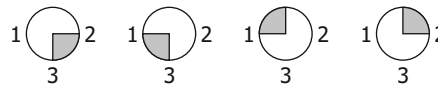
Tornillo de regulación del ángulo de giro

Características

- Válvula de Bola de Tres Vías Pag. [Vál. Proceso-176](#)
- Actuador Rotativo Pag. [Vál. Proceso-156](#)

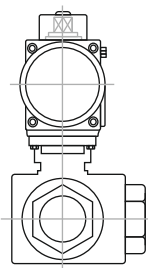
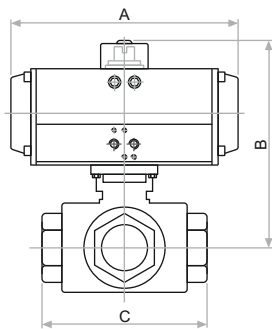
Tipo L

Posiciones permitidas



El diseño de conmutación permite:

- Desviar el caudal de una entrada común (3) a una de dos salidas (1 ó 2)
- Bloquear el caudal de una entrada y purgar la conexión opuesta



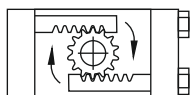
Válvula de Bola de Tres Vías en Acero Inoxidable 316 Tipo L con Actuador Rotativo de Doble Efecto

Referencia	Conexión	A	B	C	Actuador	Torque 6 Bar
PBTAC04040	1/2"	126	115,5	79	PAC040	17 Nm
PBTAC04052	1/2"	143	134	79	PAC052	25 Nm
PBTAC05040	3/4"	126	108,5	88	PAC040	17 Nm
PBTAC05052	3/4"	143	141	88	PAC052	25 Nm
PBTAC06040	1"	126	123,5	108	PAC040	17 Nm
PBTAC06052	1"	143	151	108	PAC052	25 Nm
PBTAC08063	1 1/2"	190	181,5	133	PAC063	44 Nm
PBTAC08075	1 1/2"	207	187,5	133	PAC075	71 Nm
PBTAC10075	2"	207	192,2	164	PAC075	71 Nm
PBTAC10083	2"	213	201,7	164	PAC083	89 Nm

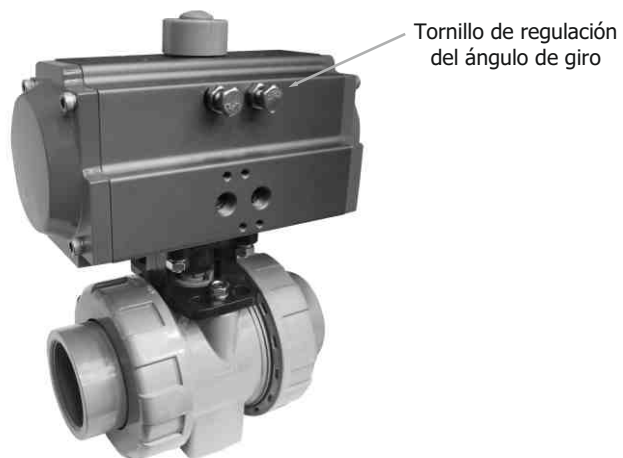
VALVULA DE BOLA EN PVC CON ACTUADOR TIPO CREMALLERA

SERIE PPRA / PPSA 1/2 - 3/4 - 1 - 1 1/2 - 2 NPT

Art

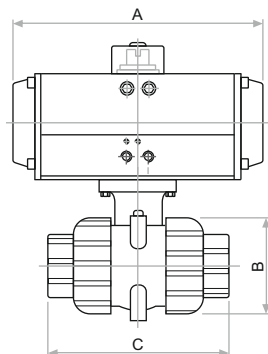


Tipo Cremallera



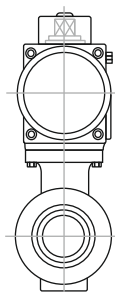
Características

- Válvula de Bola Plástica
- Actuador Rotativo Pag. [Vál. Proceso-156](#)



Válvula de Bola en PVC Roscada con Actuador Rotativo de Doble Efecto

Referencia	Conexión	A	ØB	C	Actuador	Torque 6 Bar
PPRA04032	1/2"	110	45	112	PAC032	9 Nm
PPRA05032	3/4"	110	55	132	PAC032	9 Nm
PPRA06052	1"	143	66	144	PAC052	25 Nm
PPRA08075	1 1/2"	207	98	171	PAC075	71 Nm
PPRA10083	2"	213	120	200	PAC083	89 Nm



Válvula de Bola en PVC con Socket (Soldar) con Actuador Rotativo de Doble Efecto

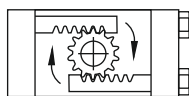
Referencia	Conexión	A	ØB	C	Actuador	Torque 6 Bar
PPSA04032	1/2"	110	45	112	PAC032	9 Nm
PPSA05032	3/4"	110	55	132	PAC032	9 Nm
PPSA06052	1"	143	66	144	PAC052	25 Nm
PPSA08075	1 1/2"	207	98	171	PAC075	71 Nm
PPSA10083	2"	213	120	200	PAC083	89 Nm

VALVULAS DE PROCESO

VALVULA MARIPOSA CON ACTUADOR ROTATIVO TIPO CREMALLERA

SERIE PMAC 2" - 3" - 4" - 6" - 8" - 10" - 12" - 14" - 16" - 18"

Art



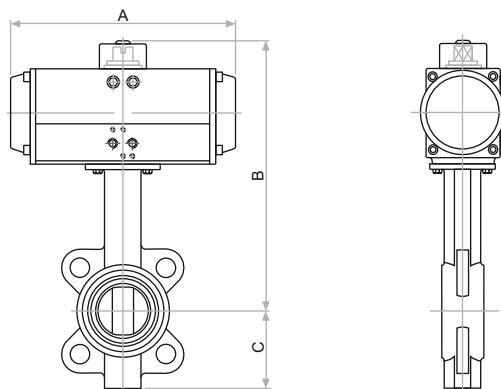
Tipo Cremallera

Tornillo de regulación del ángulo de giro



Características

- Válvula Mariposa Pag. [Vál. Proceso-177](#)
- Actuador Rotativo Pag. [Vál. Proceso-156](#)

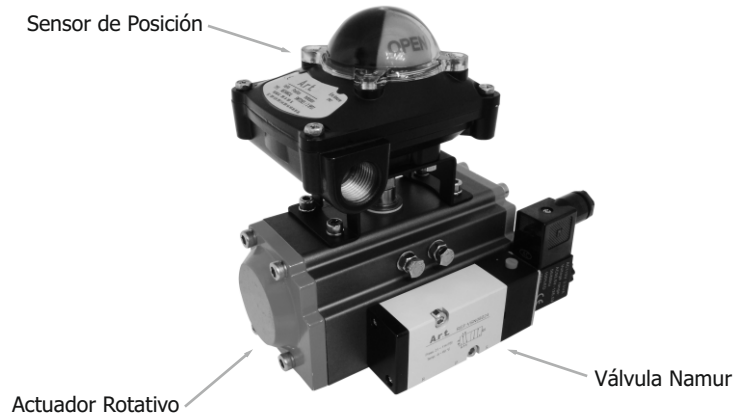


Válvula Mariposa en Hierro y Disco en Acero Inox. 316 con Actuador Rotativo de Doble Efecto

Referencia	Conexión	A	B	C	Actuador	Torque 6 bar
PMAC10063	2"	190	251	57	PAC063	44 Nm
PMAC14063	3"	190	268	82	PAC063	44 Nm
PMAC14075	3"	207	279,5	82	PAC075	71 Nm
PMAC18075	4"	207	300,5	100	PAC075	71 Nm
PMAC18083	4"	213	310	100	PAC083	89 Nm
PMAC22083	6"	213	331	126	PAC083	89 Nm
PMAC22092	6"	258	339	126	PAC092	136 Nm
PMAC26105	8"	267	393	162	PAC105	204 Nm
PMAC26125	8"	340	415	162	PAC125	350 Nm
PMAC30125	10"	340	447	193	PAC125	350 Nm
PMAC30140	10"	414	463,5	193	PAC140	526 Nm
PMAC34140	12"	476	509,5	236,5	PAC140	526 Nm
PMAC34160	12"	414	535	236,5	PAC160	802 Nm
PMAC42160	14"	476	585	267	PAC160	802 Nm
PMAC46190	16"	515	660	298,6	PAC190	1.292 Nm
PMAC50210	18"	580	707	318	PAC210	1.776 Nm

Características

- Indicador visual de posición
- Terminal de conexión multipunto
- Montaje ISO 5211
- Aprobado por
- 2 interruptores de posición SPDT 0° y 90°
- Protección IP67



Datos Técnicos

Voltaje:
Max. 250A AC ó DC

Corriente:
0.6A @ 125V-DC
0.3A @ 250V-DC
15A, 1/2HP @ 125/250V-AC

Terminal (Bornera):
8 puntos de conexión

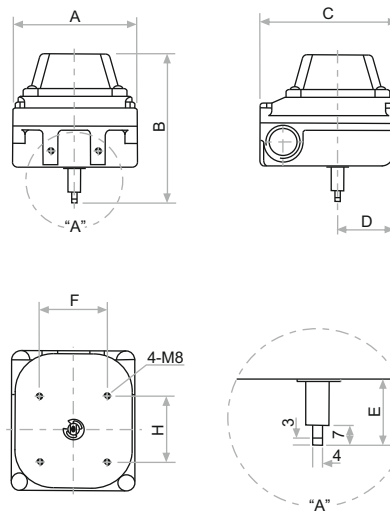
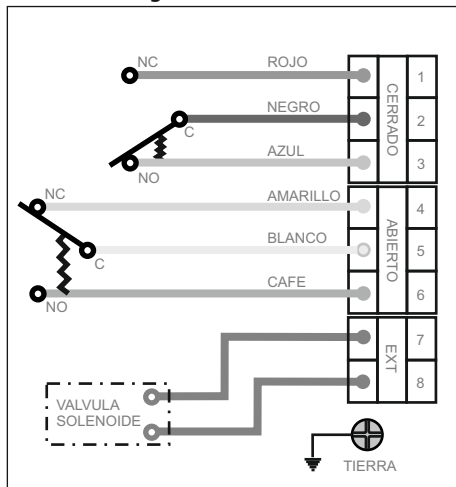
Temperatura de Trabajo:
-25°C a 85°C ~ -13°F a 185°F

Indicador Visual 0 ~ 90°:
Abierto - Amarillo
Cerrado - Rojo

Modelo Standard

Código	Conexión	Consumo	P / Actuador
PASC01	Conduit 1/2"	4 - 20 mA	Cremallera
PASS032	Soporte para montar en actuador PAC032		

Diagrama de Conexión



Referencia	A	B	C	D	E	F
PASC01	88	94	112	44	17	35,4

POSICIONADOR ELECTRONEUMATICO PARA ACTUADOR ROTATIVO

SERIE PPNA

Ar.t

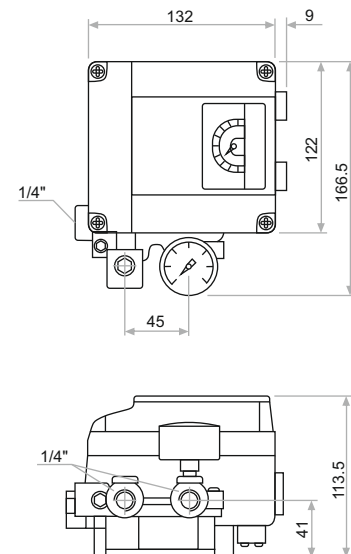
Posicionador electro-neumático de doble efecto que se instala sobre los actuadores rotativos y permite mediante una señal de 4 a 20 mA, obtener posiciones intermedias entre 0 y 90° de giro.

Es utilizado para dar en forma automática desde un PLC diferentes grados de apertura a una válvula de bola, mariposa ó un damper de giro limitado.



Posicionador Electroneumático

Descripción	Valores
Código	PPNA02
Señal de Entrada	4 ~ 20 Ma DC
Impedancia	250 ± 15 Ω
Presión de Entrada	1,4 a 7 Bar ~ 20 a 100 PSI
Angulo de Giro	0 ~ 90°
Conexión	1/4" NPT
Conducto	M20 x 1,5
Protección	IP66 a Prueba de Explosión
Temperatura	-20 a 70 °C ~ -4 a 158 °F
Capacidad de Repetición	± 0.5 %
Material	Aleación de aluminio
Peso	2.8 Kg ~ 6.2 lb



Permiten operar en forma manual, válvulas de bola ó mariposa de una manera precisa y suave, por su especial sistema interno de engranajes.

Se pueden instalar entre la válvula y el actuador rotativo como operador manual opcional de la válvula, para ello se debe accionar la palanca lateral del volante y liberarla cuando no se use de forma manual.



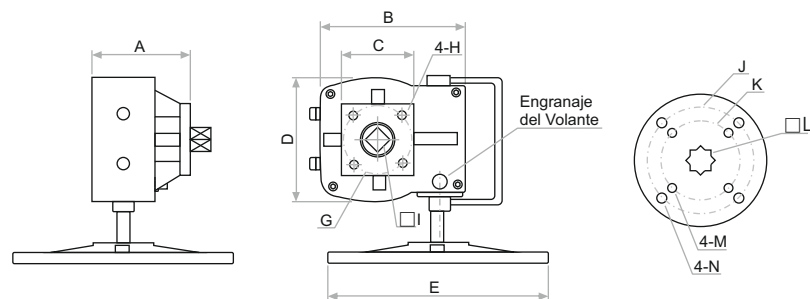
VALVULAS DE PROCESO

Volante para Actuadores Rotativos y Válvulas

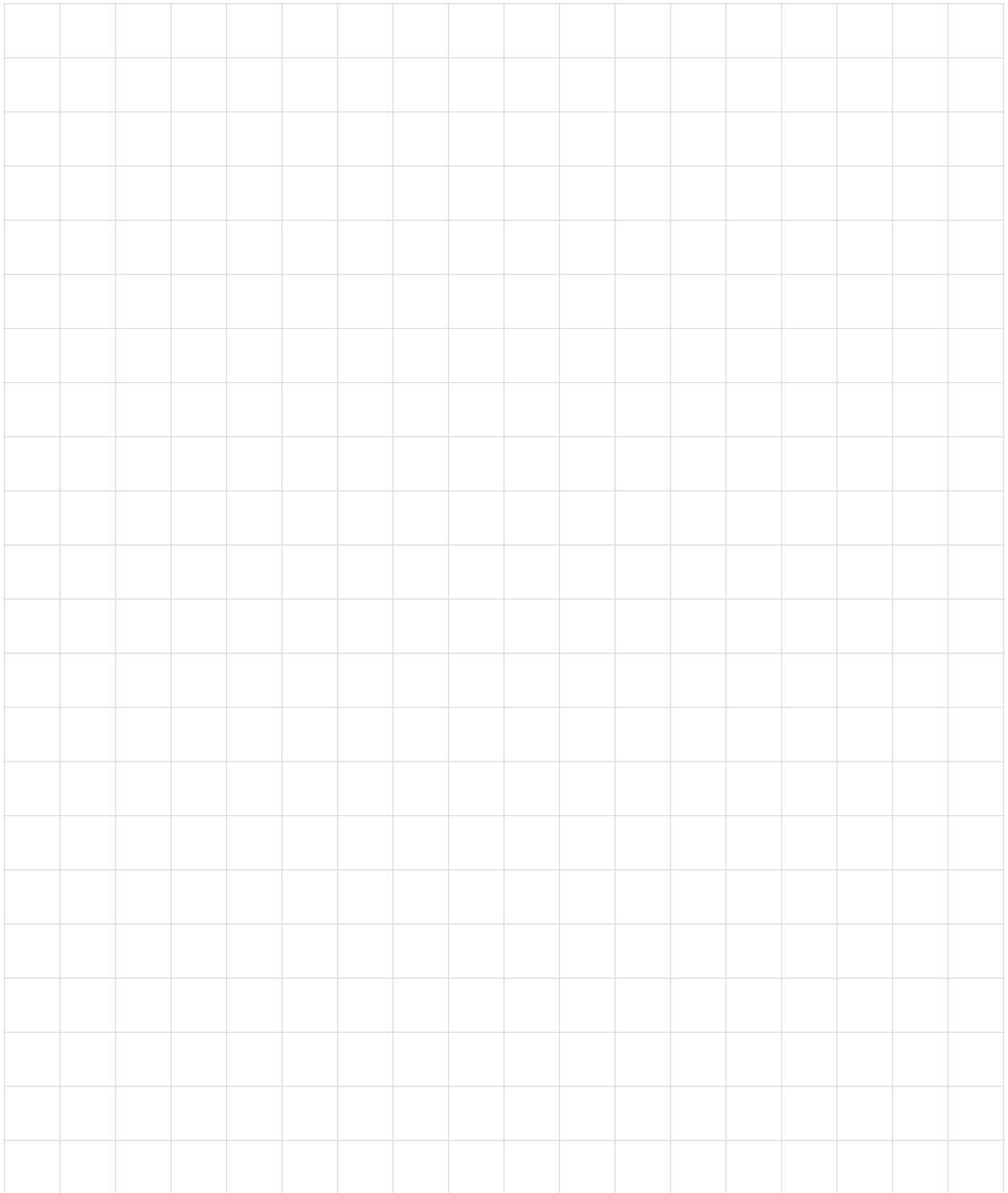
Código	Torque	Para Actuador
PAM065	150 Nm	PAC032 - PAC052 - PAC063 - PAC075
PAM105	300 Nm	PAC083 - PAC092
PAM160	600 Nm	PAC105 - PAC125
PAM210	1.000 Nm	PAC140 - PAC160

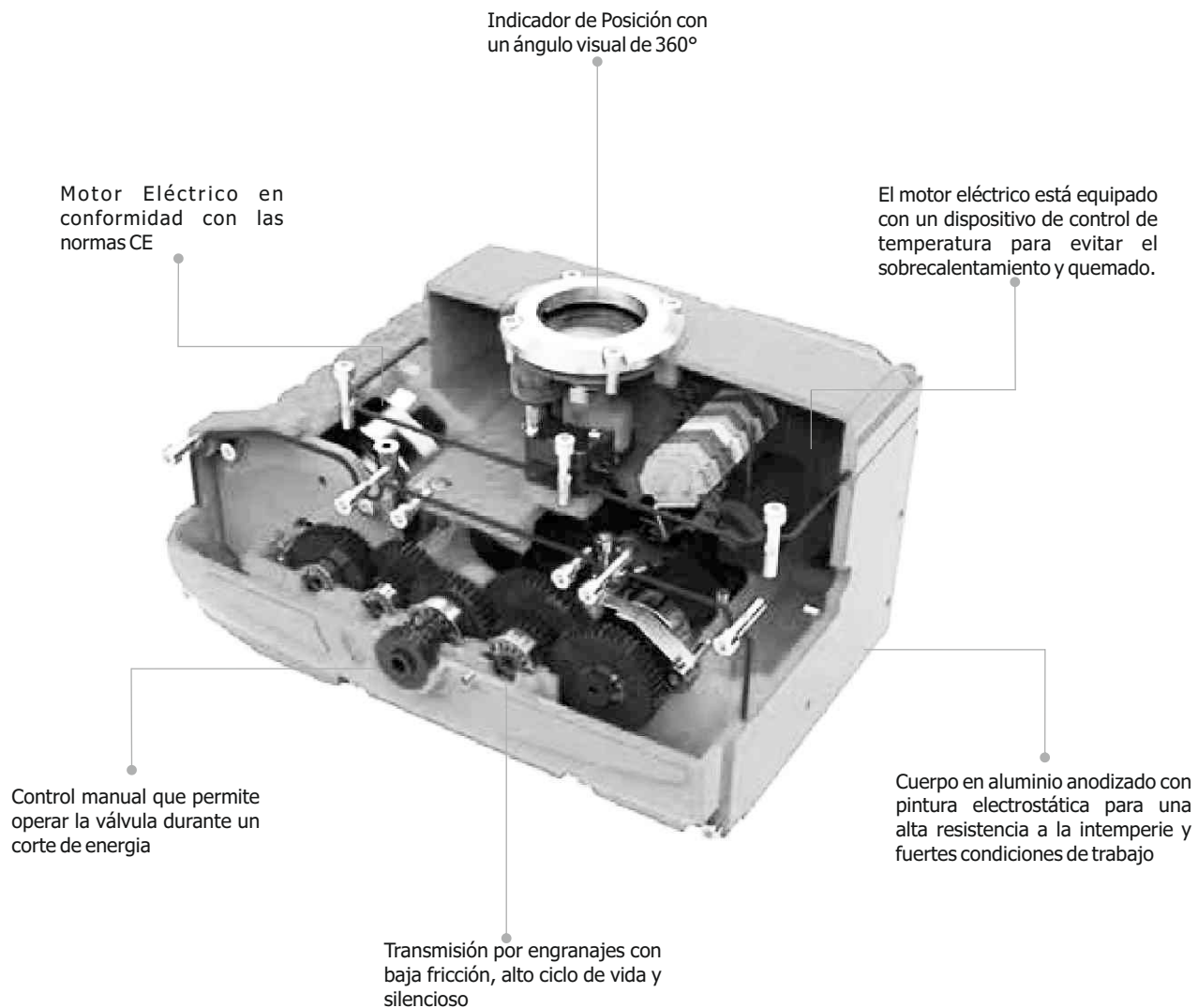
Características

Descripción	Valores
Angulo de Giro	0 ~ 90°
Protección	IP65
Temperatura	-20 a 120 °C ~ -4 a 248 °F
Rango de Ajuste	± 0.5°
Material	Fundición de Hierro
Acabado	Pintura en Poliuretano



Código	A	B	C	D	ØE	ØG	ØH	I	ØJ	ØK	L	M	N
PAM065	100	70	70	90	180	70	10	14	70	50	14	M6	M8
PAM105	118	95	95	125	220	102	12	17	102	70	17	M8	M10
PAM160	125	115	115	140	250	125	12	22	125	102	22	M10	M12
PAM210	162	140	140	190	320	140	12	27	140	102	27	M10	M16





Características

- Resistentes a la corrosión
- Montaje ISO 5211
- Protección IP67
- Angulo de rotación 90°
- Operador manual adicional:
35 y 50 Nm: Llave fija 8 mm
80 ~ 400 Nm: Volante



Cuerpo en aluminio anodizado con pintura electrostática para una alta resistencia a la intemperie y fuertes condiciones de trabajo

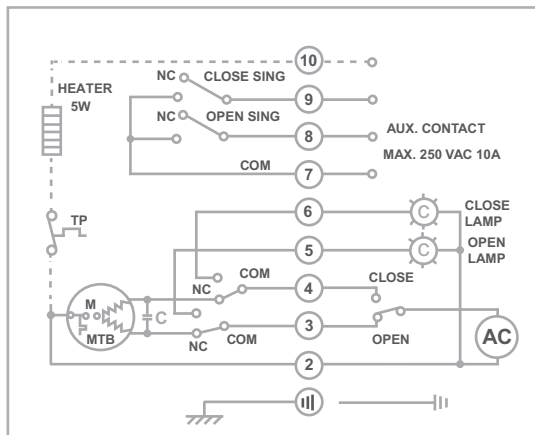
Datos Técnicos

Tipo:
On/Off

Temperatura de Trabajo:
-20°C a 65°C ~ -4°F a 150°F

Humedad Relativa:
<90% (25°C)

Diagrama de Conexión



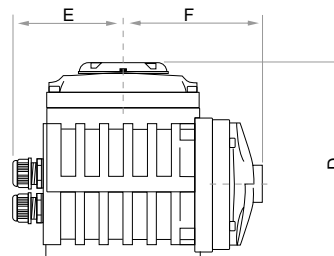
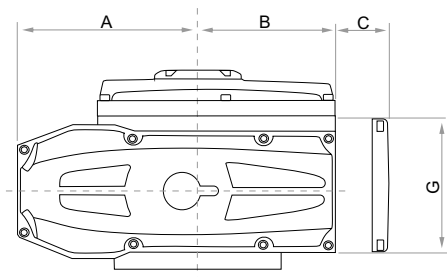
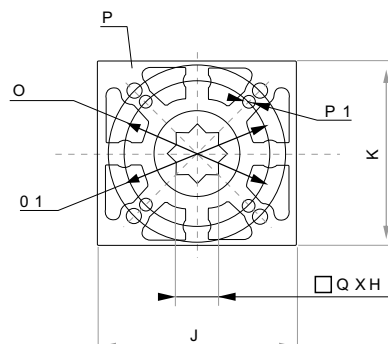
Actuador Eléctrico Rotativo

Referencia	Torque	Voltaje	Consumo	Tiempo*	Peso
PAE0352	35 Nm	24 VDC	10 W	10 Seg.	3.5 Kg.
PAE0354	35 Nm	110 VAC	8 W	10 Seg.	3.5 Kg.
PAE0355	35 Nm	220 VAC	8 W	10 Seg.	3.5 Kg.
PAE0502	50 Nm	24 VDC	15 W	14 Seg.	3.5 Kg.
PAE0504	50 Nm	110 VAC	10 W	14 Seg.	3.5 Kg.
PAE0505	50 Nm	220 VAC	10 W	14 Seg.	3.5 Kg.
PAE0804	80 Nm	110 VAC	12 W	20 Seg.	4 Kg.
PAE0805	80 Nm	220 VAC	12 W	20 Seg.	4 Kg.
PAE1004	100 Nm	110 VAC	16 W	19 Seg.	12 Kg.
PAE1005	100 Nm	220 VAC	16 W	19 Seg.	12 Kg.
PAE2004	200 Nm	110 VAC	40 W	39 Seg.	12 Kg.
PAE2005	200 Nm	220 VAC	40 W	39 Seg.	12 Kg.
PAE4004	400 Nm	110 VAC	60 W	29 Seg.	24.8 Kg.
PAE4005	400 Nm	220 VAC	60 W	29 Seg.	24.8 Kg.

* Tiempo: se refiere al tiempo que tarda en realizar el giro de 90°

Cuando se corta el suministro de energía, el actuador se detiene y su frenado es instantaneo y estable.

Posee dos finales de carrera que permiten enviar señales de baja potencia para lamparas AC ó como entradas de un PLC (controlador) DC



Referencia	A	B	C	D	E	F	G	J	K	O	P	01	P1	QxH
PAE0352/4/5	74	49	45	114	53	65	114	50	50	50	4-M6	36	4-M5	11 x 18
PAE0502/4/5	89	72	45	125	57	82	114	66	66	70	4-M8	50	4-M6	14 x 20
PAE0804/5	89	72	45	125	57	82	114	66	66	70	4-M8	50	4-M6	14 x 20
PAE1004/5	109	80	45	126	67	85	114	100	90	70	4-M8	50	4-M6	17 x 23
PAE2004/5	152	116	45	167	93	117	114	140	130	125	4-M12	102	4-M10	27 x 43
PAE4004/5	152	116	45	167	93	117	114	140	130	125	4-M12	102	4-M10	27 x 43

VALVULA DE BOLA CON ACTUADOR ELECTRICO ROTATIVO

SERIE PBAE 1/4 - 3/8 - 1/2 - 3/4 - 1 - 1 1/2 - 2 - 2 1/2 - 3 NPT

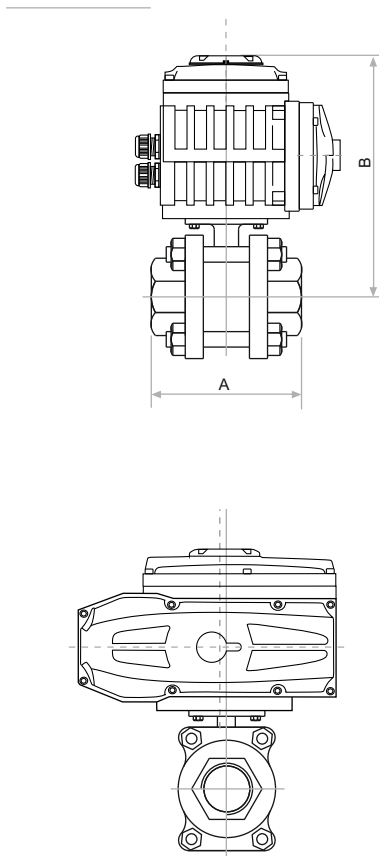
Art

Características

- Válvula de Bola Pag. [Vál. Proceso-174](#)
- Actuador Rotativo Pag. [Vál. Proceso-170](#)



Válvula de Bola de 3 Piezas en Acero Inox. 316 con Actuador Eléctrico Rotativo



Referencia	Conexión	Voltaje	A	B	Actuador	Torque
PBAE020352	1/4"	24 VDC	75	156,5	PAE0352	35 Nm
PBAE020354	1/4"	110 VAC	75	156,5	PAE0354	35 Nm
PBAE020355	1/4"	220 VAC	75	156,5	PAE0355	35 Nm
PBAE030352	3/8"	24 VDC	75	157,5	PAE0352	35 Nm
PBAE030354	3/8"	110 VAC	75	157,5	PAE0354	35 Nm
PBAE030355	3/8"	220 VAC	75	157,5	PAE0355	35 Nm
PBAE040352	1/2"	24 VDC	75	157,5	PAE0352	35 Nm
PBAE040354	1/2"	110 VAC	75	157,5	PAE0354	35 Nm
PBAE040355	1/2"	220 VAC	75	157,5	PAE0355	35 Nm
PBAE050352	3/4"	24 VDC	80	160,5	PAE0352	35 Nm
PBAE050354	3/4"	110 VAC	80	160,5	PAE0354	35 Nm
PBAE050355	3/4"	220 VAC	80	160,5	PAE0355	35 Nm
PBAE060352	1"	24 VDC	90	168,5	PAE0352	35 Nm
PBAE060354	1"	110 VAC	90	168,5	PAE0354	35 Nm
PBAE060355	1"	220 VAC	90	168,5	PAE0355	35 Nm
PBAE080502	1 1/2"	24 VDC	120	192	PAE0502	50 Nm
PBAE080504	1 1/2"	110 VAC	120	192	PAE0504	50 Nm
PBAE080505	1 1/2"	220 VAC	120	192	PAE0505	50 Nm
PBAE100502	2"	24 VDC	140	200,5	PAE0502	50 Nm
PBAE100504	2"	110 VAC	140	200,5	PAE0504	50 Nm
PBAE100505	2"	220 VAC	140	200,5	PAE0505	50 Nm
PBAE120804	2 1/2"	110 VAC	173	230	PAE0804	80 Nm
PBAE120805	2 1/2"	220 VAC	173	230	PAE0805	80 Nm
PBAE141004	3"	110 VAC	186	237	PAE1004	100 Nm
PBAE141005	3"	220 VAC	186	237	PAE1005	100 Nm

VALVULA DE BOLA FLANCHADA CON ACTUADOR ELECTRICO ROTATIVO

SERIE PFCE / PFIE 1 - 1 1/2 - 2 - 2 1/2 - 3 - 4 NPT

Art

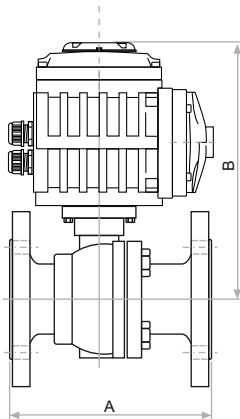
Características

- Válvula de Bola Flanchada Pag. [Vál. Proceso-175](#)
- Actuador Rotativo Pag. [Vál. Proceso-170](#)



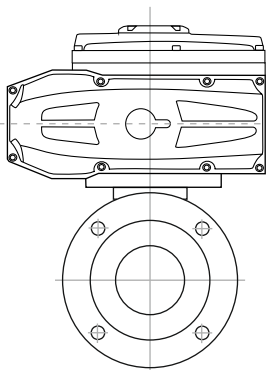
VALVULAS
DE PROCESO

Válvula de Bola Flanchada en Acero al Carbón con Actuador Eléctrico Rotativo



Referencia	Conexión	Voltaje	A	B	Actuador	Torque
PFCE060352	1"	24 VDC	140	171,5	PAE0352	35 Nm
PFCE060354	1"	110 VAC	140	171,5	PAE0354	35 Nm
PFCE060355	1"	220 VAC	140	171,5	PAE0355	35 Nm
PFCE080502	1 1/2"	24 VDC	165	200	PAE0502	50 Nm
PFCE080504	1 1/2"	110 VAC	165	200	PAE0504	50 Nm
PFCE080505	1 1/2"	220 VAC	165	200	PAE0505	50 Nm
PFCE100502	2"	24 VDC	203	207,5	PAE0502	50 Nm
PFCE100504	2"	110 VAC	203	207,5	PAE0504	50 Nm
PFCE100505	2"	220 VAC	203	207,5	PAE0505	50 Nm
PFCE120804	2 1/2"	110 VAC	222	217,5	PAE0804	80 Nm
PFCE120805	2 1/2"	220 VAC	222	217,5	PAE0805	80 Nm
PFCE141004	3"	110 VAC	241	226	PAE1004	100 Nm
PFCE141005	3"	220 VAC	241	226	PAE1005	100 Nm
PFCE182004	4"	110 VAC	305	277	PAE2004	200 Nm
PFCE182005	4"	220 VAC	305	277	PAE2005	200 Nm

Válvula de Bola Flanchada en Acero Inoxidable 316 con Actuador Eléctrico Rotativo



Referencia	Conexión	Voltaje	A	B	Actuador	Torque
PFIE060352	1"	24 VDC	140	171,5	PAE0352	35 Nm
PFIE060354	1"	110 VAC	140	171,5	PAE0354	35 Nm
PFIE060355	1"	220 VAC	140	171,5	PAE0355	35 Nm
PFIE080502	1 1/2"	24 VDC	165	200	PAE0502	50 Nm
PFIE080504	1 1/2"	110 VAC	165	200	PAE0504	50 Nm
PFIE080505	1 1/2"	220 VAC	165	200	PAE0505	50 Nm
PFIE100502	2"	24 VDC	203	207,5	PAE0502	50 Nm
PFIE100504	2"	110 VAC	203	207,5	PAE0504	50 Nm
PFIE100505	2"	220 VAC	203	207,5	PAE0505	50 Nm
PFIE120804	2 1/2"	110 VAC	222	217	PAE0804	80 Nm
PFIE120805	2 1/2"	220 VAC	222	217	PAE0805	80 Nm
PFIE141004	3"	110 VAC	241	226	PAE1004	100 Nm
PFIE141005	3"	220 VAC	241	226	PAE1005	100 Nm
PFIE182004	4"	110 VAC	305	277	PAE2004	200 Nm
PFIE182005	4"	220 VAC	305	277	PAE2005	200 Nm

VALVULA DE BOLA DE TRES VIAS CON ACTUADOR ELECTRICO ROTATIVO

SERIE PBTE 1/2 - 3/4 - 1 - 1 1/2 - 2 NPT

Art

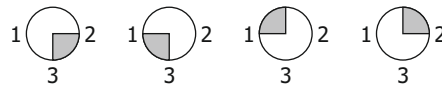
Características

- Válvula de Bola de Tres Vías Pag. [Vál. Proceso-176](#)
- Actuador Rotativo Pag. [Vál. Proceso-170](#)



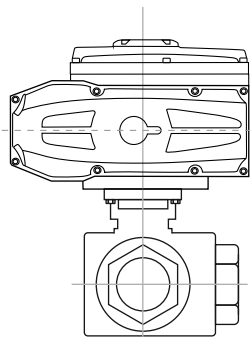
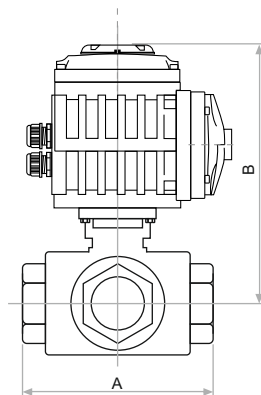
Tipo L

Posiciones permitidas



El diseño de conmutación permite:

- Desviar el caudal de una entrada común (3) a una de dos salidas (1 ó 2)
- Bloquear el caudal de una entrada y purgar la conexión opuesta

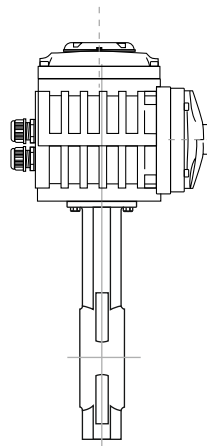
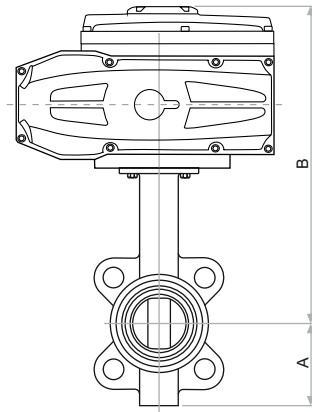


Válvula de Bola de Tres Vías en Acero Inoxidable 316 con Actuador Eléctrico Rotativo

Referencia	Conexión	Voltaje	A	B	Actuador	Torque
PBTE040352	1/2"	24 VDC	79	151	PAE0352	35 Nm
PBTE040354	1/2"	110 VAC	79	151	PAE0354	35 Nm
PBTE040355	1/2"	220 VAC	79	151	PAE0355	35 Nm
PBTE050352	3/4"	24 VDC	88	158	PAE0352	35 Nm
PBTE050354	3/4"	110 VAC	88	158	PAE0354	35 Nm
PBTE050355	3/4"	220 VAC	88	158	PAE0355	35 Nm
PBTE060352	1"	24 VDC	108	162	PAE0352	35 Nm
PBTE060354	1"	110 VAC	108	162	PAE0354	35 Nm
PBTE060355	1"	220 VAC	108	162	PAE0355	35 Nm
PBTE080502	1 1/2"	24 VDC	133	197	PAE0502	50 Nm
PBTE080504	1 1/2"	110 VAC	133	197	PAE0504	50 Nm
PBTE080505	1 1/2"	220 VAC	133	197	PAE0505	50 Nm
PBTE100804	2"	110 VAC	164	203	PAE0804	80 Nm
PBTE100805	2"	220 VAC	164	203	PAE0805	80 Nm

Características

- Válvula Mariposa Pag. [Vál. Proceso-177](#)
- Actuador Rotativo Pag. [Vál. Proceso-170](#)



Válvula Mariposa en Hierro y Disco en Acero Inox. 316 con Actuador Eléctrico Rotativo

Referencia	Conexión	A	B	Voltaje	Actuador	Torque
PMAE100502	2"	57	268	24 VDC	PAE0502	50 Nm
PMAE100504	2"	57	268	110 VAC	PAE0504	50 Nm
PMAE100505	2"	57	268	220 VAC	PAE0505	50 Nm
PMAE140502	3"	82	285	24 VDC	PAE0502	50 Nm
PMAE140504	3"	82	285	110 VAC	PAE0504	50 Nm
PMAE140505	3"	82	285	220 VAC	PAE0505	50 Nm
PMAE180804	4"	100	306	110 VAC	PAE0804	80 Nm
PMAE180805	4"	100	306	220 VAC	PAE0805	80 Nm
PMAE222004	6"	126	369	110 VAC	PAE2004	200 Nm
PMAE222005	6"	126	369	220 VAC	PAE2005	200 Nm
PMAE264004	8"	162	407	110 VAC	PAE4004	400 Nm
PMAE264005	8"	162	407	220 VAC	PAE4005	400 Nm
PMAE304004	10"	193	439	110 VAC	PAE4004	400 Nm
PMAE304005	10"	193	439	220 VAC	PAE4005	400 Nm

VALVULAS DE BOLA EN ACERO INOXIDABLE 316

SERIE PB / PBP 1/4 - 3/8 - 1/2 - 3/4 - 1 - 1 1/2 - 2 - 2 1/2 - 3 NPT

Art



Válvulas de 3 Piezas
4 Tornillos



Válvulas de 3 Piezas
con Seguro que Bloquea
la Palanca

Válvulas con Cuello ISO 5211

Cuerpo en Acero Inoxidable 316 y sellos en Teflón

Referencia	Conexión	Montaje ISO
PB0102	1/4"	F-03
PB0103	3/8"	F-03
PB0104	1/2"	F-03 / F-04
PB0105	3/4"	F-04 / F-05
PB0106	1"	F-04 / F-05
PB0108	1 1/2"	F-05 / F-07
PB0110	2"	F-05 / F-07
PB0112	2 1/2"	F-07 / F-10
PB0114	3"	F-07 / F-10

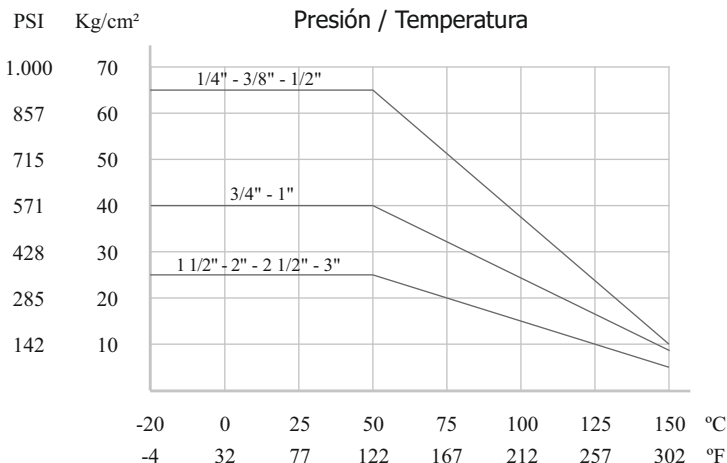
Válvulas con Palanca y Seguro

Cuerpo en Acero Inoxidable 316 y sellos en Teflón

Referencia	Conexión	Cuerpo
PBP0102	1/4"	4 Tornillos
PBP0103	3/8"	4 Tornillos
PBP0104	1/2"	4 Tornillos
PBP0105	3/4"	4 Tornillos
PBP0106	1"	4 Tornillos
PBP0108	1 1/2"	4 Tornillos
PBP0110	2"	4 Tornillos

Características

- Cuello montaje ISO 5211
- Su cuerpo en 3 piezas facilita la intervención en plantas que requieren de un mantenimiento frecuente
- Resistentes a alta presión
- Manejan una amplia gama de fluidos



Datos Técnicos

Fluido:

Aire, agua, gas, productos petrolíferos, petroquímicos y agresivos

Presión de Trabajo:

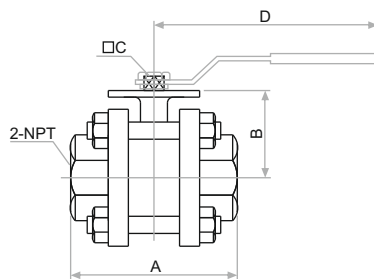
Ver diagrama

Temperatura de Trabajo:

-20°C a 180°C ~ -4°F a 356°F

Angulo de Rotación:

90° ± 3°

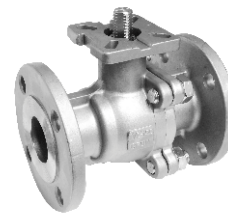


NPT	A	B	C	D
1/4"	75	42,5	9	112
3/8"	75	43,5	9	112
1/2"	75	43,5	9	112
3/4"	80	46,5	9	138
1"	90	54,5	11	138
1 1/2"	120	67	14	205
2"	140	75,5	14	205
2 1/2"	173	104	17	-
3"	186	111	17	-

VALVULAS DE BOLA FLANCHADAS

SERIE PBFC / PBF1 1 - 1 1/2 - 2 - 2 1/2 - 3 - 4 NPT

Art



VALVULAS DE PROCESO

Válvulas con Cuello ISO 5211 Cuerpo en Acero al Carbón y sellos en Teflón

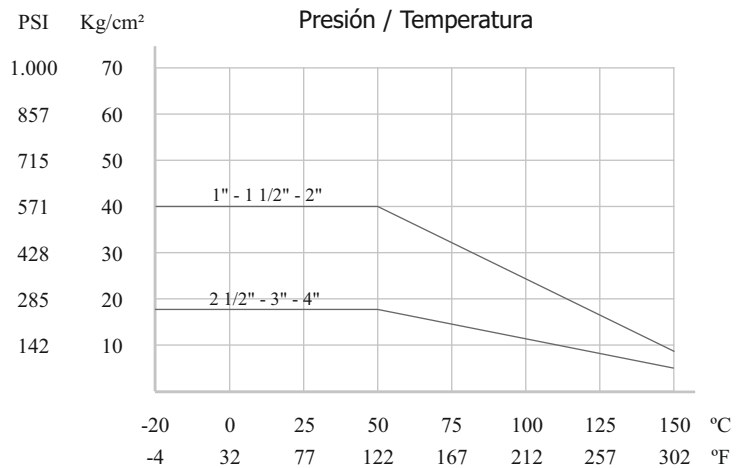
Referencia	Conexión	Montaje ISO
PBFC06	1"	F-04 / F-05
PBFC08	1 1/2"	F-05 / F-07
PBFC10	2"	F-05 / F-07
PBFC12	2 1/2"	F-07 / F-10
PBFC14	3"	F-07 / F-10
PBFC18	4"	F-07 / F-10

Válvulas con Cuello ISO 5211 Cuerpo en Acero Inoxidable 316 y sellos en Teflón

Referencia	Conexión	Montaje ISO
PBF106	1"	F-04 / F-05
PBF108	1 1/2"	F-05 / F-07
PBF110	2"	F-05 / F-07
PBF112	2 1/2"	F-07 / F-10
PBF114	3"	F-07 / F-10
PBF118	4"	F-07 / F-10

Características

- Cuello montaje ISO 5211
- Cuerpo de 2 piezas paso total
- Facilitan el montaje
- Resistentes a alta presión
- Manejan una amplia gama de fluidos



Datos Técnicos

Fluido:

Aire, agua, gas, productos petrolíferos, petroquímicos y agresivos

Presión de Trabajo:

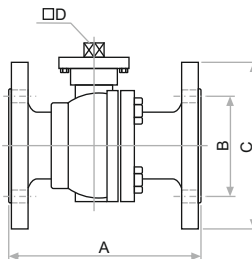
Ver diagrama

Temperatura de Trabajo:

-40°C a 180°C ~ -40°F a 356°F

Bridas:

ANSI B16,5 Class 150



NPT	A	ØB	ØC	D
1"	127,6	80,3	110	11
1 1/2"	165	99	126	14
2"	179,7	121,3	151	14
2 1/2"	183,3	140,7	178	17
3"	203	153,2	191	17
4"	228	192	232	17

VALVULAS DE TRES VIAS TIPO L - EN ACERO INOXIDABLE 316

SERIE PBT 1/2 - 3/4 - 1 - 1 1/2 - 2 NPT

Art

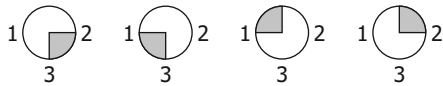


Válvulas con Cuello ISO 5211
Cuerpo en Acero Inoxidable 316 y sellos en Teflón

Referencia	Conexión	Montaje ISO
PBT0404	1/2"	F-03 / F-04
PBT0405	3/4"	F-04 / F-05
PBT0406	1"	F-04 / F-05
PBT0408	1 1/2"	F-05 / F-07
PBT0410	2"	F-05 / F-07

Tipo L

Posiciones permitidas

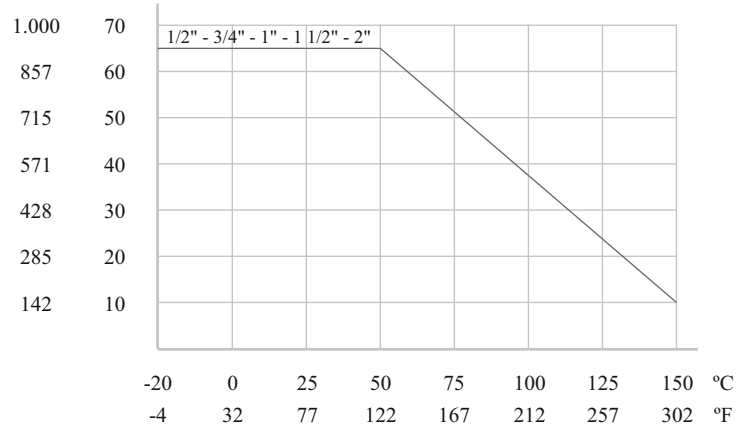


Características

- Cuello montaje ISO 5211
- Válvula de esfera tipo L
- Resistentes a alta presión
- Manejan una amplia gama de fluidos

PSI Kg/cm²

Presión / Temperatura



Datos Técnicos

Fluido:

Aire, agua, gas, productos petrolíferos, petroquímicos y agresivos

Presión de Trabajo:

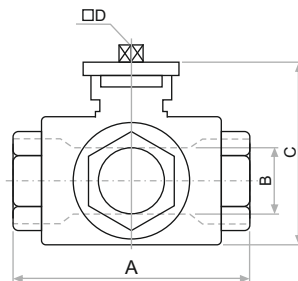
Ver diagrama

Temperatura de Trabajo:

-40°C a 180°C ~ -40°F a 356°F

Angulo de Rotación:

90° ± 3°



NPT	A	B	C	D
1/2"	79	11	74	9
3/4"	88	15	84	9
1"	108	20	98	11
1 1/2"	133	32	130	14
2"	164	40	150	14

VALVULAS MARIPOSA TIPO WAFER

SERIE PM 2" - 3" - 4" - 6" - 8" - 10" - 12" - 14" - 16" - 18"

Art

Características

- Cuello montaje ISO 5211
- Cuerpo de fundición GG-20 para montaje entre bridas ANSI 150 y DIN PN 10/16
- Longitud entre caras según UNE EN 558-1 Serie 20 (DIN 3202 K1)
- Exterior con pintura Epoxica



Datos Técnicos

Fluido:
Aire, agua, gases inertes

Máxima Presión:
2" a 6": 10,3 Bar ~ 150 PSI
8" a 12": 8,3 Bar ~ 120 PSI

Temperatura de Trabajo:
-20°C a 120°C ~ -4°F a 248°F

Angulo de Rotación:
90° ± 3°

Válvulas con Cuello ISO 5211 Tipo Wafer
Cuerpo en Hierro y Disco en Acero Inoxidable 316

Referencia	Conexión	Presión de Trabajo	Torque Nm	Peso Kg
PM0110	2"	0 ~ 150 PSI	12	4,2
PM0114	3"	0 ~ 150 PSI	27	5,5
PM0118	4"	0 ~ 150 PSI	39	6,8
PM0122	6"	0 ~ 150 PSI	90	11,2
PM0126	8"	0 ~ 120 PSI	120	16,6
PM0130	10"	0 ~ 120 PSI	180	23,4
PM0134	12"	0 ~ 120 PSI	340	44,5
PM0142	14"	0 ~ 120 PSI	640	61
PM0146	16"	0 ~ 120 PSI	805	82
PM0150	18"	0 ~ 120 PSI	1.100	136

Materiales

Cuerpo : Fundición GG-20
Disco : Acero Inox. 316
Sello : EPDM
Eje : Acero Inoxidable 416
Buje : PTFE

VALVULAS
DE PROCESO

VÁLVULAS MARIPOSA TIPO WAFER

SERIE PM

Art

Sello en EPDM

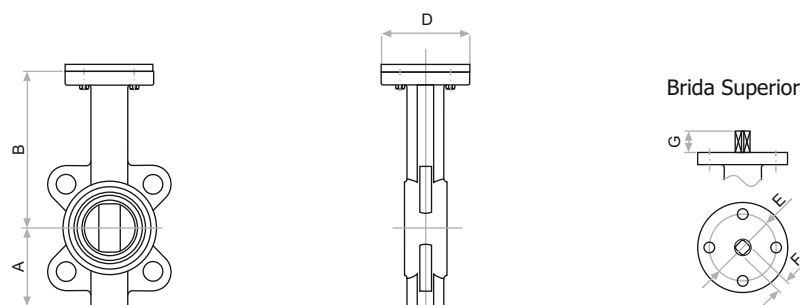
Kit de reparación para Válvulas Mariposa

Referencia	Conexión	Tipo
PMK10	2"	Wafer
PMK14	3"	Wafer
PMK18	4"	Wafer
PMK22	6"	Wafer
PMK26	8"	Wafer
PMK30	10"	Wafer
PMK34	12"	Wafer
PMK42	14"	Wafer
PMK46	16"	Wafer
PMK50	18"	Wafer

Sello en EPDM blanco

Kit de reparación, grado alimenticio

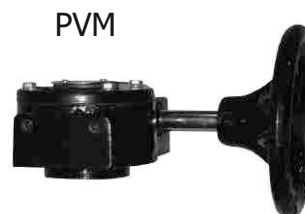
Referencia	Conexión	Tipo
PMK101	2"	Wafer
PMK141	3"	Wafer
PMK181	4"	Wafer
PMK221	6"	Wafer
PMK261	8"	Wafer
PMK301	10"	Wafer
PMK341	12"	Wafer
PMK421	14"	Wafer
PMK461	16"	Wafer
PMK501	18"	Wafer



Conexión	A	B	ØD	ØE	F	G
2"	57	143	65	50	9	29
3"	82	160	65	50	9	29
4"	100	181	90	70	11	29
6"	126	202	90	70	14	29
8"	162	240	125	102	17	35
10"	193	272	125	102	22	35
12"	236,5	318	125	102	22	35
14"	267	368	125	102	22	45
16"	298,6	400	175	140	22	51,2
18"	318	422	175	140	27	51,2

Permiten operar en forma manual, válvulas de bola ó mariposa de una manera precisa y suave, por su especial sistema interno de engranajes.

Se puede instalar entre la válvula y el actuador rotativo como operador manual opcional de la válvula



VALVULAS DE PROCESO

Volante para Válvulas Serie PVM

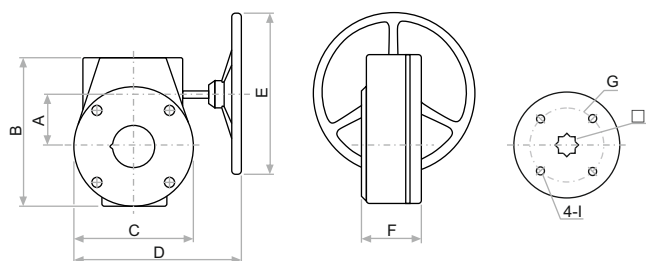
Código	Torque	Para Válvulas Mariposa
PVM022	100 Nm	2", 3", 4" y 6"
PVM030	200 Nm	8" y 10"
PVM042	650 Nm	12" y 14"
PVM050	1.200 Nm	16" y 18"

Volante para Válvulas Serie PAM

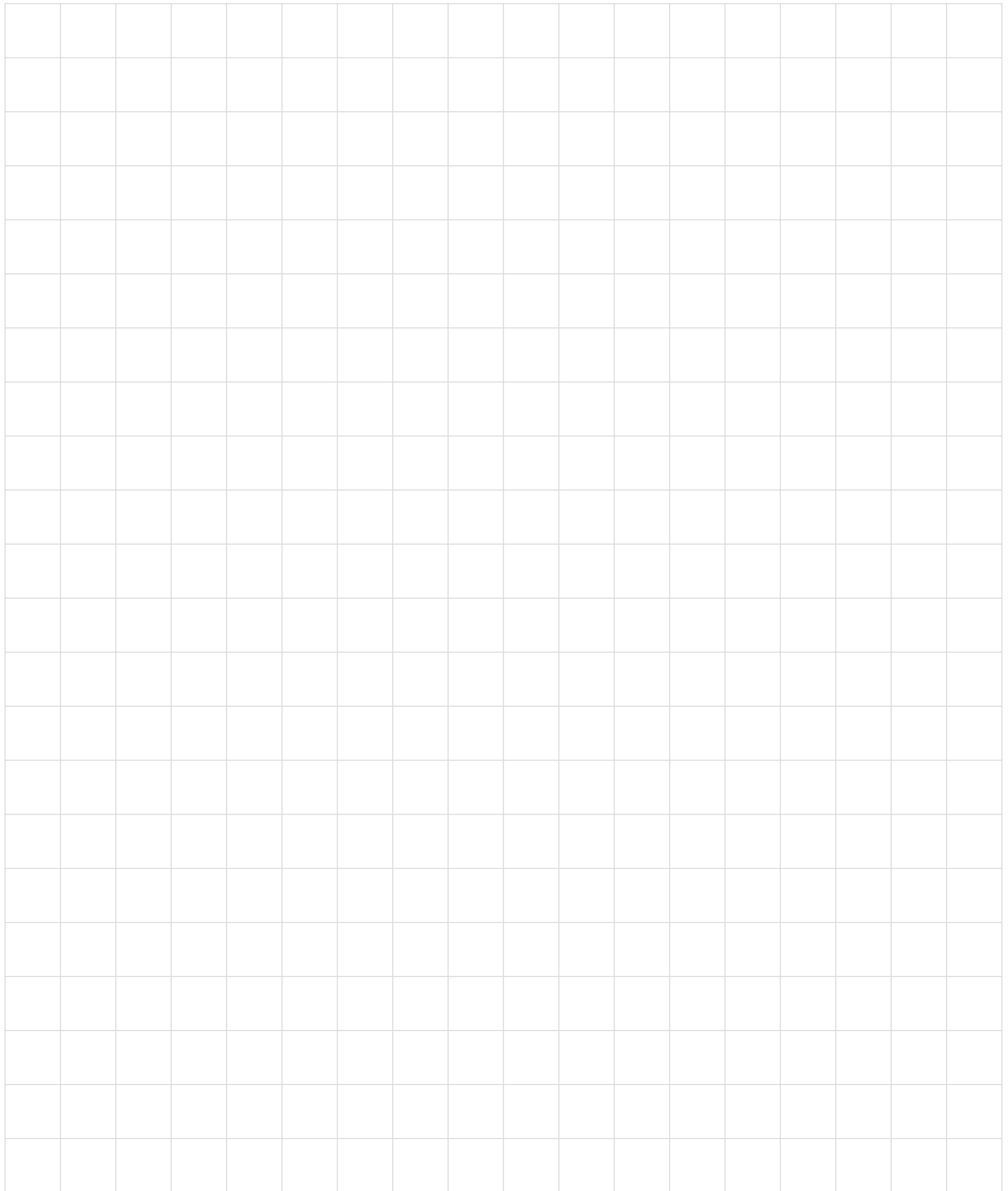
Código	Torque	Para Actuadores
PAM065	150 Nm	PAC032 / 052 / 063 / 075
PAM105	300 Nm	PAC083 / 092
PAM160	500 Nm	PAC105 / 125
PAM210	1.000 Nm	PAC140 / 160

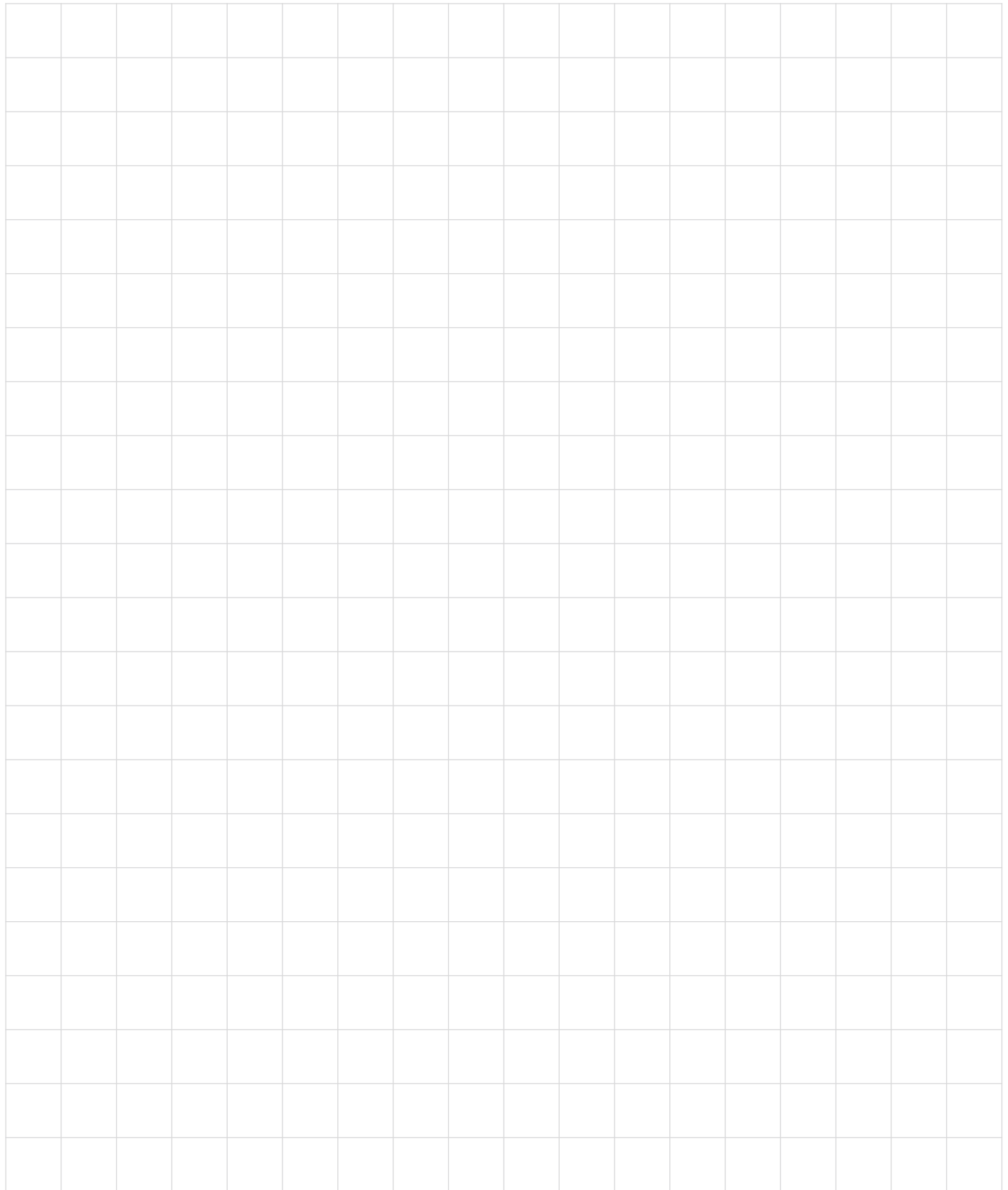
Características

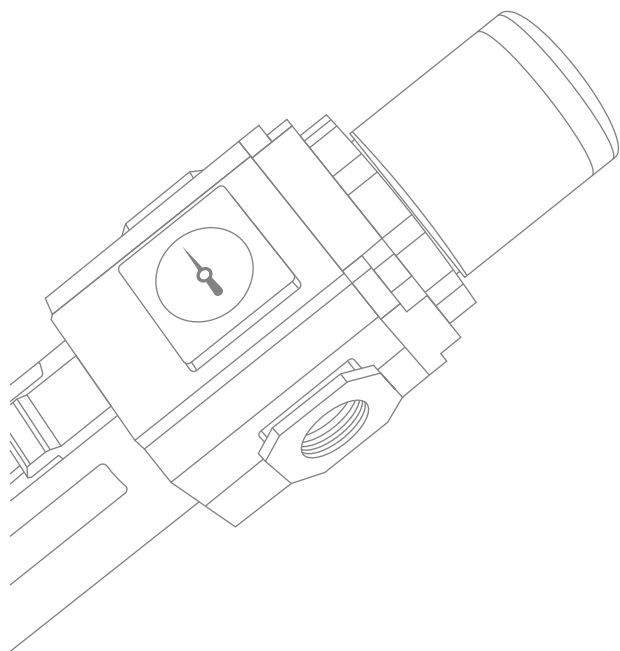
Descripción	Valores
Angulo de Giro	0 ~ 90°
Protección	IP65
Temperatura	-20 a 120 °C ~ -4 a 248 °F
Rango de Ajuste	± 0.5°
Material	Fundición de Hierro
Acabado	Pintura en Poliuretano



Código	A	B	C	D	ØE	F	ØG	H	I
PVM022	45	125	102	205	135	65	50	14	M8
PVM030	63	167	141	295	285	79	70	17	M10
PVM042	80	188	151	291	285	80	102	22	M10
PVM050	80	188	151	291	285	80	140	27	M16





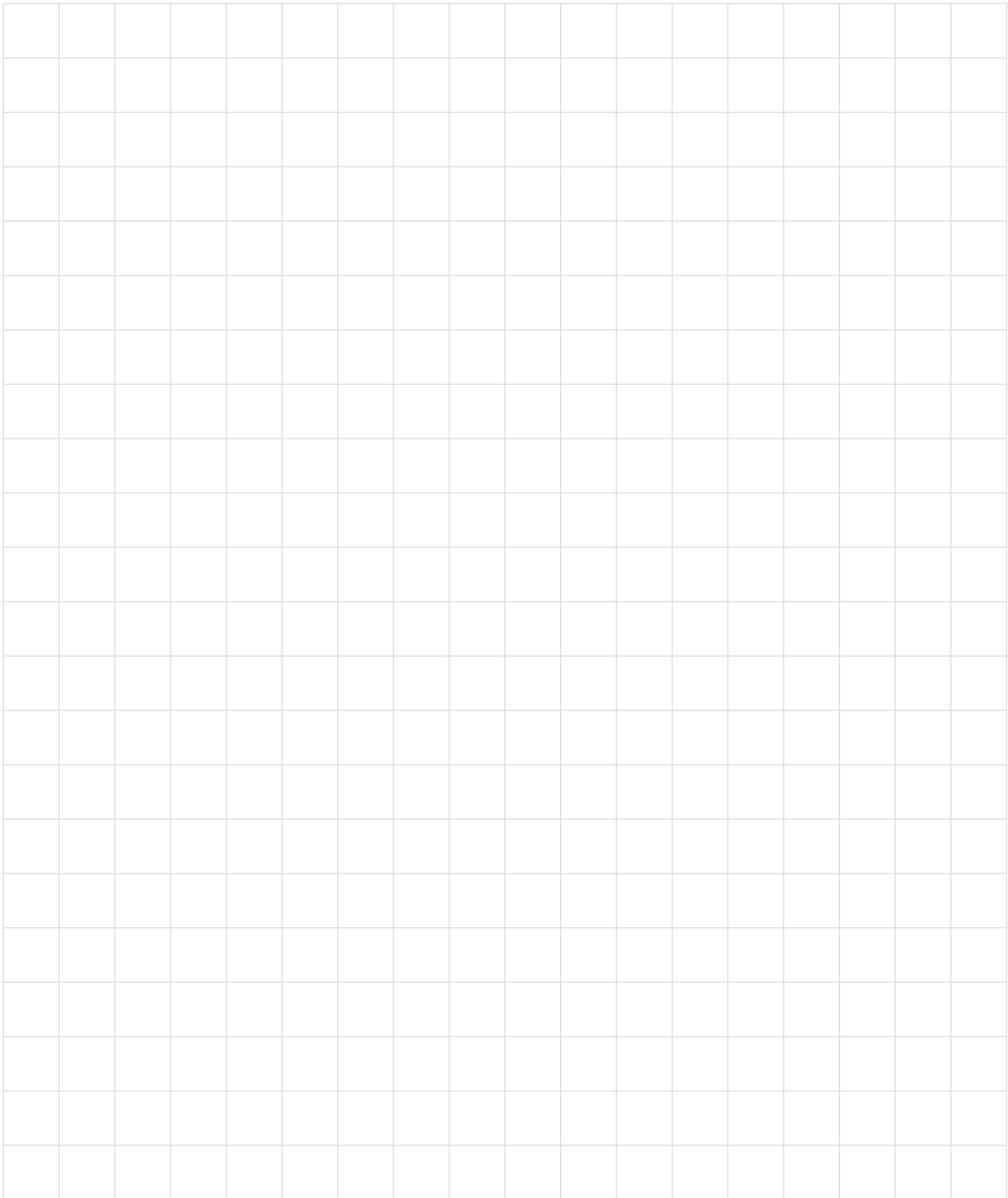


F. R. L.

Mantenimiento

Equipos para el tratamiento del aire comprimido:

- Filtros
- Reguladores
- Lubricadores
- Trampas de Condensado
- Separadores Centrifugos





Unidades De Mantenimiento Integradas

Filtro/Regulador y Lubricador

Serie UM (1/8", 1/4", 3/8", 1/2") **Mantenimiento-188**

Filtro/Regulador Integrado

Serie UFR (1/8", 1/4", 3/8", 1/2", 3/4", 1") **Mantenimiento-189**



Filtros

Filtros De Partículas

Serie UF (1/4", 3/8", 1/2", 3/4", 1") **Mantenimiento-190**

Filtros Removedores de Aceite

Serie UFA (1/4", 3/8", 1/2", 3/4", 1") **Mantenimiento-191**



Reguladores De Presión

Miniatura **Serie URL y URM** (1/8", 1/4") **Mantenimiento-192**

Regulador **Serie UR** (1/8", 1/4", 3/8", 1/2", 3/4", 1") **Mantenimiento-193**

Alto Flujo y Pilotado **Serie URP** (1/2", 2") **Mantenimiento-194**



Reguladores De Presión

De Precisión **Serie URE** (1/4") **Mantenimiento-195**

Alta Presión **Serie URH** (1/4", 3/8", 1/2", 3/4", 1") **Mantenimiento-196**

Regulador Proporcional **Serie UREP** (1/4") **Mantenimiento-197**



Válvulas Reguladoras de Arranque Lento

Válvulas **Serie UVA** (1/4", 3/8", 1/2") **Mantenimiento-198**

MANTENIMIENTO
F.R.L.



Manómetros

Manómetros **Serie URM**

Mantenimiento-199



Filtro/Regulador Integrado

Filtro/Regulador Integrado en Acero Inoxidable

Serie UIFR (1/4", 1/2")

Mantenimiento-200

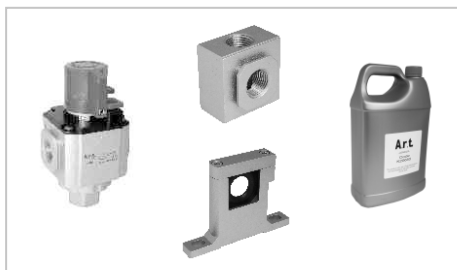


Lubricadores

Lubricadores **Serie UL**

(1/8", 1/4", 3/8", 1/2", 3/4", 1")

Mantenimiento-201



Accesorios Para Unidades De Mantenimiento

Válvula De Corte **Serie UVC**

Mantenimiento-202

Bloque Distribución **Serie UBD**

Mantenimiento-203

Repuestos

Mantenimiento-203

Uniones Modulares **Serie UM**

Mantenimiento-204

Galón de Aceite **Serie UGA**

Mantenimiento-205

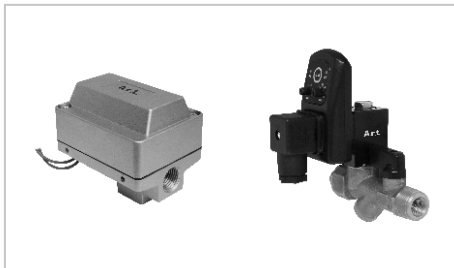


Trampas De Condensado Automáticas

Trampas de Condensado Automáticas

Serie UT (1/2", 1")

Mantenimiento-206



Trampas De Condensado Eléctricas

Trampas Eléctricas

Serie UTE (1/2") Mantenimiento-207

Trampas Eléctricas Con Temporizador

Serie UTT (1/2") Mantenimiento-207



Separadores Centrifugos

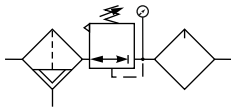
Separadores Centrifugos

Serie USC (1/2", 1", 1,1/2", 2", 3") Mantenimiento-208

UNIDADES DE MANTENIMIENTO

SERIE UM 1/8 - 1/4 - 3/8 - 1/2 NPT

Art



Filtro/Regulador, Lubricador
Manómetro y Soporte



Características

- Remueven agua y partículas sólidas mayores de 5 micras
- Regulador con bloqueo de seguridad
- Manómetro integrado en el regulador
- Uniones modulares que facilitan la conexión y el mantenimiento

Unidades Miniatura

Referencia	NPT	Drenaje	Vaso	Micras	SCFM
UM1011	1/8"	Manual	Transparente	5	20
UM1021	1/4"	Manual	Transparente	5	24

Unidades Compactos y Standard

Referencia	NPT	Drenaje	Vaso	Micras	SCFM
UM4021	1/4"	Manual	Transparente / Protector	40	35
UM4022	1/4"	Automático	Transparente / Protector	40	35
UM2021	1/4"	Manual	Transparente / Protector	40	50
UM2022	1/4"	Automático	Transparente / Protector	40	50
UM2031	3/8"	Manual	Transparente / Protector	40	50
UM2032	3/8"	Automático	Transparente / Protector	40	50
UM2041	1/2"	Manual	Transparente / Protector	40	60
UM2042	1/2"	Automático	Transparente / Protector	40	60

Datos Técnicos

Fluido:
Aire comprimido

Presión de Trabajo:
Vaso Transparente:
1,5 a 9 Bar ~ 21 a 128 PSI
Vaso Metálico:
1,5 a 15 Bar ~ 21 a 217,5 PSI

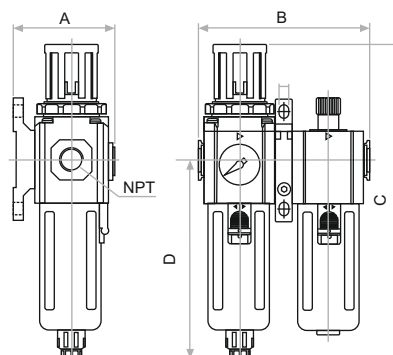
Temperatura de Trabajo:
-20°C a 70°C ~ -4°F a 158°F

Unidades de Alto Flujo

Referencia	NPT	Drenaje	Vaso	Micras	SCFM
UM3041	1/2"	Manual	Transparente / Protector	40	100
UM3042	1/2"	Automático	Transparente / Protector	40	100
UM3051	3/4"	Manual	Metálico	40	160
UM3052	3/4"	Automático	Metálico	40	160
UM3061	1"	Manual	Metálico	40	160
UM3062	1"	Automático	Metálico	40	160

Materiales

Cuerpo : Aluminio
Vaso : Policarbonato
Empaques : NBR
Elemento
Filtrante 5µm : Polipropileno
Elemento
Filtrante 40µm : Bronce Sinterizado

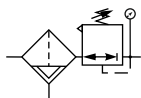


Tamaño	A	B	C	D
Miniatura	69	108	171	98
Compacto (1/4")	69	107,5	192,5	120
Standard (1/4")	83	128,5	247	158
Alto Flujo (1/2")	99	164	285,5	177,5
Alto Flujo (3/4"-1")	128	206	336,5	205

FILTRO/REGULADORES INTEGRADOS

SERIE UFR 1/8 - 1/4 - 3/8 - 1/2 - 3/4 - 1 NPT

Art



Características

- Remueven agua y partículas sólidas mayores de 5 micras
- Regulador con bloqueo de seguridad
- Manómetro integrado en el regulador
- Uniones modulares que facilitan la conexión y el mantenimiento

Datos Técnicos

Fluido:
Aire comprimido

Presión de Trabajo:
Vaso Transparente:
1,5 a 9 Bar ~ 21 a 128 PSI
Vaso Metálico:
1,5 a 15 Bar ~ 21 a 217,5 PSI

Temperatura de Trabajo:
-20°C a 70°C ~ -4°F a 158°F

Materiales

- Cuerpo : Aluminio
 Vaso (Transparente) : Policarbonato
 Vaso (Metálico) : Aluminio
 Empaques : NBR
 Elemento Filtrante 5µ : Polipropileno
 Elemento Filtrante 40µ : Bronce Sinterizado

Filtro/Reguladores Miniatura / con Manómetro y Soporte

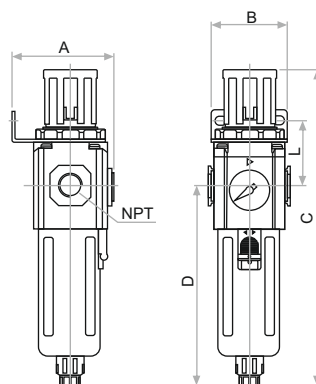
Referencia	NPT	Drenaje	Vaso	Micras	SCFM
UFR1011	1/8"	Manual	Transparente	5	20
UFR1021	1/4"	Manual	Transparente	5	24

Filtro/Reguladores Compactos y Standard / con Manómetro y Soporte

Referencia	NPT	Drenaje	Vaso	Micras	SCFM
UFR4021	1/4"	Manual	Transparente / Protector	40	35
UFR4022	1/4"	Automático	Transparente / Protector	40	35
UFR2021	1/4"	Manual	Transparente / Protector	40	50
UFR20212	1/4"	Manual	Metálico	40	50
UFR2022	1/4"	Automático	Transparente / Protector	40	50
UFR20222	1/4"	Automático	Metálico	40	50
UFR2031	3/8"	Manual	Transparente / Protector	40	50
UFR20312	3/8"	Manual	Metálico	40	50
UFR2032	3/8"	Automático	Transparente / Protector	40	50
UFR20322	3/8"	Automático	Metálico	40	50
UFR2041	1/2"	Manual	Transparente / Protector	40	60
UFR20412	1/2"	Manual	Metálico	40	60
UFR2042	1/2"	Automático	Transparente / Protector	40	60
UFR20422	1/2"	Automático	Metálico	40	60

Filtro/Reguladores de Alto Flujo / con Manómetro y Soporte

Referencia	NPT	Drenaje	Vaso	Micras	SCFM
UFR3041	1/2"	Manual	Transparente / Protector	40	100
UFR30412	1/2"	Manual	Metálico	40	100
UFR3042	1/2"	Automático	Transparente / Protector	40	100
UFR30422	1/2"	Automático	Metálico	40	100
UFR3051	3/4"	Manual	Metálico	40	160
UFR3052	3/4"	Automático	Metálico	40	160
UFR3061	1"	Manual	Metálico	40	160
UFR3062	1"	Automático	Metálico	40	160



Tamaño	A	B	C	D
Miniatura	69	55	171	98
Compacto (1/4")	69	55	192,5	120
Standard (1/4")	82,5	53	247	158
Alto Flujo (1/2")	99	72	285,5	177,5
Alto Flujo (3/4"-1")	128	90	336,5	205

MANTENIMIENTO F.R.L.

FILTROS REMOVEDORES DE ACEITE Y OLORES

SERIE UFA 1/4 - 3/8 - 1/2 - 3/4 - 1 NPT

Art



Características

- Remueven aceite y partículas sólidas mayores de 0.01 micras
- El elemento filtrante posee una capa interior de carbón activado para adsorción de vapores de aceite
- Vaso con sistema de montaje tipo bayoneta
- Deben instalarse con un prefiltro de partículas para evitar una rápida saturación



Filtros Removedores de Aceite

Referencia	NPT	Drenaje	Vaso	Micras	SCFM
UFA202310	1/4"	Semi-Automático	Transparente / Protector	0,01	25
UFA203310	3/8"	Semi-Automático	Transparente / Protector	0,01	60
UFA204310	1/2"	Semi-Automático	Transparente / Protector	0,01	88

Filtros Removedores de Aceite y Olores con Visor

Referencia	NPT	Drenaje	Vaso	Micras	SCFM
UFA20231	1/4"	Semi-Automático	Transparente / Protector	0,01	70
UFA20331	3/8"	Semi-Automático	Transparente / Protector	0,01	70
UFA20431	1/2"	Semi-Automático	Transparente / Protector	0,01	70
UFA30532	3/4"	Semi-Automático	Transparente / Protector	0,01	120
UFA30632	1"	Semi-Automático	Transparente / Protector	0,01	120

Nota: El visor indica cuando debe cambiarse el elemento filtrante

Datos Técnicos

Fluido:
Aire comprimido

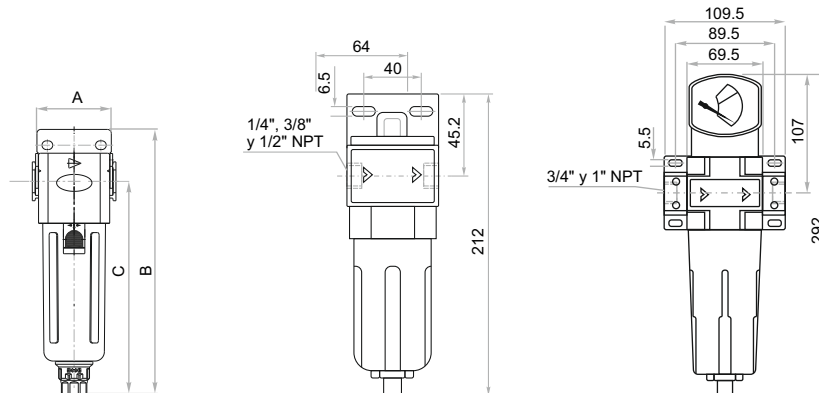
Absorción de Partículas:
0,01 Micrones

Presión de Trabajo:
0,5 a 10 Bar ~ 7 a 145 PSI

Temperatura de Trabajo:
0°C a 60°C ~ 32°F a 140°F

Materiales

Cuerpo : Aluminio
Vaso : Policarbonato
Empaques : Nitrilo y Neopreno
Elemento Filtrante : Fibra sintética y Carbón activado



Filtro Removedores de Aceite

Filtro Removedores de Aceite y Olores con Visor

NPT	A	B	C
1/4"	62,5	197	158
3/8"	62,5	197	158
1/2"	80	220	177,5

MANTENIMIENTO F.R.L.

FILTROS PARA AIRE

SERIE UF 1/8 - 1/4 - 3/8 - 1/2 - 3/4 - 1 NPT

Art



Características

- Remueven agua y partículas sólidas mayores de 5 micras
- Uniones modulares que facilitan la conexión y el mantenimiento

Datos Técnicos

Fluido:
Aire comprimido

Presión de Trabajo:
Vaso Transparente:
1,5 a 9 Bar ~ 21 a 128 PSI
Vaso Metálico:
1,5 a 15 Bar ~ 21 a 217,5 PSI

Temperatura de Trabajo:
-20°C a 70°C ~ -4°F a 158°F

Filtros Miniatura

Referencia	NPT	Drenaje	Vaso	Micras	SCFM
UF1011	1/8"	Manual	Transparente	5	20
UF1021	1/4"	Manual	Transparente	5	24

Filtros Compactos y Standard

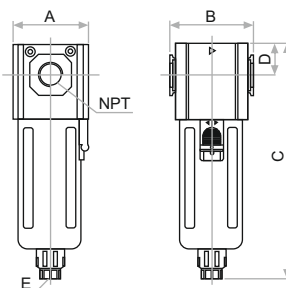
Referencia	NPT	Drenaje	Vaso	Micras	SCFM
UF4021	1/8"	Manual	Transparente / Protector	40	35
UF4022	1/4"	Automático	Transparente / Protector	40	35
UF2021	1/4"	Manual	Transparente / Protector	40	50
UF20212	1/4"	Manual	Metálico	40	50
UF2022	1/4"	Automático	Transparente / Protector	40	50
UF20222	1/4"	Automático	Metálico	40	50
UF2031	3/8"	Manual	Transparente / Protector	40	50
UF20312	3/8"	Manual	Metálico	40	50
UF2032	3/8"	Automático	Transparente / Protector	40	50
UF20322	3/8"	Automático	Metálico	40	50
UF2041	1/2"	Manual	Transparente / Protector	40	60
UF20412	1/2"	Manual	Metálico	40	60
UF2042	1/2"	Automático	Transparente / Protector	40	60
UF20422	1/2"	Automático	Metálico	40	60

Filtros de Alto Flujo

Referencia	NPT	Drenaje	Vaso	Micras	SCFM
UF3041	1/2"	Manual	Transparente / Protector	40	100
UF30412	1/2"	Manual	Metálico	40	100
UF3042	1/2"	Automático	Transparente / Protector	40	100
UF30422	1/2"	Automático	Metálico	40	100
UF3051	3/4"	Manual	Metálico	40	160
UF3052	3/4"	Automático	Metálico	40	160
UF3061	1"	Manual	Metálico	40	160
UF3062	1"	Automático	Metálico	40	160

Materiales

Cuerpo : Aluminio
 Vaso (Transparente) : Policarbonato
 Vaso (Metálico) : Aluminio
 Empaques : NBR
 Elemento Filtrante 5µ : Polipropileno
 Elemento Filtrante 40µ : Bronce Sinterizado



Tamaño	A	B	C	D	E
Miniatura	43	52,5	115	17	M5x0,8
Compacto (1/4")	43	52,5	137	17	M5x0,8
Standard (1/4")	53	62,5	179	21	1/4
Alto Flujo (1/2")	68	80	202,5	25	1/4
Alto Flujo (3/4"-1")	86	100	242	37	1/4

REGULADORES DE PRESION MINIATURA

SERIE URL / URM 1/8 - 1/4 NPT

Art



Serie URL



Serie URM

Características

URL

- Se regula fácilmente mediante la perilla acoplada al cuerpo del regulador

URM

- Posee un alivio standard a la atmósfera, que protege el sistema de una sobrepresión
- Con bloqueo de seguridad
- Manómetro redondo, diámetro nominal 40mm.

Regulador en Linea

Referencia	NPT	Rango	Ajuste	SCFM
URL10204	1/4"	0 ~ 140 PSI	Perilla	23

Datos Técnicos

Fluido:

Aire comprimido

Presión de Trabajo:

RM 0 ~ 140 PSI

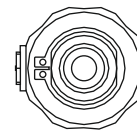
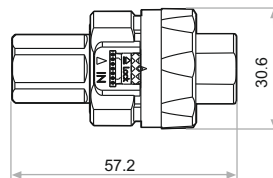
URM 7 ~ 128 PSI

Temperatura de Trabajo:

-20°C a 70°C

Regulador Miniatura con Manómetro y Soporte

Referencia	NPT	Rango	Ajuste	SCFM
URM10121	1/8"	7 ~ 128 PSI	Perilla	12
URM10221	1/4"	7 ~ 128 PSI	Perilla	12



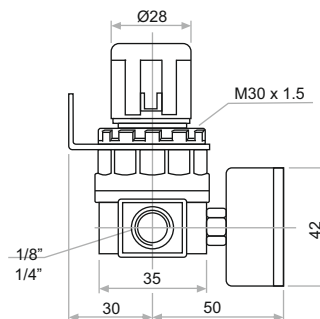
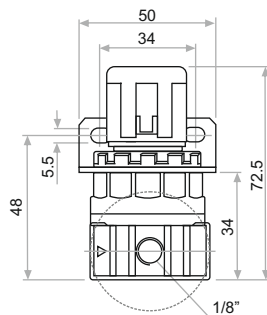
Serie URL

Materiales

Cuerpo : Aluminio

Empaques : NBR

Perilla : PDM



Serie URM

REGULADORES DE PRESION

SERIE UR 1/8 - 1/4 - 3/8 - 1/2 - 3/4 - 1 NPT

Art



Regulador,
Manómetro y Soporte



Características

- Con sistema de alivio standard a la atmósfera, que protege el sistema de una sobrepresión
- Con bloqueo de seguridad
- Manómetro integrado
- Soporte a pared
- Uniones modulares que facilitan la conexión y el mantenimiento

Reguladores Compactos y Standard con Manómetro y Soporte

Referencia	NPT	Rango	Ajuste	SCFM
UR4022	1/4"	21 ~ 128 PSI	Perilla	35
UR20211	1/4"	21 ~ 128 PSI	Perilla	50
UR20311	3/8"	21 ~ 128 PSI	Perilla	50
UR20411	1/2"	21 ~ 128 PSI	Perilla	60

Datos Técnicos

Fluido:
Aire comprimido

Presión de Trabajo:
1,5 a 9 Bar ~ 21 a 128 PSI

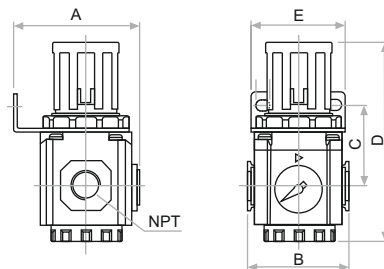
Temperatura de Trabajo:
-20°C a 70°C ~ -4°F a 158°F

Reguladores de Alto Flujo

Referencia	NPT	Rango	Ajuste	SCFM
UR30411	1/2"	21 ~ 128 PSI	Perilla	100
UR30511	3/4"	21 ~ 128 PSI	Perilla	160
UR30611	1"	21 ~ 128 PSI	Perilla	160

Materiales

Cuerpo : Aluminio
Empaques : NBR
Perilla : POM

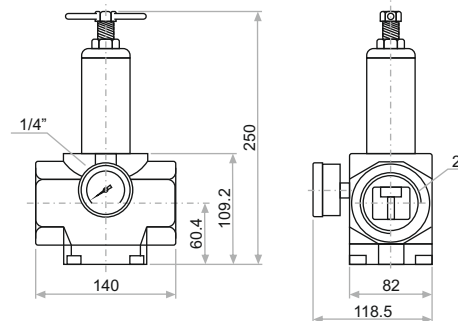


Tamaño	A	B	C	D
Compacto (1/4")	69	52,5	45	91
Standard (1/4")	82,5	62,5	46	112
Alto Flujo (1/2")	99	80	53	140,5
Alto Flujo (3/4"-1")	128	100	73,5	179,5

MANTENIMIENTO
F.R.L.



Regulador y Manómetro



Características

- Posee un alivio standard a la atmósfera, que protege el sistema de una sobrepresión
- Con bloqueo de seguridad
- El regulador pilotado esta diseñado para sistemas que requieren un control remoto en lugares inaccesibles

Regulador de Alto Flujo

Referencia	NPT	Rango	Ajuste	SCFM
UR3102	2"	7 ~ 116 PSI	Tee	1000

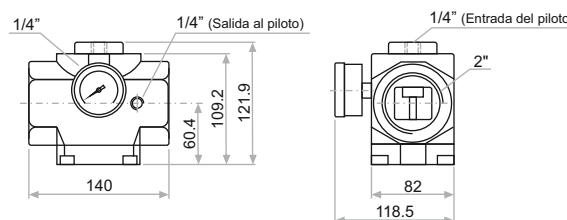
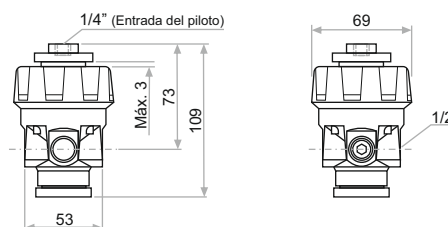
Datos Técnicos

Fluido:
Aire comprimido

Presión de Trabajo:

Regulador de 1/2":
0,7 a 20 Bar ~ 10 a 300 PSI
Regulador de 2":
0,5 a 8 Bar ~ 7 a 116 PSI

Temperatura de Trabajo:
-10°C a 60°C ~ 14°F a 140°F



Materiales

Cuerpo 1/2" : Zinc
Cuerpo 2" : Aluminio
Empaques : NBR

Regulador Pilotado

Referencia	NPT	Rango	Ajuste	SCFM
URP2040	1/2"	10 ~ 300 PSI	Regulador Piloto	120
URP3102	2"	7 ~ 116 PSI	Regulador Piloto	1000



Regulador,
Manómetro y Soporte



Características

- Reguladores de alta precisión para uso en laboratorio y sistemas de medición
- Con sistema de alivio continuo a la atmósfera, que protege el sistema de una sobrepresión
- Doble diafragma que corrige dos veces la curva de la regulación de presión, brindando gran precisión

Datos Técnicos

Fluido:
Aire comprimido

Presión de Trabajo:

Baja Presión:
0,05 a 4 Bar ~ 1 a 60 PSI
Alta Presión:
0,2 a 8,5 Bar ~ 3 a 120 PSI

Temperatura de Trabajo:
-20°C a 70°C

Conexión / Manómetro:
1/4 NPT

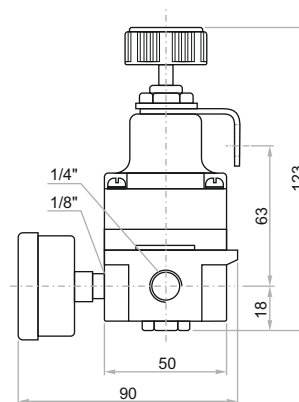
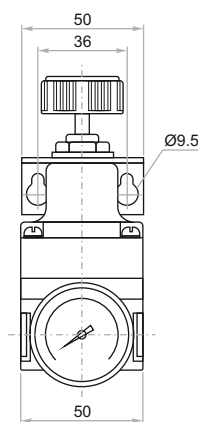
Repetibilidad:
±0.5%

Materiales

Cuerpo : Aluminio
Perilla : Resina Acetálica
Empaques : Nitrilo

Regulador de Precisión

Referencia	NPT	Rango	Ajuste	SCFM
URE2021	1/4"	1 - 60 #	Perilla	12
URE2022	1/4"	3 - 120 #	Perilla	12



REGULADORES DE ALTA PRESION

SERIE URH 1/4 - 3/8 - 1/2 - 3/4 - 1 NPT

Art



Regulador y Manómetro



Características

- Especial para sopladoras de plástico en aplicaciones PET
- Con sistema de alivio standard a la atmósfera, que protege el sistema de una sobrepresión
- Con bloqueo de seguridad
- Manómetro integrado

Regulador de Alta Presión

Referencia	NPT	Rango	Ajuste	SCFM
URH202	1/4"	7 - 500 #	Perilla	48
URH203	3/8"	7 - 500 #	Perilla	55
URH204	1/2"	7 - 500 #	Perilla	63
URH305	3/4"	7 - 500 #	Perilla	155
URH306	1"	7 - 500 #	Perilla	155

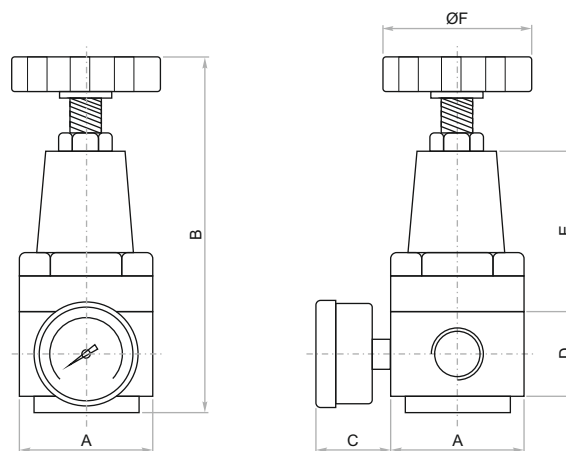
Datos Técnicos

Fluido:
Aire comprimido

Presión de Trabajo:
0,5 a 34,4 Bar ~ 7 a 500 PSI

Temperatura de Trabajo:
-5°C a 50°C ~ 23°F a 122°F

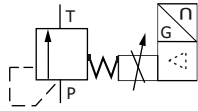
Conexión / Manómetro:
1/4 NPT



Materiales

Cuerpo : Aluminio
Perilla : Resina Acetálica
Empaques : Nitrilo

NPT	A	B	C	D	E	F
1/4"	55	150	36	34	64	60
3/8"	55	150	36	34	64	60
1/2"	55	150	36	34	64	60
3/4"	80	235	32	45	91	95
1"	80	235	32	45	91	95



Características

- Permite mediante una señal de 0 - 10 V ó 4 - 20 mA obtener rangos de regulación entre 0,7 y 130 PSI
- Bajo consumo de energía
- Cable de 3 mts
- Voltaje : 24 VDC

Regulador Proporcional Pantalla tipo Led

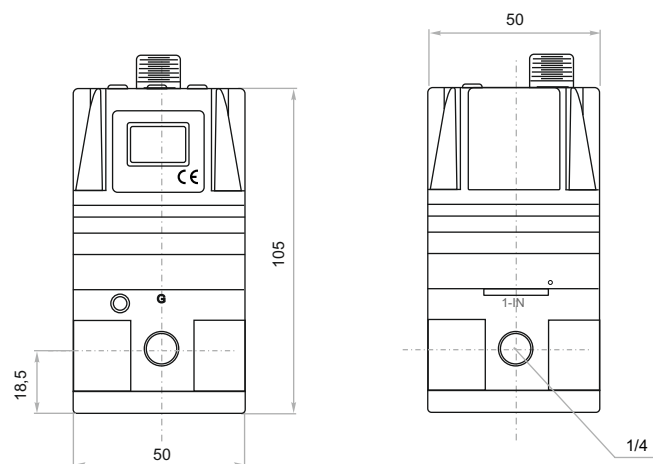
Referencia	NPT	IN Regulación	OUT Regulación
UREP2021	1/4"	0 - 10 VDC	1 ~ 5 VDC
UREP2022	1/4"	4 - 20 mA	4 ~ 20 mA

Datos Técnicos

Fluido:
Aire comprimido

Presión de Trabajo:
0,7 ~ 130 PSI

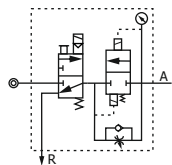
Temperatura de Trabajo:
0°C a 50°C



VALVULAS REGULADORAS DE ARRANQUE LENTO

SERIE UVA 1/4 - 3/8 - 1/2 NPT

Art



Características

- Regula la entrada de presión en los sistemas neumáticos
- Al energizar la bobina, la válvula se abre gradualmente hasta que la presión de entrada es igual a la presión de alimentación
- Al cortar la corriente despresuriza el sistema
- Uniones modulares que facilitan la conexión y el mantenimiento

Válvulas Reguladoras Miniatura

Referencia	NPT	Rango	Voltaje	Escape	SCFM
UVA1024	1/4"	35 ~ 130 PSI	110 VAC	1/4"	24

Válvulas Reguladoras Standard

Referencia	NPT	Rango	Voltaje	Escape	SCFM
UVA2024	1/4"	35 ~ 130 PSI	110 VAC	3/8"	50
UVA2034	3/8"	35 ~ 130 PSI	110 VAC	3/8"	50
UVA2044	1/2"	35 ~ 130 PSI	110 VAC	3/8"	60

Datos Técnicos

Fluido:
Aire comprimido

Presión de Trabajo:
2,5 a 9 Bar ~ 35 a 128 PSI

Temperatura de Trabajo:
-20°C a 70°C ~ -4°F a 158°F

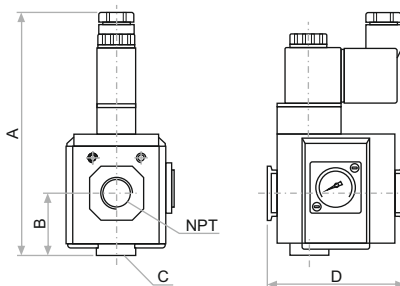
Conector:
Tipo DIN

Válvulas Reguladoras de Alto Flujo

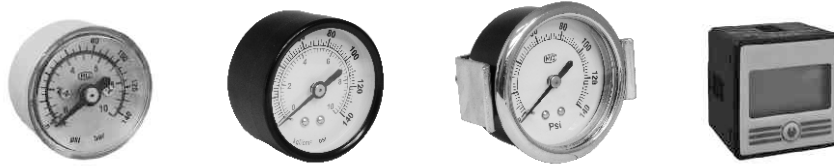
Referencia	NPT	Rango	Voltaje	Escape	SCFM
UVA3044	1/2"	35 ~ 130 PSI	110 VAC	1/2"	100

Materiales

Cuerpo : Aluminio
Empaques : NBR



Tamaño	A	B	C	D
Miniatura	123,5	30	1/4"	59
Standard	131	34	3/8"	74
Alto Flujo (1/2")	142,5	40,5	1/2"	90



Características

- Para lectura de presión en sistema neumáticos
- Para montaje directo en reguladores, o para tableros
- Unidades de medida: PSI, Bar, Kpa, Mpa, Kg/cm²

Datos Técnicos

Fluido:
Aire comprimido

Temperatura de Trabajo:
-20°C a 60°C ~ -4°F a 140°F

Materiales

Cuerpo : Plástico o Latón
Tapa : Plástico o Latón
Partes en movimiento : Cobre / latón

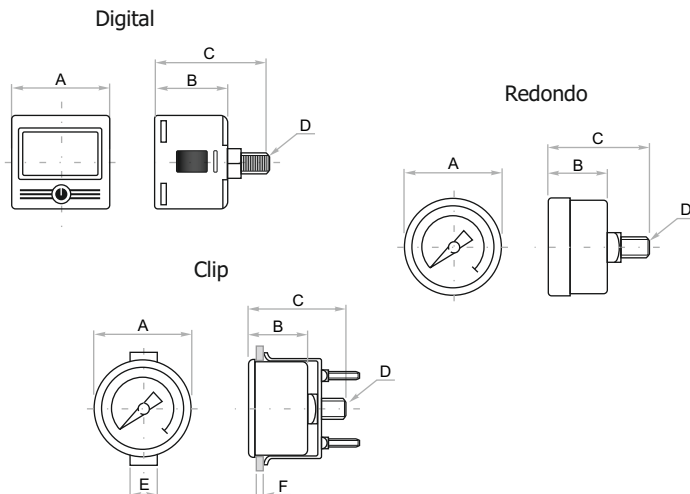
Manómetros Standard

Referencia	NPT	Rango PSI	Ø Caratula	Tipo
URM0122	1/8"	0 - 60 #	40	Redondo
URM0124	1/8"	0 - 140 #	40	Redondo
URM0134	1/8"	0 - 140 #	40	Flanche P/Tablero
URM0164	1/8"	0 - 140 #	40	Clip P/Tablero
URM0222	1/4"	0 - 60 #	50	Redondo
URM0224	1/4"	0 - 140 #	50	Redondo
URM0234	1/4"	0 - 140 #	50	Flanche P/Tablero
URM0244	1/4"	0 - 140 #	60	Flanche P/Tablero
URM0274	1/4"	0 - 140 #	50	Clip P/Tablero
URM0284	1/4"	0 - 140 #	60	Clip P/Tablero
URM14	Directo al Reg.	0 - 140 #	-	Cuadrado
URM24	Directo al Reg.	0 - 140 #	-	Redondo
URMA01	Adaptador para manómetro redondo 1/8"			
URMA02	Adaptador para manómetro redondo 1/4"			

Manómetro Digital

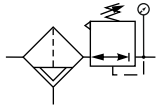
Referencia	NPT	Rango PSI (BAR)	Protección	Tipo
URMD0114	1/8"	0 - 145	Ip65	Cuadrado

- Temperatura 0°C a 50°C



Ref.	A	B	C	D
URM0122	42	24,5	38,5	1/8"
URM0124	52	24,5	38,5	1/8"
URM0134	52,5	24,5	40,5	1/8"
URM0164	42	28	43,5	1/8"
URM0222	52	26,5	44,5	1/4"
URM0224	52	26,5	44,5	1/4"
URM0234	52	27,5	47,5	1/4"
URM0244	62	30	50	1/4"
URM0274	52	30,5	50	1/4"
URM0284	62	30,5	50	1/4"
URMD0114	30	30	37,5	1/8"

MANTENIMIENTO F.R.L.



Filtro/Regulador,
Manómetro y Soporte



Características

- Cuerpo en Acero Inoxidable 316 que lo hace resistente a la corrosión y los químicos
- Remueven agua y partículas sólidas mayores de 5 micras
- Regulador con bloqueo de seguridad
- Ideal para usos a alta presión
- Incluye manómetro en aceite

Filtro/Reguladores Para Alta Presión - Inoxidable 316

Referencia	NPT	Drenaje	Rango de Regulación	Micras	SCFM
UIFR2021	1/4"	Manual	7 ~ 435 PSI	5	50
UIFR2041	1/2"	Manual	7 ~ 435 PSI	5	60

Datos Técnicos

Fluido:
Aire comprimido

Remoción de Partículas:
5 micrones

Presión de Trabajo:
Máxima:
60 Bar ~ 870 PSI
Rango de Regulación:
0,5 a 30 Bar ~ 7 a 435 PSI

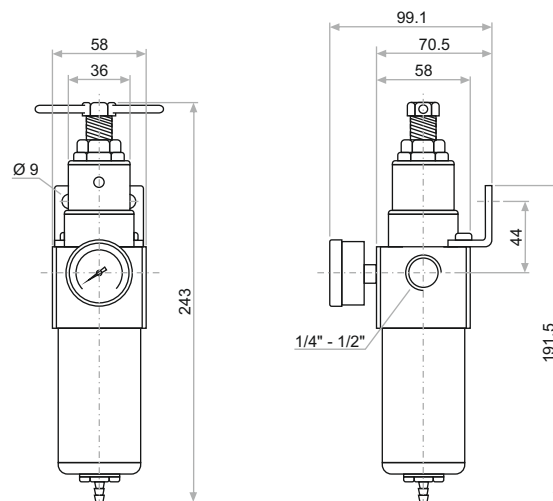
Temperatura de Trabajo:
-10°C a 70°C ~ 14°F a 158°F

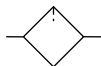
Materiales

Cuerpo : Inoxidable 316
Empaques : NBR
Elemento Filtrante 5µ : Inoxidable 316

Manómetro y Repuestos Para 1/4" y 1/2"

Referencia	Descripción
UIRM02271	Manómetro 1/4" rango 0 ~ 450 PSI, Caratula Ø 50 mm.
UIE20405	Elemento filtrante de 5 micras
UIRK204	Kit de reparación para el regulador (Pistón)





Características

- Generan una fina niebla que permite lubricar los elementos neumáticos
- Dosificador de aceite con perilla de fácil ajuste
- Vasos transparentes con protector metálico
- Uniones modulares que facilitan la conexión y el mantenimiento

Datos Técnicos

Fluido:

Aire comprimido

Presión de Trabajo:

Vaso Transparente:

1,5 a 9 Bar ~ 21 a 128 PSI

Vaso Metálico:

1,5 a 15 Bar ~ 21 a 217,5 PSI

Temperatura de Trabajo:

-20°C a 70°C ~ -4°F a 158°F

Lubricante:

SAE 10 (Recomendado)

Ver pág. [Mantenimiento- 205](#)

Lubricadores Miniatura

Referencia	NPT	Vaso	Capacidad Vaso	SCFM
UL101	1/8"	Transparente	25 c.c.	20
UL102	1/4"	Transparente	25 c.c.	24

Lubricadores Compactos y Standard

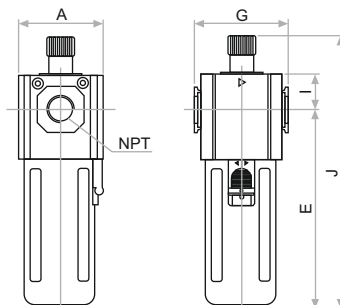
Referencia	NPT	Vaso	Capacidad Vaso	SCFM
UL402	1/4"	Transparente / Protector	36 c.c.	35
UL202	1/4"	Transparente / Protector	75 c.c.	50
UL2022	1/4"	Metálico	75 c.c.	50
UL203	3/8"	Transparente / Protector	75 c.c.	50
UL2032	3/8"	Metálico	75 c.c.	50
UL204	1/2"	Transparente / Protector	75 c.c.	60
UL2042	1/2"	Metálico	75 c.c.	60

Lubricadores de Alto Flujo

Referencia	NPT	Vaso	Capacidad Vaso	SCFM
UL304	1/2"	Transparente / Protector	160 c.c.	100
UL3042	1/2"	Metálico	160 c.c.	100
UL305	3/4"	Metálico	380 c.c.	160
UL306	1"	Metálico	380 c.c.	160

Materiales

- Cuerpo : Aluminio
 Vaso (200/300/400) : Policarbonato
 Vaso (600) : Aluminio
 Vaso Metálico : Aluminio
 Empaques : NBR

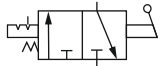


Tamaño	A	E	G	I	J
Miniatura	43	84	52,5	17	124
Compacto	43	107	52,5	17	146,5
Standard (1/4")	53	136	62,5	21	181
Alto Flujo (1/2")	68	155	80	25	204,5
Alto Flujo (3/4"-1")	86	182,5	100	37	246

VALVULAS 3/2 DE CORTE CON SEGURO

SERIE UVC 1/4 - 3/8 - 1/2 NPT

Art



Estas válvulas 3/2 vías, son especiales para utilizar con las unidades de mantenimiento modulares



Características

- Despresuriza los sistemas neumáticos
- Válvula 3/2 de accionamiento manual
- Permite asegurarse con un candado, para evitar manipulaciones involuntarias
- Uniones modulares que facilitan la conexión y el mantenimiento

Válvulas Miniatura

Referencia	NPT	Operador	Exosto	SCFM
UVC102	1/4"	Manual / Giro a 90°	1/4"	24

Válvulas Standard

Referencia	NPT	Operador	Exosto	SCFM
UVC202	1/4"	Manual / Giro a 90°	3/8"	50
UVC203	3/8"	Manual / Giro a 90°	3/8"	50
UVC204	1/2"	Manual / Giro a 90°	3/8"	60

Datos Técnicos

Fluido:
Aire comprimido

Presión de Trabajo:
0 a 9 Bar ~ 0 a 128 PSI

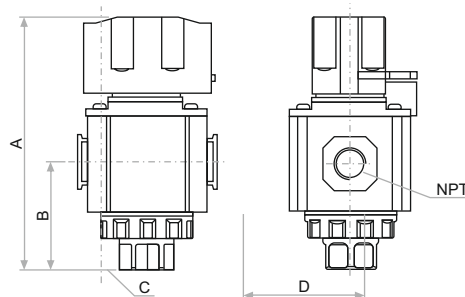
Temperatura de Trabajo:
-20°C a 70°C ~ -4°F a 158°F

Válvulas de Alto Flujo

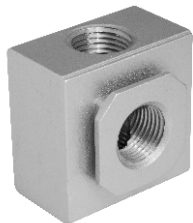
Referencia	NPT	Operador	Exosto	SCFM
UVC304	1/2"	Manual / Giro a 90°	1/2"	100

Materiales

Cuerpo : Aluminio
Empaques : NBR



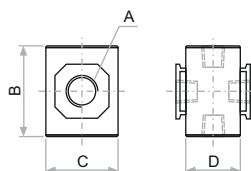
Tamaño	A	B	C	D
Miniatura	89	36,5	1/4"	40
Standard	112,5	46	3/8"	53,4
Alto Flujo (1/2")	134	58,5	1/2"	64



Bloques Distribuidores

Referencia	Conexión	Tamaño	Conexiones
UBD202	1/4"	Standard	1/4", 3/8", 1/2"
UBD203	3/8"	Standard	1/4", 3/8", 1/2"
UBD304	1/2"	Alto Flujo	1/2"

Proporciona dos salidas adicionales para subsistemas más pequeños. Permiten la conexión a sistemas que no necesiten ser lubricados.



Tamaño	A	B	C	D
Standard	1/4"	44	38	35
Standard	3/8"	44	38	35
Alto Flujo (1/2")	1/2"	52	52	42

MANTENIMIENTO F.R.L.

Elementos Filtrantes Para Filtros de Particulas



Referencia	Conexión	Tamaño	Micras / Filtración
UE10205	1/8", 1/4"	Miniatura	5 mμ
UE20405	1/4", 3/8", 1/2"	Standard	5 mμ
UE20440	1/4", 3/8", 1/2"	Standard	40 mμ
UE30405	1/2"	Alto Flujo	5 mμ
UE30440	1/2"	Alto Flujo	40 mμ
UE30605	3/4", 1"	Alto Flujo	5 mμ
UE30640	3/4", 1"	Alto Flujo	40 mμ

Elementos Para Filtros de Aceite



Referencia	Conexión	Tamaño	Micras / Filtración
UEA20301	1/4" y 3/8"	Standard	0,01 mμ / Aceite
UEA30401	1/2"	Alto Flujo	0,01 mμ / Aceite

Elementos Para Filtros de Aceite con Indicador de Caída de Presión

Referencia	Conexión	Tamaño	Micras / Filtración
UEA20440	1/4", 3/8", 1/2"	Standard	0,01 mμ / Aceite
UEA30640	3/4", 1"	Alto Flujo	0,01 mμ / Aceite

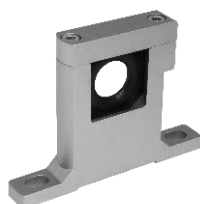


Vasos para Filtros de Partículas incluyen Drenaje

Referencia	Conexión	Tamaño	Drenaje	Vaso
UV1041	1/4"	Compacto	Manual	Transparente / Protector
UV1042	1/4"	Compacto	Automático	Transparente / Protector
UV2041	1/4", 3/8", 1/2"	Standard	Manual	Transparente / Protector
UV2042	1/4", 3/8", 1/2"	Standard	Automático	Transparente / Protector
UVM2042	1/4", 3/8", 1/2"	Standard	-	Metálico
UV3041	1/2"	Alto Flujo	Manual	Transparente / Protector
UV3042	1/2"	Alto Flujo	Automático	Transparente / Protector
UVM3042	1/2"	Alto Flujo	-	Metálico
UV3061	3/4", 1"	Alto Flujo	Manual	Metálico
UV3062	3/4", 1"	Alto Flujo	Automático	Metálico

Vasos para Filtros Removedores de Aceite

Referencia	Conexión	Tamaño	Drenaje	Vaso
UV2041	1/4", 3/8", 1/2"	Standard	Manual	Transparente / Protector
UVFA3063	3/4", 1"	Alto Flujo	Manual	Transparente / Protector



Unión Modular con Soporte a Pared

Referencia	Conexión	Tamaño
UMS102	1/8", 1/4"	Mniatura
UMS204	1/4", 3/8", 1/2"	Standard
UMS304	1/2"	Alto Flujo
UMS306	3/4", 1"	Alto Flujo

Aceite SAE 10

Lubricante para equipos Neumáticos

- Es un aceite liviano para dosificar como micro niebla a través de la línea de aire comprimido y lubricar los equipos neumáticos

- Galón de aceite ISO VG-32 para lubricadores

Ref: **UGA01**
1 Galón



Propiedades Físicas o Químicas

Descripción	Norma	Valores
Color	ASTM D 1500	1
Gravedad Api	ASTM D 4052	32.4
Gravedad Especifica 60/60 °F	-	0.8633
Punto de Chispa Coc °C	ASTM D 92	215
Viscosidad Cinemática @°100 Cst	ASTM D 445	4.55
Viscosidad Cinemática @°40 Cst	ASTM D 445	24.3
Indicé De Viscosidad	ASTM D 2270	99
Viscosidad Ssu 100 °F	-	41.5
Viscosidad Ssu 210 °F	-	126.2
Carbonos Parafínicos	-	60.5 %
Carbonos Nafténicos	-	37.0 %
Carbonos Aromáticos Totales	-	2.5 %
Punto De Ebullición	-	> 350 °C
Punto De Fluidez	ASTM D 5949	-9 °C Max.
Corrosión A La Lamina De Cobre	ASTM D 130	1B
Agua Y Sedimentos MI/100ml.	ASTM D 96	0
Constante Veg	ASTM	0.8121

TRAMPAS AUTOMATICAS DE CONDENSADO

SERIE UT 1/2 - 1 NPT

Art



Características

- Unidades automáticas que purgan líquidos en los puntos más bajos de los circuitos de aire comprimido
- Resistentes al polvo y la corrosión
- Alto flujo de descarga



Modelo Standard

Referencia	NPT	Vaso	Drenaje	SCFM
UT20421	1/2"	Transparente / Protector	Automático	150
UT30622	1"	Metálico	Automático	600

Datos Técnicos

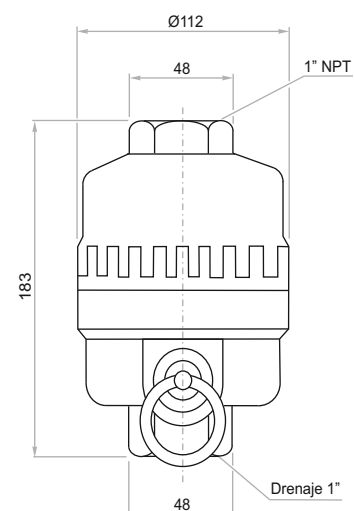
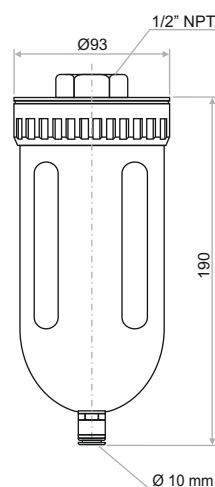
Fluido:
Aire comprimido

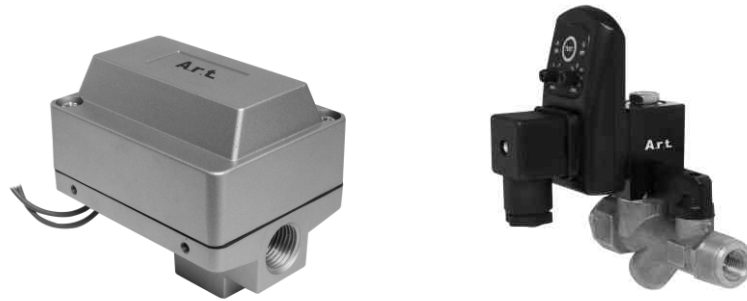
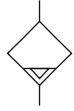
Presión de Trabajo:
0 a 10 Bar ~ 0 a 142 PSI

Temperatura de Trabajo:
0°C a 60°C ~ 32°F a 140°F

Materiales

Cuerpo : Aluminio
Vaso : Policarbonato
Empaques : NBR





Características

- Alto flujo de descarga
- Permiten eliminar líquidos acumulados en tanques y tuberías de los sistemas de aire comprimido
- Resistentes al polvo y la corrosión

Trampa Eléctrica

Referencia	NPT	Frecuencia	Voltaje	Cuerpo
UTES044	1/2"	1 Ciclo/min. 2 seg/descarga	110 AC	Aluminio
UTES045	1/2"	1 Ciclo/min. 2 seg/descarga	220 AC	Aluminio

Trampa Eléctrica con Temporizador

Referencia	NPT	Frecuencia	Voltaje	Cuerpo
UTT2044	1/2"	0 ~ 45 min.	110 AC	En Bronce con Filtro incorporado
UTT2045	1/2"	0 ~ 45 min.	220 AC	En Bronce con Filtro incorporado

Nota: Permite graduar fácilmente la frecuencia de descarga

Datos Técnicos

Trampa Eléctrica - UTE

Max. Presión de Trabajo:
10 Bar ~ 145 PSI

Temperatura de Trabajo:
-5°C a 60°C ~ 23°F a 140°F

Frecuencia de Operación:
1 ciclo/minuto
2 seg/ciclo de descarga

Trampa Eléctrica con
Temporizador - UTT

Max. Presión de Trabajo:
16 Bar ~ 232 PSI

Temperatura de Trabajo:
0°C a 80°C ~ 32°F a 176°F

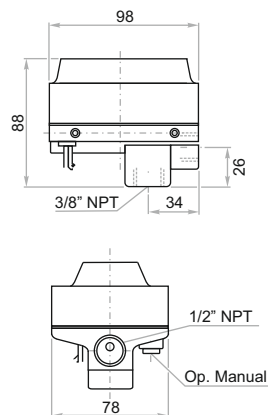
Frecuencia de Operación:
0 ~ 45 minutos

Válvula manual de corte

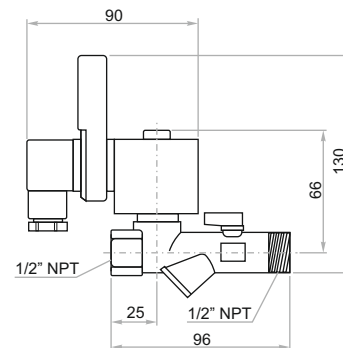
Bobinas para Trampa Eléctrica

Referencia	Voltaje	Consumo
UTB4	Bobina a 110VAC	22 VA
UTB5	Bobina a 220VAC	22 VA

Trampa Eléctrica



Trampa Eléctrica con Temporizador



SEPARADORES CENTRIFUGOS

SESERIE USC 1/2, 1, 1 1/2, 2 y 3 NPT RIE UT 1/2 - 1 NPT

Art



Características

- Elimina gotas de agua, emulsiones de aceite y sólidos como óxidos de las líneas de aire comprimido, mediante centrifugación del aire dentro del separador
- Unidades selladas sin partes en movimiento y libres de mantenimiento
- Instalar en posición vertical

Modelos Standard

Referencia	NPT	Drenaje	SCFM
USC04	1/2"	1/4 NPT	65
USC06	1"	1/4 NPT	190
USC08	1 1/2"	1/4 NPT	385
USC10	2"	1/4 NPT	700
USC14	3"	1/4 NPT	1800

Datos Técnicos

Fluido:

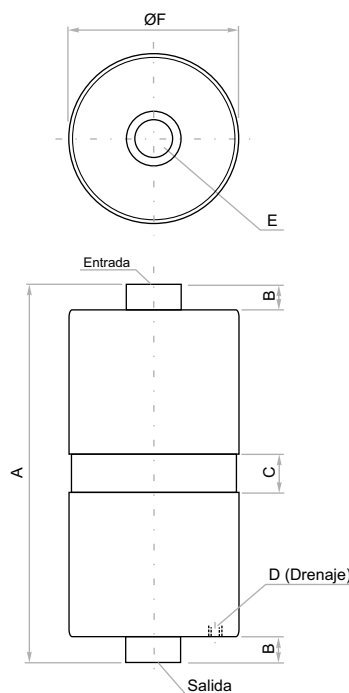
Aire comprimido

Presión de Trabajo:

0 a 10,3 Bar ~ 0 a 150 PSI

Temperatura de Trabajo:

0°C a 80°C ~ 32°F a 176°F



NPT	A	B	C
1/2"	250	0	38
1"	250	0	38
1 1/2"	347	16	42
2"	347	16	42
3"	430	30	46

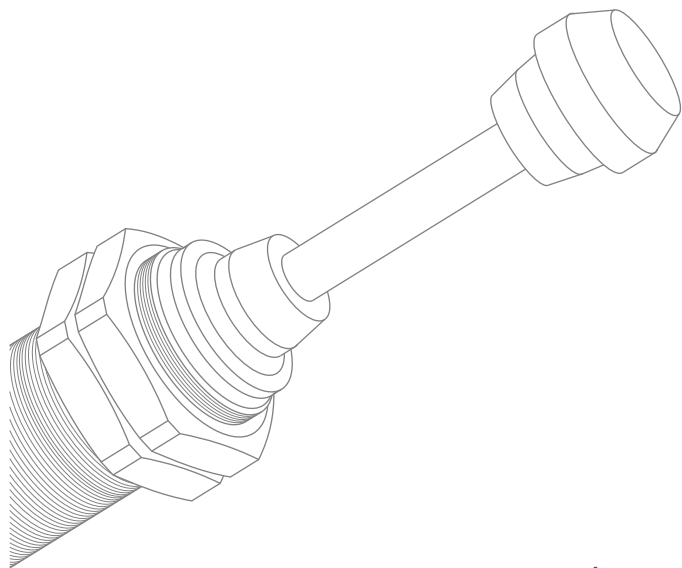
NPT	D	E	ØF
1/2"	1/4"	1/2"	114
1"	1/4"	1"	114
1 1/2"	1/4"	1 1/2"	160
2"	1/4"	2"	160
3"	1/4"	3"	218

Materiales

Cuerpo : Acero al carbono

Elemento

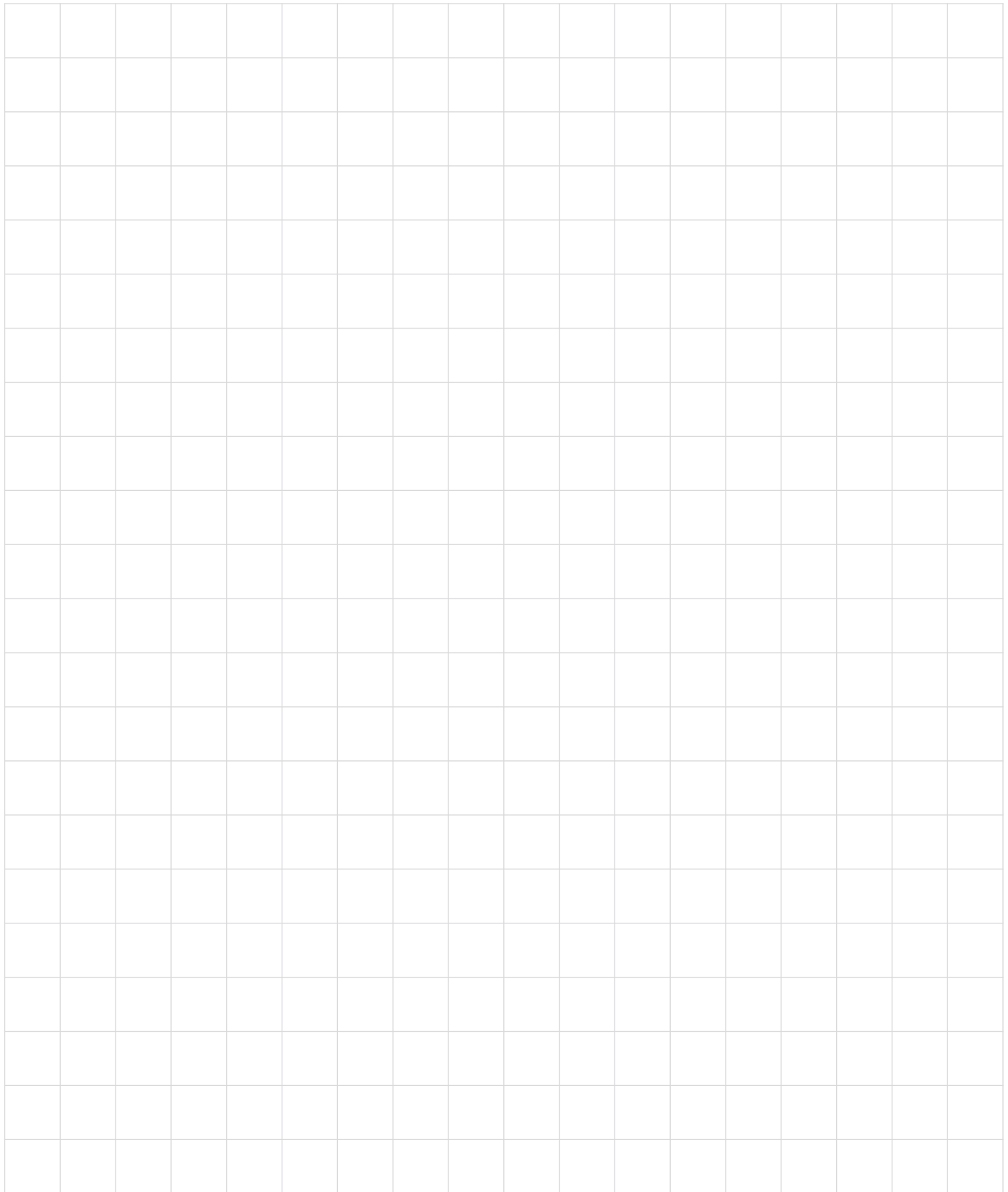
Interno : Acero Inoxidable



Accesorios

Equipos complementarios para la automatización neumática:

- Válvulas Selectoras
- Válvulas Antirretorno
- Presostatos
- Controles de Flujo
- Amortiguadores de Choque
- Temporizadores
- Vibradores Neumáticos
- Acoples Rápidos





Válvulas Especiales

De Corredera Serie AVC	Accesorios-216
De Escape Rápido Serie AVE / AVEH / AEC	Accesorios-217
Selectoras De Circuito "O" e "Y" Serie AV	Accesorios-220
Antirretorno Serie AVA / AVAM / ARAM	Accesorios-221



Válvulas Miniatura

Válvulas Miniatura De Cierre Manual 2/2 y 3/3 Serie AVP (1/8", 1/4", 3/8")	Accesorios-224
Válvulas De Cierre Manual 3/2 Conexión OD Serie AVPM (Milimétricas y en Pulgadas)	Accesorios-225



Presostatos

Presostato Electromecánico Serie APM	Accesorios-227
Presostato Electrónico Serie APE	Accesorios-229



Control de Flujo y Silenciadores

Control De Flujo En Línea Serie ACF / ACFS	Accesorios-230
Control De Flujo En Línea OD Serie ACFM	Accesorios-232
Control De Flujo Con Silenciador Serie ASC	Accesorios-233
Silenciadores Serie AS / ASP / ASPL	Accesorios-234
Indicador De Presión Serie AIP	Accesorios-235



Amortiguadores De Choque

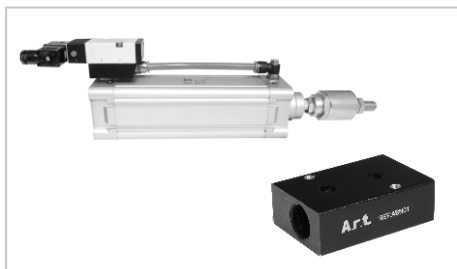
Amortiguadores De Choque Serie AA (Ø M14, M20, M25, M36)	Accesorios-236
--	--------------------------------



Accesorios	
Convertidor de Señal Serie ACS	Accesorios-238
Temporizador Neumático Serie ATN	Accesorios-239
Temporizador Eléctrico Serie ATA	Accesorios-240



Bobinas A Prueba De Explosión	
Bobinas A Prueba De Explosión Serie ABE (Ø 9, 12, 17 mm)	Accesorios-241



Base Namur Para Cilindros Neumáticos	
Base Namur Serie ABN	Accesorios-242



Vibradores Neumáticos	
Vibrador Neumático De Esfera Serie AV (1/4", 3/8")	Accesorios-243



Acoples Rápidos	
Acoples De Seguridad Serie AAS	Accesorios-244
Acoples De Servicio Pesado Serie AAP	Accesorios-246
Acoples Rápidos Serie AAR	Accesorios-247

VALVULAS DE CORREDERA

SERIE AVC 1/8 - 1/4 - 3/8 - 1/2 - 3/4 - 1 NPT

Art



Macho - Hembra



Hembra - Hembra



Características

- Accionamiento mediante el deslizamiento longitudinal del manguito
- Válvula 3/2 vías
- Presurizan o despresurizan sistemas neumáticos
- Operador mango deslizante

Modelos Standard

Referencia	NPT	Conexión	Cv
AVC01	1/8"	Macho - Hembra	1,3
AVC02	1/4"	Macho - Hembra	2,2
AVC03	3/8"	Macho - Hembra	3,5
AVC04	1/2"	Macho - Hembra	7,8
AVC05	3/4"	Macho - Hembra	13,8
AVC06	1"	Macho - Hembra	21,8

Referencia	NPT	Conexión	Cv
AVCH02	1/4"	Hembra - Hembra	2,2

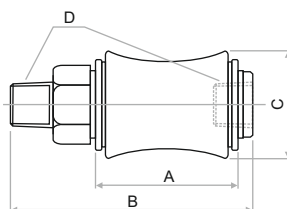
Datos Técnicos

Fluido:
Aire comprimido

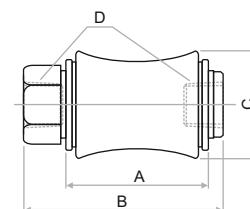
Presión de Trabajo:
0 a 10 Bar ~ 0 a 142 PSI

Temperatura de Trabajo:
-20°C a 70°C ~ -4°F a 158°F

Macho - Hembra



Hembra - Hembra



Referencia	A	B	C	D
AVC01	30	50	27,5	1/8"
AVC02	32,5	58	30	1/4"
AVC03	39	68,5	35,5	3/8"
AVC04	50	85,5	44	1/2"
AVC05	58	96,5	53,5	3/4"
AVC06	70	114,5	65,5	1"

Materiales

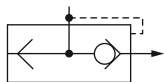
Cuerpo : Aluminio/Bronce
Empaques : NBR

Referencia	A	B	C	D
AVCH02	32,5	47	30	1/4"

VALVULAS DE ESCAPE RAPIDO

SERIE AVE 1/8 - 1/4 - 3/8 - 1/2 - 3/4 NPT

Art



Características

- Permiten el escape del aire a la atmósfera rápidamente
- Instalación en un cilindro o depósitos de aire
- Aumenta la velocidad del cilindro al reducir a cero la longitud de la tubería de escape

Modelos Standard

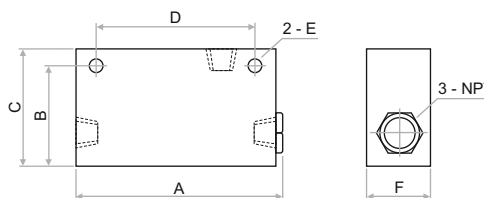
Referencia	NPT	Flujo l/min
AVE01	1/8"	886
AVE02	1/4"	1.823
AVE03	3/8"	2.300
AVE04	1/2"	3.000
AVE05	3/4"	3.848

Datos Técnicos

Fluido:
Aire comprimido

Presión de Trabajo:
0,5 a 10 Bar ~ 7 a 142 PSI

Temperatura de Trabajo:
-10°C a 80°C ~ 14°F a 176°F



NPT	A	B	C	D	ØE	F
1/8"	46	27	32	30	4.3	19
1/4"	61.5	31.5	38	39	5.6	25.5
3/8"	61.5	31.5	38	39	5.6	25.5
1/2"	98	50.5	63.7	60	8.5	38
3/4"	98	50.5	63.7	60	8.5	38

Materiales

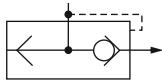
Cuerpo : Aluminio
Empaques : NBR

ACCESORIOS

VALVULAS DE ESCAPE RAPIDO

SERIE AVEH 1/8 - 1/4 - 3/8 - 1/2 NPT

Art



Características

- Permite escapar el aire muy rápidamente a la atmósfera
- Aumenta la velocidad de desplazamiento de un cilindro, al reducir a cero la longitud de la tubería de escape
- Válvulas muy compactas



Modelos Standard

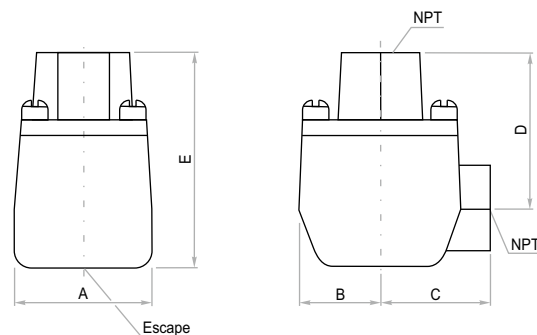
Referencia	NPT	Flujo l/min
AVEH01	1/8"	1.783
AVEH02	1/4"	2.405
AVEH03	3/8"	4.386
AVEH04	1/2"	5.174

Datos Técnicos

Fluido:
Aire comprimido

Máxima Presión:
10,4 Bar ~ 150 PSI

Temperatura de Trabajo:
-31°C a 82°C ~ -24°F a 180°F



Materiales

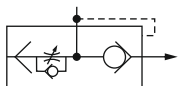
Cuerpo : Fundición de
Aluminio y Zinc
Sellos : Buna N y Poliuretano

NPT	A	B	C	D	E
1/8"	27,7	13,9	20,5	30,9	42,4
1/4"	27,7	13,9	20,5	30,9	42,4
3/8"	38,1	21,1	31,8	45,2	60,4
1/2"	55,4	28,9	45,9	70,6	92,9

VALVULAS DE ESCAPE RAPIDO CON CONTROL DE FLUJO

SERIE AEC M5 - 1/8 - 1/4 - 3/8 - 1/2 PT

Art



Características

- Permiten el escape del aire a la atmósfera rápidamente
- Instalación en un cilindro o depósitos de aire
- Control de flujo incorporado, permite regular la velocidad del cilindro
- Aumenta la velocidad del cilindro al reducir a cero la longitud de la tubería de escape

Modelos Standard

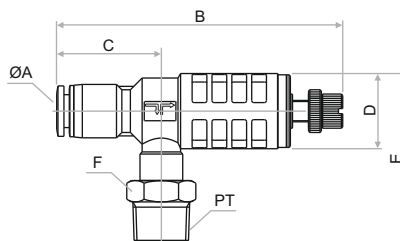
Referencia	Rosca PT	Ø OD
AECM506	M5	6 mm
AEC0106	1/8"	6 mm
AEC0108	1/8"	8 mm
AEC0206	1/4"	6 mm
AEC0208	1/4"	8 mm
AEC0210	1/4"	10 mm
AEC0308	3/8"	8 mm
AEC0310	3/8"	10 mm
AEC0312	3/8"	12 mm
AEC0410	1/2"	10 mm
AEC0412	1/2"	12 mm

Datos Técnicos

Fluido:
Aire comprimido

Presión de Trabajo:
-1 a 10 Bar ~ -14,7 a 150 PSI

Temperatura de Trabajo:
0°C a 60°C ~ 32°F a 140°F



PT	ØA	B	C	D	E	F
M5	6	34.7	11.9	12.5	31.3	8
1/8"	6	72	24.5	12.5	38.1	10
1/8"	8	71.7	26.5	14.8	38.1	10
1/4"	6	72	24.5	12.5	40.1	14
1/4"	8	71.7	26.5	14.8	40.1	14
1/4"	10	84.1	31.7	17.5	49.5	14
3/8"	8	82.3	29.8	14.8	50.5	17
3/8"	10	84.1	31.7	17.5	50.5	17
3/8"	12	91.6	37.1	20.5	58.4	19
1/2"	10	88.6	34.4	17.5	61.4	21
1/2"	12	91.6	37.1	20.5	61.4	21

Materiales

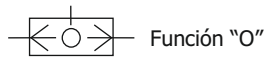
Cuerpo : PBT
Perilla : Bronce Niquelado
Empaques : NBR

ACCESORIOS

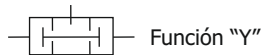
VALVULAS SELECTORAS DE CIRCUITO

SERIE AVO / AVY 1/8 - 1/4 NPT

Ar.t



Función "O"



Función "Y"



Características

- Función lógica "O"
- Entrega una única señal de aire con dos presiones independientes de alimentación
- Función lógica "Y"
- Entrega una única señal de aire al presentarse dos presiones de alimentación
- Diseño compacto

Válvulas Función "O"

Referencia	NPT	Flujo l/min
AVO01	1/8"	823
AVO02	1/4"	1.583

Válvulas Función "Y"

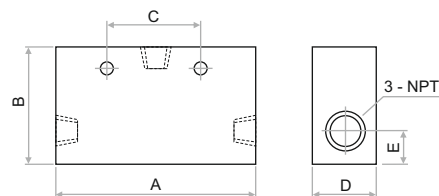
Referencia	NPT	Flujo l/min
AVY01	1/8"	857

Datos Técnicos

Fluido:
Aire comprimido

Presión de Trabajo:
0,8 a 10 Bar ~ 11,5 a 142 PSI

Temperatura de Trabajo:
-10°C a 80°C ~ 14°F a 176°F



Materiales

Cuerpo : Aluminio
Empaques : NBR

NPT	A	B	C	D	E
1/8"	40	25.4	25	16	8
1/4"	52	35	35	22	11

VALVULAS ANTIRRETORNO - CHEQUE

SERIE AVA 1/8 - 1/4 - 3/8 - 1/2 - 1 NPT

Art



Características

- Permiten la circulación del aire en una sola dirección
- Diseño muy compacto
- Baja presión de apertura

Válvulas Antirretorno - Cheque

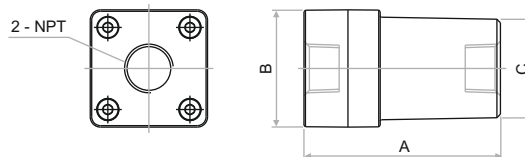
Referencia	NPT	Area mm ² (Cv)
AVA01	1/8"	18 (1.0)
AVA02	1/4"	27 (1.5)
AVA03	3/8"	60 (3.33)
AVA04	1/2"	73 (4.06)
AVA05	3/4"	230 (12.78)
AVA06	1"	260 (14.44)

Datos Técnicos

Fluido:
Aire comprimido

Presión de Trabajo:
0,2 a 10 Bar ~ 3 a 145 PSI

Temperatura de Trabajo:
-20°C a 70°C ~ -4°F a 158°F



NPT	A	B	C
1/8"	50	25	25
1/4"	50	25	25
3/8"	67	40	33.6
1/2"	67	40	33.6
3/4"	95	52	46.7
1"	95	52	46.7

Materiales

Cuerpo : Aluminio
Empaques : NBR

ACCESORIOS



Características

- Evita la circulación del aire en sentido contrario
- Doble conexión OD que facilita el montaje
- Excelente sujeción de las mangueras
- Ideal para puntos donde se requiere una presión constante
- Satisfacen las características de anti-contaminación

Milimétricos

Referencia	OD
AVAM06	6
AVAM08	8
AVAM10	10
AVAM12	12

Pulgadas

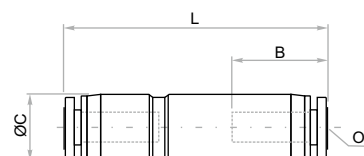
Referencia	OD
AVAP02	1/4"
AVAP09	5/16"
AVAP03	3/8"
AVAP04	1/2"

Datos Técnicos

Fluido:
Aire comprimido

Presión de Trabajo:
0 a 10 Bar ~ 0 a 150 PSI

Temperatura de Trabajo:
0°C a 60°C ~ 32°F a 140°F



Milimétricos

OD	B	C	L
6	17,0	12,5	47,5
8	19,1	14,8	56,4
10	20,3	23,0	65,2
12	23,3	25,0	73,0

Materiales

Cuerpos de
6mm, 8mm, 1/4" y 5/16" : PBT
 Cuerpos de
10mm, 12mm, 3/8" y 1/2" : Aluminio
 Resorte : Acero Inoxidable
 Sellos : NBR

Pulgadas

OD	B	C	L
1/4"	17,4	13,0	48,4
5/16"	19,1	14,8	56,4
3/8"	20,3	23,0	65,3
1/2"	23,5	25,0	73,4



Características

- Evita la circulación del aire en sentido contrario
- Excelente sujeción de las mangueras
- Ideal para puntos donde se requiere de una presión constante
- Satisfacen las características de anti-contaminación

Milimétricos

Referencia	G	OD
ARAM0104	1/8"	4
ARAM0106	1/8"	6
ARAM0206	1/4"	6
ARAM0208	1/4"	8
ARAM0310	3/8"	10

Datos Técnicos

Fluido:
 Aire comprimido

Presión de Trabajo:
 0 a 10 Bar ~ 0 a 150 PSI

Temperatura de Trabajo:
 0°C a 60°C ~ 32°F a 140°F



En Pulgadas

Referencia	NPT	OD
ARAP0102	1/8"	1/4"
ARAP0202	1/4"	1/4"
ARAP0209	1/4"	5/16"
ARAP0303	3/8"	3/8"
ARAP0404	1/2"	1/2"

Materiales

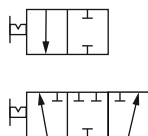
Cuerpo : Bronce Niquelado

Empaques : NBR

VALVULAS MINIATURA DE CIERRE MANUAL - 2/2 - 3/3 VIAS

SERIE AVP 1/8 - 1/4 - 3/8 NPT

Art



Características

Válvulas de bola 2/2 tipo On-Off

- Fácil instalación con conexiones Hembra ó Hembra/Macho

- Suprimen el suministro de aire con un simple giro de la palanca - 90°

Válvulas de bola 3/3 tipo universal

- Fácil instalación con conexiones Hembra de 1/4"

- Permiten el suministro del aire a dos puntos diferentes

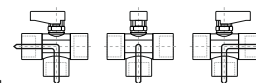
- Posición central cerrada

Rosca Hembra - 2 Vías

Referencia	Rosca Hembra
AVP101	1/8"
AVP102	1/4"
AVP103	3/8"

Rosca Macho / Hembra - 2 Vías

Referencia	Rosca Macho/Hembra
AVP10101	1/8" / 1/8"
AVP10201	1/4" / 1/8"
AVP10202	1/4" / 1/4"
AVP10303	3/8" / 3/8"



Rosca Hembra - 3 Vías

Referencia	Rosca Hembra
AVP402	1/4"

Datos Técnicos

Fluido:

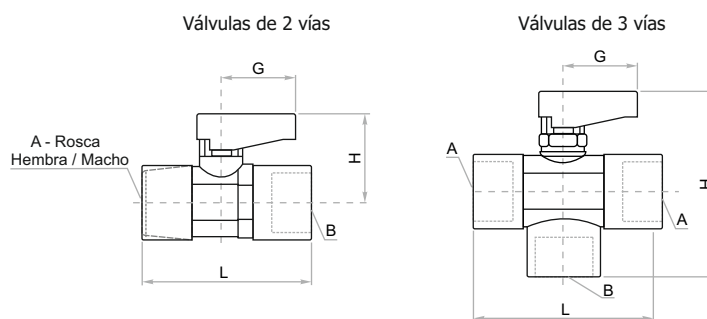
Aire comprimido, agua, vacío

Presión de Trabajo:

-1 a 20 Bar ~ -14,7 a 290 PSI

Temperatura de Trabajo:

-20°C a 80°C ~ -4°F a 176°F



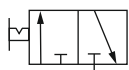
Materiales

Cuerpo : Bronce Cromado

Empaques : PTFE / NBR

Manija : Fibra de Vidrio

Referencia	A	B	G	H	L
AVP101	1/8"	1/8"	19	21	36
AVP102	1/4"	1/4"	19	21	43
AVP103	3/8"	3/8"	19	22	47
AVP10101	1/8"	1/8"	19	21	36
AVP10201	1/4"	1/8"	19	21	40,5
AVP10202	1/4"	1/4"	19	21	43
AVP10303	3/8"	3/8"	19	22	46
AVP402	1/4"	1/4"	19	51	37



Características

- Válvulas 3/2 que permiten presurizar y despresurizar dispositivos neumáticos
- Fácil instalación con conexiones OD que elimina la utilización de racores adicionales
- Suprimen el suministro de aire con un simple giro de la perilla - 90°

Milimétricas

Referencia	OD
AVPM10606	6
AVPM10808	8
AVPM11010	10
AVPM11212	12

Pulgadas

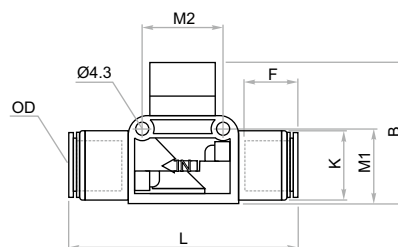
Referencia	G
AVPP10202	1/4"
AVPP10303	3/8"
AVPP10404	1/2"

Datos Técnicos

Fluido:
 Aire comprimido

Presión de Trabajo:
 -1 a 10 Bar ~ -14,7 a 150 PSI

Temperatura de Trabajo:
 0°C a 60°C ~ 32°F a 140°F



Milimétricas

OD	B	F	K	L	M1	M2
6	40,5	17,6	12,5	52,4	18,3	19
8	40,5	18,7	14,8	55,0	18,3	19
10	41,0	19,6	17,5	62,0	21,5	24
12	41,0	21,9	20,5	68,4	21,5	24

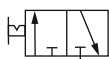
Pulgadas

OD	B	F	K	L	M1	M2
1/4"	40,5	17,7	12,6	53,0	18,3	19
3/8"	41,0	19,7	17,5	61,8	21,5	24
1/2"	41,0	23,1	21,0	68,5	21,5	24

Materiales

Cuerpo : PBT
 Empaques : NBR

ACCESORIOS



AVPA



AVPB

Características

- Válvulas 3/2 que permiten presurizar y despresurizar dispositivos neumáticos
- Fácil instalación, seleccionar el sentido de la rosca de acuerdo con la dirección del flujo de aire
- Suprimen el suministro de aire con un simple giro de la perilla - 90°

AVPA

Referencia	OD	G
AVPA0601	6	1/8"
AVPA0602	6	1/4"
AVPA0802	8	1/4"
AVPA0803	8	3/8"
AVPA1003	10	3/8"

AVPB

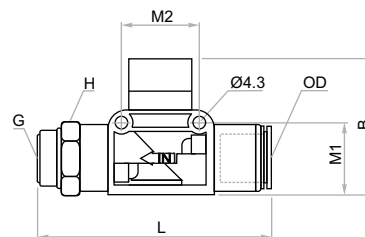
Referencia	G	OD
AVPB0106	1/8"	6
AVPB0206	1/4"	6
AVPB0208	1/4"	8
AVPB0308	3/8"	8
AVPB0310	3/8"	10

Datos Técnicos

Fluido:
Aire comprimido

Presión de Trabajo:
-1 a 10 Bar ~ -14,7 a 150 PSI

Temperatura de Trabajo:
0°C a 60°C ~ 32°F a 140°F



AVPA / AVPB

G	OD	B	H	L	M1	M2
1/8"	6	40,5	14	58,8	18,3	19
1/4"	6	40,5	17	60,3	18,3	19
1/4"	8	40,5	17	61,6	18,3	19
3/8"	8	40,5	20	61,6	18,3	19
3/8"	10	41,0	20	66,0	21,5	24

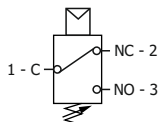
Materiales

Cuerpo : PBT
Roscas : Bronce Niquelado
Empaques : NBR

PRESOSTATO ELECTROMECHANICO

SERIE APM 1/8 NPT

Art



Características

- Presostato de fácil operación y muy seguro
- Regulación mediante perilla
- Histéresis fija, aprox. 10% del valor fijado
- Cuando la presión aumenta al valor establecido el LED del autoswitch se enciende

Presostato Electromecánico

Referencia	Conex. Macho	Rango BAR (PSI)	Histeresis
APM01100	1/8 G	1 - 7 (14,5 - 101)	± 0.15 Bar

Datos Técnicos

Fluido:
Aire comprimido

Máxima Presión:
7 Bar ~ 101 PSI

Temperatura de Trabajo:
-5°C a 60°C ~ 23°F a 140°F

Corriente Máxima:
100mA.

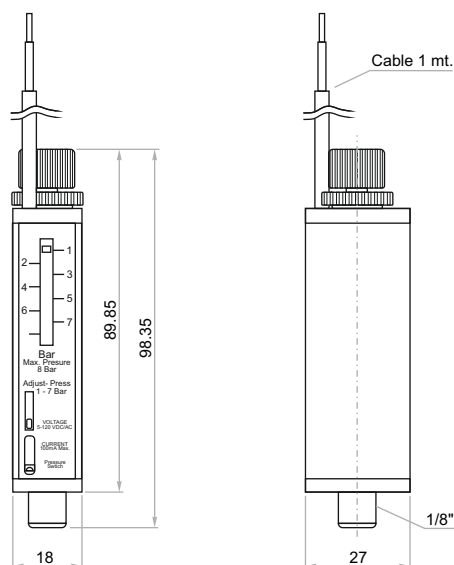
Rango de Voltaje:
5 ~ 120 VDC/AC

Máximo Valor de Contacto:
10W (VA)

Materiales

Cuerpo : Aluminio

Nota: El presostato se entrega con un autoswitch como equipo standard

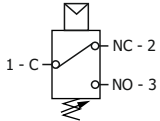


ACCESORIOS

PRESOSTATO ELECTROMECHANICO

SERIE APM 1/8 NPT

Art



Presostato de membrana



Características

- Presostato de membrana con contactos SPDT de plata
- Regulación mediante tornillo Allen de 1.5 mm.
- Histéresis fija, aprox. 10% del valor fijado
- Protección IP65 con conector DIN

Datos Técnicos

Fluido:
Líquidos y gases neutros

Presión de Trabajo:
10 a 60 Bar ~ -145 a 870 PSI

Máxima Temperatura:
120°C ~ 248°F

Ajuste de Torque Max.:
25/50 N/m

Corriente Mínima:
200mA.

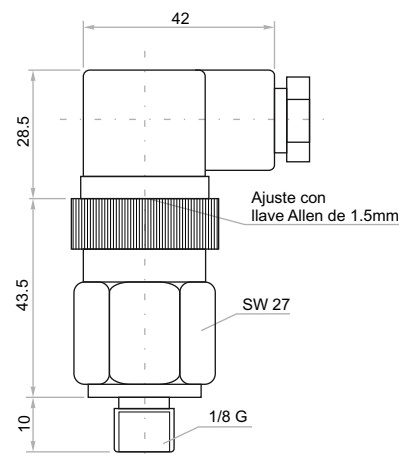
Características Eléctricas:
5 Amp NA / 4 Amp NC / 14 Vdc
4 Amp NA / 3 Amp NC / 30 Vdc
5 Amp NA / 3 Amp NC / 125 Vac
5 Amp NA / 1 Amp NC / 250 Vac

Materiales

Cuerpo : Bronce
Diafragma : EPDM

Presostato Electromecánico

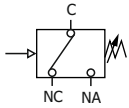
Referencia	Conex. Macho	Rango BAR (PSI)	Histeresis
APM01870	1/8 G	10 - 60 (145 - 870)	± 2 Bar



PRESOSTATO ELECTRONICO

SERIE APE 1/8 NPT

Art



Características

- Presostato electrónico con dos salidas On - Off
- Alta exactitud y resolución
- Histéresis ajustable
- Permite convertir las unidades en pantalla, facilitando la lectura
- Cable de datos removible que facilita la instalación



Presostato Electrónico

Referencia	Conexión	PSI	Salida
APE01150	1/8 NPT	0 - 145	On - Off
APE01151	1/8 NPT	0 - 145	On - Off

Datos Técnicos

Fluido:

Aire y gases no corrosivos ni combustibles

Temperatura de Trabajo:

0°C a 50°C ~ 32°F a 122°F
Voltaje: 12-24 VDC

Consumo de corriente:
40 mA

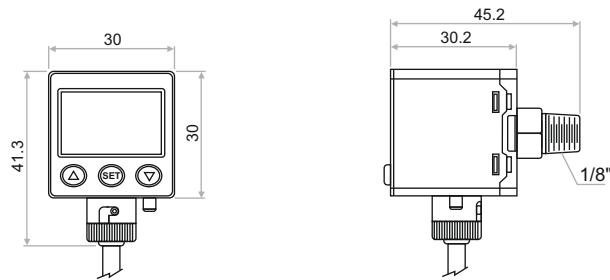
Tiempo de Respuesta:
2.5 ms

Indicadores:

Led Verde - Salida 1
Led Rojo - Salida 2

Capacidad del Contactor:
80 mA

Repetitividad:
0,2% de la escala completa



Soportes De Montaje

Referencia	Descripción
APES01	Soporte de montaje a pared
APES02	Soporte de montaje en panel

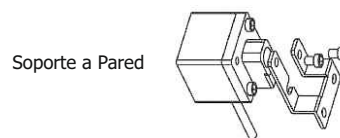
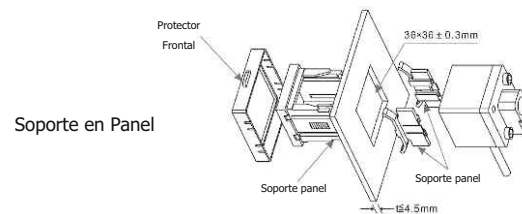
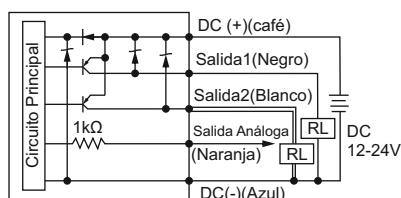


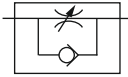
Gráfico del Circuito



CONTROL DE FLUJO EN LINEA

SERIE ACF 1/8 - 1/4 - 3/8 - 1/2 NPT

Art



Características

- Compactos
- Permiten controlar una velocidad constante en los cilindros neumáticos
- Con un sistema de bloqueo para evitar manipulaciones no deseadas
- Regulación de la velocidad en un solo sentido

Control De Flujo En Linea

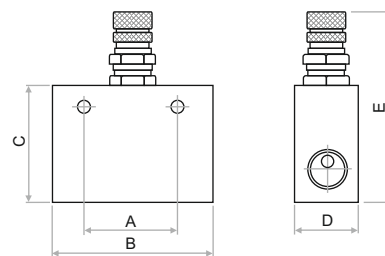
Referencia	NPT	Flujo l/min.
ACF01	1/8"	200
ACF02	1/4"	450
ACF03	3/8"	1.250
ACF04	1/2"	1.650

Datos Técnicos

Fluido:
Aire comprimido

Presión de Trabajo:
0,5 a 9,5 Bar ~ 7 a 135 PSI

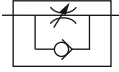
Temperatura de Trabajo:
-20°C a 70°C ~ -4°F a 158°F



Materiales

Cuerpo : Aluminio
Empaques : NBR

NPT	A	B	C	D	E
1/8"	22	32	23	18	52,3
1/4"	26	36	27	18	56,3
3/8"	35	50	37	28	74
1/2"	35	50	37	28	74



Características

- Compactos
- Permiten controlar una velocidad constante en los cilindros neumáticos
- Con un sistema de bloqueo para evitar manipulaciones no deseadas
- Regulación de la velocidad en un solo sentido

Control De Flujo En Linea

Referencia	NPT	Flujo l/min
ACFS01	1/8"	340
ACFS02	1/4"	340
ACFS03	3/8"	810
ACFS04	1/2"	1670

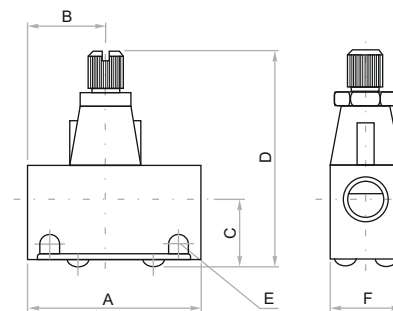
Datos Técnicos

Fluido:
Aire comprimido

Presión de Trabajo:
1 a 10 Bar ~ 14,5 a 145 PSI

Diferencial de Presión:
10,3 Bar ~ 150 PSI

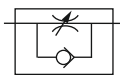
Temperatura de Trabajo:
-5°C a 60°C ~ 23°F a 140°F



Materiales

Cuerpo
1/8" y 1/4" : Zinc
Cuerpo
3/8" y 1/2" : Aluminio
Sellos : NBR

NPT	A	B	C	D	E	F
1/8"	38,3	22,2	15,5	54,8	4,5	16
1/4"	41,5	22,3	17,1	57,7	4,5	19,9
3/8"	56	31,3	20,5	69,7	5,4	26
1/2"	64,4	34,2	19,1	77	-	29



Características

- Doble conexión OD que elimina los racores adicionales
- Permiten controlar una velocidad constante de los cilindros fácilmente
- Con un sistema de bloqueo para evitar manipulaciones no deseadas
- Regulación de la velocidad en un solo sentido

Milimétricos

Referencia	OD	Flujo l/min.
ACFM04	4	100
ACFM06	6	280
ACFM08	8	380
ACFM10	10	650
ACFM12	12	850

Pulgadas

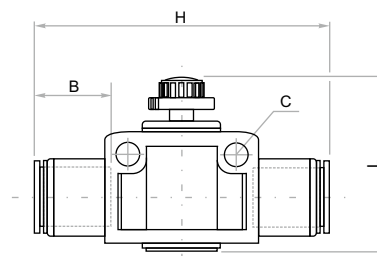
Referencia	OD	Flujo l/min.
ACFP02	1/4"	280
ACFP03	3/8"	650
ACFP04	1/2"	850

Datos Técnicos

Fluido:
Aire comprimido

Presión de Trabajo:
7 a 135 PSI

Temperatura de Trabajo:
-20°C a 70°C



Milimétricos

OD	B	C	H	L
4	16,3	3,3	45,1	33,3
6	17,6	4,3	50,3	39,5
8	18,7	4,4	55,7	42,1
10	19,6	4,4	61,2	49,0
12	21,9	4,4	69,8	53,6

Pulgadas

OD	B	C	H	L
1/4"	17,4	4,3	50,3	39,5
3/8"	20,2	4,4	61,4	49,5
1/2"	22,0	4,4	69,8	53,6

Materiales

Cuerpo : PBT

Perilla : Bronce Niquelado

Empaques : NBR

CONTROLES DE FLUJO CON SILENCIADOR

SERIE ASC / ASCN 1/8 - 1/4 - 3/8 - 1/2 - 3/4

Art



Características

- Reducción de los niveles de ruido del equipo
- Se conecta directamente a los orificios de escape de la válvula
- Protege la entrada de polvo y contaminantes al interior de las válvulas

Serie ASC

Referencia	NPT	Cv
ASC01	1/8"	0,7
ASC02	1/4"	1,4
ASC03	3/8"	1,9
ASC04	1/2"	3,8
ASC05	3/4"	6,5

Serie ASCN

Referencia	NPT	Cv
ASCN01	1/8"	1,25
ASCN02	1/4"	1,6
ASCN03	3/8"	2,5
ASCN04	1/2"	4,1

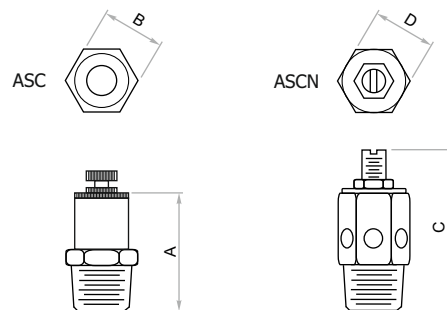
Datos Técnicos

Fluido:
Aire comprimido

Máxima Presión:
10,5 Bar ~ 150 PSI

Máxima Temperatura:
80°C ~ 176°F

Reducción del nivel de ruido:
De 20 a 35 dB



NPT	A	Hex. B	C	Hex. D
1/8"	26	12	39	1/2"
1/4"	27	14	49	9/16"
3/8"	32	17	49	11/16"
1/2"	44	24	59	7/8"
3/4"	48	27	-	-

Materiales

Cuerpo : Bronce
Silenciador : Bronce Sinterizado

ACCESORIOS

SILENCIADORES

SERIE AS / ASP / ASPL M5 - 1/8 - 1/4 - 3/8 - 1/2 - 3/4 - 1 NPT

Art



Características

- Reducción de los niveles de ruido del equipo
- Se conecta directamente a los orificios de escape de la válvula
- Protege la entrada de polvo y contaminantes al interior de las válvulas

ASP - Planos

Referencia	NPT	Cv
ASPM5	M5	-
ASP01	1/8"	0.7
ASP02	1/4"	1.4
ASP03	3/8"	1.9
ASP04	1/2"	3.8
ASP06	3/4"	6.5

AS - Standard

Referencia	NPT	Cv
ASM5	M5	-
AS01	1/8"	0.7
AS02	1/4"	1.4
AS03	3/8"	1.9
AS04	1/2"	3.8
AS05	3/4"	6.5
AS06	1"	10.5

ASPL - Plásticos

Referencia	NPT	Cv
ASPL01	1/8"	1.74
ASPL02	1/4"	1.44
ASPL03	3/8"	3.75
ASPL04	1/2"	3.0
ASPL06	3/4"	7.79



Datos Técnicos

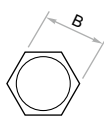
Fluido:
Aire comprimido

Máxima Presión:
10,5 Bar ~ 150 PSI

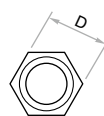
Máxima Temperatura:
80°C ~ 176°F

Reducción del nivel de ruido:
De 20 a 35 dB

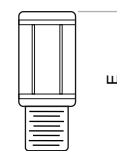
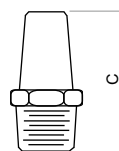
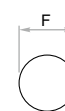
ASP



AS



ASPL



NPT	A	B	C	D	E	F
M5	12	12	23	12	-	-
1/8"	13,3	12	25,4	12	36	12,3
1/4"	17	16	32	16	46	18,3
3/8"	18,5	19	40	19	57	22
1/2"	21	22	46,8	22	71	26
3/4"	22	27	52,5	30	84,3	34
1"	-	-	62	36	-	-

Materiales

Cuerpo : Bronce Sinterizado
Cuerpo PAL : Plástico



Características

- Cambia de color verde a rojo para indicar la presencia de una señal neumática
- Amplio ángulo de visibilidad
- Montaje en panel



Indicador De Presión

Referencia	Conexión	Indicador
AIP01	1/8 Hembra	Verde / Rojo

Datos Técnicos

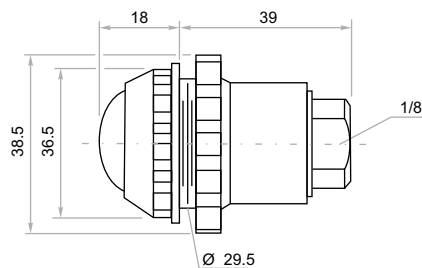
Fluido:
Aire comprimido

Presión de Trabajo:
0,5 a 7 Bar ~ 7 a 100 PSI

Temperatura de Trabajo:
2°C a 66°C ~ 35,6°F a 151°F

Materiales

Cuerpo : Acetal
Empaques : Buna N
Visor : Acrílico



AMORTIGUADORES DE CHOQUE

SERIE AA 14 - 20 - 25 - 36 mm.

Art

Características

- Amortiguadores ajustables
- Deceleración óptima de masas
- Controlan con seguridad velocidades elevadas de las cargas
- Pueden instalarse dos o más amortiguadores en el mismo lado, asegúrese que su movimiento sea sincronizado
- Temperatura de Trabajo:
-10°C a 80°C ~ 14°F a 176°F



Amortiguadores De Choque

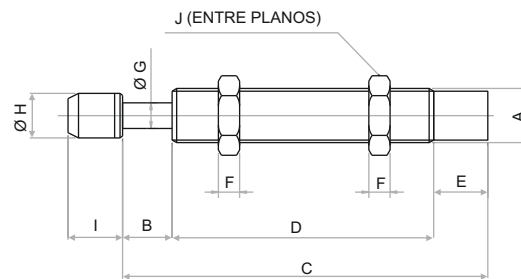
Referencia	Ø Exterior	Carrera mm.	Máx. Energía de Absorción (Nm)	Máx. Masa Efectiva (N)
AA1412	M14	12	20	160
AA2020	M20	20	60	960
AA2525	M25	25	100	1.600
AA2550	M25	50	150	2.400
AA3650	M36	50	350	5.600

Referencia	Máx. Energía de Absorción/hora (Nm/h)	Máx. Velocidad de Impacto (m/s)	Peso (g)
AA1412	36.000	4	75
AA2020	50.000	4	189
AA2525	75.000	4	308
AA2550	85.000	4	395
AA3650	130.000	4	950

AMORTIGUADORES DE CHOQUE

SERIE AA 14 - 20 - 25 - 36 mm.

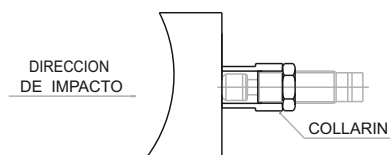
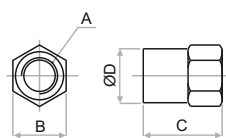
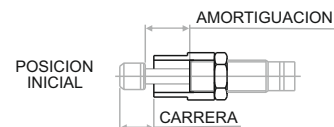
Ar.t



Referencia	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
AA1412	M14 x 1,5	12	88	61	11,5	6	4	12	12	19
AA2020	M20 x 1,5	20	118	80,5	13,5	6	6	18	12	26
AA2525	M25 x 1,5	25	128	83,7	14,5	6	6	18	12	32
AA2550	M25 x 1,5	50	188	118,7	14,5	6	6	18	12	32
AA3650	M36 x 1,5	50	215,5	114,5	16	10	10	27,8	15	46

ACCESORIOS

Collarín de Tope para Amortiguador de Choque

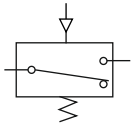


Referencia	Compatible con:	A	B	C	ØD
AAC14	Aa1412	M14 x 1,5	19	27	18
AAC20	AA2020	M20 x 1,5	26	35	25
AAC25	AA2525 / AA2550	M25 x 1,5	32	45	31

CONVERTIDOR DE SEÑAL NEUMATICA A ELECTRICA

SERIE ACS 1/8 NPT

Art



Características

- Convierte una señal de presión, en una señal de salida eléctrica
- Posibilidad de manejar altas cargas eléctricas a través de sus contactos



Convertidor de Señal Neumática En Eléctrica

Referencia	Conexión	Contactos
ACS01	1/8" Hembra	1 cerrado / 1 abierto

Capacidad de Conmutación

Tipo de Carga	AC	DC
Carga Resistiva	250 V ~ 15 A	30 V ~ 6 A
Carga Inductiva	250 V ~ 10 A	30 V ~ 5 A
Carga de Lámpara	250 V ~ NC 2,5 A	30 V ~ NC 3 A

Datos Técnicos

Fluido:
Aire comprimido, libre de aceite

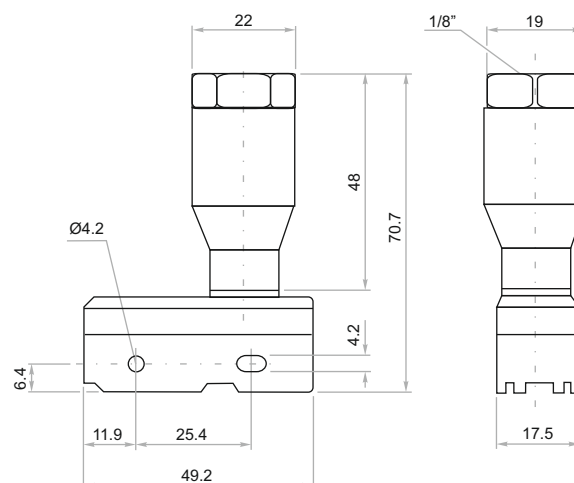
Presión de Trabajo:
1 a 10 Bar ~ 14,5 a 145 PSI

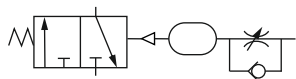
Temperatura de Trabajo:
-5°C a 60°C ~ 23°F a 140°F

Conexión:
1/8" NPT Hembra

Materiales

Cuerpo : Bronce
Pistón : Poliacetal
Resorte : Acero Inoxidable





Características

- Permite el paso de una señal neumática, después de un lapso de tiempo regulable
- La combinación de un orificio variable, un flujo fijo y una válvula 3/2, permiten el retardo de la señal neumática
- Fácil regulación del intervalo de tiempo mediante perilla

Temporizador Neumático

Referencia	Conexión	Temporización
ATN01	1/8" Hembra	0,5 ~ 60 Seg.

Datos Técnicos

Fluido:

Aire comprimido, libre de aceite

Presión de Trabajo:

0 a 10 Bar ~ 0 a 145 PSI

Presión del Piloto:

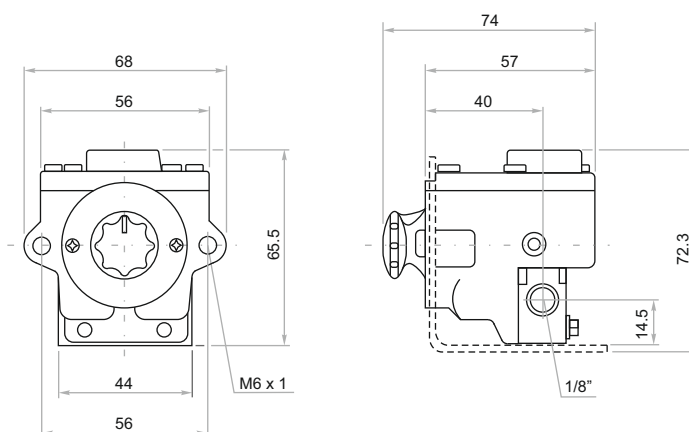
2,5 a 8 Bar ~ 36 a 116 PSI

Temperatura de Trabajo:

-5°C a 60°C ~ 23°F a 140°F

Materiales

- Cuerpo : Aluminio
 Pistón : Bronce
 Resorte : Acero Inoxidable
 Sellos : NBR



TEMPORIZADOR ELECTRICO

SERIE ATA - CONECTOR DIN

Art

Características

- Permite controlar el tiempo de accionamiento en una válvula solenoide
- Para instalar con válvulas solenoides 2/2, 3/2 ó 5/2
- Fácil regulación del intervalo de tiempo mediante perilla



Temporizador Eléctrico

Referencia	Conector	Temporización	Indicador
ATA045	DIN 43650A	ON: 0,5 - 10 Seg ~ OFF: 0,5 - 45 Minutos	LED Amarillo
ATA120	DIN 43650B	ON: 2 Seg ~ OFF: 0,5 - 120 Minutos	LED Rojo

Datos Técnicos

Voltaje de Alimentación:
24 ~ 240 V AC/DC

Absorción de Corriente:
4 mA máximo

Protección:
IP65-EN 60529

Retención de Tensión:
400 V máximo

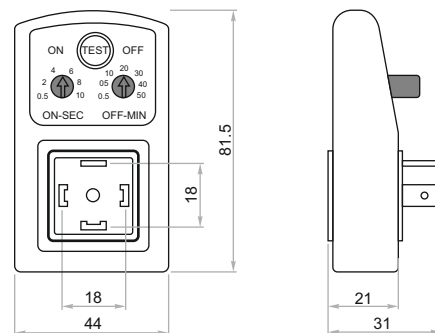
Capacidad:
1A

Pico Máx. de Corriente:
10A por 10ms.

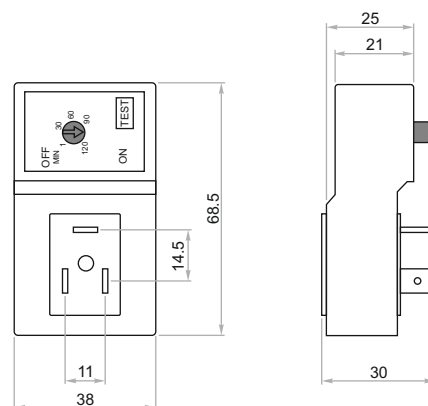
Vida del Interruptor:
3 x 10 Ciclos

Temperatura de Trabajo:
-10°C a 50°C ~ 14°F a 122°F

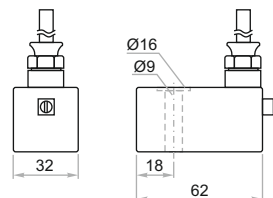
**ATA 045
DIN 43650A**



**ATA120
DIN 43650B**

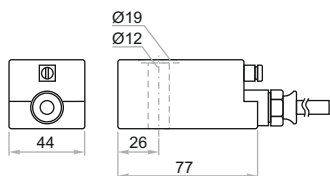


Previene el escape de chispas al exterior del sistema eléctrico, aptas para aplicaciones en atmósferas explosivas, protección Ex mb I/IIT4



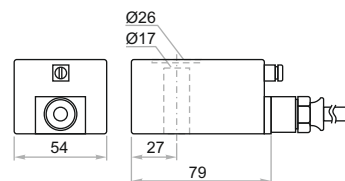
Para válvulas con un diámetro de armadura (Martillo) de 9 mm

Referencia	Voltaje	Consumo
ABE092	24 VDC	4 W
ABE094	110 VAC	5.5 VA
ABE095	220 VAC	5.5 VA



Para válvulas con un diámetro de armadura (Martillo) de 12 mm

Referencia	Voltaje	Consumo
ABE122	24 VDC	15 W
ABE124	110 VAC	13 VA
ABE125	220 VAC	13 VA



Para válvulas con un diámetro de armadura (Martillo) de 17 mm

Referencia	Voltaje	Consumo
ABE172	24 VDC	12 W
ABE174	110 VAC	26 VA
ABE175	220 VAC	26 VA

Guía para seleccionar las bobinas a prueba de explosión

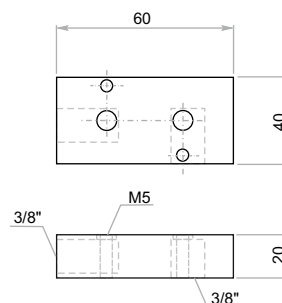
Válvulas Serie	Conexión	Ø Del Martillo De La Válvula		
		Ø 9 mm	Ø 12 mm	Ø 17 mm
VSD - 3/2 Vías	1/8"	X		
VSP - 3/2 Vías	1/8", 1/4", 3/8"	X		
VSP - 5/2 y 5/3 Vías	1/8", 1/4", 3/8", 1/2"	X		
VSN Namur - 5/2 Vías	1/4", 3/8"	X		
VSA - 5/2 Vías	1/4"	X		
VSI ISO - 5/2 y 5/3 Vías	1/4", 3/8", 1/2"	X		
PDP Plásticas - 2/2 Vías	1/8", 1/4"	X		
PD Directa - 2/2 Vías	1/8", 1/4"	X		
PD Directa - 2/2 Vías	3/8", 1/2", 3/4", 1"			X
PDI Directa 2/2 Vías	1/8", 1/4"		X	
PDI / PDIA 2/2 Vías	3/8", 1/2"			X
PP Pilotada 2/2 Vías	3/8", 1/2", 3/4", 1"	X		
PPA Abiertas 2/2 Vías	1/2", 1"		X	
PPI Pilotada 2/2 Vías	1/2", 3/4", 1"		X	
PPI Pilotada 2/2 Vías	1.1/2", 2"			X
PPIV Vapor 2/2 Vías	1/2", 3/4", 1"		X	

Ahorra espacio en la instalación de los cilindros neumáticos
Facilita el montaje reduciendo racores y mangueras
Evita los puntos de fuga, es una solución practica a las caídas de presión
Mejora los tiempos de respuesta del cilindro



Base Namur Para Cilindros Neumáticos

Referencia	Descripción
ABN01	Base Namur para cilindros con conexión de 1/8", 1/4" ó 3/8"





Características

- Dosificar, vaciar, bombear, tamizar, clasificar, limpiar, etc.
- Frecuencia regulable mediante aire comprimido

Vibrador Neumático De Esfera

Referencia	Conexión	Vibraciones por Minuto	Fuerza Centrífuga
AV02160	1/4"	34.000	710 N
AV02248	1/4"	19.500	1.100 N
AV02461	1/4"	14.000	2.050 N
AV03911	3/8"	10.000	4.050 N

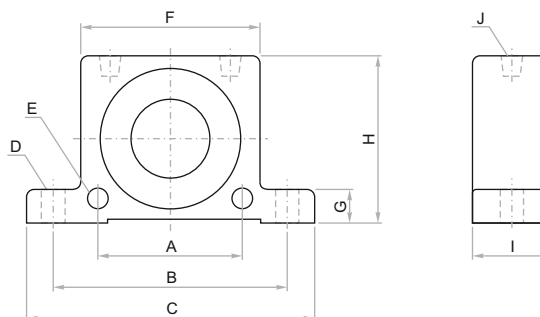
Nota: La fuerza centrífuga esta calculada a 6 Bar (87 psi)

Datos Técnicos

Fluido:
Aire comprimido, libre de aceite

Presión de Trabajo:
1 a 10 Bar ~ 14,5 a 100 PSI

Máx. Temperatura:
100°C ~ 212°F



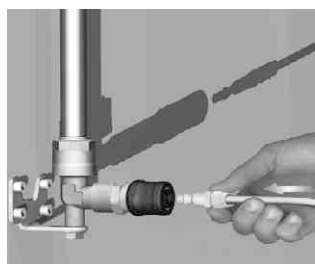
Materiales

Cuerpo : Aluminio

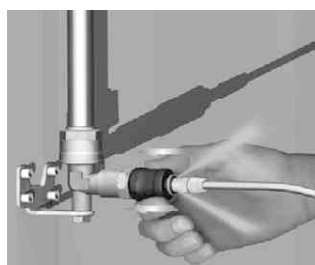
Bola y Base : Acero Aleado Endurecido

Referencia	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
AV02160	40	68	86	7	7	50	12	50	20	1/4"
AV02248	50	90	113	9	9	65	16	65	27	1/4"
AV02461	60	104	128	9	9	80	16	80	38	1/4"
AV03911	80	130	160	11	11	100	20	100	50	3/8"

ACOPLES RAPIDOS DE SEGURIDAD



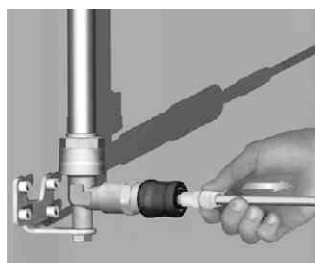
Conecte la pitorra para iniciar el trabajo



Para desconectar deslice el mango y retire la mano



El aire escapa completamente



Deslice el mango de nuevo, retire la pitorra



ACOPLES RAPIDOS DE SEGURIDAD Y PITORRAS

SERIE AAS 1/4 - 3/8 - 1/2 G

Art

Características

- Acoples rápidos de seguridad para prevenir accidentes
- Poseen una válvula 3/2 que permite despresurizar la línea de aire antes de la desconexión
- Facilitan la inmediata conexión de herramientas, pistolas de soplado y pintura, etc.



Referencia	Conexión Acople	Conexión Hembra
AAS102	UNI ISO	1/4"
AAS103	6150	3/8"
AAS104	B-12	1/2"

Referencia	Conexión Acople	Conexión Macho
AAS202	UNI ISO	1/4"
AAS203	6150	3/8"
AAS204	B-12	1/2"

Datos Técnicos

Fluido:
Aire comprimido

Presión de Trabajo:
0 a 15 Bar ~ 0 a 218 PSI

Temperatura de Trabajo:
-18°C a 80°C ~ -0,4°F a 176°F



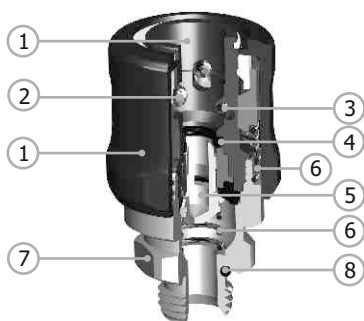
Referencia	Conexión Acople	Conexión Hembra
APS102	UNI ISO	1/4"
APS103	6150	3/8"
APS104	B-12	1/2"



Referencia	Conexión Acople	Conexión Macho
APS202	UNI ISO	1/4"
APS203	6150	3/8"
APS204	B-12	1/2"



Referencia	Conexión Acople	Espigo Manguera
APS302	UNI ISO	8 mm
APS303	6150	10 mm
APS304	B-12	12 mm



Materiales y Componentes

Item	Parte	Material
1	Cuerpo y Mango Deslizante	Tecnopolimero
2	Bolas	Acero Inox. Aisi 420
3	Retenedor	Acero Inox. Aisi 420
4	O-ring	NBR
5	Obturador	Bronce Niquelado
6	Resortes	Acero Inox. Aisi 302
7	Hexágono Externo	Bronce Niquelado
8	O-ring	NBR

ACCESORIOS

ACOPLES RAPIDOS DE SERVICIO PESADO

SERIE AAP 1/4 - 3/8 - 1/2 G

Art



Referencia	Conexión Acople	Conexión Hembra
AAP102	UNI ISO	1/4"
AAP103	6150	3/8"
AAP104	B-12	1/2"

Características

- Facilitan la inmediata conexión de herramientas, pistolas de soplado y pintura, etc.
- Bloquean el flujo en posición de desconectado y lo libera al conectar la pitorra.



Referencia	Conexión Acople	Conexión Macho
AAP202	UNI ISO	1/4"
AAP203	6150	3/8"
AAP204	B-12	1/2"



Referencia	Conexión Acople	Conexión Hembra
APS102	UNI ISO	1/4"
APS103	6150	3/8"
APS104	B-12	1/2"

Datos Técnicos

Fluido:
Aire comprimido

Presión de Trabajo:
0 a 15 Bar ~ 0 a 218 PSI

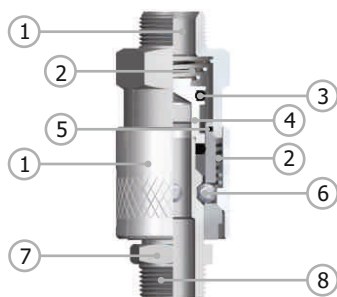
Temperatura de Trabajo:
-18°C a 80°C ~ -0,4°F a 176°F



Referencia	Conexión Acople	Conexión Macho
APS202	UNI ISO	1/4"
APS203	6150	3/8"
APS204	B-12	1/2"



Referencia	Conexión Acople	Espigo Manguera
APS302	UNI ISO	8 mm
APS303	6150	10 mm
APS304	B-12	12 mm



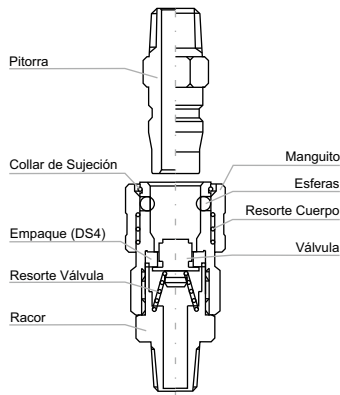
Materiales y Componentes

Item	Parte	Material
1	Cuerpo y Mango Deslizante	Bronce Niquelado
2	Resortes	Acero Inox. Aisi 302
3	O-ring	NBR
4	Obturador	Bronce Niquelado
5	O-ring	NBR
6	Bolas	Acero Inox. Aisi 420
7	Hexágono Externo	Bronce Niquelado
8	Rosca	Paralela G

ACOPLES RAPIDOS Y PITORRAS

SERIE AAR 1/4 - 3/8 - 1/2 NPT

Ar.t



Referencia	Conexión Acople	Conexión Hembra
AAR102	1/4"	1/4" NPT
AAR103	3/8"	3/8" NPT
AAR104	1/2"	1/2" NPT

Referencia	Conexión Acople	Conexión Macho
AAR202	1/4"	1/4" NPT
AAR203	3/8"	3/8" NPT
AAR204	1/2"	1/2" NPT

Características

- Acoples rápidos con cheque que evitan despresurizar la línea de aire
- Facilitan la inmediata conexión de herramientas, pistolas de soplado y pintura, etc.
- Ideales para las conexiones en la tubería de aire comprimido



Referencia	Conexión Acople	Espigo Manguera
AAR302	1/4"	5/16"
AAR303	3/8"	3/8"
AAR304	1/2"	1/2"

Referencia	Conexión Acople	Espigo Manguera
AAR402	1/4"	8
AAR403	3/8"	10
AAR404	1/2"	12

Datos Técnicos

Fluido:

Aire comprimido

Presión de Trabajo:

0 a 10 Bar ~ 0 a 150 PSI

Temperatura de Trabajo:

0°C a 60°C ~ 32°F a 140°F



Referencia	Conexión Pitorra	Conexión Hembra
AP102	1/4"	1/4" NPT
AP103	3/8"	3/8" NPT
AP104	1/2"	1/2" NPT

Referencia	Conexión Pitorra	Conexión Macho
AP202	1/4"	1/4" NPT
AP203	3/8"	3/8" NPT
AP204	1/2"	1/2" NPT

Materiales

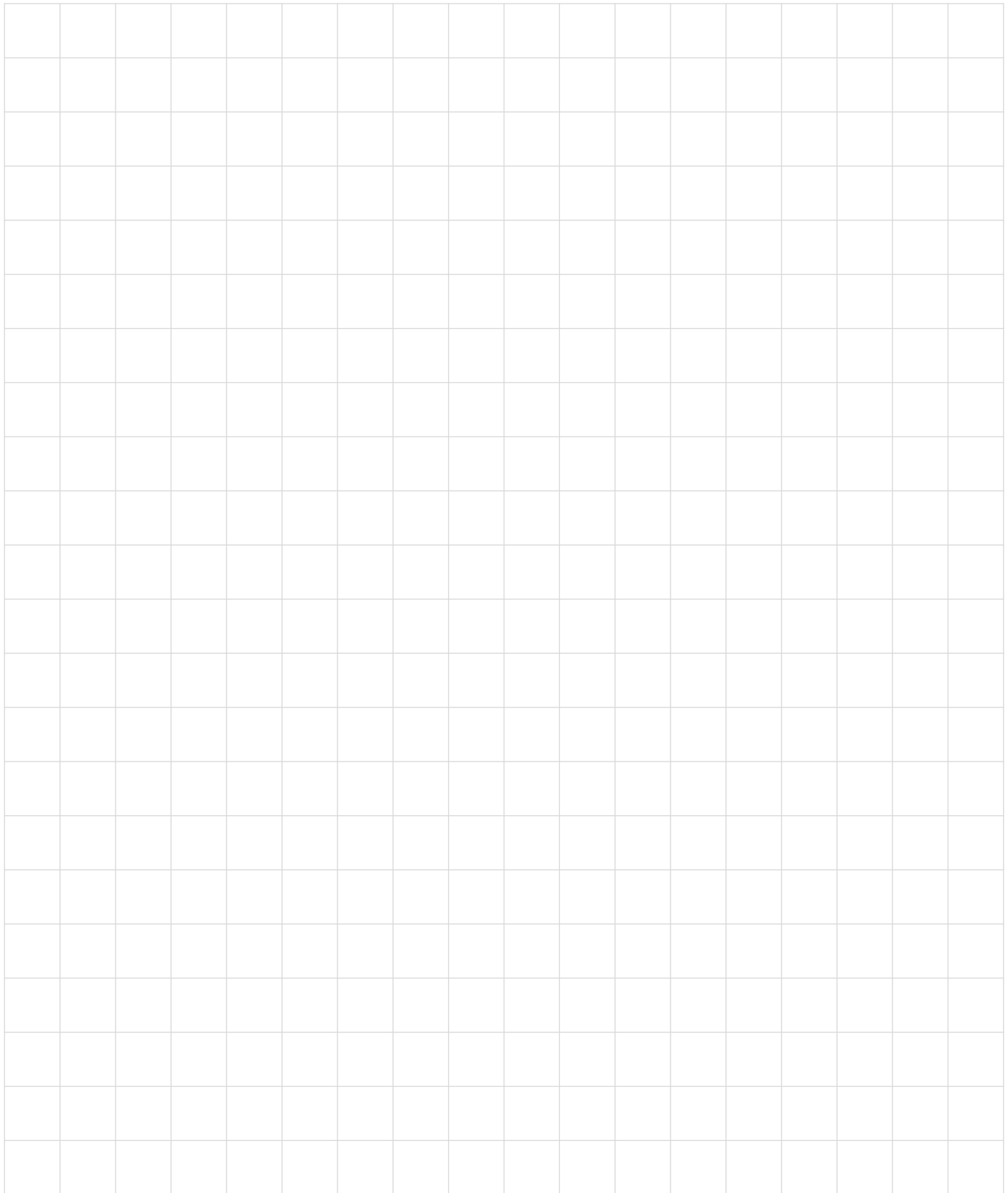
- Cuerpo : Zinc Cromado
 Resorte : Acero Inoxidable
 Bolas : Acero Inoxidable

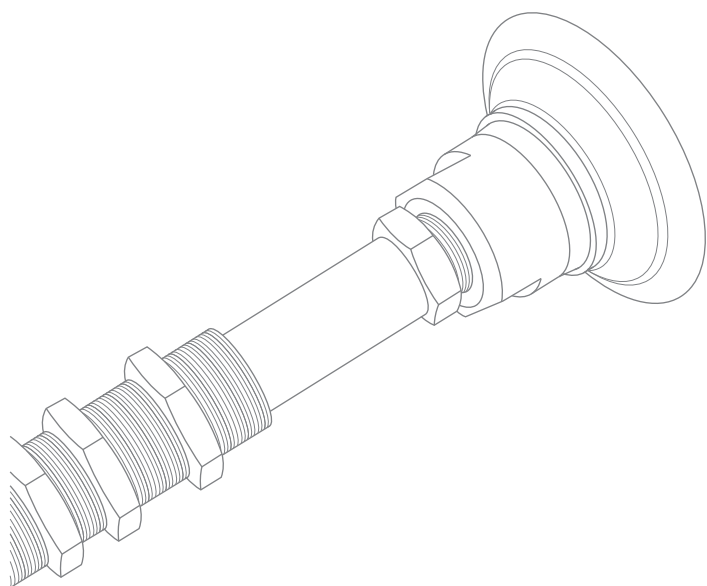


Referencia	Conexión Pitorra	Conexión Espigo
AP302	1/4"	5/16"
AP303	3/8"	3/8"
AP304	1/2"	1/2"

Referencia	Conexión Pitorra	Espigo Manguera
AP402	1/4"	8
AP403	3/8"	10
AP404	1/2"	12

ACCESORIOS



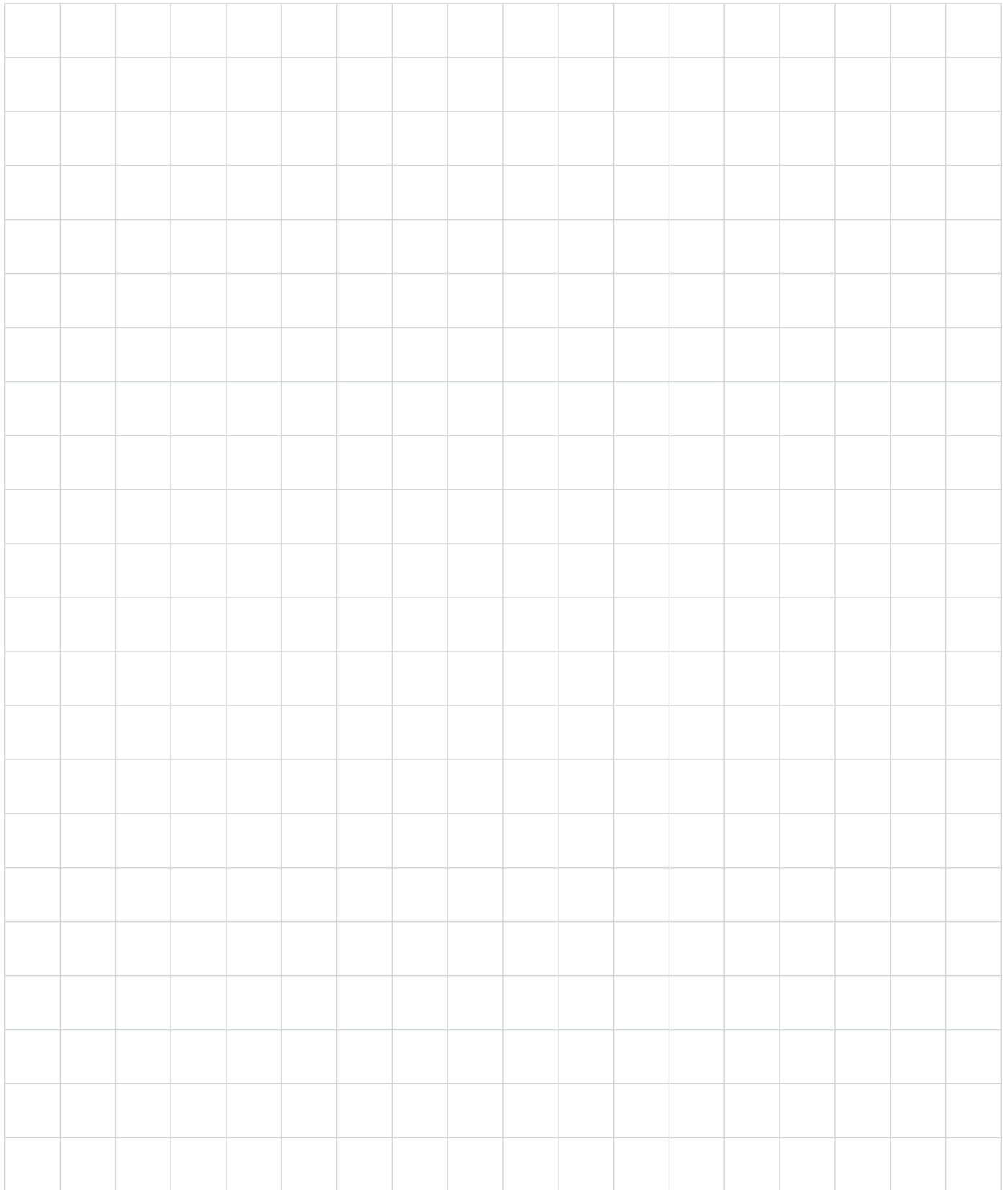


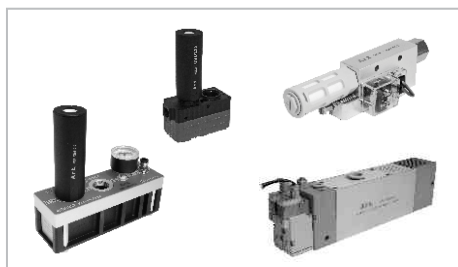
Vacío

VACIO

Equipos para vacío:

- ∨ Bombas
- ∨ Eyectores
- ∨ Filtros
- ∨ Ventosas





Bombas De Vacío

Bombas Miniatura Serie OBM (1/8")	Vacío-252
Bombas Serie OBS (1/8", 1/4")	Vacío-253
Bombas Con Válvula De Vacío Serie OBS (1/8")	Vacío-254
Bombas Universales Serie OBU (1/4")	Vacío-255
Bombas Multietapa Serie OBMT (Ø 6 mm)	Vacío-256



Eyectores De Vacío

Eyectores Serie OE2 (Ø 6 mm)	Vacío-257
Eyectores Serie OE3 (Ø 6 mm, 1/8")	Vacío-258
Eyectores Serie OE (Ø 6 mm, 1/8")	Vacío-259



Accesorios Para Vacío

Filtros Miniatura Serie OF (Ø 6, 8 mm, 1/8", 1/4")	Vacío-260
Filtros Serie OFS (1/8", 1/4", 3/8", 1/2", 3/4", 1")	Vacío-261
Vacuometro Serie OM (1/8")	Vacío-262
Vacuostato Electrónico Serie OVE (1/8")	Vacío-263
Silenciadores Serie OS (1/8", 1/4", 3/8", 1/2", 3/4", 1")	Vacío-264



Ventosas Con Racor

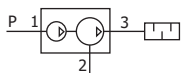
Ventosas Standard Con Racor (NBR y Silicona)	
Serie OV (M5, 1/8")	Vacío-265
Ventosas Planas Con Racor (NBR y Silicona)	
Serie OVP (M5, 1/8", 3/8", 1/2")	Vacío-266
Ventosas De Doble Fuelle Con Racor (NBR y Silicona)	
Serie OVD (M5, 1/8")	Vacío-267



Ventosas y Compensadores De Nivel

Ventosas Serie OV / OVP / OVD (NBR y Silicona)	Vacío-268
Compensador De Nivel Serie OC (M5, 1/8", 1/4", 3/8", 1/2")	Vacío-269

VACIO



Características

- Sistema de vacío compacto
- Por su tamaño se pueden instalar directamente sobre la ventosa
- Poseen un eyector multi-etapa para generar el vacío que le provee de una alta capacidad de flujo

Bombas de Vacío Miniatura

Referencia	Conex. Aire	Conex. Vacío	Máx. Flujo de Vacío	Consumo de Aire	Tiempo/Evacuación
OBM075	1/8"	3/8"	75 l/min	28 ~ 42 l/min	0.08 Seg.
OBM150	1/8"	3/8"	150 l/min	55 ~ 85 l/min	0.04 Seg.
OBM220	1/8"	3/8"	220 l/min	87 ~ 125 l/min	0.03 Seg.

Nota: El flujo de vacío esta calculado a una entrada de presión de 6 bar ~ 87 Psi

Datos Técnicos

Fluido:

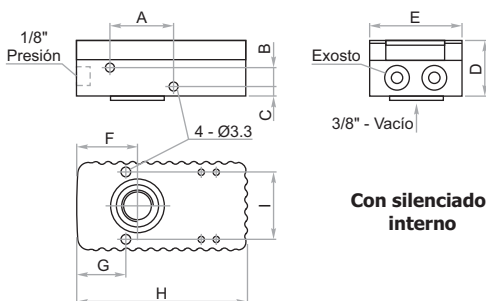
Aire comprimido, libre de aceite

Max. Presión de Trabajo:
7 Bar ~ 100 PSI

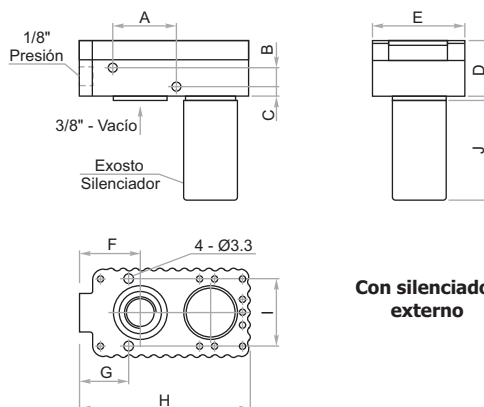
Max. Presión de Vacío:
-0.85 Bar ~ -12.33 PSI

Temperatura de Trabajo:
-20°C a 80°C ~ -4°F a 176°F

Nivel de Ruido:
50 ~ 68 dBA



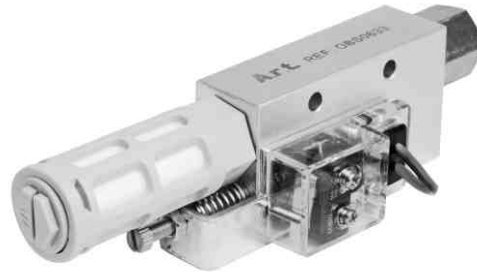
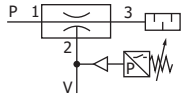
Referencia	OBM075
A	24
B	7
C	3
D	20.5
E	31
F	24.5
G	20.5
H	64.5
I	24



Referencia	OBM150	OBM220
A	24	24
B	7	7
C	3	3
D	27.5	35
E	31	31
F	24.5	24.5
G	20.5	20.5
H	64.5	64.5
I	24	24
J	65	65

Materiales

Cuerpo : Aluminio y aleación de plástico
Sellos : NBR



Características

- Sistema de vacío compacto
- Por su tamaño se pueden instalar directamente sobre la ventosa
- Switch de presión y silenciador integrados a la bomba

Bombas de Vacío Standard

Referencia	Conex. Aire	Conex. Vacío	Máx. Flujo de Vacío	Consumo de Aire	Switch de Presión
OBS027	1/8"	1/8"	27 l/min	44 l/min	-
OBS0273	1/8"	1/8"	27 l/min	44 l/min	Si
OBS063	1/4"	1/4"	63 l/min	100 l/min	-
OBS0633	1/4"	1/4"	63 l/min	100 l/min	Si
OBS110	1/4"	3/8"	110 l/min	180 l/min	-
OBS1103	1/4"	3/8"	110 l/min	180 l/min	Si

Nota: El flujo de vacío esta calculado a una entrada de presión de 5 bar ~ 72,5 Psi

Datos Técnicos

Fluido:

Aire comprimido, libre de aceite

Max. Presión de Trabajo:
6 Bar ~ 87 PSI

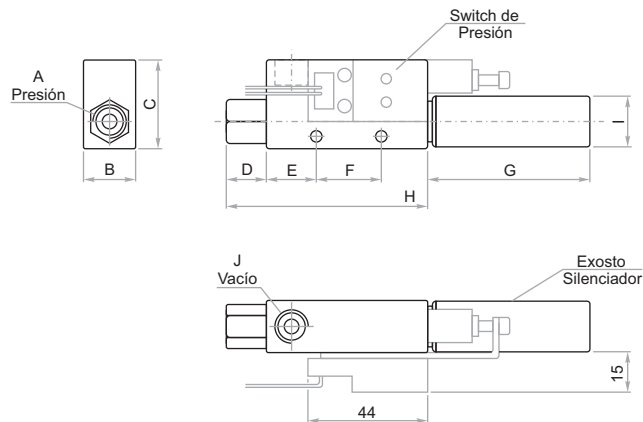
Max. Presión de Vacío:
-0.92 Bar ~ -13.34 PSI

Temperatura de Trabajo:
0°C a 60°C ~ 32°F a 140°F

Switch de Presión

Rango:
-0.2 ~ -0.53 Bar

Voltaje:
24 ~ 250 V DC / AC



Materiales

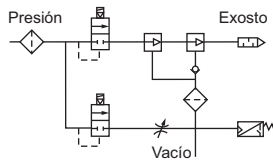
Cuerpo : Aluminio
Sellos : NBR

Referencia	A	B	C	D	E	F	G	H	ØI	J
OBS027	1/8"	16	33	10	14	20	34	89	16	1/8"
OBS0273	1/8"	16	33	10	14	20	34	89	16	1/8"
OBS063	1/4"	20	35	15	20	25	54	132	21	1/4"
OBS0633	1/4"	20	35	15	20	25	54	132	21	1/4"
OBS110	1/4"	30	40	20	28	32	80	185	30	3/8"
OBS1103	1/4"	30	40	20	28	32	80	185	30	3/8"

BOMBAS DE VACIO CON VALVULA DE VACIO Y SOPLADO

SERIE OBS 1/8 NPT

Art



Características

- Sistema de vacío compacto
- Válvulas de control, filtro y silenciador integrados a la bomba
- Se debe utilizar uno por cada ventosa en el sistema
- 40% de flujo de succión mayor a otros diseños

Bomba de Vacío

Eyector - Válvula de Vacío - Válvula de Soplado - Silenciador - Filtro

Referencia	Conexión	Máx. Flujo de Vacío	Consumo de Aire	Voltaje
OBS03624	1/8" Hembra	36 l/min (a 75 PSI)	46 l/min	110 VAC

Datos Técnicos

Fluido:

Aire comprimido, libre de aceite

Max. Presión de Trabajo:
7 Bar ~ 100 PSI

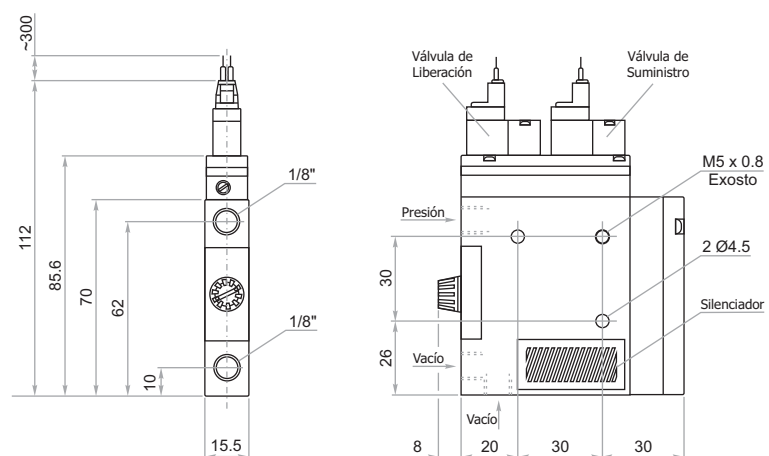
Max. Presión de Vacío:
-0.84 Bar ~ -12 PSI

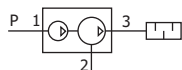
Temperatura de Trabajo:
5°C a 50°C ~ 40°F a 120°F

Elemento Filtrante:
30 micras

Materiales

Cuerpo : Aluminio
Filtro : Polietileno





Características

- Sistema de vacío compacto
- Ideal para manejar materiales porosos ó si hay presencia de fugas
- Silenciador externo integrado a la bomba

Bombas de Vacío Universales

Referencia	Conex. Aire	Conex. Vacío	Máx. Flujo de Vacío	Consumo de Aire	Tiempo/Evacuación
OBU0420	1/4"	3/4"	420 l/min	185 l/min	0.018 Seg.
OBU0700	1/4"	3/4"	700 l/min	370 l/min	0.01 Seg.
OBU1010	1/4"	3/4"	1010 l/min	720 l/min	0.007 Seg.

Nota: El flujo de vacío esta calculado a una entrada de presión de 6 bar ~ 87 Psi

Datos Técnicos

Fluido:
Aire comprimido, libre de aceite

Max. Presión de Trabajo:
7 Bar ~ 100 PSI

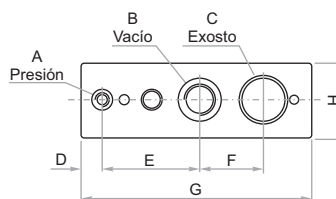
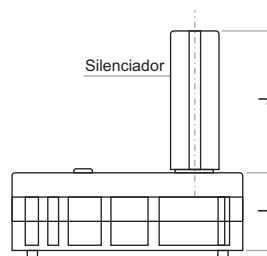
Max. Presión de Vacío:
-0.92 Bar ~ -13.34 PSI

Temperatura de Trabajo:
-20°C a 80°C ~ -4°F a 176°F

Nivel de Ruido:
60 ~ 65 dBA

Kit de Reparación

Referencia	Conexión
OBUK0420	Juego de empaques en NBR para bomba universal 420 l/min
OBUK0700	Juego de empaques en NBR para bomba universal 700 l/min
OBUK1010	Juego de empaques en NBR para bomba universal 1010 l/min



Materiales

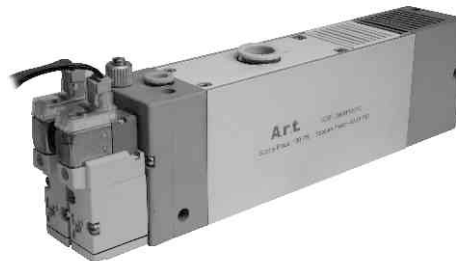
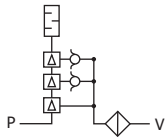
Cuerpo : Aluminio
Sellos : NBR

Referencia	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
OBU0420	1/4"	3/4"	3/4"	17.5	82	53	193	64	45	118.5
OBU0700	1/4"	3/4"	3/4"	17.5	82	53	193	64	45	118.5
OBU1010	1/4"	3/4"	3/4"	17.5	82	53	193	64	65	118.5

BOMBAS DE VACIO MULTIETAPA

SERIE OBMT 6 MM

Art



Características

- Sistema de vacío compacto
- Por su tamaño se pueden instalar directamente sobre la ventosa
- Poseen un eyector multi-etapa de tres fases que aumenta la capacidad de flujo hasta un 250%
- Válvulas de control, filtro y silenciador integrados a la bomba

Bombas de Vacío Multietapa

Referencia	Conex. Aire	Conex. Vacío	Máx. Flujo de Vacío	Consumo de Aire	Válvula / Voltaje
OBMT100	6 mm OD	12 mm OD	100 l/min	63 l/min	No
OBMT10012	6 mm OD	12 mm OD	100 l/min	63 l/min	Vacío / 24 VDC
OBMT10022	6 mm OD	12 mm OD	100 l/min	63 l/min	Vacío / Soplado / 24 VDC

Nota: El flujo de vacío esta calculado a una entrada de presión de 4 bar ~ 58 Psi

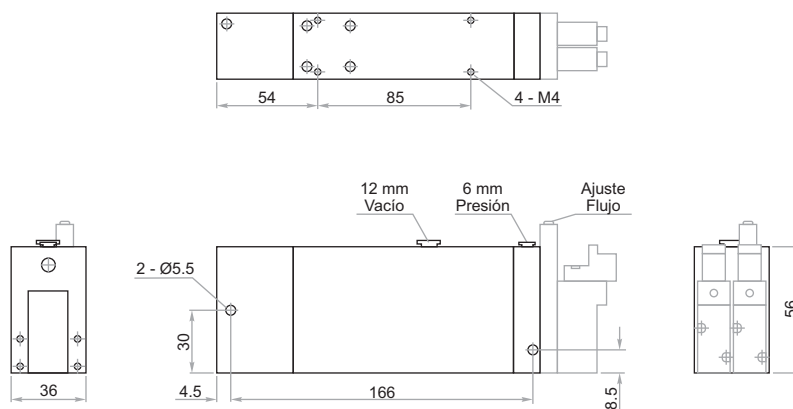
Datos Técnicos

Fluido:
Aire comprimido, libre de aceite

Max. Presión de Trabajo:
7 Bar ~ 100 PSI

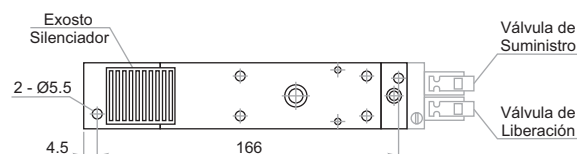
Max. Presión de Vacío:
-0.84 Bar ~ -12.18 PSI

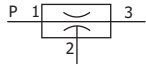
Temperatura de Trabajo:
5°C a 50°C ~ 41°F a 122°F



Materiales

Cuerpo : Aluminio
Sellos : NBR





Características

- Sistema de vacío compacto
- Se debe utilizar uno por cada ventosa en el sistema
- Conexiones OD para facilidad en la instalación

Ejedor de Vacío

Referencia	Conexión	Máx. Flujo de Vacío	Consumo de Aire	Venturí
OE20605	6 mm OD	7 l/min	10 l/min	0.5 mm
OE20607	6 mm OD	12 l/min	19 l/min	0.7 mm

Nota: El flujo de vacío esta calculado a una entrada de presión de 4.5 bar ~ 65 Psi

Datos Técnicos

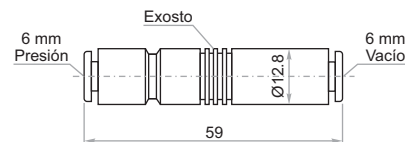
Fluido:
Aire comprimido, libre de aceite

Max. Presión de Trabajo:
7 Bar ~ 100 PSI

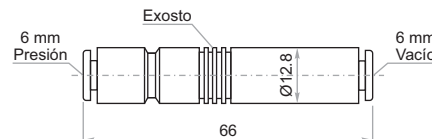
Max. Presión de Vacío:
-0.85 Bar ~ -12.33 PSI

Temperatura de Trabajo:
5°C a 60°C ~ 41°F a 140°F

OE20605



OE20607



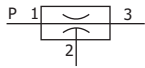
Materiales

Cuerpo : Resina
Sellos : NBR

EYECTORES DE VACIO

SERIE OE3 6 MM - 1/8 NPT

Art



Características

- Sistema de vacío compacto
- Se debe utilizar uno por cada ventosa en el sistema
- Livianos, con fijaciones standard para facilitar el montaje

Ejector de Vacío

Referencia	Conexión	Máx. Flujo de Vacío	Consumo de Aire	Venturí
OE30107	1/8" NPT	13 l/min	23.5 l/min	0.7 mm
OE30607	6 mm OD	13 l/min	23.5 l/min	0.7 mm

Nota: El flujo de vacío esta calculado a una entrada de presión de 4.5 bar ~ 65 Psi

Datos Técnicos

Fluido:

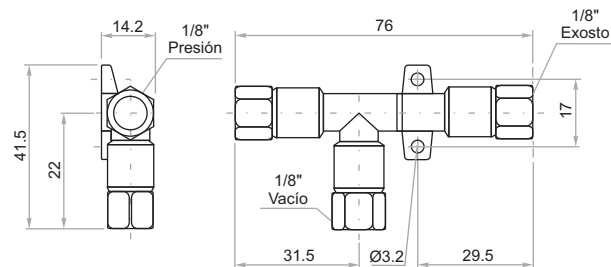
Aire comprimido, libre de aceite

Max. Presión de Trabajo:
6 Bar ~ 87 PSI

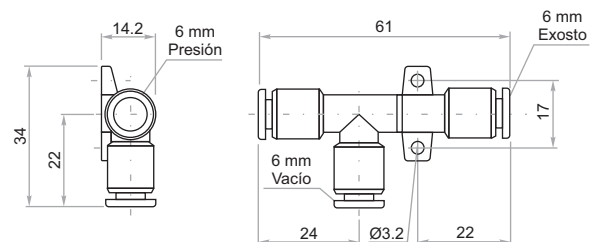
Max. Presión de Vacío:
-0.88 Bar ~ -12.76 PSI

Temperatura de Trabajo:
5°C a 60°C ~ 41°F a 140°F

OE30107



OE30607

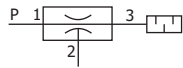


Materiales

Cuerpo : Resina
Racor : Bronce
Sellos : NBR

EYECTORES DE VACIO

SERIE OE 6 MM - 1/8 NPT



Características

- Sistema de vacío compacto
- Se debe utilizar uno por cada ventosa en el sistema
- Livianos, con fijaciones standard para facilitar el montaje
- Silenciador integrado al eyector

Ejector de Vacío con Silenciador

Referencia	Conex. Aire	Conex. Vacío	Máx. Flujo de Vacío	Consumo de Aire	Venturí
OE01110	1/8" NPT	1/8" NPT	24 l/min	46 l/min	1.0 mm
OE01113	1/8" NPT	1/4" NPT	40 l/min	1.3 mm	
OE06110	6 mm OD	6 mm OD	24 l/min	46 l/min	1.0 mm

Nota: El flujo de vacío esta calculado a una entrada de presión de 4.5 bar ~ 65 Psi

Datos Técnicos

Fluido:
Aire comprimido, libre de aceite

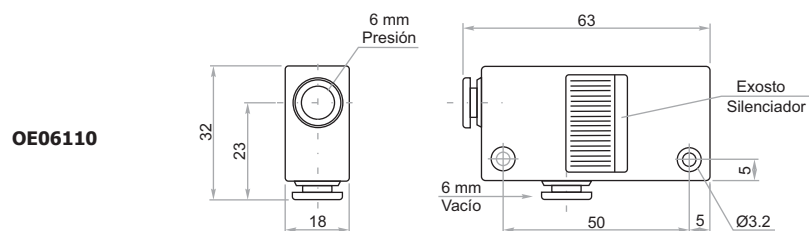
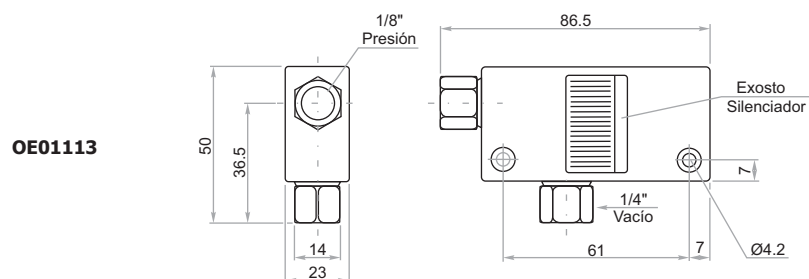
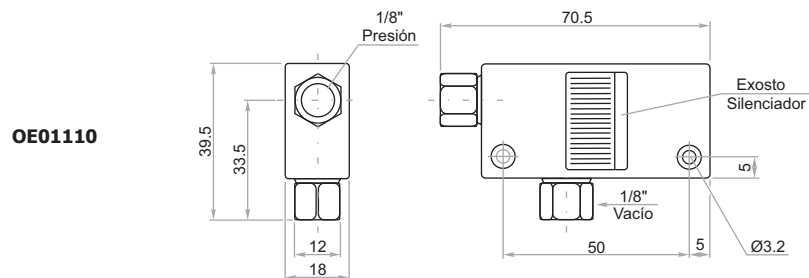
Max. Presión de Trabajo:
6 Bar ~ 87 PSI

Max. Presión de Vacío:
-0.88 Bar ~ -12.76 PSI

Temperatura de Trabajo:
5°C a 60°C ~ 41°F a 140°F

Materiales

Cuerpo : Resina
Racor : Bronce
Sellos : NBR



VACIO

FILTROS PARA VACIO MINIATURA

SERIE OF 6 - 8 MM 1/8 - 1/4 NPT

Art



Características

- Compactos y muy livianos
- Larga vida del elemento filtrante
- Reducen el riesgo de operación o parada de las bombas

Filtros Para Vacío Miniatura

Referencia	Conexión	Flujo	Filtración
OF01	1/8" Hembra	50 l/min	120 micras
OF02	1/4" Hembra	200 l/min	60 micras
OF06	6 mm OD	30 l/min	10 micras
OF08	8 mm OD	50 l/min	10 micras

Datos Técnicos

Fluido:

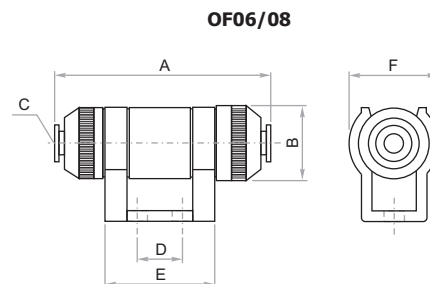
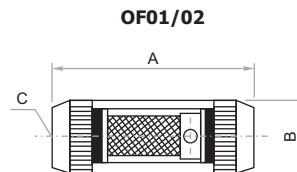
Aire, Nitrogeno

Presión de Trabajo:

-1 a 0 Bar ~ -14.5 a 0 PSI

Temperatura de Trabajo:

0°C a 60°C ~ 32°F a 140°F



Materiales

Roscados

Cuerpo : Aluminio

Filtro : Acero Inoxidable

Conex. OD

Cuerpo : Resina

Filtro : Polipropileno

Referencia	A	B	C	D	E	F
OF01	56	20	1/8"	-	-	-
OF02	70	24	1/4"	-	-	-
OF06	67	23.1	6 mm	14	34	27
OF08	67	23.1	6 mm	14	34	27

FILTROS PARA VACÍO

SERIE OFS 1/8 - 1/4 - 3/8 - 1/2 - 3/4 - 1 NPT

Art



OFS01/02



OFS03 ~ 06



Características

- Compactos y muy livianos
- Larga vida del elemento filtrante
- Reducen el riesgo de operación o parada de las bombas

Filtros Para Vacío

Referencia	Conexión	Flujo	Filtración
OFS01	1/8"	50 l/min	30 micras
OFS02	1/4"	200 l/min	30 micras
OFS03	3/8"	150 l/min	10 micras
OFS04	1/2"	900 l/min	10 micras
OFS05	3/4"	900 l/min	10 micras
OFS06	1"	2520 l/min	10 micras

Datos Técnicos

Fluido:

Aire, Nitrogeno

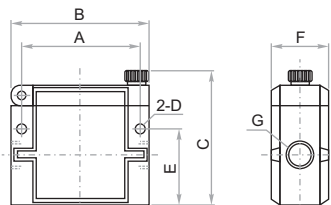
Presión de Trabajo:

-1 a 0 Bar ~ -14.5 a 0 PSI

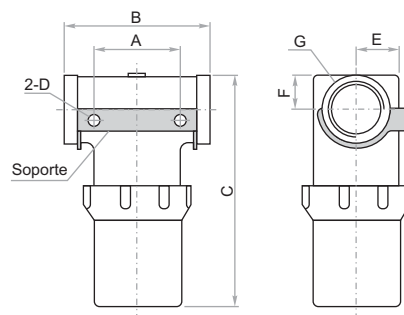
Temperatura de Trabajo:

-20°C a 80°C ~ -4°F a 176°F

OFS01/02
1/8" - 1/4"



OFS03 ~ 06
3/8" ~ 1"



Materiales

1/8" - 1/4"

Cuerpo : Aluminio

Filtro : Poliester, ABS

3/8" ~ 1"

Cuerpo : Resina

Filtro : Polipropileno

Referencia	A	B	C	ØD	E	F	G
OFS01	60	70	67.5	4.5	38	18	1/8"
OFS02	60	70	67.5	4.5	38	28	1/4"
OFS03	45	76	71.3	6.5	27	14	3/8"
OFS04	50	91	131.5	8.5	40	16	1/2"
OFS05	50	91	138.5	8.5	40	18.5	3/4"
OFS06	80	126	167	10.5	56	23	1"

VACIO



Vacuómetro Análogo



Vacuómetro Digital

Características

- Lectura de presiones negativas en sistemas de vacío para un óptimo funcionamiento

Vacuometro

Referencia	NPT	Rango	Ø Caratula	Conexión/tipo
OM01	1/8"	-1 ~ 0 Bar	1,5"	Trasera
OMD01	1/8"	-1 ~ 0 Bar	Cuadrada	Trasera

Datos Técnicos

Fluido:
Vacío

Temperatura de Trabajo:
0°C a 60°C ~ 32°F a 140°F

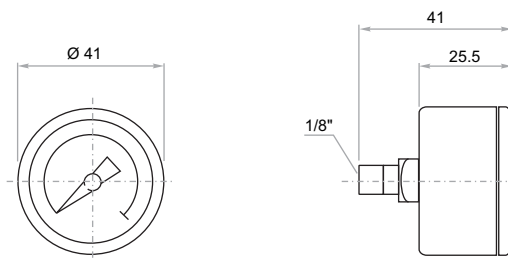
Serie OM

Conexión trasera rosca macho 1/8"
Caratula Ø 40 mm
Bar , Psi

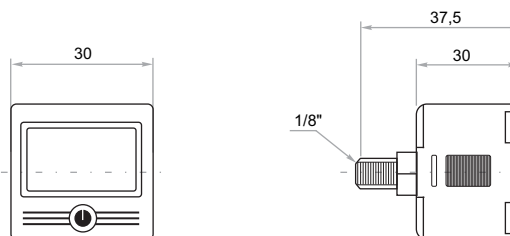
Serie OMD

Conexión trasera rosca macho 1/8"
Digital con carga de baterías
kPa, Mpa. Kg/cm², Bar , mmHg

Análogo

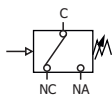


Digital



Materiales

Cuerpo : ABS
Visor : Acrilico
Rosca : Bronce



Características

- Presostato electrónico con dos salidas PNP y una analoga
- Alta exactitud y resolución
- Histéresis ajustable
- Permite convertir las unidades en pantalla, facilitando la lectura
- Cable de datos removible que facilita la instalación



Vacuostato Electrónico

Referencia	Conexión	RangoBAR (PSI)	Voltaje
OVE01	1/8 NPT	-1 ~ 0 (-14.5 ~ 0)	12 a 24 VDC

Datos Técnicos

Fluido:

Aire y gases no corrosivos ni combustibles

Temperatura de Trabajo:

0°C a 50°C ~ 32°F a 122°F

Consumo de corriente:

40 mA

Tiempo de Respuesta:

2.5 ms

Indicadores:

Led Verde - Salida 1
Led Rojo - Salida 2

Salida Analoga:

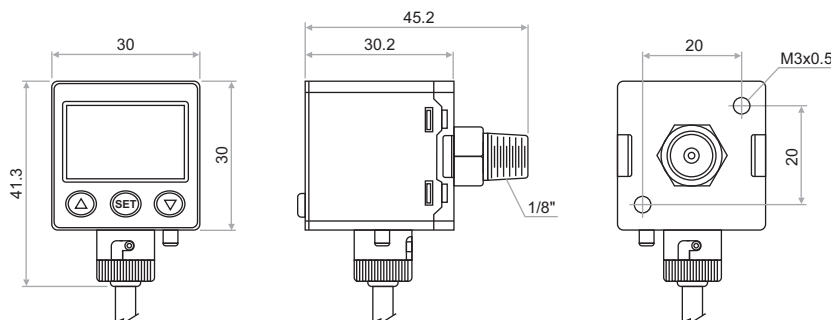
Salida de voltaje 1 a 5 V

Capacidad del Contactor:

80 mA

Repetitividad:

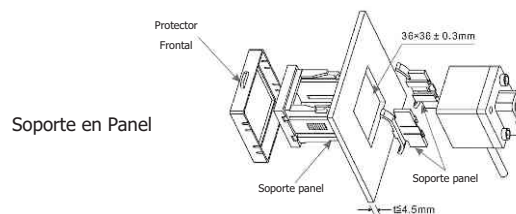
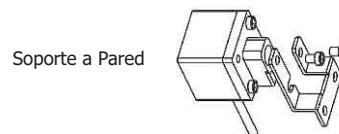
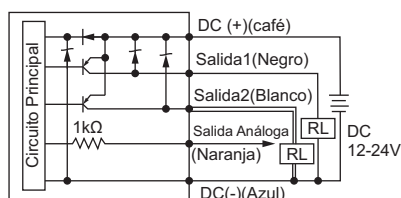
0,2% de la escala completa



Soportes De Montaje

Referencia	Descripción
APES01	Soporte de montaje a pared
APES02	Soporte de montaje en panel

Gráfico del Circuito



SILENCIADORES PARA VACIO

SERIE OS 1/8 - 1/4 - 3/8 - 1/2 - 3/4 - 1 NPT

Art



Características

- Compactos y muy livianos
- Reducen los niveles de ruido
- Se fijan al exosto de las bombas de vacío

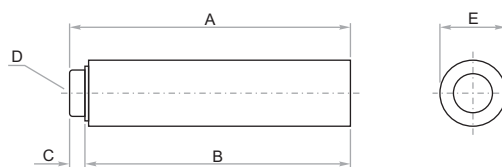
Silenciadores Para Vacío

Referencia	Conexión	Nivel de Ruido
OS01	1/8"	68 dBA
OS02	1/4"	70 dBA
OS03	3/8"	72 dBA
OS04	1/2"	74 dBA
OS05	3/4"	76 dBA
OS06	1"	80 dBA

Datos Técnicos

Fluido:
Aire

Presión de Trabajo:
-1 a 0 Bar ~ -14.5 a 0 PSI



Referencia	A	B	C	D	ØE
OS01	46	41	5	1/8"	14
OS02	73	65	8	1/4"	20
OS03	72	64	8	3/8"	24
OS04	128	121	7	1/2"	30
OS05	126	119	7	3/4"	40
OS06	126	119	7	1"	49

Materiales

Cuerpo : Aluminio

La manipulación mediante ventosas constituye un sistema eficaz, económico y simple de transporte para cualquier tipo de pieza, ya sean estas pequeñas, grandes, de superficies lisas, irregulares ó curvas

Características

- Amplio rango de diámetros
- Disponibles en NBR ó Silicona
- Objetos cóncavos y convexos
- Para superficies planas y suaves
- Objetos con pequeñas curvaturas



Ventosas en NBR

Referencia	Conex.	Ø Ventosa
OV1M510	M5	10 mm
OV10115	1/8"	15 mm
OV10120	1/8"	20 mm
OV10125	1/8"	25 mm
OV10130	1/8"	30 mm
OV10140	1/8"	40 mm
OV10150	1/8"	50 mm

Ventosas en Silicona

Referencia	Conex.	Ø Ventosa
OV2M510	M5	10 mm
OV20115	1/8"	15 mm
OV20120	1/8"	20 mm
OV20125	1/8"	25 mm
OV20130	1/8"	30 mm
OV20140	1/8"	40 mm
OV20150	1/8"	50 mm

Datos Técnicos

Fluido:
Vacío

Temperatura de Trabajo:

NBR:
Máximo 55°C ~ 131°F

Silicona:
Máximo 50°C ~ 122°F

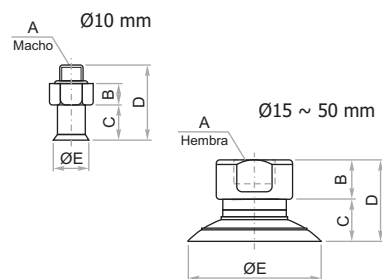
Aplicaciones

- Placas de acero
- Cajas de cartón
- Pequeños materiales semiconductores

Máxima Fuerza de Elevación Recomendada

Ø Ventosa	Volumen cm ³	Fuerza Vertical	Fuerza Horizontal
10 mm	0.18	6.85 N	4.9 N
15 mm	0.5	11.5 N	5.9 N
20 mm	1	16 N	9.8 N
25 mm	1.5	19.5 N	10.2 N
30 mm	2	33 N	11 N
40 mm	5.5	60 N	27.5 N
50 mm	12	95 N	44 N

Nota: La fuerza esta calculada a una presión de -0.9 Bar (-13.05 Psi)



Ø Ventosa	A	B	C	D	ØE
10 mm	M5	5	10.5	19	11
15 mm	1/8"	8	11	19	16.5
20 mm	1/8"	8	8	16	22
25 mm	1/8"	8	9	17	27
30 mm	1/8"	8	9.5	17.5	32
40 mm	1/8"	8	13	21	42
50 mm	1/8"	9	17.5	26.5	53

VENTOSAS PLANAS CON RACOR

SERIE OVP M5 - 1/8 - 3/8 - 1/2 NPT

Art

La manipulación mediante ventosas constituye un sistema eficaz, económico y simple de transporte para cualquier tipo de pieza, ya sean estas pequeñas, grandes, de superficies lisas, irregulares ó curvas

Características

- Amplio rango de diámetros
- Disponibles en NBR ó Silicona
- Transporte de objetos planos
- Recomendada cuando la fuerza es paralela a la superficie del objeto



Ventosas en NBR

Referencia	Conex.	Ø Ventosa
OVP1M515	M5	15 mm
OVP10120	1/8"	20 mm
OVP10125	1/8"	25 mm
OVP10130	1/8"	30 mm
OVP10140	1/8"	40 mm
OVP10150	1/8"	50 mm
OVP10375	3/8"	75 mm
OVP104110	1/2"	110 mm

Ventosas en Silicona

Referencia	Conex.	Ø Ventosa
OVP2M515	M5	15 mm
OVP20120	1/8"	20 mm
OVP20125	1/8"	25 mm
OVP20130	1/8"	30 mm
OVP20140	1/8"	40 mm
OVP20150	1/8"	50 mm
OVP20375	3/8"	75 mm
OVP204110	1/2"	110 mm

Datos Técnicos

Fluido:
Vacío

Temperatura de Trabajo:

NBR:
Máximo 55°C ~ 131°F

Silicona:
Máximo 50°C ~ 122°F

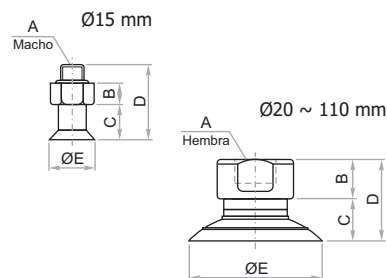
Aplicaciones

- Electrodomésticos
- Componentes electrónicos
- Vidrio
- Enchapes de madera
- Laminas plásticas

Máxima Fuerza de Elevación Recomendada

Ø Ventosa	Volumen cm ³	Fuerza Vertical	Fuerza Horizontal
15 mm	0.037	11 N	7.5 N
20 mm	1	18.7 N	8.45 N
25 mm	1.1	24.9 N	10 N
30 mm	2	30.8 N	20 N
40 mm	4.8	50 N	29.5 N
50 mm	10	96 N	50 N
75 mm	20	272 N	140 N
110 mm	70	562 N	299.7 N

Nota: La fuerza esta calculada a una presión de -0.9 Bar (-13.05 Psi)



Ø Ventosa	A	B	C	D	ØE
15 mm	M5	5	11	19.5	16.5
20 mm	1/8"	8	8	16	22
25 mm	1/8"	8	9	17	27
30 mm	1/8"	8	10	18	32
40 mm	1/8"	8	13	21	42
50 mm	1/8"	9	17.5	26.5	53
75 mm	3/8"	18	8	26	77
110 mm	1/2"	15	14	29	112

VENTOSAS DE DOBLE FUELLE CON RACOR

SERIE OVD M5 - 1/8 NPT

Art

La manipulación mediante ventosas constituye un sistema eficaz, económico y simple de transporte para cualquier tipo de pieza, ya sean estas pequeñas, grandes, de superficies lisas, irregulares ó curvas

Características

- Amplio rango de diámetros
- Disponibles en NBR ó Silicona
- Se ajustan horizontalmente
- Transporte de elementos con diferencias de altura
- Objetos curvos y separación de hojas delgadas



Ventosas en NBR

Referencia	Conex.	Ø Ventosa
OVD10110	M5	10 mm
OVD10115	1/8"	15 mm
OVD10120	1/8"	20 mm
OVD10130	1/8"	30 mm
OVD10140	1/8"	40 mm
OVD10150	1/8"	50 mm

Ventosas en Silicona

Referencia	Conex.	Ø Ventosa
OVD20110	M5	10 mm
OVD20115	1/8"	15 mm
OVD20120	1/8"	20 mm
OVD20130	1/8"	30 mm
OVD20140	1/8"	40 mm
OVD20150	1/8"	50 mm

Datos Técnicos

Fluido:
Vacío

Temperatura de Trabajo:

NBR:
Máximo 55°C ~ 131°F

Silicona:
Máximo 50°C ~ 122°F

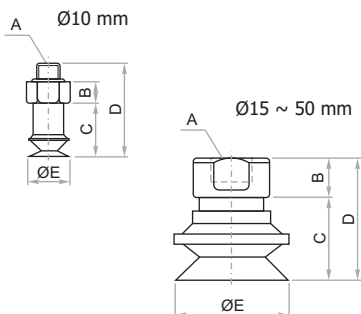
Aplicaciones

- Láminas delgadas
- Placas de acero
- Cajas de cartón
- Componentes electrónicos

Máxima Fuerza de Elevación Recomendada

Ø Ventosa	Volumen cm ³	Fuerza Vertical
10 mm	0.48	5.1 N
15 mm	1.1	8.9 N
20 mm	2.7	15 N
30 mm	10	28 N
40 mm	15	50.2 N
50 mm	32	83 N

Nota: La fuerza está calculada a una presión de -0.9 Bar (-13.05 Psi)



Ø Ventosa	A	B	C	D	ØE
10 mm	M5	5	16	25	11
15 mm	1/8"	8	19.5	27.5	15.5
20 mm	1/8"	8	19	27	22
30 mm	1/8"	8	26	34	34
40 mm	1/8"	8	28	36	43
50 mm	1/8"	9	35	44	53

VACÍO

VENTOSAS SIN RACOR

SERIE OV / OVP / OVD 10 - 15 - 20 - 25 - 30 - 40 - 50 - 75 - 110 MM

Art

Ventosas Standard



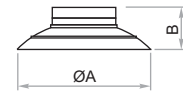
Ventosas en NBR

Referencia	Ø Ventosa
OV110	10 mm
OV115	15 mm
OV120	20 mm
OV125	25 mm
OV130	30 mm
OV140	40 mm
OV150	50 mm

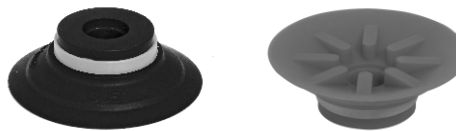
Ventosas en Silicona

Referencia	Ø Ventosa
OV210	10 mm
OV215	15 mm
OV220	20 mm
OV225	25 mm
OV230	30 mm
OV240	40 mm
OV250	50 mm

Ø Ventosa	ØA	B
10 mm	11	10.5
15 mm	16.5	11
20 mm	22	8
25 mm	27	9
30 mm	32	9.5
40 mm	42	13
50 mm	53	17.5



Ventosas Planas



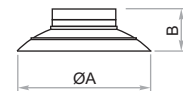
Ventosas en NBR

Referencia	Ø Ventosa
OVP115	15 mm
OVP120	20 mm
OVP125	25 mm
OVP130	30 mm
OVP140	40 mm
OVP150	50 mm
OVP175	75 mm
OVP110	110 mm

Ventosas en Silicona

Referencia	Ø Ventosa
OVP215	15 mm
OVP220	20 mm
OVP225	25 mm
OVP230	30 mm
OVP240	40 mm
OVP250	50 mm
OVP275	75 mm
OVP2110	110 mm

Ø Ventosa	ØA	B
15 mm	16.5	11
20 mm	22	8
25 mm	27	9
30 mm	32	10
40 mm	42	13
50 mm	53	17.5
75 mm	77	13
110 mm	112	20



Ventosas De Doble Fuelle



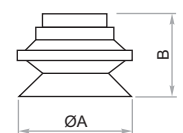
Ventosas en NBR

Referencia	Ø Ventosa
OVD110	10 mm
OVD115	15 mm
OVD120	20 mm
OVD130	30 mm
OVD140	40 mm
OVD150	50 mm

Ventosas en Silicona

Referencia	Ø Ventosa
OVD210	10 mm
OVD215	15 mm
OVD220	20 mm
OVD230	30 mm
OVD240	40 mm
OVD250	50 mm

Ø Ventosa	ØA	B
10 mm	11	16
15 mm	15.5	19.5
20 mm	22	19
30 mm	34	26
40 mm	43	28
50 mm	53	35



COMPENSADORES DE NIVEL

SERIE OC M5 - 1/8 - 1/4 - 3/8 - 1/2 NPT

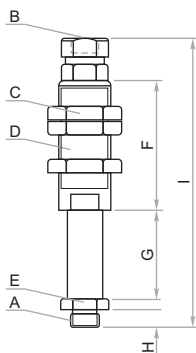


Características

- Amortiguación por resorte interno
- Compensa automáticamente las diferencias de nivel entre los objetos
- Facilitan la absorción en superficies de trabajo irregulares

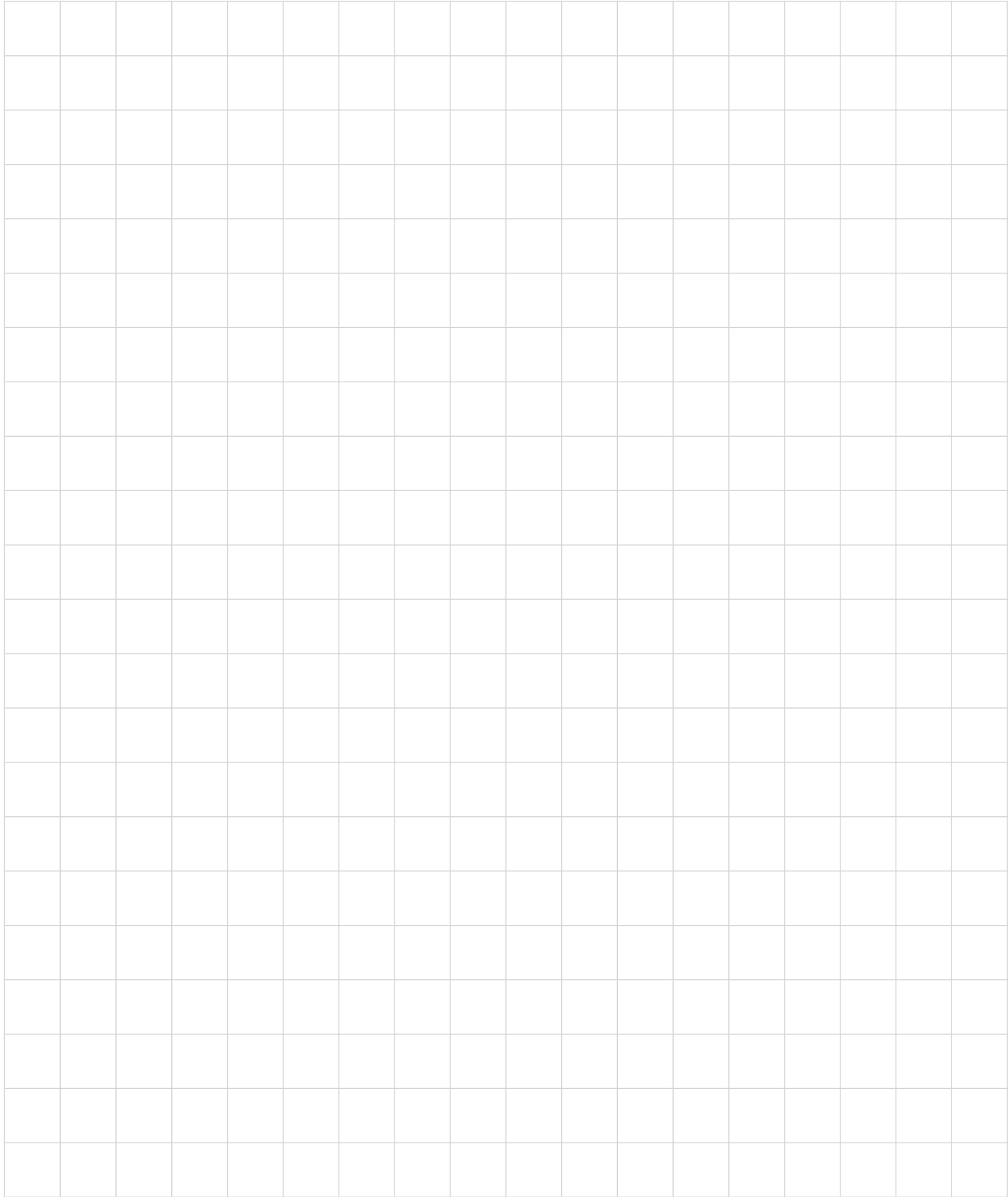
Compensadores de Nivel

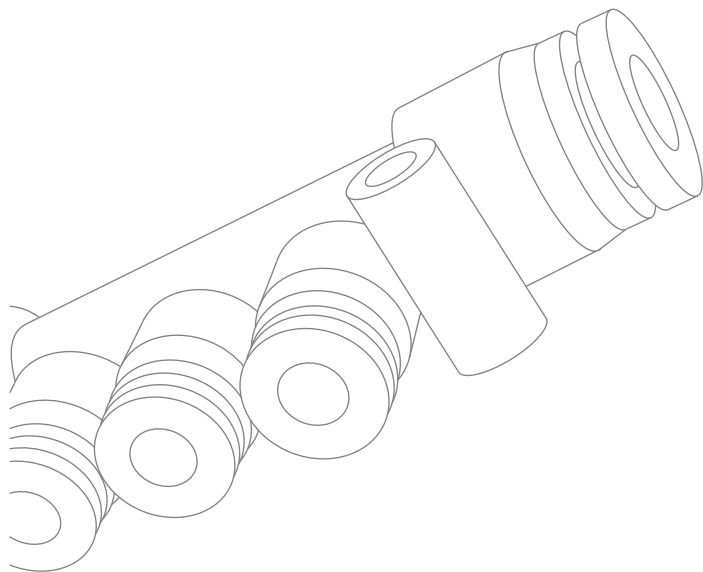
Referencia	Conexión Inferior Macho	Conexión Superior Hembra	Longitud
OCM510	M5	M5	10 mm
OC0120	1/8"	1/8"	20 mm
OC0130	1/8"	1/8"	30 mm
OC0220	1/4"	1/8"	20 mm
OC0230	1/4"	1/8"	30 mm
OC0320	3/8"	1/8"	20 mm
OC0330	3/8"	1/8"	30 mm
OC0430	1/2"	1/4"	30 mm



Referencia	A	B	C	D	E	F	G	H	I
OCM510	M5	M5	S14	M8 x 1	S7	44	10	5.5	75
OC0120	1/8"	1/8"	S20	M16 x 1	S14	35	20	6	80
OC0130	1/8"	1/8"	S20	M16 x 1	S14	45	30	6	100
OC0220	1/4"	1/8"	S22	M18 x 1	S17	35	20	11	86
OC0230	1/4"	1/8"	S22	M18 x 1	S17	45	30	11	106
OC0320	3/8"	1/8"	S22	M18 x 1	S21	35	20	10	86
OC0330	3/8"	1/8"	S22	M18 x 1	S21	46	30	10	107
OC0430	1/2"	1/4"	S26	M22 x 1.5	S24	50	30	12	120

VACIO

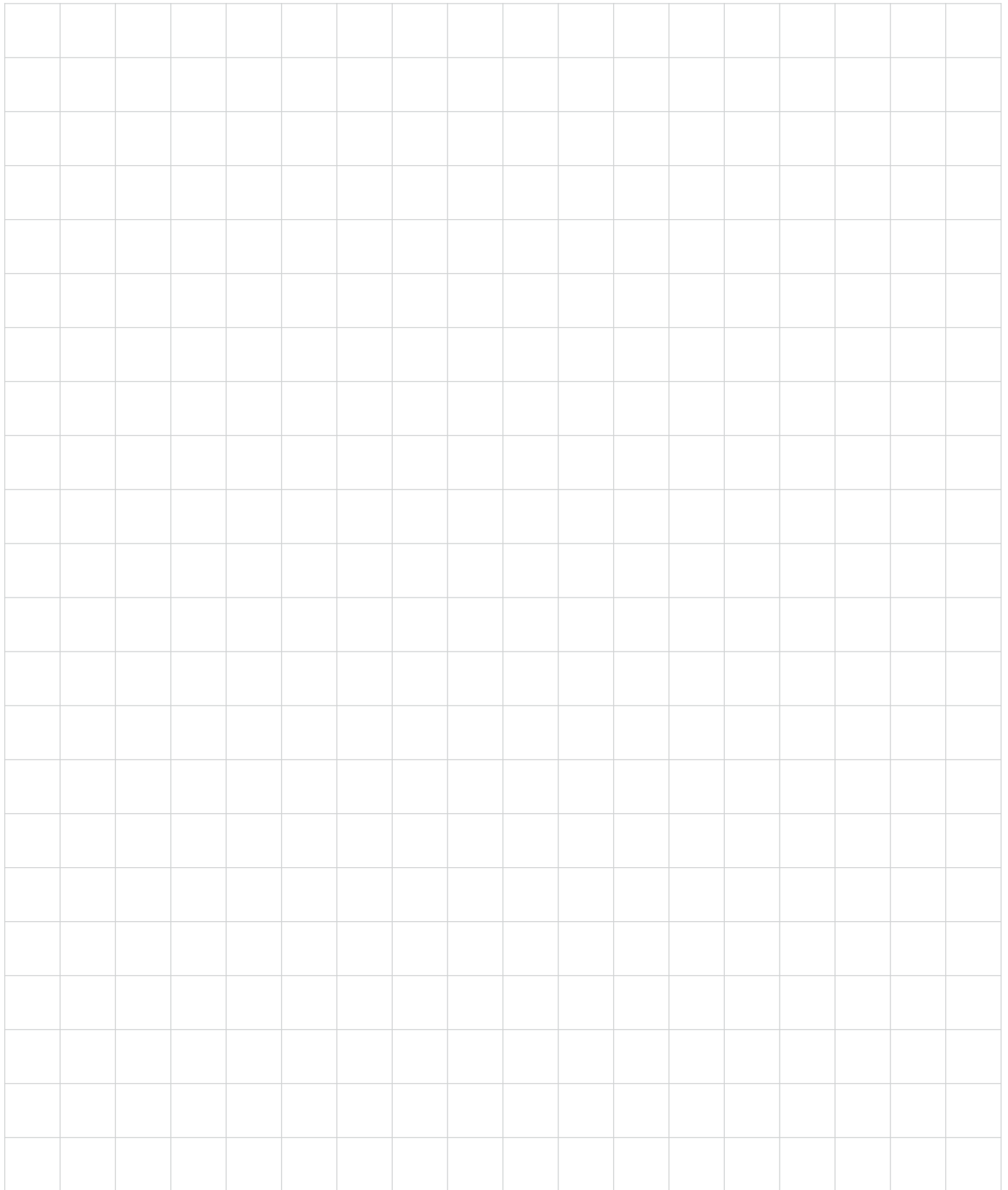




Racores

Conectores neumáticos en diferentes materiales para las aplicaciones neumáticas:

- ∨ Metálicos (Bronce)
- ∨ Acero Inoxidable
- ∨ Plásticos (PBT)





Racores Metálicos

Racores Metálicos En Pulgadas (Rosca NPT) **Racores-274**

Serie RM (10/32", 1/8", 1/4", 3/8", 1/2") **Racores-275**

Racores Metálicos Milimétricos (Rosca G)

Serie RM (M5, 1/8", 1/4", 3/8", 1/2") **Racores-277**



Racores En Acero Inoxidable 304

Racores Inoxidables En Pulgadas (Rosca NPT)

Serie RI (1/8", 1/4", 3/8", 1/2") **Racores-280**

Racores Inoxidables Milimétricos (Rosca G)

Serie RI (M5, 1/8", 1/4", 3/8", 1/2") **Racores-281**



Racores Plásticos

Racores Plásticos En Pulgadas (Rosca NPT)

Serie RP (10/32", 1/8", 1/4", 3/8", 1/2") **Racores-283**

Racores Plásticos Milimétricos (Rosca G)

Serie RP (M5, 1/8", 1/4", 3/8", 1/2") **Racores-288**

Racores Plásticos Milimétricos (Rosca PT)

Serie RP (1/8", 1/4", 3/8", 1/2") **Racores-294**



Racores Especiales

Racores Plásticos Two-Touch (Rosca R)

Serie RRP (1/8", 1/4", 3/8", 1/2") **Racores-295**

Racores Con Detención - Tipo Acople Rápido

Serie RD (1/8", 1/4", 3/8") **Racores-296**



Controles De Flujo Montaje Directo

Control De Flujo Con Cheque Incorporado

Serie RPC (Milimétrico) **Racores-297**

Control De Flujo Montaje Directo

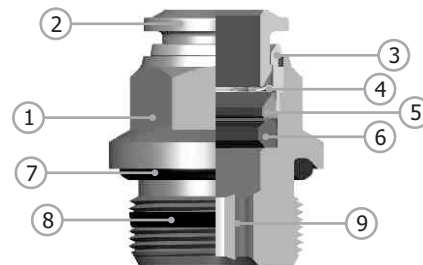
Serie RP **Racores-298**

Control De Flujo Montaje Directo

Serie RM **Racores-299**

Características

- Todas las roscas están fabricadas con junta de cierre que permiten un montaje rápido y sencillo de los circuitos neumáticos
- Excelente sujeción de las mangueras
- Racores rectos con hexágono interno que permite el montaje en espacios reducidos
- Seguros y resistentes a la corrosión



Materiales y Componentes

Item	Parte	Material
1	Cuerpo	Bronce Niquelado
2	Anillo Colector	Bronce Niquelado
3	Capsula	Bronce Niquelado
4	Anillo de Sujeción	Acero Inoxidable 304
5	Anillo de Seguridad	Tecnopolímero
6	Anillo de Labio	NBR
7	O-ring (Roscas G)	NBR
8	Empaque (Roscas NPT)	NBR
9	Hexágono Interno	

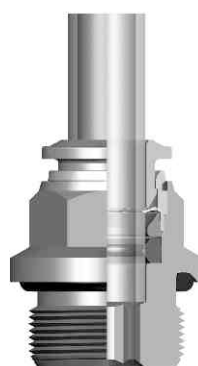
Datos Técnicos

Fluido:
Aire comprimido y vacío

Presión de Trabajo:
-1 a 15 Bar ~ -14,7 a 217 PSI

Temperatura de Trabajo:
-20°C a 80°C ~ -4°F a 176°F

Roscas:
Pulgadas - NPT
Milimétricos - G



El anillo de sujeción en acero inoxidable asegura el perfecto agarre de la manguera sin dañar la superficie

La conexión entre la manguera y el racor aseguran el agarre en condiciones extremas de impacto y vibración.

La forma geométrica de la junta asegura la estanqueidad para uso con vacío.

RACORES METALICOS - EN PULGADAS

SERIE RM 10/32 - 1/8 - 1/4 - 3/8 - 1/2 NPT

Art



Racor Recto

Referencia	NPT	OD
RM102M502	10/32"	1/4"
RM1020101	1/8"	1/8"
RM1020102	1/8"	1/4"
RM1020202	1/4"	1/4"
RM1020209	1/4"	5/16"
RM1020203	1/4"	3/8"
RM1020302	3/8"	1/4"
RM1020303	3/8"	3/8"
RM1020304	3/8"	1/2"
RM1020403	1/2"	3/8"
RM1020404	1/2"	1/2"



Racor Codo - Giratorio

Referencia	NPT	OD
RM104M502	10/32"	1/4"
RM1040101	1/8"	1/8"
RM1040102	1/8"	1/4"
RM1040202	1/4"	1/4"
RM1040209	1/4"	5/16"
RM1040203	1/4"	3/8"
RM1040302	3/8"	1/4"
RM1040303	3/8"	3/8"
RM1040304	3/8"	1/2"
RM1040403	1/2"	3/8"
RM1040404	1/2"	1/2"



Racor Tee Vertical - Giratorio

Referencia	NPT	OD
RM1080102	1/8"	1/4"
RM1080202	1/4"	1/4"
RM1080303	3/8"	3/8"
RM1080404	1/2"	1/2"



Racor Tee Horizontal - Giratorio

Referencia	NPT	OD
RM1090202	1/4"	1/4"
RM1090209	1/4"	5/16"
RM1090404	1/2"	1/2"

RACORES

RACORES METALICOS - EN PULGADAS

SERIE RM 10/32 - 1/8 - 1/4 - 3/8 - 1/2 NPT

Art



Unión Recta

Referencia	OD
RM11102	1/4"
RM11103	3/8"
RM11104	1/2"



Unión Codo

Referencia	OD
RM11202	1/4"
RM11203	3/8"
RM11204	1/2"



Unión Tee

Referencia	OD
RM11302	1/4"
RM11303	3/8"
RM11304	1/2"



Unión Pasamuro

Referencia	OD
RM11602	1/4"
RM11603	3/8"



Reducción

Referencia	Conexión ID	OD
RM1200302	3/8	1/4"
RM1200309	3/8	5/16"
RM1200403	1/2	3/8"

RACORES METALICOS - MILIMETRICOS

SERIE RM M5 - 1/8 - 1/4 - 3/8 - 1/2 ROSCA G

Art



Racor Recto

Referencia	G	OD
RM202M504	M5	4
RM202M506	M5	6
RM2020104	1/8"	4
RM2020106	1/8"	6
RM2020108	1/8"	8
RM2020204	1/4"	4
RM2020206	1/4"	6
RM2020208	1/4"	8
RM2020210	1/4"	10
RM2020308	3/8"	8
RM2020310	3/8"	10
RM2020312	3/8"	12
RM2020410	1/2"	10
RM2020412	1/2"	12



Racor Codo - Giratorio

Referencia	G	OD
RM204M504	M5	4
RM2040104	1/8"	4
RM2040106	1/8"	6
RM2040108	1/8"	8
RM2040204	1/4"	4
RM2040206	1/4"	6
RM2040208	1/4"	8
RM2040210	1/4"	10
RM2040308	3/8"	8
RM2040310	3/8"	10
RM2040312	3/8"	12
RM2040410	1/2"	10
RM2040412	1/2"	12



Racor Tee Vertical - Giratorio

Referencia	G	OD
RM2080106	1/8"	6
RM2080206	1/4"	6
RM2080208	1/4"	8



Racor Tee Horizontal - Giratorio

Referencia	G	OD
RM2090106	1/8"	6
RM2090206	1/4"	6
RM2090208	1/4"	8

RACORES

RACORES METALICOS - MILIMETRICOS

SERIE RM M5 - 1/8 - 1/4 - 3/8 - 1/2 ROSCA G

Art



Unión Recta

Referencia	OD
RM21104	4
RM21106	6
RM21108	8
RM21110	10
RM21112	12



Unión Codo

Referencia	OD
RM21204	4
RM21206	6
RM21208	8
RM21210	10
RM21212	12



Unión Tee

Referencia	OD
RM21304	4
RM21306	6
RM21308	8
RM21310	10
RM21312	12



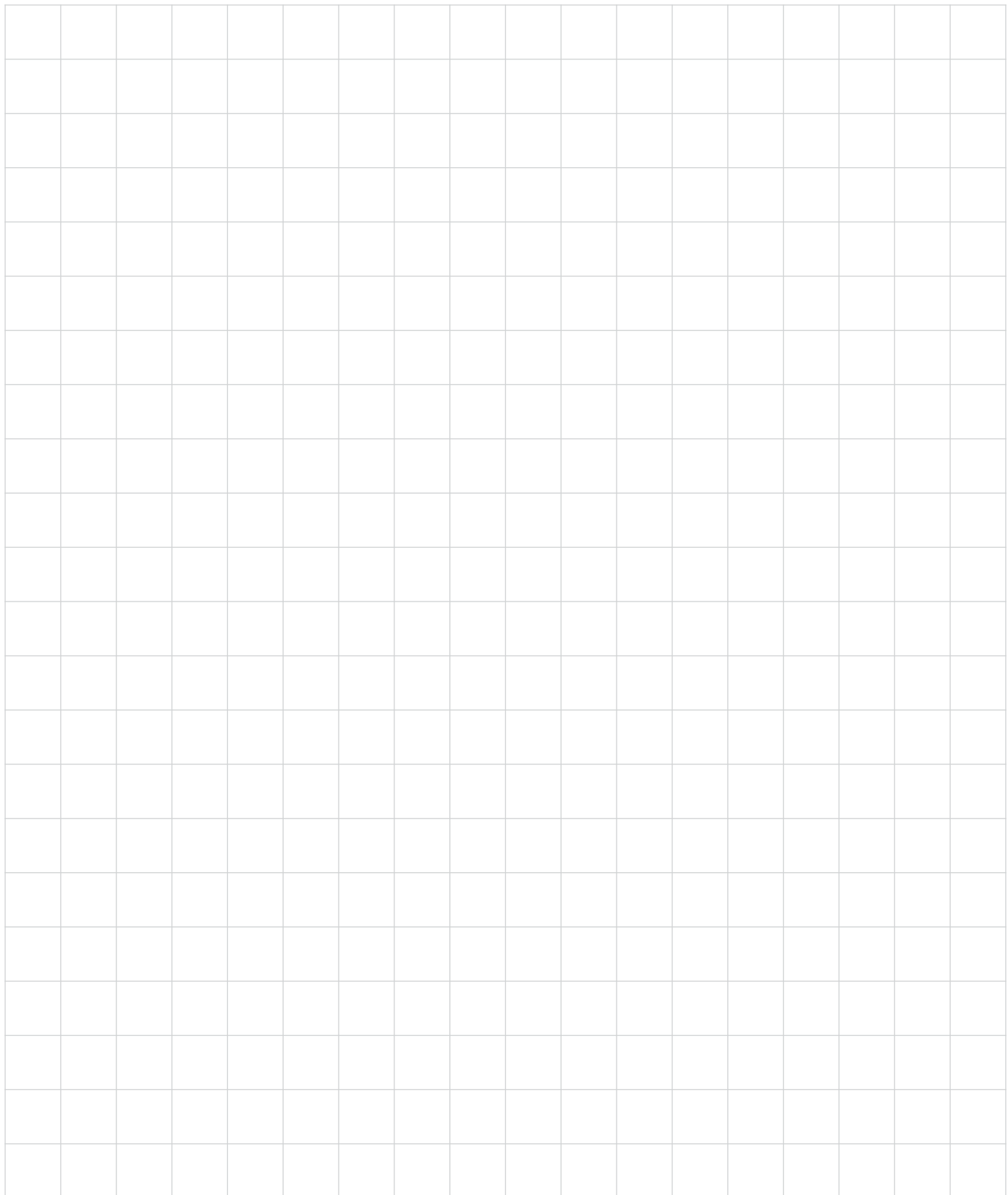
Unión Pasamuro

Referencia	OD
RM21606	6
RM21608	8
RM21610	10



Reducción

Referencia	Conexión ID	OD
RM2200604	6	4
RM2200806	8	6
RM2201008	10	8



RACORES

RACORES EN ACERO INOXIDABLE 304 - EN PULGADAS

SERIE RI 1/8 - 1/4 - 3/8 - 1/2 NPT

Art



Racor Recto- Inox. 304

Referencia	NPT	OD
RI1020102	1/8"	1/4"
RI1020202	1/4"	1/4"
RI1020209	1/4"	5/16"
RI1020203	1/4"	3/8"
RI1020303	3/8"	3/8"
RI1020304	3/8"	1/2"
RI1020404	1/2"	1/2"



Racor Codo - Giratorio - Inox. 304

Referencia	NPT	OD
RI1040102	1/8"	1/4"
RI1040202	1/4"	1/4"
RI1040209	1/4"	5/16"
RI1040203	1/4"	3/8"
RI1040303	3/8"	3/8"
RI1040304	3/8"	1/2"
RI1040404	1/2"	1/2"



Racor Tee Horizontal - Giratorio - Inox. 304

Referencia	NPT	OD
RI1090102	1/8"	1/4"
RI1090202	1/4"	1/4"
RI1090209	1/4"	5/16"
RI1090303	3/8"	3/8"
RI1090404	1/2"	1/2"

RACORES EN ACERO INOXIDABLE 304 - MILIMETRICOS

SERIE RI M5 - 1/8 - 1/4 - 3/8 - 1/2 ROSCA G

Art



Racor Recto- Inox. 304

Referencia	G	OD
RI202M504	M5	4
RI2020104	1/8"	4
RI2020106	1/8"	6
RI2020108	1/8"	8
RI2020204	1/4"	4
RI2020206	1/4"	6
RI2020208	1/4"	8
RI2020210	1/4"	10
RI2020310	3/8"	10
RI2020312	3/8"	12
RI2020412	1/2"	12



Racor Codo - Giratorio - Inox. 304

Referencia	G	OD
RI204M504	M5	4
RI2040104	1/8"	4
RI2040106	1/8"	6
RI2040108	1/8"	8
RI2040204	1/4"	4
RI2040206	1/4"	6
RI2040208	1/4"	8
RI2040210	1/4"	10
RI2040310	3/8"	10
RI2040312	3/8"	12
RI2040412	1/2"	12



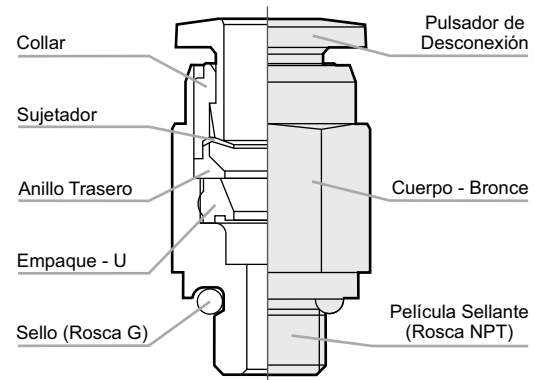
Racor Tee Horizontal - Giratorio - Inox. 304

Referencia	G	OD
RI2090106	1/8"	6
RI2090206	1/4"	6
RI2090208	1/4"	8

RACORES

Características

- Permiten un montaje rápido y sencillo de los circuitos neumáticos
- Excelente sujeción de las mangueras
- Racores rectos con hexágono interno que permite el montaje en espacios reducidos
- Satisfacen las características de anti-contaminación

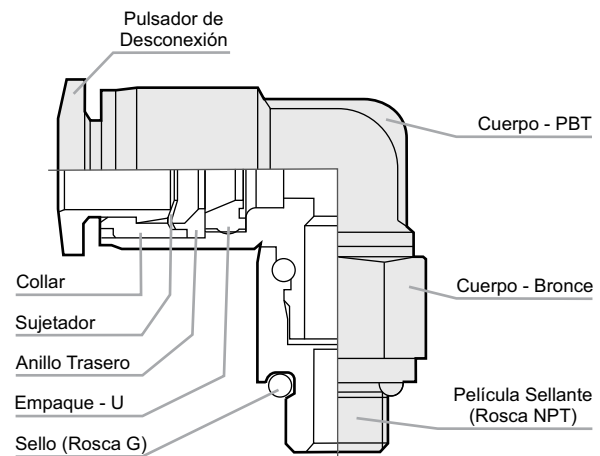


Datos Técnicos

- Fluido:
Aire comprimido y vacío
- Presión de Trabajo:
-1 a 10 Bar ~ -14,7 a 150 PSI
- Temperatura de Trabajo:
0°C a 60°C ~ 32°F a 140°F
- Roscas:
Pulgadas - NPT
Milimétricos - G

Materiales

- Cuerpo : PBT
(Politereftalato de Butileno)
- Roscas : Bronce Niquelado
- Empaques : NBR



RACORES PLASTICOS - EN PULGADAS

SERIE RP 10/32 - 1/8 - 1/4 - 3/8 - 1/2 NPT

Art



Racor Recto

Referencia	NPT	OD
RP102M502	10/32"	1/4"
RP1020101	1/8"	1/8"
RP1020102	1/8"	1/4"
RP1020103	1/8"	3/8"
RP1020109	1/8"	5/16"
RP1020202	1/4"	1/4"
RP1020209	1/4"	5/16"
RP1020203	1/4"	3/8"
RP1020204	1/4"	1/2"
RP1020302	3/8"	1/4"
RP1020309	3/8"	5/16"
RP1020303	3/8"	3/8"
RP1020304	3/8"	1/2"
RP1020402	1/2"	1/4"
RP1020409	1/2"	5/16"
RP1020403	1/2"	3/8"
RP1020404	1/2"	1/2"



Racor Codo - Giratorio

Referencia	NPT	OD
RP104M502	10/32"	1/4"
RP1040101	1/8"	1/8"
RP1040102	1/8"	1/4"
RP1040103	1/8"	3/8"
RP1040109	1/8"	5/16"
RP1040202	1/4"	1/4"
RP1040209	1/4"	5/16"
RP1040203	1/4"	3/8"
RP1040204	1/4"	1/2"
RP1040302	3/8"	1/4"
RP1040309	3/8"	5/16"
RP1040303	3/8"	3/8"
RP1040304	3/8"	1/2"
RP1040402	1/2"	1/4"
RP1040409	1/2"	5/16"
RP1040403	1/2"	3/8"
RP1040404	1/2"	1/2"



Racor Recto Hembra

Referencia	NPT	OD
RP1030102	1/8"	1/4"
RP1030202	1/4"	1/4"
RP1030203	1/4"	3/8"



Racor Codo Hembra

Referencia	NPT	OD
RP1050102	1/8"	1/4"
RP1050202	1/4"	1/4"
RP1050203	1/4"	3/8"
RP1050209	1/8"	5/16"

RACORES

RACORES PLASTICOS - EN PULGADAS

SERIE RP 10/32 - 1/8 - 1/4 - 3/8 - 1/2 NPT

Art



Unión Tee

Referencia	OD
RP11302	1/4"
RP11309	5/16"
RP11303	3/8"
RP11304	1/2"



Racor Yee- Giratorio

Referencia	NPT	OD
RP1100102	1/8"	1/4"
RP1100202	1/4"	1/4"
RP1100209	1/4"	5/16"
RP1100303	3/8"	3/8"



Unión Recta

Referencia	OD
RP11102	1/4"
RP11109	5/16"
RP11103	3/8"
RP11104	1/2"



Unión Codo

Referencia	OD
RP11202	1/4"
RP11209	5/16"
RP11203	3/8"
RP11204	1/2"



Racor Tee Horizontal- Giratorio

Referencia	NPT	OD
RP1090102	1/8"	1/4"
RP1090202	1/4"	1/4"
RP1090209	1/4"	5/16"
RP1090203	1/4"	3/8"
RP1090302	3/8"	1/4"
RP1090303	3/8"	3/8"
RP1090304	3/8"	1/2"
RP1090403	1/2"	3/8"
RP1090404	1/2"	1/2"

RACORES PLASTICOS - EN PULGADAS

SERIE RP 10/32 - 1/8 - 1/4 - 3/8 - 1/2 NPT

Art



Unión Cruz

Referencia	OD
RP11502	1/4"
RP11503	3/8"
RP11504	1/2"



Unión Yee

Referencia	OD
RP11402	1/4"
RP11403	3/8"
RP11404	1/2"



Unión Codo Pasamuro

Referencia	OD	T
RP11702	1/4"	M14x1.0
RP11703	3/8"	M20x1.0



Unión Pasamuro

Referencia	OD	T
RP11602	1/4"	M14x1.0
RP11609	5/16"	M16x1.0
RP11603	3/8"	M20x1.0
RP11604	1/2"	M22x1.0

RACORES

RACORES PLASTICOS - EN PULGADAS

SERIE RP 10/32 - 1/8 - 1/4 - 3/8 - 1/2 NPT

Art



Reducción Manguera

Referencia	OD 1	OD 2
RP1190902	5/16"	1/4"
RP1190302	3/8"	1/4"
RP1190309	3/8"	5/16"
RP1190403	1/2"	3/8"



Reducción Para Racor

Referencia	ID	OD 2
RP1200902	5/16"	1/4"
RP1200302	3/8"	1/4"
RP1200309	3/8"	5/16"
RP1200402	1/2"	1/4"
RP1200403	1/2"	3/8"



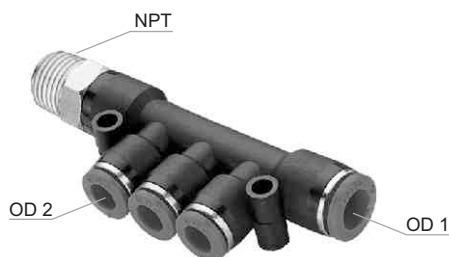
Tapón Para Racor

Referencia	OD
RP12102	1/4"
RP12109	5/16"
RP12103	3/8"



Tapón Para Manguera

Referencia	OD
RP12202	1/4"
RP12209	5/16"
RP12203	3/8"
RP12204	1/2"



Manifold- 4 Salidas

Referencia	NPT	OD 1	OD 2
RP1230209	1/4"	5/16"	1/4"
RP1230303	3/8"	3/8"	5/16"

RACORES PLASTICOS - MILIMETRICOS

SERIE RP M5 - 1/8 - 1/4 - 3/8 - 1/2 Rosca G

Art



Racor Recto

Referencia	G	OD
RP202M504	M5	4
RP202M506	M5	6
RP2020104	1/8"	4
RP2020106	1/8"	6
RP2020108	1/8"	8
RP2020110	1/8"	10
RP2020204	1/4"	4
RP2020206	1/4"	6
RP2020208	1/4"	8
RP2020210	1/4"	10
RP2020212	1/4"	12
RP2020306	3/8"	6
RP2020308	3/8"	8
RP2020310	3/8"	10
RP2020312	3/8"	12
RP2020406	1/2"	6
RP2020408	1/2"	8
RP2020410	1/2"	10
RP2020412	1/2"	12
RP2020416	1/2"	16



Racor Codo - Giratorio

Referencia	G	OD
RP204M504	M5	4
RP204M506	M5	6
RP2040104	1/8"	4
RP2040106	1/8"	6
RP2040108	1/8"	8
RP2040110	1/8"	10
RP2040204	1/4"	4
RP2040206	1/4"	6
RP2040208	1/4"	8
RP2040210	1/4"	10
RP2040212	1/4"	12
RP2040306	3/8"	6
RP2040308	3/8"	8
RP2040310	3/8"	10
RP2040312	3/8"	12
RP2040406	1/2"	6
RP2040408	1/2"	8
RP2040410	1/2"	10
RP2040412	1/2"	12
RP2040416	1/2"	16



Racor Recto Hembra

Referencia	G	OD
RP2030106	1/8"	6
RP2030108	1/8"	8
RP2030206	1/4"	6
RP2030208	1/4"	8



Racor Codo Hembra

Referencia	G	OD
RP2050106	1/8"	6
RP2050108	1/8"	8
RP2050206	1/4"	6
RP2050208	1/4"	8

RACORES PLASTICOS - MILIMETRICOS

SERIE RP M5 - 1/8 - 1/4 - 3/8 - 1/2 Rosca G

Art



Racor Codo Extendido

Referencia	G	OD
RP2060104	1/8"	4
RP2060106	1/8"	6
RP2060108	1/8"	8
RP2060206	1/4"	6
RP2060208	1/4"	8
RP2060210	1/4"	10



Racor Codo Banjo

Referencia	G	OD
RP2070104	1/8"	4
RP2070106	1/8"	6
RP2070108	1/8"	8
RP2070206	1/4"	6
RP2070208	1/4"	8
RP2070210	1/4"	10



Racor Tee Horizontal- Giratorio

Referencia	G	OD
RP209M504	M5	4
RP209M506	M5	6
RP2090104	1/8"	4
RP2090106	1/8"	6
RP2090108	1/8"	8
RP2090204	1/4"	4
RP2090206	1/4"	6
RP2090208	1/4"	8
RP2090210	1/4"	10
RP2090306	3/8"	6
RP2090308	3/8"	8
RP2090310	3/8"	10
RP2090312	3/8"	12
RP2090410	1/2"	10
RP2090412	1/2"	12
RP2090416	1/2"	16



Racor Yee- Giratorio

Referencia	G	OD
RP2100106	1/8"	6
RP2100206	1/4"	6
RP2100208	1/4"	8
RP2100310	3/8"	10

RACORES

RACORES PLASTICOS - MILIMETRICOS

SERIE RP M5 - 1/8 - 1/4 - 3/8 - 1/2 Rosca G

Art



Unión Recta

Referencia	OD
RP21104	4
RP21106	6
RP21108	8
RP21110	10
RP21112	12
RP21116	16



Unión Codo

Referencia	OD
RP21204	4
RP21206	6
RP21208	8
RP21210	10
RP21212	12
RP21216	16



Unión Tee

Referencia	OD
RP21304	4
RP21306	6
RP21308	8
RP21310	10
RP21312	12



Unión Yee

Referencia	OD
RP21404	4
RP21406	6
RP21408	8
RP21410	10
RP21412	12



Unión Cruz

Referencia	OD
RP21504	4
RP21506	6
RP21508	8
RP21510	10



Unión Pasamuro

Referencia	OD	T
RP21604	4	M12x1.0
RP21606	6	M14x1.0
RP21608	8	M16x1.0
RP21610	10	M20x1.0
RP21612	12	M22x1.0

RACORES PLASTICOS - MILIMETRICOS

SERIE RP M5 - 1/8 - 1/4 - 3/8 - 1/2 Rosca G

Art



Unión Codo Pasamuro

Referencia	OD	T
RP21704	4	M12x1.0
RP21706	6	M14x1.0
RP21708	8	M16x1.0



Acople Pitorra

Referencia	OD
RP21806	6
RP21808	8
RP21810	10
RP21812	12



Reducción Manguera

Referencia	OD 1	OD 2
RP2190604	6	4
RP2190806	8	6
RP2191006	10	6
RP2191008	10	8
RP2191208	12	8
RP2191210	12	10



Reducción

Referencia	ID	OD
RP2200604	6	4
RP2200806	8	6
RP2201006	10	6
RP2201008	10	8
RP2201206	12	6
RP2201208	12	8
RP2201210	12	10



Tapón Racor

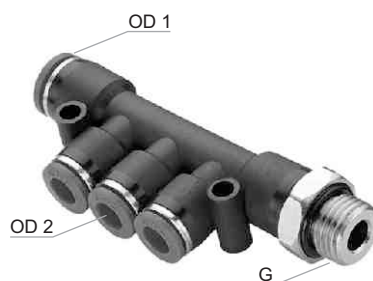
Referencia	OD
RP22104	4
RP22106	6
RP22108	8
RP22110	10
RP22112	12



Tapón Manguera

Referencia	OD
RP22204	4
RP22206	6
RP22208	8
RP22210	10
RP22212	12

RACORES



Manifold- 4 Salidas

Referencia	G	OD 1	OD 2
RP2230208	1/4"	8	6
RP2230310	3/8"	10	8



Manifold- 6 Salidas

Referencia	G	OD
RP2240206	1/4"	6
RP2240308	3/8"	8
RP2240310	3/8"	10

RACORES PLASTICOS - MILIMETRICOS - ROSCA PT (R)

SERIE RP , Rosca PT (R) Especiales para instalar en roscas NPT para usar mangueras milimétrica

Art



Racor Recto

Referencia	PT (R)	OD
RP3020104	1/8"	4
RP3020106	1/8"	6
RP3020108	1/8"	8
RP3020110	1/8"	10
RP3020204	1/4"	4
RP3020206	1/4"	6
RP3020208	1/4"	8
RP3020210	1/4"	10
RP3020212	1/4"	12
RP3020306	3/8"	6
RP3020308	3/8"	8
RP3020310	3/8"	10
RP3020312	3/8"	12
RP3020406	1/2"	6
RP3020408	1/2"	8
RP3020410	1/2"	10
RP3020412	1/2"	12
RP3020416	1/2"	16



Racor Codo - Giratorio

Referencia	PT (R)	OD
RP3040104	1/8"	4
RP3040106	1/8"	6
RP3040108	1/8"	8
RP3040110	1/8"	10
RP3040112	1/8"	12
RP3040204	1/4"	4
RP3040206	1/4"	6
RP3040208	1/4"	8
RP3040210	1/4"	10
RP3040212	1/4"	12
RP3040306	3/8"	6
RP3040308	3/8"	8
RP3040310	3/8"	10
RP3040312	3/8"	12
RP3040406	1/2"	6
RP3040408	1/2"	8
RP3040410	1/2"	10
RP3040412	1/2"	12
RP3040416	1/2"	16



Racor Tee Horizontal- Giratorio

Referencia	PT (R)	OD
RP3090104	1/8"	4
RP3090106	1/8"	6
RP3090108	1/8"	8
RP3090204	1/4"	4
RP3090206	1/4"	6
RP3090208	1/4"	8
RP3090210	1/4"	10
RP3090306	3/8"	6
RP3090308	3/8"	8
RP3090310	3/8"	10
RP3090312	3/8"	12
RP3090410	1/2"	10
RP3090412	1/2"	12
RP3090416	1/2"	16



Racor Yee- Giratorio

Referencia	PT (R)	OD
RP3100106	1/8"	6
RP3100206	1/4"	6
RP3100208	1/4"	8
RP3100310	3/8"	10



Racor Recto - Azul

Referencia	R	OD
RRP2020106	1/8"	6
RRP2020108	1/8"	8
RRP2020206	1/4"	6
RRP2020208	1/4"	8
RRP2020210	1/4"	10
RRP2020212	1/4"	12
RRP2020308	3/8"	8
RRP2020310	3/8"	10
RRP2020312	3/8"	12
RRP2020412	1/2"	12

Características

- El mecanismo de la tuerca de fijación proporciona una conexión neumática semipermanente
- Resistente a la vibración y a los movimientos multidireccionales de la tubería
- Buena tolerancia a la contaminación, la corrosión y químicos
- Composición plástica no magnética



Racor Codo - Azul

Referencia	R	OD
RRP2040106	1/8"	6
RRP2040108	1/8"	8
RRP2040206	1/4"	6
RRP2040208	1/4"	8
RRP2040210	1/4"	10
RRP2040212	1/4"	12
RRP2040308	3/8"	8
RRP2040310	3/8"	10
RRP2040312	3/8"	12
RRP2040412	1/2"	12

Datos Técnicos

Fluido:
Aire comprimido y vacío

Presión de Trabajo:
-1 a 10 Bar ~ -14,7 a 150 PSI

Temperatura de Trabajo:
0°C a 60°C ~ 32°F a 140°F



Unión Tee - Azul

Referencia	OD
RRP21306	6
RRP21308	8
RRP21310	10
RRP21312	12

RACOR CON DETENCION - TIPO ACOPLE RAPIDO

SERIE RD - MILIMETRICOS Y EN PULGADAS

Art



Características

- El aire es completamente bloqueado al retirar la manguera
- Excelente sujeción de las mangueras
- Ideal para puntos donde se requiere la conexión y desconexión frecuentes
- Satisfacen las características de anti-contaminación



En Pulgadas

Referencia	NPT	OD
RD1020102	1/8"	1/4"
RD1020202	1/4"	1/4"
RD1020209	1/4"	5/16"
RD1020303	3/8"	3/8"

Datos Técnicos

Fluido:
Aire comprimido

Presión de Trabajo:
-1 a 10 Bar ~ -14,7 a 150 PSI

Temperatura de Trabajo:
0°C a 60°C ~ 32°F a 140°F

Roscas:
Pulgadas - NPT
Milimétricos - G



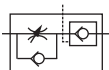
Milimétricos

Referencia	G	OD
RD2020104	1/8"	4
RD2020106	1/8"	6
RD2020206	1/4"	6
RD2020208	1/4"	8

Materiales

Cuerpo : Bronce Niquelado

Empaques : NBR



Características

- Garantizan la parada intermedia de un cilindro al bloquear la salida del aire
- Permiten controlar una velocidad constante del cilindro fácilmente
- Con un sistema de bloqueo para evitar manipulaciones no deseadas
- Fácil instalación al fijarlos directamente a las conexiones del cilindro
- Regulación de la velocidad en un solo sentido

Milimétricos

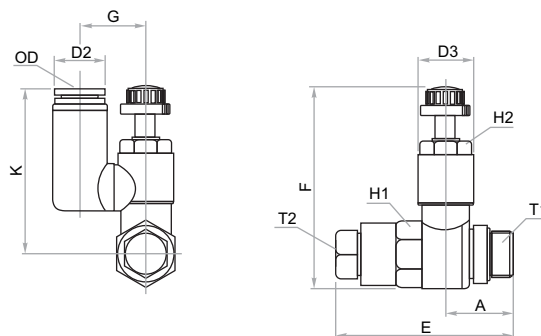
Referencia	G	OD
RPC10106	1/8"	6
RPC10206	1/4"	6
RPC10208	1/4"	8
RPC10308	3/8"	8
RPC10310	3/8"	10

Datos Técnicos

Fluido:
Aire comprimido

Presión de Trabajo:
-1 a 10 Bar ~ -14,7 a 150 PSI

Temperatura de Trabajo:
0°C a 60°C ~ 32°F a 140°F



Referencia	OD	A	D2	D3	E	F
RPC10106	6	16,0	12,6	12,1	35,4	48,4
RPC10206	6	18,1	12,6	15,4	42,0	60,4
RPC10208	8	18,1	14,9	15,4	42,0	60,4
RPC10308	8	21,0	15,1	20,3	49,7	63,4
RPC10310	10	21,0	17,6	20,3	49,7	63,4

Referencia	G	H1	H2	K	T1	T2
RPC10106	16,1	12	10	38,9	G 1/8	M5
RPC10206	19,4	17	13	44,3	G 1/4	G 1/8
RPC10208	18,4	17	13	46,7	G 1/4	G 1/8
RPC10308	23,4	19	17	50,7	G 3/8	G 1/8
RPC10310	23,4	19	17	53,0	G 3/8	G 1/8

Materiales

Cuerpo : PBT
Perilla : Bronce Niquelado
Empaques : NBR



Características

- Permiten controlar una velocidad constante del cilindro fácilmente
- Con un sistema de bloqueo para evitar manipulaciones no deseadas
- Fácil instalación al fijarlos directamente a las conexiones del cilindro
- Regulación de la velocidad en un solo sentido

Control de Flujo en Pulgadas

Código	NPT	OD	Flujo l/min.
RP1010102	1/8"	1/4"	350
RP1010202	1/4"	1/4"	600
RP1010203	1/4"	3/8"	640
RP1010302	3/8"	1/4"	1.100
RP1010303	3/8"	3/8"	1.100
RP1010304	3/8"	1/2"	1.100
RP1010403	1/2"	3/8"	1.100
RP1010404	1/2"	1/2"	1.700

Datos Técnicos

Fluido:
Aire comprimido

Presión de Trabajo:
-1 a 10 Bar ~ -14,7 a 150 PSI

Temperatura de Trabajo:
0°C a 60°C ~ 32°F a 140°F

Control de Flujo Milimetrico

Código	Rosca G	OD	Flujo l/min.
RP201M504	M5	4	100
RP201M506	M5	6	100
RP2010106	1/8"	6	350
RP2010108	1/8"	8	350
RP2010206	1/4"	6	600
RP2010208	1/4"	8	640
RP2010210	1/4"	10	640
RP2010306	3/8"	6	1.100
RP2010308	3/8"	8	1.100
RP2010310	3/8"	10	1.100
RP2010312	3/8"	12	1.100
RP2010412	1/2"	10	1.700
RP2010412	1/2"	12	1.700

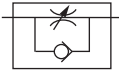
Materiales

Cuerpo : PBT
Perilla : Bronce Niquelado
Empaques : NBR

CONTROLES DE FLUJO MONTAJE DIRECTO

SERIE RP, RM Rosca PT (R), Rosca G

A.r.t



Estos controles son especiales para instalar en roscas NPT para usar mangueras milimétricas



Características

- Permiten controlar una velocidad constante del cilindro fácilmente
- Con un sistema de bloqueo para evitar manipulaciones no deseadas
- Fácil instalación al fijarlos directamente a las conexiones del cilindro
- Regulación de la velocidad en un solo sentido

Control de Flujo Milimetrico - Rosca PT(R)

Código	PT (R)	OD	Flujo l/min.
RP3010106	1/8"	6	350
RP3010108	1/8"	8	350
RP3010206	1/4"	6	600
RP3010208	1/4"	8	640
RP3010210	1/4"	10	640
RP3010306	3/8"	6	1.100
RP3010308	3/8"	8	1.100
RP3010310	3/8"	10	1.100
RP3010312	3/8"	12	1.100
RP3010410	1/2"	10	1.700
RP3010412	1/2"	12	1.700

Datos Técnicos

Fluido:
Aire comprimido

Presión de Trabajo:
Roca PT
-1 a 10 Bar ~ -14,7 a 150 PSI

Temperatura de Trabajo
Rosca G:
-20°C a 80°C

Materiales

Cuerpo : PBT
Perilla : Bronce Niquelado
Empaques : NBR

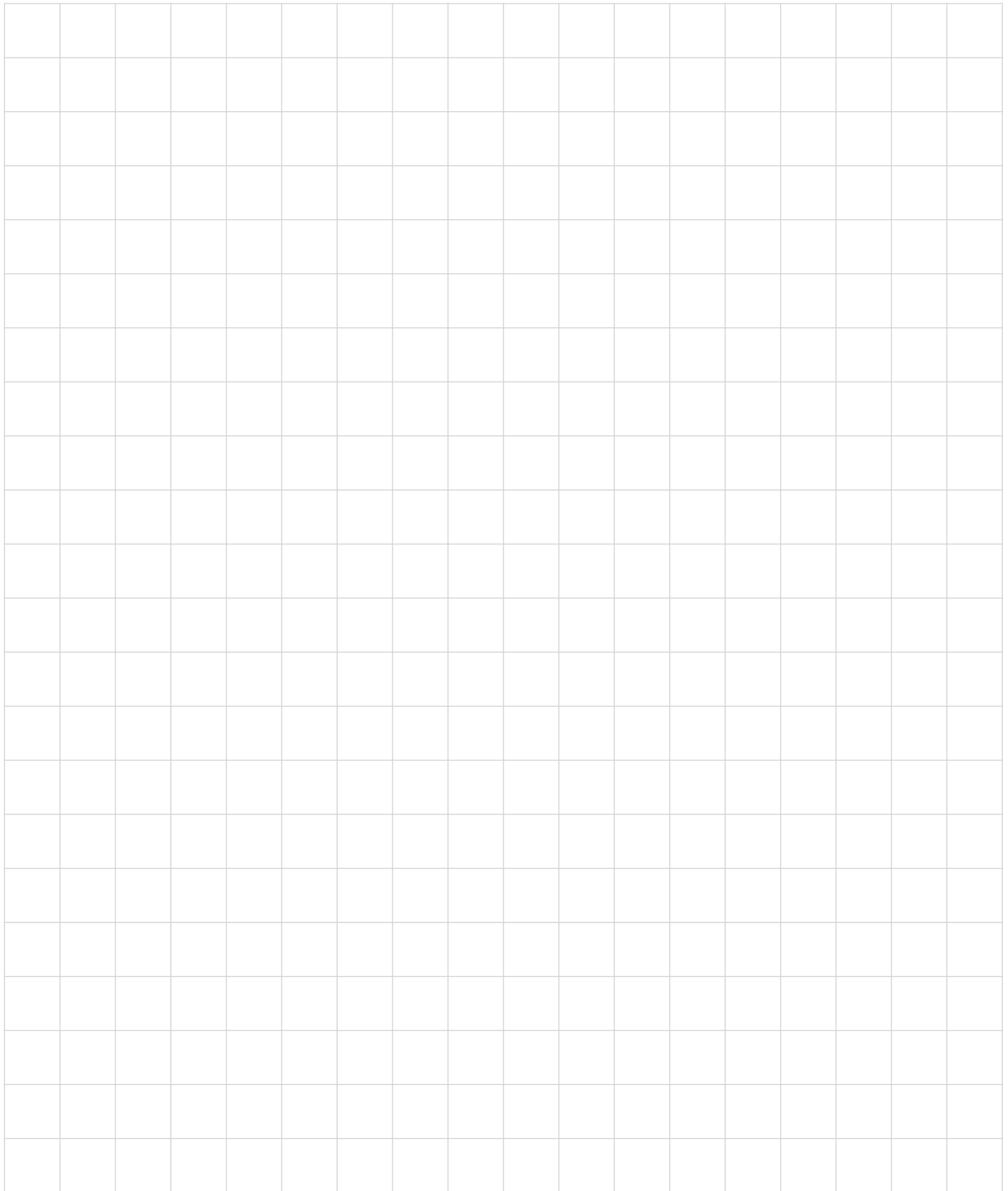
Control de
Flujo Metálico

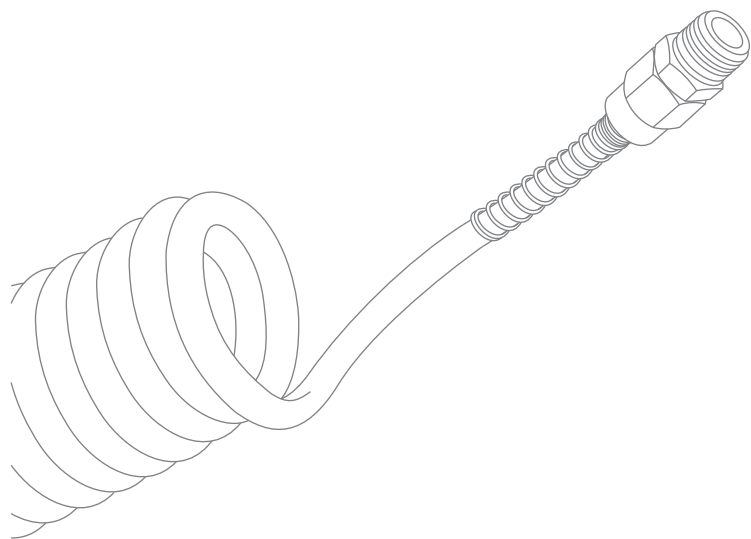


Control de Flujo Milimetrico - Rosca G

Referencia	Rosca G	OD	Flujo l/min.
RM201M504	M5	4 mm	42
RM201M506	M5	6 mm	42
RM2010106	1/8"	6 mm	160
RM2010108	1/8"	8 mm	160
RM2010206	1/4"	6 mm	400
RM2010208	1/4"	8 mm	400
RM2010210	1/4"	10 mm	400
RM2010308	3/8"	8 mm	1.000
RM2010310	3/8"	10 mm	1.000
RM2010412	1/2"	12 mm	1.300

RACORES





Mangueras

Mangueras en poliuretano
y nylon aplicables en:

- ∨ Robótica
- ∨ Sistemas neumáticos
- ∨ Herramientas
- ∨ Vacío
- ∨ Instrumentación



Mangueras

Mangueras en Poliuretano

Serie MPC (Milimétrica y En Pulgadas) [Mangueras-304](#)

Mangueras en Nylon

Serie MN (Milimétrica y En Pulgadas) [Mangueras-305](#)

Mangueras Antichispas **Serie MA** (Milimétrica) [Mangueras-306](#)

Cortador De Manguera **Serie MC** [Mangueras-306](#)



Mangueras Para Herramientas y Soplado

Mangueras En Espiral

Serie ME (Milimétrica y En Pulgadas) [Mangueras-307](#)

Balaceadores **Serie MB** (1, 3 y 6 Kg) [Mangueras-308](#)

Manguera Retráctil **Serie MRT** (1/4") [Mangueras-309](#)

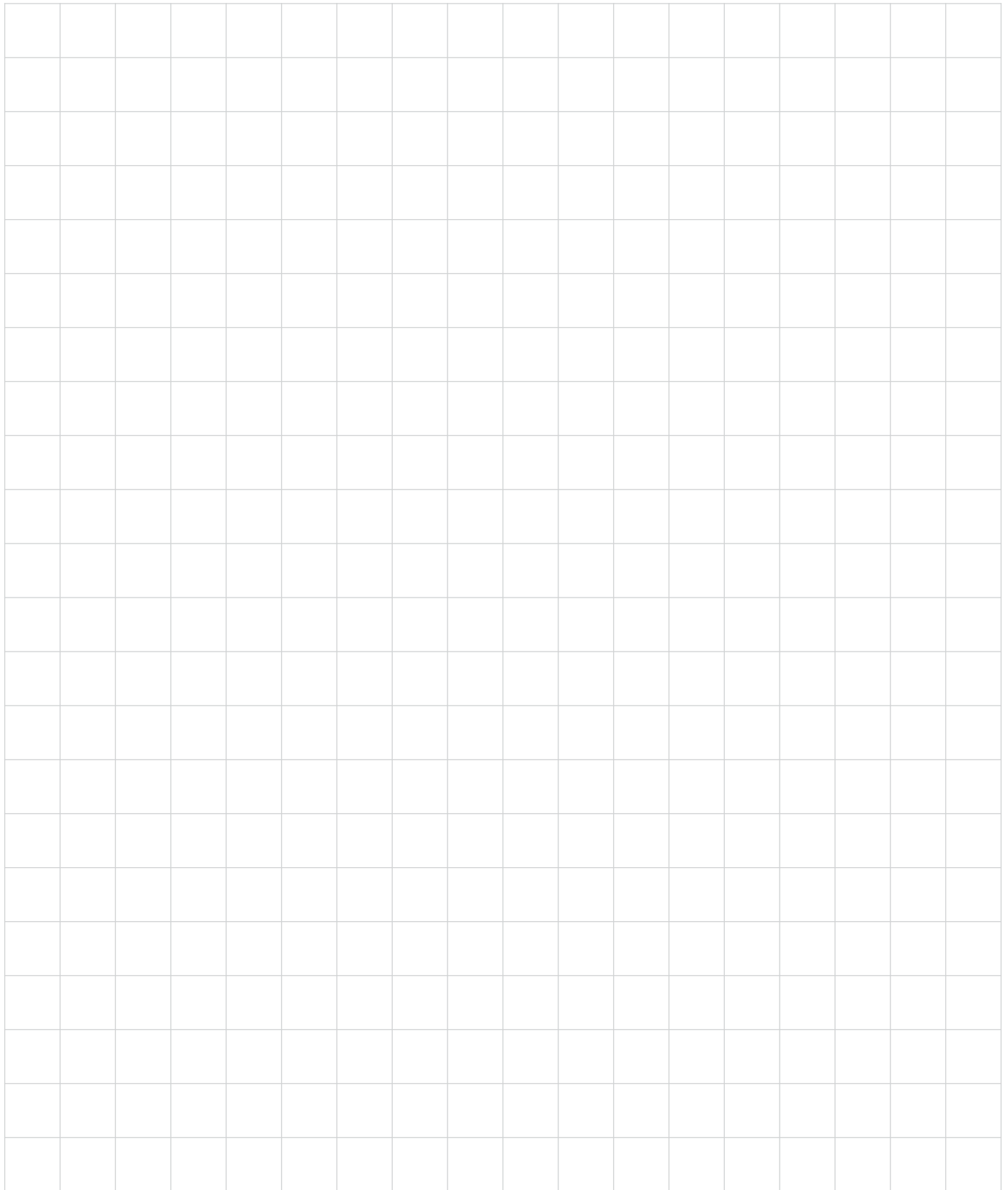


Pistolas De Soplado

Pistolas Plásticas **Serie MPP** (1/4") [Mangueras-310](#)

Pistolas Metálicas **Serie MPS** (1/4") [Mangueras-310](#)

Pistolas Metálicas **Serie MPM** (1/4") [Mangueras-310](#)





Características

- Su flexibilidad excepcional permite obtener radios de curvatura mas pequeños
- Durable, ligera, resistente a la abrasión y químicos
- Ideal en aplicaciones a baja temperatura ambiental
- Aplicable en robótica, sistemas neumáticos, herramientas, vacío, instrumentación, etc.

Manguera en Poliuretano Serie MPC - En Pulgadas

Referencia	OD	ID	Color	Presión de Trabajo
MPC1011	1/8"	2 mm	Negro	150 PSI
MPC1015	1/8"	2 mm	Azul	150 PSI
MPC1021	1/4"	4.15 mm	Negro	150 PSI
MPC1025	1/4"	4.15 mm	Azul	150 PSI
MPC1091	5/16"	5 mm	Negro	150 PSI
MPC1095	5/16"	5 mm	Azul	150 PSI
MPC1031	3/8"	6 mm	Negro	150 PSI
MPC1035	3/8"	6 mm	Azul	150 PSI
MPC1041	1/2"	8.5 mm	Negro	150 PSI
MPC1045	1/2"	8.5 mm	Azul	150 PSI

Presentación: 1/8" OD en rollos de 25 mts. y 200 mts.
1/4", 5/16", 3/8" y 1/2" OD en rollos de 25 mts. y 100 mts.

Datos Técnicos

Fluido:
Aire comprimido y agua

Temperatura de Trabajo:

Serie MP:
-20°C a 70°C ~ -4°F a 158°F

Manguera en Poliuretano Serie MPC - Milimétrica

Referencia	OD	ID	Color	Presión de Trabajo
MPC2041	4 mm	2.5 mm	Negro	150 PSI
MPC2045	4 mm	2.5 mm	Azul	150 PSI
MPC2061	6 mm	4 mm	Negro	150 PSI
MPC2065	6 mm	4 mm	Azul	150 PSI
MPC2081	8 mm	5 mm	Negro	150 PSI
MPC2085	8 mm	5 mm	Azul	150 PSI
MPC2101	10 mm	6.5 mm	Negro	150 PSI
MPC2105	10 mm	6.5 mm	Azul	150 PSI
MPC2121	12 mm	8 mm	Negro	150 PSI
MPC2125	12 mm	8 mm	Azul	150 PSI
MPC2165	16 mm	12 mm	Azul	150 PSI

Presentación: 4 y 6 mm OD en rollos de 25 mts. y 200 mts.
8, 10, 12 y 16 mm OD en rollos de 25 mts. y 100 mts.



Características

- Durable, ligera, resistente a la abrasión y químicos
- Ideal en aplicaciones a baja ó alta, temperatura ambiental
- Aplicable en robótica, sistemas neumáticos, herramientas, vacío, instrumentación, etc.

Manguera en Nylon Serie MN - En Pulgadas

Referencia	OD	ID	Color	Presión de Trabajo
MN1024	1/4"	2 mm	Natural	261 PSI
MN1094	5/16"	4.15 mm	Natural	160 PSI
MN1034	3/8"	6 mm	Natural	101 PSI
MN1044	1/2"	8.5 mm	Natural	101 PSI

Presentación: Rollos de 25 mts. y 100 mts.

Datos Técnicos

Fluido:
Aire comprimido y agua

Temperatura de Trabajo:
-40°C a 90°C ~ -40°F a 194°F

Manguera en Nylon Serie MN - Milimétrica

Referencia	OD	ID	Color	Presión de Trabajo
MN2044	4 mm	2.5 mm	Natural	160 PSI
MN2064	6 mm	4 mm	Natural	160 PSI
MN2084	8 mm	6 mm	Natural	101 PSI
MN2104	10 mm	7.5 mm	Natural	101 PSI
MN2124	12 mm	9 mm	Natural	101 PSI

Presentación: Rollos de 25 mts. y 100 mts.

Características

- Tubo interno de poliuretano endurecido y revestido por una capa especial de retardante de llamas
- Resistente a aceites, grasas, soluciones acuosas, ozono, envejecimiento por calor y luz ultravioleta
- El recubrimiento cumple con la norma UL 94 VO



Datos Técnicos

Fluido:
Aire comprimido y agua

Temperatura de Trabajo:
-40°C a 70°C ~ -40°F a 165°F

Manguera Antichispas - Milimétrica

Referencia	OD	ID	Color	Presión de Trabajo
MA2065	6 mm	4 mm	Azul	145 PSI
MA2085	8 mm	5 mm	Azul	160 PSI

Presentación: Rollos de 50 mts.

Cortador de Manguera

Características

- Permite el corte recto de mangueras de Nylon, Poliuretano y Polietileno

Datos Técnicos

Angulo de Corte:
90°

Capacidad de Corte:
Hasta 12 mm (1/2")
Diámetro exterior



Modelo Standard

Referencia	Corte a:	Capacidad de Corte
MC04	90°	Hasta 1/2" OD (12 mm)



Características

- La manguera en espiral posee una excelente retracción para volver a su estado original
- Durable, ligera, resistente a la abrasión y químicos
- Ideal en aplicaciones a baja temperatura ambiental
- Aplicable en robótica, sistemas neumáticos, herramientas, vacío, instrumentación, etc.

Manguera en Espiral - Milimétricas

Referencia	OD	ID	Conexión	Longitud	Color
ME206055	6 mm	4 mm	1/4"	5 mt.	Azul
ME206105	6 mm	4 mm	1/4"	10 mt.	Azul
ME208055	8 mm	5 mm	1/4"	5 mt.	Azul
ME208105	8 mm	5 mm	1/4"	10 mt.	Azul
ME210055	10 mm	6.5 mm	3/8"	5 mt.	Azul

Datos Técnicos

Fluido:
Aire comprimido

Presión de Trabajo:
-1 a 10 Bar ~ -14,7 a 150 PSI

Temperatura de Trabajo:
0°C a 60°C ~ 32°F a 140°F

Manguera en Espiral - En Pulgadas

Referencia	OD	ID	Conexión	Longitud	Color
ME102076	0.375"	1/4"	1/4"	7 mt.	Amarillo
ME103076	0.463"	3/8"	3/8"	7 mt.	Amarillo

Características

- Retracción automática
- Especiales para herramientas neumáticas y eléctricas en puntos de producción en serie
- Permite ensamblar únicamente el balanceador MB01 y MB03 con la manguera en espiral para las aplicaciones neumáticas
- Evita las herramientas en el piso previniendo accidentes

Balanceador

Manguera en espiral



Balancedores

Referencia	Capacidad	Long. Cable	Peso
MB01	0,4 ~ 1 Kg	1.600 mm	630 gr
MB03	2 ~ 3 Kg	1.600 mm	790 gr
MB06	4 ~ 6 Kg	2.500 mm	3.000 gr

Manguera en espiral

Referencia	Ø Manguera	Longitud	Color
MEZ210015	10 mm	1 mt.	Azul

Datos Técnicos

Fluido:

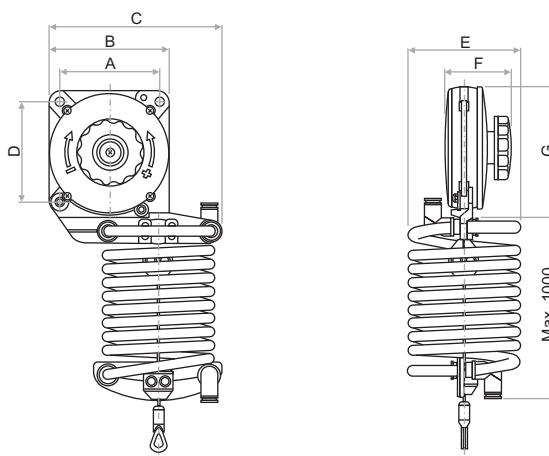
Aire comprimido

Presión de Trabajo:

-1 a 10 Bar ~ -14,7 a 150 PSI

Temperatura de Trabajo:

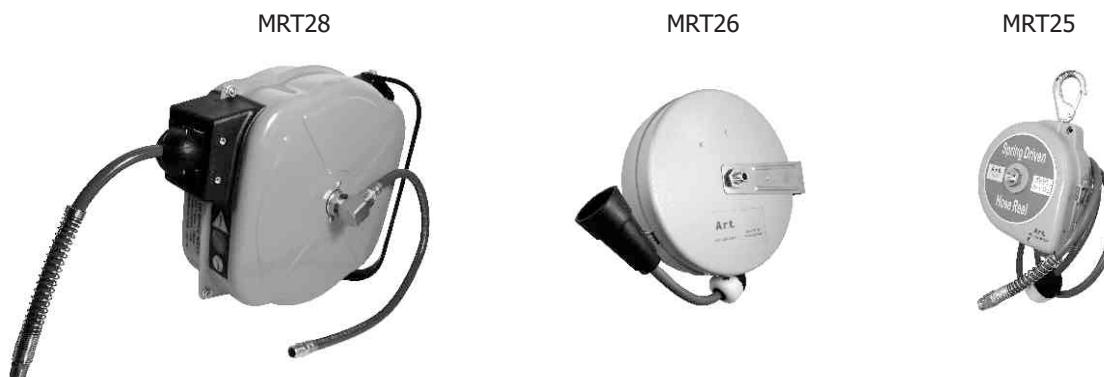
-20°C a 80°C ~ -4°F a 176°F



Materiales

Cuerpo : Aluminio
 Cable : Acero Inox.
 Manguera : Poliuretano

Referencia	A	B	C	D	E	F	G
MB01	93	113	160	93	105	60	113
MB03	93	113	160	93	105	60	113
MB06	162,5	192	-	162,5	-	99,5	192



Características

- Versión en caja cerrada
- La manguera se retrae automáticamente
- Evita las mangueras en el piso previniendo accidentes
- Especial para aplicaciones en herramientas neumáticas y puntos de soplado

Modelos Standard

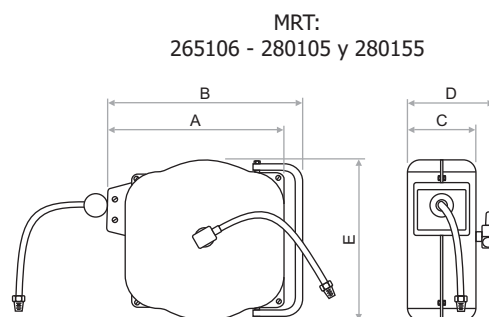
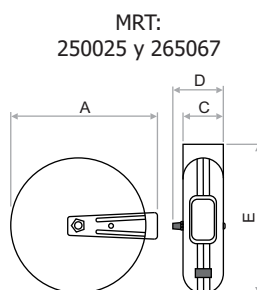
Referencia	Ø Interior Mang.	Conexión	Long. Manguera	Color Manguera	Máx. Presión
MRT250025	5 mm	1/4"	2 mts.	Azul	100 PSI
MRT265067	6,5 mm	1/4"	6 mts.	Naranja	100 PSI
MRT265106	6,5 mm	1/4"	10 mts.	Amarilla	220 PSI
MRT280105	8 mm	1/4"	10 mts.	Azul	220 PSI
MRT280155	8 mm	1/4"	15 mts.	Azul	220 PSI
MRZ210165	10 mm	3/8"	16 mts.	Azul	220 PSI

Datos Técnicos

Fluido:
Aire comprimido

Presión de Trabajo a 23°C:
5 mm: 8 Bar ~ 116 PSI
6,5 y 8 mm: 15 Bar ~ 220 PSI

Temperatura de Trabajo:
-5°C a 60°C ~ 23°F a 140°F



Referencia	A	B	C	D	E	Peso
MRT250025	130	-	55	87	185	1,0 Kg
MRT265067	220	-	66	82	220	1,4 Kg
MRT265106	270	320	120	142	282	8,0 Kg
MRT280105	345	380	121	170	325	9,0 Kg
MRT280155	345	380	121	170	325	9,0 Kg

PISTOLAS DE SOPLADO

SERIE MPP / MPS - PLASTICAS Y METALICAS

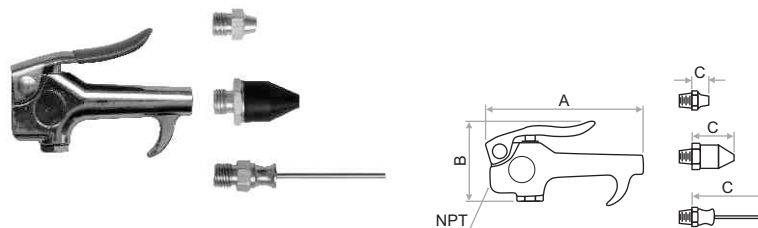


Características

- Diseños ergonómicos que facilitan su manejo
- Control del flujo de salida que regula el consumo de aire
- Cuerpo en PBT resistente al impacto y muy liviano
- Variedad de boquillas para diferentes aplicaciones

Pistolas Plásticas- (PBT)

Referencia	Conexión (PT)	A	B	C
MPP02024	1/4"	96,8	142,1	50 mm
MPP02100	1/4"	96,8	142,1	100 mm



Datos Técnicos

Fluido:
Aire comprimido

Presión de Trabajo:
0 a 2 Bar ~ 0 a 30 PSI

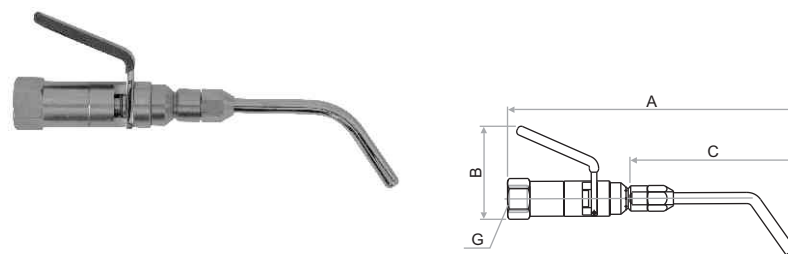
Temperatura de Trabajo:

Plásticas:
0°C a 60°C ~ 32°F a 140°F

Metálicas
-29°C a 80°C ~ -20°F a 175°F

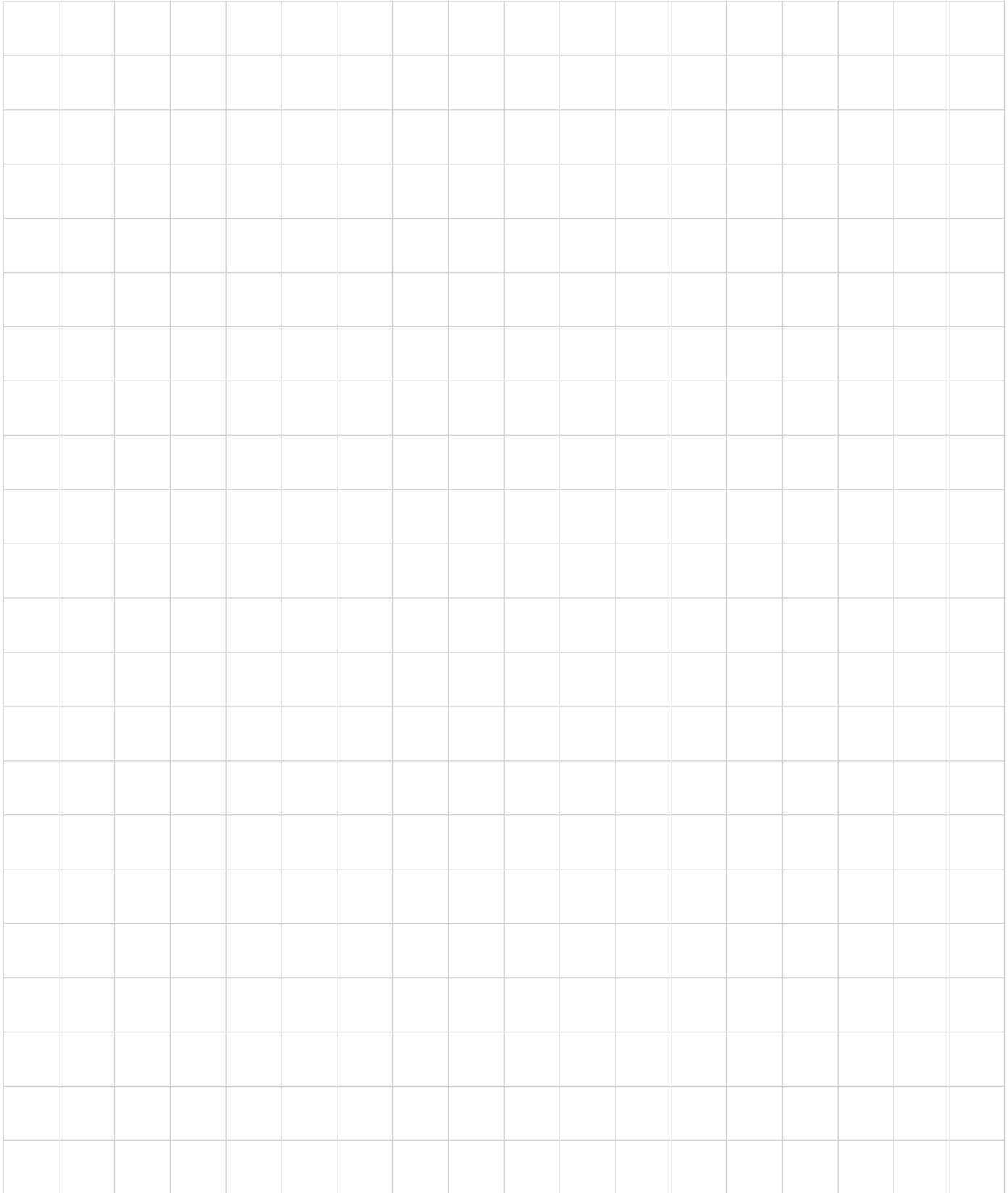
Pistolas Metálicas- (Zinc)

Referencia	Conexión (NPT)	A	B	C
MPS0210	1/4"	93	55	10 / 25 / 47 mm

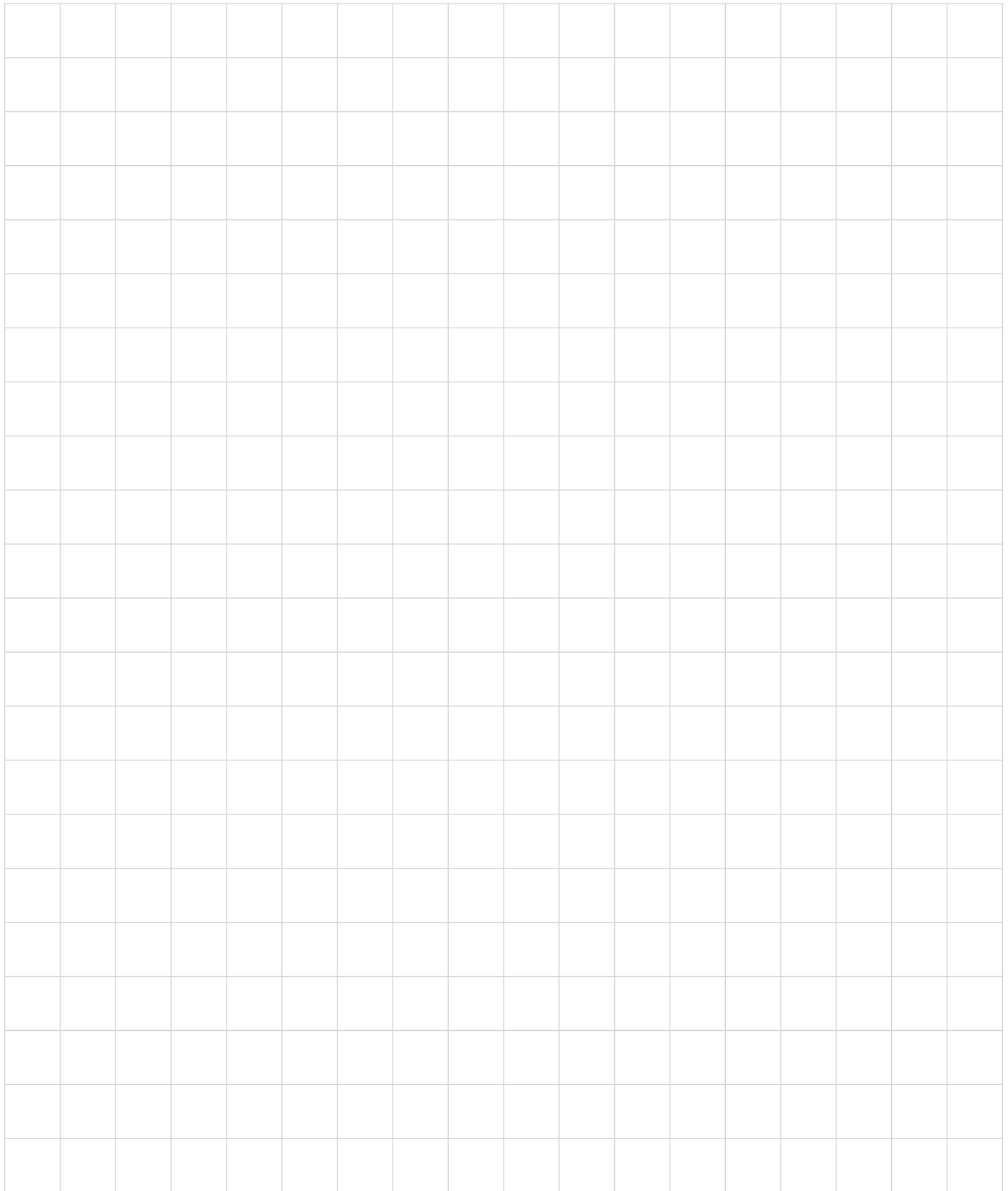


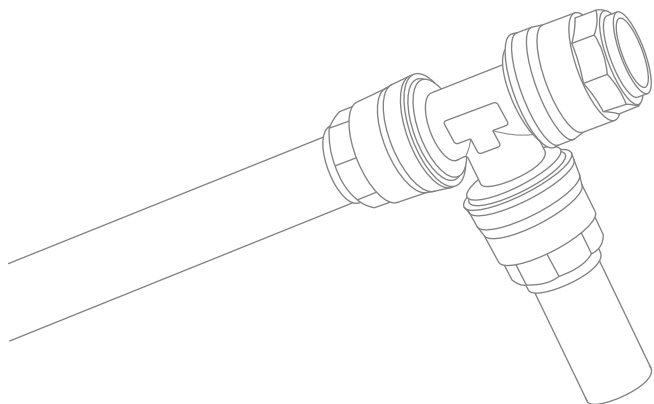
Pistolas Metálicas- (Zinc)

Referencia	Conexión (G)	A	B	C
MPS0290	G1/4"	157	49,5	90 mm



MANGUERAS





Red de Aire

Redes de aire comprimido en aluminio:

- Racores automáticos
- Facilidad de montaje
- Separación de condensados
- Completa estanqueidad
- Elevado caudal de aire

A large grid of 20 columns and 20 rows, intended for taking notes. The grid is composed of thin gray lines forming a series of small squares.



Redes De Aire Comprimido

Especificaciones Técnicas [Red de Aire-316](#)

Tubería En Aluminio

Serie YT (Ø 20, 25, 32, 40, 50, 63 mm) [Red de Aire-321](#)



Conectores en Nylon

Conectores Para Red De Aire **Serie S** [Red de Aire-321](#)

Tees Para Bajante **Serie SAB / STB** [Red de Aire-324](#)



Válvulas De Bola y Derivaciones

Válvula De Bola **Serie SVB** [Red de Aire-325](#)

Derivaciones **Serie SD** (Ø 20 y 25 mm) [Red de Aire-326](#)



Manifolds y Soportes

Manifolds **Serie SM** (Dos y Cuatro Salidas) [Red de Aire-327](#)

Soportes **Serie SST / YSA** [Red de Aire-328](#)



Accesorios

Repuestos y Llaves de Montaje **Serie S** [Red de Aire-329](#)

Soportes **Serie YSP / YBS** [Red de Aire-330](#)

Accesorios de Corte **Serie YCT / YD** [Red de Aire-330](#)



Secadores de Aire

Secadores Refrigerantes **Serie USA** [Red de Aire-332](#)

Dimensiones

El cálculo de la línea de aire comprimido puede ser efectuado de varias maneras. Exponemos un cálculo en el cual fijamos una pérdida de presión total en la instalación de un 4%.

Para determinar el diámetro del tubo es necesario conocer otros parámetros básicos:

- **Presión:** El caso más común, es una instalación a 7 bar (100 PSI) de presión.
- **Longitud:** Es entendido desde el comienzo de la línea en el compresor hasta el punto de utilización más lejano.
- **Caudal:** Puede ser determinado conociendo el consumo del equipo a alimentar, o conociendo el caudal previsto del compresor.
Para determinar este dato, aportamos una tabla indicativa de caudal de compresores a 7 bar (100 PSI) en relación a su potencia.

Caudal indicativo de compresores a 7 bar (100 PSI)

KW	CV	NI/min
1.5	2	230
3	4	460
4	6	650
5.5	7.5	900
7.5	10	1200
11	15	1750
12.5	17	2000
15	20	2500
18	25	3000
22	30	3500
29	40	4500
37	50	6000
45	60	7000
55	75	8500
74	100	12000
92	125	15000
110	150	18000
132	180	21000
170	230	26000
200	270	31000
250	340	40000

Cálculo de la Tubería

Definidos los tres parámetros que determinan la instalación:

- Presión
- Longitud
- Caudal

Es posible obtener de la siguiente tabla, el diámetro del tubo a utilizar en la línea principal

Caudal			Distancia del compresor al punto más lejano de utilización										
NI/min	Nm³/h	cfm	25 m 82 ft	50 m 164 ft	100 m 328 ft	150 m 492 ft	200 m 656 ft	300 m 984 ft	400 m 1312 ft	500 m 1640 ft	1000 m 3280 ft	1500 m 4921 ft	2000 m 6562 ft
230	14	8	20	20	20	20	20	20	20	20	20	25	25
650	39	23	20	20	20	20	25	25	25	25	32	32	32
900	54	32	20	20	20	25	25	25	32	32	32	40	40
1200	72	42	20	20	25	25	25	32	32	32	40	40	40
1750	105	62	20	25	25	32	32	32	32	40	40	50	50
2000	120	71	20	25	32	32	32	32	40	40	40	50	50
2500	150	88	25	25	32	32	32	40	40	40	50	50	50
3000	180	106	25	32	32	32	40	40	40	40	50	50	63
3500	210	124	25	32	32	40	40	40	40	50	50	63	63
4500	270	159	32	32	40	40	40	50	50	50	63	63	63
6000	360	212	32	40	40	40	50	50	50	63	63	63	63*
7000	420	247	32	40	40	50	50	50	63	63	63	63*	110
8500	510	300	40	40	50	50	50	63	63	63	63*	110	110
12000	720	424	40	50	50	63	63	63	63	110	110	110	110
15000	900	530	40	50	63	63	63	63	63*	110	110	110	110
18000	1080	636	50	50	63	63	63	110	110	110	110	110	110
21000	1260	742	50	63	63	63	63*	110	110	110	110	110	110*
26000	1560	918	50	63	63	63*	110	110	110	110	110	110*	110*
31000	1860	1095	63	63	63*	110	110	110	110	110	110	110*	110*
33000	1980	1165	63	63	110	110	110	110	110	110	110*	110*	110*
44000	2640	1554	63	63*	110	110	110	110	110	110	110*	110*	110*
50000	3000	1766	63	110	110	110	110	110	110	110*	110*	110*	110*
58000	3480	2048	63	110	110	110	110	110	110*	110*	110*	110*	110*
67000	4020	2366	63*	110	110	110	110	110*	110*	110*	110*	110*	110*
75000	4500	2648	110	110	110	110	110	110*	110*	110*	110*	110*	110*
83000	4980	2931	110	110	110	110	110*	110*	110*	110*	110*	110*	110*
92000	5520	3249	110	110	110	110*	110*	110*	110*	110*	110*	110*	110*
100000	6000	3531	110	110	110	110*	110*	110*	110*	110*	110*	110*	110*

Valores a una presión de 7 Bar (100 PSI) con una pérdida de carga del 4%
 *La pérdida de carga es superior al 4%

Ejemplo:
 Caudal: 1750 NI/min
 Distancia: 300 m
 Presión: 7 Bar (100 PSI)
 Diámetro del tubo: **32**

Están previstas bajantes de:
 Ø 20 mm: 1750 NI/min
 Ø 25 mm: 3500 NI/min
 Ø 32 mm: 6000 NI/min

RED DE AIRE

REDES DE AIRE COMPRIMIDO

SERIE S - TUBERÍA EN ALUMINIO - RACORES EN NYLON

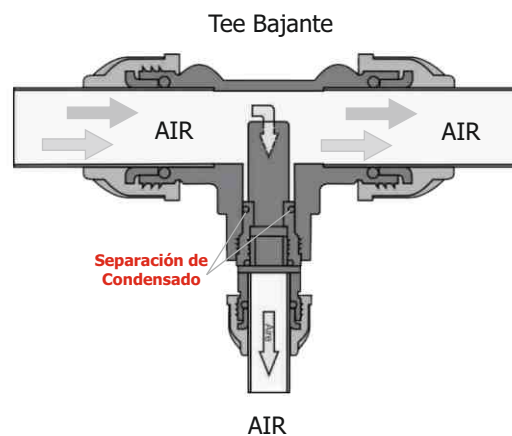
Ar.t



- Sistema fácil y rápido de instalar
- Muy pocas pérdidas de carga
- Sin corrosión
- Reutilizable
- Resistente al fuego
- Resistente a los rayos UV
- Buena resistencia a los golpes
- Ninguna soldadura en el montaje

Especificaciones de los Racores

Descripción	Característica
Cuerpo	Nylon Negro
Tuerca	Nylon Azul
Anillo de Sujeción	Acero Inoxidable AISI 301
Retenedor	O-Ring NBR
Temperatura de Uso	-20°C - 70°C
Presión	-0.6 - 12.5 Bar
Uso	Aire Comprimido, Vacío



Ultima tecnología para sistemas de aire comprimido, Bajantes con separación automática de condensados

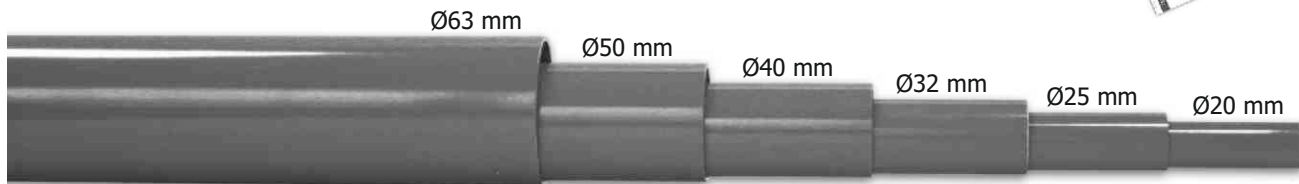


Especificaciones del Tubo

Descripción	Característica
Material	Aluminio EN AW-6060 T6
Tratamiento	Fluotitanación
Uso	Aire Comprimido, Vacío, Nitrógeno
Longitud	4 Metros
Calidad	Extrusión Calibrada
Temperatura de Uso	-20°C - 70°C
Presión	-0.8 - 15 Bar

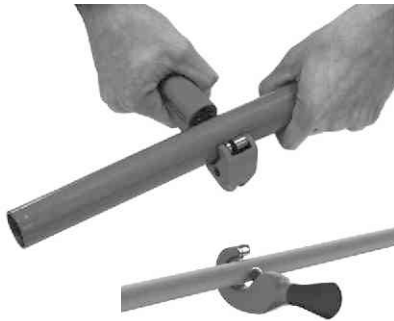
Características Técnicas del Tubo

Descripción	Característica
Aluminio Extrusionado	AW-6060 T6 (Al Mg Si 0.5)
Composición Química	Si: 0.3÷0.6 Mg: 0.35÷0.6 Fe: 0.10÷0.30 Cu: 0.10 Mn 0.10 Zn: 0.15 Cr: 0.05 Ti:0.10 Al: el resto
Tratamiento Térmico	Fluotitanación
Pintura Electrostática	RAL 5015
Peso Especifico	2.70 Kg/dm ³
Resistividad Eléctrica	0.033 mm ² /m
Conductividad Térmica	210 W/mk
Expansibilidad	20 - 100 °C x 10 ⁻⁶ /°C
Resistencia a la Tracción	Rm 215 N/mm ²
Límite de Elasticidad	Rm 160 N/mm ²
Modulo de Elasticidad	69.000 N/mm ²
Dureza	75 HB
Punto de Fusión	615 - 655 °C
Porcentaje de Dilatación	8 %



RED DE AIRE

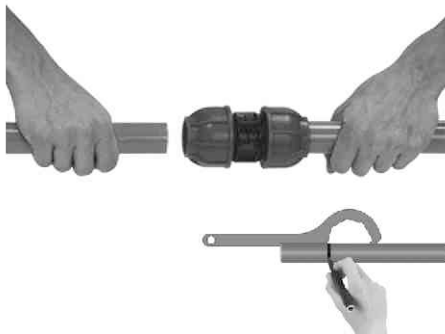
Instalación del Tubo



1. Corte
Realizar un corte limpio con el cortatubos



2. Chaflán
Escarfe el tubo para no estropear el anillo de retención



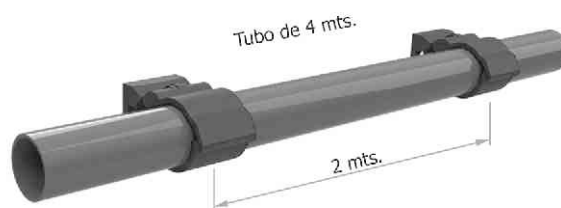
3. Montaje
Marque la profundidad con la llave de racor y empuje el tubo hasta el fondo del racor



4. Apriete
Enrosque y apriete las tuercas usando las llaves para tuerca y cuerpo

Posicion de los soportes

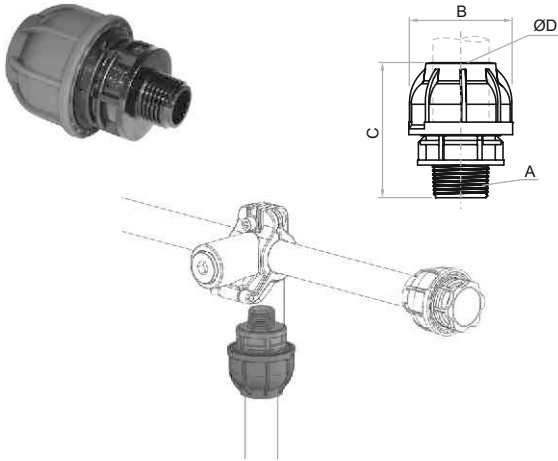
El soporte es el elemento base para la fijación del tubo en la instalación, para una correcta utilización, deben estar colocados a dos metros de distancia uno del otro.





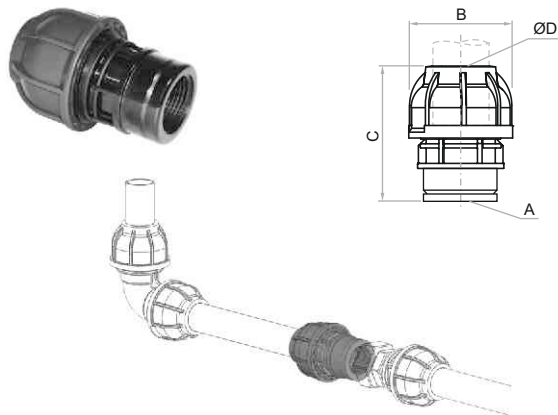
Tubería en Aluminio - Azul

Referencia	Diámetro	Espesor	Longitud	Peso Kg/mt.
YT1020	20	1,5 mm	4 mts.	0,24
YT1025	25	1,5 mm	4 mts.	0,27
YT1032	32	1,5 mm	4 mts.	0,35
YT1040	40	1,5 mm	4 mts.	0,46
YT1050	50	2 mm	4 mts.	0,76
YT1063	63	2 mm	4 mts.	0,99



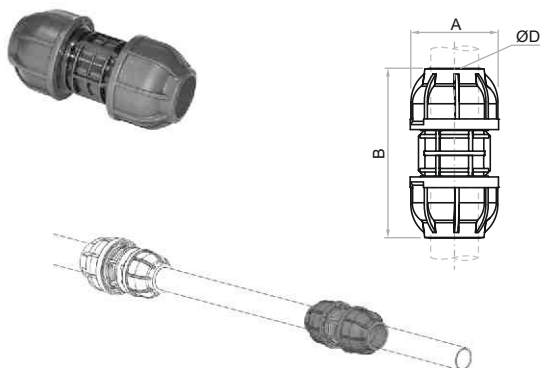
Racor Recto Macho

Referencia	ØD	A	B	C
SR102004	20	1/2" NPT	44	60
SR102005	20	3/4" BSPT	44	61
SR102504	25	1/2" BSPT	52	66,5
SR102505	25	3/4" NPT	52	68
SR102506	25	1" BSPT	52	71,5
SR103206	32	1" NPT	62	78,5
SR103207	32	1,¼" BSPT	62	80,5
SR104006	40	1" BSPT	72	88,5
SR104008	40	1,½" BSPT	72	89
SR105008	50	1,½" NPT	86,5	104
SR105010	50	2" BSPT	86,5	108
SR106310	63	2" NPT	105	119
SR106312	63	2,½" BSPT	105	125



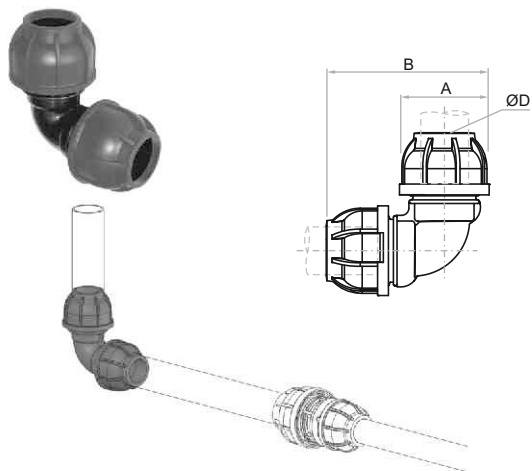
Racor Recto Hembra

Referencia	ØD	A	B	C
SR202004	20	1/2" NPT	44	60,5
SR202505	25	3/4" NPT	52	69
SR203206	32	1" NPT	62	81
SR204007	40	1¼" NPT	72	92
SR205008	50	1½" NPT	86,5	105
SR206310	63	2" NPT	105	122,5



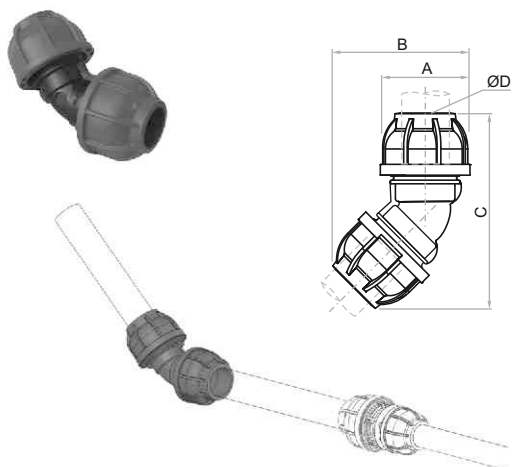
Unión Recta

Referencia	ØD	A	B
SU020	20	44	85
SU025	25	52	97
SU032	32	62	113
SU040	40	72	129
SU050	50	86,5	157
SU063	63	105	182



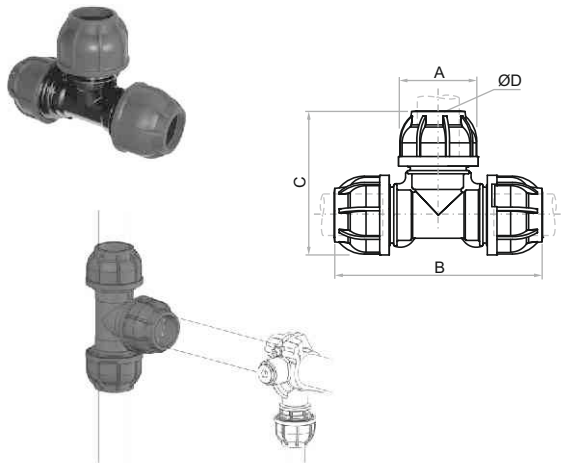
Unión Codo

Referencia	ØD	A	B
SUC020	20	44	76
SUC025	25	52	92
SUC032	32	62	109
SUC040	40	72	127,5
SUC050	50	86,5	157,5
SUC063	63	105	184



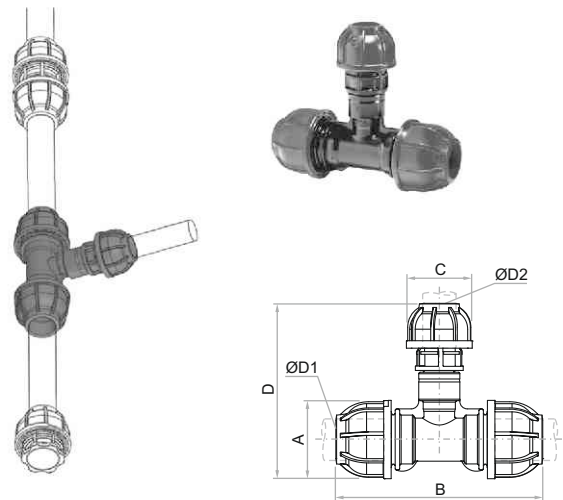
Unión Codo 45°

Referencia	ØD	A	B	C
SUCC020	20	44	66,5	92
SUCC025	25	52	80	114
SUCC032	32	62	94	135
SUCC040	40	72	109	151
SUCC050	50	86,5	131	182
SUCC063	63	105	157	215



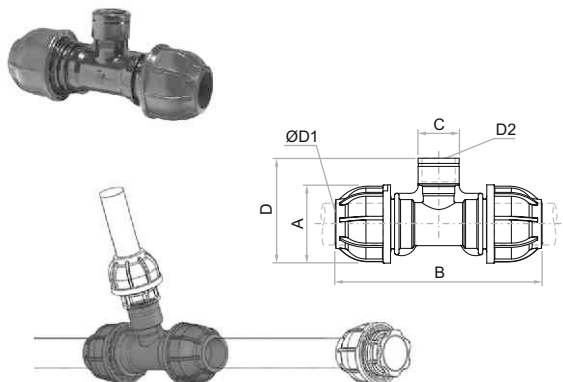
Unión Tee

Referencia	ØD	A	B	C
SUT020	20	44	109,5	76,5
SUT025	25	52	132	93,5
SUT032	32	62	159,5	111
SUT040	40	72	182	127,5
SUT050	50	86,5	225	154
SUT063	63	105	262	182



Reducción Tee

Referencia	ØD1	ØD2	A	B	C	D
SUT02520	25	20	52	132	44	121
SUT03220	32	20	62	159,5	44	132
SUT03225	32	25	62	159,5	52	143
SUT04020	40	20	72	182	44	150
SUT04025	40	25	72	182	52	161
SUT04032	40	32	72	182	62	169
SUT05020	50	20	86,5	225	44	168
SUT05025	50	25	86,5	225	52	179
SUT05032	50	32	86,5	225	62	187
SUT05040	50	40	86,5	225	72	196
SUT06320	63	20	105	262	44	195
SUT06325	63	25	105	262	52	206
SUT06332	63	32	105	262	62	214
SUT06340	63	40	105	262	72	223
SUT06350	63	50	105	262	86,5	235



Tee Hembra

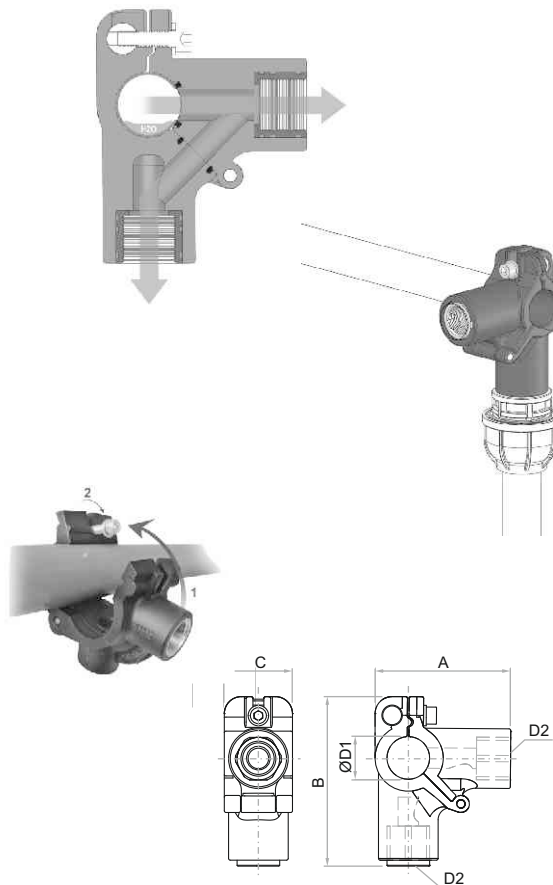
Referencia	ØD1	D2	A	B	C	D
SUT02504	25	1/2" NPT	52	132	30	75
SUT03205	32	3/4" NPT	62	159,5	37	85
SUT04006	40	1" NPT	72	182	43	103
SUT05008	50	1,1/2" NPT	86,5	225	62	121
SUT06310	63	2" NPT	105	262	77	148

RED DE AIRE

Bajantes Con Separación Automática De Condensados

El eficaz sistema interno, permite el uso del aire sin ningún tipo de condensados, el cuál permanece en la línea principal y puede ser drenado en el punto más conveniente.

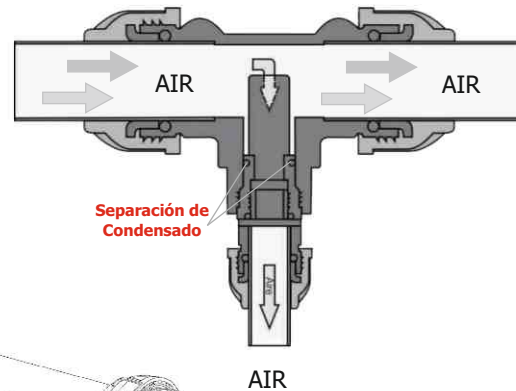
Adaptador Bajante Hembra



Adaptador Bajante Hembra

Referencia	ØD1	D2	A	B	C
SAB02504	25	1/2"	78	95	40
SAB03204	32	1/2"	78	95	40
SAB04004	40	1/2"	85	93	50
SAB05006	50	1"	134	146,5	80

Tee Bajante



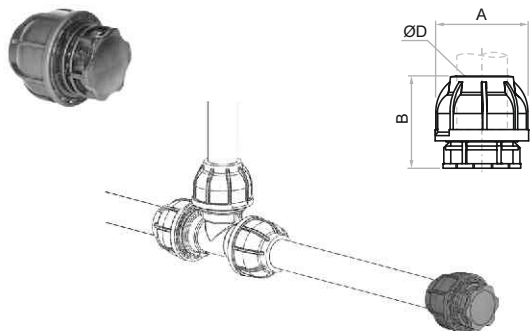
Tee Bajante

Referencia	ØD1	ØD2	A	B	C	D
STB04020	40	20	72	182	44	150
STB04025	40	25	72	182	52	161
STB05020	50	20	86,5	225	44	168
STB05025	50	25	86,5	225	52	179
STB05032	50	32	86,5	225	62	187
STB06320	63	20	105	262	44	195
STB06325	63	25	105	262	52	206
STB06332	63	32	105	262	62	214

REDES DE AIRE COMPRIMIDO

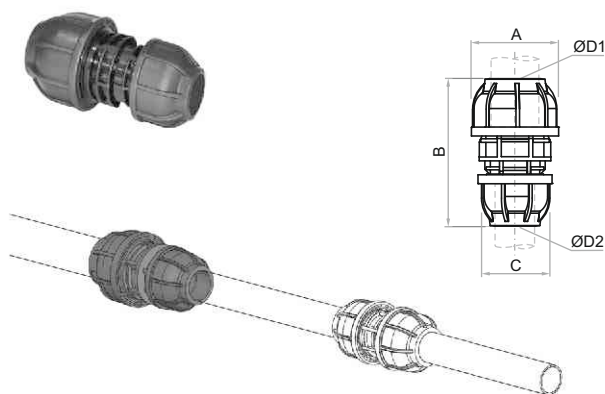
SERIE S - TUBERÍA EN ALUMINIO - RACORES EN NYLON

Ar.t



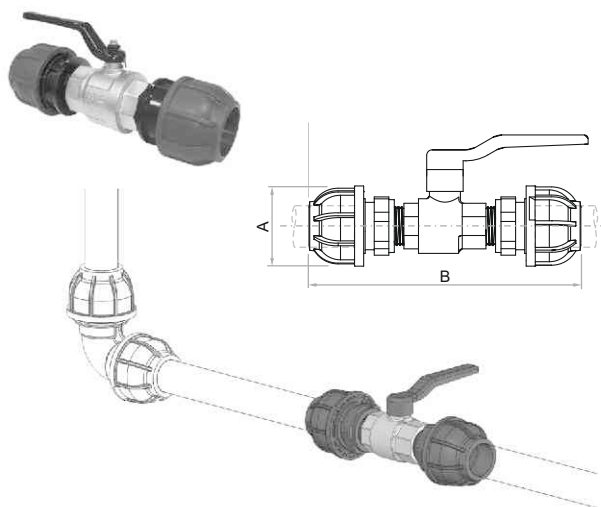
Tapón

Referencia	ØD	A	B
ST020	20	44	44,5
ST025	25	52	53,5
ST032	32	62	63
ST040	40	72	68,5
ST050	50	86,5	82,5
ST063	63	105	94,5



Reducción

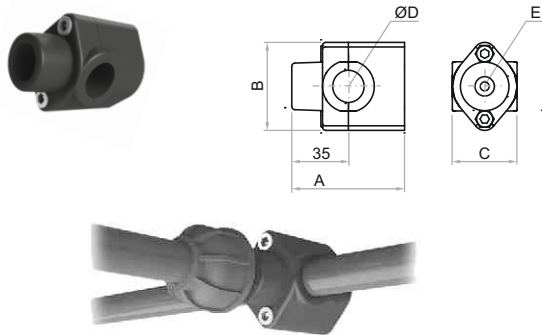
Referencia	ØD1	D2	A	B	C
SRE02520	25	20	52	91	44
SRE03225	32	25	62	103,5	52
SRE04032	40	32	72	121	62
SRE05040	50	40	86,5	145,5	72
SRE06350	63	50	105	167	86,5



Válvula de Bola

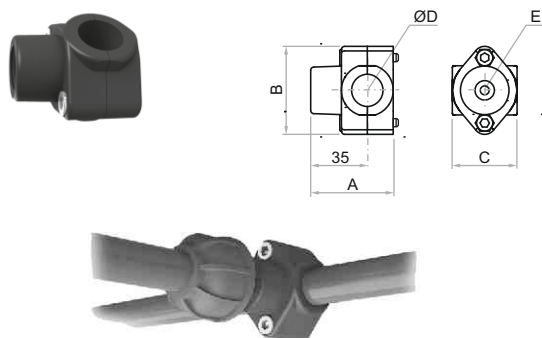
Referencia	ØD	A	B
SVB020	20	44	150
SVB025	25	52	170
SVB032	32	62	195
SVB040	40	72	225
SVB050	50	86,5	260
SVB063	63	105	325

RED DE AIRE



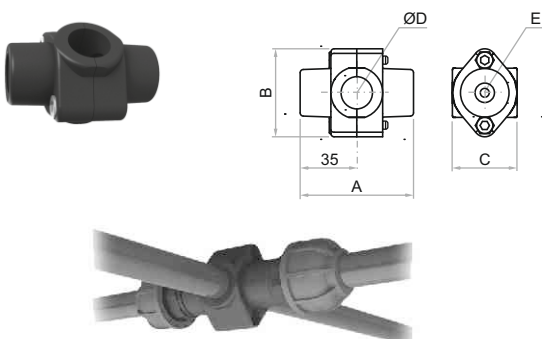
Derivación con Punto de Anclaje

Referencia	ØD	A	B	C	E
SDA02004	20	70	54	40	1/2"
SDA02504	25	70	54	40	1/2"



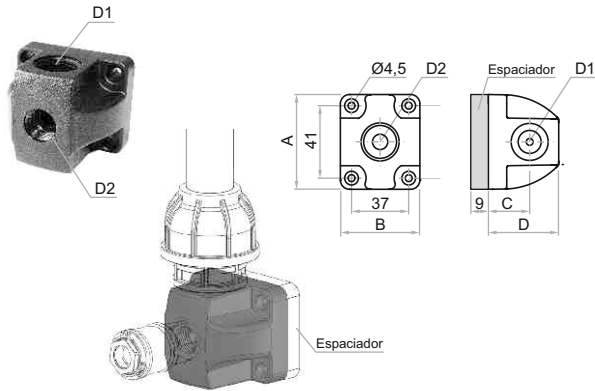
Derivación

Referencia	ØD	A	B	C	E
SD02004	20	51	54	40	1/2"
SD02504	25	51	54	40	1/2"



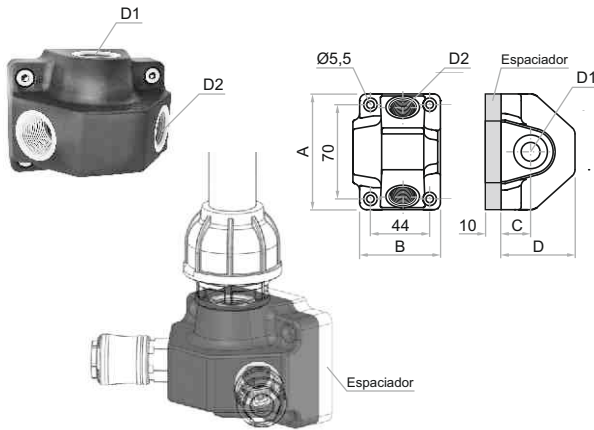
Derivación Cruz

Referencia	ØD	A	B	C	E
SDC02004	20	70	54	40	1/2"
SDC02504	25	70	54	40	1/2"



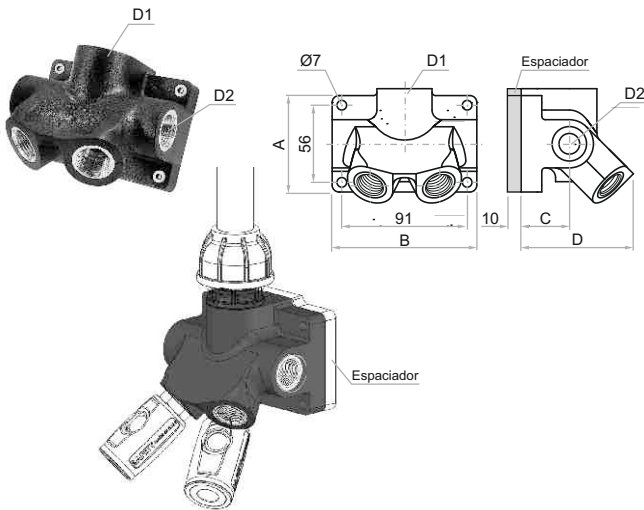
Bloque Para Punto de Uso

Referencia	D1	D2	A	B	C	D
SBP0403	1/2"	3/8"	62	52	27	46
SEB01(Espaciador)	-	-	62	52	-	-



Manifold 2 Salidas

Referencia	D1	D2	A	B	C	D
SM20404	1/2"	1/2"	86	60	22	55
SM20504	3/4"	1/2"	86	60	22	55
SEB02(Espaciador)	-	-	86	60	-	-

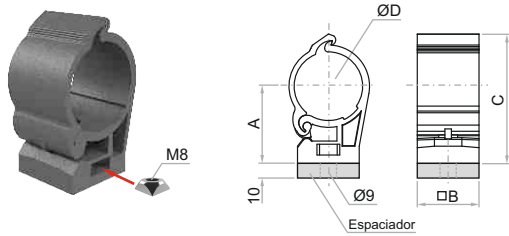


Manifold 4 Salidas

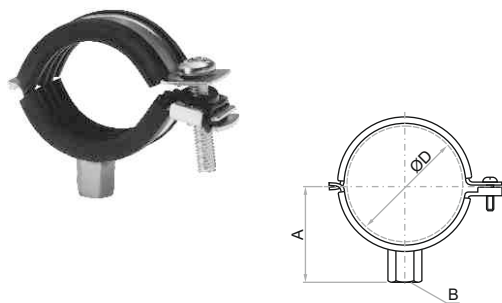
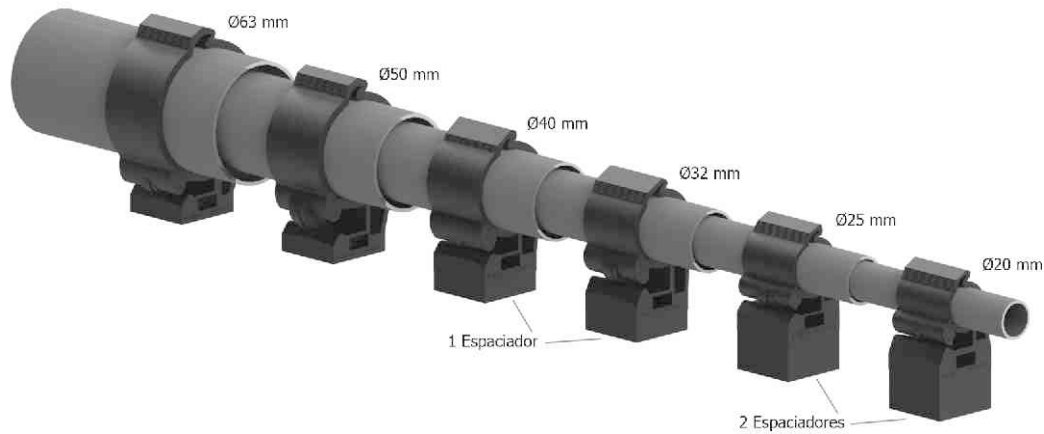
Referencia	D1	D2	A	B	C	D
SM40404	1/2"	1/2"	70	105	35	81,5
SM40504	3/4"	1/2"	70	105	35	81,5
SEB03(Espaciador)	-	-	70	105	-	-

RED DE AIRE

Soporte tecnopolimero

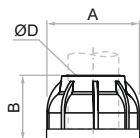


Referencia	ØD	A	B	C
SST020	20	35	36	54
SST025	25	35	36	56
SST032	32	45	36	70
SST040	40	45	36	75
SST050	50	55	36	92
SST063	63	55	36	98
SES01	Espaciador	-	36	-
STSM8	Tuerca	-	-	-



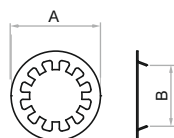
Soporte en Acero

Referencia	ØD	A	B
YSA020	20	28,5	M8
YSA025	25	31	M8
YSA032	32	34,5	M8
YSA040	40	39,5	M8
YSA050	50	44	M8
YSA063	63	51	M8



Tuerca de Apriete

Referencia	ØD	A	B
STA020	20	44	30
STA025	25	52	37
STA032	32	62	43
STA040	40	72	47
STA050	50	86,5	59
STA063	63	105	70



Grapa - Retenedor

Referencia	ØD	A	B
SG020	20	31	20,2
SG025	25	38,8	25,2
SG032	32	48,2	32,5
SG040	40	56,3	40,5
SG050	50	69	50,5
SG063	63	85,1	63,2

Llave P/Tuerca



Llave P/Cuerpo

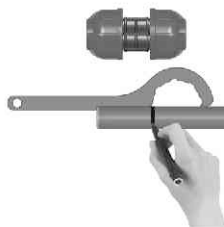


Llave P/Tuerca

Referencia	ØD
SLA020	20
SLA025	25
SLA032	32
SLA040	40
SLA050	50
SLA063	63

Llave P/Cuerpo

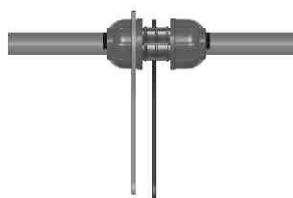
Referencia	ØD
SLC020	20
SLC025	25
SLC032	32
SLC040	40
SLC050	50
SLC063	63



1. Marca de introducción del tubo



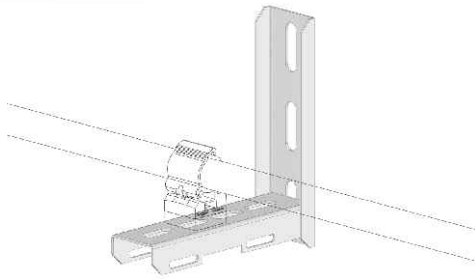
2. Introducir el racor hasta la señal



3. Posicionar las llaves



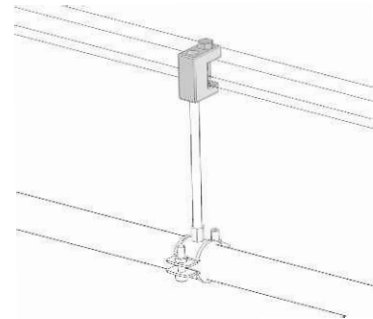
4. Apretar el racor



Accesorios de Montaje

Referencia	Descripción
YSP01	Soporte a pared / Longitud 23 cm.
YBS09	Brida de sujeción Ø 9 mm.

Brida de Sujeción



Adaptador BSTP / NPT

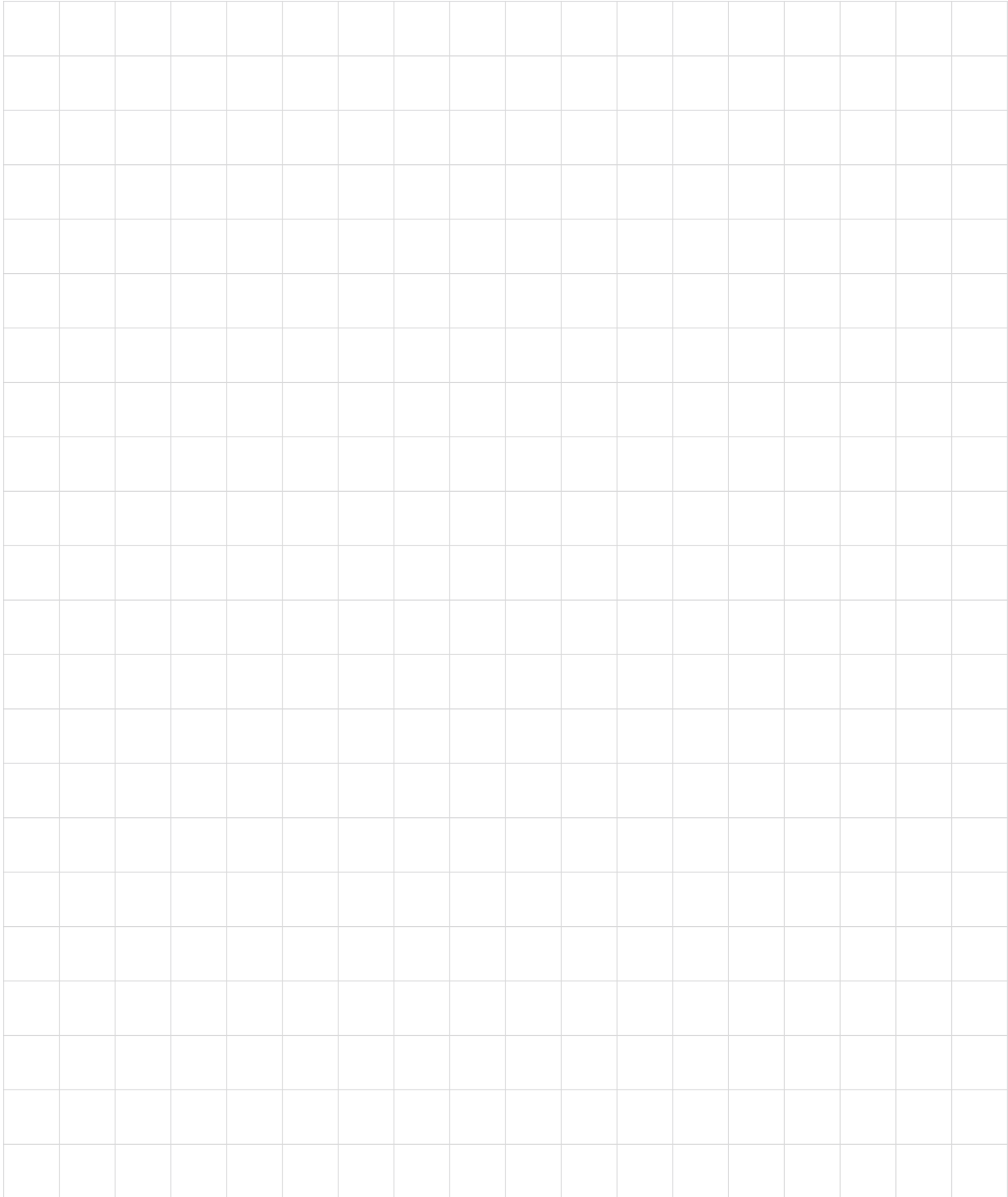
Referencia	NPT
SAN04	1/2"
SAN05	3/4"
SAN06	1"
SAN07	1,¼"
SAN08	1,½"
SAN10	2"
SAN12	2,½"



Accesorios de Corte

Referencia	Descripción
YCT063	Cortatubos Ø 20 hasta 63 mm.
YD040	Desbarbador Ø 20 hasta 40 mm.

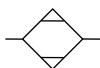




SECADORES DE AIRE

SERIE USA 1/2 - 3/4 - 1 - 1 1/2 NPT

Art



Equipo con sistema refrigerante que obliga al vapor de agua del aire a condensarse para convertirse en agua y ser recogida y expulsada mediante una trampa automática



Características

- Secadores tipo refrigerante
- Eliminan el vapor de agua en los sistemas de aire comprimido
- Poseen trampa automática de condensados
- Aumentan la vida útil de todos los elementos neumáticos

Secadores Tipo Refrigerante

Referencia	NPT	Flujo scfm ~ l/min	Motor	P/Compresor
USA04021	1/2"	21 ~ 600	1/5 HP ~ 110 VAC	5 HP
USA05046	3/4"	46 ~ 1300	1/3 HP ~ 220 VAC	10 HP
USA05064	3/4"	64 ~ 1800	1/2 HP ~ 220 VAC	15 HP
USA06099	1"	99 ~ 2800	3/4 HP ~ 220 VAC	25 HP
USA08148	1 1/2"	148 ~ 4200	1 HP ~ 220 VAC	40 HP

Datos Técnicos

Fluido:

Aire comprimido

Presión de Trabajo:

7 Bar ~ 100 PSI

Temperatura de Entrada:

65°C ~ 149°F

Temperatura de Salida:

2 a 10°C ~ 35 a 50°F

Refrigerante:

R134a

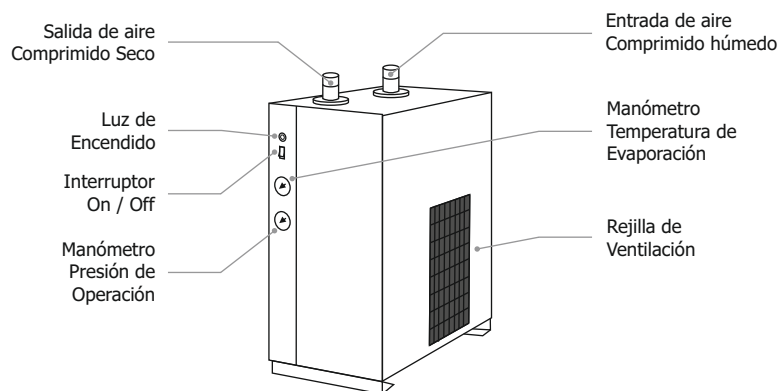
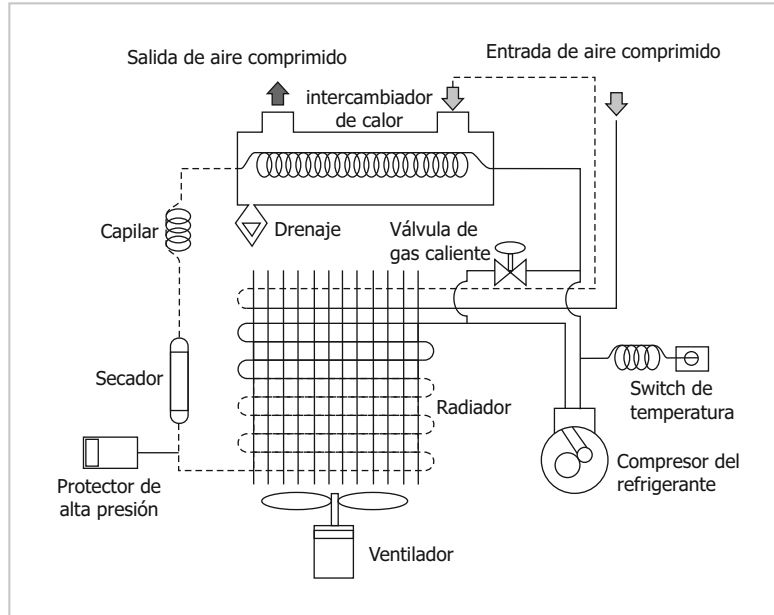
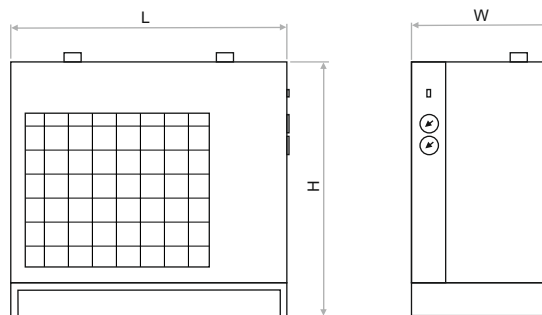


Diagrama de flujo



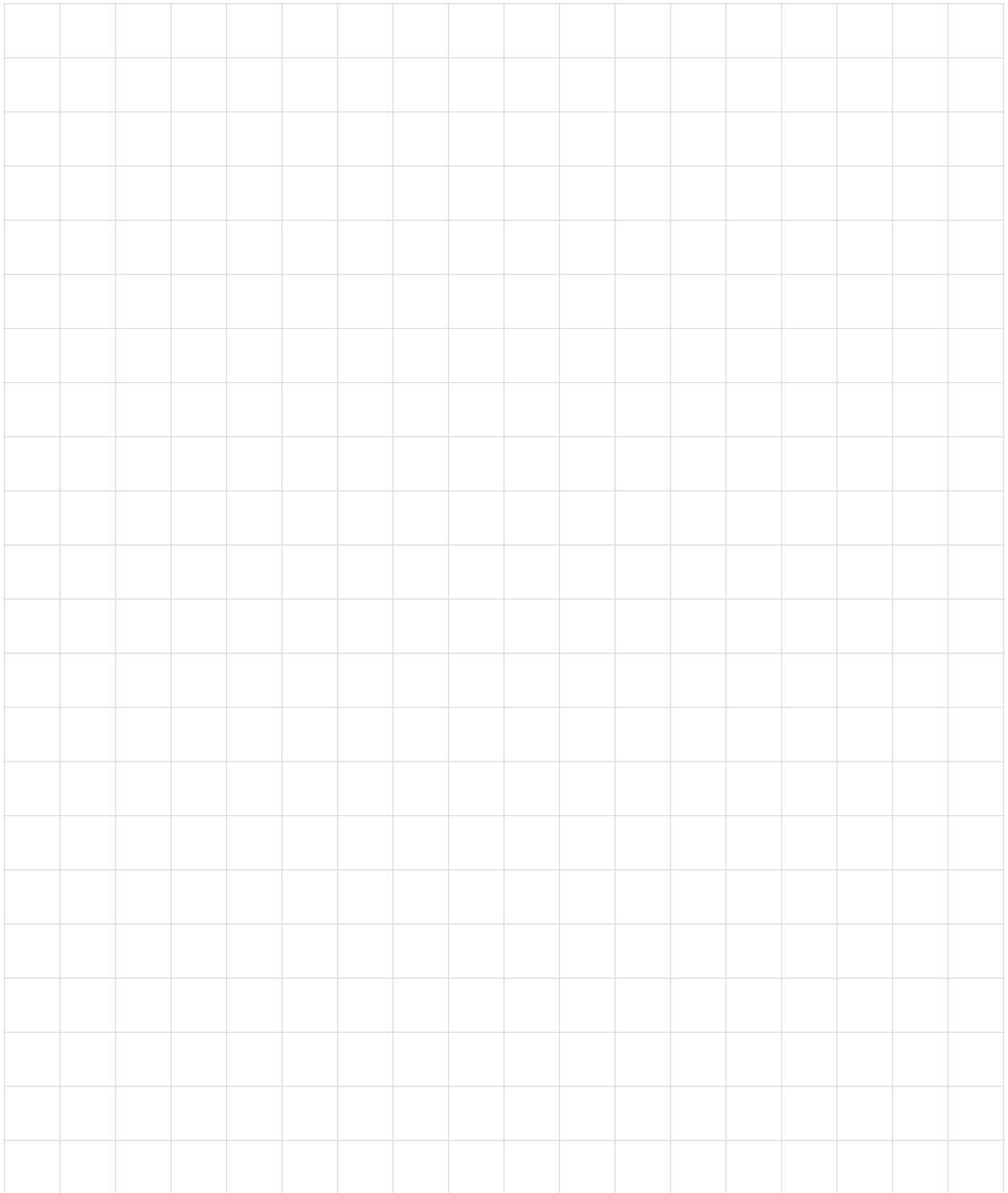
Importante:

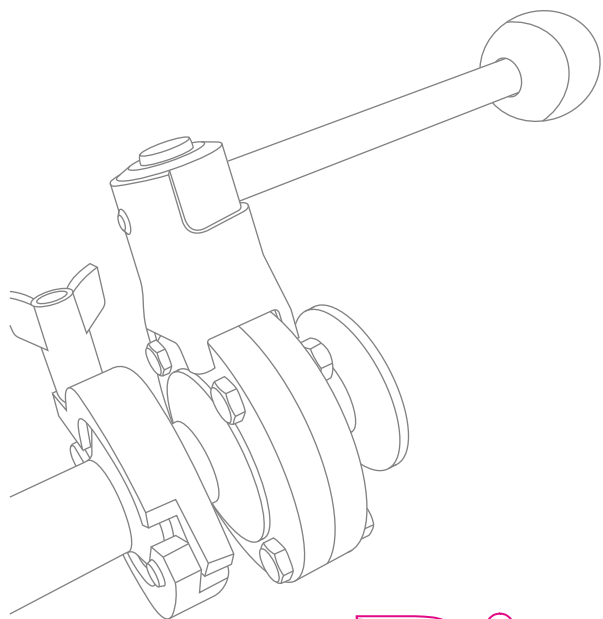
1. Utilice dispositivos de protección eléctrica al efectuar la conexión.
2. Monte el equipo cuidando que haya suficiente ventilación en todos sus lados.



NPT	H	L	W	Peso Kg.
1/2"	470	500	400	27
3/4"	600	630	350	45
1"	760	820	400	70
1 1/2"	760	935	400	110

RED DE AIRE

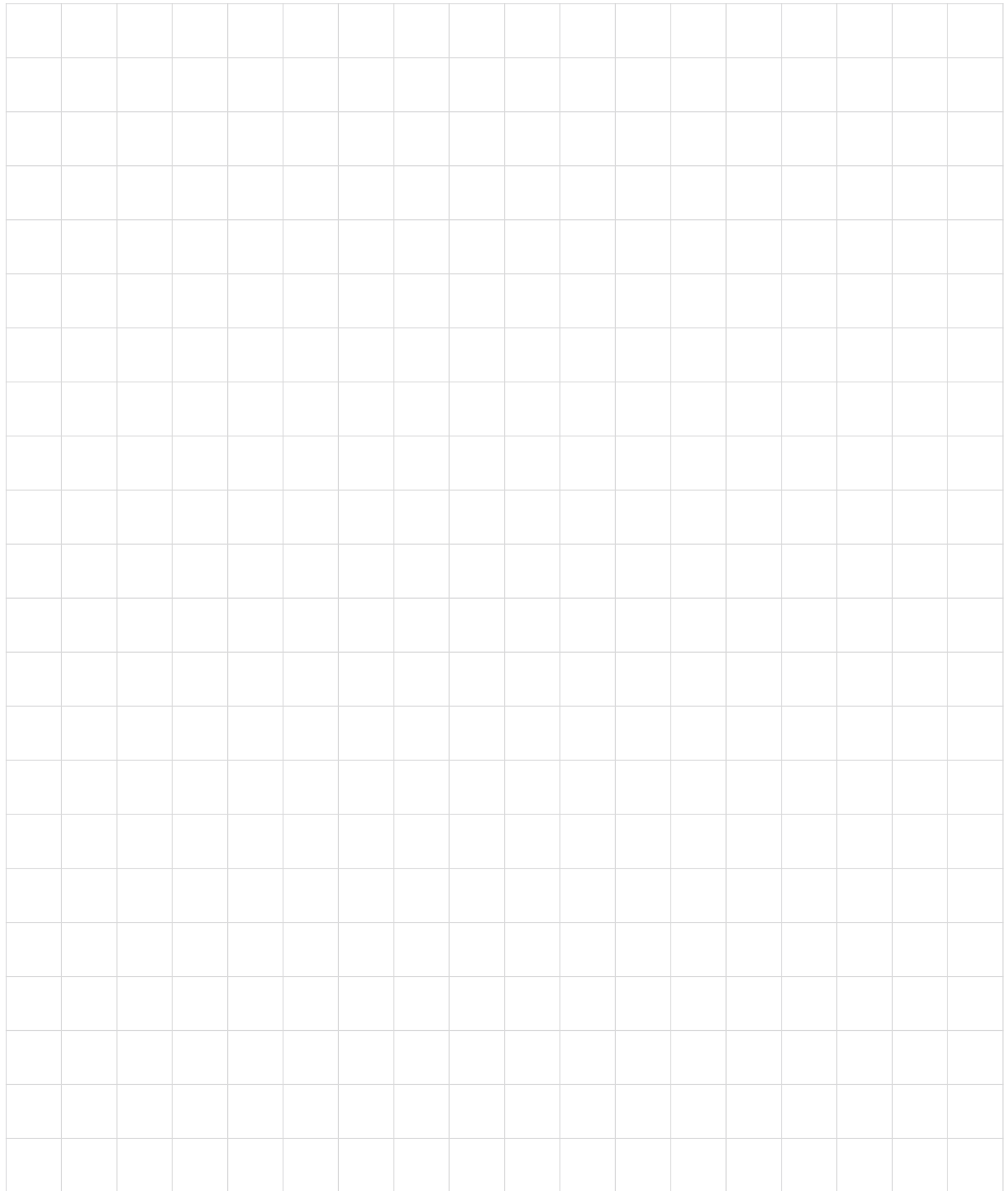




Biotecnología Farmacéutica y Alimenticia

Línea en acero inoxidable para la industria de alimentos, bebidas, láctea, cosmética, química y farmacéutica, en las normas:

- BPE (Bio Process Equipment)
- 3A
- DIN (Deutsches Institut für Normung)



BioClean® Hygienic Material Products

Health, safety is the eternal and a focused topic in nowadays' society, in order to protect the pharmaceuticals users, food and beverage consumers or cosmetics users and personal care interests, profound professional knowledge and close attention to cleanliness and details are highly required. With decades of experience in manufacturing and marketing hygienic products, Kinglai Group has created and introduced ultra-sanitary product line - BioClean. Optimized and improved fluid processing and easy CIP system during the food, medicine manufacturing to ensure the product safety.

BioClean products are certified by ASME BPE (certification number BPE-104) even better than been required. Imported standard austenitic stainless steel ASTM316L as raw materials, corrosion resistance stronger which in line with BSEN ISO9001: 2000. Sealing materials used in Europe famous brand Original EPDM, PTFE and TFM and other polymer materials respectively, to obtain FDA and USP class VI. Exclusive innovation in MP and EP surface treatment technology, BioClean outstanding performance: the inner surface can be achieved $Ra \leq 0.375 \mu m$ (15 $\mu inch$) even meet customer-specific requirements.

BioClean has various kinds of pipes and fittings, with DIN, ISO, BS and ASME BPE and many other irregular standards. BioClean can provide customers with all sizes of sanitary diaphragm valves, sampling valve, C series centrifugal pumps, S Series high efficiency centrifugal pumps, LR series self-priming pump of high-standard solutions.



ASME BPE

Certified tubing and fitting manufacturer by ASME BPE Org.

BPE

Bio Processing Equipment



DIN

Deutsches Institut for Normung



Norma **BPE** Inox. 316L (1/2", 3/4", 1", 1.1/2", 2", 2.1/2", 3", 4", 6")

Tubería Norma BPE **Serie ITC** [Biotecnología-342](#)

Soporte Para Tubería BPE **Serie IST** [Biotecnología-342](#)



Norma **BPE** Inox. 316L (1/2", 3/4", 1", 1.1/2", 2")

Válvulas Asépticas de Diafragma

Serie IVD (Para Soldar) [Biotecnología-343](#)

Válvulas Asépticas con Actuador Neumático

Serie IVDR (Para Soldar) [Biotecnología-343](#)

Válvulas Zero Static

Serie IVZ (Para Soldar) [Biotecnología-344](#)

Válvulas de Fondo de Tanque

Serie IVFT (Para Soldar) [Biotecnología-345](#)



Norma **BPE** Inox. 316L (1/2", 3/4", 1", 1.1/2", 2", 2.1/2", 3", 4", 6")

Codos 90° y 45° **Serie IC** (Clamp y Para Soldar) [Biotecnología-346](#)

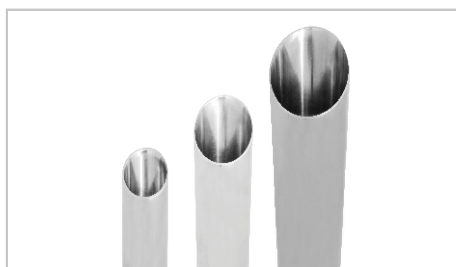
Tees **Serie IUT / IRT** (Clamp y Para Soldar) [Biotecnología-347](#)

Reducciones Tipo U **Serie IRU** (Soldar) [Biotecnología-347](#)

Reducciones **Serie IR / IRE** (Clamp y Soldar) [Biotecnología-348](#)

Ferulas y Tapones **Serie IF / IT** (Clamp) [Biotecnología-349](#)

Abrazadera y Sellos **Serie IA / ISA** (Clamp) [Biotecnología-350](#)



Norma **3A** Inox. 304 y 316L (1/2", 3/4", 1", 1.1/2", 2", 2.1/2", 3", 4", 6")

Tubería Norma 3A **Serie ITC** [Biotecnología-352](#)

Soporte Para Tubería 3A **Serie IST** [Biotecnología-352](#)



Norma **3A** Inox. 304 y 316L (1", 1.1/2", 2", 2.1/2", 3", 4", 6")

Válvulas Mariposa **Serie IVM** (Clamp y Soldar) [Biotecnología-353](#)

Válvula + Actuador Rotativo **Serie IVMA** [Biotecnología-355](#)

Válvula + Actuador Rotativo **Serie IVMC** [Biotecnología-356](#)

Válvulas de Diafragma **Serie IVDA** (Clamp) [Biotecnología-357](#)

Válvulas Cheque **Serie IVC** (Clamp y Para Soldar) [Biotecnología-359](#)



Norma 3A Inox. 304 y 316L (1/2", 3/4", 1", 1.1/2", 2", 2.1/2", 3", 4", 6")	
Codos 90° Serie IC (Clamp y Para Soldar)	Biotecnología-360
Codos 45° - Tees Serie IUT	Biotecnología-361
Reduccion soldar Serie IR / IRE	Biotecnología-362
Cruz y Reducciones Clamp Serie IUC / IR	Biotecnología-363
Visores Serie IV (Clamp y Soldar)	Biotecnología-364
Ferulas Serie IF / IT (Clamp)	Biotecnología-365
Abrazadera y Sellos Serie IA / ISA (Clamp)	Biotecnología-366
Tapones clamp y Sms Serie IT	Biotecnología-367



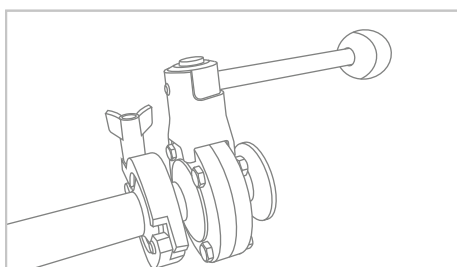
Norma 3A Inox. 304 y 316L (1", 1.1/2", 2", 2.1/2", 3", 4", 6")	
Uniones Universales Serie IU (Para Soldar)	Biotecnología-368
Válvulas Tomamuestra Serie IVT / IVTU	Biotecnología-369
Bolas De Limpieza Serie IBL (Roscadas y Clip)	Biotecnología-370
Filtros Tipo Y Serie IFY (Soldar)	Biotecnología-371



Norma DIN InOX. 304 (DN25, DN40, DN50, DN65, DN80, DN100, DN125, DN150)	
Tubería Norma DIN Serie ITC	Biotecnología-374
Soporte Para Tubería DIN Serie IST	Biotecnología-374



Norma DIN InOX. 304 (DN25, DN40, DN50, DN65, DN80, DN100, DN125, DN150)	
Válvulas Mariposa Serie IVM (Para Soldar)	Biotecnología-375
Válvulas Cheque Serie IVC (Para Soldar)	Biotecnología-375
Válvula + Actuador Rotativo Serie IVMA	Biotecnología-376
Válvula + Actuador Rotativo Serie IVMC	Biotecnología-376
Codos de 90° y 45° Serie IC (Para Soldar)	Biotecnología-377
Tees y Reducciones Serie IUT/IR (Para Soldar)	Biotecnología-377
Visores y Ferulas Serie IV/IF (Clamp y Soldar)	Biotecnología-378
Uniones Universales Serie IU (Clamp y Soldar)	Biotecnología-378



Información Técnica	
Tecnología de la Industria Alimenticia y de Bioprocesos	
	Biotecnología-380

BPEE

Bio Processing Equipment

Ver especificaciones de la norma Pag. **Didáctica-417**

Características

Material:

Acero Inoxidable 316L
contenido de sulfuro:
0.005 - 0.017%

Dimensiones:

1/2" 3/4", 1", 1½", 2",
2½", 3", 4" y 6"

Pulimento interior:

Ra ≤ 0.5 μm

Pulimento exterior:

Ra ≤ 0.8 μm

Características

Material:

Acero Inoxidable 316L contenido de sulfuro:
0.005 - 0.017%

Dimensiones:

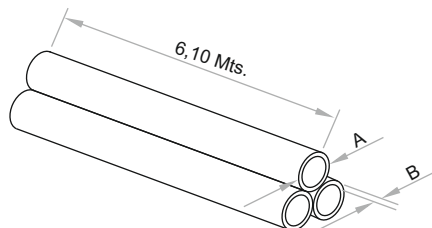
1/2" 3/4", 1", 1 1/2", 2", 2 1/2", 3", 4" y 6"

Pulimento interior:

Ra ≤ 0.5 µm

Pulimento exterior:

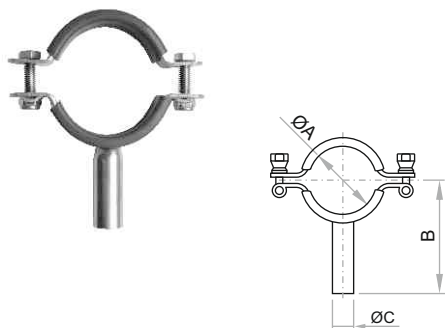
Ra ≤ 0.8 µm



Tubería Norma BPE

ASTM A270 - Longitud 6,10 mt.

Referencia	Conexión	Inoxidable	A (OD)	B (Espesor)
ITC5204	1/2"	316L	12,7	1,65
ITC5205	3/4"	316L	19,1	1,65
ITC5206	1"	316L	25,4	1,65
ITC5208	1 1/2"	316L	38,1	1,65
ITC5210	2"	316L	50,8	1,65
ITC5212	2 1/2"	316L	63,5	1,65
ITC5214	3"	316L	76,2	1,65
ITC5218	4"	316L	101,6	2,11
ITC5222	6"	316L	152,4	2,77



Soportes para Tubería

Referencia	Conexión	Inoxidable	A	B	C
IST5104	1/2"	304	12,7	67,5	8
IST5105	3/4"	304	19,1	67,5	8
IST5106	1"	304	25,4	84	10
IST5108	1 1/2"	304	38,1	90	10
IST5110	2"	304	50,8	76	10
IST5112	2 1/2"	304	63,5	86	10
IST5114	3"	304	76,2	92,5	10
IST5118	4"	304	101,6	102	10

Características

Máxima Presión:
 145 Psi ~ 10 Bar

Temperatura:
 -20 a 135 °C ~ -4 a 275 °F

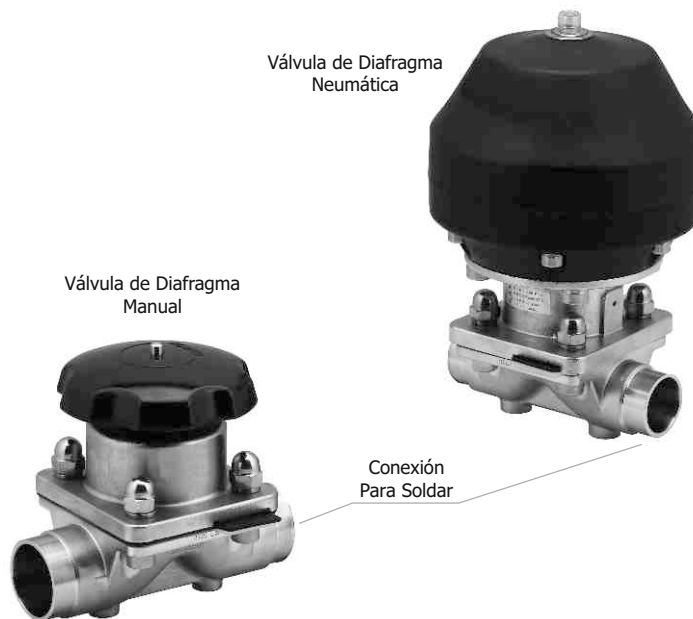
Temperatura de Esterilización:
 150 °C ~ 302 °F (Máx. 20 min.)

Material de la Válvula:
 Acero Inoxidable 316L

Empaques EPDM + TFM:
 TFM: Es una versión modificada del polímero PTFE (Teflón) que mantiene las propiedades de resistencia al calor y química. Tiene una estructura de polímero más denso, con una mejor recuperación de la tensión y acabado superficial mas liso.

Material del Actuador:
 Policarbonato, posee indicador visual de posición

Pulimento interior: Ra ≤ 0.5 µm
 Pulimento exterior: Ra ≤ 0.8 µm



Válvulas de Diafragma Manuales - Norma BPE

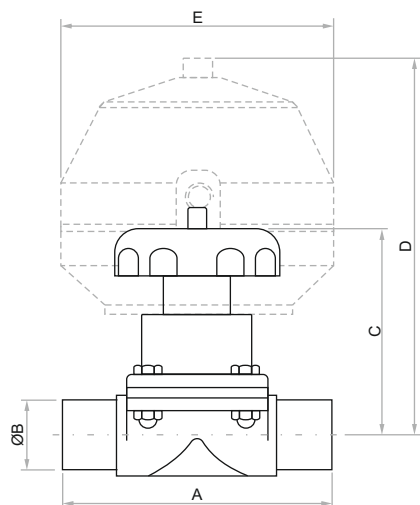
Referencia	Conex.	Inox.	A	B	C
IVD52204	1/2"	316L	61	12,7	58
IVD52205	3/4"	316L	97,6	19,1	76
IVD52206	1"	316L	120	25,4	106
IVD52208	1 ½"	316L	159	38,1	124
IVD52210	2"	316L	190	50,8	134

Sellos en EPDM + TFM

Válvulas de Diafragma Neumáticas - Norma BPE

Referencia	Conex.	Inox.	A	D	E
IVDR52206	1"	316L	120	189,7	128
IVDR52208	1 ½"	316L	159	254,5	164
IVDR52210	2"	316L	190	273,5	164

Sellos en EPDM + TFM



Sellos para Válvulas de Diafragma

Referencia	Conexión	Material
ISD5504	1/2"	EPDM + TFM
ISD5505	3/4"	EPDM + TFM
ISD5506	1"	EPDM + TFM
ISD5508	1 ½"	EPDM + TFM
ISD5510	2"	EPDM + TFM

Características

Estructura muy compacta en acero forjado, alta capacidad de flujo sin puntos muertos, rápida esterilización, convenientes para puntos de entrada, drenajes y puntos de uso en sistemas de agua pura.

Máxima Presión:
 145 Psi ~ 10 Bar

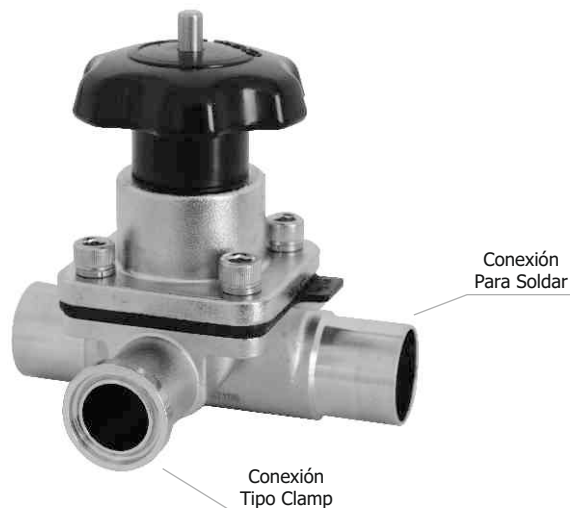
Temperatura:
 -20 a 135 °C ~ -4 a 275 °F

Temperatura de Esterilización:
 150 °C ~ 302 °F (Máx. 20 min.)

Material de la Válvula:
 Acero Inoxidable 316L

Empaques EPDM + TFM:
 TFM: Es una versión modificada del polímero PTFE (Teflón) que mantiene las propiedades de resistencia al calor y química. Tiene una estructura de polímero más denso, con una mejor recuperación de la tensión y acabado superficial más liso.

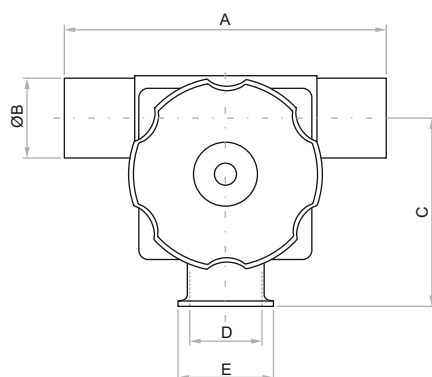
Pulimento interior: Ra ≤ 0.5 µm
 Pulimento exterior: Ra ≤ 0.8 µm



Válvulas Zero Static - Norma BPE

Referencia	Conexión	Punto de Uso	Inox.	Espesor
IVZ5220604	1"	1/2"	316L	1,65
IVZ5220605	1"	3/4"	316L	1,65
IVZ5220804	1 ½"	1/2"	316L	1,65
IVZ5220805	1 ½"	3/4"	316L	1,65
IVZ5220806	1 ½"	1"	316L	1,65

Sellos en EPDM + TFM



Referencia	A	B	C	D	E
IVZ5220604	82	25,4	51,3	9,4	25
IVZ5220605	101	25,4	65	15,8	25
IVZ5220804	82	38,1	59,5	9,4	25
IVZ5220805	101	38,1	72	15,8	25
IVZ5220806	124	38,1	84	22,1	50,4

Características

Máxima Presión:
 145 Psi ~ 10 Bar

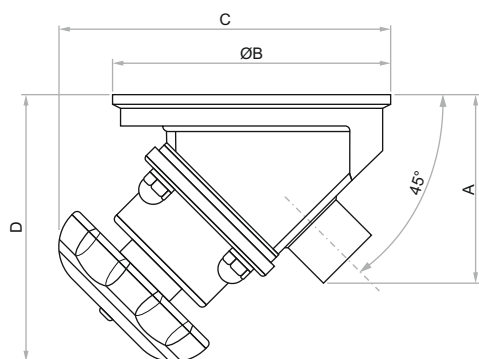
Temperatura:
 -20 a 135 °C ~ -4 a 275 °F

Temperatura de Esterilización:
 150 °C ~ 302 °F (Máx. 20 min.)

Material de la Válvula:
 Acero Inoxidable 316L

Empaques EPDM + TFM:
 TFM: Es una versión modificada del polímero PTFE (Teflón) que mantiene las propiedades de resistencia al calor y química. Tiene una estructura de polímero más denso, con una mejor recuperación de la tensión y acabado superficial mas liso.

Pulimento interior: Ra ≤ 0.8 µm



Válvulas de Fondo de Tanque - Norma BPE

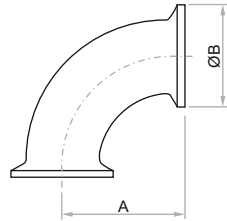
Referencia	Conexión	Inox.	Sellos
IVFT12206	1"	316L	EPDM + TFM
IVFT12208	1 ½"	316L	EPDM + TFM
IVFT12210	2"	316L	EPDM + TFM

Referencia	Conex.	A	ØB	C	D
IVFT12206	1"	82,9	119	154,1	122,9
IVFT12208	1 ½"	108	160	207	151,6
IVFT12210	2"	120,7	180	274	167

CODO SANITARIO 90° Y 45°

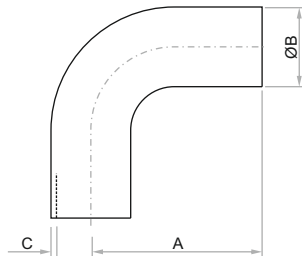
SERIE IC / ICA - CONEXION TIPO CLAMP Y PARA SOLDAR NORMA ASME BPE

Art



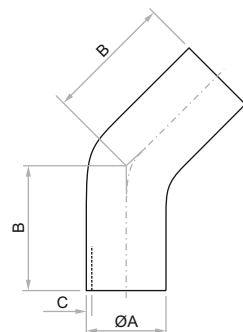
Codo Clamp 90° - Norma BPE

Referencia	Conex.	Inox.	A	B
IC51204	1/2"	316L	41,3	25
IC51205	3/4"	316L	41,3	25
IC51206	1"	316L	50,8	50,5
IC51208	1 1/2"	316L	69,9	50,5
IC51210	2"	316L	88,9	64
IC51212	2 1/2"	316L	108	77,5
IC51214	3"	316L	127	91
IC51218	4"	316L	168,3	119
IC51222	6"	316L	266,7	166,7



Codo Largo Para Soldar 90° - Norma BPE

Referencia	Conex.	Inox.	A	B	C
IC522204	1/2"	316L	76,2	12,7	1,65
IC522205	3/4"	316L	76,2	19,1	1,65
IC522206	1"	316L	76,2	25,4	1,65
IC522208	1 1/2"	316L	95,25	38,1	1,65
IC522210	2"	316L	120,65	50,8	1,65
IC522212	2 1/2"	316L	139,7	63,5	1,65
IC522214	3"	316L	158,75	76,2	1,65
IC522218	4"	316L	203,2	101,6	2,11
IC522222	6"	316L	292,1	152,4	2,77



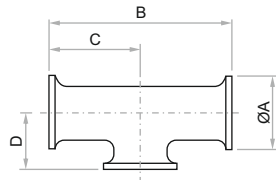
Codo Largo Para Soldar 45° - Norma BPE

Referencia	Conex.	Inox.	A	B	C
ICA522206	1"	316L	25,4	57,15	1,65
ICA522208	1 1/2"	316L	38,1	63,5	1,65
ICA522210	2"	316L	50,8	76,2	1,65
ICA522212	2 1/2"	316L	63,5	85,85	1,65
ICA522214	3"	316L	76,2	91,95	1,65
ICA522218	4"	316L	101,6	114,3	2,11

UNION TEE, REDUCCION TEE Y TIPO U

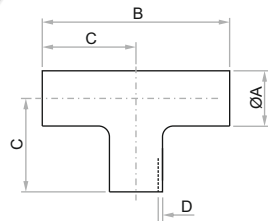
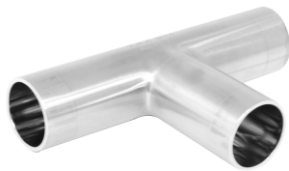
SERIE IUT / IRT / IRU - CONEXION TIPO CLAMP Y PARA SOLDAR NORMA ASME BPE

Art



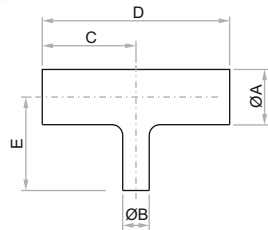
Unión Tee Clamp - Norma BPE

Referencia	Conex.	Inox.	A	B	C	D
IUT51204	1/2"	316L	25	114,3	57,2	25,4
IUT51205	3/4"	316L	25	120,6	60,3	28,6
IUT51206	1"	316L	50,5	133,4	66,7	28,6
IUT51208	1 1/2"	316L	50,5	146	73	34,9
IUT51210	2"	316L	64	171,5	85,7	41,3
IUT51212	2 1/2"	316L	77,5	184,2	92,1	47,6
IUT51214	3"	316L	91	196,9	98,4	54
IUT51218	4"	316L	119	241,3	120,7	69,9
IUT51222	6"	316L	166,7	362	181	117,5



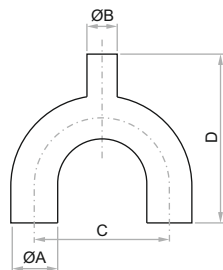
Unión Tee Para Soldar - Norma BPE

Referencia	Conex.	Inox.	A	B	C	D
IUT52204	1/2"	316L	12,7	95,25	47,63	1,65
IUT52205	3/4"	316L	19,1	101,6	50,8	1,65
IUT52206	1"	316L	25,4	107,95	53,98	1,65
IUT52208	1 1/2"	316L	38,1	120,65	60,33	1,65
IUT52210	2"	316L	50,8	146,05	73,03	1,65
IUT52212	2 1/2"	316L	63,5	158,75	79,38	1,65
IUT52214	3"	316L	76,2	171,45	85,73	1,65
IUT52218	4"	316L	101,6	209,55	104,78	2,11
IUT52222	6"	316L	152,4	285,80	142,9	2,77



Reducción Tee Para Soldar - Norma BPE

Referencia	A	B	Inox.	C	D	E
IRT5220604	1"	1/2"	316L	53,98	107,95	53,98
IRT5220605	1"	3/4"	316L	53,98	107,95	53,98
IRT5220804	1 1/2"	1/2"	316L	60,33	120,65	60,33
IRT5220805	1 1/2"	3/4"	316L	60,33	120,65	60,33
IRT5220806	1 1/2"	1"	316L	60,33	120,65	60,33
IRT5221005	2"	3/4"	316L	73,03	146,05	66,68
IRT5221006	2"	1"	316L	73,03	146,05	66,68
IRT5221008	2"	1 1/2"	316L	73,03	146,05	66,68



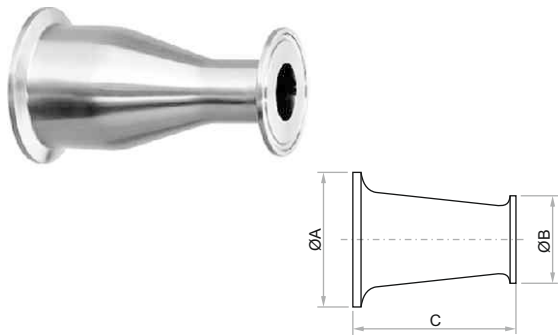
Reducción Tipo U Para Soldar - Norma BPE

Referencia	A	B	Inox.	C	D
IRU5220604	1"	1/2"	316L	76,2	108,5
IRU5220605	1"	3/4"	316L	76,2	108,5
IRU5220804	1 1/2"	1/2"	316L	114,3	173,7
IRU5220805	1 1/2"	3/4"	316L	114,3	173,7
IRU5220806	1 1/2"	1"	316L	114,3	174,1

REDUCCION

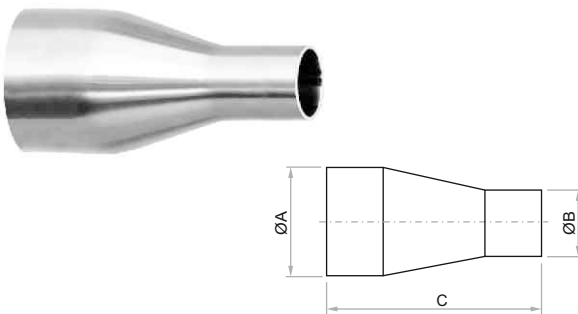
SERIE IR / IRE - CONEXION TIPO CLAMP Y PARA SOLDAR NORMA ASME BPE

Art



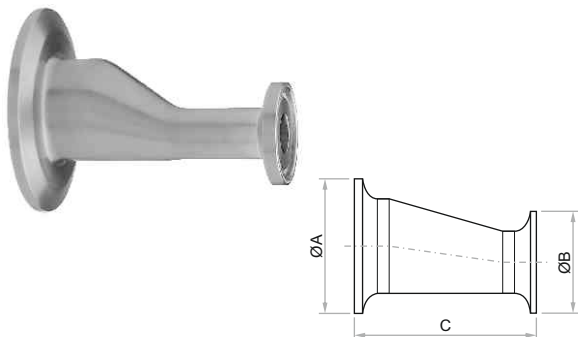
Reducción Concéntrica Clamp - Norma BPE

Referencia	Conexión	Inox.	A	B	C
IR5120806	1 ½" - 1"	316L	50,4	50,4	76,2
IR5121006	2" - 1"	316L	63,91	50,4	127
IR5121208	2 ½" - 1 ½"	316L	77,5	50,4	127
IR5121210	2 ½" - 2"	316L	77,5	63,91	76,2
IR5121410	3" - 2"	316L	90,9	63,91	127
IR5121412	3" - 2 ½"	316L	90,9	77,5	76,2
IR5121814	4" - 3"	316L	118,92	90,9	130,18



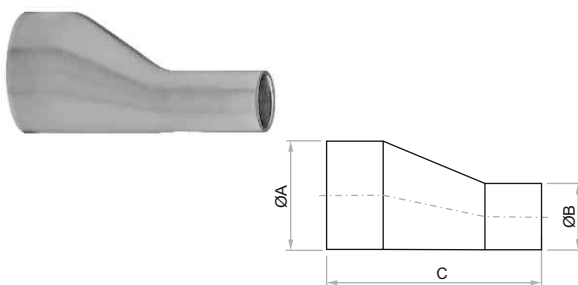
Reducción Concéntrica Para Soldar - Norma BPE

Referencia	Conexión	Inox.	A	B	C
IR5220604	1" - 1/2"	316L	25,4	12,7	114,3
IR5220605	1" - 3/4"	316L	25,4	19	101,6
IR5220806	1 ½" - 1"	316L	38,1	25,4	127
IR5221008	2" - 1 ½"	316L	50,8	38,1	133,4
IR5221210	2 ½" - 2"	316L	63,5	50,8	139,7
IR5221410	3" - 2"	316L	76,2	50,8	190,5
IR5221412	3" - 2 ½"	316L	76,2	63,5	139,7
IR5221814	4" - 3"	316L	101,6	76,2	196,9



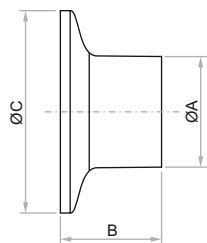
Reducción Excéntrica Clamp - Norma BPE

Referencia	Conexión	Inox.	A	B	C
IRE5120806	1 ½" - 1"	316L	50,4	50,4	76,2
IRE5121006	2" - 1"	316L	63,91	50,4	127
IRE5121208	2 ½" - 1 ½"	316L	77,5	50,4	127
IRE5121210	2 ½" - 2"	316L	77,5	63,91	76,2
IRE5121410	3" - 2"	316L	90,9	63,91	127
IRE5121412	3" - 2 ½"	316L	90,9	77,5	76,2
IRE5121814	4" - 3"	316L	118,92	90,9	130,18



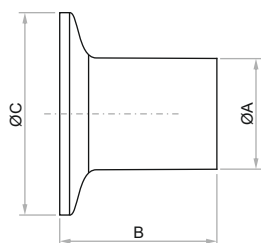
Reducción Excéntrica Para Soldar - Norma BPE

Referencia	Conexión	Inox.	A	B	C
IRE5220806	1 ½" - 1"	316L	38,1	25,4	127
IRE5221008	2" - 1 ½"	316L	50,8	38,1	133,4
IRE5221210	2 ½" - 2"	316L	63,5	50,8	139,7
IRE5221410	3" - 2"	316L	76,2	50,8	190,5
IRE5221412	3" - 2 ½"	316L	76,2	63,5	139,7
IRE5221814	4" - 3"	316L	101,6	76,2	196,9



Ferula Corta - Norma BPE

Referencia	Conex.	Inox.	A	B	C
IF52104	1/2"	316L	12,7	12,7	25
IF52105	3/4"	316L	19,1	12,7	25
IF52106	1"	316L	25,4	12,7	50,5
IF52108	1 ½"	316L	38,1	12,7	50,5
IF52110	2"	316L	50,8	12,7	64
IF52112	2 ½"	316L	63,5	12,7	77,5
IF52114	3"	316L	76,2	12,7	91
IF52118	4"	316L	101,6	15,8	119



Ferula Larga - Norma BPE

Referencia	Conex.	Inox.	A	B	C
IF52204	1/2"	316L	12,7	44,45	25
IF52205	3/4"	316L	19,1	44,45	25
IF52206	1"	316L	25,4	44,45	50,5
IF52208	1 ½"	316L	38,1	44,45	50,5
IF52210	2"	316L	50,8	57,15	64
IF52212	2 ½"	316L	63,5	57,15	77,5
IF52214	3"	316L	76,2	57,15	91
IF52218	4"	316L	101,6	57,15	119
IF52222	6"	316L	152,4	76,2	166,7



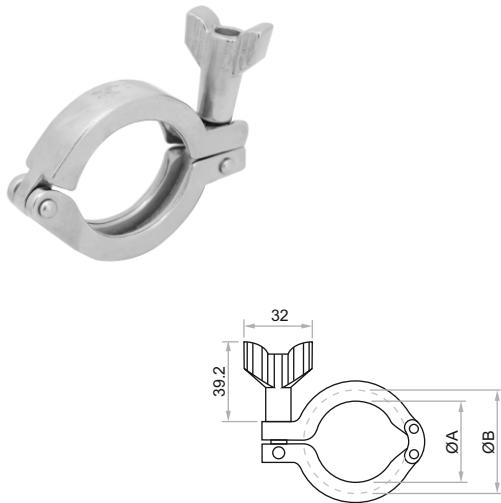
Tapón Clamp - Norma BPE

Referencia	Conex.	Inox.	A	B
IT51205	1/2" - 3/4"	316L	25	6,35
IT51206	1"	316L	50,5	6,35
IT51210	2"	316L	64	6,35
IT51212	2 ½"	316L	77,5	6,35
IT51214	3"	316L	91	6,35
IT51218	4"	316L	119	7,9
IT51222	6"	316L	166,7	11,1

ABRAZADERAS Y SELLOS

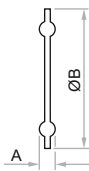
SERIE IA / ISA - CONEXION TIPO CLAMP NORMA ASME BPE / 3A / DIN

Art



Abrazadera Clamp - Norma BPE / 3A / DIN

Referencia	Conex.	Inox.	A	B
IA11105	1/2" - 3/4"	304	20	28
IA11108	1" - 1 1/2"	304	44,4	53,6
IA11110	2"	304	57,8	67
IA11112	2 1/2"	304	71,4	80,6
IA11114	3"	304	84	94,2
IA11118	4"	304	110	122,2
IA11122	6"	304	155,4	170,4



Empaques Silicona:

Agua, Aceite, Grasas, Etanol, Metanol

Empaques Teflón:

Vapor, Ozono, Cloro, Amoníaco, Acido Acético, Sulfúrico e Hidroclórico

Sellos Para Ferula Clamp - Norma BPE / 3A / DIN

Referencia	Material	Conex.	A	B
ISA1304	SILICONA	1/2"	5	25,2
ISA1305	SILICONA	3/4"	5	25,2
ISA1306	SILICONA	1"	5	50,5
ISA1308	SILICONA	1 1/2"	5	50,5
ISA1310	SILICONA	2"	5,5	64
ISA1312	SILICONA	2 1/2"	5,5	77,5
ISA1314	SILICONA	3"	5,5	91
ISA1318	SILICONA	4"	5,5	119
ISA1322	SILICONA	6"	5,5	166,8

ISA1404	TEFLON	1/2"	5	25,2
ISA1405	TEFLON	3/4"	5	25,2
ISA1406	TEFLON	1"	5	50,5
ISA1408	TEFLON	1 1/2"	5	50,5
ISA1410	TEFLON	2"	5,5	64
ISA1412	TEFLON	2 1/2"	5,5	77,5
ISA1414	TEFLON	3"	5,5	91
ISA1418	TEFLON	4"	5,5	119



Características

Material:

Acero Inoxidable 304 y 316L

Dimensiones:

1/2" 3/4", 1", 1½", 2", 2½",
3", 4" y 6"

Pulimento interior:

Ra ≤ 0.8 µm

Pulimento exterior:

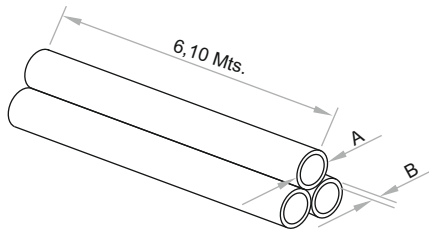
Ra ≤ 0.8 µm

Características

Material:
Acero Inoxidable 304 y 316L

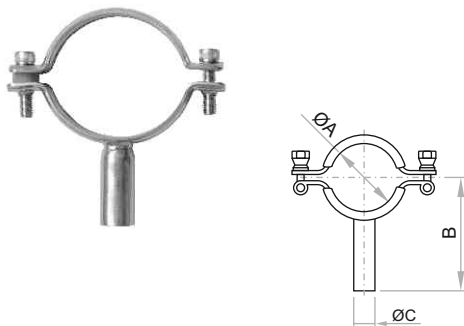
Dimensiones:
1/2" 3/4", 1", 1 1/2", 2", 2 1/2", 3", 4" y 6"

Pulimento interior:
Ra ≤ 0.8 µm
Pulimento exterior:
Ra ≤ 0.8 µm



Tubería Norma 3A
ASTM A270 - Longitud 6,10 mt.

Referencia	Conexión	Inoxidable	A (OD)	B (Espesor)
ITC1104	1/2"	304	12,7	1,65
ITC1105	3/4"	304	19,1	1,65
ITC1106	1"	304	25,4	1,65
ITC1108	1 1/2"	304	38,1	1,65
ITC1110	2"	304	50,8	1,65
ITC1112	2 1/2"	304	63,5	1,65
ITC1114	3"	304	76,2	1,65
ITC1118	4"	304	101,6	2,11
ITC1122	6"	304	152,4	2,77
ITC1204	1/2"	316L	12,7	1,65
ITC1205	3/4"	316L	19,1	1,65
ITC1206	1"	316L	25,4	1,65
ITC1208	1 1/2"	316L	38,1	1,65
ITC1210	2"	316L	50,8	1,65
ITC1212	2 1/2"	316L	63,5	1,65
ITC1214	3"	316L	76,2	1,65
ITC1218	4"	316L	101,6	2,11
ITC1222	6"	316L	152,4	2,77



Soportes para Tubería

Referencia	Conexión	Inoxidable	A	B	C
IST1104	1/2"	304	12,7	67,5	8
IST1105	3/4"	304	19,1	67,5	8
IST1106	1"	304	25,4	84	10
IST1108	1 1/2"	304	38,1	90	10
IST1110	2"	304	50,8	76	10
IST1112	2 1/2"	304	63,5	86	10
IST1114	3"	304	76,2	92,5	10
IST1118	4"	304	101,6	102	10
IST1122	6"	304	152,4	127	12

Características

Máxima Presión:
145 Psi ~ 10 Bar

Temperatura:
-48 a 135 °C ~ -54 a 275 °F

Temperatura de Esterilización:
150 °C ~ 302 °F (Máx. 20 min.)

Material:
Acero Inoxidable 304 ó 316L

Empaques EPDM:
Agua, Vapor y Acidos diluidos

Empaques Vitón:
Aceite, Químicos, Solventes, Ozono

Pulimento interior y exterior:
 $Ra \leq 0.8 \mu m$

Ajuste:
Palanca con 3 posiciones, 45° c/u

Conexión
Tipo Clamp

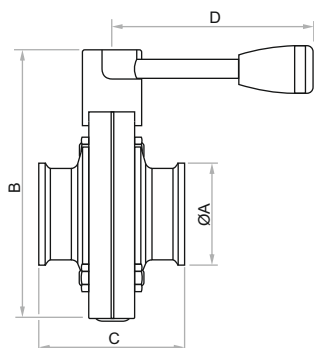


Válvulas Norma 3A - Sello en EPDM

Referencia	Conex.	Inox.	A	B	C	D
IVM11106	1"	304	50,5	113,5	66	140
IVM11108	1 ½"	304	50,5	132,5	68	140
IVM11110	2"	304	64	145	70	140
IVM11112	2 ½"	304	77,5	163	72	155
IVM11114	3"	304	91	190	72	155
IVM11118	4"	304	119	210	98	155
IVM11122	6"	304	183	288	120	192
IVM11206	1"	316L	50,5	113,5	64	140
IVM11208	1 ½"	316L	50,5	132,5	72	140
IVM11210	2"	316L	64	145	72	140
IVM11212	2 ½"	316L	77,5	163	76	155
IVM11214	3"	316L	91	190	76	155
IVM11218	4"	316L	119	210	104	155

Sellos para Válvulas Mariposa - Norma 3A

Referencia	Conexión	Material	Temperatura
ISV11106	1"	Vitón (FPM)	-28 ~ 204 °C
ISV11108	1 ½"	Vitón (FPM)	-28 ~ 204 °C
ISV11110	2"	Vitón (FPM)	-28 ~ 204 °C
ISV11112	2 ½"	Vitón (FPM)	-28 ~ 204 °C
ISV11114	3"	Vitón (FPM)	-28 ~ 204 °C
ISV11118	4"	Vitón (FPM)	-28 ~ 204 °C
ISV11206	1"	EPDM	-48 ~ 135 °C
ISV11208	1 ½"	EPDM	-48 ~ 135 °C
ISV11210	2"	EPDM	-48 ~ 135 °C
ISV11212	2 ½"	EPDM	-48 ~ 135 °C
ISV11214	3"	EPDM	-48 ~ 135 °C
ISV11218	4"	EPDM	-48 ~ 135 °C
ISV11222	6"	EPDM	-48 ~ 135 °C



Características

Máxima Presión:

145 Psi ~ 10 Bar

Temperatura:

-48 a 135 °C ~ -54 a 275 °F

Temperatura de Esterilización:

150 °C ~ 302 °F (Máx. 20 min.)

Material:

Acero Inoxidable 304 ó 316L

Empaques EPDM:

Agua, Vapor y Acidos diluidos

Empaques Vitón:

Aceite, Químicos, Solventes, Ozono

Pulimento interior y exterior:

Ra ≤ 0.8 µm

Ajuste:

Palanca con 3 posiciones, 45° c/u

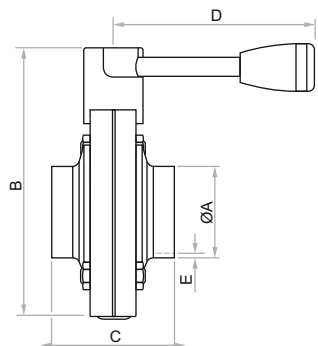


Válvulas Norma 3A - Sello en EPDM

Referencia	Conex.	Inox.	A	B	C	D	E
IVM12106	1"	304	25,4	113,5	44	140	1,65
IVM12108	1 ½"	304	38,1	132,5	48	140	1,65
IVM12110	2"	304	50,8	145	48	140	1,65
IVM12112	2 ½"	304	63,5	163	50	155	1,65
IVM12114	3"	304	76,2	190	56	155	1,65
IVM12118	4"	304	101,6	210	60	155	2,11
IVM12206	1"	316L	25,4	113,5	40	140	1,65
IVM12208	1 ½"	316L	38,1	132,5	50	140	1,65
IVM12210	2"	316L	50,8	145	50	140	1,65
IVM12212	2 ½"	316L	63,5	163	50	155	1,65
IVM12214	3"	316L	76,2	190	50	155	1,65
IVM12218	4"	316L	101,6	210	64	155	2,11

Sellos para Válvulas Mariposa - Norma 3A

Referencia	Conexión	Material	Temperatura
ISV11106	1"	Vitón (FPM)	-28 ~ 204 °C
ISV11108	1 ½"	Vitón (FPM)	-28 ~ 204 °C
ISV11110	2"	Vitón (FPM)	-28 ~ 204 °C
ISV11112	2 ½"	Vitón (FPM)	-28 ~ 204 °C
ISV11114	3"	Vitón (FPM)	-28 ~ 204 °C
ISV11118	4"	Vitón (FPM)	-28 ~ 204 °C
ISV11206	1"	EPDM	-48 ~ 135 °C
ISV11208	1 ½"	EPDM	-48 ~ 135 °C
ISV11210	2"	EPDM	-48 ~ 135 °C
ISV11212	2 ½"	EPDM	-48 ~ 135 °C
ISV11214	3"	EPDM	-48 ~ 135 °C
ISV11218	4"	EPDM	-48 ~ 135 °C
ISV11222	6"	EPDM	-48 ~ 135 °C



Características

Máxima Presión:
72 a 116 Psi ~ 5 a 8 Bar

Temperatura:
-25 a 90 °C ~ -13 a 194 °F

Máximo Torque:
35 Nm ~ 5 Bar

Material:
Acero Inoxidable 304

Control:
Sensores de posición a 24 VDC NPN/PNP

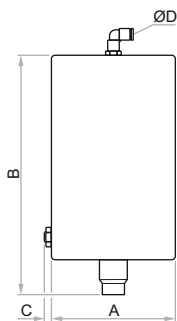


Actuador Rotativo Inox. 304 De Simple Efecto Con Válvulas Mariposa Conexión Tipo Clamp - Norma 3A

Referencia	Conex.	Inox.
IVMA110612	1"	304
IVMA110812	1 ½"	304
IVMA111012	2"	304
IVMA111212	2 ½"	304
IVMA111418	3"	304
IVMA111818	4"	304
IVMA112218	6"	304
IVMA120612	1"	316L
IVMA120812	1 ½"	316L
IVMA121012	2"	316L
IVMA121212	2 ½"	316L
IVMA121418	3"	316L
IVMA121818	4"	316L

Actuador Rotativo Inox. 304 De Simple Efecto Con Válvulas Mariposa Conexión Para Soldar - Norma 3A

Referencia	Conex.	Inox.
IVMA210612	1"	304
IVMA210812	1 ½"	304
IVMA211012	2"	304
IVMA211212	2 ½"	304
IVMA211418	3"	304
IVMA211818	4"	304
IVMA220612	1"	316L
IVMA220812	1 ½"	316L
IVMA221012	2"	316L
IVMA221212	2 ½"	316L
IVMA221418	3"	316L
IVMA221818	4"	316L



Actuador Rotativo De Simple Efecto En Acero Inoxidable 304

Referencia	Para Válvulas de	A	B	C	D
IAR1112	1", 1 ½", 2", 2 ½"	85	108,3	5	6 OD
IAR1118	3", 4" y 6"	85	108,3	5	6 OD

Sensores Inductivos con LED

Referencia	Rango	Conexión	Cuerpo	Características
ISI04	4 mm	M12 x 1	Plástico	PNP / 10 ~ 36 VDC / 200 mA
ISA04	4 mm	M12 x 1	Acero Inox. AISI 303	Switch / 8.2 VDC / R _i 1kΩ

Características

- Válvula Mariposa Pag. [Biotecnología-353](#)
- Actuador Rotativo Pag. [Vál. Proceso-156](#)

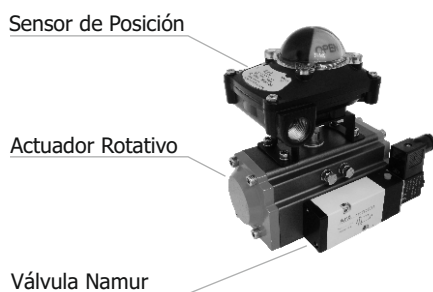


Actuador Rotativo De Cremallera De Doble Efecto Con Válvulas Mariposa Conexión Tipo Clamp - Norma 3A

Referencia	Conex.	Inox.
IVMC110652	1"	304
IVMC110852	1 ½"	304
IVMC111063	2"	304
IVMC111263	2 ½"	304
IVMC111463	3"	304
IVMC111875	4"	304
IVMC112283	6"	304
IVMC120652	1"	316L
IVMC120852	1 ½"	316L
IVMC121063	2"	316L
IVMC121263	2 ½"	316L
IVMC121463	3"	316L
IVMC121875	4"	316L

Actuador Rotativo De Cremallera De Doble Efecto Con Válvulas Mariposa Conexión Para Soldar - Norma 3A

Referencia	Conex.	Inox.
IVMC210652	1"	304
IVMC210852	1 ½"	304
IVMC211063	2"	304
IVMC211263	2 ½"	304
IVMC211463	3"	304
IVMC211875	4"	304
IVMC220652	1"	316L
IVMC220852	1 ½"	316L
IVMC221063	2"	316L
IVMC221263	2 ½"	316L
IVMC221463	3"	316L
IVMC221875	4"	316L



Válvulas Namur disponibles en 1/4" y 3/8" en voltajes de 12 VDC, 24 VDC, 110 VAC y 220 VAC

Sensores de posición para actuadores rotativos de cremallera

Características

- Válvula Namur Pag. [Válvulas-85](#)
- Sensor de Posición Pag. [Vál. Proceso-163](#)

Características

Máxima Presión:
 145 Psi ~ 10 Bar

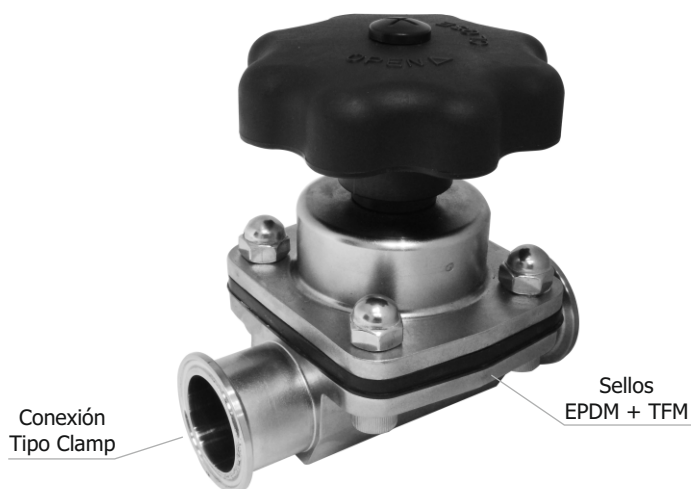
Temperatura:
 -20 a 135 °C ~ -4 a 275 °F

Temperatura de Esterilización:
 150 °C ~ 302 °F (Máx. 20 min.)

Material de la Válvula:
 Acero Inoxidable 316L

Empaques EPDM + TFM:
 TFM: Es una versión modificada del polímero PTFE (Teflón) que mantiene las propiedades de resistencia al calor y química. Tiene una estructura de polímero más denso, con una mejor recuperación de la tensión y acabado superficial mas liso.

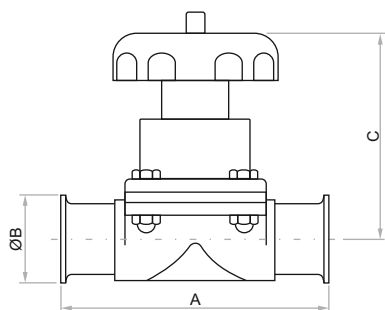
Pulimento interior: Ra ≤ 0.8 µm



Válvulas de Diafragma Manuales - Norma 3A

Referencia	Conex.	Inox.	A	B	C
IVDA11206	1"	316L	120	50,4	106
IVDA11208	1 ½"	316L	159	50,4	124
IVDA11210	2"	316L	190	63,9	134

Sellos en EPDM + TFM



Sellos para Válvulas de Diafragma

Referencia	Conexión	Material
ISD1206	1"	EPDM + TFM
ISD1208	1 ½"	EPDM + TFM
ISD1210	2"	EPDM + TFM

Características

Máxima Presión:
 145 Psi ~ 10 Bar

Temperatura:
 -10 a 135 °C ~ 14 a 275 °F

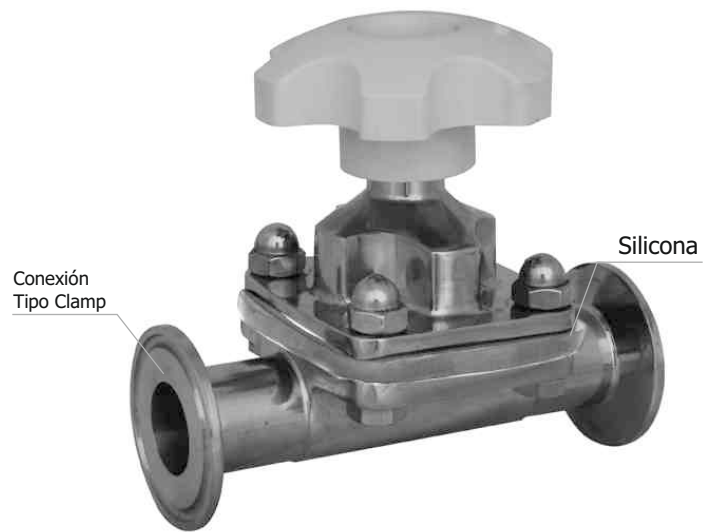
Temperatura de Esterilización:
 150 °C ~ 302 °F (Máx. 20 min.)

Material:
 Acero Inoxidable 316L

Empaques Silicona:
 Agua, Aceite, Grasas, Etanol, Metanol

Pulimento interior y exterior:
 Ra ≤ 0.8 µm

Ajuste:
 Perilla rotativa



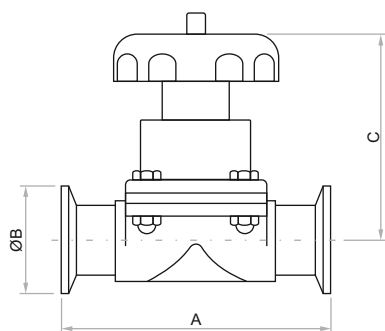
Válvulas de Diafragma Manuales - Norma 3A

Referencia	Conex.	Inox.	A	B	C
IVD11206	1"	316L	125	50,5	88
IVD11208	1 ½"	316L	158	50,5	118
IVD11210	2"	316L	190	64	136

Sellos en Silicona

Sellos para Válvulas de Diafragma

Referencia	Conexión	Material
ISD1306	1"	Silicona
ISD1308	1 ½"	Silicona
ISD1310	2"	Silicona



Sellos en EPDM

Referencia	Conexión
ISD11206	1"
ISD11208	1 ½"
ISD11210	2"

Empaques en EPDM : Agua, vapor y ácidos diluidos

VALVULAS CHEQUE

SERIE IVC - CONEXION TIPO CLAMP Y SOLDAR NORMA 3A

Art

Características

Máxima Presión:
145 Psi ~ 10 Bar

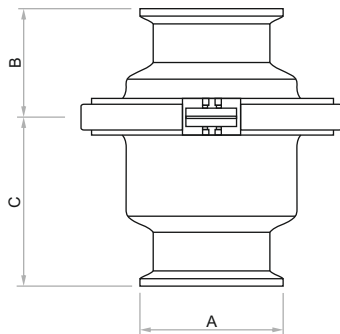
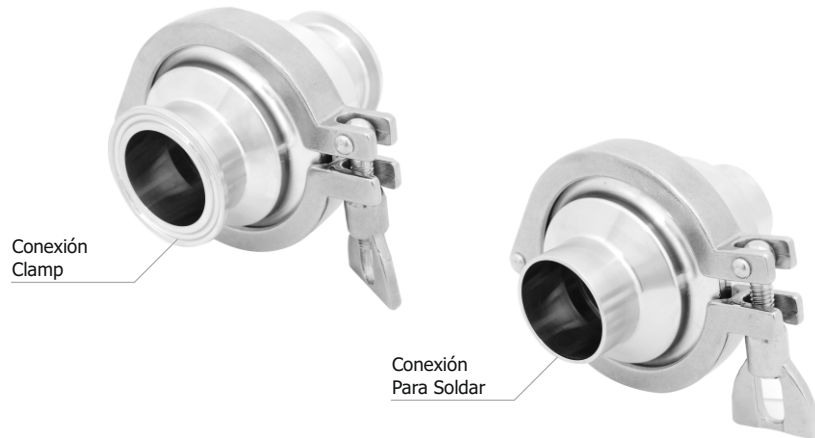
Presión de Apertura:
1,5 PSI ~ 0,08 Bar

Temperatura:
-20 a 135 °C ~ -4 a 275 °F

Material:
Acero Inoxidable 304 ó 316L

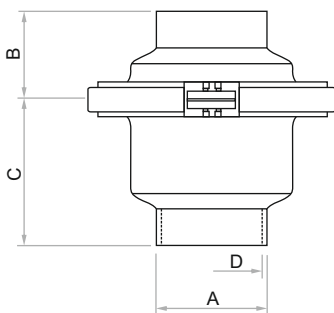
Empaques EPDM:
Agua, Vapor y Acidos diluidos

Pulimento interior y exterior:
Ra ≤ 0.8 µm



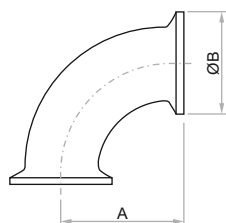
Válvulas Cheque Clamp - Norma 3A

Referencia	Conex.	Inox.	A	B	C
IVC11106	1"	304	50,5	38	59
IVC11108	1 ½"	304	50,5	38	59
IVC11110	2"	304	64	38	59
IVC11112	2 ½"	304	77,5	38	59
IVC11114	3"	304	91	42	59
IVC11118	4"	304	119	44	59
IVC12206	1"	316L	50,5	38	59
IVC12208	1 ½"	316L	50,5	38	59
IVC12210	2"	316L	64	38	59
IVC12212	2 ½"	316L	77,5	38	59
IVC12214	3"	316L	91	42	59
IVC12218	4"	316L	119	44	59



Válvulas Cheque Para Soldar - Norma 3A

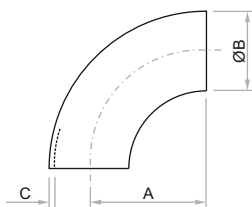
Referencia	Conex.	Inox.	A	B	C	D
IVC12106	1"	304	25,4	38	59	1,65
IVC12108	1 ½"	304	38,1	38	59	1,65
IVC12110	2"	304	50,8	38	59	1,65
IVC12112	2 ½"	304	63,5	38	59	1,65
IVC12114	3"	304	76,2	42	59	1,65
IVC12118	4"	304	101,6	44	59	2,11
IVC12206	1"	316L	25,4	38	59	1,65
IVC12208	1 ½"	316L	38,1	38	59	1,65
IVC12210	2"	316L	50,8	38	59	1,65
IVC12212	2 ½"	316L	63,5	38	59	1,65
IVC12214	3"	316L	76,2	42	59	1,65
IVC12218	4"	316L	101,6	44	59	2,11



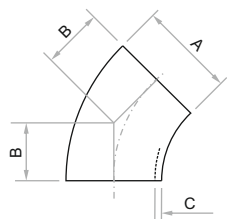
Codo Clamp 90° - Norma 3A

Referencia	Conex.	Inox.	A	B
IC11106	1"	304	50,8	50,5
IC11108	1 ½"	304	69,9	50,5
IC11110	2"	304	88,9	64
IC11112	2 ½"	304	107,9	77,5
IC11114	3"	304	127	91
IC11118	4"	304	168,2	119
IC11206	1"	316L	50,8	50,5
IC11208	1 ½"	316L	69,9	50,5
IC11210	2"	316L	88,9	64
IC11212	2 ½"	316L	107,9	77,5
IC11214	3"	316L	127	91
IC11218	4"	316L	168,2	119

Codo para Soldar 90° - Norma 3A

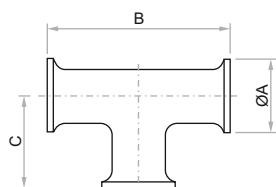


Referencia	Conex.	Inox.	Tipo	A	B	C
IC121104	½"	304	Corto	19	12,7	1,65
IC121105	¾"	304	Corto	29,5	19,1	1,65
IC121106	1"	304	Corto	38,1	25,4	1,65
IC121108	1 ½"	304	Corto	57,2	38,1	1,65
IC121110	2"	304	Corto	76,2	50,8	1,65
IC121112	2 ½"	304	Corto	95,2	63,5	1,65
IC121114	3"	304	Corto	114,3	76,2	1,65
IC121118	4"	304	Corto	152,4	101,6	2,11
IC121122	6"	304	Corto	235	152,4	2,77
IC121206	1"	304	Largo	52,4	25,4	1,65
IC121208	1 ½"	304	Largo	74,6	38,1	1,65
IC121210	2"	304	Largo	103,2	50,8	1,65
IC121212	2 ½"	304	Largo	131,8	63,5	1,65
IC121214	3"	304	Largo	160,3	76,2	1,65
IC121218	4"	304	Largo	211,1	101,6	2,11
IC122104	½"	316L	Corto	19,1	12,7	1,65
IC122105	¾"	316L	Corto	28,6	19,1	1,65
IC122106	1"	316L	Corto	38,1	25,4	1,65
IC122108	1 ½"	316L	Corto	57,2	38,1	1,65
IC122110	2"	316L	Corto	76,2	50,8	1,65
IC122112	2 ½"	316L	Corto	95,2	63,5	1,65
IC122114	3"	316L	Corto	114,3	76,2	1,65
IC122118	4"	316L	Corto	152,4	101,6	2,11
IC122122	6"	316L	Corto	228,6	152,4	2,77
IC122204	½"	316L	Largo	76,2	12,7	1,65
IC122205	¾"	316L	Largo	76,2	19,1	1,65
IC122206	1"	316L	Largo	52,4	25,4	1,65
IC122208	1 ½"	316L	Largo	74,6	38,1	1,65
IC122210	2"	316L	Largo	103,2	50,8	1,65
IC122212	2 ½"	316L	Largo	131,8	63,5	1,65
IC122214	3"	316L	Largo	160,3	76,2	1,65
IC122218	4"	316L	Largo	211,1	101,6	2,11



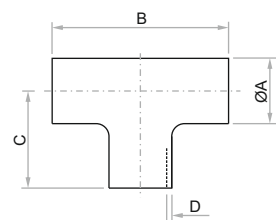
Codo para Soldar 45° - Norma 3A

Referencia	Conex.	Inox.	Tipo	A	B	C
ICA121106	1"	304	Corto	25,4	15,8	1,65
ICA121108	1 ½"	304	Corto	38,1	23,8	1,65
ICA121110	2"	304	Corto	50,8	31,8	1,65
ICA121112	2 ½"	304	Corto	63,5	39,6	1,65
ICA121114	3"	304	Corto	76,2	47,6	1,65
ICA121118	4"	304	Corto	101,6	63,5	2,11
ICA122106	1"	316L	Corto	25,4	30,2	1,65
ICA122108	1 ½"	316L	Corto	38,1	41,3	1,65
ICA122110	2"	316L	Corto	50,8	58,7	1,65
ICA122112	2 ½"	316L	Corto	63,5	76,2	1,65
ICA122114	3"	316L	Corto	76,2	93,7	1,65
ICA122118	4"	316L	Corto	101,6	122,2	2,11



Unión Tee Clamp - Norma 3A

Referencia	Conex.	Inox.	A	B	C
IUT11106	1"	304	50,5	120,7	60,3
IUT11108	1 ½"	304	50,5	139,7	69,9
IUT11110	2"	304	64	177,8	88,9
IUT11112	2 ½"	304	77,5	177,8	88,9
IUT11114	3"	304	91	190,5	95,3
IUT11118	4"	304	119	228,6	114,2
IUT11206	1"	316L	50,5	120,7	60,3
IUT11208	1 ½"	316L	50,5	139,7	69,9
IUT11210	2"	316L	64	177,8	88,9
IUT11212	2 ½"	316L	77,5	177,8	88,9
IUT11214	3"	316L	91	190,5	95,3
IUT11218	4"	316L	119	228,6	114,2



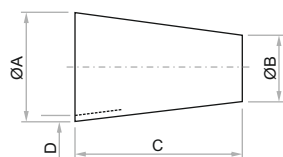
Unión Tee para Soldar - Norma 3A

Referencia	Conex.	Inox.	A	B	C	D
IUT12104	½"	304	12,7	57,5	29	1,65
IUT12105	¾"	304	19,1	57,5	29	1,65
IUT12106	1"	304	25,4	95,2	47,6	1,65
IUT12108	1 ½"	304	38,1	84,2	57,2	1,65
IUT12110	2"	304	50,8	104,8	76,2	1,65
IUT12112	2 ½"	304	63,5	152,4	76,2	1,65
IUT12114	3"	304	76,2	165,2	82,6	1,65
IUT12118	4"	304	101,6	196,8	98,4	2,11
IUT12122	6"	304	152,4			
IUT12204	½"	316L	12,7	95,2	47,6	1,65
IUT12205	¾"	316L	19,1	101,6	50,8	1,65
IUT12206	1"	316L	25,4	108	54	1,65
IUT12208	1 ½"	316L	38,1	120,6	60,3	1,65
IUT12210	2"	316L	50,8	146	73	1,65
IUT12212	2 ½"	316L	63,5	158,8	79,4	1,65
IUT12214	3"	316L	76,2	171,4	85,7	1,65
IUT12218	4"	316L	101,6	209,6	104,8	2,11

REDUCCIONES

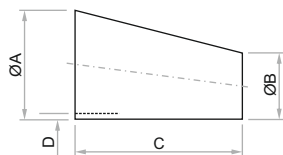
SERIE IR / IRE - CONEXION PARA SOLDAR NORMA 3A

Art



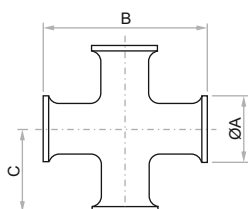
Reducción Concéntrica para Soldar - Norma 3A

Referencia	Conexión	Inox.	A	B	C	D
IR1210804	1 ½" - ½"	304	38,1	12,7	101,6	1,65
IR1210805	1 ½" - ¾"	304	38,1	19,1	76,2	1,65
IR1210806	1 ½" - 1"	304	38,1	25,4	50,8	1,65
IR1211006	2" - 1"	304	50,8	25,4	101,6	1,65
IR1211008	2" - 1 ½"	304	50,8	38,1	50,8	1,65
IR1211208	2 ½" - 1 ½"	304	63,5	38,1	101,6	1,65
IR1211210	2 ½" - 2"	304	63,5	50,8	50,8	1,65
IR1211410	3" - 2"	304	76,2	50,8	101,6	1,65
IR1211412	3" - 2 ½"	304	76,2	63,5	50,8	1,65
IR1211810	4" - 2"	304	101,6	50,8	203,2	2,11
IR1211814	4" - 3"	304	101,6	76,2	101,6	2,11
IR1212218	6" - 4"	304	152,4	101,6	142	2,11
IR1220804	1 ½" - ½"	316L	38,1	12,7	63,5	1,65
IR1220805	1 ½" - ¾"	316L	38,1	19,1	50,8	1,65
IR1220806	1 ½" - 1"	316L	38,1	25,4	50,8	1,65
IR1221006	2" - 1"	316L	50,8	25,4	101,6	1,65
IR1221008	2" - 1 ½"	316L	50,8	38,1	50,8	1,65
IR1221208	2 ½" - 1 ½"	316L	63,5	38,1	101,6	1,65
IR1221210	2 ½" - 2"	316L	63,5	50,8	50,8	1,65
IR1221410	3" - 2"	316L	76,2	50,8	101,6	1,65
IR1221412	3" - 2 ½"	316L	76,2	63,5	50,8	1,65
IR1221810	4" - 2"	316L	101,6	50,8	203,2	2,11
IR1221814	4" - 3"	316L	101,6	76,2	101,6	2,11



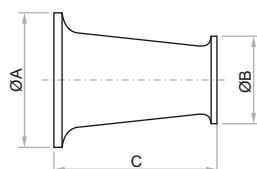
Reducción Excéntrica Soldar - Norma 3A

Referencia	Conexión	Inox.	A	B	C	D
IRE1211006	2" - 1"	304	50,8	25,4	101,6	1,65
IRE1211008	2" - 1 ½"	304	50,8	38,1	50,8	1,65
IRE1211410	3" - 2"	304	76,2	50,8	101,6	1,65
IRE1211810	4" - 2"	304	101,6	50,8	203,2	2,11
IRE1211814	4" - 3"	304	101,6	76,2	101,6	2,11
IRE1212214	6" - 3"	304	152,4	76,2	152,4	2,11



Unión Cruz Clamp - Norma 3A

Referencia	Conex.	Inox.	A	B	C
IUC11108	1 ½"	304	50,5	139,8	69,9
IUC11110	2"	304	64	177,8	88,9



Reducción Concéntrica Clamp - Norma 3A

Referencia	Conexión	Inox.	A	B	C
IR1110806	1 ½" - 1"	304	50,5	50,5	76,2
IR1111006	2" - 1"	304	64	50,5	127
IR1111008	2" - 1 ½"	304	64	50,5	76,2
IR1111208	2 ½" - 1 ½"	304	77,5	50,5	127
IR1111210	2 ½" - 2"	304	77,5	64	76,2
IR1111410	3" - 2"	304	91	64	127
IR1111412	3" - 2 ½"	304	91	77,5	76,2
IR1111810	4" - 2"	304	119	64	231,8
IR1111814	4" - 3"	304	119	91	130,2
IR1120806	1 ½" - 1"	316L	50,5	50,5	76,2
IR1121006	2" - 1"	316L	64	50,5	127
IR1121008	2" - 1 ½"	316L	64	50,5	76,2
IR1121208	2 ½" - 1 ½"	316L	77,5	50,5	127
IR1121210	2 ½" - 2"	316L	77,5	64	76,2
IR1121410	3" - 2"	316L	91	64	127
IR1121412	3" - 2 ½"	316L	91	77,5	76,2
IR1121810	4" - 2"	316L	119	64	231,8
IR1121814	4" - 3"	316L	119	91	130,2

Características

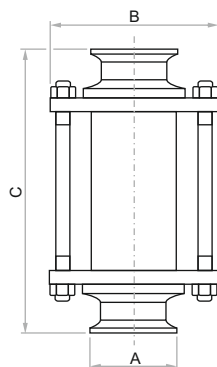
Temperatura:
-20 a 135 °C ~ -4 a 275 °F

Material:
Acero Inoxidable 304 ó 316L

Visor:
360° en vidrio Pyrex

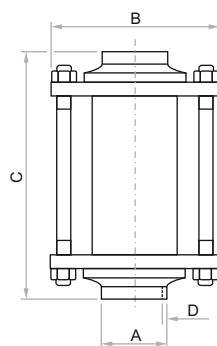
Empaques Silicona:
Agua, Aceite, Grasas, Etanol, Metanol

Pulimento interior y exterior:
Ra ≤ 0.8 µm



Visores Clamp - Norma 3A

Referencia	Conex.	Inox.	A	B	C
IV11106	1"	304	50,5	76	162
IV11108	1 ½"	304	50,5	85	166
IV11110	2"	304	64	100	170
IV11112	2 ½"	304	77,5	115	174
IV11114	3"	304	91	125	174
IV11118	4"	304	119	162	192
IV11206	1"	316L	50,5	76	162
IV11208	1 ½"	316L	50,5	85	166
IV11210	2"	316L	64	100	170
IV11212	2 ½"	316L	77,5	115	174
IV11214	3"	316L	91	125	174
IV11218	4"	316L	119	162	192



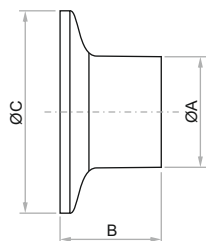
Visores Para Soldar - Norma 3A

Referencia	Conex.	Inox.	A	B	C	D
IV12106	1"	304	25,4	76	138	1,65
IV12108	1 ½"	304	38,1	85	138	1,65
IV12110	2"	304	50,8	100	144	1,65
IV12112	2 ½"	304	63,5	115	144	1,65
IV12114	3"	304	76,2	125	150	1,65
IV12118	4"	304	101,6	162	154	2,11
IV12206	1"	316L	25,4	76	138	1,65
IV12208	1 ½"	316L	38,1	85	138	1,65
IV12210	2"	316L	50,8	100	144	1,65
IV12212	2 ½"	316L	63,5	115	144	1,65
IV12214	3"	316L	76,2	125	150	1,65
IV12218	4"	316L	101,6	162	154	2,11

FERULAS CLAMP

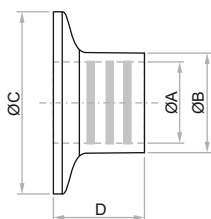
SERIE IF / IFE - CONEXION SOLDAR - EXPANDIR NORMA 3A

Art



Férulas Norma 3A

Referencia	Conex.	Inox.	A	B	C
IF11104	½"	304	12,7	21,5	25,2
IF11105	¾"	304	19,1	21,5	25,2
IF11106	1"	304	25,4	21,5	50,5
IF11108	1 ½"	304	38,1	21,5	50,5
IF11110	2"	304	50,8	21,5	64
IF11112	2 ½"	304	63,5	21,5	77,5
IF11114	3"	304	76,2	21,5	91
IF11118	4"	304	101,6	21,5	119
IF11122	6"	304	152,4	21,5	166,8
IF11204	½"	316L	12,7	21,5	25,2
IF11205	¾"	316L	19,1	21,5	25,2
IF11206	1"	316L	25,4	21,5	50,5
IF11208	1 ½"	316L	38,1	21,5	50,5
IF11210	2"	316L	50,8	21,5	64
IF11212	2 ½"	316L	63,5	21,5	77,5
IF11214	3"	316L	76,2	21,5	91
IF11218	4"	316L	101,6	21,5	119



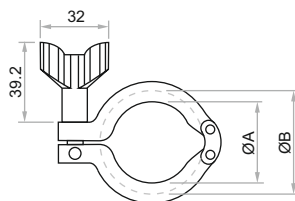
Férulas de Expansión Norma 3A

Referencia	Conex.	Inox.	A	B	C	D
IFE11206	1"	316L	25,5	29,5	50,5	19,1
IFE11208	1 ½"	316L	38,2	42,6	50,5	28,6
IFE11210	2"	316L	50,9	55,7	64	33,3
IFE11212	2 ½"	316L	63,6	68,8	77,5	34,9
IFE11214	3"	316L	76,3	81,9	91	36,5
IFE11218	4"	316L	101,7	108,1	119	38,1

ABRAZADERAS Y SELLOS

SERIE IA / IAA - CONEXION TIPO CLAMP NORMA ASME BPE / 3A / DIN

Art



Abrazadera Tipo Clamp - BPE / 3A / DIN

Referencia	Conexión	Inox.	A	B
IA11105	½" - ¾"	304	20	28
IA11108	1" - 1 ½" ~ DN25 - 40	304	44,4	53,6
IA11110	2" ~ DN50	304	57,8	67
IA11112	2 ½"	304	71,4	80,6
IA11114	3" ~ DN65	304	84	94,2
IA11116	3 ¼" ~ DN80	304	99	109,2
IA11118	4" ~ DN100	304	110	122,2
IA11122	6"	304	155,4	170,4

Abrazadera Tipo Clamp Alta Presión

Referencia	Conexión	Inox.	A	B
IAA11108	1" - 1 ½" ~ DN25 - 40	304	44,4	53,6
IAA11110	2" ~ DN50	304	57,8	67

Norma BPE / 3A / DIN



Norma BPE / 3A / DIN

Empaques EPDM:

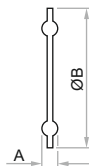
Agua, Vapor y Acidos diluidos

Empaques Silicona:

Agua, Aceite, Grasas, Etanol, Metanol

Empaques Teflón:

Vapor, Ozono, Cloro, Amoniaco, Acido Acético, Sulfúrico e Hidroclórico



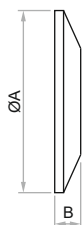
Sellos Para Abrazadera Clamp

Referencia	Material	Conex.	A	B
ISA1206	EPDM	1"	5	50,5
ISA1208	EPDM	1 ½"	5	50,5
ISA1210	EPDM	2"	5,5	64
ISA1212	EPDM	2 ½"	5,5	77,5
ISA1214	EPDM	3"	5,5	91
ISA1218	EPDM	4"	5,5	119
ISA1304	SILICONA	½"	5	25,2
ISA1305	SILICONA	¾"	5	25,2
ISA1306	SILICONA	1"	5	50,5
ISA1308	SILICONA	1 ½"	5	50,5
ISA1310	SILICONA	2"	5,5	64
ISA1312	SILICONA	2 ½"	5,5	77,5
ISA1314	SILICONA	3"	5,5	91
ISA1316	SILICONA	3 ¼"	5,5	109
ISA1318	SILICONA	4"	5,5	119
ISA1322	SILICONA	6"	5,5	166,8
ISA1404	TEFLON	½"	5	25,2
ISA1405	TEFLON	¾"	5	25,2
ISA1406	TEFLON	1"	5	50,5
ISA1408	TEFLON	1 ½"	5	50,5
ISA1410	TEFLON	2"	5,5	64
ISA1412	TEFLON	2 ½"	5,5	77,5
ISA1414	TEFLON	3"	5,5	91
ISA1418	TEFLON	4"	5,5	119

TAPONES

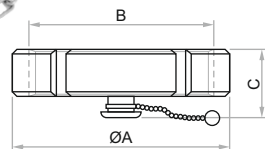
SERIE IT - CONEXION TIPO CLAMP SMS NORMA 3A

Art



Tapones para Conexiones Clamp - Norma 3A/DIN

Referencia	Conexión	Inox.	A	B
IT11105	½" - ¾"	304	25,2	6,4
IT11108	1" - 1 ½" ~ DN25 - 40	304	50,5	6,4
IT11110	2" ~ DN50	304	64	6,4
IT11112	2 ½"	304	77,5	6,4
IT11114	3" ~ DN65	304	91	6,4
IT11118	4" ~ DN100	304	119	7,9
IT11122	6"	304	166,8	11,1
IT11205	½" - ¾"	316L	25,2	6,4
IT11208	1" - 1 ½" ~ DN25 - 40	316L	50,5	6,4
IT11210	2" ~ DN50	316L	64	6,4
IT11212	2 ½"	316L	77,5	6,4
IT11214	3" ~ DN65	316L	91	6,4
IT11218	4" ~ DN100	316L	119	7,9



Tapón con Cadena Norma SMS

Referencia	Conex.	Inox.	A	B	C
IT32108	1 ½" (38)	304	74	Rd60x1/6"	32
IT32110	2" (51)	304	84	Rd70x1/6"	33
IT32114	3" (76)	304	114	Rd98x1/6"	39
IT32118	4" (101,6)	304	140	Rd125x1/4"	39

UNION UNIVERSAL

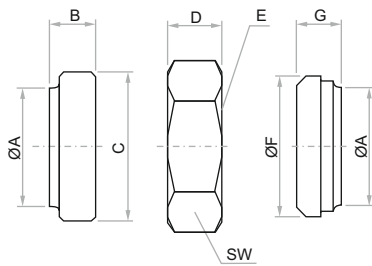
SERIE IU - CONEXION PARA SOLDAR SMS - NORMA 3A - IDF

Art

Norma 3A - IDF



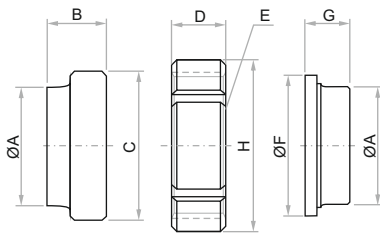
Norma SMS



Unión Universal Norma 3A

Referencia	Conex.	Inox.	A	B	C - ACME	D	E - ACME	F	G	SW
IU12106	1"	304	25,4	18,3	37,13x8TP	23	38,02x8TP	33,3	18,2	46
IU12108	1 1/2"	304	38,1	18,3	50,65x8TPI	24,6	51,54x8TPI	46,9	18,2	61,1
IU12110	2"	304	50,8	19,1	64,16x8TPI	27	65,05x8TPI	60,5	19	76,2
IU12112	2 1/2"	304	63,5	22,2	77,67x8TPI	29,6	78,56x8TPI	74	22,2	91,3
IU12114	3"	304	76,2	23,1	91,19x8TPI	32,5	92,08x8TPI	87,5	23,1	106,4
IU12118	4"	304	101,6	26,2	119,25x8TPI	38,1	120,14x8TPI	114,5	26,2	137,6

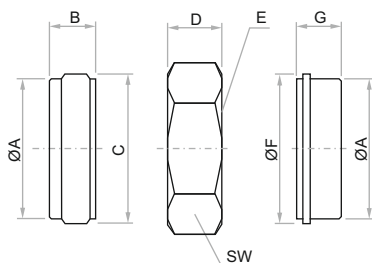
Unión Universal Norma SMS



Referencia	Conex.	Inox.	A	B	C - ACME	D	E - ACME	F	G	H
IU32106	1"(25)	304	25	19	Rd40 x 1/6"	20	Rd40 x 1/6"	35,5	15	51
IU32108	1 1/2"(38)	304	38	23	Rd60 x 1/6"	25	Rd60 x 1/6"	55	20	74
IU32110	2"(51)	304	51	23	Rd70 x 1/6"	26	Rd70 x 1/6"	65	20	84
IU32112	2 1/2"(63,5)	304	63,5	27	Rd85 x 1/6"	30	Rd85 x 1/6"	80	24	100
IU32114	3"(76)	304	76	27	Rd98 x 1/6"	32	Rd98 x 1/6"	93	24	114
IU32118	4"(101,6)	304	101,6	35	Rd132 x 1/6"	45	Rd132 x 1/6"	127	30	154
IU32206	1"(25)	316L	25	19	Rd40 x 1/6"	20	Rd40 x 1/6"	35,5	15	51
IU32208	1 1/2"(38)	316L	38	23	Rd60 x 1/6"	25	Rd60 x 1/6"	55	20	74
IU32210	2"(51)	316L	51	23	Rd70 x 1/6"	26	Rd70 x 1/6"	65	20	84
IU32212	2 1/2"(63,5)	316L	63,5	27	Rd85 x 1/6"	30	Rd85 x 1/6"	80	24	100
IU32214	3"(76)	316L	76	27	Rd98 x 1/6"	32	Rd98 x 1/6"	93	24	114
IU32218	4"(101,6)	316L	101,6	35	Rd132 x 1/6"	45	Rd132 x 1/6"	127	30	154

Empaques - Unión Universal Norma SMS

Referencia	Conexión	Material
IUS3206	1" (25)	EPDM
IUS3208	1 1/2" (38)	EPDM
IUS3210	2" (51)	EPDM
IUS3212	2 1/2" (63,5)	EPDM
IUS3214	3" (76)	EPDM
IUS3218	4" (101,6)	EPDM



Unión Universal Norma IDF

Referencia	Conex.	Inox.	A	B	C - ACME	D	E - ACME	F	G	SW
IU42208	1 1/2"	316L	42,5	21,5	50,65x8TPI	30	47,86x8TP	47	21,5	60
IU42210	2"	316L	56	21,5	64,16x8TPI	30	61,37x8TPI	60,5	21,5	75

Características

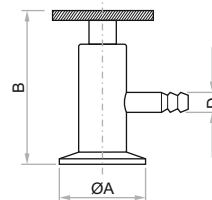
Máxima Presión:
145 Psi ~ 10 Bar

Temperatura:
-20 a 135 °C ~ -4 a 275 °F

Material:
Acero Inoxidable 304 ó 316L

Empaques Teflón:
Vapor, Ozono, Cloro, Amoníaco, Acido Acético, Sulfúrico e Hidroclórico

Pulimento interior y exterior:
Ra ≤ 0.8 µm



Válvulas Toma Muestra Clamp - Norma 3A

Referencia	Conex.	Inox.	A	B	D
IVT11108	1" - 1 ½"	304	50,5	80	10
IVT11208	1" - 1 ½"	316L	50,5	80	10

Características

Máxima Presión:
87 Psi ~ 6 Bar

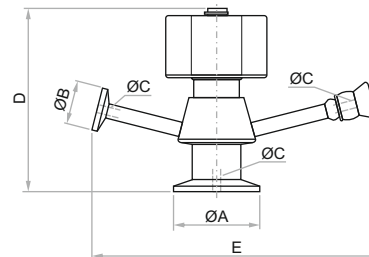
Temperatura:
-20 a 120 °C ~ -4 a 248 °F

Material:
Acero Inoxidable 316L

Usos:
Agua, leche, cerveza, cosméticos, aceites y farmacéuticos

Pulimento interior:
Ra ≤ 0.5 µm

Pulimento exterior:
Ra ≤ 0.8 µm



Válvulas Toma Muestra Clamp - Norma 3A

Referencia	Conexión	Inoxidable	Perilla
IVTU11208	1" - 1 ½"	316L	POM

Referencia	ØA	ØB	ØC	D	E
IVTU11208	50,5	25,2	6	82,5	138

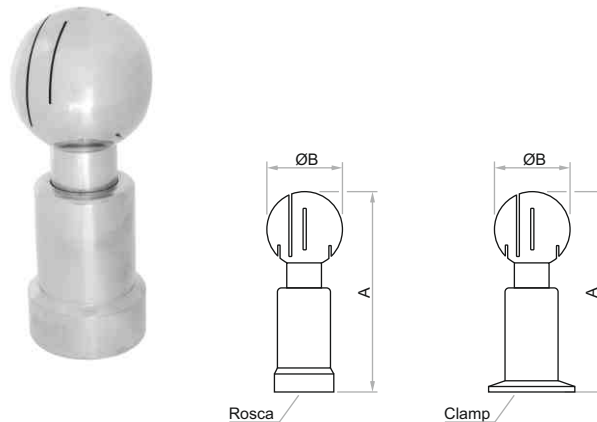
Características

Máxima Presión:
29 Psi ~ 2 Bar

Material:
Acero Inoxidable 304 ó 316L

Angulo de Rocío:
360°

Pulimento interior y exterior:
Ra ≤ 0.8 µm



Bola de Limpieza Rotativa - Roscada y Clamp

Código	Conex.	Inox.	r Limpieza	A	B
IBL1106	1"	304	1,25 mt.	140	53
IBL1108	1 ½"	304	1,25 mt.	170	63
IBL1110	2"	304	1,5 mt.	192	76
IBL1206	1"	316L	1,25 mt.	140	53
IBL1208	1 ½"	316L	1,25 mt.	170	63
IBL1210	2"	316L	1,5 mt.	192	76
IBL11108	Clamp 1 ½"	304	1,25 mt.	138	53

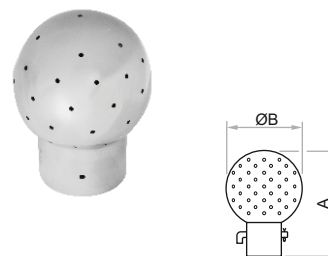
Características

Máxima Presión:
29 Psi ~ 2 Bar

Material:
Acero Inoxidable 304

Angulo de Rocío:
360°

Pulimento interior y exterior:
Ra ≤ 0.8 µm



Bola de Limpieza - Clip

Referencia	Conex.	Inox.	r Limpieza	A	B
IBC1106	1"	304	1 ~ 1,25 mt.	95	63
IBC1108	1 ½"	304	1,25 ~ 1,75 mt.	110	76
IBC1110	2"	304	2 ~ 3 mt.	125	91

FILTROS TIPO Y

SERIE IFY - CONEXION PARA SOLDAR NORMA 3A

Ar.t

Conexión
Para Soldar



Características

Máxima Presión:
145 Psi ~ 10 Bar

Temperatura:
-20 a 135 °C ~ -4 a 275 °F

Material:
Acero Inoxidable 304

Empaques EPDM:
Agua, Vapor y Acidos diluidos

Filtración:
0,40 mm.

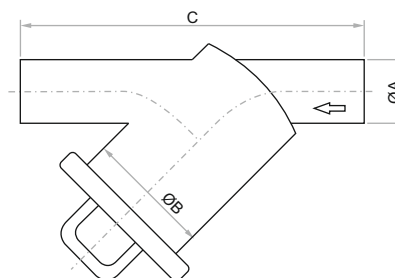
Pulimento interior y exterior:
 $Ra \leq 0.8 \mu m$

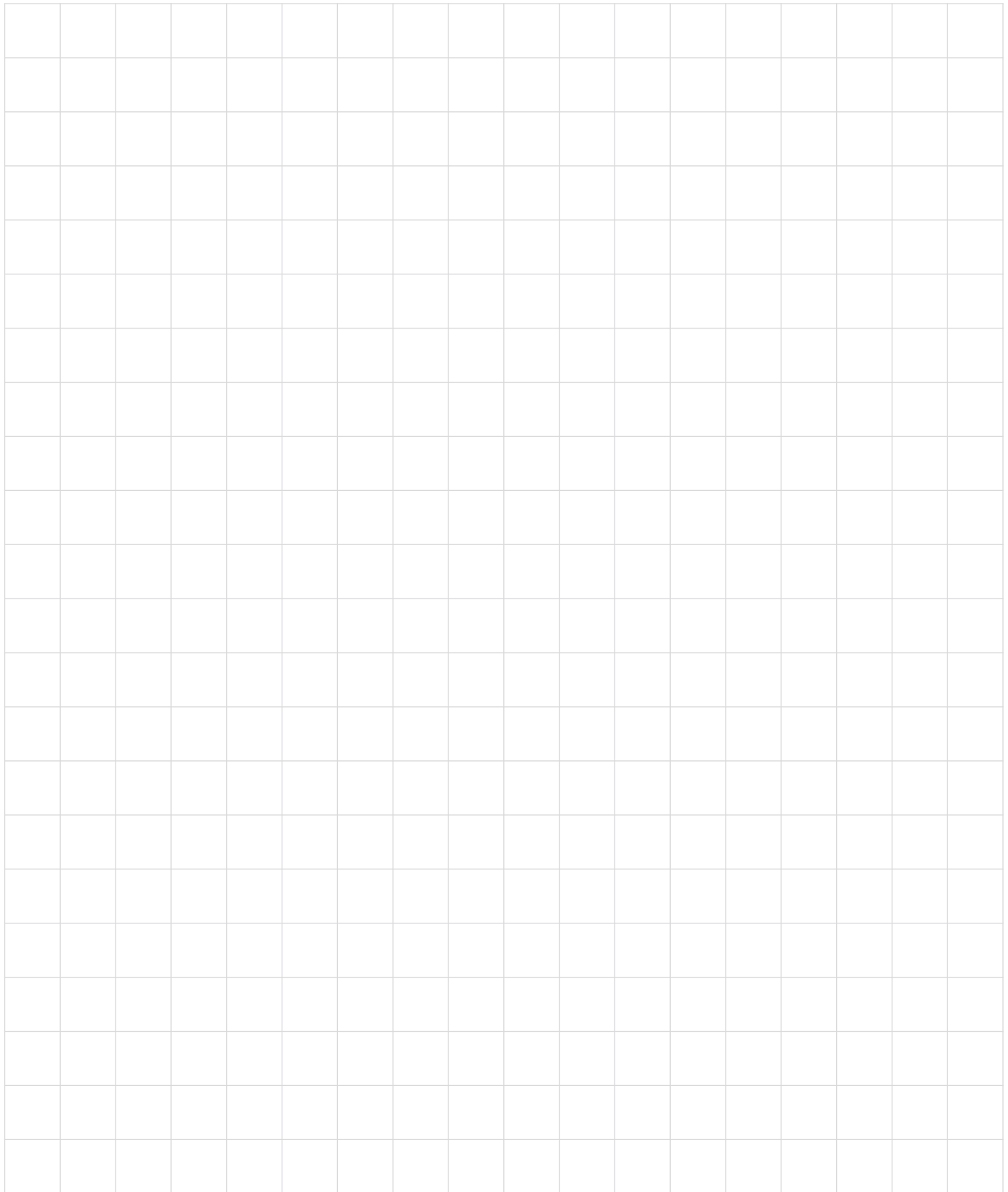
Filtros Tipo Y - Norma 3A

Referencia	Conex.	Inox.	A	B	C
IFY12108	1 1/2"	304	38,1	101,6	242
IFY12110	2"	304	50,8	114,3	300

Elemento Filtrante Tipo Y

Referencia	Conexión	Inoxidable	Filtración
IFYE1108	1 1/2"	304	0.40 mm.
IFYE1110	2"	304	0,40 mm.





D I N

Deutsches Institut for Normung

Características

Material:

Acero Inoxidable 304

Dimensiones:

DN25, DN40, DN50, DN65,
DN80, DN100, DN125 y DN150

Pulimento interior:

$Ra \leq 0.8 \mu m$

Pulimento exterior:

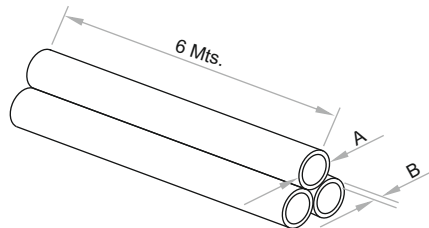
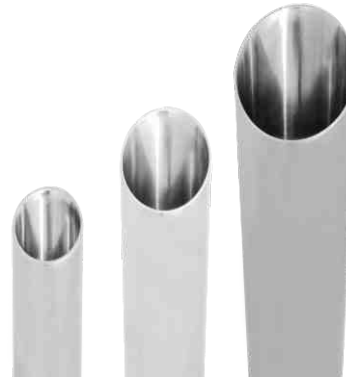
$Ra \leq 0.8 \mu m$

Características

Material:
Acero Inoxidable 304

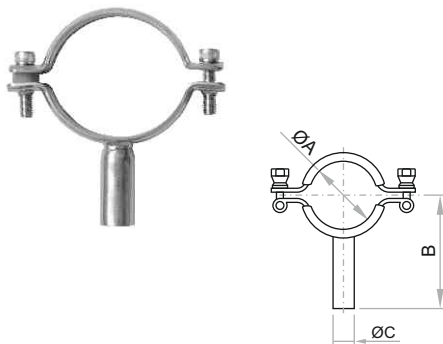
Dimensiones:
DN25, DN32, DN40, DN50, DN65,
DN80, DN100, DN125 y DN150

Pulimento interior:
Ra ≤ 0.8 µm
Pulimento exterior:
Ra ≤ 0.8 µm



Tubería Norma DIN
ASTM A270 - Longitud 6 mt.

Referencia	Conexión	Inoxidable	A (OD)	B (Espesor)
ITC21025	DN25	304	28	1,5
ITC21032	DN32	304	34	1,5
ITC21040	DN40	304	40	1,5
ITC21050	DN50	304	52	1,5
ITC21065	DN65	304	70	2,0
ITC21080	DN80	304	85	2,0
ITC21100	DN100	304	104	2,0
ITC21125	DN125	304	129	2,0
ITC21150	DN150	304	154	2,0



Soportes para Tubería

Referencia	Conexión	Inoxidable	A	B	C
IST21025	DN25	304	28	64	10
IST21040	DN40	304	40	70	10
IST21050	DN50	304	52	76	10
IST21065	DN65	304	70	85	10
IST21080	DN80	304	85	92,5	10
IST21100	DN100	304	104	102	10

Características

Máxima Presión:
 145 Psi ~ 10 Bar

Temperatura:
 -48 a 135 °C ~ -54 a 275 °F

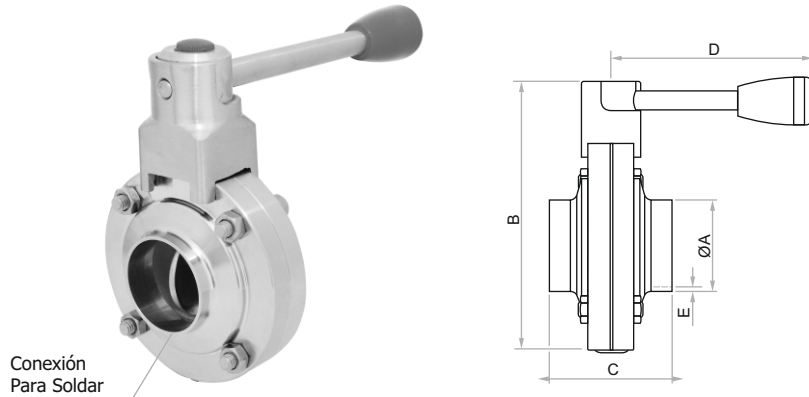
Temperatura de Esterilización:
 150 °C ~ 302 °F (Máx. 20 min.)

Material:
 Acero Inoxidable 304

Empaques EPDM:
 Agua, Vapor y Acidos diluidos

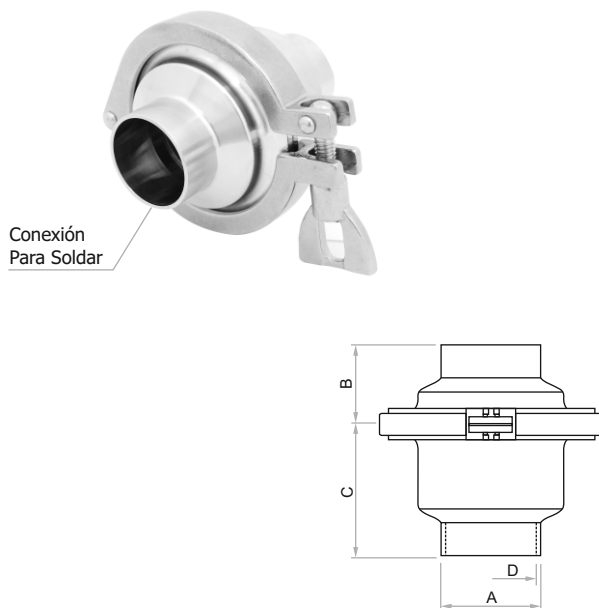
Pulimento interior y exterior:
 $Ra \leq 0.8 \mu m$

Ajuste:
 Palanca con 3 posiciones, 45° c/u



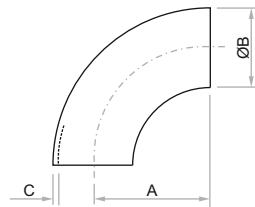
Válvulas Mariposa - Norma DIN - Sello en EPDM

Referencia	Conex.	Inox.	A	B	C	D	E
IVM221025	DN25	304	28	113,5	44	140	1,5
IVM221040	DN40	304	40	132,5	48	140	1,5
IVM221050	DN50	304	52	145	48	140	1,5
IVM221065	DN65	304	70	163	50	155	2
IVM221080	DN80	304	85	190	56	155	2
IVM221100	DN100	304	104	210	60	155	2
IVM221125	DN125	304	129	239	70	192	2
IVM221150	DN150	304	154	288	80	192	2



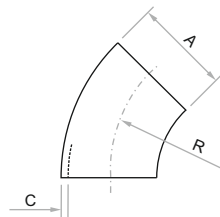
Válvulas Cheque - Norma DIN - Sello en EPDM

Referencia	Conex.	Inox.	A	B	C	D
IVC221025	DN25	304	28	38	59	1,5
IVC221040	DN40	304	40	38	59	1,5
IVC221050	DN50	304	52	38	59	1,5
IVC221065	DN65	304	70	38	59	2
IVC221080	DN80	304	85	42	59	2
IVC221100	DN100	304	104	44	59	2



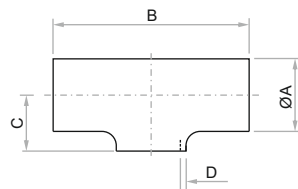
Codo para Soldar 90° - Norma DIN

Referencia	Conex.	Inox.	Tipo	A	B	C
IC2211025	DN25	304	Corto	50	28	1,5
IC2211032	DN32	304	Corto	55	34	1,5
IC2211040	DN40	304	Corto	60	40	1,5
IC2211050	DN50	304	Corto	70	52	1,5
IC2211065	DN65	304	Corto	80	70	2
IC2211080	DN80	304	Corto	90	85	2
IC2211100	DN100	304	Corto	100	104	2
IC2211125	DN125	304	Corto	187,5	129	2
IC2211150	DN150	304	Corto	225	154	2
IC2212025	DN25	304	Largo	90	28	1,5
IC2212040	DN40	304	Largo	100	40	1,5
IC2212050	DN50	304	Largo	110	52	1,5
IC2212065	DN65	304	Largo	120	70	2
IC2212080	DN80	304	Largo	145	85	2
IC2212100	DN100	304	Largo	155	104	2



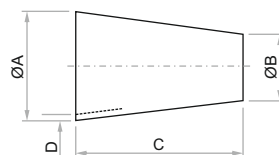
Codo para Soldar 45° - Norma DIN

Referencia	Conex.	Inox.	Tipo	A	R	C
ICA2211025	DN25	304	Corto	28	50	1,5
ICA2211040	DN40	304	Corto	40	60	1,5
ICA2211050	DN50	304	Corto	52	70	1,5
ICA2211065	DN65	304	Corto	70	80	2
ICA2211080	DN80	304	Corto	85	90	2
ICA2211100	DN100	304	Corto	104	100	2



Unión Tee para Soldar - Norma DIN

Referencia	Conex.	Inox.	A	B	C	D
IUT221025	DN25	304	28	100	16	1,5
IUT221032	DN32	304	34	110	19,5	1,5
IUT221040	DN40	304	40	120	23	1,5
IUT221050	DN50	304	52	140	30	1,5
IUT221065	DN65	304	70	160	40	2
IUT221080	DN80	304	85	180	47,5	2
IUT221100	DN100	304	104	200	58	2
IUT221125	DN125	304	129	375	74	2
IUT221150	DN150	304	154	450	90	2



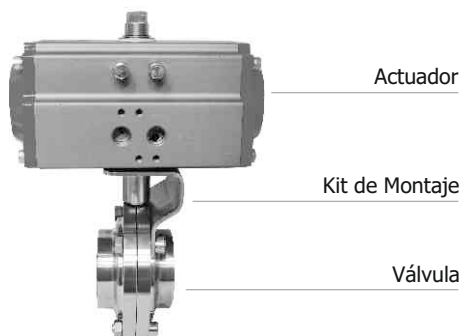
Reducción Concéntrica Soldar - Norma DIN

Referencia	Conexión	Inox.	A	B	C	D
IR22104025	DN40 - DN25	304	40	28	22	1,5
IR22105025	DN50 - DN25	304	52	28	44	1,5
IR22105040	DN50 - DN40	304	52	40	22	1,5
IR22106550	DN65 - DN50	304	70	52	29	2
IR22108065	DN80 - DN65	304	85	70	27	2
IR22110080	DN100 - DN80	304	104	85	34	2
IR22112580	DN125 - DN80	304	129	85	79	2
IR22115010	DN150 - DN100	304	154	104	66,5	2



Actuador Rotativo Inox. 304 De Simple Efecto Con Válvulas Mariposa Conexión Para Soldar - Norma DIN

Referencia	Conex.	Inox.
IVMA102512	DN25	304
IVMA104012	DN40	304
IVMA105012	DN50	304
IVMA106512	DN65	304
IVMA108018	DN80	304
IVMA110018	DN100	304
IVMA112518	DN125	304
IVMA115018	DN150	304

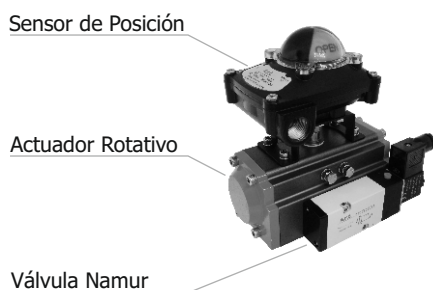


Actuador Rotativo De Cremallera De Doble Efecto Con Válvulas Mariposa Conexión Para Soldar - Norma DIN

Referencia	Conex.	Inox.
IVMC102552	DN25	304
IVMC104052	DN40	304
IVMC105063	DN50	304
IVMC106563	DN65	304
IVMC108063	DN80	304
IVMC110075	DN100	304
IVMC112583	DN125	304
IVMC115083	DN150	304

Características

- Válvula Mariposa Pag. [Biotecnología- 353 Y 354](#)
- Actuador Rotativo Pag. [Vál. Proceso-156 Y 157](#)

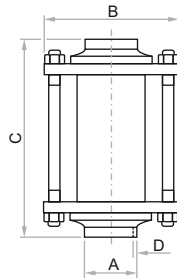


Válvulas Namur disponibles en 1/4" y 3/8" en voltajes de 12 VDC, 24 VDC, 110 VAC y 220 VAC

Sensores de posición para actuadores rotativos de cremallera

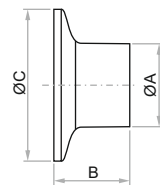
Características

- Válvula Namur Pag. [Válvulas- 85](#)
- Sensor de Posición Pag. [Vál. Proceso- 163](#)



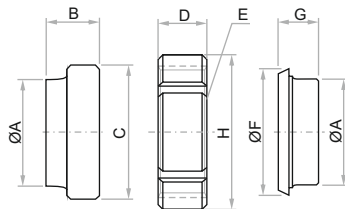
Visores Norma DIN - Norma DIN

Referencia	Conex.	Inox.	A	B	C	D
IV221025	DN25	304	28	79	136	1,5
IV221040	DN40	304	40	92	140	1,5
IV221050	DN50	304	52	108	140	1,5
IV221065	DN65	304	70	127	140	2
IV221080	DN80	304	85	142	152	2
IV221100	DN100	304	104	162	152	2



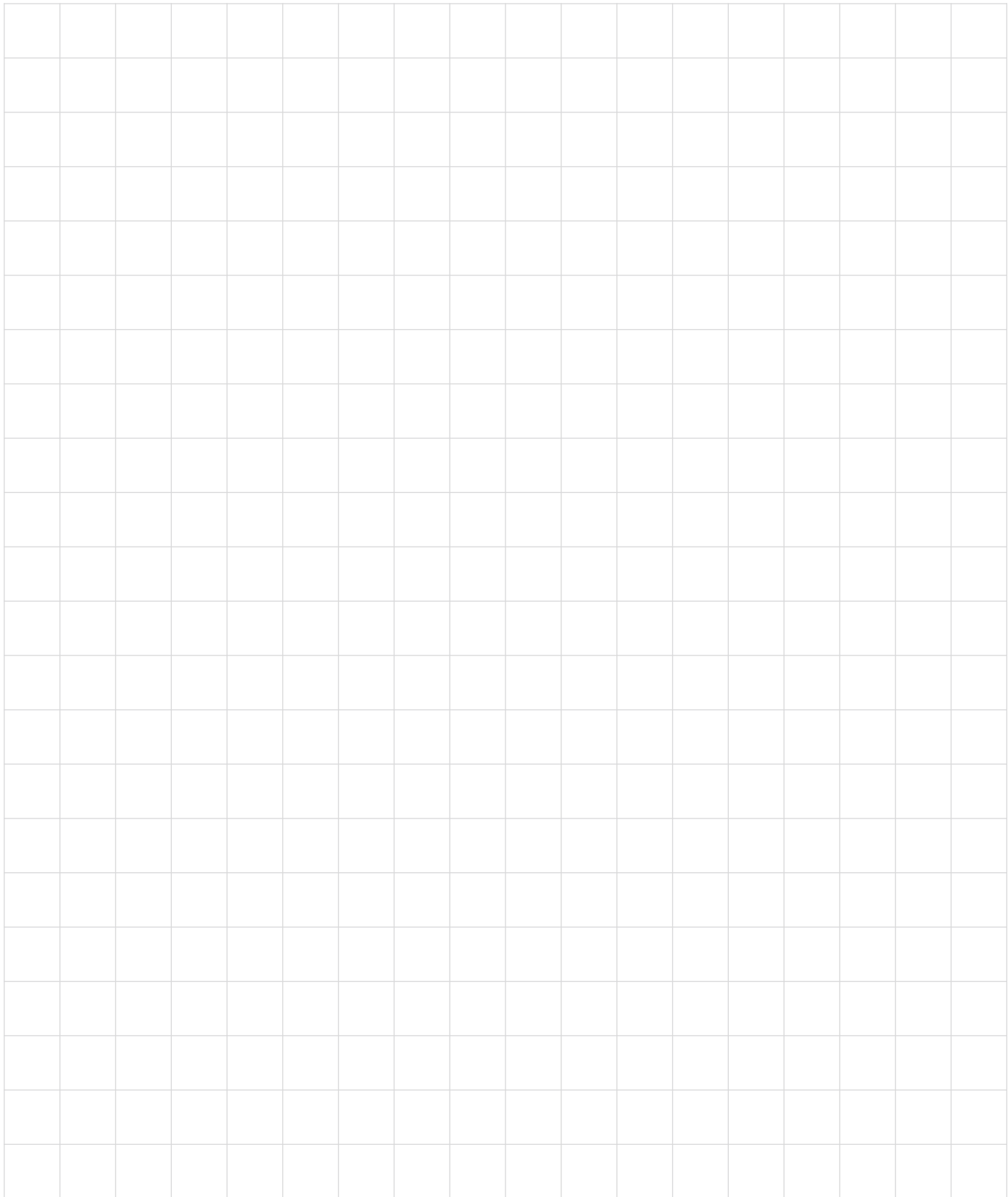
Férulas - Norma DIN

Referencia	Conex.	Inox.	A	B	C
IF211025	DN25	304	28	21,5	50,5
IF211040	DN40	304	40	21,5	50,5
IF211050	DN50	304	52	21,5	64
IF211065	DN65	304	70	21,5	91
IF211080	DN80	304	85	21,5	106
IF211100	DN100	304	104	21,5	119



Unión Universal Norma DIN

Referencia	Conex.	Inox.	A	B	C	D	E - ACME	F	G	H
IU221025	DN25	304	31	29	Rd52 x 1/6"	21	Rd52 x 1/6"	44	22	63
IU221040	DN40	304	43	33	Rd65 x 1/6"	21	Rd65 x 1/6"	56	26	78
IU221050	DN50	304	55	35	Rd78 x 1/6"	22	Rd78 x 1/6"	68,5	28	92
IU221065	DN65	304	72	40	Rd95 x 1/6"	25	Rd95 x 1/6"	86	32	112
IU221080	DN80	304	87	45	Rd110 x 1/4"	29	Rd110 x 1/4"	100	37	127
IU221100	DN100	304	106	54	Rd130 x 1/4"	31	Rd130 x 1/4"	121	44	138
IU221125	DN125	304	132	46	Rd160 x 1/4"	35	Rd160 x 1/4"	150	34	178
IU221150	DN150	304	157	50	Rd190 x 1/4"	40	Rd190 x 1/4"	176	37	210



NORMA ASME BPE

ASME BioProcessing Equipment - ASME BPE, es un estándar internacional reconocido en más de 30 países. Esta norma establece los requisitos aplicables al diseño de los equipos utilizados en el procesamiento biológico, farmacéutico y las industrias de productos de cuidado personal, incluidos los aspectos relacionados con la esterilidad, limpieza, dimensiones, tolerancias, acabados superficiales, material de unión y los sellos.

Esto se aplica a:

- Los componentes que están en contacto con el producto, materias primas, productos intermedios o productos durante la fabricación, el desarrollo y las ampliaciones.
- Sistemas que son una parte crítica de la fabricación del producto (por ejemplo, para la inyección de agua (WFI), vapor de agua limpio, la filtración, y el almacenamiento de producto intermedio).

Como resultado, el diseño, el proceso de instalación, la validación y el mantenimiento serán más fáciles de manejar y deberían ayudar a minimizar el proyecto global y los costos de mantenimiento.

Especificaciones de Producto:

Producto: Acero Inoxidable en concordancia con la norma ASME BPE.

Dimensiones: Válvulas, tubería y accesorios disponibles en diámetros de 1/2" hasta 6" OD.

Tubería: Según especificaciones de la norma ASTM A270, acero inoxidable austenítico con costura de uso sanitario, la costura es de "total penetración" sin protuberancias, libre de oxidación y porosidad sin evidencias de fusiones incompletas, interna y externamente pulida garantizando un espesor uniforme.

Material: Acero Inoxidable 316L con bajo contenido de sulfuro 0.005 - 0.017% logrando mayor repetitividad para procesos de soldadura orbital.

Acabados: Con referencia a la norma ASME BPE el acabado externo es de 0.8 Ra μm (32 Ra $\mu\text{-in}$) y el acabado interno es de 0.5 Ra μm (20 Ra $\mu\text{-in}$) o menos.

Marcas: Cada elemento es identificado con el número de colada, tipo de material, norma estándar y diámetro.

3-ASSI: 3-A Sanitary Standards Inc. - Es una corporación independiente, sin fines de lucro dedicada a promover el diseño de equipos sanitarios para la industria de alimentos, de bebidas y farmacéutica.

ASME: American Society of Mechanical Engineers - Crea normas de consenso para ingeniería mecánica.

ASTM: American Society for the Testing & Materials - Crea normas de consenso para calidades de material y métodos de prueba.

ASTM A270: Welded Austenitic Stainless Steel Tubing - Especificaciones de la tubería para uso en la industria farmacéutica y la necesidad de soportar las operaciones de conformado en frío secundarios, cubre una variedad de grados de tubería en acero inoxidable austenítico.

BPE: Bio Processing Equipment - Norma estándar ASME destinada al diseño, materiales, construcción, inspección y prueba de recipientes, tuberías y componentes de procesos relacionados con la industria biofarmacéutica y otras aplicaciones asepticas.

CIP: Clean in Place - Técnica de limpieza en sitio sin la necesidad de desinstalar la línea de componentes.

DIN: Deutsches Institut für Normung - Instituto Alemán que crea normas que contribuyen a la estandarización CEN e ISO. Algunas compañías de la industria de bebidas adoptan normas DIN.

ISO: International Standards Organization - Crea normas de consenso para ingeniería y sistemas de calidad.

MTR: Mill Test Report - Documento que certifica la composición del metal de un lote de colada en particular

Pasivación: Proceso de lavado del acero inoxidable generalmente con ácido nítrico, que crea una capa de óxido de cromo resistente a la corrosión.

POU: Punto de uso - Una ramificación con válvula en sistemas de recirculación, típico de sistemas de agua.

Ra: Roughness Average - Una expresión de rugosidad superficial del metal pulido o maquinado, es la distancia entre el pico más alto y el fondo más profundo dentro de la longitud de muestra, generalmente expresada en micro-metros (μm) o micro-pulgadas (μin) que pueden ser dimensionadas con un perfilómetro.

SIP: Steam In Place - Sanitización de los componentes en la línea de proceso utilizando vapor limpio sin necesidad de desinstalar.

Soldadura Orbital: Es un proceso de soldadura TIG automatizado que está diseñado para producir soldaduras repetibles de fusión para los componentes tubulares, el sistema consta de una fuente de alimentación programable y el cabezal de soldadura. La fuente de alimentación controla los parámetros de la soldadura, de la corriente y la velocidad del electrodo, el cabezal mantiene las dos partes, purga la soldadura y mueve el electrodo utilizando un motor eléctrico.

TIG: Tungsten Inert Gas - Es un proceso de soldadura, donde se mantiene el arco de soldadura entre un electrodo de tungsteno no consumible y el metal base a soldar, el arco está protegido por un gas inerte generalmente argón.

Tubería con Costura: Es una tubería que es rolada, formada y unida por una costura longitudinal en un proceso de fusión, cumpliendo con el estándar establecido según ASTM A270 para las normas ASME BPE, 3-A y DIN.



Dimensiones Según ASTM A-269-03a

Diámetro Pulgadas	Diámetro Exterior (mm)	Espesor (mm) ASME BPE	Tolerancias ASME BPE			Espesor (mm) 3A	Tolerancias 3A	
			OD (mm)	Largo ASTM	Espesor ASTM		Largo (mm)	Espesor (%)
1/2"	12.7	1,65	+/- 0.13	0" hasta 2"	+/- 10%	1.65	-0+ 3.17	+/- 12.5%
3/4"	19.05	1,65	+/- 0.13	0" hasta 2"	+/- 10%	1.65	-0+ 3.17	+/- 12.5%
1"	25.4	1,65	+/- 0.13	0" hasta 2"	+/- 10%	1.65	-0+ 3.17	+/- 12.5%
1 1/2"	38.1	1,65	+/- 0.20	0" hasta 2"	+/- 10%	1.65	-0+ 3.17	+/- 12.5%
2"	50.8	1,65	+/- 0.20	0" hasta 2"	+/- 10%	1.65	-0+ 3.17	+/- 12.5%
2 1/2"	63.5	1,65	+/- 0.25	0" hasta 2"	+/- 10%	1.65	-0+ 3.17	+/- 12.5%
3"	76.2	1,65	+/- 0.25	0" hasta 2"	+/- 10%	1.65	-0+ 3.17	+/- 12.5%
4"	101.6	2,11	+/- 0.38	0" hasta 2"	+/- 10%	2.11	-0+ 3.17	+/- 12.5%
6"	152.4	2,77	+/- 0.76	0" hasta 2"	+/- 10%	2.77	-0+ 25.4	+/- 12.5%

Rugosidades

Línea Sanitaria	Ra μ-in	Ra μ-mm	Grit #	Tipo de Pulido	AISI	Denominación
Ø Exterior (OD) Máx.			180	Pulido mecánico	304 / 316L	
Ø Interior (OD) Máx.	30	0.8		Costura laminada interior	304 / 316L	

Línea Bio-pharm ASME BPE	Ra μ-in	Ra μ-mm	Grit #	Tipo de Pulido	AISI	Denominación
Ø Exterior (OD) Máx.	30	0.8		Pulido mecánico	316L	
Ø Interior (OD) Máx./estandard	20	0.5		Pulido mecánico	316L	SFT1
Ø Interior (OD) Máx./a pedido	15	0.4		Electropulido	316L	SFT4

Equivalencias

Grit/Ra/medición longitudinal

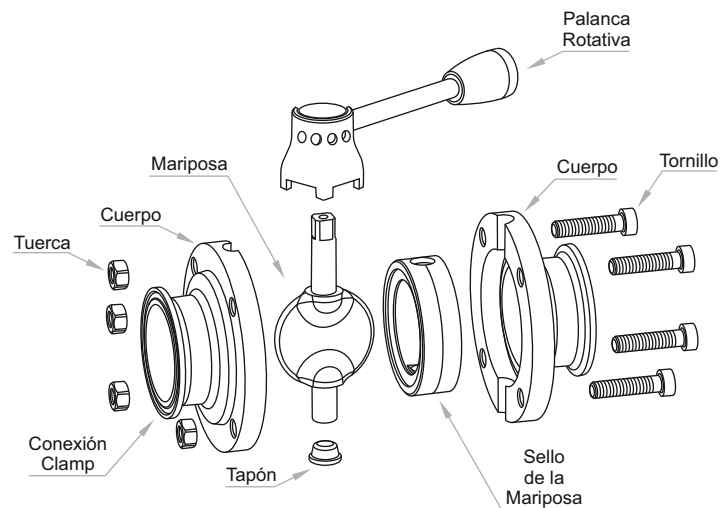
Grit	Ra μ-in	Ra μ-mm
150	32	0.8
180	20	0.5
180 + E/P	15	0.4
320	15	0.4
320 + E/P	10	0.25

Composiciones Químicas

Elemento % Máx.	304	316L	ASME BPE 316L
Carbono (C)	0.035	0.035	0.035
Manganeso (Mn)	2.00	2.00	2.00
Fósforo (P)	0.04	0.04	0.04
Azufre (S)	0.03	0.03	0.005 - 0.017
Silicio (Si)	0.75	0.75	0.75
Níquel (Ni)	8.0 - 13.0	10.0 - 15.0	10.0 - 15.0
Cromo (Cr)	18.0 - 20.0	16.0 - 18.0	16.0 - 18.0
Molibdeno (Mo)		2.0 - 3.0	2.0 - 3.0

Válvulas Mariposa

De acción manual o automática, pueden ser utilizadas en una amplia gama de fluidos aplicados a la industria alimenticia, farmacéutica y química.

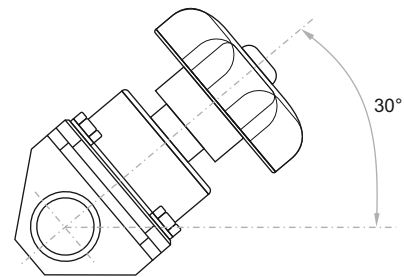
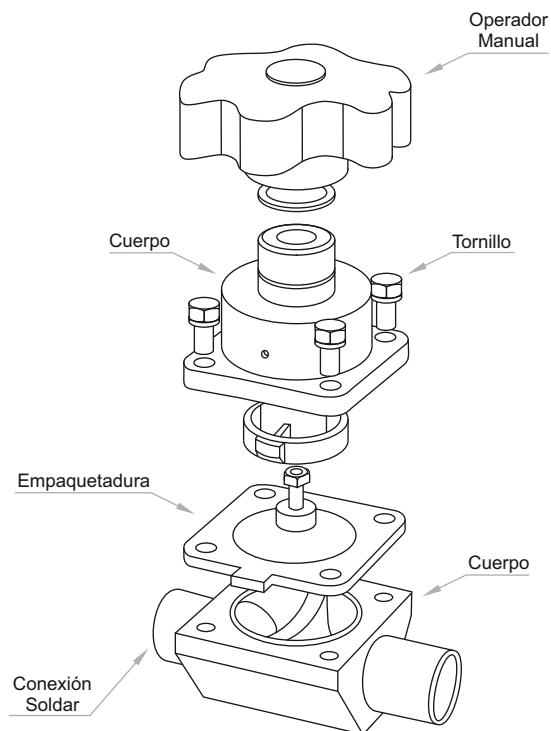


Características Físicas de los Sellos

Descripción	EPDM	SI	FPM	TEFLON
Esfuerzo	Excelente	Excelente	Excelente	
Resistencia / Abrasión	Bueno	Ok	Excelente	Excelente
Alcalinidad	Excelente	Bueno	Excelente	Excelente
Oxidación	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente
Hermeticidad	Bueno	Ok	Excelente	Excelente
Temperatura	-50 ~ 130 °C	-100 ~ 250 °C	-10 ~ 200 °C	-250 ~ 260 °C
Vapor	Excelente	Bueno	Excelente	Ok
Agua	Excelente	Bueno	Excelente	Bueno
Acidos	Bueno	Ok	Excelente	Excelente

Válvulas De Diafragma

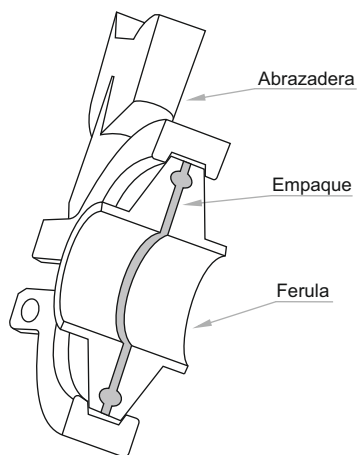
De acción manual o automática, pueden ser utilizadas en una amplia gama de fluidos aplicados a la industria alimenticia, farmacéutica y química, en especial en bioprocesos.



De acuerdo con la estructura de la válvula su instalación óptima es a 30° para garantizar un completo drenaje después del proceso de limpieza y no mantener residuos.

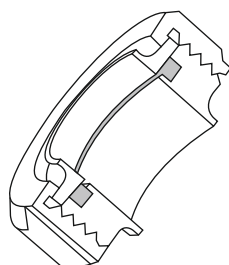
Uniones Feruladas

Las uniones feruladas constituyen una forma rápida, sencilla e higiénica de instalación de los sistemas sanitarios en acero inoxidable.

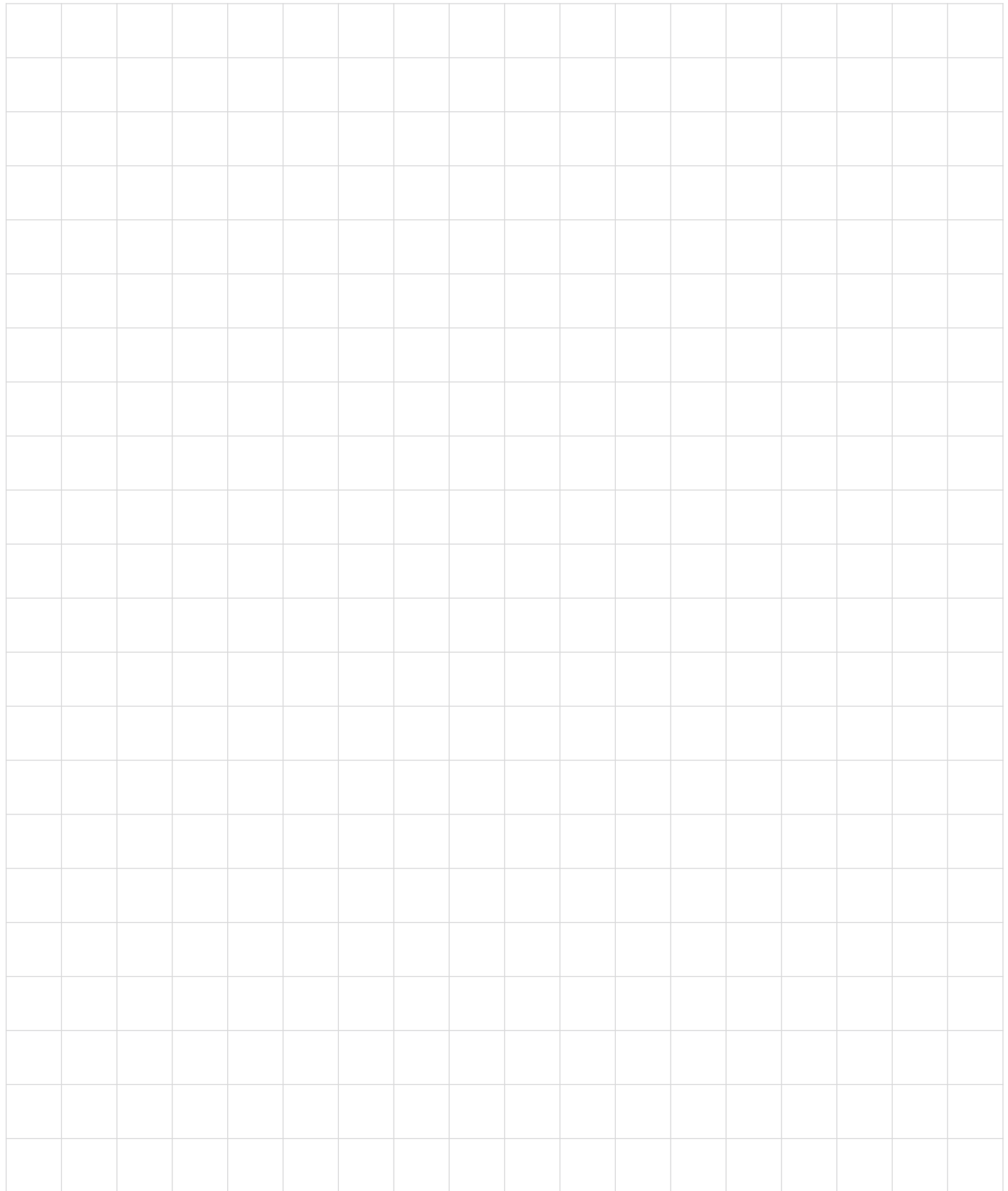


Uniones Universales

Conexión soldar, aplicación en la industria Farmacéutica, Cervecera, Alimenticia, cosmética y química que manejen instalaciones en normas 3A, DIN , IDF y SMS



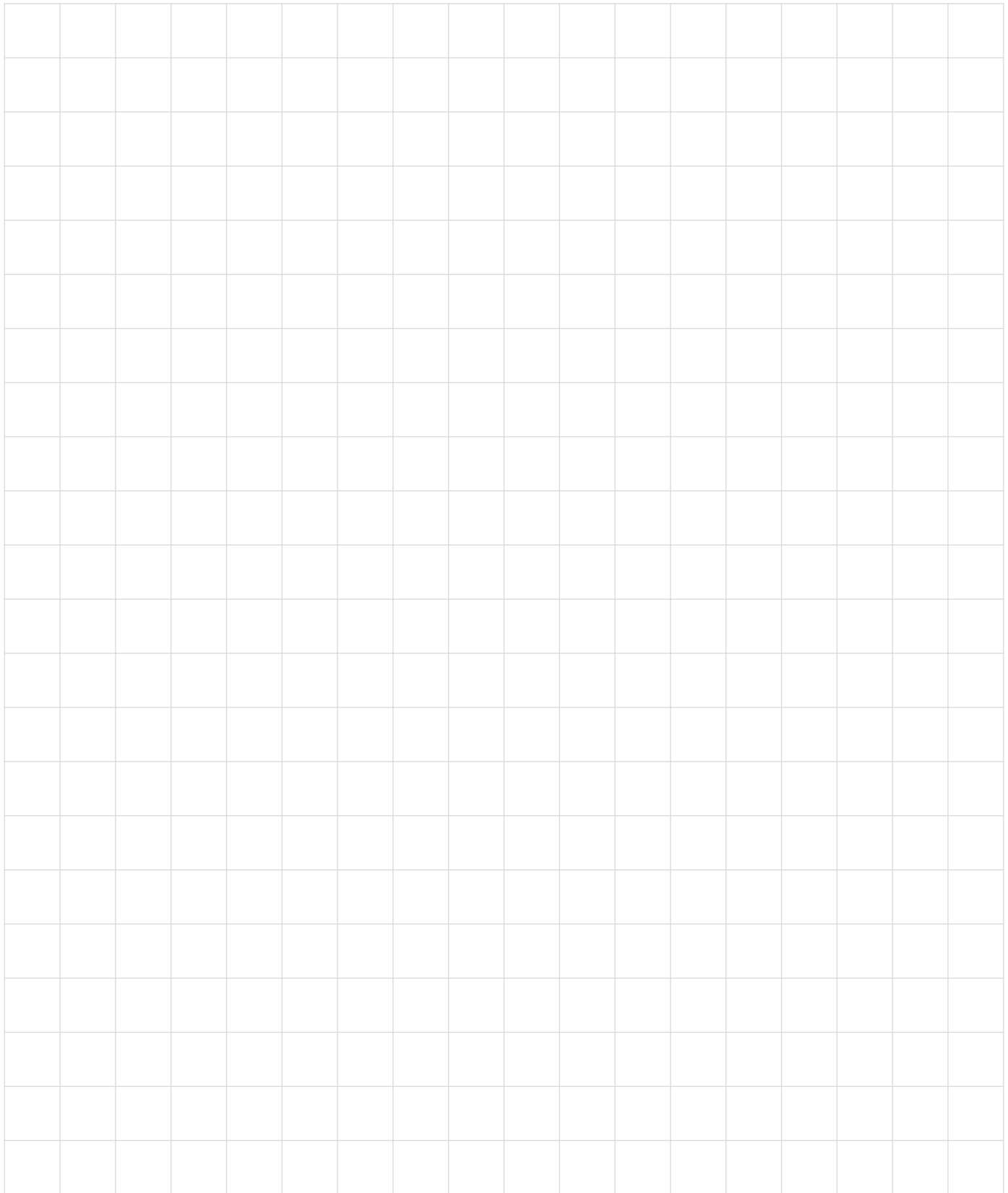
SMS - Sello Elástico

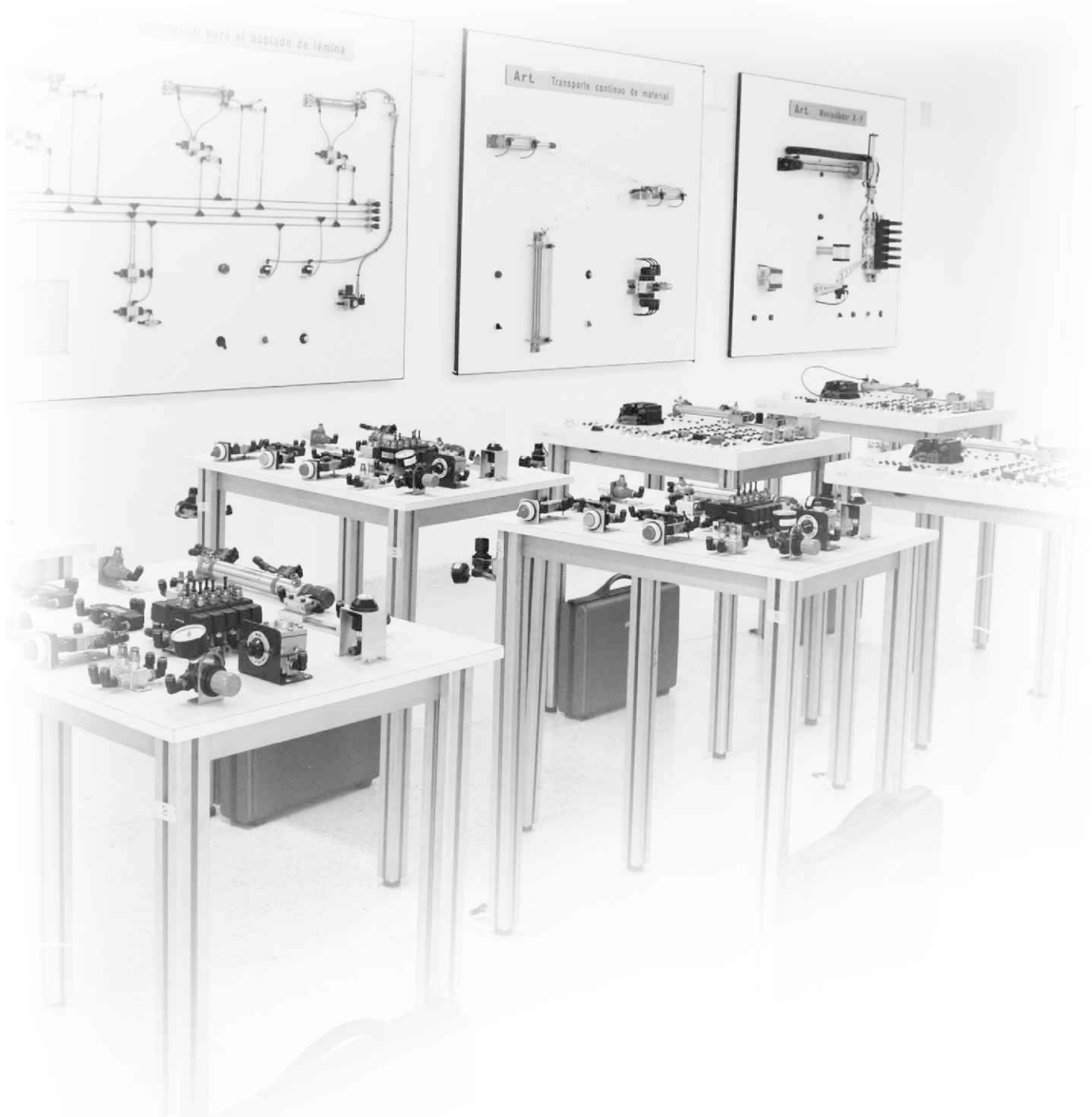


Centro Didáctico

Si usted o su equipo necesitan formación tecnológica en neumática, le brindamos la posibilidad de seminarios en las áreas de:

- Neumática
- Electroneumática
- Introducción a los PLC
- Mantenimiento Neumático





AIRMATIC cuenta con un excelente centro didáctico dotado con bancos neumáticos, electroneumáticos y tableros de simulación de diferentes aplicaciones que facilitan el aprendizaje.

Nuestros cursos están dirigidos especialmente a las áreas de ingeniería, mantenimiento, personal técnico, operarios y estudiantes universitarios de carreras afines.

Tenemos una experiencia de más de 30 años en el campo de la enseñanza en automatización neumática industrial.

Neumática Básica

Intensidad de Diez (10) horas, con diferentes tipos de horarios. Favor consultar nuestro centro didáctico.

El curso capacita a los participantes en el conocimiento de la técnica neumática para el manejo, diseño y selección de los diferentes componentes utilizados en los procesos industriales, tales como válvulas, actuadores y unidades de mantenimiento, entre otros.

- Introducción a la neumática
- Producción de aire comprimido
- Acondicionamiento industrial del aire
- Redes neumáticas y cálculo
- Actuadores neumáticos y cálculo
- Válvulas
- Circuitos neumáticos básicos

Neumática Avanzada

Intensidad de Diez (10) horas, con diferentes tipos de horarios. Favor consultar nuestro centro didáctico.

El curso capacita a los participantes en el conocimiento de la técnica neumática por medio de la lectura y diseño de planos, así como control, puesta en marcha y detección de fallos en circuitos neumáticos secuenciales.

- Introducción
- Trazado de Circuitos Neumáticos
- Mandos Secuenciales
- Diagramas de Mando
- Condiciones de Intersecuencia

Electroneumática Básica

Intensidad de Diez (10) horas, con diferentes tipos de horarios. Favor consultar nuestro centro didáctico.

Este curso permite a los participantes el manejo de los elementos electroneumáticos y su relación con los elementos eléctricos de mando, igualmente la lectura, diseño en planos de aplicaciones industriales, montaje de circuitos secuenciales con funciones lógicas y ejercicios de detección de fallos.

- La Automatización
- La Electricidad
- Magnitudes Eléctricas Fundamentales
- Circuito Eléctrico
- Elementos de Mando
- Elementos de Control
- Elementos de Señalización y Aviso
- Introducción Circuitos Electroneumáticos
- Circuitos Secuenciales

Electroneumática Avanzada

Intensidad de Diez (10) horas, con diferentes tipos de horarios. Favor consultar nuestro centro didáctico.

Este curso permite a los participantes el manejo de los elementos electroneumáticos y su relación con los elementos eléctricos de mando, igualmente la lectura, diseño en planos de aplicaciones industriales, montaje de circuitos secuenciales con funciones lógicas y ejercicios de detección de fallos.

- Introducción
- Ejercicios prácticos
- Contadores
- Mandos Monoestables
- Mandos Biestables
- Aplicaciones Industriales

Curso de PLC 1

Intensidad de Diez (10) horas, con diferentes tipos de horarios. Favor consultar nuestro centro didáctico.

Este curso presenta la estructura de los PLC y su configuración. Da al estudiante las bases de programación, así como conocimiento de los lenguajes más utilizados en el medio industrial. Se llevan a cabo aplicaciones eléctricas, neumáticas y electroneumáticas.

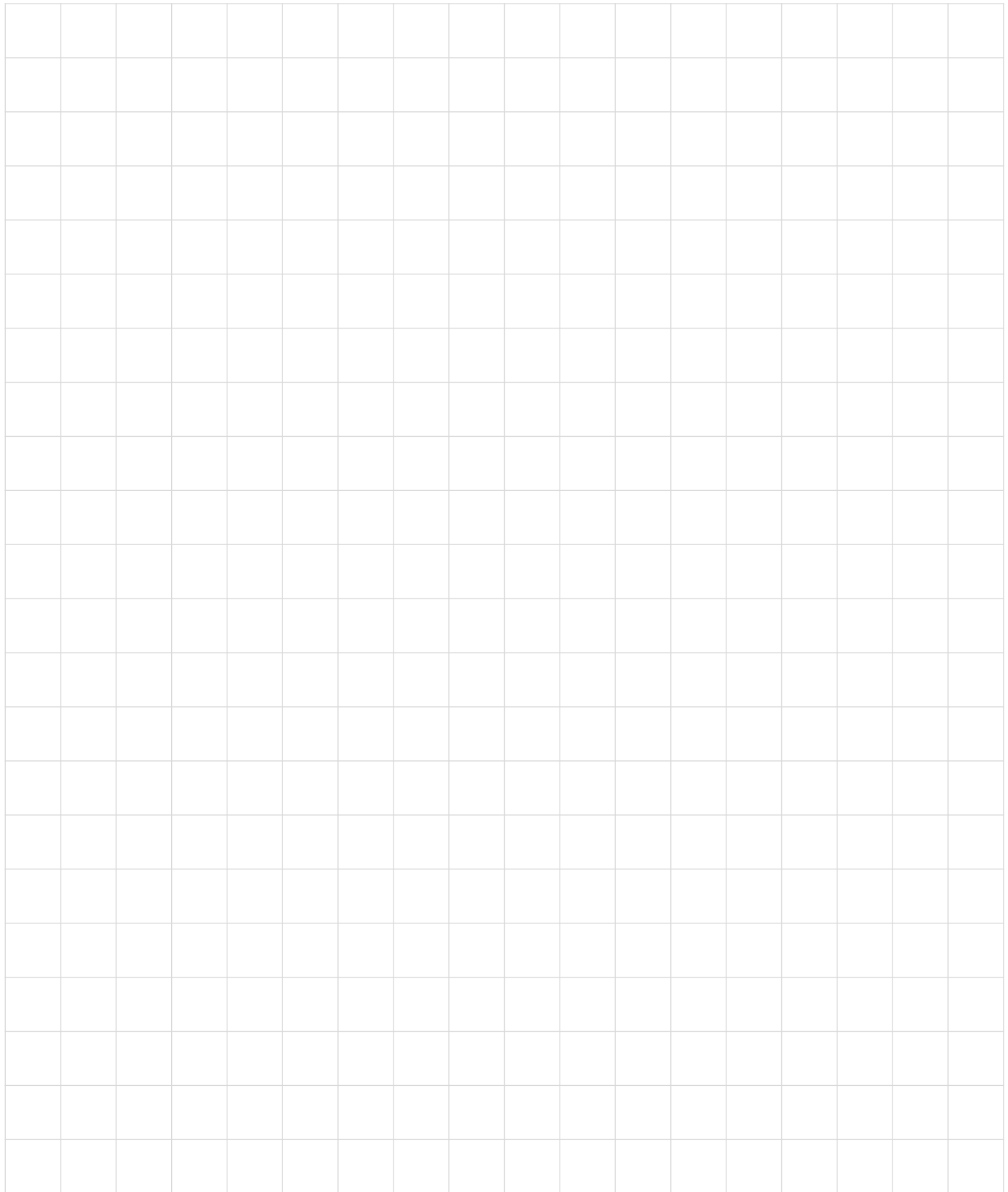
- Principios y Generalidades
- Características Técnicas
- Diseño de Programas
- Programación Básica

Mantenimiento Industrial

Intensidad de Diez (10) horas, con diferentes tipos de horarios. Favor consultar nuestro centro didáctico.

Este taller le permitirá a los participantes conocer los tipos de mantenimiento industrial que se aplican actualmente. Así como realizar el despiece de elementos neumáticos, reconociendo cada una de sus partes a fin de realizar un adecuado mantenimiento.

- Introducción al Mantenimiento Industrial
- Mantenimiento en la Compresión
- Línea Principal
- Unidades de Mantenimiento
- Válvulas
- Cilindros



Información Técnica

Parámetros de funcionamiento de los equipos neumáticos

Presión:

En general los equipos incluidos en este catálogo, están diseñados para trabajar SOLO CON AIRE COMPRIMIDO, hasta una presión de 10 bar, la cual excede la presión de alimentación de las instalaciones, que oscila entre los 6 y 8 bar. Otras excepciones se detallan en las hojas técnicas de los productos concretos y en todos ellos se especifica el rango de presiones adecuadas.

Temperatura:

En general los equipos funcionan con temperatura del aire entre -20°C y 80°C la temperatura de trabajo máxima es de 70°C alcanzando su vida óptima a 20°C .

Filtración:

Se recomienda la utilización de los elementos filtrantes de al menos 40 micras, para retener las partículas de suciedad en suspensión del aire comprimido, así como el empleo de purgas automáticas para drenar las acumulaciones de líquido en la línea, si se requiere un filtraje más fino, así se indicará en los productos que lo necesiten.

Lubricación:

Los cilindros y válvulas deben ser lubricados para obtener la mejor vida útil posible. Muchos productos se engrasan durante el ensamble y cuando son utilizados con aire seco no lubricado pueden trabajar más allá del millón de ciclos.

Las válvulas de corredera metálica pueden trabajar indistintamente con aire filtrado, lubricado o sin lubricar, durante más de 200 millones de ciclos. Para aplicaciones especiales, consulte al departamento técnico de nuestra empresa.

Resistencia a la corrosión y ambientes agresivos:

Los materiales de construcción de los equipos son aptos para el trabajo diario en las condiciones normales que se dan en fábricas y talleres. Cuando se prevea que los mecanismos puedan ser afectados por las condiciones ambientales, se utilizan materiales de construcción resistentes a la corrosión.

Nuestro departamento técnico les podrá sugerir los modelos para ambientes rigurosos o corrosivos.

Depósitos de policarbonato:

Cuando los equipos para el tratamiento de aire se suministran con depósitos transparentes de policarbonato, no deben ser expuestos a disolventes nocivos o a sus vapores. La limpieza de estos depósitos debe efectuarse con AGUA JABONOSA SOLAMENTE.

Mantenimiento:

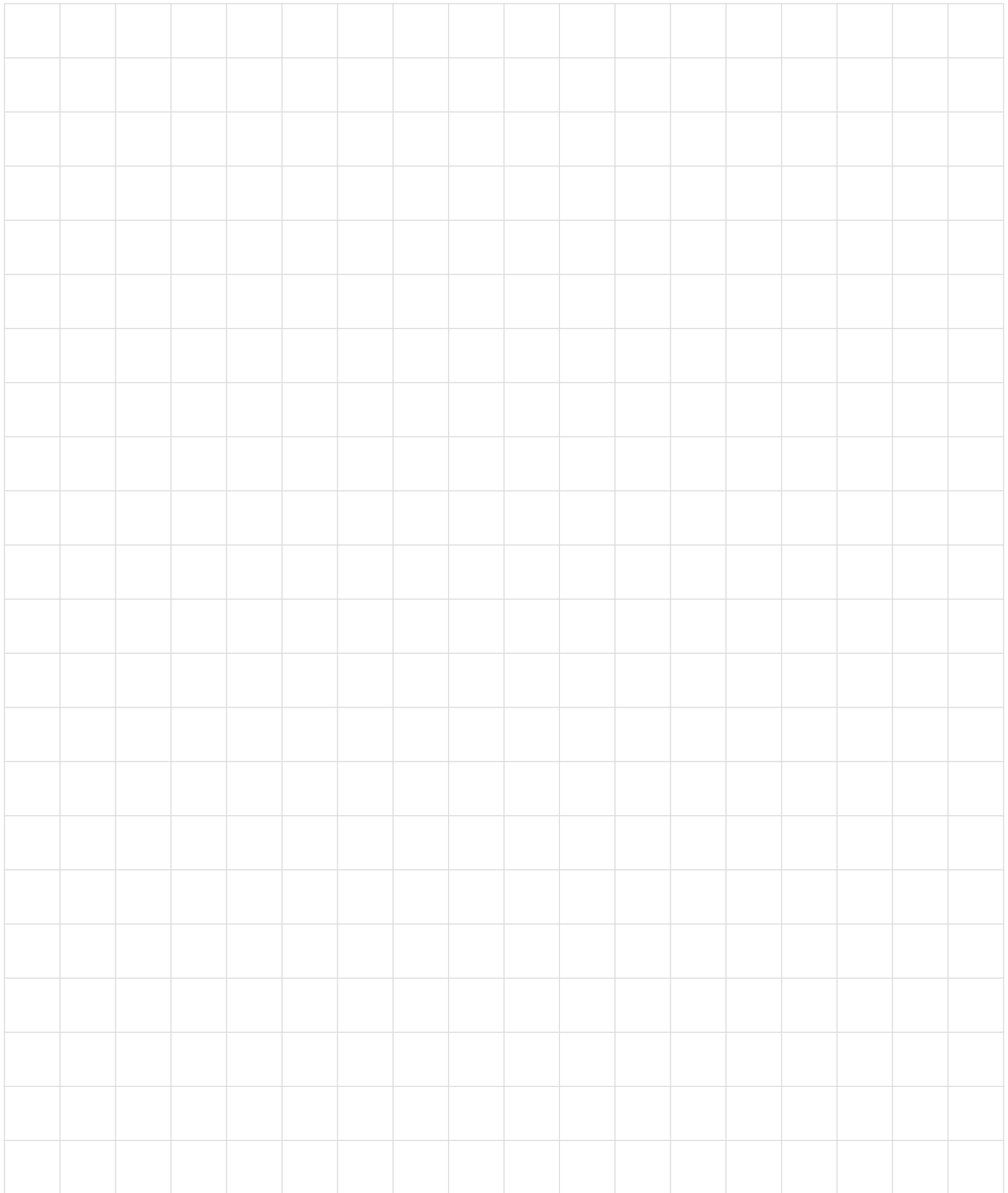
En cualquier equipo mecánico es deseable un mantenimiento programado rutinario y nuestros productos no son una excepción.

El mantenimiento normalmente se limita al cambio de algunas juntas flexibles o guías, excepto en el caso de los productos de escaso valor, para los cuales es más económico reemplazarlos por otros nuevos que efectuar un mantenimiento.

Los juegos de recambio estandarizados son fácilmente adquiribles y la información necesaria para solicitarlos se encuentra en las tablas de referencia de cambios.

Asegúrese de que los filtros para aire de línea principal sean purgados periódicamente y que el elemento filtrante esté limpio.

Mantenga siempre un nivel de aceite óptimo en los lubricadores.



MASA

g	Kg	Tn met.	libra
1	0,001	1×10^{-6}	0,0022
1000	1	0,001	2,205
1×10^6	1000	1	2204,06
453,6	0,454	$4,536 \times 10^{-4}$	1

VELOCIDAD

m/s	m/min	pies/s	pie/min
1	60	3,28	196,8
0,016	1	0,054	3,28
0,304	18,28	1	60
0,00508	0,304	0,016	1

LONGITUD

cm	m	pulg.	pie
1	0,01	0,393	0,032
100	1	39,37	3,28
2,54	0,0254	1	0,083
30,48	0,304	12	1

FUERZA

N (Newtons)	Kgf	lbf	Tn met.
1	0,102	0,224	0,000102
9,8	1	2,204	0,001
4,44	0,453	1	0,00045
9807	1000	2205	1

SUPERFICIE

cm ²	m ²	pulg ²	pie ²
1	0,0001	0,155	0,001076
10.000	1	1550	10,76
6,452	0,000645	1	0,00694
929	0,0929	144	1

PAR DE FUERZAS

N-m	Kgf-m	lbf-pulg	lbf-pie
1	0,102	8,85	0,737
9,806	1	86,79	7,23
0,112	0,01152	1	0,0833
1,355	0,138	12	1

VOLUMEN

m ³	litro	pie ³	galón
1	1000	35,31	264,2
0,001	1	0,035	0,26
0,02832	28,32	1	7,48
0,0037	3,78	0,133	1

PRESION

Pa (N/m ²)	bar	Kg/cm ²	lbf/pulg ² (psi)
1	0,00001	0,0000102	0,000145
100000	1	1,019	14,5
98066	0,98	1	14,22
6894	0,0689	0,0703	1

FLUJO

l/min	m ³ /h	pie ³ /min	gal/min
1	0,06	0,035	0,26
16,66	1	0,588	4,402
28,32	1,699	1	7,48
3,78	0,227	0,133	1

ENERGIA DE TRABAJO

J Nm Ws	kWh	Kgm	Btu
1	0,000000277	0,1019	0,00094
3.600.000	1	367098	3412
9,806	0,0000027	1	0,00929
1055	0,00029	107,58	1

VALVULAS

Item	Descripción	Símbolo
2 Vías 2 Posiciones	Normal Cerrada	
	Normal Abierta	
3 Vías 2 Posiciones	Normal Cerrada con Escape	
	Normal Abierta con Escape	
4 Vías 2 Posiciones	Dos Salidas y un Escape	
5 Vías 2 Posiciones	Dos Salidas y dos Escapes	
3 Vías 3 Posiciones	Una Salida y un Escape Centro Cerrado	
4 Vías 3 Posiciones	Dos Salidas y un Escape Centro Abierto	
	Dos Salidas y un Escape Centro Cerrado	
5 Vías 3 Posiciones	Dos Salidas y dos Escapes Centro Abierto	
	Dos Salidas y dos Escapes Centro Cerrado	

CONTROL

Item	Descripción	Símbolo
Manual	General	
	Botón	
	Palanca	
	Pedal	
Mecánico	Tope	
	Resorte	
	Rodillo	
	Rodillo Escalizable	
Aire	Presión	
	Vacío o Depresión	
	Por Presión Diferencial	
	Presión Piloto	
Vacío Piloto		
Solenoides	Bobina	
	2 Bobina	
	2 Bobina Diferentes	
Combinado	Solenoides y Servopiloto	
	Solenoides ó Piloto	

TRANSFERENCIA DE ENERGIA

Item	Descripción	Simbolo
Suministro de Aire		
Línea de Suministro	Tubería usada para transferir energía	
Línea de Pilotaje	Tubería usada para líneas de control	
Línea de Escape	Tubería usada para líneas de escape	
Línea de Unión Móvil	Tubería usada para conectar puertos móviles	
Puntos de Unión de líneas	Unión roscada / soldada	
Puntos de Intersección	Intersección no unión	
Escape	No fija	
	Fija con rosca	
Silenciador		
Acumulador		
Filtro	Equipo para eliminar suciedad	
Drenaje	Drenaje manual	
	Drenaje automático	
Filtro con Drenaje	Drenaje manual	
	Drenaje automático	
Lubricador	Para adicionar aceite y lubricar todas las conexiones	
Manómetro de presión		
Combinación F.R.L.	Filtro, regulador, manómetro y lubricador	

Item	Descripción	Simbolo
Compresor	Caudal fijo (Rotación en un solo sentido)	
Motores Neumáticos	Caudal fijo (Rotación en un solo sentido)	
	Caudal fijo (Rotación en dos sentidos)	
	Caudal variable (Rotación en un solo sentido)	
	Caudal variable (Rotación en dos sentidos)	
Cilindros de Simple Efecto	Retorno por fuerza externa	
	Retorno por resorte	
Cilindros de Doble Efecto	Un solo vástago	
	Doble vástago	
Cilindros con Amortiguación	Amortiguación no ajustable de un solo lado	
	Amortiguación no ajustable de los dos lados	
	Amortiguación ajustable de un solo lado	
	Amortiguación ajustable de los dos lados	
Cilindro con Anillo Magnético		
Cilindro Tandem	El vástago puede adoptar varias posiciones	
Cilindro de Carrera Ajustable	La carrera puede ajustarse	
Cilindro Antigiro	Evita el giro del vástago	
Cilindro Twin	Duplica la fuerza del cilindro	
Cilindro Mesa de Desplazamiento	Mesa fija y vástago móvil ó Mesa móvil y vástago fijo	

Químicos	Material							
	Nylon	Polietileno	Poliuretano	Buna N	Teflón	EPDM	Bronce	Aluminio
Aceite de Cocina	S	N	S	N	S	N	S	S
Aceite Combustible	S		L	S	S	N	S	S
Aceite Hidráulico	S	S		S	S	N	S	S
Acetileno	S	S	S	S	S	S	L	S
Acetona	S	L	N	N	S	S	S	L
Acido Acético 10%	N	S	N	S	S	S	L	L
Acido Acético Puro	N	S	N	L	S	S	N	S
Acido Cítrico 10%	S	S	S	S	S	S	N	L
Acido Láctico	S	S	S	S	S	S	N	L
Acido Nítrico 20%	N	S	N	N	S	S	N	N
Acido Úrico	S	S	N	L	S		L	N
Agua	S	S	S	S	S	S	L	S
Agua Carbonatada	S		L	S	S		L	S
Agua Condensada	S		S	S	S	S	S	S
Agua de Mar	S	S	N	S	S	S	L	L
Alcohol (Isopropil)	N		N	S	S	S	S	L
Amoniaco (Gas)	S	S	N	L	S	S	N	L
Argón				L			N	N
Benzeno	S	N	N	N	S	N	S	S
Bromo	N	N	N	N	S	N	L	N
Bromoduro de Metilo	S	N	N	L	S	N		N
Butano	S	L	N	S	S	N	S	S
Café	S		N	S	S	S	S	S
Cerveza	S	S	N	S	S	S	L	S
Cloro	N	L	N	N	S	S	L	
Cloruro de Bario	S	S	S	S	S	S	L	N
Cloruro de Magnesio	S	S	S	S	S	S	L	N
Cloruro de Metilo	S	N	N	N	S	N	S	N
Cloruro de Sodio	S	S	S	S	S	S	L	L
Cloruro de Zinc	S	S	S	S	S	S	L	N
Estireno	S		N	N	S	N	S	S
Etanol	S	S	N	L	S	S	S	L

S = Sirve N = No sirve L = Limitado □ = No hay datos

Químicos	Material							
	Nylon	Polietileno	Poliuretano	Buna N	Teflón	EPDM	Bronce	Aluminio
Formaldeido	N	S	N	L	S	S	S	S
Freón 22	S	L	N	N	S	S	S	N
Freón 502	S	L	L	N	S		S	S
Gas Natural	L	S	L	S	S	N	L	S
Gasolina	S	L	S	S	S	N	S	S
Glicerina	S	S	N	S	S	S	L	S
Glicol	S	S	N	S		S		
Glucosa	S	S	N	S	S	S		S
Grasas	S	S	S	S	L	N	S	L
Jugo de Frutas	S	S	S	S	S			S
Leche	S	S	N	S	S	S		S
Mercurio	S	S	S	S	S	S	N	N
Metano	S		L	S	S	N	S	S
Metanol	L	L	N	S	S	S	S	S
Mostaza	S	S	S	S	S	S		L
Nafta	S	L	L	S	S	N	S	S
Nitrato de Amonio	S	S	N	S	S	S	N	L
Nitrato de Potasio	S	S	S	S	S	S	L	L
Oxido de Etileno	S	L	N	N	S	L		N
Oxígeno	S	S	S	N			S	S
Percloroetileno	L	N	N	L	S	N	N	L
Permanganato de Potasio	N	S	L	L	S	S		L
Propano	S	S	L	S	S	N	S	S
Solución de Jabón	S	S	S	S	S	S	S	L
Sulfato de Aluminio	S	S	S	S	S	S	L	L
Sulfato de Amonio	S	S	S	S	S	S	N	S
Sulfato de Cobre	N	S	S	S	S	S	N	N
Sulfato de Potasio	S	S	S	S	S	S	S	L
Tolueno	S	N	N	N	S	N	S	S
Urea	S	S	S	L	S	S		L
Vino	S	S	N	S	S	S	L	L
Vinagre	S	S	N	L	S	S	L	N

S = Sirve N = No sirve L = Limitado □ = No hay datos

Selección del Cilindro

- Confirme el diámetro interno del cilindro

La presión de trabajo del cilindro debe ser confirmada de acuerdo al suministro de aire comprimido existente y puede ser verificada con las tablas mostradas en la sección de Fuerzas Teóricas.

- Confirme la carrera del cilindro

La carrera del cilindro es preseleccionada entre la distancia de operación del cilindro y el radio de distancia del mecanismo de transmisión, debe calcularse con un margen adecuado para facilitar la instalación y el uso de carreras estándar puede garantizarle una rápida entrega y bajo costo de mantenimiento.

- Confirme el tipo de cilindro

Puede ser seleccionado de acuerdo a requerimientos específicos de aplicación e instalación, todos nuestros cilindros poseen anillo magnético como equipo estándar y puede seleccionar entre amortiguación elástica o regulada, en algunos casos sera necesario usar una amortiguación externa.

- Seleccione el tipo de montaje

El montaje se debe seleccionar de acuerdo con los requerimientos de instalación.

- Seleccione el tipo de conexión del vástago

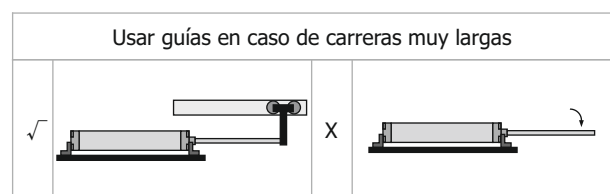
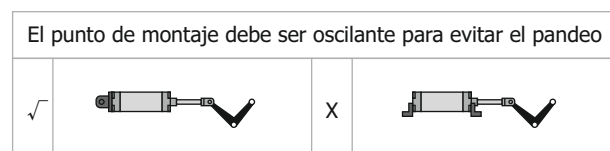
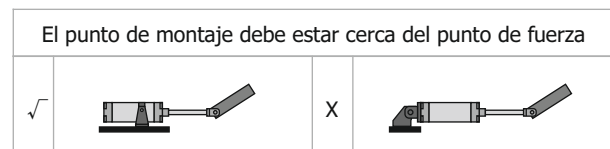
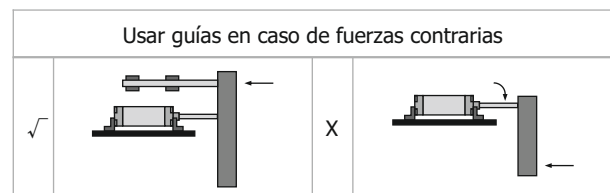
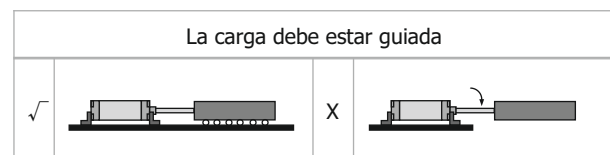
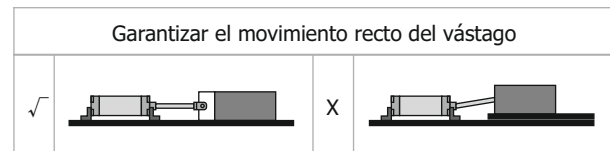
Después de seleccionar el cilindro es necesario verificar la estabilidad del vástago y elegir el conector acorde a la instalación.

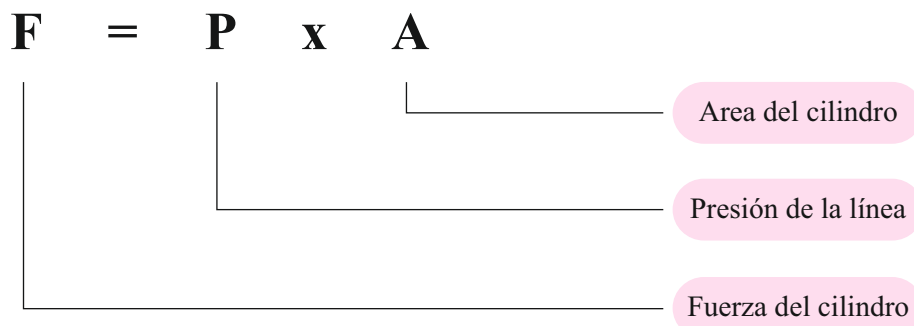
- No se aconseja el uso de los cilindros neumáticos como una aplicación de amortiguador o amortiguación neumática.

- Si se usa a una velocidad muy elevada es recomendable una deceleración gradual para evitar el fuerte impacto entre el pistón y la cabeza trasera del cilindro.

- Nuestros cilindros son lubricados durante el montaje, por esto no es necesario una lubricación adicional para trabajar a una velocidad de 1 m/seg., si es necesario una velocidad mayor se sugiere adicionar aceite SAE10.

Instalación





F1 = Fuerza en extensión Kgf

F2 = Fuerza en retracción Kgf

Diámetro del Cilindro	Presión Bar (Kgf/cm ²)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
6	F1	0.3	0.6	0.8	1.1	1.4	1.7	2.0	2.3	2.5
	F2	0.2	0.4	0.6	0.9	1.0	1.3	1.5	1.7	1.9
10	F1	0.8	1.6	2.4	3.1	3.9	4.7	5.5	6.3	7.1
	F2	0.6	1.3	2.0	2.6	3.3	3.9	4.6	5.3	5.9
12	F1	1.1	2.3	3.4	4.5	5.7	6.8	7.9	9.0	10.2
	F2	0.8	1.7	2.5	3.4	4.2	5.1	5.9	6.8	7.6
16	F1	2.0	4.0	6.0	8.0	10.1	12.1	14.1	16.1	18.1
	F2	1.7	3.4	5.2	6.9	8.6	10.4	12.1	13.8	15.8
20	F1	3.1	6.3	9.4	12.6	15.7	18.8	22.0	25.1	28.3
	F2	2.6	5.3	7.9	10.5	13.2	15.8	18.5	21.1	23.7
25	F1	4.9	9.8	14.7	19.6	24.5	29.5	34.4	39.3	44.2
	F2	4.1	8.2	12.3	16.5	20.6	24.7	28.8	32.9	37.0
32	F1	8.0	16.1	24.1	32.1	40.2	48.2	56.3	64.3	72.4
	F2	6.9	13.8	20.7	27.6	34.5	41.4	48.3	55.2	62.1
40	F1	12.5	25.1	37.7	50.2	62.8	75.4	87.9	100.5	113.0
	F2	10.5	21.1	31.6	42.2	52.7	63.3	73.8	84.4	94.9
50	F1	19.6	39.3	58.9	78.6	98.2	117.8	137.5	157.1	176.8
	F2	16.5	33.0	49.5	66.0	82.5	99.0	115.5	132.0	148.5
63	F1	31.2	62.3	93.5	124.7	155.8	187.0	218.2	249.4	280.5
	F2	28.0	56.0	84.0	112.0	140.0	168.0	196.0	224.0	252.0
80	F1	50.3	100.5	150.8	201.0	251.3	301.6	351.8	402.1	452.3
	F2	45.4	90.7	136.1	181.4	226.8	272.2	317.5	362.9	408.2
100	F1	78.5	157.0	235.5	314.0	392.5	471.0	549.5	628.0	706.5
	F2	73.6	147.2	220.8	294.4	368.0	441.6	515.2	588.8	662.4
125	F1	122.7	245.4	368.1	490.8	613.5	736.3	858.9	981.7	1,104.3
	F2	114.7	229.4	349.1	458.8	573.5	688.2	802.9	917.6	1,032.3
160	F1	201.1	402.1	603.2	804.2	1,005.3	1,206.4	1,407.4	1,608.5	1,809.5
	F2	188.5	377.0	565.5	754.0	942.5	1,131.0	1,319.5	1,508.0	1,696.5
200	F1	320.3	640.6	942.5	1,281.1	1,601.4	1,921.7	2,242.0	2,562.2	2,882.5
	F2	307.5	616.0	922.6	1,230.1	1,537.7	1,845.2	2,152.7	2,460.2	2,767.8

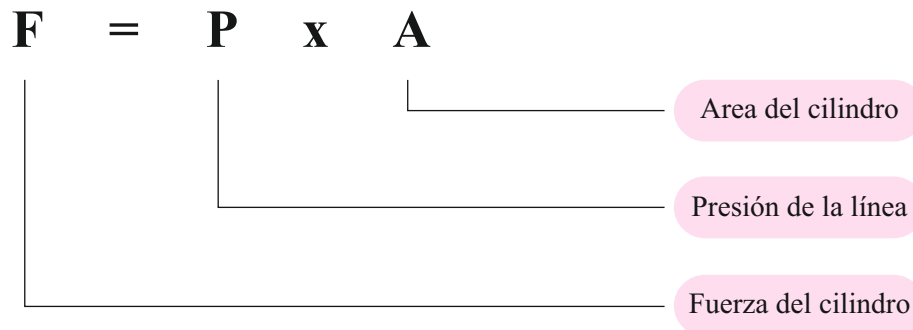
$$F = P \times A$$



F1 = Fuerza en extensión - Newtons

F2 = Fuerza en retracción - Newtons

Diámetro del Cilindro		Presión Bar (Kgf/cm ²)								
		2	3	4	5	6	7	8	9	10
6	F1	5.7	8.5	11.3	14.1	17.0	19.8	22.6	25.5	28.3
	F2	4.2	6.4	8.5	10.6	12.7	14.9	17.0	19.1	21.2
10	F1	15.7	23.6	31.4	39.3	47.1	55.0	62.9	70.7	78.6
	F2	13.2	19.8	26.4	33.0	39.6	46.2	52.8	59.4	66.0
12	F1	23	34	45	57	68	79	91	102	113
	F2	17	25	34	42	51	59	68	76	85
16	F1	40	60	80	101	121	141	161	181	201
	F2	35	52	69	86	104	121	138	156	173
20	F1	63	94	126	157	189	220	251	283	314
	F2	53	79	106	132	158	185	211	238	264
25	F1	98	147	196	246	295	344	393	442	491
	F2	83	124	165	206	248	289	330	371	413
32	F1	161	241	322	402	483	563	644	724	805
	F2	138	207	277	346	415	484	553	622	691
40	F1	251	377	503	629	754	880	1,006	1,131	1,257
	F2	211	317	422	528	634	739	845	950	1,056
50	F1	393	589	786	982	1,179	1,375	1,571	1,768	1,964
	F2	330	495	660	825	990	1,155	1,320	1,485	1,650
63	F1	624	936	1,247	1,559	1,871	2,183	2,495	2,807	3,119
	F2	561	841	1,122	1,402	1,683	1,963	2,243	2,524	2,804
80	F1	1,006	1,509	2,011	2,514	3,017	3,520	4,023	4,526	5,029
	F2	908	1,361	1,815	2,269	2,723	3,176	3,630	4,084	4,538
100	F1	1,571	2,357	3,143	3,929	4,714	5,500	6,286	7,071	7,857
	F2	1,473	2,210	2,946	3,683	4,420	5,156	5,893	6,629	7,366
125	F1	2,455	3,683	4,911	6,138	7,366	8,594	9,821	11,049	12,277
	F2	2,294	3,442	4,589	5,736	6,883	8,031	9,178	10,325	11,472
160	F1	4,021	6,032	8,043	10,053	12,063	14,074	16,085	18,095	20,106
	F2	3,770	5,655	7,540	9,425	11,310	13,195	15,080	16,965	18,850
200	F1	6,280	9,420	12,560	15,700	18,840	21,980	25,120	28,260	31,400
	F2	6,030	9,045	12,060	15,075	18,090	21,905	24,120	27,135	30,150

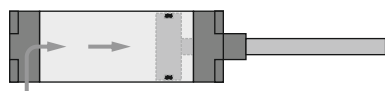


F1 = Fuerza en extensión Lbf

F2 = Fuerza en retracción Lbf

Diámetro del Cilindro	Presión PSI									
	14.5	29	43.5	58	72.5	87	101.5	116	130	
6	F1	0.6	1.3	1.9	2.5	3.2	3.8	4.5	5.1	5.7
	F2	0.5	0.9	1.4	2.0	2.3	2.9	3.4	3.8	4.3
10	F1	1.8	3.5	5.3	7.1	8.8	10.6	12.4	14.1	15.9
	F2	1.4	2.9	4.5	5.9	7.4	8.8	10.4	11.9	13.3
12	F1	2.5	5.1	7.6	10.2	12.7	15.3	17.8	20.4	22.9
	F2	1.8	3.8	5.6	7.7	9.5	11.5	13.3	15.3	17.1
16	F1	4.5	9.0	13.6	18.1	22.6	27.1	31.7	36.2	40.7
	F2	3.8	7.7	11.7	15.5	19.4	23.4	27.2	31.1	35.6
20	F1	7.1	14.1	21.2	28.3	35.3	42.4	49.5	56.5	63.6
	F2	5.9	11.9	17.8	23.6	29.7	35.6	41.6	47.5	53.3
25	F1	11.0	22.1	33.1	44.2	55.2	66.3	77.3	88.4	99.4
	F2	9.2	18.5	27.7	37.1	46.4	55.6	64.8	74.0	83.3
32	F1	18.1	36.2	54.2	72.2	90.5	108.5	126.7	144.7	162.9
	F2	15.5	31.1	46.6	62.1	77.6	93.2	108.7	124.2	139.7
40	F1	28.1	56.5	84.8	113.0	141.3	169.7	197.8	226.1	254.3
	F2	23.6	47.5	71.1	95.0	118.6	142.4	166.1	189.9	213.5
50	F1	44.1	88.4	132.5	176.9	221.0	265.1	309.4	353.5	397.8
	F2	37.1	74.3	111.4	148.5	185.6	222.8	259.9	297.0	334.1
63	F1	70.2	140.2	210.4	280.6	350.6	420.8	491.0	561.2	631.1
	F2	63.0	126.0	189.0	252.0	315.0	378.0	441.0	504.0	567.0
80	F1	113.2	226.1	339.3	452.3	565.4	678.6	791.6	904.7	1,017.7
	F2	102.2	204.1	306.2	408.2	510.3	612.5	714.4	816.5	918.5
100	F1	176.6	353.3	529.9	706.5	883.1	1,059.8	1,236.4	1,413.0	1,589.6
	F2	165.6	331.2	496.8	662.4	828.0	993.6	1,159.2	1,324.8	1,490.4
125	F1	276.1	552.2	828.2	1,104.3	1,380.4	1,656.7	1,932.5	2,208.8	2,484.7
	F2	258.1	516.2	771.4	1,032.3	1,290.4	1,548.5	1,806.5	2,064.6	2,322.7
160	F1	452.5	904.7	1,357.2	1,809.5	2,261.9	2,714.4	3,166.7	3,619.1	4,071.4
	F2	424.1	848.3	1,272.4	1,696.5	2,120.6	2,544.8	2,968.9	3,393.0	3,817.1
200	F1	706.0	1,412.0	2,118.0	2,823.0	3,529.0	4,235.0	4,941.0	5,647.0	6,353.0
	F2	678.0	1,356.0	2,033.0	2,711.0	3,389.0	4,067.0	4,744.0	5,422.0	6,100.0

Consumo en Extensión



Consumo en Retracción

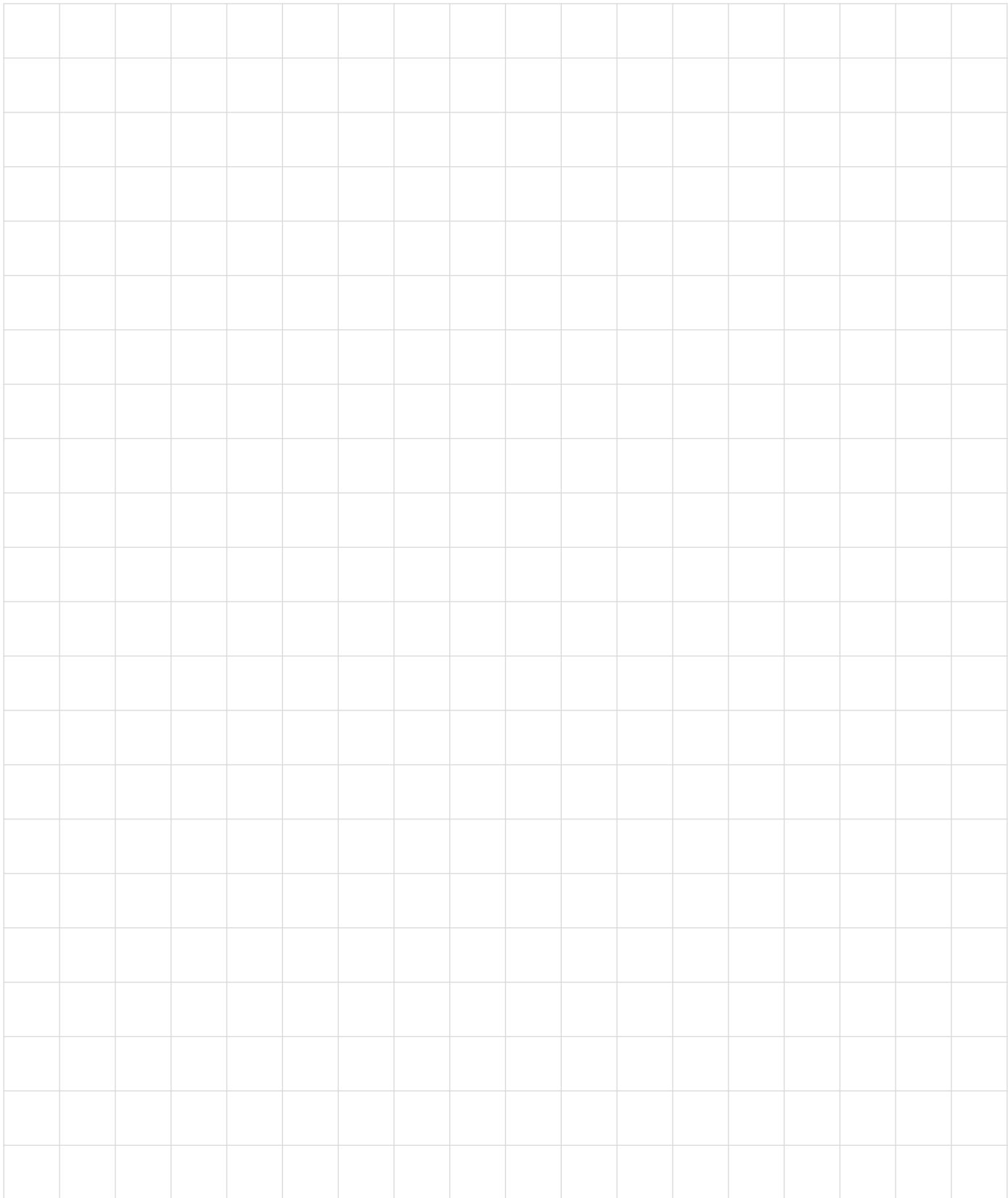


C1 = Consumo en extensión

C2 = Consumo en retracción

Valores en NI por cada 10 mm de carrera

Diámetro del Cilindro		Presión Bar (Kgf/cm ²)								
		2	3	4	5	6	7	8	9	10
10	C1	0,002	0,003	0,004	0,005	0,005	0,006	0,007	0,008	0,009
	C2	0,002	0,003	0,003	0,004	0,005	0,005	0,006	0,007	0,007
12	C1	0,003	0,005	0,006	0,007	0,008	0,009	0,010	0,011	0,012
	C2	0,003	0,003	0,004	0,005	0,006	0,007	0,008	0,008	0,009
16	C1	0,006	0,008	0,010	0,012	0,014	0,016	0,018	0,020	0,022
	C2	0,005	0,007	0,009	0,010	0,012	0,014	0,016	0,017	0,019
20	C1	0,009	0,013	0,016	0,019	0,022	0,025	0,028	0,031	0,035
	C2	0,008	0,011	0,013	0,016	0,018	0,021	0,024	0,026	0,029
25	C1	0,015	0,020	0,025	0,029	0,034	0,039	0,044	0,049	0,054
	C2	0,012	0,016	0,021	0,025	0,029	0,033	0,037	0,041	0,045
32	C1	0,024	0,032	0,040	0,048	0,056	0,064	0,072	0,080	0,088
	C2	0,021	0,028	0,035	0,041	0,048	0,055	0,062	0,069	0,076
40	C1	0,038	0,050	0,063	0,075	0,088	0,100	0,113	0,126	0,138
	C2	0,032	0,042	0,053	0,063	0,074	0,084	0,095	0,106	0,116
50	C1	0,059	0,079	0,098	0,118	0,137	0,157	0,177	0,196	0,216
	C2	0,049	0,066	0,082	0,099	0,115	0,132	0,148	0,165	0,181
63	C1	0,093	0,125	0,156	0,187	0,218	0,249	0,280	0,312	0,343
	C2	0,084	0,112	0,140	0,168	0,196	0,224	0,252	0,280	0,308
80	C1	0,151	0,201	0,251	0,301	0,352	0,402	0,452	0,502	0,553
	C2	0,136	0,181	0,227	0,272	0,317	0,363	0,408	0,453	0,499
100	C1	0,236	0,314	0,393	0,471	0,550	0,628	0,707	0,785	0,864
	C2	0,221	0,294	0,368	0,442	0,515	0,589	0,662	0,736	0,810
125	C1	0,368	0,491	0,613	0,736	0,859	0,981	1,104	1,227	1,349
	C2	0,344	0,458	0,573	0,688	0,802	0,917	1,032	1,146	1,261
160	C1	0,603	0,804	1,005	1,206	1,407	1,608	1,809	2,010	2,211
	C2	0,565	0,754	0,942	1,130	1,319	1,507	1,696	1,884	2,072
200	C1	0,942	1,256	1,570	1,884	2,198	2,512	2,826	3,140	3,454
	C2	0,904	1,206	1,507	1,809	2,110	2,412	2,713	3,014	3,316



Selección de la Válvula

• Número de vías y posiciones

El número de vías y posiciones se indica mediante dos cifras separadas por una barra, así: 2/2, 3/2, 4/2, 5/2 y 5/3. El primer dígito indica el número de vías u orificios de la válvula y la segunda cifra muestra el número de posiciones distintas que puede adoptar de forma estable o no.

Las válvulas 2/2 tienen una conexión de entrada y una de salida, pueden ser normalmente abiertas o cerradas, una válvula 3/2 se emplea como emisora de señales, selectora de circuitos, selectora de presiones, para actuar un cilindro de simple efecto, etc. Una válvula 4/2 ó 5/2 se usa para comandar un cilindro de doble efecto, las válvulas de 5 vías tienen la ventaja respecto a las de 4 vías de poseer un orificio de descarga para cada escape del cilindro, por lo que pueden instalarse reguladores de flujo independientes para controlar la velocidad del cilindro.

Las válvulas 5/3 permiten detener los cilindros neumáticos en puntos intermedios de su carrera, estas pueden ser con centros abiertos, cerrados o presurizados.

• Tamaño de la válvula

Tomemos dos ejemplos prácticos para definir la capacidad de las válvulas:

- El factor Cv que significa el caudal de agua en galones por minuto (gpm) que pasa por la válvula cuando la caída de presión en ella sea de 1 psi (1 lb/pulg²).

- Elección de la válvula según su conexión y el diámetro del cilindro:

Ø Cilindro	Conex. Válvula	Caudal Nominal
Hasta 25 mm	M5	Hasta 2.265 SCFM
25 a 50 mm	1/8"	Hasta 24.072 SCFM
50 a 100 mm	1/4" - 3/8"	Hasta 73.632 SCFM
100 a 200 mm	1/2" - 3/4"	Hasta 134.520 SCFM

El caudal nominal representa el caudal de aire normal en SCFM que pasa por la válvula con una presión de alimentación de 6 bar y una pérdida de presión de 1 bar.

• Tipos de mandos

Mando manual y mecánico:
Botón pulsador, palanca, pedal, antena, rodillo, etc.

Mando neumático:
Servopilotados, son actuados por presión neumática.

Mando eléctrico:
Con solenoides de acción directa o indirecta servopilotados.

• Presión

Comúnmente una válvula neumática posee dos características de presión:

- Presión de trabajo: Rango de presión entre el mínimo necesario y un máximo admisible dentro del caudal en el que debe funcionar la válvula.
- Presión de pilotaje: Rango de presión con el que la válvula puede conmutar sus posiciones, cuando es accionada por señales neumáticas o electroneumáticas (servopilotadas).

• Tipos de montaje

Válvulas con conexión en el cuerpo: facilitan la instalación, conexión directa de los conectores.

Válvulas con Sub-base Norma ISO: facilitan el mantenimiento y permiten el reemplazo de válvulas de cualquier fabricante que cumpla con la norma ISO 5599/1

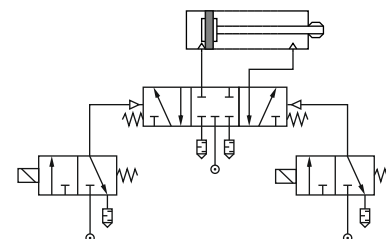
Válvulas en Manifold: Reducen el uso de racores, mangueras y controles, los costos de conexión y especiales para espacios reducidos.

• Frecuencia de operación

La frecuencia de operación refleja la rapidez de la válvula para conmutar sus posiciones. Generalmente se expresa en ciclos por segundo, y significa la cantidad de veces que en la unidad de tiempo la válvula puede conmutar, hay que tener en cuenta además los factores externos que pueden incidir en su rendimiento como las dimensiones del cilindro, estado de lubricación, etc.

• Temperatura

Las condiciones ambientales son definitivas y condicionan el éxito de la operación, la temperatura obliga a elegir válvulas con diferentes materiales de construcción y tipos de empaques que soporten los márgenes requeridos (Neopreno, Viton, Teflón, etc) tanto para la temperatura ambiente, como para la temperatura del fluido que manejan.



Selección de la Unidad de Mantenimiento

El aire comprimido contiene partículas en suspensión y agua en forma de vapor, que dependiendo de la temperatura se condensa y pasa a estado líquido, estos dos elementos son indeseables para cualquier sistema neumático. Por lo tanto es necesario tener un buen tratamiento del aire comprimido para garantizar el adecuado funcionamiento del sistema y la durabilidad de los elementos neumáticos.

Para esto es necesario utilizar una unidad de mantenimiento a la entrada del sistema neumático capaz de remover las impurezas, disminuir la humedad y lubricar el aire comprimido para garantizar la vida útil de los elementos neumáticos y menores costos de mantenimiento.

• Filtros

Los filtros del aire comprimido son el primer elemento en la unidad de mantenimiento y su función es retener las partículas sólidas y las gotas de agua contenidas en el aire, tenga en cuenta los siguientes tipos de filtración para la selección del filtro:

- Elemento filtrante de 0.01 μm : Remueven aceite y agua en estado líquido
- Elemento filtrante de 5 y 40 μm : Remueven partículas sólidas y agua en estado líquido
- Elemento filtrante en carbón activado: Remueven los olores y vapores de aceite

El agua que se deposita en el vaso debe ser drenada periódicamente y existen tres tipos de drenaje: manual, semiautomático y automático.

El caudal de aire que consume el sistema es decisivo para la elección del tamaño de la unidad, si el caudal es demasiado grande, se produce en una caída de presión demasiado grande.

La presión de trabajo no debe sobrepasar el valor estipulado en la unidad, y la temperatura no deberá ser tampoco superior a la máxima indicada en el elemento:

- Vasos plásticos: Máx. presión 128 PSI y 70°C de temperatura
- Vasos metálicos: Máx. presión 217 PSI y 70°C de temperatura

• Reguladores

El regulador de presión mantiene la presión de trabajo constante independientemente de las variaciones de presión en la red principal, siempre que la presión de entrada del regulador sea superior a la de trabajo.

Este elemento colabora en la función de ahorro de energía al mantener la presión constante con un menor consumo del flujo de aire, por lo que se requiere un menor esfuerzo del compresor, también es esencial en la protección de los sistemas neumáticos al protegerlos de una exposición a una presión elevada que dañe los elementos neumáticos y pueda causar daños a los operarios.

Para elegir el regulador adecuado debemos tener en cuenta el caudal que requiere el sistema, la presión máxima y mínima permitida y contar con el elemento de verificación visual, que en el caso de los reguladores son comúnmente los manómetros utilizados para medir presiones relativas, el más utilizado es el manómetro de Bourdon.

• Lubricadores

Este elemento permite lubricar de forma eficiente a todos los elementos neumáticos, en especial a los que poseen partes en movimiento.

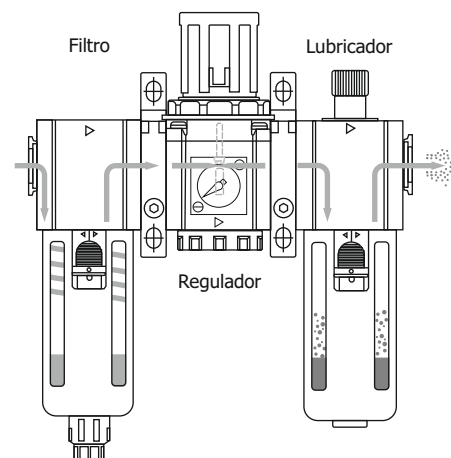
El aceite que se utiliza en la lubricación (SAE 10) es aspirado del depósito del lubricador y mezclado con la corriente del aire comprimido que lo distribuye en forma de micro-niebla.

Posee una perilla que permite regular el número de gotas de aceite de acuerdo con el caudal de aire, se recomienda una gota por cada 5 pies³/minuto (SCFM).

• Accesorios

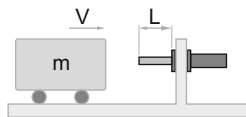
Además de la unidad de mantenimiento F.R.L. existen elementos adicionales a esta, que también colaboran en la distribución y control del aire comprimido:

- Válvulas de corte: para despresurizar los sistemas de aire comprimido.
- Válvulas de arranque lento: regulan la presión de entrada en los sistemas, brindando mayor seguridad.
- Bloques distribuidores: Permiten distribuir el aire ya tratado a diferentes puntos del sistema.
- Separadores centrífugos y trampas de condensado: Ayudan a la eliminación de agua en puntos de acumulación.



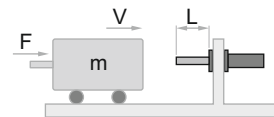
Cálculo De La Energía Según El Estado De La Carga

Impacto Horizontal



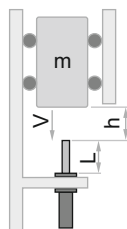
Peso (kg)	:	m
Velocidad (m/s)	:	V
Energía Cinética (J(N.m))	:	$E1 = \frac{m \times v^2}{2}$
Energía de Empuje (J(N.m))	:	$E2 = 0$
Energía Total (J(N.m))	:	$E = E1 + E2$

Impacto Horizontal con el Empuje de un Cilindro



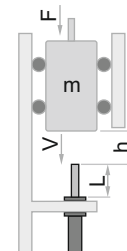
Peso (kg)	:	m
Velocidad (m/s)	:	V
Energía Cinética (J(N.m))	:	$E1 = \frac{m \times v^2}{2}$
Energía de Empuje (J(N.m))	:	$E2 = F \times L$
Energía Total (J(N.m))	:	$E = E1 + E2$

Impacto Vertical - Caída Libre



Peso (kg)	:	m
Velocidad (m/s)	:	V
Energía Cinética (J(N.m))	:	$E1 = m \times g \times h$
Energía de Empuje (J(N.m))	:	$E2 = m \times g \times L$
Energía Total (J(N.m))	:	$E = E1 + E2$

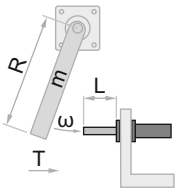
Impacto Vertical con el Empuje de un Cilindro



Peso (kg)	:	m
Velocidad (m/s)	:	V
Energía Cinética (J(N.m))	:	$E1 = \frac{m \times v^2}{2}$
Energía de Empuje (J(N.m))	:	$E2 = (mg + F) \times L$
Energía Total (J(N.m))	:	$E = E1 + E2$

Cálculo De La Energía Según El Estado De La Carga

Balancín



Peso (kg) : m

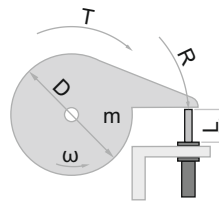
Velocidad (m/s) : $V = R \times \omega$

Energía Cinética (J(N.m)) : $E1 = \frac{I \times \omega^2}{2}$

Energía de Empuje (J(N.m)) : $E2 = \frac{T \times L}{R}$

Energía Total (J(N.m)) : $E = E1 + E2$

Rotación



Peso (kg) : m

Velocidad (m/s) : $V = R \times \omega$

Energía Cinética (J(N.m)) : $E1 = \frac{I \times \omega^2}{2}$

Energía de Empuje (J(N.m)) : $E2 = \frac{T \times L}{R}$

Energía Total (J(N.m)) : $E = E1 + E2$

Descripción de Unidades

Código	Descripción	Unidad
m	Peso	kg
V	Velocidad	m/s
E	Energía Total	J(N.m)
E1	Energía Cinética	J(N.m)
E2	Energía de Empuje	J(N.m)
F	Fuerza	$\frac{\pi \times D^2 \times P}{4}$ (N)
g	Aceleración de la Gravedad	9,8 (m/s ²)
D	Diámetro	mm
P	Presión	MPa

Código	Descripción	Unidad
L	Carrera de Amortiguación	m
h	Altura	m
T	Torque	N.m
R	Distancia del centro de rotación al punto de impacto	m
N	Revoluciones por minuto	rpm
I	Momento de Inercia	$\frac{kg \times m^2}{I = mR^2/2}$
ω	Velocidad Angular	rad/s
		$90^\circ = 1,57 \text{ rad/s}$ $\omega = 2\pi N/60$

Grado de vacío

El Vacío utiliza la presión del ambiente, como punto de referencia y se encuentra por debajo de la presión atmosférica (0 mbar), sus valores tienen un signo negativo.

Tabla de Unidades de Presión Positiva

Unidades	Pa (N/m ²)	Bar	Kg/cm ²	Torr	Psi	kPa	inHg
1 Pa	1	0.00001	10.1792x10 ⁻⁶	7.50062x10 ⁻³	0.145038x10 ⁻³	0.001	0.3x10 ⁻³
1 kPa	1000	0.01	10.1792x10 ⁻³	7.50062	0.145038	1	0.3
1 Bar	100000	1	1.01972	750.062	14.5038	100	30
1 Kg/cm ²	98066.5	0.980665	1	735.559	14.2233	98.0665	29.42
1 Torr	133.322	1.33322x10 ⁻³	1.35951x10 ⁻³	1	19.3368x10 ⁻³	0.133322	0.04
1 Psi	6894.76	68.9476x10 ⁻³	70.3096x10 ⁻³	51.7149	1	6.89476	2.07

Tabla de Unidades de Presión Negativa

Unidades	mBar	kPa	-kPa	% Vacío	Torr	-mmHg	-inHg
Atmósfera	1013	101.3	0	0	760	0	0
	913	91.3	10	9.9	685	75	3
	813	81.3	20	19.7	610	150	6
	713	71.3	30	29.6	535	225	9
	613	61.3	40	39.5	460	300	12
	513	51.3	50	49.3	385	375	15
	413	41.3	60	59.2	310	450	18
	313	31.3	70	69.1	235	525	21
	213	21.3	80	79	160	600	24
Vacío Absoluto	0	0	101.3	100	0	760	30

Tabla de Flujo (Volumen por unidad de tiempo)

Unidades	m ³ /s	m ³ /h	l/min	l/s	ft ³ /min(scfm)
1 m ³ /s	1	3600	60000	1000	2118.9
1 m ³ /h	0.28x10 ⁻³	1	16.6667	0.2778	0.5885
1 l/min	16.67x10 ⁻³	0.06	1	0.0167	0.035
1 l/s	1x10 ⁻³	3.6	60	1	2.1189
1 ft ³ /min	0.472x10 ⁻³	1.6992	28.32	0.4720	1

Como se produce el vacío.

El aire comprimido fluye a alta velocidad, y aspira el aire en una cámara de vacío. por consiguiente esa cámara de vacío tendrá una presión negativa.

Instrucciones Para La Aplicación De Las Ventosas

Sistemas sellados

Aplicaciones donde no hay fugas entre la ventosa y el material a transportar.

Ejemplos de aplicación:

- Manejo de vidrios planos
- Manejo de metales planos con superficies lisas
- Evacuación de contenedores
- Pruebas de hermeticidad

Sistemas no sellados

Aplicaciones donde hay fuga entre la ventosa y el material a transportar, tal como materiales porosos, o fuga a través de los bordes de la ventosa, tal como materiales rugosos. También hay aplicaciones donde existe la posibilidad de fuga de ambas maneras.

Ejemplos de aplicación:

- Armado de cajas de cartón
- Manejo de espumas
- Manejo de pisos de cerámica rugosa, por el lado trasero
- Articulaciones rotativas
- Rodillos de transporte

Tipos De Ventosas

Planas y Planas con Soporte interno

- Especiales para manejo de objetos planos
- Muy pequeña o sin tolerancia al radio de curvatura de la pieza
- Trayectos cortos de trabajo
- Excelente para grandes cargas verticales y horizontales



De Fuelle

- Especiales para el manejo de objetos planos y curvos
- En la carrera de trabajo permiten ajustes de nivel entre productos de diferentes alturas
- Capacidad de carga vertical y horizontal limitada



Perfiladas

- Especiales para el manejo de objetos planos o rugosos
- Pequeña o casi nula tolerancia en radios de curvatura
- Excelente para grandes cargas verticales
- Pueden ser construidas de diferentes maneras para adaptarse mejor a la aplicación

Ejemplos:

- Manejo de bloques de concreto, piedra y cerámica
- Manejo de laminas metálicas con superficie rugosa



Debido a la energía requerida para crear el vacío más allá de -80% presentan un fuerte desgaste prematuro debido a que la mayoría de las ventosas deberían trabajar no más allá de -40 a -60% de vacío (y -20% en las de fuelle múltiple)

Instrucciones para el cálculo de vacío

Realizaremos ejemplos del cálculo de vacío, basados en los siguientes datos:

Pieza

Material:	Laminas de acero
Superficie:	Seca, plana y lisa
Dimensiones:	Largo: 2.500 mm. Ancho: 1.250 mm. Espesor: 2.5 mm. Peso: 60 Kg.

Sistema de manejo

Sistema utilizado:	Unidad de transferencia portal
Presión de aire comprimido:	8 Bar
Voltaje de control:	24 VDC
Transferencia:	Horizontal - horizontal
Aceleración:	Ejes X y Y: 5 m/s ² Eje Z: 5 m/s ²
Tiempo de ciclo:	30 s
Tiempo de recogida:	1 s
Tiempo de liberación:	1 s

Cálculo del peso de la pieza de trabajo

Es importante conocer la masa de la pieza a manejar, podemos calcularla con la siguiente formula:

Masa (Kg)	$m = L \times B \times H \times \rho$ L= Largo (m) B= Ancho (m) H= Alto (m) ρ = Densidad (kg/m ³)
Ejemplo	$m = 2,5 \times 1,25 \times 0,0025 \times 7.850$ $m = 61,33 \text{ Kg}$

Para determinar las fuerzas de agarre necesarias, debemos calcular la masa del objeto a mover, las ventosas deben ser capaces de manejar las fuerzas de aceleración y usar siempre un valor de seguridad mínimo de 1.5 o 2.0 para superficies porosas, rugosas no homogéneas. A continuación veremos 3 ejemplos típicos de casos de carga.

Cálculo De La Fuerza Según El Caso De Carga

Parte II

Ventosas horizontales, fuerza vertical

Fuerza teórica de agarre : F_{TH} (N)

Masa : m (Kg)

Aceleración de la gravedad : g (9.81 m/s²)

Aceleración : a (m/s²)

Factor de seguridad : S (1.5 ó 2.0)

$$F_{TH} = m \times (g + a) \times S$$

$$F_{TH} = 61.33 \times (9.81 + 5) \times 1.5$$

$$F_{TH} = 1.363 \text{ N}$$

Fuerza de succión : F_s (N)

Número de ventosas : n

$$F_s = F_{TH} / n$$

$$F_s = 1.363 / 6$$

$$F_s = 227.17 \text{ N}$$

Para este ejemplo utilizamos la ventosa OVP10375

Parte III

Ventosas horizontales, fuerza horizontal

Fuerza teórica de agarre : F_{TH} (N)

Fuerza de aceleración : F_a (m x a)

Masa : m (Kg)

Aceleración de la gravedad : g (9.81 m/s²)

Aceleración : a (m/s²)

Coefficiente de fricción : μ

0.1 Base aceitosa

0.2 a 0.3 Base Mojada

0.5 Madera, metal, vidrio y rocas

0.6 Bases rugosas

Factor de seguridad : S (1.5 ó 2.0)

$$F_{TH} = m \times (g + a/\mu) \times S$$

$$F_{TH} = 61.33 \times (9.81 + 5/0.5) \times 1.5$$

$$F_{TH} = 1.822 \text{ N}$$

Fuerza de succión : F_s (N)

Número de ventosas : n

$$F_s = F_{TH} / n$$

$$F_s = 1.822 / 6$$

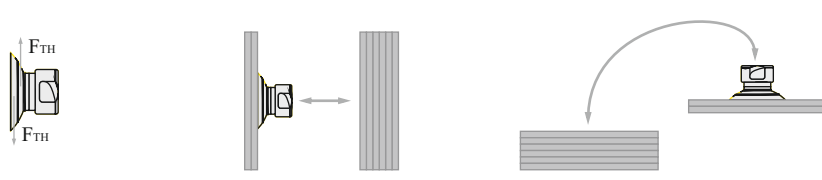
$$F_s = 304 \text{ N}$$

Para este ejemplo utilizamos la ventosa OVP104110

Cálculo De La Fuerza Según El Caso De Carga

Parte IV

Ventosas verticales, fuerza vertical o giratoria



Fuerza teórica de agarre : F_{TH} (N)

Masa : m (Kg)

Aceleración de la gravedad : g (9.81 m/s²)

Aceleración : a (m/s²)

Coefficiente de fricción : μ

0.1 Base aceitosa

0.2 a 0.3 Base Mojada

0.5 Madera, metal, vidrio y rocas

0.6 Bases rugosas

Factor de seguridad : S (1.5 ó 2.0)

$$F_{TH} = (m/\mu) \times (g + a) \times S$$

$$F_{TH} = (61.33/0.5) \times (9.81 + 5) \times 1.5$$

$$F_{TH} = 2.724 \text{ N}$$

Fuerza de succión : F_s (N)

Número de ventosas : n

$$F_s = F_{TH} / n$$

$$F_s = 2.724 / 6$$

$$F_s = 454 \text{ N}$$

Para este ejemplo utilizamos la ventosa OVP104110

Bombas de Vacío

El cálculo del rango requerido de succión se realiza en base a la siguiente formula:

$$V = n \times V_s$$

n = número de ventosas

V_s = Rango de succión (Ventosas sencillas en l/ min, m³/h)

Para el rango de succión podemos tomar como base la siguiente tabla para ventosas sencillas sobre superficies lisas y herméticas, para superficies porosas recomendamos realizar las pruebas necesarias antes de la selección de la bomba de vacío.

Ø Ventosa	Rango de Succión V_s	
Hasta 20 mm	2,83 l/min	0,17 m ³ /h
Hasta 40 mm	5,83 l/min	0,35 m ³ /h
Hasta 60 mm	8,3 l/min	0,5 m ³ /h
Hasta 90 mm	12,7 l/min	0,75 m ³ /h
Hasta 120 mm	16,6 l/min	1 m ³ /h

Para nuestro ejemplo:

$$V = n \times V_s$$

$$V = 6 \times 16,6$$

$$V = 99.6 \text{ l/min}$$

Para este ejemplo utilizando las ventosas OVP104110 podemos usar la bomba de vacío miniatura OBM150

Equipos auxiliares

La manera en la cual las ventosas son instaladas es definida por la necesidad del sistema, además se deben tener en cuenta otros accesorios en la instalación:

- Para superficies desiguales o inclinadas, las ventosas deben ser capaces de adaptarse por si mismas a la pieza
- Para diferentes alturas y grosores, las ventosas deben ser montadas sobre los compensadores de nivel para compensar estas variables
- El diámetro de la manguera debe ser acorde a la conexión de las ventosas y los generadores:
 - Ø muy grande reduce el nivel de vacío
 - Ø muy pequeño aumenta el tiempo de evacuación
- Los silenciadores son importantes para evitar bloqueos por partículas en el sistema, estos son abiertos para expulsar las partículas de suciedad al exterior.
- Los vacuostatos y vacuómetros son equipos necesarios para el control según las funciones requeridas en la instalación.
- Las válvulas cheque son usadas en sistemas con múltiples ventosas para cerrarlas de forma individual cuando no son cubiertas por la pieza.



Resistencia de Materiales

Designación Química	Nitrilo - NBR	Silicona - SI
Resistencia	Bueno	Pobre
Resistencia a deformaciones permanentes	Bueno	Bueno
Resistencia al clima	Bueno	Muy Bueno
Resistencia al ozono	Pobre	Excelente
Resistencia al aceite	Excelente	Pobre
Resistencia a combustibles	Bueno	Pobre
Resistencia al alcohol, etanol 96%	Excelente	Excelente
Resistencia a los solventes	Bueno	Bueno
Resistencia general a los ácidos	Pobre	Pobre
Resistencia al vapor	Bueno	Bueno
Resistencia a la tracción	Bueno	Pobre
Valor de abrasión en mm ³ (DIN 53516)	100 - 120 a 60 Sh	180 - 200 a 55 Sh
Resistencia a la temperatura a corto plazo	-30° a 120°	-60° a 250°
Resistencia a la temperatura a largo plazo	-10° a 70°	-30° a 200°
Dureza Shore de acuerdo con DIN53505	40 a 90	30 a 85
Color / Codificación	Negro	Blanco / Rojo

