

Válvulas de accionamiento neumático



*La tecnología para el
control de fluidos*

COMPANY WITH
MANAGEMENT SYSTEM
CERTIFIED BY DNV

= ISO 9001 =
= ISO 14001 =



European
Community
Conformity



Underwriters
Laboratories
Quality
Certificate



*La tecnología para el
control de fluidos*

m&m *international*

significa:

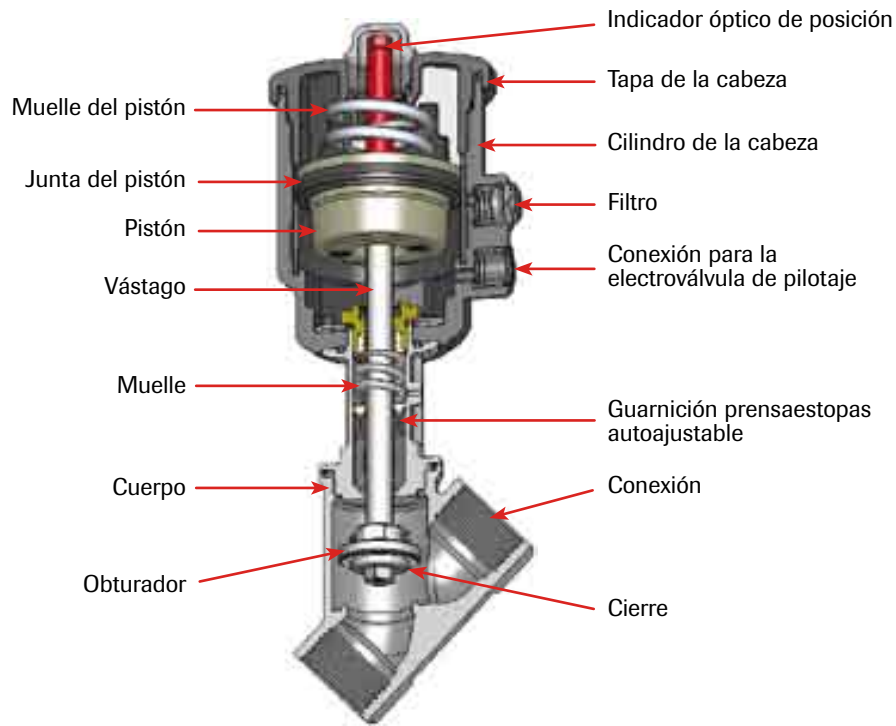
- Colaborar con un “staff” de profesionales cualificados
- Valerse de las innovaciones tecnológicas más avanzadas
- Calidad a precios competitivos
- Garantía de un sistema gestionado conforme a las normativas ISO 9001 - ISO 14001
- Confianza de una experiencia de treinta años a nivel international
- Colaborar con una empresa perteneciente a un grupo multinacional

ÍNDICE GENERAL

Válvulas de pistón M&M: características y ventajas	Pág. 01
Índice de productos	Pág. 02
Piezas de repuesto	Pág. 32 ÷ 35
Selección de las válvulas	Pág. 36
Informaciones técnicas	Pág. 37
Tabla comparativa	Pág. 38 ÷ 43
Diagramas de los tiempos de maniobra	Pág. 44
Declaración de conformidad CE	Pág. 44
Codificación	Pág. 45

VÁLVULAS DE ACCIONAMIENTO NEUMÁTICO M&M INTERNATIONAL









Esquema de los componentes de una válvula de accionamiento neumático M&M International:




Las ventajas de las válvulas de accionamiento neumático M&M International


- | | |
|--|--|
| Versiones estándar con componentes de alta calidad | ➔ Las válvulas son adecuadas para una amplia selección de usos industriales con bajos inventarios |
| Materiales de cierre estándar en FKM y PTFE | ➔ Máxima compatibilidad con los fluidos utilizados, resistencia a las altas temperaturas |
| Aplicación bidireccional | ➔ Construcción antigolpes de ariete |
| Amplia selección de conexiones | ➔ Cuerpos roscados, extremos para soldar, bridas, clamp |
| Cabeza orientable en 360° | ➔ Instalación fácil y rápida |
| Indicador óptico de posición | ➔ Visibilidad inmediata de la posición de la válvula |
| Guarnición prensaestopas autoajustable y juntas Chevron | ➔ Movimiento suave del vástago para mayor duración |
| Cuerpo con asiento inclinado | ➔ Grandes volúmenes de flujo, menor caída de presión |
| Válvulas de acero inoxidable con diseño universal | ➔ Adecuadas para aplicaciones al vacío |
| Electroválvulas de pilotaje M&M | ➔ Alta flexibilidad durante la instalación |
| Cabeza con filtro de descarga integrado | ➔ Alta fiabilidad |


ÍNDICE DE PRODUCTOS


	TIPO	Cabeza	Función	Código	Pág.
	BLG COMPLETAMENTE EN LATÓN	Ø 32	Normalmente cerrada	BLG204DBW00 / BLG205DBW00	4
	TIPO	Cabeza	Función	Código	Pág.
	COMPACTA 45 CUERPO DE BRONCE / TUBO DE LATÓN	Ø 45	Normalmente cerrada	CG205CTW00 ÷ CG207CTY00	5
			Normalmente abierta	RCG205CTW00 ÷ RCG207CTY00	
			Bidireccional NC	BCG205CTW00 ÷ BCG207CTY00	
			Doble acción	DCG205CTW00 ÷ DCG207CTY00	
	TIPO	Cabeza	Función	Código	Pág.
	REGULAR CUERPO DE BRONCE / TUBO DE LATÓN	Ø 63 / 90	Normalmente cerrada	CG205STW00 ÷ CG210STJ00 CG207LTY00 ÷ CG210LTJ00	6
			Normalmente abierta	RCG205STW00 ÷ RCG210STJ00 RCG207LTY00 ÷ RCG210LTJ00	7
			Bidireccional NC	BCG205STW00 ÷ BCG210STJ00 BCG207LTY00 ÷ BCG210LTJ00	8
			Doble acción	DCG205STW00 ÷ DCG210STJ00	9
	TIPO	Conexión	Dirección del flujo	Código	Pág.
	CG-VÁLVULA MANUAL CON ASIENTO INCLINADO CUERPO DE BRONCE / TUBO DE LATÓN	1/2" ÷ 2"	Entrada sobre/bajo el clapet	CG2050TW00 ÷ CG2100TJ00	10
	TIPO	Cabeza	Función	Código	Pág.
	COMPACTA 45 ACERO INOXIDABLE	Ø 45	Normalmente cerrada	PG205CTW00 ÷ PG206CTX00	11
			Normalmente abierta	RPG205CTW00 ÷ RPG206CTX00	
			Bidireccional NC	BPG205CTW00 ÷ BPG206CTX00	
			Doble acción	DPG205CTW00 ÷ DPG206CTX00	
	TIPO	Cabeza	Función	Código	Pág.
	REGULAR ACERO INOXIDABLE	Ø 63 / 90	Normalmente cerrada	PG205STW00 ÷ PG210STJ00 PG207LTY00 ÷ PG210LTJ00	12
			Normalmente abierta	RPG205STW00 ÷ RPG210STJ00 RPG207LTY00 ÷ RPG210LTJ00	13
			Bidireccional NC	BPG205STW00 ÷ BPG210STJ00 BPG207LTY00 ÷ BPG210LTJ00	14
			Doble acción	DPG205STW00 ÷ DPG210STJ00	15
	TIPO	Conexión	Dirección del flujo	Código	Pág.
	PG-VÁLVULA MANUAL CON ASIENTO INCLINADO ACERO INOXIDABLE	1/2" ÷ 2"	Entrada sobre/bajo el clapet	PG2050TW00 ÷ PG2100TJ00	16
	TIPO	Cabeza	Tipos of connection	Código	Pág.
	VÁLVULAS EN ACERO INOX CON EXTREMOS PARA SOLDAR	Ø 45 / 63 / 90	Soldadura socket	PS205.... ÷ PS210....	17
			Soldadura a tope para racor DIN 11850	PW205.... ÷ PW210....	
			Soldadura a tope para racor ISO 65	PB205.... ÷ PB210....	
			Soldadura a tope para racor ISO 4200	PH205.... ÷ PH210....	


ÍNDICE DE PRODUCTOS


	TIPO	Cabeza	Función	Código	Pág.
	REGULAR CON BRIDAS BS 4504	Ø 63 / 90	Normalmente cerrada	PD205STW00 + PD210STJ00 PD207LTY00 + PD210LTJ00	18
			Normalmente abierta	RPD205STW00 + RPD210STJ00 RPD207LTY00 + RPD210LTJ00	
			Bidireccional NC	BPD205STW00 + BPD210STJ00 BPD207LTY00 + BPD210LTJ00	
	REGULAR CON BRIDAS ANSI B16.5	Ø 63 / 90	Normalmente cerrada	PA205STW00 + PA210STJ00 PA207LTY00 + PA210LTJ00	18
			Normalmente abierta	RPA205STW00 + RPA210STJ00 RPA207LTY00 + RPA210LTJ00	
			Bidireccional NC	BPA205STW00 + BPA210STJ00 BPA207LTY00 + BPA210LTJ00	

	TIPO	Cabeza	Función	Código	Pág.
	COMPACTA 45 CON RÁCORES ISO 2852	Ø 45	Normalmente cerrada	PC205CTW00 + PC206CTX00	19
			Normalmente abierta	RPC205CTW00 + RPC206CTX00	
			Bidireccional NC	BPC205CTW00 + BPC206CTX00	
	COMPACT 45 CON RÁCORES ASME BPE	Ø 45	Normalmente cerrada	PP205CTW00 + PP206CTX00	19
			Normalmente abierta	RPP205CTW00 + RPP206CTX00	
			Bidireccional NC	BPP205CTW00 + BPP206CTX00	







	TIPO	Cabeza	Función	Código	Pág.
	REGULAR CON RÁCORES ISO 2852	Ø 63 / 90	Normalmente cerrada	PC205STW00 + PC210STJ00 PC207LTY00 + PC210LTJ00	19
			Normalmente abierta	RPC205STW00 + RPC210STJ00 RPC207LTY00 + RPC210LTJ00	
			Bidireccional NC	BPC205STW00 + BPC210STJ00 BPC207LTY00 + BPC210LTJ00	
	REGULAR CON RÁCORES ASME BPE	Ø 63 / 90	Normalmente cerrada	PP205STW00 + PP207STY00 PP209STK00 / PP210STJ00 PP207LTY00 / PP209LTK00 / PP210LTJ00	19
			Normalmente abierta	RPP205STW00 + RPP207STY00 RPP209STK00 / RPP210STJ00 RPP207LTY00 / RPP209LTK00 / RPP210LTJ00	
			Bidireccional NC	BPP205STW00 + BPP207STY00 BPP209STK00 / BPP210STJ00 BPP207LTY00 / BPP209LTK00 / BPP210LTJ00	

	TIPO	Cabeza	Función	Código	Pág.
	REGULAR - APLICACIÓN PARA ALTA TEMPERATURA	Ø 63 / 90	Normalmente cerrada	PG205STW0H + PG207STY0H PG208LTZ0H + PG210LTJ0H	22
			Bidireccional NC	BPG205STW0H + BPG207STY0H BPG208LTZ0H + BPG210LTJ0H	23



	VÁLVULAS DE PISTÓN CON CABEZAS EN ACERO INOXIDABLE TIPO M Y G - ATEX II 2 GD c TX		
	Cabeza	Función	Pág.
	Ø 63 / 90	Normalmente cerrada Normalmente abierta Bidireccional NC	24

	VÁLVULAS DE PISTÓN MODULANTES CON REGULADOR DE POSICIÓN INTEGRADO		
	Cabeza	Función	Pág.
	Ø 63 / 90	Normalmente cerrada Normalmente abierta	25 26 27

OPCIONES

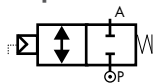
					
LIMITADOR DE CARRERA Pág. 28	SENSOR MAGNÉTICO Pág. 28	MANDO MANUAL Pág. 28	CONJUNTO DE SEÑALIZACIÓN Pág. 28	SENSOR TIPO "A" Pág. 29	SENSOR TIPO "B" Pág. 29

ELECTROVÁLVULAS DE PILOTAJE

	
B356/B326 D326 Pág. 30	N326CVEK (ATEX) Pág. 31

VÁLVULA DE PISTÓN COMPACTA 2/2 VÍAS, G 3/8" ÷ 1/2" – LATÓN

Válvula de pistón con mando neumático externo, construcción compacta y robusta. Idónea para fluidos neutros con partículas en suspensión, que podrían comprometer el funcionamiento de una normal electroválvula servocomandada.



normalmente cerrada
entrada sobre / bajo el clapet

DATOS TÉCNICOS

Fluidos: agua y fluidos inertes, aire y gases inertes

Temperatura del fluido: -10°C ÷ +90°C

Temperatura ambiente: -10°C ÷ +80°C

Fluidos de mando: aire filtrado

Material de la cabeza: latón (CW617N EN 12165)

Material del cuerpo: latón (CW617N EN 12165)

Material del Pistón: aluminio

Material del vástago: AISI 316L

Material del cierre: NBR

Frecuencia: 6 ciclos/minuto

VENTAJAS

Construcción antigolpes de ariete (dirección del fluido 2→1)

Instalación fácil y rápida con electroválvulas de control orientables B356CVCMK (véase pág. 30)

Realizada para aplicaciones al vacío hasta 10⁻² mbar

OPCIONES

Conexión NPT (Ej. cód. BLN205DBW00)

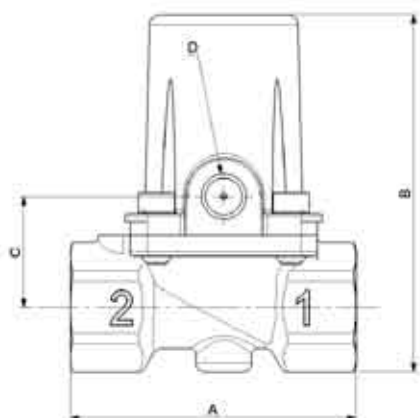
Tratamiento con níquel químico (Ej. cód. BLG205DBW0N)

TIPO: BLG



TABLA DE SELECCIÓN

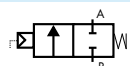
VÁLVULA	Conexión del cuerpo	Ø nominal	Coef. de caudal Kvs	Rango de presión		Dirección del flujo	Presión de pilotaje		Ø cabeza
				mín	máx		mín	máx	
Código	[ISO 228 G]	[mm]	[l/min]	[barg]	[barg]	-	[barg]	[barg]	[mm]
BLG204DBW00	3/8"	13.5	56 / 45	0	10	1→2 / 2→1	4.5	10	32
BLG205DBW00	1/2"	13.5	70 / 55	0	10	1→2 / 2→1	4.5	10	32



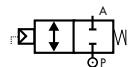
DIMENSIONES Y PESOS

Conexión del cuerpo	A	B	C	D	Peso
[ISO 228 G]	[mm]	[mm]	[mm]	[ISO 228 G]	[kg]
3/8"	67	84	26	1/8"	0.55
1/2"	67	84	26	1/8"	0.52

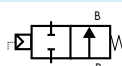
VÁLVULA DE PISTÓN 2/2 VÍAS, G 1/2" ÷ 1" – BRONCE



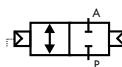
NC normalmente cerrada
entrada sobre el clapet



NC normalmente cerrada
Bidireccional



NA normalmente abierta
entrada bajo el clapet



Doble acción
Bidireccional

DATOS TÉCNICOS

Fluidos: agua, aceite, aire, fluidos agresivos y vapor ¹
 Temperatura del fluido: -10°C ÷ +180°C
 Temperatura ambiente: -10°C ÷ +60°C
 Fluidos de mando: aire, gases inertes
 Material del cuerpo: bronce (CB491K EN 1982)
 Material del tubo: latón (CW617N EN 12165)
 Material de la cabeza: Poliamida PA6 (reforzada con fibra de vidrio 30%)
 Material del cierre: PTFE tipo TFM 1600
 Indicador de posición estándar

VENTAJAS

Construcción antigolpes de ariete para BCG - DCG (flujo 2→1)
 Cabeza orientable en 360°
 Realizada para aplicaciones al vacío hasta 10⁻² mbar

OPCIONES

Conexión NPT (Ej. cód. CN205CTW00)

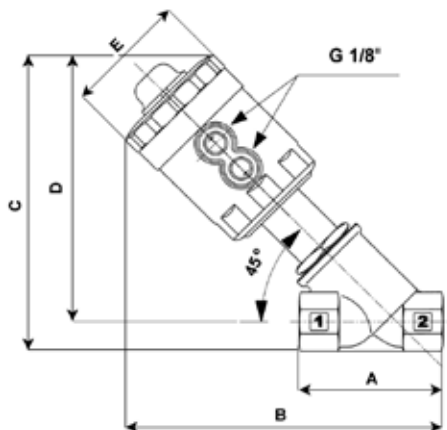
TIPO: COMPACTA 45



TABLA DE SELECCIÓN

VÁLVULA	Conexión	Ø nominal	Coef. de caudal Kvs	Rango de presión ¹		Dirección del flujo	Presión de pilotaje ²		Función
				mín	máx		mín	máx	
Código	[ISO 228 G]	[mm]	[l/min]	[barg]	[barg]	-	[barg]	[barg]	-
CG205CTW00	1/2"	15	75	0	16	1→2	3.8	10	Normalmente cerrada
CG206CTX00	3/4"	20	133	0	16	1→2	5.8	10	
CG207CTY00	1"	25	208	0	16	1→2	6.5	10	
BCG205CTW00	1/2"	15	75	0	16 / 16	1→2 / 2→1	6.2 / 5	10	Normalmente cerrada
BCG206CTX00	3/4"	20	133	0	16 / 7	1→2 / 2→1	8.7 / 5	10	
BCG207CTY00	1"	25	208	0	16 / 5	1→2 / 2→1	9.5 / 5	10	
RCG205CTW00	1/2"	15	75	0	16	2→1	4	10	Normalmente abierta
RCG206CTX00	3/4"	20	133	0	16	2→1	6.2	10	
RCG207CTY00	1"	25	208	0	16	2→1	8.8	10	
DCG205CTW00	1/2"	15	75	0	16 / 16	1→2 / 2→1	3	10	Doble acción
DCG206CTX00	3/4"	20	133	0	16 / 16	1→2 / 2→1	5	10	
DCG207CTY00	1"	25	208	0	16 / 16	1→2 / 2→1	8.5	10	

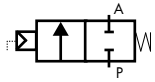
¹ Vapor: presión de trabajo máx 10 bar (9 barg); ² Mínima presión de mando a la máxima presión de trabajo; para presiones de trabajo inferiores véanse las tablas comparativas



DIMENSIONES Y PESOS

Conexión	Ø cabeza	A	B	C	D	E	Peso
[ISO 228 G]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
1/2"	45	65	144	136	123	57	0.8
3/4"	45	75	149	142	126	57	0.9
1"	45	90	168	161	141	57	1.1

VÁLVULA DE PISTÓN 2/2 VÍAS, G 1/2" ÷ 2" – BRONCE



normalmente cerrada
entrada sobre el clapet

DATOS TÉCNICOS

Fluidos: agua, aceite, aire, fluidos agresivos y vapor ^❶
 Temperatura del fluido: -10°C ÷ +180°C
 Temperatura ambiente: -10°C ÷ +60°C
 Fluidos de mando: aire, gases inertes
 Material del cuerpo: bronce (CB491K EN 1982)
 Material del tubo: latón (CW617N EN 12165)
 Material de la cabeza: Poliamida PA6 (reforzada con fibra de vidrio 30%)
 Material del cierre: PTFE tipo TFM 1600
 Indicador de posición estándar

VENTAJAS

Cabeza orientable en 360°

OPCIONES

Mando manual (Ej. cód. CG205STW00) véase pág. 28
 Limitador de carrera (Ej. cód. CG210STJR0) véase pág. 28
 Sensor magnético (Ej. cód. CG208LTZ00) véase pág. 28
 Realizada para aplicaciones al vacío hasta 10⁻² mbar (Ej. cód. CG205STW0V)
 Conexión NPT (Ej. cód. CN205STW00)

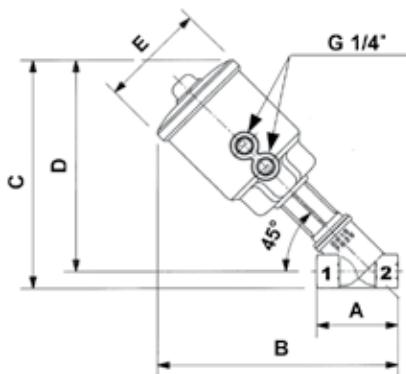
TIPO: REGULAR NC



TABLA DE SELECCIÓN

VÁLVULA	Conexión	Ø nominal	Coef. de caudal Kvs	Rango de presión ^❶		Dirección del flujo	Presión de pilotaje ^❷		Ø cabeza
				mín	máx		mín	máx	
Código	[ISO 228 G]	[mm]	[l/min]	[barg]	[barg]	[1 → 2]	[barg]	[barg]	[mm]
CG205STW00	1/2"	15	87	0	20	entrada sobre el clapet	3.7	10	63
CG206STX00	3/4"	20	164	0	20	entrada sobre el clapet	4.4	10	
CG207STY00	1"	25	260	0	20	entrada sobre el clapet	5	10	
CG208STZ00	1 1/4"	32	410	0	16	entrada sobre el clapet	5.9	10	
CG209STK00	1 1/2"	40	700	0	16	entrada sobre el clapet	9	10	
CG210STJ00	2"	50	950	0	11	entrada sobre el clapet	8	10	
CG207LTY00	1"	25	260	0	20	entrada sobre el clapet	2	8	90
CG208LTZ00	1 1/4"	32	410	0	16	entrada sobre el clapet	3.5	8	
CG209LTK00	1 1/2"	40	700	0	16	entrada sobre el clapet	4	8	
CG210LTJ00	2"	50	950	0	15	entrada sobre el clapet	6.5	8	

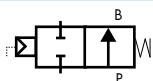
❶ Vapor: presión de trabajo máx 10 bar (9 barg); ❷ Mínima presión de mando a la máxima presión de trabajo; para presiones de trabajo inferiores véanse las tablas comparativas



DIMENSIONES Y PESOS

Conexión	Ø cabeza	A	B	C	D	E	Peso
[ISO 228 G]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
1/2"	63	65	192	184	171	85	1.2
3/4"	63	75	198	192	176	85	1.3
1"	63	90	212	205	185	85	1.5
1 1/4"	63	110	225	217	193	85	1.9
1 1/2"	63	120	230	225	198	85	2.1
2"	63	150	248	241	207	85	2.9
1"	90	90	223	216	196	112	2.0
1 1/4"	90	110	234	227	202	112	2.4
1 1/2"	90	120	239	235	207	112	2.6
2"	90	150	257	250	216	112	3.3

VÁLVULA DE PISTÓN 2/2 VÍAS, G 1/2" ÷ 2" NORMALMENTE ABIERTA – BRONCE



normalmente abierta
entrada bajo el clapet

DATOS TÉCNICOS

Fluidos: agua, aceite, aire, fluidos agresivos y vapor ^❶
 Temperatura del fluido: -10°C ÷ +180°C
 Temperatura ambiente: -10°C ÷ +60°C
 Fluidos de mando: aire, gases inertes
 Material del cuerpo: bronce (CB491K EN 1982)
 Material del tubo: latón (CW617N EN 12165)
 Material de la cabeza: Poliamida PA6 (reforzada con fibra de vidrio 30%)
 Material del cierre: PTFE tipo TFM 1600
 Indicador de posición estándar

VENTAJAS

Construcción antigolpes de ariete
 Cabeza orientable en 360°

OPCIONES

Mando manual (Ej. cód. RCG205STW00) véase pág. 28
 Limitador de carrera (Ej. cód. RCG210STJR0) véase pág. 28
 Sensor magnético (Ej. cód. RCG208LTZ00) véase pág. 28
 Realizada para aplicaciones al vacío hasta 10⁻² mbar (Ej. cód. RCG205STW0V)
 Conexión NPT (Ej. cód. CN205STW00)

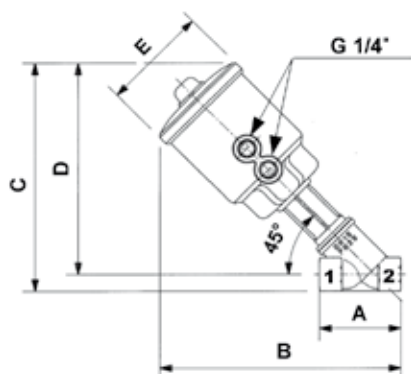
TIPO: REGULAR NA



TABLA DE SELECCIÓN

VÁLVULA	Conexión	Ø nominal	Coef. de caudal Kvs	Rango de presión ^❶		Dirección del flujo	Presión de pilotaje ^❷		Ø cabeza
				mín	máx		mín	máx	
Código	[ISO 228 G]	[mm]	[l/min]	[barg]	[barg]	[2 → 1]	[barg]	[barg]	[mm]
RCG205STW00	1/2"	15	87	0	16	entrada bajo el clapet	2.5	10	63
RCG206STX00	3/4"	20	164	0	16	entrada bajo el clapet	4.3	10	
RCG207STY00	1"	25	260	0	16	entrada bajo el clapet	5.5	10	
RCG208STZ00	1 1/4"	32	410	0	16	entrada bajo el clapet	6.5	10	
RCG209STK00	1 1/2"	40	700	0	16	entrada bajo el clapet	9	10	
RCG210STJ00	2"	50	950	0	12	entrada bajo el clapet	9.4	10	
RCG207LTY00	1"	25	260	0	16	entrada bajo el clapet	2	8	90
RCG208LTZ00	1 1/4"	32	410	0	16	entrada bajo el clapet	4	8	
RCG209LTK00	1 1/2"	40	700	0	16	entrada bajo el clapet	5	8	
RCG210LTJ00	2"	50	950	0	16	entrada bajo el clapet	7	8	

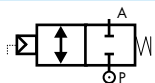
❶ Vapor: presión de trabajo máx 10 bar (9 barg); ❷ Mínima presión de mando a la máxima presión de trabajo; para presiones de trabajo inferiores véanse las tablas comparativas



DIMENSIONES Y PESOS

Conexión	Ø cabeza	A	B	C	D	E	Peso
[ISO 228 G]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
1/2"	63	65	192	184	171	85	1.2
3/4"	63	75	198	192	176	85	1.3
1"	63	90	212	205	185	85	1.5
1 1/4"	63	110	225	217	193	85	1.9
1 1/2"	63	120	230	225	198	85	2.1
2"	63	150	248	241	207	85	2.9
1"	90	90	223	216	196	112	2.0
1 1/4"	90	110	234	227	202	112	2.4
1 1/2"	90	120	239	235	207	112	2.6
2"	90	150	257	250	216	112	3.3

VÁLVULA DE PISTÓN 2/2 VÍAS, G 1/2" ÷ 2" BIDIRECCIONAL – BRONCE



normalmente cerrada
entrada sobre / bajo el clapet

DATOS TÉCNICOS

Fluidos: agua, aceite, aire, fluidos agresivos y vapor ^❶
 Temperatura del fluido: -10°C ÷ +180°C
 Temperatura ambiente: -10°C ÷ +60°C
 Fluidos de mando: aire, gases inertes
 Material del cuerpo: bronce (CB491K EN 1982)
 Material del tubo: latón (CW617N EN 12165)
 Material de la cabeza: Poliamida PA6 (reforzada con fibra de vidrio 30%)
 Material del cierre: PTFE tipo TFM 1600
 Indicador de posición estándar

VENTAJAS

Construcción antigolpes de ariete (dirección del fluido 2→1)
 Cabeza orientable en 360°

OPCIONES

Mando manual (Ej. cód. BCG205STWM0) véase pág. 28
 Limitador de carrera (Ej. cód. BCG210STJR0) véase pág. 28
 Sensor magnético (Ej. cód. BCG208LTZ10) véase pág. 28
 Realizada para aplicaciones al vacío hasta 10⁻² mbar (Ej. cód. BCG205STW0V)
 Conexión NPT (Ej. cód. BCN205STW00)

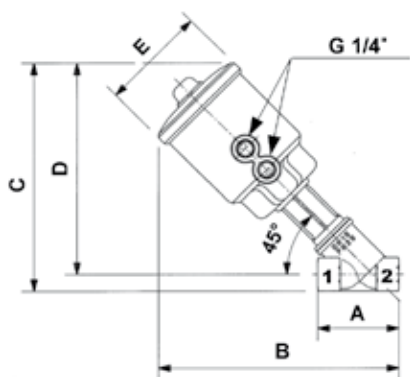
TIPO: REGULAR BD



TABLA DE SELECCIÓN

VÁLVULA	Conexión	Ø nominal	Coef. de caudal Kvs	Rango de presión ^❶		Dirección del flujo	Presión de pilotaje ^❷		Ø cabeza
				mín	máx		mín	máx	
Código	[ISO 228 G]	[mm]	[l/min]	[barg]	[barg]	-	[barg]	[barg]	[mm]
BCG205STW00	1/2"	15	87	0	16	1→2 / 2→1	5.5 / 3.8	10	63
BCG206STX00	3/4"	20	164	0	16	1→2 / 2→1	6 / 3.8	10	
BCG207STY00	1"	25	260	0	16 / 11	1→2 / 2→1	6.5 / 3.8	10	
BCG208STZ00	1 1/4"	32	410	0	16 / 6	1→2 / 2→1	6.8 / 3.8	10	
BCG209STK00	1 1/2"	40	700	0	12 / 4	1→2 / 2→1	9 / 3.8	10	
BCG210STJ00	2"	50	950	0	8 / 2.5	1→2 / 2→1	9 / 3.8	10	
BCG207LTY00	1"	25	260	0	16 / 14	1→2 / 2→1	4 / 3.3	8	90
BCG208LTZ00	1 1/4"	32	410	0	16 / 12	1→2 / 2→1	5 / 3.3	8	
BCG209LTK00	1 1/2"	40	700	0	16 / 8	1→2 / 2→1	6 / 3.3	8	
BCG210LTJ00	2"	50	950	0	14 / 6	1→2 / 2→1	8 / 3.3	8	

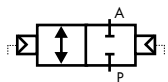
❶ Vapor: presión de trabajo máx 10 bar (9 barg); ❷ Mínima presión de mando a la máxima presión de trabajo; para presiones de trabajo inferiores véanse las tablas comparativas



DIMENSIONES Y PESOS

Conexión	Ø cabeza	A	B	C	D	E	Peso
[ISO 228 G]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
1/2"	63	65	192	184	171	85	1.2
3/4"	63	75	198	192	176	85	1.3
1"	63	90	212	205	185	85	1.5
1 1/4"	63	110	225	217	193	85	1.9
1 1/2"	63	120	230	225	198	85	2.1
2"	63	150	248	241	207	85	2.9
1"	90	90	223	216	196	112	2.0
1 1/4"	90	110	234	227	202	112	2.4
1 1/2"	90	120	239	235	207	112	2.6
2"	90	150	257	250	216	112	3.3

VÁLVULA DE PISTÓN 2/2 VÍAS, G 1/2" ÷ 2" DOBLE ACCIÓN – BRONCE



doble acción
entrada sobre / bajo el clapet

DATOS TÉCNICOS

Fluidos: agua, aceite, aire, fluidos agresivos y vapor ^❶
 Temperatura del fluido: -10°C ÷ +180°C
 Temperatura ambiente: -10°C ÷ +60°C
 Fluidos de mando: aire, gases inertes
 Material del cuerpo: bronce (CB491K EN 1982)
 Material del tubo: latón (CW617N EN 12165)
 Material de la cabeza: Poliamida PA6 (reforzada con fibra de vidrio 30%)
 Material del cierre: PTFE tipo TFM 1600
 Indicador de posición estándar

VENTAJAS

Construcción antigolpes de ariete (dirección del fluido 2→1)
 Cabeza orientable en 360°

OPCIONES

Mando manual (Ej. cód. DCG205STWM0) véase pág. 28
 Limitador de carrera (Ej. cód. DCG210STJR0) véase pág. 28
 Sensor magnético (Ej. cód. DCG208STZI0) véase pág. 28
 Realizada para aplicaciones al vacío hasta 10⁻² mbar (Ej. cód. DCG205STW0V)
 Conexión NPT (Ej. cód. DCN205STW00)

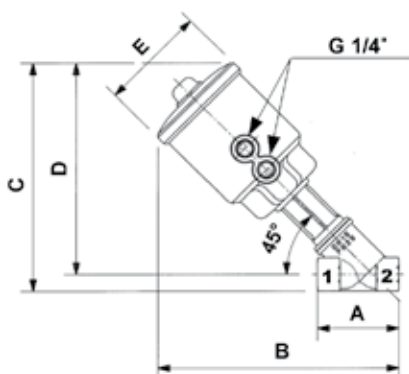
TIPO: REGULAR DA



TABLA DE SELECCIÓN

VÁLVULA	Conexión	Ø nominal	Coef. de caudal Kvs	Rango de presión ^❶		Dirección del flujo	Pres. de pilotaje ^❷		Ø cabeza
				mín	máx		mín	máx	
Código	[ISO 228 G]	[mm]	[l/min]	[barg]	[barg]	-	mín [barg]	máx [barg]	[mm]
DCG205STW00	1/2"	15	87	0	16	1 ↔ 2	1.8	2	63
DCG206STX00	3/4"	20	164	0	16	1 ↔ 2	2	3.8	
DCG207STY00	1"	25	260	0	16	1 ↔ 2	3	5	
DCG208STZ00	1 1/4"	32	410	0	16	1 ↔ 2	4.5	6	
DCG209STK00	1 1/2"	40	700	0	16	1 ↔ 2	6.5	7	
DCG210STJ00	2"	50	950	0	12	1 ↔ 2	9	10	

❶ Vapor: presión de trabajo máx 10 bar (9 barg); ❷ Mínima presión de mando a la máxima presión de trabajo; para presiones de trabajo inferiores véanse las tablas comparativas



DIMENSIONES Y PESOS

Conexión	Ø cabeza	A	B	C	D	E	Peso
[ISO 228 G]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
1/2"	63	65	192	184	171	85	1.2
3/4"	63	75	198	192	176	85	1.3
1"	63	90	212	205	185	85	1.5
1 1/4"	63	110	225	217	193	85	1.9
1 1/2"	63	120	230	225	198	85	2.1
2"	63	150	248	241	207	85	2.9

VÁLVULA MANUAL CON ASIENTO INCLINADO, G 1/2" ÷ 2" – BRONCE

entrada bajo / sobre el clapet

DATOS TÉCNICOS

Fluidos: agua, aceite, aire, fluidos agresivos y vapor ^❶

Temperatura del fluido: -10°C ÷ +180°C

Temperatura ambiente: -10°C ÷ +60°C

Material del cuerpo: bronce (CB491K EN 1982)

Material del tubo: latón (CW617N EN 12165)

Material del cierre: PTFE tipo TFM 1600

OPCIONES

Conexión NPT (Ej. cód. CN2050TW00)

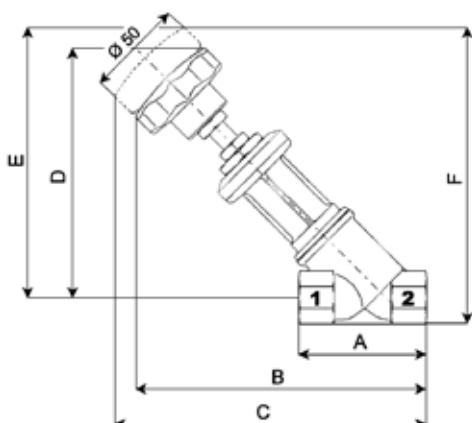
TIPO: CG MANUAL



TABLA DE SELECCIÓN

VÁLVULA	Conexión	Ø nominal	Coeficiente de caudal Kvs	Rango de presión ^❶		Dirección del flujo
				mín	máx	
Código	[ISO 228 G]	[mm]	[l/min]	[barg]	[barg]	-
CG2050TW00	1/2"	15	87	0	25	1 ↔ 2
CG2060TX00	3/4"	20	164	0	25	1 ↔ 2
CG2070TY00	1"	25	260	0	25	1 ↔ 2
CG2080TZ00	1 1/4"	32	410	0	25	1 ↔ 2
CG2090TK00	1 1/2"	40	700	0	25	1 ↔ 2
CG2100TJ00	2"	50	916	0	16	1 ↔ 2

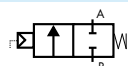
^❶ Vapor: presión de trabajo máx 10 bar (9 barg);



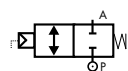
DIMENSIONES Y PESOS

Conexión	A	B	C	D	E	F	Peso
[ISO 228 G]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
1/2"	65	142	150	121	128	141	0.75
3/4"	75	148	155	126	133	150	0.80
1"	90	163	172	135	145	165	1.20
1 1/4"	110	175	188	143	156	181	1.80
1 1/2"	120	180	193	148	161	189	2.10
2"	150	198	212	157	170	205	3.10

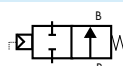
VÁLVULA DE PISTÓN 2/2 VÍAS, G 1/2" ÷ 3/4" – ACERO INOXIDABLE



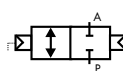
NC normalmente cerrada
entrada sobre el clapet



NC normalmente cerrada
Bidireccional



NA normalmente abierta
entrada bajo el clapet



Doble acción
Bidireccional

DATOS TÉCNICOS

Fluidos: agua, aceite, aire, fluidos agresivos y vapor ^❶
 Temperatura del fluido: -10°C ÷ +180°C
 Temperatura ambiente: -10°C ÷ +60°C
 Fluidos de mando: aire, gases inertes
 Material del cuerpo: AISI 316L de fusión (CF3M), véase pág. 37
 Material del tubo: AISI 316L de fusión (CF3M), véase pág. 37
 Material de la cabeza: Poliamida PA6 (reforzada con fibra de vidrio 30%)
 Material del cierre: PTFE tipo TFM 1600
 Indicador de posición estándar

VENTAJAS

Construcción antigolpes de ariete para BPG - DPG (flujo 2→1)
 Cabeza orientable en 360°
 Realizada para aplicaciones al vacío hasta 10⁻² mbar

OPCIONES

Conexión NPT (Ej. cód. PN205CTW00)
 Extremos para soldar véase pág. 17

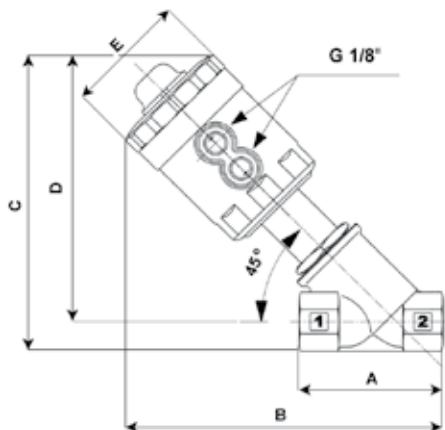
TIPO: COMPACTA 45



TABLA DE SELECCIÓN

VÁLVULA	Conexión	Ø nominal	Coef. de caudal Kvs	Rango de presión ^❶		Dirección del flujo	Pres. de pilotaje ^❷		Función
				mín	máx		mín	máx	
Código	[ISO 228 G]	[mm]	[l/min]	[barg]	[barg]	-	[barg]	[barg]	-
PG205CTW00	1/2"	15	75	0	16	1→2	3.8	10	normalmente cerrada
PG206CTX00	3/4"	20	133	0	16	1→2	5.8	10	
BPG205CTW00	1/2"	15	75	0	16 / 16	1→2 / 2→1	6.2 / 5	10	normalmente cerrada
BPG206CTX00	3/4"	20	133	0	16 / 7	1→2 / 2→1	8.7 / 5	10	
RPG205CTW00	1/2"	15	75	0	16	2→1	4	10	normalmente abierta
RPG206CTX00	3/4"	20	133	0	16	2→1	6.2	10	
DPG205CTW00	1/2"	15	75	0	16 / 16	1→2 / 2→1	3	10	doble acción
DPG206CTX00	3/4"	20	133	0	16 / 16	1→2 / 2→1	5	10	

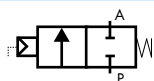
❶ Vapor: presión de trabajo máx 10 bar (9 barg); ❷ Mínima presión de mando a la máxima presión de trabajo; para presiones de trabajo inferiores véanse las tablas comparativas



DIMENSIONES Y PESOS

Conexión	Ø cabeza	A	B	C	D	E	Peso
[ISO 228 G]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
1/2"	45	65	144	136	123	57	0.8
3/4"	45	75	149	142	126	57	0.9

VÁLVULA DE PISTÓN 2/2 VÍAS, G 1/2" ÷ 2" – ACERO INOXIDABLE



normalmente cerrada
entrada sobre el clapet

DATOS TÉCNICOS

Fluidos: agua, aceite, aire, fluidos agresivos y vapor ^①
 Temperatura del fluido: -10°C ÷ +180°C
 Temperatura ambiente: -10°C ÷ +60°C
 Fluidos de mando: aire, gases inertes
 Material del cuerpo: AISI 316L de fusión (CF3M), véase pág. 37
 Material del tubo: AISI 316L de fusión (CF3M), véase pág. 37
 Material de la cabeza: Poliamida PA6 (reforzada con fibra de vidrio 30%)
 Material del cierre: PTFE tipo TFM 1600
 Indicador de posición estándar
 Válvulas DN32-DN50 conformes a la Directiva 97/23 EC Categoría I

VENTAJAS

Cabeza orientable en 360°
 Realizada para aplicaciones al vacío hasta 10⁻² mbar

OPCIONES

Mando manual (Ej. cód. PG205STWM0) véase pág. 28
 Limitador de carrera (Ej. cód. PG210STJR0) véase pág. 28
 Sensor magnético (Ej. cód. PG208LTZ|0) véase pág. 28
 Conexión NPT (Ej. cód. PN205STW00)
 Extremos para soldar véase pág. 17

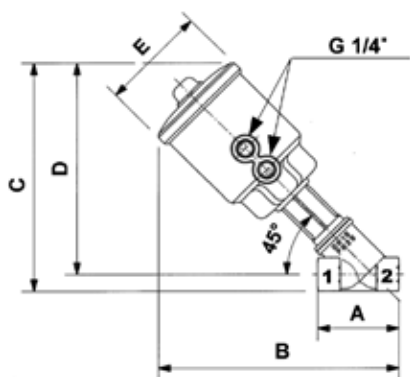
TIPO: REGULAR NC



TABLA DE SELECCIÓN

VÁLVULA	Conexión	Ø nominal	Coef. de caudal Kvs	Rango de presión ^①		Dirección del flujo	Presión de pilotaje ^②		Ø cabeza
				mín	máx		mín	máx	
Código	[ISO 228 G]	[mm]	[l/min]	[barg]	[barg]	[1 → 2]	[barg]	[barg]	[mm]
PG205STW00	1/2"	15	87	0	20	entrada sobre el clapet	3.7	10	63
PG206STX00	3/4"	20	164	0	20	entrada sobre el clapet	4.4	10	
PG207STY00	1"	25	260	0	20	entrada sobre el clapet	5	10	
PG208STZ00	1 1/4"	32	410	0	16	entrada sobre el clapet	5.9	10	
PG209STK00	1 1/2"	40	700	0	16	entrada sobre el clapet	9	10	
PG210STJ00	2"	50	950	0	11	entrada sobre el clapet	8	10	
PG207LTY00	1"	25	260	0	20	entrada sobre el clapet	2	8	90
PG208LTZ00	1 1/4"	32	410	0	16	entrada sobre el clapet	3.5	8	
PG209LTK00	1 1/2"	40	700	0	16	entrada sobre el clapet	4	8	
PG210LTJ00	2"	50	950	0	15	entrada sobre el clapet	6.5	8	

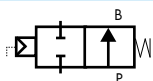
① Vapor: presión de trabajo máx 10 bar (9 barg); ② Mínima presión de mando a la máxima presión de trabajo; para presiones de trabajo inferiores véanse las tablas comparativas



DIMENSIONES Y PESOS

Conexión	Ø cabeza	A	B	C	D	E	Peso
[ISO 228 G]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
1/2"	63	65	192	184	171	85	1.2
3/4"	63	75	198	192	176	85	1.3
1"	63	90	212	205	185	85	1.5
1 1/4"	63	110	225	217	193	85	1.9
1 1/2"	63	120	230	225	198	85	2.1
2"	63	150	248	241	207	85	2.9
1"	90	90	223	216	196	112	2.0
1 1/4"	90	110	234	227	202	112	2.4
1 1/2"	90	120	239	235	207	112	2.6
2"	90	150	257	250	216	112	3.3

VÁLVULA DE PISTÓN 2/2 VÍAS, G 1/2" ÷ 2" NORMALMENTE ABIERTA – ACERO INOXIDABLE



normalmente abierta
entrada bajo el clapet

DATOS TÉCNICOS

Fluidos: agua, aceite, aire, fluidos agresivos y vapor ^❶
 Temperatura del fluido: -10°C ÷ +180°C
 Temperatura ambiente: -10°C ÷ +60°C
 Fluidos de mando: aire, gases inertes
 Material del cuerpo: AISI 316L de fusión (CF3M), véase pág. 37
 Material del tubo: AISI 316L de fusión (CF3M), véase pág. 37
 Material de la cabeza: Poliamida PA6 (reforzada con fibra de vidrio 30%)
 Material del cierre: PTFE tipo TFM 1600
 Indicador de posición estándar
 Válvulas DN32-DN50 conformes a la Directiva 97/23 EC Categoría I

VENTAJAS

Construcción antigolpes de ariete
 Cabeza orientable en 360°
 Realizada para aplicaciones al vacío hasta 10⁻² mbar

OPCIONES

Mando manual (Ej. cód. RPG205STWM0) véase pág. 28
 Limitador de carrera (Ej. cód. RPG210STJR0) véase pág. 28
 Sensor magnético (Ej. cód. RPG208LTZ10) véase pág. 28
 Conexión NPT (Ej. cód. RPN205STW00)
 Extremos para soldar véase pág. 17

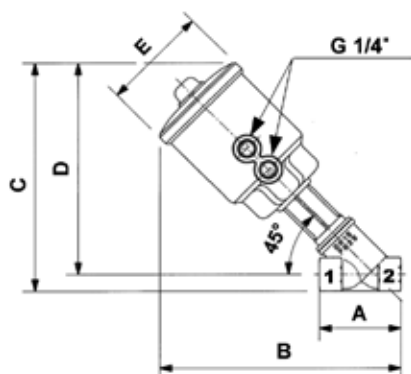
TIPO: REGULAR NA



TABLA DE SELECCIÓN

VÁLVULA	Conexión	Ø nominal	Coef. de caudal Kvs	Rango de presión ^❶		Dirección del flujo	Presión de pilotaje ^❷		Ø cabeza
				mín	máx		mín	máx	
Código	[ISO 228 G]	[mm]	[l/min]	[barg]	[barg]	[2 → 1]	[barg]	[barg]	[mm]
RPG205STW00	1/2"	15	87	0	16	entrada bajo el clapet	2.5	10	63
RPG206STX00	3/4"	20	164	0	16	entrada bajo el clapet	4.3	10	
RPG207STY00	1"	25	260	0	16	entrada bajo el clapet	5.5	10	
RPG208STZ00	1 1/4"	32	410	0	16	entrada bajo el clapet	6.5	10	
RPG209STK00	1 1/2"	40	700	0	16	entrada bajo el clapet	9	10	
RPG210STJ00	2"	50	950	0	12	entrada bajo el clapet	9.4	10	
RPG207LTY00	1"	25	260	0	16	entrada bajo el clapet	2	8	90
RPG208LTZ00	1 1/4"	32	410	0	16	entrada bajo el clapet	4	8	
RPG209LTK00	1 1/2"	40	700	0	16	entrada bajo el clapet	5	8	
RPG210LTJ00	2"	50	950	0	16	entrada bajo el clapet	7	8	

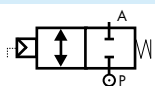
❶ Vapor: presión de trabajo máx 10 bar (9 barg); ❷ Mínima presión de mando a la máxima presión de trabajo; para presiones de trabajo inferiores véanse las tablas comparativas



DIMENSIONES Y PESOS

Conexión	Ø cabeza	A	B	C	D	E	Peso
[ISO 228 G]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
1/2"	63	65	192	184	171	85	1.2
3/4"	63	75	198	192	176	85	1.3
1"	63	90	212	205	185	85	1.5
1 1/4"	63	110	225	217	193	85	1.9
1 1/2"	63	120	230	225	198	85	2.1
2"	63	150	248	241	207	85	2.9
1"	90	90	223	216	196	112	2.0
1 1/4"	90	110	234	227	202	112	2.4
1 1/2"	90	120	239	235	207	112	2.6
2"	90	150	257	250	216	112	3.3

VÁLVULA DE PISTÓN 2/2 VÍAS, G 1/2" ÷ 2" BIDIRECCIONAL – ACERO INOXIDABLE



normalmente cerrada
entrada sobre / bajo el clapet

DATOS TÉCNICOS

Fluidos: agua, aceite, aire, fluidos agresivos y vapor ^❶
 Temperatura del fluido: -10°C ÷ +180°C
 Temperatura ambiente: -10°C ÷ +60°C
 Fluidos de mando: aire, gases inertes
 Material del cuerpo: AISI 316L de fusión (CF3M), véase pág. 37
 Material del tubo: AISI 316L de fusión (CF3M), véase pág. 37
 Material de la cabeza: Poliamida PA6 (reforzada con fibra de vidrio 30%)
 Material del cierre: PTFE tipo TFM 1600
 Indicador de posición estándar
 Válvulas DN32-DN50 conformes a la Directiva 97/23 EC Categoría I

VENTAJAS

Construcción antigolpes de ariete (dirección del fluido 2→1)
 Cabeza orientable en 360°
 Realizada para aplicaciones al vacío hasta 10⁻² mbar

OPCIONES

Mando manual (Ej. cód. BPG205STWM0) véase pág. 28
 Limitador de carrera (Ej. cód. BPG210STJR0) véase pág. 28
 Sensor magnético (Ej. cód. BPG208LTZ10) véase pág. 28
 Conexión NPT (Ej. cód. BPN205STW00)
 Extremos para soldar véase pág. 17

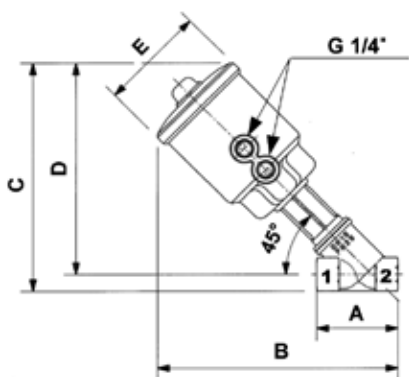
TIPO: REGULAR BD



TABLA DE SELECCIÓN

VÁLVULA	Conexión	Ø nominal	Coef. de caudal Kvs	Rango de presión ^❶		Dirección del flujo	Presión de pilotaje ^❷		Ø cabeza
				mín	máx		mín	máx	
Código	[ISO 228 G]	[mm]	[l/min]	[barg]	[barg]	-	[barg]	[barg]	[mm]
BPG205STW00	1/2"	15	87	0	16	1→2 / 2→1	5.5 / 3.8	10	63
BPG206STX00	3/4"	20	164	0	16	1→2 / 2→1	6 / 3.8	10	
BPG207STY00	1"	25	260	0	16 / 11	1→2 / 2→1	6.5 / 3.8	10	
BPG208STZ00	1 1/4"	32	410	0	16 / 6	1→2 / 2→1	6.8 / 3.8	10	
BPG209STK00	1 1/2"	40	700	0	12 / 4	1→2 / 2→1	9 / 3.8	10	
BPG210STJ00	2"	50	950	0	8 / 2.5	1→2 / 2→1	9 / 3.8	10	
BPG207LTY00	1"	25	260	0	16 / 14	1→2 / 2→1	4 / 3.3	8	90
BPG208LTZ00	1 1/4"	32	410	0	16 / 12	1→2 / 2→1	5 / 3.3	8	
BPG209LTK00	1 1/2"	40	700	0	16 / 8	1→2 / 2→1	6 / 3.3	8	
BPG210LTJ00	2"	50	950	0	14 / 6	1→2 / 2→1	8 / 3.3	8	

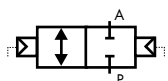
❶ Vapor: presión de trabajo máx 10 bar (9 barg); ❷ Mínima presión de mando a la máxima presión de trabajo; para presiones de trabajo inferiores véanse las tablas comparativas



DIMENSIONES Y PESOS

Conexión	Ø cabeza	A	B	C	D	E	Peso
[ISO 228 G]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
1/2"	63	65	192	184	171	85	1.2
3/4"	63	75	198	192	176	85	1.3
1"	63	90	212	205	185	85	1.5
1 1/4"	63	110	225	217	193	85	1.9
1 1/2"	63	120	230	225	198	85	2.1
2"	63	150	248	241	207	85	2.9
1"	90	90	223	216	196	112	2.0
1 1/4"	90	110	234	227	202	112	2.4
1 1/2"	90	120	239	235	207	112	2.6
2"	90	150	257	250	216	112	3.3

VÁLVULA DE PISTÓN 2/2 VÍAS, G 1/2" ÷ 2" DOBLE ACCIÓN – ACERO INOXIDABLE



doble acción
entrada sobre / bajo el clapet

DATOS TÉCNICOS

Fluidos: agua, aceite, aire, fluidos agresivos y vapor ❶
 Temperatura del fluido: -10°C ÷ +180°C
 Temperatura ambiente: -10°C ÷ +60°C
 Fluidos de mando: aire, gases inertes
 Material del cuerpo: AISI 316L de fusión (CF3M), véase pág. 37
 Material del tubo: AISI 316L de fusión (CF3M), véase pág. 37
 Material de la cabeza: Poliamida PA6 (reforzada con fibra de vidrio 30%)
 Material del cierre: PTFE tipo TFM 1600
 Indicador de posición estándar
 Válvulas DN32-DN50 conformes a la Directiva 97/23 EC Categoría I

VENTAJAS

Construcción antigolpes de ariete (dirección del fluido 2→1)
 Cabeza orientable en 360°
 Realizada para aplicaciones al vacío hasta 10⁻² mbar

OPCIONES

Mando manual (Ej. cód. DPG205STWM0) véase pág. 28
 Limitador de carrera (Ej. cód. DPG210STJR0) véase pág. 28
 Sensor magnético (Ej. cód. DPG208STZJ0) véase pág. 28
 Conexión NPT (Ej. cód. DPN205STW00)
 Extremos para soldar véase pág. 17

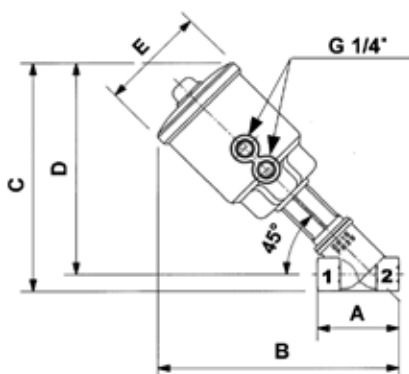
TIPO: REGULAR DA



TABLA DE SELECCIÓN

VÁLVULA	Conexión	Ø nominal	Coef. de caudal Kvs	Rango de presión ❶		Dirección del flujo	Pres. de pilotaje ❷		Ø cabeza
				mín	máx		mín [barg]	máx [barg]	
Código	[ISO 228 G]	[mm]	[l/min]	[barg]	[barg]	-	mín [barg]	máx [barg]	[mm]
DPG205STW00	1/2"	15	87	0	16	1 ↔ 2	1.8	2	63
DPG206STX00	3/4"	20	164	0	16	1 ↔ 2	2	3.8	
DPG207STY00	1"	25	260	0	16	1 ↔ 2	3	5	
DPG208STZ00	1 1/4"	32	410	0	16	1 ↔ 2	4.5	6	
DPG209STK00	1 1/2"	40	700	0	16	1 ↔ 2	6.5	7	
DPG210STJ00	2"	50	950	0	12	1 ↔ 2	9	10	

❶ Vapor: presión de trabajo máx 10 bar (9 barg); ❷ Mínima presión de mando a la máxima presión de trabajo; para presiones de trabajo inferiores véanse las tablas comparativas



DIMENSIONES Y PESOS

Conexión	Ø cabeza	A	B	C	D	E	Peso
[ISO 228 G]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
1/2"	63	65	192	184	171	85	1.2
3/4"	63	75	198	192	176	85	1.3
1"	63	90	212	205	185	85	1.5
1 1/4"	63	110	225	217	193	85	1.9
1 1/2"	63	120	230	225	198	85	2.1
2"	63	150	248	241	207	85	2.9

VÁLVULA MANUAL CON ASIENTO INCLINADO, G 1/2" ÷ 2" – ACERO INOXIDABLE

entrada bajo / sobre el clapet

DATOS TÉCNICOS

Fluidos: agua, aceite, aire, fluidos agresivos y vapor ^❶
 Temperatura del fluido: -10°C ÷ +180°C
 Temperatura ambiente: -10°C ÷ +60°C
 Material del cuerpo: AISI 316L de fusión (CF3M), véase pág. 37
 Material del tubo: AISI 316L de fusión (CF3M), véase pág. 37
 Material del cierre: PTFE tipo TFM 1600

OPCIONES

Conexión NPT (Ej. cód. PN2050TW00)

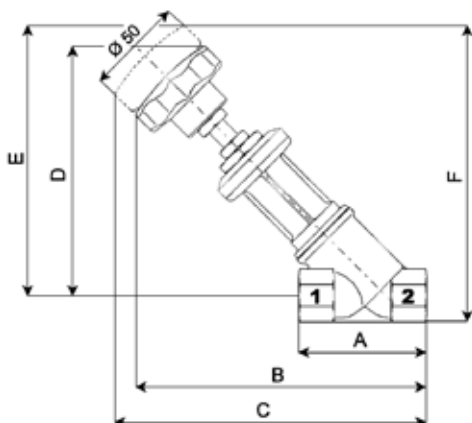
TIPO: PG MANUAL



TABLA DE SELECCIÓN

VÁLVULA	Conexión	Ø nominal	Dirección del flujo	Rango de presión ^❶		Dirección del flujo
				mín	máx	
Código	[ISO 228 G]	[mm]	[l/min]	[barg]	[barg]	-
PG2050TW00	1/2"	15	87	0	40	1 ↔ 2
PG2060TX00	3/4"	20	164	0	40	1 ↔ 2
PG2070TY00	1"	25	260	0	40	1 ↔ 2
PG2080TZ00	1 1/4"	32	410	0	25	1 ↔ 2
PG2090TK00	1 1/2"	40	700	0	25	1 ↔ 2
PG2100TJ00	2"	50	916	0	16	1 ↔ 2

^❶ Vapor: presión de trabajo máx 10 bar (9 barg);



DIMENSIONES Y PESOS

Conexión	A	B	C	D	E	F	Peso
[ISO 228 G]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
1/2"	65	142	150	121	128	141	0.75
3/4"	75	148	155	126	133	150	0.80
1"	90	163	172	135	145	165	1.20
1 1/4"	110	175	188	143	156	181	1.80
1 1/2"	120	180	193	148	161	189	2.10
2"	150	198	212	157	170	205	3.10

VÁLVULA DE PISTÓN 2/2 VÍAS, CON EXTREMOS PARA SOLDAR – AISI 316L

DATOS TÉCNICOS

Véanse las características generales: pág. 11, 12, 13, 14, 15

OPCIONES

Extremos para soldar rácores DIN 3239 (Ej. cód. BPE205STW00)

Mando manual (Ej. cód. PS205STWM0) véase pág. 28

Limitador de carrera (Ej. cód. BPB210STJR0) véase pág. 28

Sensor magnético (Ej. cód. RPW208LTZI0) véase pág. 28

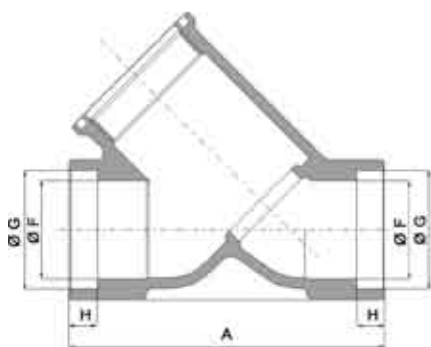
Aplicación para alta temperatura (Ej. cód. PS205STW0H)

TIPO: TODOS LOS MODELOS

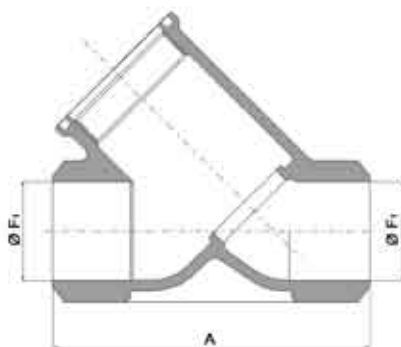


TABLA DE SELECCIÓN

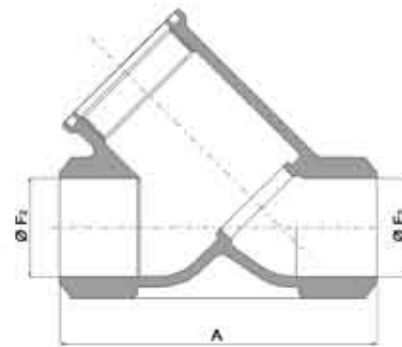
Ø nom.	SOLDADURA SOCKET para rácores ISO 65/ANSI B 36.10			SOLDADURA A TOPE para rácores ISO 65/ANSI B 36.10			SOLDADURA A TOPE para racor DIN 11850			SOLDADURA A TOPE para racor ISO 4200		
	Cabeza Ø 45	Cabeza Ø 63	Cabeza Ø 90	Cabeza Ø 45	Cabeza Ø 63	Cabeza Ø 90	Cabeza Ø 45	Cabeza Ø 63	Cabeza Ø 90	Cabeza Ø 45	Cabeza Ø 63	Cabeza Ø 90
[mm]	Código	Código	Código	Código	Código	Código	Código	Código	Código	Código	Código	Código
15	PS205CTW00	PS205STW00	—	PB205CTW00	PB205STW00	—	PW205CTW00	PW205STW00	—	PH205CTW00	PH205STW00	—
20	PS206CTX00	PS206STX00	—	PB206CTX00	PB206STX00	—	PW206CTX00	PW206STX00	—	PH206CTX00	PH206STX00	—
25	—	PS207STY00	PS207LTY00	—	PB207STY00	PB207LTY00	—	PW207STY00	PW207LTY00	—	PH207STY00	PH207LTY00
32	—	PS208STZ00	PS208LTZ00	—	PB208STZ00	PB208LTZ00	—	PW208STZ00	PW208LTZ00	—	PH208STZ00	PH208LTZ00
40	—	PS209STK00	PS209LTK00	—	PB209STK00	PB209LTK00	—	PW209STK00	PW209LTK00	—	PH209STK00	PH209LTK00
50	—	PS210STJ00	PS210LTJ00	—	PB210STJ00	PB210LTJ00	—	PW210STJ00	PW210LTJ00	—	PH210STJ00	PH210LTJ00



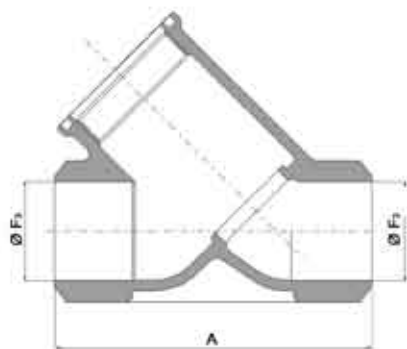
Válvula con soldadura socket para rácores **ISO 65/ANSI B 36.10**



Válvula con soldadura a tope para rácores **ISO 65/ANSI B 36.10**
Extremos para soldar según **ISO 6761**



Válvula con soldadura a tope para racor **DIN 11850**
Extremos para soldar según **ISO 6761**



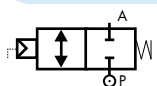
Válvula con soldadura a tope para racor **ISO 4200**
Extremos para soldar según **ISO 6761**

DIMENSIONES

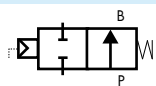
Ø cabeza	Ø nominal	A	Ø F	Ø F1	Ø F2	Ø F3	Ø G	H
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
45	15	65	17.4	17.4	16	18.1	22	5
	20	75	22.8	22.8	20	23.7	27.5	7
63	15	65	17.4	17.4	16	18.1	22	5
	20	75	22.8	22.8	20	23.7	27.5	7
	25	90	28.3	28.3	26	29.7	34	8
	32	110	37.1	37.1	32	38.4	43	10
	40	120	42.7	42.7	38	44.3	49	12
90	50	150	54.8	54.8	50	55.1	61.5	16
	25	90	28.3	28.3	26	29.7	34	8
	32	110	37.1	37.1	32	38.4	43	10
	40	120	42.7	42.7	38	44.3	49	12
	50	150	54.8	54.8	50	55.1	61.5	16

Nota: para dimensiones generales véanse las pág. 11, 12, 13, 14, 15.

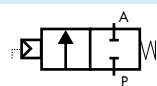
VÁLVULAS DE PISTÓN 2/2 VÍAS CON BRIDAS - AISI 316L



NC normalmente cerrada
bidireccional



NA normalmente abierta
entrada bajo el clapet



NC normalmente cerrada
entrada sobre el clapet

DATOS TÉCNICOS

Véanse las características generales: pág. 11, 12, 13, 14, 15
Válvulas DN32-DN50 conformes a la Directiva 97/23 EC Categoría I

VENTAJAS

Construcción antigolpes de ariete para BPA - BPD (flujo 2→1)

OPCIONES

Mando manual (Ej. cód. BPA205STWM0) véase pág. 28
Limitador de carrera (Ej. cód. PD210STJR0) véase pág. 28
Sensor magnético (Ej. cód. RPG208LTZ10) véase pág. 28
Aplicación para alta temperatura (Ej. cód. PD205STW0H)

TIPO: REGULAR (BD-NA-NC)



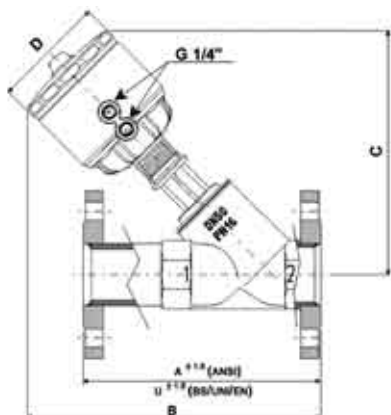
TABLA DE SELECCIÓN

BRIDAS TIPO BS 4504 (EN1092 forma B)

Ø Nominal [mm]	CABEZA Ø 63			CABEZA Ø 90		
	BD	NC	NA	BD	NC	NA
	Código	Código	Código	Código	Código	Código
15	BPD205STW00	PD205STW00	RPD205STW00	—	—	—
20	BPD206STX00	PD206STX00	RPD206STX00	—	—	—
25	BPD207STY00	PD207STY00	RPD207STY00	BPD207LTY00	PD207LTY00	RPD207LTY00
32	BPD208STZ00	PD208STZ00	RPD208STZ00	BPD208LTZ00	PD208LTZ00	RPD208LTZ00
40	BPD209STK00	PD209STK00	RPD209STK00	BPD209LTK00	PD209LTK00	RPD209LTK00
50	BPD210STJ00	PD210STJ00	RPD210STJ00	BPD210LTJ00	PD210LTJ00	RPD210LTJ00

BRIDAS TIPO ANSI B16.5 CLASE 150

Ø Nominal [mm]	CABEZA Ø 63			CABEZA Ø 90		
	BD	NC	NA	BD	NC	NA
	Código	Código	Código	Código	Código	Código
15	BPA205STW00	PA205STW00	RPA205STW00	—	—	—
20	BPA206STX00	PA206STX00	RPA206STX00	—	—	—
25	BPA207STY00	PA207STY00	RPA207STY00	BPA207LTY00	PA207LTY00	RPA207LTY00
32	BPA208STZ00	PA208STZ00	RPA208STZ00	BPA208LTZ00	PA208LTZ00	RPA208LTZ00
40	BPA209STK00	PA209STK00	RPA209STK00	BPA209LTK00	PA209LTK00	RPA209LTK00
50	BPA210STJ00	PA210STJ00	RPA210STJ00	BPA210LTJ00	PA210LTJ00	RPA210LTJ00

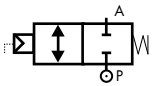


DIMENSIONES Y PESOS

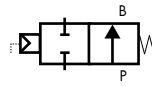
Ø nominal [mm]	Ø cabeza [mm]	A* (ANSI) [mm]	U* (ANSI) [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	Peso [kg]
15	63	139.7	130	218	194	85	2.6
20	63	152.4	150	236	210	85	3.0
25	63	165.1	160	239	208	85	3.8
32	63	184.2	180	252	216	85	5.6
40	63	203.2	200	257	220	85	6.9
50	63	228.6	230	275	230	85	8.7
25	90	165.1	160	250	219	112	4.4
32	90	184.2	180	263	227	112	6.0
40	90	203.2	200	268	232	112	6.9
50	90	228.6	230	286	240	112	9.1

*A: ancho de vía según ANSI B 16.10 *U: ancho de vía según EN 558-1

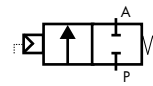
VÁLVULAS DE PISTÓN 2/2 VÍAS CON RÁCORES CLAMP – AISI 316L



NC normalmente cerrada
bidireccional



NA normalmente abierta
entrada bajo el clapet



NC normalmente cerrada
entrada sobre el clapet

DATOS TÉCNICOS

Fluidos: agua, aceite, aire, fluidos agresivos y vapor
 Temperatura del fluido: -10°C ÷ +180°C
 Temperatura ambiente: -10°C ÷ +60°C
 Fluidos de mando: aire, gases inertes
 Material del cuerpo: AISI 316L de fusión (CF3M), véase pág. 37
 Material del clamp: acero inoxidable AISI 316L
 Material del tubo: AISI 316L de fusión (CF3M), véase pág. 37
 Material de la cabeza: Poliamida PA6 (reforzada con fibra de vidrio 30%)
 Material del cierre: PTFE tipo TFM 1600
 Indicador de posición estándar
 Guarniciones y clamp no incluidos
 Conexión según ISO 2852 o ASME BPE

TIPO: COMPACTA Y REGULAR (BD-NA-NC)



VENTAJAS

Construcción antigolpes de ariete para BPC - BPP (flujo 2→1)
 Cabeza orientable en 360°
 Realizada para aplicaciones al vacío hasta 10⁻² mbar

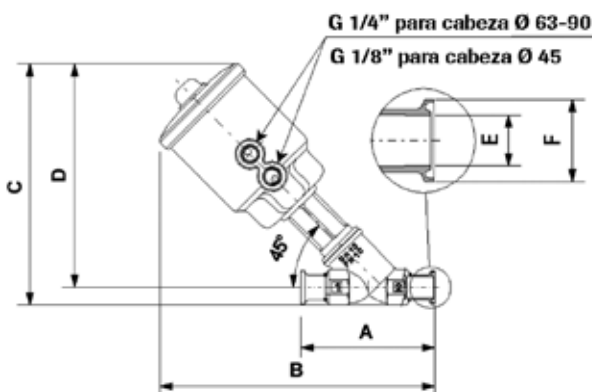
OPCIONES

Mando manual (Ej. cód. BPC205STWM0) véase pág. 28
 Limitador de carrera (Ej. cód. PC210STJR0) véase pág. 28
 Sensor magnético (Ej. cód. RPC208LTZ10) véase pág. 28

TABLA DE SELECCIÓN

Ø Nominal [mm]	ISO 2852								
	CABEZA Ø 45			CABEZA Ø 63			CABEZA Ø 90		
	BD	NC	NA	BD	NC	NA	BD	NC	NA
	Código	Código	Código	Código	Código	Código	Código	Código	Código
15	BPC205CTW00	PC205CTW00	RPC205CTW00	BPC205STW00	PC205STW00	RPC205STW00	—	—	—
20	BPC206CTX00	PC206CTX00	RPC206CTX00	BPC206STX00	PC206STX00	RPC206STX00	—	—	—
25	—	—	—	BPC207STY00	PC207STY00	RPC207STY00	BPC207LTY00	PC207LTY00	RPC207LTY00
32	—	—	—	BPC208STZ00	PC208STZ00	RPC208STZ00	BPC208LTZ00	PC208LTZ00	RPC208LTZ00
40	—	—	—	BPC209STK00	PC209STK00	RPC209STK00	BPC209LTK00	PC209LTK00	RPC209LTK00
50	—	—	—	BPC210STJ00	PC210STJ00	RPC210STJ00	BPC210LTJ00	PC210LTJ00	RPC210LTJ00

Ø Nominal [mm]	ASME BPE								
	CABEZA Ø 45			CABEZA Ø 63			CABEZA Ø 90		
	BD	NC	NA	BD	NC	NA	BD	NC	NA
	Código	Código	Código	Código	Código	Código	Código	Código	Código
15	BPP205CTW00	PP205CTW00	RPP205CTW00	BPP205STW00	PP205STW00	RPP205STW00	—	—	—
20	BPP206CTX00	PP206CTX00	RPP206CTX00	BPP206STX00	PP206STX00	RPP206STX00	—	—	—
25	—	—	—	BPP207STY00	PP207STY00	RPP207STY00	BPP207LTY00	PP207LTY00	RPP207LTY00
40	—	—	—	BPP209STK00	PP209STK00	RPP209STK00	BPP209LTK00	PP209LTK00	RPP209LTK00
50	—	—	—	BPP210STJ00	PP210STJ00	RPP210STJ00	BPP210LTJ00	PP210LTJ00	RPP210LTJ00



DIMENSIONES Y PESOS

Ø nom.	Ø cabeza	A ISO	A ASME	B ISO	B ASME	C ISO	C ASME	D	E ISO	E ASME	F ISO	F ASME	Peso	Peso
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[kg]
15	45	102	102	162	162	140	136	123	172	9.4	34	25	0.83	0.83
20	45	114	114	167	167	142	138	125	21.3	15.75	34	25	1.1	1.1
15	63	102	102	210	210	187	183	170	172	9.4	34	25	1.3	1.3
20	63	114	114	217	217	193	189	176	21.3	15.75	34	25	1.5	1.5
25	63	140	140	231	231	211	211	185	25	22.1	50.5	50.5	1.8	1.8
32	63	159	—	240	—	218	—	192	33.7	—	50.5	—	2.4	—
40	63	159	159	249	249	229	223	197	40	34.8	64	50.5	2.8	2.8
50	63	190	190	267	267	240	240	206	51	47.5	64	64	3.6	3.6
25	90	140	140	243	243	222	222	196	25	22.1	50.5	50.5	2.4	2.4
32	90	159	—	251	—	230	—	204	33.7	—	50.5	—	2.8	—
40	90	159	159	260	260	241	235	209	40	34.8	64	50.5	3.2	3.2
50	90	190	190	279	279	251	251	217	51	47.5	64	64	4.0	4.0

DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO PARA ASME BPE

BD

VÁLVULA	Ø cabeza	Ø nominal	Coef. de caudal Kvs	Rango de presión		Dirección del flujo	Presión de pilotaje ①	
				mín	máx		mín	máx
Código	[mm]	[mm]	[l/min]	[barg]	[barg]	-	[barg]	[barg]
BPP205CTW00	45	15	50	0	10 / 10	1→2 / 2→1	6.2 / 5	10
BPP206CTX00	45	20	120	0	10 / 7	1→2 / 2→1	8.7 / 5	10
BPP205STW00	63	15	50	0	10 / 10	1→2 / 2→1	5.5 / 3.8	10
BPP206STX00	63	20	135	0	10 / 10	1→2 / 2→1	6 / 3.8	10
BPP207STY00	63	25	250	0	10 / 10	1→2 / 2→1	6.5 / 3.8	10
BPP209STK00	63	40	640	0	10 / 4	1→2 / 2→1	9 / 3.8	10
BPP210STJ00	63	50	730	0	8 / 2.5	1→2 / 2→1	9 / 3.8	10
BPP207LTY00	90	25	250	0	10 / 10	1→2 / 2→1	4 / 3.3	8
BPP209LTK00	90	40	640	0	10 / 8	1→2 / 2→1	6 / 3.3	8
BPP210LTJ00	90	50	730	0	10 / 6	1→2 / 2→1	8 / 3.3	8

NC

VÁLVULA	Ø cabeza	Ø nominal	Coef. de caudal Kvs	Rango de presión		Dirección del flujo	Presión de pilotaje ①	
				mín	máx		mín	máx
Código	[mm]	[mm]	[l/min]	[barg]	[barg]	[1→2]	[barg]	[barg]
PP205CTW00	45	15	50	0	10	entrada sobre el clapet	3.8	10
PP206CTX00	45	20	120	0	10	entrada sobre el clapet	5.8	10
PP205STW00	63	15	50	0	10	entrada sobre el clapet	3.7	10
PP206STX00	63	20	135	0	10	entrada sobre el clapet	4.4	10
PP207STY00	63	25	250	0	10	entrada sobre el clapet	5.9	10
PP209STK00	63	40	640	0	10	entrada sobre el clapet	9	10
PP210STJ00	63	50	730	0	10	entrada sobre el clapet	8	10
PP207LTY00	90	25	250	0	10	entrada sobre el clapet	2	8
PP209LTK00	90	40	640	0	10	entrada sobre el clapet	4	8
PP210LTJ00	90	50	730	0	10	entrada sobre el clapet	6.5	8

NA

VÁLVULA	Ø cabeza	Ø nominal	Coef. de caudal Kvs	Rango de presión		Dirección del flujo	Presión de pilotaje ①	
				mín	máx		mín	máx
Código	[mm]	[mm]	[l/min]	[barg]	[barg]	[2→1]	[barg]	[barg]
RPP205CTW00	45	15	50	0	10	entrada bajo el clapet	6.2 / 5	10
RPP206CTX00	45	20	120	0	10	entrada bajo el clapet	8.7 / 5	10
RPP205STW00	63	15	50	0	10	entrada bajo el clapet	5.5 / 3.8	10
RPP206STX00	63	20	135	0	10	entrada bajo el clapet	6 / 3.8	10
RPP207STY00	63	25	250	0	10	entrada bajo el clapet	6.5 / 3.8	10
RPP209STK00	63	40	640	0	10	entrada bajo el clapet	9 / 3.8	10
RPP210STJ00	63	50	730	0	10	entrada bajo el clapet	9 / 3.8	10
RPP207LTY00	90	25	250	0	10	entrada bajo el clapet	4 / 3.3	8
RPP209LTK00	90	40	640	0	10	entrada bajo el clapet	6 / 3.3	8
RPP210LTJ00	90	50	730	0	10	entrada bajo el clapet	8 / 3.3	8

① Mínima presión de mando a la máxima presión de trabajo; para presiones de trabajo inferiores véanse las tablas comparativas. Para artículos diferentes, ej. PP205STW00, véase el código equivalente PG205STW00.

DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO PARA ISO 2852

BD

VÁLVULA	Ø cabeza	Ø nominal	Coef. de caudal Kvs	Rango de presión		Dirección del flujo	Presión de pilotaje ①	
				mín	máx		mín	máx
Código	[mm]	[mm]	[l/min]	[barg]	[barg]	-	[barg]	[barg]
BPC205CTW00	45	15	65	0	10 / 10	1→2 / 2→1	6.2 / 5	10
BPC206CTX00	45	20	120	0	10 / 7	1→2 / 2→1	8.7 / 5	10
BPC205STW00	63	15	85	0	10 / 10	1→2 / 2→1	5.5 / 3.8	10
BPC206STX00	63	20	160	0	10 / 10	1→2 / 2→1	6 / 3.8	10
BPC207STY00	63	25	260	0	10 / 10	1→2 / 2→1	6.5 / 3.8	10
BPC208STZ00	63	32	420	0	10 / 6	1→2 / 2→1	6.8 / 3.8	10
BPC209STK00	63	40	700	0	10 / 4	1→2 / 2→1	9 / 3.8	10
BPC210STJ00	63	50	810	0	8 / 2.5	1→2 / 2→1	9 / 3.8	10
BPC207LTY00	90	25	260	0	10 / 10	1→2 / 2→1	4 / 3.3	8
BPC208LTZ00	90	32	420	0	10 / 10	1→2 / 2→1	5 / 3.3	8
BPC209LTK00	90	40	700	0	10 / 8	1→2 / 2→1	6 / 3.3	8
BPC210LTJ00	90	50	810	0	10 / 6	1→2 / 2→1	8 / 3.3	8

NC

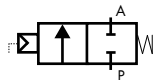
VÁLVULA	Ø cabeza	Ø nominal	Coef. de caudal Kvs	Rango de presión		Dirección del flujo	Presión de pilotaje ①	
				mín	máx		mín	máx
Código	[mm]	[mm]	[l/min]	[barg]	[barg]	[1→2]	[barg]	[barg]
PC205CTW00	45	15	65	0	10	entrada sobre el clapet	3.8	10
PC206CTX00	45	20	120	0	10	entrada sobre el clapet	5.8	10
PC205STW00	63	15	85	0	10	entrada sobre el clapet	3.7	10
PC206STX00	63	20	160	0	10	entrada sobre el clapet	4.4	10
PC207STY00	63	25	260	0	10	entrada sobre el clapet	5.9	10
PC208STZ00	63	32	420	0	10	entrada sobre el clapet	9	10
PC209STK00	63	40	700	0	10	entrada sobre el clapet	9	10
PC210STJ00	63	50	810	0	10	entrada sobre el clapet	8	10
PC207LTY00	90	25	260	0	10	entrada sobre el clapet	2	8
PC208LTZ00	90	32	420	0	10	entrada sobre el clapet	3.5	8
PC209LTK00	90	40	700	0	10	entrada sobre el clapet	4	8
PC210LTJ00	90	50	810	0	10	entrada sobre el clapet	6.5	8

NA

VÁLVULA	Ø cabeza	Ø nominal	Coef. de caudal Kvs	Rango de presión		Dirección del flujo	Presión de pilotaje ①	
				mín	máx		mín	máx
Código	[mm]	[mm]	[l/min]	[barg]	[barg]	[2→1]	[barg]	[barg]
RPC205CTW00	45	15	65	0	10	entrada bajo el clapet	4	10
RPC206CTX00	45	20	120	0	10	entrada bajo el clapet	6.2	10
RPC205STW00	63	15	85	0	10	entrada bajo el clapet	2.5	10
RPC206STX00	63	20	160	0	10	entrada bajo el clapet	4.3	10
RPC207STY00	63	25	260	0	10	entrada bajo el clapet	5.5	10
RPC208STZ00	63	32	420	0	10	entrada bajo el clapet	6.5	10
RPC209STK00	63	40	700	0	10	entrada bajo el clapet	9	10
RPC210STJ00	63	50	810	0	10	entrada bajo el clapet	9.4	10
RPC207LTY00	90	25	260	0	10	entrada bajo el clapet	3	8
RPC208LTZ00	90	32	420	0	10	entrada bajo el clapet	4	8
RPC209LTK00	90	40	700	0	10	entrada bajo el clapet	5	8
RPC210LTJ00	90	50	810	0	10	entrada bajo el clapet	7	8

① Mínima presión de mando a la máxima presión de trabajo; para presiones de trabajo inferiores véanse las tablas comparativas. Para artículos diferentes, ej. PC205STW00, véase el código equivalente PG205STW00.

VÁLVULA DE PISTÓN 2/2 VÍAS, G 1/2" ÷ 2" – AISI 316L APLICACIÓN PARA ALTA TEMPERATURA



normalmente cerrada
entrada sobre el clapet

DATOS TÉCNICOS

Fluidos: agua, aceite, aire, fluidos agresivos y vapor ❶
 Temperatura del fluido: -10°C ÷ +200°C
 Temperatura ambiente: -10°C ÷ +60°C
 Fluidos de mando: aire, gases inertes
 Material del cuerpo: AISI 316L de fusión (CF3M), véase pág. 37
 Material del tubo: AISI 316L de fusión (CF3M), véase pág. 37
 Material de la cabeza: Poliamida PA66 (reforzada con fibra de vidrio 30%)
 Material del cierre: PTFE tipo TFM 1600
 Indicador de posición estándar
 Válvulas DN32-DN50 conformes a la Directiva 97/23 EC Categoría I

VENTAJAS

Cabeza orientable en 360°

OPCIONES

Mando manual (Ej. cód. PG205STW**M**H) véase pág. 28
 Limitador de carrera (Ej. cód. PG210STJ**R**H) véase pág. 28
 Sensor magnético (Ej. cód. PG208LTZ**I**H) véase pág. 28
 Conexión NPT (Ej. cód. PN205STW**0**H)
 Conexiones opcionales véanse: pág.17 extremos para soldar,
 pág. 18 con bridas, pág. 19 ÷ 21 con rácores clamp

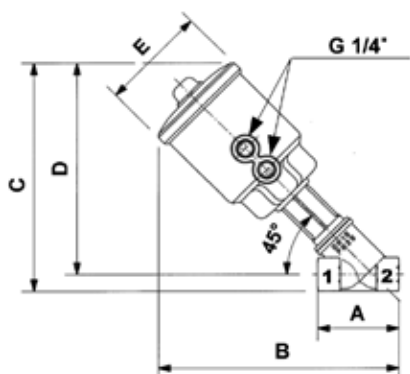
TIPO: REGULAR PARA ALTA TEMPERATURA (NC)



TABLA DE SELECCIÓN

VÁLVULA	Conexión	Ø nominal	Coef. de caudal Kvs	Rango de presión ❶		Dirección del flujo	Presión de pilotaje ❷		Ø cabeza
				mín	máx		mín	máx	
Código	[ISO 228 G]	[mm]	[l/min]	[barg]	[barg]	[1 → 2]	[barg]	[barg]	[mm]
PG205STW0H	1/2"	15	87	0	20	entrada sobre el clapet	3.7	10	63
PG206STX0H	3/4"	20	164	0	20	entrada sobre el clapet	4.4	10	
PG207STY0H	1"	25	260	0	20	entrada sobre el clapet	5	10	
PG208LTZ0H	1 1/4"	32	410	0	16	entrada sobre el clapet	3.5	8	90
PG209LTK0H	1 1/2"	40	700	0	16	entrada sobre el clapet	4	8	
PG210LTJ0H	2"	50	950	0	15	entrada sobre el clapet	6.5	8	

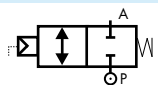
❶ Vapor: presión de trabajo máx 14.5 barg; ❷ Mínima presión de mando a la máxima presión de trabajo; para presiones de trabajo inferiores véanse las tablas comparativas



DIMENSIONES Y PESOS

Conexión	Ø cabeza	A	B	C	D	E	Peso
[ISO 228 G]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
1/2"	63	65	192	184	171	85	1.2
3/4"	63	75	198	192	176	85	1.3
1"	63	90	212	205	185	85	1.5
1 1/4"	90	110	234	227	202	112	2.4
1 1/2"	90	120	239	235	207	112	2.6
2"	90	150	257	250	216	112	3.3

VÁLVULA DE PISTÓN 2/2 VÍAS, G 1/2" ÷ 2" – AISI 316L APLICACIÓN PARA ALTA TEMPERATURA



normalmente cerrada
entrada sobre / bajo el clapet

DATOS TÉCNICOS

Fluidos: agua, aceite, aire, fluidos agresivos y vapor ❶
 Temperatura del fluido: -10°C ÷ +200°C
 Temperatura ambiente: -10°C ÷ +60°C
 Fluidos de mando: aire, gases inertes
 Material del cuerpo: AISI 316L de fusión (CF3M), véase pág. 37
 Material del tubo: AISI 316L de fusión (CF3M), véase pág. 37
 Material de la cabeza: Poliamida PA66 (reforzada con fibra de vidrio 30%)
 Material del cierre: PTFE tipo TFM 1600
 Indicador de posición estándar
 Válvulas DN32-DN50 conformes a la Directiva 97/23 EC Categoría I

VENTAJAS

Cabeza orientable en 360°
 Construcción antigolpes de ariete (dirección del fluido 2→1)

OPCIONES

Mando manual (Ej. cód. BPG205STW~~M~~H) véase pág. 28
 Limitador de carrera (Ej. cód. BPG210STJRH) véase pág. 28
 Sensor magnético (Ej. cód. BPG208LTZIH) véase pág. 28
 Conexión NPT (Ej. cód. BPN205STW0H)
 Conexiones opcionales véanse: pág.17 extremos para soldar,
 pág. 18 con bridas, pág. 19 ÷ 21 con rácores clamp

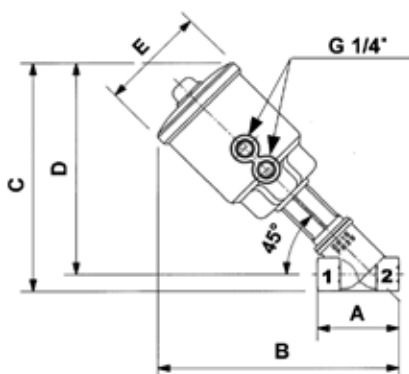
TIPO: REGULAR PARA ALTA TEMPERATURA (BD)



TABLA DE SELECCIÓN

VÁLVULA	Conexión	Ø nominal	Coef. de caudal Kvs	Rango de presión ❶		Dirección del flujo	Presión de pilotaje ❷		Ø cabeza
				mín	máx		mín	máx	
Código	[ISO 228 G]	[mm]	[l/min]	[barg]	[barg]	-	[barg]	[barg]	[mm]
BPG205STW0H	1/2"	15	87	0	16	1→2 / 2→1	5.5 / 3.8	10	63
BPG206STX0H	3/4"	20	164	0	16	1→2 / 2→1	6 / 3.8	10	
BPG207STY0H	1"	25	260	0	16 / 11	1→2 / 2→1	6.5 / 3.8	10	
BPG208LTZ0H	1 1/4"	32	410	0	16 / 12	1→2 / 2→1	5 / 3.3	8	90
BPG209LTK0H	1 1/2"	40	700	0	16 / 8	1→2 / 2→1	6 / 3.3	8	
BPG210LTJ0H	2"	50	950	0	14 / 6	1→2 / 2→1	8 / 3.3	8	

❶ Vapor: presión de trabajo máx 14.5 barg; ❷ Mínima presión de mando a la máxima presión de trabajo; para presiones de trabajo inferiores véanse las tablas comparativas



DIMENSIONES Y PESOS

Conexión	Ø cabeza	A	B	C	D	E	Peso
[ISO 228 G]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
1/2"	63	65	192	184	171	85	1.2
3/4"	63	75	198	192	176	85	1.3
1"	63	90	212	205	185	85	1.5
1 1/4"	90	110	234	227	202	112	2.4
1 1/2"	90	120	239	235	207	112	2.6
2"	90	150	257	250	216	112	3.3

CABEZAS EN ACERO INOXIDABLE PARA VÁLVULAS DE PISTÓN SERIE M Y G, DN 15 ÷ 50 PARA ATMÓSFERAS EXPLOSIVAS - II 2 GD c TX CLASS -

Cabezas de mando compactas en acero inoxidable disponibles en dos dimensiones: Ø 63 y Ø 90.

Adecuadas para instalaciones exigentes donde se recomienda el uso de componentes metálicos (debido a la presencia de agentes químicos en la atmósfera, en caso de frecuentes operaciones de limpieza o necesidad de evitar cualquier colisión accidental). Estas cabezas son adecuadas para todos los cuerpos de las válvulas de pistón M&M: roscados (GAS y NPT), con extremos para soldar (socket y a tope), con bridas y con rácores clamp.

DATOS TÉCNICOS

Grado de protección: II 2 GD c TX
Fluidos: agua, aceite, aire, fluidos agresivos y vapor
Temperatura del fluido: -10°C ÷ +200°C
Temperatura ambiente: -10°C ÷ +80°C
Fluidos de mando: aire, gases inertes
Material de la cabeza: ASTM A 351 CF8 (AISI 304)
Indicador de posición estándar
Válvulas DN32-DN50 conformes a la Directiva 97/23 EC Categoría I

VENTAJAS

Cabeza orientable en 360°
Alta resistencia a agentes externos y choques

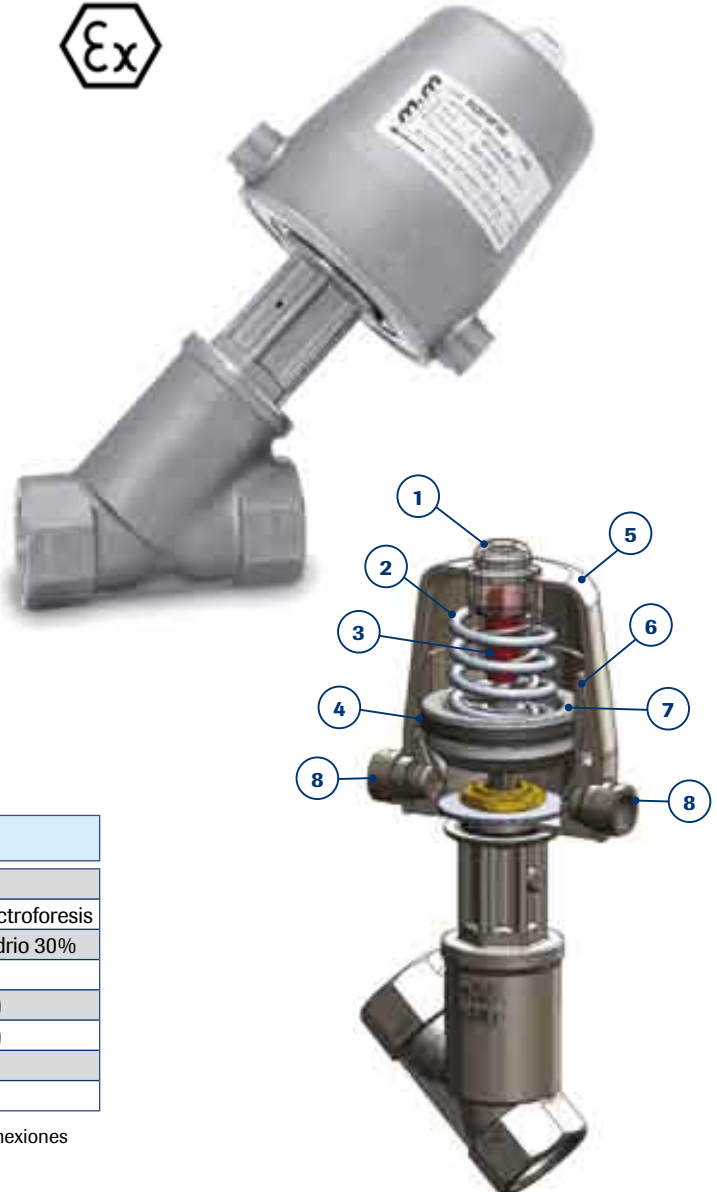
OPCIONES

Normalmente abierta (Ej. cód. <u>RPG207MTY00</u>)
--

Para más información o especificaciones técnicas les rogamos ver las fichas técnicas de nuestras válvulas estándar.

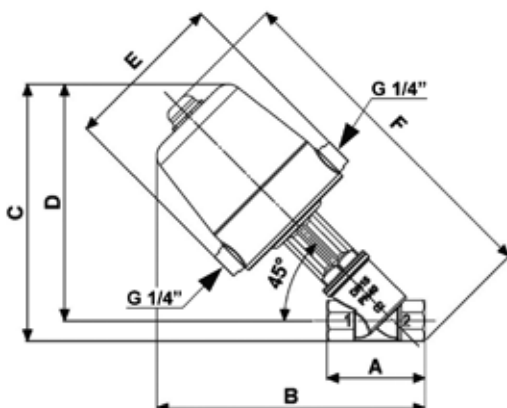
Por ejemplo: para **PG205MTW00** (cabeza Ø 63) ver PG205STW00, y para **PG210GTJ00** (cabeza Ø 90) ver PG210LTJ00.

SERIE M Y G



Pos.	Descripción	Material
1	Cúpula protectora transparente	Policarbonato
2	Muelle	Acero con tratamiento de electroforesis
3	Indicador óptico de posición rojo	PA6 reforzada con fibra de vidrio 30%
4	Cierre	FKM
5	Tapa de la cabeza	ASTM A 351 CF8 (AISI 304)
6	Cilindro de la cabeza	ASTM A 351 CF8 (AISI 304)
7	Pistón	Aluminio
8	Conexiones para la válvula de pilotaje ①	AISI 303

① Indicación "NO" - "NC" en la parte inferior de la cabeza en correspondencia de las conexiones



DIMENSIONES Y PESOS

Conexión	Ø cabeza	A	B	C	D	E	F	Peso
[ISO 228 G]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
1/2"	63	65	178	171	157	108	228	2.3
3/4"	63	75	184	178	162	108	239	2.4
1"	63	90	200	200	172	108	258	2.6
1 1/4"	63	110	211	204	180	108	275	3.1
1 1/2"	63	120	216	212	184	108	284	3.4
2"	63	150	234	227	193	108	307	4.1
1"	90	90	208	201	181	135	260	3.6
1 1/4"	90	110	221	213	189	135	278	4.1
1 1/2"	90	120	226	221	194	135	286	4.3
2"	90	150	244	236	202	135	310	5.1

VÁLVULA DE PISTÓN MODULANTE CON REGULADOR DE POSICIÓN INTEGRADO

PRINCIPIOS DE FUNCIONAMIENTO Y DESCRIPCIÓN

La válvula de pistón modulante M&M funciona gracias a un regulador compacto de posición integrado que trabaja en un ciclo cerrado (closed loop). En la FIGURA A se muestra el diagrama de funcionamiento. La señal de set-point que proviene del panel de mandos de la instalación se compara con la señal de feed-back del sensor de posición. El sistema posicionado en el interior de la válvula hace funcionar 2 microválvulas (que abren o cierran la entrada de aire del piloto) cambiando la carrera hasta que ambos valores correspondan entre ellos.

La proporcionalidad entre la carrera de la válvula y el caudal instantáneo se garantiza a través del particular diseño del obturador: obturador lineal u obturador de igual porcenta (FIGURA B1; las figuras muestran una curva ideal que no puede reproducirse exactamente pero que varía según la dimensión de la válvula y de los específicos parámetros de la instalación). Cuando la válvula está completamente cerrada, la misma resulta ser a prueba de pérdida gracias al cierre blando como en todas las válvulas on/off estándar de M&M (véase la FIGURA B).

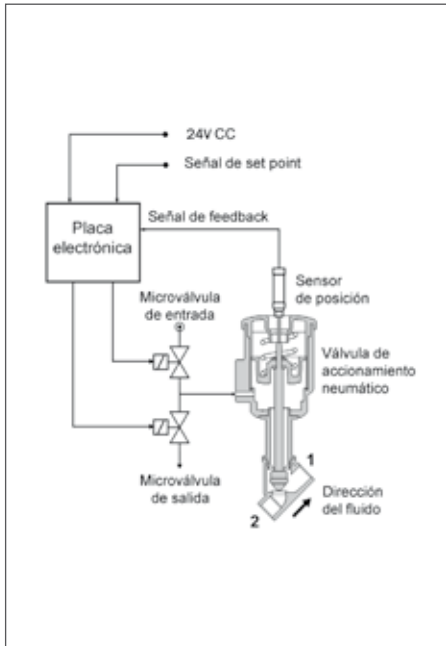


FIGURA A

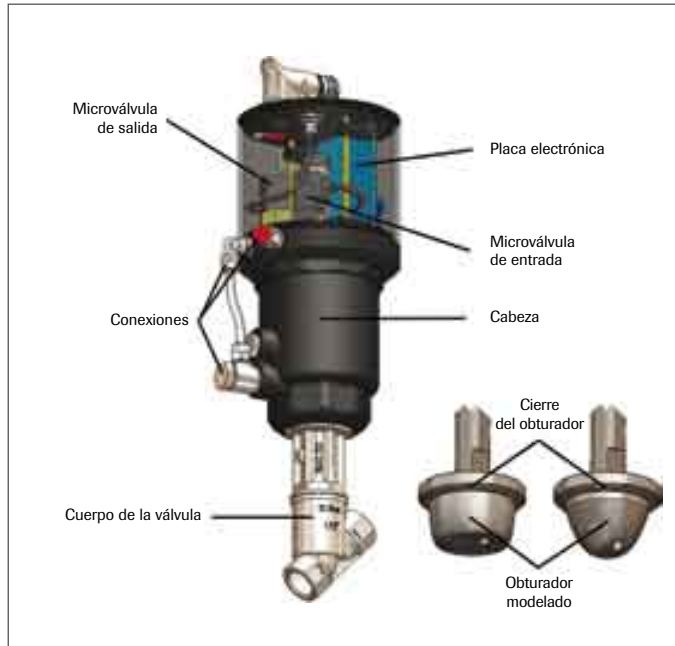


FIGURA B

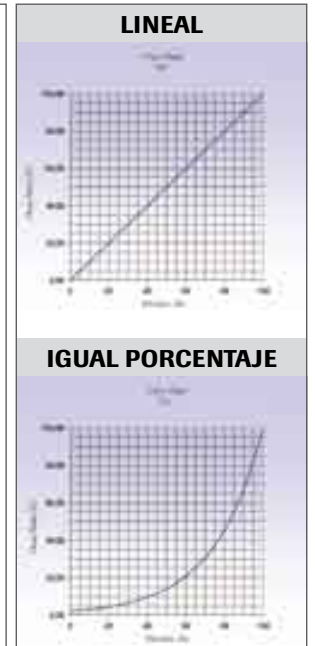


FIGURA B1

El regulador de posición es electrónico y no se puede programar. Éste acepta todas las señales de set-point más comunes (4 - 20 mA; 0 - 10 V). Todas las operaciones de calibración se han implementado y unificado en una única operación simple y automática que se puede activar pulsando el botón LED presente en la parte superior del regulador de posición (self-starter integrado).

El regulador de posición se puede instalar en todas las cabezas de accionamiento neumático M&M con Ø 63 y Ø 90 (opción que debe indicarse expresamente en el momento del envío del pedido a la fábrica pues no es un accesorio que se puede montar directamente en la instalación).

La dirección del fluido es siempre bajo el clapet!

Las válvulas de pistón modulante con regulador de posición integrado las suministra el fabricante ya reguladas, comprobadas y calibradas según cuánto indicado en el pedido enviado del Cliente. Todos los parámetros relevantes deben ser calibrados expresamente y previamente en la fábrica por medio de 4 contactos (DIP switches; véase la FIGURA C).

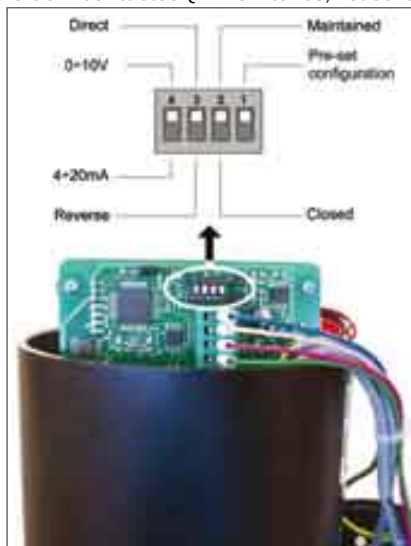


FIGURA C

- Contacto No. 1 – Configuración previa -**
- Contacto No. 2 - Posición “Fail safe” -**
- Contacto No. 3 – Función de set-up -**
- Contacto No. 4 - Señal de Set point -**

Funciones de set-up (contacto no. 3)	Set Point	Estado de la válvula
Direct (NC)	0V o 4mA	Cerrada
	10V o 20mA	Abierta 100%
Reverse (NA)	0V o 4mA	Abierta 100%
	10V o 20mA	Cerrada

VÁLVULA DE PISTÓN MODULANTE CON REGULADOR DE POSICIÓN INTEGRADO DN15 ÷ DN50; ACERO INOXIDABLE

DATOS TÉCNICOS

Fluidos: agua, aceite, fluidos agresivos y vapor

Temperatura del fluido: $-10^{\circ}\text{C} \div +180^{\circ}\text{C}$

Temperatura ambiente: $-10^{\circ}\text{C} \div +60^{\circ}\text{C}$

Viscosidad: máx 600 cSt (80°E)

Cabeza Ø: 63 - 90

Material de la cabeza: Poliamida PA6 (reforzada con fibra de vidrio 30%)

Fluidos de mando: mezcla de aire seco y filtrado ($25\ \mu\text{m}$)

Material del tubo: AISI 316L de fusión (CF3M), véase pág. 37

Material del cuerpo: AISI 316L de fusión (CF3M), véase pág. 37

Material del cierre: PTFE

Características del flujo: lineal o igual porcentaje

Contenedor del indicador de posición: aluminio anodizado

Señal de set-point: $0 \div 10\text{V}$; $4 \div 20\text{mA}$

Tensión de alimentación: 24V CC

Absorción máx: 6W (0,24A)

Función: NC (Direct) / NA (Reverse)

Set-point: válvula auto-ajustable

Posición a prueba de fallos: cerrada (closed), mantenida (maintained)

Conexión eléctrica: conector M23, 12 polos

Grado de protección: IP65

Histéresis: $< 1\%$ f.s.

Repetibilidad: $< 0,5\%$ f.s.

Set-point mínimo: $< 2\%$ f.s.

TIPO: VÁLVULA MODULANTE NC



VENTAJAS

Cabeza orientable en 360°

Válvulas DN32-DN50 conformes a la Directiva 97/23 EC Categoría I

Conector orientable en 360° (intervalos de 90°)

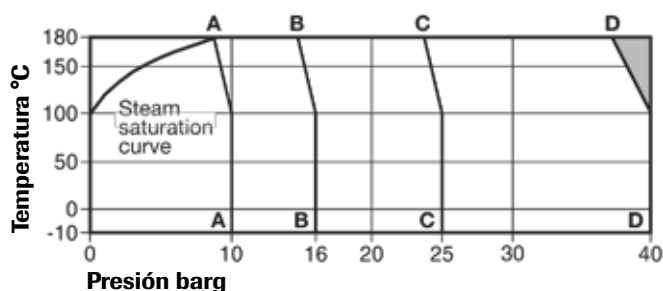
OPCIONES

Conexiones disponibles : roscadas, con bridas, con extremos para soldar, rácores clamp

Material del cierre PEEK

Cuerpo y obturador modelado con tratamiento de endurecimiento

Junta del vástago de baja fricción (temperatura del fluido: $-10^{\circ}\text{C} \div +140^{\circ}\text{C}$)



A – A PN10, **B – B** PN16 y ANSI 150, **C – C** PN25, **D – D** PN40

No se puede utilizar el producto en esta región o fuera de las condiciones de proyecto del cuerpo indicadas en el gráfico para evitar daños a los componentes internos.

TABLA DE SELECCIÓN

Ø nominal	Presión de trabajo máx ①	Dirección del flujo	Presión de pilotaje		Ø cabeza	PN ②
			min	máx		
[mm]	[barg]	[2 → 1]	[barg]	[barg]	[mm]	-
15	16	entrada sólo bajo el clapet	4.5	8	63	40
20	16					40
25	14	entrada sólo bajo el clapet	4.5	8	90	40
32	12					25
40	8					25
50	6					16

① Vapor: presión de trabajo máx 10 bar (9 barg) o inferior, según la presión máx de la válvula.

② Para rácores clamp PN10 para todos los modelos.

VÁLVULA DE PISTÓN MODULANTE CON REGULADOR DE POSICIÓN INTEGRADO DN15 ÷ DN50; ACERO INOXIDABLE

OBT. IGUAL% 1:25 - COEF. DE CAUDAL

Conexión	Ø nominal	Ø cabeza	% DE CARRERA
-	[mm]	[mm]	Kvs [m³/h]
1/2"	15	63	4,5
3/4"	20		8,7
1"	25	90	12,7
1 1/4"	32		19,8
1 1/2"	40		29,7
2"	50		36,3

OBT. LINEAL 1:25 - COEF. DE CAUDAL

Conexión	Ø nominal	Ø cabeza	% DE CARRERA
-	[mm]	[mm]	Kvs [m³/h]
1/2"	15	63	4,9
3/4"	20		8,7
1"	25	90	14,4
1 1/4"	32		22,8
1 1/2"	40		34
2"	50		39

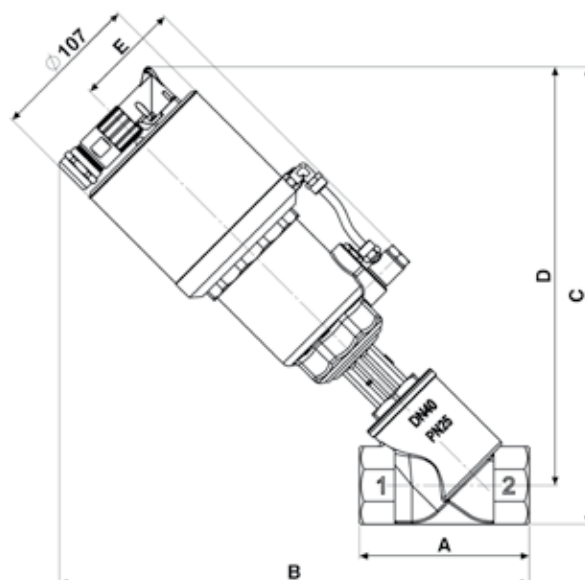
DIMENSIONES Y PESOS

TODOS LOS MODELOS

Ø cabeza	E
[mm]	[mm]
63	75
90	88

CONEXIÓN GAS, NPT, EXTREMOS PARA SOLDAR

Ø nominal	Ø cabeza	A	B	C	D	Peso
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
15	63	65	294	282,5	269	2,4
20		75	301	290	274	2,5
25	90	90	316	305	285	3,3
32		110	329	317	292,5	3,7
40		120	334	325	297,5	3,9
50		150	352	340	306,5	4,6



CONEXIÓN CON BRIDAS EN 1092-1

Ø nominal	Ø cabeza	A	B	C	D	Peso
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
15	63	130	323	339,5	292	3,8
20		150	330	349,5	297	4,2
25	90	160	344	364,5	307	5,7
32		180	359	386	316	7,3
40		200	361	394	319	8,2
50		230	384	412,5	330	10,4

CONEXIÓN RÁCORES CLAMP ISO 2852

Ø nominal	Ø cabeza	A	B	C	D	Peso
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
15	63	102	313	286	269	2,5
20		114	320,5	291	274	2,7
25	90	140	341	310	285	3,7
32		159	353,5	318	292,5	4,1
40		159	353,5	329,5	297,5	4,5
50		190	372	340	306,5	5,3

CONEXIÓN CON BRIDAS ANSI B 16.5

Ø nominal	Ø cabeza	A	B	C	D	Peso
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
15	63	139,7	321	336,5	292	3,8
20		152,4	327	346,0	297	4,2
25	90	165,1	343	361,0	307	5,7
32		184,2	357	375,0	316	7,3
40		203,2	361	382,5	319	8,2
50		228,6	384	406,0	330	10,4

CONEXIÓN RÁCORES CLAMP ASME BPE

Ø nominal	Ø cabeza	A	B	C	D	Peso
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
15	63	102	313	282,5	269	2,5
20		114	320,5	290	274	2,7
25	90	140	341	310	285	3,7
32		ND	ND	ND	ND	ND
40		159	353,5	325	297,5	4,5
50		190	372	340	306,5	5,3

ND = no disponible

OPCIONES

DATOS TÉCNICOS

El limitador de carrera permite regular el flujo desde 0% hasta 100%.

El limitador de carrera está integrado en el indicador óptico de posición.

En la aplicación normalmente abierta sirve como mando manual.

- Esta opción debe indicarse expresamente en el momento del pedido a la fábrica. Está disponible solamente para las cabezas de mando 63/90.

Ej. cód. **CG205STWR0**

DATOS TÉCNICOS

El sensor magnético identifica la posición abierta de la válvula y transmite una señal eléctrica.

La señal es transmitida por un sensor magnético con contacto limpio (NC libre, NA sensor).

Tensión conmutable máxima: 500 V;

Intensidad conmutable máxima: 0,5 A;

Potencia conmutable máxima: 30 W/VA;

Frecuencia conmutable máxima: 150 Hz;

Tiempo de actuación de los contactos: 4,5 ms;

Repetibilidad: $\pm 0,3$ mm;

Temperatura de utilización: $- 25^{\circ} \text{C} \div + 100^{\circ} \text{C}$;

Grado de protección: IP67;

Material del soporte de señalización: latón con tratamiento con níquel químico;

Conector: para cable $3 \times 0,5 \text{ mm}^2$; $\varnothing 4-6 \text{ mm}$ (DIN EN 60947/5/2).

- Esta opción debe indicarse expresamente en el momento del pedido a la fábrica. Está disponible solamente para las cabezas de mando 63/90.

Ej. cód. **RCG205STWI0**

DATOS TÉCNICOS

El mando manual permite abrir o cerrar la válvula en casos de emergencia (falta de presión del aire, fallo eléctrico).

En la aplicación normalmente abierta el limitador de carrera sirve como mando manual.

- Esta opción debe indicarse expresamente en el momento del pedido a la fábrica. Está disponible solamente para las cabezas de mando 63/90.

Ej. cód. **CG208STZM0**

LIMITADOR DE CARRERA



SENSOR MAGNÉTICO



MANDO MANUAL



ACCESORIOS

CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

Este conjunto permite instalar un sensor magnético para localizar la posición de la válvula por medio de una señal eléctrica.

- Se adapta a todas las válvulas
- Fácil instalación por parte del usuario directamente en el sitio
- Permite visualizar la posición de la válvula mediante la cúpula superior transparente
- Adecuado por conmutadores magnéticos o inductivos presentes en el mercado con rosca M12 o M18 a elección del cliente

Para solicitar un pedido:

- Código 857 018 00-
- Sensor y conector no están incluidos (ver más abajo)

DATOS TÉCNICOS

M&M ofrece 2 modelos de sensores magnéticos estándar que se pueden solicitar con el conjunto de conversión.

El cliente puede utilizar otros tipos de sensores siempre que sean conformes a las especificaciones de montaje de los conjuntos M&M.

SENSORES MAGNÉTICOS

Datos técnicos	Tipo A - Cód. 680 001 00-	Tipo B - Cód. 680 002 00-
Contacto:	NC libre, NA sensor	NC libre, NA sensor
Repetibilidad:	± 0,3 mm	± 0,3 mm
Temperatura de utilización:	- 25° C ÷ + 100° C	- 25° C ÷ + 100° C
Grado de protección:	IP 67	IP 67
Máxima tensión conmutable:	500 V	150 V
Máxima intensidad conmutable:	0,5 A	1 A
Máxima potencia conmutable:	30 W/VA	20 W/VA
Tiempo de actuación de los contactos:	4,5 ms	2 ms
Conexiones:	conector para clamp DIN IEC 60947/5/2	con cable (5 m)
Cable:	3 x 0,25 mm ²	3 x 0,25 mm ²

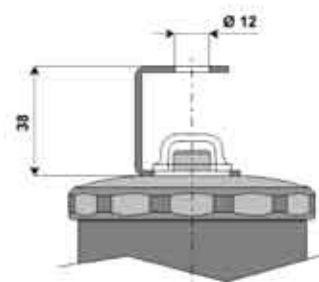
TIPO A: CONECTOR + SENSOR



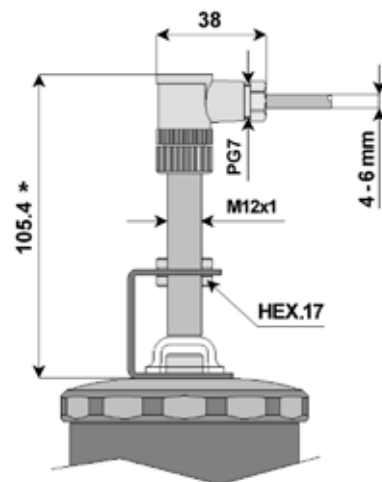
Cód. 600 012 00-

Cód. 680 001 00-

CONJUNTO DE CONVERSIÓN PARA EL SENSOR MAGNÉTICO



SENSORES MAGNÉTICOS PARA EL CONJUNTO DE CONVERSIÓN



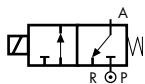
* Código 680 002 000 = altura 65 mm

TIPO B: SENSOR Y CABLE (5m)



Cód. 680 002 00-

ELECTROVÁLVULA DE PILOTAJE DE ACCIONAMIENTO DIRECTO 3/2 VÍAS



normalmente cerrada

TIPO: B356 / B326 / D326

DATOS TÉCNICOS

Fluidos: agua, gases inertes, aire

Temperatura del fluido: $-10^{\circ}\text{C} \div +60^{\circ}\text{C}$

Temperatura ambiente: $-10^{\circ}\text{C} \div +60^{\circ}\text{C}$

Material del cuerpo: latón con tratamiento con níquel químico (CW617N EN 12165)

Material del piloto: acero inoxidable

Material del cierre: FKM

Bobinas serie **2000**: conexión según DIN 46244

Conexión eléctrica: racor rápido 6.3x0.8

Bobinas serie **7000**: conexión según DIN EN 175301-803 forma A (ex DIN 43650-A)

Potencia de la bobina: CA CC

SERIE **2000** 10VA (servicio) 7W
16VA (punta)

SERIE **7000** 18VA (servicio) 14W
36VA (punta)

Grado de protección: IP 65 (con conector)

NOTAS

Mando manual y tratamiento con níquel químico estándar

Diseñadas para el pilotaje de las válvulas de pistón M&M

Válvula orientable en 360°

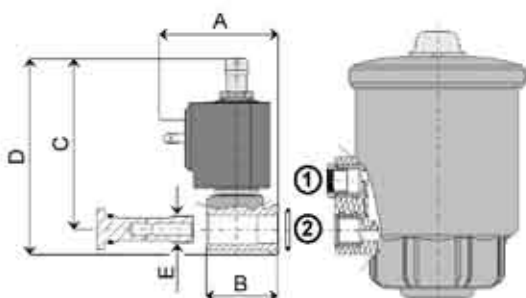


TABLA DE SELECCIÓN

VÁLVULA	Ø cabeza	Conexión	Ø nominal	Coef. de caudal Kvs	Rango de presión			BOBINA	
					mín	máx CA	máx CC	Código	[Volts/Hz]
Código	[mm]	[tipo]	[mm]	[l/min]	[barg]	[barg]	[barg]	Código	[Volts/Hz]
B356CVCMK	45	racor rápido para tubo externo Ø 6 mm	1.5	0.7	0	10	10	2250	24v CC
B326CVCMK	63		1.5	0.7	0	10	10	2200	24v 50/60Hz
D326CVEMK	90		2.0	1.3	0	10	10	2400	110v 50Hz - 120v 60Hz
								2600	200v 50Hz - 220v 60Hz
								2700	230v 50Hz - 240v 60Hz
								7250	24v CC
								7200	24v 50/60Hz
								7400	110v 50Hz - 120v 60Hz
								7600	200v 50Hz - 220v 60Hz
								7700	230v 50Hz - 240v 60Hz

Enroscar la válvula de pilotaje usando una fuerza de apriete de 5 Nm:

- en el hoyo 1 para válvulas de pistón **NORMALMENTE ABIERTAS (RPG/RCG)**
- en el hoyo 2 para válvulas de pistón **NORMALMENTE CERRADAS (PG-BPG/CG-BCG)**

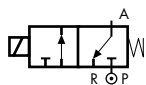


DIMENSIONES Y PESOS

VÁLVULA	A	B	C	D	E	Peso
Código	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[ISO 228 G]	[kg]
B356	48	31	66.5	76.5	1/8"	0.25
B326	51.5	34.5	66.3	78.3	1/4"	0.25
D326	57	34.5	82.6	94.6	1/4"	0.30

ELECTROVÁLVULA DE PILOTAJE DE ACCIONAMIENTO DIRECTO 3/2 VÍAS PARA ATMÓSFERAS EXPLOSIVAS ATEX II 2 GD

Válvula equipada con bobina adecuada para atmósferas potencialmente explosivas – clase de protección EEx m II 2GD T4



normalmente cerrada

TIPO: N326CVEK



DATOS TÉCNICOS

Fluidos: agua, gases inertes, aire
Temperatura del fluido: -10°C ÷ +60°C
Temperatura ambiente: -20°C ÷ +50°C
Material del cuerpo: latón con tratamiento con níquel químico (CW617N EN 12165)
Material del piloto: acero inoxidable
Clase de protección: EEx m II 2GD T4
Material del cierre: FKM
Grado de protección: IP65

NOTAS

- Las bobinas están equipadas con conector inmóvil y cable de 3 metros de largo
- Diseñadas para el pilotaje de las válvulas de pistón M&M
- Válvula orientable en 360°
- Mando manual no disponible
- Piezas de repuesto no disponibles
- La válvula está equipada con bobina y conector



ADVERTENCIA DE SEGURIDAD !

Las válvulas idóneas para atmósferas potencialmente explosivas deben solicitarse en el momento del pedido a la fábrica:
AL SUSTITUIR LA BOBINA, LA VÁLVULA DEJA AUTOMÁTICAMENTE DE SER IDÓNEA PARA ESTA APLICACIÓN!

* Es necesario proteger la bobina mediante un fusible del valor indicado en la tabla abajo o equivalente dispositivo de protección. La ausencia de protección no está en conformidad con las directivas para la seguridad (Directivas 94/9/EC y 1999/92/EC) y es una causa posible de explosión.

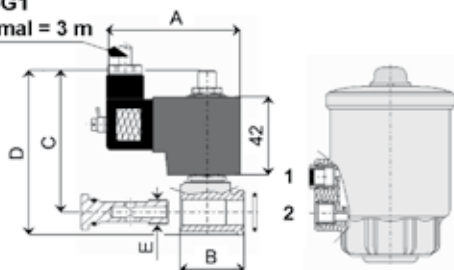
TABLA DE SELECCIÓN

VÁLVULA	Conexión	Ø nominal	Coef. de caudal Kvs	Rango de presión			BOBINA	Potencia servicio	FUSIBLE *	
				mín	máx ca	máx cc				
Código	[tipo]	[mm]	[l/min]	[barg]	[barg]	[barg]	Código	[Volts/Hz]	Servicio	[m/A]
N326CVEK	racor rápido para tubo externo Ø 6 mm	2.0	1.3	0	10	10	N253	24v DC	10.1W	800
							N203	24v 50/60Hz	7.2VA	800
							N403	110v 50Hz	9.1VA	200
							NK03	120v 60Hz	8.6VA	200
							N703	230v 50Hz	8.5VA	100

Enrosca la válvula de pilotaje usando una fuerza de apriete de 5 Nm:

- en el hoyo 1 para válvulas de pistón **NORMALMENTE ABIERTAS (RPG/RCG)**
- en el hoyo 2 para válvulas de pistón **NORMALMENTE CERRADAS (PG-BPG/CG-BCG)**

Cable tipo
H05V2V2-F 3G1
longitud normal = 3 m



DIMENSIONES Y PESOS

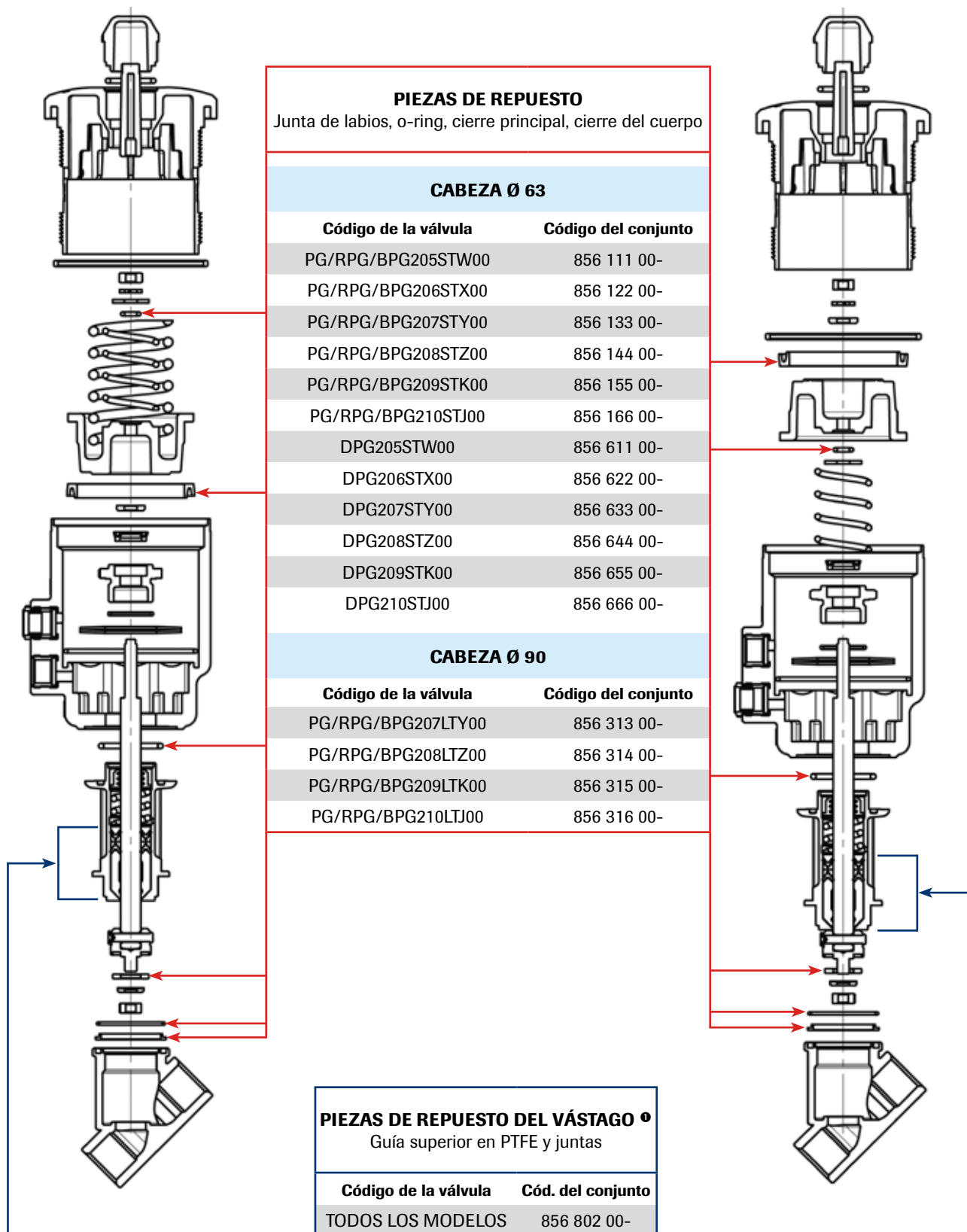
VÁLVULA	A	B	C	D	E	Peso
Código	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[ISO 228 G]	[kg]
N326	72	34.5	74	86	1/4"	0.68

CONJUNTOS DE CIERRES PARA VÁLVULAS EN ACERO INOXIDABLE, cabeza Ø 63/90

PARA VÁLVULAS PRODUCIDAS ANTES DE DICIEMBRE DE 1999
LES ROGAMOS CONTACTAR A NUESTRO DEPARTAMENTO COMERCIAL.

PG / BPG (NC)

RPG (NA)



PIEZAS DE REPUESTO
Junta de labios, o-ring, cierre principal, cierre del cuerpo

CABEZA Ø 63	
Código de la válvula	Código del conjunto
PG/RPG/BPG205STW00	856 111 00-
PG/RPG/BPG206STX00	856 122 00-
PG/RPG/BPG207STY00	856 133 00-
PG/RPG/BPG208STZ00	856 144 00-
PG/RPG/BPG209STK00	856 155 00-
PG/RPG/BPG210STJ00	856 166 00-
DPG205STW00	856 611 00-
DPG206STX00	856 622 00-
DPG207STY00	856 633 00-
DPG208STZ00	856 644 00-
DPG209STK00	856 655 00-
DPG210STJ00	856 666 00-
CABEZA Ø 90	
Código de la válvula	Código del conjunto
PG/RPG/BPG207LTY00	856 313 00-
PG/RPG/BPG208LTZ00	856 314 00-
PG/RPG/BPG209LTK00	856 315 00-
PG/RPG/BPG210LTJ00	856 316 00-

PIEZAS DE REPUESTO DEL VÁSTAGO ❶
Guía superior en PTFE y juntas

Código de la válvula	Cód. del conjunto
TODOS LOS MODELOS	856 802 00-

El mantenimiento debe ser realizado por personal cualificado siguiendo las instrucciones del fabricante.

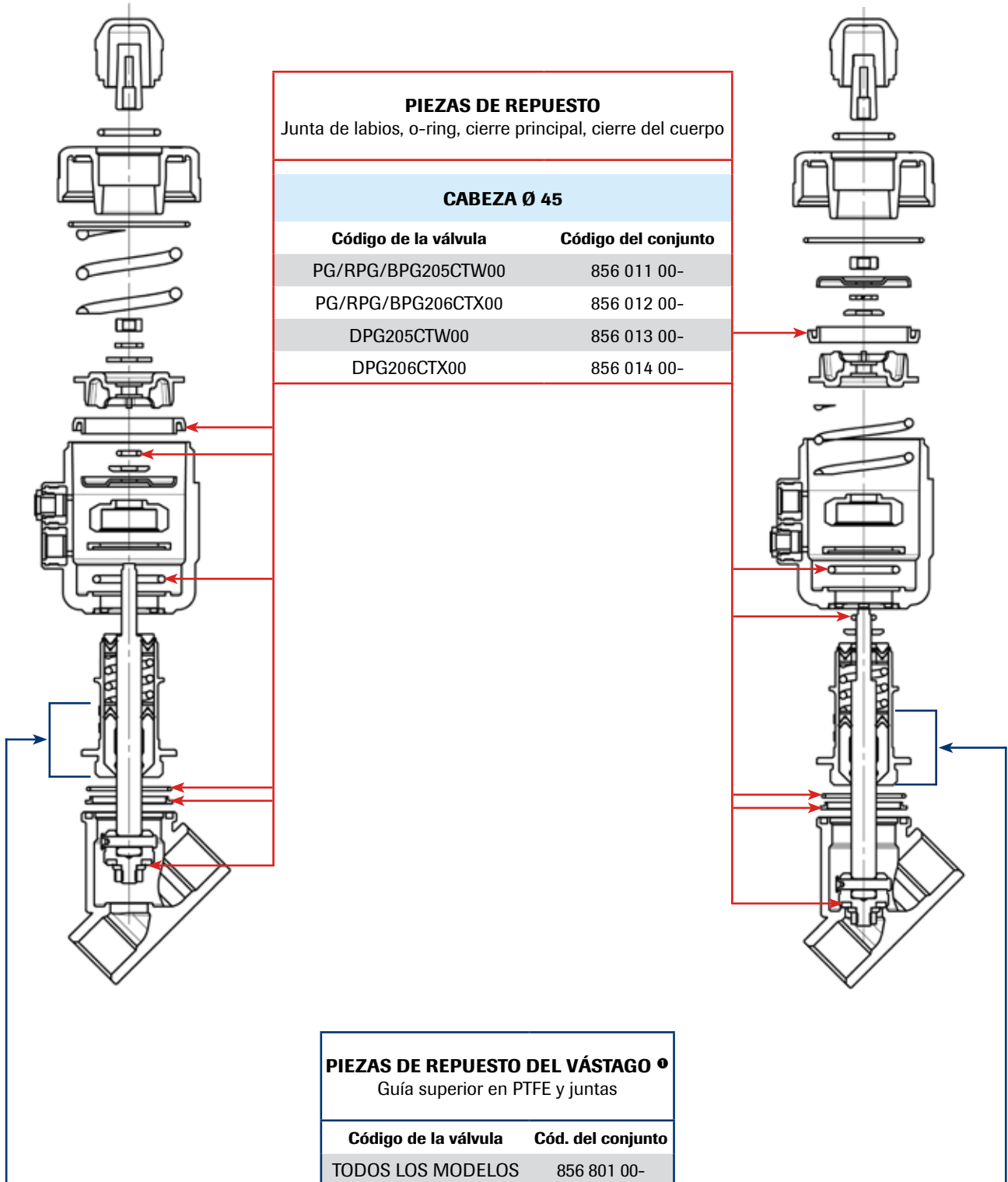
Para sustituir los cierres les rogamos consultar el manual de instrucciones adjunto a las válvulas.

❶ Para piezas de repuesto del vástago de las válvulas para alta temperatura les rogamos contactar a nuestro Departamento Comercial.

CONJUNTOS DE CIERRES PARA VÁLVULAS EN ACERO INOXIDABLE, cabeza Ø 45

PG / BPG (NC)

RPG (NA)



PIEZAS DE REPUESTO
Junta de labios, o-ring, cierre principal, cierre del cuerpo

CABEZA Ø 45	
Código de la válvula	Código del conjunto
PG/RPG/BPG205CTW00	856 011 00-
PG/RPG/BPG206CTX00	856 012 00-
DPG205CTW00	856 013 00-
DPG206CTX00	856 014 00-

PIEZAS DE REPUESTO DEL VÁSTAGO ❶
Guía superior en PTFE y juntas

Código de la válvula	Cód. del conjunto
TODOS LOS MODELOS	856 801 00-

El mantenimiento debe ser realizado por personal cualificado siguiendo las instrucciones del fabricante.

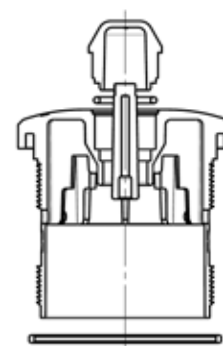
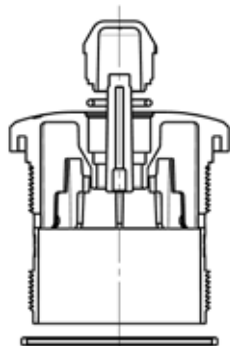
Para sustituir los cierres les rogamos consultar el manual de instrucciones adjunto a las válvulas.

❶ Para piezas de repuesto del vástago de las válvulas para alta temperatura les rogamos contactar a nuestro Departamento Comercial.

CONJUNTOS DE CIERRES PARA VÁLVULAS EN BRONCE, cabeza Ø 63/90

CG / BCG (NC)

RCG (NA)



PIEZAS DE REPUESTO

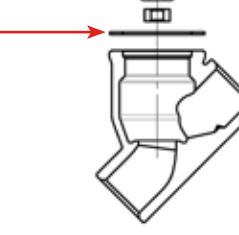
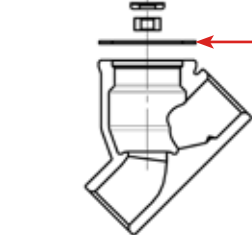
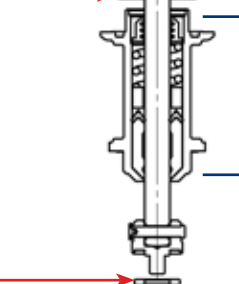
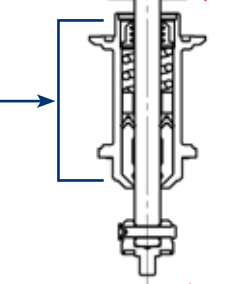
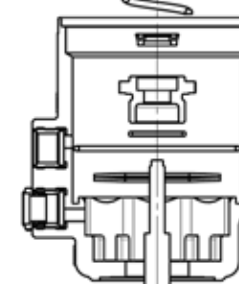
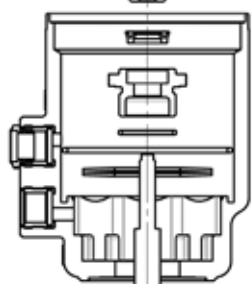
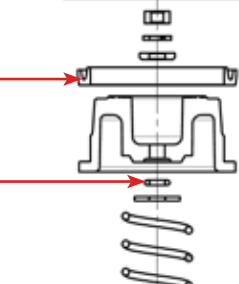
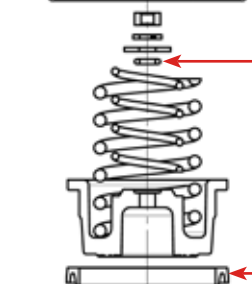
Junta de labios, o-ring, cierre principal, sello llano

CABEZA Ø 63

Código de la válvula	Código del conjunto
CG/RCG/BCG205STW00	856 112 00-
CG/RCG/BCG206STX00	856 123 00-
CG/RCG/BCG207STY00	856 134 00-
CG/RCG/BCG208STZ00	856 145 00-
CG/RCG/BCG209STK00	856 156 00-
CG/RCG/BCG210STJ00	856 167 00-
DCG205STW00	856 612 00-
DCG206STX00	856 623 00-
DCG207STY00	856 634 00-
DCG208STZ00	856 645 00-
DCG209STK00	856 656 00-
DCG210STJ00	856 667 00-

CABEZA Ø 90

Código de la válvula	Código del conjunto
CG/RCG/BCG207LTY00	856 317 00-
CG/RCG/BCG208LTZ00	856 318 00-
CG/RCG/BCG209LTK00	856 319 00-
CG/RCG/BCG210LTJ00	856 320 00-



PIEZAS DE REPUESTO DEL VÁSTAGO

Guía superior en PTFE y juntas

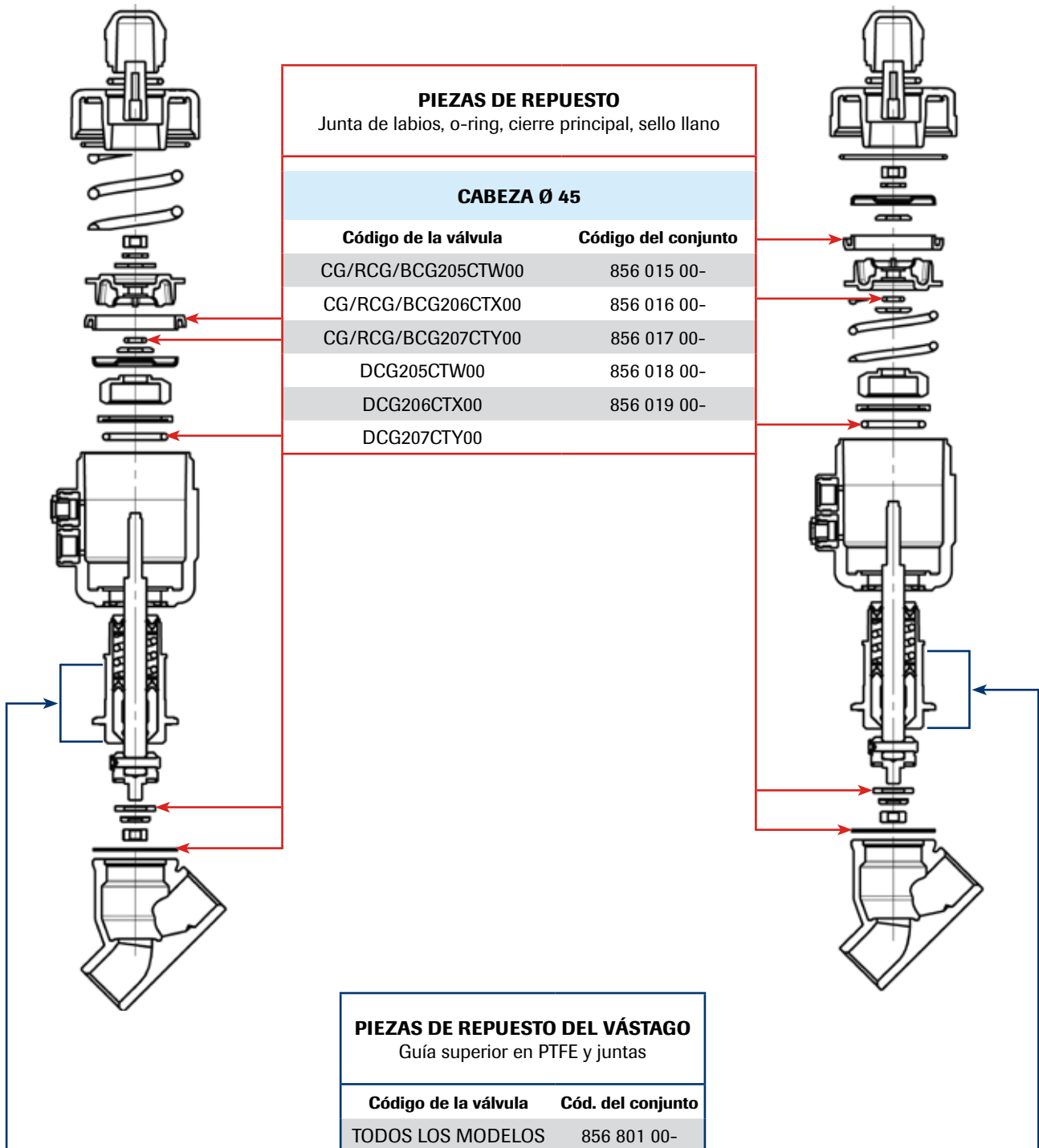
Código de la válvula	Cód. del conjunto
TODOS LOS MODELOS	856 802 00-

El mantenimiento debe ser realizado por personal cualificado siguiendo las instrucciones del fabricante.
Para sustituir los cierres les rogamos consultar el manual de instrucciones adjunto a las válvulas.

CONJUNTOS DE CIERRES PARA VÁLVULAS EN BRONCE, cabeza Ø 45

CG / BCG (NC)

RCG (NA)



El mantenimiento debe ser realizado por personal cualificado siguiendo las instrucciones del fabricante.
Para sustituir los cierres les rogamos consultar el manual de instrucciones adjunto a las válvulas.

SELECCIÓN DE LAS VÁLVULAS

Las válvulas de pistón son accionadas por un fluido de mando externo. En la cabeza el pistón está conectado directamente con el obturador, controlando de este modo el flujo de líquidos y gases.

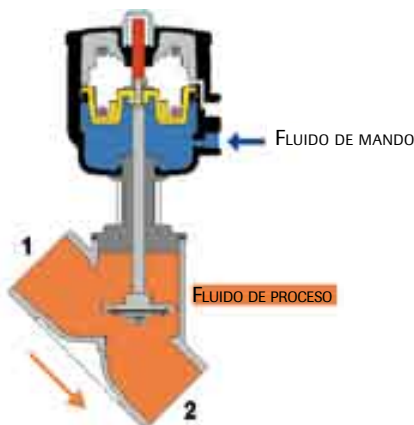
Son consideradas idóneas si se respetan los siguientes parámetros:

- ✓ Fluidos con partículas de suciedad
- ✓ Fluidos de alta viscosidad (hasta 600 cST (80°E); 1 centistoke = 1 mm²/s)
- ✓ Grandes volúmenes de flujo
- ✓ Alta temperatura
- ✓ Ambientes muy húmedos o lugares peligrosos

TIPOLOGÍA DE VÁLVULAS DE PISTÓN M&M INTERNATIONAL

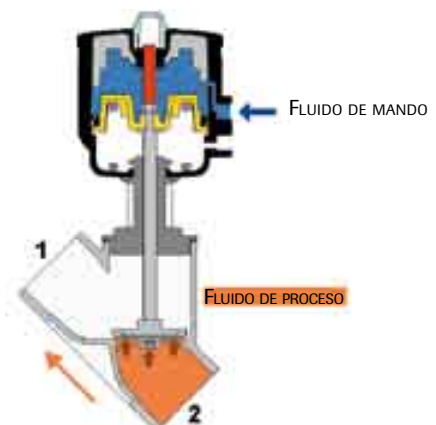
VÁLVULA NC – Entrada sobre el clapet

El fluido de mando abre, el muelle cierra.



VÁLVULA NA – Entrada bajo el clapet

El fluido de mando cierra, con el muelle la válvula permanece abierta.



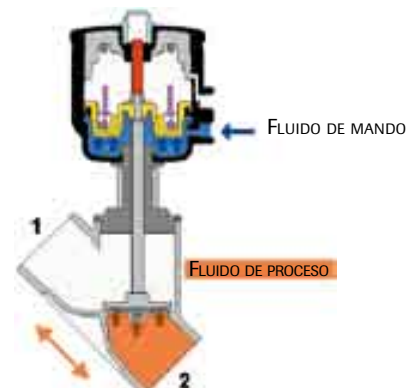
VÁLVULA A DOBLE ACCIÓN Entrada sobre/bajo el clapet

El fluido de mando abre y cierra la válvula. No hay muelles. Se necesitan dos electroválvulas de pilotaje 3/2 vías.



VÁLVULA BIDIRECCIONAL NC Entrada sobre/bajo el clapet

Con dos muelles se puede utilizar la válvula con entrada sobre o bajo el clapet.



INFORMACIÓN TÉCNICA

Las válvulas de accionamiento neumático M&M se han actualizado con el pasar de los años, mejorando su diseño y utilizando siempre materiales de última generación. A continuación, les indicamos algunas de las características más importantes de las válvulas de accionamiento neumático M&M.

Material del cierre principal:

En 2004 el PTFE estándar se ha sustituido con el nuevo TFM™ 1600 mejorando en contemporánea el diseño del cierre. TFM™ 1600 es un PTFE modificado que presenta una fusión más homogénea de las moléculas, ofreciendo las siguientes ventajas en comparación con el PTFE:

- ✓ Reducción de la porosidad y permeabilidad
- ✓ Menor presencia de vacío
- ✓ Mayor elasticidad
- ✓ Mayor resistencia a la deformación bajo presión
- ✓ Elevada compatibilidad química con los fluidos utilizados
- ✓ Superficie más uniforme y mayor flexibilidad de funcionamiento

Guarnición prensaestopas:

El prensaestopas estándar está compuesto de 2 guarniciones con forma de "V" en FKM y de una serie de guarniciones en PTFE reforzadas en carbón-grafito al 25%.



Componentes en acero inoxidable:

Todas nuestras válvulas de accionamiento neumático de acero inoxidable están fabricadas con cuerpos y tubos obtenidos especialmente según los parámetros indicados en la norma ASME SA351/351M GRADE CF3M, que es la designación aprobada por el Alloy Casting Institute para AISI 316L (usada normalmente para materiales forjados).

Muchas normas emitidas por organizaciones como la ASTM usan la designación ACI (por ejemplo: en ASME B 31.3 para la fusión de acero inoxidable, anexos B y D, con relación a la selección de materiales recomendada para la fabricación de válvulas). Nuestro AISI 316L tiene un contenido mínimo del 10% de níquel, que otorga una mejor ductilidad y resistencia.

Este tipo de acero inoxidable se puede asimilar con buena aproximación a la norma EN 1.4409.

Todos nuestros componentes de acero inoxidable indican un número de identificación de colada que permite la trazabilidad del material usado en cada uno de los lotes de fusión. Dicha composición química se indica en el certificado de colada 3.1b que M&M puede suministrar a aquellos clientes que lo requieran en el momento del envío del pedido a un modesto coste adicional.

Válvulas de accionamiento neumático para alta temperatura:

M&M ha desarrollado una válvula de accionamiento neumático para ser utilizada con temperaturas elevadas (hasta 200° C), siempre que los parámetros de la presión de la válvula lo permitan.

Este resultado ha sido posible gracias a la utilización de materiales más resistentes a temperaturas elevadas y a algunas modificaciones realizadas en el diseño:

- ✓ Material de la cabeza: de poliamida PA6 a PA66 reforzado con fibra de vidrio 30%
- ✓ Válvulas con DN > 25 con portaobturador fijo (que previene la rotura del componente en presencia de turbulencia causada por la alta velocidad del paso del vapor)
- ✓ Configuración especial de las guarniciones del prensaestopas, realizadas todas en PTFE reforzadas en carbón-grafito al 25%



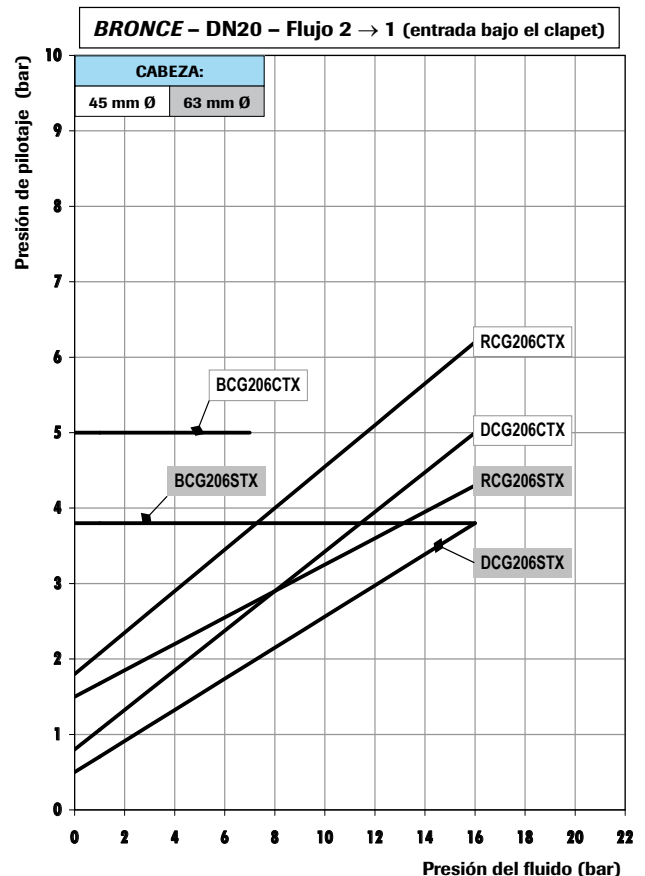
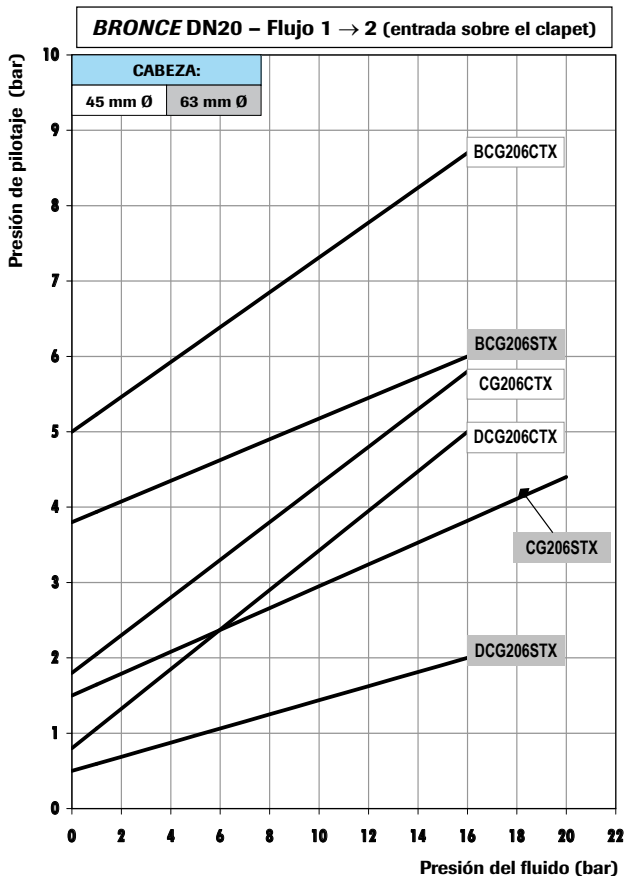
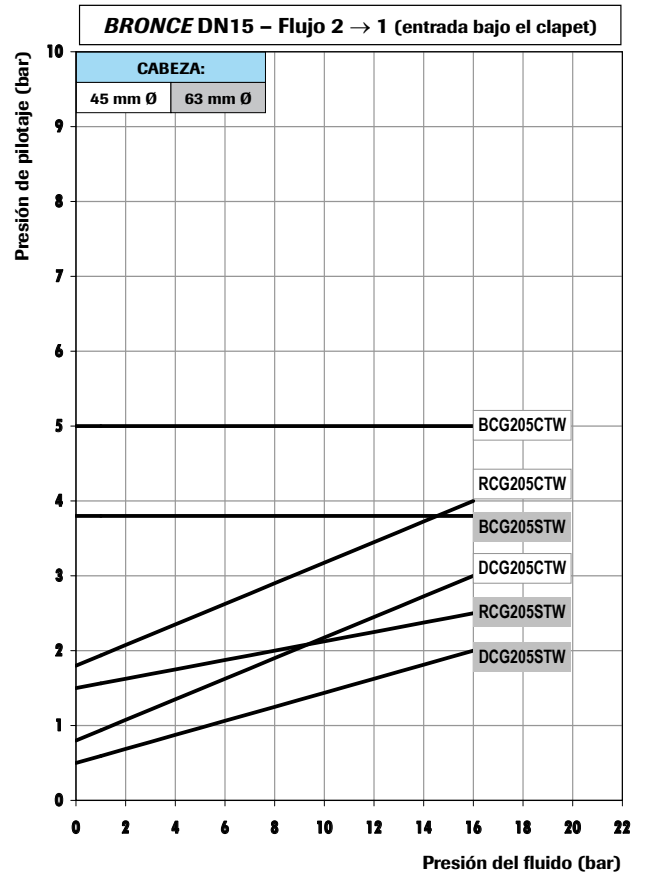
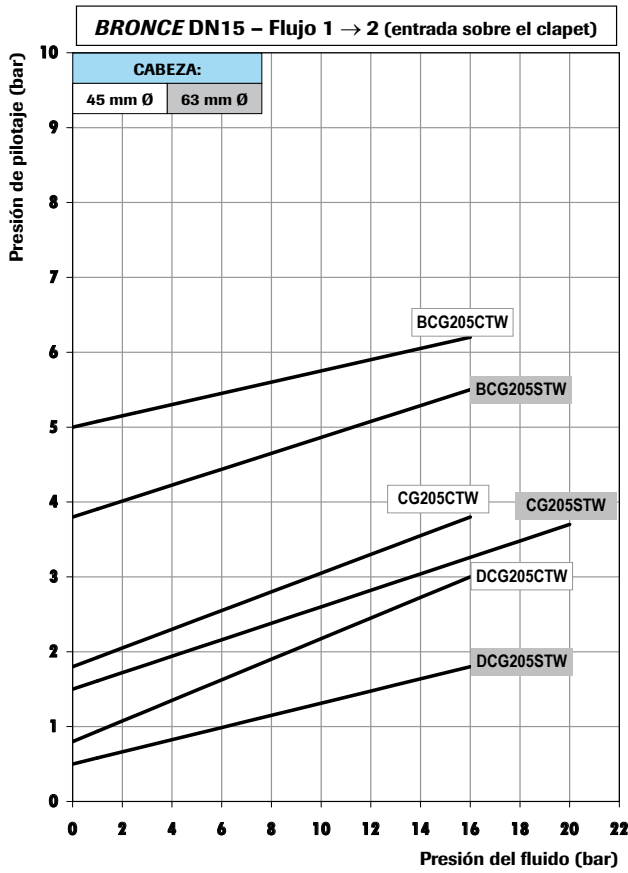
Presión Nominal del cuerpo de la válvula (PN) y clasificación PED:

Los cuerpos de las válvulas de accionamiento neumático M&M indican un valor de PN, expresado en bar, que es el valor de presión nominal. Este valor se utiliza como referencia para efectuar las pruebas de explosión que el laboratorio M&M realiza con el fin de garantizar que las partes de fusión sean idóneas y conformes a los estándares de calidad impuestos. El valor de la PN no se relaciona con la presión del fluido aceptada durante el uso de la válvula de accionamiento neumático instalada en cualquier aplicación idónea.

Los límites correctos de la presión de funcionamiento se indican exclusivamente en la etiqueta de la válvula posicionada en su cabeza y son distintos según el modelo de la válvula (varían según el DN y su configuración).

DN	Bronce PN	Categoría PED	Acero inoxidable PN	Categoría PED
15	25	Art. 3.3	40	Art. 3.3
20	25		40	Art. 3.3
25	25		40	Art. 3.3
32	25	Category I	25	Category I
40	25		25	Category I
50	16		16	Category I

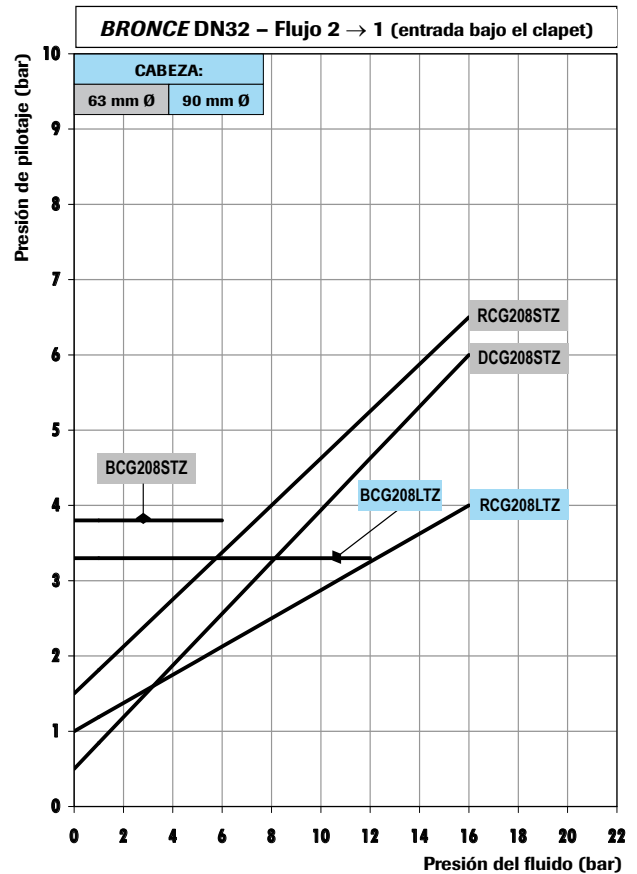
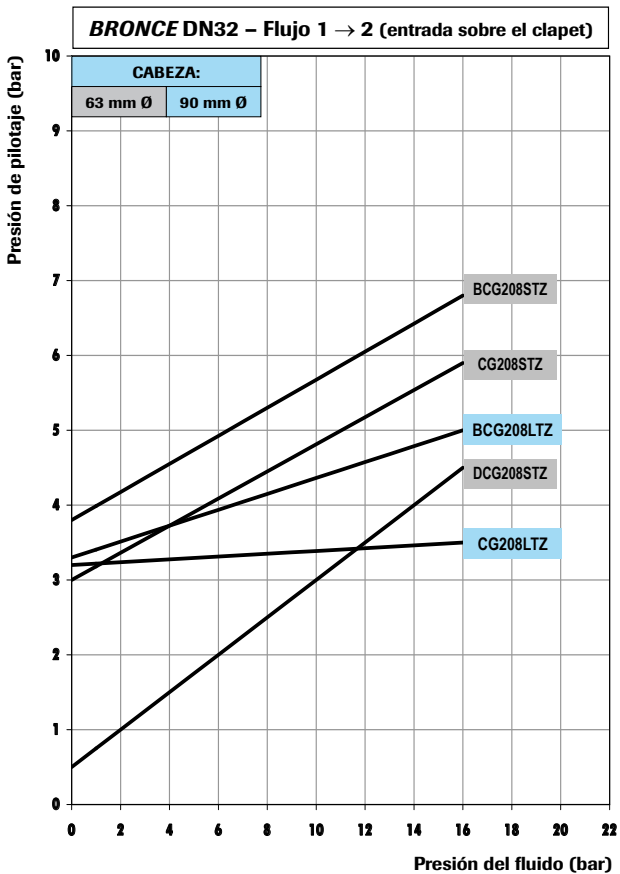
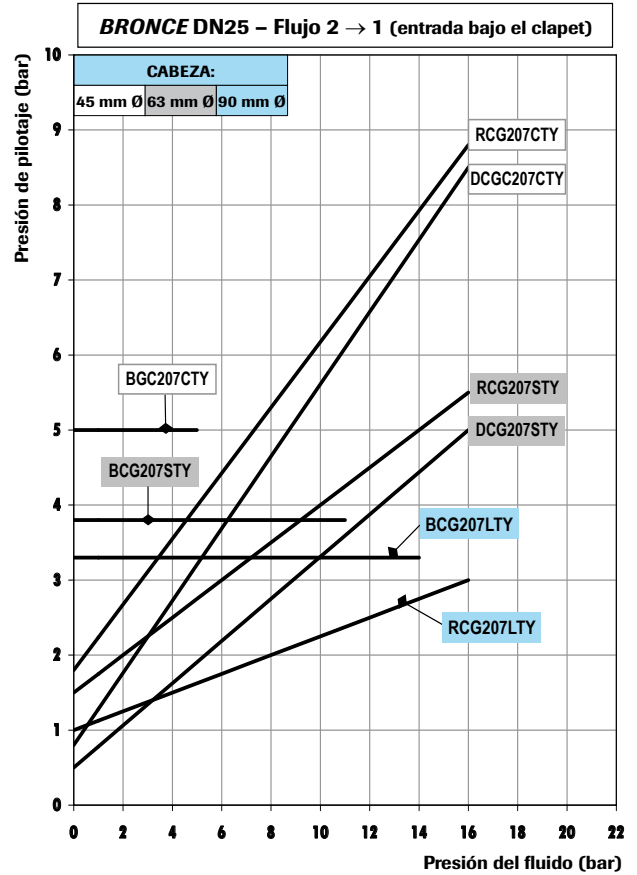
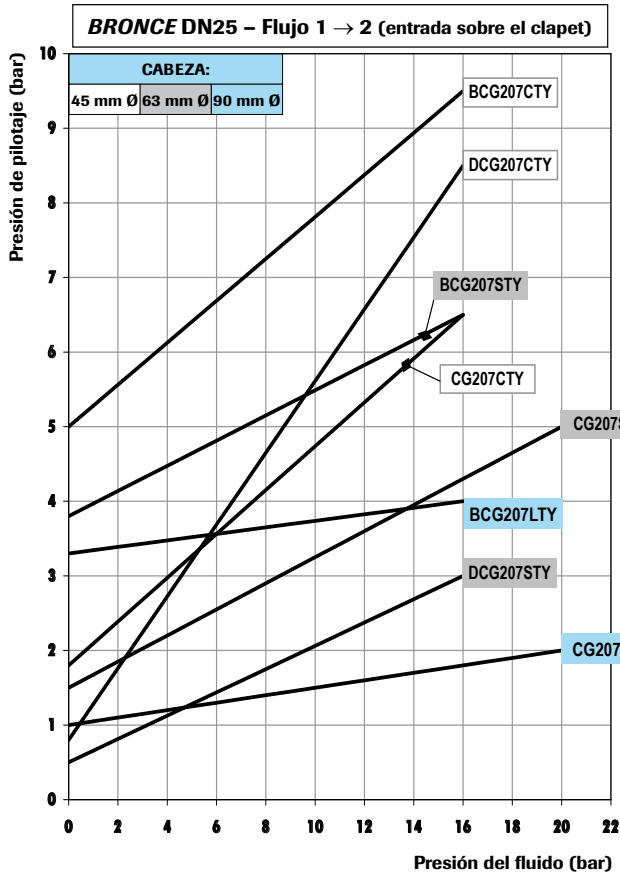
TABLA COMPARATIVA DE LAS VÁLVULAS EN BRONCE DN15 - DN20



MODELOS

CG Normalmente cerrada	BCG Normalmente cerrada (antigolpes de ariete)	RCG Normalmente abierta	DCG Doble acción
----------------------------------	--	-----------------------------------	----------------------------

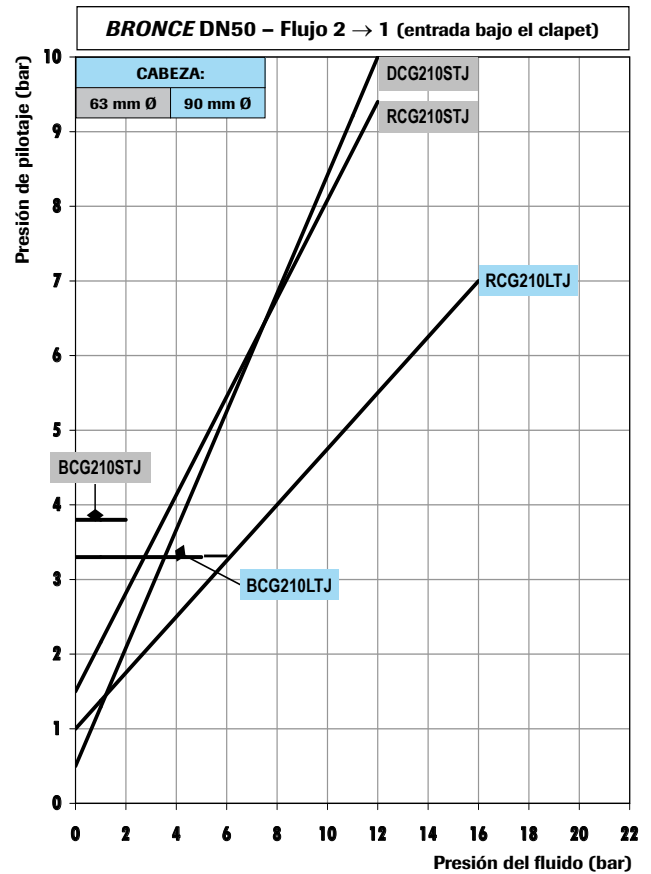
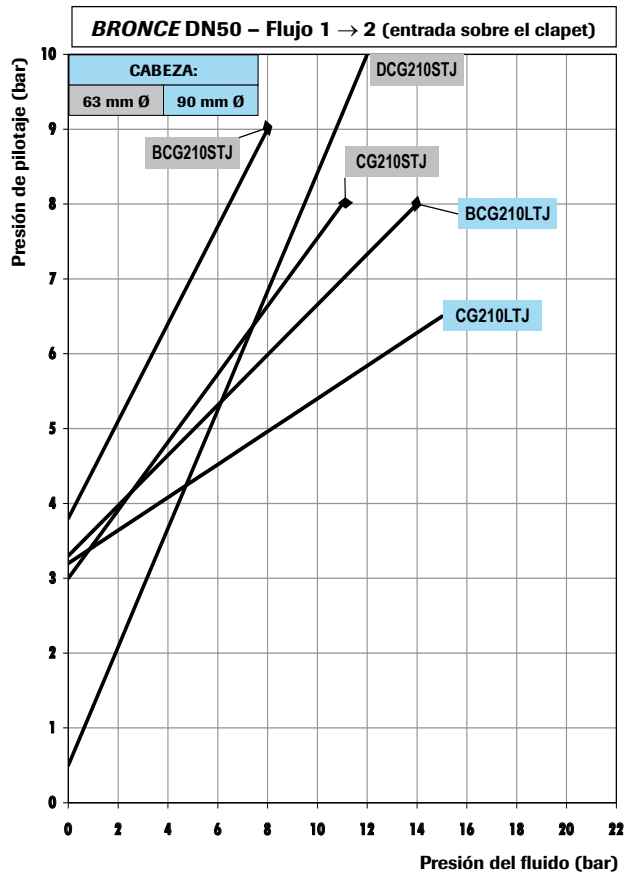
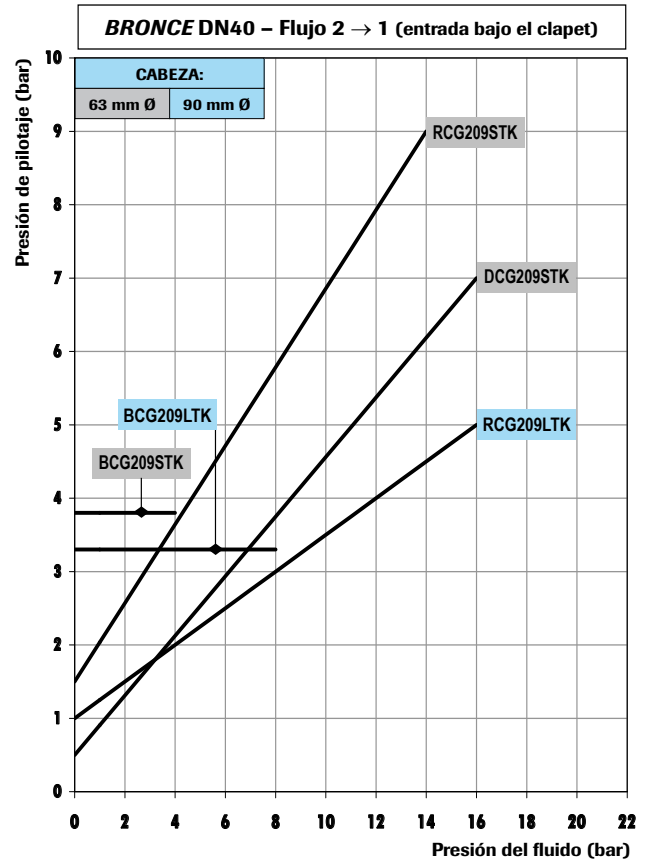
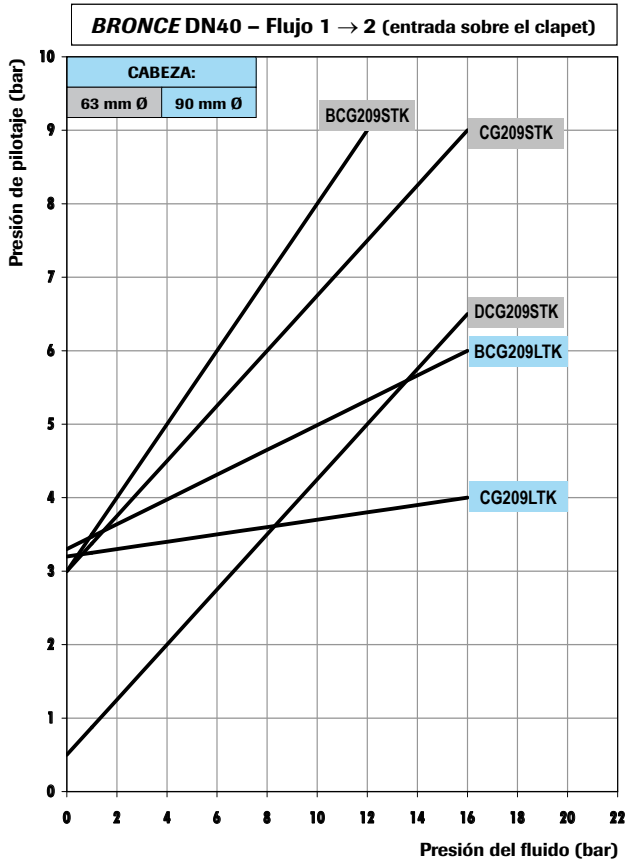
TABLA COMPARATIVA DE LAS VÁLVULAS EN BRONCE DN25 - DN32



MODELOS

CG Normalmente cerrada	BCG Normalmente cerrada (antigolpes de ariete)	RCG Normalmente abierta	DCG Doble acción
----------------------------------	--	-----------------------------------	----------------------------

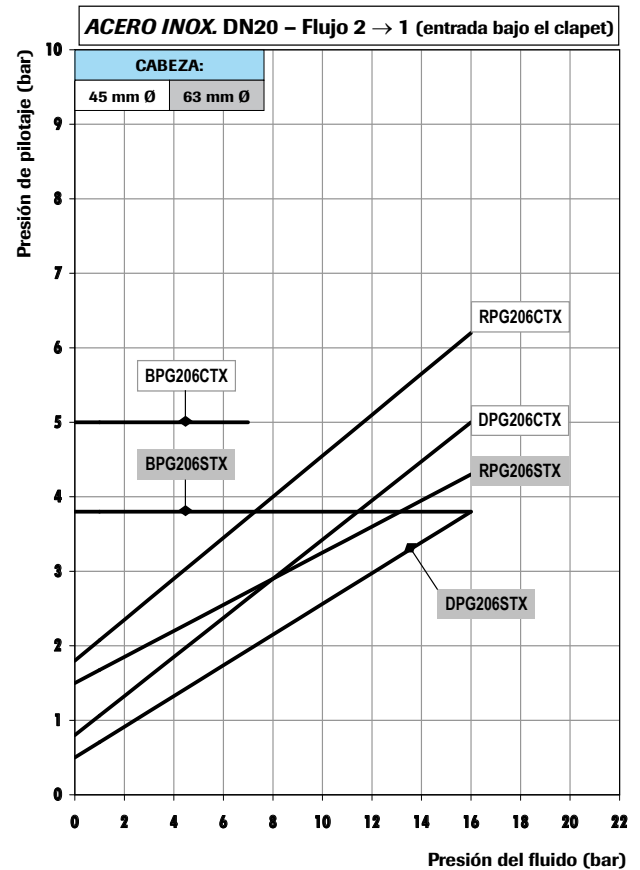
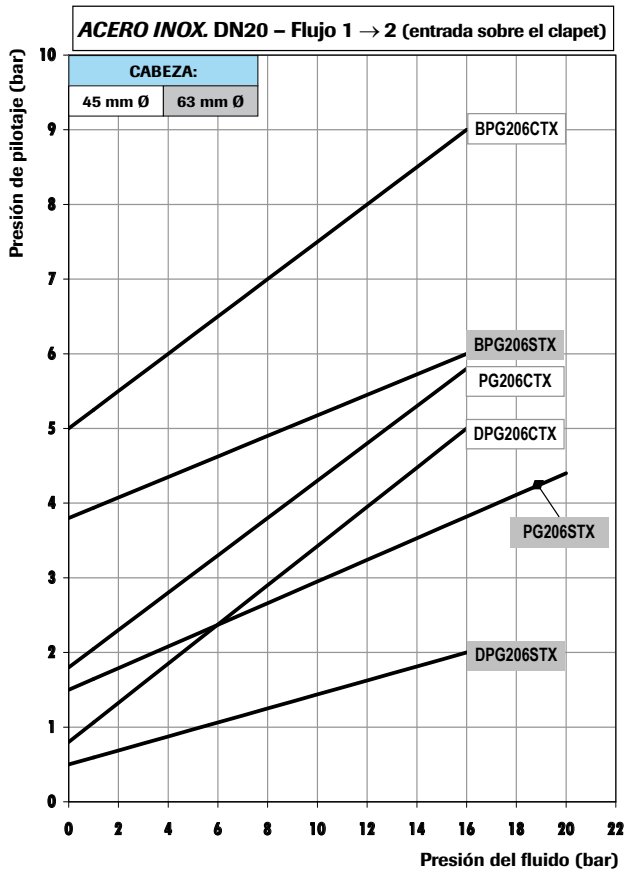
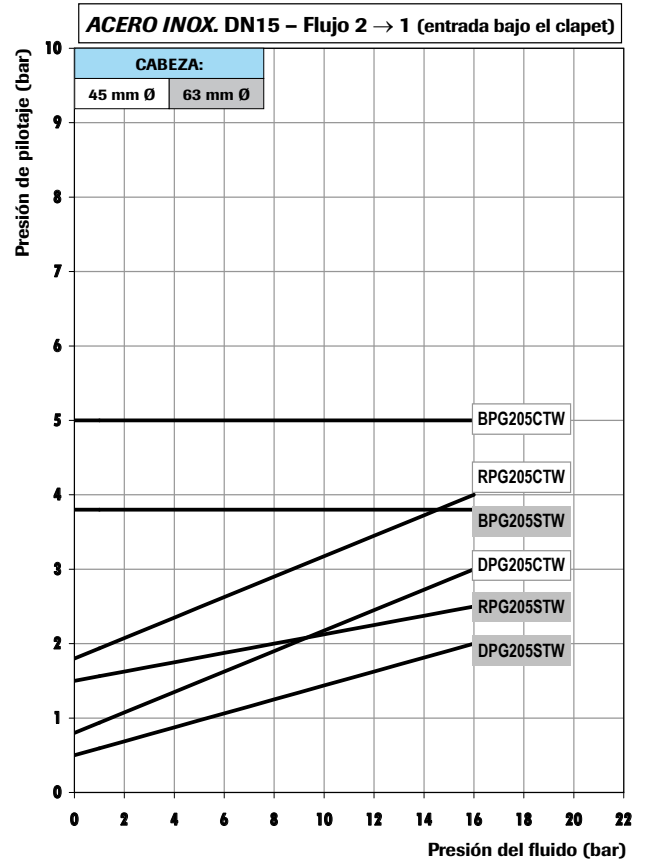
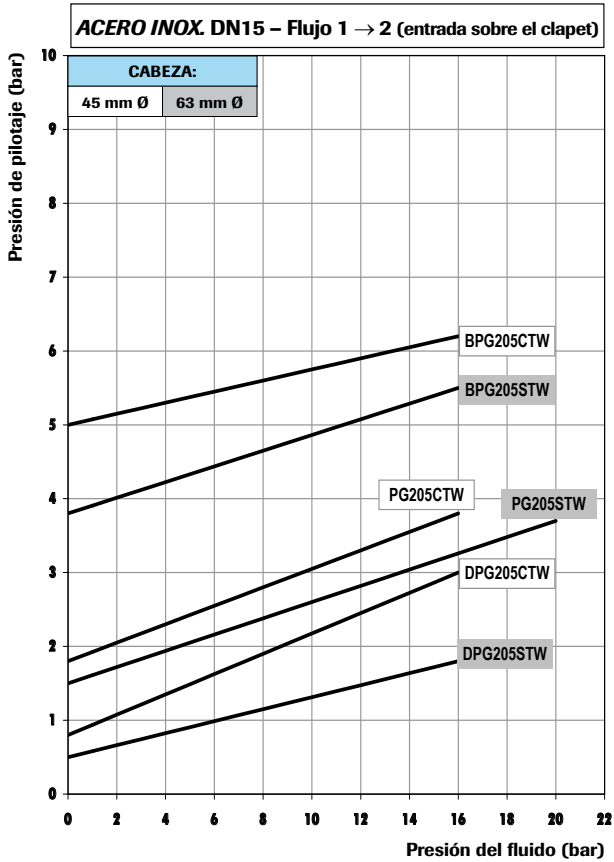
TABLA COMPARATIVA DE LAS VÁLVULAS EN BRONCE DN40 - DN50



MODELOS

CG Normalmente cerrada	BCG Normalmente cerrada (antigolpes de ariete)	RCG Normalmente abierta	DCG Doble acción
----------------------------------	--	-----------------------------------	----------------------------

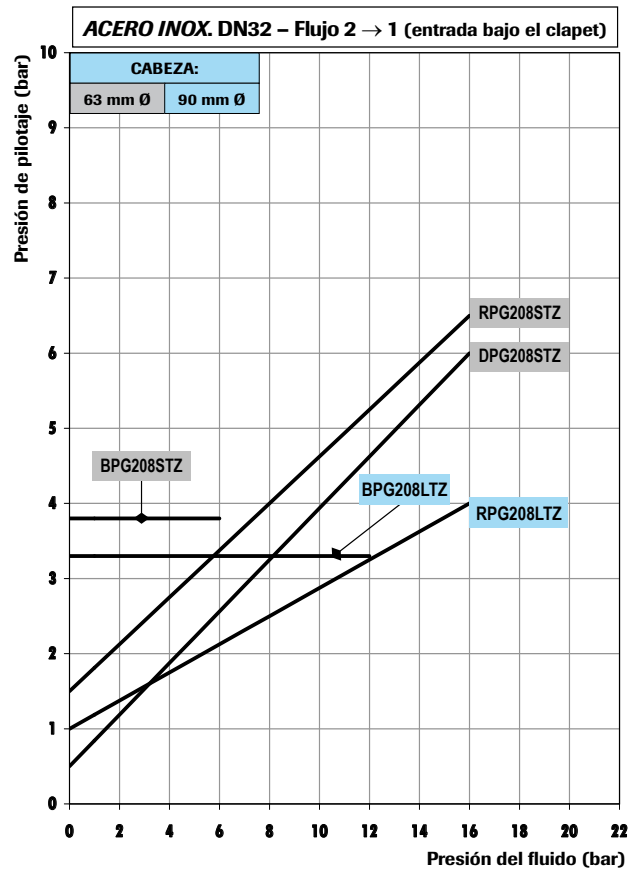
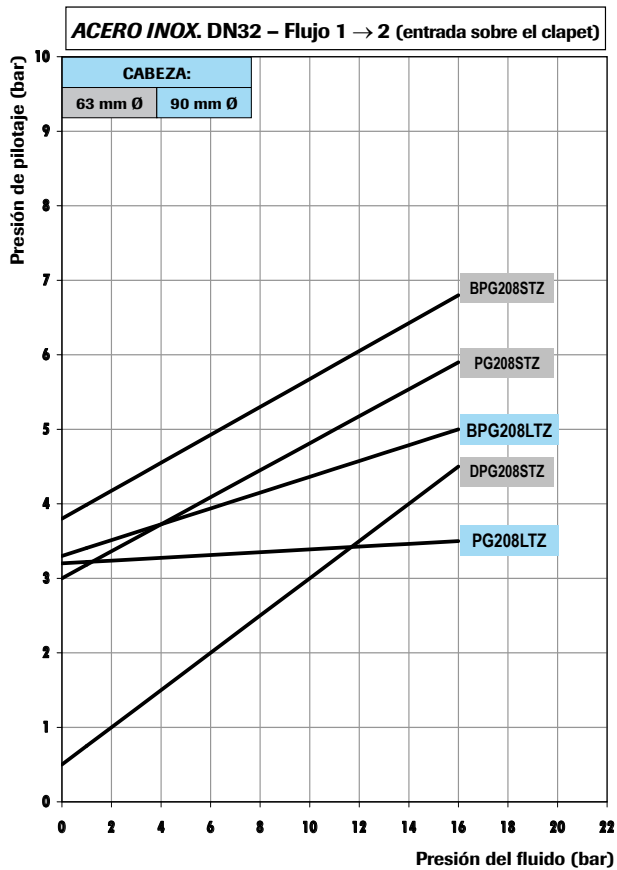
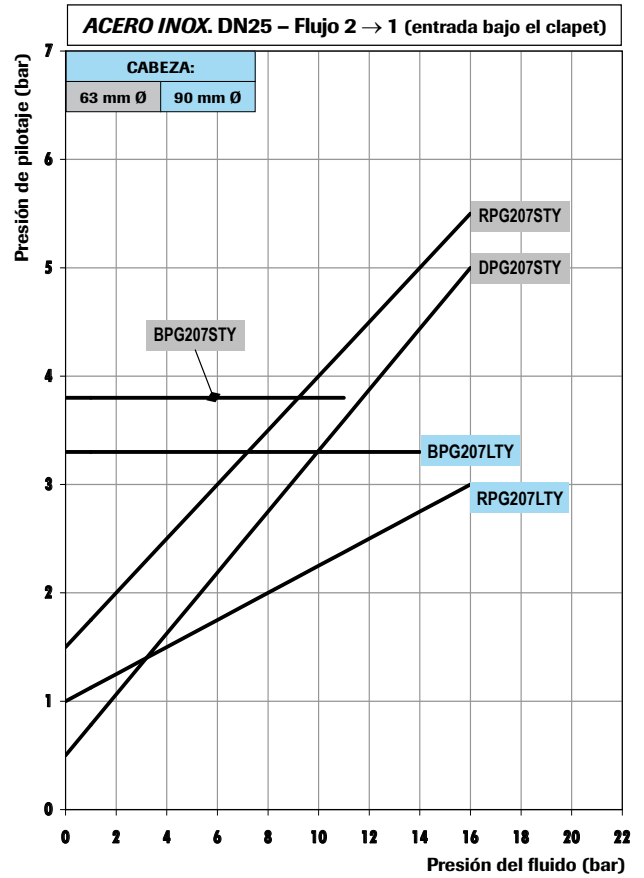
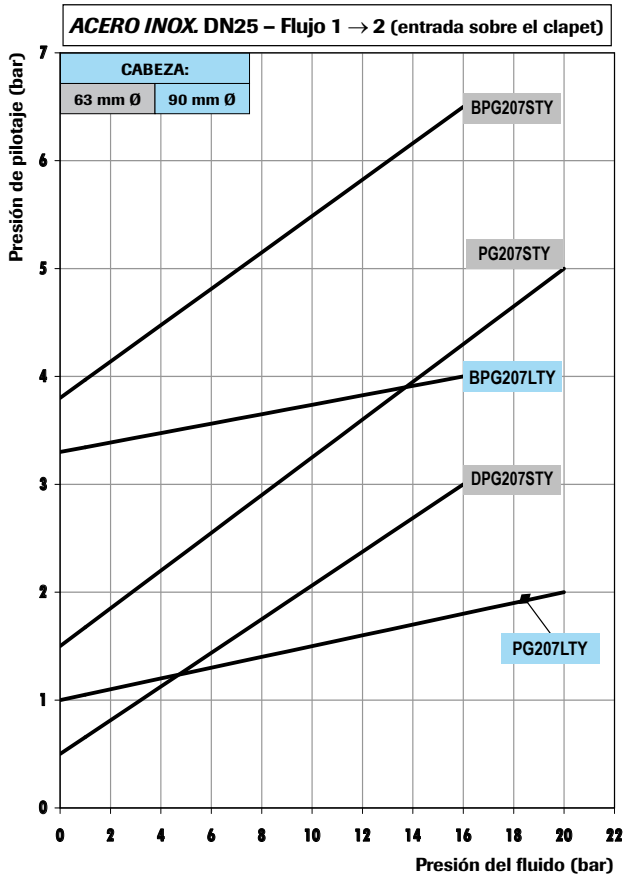
TABLA COMPARATIVA DE LAS VÁLVULAS EN ACERO INOXIDABLE DN15 - DN20



MODELOS

PG Normalmente cerrada	BPG Normalmente cerrada (antigolpes de ariete)	RPG Normalmente abierta	DPG Doble acción
----------------------------------	--	-----------------------------------	----------------------------

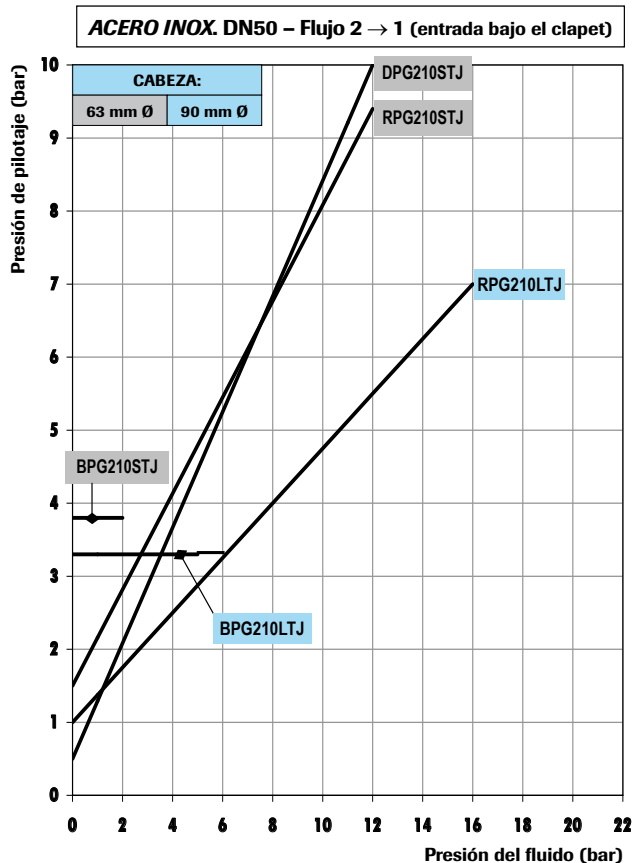
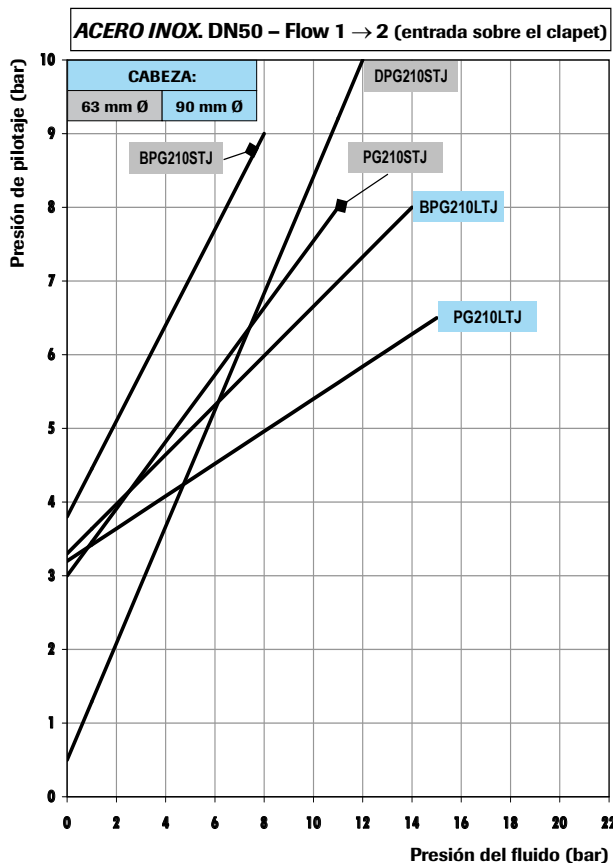
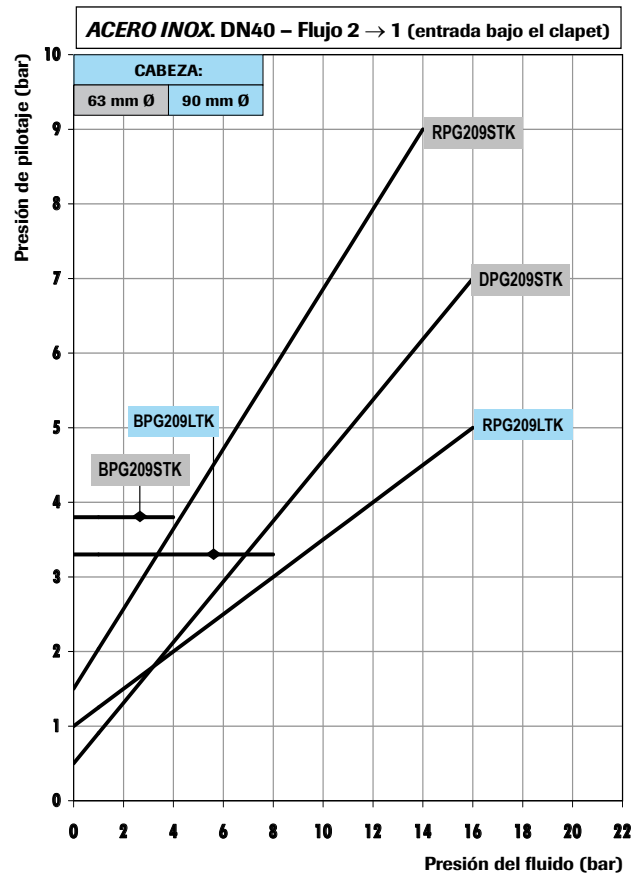
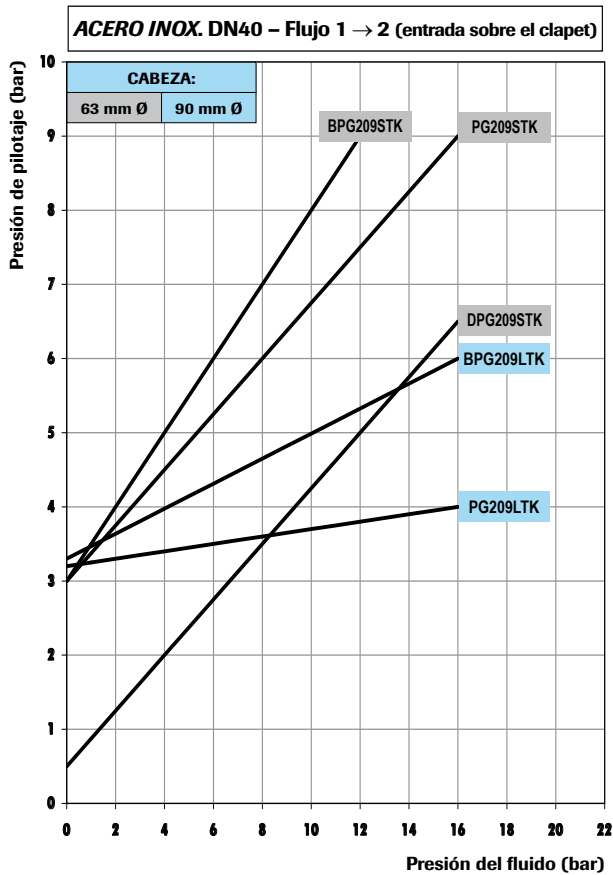
TABLA COMPARATIVA DE LAS VÁLVULAS EN ACERO INOXIDABLE DN25 - DN32



MODELOS

PG Normalmente cerrada	BPG Normally closed (anti-waterhammer)	RPG Normalmente abierta	DPG Doble acción
----------------------------------	--	-----------------------------------	----------------------------

TABLA COMPARATIVA DE LAS VÁLVULAS EN ACERO INOXIDABLE DN40 - DN50



MODELOS

PG Normalmente cerrada	BPG Normalmente cerrada (antigolpes de ariete)	RPG Normalmente abierta	DPG Doble acción
----------------------------------	--	-----------------------------------	----------------------------

DIAGRAMAS DE LOS TIEMPOS DE MANIOBRA (seg)

Aplicación NC - Dirección del flujo 1 → 2

Diámetro nominal [mm]	Cabeza Ø 45 diámetro nominal 1,5 B356CVCMK		Cabeza Ø 63 diámetro nominal 1,5 mm B326CVCMK		Cabeza Ø 90 diámetro nominal 2,0 mm D326CVEMK	
	NC		NC		NC	
	a	c	a	c	a	c
15	0,09	0,22	0,14	0,3	—	—
20	0,09	0,22	0,2	0,3	—	—
25	—	—	0,32	0,34	0,32	0,34
32	—	—	0,34	0,38	0,36	0,4
40	—	—	0,34	0,38	0,4	0,46
50	—	—	0,36	0,38	0,4	0,46

NOTAS:

Presión de pilotaje: **6 bar**

Fluido de mando: **AIRE**

Presión en el cuerpo: **0 bar**

Para la aplicación NA se inviertan las columnas **a** y **c**

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE



DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

M&M International S.r.l. con domicilio social en vía A. Appiani 12 – 20121 Milán – Italia, declara, bajo total responsabilidad, que los siguientes productos:

VALVULAS DE ACCIONAMIENTO NEUMÁTICO, tipo PG, PN, CG, CN, PS, PB, PW, PH, PA, PF, PD, PC, PR (versiones de DN15 a DN50) y derivadas (identificadas con los prefijos "B", "R", "D" y "Z")

especificadas en la siguiente declaración son conformes a las normas/directivas que se indican a continuación

Las normas técnicas armonizadas u otras normas técnicas no se aplican a estos productos

según las normas de la **Directiva PED 97/23/EC**

Series	DN	Requisitos	Módulo	Ente notificado	Certificado n°
CG, CN y derivadas	todos	Art. 3.3	N/A	N/A	N/A
PG, PN, PS, PB, PW, PH, PA, PF, PD, PC, PR Y derivadas	de DN15 a DN25	Art. 3.3	N/A	N/A	N/A
	de DN32 a DN50	Categoría I	A (Control interno de producción)	N/A	N/A

Orio al Serio, Italia, Agosto de 2012

Administrador delegado

Maurizio Forno

¡ATENCIÓN!

Informamos al comprador, instalador o usuario que el uso, la instalación, la puesta en marcha y el mantenimiento del producto están sujetos a limitaciones y a medidas de seguridad. Los detalles de estas medidas de seguridad y limitaciones para su uso están disponibles bajo petición y se indican además en la etiqueta del producto y en las Instrucciones de Instalación, Mantenimiento y Uso que se suministran con el producto.

M & M INTERNATIONAL Srl – Direzione, Uffici e Stabilimento: I – 24050 ORIO AL SERIO (BG) Via Portico, 17

Phone: ++39 / 035 / 531298 • Fax: ++39 / 035 / 531763 • Sede legale: I – 20121 MILANO (MI) – Via A. Appiani, 12

Cap.Soc.: € 2.000.000,00 i.v. - C.F.: 0249760 016 9 P.IVA: 0322288 096 9 – Int'l VAT N. IT03222880969 • R.E.A. MILANO n. 1658695 — Iscr. Registro Imprese Milano al n. 02497600169 Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Spirax-Sarco Engineering plc

CODIFICACIÓN DE LAS VÁLVULAS DE ACCIONAMIENTO NEUMÁTICO

