

Diaval®



Válvulas de Diafragma
www.diaval.com

Válvulas de Diafragma de Paso Ondulado

Codificación

W D 0 0 D I 1 0 D 1 0 0 5 0

DISEÑO DE CUERPO

W	Paso ondulado
S	Paso Recto
F	Paso total

MATERIAL DE CUERPO / BONETE

C	H. fundido EN-JL1040 (GG25)
D	Fund. dúctil EN-JS1030 (GGG40)
A	Acero carbono WCB
S	Acero inox. 316
I	Hierro cromado 24%
J	Hierro cromado 30%
B	Bronce
K	Acero inox. 316L
E	Acero inox. 304
M	Monel
H	Hastelloy
X	Acero inox. 1.4435
Y	Acero inox. 1.4435 BN2

REVESTIMIENTO CUERPO

00	Sin revestir
HR	Ebonita
SR	Caucho natural
BR	Caucho butilo
ER	Caucho EPDM
NL	Caucho neopreno
HY	Hypalon®
PF	PFA
FE	FEP
ET	ETFE
HL	Halar®
LN	Linatex

LONGITUD / TALADRO BRIDAS

DI10	DIN3202F1 PN10
AS15	BS5156 ASA 150
BS10	BS5156 PN10
0B	SP00 Rosca BSPP
0B	ST00 Rosca BSPP
0N	PT00 Rosca BSPP

DIAFRAGMA

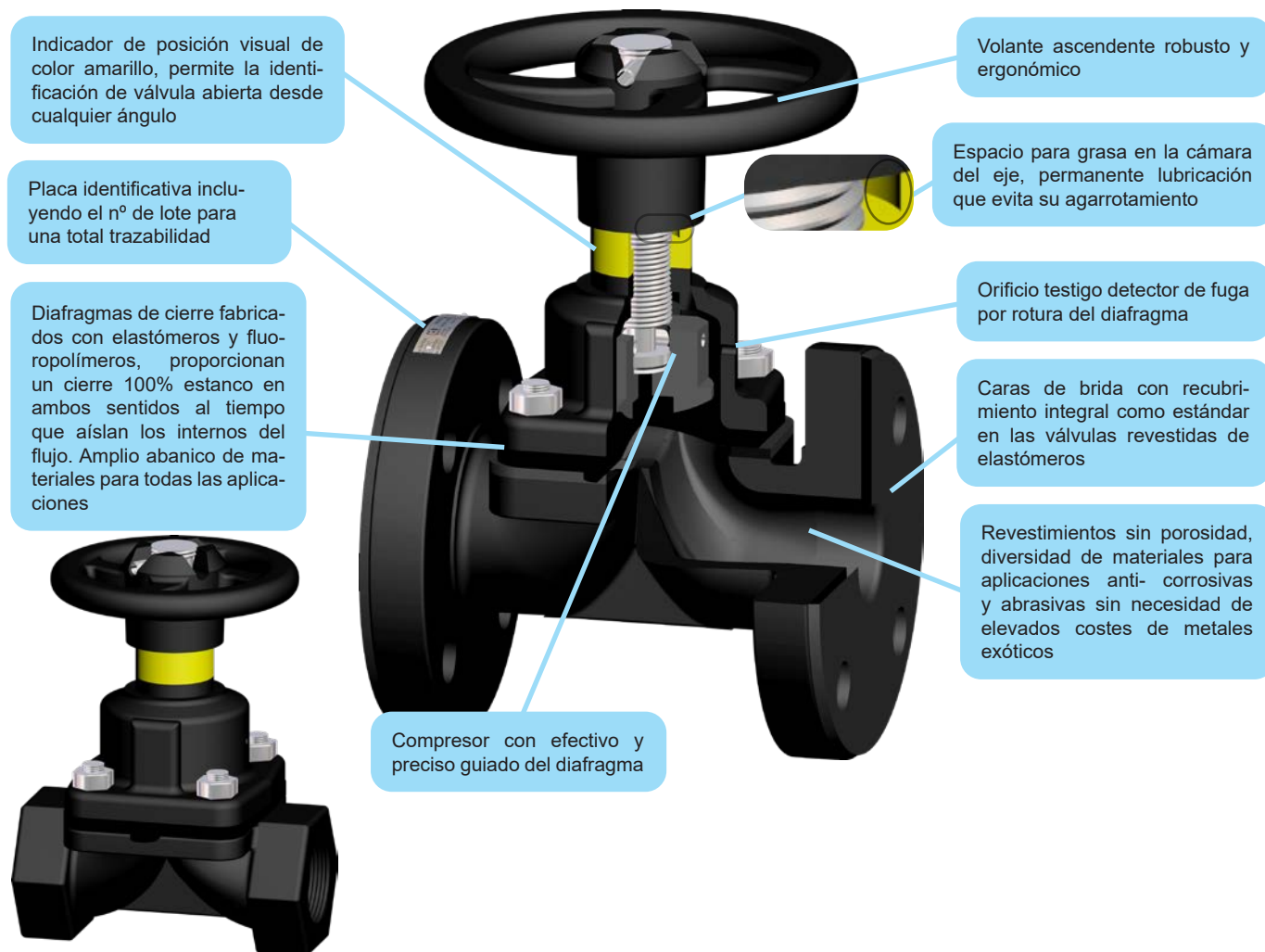
D10	Caucho natural
D15	Caucho natural blanco
D20	EPDM
D2V	EPDM servicio de vacío
D30	Butilo
D40	NBR
D4V	NBR servicio de vacío
D50	Neopreno
D60	Hypalon
D70	Viton
D92	PTFE/EPDM
D93	PTFE/Butilo
D97	PTFE/Viton
DLN	Linatex
D9E	PTFE laminado con respaldo de EPDM
D9B	PTFE laminado con respaldo de butilo

TAMAÑO

015	DN15
050	DN50
100	DN100

Válvulas de Diafragma de Paso Ondulado

Las Válvulas de Diafragma de Paso Ondulado son válvulas de movimiento lineal, bidireccionales, para interrumpir o regular el flujo. El cierre se produce mediante giro del volante en sentido horario. Son de bonete atornillado y volante ascendente, con un diafragma que cierra directamente contra el cuerpo de la válvula. El programa cuenta con una gran variedad de materiales de diafragmas y revestimientos para diversas aplicaciones abrasivas y corrosivas. Son económicas y de fácil mantenimiento siendo una solución óptima para un gran número de aplicaciones.



Versión roscada

Características principales / Normas de referencia

Diseño: EN 13397, EN 12516
 Longitud entre caras: EN 558 Series 1 (DIN 3202F1) ó EN 558 Series 7 (BS 5156)
 Conexiones: Bridas EN 1092-2 tipo 21/B, PN10/16 (DN15-150)*; PN10 (DN200-300)
 *(válvulas DN65 con 4 taladros, variante aceptada en la norma)
 opción bridas taladradas según ASA150#
 Extremos rosca hembra según ISO 228-1 (DIN 259-BSPP) / ISO 7-1 (DIN 2999-BSPT) / ASME B1.20.1 (NPT)
 Marcado: EN 19
 Pruebas de presión: EN 12266-1
 Tasa de fuga al cierre: Clase A (estanqueidad total en ambos sentidos)
 Recubrimiento con capa de imprimación de color negro para protección durante el almacenamiento y el transporte
 Producto conforme a la Directiva de Equipos a Presión 2014/68/UE (DEP) y a la Directiva de Máquinas 2006/42/CE

Opciones

Otros materiales, otras presiones de servicio, otras conexiones, actuador neumático o eléctrico, finales de carrera, bonete sellado, bloqueo por cadena o capuchón con candado para evitar actuaciones no autorizadas, etc. Consulte con nosotros

Parámetros de operación / Límites de utilización

Líquidos compatibles con los materiales de construcción, según Directiva 2014/68/UE Anexo II cuadros 8 (grupo 1*) y 9 (grupo 2*), máx. categoría I

Diafragma de Caucho

- PS:16 bar DN10-50 (Art.4-Parr.3)
- PS:10 bar DN65-150 (Art.4-Parr.3)
- PS:6 bar DN200 (Art.4-Parr.3)
- PS:5 bar DN250 (Art.4-Parr.3)
- PS:4 bar DN300 (Art.4-Parr.3)

Diafragma de PTFE

- PS:10 bar DN10-125 (Art.4-Parr.3)
- PS:6 bar DN150 (Art.4-Parr.3)

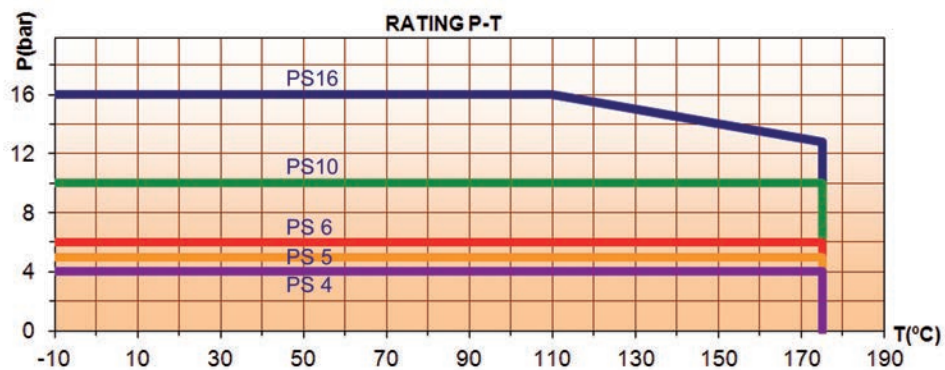
La combinación del material del cuerpo + revestimiento + diafragma establece el límite P-T de la válvula

Para cuestiones sobre compatibilidad de materiales consulte con nosotros

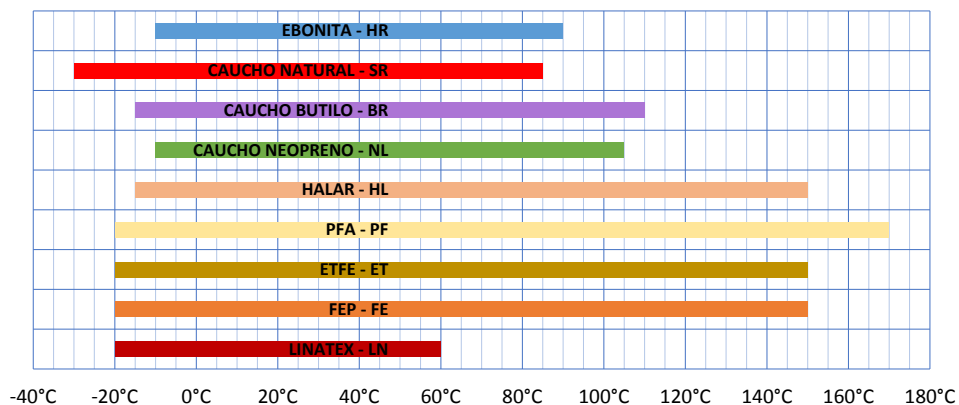
Observe también los límites de presión/temperatura siguientes

*Clasificación de fluidos (grupo 1 ó 2) según Directiva 2014/68/UE, Artículo 13

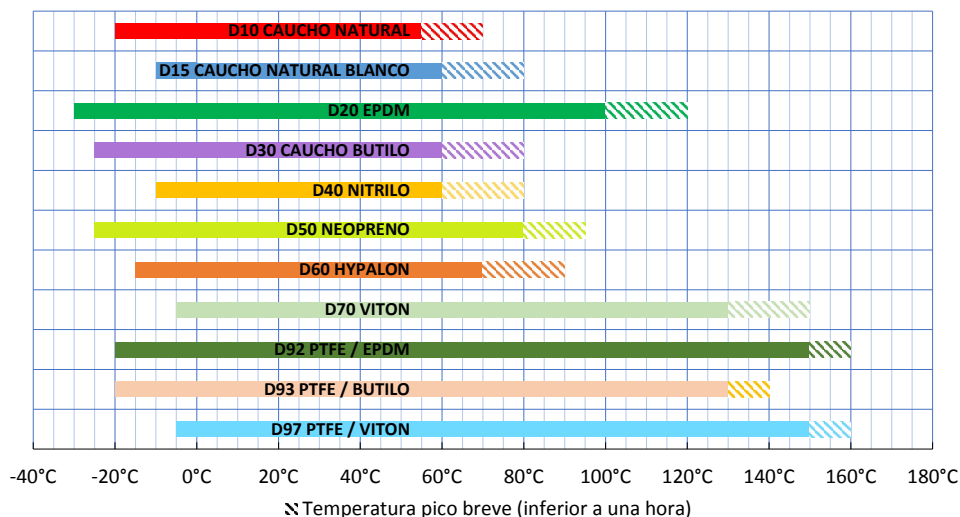
Cuerpos (Fund. dúctil)



Revestimientos



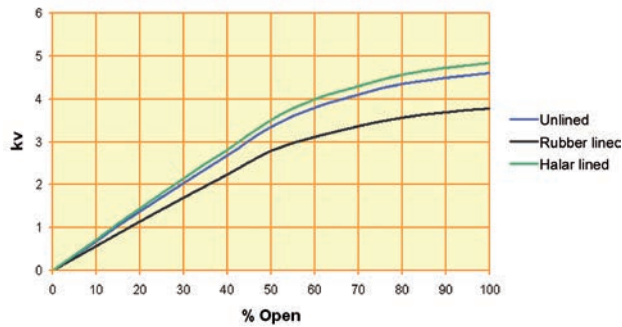
Diafragmas



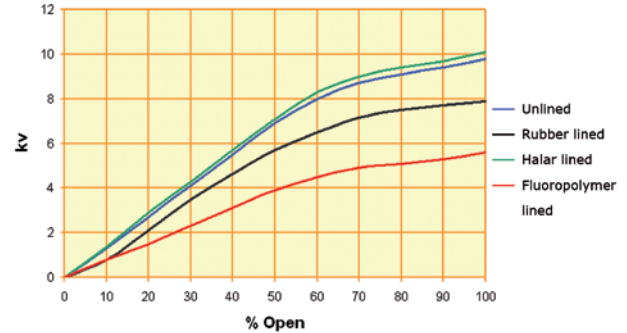
Los valores de temperatura para revestimientos y diafragmas son para fluidos neutros y varían en función de la presión y del fluido; el ingeniero que revise la aplicación ha de considerar conjuntamente los límites de temperatura y presión para el fluido en cuestión.

Valores Kv (m³/h)

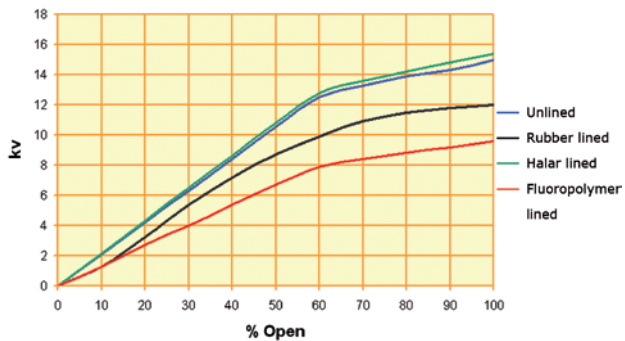
Paso Ondulado DN15



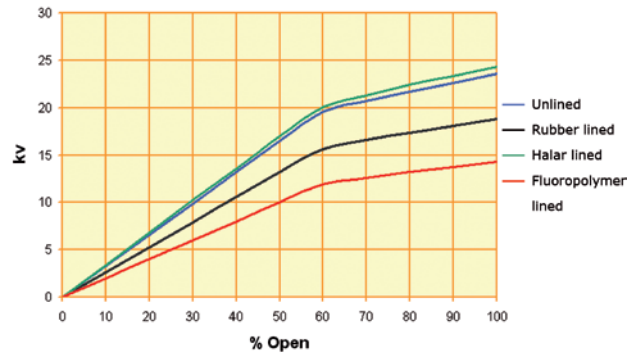
Paso Ondulado DN20



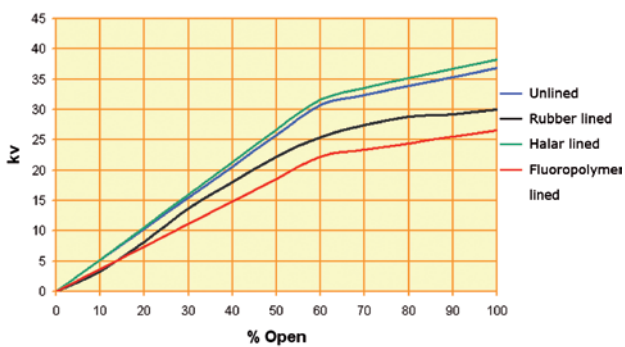
Paso Ondulado DN25



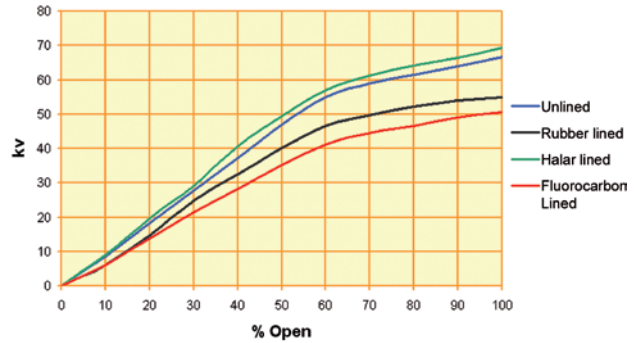
Paso Ondulado DN32



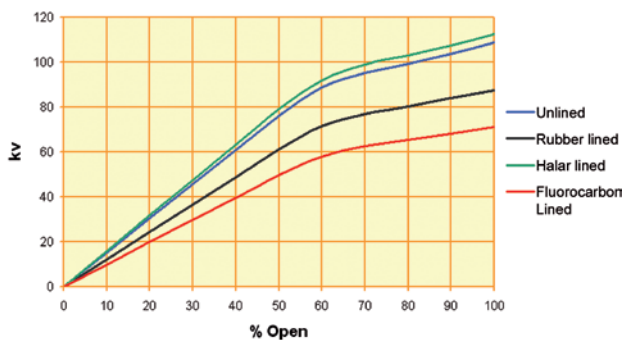
Paso Ondulado DN40



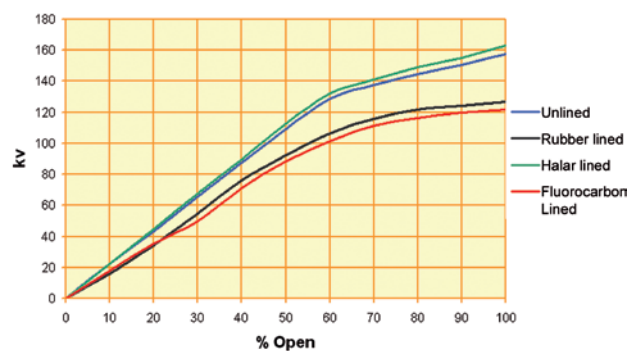
Paso Ondulado DN50



Paso Ondulado DN65



Paso Ondulado DN80

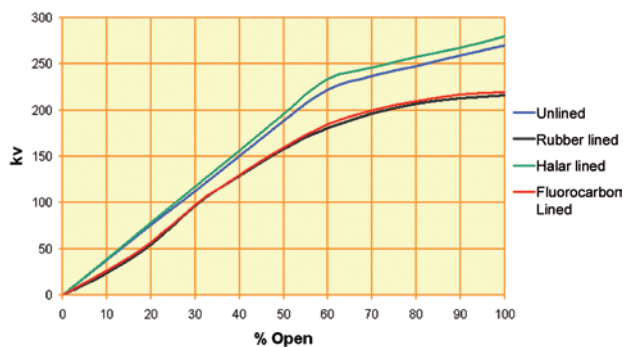


Unlined = Sin revestir
Rubber lined = Revestimiento de caucho

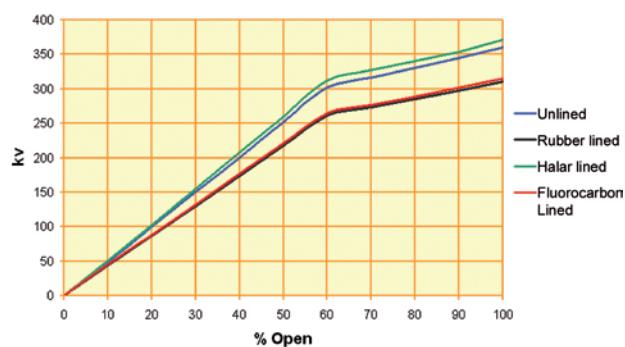
Revestimiento Halar® = Revestimiento Halar®
Fluorocarbon lined = Revestimiento de fluorocarbono

Valores Kv (m³/h)

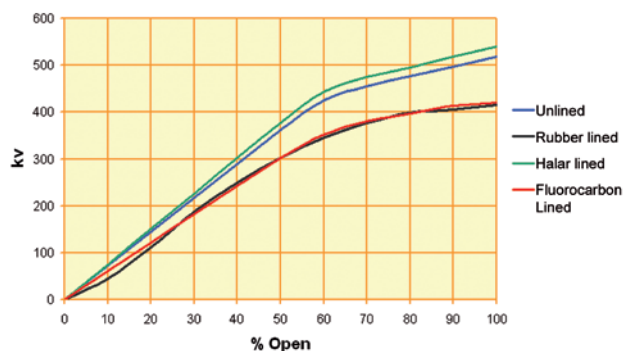
Paso Ondulado DN100



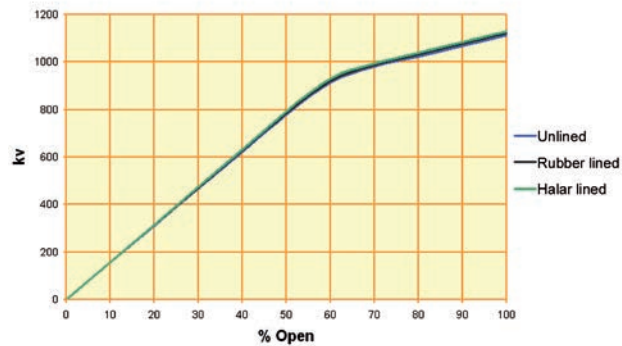
Paso Ondulado DN125



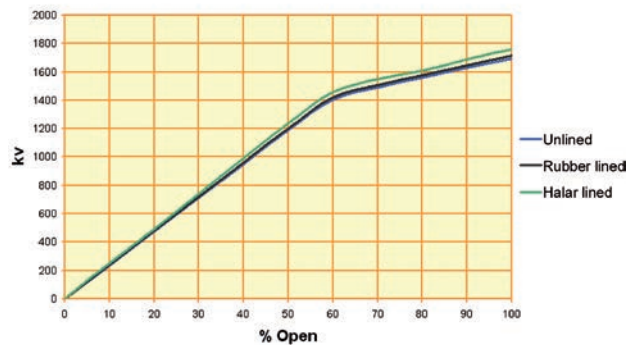
Paso Ondulado DN150



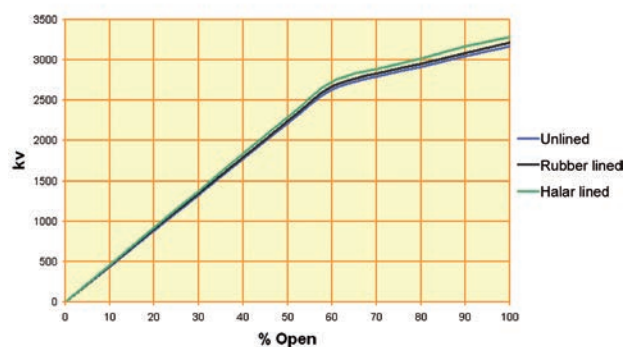
Paso Ondulado DN200



Paso Ondulado DN250



Paso Ondulado DN300



Unlined = Sin revestir

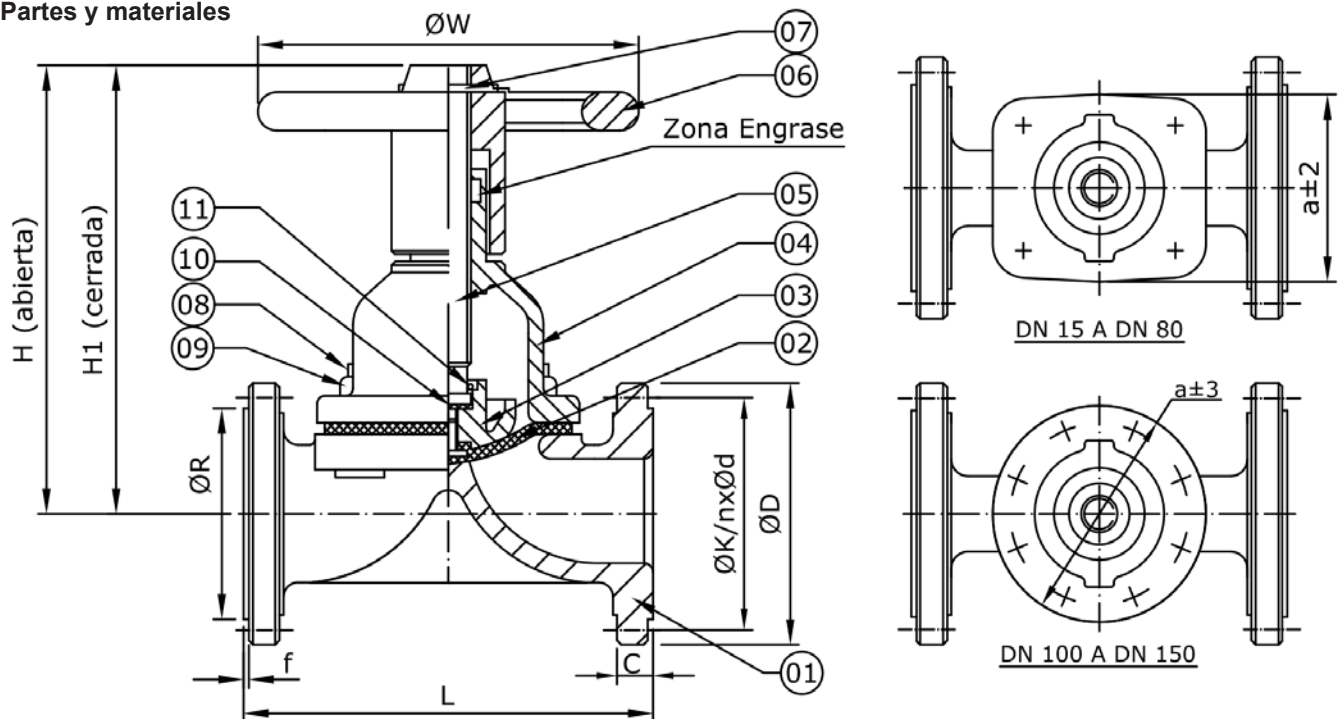
Rubber lined = Revestimiento de caucho

Revestimiento Halar® = Revestimiento Halar®

Fluorocarbon lined = Revestimiento de fluorocarbono

Válvula sin revestir con bridas

Partes y materiales



Nº	PARTE	MATERIAL
1	CUERPO	WC_ H. fundido EN-JL1040 (GG25)
		WD_ Fund. dúctil EN-JS1030 (GGG40)
2	DIAFRAGMA	Caucho Natural (D10) / EPDM (D20) / Butilo (D30) / Nitrilo (D40) / Neopreno (D50) / Hypalon (D60) / Viton (D70)
		PTFE + EPDM (D92) / PTFE + Butilo (D93) / PTFE + Viton (D97)
3	COMPRESOR	H. fundido EN-JL1040 (GG25)
4	BONETE	WC_ H. fundido EN-JL1040 (GG25)
		WD_ Fund. dúctil EN-JS1030 (GGG40)

5	EJE	Acero
6	VOLANTE	H. fundido EN-JL1040 (GG25)
7	PASADOR VOLANTE	Acero (EN42)
8	PERNOS DEL CUERPO	Acero
9	TUERCAS DEL CUERPO	Acero
10	ARANDELA EMPUJE	Nylon
11	PASADOR COMPRESOR	Acero (EN42)

Parámetros principales

	DN	15	20	25	32	40	50	65
L	EN 558 S7 (BS 5156)	108	114	127	146	159	190	216
	EN 558 S1 (DIN 3202 F1)	130	150	160	180	200	230	290
	H (abierta)	109	117	140	143	172	190	230
	H1 (cerrada)	103	109	130	131	152	166	195
	a	52	67	75	88	110	127	146
	ØW	100	100	120	120	120	164	220
BRIDAS EN PN10	ØD	95	105	115	140	150	165	185
	C	14	16	16	18	18	20	20
	ØR	45	58	68	78	88	102	122
	f	2	2	2	2	3	3	3
	nxØd	4x14	4x14	4x14	4x18	4x18	4x18	4x18
	ØK	65	75	85	100	110	125	145
BRIDAS ASA150#*	ØD	89	98	108	117	127	152	178
	C	11,5	11,5	11,5	13	14,5	16	17,5
	ØR	35	43	51	64	73	92	105
	f	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
	nxØd	4x16	4x16	4x16	4x16	4x16	4x19	4x19
	ØK	60,3	69,8	79,4	88,9	98,4	120,6	139,7
Peso aprox.	EN 558 S7 (BS 5156)	2,3	3,2	4,2	6,4	7,5	12	18
	EN 558 S1 (DIN 3202 F1)	2,7	3,5	4,4	6,6	8,5	12,5	19

*Salvo acuerdo específico con COMEVAL, las válvulas con bridas 150# se suelen ofrecer de acuerdo a EN/DIN taladradas según 150#, puesto que la presión viene limitada por EN/DIN

Dimensiones en mm sujetas a tolerancias de fabricación / Pesos en kg

¡Observar prescripciones/limitaciones en las normas y regulaciones aplicables!
Manual de Instalación y Mantenimiento disponible en www.comeval.es

El ingeniero que diseña un sistema o una planta es responsable de la correcta selección del equipo
Se debe verificar la correcta adecuación del producto al servicio. Contacte con nosotros para más información

Válvula sin revestir con bridas

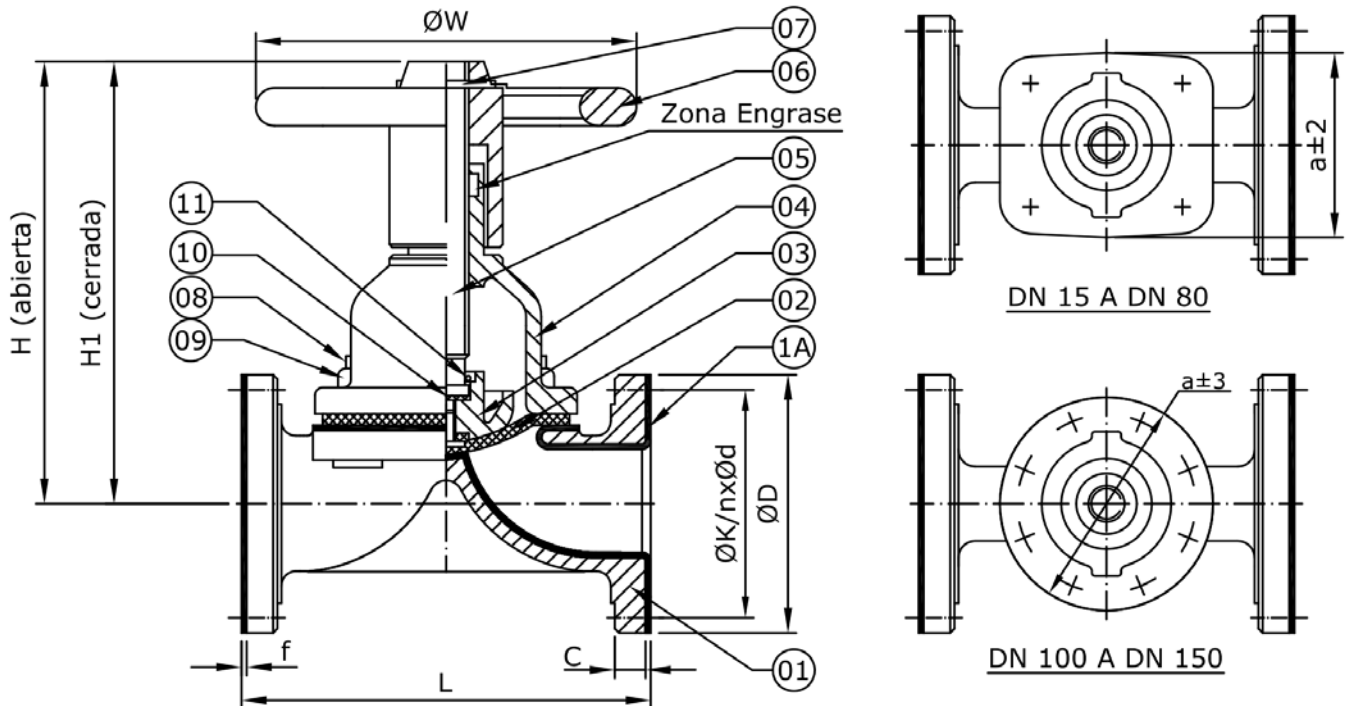
Parámetros principales

DN		80	100	125	150	200	250	300
L	EN 558 S7 (BS 5156)	254	305	356	406	521	635	749
	EN 558 S1 (DIN 3202 F1)	310	350	400	480	600	730	850
	H (abierta)	242	326	391	468	680	802	971
	H1 (cerrada)	202	275	326	390	560	657	796
a		190	Ø230	Ø265	Ø320	Ø420	Ø502	Ø569
ØW		240	270	270	360	460	600	700
BRIDAS EN PN10	ØD	200	220	250	285	340	395	445
	C	22	24	26	26	26	28	28
	ØR	138	158	188	212	268	320	370
	f	3	3	3	3	3	3	4
	nxØd	8x18	8x18	8x18	8x22	8x22	12x22	12x22
	ØK	160	180	210	240	295	350	400
BRIDAS ASA150#*	ØD	191	229	254	279	343	406	483
	C	19,5	24	24	25,5	29	30,5	32
	ØR	127	157	186	216	270	324	381
	f	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
	nxØd	4x19	8x19	8x22	8x22	8x22	12x22	12x22
	ØK	152,4	190,5	215,9	241,3	298,4	361,9	431,8
Peso aprox.	EN 558 S7 (BS 5156)	23	34	50	69	150	220	300
	EN 558 S1 (DIN 3202 F1)	25	36	52	75	160	235	315

*Salvo acuerdo específico con COMEVAL, las válvulas con bridas 150# se suelen ofrecer de acuerdo a EN/DIN taladradas según 150#, puesto que la presión viene limitada por EN/DIN

Dimensiones en mm sujetas a tolerancias de fabricación / Pesos en kg

Válvula con revestimiento de caucho y bridas



Nº	PARTE	MATERIAL
1	CUERPO	WC_ H. fundido EN-JL1040 (GG25)
		WD_ Fund. dúctil EN-JS1030 (GGG40)
1A	REVESTIMIENTO	_HR_ Caucho duro
		SR Caucho blando
		BR Caucho butilo
		ER Caucho EPDM
		NL Caucho neopreno
2	DIAFRAGMA	Caucho Natural (D10) / EPDM (D20) / Butilo (D30) / Nitrilo (D40) / Neopreno (D50) / Hypalon (D60) / Viton (D70)
		PTFE + EPDM (D92) / PTFE + Butilo (D93) / PTFE + Viton (D97)

3	COMPRESOR	H. fundido EN-JL1040 (GG25)
4	BONETE	WC_ H. fundido EN-JL1040 (GG25)
		WD_ Fund. dúctil EN-JS1030 (GGG40)
5	EJE	Acero
6	VOLANTE	H. fundido EN-JL1040 (GG25)
7	PASADOR VOLANTE	Acero (EN42)
8	PERNOS DEL CUERPO	Acero
9	TUERCAS DEL CUERPO	Acero
10	ARANDELA EMPUJE	Nylon
11	PASADOR COMPRESOR	Acero (EN42)

Parámetros principales

	DN	15	20	25	32	40	50	65
L	EN 558 S7 (BS 5156)	114	123	133	152	165	196	222
	EN 558 S1 (DIN 3202 F1)	130	150	160	180	200	230	290
	H (abierta)	112	120	143	145	175	193	233
	H1 (cerrada)	106	112	133	134	155	169	198
	f	3	3	3	3	3	3	3
	a	52	67	75	88	110	127	146
	ØW	100	100	120	120	120	164	220
BRIDAS EN PN10	ØD	95	105	115	140	150	165	185
	C	14	16	16	18	18	20	20
	nxØd	4x14	4x14	4x14	4x18	4x18	4x18	4x18
	ØK	65	75	85	100	110	125	145
BRIDAS ASA150#*	ØD	89	98	108	117	127	152	178
	C	11,5	11,5	11,5	13	14,5	16	17,5
	nxØd	4x16	4x16	4x16	4x16	4x16	4x19	4x19
	ØK	60,3	69,8	79,4	88,9	98,4	120,6	139,7
Peso aprox.	EN 558 S7 (BS 5156)	3,2	3,4	4,7	7	8,5	12	22
	EN 558 S1 (DIN 3202 F1)	3,5	3,7	5	8,2	9,5	13,3	22,5

*Salvo acuerdo específico con COMEVAL, las válvulas con bridas 150# se suelen ofrecer de acuerdo a EN/DIN taladradas según 150#, puesto que la presión viene limitada por EN/DIN

Dimensiones en mm sujetas a tolerancias de fabricación / Pesos en kg

¡Observar prescripciones/limitaciones en las normas y regulaciones aplicables!
Manual de Instalación y Mantenimiento disponible en www.comeval.es

El ingeniero que diseña un sistema o una planta es responsable de la correcta selección del equipo
Se debe verificar la correcta adecuación del producto al servicio. Contacte con nosotros para más información

Válvula con revestimiento de caucho y bridas

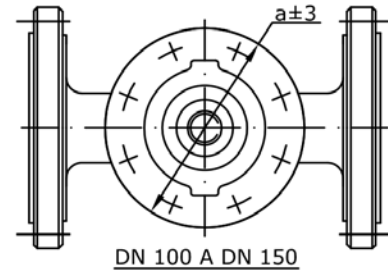
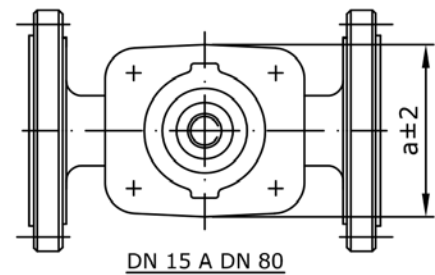
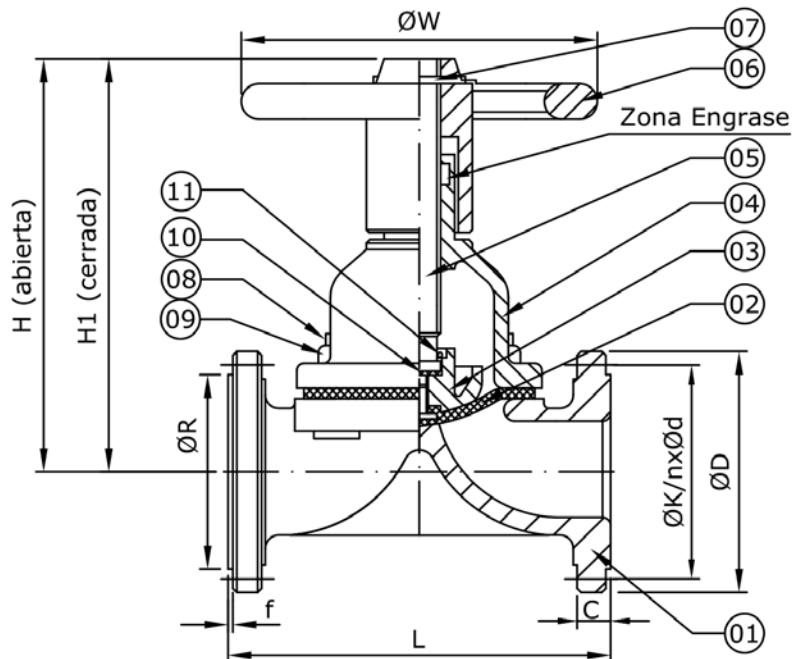
Parámetros principales

DN		80	100	125	150	200	250	300
L	EN 558 S7 (BS 5156)	260	313	364	414	529	643	757
	EN 558 S1 (DIN 3202 F1)	310	350	400	480	600	730	850
H (abierta)		245	330	395	472	684	806	975
H1 (cerrada)		205	279	330	394	564	661	800
f		3	4	4	4	4	4	4
a		190	Ø230	Ø265	Ø320	Ø420	Ø502	Ø569
ØW		240	270	270	360	460	600	700
BRIDAS EN PN10	ØD	200	220	250	285	340	395	445
	C	22	24	26	26	26	28	28
	nxØd	8x18	8x18	8x18	8x22	8x22	12x22	12x22
	ØK	160	180	210	240	295	350	400
BRIDAS ASA150#*	ØD	191	229	254	279	343	406	483
	C	19,5	24	24	25,5	29	30,5	32
	nxØd	4x19	8x19	8x22	8x22	8x22	12x26	12x26
	ØK	152,4	190,5	215,9	241,3	298,4	361,9	431,8
Peso aprox.	EN 558 S7 (BS 5156)	26	38	54	76	155	227	307
	EN 558 S1 (DIN 3202 F1)	28,5	40	57	81	165	242	322

Dimensiones en mm sujetas a tolerancias de fabricación / Pesos en kg

Válvula con revestimiento Halar® y bridas

Partes y materiales



Nº	PARTE	MATERIAL
1	CUERPO	WCHL_ H. fundido EN-JL1040 (GG25)
		WDHL_ Fund. dúctil EN-JS1030 (GGG40)
2	DIAFRAGMA	Natural (D10) / EPDM (D20) / Butilo (D30) / Nitrilo (D40) / Neopreno (D50) / Hypalon (D60) / Viton (D70)
		PTFE + EPDM (D92) / PTFE + Butilo (D93) / PTFE + Viton (D97)
3	COMPRESOR	H. fundido EN-JL1040 (GG25)
4	BONETE	WCHL_ H. fundido EN-JL1040 (GG25)
		WDHL_ Fund. dúctil EN-JS1030 (GGG40)

Nº	PARTE	MATERIAL
5	EJE	Acero
6	VOLANTE	H. fundido EN-JL1040 (GG25)
7	PASADOR VOLANTE	Acero (EN42)
8	PERNOS DEL CUERPO	Acero inox. SS304
9	TUERCAS DEL CUERPO	Acero inox. SS304
10	ARANDELA EMPUJE	Nylon
11	PASADOR COMPRESOR	Acero (EN42)

Parámetros principales

DN		15	20	25	32	40
L	EN 558 S7 (BS 5156)	108	114	127	146	159
	EN 558 S1 (DIN 3202 F1)	130	150	160	180	200
H (abierta)		109	117	140	143	172
H1 (cerrada)		103	109	130	131	152
a		52	67	75	88	110
ØW		100	100	120	120	120
BRIDAS EN PN10	ØD	95	105	115	140	150
	C	14	16	16	18	18
	ØR	45	58	68	78	88
	f	2	2	2	2	3
	nxØd	4x14	4x14	4x14	4x18	4x18
	ØK	65	75	85	100	110
BRIDAS ASA 150#*	ØD	89	98	108	117	127
	C	11,5	11,5	11,5	13	14,5
	ØR	35	43	51	64	73
	f	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
	nxØd	4x16	4x16	4x16	4x16	4x16
	ØK	60,3	69,8	79,4	88,9	98,4
Peso aprox.	EN 558 S7 (BS 5156)	2,3	3,2	4,2	6,4	7,5
	EN 558 S1 (DIN 3202 F1)	2,7	3,5	4,4	6,6	8,5

*Salvo acuerdo específico con COMEVAL, las válvulas con bridas 150# se suelen ofrecer de acuerdo a EN/DIN taladradas según 150#, puesto que la presión viene limitada por EN/DIN

Dimensiones en mm sujetas a tolerancias de fabricación / Pesos en kg

¡Observar prescripciones/limitaciones en las normas y regulaciones aplicables!
Manual de Instalación y Mantenimiento disponible en www.comeval.es

El ingeniero que diseña un sistema o una planta es responsable de la correcta selección del equipo
Se debe verificar la correcta adecuación del producto al servicio. Contacte con nosotros para más información

Válvula con revestimiento Halar® y bridas

Parámetros principales

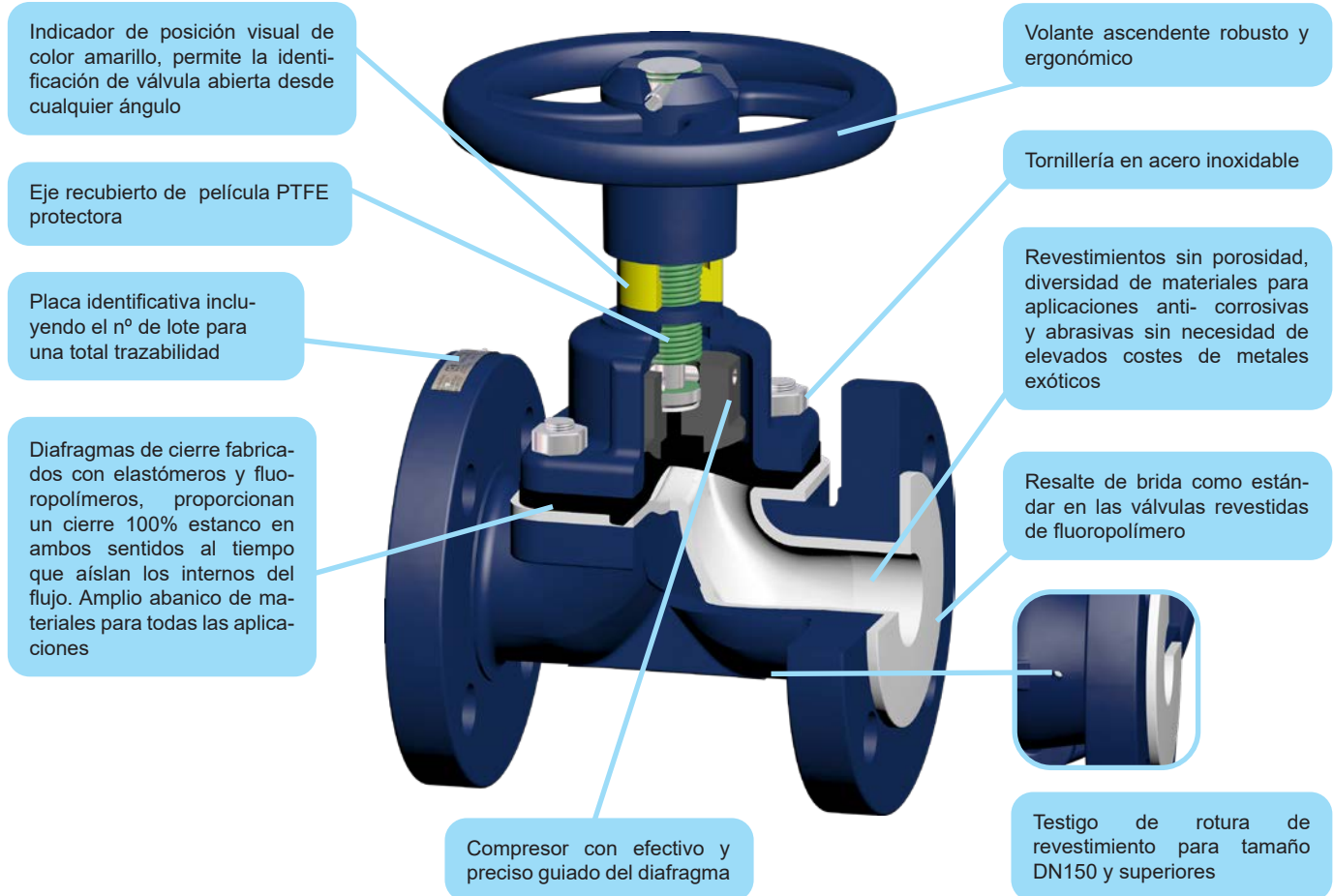
DN		50	65	80	100	125	150
L	EN 558 S7 (BS 5156)	190	216	254	305	356	406
	EN 558 S1 (DIN 3202 F1)	230	290	310	350	400	480
H (abierta)		190	230	242	326	391	468
H1 (cerrada)		166	195	202	275	326	390
a		127	146	190	Ø230	Ø265	Ø320
ØW		164	220	240	270	270	360
BRIDAS EN PN10	ØD	165	185	200	220	250	285
	C	20	20	22	24	26	26
	ØR	102	122	138	158	188	212
	f	3	3	3	3	3	3
	nxØd	4x18	4x18	8x18	8x18	8x18	8x22
BRIDAS ASA150#	ØK	125	145	160	180	210	240
	ØD	152	178	191	229	254	279
	C	16	17,5	19,5	24	24	25,5
	ØR	92	105	127	157	186	216
	f	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
	nxØd	4x19	4x19	4x19	8x19	8x22	8x22
	ØK	120,6	139,7	152,4	190,5	215,9	241,3
Peso aprox.	EN 558 S7 (BS 5156)	12	18	23	34	50	69
	EN 558 S1 (DIN 3202 F1)	12,5	19	25	36	52	75

*Salvo acuerdo específico con COMEVAL, las válvulas con bridas 150# se suelen ofrecer de acuerdo a EN/DIN taladradas según 150#, puesto que la presión viene limitada por EN/DIN

Dimensiones en mm sujetas a tolerancias de fabricación / Pesos en kg

Válvulas de Diafragma de Paso Ondulado con revestimiento de fluoropolímero

Las Válvulas de Diafragma de Paso Ondulado son válvulas de movimiento lineal, bidireccionales, para interrumpir o regular el flujo. El cierre se produce mediante giro del volante en sentido horario. Son de bonete atornillado y volante ascendente, con un diafragma que cierra directamente contra el cuerpo de la válvula. El programa cuenta con una gran variedad de materiales de diafragmas y revestimientos para diversas aplicaciones abrasivas y corrosivas. Son económicas y de fácil mantenimiento siendo una solución óptima para un gran número de aplicaciones.



Características principales / Normas de referencia

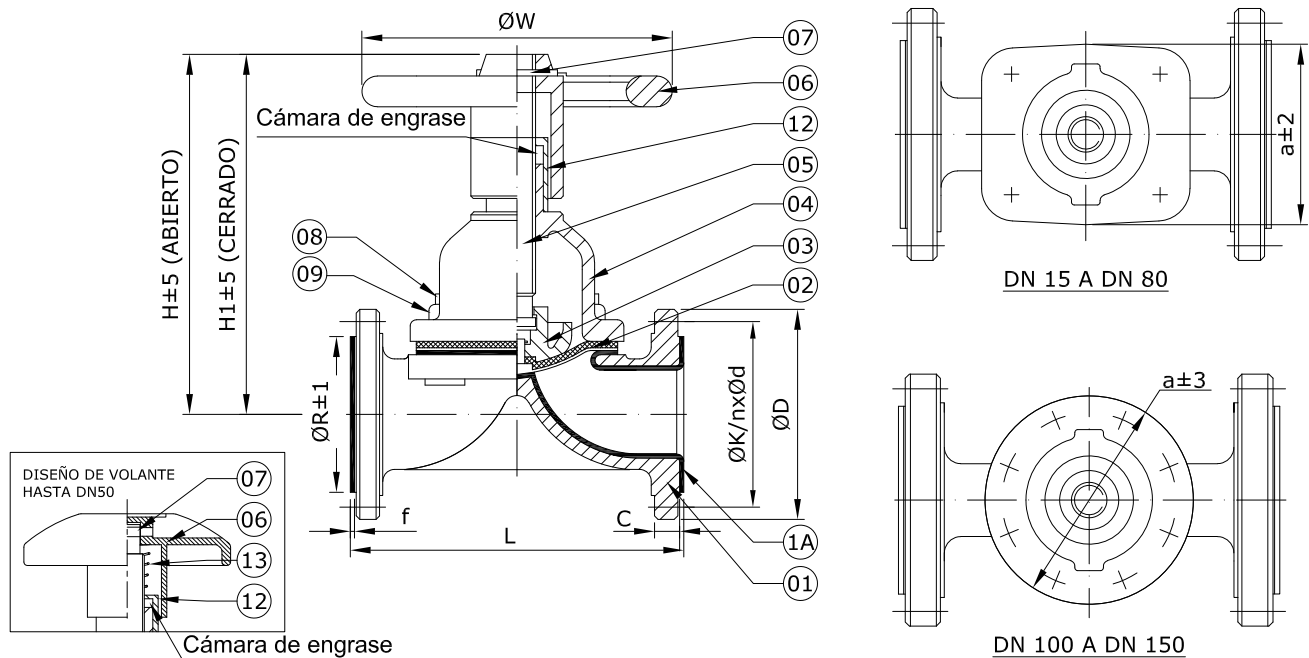
Diseño: EN 13397, EN 12516
 Longitud entre caras: EN 558 Series 1 (DIN 3202F1) ó EN 558 Series 7 (BS 5156)
 Conexiones: Bridas EN 1092-2 tipo 21/B, PN10/16 (DN15-150)*; PN10 (DN200-300)
 *(válvulas DN65 con 4 taladros, variante aceptada en la norma)
 opción bridas taladradas según ASA150#
 Marcado: EN 19
 Pruebas de presión: EN 12266-1
 Tasa de fuga al cierre: Clase A (estanqueidad total en ambos sentidos)
 Recubrimiento epoxi interior y exterior, azul similar a RAL5814. Espesor medio mín. 60µm
 Producto conforme a la Directiva de Equipos a Presión 2014/68/UE (DEP) y a la Directiva de Máquinas 2006/42/CE

Opciones

Otros materiales, otras presiones de servicio, otras conexiones, actuador neumático o eléctrico, finales de carrera, bonete sellado, bloqueo por cadena o capuchón con candado para evitar actuaciones no autorizadas, etc. Consulte con nosotros

Válvula con revestimiento de fluoropolímero y bridas

Partes y materiales



NO.	PARTE	MATERIAL
1	CUERPO	Fundición Nodular (GGG40.3)
1A	REVESTIMIENTO	PF PFA
		ET ETFE
		FE FEP
2	DIAFRAGMA	CAUCHO Natural (D10) / EPDM (D20) / Butilo (D30) / Nitrilo (D40) / Neopreno (D50) / Hypalon (D60) / Viton (D70)
		PTFE + EPDM (D92) / PTFE + Butilo (D93) / PTFE + Viton (D97)
3	COMPRESOR	Cast Steel A216 Gr.WCB

NO.	PARTE	MATERIAL
4	BONETE	Acero fundido A216 Gr.WCB
5	EJE	Acero revestido de PTFE
6	VOLANTE	Acero fundido A216 Gr.WCB
7	PASADOR VOLANTE	Acero para muelles
8	TORNILLOS CUERPO	Aceri inox. A2
9	TUERCAS CUERPO	Aceri inox. A2
12	INDICADOR DE POSICIÓN	HDPE
13*	MUELLE COMPRESOR	Acero inox.

*Hasta DN50

Parámetros principales

	DN	15	20	25	32	40
L	EN 558 S7 (BS 5156)	114	123	133	152	165
	EN 558 S1 (DIN 3202 F1)	130	150	160	180	200
	H (abierto)	109	120	149	162	175
	H1 (cerrado)	103	112	139	151	155
	f	3	3	3	3	3
	a	52	67	75	88	110
	ØW	100	100	120	120	120
BRIDAS EN PN10	ØD	95	105	115	140	150
	C	14	16	16	18	18
	ØR	45	58	68	78	88
	nxØd	4x14	4x14	4x14	4x18	4x18
BRIDAS ASA150#	ØK	65	75	85	100	110
	ØD	89	98	108	117	127
	C	11,5	11,5	11,5	13	14,5
	ØR	35	43	51	64	73
	nxØd	4x16	4x16	4x16	4x16	4x16
	ØK	60,3	69,8	79,4	88,9	98,4
Peso aprox.	EN 558 S7 (BS 5156)	3,2	3,4	4,7	7	8,5
	EN 558 S1 (DIN 3202 F1)	3,5	3,7	5	8,2	9,5

*Salvo acuerdo específico con COMEVAL, las válvulas con bridas 150# se suelen ofrecer de acuerdo a EN/DIN taladradas según 150#, puesto que la presión viene limitada por EN/DIN

Dimensiones en mm sujetas a tolerancias de fabricación / Pesos en kg

¡Observar prescripciones/limitaciones en las normas y regulaciones aplicables!
Manual de Instalación y Mantenimiento disponible en www.comeval.es

El ingeniero que diseña un sistema o una planta es responsable de la correcta selección del equipo
Se debe verificar la correcta adecuación del producto al servicio. Contacte con nosotros para más información

Válvula con revestimiento de fluoropolímero y bridas

Parámetros principales

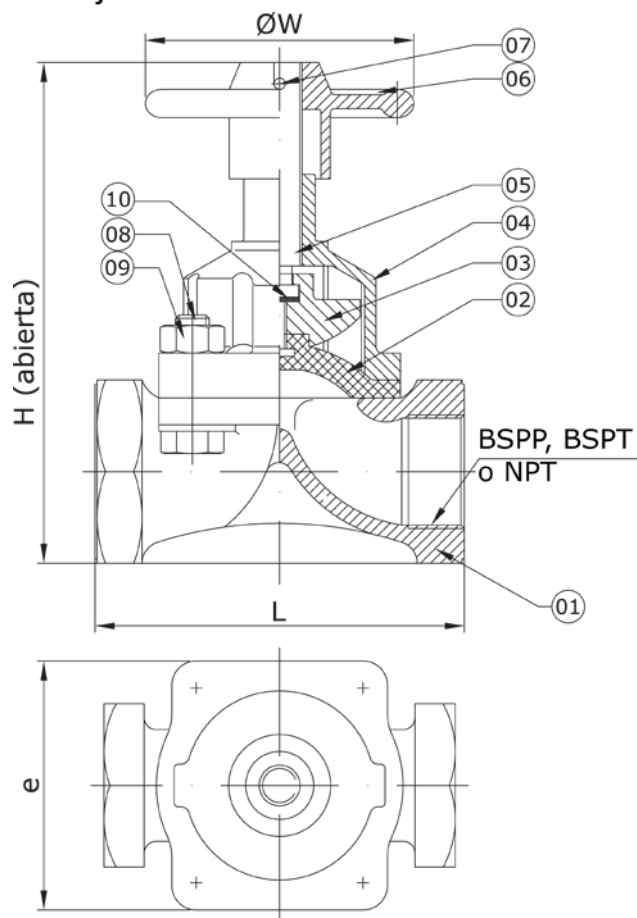
	DN	50	65	80	100	125	150
L	EN 558 S7 (BS 5156)	196	222	260	313	364	414
	EN 558 S1 (DIN 3202 F1)	230	290	310	350	400	480
	H (abierto)	190	253	243	327	392	462
	H1 (cerrado)	166	218	203	276	328	384
	f	3	3	3	4	4	4
	a	127	146	190	Ø230	Ø265	Ø320
	ØW	164	220	240	270	270	360
BRIDAS EN PN10	ØD	165	185	200	220	250	285
	C	20	20	22	24	26	26
	ØR	102	122	138	158	188	212
	nxØd	4x18	4x18	8x18	8x18	8x18	8x22
	ØK	125	145	160	180	210	240
BRIDAS ASA150#	ØD	152	178	191	229	254	279
	C	16	17,5	19,5	24	24	25,5
	ØR	92	105	127	157	186	216
	nxØd	4x19	4x19	4x19	8x19	8x22	8x22
	ØK	120,6	139,7	152,4	190,5	215,9	241,3
Peso aprox.	EN 558 S7 (BS 5156)	12	22	26	38	54	76
	EN 558 S1 (DIN 3202 F1)	13,3	22,5	28,5	40	57	81

*Salvo acuerdo específico con COMEVAL, las válvulas con bridas 150# se suelen ofrecer de acuerdo a EN/DIN taladradas según 150#, puesto que la presión viene limitada por EN/DIN

Dimensiones en mm sujetas a tolerancias de fabricación / Pesos en kg

Válvula sin revestir roscada

Partes y materiales



NO.	PARTE	MATERIAL
1	CUERPO	WC_ H. fundido EN-JL1040 (GG25)
		WD_ Fund. dúctil EN-JS1030 (GGG40)
		WS_ Acero inox.
2	DIAFRAGMA	CAUCHO Natural (D10) / EPDM (D20) / Butilo (D30) / Nitrilo (D40) / Neopreno (D50) / Hypalon (D60) / Viton (D70)
		PTFE + EPDM (D92) / PTFE + Butilo (D93) / PTFE + Viton (D97)
3	COMPRESOR	Cast iron EN-JL1040 (GG25)
4	BONETE	WC_ Cast iron EN-JL1040 (GG25)
		WD_ Fundición dúctil EN-JS1030 (GGG40)
		WS_ Acero inox.
5	EJE	Acero
6	VOLANTE	H. fundido EN-JL1040 (GG25)
7	PASADOR VOLANTE	Acero (EN42)
8	PERNOS DEL CUERPO	Acero
9	TUERCAS DEL CUERPO	Acero
10	ARANDELA EMPUJE	Nylon

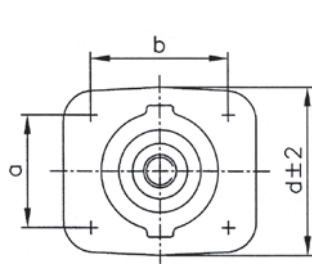
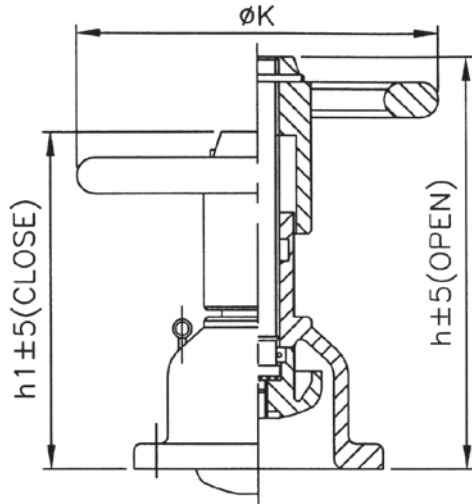
Parámetros principales

DN		10	15	20	25	32	40	50	65	80
L	(1)	50	66	85	110	124	140	165	203	254
	(2)	-	108	117	127	146	159	190	-	-
H (abierta)	(1)	70	70	105	122	148	155	183	212	256
	(2)	-	106	117	141	152	176	196	-	-
ØW	(1)	45	75	75	85	120	120	120	165	230
	(2)	-	100	100	120	120	120	164	-	-
e		42	52	67	75	88	110	127	146	190
Peso aprox.		1,2	1,5	2	3,2	4	6	8	11	18

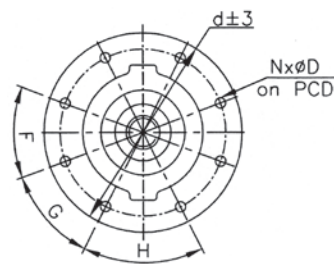
(1) Dimensiones estándar para válvulas de hierro fundido y Fundición dúctil
(2) Dimensiones para válvulas de acero inoxidable

Dimensiones en mm sujetas a tolerancias de fabricación / Pesos en kg

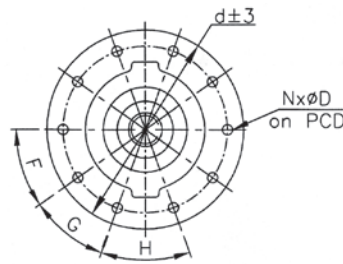
Dimensiones principales del bonete



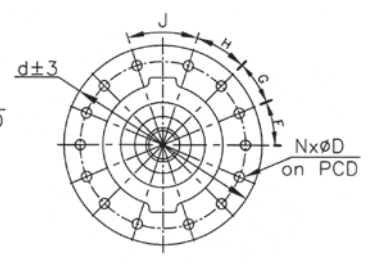
SIZE: DN 15 TO DN 80



SIZE: DN 100&125



SIZE: DN 150

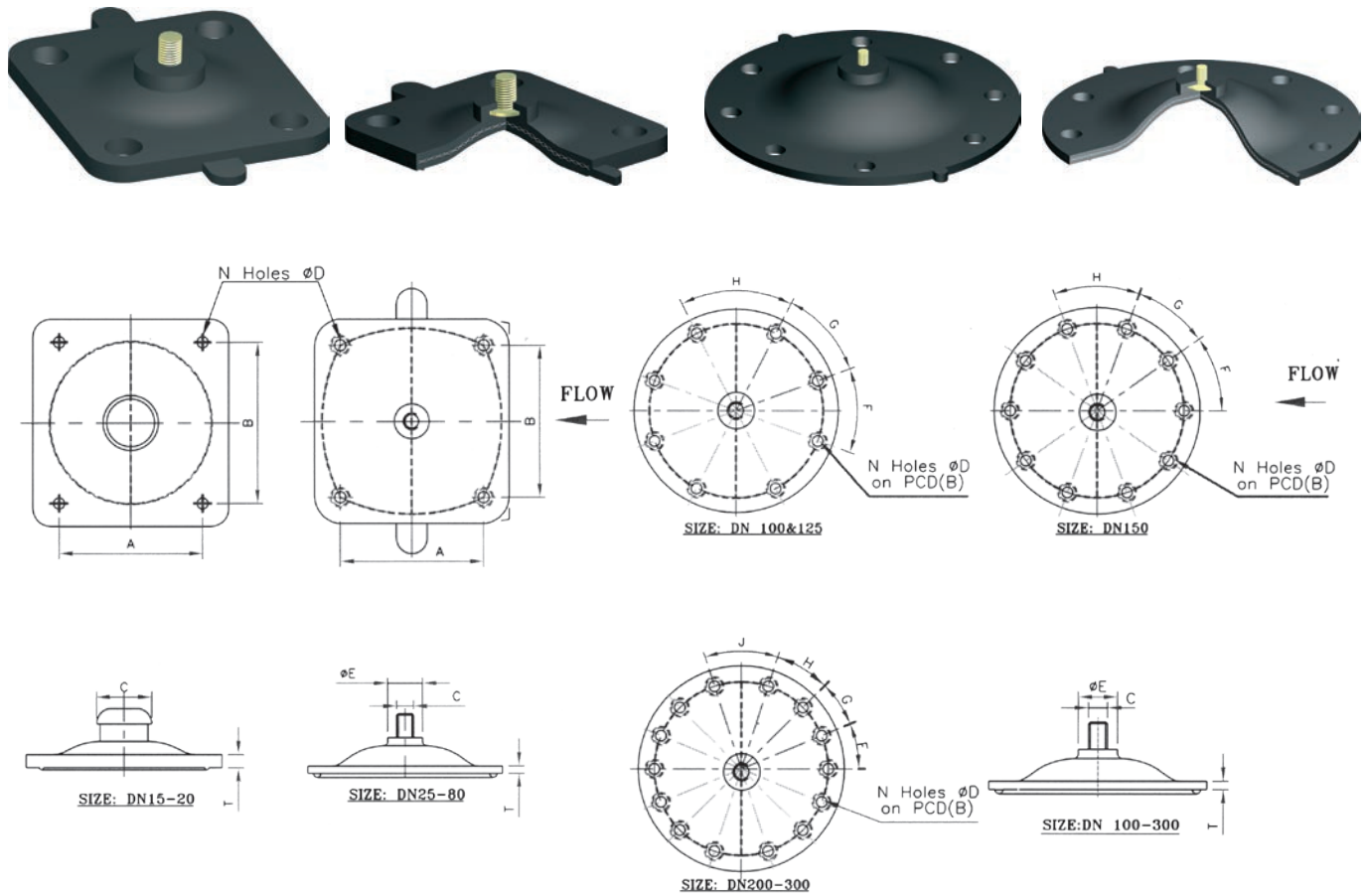


SIZE: DN 200 TO DN 300

									ÁNGULO ENTRE AGUJEROS			
DN	a	b ØPCD	d	h	h1	ØK	NxØD	Peso	F	G	H	J
15	33	37	52	84	78	100	4x6,5	0,9	---	---	---	---
20	40	44	67	90	82	100	4x7	1,1	---	---	---	---
25	46	54	75	115	105	120	4x9	2,0	---	---	---	---
32	60	67	88	117	106	120	4x9	2,0	---	---	---	---
40	65	70	110	133	113	120	4x11	2,5	---	---	---	---
50	78	83	127	155	131	164	4x11	4,5	---	---	---	---
65	95	102	146	194	159	220	4x13	8,5	---	---	---	---
80	114	127	190	201	161	240	4x16,5	9,5	---	---	---	---
100		Ø194	Ø230	258	207	270	8x13	14,5	40°	42°	56°	---
125		Ø222	Ø265	307	243	270	8x16,5	18,5	43°20'	43°20'	50°	---
150		Ø273	Ø320	358	280	360	10x16	27,0	35°	35°	40°	---
200		Ø381	Ø420	549	429	460	14x16	63,0	22°30'	22°30'	27°	36°
250		Ø438	Ø502	697	552	600	14x21	90,0	22°30'	22°30'	22°30'	45°
300		Ø508	Ø569	804	629	700	14x21	147,0	24°	24°	24°	36°

Dimensiones en mm sujetas a tolerancias de fabricación / Pesos en kg

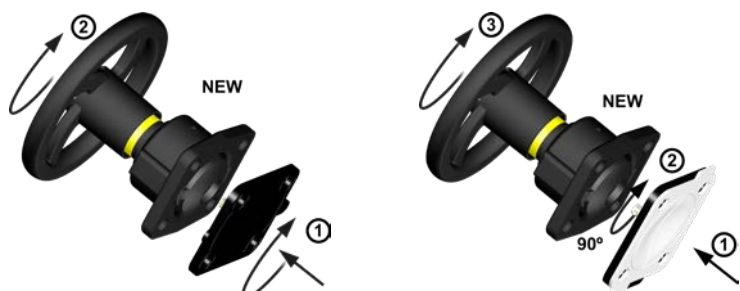
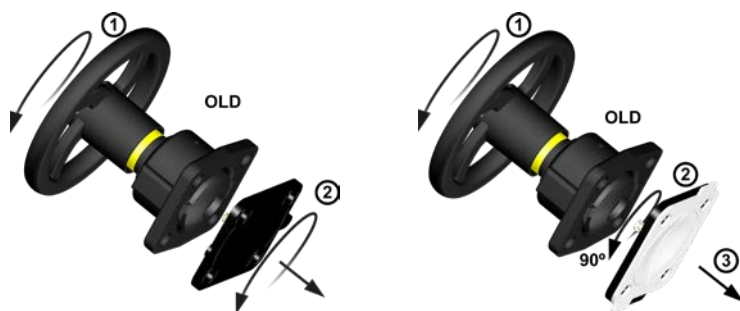
Dimensiones principales de Diafragma



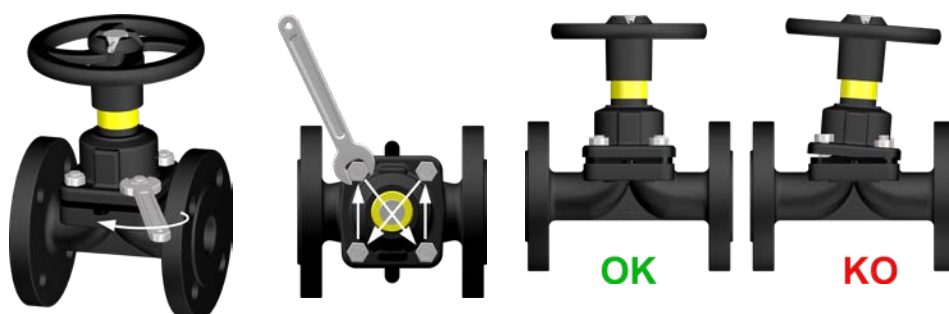
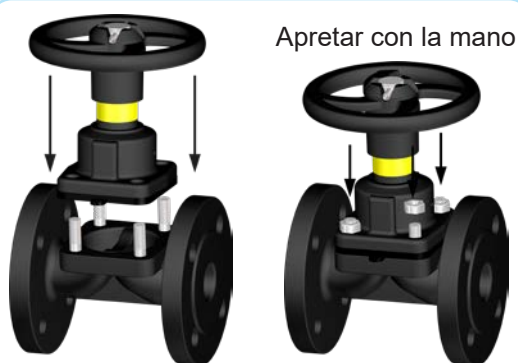
DN	DIMENSIONES DE DIAFRAGMA							ÁNGULO ENTRE AGUJEROS				
	A	B	C	ØE	ØD	Nº de agujeros	T	F	G	H	J	
15	33	37	Ø12.7	---	7.0	4	6.0	---	---	---	---	---
20	40	44	Ø12.7	---	8.5	4	6.5	---	---	---	---	---
25	46	54	1/4" BSW	18.0	9.5	4	6.15	---	---	---	---	---
32	60	67	1/4" BSW	18.0	10.0	4	7.5	---	---	---	---	---
40	65	70	1/4" BSW	22.2	11.5	4	7.5	---	---	---	---	---
50	78	83	1/4" BSW	25.6	11.5	4	7.5	---	---	---	---	---
65	95	102	5/16" BSW	29.0	14.0	4	7.5	---	---	---	---	---
80	114	127	5/16" BSW	32.0	18.0	4	8.0	---	---	---	---	---
100		Ø194	5/16" BSW	37.0	16.0	8	10.0	40°	42°	56°	---	---
125		Ø222	3/8" BSW	44.5	17.3	8	11.5	43°20'	43°20'	50°	---	---
150		Ø273	3/8" BSW	50.0	18.5	10	11.5	35°	35°	40°	---	---
200		Ø381	7/8" BSW	63.0	20.0	14	10.0	22°30'	22°30'	27°	36°	---
250		Ø438	7/8" BSW	76.0	22.0	14	14.0	22°30'	22°30'	22°30'	45°	---
300		Ø508	7/8" BSW	89.0	25.0	14	15.5	24°	24°	24°	36°	---

Dimensiones en mm sujetas a tolerancias de fabricación

Guía rápida: Reemplazar un diafragma desgastado



No sobreapretar. Aflojar algunos grados para coincidir con los agujeros



Actuador neumático series AF para válvulas de diafragma paso ondulado

Características principales

Para válvulas DIAVAL tanto paso ondulado como recto, con diafragma de goma y PTFE laminado.

Diseño robusto sin columnas.

Simple efecto (Normalmente abierto y normalmente cerrado) o doble efecto.

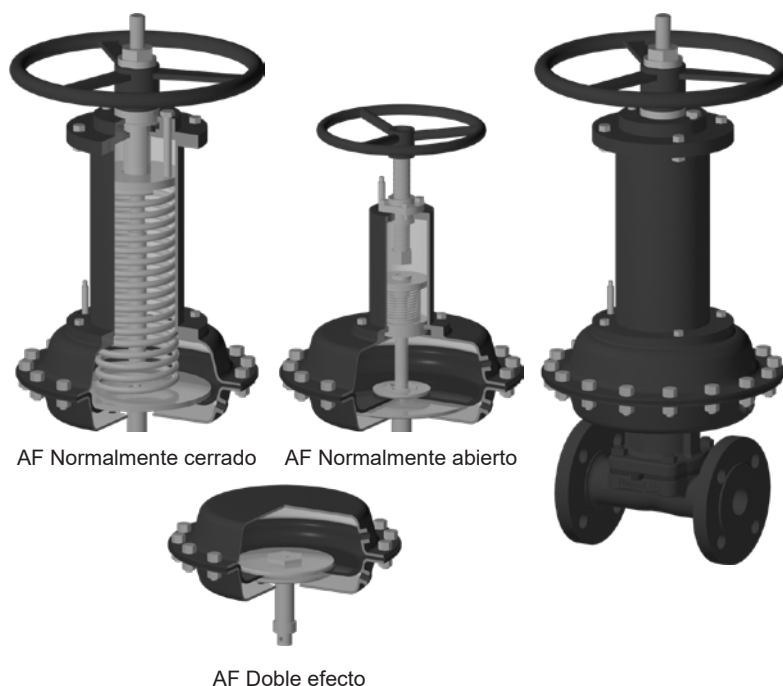
Indicador visual de posición abierto/cerrado.

Posibilidad de ensamblar dispositivos/accesorios adicionales.

Temperaturas de operación -20°C a +70°C.

Trazabilidad completa desde las instalaciones de fabricación, identificable mediante placa de características en aluminio remachadas.

Volantes manuales de emergencia para operación manual para simple efecto. Opcional para doble efecto.



AF Normalmente cerrado

AF Normalmente abierto

AF Doble efecto

Principio de funcionamiento

Los actuadores normalmente abiertos están diseñados para operar desde la posición de válvula abierta. La presión de aire en la cámara superior del actuador contra el diafragma hace que la válvula cierre y los muelles hacen que la válvula se abra una vez que el aire es liberado del actuador.

Los actuadores normalmente cerrados están diseñados para operar desde la posición de válvula cerrada. La presión de aire en la cámara inferior del actuador contra el diafragma hace que la válvula abra y los muelles hacen que la válvula cierre una vez que el aire es liberado del actuador.

Los actuadores de doble efecto están diseñados para que abran o cierren mediante suministro de aire a las cámaras inferior o superior. El actuador mantiene la posición si no existe suministro/evacuación de aire posterior a la actuación.

Accesorios de control

Existen diversos accesorios de control disponibles para ser ensamblados en los actuadores DIAVAL®. Estos accesorios comprenden desde finales de carrera (mecánicos o inductivos), sensores de proximidad, electroválvulas, reguladores de velocidad de flujo de aire, posicionadores, manómetros... hasta otras soluciones personalizadas.

Los accesorios de control pueden ser especificados y proporcionados por el cliente o por DIAVAL®, sin embargo, solo los accesorios instalados y probados en las instalaciones de DIAVAL® están cubiertos con garantía de funcionamiento.

Pruebas - Postventa

Todos los actuadores son probados y ensamblados antes de su envío. Las pruebas comprenden tanto inspecciones visuales como pruebas de funcionamiento.

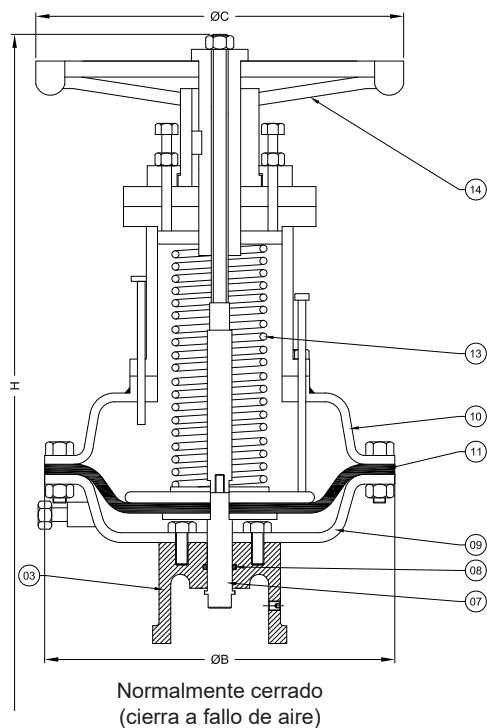
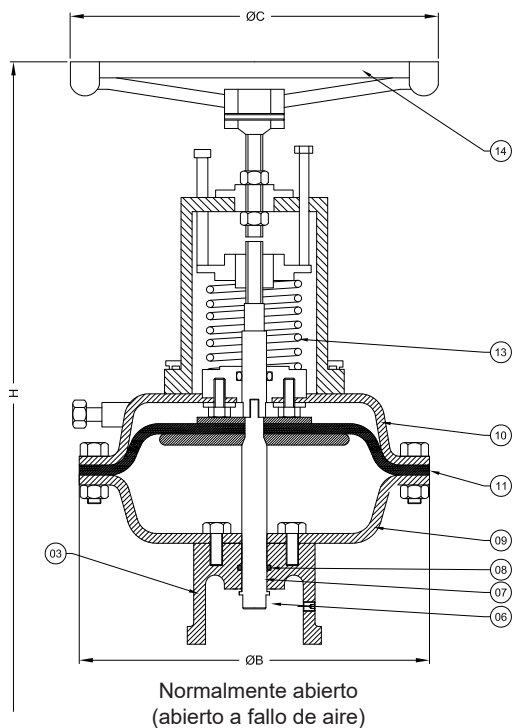
Los actuadores pueden ser servidos desde las instalaciones de DIAVAL® donde permanentemente disponemos de stock de los repuestos más comunes. Nuestros técnicos para trabajos en instalaciones están disponibles bajo nuestras tarifas estándar.

Manuales de operaciones y mantenimiento

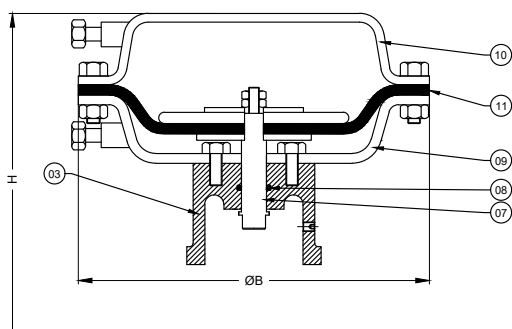
Por favor asegúrese de que su proveedor adjunta el manual de operaciones y mantenimiento junto con las válvulas. No trate de comenzar las tareas de mantenimiento sin haber leído y comprendido la guía esencial de seguridad. Por favor consúltenos para información detallada.

Partes principales y materiales

Simple efecto



Doble efecto



Nº	Parte	Material
3	BONETE	
7	EJE DE VÁLVULA	Acero
8	JUNTA TÓRICA	Nitrilo
9	CÁMARA INFERIOR	Acero
10	CÁMARA SUPERIOR	Acero
11	DIAFRÁGMA	NBR
13	MUELLE	Acero
14	VOLANTE	Fundición

Dimensiones principales

ACTUADOR NEMÁTICO S/E N/A SERIES AF EN VÁLVULAS DE PASO ONDULADO										
DN		25	40	50	65	80	100	125	150	200
P210	H	375	400	415	-	-	-	-	-	-
	ØC		170		-	-	-	-	-	-
Q220	H	465	490	505	550	575	590	655	-	-
	ØC				255				-	-
R220	H	-	550	565	610	635	650	715	810	955
	ØC	-					338			
S230	H	-	-	-	735	760	775	840	935	1080
	ØC	-	-	-				415		
R230	H	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ØC	-	-	-				462		
W240	H	-	-	-	-	-	845	960	1010	1155
	ØC	-	-	-	-	-			570	

Dimensiones en mm sujetas a tolerancias del fabricante

ACTUADOR NEMÁTICO S/E N/C SERIES AF EN VÁLVULAS DE PASO ONDULADO										
DN		25	40	50	65	80	100	125	150	200
P116	H	415	445	570	-	-	-	-	-	-
	ØC		170		-	-	-	-	-	-
Q132	H	495	425	550	570	600	-	-	-	-
	ØC			255			-	-	-	-
R108/R158	H	655	585	710	730	760	790	840	900	-
	ØC						338			-
S18F/S1EF	H	-	-	-	-	825	855	905	965	1065
	ØC	-	-	-	-			415		
T1EF	H	-	-	-	-	-	900	950	1010	1110
	ØC	-	-	-	-	-			462	
W1GH	H	-	-	-	-	-	1130	1180	1240	1340
	ØC	-	-	-	-	-			570	

Dimensiones en mm sujetas a tolerancias del fabricante

ACTUADOR NEMÁTICO D/E SERIES AF EN VÁLVULAS DE PASO ONDULADO										
DN		25	40	50	65	80	100	125	150	200
P3	H	145	170	185	-	-	-	-	-	-
	ØB		170		-	-	-	-	-	-
Q3	H	180	205	220	240	260	285	315	-	-
	ØB				255				-	-
R3	H	-	230	245	265	285	310	340	810	895
	ØB	-					338			
S3	H	-	-	-	290	310	335	365	835	920
	ØB	-	-	-				415		
W3	H	-	-	-	-	-	-	-	470	555
	ØB	-	-	-	-	-	-	-		570

Dimensiones en mm sujetas a tolerancias del fabricante

Tabla de selección de actuador

Los valores mostrados corresponden a la presión de aire requerida para cerrar la válvula contra 100% ΔP & 0% ΔP

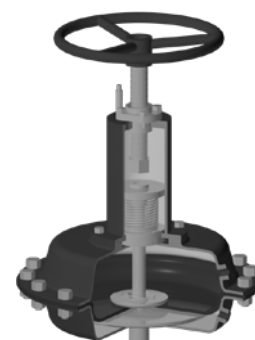
P210

100% ΔP

Pres. Linea	DN VÁLVULA				
	15	20	25	40 ¹	50 ²
1					
2					
3					3,5
4					
5				3,5	
6					4
7					4,4
8			3,5		5,2
9	3,5	3,5		4	-
10				4,5	-
11				4,8	-
12				5	-
13				-	-
14				-	-
15			3,8	-	-
16			4	-	-

0% ΔP

Pres. Linea	DN VÁLVULA				
	15	20	25	40 ¹	50 ²
1					
2					3,5
3					
4					4,5
5			3,5		3,8
6					4
7					5
8		3,5			-
9			4		-
10			4,2		-
11			4,5		-
12			4,9		-
13			-		-
14			-		-
15		4	-		-
16		4,3	-		-



Simple efecto N/A AF

Q220

100% ΔP

Pres. Linea	DN VÁLVULA						
	25	40	50	65	80	100	125 ³
1					2,1	2,25	2,5
2				2	2,5	3,0	3,5
3					2,8	3,5	4,3
4			2	2,5	3,7	4,75	-
5				2,3	2,75	4,5	-
6					3,25	4,8	-
7				2,75	3,5	-	-
8			2,3	3	4	-	-
9				3,25	4,25	-	-
10				3,5	4,75	-	-
11		2	2,75	3,75	-	-	-
12			3	4	-	-	-
13			3,25	4,3	-	-	-
14			3,5	4,5	-	-	-
15	2,3	3,7	4,7	-	-	-	-
16	2,5	4	5	-	-	-	-

0% ΔP

Pres. Linea	DN VÁLVULA						
	25	40	50	65	80	100	125 ³
1					2	2,25	2,75
2			2	2,25	3	4,25	-
3				2,25	3	4	-
4			2	2,5	3,5	5	-
5				2,3	3	4,25	-
6				2,5	3,5	5	-
7				2,75	4	-	-
8				3,25	4,5	-	-
9	2,25	3,5	5	-	-	-	-
10		3,75	-	-	-	-	-
11	2,5	4	-	-	-	-	-
12	2,75	4,5	-	-	-	-	-
13	3	5	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-	-
15	3,3	-	-	-	-	-	-
16	3,5	-	-	-	-	-	-

R220

100% ΔP

Pres. Linea	DN VÁLVULA							
	40	50	65	80	100	125	150	200 ⁴
1					2	2	2,3	2,8
2						2,5	3	4
3				2		2,25	3,2	-
4					2,25	2,75	3,75	-
5					2,5	3,25	4,5	-
6					2,3	3,75	5	-
7			2	2,25	3,25	4,25	-	-
8				2,5	3,5	4,75	-	-
9				2,8	4	-	-	-
10	2			3	4,5	-	-	-
11				-	-	-	-	-
12				-	-	-	-	-
13	2,2	2,25	-	-	-	-	-	-
14	2,4	2,5	-	-	-	-	-	-
15	2,5	2,75	-	-	-	-	-	-
16	2,8	3	-	-	-	-	-	-

0% ΔP

Pres. Linea	DN VÁLVULA							
	40	50	65	80	100	125	150	200 ⁴
1					2	2	2,3	3
2				2		2	2,5	4
3			2			2,25	3	-
4					2,25	2,3	3,5	-
5					2,75	2,5	3,25	4,5
6			2	2,3	3,3	2,75	3,75	5
7				2,5	3,5	3,25	4,25	-
8				2,8	4	3,5	4,75	-
9				3	4,25	4	-	-
10			2,3	3,25	4,75	4,25	-	-
11			2,5	-	-	-	-	-
12			-	-	-	-	-	-
13	2,2	2,75	-	-	-	-	-	-
14	2,5	3,1	-	-	-	-	-	-
15	2,8	3,5	-	-	-	-	-	-
16	3,3	4	-	-	-	-	-	-

S230

100% ΔP

Pres. Linea	DN VÁLVULA					
	65	80	100	125	150	200 ⁵
1	-				2	2,3
2	-					2,8
3	-					3,4
4	-				2,4	4,2
5	-				2,25	3
6	-				2,5	3,3
7	-				2,3	2,75
8	-				2,5	3,3
9	-				3,8	5,2
10	-				4,5	-

0% ΔP

Pres. Linea	DN VÁLVULA					
	65	80	100	125	150	200 ⁵
1						2,8
2				2	2,4	4,1
3				2	2,25	3,2
4				2,3	2,75	3,8
5				2,5	3,5	4,5
6				2,2	3	4
7				2,5	3,5	4,5
8				2,8	3,7	-
9				3	4,2	-
10	2,3	3,3	4,4	-	-	-

Tabla de selección de actuador

Los valores mostrados corresponden a la presión de aire requerida para cerrar la válvula contra 100% ΔP & 0% ΔP

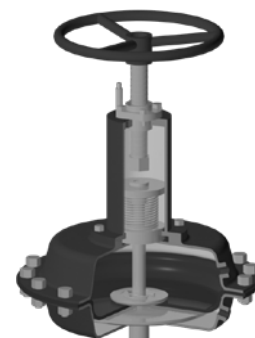
T230

100% ΔP

Pres. Línea	80	100	125	150	200	250 ⁶
1	-	S230	S230	S230	2	2,25
2	-				2,75	2,8
3	-				2,75	3,75
4	-				2	3,5
5	-				2,25	4,25
6	-	2	2,3	2,5	3	-
7	-				2,75	-
8	-				2,5	3,5
9	-				2,75	4
10	-				2,25	3

0% ΔP

Pres. Línea	80	100	125	150	200	250 ⁶
1	-	S230	S230	S230	2	2,25
2	-				2,75	2,8
3	-				2,75	3,75
4	-				2	3,5
5	-				2,25	4,25
6	-	2	2,3	2,5	3	-
7	-				2,75	-
8	-				2,5	3,5
9	-				2,75	4
10	-				2,25	3



Simple efecto N/A AF

W240

100% ΔP

Pres. Línea	100	125	150	200	250
1	-	T230	T230	T230	2,25
2	-				2,4
3	-				2,9
4	-				3,8
5	-				4
6	-	2	2,3	2,5	-
7	-				-
8	-				-
9	-				-
10	-				-

0% ΔP

Pres. Línea	100	125	150	200	250
1	-	T230	T230	T230	2,3
2	-				2,75
3	-				3,75
4	-				-
5	-				-
6	-	2	2,3	2,5	-
7	-				-
8	-				-
9	-				-
10	-				-

Los valores mostrados corresponden a la presión de aire requerida para abrir la válvula contra 100% ΔP & 0% ΔP

P116

ΔP	25	40	50
100%	10	6	4
0%	8	3,5	3
Presión de aire para abrir			
	3	3	3,5

Q132

ΔP	25	40	50	65	80
100%	13,5	12	10,5	7,5	5
0%	13,5	9	6	6	2,5
Presión de aire para abrir					
	3,5	3,5	4	4,5	4,8



Simple efecto N/C AF

R108

ΔP	40	50	65	80	100	125
100%	13,5	13,5	10	7,5	5	3
0%	13,5	10	9	4	2,8	1,5
Presión de aire para abrir						
	2	2	2,4	2,5	2,8	2,8

R158

ΔP	80	100	125	150
100%	10	7	4,5	3
0%	6,5	5,5	2,8	1,8
Presión de aire para abrir				
	2,8	3,3	3,3	3,5

S18F

ΔP	80	100	125	150	200
100%	10	8,5	6	4,5	3
0%	10	7	4	2,8	1,5
Presión de aire para abrir					
	3,6	4	4,3	4,5	4,5

S1EF

ΔP	100	125	150	200
100%	10	7,5	6	4
0%	8,5	5	4	2,5
Presión de aire para abrir				
	4	4,3	4,5	4,6

T1EF

ΔP	100	125	150	200
100%	10	8,5	7,5	5
0%	10	6	6	3,5
Presión de aire para abrir				
	3,3	3,6	4	4,3

W1GH

ΔP	125	150	200
100%	9,5	9	7
0%	7,5	7	5
Presión de aire para abrir			
	3,5	3,8	4

Tabla de selección de actuador

Los valores mostrados corresponden a la presión de aire requerida para abrir/cerrar la válvula contra 100% ΔP & 0% ΔP

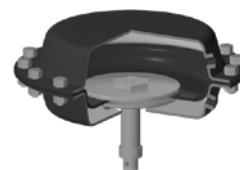
P3

100% ΔP

Pres. Línea	DN VÁLVULA				
	15	20	25	40 ¹	50 ²
1					
2					
3					
4					3,5
5				3,5	
6					
7					
8	3,5	3,5	3,5		4
9					4,5
10					5
11				4	-
12					-
13				4,4	-
14				4,8	-
15				-	-
16				-	-

0% ΔP

Pres. Línea	DN VÁLVULA				
	15	20	25	40 ¹	50 ²
1					
2					3,5
3				3,5	
4					4,5
5			3,5		-
6					-
7				4	-
8	3,5	3,5		4,5	-
9				5	-
10				-	-
11				-	-
12			3,75	-	-
13			4	-	-
14			4,25	-	-
15			4,75	-	-
16		3,8	-	-	-



Doble efecto AF

Q3

100% ΔP

Pres. Línea	DN VÁLVULA						
	25	40	50	65	80	100	125 ³
1						2	2
2					2	2	2,5
3				2		2,75	3,75
4					2,5	3,5	4,5
5					3	4,5	-
6			2	2,25	3,75	-	-
7				2,75	4,25	-	-
8			2	2,25	3	4,75	-
9				2,5	3,5	-	-
10				2,75	3,75	-	-
11			3	-	-	-	-
12	2	2,25	3,25	-	-	-	-
13		2,5	3,5	-	-	-	-
14	2,25	2,75	3,75	-	-	-	-
15	2,4	2,9	4,1	-	-	-	-
16	2,6	3,2	4,8	-	-	-	-

0% ΔP

Pres. Línea	DN VÁLVULA						
	25	40	50	65	80	100	125 ³
1						2	2,25
2				2	2	3,25	4,25
3						4,75	-
4			2	2,75	2,75	-	-
5		2	2,25	3,5	4,5	-	-
6			2,75	4	-	-	-
7		2,3	3,25	4,75	-	-	-
8		2,5	3,75	-	-	-	-
9	2	2,75	4,25	-	-	-	-
10		3,25	4,75	-	-	-	-
11		3,5	5	-	-	-	-
12		3,75	-	-	-	-	-
13	2,25	4,1	-	-	-	-	-
14	2,5	4,4	-	-	-	-	-
15	2,75	4,7	-	-	-	-	-
16	3	5	-	-	-	-	-

R3

100% ΔP

Pres. Línea	DN VÁLVULA							
	40	50	65	80	100	125	150	200 ⁴
1								2,3
2						2	2	2,75
3								4,25
4					2		2,8	-
5						2,5	3,5	-
6			2	2,25	2,8	4,3	-	-
7				2,4	3,3	4,75	-	-
8			2	2,75	3,8	-	-	-
9				2,3	3,25	-	-	-
10		2		2,5	3,5	-	-	-
11			-	-	-	-	-	-
12	2		-	-	-	-	-	-
13		2,2	-	-	-	-	-	-
14	2,2	2,4	-	-	-	-	-	-
15	2,4	2,6	-	-	-	-	-	-
16	3	3	-	-	-	-	-	-

0% ΔP

Pres. Línea	DN VÁLVULA							
	40	50	65	80	100	125	150	200 ⁴
1						2	2	2,5
2					2		2,5	5
3				2		2,5	3,8	-
4						2,5	3,25	4,75
5						3	4,25	-
6			2	2,5	3,75	5	-	-
7				3	4,25	-	-	-
8		2	2,3	3,3	5	-	-	-
9			2,5	3,75	-	-	-	-
10			2,8	4	-	-	-	-
11			-	-	-	-	-	-
12		2,25	-	-	-	-	-	-
13	2,2	2,5	-	-	-	-	-	-
14	2,5	2,75	-	-	-	-	-	-
15	2,8	3	-	-	-	-	-	-
16	3,2	3,4	-	-	-	-	-	-

Tabla de selección de actuador

Los valores mostrados corresponden a la presión de aire requerida para abrir/cerrar la válvula contra 100% ΔP & 0% ΔP

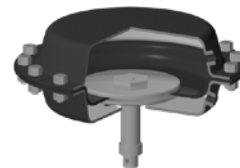
S3

100% ΔP

Pres. Linea	65	80	100	125	150	200 ⁵
1	-	R3	R2	R3	R2	2
2	-					2,75
3	-					3,5
4	-					4,5
5	-					-
6	-	2	2	2,3	3,2	-
7	-					-
8	-					-
9	-					-
10	-	2	2,25	3,1	4,8	-

0% ΔP

Pres. Linea	65	80	100	125	150	200 ⁵
1	-	R3	R2	R2	2	2
2	-					3,25
3	-					4,75
4	-					-
5	-					-
6	-	2	2,4	3,25	5	-
7	-					-
8	-					-
9	-					-
10	-	2,75	4	-	-	-



Doble efecto AF

W3

100% ΔP

Pres. Linea	150	200
1	R3	R2
2		R2
3		2
4		2
5		2,5
6	2	2,7
7		-
8		-
9		-
10	2,3	-

0% ΔP

Pres. Linea	150	200
1	R3	R2
2		R2
3		2
4		2,2
5		2,5
6	2	2,8
7	2,2	3
8	2,4	-
9	2,6	-
10	2,8	-

Notas:

- ¹ La apertura de la válvula está restringida al 78%
- ² La apertura de la válvula está restringida al 57%
- ³ La apertura de la válvula está restringida al 72%
- ⁴ La apertura de la válvula está restringida al 60%
- ⁵ La apertura de la válvula está restringida al 68%
- ⁶ La apertura de la válvula está restringida al 63%

Válvulas de Diafragma de Paso Ondulado con Actuador Neumático

Atributos principales

- Para las válvulas DIAVAL fabricadas con paso ondulado o paso recto, con diafragma de caucho o PTFE/caucho.
- Diseño robusto y compacto, larga vida útil en planta. Relación de tamaño / rendimiento favorable.
- Membrana enrollable, que permite gran número de ciclos.
- De simple efecto (normalmente abierto o normalmente cerrado).
- Resortes de alta calidad, de gran empuje.
- Indicador de posición visual para abierto/cerrado.
- Eje pulido protegido mediante fuelle.
- Sistema de sellado por tóricas con guía flexible, libre de mantenimiento.
- Posibilidad de montar dispositivos/accesorios adicionales.
- Temperatura ambiente de operación de -40°C a +100°C.
- Trazabilidad completa a través de etiquetas identificativas.
- Volante superior de emergencia opcional para operación manual.
- Conforme a la Directiva de Máquinas 2006/42/CE.



DP Normalmente Abierto

DP Normalmente Cerrado

Principio de operación

Actuador normalmente abierto: con aire cierra la válvula, sin aire abre la válvula por la acción de los resortes.

Actuador normalmente cerrado: con aire abre la válvula, sin aire cierra la válvula por la acción de los resortes

Accesorios de control

Dicversos accesorios de control disponibles para ser montados en los actuadores serie DP: finales de carrera (tipo mecánico o inductivo), válvulas de solenoide, reguladores de velocidad del aire, posicionadores... y muchas otras soluciones personalizadas.

Los accesorios de control pueden ser especificados y suministrados por el cliente o por COMEVAL, sin embargo, únicamente los accesorios instalados y probados en las instalaciones de COMEVAL están cubiertos por una garantía de ejecución.

Pruebas - Posventa

Todos los actuadores se inspeccionan y prueban después del montaje y antes de su expedición. Las inspecciones incluyen comprobación visual y dimensional, así como pruebas funcionales y de presión.

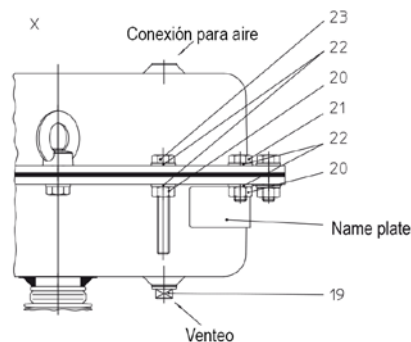
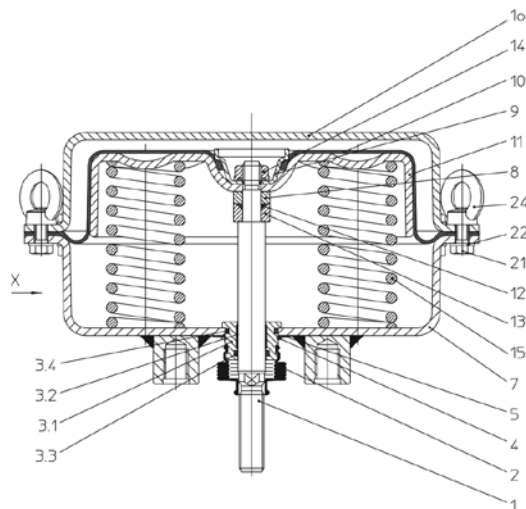
Los actuadores pueden ser inspeccionados y reparados en nuestras instalaciones, donde se dispone de un stock permanente de repuestos comunes. Posibilidad de servicio en campo de nuestros técnicos sobre demanda.

Manual de operación y mantenimiento

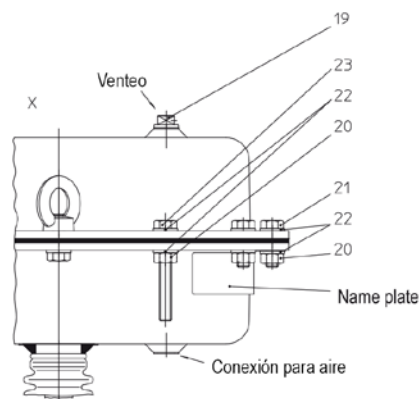
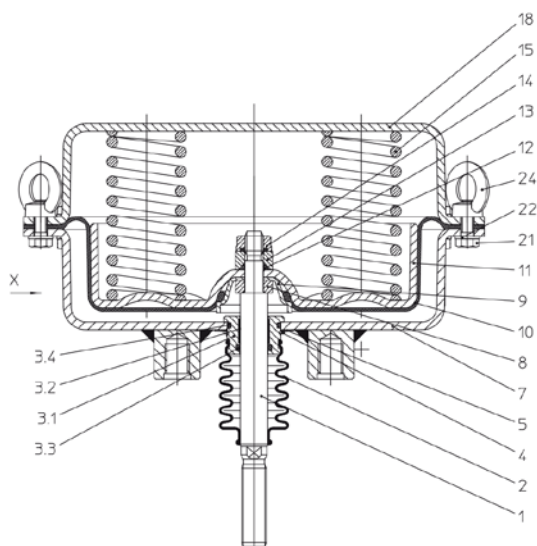
Por favor asegúrese de que el manual de operación y mantenimiento DIAVAL le ha sido proporcionado por su proveedor, junto con las válvulas. No trate de iniciar el mantenimiento sin haber leído y comprendido las Directrices Esenciales de Seguridad. Por favor, consulte con nosotros para obtener más información.

Materiales estándar

Sólo los mejores materiales se incorporan al proceso de fabricación DIAVAL y están sujetos a un estricto control de calidad por nuestros ingenieros en la planta de montaje.

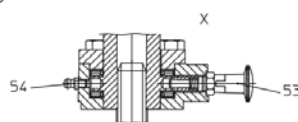
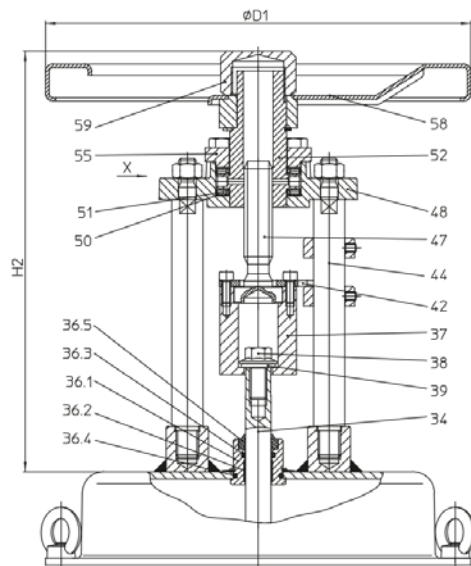


DP Normalmente Abierto



DP Normalmente Cerrado

DP N/A & N/C	DP30	DP32	DP33	DP34
Peso del actuador (kg)	5	9	15	45



Dimensiones y peso	DP30	DP32	DP33	DP34
ØD1	225	225	300	397
H2	284	284	297	458
Peso (con actuador)	10	14	20	62

Dimensiones en mm sujetas a tolerancias del fabricante / Peso en kg

Volante superior (Opcional)

Materiales estándar

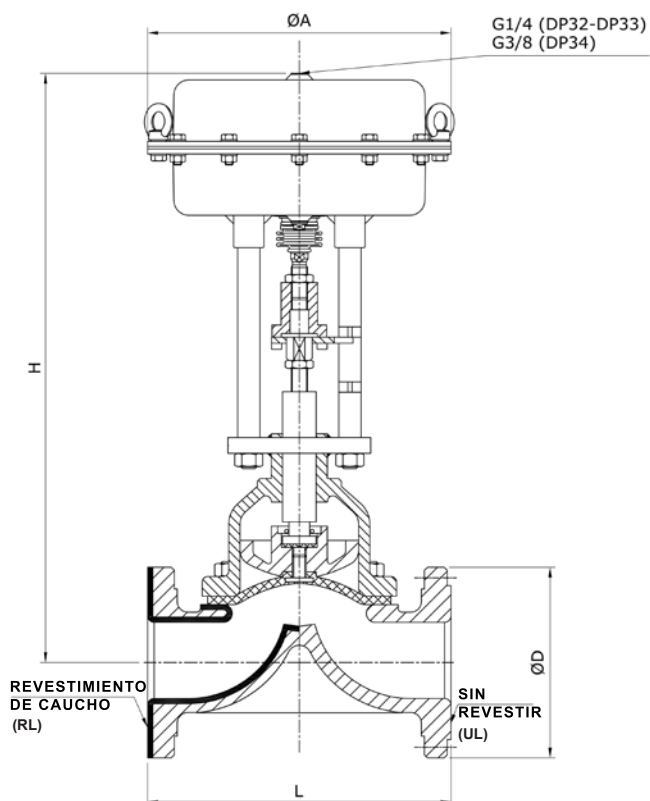
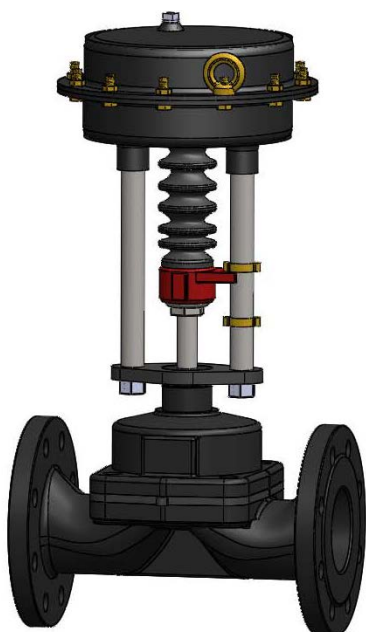
Pos.	Descripción	Material
1	Eje	X20Cr13+QT, 1.4021+QT
2	Cierre fuelle	EPDM50 o 42CR
3	Guía eje *	X20Cr13+QT, 1.4021+QT
3.1	Guía eje *	X20Cr13+QT, 1.4021+QT
3.2	Banda de guiado *	PTFE + 25%C
3.3	Junta tórica(eje) *	NBR
3.4	Junta tórica (guía) *	NBR
3.5	Rasqueta *	NBR
4	Anillo retenedor	FSt - A3B
5	Plato muelle	FSt (Fe/Zn12B)
6 / 7	Caja inferior del diafragma (DP32-34Tri)	DD13+QT, 1.0335+QT (powder coated)
7	Caja inferior del diafragma (DP35)	P265GH, 1.0425 / S235JR, 1.0037
8	Casquillo	X20Cr13+QT, 1.4021+QT
9	Brida diafragma	DD13+QT, 1.0335+QT (Fe/Zn12B) o X20Cr13+QT,
10	Diafragma *	NBR + webbing
11	Plato diafragma (DP32-34Tri)	1.4021+QT
11	Plato diafragma (DP35) *	DD13+QT, 1.0335+QT (Fe/Zn12B)
12	Junta tórica	St 52-3 G 03 g, 1.0570 G 03 g
13	Casquillo	NBR
14	Tuerca brida	X20Cr13+QT, 1.4021+QT
15	Muelle compresión *	8 - A4G
16	Muelle centrado	FDSiCr
17	Muelle centrado	DC01, 1.0330 (Fe/Zn12B)
18	Caja superior del diafragma (DP32-34Tri)	St 52-3 G 03 g, 1.0570 G 03 g
18	Caja superior del diafragma (DP35)	DD13+QT, 1.0335+QT (powder coated)
19	Caperuza atornillada	P265GH, 1.0425 / S235JR, 1.0037
20	Tuerca hexagonal (DP32-34Tri) 1)	Polyäthylen
20	Tuerca hexagonal (DP35) 1)	8 - A4G

Pos.	Descripción	Material
21	Hexagon screw (DP32-34Tri) 1)	C35E, 1.1181
21	Hexagon screw (DP35) 1)	8.8 - A4G
22	Arandela	8.8 - A4G
23	Hexagon screw (DP32-34Tri) 1)	St - A4G
23	Tornillo hexagonal (DP35) 1)	8.8 - A4G
24	Argolla 1)	10.9 - A2G
34	Extensión de eje	8-A4G
36.1	Cierre fuelle *	X20Cr13+QT, 1.4021+QT
36.2	Banda de guiado *	X14CrMoS17+QT, 1.4104+QT
36.3	Junta tórica *	PTFE +25%C
36.4	Junta tórica *	NBR
36.5	Rasqueta *	NBR
37	Casquillo	NBR
38	Tornillo hexagonal	X20Cr13+QT, 1.4021+QT
39	Arandela	8.8 - A4G
42	Bloqueo de torsión	X20Cr13+QT, 1.4021+QT
44 1	Distancia columna	8.8 - A4G
47	Eje	1SMn30+C, 1.0715+C (Fe/Zn12B)
48	Travesaño	X20Cr13+QT, 1.4021+QT
50	Arandela axial	EN-JS1049, EN-GJS-400-18U-LT (Fe/Zn12B)
51	Rodamiento de agujas	St
52	Casquillo roscado	St
53	Pasador	CuZn35Ni3Mn2Al-Pb-R490, CW710RR490
54	Engrasador	St, Cu
55	Recubrimiento travesaño	5.8 - A4G
58	Volante	S235JR, 1.0037 (Fe/Zn12B)
59	Tapa de seguridad	Fe P01, 1.0330 (recubrimiento expoxi)

Válvulas de Diafragma de Paso Ondulado con Actuador Neumático- Diafragma de caucho

Normalmente abierto

Dimensiones principales



DN	L		H	ØD	ØA
	EN 558 S1 (DIN 3202 F1) UL/RL	EN 558 S7 (BS 5156) UL RL			
15	130	108 114	415	95	250
20	150	117 123	427	105	250
25	160	127 133	434	115	250
32	180	146 152	444	140	250
40	200	159 165	476	150	250
50	230	190 196	471	165	250
65	290	216 222	503	185	250
80	310	254 260	520	200	250
100	350	305 313	736	220	405
125	400	356 364	786	250	405
150	480	406 414	856	285	405

Dimensiones en mm sujetas a tolerancias de fabricación.

Las dimensiones se basan en la fabricación en serie y se deben tomar como preliminares. Tener en cuenta que se requiere de espacio adicional para su montaje y servicio.

Tabla de selección del actuador

Normalmente abierto (actuador abre a falta de aire, resortes para abrir / aire para cerrar).

Tamaño Válvula	Modelo Actuador	Presión máx. de cierre 100% ΔP (bar)	Presión máx. de cierre 0% ΔP (bar)	Suministro de aire para cerrar (bar)
DN15	DP32041220NA	10	10	1,5-2,0
DN20	DP32041220NA	10	10	1,5-2,0
DN25	DP32041220NA	10	10	2,0-2,5
DN32	DP32041220NA	10	10	2,0-2,5
DN40	DP32041220NA	10	10	2,0-2,5
DN50	DP32041220NA	10	10	2,0-2,5
DN65	DP32041220NA	8	8	3,0-3,5
DN80	DP32041230NA	8	8	3,5-4,0
DN100	DP34021050NA	8	8	2,5-3,5
DN125	DP34021050NA	8	8	3,5-4,5
DN150	DP34021065NA	6	6	4,0-5,0

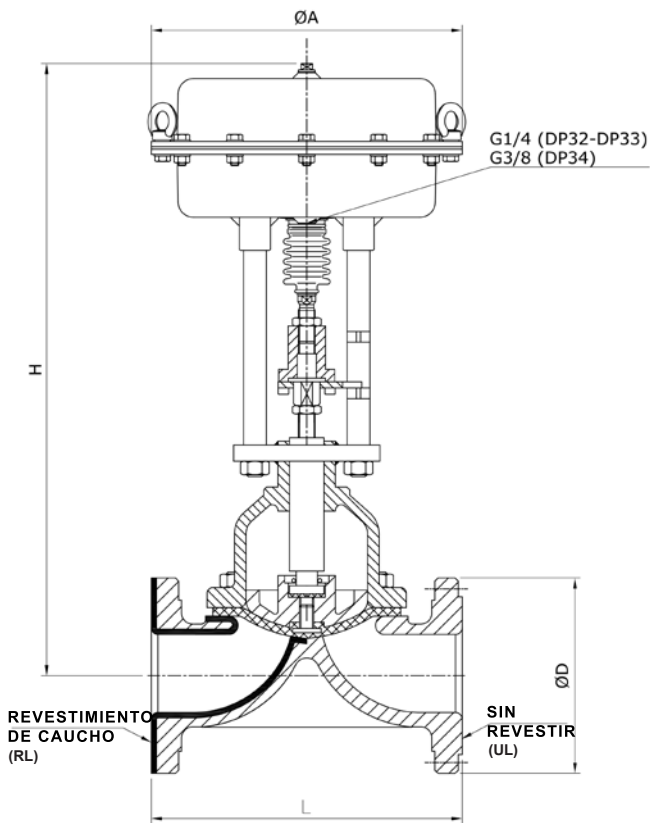
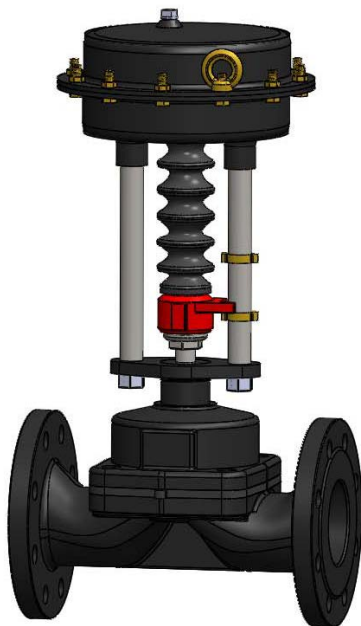
¡Observar prescripciones/limitaciones en las normas y regulaciones aplicables!
Manual de Instalación y Mantenimiento disponible en www.comeval.es

El ingeniero que diseña un sistema o una planta es responsable de la correcta selección del equipo.
Se debe verificar la correcta adecuación del producto al servicio. Contacte con nosotros para más información

Válvulas de Diafragma de Paso Ondulado con Actuador Neumático- Diafragma de caucho

Normalmente cerrado

Dimensiones principales



DN	L		H	ØD	ØA
	EN 558 S1 (DIN 3202 F1) UL/RL	EN 558 S7 (BS 5156) UL RL			
15	130	108 114	415	95	250
20	150	117 123	427	105	250
25	160	127 133	434	115	250
32	180	146 152	444	140	250
40	200	159 165	476	150	250
50	230	190 196	471	165	250
65	290	216 222	503	185	250
80	310	254 260	520	200	250
100	350	305 313	736	220	405
125	400	356 364	786	250	405
150	480	406 414	856	285	405

Dimensiones en mm sujetas a tolerancias de fabricación.

Las dimensiones se basan en la fabricación en serie y se deben tomar como preliminares.

Tener en cuenta que se requiere de espacio adicional para su montaje y servicio.

Tabla de selección del actuador

Normalmente cerrado (actuador cierra a falta de aire, aire para abrir / resortes para cerrar).

Tamaño Válvula	Modelo Actuador	Presión máx. de cierre 100% ΔP (bar)	Presión máx. de cierre 0% ΔP (bar)	Suministro de aire para abrir (bar)
DN15	DP32041220NC	10	9	2,0-2,5
DN20	DP32041220NC	10	9	2,0-2,5
DN25	DP32082420NC	10	9	3,0-3,5
DN32	DP32082420NC	10	9	3,0-3,5
DN40	DP32082420NC	9	7	3,0-3,5
DN50	DP32082420NC	8	6	3,0-3,5
DN65	DP32152920NC	8	6	3,0-3,5
DN80	DP33153030NC	8	6	4,0-4,5
DN100	DP34153050NC	8	6	4,0-4,5
DN125	DP34204050NC	7	4	5,0-5,5
DN150	DP34204065NC	6	3	5,0-5,5

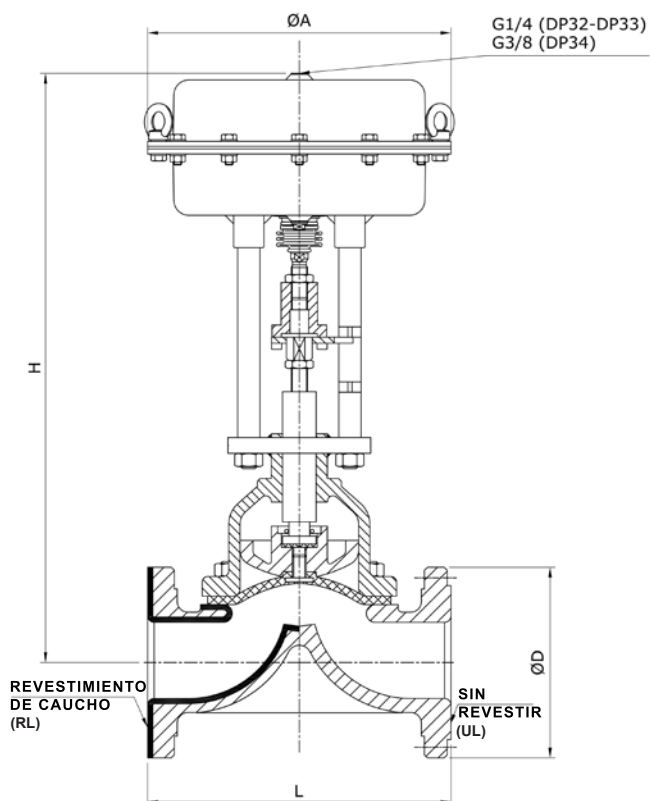
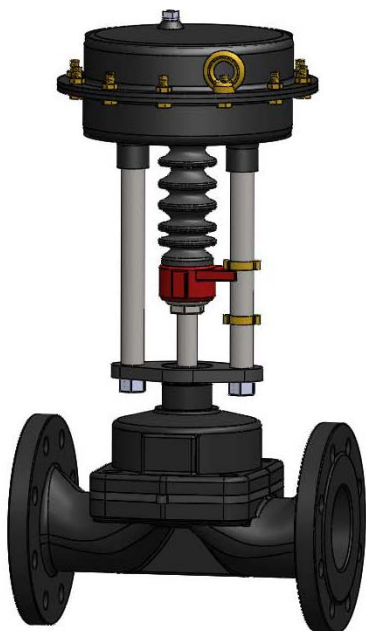
¡Observar prescripciones/limitaciones en las normas y regulaciones aplicables!
Manual de Instalación y Mantenimiento disponible en www.comeval.es

El ingeniero que diseña un sistema o una planta es responsable de la correcta selección del equipo
Se debe verificar la correcta adecuación del producto al servicio. Contacte con nosotros para más información

Válvulas de Diafragma de Paso Ondulado con Actuador Neumático- Diafragma de PTFE

Normalmente abierto

Dimensiones principales



DN	L			H	ØD	ØA
	EN 558 S1 (DIN 3202 F1)	EN 558 S7 (BS 5156)				
	UL/RL	UL	RL			
15	130	108	114	415	95	250
20	150	117	123	427	105	250
25	160	127	133	434	115	250
32	180	146	152	444	140	250
40	200	159	165	476	150	250
50	230	190	196	471	165	250
65	290	216	222	503	185	250
80	310	254	260	520	200	250
100	350	305	313	736	220	405
125	400	356	364	786	250	405
150	480	406	414	856	285	405

Dimensiones en mm sujetas a tolerancias de fabricación.

Las dimensiones se basan en la fabricación en serie y se deben tomar como preliminares.

Tener en cuenta que se requiere de espacio adicional para su montaje y servicio.

Tabla de selección del actuador

Normalmente abierto (actuador abre a falta de aire, resortes para abrir / aire para cerrar).

Tamaño Válvula	Modelo Actuador	Presión máx. de cierre 100% ΔP (bar)	Presión máx. de cierre 0% ΔP (bar)	Suministro de aire para cerrar (bar)
DN15	DP32041220NA	6	6	2,0-2,5
DN20	DP32041220NA	6	6	2,0-2,5
DN25	DP32041220NA	6	6	2,5-3,0
DN32	DP32041220NA	6	6	2,5-3,0
DN40	DP32041220NA	6	6	3,0-3,5
DN50	DP32041220NA	6	6	3,5-4,0
DN65	DP32041220NA	6	5	4,5-5,0
DN80	DP32041230NA	6	4	5,0-5,5
DN100	DP34021050NA	6	4	4,5-5,0
DN125	DP34021065NA	6	4	4,5-5,0
DN150	DP34021065NA	5	3	5,0-5,5

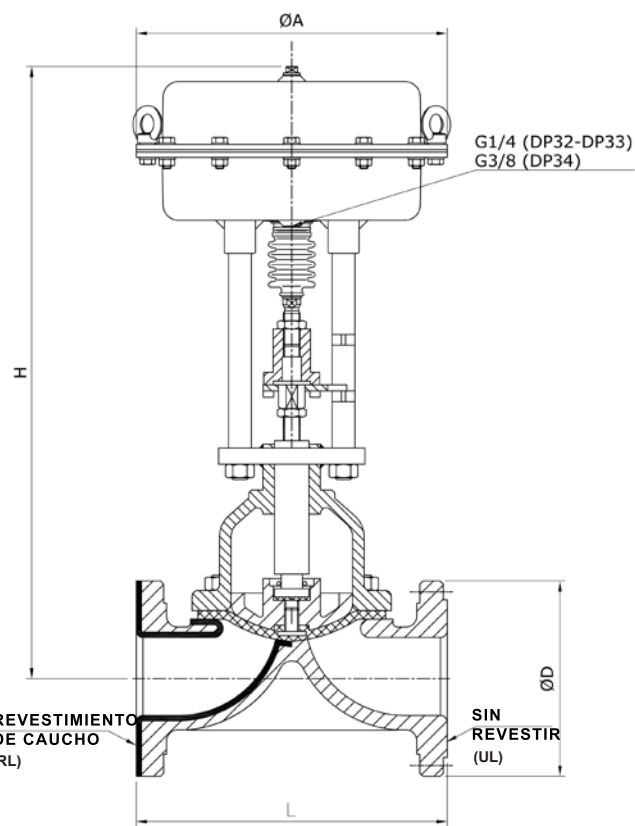
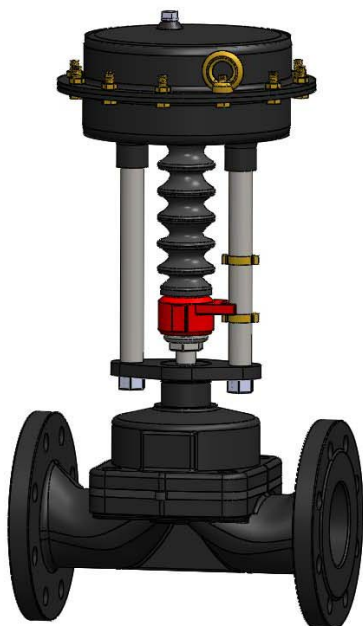
¡Observar prescripciones/limitaciones en las normas y regulaciones aplicables!
Manual de Instalación y Mantenimiento disponible en www.comeval.es

El ingeniero que diseña un sistema o una planta es responsable de la correcta selección del equipo.
Se debe verificar la correcta adecuación del producto al servicio. Contacte con nosotros para más información

Válvulas de Diafragma de Paso Ondulado con Actuador Neumático- Diafragma de PTFE

Normalmente cerrado

Dimensiones principales



DN	L		H	ØD	ØA
	EN 558 S1 (DIN 3202 F1) UL/RL	EN 558 S7 (BS 5156) UL RL			
15	130	108 114	415	95	250
20	150	117 123	427	105	250
25	160	127 133	434	115	250
32	180	146 152	444	140	250
40	200	159 165	476	150	250
50	230	190 196	471	165	250
65	290	216 222	503	185	250
80	310	254 260	520	200	250
100	350	305 313	736	220	405
125	400	356 364	786	250	405
150	480	406 414	856	285	405

Dimensiones en mm sujetas a tolerancias de fabricación.

Las dimensiones se basan en la fabricación en serie y se deben tomar como preliminares.

Tener en cuenta que se requiere de espacio adicional para su montaje y servicio.

Tabla de selección del actuador

Normalmente cerrado (actuador cierra a falta de aire, aire para abrir / resortes para cerrar).

Tamaño Válvula	Modelo Actuador	Presión máx. de cierre 100% ΔP (bar)	Presión máx. de cierre 0% ΔP (bar)	Suministro de aire para abrir (bar)
DN15	DP32041220NC	6	6	2,0-2,5
DN20	DP32041220NC	6	6	2,0-2,5
DN25	DP32082420NC	6	6	3,0-3,5
DN32	DP32082420NC	6	6	3,0-3,5
DN40	DP32152920NC	6	4	3,0-3,5
DN50	DP32152920NC	6	4	3,5-4,0
DN65	DP33153030NC	6	4	4,0-4,5
DN80	DP33204030NC	6	4	4,5-5,0
DN100	DP34204050NC	6	4	5,0-5,5
DN125	DP34204065NC	6	4	5,0-5,5
DN150	DP34204065NC	5	3	5,0-5,5

¡Observar prescripciones/limitaciones en las normas y regulaciones aplicables!
Manual de Instalación y Mantenimiento disponible en www.comeval.es

El ingeniero que diseña un sistema o una planta es responsable de la correcta selección del equipo
Se debe verificar la correcta adecuación del producto al servicio. Contacte con nosotros para más información

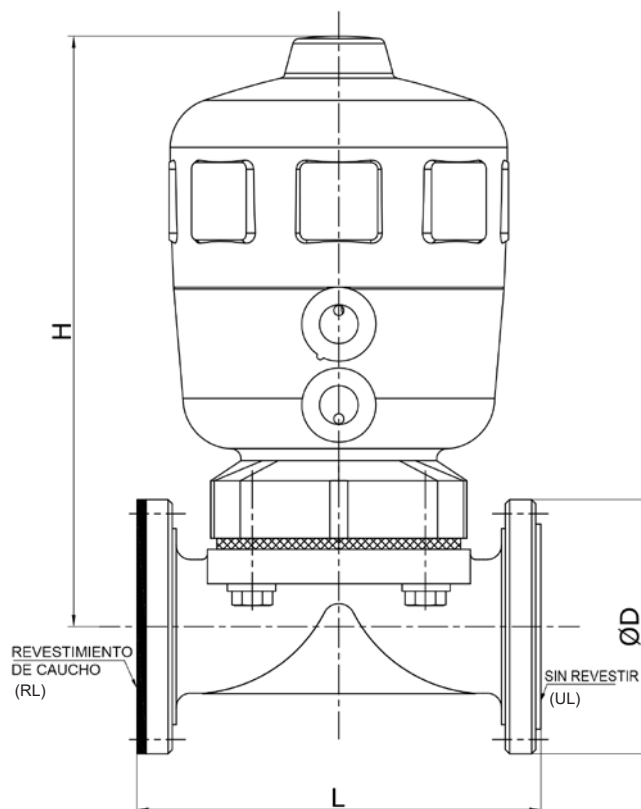
Actuador Neumático de Pistón

Dimensiones principales



Material de la carcasa del actuador:
PA Poliamida
Temperatura: -10°C a 60°C*

*Para temperaturas más altas versión disponible en PPS Sulfuro de polifenileno



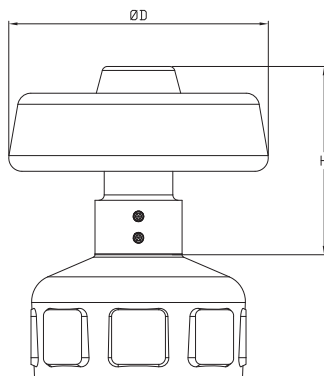
DN	L			H (diafragma caucho)	H (diafragma PTFE)	Conexión	ØD
	EN 558 S1 (DIN 3202 F1) UL/RL	EN 558 S7 (BS 5156) UL	RL				
15	130	108	114	127	132	1/8" BSPP	95
20	150	117	123	148	153	1/4" BSPP	105
25	160	127	133	169	174	1/4" BSPP	115
32	180	146	152	224	229	1/4" BSPP	140
40	200	159	165	225	270	1/4" BSPP	150
50	230	190	196	230	275	1/4" BSPP	165
65	290	216	222	274	381	1/4" BSPP	185

Dimensiones en mm sujetas a tolerancias de fabricación.

Las dimensiones se basan en la fabricación en serie y se deben tomar como preliminares.
Tener en cuenta que se requiere de espacio adicional para su montaje y servicio.

Accesorios

Accionamiento manual

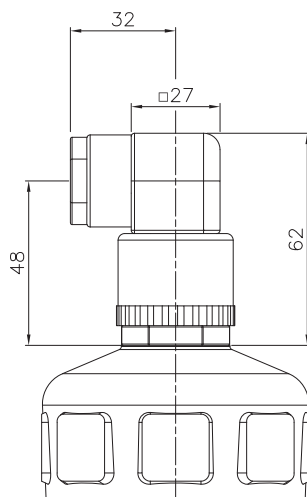


TAMAÑO DE LA VÁLVULA	ØD	H
DN 15-25	80	68
DN 32-50	150	82

Otros accesorios: Indicador de posición, posicionador, interruptores de proximidad, finales de carrera, adaptador NAMUR para válvulas con solenoide.

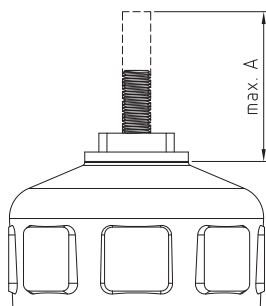
Accesorios

Señal de retorno



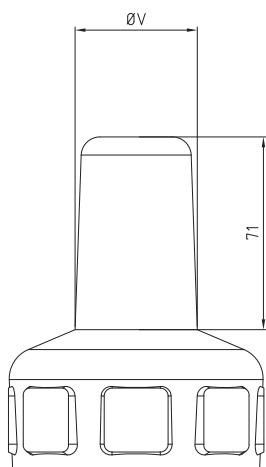
TAMAÑO DE LA VÁLVULA	CÓDIGO
DN15-25	B701515
DN32-65	B701516

Limitador de carrera máx.



TAMAÑO VÁLV.	CÓDIGO	max. A
DN15-25	B637866	40
DN32-50	B637867	55
DN65	B637868	55

Limitador de carrera máx/mín



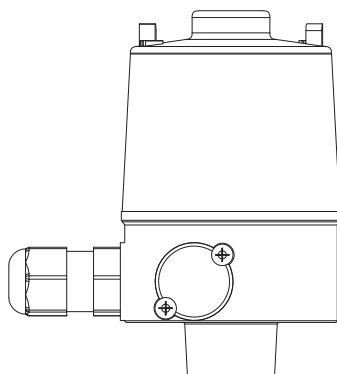
TAMAÑO VÁLV.	CÓDIGO	ØV
DN15-25	B636820	39
DN32-50	B636821	53
DN65	B640703	53

In combination with limit switch box series 8697

TAMAÑO VÁLV.	CÓDIGO	ØV
DN15-20	B689353	39
DN25	B689354	53
DN32-65	B689355	53

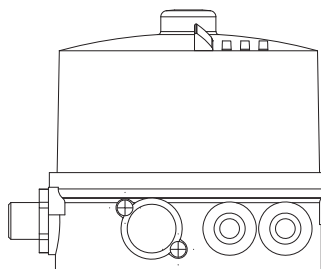
Accesorios

Caja final de carrera serie 8697



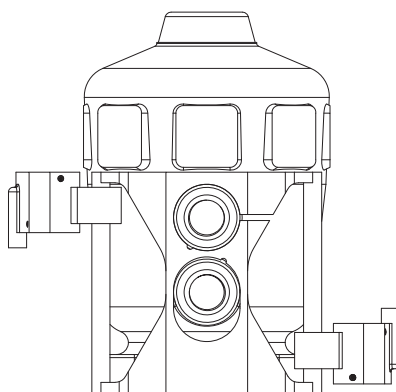
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
B248833	2 micro interruptores 24VDC
B248825	2 micro interruptores 50-250VAC/DC
B248826	2 inductivos 24Vdc, PNP, 3 hilos, con LEDs
B248827	2 inductivos NAMUR, 8,2Vdc, 2 hilos, con LEDs
B248831	2 inductivos schieleßer, 2 hilos, con LEDs

Caja final de carrera serie 8690



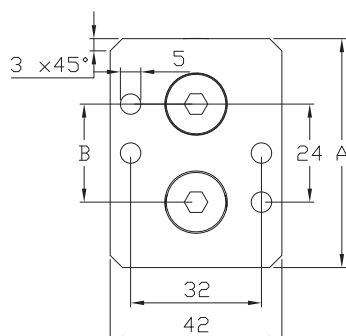
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
B227236	2 micro interruptores 24VDC
B265146	2 inductivos 3 hilos, 24Vdc, PNP
B248831	2 inductivos NAMUR, 8Vdc, zona 21/1

Posicionador inductivo



TAMAÑO VÁLV.	CÓDIGO
DN15	B2FCINME3MP050
DN20	B2FCINME3MP063
DN25	B2FCINME3MP080
DN32-50	B2FCINME3MP100
DN65	B2FCINME3MP125

Adaptador namur



TAMAÑO VÁLV.	CÓDIGO	A	B
DN20-50	B637113	46	24
DN65	B637114	58	30



Tabla de selección del actuador - Simple efecto - Diafragma de caucho

Normalmente cerrado (actuador cierra a falta de aire, aire para abrir / resortes para cerrar).

Tamaño Válvula	Modelo Actuador	Presión máx. de cierre 100% ΔP (bar)	Presión máx. de cierre 0% ΔP (bar)	Suministro de aire para abrir(bar)
DN15	BNC34531900015	8	7	5
DN20	BNC24730700020	10	8	5.5
DN25	BNC37102200025	10	8.5	5.5
DN32	BNC34736600032	10	9	5.5
DN40	BNC34533000040 BNC37101800040*	6	5	5.5
DN50	BNC34741300050 BNC34741400050*	4	3.5	5.5
DN65	BNC34168600065 BNC34744100065*	7	4.5	5.5

*Para válvulas con diafragma PTFE

Normalmente abierto (actuador abre a falta de aire, resortes para abrir / aire para cerrar).

Tamaño Válvula	Modelo Actuador	Presión máx. de cierre (bar)	Suministro de aire para cerrar (bar)
DN15			
DN20			
DN25	BNA34748100025	10	5,5
DN32	BNA37162700032	10	5
DN40	BNA34749400040	10	6,5
DN50	BNA34750500050	5,5	6
		8	8
DN65	BNA34751300065	8	6
		10	7

Tabla de selección del actuador - Doble efecto - Diafragma de caucho

Tamaño Válvula	Modelo Actuador	Presión máx. de cierre (bar)	Suministro de aire para cerrar (bar)
DN15			
DN20			
DN25	BDE37162800025	10	2,5
DN32	BDE67874200032	10	4.5
DN40	BDE34752400040	10	4,5
DN50	BDE37162900050	6	6
		8	8
DN65	BDE37163000065	8	6
		10	7

Selección del material

La información contenida en la tabla de Selección del material es una combinación de los datos teóricos y de aplicación, y debe ser tomado como una guía. El rango de presión-temperatura, compatibilidad de materiales y otros parámetros también a tener en cuenta para la selección del caucho.

Por favor, consulte con el Departamento Técnico para una aplicación particular.

Con los cambios de material / constantes de proceso, COMEVAL no puede aceptar la responsabilidad por el diafragma y / o el comportamiento del material del cuerpo como consecuencia de dichos cambios.

Fluido	Material del cuerpo		Diafragma		Recomendaciones
Abrasivo de lechada - ácido	Revestimiento butilo		D20 o D30		
Abrasivo de lechada - no ácida	Revestimiento caucho natural	Fundición dúctil	D10		
Aceite de castor	Fundición dúctil		D20 o D30		
Aceite de corte	Revestimiento ebonita		D40		
Aceite de laminación	Fundición dúctil	Acero fundido	D70	D10	
Aceite de oliva	Acero inoxidable	Fundición dúctil	D40	D92	
Aceite del transformador	Acero inoxidable	Fundición dúctil	D70		
Aceite mineral	Fundición dúctil	Acero fundido	D70	D40	
Aceites hidráulicos (a base de verduras)	Fundición dúctil	Fundición dúctil	D20 o D30		
Aceites hidráulicos (base mineral)	Fundición dúctil	Fundición dúctil	D40		
Aceites lubricantes	Revestimiento ebonita	Acero fundido	D40	D70	
Aceites vegetales	Fundición dúctil	Acero inoxidable	D70	D92	
Aceites, animal	Fundición dúctil	Acero inoxidable	D40	D92	
Aceites, de corte	Fundición dúctil	Acero inoxidable	D70	D40	
Aceites, lubricantes	Fundición dúctil	Acero inoxidable	D70	D40	
Aceites, minerales	Fundición dúctil	Acero fundido	D70	D40	
Aceites, vegetales	Acero inoxidable	Fundición dúctil	D40	D70	
Acetato de etilo	Acero inoxidable	Revestimiento Halar®	D20 o D30		
Acetileno	Fundición dúctil	Acero fundido	D20 o D30		Sin cobre
Acetoacético ester	Revestimiento Halar®	Acero inoxidable	D90		
Acetona	Fundición dúctil		D20 o D30		
Achique (barcos)	Fundición dúctil	Acero fundido	D40		
Ácido acético (glacial)	Revestimiento Halar®	Revestimiento FEP	D20 o D30		Bonete sellado
Ácido acético al 50%	Revestimiento Halar®	Revestimiento FEP	D20 o D30		
Ácido acético hasta un 50%	Revestimiento Halar®	Revestimiento FEP	D20 o D30		
Ácido bromhídrico	Revestimiento FEP	Revestimiento Halar®	D92		
Ácido clorhídrico	Revestimiento ebonita	Revestimiento Halar®	D10	D92	
Ácido de batería	Revestimiento ebonita	Revestimiento caucho butilo	D20 o D30		
Ácido esteárico	Acero inoxidable	Revestimiento Halar®	D92		
Ácido fosfórico	Revestimiento caucho butilo	Revestimiento Halar®	D20 o D30		
Ácido hydroluoric	Revestimiento caucho butilo	Revestimiento Halar®	D20 o D30		
Ácido nítrico	Revestimiento FEP	Acero inoxidable	D92	D70	Comprobar grado acero inox.
Ácido sulfúrico < 75%	Revestimiento caucho butilo	Revestimiento Halar®	D20 o D30	D70	
Ácido sulfúrico 75-95%	Revestimiento Halar®	Revestimiento FEP	D92	D70	
Ácido sulfúrico 95-99%	Fundición dúctil	Revestimiento Halar®	D92	D70	Bonete sellado
Ácido sulfúrico > 99%	Revestimiento FEP	Revestimiento Halar®	D92		
Agua (salada y salobre)	Acero inoxidable	Revestimiento ebonita	D10	D20 o D30	
Agua de mar	Acero inoxidable	Revestimiento ebonita	D10	D20 o D30	
Agua fría	Fundición dúctil	Acero inoxidable	D10	D20 o D30	
Aguas residuales	Fundición dúctil	Revestimiento ebonita	D10	D50	
Aire comprimido (grasa)	Fundición dúctil	Acero fundido	D40	D70	
Aire comprimido (libre de aceites)	Fundición dúctil	Acero fundido	D40	D20 o D30	
Alcohol de bencilo	Revestimiento FEP	Revestimiento Halar®	D92		Bonete sellado

Selección del material

Fluido	Material del cuerpo		Diafragma		Recomendaciones
Alcohol de quemar	Fundición dúctil	Acero inoxidable	D20 o D30		
Alcohol etílico	Fundición dúctil	Acero inoxidable	D20 o D30		
Alumbre	Revestimiento ebonita	Revestimiento caucho natural	D10	D20 o D30	
Alúmina	Fundición dúctil	Revestimiento caucho natural	D20 o D30	D10	
Amoníaco gaseoso	Fundición dúctil	Acero inoxidable	D10	D20 o D30	Bonete sellado
Anilina	Revestimiento FEP	Acero inoxidable	D92		
Anticongelante	Fundición dúctil	Revestimiento caucho butilo	D20 o D30		
Arcilla china	Fundición dúctil	Revestimiento caucho natural	D10		
Arcillas y resbalones	Revestimiento caucho natural	Fundición dúctil	D10		
Arena	Revestimiento caucho natural	Fundición dúctil	D10	D20 o D30	
Asfalto	Fundición dúctil	Acero fundido	D20 o D30		
Avcat	Acero inoxidable	Acero fundido	D70	D20 o D30	
Avgas	Acero inoxidable	Acero fundido	D70		
Avtag	Acero inoxidable	Acero fundido	D70	D20 o D30	
Avtur	Acero inoxidable	Acero fundido	D70	Butyl	
Azúcar	Fundición dúctil	Acero inoxidable	D20 o D30	D15	
Baritina	Revestimiento caucho natural	Revestimiento ebonita	D10		
Bauxita	Revestimiento caucho natural		D10		
Bcf	Fundición dúctil		D92		
Benceno	Revestimiento caucho butilo	Revestimiento Halar®	D92		
Bicarbonato de sodio	Fundición dúctil	Revestimiento Halar®	D20 o D30	D92	
Bórax	Revestimiento ebonita		D10		
Bromo	Revestimiento FEP		D92		Bonete sellado
Butano	Fundición dúctil	Acero fundido	D40	D50	Bonete sellado
Butanol	Fundición dúctil	Acero fundido	D20 o D30		
Cal apagada	Fundición dúctil	Revestimiento caucho natural	D10	D20 o D30	
Calor gas	Fundición dúctil		D40		
Caolín	Revestimiento caucho natural	Fundición dúctil	D10		
Carbonato de bario	Revestimiento ebonita	Acero inoxidable	D20 o D30	D50	
Carbonato de calcio	Fundición dúctil	Revestimiento caucho natural	D10	D20 o D30	
Cemento (en seco y purines)	Revestimiento caucho natural	Fundición dúctil	D10		
Cenizas volantes	Fundición dúctil	Revestimiento caucho natural	D10	Butyl	
Cera de parafina	Fundición dúctil	Acero fundido	D40	D70	
Chrome alum	Revestimiento caucho butilo	Revestimiento Halar®	D20 o D30		
Cianuro de potasio	Revestimiento ebonita	Revestimiento Halar®	D10	D20 o D30	Bonete sellado
Cloro gas húmedo	Revestimiento FEP	Revestimiento Halar®	D97		
Cloro gas húmedo	Revestimiento FEP	Revestimiento Halar®	D97		
Cloro gas seco	Fundición dúctil	Revestimiento Halar®	D97		
Cloroformo	Revestimiento FEP	Acero inoxidable	D92		
Cloruro de calcio	Revestimiento ebonita		D10	D20 o D30	
Cloruro de magnesio	Fundición dúctil	Revestimiento caucho butilo	D10	D20 o D30	
Cloruro de potasio	Revestimiento ebonita	Revestimiento Halar®	D10	D20 o D30	
Cloruro de sodio	Revestimiento caucho natural	Revestimiento ebonita	D10	D20 o D30	
Cloruro de zinc	Revestimiento caucho natural	Acero inoxidable	D10	D20 o D30	
Cloruro estánnico	Revestimiento Halar®	Revestimiento FEP	D20 o D30	D92	
Creosota	Revestimiento ebonita	Revestimiento Halar®	D70		
Creosota	Fundición dúctil	Revestimiento Halar®	D70		
Desinfectante (general)	Fundición dúctil	Revestimiento Halar®	D50		
Deslizamiento (cerámica)	Revestimiento caucho natural	Fundición dúctil	D10		
Detergentes	Revestimiento ebonita	Revestimiento Halar®	D20 o D30	D10	
Dichlorodifluoromethane	Fundición dúctil	Acero fundido	D92		
Dietilenglicol	Fundición dúctil	Acero inoxidable	D20 o D30		
Dióxido de azufre	Revestimiento caucho butilo	Revestimiento ebonita	D20 o D30		

Selección del material

Fluido	Material del cuerpo		Diafragma		Recomendaciones
Dióxido de carbono	Fundición dúctil	Fundición dúctil	D20 o D30		
Dióxido de titanio	Revestimiento caucho butilo	Revestimiento ebonita	D20 o D30	D10	
Dye licores	Revestimiento FEP	Revestimiento caucho butilo	EPDM	D20 o D30	
Efluentes radiactivos	Revestimiento caucho butilo	Acero inoxidable	D20 o D30		Sin partes de cobre
El ácido nítrico / hydroluoric mezcla ácida	Revestimiento FEP	Revestimiento Halar®	D92		
El agua aceitosa	Fundición dúctil	Gunmetal	D40	D50	
El agua desmineralizada	Revestimiento ebonita	Acero inoxidable	D20 o D30	D92	
El agua desmineralizada	Revestimiento ebonita	Revestimiento FEP	D10	D92	
El agua potable	Acero inoxidable	Acero inoxidable	D20 o D30		
El amoníaco, aqueous	Fundición dúctil	Acero inoxidable	D10	D20 o D30	Bonete sellado
El calcio hypochlorie	Revestimiento ebonita	Fundición dúctil	D60	D10	
El cloro del agua	Revestimiento ebonita	Revestimiento Halar®	D10		
El cromado solns	Revestimiento caucho butilo	Revestimiento Halar®	D20 o D30		
El curtido al cromo solns	Revestimiento caucho butilo	Revestimiento Halar®	D20 o D30	D92	
El ftalato de dibutilo	Revestimiento Halar®	Fundición dúctil	D92		
El hipoclorito de potasio	Revestimiento ebonita	Revestimiento Halar®	D60	D10	
El óxido nitroso (en seco)	Acero inoxidable	Revestimiento FEP	D20 o D30		
El percloroetileno	Fundición dúctil	Acero fundido	D70	D92	
El resbalón de la cerámica	Revestimiento caucho natural	Fundición dúctil	D10		
El tricloroetileno	Fundición dúctil	Acero inoxidable	D92	D70	Bonete sellado
Estañado soluciones	Revestimiento Halar®	Revestimiento caucho butilo	D92	D20 o D30	
Etano	Fundición dúctil	Acero fundido	D40	D50	
Etanol	Fundición dúctil	Acero inoxidable	D20 o D30	D20 o D30	
Éter	Fundición dúctil	Acero inoxidable	D92		Bonete sellado
Éter dietílico	Acero inoxidable	Fundición dúctil	D92		Bonete sellado
Etilenglicol	Fundición dúctil	Acero inoxidable	D20 o D30		
Etileno	Fundición dúctil	Acero inoxidable	D20 o D30		
Ferricianuro potásico	Revestimiento ebonita	Revestimiento Halar®	D20 o D30	D10	
Fertilizers (polvos secos)	Revestimiento caucho natural	Fundición dúctil	D10		
Fibro cemento	Revestimiento caucho natural	Fundición dúctil	D10		
Fosfato de amonio	Revestimiento caucho butilo		D10	D20 o D30	
Fosfato de calcio	Revestimiento caucho butilo	Revestimiento ebonita	D10	D20 o D30	
Fosfato de potasio	Revestimiento ebonita	Revestimiento caucho butilo	D20 o D30	D10	
Freón	Fundición dúctil	Fundición dúctil	D92	D50	
Fuego espuma	Fundición dúctil	Acero fundido	D40		
Fuel oil	Fundición dúctil	Acero inoxidable	D70	D40	
Gas (carbón)	Fundición dúctil	Acero fundido	D40		
Gas (natural)	Fundición dúctil	Acero fundido	D40		
Gas de alto horno	Fundición dúctil	Fundición dúctil	D20 o D30		
Gas de carbón	Fundición dúctil	Fundición dúctil	D20 o D30	D40	
Gas de combustión	Fundición dúctil	Acero fundido	D40	D20 o D30	
Gas de horno de coque	Fundición dúctil	Fundición dúctil	D20 o D30	D40	
Gas natural	Fundición dúctil	Acero inoxidable	D40	D50	
Gas pobre	Fundición dúctil	Acero fundido	D20 o D30	D40	
Gases inertes	Fundición dúctil	Fundición dúctil	D20 o D30		
Gases licuados del petróleo (I.P.G.)	Fundición dúctil	Acero fundido	D40	D20 o D30	Bonete sellado
Gasóleo	Fundición dúctil	Acero fundido	D70		
Gasolina	Fundición dúctil	Acero fundido	D40		
Gasolina	Acero fundido	Fundición dúctil	D70		
Gasolina	Fundición dúctil	Acero fundido	D70		Bonete sellado
Glicerina	Acero inoxidable	Revestimiento ebonita	D20 o D30		
Glucosa	Acero inoxidable	Acero inoxidable	D20 o D30		

Selección del material

Fluido	Material del cuerpo		Diafragma		Recomendaciones
Glutamato monosódico	Revestimiento ebonita	Acero inoxidable	D10		
Grasa	Fundición dúctil	Acero fundido	D40		
Grava	Revestimiento caucho natural	Fundición dúctil	D10		
Hidrógeno	Fundición dúctil	Acero fundido	D20 o D30	D10	Bonete sellado
Hidróxido de calcio	Fundición dúctil	Revestimiento caucho natural	D10	D20 o D30	
Hidróxido de potasio	Fundición dúctil	Revestimiento ebonita	D20 o D30	D10	Bonete sellado
Hidróxido de sodio	Fundición dúctil	Revestimiento ebonita	D20 o D30	D10	Bonete sellado
Hidróxido de sodio (grasa)	Fundición dúctil	Acero inoxidable	D50	D40	
Hipoclorito de sodio	Revestimiento ebonita	Revestimiento Halar®	D10	D70	
Hormigón	Revestimiento caucho natural	Fundición dúctil	D10		
Hypo	Revestimiento ebonita	Revestimiento Halar®	D10	D60	
Instrumento de viento	Fundición dúctil	Acero inoxidable	D20 o D30	D40	
Isopropanol	Fundición dúctil	Revestimiento ebonita	D10	D20 o D30	
Jabón de lejía	Fundición dúctil	Revestimiento caucho butilo	D10	D20 o D30	
Jalea de petróleo	Fundición dúctil	Revestimiento Halar®	D70	D40	
Jarabes (azúcar)	Fundición dúctil	Acero inoxidable	D20 o D30	D15	
Jugo de caña	Fundición dúctil	Revestimiento caucho natural	D20 o D30		
Jugo de manzana	Acero inoxidable		D15		
Jugo de remolacha	Fundición dúctil	Revestimiento ebonita	D20 o D30		
La escoria básica	Revestimiento caucho natural	Fundición dúctil	D10		
La nafta disolvente	Fundición dúctil	Acero fundido	D70	D40	
La potasa cáustica	Fundición dúctil	Revestimiento caucho butilo	D10	D20 o D30	Bonete sellado
La salmuera clorada	Revestimiento FEP	Revestimiento ebonita	D60	D10	
Las soluciones de almidón	Fundición dúctil	Revestimiento Halar®	D20 o D30	D60	
Las suspensiones de fertilizantes (proceso húmedo)	Revestimiento caucho butilo	Fundición dúctil	D20 o D30	D20 o D30	
Leche	Acero inoxidable		D15		
Lima	Fundición dúctil	Revestimiento caucho natural	D10		
Líquido parafin	Fundición dúctil	Fundición dúctil	D40	D70	
Lodos de carbón	Revestimiento caucho natural	Fundición dúctil	D10		
Los colorantes textiles	Revestimiento Halar®	Revestimiento caucho butilo	D20 o D30	D92	
Los desarrolladores foto-gráficas	Revestimiento Halar®	Revestimiento FEP	D20 o D30	D92	
Magnetita	Revestimiento ebonita	Fundición dúctil	D10		
Manipulación de cenizas	Revestimiento caucho natural	Fundición dúctil	D10		
Melaza	Fundición dúctil	Acero inoxidable	D20 o D30		
Metano	Fundición dúctil	Fundición dúctil	D20 o D30	D40	
Metanol	Fundición dúctil	Acero inoxidable	D20 o D30		
Metanol / mezcla de agua	Fundición dúctil	Revestimiento ebonita	D20 o D30	D10	
Metil etil cetona (mek)	Acero inoxidable	Revestimiento FEP	D92		
Metil isobutil cetona	Acero inoxidable	Revestimiento FEP	D92	D20 o D30	
Monóxido de carbono	Fundición dúctil		D20 o D30		Bonete sellado
Mortero y cemento	Revestimiento caucho natural	Fundición dúctil	D10	D20 o D30	
Nafta	Fundición dúctil	Acero fundido	D70		
Naftaleno	Fundición dúctil	Acero fundido	D70		
Negro carbón	Revestimiento caucho natural	Fundición dúctil	D10		
Niquelado de lodos	Revestimiento caucho butilo	Revestimiento Halar®	D20 o D30	D60	
Niquelado de soluciones	Revestimiento caucho butilo	Revestimiento Halar®	D20 o D30	D60	
Nitrato de amonio	Revestimiento caucho butilo	Revestimiento FEP	D20 o D30	D50	
Nitrógeno	Fundición dúctil	Acero inoxidable	D20 o D30		
Oleum	Revestimiento FEP	Revestimiento Halar®	D92		
Óxido de hierro slurry	Revestimiento caucho natural	Fundición dúctil	D20 o D30		
Óxido de magnesio	Revestimiento caucho butilo	Revestimiento ebonita	D10	D20 o D30	
Óxido de zinc	Acero inoxidable	Revestimiento caucho butilo	D20 o D30	D92	

Selección del material

Fluido	Material del cuerpo		Diafragma		Recomendaciones
Oxígeno	Fundición dúctil	Acero inoxidable	D50	D20 o D30	Desengrasante para Oxígeno
Papel	Revestimiento ebonita	Revestimiento caucho butilo	D10	D20 o D30	
Parafina	Fundición dúctil	Acero inoxidable	D70	D40	
Paraquet	Fundición dúctil	Revestimiento Halar®	D40		Bonete sellado
Pasta de madera	Fundición dúctil	Revestimiento caucho natural	D10	D20 o D30	
Pasta de papel	Revestimiento ebonita	Revestimiento caucho butilo	D10	D20 o D30	
Pentano	Fundición dúctil	Acero fundido	D70	D92	
Peróxido de hidrógeno	Revestimiento ebonita	Acero inoxidable	PTFE/D70	D20 o D30	
Petróleo crudo	Acero fundido	Fundición dúctil	D70	D92	
Petróleo, rodando	Fundición dúctil	Acero fundido	D70	D40	
Petróleo, transformador	Fundición dúctil	Acero inoxidable	D70	D40	
Pintar (a base de aceite)	Fundición dúctil	Acero inoxidable	D40	D20 o D30	
Pintar (base de agua)	Fundición dúctil	Acero inoxidable	D20 o D30	D92	
Polietilenglicol	Fundición dúctil	Acero inoxidable	D10	D20 o D30	
Polvo de blanquear	Revestimiento ebonita	Revestimiento hypalon	D60		
Polvo de carbón	Revestimiento caucho natural	Fundición dúctil	D10		
Propano (gas o líquido)	Fundición dúctil	Acero fundido	D40	D50	
Queroseno	Fundición dúctil	Acero inoxidable	D70	D92	
Revestimiento de cobre soluciones	Revestimiento caucho butilo	Revestimiento Halar®	D20 o D30		
Sal	Revestimiento caucho natural	Revestimiento ebonita	D10	D20 o D30	
Sal de roca	Revestimiento caucho natural	Revestimiento ebonita	D10	D20 o D30	
Salmuera	Revestimiento ebonita	Acero inoxidable	D10	D92	
Salmuera, clorado	Revestimiento ebonita	Revestimiento hypalon	D60		
Servicio de lavandería lejía	Revestimiento ebonita	Revestimiento Halar®	D60	D10	
Soda cáustica	Fundición dúctil	Revestimiento caucho butilo	D10	D20 o D30	Bonete sellado
Soluciones baño de plata	Revestimiento caucho butilo	Revestimiento Halar®	D20 o D30		
Soluciones con insecticida	Fundición dúctil	Fundición dúctil	D40	D20 o D30	
Soluciones de chapado	Revestimiento caucho butilo	Revestimiento Halar®	D20 o D30		
Soluciones de chapado de zinc	Revestimiento caucho butilo	Revestimiento ebonita	D20 o D30		
Soluciones de jabón	Fundición dúctil	Revestimiento caucho butilo	D10	D20 o D30	
Soluciones electrolítico estañado	Revestimiento caucho butilo	Revestimiento FEP	D20 o D30		
Sulfato de aluminio	Revestimiento ebonita	Revestimiento caucho butilo	D10	D20 o D30	
Sulfato de amonio	Revestimiento caucho butilo		D20 o D30		
Sulfato de bario	Revestimiento caucho natural	Revestimiento ebonita	D20 o D30		
Sulfato de calcio	Revestimiento caucho natural	Fundición dúctil	D10	D20 o D30	
Sulfato de cobre	Revestimiento caucho butilo	Revestimiento Halar®	D20 o D30		
Sulfato de magnesio	Revestimiento caucho natural	Fundición dúctil	D10	D20 o D30	
Sulfato férrico	Revestimiento caucho butilo	Revestimiento Halar®	D10		
Tetracloroetano	Fundición dúctil	Acero inoxidable	D92	D70	Bonete sellado
Tetracloruro de carbono	Fundición dúctil	Fundición dúctil	D92		
Tintas	Acero inoxidable	Revestimiento Halar®	D92	D20 o D30	
Tiza	Fundición dúctil	Revestimiento caucho natural	D10		
Tolueno	Fundición dúctil	Acero fundido	D92		
Trementina	Fundición dúctil	Revestimiento FEP	D40	D70	Bonete sellado
Vinagre	Acero inoxidable		D92		
Wort	Fundición dúctil	Acero inoxidable	D20 o D30		
Xileno	Fundición dúctil	Acero fundido	D92	D70	
Yeso	Revestimiento caucho natural	Fundición dúctil	D10		

Nuevos Horizontes en la
Industria de Procesos

Diaval®



www.diaval.com