

Diaval®



Válvulas de Diafragma
www.diaval.com

Codificación

S 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 BSPT
0N	PT00 Rosca NPT

DIAFRAGMA

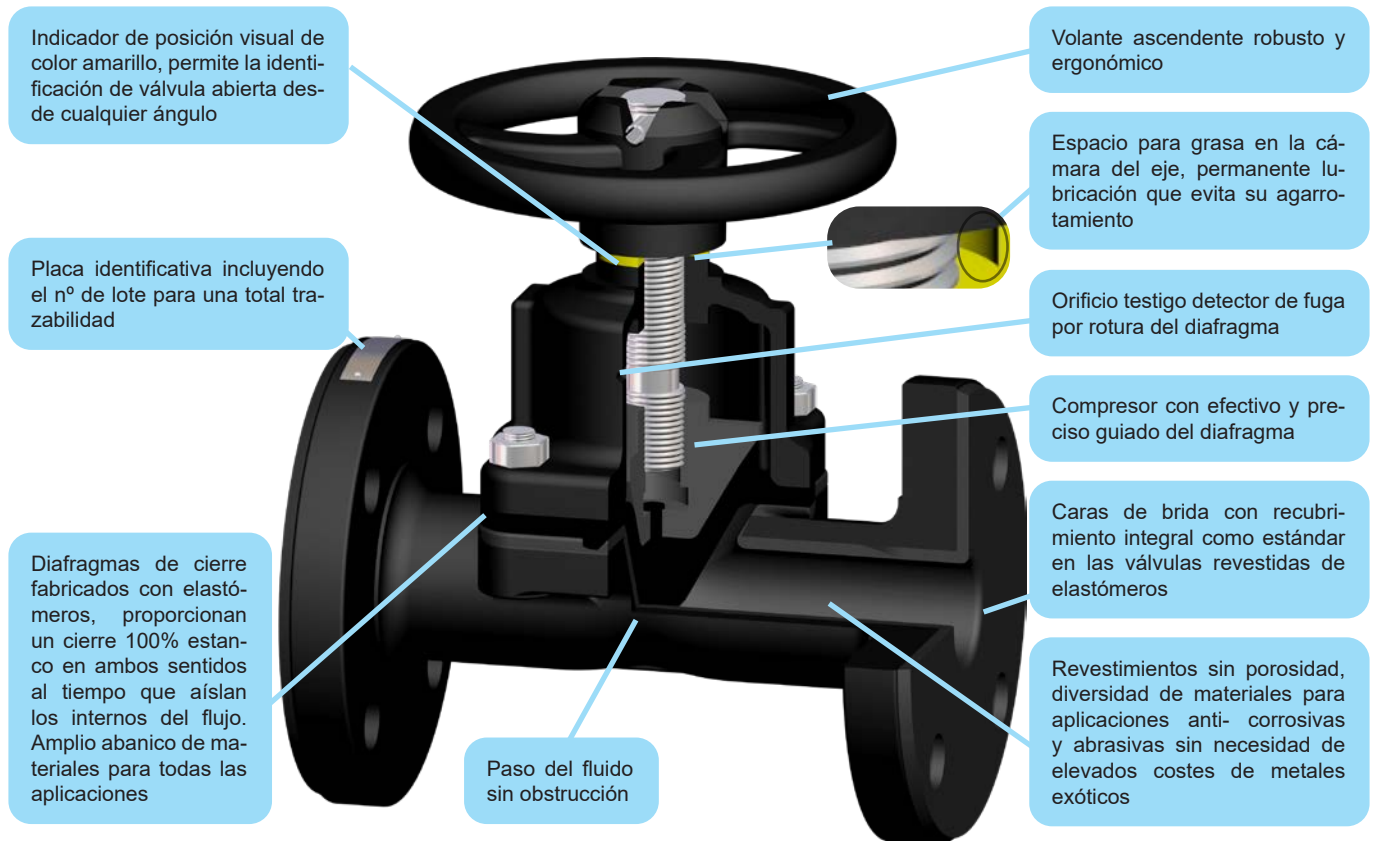
D10	Caucho natural
D15	Caucho natural blanco
D20	EPDM
D2V	EPDM servicio de vacío
D30	Butilo
D40	NBR
D4V	NBR servicio de vacío
D50	Neopreno
D60	Hypalon®
D70	Viton
D92	PTFE/EPDM
D93	PTFE/Butilo
D97	PTFE/Viton
DLN	Linatex

TAMAÑO

015	DN15
050	DN50
100	DN100

Válvulas de Diafragma de Paso Recto

Las Válvulas de Diafragma de Paso Recto son válvulas de movimiento lineal, bidireccionales, concebidas para interrumpir el flujo, no siendo aptas para servicios de regulación. 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. Su diseño de paso recto las hace más aptas que las de paso ondulado para aplicaciones Todo/Nada, cuando se requiere una baja caída de presión o en caso de un medio abrasivo. 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) / Rosca ISO 228-1 (DIN 259-BSP)
 * (válvulas DN65 con 4 taladros, variante aceptada en la norma)
 opción bridas taladradas según ASA150#
 Extremos rosca hembra según ISO 228-1 (DIN 259-BSP) / ISO 7-1 (DIN 2999-BSP) / 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 tablas 8 (grupo 1*) y 9 (grupo 2*), máx. categoría I

PS 10 bar DN15-100 (Art.4-Parr.3)

PS 6 bar DN125-150 (Art.4-Parr.3)

PS 3,5 bar DN200-300 (Art.4-Parr.3)

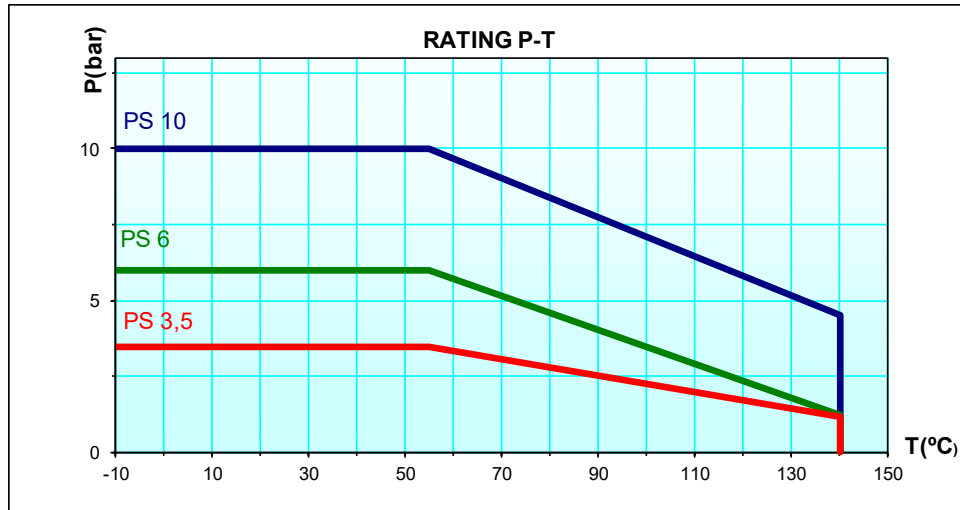
La combinación del material del cuerpo + revestimiento + diafragma establece el límite P-T de la válvula

Para cuestiones sobre compatibilidad de materiales consulte con nosotros

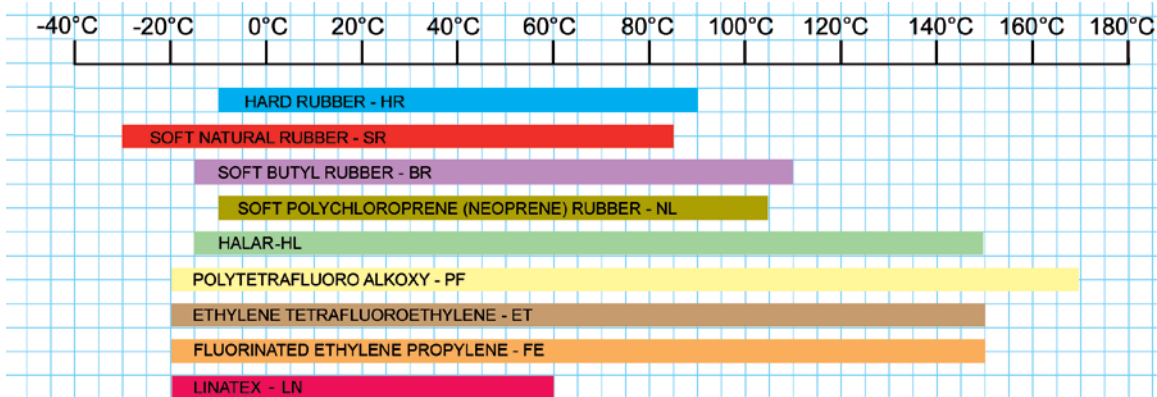
Observe también los límites de presión/temperatura siguientes

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

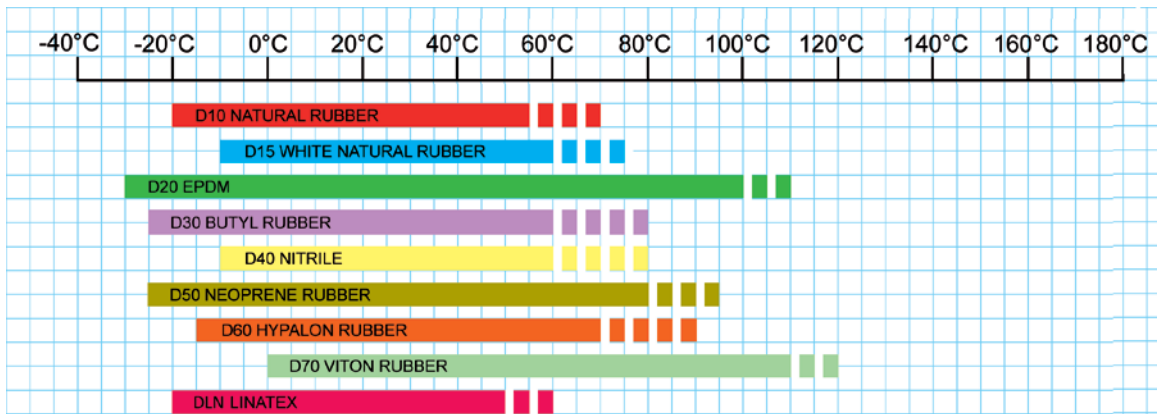
Cuerpos (Fund. dúctil)



Revestimientos



Diafragmas



■ ■ ■ ■ Temperatura pico breve (inferior a una hora)

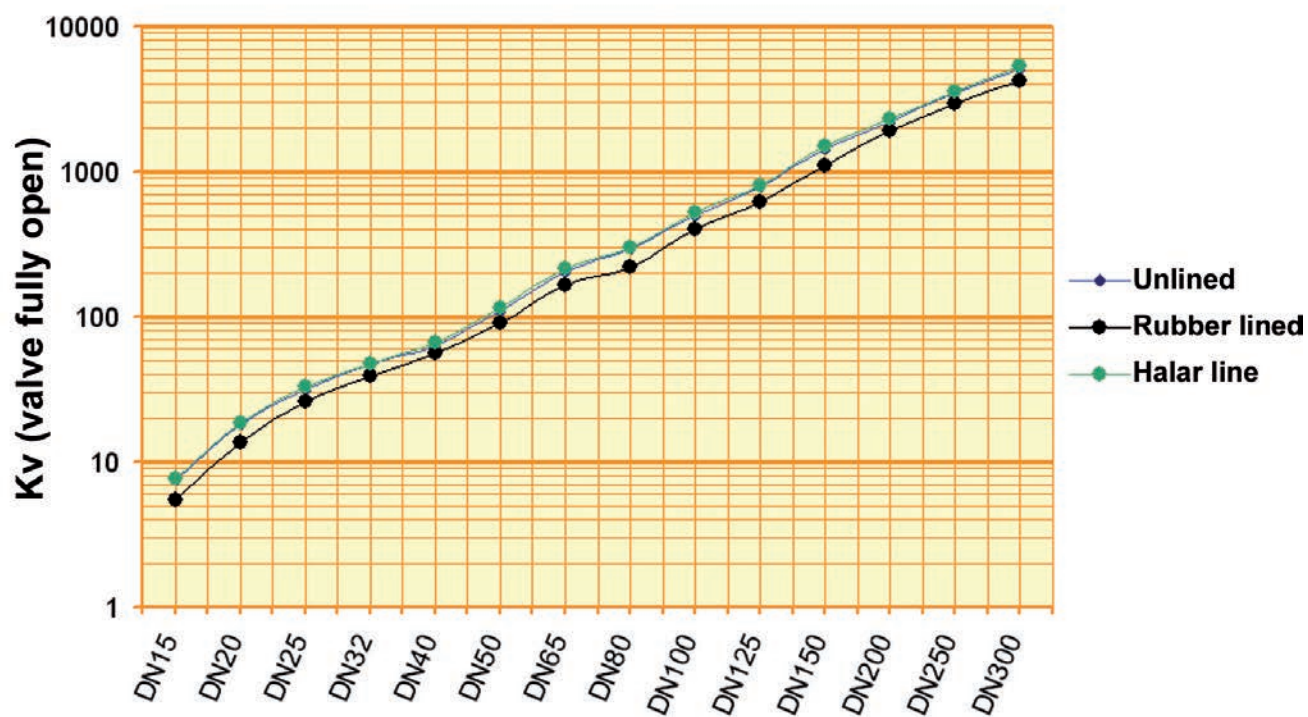
Los valores de temperatura para revestimientos y diafragmas son para fluidos neutros y varían en función de la presión y del fluido; el ingeniero que revise la aplicación ha de considerar conjuntamente los límites de temperatura y presión para el fluido en cuestión.

Valores Kvs (m³/h)

DN mm	Fund. dúctil	Revestimiento de Caucho	Revestimiento Halar®
15	7,5	5,5	7,6
20	18	13,5	18,5
25	32	26	33
32	47	39	48
40	64	56	67
50	110	90	116
65	204	165	214
80	293	222	302
100	504	406	524
125	792	618	813
150	1440	1105	1510
200	2211	1895	2290
250	3446	2960	3596
300	5168	4250	5314

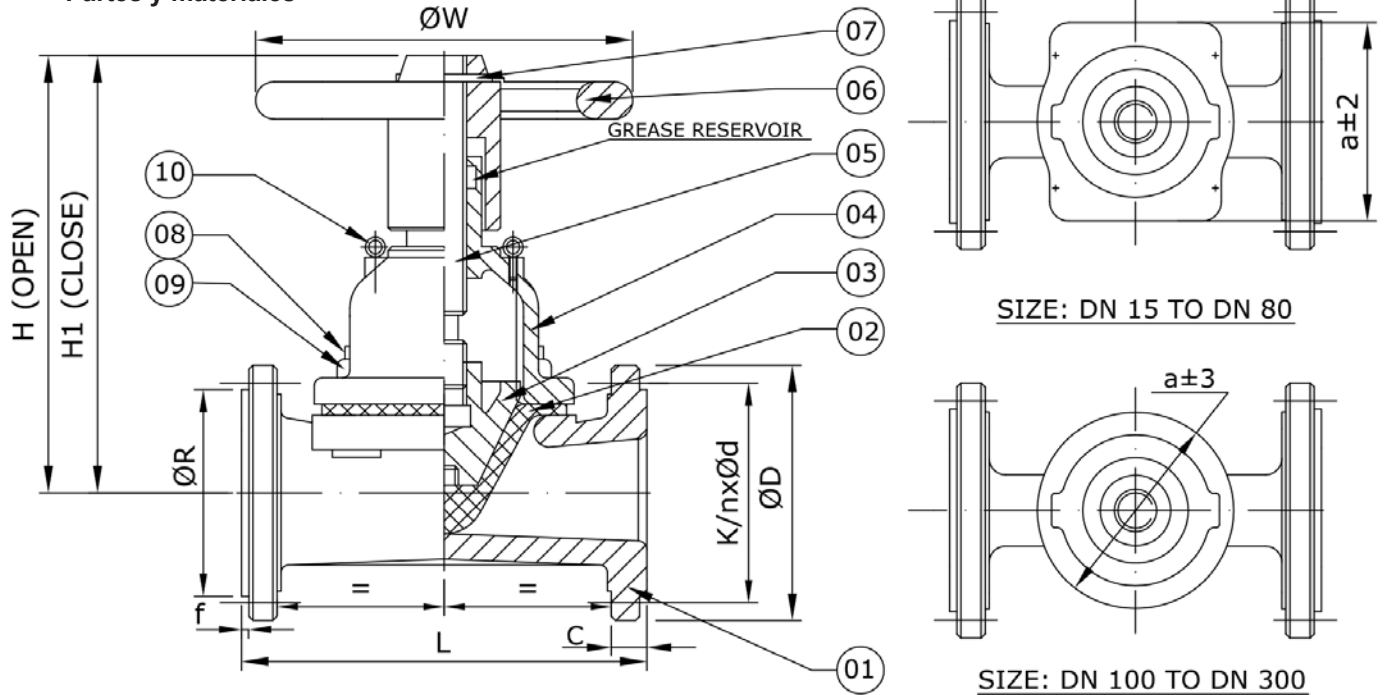
Puesto que las válvulas de paso recto son únicamente utilizables para servicios todo/nada, solo se proporcionan valores en posición totalmente abierta.

Valores Kvs para válvulas de paso recto, representación gráfica



Válvula sin revestir con bridas

Partes y materiales



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

Nº	PARTE	MATERIAL
5	EJE	Acero inox. 410
6	VOLANTE	H. fundido EN-JL1040 (GG25)
7	PASADOR VOLANTE	Acero (EN42)
8	PERNOS DEL CUERPO	Acero 4.6
9	TUERCAS DEL CUERPO	Acero 4.6
10	ARGOLLA*	Acero

*Solo en algunos tamaños

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 (abierto)	110	108	132,5	130,5	131,5	194,5	220
	H1 (cerrada)	102	100	120	118	119	177	196
a		71	71	85	85	85	115	142
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	20
	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)	3,3	3,6	4,3	6,5	7	10,5	15,5
	EN 558 S1 (DIN 3202 F1)	3,8	4	4,8	7,5	8	11,5	16,5

*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 sin revestir con bridas

Parámetros principales

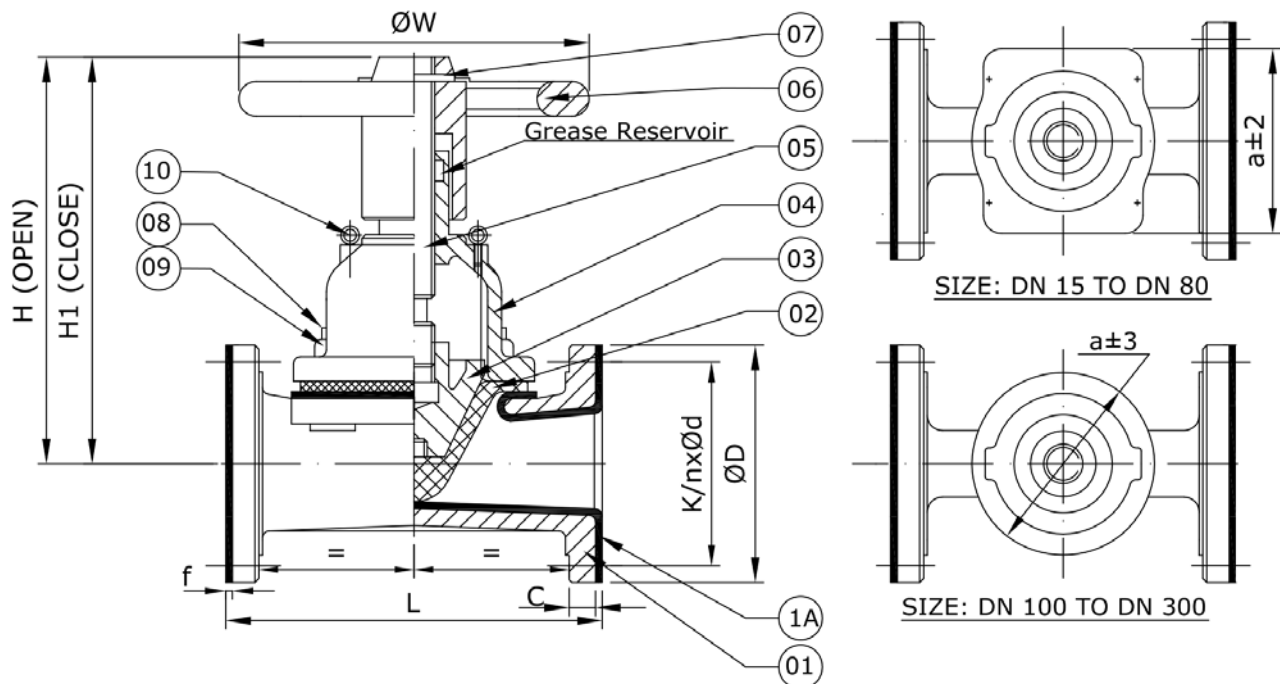
DN		80	100	125	150	200	250	300
L	EN 558 S7 (BS 5156)	254	305	356	406	521	635	749
	EN 558 S1 (DIN 3202 F1)	310	350	400	480	600	730	850
	H (abierta)	245	265	342	452	475,5	595,5	748
	H1 (cerrada)	228	245	305	404	413	523	653
a		171	Ø200	Ø234	Ø290	Ø350	Ø430	Ø512
ØW		240	270	318	360	460	525	600
BRIDAS EN PN10	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
BRIDAS ASA150#*	ØK	160	180	210	240	295	350	400
	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
BRIDAS ASA150#*	nxØd	4x19	8x19	8x22	8x22	8x22	12x26	12x26
	ØK	152,4	190,5	215,9	241,3	298,4	361,9	431,8
	ØD	191	229	254	279	343	406	483
Peso aprox.	EN 558 S7 (BS 5156)	22,5	30	44	63	112	170	258
	EN 558 S1 (DIN 3202 F1)	25,5	32	46	69	126	185	273

*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

Partes y materiales



Nº	PARTE	MATERIAL
1	CUERPO	SC_ H. fundido EN-JL1040 (GG25)
		SD_ Fund. dúctil EN-JS1030 (GGG40)
1A	REVESTIMIEN-TO	_HR_ Ebonita
		SR Caucho natural
		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)

Nº	PARTE	MATERIAL
3	COMPRESOR	H. fundido EN-JL1040 (GG25)
4	BONETE	SC_ H. fundido EN-JL1040 (GG25)
		SD_ Fund. dúctil EN-JS1030 (GGG40)
5	EJE	Acero inox. 410
6	VOLANTE	H. fundido EN-JL1040 (GG25)
7	PASADOR VOLANTE	Acero (EN42)
8	PERNOS DEL CUERPO	Acero 4.6
9	TUERCAS DEL CUERPO	Acero 4.6
10	ARGOLLA*	Acero

*Solo en algunos tamaños

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)	113	111	135,5	133,5	134,5	197,5	223
	H1 (cerrada)	105	103	123	121	122	180	199
	f	3	3	3	3	3	3	3
	a	71	71	85	85	85	115	142
	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	13,0	14,5	16,0	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)	3,6	4	4,5	7	8	12	17
	EN 558 S1 (DIN 3202 F1)	4,1	4,5	5	8	9	13,5	18

*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

¡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

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

Válvula con revestimiento de caucho y bridas

Parámetros principales

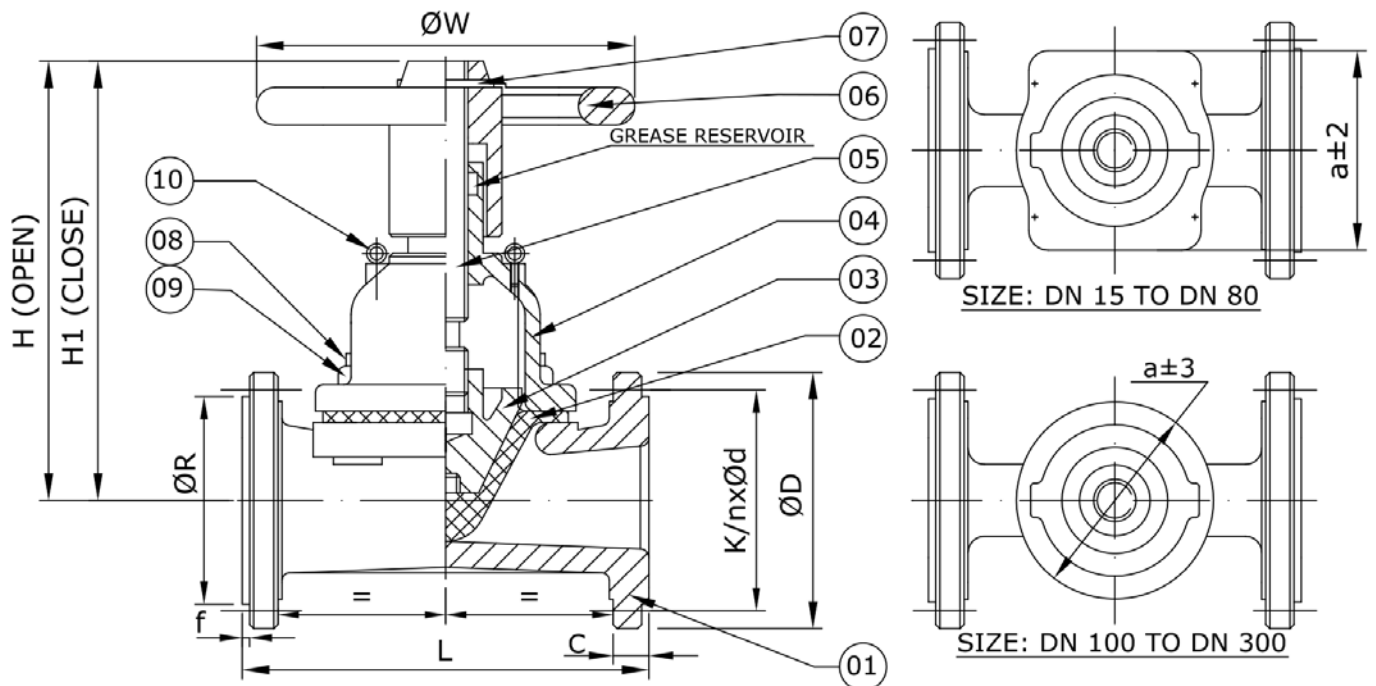
DN		80	100	125	150	200	250	300
L	EN 558 S7 (BS 5156)	260	313	364	414	529	643	757
	EN 558 S1 (DIN 3202 F1)	310	350	400	480	600	730	850
	H (abierta)	251	271	346	456	479,5	598,5	752
	H1 (cerrada)	233	250	309	408	417	527	657
f		3	4	4	4	4	4	4
a		171	Ø200	Ø234	Ø290	Ø350	Ø430	Ø512
ØW		240	270	318	360	460	525	600
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	24,0	24,0	25,5	29,0	30,5	32,0
	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)	24	32	46	65	115	175	263
	EN 558 S1 (DIN 3202 F1)	27	34	48	71	121	190	278

*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 Halar® y bridas

Partes y materiales



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

Nº	PARTE	MATERIAL
5	EJE	Acero inox. 410
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	ARGOLLA*	Acero

*Solo en algunos tamaños

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)	110	108	132,5	130,5	131,5	194,5	220
	H1 (cerrada)	102	100	120	118	119	177	196
	a	71	71	85	85	85	115	142
	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
BRIDAS ASA150#	ØK	65	75	85	100	110	125	145
	ØD	89	98	108	117	127	152	178
	C	11,5	11,5	11,5	13,0	14,5	16,0	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)	3,3	3,6	4,3	6,5	7	10,5	15,5
	EN 558 S1 (DIN 3202 F1)	3,8	4	4,8	7,5	8	11,5	16,5

*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

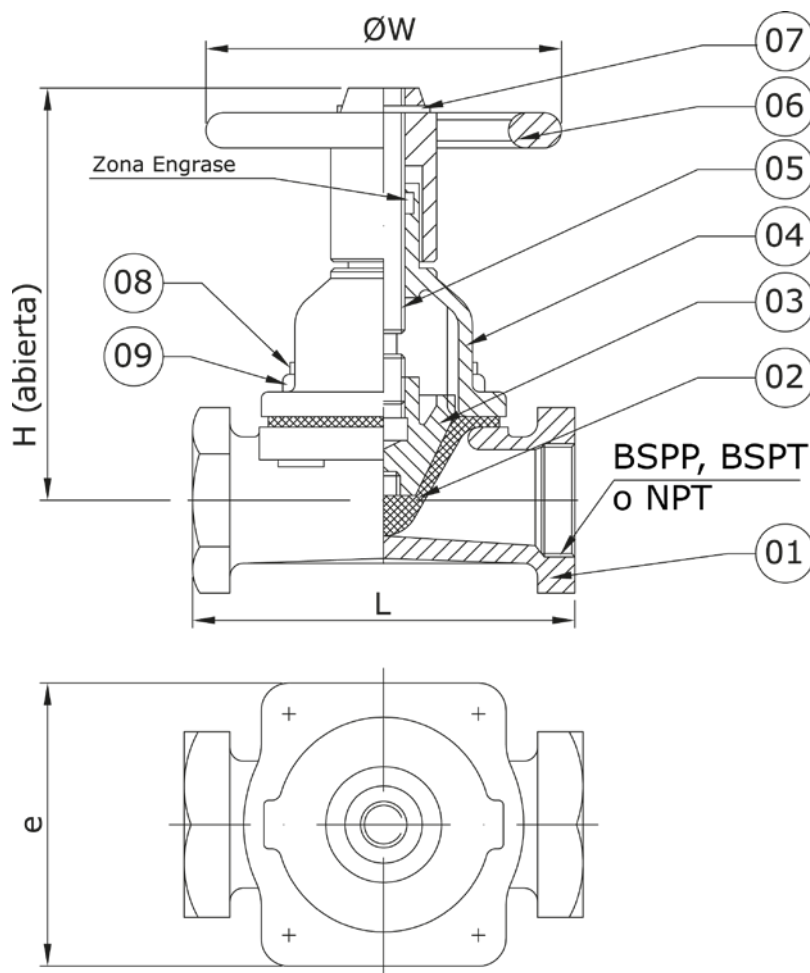
DN		80	100	125	150	200	250	300
L	EN 558 S7 (BS 5156)	254	305	356	406	521	635	749
	EN 558 S1 (DIN 3202 F1)	310	350	400	480	600	730	850
H (abierta)		251	271	342	452	475,5	595,5	748
H1 (cerrada)		233	250	305	404	413	523	653
a		171	Ø200	Ø234	Ø290	Ø350	Ø430	Ø512
ØW		240	270	318	360	460	525	600
BRIDAS EN PN10	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
BRIDAS ASA150#*	ØK	160	180	210	240	295	350	400
	ØD	191	229	254	279	343	406	483
	C	19,5	24,0	24,0	25,5	29,0	30,5	32,0
	ØR	127	157	186	216	270	324	381
	f	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
Peso aprox.	EN 558 S7 (BS 5156)	22,5	30	44	63	112	170	258
	EN 558 S1 (DIN 3202 F1)	25,5	32	46	69	126	185	273

*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



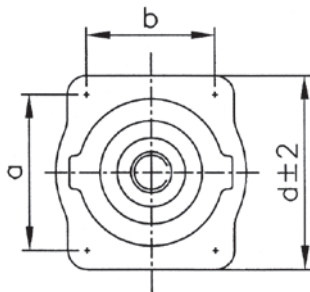
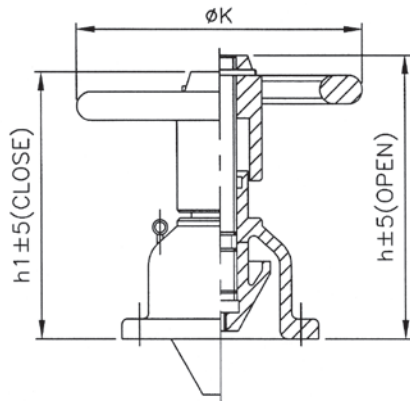
NO.	PORTE	MATERIAL
1	CUERPO	SC_ H. fundido EN-JL 1040 (GG25) SD_ Fund. dúctil EN-JS1030 (GGG40)
2	MEMBRANA	Caucho Natural (D10) / EPDM (D20) / Butilo (D30) / Nitrilo(D40) / Neopreno (D50) / Hypalon (D60) / Viton (D70)
3	COMPRESOR	H. fundido EN-JL1040 (GG25)
4	BONETE	SC_ H. fundido EN-JL1040 (GG25) SD_ Fund. dúctil EN-JS1030 (GGG40)
5	EJE	Acero inox. 410
6	VOLANTE	H. fundido EN-JL1040 (GG25)
7	PASADOR VOLANTE	Acero (EN42)
8	PERNOS DEL CUERPO	Acero 4.6
9	TUERCAS DEL CUERPO	Acero 4.6

Parámetros principales

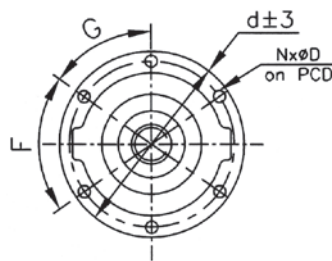
DN	15	20	25	32	40	50	65	80
L	64	83	108	121	140	165	203	254
H (abierta)	112	117	142	142	140	206	236	284
ØW	100	100	120	120	120	164	220	240
e	71	71	85	85	85	115	135	171
Peso aprox.	1,8	2,2	3	3,5	4	7,25	12,5	19,5

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

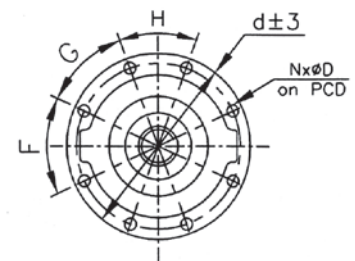
Dimensiones principales del bonete



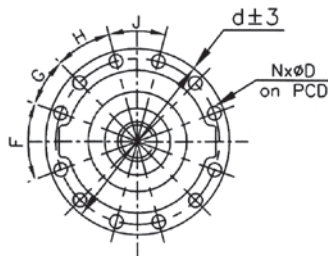
SIZE: DN 15 TO DN 80



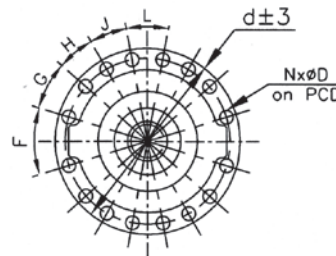
SIZE: DN 100



SIZE: DN 125 TO DN 200



SIZE: DN 250

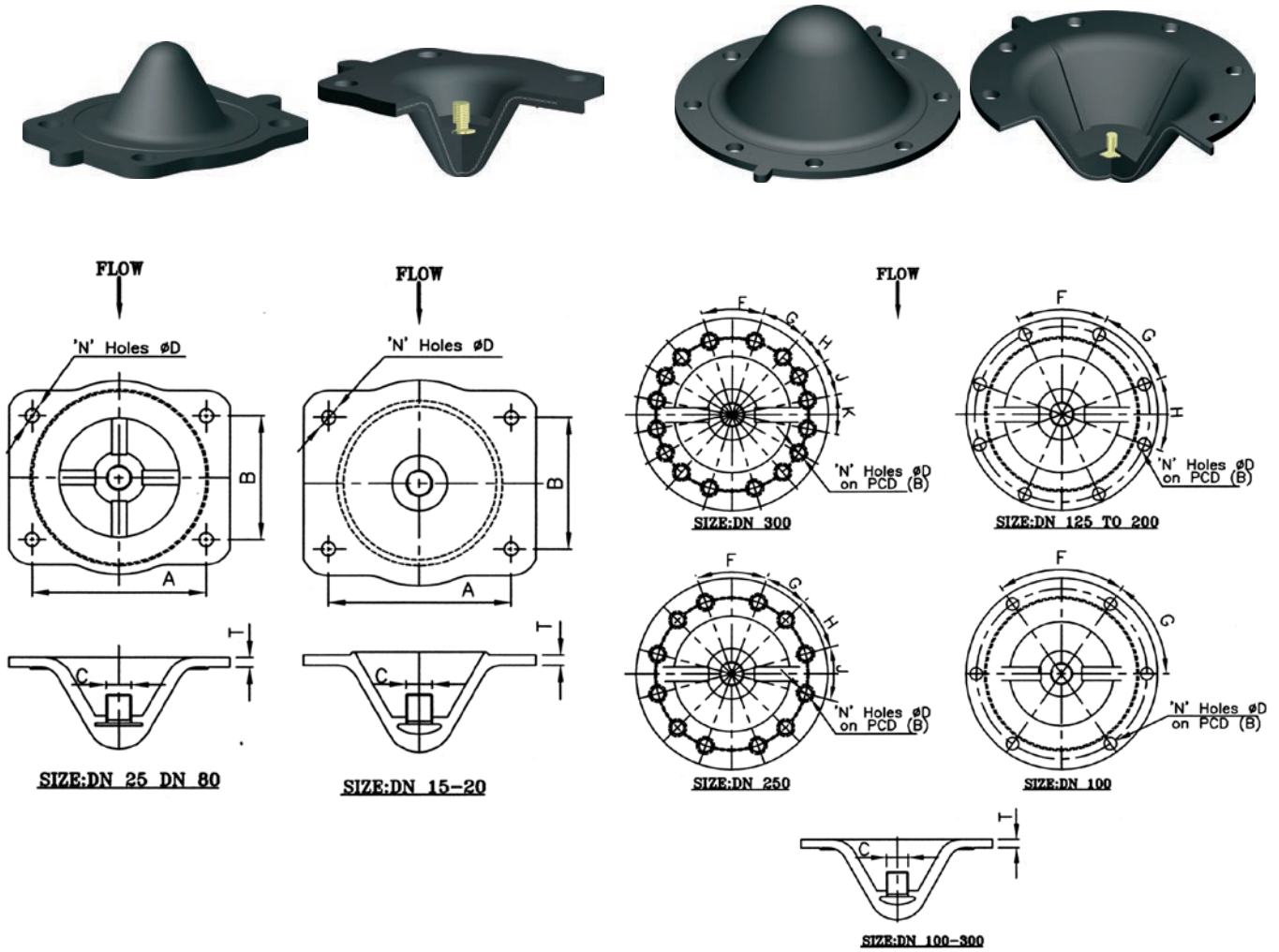


SIZE: DN 300

DN								Weight	ÁNGULOS ENTRE AGUJEROS				
	a	b ØPCD	d	h	h1	ØK	NxØD		F	G	H	J	L
15	54	30	71	93,5	86,0	100	4x7	1,2	---	---	---	---	---
20	54	30	71	93,5	86,0	100	4x7	1,2	---	---	---	---	---
25	64	51	85	105,0	93,0	120	4x9	2,0	---	---	---	---	---
32	64	51	85	105,0	93,0	120	4x9	2,0	---	---	---	---	---
40	64	51	85	105,0	93,0	120	4x9	2,0	---	---	---	---	---
50	89	64	115	165,0	147,5	164	4x11	4,5	---	---	---	---	---
65	102	83	130	185,0	161,0	220	4x13	7,0	---	---	---	---	---
80	137	102	171	231,0	201,0	240	4x17	11,0	---	---	---	---	---
100	---	Ø171	Ø200	243,0	210,5	270	6x13	14,5	70°	55°	---	---	---
125	---	Ø205	Ø234	264,0	226,5	270	8x13	18,0	50°	45°	40°	---	---
150	---	Ø254	Ø290	346,0	295,0	360	8x13	31,0	60°	40°	40°	---	---
200	---	Ø305	Ø350	395,0	333,0	460	8x17	50,0	60°	40°	40°	---	---
250	---	Ø381	Ø430	507,0	434,5	525	12x21	79,0	40°	25°	30°	30°	---
300	---	Ø451	Ø512	641,0	546,0	600	16x21	115,0	34°	24°20'	19°	19°	21°20'

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

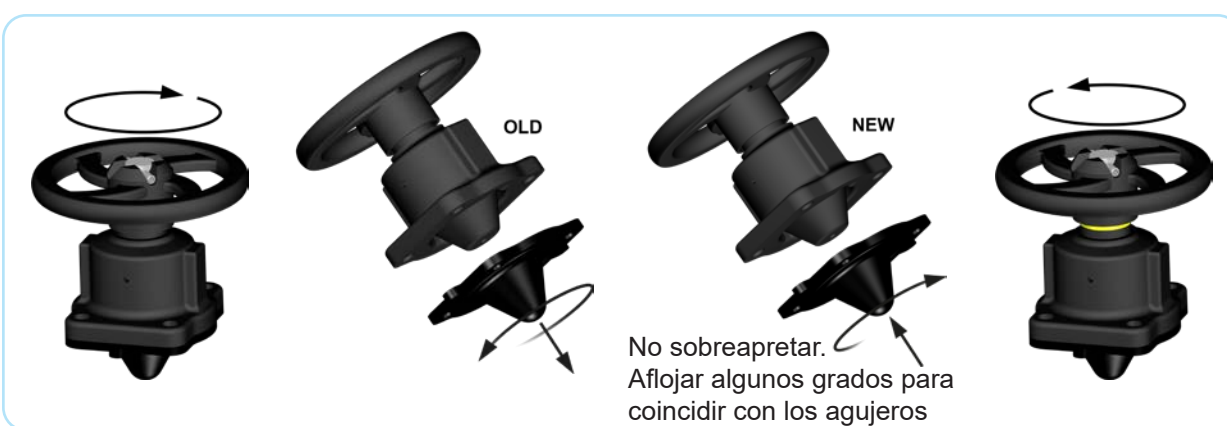
Dimensiones Principales de Diafragmas



DIMENSIONES DEL DIAFRAGMA								ÁNGULOS ENTRE AGUJEROS				
DN	A	B	C	ØD	N° AGUJEROS	T	F	G	H	J	K	
15	54	30	3/16" BSW	7.0	4	2.5	---	---	---	---	---	---
20	54	30	3/16" BSW	7.0	4	2.5	---	---	---	---	---	---
25	64	51	1/4" BSW	9.5	4	6.0	---	---	---	---	---	---
32	64	51	1/4" BSW	9.5	4	6.0	---	---	---	---	---	---
40	64	51	1/4" BSW	9.5	4	6.0	---	---	---	---	---	---
50	89	64	1/4" BSW	12.0	4	5.0	---	---	---	---	---	---
65	102	83	5/16" BSW	14.0	4	5.5	---	---	---	---	---	---
80	137	102	3/8" BSW	18.0	4	5.5	---	---	---	---	---	---
100	---	Ø171	3/8" BSW	13.0	6	7.0	70°	55°	---	---	---	---
125	---	Ø205	3/8" BSW	14.0	8	7.5	50°	45°	40°	---	---	---
150	---	Ø254	5/8" BSW	14.0	8	8.0	60°	40°	40°	---	---	---
200	---	Ø305	5/8" BSW	20.0	8	8.5	60°	40°	40°	---	---	---
250	---	Ø381	5/8" BSW	20.0	12	10.0	40°	25°	30°	30°	---	---
300	---	Ø451	1" BSW	20.0	16	10.0	34°	24°20'	19°	19°	21°20'	---

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

Guía rápida: Reemplazar un diafragma desgastado



Actuador neumático series AF para válvulas de diafragma paso recto

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.

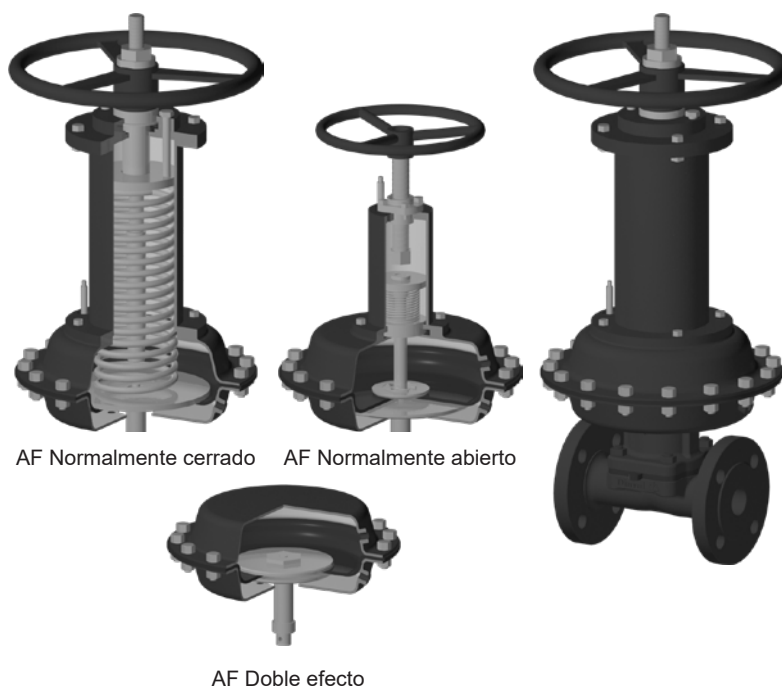
Indicador visual de posición abierto/cerrado.

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

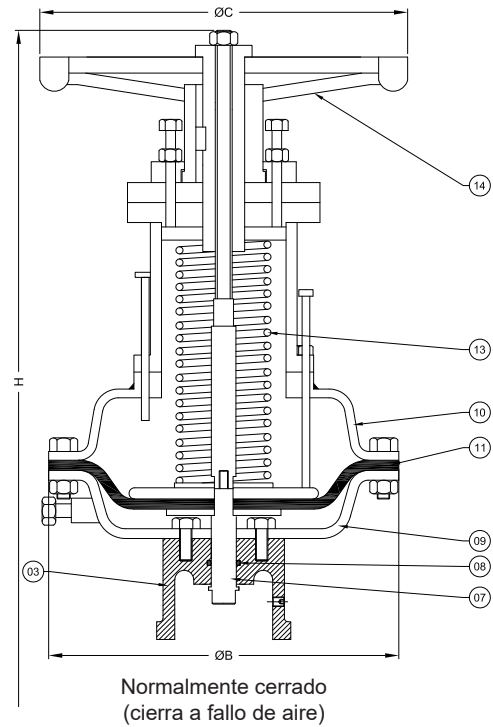
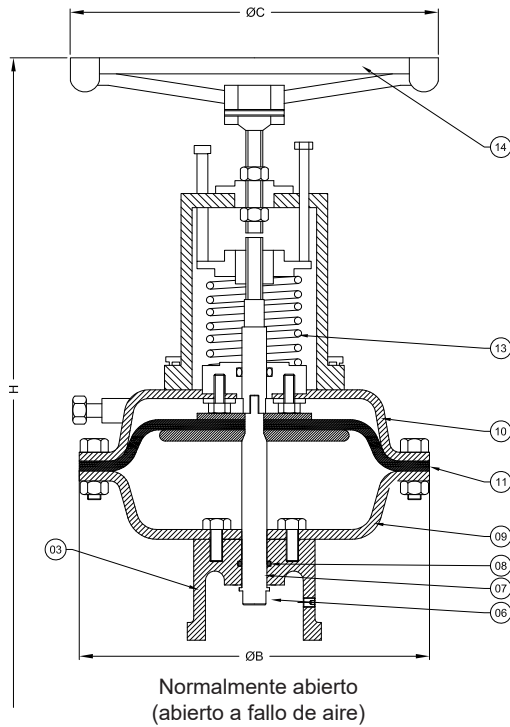
Por favor asegúrese de que su proveedor adjunta el manual de operaciones y mantenimiento junto con las válvulas.

No exceder la presión de alimentación de aire recomendada, indicada en la placa del actuador.

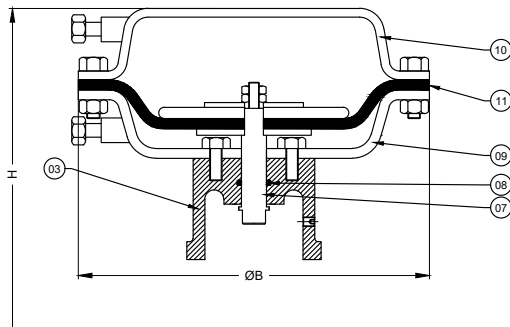
No trate de comenzar las tareas de mantenimiento sin haber leído y comprendido la guía esencial de seguridad. Por favor consúltenos para información detallada.

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

DN		ACTUADOR NEMÁTICO S/E N/A SERIES AF EN VÁLVULAS DE PASO RECTO								
		25	40	50	65	80	100	125	150	200
P210	H	375	375	-	-	-	-	-	-	-
	ØC	170		-	-	-	-	-	-	-
Q220	H	465	465	495	530	-	-	-	-	-
	ØC	255				-	-	-	-	-
R220	H	-	-	560	595	605	640	810	-	-
	ØC	-	-	338			-	-	-	-
S230	H	-	-	-	715	725	760	930	940	-
	ØC	-	-	-	415					-
T230	H	-	-	-	-	-				-
	ØC	-	-	-	-	-				-
W240	H	-	-	-	-	-	825	1075	1085	1155
	ØC	-	-	-	-	-	570			

Dimensiones en mm sujetas a tolerancias del fabricante

DN		ACTUADOR NEMÁTICO S/E N/C SERIES AF EN VÁLVULAS DE PASO RECTO								
		25	40	50	65	80	100	125	150	200
P116	H	410	410	-	-	-	-	-	-	-
	ØC	170		-	-	-	-	-	-	-
Q132	H	495	500	545	560	585	-	-	-	-
	ØC	255				-	-	-	-	-
R108 / R158	H	-	-	700	715	740	775	900	-	-
	ØC	-	-	338			-	-	-	-
S18F / S1EF	H	-	-	-	-	810	840	965	975	1070
	ØC	-	-	-	-	415				-
T1EF	H	-	-	-	-	-	-	-	1020	1115
	ØC	-	-	-	-	-	-	-	462	
W1GH	H	-	-	-	-	-	-	-	1245	1340
	ØC	-	-	-	-	-	-	-	570	

Dimensiones en mm sujetas a tolerancias del fabricante

DN		ACTUADOR NEMÁTICO D/E SERIES AF EN VÁLVULAS DE PASO RECTO								
		25	40	50	65	80	100	125	150	200
P3	H	155	155	-	-	-	-	-	-	-
	ØB	170		-	-	-	-	-	-	-
Q3	H	190	190	215	250	260	-	-	-	-
	ØB	255				-	-	-	-	-
R3	H	-	-	240	275	285	320	-	-	-
	ØB	-	-	338			-	-	-	-
S3	H	-	-	265	300	310	345	415	425	-
	ØB	-	-	415				-	-	-
W3	H	-	-	-	-	-	415	485	495	675
	ØB	-	-	-	-	-	570			

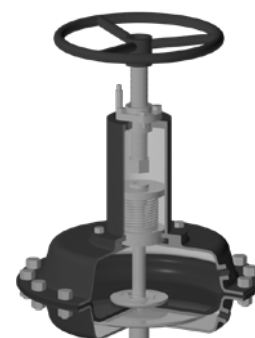
Dimensiones en mm sujetas a tolerancias del fabricante

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		0% ΔP	
Pres. Línea	DN VÁLVULA	25	40	Pres. Línea	DN VÁLVULA
1				1	
2		3	3	2	3,5
3				3	3,5
4				4	
5				5	4
6		3,5	3,5	6	4
7				7	
8				8	5
9				9	5
10		4	4	10	

Q220		100% ΔP		0% ΔP	
Pres. Línea	DN VÁLVULA	25	40	50	65
1					
2				2	2,4
3		2	2	2,4	2,8
4					
5				2,8	
6		2,5	2,5	3	3,2
7				3,2	
8					
9		2,8	2,8	3,5	4
10					



Simple efecto N/A AF

R220		100% ΔP		0% ΔP	
Pres. Línea	DN VÁLVULA	50	65	80	100
1					
2			2	2,2	2,4
3					
4		2	2,2	2,5	2,8
5					
6			2,5	2,8	3
7					
8		2,2			3,5
9		2,5	3	3,2	
10		2,8			4

S230		100% ΔP		0% ΔP	
Pres. Línea	DN VÁLVULA	65	80	100	125
1					
2				2	2,6
3					
4			2	2,4	2,8
5					
6			2,5	3	3,5
7					
8		2,5			
9			3	3,7	
10		2,8			

T230		100% ΔP		0% ΔP	
Pres. Línea	DN VÁLVULA	80	100	125	150
1					
2				2	2,2
3					
4			2	2,2	2,6
5				2,5	3
6			2,2	3	3,5
7					
8			2,6		
9					
10			2,8		

W240		100% ΔP		0% ΔP	
Pres. Línea	DN VÁLVULA	100	125	150	200
1					
2				2	2
3					
4			2	2,2	2,4
5				2,4	2,8
6			2,4	3	3,5
7					
8		2			
9		2,2			
10		2,4			

Q220		100% ΔP		0% ΔP	
Pres. Línea	DN VÁLVULA	100	125	150	200
1					
2				2	2
3					
4			2	2,2	2,4
5				2,4	2,8
6			2,4	3	3,5
7					
8		2,4			
9		2,6			
10		2,8			

R220		100% ΔP		0% ΔP	
Pres. Línea	DN VÁLVULA	50	65	80	100
1					
2			2	2,2	2,4
3					
4		2	2,2	2,5	2,8
5					
6			2,5	2,8	3
7					
8		2,2			3,5
9		2,5	3	3,2	
10		2,8			4

S230		100% ΔP		0% ΔP	
Pres. Línea	DN VÁLVULA	65	80	100	125
1					
2				2	2,6
3					
4			2	2,4	2,8
5					
6			2,5	3	3,5
7					
8		2,5			
9			3	3,7	
10		2,8			

T230		100% ΔP		0% ΔP	
Pres. Línea	DN VÁLVULA	80	100	125	150
1					
2				2	2,2
3					
4			2	2,2	2,6
5				2,5	3
6			2,2	3	3,5
7					
8			2,6		
9					
10			2,8		

Tabla de selección de actuador

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

P116

ΔP	DN VÁLVULA	
	25	40
	Presión máx. de línea	
100%	10	10
0%	7,5	7,5
	Presión de aire para abrir	
	3,2	3,2

Q132

ΔP	DN VÁLVULA				
	25	40	50	65	80
	Presión máx. de línea				
100%	10	10	10	7,5	3
0%	10	10	6	5	1,5
	Presión de aire para abrir				
	3	3	4	4,3	4,3

R108

ΔP	DN VÁLVULA			
	50	65	80	100
	Presión máx. de línea			
100%	10	10	6	4
0%	10	8	4	2,5
	Presión de aire para abrir			
	2,2	2,4	2,4	3

R158

ΔP	DN VÁLVULA			
	65	80	100	125
	Presión máx. de línea			
100%	-	8,5	6,5	3
0%	10	6	4	1
	Presión de aire para abrir			
	2,8	2,8	3,5	-



Simple efecto N/C AF

S18F

ΔP	DN VÁLVULA				
	80	100	125	150	200
	Presión máx. de línea				
100%	10	8,5	6	3	1,5
0%	8	6	4	1,5	-
	Presión de aire para abrir				
	3,8	3,8	4	4,5	4,5

S1EF

ΔP	DN VÁLVULA				
	80	100	125	150	200
	Presión máx. de línea				
100%	-	10	-	4,5	2,5
0%	10	10	6	2,8	1
	Presión de aire para abrir				
	4	4,2	4,2	4,5	-

T1EF

ΔP	DN VÁLVULA	
	150	200
	Presión máx. de línea	
100%	6	3,5
0%	4,2	2
	Presión de aire para abrir	
	4	4,4

W1GH

ΔP	DN VÁLVULA	
	150	200
	Presión máx. de línea	
100%	6	4
0%	6	3,5
	Presión de aire para abrir	
	4	4

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

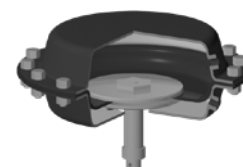
P3

100% ΔP

Pres. Línea	DN VÁLVULA	
	25	40
1		
2		
3		
4	3,5	3,5
5		
6		
7		
8	4	4
9		
10		

0% ΔP

Pres. Línea	DN VÁLVULA	
	25	40
1		
2	3,5	3,5
3		
4	3,4	3,4
5	4	4
6		
7	4,5	4,5
8		
9	5	5
10		



AF Double Acting

Q3

100% ΔP

Pres. Línea	DN VÁLVULA				
	25	40	50	65	80
1	-	-		2	2
2	-	-	2		2,4
3	-	-		2,4	
4	-	-	2,4		2,8
5				2,8	3,4
6	2	2	3,2		4
7				3	
8	2,4	2,4	3,5	3,5	4,3
9					
10					

0% ΔP

Pres. Línea	DN VÁLVULA				
	25	40	50	65	80
1	-	-			-
2	-	-	2	2	-
3	-	-			-
4			2,2	2,4	-
5	2	2		3	-
6			2,4	3,2	-
7					-
8	2,4	2,4	2,8		-
9	2,8	2,8	3,2		-
10	3	3			-

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

R3 100% ΔP

Pres. Linea	DN VÁLVULA			
	50	65	80	100
1	-	-	-	-
2	-	-	2	2,2
3	-	-	-	-
4	-	2	2,2	-
5	-	-	-	2,8
6	-	2,2	2,5	-
7	-	-	-	-
8	2	-	-	3
9	-	2,6	3	-
10	2,4	-	-	3,5

0% ΔP

Pres. Linea	DN VÁLVULA			
	50	65	80	100
1	-	-	-	2,2
2	-	-	2	2,6
3	-	-	-	3
4	-	2	2,2	-
5	-	-	-	3,5
6	2	2,5	2,6	4
7	-	-	3	-
8	-	-	3,5	-
9	2,8	-	-	-
10	3	3	4	-



Doble efecto AF

S3 100% ΔP

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

0% ΔP

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

W3 100% ΔP

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

0% ΔP

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

Válvulas de Diafragma de Paso Recto con Actuador Neumático DP

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 Abierta

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

Diversos 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.

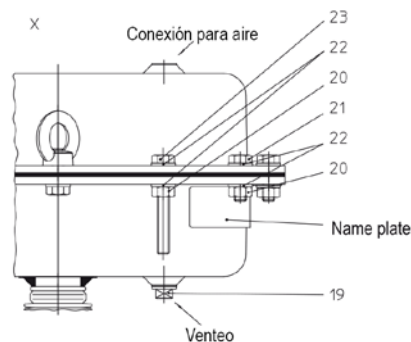
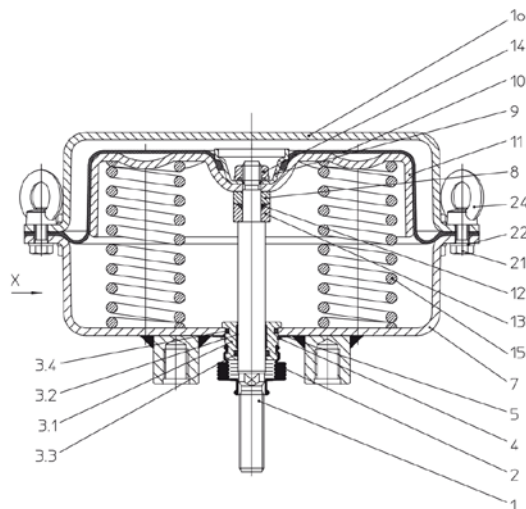
Los actuadores pueden ser inspeccionados y reparados en nuestras instalaciones, donde se dispone de un stock permanente de repuestos comunes. Posibilidad de servicio en campo de nuestros técnicos sobre demanda.

Manual de operación y mantenimiento

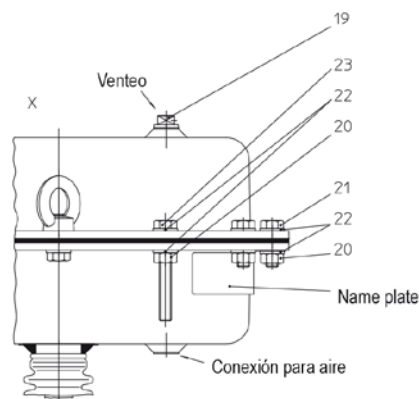
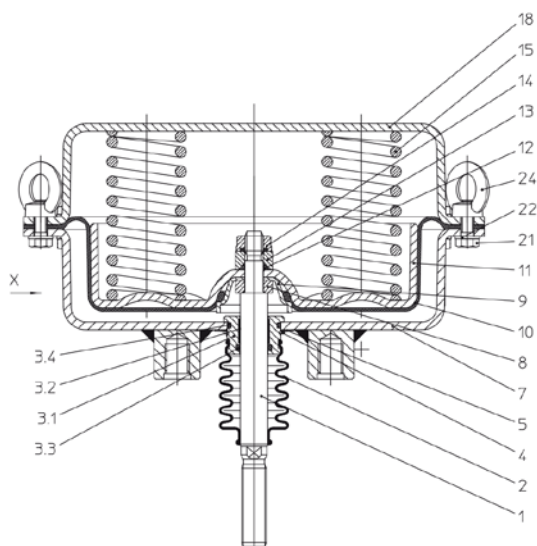
Por favor asegúrese de que el manual de operación y mantenimiento DIAVAL le ha sido proporcionado por su proveedor, junto con las válvulas. No trate de iniciar el mantenimiento sin haber leído y comprendido las Directrices Esenciales de Seguridad. Por favor, consulte con nosotros para obtener más información.

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.

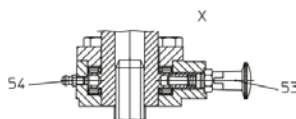
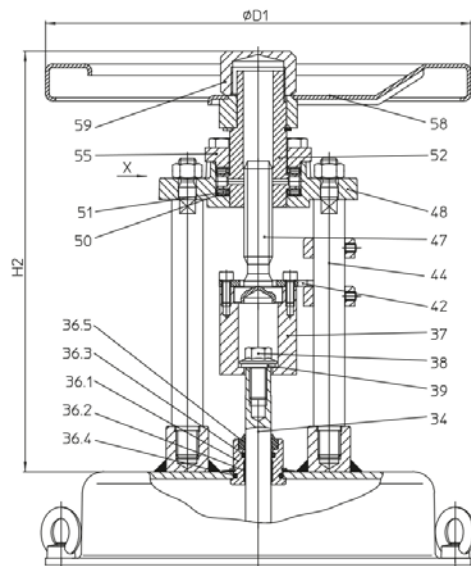


DP Normalmente Abierto



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

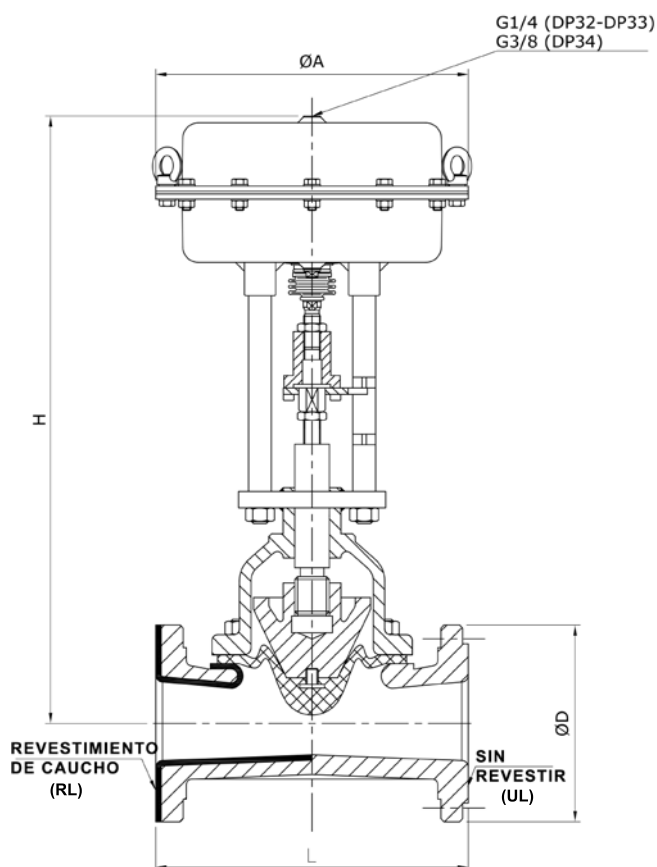
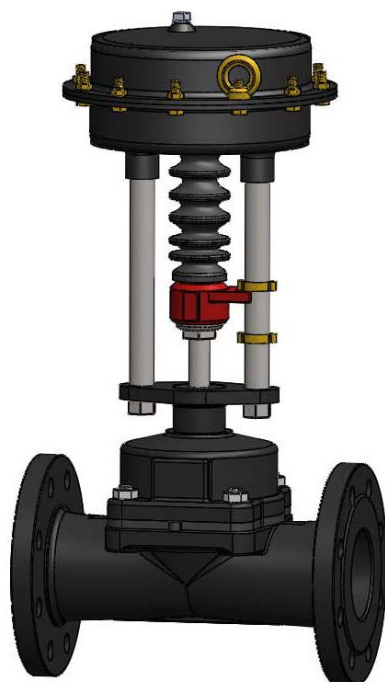
Pos.	Descripción	Material
1	Eje	X20Cr13+QT, 1.4021+QT
2	Cierre fuelle	EPDM50 o 42CR
3	Guía eje *	X20Cr13+QT, 1.4021+QT
3.1	Guía eje *	X20Cr13+QT, 1.4021+QT
3.2	Banda de guiado *	PTFE + 25%C
3.3	Junta tórica(eje) *	NBR
3.4	Junta tórica (guía) *	NBR
3.5	Rasqueta *	NBR
4	Anillo retenedor	FSt - A3B
5	Plato 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 Recto con Actuador Neumático- Diafragma de caucho

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	420	95	250
20	150	117	123	423	105	250
25	160	127	133	453	115	250
32	180	146	152	455	140	250
40	200	159	165	463	150	250
50	230	190	196	493	165	250
65	290	216	222	685	185	250
80	310	254	260	716	200	250
100	350	305	313	754	220	405
125	400	356	364	780	250	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

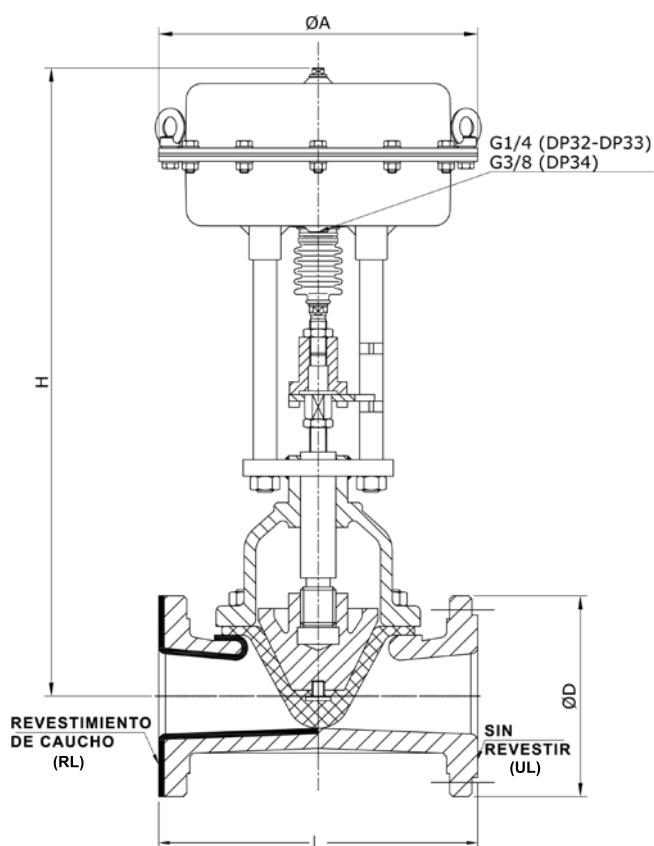
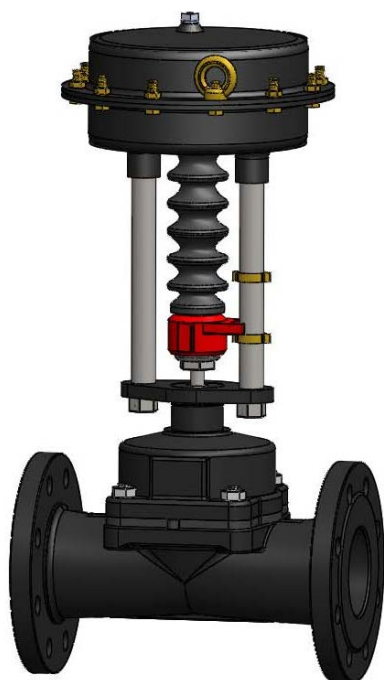
Normalmente abierto (actuador abre a falta de aire, resortes para abrir / aire para cerrar).

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	DP30 - 9260000032	8	8	2,0-2,5
DN20	DP30 - 9260000032	8	8	2,5-3,0
DN25	DP32 - 9205700002	8	8	2,5-3,0
DN32	DP32 - 9205700002	8	8	2,5-3,0
DN40	DP32 - 9205700002	8	7	2,5-3,0
DN50	DP32 - 9205700002	8	6	4,0-4,5
DN65	DP34 - 9205700002	8	6	2,5-3,0
DN80	DP34 - 9214400002	8	6	3,0-3,5
DN100	DP34 - 9214400002	8	6	3,5-4,0
DN125	DP34 - 9214400002	6	4	4,0-4,5

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

Normalmente cerrado

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	420	95	250
20	150	117	123	423	105	250
25	160	127	133	453	115	250
32	180	146	152	455	140	250
40	200	159	165	463	150	250
50	230	190	196	493	165	250
65	290	216	222	685	185	250
80	310	254	260	716	200	250
100	350	305	313	754	220	405
125	400	356	364	780	250	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	DP30 - 9260500031	8	8	2,0-2,5
DN20	DP30 - 9260500031	8	8	3,0-3,5
DN25	DP32 - 9205900001	8	8	3,0-3,5
DN32	DP32 - 9205900001	8	7	3,5-4,0
DN40	DP32 - 9205900001	8	6	3,5-4,0
DN50	DP33 - 9208000001	8	6	4,0-4,5
DN65	DP33 - 9208000001	8	6	3,5-4,0
DN80	DP34 - 9212600001	8	6	2,5-3,0
DN100	DP34 - 9212800001	8	6	4,0-4,5
DN125	DP34 - 9212800001	6	4	5,0-5,5

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	
Dichlorodilfluoromethane	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 / hydro-luoric 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		
Fibrocemento	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