

Serie L9

Válvula de mariposa Lug
Lug butterfly valve



DOWNLOAD
DATASHEET



b-Smart, Be-Brandoni



www.brandonivalves.it

brandoni
VALVES

Válvula de mariposa Lug / Lug butterfly valve

Las válvulas serie Lg son válvulas de mariposa de disco centrado con cuerpo tipo Lug en hierro fundido, construidas de acuerdo a las normas relevantes del producto y de conformidad con sistema de gestión de calidad EN ISO 9001.

Son adecuados para calefacción y refrigeración (HVAC), tratamiento y distribución de agua, aplicaciones industriales y agrícolas. (Asegurar la correcta elección del artículo en función de la aplicación)

Son válidas: para instalaciones en línea o como final de línea que requieren frecuentes actuaciones; la platina superior conforme a ISO 5211 permite un fácil montaje de una amplia gama de actuadores.

Son idóneas para corte y regulación de fluidos.

No son válidas: para vapor.

Accesorios

- Extensión de eje
- Indicador de posición y bloqueo para reductores
- Cajas con finales de carrera para reductores
- Kit final de carrera para indicación Abierto/Cerrado

Accionamientos

- Actuadores neumáticos de simple y doble efecto
- Bajo demanda: Finales de carrera, posicionadores
- Actuadores eléctricos
- Reductor manual
- Volante de cadena

Certificaciones / Certifications



Conforme a la directiva 2014/68/UE (ex 97/23/CE PED)
Conforme al D.M. 174 (directiva 98/83/CE) y a 'UNI EN 1074- 1:2001 - UNI EN 1074-2:2004

Normas de fabricación y pruebas (equivalencias):

Distancia entre caras: EN558/1-20 (ISO 5752-20, DIN 3202K1) Bridas: EN1092, ANSI B16.5 #150
Diseño: EN593, EN13445, ISO 5211, EN12570
Marcado: EN19
Pruebas: Al 100% según EN 12266 cat. A (ISO 5208 cat. A)

The shut-off LUG butterfly valves in Series Lg, with a centred Disc and LUG type body, are made of ductile iron, manufactured in accordance with severe product norms and in conformity to EN ISO 9001.

These valves are suitable for heating and conditioning (HVAC), water treatment and water distribution, industrial applications, agricultural purposes, for compressed air, gas, oils and hydrocarbon.

(Please ensure the choice of the corresponding item)

YES: *for in line and end of line installation with frequent actuation; the integrated support, in accordance with ISO 5211, allows easy mounting of a wide range of actuators and drives.*

They are suitable for choking and regulating the flow.

NO: *for steam.*

Accessories

- Extension for main water system connection
- Position indicator and padlocking for gear box
- Micro-switch for gear box
- Kit: micro-switches for ON/OFF position indicator

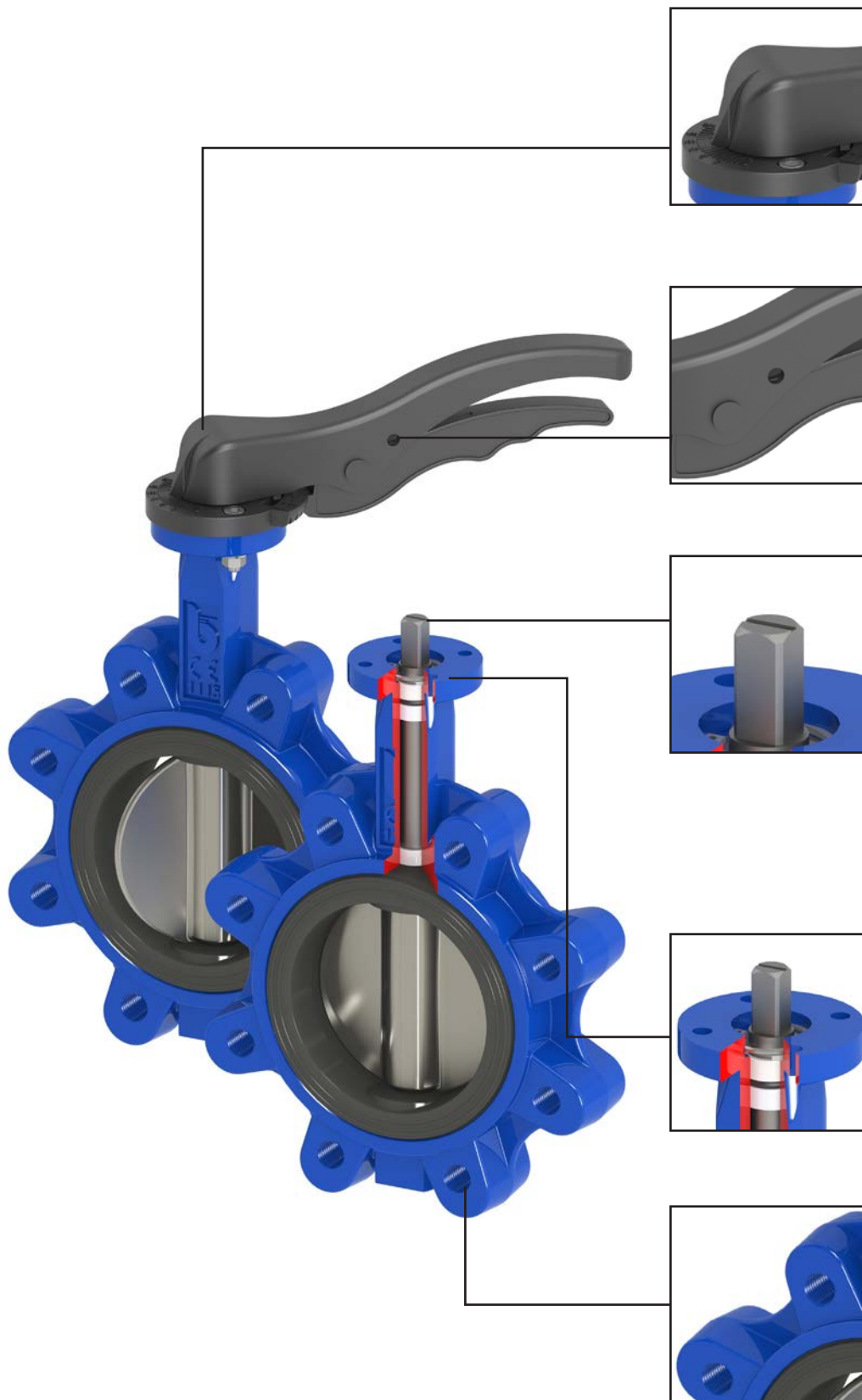
Actuators

- Double acting and single acting pneumatic actuators
- On request: micro-switches, position indicators
- Electric actuators
- Gear box
- Chain driven control

*In conformity with directive 2014/68/UE (ex 97/23/CE PED)
In conformity with D.M. 174 (directive 98/83/CE) and with UNI EN 1074-1:2001 - UNI EN 1074-2:2004*

Design and testing standards (correspondences):

*Face-to-face: EN558/1-20 (ISO 5752-20, DIN 3202K1)
Flanges: EN1092 ISO 7005, ANSI B16.5 #150
Design: EN593, EN12516, ISO 5211, EN12570
Marking: EN19
Testing: 100% testing in accordance with EN 12266 cat. A (ISO 5208 cat. A)*



Palanca regulable en posición intermedia.

Lever suitable for intermediate regulation.

Palanca bloqueable.

Lockable operation lever.

Una muesca mecanizada en la parte superior del vástago indica la posición del disco y permite el ajuste de la palanca / actuador a la posición correcta, cuando el accionamiento ha sido desmontado.

A notch machined at the top of the stem indicates the position of the disc and allows adjusting the lever/actuator to the correct position, when the command/lever is removed.

Brida Top ISO 5211 integrada.

Integrated ISO 5211 flange.

Agujeros roscados para montaje con bridas PN16 per DN25-300 (bajo consulta PN10) y con bridas PN10 para DN350-600.

Threaded holes suitable for mounting between PN16 for DN25-300 flanges (on request PN 10) and for mounting between PN 10 for DN 350-600 flanges.

EPDM



L9.100

Cuerpo: Fundición nodular
Disco: Fundición nodular níquelado
Elastómero: EPDM
Temp: de -10 a +120°C

*Body: ductile iron
Disc: nickel plated ductile iron
Liner: EPDM
Temp: -10 a +120°C*



L9.120

Cuerpo: Fundición nodular
Disco: AISI 316
Elastómero: EPDM
Temp: de -10 a +120°C

*Body: ductile iron
Disc: AISI 316
Liner: EPDM
Temp: -10 a +120°C*



L9.128

Cuerpo: Fundición nodular
Disco: AISI 316
Elastómero: EPDM
Temp: de -10 a +120°C
Aprobado WRAS hasta 80°C

*Body: ductile iron
Disc: AISI 316
Liner: EPDM
Temp: -10 a +120°C
Wrass approv. up to 80°C*



L9.170

Cuerpo: Fundición nodular
Disco: Bronce-aluminio
Elastómero: EPDM
Temp: de -10 a +120°C

*Body: ductile iron
Disc: Aluminium-bronze
Liner: EPDM
Temp: -10 a +120°C*

NBR



L9.101

Cuerpo: Fundición nodular
Disco: Fundición nodular níquelado
Elastómero: NBR
Temp: de -10 a +80°C

*Body: ductile iron
Disc: nickel plated ductile iron
Liner: NBR
Temp: -10 a +80°C*



L9.101 gas

Cuerpo: Fundición nodular
Disco: Fundición nodular níquelado
Elastómero: NBR
Temp: de -10 a +70°C

*Body: ductile iron
Disc: nickel plated ductile iron
Liner: NBR
Temp: -10 a +70°C*



L9.121

Cuerpo: Fundición nodular
Disco: AISI 316
Elastómero: NBR
Temp: de -10 a +80°C

*Body: ductile iron
Disc: AISI 316
Liner: NBR
Temp: -10 a +80°C*



L9.121 gas

Cuerpo: Fundición nodular
Disco: AISI 316
Elastómero: NBR
Temp: de -10 a +70°C

*Body: ductile iron
Disc: AISI 316
Liner: NBR
Temp: -10 a +70°C*

NBR



L9.171

Cuerpo: Fundición nodular
Disco: Bronce-aluminio
Elastómero: NBR
Temp: de -10 a +80°C

*Body: ductile iron
Disc: Aluminium-bronze
Liner: NBR
Temp: -10 a +80°C*



L9.102

Cuerpo: Fundición nodular
Disco: Fundición nodular níquelado
Elastómero: FKM
Temp: de -10 a +150°C

*Body: ductile iron
Disc: nickel plated ductile iron
Liner: FKM
Temp: -10 a +150°C*



L9.122

Cuerpo: Fundición nodular
Disco: AISI 316
Elastómero: FKM
Temp: de -10 a +150°C

*Body: ductile iron
Disc: AISI 316
Liner: FKM
Temp: -10 a +150°C*



L9.172

Cuerpo: Fundición nodular
Disco: Bronce-aluminio
Elastómero: FKM
Temp: de -10 a +150°C

*Body: ductile iron
Disc: Aluminium-bronze
Liner: FKM
Temp: -10 a +150°C*

PTFE



L9.103

Cuerpo: Fundición nodular
Disco: Fundición nodular niquelado
Elastómero: PTFE
Temp: de -10 a +120°C

*Body: ductile iron
Disc: nickel plated ductile iron
Liner: PTFE
Temp: -10 a +120°C*



L9.123

Cuerpo: Fundición nodular
Disco: AISI 316
Elastómero: PTFE
Temp: de -10 a +120°C

*Body: ductile iron
Disc: AISI 316
Liner: PTFE
Temp: -10 a +120°C*



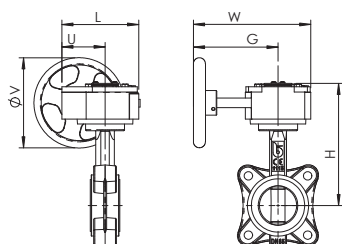
L9.173

Cuerpo: Fundición nodular
Disco: Bronce-aluminio
Elastómero: PTFE
Temp: de -10 a +120°C

*Body: ductile iron
Disc: Aluminium-bronze
Liner: PTFE
Temp: -10 a +120°C*

Válvula de mariposa Lug / Lug butterfly valve

Accionamientos y accesorios / Actuators and accessories

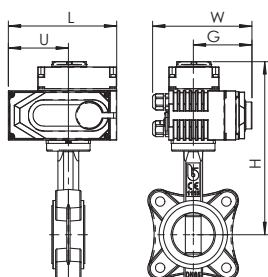


Lg + RM

Reductor manual

Gear box

DN	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
Lg + RM	RM.0250	RM.0250	RM.0250	RM.0250	RM.0250	RM.0250	RM.0250	RM.0250	RM.0250	RM.0750	RM.1200	RM.1200	RM.1200	3DE-180	3DE-180	3DE-250	3DE-400
L	130	130	130	130	130	130	130	130	130	180	205	205	205	278	278	277	323
U	77	77	77	77	77	77	77	77	77	104	124	124	124	118	118	107	131
H	166	172	178	188	198	212	232	242	262	308	346	372	448	497	519	607	693
W	225	225	225	225	225	225	225	225	225	338	345	345	345	291	291	379	428
F	170	170	170	170	170	170	170	170	170	260	260	260	260	167	167	207	256
V	150	150	150	150	150	150	150	150	150	300	300	300	300	380	380	285	385
Peso / Weight Kg	6,6	6,6	6,3	7,2	8,1	9,22	10,52	12,91	14,11	28,4	42	50,5	79,3	122,6	154,8	228,3	308,6

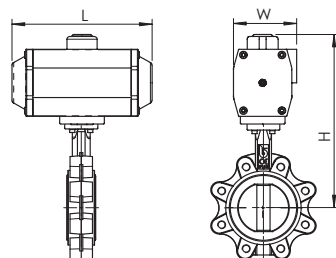


Lg + AOX

Actuadores eléctricos

Electric actuators

DN	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Lg + AOX	003	003	003	003	005	005	008	010	015	030	060	060
L	123	123	123	123	160	160	160	189	189	268	268	268
U	74	74	74	74	89	89	89	107	107	152	152	152
H	217	223	229	239	257	271	291	309	329	394	430	456
W	100	100	100	100	121	121	121	145	145	225	225	225
G	65	65	65	65	84	84	84	89	89	119	119	119
Peso / Weight Kg	4,7	4,7	4,4	5,3	7,7	9	10,3	14,2	15,4	34,5	46,5	52,2

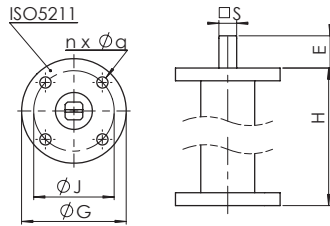


Lg + AP

Actuadores neumáticos

Pneumatic actuator

DN	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
Lg + AP DE	AP1	AP1	AP2	AP2	AP3	AP3	AP3	AP3-5	AP4	AP4-5	AP5-5	AP5-5	AP6	AP8
L	142	142	155	155	213	213	213	236	276	310	388	388	468	563
H	191	197	219	229	256	270	290	310	345	402	472	498	565	740
W	60	60	73	73	85	85	85	98	110	128	160	160	175	215
Peso Kg	3,6	3,6	3,72	4,62	6,64	7,94	9,24	13,28	15,9	29,34	46,64	55,14	77,24	120,54
Lg + AP SE - SPRING RETURN	AP2S	AP2S	AP3S	AP3S	AP3-5S	AP3-5S	AP4S	AP4-5S	AP5S	AP6S	AP8S	AP8S	AP8S	AP10S
L	155	155	213	213	236	236	276	310	366	468	563	563	563	750
H	207	213	236	246	316	330	365	412	445	520	646	672	715	725
W	73	73	85	85	98	98	110	128	140	175	215	215	215	290
Peso / Weight Kg	4,16	4,16	5,4	6,3	8,4	9,7	12,9	19,27	23,42	44,96	77,52	86,02	108,12	207,6

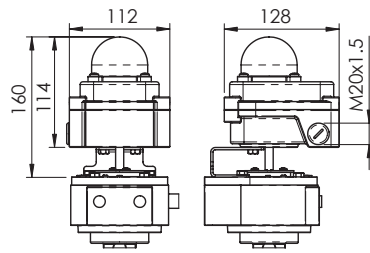
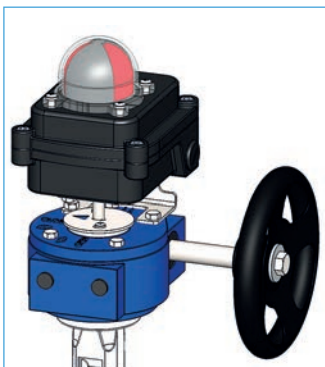


DN	40-100	125-150	200	250-300
H	250-500-800-1000			
ISO 5211	F05	F07	F10	F12
G	65	90	125	150
J	50	F07	F10	F12
n x Ø q	4 x 7	4 x 9	4 x 11	4 x 13
E	20	26	26	26
S	11	14	17	27

KPROg

Extensión de eje

Stem extension for water main system connection



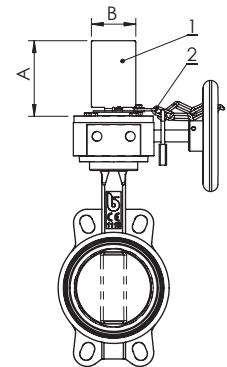
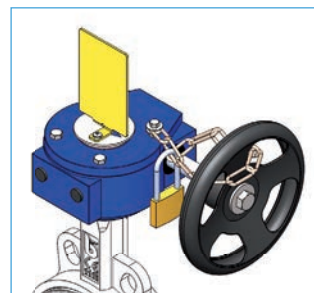
Versión standard con interruptores mecánicos. Bajo demanda: interruptor de proximidad, interruptores ATEX

Mechanical switches per standard. Available on request: proximity switches, ATEX explosion proof proximity switches.

KBOXRM

Caja de interruptores para reductor manual

Limit switches box for gear box



KPOSRM

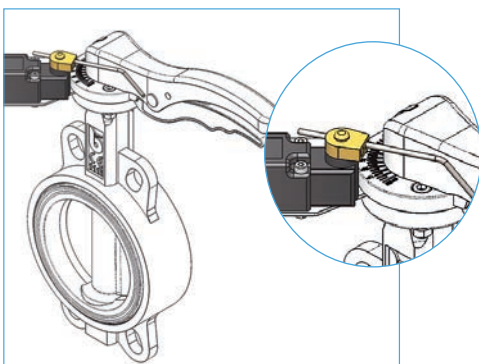
Indicador de posición y bloqueo para reductor manual

Position indicator and padlocking for gear box

DN	25-150	200-400
A	100	120
B	60	80

- 1) Indicador de posición
- 2) Cadena de bloqueo con candado

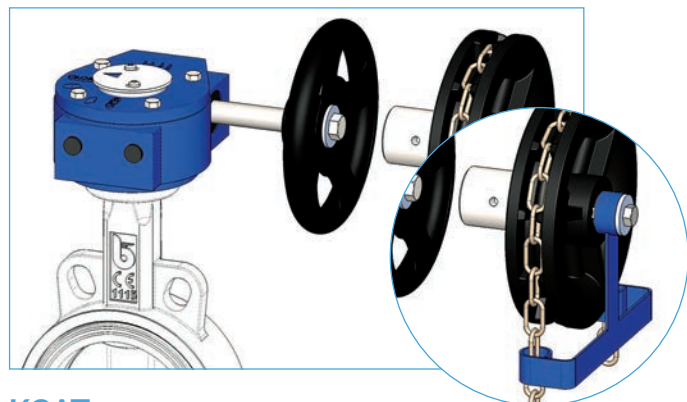
- 1) Position indicator
- 2) Chain for padlocking



KFC109

Kit interruptor mecánico para señalización Abierto/Cerrado

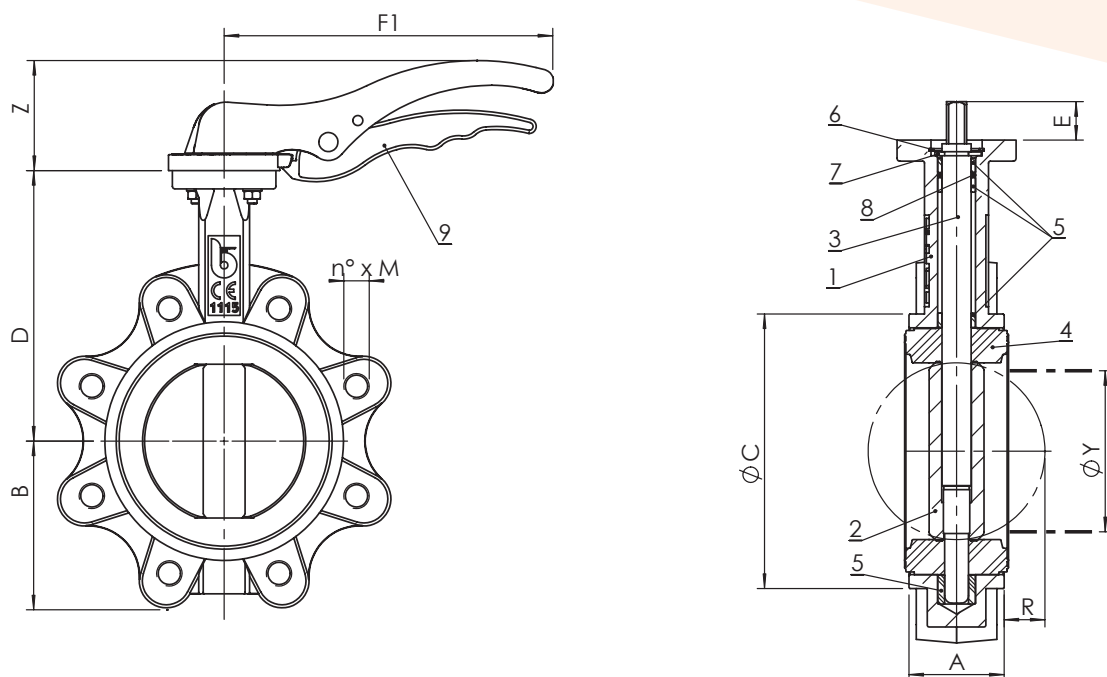
Limit switches kit for ON-OFF indication



KCAT

Volante de cadena

Chain driver kit

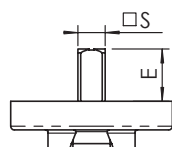
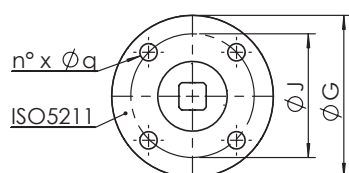


Dimensiones (mm) / Dimensions (mm)

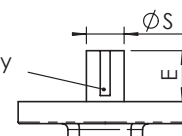
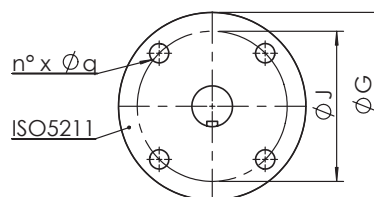
DN	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
A	33	33	33	43	46	46	52	56	56	60	68	78	78	102	114	127	154
ØC	65	73	82	89	102	118	150	174	205	260	318	376	438	489	539	594	695
D	104	110	116	126	136	150	170	180	200	230	266	292	368	400	422	480	562
B	51	56	63	62	69	90	106	119	131	166	202	235	267	297	318	355	444
F1	192	192	170	170	170	206	206	285	285	400	530	-	-	-	-	-	-
Z	68	68	50	50	50	69	69	90	90	72	72	-	-	-	-	-	-
R	-	1	5	5	9	17	26	34	50	71	91	112	128	144	163	182	219
ØY min tubo/min pipe	-	12	27	31	45	65	90	110	146	194	241	291	324	379	428	475	573

NOTA: las válvulas con EPDM, NBR y FKM ≥ DN 300 y con PTFE ≥ DN 125 serán suministradas con REDUCTOR MANUAL /

NOTE: valves with EPDM, NBR and FKM ≥ DN 300 and those with PTFE ≥ DN 125 will be supplied with MANUAL REDUCER



DN25-400



DN450-600

Chaveta / Parallel key
ISO R773 / DIN6885A

DN	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
n x M	4 x M12	4 x M16	4 x M16	4 x M16	4 x M16	8 x M16	8 x M16	8 x M16	8 x M20	12 x M20	12 x M24	12 x M24	16 x M20	16 x M24	20 x M24	20 x M24	20 x M27
ISO 5211	F05	F05	F05	F05	F05	F05	F05	F07	F07	F10	F12	F12	F12	F14	F14	F14	F16
G	65	65	65	65	65	65	65	90	90	125	150	150	150	175	175	175	210
J	50	50	50	50	50	50	50	70	70	102	125	125	125	140	140	140	165
n x q	4 x 7	4 x 7	4 x 7	4 x 7	4 x 7	4 x 7	4 x 7	4 x 9	4 x 9	4 x 11	4 x 13	4 x 13	4 x 13	4 x 18	4 x 18	4 x 18	4 x 22
S	7	7	9	9	9	11	11	14	14	17	27	27	31,6	33,15	38	41,15	50,65
E	32	32	21	21	21	21	21	27	27	27	27	27	45	51,2	51,2	64,2	70,2

1: Ver "Instrucciones y recomendaciones" / 1: please see Instruction and Recommendations

Peso (kg) / Weight (kg)

DN	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
con palanca / with lever	2,6	2,6	2,3	3,2	4,1	5,4	6,7	9,6	10,8	21,1	32,7	41,2	-	-	-	-	-

Par de maniobra (Nm) / Operating torque (Nm)

DN	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
DP bar																	
3	2,9	4,7	7,8	11,3	17	23	33	48	68	120	189	290	298	481	930	1250	2270
6	3,1	5,1	8,4	12	18	25	36	54	78	134	212	316	347	551	980	1350	2500
10	3,3	5,4	8,8	13	20	26	40	61	88	148	234	342	663	1050	1312	1848	3005
16	3,4	5,7	9,2	13	21	28	44	68	99	162	257	367	743	1235	1343	2112	3535

N.B.: Con el fin de elegir el actuador correcto, se recomienda multiplicar el par de maniobra por el coeficiente de seguridad K=1,5

N.B.: In order to choose the right actuator, we recommend multiplying the operating torque figure by a safety coefficient, K=1.5

Diámetro mínimo del tubo Y / Minimum pipe diameter Y

Para garantizar la apertura completa del disco, asegurarse que el diámetro interno del tubo exceda los siguientes valores

To ensure complete disc opening, make sure that the inner diameter of the pipe exceeds the following values

DN	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
	-	12	27	31	45	65	90	110	146	194	241	291	324	379	428	475	573

Dimensión de perforación / Drilling dimension

DN	Bridas / Flanges	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
F	PN10 EN1092	85	100	110	125	145	160	180	210	240	295	350	400	460	515	565	620	725
n° x M	PN10 EN1092	4 x M12	4 x M16	4 x M16	4 x M16	4 x M16	8 x M16	8 x M16	8 x M16	8 x M16	8 x M20	12 x M20	12 x M20	16 x M20	16 x M24	20 x M24	20 x M24	20 x M27
F	PN16 EN1092	85	100	110	125	145	160	180	210	240	295	355	410	470	525	585	650	770
n° x M	PN16 EN1092	4 x M12	4 x M16	4 x M16	4 x M16	4 x M16	8 x M16	8 x M16	8 x M16	8 x M16	12 x M20	12 x M24	16 x M24	16 x M24	20 x M27	20 x M27	20 x M30	20 x M33
F	ANSI B16.5 #150	-	-	98,6	120,7	139,7	152,4	190,5	215,9	241,5	298,5	362	431,8	-	-	-	-	-
n° x M	ANSI B16.5 #150	-	-	4 x M14	4 x M16	4 x M16	4 x M16	8 x M16	8 x M20	8 x M20	8 x M20	12 x M24	12 x M24	-	-	-	-	-

Tabla de bridas / Flange chart

DN		25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
Para montaje entre bridas / For mounting between flanges	PN10 EN1092	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
	PN16 EN1092											V	V	V	V	V	V	V
	ANSI B16.5 #150	-	-	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	-	-	-	-

Bridas recomendadas / Recommended flange types

Norma / Norms	Tipo / Type	
EN 1092-1 PN6/10/16	Tipo / Type 11	Con cuello / weld neck
	Tipo / Type 21	Integral / integral
	Tipo / Type 02 + 35	Brida loca con cuello para soldar / loose plate with weld ring neck
	Tipo / Type 02 + 36	Brida loca con collarin prensado / loose plate with pressed collar
	Tipo / Type 04 + 34	Brida loca con collarin para soldar / loose plate with weld neck collar
ANSI B16.1#150° ANSI B16.5#150°		Cara plana / flat face
		Con resalte / raised face
		De solapa / lap joint

Válvula de mariposa Lug / Lug butterfly valve

Materiales / Materials

Componente / Component	Material / Material
1 Cuerpo / Body	Ghisa sferoidale - Ductile iron EN GJS 400 - 15
2 Disco / Disco	Fundición nodular Niquelado - Ductile iron nickel plated EN GJS 400 - 15 / Acero inox - Stainless steel ASTM A351 gr. CF8-M / Bronce-aluminio - Aluminium-bronze CuAl11Fe4 ASTM B148 C94500
3 Eje / Stem	Acero inox - Stainless Steel AISI 420
4 Elastómero / Liner	EPDM / NBR / FKM (Viton®) / PTFE
5 Cojinete / Bushing	PTFE
6 Anillo de seguridad / Washer	Acero al carbono cincado / Galvanized carbon steel
7 Anillo ISO3075 / Circlip ISO 3075	Acero moldeable / Spring steel
8 O-Ring / O-ring	FKM (Viton®)
9 Palanca / Lever	DN25-150 Aluminio-aluminium / DN200-250 Fundición nodular - Ductile iron EN GJS 400-15
10 Tornillería / Bolts	Acero al carbono cincado / Galvanized carbon steel

Presión máxima / Maximum pressure

Tipo fluido * / Fluids *	Montaje / Mounting	
	ENTRE BRIDAS / BETWEEN FLANGES	FINAL LINEA / END OF LINE
Gases peligrosos / Hazardous gases	16 bar DN25-200 10 bar DN250-350 NO DN400-600	10 bar DN25-100 NO DN125-600
Líquidos peligrosos / Hazardous liquids	16 bar DN25-400 10 bar DN450-600	10 bar DN25-400 6 bar DN450-600
Gases no peligrosos / Non hazardous gases	16 bar DN25-300 10 bar DN350-500 6 bar DN600	10 bar DN25-300 6 bar DN350-500 4 bar DN600
Líquidos no peligrosos / Non hazardous liquids	16 bar DN25-400 10 bar DN450-600	10 bar DN25-400 6 bar DN450-600
Agua** / Water**	16 bar	16 bar

Temperatura / Temperature

Temperatura / Temperature	min °C	max°C - Max°C	
		continuo / continuous	pico / peak
EPDM	-10	120	130
NBR	-10	80	90
FKM (Viton®)	-10	150	170
PTFE	-10	120	120

Atención: la presión máxima de servicio disminuye con la temperatura, ver diagrama "Presión/Temperatura"
 NB: the maximum working pressure decreases while the temperature increases; please refer to "pressure/temperature" chart

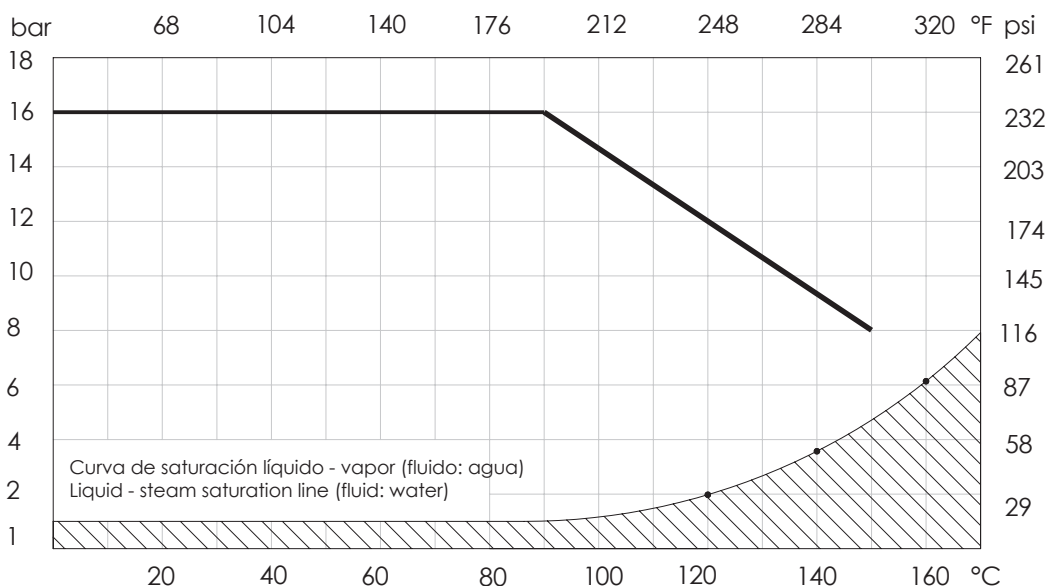
* Gases, líquidos peligrosos (explosivos, inflamables, tóxicos) según 2014/68/UE y 1272/2008 (CLP)

** Para el suministro, distribución y descarga de agua (PED 2014/68/EU 1.1.2b)

* hazardous gas, liquids acc. 2014/68/EU e 1272/2008 (CLP)

** For supply, distribution and discharge of water (PED 2014/68/EU 1.1.2b)

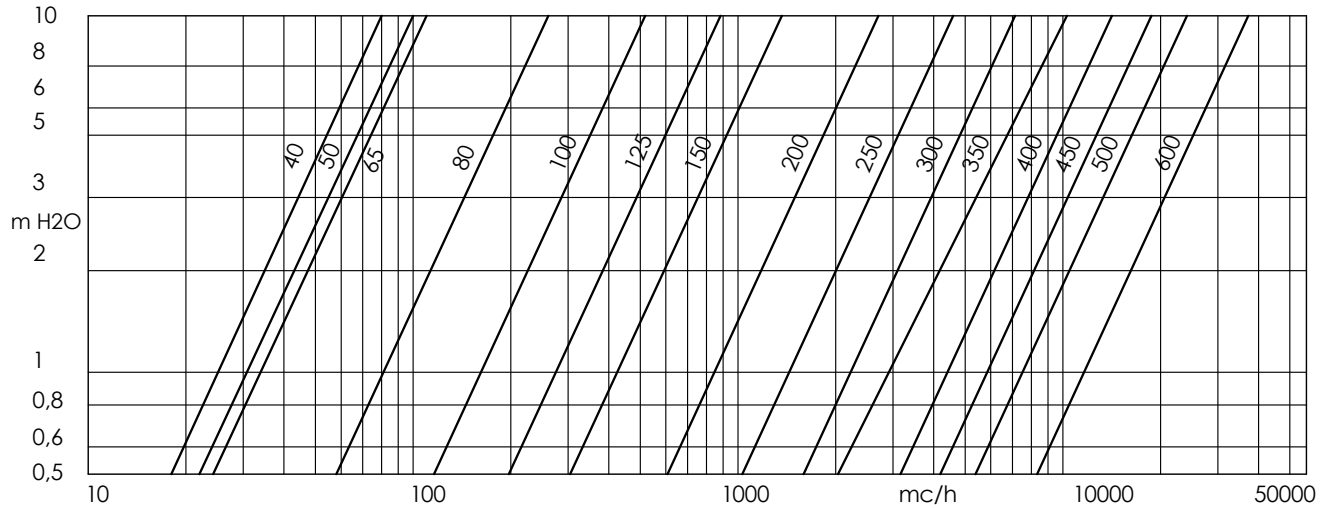
Diagrama Presión/Temperatura / Pressure/temperature chart



NO APTO PARA VAPOR. NO usar en condiciones de temperatura y presión por debajo de la curva de saturación de líquido-vapor (área punteada)
RANGE NOT SUITABLE FOR STEAM. DO NOT use when temperature and pressure are below the liquid-steam saturation line (hatched area)

Pérdida de carga Fluido: agua (1m H2O = 0.098bar) - **Perdida de carga con obturador completamente abierto**

Head loss Fluid: water (1m H2O = 0.098bar) - **Head loss with shutter fully opened**



Curva de caudal / ángulo de apertura Porcentaje de caudal a apertura completa bajo la misma pérdida de carga.

Flow rate / opening position chart Flow percentage on the flow at full opening under the same loss of head.

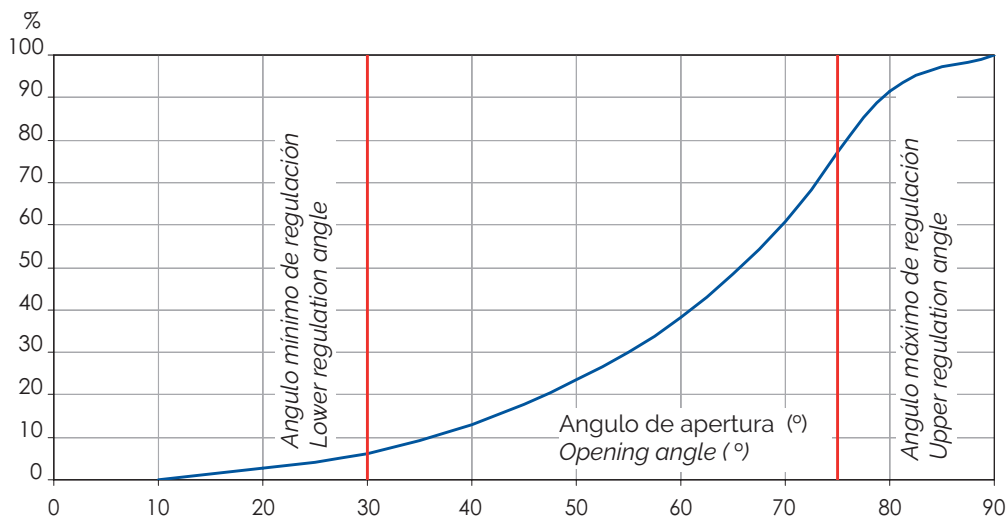


Tabla Kv - DN (mc/h per bar) / **Kv - DN chart** (mc/h per bar)

DN	mm	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
	ins	1" 1/2	2"	2" 1/2	3"	4"	5"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	24"
10°	0.04	0.05	0.00	0.17	0.26	0.43	0.69	2.6	2.6	3.5	5.2	6.9	9.5	12	19	
20°	2.1	2.6	3.8	7.8	15	25	39	52	130	202	292	401	531	683	1055	
30°	4.8	6	14	16	31	53	82	142	276	427	617	849	1124	1445	2234	
40°	10	13	33	34	67	115	177	250	599	926	1376	1839	2437	3133	4840	
50°	19	23	53	60	120	205	316	450	1068	1650	2384	3279	4342	5609	8626	
60°	30	38	75	100	199	339	522	713	1768	2730	3945	5425	7185	9238	14272	
70°	48	60	98	158	314	535	827	1122	2798	4322	6243	8585	11371	14620	22587	
80°	73	91	108	237	471	803	1241	1723	4196	6483	9364	12878	17057	21930	33882	
90°	79	99	108	261	518	883	1364	2716	4611	7124	10291	14152	18743	24099	37232	

CÁLCULO DE LA LONGITUD DE LOS PERNOS

$$L_{max} \leq T+w+P$$

L max = longitud máxima del tornillo

P = profundidad máxima de atornillado

T = espesor de brida (brida del cliente)

w = espesor de la arandela debajo de la cabeza del tornillo

H> L-T = Longitud mínima del roscado

BOLT LENGHT CALCULATION

$$L_{max} \leq T+w+P$$

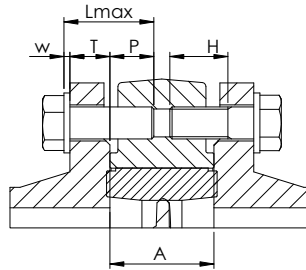
L max = maximum length of screws

P = maximum implantation depth

T = flange thickness (customer)

w = thickness of washer at the screw head

H> L-T = minimum threaded length



DN	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
A	33	33	33	43	46	46	52	56	56	60	68	78	78	102	114	127	154
P	14	14	14	18	20	20	22	22	25	27	30	34	34	38	38	42	45
w (DIN125/ISO7089)	2,5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	5

A modo de ejemplo, informamos la longitud sugerida si la válvula está instalada entre bridas de acero EN1092-1 tipo 11 PN16 y PN10, utilizando arandelas DIN125 / ISO7089. Se recomienda verificar la longitud correcta de acuerdo con la instalación real.

As an example, the recommended screw length are given in the following table provided the valve is installed between steel EN 1092-1 type 11 PN16 and PN10 flanges, and with DIN125/ISO7089 washers. We recommend checking for the correct screw length according to actual installation features.

DN	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
M X L	M12	M16	M16	M16	M16	M16	M16	M16	M20	M20	M24	M24	M24	M27	M27	M30	M33
PN16	x30	x30	x35	x35	x40	x40	x45	x45	x50	x50	x60	x60	x60	x70	x70	x80	x90
M X L	M12	M16	M16	M16	M16	M16	M16	M16	M20	M20	M20	M20	M20	M24	M24	M24	M27
PN10	x30	x30	x35	x35	x40	x40	x45	x45	x50	x50	x60	x60	x60	x70	x70	x70	x80

No suministramos pernos / We do not supply the bolting

Los datos y las características de este catálogo son puramente indicativos. Brandoni S.p.A. Se reserva el derecho de modificar una o más características de las válvulas sin previo aviso. Para obtener mayor información www.brandonivalves.it.

Brandoni SpA reserves the right to make changes in design and/or construction of the products at any time without prior notice. For further information, please refer to www.brandonivalves.it

Instrucciones y Recomendaciones para la serie J9-L9

TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

- Conservar en un ambiente cerrado y seco.
- Durante el almacenamiento, el disco de la válvula debe estar en la posición de medio abierto (Fig. 1).
- Evitar los golpes, especialmente en las partes más débiles (palanca, volante, reductores / actuadores).
- No utilizar las partes más débiles (palanca, volante) para levantar la válvula.

MANTENIMIENTO

No es necesario mantenimiento.

RECOMENDACIONES

Antes de llevar a cabo cualquier mantenimiento o desmontaje: esperar a que la tubería, válvulas y fluido se hayan enfriado, que la presión de la línea haya disminuido y que las líneas y tuberías con líquidos corrosivos, tóxicos, inflamables o cáusticos se hayan vaciado.

Temperature por encima de 50° C y por debajo de 0° C puede causar daño a las personas.

INSTALACION

-Manipular con cuidado.

Las bridas no deben ser soldadas a la tubería después de que la válvula este instalada. El golpe de ariete puede causar daños y roturas. Inclinaciones, torsión y desalineamientos de las tuberías pueden causar estrés que puede ser inadecuado en la válvula una vez instalada. Recomendamos para evitarlos si es posible la instalación de juntas flexibles que pueden mitigar sus efectos.

El disco de la válvula debe estar en posición semi-abierta (Fig. 1). No es necesaria la instalación de juntas

El vástago lleva una señal N (Fig. 2) que indica la posición del disco; se refieren a ella para el montaje en la posición correcta de las palancas y actuadores.

Instalación con el eje en la posición vertical y horizontal. En el caso de fluidos que contienen partículas sólidas en suspensión (por ejemplo: Arena, suciedad, etc.), o pueden formar depósitos, se recomienda instalar la válvula con el eje horizontal y el borde inferior del disco en posición de apertura en la dirección F del fluido (fig. 3).

FIG.1

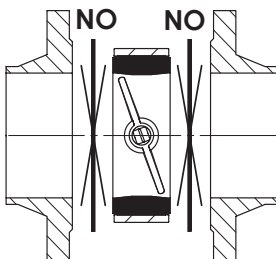


FIG.2



La válvula tipo LUG, Art. L9 permite el desmontaje de la tubería aguas abajo, a una presión inferior a 6 bar. Para la instalación como final de la línea:

- J9 SERIES (cualquiera que sea la presión): es necesario el uso de un contrabrida.

Verificar las presiones máximas permitidas y limitaciones de uso en la sección "presión máxima".

Coloque la válvula entre dos bridas. Asegúrese de que, durante la instalación de la válvula entre las bridas, hay suficiente espacio para no dañar la goma. No montar juntas entre la válvula y la brida (Fig. 1). Limpiar cuidadosamente las superficies de contacto. No instale la válvula en contacto directo con una superficie de goma (por ejemplo, manguitos elásticos flexibles); la instalación óptima requiere un contacto de caucho contra metal (Fig. 4).

Instruction and Recommendations for series J9 - L9

INSTALLATION AND TRANSPORT

- Keep in dry and closed place.
- While stored, the disc must be partially open (Fig. 1).
- Avoid knocks, take special care to protect lever, hand wheel, gear boxes/actuators.
- Do not use lever or hand wheel to lift the valve.

MAINTENANCE

The valve does not require maintenance.

Recommendations

Before carrying out maintenance or dismantling the valve, be sure that the pipes, valves and liquids have cooled down, that the pressure has decreased and that the lines and pipes have been drained in case of toxic, corrosive, inflammable or caustic liquids.

Temperatures above 50°C and below 0°C might cause damage to people.

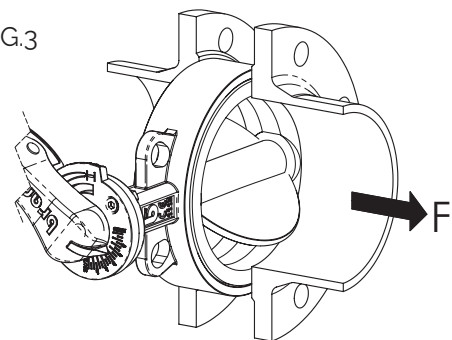
INSTALLATION

- Handle with care.
- Do not weld the flanges to the piping after installing the valve.
- Water hammers might cause damage and ruptures. Inclination, twisting and misalignments of the piping may subject the valve to stress, once installed. It is recommended that elastic joints be used in order to reduce these effects as much as possible. The disc must be partially open (Fig. 1).

The stem has a machined notch N (Fig. 2), which indicates the position of the disc; consider this indication, in order to mount the levers and actuators correctly.

The mounting can be made with the stem axis in a horizontal or vertical position. In case the fluid contains suspended solid particles (for example, sand, impurities, etc.) or solid particles that may leave deposits, it is recommended that the valve be installed with its axis horizontal, and in such a way that the bottom end of the disc opens in the direction of flow, F. (Fig. 3)

FIG.3



The item L9 allows the dismantling of the pipes downstream, for pressures below 6 bar. For end of line installation:

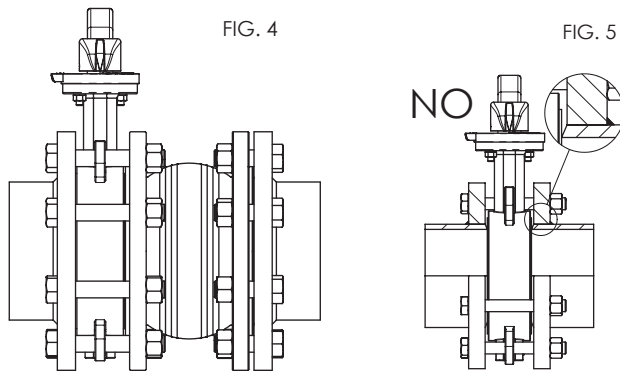
- series J9 (all pressures), series L9 (pressure > 6 bar): counter flange MUST be installed
- series L9 (pressure < 6 bar): it is recommended that a counter flange be installed.

Verify maximum working pressure and limits of use under section "maximum pressure".

Place the valve between two flanges. While placing the valve, ensure there is sufficient space in order in order not to damage the rubber. Do not mount seals between valve and flanges (Fig. 1). Carefully clean the contact surface. Do not install the butterfly valve in direct contact with a rubber surface (for example, expansion joints); the best installation is when the rubber is in contact with metal (Fig. 4).

Para permitir un correcto funcionamiento, el diámetro interior de la tubería debe ser mayor que el valor mínimo indicado en la tabla. No soldar las bridas de la tubería cuando la válvula ya está instalada. Se sugiere el uso de bridas de acuerdo con la siguiente tabla. Evitar en la medida de lo posible el uso de bridas planas soldadas (Tipo EN 1092-01); en ese caso, comprobar el centrado entre la brida y la válvula y asegurar que las soldaduras queden al ras de la brida. Evitar salientes en los tubos que causen daños en las superficies de goma de la válvula (Fig. 5).

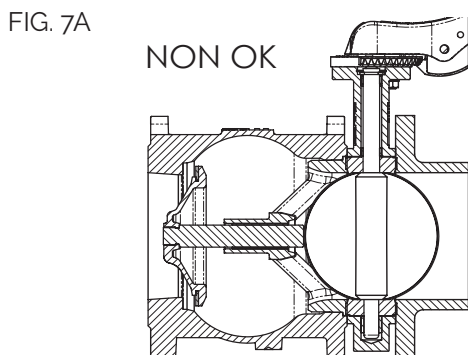
Para la versión wafer, centrar la válvula en las orejetas. Apretar los tornillos en cruz y progresivamente, para distribuir de manera uniforme la presión entre el cuerpo y la brida (Fig. 6).



Para la versión Lug, verificar que los tornillos de montaje tienen la longitud correcta, a fin de permitir la compresión completa del manguito de goma "Liner".

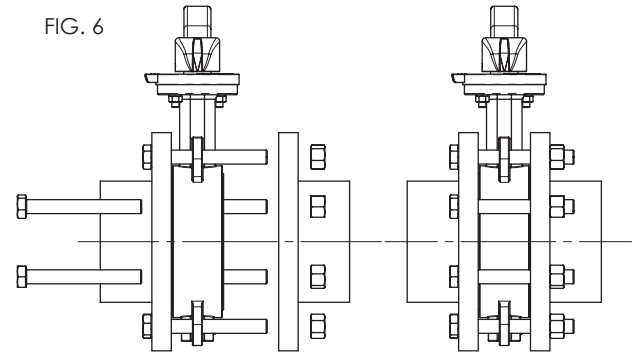
Turbulencias en el fluido pueden aumentar el desgaste y reducir la vida útil de la válvula. Para reducir este fenómeno se recomienda instalar la válvula a una distancia mínima de al menos 1 vez el DN aguas arriba y 2-3 aguas abajo de accesorios y curvas. En la posición abierta, la válvula es más ancha que los valores de distancia entre caras.

Asegúrese de que no hay interferencia con otros elementos de la instalación que puedan causar daño o mal funcionamiento (Fig. 7A). En ese caso debe instalar un carrete para permitir el correcto funcionamiento (Fig. 7B).



In order to achieve correct working, the internal diameter of the pipe must be greater than the value indicated in the chart. Do not weld the flanges to the tube if the valve has already been installed. It is recommended that the flanges listed in the chart be used. As far as possible, avoid flat flanges for welding (EN 1092 01 type); if these flanges are used, ensure perfect centring between the flange and valve, and be sure to weld exactly edgewise to the flange. Do not let protrusions or sharp edges on the piping cause damage to the rubber surface of the valve (Fig. 5).

Centre the valve on holes while using wafer type valves. Tighten the bolts crosswise and progressively, in order to distribute the pressure equally before the body and flanges come into contact with each other. (Fig. 6)

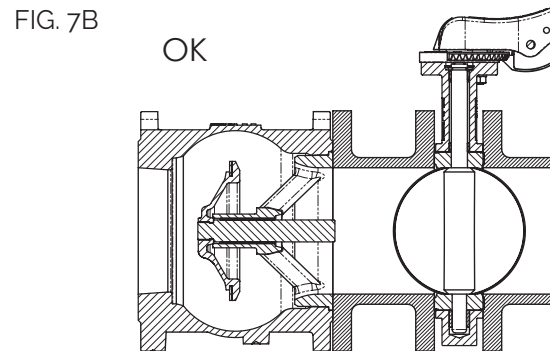


With regard to the Lug version, check that the screws are the correct length, in order to allow complete compression of the lining rubber.

Turbulences of the fluid might increase erosion and reduce the life-cycle of the valve. Install the valve at a distance of at least 1 x DN upstream, and at a distance of 2-3 x DN downstream, away from fittings or bends. In the open position, the valve is larger than the nominal Face to Face value.

Check that no other components of the piping interfere or create damage or malfunction (Fig. 7A).

If they do, a spacer should be inserted for the valve to operate correctly (Fig. 7B).



ELIMINACION

Para válvulas que trabajan con fluidos peligrosos (tóxicos, corrosivos,...), si hay una posibilidad de residuo restante en la válvula, tomar las precauciones necesarias de seguridad y llevar a cabo la operación de limpieza requerida. El personal a cargo debe estar formado y equipado con dispositivos de protección adecuados.

Antes de su eliminación, desmontar la válvula y dividir los componentes en función del tipo de material. Consulte las hojas de producto para más información. Iniciar el reciclaje de los materiales de la siguiente manera (por ejemplo, metales) o eliminación, de acuerdo con la legislación local vigente y en consideración con el medio ambiente.

DISPOSAL

For valve operating with hazardous media (toxic, corrosive...), if there is a possibility of residue remaining in the valve, take due safety precaution and carry out required cleaning operation. Personnel in charge must be trained and equipped with appropriate protection devices.

Prior to disposal, disassemble the valve and separate the component according to various materials. Please refer to product literature for more information. Forward sorted material to recycling (e.g. metallic materials) or disposal, according to local and currently valid legislation and under consideration of the environment.