

# Valsum

válvulas • suministros



## Catálogo 2017/2018

Válvulas | Filtros y Cajas de Fango | Niveles y Mirillas | Purgadores | Elementos de  
Unión | Fijación Tubería | Bridas y Juntas | Accesorios | Elementos Antivibratorios |  
Manómetros y Termómetros | Herramientas | Neumática

[www.valsum.es](http://www.valsum.es)

Ricardo Mella, 87  
36213 Vigo · Pontevedra

Teléfono: (+34) 986 292 211  
Fax: (+34) 986 235 073

## Índice

Certificación ISO .....	<b>3</b>
Válvulas de compuerta .....	<b>4</b>
Válvulas de asiento .....	<b>12</b>
Válvulas de bola .....	<b>29</b>
Válvulas de mariposa .....	<b>41</b>
Válvulas de retención .....	<b>47</b>
Válvulas de seguridad .....	<b>62</b>
Válvulas reductoras .....	<b>66</b>
Filtros y cajas de fangos .....	<b>80</b>
Niveles y mirillas .....	<b>86</b>
Purgadores .....	<b>95</b>
Elementos de unión y fijación de tuberías .....	<b>99</b>
Bridas .....	<b>111</b>
Accesorios para soldar .....	<b>127</b>
Accesorio roscado .....	<b>139</b>
Sistemas de prensar .....	<b>145</b>
Elementos antivibratorios .....	<b>149</b>
Manómetros y termómetros .....	<b>157</b>
Neumática e Hidráulica .....	<b>163</b>
Herramientas .....	<b>166</b>
Engrase industrial .....	<b>173</b>
Productos químicos .....	<b>174</b>



## Certificación Certification

Concedida a / Awarded to

### **VÁLVULAS SUMINISTROS SL VALSUM**

AVDA RICARDO MELLA, 87  
36213 VIGO  
SPAIN

**Bureau Veritas Certification certifica que el Sistema de Gestión ha sido auditado y encontrado conforme con los requisitos de la norma:**

Bureau Veritas Certification certifies that the Management System has been audited and found to be in accordance with the requirements of standard:

**NORMA / STANDARD**

## **ISO 9001:2015**

**El Sistema de Gestión se aplica a:**

Scope of certification:

**DISTRIBUCIÓN Y VENTA DE SUMINISTROS INDUSTRIALES Y NAVALES.**

DISTRIBUTION AND SALE OF INDUSTRIAL AND NAVAL SUPPLIES.

**Número del Certificado**  
Certificate Number

**ES080853-1**

Directora de Certificación / Certification  
Manager

**Aprobación original :**  
Original approval date :

**12/04/2002**

**Certificado en vigor:**  
Effective date:

**24/05/2017**

**Caducidad del certificado:**  
Certificate expiration date:

**23/05/2020**

**Este certificado está sujeto a los términos y condiciones generales y particulares de los servicios de certificación**  
This certificate is valid, subject to the general and specific terms and conditions of certification services

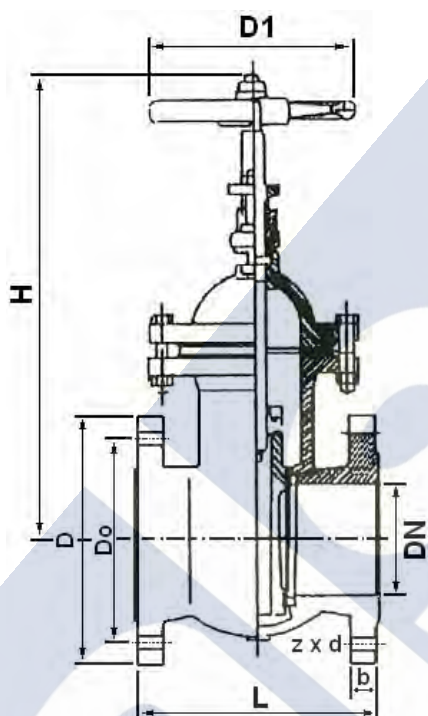
Entidad de Certificación / Certification Body: Bureau Veritas Iberia S.L.  
C/ Valportillo Primera 22-24, Edificio Caoba, Pol. Ind. La granja, 28108 Alcobendas – Madrid, Spain

## VALVULAS DE COMPUERTA



## VÁLVULA DE COMPUERTA, PN-16

Distancia DIN3202 / EN 558  
F4 Bridas según DIN PN-10  
Presión de trabajo  
s/DIN2401 Temperatura de  
trabajo s/DIN2401



**Fig. 300**

**Materiales:**

Cuerpo: Fundición Gris GG-25  
Tapa: Fundición Gris GG-25  
Asientos: Bronce RG-5  
Husillo: Latón MS

DN	L	H	D	Do	z x d	b	D1	Kg
Diámetro nominal	Distancia entre bridas	Altura sin indicador	Diámetro exterior de brida	Circulo de taladros	N° taladros x diámetro	Espesor de brida	Diámetro de volante	Peso unitario
40	140	285	150	110	4 x 18	18	160	15
50	150	307	165	125	4 x 18	20	160	19
65	170	337	185	145	4 x 18	20	160	23
80	180	360	200	160	8 x 18	22	180	30
100	190	376	220	180	8 x 18	24	200	37
125	200	451	250	210	8 x 18	26	280	55
150	210	487	285	240	8 x 22	26	280	71
200	230	580	340	295	8 x 22	26	280	108
250	250	673	395	350	12 x 22	26	320	146
300	270	775	445	400	12 x 22	28	320	209

Dimensiones aproximadas] Sujeto a modificación sin aviso previo.

**VALVULA DE COMPUERTA, ACERO, PN16/10**  
Gate valves, Steel, NP 16/10



**FIG. 300**

**Diseño/Design:** EN 1171 (DIN-3352 T2). Husillo interior.  
EN 1171 (DIN-3352 T2), internal stem

**Distancia de montaje:** EN 558 Serie 14 ( DIN-3202 F4)  
**Face to Face:** EN 558 Series 14 ( DIN 3202 F4)

**Bridas /Flanges:** DIN 2501, EN1092-3B.con resalte o planas.  
DIN-2501, EN 1092-3B Raised or Flat face.

**Opciones de bridas:** Taladrado especial según ANSI o JIS  
**Flange options:** Special drilling according to ANSI or JIS

**Opciones /Options:** Indicador; tapón de purga  
Position indicator, Drain plug

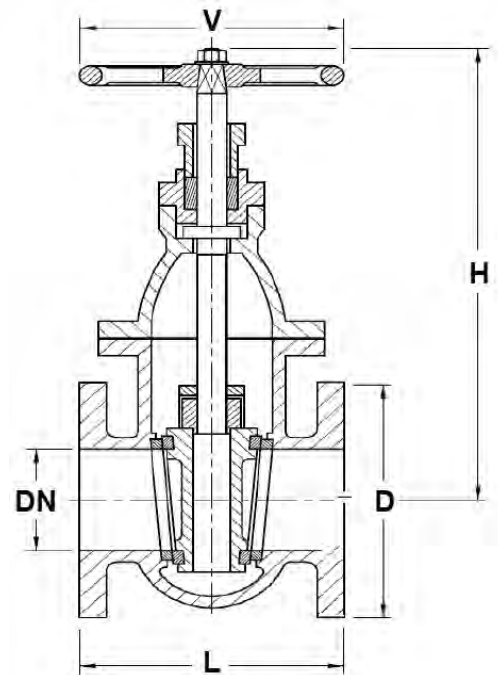
FIGURA DRAWING	CUERPO BODY	CUÑA WEDGE	ASIENTOS SEAT	HUSILLO STEM	TORNILLERIA BOLTING	VOLANTE HAND WHEEL
300	Acero Steel(GS-C25)	Integral hasta DN80.aportaciónAISI-420 Built-in until DN80 Added in AISI-420	Bronce Bronze (RG5)	Latón Brass (MS-58)	Acero estándar Standard Steel	Aluminio Aluminium
300	Acero Steel ( GS-C25)	Integral hasta DN80.aportaciónAISI-420 / Built-in until DN80 ,Added in AISI-420	Inox S.steel (AISI 420)	Inox S.steel (AISI 304)	Acero Steel	Aluminio Aluminium

\* Prensaestopas ajustables / Adjustable gland packing

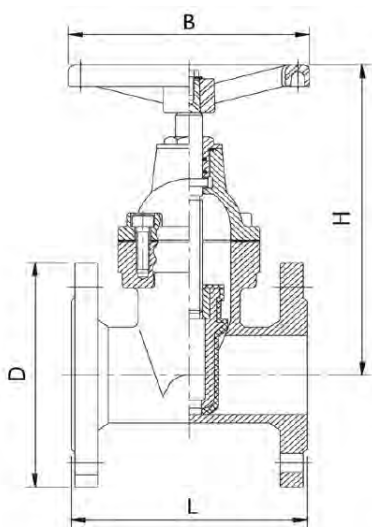
PASO/SIZE	DN	40-250	300-400
PRESION NOMINAL / NOMINAL PRESSURE	PN	16	10
PRESION PRUEBA HIDRAULICA EN KG/CM2 HYDRAULIC PRESSURE TEST IN KG/CM2	CUERPO/ BODY	25	16
	CIERRE/ SEAT	16	10
MAXIMA PRESION DE TRABAJO EN KG/CM2 MAXIMUM WORKING PRESSURE IN KG/CM2	HASTA 120°C UP TO 120°C	16	10
	HASTA 225°C UP TO 225°C	13	8

**DIMENSIONES/DIMENSIONS**

DN	D PN10 / 16	L	V	H	Peso (Kg) Weight
40	150	140	140	220	14
50	165	150	140	236	15
65	185	170	160	275	20
80	200	180	160	300	24
100	220	190	200	367	32
125	250	200	200	422	45
150	285	210	200	445	56
175	315	220	200	525	75
200	340	230	250	614	92
250	395 / 405	250	315	705	150
300	445	270	315	815	214
350	505	290	400	1000	306
400	565	310	400	1080	385



## VALVULA DE COMPUERTA CIERRE ELASTICO



### COMPONENTES:

Cuerpo: Fundición Nodular GGG50

Tapa: Fundición Nodular GGG50(EN-GJS-500-7)

Compuerta: Fundición Nodular GGG50

Recubrimiento: EPDM

Eje: Acero Inoxidable

Juntas: NBR

Volante: Fundición Nodular GGG50(EN-GJS-500-7)

### CARACTERISTICAS TECNICAS:

Presión de trabajo: PN 16(EN-GJS-500-7)

Temperatura de trabajo: 0 °C + 80°C

Construidas según DIN 3352 / F4

Dimensión de bridas según DIN 2501(EN-GJS-500-7)  
(EN 1092-2 PN 16)

Distancia entre bridas DIN 3202-1

Serie F4Compuerta(EN 558-1 Serie 14)

Protección interna y externa de resina Epoxyazul,  
aplicada electrostáticamente

Paso recto.

Disponible cuadradillo de maniobra.

DN	D	L	B	H	nº agujeros x d	Peso aprox. Kg
40	150	140	200	190	4 x 19	7.5
50	165	150	200	215	4 x 19	9.0
65	185	170	200	235	4 x 19	12.0
80	200	180	254	265	8 x 19	14.0
100	220	190	254	315	8 x 19	20.0
125	250	200	315	350	8 x 19	23.0
150	285	210	315	385	8 x 23	32.0
200	340	230	315	485	12 x 23	52.0
250	405	250	406	600	12 x 28	85.0
300	460	270	406	680	12 x 28	106.0
350	520	290	500	810	16 x 28	184.0
400	580	310	500	890	16 x 31	210.0
500	715	350	650	1230	20 x 34	419.0

Para asegurar la estanqueidad de las válvulas, han sido sometidas individualmente a las siguientes pruebas de presión:  
Cuerpo 24 Bar, Cierre 18 Bar

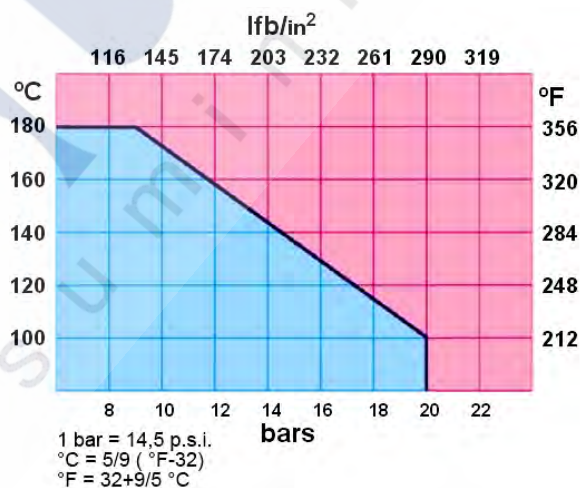
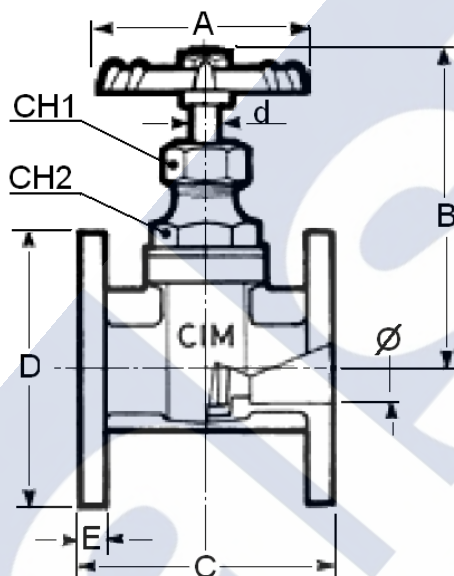
## VÁLVULA COMPUERTA BRONCE C/BRIDAS PN-16

Fabricada s/norma BS 5154/B – PN16 y EN ISO 9002.  
Para servicios de agua, calefacción, vapor e hidrocarburos.

Materiales	
Cuerpo:	Bronce UNI 7013-8°-ISO 1338
Tapa:	Latón EN12165 CW 617N
Husillo:	Latón EN12164 CW 614N
Cuña:	¼"-4" Latón EN12165 CW 617N 5"-6" Bronce UNI 7013-8°-ISO 1338
Anillo Husillo:	Latón EN12164 CW 614N
Empaquetadura:	NA 1030 Gr
Tuerca prensa:	Latón EN12164 CW 614N
Empaq.prensa:	AF 15/MA
Casquillo prensa:	Latón EN12164 CW 614N
Tuerca volante	Tipo autoblocante
Volante	Aleación Aluminio AL/SI 12



Fig.72F



DN mm	½" 15	¾" 20	1" 25	1¼" 32	1½" 40	2" 50	2¼" 60	2½" 70	3" 80	4" 100	5" 125	6" 150
<b>Grms.</b>	1150	1660	2440	3180	4170	5130	6720	6540	10130	15060	22540	29800
<b>A</b>	55	60	65	75	80	90	90	110	120	140	175	175
<b>B</b>	84	95	102	120	134	150	173	185	206	250	306	360
<b>C</b>	69	83	89	98	115	126	141	154	160	170	190	210
<b>D</b>	95	105	120	140	150	162	175	160	189	230	260	290
<b>E</b>	8	8	10	10	11	11	12	12	13	17	17	18
<b>CH1</b>	24	30	32	32	39	47	49	55	66	84	114	136
<b>CH2</b>	18	18	18	21	23	25	25	30	30	37	45	50
<b>d</b>	8	8	8	10	10	12	12	13	14	17	19	21

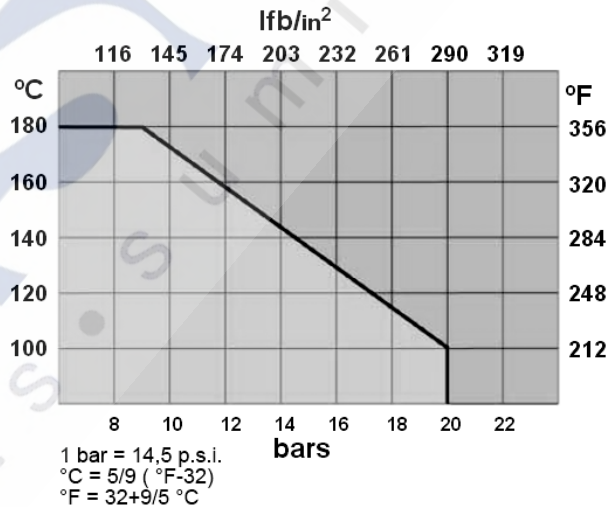
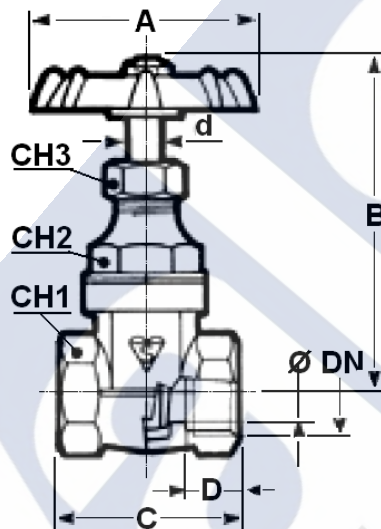
## VÁLVULA COMPUERTA LATON ROSCADA PN-20

Fabricada s/norma BS 5154/B – PN16 y EN ISO 9002.  
Para servicios de agua, calefacción, aire comprimido, vapor e hidrocarburos.

Materiales	
Cuerpo:	Latón EN12165 CW 617N
Tapa:	Latón EN12165 CW 617N
Husillo:	Latón EN12164 CW 614N
Cuña:	Latón EN12165 CW 617N
Anillo Husillo:	Latón EN12164 CW 614N
Empaquetadura:	NA 1030 Gr
Tuerca prensa:	Latón EN12164 CW 614N
Empaq.prensa:	AF 15/MA
Casquillo prensa:	Latón EN12164 CW 614N
Tuerca volante	Tipo autoblocante
Volante	Aleación Aluminio AL/SI 12



Fig.70BS



DN mm	1/4" 12	3/8" 12	1/2" 15	3/4" 20	1" 25	1 1/4" 32	1 1/2" 40	2" 50	2 1/2" 70	3" 80	4" 100
Grms.	190	180	265	390	535	810	1150	1805	3520	5330	8960
A	50	50	55	60	65	75	80	90	120	140	175
B	71	71	79	96	106	122	139	166	210	247	290
C	40	40	44	48	55	61	65	71	92	98	106
D	11	11	12	13	15	16	19	19	23	25	25
CH1	23	23	27	33	40	50	56	69	85	101	132
CH2	20	20	22	24	26	32	42	52	60	80	110
CH3	17	17	19	21	21	25	25	29	33	37	45
d	7	7	8	8	9	10	11	12	16	17	19

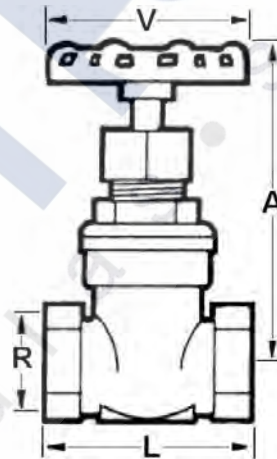
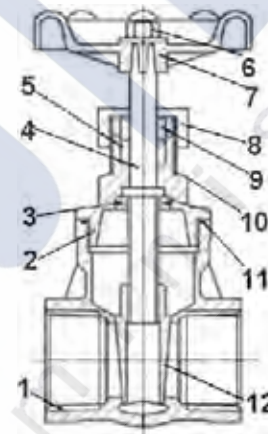
**VÁLVULA DE COMPUERTA  
TOTALMENTE INOXIDABLE, ROSCADA**

Presión máx. de trabajo: 16 Bar.  
Temperatura máx.de trabajo: 180°C  
Extremos roscados según DIN-2999  
Vástago no ascendente.



**Materiales**

Denominación	Material	
1	Cuerpo	AºInox.CF8M
2	Tapa	AºInox.CF8M
3	Arandela	AºInox 316
4	Eje	AºInox 316
5	Estopada	PTFE
6	Tuerca	AºInox 304
7	Volante	Aluminio
8	Tuerca Prensaest.	AºInox 316
9	Prensaestopas	AºInox 316
10	Traba Tuerca	AºInox 316
11	Junta Cuerpo	PTFE
12	Compuerta	AºInox.CF8M



R	A	L	V	Kgs
1/2"	100	54	70	0.414
3/4"	110	58	70	0.578
1"	115	65	70	0.740
1 1/4"	130	75	80	0.995
1 1/2"	150	78	100	1.459
2"	167	93	100	1.985

## VALVULA DE GUILLOTINA

Válvula bidireccional de uso general para fluidos cargados con sólidos en suspensión. Dotada de juntas tóricas de EPDM en ambas caras y asiento de elastómero encajado en el cuerpo.

**Tamaños:** DN-50 a DN-1200 (Superiores bajo consulta)

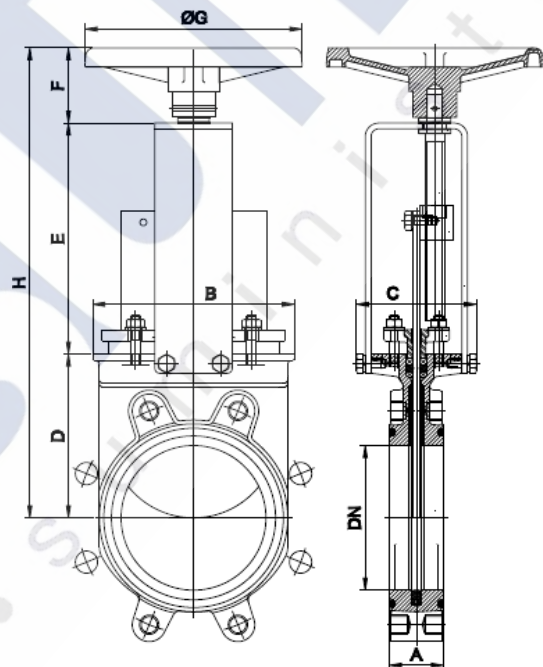
**Presiones:** DN-50 a DN-250 10 Bar  
 DN-300 a DN-400 6 Bar  
 DN-450 5 Bar  
 DN-500 a DN-600 4 Bar  
 DN-700 a DN-1200 2 Bar

**Temperatura asiento/juntas:** EPDM /Nitrilo 120°C

**Bridas estándar:** PN-10



Materiales	
Cuerpo	GG-25
Tajadera	AISI-304
Junta de Estanqueidad	EPDM/ Nitrilo
Empaquetadura	Fibra Teflonada
Prensaestopas	GGG-40
Husillo	AISI-303
Tuerca accionamiento	Latón
Puente	Acero C° recubr.EPOXI
Casquillos	Latón
Casquillo y arandela	Nylon
Pasador	DIN-1481
Volante	Aluminio/GGG40



DN	A	B	C	D	E	F	G	H	Kgs.
50	43	113	124	105	132	78	225	315	8
65	46	128	124	115	149	78	225	342	9
80	46	143	124	124	165	78	225	367	10
100	52	162	124	140	190	78	225	408	12
125	56	181	124	150	214	78	225	442	15
150	56	209	124	170	240	78	225	488	17
200	60	263	142	205	305	92	310	602	30
250	68	315	142	250	360	92	310	702	42
300	78	370	142	290	410	92	310	792	60
350	78	423	193	315	553	82	410	950	90
400	102	480	193	350	603	82	410	1035	140
450	114	530	197	505	653	82	550	1240	185
500	127	595	197	450	713	82	550	1245	204
600	110	700	197	510	813	82	550	1405	230
700	110	890	398	610	979	147	800	1736	380
800	110	1012	320	700	1076	147	800	1923	550
900	110	1112	320	785	1115	147	800	2047	680
1000	110	1240	320	1120	1220	147	800	2487	800

## VALVULAS DE ASIENTO



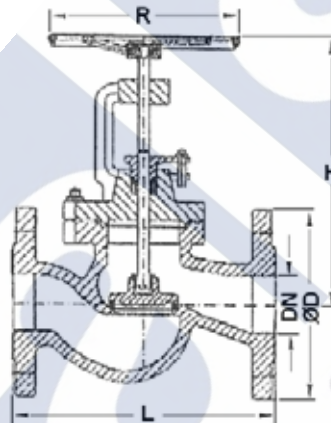
## VÁLVULA DE ASIENTO, HIERRO PN-16

**Fig. 278** paso recto, cierre  
**Fig. 278RC** paso recto, retención y cierre

Distancia DIN-3202/EN-558 F1/F/32.  
Bridas según DIN PN-10  
Presión de trabajo s/DIN-2401  
Temperatura de trabajo s/DIN-2401



**Fig.278**



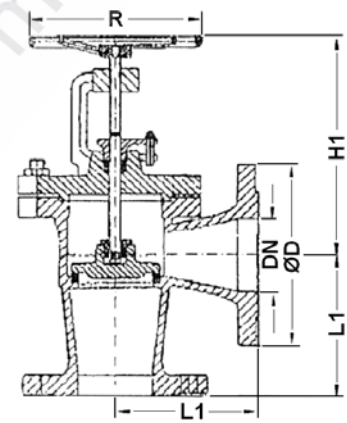
**Fig. 279** paso angular, cierre  
**Fig. 279RC** paso angular, retención y cierre

**Materiales:**

Cuerpo: Fundición gris GG-25  
Tapa: Fundición gris GG-25  
Asientos: Bronce Rg-5  
Husillo: Latón



**Fig.279**



DN	L	H	L1	H1	D	K	z x d	R	Kg	Kg
Diámetro nominal	G-300 GA-300	G-300 GA-300	G-310 GA-310	G-310 GA-310	Diámetro ext. de brida	Circulo de taladros PN-10	Nº de taladros x diámetro PN-10	Diámetro del volante	G-300 GA-300	G-310 GA-310
15	130	172	90	155	95	66	4x14	100	3,3	5,0
20	150	178	95	163	105	75	4x14	100	3,8	5,5
25	160	192	100	185	115	85	4x14	120	5,4	7,5
32	180	210	105	212	140	100	4x18	140	8,0	9,0
40	200	225	115	212	150	110	4x18	140	9,4	11,0
50	230	245	125	224	165	125	4x18	160	13,6	14,0
65	290	282	145	274	185	145	4x18	160	18,0	20,0
80	310	337	155	340	200	160	8x18	240	31,0	34,0
100	350	378	175	377	220	180	8x18	240	40,0	42,0
125	400	438	200	422	250	210	8x18	280	62,0	61,0
150	480	470	225	485	285	240	8x22	320	86,0	85,0
200	600	570	275	574	340	295	8x22	360	153,0	134,0
250	730	691	325	691	395	350	12x22	400	207,0	200,0
300	850	760	375	550	445	400	12x22	520	277,0	247,0

Dimensiones aproximadas. Sujeto a modificación sin previo aviso.

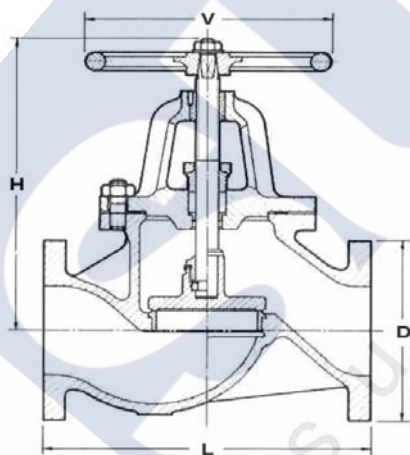
**VALVULA DE ASIENTO PASO RECTO EN ACERO**  
**CAST STEEL STRAIGHT GLOBE VALVE**

Tapa atornillada.  
Husillo exterior ascendente.  
Volante ascendente  
Distancia entre bridas  
DIN-3202(F1)  
Bridas según DIN-2633  
Norma calidad DIN 17245

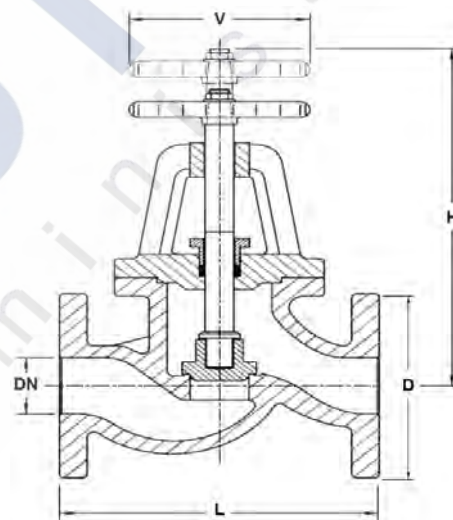
*Bolted Bonnet*  
*Outside screw*  
*Rising stem*  
*Face to face according DIN-3202(F1)*  
*according DIN-3202(F1)*  
*Flanges according DIN-2633*  
*Quality Standard DIN 17245*



COMPONENTES COMPONENTS	MATERIALES MATERIALS
Cuerpo, tapa,prensa <i>Body, bonnet ,gland</i>	Acero fundido <i>Cast Steel</i>
Obturador <i>Disk</i>	Integral en bronce <i>Built-in Bronze</i>
Anillos <i>Body seat ring</i>	Br / Al
Husillo <i>Stem</i>	Latón MS-58 <i>Brass MS-58</i>
Tornillería <i>Screws</i>	Acero Estándar <i>Standard Steel</i>
Volante <i>Handwheel</i>	Hierro fundido <i>Cast Iron</i>
	Aleación aluminio <i>Aluminium Alloy</i>

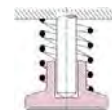


**FIG.278:** Sólo cierre  
*Fig.278: Shut off*



**FIG.278RC:** Cierre y Retención  
*Fig. 278RC: SDNR*

Opción con muelle  
*Option w/spring*



**DIMENSIONES:**

DN (mm)	25	32	40	50	65	80	100	125	150	175	200	250	300	350	400
L	160	180	200	230	290	310	350	400	480	550	600	730	850	980	1100
D	115	140	150	165	185	200	220	250	285	315	340	405	445	505	565
H	195	218	221	229	287	287	324	404	435	495	545	605	675	770	895
V	100	150	150	150	200	200	200	300	300	350	350	450	450	600	600
Kg.	6	10	13	15	28	30	39	55	64	149	200	334	442	530	680

PASO SIZE DN	PRESION NOMINAL NOMINAL PRESSURE	PRUEBA HIDRAULICA EN KG/CM2 HYDRAULIC TEST IN KG/CM2		MAXIMA PRESION DE TRABAJO EN KG/CM2 MAXIMUM WORKING PRESSURE IN KG/CM2	
		CUERPO/BODY	CIERRE SEAT	HASTA 120 °C UP TO 120°C	HASTA 225 °C UP TO 225°C
40 A 250	16	25	16	16	13
300 A 400	10	16	10	10	8

**VALVULA DE ASIENTO PASO ANGULAR EN ACERO**  
**CAST STEEL ANGLE GLOBE VALVE**

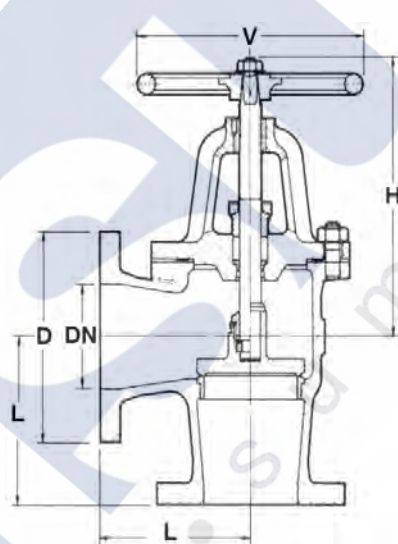
Tapa atornillada. *Bolted Bonnet*  
Husillo exterior ascendente. *Outside screw*  
Volante ascendente *Rising stem*

Distancia entre bridas *Face to face*  
DIN-3202 (F1) *DIN-3202 (F1)*

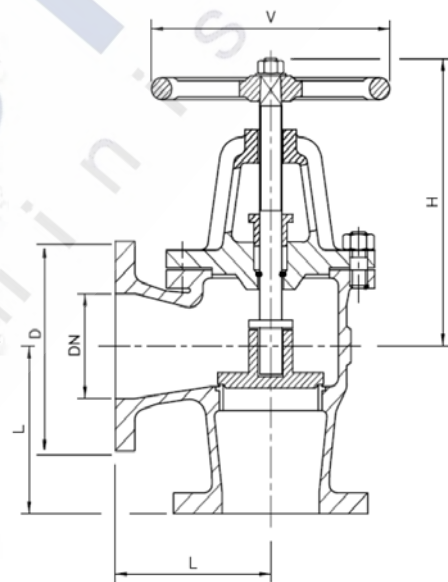
Bridas según DIN-2633 *Flanges according to DIN-2633*  
Norma calidad DIN 17245 *Quality Standard DIN 17245*



COMPONENTES COMPONENTS	MATERIALES MATERIALS
Cuerpo, tapa prensa <i>Body, bonnet and gland</i>	Acero fundido <i>Cast Steel</i>
Obturador <i>Disk</i>	Integral en bronce <i>Built-in Bronze</i>
Anillos <i>Body seat ring</i>	Br / Al
Husillo <i>Stem</i>	Latón MS-58 <i>Brass MS-58</i>
Tornillería <i>Screws</i>	Acero Estándar <i>Standard Steel</i>
Volante <i>Handwheel</i>	Hierro fundido <i>Cast Iron</i>
	Aleación aluminio grado marino <i>Marine Grade Aluminium Alloy</i>



**FIG.279:** Sólo cierre



**FIG.279RC:** Retención y cierre

Opción con muelle  
Option w/spring



**DIMENSIONES:**

DN	25	32	40	50	65	80	100	125	150	175	200	250	300	350	400	500	600
L	100	105	115	125	145	155	175	200	225	250	275	325	375	425	475	575	675
D	115	140	150	165	185	200	220	250	285	315	340	405	445	505	565	670	780
H	174	197	193	193	240	240	263	331	350	401	435	514	530	610	700	865	900
V	100	150	150	150	200	200	200	300	300	350	350	450	450	600	600	720	720
Kg	6	11	12	14	25	27	32	66	81	117	153	248	286	437	570	960	1470

PASO SIZE DN	PRESION NOMINAL NOMINAL PRESSURE PN	PRESION DE PRUEBA HIDRAULICA EN KG/CM2 HYDRAULIC TEST PRESSURE IN KG/CM2		MAXIMA PRESION DE TRABAJO EN KG/CM2 MAXIMUM WORKING PRESSURE IN KG/CM2	
		CUERPO/ BODY	CIERRE SEAT	HASTA 120 °C UP TO 120°C	HASTA 225 °C UP TO 225°C
40 A 250	16	25	16	16	13
300 A 400	10	16	10	10	8

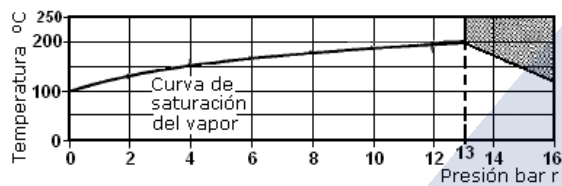
## VÁLVULA DE ASIENTO PASO RECTO FIG. G103

### Descripción

Válvula de interrupción de asiento en hierro fundido con bridas para utilizar en sistemas de vapor, condensado, agua y fluidos no agresivos.

### Condiciones límite

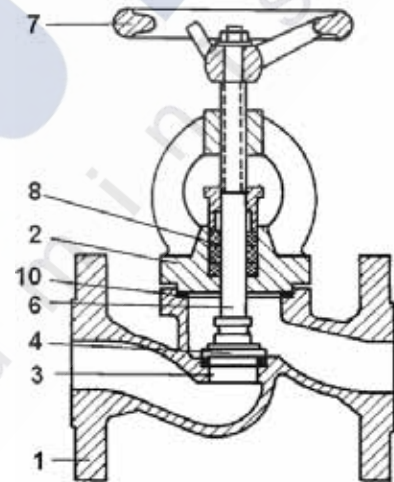
Condiciones máximas de diseño del cuerpo PN16 Temperatura máxima del fluido 250°C Prueba hidráulica 24 bar



La válvula no puede trabajar en esta zona

### Materiales:

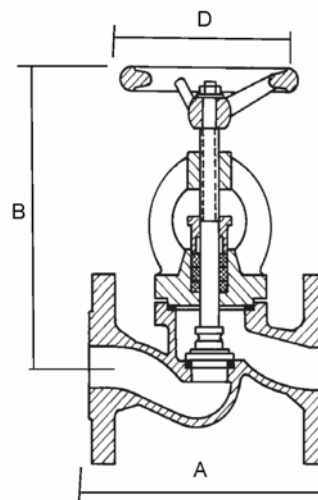
No	Parte	Material
1	Cuerpo	Hierro fundido DIN 1691 GG 25
2	Cabezal	Hierro fundido DIN 1691 GG 25
3	Asiento	Acero inoxidable DIN1.4006 (X10 Cr 13)
4	Disco	Acero inoxidable DN15-50 DIN1.4006(X10 Cr 13) DN 65- 250 DIN1.4027(G-X20 Cr14)
6	Empujador	Acero inoxidable DIN 14021 (X20 Cr 13)
7	Volante	Acero
8	Empaquetadura	Libre de asbestos Graffflex 1140
9	Tornillos cabezal	Acero
10	Junta cuerpo/cabezal	Libre de asbestos SIL C 4400



Tamaño Kv	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
	5,9	7,4	13	16	30	41	79	115	181	225	364	690	1010

Para conversión:  $C_v (UK) = k_v \times 0,97$   $C_v (US) = k_v \times 1,17$

Dimensiones (aproximadas) en milímetros					
Tamaño	A	B(min)	B(máx)	D	Peso
15	150	155	165	100	3,1 kg
20	150	155	165	100	3,5 kg
25	160	182	194	120	4,6 kg
32	180	185	204	120	6,6 kg
40	200	224	242	140	9,0 kg
50	230	226	251	140	10,8 kg
65	290	265	300	160	17,0 kg
80	310	290	336	180	23,0 kg
100	350	345	380	200	35,0 kg
125	400	383	430	250	50,0 kg
150	480	428	483	320	70,0 kg
200	600	522	599	360	125,0 kg
250	730	625	755	360	213,0 kg



## VÁLVULA DE ASIENTO PASO RECTO PN-40

### Materiales

Cuerpo: Acero Fundido GSC-25N

Asiento y Husillo: Inox 13%Cr.

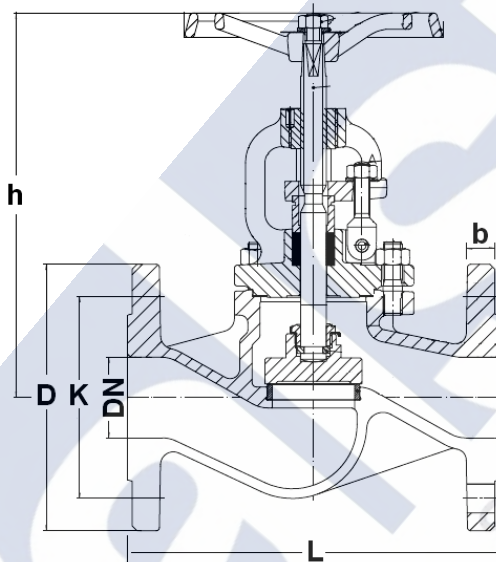
Empaquetadura: Grafito.

### Aplicaciones:

Aire, Vapor y Agua sobrecalentada.

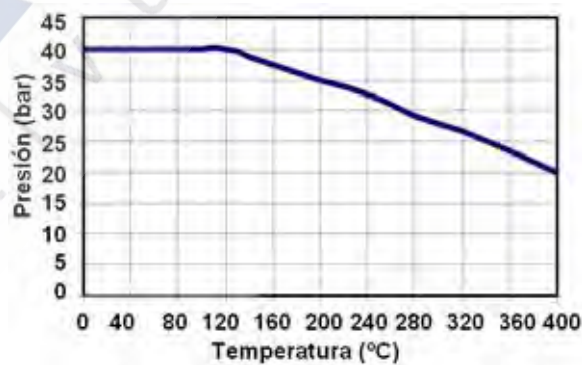


Fig.278 PN-40



DN	L	h	D	b	K	Peso
15	130	150	95	16	65	4,8
20	150	150	105	18	75	5,4
25	160	165	115	18	85	7,1
32	180	165	140	18	100	8,0
40	200	200	150	18	110	11,5
50	230	210	165	20	125	13,5
65	290	235	185	22	145	23,5
80	310	265	200	24	160	28,0
100	350	300	235	24	190	39,5
125	400	335	270	26	220	61,0
150	480	410	300	28	250	84,0
200	600	515	375	34	320	170,0
250	730	610	450	38	385	283,0
300	850	675	515	42	450	414,0

Diagrama presión/ temperatura



## VALVULA DE INTERRUPCION DE FUELLE



Cierre metálico: Tasa de Fuga n° 1 según protocolo DIN 3230-3, tasa 0 en caso de obturadores con junta de PTFE.

Presión de Diseño: PN 16/25/40.

Tamaños: DN 15 - DN 500.

Temperatura Diseño: Hasta 450°C en función de materiales.

Longitud: DIN 3202 F1 en paso recto, F32 en paso angular.

Conexión: Bridas integrales, RF, soldar BW DIN 3239 B

Homologaciones: TA-LUFT por TUV n° 088-945053; DIN DVGW n° 4314<sup>a</sup> o TUV n° 186-00 PED 97/23/CE.



### Aplicaciones principales:

Vapor, Aceite Térmico, Agua Sobrecalentada, Vapor Recalentado, Agua Industrial, Gases, Amoniaco

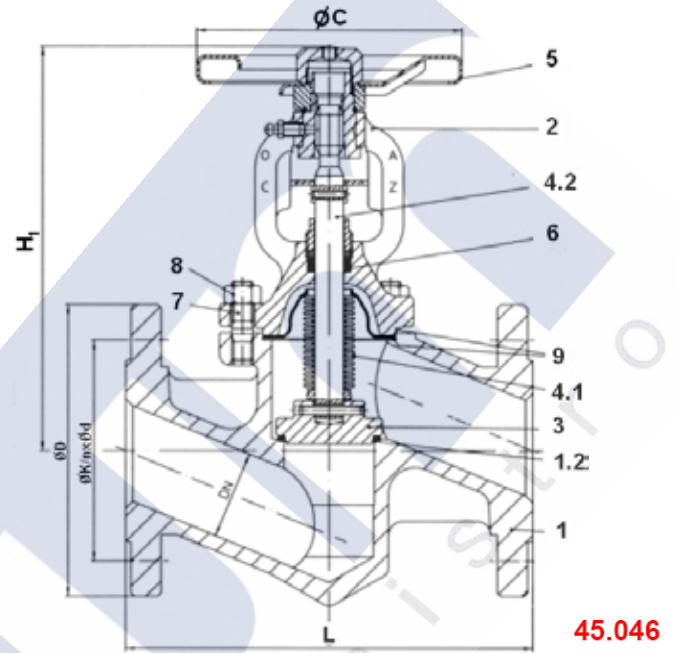
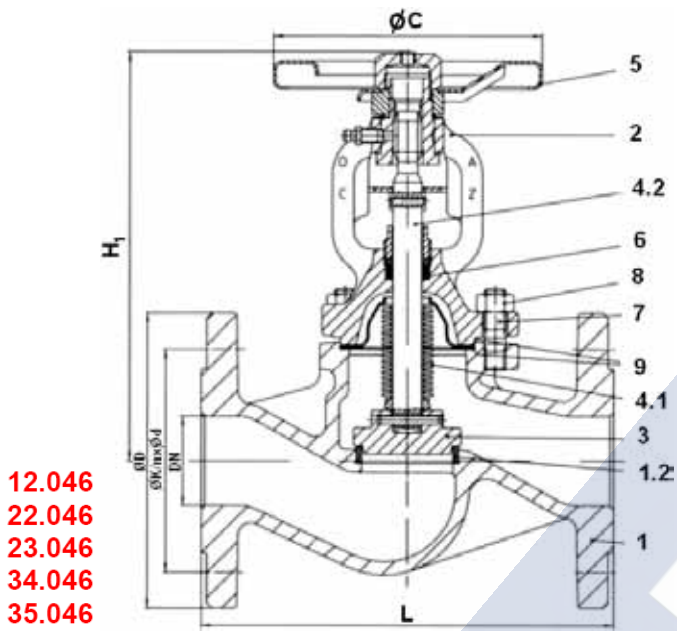
Partes y Materiales Constructivos:				
Figura	12.046; 12.047	22./23.046; 22./23.047	34./35.040; 34./ 35.044; 34./35.046; 34./35.047; 34./35.066; 35.067; 35.068	45.040; 45.046 45.067
N°	DESCRIP	MATERIAL		
1	Cuerpo	GG-25	GGG-40.3	GS-C25N
1.2	Asiento	X20Cr 13.1.4021.05		Hasta DN-50: X 20 Cr 13,1.4021.05; Desde DN-65:1.4551
2	Bonete	GGG-40.3	GGG-40.3	Hasta DN-80: C 22.8 Desde DN-100:1.0619+N, 1.0619.01
3	Obturador	DN>200:X20CM3,1.4021.05 DN > 200: P265 GH DIN EN 10028-2 / X 5 CrNiNb 19-9,1.4551		X 20 CM 3, 1.4021.05
4.1	Fuelle	X 6 C r Ni Mo Ti 17122,1.4571		
4.2	Husillo	X 20 Cr 13,1.4021.0 FABA LA:X6CrNiTi 18-10,1.4541		
5	Volante	Hasta DN-125: St RECUBIERTO Desde DN-150: GG-25, 0.6025 RECUBIERTO		St 12-03 RECUBIERTO
6	Empaque t.	GRAFITO PURO		
7	Tornillos	5.6	24CrMo5,1.7258	
8	Tuerca	-	Ck 35, 1 .1181	
9	Junta	GRAFITO PURO TOTALMENTE LAMINADO DE CrNi		



Material	Relación Presión de trabajo / temperatura según EN 1092-1/2											
	Rating	-60° / -10°	-10°	20°	120°	150°	200°	250°	300°	350°	400°	450°
GG 25	Rating	-60° / -10°	-10°	20°	120°	150°	200°	250°	300°	350°	400°	450°
	GGG40.3	PN 16	16	16	16	14.4	12.8	11.2	9.6			
		PN 16	16	16	16	15.5	14.7	13.9	12.8	11.2		
		PN 25	25	25	25	24.3	23	21.8	20	17.5		
		PN 40	40	40	40	38.8	36.8	34.8	32	28		
1.0619+N	Rating	-60° / -10°	-10°	20°	100°	150°	200°	250°	300°	350°	400°	450°
	PN 25	12.5	25	25	23.3	21.7	19.4	17.8	16.1	15	14.4	13.9
C.22.8	PN 40	20	40	40	37.3	34.7	30.2	28.4	25.8	24	23.1	22.2
	PN 25	12.5	25	25	23.3	21.7	19.4	17.8	16.1	15	14.4	10
	PN 40	20	40	40	37.3	34.7	30.2	28.4	25.8	24	23.1	16

Grados Centígrados / Presión en Bar (g). \*\*\*Valores intermedios pueden ser determinados mediante interpolación.

**DIMENSIONES Y PESOS**



**Dimensiones, Carreras y Valores Kvs y Zeta:**

DN	L	I	H1		H2		H3	H4	H5	ØC			8		CARRERA			VALORES Kvs			VALORES Z		
			FUNDIDAS	FORJADAS	FUNDIDAS	FORJADAS				PN 16 PN25	PN 40	FABA LA	FABA FUNDIDAS	FABA FORJADAS	FABA LA	FABA	FABA LA	PASO RECTO	FORJADAS	PASO EN Y	PASO RECTO	FORJADAS	PASO EN Y
15	130	90	205	215	195	205	190	325	-	126	126	175	85	95	-	6	7	4,7	3,3	5,7	3,5	7,2	2,5
20	150	95	205	215	195	205	190	325	-	126	126	175	65	75	-	6	7	7,4	5,8	6,8	4,5	7,3	5,5
25	160	100	210	225	205	210	195	335	-	126	126	175	65	75	-	8	10	11,2	9,2	12,7	4,8	7,1	3,9
32	180	105	210	230	205	210	195	335	-	126	126	175	50	55	-	8	10	18,3	15,0	16,8	4,8	7,2	5,9
40	200	115	225	250	235	235	210	430	-	150	150	225	60	65	-	13	17	29,3	23,3	35,8	4,6	7,3	3,2
50	230	125	230	255	235	235	210	435	-	150	150	225	35	35	-	13	17	44,2	36,0	47,7	4,9	7,4	4,4
65	290	145	245	-	265	-	220	450	-	175	175	225	10	-	-	16	20	73,2	-	77	5,1	-	4,8
80	310	155	255	-	295	-	235	460	-	175	225	225	45	-	-	20	20	112,2	-	107	5,0	-	5,8
100	350	175	365	-	380	-	325	620	-	225	300	300	90	-	-	25	36	173	-	174	5,1	-	5,3
125	400	200	395	-	415	-	345	645	-	300	300	300	60	-	-	32	40	288	-	279	4,5	-	5,0
150	480	225	425	-	480	-	370	680	-	400	400	400	50	-	-	40	40	410	-	406	4,6	-	4,2
200	600	275	550	-	615	-	485	830	805	520	520	520	110	-	255	50	50	725	-	7B9	4,6	-	3,8
250	730	325	720	-	740	-	615	915	910	520	-	520	100	-	235	70	65	1145	-	1272	4,5	-	3,7
300	850	375	775	-	795	-	665	955	1010	520	-	520	45	-	220	80	75	1635	-	1817	4,6	-	3,8
350	980	425	975	-	-	-	855	1255	-	640	-	520	-	-	90	90	2220	-	-	4,7	-	-	
400	1100	475	1015	-	-	-	890	1270	-	640	-	520	-	-	100	100	3180	-	-	3,9	-	-	
500	1350	-	-	-	-	-	1380	-	-	-	-	640	-	-	-	115	4530	-	-	4,6	-	-	

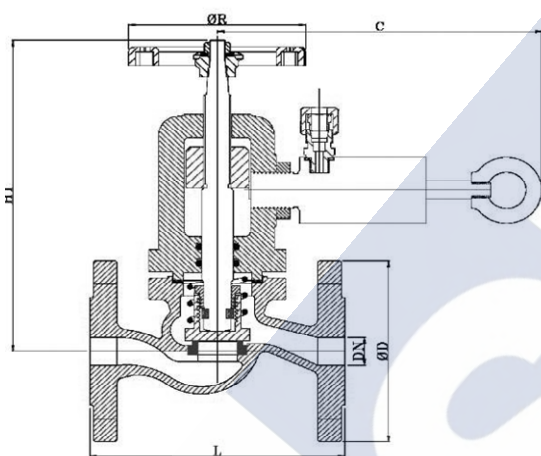
Valores Z calculados a partir de norma VDI/VDE 2173

**Pesos:**

Figura	DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500
12.046/22.046/23.046		3,6	4,3	5,3	6,6	9,2	11,6	15,8	21,8	33,0	54,0	69,0	140,0	240,0	265,0	360,0	-	-
34.046		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	147,0	238,0	339,0	570,0	650,0	-
35.046		4,5	4,8	6,2	7,3	10,6	12,6	19,1	26,1	35,0	60,3	88,0	178,0	305,0	-	-	-	-
45.046		3,8	4,8	5,5	7,0	10,0	12,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

## VALVULA DE CIERRE RAPIDO, P/RECTO (Accionamiento manual, hidráulico o neumático)

Diseño: Cuerpo: DIN 86260, Tapa: con cilindro de disparo  
 Distancia de montaje; EN 558 Serie 1 (DIN 3202 F1)  
 Bridas: DIN 2501, EN 1092-3/B, con resalte o planas.  
 Asientos: Metal-metal  
 Presión de servicio: PN10/PN16  
 Temperatura de trabajo: -10°C^+180°C



CUERPO, TAPA	ASIENTO /CUERPO	ASIENTO / DISCO	TORNILLERIA	VOLANTE
Fundición nodular GGG40.3	Acero inox AISI304	Acero inox AISI304	Acero	H°F°
Acero Fund.	Acero inox AISI304	Acero inox AISI304	Acero	H°F°

### Dimensiones:

DN [mm]	ØD	L	H	[mm]		Peso aprox. [kg]
				ØR	C	
15	95	130	175	120	190	6.0
20	105	150	175	120	190	7.0
25	115	160	190	140	190	8.0
32	140	180	190	140	190	9.0
40	150	200	205	160	195	13
50	165	230	215	160	195	16
65	185	290	245	180	195	21
80	200	310	270	200	195	28
100	220	350	305	225	195	40
125	250	400	330	250	195	60
150	285	480	380	300	195	115
175	315	550	450	400	195	160
200	340	600	450	400	195	170

## VÁLVULA DE ASIENTO CIERRE RÁPIDO, PASO RECTO

### Materiales:

Fund.Nodular/Bronce

Fund.Nodular/Inox Cr. 13%

Acero Fund./Bronce.

Acero Fund./Inox Cr. 13%

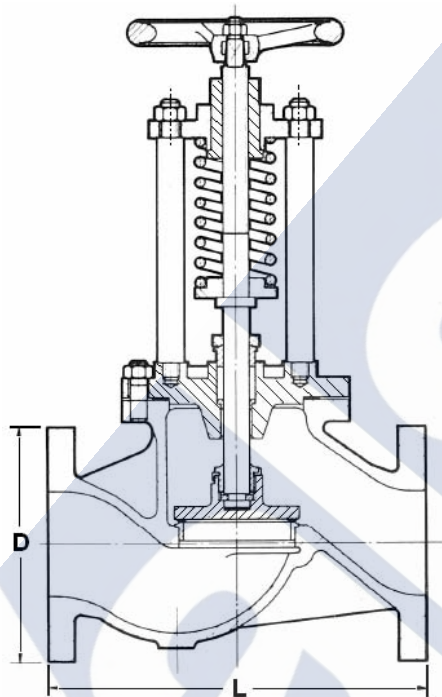
Mando a distancia tipo cable.

Distancia entre Bridas s/DIN-3202 (F1)

Bridas dimensionadas s/DIN-2533/2633.



FIG. 284



DN	PN	Presión de prueba en kg/cm <sup>2</sup>		Presión máx. de trabajo en kg/cm <sup>2</sup>	
		Cuerpo	Asiento	Hasta 120° C	Hasta 225° C
15 a 150	16	25	16	16	13

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
L	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480
D	95	105	115	140	150	165	185	200	220	250	285
Kgs.	6	6	7	13	14	17	32	36	40	82	119

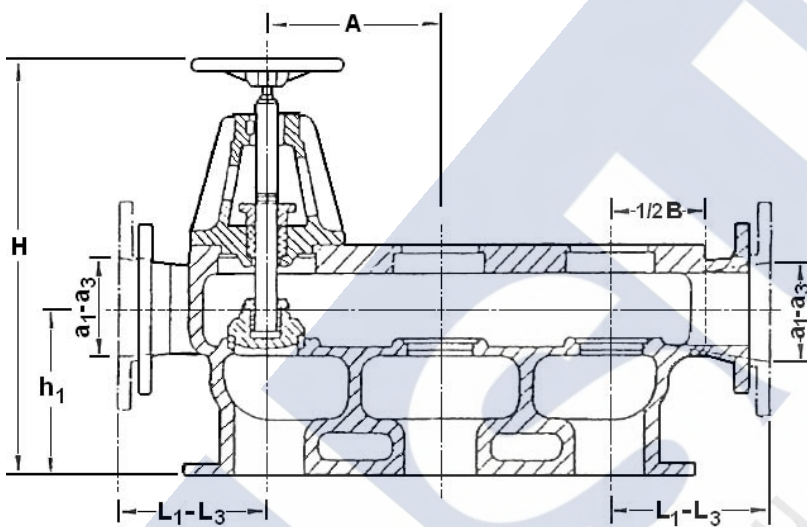
## CAJA DE VÁLVULAS DE ASPIRACIÓN Y DESCARGA

### Materiales

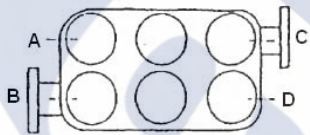
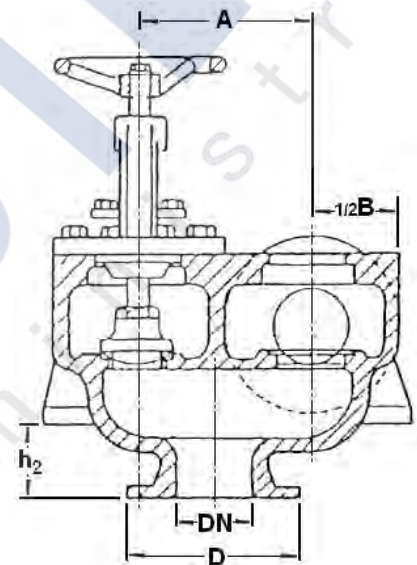
Cuerpo, Puente: Hierro Fundido GG-20  
 Asiento y Obturador: Bronce o Acero Inox  
 Husillo: Latón o Acero Inox  
 Prensa: Latón o Acero Inox

Se fabrican de 4, 6, 8, 10 y más elementos.  
 Bocas de entradas del mismo tamaño.  
 Bocas de salida de diferentes tamaños s/tabla.  
 Con obturadores de cierre o de cierre y retención.

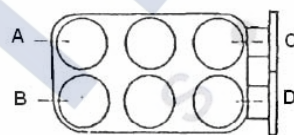
Para otros modelos consultar.



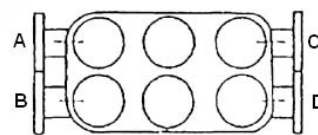
TIPO I



TIPO II



TIPO III



TIPO IV

DN	D	A	ALTURAS			B	DISTANCIAS L1 A L3 P/BOCAS DE SALIDA a1 - a3					
			H	h1	h2		a1	L1	a2	L2	a3	L3
32	140	145	285	120	60	105	32	90	40	100	----	----
40	150	155	335	130	60	120	40	100	50	115	----	----
50	165	170	400	155	66	140	50	115	65	145	----	----
65	185	190	455	185	74	176	65	145	80	155	100	175
80	200	205	485	200	82	188	80	155	100	175	125	200
100	220	225	550	235	108	210	100	175	125	200	150	225
125	250	260	575	270	117	260	125	200	150	225	175	255
150	285	295	675	320	154	290	150	225	175	255	200	255
175	315	325	795	365	182	320	175	255	200	275	----	----
200	340	355	845	400	200	345	200	275	225	290	----	----
225	370	385	1025	480	200	375	225	290	250	325	----	----
250	395	410	1180	580	220	400	250	325	----	----	----	----

Dimensiones en mm.

### VALVULA DE ASIENTO, PASO RECTO, TAPA ROSCADA, EXTREMOS ROSCADOS

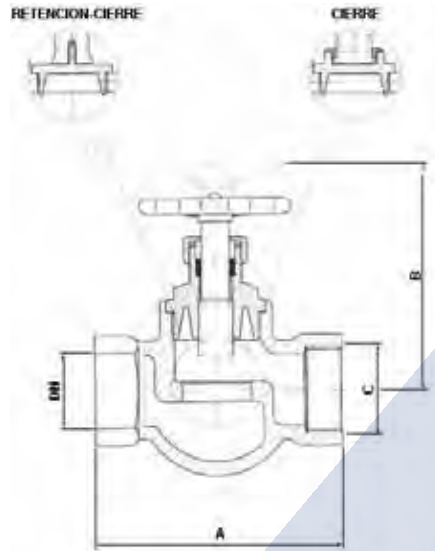
**Material:** Bronce

**Presión nominal:** PN10/16

Según detalle se fabrica en: - Retención y cierre.  
- Cierre.



**Fig.205**



DN	A	B	C
6	50	80	1/8"
8	50	80	1/4"
10	50	80	3/8"
15	50	80	1/2"
20	60	90	3/4"
25	70	95	1"
32	80	115	1 1/4"
40	95	145	1 1/2"
50	115	145	2"
65	140	175	2 1/2"

### VALVULA DE ASIENTO, PASO RECTO, TAPA ROSCADA, EXTREMOS BRIDAS

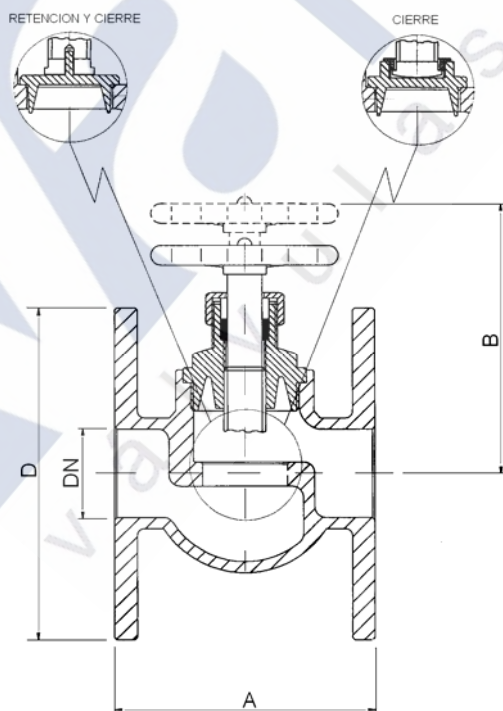
**Material:** Bronce

**Presión nominal:** PN10/16

Según detalle se fabrica en: - Retención y cierre.  
- Cierre.



**Fig.203**



DN	A	B	D
10	63	79	90
15	72	81	95
20	80	96	105
25	87	99	115
32	100	116	140
40	120	146	150
50	136	143	165
65	170	179	185

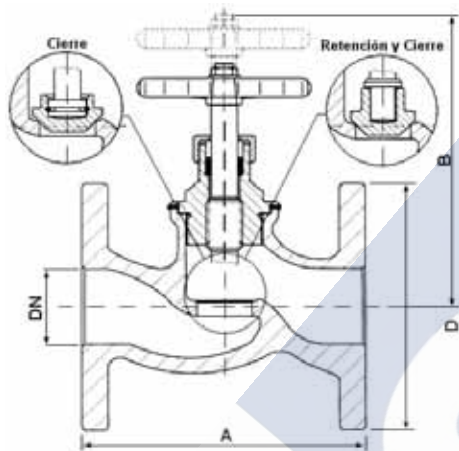
## VÁLVULA DE ASIENTO, PASO RECTO, BRONCE, TAPA ROSCADA

Materiales: Bronce/Bce, Bronce/Inox, Tot.Inox  
Presión Nominal: PN- 16, PN-40

### EXTREMOS CON BRIDAS

Norma:

- Retención - Cierre: NAE - 4511516
- Cierre: NAE - 4511416  
DIN-86511



DN	A	B Aprox.	D
6	80	97	75
8	80	97	80
10	108	110	90
15	108	110	95
20	117	137	105
25	127	136	115
32	145	148	140
40	162	178	150
50	181	179	165

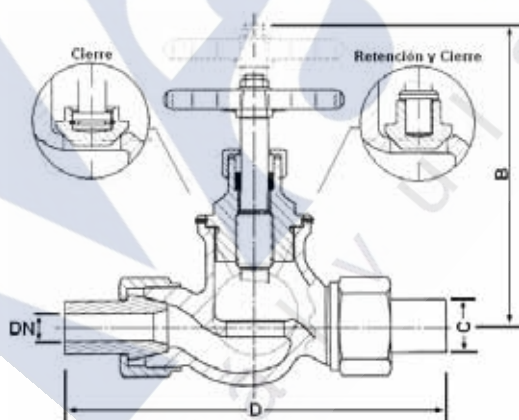


FIG.210-A

### EXTREMOS CON RACORES

Norma:

- Retención - Cierre: NAE - 4514540
- Cierre: NAE - 4514440



DN	B Aprox	C	D
6	97	10.2	116
8	97	13.5	126
10	97	17.2	140
12	97	18	156
15	110	21.3	166
20	133	26.9	190
25	133	33.7	206
32	150	42.4	230
40	180	48.3	264
50	180	60	291



Fig.210 Racores

## VÁLVULA DE ASIENTO ROSCADA FIG. G101

### Descripción

Válvula de interrupción de asiento de hierro fundido con bridas para utilizar en sistemas de vapor, condensado, agua y fluidos no agresivos.

### Condiciones límite

Condiciones máximas de diseño del cuerpo PN16  
Temperatura máxima del fluido 200°C Prueba hidráulica 24 bar

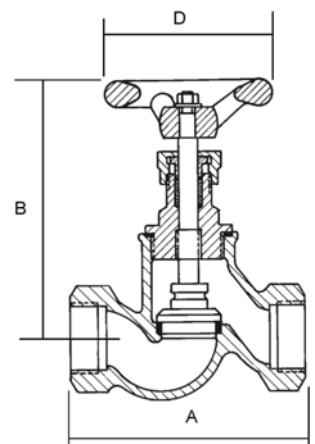
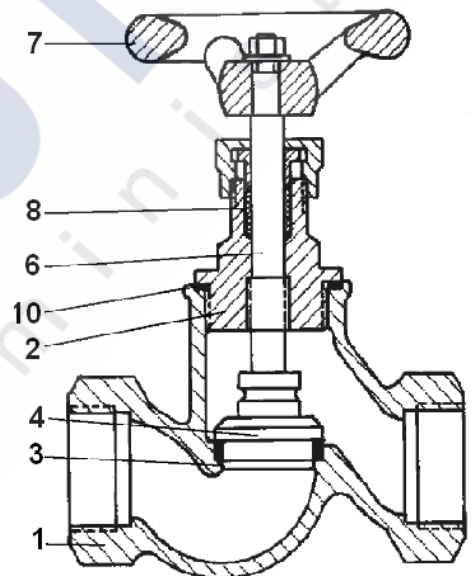


La válvula no puede trabajar en esta zona

### Materiales:

No	Parte	Material	
1	Cuerpo	Hierro fundido	DIN 1691 GG 25
2	Cabezal	Hierro fundido	DIN 1691 GG 25
3	Asiento	Acero inoxidable	DIN 1.4006 (X10 Cr 13)
4	Disco	Acero inoxidable	DIN 1.4021 (X20 Cr13)
6	Empujador	Acero inoxidable	DIN 1.4021 (X20 Cr13)
7	Volante	Acero	
8	Empaquetadura	Libre de asbestos	Graffiflex 1140
1	Junta	Libre de asbestos	SIL C 4400
0	cuerpo/cabezal	Libre de asbestos	SIL C 4400

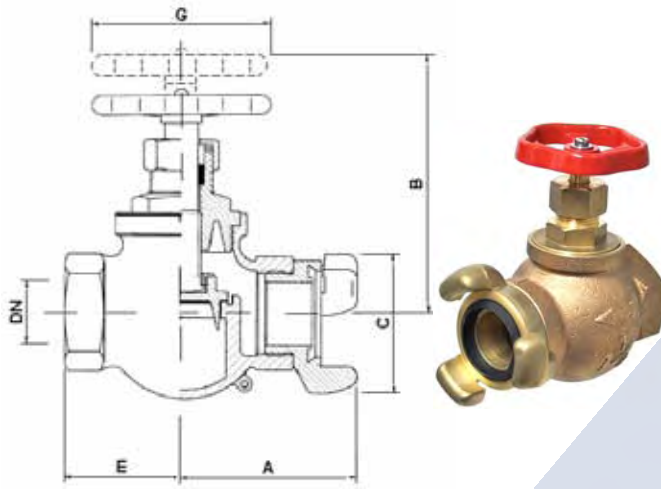
Dimensiones (aproximadas) en milímetros				
Tamaño	A	B(máx)	D	Peso
3/8"	85	112	63	0,7 kg
1/2"	90	118	63	0,9 kg
3/4"	100	118	63	1,0 kg
1"	120	138	80	1,5 kg
1 7/8"	140	165	80	2,1 kg
1 1/2"	170	185	100	3,2 kg
2"	200	198	100	4,3 kg



## VÁLVULAS CONTRA INCENDIOS

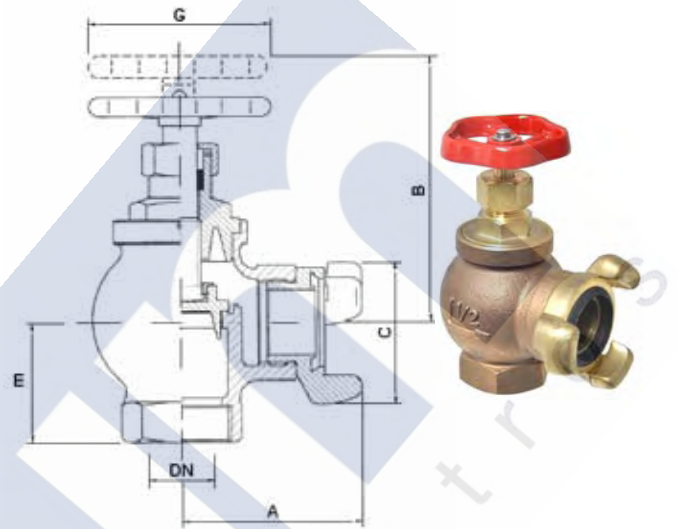
Material: Bronce Presión Nominal: PN- 16

**FIGURA: 200 - TIPO A**



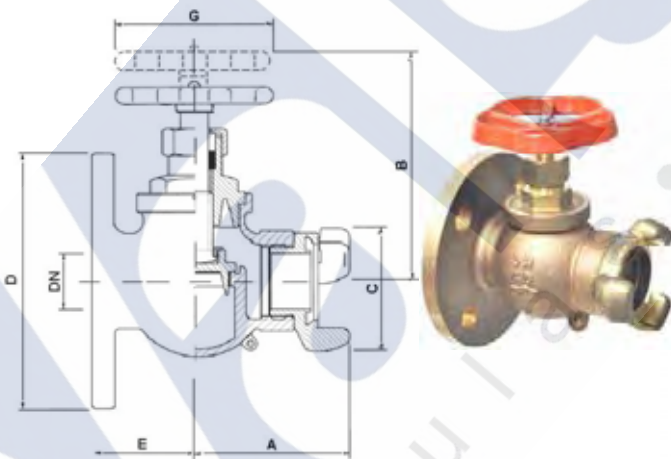
DN	A	B aprox	C	E	G
40	81	121	45	55	80
50	92	136	45	63	80
65	100	178	65	80	140

**FIGURA: 200 - TIPO B**



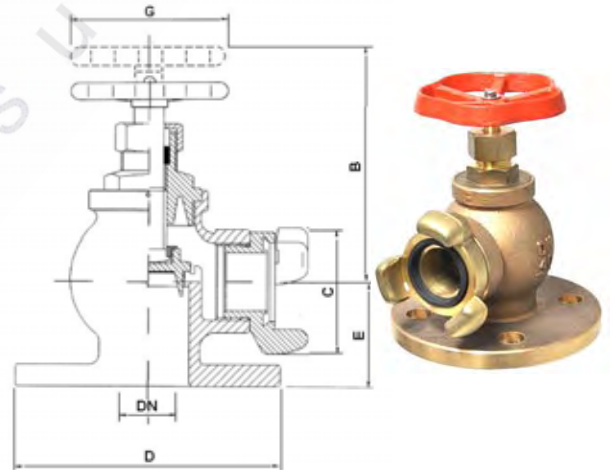
DN	A	B aprox	C	E	G
40	81	121	45	55	80
50	81	121	45	78	80
65	100	178	65	74	140

**FIGURA: 200 - TIPO C**



DN	A	B aprox	C	D	E	G
40	82	126	45	150	62	100
50	94	142	45	165	64	100
65	103	169	65	185	72	140

**FIGURA: 200 - TIPO D**



DN	B aprox	C	D	E	G
40	120	45	150	64	100
50	135	45	165	73	100
65	178	65	185	81	140

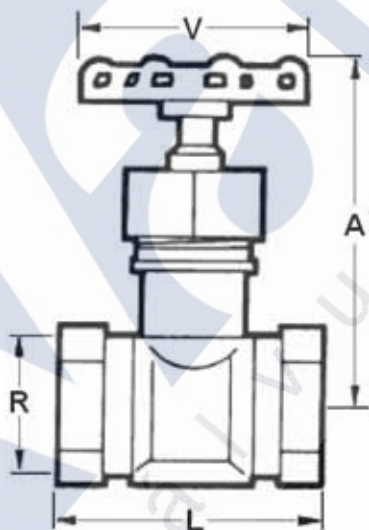
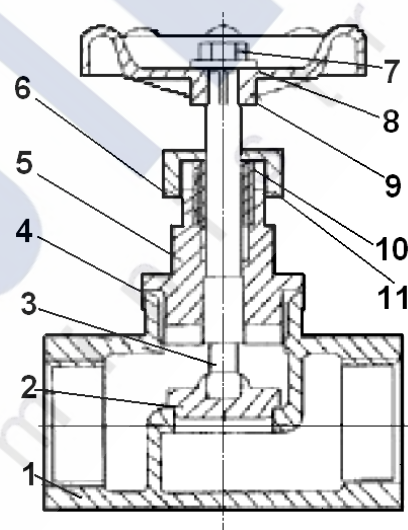
**VÁLVULA DE ASIENTO, TAPA ROSCADA,  
EXTREMOS ROSCADOS,  
TOTALMENTE INOXIDABLE**

Presión máx. de trabajo: 16 Bar.  
Temperatura máx. de trabajo: 180°C  
Extremos roscados según DIN-2999  
Disco compacto en AISI 316



**Materiales**

Denominación	Material
Cuerpo	A°Inox.CF8M
Oburador	A°Inox 316
Eje	A°Inox 316
Junta Cuerpo	PTFE
Tapa	A°Inox.CF8M
Arandela	A°Inox 316
Tuerca	A°Inox 304
Arandela	A°Inox 304
Volante	Aluminio
Prensaestopas	A°Inox 316
Estopada	PTFE



R	A	L	V	Kgs
1/2"	97	65	70	0.380
3/4"	103	75	70	0.600
1"	116	90	70	0.850
1 1/4"	135	105	80	1.365
1 1/2"	152	120	100	1.880
2"	164	140	100	2.680

## VÁLVULA DE AGUJA ROSCADA

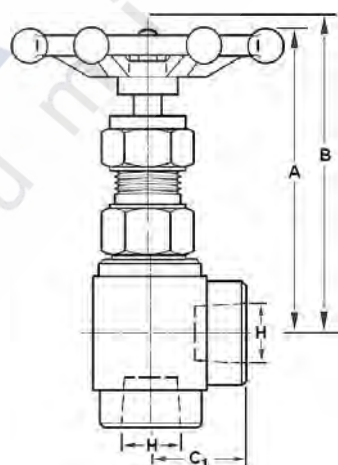
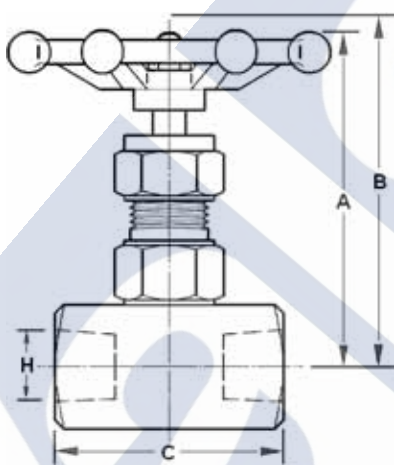
Válvula de interrupción de aguja, idónea para instrumentación y circuitos de alta presión hasta diámetros de 2". Cierre por obturador móvil. Cierre posterior "back seating".

### Materiales

Cuerpo : Acero Carbóno UNE 36011  
Eje y Obturador: Acero Inoxidable AISI-316  
Estopada: Grafito

Cuerpo: Acero Inoxidable AISI-316  
Eje y Obturador: Acero Inoxidable AISI-316  
Estopada: Grafito

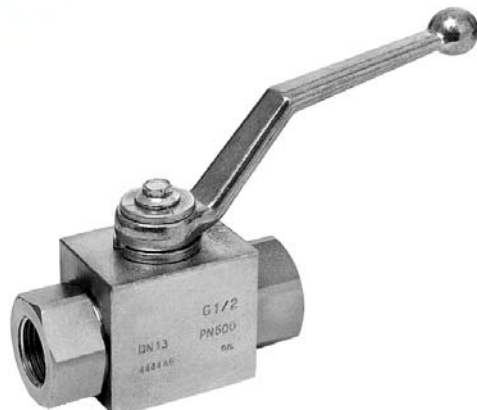
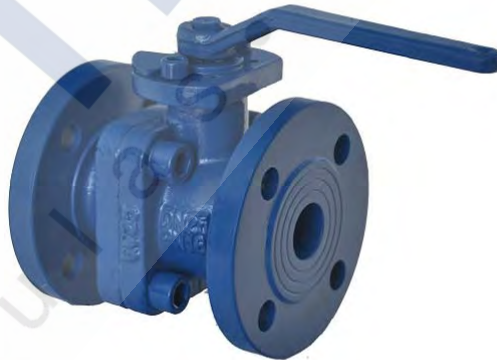
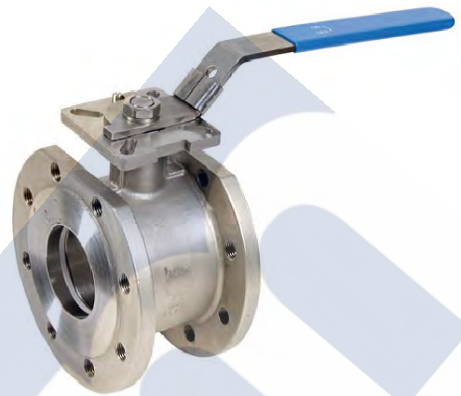
Presión máxima de servicio: 250bar  
Temperatura de servicio: -29 a 400°C



Paso Recto					
H	Paso	Kv	A	B	C
1/4"	7	0.7	81	88	50
3/8"	9	1.4	84	91	55
1/2"	12	2.3	97	106	65
3/4"	14	2.9	115	125	75
1"	16	4.5	130	141	90
1 1/4"	18	4.8	140	155	100
1 1/2"	21	6	185	205	125
2"	21	6.8	185	205	125

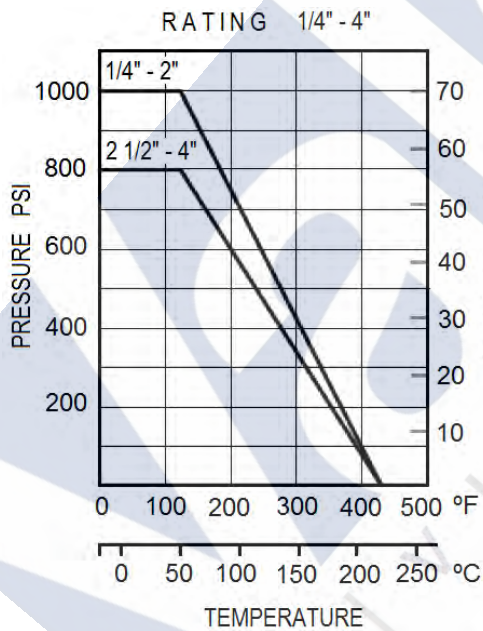
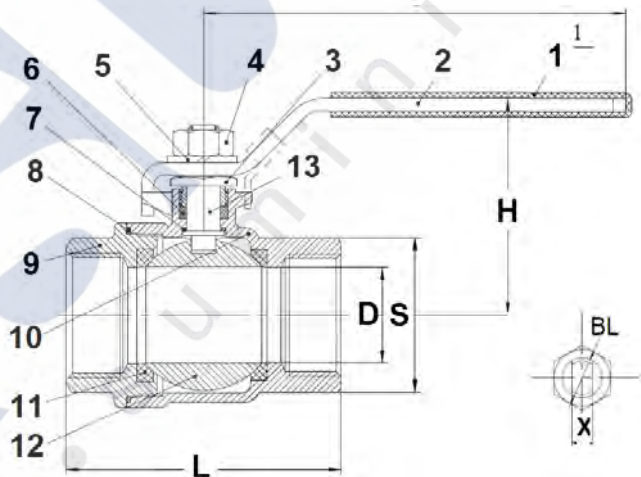
Paso Angular					
H	Paso	Kv	A	B	C1
1/4"	7	0.7	83	90	25
3/8"	9	1.4	86	93	28
1/2"	12	2.3	99	108	33
3/4"	14	2.9	118	128	38
1"	16	4.5	133	144	45

## VÁLVULAS DE BOLA



## VALVULA DE BOLA INOXIDABLE ROSCADA

N2	PARTE	MATERIAL
1	Cubierta maneta	Plástico
2	Maneta	A-304
3	Tuerca preñse	A-304
4	Tuerca	A-304
5	Arandela	A-304
6	Prensaestopas	PTFE
7	Arandela	PTFE
8	Junta	PTFE
9	Tapa	CF8 (A-316)
10	Cuerpo	CF8 (A-316)
11	Asiento bola	RPTFE
12	Bola	CF8 (A-316)
13	Eje	A-316

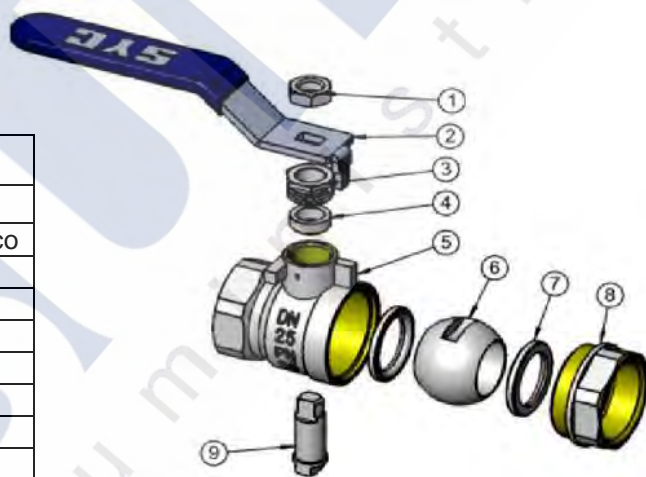


DN	D	L	H	W	S	X	BL	Kg
1/4"	11,6	48,5	48	91	19	5	M8	0,188
3/8"	12,5	48,5	48	91	21	5	M8	0,185
1/2"	15	58	52	91	25,5	5	M8	0,270
3/4"	20	64	61	111	31	5,8	M8	0,390
1"	25	77	65	111	37,5	5,8	M8	0,550
1 1/4"	32	90	79	154	46,5	7	M10	1,021
1 1/2"	38	98	83	154	53,5	7	M10	1,132
2"	50	121	97	192	66	8	M10	2,080
2 1/2"	64	145	129	246	82,5	12	M16	4,120
3"	76	166	138	246	97,5	12	M16	5,850

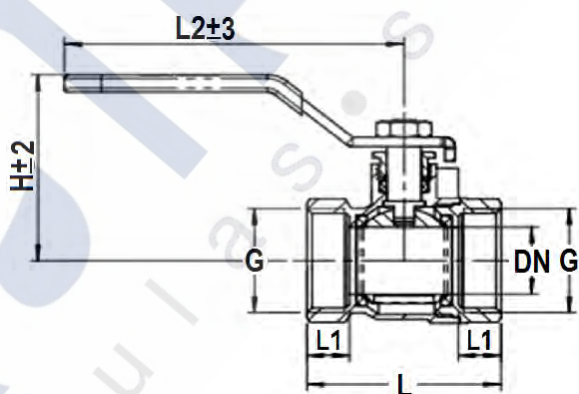
Nota: Todas las medidas son en mm.

## VÁLVULA DE BOLA LATÓN ROSCADA SYC-55

Válvula de bola H/H  
 Cuerpo y esfera de latón  
 Presión máxima de trabajo : PN 25  
 Temperatura de trabajo : -10°C a 120°C  
 Extremos rosca hembra según UNE-EN-ISO 228-1  
 Prensa estopa con guarnición de PTFE  
 Maneta de acero cromado, plastificada en color azul  
 Garantizada para agua fría, agua caliente y aire



	Descripción	Material	Acabado
1	Tuerca hexagonal	Acero	Niquelado
2	Maneta	Acero	Cromado+plástico
3	Tuerca prensado	Latón	Niquelado
4	Anillo prensado	PTFE	—
5	Cuerpo	Latón	Niquelado
6	Bola	Latón	Cromado
7	Asiento	PTFE	—
8	Contra cuerpo	Latón	Niquelado
9	Eje	Latón	Niquelado



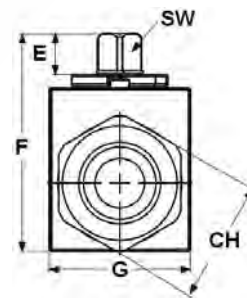
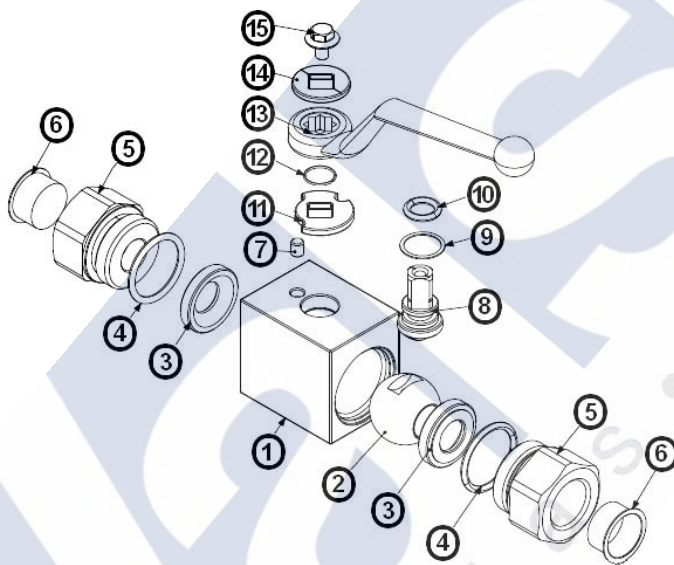
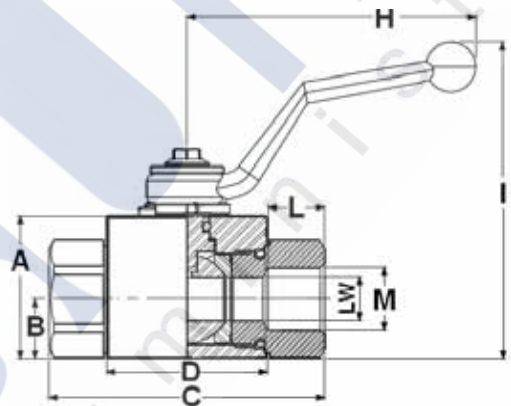
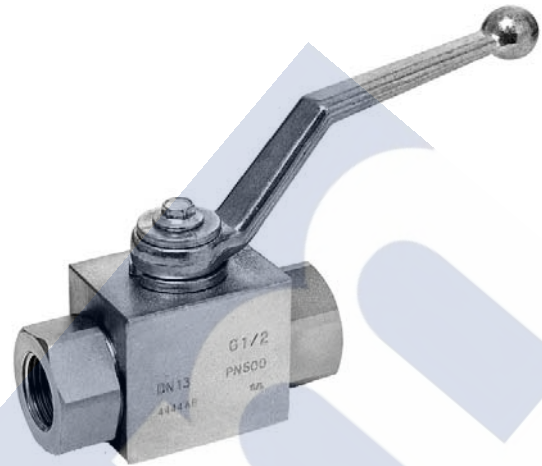
DN	Dimensiones (mm)					Peso (grs)
	Dia.int	L	L1	L2	H	
1/2"	15	46	10.0	90	50	160
3/4"	17	51	11.0	100	54	220
1"	22	58	12.5	110	58	330
1 1/4"	29	72	14.0	140	77	507
1 1/2"	35	81	15.0	140	82	677
2"	44	96	17.0	165	86	1112
2 1/2"	57	124	23.0	236	108	2210
3"	68	144	25.0	236	116	3100
4"	85	166	25.0	236	128	5316

## VÁLVULA DE BOLA MONOBLOC ROSCADA

Presión de servicio: 500 Bar  
Temperatura de servicio: -10 +100°C

### Materiales

Pos	Descripción	Material
1	Cuerpo	A <sup>o</sup> C <sup>o</sup> 1.0737
2	Bola	A <sup>o</sup> C <sup>o</sup> 1.0737
3	Asiento	POM
4	Junta tórica	NBR
5	Casquillo	A <sup>o</sup> C <sup>o</sup> 1.0737
6	Tapa	PVC
7	Tope	A <sup>o</sup> C <sup>o</sup> 1.0737
8	Eje	A <sup>o</sup> C <sup>o</sup> 1.0737
9	Junta	POM
10	Junta tórica	NBR
11	Arandela	A <sup>o</sup> C <sup>o</sup> 1.0116
12	Anilla	1.4301
13	Palanca	CINC
14	Arandela	1.0116
15	Tornillo	DIN-6921 8.8

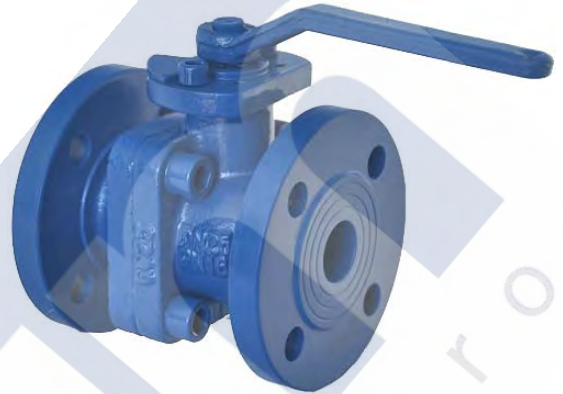


M	DN	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	CH	SW	LW	Kgs.
1/8"	4	35	14.5	71	42.4	11	49	30	110	91.5	11	24	9	4	0.512
1/4"	6	35	14.5	71	42.4	11	49	30	110	91.5	15.5	24	9	6	0.497
3/8"	10	40	17.4	73	44.4	11	54.25	35	110	96.5	15.5	30	9	10	0.652
1/2"	13	43	18	83	48.4	11	57	37	110	99.5	17	32	9	13	0.770
3/4"	20	55	23.4	95	62.5	14	73.5	45	180	106.5	21	41	14	20	1.460
1"	25	65	29.5	112	66.5	14	83.5	55	180	116.5	24	50	14	25	2.230
1 1/4"	25	65	29.5	120	66.5	14	83.5	55	180	116.5	24	55	14	25	2.299
1 1/2"	25	65	29.5	124	66.5	14	83.5	55	180	116.5	24	30	14	25	2.413

## VÁLVULA DE BOLA CON BRIDAS, HIERRO FUNDIDO

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

- Presión de trabajo: PN 16.
- Temperatura de trabajo: 0° a 150° C.
- Bridas según: DIN 2501 (EN 1092-2 PN 16).
- Dist. entre bridas: DIN 3202-1 F18 (EN 558-1 Serie 27).
- Placa ISO 5211.
- Paso total.



### COMPONENTES

Cuerpo: Fundición Gris GG 25 (EN-GJL-250)

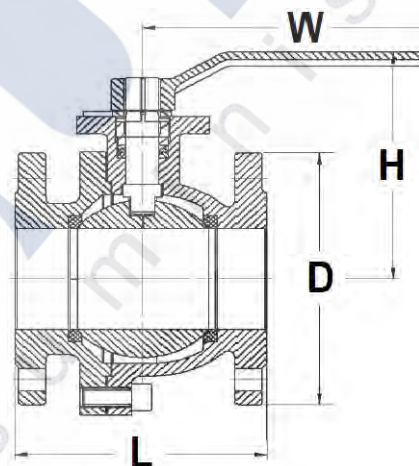
Tapa: Fundición Gris GG 25 (EN-GJL-250)

Bola: Acero Inoxidable AISI 304 Asiento: PTFE

Eje: Acero Inoxidable AISI 304 Junta Cuerpo: PTFE

Empaquetadura: PTFE

Palanca: Fundición Gris GG 25 (EN-GJL-250)



DN	D	L	H	W	n° agujeros	Kg.
	mm	mm	mm	mm	x d mm	Aprox.
15	95	115	86	130	4 x 14	2,6
20	105	120	95	130	4 x 14	3,7
25	115	125	100	160	4 x 14	4,4
32	140	130	105	160	4 x 19	6,6
40	150	140	121	220	4 x 19	8,0
50	165	150	136	250	4 x 19	10,0
65	185	170	161	350	4 x 19	15,5
80	200	180	180	350	8 x 19	20,0
100	220	190	222	400	8 x 19	26,5
125	250	325	260	600	8 x 19	49,5
150	285	350	280	600	8 x 23	66,5
200	340	400	340	700	12 x 23	142,0

## VÁLVULA DE BOLA INOXIDABLE CON BRIDAS

Dos piezas bridada.

Paso total

Acero inoxidable 1.4408/A-316

Diseño "Fire safe.

Montaje directo de actuadores ISO 5211.

Bridas EN 1 092-1 01 PN-40 <DN-50

Bridas EN 1 092-1 01 PN-16 > DN-50

Diseño: DIN 3357, EN12516

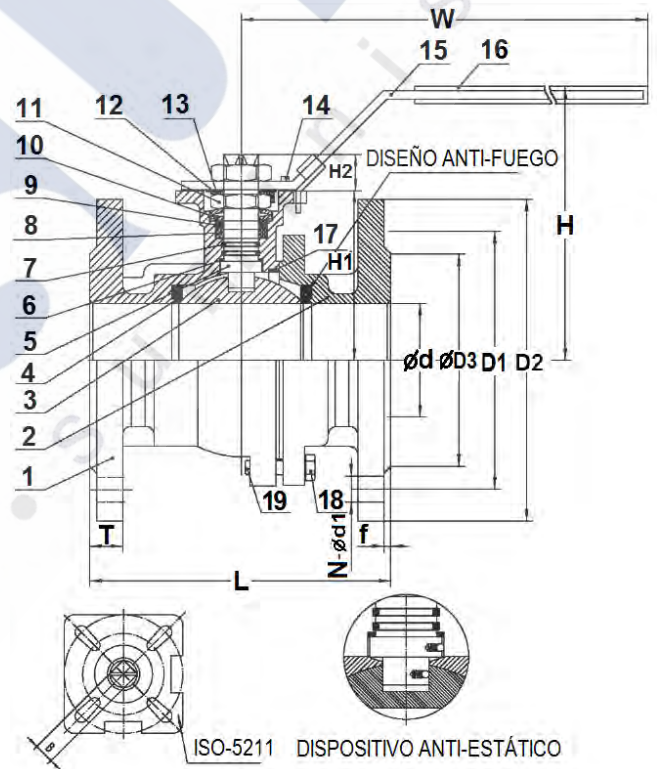
Temperatura: -30 °C +150 °C

Long: DIN3202 F4 (DN25-DN100) F5(DN125-DN150)

Dispositivo antiestático



Nº	Descripción	Materiales
1	Cuerpo	Microfusión A-316
2	Tapa	Microfusión A-316
3	Bola	Microfusión A-316
4	Asiento	PTFE+15% GF
5	Eje	AISI-304
6	A. Prensa	PTFE + Grafito
7	Tórica	Vitón
8	Empaquetadura	PTFE
9	Arandela	AISI-304
10	Arandela elástica	AISI-301
11	Tuerca	AISI-301
12	Arandela de empuje	AISI-304
13	Arandela	AISI-304
14	Tope	AISI-304
15	Maneta	AISI-304
16	Cubierta maneta	Plástico
17	Junta del cuerpo	PTFE SS + Grafito
18	Tuerca	AISI-304
19	Perno	AISI-304
PTFE = Teflón GF = Fibra de vidrio		SS = Espirometalica



DN	d	B	H	W	L	D3	D2	D1	T	f	d1	N	H1	H2	ISO
25	25	14	95	160	125	68	85	115	18	2	14	4	58	11	F04/0
32	32	14	105	160	130	78	100	140	18	2	18	4	71	11	F04/0
40	40	17	114	190	140	88	110	150	18	3	18	4	76	14	F05/0
50	50	17	124	190	150	102	125	165	18	3	18	4	85	14	F05/0
65	65	17	148	230	170	122	145	185	18	3	18	8	101	17	F07/1
80	76	22	158	230	180	138	160	200	20	3	18	8	111,5	17	F07/1
100	100	22	190	320	190	158	180	220	20	3	18	8	141	22	F10/1
125	125	140	210	600	325	188	210	250	22	3	18	8	156	24	F12/1
150	150	140	225	600	350	212	240	285	22	3	22	8	185	30	F12/1

## VALVULA DE BOLA WAFER INOXIDABLE

**Material:** Acero inoxidable CF8M/SS CF8M  
**Paso total/Full Bore**  
**Bridas con agujeros roscados/Threaded hole flanges**  
**Dispositivo de bloqueo de DN-25 a DN-100**  
 Locking device DN-25 to DN-100  
**Medidas/Size:** DN-15 a DN-150  
**Temperatura/Temperature:** -20 + 180°C  
**Presión max./Max. Pressure:** 16 Bar  
**Placa de montaje/Mounting pad:** ISO5211  
**Asientos/Seats:** PTFE con fibra de vidrio  
 PTFE with glassfiber

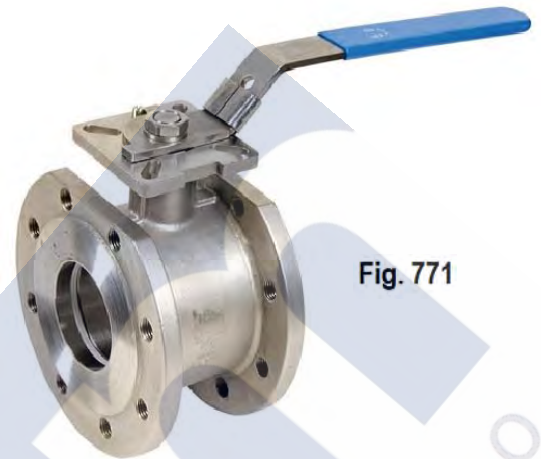
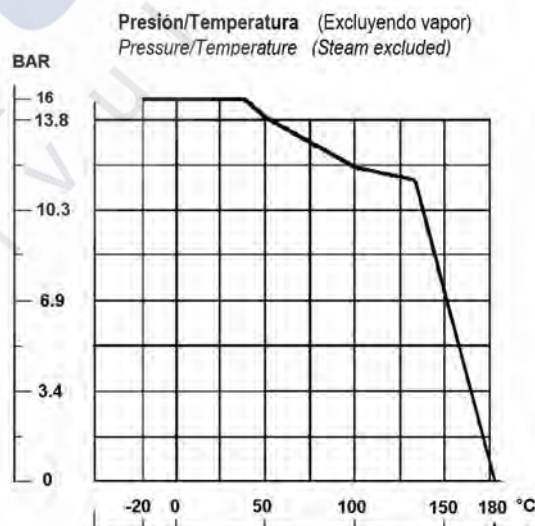
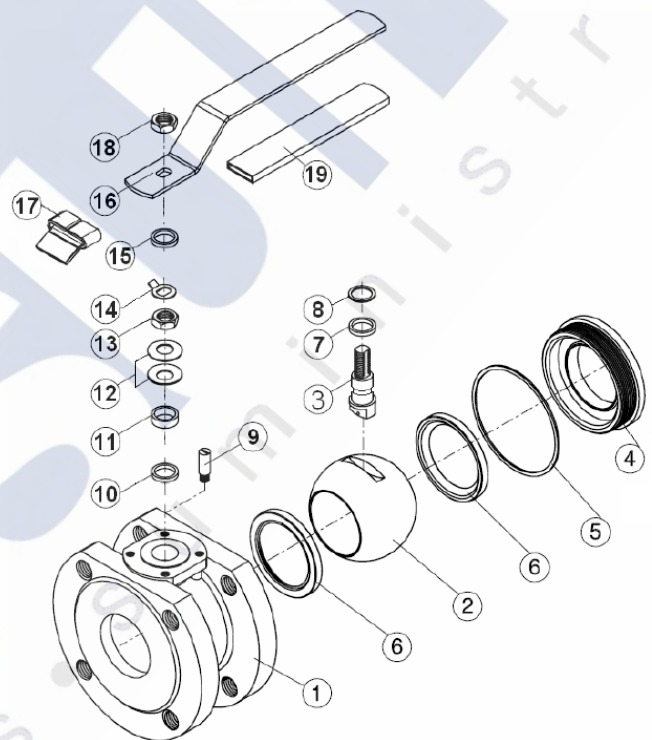
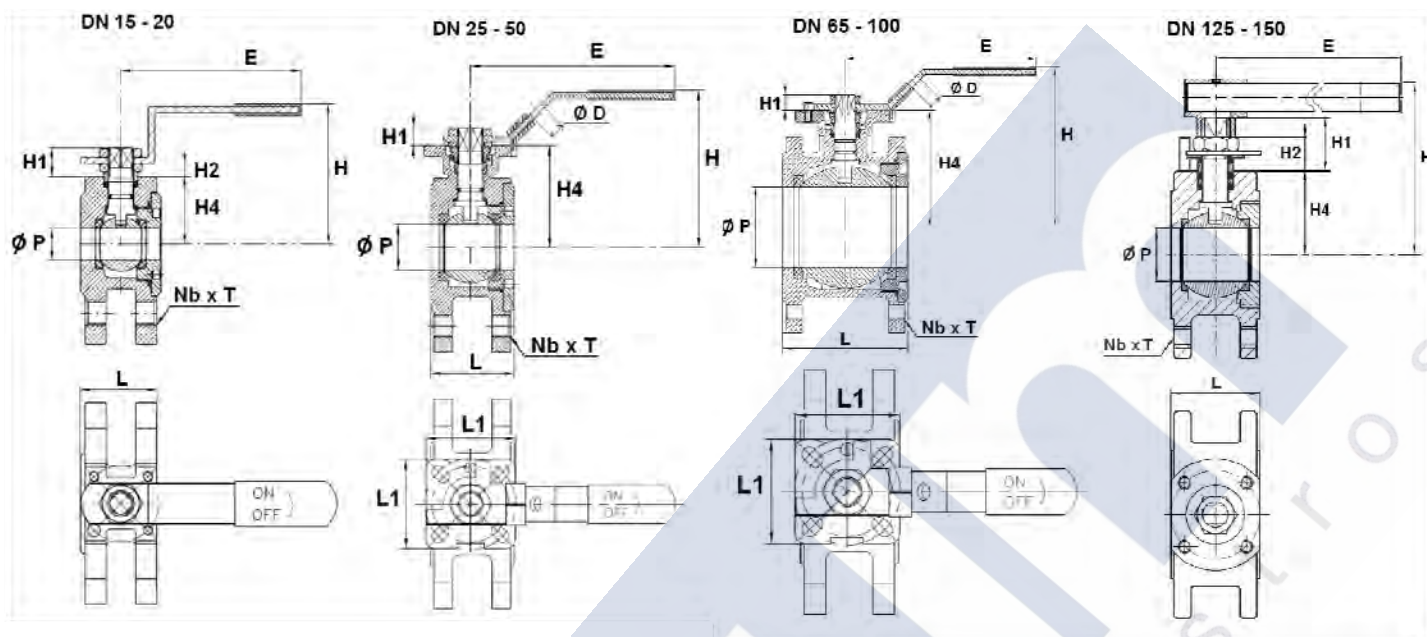


Fig. 771

Item	Designation	Materials 771
1	Body	ASTM A351 CF8M
2	Ball	ASTM A351 CF8M
3	Stem	SS 304
4	Insert	ASTM A351 CF8M
5*	Body seal	PTFE
6*	Seat	PTFE + 15% glass
7*	Thrust washer	PTFE
8*	O ring	FKM
9	Stop pin	SS 304
10*	Packing	PTFE
11	Gland	SS 304
12	Elastic ring	SS 301
13	Gland nut	SS 304
14	Tab washer	SS 304
15	Washer	SS 304
16	Handle	SS 304
17	Locking device	SS 304
18	Handle nut	SS 304
19	Handle cover	Plastic





DN	15	20	25	32	40	50
Ø P	15	20	25	32	38	50
L	35	39	44	52	64	83
L1	-	-	49	49	65	65
E	125.2	125.2	136.2	136.2	204.5	204.5
H	75	80	95	101.5	122.5	121.5
H1	13.5	13.5	12	10	13.5	14
H2	6	6	-	-	-	-
H4	32	35.5	65	71.5	85	83.5
Ø D	-	-	8	8	8	8
Nb x T	4 x M12	4 x M12	4 x M16	4 x M16	4 x M16	4 x M16
Weight ( Kg )	1.1	1.41	1.82	3	4.3	5.9

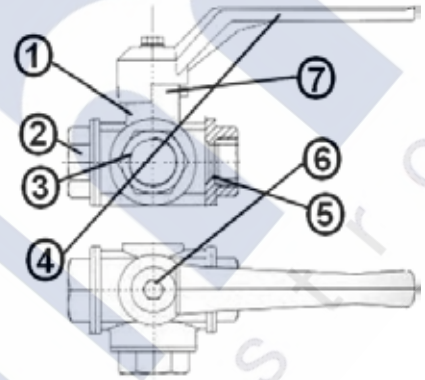
DN	65	80	100	125	150
Ø P	65	76	94	118	138
L	100	118	152	179	202
L1	94	94	94	-	-
E	250	250	320	400	600
H	142	161	174	205	220
H1	18	18	20.5	50	50
H2	-	-	-	31	31
H4	101	120	130	117	130
Ø D	10	10	10	-	-
Nb x T	4 x M16	8 x M16	8 x M16	8 x M16	8 x M20
Weight ( Kg )	9	12.5	19.4	30	41

## VÁLVULA DE BOLA TRES VIAS , LATÓN, ROSCADA

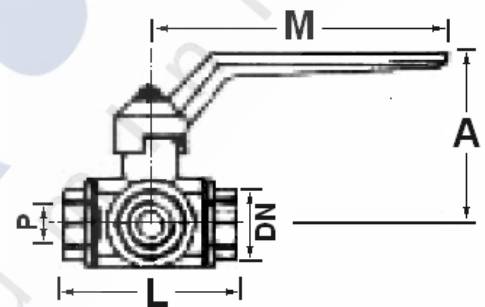
- Extremos roscados Gas Hembra s/ISO 228/1
- Construcción en latón s/DIN 17763
- Presión máxima de trabajo 25 kg/cm<sup>2</sup>
- Temperatura máxima de trabajo 140° C
- Ejecución Tipo "L" o Tipo "T"



Nº	Denominación	Material
1	Cuerpo	Latón
2	Extremos	Latón
3	Esfera	Latón
4	Maneta	Aluminio
5	Asiento Bola	PTFE
6	Eje	Latón
7	Prensaestopa	Vitón

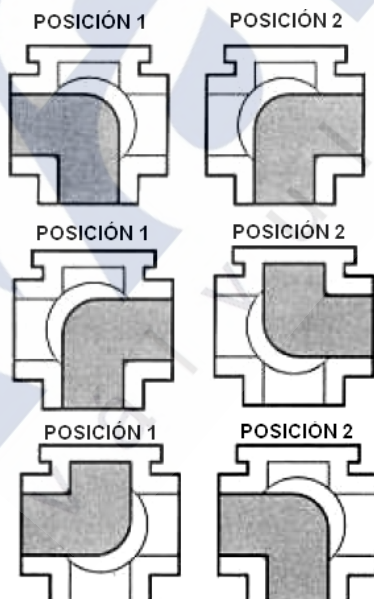


DN	Dimensiones				Peso (grs.)
	P	A	L	M	
1/4"	10	65	77	125	710
3/8"	12	65	77	125	670
1/2"	14	65	77	125	640
3/4"	18	85	92	145	1100
1"	23	100	105	170	1650
1 1/4"	29	100	118	170	2250
1 1/2"	36	120	138	170	3640
2"	45	130	162	260	5700

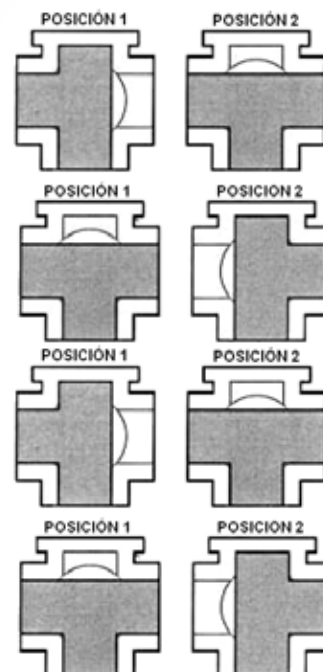


### Posiciones en giros de 90°

#### Tipo "L"



#### Tipo "T"

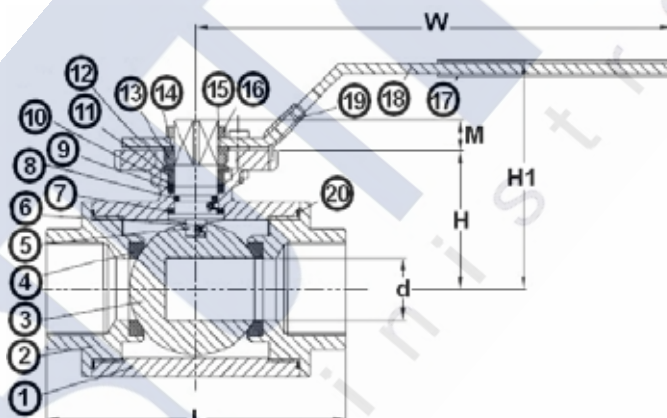


## VÁLVULA DE BOLA TRES VIAS, TOTAL INOX, ROSCADA

- Válvula esfera tres vías paso reducido.
- Configuración de Esfera en "L" o en "T".
- Extremos roscados DIN 2999 Std.
- Construcción en Inox AISI 316 (CF8M) .
- Sistema de bloqueo.
- Montaje actuador directo s/ ISO 5211.
- Eje inexpulsable.
- Presión de trabajo máxima 63 Kg/cm2.
- Temperatura de trabajo -25 °C + 180 °C.



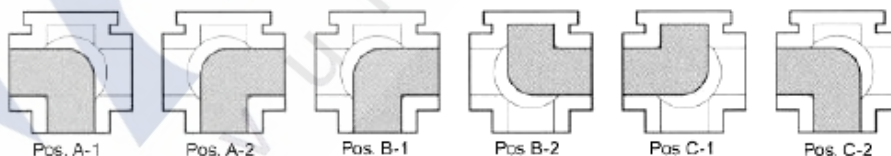
N°	Denominación	Material
1	Cuerpo	A° Inox AISI 316
2	Tapa	A° Inox AISI 316
3	Bola	A° Inox AISI 316
4	Asiento	Teflón + 15% FV
5	Eje	A° Inox AISI 316
6	Disposi. Anti-estático	A° Inox AISI 316
7	Anillo Fricción	PTFE
8	Tórica	FKM ( Viton)
9	Anillo Prensa	PTFE
10	Guarnición	Inox. + PTFE
11	Anillo Prensa	A° Inox AISI 316
12	Arandela Resorte	A° Inox AISI 304
13	Tuerca	ASTM A194-8
14	Antigiro	A° Inox AISI 304
15	Arandela	A° Inox AISI 304
16	Tuerca Maneta	A° Inox AISI 304
17	Funda	Vynil
18	Maneta	A° Inox AISI 304
19	Bloqueo maneta	A° Inox AISI 304
20	Junta	Teflón
21	Tornillo Tope	A° Inox AISI 304
22	Tuerca	ASTM A194-8



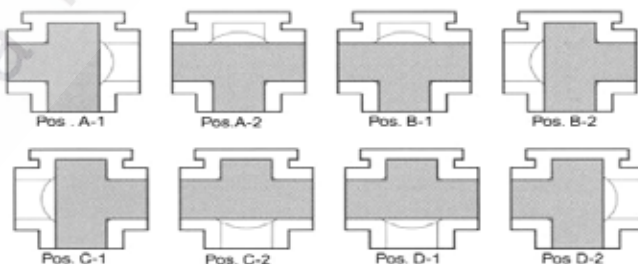
DN	d	Dimensiones						Kgs.
		L	H	H1	W	M	F	
1/4"	11	79	42	73	145	7	40	0.850
3/8"	11	79	42	73	145	7	40	0.830
1/2"	11	79	42	73	145	7	40	0.800
3/4"	15	88	49	80	145	7	44	1.100
1"	20	107	59	90	175	7	54	1.800
1 1/4"	25	125	65	90	175	7	62	3.000
1 1/2"	32	135	73	105	220	12	68	3.880
2"	40	164	83	115	220	12	82	7.000

### Posiciones en giro de 90°

#### Tipo "L"



#### Tipo "T"



## VALVULA DE BOLA 3-VIAS CON BRIDA

**Material:** A° carbono ASTM A216 WCB/Steel ASTM A216 WCB  
Acero inoxidable CF8M/Stainless steel CF8M

**Paso total/Full Bore**

**Paso en "L" o en "T" / L or T Port**

**Estanca en las 3 vías / Tightness on 3 ways**

**Dispositivo de bloqueo /Locking device**

**Medidas/Size:** DN-50 a DN-150

**Temperatura/Temperature:** -30°C +150°C in St.Steel  
-20°C +150°C in Carbon steel

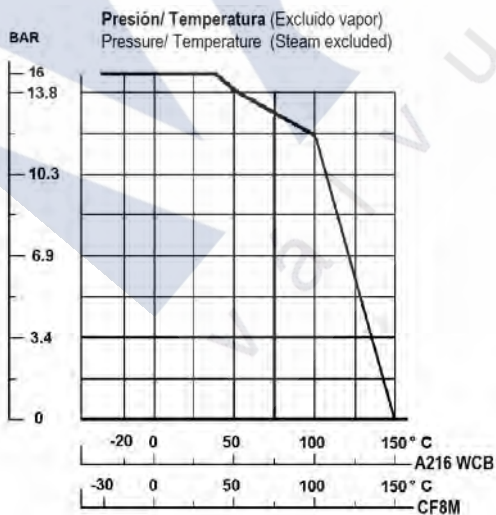
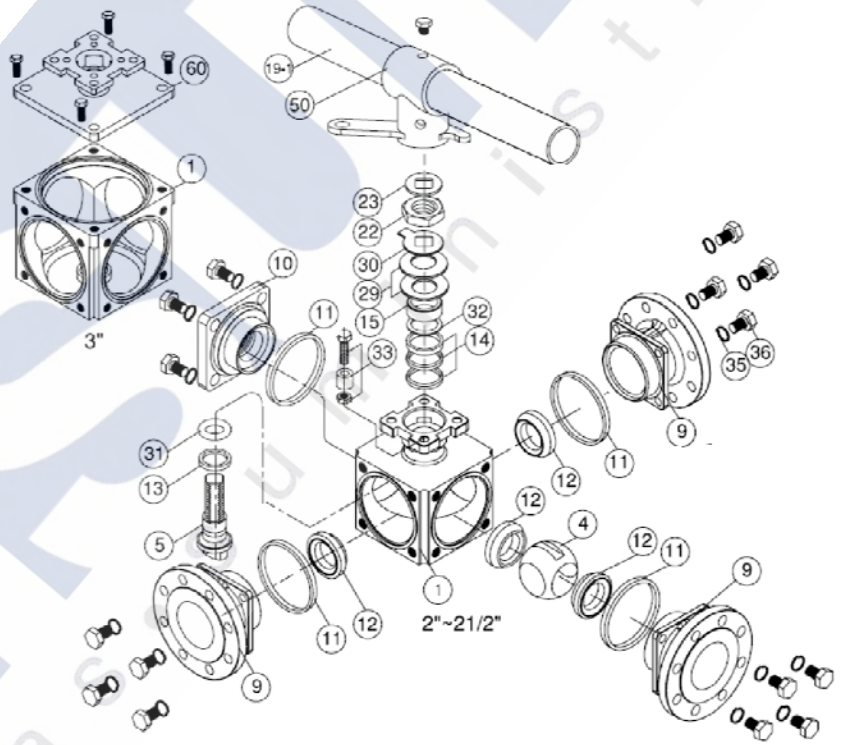
**Presión max./Max.Pressure:** 16 Bar

**Placa de montaje/Mounting pad:** ISO5211

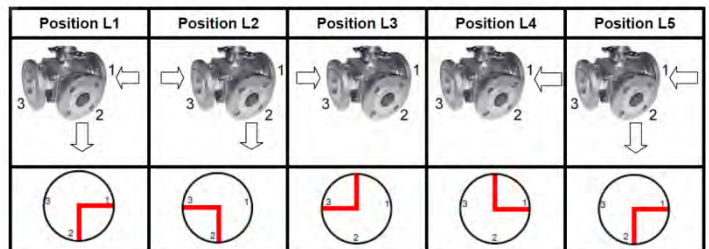
**Asientos/Seats:** PTFE con fibra de vidrio  
PTFE with glassfiber



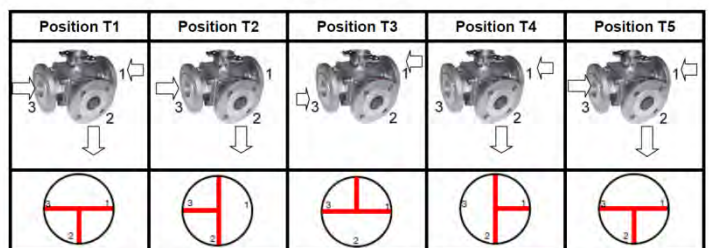
Item	Designation	Carbon Steel	Stainless Steel
1	Body	ASTM A216 WCB	ASTM A351 CF8M
4	Ball	ASTM A351 CF8	ASTM A351 CF8M
5	Stem	SS 304	SS 316
9	Ends	ASTM A216 WCB	ASTM A351 CF8M
10	Blind cap	ASTM A216 WCB	ASTM A351 CF8M
11'	Body seal	PTFE	
12'	Seat	PTFE filled with 15% glass	
13'	Thrust washer	PTFE	
14'	Stem packing	PTFE	
15	Gland	SS 304	
19-	Handle	Iron	
22	Stem nut	SS 304	
23	Handle washer	SS 304	
29	Elastic washer	SS 410	
30	Stop washer	SS 304	
31'	O ring	FKM	
32'	Packing follower	PTFE filled with 15% grafoil	
33	Stop pin	SS 304	
35	Bolt washer	SS 304	
36	Bolt	SS 304	
50	Handle adapter	ASTM A351 CF8	

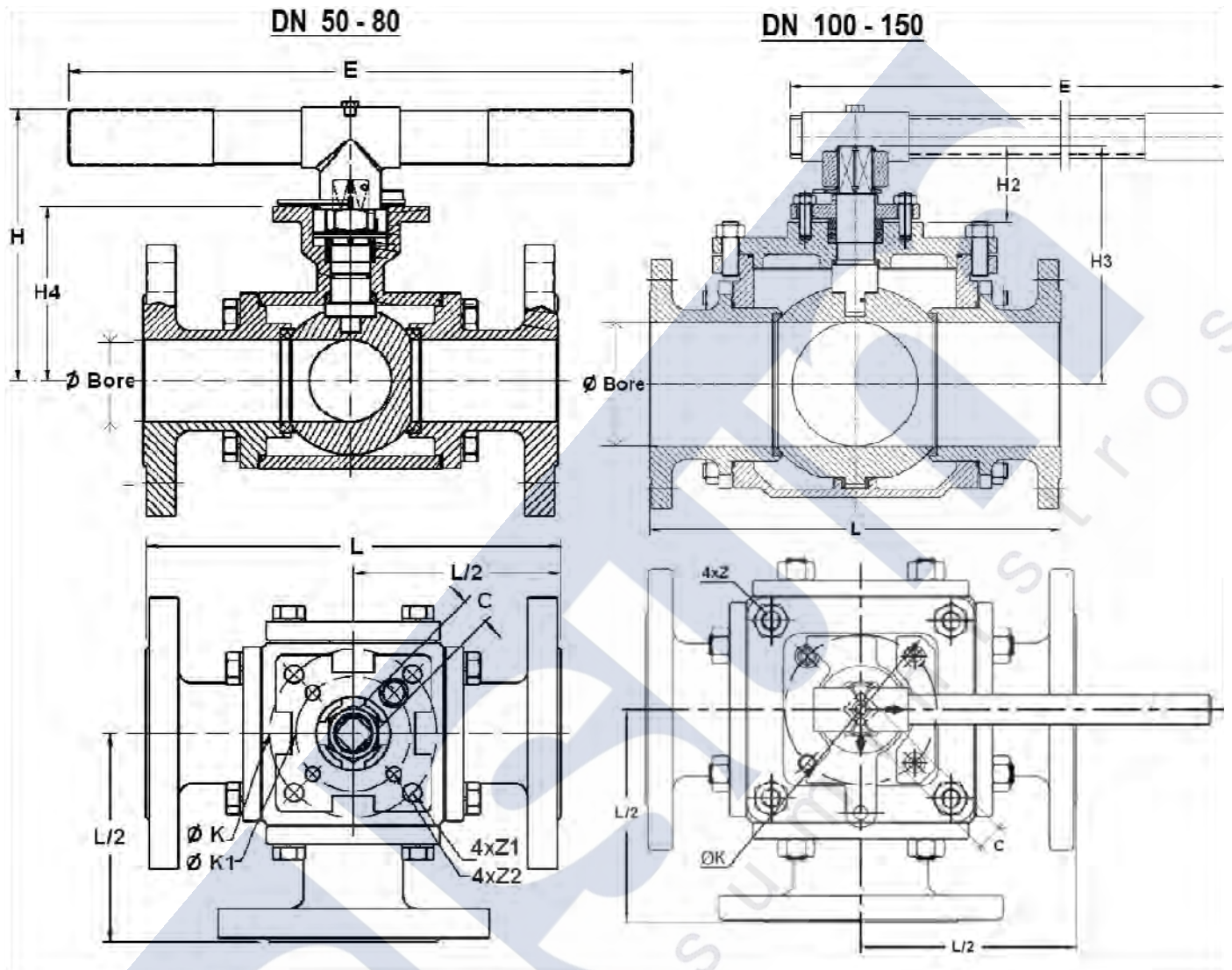


Paso en "L" / L Port



Paso en "T" / T Port





DN	50	65	80
Ø Bore	49	64	76
L	253	278	292.2
L/2	126.5	139	146.1
E	300	300	300
H	156.6	168.85	178
H1	17.8	17.5	17.5
H4	105.8	117.3	128
C	17	17	17
Ø K	102	102	102
ISO	F10	F10	F10
Ø K1	70	70	70
ISO	F07	F07	F07
4xZ1	4x11	4x11	4x11
4xZ2	4x9	4x9	4x9
Weight ( Kg )	19	23.75	34.5

DN	100	125	150
Ø Bore	99	125	150
L	360	416	473
L/2	180	208	236.5
E	600	600	800
H1	33	33	43.5
H2	70	70	77.5
H3	193	233	266
C	27	27	36
Ø K	125	125	140
ISO	F12	F12	F14
4xZ	4x12	4x12	4x16
Weight ( Kg )	67.4	95	124

VÁLVULAS DE MARIPOSA



**D1 Tipo Wafer DN-25 - 900**



**D3 Tipo Lug DN-25 - 400**



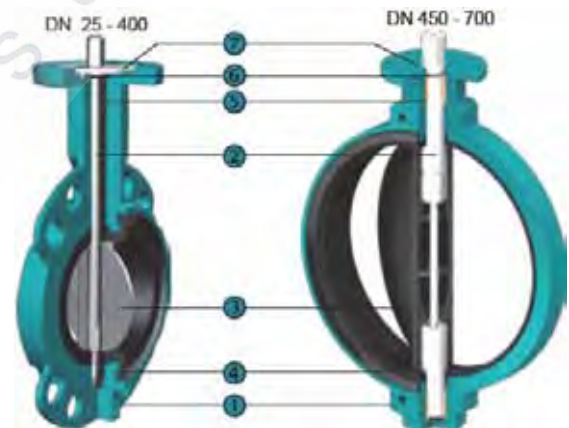
**D4 Sección en U DN-150 - 1400**



- Ancho del cuerpo Según ISO 5752/20, EN 558-1/20
  - Brida superior Según EN ISO 5211
  - Presión máxima 16 bar
  - Tipos de bridas PN6, PN10, PN16, ANSI cl. 150
  - Rango de temperatura -20°C ÷ 140°C según mat.
  - Prueba de estanqueidad según EN 12266-1/P12, grado A
- Las válvulas de mariposa cumplen los requisitos de seguridad del anexo en la directiva europea para equipos de presión 97/23/EG para fluidos grupo 1 y 2.

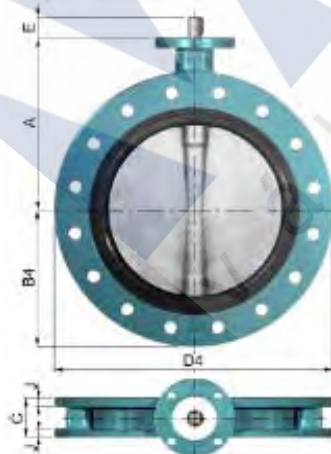
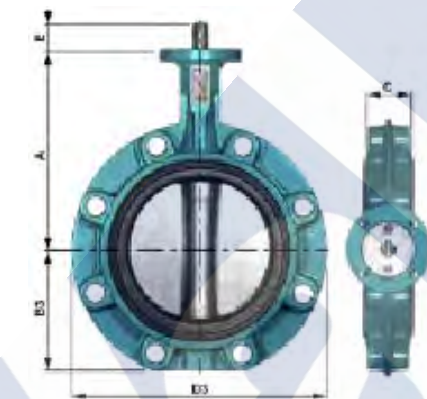
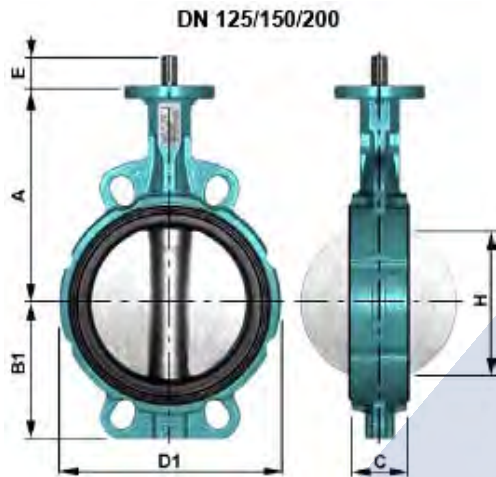
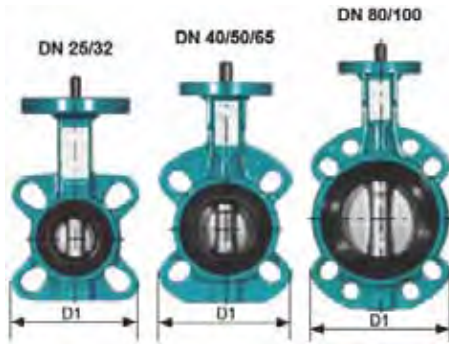


Construcción	
1	Cuerpo ( El cuello más largo permite calorifugación
2	El eje con indicador de posición
3	Disco
4	Asiento intercambiable con estrías estanqueidad
5	Cojinete, DN-25-400 Resicoat, DN-450-1600 Bronce
6	Junta tórica
7	Collar de retención



• **Valores Kv m³/h**

<b>DN</b>	25/32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1200	1400
<b>kv</b>	40	50	100	210	360	650	1050	1770	3400	5090	7360	9600	12900	16800	21700	29800	35100	45900	59300	82100	102700	≈170000

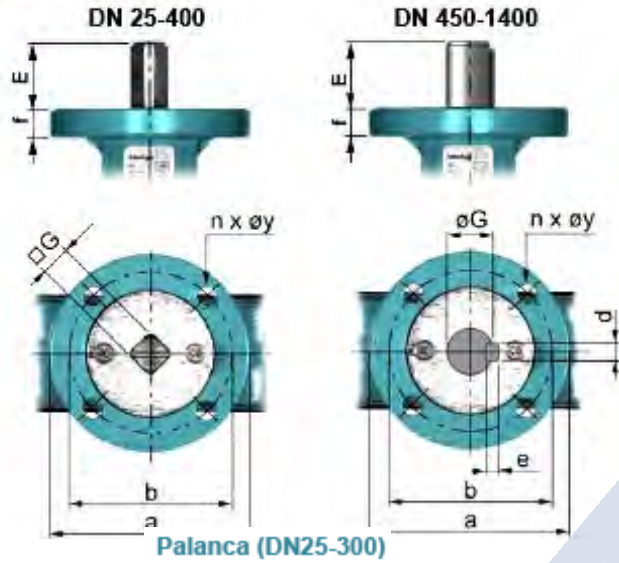


DN	A	B1	C	D1	E	H*	x*	[kg]
(25)32	110	51	30	101	19	19	3	1,4
40	130	54	33	108	19	28	6	2
50	135	72	43	120	19	32	6	3
65	150	82	46	138	19	50	11	3,6
80	160	92	46	142	19	69	19	4
100	180	102	52	162	19	88	26	5,5
125	195	120	56	189	19	115	36	7,5
150	210	133	56	214	19	141	48	8,6
200	240	163	60	270	25	194	72	12,7
250	279	196	68	324	32	240	91	22,2
300	315	232	78	378	32	290	112	30,8
350	330	257	80	425	40	330	130	41,5
400	365	292	102	475	40	377	145	57,2
450	397	355	113	538	65	425	164	95
500	437	393	126	595	65	474	182	125
600	522	464	153	695	80	569	218	180
700	565	503	168	800	80	660	257	280
800	627	577	190	908	80	774	304	387
900	696	643	204	1015	80	855	337	502

DN	A	B3	C	D3	E	H*	x*	[kg]
25	110	51	30	101	19	19	3	1,4
32	110	51	30	101	19	19	3	1,4
40	130	54	33	108	19	28	6	2
50	135	72	43	116	19	32	6	3,2
65	150	82	46	131	19	50	11	4
80	160	92	46	188	19	69	19	6,1
100	180	102	52	219	19	88	26	8,5
125	195	120	56	248	19	115	36	10
150	210	133	56	274	19	141	48	11
200	240	163	60	332	25	194	72	19,6
250	279	196	68	402	32	240	91	28,7
300	315	232	78	472	32	290	112	41,2
350	330	257	80	520	40	330	130	55
400	365	292	102	584	40	377	145	75

DN	A	B4	C	D4	H*	x*	J	E	[kg]
150	210	133	56	285	141	48	10	19	15
200	240	163	60	340	194	72	12,5	25	19,5
250	279	196	68	406	240	91	15	32	30,5
300	315	232	78	482	290	112	15	32	44
350	330	257	78	533	330	130	18	40	59
400	365	292	102	597	377	145	20	40	82
450	397	355	114	640	425	164	24	65	118
500	437	393	127	715	474	182	26	65	175
600	522	464	154	840	569	218	28,5	80	260
700	565	503	165	927	660	257	31,5	80	345
750	590	541	170	985			34	80	435
800	627	577	190	1060	774	304	36,5	80	510
900	696	643	204	1170	855	337	38	100	660
1000	745	693	216	1255	960	383	44	100	790
1100	820	738	218	1395	1054	429	44	100	850
1200	881	806	254	1485	1149	462	47	120	1180
1400	990	908	280	1746	1336	543	40	120	1700
1600	1117	1048	318	1924	1553	634	50	155	2600

● Platina, ISO 5211



DN	E	G	d	e	f	ISO	a	b	n x øy
25/32	19	□ 8	-	-	12	F07	90	70	4 x 9
40	19	□ 8	-	-	12	F07	90	70	4 x 9
50	19	□ 11	-	-	12	F07	90	70	4 x 9
65	19	□ 11	-	-	12	F07	90	70	4 x 9
80	19	□ 11	-	-	12	F07	90	70	4 x 9
100	19	□ 11	-	-	12	F07	90	70	4 x 9
125	19	□ 14	-	-	12	F07	90	70	4 x 9
150	19	□ 14	-	-	12	F07	90	70	4 x 9
200	25	□ 17	-	-	12	F07	90	70	4 x 9
250	32	□ 22	-	-	18	F10/F12	155	102/125	4 x 10 / 4 x 13
300	32	□ 22	-	-	18	F10/F12	155	102/125	4 x 10 / 4 x 13
350	40	□ 22	-	-	18	F12	155	125	4 x 13
400	40	□ 27	-	-	18	F12	155	125	4 x 13
450	65	ø 45	14	9	25	F14	175	140	4 x 18
500	65	ø 45	14	9	25	F14	175	140	4 x 18
600	80	ø 70	20	12	25	F16	220	165	4 x 22
700	80	ø 70	20	12	25	F25	300	254	8 x 18
(750)	80	ø 70	20	12	30	F25	300	254	8 x 18
800	80	ø 70	20	12	30	F25	300	254	8 x 18
900	100	ø 80	22	14	30	F30	350	298	8 x 22
1000	100	ø 80	22	14	30	F30	350	298	8 x 22
(1100)	100	ø 80	22	14	30	F30	350	298	8 x 22
1200	120	ø 100	28	16	30	F30	350	298	8 x 22
1400	120	ø 120	32	18	35	F30	350	298	8 x 22



HLA / HLP

Aluminio, recubrimiento Epoxi

DN	A	B	C	[kg]
25-40	180	45,5	41	0,4
50-65	180	45,5	41	0,4
80-100	243	45,5	43	0,5
125-150	340	45,5	51	0,6
200	340	45,5	51	0,6
250-300	500	77,5	40	2,2

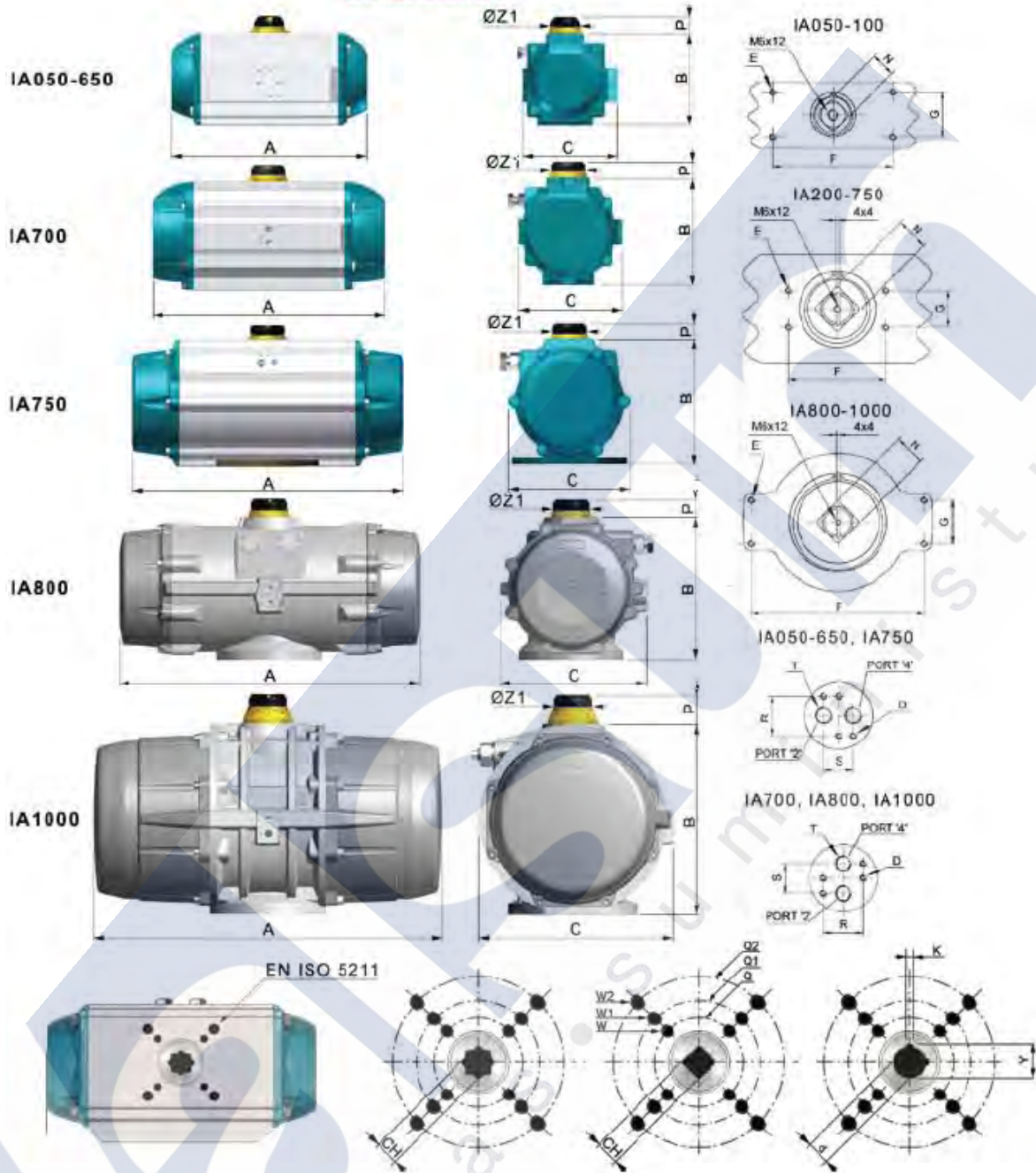


GB 232

GB1250-6800

DN	A	B	C	D	E	H	ØR	n*	[kg]
25-40	80	114	42,5	48	121	53	100	10	0,8
50-100	80	114	42,5	48	121	53	100	10	0,8
125-150	80	114	42,5	48	121	53	100	10	0,8
200	80	114	42,5	48	180	59	160	10	0,9
250-300	100	131	50	56	216	67	250	9,25	1,55
350	175	209	80	83	361	84	300	10	5,4
400	175	209	80	83	396	84	500	10	5,4
450	175	209	80	83	396	84	600	10	5,4
500	220	258	105	110	347	100	500	13,75	22
600	220	258	105	110	447	100	700	13,75	22
700	285	402,5	211	142,5	387	155	600	21	32
750	285	402,5	211	142,5	487	155	600	21	32
800	285	402,5	211	142,5	487	155	700	21	32
900	370	482	283	170	500	160	500	79,25	70
1000	370	482	283	170	500	160	500	79,25	70
1100	370	482	283	170	500	160	500	79,25	70
1200	370	482	283	170	500	160	500	79,25	70
1400	510	725	431	235	629	169	800	176	225
1600	510	725	431	235	629	169	800	176	225

**Dimensiones**

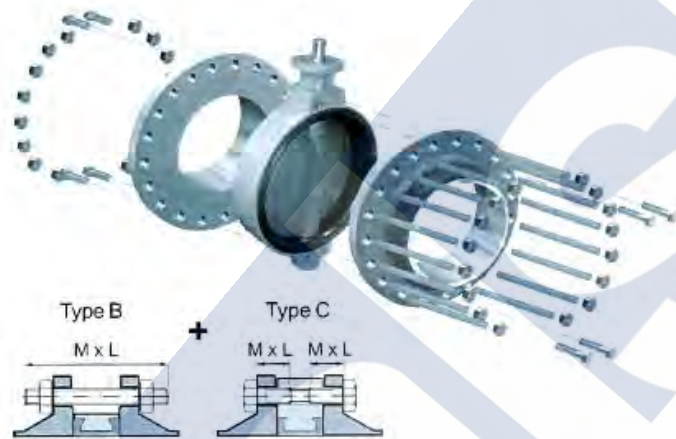


**Dimensiones**

	A	B	C	D	E	F	G	N	P	R	S	T <sup>1)</sup>	Z1	V <sub>0,III</sub>	V <sub>0,II</sub>	t <sub>0</sub> <sup>2)</sup>	t <sub>0</sub> <sup>3)</sup>	[kg]	t <sub>0</sub> <sup>2)</sup>	t <sub>0</sub> <sup>3)</sup>	[kg]
IA 050	137	69	78,5	M5x8	M5x8	80	30	11	20	32	24	1/4"	42	0,09	0,15	0,2	0,25	1,15	0,25	0,3	1,26
IA 100	154	85	91,5	M5x8	M5x8	80	30	11	20	32	24	1/4"	42	0,16	0,26	0,25	0,3	1,7	0,3	0,35	1,9
IA 200	204	102	105	M5x8	M5x8	80	30	17	20	32	24	1/4"	42	0,31	0,49	0,3	0,35	3,0	0,4	0,5	3,4
IA 250	241	115	118,5	M5x8	M5x8	80	30	17	20	32	24	1/4"	42	0,51	0,78	0,4	0,5	4,2	0,5	0,6	4,8
IA 300	259	127	130,5	M5x8	M5x8	80	30	17	20	32	24	1/4"	42	0,71	1,11	0,5	0,6	5,7	0,7	0,9	6,6
IA 350	304	145	148,5	M5x8	M5x8	80	30	27	30	32	24	1/4"	58	1,19	1,80	0,7	0,8	8,8	0,9	1,1	10,2
IA 400	333	157	159	M5x8	M5x8	80	30	27	30	32	24	1/4"	58	1,54	2,34	0,9	1,1	10,7	1,2	1,4	12,6
IA 450	395	177	182,5	M5x8	M5x8	80	30	27	30	32	24	1/4"	67,5	2,41	3,78	1,2	1,4	15,5	1,5	1,8	18,7
IA 500	423	196	200,5	M5x8	M5x8	80	30	27	30	32	24	1/4"	67,5	3,14	4,92	1,5	1,7	19,6	1,8	2,1	23,7
IA 550	473	220,5	223	M5x8	M5x8	130	30	36	50	32	24	1/4"	80	4,26	6,89	2	2,2	25	2,4	2,8	33
IA 600	528	245	244,5	M5x8	M5x8	130	30	36	50	32	24	1/4"	80	5,94	9,46	2,7	3,2	37	3,5	4	45
IA 650	605	298,5	284	M6x10	M5x8	130	30	36	50	45	40	3/8"	115	10,0	15,2	3,5	4	56	4,1	4,6	71
IA 700	710	330	319	M6x10	M5x8	130	30	36	50	45	40	1/2"	115	14,5	21,4	4	4,5	77	4,5	5	97
IA 750	812	383	371	M6x10	M5x8	130	30	36	50	45	40	1/2"	115	20	33	5	6	118	6	7	150
IA 800	876	410	418	M6x10	M5x8	130	30	36	50	45	40	1/2"	115	25	40	6	7	127	7,5	8,5	169
IA 1000	950	518	528	M6x10	M6x10	200	50	36	80	45	40	1/2"	135	49	84	8	9	170	10	11	238

**Atornillado:**

Tipo A : Tornillo y tuerca  
 Tipo B : Pernos y dos tuercas  
 Tipo C : Tornillo  
 n = Cantidad requerida por válvula



**Bolting :**

Type A : Bolt + Nut  
 Type B : Stay bolt + 2x nut  
 Type C : Bolt  
 n = number of bolts for 1 valve

**DESAPONIA D1 wafer (DN32-400)**

DN	PN6		PN10		PN16	
	Type A	n	Type A	n	Type A	n
32	M12x90	4	M16x90	4	M16x90	4
40	M12x90	4	M16x90	4	M16x90	4
50	M12x100	4	M16x110	4	M16x110	4
65	M12x110	4	M16x110	4	M16x110	4
80	M16x110	4	M16x120	8	M16x120	8
100	M16x110	4	M16x120	8	M16x120	8
125	M16x120	8	M16x130	8	M16x130	8
150	M16x120	8	M20x130	8	M20x130	8
200	M16x130	8	M20x140	8	M20x140	12
250	M16x140	12	M20x150	12	M24x160	12
300	M20x150	12	M20x160	12	M24x170	12
350	M20x150	12	M20x160	16	M24x180	16
400	M20x180	16	M24x190	16	M27x210	16

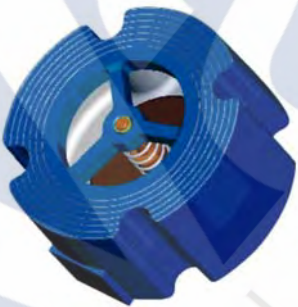
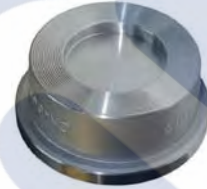
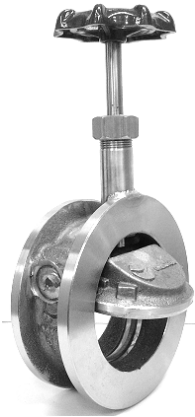
**DESAPONIA D1 wafer (DN450-700)  
 DESAPONIA D4 flanged / bridas (DN450-1200)**

DN	PN10		PN16	
	Type B	n	Type C	n
450	M24x240	16	M24x80	8
500	M24x260	16	M24x90	8
600	M27x300	16	M27x100	8
700	M27x310	20	M27x110	8
800	M30x350	20	M30x120	8
900	M30x370	24	M30x130	8
1000	M33x390	24	M33x140	8
1200	M36x440	28	M36x160	8

**DESAPONIA D3 LUG (DN50-400)**

DN	PN10		PN16	
	Type C	n	Type C	n
50	M16x30	8	M16x30	8
65	M16x40	8	M16x40	8
80	M16x40	16	M16x40	16
100	M16x40	16	M16x40	16
125	M16x40	16	M16x40	16
150	M20x40	16	M20x40	16
200	M20x50	16	M20x50	24
250	M20x50	24	M24x50	24
300	M20x60	24	M24x60	24
350	M20x60	32	M24x60	32
400	M24x70	32	M27x80	32

## VALVULAS DE RETENCION



## VÁLVULA DE RETENCIÓN A CLAPETA

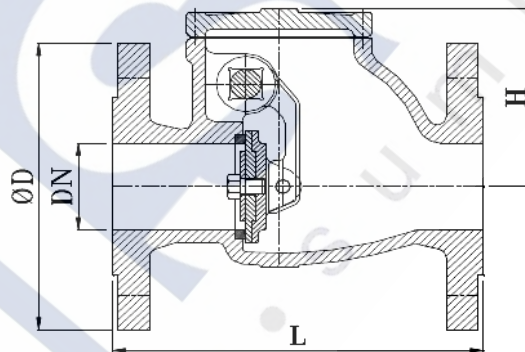
Válvulas de retención a clapeta,  
con asiento metal-metal.

Diseño: DIN3232  
 Distancia de montaje: EN 558 Serie 48 (DIN 3202 F6)  
 Bridas: DIN 2501, EN 1092-3/B  
 Asientos: Metal-metal.  
 Presión de tarado: PN 10 - PN16  
 Temperatura de trabajo : -10°C.. +120°C



Fig. 294

CUERPO, TAPA	ASIENTO/CUERPO	ASIENTO/CLAPETA
Fundición gris GG25	Bronce Rg5	Bronce Rg5 ó NBR



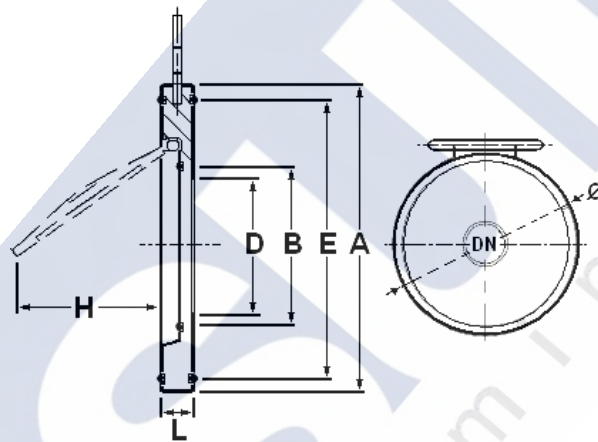
DN [mm]	D [mm]		L mm	H mm	Peso [kg]
	PN 10	PN16			
32	140	140	180	95	9.0
40	150	150	180	95	9.0
50	165	165	200	100	13
65	185	185	240	115	16
80	200	200	260	135	24
100	220	220	300	145	27
125	250	250	350	160	42
150	285	285	400	180	58
200	340	340	500	270	118
250	395	405	600	320	170
300	445	460	700	350	260
350	505	520	800	435	370
400	565	580	900	475	520
450	615	640	1000	520	820
500	670	715	1100	570	1185
600	780	840	1300	670	1300

## VALVULA DE RETENCION CLAPETA WAFER TIPO "C"

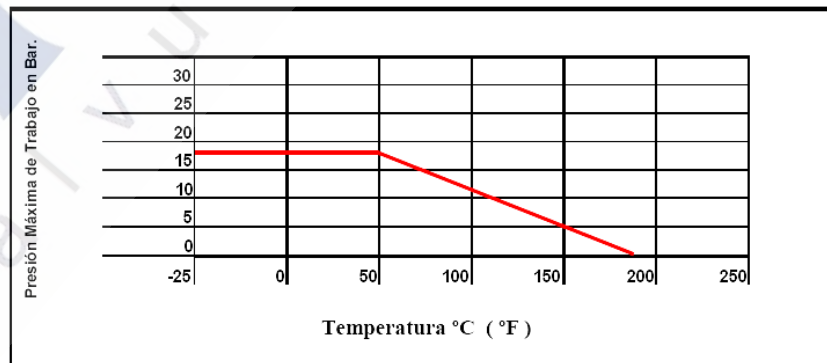
### Materiales

Cuerpo: Acero Inoxidable AISI-316.  
Clapeta: Acero Inoxidable AISI-316  
Tornillos y eje: Acero Inoxidable AISI-316  
Juntas externas: Vitón.  
Asiento: Vitón.

Montaje entre Bridas PN-16.  
Instalación horizontal ó vertical.  
Presión de trabajo máxima 16 Kg/cm<sup>2</sup>  
Temperatura máxima de trabajo 180° C



Dimensiones								
DN	A	B	D	E	H	L	Ø	Kgs.
50	105	41	32	96	27	14	48	0.855
65	124	51	40	110	41	14	55	1.180
80	136	65	54	125	58	14	71	1.480
100	164	85	70	148	70	18	87	2.500
125	194	106	92	166	84	18	113	3.200
150	220	130	114	197	112	20	135	4.400
200	275	170	154	249	150	22	180	7.150
250	332	220	200	308	172	26	225	11.950



## VÁLVULA RETENCIÓN DE CLAPETA WAFER MOD. RM

El modelo **RM** es una válvula de retención de asiento inclinado y cierre metal / metal.

Las características principales que presenta son:

- Válida para todo tipo de bridas estandar
- Entrecaras reducido
- Excelente estanqueidad de acuerdo a API 598
- Bája pérdida de carga y apertura a bája presión
- Debido al asiento inclinado el tiempo de cierre es reducido minimizando el golpe de ariete
- Posibilidad de volante de maniobra.

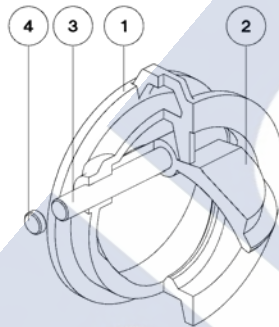
**Tamaños:** DN 40 a DN 900

**Presiones:** DN 40 a DN 300: 40 kg/cm<sup>2</sup>  
DN 350 a DN 600: 25 kg/cm<sup>2</sup>  
DN 700 a DN 900: 10 kg/cm<sup>2</sup>

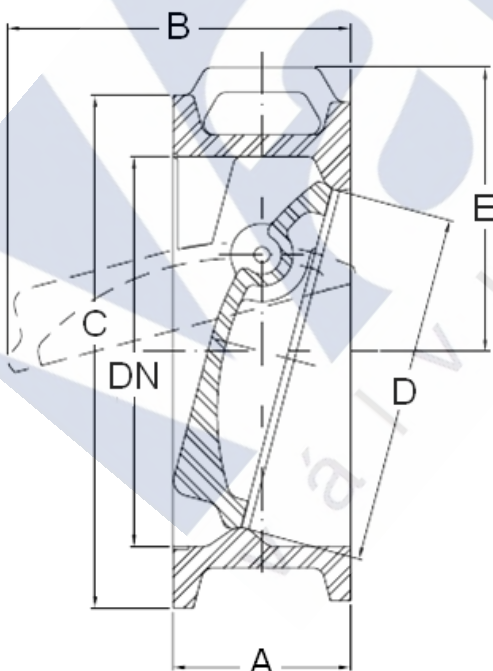
**Bridas estándar:** EN1092 PN 10/16/25/40  
ANSI B16.5 (clase 150)



con volante maniobra



Materiales:	
1- Cuerpo	CF8M
2- Disco	CF8M
3- Eje	AISI 316
4- Tapón	AISI 316



DN	A	B	C	D	E	Kg.
40	33	45	84	34	--	0,8
50	43	54	102,5	44	--	1
65	46	64	121,5	58	--	2
80	64	85	134,5	72	--	3
100	64	98	162	90	--	4,5
125	70	116,5	192	112	--	6,5
150	76	136	219	135	--	7,5
200	89	222,5	273	180	155	15
250	114	221	329	225	182,5	26,5
300	114	251	378	270	210	33,5
350	127	294	438	315	240	54
400	140	340	489	365	275	65,5
450	152	370	540	410	300	92
500	152	405	594	460	325	110
600	178	497	696	555	390	178
700	229	616	800	650	460	245
750	229	613	880	650	485	310
800	241	675	917	745	515	385
900	241	750	1012	835	562	445

## VÁLVULA DE RETENCION DE ASIENTO PN-16

### Materiales

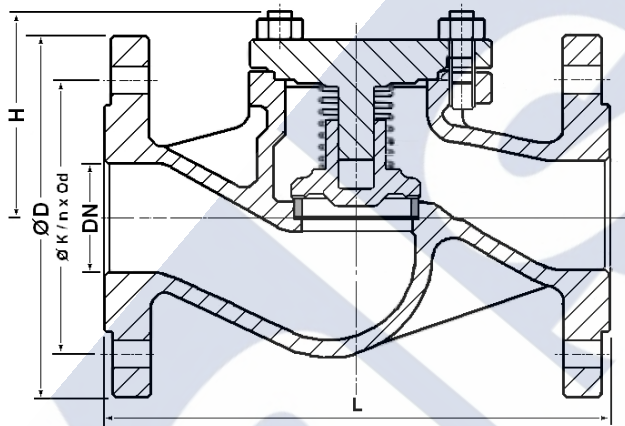
Cuerpo: Hierro Fundido GG-25  
Asiento y Husillo: Inox 13%Cr.  
Empaquetadura: Grafito.

### Aplicaciones:

Aire, Vapor y Agua sobrecalentada.



Fig.292



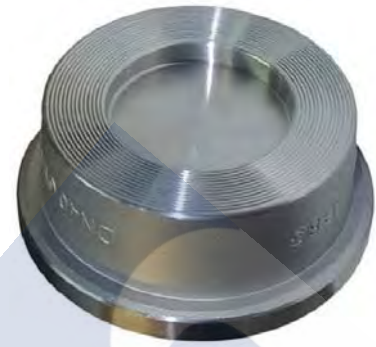
DN	L	h	D	b	K	Peso
15	130	150	95	16	65	3,0 Kg.
20	150	150	105	18	75	3,5 Kg.
25	160	165	115	18	85	4,0 Kg.
32	180	165	140	18	100	6,0 Kg.
40	200	200	150	18	110	8,0 Kg.
50	230	210	165	20	125	10,0 Kg.
65	290	235	185	22	145	14,0 Kg.
80	310	265	200	24	160	19,0 Kg.
100	350	300	235	24	190	25,0 Kg.
125	400	335	270	26	220	45,0 Kg.
150	480	410	300	28	250	70,0 Kg.
200	600	515	375	34	320	112,0 Kg.
250	730	610	450	38	385	179,0 Kg.
300	850	675	515	42	450	248,0 Kg.

### Relación presión/temperatura según DIN EN1092 -1/2

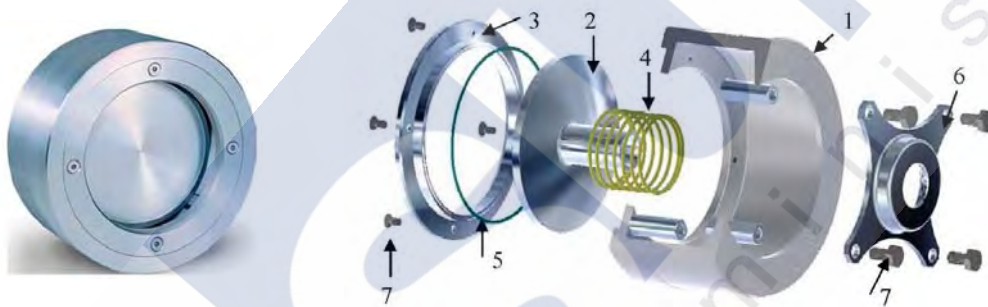
Material	Rating	-10°	20°	120°	150°	200°	250°	300°
GG-25	PN-16	16	16	16	14,4	12,8	11,2	9,6

## Válvula de Retención tipo wafer a disco.

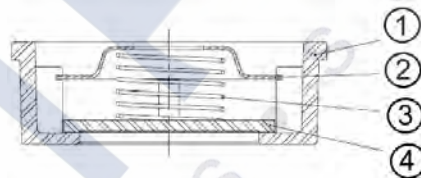
Wafer disk check valve.



- |  |  |
|--|--|
| 1. Válvula de retención a disco tipo wafer.      | 1. Wafer check valve (single disk).                      |
| 2. Construcción en Acero Inoxidable AISI 316.    | 2. Made of Stainless Steel AISI 316.                     |
| 3. Disco en Acero Inoxidable AISI 316.           | 3. Disk made by AISI 316.                                |
| 4. Resorte en Acero Inoxidable AISI 316.         | 4. Spring made by AISI 316.                              |
| 5. Dimensiones reducidas.                        | 5. Little dimensions.                                    |
| 6. Montaje entre bridas DIN PN-16/40 y ANSI 150. | 6. Assembly between flanges DIN PN-16/40 and ANSI150.    |
| 7. Instalación Horizontal, Vertical o Inclinada. | 7. Installed with vertical, horizontal or inclined flow. |
| 8. Longitud entre caras según EN 558-1 S.49.     | 8. Face to Face according EN 558-1 S.49.                 |
| 9. Presión de trabajo máxima 40/25 Kg / cm2.     | 9. Max. Working pressure 40/25 Kg / cm2.                 |
| 10. Baja pérdida de carga.                       | 10. Low head losses.                                     |



**COMPONENTES DESDE DN-15 HASTA DN-100 / PARTS FROM DN-15 UNTIL DN-100**

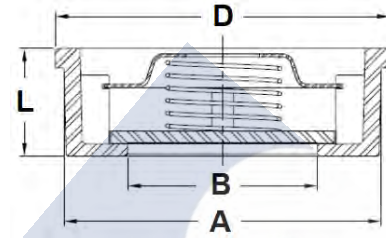


	Denominación/Name	Material	Acabado Superficial/Surface Treatment
1	Cuerpo / Body	Acero Inox AISI 316 / SS 316	Decapado / Shot Blasting + Pickling
2	Tope muelle / Spring stop ring	Acero Inox AISI 316 / SS 316	
3	Muelle / Spring	Acero Inox AISI 316 / SS 316	-----
4	Disco / Disk	Acero Inox AISI 316 / SS 316	Decapado / Shot Blasting + Pickling

**COMPONENTES DN-125 Y DN-150 / PARTS OF DN-125 AND DN-150**

N°	Denominación/Name	Material	Acabado Superficial/Surface Treatment
1	Cuerpo / Body	Acero Inox AISI 316 / SS 316	Decapado / Shot Blasting + Pickling
2	Disco / Disk	Acero Inox AISI 316 / SS 316	Decapado / Shot Blasting + Pickling
3	Asiento / Seat	Acero Inox AISI 316 / SS 316	
4	Muelle / Spring	Acero Inox AISI 316 / SS 316	
5	O'ring	NBR	
6	Tope muelle / Spring stop ring	Acero Inox AISI 316 / SS 316	
7	Tornillo / Bolt	Acero Inox AISI 304 / SS 304	

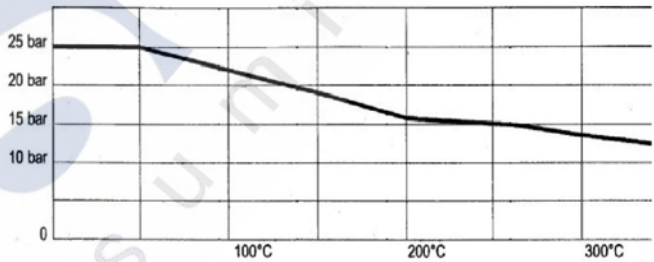
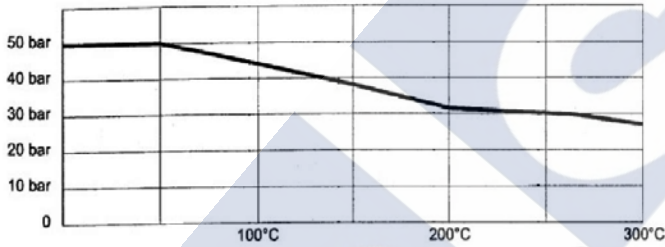
**DIMENSIONES GENERALES / GENERAL DIMENSIONS**



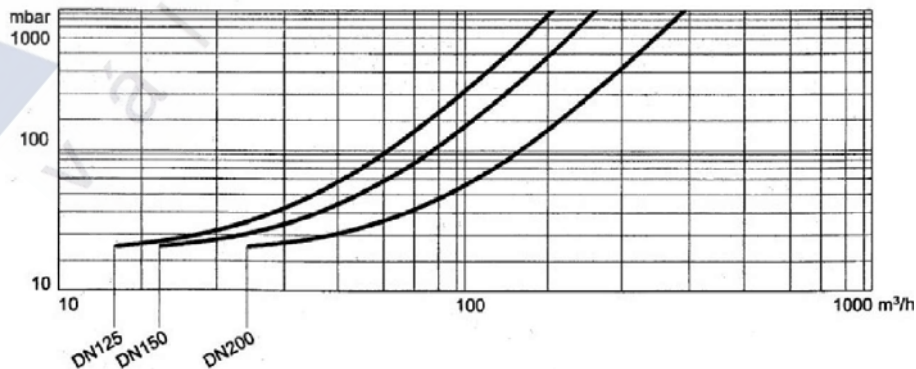
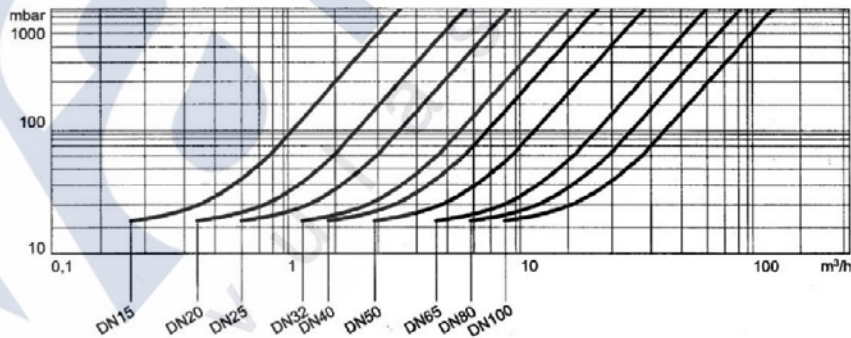
Medida/Size	DN	PN	Dimensiones/Dimensions (mm) D B A L				Peso/Weight (Kg)
1/2"	15	40	39	15	34	16	0,085
3/4"	20	40	46	20	41	19	0,122
1"	25	40	54	25	49	22	0,198
1 1/4"	32	40	70	32	62	28	0,380
1 1/2"	40	40	81	40	71	32	0,520
2 "	50	40	94	48	85	40	0,775
2 1/2 "	65	40	113	62	102	46	1,240
3 "	80	40	132	75	123	50	1,865
4 "	100	40	150	95	140	60	2,650
5 "	125	25	***	120	185	90	6,750
6 "	150	25	***	140	218	105	10,600

**DN-15 - DN-100**

**DN-125 - DN-150**



**DIAGRAMA DE PERDIDAS DE CARGA / HEAD LOSSES DIAGRAM**



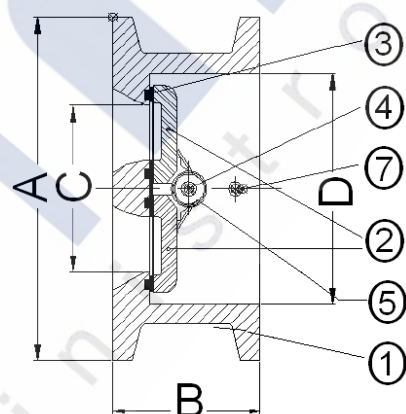
## VÁLVULA DE RETENCION DOBLE DISCO TIPO WAFER

- Construcción en Fundición GG-25.
- Disco en Acero Inoxidable CF8M.
- Eje y resorte en Acero Inoxidable AISI 316.
- Asiento Nitrilo (NBR) vulcanizado en ranura.
- Montaje entre bridas DIN PN-10/16 y ANSI 150 lbs.
- Instalación Horizontal, Vertical o Inclinada.
- Longitud entre caras según EN 558-1.
- Presión de trabajo máxima 16 Kg / cm<sup>2</sup>.
- Temperatura de Trabajo máxima 100 °C.



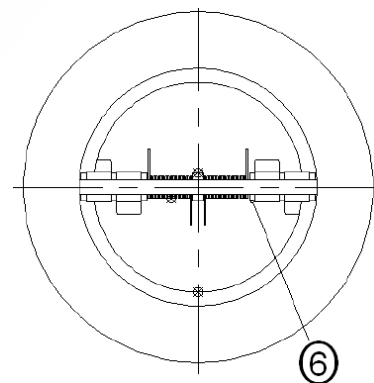
### MATERIALES

N°	Denominación	Material	Acabado Superficial
1	Cuerpo	Hierro Fundido GG-25	Pintura Epoxi
2	Disco	Acero Inox AISI 316	
3	Asiento	NBR	
4	Eje	Acero Inox AISI 316	
5	Resorte	Acero Inox AISI 316	
6	Arandela	Teflón / PTFE	
7	Tope Disco	Acero Inox AISI 316	



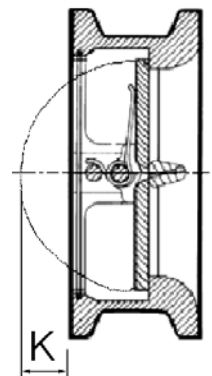
### DIMENSIONES GENERALES

Medida	DN	PN	Dimensiones (mm)					Peso (Kg)
			A	B	C	D	K	
2 "	50	16	101	54	44	66	5	1.850
2 1/2 "	65	16	120	54	54	78	11	2.450
3 "	80	16	133	57	68	89	11	3.100
4 "	100	16	164	64	86	117	24	4.650
5 "	125	16	194	70	108	141	34	6.900
6 "	150	16	220	76	132	168	43	9.100
8 "	200	16	275	95	180	210	67	14.500
10 "	250	16	330	108	224	265	80	24.650
12 "	300	16	380	143	262	311	96	39.950



### MINIMA PRESION DE APERTURA

FLUJO	Aplicación	Presion	2"	2 1/2"	3"	4"	5"	6"	8"	10"	12"
↑	con muelle	mbar	22,8	22,8	22,8	24	24,5	24,7	25,4	26,6	27,3
→	con muelle	mbar	22,4	22,4	22,4	23,5	24	24,1	24,7	25,8	26,4
↓	con muelle	mbar	22	22	22	23	23,5	23,5	24	25	25,5
↑	sin muelle	mbar	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9



## VÁLVULA DE RETENCION ICORET VR

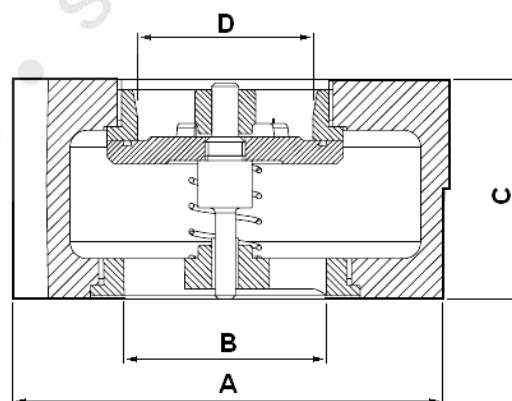
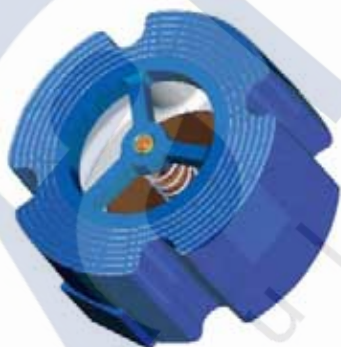
Ampliamente utilizadas en la industria química y petroquímica, centrales de energía, edificación - calefacción, refrigeración tuberías- industria del papel, industria alimenticia, industria textil, industria de los aceites minerales, etc. Son recomendables para las siguientes instalaciones:  
 Instalaciones sanitarias de calefacción y climatización.  
 Sistemas de calefacción de acompañamiento. Sistemas de refrigeración. Instalaciones de agua, vapor y condensado.  
 Instalaciones de aceites portadores de calor (termofluidos).  
 Instalaciones de producción de procesos.



### CARACTERÍSTICAS

- Especialmente diseñada para el paso de fluidos líquidos.
- Diámetros desde 50 a 200 mm.
- Preparadas para el montaje de bridas PN-10/16.
- El área de paso del flujo de fluido alrededor del disco es más grande que en anteriores diseños por lo que la pérdida de carga es mínima.
- La presencia de un casquillo en la tapa en contacto con el eje permite el recorrido rectilíneo del disco entre los límites máximo y mínimo, lo cual evita las oscilaciones y los martilleos desagradables.
- En caso necesario, todos los componentes de la válvula, incluida su parte exterior, pueden ser reemplazados rápida y fácilmente en el mismo sitio del montaje.

Materiales	
Tapa superior	Fundición nodular GGG-42
Cuerpo	Fundición nodular GGG-42
Eje	Acero Inoxidable austenítico AISI-316
Muelle	Acero Inoxidable austenítico AISI-316
Disco	Acero Inoxidable moldeado AISI-316
Asiento	Acero Inoxidable moldeado AISI-316 bronce



Dimensiones válvulas VR											
mm	Inch	A	B	C	D	Ø circ. taladros		núm. tornillos		Métricos	
						PN 10/16	PN 10	PN 16	PN 10	PN 16	
50	2"	135	60	65	52	125	4	4	M 16	M 16	
65	2" 1/2	150	80	75	70	145	4	4	M 16	M 16	
80	3"	165	95	80	82	160	8	8	M 16	M 16	
100	4"	185	112	100	103	180	8	8	M 16	M 16	
125	5"	215	140	120	120	215	8	8	M 16	M 16	
150	6"	246	155	140	140	240	8	8	M 20	M 20	
200	8"	312	205	200	194	295	8	12	M 20	M 20	

## VÁLVULA DE MAL TIEMPO, P/ RECTO

Válvulas de mal tiempo, paso recto,  
con maniobra y volante.

Diseño: DIN87101 Form A - Sin maniobra  
Distancia de montaje: EN 558 Serie 48 (DIN 3202 F6)  
Bridas: DIN 2501, EN 1092-3/A  
Asiento del disco: NBR  
Presión de tarado: PN 4  
Temperatura de trabajo: -10°C. +120°C

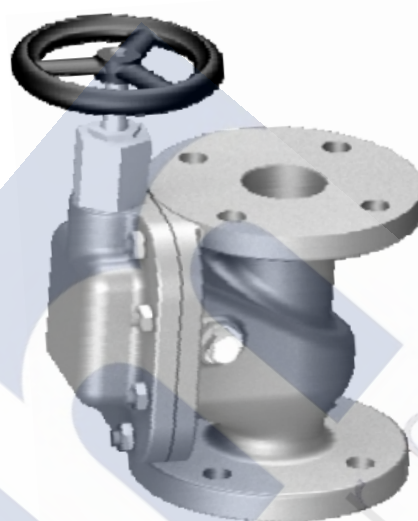
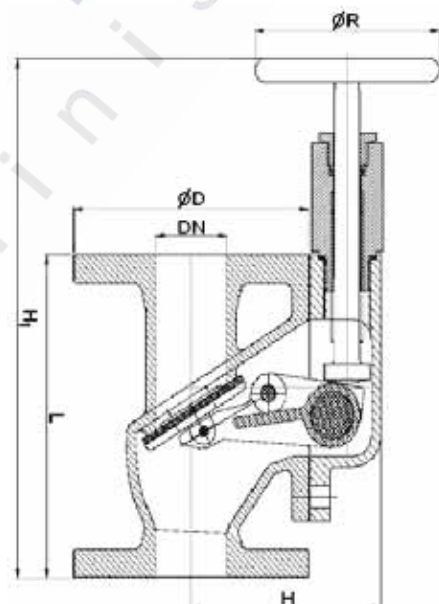


Fig.296

CUERPO, TAPA	ASIENTO-CUERPO	EJE	TORNILLERIA
Fundición nodular GGG40.3	Bronce Rg5	Latón Ms58	Acero
Fundición nodular GGG40.3	Alubronce	Latón Ms58	Acero
Acero	Bronce Rg5	Latón Ms58	Acero
Acero inox AISI316	Aº inox AISI316	Latón Som59	Acero inox A2
Bronce Rg5	Bronce Rg5	Latón Ms58	Acero inox A2
Bronce Rg10	Bronce Rg10	Latón Ms58	Acero inox A2
Bronce GBZ10	Bronce GBZ10	Latón Som59	Acero inox A2



DN	ØD [mm]	L	H1	ØR	Peso aprox.
[mm]				[mm]	[kg]
50	165	200	280	140	15
65	185	240	340	140	21
80	200	260	360	140	27
100	220	300	410	140	37
125	250	350	485	160	50
150	285	400	520	160	71
200	340	500	620	160	116

**VÁLVULA DE MAL TIEMPO PASO ANGULAR**

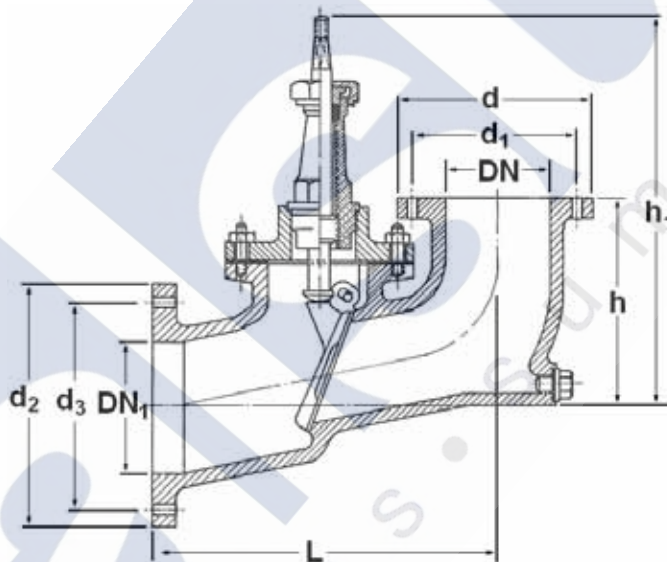
**“NORMA NAE”**

Materiales: Acero/ Bronce

Diseño: Norma NAE 45.65210



**FIG, 298**



DN	Brida de entrada				DN <sub>1</sub>	Brida de salida				h	h <sub>1</sub>	L	Kg.
	d	d <sub>1</sub>	Tornillos			d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	Tornillos					
			Nº	Rosca				Nº	Rosca				
<b>50</b>	165	125	4	M-16									
<b>65</b>	185	145	4	M-16	100	220	180	4	M-16	164	290	220	22
<b>80</b>	200	160	8	M-16	125	250	210	8	M-16	188	350	250	31
<b>100</b>	220	180	8	M-16	150	285	240	8	M-20	223	400	295	49
<b>125</b>	250	210	8	M-16	175	315	270	8	M-20	256	460	325	66
<b>150</b>	285	240	8	M-20	200	340	295	8	M-20	285	515	352	92

## VÁLVULA DE MAL TIEMPO PASO ANGULAR

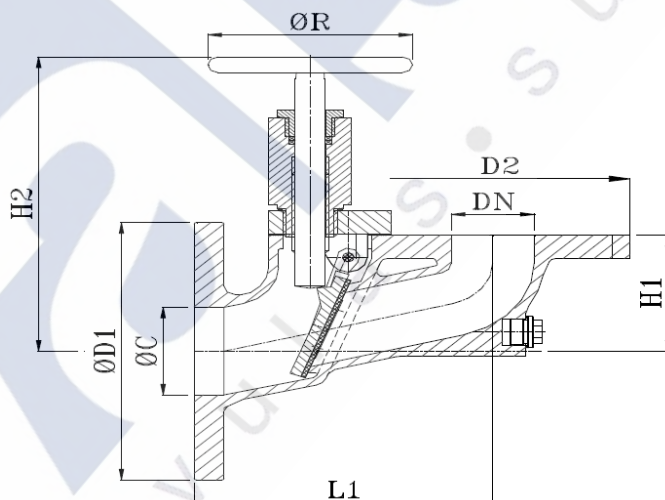
“NORMA DIN“

Válvula de mal tiempo, paso angular, con maniobra y volante.



Diseño: DIN HNA Sr 6 Form A  
 Distancia de montaje: DIN HNA Sr 6  
 Bridas: DIN 2501, EN 1092-3/A  
 Asiento del disco: NBR  
 Presión de tarado: PN 4  
 Temperatura de trabajo: -10°C. +120°C

CUERPO, TAPA	ASIENTO -CUERPO	EJE
Fundición nodular GGG40.3	Bronce Rg5	Latón Ms58
Fundición nodular GGG40.3	Alubronce	Latón Ms58
Acero	Bronce Rg5	Latón Ms58
Acero inox AISI316	Acero inox AISI316	Latón Som59
Bronce Rg5	Bronce Rg5	Latón Ms58
Bronce Rg10	Bronce Rg10	Latón Ms58
Bronce GBZ10	Bronce GBZ10	Latón Som59



DN	Ø D1	Ø D2	L1	H1	Ø C	H2	Ø R	Peso.
[mm]	[mm]							[kg]
50	200	165	180	90	80	260	140	14
65	220	185	200	100	100	270	140	15
80	250	200	215	108	125	290	140	22
100	285	220	250	130	150	305	140	28
125	315	250	290	152	175	330	160	40
150	340	285	330	176	200	350	160	55
200	395	340	425	200	250	350	160	83

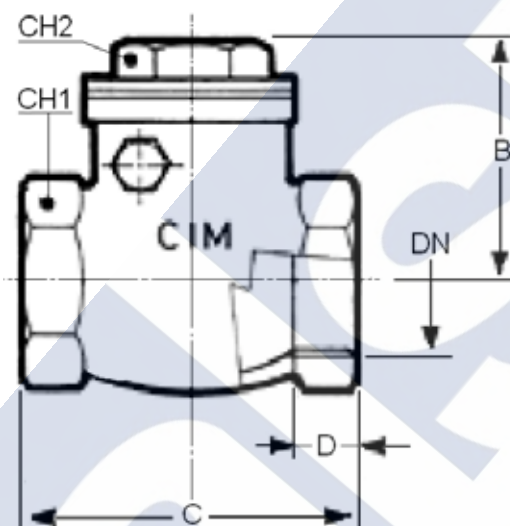
## VÁLVULA RETENCION DE CLAPETA LATON ROSCADA

Fabricada s/norma BS 5154/B – PN16 y EN ISO 9002.  
Para servicios de agua, calefacción, vapor e hidrocarburos

Materiales	
Cuerpo:	Latón UNI 5033
Tapa:	Latón EN12165 CW 617N
Empaquetadura:	NA 1030 Gr
Clapeta oscilante:	Latón EN12164 CW 614N
Eje:	Latón EN12164 CW 614N
Tornillo	Latón EN12164 CW 614N
Pasador:	Latón EN12164 CW 614N



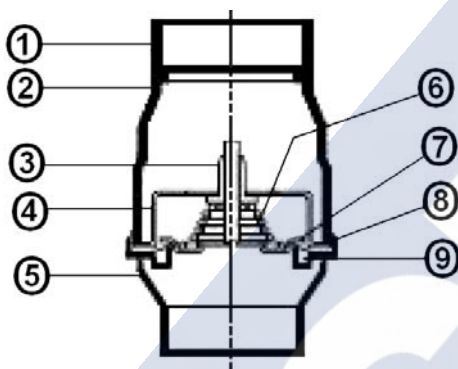
Fig. 80



DN	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
Grms.	250	335	480	720	880	1455	2080	3010	5550
B	42	45	52	60	62	72	86	94	115
C	52	62	74	84	88	106	120	138	170
D	11	13	14	16	16	18	21	21	23
CH1	28	34	41	50	57	70	85	100	126
CH2	21	26	32	37	42	52	65	75	89

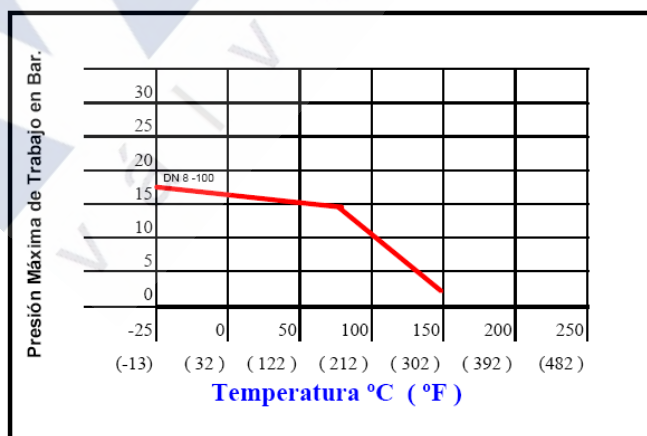
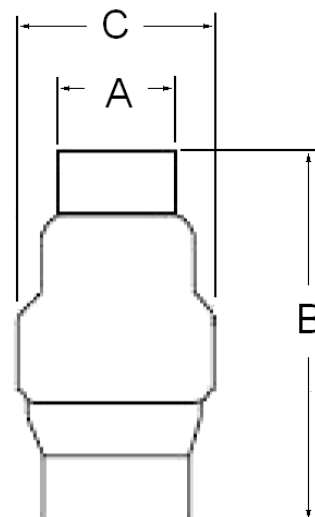
## VÁLVULA DE RETENCION INTERMEDIA CROMAX

- Válvula de retención a disco guiado.
- Construcción en Ac. Inox. AISI 304.
- Extremos roscados según DIN 259.
- Soldadura a TIG sin aporte de material.
- Presión de apertura Min. 0.025 Bar Max. 0.035 Bar.
- Presión de trabajo máxima 16 Kg / cm<sup>2</sup>.
- Temperatura de trabajo -20 °C + 150 °C.



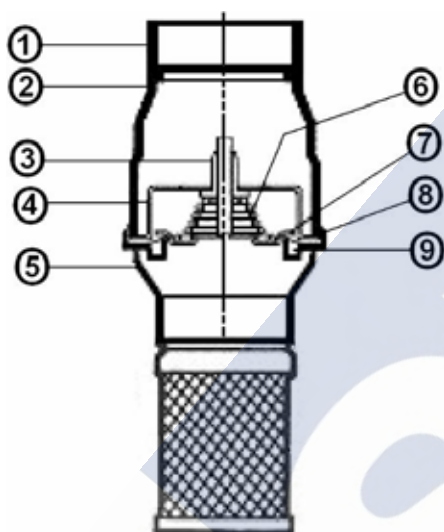
N°	Denominación	Material
1	Terminal Roscado	Acero Inox AISI 304
2	Cuerpo	Acero Inox AISI 304
3	Buje guia	Teflón
4	Soporte Buje guia	Acero Inox AISI 304
5	Terminal Roscado	Acero Inox AISI 304
6	Resorte	Acero Inox AISI 304
7	Disco	Acero Inox AISI 304
8	Alojamiento Asiento	Acero Inox AISI 304
9	Asiento	Viton
10	Anillo de asiento	Acero Inox AISI 304
11	Soporte de Asiento	Acero Inox AISI 304
12	Guia Inferior	Acero Inox AISI 304

Medida	PN	Dimensiones (mm)			Peso (Kg)
		A	B	C	
1/4"	16	20	55	32	0.094
3/8"	16	20	55	32	0.091
1/2"	16	25	55	32	0.930
3/4"	16	29	70	44	0.129
1"	16	36	84	53	0.191
1 1/4"	16	45	99	62	0.281
1 1/2"	16	51	119	78	0.388
2"	16	64	123	89	0.704
2 1/2"	16	80	147	113	1.425
3"	16	93	166	132	2.085
4"	16	120	193	167	3.415



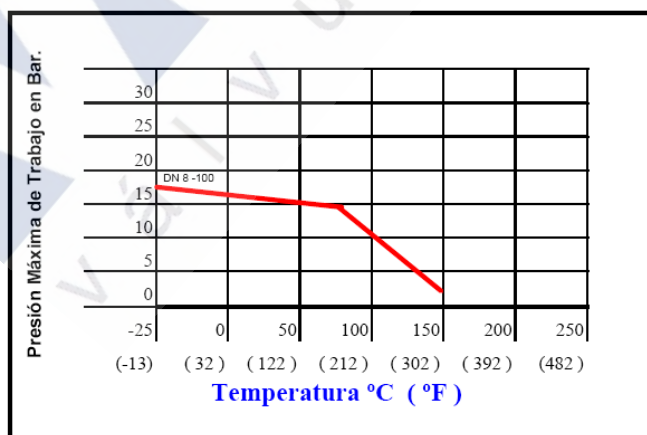
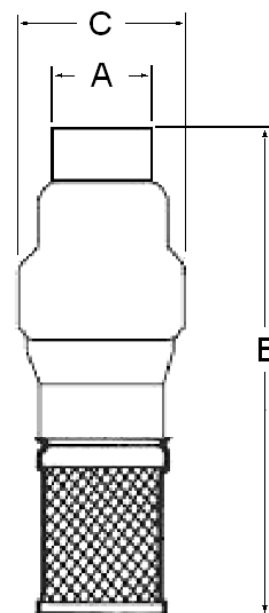
## VÁLVULA DE RETENCION DE PIE CROMAX

- Válvula de retención a disco guiado.
- Construcción en Ac. Inox. AISI 304.
- Extremos roscados según DIN 259.
- Soldadura a TIG sin aporte de material.
- Presión de apertura Min. 0.025 Bar Max. 0.035 Bar.
- Presión de trabajo máxima 16 Kg / cm<sup>2</sup>.
- Temperatura de trabajo -20 °C + 150 °C.



N°	Denominación	Material
1	Terminal Roscado	Acero Inox AISI 304
2	Cuerpo	Acero Inox AISI 304
3	Buje guia	Teflón
4	Soporte Buje guia	Acero Inox AISI 304
5	Terminal Roscado	Acero Inox AISI 304
6	Resorte	Acero Inox AISI 304
7	Disco	Acero Inox AISI 304
8	Alojamiento Asiento	Acero Inox AISI 304
9	Asiento	Viton
10	Anillo de asiento	Acero Inox AISI 304
11	Soporte de Asiento	Acero Inox AISI 304
12	Guia Inferior	Acero Inox AISI 304

Medida	PN	Dimensiones (mm)			Peso (Kg)
		A	B	C	
1/2"	16	25	100	32	0.930
3/4"	16	29	121	44	0.129
1"	16	36	143	53	0.191
1 1/4"	16	45	168	62	0.281
1 1/2"	16	51	191	78	0.388
2"	16	64	206	89	0.704
2 1/2"	16	80	244	113	1.425
3"	16	93	270	132	2.085
4"	16	120	320	167	3.415



## VÁLVULAS DE SEGURIDAD



## VÁLVULA DE SEGURIDAD, PASO RECTO

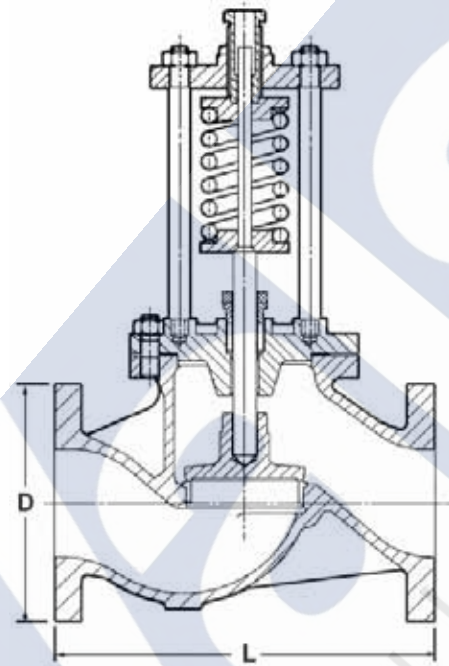
### Materiales:

Hierro Fund./Bronce  
 Hierro Fund./Inox Cr. 13%  
 Acero Fund./Bronce.  
 Acero Fund./Inox Cr. 13%

Tapa atornillada.  
 Puente de columnas.  
 Resorte exterior.  
 Distancia entre Bridas s/DIN-3202 (F1)  
 Bridas dimensionadas s/DIN-2533/2633.



FIG. 286



DN	PN	Presión de prueba en kg/cm <sup>2</sup>		Presión máx. de trabajo en kg/cm <sup>2</sup>	
		Cuerpo	Asiento	Hasta 120° C	Hasta 225° C
15 a 150	16	25	16	16	13

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
L	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480
D	95	105	115	140	150	165	185	200	220	250	285
Kgs.	4,5	6	7	11	13	14	29	33	43	60	96

## VÁLVULA SEGURIDAD CON PALANCA ROSCA M-H

Válvula de seguridad roscada, escape conducido, de alivio por sobrepresión en tuberías o recipientes a presión.

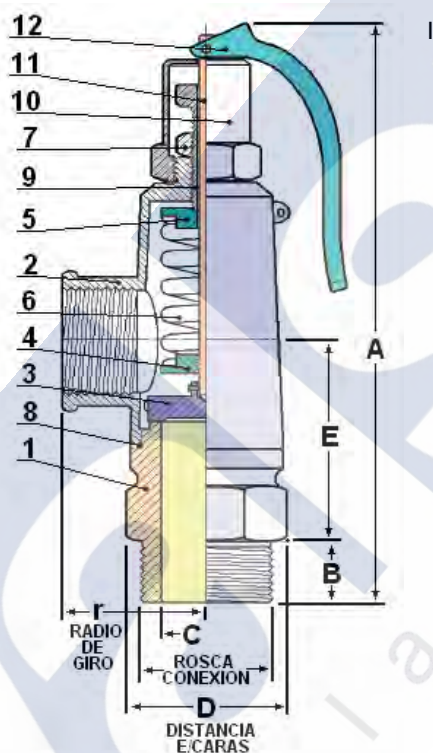
Indicada para cualquier tipo de fluido, ya sea líquido o gas\*.

Incluye elemento de precinto, así como tornillo de regulación y capuchon para asegurar su total hermeticidad.

Provista de palanca para actuación manual en caso de prueba o limpieza.



Fig. 70



Presión máxima de trabajo:	30 BARS	PN30
Temperatura máxima de trabajo:	-10 + 220°C	
Rosca de conexión de entrada:	Gas BSP Cilíndrica	

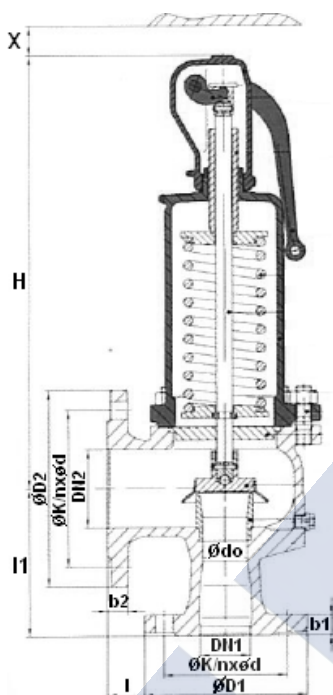
Nº	Descripción	Material
1	Pié Válvula (Base)	Bronce Rg5
2	Campana	Latón
3	Obturador	AISI 316L
4	Portamuelle inferior macho	Latón
5	Portamuelle superior hembra	Latón
6	Muelle	Acero
7	Tuerca fijación	Latón
8	Junta estanqueidad	Goma
9	Tornillo regulación	Latón
10	Capuchón	Latón
11	Eje elevación	Latón
12	Palanca	Latón

ROSCA ENTRADA	ROSCA SALIDA	A mm	B mm	C mm	E mm	r mm	D mm	PESO gramos
3/8"	3/8"	133,3	11	10	40	22	24	330
1/2"	1/4"	156,7	12	14	48	26,5	26	530
3/4"	3/4"	172	14	18	56,5	30,5	32	740
1"	1"	210,5	16	22	73	37,5	40	1.360
1 1/4"	1 1/4"	213	17	30	74	42,5	47	1.640
1 1/2"	1 1/2"	223	18	35	77,5	47	57	2.000
2"	2"	252,6	22	45	88,5	54,5	67	3.180
2 1/2"	2 1/2"	324,5	24	75	118,5	78,5	85	6.070
3"	3"	361,5	28	87,5	136	86	98	7.970

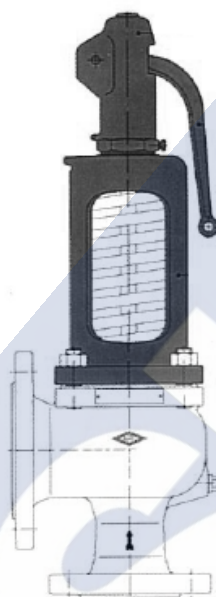
## VÁLVULA DE SEGURIDAD



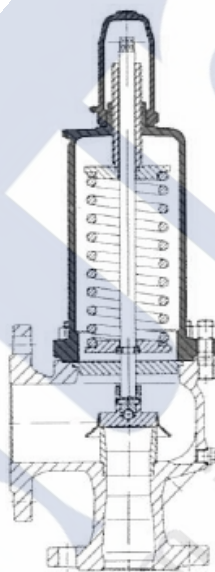
Válvula de apertura total instantánea. Rango de fabricación: DN-20 – DN-150  
 Rating presiones: PN16 -25-40 150#-300#. Bonetes cerrados o abiertos  
 Capuchones estándar o estancos. Con o sin palanca disparo manual  
 Rango presión de ajuste: 0,2bar hasta 40bar



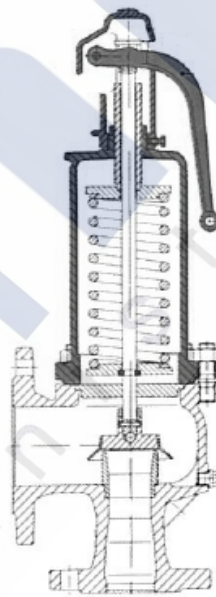
**Fig.901**  
Capuchón Cerrado  
Bonete Cerrado



**Fig.902**  
Capuchón Abierto  
Bonete Abierto



**Fig.911**  
Capuchón Estanco  
Bonete Cerrado



**Fig.912**  
Capuchón Abierto  
Bonete Cerrado

FIGURA	PN	MATERIAL	DIN	TEMPERATURA	BRIDAS	TALADROS
12.901 / 902 / 911 / 912	PN 16 / 16	GG-25	DN 20/32 a DN 150/250	-10°C a +300°C	DIN EN 1092-2	DIN 2533 / 2533
25.901 / 902 / 911 / 912	PN 40 / 16	GGG-40.3	DN 20/32 a DN 100/150	-10°C a +350°C	DIN EN 1092-2	DIN 28607 / 28605
35.901 / 902 / 911 / 912	PN 40 / 16	1.0619-N	DN 20/32 a DN 150/250	-10°C a +450°C	DIN EN 1092-1	DIN 2545 / 2543
55.901 / 911	PN 40 / 16	1.4408	DN 20/32 a DN 100/150	-60°C a +400°C	DIN EN 1092-1	DIN 2545 / 2543

DN1xDN2	20x32	25x40	32x50	40x65	50x80	65x100	80x125	100x150	125x200	150x250
do (mm)	18	22,5	29	36	45	58,5	72	90	106	125
D1 PN 16 DIN2533								220	250	285
PN 40 DIN 28607	105	115	140	150	165	185	200			
PN40 DIN 2545								235	270	300
D2 PN 16 DIN2533										
PN 16 DIN 28605	140	150	165	185	200	220	250	285	340	405
PN 16 DIN 2543										
b1 GG-25	16	16	18	19	20	20	22	24	26	26
GGG-40.3	18	18	18	19	20	22	24	24	--	--
1.0619+N	20	20	20	21	22	24	26	28	31	34
1.4408	16	16	18	19	20	22	22	23	--	--
b2 GG-25	18	18	20	20	22	24	26	26	30	32
GGG-40.3	19	19	20	20	20	20	22	22	--	--
1.0619+N	19	19	20	20	20	20	22	22	27	29
1.4408	15	16	17	17	17	17	19	19	--	--
I	85	100	110	115	120	140	160	180	200	225
I1	95	105	115	140	150	170	195	220	250	285
H	270	280	330	390	435	545	610	690	845	890
H, Diseño, Fuelle	310	335	390	445	500	620	590	770	920	940
X	150	150	200	250	300	350	400	500	500	500

## VALVULAS REDUCTORAS



## VÁLVULA REDUCTORA PN-40



### Características Técnicas:

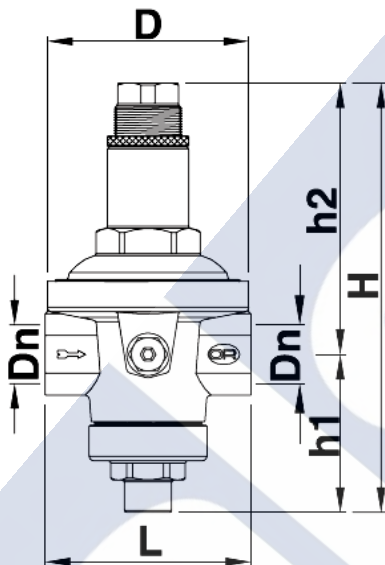
Presión de entrada max: 40 bar  
 Rango de Regulación: 1 a 7 bar  
 Temperatura max.(agua): 80°C  
 Ajuste de fábrica: 3 bar  
 Roscas s/UNI ISO 228/1  
 Conexión p/manómetro ISO 7/1 – Rp 1/4"  
 Prueba s/EN 1567

### Materiales:

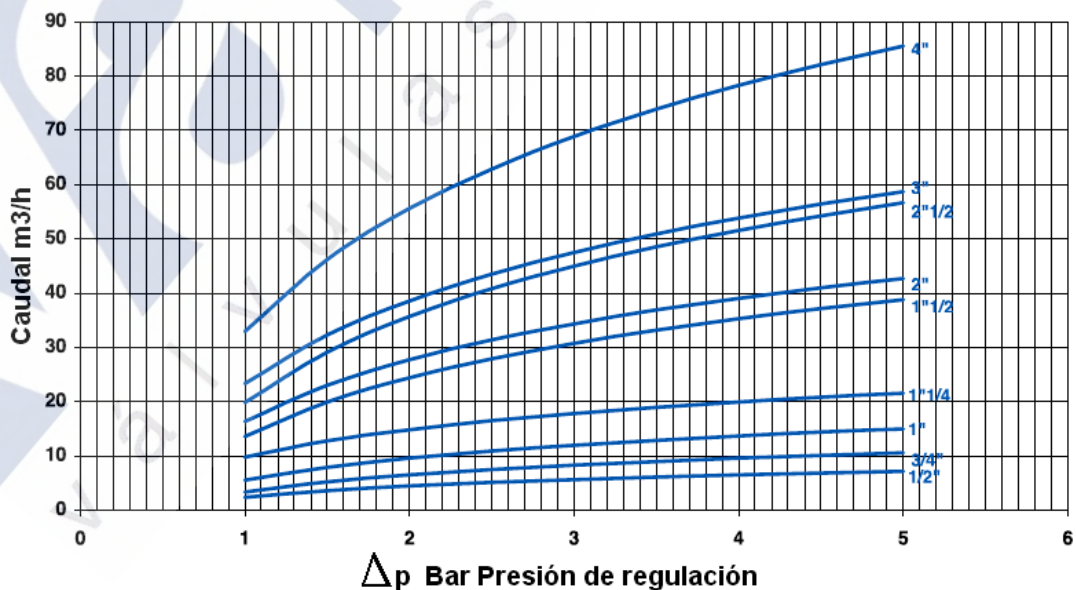
De 1/2" a 2": Latón UNI EN 12165 – CW617N  
 De 2 1/2" a 4": Bronce UNI EN 1982 – CC491K  
 Membrana: NBR c/tejido textil  
 Juntas del Asiento: NBR  
 Asiento: Acero inoxidable AISI-303



Fig. 204



Dn	L	D	H	h1	h2
1/2"	76	73	155,5	67,5	88
3/4"	91	89	196	73	123
1"	105	101	201	81	120
1 1/4"	138	124	235	82,5	152,6
1 1/2"	170	154	256	95	161
2"	184	169	270	92,5	177,5
2 1/2"	206,5	180	330	121,5	208,5
3"	204	192	374	143	231
4"	274	262	495,5	175	320,5



**REGULADOR PARA AIRE EWO PN-40**

**Materiales**

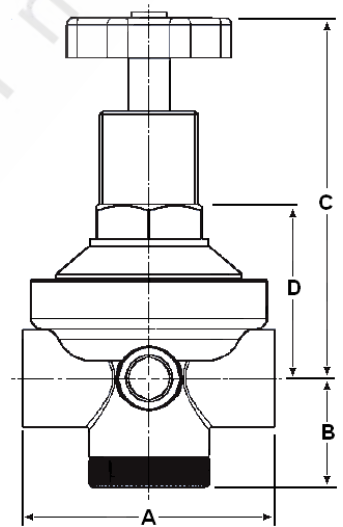
Cuerpo: Latón

Membrana y Juntas: NBR

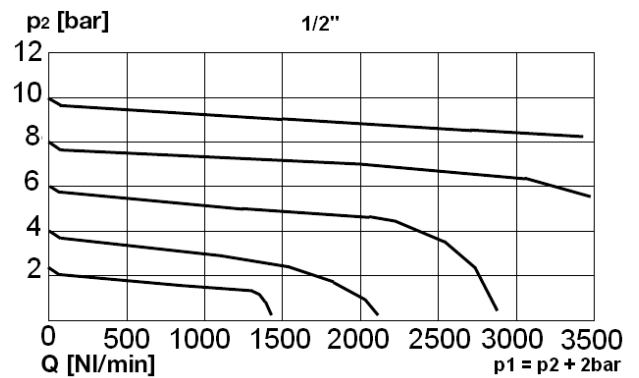
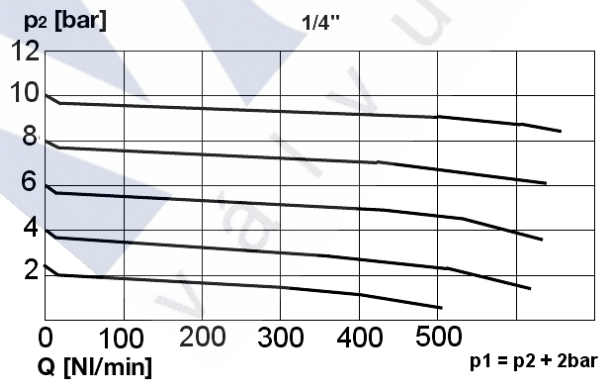


Características técnicas		
	1/2"	3/4"
Caudal nominal	430 NI/min.	1250 NI/min.
Presión max. entrada	40 bar (PN-40)	
Temperatura de trabajo	-10C° hasta + 90	
Rangos presión salida	0,5 a 3, 6, 10, 16 y 25bar	
Posición de montaje	cualquiera	
Dirección de fluido	s/flecha	
Paso nominal	DN-6	DN-12
Relación a presión entrada	< 10%	< 4 %
Control histéresis	-1 bar	

Dimensiones		
Tamaño	1/2"	3/4"
A	45	72
B	23	30
C	81	115
D	52	35



**Relación presión – caudal**



## VÁLVULA REDUCTORA BAILEY'S TIPO "T"

Válvula reductora de presión equilibrada de acción directa para instalaciones con variaciones de presiones y caudal y que requieran de un cierre positivo en ausencia de flujo.

Versión estándar para regular instalaciones de aire, gas y agua. Juntas y Membranas opcionales para hidrocarburos.

**Tamaños:**

Bridas DN-15 a DN-50  
Rosca 1/2" a 2"

**Rango de temperatura:**

Min. -20°C  
Max. aire/agua 100°C/ aceite 90°C

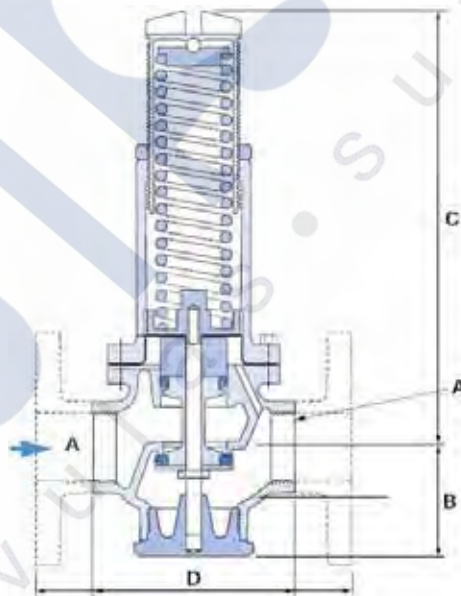
**Rango de presiones:**

Máx. presión de entrada: 40 Bar  
Máx. presión de salida: 13,8 Bar  
Min. presión de salida:  
Hasta 6,9 Bar de entrada.....0,35 Bar  
De 6,9 a 20,7 Bar de entrada.... 5% presión entrada.  
Desde 20,7 Bar de entrada..... 10% presión entrada



**Resortes de regulación**

Rango		Color Resorte
Bar	PSI	
0,35-0,7	5-10	Verde oscuro
0,7-1,4	10-20	Verde claro
1,4-2,8	20-40	Naranja
2,8-5,5	40-80	Marrón
5,5-8,3	80-120	Azul
8,3-13,8	120-200	Rojo



DN	Roscada						Con Bridas						
	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	15	20	25	32	40	50	
<b>B</b>	45	48	56	68	68	79	57	57	61	67	70	83	
<b>C</b>	162	184	222	232	292	324	162	184	222	232	292	324	
<b>D</b>	76	89	111	124	133	165	130	150	160	180	200	230	
<b>Kg</b>	2	3	4	6	8	11	3	5	6,5	8,5	13	17	

## VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN BRV2S y BRV2B

La **BRV2S** y **BRV2B** son válvulas reductoras de presión adecuada para vapor o gases tales como el aire comprimido. Esta gama de válvulas tiene el cuerpo de fundición nodular.

### Tamaños y conexiones:

1/2", 3/4" y 1" Roscadas BSP (BS 21 Rp) o NPT.  
DN15, DN20 y DN25 Bridas EN 1092 PN25.

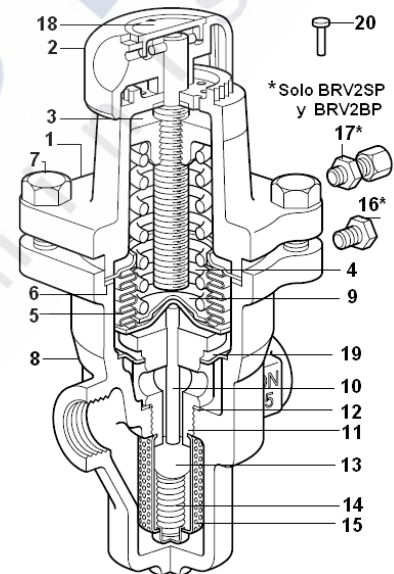
Se suministran con uno de los siguientes resortes codificados por color, que se identifican por el disco (18) en el volante de ajuste:

<b>Gris:</b>	0,14 a 1,7 bar
<b>Verde:</b>	1,40 a 4,0 bar
<b>Naranja:</b>	3,50 a 8,6 bar
<b>Nota:</b>	Donde los rangos de presión se superponen, usar el menor para un mejor control.

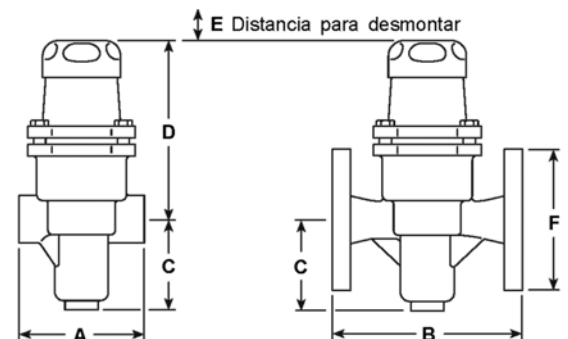


Materiales		
No.	Parte	Material
1	Alojamiento resorte	Aluminio - Recubierto Epoxy LM24
2	Volante de ajuste	Polipropileno
3	Tuerca ajuste resorte	Hierro fundido DIN 1691 GG 20
4	Resorte ajust.presión	A <sup>o</sup> cromo silicio BS2803685A55 Rango2
5	Conjunto fuelle	Acero inoxidable 316Ti/316L
		Bronce fosforoso/LatónBS 2872 Cz122
6	Junta conjunto fuelle	Acero inoxidable c/grafito llaminado
7	Tornillos (M8x25 mm)	Acero cincado BS 3692 Gr. 8.8
8	Cuerpo	Fund.nodular DIN 1693 GGG 40.3
9	Arandela cónica	Acero inoxidable ASTM A276 316L
10	Empujador	Acero inoxidable ASTM A276 316L
11	Empujador	Acero inoxidable BS 970 431 S29
12	Junta asiento válvula	Acero inoxidable BS 1449 316 S11
13	Obturador	Acero inoxidable AISI 420
14	Resorte retorno	Acero inoxidable BS 20056 316 S42
15	Tamiz	Acero inoxidable BS 1449 316 SH
16	Tapón	Acero inoxidable BS 970 431 S29
17	Racord compresión	Latón
18	Disco identific.resorte	Polipropileno
19	Placa separación	Acero inoxidable 316L
20	Pasador	Acero dulce níquelado

**Nota:** Posiciones 10, 11, 13, 14, 15 y 19 forman un conjunto.



Condiciones de diseño del cuerpo	PN25
PMA Presión máxima de diseño a 120°C	25 bar
TMA Temperatura máxima de diseño a19 bar	210°C
Temperatura ambiente mínima	-10°C
Presión máxi. de trabajo PMO 19 bar a 210°C p/ vapor saturado	
TMO Temperatura máx. de trabajo	210°C a 19 bar
Temperatura mínima de trabajo	0°C
Presión reducida máxima	8,6 bar
APMX Máxima presión diferencial limitada por la PMO	
Rango de reducción máxi. recomendado 10:1 a máximo caudal	
Prueba hdraúlica:	38 bar
<b>Nota:</b>	
Con las partes internas montadas no se puede superar 19 bar	



Dimensiones / peso (aproximado) en mm y kg								
Tamaño	A	B	C	D	E	F	Peso Rosca	Peso Bridas
DN15 - 1/2"	83	150	60	130	25	97	1,60	3,90
DN20 - 3/4"	96	150	60	130	25	107	1,70	4,25
DN25 - 1"	108	160	60	130	25	117	1,95	4,65

## REGULADOR R26 WILKERSON®



### Características

Caudal: 1/4" ... 53 lts./seg.

3/8" ... 70 lts./seg.

1/2" ... 87 lts./seg.

Regulación: 0....4,1 Bar

0....8,6 Bar

0....17,2 Bar

Conex.manómetro: 1/4"NPT/1/4"BSPT (1 cada)

Temperatura de trabajo: 0°C....65,5°C

Máx.presión entrada: 21 Bar

Conexiones: NPT/BSPT-G 1/4",3/8",1/2"

Peso: 1,34 kgs.

### Materiales

Cuerpo: Zinc

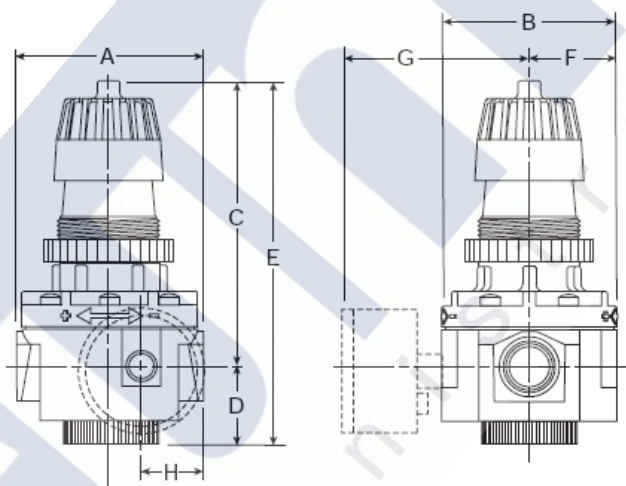
Tapa: PBT

Diafragma: Nitrilo/Zinc

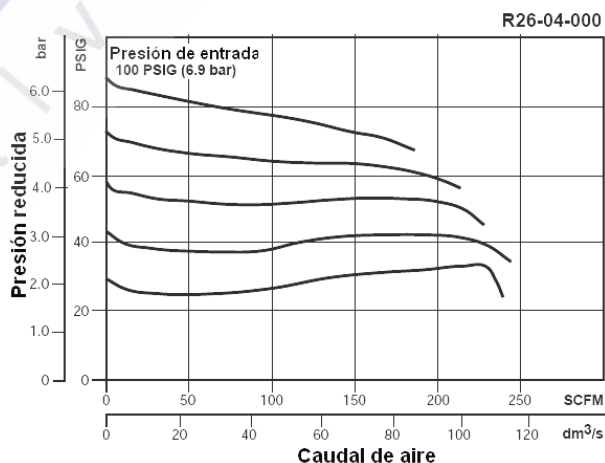
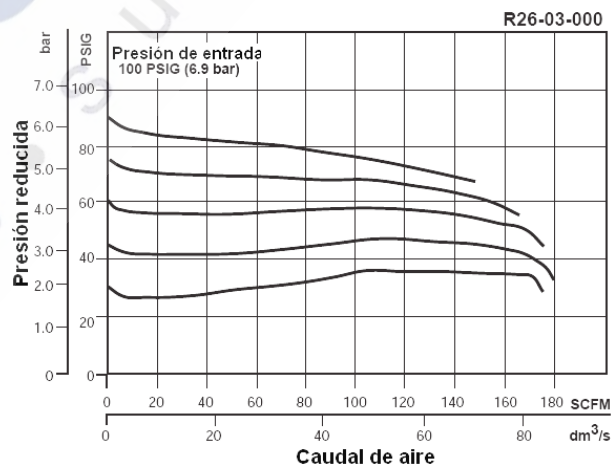
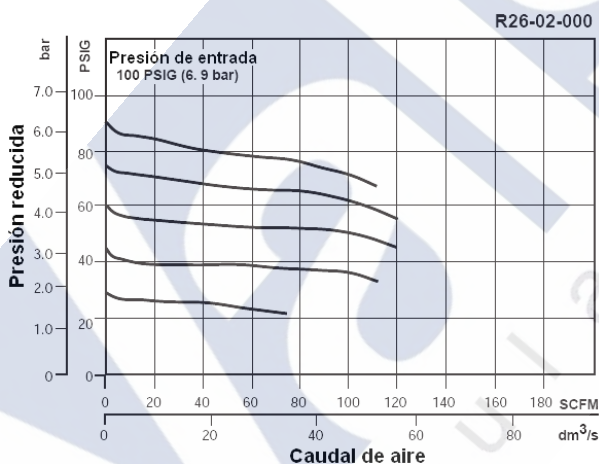
Tuerca Panel: Acetal

Juntas: Nitrilo

Resorte: Acero



Modelos	A	B	C	D	E	F	G	H
Estándar R26-XX-000	85	79	130,3	34	165	39,4	-	28,7
c/Manóm.R26-XXG00	85	79	130,3	34	165	39,4	79,5	28,7



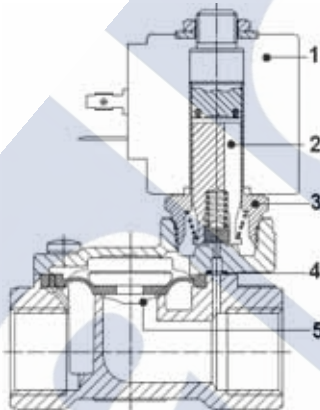
## ELECTROVÁLVULA 4020 2/2 VÍAS N.C. ACCIÓN INDIRECTA

E.V. con acción indirecta adaptada para la interceptación de los fluidos compatibles con los materiales en que están construidas. Es solicitada una presión mínima de 0,2 bar para su funcionamiento.

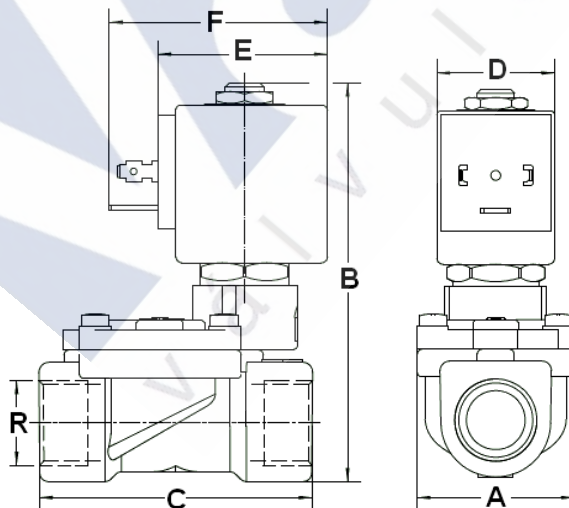
Rosca: G3/8" - G2"  
Bobinas: 8W – Diám. 1



Rosca ISO 228/1	Código	Viscosidad		Ø mm	Kv L/min	Potencia (watt)	Presiones		
		cSt	°E				mín bar	máx M.O.P.D.	
								AC bar	DC bar
G 3/8"	4020 03	12	~ 2	12	40	8	0,2	20	20
G 1/2"	4020 04			45					
G 3/4"	4020 05			19	140			16	16
G 1"	4020 06			25	190				
G 1 1/4"	4020 07			35	400			10	10
G 1 1/2"	4020 08			40	520				
G 2"	4020 09			50	750				



Nº	Material		
1	Cuerpo	Latón	OT 58
2	Tubo Guía	Acero Inox	AISI serie 300
3	Núcleo fijo	Acero Inox	AISI serie 400
4	Núcleo móvil	Acero Inox	AISI Serie 400
5	Anillo de desfase	Cobre	
6	Muelle	Acero Inox	AISI serie 300
7	Obturador	Standard	B = NBR
		Bajo pedido	V = FKM
		On request	E = EPDM



Tipo	R	A	B	C
4020 03	G 3/8"	40	103	72
4020 04	G 1/2"			
4020 05	G 3/4"	65	105	104
4020 06	G 1"		112	
4020 07	G 1 1/4"	98	125	144
4020 08	G 1 1/2"			
4020 09	G 2"	118	141	172

Potencia Bobina		
8W	Arranque VA	Trabajo VA
	25	14,5

## ELECTROVÁLVULA 4425 2/2 VIAS N.C. ACCIÓN INDIRECTA

E.V. con acción indirecta adaptada para la interceptación de los fluidos compatibles con los materiales en que están construidas. Necesita una presión mínima de 0,9 bar para su funcionamiento.

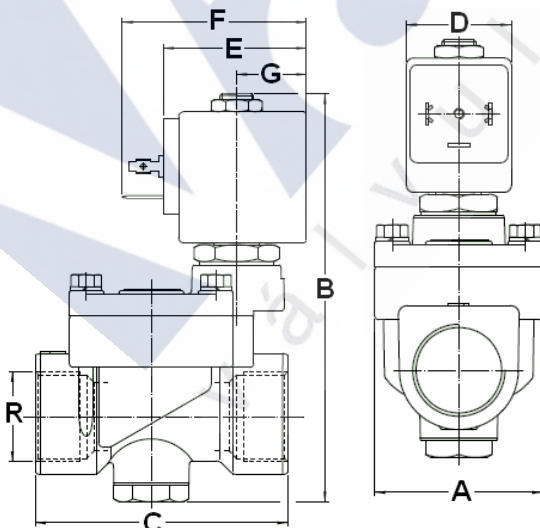
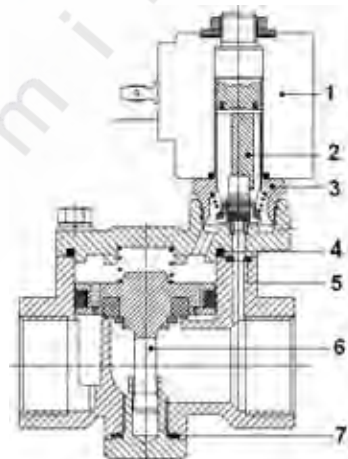
Aplicaciones: Agua sobrecalentada, Vapor  
Conexión: G1/2" - G3/4" -G1"  
Bobinas: 8W - 14W - Diam. 13



Juntas	Temperatura		Fluidos
PTFE(Politetrafluoretileno)	-40° C	+180°C	Agua caliente, vapor

Rosca ISO 228/1	Diám. mm	Kv L/min	Potencia (watt)	Presiones máx M .O.P.D		
				mín bar	AC bar	DC bar
G 1/2"	13	50	8	0,9	10	10
G 3/4"	19	90	8			
			14			
G 1"	25	160	8			
			14			

MATERIALES			
Nº	Denominación	Materi.c	
1	Cuerpo	Latón	EN12165
2	Tubo Guía	Acero Inox	AISI series 300
3	Núcleo fijo	Acero Inox	AISI series 400
4	Núcleo móvil	Acero Inox	AISI series 400
5	Anillo de desfase	Cobre	Cu 99.9%
6	Muelle	Acero Inox	AISI series 300
7	Pistón Ob.	PTFE	
	Principal Ob.		
	Ob. piloto		



Tipo	R	A	B	C	D	E	F	G
4425 04	G 1/2"	40	107	65	30	42	54	20,5
4425 05	G 3/4"	48	120	74	30	42	54	20,5
4425 06	G 1"	72	130	93	32	42	54	20,5

Potencia Bobina		
W	Arranque VA	Trabajo VA
8W	25	14,5
8W	25	14,5
8W	25	14,5

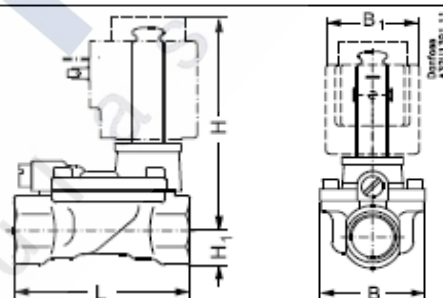
## ELECTROVÁLVULA MODELO EV220B



- Para aplicaciones industriales severas
- Para agua, vapor, aceite, aire comprimido y gases
- Rango de caudal de agua: 2,2 - 160 m<sup>3</sup>/h
- Presión diferencial: Hasta 16 bar
- Viscosidad: Hasta 50 cSt
- Temperatura ambiente: Hasta + 80°C
- Temperatura del fluido de -30°C a +140°C
- Protección de la bobina: Hasta IP 67
- Conexiones de la rosca: Desde G ½" hasta G 2"
- Golpe de ariete amortiguado
- Filtro integrado para la protección del sistema piloto
- Tiempo de cierre regulable disponible



Modelo principal	EV220B 15B	EV220B 20B	EV220B 25B	EV220B 32B	EV220B 40B	EV220B 50B
Instalación	Opcional, pero se recomienda un sistema de electroválvulas vertical.					
Rango de presión	EPDM/NBR: 0,3 - 16 bar FKM: 0,3 - 10 bar		0,3 - 10 bar para líquidos en NO versiones			
Max. presión de prueba	25 bar					
Tiempo de apertura <sup>1)</sup>	40 ms	40 ms	300 ms	1000 ms	1500 ms	5000 ms
Tiempo de cierre <sup>1)</sup>	350 ms	1000 ms	1000 ms	2500 ms	4000 ms	10000 ms
Temperatura ambiente	Modelo: BA 9W ca/15 W cc Hasta + 40°C Modelo: BB 10 W ca/18 W cc Hasta + 80°C Modelo: BE 10 W ca/18 W cc (IP67) Hasta + 80°C Modelo: BG 12 W ca/20 W cc Hasta + 80°C Modelo: BO 10 W ca/10 W cc Hasta + 40°C Modelo: BP 16 W cc Hasta + 55°C					
Temperatura del fluido	EPDM: -30 - + 120°C y +140°C / 4 bar ( vapor a baja presión) FKM: 0 - + 100°C y + 60°C para agua NBR: -10 - + 90°C					
Viscosidad	max. 50 cSt					
Materiales	Cuerpo de la válvula: Latón,..... n° 2.0402 Armadura: Acero inoxidable, n° 1.4105/AISI 430 FR Tubo de la armadura: Acero inoxidable, n° 1.4306/AISI 304 L Tope de la armadura: Acero inoxidable, n° 1.4105/AISI 430 FR Muelles: Acero inoxidable, n° 1.4310/AISI 301 Juntas tóricas: EPDM, FKM o NBR Clapet: EPDM, FKM o NBR Diafragma: EPDM, FKM o NBR					



Modelo	L [mm]	B [mm]	B <sub>1</sub> [mm] Modelo de bobina				H <sub>1</sub> [mm]	H [mm]	Peso sin bobina [Kg]
			BA	BP	BB/BE	BG/BO			
EV220B 15	80.0	52.0	32	45	46	68	15.0	99.0	0.8
EV220B 20	90.0	58.0	32	45	46	68	18.0	103.0	1.0
EV220B 25	109.0	70.0	32	45	46	68	22.0	113.0	1.4
EV220B 32	120.0	82.0	32	45	46	68	27.0	120.0	2.0
EV220B 40	130.0	95.0	32	45	46	68	32.0	129.0	3.2
EV220B 50	162.0	113.0	32	45	46	68	37.0	135.0	4.3

## BOMBA ALEATORIA

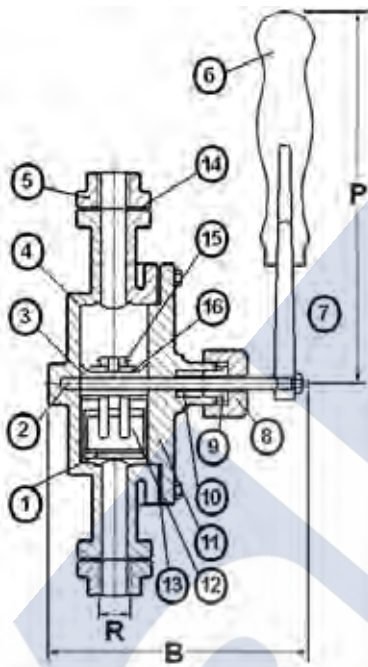
### Datos técnicos

Altura máxima de elevación 20mts				
Nº	Caudal lts./h.	Palancadas dobles/min.	Diám. int. tubo (mm)	Rosca
0	960	100	13	1/2"
1	960	100	20	3/4"
2	1680	90	25	1 1/4"
3	2400	80	32	1 1/4"
5	5100	75	38	1 1/2"

La bomba nº0 es la misma que la nº 1, cambiando solamente las contrabridas.

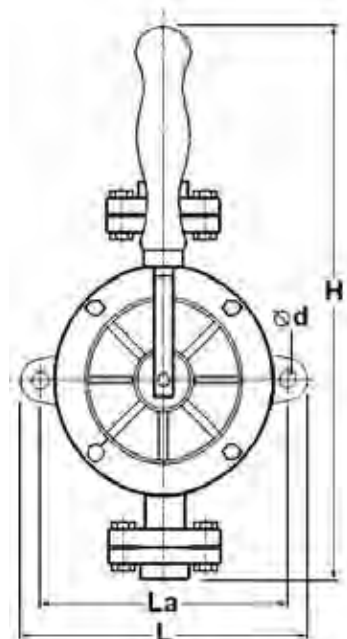


Fig. 4L



Nº	Denominación	Material	Norma
1	Caja aspiración	Latón CuZn39Pb3	EN-12164
2	Eje	Acero	F-111
3	Arbol impulsor	Latón CuZn39Pb3	EN-12164
4	Cuerpo	Fundición gris	EN-GJL-250
5	Contrabrida	Fundición gris	EN-GJL-250
6	Mango c/virola	Madera	
7	Espigón	Fundición gris	EN-GJL-250
8	Tuerca prensa	Fundición gris	EN-GJL-250
9	Casquillo prensa	Latón CuZn39Pb3	EN-12164
10	Empaquetadura	Algodón ensebado	
11	Tapa	Fundición gris	EN-GJL-250
12	Válvula aspiración	Latón CuZn39Pb3	EN-12164
13	Junta cuerpo-tapa	Cartón de juntas	
14	Junta contrabrida	Cartón de juntas	
15	Válvula impulsor	Latón CuZn39Pb3	EN-12164
16	Pasador de aletas	Latón CuZn39Pb3	EN-12164
17	Tornillos	Acero 6.8 Zn	

Nº	H	L	B	La	d	P	R	Kgs.
0	210	150	173	118	11	300	1/2"	4,5
1	210	150	173	118	11	300	3/4"	4,5
2	240	168	180	134	11	335	1"	6,5
3	256	176	196	141	11	380	1 1/4"	8
5	380	282	258	250	12,5	600	1 1/2"	20



## BOMBA NEUMATICA DE DOBLE MEMBRANA

Modelo: P1/AAPPP/BNS/BN/ABN/0014



**PROFLO**<sup>TM</sup>  
PROGRESSIVE PUMP TECHNOLOGY

SISTEMA: PROFLO X  
SIN LUBRICACIÓN



Características generales:

Caudal máximo	58,6 L/min (ver curvas)
Presión máx. aire	8.6 Bar
Aspiración máx. en seco	5,8 metros. (ver curvas)
Paso sólidos	1,59 mm.
Conexión Asp/imp	1/2" BSP
Conexión toma de aire	3/4"NPT
Peso	6 kgs

Partes en contacto con el fluido:

Cuerpo	Aluminio
Membranas	Buna
Bolas	Buna
Asientos	Aluminio
Juntas de asientos	Buna

Partes sin contacto con el fluido:

Bloque central	Polipropileno
Válvula de aire	Polipropileno

### OPCIONES DE ELASTOMEROS

Material	Límites de temperatura
Buna-N®	-12.2 (+10) to +82.2 (+180) °C (F°)
Neopreno	-17.8 (+0) to +93.3 (+200) °C (F°)
Nordel®	-51.1 (-60) to +137.8 (+280) °C (F°)
Poliurethano	-12.2 (+10) to +65.6 (+150) °C (F°)
Saniflex™	-28.9 (+20) to +104.4 (+220) °C (F°)
Teflon® PTFE	+4.4 (+40) to +104.4 (+220) °C (F°)
Viton®	-40 (-40) to +176.7 (+350) °C (F°)
Wil-Flex™	-40 (-40) to +107.2 (+225) °C (°F)

## BOMBA NEUMATICA DE DOBLE MEMBRANA

Modelo: XPX4/AAAAA/BNS/BN/BN/0014



**PROFLO**<sup>™</sup>  
PROGRESSIVE PUMP TECHNOLOGY

SISTEMA: PROFLO X SIN LUBRICACIÓN  
SIN POSICIÓN INTERMEDIA,  
AJUSTABLE PARA MÁXIMA EFICACIA.  
INCORPORA SILENCIADOR



Características generales:

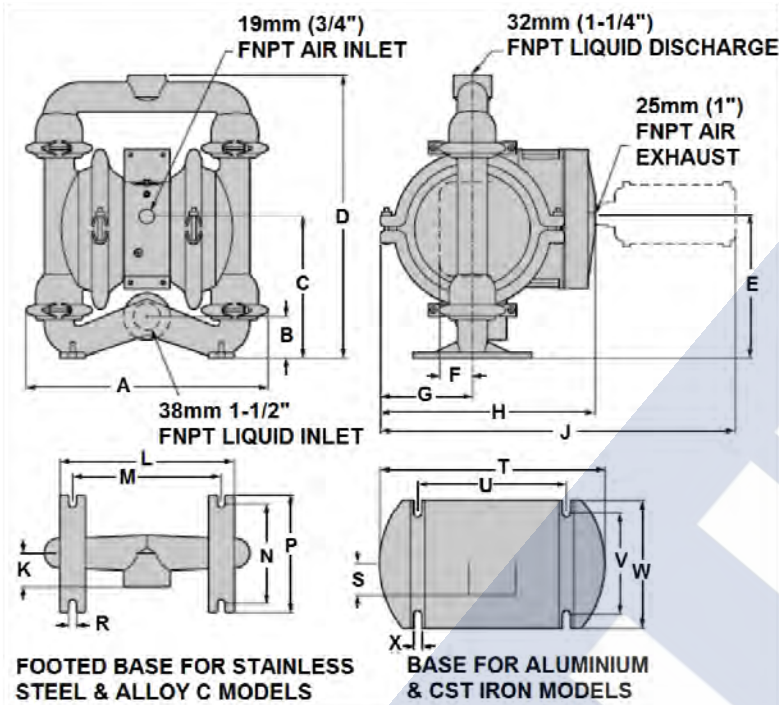
Caudal máximo	327 L/min (ver curvas)
Presión máx. aire	8.6 Bar
Aspiración máx. en seco	6,9 metros. (ver curvas)
Paso sólidos	4,8 mm.
Conexión Asp/imp	1"1/2 - 1"1/4 BSP
Conexión toma de aire	3/4"NPT
Peso	21 kgs

Partes en contacto con el fluido:

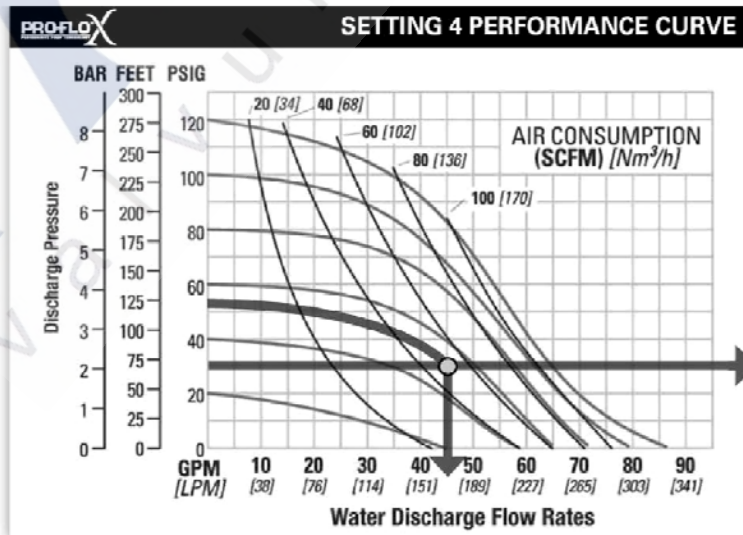
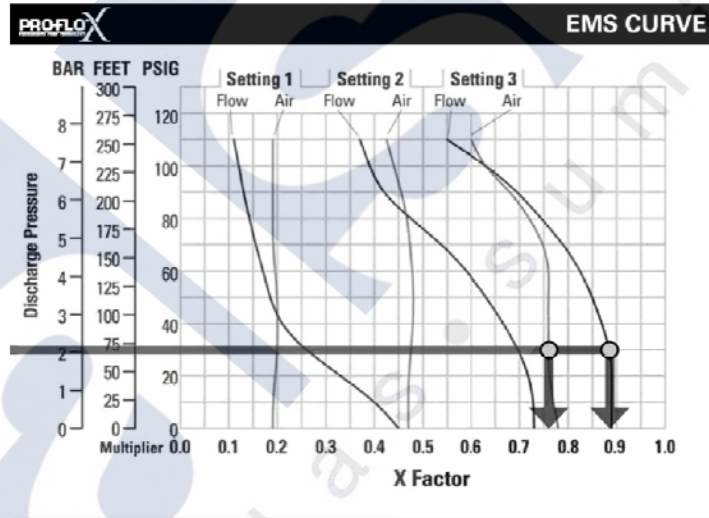
Cuerpo	Aluminio
Membranas	Buna
Bolas	Buna
Asientos	Buna
Juntas de asientos	No lleva

Partes sin contacto con el fluido:

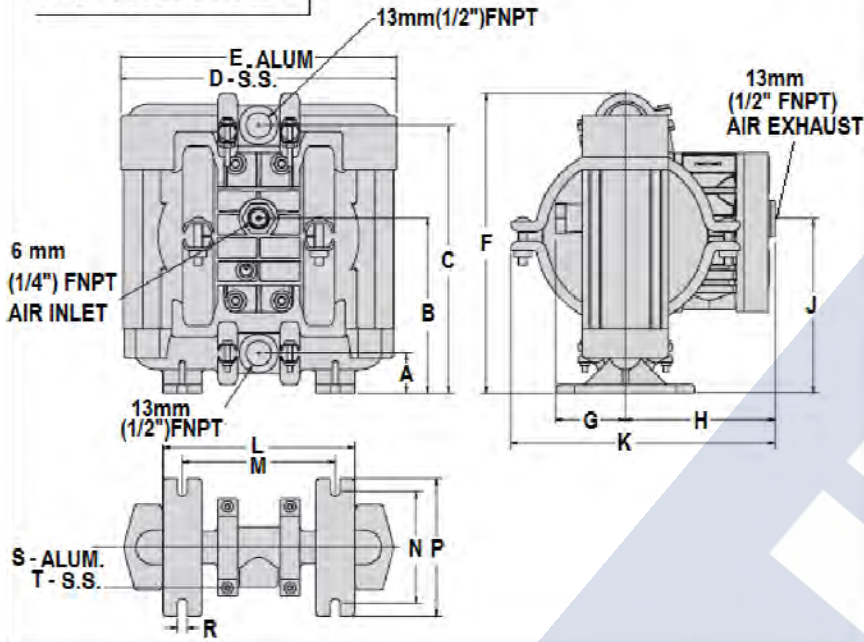
Bloque central	Aluminio
Válvula de aire	Aluminio



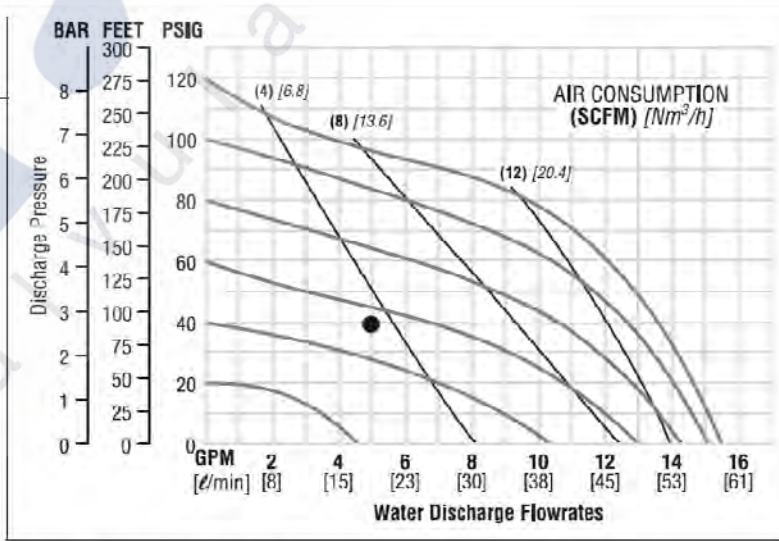
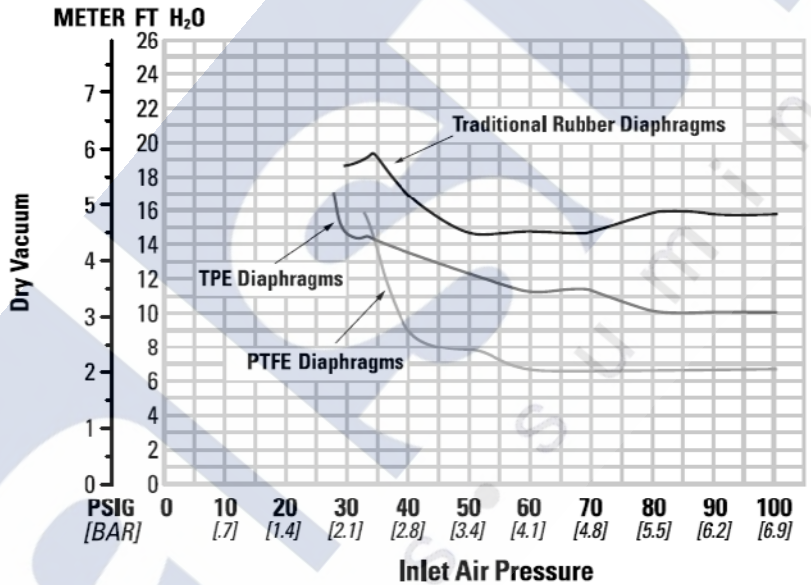
ITEM	METRIC (mm)	STANDARD (inch)
A	368	14.5
B	64	2.5
C	213	0.4
D	429	16.9
E	216	0.5
F	48	1.9
G	147	5.8
H	320	12.6
J	531	20.9
K	51	2.0
L	262	10.3
M	224	0.8
N	150	5.9
P	178	7.0
R	10	0.4
S	48	1.9
T	338	13.3
U	224	0.8
V	155	6.1
W	193	7.6
X	13	0.5



# P1 METAL

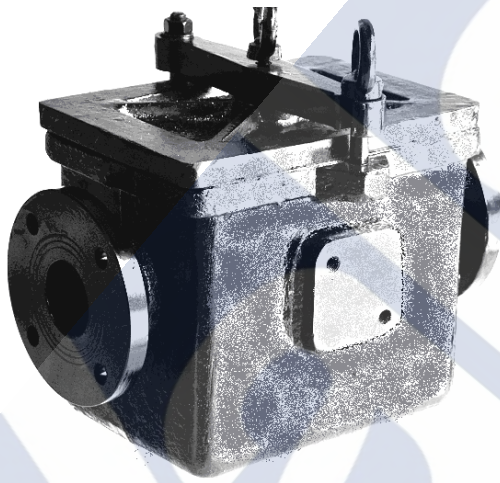


ITEM	METRIC (mm)	STANDARD (inch)
A	29	1.1
B	129	5.1
C	199	7.8
D	203	8.0
E	207	8.2
F	222	8.8
G	56	2.2
H	115	4.5
J	129	5.1
K	205	8.1
L	140	5.5
M	112	4.4
N	83	3.3
P	102	4.0
R	7	0.3
S	30	1.2
T	30	1.2



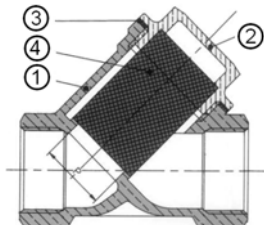
Flow rates indicated on chart were determined by pumping water.  
For optimum life and performance, pumps should be specified so that daily operation parameters will fall in the center of the pump performance curve.

## FILTROS Y CAJAS DE FANGO



## FILTRO TIPO "Y" BRONCE, ROSCADO

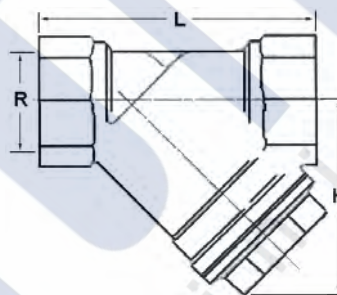
Construcción cuerpo en Bronce 838 B 584 ASTM.  
Construcción tapón latón DIN-17763.  
Extremos roscados gas ISO 228/1.  
Presión máxima de trabajo 10 Bar.  
Temperatura máxima de trabajo 180°C.



Nº	Parte	Material
1	Cuerpo	Bronce
2	Tapa	Latón
3	Junta	Betaflex 71
4	Filtro	Inox AISI-304

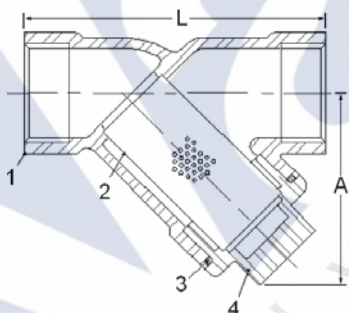


DN	Luz	Dimensiones				Peso (grs)
		P	L	H	p	
3/8"	400 micr.	12	55	40	1,5	180
1/2"	400 micr.	15	58	40	1,5	180
3/4"	400 micr.	20	70	50	1,5	280
1"	400 micr.	25	87	60	1,5	465
1 1/4"	500 micr.	32	96	68	2	700
1 1/2"	500 micr.	40	106	75	2	940
2"	500 micr.	50	126	90	2	1500
2 1/2"	600 micr.	65	145	100	2,5	2150
3"	600 micr.	78	165	118	2,5	3250
4"	600 micr.	98	215	170	2,5	6550



## FILTRO EN "Y" TOTAL INOX ROSCADO

1. Extremos roscados según DIN 2999 Std.
2. Construcción en Acero Inox CF8M.
3. Presión de trabajo máxima 40 Kg / cm<sup>2</sup>.
4. Temperatura de trabajo -30 °C + 240 °C.



Nº	Denominación	Material
1	Cuerpo	Acero Inox CF8M
2	Filtro	Acero Inox CF8M
3	Junta	Teflón
4	Tapón	Acero Inox CF8M



Medida	Dimensiones				Kgs.
	A	L	Ø d	e	
1/4"	30	65	1	1	0.29
3/8"	30	65	1	1	0.21
1/2"	40	65	1	1	0.22
3/4"	45	80	1	1	0.35
1"	55	90	1	1	0.66
1 1/4"	65	105	1	1	0.77
1 1/2"	70	120	1	1	1.15
2"	85	140	1	1	1.76

## FILTRO EN Y CON BRIDAS

- Filtro en Y con tamiz desmontable PN16.
- Bridas s/Norma DIN-2533 PN16
- Longitud s/DIN 3202 F1
- Temperatura de trabajo -10°C a +300°C
- Presión de trabajo 0 a 16 bar.
- Principales aplicaciones: Agua, Vapor saturado, Gases, Aire comprimido, Hidrocarburos, etc.



Fig. 630N

Nº	Descripción	Material
1	Cuerpo	Fund.Gris GG25
2	Tapa	Fund.Gris GG25
3	Junta	Grafito reforz. c/Acero CrNi
4	Tamiz	Acero Inox 1.4301
5	Espárragos/Tuercas	Acero
6	Junta Tapón Pura	Acero Inox 1.4571
7	Tapón Purga	Fund.Nod. GGG40

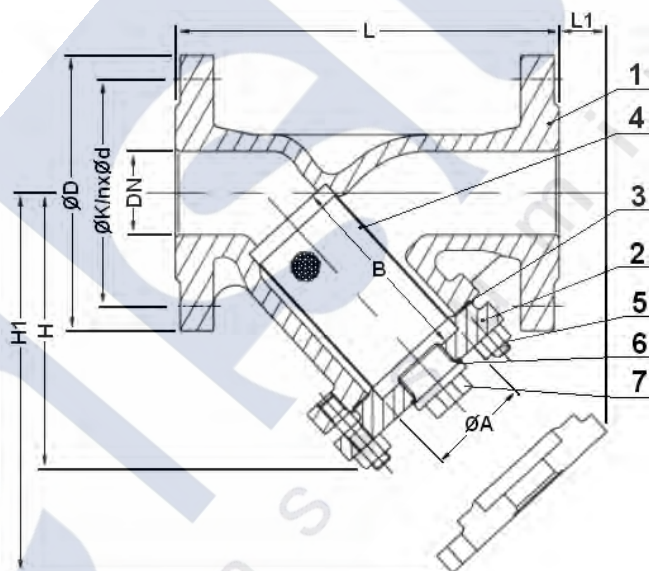


FIG.630N

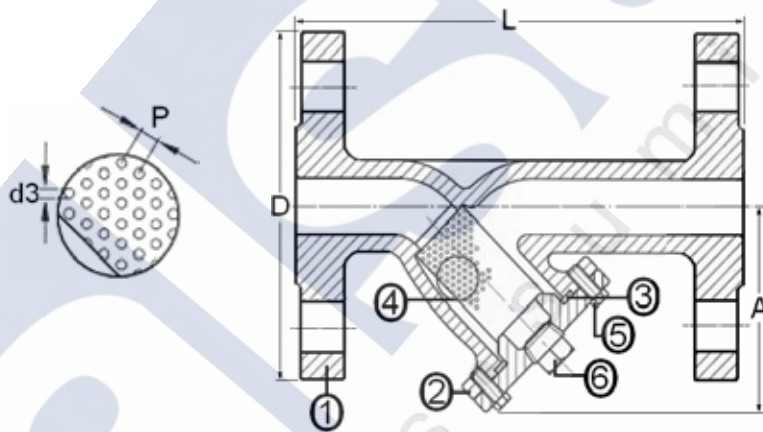
DN	L	H	H1	L1	0A	B	0D	OK	nx0d	Peso(kg)
15	130	90	135	10	23	56	95	65	4 x 14	2,5
20	150	100	150	10	28	68	105	75	4 x 14	4,0
25	160	115	180	25	36	82	115	85	4 x 14	5,0
32	180	125	205	35	42	98	140	100	4 x 18	7,0
40	200	150	235	45	50	114	150	110	4 x 18	9,5
50	230	160	250	45	61,5	119	165	125	4 x 18	12,5
65	290	180	285	25	78,5	134	185	145	4 x 18	17,0
80	310	215	330	40	89,5	149	200	160	8 x 18	21,5
100	350	235	365	55	109,5	169	220	180	8 x 18	29,0
125	400	275	425	65	137,5	199	250	210	8 x 18	42,0
150	480	305	480	50	160	224	285	240	8 x 22	61,0
200	600	390	610	80	210	284	340	295	12 x 22	118,0
250	730	540	915	230	258	434	405	355	12 x 26	157,0
300	850	680	1.110	350	308	555	460	410	12 x 26	258,0

## FILTRO EN Y TOTAL INOX CON BRIDAS

- Extremos bridados según DIN 2501 PN 16.
- Longitud entre caras según DIN 3202 F1.
- Construcción en Acero Inox CF8M.
- Presión de trabajo máxima 16 Kg / cm<sup>2</sup>.
- Temperatura de trabajo -30 °C + 240 °C.



N°	Denominación	Material
1	Cuerpo	Acero Inox CF8M
2	Tapa	Acero Inox CF8M
3	Junta	PTFE
4	Filtro	Acero Inox CF8M
5	Tornillo	Acero Inox 304
6	Tapón	Acero Inox 316



Medida	Dimensiones					Kgs.
	A	D	L	P	d 3	
1/2"	75	95	130	2	1	1.95
3/4"	90	105	150	2	1	2.75
1"	100	115	160	2	1	3.70
1 1/4"	115	140	180	2	1	5.90
1 1/2"	130	150	200	2	1	6.40
2"	150	165	230	2	1	8.90
2 1/2"	190	185	290	3.5	2	12.95
3"	200	200	310	3.5	2	18.15
4"	230	220	350	3.5	2	24.30
5"	280	250	400	3.5	2	38.35
6"	300	285	480	3.5	2	61.30
8"	400	340	605	3.5	2	115.00

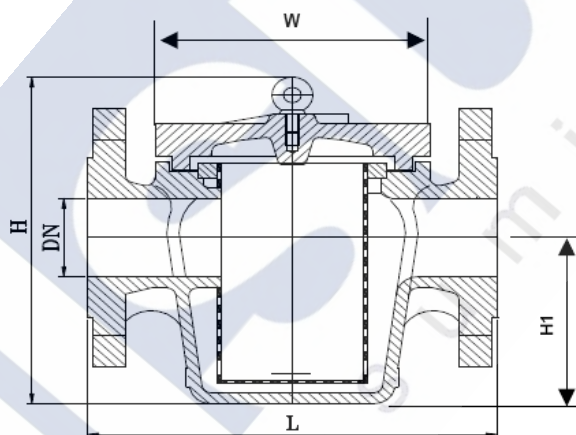
## CAJA DE FANGOS REDONDA, PASO RECTO

Cajas de fango, paso recto, tapa atornillada con espárragos, con tapón de purga.

Diseño: DIN 87151 D  
 Distancia de montaje: DIN 87151  
 Bridas: DIN 2501, según EN 1092-3/B  
 Presión de servicio: PN 2,5 DN-500 a DN- 700  
 Temperatura de trabajo -10°C. +120°C  
 Perforado del tamiz DN-25 a DN-65: cuadrado de 5x5 mm.  
 DN-80 a DN-700: cuadrado de 8x8 mm.



CUERPO, TAPA	TAMIZ
Fundición gris GG25	Acero inox AISI-316



DN [mm]	OD		H	H1	L	W [mm]	Peso [kg]
	PN 10	PN16					
25	115	115	180	90	160	98	6.0
32	140	140	210	95	200	112	10
40	150	150	210	95	200	130	12
50	165	165	225	105	230	160	12
65	185	185	265	135	290	197	23
80	200	200	300	155	310	215	28
100	220	220	340	185	350	255	39
125	250	250	415	225	400	291	63
150	285	285	465	265	480	340	84
175	315	315	575	335	600	472	141
200	340	340	575	335	600	472	155
250	395	405	620	345	600	472	175
300	445	460	660	390	600/700	503 / 542	235
350	505	520	740	390	610/690/800	503	300
400	565	580	900	475	740	580	30
450	615	640	1000	525	1000	790	480
500	670	715	1100	575	1100	922	555
600	780	840	1100	575	1100	922	820
700	895	950	1150	600	1250	1050	1000

## CAJA DE FANGOS CUADRADA, PASO RECTO

### Materiales

Cuerpo y tapa: Hierro fundido GG-20

Rejilla: Acero galvanizado St-37

Bridas: DIN PN-10 Taladradas.

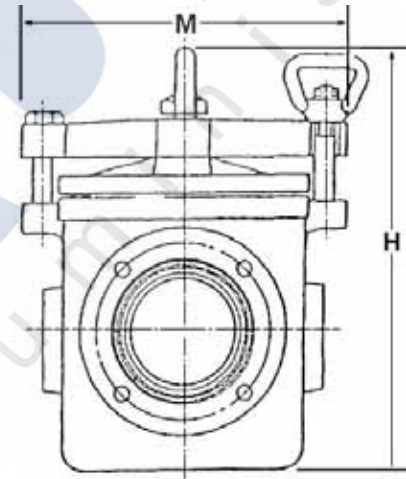
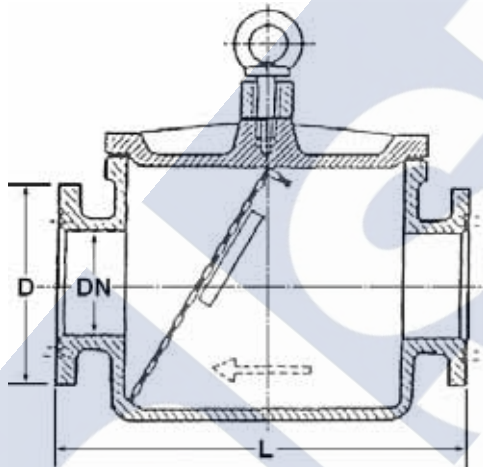
### Aplicaciones

Tuberías de achique, lastre, circulación y filtros de fondo.

Las cajas de DN-40 a DN-80 llevan un puente.

Las de DN-100 a DN-150 llevan dos puentes.

Las mayores de DN-150 llevan tapa con espárragos y tuercas.



DN	D	H	L	M
40	150	307	320	215
50	165	307	320	215
65	185	411	410	296
80	200	411	410	296
100	220	455	440	329
125	250	491	490	374
150	285	491	490	374
200	340	668	750	505
250	395	680	1000	600

## NIVELES Y MIRILLAS

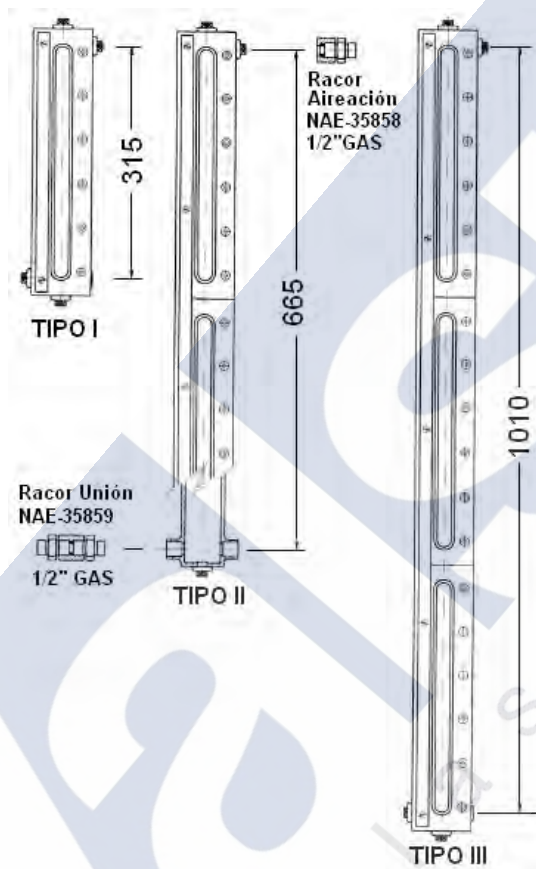


## NIVELES PARA TANQUES, NORMA NAE

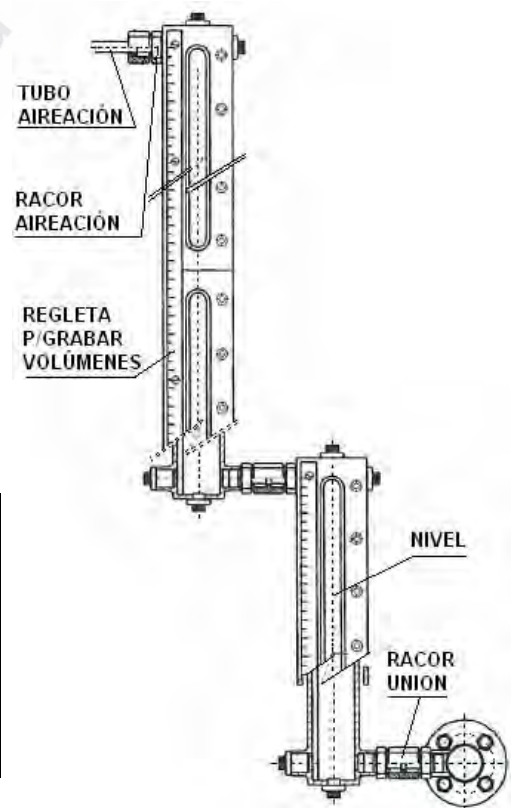
### Materiales

Cuerpo: Acero Carbono.  
Regleta de grabación: Latón.  
Mirilla: Vidrio

Construcción s/NAE - 35856.  
Cada nivel dispone de 4 tomas de 1/2",  
2 con tapones y 2 para conexión de grifo  
Fig.251 con adaptador de tubo a tanque.  
En cada extremo esta situado un registro  
de limpieza.



### Montaje:



Tipo	PARA TANQUES DE M/M DE ALTURA:							
	375 a 475	725 a 825	1075 a 1175	1390 a 1490	1740 a 1840	2090 a 2505	2405 a 2855	2755 a 2855
I	1						1	
II		1		2	1			1
III			1		1	2	2	2

## GRIFO DE CIERRE AUTOMÁTICO PARA INDICADOR DE NIVEL O PURGA

Materiales: Bronce  
Prueba Hidráulica: 16 bar  
Norma: NAE-35843

### Conexiones

Fig. 250: Rosca Macho-Hembra  
Fig. 251: Brida con suplemento, espárragos, tuercas y junta de neopreno.



**Fig. 250**  
Rosca M-H



**Fig. 251**  
Brida y suplemento

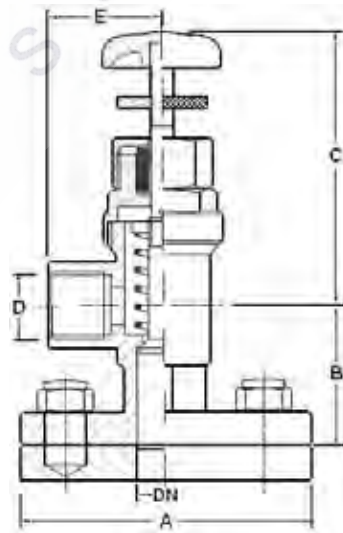
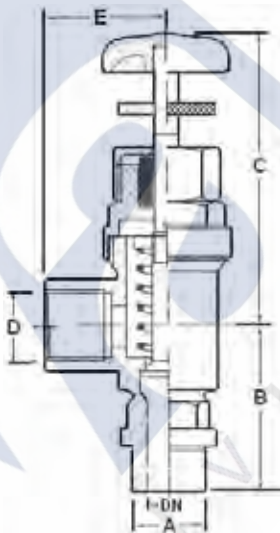


Fig.	DN	A	B	C	D	E
250	12	1/2"	65	90	1/2"	37
250	20	1"	80	120	1"	47
251	15	95	50	90	1/2"	37
251	25	115	65	120	1"	47

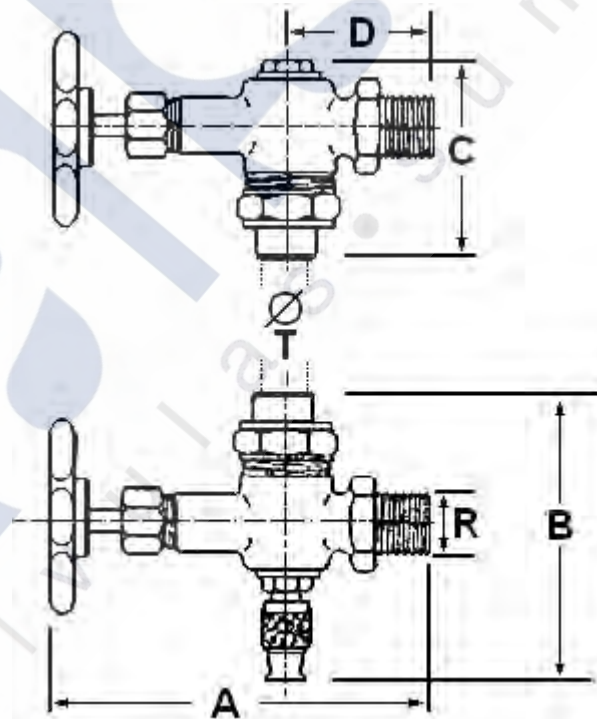
## JUEGO GRIFOS DE NIVEL ROSCADOS

Conjunto de grifos indicadores de nivel para el control visual de nivel de líquido en depósitos. Para montar con tubo de metacrilato o cristal. El grifo inferior dispone de purga.

Material: Latón  
Junta: Goma



Dimensiones					
A	B	C	D	T	R
105	78	52	40	16	½"

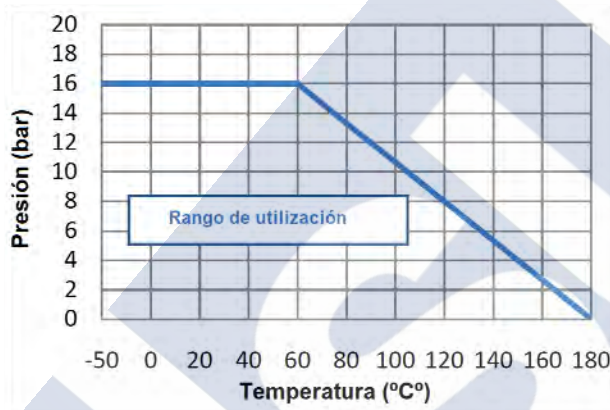


## JUEGO GRIFOS DE NIVEL INOXIDABLES ROSCADOS

Los grifos de nivel permiten visualizar el nivel del líquido de un depósito. El juego consta de una válvula de cierre de aguja y la superior de un accesorio portatubos. Fabricados en acero inoxidable AISI-316, apto para líquidos alimentarios y ambientes corrosivos.

Materiales	
Cuerpo	Acero inoxidable AISI-316
Prese	PTFE
Juntas	FPM
Volante	Duroplast

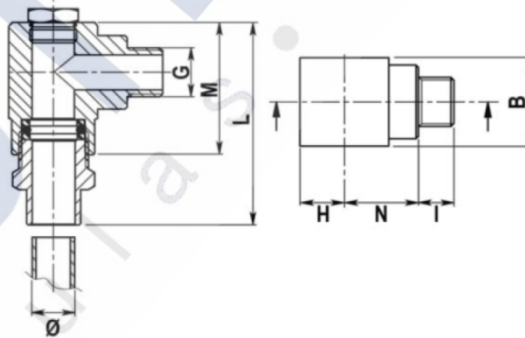
Rosca	ØTubo(mm)	Presión	Temperatura
1/2"	16	16 Bar	-50°/+200°C



### Dimensiones:

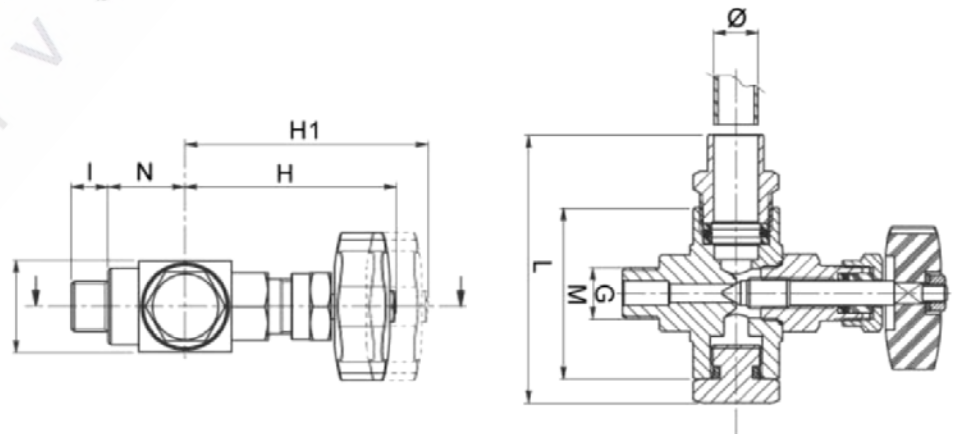
#### Parte superior

DN	1/2"
Ø	14
L	65
B	30
M	44
N	25
I	12
Peso (Kg)	0,3



#### Parte inferior

DN	1/2"
Ø	14
L	85
B	30
M	56
N	25
I	12
H	72
H1	80
Peso (Kg)	0,52



## MIRILLAS DOBLE CRISTAL con turbulencia



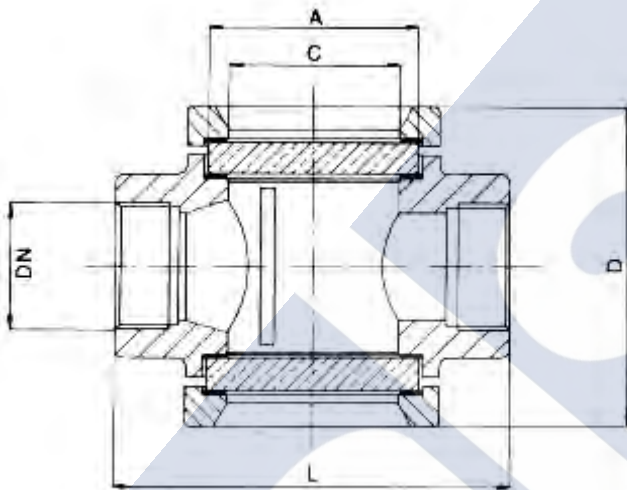
### MATERIALES

<b>CUERPO</b>	Fundición nodular GGG50
<b>TAPAS</b>	Fundición nodular GGG50
<b>CRISTALES</b>	Atalax (Pyrex 0 Maxos opcional)
<b>JUNTAS</b>	Libres de amianto (asbesto)

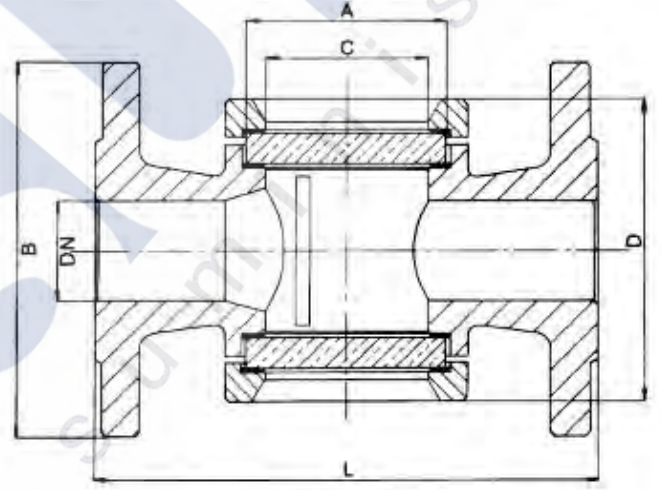
### CONDICIONES DE OPERACIÓN

<b>Presión de trabajo</b>	16 bar*
<b>Temperatura de trabajo</b>	180°C

\* Para DN 100, presión máxima de trabajo 12 bar



**FIG. 20**



**FIG. 21**

ROSCADAS ROSCA GAS. Fig. 20

DN	3/8" - 1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
L, mm	100	120	120	150	150	180
D, mm	70	90	90	120	120	140
A, mm	50	63	63	80	80	100
C, mm	40	50	50	65	65	80
Peso, kg	1,5	2	2	4	4	6,5

BRIDAS DIN PN-16. Fig.21

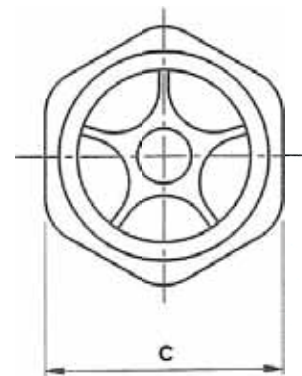
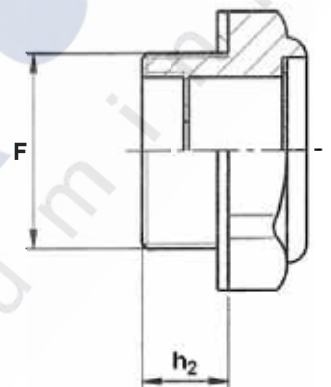
DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100
L, mm	130	150	160	180	200	230	290	310	350
B, mm	95	105	115	140	150	165	185	200	220
D, mm	70	90	90	120	120	140	170	200	220
A, mm	50	63	63	80	80	100	125	150	150
C, mm	40	50	50	65	65	80	104	125	125
Peso, kg	3	4	5	7	8	10	14	19	25

## VISOR DE NIVEL ROSCADO DE ALUMINIO

- Indicador de nivel roscado de cabeza hexagonal, fabricado en aluminio y cristal.
- Junta de Tesnit BA50 con grafito.
- Temperatura máxima 130°C.
- Reflector de aluminio
- Presión máxima 10 bar.



F	h2	C
1/4" Gas	8	17
3/8" Gas	8	22
1/2" Gas	9	27
3/4" Gas	10	32
1" Gas	14	41
1 1/4" Gas	14	50
1 1/2" Gas	14	55
2" Gas	14	70



## GRIFO DE Sonda CON CONTRAPESO

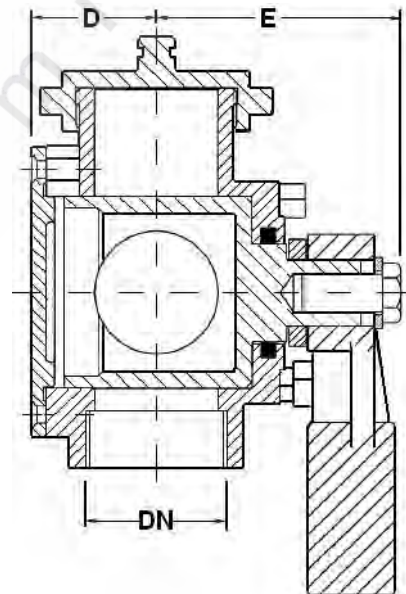
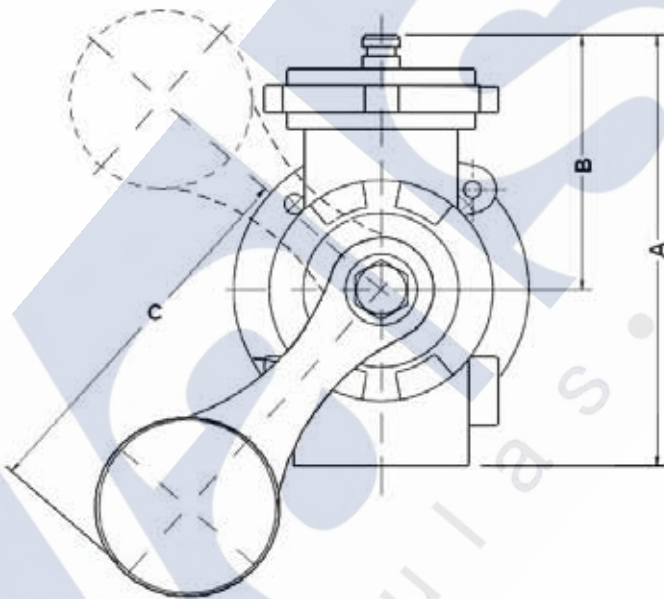
### Materiales

Cuerpo: Bronce  
Macho: Bronce  
Contrapeso: Hº Fundido

Bajo demanda con grifo de purga incorporado (Fig.301)



Fig. 300



DN	A	B	C	D	E
1 1/4"	125	75	150	42	72
1 1/2"	162	92	170	48	83
2"	200	115	195	56	93
2 1/2"	235	135	225	60	110
3"	264	145	250	65	130

## VÁLVULA DE FLOTADOR INOXIDABLE

### Características / Features:

Válvula de flotador industrial  
Cuerpo en acero inoxidable AISI-316  
Obturador basculante  
con cierre de elastomero,  
Válvula de paso total  
con cierre progresivo.  
Destinadas al control de nivel en tanques.  
Barra de flotador desmontable.



### Industrial float valve.

Body in Stainless Steel AISI-316.

Swing clapper shutter with elastomeric seal.

Full port pass and progressive closure.

Suitable for tank level control.

Dismountable float bar

Asientos disponibles/Available Seats:

- Silicona / Silicone

- FPM / FPM

Presión Max. de trabajo/

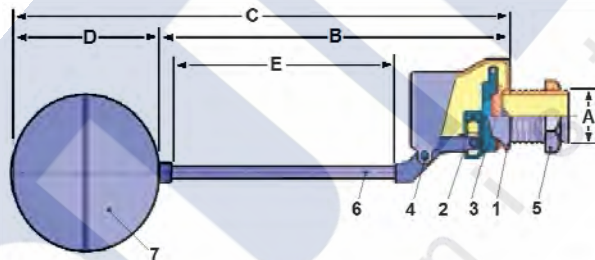
Max. Working Pressure:

10 Bar (145 Psi)

Rango de temperatura

Temperature limits:

-50°C / 120°C (-58°F / 248°F)



Dimensiones / Dimensions (mm)							
Rosca Thread	RoscaBoya Float thread	A	B	C	D	E	Peso Weight
1/2-	M-8	1/2-	295	420	125	250	800 gr
3/4"	M-8	3/4"	295	420	125	340	1000 gr
1"	M-8	1"	405	565	160	330	1.300 gr
1 1/4"	M-8	1	405	565	160	330	1.400 gr
1 1/2"	M-12	1	415	615	250	410	3.900 gr
2"	M-12	2"	515	715	250	510	4.300 gr

Componentes y materiales/ Parts and Materials		
Nº	Descripción / Description	Materiales/ Materials
1 -	Cuerpo de la válvula /	AISI 316
2 -	Obturador / Shutter	AISI 316
3 -	Cierre / Seal	Silicona / Silicone
4 -	Mecanismo / Mechanism	AISI 316
5 -	Tuerca de apriete / Sealing nut	AISI 316
6 -	Varilla/ Bar	AISI 316

Presión(Bar) Press.(Bar)	CAUDALES /Capacities [l/hora]					
	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
1	2673	4512	6450	11635	14481	22379
2	3727	6458	9242	16190	20450	31578
3	4565	7784	11477	20120	25444	38671
4	5339	9002	13109	22901	28983	44052
5	5612	10078	14635	25545	32371	49137
6	6317	10970	16201	28046	35709	53945
7	7376	11949	17276	30209	39351	58106
8	7414	12814	18285	32236	42022	63177
9	7939	13489	19375	34180	46034	68118
10	8365	14303	20393	35997	49914	72865

## PURGADORES

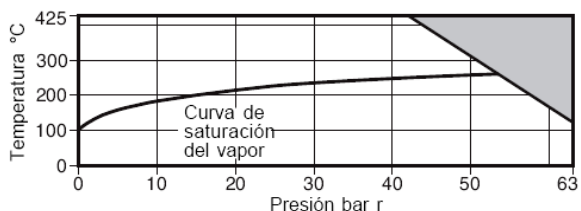


## PURGADOR TERMODINAMICO SPIRAX SARCO TD-52

Purgador termodinámico en acero inoxidable para pequeñas cargas de condensados, cumpliendo totalmente los requisitos de la Directiva Europea de Equipos a Presión 97/23CE.

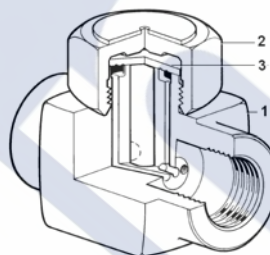


### Condiciones límite



El purgador no puede trabajar en esta zona

Condiciones máximas de diseño del cuerpo: PN-63  
 PMA - Presión máxima admisible: 63bar a 120°C  
 TMA - Temperatura máxima admisible: 425°C  
 Temperatura mínima admisible: 0°C  
 PMO - Presión máxima de trabajo para Vapor saturado: 52bar r  
 TMO - Temperatura máx. de trabajo: 400°C a 43bar  
 PMOB - La contrapresión no puede exceder el 80% de la presión aguas arriba.  
 Mínima presión diferencial: 0,25bar  
 Prueba hidráulica: 95 bar r

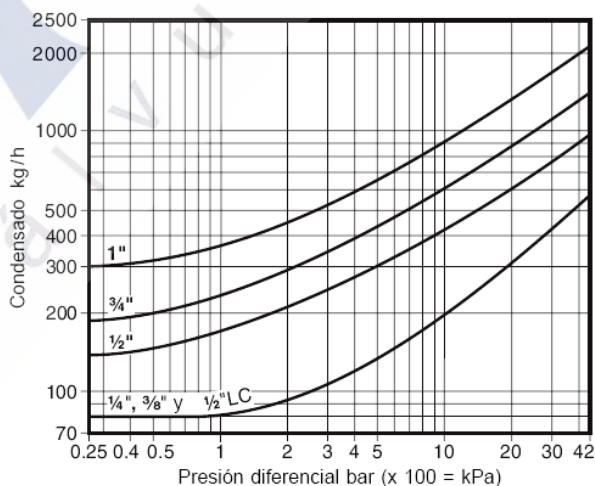


Materiales		
Nº	Parte	Material
1	Cuerpo	Acero Inoxidable AISI-420 F
2	Tapa	Acero Inoxidable AISI-416
3	Disco	Acero Inoxidable BS1449 420 S45

Dimensiones en mm y peso							
DN	A	B	E	H	J	K	Kg.
1/4"	37	54	13	41	53	57	0,45
3/8"	37	54	13	41	53	57	0,43
1/2"	39	70	15	41	55	57	0,47
3/4"	43	80	20	41	59	57	0,90
1"	51	89	23	41	-	-	1,40

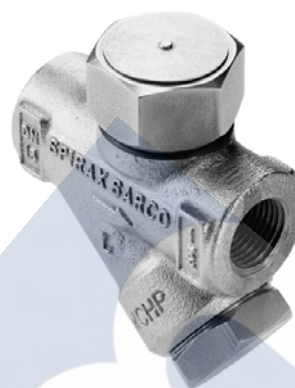


### Capacidades:

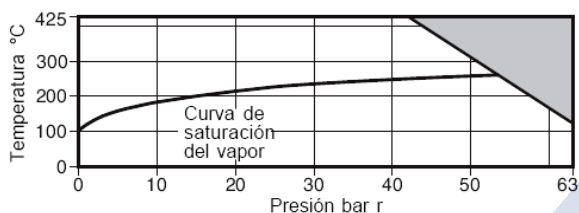


## PURGADOR TERMODINAMICO CON FILTRO SPIRAX SARCO TD-42

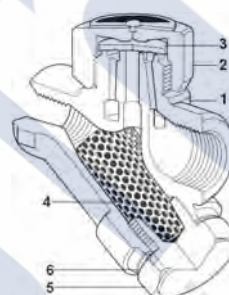
Purgador termodinámico en acero inoxidable con filtro incorporado para pequeñas cargas de condensados, cumpliendo totalmente los requisitos de la Directiva Europea de Equipos a Presión 97/23CE.



### Condiciones límite



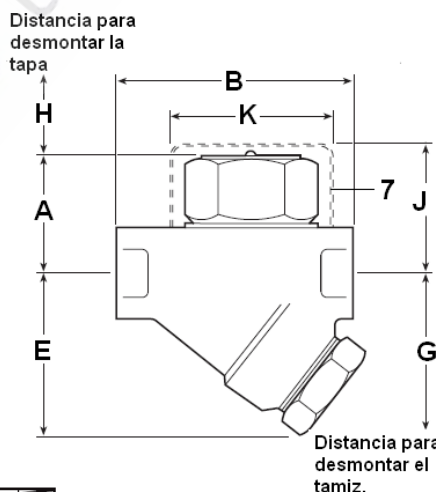
El purgador no puede trabajar en esta zona



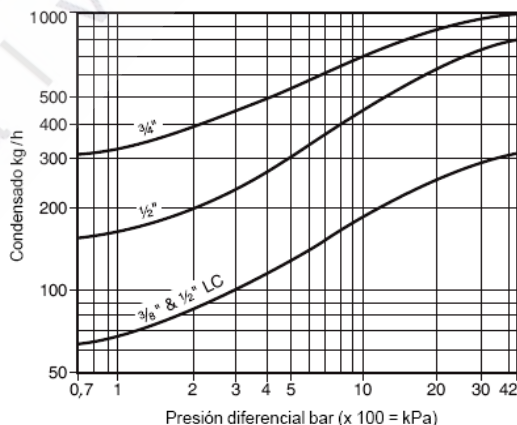
Condiciones máximas de diseño del cuerpo: PN-63  
 PMA - Presión máxima admisible: 63bar a 120°C  
 TMA - Temperatura máxima admisible: 400°C  
 Temperatura mínima admisible: 0°C  
 PMO - Presión máxima de trabajo para Vapor saturado: 42bar r  
 TMO - Temperatura máxim. de trabajo: 400°C a 43bar  
 PMOB - La contrapresión no puede exceder el 80% de la presión aguas arriba.  
 Mínima presión diferencial: 0,25bar  
 Prueba hidráulica: 95 bar r

Materiales		
Nº	Parte	Material
1	Cuerpo	Acero Inoxidable AISI-420 F
2	Tapa	Acero Inoxidable AISI-416
3	Disco	Acero Inoxidable BS1449 420 S45
4	Tamiz	Acero Inoxidable BS1449 420 S45
5	Tapón Tamiz	Acero Inoxidable AISI-416
6	Junta Tapa	Acero Inoxidable BS1449 420 S45

Dimensiones en mm y peso								
DN	A	B	E	G	H	J	K	Kg.
3/8"	41	78	55	85	41	57	57	0,75
1/2"	41	78	55	85	41	57	57	0,80
3/4"	47	90	60	100	41	63	57	1,00



### Capacidades:

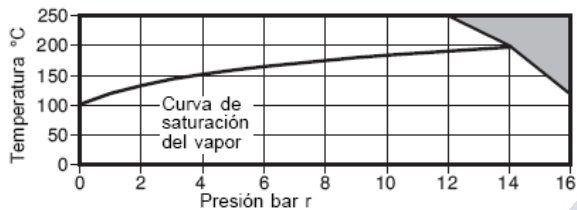


## PURGADOR DE BOYA CERRADA SPIRAX SARCO FT 14

Purgador para vapor de boya cerrada en fundición nodular con eliminador termostático de aire. Cumple totalmente con los requisitos de la Directiva Europea de Equipos a Presión 97/23CE.

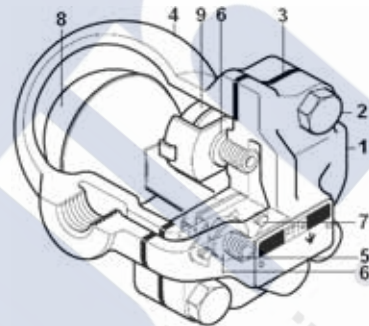


### Rango de operaciones



El purgador no puede trabajar en esta zona

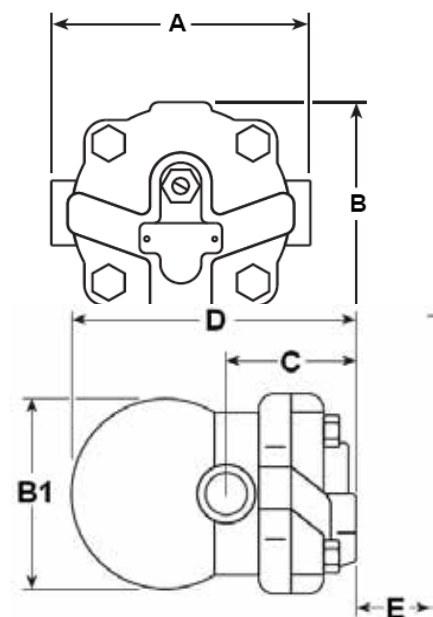
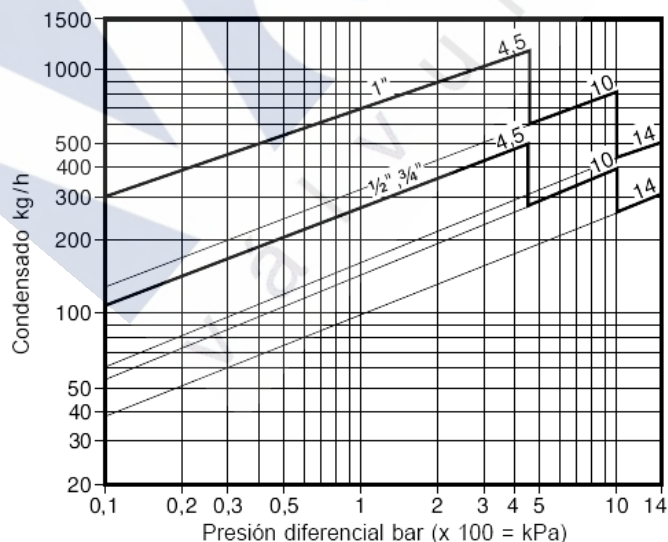
Condiciones máximas de diseño del cuerpo: PN-16  
 PMA - Presión máxima admisible: 16bar  
 TMA - Temperatura máxima admisible: 250°C  
 Temperatura mínima admisible: 0°C  
 PMO - Presión máxima de trabajo para Vapor saturado: 14bar r  
 TMO - Temperatura máx. de trabajo: 250°C a 12bar  
 Presión diferencial máxima: FT14-4,5 4,5bar  
 FT14-10 10bar  
 FT14-14 14bar  
 Prueba hidráulica: 24bar r



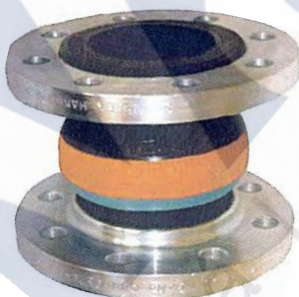
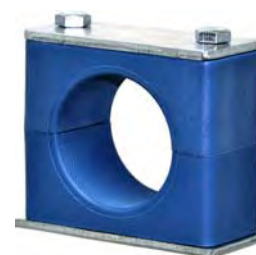
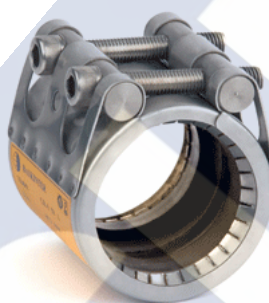
Materiales		
Nº	Parte	Material
1	Cuerpo	Fund.Nodular GG40
2	Tornillo Tapa	BS 3692 8.8
3	Junta Tapa	Grafito lam.reforzado
4	Tapa	Fund.Nodular GG40
5	Asiento válvula	Acero Inox BS970 431 S29
6	Junta as.válvula	Acero Inox BS1449 409 S19
7	Tornillo válvula	Acero Inox BS6105 CL A270
8	Flotador y palanca	Acero Inox BS1449 304 S16

Dimensiones en mm y peso							
DN	A	B	B1	C	D	E	Kg.
1/2"	121	107	96	67	147	105	2,9
3/4"	121	107	96	67	147	105	2,9
1"	145	107	117	75	166	110	4,0

### Capacidades:



## ELEMENTOS UNIÓN Y FIJACIÓN TUBERÍAS

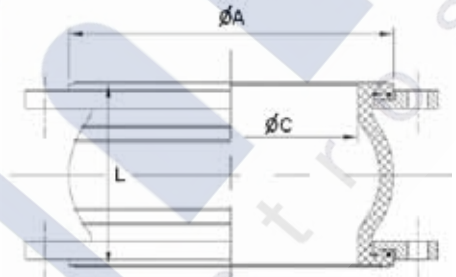


# JUNTA DE EXPANSION CON BRIDAS

# TORAFLEX®



- \* Presión de Diseño PN 16, gama de tamaños DN 32- DN 1200
- \* Fuelle de caucho sintético, de una sola onda vulcanizada en molde con bridas giratorias y mecanizadas para el montaje del fuelle.
- \* Gran economía por la fabricación en serie de modelos estándar.
- \* Ligeros y de fácil instalación, requieren poco espacio de instalación, fuelle recambiable en mantenimiento.
- \* Caucho libre de silicón como calidad estándar en EPDM.
- \* Gran flexibilidad de movimientos, dificultad de roturas y muy aptos como solución al problema de electrólisis en maquinaria por ser aislante de corrientes.



MANGUITO	LÍMITE DE VACÍO PUNTUAL
S10 DN32-200 (1.1/4"-8")	-0,55 bar-g (0,45 bar-abs)
S10 DN250-600 (10"-24")	-0,25 bar-g (0,75 bar-abs)

DN		LONGITUD INSTALADO (mm)		MOVIMIENTOS PERMISIBLES MAX. DESDE POSICION REPOSO				PRESIONES DE DISEÑO	A	C	PESO
PULG	mm	EN REPOSO (L)	TOLERANCIAS (min-max)	COMPRESION AXIAL (mm)	EXP. ANSION AXIAL (mm)	Kg	DEFLEXION ANGULAR	PRESION TRABAJO (bar) A 80°C	(mm)	(mm)	Kg
1-1/4"	32	95	89-97	8	4	3,10	15°	16	68	35	3,10
1-1/2"	40	95	89-97	8	5	3,60	15°	16	68	37	3,60
2"	50	105	99-107	8	6	4,47	15°	16	86	50	4,47
2-1/2"	65	115	107-118	12	6	5,23	15°	16	106	65	5,23
3"	80	130	122-133	12	10	6,65	15°	16	118	72	6,65
4"	100	135	122-140	18	10	7,20	15°	16	152	98	7,20
5"	125	170	156-175	18	10	10,03	15°	16	182	122	10,03
6"	150	180	167-185	18	10	12,91	15°	16	213	146	12,91
8"	200	205	186-212	25	14	16,70	15°	16	262	194	16,70
10"	250	240	221-247	25	14	23,32	15°	16	323	245	23,32
12"	300	260	241-267	25	14	29,00	15°	16	372	295	29,00
14"	350	265	246-273	25	14	39,00	15°	16	409	320	39,00
16"	400	265	246-273	25	14	47,60	15°	16	471	365	47,60
18"	450	265	246-273	25	14	55,18	15°	16	520	420	55,18
20"	500	265	246-273	25	14	68,40	15°	16	572	480	68,40

\* Las absorciones máximas indicadas son válidas únicamente cuando el equipo está sometido a una sola dirección de movimiento. Dichos valores deben reducirse proporcionalmente con la combinación de movimientos. Asimismo temperaturas crecientes reducen la absorción de movimientos y el nº de ciclos

Tipo de Caucho Sintético (Nombre Comercial)	Aplicaciones Recomendadas	Rangos mínimos y máximos de temperatura de diseño
EPDM	Agua tratada, Agua de calefacción y refrigeración, agua de mar, industria de procesos (disolventes, ácidos y soluciones básicas), aire comprimido.	-20°C ... 110°C
NBR	Aceite hidráulico, carburantes, fuel oil, aceites minerales, gasolina, petróleo, grasas, gas natural y gases de escape.	-20°C .... 90°C
HYPALON	Cloro gas, ácidos diluidos, hipoclorito sódico.	-20°C .. 90°C

Todos los Manguitos son individualmente sometidos a prueba hidráulica de 1.5 veces la Presión de Diseño antes de embalaje y sellado en cajas individuales para su preservación. Eventualmente se realizan pruebas de rotura siendo los resultados de las mismas: 60 bar hasta DN 200, 40 bar para tamaños superiores. Los tests de ciclos realizados indican resistencias superiores a 4000 movimientos antes de causar la rotura por fatiga de material, no obstante este número no es referente en servicio por la influencia de la presión y temperatura, siendo, sin duda, menor.

## JUNTA DE EXPANSIÓN METÁLICA **TORAFLEX®**

### Materiales

Fuelle: Acero Inoxidable AISI-304  
 Camisa interior: Acero Inoxidable AISI-304  
 Extremos: Manguitos para soldar BW de Acero Carbono.

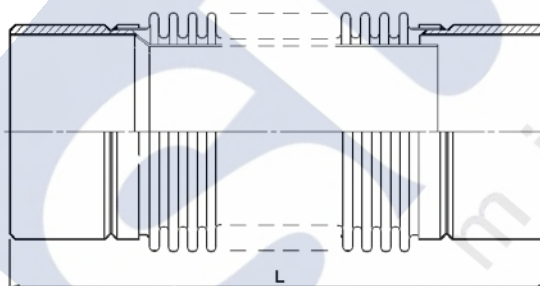


Acero Inoxidable AISI-316 disponible bajo demanda

Presión de diseño: PN-10  
 Temperatura máxima: 300°C

### Aplicaciones:

Absorción de movimientos axiales en sistemas rígidos de tuberías. Compensación de montajes, absorción de vibraciones, compensación térmica. Instalaciones industriales de vapor, aceite térmico y agua sobrecalentada.



DN	Diámetro interior	Nº de Corrugaciones	Espesor pared	Espesor del material	Longitud de fuelle	Movimiento axial	Diámetro exterior	L	Area efectiva del fuelle	Profundidad corrugación	Diám.Exterior Tang.Cil.Fuelle	Diám.Medio Fuelle	Peso neto
mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	Cm2	mm	mm	mm	Kgs.
25	26.9	28	5.75	0.3	125	+5/25	38	250	8.53	4.46	27.5	32.95	0.8
32	34.2	36	6.50	0.3	153	+10/-40	49	350	13.68	4.88	37.20	41.90	1
40	43.4	32	7	0.3	180	+10/-40	62	350	20.19	5.63	44	50.70	1.3
50	55.2	24	9.10	0.3	180	+10/-40	78	350	32.78	7.50	55.80	64.60	1.6
65	72.5	20	9.50	0.3	180	+10/-40	95	350	49.10	8.20	69.70	79.10	2.1
80	89.2	20	10.10	0.4	180	+10/-40	110	350	49.64	9	69.80	79.50	2.3
100	104.5	16	12.50	0.5	180	+10/-40	133	350	108.43	11.25	105.50	117.50	3.9
125	129.5	15	13.60	0.5	180	+10/-40	163	350	166.90	12.42	132.70	145.85	5.2
150	156.2	14	14.90	0.5	180	+10/-40	190	350	233.10	13.23	157.60	172.60	6.5
200	204.3 2	13	16.10	0.5	180	+10/-40	252	350	383.20	15.50	206.50	221.25	8

## JUNTA DE EXPANSION CON BRIDAS TIPO A-1

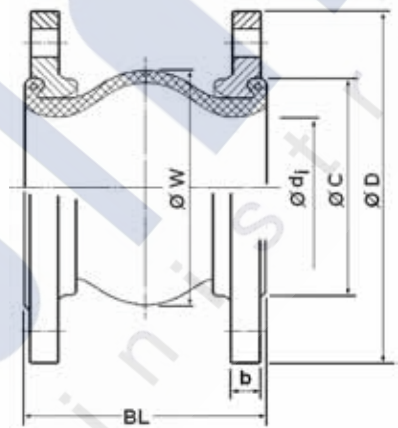
**STENFLEX**

### Descripción

Compensador universal, compuesto de un fuelle y bridas locas.  
 Refuerzo en fibra sintética.  
 Collar de goma autoimpermeabilizador, reforzado con alambre.  
 Resistor de  $10^3$  a  $10^6$  ohmios.

### Aplicaciones

Absorción de tensiones térmicas y mecánicas en tuberías y componentes como bombas, motores y compresores.  
 Amortiguación de oscilaciones y ruidos.  
 Absorción de movimientos axiales, angulares y laterales.  
 Compensación de inexactitudes en montajes.



Elastómero	Color	Aplicación
EPDM	Naranja	Agua caliente, ácidos, lejías
NBR	Rojo	Aceite
CIIR	Blanco	Agua potable

Bridas ST 37-2 según DIN-2501

### Presión de servicio max. admisible:

16 bar hasta +50°C.  
 10 bar hasta +80°C.  
 6 bar hasta +90°C.

Presión de rotura 48 bar.

Max. vacío 0,05 abs. con anillo de soporte de vacío.

Dimensiones y peso									Absorción movimientos			
DN	BL	di	C	W	PN	D	b	Kgs	Axial		Lateral	Angular
									Compr	Cizall		
20	100	22+/-2	51	55	16	115	16	2.3	20	10	10	25°
25	100	22+/-2	51	55	16	115	16	2.3	20	10	10	25°
32	125	32+/-3	72	78	16	140	16	3.3	35	10	15	25°
40	125	40+/-3	81	86	16	150	16	3.7	35	10	15	25°
50	125	50+/-3	95	97	16	165	16	4.4	35	10	15	21°
65	125	66+/-3	115	113	16	185	18	5.2	35	10	15	17°
80	150	78+/-3	127	135	16	200	20	7.2	40	10	15	14°
100	150	101+/-3	151	160	16	220	20	8.0	40	10	15	11°
125	150	129+/-4	178	184	16	250	22	10.7	40	10	15	9°
150	150	155+/-4	206	212	16	285	22	13.0	40	10	15	7°
175	150	178+/-4	230	236	16	315	22	15.6	40	10	15	6°
200	175	205+/-5	260	265	10	340	25	18.6	45	15	15	8°
250	175	255+/-5	313	318	10	395	25	24.2	45	15	15	6°
300	200	306+/-5	363	373	10	445	25	30.2	45	15	15	5°
350	200	347+/-5	422	420	10	505	30	37.0	45	15	15	4°
400	200	399+/-5	472	460	10	565	30	45	45	15	15	4°
450	250	435+/-8	532	575	10	615	35	64	50	30	30	7°
500	250	485+/-8	584	625	10	670	35	72	50	30	30	6°
600	250	585+/-8	684	725	10	780	40	90	50	30	30	5°
700	275	680+/-10	800	850	10	895	40	120	50	30	30	4°
800	275	780+/-10	900	950	10	1015	40	155	50	30	30	4°
900	300	880+/-10	1008	1050	10	1115	40	170	50	30	30	3°
1000	300	980+/-10	1108	1150	10	1230	40	205	50	30	30	3°

**JUNTA DE EXPANSION CON BRIDAS  
TIPO AS-1**

**STENFLEX**

resistente a las llamas

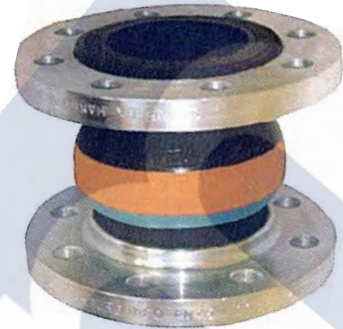
**Descripción**

Compensador universal, compuesto de un fuelle y bridas locas.

**Refuerzo en cord de acero.**

Collar de goma autoimpermeabilizador, reforzado con alambre.

Resistor < 100 ohmios.



**Aplicaciones**

Ingeniería Naval.

Prescripción de la protección contra incendios.

Absorción de tensiones térmicas y mecánicas en tuberías y componentes como bombas, motores y compresores.

Amortiguación de oscilaciones y ruidos.

Absorción de movimientos axiales, angulares y laterales.

Compensación de inexactitudes en montajes.

Elastómero	Color	Aplicación
EPDM	Naranja/azul	Agua caliente, ácidos, lejías
NBR	Rojo/azul	Aceite

Bridas ST 37-2 según DIN-2501 electrocincadas.

**Presión de servicio max. admisible:**

16 bar hasta +60°C.

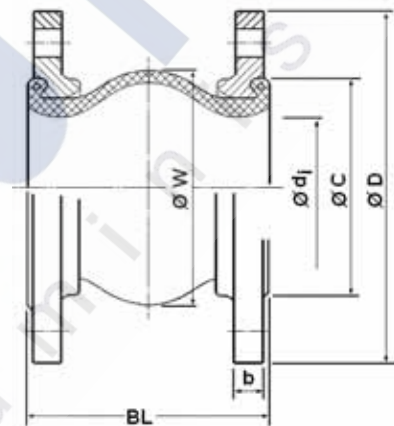
10 bar hasta +100°C.

6 bar hasta +110°C.

Hasta +130°C a corto plazo.

Presión de rotura 50 bar.

Max. vacío 0,05 abs. con anillo de soporte de vacío.



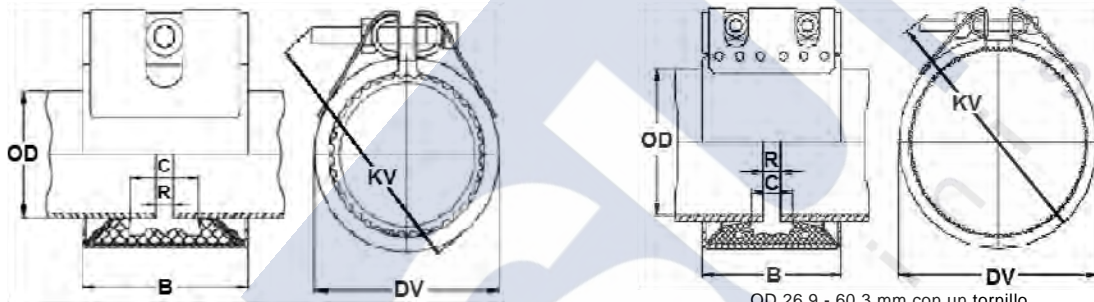
Dimensiones y peso									Absorción movimientos			
DN	BL	di	C	W	PN	D	b	Kgs	Axial		Lateral	Angular
									Compr	Cizall		
25	125	32+/-3	72	78	16	115	16	2.2	30	10	15	25°
32	125	32+/-3	72	78	16	140	16	3.3	30	10	15	25°
40	125	40+/-3	81	86	16	150	16	3.7	30	10	15	25°
50	125	50+/-3	95	97	16	165	16	4.4	30	10	15	21°
65	125	66+/-3	115	113	16	185	18	5.2	30	10	15	17°
80	150	78+/-3	127	135	16	200	20	7.2	40	10	15	14°
100	150	101+/-3	151	160	16	220	20	8.0	40	10	15	11°
125	150	129+/-4	178	184	16	250	22	10.7	40	10	15	9°
150	150	155+/-4	206	212	16	285	22	13.0	40	10	15	7°
175	150	178+/-4	230	236	16	315	22	15.9	40	10	15	6°
200	175	205+/-5	260	265	10	340	25	19.1	45	15	15	8°
250	175	255+/-5	313	318	10	395	25	24.8	45	15	15	6°
300	200	306+/-5	363	373	10	445	25	30.9	45	15	15	5°
350	200	347+/-5	422	420	10	505	30	39	45	15	15	4°
400	200	399+/-5	472	460	10	565	30	47	45	15	15	4°

## ACOPLAMIENTO STRAUB-GRIP-L



### Especificaciones 26.9 - 219.1 mm

Componentes / Materiales	W1	W2	W4	W5
Carcasa				AISI 316 Ti
Tornillos				AISI 316 L
Pernos-U				AISI 316 Ti
Anillo de anclaje				AISI 301
Banda refuerzo (opcional)				AISI 316 L/PVDF/ HDPE
Manga de sellado <b>EPDM</b>	Temperatura: -20°C hasta +80°C Aplicaciones: todas las calidades de agua, aguas residuales, aire, sólidos y productos químicos			
Manga de sellado <b>NBR</b>	Temperatura: -20°C hasta +80°C Aplicaciones: agua, gas, aceites, combustibles y otros hidrocarburos			
Manga de sellado <b>VITON A<sup>1</sup></b>	Temperatura: -20°C hasta +180°C Aplicaciones: ozono, oxígeno, ácidos, gas, aceite y combustibles (solo con banda de refuerzo)			



OD 26.9 - 60.3 mm con un tornillo

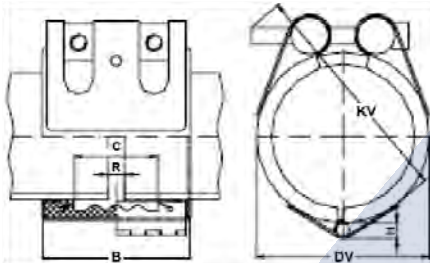
Tubo OD (mm)	Rango de ajuste (mm)	Presión Nominal PN (bar)	Presión de trabajo PS (bar)	Dimensiones				Ajuste de distancia entre extremos de tuberías R Banda de refuerzo Sin   Con (mm)	Tornillos de ajuste		
				Tensión					Rango torque (Nm)	Cabeza allen (mm)	Cuerda M...
				B (mm)	C (mm)	DV (mm)	KV (mm)				
26.9	26.4 - 27.4	16	46	46	19	43	70	5 5	7.5	5	6
30.0	29.5 - 30.5	16	24	46	17	47	75	5 5	7.5	5	6
33.7	33.2 - 34.2	16	38	46	17	51	75	5 5	7.5	5	6
38.0	37.5 - 38.5	16	33	61	25	57	90	5 5 - 10	15	6	8
42.4	41.9 - 42.9	16	30	61	25	62	95	5 5 - 10	15	6	8
44.5	44.0 - 45.0	16	33	61	25	64	95	5 5 - 10	15	6	8
48.3 <sup>1</sup>	47.8 - 48.8	16	30	61	25	67	100	5 5 - 10	15	6	8
54.0	53.5 - 54.5	16	20	76	37	76	105	5 - 10 5 - 15	15	6	8
57.0	56.4 - 57.6	16	18	76	37	76	105	5 - 10 5 - 15	15	6	8
60.3 <sup>1</sup>	59.7 - 60.9	16	22	76	37	79	110	5 - 10 5 - 15	15	6	8
66.6	64.9 - 67.3	16	34	95	35	87	126	5 - 10 5 - 20	20	6	8
70.0	68.9 - 70.7	16	32	95	36	92	131	5 - 10 5 - 20	20	6	8
73.0 <sup>1</sup>	72.3 - 73.7	16	31	95	41	96	142	5 - 10 5 - 25	20	6	8
76.1 <sup>1</sup>	75.3 - 76.9	16	31	95	41	98	142	5 - 10 5 - 25	20	6	8
79.5	78.7 - 80.3	16	28	95	35	100	142	5 - 10 5 - 25	20	6	8
84.0	83.2 - 84.8	16	26	95	35	112	152	5 - 10 5 - 25	20	6	8
88.9 <sup>1</sup>	88.0 - 89.8	16	22	95	41	111	157	5 - 10 5 - 25	20	6	8
100.6	99.6 - 101.6	16	22	95	35	129	172	5 - 10 5 - 25	25	6	8
101.6	100.6 - 102.6	16	22	95	35	130	172	5 - 10 5 - 25	25	6	8
104.0	103.0 - 105.0	16	22	95	35	132	172	5 - 10 5 - 25	25	6	8
104.8	103.8 - 105.8	16	22	95	35	133	172	5 - 10 5 - 25	25	6	8
108.0	106.9 - 109.1	16	21	95	41	130	172	5 - 10 5 - 25	25	6	8
114.3 <sup>1</sup>	113.2 - 115.4	16	16	95	41	136	177	5 - 10 5 - 25	25	6	8
127.0	125.7 - 128.3	16	19	110	54	151	195	5 - 10 5 - 30	40	8	10
129.0	127.7 - 130.3	16	19	110	54	153	195	5 - 10 5 - 30	40	8	10
130.2	128.9 - 131.5	16	19	110	54	154	200	5 - 10 5 - 30	40	8	10
133.0	131.7 - 134.3	16	19	110	54	157	200	5 - 10 5 - 30	40	8	10
139.7	138.3 - 141.1	16	16	110	54	164	210	5 - 10 5 - 30	40	8	10
141.3	139.9 - 142.7	16	16	110	54	166	210	5 - 10 5 - 30	40	8	10
154.0	152.5 - 155.5	13	16	110	48	184	225	5 - 10 5 - 30	40	8	10
159.0	157.4 - 160.6	13	16	110	54	183	225	5 - 10 5 - 30	40	8	10
168.3	166.6 - 170.0	13	16	110	54	192	230	5 - 10 5 - 30	40	8	10
219.1	216.9 - 221.3	10	16	142	80	250	295	5 - 10 5 - 30	60	10	12

## ACOPLAMIENTO STRAUB OPEN FLEX 1L



### Especificaciones 48.3 - 168.3 mm

Componentes / Materiales	W1	W2	W4	W5
Carcasa		AISI 304/316 Ti		AISI 316 Ti
Tornillos		AISI 4135°		AISI 316 L
Pernos		AISI 12L 14, galvanizado		AISI 316 L
Banda refuerzo (opcional)		AISI 316 L / PVDF de 180 mm HDPE		AISI 316 L / PVDF de 180 mm HDPE
Manga de sellado EPDM	Temperatura: -20°C hasta +80°C Aplicaciones: todas las calidades de agua, aguas residuales, aire, sólidos y productos Químicos			
Manga de sellado NBR	Temperatura: -20°C hasta +80°C Aplicaciones: agua, gas, aceites, combustibles y otros hidrocarburos			



Bisagra (H) = OD 48.3 - 60.3: 7.0 mm  
 • OD 73.0 - 114.3: 9.0 mm

Tubo OD (mm)	Rango de ajuste (mm)	Presión Nominal (bar)	Dimensiones				Ajuste de distancia entre extremos de tuberías R máx.		Tornillos de ajuste		
			Tensión				Sin	Con	Rango torque (Nm)	Cabeza allen (mm)	Cuerda M...
			B (mm)	C (m m)	DV (mm)	KV (mm)					
48.3	47.0 - 49.5	16	75	35	70	85	5	15	7.5	6	8
54.0	52.5 - 55.5	16	75	35	76	90	5	15	7.5	6	8
57.0	55.5 - 58.5	16	75	35	79	95	5	15	7.5	6	8
60.3	59.0 - 61.5	16	75	35	82	95	5	15	7.5	6	8
73.0	71.5 - 74.5	16	94	51	95	117	5	25	10	6	8
76.1	74.5 - 77.5	16	94	51	98	122	5	25	10	6	8
84.0	82.5 - 85.5	16	94	51	106	127	5	25	10	6	8
88.9	87.5 - 90.5	16	94	51	111	132	5	25	10	6	8
10.6	99.0 - 102.5	16	94	51	123	147	5	25	10	6	8
101.6	100.0 - 103.5	16	94	51	124	147	5	25	10	6	8
104.0	102.5 - 105.5	16	94	51	126	147	5	25	10	6	8
104.8	103.0 - 106.5	16	94	51	127	147	5	25	10	6	8
108.0	106.5 - 109.5	16	94	51	130	152	5	25	10	6	8
114.3	112.5 - 116.0	16	94	51	136	157	5	25	10	6	8
118.0	116.0 - 120.0	16	94	51	140	162	5	25	10	6	8
127.0	125.0 - 129.0	16	107	62	149	165	5	35	12	8	10
129.0	127.0 - 131.0	16	107	62	151	165	5	35	12	8	10
130.2	128.5 - 132.0	16	107	62	152	165	5	35	12	8	10
133.0	131.0 - 135.0	16	107	62	155	170	5	35	12	8	10
139.7	138.0 - 141.5	16	107	62	162	175	5	35	12	8	10
141.3	139.5 - 143.0	16	107	62	163	180	5	35	12	8	10
154.0	152.0 - 156.0	16	107	62	176	190	5	35	12	8	10
159.0	157.0 - 161.0	16	107	62	181	195	5	35	12	8	10
168.3	166.0 - 170.5	16	107	62	190	205	5	35	12	8	10

- W1 - W5 conforme a la norma DIN 86128 (ASTM F1476 / F1548, ISO/NP-15837/ 15838).  
 0 Propiedades clase 12.9, Dacromet 500 (cromato de zinc con lubricante integrado).

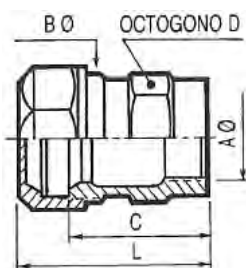
- Prueba de presión = 1,5 x PS/PN.
- **Movimiento axial máximo admisible de los tubos: 5 mm.**
- El peso de los acoplamientos viene especificado en un instructivo anexo.
- La banda de refuerzo es necesaria cuando la separación entre extremos de la tubería es excesiva, cuando existan irregularidades en el tubo, elevadas temperaturas, cuando la línea sea de vacío / depresión (líneas de extracción) o cuando exista presión externa.



## JUNTAS RÁPIDAS

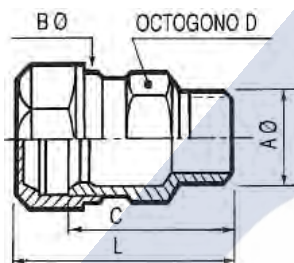
Diseñadas para conectar tubos de extremos lisos mediante unión mecánica por compresión según la norma DIN-3387. Constituidas por un cuerpo base y una tuerca de apriete ensamblados a través de una junta elastomérica, arandela y anillos metálicos. El cuerpo y la base son de fundición maleable galvanizada en caliente de acuerdo con las normas europeas EN. La junta elastomérica es de NBR según DIN-3535-3

### Junta Hembra



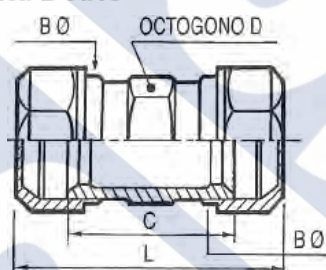
TAMAÑO	A Ø	B Ø	C	D	L
1/2 ( 15 )	Rp 1/2	G1	50	30	59,5
3/4 ( 20 )	Rp 3/4	G 1 1/8	52	35	61
1 ( 25 )	Rp 1	G 1 1/2	60	44	69
1 1/4 ( 32 )	Rp 1 1/4	G2	63	55	79
1 1/2 ( 40 )	Rp 1 1/2	G 2 1/4	68	62	81,5
2 ( 50 )	Rp 2	G 2 3/4	76	77	92
2 1/2 ( 65 )	Rp 2 1/2	G 3 1/4	83	89	102,5

### Junta Macho



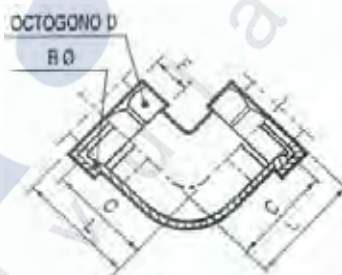
TAMAÑO	A Ø	B Ø	C	D	L
1/2 ( 15 )	R 1/2	G1	64	30	72,5
3/4 ( 20 )	R 3/4	G 1 1/8	64	35	72,5
1 ( 25 )	R 1	G 1 1/2	68	44	77,5
1 1/4 ( 32 )	R 1 1/4	G2	75	55	91,5
1 1/2 ( 40 )	R 1 1/2	G 2 1/4	78	62	91,5
2 ( 50 )	R 2	G 2 3/4	86	77	103
2 1/2 ( 65 )	R 2 1/2	G 3 1/4	89	89	109,5

### Junta Doble



TAMAÑO	A Ø	B Ø	C	D	L
1/2 ( 15 )	-	G1	63	30	80,5
3/4 ( 20 )	-	G 1 1/8	63	35	81
1 ( 25 )	-	G 1 1/2	68	44	85,5
1 1/4 ( 32 )	-	G2	75	55	104,5
1 1/2 ( 40 )	-	G 2 1/4	78	62	103,5
2 ( 50 )	-	G 2 3/4	84	77	115
2 1/2 ( 65 )	-	G 3 1/4	89	89	122

### Junta Codo Doble



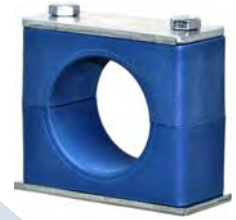
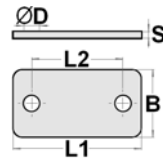
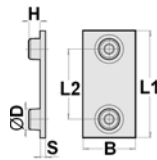
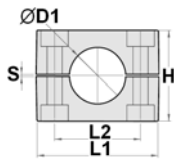
TAMAÑO	A Ø	C	D	L	F
1/2 ( 15 )	-	50	44	58	20
3/4 ( 20 )	-	55	51	63	20
1 ( 25 )	-	60	59	69	22
1 1/4 ( 32 )	-	65	67	74	22
1 1/2 ( 40 )	-	70	76	80	25
2 ( 50 )	-	75	89	84	25
2 1/2 ( 65 )	-	85	110	94,5	26
3 ( 80 )	-	95	126	104,5	27

### Junta Te



TAMAÑO	A Ø	C	D	L	F	G
1/2 ( 15 )	Rp 1/2	80	44	96	20	30
3/4 ( 20 )	Rp 3/4	80	51	96	20	35
1 ( 25 )	Rp 1	90	59	108	22	40
1 1/4 ( 32 )	Rp 1 1/4	100	67	118	22	45
1 1/2 ( 40 )	Rp 1 1/2	111	76	130	25	50
2 ( 50 )	Rp 2	120	89	142	25	60

## ABRAZADERA PARA TUBO MOD. PSR



Diám. ext. tubo	DN	Cuerpo				Placa inferior						Placa superior					Tornillo
		L1	L2	H	S	L1	L2	B	S	H	ØD	L1	L2	B	S	ØD	DxL
6																	
6,35																	
8																	
9,52		28	7.6	28	0.6	32	10	30	3	6.5	12	28	7	30	3	7	M-6x30
10	1 1/8"																
12																	
12,7																	
6																	
6,35																	
8																	
9,52		37	20	28	0,6	41	20	30	3	6,5	12	35	20	30	3	7	M-6x30
10	1/8"																
12																	
12,7																	
12,7																	
13,5	1/4"																
14																	
15		43	26	33	0,8	47	26	30	3	6,5	12	41	26	30	3	7	M-6x35
16																	
17,2	3/8"																
18																	
19																	
20																	
21,3	1/2"																
22		50	33	36	0,8	54	33	30	3	6,5	12	48	33	30	3	7	M-6x40
23																	
25																	
25,4																	
26,9	3/4"																
28																	
29		57	40	42	1	61	40	30	3	6,5	12	56,5	40	30	3	7	M-6x45
30																	
32																	
32																	
33,7	1"																
35																	
38		71	52	58	1,4	73	52	30	3	6,5	12	70	52	30	3	7	M-6x60
40																	
42,4	1.1/4"																
45																	
44,5																	
45	1.1/2"																
48,3																	
50		86	66	66	1,4	88	66	30	3	6,5	12	85,5	66	30	3	7	M-6x70
50,8																	
53																	
54	1.3/4"																
57,2																	
60,3	2"																
63,5																	
66		121	94	93	2	122	94	30	5	6,5	12	118	94	30	5	7	M-6x100
70																	
73																	
76,1	2.1/2"																
88,9	3"	147	120	118	3	148	120	30	5	6,5	12	144	120	30	5	7	M-6x125
102	3.1/2"																

### Materiales

#### Cuerpo:

- Polipropileno  
Temp.trabajo -30+90°C
- Poliamida  
Temp.trabajo -40+120°C
- Goma  
Temp.trabajo -40+90°C
- Aluminio  
Temp.trabajo hasta 300°C

#### Placas:

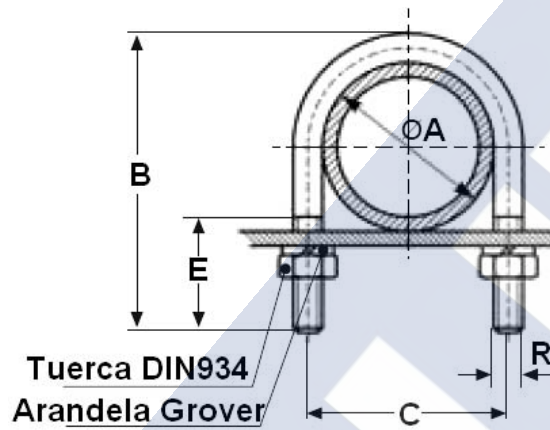
- Acero C° cincado
- Acero Inox 316

#### Tornillos:

- Acero C° 8.8
- Acero Inox.

## ABARCÓN CON TUERCA Y ARANDELA

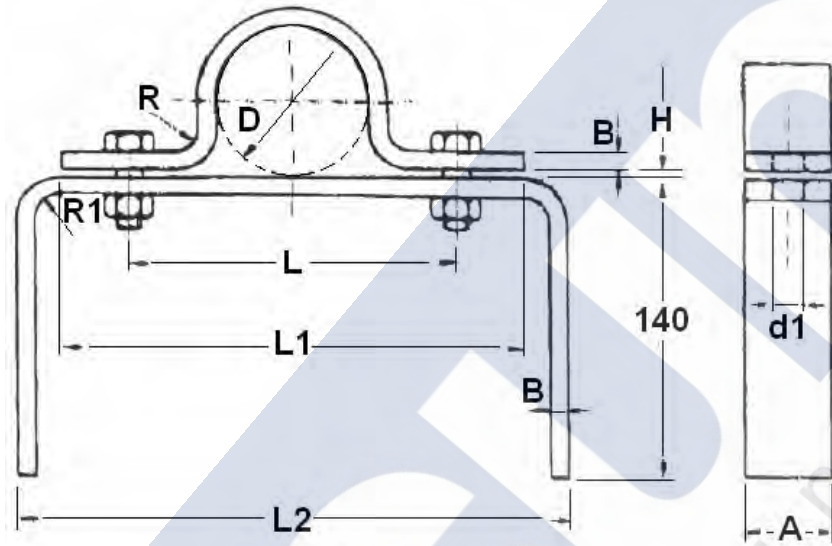
**Material:** Acero Carbono cincado  
 Acero Inoxidable AISI-304



D	A	B	C	R	E	Kgs./ud.
3/8"	18	50	24	M6	35	0,025
1/2"	22	53	28	M6	35	0,027
3/4"	28	59	34	M6	35	0,031
1"	34	65	40	M6	35	0,034
38mm	39	70	42	M6	35	0,037
1.1/4"	43	74	49	M6	35	0,039
1.1/2"	49	85	57	M8	40	0,080
54mm	54	97	62	M8	40	0,091
2"	61	99	70	M8	40	0,094
65mm	66	99	73	M8	40	0,095
70mm	71	102	78	M8	40	0,098
2.1/2"	77	113	83	M8	40	0,109
84mm	85	117	94	M8	40	0,113
3"	90	126	98	M8	40	0,122
104mm	105	149	114	M10	40	0,224
4"	115	155	125	M10	40	0,235
129mm	130	170	140	M10	40	0,259
5"	144	184	154	M10	40	0,281
154mm	155	194	164	M10	40	0,297
6"	170	210	180	M10	40	0,323
204mm	206	244	214	M10	40	0,377
8"	221	259	230	M10	40	0,401
254mm	256	294	264	M10	40	0,456
10"	275	313	284	M10	40	0,487
304mm	306	344	314	M10	50	0,536
354mm	356	407	364	M10	50	0,627

## ZUNCHO GALVANIZADO

Material: Acero laminado.

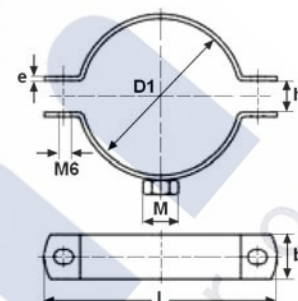


DN		DIAMETRO EXTERIOR DEL TUBO	AxB	D	d1	H	L	L1	L2	R/R1	N
10	3/8"	17,2	30x4	18	9,5	15	55	75	90	4	M-8x20
15	1/2"	21,3		22		20	60	80	95		
20	3/4"	26,9		28		25	65	85	100		
25	1"	33,4	40x4	34	11,5	32	75	100	120	5	M-10x20
32	1 1/4"	42,4		43		41	85	110	130		
40	1 1/2"	48,3		49		47	95	120	140		
50	2"	60,3		61		58	115	140	155		
65	2 1/2"	76,1	40x6	77	13,5	74	125	150	170	6	M-10x25
80	3"	88,9		89		86	140	170	185		
100	4"	114,3		115		111	170	205	220		
125	5"	141,3	50x5	142	13,5	138	200	230	250	8	M-12x30
150	6"	168,3		169		164	225	255	270		
200	8"	219,1		220		215	280	310	340		
250	10"	273		274		268	335	380	410		

### ABRAZADERA RM

**Material:** Acero Inoxidable AISI-304

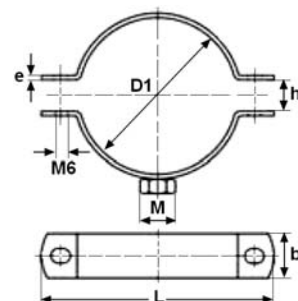
D	D1	h	M	b	L	e	kgs/uds
3/8"	16	1	M8	20	54	2,5	0,056
1/2"	21	1	M8	20	58	2,5	0,060
3/4"	27	2	M8	20	64	2,5	0,066
1"	34	5	M8	20	71	2,5	0,073
1.1/4"	42	6	M8	20	80	2,5	0,085
1.1/2"	48	6	M8	20	85	2,5	0,088
2"	60	7	M8	20	98	2,5	0,102
2.1/2"	77	7	M10	30	115	2,5	0,187
3"	89	7	M10	30	130	2,5	0,212
4"	115	15	M10	30	170	2,5	0,274
5"	142	15	M10	30	198	2,5	0,314
6"	170	6	M10	30	230	2,5	0,377



### ABRAZADERA PRES

**Material:** Acero Inoxidable AISI-304

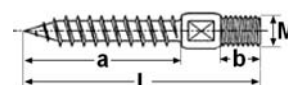
D	h	M	b	L	e	kgs/ud.
15	2	M6	16	48	1,5	0,025
18	2	M6	16	53	1,5	0,027
22	2	M6	16	58	1,5	0,030
28	3	M6	16	63	1,5	0,033
35	3	M6	16	72	1,5	0,040
42	4	M8	16	82	1,5	0,044
54	4	M8	16	94	1,5	0,057
76	7	M10	30	115	2,5	0,187
88	7	M10	30	130	2,5	0,212
108	15	M10	30	170	2,5	0,274



### ESPÁRRAGO

**Material:** Acero Inoxidable AISI-304

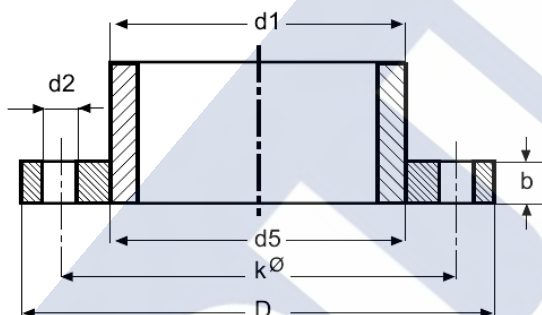
M	L	b	a	Kgs./ud
M6	50	7	35	0,008
M8	60	9	40	0,016
M10	75	11	52	0,027



## BRIDAS

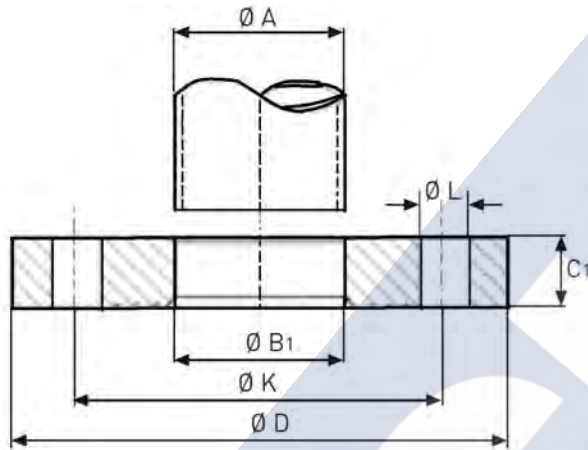
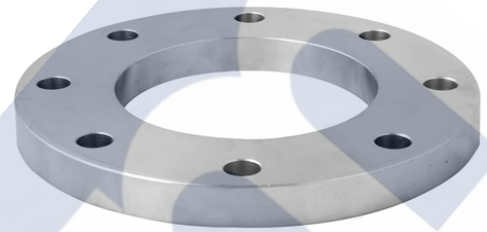


**BRIDA PLANA DIN-2573 PN-6 , ACERO C° ST 37.2**



Tubo			Brida				Taladros			Peso
DN	d1		d5	D	b	k	nº	Tornillo	d2	Kgs.
	mm	pulgadas								
10	17,2	3/8"	17,7	75	12	50	4	M-10	11	0.363
15	21,3	1/2"	22	80	12	55				0.410
20	26,9	3/4"	27,6	90	14	65				0.600
25	33,7	1"	34,4	100	14	75				0.740
32	42,4	1 1/4"	43,1	120	16	90	8	M-12	14	1.19
40	48,3	1 1/2"	49	130	16	100				1.39
50	60,3	2"	61,1	140	16	110				1.53
65	76,1	2 1/2"	77,1	160	16	130				1.89
80	88,9	3"	90,3	190	18	150	12	M-16	18	2.98
100	114,3	4"	115,9	210	18	170				3.46
125	139,7	5"	141,6	240	20	200				4.60
150	168,3	6"	170,5	265	20	225				5.22
200	219,1	8"	221,8	320	22	280	16	M-20	22	7.15
250	273	10"	276,2	375	24	335				9.61
300	323,9	12"	327,6	440	24	395				12.60
350	355,9	14"	359,7	490	26	445				15.60
400	406,4	16"	411	540	28	495				18.40

**BRIDA PLANA DIN-2573 ACERO INOXIDABLE AISI-316L**

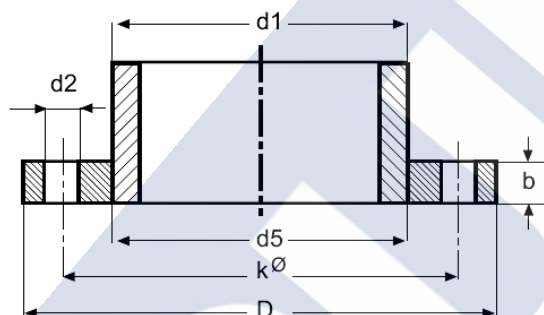


EN 1092-1-01 PN-6  
Tubo ISO

DIN 2573 – PN-6  
Acero Inoxidable 1.4307 /  
A-304L Acero Inoxidable  
1.4404 / A-316L Tipo A  
(cara plana)

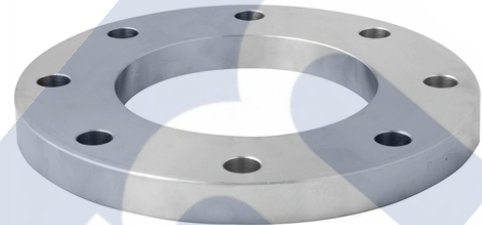
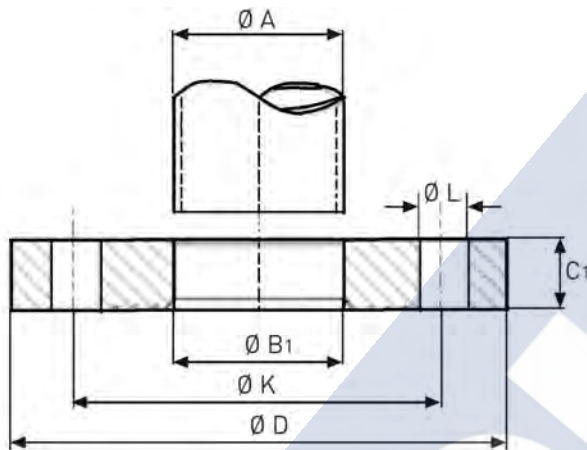
DN	Tubo		Brida			Cant.	Tornillo		Peso kg/u.
	A	B1	D	C1	K		Rosca	L	
15	21,3	22,0	80	12	55	4	M10	11	0,40
20	26,9	27,5	90	14	65	4	M10	11	0,59
25	33,7	34,5	100	14	75	4	M10	11	0,72
32	42,4	43,5	120	16	80	4	M12	14	1,16
40	48,3	49,5	130	16	100	4	M12	14	1,35
50	60,3	61,5	140	16	110	4	M12	14	1,48
65	76,1	77,5	160	16	130	4	M12	14	1,86
80	88,9	90,5	190	18	150	4	M16	18	2,95
100	114,3	116,0	210	18	170	4	M16	18	3,26

**BRIDA PLANA DIN-2576 PN-10, ACERO C° ST 37.2**



Tubo			Brida				Taladros			Peso
DN	d1		d5	D	b	k	nº	Tornillo	d2	Kgs.
	mm	pulgadas								
10	17,2	3/8"	17,7	90	14	60	4	M-12	14	0,61
15	21,3	1/2"	22	95	14	65				0,67
20	26,9	3/4"	27,6	105	16	75				0,94
25	33,7	1"	34,4	115	16	85				1,11
32	42,4	1 1/4"	43,1	140	16	100	8	M-16	18	1,62
40	48,3	1 1/2"	49	150	16	110				1,86
50	60,3	2"	61,1	165	18	125				2,47
65	76,1	2 1/2"	77,1	185	18	145				3,00
80	88,9	3"	90,3	200	20	160	12	M-20	22	3,79
100	114,3	4"	115,9	220	20	180				4,03
125	139,7	5"	141,6	250	22	210				5,46
150	168,3	6"	170,5	285	22	240				6,57
200	219,1	8"	221,8	340	24	295	16	M-24	26	9,31
250	273	10"	276,2	395	26	350				11,9
300	323,9	12"	327,6	445	26	400				13,8
350	355,9	14"	359,7	505	28	460	16	M-24	26	20,6
400	406,4	16"	411	565	32	515				27,9

**BRIDA PLANA DIN-2576 ACERO INOXIDABLE AISI-316L**

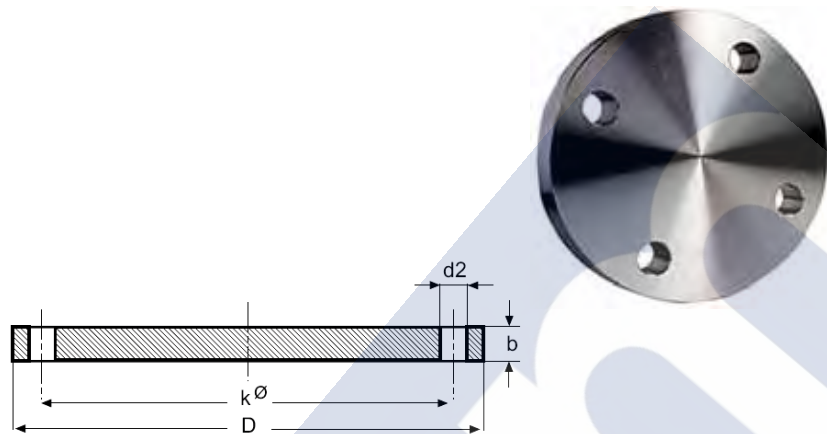


EN 1092-1-01 PN10  
Tubo ISO

DIN 2576 - PN10 Acero  
Inoxidable 1.4307 / A-304L  
Acero Inoxidable 1.4404 /  
A-316L Tipo A (cara plana)

DN	Tubo		Brida				Cant.	Tornillo Rosca	L	Peso kg/u.
	A	B1	D	C1	K					
PN10=PN16=PN25PN40	15	21,3	22,0	95	14	65	4	M12	14	0,67
	20	26,9	27,5	105	16	75	4	M12	14	0,94
	25	33,7	34,5	115	16	85	4	M12	14	1,11
	32	42,4	43,5	140	(16)18	100	4	M16	18	1,82
	40	48,3	49,5	150	(16)18	110	4	M16	18	2,05
	50	60,3	61,5	165	(18)20	125	4	M16	18	2,73
PN10=PN16	65	76,1	77,5	185	(18)20	145	(4)8	M16	18	3,16
	80	88,9	90,5	200	20	160	8	M16	18	3,60
	100	114,3	116,0	220	(20)22	180	8	M16	18	4,39
	125	139,7	141,5	250	22	210	8	M16	18	5,48
	150	168,3	170,5	285	(22)24	240	8	M20	22	7,14
PN10	200	219,1	221,5	340	24	295	8	M20	22	9,27
	250	273,0	276,5	395	26	350	12	M20	22	11,80
	300	323,9	327,5	445	26	400	12	M20	22	13,60
	350	355,6	359,5	505	30	460	16	M20	22	20,40
	400	406,4	411,0	565	32	515	16	M24	26	27,50
	450	457,0	462,3	615	36	565	20	M24	26	33,60
	500	508,0	513,5	670	38	620	20	M24	26	40,20
	600	610,0	616,5	780	(40)42	725	20	M27	30	54,50

**BRIDA CIEGA DIN-2527, ACERO C° ST 37.2**



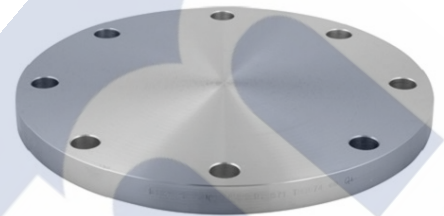
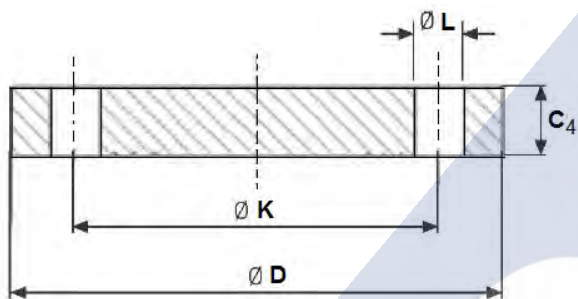
**PN-10**

Tubo			Brida			Taladros			Peso	
DN	mm	pulgadas	D	b	k	nº	Tornillo	d2	Kgs.	
10 a 150		3/8" a 6"	Ver medidas DIN-2527 PN-16							
200	219,1	8"	340	24	295	8	M-20	22	16,5	
250	273	10"	395	26	350	12			24,0	
300	323,9	12"	445	26	400	16			30,9	
350	355,9	14"	505	26	460		40,6			
400	406,4	16"	565	26	515		M-24	26	49,4	

**PN-16**

Tubo			Brida			Taladros			Peso
DN	mm	pulgadas	D	b	k	nº	Tornillo	d2	Kgs.
10	17,2	3/8"	90	14	60	4	M-12	14	0.63
15	21,3	1/2"	95	14	65				0.72
20	26,9	3/4"	105	16	75				1.01
25	33,7	1"	115	16	85				1.23
32	42,4	1 1/4"	140	16	100		M-16	18	1.80
40	48,3	1 1/2"	150	16	110				2.09
50	60,3	2"	165	18	125				2.88
65	76,1	2 1/2"	185	18	145				3.66
80	88,9	3"	200	20	160	8	M-20	22	4.77
100	114,3	4"	220	20	180				5.65
125	139,7	5"	250	22	210				8.42
150	168,3	6"	285	22	240				10.4
200	219,1	8"	340	24	295	12	M-27	26	16.1
250	273	10"	405	26	355				24.9
300	323,9	12"	460	28	410				35.1
350	355,9	14"	520	30	470	16	M-27	30	47.8
400	406,4	16"	580	32	525				63.5

**BRIDA PLANA DIN-2576 ACERO INOXIDABLE AISI-316L**



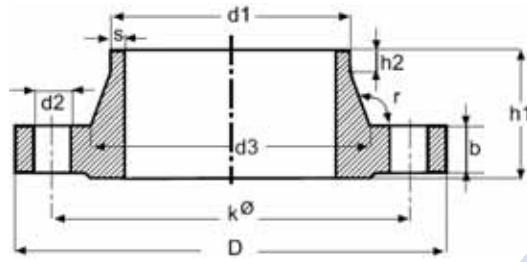
EN 1092-1-05 PN10  
Ciega

DIN 2576 - PN10  
Acero Inoxidable 1.4307 / A-304L  
Acero Inoxidable 1.4404 / A-316L  
Tipo A (cara plana)

DN	Brida		K	Cant.	Tornillo Rosca	L	Peso kg/u
	D	C4					
PN10=PN16= PN25PN40	15	95	(14) 16	4	M12	14	0,81
	20	105	(16) 18	4	M12	14	1,14
	25	115	(16) 18	4	M12	14	1,38
	32	140	(16) 18	4	M16	18	2,03
	40	150	(16) 18	4	M16	18	2,35
PN10=PN16	50	165	18	4	M16	18	2,88
	65	185	18	(4) 8	M16	18	3,51
	80	200	20	8	M16	18	4,61
	100	220	20	8	M16	18	5,65
	125	250	22	8	M16	18	8,13
	150	285	22	8	M20	22	10,50
PN10	200	340	24	8	M20	22	16,50
	250	395	26	12	M20	22	24,10
	300	445	26	12	M20	22	30,80
	350	505	26	16	M20	22	39,65
	400	565	26	16	M24	26	49,40
	450	615	28	20	M24	26	63,00
	500	670	28	20	M24	26	75,20
	600	780	34 (30)	20	M27	30	124,00

Medidas entre paréntesis según norma EN 1092-1 PN10

**BRIDA DE CUELLO NORMA DIN, ACERO C<sup>o</sup> ST 37.2**



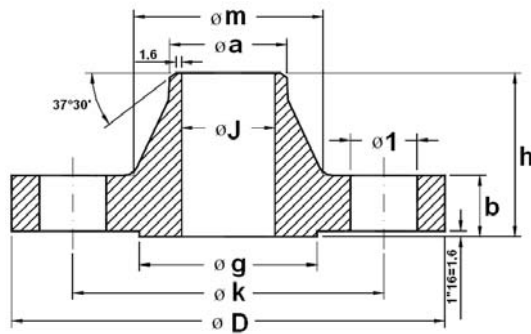
**DIN-2633 PN-16**

Tubo			Brida				Cuello				Taladros			Peso
DN	mm	pulgadas	D	b	k	h1	d3	S	r	h2	n <sup>o</sup>	Tornillo	d2	Kgs.
10	17,2	3/8"	90	14	60	35	28	1.8	4	6	4	M-12	14	0.58
15	21,3	1/2"	95	14	65	35	32	2	4	6				0.65
20	26,9	3/4"	105	16	75	38	40	2.3	4	6				0.95
25	33,7	1"	115	16	85	38	45	2.6	4	6				1.14
32	42,4	1 1/4"	140	16	100	40	56	2.6	6	6				1.69
40	48,3	1 1/2"	150	16	110	42	64	2.6	6	7				1.86
50	60,3	2"	165	18	125	45	75	2.9	6	8				2.53
65	76,1	2 1/2"	185	18	145	45	90	2.9	6	10				3.06
80	88,9	3"	200	20	160	50	105	3.2	8	10	8	M-16	18	3.70
100	114,3	4"	220	20	180	52	131	3.6	8	12				4.62
125	139,7	5"	250	22	210	55	156	4	8	12				6.30
150	168,3	6"	285	22	240	55	184	4.5	10	12				7.75
200	219,1	8"	340	24	295	62	235	5.9	10	16	12	M-20	22	11,0
250	273	10"	405	26	355	70	292	6.3	12	16				15.6
300	323,9	12"	460	28	410	78	344	7.1	12	16				22
350	355,6	14"	520	30	470	82	390	8	12	16	16	M-24	26	31.2
400	406,4	16"	580	32	525	85	445	8	12	16				M-27

**DIN-2635 PN-40**

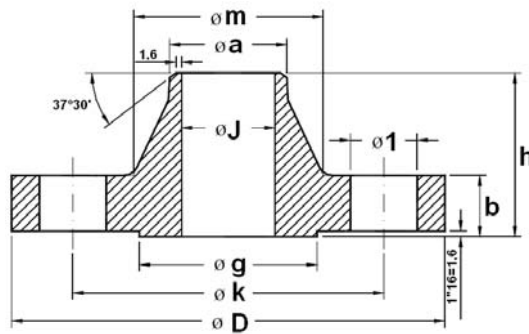
Tubo			Brida				Cuello				Taladros			Peso			
DN	mm	pulgadas	D	b	k	h1	d3	S	r	h2	n <sup>o</sup>	Tornillo	d2	Kgs.			
10	17,2	3/8"	90	16	60	35	28	1.8	4	6	4	M-12	14	0.66			
15	21,3	1/2"	95	16	65	38	32	2	4	6				0.75			
20	26,9	3/4"	105	18	75	40	40	2.3	4	6				1.06			
25	33,7	1"	115	18	85	40	45	2.6	4	6				1.29			
32	42,4	1 1/4"	140	18	100	42	56	2.6	6	6				1.29			
40	48,3	1 1/2"	150	18	110	45	64	2.6	6	7				2.33			
50	60,3	2"	165	20	125	48	75	2.9	6	8				2.82			
65	76,1	2 1/2"	185	22	145	52	90	2.9	6	10				3.74			
80	88,9	3"	200	24	160	58	105	3.2	8	12	8	M-16	18	4.75			
100	114,3	4"	235	24	190	65	134	3.6	8	12				M-20	22	6.52	
125	139,7	5"	270	26	220	68	162	4	8	12				12	M-24	26	9.07
150	168,3	6"	300	28	250	75	192	4.5	10	12							11.8
200	219,1	8"	375	34	320	88	244	6.3	10	16	16	M-27	30	21.5			
250	273	10"	450	38	385	105	306	7.1	12	18				12	M-30	33	34.9
300	323,9	12"	515	42	450	115	362	8.0	12	18							49.7
350	355,6	14"	580	46	510	125	408	8.8	12	20	16	M-33	36	68.1			
400	406,4	16"	660	50	585	135	462	11.0	12	20				M-36	39	96.5	

**BRIDA DE CUELLO ASA B16.5 150LBS**



Diámetro nominal	Brida				Cuello		Resalte	Taladros			Peso aprox
	D mm. pulg.	J mm. pulg.	b mm. pulg.	H mm. pulg.	a mm. pulg.	m mm. pulg.	g mm. pulg.	Número	1 mm. pulg.	k mm. pulg.	Kg. lbs
1/2"	88,9 3 1/2	15,75 0.62	11,1 7/16	47,6 1 7/8	21,3 0.84	30,2 1 3/16	34,9 1 3/8	4	15,9 5/8	60,3 2 3/8	0,5 1,1
3/4"	98,4 3 7/8	20,8 0.82	12,7 1/2	52,4 2 1/16	26,7 1.05	38,1 1 1/2	42,9 1 11/16	4	15,9 5/8	69,9 2 3/4	0,7 1,5
1"	107,9 4 1/4	26,7 1.05	14,3 9/16	55,6 2 3/16	33,5 1.32	49,2 1 15/16	50,8 2	4	15,9 5/8	79,4 3 1/8	1,1 2,4
1 1/4"	117,5 4 5/8	35,05 1.38	15,9 5/8	57,1 2 1/4	42,2 1.66	58,70 2 5/16	63,5 2 1/2	4	15,9 5/8	88,9 3 1/2	1,5 3,3
1 1/2"	127 5	40,9 1.61	17,5 11/16	61,9 2 7/16	48,3 1.9	65,1 2 9/16	73,0 2 7/8	4	15,9 5/8	98,4 3 7/8	1,8 4
2"	152,4 6	52,6 2.07	19,1 3/4	63,5 2 1/2	60,45 2.38	77,8 3 9/16	92,1 3 5/8	4	19,05 3/4	120,6 4 3/4	2,7 6
2 1/2"	177,8 7	62,7 2.47	22,2 7/8	69,9 2 3/4	73,15 2.88	90,5 3 9/16	104,8 4 1/8	4	19,05 3/4	139,7 5 1/2	4,4 9,8
3"	190,5 7 1/2	78 3.07	23,8 15/16	69,9 2 3/4	88,9 3.5	107,9 4 1/4	127,0 5	4	19,05 3/4	152,4 6	5,2 11,5
3 1/2"	215,9 8 1/2	90,2 3.55	23,8 15/16	71,4 2 13/16	101,6 4	122,2 4 13/16	139,7 5 1/2	8	19,05 3/4	177,8 7	6,4 14,2
4"	228,6 9	102,4 4.03	23,8 15/16	76,2 3	114,3 4.5	134,9 5 5/16	157,2 6 3/16	8	19,05 3/4	190,5 7 1/2	7,5 16,6
5"	254,0 10	128,3 5.05	23,8 1 5/16	88,9 3 1/2	141,2 5.56	163,5 6 7/16	185,7 7 5/16	8	22,2 7/8	215,9 8 1/2	9,2 20,4
6"	279,4 11	154,2 6.07	25,4 1	88,9 3 1/2	168,4 6.63	192,1 7 9/16	215,9 8 1/2	8	22,2 7/8	241,3 9 1/2	11 24,4
8"	342,9 13 1/2	202,7 7.98	28,6 1 1/8	101,6 4	219,2 8.63	246,1 9 11/16	269,9 10 5/8	8	22,2 7/8	298,4 11 3/4	18,3 40,6
10"	406,4 16	254,5 10.02	30,2 1 3/16	101,6 4	273,0 10 3/4	304,8 12	323,8 12 3/4	12	25,4 1	361,9 14 1/4	25 56
12"	482,6 19	304,8 12	31,8 1 1/4	114,3 4 1/2	323,8 12.75	365,1 14 3/8	381,0 15	12	25,4 1	431,8 17	39 86
14"	533,4 21	Debe ser especificado por el comprador.	34,9 1 3/8	127,0 5	355,6 14	400,0 15 3/4	412,7 16 1/4	12	28,6 1 1/8	476,2 18 3/4	51 113
16"	596,9 23 1/2		36,5 1 7/16	127 5	406,4 16	457,2 18	469,9 18 1/2	16	28,6 1 1/8	539,7 21 1/4	60 133
18"	635,0 25		39,7 1 9/16	139,7 5 1/2	457,2 18	504,8 19 7/8	533,4 21	16	31,7 1 1/4	577,8 22 3/4	71 158
20"	698,5 27 1/2		42,9 1 11/16	144,5 5 11/16	508,0 20	558,8 22	584,2 23	20	31,7 1 1/4	635,0 25	88 194
22"	749,3 29 1/2		46,0 1 13/16	149,2 5 7/8	558,8 22	616 25 1/4	641,35 25 1/4	20	34,9 1 3/8	692,1 27 1/4	102 224
24"	812,8 32		47,6 1 7/8	152,4 6	609,6 24	663,6 26 1/8	692,1 27 1/4	20	34,9 1 3/8	749,3 29 1/2	119 262

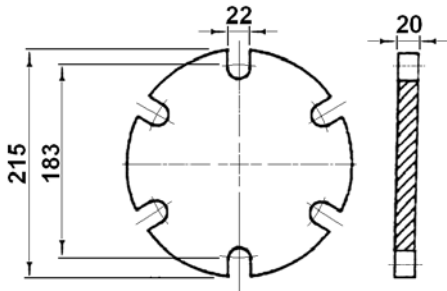
**BRIDA DE CUELLO ASA B16.5 300LBS**



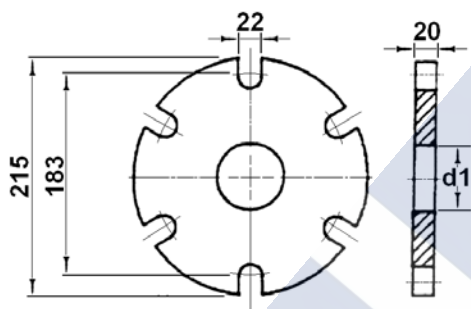
Diámetro nominal	Brida				Cuello		Resalte	Taladros			Peso aprox
	D mm. pulg.	J mm. pulg.	b mm. pulg.	h mm. pulg.	a mm. pulg.	m mm. pulg.	g mm. pulg.	Número	1 mm. pulg.	k mm. pulg.	Kg. lbs
1/2"	95,2 3 3/4	15,75 0.62	14,3 9/16	52,4 2 1/16	21,3 0.84	38,1 1 1/2	34,9 1 3/8	4	15,9 5/8	66,7 2 5/8	0,9 2
3/4"	117,5 4 5/8	20,8 0.82	15,9 5/8	57,1 2 1/4	26,7 1.05	47,6 1 7/8	42,9 1 11/16	4	19,05 3/4	82,5 3 1/4	1,5 3.3
1"	123,8 4 7/8	26,7 1.05	17,5 11/16	61,9 2 7/16	33,5 1.32	54,0 2 1/8	50,8 2	4	19,05 3/4	88,9 3 1/2	1,9 4.2
1 1/4"	133,35 5 1/4	35,05 1.38	19,1 3/4	65,1 2 9/16	42,2 1.66	63,5 2 1/2	63,5 2 1/2	4	19,05 3/4	98,4 3 7/8	2,6 5.8
1 1/2"	155,6 6 1/8	40,9 1.61	20,6 13/16	68,3 2 11/16	48,3 1.9	69,9 2 3/4	73,0 2 7/8	4	22,2 7/8	114,3 4 1/2	3,3 7.3
2"	165,1 6 1/2	52,6 2.07	22,2 7/8	69,9 2 3/4	60,45 2.38	84,1 3 5/16	92,1 3 5/8	8	19,05 3/4	127,0 5	3,6 7.9
2 1/2"	190,5 7 1/2	62,7 2.47	25,4 1	76,2 3	73,15 2.88	100,0 3 15/16	104,8 4 1/8	8	22,2 7/8	149,2 5 7/8	5,4 11.9
3"	209,55 8 1/4	78 3.07	28,6 1 1/8	79,4 3 1/8	88,9 3.5	117,5 4 5/8	127,0 5	8	22,2 7/8	168,3 6 5/8	7,4 16.3
3 1/2"	228,6 9	90,2 3.55	30,2 1 3/16	81,0 3 3/16	101,6 4	133,35 5 1/4	139,7 5 1/2	8	22,2 7/8	184,15 7 1/4	8,9 19.6
4"	254,0 10	102,4 4.03	31,8 1 1/4	85,7 3 3/8	114,3 4.5	146,05 5 3/4	157,2 6 3/16	8	22,2 7/8	200,0 7 7/8	11,9 26.2
5"	279,4 11	128,3 5.05	34,9 1 3/8	98,4 3 7/8	141,2 5.56	177,8 7	185,7 7 5/16	8	22,2 7/8	234,95 9 1/4	16 35.2
6"	317,5 12 1/2	154,2 6.07	36,5 1 7/16	98,4 3 7/8	168,4 6.63	206,4 8 1/8	215,9 8 1/2	12	22,2 7/8	269,9 10 5/8	20,2 44.8
8"	381,0 15	202,7 7.98	41,3 1 5/8	111,1 4 3/8	219,2 8.63	260,35 10 1/4	269,9 10 5/8	12	25,4 1	330,2 13	31 68.8
10"	444,5 17 1/2	254,5 10.02	47,6 1 7/8	117,5 4 5/8	273,0 10 3/4	320,7 12 5/8	323,8 12 3/4	16	28,6 1 1/8	387,3 15 1/4	44,3 97.5
12"	520,7 20 1/2	304,8 12	50,8 2	130,2 5 1/8	323,8 12.75	374,6 14 3/4	381,0 15	16	31,7 1 1/4	450,8 17 3/4	64 141
14"	584,2 23	Debe ser especificado por el comprador.	54,0 2 1/8	142,9 5 5/8	355,6 14	425,4 16 3/4	412,7 16 1/4	20	31,7 1 1/4	514,3 20 1/4	88 194
16"	647,7 25 1/2		57,2 2 1/4	146,05 5 3/4	406,4 16	482,6 19	469,9 18 1/2	20	34,9 1 3/8	571,5 22 1/2	113 249
18"	711,2 28		60,3 2 3/8	158,75 6 1/4	457,2 18	533,4 21	533,4 21	24	34,9 1 3/8	628,6 24 3/4	134 295
20"	774,7 30 1/2		63,5 2 1/2	161,9 6 3/8	508,0 20	587,4 23 1/8	584,2 23	24	34,9 1 3/8	685,8 27	171 376
22"	838,2 33		66,7 2 5/8	165,1 6 1/2	558,8 22	641,35 25 1/4	641,35 25 1/4	24	41,3 1 5/8	742,9 29 1/4	195 429
24"	914,4 36		69,9 2 3/4	168,3 6 5/8	609,6 24	701,7 27 5/8	692,1 27 1/4	24	41,3 1 5/8	812,8 32	238 524

## BRIDA INTERNACIONAL MARPOL PARA DESCARGA DE COMBUSTIBLE

Material: Acero Carbono St 37.2  
PN - 6  
Norma: DIN-86285

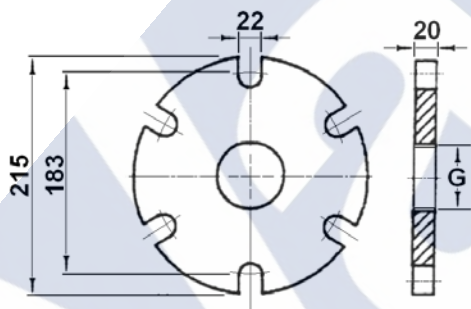


Díámetro interior sin mecanizar



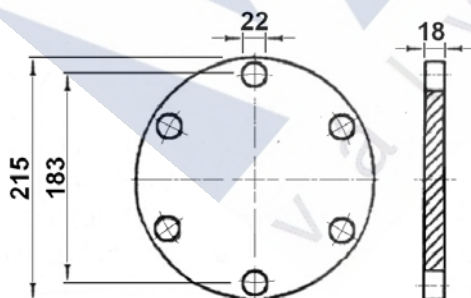
**Tipo 090380 – Diámetro interior p/soldar**

DN	d1
25	33,7
32	42,4
40	48,3
50	60,3
65	76,1
80	88,9
100	114,3
125	139,7



**Tipo 090381 – Diámetro interior roscado**

DN	G
25	1"
32	1 ¼"
40	1 ½"
50	2"
65	2 ½"
80	3"
100	4"
125	5"

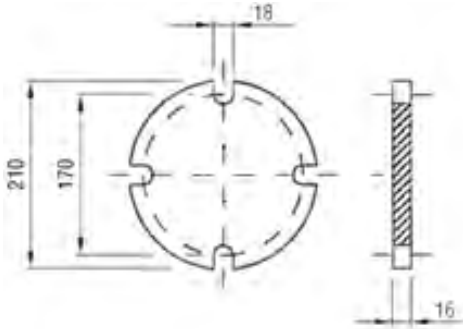


**Tipo 090382 – Ciega**

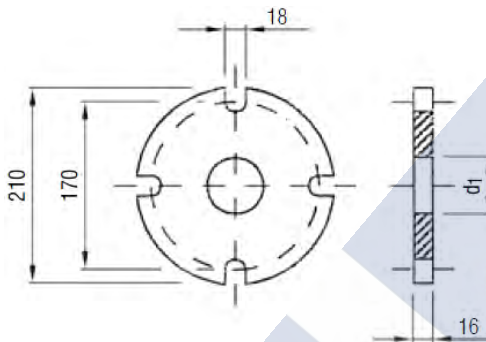


## BRIDA INTERNACIONAL MARPOL PARA DESCARGA DE AGUAS SUCIAS

Material: Acero Carbono St 37.2  
PN - 6  
Norma: DIN-86282

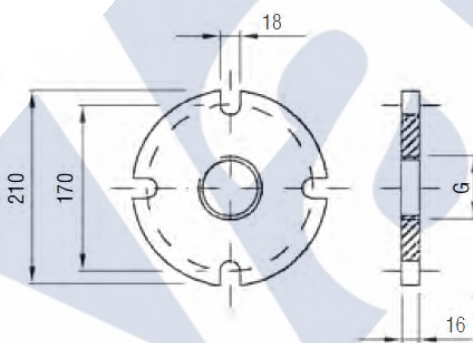


Diámetro interior sin mecanizar



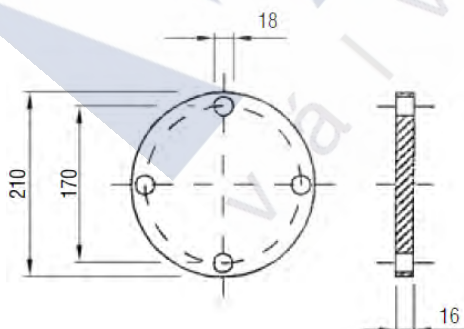
**Tipo 090480 – Diámetro interior p/soldar**

DN	d1
25	33,7
32	42,4
40	48,3
50	60,3
65	76,1
80	88,9
100	114,3



**Tipo 090481 – Diámetro interior roscado**

DN	G
25	1"
32	1 ¼"
40	1 ½"
50	2"
65	2 ½"
80	3"
100	4"
125	5"



**Tipo 090483 – Ciega**



## BRIDA INTERNACIONAL CONTRA INCENDIOS TIPO BARCELONA

**Material:** Bronce/Latón  
**Medidas:** DN-45 y DN-65

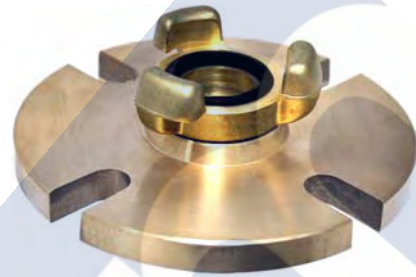
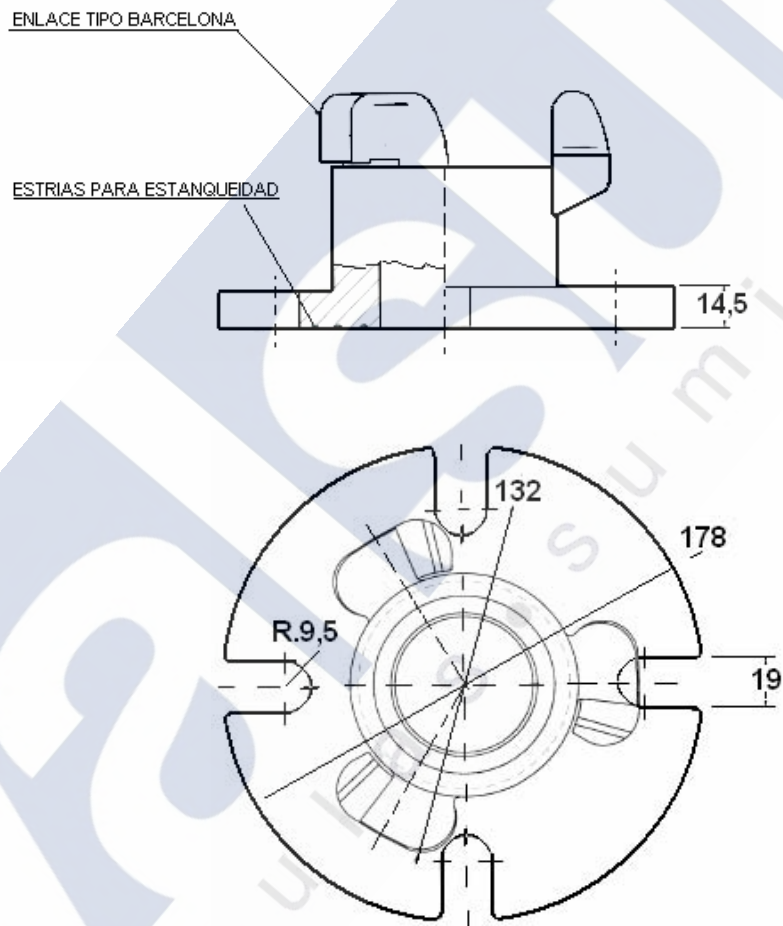


Fig. 190



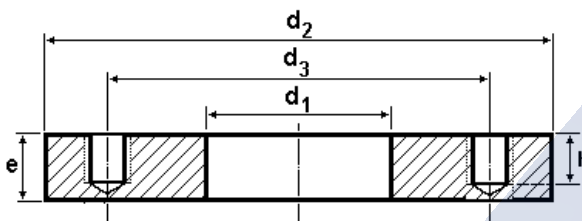
Sobre demanda se suministrarán otros tipos de conexión de manguera  
(STORZ, GUILLEMIN, NOR, BRITISH, SUECO STANDARD, etc...)

**SUPLEMENTOS NORMA NAE**



**SUPLEMENTO SENCILLO**

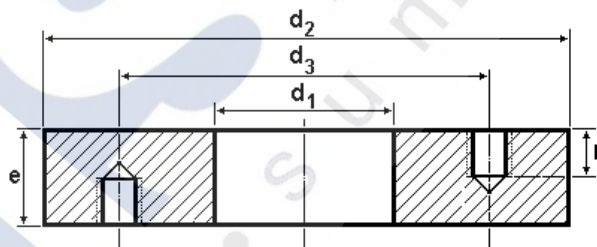
Material: St 37.2  
Norma: NAE 44.63116



DN	d <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>	e	N° Taladros	Rosca Taladros	d <sub>3</sub>	h	Peso
1/2"	95	22	17	4	M-12	65	14	0,85
3/4"	105	28	17	4	M-12	75	14	1,02
1"	115	35	17	4	M-12	85	14	1,20
1 1/4"	140	44	22	4	M-16	100	19	2,27
1 1/2"	150	50	22	4	M-16	110	19	2,59
2"	165	62	22	4	M-16	125	19	3,04
2 1/2"	185	78	22	4	M-16	145	19	3,69
3"	200	90	22	8	M-16	160	19	4,08
4"	220	116	22	8	M-16	180	19	4,47
5"	250	142	22	8	M-16	210	19	5,50
6"	285	171	26	8	M-20	240	23	7,90
8"	340	222	26	8	M-20	295	23	10,20
10"	395	276	32	12	M-20	350	25	16,06
12"	445	328	32	12	M-20	400	25	19,25
14"	505	360	36	16	M-20	460	30	29,34
16"	565	411	38	16	M-24	515	34	36,87

**SUPLEMENTO DOBLE**

Material: St 37.2  
Norma: NAE 44.65116



DN	d <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>	e	N° Taladros por cara	Rosca Taladros	d <sub>3</sub>	h	Peso
1/2"	95	22	20	4	M-12	65	14	1,05
3/4"	105	28	20	4	M-12	75	14	1,20
1"	115	35	20	4	M-12	85	14	1,32
1 1/4"	140	44	25	4	M-16	100	19	2,48
1 1/2"	150	50	25	4	M-16	110	19	2,83
2"	165	62	25	4	M-16	125	19	3,34
2 1/2"	185	78	25	4	M-16	145	19	4,05
3"	200	90	25	8	M-16	160	19	4,45
4"	220	116	25	8	M-16	180	19	4,91
5"	250	142	25	8	M-16	210	19	6,01
6"	285	171	29	8	M-20	240	23	8,60
8"	340	222	29	8	M-20	295	23	11,0
10"	395	276	34	12	M-20	350	25	16,06
12"	445	328	34	12	M-20	400	25	19,25
14"	505	360	38	16	M-20	460	30	29,34
16"	565	411	40	16	M-24	515	34	36,87

## JUNTAS DIN-86071 DE NBR PARA BRIDAS

**Composición:** NBR 60%; Carbón negro 20%;  
Carbón blanco 5%; Activ. 4%; Acel.5%,  
Agente Sulfur. 3%; Antiox. 3%.

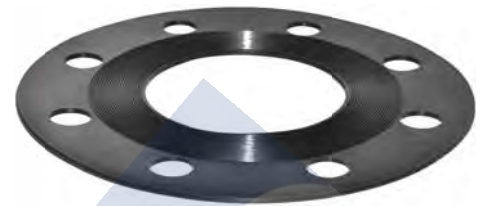
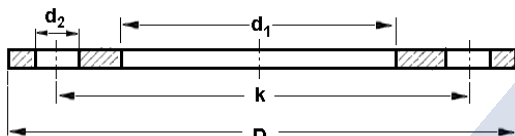
**Norma :** DIN-2690 Tipo I

**Dureza goma:** Shore A-72

**Espesor:** 2 mm

**Resistencia tracción:** 18,7 Mpa

**Elongación:** 450%



DN	D	d <sub>1</sub>	Nº Taladros	d <sub>2</sub>	k
25	115	31	4	14	85
32	140	40	4	18	100
40	150	46	4	18	110
50	165	58	4	18	125
65	185	77	4	18	145
80	200	89	8	18	160
100	220	110	8	18	180
125	250	134	8	18	210
150	285	160	8	23	240
200	340	215	8	23	295

## JUNTA DIN-2690 PN-10/16 KLINGERSIL® C-4430

**Aplicaciones:** Servicios de aceite, vapor, hidrocarburos, oxígeno y agua potable.

### Especificaciones

**Materiales:** Fibra de vidrio con goma NBR

**Color:** Verde una cara y blanca otra

**Compresibilidad según ASTM F36A:** 9%

**Recuperación según ASTM F36A:** 50%

**Relajación tensión s/DIN 52913:** 50MPa, 16h/300°C: 35 MPa  
50MPa, 16h/175°C: 39 MPa

**Estanqueidad s/DIN 3535/6:** <0,1 ml/m

**Densidad:** 1,55 g/cm<sup>3</sup>

(Datos basados en muestra de 2,0 mm de espesor)

**Resistencia química:** Ver lista de compatibilidad química.

**Aprobaciones:** DIN DVGW, BAM,  
BS 7531 Grado X  
Fire safe BS 5146  
WRC+KTW



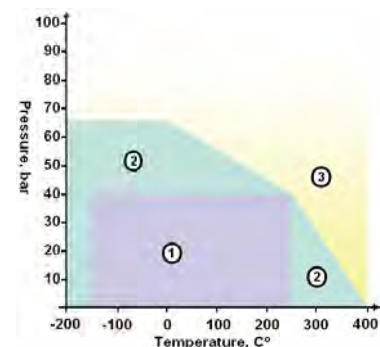
Dimensiones (2mm espesor)		
DN	Diám.int.	Diám.ext.
15	20	50
20	25	60
25	30	70
32	40	82
40	50	92
50	60	107
65	77	127
80	90	142
100	114	162
125	140	192
150	168	218
200	220	273
250	273	328
300	325	378

**Gráfico presión-temperatura:**

Area 1: Normalmente satisfactorio.

Area 2: Normalmente satisfactorio, pero sujeto a revisión o confirmación de Klinger.

Area 3: Precaución: Puede ser válido pero necesita confirmación de Klinger.



## JUNTA DIN-2690 PN-10/16 GRAFITO ARMADO

**Aplicaciones:** Diseñada para aplicaciones industriales con altas temperaturas así como medias-altas presiones

### Especificaciones

**Materiales:** Grafito mineral expandido puro laminado con inserción de lámina punzonada de acero inoxidable AISI-316 de 0,1mm.

**Color:** Negro

**Temperatura máxima:** -200° a +450°

**Presión máxima:** 200bar

**Compresibilidad según ASTM F36A:** 40-50%

**Recuperación según ASTM F36A:** 15-20%

**Par residual:** >45 N/mm<sup>2</sup>

**Permeabilidad en gas s/DIN 3535/6:** <0,6 ml/m

**Densidad:** 1,1 g/cm<sup>3</sup>

(Datos basados en muestra de 2,0 mm de espesor)



Dimensiones (2mm espesor)		
DN	Diám.int.	Diám.ext.
15	20	50
20	25	60
25	30	70
32	40	82
40	50	92
50	60	107
65	77	127
80	90	142
100	114	162
125	140	192
150	168	218
200	220	273
250	273	328
300	325	378

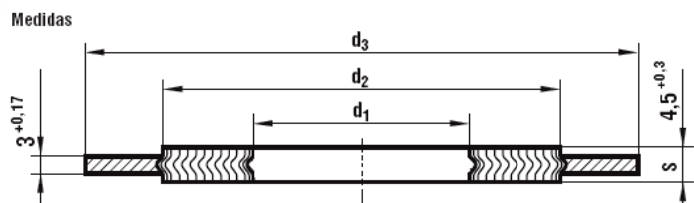
## JUNTA ESPIROMETÁLICA DIN-2690 PN-10/40

### Especificaciones

**Materiales:** Anillo exterior de centrado en acero carbono.  
Fleje metálico en V de Acero Inox AISI-316  
Interpuesto con relleno de grafito.



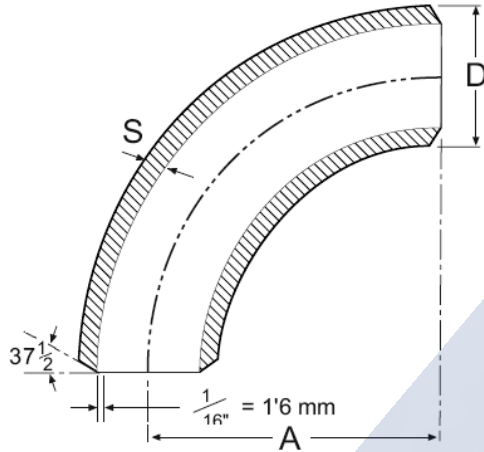
DN	PN	d1	d2	d3
10	10/40	24	36	46
15	10/40	28	40	51
20	10/40	33	47	61
25	10/40	40	54	71
32	10/40	49	65	82
40	10/40	54	70	92
50	10/40	66	84	107
65	10/40	82	102	127
80	10/40	95	115	142
100	10/40	120	140	167
125	10/16	146	168	192
150	10/16	174	196	217
200	10/16	225	251	272
250	10/16	286	307	328
300	10/16	337	358	383



**ACCESORIO PARA SOLDAR**



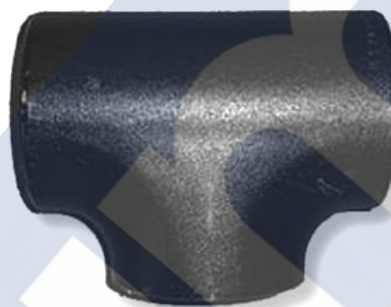
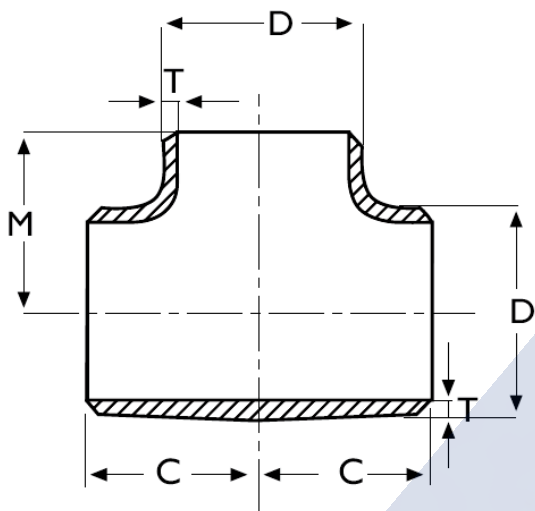
**CODO 90° RADIO LARGO ASTM A-234 WPB ANSI B 16.9**



STANDARD				
DN	D	S	A	Kgs.
1/2"	21,3	2,77	27,5	0,044
3/4"	26,7	2,87	28,6	0,077
1"	33,4	3,38	38,1	0,154
1 1/4"	42,2	3,56	47,6	0,263
1 1/2"	48,3	3,68	57,1	0,376
2"	60,3	3,91	76,2	0,676
2 1/2"	73	5,16	95,3	1,330
3"	88,9	5,49	114,3	2,080
4"	114,3	6,02	152,4	3,950
5"	141,3	6,55	190,5	6,670
6"	168,3	7,11	228,6	10,400
8"	219,1	8,18	304,8	20,900
10"	273,0	9,27	381,0	37,000
12"	323,9	9,52	457,2	54,000
14"	355,6	9,52	533,4	69,900
16"	406,4	9,52	609,6	91,200
18"	457,0	9,52	685,8	116,100
20"	508,0	9,52	762,0	143,800
22"	558,8	9,52	838,3	174,600
24"	609,6	9,52	914,4	207,700
26"	660,4	9,52	990,6	244,500
28"	711,2	9,52	1066,8	308,000
30"	762,0	9,52	1.143,0	326,600

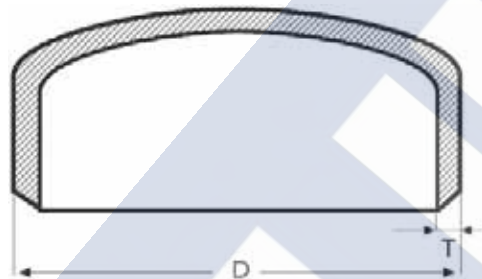
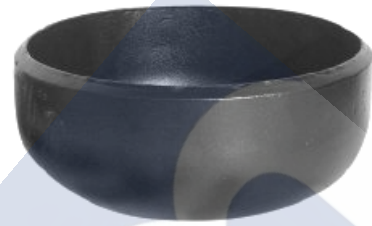
XS				
DN	D	S	A	Kgs.
1/2"	21,3	3,73	27,5	0,280
3/4"	26,7	3,91	28,6	0,330
1"	33,4	4,55	38,1	0,195
1 1/4"	42,2	4,85	47,6	0,490
1 1/2"	48,3	5,08	57,1	0,600
2"	60,3	5,54	76,2	0,940
2 1/2"	73	7,01	95,3	1,730
3"	88,9	7,62	114,3	2,780
4"	114,3	8,56	152,4	5,600
5"	141,3	9,53	190,5	9,340
6"	168,3	10,97	228,6	16,000
8"	219,1	12,70	304,8	31,000
10"	273,0	12,70	381,0	49,400
12"	323,9	12,70	457,2	71,400
14"	355,6	12,70	533,4	91,600
16"	406,4	12,70	609,6	120,700
18"	457,2	12,70	685,8	153,300
20"	508,0	12,70	762,0	190,000
22"	558,8	12,70	838,3	230,400
24"	609,6	12,70	914,4	274,900
26"	660,4	12,70	990,6	331,000
28"	711,2	12,70	1066,8	385,000
30"	762,0	12,70	1.143,0	441,300

**TE ASTM A-234 WPB ANSI B 16.9**



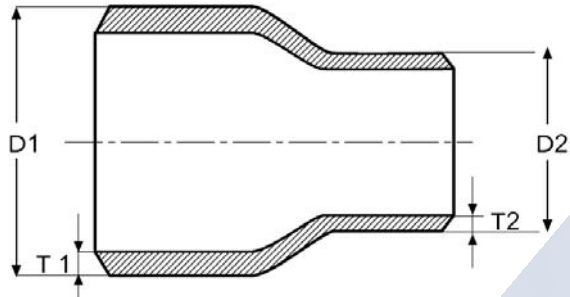
DN	DN	D	C	M	STD		XS	
					T	Kgs.	T	Kgs.
1/2"	15	21,3	25	25	2,77	0,11	3,73	0,15
3/4"	20	26,7	29	29	2,87	0,17	3,91	0,2
1"	25	33,4	38	38	3,38	0,28	4,55	0,36
1 1/4"	32	42,2	48	48	3,56	0,57	4,85	0,73
1 1/2"	40	48,3	57	57	3,68	0,68	5,08	0,9
2"	50	60,3	64	64	3,91	0,9	5,54	1,3
2 1/2"	65	73,0	76	76	5,16	1,8	7,01	2,6
3"	80	88,9	86	86	5,49	2,7	7,62	3,5
3 1/2"	90	101,6	95	95	5,70	3,4	8,08	4,5
4"	100	114,3	105	105	6,02	4,6	8,56	6,3
5"	125	141,3	124	124	6,55	7,3	9,53	10,4
6"	150	168,3	143	143	7,11	10,07	10,97	17
8"	200	219,1	178	178	8,18	20	12,70	30
10"	250	273,0	216	216	9,27	34	12,70	50
12"	300	323,8	254	254	9,53	56,70	12,70	74
14"	350	355,6	279	279	9,53	71,55	12,70	101
16"	400	406,4	305	305	9,53	99,0	12,70	119

**CAP ASTM A-234 WPB ANSI B 16.9**



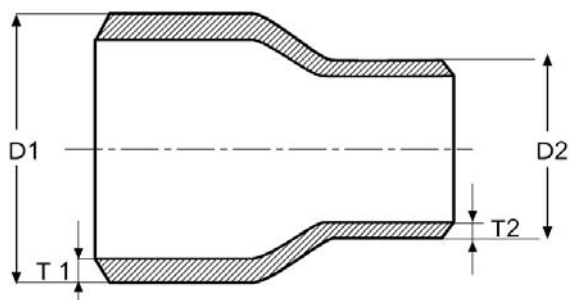
DN		D	STD		XS	
Pulgadas	mm		T	Kgs.	T	Kgs.
1/2"	15	21,3	2,77	0,05	3,73	0,05
3/4"	20	26,7	2,87	0,05	3,91	0,05
1"	25	33,4	3,38	0,09	4,55	0,09
1 1/4"	32	42,2	3,56	0,14	4,85	0,18
1 1/2"	40	48,3	3,68	0,18	5,08	0,23
2"	50	60,3	3,91	0,27	5,54	0,36
2 1/2"	65	73,0	5,16	0,41	7,01	0,45
3"	80	88,9	5,49	0,64	7,62	0,91
3 1/2"	90	101,6	5,74	1,0	8,08	1,3
4"	100	114,3	6,02	1,4	8,56	1,6
5"	125	141,3	6,55	2,0	9,53	2,6
6"	150	168,3	7,11	3,3	10,97	4,2
8"	200	219,1	8,8	5,4	12,70	6,8
10"	250	273,0	9,27	8,2	12,70	11,3
12"	300	323,9	9,53	12,0	12,70	16
14"	350	355,6	9,53	15,0	12,70	20
16"	400	406,4	9,53	19,0	12,70	25

**REDUCCIÓN CONCÉNTRICA ASTM A-234 WPB ANSI B 16.9**



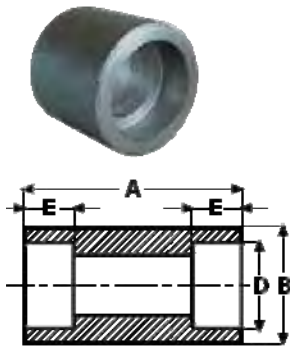
D1 x D2		STD			XS		
Pulgadas	mm	T1	T2	Kgs.	T1	T2	Kgs.
3/4" x 3/8"	26,7 x 17,1	2,87	2,30	0,09	3,91	3,20	0,11
x 1/2"	26,7 x 21,3		2,77	0,09		3,73	0,12
1" x 3/8"	33,4 x 17,1	3,38	2,30	0,14	4,55	3,20	0,15
x 1/2"	33,4 x 21,3		2,77	0,14		3,73	0,16
x 3/4"	33,4 x 26,7		2,87	0,14		3,91	0,17
1 1/4" x 1/2"	42,2 x 21,3	3,56	2,77	0,19	4,85	3,73	0,22
x 3/4"	42,2 x 26,7		2,87	0,20		3,91	0,23
x 1"	42,2 x 33,4		3,38	0,20		4,55	0,24
1 1/2" x 1/2"	48,3 x 21,3	3,68	2,77	0,20	5,08	3,73	0,28
x 3/4"	48,3 x 26,7		2,87	0,22		3,91	0,27
x 1"	48,3 x 33,4		3,38	0,24		4,55	0,31
x 1 1/4"	48,3 x 42,2		3,56	0,26		4,85	0,33
2" x 3/4"	60,3 x 26,7	3,91	2,87	0,33	5,54	3,91	0,46
x 1"	60,3 x 33,4		3,38	0,37		4,55	0,45
x 1 1/4"	60,3 x 42,2		3,56	0,39		4,85	0,53
x 1 1/2"	60,3 x 48,3		3,68	0,41		5,08	0,54
2 1/2" x 1"	73,0 x 33,4	5,16	3,38	0,59	7,01	4,55	0,79
x 1 1/4"	73,0 x 42,2		3,56	0,67		4,85	0,78
x 1 1/2"	73,0 x 48,3		3,68	0,68		5,08	0,86
x 2"	73,0 x 60,3		3,91	0,73		5,54	0,94
3" x 1"	88,9 x 33,4	5,49	3,38	0,77	7,62	4,55	1,11
x 1 1/4"	88,9 x 42,2		3,56	0,77		4,85	1,04
x 1 1/2"	88,9 x 48,3		3,68	0,86		5,08	0,99
x 2"	88,9 x 60,3		3,91	0,91		5,54	1,18
x 2 1/2"	88,9 x 73,0		5,16	0,98		7,01	1,29
3 1/2" x 1 1/4"	101,6 x 42,2	5,74	3,56	1,07	8,08	4,85	1,11
x 1 1/2"	101,6 x 48,3		3,68	1,14		5,08	1,04
x 2"	101,6 x 60,3		3,91	1,23		5,54	0,99
x 2 1/2"	101,6 x 73,0		5,16	1,34		7,01	1,18
x 3"	101,6 x 88,9		5,49	1,38		7,62	1,29

## REDUCCIÓN CONCÉNTRICA ASTM A-234 WPB ANSI B 16.9

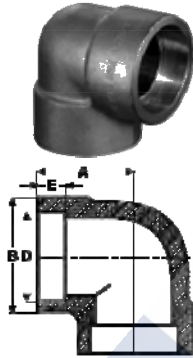


D1 x D2		STD			XS		
Pulgadas	mm	T1	Pulgadas	mm	T1	Pulgadas	mm
4" x 1 1/2"	114,3 x 48,3	6,02	3,68	1,24	8,56	5,08	1,73
x 2"	114,3 x 60,3		3,91	1,44		5,54	1,78
x 2 1/2"	114,3 x 73,0		5,16	1,52		7,01	2,01
x 3"	114,3 x 88,9		5,49	1,59		7,62	2,13
x 3 1/2"	114,3 x 101,6		5,74	1,64		8,08	2,21
5" x 2"	141,3 x 60,3	6,55	3,91	2,29	9,53	5,54	3,00
x 2 1/2"	141,3 x 73,0		5,16	2,51		7,01	3,30
x 3"	141,3 x 88,9		5,49	2,60		7,62	3,55
x 3 1/2"	141,3 x 101,6		5,74	2,66		8,08	3,65
x 4"	141,3 x 114,3		6,02	2,72		8,56	3,78
6" x 2 1/2"	168,3 x 73,0	7,11	5,16	3,45	10,97	7,01	4,52
x 3"	168,3 x 88,9		5,49	3,63		7,62	5,04
x 3 1/2"	168,3 x 101,6		5,74	3,69		8,08	5,27
x 4"	168,3 x 114,3		6,02	3,72		8,56	5,45
x 5"	168,3 x 141,3		6,45	3,93		9,53	5,72
8" x 3 1/2"	219,1 x 101,6	8,18	5,70	5,81	12,70	8,08	7,31
x 4"	219,1 x 114,3		5,95	5,95		8,56	8,44
x 5"	219,1 x 141,3		6,45	6,08		9,53	8,85
x 6"	219,1 x 168,3		7,11	6,31		10,97	9,26
10" x 4"	273,0 x 114,3	9,27	6,02	9,58	12,70	8,56	11,5
x 5"	273,0 x 141,3		6,55	9,90		9,53	13,0
x 6"	273,0 x 168,3		7,11	10,1		10,97	13,5
x 8"	273,0 x 219,1		8,18	10,5		12,70	14,2
12" x 5"	323,8 x 141,3	9,53	6,55	13,8	12,70	9,53	17,7
x 6"	323,8 x 168,3		7,11	14,1		10,97	18,4
x 8"	323,8 x 219,1		8,18	14,6		12,70	17,0
x 10"	323,8 x 273,0		9,27	15,2		12,70	19,8
14" x 6"	355,6 x 168,3	9,53	7,11	25,3	12,70	10,97	33,7
x 8"	355,6 x 219,1		8,18	26,0		12,70	34,9
x 10"	355,6 x 273,0		9,27	27,4		12,70	36,1
x 12"	355,6 x 323,8		9,53	28,8		12,70	37,7
16" x 8"	406,4 x 219,1	9,53	8,18	31,9	12,70	12,70	42,6
x 10"	406,4 x 273,0		9,27	33,1		12,70	43,7
x 12"	406,4 x 323,8		9,53	34,3		12,70	45,0
x 14"	406,4 x 355,6		9,53	35,2		12,70	46,3

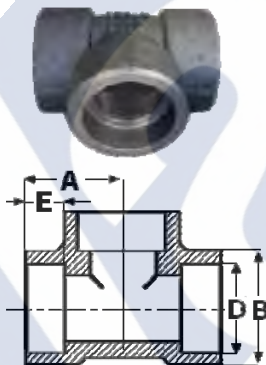
**ACCESORIO FORJADO SOCKET WELD (SW) ANSI B 16.11 ACERO CARBONO**



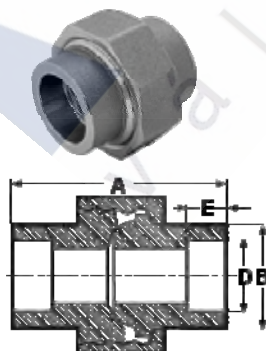
Manguito										
DN	3000 lb					6000 lb				
	A	B	D	E	Kgs.	A	B	D	E	Kgs.
1/4"	25,5	22	14	9,5	0,05					
3/8"	28,5	25,5	17,5	11	0,06					
1/2"	35	31,5	21,7	12,5	0,13	35	38	21,7	12,5	0,23
3/4"	38	38	27,1	14,5	0,19	38	44,5	27,1	14,5	0,32
1"	44,5	44,5	33,8	16	0,26	44,5	57	33,8	16	0,64
1 1/4"	47,5	57	42,6	17,5	0,48	47,5	63,5	42,6	17,5	0,72
1 1/2"	51	63,5	48,7	19	0,57	51	76	48,7	19	1,17
2"	63,5	76	61,1	22	0,92	63,5	92	61,1	22	2,08
2 1/2"	66,5	92	73,8	23,5	1,40	66,5	108	73,8	23,5	2,80
3"	70	108	89,8	25,5	1,80	70	127	89,8	25,5	3,23
4"	76	140	115,4	28,5	3,23	76	159	115,4	28,5	6,22



Codo										
DN	3000 lb					6000 lb				
	A	B	D	E	Kgs.	A	B	D	E	Kgs.
1/4"	24,5	25,5	14	13,5	0,12					
3/8"	24,5	25,5	17,5	11	0,11					
1/2"	28,5	33,5	21,7	12,5	0,22	33,5	38	21,7	14,5	0,40
3/4"	33,5	38	27,1	14,5	0,31	38	46	27,1	16	0,62
1"	38	46	33,8	16	0,47	44,5	55,5	33,8	17,5	1,02
1 1/4"	44,5	55,5	42,6	17,5	0,67	51	62	42,6	19	1,32
1 1/2"	51	62	48,7	19	0,90	60,5	75,5	48,7	22	2,37
2"	60,5	75,5	61,1	22	1,36	63,5	84	61,1	22	2,72
2 1/2"	76	92	73,8	34,5	2,80	86	110	73,8	30	5,80
3"	86	110	89,8	29	4,40	95,5	120,5	89,8	32	8,40
4"	114,5	152,5	115,4	48	13,3	114,5	152,5	115,4	35	15,80

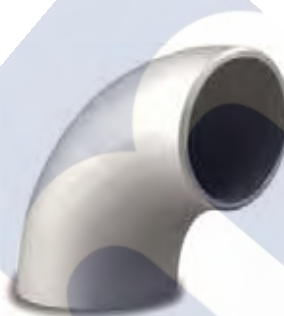
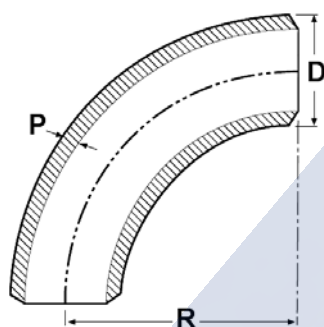


Te										
DN	3000 lb					6000 lb				
	A	B	D	E	Kgs.	A	B	D	E	Kgs.
1/4"	24,5	25,5	14	13,5	0,15					
3/8"	24,5	25,5	17,5	11	0,14					
1/2"	28,5	33,5	21,7	12,5	0,30	33,5	38	21,7	14,5	0,53
3/4"	33,5	38	27,1	14,5	0,38	38	46	27,1	16	0,88
1"	38	46	33,8	16	0,61	44,5	55,5	33,8	17,5	1,44
1 1/4"	44,5	55,5	42,6	17,5	0,9	51	62	42,6	19	1,79
1 1/2"	51	62	48,7	19	1,24	60,5	75,5	48,7	22	3,24
2"	60,5	75,5	61,1	22	1,91	63,5	84	61,1	22	3,51
2 1/2"	76	92	73,8	34,5	3,70	86	110	73,8	30	8,80
3"	86	110	89,8	29	5,50	95,5	120,5	89,8	32	10,50
4"	114,5	152,5	115,4	48	19,0	114,5	152,5	115,4	35	22,20



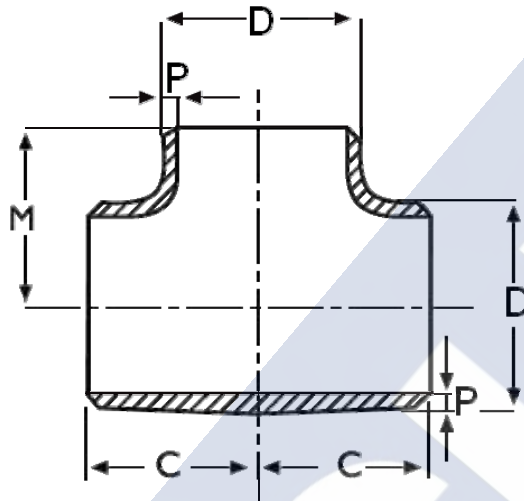
Tuerca Unión 3000 lb								
DN	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
A	44,5	47,5	54	58,5	63,5	71,5	79,5	92
B	22	25,5	32	38	44,5	57	63,5	76
D	14	17,5	21,7	27,1	33,8	42,6	48,7	61,1
E	9,5	11	12,5	14,5	16	17,5	19	22
Kgs.	0,23	0,34	0,39	0,48	0,66	1,15	1,42	2,45

**CODO 90° INOXIDABLE RADIO LARGO ANSI B 16.9**



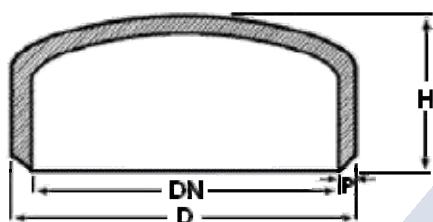
DN	D	R	Schedule 5		Schedule 10		Schedule 40	
			P	Kgs.	P	Kgs.	P	Kgs.
1/2"	21,3	38,1	1,65	0,06	2,11	0,06	2,77	0,08
3/4"	26,7	28,6	1,65	0,06	2,11	0,70	2,88	0,09
1"	33,4	38,1	1,65	0,09	2,77	0,14	3,38	0,16
1 1/4"	42,2	47,6	1,65	0,14	2,77	0,23	3,56	0,25
1 1/2"	48,3	57,2	1,65	0,17	2,77	0,31	3,68	0,40
2"	60,3	76,2	1,65	0,29	2,77	0,51	3,91	0,71
2 1/2"	73,0	95,3	2,11	0,68	3,05	0,85	5,16	1,40
3"	88,9	114,3	2,11	0,90	3,05	1,20	5,49	2,20
3 1/2"	101,6	133,4	2,11	1,20	3,05	1,70	5,74	2,83
4"	114,3	152,4	2,11	1,50	3,05	2,20	6,02	4,16
5"	141,3	190,5	2,77	2,95	3,40	3,60	6,55	6,85
6"	168,3	228,6	2,77	4,50	3,40	5,40	7,11	10,87
8"	219,1	304,8	2,77	7,80	3,76	10,60	8,18	21,50
10"	273,0	381,0	3,40	14,50	4,19	19,50	9,27	38,50
12"	323,9	457,2	3,96	23,10	4,57	27,20	9,53	59,30
14"	355,6	533,4	3,96	30,80	4,77	36,20	9,53	70,20
16"	406,4	609,6	4,19	45,30	4,77	47,60	9,53	91,50
18"	457,2	685,8	4,19	56,60	4,77	59,80	9,53	121,80
20"	508,0	762,0	4,77	74,70	5,54	99,70	9,53	149,50
24"	609,6	914,4	5,54	126,80	6,35	140,40	9,53	210,00

**TE INOXIDABLE ANSI B 16.9**



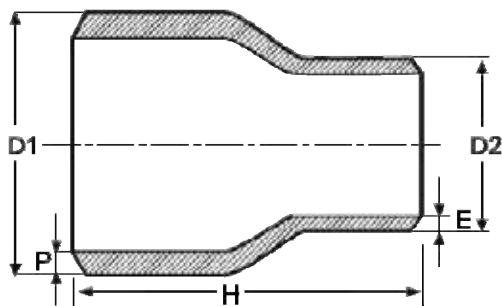
DN	D	C	M	Schedule 5		Schedule 10		Schedule 40	
				P	Kgs.	p	Kgs.	P	Kgs.
1/2"	21,3	25,4	25,4	1,65	0,09	2,11	0,10	2,77	0,11
3/4"	26,7	28,6	28,6	1,65	0,10	2,11	0,13	2,88	0,17
1"	33,4	38,1	38,1	1,65	0,18	2,77	0,29	3,38	0,20
1 1/4"	42,2	47,6	47,6	1,65	0,34	2,77	0,50	3,56	0,59
1 1/2"	48,3	57,2	57,2	1,65	0,43	2,77	0,68	3,68	0,86
2"	60,3	63,5	63,5	1,65	0,54	2,77	0,85	3,91	1,28
2 1/2"	73,0	76,2	76,2	2,11	0,98	3,05	1,40	5,16	2,20
3"	88,9	85,7	85,7	2,11	1,54	3,05	1,77	5,49	3,30
3 1/2"	101,6	95,3	95,3	2,11	2,50	3,05	2,70	5,74	4,10
4"	114,3	104,8	104,8	2,11	3,26	3,05	3,50	6,02	5,30
5"	141,3	123,8	123,8	2,77	5,90	3,40	6,10	6,55	9,40
6"	168,3	142,9	142,9	2,77	7,80	3,40	8,10	7,11	11,00
8"	219,1	177,8	177,8	2,77	14,05	3,76	15,60	8,18	20,90
10"	273,0	215,9	215,9	3,40	24,90	4,19	26,70	9,27	35,30
12"	323,9	254,0	254,0	3,96	37,60	4,57	39,40	9,53	62,10
14"	355,6	279,4	279,4	3,96	40,30	4,77	48,50	9,53	79,30
16"	406,4	304,8	304,8	4,19	52,10	4,77	58,90	9,53	99,70
18"	457,2	342,9	342,9	4,19	67,50	4,77	76,60	9,53	129,60
20"	508,0	381,0	381,0	4,77	77,50	5,54	103,30	9,53	162,20
24"	609,6	431,8	431,8	5,54	89,70	6,35	155,40	9,53	226,00

**CAP INOXIDABLE ANSI B 16.9**



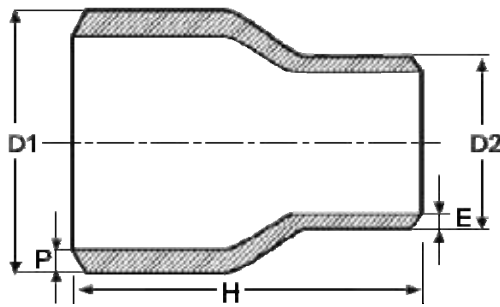
DN	D	H	Schedule 5		Schedule 10		Schedule 40	
			P	Kgs.	P	Kgs.	P	Kgs.
1/2"	21,3	25,4	1,65	0,04	2,11	0,04	2,77	0,05
3/4"	26,7	31,8	1,65	0,05	2,11	0,55	2,88	0,06
1"	33,4	38,1	1,65	0,08	2,77	0,90	3,38	0,13
1 1/4"	42,2	38,1	1,65	0,09	2,77	0,13	3,56	0,17
1 1/2"	48,3	38,1	1,65	0,10	2,77	0,14	3,68	0,23
2"	60,3	38,1	1,65	0,16	2,77	0,17	3,91	0,27
2 1/2"	73,0	38,1	2,11	0,23	3,05	0,25	5,16	0,45
3"	88,9	50,8	2,11	0,39	3,05	0,40	5,49	0,70
3 1/2"	101,6	63,5	2,11	0,54	3,05	0,60	5,74	1,02
4"	114,3	63,5	2,11	0,57	3,05	0,65	6,02	1,20
5"	141,3	76,2	2,77	0,90	3,40	1,02	6,55	1,84
6"	168,3	88,9	2,77	1,25	3,40	1,36	7,11	3,20
8"	219,1	101,6	2,77	2,04	3,76	2,50	8,18	5,70
10"	273,0	127,0	3,40	4,30	4,19	4,90	9,27	9,20
12"	323,9	152,4	3,96	6,34	4,57	6,50	9,53	1,05
14"	355,6	165,1	3,96	7,70	4,77	8,20	9,53	16,20
16"	406,4	177,8	4,19	13,60	4,77	14,50	9,53	22,00
18"	457,2	203,2	4,19	17,20	4,77	17,90	9,53	26,90
20"	508,0	228,6	4,77	24,90	5,54	27,20	9,53	34,00
24"	609,6	266,7	5,54	34,00	6,35	34,40	9,53	44,40

## REDUCCIÓN CONCÉNTRICA INOXIDABLE ANSI B 16.9



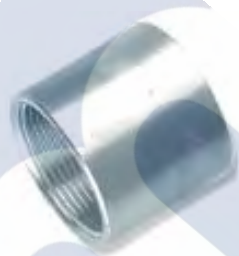
DN	D1	D2	H	Schedule 5			Schedule 10			Schedule 40																																				
				P	E	Kgs.	P	E	Kgs.	P	E	Kgs.																																		
3/4"	x 3/8"	26,7	17,1	39,3	1,65	1,65	0,07	2,11	1,65	0,09	2,88	2,31	0,12																																	
														x 1/2"	21,3	0,08	2,11	0,10	2,77	2,31	0,14																									
1"	x 3/8"	33,4	17,1	50,8	1,65	1,65	0,70	2,77	1,65	0,95	3,38	2,31	0,15																																	
														1/2"	21,3	0,70	2,11	0,12	2,77	2,77	0,16																									
																						3/4"	26,7	0,80	2,11	0,13	2,88	0,17																		
1 1/4"	x 1/2"	42,2	21,3	50,8	1,65	1,65	0,10	2,77	2,11	0,16	3,56	2,77	0,21																																	
														3/4"	26,7	0,10	2,11	0,18	3,56	2,88	0,22																									
																						1"	33,4	0,18	2,11	0,18	3,38	0,22																		
1 1/2"	x 1/2"	48,3	21,3	63,5	1,65	1,65	0,11	2,77	2,11	0,17	3,68	2,77	0,23																																	
														3/4"	26,7	0,11	2,11	0,18	3,68	2,88	0,24																									
																						1"	33,4	0,12	2,77	0,20	3,38	0,26																		
																													1 1/4"	42,2	0,12	2,77	0,21	3,56	0,28											
2"	x 3/4"	60,3	26,7	76,2	2,11	1,65	0,15	2,77	2,11	0,25	3,91	2,80	0,36																																	
														1"	33,4	0,17	2,77	0,28	3,91	3,38	0,40																									
																						1 1/4"	42,2	0,18	2,77	0,30	3,56	0,44																		
																													1 1/2"	48,3	0,19	2,77	0,31	3,68	0,45											
2 1/2"	x 1"	73,0	33,4	88,9	4,19	1,65	0,25	3,05	2,77	0,38	5,16	3,38	0,64																																	
														1 1/4"	42,2	0,29	2,77	0,43	5,16	3,56	0,73																									
																						1 1/2"	48,3	0,31	2,77	0,44	3,68	0,76																		
																													2"	60,3	0,32	2,77	0,47	3,91	0,80											
3"	x 1"	88,9	33,4	88,9	2,11	1,65	0,32	3,05	2,77	0,47	5,49	3,38	0,82																																	
														1 1/4"	42,2	1,65	0,32	2,77	0,47	5,49	3,56	0,84																								
																							1 1/2"	48,3	1,65	0,35	2,77	0,51	3,68	0,94																
																															x 2"	60,3	1,65	0,38	2,77	0,55	3,91	1,00								
																																							2 1/2"	73,0	2,11	0,41	3,05	0,59	5,16	1,10
4"	x 2"	114,3	60,3	101,6	2,11	1,65	0,55	3,05	2,77	0,78	6,02	3,91	1,57																																	
														2 1/2"	73,0	2,11	0,58	3,05	0,83	6,02	5,16	1,66																								
																							3"	88,9	2,11	0,61	3,05	0,87	5,49	1,74																
																															2"	60,3	1,65	1,06	2,77	1,28	3,91	2,51								
																																							2 1/2"	73,0	2,11	1,16	3,05	1,40	5,16	2,75
5"	x 3"	141,3	88,9	127,0	2,77	2,11	1,20	3,40	3,05	1,45	6,55	5,49	2,85																																	
														3 1/2"	101,6	2,11	1,23	3,05	1,49	6,55	5,74	2,92																								
																							4"	114,3	2,11	1,25	3,05	1,50	6,02	2,98																

**REDUCCIÓN CONCÉNTRICA INOXIDABLE ANSI B 16.9**

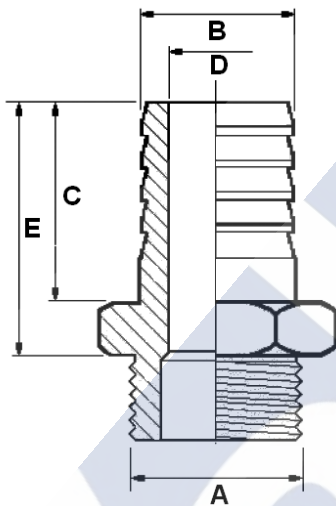


DN	D1	D2	H	Schedule 5			Schedule 10			Schedule 40								
				P	E	Kgs.	P	E	Kgs.	P	E	Kgs.						
6"	168,3	73,0	139,7	2,77	2,11	1,44	3,40	3,05	1,52	7,11	5,16	3,80						
													x 2 1/2"	88,9	1,51	1,82	4,00	
													3"	101,6	1,54	1,90	4,05	
													3 1/2"	114,3	1,55	1,95	4,10	
8"	219,1	141,3	152,4	2,77	2,11	2,11	3,76	3,05	2,93	8,18	5,74	6,40						
													x 3 1/2"	114,3	2,16	3,00	6,50	
													4"	141,3	2,21	3,10	6,70	
													5"	168,3	2,29	3,20	6,90	
10"	273,0	114,3	177,8	3,40	2,11	3,78	4,19	3,05	4,72	9,27	6,02	10,50						
													x 6"	141,3	3,90	4,90	10,80	
													4"	168,3	4,00	5,00	11,10	
													5"	219,1	4,20	5,20	11,50	
12"	323,9	141,3	203,2	3,96	2,77	6,20	4,57	3,40	7,30	9,53	6,55	15,20						
													x 8"	168,3	6,30	7,42	15,50	
													6"	219,1	6,50	7,66	16,00	
													8"	273,0	6,80	7,97	16,60	
													x 10"	168,3	10,70	13,10	26,30	
14"	355,6	219,1	330,2	3,96	2,77	11,40	4,77	3,76	13,90	9,53	8,18	27,70						
													x 6"	273,0	11,80	14,40	28,80	
													8"	324,0	12,50	15,30	30,50	
													12"	219,1	14,60	16,70	33,30	
16"	406,4	273,0	355,6	4,19	3,40	15,60	4,77	4,19	17,70	9,53	9,27	35,40						
													x 8"	324,0	16,10	18,30	36,70	
													10"	355,6	16,50	18,80	37,60	
													12"	273,0	18,50	21,00	42,00	
18"	457,2	324,0	381,0	4,19	3,96	18,90	4,77	4,57	21,40	9,53	9,53	42,90						
													x 10"	355,6	19,20	21,90	43,70	
													12"	406,4	19,80	22,50	44,90	
													14"	324,0	32,40	38,10	64,80	
20"	508,0	355,6	508,0	4,77	3,96	32,80	5,54	4,77	38,10	9,53	9,53	65,70						
													x 12"	406,4	33,10	38,40	66,10	
													14"	457,2	34,20	39,70	68,40	
													16"	406,4	44,40	44,40	76,60	
24"	609,6	457,2	508,0	5,54	4,19	45,30	6,35	4,77	45,30	9,53	9,53	78,40						
													x 16"	508,0	46,70	5,54	46,70	81,10
													18"					
		508,0		4,77	46,70		6,35	46,70	9,53	81,10								

**ACCESORIO ROSCADO**



**ESPIGO LATON PARA MANGUERA**



A	B	C	D	E	
1/8"	8	30	5	35	
1/8"	10	28	7	33	
1/4"	6	28	3	35	1/8"x8mm
1/4"	8	28	5	33	1/8"x10mm
1/4"	10	28	6	33	1/4"x6mm
1/4"	12	26	7	34	1/4"x8mm
3/8"	8	29	5	36	1/4"x10mm
3/8"	10	28	6	35	1/4"x12mm
3/8"	12	30	8	36	3/8"x8mm
3/8"	15	29	10	35	3/8"x10mm
3/8"	20	29	14	36	3/8"x12mm
1/2"	8	28	4	36	3/8"x15mm
1/2"	10	30	6	36	3/8"x20mm
1/2"	12	28	6	36	1/2"x8mm
1/2"	15	30	10	36	1/2"x10mm
1/2"	20	30	12	36	1/2"x12mm
3/4"	15	36	9	43	1/2"x15mm
3/4"	20	39	14	47	1/2"x20mm
3/4"	25	37	18	43	3/4"x15mm
1"	20	39	13	47	3/4"x20mm
1"	25	41	18	48	3/4"x25mm
1"	30	44	22	52	1"x20mm
1"	35	42	26	50	1"x25mm
1 1/4"	30	56	21	63	1"x30mm
1 1/4"	35	54	25	63	1"x35mm
1 1/4"	40	53	30	60	1 1/4"x30mm
1 1/2"	35	53	28	62	1 1/4"x35mm
1 1/2"	40	53	28	62	1 1/4"x40mm
1 1/2"	45	54	34	62	1 1/2"x35mm
1 1/2"	50	55	38	63	1 1/2"x40mm
2"	50	59	40	68	1 1/2"x45mm
2"	60	59	45	69	1 1/2"x50mm
2 1/2"	60	65	47	74	2"x50mm
2 1/2"	65	65	55	74	2"x60mm
2 1/2"	70	65	55	74	2 1/2"x60mm
3"	65	73	54	83	2 1/2"x65mm
3"	70	73	54	83	2 1/2"x70mm
4"	100	94	85	110	3"x65mm
					3"x70mm
					4"x100m

## RACORES TIPO KAMLOK

Material:

Latón, Acero Inoxidable, PP, Aluminio

Presiones recomendadas de uso						
Material	Medidas					
	1/2"	3/4"-2"	2 1/2"	3"	4"	5"-6"
Latón, AºInox, Aluminio	10 Bar	17 Bar	10 Bar	8,5 Bar	6,8 Bar	5 Bar
	1/2"-1"	1 1/4"- 2"	3"- 4"	-	-	-
Polipropileno	8,5 Bar	6,8 Bar	5 Bar	-	-	-

**Tipo A**  
Macho – Rosca Hembra



**Tipo B**  
Hembra – Rosca Macho



**Tipo C**  
Hembra - Espigo Manguera



**Tipo D**  
Hembra – Rosca Hembra



**Tipo E**  
Macho – Espigo Manguera



**Tipo F**  
Macho –Rosca Macho



**Tapón Macho**



**Tapón Hembra**



## RACORES CONTRA INCENDIO TIPO BARCELONA

Material: Latón estampado

### Racor rosca macho

- 1 ½" x 45
- 2 ½ x 70



### Racor rosca hembra

- 1 ½" x 45
- 2 ½ x 70



### Racor para manguera

- Diámetro 45
- Diámetro 70



### Racor reducción 70 x 45



### Tapón

- Diámetro 45
- Diámetro 70



**ACCESORIO INOX-316 ROSCADO**



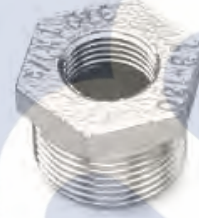
**Fig. 270**



**Fig.130**



**Fig.240**



**Fig.241**



**Fig.245**



**Fig.246**



**Fig.280**



**Fig.290**



**Fig.300**



**Fig.340**



**Fig.341**



**Fig.531**



**Fig. 90**



**Fig. 92**



**Fig. 149**



**Fig. 399**

ACCESORIO ROSCADO GALVANIZADO



 1	 1A	 2	 2A	 3	 40	 41
 85	 90	 90R	 92	 92R	 95	 96
 97	 98	 120	 121	 130	 130R	 131
 180	 221	 240	 241	 245	 246	 270
 271	 280	 281	 290	 291	 300	 310
 312	 320	 321	 329	 330	 331	 340
 341	 370	 371	 372	 374	 526	 531

**SISTEMAS DE PRENSAR**

**inoxPRES**



**steelPRES**

### Instalaciones industriales



### Instalaciones contraincendios



### Instalaciones de aire



El sistema INOXPRES se compone de un accesorio para prensar y una tubería. La unión se realiza con una herramienta de prensado. La técnica de ensamblaje es rápida, segura y económica. La unión se realiza por deformación mecánica con una herramienta electro-hidráulica, produciéndose una unión irreversible y duradera en el tiempo.

**El sistema de prensado INOXPRES está clasificado como PN-16 a 90°C.**

La estanqueidad la realiza una junta tórica, cuyo material dependerá del fluido a transportar. La gama de dimensiones va de 15 a 108mm.



**Materiales**

Inoxpres: Acero Inoxidable AISI-316  
Steelpres: Acero Cº Galvanizado

**Aplicaciones:**

Agua, Calefacción, Contra incendios, Vapor-Condensación, Refrigeración, Aire comprimido, Construcción Naval, Instalación hidráulica, Gases Inertes, Energía Solar, Aguas de proceso.

**Gama de accesorios**



Los tubos se suministran en largos de 5mts para los diámetros de 15 a 54mm, y de 6mts para las dimensiones mayores.

Diam.Ext (mm)	Espesor (mm)	Peso (kg/mt.)	Contenido agua (l/m)	Presión máx.tubo (bar)	Presión máx.unión (bar)
15	1.0	0.351	0.133	147	40
18	1.0	0.425	0.201	123	40
22	1.2	0.625	0.302	120	40
28	1.2	0.805	0.514	95	35
35	1.5	1.258	0.804	94	25
42	1.5	1.521	1.194	79	20
54	1.5	1.972	2.042	61	20
76.1	2.0	3.711	4.083	58	16
88.9	2.0	4.352	5.661	49	16
108	2.0	5.310	8.495	40	16

La junta tórica trapezoidal desarrollada por INOXPRES mejora la estanqueidad un 20% y facilita la introducción del tubo en el accesorio, ya que al tener la base prácticamente plana no frena el acoplamiento, evitando que se pueda desplazar al interior.



Tipos de junta		
EPDM (negra)	NBR (amarilla)	FKM (verde)
Caucho Etileno. Dureza 30-90 Shore A Temp.servicio -20+110°C Aplicaciones: Aguas sanitaria, Calefacción, vapor a baja presión(140C 3bar), Contra incendios	Caucho Acrílico-Nitrílico. Dureza 25-95 Shore A Temp.servicio -40+140°C Aplicaciones: Gas natural(GN), Gases licuados(GLP) Aceites minerales, vegetales y sint. Hidrocarburos.	Caucho Fluorado Dureza 60-90 Shore A Temp.servicio -30+220°C Aplicaciones: Aceites, Hidrocarburos (excepto Gasoil), Inst.solares, Vapor saturado hasta 180°C Aire comprimido

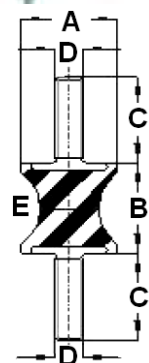
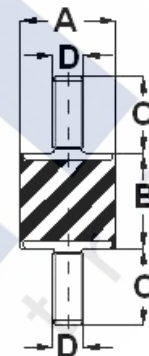
### HOMOLOGACIONES





## SUSPENSIÓN ELÁSTICA SERIE SR

Ref.	A	Dureza (Sh)	B	C	D	Compresión (Kgs.)	Flecha	Cizalla (Kgs.)	Flecha
SR 000	12	60	15	10	M-05	15	3,0±0,5	1,5	2,0±0,5
SR 1610	16	60	10	12	M-05	20	1,5±0,5	2,0	2,0±0,5
SR 1615	16	60	15	12	M-05	15	2,5±0,5	2,0	3,0±0,5
SR 1620	16	60	20	12	M-05	15	3,5±0,5	2,0	4,0±0,5
SR 1625	16	60	25	12	M-05	15	4,5±1,0	2,0	5,0±1,0
SR 2008	20	60	08	15	M-06	45	1,0±0,3	4,5	1,5±0,3
SR 2015	20	60	15	15	M-06	35	3,0±0,5	3,5	3,0±0,5
SR 2020	20	60	20	15	M-06	25	4,0±1,0	2,5	4,0±0,5
SR 2025	20	60	25	15	M-06	25	5,0±1,0	2,5	5,0±1,0
SR 2030	20	60	30	15	M-06	25	6,0±1,0	2,5	6,0±1,0
SR 2510	25	50	10	20	M-08	80	2,0±0,5	8,0	2,0±0,5
SR 2515	25	50	15	20	M-08	60	3,0±0,5	8,0	3,0±0,5
SR 2520	25	50	20	20	M-08	45	4,0±0,5	8,0	4,0±0,5
SR 2525	25	50	25	20	M-08	40	5,0±1,0	6,0	5,0±1,0
SR 2530	25	50	30	20	M-08	40	6,0±1,0	5,0	6,0±1,0
SR 2540	25	50	40	20	M-08	40	8,0±1,0	5,0	8,0±1,0
SR 00	28	50	22	20	M-08	60	5,0±1,0	11,0	5,0±1,0
SR 3010	30	50	10	20	M-08	80	2,0±0,5	11,0	2,0±0,5
SR 3015	30	50	15	20	M-08	80	3,0±0,5	11,0	3,0±0,5
SR 3020	30	50	20	20	M-08	80	4,0±0,5	11,0	4,0±0,5
SR 3030	30	50	30	20	M-08	60	6,0±1,0	11,0	6,0±1,0
SR 3040	30	50	40	20	M-08	60	8,0±1,0	11,0	8,0±1,0
SR 0 M8	40	50	28	20	M-08	100	5,5±1,0	16,0	5,5±1,0
SR 4020	40	50	20	25	M-10	160	4,0±0,5	20,0	4,0±0,5
SR 4028	40	50	28	25	M-10	100	5,5±1,0	16,0	5,5±1,0
SR 4035	40	50	35	25	M-10	100	7,0±1,0	16,0	7,0±1,0
SR 4040	40	50	40	25	M-10	100	8,0±1,0	16,0	8,0±1,0
SR 4045	40	50	45	25	M-10	100	9,0±1,0	16,0	9,0±1,0
SR 5020	50	50	20	25	M-10	300	4,0±0,5	25,0	4,0±0,5
SR 5025	50	50	25	25	M-10	175	5,0±1,0	25,0	5,0±1,0
SR 5030	50	50	30	25	M-10	160	6,0±1,0	25,0	6,0±1,0
SR 5035	50	50	35	25	M-10	160	7,0±1,0	25,0	7,0±1,0
SR 5040	50	50	40	25	M-10	155	8,0±1,0	25,0	8,0±1,0
SR 5045	50	50	45	25	M-10	150	9,0±1,0	25,0	9,0±1,0
SR 5060	50	50	60	25	M-10	130	12,0±1,5	25,0	12,0±1,5
SR 6025	60	50	25	25	M-10	400	5,0±1,0	35,0	5,0±1,0
SR 6035	60	50	35	25	M-10	300	7,0±1,0	35,0	7,0±1,0
SR 6045	60	50	45	25	M-10	250	9,0±1,0	35,0	9,0±1,0
SR 6060	60	50	60	25	M-10	225	12,0±1,5	35,0	12,0±1,5
SR 7035	70	50	35	33	M-12	450	7,0±1,0	55,0	7,0±1,0
SR 7035 M10	70	50	35	25	M-10	450	7,0±1,0	55,0	7,0±1,0
SR 7050	70	50	50	33	M-12	300	10,0±1,0	35,0	10,0±1,0
SR 7050 M10	70	50	50	25	M-10	300	10,0±1,0	35,0	10,0±1,0
SR 7070	70	50	70	35	M-12	300	14,0±1,5	35,0	14,0±1,5
SR 7070 M10	70	50	70	25	M-10	300	14,0±1,5	35,0	14,0±1,5
SR 8030	80	50	30	35	M-14	950	6,0±1,0	100,0	6,0±1,0
SR 8040	80	50	40	35	M-14	600	8,0±1,0	80,0	8,0±1,0
SR 8055	80	50	55	35	M-14	500	11,0±1,5	70,0	11,0±1,5
SR 9540	95	50	40	42	M-16	1000	8,0±1,0	140,0	8,0±1,0
SR 9525	95	60	25	42	M-10	1500	5±1	80	5±1
SR 15075	150	50	75	50	M-20	1800	15,0±2,0	275,0	15,0±2,0



### SR-N

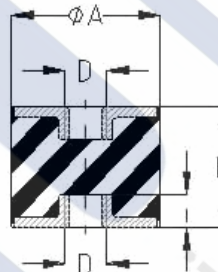
Ref.	A	Dureza (Sh)	B	C	D	E	Compresión (Kgs.)	Flecha	Cizalla (Kgs.)	Flecha
SR 00-N	20	60	19	15	M-06	12	12	4,0±1,0	2,0	4,0±0,5
SR 0-N	40	50	28	25	M-10	20	40	5,5±1,0	7,0	5,5±1,0
SR 0-N M8	40	50	28	30	M-08	20	40	5,5±1,0	7,0	5,5±1,0
SR 1-N	57	50	44	20	M-08	24	70	8,5±1,0	10,0	8,5±1,0
SR 2-N	57	50	44	20	M-08	38	130	8,5±1,0	25,0	8,5±1,0
SR 4-N	60	50	60	25	M-10	48	150	10,0±1,0	20,0	12,0±1,5
SR 5-N	80	50	70	35	M-14	68	350	14,0±1,5	65,0	14,0±1,5
SR 6-N	95	50	76	42	M-16	76	450	15,0±2,0	75,0	15,0±2,0
SR 7-N	108	50	75	45	M-16	97	600	15,0±2,0	140,0	15,0±2,0
SR 8-N	130	50	85	45	M-16	117	900	17,0±2,0	185,0	17,0±2,0

### SUSPENSIÓN ELÁSTICA SERIE T



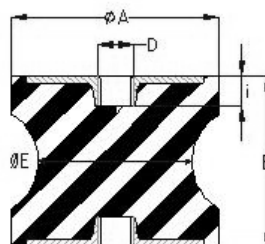
Ref.	A	Dureza(Sh)	B	C	D	E	Compresión(Kgs.)	Flecha	Cizalla(Kgs.)	Flecha
<b>3376</b>	30	60	25	20	M-8	24	60	5,0±1,0	8	5,0±1,0
<b>3230</b>	60	60	36	25	M-10	37	250	7,0±1,0	40	7,0±1,0
<b>3231</b>	60	60	43	25	M-10	38	250	9,0±1,0	30	9,0±1,0

### SUSPENSIÓN ELÁSTICA SERIE H



Ref.	A	Dureza(Sh)	C	D	Compresión(Kgs.)	Flecha	Cizalla(Kgs.)	Flecha
<b>3330</b>	30	60	15	M-8	80	6,0±1,0	16	6,0±1,0
<b>3430</b>	40	60	25	M-8	200	6,0±1,0	40	6,0±1,0

### SUSPENSIÓN ELÁSTICA SERIE H-N



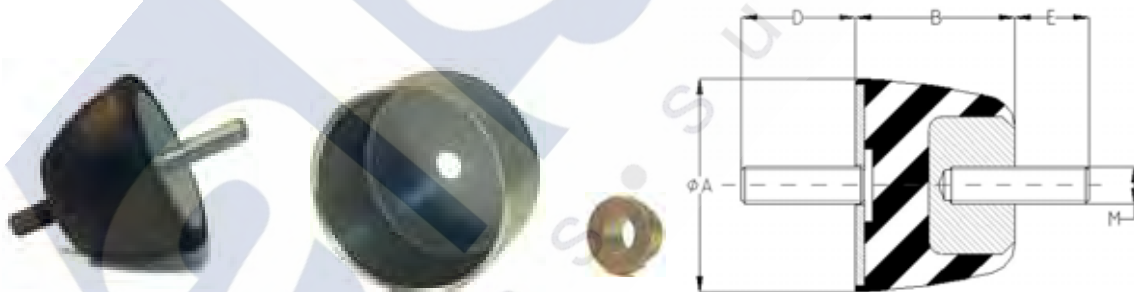
Ref.	A	Dureza(Sh)	B	C	D	E	Compresión(Kgs.)	Flecha	Cizalla(Kgs.)	Flecha
<b>3617</b>	70	60	58	15	M-12	52	350	11,0±1,0	70	11,0±1,0
<b>3356</b>	80	60	65	25	M-12	70	600	13,0±1,5	120	13,0±1,5
<b>3866</b>	90	60	80	30	M-12	79	750	16,0±2,0	130	16,0±2,0
<b>3866 RED</b>	90	60	50	20	M-12	82	850	10,0±1,0	170	10,0±1,0
<b>3867</b>	105	60	85	20	M-14	91	1200	17,0±2,0	240	17,0±2,0
<b>3868</b>	130	60	95	25	M-16	117	1800	19,0±2,0	320	19,0±2,0

### SOPORTE ELÁSTICO SERIE S



Ref	A	Carga(Kg)	Dureza(Sh)	B	C	D	Flecha
000	40	60	60	23	055	M-8	3,5±0,5
00	60	160	60	28	080	M-10	4,0±1,0
0	70	300	60	32	100	M-12	4,5±1,0
1	85	500	60	32	100	M-12	4,5±1,0
2	100	600	60	40	110	M-14	6,0±1,0
3	120	900	60	50	120	M-16	7,5±1,0
4	140	1200	60	55	120	M-16	8,0±1,0
5	160	1750	60	60	120	M-16	9,0±1,0
6	180	2500	60	70	136	M-24	11,0±1,5
7	205	3500	60	75	137	M-24	12,0±2,0

### AMORTIGUADOR RTP



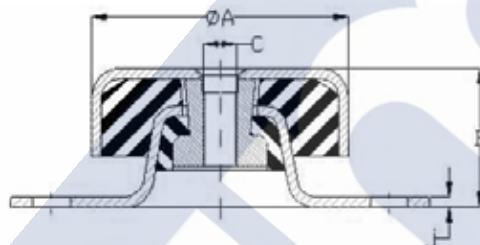
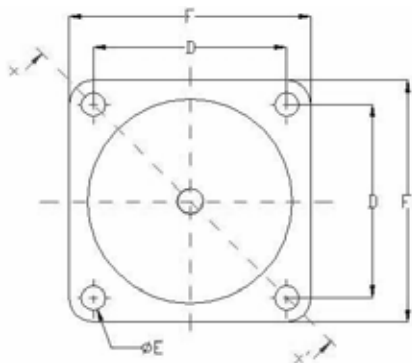
Elemento

Campana

Casquillo

Ref	A	Dureza(Sh)	B	D	M	Carga Compresión(Kg)	Flecha
RTP2	13	9	4	12	20	-	-
RTP4	24	18	6	16	25	-	-
RTP2	50	3	90	12	-	-	-
RTP4	76	5	130	16	-	-	-
RTP2	84	60	52	35	M-12	600	5,0±0,5
RTP4	120	60	75	50	M-16	1500	9,0±1,5
RTP6	140	8	246	24	-	-	-
RTP6	220	60	136	80	M-24	4500	1,0±1,5

## SOPORTE ELÁSTICO SCM



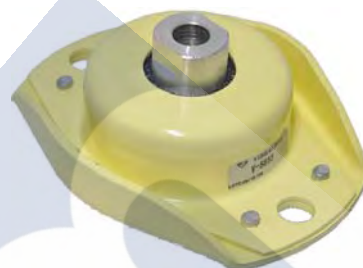
Referencia	A	C	D	F	J	E	B +/-1	Carga estática (kg)	Flecha estática	Carga dinámica (kg)	Flecha dinámica
SCM060NR35	50	M-8	50	60	1.5	6	28	35	3,0±0,5	25	2,0±0,5
SCM060NR45	50	M-8	50	60	1.5	6	28	60	3,0±0,5	45	2,0±0,5
SCM060NR60	50	M-8	50	60	1.5	6	28	125	3,0±0,5	100	2,0±0,5
SCM060NR75	50	M-8	50	60	1.5	6	28	200	3,0±0,5	150	2,0±0,5
SCM060VMQ45	50	M-8	50	60	1.5	6	28	75	3,0±0,5	50	2,0±0,5
SCM060VMQ60	50	M-8	50	60	1.5	6	28	100	3,0±0,5	75	2,0±0,5
SCM060VMQ75	50	M-8	50	60	1.5	6	28	150	3,0±0,5	120	2,0±0,5
SCM120NR45	76	M-10	72	90	3.0	9	41	80	3,5±0,5	60	2,5±0,5
SCM120NR60	76	M-10	72	90	3.0	9	41	200	3,5±0,5	150	2,5±0,5
SCM120NR75	76	M-10	72	90	3.0	9	41	300	3,5±0,5	225	2,5±0,5
SCM120VMQ45	76	M-10	72	90	3.0	9	41	80	3,5±0,5	60	2,5±0,5
SCM120VMQ60	76	M-10	72	90	3.0	9	41	160	3,5±0,5	120	2,5±0,5
SCM120VMQ75	76	M-10	72	90	3.0	9	41	250	3,5±0,5	180	2,5±0,5
SCM220NR45	92	M-12	90	114	3.0	11	53	170	4,5±0,5	130	3,5±0,5
SCM220NR60	92	M-12	90	114	3.0	11	53	300	4,5±0,5	225	3,5±0,5
SCM220NR75	95	M-12	90	114	3.0	11	53	450	4,5±0,5	330	3,5±0,5
SCM220VMQ45	92	M-12	90	114	3.0	11	53	130	4,5±0,5	100	3,5±0,5
SCM220VMQ65	92	M-12	90	114	3.0	11	53	220	4,5±0,5	165	3,5±0,5
SCM220VMQ75	92	M-12	90	114	3.0	11	53	350	4,5±0,5	265	3,5±0,5
SCM420NR45	124	M-16	114	144	4.0	13	78	350	6,5±1,0	250	4,5±1,0
SCM420NR65	124	M-16	114	144	4.0	13	78	800	6,5±1,0	550	4,5±1,0
SCM420NR75	124	M-16	114	144	4.0	13	78	1400	6,5±1,0	900	4,5±1,0
SCM420VMQ45	124	M-16	114	144	4.0	13	78	350	6,5±1,0	250	4,5±1,0
SCM420VMQ65	124	M-16	114	144	4.0	13	78	800	6,5±1,0	550	4,5±1,0
SCM420VMQ75	124	M-16	114	144	4.0	13	78	1100	6,5±1,0	750	4,5±1,0



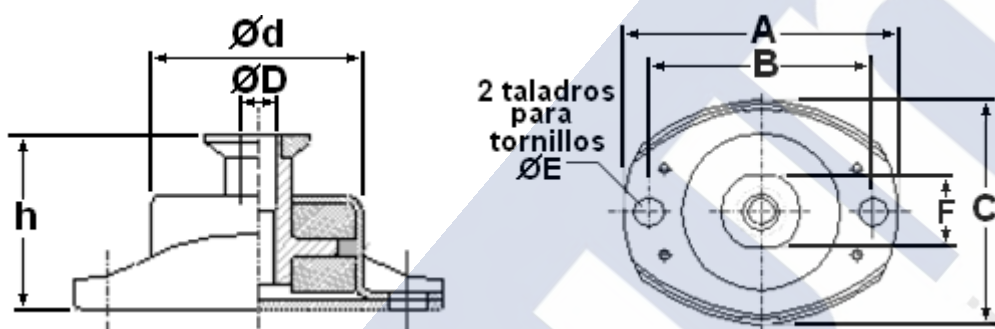
## SOPORTE VIBRACHOC V5651, V5652 Y V5653

La gama V5651, V5652 y V5653 está constituida por una carcasa, una suela de acero y un eje de aluminio. El elemento resiliente es un cojín metálico en hilo inoxidable.

Las piezas de acero están protegidas por una capa de pintura.



### Dimensiones



Referencia	A mm	B mm	C mm	D	D mm	E mm	F mm	H mm
V5651 V5652	99	121	100	M12	70	13	32	58
V5653	141	172	135	M12	96	17	42	64

### Características técnicas

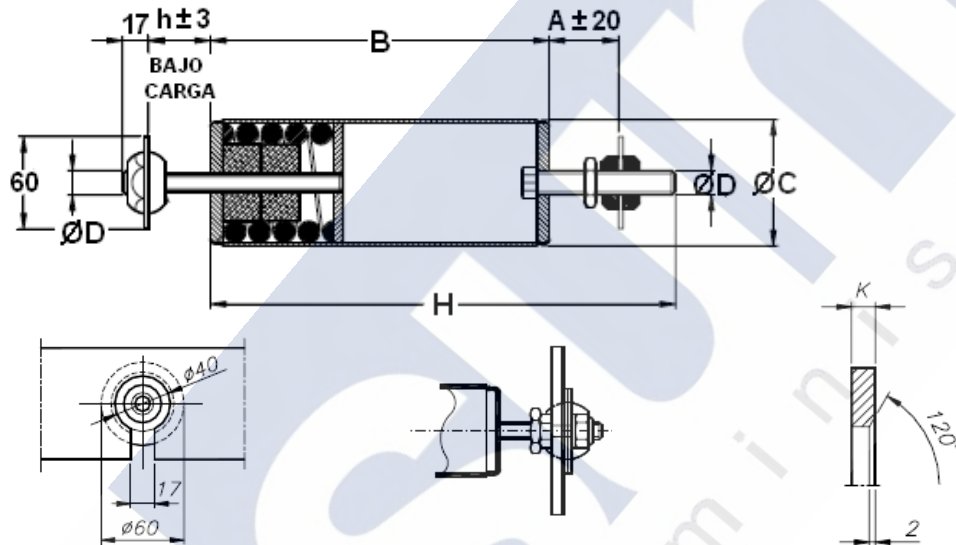
Frecuencia de resonancia :

- axial: 15 a 20 Hz
- radial: 15 a 20 Hz
- Amplitud máxima de la excitación a la frecuencia de la suspensión  $\pm 0,4$  mm.
- Coeficiente de amplificación a la resonancia de la suspensión  $< 4$ .
- Resistencia estructural correspondiente a una aceleración continua de 10 g bajo carga máx.
- Temperatura de utilización : - 90°C a + 300°C.
- Peso : V5651 : 0,8 kg,  
V5652 : 0,8 kg,  
V5653 : 1,6 kg

Referencia	Carga estática Axial en daN	Esfuerzo dinámico Máximo en tracción/compresión	Esfuerzo dinámico máximo en radial
V5651	70 a 300	900 daN	300 daN
V5651-11	90 a 300	900 daN	900 daN
V5652	150 a 650	1950 daN	650 daN
V5652-11	150 a 650	1950 daN	1950 daN
V5653	350 a 1400	4500 daN	1400 daN
V5653-11	350 a 1400	4500 daN	4500 daN

## AMORTIGUADOR VIBRACHOC V1N

- Amortiguador completamente metálico, de simple efecto, que trabaja únicamente a tracción.
- Muelle en acero de alta resistencia
- Elemento amortiguador en hilo de acero inoxidable 18/8
- Tuercas esféricas en latón
- Resto de las piezas en acero
- Protección: Muelle, ejes y cazoletas cincadas  
Carcasa metálica (zinc-aluminio) s/norma NF A31-201  
Resto piezas cincadas y pintadas
- Peso aproximado: V1N-303: 2Kg, V1N-304: 2Kg, V1N-305: 4,4Kg  
V1N-306: 4,6Kg, V1N-308: 4,8 Kg



Dimensiones

Referencia	A	B	C	D	H	J	K	h
V1N-303	40	135	63	M12	210	30	6	35
V1N-304	40	155	63	M12	230	30	6	35
V1N-305	45	175	82	M16	257	30	8	40
V1N-306	45	200	82	M16	282	30	8	40
V1N-308	45	220	82	M16	302	30	8	40

### Características técnicas

- Amplitud máxima de excitación permitida:  $\pm 1$  mm.
- Frecuencia de resonancia axial: 3,5 - 5 Hz (según la carga).
- Buen amortiguamiento
- Resistencia estructural correspondiente a una aceleración continua de 3 g en tracción.
- Temperatura de utilización:  $-70^{\circ}\text{C}$  a  $+150^{\circ}\text{C}$ .
- Desplazamiento en cualquier dirección:  $\pm 40$  mm
- Ajuste permitido entre anclajes:  $\pm 20$  mm

Referencia	Cargas estáticas en tracción(Kg)	Diam.de colectores para una distancia entre soportes de 3m
V1N-303	45 - 85	150 - 300
V1N-304	75 - 140	300 - 500
V1N-305	120 - 230	500 - 800
V1N-306	200 - 380	800 - 1000
V1N-308	270 - 500	1000 - 1200

## MANÓMETROS Y TERMÓMETROS



## Manómetro Modelo 213.53, con Glicerina y caja de acero inoxidable

**Ejecución:** EN837-1

**Diámetro nominal:** 40, 50, 63, 80 y 100 mm

**Clase de precisión:** DN 40: 2.5

DN 50, 63: 1.6

DN 80,100: 1.0

**Rangos de medición:** DN 40, 50: 0 ... 1 a 0 ... 600 bar

DN 63, 80, 100: 0 ... 0.6 a 0 ... 1000 bar

**Presión de trabajo:** DN 40, 50, 63: Carga estática: 3/4 x valor final de escala.

Carga dinámica: 2/3 x valor final de escala

Puntual: valor final de escala.

DN 80, 100: Carga estática: valor final de escala.

Carga dinámica: 0.9x valor final de escala

Puntual: 1.3x valor final de escala.

**Temperaturas admisibles:** Ambiente: -20 +60 °C , Medio +60 °C máximo

**Influencia temperatura:** Desviación(temp.ref.+20 °C): máx. ±0.4 %/10 K span.

**Tipo de protección:** IP 65 (EN 60 529 / IEC 529)

**Toma de conexión:** Material Aleación de cobre, Rosca macho radial o dorsal

DN 40: G 1/8, 14 mm cuadrado

DN 50, 63: G 1/4, 14 mm cuadrado

DN 80, 100: G 1/2, 22 mm cuadrado

**Elemento de medición:** DN 40, 50, 63, 80: < 60 bar: Aleación de cobre, forma circular, soldadura blanda.

>60 bar: Aleación de cobre, forma helicoidal, soldadura blanda.

DN 100: <100 bar: Aleación de cobre, forma circular, soldadura blanda

>100 bar: Acero inox.1.4571, forma helicoidal, soldadura fuerte.

**Esfera:** DN 40, 50, 63: plástico blanco, con tope en punto cero.

DN 80, 100: aluminio blanco con escala en negro.

**Aguja:** DN40, 50, 63: plástico negro DN 80, 100: aluminio negro.

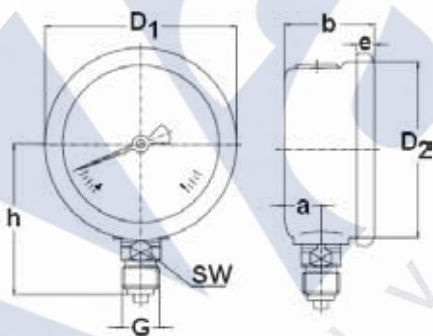
**Mirilla:** Plástico transparente

**Caja:** Acero inoxidable, Junta tórica entre caja y conexión. Tapón con palanca para compensar.

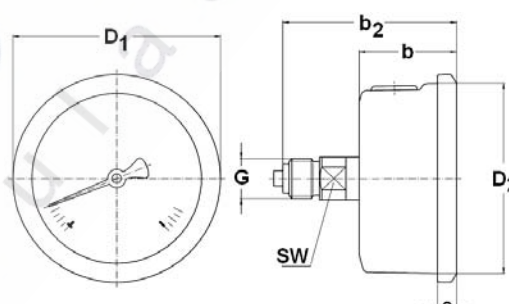
**Líquido de llenado:** Glicerina 99,7 %



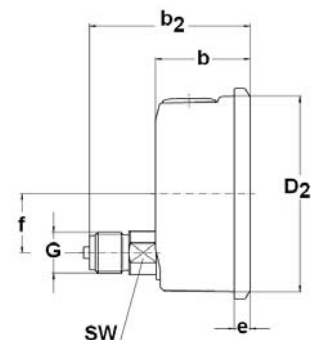
Conexión radial inferior



Conexión dorsal central  
(40, 50, 63, 80mm)



Conexión dorsal excéntrica  
(100mm)



DN	a	b <sub>1</sub> ± 0,5	b <sub>2</sub> ± 1	D1	D2	e	f	G	h ± 1	SW
40	9,5	30	50	46,5	40	6	-	G 1/8 B	40	14
50	12	30	55	55	50	5,5	-	G 1/4 B	48	14
63	13	32	56	68	62	6,5	-	G 1/4 B	54	14
80	15,8	43,5	78	83,6	80	5	-	G 1/2 B	76	22
100	15,5	48	81,5	107	100	8	30	G 1/2 B	87	22

**Manómetro Modelo 232.50/233.50, con/sin Glicerina, total acero inoxidable**

**Ejecución:** EN837-1

**Diámetro nominal:** 63, 100, 160 mm

**Clase de precisión:** DN 63: 1.6  
DN 100,160: 1.0

**Rangos de medición:** DN 63: 0 ... 1 a 0 ... 1000 bar  
DN 100: 0 ... 0.6 a 0 ... 1000 bar  
DN 160: 0.....0.6 a 0... 1600 bar

**Presión de trabajo:** DN 63: Carga estática: 3/4 x valor final de escala.  
Carga dinámica: 2/3 x valor final de escala  
Puntual: valor final de escala.  
DN 100, 160: Carga estática: valor final de escala.  
Carga dinámica: 0.9x valor final de escala  
Puntual: 1.3x valor final de escala.

**Temperaturas admisibles:** Ambiente: -40.... +60°C instrumentos sin llenado  
-20.... +60°C instrumentos con llenado  
Medio: +200 °C máx. instrumentos sin llenado  
+100 °C máx. instrumentos con llenado

**Influencia temperatura:** Desviación(temp.ref.+20 °C): máx. ±0.4 %/10 K span.

**Tipo de protección:** IP 65 (EN 60 529 / IEC 529)

**Toma de conexión:** Acero inoxidable 316L, Rosca macho radial o dorsal  
DN 63: G 1/4, 14 mm cuadrado  
DN 100, 160: G 1/2, 22 mm cuadrado

**Elemento de medición:** Acero inoxidable 316L <100 bar: circular  
>100 bar: helicoidal

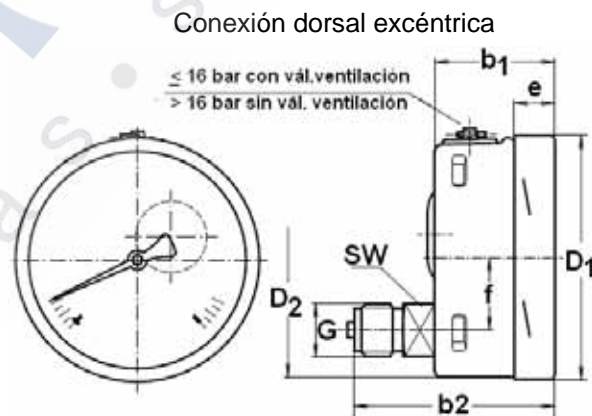
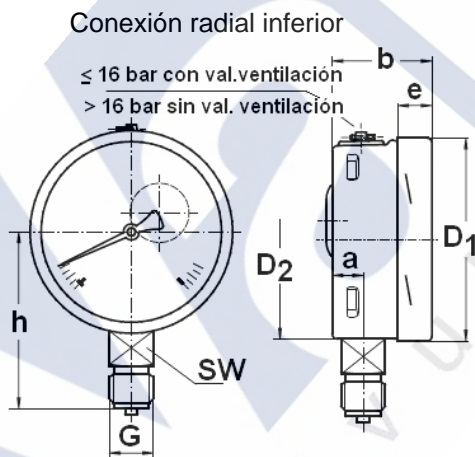
**Esfera:** Aluminio blanco, subdivisión negro.

**Aguja:** Aluminio negro.

**Mirilla:** Cristal de seguridad laminado.

**Caja:** Acero inoxidable con taladro ventilación. Rangos 0....16bar con válvula compensación.

**Líquido de llenado:** Glicerina 99,7 %



DN	Dimensiones en mm										Peso en kg.		
	a	b	b1	b2	D1	D2	e	f	G	h±1	SW	232.50	233.50
63	9.5	33	33	57	63	62	11.5	- 1)	¼	54	14	0.16	0.2
100	15.5	44.95	49.5	83	101	99	17.5	30	½	87	22	0.60	0.90
160	15.5	49.5	49.5	83	161	159	17.5	50	1/2	118	22	1.10	2.00

**Manómetro Modelo 212.20, Ejecución robusta**



**Ejecución:** EN837-1

**Diámetro nominal:** 100 y 160 mm

**Clase de precisión:** 1.0

**Rangos de medición:** 0 ... 0,6 a 0 ... 600 bar

Así como todos los rangos correspondientes a la presión relativa, negativa y positiva.

**Presión de trabajo:** Carga estática: Valor final de escala.

Carga dinámica: 0,9 x valor final de escala.

Puntual: 1,3 x valor final de escala.

**Temperaturas admisibles:** Ambiente: -40 +60 °C

Medio +60 °C máximo

**Influencia temperatura:** Desviación(temp.ref.+20 °C): máx. ±0.4 %/10 K span.

**Tipo de protección:** IP 54 (EN 60 529 / IEC 529)

**Toma de conexión:** Material Aleación de cobre, Rosca macho radial o dorsal  
G 1/2, 22 mm cuadrado

**Elemento de medición:** < 100 bar: Aleación de cobre, forma circular.

>100 bar: Acero inoxidable 316L, forma helicoidal.

**Esfera:** Aluminio blanco, subdivisión negra.

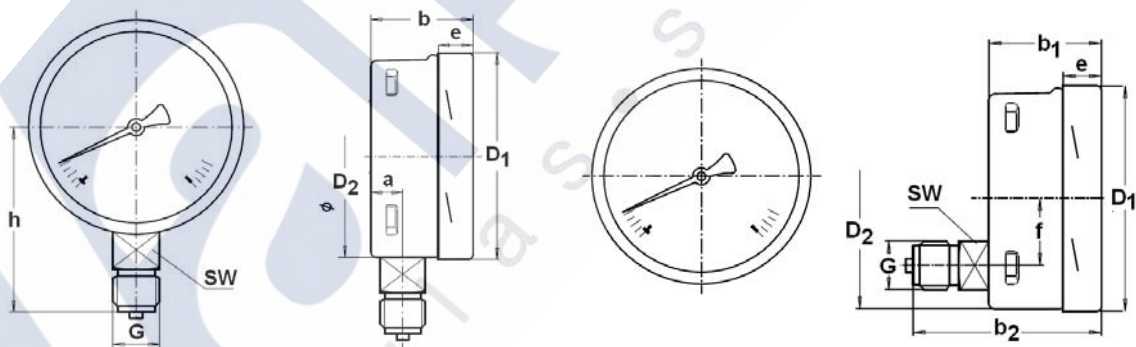
**Aguja:** Aluminio negro.

**Mirilla:** Cristal

**Caja:** Acero inoxidable.

Conexión radial inferior

Conexión dorsal excéntrica



DN	a	b	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	D1	D2	e	f	G	h ± 1	SW
100	15,5	49,5	49,5	83	101	100	17,5	30	½"	87	22
160	15,5	49,5	49,5	83	161	160	17,5	50	½"	118	22

## TERMÓMETROS CON CAPILLA DE ALUMINIO

Termómetros de expansión de líquido. Rango de - 60°C a 650°C.

### Aplicación:

Motores, tanques, Instalaciones industriales, navales y de calefacción.  
Condiciones extremas: vibraciones, humedad, instalaciones al exterior, etc.

### Diseño:

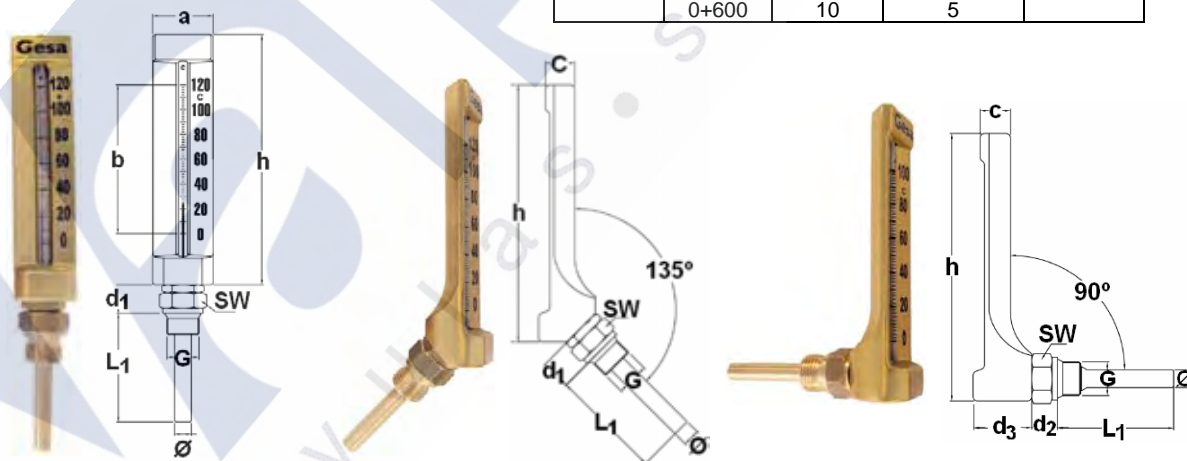
DIN 16181 - Mod. A-110 recto, DIN 16182 - Mod. A-110 angular 90  
DIN 16185 - Mod. A-150 recto, DIN 16186 - Mod. A-150 angular 90  
DIN 16189 - Mod. A-200 recto, DIN 16190 - Mod. A-200 angular 90  
DIN 16191 - Mod. A-200 angular 135

### Materiales:

Caja: Aluminio anodizado.  
Varilla: Vidrio prismático.  
Franga post. blanca hasta 450°C.  
Vidrio redondo.  
Ffranga post. amarilla de 500°C y 600°C.  
Líquido: Alcoholes c/colorante hasta 200°C.  
Mercurio en temperaturas superiores.  
Conexión: Rosca macho, tuerca hembra, bulón de encaje.  
Racor y vástago en latón, acero carbón, aceros inox. AISI 304/AISI 316.  
Escalas: En °C a la derecha de la capilla.  
Doble escala en °C y °F.  
Subdivisión s/DIN 16195.  
Precisión s/DIN 16195.



ESCALA DE TEMPERATURAS S/DIN 16195					
Modelo	°C	°C/raya	Error max.	Líquido	
A-110	-60+40	2	2	Alcohol	
A-150		1			
A-200		1			
A-110	-30+50	1	2	Alcohol o Mercurio	
A-150			2		
A-200			1		
A-110	0+60	1	2		
A-150			2		
A-200			1		
A-110	0+100	2	2		
A-150			2		
A-200			1		
A-110	0+120	1	1		
A-150			2		
A-200			2		
A-110	0+160	2	2	Mercurio	
A-150					5
A-200					5
A-150	0+300	5	5		
A-200			10		
A-200			10		
A-150	0+400	10	5		
A-200				5	
A-200				5	
A-150	0+500	10	5		
A-200				5	
A-200				5	
A-150	0+600	10	5		
A-200				5	
A-200				5	



Dimensiones										
Capilla	Ejecución	h	a	b	c	d1	d2	d3	Ø	Grs. (Vast.63mm)
A-110	Recta	110	30	60	17	20	-	-	10	230
	Ang.90°	110	30	60	17	-	48	44	10	230
	Ang.135°	110	30	60	17	20	-	-	10	230
A-150	Recta	150	36	90	17.5	20	-	-	10	285
	Ang.90°	150	36	90	17.5	-	48	46	10	275
	Ang.135°	150	36	90	17.5	20	-	-	10	270
A-200	Recta	200	36	130(115>500°C)	17.5	20	-	-	10	320
	Ang.90°	200	36	130(115>500°C)	17.5	-	48	46	10	310
	Ang.135°	200	36	130(115>500°C)	17.5	20	-	-	10	310

## PIRÓMETRO DE ESCAPE RÍGIDO

### Aplicación:

Medida de los gases de escape de los motores:

### Materiales:

Caja: Aluminio anodizado

Aro: Aluminio anodizado negro. Cierre junta goma.

Elementos internos: Aleación de cobre.

Conexión: Acero inoxidable AISI304. Rosca 1/2" BSP, 3/4" BSP  
Macho o Hembra, fija o deslizante sobre vástago.

Vástago: Acero inoxidable AISI304. Diámetro 12mm.  
Longitudes 150, 200, 250, 300, 350 ó 400mm

Líquido: Aceite de silicio o glicerina.

Visor: Vidrio

Dial: Aluminio lacado fondo blanco.

Aguja: Aluminio lacado negro.

Rango: +50 +650°C

Escala: Doble escala °C negro, °F rojo.

Precisión: Clase 2,5.

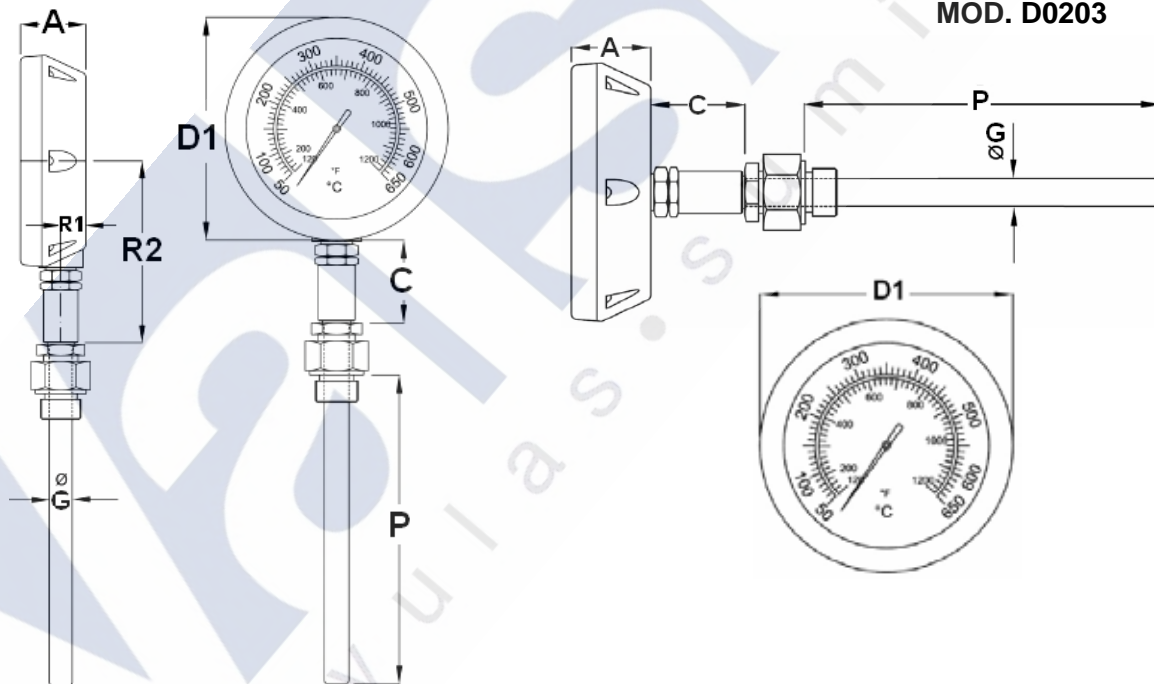
Subdivisión: 10°C.

Temp. trabajo: Ambiente -40+65°C, Fluido max. 10% Fondo escala

Presión: Máx. 25 bar.



MOD. D0203



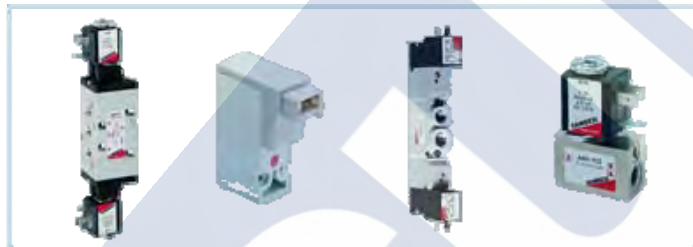
Dimensiones									
Salida	A	G	R1	R2	DI	C	SW	Peso	
Radial	32	12	12	100	118	42	27	877	
Posterior	32	12			118	42	27	877	



## NEUMÁTICA



**Cilindros**



**Electroválvulas**



**Válvulas manuales**



**Filtros, Reguladores, Lubricadores**



**Racordaje**

## HIDRAULICA



**RACORES DIN-2353**



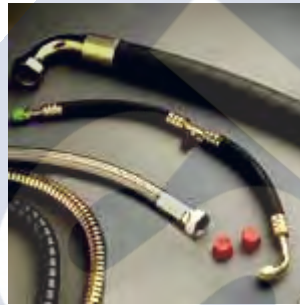
**RACORES TUBO GAS**



**RACORES J.I.C. 37°**



**BRIDAS SAE**



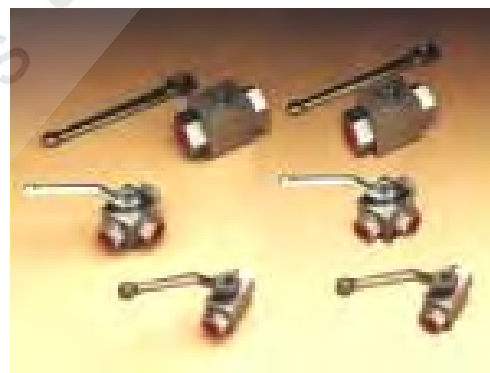
**LATIGUILLOS**



**ACCESORIOS**



**ADAPTADORES BSP**



**VALVULAS**

# LARZEP

HYDRAULIC

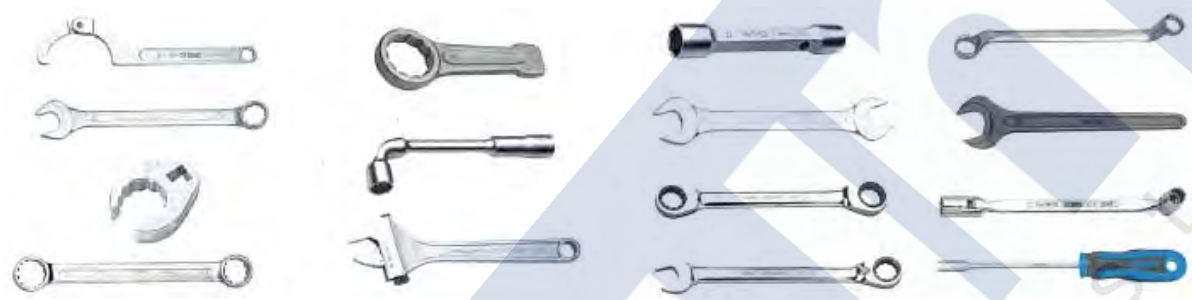
LARZEP, S.A. fabrica y comercializa equipos hidráulicos a alta presión, para solucionar de forma simple y segura los problemas que el movimiento de grandes cargas conlleva. La compañía fue fundada en 1940 y se ha ganado un gran prestigio internacional, como demuestra su presencia en todo el mundo. Un amplio abanico de productos standard cubren todas las necesidades del usuario y además nuestro departamento técnico estudia soluciones especiales a problemas concretos. Los cilindros LARZEP están fabricados con materiales de la máxima calidad. La amplia gama de configuraciones permite realizar todo tipo de aplicaciones industriales: levantar, tirar, doblar, retener, etc. Nuestro sistema de calidad ISO 9001 garantiza los procesos de diseño, fabricación, suministro y servicio postventa. Todos los cilindros están diseñados con un coeficiente de seguridad de 1,5 para cumplir con las Normativas Europeas CE.



**Composiciones y mobiliario para taller**



**Llaves**



**Herramientas de apriete controlado**



**Vasos, accesorios y juegos**



**Tornillos de banco**



**Herramientas para tubo**



**Destornilladores y puntas**



**Herramientas de choque**



**Alicates, tenazas, cortavarillas**



**Herramientas de extracción**



**Herramientas de corte. Instrumentos de medición**












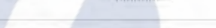





**Herramienta Neumática**



**Taladrado**

- Brocas M. Cilíndrico 
- Brocas M. Cónico 
- Brocas Centrar 
- Brocas Escariadores 3 Cortes 
- Brocas Bidiametrales 
- Brocas Especiales 
- Accesorios Brocas 
- Juegos Brocas 
- Porta-Brocas Automáticos 

**Roscado**

- Juegos Machos Mano Métrica 
- Juegos Machos Mano Métrica Fina 
- Machos Mano Métrica 
- Machos Máquina Métrica / Métrica Fina 
- Machos Mano / Máquina Whitworth 
- Machos Mano / Máquina UNC 
- Machos Mano / Máquina UNF-SAE 
- Machos Mano / Máquina Gas (BSP) 
- Cojinetes Mano / Máquina 
- Machos Especiales 
- Cojinetes Mano / Máquina 
- Machos Especiales 
- Aceite Roscado 
- Accesorios Roscado 
- Juegos Machos Métrica - Accesorios 

**Escariado-Avellanado**

- Escariadores Máquina M. Cilíndrico 
- Escariadores Máquina M. Cónico 
- Escariadores Máquina Huecos 
- Mandrinos Escariadores Máquina / Mano 
- Avellanadores M. Cilíndrico / Cónico 

**Fresado**

- Fresas Frontales M. Cilíndrico 
- Fresas Frontales M. Cónico HSSE 8% Co 
- Fresas Especiales M. Cilíndrico 
- Fresas Especiales M. Cónico 
- Juegos Fresas Envases Plástico 
- Fresas Sierras Circulares 
- Fresas Agujero 
- Fresas Madre 
- Fresas Rotativas 
- Fresas Máquinas Electromagnéticas 

**Torneado-Varios**

- Herramientas Soldadas Torneado 
- Varios 
- Herramienta Especial 



## CEPILLERIA INDUSTRIAL



## HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

**BOSCH**



HERRAMIENTA ELECTRICA

# REMS



Untergestell  
(Zubehör)







PRODUCTOS QUÍMICOS



**Valsum**  
válvulas • suministros

[www.valsum.es](http://www.valsum.es)

Ricardo Mella, 87  
36213 Vigo · Pontevedra

Email: [valsum@valsum.es](mailto:valsum@valsum.es)  
Teléfono: (+34) 986 292 211  
Fax: (+34) 986 235 073