

**GENEBRE**

Be water, Be Genebre

# LINHA INDUSTRIAL & HIDROSSANITÁRIA

2017-2018





2017-2018

# Seja água, seja Genebre



A água é um recurso fundamental para a vida e o planeta, mas também é escassa e limitada. Estamos acostumados a vê-la correr, a usamos diariamente para tudo e, até pouco tempo, acreditávamos que era inesgotável. Contudo, hoje sabemos que não é bem assim e que, para a sua conservação no futuro, precisamos de uma atitude responsável diária e uma maior consciência ambiental de cada um de nós.

Este foi o ponto de partida do Grupo Genebre desde a sua origem. Pessoas conscientes que aplicam esta filosofia em todo e cada um dos seus processos e produtos. Pois podemos sonhar com um futuro mais sustentável; porém, para que esse sonho se torne realidade, temos que começar com as nossas próprias ações.

Genebre: Gama de produtos

---

# Genebre

---

## Empresa líder mundial em válvulas e acessórios para controle de fluídos

A Genebre é uma empresa líder e um referencial mundial na fabricação de válvulas e acessórios para o controle de fluídos além de metais sanitários de alta qualidade. Controlamos todos os processos de criação dando respostas as necessidades particulares de cada mercado: desde o conceito inicial e o desenho do produto, a produção e comercialização. Desde sua fundação em 1981 até os dias de hoje, combinamos uma grande capacidade de inovação e uma clara aposta no merca-

do global, assim a Genebre implantou uma unidade no Brasil onze anos atrás, oferecendo ao importante mercado brasileiro soluções no controle de fluído com uma qualidade insuperável. Isso nos fez em um curto espaço de tempo atuando no mercado nacional, já ser uma empresa reconhecida pela qualidade de seus produtos e seriedade na prestação de serviços no seu pré e pós vendas.



---

### DESTAQUES

---

#### VALOR DIFERENCIAL

Nosso valor diferencial se deve a nossa maneira diferente de atuação: I+D+i, técnicas avançadas de fabricação, disponibilidade de estoques, preços competi-

tivos, um serviço ao cliente muito cuidadoso e sobretudo responsabilidade ambiental.

---

# Gostamos do que fazemos. E gostamos de fazê-lo bem

A GENE BRE SA tem implantado um sistema de gestão da qualidade para o desenvolvimento e a produção de válvulas de controle, regulação de fluidos e metais sanitários.

■ Este sistema está certificado de acordo com a norma UNE-EN-ISO 9001, por parte do prestigiado organismo certificador alemão TÜV Rheinland e revisado anualmente.

■ Modelo Europeu de Excelência Empresarial (EFQM) European Foundation for Quality Management.

■ ISO 14001, certificação para o sistema de Gestão Ambiental. Este sistema está certificado segundo a norma UNE-EN-ISO 14001, por parte do TÜV Rheinland.

■ UNE 166.002:2006, sistema de gestão da I+D+i.

■ Marcação CE para as válvulas industriais conforme a Diretiva de Equipamentos a pressão 2014/68/UE com certificação externa ortogada pela TÜV Rheinland.

■ Homologação e marcação N da Aenor para linha específica de válvulas de latão para gás.

■ Certificados de potabilidade de água, confirmando o cumprimento de todos os critérios sanitários de qualidade da água para o consumo humano RD 140/2003 de 07 de fevereiro (legislação espanhola) e da diretiva europeia 98/83/CE do Conselho Europeu de 03 de novembro de 1998, relativo a qualidade das águas destinadas a consumo humano pelo Laboratório Oliver Rodes.

■ Homologação CE e outras específicas para diversos mercados mundiais. Chile Polonia, Rusia, Ucrania.



Test de calidad del agua para valvulería y grifería  
Water quality test for valves and taps



Nº AT/2002-02-1182  
Homologación TIN Polonia

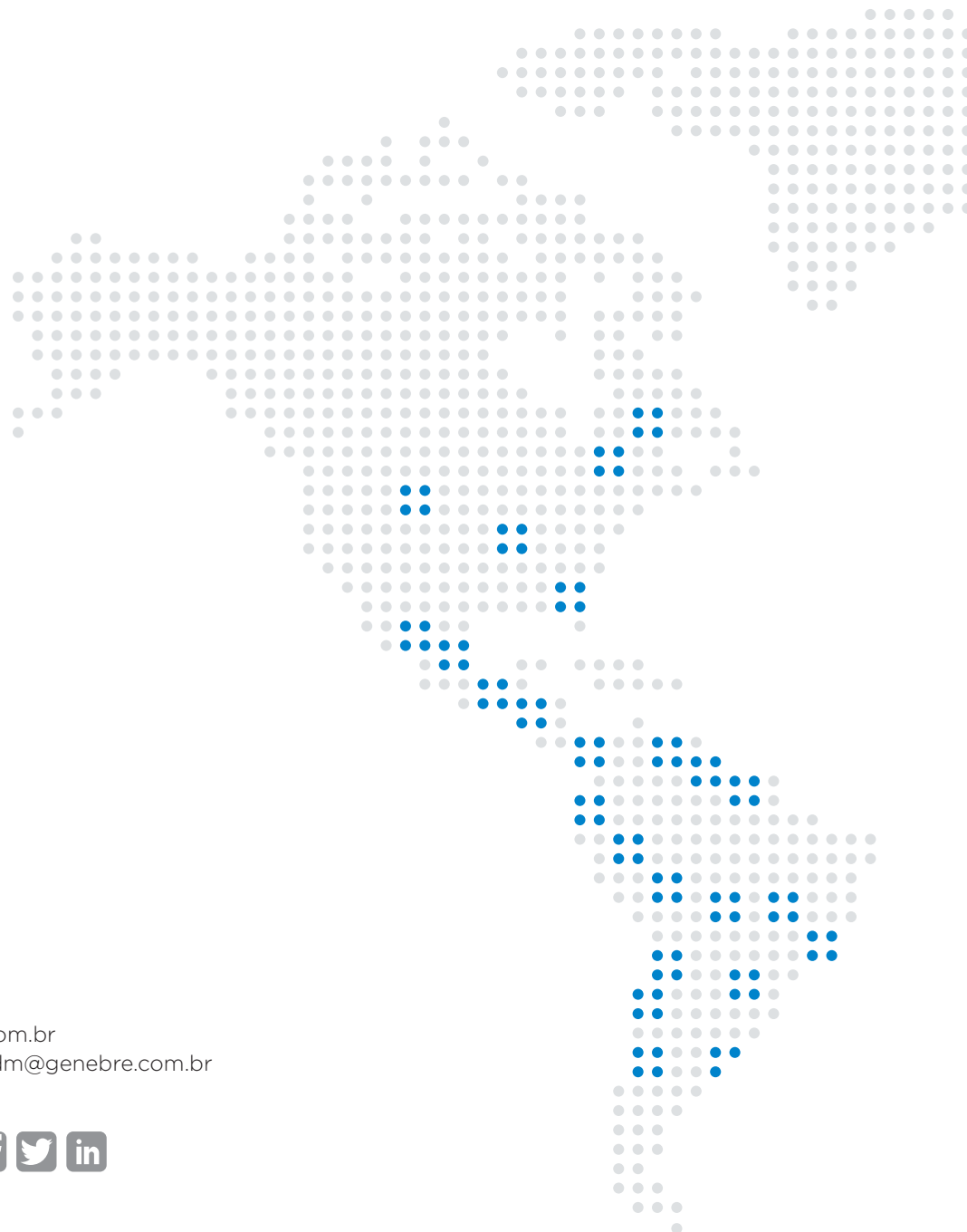


POCC ES A1077 B01804  
Homologación Ghost Rusia



Entre em contato conosco

**Onde quer que você estiver,  
estamos perto de você, pois o  
nosso campo de atuação é o  
mundo.**



**CONTATO**

Tel: (11) 3202-3400

Comercial Vendas: vendas@genebre.com.br

Cobrança e segunda via de boletos: adm@genebre.com.br

WEB: www.genebre.com.br

Também pode nos encontrar em:   

TEMOS 7 ESCRITÓRIOS PRÓPRIOS EM 3 CONTINENTES DIFERENTES.  
CONTAMOS COM REPRESENTANTES DE VENDAS EM 22 PAÍSES.  
ATENDEMOS A MAIS DE 110 PAÍSES.

**Escritórios**

Barcelona (Espanha) / São Paulo (Brasil) / Buenos Aires (Argentina) / Cidade do México (Mexico) / Ningbo (China) / Flórida (Uruguai) Hong Kong (China)

A forte proposta de internacionalização, diversificação e inovação são as chaves do nosso crescimento.



# INDEX



**01**

INDUSTRIAL

Página 13 a 36



**02**

AUTOMAÇÃO

Página 37 a 54



**03**

SOLENOIDES

Página 55 a 62





04

CONEXÕES INOX

Página 63 a 76



05

HIDROSSANITÁRIA

Página 77 a 96



06

VALVULAS DE GÁS

Página 97 a 102



07

MANOMETROS

Página 103 a 108

08

REPAROS

Página 109 a 114

ÍNDICE POR CÓDIGO

Nº Código Article No.	Nº Página Page No.	Nº Código Article No.	Nº Página Page No.	Nº Código Article No.	Nº Página Page No.	Nº Código Article No.	Nº Página Page No.
0090	65	21005	87	3020N	80	3550N	101
0090N	65	21006	87	3022	79	3555	101
0092	65	2102	20	3023	80	3555N	101
0092N	66	2103	22	3028	79	3560	101
0120	66	2104	21	3029	79	3560N	101
0120N	66	2108A	24	3032	80	3570	102
0130	67	2109	23	3033	81	3570N	102
0130N	67	2109B	24	3034	81	3615	102
0149	67	2220	25	3035	81	3714	105
0150	68	2221	25	3036	82	3772	91
0180	68	2222	25	3037	81	3780	91
0180N	68	2223	26	3038	82	3781	91
0240	69	2224	26	3046	82	3784	92
0240N	69	2225	26	3059	84	3785	92
0241	69	2225N	26	3059D	84	3814	107
0241N	70	2229A	21	3059R	84	3819	105
0245	70	2230	25	3060	84	3820	105
0270	70	2232N	27	3066B	84	3820N	105
0270N	71	2232S	27	3068	85	3821	106
0280	71	2233N	27	3075	82	3822	106
0280N	71	2233S	27	3090	86	3822N	106
0290	72	2234N	28	3091	86	3824	107
0290N	72	2234S	28	3094	85	3825	106
0300	72	2282	28	3095	86	3829	107
0300N	73	2284	28	3096	83	3880	92
0312	73	2401	29	3097	83	3881	93
0340	73	2402	29	3104	86	3883	93
0340N	73	2406	29	3106	86	3886	93
0341	74	2415	30	3121	87	3887	93
0341N	74	2416	30	3123	88	3952	94
0399	74	2430	30	3145	88	3955	94
0399N	75	2440	31	3160	88	4010Y	57
1158	85	2442	31	3180	89	4019T	57
1698 45 00	87	2460	32	3185	89	4020B	57
2002	15	2460N	32	3190	89	4020E	58
2004	15	2526A	32	3220	90	4020V	58
2005	15	2528	33	3234	83	4021V	59
2006	15	2528A	33	3253	93	4030V	59
2008	16	2819	111	3272E	83	4033V	59
2014	16	2819C	111	3282E	83	4100	61
2014N	16	2820	111	3302	90	4220V	60
2025	17	2820C	111	3302N	90	4229V	60
2025N	17	2830	33	3318	91	4320V	60
2026	17	2831	34	3500	99	4425T	60
2027	18	2831A	34	3500N	99	4519	41
2034	20	2838	111	3505	99	4630T	61
2034N	20	2838C	112	3505N	99	4790	95
2034S	19	2848	92	3510	99	4801	61
2040	18	2850	92	3515	100	4805	61
2040N	19	2852	94	3515N	100	4808	62
2041	18	2856	94	3525	100	4814	62
2041N	19	3020	80	3550	100	4819	62

<b>Nº Código</b> Article No.	<b>Nº Página</b> Page No.	<b>Nº Código</b> Article No.	<b>Nº Página</b> Page No.	<b>Nº Código</b> Article No.	<b>Nº Página</b> Page No.	<b>Nº Código</b> Article No.	<b>Nº Página</b> Page No.
5012	43	5113	47	5641	50	EB2109	112
5025	43	5114	48	5800	40	JS2856	113
5025N	43	5119	48	5803	40	K2401	112
5026	44	5508A	49	5803L	41	K2415	113
5027	44	5528	46	5951	41	K4010B	113
5040	45	5528A	47	5952	42	K4020V	113
5041	45	5608A	54	5975	42	K4425T	114
5060	39	5626A	51	5976	42	K4630T	114
5065	39	5628	51	5977	42	KGNP	113
5065A	39	5628A	51	5987	42	R360	85
5070	45	5633	52	6040	35	R5060	113
5103	22	5634	54	6060A	35		
5104	21	5635	49	70037	95		
5108A	24	5637	50	9903	85		
5109	23	5639	53	D2102	20		
5109B	24	5640	50	E2109	112		



# 01

## INDUSTRIAL





Ref. 2002

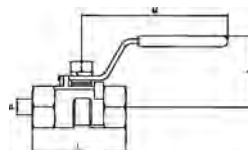


**Válvula de esfera monobloco inox 316 PN 63 NPT**  
 Monobloco. Passagem reduzida.  
 Construção em aço inoxidável CF8M (316) microfundido.  
 Extremidades rosca NPT F-F, ANSI B 2.1.  
 Acionamento por alavanca de aço inox 304.  
 Temperatura de trabalho de -25°C a 180°C.  
 Pressão máxima de trabalho 63 bar (PN63) à 50°C.  
 Vedação PTFE.

DIM.	P	A	L	M
1/4"	4,6	32	39	60
3/8"	6,8	36	44	80
1/2"	9,2	42	56	87
3/4"	12,5	45	59	87
1"	15	50	69	105
1 1/4"	20	54	77	105
1 1/2"	25	70	81	125
2"	32	78	97	140

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	EMBALAGEM	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
--------	----------	------	-----------	-----------	----------------

2002 02	1/4"	0,065	40-320	70,69	66,78
2002 03	3/8"	0,102	20-160	73,02	68,98
2002 04	1/2"	0,165	15-120	81,00	76,52
2002 05	3/4"	0,262	10-80	104,62	98,83
2002 06	1"	0,415	5-40	139,05	131,36
2002 07	1 1/4"	0,750	4-32	206,58	195,15
2002 08	1 1/2"	0,820	4-32	256,32	242,14
2002 09	2"	1,308	1-8	402,69	380,41



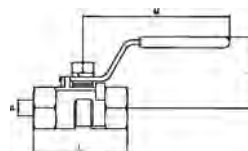
Ref. 2004



**Válvula de esfera monobloco inox 316 PN 63 BSP**  
 Monobloco. Passagem reduzida.  
 Construção em aço inoxidável CF8M (316) microfundido.  
 Extremidades rosca gás (BSP) F-F, ISO 7.1 (EN 10226-1).  
 Acionamento por alavanca de aço inox 304.  
 Temperatura de trabalho de -25°C a 180°C.  
 Pressão máxima de trabalho 63 bar (PN63) à 50°C.  
 Vedação PTFE.

DIM.	P	A	L	M
1/4"	4,6	32	39	60
3/8"	6,8	36	44	80
1/2"	9,2	42	56	87
3/4"	12,5	45	59	87
1"	15	50	69	105

2004 02	1/4"	0,065	40-320	70,69	66,78
2004 03	3/8"	0,102	20-160	73,02	68,98
2004 04	1/2"	0,165	15-120	81,00	76,52
2004 05	3/4"	0,262	10-80	104,62	98,83
2004 06	1"	0,415	5-40	139,05	131,36



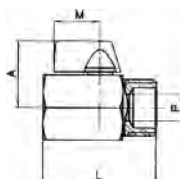
Ref. 2005



**Válvula de esfera monobloco mini inox polido 316 M-F PN 63 BSP**  
 Monobloco. Passagem reduzida.  
 Construção em aço inoxidável 316 polido externo.  
 Extremidades rosca gás (BSP) M-F, ISO 7.1 (EN 10226-1).  
 Acionamento por borboleta de alumínio pintada.  
 Temperatura de trabalho de -25°C a 180°C.  
 Pressão máxima de trabalho 63 bar (PN63) à 50°C.  
 Vedação dos assentos PTFE, O-Ring NBR.

DIM.	P	A	L	M
1/4"	8	26	40	22
3/8"	8	26	40	22
1/2"	10	28	46	22
3/4"	12	34	54	22
1"	15	34	65	22

2005 02	1/4"	0,083	20-240	72,52	68,51
2005 03	3/8"	0,082	20-240	76,18	71,96
2005 04	1/2"	0,116	20-240	85,66	80,92
2005 05	3/4"	0,193	15-180	113,60	107,32
2005 06	1"	0,280	6-72	151,69	143,30



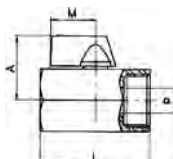
Ref. 2006



**Válvula de esfera monobloco mini inox polido 316 F-F PN 63 BSP**  
 Monobloco. Passagem reduzida.  
 Construção em aço inoxidável 316 polido externo.  
 Extremidades rosca gás (BSP) F-F, ISO 7.1 (EN 10226-1).  
 Acionamento por borboleta de alumínio pintada.  
 Temperatura de trabalho de -25°C a 180°C.  
 Pressão máxima de trabalho 63 bar (PN63) à 50°C.  
 Vedação dos assentos PTFE, O-Ring NBR.

DIM.	P	A	L	M
1/4"	8	26	40	22
3/8"	8	26	40	22
1/2"	10	28	46	22
3/4"	12	34	54	22
1"	15	34	65	22

2006 02	1/4"	0,083	20-240	72,52	68,51
2006 03	3/8"	0,082	20-240	76,18	71,96
2006 04	1/2"	0,116	15-180	85,66	80,92
2006 05	3/4"	0,193	15-180	113,60	107,32
2006 06	1"	0,280	6-72	151,69	143,30



Ref. 2008

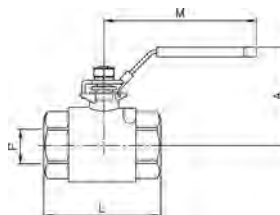


**Válvula de esfera inox 316 PN 140 BSP**  
 Bi-partida. Passagem reduzida.  
 Construção em aço inoxidável AISI 316 (CF8M).  
 Extremidades rosca gás (BSP) F-F, ISO 7.1 (EN 10226-1).  
 Acionamento por alavanca de aço inox 304.  
 Temperatura de trabalho de -25°C a 180°C.  
 Pressão máxima de trabalho 140 bar (PN140) à 25°C.  
 Vedação dos assentos PTFE+15% FV. Haste anti-expulsão.

DIM.	P	A	L	M
1/4"	9,5	42	54	105
3/8"	9,5	42	54	105
1/2"	13	46	61,5	105
3/4"	17,5	53	72	147
1"	22	58	84,5	147
1 1/4"	25,4	68	92	168
1 1/2"	31,7	72	103	193
2"	38,1	78	118	193

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	EMBALAGEM	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
--------	----------	------	-----------	-----------	----------------

2008 02	1/4"	0,240	12-72	116,60	110,15
2008 03	3/8"	0,220	12-72	116,60	110,15
2008 04	1/2"	0,320	12-72	133,73	126,33
2008 05	3/4"	0,600	5-30	190,12	179,60
2008 06	1"	0,890	5-30	257,15	242,92
2008 07	1 1/4"	1,210	2-12	341,15	322,27
2008 08	1 1/2"	1,750	6-12	505,65	477,67
2008 09	2"	2,680	4-8	752,49	710,85



Ref. 2014 - 2014N



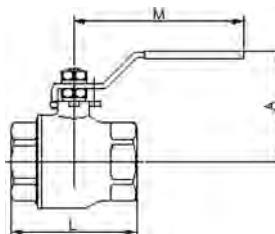
**Válvula de esfera inox 316 PN 63 BSP**  
 Bi-partida. Passagem plena. Trava para cadeado.  
 Construção em aço inoxidável AISI 316 (CF8M).  
 Extremidades rosca gás (BSP) F-F, ISO 7.1 (EN 10226-1).  
 Acionamento por alavanca de aço inox 304.  
 Temperatura de trabalho de -25°C a 180°C.  
 Pressão máxima de trabalho 63 bar (PN63) à 40°C.  
 Vedação dos assentos PTFE+15% FV, o' ring Viton.  
 Haste anti-expulsão.

**Válvula de esfera inox 316 PN 63 NPT**  
 Bi-partida. Passagem plena. Trava para cadeado.  
 Construção em aço inoxidável AISI 316 (CF8M).  
 Extremidades rosca NPT F-F, ANSI B 2.1.  
 Acionamento por alavanca de aço inox 304.  
 Temperatura de trabalho de -25°C a 180°C.  
 Pressão máxima de trabalho 63 bar (PN63) à 40°C.  
 Vedação dos assentos PTFE+15% FV, o' ring Viton.  
 Haste anti-expulsão.

DIM.	A	M	L
1/4"	50	104	50
3/8"	50	104	50
1/2"	51,5	104	55
3/4"	62	122	70
1"	65	122	83
1 1/4"	82	180	91
1 1/2"	88	180	103
2"	106	219	120
2 1/2"	119	230	152
3"	135	275	172

2014 02	1/4"	0,207	12-144	78,18	73,85
2014 03	3/8"	0,195	12-144	78,18	73,85
2014 04	1/2"	0,237	10-120	83,50	78,88
2014 05	3/4"	0,442	6-72	114,77	108,42
2014 06	1"	0,606	4-48	155,02	146,44
2014 07	1 1/4"	1,084	8-16	245,17	231,61
2014 08	1 1/2"	1,544	6-12	355,95	336,26
2014 09	2"	2,648	3-6	573,68	541,94
2014 10	2 1/2"	4,707	2-4	1060,87	1002,17
2014 11	3"	7,288	1-2	1603,44	1514,72

2014N 02	1/4"	0,207	12-144	82,00	77,46
2014N 03	3/8"	0,195	12-144	82,00	77,46
2014N 04	1/2"	0,237	10-120	87,82	82,96
2014N 05	3/4"	0,442	6-72	120,59	113,92
2014N 06	1"	0,606	4-48	162,67	153,67
2014N 07	1 1/4"	1,084	8-16	257,32	243,08
2014N 08	1 1/2"	1,544	6-12	355,95	336,26
2014N 09	2"	2,648	3-6	602,62	569,28
2014N 10	2 1/2"	4,707	2-4	1113,93	1052,29
2014N 11	3"	7,288	1-2	1683,61	1590,46





Ref. 2025 - 2025N



**Válvula de esfera tripartida inox 316 PN 63 base atuador BSP**

Tri-partida. Passagem plena. Trava para cadeado. Base atuador ISO 5211. Construção em aço inoxidável AISI 316 (CF8M). Extremidades rosca gás (BSP) F-F, ISO 7.1 (EN 10226-1). Acionamento por alavanca de aço inox 304. Temperatura de trabalho de -25°C a 180°C. Pressão máxima de trabalho 63 bar (PN63) à 40°C. Vedação dos assentos PTFE+15% FV, eixo PTFE+15% Grafite, o´ring Viton.

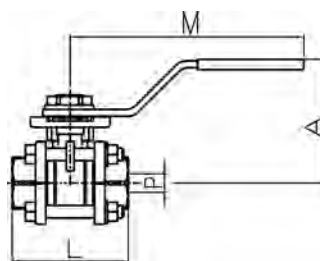
**Válvula de esfera tripartida inox 316 PN 63 base atuador NPT**

Tri-partida. Passagem plena. Trava para cadeado. Base atuador ISO 5211. Construção em aço inoxidável AISI 316 (CF8M). Extremidades rosca gás (BSP) F-F, ISO 7.1 (EN 10226-1). Acionamento por alavanca de aço inox 304. Temperatura de trabalho de -25°C a 180°C. Pressão máxima de trabalho 63 bar (PN63) ou 914 psi à 40°C. Vedação dos assentos PTFE+15% FV, eixo PTFE+15% Grafite, o´ring Viton.

DIM.	P	L	A	M	ISO 5211
1/4"	11	47,6	60	112	F-03
3/8"	12,7	47,6	60	112	F-03
1/2"	15	56	60	112	F-03/F-04
3/4"	20	73	70	138	F-04/F-05
1"	25	82	70	138	F-04/F-05
1 1/4"	32	91	88	160	F-05/F-07
1 1/2"	40	104	94	205	F-05/F-07
2"	50	120	100	205	F-05/F-07
2 1/2"	65	155	150	330	F-07/F-10
3"	80	182	165	330	F-07/F-10
4"	100	220	175	340	F-07/F-10

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	EMBALAGEM	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
2025 02	1/4"	0,390	8-96	126,53	119,53
2025 03	3/8"	0,380	8-96	126,37	119,38
2025 04	1/2"	0,440	6-72	134,41	126,97
2025 05	3/4"	0,820	3-36	210,07	198,44
2025 06	1"	1,020	2-24	253,39	239,37
2025 07	1 1/4"	1,790	8-16	411,76	388,98
2025 08	1 1/2"	2,460	4-8	539,12	509,29
2025 09	2"	3,470	2-4	775,93	733,00
2025 10	2 1/2"	8,500	1-2	1892,40	1787,69
2025 11	3"	12,400	1-2	2709,03	2559,14
2025 12	4"	19,650	1-1	4190,82	3958,94

2025N 02	1/4"	0,390	8-96	132,93	125,58
2025N 03	3/8"	0,380	8-96	132,93	125,58
2025N 04	1/2"	0,440	6-72	141,14	133,33
2025N 05	3/4"	0,820	3-36	220,57	208,37
2025N 06	1"	1,020	2-24	266,03	251,31
2025N 07	1 1/4"	1,790	8-16	432,44	408,51
2025N 08	1 1/2"	2,460	4-8	565,87	534,56
2025N 09	2"	3,470	2-4	814,66	769,59
2025N 10	2 1/2"	8,500	1-2	1986,93	1876,99
2025N 11	3"	12,400	1-2	2844,43	2687,04
2025N 12	4"	19,650	1-1	4400,23	4156,76



Ref. 2026

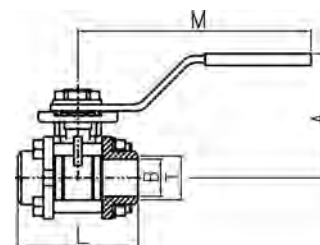


**Válvula de esfera tripartida inox 316 PN 63 base atuador BW**

Tri-partida. Passagem plena. Trava para cadeado. Base atuador ISO 5211. Construção em aço inoxidável AISI 316 (CF8M). Extremidades para soldar Butt Weld ANSI B 16.25. Acionamento por alavanca de aço inox 304. Temperatura de trabalho de -25°C a 180°C. Pressão máxima de trabalho 63 bar (PN63) à 40°C. Vedação dos assentos PTFE+15% FV, eixo PTFE+15% Grafite, o´ring Viton.

DIM.	P	L	A	M	T	B	ISO 5211
1/4"	11	47,6	60	112	13	11	F-03
3/8"	12,7	47,6	60	112	14,7	12,7	F-03
1/2"	15	56	60	112	17	15	F-03/F-04
3/4"	20	73	70	138	22	20	F-04/F-05
1"	25	82	70	138	28	25	F-04/F-05
1 1/4"	32	91	88	160	35	32	F-05/F-07
1 1/2"	40	104	94	205	43	40	F-05/F-07
2"	50	120	100	205	54	50	F-05/F-07
2 1/2"	65	155	150	330	69	65	F-07/F-10
3"	80	182	165	330	87	80	F-07/F-10
4"	100	230	175	340	105	100	F-07/F-10

2026 02	1/4"	0,374	8-96	126,53	119,53
2026 03	3/8"	0,375	8-96	126,37	119,38
2026 04	1/2"	0,440	6-72	134,41	126,97
2026 05	3/4"	0,808	3-36	210,07	198,44
2026 06	1"	0,994	2-24	253,39	239,37
2026 07	1 1/4"	1,775	8-16	411,76	388,98
2026 08	1 1/2"	2,347	4-8	539,12	509,29
2026 09	2"	3,280	2-4	775,93	733,00
2026 10	2 1/2"	8,550	1-2	1892,40	1787,69
2026 11	3"	11,859	1-2	2709,03	2559,14
2026 12	4"	20,300	1-1	4190,82	3958,94



Ref. 2027



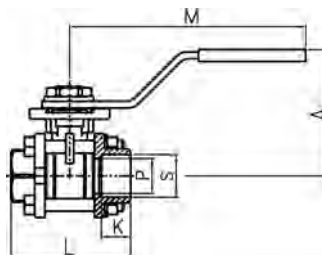
**Válvula de esfera tripartida inox 316 PN 63 base atuador SW**

Tri-partida. Passagem plena. Trava para cadeado. Base atuador ISO 5211. Construção em aço inoxidável AISI 316 (CF8M). Extremidades para soldar Socket Weld ANSI B 16.11. Acionamento por alavanca de aço inox 304. Temperatura de trabalho de -25°C a 180°C. Pressão máxima de trabalho 63 bar (PN63) à 40°C. Vedação dos assentos PTFE+15% FV, eixo PTFE+15% Grafite, o´ring Viton.

DIM.	P	L	A	M	S	K	ISO 5211
1/4"	11	47,6	60	112	14,1	10	F-03
3/8"	12,7	47,6	60	112	17,6	10	F-03
1/2"	15	56	60	112	21,7	14	F-03/F-04
3/4"	20	73	70	138	27,1	10	F-04/F-05
1"	25	82	70	138	33,8	14	F-04/F-05
1 1/4"	32	91	88	160	42,6	15	F-05/F-07
1 1/2"	40	104	94	205	48,7	15	F-05/F-07
2"	50	120	100	205	61,1	19	F-05/F-07
2 1/2"	65	155	150	330	73,8	21	F-07/F-10
3"	80	182	165	330	89,8	24	F-07/F-10
4"	100	220	175	340	115,5	35	F-07/F-10

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	EMBALAGEM	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
--------	----------	------	-----------	-----------	----------------

2027 02	1/4"	0,380	8-96	126,53	119,53
2027 03	3/8"	0,387	8-96	126,37	119,38
2027 04	1/2"	0,440	6-72	134,41	126,97
2027 05	3/4"	0,820	3-36	210,07	198,44
2027 06	1"	1,020	2-24	253,39	239,37
2027 07	1 1/4"	1,780	8-16	411,76	388,98
2027 08	1 1/2"	2,470	4-8	539,12	509,29
2027 09	2"	3,400	2-4	775,93	733,00
2027 10	2 1/2"	8,800	1-2	1892,40	1787,69
2027 11	3"	12,350	1-2	2709,03	2559,14
2027 12	4"	19,600	1-1	4190,82	3958,94



Ref. 2040

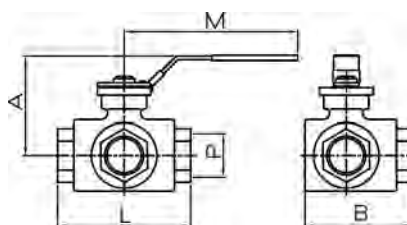


**Válvula de esfera 3 vias tipo "L" inox 316 PN 63 base atuador BSP**

3 vias tipo "L". Passagem reduzida. Trava para cadeado. Base atuador ISO 5211. Construção em aço inoxidável AISI 316 (CF8M). Dispositivo anti-estático. Extremidades rosca gás (BSP) F-F, ISO 7.1 (EN 10226-1). Acionamento por alavanca de aço inox 304. Temperatura de trabalho de -25°C a 180°C. Pressão máxima de trabalho 63 bar (PN63) à 40°C. Vedação dos assentos PTFE+15% FV, o´ring Viton.

DIM.	P	A	B	L	M
1/4"	9,5	66	57,5	75	130
3/8"	11	66	57,5	75	130
1/2"	12	66	57,5	75 <td 130	
3/4"	15	72	65,5	85	161
1"	20	77	79	100	161
1 1/4"	25	92	97	122	203
1 1/2"	32	96	106,5	131	203
2"	40	107	129	158	203

2040 02	1/4"	0,700	363,02	342,93
2040 03	3/8"	0,670	363,02	342,93
2040 04	1/2"	0,630	363,02	342,93
2040 05	3/4"	0,950	468,71	442,78
2040 06	1"	1,400	646,45	610,68
2040 07	1 1/4"	2,900	1140,76	1077,64
2040 08	1 1/2"	3,600	1403,51	1325,85
2040 09	2"	6,250	2317,62	2189,38

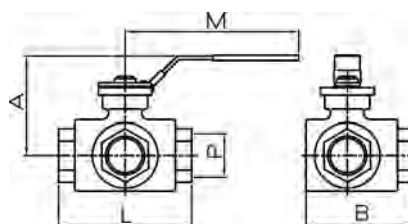


Ref. 2041



DIM.	P	A	B	L	M
1/4"	9,5	66	57,5	75	130
3/8"	11	66	57,5	75	130
1/2"	12	66	57,5	75	130
3/4"	15	72	65,5	85	161
1"	20	77	79	100	161
1 1/4"	25	92	97	122	203
1 1/2"	32	96	106,5	131	203
2"	40	107	129	158	203

2041 02	1/4"	0,700	363,02	342,93
2041 03	3/8"	0,670	363,02	342,93
2041 04	1/2"	0,630	363,02	342,93
2041 05	3/4"	0,950	468,71	442,78
2041 06	1"	1,400	646,45	610,68
2041 07	1 1/4"	2,900	1140,76	1077,64
2041 08	1 1/2"	3,600	1403,51	1325,85
2041 09	2"	6,250	2317,62	2189,38



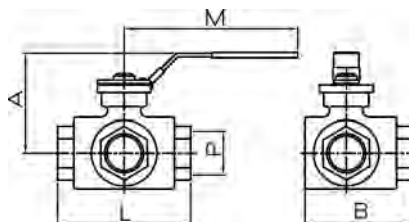
Ref. 2040N



**Válvula de esfera 3 vias tipo "L" inox 316 PN 63 base atuador NPT.**  
 3 vias tipo "L". Passagem reduzida.  
 Trava para cadeado. Base atuador ISO 5211.  
 Construção em aço inoxidável AISI 316 (CF8M).  
 Dispositivo anti-estático.  
 Extremidades rosca NPT F-F, ANSI B 2.1.  
 Acionamento por alavanca de aço inox 304.  
 Temperatura de trabalho de -25°C a 180°C.  
 Pressão máxima de trabalho 63 bar (PN63) à 40°C.  
 Vedação dos assentos PTFE+15% FV, o'ring Viton.

DIM.	P	A	B	L	M
1/4"	9,5	66	57,5	75	130
3/8"	11	66	57,5	75	130
1/2"	12	66	57,5	75	130
3/4"	15	72	65,5	85	161
1"	20	77	79	100	161
1 1/4"	25	92	97	122	203
1 1/2"	32	96	106,5	131	203
2"	40	107	129	158	203
2 1/2"	49	135	145	178	254

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	EMBALAGEM	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
2040N 02	1/4"	0,700	6-36	363,02	342,93
2040N 03	3/8"	0,670	6-36	363,02	342,93
2040N 04	1/2"	0,630	6-36	363,02	342,93
2040N 05	3/4"	0,950	3-18	468,71	442,78
2040N 06	1"	1,400	2-12	646,45	610,68
2040N 07	1 1/4"	2,900	2-12	1140,76	1077,64
2040N 08	1 1/2"	3,600	1-6	1403,51	1325,85
2040N 09	2"	6,250	1-4	2317,62	2189,38
2040N 10	2 1/2"	8,950	1-2	-	-



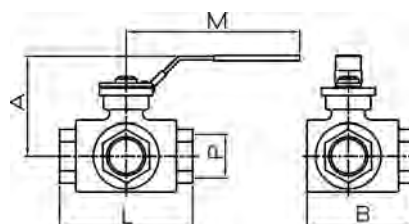
Ref. 2041N



**Válvula de esfera 3 vias tipo "T" inox 316 PN 63 base atuador NPT.**  
 3 vias tipo "T". Passagem reduzida.  
 Trava para cadeado. Base atuador ISO 5211.  
 Construção em aço inoxidável AISI 316 (CF8M).  
 Dispositivo anti-estático.  
 Extremidades rosca NPT F-F, ANSI B 2.1.  
 Acionamento por alavanca de aço inox 304.  
 Temperatura de trabalho de -25°C a 180°C.  
 Pressão máxima de trabalho 63 bar (PN63) à 40°C.  
 Vedação dos assentos PTFE+15% FV, o'ring Viton.

DIM.	P	A	B	L	M
1/4"	9,5	66	57,5	75	130
3/8"	11	66	57,5	75	130
1/2"	12	66	57,5	75	130
3/4"	15	72	65,5	85	161
1"	20	77	79	100	161
1 1/4"	25	92	97	122	203
1 1/2"	32	96	106,5	131	203
2"	40	107	129	158	203
2 1/2"	49	135	145	178	254

2041N 02	1/4"	0,700	6-36	363,02	342,93
2041N 03	3/8"	0,670	6-36	363,02	342,93
2041N 04	1/2"	0,630	6-36	363,02	342,93
2041N 05	3/4"	0,950	3-18	468,71	442,78
2041N 06	1"	1,400	2-16	646,45	610,68
2041N 07	1 1/4"	2,900	2-12	1140,76	1077,64
2041N 08	1 1/2"	3,600	1-6	1403,51	1325,85
2041N 09	2"	6,250	1-4	2317,62	2189,38
2041N 10	2 1/2"	8,950	1-2	-	-



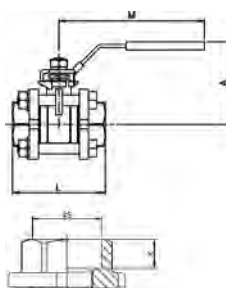
Ref. 2034S



**Válvula de esfera tripartida WCB 1.000 WOG SW**  
 Passagem Plena. Trava para cadeado.  
 Parafusos em inox 304.  
 Construção em aço carbono WCB microfundido.  
 Esfera e eixo em inox 316.  
 Extremidades solda Socket Weld ANSI B 16.11  
 Acionamento por alavanca de aço inoxidável 304.  
 Temperatura de trabalho de -25°C a 180°C.  
 Pressão máxima de trabalho 1.000 WOG à 40°C.  
 Vedação dos assentos PTFE + 15% Fibra de Vidro,  
 eixo e corpo em PTFE.

DIM.	A	L	M	S	K
1/4"	48	50	100	14,1	10
3/8"	48	50	100	17,6	10
1/2"	50	61	103	21,7	10
3/4"	60	70	127	33,8	14
1"	64	80	127	33,8	14
1 1/4"	79	93	154	42,6	15
1 1/2"	85	102	154	48,7	15
2"	87	124	192	61,1	19
2 1/2"	117	156	244	73,8	21
3"	125	179	244	89,8	24
4"	173	218	330	115,5	25

2034S 02	1/4"	0,290	12-72	82,71	78,14
2034S 03	3/8"	0,290	12-72	82,71	78,14
2034S 04	1/2"	0,390	9-54	110,34	104,23
2034S 05	3/4"	0,610	6-36	133,97	126,56
2034S 06	1"	0,860	4-24	170,86	161,40
2034S 07	1 1/4"	1,370	2-12	272,41	257,34
2034S 08	1 1/2"	2,040	4-8	333,73	315,26
2034S 09	2"	3,740	3-6	610,13	576,37
2034S 10	2 1/2"	6,440	1-4	1131,32	1068,73
2034S 11	3"	10,200	1-2	1638,14	1547,50
2034S 12	4"	19,500	1-1	3602,99	3403,63



Ref. 2034 - 2034N



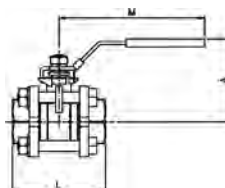
**Válvula de esfera tripartida WCB 1.000 WOG BSP**  
 Passagem Plena. Trava para cadeado.  
 Parafusos em inox 304.  
 Construção em aço carbono WCB microfundido.  
 Esfera e eixo em inox 316.  
 Extremidades rosca gás (BSP) F-F,  
 ISO 7.1 (EN 10226-1).  
 Acionamento por alavanca de aço inoxidável 304.  
 Temperatura de trabalho de -25°C a 180°C.  
 Pressão máxima de trabalho 1.000 WOG à 40°C.  
 Vedação dos assentos PTFE + 15% Fibra de Vidro,  
 eixo e corpo em PTFE.

**Válvula de esfera tripartida WCB 1.000 WOG NPT**  
 Passagem Plena. Trava para cadeado.  
 Parafusos em inox 304.  
 Construção em aço carbono WCB microfundido.  
 Esfera e eixo em inox 316.  
 Extremidades rosca NPT F-F, ANSI B 2.1.  
 Acionamento por alavanca de aço inoxidável 304.  
 Temperatura de trabalho de -25°C a 180°C.  
 Pressão máxima de trabalho 1.000 WOG à 40°C.  
 Vedação dos assentos PTFE + 15% Fibra de Vidro,  
 eixo e corpo em PTFE.

DIM.	A	L	M
1/4"	48	50	100
3/8"	48	50	100
1/2"	50	61	103
3/4"	60	70	127
1"	64	80	127
1 1/4"	79	93	154
1 1/2"	85	102	154
2"	87	124	192
2 1/2"	117	156	244
3"	125	179	244
4"	173	218	330

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	EMBALAGEM	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
2034 02	1/4"	0,290	12-72	82,71	78,14
2034 03	3/8"	0,290	12-72	82,71	78,14
2034 04	1/2"	0,390	9-54	105,23	99,41
2034 05	3/4"	0,610	6-36	133,97	126,56
2034 06	1"	0,860	4-24	170,86	161,40
2034 07	1 1/4"	1,370	2-12	272,41	257,34
2034 08	1 1/2"	2,040	4-8	333,73	315,26
2034 09	2"	3,740	3-6	610,13	576,37
2034 10	2 1/2"	6,440	1-4	1131,32	1068,73
2034 11	3"	10,200	1-2	1638,14	1547,50
2034 12	4"	20,490	1-1	3602,99	3403,63

2034N 02	1/4"	0,290	12-72	86,87	82,06
2034N 03	3/8"	0,290	12-72	86,87	82,06
2034N 04	1/2"	0,390	9-54	110,34	104,23
2034N 05	3/4"	0,610	6-36	140,68	132,89
2034N 06	1"	0,860	4-24	179,48	169,55
2034N 07	1 1/4"	1,370	2-12	285,82	270,01
2034N 08	1 1/2"	2,040	4-8	350,34	330,95
2034N 09	2"	3,740	3-6	640,63	605,18
2034N 10	2 1/2"	6,440	1-4	1188,01	1122,28
2034N 11	3"	10,200	1-2	1720,06	1624,89
2034N 12	4"	20,490	1-1	3783,11	3573,78



Ref. 2102 - D2102



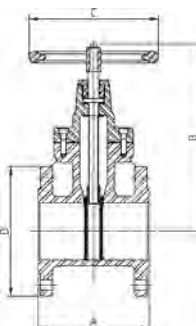
**Válvula de gaveta com vedação EPDM cunha emborrachada**  
 Haste não ascendente. Passagem plena.  
 Vedação em ambas direções.  
 Construção em ferro fundido nodular GGG-50.  
 Revestimento epoxy.  
 Extremidades flangeadas segundo DIN 2501 PN 16.  
 Desenho conforme DIN 3352.  
 Entre faces conforme DIN 3202 F4.  
 Temperatura máxima de trabalho 80°C.  
 Apta para condução de água potável.  
 Torque reduzido.  
 Comporta revestida com EPDM, cunha emborrachada.

**Cabeçote opcional para referência 2102**

DN	A	B	C	D
50	150	240	180	165
65	170	270	180	185
80	180	300	200	200
100	190	330	250	220
125	200	375	280	250
150	210	425	280	285
200	230	515	320	340
250	250	600	350	405
300	270	685	400	460

2102 09	2"	11,600	626,75	592,07
2102 10	2 1/2"	14,700	791,19	747,42
2102 11	3"	16,500	981,08	926,79
2102 12	4"	23,200	1232,33	1164,15
2102 13	5"	35,000	1700,06	1605,99
2102 14	6"	41,300	2254,44	2129,70
2102 16	8"	66,000	3793,67	3583,76
2102 18	10"	98,000	5188,47	4901,39
2102 20	12"	125,300	8143,84	7693,23

D2102 09	2"	-	127,41	106,85
D2102 10	2 1/2"-4"	-	127,41	106,85
D2102 13	5"-6"	-	127,41	106,85
D2102 16	8"	-	127,41	106,85
D2102 18	10-12"	-	144,27	120,99



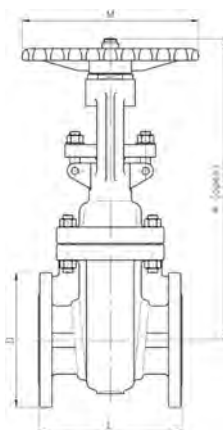
Ref. 2229A



**Válvula de gaveta aço WCB classe 150**  
 Haste ascendente. Passagem Plena.  
 Construção conforme API600.  
 Construção em aço carbono ASTM A216 WCB.  
 Gaveta em ASTM A216 WCB + 13% Cr.  
 Assento ASTM A105 + 13% Cr. TRI #1.  
 Junta em grafite.  
 Distância entre faces conforme ASME B 16.10.  
 Flanges conforme ASME B 16.5  
 Pressão máxima de trabalho 19,6 bar a 38° / 5,5bar a 425°.

DIM.	DN	D	L	A	M
2"	50	150	178	405	200
2 1/2"	65	180	190	455	200
3"	80	190	203	505	250
4"	100	230	229	585	250
5"	125	255	254	680	300
6"	150	280	267	785	300
8"	200	345	292	955	350
10"	250	405	330	1175	400
12"	300	485	356	1365	450

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	EMBALAGEM	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
2229A 09	2"	18,000	-	1232,35	1164,17
2229A 10	2 1/2"	24,000	-	1825,66	1724,64
2229A 11	3"	30,000	-	2053,87	1940,22
2229A 12	4"	41,000	-	2875,38	2716,28
2229A 13	5"	55,000	-	3788,21	3578,60
2229A 14	6"	69,000	-	4427,26	4182,29
2229A 16	8"	108,000	-	6754,91	6381,15
2229A 18	10"	156,000	-	10383,44	9808,91
2229A 20	12"	248,000	-	14993,17	14163,58



Ref. 2104 - 5104



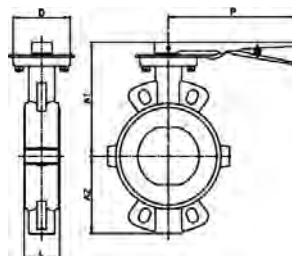
**Válvula de borboleta tipo Wafer inox com base para atuador PTFE**  
 Base atuador ISO 5211.  
 Entre faces UNE EN 558-1 Série 20 (DIN 3202 K1).  
 Construção corpo bi-partido inox 316.  
 Disco inox 316 (CF8M). Eixo inox 316.  
 Montagem entre flanges ANSI 150 e DIN PN 10/16.  
 Acionamento por alavanca até 5", acima com redutor.  
 Temperatura de trabalho de -25°C a 180°C.  
 Pressão máxima de trabalho 10 bar (PN10) à 105°C.  
 Vedação PTFE com base EPDM.

2104 09	2"	2,700	2792,08	2637,59
2104 10	2 1/2"	3,300	3376,49	3189,66
2104 11	3"	3,600	4107,45	3880,18
2104 12	4"	5,400	5276,60	4984,64
2104 13	5"	7,400	6460,52	6103,05
2104 14	6"	10,500	8243,79	7787,65
2104 16	8"	18,100	14441,23	13642,18
2104 18	10"	24,900	21339,94	20159,17

**Válvula de borboleta tipo Wafer inox com redutor manual PTFE**  
 Base atuador ISO 5211.  
 Entre faces UNE EN 558-1 Série 20 (DIN 3202 K1).  
 Construção corpo bi-partido inox 316.  
 Disco inox 316 (CF8M).  
 Eixo inox 316.  
 Montagem entre flanges ANSI 150 e DIN PN 10/16.  
 Acionamento com redutor manual.  
 Temperatura de trabalho de -25°C a 180°C.  
 Pressão máxima de trabalho 10 bar (PN10) à 105°C.  
 Vedação PTFE com base EPDM.

DIM.	L	A1	A2	D	P
2"	43	168	74	65	270
2 1/2"	46	170	82	65	270
3"	46	170	90	65	270
4"	52	190	116	90	270
5"	56	206	132	90	270
6"	56	222	145	90	-
8"	60	274	180	125	-
10"	68	310	210	125	-

5104 09	2"	4,200	3597,28	3316,88
5104 10	2 1/2"	4,800	4186,69	3873,95
5104 11	3"	5,100	5176,34	4781,41
5104 12	4"	6,900	6346,58	5886,78
5104 13	5"	8,900	7859,08	7280,75



Ref. 2103 - 5103



**Válvula de borboleta tipo Wafer disco ferro com base para atuador EPDM**

Base atuador ISO 5211.  
Entre faces UNE EN 558-1 Série 20 (DIN 3202 K1).  
Construção corpo ferro fundido GG-20.  
Disco ferro fundido nodular GGG-40.  
Montagem entre flanges ANSI 150 e DIN PN 10/16.  
Acionamento por alavanca até 10", acima com redutor manual.  
Temperatura de trabalho de -20°C a 120°C.  
Pressão máxima de trabalho 16 bar até 12", acima 10 bar à 90°C.  
Vedação EPDM. Pintura Epoxy.



**Válvula de borboleta tipo Wafer disco ferro redutor manual EPDM**

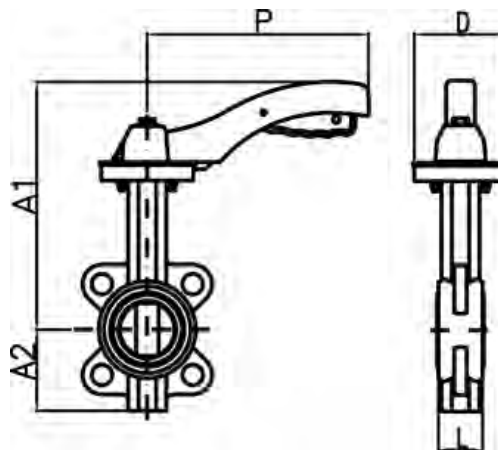
Entre faces UNE EN 558-1 Série 20 (DIN 3202 K1).  
Construção corpo ferro fundido GG-20. Disco ferro fundido nodular GGG-40.  
Montagem entre flanges ANSI 150 e DIN PN 10/16.  
Acionamento com redutor manual.  
Temperatura de trabalho de -20°C a 120°C.  
Pressão máxima de trabalho 10 bar à 90°C.  
Vedação EPDM. Pintura Epoxy.

DIM.	L	A 1	A 2	D	P	PN
2"	43	238	70	65	170	16
2 1/2"	46	238	80	65	170	16
3"	46	238	100	65	170	16
4"	52	270	115	90	215	16
5"	56	300	135	90	215	16
6"	56	300	150	90	215	16
8"	60	280	180	125	300	16
10"	68	330	215	125	300	16
12"	78	360	250	150	-	16
14"	78	390	260	150	-	10
16"	102	420	300	175	-	10
18"	114	445	330	175	-	10
20"	127	480	370	175	-	10

DIM.	L	A 1	A 2	D	P	PN
2"	43	238	70	65	180	16
2 1/2"	46	238	80	65	180	16
3"	46	238	100	65	180	16
4"	52	270	115	90	215	16
5"	56	300	125	90	215	16
6"	56	300	145	90	215	16
8"	60	300	150	125	300	16
10"	68	330	200	125	300	16

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
2103 09	2"	2,800	238,72	225,51
2103 10	2 1/2"	3,300	293,35	277,12
2103 11	3"	3,800	324,57	306,61
2103 12	4"	5,800	362,65	342,58
2103 13	5"	7,400	441,07	416,66
2103 14	6"	8,350	518,31	489,63
2103 16	8"	14,400	765,19	722,85
2103 18	10"	21,800	1427,96	1348,95
2103 20	12"	38,800	2507,26	2368,53
2103 22	14"	56,000	3025,61	2858,20
2103 24	16"	77,600	5874,47	5549,43
2103 26	18"	115,500	7765,89	7336,19
2103 28	20"	144,500	12964,21	12246,88

5103 09	2"	5,800	635,26	562,09
5103 10	2 1/2"	6,300	694,89	618,70
5103 11	3"	6,800	726,11	648,19
5103 12	4"	9,000	765,28	685,07
5103 13	5"	10,400	843,70	759,15
5103 14	6"	12,000	920,94	832,12
5103 16	8"	17,400	1457,47	1308,25
5103 18	10"	24,200	2056,85	1881,19



Ref. 2109 - 5109



**Válvula de borboleta tipo Wafer disco inox 316 base atuador EPDM**  
 Base atuador ISO 5211.  
 Entre faces UNE EN 558-1 Série 20 (DIN 3202 K1).  
 Construção corpo ferro fundido GG-20.  
 Disco aço inoxidável 316 (CF8M).  
 Montagem entre flanges ANSI 150 e DIN PN 10/16.  
 Acionamento por alavanca até 10", acima com redutor manual.  
 Temperatura de trabalho de -20°C a 120°C.  
 Pressão máxima de trabalho 16 bar até 12", acima 10 bar à 90°C.  
 Vedação EPDM. Pintura Epoxy.

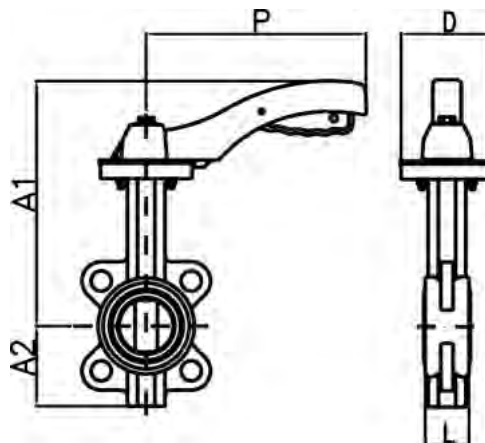
**Válvula de borboleta tipo Wafer disco inox 316 redutor manual EPDM**  
 Entre faces UNE EN 558-1 Série 20 (DIN 3202 K1).  
 Construção corpo ferro fundido GG-20. Disco aço inoxidável 316 (CF8M).  
 Montagem entre flanges ANSI 150 e DIN PN 10/16.  
 Acionamento com redutor manual.  
 Temperatura de trabalho de -20°C a 120°C.  
 Pressão máxima de trabalho 10 bar à 90°C.  
 Vedação EPDM. Pintura Epoxy.

DIM.	L	A 1	A 2	D	P	PN
2"	43	238	70	65	170	16
2 1/2"	46	238	80	65	170	16
3"	46	238	100	65	170	16
4"	52	270	115	90	215	16
5"	56	300	135	90	215	16
6"	56	300	150	90	215	16
8"	60	280	180	125	300	16
10"	68	330	215	125	300	16
12"	78	360	250	150	-	16
14"	78	390	260	150	-	10
16"	102	420	300	175	-	10
18"	114	445	330	175	-	10
20"	127	480	370	175	-	10

DIM.	L	A 1	A 2	D	P	PN
2"	43	238	70	65	180	16
2 1/2"	46	238	80	65	180	16
3"	46	238	100	65	180	16
4"	52	270	115	90	215	16
5"	56	300	125	90	215	16
6"	56	300	145	90	215	16
8"	60	300	150	125	300	16
10"	68	330	200	125	300	16

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
2109 09	2"	2,800	291,05	274,95
2109 10	2 1/2"	3,300	351,35	331,91
2109 11	3"	3,800	399,86	377,73
2109 12	4"	5,800	527,52	498,33
2109 13	5"	7,400	661,06	624,48
2109 14	6"	8,350	816,00	770,85
2109 16	8"	14,400	1450,79	1370,52
2109 18	10"	21,800	2044,93	1931,78
2109 20	12"	38,800	3661,45	3458,86
2109 22	14"	56,000	5455,65	5153,78
2109 24	16"	77,600	8711,68	8229,65
2109 26	18"	115,500	11776,84	11125,21
2109 28	20"	144,500	18941,41	17893,36

5109 09	2"	5,800	687,59	611,53
5109 10	2 1/2"	6,300	752,89	673,49
5109 11	3"	6,800	801,40	719,31
5109 12	4"	9,000	930,15	840,82
5109 13	5"	10,400	1063,69	966,97
5109 14	6"	12,000	1218,63	1113,34
5109 16	8"	17,400	2143,07	1955,92
5109 18	10"	24,200	2673,82	2464,02



Ref. 2109B - 5109B



**Válvula de borboleta tipo Wafer disco inox 316 base atuador EPDM**  
 Base atuador ISO 5211.  
 Entre faces UNE EN 558-1 Série 20 (DIN 3202 K1).  
 Construção corpo ferro fundido GG-20.  
 Disco aço inoxidável 316 (CF8M).  
 Montagem entre flanges ANSI 150 e DIN PN 10/16.  
 Acionamento por alavanca até 10", acima com redutor manual.  
 Temperatura de trabalho de -20°C a 120°C.  
 Pressão máxima de trabalho 16 bar até 12", acima 10 bar à 90°C.  
 Vedação NBR (BUNA N). Pintura Epoxy.

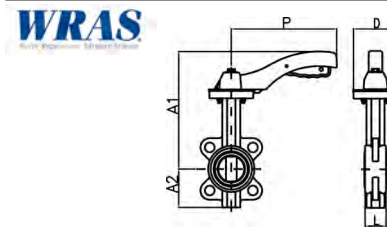
**Válvula de borboleta tipo Wafer disco inox 316 redutor manual EPDM**  
 Entre faces UNE EN 558-1 Série 20 (DIN 3202 K1).  
 Construção corpo ferro fundido GG-20. Disco aço inoxidável 316 (CF8M).  
 Montagem entre flanges ANSI 150 e DIN PN 10/16.  
 Acionamento com redutor manual.  
 Temperatura de trabalho de -20°C a 120°C.  
 Pressão máxima de trabalho 10 bar à 90°C.  
 Vedação EPDM. Pintura Epoxy.

DIM.	L	A 1	A 2	D	P	P N
2"	43	238	70	65	170	16
2 1/2"	46	238	80	65	170	16
3"	46	238	100	65	170	16
4"	52	270	115	90	215	16
5"	56	300	135	90	215	16
6"	56	300	150	90	215	16
8"	60	280	180	125	300	16
10"	68	330	215	125	300	16
12"	78	360	250	150	-	16

DIM.	L	A 1	A 2	D	P	P N
2"	43	238	70	65	180	16
2 1/2"	46	238	80	65	180	16
3"	46	238	100	65	180	16
4"	52	270	115	90	215	16
5"	56	300	125	90	215	16
6"	56	300	145	90	215	16
8"	60	300	150	125	300	16
10"	68	330	200	125	300	16

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	EMBALAGEM	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
2109B 09	2"	2,800	1-7	348,25	328,98
2109B 10	2 1/2"	3,300	1-5	417,18	394,10
2109B 11	3"	3,800	1-5	478,56	452,08
2109B 12	4"	5,800	1-5	622,16	587,73
2109B 13	5"	7,400	1-1	774,13	731,29
2109B 14	6"	8,350	1-1	955,80	902,92
2109B 16	8"	14,400	1-1	1664,12	1572,04
2109B 18	10"	21,800	1-1	2138,74	2020,40
2109B 20	12"	38,800	1-1	3993,72	3772,74

5109B 09	2"	5,800	-	744,79	665,56
5109B 10	2 1/2"	6,300	-	818,72	735,68
5109B 11	3"	6,800	-	880,10	793,66
5109B 12	4"	9,000	-	1024,79	930,22
5109B 13	5"	10,400	-	1176,76	1073,78
5109B 14	6"	12,000	-	1358,43	1245,41
5109B 16	8"	17,400	-	2356,40	2157,44
5109B 18	10"	24,200	-	2767,63	2552,64



Ref. 2108A - 5108A



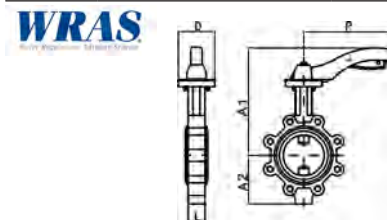
**Válvula de borboleta tipo Lug disco inox 316 base atuador EPDM**  
 Base atuador ISO 5211.  
 Entre faces UNE EN 558-1 Série 20 (DIN 3202 K1).  
 Construção corpo ferro nodular GGG-40.  
 Disco aço inoxidável 316 (CF8M).  
 Montagem entre flanges ANSI 125 / 150.  
 Acionamento por alavanca até 10", acima com redutor manual.  
 Temperatura de trabalho de -20°C a 120°C.  
 Pressão máxima de trabalho 235psi até 12", acima 150psi à 90°C.  
 Vedação EPDM. Pintura Epoxy.

**Válvula de borboleta tipo Lug disco inox 316 redutor manual EPDM**  
 Entre faces UNE EN 558-1 Série 20 (DIN 3202 K1).  
 Construção corpo ferro nodular GGG-40. Disco aço inoxidável 316 (CF8M).  
 Montagem entre flanges ANSI 125 / 150.  
 Acionamento com redutor manual.  
 Temperatura de trabalho de -20°C a 120°C.  
 Pressão máxima de trabalho 235psi até 12", acima 150psi à 90°C. Vedação EPDM. Pintura Epoxy.

DIM.	L	A1	A2	D	P
2"	43	240	79	90	216
2 1/2"	46	240	93	90	216
3"	46	245	103	90	216
4"	52	265	120	90	216
5"	56	290	133	90	216
6"	56	240	158	125	300
8"	60	280	180	125	300
10"	68	325	216	125	300
12"	78	351	251	150	-
14"	78	346	262	150	-
16"	102	375	301	175	-
18"	114	400	333	175	-
20"	127	432	366	175	-

2108A 09	2"	4,400	350,06	330,69
2108A 10	2 1/2"	4,800	423,91	400,45
2108A 11	3"	6,000	474,95	448,67
2108A 12	4"	8,100	651,53	615,48
2108A 13	5"	10,000	906,73	856,56
2108A 14	6"	13,200	1082,66	1022,76
2108A 16	8"	16,900	1728,94	1633,28
2108A 18	10"	30,500	2761,06	2608,29
2108A 20	12"	52,000	4269,10	4032,89
2108A 22	14"	69,000	8591,55	8116,16
2108A 24	16"	97,000	12520,77	11827,98
2108A 26	18"	143,000	16285,22	15384,14
2108A 28	20"	180,000	22772,00	21512,00

5108A 09	2"	7,400	746,60	667,27
5108A 10	2 1/2"	7,800	825,45	742,03
5108A 11	3"	9,000	876,49	790,25
5108A 12	4"	11,400	1054,16	957,97
5108A 13	5"	13,000	1309,36	1199,05
5108A 14	6"	16,300	1447,07	1333,20
5108A 16	8"	26,900	2421,22	2218,68
5108A 18	10"	40,500	3389,95	3140,53





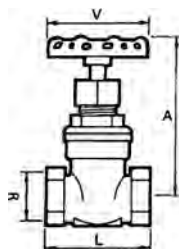
Ref. 2220



**Válvula de gaveta em aço inoxidável 316 BSP**  
 Haste não ascendente.  
 Disco compacto em inox 316 (CF8M).  
 Construção corpo em aço inoxidável 316 (CF8M).  
 Extremidades rosca gás (BSP) F-F,  
 ISO 7.1 (EN 10226-1).  
 Temperatura de trabalho de -30°C a 180°C.  
 Pressão máxima de trabalho 16 bar (PN16) à  
 100°C.  
 Vedação em PTFE.

R	DN	A	L	V
1/2"	15	100	55	70
3/4"	20	110	61	70
1"	25	115	68	70
1 1/4"	32	130	77	80
1 1/2"	40	150	80	100
2"	50	167	93	100

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	EMBALAGEM	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
2220 04	1/2"	0,414	6-48	317,07	299,53
2220 05	3/4"	0,578	4-32	380,26	359,22
2220 06	1"	0,740	2-16	447,79	423,02
2220 07	1 1/4"	0,995	2-16	573,85	542,10
2220 08	1 1/2"	1,459	1-8	762,13	719,96
2220 09	2"	1,985	1-6	955,72	902,84



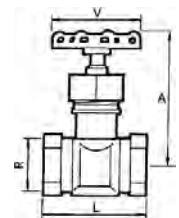
Ref. 2230



**Válvula de globo em aço inoxidável 316 BSP**  
 Disco compacto em inox 316 (CF8M).  
 Construção corpo em aço inoxidável 316 (CF8M).  
 Extremidades rosca gás (BSP) F-F,  
 ISO 7.1 (EN 10226-1).  
 Temperatura de trabalho de -30°C a 180°C.  
 Pressão máxima de trabalho 16 bar (PN16) à  
 100°C.  
 Vedação em PTFE.

R	DN	A	L	V
1/2"	15	97	65	70
3/4"	20	103	75	70
1"	25	116	90	70
1 1/4"	32	135	105	80
1 1/2"	40	152	120	100
2"	50	164	140	100

2230 04	1/2"	0,380	274,24	248,95
2230 05	3/4"	0,600	345,02	313,20
2230 06	1"	0,850	445,58	404,49
2230 07	1 1/4"	1,365	578,26	524,94
2230 08	1 1/2"	1,880	793,44	720,27
2230 09	2"	2,680	1041,91	945,83



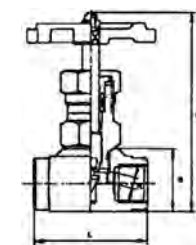
Ref. 2221



**Válvula de agulha A 105 3.000 Lbs BSP**  
 Construção corpo em aço carbono ASTM A 105.  
 Extremidades rosca gás (BSP) F-F,  
 ISO 7.1 (EN 10226-1).  
 Temperatura de trabalho de -30°C a 310°C.  
 Pressão máxima de trabalho 3.000 Lbs à 240°C.  
 Vedação em PTFE + grafite.

DIM.	E	H	L	K
1/4"	25	85	50	3
3/8"	30	100	55	4
1/2"	34	115	60	6
3/4"	40	120	70	8
1"	45	138	75	9

2221 02	1/4"	0,260	137,22	129,63
2221 03	3/8"	0,360	147,87	139,69
2221 04	1/2"	0,530	173,82	164,20
2221 05	3/4"	0,760	227,21	214,64
2221 06	1"	1,175	329,50	311,27



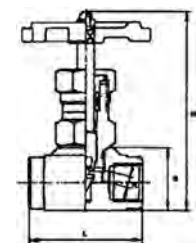
Ref. 2222



**Válvula de agulha A 105 3.000 Lbs NPT**  
 Construção corpo em aço carbono ASTM A 105.  
 Extremidades rosca NPT F-F, ANSI B 2.1.  
 Temperatura de trabalho de -30°C a 310°C.  
 Pressão máxima de trabalho 3.000 Lbs à 240°C.  
 Vedação em PTFE + grafite.

DIM.	E	H	L	K
1/4"	25	85	50	3
3/8"	30	100	55	4
1/2"	34	115	60	6
3/4"	40	120	70	8
1"	45	138	75	9

2222 02	1/4"	0,260	137,22	129,63
2222 03	3/8"	0,360	147,87	139,69
2222 04	1/2"	0,530	173,82	164,20
2222 05	3/4"	0,760	227,21	214,64
2222 06	1"	1,175	329,50	311,27



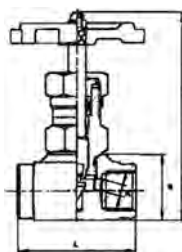
Ref. 2223



**Válvula de agulha inox 316 3.000 Lbs BSP**  
 Construção corpo em aço inoxidável ASTM A 182 F316.  
 Extremidades rosca gás (BSP) F-F, ISO 7.1 (EN 10226-1).  
 Temperatura de trabalho de -30°C a 320°C.  
 Pressão máxima de trabalho 3.000 Lbs à 200°C.  
 Vedação em PTFE + grafite.

DIM.	E	H	L	K
1/4"	25	85	50	3
3/8"	30	100	55	4
1/2"	34	115	60	6
3/4"	40	120	70	8
1"	45	138	75	9
1 1/4"	57	165	90	11
1 1/2"	67	185	100	15
2"	78	195	120	18

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
2223 02	1/4"	0,260	238,19	225,01
2223 03	3/8"	0,360	276,44	261,15
2223 04	1/2"	0,530	327,01	308,91
2223 05	3/4"	0,760	461,24	435,72
2223 06	1"	1,175	634,06	598,97
2223 07	1 1/4"	1,850	1193,27	1127,24
2223 08	1 1/2"	2,900	1649,18	1557,93
2223 09	2"	4,700	2052,20	1938,65



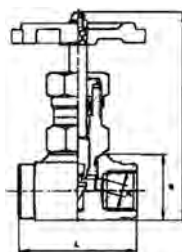
Ref. 2224



**Válvula de agulha inox 316 3.000 Lbs NPT**  
 Construção corpo em aço inoxidável ASTM A 182 F316.  
 Extremidades rosca NPT F-F, ANSI B 2.1.  
 Temperatura de trabalho de -30°C a 320°C.  
 Pressão máxima de trabalho 3.000 Lbs à 200°C.  
 Vedação em PTFE + grafite.

DIM.	E	H	L	K
1/4"	25	85	50	3
3/8"	30	100	55	4
1/2"	34	115	60	6
3/4"	40	120	70	8
1"	45	138	75	9
1 1/4"	57	165	90	11
1 1/2"	67	185	100	15
2"	78	195	120	18

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
2224 02	1/4"	0,260	238,19	225,01
2224 03	3/8"	0,360	276,44	261,15
2224 04	1/2"	0,530	327,01	308,91
2224 05	3/4"	0,760	461,24	435,72
2224 06	1"	1,175	634,06	598,97
2224 07	1 1/4"	1,850	1193,27	1127,24
2224 08	1 1/2"	2,900	1649,18	1557,93
2224 09	2"	4,700	2052,20	1938,65



Ref. 2225 - 2225N



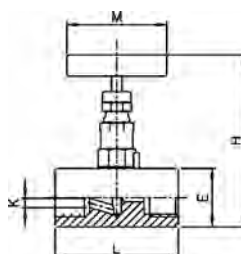
**Válvula de agulha inox 316 6.000 Lbs BSP**  
 Dispositivo de segurança para evitar desregulagem.  
 Construção corpo em aço inoxidável ASTM A 182 F316.  
 Extremidades rosca gás (BSP) F-F, ISO 7.1 (EN 10226-1).  
 Obturador com vedação posterior para proteção válvula aberta.  
 Temperatura de trabalho de -54°C a 232°C.  
 Pressão máxima de trabalho 6.000 psi à 38°C.  
 Vedação em PTFE + grafite.

**Válvula de agulha inox 316 6.000 Lbs NPT**  
 Dispositivo de segurança para evitar desregulagem.  
 Construção corpo em aço inoxidável ASTM A 182 F316.  
 Extremidades rosca NPT F-F, ANSI B 2.1.  
 Obturador com vedação posterior para proteção válvula aberta.  
 Temperatura de trabalho de -54°C a 232°C.  
 Pressão máxima de trabalho 6.000 psi à 38°C.  
 Vedação em PTFE + grafite.

DIM.	E	H	L	M	K
1/4"	25,5	90	61	55	4
3/8"	25,5	90	61	55	4
1/2"	28,5	92	68	55	5
3/4"	38	98	76	55	6
1"	44,5	108	85	55	8

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
2225 02	1/4"	0,365	310,71	293,52
2225 03	3/8"	0,355	341,81	322,90
2225 04	1/2"	0,440	357,28	337,51
2225 05	3/4"	0,800	520,95	492,13
2225 06	1"	1,120	716,39	676,75

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
2225N 02	1/4"	0,365	326,34	308,29
2225N 03	3/8"	0,355	358,94	339,08
2225N 04	1/2"	0,440	375,25	354,48
2225N 05	3/4"	0,800	547,07	516,80
2225N 06	1"	1,120	752,32	710,69



Ref. 2232N - 2232S



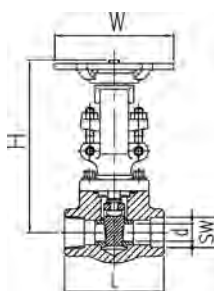
**Válvula de gaveta classe 800 Trim #8 NPT**  
 Classe 800, conforme EN ISO 15.761 (API 602).  
 Construção em aço forjado ASTM A 105.  
 Comporta em aço inoxidável.  
 Extremidades rosca NPT F-F, ANSI B 2.1.  
 Trim # 8 (equivalente XU). Castelo parafusado.  
 Temperatura máxima de trabalho 420°C.  
 Pressão máxima de trabalho 140 bar à 38°C .  
 Assento em aço inoxidável endurecido com Stellite.

**Válvula de gaveta classe 800 Trim #8 SW**  
 Classe 800, conforme EN ISO 15.761 (API 602).  
 Construção em aço forjado ASTM A 105.  
 Comporta em aço inoxidável.  
 Extremidades solda Socket Weld ANSI B 16.11  
 Trim # 8 (equivalente XU). Castelo parafusado.  
 Temperatura máxima de trabalho 420°C.  
 Pressão máxima de trabalho 140 bar à 38°C .  
 Assento em aço inoxidável endurecido com Stellite.

DIM.	D	d	SW	H	W	L
1/2"	15	10	21,8	151	100	79
3/4"	20	13,5	27,1	158	100	92
1"	25	18	33,8	185	125	111
1 1/4"	32	24	42,6	239	160	120
1 1/2"	40	30	48,7	243	160	120
2"	50	36,5	61,1	279	180	140

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
2232N 04	1/2"	2,200	332,67	314,26
2232N 05	3/4"	2,395	372,87	352,24
2232N 06	1"	4,110	463,71	438,05
2232N 07	1 1/4"	5,650	670,16	633,08
2232N 08	1 1/2"	6,740	866,65	818,69
2232N 09	2"	10,730	1280,35	1209,51

2232S 04	1/2"	2,210	332,67	314,26
2232S 05	3/4"	2,435	372,87	352,24
2232S 06	1"	4,130	463,71	438,05
2232S 07	1 1/4"	5,710	670,16	633,08
2232S 08	1 1/2"	6,850	866,65	818,69
2232S 09	2"	10,810	1280,35	1209,51



Ref. 2233N - 2233S



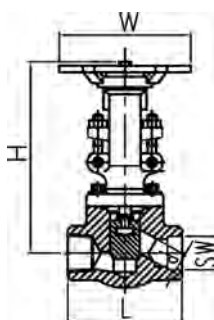
**Válvula de globo classe 800 Trim #8 NPT**  
 Classe 800, conforme EN ISO 15.761 (API 602).  
 Construção em aço forjado ASTM A 105. Disco em aço inoxidável.  
 Extremidades rosca NPT F-F, ANSI B 2.1.  
 Trim # 8 (equivalente XU). Castelo parafusado.  
 Temperatura máxima de trabalho 420°C.  
 Pressão máxima de trabalho 140 bar à 38°C .  
 Assento em aço inoxidável endurecido com Stellite.

**Válvula de globo classe 800 Trim #8 SW**  
 Classe 800, conforme EN ISO 15.761 (API 602).  
 Construção em aço forjado ASTM A 105. Disco em aço inoxidável.  
 Extremidades solda Socket Weld ANSI B 16.11  
 Trim # 8 (equivalente XU). Castelo parafusado.  
 Temperatura máxima de trabalho 420°C.  
 Pressão máxima de trabalho 140 bar à 38°C .  
 Assento em aço inoxidável endurecido com Stellite.

DIM.	DN	SW	H	W	L
1/2"	15	21,8	164	100	79
3/4"	20	27,1	164	100	92
1"	25	33,8	203	125	111
1 1/4"	32	42,6	224	160	120
1 1/2"	40	48,7	260	160	152
2"	50	61,1	300	180	172

2233N 04	1/2"	2,235	346,19	314,26
2233N 05	3/4"	2,400	388,02	352,24
2233N 06	1"	4,145	492,76	447,32
2233N 07	1 1/4"	5,765	697,39	633,08
2233N 08	1 1/2"	8,110	901,86	818,69
2233N 09	2"	12,540	1332,38	1209,51

2233S 04	1/2"	2,270	346,19	314,26
2233S 05	3/4"	2,445	388,02	352,24
2233S 06	1"	4,185	492,76	447,32
2233S 07	1 1/4"	5,850	697,39	633,08
2233S 08	1 1/2"	8,325	901,86	818,69
2233S 09	2"	12,675	1332,38	1209,51



Ref. 2234N - 2234S



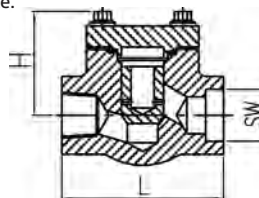
**Válvula de retenção tipo pistão classe 800 Trim #8 NPT**  
 Classe 800, conforme EN ISO 15.761 (API 602).  
 Construção em aço forjado ASTM A 105. Pistão em aço inoxidável.  
 Extremidades rosca NPT F-F, ANSI B 2.1.  
 Trim # 8 (equivalente XU). Castelo parafusado.  
 Temperatura máxima de trabalho 420°C.  
 Pressão máxima de trabalho 140 bar à 38°C .  
 Assento em aço inoxidável endurecido com Stellite.

**Válvula de retenção tipo pistão classe 800 Trim #8 SW**  
 Classe 800, conforme EN ISO 15.761 (API 602).  
 Construção em aço forjado ASTM A 105. Pistão em aço inoxidável.  
 Extremidades solda Socket Weld ANSI B 16.11  
 Trim # 8 (equivalente XU). Castelo parafusado.  
 Temperatura máxima de trabalho 420°C.  
 Pressão máxima de trabalho 140 bar à 38°C .  
 Assento em aço inoxidável endurecido com Stellite.

DIM.	DN	SW	H	L
1/2"	15	21,8	61	79
3/4"	20	27,1	61	92
1"	25	33,8	78	111
1 1/4"	32	42,6	84	120
1 1/2"	40	48,7	101	120
2"	50	61,1	120	140

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
2234N 04	1/2"	1,595	374,74	314,26
2234N 05	3/4"	1,760	420,02	352,24
2234N 06	1"	2,990	522,35	438,05
2234N 07	1 1/4"	4,180	754,91	633,08
2234N 08	1 1/2"	6,360	976,24	818,69
2234N 09	2"	10,310	1442,27	1209,51

2234S 04	1/2"	1,605	374,74	314,26
2234S 05	3/4"	1,775	420,02	352,24
2234S 06	1"	3,000	522,35	438,05
2234S 07	1 1/4"	4,260	754,91	633,08
2234S 08	1 1/2"	6,380	976,24	818,69
2234S 09	2"	10,420	1442,27	1209,51



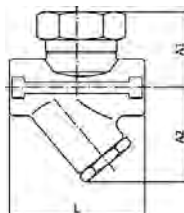
Ref. 2282



**Purgador de vapor termodinâmico com filtro BSP**  
 Compacto, em aço inoxidável, com filtro, alta durabilidade e fácil manutenção. Pressão diferencial mínima para bom funcionamento 0,25 bar.  
 Extremidades rosca gás (BSP) F-F, ISO 7.1 (EN 10226-1).  
 Contrapressão máxima 80% da pressão de entrada.  
 Temp. máx. admissível 425oC e operacional 400°C a 43 bar.  
 Pressão máxima admissível 63 bar à 120°C .  
 Pressão máx. de trabalho 52 bar para vapor saturado.

DIM.	A1	A2	L
1/2"	41	57	78
3/4"	46	60	90
1"	54	65	95

2282 04	1/2"	0,900	482,93	456,21
2282 05	3/4"	1,200	542,45	512,44
2282 06	1"	1,700	653,15	617,01



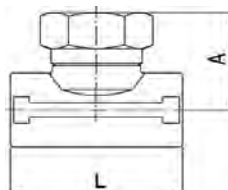
Ref. 2284



**Purgador de vapor termodinâmico sem filtro BSP**  
 Compacto, em aço inoxidável sem filtro, alta durabilidade e fácil manutenção. Pressão diferencial mínima para bom funcionamento 0,25 bar.  
 Extremidades rosca gás (BSP) F-F, ISO 7.1 (EN 10226-1).  
 Contrapressão máxima 80% da pressão de entrada.  
 Temp. máx. admissível 425oC e operacional 400°C a 43 bar.  
 Pressão máxima admissível 63 bar à 120°C .  
 Pressão máx. de trabalho 52 bar para vapor saturado.

DIM.	A	L
1/2"	40	70
3/4"	43	80
1"	52	90

2284 04	1/2"	0,500	315,87	298,39
2284 05	3/4"	0,760	399,01	376,93
2284 06	1"	1,240	561,66	530,59



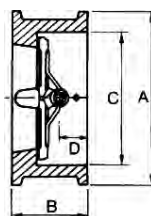
Ref. 2401



**Válvula de retenção dupla portinhola tipo wafer**  
 Instalação na horizontal, vertical ou inclinada.  
 Construção corpo ferro fundido GG-25 (EN-GJL-250). Disco aço inoxidável CF8M.  
 Montagem entre flanges ANSI 150 e DIN PN 10/16.  
 Entre faces EN 558-1. Eixo e molas em aço inoxidável 316.  
 Temperatura de trabalho de -10°C a 100°C.  
 Pressão máxima de trabalho 16 bar à 50°C.  
 Assento Nitrílico (NBR) vulcanizado na ranhura.

DN	A	B	C	D
50	101	54	66	27
65	120	54	78	27
80	133	57	89	28
100	164	64	117	30
125	194	70	141	31
150	220	76	168	31
200	275	95	210	41
250	330	108	265	41
300	380	143	311	46

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
2401 09	2"	1,850	240,89	202,02
2401 10	2 1/2"	2,450	282,37	236,80
2401 11	3"	3,100	376,91	316,09
2401 12	4"	4,650	467,11	391,73
2401 13	5"	6,900	632,66	530,56
2401 14	6"	9,100	930,60	780,42
2401 16	8"	14,500	1556,19	1305,05
2401 18	10"	24,650	2230,69	1870,69
2401 20	12"	39,950	3135,20	2629,23



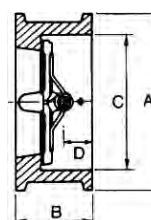
Ref. 2402



**Válvula de retenção dupla portinhola tipo wafer total inox**  
 Instalação na horizontal, vertical ou inclinada.  
 Construção corpo e disco em aço inoxidável 1.4408 (CF8M).  
 Montagem entre flanges ANSI 150 e DIN PN 25.  
 Entre faces EN 558-1. Eixo e molas em aço inoxidável 316.  
 Temperatura de trabalho de -20°C a 180°C.  
 Pressão máxima de trabalho 25 bar à 100°C.  
 Assento Viton (FKM) vulcanizado na ranhura.

DN	A	B	C	D
50	101	54	60	27
65	120	54	73	27
80	133	57	89	28
100	170	64	114	30
125	196	70	141	31
150	226	76	168	31
200	288	95	219	41
250	343	108	273	41
300	403	143	324	46

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
2402 09	2"	1,325	884,59	741,84
2402 10	2 1/2"	1,783	1040,99	872,99
2402 11	3"	2,413	1275,96	1070,04
2402 12	4"	3,95	1655,86	1388,64
2402 13	5"	6,36	2290,15	1920,56
2402 14	6"	7,98	2938,67	2464,41
2402 16	8"	15,71	5642,18	4731,63
2402 18	10"	20,50	9033,59	7575,72
2402 20	12"	33,95	12789,92	10725,84



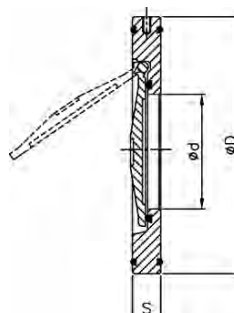
Ref. 2406



**Válvula de retenção portinhola tipo wafer total inox**  
 Instalação na horizontal ou vertical.  
 Baixa perda de carga.  
 Construção corpo e disco em aço inoxidável 1.4408 (CF8M).  
 Montagem entre flanges ANSI 150 e DIN PN 10/16.  
 Temperatura de trabalho de -20°C a 180°C.  
 Pressão máxima de trabalho 16 bar à 50°C.  
 Assento e juntas externas Viton (FKM).

DN	d	D	S
40	25	92	12
50	32	105	14
65	40	124	14
80	54	136	14
100	70	164	18
125	92	194	18
150	114	220	20
200	154	275	22
250	200	330	26
300	230	384	30

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
2406 08	1 1/2"	0,710	366,78	307,59
2406 09	2"	0,800	393,95	330,38
2406 10	2 1/2"	1,150	485,09	406,81
2406 11	3"	1,340	628,37	526,96
2406 12	4"	2,300	889,77	746,18
2406 13	5"	3,100	1143,59	959,04
2406 14	6"	4,400	1494,29	1253,14
2406 16	8"	7,150	2581,32	2164,73
2406 18	10"	11,950	4158,80	3487,64
2406 20	12"	20,500	7572,20	6350,18



Ref. 2415

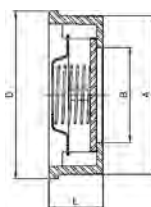


**Válvula de retenção a disco tipo wafer total inox**  
 Instalação na horizontal, vertical ou inclinada.  
 Baixa perda de carga.  
 Construção corpo, disco e molas em inox AISI 316.  
 Montagem entre flanges ANSI 150 e DIN PN 16/40.  
 Entre faces EM 558-1 S.49. Dimensões reduzidas.  
 Temperatura de trabalho de -20°C a 240°C.  
 Pressão máx. trabalho 40 kgf/cm2 até 4" à 100°C.  
 Pressão máx. trabalho 25 kgf/cm2 até 4" à 50°C.

DN	PN	D	B	A	L
15	40	39	15	34	16
20	40	46	20	41	19
25	40	54	25	49	22
32	40	70	32	62	28
40	40	81	40	71	32
50	40	94	48	85	40
65	40	113	62	102	46
80	40	132	75	123	50
100	40	150	95	140	60
125	25	187	118	177	90
150	25	217	140	205	106
200	25	274	185	261	140

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
--------	----------	------	-----------	----------------

2415 04	1/2"	0,085	76,07	63,79
2415 05	3/4"	0,122	95,37	79,98
2415 06	1"	0,198	126,28	105,90
2415 07	1 1/4"	0,380	196,36	164,67
2415 08	1 1/2"	0,520	269,06	225,64
2415 09	2"	0,775	385,60	323,37
2415 10	2 1/2"	1,240	574,09	481,44
2415 11	3"	1,865	815,61	683,98
2415 12	4"	2,650	1199,52	1005,94
2415 13	5"	5,500	2670,53	2239,55
2415 14	6"	8,300	3763,63	3156,24
2415 16	8"	16,100	7419,71	6222,29



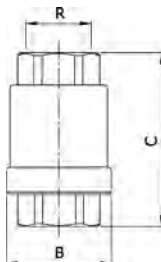
Ref. 2416



**Válvula de retenção a disco total inox PN 63 BSP**  
 Dimensões reduzidas.  
 Construção corpo, disco e molas em inox AISI 316.  
 Extremidades rosca gás (BSP) F-F,  
 ISO 7.1 (EN 10226-1).  
 Dimensões reduzidas.  
 Temperatura de trabalho de -20°C a 240°C.  
 Pressão máxima de trabalho 63 bar à 100°C.  
 Vedação metal-metal.

DN	R	B	C
8	1/4"	30,5	53
10	3/8"	30,5	53
15	1/2"	37	56
20	3/4"	42	63
25	1"	48	74
32	1 1/4"	58	81
40	1 1/2"	70	91
50	2"	82	97
65	2 1/2"	102,5	118
80	3"	120	138
100	4"	150	158

2416 02	1/4"	0,180	123,49	103,56
2416 03	3/8"	0,170	123,49	103,56
2416 04	1/2"	0,210	131,26	110,07
2416 05	3/4"	0,290	167,12	140,15
2416 06	1"	0,400	218,70	183,40
2416 07	1 1/4"	0,650	316,49	265,42
2416 08	1 1/2"	0,980	434,99	364,79
2416 09	2"	1,400	584,18	489,91
2416 10	2 1/2"	2,440	1026,76	861,06
2416 11	3"	3,800	1528,68	1281,97
2416 12	4"	6,600	2490,91	2088,92



Ref. 2430



**Válvula de retenção portinhola total inox PN16 BSP**  
 Construção em aço inoxidável AISI 316.  
 Extremidades rosca gás (BSP) F-F,  
 ISO 7.1 (EN 10226-1).  
 Temperatura máxima de trabalho 180°C.  
 Pressão máxima de trabalho 16 bar à 100°C.  
 Vedação metal-metal. Junta PTFE.

R	DN	L	H
1/2"	15	65	44
3/4"	20	80	53
1"	25	90	58
1 1/4"	32	105	62
1 1/2"	40	120	73
2"	50	141	78

2430 04	1/2"	0,312	282,11	236,58
2430 05	3/4"	0,490	352,91	295,96
2430 06	1"	0,724	474,93	398,28
2430 07	1 1/4"	1,042	612,28	513,47
2430 08	1 1/2"	1,650	877,57	735,94
2430 09	2"	2,392	1068,17	895,78



Ref. 2440

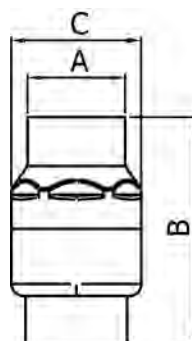


**Válvula de retenção universal a disco guiado inox 304 BSP**

Instalação na vertical, horizontal ou inclinada.  
 Não apta para vácuo.  
 Construção aço inox AISI 304.  
 Assento em Viton.  
 Solda TIG sem adição de metal.  
 Extremidades rosca gás (BSP) F-F, ISO 228-1.  
 Pressão de abertura mín. 0,025 bar / máx. 0,035 bar.  
 Temperatura de trabalho de -20°C a 150°C.  
 Pressão máxima de trabalho 16 bar à 100°C.  
 Não recomendado para fluidos que produzem vibração (ar, gás, vapor, etc.)

DN	A	B	C
8	18	55	32
12	20	55	32
15	25	55	32
20	30	67	44
25	36	83	53
32	45	97	62
40	51	115	78
50	63	121	89
65	80	141	113
80	93	164	132
100	120	191	167

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
2440 02	1/4"	0,094	214,08	179,53
2440 03	3/8"	0,091	214,08	179,53
2440 04	1/2"	0,093	200,21	167,90
2440 05	3/4"	0,129	246,06	206,35
2440 06	1"	0,191	282,11	236,58
2440 07	1 1/4"	0,281	383,05	321,23
2440 08	1 1/2"	0,388	430,93	361,38
2440 09	2"	0,704	859,27	720,60
2440 10	2 1/2"	1,425	1605,03	1346,00
2440 11	3"	2,085	2221,19	1862,73
2440 12	4"	3,415	3702,54	3105,01



Ref. 2442

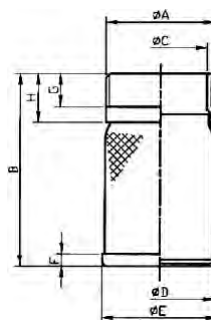


**Filtro para válvula de retenção universal rosca BSP**

Construção aço inox AISI 304.  
 Extremidades rosca gás (BSP) F-F, ISO 7.1 (EN 10226-1).  
 Temperatura de trabalho de -20°C a 150°C.  
 Pressão máxima de trabalho 16 bar.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1/2"	56,5	17,5	22	23	4	10	15	15
3/4"	62,5	22	28	29	4	10	15	15
1"	70	28,5	36	37	4	10	15	15
1 1/4"	80	36,5	43	44	5	14	20	20
1 1/2"	90	42,5	48	49	5	14	20	20
2"	100	54,5	61	62	5,5	14	20	20
2 1/2"	115	70,5	79,5	80,5	5,5	16	25	25
3"	125	83	92	93	6	16	25	25
4"	145	108,5	116	117	6	16	25	25

2442 04	1/2"	0,016	31,75	26,63
2442 05	3/4"	0,022	37,17	31,17
2442 06	1"	0,034	45,69	38,32
2442 07	1 1/4"	0,054	57,70	48,39
2442 08	1 1/2"	0,064	60,79	50,98
2442 09	2"	0,096	70,47	59,10
2442 10	2 1/2"	0,136	102,81	86,22
2442 11	3"	0,156	165,73	138,99
2442 12	4"	0,202	217,04	182,01



Ref. 2460 - 2460N



**Filtro tipo "Y" inox 316 PN 40 BSP**  
 Construção em aço inoxidável CF8M.  
 Extremidades rosca gás (BSP) F-F,  
 ISO 7.1 (EN 10226-1).  
 Temperatura de trabalho de -30°C a 240°C.  
 Pressão máxima de trabalho 40 bar à 100°C.  
 Vedação metal-metal. Junta PTFE.

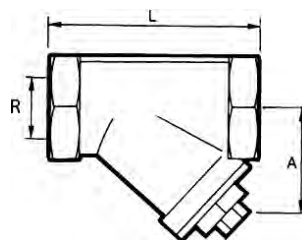
**Filtro tipo "Y" inox 316 PN 40 NPT**  
 Construção em aço inoxidável CF8M.  
 Extremidades rosca NPT F-F, ANSI B 2.1.  
 Temperatura de trabalho de -30°C a 240°C.  
 Pressão máxima de trabalho 40 bar à 100°C.  
 Vedação metal-metal. Junta PTFE.

DN	A	L	d1
1/4"	30	65	1
3/8"	30	65	1
1/2"	40	65	1
3/4"	45	80	1
1"	55	90	1
1 1/4"	65	105	1
1 1/2"	70	120	1
2"	85	140	1

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
--------	----------	------	-----------	----------------

2460 02	1/4"	0,295	90,17	81,86
2460 03	3/8"	0,213	90,17	81,86
2460 04	1/2"	0,220	90,17	81,86
2460 05	3/4"	0,350	133,21	120,93
2460 06	1"	0,657	211,77	192,24
2460 07	1 1/4"	0,770	265,57	241,08
2460 08	1 1/2"	1,150	333,37	302,63
2460 09	2"	1,765	479,56	435,33

2460N 02	1/4"	0,295	94,78	86,04
2460N 03	3/8"	0,213	94,78	86,04
2460N 04	1/2"	0,220	94,78	86,04
2460N 05	3/4"	0,350	139,70	126,82
2460N 06	1"	0,657	222,36	201,85
2460N 07	1 1/4"	0,770	279,06	253,32
2460N 08	1 1/2"	1,150	350,11	317,82
2460N 09	2"	1,765	503,64	457,19



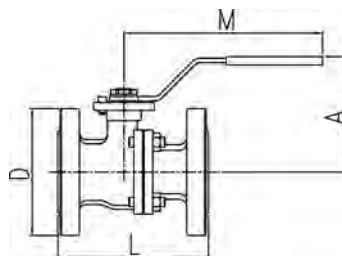
Ref. 2526A



**Válvula de esfera modelo fire safe WCB classe 150 flange ANSI**  
 Bi-partida. Passagem Plena.  
 Base para atuador ISO 5211.  
 Haste anti-expulsão.  
 Construção em aço carbono WCB.  
 Desenho fire safe API 607.  
 Desenho conforme ASME 16.34.  
 Entre faces ASME B 16.10.  
 Alavanca em inox 304. Sistema de bloqueio.  
 Dispositivo anti-estático.  
 Inspeção e ensaios conforme API 598, API 6D.  
 Temp. -30°C a 220°C.  
 Pressão máx. 19kgf/cm<sup>2</sup> a 75°C  
 Assentos PTFE+15% grafite.  
 Juntas 1.1/2" e acima AISI 304+grafite.

DIM.	DN	D	L	M	A	ISO 5211
1/2"	15	89	108	165	90	F04
3/4"	20	98,6	117	165	95	F04/F05
1"	25	108	127	165	95	F04/F05
1 1/4"	32	117	140	165	106	F05/F07
1 1/2"	40	127	165	200	110	F05/F07
2"	50	152,5	178	200	118	F05/F07
2 1/2"	65	177,8	190	400	160	F07/F10
3"	80	190,5	203	400	170	F07/F10
4"	100	228,6	229	400	186	F07/F10
6"	150	279,4	394	800	280	F10/F12

2526A 04	1/2"	1,500	252,77	238,79
2526A 05	3/4"	2,150	335,01	316,47
2526A 06	1"	2,870	462,91	437,30
2526A 07	1 1/4"	3,950	642,39	606,84
2526A 08	1 1/2"	5,800	892,13	842,76
2526A 09	2"	8,400	1315,75	1242,95
2526A 10	2 1/2"	13,500	2220,65	2097,78
2526A 11	3"	17,800	2925,79	2763,91
2526A 12	4"	30,500	5017,11	4739,50
2526A 14	6"	57,000	12023,33	11358,06





Ref. 2528

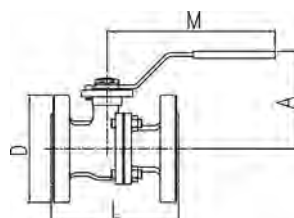


**Válvula esfera modelo fire safe inox 316 flange DIN**

Bi-partida. Passagem Plena.  
Base para atuador ISO 5211.  
Haste anti-expulsão.  
Construção em inox CF8M.  
Desenho DIN 3357/ISO5752.  
Entre faces DIN 3202 F4 / F5.  
Alavanca em inox 304. Sistema de bloqueio.  
Dispositivo anti-estático.  
PN 40 até DN 50. PN 16 DN 65 e maiores.  
Temp. -30°C a 180°C.  
Pressão máx. 19kgf/cm<sup>2</sup> a 75°C  
Assentos PTFE+15% grafite.  
Juntas espirometálicas à partir de DN32.

DIM.	PN	Dimensão mm				ISO 5211
		A	H	L	M	
1/2"	40	95	85	115	170	F04
3/4"	40	105	85	120	170	F04/F05
1"	40	116	95	125	170	F04/F05
1 1/4"	40	140	106	130	200	F05/F07
1 1/2"	40	150	110	140	200	F05/F07
2"	40	165	118	150	200	F05/F07
2 1/2"	16	185	170	170	380	F07/F10
3"	16	200	170	180	380	F07/F10
4"	16	220	170	190	380	F07/F10
5"	16	250	200	325	520	F10/F12
6"	16	285	220	350	620	F10/F12
8"	16	340	300	400	700	F12

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
2528 04	1/2"	2,200	577,19	545,25
2528 05	3/4"	3,050	682,06	644,32
2528 06	1"	3,750	844,37	797,65
2528 07	1 1/4"	5,750	1234,30	1166,01
2528 08	1 1/2"	7,000	1391,69	1314,68
2528 09	2"	9,500	1855,97	1753,27
2528 10	2 1/2"	14,750	3018,88	2851,84
2528 11	3"	18,850	3902,47	3686,54
2528 12	4"	26,250	5397,06	5098,43
2528 13	5"	38,000	13578,81	12827,48
2528 14	6"	51,000	18342,72	17327,79
2528 16	8"	106,700	45686,46	43158,56



Ref. 2528A

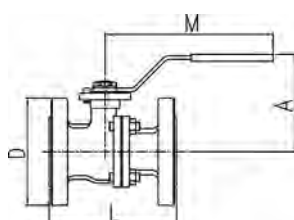


**Válvula esfera modelo fire safe inox 316 classe 150 flange ANSI**

Bi-partida. Passagem Plena.  
Base para atuador ISO 5211.  
Haste anti-expulsão.  
Construção em inox CF8M.  
Desenho fire safe API 607.  
Desenho conforme ASME 16.34.  
Entre faces ASME B 16.10.  
Alavanca em inox 304. Sistema de bloqueio.  
Dispositivo anti-estático.  
Inspeção e ensaios conforme API 598, API 6D.  
Temp. -30°C a 180°C.  
Pressão máx. 19kgf/cm<sup>2</sup> a 75°C  
Assentos PTFE+15% grafite.  
Juntas 1.1/2" e acima AISI 304+grafite.

DIM.	DN	D	L	M	A	ISO 5211
1/2"	15	89	108	165	85	F04
3/4"	20	98,6	117	165	85	F04/F05
1"	25	108	127	200	95	F04/F05
1 1/4"	32	117	140	165	106	F05/F07
1 1/2"	40	127	165	200	110	F05/F07
2"	50	152,5	178	200	118	F05/F07
2 1/2"	65	177,8	190	380	170	F07/F10
3"	80	190,5	203	380	170	F07/F10
4"	100	228,6	229	380	170	F07/F10
6"	150	279,4	394	620	225	F10/F12
8"	200	342,9	457	-	-	F10/F12

2528A 04	1/2"	1,450	491,97	464,75
2528A 05	3/4"	2,100	583,47	551,18
2528A 06	1"	2,850	782,59	739,28
2528A 07	1 1/4"	3,900	1081,82	1021,96
2528A 08	1 1/2"	5,800	1449,24	1369,06
2528A 09	2"	8,400	2089,56	1973,94
2528A 10	2 1/2"	13,400	3462,63	3271,04
2528A 11	3"	17,800	4421,34	4176,71
2528A 12	4"	30,500	6982,43	6596,08
2528A 14	6"	55,000	19537,01	18456,00
2528A 16	8"	135,000	39499,73	37314,16



Ref. 2830

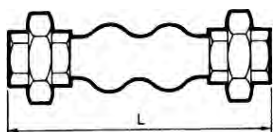


**Junta de expansão (amortecedor de vibração) dupla onda BSP**

Redução de ruídos, absorção de vibrações e absorção de dilatações.  
Corpo em EPDM e extremidades em aço carbono galvanizado.  
Extremidades rosca gás (BSP) F-F, ISO 7.1 (EN 10226-1).  
Temperatura de trabalho de -10°C a 105°C.  
Pressão máxima de trabalho 10 bar à 75°C.  
Vácuo máximo admissível 400 mbar.

DIM.	L
3/4"	200
1"	200
1 1/4"	200
1 1/2"	200
2"	200
2 1/2"	245
3"	245

2830 05	3/4"	0,715	112,34	94,21
2830 06	1"	1,090	137,57	115,37
2830 07	1 1/4"	1,310	158,57	132,98
2830 08	1 1/2"	1,780	204,05	171,12
2830 09	2"	2,650	254,33	213,29
2830 10	2 1/2"	3,800	428,18	359,08
2830 11	3"	5,300	495,22	415,30



Ref. 2831

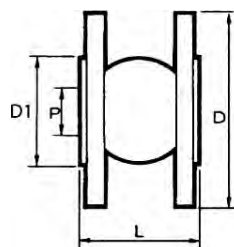


**Junta de expansão (amortecedor de vibração) flange DIN**  
 Redução de ruídos, absorção de vibrações e absorção de dilatações.  
 Corpo em EPDM e extremidades em aço carbono galvanizado.  
 Extremidades flangeadas conforme DIN 250 1 PN 10.  
 Temperatura de trabalho de -10°C a 105°C.  
 Pressão máxima de trabalho 10 bar à 75°C.  
 Vácuo máximo admissível 400 mbar.

DN	P	L	D	D1
32	40	95	140	69
40	40	95	150	69
50	52	105	165	86
65	68	115	185	106
80	76	130	200	116
100	103	135	220	150
125	128	170	250	180
150	152	180	285	209
200	194	195	340	260
250	250	240	395	320
300	300	260	445	367
350	320	255	505	408
400	372	255	565	472
450	415	255	615	522
500	454	255	670	570

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
--------	----------	------	-----------	----------------

2831 07	1 1/4"	2,860	187,41	157,17
2831 08	1 1/2"	3,240	200,01	167,73
2831 09	2"	4,100	246,81	206,98
2831 10	2 1/2"	4,870	319,18	267,67
2831 11	3"	6,200	394,75	331,04
2831 12	4"	6,800	485,35	407,02
2831 13	5"	9,500	655,85	550,00
2831 14	6"	12,400	808,86	678,32
2831 16	8"	16,860	1209,24	1014,09
2831 18	10"	21,200	1958,51	1642,44
2831 20	12"	28,100	2498,00	2094,87
2831 22	14"	36,700	2980,91	2499,84
2831 24	16"	44,400	3628,30	3042,75
2831 26	18"	46,800	4045,79	3392,87
2831 28	20"	59,000	4921,76	4127,47



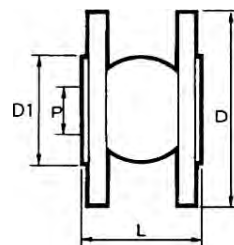
Ref. 2831A



**Junta de expansão (amortecedor de vibração) flange ANSI**  
 Redução de ruídos, absorção de vibrações e absorção de dilatações.  
 Corpo em EPDM e extremidades em aço carbono galvanizado.  
 Extremidades flangeadas conforme ANSI 150 B 16.5.  
 Temperatura de trabalho de -10°C a 105°C.  
 Pressão máxima de trabalho 10 bar à 75°C.  
 Vácuo máximo admissível 400 mbar.

DIM.	P	L	D	D1
1 1/4"	40	95	117,5	69
1 1/2"	40	95	127	69
2"	52	105	152,4	86
2 1/2"	68	115	177,8	106
3"	76	130	190,5	116
4"	103	135	228,6	150
5"	128	170	254	180
6"	152	180	279,4	209
8"	194	205	342,9	260
10"	250	240	406,4	320
12"	300	260	482,6	367
14"	320	255	533,4	408
16"	372	255	596,9	472
18"	415	255	635	522
20"	454	255	698,5	570

2831A 07	1 1/4"	2,460	180,84	151,65
2831A 08	1 1/2"	2,800	192,93	161,79
2831A 09	2"	3,900	237,92	199,52
2831A 10	2 1/2"	4,770	307,80	258,12
2831A 11	3"	5,920	373,59	313,30
2831A 12	4"	7,260	468,01	392,48
2831A 13	5"	9,200	632,13	530,12
2831A 14	6"	11,780	779,89	654,03
2831A 16	8"	17,400	1199,18	1005,65
2831A 18	10"	24,760	1958,27	1642,24
2831A 20	12"	33,700	2586,67	2169,22
2831A 22	14"	45,900	3181,81	2668,32
2831A 24	16"	53,000	3797,76	3184,87
2831A 26	18"	55,420	4421,71	3708,12
2831A 28	20"	68,800	5439,88	4561,97



Ref. 6060A

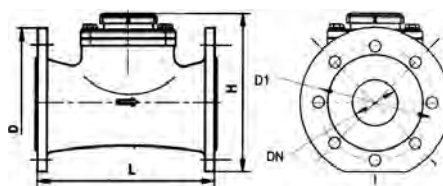


**Hidrometro tipo Woltmann com flange ANSI classe 150**

Para medição de água fria. Registro seco. Norma ISO 4064, classe precisão 2. Corpo em ferro fundido cinzento. Baixa perda de pressão. Extremidades flangeadas conforme ANSI 16.34 classe 150. Posição de montagem recomendada horizontal mostrador para cima. 2 tomadas para conexão de emissor de pulsos. IP68. Temperatura máxima da água 30oC. Pressão máx. 16kgf/cm<sup>2</sup> Proteção int. e ext. contra corrosão. Não afetado por campo magnético.

DIM.	L	H	D	D1	Buraco (mm)	Peso (Kg)
2"	200	252	165	120,65	4 x 19	12
2 1/2"	200	262	185	139,7	4 x 19	13
3"	225	272	190,5	152,4	4 x 19	15
4"	250	282	228,6	190,5	8 x 19	18
5"	250	297	254	215,9	8 x 22	23
6"	300	341	279,4	241,3	8 x 22	37
8"	350	371	343	298,5	8 x 22	47
10"	450	480	406,4	362	12 x 25	94
12"	500	516	482,6	431,8	12 x 25	134

CÓDIGO	DIMENSÃO	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
6060A 09	DN 50 Flanges 2"	1849,56	1679,00
6060A 10	DN 65 Flanges 2 1/2"	2013,98	1828,25
6060A 11	DN 80 Flanges 3"	2095,92	1902,64
6060A 12	DN 100 Flanges 4"	2613,15	2372,16
6060A 13	DN 125 Flanges 5"	3154,17	2863,29
6060A 14	DN 150 Flanges 6"	4328,35	3929,19
6060A 16	DN 200 Flanges 8"	5149,90	4674,98
6060A 18	DN 250 Flanges 10"	11068,39	10047,67
6060A 20	DN 300 Flanges 12"	15123,54	13728,87



Ref. 6040



**Tube de latão**

Tube 2 peças, porca sextavada. Construção em latão UNE-EN 12165. Roscas gás (BSP) F-F, ISO 228/1. Orifício para lacre.

6040 04	3/4" x 1/2"	19,97	16,74
6040 05	1" x 3/4"	35,31	29,61
6040 06	1 1/4" x 1"	53,24	44,65
6040 07	1 1/2" x 1 1/4"	80,05	67,13
6040 08	2" x 1 1/2"	129,41	108,52



# 02

## AUTOMAÇÃO





Ref. 5060

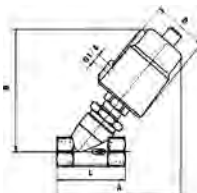


**Válvula assento inclinado com atuador pneumático simples ação**  
 Válvula assento inclinado.  
 Atuador simples ação, normal fechado (retorno mola).  
 Construção em aço inoxidável CF8M.  
 Extremidades rosca gás (BSP) F-F, ISO 7.1 (EN 10226-1).  
 Indicador de posição visual.  
 Temperatura de trabalho de -10°C a 180°C.  
 Pressão máxima de trabalho 16 bar.  
 Pressão máxima do ar de controle 10 bar.  
 Assento PTFE.

DIM.	A	B	L	D
1/2"	133	126	68	60
3/4"	137	131	75	60
1"	149	140	90	65
1 1/4"	188	175	116	77
1 1/2"	190	178	116	77
2"	203	184	138	77

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	EMBALAGEM	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
--------	----------	------	-----------	-----------	----------------

5060 04	1/2"	0,920	1-16	809,76	764,95
5060 05	3/4"	1,030	1-16	816,53	771,35
5060 06	1"	1,320	1-10	885,93	836,91
5060 07	1 1/4"	2,500	1-8	1330,71	1257,08
5060 08	1 1/2"	2,640	1-8	1441,41	1361,65
5060 09	2"	3,550	1-6	1690,89	1597,33



Ref. 5065

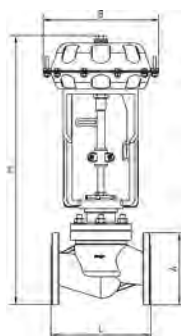


**Válvula pneumática 2 vias modulante flange DIN**  
 Válvula de globo. Assento único, duas vias.  
 Obturador isopercentual.  
 Construção em fundição ASTM A216 WCB.  
 Extremidades flangeadas conforme DIN 2453 (PN 16).  
 Atuador tipo diafragma, press. máx. alimentação 6 bar, sinal 3-15psi.  
 Opcional posicionador eletro pneumático comando 4-20 mA.  
 Temperatura de trabalho de -20°C a 230°C.  
 Pressão máx. trab. água 16 bar à 120°C / vapor 13 bar à 200°C.

DIM.	A	B	H	L
3/4"	105	228	467	150
1"	115	228	480	160
1 1/4"	140	228	480	180
1 1/2"	150	272	530	200
2"	165	272	540	230
2 1/2"	185	272	560	290
3"	200	272	560	310
4"	220	272	580	350

CÓDIGO	DIMENSÃO	ATUADOR	PESO	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
--------	----------	---------	------	-----------	----------------

5065 05	3/4"	-	18,000	6568,83	5963,06
5065 06	1"	-	19,000	6792,05	6165,70
5065 07	1 1/4"	-	21,000	7334,36	6657,99
5065 08	1 1/2"	-	30,000	7950,89	7217,67
5065 09	2"	-	33,000	9031,03	8198,20
5065 10	2 1/2"	-	48,000	12669,77	11501,38
5065 11	3"	-	50,000	20532,66	18639,16
5065 12	4"	-	65,000	26632,52	24176,50



Ref. 5065A

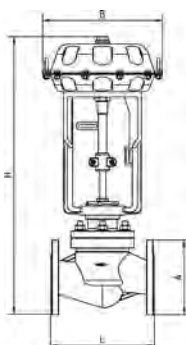


**Válvula pneumática 2 vias modulante flange ANSI**  
 Válvula de globo. Assento único, duas vias.  
 Obturador isopercentual.  
 Construção em fundição ASTM A216 WCB.  
 Extremidades flangeadas ASME 16.5. ANSI classe 150.  
 Atuador tipo diafragma, press. máx. alimentação 6 bar, sinal 3-15psi.  
 Opcional posicionador eletro pneumático comando 4-20 mA.  
 Temperatura de trabalho de -20°C a 230°C.  
 Pressão máx. trab. água 19 bar à 120°C / vapor 13 bar à 200°C.

DIM.	A	B	H	L
3/4"	98,6	228	467	184
1"	108	228	480	184
1 1/4"	117	228	480	200
1 1/2"	127	272	540	222
2"	152,5	272	540	254
2 1/2"	177,8	272	570	276
3"	190,5	272	580	298
4"	228,6	272	580	352

CÓDIGO	DIMENSÃO	ATUADOR	PESO	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
--------	----------	---------	------	-----------	----------------

5065A 05	3/4"	-	18,000	8075,20	7330,51
5065A 06	1"	-	19,000	8346,17	7576,50
5065A 07	1 1/4"	-	22,000	8942,32	8117,66
5065A 08	1 1/2"	-	29,000	9660,26	8769,40
5065A 09	2"	-	32,000	10456,37	9492,09
5065A 10	2 1/2"	-	46,000	14994,60	13611,81
5065A 11	3"	-	50,000	22420,18	20352,61
5065A 12	4"	-	66,000	31369,11	28476,28



Ref. 5800



**Atuador pneumático GNP duplo efeito (ação)**

Caixa de alumínio revestida com pintura epox.  
Sinalizador de posição.  
Corpo em alumínio extrusado.  
Homologação ATEX.  
Em conformidade com ISO5211, DIN 3337 e NAMUR.  
Pressão de alimentação de 2 a 8 bar;  
Máxima de alimentação 8 bar.  
Temperatura de trabalho de -20oC a 80oC.  
Adequado para ar seco ou lubrificado e gases não corrosivos.  
Range de ajuste de + ou - 5% para a rotação 90o.

CÓDIGO	DIMENSÃO	ATUADOR	PESO	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
--------	----------	---------	------	-----------	----------------

GNP Duplo efeito					
5800 120	F03	GNP-14	-	545,99	495,64
5800 122	F04	GNP-14	-	545,99	495,64
5800 123	F03-F05	GNP-24	-	674,76	612,54
5800 125	F04	GNP-24	-	674,76	612,54
5800 128	F05-F07	GNP-44	-	731,63	664,16
5800 130	F04	GNP-44	-	682,62	619,67
5800 138	F05-F07	GNP-60	-	917,96	833,31
5800 142	F05-F07	GNP-94	-	1051,00	954,08
5800 146	F05-F07	GNP-135	-	1257,82	1141,82
5800 150	F07-F10	GNP-198	-	1637,13	1486,15
5800 158	F07-F10	GNP-300	-	2133,08	1936,37
5800 162	F10-F12	GNP-513	-	2825,43	2564,88
5800 166	F10-F12	GNP-800	-	3857,31	3501,59
5800 170	F14	GNP-1280	-	6169,88	5600,90
5800 174	F14	GNP-1600	-	7261,52	6591,87
5800 176	F14	GNP-2300	-	14918,24	13542,49

**Atuador pneumático GNP simples efeito (ação). Retorno por mola.**

Caixa de alumínio revestida com pintura epox.  
Sinalizador de posição.  
Corpo em alumínio extrusado.  
Homologação ATEX.  
Em conformidade com ISO5211, DIN 3337 e NAMUR.  
Pressão de alimentação de 2 a 8 bar; Máxima de alimentação 8 bar.  
Temperatura de trabalho de -20oC a 80oC.  
Adequado para ar seco ou lubrificado e gases não corrosivos.  
Range de ajuste de + ou - 5% para a rotação 90o.



GNP Simples efeito					
5800 124	F03-F05	GNP-24/S4	-	682,62	619,67
5800 126	F04	GNP-24/S4	-	682,62	619,67
5800 132	F05-F07	GNP-44S/4	-	987,64	896,56
5800 134	F04	GNP-44/S4	-	833,59	756,72
5800 136	F05-F07	GNP-44/S5	-	1010,69	917,49
5800 140	F05-F07	GNP-60/S5	-	1079,18	979,66
5800 144	F05-F07	GNP-94/S5	-	1278,99	1161,05
5800 148	F05-F07	GNP-135/S5	-	1534,66	1393,13
5800 152	F07-F10	GNP-198/S4	-	1848,38	1677,93
5800 154	F07-F10	GNP-198/S5	-	1928,65	1750,79
5800 156	F07-F10	GNP-198/S6	-	2097,39	1903,97
5800 160	F07/F10	GNP-300/S5	-	2519,73	2287,37
5800 164	F10-F12	GNP-513/S5	-	3746,98	3401,44
5800 168	F10-F12	GNP-800/S5	-	5221,18	4739,69
5800 172	F12	GNP-1280/S5	-	7876,00	7149,68
5800 180	F16	GNP-2500/S5	-	21289,30	19326,02

Ref. 5803



**Atuador elétrico reversível GE multivoltagem trifásico**

Ideal para aplicações de 1/4 de volta, automatização de esferas e borboletas.  
Alimentação elétrica standard 3 x 400 V CA, opcional 220 V CA e 24 V CC.  
Fixação ISO 5211. IP 67 (opcional IP 68).  
Calefação para evitar condensação interna.  
Controle eletrônico de torque limite para evitar danos.  
Opcional Posicionador e, controle remoto.

5803 47	-	GE-05	-	3288,81	2758,05
5803 48	-	GE-15	-	5661,96	4748,21
5803 51	-	GE-0	-	2489,07	2087,37
5803 52	-	GE-1	-	3767,24	3159,27
5803 53	-	GE-2	-	7366,26	6177,47
5803 54	-	GE-2+	-	9317,17	7813,54



Ref. 5803



**Atuador elétrico reversível GE multivoltagem trifásico**

Ideal para aplicações de 1/4 de volta, automatização de esferas e borboletas. Alimentação elétrica standard 3 x 400 V CA, opcional 220 V CA e 24 V CC. Fixação ISO 5211. IP 67 (opcional IP 68). Aquecimento para evitar condensação interna. Controle eletrônico de torque limite para evitar danos. Opcional Posicionador e, controle remoto.

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	EMBALAGEM	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
5803 55	-	-	-	10760,26	9023,73
5803 56	-	-	-	12847,97	10774,52
5803 57	-	-	-	15982,97	13403,58
5803 58	-	-	-	7881,49	6609,55
5803 59	-	-	-	9933,16	8330,11
5803 60	-	-	-	17997,11	15092,68
5803 61	-	-	-	27853,54	23358,45
5803 62	-	-	-	13710,94	11498,22
5803 64	-	-	-	26483,11	22209,18

Ref. 5803L

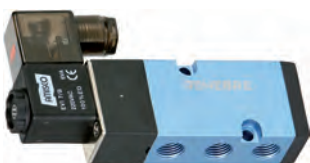


**Atuador elétrico reversível GE multivoltagem baixa tensão**

Ideal para aplicações de 1/4 de volta, automatização de esferas e borboletas. Alimentação elétrica de 12 a 24 V CA ou CC. Fixação ISO 5211. IP 65. Calefação de 4W para evitar condensação interna. Controle eletrônico de torque limite para evitar danos. Opcional bloqueio de segurança BSR, retorno por bateria. Opcional Posicionador Digital DPS 2000 4-20mA ou 0-10V. Opcional possibilidade de regulagem 180° e 270°.

5803L 54	-	-	-	9317,17	7813,54
----------	---	---	---	---------	---------

Ref. 4519

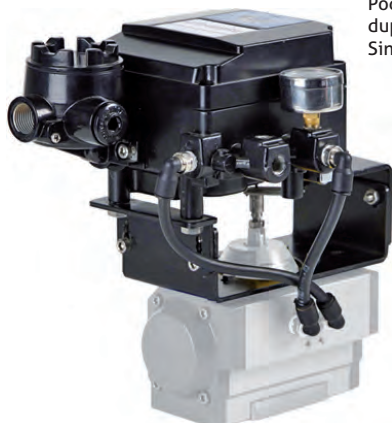


**Eletrôvãlvula 5/2 vias "NAMUR" 24 / 48 / 110 / 220 V CA e 12 / 24 V CC**

Conforme norma NAMUR VDI / VDE 3845. Funcionamento 5 vias / 2 posições. Rosca 1/4" BSP. Corpo em liga UNI 3717 (ASTM B 240) anodizado. Dispositivo para comando manual. Bobina em Nylon classe de isolamento F. Proteção IP 65. Incluso Conector Pg-9 DIN 43650 "B". Incluso o-ring e parafusos de fixação. Junta em NBR e molas em inox.

4519 02					
110V	220V	0,00	-	223,55	202,94
A24V	A24V	0,00	-	223,55	202,94
A48V	A48V	0,00	-	223,55	202,94
C12V	C12V	0,00	-	223,55	202,94
C24V	C24V	0,00	-	223,55	202,94

Ref. 5951



**Posicionador eletropneumático para atuadores rotativos**

Pode ser utilizado em atuadores simples efeito ou duplo efeito. Sinal de alimentação 4-20 mA.

5951 00	-	-	1-4	3950,11	3312,63
5951 04	-	-	-	6257,24	5247,42

Ref. 5952



**Posicionado eletropneumático para atuadores lineares**

Pode ser utilizado em atuadores simples efeito ou duplo efeito.  
Sinal de alimentação 4-20 mA.

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	EMBALAGEM	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
5952 00	-	2,800	-	3950,11	3312,63

Ref. 5975 - 5976 - 5977



**Redutor manual F05 e F07**  
Redução 24:1, 300 Nm

5975	300 Nm	4,900	1-1	334,41	280,44
------	--------	-------	-----	--------	--------

**Redutor manual F10 e F07**  
Redução 30:1, 750 Nm

5976	750 Nm	9,700	1-1	598,89	502,24
------	--------	-------	-----	--------	--------

**Redutor Manual F10**  
Redução 50:1, 1.200 Nm

5977	1200 Nm	12,000	1-1	703,97	590,36
------	---------	--------	-----	--------	--------

Ref. 5987



**Chave fim de curso**

Caixa em alumínio norma NAMUR IP 67  
Instalados sobre atuador pneumático (não incluso)

**Eletromecânico**

5987 02	-	-	1-18	378,96	317,80
---------	---	---	------	--------	--------

**2 sensores indutivos ALPS 10-30VCC 2 fios**

5987 04	-	-	-	1145,33	960,50
---------	---	---	---	---------	--------

**2 sensores indutivos ALPS 10-30VCC 3 fios**

5987 06	-	-	-	1531,62	1284,44
---------	---	---	---	---------	---------

**2 sens. Ind. NCB2-3VNO "P+F" ATEX EEX ia II C T6.8V**

5987 08	-	-	1-18	1957,95	1641,97
---------	---	---	------	---------	---------



**Chave fim de curso**

Caixa em alumínio norma NAMUR IP 67  
ATEX Ex d II B T6

**Eletromecânico CROUZET (125-250VAC)**

5987 10	-	-	1-8	2010,21	1685,79
---------	---	---	-----	---------	---------

**2 sens. Ind. NCB2-V3-NO "P + F" (ATEX EEX ia II C T6. 8V)**

5987 12	-	-	-	3216,26	2697,21
---------	---	---	---	---------	---------

Atuador no incluso.

Ref. 5012



Adaptadores eixo / atuador

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	EMBALAGEM	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
5012 09 11	9 x 11	-	-	24,09	20,20
5012 09 14	9 x 14	-	-	37,13	31,14
5012 11 14	11 x 14	-	-	37,13	31,14
5012 11 17	11 x 17	-	-	37,13	31,14
5012 14 17	14 x 17	-	-	38,22	32,05
5012 17 22	17 x 22	-	-	63,39	53,16
5012 22 27	22 x 27	-	-	262,63	220,24
5012 27 36	27 x 36	-	-	271,68	227,84

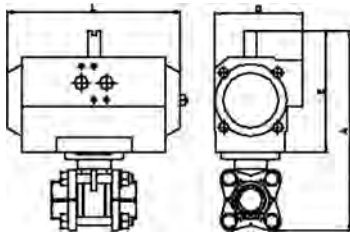
Ref. 5025



Válvula de esfera 2025, atuada com atuador pneumático GNP Genebre

GNP					
DIM.	ATUADOR	A	E	L	D
1/4"	GNP-14	136	80	122	65
3/8"	GNP-14	136	80	122	65
1/2"	GNP-14	169	80	122	65
3/4"	GNP-14	178	80	122	65
1"	GNP-14	183	80	122	65
1 1/4"	GNP-44	207,5	117,5	168	83
1 1/2"	GNP-44	217,5	117,5	168	83
2"	GNP-44	230,5	117,5	168	83
2 1/2"	GNP-94	310,5	138,5	204	103
3"	GNP-94	331,5	138,5	204	103
4"	GNP-198	423	163	268	121,5

GNP					
DIM.	ATUADOR	A	E	L	D
1/4"	GNP-24/S4	158	102	147	71,5
3/8"	GNP-24/S4	158	102	147	71,5
1/2"	GNP-24/S4	161	102	147	71,5
3/4"	GNP-44/S4	185,5	117,5	168	83
1"	GNP-44/S5	190,5	117,5	168	83
1 1/4"	GNP-60/S5	219,5	129,5	184	92
1 1/2"	GNP-94/S5	238,5	138,5	204	103
2"	GNP-135/S5	260	147	262	108,5
2 1/2"	GNP-198/S4	335	163	268	121,5
3"	GNP-300/S5	378	185	296	142
4"	GNP-513/S5	461,5	201,5	390	152



CÓDIGO	DIMENSÃO	ATUADOR	PESO	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
GNP Duplo efeito					
5025 02 120	1/4"	GNP-14	1,190	721,61	660,37
5025 03 120	3/8"	GNP-14	1,180	721,45	660,22
5025 04 122	1/2"	GNP-14	1,240	729,49	667,81
5025 05 122	3/4"	GNP-14	1,620	781,06	719,08
5025 06 122	1"	GNP-14	1,820	824,38	760,01
5025 07 128	1 1/4"	GNP-44	3,920	1168,39	1078,14
5025 08 128	1 1/2"	GNP-44	4,450	1295,75	1198,45
5025 09 128	2"	GNP-44	5,570	1532,56	1422,16
5025 10 142	2 1/2"	GNP-94	11,800	2973,40	2771,77
5025 11 142	3"	GNP-94	15,700	3795,03	3548,22
5025 12 150	4"	GNP-198	27,250	5926,34	5533,25
GNP Simples efeito					
5025 02 124	1/4"	GNP-24/S4	1,900	858,24	784,40
5025 03 124	3/8"	GNP-24/S4	1,900	858,08	784,25
5025 04 126	1/2"	GNP-24/S4	1,930	866,12	791,84
5025 05 132	3/4"	GNP-44/S4	3,000	1259,84	1151,14
5025 06 136	1"	GNP-44/S5	3,220	1326,21	1213,00
5025 07 140	1 1/4"	GNP-60/S5	4,650	1515,94	1393,64
5025 08 144	1 1/2"	GNP-94/S5	6,060	1881,33	1727,39
5025 09 148	2"	GNP-135/S5	8,980	2373,81	2183,18
5025 10 152	2 1/2"	GNP-198/S4	15,200	3834,17	3548,78
5025 11 160	3"	GNP-300/S5	22,790	5327,15	4934,67
5025 12 164	4"	GNP-513/S5	35,750	8298,82	7668,78

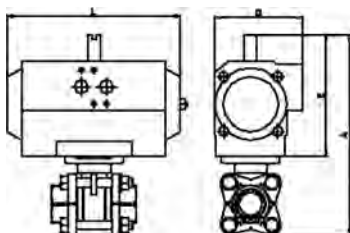
Ref. 5025N



Válvula de esfera 2025N, atuada com atuador pneumático GNP Genebre

GNP					
DIM.	ATUADOR	A	E	L	D
1/4"	GNP-14	136	80	122	65
3/8"	GNP-14	136	80	122	65
1/2"	GNP-14	169	80	122	65
3/4"	GNP-14	178	80	122	65
1"	GNP-14	183	80	122	65
1 1/4"	GNP-44	207,5	117,5	168	83
1 1/2"	GNP-44	217,5	117,5	168	83
2"	GNP-44	230,5	117,5	168	83
2 1/2"	GNP-94	310,5	138,5	204	103
3"	GNP-94	331,5	138,5	204	103
4"	GNP-198	423	163	268	121,5

GNP					
DIM.	ATUADOR	A	E	L	D
1/4"	GNP-24/S4	158	102	147	71,5
3/8"	GNP-24/S4	158	102	147	71,5
1/2"	GNP-24/S4	161	102	147	71,5
3/4"	GNP-44/S4	185,5	117,5	168	83
1"	GNP-44/S5	190,5	117,5	168	83
1 1/4"	GNP-60/S5	219,5	129,5	184	92
1 1/2"	GNP-94/S5	238,5	138,5	204	103
2"	GNP-135/S5	260	147	262	108,5
2 1/2"	GNP-198/S4	335	163	268	121,5
3"	GNP-300/S5	378	185	296	142
4"	GNP-513/S5	461,5	201,5	390	152



GNP Duplo efeito					
5025N 02 120	1/4"	GNP-14	1,190	728,01	666,42
5025N 03 120	3/8"	GNP-14	1,180	728,01	666,42
5025N 04 122	1/2"	GNP-14	1,240	729,49	667,81
5025N 05 122	3/4"	GNP-14	1,620	791,56	729,01
5025N 06 122	1"	GNP-14	1,820	837,02	771,95
5025N 07 128	1 1/4"	GNP-44	3,920	1189,07	1097,67
5025N 08 128	1 1/2"	GNP-44	4,450	1322,20	1223,72
5025N 09 128	2"	GNP-44	5,570	1571,29	1458,75
5025N 10 142	2 1/2"	GNP-94	11,800	3067,93	2861,07
5025N 11 142	3"	GNP-94	15,700	3930,43	3676,12
5025N 12 150	4"	GNP-198	27,250	6135,75	5731,07
GNP Simples efeito					
5025N 02 124	1/4"	GNP-24/S4	1,900	864,64	790,45
5025N 03 124	3/8"	GNP-24/S4	1,900	864,64	790,45
5025N 04 126	1/2"	GNP-24/S4	1,930	866,12	791,84
5025N 05 132	3/4"	GNP-44/S4	3,000	1270,34	1161,07
5025N 06 136	1"	GNP-44/S4	3,220	1338,85	1224,94
5025N 07 140	1 1/4"	GNP-60/S5	4,650	1536,62	1413,17
5025N 08 144	1 1/2"	GNP-94/S5	6,060	1908,08	1752,66
5025N 09 148	2"	GNP-135/S5	8,980	2412,54	2219,77
5025N 10 152	2 1/2"	GNP-198/S4	15,200	3928,70	3638,08
5025N 11 160	3"	GNP-300/S5	22,790	5462,55	5062,57
5025N 12 164	4"	GNP-513/S5	35,750	8508,23	7866,60

Ref. 5026 - 5027

Válvula de esfera 2026, atuada com atuador pneumático GNP Genebre



AUTOMAÇÃO

Válvula de esfera 2027, atuada com atuador pneumático GNP Genebre

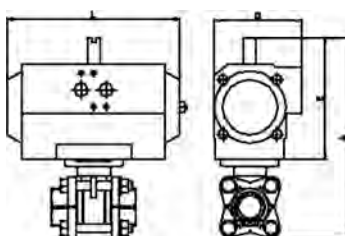
GNP					
DIM.	ATUADOR	A	E	L	D
1/4"	GNP-14	136	80	122	65
3/8"	GNP-14	136	80	122	65
1/2"	GNP-14	169	80	122	65
3/4"	GNP-14	178	80	122	65
1"	GNP-14	183	80	122	65
1 1/4"	GNP-44	207,5	117,5	168	83
1 1/2"	GNP-44	217,5	117,5	168	83
2"	GNP-44	230,5	117,5	168	83
2 1/2"	GNP-60	301,5	129,5	184	92
3"	GNP-94	331,5	138,5	204	103
4"	GNP-198	423	163	268	121,5

GNP					
DIM.	ATUADOR	A	E	L	D
1/4"	GNP-24/S4	158	102	147	71,5
3/8"	GNP-24/S4	158	102	147	71,5
1/2"	GNP-24/S4	161	102	147	71,5
3/4"	GNP-44/S4	185,5	117,5	168	83
1"	GNP-44/S5	190,5	117,5	168	83
1 1/4"	GNP-60/S5	219,5	129,5	184	92
1 1/2"	GNP-94/S5	238,5	138,5	204	103
2"	GNP-135/S5	260	147	262	108,5
2 1/2"	GNP-198/S4	335	163	268	121,5
3"	GNP-300/S5	378	185	296	142
4"	GNP-513/S5	461,5	201,5	390	152

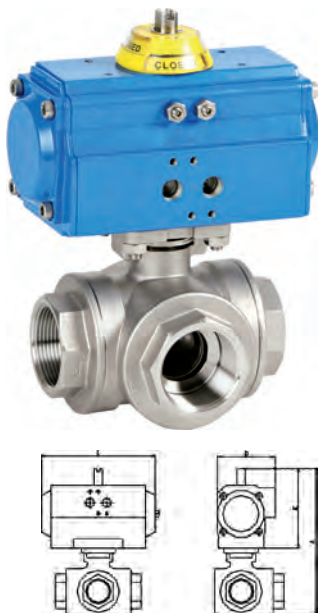
CÓDIGO	DIMENSÃO	ATUADOR	PESO	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
--------	----------	---------	------	-----------	----------------

GNP Duplo efeito					
5026 02 120	1/4"	GNP-14	1,190	721,61	660,37
5026 03 120	3/8"	GNP-14	1,180	721,45	660,22
5026 04 122	1/2"	GNP-14	1,240	729,49	667,81
5026 05 122	3/4"	GNP-14	1,620	781,06	719,08
5026 06 122	1"	GNP-14	1,820	824,38	760,01
5026 07 128	1 1/4"	GNP-44	3,920	1168,39	1078,14
5026 08 128	1 1/2"	GNP-44	4,450	1295,75	1198,45
5026 09 128	2"	GNP-44	5,570	1532,56	1422,16
5026 10 142	2 1/2"	GNP-94	11,800	2973,40	2771,77
5026 11 142	3"	GNP-94	15,700	3795,03	3548,22
5026 12 150	4"	GNP-198	27,250	5926,34	5533,25
GNP Simples efeito					
5026 02 124	1/4"	GNP-24/S4	1,900	858,24	784,40
5026 03 124	3/8"	GNP-24/S4	1,900	858,08	784,25
5026 04 126	1/2"	GNP-24/S4	1,930	866,12	791,84
5026 05 132	3/4"	GNP-44/S4	3,000	1259,84	1151,14
5026 06 136	1"	GNP-44/S5	3,220	1326,21	1213,00
5026 07 140	1 1/4"	GNP-60/S5	4,650	1515,94	1393,64
5026 08 144	1 1/2"	GNP-94/S5	6,060	1881,33	1727,39
5026 09 148	2"	GNP-135/S5	8,980	2373,81	2183,18
5026 10 152	2 1/2"	GNP-198/S4	15,200	3834,17	3548,78
5026 11 160	3"	GNP-300/S5	22,790	5327,15	4934,67
5026 12 164	4"	GNP-513/S5	35,750	8298,82	7668,78

GNP Duplo efeito					
5027 02 120	1/4"	GNP-14	1,190	721,61	660,37
5027 03 120	3/8"	GNP-14	1,180	721,45	660,22
5027 04 122	1/2"	GNP-14	1,240	729,49	667,81
5027 05 122	3/4"	GNP-14	1,620	781,06	719,08
5027 06 122	1"	GNP-14	1,820	824,38	760,01
5027 07 128	1 1/4"	GNP-44	3,920	1168,39	1078,14
5027 08 128	1 1/2"	GNP-44	4,450	1295,75	1198,45
5027 09 128	2"	GNP-44	5,570	1532,56	1422,16
5027 10 142	2 1/2"	GNP-94	11,800	2973,40	2771,77
5027 11 142	3"	GNP-94	15,700	3795,03	3548,22
5027 12 150	4"	GNP-198	27,250	5926,34	5533,25
GNP Simples efeito					
5027 02 124	1/4"	GNP-24/S4	1,900	858,24	784,40
5027 03 124	3/8"	GNP-24/S4	1,900	858,08	784,25
5027 04 126	1/2"	GNP-24/S4	1,930	866,12	791,84
5027 05 132	3/4"	GNP-44/S4	3,000	1259,84	1151,14
5027 06 136	1"	GNP-44/S5	3,220	1326,21	1213,00
5027 07 140	1 1/4"	GNP-60/S5	4,650	1515,94	1393,64
5027 08 144	1 1/2"	GNP-94/S5	6,060	1881,33	1727,39
5027 09 148	2"	GNP-135/S5	8,980	2373,81	2183,18
5027 10 152	2 1/2"	GNP-198/S4	15,200	3834,17	3548,78
5027 11 160	3"	GNP-300/S5	22,790	5327,15	4934,67
5027 12 164	4"	GNP-513/S5	35,750	8298,82	7668,78



Ref. 5040



Válvula de esfera 2040, atuada com atuador pneumático GNP Genebre

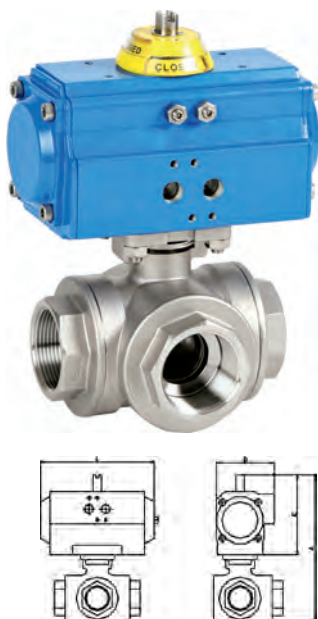
GNP					
DIM.	ATUADOR	A	E	L	D
1/4"	GNP-14	142	80	122	65
3/8"	GNP-14	142	80	122	65
1/2"	GNP-14	142	80	122	65
3/4"	GNP-14	151,5	80	122	65
1"	GNP-44	203,5	117,5	168	83
1 1/4"	GNP-44	218	117,5	168	83
1 1/2"	GNP-44	230,5	117,5	168	83
2"	GNP-44	248	117,5	168	83
2 1/2"	GNP-94	289	139	204	103

GNP					
DIM.	ATUADOR	A	E	L	D
1/4"	GNP-24/S4	164	102	147	71,5
3/8"	GNP-24/S4	164	102	147	71,5
1/2"	GNP-24/S4	164	102	147	71,5
3/4"	GNP-44/S4	189	117,5	168	83
1"	GNP-44/S4	203,5	117,5	168	83
1 1/4"	GNP-60/S5	230	129,5	184	92
1 1/2"	GNP-94/S5	251,5	138,5	204	103
2"	GNP-135/S5	277,5	147	262	108,5
2 1/2"	GNP-196/S6	313	163	268	122

CÓDIGO	DIMENSÃO	ATUADOR	PESO	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
--------	----------	---------	------	-----------	----------------

GNP Duplo efeito					
5040 02 122	1/4"	GNP-14	1,660	958,10	883,77
5040 03 122	3/8"	GNP-14	1,650	958,10	883,77
5040 04 122	1/2"	GNP-14	1,700	958,10	883,77
5040 05 122	3/4"	GNP-14	1,800	1039,70	963,42
5040 06 128	1"	GNP-44	4,060	1440,21	1330,98
5040 07 128	1 1/4"	GNP-44	5,030	1897,39	1766,80
5040 08 128	1 1/2"	GNP-44	5,980	2160,14	2015,01
5040 09 128	2"	GNP-44	9,100	3074,25	2878,54
5040 10 142	2 1/2"	GNP-94	12,100	5129,21	4808,29
GNP Simples efeito					
5040 02 126	1/4"	GNP-24/S4	2,315	1094,73	1007,80
5040 03 126	3/8"	GNP-24/S4	2,305	1094,73	1007,80
5040 04 126	1/2"	GNP-24/S4	2,355	1094,73	1007,80
5040 05 132	3/4"	GNP-44/S4	3,050	1518,48	1395,48
5040 06 132	1"	GNP-44/S4	3,940	1696,22	1563,38
5040 07 140	1 1/4"	GNP-60/S5	5,350	2244,94	2082,30
5040 08 144	1 1/2"	GNP-94/S5	7,520	2745,72	2543,95
5040 09 148	2"	GNP-135/S5	12,680	3915,50	3639,56
5040 10 156	2 1/2"	GNP-198/S6	15,580	6238,99	5811,34

Ref. 5041



Válvula de esfera 2041, atuada com atuador pneumático GNP Genebre

GNP					
DIM.	ATUADOR	A	E	L	D
1/4"	GNP-14	142	80	122	65
3/8"	GNP-14	142	80	122	65
1/2"	GNP-14	142	80	122	65
3/4"	GNP-14	151,5	80	122	65
1"	GNP-44	203,5	117,5	168	83
1 1/4"	GNP-44	218	117,5	168	83
1 1/2"	GNP-44	230,5	117,5	168	83
2"	GNP-44	248	117,5	168	83
2 1/2"	GNP-94	289	139	204	103

GNP					
DIM.	ATUADOR	A	E	L	D
1/4"	GNP-24/S4	164	102	147	71,5
3/8"	GNP-24/S4	164	102	147	71,5
1/2"	GNP-24/S4	164	102	147	71,5
3/4"	GNP-44/S4	189	117,5	168	83
1"	GNP-44/S4	203,5	117,5	168	83
1 1/4"	GNP-60/S5	230	129,5	184	92
1 1/2"	GNP-94/S5	251,5	138,5	204	103
2"	GNP-135/S5	277,5	147	262	108,5
2 1/2"	GNP-196/S6	313	163	268	122

GNP Duplo efeito					
5041 02 122	1/4"	GNP-14	1,660	958,10	883,77
5041 03 122	3/8"	GNP-14	1,650	958,10	883,77
5041 04 122	1/2"	GNP-14	1,700	958,10	883,77
5041 05 122	3/4"	GNP-14	1,800	1039,70	963,42
5041 06 128	1"	GNP-44	4,060	1440,21	1330,98
5041 07 128	1 1/4"	GNP-44	5,030	1897,39	1766,80
5041 08 128	1 1/2"	GNP-44	5,980	2160,14	2015,01
5041 09 128	2"	GNP-44	9,100	3074,25	2878,54
5041 10 142	2 1/2"	GNP-94	12,100	5129,21	4808,29
GNP Simples efeito					
5041 02 126	1/4"	GNP-24/S4	2,315	1094,73	1007,80
5041 03 126	3/8"	GNP-24/S4	2,305	1094,73	1007,80
5041 04 126	1/2"	GNP-24/S4	2,355	1094,73	1007,80
5041 05 132	3/4"	GNP-44/S4	3,050	1518,48	1395,48
5041 06 132	1"	GNP-44/S4	3,940	1696,22	1563,38
5041 07 140	1 1/4"	GNP-60/S5	5,350	2244,94	2082,30
5041 08 144	1 1/2"	GNP-94/S5	7,520	2745,72	2543,95
5041 09 148	2"	GNP-135/S5	12,680	3915,50	3639,56
5041 10 156	2 1/2"	GNP-198/S6	15,580	6238,99	5811,34

Ref. 5070

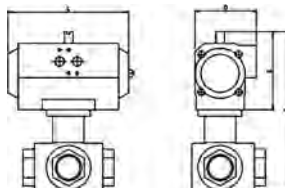


Válvula de esfera 3282, atuada com atuador pneumático GNP Genebre

GNP					
DIM.	ATUADOR	A	E	L	D
1/2"	GNP-14	131	80	122	65
3/4"	GNP-14	140	80	122	65
1"	GNP-14	150	80	122	65

GNP					
DIM.	ATUADOR	A	E	L	D
1/2"	GNP-24/S4	153	102	147	71,5
3/4"	GNP-24/S4	162	102	147	71,5
1"	GNP-44/S4	188	117,5	168	83

GNP Duplo efeito					
5070 04 120	1/2"	GNP-14	1,280	736,46	674,40
5070 05 122	3/4"	GNP-14	1,540	812,81	746,52
5070 06 122	1"	GNP-14	1,900	937,56	864,37
GNP Simples efeito					
5070 04 124	1/2"	GNP-24/S4	1,980	873,09	798,43
5070 05 126	3/4"	GNP-24/S4	2,240	949,44	870,55
5070 06 134	1"	GNP-44/S4	3,300	1238,20	1136,39



AUTOMAÇÃO

Ref. 5528



**Válvula de esfera 2528, atuada com atuador pneumático GNP Genebre**

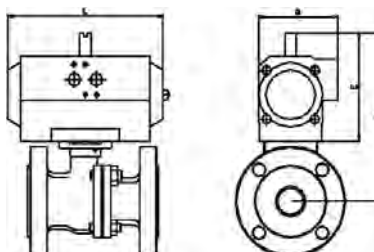
GNP					
DIM.	ATUADOR	A	E	L	D
1/2"	GNP-14	126,5	80	122	65
3/4"	GNP-14	131,5	80	122	65
1"	GNP-14	137,5	80	122	65
1 1/4"	GNP-44	189	117,5	168	83
1 1/2"	GNP-44	194	117,5	168	83
2"	GNP-44	201	117,5	168	83
2 1/2"	GNP-94	258	138,5	203	103
3"	GNP-94	268	138,5	204	103
4"	GNP-198	308	163	268	121,5
5"	GNP-300	385	185	296	142
6"	GNP-513	451,5	201,5	390	152
8"	GNP-800	627	227	454	174

GNP					
DIM.	ATUADOR	A	E	L	D
1/2"	GNP-24/S4	148	102	147	71,5
3/4"	GNP-44/S4	169	117,5	168	83
1"	GNP-44/S5	175	117,5	168	83
1 1/4"	GNP-60/S5	201	129,5	184	92
1 1/2"	GNP-94/S5	215	138,5	204	103
2"	GNP-135/S5	230,5	147	262	108,5
2 1/2"	GNP-198/S4	281,5	163	268	121,5
3"	GNP-300/S5	314,5	185	296	142
4"	GNP-513/S5	346,5	201,5	390	152
5"	GNP-1280/S5	460	260	525	206
6"	GNP-1280/S5	510	260	525	206
8"	GNP-2300/S5	718	318	610	260

CÓDIGO	DIMENSÃO	ATUADOR	PESO	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
--------	----------	---------	------	-----------	----------------

GNP Duplo efeito					
5528 04 122	1/2"	GNP-14	3,000	1172,27	1086,09
5528 05 122	3/4"	GNP-14	3,850	1277,14	1185,16
5528 06 122	1"	GNP-14	4,550	1415,36	1318,29
5528 07 128	1 1/4"	GNP-44	7,850	1990,93	1855,17
5528 08 128	1 1/2"	GNP-44	9,100	2148,32	2003,84
5528 09 128	2"	GNP-44	11,600	2612,60	2442,43
5528 10 142	2 1/2"	GNP-94	18,050	4099,88	3835,92
5528 11 142	3"	GNP-94	22,150	4988,47	4675,62
5528 12 150	4"	GNP-198	31,430	7132,58	6672,74
5528 13 158	5"	GNP-300	60,000	SOB CONSULTA	
5528 14 162	6"	GNP-513	75,700	21208,15	19932,67
5528 16 166	8"	GNP-800	129,800	49583,77	46700,15

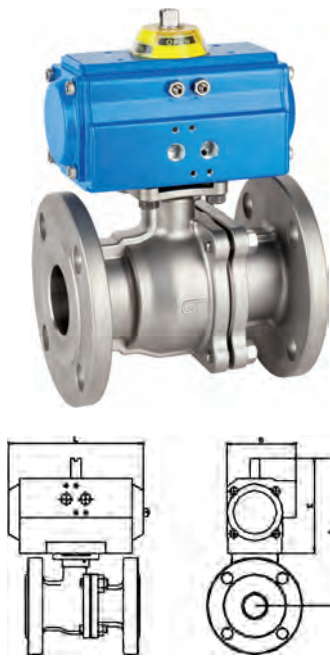
GNP Simples efeito					
5528 04 126	1/2"	GNP-24/S4	3,700	1308,90	1210,12
5528 05 132	3/4"	GNP-44/S4	5,250	1731,83	1597,02
5528 06 136	1"	GNP-44/S5	5,950	1917,19	1771,28
5528 07 140	1 1/4"	GNP-60/S5	8,650	2338,48	2170,67
5528 08 144	1 1/2"	GNP-94/S5	10,100	2733,90	2532,78
5528 09 148	2"	GNP-135/S5	15,000	3453,85	3203,45
5528 10 152	2 1/2"	GNP-198/S4	21,450	4960,65	4612,93
5528 11 160	3"	GNP-300/S5	29,250	6520,59	6062,07
5528 12 164	4"	GNP-513/S5	40,650	9505,06	8808,27
5528 13 172	5"	GNP-1280/S5	97,750	21876,49	20355,00
5528 14 172	6"	GNP-1280/S5	116,950	26530,40	24745,31
5528 16 178	8"	GNP-2300/S5	184,650	SOB CONSULTA	



AUTOMAÇÃO

Ref. 5528A

Válvula de esfera 2528, atuada com atuador pneumático GNP Genebre



GNP					
DIM.	ATUADOR	A	E	L	D
1/2"	GNP-14	126,5	80	122	65
3/4"	GNP-14	131,5	80	122	65
1"	GNP-14	137,5	80	122	65
1 1/4"	GNP-44	189	117,5	168	83
1 1/2"	GNP-44	194	117,5	168	83
2"	GNP-44	201	117,5	168	83
2 1/2"	GNP-94	258	138,5	204	103
3"	GNP-94	268	138,5	204	103
4"	GNP-198	308	163	268	121,5
6"	GNP-513	451,5	201,5	390	152
8"	GNP-800	627	227	454	174

GNP					
DIM.	ATUADOR	A	E	L	D
1/2"	GNP-24/S4	148	102	147	71,5
3/4"	GNP-44/S4	169	117,5	168	83
1"	GNP-44/S5	175	117,5	168	83
1 1/4"	GNP-60/S5	201	129,5	184	92
1 1/2"	GNP-94/S5	215	138,5	204	103
2"	GNP-135/S5	230,5	147	262	108,5
2 1/2"	GNP-198/S4	281,5	163	268	121,5
3"	GNP-300/S5	314,5	185	296	142
4"	GNP-513/S5	346,5	201,5	390	152
6"	GNP-1280/S5	510	260	525	206
8"	GNP-2300/S5	718	318	610	260

CÓDIGO	DIMENSÃO	ATUADOR	PESO	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
--------	----------	---------	------	-----------	----------------

GNP Duplo efeito					
5528A 04 122	1/2"	GNP-14	2,250	1087,05	1005,59
5528A 05 122	3/4"	GNP-14	2,900	1178,55	1092,02
5528A 06 122	1"	GNP-14	3,650	1353,58	1259,92
5528A 07 128	1 1/4"	GNP-44	6,270	1838,45	1711,12
5528A 08 128	1 1/2"	GNP-44	7,900	2205,87	2058,22
5528A 09 128	2"	GNP-44	10,500	2846,19	2663,10
5528A 10 142	2 1/2"	GNP-94	16,700	4543,63	4255,12
5528A 11 142	3"	GNP-94	21,100	5507,34	5165,79
5528A 12 150	4"	GNP-198	35,680	8717,95	8170,39
5528A 14 162	6"	GNP-513	66,500	22402,44	21060,88
5528A 16 166	8"	GNP-800	131,100	43397,04	40855,75
GNP Simples efeito					
5528A 04 126	1/2"	GNP-24/S4	2,950	1223,68	1129,62
5528A 05 132	3/4"	GNP-44/S4	4,300	1633,24	1503,88
5528A 06 136	1"	GNP-44/S4	5,050	1855,41	1712,91
5528A 07 140	1 1/4"	GNP-60/S5	6,800	2186,00	2026,62
5528A 08 144	1 1/2"	GNP-94/S5	9,400	2791,45	2587,16
5528A 09 148	2"	GNP-135/S5	13,900	3687,44	3424,12
5528A 10 152	2 1/2"	GNP-198/S4	20,100	5404,40	5032,13
5528A 11 160	3"	GNP-300/S5	28,200	7039,46	6552,24
5528A 12 164	4"	GNP-513/S5	44,900	11090,43	10305,92
5528A 14 172	6"	GNP-1280/S5	100,600	27724,69	25873,52
5528A 16 178	8"	GNP-2300/S5	185,950	SOB CONSULTA	

Ref. 5113

Válvula de borboleta 2103, atuada com atuador pneumático GNP Genebre



GNP					
DIM.	ATUADOR	A	E	L	D
2"	GNP-44	356,5	117,5	168	83
2 1/2"	GNP-44	370,5	117,5	168	83
3"	GNP-44	385,5	117,5	168	83
4"	GNP-60	434,5	129,5	184	92
5"	GNP-94	481,5	138,5	204	103
6"	GNP-94	506,5	138,5	204	103
8"	GNP-198	593	163	268	121,5
10"	GNP-300	696	185	296	142
12"	GNP-513	772,5	201,5	390	152
14"	GNP-1280	760	260	525	206
16"	GNP-1280	830	260	525	206
18"	GNP-1600	910	285	532	226
20"	GNP-2300	1021	318	610	260

GNP					
DIM.	ATUADOR	A	E	L	D
2"	GNP-44/S4	356,5	117,5	168	83
2 1/2"	GNP-94/S5	391,5	138,5	204	103
3"	GNP-135/S5	415	147	262	108,5
4"	GNP-135/S5	452	147	262	108,5
5"	GNP-198/S5	506	163	268	121,5
6"	GNP-198/S6	531	163	268	121,5
8"	GNP-513/S5	631,5	201,5	390	152
10"	GNP-800/S5	738	227	454	174
12"	GNP-1280/S5	831	260	525	206
14"	GNP-2500/S5	856	356	722	294
16"	GNP-2500/S5	926	356	722	294
18"	GNP-3000/S6	1035	378	772	406
20"	GNP-3500/S5	1140	410	870	460

GNP Duplo efeito					
5113 09 128	2"	GNP-44	4,900	1032,48	945,81
5113 10 128	2 1/2"	GNP-44	5,400	1092,11	1002,42
5113 11 128	3"	GNP-44	5,900	1128,33	1036,91
5113 12 138	4"	GNP-60	8,700	1315,61	1210,89
5113 13 142	5"	GNP-94	10,700	1565,29	1437,79
5113 14 142	6"	GNP-94	12,200	1647,53	1515,76
5113 16 150	8"	GNP-198	20,300	2505,71	2302,16
5113 18 158	10"	GNP-300	30,200	3611,04	3335,32
5113 20 162	12"	GNP-513	49,500	5645,32	5203,65
5113 22 170	14"	GNP-1280	95,100	9789,80	8967,18
5113 24 170	16"	GNP-1280	116,700	12386,03	11448,17
5113 26 174	18"	GNP-1600	162,600	15399,09	14255,90
5113 28 176	20"	GNP-2300	211,200	28358,47	26212,77

GNP Simples efeito					
5113 09 132	2"	GNP-44/S4	4,900	1288,49	1178,21
5113 10 144	2 1/2"	GNP-94/S5	6,900	1639,47	1499,31
5113 11 148	3"	GNP-135/S5	9,300	1931,36	1765,88
5113 12 148	4"	GNP-135/S5	11,500	1970,53	1802,76
5113 13 154	5"	GNP-198/S5	14,380	2506,33	2287,66
5113 14 156	6"	GNP-198/S6	15,700	2757,31	2518,81
5113 16 164	8"	GNP-513/S5	28,800	4878,19	4437,69
5113 18 168	10"	GNP-800/S5	44,500	6961,77	6358,88
5113 20 172	12"	GNP-1280/S5	83,600	10967,57	10016,29
5113 22 180	14"	GNP-2500/S5	171,600	25235,24	22965,70
5113 24 180	16"	GNP-2500/S5	193,200	27831,47	25446,69
5113 26 185	18"	GNP-3000/S6	267,000	SOB CONSULTA	
5113 28 190	20"	GNP-3500/S5	395,000	SOB CONSULTA	

AUTOMAÇÃO

Ref. 5114

Válvula de borboleta 2104, atuada com atuador pneumático GNP Genebre

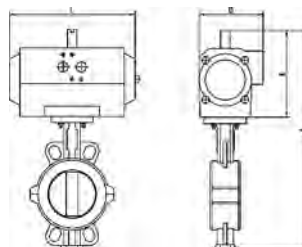


GNP					
DIM.	ATUADOR	A	E	L	D
2"	GNP-44	327,5	117,5	168	83
2 1/2"	GNP-44	337,5	117,5	168	83
3"	GNP-60	357,5	129,5	184	92
4"	GNP-94	412,5	138,5	204	103
5"	GNP-198	469	163	268	121,5
6"	GNP-300	520	185	296	142
8"	GNP-513	610,5	201,5	390	152

GNP					
DIM.	ATUADOR	A	E	L	D
2"	GNP-94/S5	348,5	138,5	204	103
2 1/2"	GNP-94/S5	358,5	138,5	204	103
3"	GNP-135/S5	375	147	262	108,5
4"	GNP-198/S6	437	163	268	121,5
5"	GNP-513/S5	507,5	201,5	390	152
6"	GNP-800/S5	562	227	454	174
8"	GNP-1280/S5	669	260	525	206

CÓDIGO	DIMENSÃO	ATUADOR	PESO	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
--------	----------	---------	------	-----------	----------------

GNP Duplo efeito					
5114 09 128	2"	GNP-44	5,900	3585,84	3357,89
5114 10 128	2 1/2"	GNP-44	6,500	4175,25	3914,96
5114 11 138	3"	GNP-60	7,600	5097,54	4779,63
5114 12 142	4"	GNP-94	9,800	6400,82	6005,77
5114 13 150	5"	GNP-198	14,100	8234,26	7709,41
5114 14 158	6"	GNP-300	18,600	10518,48	9849,23
5114 16 162	8"	GNP-513	26,700	17632,68	16520,46
GNP Simples efeito					
5114 09 144	2"	GNP-94/S5	7,400	4138,28	3859,78
5114 10 144	2 1/2"	GNP-94/S5	8,000	4722,61	4411,85
5114 11 148	3"	GNP-135/S5	10,400	5714,24	5339,45
5114 12 156	4"	GNP-198/S6	13,200	7510,60	7008,82
5114 13 164	5"	GNP-513/S5	22,600	10606,74	9844,94
5114 14 168	6"	GNP-800/S5	32,900	13869,21	12872,79
5114 16 172	8"	GNP-1280/S5	60,800	22954,93	21333,10



AUTOMAÇÃO

Ref. 5119

Válvula de borboleta 2109, atuada com atuador pneumático GNP Genebre

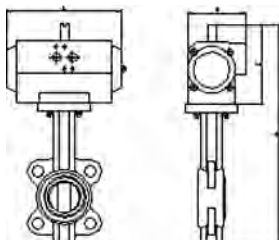


GNP					
DIM.	ATUADOR	A	E	L	D
2"	GNP-44	356,5	117,5	168	83
2 1/2"	GNP-44	370,5	117,5	168	83
3"	GNP-44	385,5	117,5	168	83
4"	GNP-60	434,5	129,5	184	92
5"	GNP-94	481,5	138,5	204	103
6"	GNP-94	506,5	138,5	204	103
8"	GNP-198	593	163	268	121,5
10"	GNP-300	696	185	296	142
12"	GNP-513	772,5	201,5	390	152
14"	GNP-1280	760	260	525	206
16"	GNP-1280	830	260	525	206
18"	GNP-1600	910	285	532	226
20"	GNP-2300	1021	318	610	260

GNP					
DIM.	ATUADOR	A	E	L	D
2"	GNP-44/S4	356,5	117,5	168	83
2 1/2"	GNP-94/S5	391,5	138,5	204	103
3"	GNP-135/S5	415	147	262	108,5
4"	GNP-135/S5	452	147	262	108,5
5"	GNP-198/S5	506	163	268	121,5
6"	GNP-198/S6	531	163	268	121,5
8"	GNP-513/S5	631,5	201,5	390	152
10"	GNP-800/S5	738	227	454	174
12"	GNP-1280/S5	831	260	525	206
14"	GNP-2500/S5	856	356	722	294
16"	GNP-2500/S5	926	356	722	294
18"	GNP-3000/S6	1035	378	772	406
20"	GNP-3500/S5	1140	410	870	460

GNP Duplo efeito					
5119 09 128	2"	GNP-44	4,900	1084,81	995,25
5119 10 128	2 1/2"	GNP-44	5,400	1150,11	1057,21
5119 11 128	3"	GNP-44	5,900	1203,62	1108,03
5119 12 138	4"	GNP-60	8,700	1480,48	1366,64
5119 13 142	5"	GNP-94	10,700	1785,28	1645,61
5119 14 142	6"	GNP-94	12,200	1945,22	1796,98
5119 16 150	8"	GNP-198	20,300	3191,31	2949,83
5119 18 158	10"	GNP-300	30,200	4228,01	3918,15
5119 20 162	12"	GNP-513	49,500	6799,51	6293,98
5119 22 170	14"	GNP-1280	95,100	12219,84	11262,76
5119 24 170	16"	GNP-1280	116,700	15223,24	14128,39
5119 26 174	18"	GNP-1600	162,600	SOB CONSULTA	
5119 28 176	20"	GNP-2300	211,200	34335,67	31859,25

GNP Simples efeito					
5119 09 132	2"	GNP-44/S4	4,900	1340,82	1227,65
5119 10 144	2 1/2"	GNP-94/S5	6,900	1697,47	1554,10
5119 11 148	3"	GNP-135/S5	9,300	2006,65	1837,00
5119 12 148	4"	GNP-135/S5	11,500	2135,40	1958,51
5119 13 154	5"	GNP-198/S5	14,380	2726,32	2495,48
5119 14 156	6"	GNP-198/S6	15,700	3055,00	2800,03
5119 16 164	8"	GNP-513/S5	28,800	5563,79	5085,36
5119 18 168	10"	GNP-800/S5	44,500	7578,74	6941,71
5119 20 172	12"	GNP-1280/S5	83,600	12121,76	11106,62
5119 22 180	14"	GNP-2500/S5	171,600	27665,28	25261,28
5119 24 180	16"	GNP-2500/S5	193,200	30668,68	28126,91
5119 26 185	18"	GNP-3000/S6	267,000	SOB CONSULTA	
5119 28 190	20"	GNP-3500/S5	395,000	SOB CONSULTA	





Ref. 5508A



Válvula de borboleta 2108A, atuada com atuador pneumático GNP Genebre

GNP					
DIM.	ATUADOR	A	E	L	D
2"	GNP-44	357,5	117,5	168	83
2 1/2"	GNP-44	370,5	117,5	168	83
3"	GNP-44	385,5	117,5	168	83
4"	GNP-60	434,5	129,5	184	92
5"	GNP-94	481,5	138,5	204	103
6"	GNP-94	506,5	138,5	204	103
8"	GNP-198	593	163	268	121,5
10"	GNP-300	696	185	296	142
12"	GNP-513	773,5	201,5	390	152
14"	GNP-1280	838	260	525	206
16"	GNP-1280	906	260	525	206
18"	GNP-1600	988	285	532	226
20"	GNP-2300	1086	318	610	260

GNP					
DIM.	ATUADOR	A	E	L	D
2"	GNP-44/S4	357,5	117,5	168	83
2 1/2"	GNP-94/S5	391,5	138,5	204	103
3"	GNP-135/S5	415	147	262	108,5
4"	GNP-135/S5	452	147	262	108,5
5"	GNP-198/S5	506	163	268	121,5
6"	GNP-198/S6	531	163	268	121,5
8"	GNP-513/S5	631,5	201,5	390	152
10"	GNP-800/S5	738	227	454	174
12"	GNP-1280/S5	831	260	525	206
14"	GNP-2500/S5	934	356	722	294
16"	GNP-2500/S5	1002	356	722	294

CÓDIGO	DIMENSÃO	ATUADOR	PESO	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
--------	----------	---------	------	-----------	----------------

GNP Duplo efeito					
5508A 09 128	2"	GNP-44	6,900	1143,82	1050,99
5508A 10 128	2 1/2"	GNP-44	7,600	1222,67	1125,75
5508A 11 128	3"	GNP-44	7,760	1278,71	1178,97
5508A 12 138	4"	GNP-60	11,660	1604,49	1483,79
5508A 13 142	5"	GNP-94	14,470	2030,95	1877,69
5508A 14 142	6"	GNP-94	16,600	2173,66	2016,84
5508A 16 150	8"	GNP-198	24,100	3469,46	3212,59
5508A 18 158	10"	GNP-300	37,300	4944,14	4594,66
5508A 20 162	12"	GNP-513	56,440	7407,16	6868,01
5508A 22 170	14"	GNP-1280	101,800	SOB CONSULTA	
5508A 24 170	16"	GNP-1280	130,200	19112,33	17806,72
5508A 26 174	18"	GNP-1600	189,800	22876,78	21362,88
5508A 28 176	20"	GNP-2300	239,700	38111,89	35432,33

GNP Simples efeito					
5508A 09 132	2"	GNP-44/S4	5,570	1399,83	1283,39
5508A 10 144	2 1/2"	GNP-94/S5	9,400	1770,03	1622,64
5508A 11 148	3"	GNP-135/S5	11,300	2081,74	1907,94
5508A 12 148	4"	GNP-135/S5	14,600	2259,41	2075,66
5508A 13 154	5"	GNP-198/S5	16,480	2971,99	2727,56
5508A 14 156	6"	GNP-198/S6	20,400	3283,44	3019,89
5508A 16 164	8"	GNP-513/S5	28,600	5841,94	5348,12
5508A 18 168	10"	GNP-800/S5	47,900	8294,87	7618,22
5508A 20 172	12"	GNP-1280/S5	90,000	12729,41	11680,65
5508A 22 180	14"	GNP-2500/S5	177,600	SOB CONSULTA	
5508A 24 180	16"	GNP-2500/S5	206,000	SOB CONSULTA	

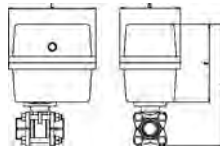
Ref. 5635



Válvula de esfera 2025, atuada com atuador elétrico Genebre  
Necessário especificar a tensão elétrica.

DIM.	A	E	L	D
1/4"	217	146	150	96
3/8"	217	146	150	96
1/2"	231	146	150	96
3/4"	242	146	150	96
1"	245	146	150	96
1 1/4"	264	146	150	96
1 1/2"	291	164	155	99
2"	313	164	155	99
2 1/2"	332	164	155	99
3"	452	247	200	200
4"	507	247	200	200

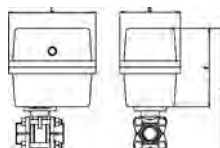
5635 02 51	1/4"	GE-0	1,850	2677,73	2263,04
5635 03 51	3/8"	GE-0	1,850	2677,57	2262,89
5635 04 51	1/2"	GE-0	2,060	2685,61	2270,48
5635 05 51	3/4"	GE-0	2,250	2761,27	2341,95
5635 06 51	1"	GE-0	2,600	2804,59	2382,88
5635 07 51	1 1/4"	GE-0	3,250	2925,83	2501,35
5635 08 47	1 1/2"	GE-05	4,050	3852,93	3292,34
5635 09 52	2"	GE-1	5,450	4606,39	3949,32
5635 10 52	2 1/2"	GE-1	9,800	5689,64	4976,96
5635 11 48	3"	GE-15	12,800	8405,99	7342,35
5635 12 53	4"	GE-2	25,700	11655,47	10224,57



Válvula de esfera 2025, atuada com atuador elétrico Genebre  
Necessário especificar a tensão elétrica.

DIM.	A	E	L	D
1/4"	217	146	150	96
3/8"	217	146	150	96
1/2"	231	146	150	96
3/4"	242	146	150	96
1"	245	146	150	96
1 1/4"	264	146	150	96
1 1/2"	291	164	155	99
2"	313	164	155	99
2 1/2"	332	164	155	99
3"	452	247	200	200
4"	507	247	200	200

5635N 02 51	1/4"	GE-0	1,850	2684,13	2269,09
5635N 03 51	3/8"	GE-0	1,850	2684,13	2269,09
5635N 04 51	1/2"	GE-0	2,060	2692,34	2276,84
5635N 05 51	3/4"	GE-0	2,250	2771,77	2351,88
5635N 06 51	1"	GE-0	2,600	2817,23	2394,82
5635N 07 51	1 1/4"	GE-0	3,250	2946,51	2520,88
5635N 08 47	1 1/2"	GE-05	4,050	3879,68	3317,61
5635N 09 52	2"	GE-1	5,450	4645,12	3985,91
5635N 10 52	2 1/2"	GE-1	9,800	5784,17	5066,26
5635N 11 48	3"	GE-15	12,800	8541,39	7470,25
5635N 12 53	4"	GE-2	25,700	11864,88	10422,39



Ref. 5637

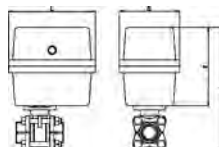


**Válvula de esfera 2027, atuada com atuador elétrico Genebre**

Necessário especificar a tensão elétrica.

DIM.	A	E	L	D
1/4"	217	146	150	96
3/8"	217	146	150	96
1/2"	231	146	150	96
3/4"	242	146	150	96
1"	245	146	150	96
1 1/4"	264	146	150	96
1 1/2"	291	164	155	99
2"	313	164	155	99
2 1/2"	332	164	155	99
3"	452	247	200	200
4"	507	247	200	200

CÓDIGO	DIMENSÃO	ATUADOR	PESO	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
5637 02 51	1/4"	GE-0	1,850	2677,73	2263,04
5637 03 51	3/8"	GE-0	1,850	2677,57	2262,89
5637 04 51	1/2"	GE-0	2,060	2685,61	2270,48
5637 05 51	3/4"	GE-0	2,250	2761,27	2341,95
5637 06 51	1"	GE-0	2,600	2804,59	2382,88
5637 07 51	1 1/4"	GE-0	3,250	2925,83	2501,35
5637 08 47	1 1/2"	GE-05	4,050	3852,93	3292,34
5637 09 52	2"	GE-1	5,450	4606,39	3949,32
5637 10 52	2 1/2"	GE-1	9,800	5689,64	4976,96
5637 11 48	3"	GE-15	12,800	8405,99	7342,35
5637 12 53	4"	GE-2	25,700	11655,47	10224,57



Ref. 5640

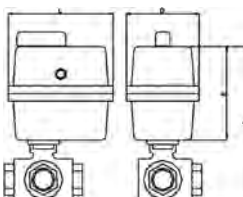


**Válvula de esfera 2040, atuada com atuador elétrico Genebre**

Necessário especificar a tensão elétrica.

DIM.	A	E	L	D
1/4"	201	146	150	96
3/8"	201	146	150	96
1/2"	201	146	150	96
3/4"	208	146	150	96
1"	218	146	150	96
1 1/4"	236	146	150	96
1 1/2"	265	164	164	99
2"	316	196	177	110
2 1/2"	346	196	177	110

L					
5640 02 51	1/4"	GE-0	2,500	2914,22	2486,44
5640 03 51	3/8"	GE-0	2,500	2914,22	2486,44
5640 04 51	1/2"	GE-0	2,500	2914,22	2486,44
5640 05 51	1/2"	GE-0	2,500	3019,91	2586,29
5640 06 51	1"	GE-0	3,300	3197,65	2754,19
5640 07 51	1 1/4"	GE-0	4,500	3654,83	3190,01
5640 08 47	1 1/2"	GE-05	4,500	4717,32	4108,90
5640 09 52	2"	GE-1	7,300	6148,08	5405,70
5640 10 48	2 1/2"	GE-15	10,800	9740,17	8602,42



Ref. 5641

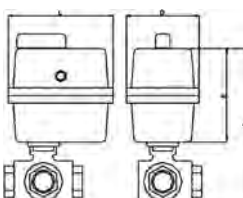


**Válvula de esfera 2041, atuada com atuador elétrico Genebre**

Necessário especificar a tensão elétrica.

DIM.	A	E	L	D
1/4"	201	146	150	96
3/8"	201	146	150	96
1/2"	201	146	150	96
3/4"	208	146	150	96
1"	218	146	150	96
1 1/4"	236	146	150	96
1 1/2"	265	164	164	99
2"	316	196	177	110
2 1/2"	346	196	177	110

T					
5641 02 51	1/4"	GE-0	2,500	2914,22	2486,44
5641 03 51	3/8"	GE-0	2,500	2914,22	2486,44
5641 04 51	1/2"	GE-0	2,500	2914,22	2486,44
5641 05 51	1/2"	GE-0	2,500	3019,91	2586,29
5641 06 51	1"	GE-0	3,300	3202,65	2759,19
5641 07 51	1 1/4"	GE-0	4,500	3654,83	3190,01
5641 08 47	1 1/2"	GE-05	4,500	4717,32	4108,90
5641 09 52	2"	GE-1	7,300	6148,08	5405,70
5641 10 48	2 1/2"	GE-15	10,800	9740,17	8602,42



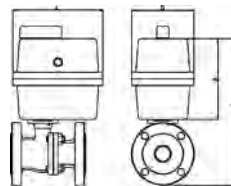
Ref. 5626A



Válvula de esfera 2526A com atuador elétrico  
Necessário especificar a tensão elétrica.

DIM.	A	E	L	D
1/2"	220	146	150	96
3/4"	230	146	150	96
1"	235	146	150	96
1 1/4"	247	146	150	96
1 1/2"	270	164	155	99
2"	300	164	155	99
2 1/2"	303	164	155	99
3"	394	247	200	200
4"	408	247	200	200

CÓDIGO	DIMENSÃO	ATUADOR	PESO	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
5626A 04 51	1/2"	GE-0	3,450	2803,97	2382,30
5626A 05 51	3/4"	GE-0	4,000	2886,21	2459,98
5626A 06 51	1"	GE-0	5,800	3014,11	2580,81
5626A 07 51	1 1/4"	GE-0	6,650	3156,46	2719,21
5626A 08 47	1 1/2"	GE-05	9,250	4205,94	3625,81
5626A 09 52	2"	GE-1	13,400	5146,21	4459,27
5626A 10 52	2 1/2"	GE-1	16,750	6017,89	5287,05
5626A 11 48	3"	GE-15	21,200	8622,75	7547,12
5626A 12 53	4"	GE-2	33,250	12481,76	11005,13



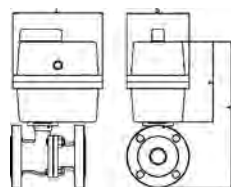
Ref. 5628



Válvula de esfera 2528 com atuador elétrico  
Necessário especificar a tensão elétrica.

DIM.	A	E	L	D
1/2"	215	146	150	96
3/4"	225	146	150	96
1"	235	146	150	96
1 1/4"	247	146	150	96
1 1/2"	270	164	155	99
2"	300	164	155	99
2 1/2"	303	164	155	99
3"	394	247	200	200
4"	408	247	200	200

5628 04 51	1/2"	GE-0	4,200	3128,39	2688,76
5628 05 51	3/4"	GE-0	4,950	3233,26	2787,83
5628 06 51	1"	GE-0	6,700	3395,57	2941,16
5628 07 51	1 1/4"	GE-0	8,500	3748,37	3278,38
5628 08 47	1 1/2"	GE-05	10,450	4705,50	4097,73
5628 09 52	2"	GE-1	14,500	5686,43	4969,59
5628 10 52	2 1/2"	GE-1	18,400	6816,12	6041,11
5628 11 48	3"	GE-15	22,250	9599,43	8469,75
5628 12 53	4"	GE-2	29,000	12861,71	11364,06



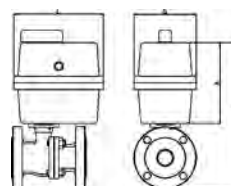
Ref. 5628A



Válvula de esfera 2528 com atuador elétrico  
Necessário especificar a tensão elétrica.

DIM.	A	E	L	D
1/2"	215	146	150	96
3/4"	225	146	150	96
1"	235	146	150	96
1 1/4"	247	146	150	96
1 1/2"	270	164	155	99
2"	300	164	155	99
2 1/2"	303	164	155	99
3"	394	247	200	200
4"	408	247	200	200

5628A 04 51	1/2"	GE-0	3,450	3043,17	2608,26
5628A 05 51	3/4"	GE-0	4,000	3134,67	2694,69
5628A 06 51	1"	GE-0	5,800	3333,79	2882,79
5628A 07 51	1 1/4"	GE-0	6,650	3595,89	3134,33
5628A 08 47	1 1/2"	GE-05	9,250	4763,05	4152,11
5628A 09 52	2"	GE-1	13,400	5920,02	5190,26
5628A 10 52	2 1/2"	GE-1	16,750	7259,87	6460,31
5628A 11 48	3"	GE-15	21,200	10118,30	8959,92
5628A 12 53	4"	GE-2	33,250	14447,08	12861,71



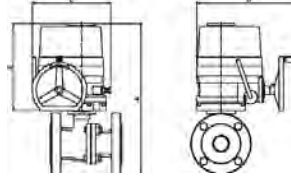
Ref. 5628A



Válvula de esfera 2528 com atuador elétrico  
Necessário especificar a tensão elétrica.

DIM.	A	E	L	D
4"	509	259	229	338
6"	595	288	244	357
8"	676	313	284	380

CÓDIGO	DIMENSÃO	ATUADOR	PESO	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
5628A 12 55	4"	GE-025	45,500	17841,08	15707,97
5628A 14 56	6"	GE-035	88,000	32424,98	29270,52
5628A 16 57	8"	GE-080	133,000	55522,70	50757,74



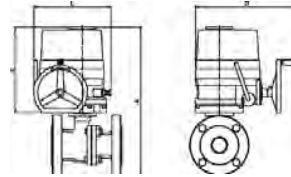
Ref. 5628



Válvula de esfera 2528 com atuador elétrico  
Necessário especificar a tensão elétrica.

DIM.	A	E	L	D
4"	514	259	229	338
5"	579	259	229	338
6"	648	288	244	357
8"	733	313	284	380

5628 12 55	4"	GE-025	41,250	16255,71	14210,32
5628 13 55	5"	GE-025	58,650	SOB CONSULTA	
5628 14 56	6"	GE-035	80,850	31230,69	28142,31
5628 16 57	8"	GE-080	131,700	61709,43	56602,14



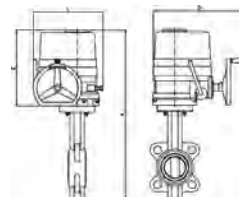
Ref. 5633



Válvula de borboleta 2103 com atuador elétrico  
Necessário especificar a tensão elétrica.

DIM.	A	E	L	D
5"	595	220	172	258
6"	659	259	229	338
8"	709	259	229	338
10"	818	288	244	357
12"	898	288	244	357
14"	963	313	287	380
16"	1033	313	287	380
18"	1281	506	293	368
20"	1381	531	312	380

5633 13 58	5"	GE-010	15,750	8395,78	7093,26
5633 14 59	6"	GE-015	26,150	10529,69	8891,79
5633 16 55	8"	GE-025	31,600	11628,84	9839,74
5633 18 56	10"	GE-035	43,450	14588,56	12393,71
5633 20 62	12"	GE-050	64,500	16530,83	14136,99
5633 22 57	14"	GE-080	86,000	19331,21	16542,02
5633 24 60	16"	GE-110	107,000	24213,26	20939,95
5633 26 64	18"	GE-150	183,500	SOB CONSULTA	
5633 28 61	20"	GE-210	226,500	40967,75	35755,33



Ref. 5633



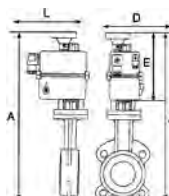
**Válvula de borboleta 2103 com atuador elétrico**

Necessário especificar a tensão elétrica.

DN	A	E	L	D
50	435	196	177	110
65	449	196	177	110
80	464	196	177	110
100	501	196	177	110
125	538	196	177	110
150	614	254	215	214
200	684	254	215	214

CÓDIGO	DIMENSÃO	ATUADOR	PESO	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
--------	----------	---------	------	-----------	----------------

5633 09 52	2"	GE-1	6,300	4068,09	3440,92
5633 10 52	2 1/2"	GE-1	6,700	4127,72	3497,53
5633 11 52	3"	GE-1	7,200	4163,94	3532,02
5633 12 52	4"	GE-1	9,100	4203,11	3568,90
5633 13 48	5"	GE-15	11,200	6176,25	5231,92
5633 14 53	6"	GE-2	15,300	8026,18	6792,31
5633 16 54	8"	GE-2+	21,100	10185,75	8629,55



Ref. 5639

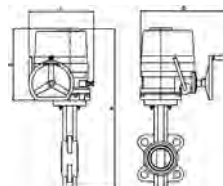


**Válvula de borboleta 2109 com atuador elétrico**

Necessário especificar a tensão elétrica.

DIM.	A	E	L	D
5"	595	220	172	258
6"	659	259	229	338
8"	709	259	229	338
10"	818	288	244	357
12"	898	288	244	357
14"	963	313	287	380
16"	1033	313	287	380
18"	1281	506	293	368
20"	1381	531	312	380

5639 13 58	5"	GE-010	15,750	8615,77	7301,08
5639 14 59	6"	GE-015	26,150	10827,38	9173,01
5639 16 55	8"	GE-025	31,600	12314,44	10487,41
5639 18 56	10"	GE-035	43,450	15205,53	12976,54
5639 20 62	12"	GE-050	64,500	17685,02	15227,32
5639 22 57	14"	GE-080	86,000	21761,25	18837,60
5639 24 60	16"	GE-110	107,000	27050,47	23620,17
5639 26 64	18"	GE-150	183,500	SOB CONSULTA	
5639 28 61	20"	GE-210	226,500	SOB CONSULTA	



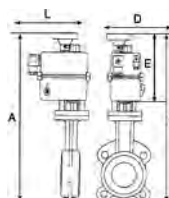
**Válvula de borboleta 2109 com atuador elétrico**

Necessário especificar a tensão elétrica.



DN	A	E	L	D
50	435	196	177	110
65	449	196	177	110
80	464	196	177	110
100	501	196	177	110
125	538	196	177	110
150	614	254	215	214
200	684	254	215	214

5639 09 52	2"	GE-1	6,300	4120,42	3490,36
5639 10 52	2 1/2"	GE-1	6,700	4185,72	3552,32
5639 11 52	3"	GE-1	7,200	4239,23	3603,14
5639 12 52	4"	GE-1	9,100	4367,98	3724,65
5639 13 48	5"	GE-15	11,200	6396,24	5439,74
5639 14 53	6"	GE-2	15,300	8323,87	7073,53
5639 16 54	8"	GE-2+	21,100	10871,35	9277,22



Ref. 5634



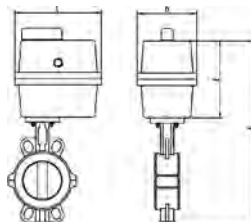
**Válvula de borboleta 2104 com atuador elétrico**

Necessário especificar a tensão elétrica.

DIM.	A	E	L	D
2"	374	164	155	99
2 1/2"	384	164	155	99
3"	392	164	155	99
4"	521	247	200	200
5"	553	247	200	200
6"	582	247	200	200

CÓDIGO	DIMENSÃO	ATUADOR	PESO	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
--------	----------	---------	------	-----------	----------------

5634 09 47	2"	GE-05	5,400	6143,02	5451,78
5634 10 52	2 1/2"	GE-1	6,200	7210,86	6410,07
5634 11 52	3"	GE-1	6,700	7946,82	7105,59
5634 12 48	4"	GE-15	8,500	11011,78	9799,90
5634 13 53	5"	GE-2	13,400	13963,39	12400,73
5634 14 54	6"	GE-2+	14,800	17702,57	15726,40



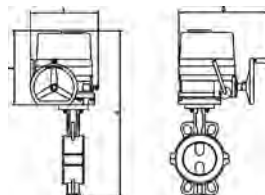
**Válvula de borboleta 2104 com atuador elétrico**

Necessário especificar a tensão elétrica.

DIM.	A	E	L	D
4"	494	220	172	258
5"	565	259	229	338
6"	594	259	229	338
8"	697	288	244	357
10"	-	-	-	-



5634 12 58	4"	GE-010	13,500	13231,31	11661,24
5634 13 59	5"	GE-015	23,200	16466,90	14500,21
5634 14 55	6"	GE-025	24,600	19145,66	16936,59
5634 16 62	8"	GE-050	34,700	28518,19	25453,80
5634 18 60	10"	GE-050	41,500	SOB CONSULTA	



Ref. 5608A

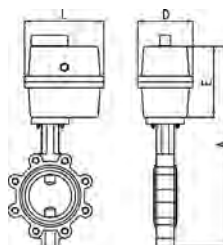


**Válvula de borboleta 2108A com atuador elétrico**

Necessário especificar a tensão elétrica.

DIM.	A	E	L	D
2"	364	164	155	99
2 1/2"	392	164	155	99
3"	429	164	155	99
4"	460	164	155	99
5"	569	247	200	200
6"	594	247	200	200
8"	662	247	200	200

5608A 09 52	2"	GE-1	6,700	4179,43	3546,10
5608A 10 52	2 1/2"	GE-1	7,300	4258,28	3620,86
5608A 11 52	3"	GE-1	7,600	4314,32	3674,08
5608A 12 52	4"	GE-1	10,900	4491,99	3841,80
5608A 13 48	5"	GE-15	13,300	6641,91	5671,82
5608A 14 53	6"	GE-2	18,500	8552,31	7293,39
5608A 16 54	8"	GE-2+	23,400	11149,50	9539,98



# 03

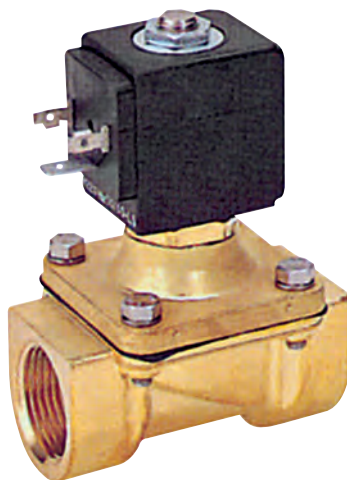
## SOLENOIDES







Ref. 4010Y

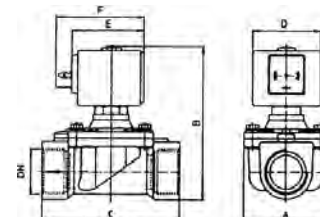


**Eletroválvula 2 vias, NF, ação combinada**  
 Aplicações frequentes em automação, embalagens à vácuo e aquecimento.  
 Ação combinada, 2 vias, normalmente fechada.  
 Vedação NBR + PA (adequada água, ar, gases inertes e diesel).

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	EMBALAGEM	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
4010Y 03 110	3/8"	0,45	1	340,83	309,40
4010Y 04 160	1/2"	0,72	1	353,73	321,11
4010Y 05 160	3/4"	0,60	1	353,73	321,11
4010Y 06 250	1"	1,05	1	545,45	495,15

DN	A mm.	B mm.	C mm.	TEMP. FLUIDO / FLUID TEMP.		Ø	Presiones / Pressure				Potencia / Power (watt)	Kv
				MIN. °C	MAX. °C		min.	max. M.O.P.D.	AC bar	DC bar		
3/8"	50	89	56	-10	+90	11	0	14	5	8	20	
1/2"	50	100	70	-10	+90	16	0	14	2,5	8	40	
3/4"	50	100	70	-10	+90	16	0	14	1,5	8	40	
1"	65	112	104	-10	+90	25	0	14	6	14	120	

BOBINA	D (mm)	E (mm)	F (mm)
8 W	30	42	54
14 W	52	55	67



Ref. 4019T



**Eletroválvula 2 vias, NF, acionamento pistão**  
 Aplicações frequentes em automação, compressores e aquecimento.  
 Acionamento pistão, 2 vias, normalmente fechada.  
 Vedação Teflon (Ar, gases inertes e água).

4019T 03 120	-	-	-	410,67	372,80
4019T 04 120	1/2"	-	1	410,67	372,80

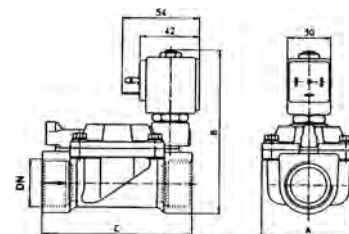
Ref. 4020B



**Eletroválvula 2 vias, NF, acionamento indireto**  
 Aplicações frequentes em automação e aquecimento.  
 Acionamento indireto com piloto, 2 vias, normalmente fechada.  
 Vedação NBR (Ar, gases inertes e água)

4020B 03 130	3/8"	0,45	1	261,36	237,25
4020B 04 130	1/2"	0,72	1	261,36	237,25
4020B 05 190	3/4"	1,03	1	463,93	421,14
4020B 06 250	1"	1,17	1	514,72	467,26
4020B 07 350	1 1/4"	2,65	1	1069,18	970,58
4020B 08 400	1 1/2"	2,65	1	1134,73	1030,08
4020B 09 500	2"	4,80	1	1571,00	1426,13

DN	PN	A mm.	B mm.	C mm.	TEMP. FLUIDO / FLUID TEMP.		Ø	Presiones / Pressure				Potencia / Power (watt)	Kv
					MIN. °C	MAX. °C		min.	max. M.O.P.D.	AC bar	DC bar		
3/8"	20	40	97	60	-10	+90	13	0,2	16	16	8	60	
1/2"	20	40	97	66	-10	+90	13	0,2	16	16	8	70	
3/4"	25	65	105	104	-10	+90	19	0,2	16	16	8	140	
1"	25	65	112	104	-10	+90	25	0,2	16	16	8	190	
1 1/4"	16	98	125	144	-10	+90	35	0,2	10	10	8	400	
1 1/2"	16	98	125	144	-10	+90	40	0,2	10	10	8	520	
2"	16	118	141	172	-10	+90	50	0,2	10	10	8	750	



Ref. 4020E

**Eletroválvula 2 vias, NF, acionamento indireto**

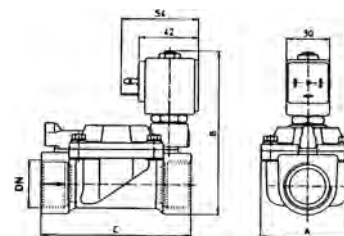
Aplicações frequentes em automação e aquecimento.  
 Acionamento indireto com piloto, 2 vias, normalmente fechada.  
 Vedação EPDM (Água, vapor a baixa pressão)



CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	EMBALAGEM	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
--------	----------	------	-----------	-----------	----------------

4020E 04 130	1/2"	0,72	1	283,89	257,71
4020E 05 190	3/4"	1,03	1	507,14	460,38
4020E 06 250	1"	1,17	1	560,19	508,53
4020E 08 400	1 1/2"	2,65	1	1265,61	1148,90
4020E 09 500	2"	4,80	1	1839,73	1670,07

DN	PN	A mm.	B mm.	C mm.	TEMP. FLUIDO / FLUID TEMP.		Ø	Presiones / Pressure				Potencia / Power	
					MIN. °C	MAX. °C		min.	máx. M.O.P.D.	AC bar	DC bar	(watt)	l/min
1/2"	20	40	97	66	-10	+90	13	0,2	16	16	8	70	
3/4"	25	65	105	104	-10	+90	19	0,2	16	16	8	140	
1"	25	65	112	104	-10	+90	25	0,2	16	16	8	190	
1 1/2"	16	98	125	144	-10	+90	40	0,2	10	10	8	520	
2"	16	118	141	172	-10	+90	50	0,2	10	10	8	750	



SOLENOÍDES

4020V

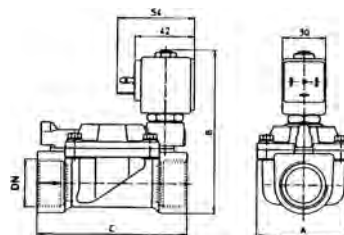
**Eletroválvula 2 vias, NF, acionamento indireto**

Aplicações frequentes em automação e aquecimento.  
 Acionamento indireto com piloto, 2 vias, normalmente fechada.  
 Vedação Viton (Água, ar, GLP, GN, óleos minerais)



4020V 03 130	3/8"	0,45	1	283,89	257,71
4020V 04 130	1/2"	0,72	1	283,89	257,71
4020V 05 190	3/4"	1,03	1	507,14	460,38
4020V 06 250	1"	1,17	1	560,19	508,53
4020V 07 350	1 1/4"	2,65	1	1200,27	1089,58
4020V 08 400	1 1/2"	2,65	1	1265,61	1148,90
4020V 09 500	2"	4,80	1	1839,73	1670,07

DN	PN	A mm.	B mm.	C mm.	TEMP. FLUIDO / FLUID TEMP.		Ø	Presiones / Pressure				Potencia / Power	
					MIN. °C	MAX. °C		min.	máx. M.O.P.D.	AC bar	DC bar	(watt)	l/min
3/8"	20	40	97	60	-10	+90	13	0,2	16	16	8	60	
1/2"	20	40	97	66	-10	+90	13	0,2	16	16	8	70	
3/4"	25	65	105	104	-10	+90	19	0,2	16	16	8	140	
1"	25	65	112	104	-10	+90	25	0,2	16	16	8	190	
1 1/4"	16	98	125	144	-10	+90	35	0,2	10	10	8	400	
1 1/2"	16	98	125	144	-10	+90	40	0,2	10	10	8	520	
2"	16	118	141	172	-10	+90	50	0,2	10	10	8	750	



Ref. 4021V

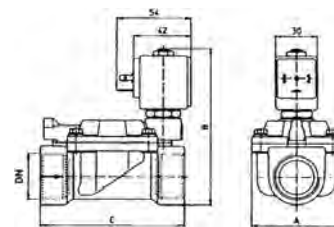


**Eletroválvula 2 vias, NA, acionamento indireto**  
 Aplicações frequentes em automação e aquecimento.  
 Acionamento indireto com piloto, 2 vias, normalmente aberta.  
 Vedação Viton (Água, ar, GLP, GN, óleos minerais)



CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	EMBALAGEM	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
4021V 03 130	3/8"	0,45	1	395,93	359,41
4021V 04 130	1/2"	0,72	1	395,93	359,41
4021V 05 190	3/4"	1,03	1	612,63	556,13
4021V 06 250	1"	1,17	1	645,40	585,88
4021V 07 350	1 1/4"	2,65	1	1285,07	1166,56
4021V 08 400	1 1/2"	2,65	1	1350,82	1226,24
4021V 09 500	2"	4,80	1	1924,53	1747,05

DN	PN	A mm.	B mm.	C mm.	TEMP. FLUIDO / FLUID TEMP.		Ø mm	Presiones / Pressure			Potencia / Power	
					MIN. °C	MAX. °C		min. bar	máx. M.O.P.D. AC bar	DC bar	(watt)	Kv l/min
3/8"	20	40	97	60	-10	+90	13	0,2	16	16	8	60
1/2"	20	40	97	66	-10	+90	13	0,2	16	16	8	70
3/4"	25	65	105	104	-10	+90	19	0,2	16	16	8	140
1"	25	65	112	104	-10	+90	25	0,2	16	16	8	190
1 1/4"	16	98	125	144	-10	+90	35	0,2	10	10	8	400
1 1/2"	16	98	125	144	-10	+90	40	0,2	10	10	8	520
2"	16	118	141	172	-10	+90	50	0,2	10	10	8	750



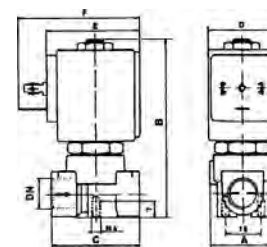
4030V



**Eletroválvula 2 vias, NF, ação direta**  
 Aplicações frequentes em automação e aquecimento.  
 Ação direta, 2 vias, normalmente fechada.  
 Vedação Viton (Água, ar, GLP, GN, óleos minerais)

BOBINA	D (mm)	E (mm)	F (mm)
8 W	30	42	54
14 W	52	55	67

4030V 01 15	1/8"	-	1	170,00	154,33
4030V 01 20	1/8"	-	1	170,00	154,33
4030V 01 30	1/8"	-	1	170,00	154,33
4030V 01 45	1/8"	-	1	170,00	154,33
4030V 02 20	1/4"	-	1	170,00	154,33
4030V 02 30	1/4"	-	1	170,00	154,33
4030V 02 45	1/4"	-	1	170,00	154,33
4030V 02 55	1/4"	-	1	170,00	154,33



Ref. 4033V



**Eletroválvula 2 vias, NA, ação direta**  
 Aplicações frequentes em automação e aquecimento.  
 Ação direta, 2 vias, normalmente aberta.  
 Vedação Viton (Água, ar, GLP, GN, óleos minerais)

4033V	-	0,00	-	255,21	231,68
-------	---	------	---	--------	--------

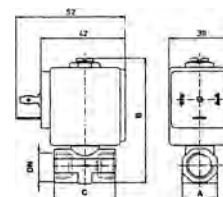
Ref. 4220V



**Eletroválvula 2 vias, NF, ação direta**  
 Aplicações frequentes em automação e aquecimento.  
 Ação direta, 2 vias, normalmente fechada.  
 Vedação Viton (Água, ar, GLP, GN, óleos minerais)

BOBINA	D (mm)	E (mm)	F (mm)
8 W	30	42	54
14 W	52	55	67

DN	PN	A mm.	B mm.	C mm.	TEMP. FLUIDO / FLUID TEMP.		Ø mm	Presiones / Pressure			Potencia / Power		Kv
					MIN. °C	MAX. °C		min. bar	máx. M.O.P.D. AC bar	DC bar	(watt)	l/min	
1/8"	30	17	62	30	-10	+140	2,8	0	12	6	8	3,5	
1/4"	30	17	62	30	-10	+140	2,8	0	12	6	8	3,5	
3/8"	40	26	76	44	-10	+140	2,8	0	5	2	8	6,5	
1/2"	40	26	76	58	-10	+140	2,8	0	3	1	8	9	



CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	EMBALAGEM	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
--------	----------	------	-----------	-----------	----------------

4220V 01 22	1/8"	0,22	1	84,39	76,61
4220V 01 28	1/8"	0,22	1	84,39	76,61
4220V 01 40	1/8"	0,22	1	84,39	76,61
4220V 02 22	1/4"	0,25	1	84,39	76,61
4220V 02 28	1/4"	0,25	1	84,39	76,61
4220V 03 45	3/8"	0,37	1	154,03	139,82
4220V 03 55	3/8"	0,37	1	154,03	174,92
4220V 04 55	1/2"	0,40	1	174,92	158,79

4229V



**Eletroválvula 2 vias, NF, ação direta**  
 Aplicações frequentes em automação e aquecimento.  
 Ação direta, 2 vias, normalmente fechada.  
 Vedação Viton (Água, ar, GLP, GN, óleos minerais)

4229V 02 30	1/4"	-	1	176,97	160,65
4229V 03 30	3/8"	-	1	181,27	164,55

Ref. 4320V



**Eletroválvula 3/2 vias, NF, ação direta**  
 Aplicações frequentes em automação e aquecimento.  
 Ação direta, 3/2 vias, normalmente fechada.  
 Vedação Viton (Água, ar, GLP, GN, óleos minerais)

4320V 01 10	1/8"	0,32	1	186,59	169,39
4320V 01 15	1/8"	0,32	1	185,59	169,39
4320V 01 20	1/8"	0,32	1	186,59	169,39
4320V 01 30	1/8"	0,32	1	186,59	169,39
4320V 02 10	1/4"	0,38	1	186,59	169,39
4320V 02 15	1/4"	0,38	1	186,59	169,39
4320V 02 20	1/4"	0,38	1	186,59	169,39
4320V 02 30	1/4"	0,38	1	-	-

Ref.	DN	A mm.	B mm.	C mm.	TEMP. FLUIDO / FLUID TEMP.		Ø mm	Presiones / Pressure			Potencia / Power		Kv
					MIN. °C	MAX. °C		min. bar	AC bar	DC bar	(watt)	l/min	
4320 01	1/8"	27	87	40	-10	+140	2,5	0	6	6	8	3,2	
4322 01	1/8"	27	87	40	-10	+140	2	0	10	10	8	2	

4425T



**Eletroválvula 2 vias, NF, acionamento pistão**  
 Aplicações frequentes em água quente e vapor.  
 Acionamento pistão, 2 vias, normalmente fechada.  
 Vedação Teflon (Ar, gases inertes e água).

4425T 04 130	1/2"	0,00	1	922,53	837,45
4425T 05 190	3/4"	0,00	1	1009,58	916,48
4425T 06 250	1"	0,00	1	1117,93	1014,84

DN	A mm.	B mm.	C mm.	TEMP. FLUIDO / FLUID TEMP.		Ø mm	Presiones / Pressure			Potencia / Power		Kv
				MIN. °C	MAX. °C		min. bar	AC bar	DC bar	(watt)	l/min	
1/2"	40	114	65	-40	+180	13	0,9	10	10	8	50	
3/4"	48	127	74	-40	+180	19	0,9	10	10	8	90	
1"	62	137	93	-40	+180	25	0,9	10	10	8	160	

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	EMBALAGEM	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
--------	----------	------	-----------	-----------	----------------

Ref. 4630T



**Eletroválvula 2 vias, NF, ação direta, corpo em inox 316**

Aplicações em desmineralização de água, indústria química e bebidas e vapor.  
Ação direta, 2 vias, normalmente fechada.  
Vedação Teflon (Ar, gases inertes e água).

4630T 01 30	-	-	-	451,64	409,99
4630T 02 30	1/4"	0,00	1	451,64	409,99
4630T 04	1/2"	0,00	1	1751,04	1589,56
4630T 05 190	3/4"	0,00	1	2669,68	2423,48
4630T 06 250	1"	0,00	1	2669,68	2423,48

DN	PN	A mm.	B mm.	C mm.	TEMP. FLUIDO / FLUID TEMP.		Ø	Presiones / Pressure			Potencia / Power (watt)	Kv
					MIN. °C	MAX. °C		min. bar	max. M.O.P.D. AC bar	DC bar		
1/4"	40	28	78	39	-40	+180	3	0	10	6	8	4
1/2"	25	40	103	73	-10	+180	12	0,5	10	10	8	35
3/4"	25	65	115	104	-10	+180	19	0,5	10	10	8	120
1"	25	65	115	104	-10	+180	25	0,5	10	10	8	130

4100

**Timer para descarga de condensados**

4100	1/4"	0,00	1-125	198,86	187,86
------	------	------	-------	--------	--------



Tensión alimentación salida / Output voltage	24 a 240 V AC / DC 10% 50/60 Hz
Corriente salida / Output current	Max. 1A
Consumo corriente / Power consumption	Max. 8 mA
Temp. trabajo / Working temp.	-40°C a +60°C
Dimensiones / Dimensions	69 x 43 x mm
Apertura / On time	0,5 a 10 segundos
Cierre / Off time	0,5 a 45 minutos

Ref. 4801

**Conector para bobina 8W PG 09.**

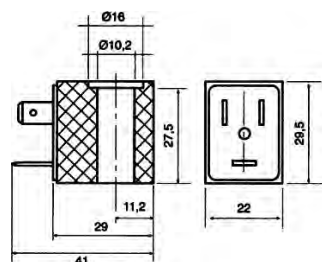
4801 05	-	0,020	25-350	12,57	10,54
4801 08	-	0,022	25-350	15,62	13,10



4805

**Bobina 5W classe F**

4805 110V	-	-	-	53,63	44,97
4805 220V	-	-	-	53,63	44,97
4805 A12V	-	-	-	53,63	44,97
4805 A24V	-	-	-	53,63	44,97
4805 C12V	-	-	-	53,63	44,97
4805 C24V	-	-	-	53,63	44,97
4805C 12V	-	-	-	53,63	44,97
4805C 24V	-	-	-	53,63	44,97

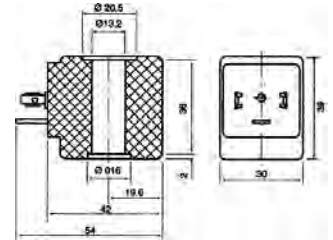


Ref. 4808

Bobina 8W classe F



CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	EMBALAGEM	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
4808 110V	-	-	-	57,06	47,85
4808 220V	-	-	-	57,06	47,85
4808 24VCA	-	-	-	57,06	47,85
4808 C12V	-	-	-	57,06	47,85
4808C 110V	-	-	-	57,06	47,85

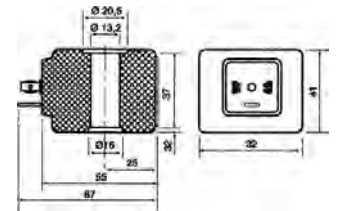


4814

Bobina 14W classe H



4814 110V	-	-	-	194,24	162,89
4814 220V	-	-	-	194,24	162,89
4814 C12V	-	-	-	193,53	162,30
4814 C24V	-	-	-	193,53	162,30

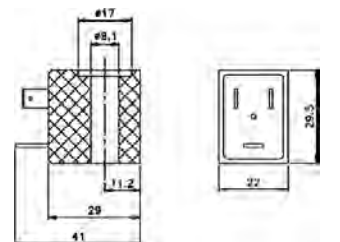


Ref. 4819

Bobina para Namur 5W



4819 110V	-	-	-	133,90	112,29
4819 220V	-	-	-	133,90	112,29
4819 A12V	-	-	-	133,90	112,29
4819 A24V	-	-	-	133,90	112,29
4819 A48V	-	-	-	133,90	112,29
4819 C12V	-	-	-	133,90	112,29
4819 C24V	-	-	-	133,90	112,29



# 04

## CONEXÕES INOX







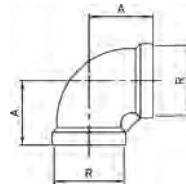
Ref. 0090



**Cotovelo 90o inox 316 F-F BSP**  
 Dimensional conforme ISO 4144.  
 Construção em aço inoxidável 316 microfundido.  
 Extremidades rosca gás (BSP) F-F, ISO 7.1 (EN 10226-1).  
 Temperatura de trabalho de -20°C a 220°C.  
 Pressão máxima de trabalho 20 bar (S-150) à temperatura ambiente.

DIM. (R)	A
1/4"	19
3/8"	23
1/2"	27
3/4"	32
1"	38
1 1/4"	45
1 1/2"	48
2"	57
2 1/2"	69
3"	78
4"	96

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	EMBALAGEM	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
0090 02	1/4"	0,032	15-900	11,75	9,86
0090 03	3/8"	0,049	15-540	17,08	14,32
0090 04	1/2"	0,072	25-300	17,99	15,09
0090 05	3/4"	0,098	20-200	28,46	23,87
0090 06	1"	0,171	15-105	42,97	36,03
0090 07	1 1/4"	0,298	5-50	71,24	59,75
0090 08	1 1/2"	0,387	5-40	87,59	73,45
0090 09	2"	0,582	4-20	139,92	117,34
0090 10	2 1/2"	0,936	1-15	260,56	218,51
0090 11	3"	1,414	1-10	369,63	309,97
0090 12	4"	2,584	1-4	632,75	530,64



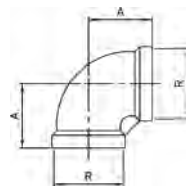
Ref. 0090N



**Cotovelo 90o inox 316 F-F NPT**  
 Dimensional conforme ISO 4144.  
 Construção em aço inoxidável 316 microfundido.  
 Extremidades rosca NPT F-F, ANSI B 2.1.  
 Temperatura de trabalho de -20°C a 220°C.  
 Pressão máxima de trabalho 20 bar (S-150) à temperatura ambiente.

DIM. (R)	A
1/4"	19
3/8"	23
1/2"	27
3/4"	32
1"	38
1 1/4"	45
1 1/2"	48
2"	57
2 1/2"	69
3"	78
4"	96

0090N 02	1/4"	0,027	15-900	12,30	10,32
0090N 03	3/8"	0,047	15-540	17,81	14,94
0090N 04	1/2"	0,09	25-300	18,91	15,86
0090N 05	3/4"	0,144	20-200	29,75	24,95
0090N 06	1"	0,236	15-105	44,99	37,73
0090N 07	1 1/4"	0,358	5-50	74,92	62,83
0090N 08	1 1/2"	0,457	5-40	92,18	77,30
0090N 09	2"	0,68	4-20	146,90	123,19
0090N 10	2 1/2"	0,97	1-15	273,59	229,44
0090N 11	3"	1,52	1-10	387,99	325,37
0090N 12	4"	3,75	1-4	664,33	557,12



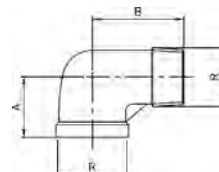
Ref. 0092



**Cotovelo 90o inox 316 M-F BSP**  
 Dimensional conforme ISO 4144.  
 Construção em aço inoxidável 316 microfundido.  
 Extremidades rosca gás (BSP) M-F, ISO 7.1 (EN 10226-1).  
 Temperatura de trabalho de -20°C a 220°C.  
 Pressão máxima de trabalho 20 bar (S-150) à temperatura ambiente.

DIM. (R)	A	B
1/4"	19	27
3/8"	23	29
1/2"	27	35
3/4"	32	40
1"	38	46
1 1/4"	45	54
1 1/2"	48	57
2"	57	70
2 1/2"	69	83
3"	78	94
4"	96	115

0092 02	1/4"	0,028	10-800	18,55	15,55
0092 03	3/8"	0,019	10-550	19,28	16,17
0092 04	1/2"	0,066	15-330	24,42	20,48
0092 05	3/4"	0,124	10-180	32,13	26,95
0092 06	1"	0,176	10-100	48,84	40,96
0092 07	1 1/4"	0,33	5-60	81,53	68,37
0092 08	1 1/2"	0,37	5-40	102,83	86,23
0092 09	2"	0,64	2-20	156,63	131,35
0092 10	2 1/2"	0,956	1-14	340,06	285,18
0092 11	3"	1,62	1-8	411,86	345,39
0092 12	4"	3,091	1-4	655,70	549,88



Ref. 0092N

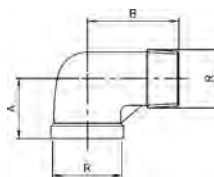


**Cotovelo 90o inox 316 M-F NPT**  
Dimensional conforme ISO 4144.  
Construção em aço inoxidável 316 microfundido.  
Extremidades rosca NPT M-F, ANSI B 2.1.  
Temperatura de trabalho de -20°C a 220°C.  
Pressão máxima de trabalho 20 bar (S-150) à temperatura ambiente.

DIM. (R)	A	B
1/4"	19	27
3/8"	23	29
1/2"	27	35
3/4"	32	40
1"	38	46
1 1/4"	45	54
1 1/2"	48	57
2"	57	70
2 1/2"	69	83
3"	78	94
4"	96	115

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	EMBALAGEM	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
--------	----------	------	-----------	-----------	----------------

0092N 02	1/4"	0,035	10-800	19,46	16,32
0092N 03	3/8"	0,059	10-550	20,20	16,94
0092N 04	1/2"	0,065	15-330	25,52	21,40
0092N 05	3/4"	0,14	10-180	33,79	28,33
0092N 06	1"	0,232	10-100	51,23	42,96
0092N 07	1 1/4"	0,38	5-60	85,57	71,76
0092N 08	1 1/2"	0,512	5-40	107,97	90,54
0092N 09	2"	0,719	2-20	164,52	137,97
0092N 10	2 1/2"	1,32	1-14	356,96	299,35
0092N 11	3"	1,93	1-8	432,61	362,79
0092N 12	4"	4,55	1-3	688,57	577,45



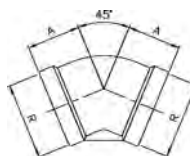
Ref. 0120



**Cotovelo 45o inox 316 F-F BSP**  
Dimensional conforme ISO 4144.  
Construção em aço inoxidável 316 microfundido.  
Extremidades rosca gás (BSP) F-F, ISO 7.1 (EN 10226-1).  
Temperatura de trabalho de -20°C a 220°C.  
Pressão máxima de trabalho 20 bar (S-150) à temperatura ambiente.

DIM. (R)	A
1/4"	17
3/8"	19
1/2"	21
3/4"	25
1"	29
1 1/4"	33
1 1/2"	37
2"	42
2 1/2"	49

0120 02	1/4"	0,032	5-600	17,44	14,63
0120 03	3/8"	0,04	5-350	18,91	15,86
0120 04	1/2"	0,08	15-285	21,85	18,32
0120 05	3/4"	0,134	10-200	29,75	24,95
0120 06	1"	0,182	10-100	44,99	37,73
0120 07	1 1/4"	0,249	5-60	67,39	56,51
0120 08	1 1/2"	0,366	5-50	87,22	73,14
0120 09	2"	0,47	2-24	137,16	115,03
0120 10	2 1/2"	0,828	1-15	217,96	182,78



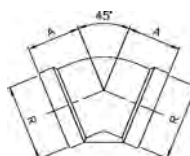
Ref. 0120N



**Cotovelo 45o inox 316 F-F NPT**  
Dimensional conforme ISO 4144.  
Construção em aço inoxidável 316 microfundido.  
Extremidades rosca NPT F-F, ANSI B 2.1.  
Temperatura de trabalho de -20°C a 220°C.  
Pressão máxima de trabalho 20 bar (S-150) à temperatura ambiente.

DIM. (R)	A
1/4"	17
3/8"	19
1/2"	21
3/4"	25
1"	29
1 1/4"	33
1 1/2"	37
2"	42
2 1/2"	49

0120N 02	1/4"	0,06	5-600	18,18	15,24
0120N 03	3/8"	0,076	5-260	20,01	16,78
0120N 04	1/2"	0,114	15-285	23,14	19,40
0120N 05	3/4"	0,171	10-200	31,22	26,18
0120N 06	1"	0,249	10-100	47,37	39,73
0120N 07	1 1/4"	0,404	5-60	70,69	59,28
0120N 08	1 1/2"	0,575	5-50	91,63	76,84
0120N 09	2"	0,79	2-24	144,14	120,88
0120N 10	2 1/2"	1,205	1-15	228,79	191,87



Ref. 0130

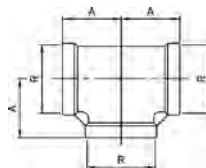


**Tê inox 316 F-F-F BSP**

Dimensional conforme ISO 4144.  
 Construção em aço inoxidável 316 microfundido.  
 Extremidades rosca gás (BSP) F-F-F, ISO 7.1 (EN 10226-1).  
 Temperatura de trabalho de -20°C a 220°C.  
 Pressão máxima de trabalho 20 bar (S-150) à temperatura ambiente.

DIM. (R)	A
1/4"	19
3/8"	23
1/2"	27
3/4"	32
1"	38
1 1/4"	45
1 1/2"	48
2"	57
2 1/2"	69
3"	78
4"	96

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	EMBALAGEM	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
0130 02	1/4"	0,029	10-600	19,10	16,01
0130 03	3/8"	0,028	10-350	26,07	21,87
0130 04	1/2"	0,092	25-200	25,34	21,25
0130 05	3/4"	0,061	20-100	38,19	32,03
0130 06	1"	0,215	15-60	65,55	54,97
0130 07	1 1/4"	0,335	5-30	98,97	83,00
0130 08	1 1/2"	0,474	5-25	121,74	102,09
0130 09	2"	0,753	4-16	195,19	163,69
0130 10	2 1/2"	1,296	1-10	333,27	279,48
0130 11	3"	1,825	1-6	493,02	413,45
0130 12	4"	3,095	1-3	835,83	700,94



Ref. 0130N

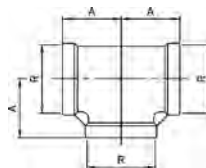


**Tê inox 316 F-F-F NPT**

Dimensional conforme ISO 4144.  
 Construção em aço inoxidável 316 microfundido.  
 Extremidades rosca NPT F-F-F, ANSI B 2.1.  
 Temperatura de trabalho de -20°C a 220°C.  
 Pressão máxima de trabalho 20 bar (S-150) à temperatura ambiente.

DIM. (R)	A
1/4"	19
3/8"	23
1/2"	27
3/4"	32
1"	38
1 1/4"	45
1 1/2"	48
2"	57
2 1/2"	69
3"	78
4"	96

0130N 02	1/4"	0,053	10-600	20,01	16,78
0130N 03	3/8"	0,076	10-350	27,36	22,94
0130N 04	1/2"	0,116	25-200	26,62	22,33
0130N 05	3/4"	0,236	20-100	40,03	33,57
0130N 06	1"	0,273	15-60	69,04	57,90
0130N 07	1 1/4"	0,54	5-30	103,74	87,00
0130N 08	1 1/2"	0,57	5-25	127,80	107,17
0130N 09	2"	1,087	4-16	205,10	172,00
0130N 10	2 1/2"	1,515	1-10	349,98	293,50
0130N 11	3"	2,948	1-6	517,81	434,24
0130N 12	4"	4,8	1-3	877,52	735,90



Ref. 0149

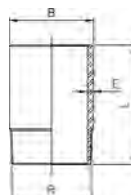


**Niple tubular inox 316L solda-rosca M BSP**

Construção em aço inoxidável 316L.  
 Extremidade solda rosca gás (BSP) F, ISO 7.1 (EN 10226-1).  
 Temperatura de trabalho de -20°C a 220°C.  
 Pressão máxima de trabalho 20 bar (S-150) à temperatura ambiente.

DIM. (R)	B	E	L
1/4"	13,7	2,24	30
3/8"	17,1	2,31	30
1/2"	21,3	2,77	35
3/4"	26,7	2,87	40
1"	33,4	3,38	40
1 1/4"	42,2	3,56	50
1 1/2"	48,3	3,68	50
2"	60,3	3,91	50
2 1/2"	76,1	5,16	60
3"	88,9	5,49	70
4"	114,3	6,02	80

0149 02	1/4"	0,015	10-1500	8,63	7,24
0149 03	3/8"	0,02	10-1000	10,10	8,47
0149 04	1/2"	0,035	25-1000	15,06	12,63
0149 05	3/4"	0,054	20-480	20,01	16,78
0149 06	1"	0,08	10-320	27,91	23,41
0149 07	1 1/4"	0,132	5-150	41,87	35,11
0149 08	1 1/2"	0,161	5-100	49,58	41,58
0149 09	2"	0,212	2-90	65,74	55,13
0149 10	2 1/2"	0,421	1-40	121,74	102,09
0149 11	3"	0,637	1-24	185,27	155,37
0149 12	4"	1,025	1-12	297,28	249,30



Ref. 0150



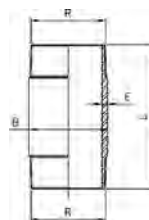
**Niple duplo tubular alongado inox 316L M-M BSP**

Construção em aço inoxidável 316L.  
Extremidades rosca gás (BSP) M-M, ISO 7.1 (EN 10226-1).

Temperatura de trabalho de -20°C a 220°C.  
Pressão máxima de trabalho 20 bar (S-150) à temperatura ambiente.

DIM. (R)	B	E	L
1/4"	13,7	2,24	40
3/8"	17,1	2,31	40
1/2"	21,3	2,77	60
3/4"	26,7	2,87	60
1"	33,4	3,38	60
1 1/4"	42,2	3,56	80
1 1/2"	48,3	3,68	80
2"	60,3	3,91	100
2 1/2"	76,1	5,16	100
3"	88,9	5,49	120
4"	114,3	6,02	150

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	EMBALAGEM	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
0150 02 040	1/4"	0,015	5-1800	12,12	10,16
0150 03 040	3/8"	0,025	5-1200	13,22	11,09
0150 04 060	1/2"	0,061	10-600	23,50	19,71
0150 05 060	3/4"	0,078	10-350	29,20	24,48
0150 06 060	1"	0,116	10-200	40,76	34,18
0150 07 080	1 1/4"	0,22	5-100	65,55	54,97
0150 08 080	1 1/2"	0,257	5-80	78,04	65,44
0150 09 100	2"	0,431	2-40	123,94	103,94
0150 10 100	2 1/2"	0,695	1-20	201,25	168,77
0150 11 120	3"	1,06	1-16	314,91	264,09
0150 12 150	4"	1,917	1-6	554,90	465,35



Ref. 0180



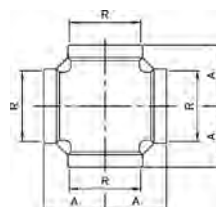
**Cruzeta inox 316 F-F-F-F BSP**

Dimensional conforme ISO 4144.  
Construção em aço inoxidável 316 microfundido.  
Extremidades rosca gás (BSP) F-F-F-F, ISO 7.1 (EN 10226-1).

Temperatura de trabalho de -20°C a 220°C.  
Pressão máxima de trabalho 20 bar (S-150) à temperatura ambiente.

DIM. (R)	A
1/4"	19
3/8"	23
1/2"	27
3/4"	32
1"	38
1 1/4"	45
1 1/2"	48
2"	57

0180 02	1/4"	0,051	5-250	29,01	24,33
0180 03	3/8"	0,072	5-200	33,05	27,72
0180 04	1/2"	0,114	10-150	38,74	32,49
0180 05	3/4"	0,156	10-80	55,82	46,81
0180 06	1"	0,285	5-50	77,12	64,67
0180 07	1 1/4"	0,517	5-35	127,06	106,56
0180 08	1 1/2"	0,552	5-20	153,14	128,42
0180 09	2"	0,967	2-12	238,70	200,18



Ref. 0180N

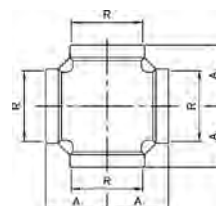


**Cruzeta inox 316 F-F-F-F NPT**

Dimensional conforme ISO 4144.  
Construção em aço inoxidável 316 microfundido.  
Extremidades rosca NPT F-F-F-F, ANSI B 2.1.  
Temperatura de trabalho de -20°C a 220°C.  
Pressão máxima de trabalho 20 bar (S-150) à temperatura ambiente.

DIM. (R)	A
1/4"	19
3/8"	23
1/2"	27
3/4"	32
1"	38
1 1/4"	45
1 1/2"	48
2"	57

0180N 02	1/4"	0,099	5-250	30,48	25,56
0180N 03	3/8"	0,138	5-200	34,89	29,26
0180N 04	1/2"	0,209	10-150	40,76	34,18
0180N 05	3/4"	0,313	10-80	58,57	49,12
0180N 06	1"	0,476	5-50	81,16	68,06
0180N 07	1 1/4"	0,807	5-20	133,31	111,79
0180N 08	1 1/2"	0,996	5-15	161,03	135,05
0180N 09	2"	1,515	2-12	250,64	210,19



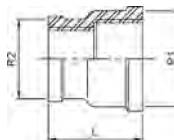
Ref. 0240



**Luva de redução inox 316 F-F BSP**  
Dimensional conforme ISO 4144.  
Construção em aço inoxidável 316 microfundido.  
Extremidades rosca gás (BSP) F-F, ISO 7.1 (EN 10226-1).  
Temperatura de trabalho de -20°C a 220°C.  
Pressão máxima de trabalho 20 bar (S-150) à temperatura ambiente.

DIM. (R1 x R2)	A
1/4" x 1/8"	10
3/8" x 1/4"	10
1/2" x 1/4"	15
1/2" x 3/8"	15
3/4" x 1/2"	10
1" x 3/4"	5
1 1/4" x 1"	5
1 1/2" x 1"	5
2" x 1 1/2"	2
2 1/2" x 2"	1

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	EMBALAGEM	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
0240 02 01	1/4" x 1/8"	0,025	10-800	12,67	10,63
0240 03 02	3/8" x 1/4"	0,038	10-700	18,55	15,55
0240 04 02	1/2" x 1/4"	0,043	15-510	21,12	17,71
0240 04 03	1/2" x 3/8"	0,051	15-510	21,12	17,71
0240 05 04	3/4" x 1/2"	0,081	10-300	28,46	23,87
0240 06 05	1" x 3/4"	0,107	5-175	43,33	36,34
0240 07 06	1 1/4" x 1"	0,195	5-100	62,61	52,51
0240 08 06	1 1/2" x 1"	0,239	5-75	79,87	66,98
0240 09 08	2" x 1 1/2"	0,362	2-60	122,11	102,40
0240 10 09	2 1/2" x 2"	0,558	1-25	195,55	164,00



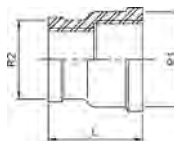
Ref. 0240N



**Luva de redução inox 316 F-F NPT**  
Dimensional conforme ISO 4144.  
Construção em aço inoxidável 316 microfundido.  
Extremidades rosca NPT F-F, ANSI B 2.1.  
Temperatura de trabalho de -20°C a 220°C.  
Pressão máxima de trabalho 20 bar (S-150) à temperatura ambiente.

DIM. (R1 x R2)	A
1/4" x 1/8"	10
3/8" x 1/4"	10
1/2" x 1/4"	15
1/2" x 3/8"	15
3/4" x 1/2"	10
1" x 3/4"	5
1 1/4" x 1"	5
1 1/2" x 1"	5
1 1/2" x 1 1/4"	5
2" x 1 1/2"	2
2 1/2" x 2"	1

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	EMBALAGEM	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
0240N 02 01	1/4" x 1/8"	0,033	10-800	13,22	11,09
0240N 03 02	3/8" x 1/4"	0,047	10-700	19,46	16,32
0240N 04 02	1/2" x 1/4"	0,068	15-510	22,40	18,79
0240N 04 03	1/2" x 3/8"	0,068	15-510	22,40	18,79
0240N 05 04	3/4" x 1/2"	0,095	10-300	29,75	24,95
0240N 06 05	1" x 3/4"	0,15	5-175	45,35	38,03
0240N 07 06	1 1/4" x 1"	0,23	5-100	65,55	54,97
0240N 08 06	1 1/2" x 1"	0,32	5-75	83,73	70,22
0240N 08 07	1 1/2" x 1 1/4"	0,32	5-75	83,73	70,22
0240N 09 08	2" x 1 1/2"	0,39	2-60	128,17	107,48
0240N 10 09	2 1/2" x 2"	0,937	1-25	205,29	172,16



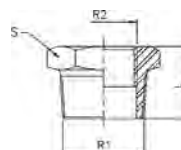
Ref. 0241



**Bucha de redução inox 316 M-F BSP**  
Dimensional conforme ISO 4144.  
Construção em aço inoxidável 316 microfundido.  
Extremidades rosca gás (BSP) M-F, ISO 7.1 (EN 10226-1).  
Temperatura de trabalho de -20°C a 220°C.  
Pressão máxima de trabalho 20 bar (S-150) à temperatura ambiente.

DIM. (R1 x R2)	L	S
1/4" x 1/8"	14,5	15
3/8" x 1/4"	16	18
1/2" x 1/4"	19,5	23
1/2" x 3/8"	19,5	23
3/4" x 3/8"	21	28
3/4" x 1/2"	21	28
1" x 1/2"	24	35
1" x 3/4"	24	35
1 1/4" x 3/4"	27	44
1 1/4" x 1"	27	44
1 1/2" x 1"	27	50
1 1/2" x 1 1/4"	27	50
2" x 1"	32	62
2" x 1 1/4"	32	62
2" x 1 1/2"	32	62
2 1/2" x 2"	34	77
3" x 2 1/2"	37,5	90

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	EMBALAGEM	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
0241 02 01	1/4" x 1/8"	0,011	10-2000	9,55	8,01
0241 03 02	3/8" x 1/4"	0,009	10-1200	11,02	9,24
0241 04 02	1/2" x 1/4"	0,031	15-900	13,04	10,93
0241 04 03	1/2" x 3/8"	0,011	15-900	13,04	10,93
0241 05 03	3/4" x 3/8"	0,045	15-540	17,81	14,94
0241 05 04	3/4" x 1/2"	0,024	15-540	17,81	14,94
0241 06 04	1" x 1/2"	0,088	10-300	26,07	21,87
0241 06 05	1" x 3/4"	0,031	10-300	26,07	21,87
0241 07 05	1 1/4" x 3/4"	0,154	5-160	41,50	34,80
0241 07 06	1 1/4" x 1"	0,117	5-160	41,50	34,80
0241 08 06	1 1/2" x 1"	0,183	5-140	50,31	42,19
0241 08 07	1 1/2" x 1 1/4"	0,124	5-140	50,31	42,19
0241 09 06	2" x 1"	0,346	2-80	83,00	69,60
0241 09 07	2" x 1 1/4"	0,316	2-80	83,00	69,60
0241 09 08	2" x 1 1/2"	0,25	2-80	83,00	69,60
0241 10 09	2 1/2" x 2"	0,461	1-50	133,67	112,10
0241 11 10	3" x 2 1/2"	0,601	1-30	178,48	149,67



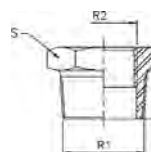
Ref. O241N



**Bucha de redução inox 316 M-F NPT**  
Dimensional conforme ISO 4144.  
Construção em aço inoxidável 316 microfundido.  
Extremidades rosca NPT M-F, ANSI B 2.1.  
Temperatura de trabalho de -20°C a 220°C.  
Pressão máxima de trabalho 20 bar (S-150) à temperatura ambiente.

DIM. (R1 x R2)	L	S
1/4" x 1/8"	14,5	15
3/8" x 1/4"	16	18
1/2" x 1/4"	19,5	23
1/2" x 3/8"	19,5	23
3/4" x 3/8"	21	28
3/4" x 1/2"	21	28
1" x 1/2"	24	35
1" x 3/4"	24	35
1 1/4" x 3/4"	27	44
1 1/4" x 1"	27	44
1 1/2" x 1"	27	50
1 1/2" x 1 1/4"	27	50
2" x 1"	32	62
2" x 1 1/4"	32	62
2" x 1 1/2"	32	62
2 1/2" x 2"	34	77
3" x 2 1/2"	37,5	90

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	EMBALAGEM	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
O241N 02 01	1/4" x 1/8"	0,015	10-2000	9,92	8,32
O241N 03 02	3/8" x 1/4"	0,02	10-1200	11,57	9,70
O241N 04 02	1/2" x 1/4"	0,029	15-900	13,59	11,39
O241N 04 03	1/2" x 3/8"	0,028	15-900	13,59	11,39
O241N 05 03	3/4" x 3/8"	0,057	15-540	18,55	15,55
O241N 05 04	3/4" x 1/2"	0,057	15-540	18,55	15,55
O241N 06 04	1" x 1/2"	0,083	10-300	27,36	22,94
O241N 06 05	1" x 3/4"	0,083	10-300	27,36	22,94
O241N 07 05	1 1/4" x 3/4"	0,142	5-160	43,52	36,49
O241N 07 06	1 1/4" x 1"	0,142	5-160	43,52	36,49
O241N 08 06	1 1/2" x 1"	0,16	5-140	52,70	44,19
O241N 08 07	1 1/2" x 1 1/4"	0,295	5-140	52,70	44,19
O241N 09 06	2" x 1"	0,347	2-80	87,22	73,14
O241N 09 07	2" x 1 1/4"	0,295	2-80	87,22	73,14
O241N 09 08	2" x 1 1/2"	0,295	2-80	87,22	73,14
O241N 10 09	2 1/2" x 2"	0,414	1-50	140,47	117,80
O241N 11 10	3" x 2 1/2"	0,718	1-30	187,48	157,22



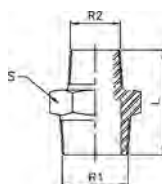
Ref. O245



**Nipple duplo de redução inox 316 M-M BSP**  
Dimensional conforme ISO 4144.  
Construção em aço inoxidável 316 microfundido.  
Extremidades rosca gás (BSP) M-M, ISO 7.1 (EN 10226-1).  
Temperatura de trabalho de -20°C a 220°C.  
Pressão máxima de trabalho 20 bar (S-150) à temperatura ambiente.

DIM. (R1 x R2)	L	S
1/4" x 1/8"	22,5	15
3/8" x 1/4"	26,5	18
1/2" x 1/4"	30	23
1/2" x 3/8"	30,5	23
3/4" x 1/2"	35,5	28
1" x 1/2"	38,5	35
1" x 3/4"	39,5	35
1 1/4" x 3/4"	42,5	44
1 1/4" x 1"	45	44
1 1/2" x 1"	45	50
1 1/2" x 1 1/4"	47,5	50
2" x 1 1/4"	52,5	62
2" x 1 1/2"	52,5	62

O245 02 01	1/4" x 1/8"	0,017	10-800	14,14	11,86
O245 03 02	3/8" x 1/4"	0,029	10-700	16,53	13,86
O245 04 02	1/2" x 1/4"	0,038	15-540	23,32	19,56
O245 04 03	1/2" x 3/8"	0,038	15-540	23,32	19,56
O245 05 04	3/4" x 1/2"	0,085	10-300	29,20	24,48
O245 06 04	1" x 1/2"	0,14	10-200	42,97	36,03
O245 06 05	1" x 3/4"	0,14	10-200	42,97	36,03
O245 07 05	1 1/4" x 3/4"	0,162	5-125	53,98	45,27
O245 07 06	1 1/4" x 1"	0,164	5-125	53,98	45,27
O245 08 06	1 1/2" x 1"	0,196	5-90	69,59	58,36
O245 08 07	1 1/2" x 1 1/4"	0,211	5-90	69,59	58,36
O245 09 07	2" x 1 1/4"	0,371	2-60	100,99	84,69
O245 09 08	2" x 1 1/2"	0,339	2-60	100,99	84,69



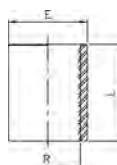
Ref. O270



**Luva lisa inox 316 F-F BSP**  
Dimensional conforme ISO 4144.  
Construção em aço inoxidável 316 microfundido.  
Extremidades rosca gás (BSP) F-F, ISO 7.1 (EN 10226-1).  
Temperatura de trabalho de -20°C a 220°C.  
Pressão máxima de trabalho 20 bar (S-150) à temperatura ambiente.

DIM. (R)	E	L
1/4"	16,5	24
3/8"	20	25
1/2"	24,5	32
3/4"	30	35
1"	37,5	41
1 1/4"	46,5	45
1 1/2"	53	45
2"	65,5	54
2 1/2"	82	63
3"	95,5	69

O270 02	1/4"	0,002	15-1200	11,02	9,24
O270 03	3/8"	0,012	15-810	13,04	10,93
O270 04	1/2"	0,031	25-500	17,26	14,47
O270 05	3/4"	0,068	20-260	22,40	18,79
O270 06	1"	0,118	15-150	31,77	26,64
O270 07	1 1/4"	0,175	5-100	48,11	40,34
O270 08	1 1/2"	0,214	5-60	58,39	48,97
O270 09	2"	0,347	4-40	87,59	73,45
O270 10	2 1/2"	0,537	1-24	148,73	124,73
O270 11	3"	0,778	1-18	207,12	173,70



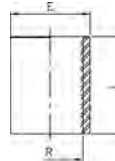
Ref. 0270N



**Luva lisa inox 316 F-F NPT**  
 Dimensional conforme ISO 4144.  
 Construção em aço inoxidável 316 microfundido.  
 Extremidades rosca NPT F-F, ANSI B 2.1.  
 Temperatura de trabalho de -20°C a 220°C.  
 Pressão máxima de trabalho 20 bar (S-150) à temperatura ambiente.

DIM. (R)	E	L
1/4"	16,5	24
3/8"	20	25
1/2"	24,5	32
3/4"	30	35
1"	37,5	41
1 1/4"	46,5	45
1 1/2"	53	45
2"	65,5	54
2 1/2"	82	63
3"	95,5	69

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	EMBALAGEM	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
0270N 02	1/4"	0,025	15-1200	11,57	9,70
0270N 03	3/8"	0,033	15-810	13,77	11,55
0270N 04	1/2"	0,051	25-500	18,18	15,24
0270N 05	3/4"	0,104	20-260	23,50	19,71
0270N 06	1"	0,137	15-150	33,42	28,03
0270N 07	1 1/4"	0,24	5-100	50,31	42,19
0270N 08	1 1/2"	0,216	5-60	61,51	51,59
0270N 09	2"	0,351	4-40	91,99	77,15
0270N 10	2 1/2"	0,818	1-24	208,22	174,62
0270N 11	3"	0,75	1-18	217,59	182,47



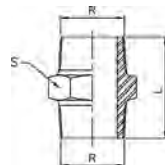
Ref. 0280



**Nipple duplo sextavado inox 316 M-M BSP.**  
 Dimensional conforme ISO 4144.  
 Construção em aço inoxidável 316 microfundido.  
 Extremidades rosca gás (BSP) M-M, ISO 7.1 (EN 10226-1).  
 Temperatura de trabalho de -20°C a 220°C.  
 Pressão máxima de trabalho 20 bar (S-150) à temperatura ambiente.

DIM. (R)	L	S
1/4"	25	15
3/8"	27	18
1/2"	34	23
3/4"	36,5	28
1"	42	35
1 1/4"	47,5	44
1 1/2"	47,5	50
2"	57	62
2 1/2"	61	77
3"	67,5	90

0280 02	1/4"	0,002	25-1300	13,40	11,24
0280 03	3/8"	0,002	25-800	15,61	13,09
0280 04	1/2"	0,044	25-400	18,18	15,24
0280 05	3/4"	0,062	20-300	25,71	21,56
0280 06	1"	0,105	15-195	30,85	25,87
0280 07	1 1/4"	0,16	5-100	55,64	46,66
0280 08	1 1/2"	0,214	5-80	64,82	54,36
0280 09	2"	0,336	4-40	92,18	77,30
0280 10	2 1/2"	0,52	1-25	146,90	123,19
0280 11	3"	0,922	1-16	218,87	183,55



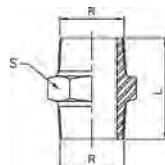
Ref. 0280N



**Nipple duplo sextavado inox 316 M-M NPT.**  
 Dimensional conforme ISO 4144.  
 Construção em aço inoxidável 316 microfundido.  
 Extremidades rosca NPT M-M, ANSI B 2.1.  
 Temperatura de trabalho de -20°C a 220°C.  
 Pressão máxima de trabalho 20 bar (S-150) à temperatura ambiente.

DIM. (R)	L	S
1/4"	25	15
3/8"	27	18
1/2"	34	23
3/4"	36,5	28
1"	42	35
1 1/4"	47,5	44
1 1/2"	47,5	50
2"	57	62
2 1/2"	61	77
3"	67,5	90

0280N 02	1/4"	0,034	25-1300	13,96	11,70
0280N 03	3/8"	0,041	25-800	16,53	13,86
0280N 04	1/2"	0,058	25-400	19,10	16,01
0280N 05	3/4"	0,06	20-300	26,99	22,64
0280N 06	1"	0,14	15-195	32,32	27,10
0280N 07	1 1/4"	0,22	5-100	58,39	48,97
0280N 08	1 1/2"	0,304	5-80	68,12	57,13
0280N 09	2"	0,403	4-40	96,77	81,15
0280N 10	2 1/2"	0,873	1-25	162,14	135,97
0280N 11	3"	1,105	1-16	229,52	192,48



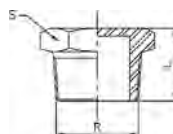
Ref. 0290



**Bujão (tampão macho) sextavado inox 316 M BSP.**  
Dimensional conforme ISO 4144.  
Construção em aço inoxidável 316 microfundido.  
Extremidade rosca gás (BSP) F, ISO 7.1 (EN 10226-1).  
Temperatura de trabalho de -20°C a 220°C.  
Pressão máxima de trabalho 20 bar (S-150) à temperatura ambiente.

DIM. (R)	L	S
1/4"	14,5	15
3/8"	16	18
1/2"	19,5	23
3/4"	21	28
1"	24	35
1 1/4"	27	44
1 1/2"	27	50
2"	32	62
2 1/2"	34	77
3"	37,5	90

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	EMBALAGEM	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
0290 02	1/4"	0,017	10-1500	9,73	8,16
0290 03	3/8"	0,02	10-1000	10,28	8,62
0290 04	1/2"	0,033	15-900	11,38	9,55
0290 05	3/4"	0,058	10-550	18,55	15,55
0290 06	1"	0,086	10-320	28,83	24,18
0290 07	1 1/4"	0,144	5-175	41,87	35,11
0290 08	1 1/2"	0,162	5-150	46,82	39,27
0290 09	2"	0,266	2-80	77,30	64,83
0290 10	2 1/2"	0,392	1-50	148,36	124,42
0290 11	3"	0,558	1-35	175,72	147,36



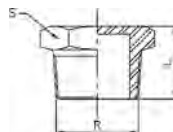
Ref. 0290N



**Bujão (tampão macho) sextavado inox 316 M NPT**  
Dimensional conforme ISO 4144.  
Construção em aço inoxidável 316 microfundido.  
Extremidade rosca NPT F, ANSI B 2.1.  
Temperatura de trabalho de -20°C a 220°C.  
Pressão máxima de trabalho 20 bar (S-150) à temperatura ambiente.

DIM. (R)	L	S
1/4"	14,5	15
3/8"	16	18
1/2"	19,5	23
3/4"	21	28
1"	24	35
1 1/4"	27	44
1 1/2"	27	50
2"	32	62
2 1/2"	34	77
3"	37,5	90

0290N 02	1/4"	0,023	10-1500	10,10	8,47
0290N 03	3/8"	0,028	10-1000	10,65	8,93
0290N 04	1/2"	0,037	15-900	11,94	10,01
0290N 05	3/4"	0,059	10-550	19,46	16,32
0290N 06	1"	0,098	10-320	30,11	25,25
0290N 07	1 1/4"	0,159	5-175	43,88	36,80
0290N 08	1 1/2"	0,175	5-150	49,39	41,42
0290N 09	2"	0,344	2-80	81,34	68,22
0290N 10	2 1/2"	0,414	1-50	155,71	130,58
0290N 11	3"	0,65	1-35	184,35	154,60



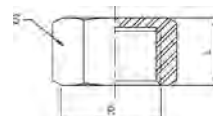
Ref. 0300



**Tampão (cap) inox 316 F BSP**  
Dimensional conforme ISO 4144.  
Construção em aço inoxidável 316 microfundido.  
Extremidade rosca gás (BSP) F, ISO 7.1 (EN 10226-1).  
Temperatura de trabalho de -20°C a 220°C.  
Pressão máxima de trabalho 20 bar (S-150) à temperatura ambiente.

DIM. (R)	L	S
1/4"	14	18
3/8"	14,5	20
1/2"	18,5	25
3/4"	19,5	30
1"	22,5	38
1 1/4"	25,5	47
1 1/2"	25,5	53
2"	30	66
2 1/2"	35	82
3"	38,5	96
4"	45	122

0300 02	1/4"	0,02	10-1200	9,92	8,32
0300 03	3/8"	0,032	10-800	11,20	9,39
0300 04	1/2"	0,043	15-705	14,14	11,86
0300 05	3/4"	0,054	10-350	17,81	14,94
0300 06	1"	0,103	5-300	27,73	23,25
0300 07	1 1/4"	0,146	5-150	45,54	38,19
0300 08	1 1/2"	0,174	5-130	56,37	47,27
0300 09	2"	0,257	2-70	87,95	73,76
0300 10	2 1/2"	0,476	1-35	161,40	135,35
0300 11	3"	0,693	1-30	227,14	190,48
0300 12	4"	1,261	1-15	384,68	322,60





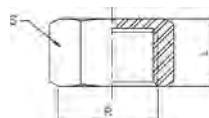
Ref. 0300N



**Tampão (cap) inox 316 F NPT**  
Dimensional conforme ISO 4144.  
Construção em aço inoxidável 316 microfundido.  
Extremidade rosca NPT F, ANSI B 2.1.  
Temperatura de trabalho de -20°C a 220°C.  
Pressão máxima de trabalho 20 bar (S-150) à temperatura ambiente.

DIM. (R)	L	S
1/4"	14	18
3/8"	14,5	20
1/2"	18,5	25
3/4"	19,5	30
1"	22,5	38
1 1/4"	25,5	47
1 1/2"	25,5	53
2"	30	66
2 1/2"	35	82
3"	38,5	96
4"	45	122

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	EMBALAGEM	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
0300N 02	1/4"	0,021	10-1200	9,92	8,32
0300N 03	3/8"	0,036	10-800	11,20	9,39
0300N 04	1/2"	0,052	15-705	14,14	11,86
0300N 05	3/4"	0,078	10-350	17,81	14,94
0300N 06	1"	0,133	5-300	27,73	23,25
0300N 07	1 1/4"	0,157	5-150	45,54	38,19
0300N 08	1 1/2"	0,189	5-130	56,37	47,27
0300N 09	2"	0,315	2-70	87,95	73,76
0300N 10	2 1/2"	0,43	1-35	161,40	135,35
0300N 11	3"	0,627	1-30	227,14	190,48



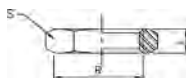
Ref. 0312



**Contra porca inox 316 F BSP**  
Dimensional conforme ISO 4144.  
Construção em aço inoxidável 316 microfundido.  
Extremidades rosca gás (BSP) M-M, ISO 7.1 (EN 10226-1).  
Temperatura de trabalho de -20°C a 220°C.  
Pressão máxima de trabalho 20 bar (S-150) à temperatura ambiente.

DIM. (R)	L	S
1/4"	7	18
3/8"	7	24
1/2"	8	30
3/4"	9	34
1"	9	43
1 1/4"	11	52
1 1/2"	12	58
2"	13	72

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	EMBALAGEM	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
0312 02	1/4"	0,01	5-1500	9,15	7,67
0312 03	3/8"	0,028	5-1000	12,14	10,18
0312 04	1/2"	0,027	15-900	13,82	11,59
0312 05	3/4"	0,036	10-600	16,80	14,09
0312 06	1"	0,056	10-400	21,47	18,01
0312 07	1 1/4"	0,092	5-300	27,45	23,02
0312 08	1 1/2"	0,111	5-200	32,30	27,09
0312 09	2"	0,183	2-150	49,29	41,34



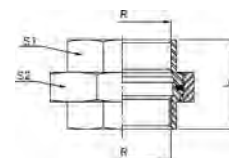
Ref. 0340



**União assento plano inox 316 F-F BSP**  
Dimensional conforme ISO 4144.  
Construção em aço inoxidável 316 microfundido.  
Extremidades rosca gás (BSP) M-M, ISO 7.1 (EN 10226-1).  
Temperatura de trabalho de -20°C a 220°C.  
Pressão máxima de trabalho 20 bar (S-150) à temperatura ambiente.  
Junta PTFE.

DIM. (R)	L	S1	S2
1/4"	33,5	17	29
3/8"	36,5	20	34
1/2"	39,5	25	39
3/4"	42,5	30	47
1"	50	38	58
1 1/4"	54	47	67
1 1/2"	58	53	76
2"	65	66	90
2 1/2"	75	82	109
3"	83	96	123

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	EMBALAGEM	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
0340 02	1/4"	0,092	5-350	48,48	40,65
0340 03	3/8"	0,134	5-250	56,19	47,12
0340 04	1/2"	0,145	15-150	60,78	50,97
0340 05	3/4"	0,213	10-120	72,71	60,98
0340 06	1"	0,322	10-80	110,72	92,85
0340 07	1 1/4"	0,49	5-50	162,50	136,28
0340 08	1 1/2"	0,675	5-40	207,86	174,31
0340 09	2"	0,964	2-20	287,91	241,45
0340 10	2 1/2"	1,746	1-10	479,61	402,21
0340 11	3"	2,021	1-8	603,74	506,31



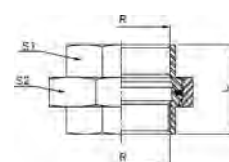
Ref. 0340N



**União assento plano inox 316 F-F NPT**  
Dimensional conforme ISO 4144.  
Construção em aço inoxidável 316 microfundido.  
Extremidades rosca NPT M-M, ANSI B 2.1.  
Temperatura de trabalho de -20°C a 220°C.  
Pressão máxima de trabalho 20 bar (S-150) à temperatura ambiente.  
Junta PTFE.

DIM. (R)	L	S1	S2
1/4"	33,5	17	29
3/8"	36,5	20	34
1/2"	39,5	25	39
3/4"	42,5	30	47
1"	50	38	58
1 1/4"	54	47	67
1 1/2"	58	53	76
2"	65	66	90
2 1/2"	75	82	109
3"	83	96	123

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	EMBALAGEM	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
0340N 02	1/4"	0,11	5-350	50,68	42,50
0340N 03	3/8"	0,16	5-250	58,94	49,43
0340N 04	1/2"	0,165	15-150	63,72	53,43
0340N 05	3/4"	0,323	10-120	76,39	64,06
0340N 06	1"	0,359	10-80	116,23	97,47
0340N 07	1 1/4"	0,6	5-50	170,40	142,90
0340N 08	1 1/2"	0,667	5-40	218,32	183,09
0340N 09	2"	0,99	2-20	302,24	253,46
0340N 10	2 1/2"	1,85	1-10	503,67	422,38
0340N 11	3"	1,995	1-8	633,85	531,56



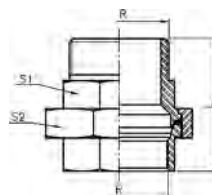
Ref. **0341**



**União assento plano inox 316 M-F BSP**  
Dimensional conforme ISO 4144.  
Construção em aço inoxidável 316 microfundido.  
Extremidades rosca gás (BSP) M-F, ISO 7.1 (EN 10226-1).  
Temperatura de trabalho de -20°C a 220°C.  
Pressão máxima de trabalho 20 bar (S-150) à temperatura ambiente.  
Junta PTFE.

DIM. (R)	L	S1	S2
1/4"	44	17	29
3/8"	47,5	20	34
1/2"	54	25	39
3/4"	58	30	47
1"	68	38	58
1 1/4"	74,5	47	67
1 1/2"	78,5	53	76
2"	90	66	90
2 1/2"	102	82	109
3"	113	96	123

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	EMBALAGEM	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
0341 02	1/4"	0,108	5-275	60,41	50,66
0341 03	3/8"	0,15	5-200	65,55	54,97
0341 04	1/2"	0,175	10-180	71,80	60,21
0341 05	3/4"	0,268	10-100	85,93	72,07
0341 06	1"	0,389	10-60	136,61	114,57
0341 07	1 1/4"	0,617	5-40	191,70	160,76
0341 08	1 1/2"	0,793	5-30	251,19	210,65
0341 09	2"	1,233	2-20	342,82	287,49
0341 10	2 1/2"	1,856	1-10	569,59	477,66
0341 11	3"	2,617	1-6	709,50	595,00



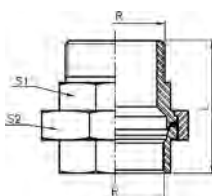
Ref. **0341N**



**União assento plano inox 316 M-F NPT**  
Dimensional conforme ISO 4144.  
Construção em aço inoxidável 316 microfundido.  
Extremidades rosca NPT M-F, ANSI B 2.1.  
Temperatura de trabalho de -20°C a 220°C.  
Pressão máxima de trabalho 20 bar (S-150) à temperatura ambiente.  
Junta PTFE.

DIM. (R)	L	S1	S2
1/4"	44	17	29
3/8"	47,5	20	34
1/2"	54	25	39
3/4"	58	30	47
1"	68	38	58
1 1/4"	74,5	47	67
1 1/2"	78,5	53	76
2"	90	66	90
2 1/2"	102	82	109
3"	113	96	123

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	EMBALAGEM	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
0341N 02	1/4"	0,13	5-275	63,35	53,13
0341N 03	3/8"	0,184	5-200	69,04	57,90
0341N 04	1/2"	0,209	10-180	75,47	63,29
0341N 05	3/4"	0,354	10-100	90,16	75,61
0341N 06	1"	0,464	10-60	143,41	120,26
0341N 07	1 1/4"	0,795	5-40	201,25	168,77
0341N 08	1 1/2"	0,95	5-30	263,86	221,28
0341N 09	2"	1,33	2-20	360,08	301,97
0341N 10	2 1/2"	2,17	1-10	598,23	501,69
0341N 11	3"	2,805	1-6	744,76	624,57



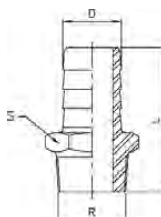
Ref. **0399**



**Nipple sextavado M-Mangueira (espigão) inox 316 BSP**  
Dimensional conforme ISO 4144.  
Construção em aço inoxidável 316 microfundido.  
Extremidades rosca gás (BSP) M-Mangueira, ISO 7.1 (EN 10226-1).  
Temperatura de trabalho de -20°C a 220°C.  
Pressão máxima de trabalho 20 bar (S-150) à temperatura ambiente.  
Junta PTFE.

DIM. (R)	L	D	S
1/4"	42,5	9	15
3/8"	49	11,5	18
1/2"	57,5	15	22
3/4"	66	20	28
1"	76	27	35
1 1/4"	79	33	44
1 1/2"	83	39,5	50
2"	92	52	62
2 1/2"	99	67	78
3"	107,5	80	91

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	EMBALAGEM	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
0399 02	1/4"	0,02	10-800	16,53	13,86
0399 03	3/8"	0,015	10-700	21,48	18,02
0399 04	1/2"	0,052	15-450	26,81	22,48
0399 05	3/4"	0,056	10-300	41,68	34,95
0399 06	1"	0,069	10-150	56,19	47,12
0399 07	1 1/4"	0,141	5-80	74,00	62,06
0399 08	1 1/2"	0,267	5-60	93,46	78,38
0399 09	2"	0,521	2-30	150,20	125,96
0399 10	2 1/2"	0,838	1-20	244,03	204,65
0399 11	3"	1,233	1-16	314,91	264,09



Ref. **0399N**



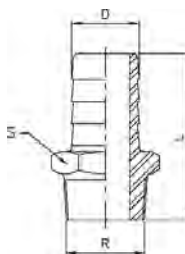
**Nipple sextavado M-Manguera (espigão) inox 316 NPT**

Dimensional conforme ISO 4144.  
 Construção em aço inoxidável 316 microfundido.  
 Extremidades rosca NPT M-Mangueira, ANSI B 2.1.  
 Temperatura de trabalho de -20°C a 220°C.  
 Pressão máxima de trabalho 20 bar (S-150) à temperatura ambiente.  
 Junta PTFE.

DIM. (R)	L	D	S
1/4"	42,5	9	15
3/8"	49	11,5	18
1/2"	57,5	15	22
3/4"	66	20	28
1"	76	27	35
1 1/4"	79	33	44
1 1/2"	83	39,5	50
2"	92	52	62
2 1/2"	99	67	78
3"	107,5	80	91

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	EMBALAGEM	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
--------	----------	------	-----------	-----------	----------------

0399N 02	1/4"	0,021	10-800	17,44	14,63
0399N 03	3/8"	0,042	10-700	22,77	19,09
0399N 04	1/2"	0,07	15-450	28,09	23,56
0399N 05	3/4"	0,1	10-300	43,70	36,65
0399N 06	1"	0,185	10-150	58,94	49,43
0399N 07	1 1/4"	0,3	5-80	77,49	64,98
0399N 08	1 1/2"	0,41	5-60	98,24	82,38
0399N 09	2"	0,58	2-30	157,55	132,12
0399N 10	2 1/2"	0,89	1-20	256,15	214,81
0399N 11	3"	1,15	1-16	330,51	277,17





# 05

# HIDROSSANITÁRIA





Ref. 3028

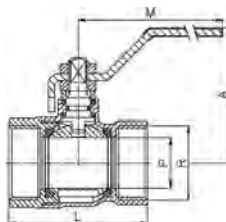


**Válvula de esfera latão BSP**  
 Construção em latão UNE-EN 12165 cromado.  
 Extremidades rosca gás (BSP) F-F, ISO 228/1.  
 Acionamento por alavanca de aço.  
 Temperatura de trabalho de -20°C a 150°C.  
 Pressão máxima de trabalho 25 bar (PN25) à 100°C.  
 Vedação dos assentos PTFE, O-Ring NBR.

R	P	A	L	M
1/2"	14	46	44	84
3/4"	18	50	51	84
1"	23	57	61	92
1 1/4"	27	63	71	98
1 1/2"	34	74	81	113
2"	43	83	93	126
2 1/2"	52	96	118	158
3"	65	126	137	196
4"	79	137	163	265

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	EMBALAGEM	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
--------	----------	------	-----------	-----------	----------------

3028 04	1/2"	0,133	8-192	20,80	19,65
3028 05	3/4"	0,215	8-128	29,96	28,30
3028 06	1"	0,328	8-96	48,28	45,61
3028 07	1 1/4"	0,420	6-72	66,60	62,91
3028 08	1 1/2"	0,754	2-24	115,35	108,96
3028 09	2"	1,030	2-24	162,69	153,69
3028 10	2 1/2"	1,906	6-12	348,21	328,94
3028 11	3"	2,987	4-8	554,53	523,85
3028 12	4"	4,882	2-4	861,44	813,78



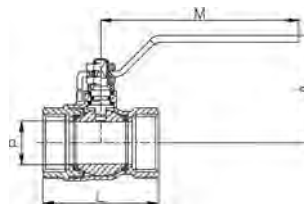
Ref. 3029



**Válvula de esfera série reforçada latão BSP**  
 Passagem Plena. Construção em latão UNE-EN 12165 cromado.  
 Extremidades rosca gás (BSP) F-F, ISO 228/1.  
 Acionamento por alavanca de aço.  
 Temperatura de trabalho de -20°C a 150°C.  
 Pressão máxima de trabalho 25 bar (PN25) à 100°C.  
 Vedação dos assentos PTFE, O-Ring NBR.

R	P	A	L	M
1/4"	10	46	40	84
3/8"	10	46	43	84
1/2"	15	47	49	84
3/4"	20	58	56	98
1"	25	61	68	98
1 1/4"	32	74	80	126
1 1/2"	40	80	89	126
2"	50	91	104	158
2 1/2"	59	101	137	158
3"	72	131	158	196
4"	90	145	183	265

3029 02	1/4"	0,106	10-240	19,41	18,33
3029 03	3/8"	0,113	10-240	19,41	18,33
3029 04	1/2"	0,151	8-192	24,56	23,20
3029 05	3/4"	0,254	8-96	39,05	36,89
3029 06	1"	0,410	6-72	59,68	56,38
3029 07	1 1/4"	0,611	4-48	93,85	88,65
3029 08	1 1/2"	0,833	2-24	133,53	126,14
3029 09	2"	1,333	2-18	210,53	198,88
3029 10	2 1/2"	2,431	4-8	411,76	388,98
3029 11	3"	4,048	2-4	661,81	625,19
3029 12	4"	6,350	1-2	1012,16	956,16



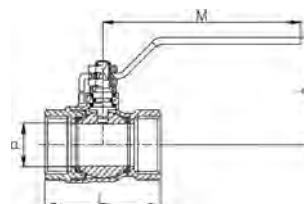
Ref. 3022



**Válvula de esfera série reforçada latão NPT**  
 Passagem Plena. Construção em latão UNE-EN 12165 cromado.  
 Extremidades rosca NPT F-F, ANSI/ASME B1.20.1  
 Acionamento por alavanca de aço.  
 Temperatura de trabalho de -20°C a 150°C.  
 Pressão máxima de trabalho 25 bar (PN25) à 100°C.  
 Vedação dos assentos PTFE, O-Ring NBR.

R	P	A	L	M
1/4"	10	46	40	84
3/8"	10	46	43	84
1/2"	15	47	49	84
3/4"	20	58	56	98
1"	25	61	68	98
1 1/4"	32	74	80	126
1 1/2"	40	80	89	126
2"	50	91	104	158
2 1/2"	59	101	137	158
3"	72	131	158	196
4"	90	145	183	265

3022 02	1/4"	0,104	10-240	22,16	20,93
3022 03	3/8"	0,112	10-240	22,16	20,93
3022 04	1/2"	0,153	8-192	27,08	25,58
3022 05	3/4"	0,260	8-96	43,33	40,93
3022 06	1"	0,385	6-72	66,14	62,48
3022 07	1 1/4"	0,697	4-48	106,84	100,93
3022 08	1 1/2"	1,006	2-24	148,85	140,62
3022 09	2"	1,350	2-18	236,49	223,40
3022 10	2 1/2"	2,630	4-8	463,29	437,66
3022 11	3"	4,043	2-4	738,68	697,81
3022 12	4"	6,244	1-2	1107,61	1046,32



Ref. 3020 - 3020N



**Válvula de esfera série pesada latão BSP**  
 Passagem Plena.  
 Construção em latão UNE-EN 12165 cromado.  
 Extremidades rosca gás (BSP) F-F, ISO 228/1.  
 Acionamento por alavanca de aço.  
 Temperatura de trabalho de -20°C a 150°C.  
 Pressão máxima de trabalho 40 bar (PN40) à 100°C.  
 Vedação dos assentos PTFE, O-Ring NBR.

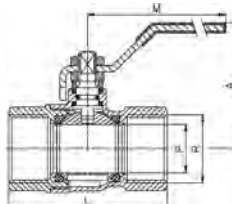
**Válvula de esfera série pesada latão NPT**  
 Passagem Plena. Construção em latão UNE-EN 12165 cromado.  
 Extremidades rosca NPT F-F, ANSI/ASME B1.20.1  
 Acionamento por alavanca de aço.  
 Temperatura de trabalho de -20°C a 150°C.  
 Pressão máxima de trabalho 40 bar (PN40) à 100°C.  
 Vedação dos assentos PTFE, O-Ring NBR.

R	P	A	L	M
1/4"	10	45	48	84
3/8"	10	45	50	84
1/2"	15	47	58	84
3/4"	20	58	65	98
1"	25	61	78	98
1 1/4"	32	74	88	126
1 1/2"	40	80	105	126
2"	50	91	122	158

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	EMBALAGEM	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
--------	----------	------	-----------	-----------	----------------

3020 02	1/4"	0,130	8-192	28,23	26,67
3020 03	3/8"	0,128	8-192	28,23	26,67
3020 04	1/2"	0,174	8-144	33,81	31,94
3020 05	3/4"	0,288	8-96	49,56	46,82
3020 06	1"	0,432	6-72	78,61	74,26
3020 07	1 1/4"	0,706	4-48	121,12	114,41
3020 08	1 1/2"	1,027	2-24	168,22	158,91
3020 09	2"	1,590	2-18	261,43	246,97

3020N 02	1/4"	0,131	8-192	29,05	27,44
3020N 03	3/8"	0,129	8-192	29,05	27,44
3020N 04	1/2"	0,175	8-144	34,79	32,87
3020N 05	3/4"	0,295	8-96	51,04	48,22
3020N 06	1"	0,455	6-72	81,07	76,59
3020N 07	1 1/4"	0,732	4-48	124,73	117,83
3020N 08	1 1/2"	1,070	2-24	173,30	163,72
3020N 09	2"	1,600	2-18	269,31	254,41



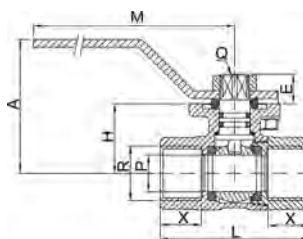
Ref. 3023



**Válvula de esfera série pesada latão com base atuador BSP**  
 Passagem Plena. Construção em latão UNE-EN 12165 cromado.  
 Extremidades rosca gás (BSP) F-F, ISO 228/1.  
 Acionamento por alavanca de aço.  
 Temperatura de trabalho de -20°C a 150°C.  
 Pressão máxima de trabalho 40 bar (PN40) à 100°C.  
 Vedação dos assentos PTFE, O-Ring NBR.

R	P	A	M	L	X	H	E	Q	ISO5211
1/2"	15	52	104	58	15	27	11	9	F03
3/4"	20	57	104	65	16	32	11	9	F03
1"	25	60	112	78	20	35	11	9	F04
1 1/4"	32	69	139	88	20	44	14	11	F05
1 1/2"	40	75	139	105	25	49	14	11	F05
2"	50	86	139	122	27	60	14	11	F05

3023 04	1/2"	0,265	10-140	73,19	69,14
3023 05	3/4"	0,334	6-60	107,95	101,98
3023 06	1"	0,572	4-48	145,54	137,49
3023 07	1 1/4"	0,890	5-30	272,12	257,06
3023 08	1 1/2"	1,425	4-24	387,22	365,80
3023 09	2"	2,375	2-12	633,73	598,66



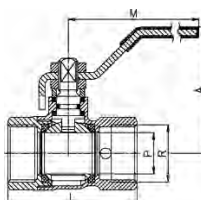
Ref. 3032



**Válvula de esfera série reforçada latão com tomada lateral BSP**  
 Passagem Plena. Com 2 Tomadas Laterais 1/4" (1 tamponada).  
 Construção em latão UNE-EN 12165 cromado.  
 Extremidades rosca gás (BSP) F-F, ISO 228/1.  
 Acionamento por alavanca de aço.  
 Temperatura de trabalho de -20°C a 150°C.  
 Pressão máxima de trabalho 25 bar (PN25) à 100°C.  
 Vedação dos assentos PTFE, O-Ring NBR.

R	P	A	L	M
1/2"	15	47	52	84
3/4"	20	58	60	98
1"	25	61	72	98

3032 04	1/2"	0,180	10-100	37,81	35,72
3032 05	3/4"	0,311	8-80	59,64	56,34
3032 06	1"	0,420	5-50	85,94	81,18





Ref. 3033

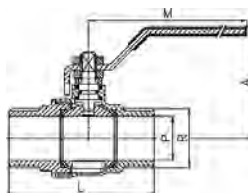


**Válvula de esfera série reforçada latão M-M BSP**  
 Passagem Plena. Construção em latão UNE-EN 12165 cromado.  
 Extremidades rosca gás (BSP) M-M, ISO 228/1.  
 Acionamento por alavanca de aço.  
 Temperatura de trabalho de -20°C a 150°C.  
 Pressão máxima de trabalho 25 bar (PN25) à 100°C.  
 Vedação dos assentos PTFE, O-Ring NBR.

R	P	A	L	M
1/2"	15	47	56	84
3/4"	20	58	65	98
1"	25	61	78	98

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	EMBALAGEM	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
--------	----------	------	-----------	-----------	----------------

3033 04	1/2"	0,273	10-140	31,45	29,71
3033 05	3/4"	0,273	8-64	53,97	50,98
3033 06	1"	0,400	6-48	78,20	73,88



Ref. 3034

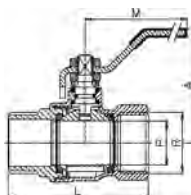


**Válvula de esfera série reforçada latão M-F BSP**  
 Passagem Plena. Construção em latão UNE-EN 12165 cromado.  
 Extremidades rosca gás (BSP) M-F, ISO 228/1.  
 Acionamento por alavanca de aço.  
 Temperatura de trabalho de -20°C a 150°C.  
 Pressão máxima de trabalho 25 bar (PN25) à 100°C.  
 Vedação dos assentos PTFE, O-Ring NBR.

R	P	A	L	M
1/4"	10	46	48	84
3/8"	10	46	49	84
1/2"	15	47	55	84
3/4"	20	58	64	98
1"	25	61	76	98
1 1/4"	32	74	87	126
1 1/2"	40	80	95	126
2"	50	91	109	158

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	EMBALAGEM	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
--------	----------	------	-----------	-----------	----------------

3034 02	1/4"	0,115	10-240	24,06	22,73
3034 03	3/8"	0,114	10-240	24,06	22,73
3034 04	1/2"	0,192	8-192	28,70	27,12
3034 05	3/4"	0,291	6-108	47,61	44,98
3034 06	1"	0,406	6-72	70,47	66,57
3034 07	1 1/4"	0,637	4-48	110,00	103,91
3034 08	1 1/2"	0,912	2-24	160,02	151,16
3034 09	2"	1,334	2-18	239,42	226,18



Ref. 3035 - 3037



**Válvula de esfera série reforçada latão borboleta BSP**  
 Passagem Plena.  
 Construção em latão UNE-EN 12165 cromado.  
 Extremidades rosca gás (BSP) F-F, ISO 228/1.  
 Acionamento por borboleta de alumínio.  
 Temperatura de trabalho de -20°C a 150°C.  
 Pressão máxima de trabalho 25 bar (PN25) à 100°C.  
 Vedação dos assentos PTFE, O-Ring NBR.

**Válvula de esfera série reforçada latão borboleta vermelha BSP**  
 Passagem Plena.  
 Construção em latão UNE-EN 12165 cromado.  
 Extremidades rosca gás (BSP) F-F, ISO 228/1.  
 Acionamento por borboleta vermelha de alumínio.  
 Temperatura de trabalho de -20°C a 150°C.  
 Pressão máxima de trabalho 25 bar (PN25) à 100°C.  
 Vedação dos assentos PTFE, O-Ring NBR.

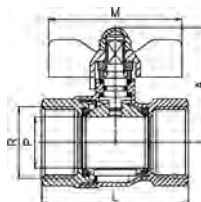
R	P	A	L	M
1/4"	10	38	40	50
3/8"	10	38	43	50
1/2"	15	40	49	50
3/4"	20	50	56	62
1"	25	53	68	62

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	EMBALAGEM	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
--------	----------	------	-----------	-----------	----------------

3035 02	1/4"	0,125	12-288	21,01	19,84
3035 03	3/8"	0,093	12-288	21,01	19,84
3035 04	1/2"	0,140	10-240	26,09	24,65
3035 05	3/4"	0,251	6-108	42,51	40,15
3035 06	1"	0,357	5-90	64,50	60,93

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	EMBALAGEM	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
--------	----------	------	-----------	-----------	----------------

3037 02	1/4"	0,125	12-288	21,01	19,84
3037 03	3/8"	0,100	12-288	21,01	19,84
3037 04	1/2"	0,129	10-240	26,09	24,65
3037 05	3/4"	0,218	6-108	42,51	40,15
3037 06	1"	0,348	5-90	64,50	60,93



Ref. 3036 - 3038



**Válvula de esfera série reforçada latão borboleta BSP**

Passagem Plena.  
 Construção em latão UNE-EN 12165 cromado.  
 Extremidades rosca gás (BSP) M-F, ISO 228/1.  
 Acionamento por borboleta de alumínio.  
 Temperatura de trabalho de -20°C a 150°C.  
 Pressão máxima de trabalho 25 bar (PN25) à 100°C.  
 Vedação dos assentos PTFE, O-Ring NBR.

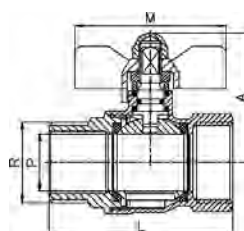
**Válvula de esfera série reforçada latão borboleta vermelha BSP**

Passagem Plena.  
 Construção em latão UNE-EN 12165 cromado.  
 Extremidades rosca gás (BSP) M-F, ISO 228/1.  
 Acionamento por borboleta vermelha de alumínio.  
 Temperatura de trabalho de -20°C a 150°C.  
 Pressão máxima de trabalho 25 bar (PN25) à 100°C.  
 Vedação dos assentos PTFE, O-Ring NBR.

R	P	A	L	M
1/4"	10	38	48	50
3/8"	10	38	49	50
1/2"	15	40	56	50
3/4"	20	50	64	62
1"	25	53	76	62
1/4"	10	38	40	50
3/8"	10	38	43	50
1/2"	15	40	49	50
3/4"	20	50	56	62
1"	25	53	68	62

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	EMBALAGEM	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
3036 02	1/4"	0,093	12-288	22,32	21,08
3036 03	3/8"	0,104	12-288	22,32	21,08
3036 04	1/2"	0,146	10-240	27,41	25,89
3036 05	3/4"	0,262	6-108	44,15	41,70
3036 06	1"	0,360	5-90	66,63	62,94

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	EMBALAGEM	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
3038 02	1/4"	0,125	12-288	22,32	21,08
3038 03	3/8"	0,100	12-288	22,32	21,08
3038 04	1/2"	0,129	10-240	27,41	25,89
3038 05	3/4"	0,218	6-108	44,15	41,70
3038 06	1"	0,348	5-90	66,63	62,94



Ref. 3046

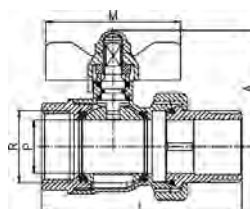


**Válvula de esfera latão com tubete M-F BSP**

Passagem Plena. Com tubete acoplado com proca giratória (porca louca). Construção em latão UNE-EN 12165 cromado.  
 Extremidades rosca gás (BSP) M-F, ISO 228/1.  
 Acionamento por alavanca de aço.  
 Temperatura de trabalho de -20°C a 150°C.  
 Pressão máxima de trabalho 25 bar (PN25) à 100°C.  
 Vedação dos assentos PTFE, O-Ring NBR.

R	P	A	L	M
1/2"	15	36	69	50
3/4"	20	44	76	62
1"	25	48	92	62
1 1/4"	30	57	106	78

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	EMBALAGEM	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
3046 04	1/2"	0,170	18-144	37,25	35,19
3046 05	3/4"	0,320	10-80	61,21	57,83
3046 06	1"	0,500	6-48	95,19	89,92
3046 07	1 1/4"	0,730	4-32	148,20	140,00



Ref. 3075

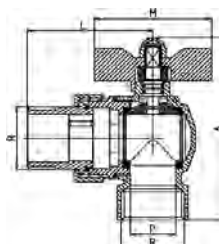


**Válvula de esfera angular latão com tubete M-F BSP**

Passagem Plena. Angular.  
 Com tubete acoplado com proca giratória (porca louca).  
 Construção em latão UNE-EN 12165 cromado.  
 Extremidades rosca gás (BSP) M-F, ISO 228/1.  
 Acionamento por alavanca de aço.  
 Temperatura de trabalho de -20°C a 150°C.  
 Pressão máxima de trabalho 25 bar (PN25) à 100°C.  
 Vedação dos assentos PTFE, O-Ring NBR.

R	P	A	L	M
3/4"	20	87	58	62
1"	25	97	63	62

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	EMBALAGEM	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
3075 05	3/4"	0,350	8-48	83,50	78,88
3075 06	1"	0,549	5-30	125,41	118,47



Ref. 3096

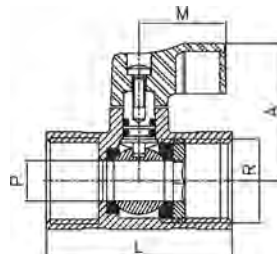


**Válvula de esfera mini latão 316 BSP**  
 Passagem reduzida.  
 Construção em latão UNE-EN 12165 cromado.  
 Extremidades rosca gás (BSP) F-F, ISO 228/1.  
 Acionamento por borboleta de alumínio.  
 Temperatura de trabalho de -20°C a 140°C.  
 Pressão máxima de trabalho 16 bar (PN16) à 90°C.  
 Vedação dos assentos PTFE, O-Ring NBR.

R	P	A	L	M
1/8"	6,5	28	37	22
1/4"	6,5	28	39	22
3/8"	8	30	42	22
1/2"	10	33	46	22
3/4"	12,5	36	55	22

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	EMBALAGEM	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
--------	----------	------	-----------	-----------	----------------

3096 01	1/8"	0,090	20-480	16,25	15,35
3096 02	1/4"	0,052	20-480	16,25	15,35
3096 03	3/8"	0,085	15-360	18,38	17,36
3096 04	1/2"	0,130	10-240	24,95	23,57
3096 05	3/4"	0,185	8-192	43,16	40,77



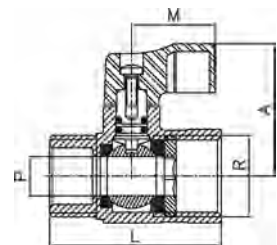
Ref. 3097



**Válvula de esfera mini latão 316 BSP**  
 Passagem reduzida.  
 Construção em latão UNE-EN 12165 cromado.  
 Extremidades rosca gás (BSP) F-F, ISO 228/1.  
 Acionamento por borboleta de alumínio.  
 Temperatura de trabalho de -20°C a 140°C.  
 Pressão máxima de trabalho 16 bar (PN16) à 90°C.  
 Vedação dos assentos PTFE, O-Ring NBR.

R	P	A	L	M
1/8"	6,5	28	36	22
1/4"	6,5	28	37	22
3/8"	8	30	40	22
1/2"	10	33	44	22
3/4"	12,5	36	52	22

3097 01	1/8"	0,075	20-480	15,26	14,42
3097 02	1/4"	0,050	20-480	16,25	15,35
3097 03	3/8"	0,070	15-360	18,38	17,36
3097 04	1/2"	0,100	10-240	24,95	23,57
3097 05	3/4"	0,157	8-192	43,16	40,77



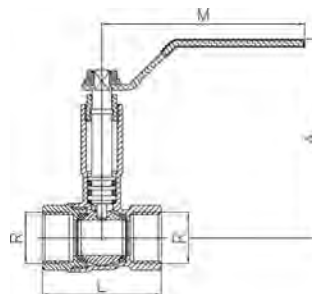
Ref. 3234



**Válvula de esfera latão para isolamento BSP**  
 Passagem Plena.  
 Com prolongamento para isolamento térmico.  
 Construção em latão UNE-EN 12165 cromado.  
 Extremidades rosca gás (BSP) F-F, ISO 228/1.  
 Acionamento por alavanca de aço.  
 Temperatura de trabalho de -20°C a 150°C.  
 Pressão máxima de trabalho 25 bar (PN25) à 100°C.  
 Vedação dos assentos PTFE, O-Ring NBR.

R	DN	L	A	M
G 1/2"	15	49	81,5	84
G 3/4"	20	56	85,5	84

3234 04	1/2"	0,188	5-90	81,34	76,84
3234 05	3/4"	0,260	4-72	110,28	104,18



Ref. 3272E - 3282E

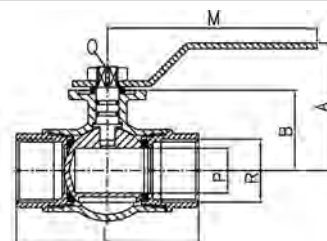


R	P	A	B	L	M	ØQ	ISO 5211
1/2"	15	58	33	74	104	Ø9	F03
3/4"	20	63	38	85	111	Ø9	F04
1"	25	68	43	97	111	Ø9	F04

3272E 04	1/2"	0,443	4-60	141,38	133,56
3272E 05	3/4"	0,682	2-30	217,73	205,68
3272E 06	1"	1,012	2-24	342,48	323,53

3282E 04	1/2"	0,440	4-60	141,38	133,56
3282E 05	3/4"	0,675	2-30	217,73	205,68
3282E 06	1"	1,000	2-24	342,48	323,53

ART.	TIP. Q.	1	2	3	4
3272	L	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"
3282	T	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"



Ref. 3059



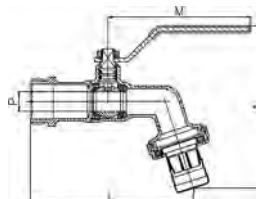
**Válvula de esfera para mangueira com trava para cadeado**

Saída com conexão para mangueira. Trava p/ cadeado.  
 Construção em latão UNE-EN 12165 cromado.  
 Extremidades rosca gás (BSP) M-M-M, ISO 228/1.  
 Acionamento por alavanca de aço.  
 Temperatura de trabalho de -20°C a 100°C.  
 Pressão máxima de trabalho 16 bar (PN16) à 100°C.  
 Vedação dos assentos PTFE.

R	P	A	L	M
1/2" x 3/4"	10	88	85	84
3/4" x 1"	12	95	95	84
1" x 1"	15	112	119	98

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	EMBALAGEM	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
--------	----------	------	-----------	-----------	----------------

3059 04	1/2" x 3/4"	0,147	16-192	27,92	26,38
3059 05	3/4" x 1"	0,204	10-120	37,67	35,59
3059 06	1" x 1"	0,326	6-72	57,33	54,16



Ref. 3059D

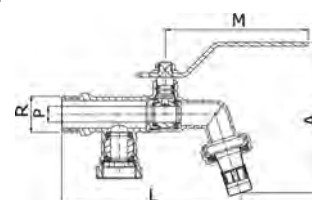


**Válvula esfera para mangueira com duas saídas independentes**

Saída com conexão para duas peças p/ mangueira.  
 Trava p/ cadeado.  
 Construção em latão UNE-EN 12165 cromado.  
 Extremidades rosca gás (BSP) M-M-M, ISO 228/1.  
 Acionamento por alavanca de aço.  
 Temperatura de trabalho de -20°C a 100°C.  
 Pressão máxima de trabalho 16 bar (PN16) à 100°C.  
 Vedação dos assentos PTFE.

R	P	A	L	M
1/2" x 3/4" x 3/4"	10	88	104	84

3059D 04 05	1/2" x 3/4" x 3/4"	0,250	8-96	41,31	39,02
-------------	--------------------	-------	------	-------	-------



Ref. 3059R

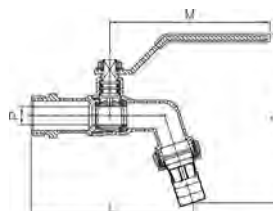


**Válvula de esfera para mangueira com trava para cadeado**

Saída com conexão para mangueira.  
 Trava p/ cadeado.  
 Construção em latão UNE-EN 12165 cromado.  
 Extremidades rosca gás (BSP) M-M-M, ISO 228/1.  
 Acionamento por alavanca de aço.  
 Temperatura de trabalho de -20°C a 100°C.  
 Pressão máxima de trabalho 16 bar (PN16) à 100°C.  
 Vedação dos assentos PTFE.

R	P	A	L	M
1/2" x 1/2"	9,5	89	85	84
3/4" x 3/4"	9,5	89	86	84

3059R 04	1/2" x 1/2"	0,153	16-192	28,42	26,85
3059R 05	3/4" x 3/4"	0,174	10-120	32,71	30,90



Ref. 3060

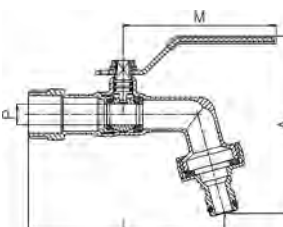


**Válvula de esfera para mangueira com engate rápido e trava para cadeado**

Saída com conexão para mangueira com engate rápido.  
 Trava p/ cadeado.  
 Construção em latão UNE-EN 12165 cromado.  
 Extremidades rosca gás (BSP) M-M-M, ISO 228/1.  
 Acionamento por alavanca de aço inoxidável.  
 Temperatura de trabalho de -20°C a 100°C.  
 Pressão máxima de trabalho 16 bar (PN16) à 100°C.  
 Vedação dos assentos PTFE.

R	P	A	L	M
1/2" x 3/4"	10	93	92	84
3/4" x 1"	12	98	108	84
1" x 1"	15	103	116	98

3060 04	1/2" x 3/4"	0,210	12-144	44,78	42,30
3060 05	3/4" x 1"	0,270	8-96	58,32	55,10
3060 06	1" x 1"	0,332	6-72	73,85	69,77



Ref. 3066B

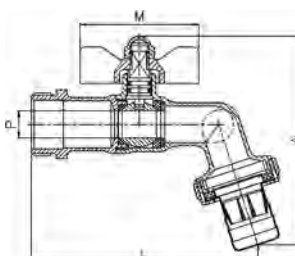


**Válvula de esfera para mangueira com acionamento borboleta**

Saída com conexão para mangueira.  
 Construção em latão UNE-EN 12165 cromado.  
 Extremidades rosca gás (BSP) M-M-M, ISO 228/1.  
 Acionamento por borboleta de alumínio.  
 Temperatura de trabalho de -20°C a 100°C.  
 Pressão máxima de trabalho 16 bar (PN16) à 100°C.  
 Vedação dos assentos PTFE.

R	P	A	L	M
1/2" x 3/4"	10	82	85	50
3/4" x 1"	12	88	95	50

3066B 04	1/2" x 3/4"	0,134	15-180	28,75	27,16
3066B 05	3/4" x 1"	0,190	8-96	38,83	36,68



Ref. R360

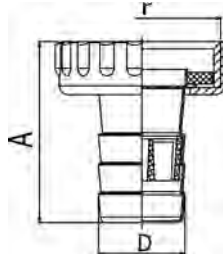


**Adaptador convencional para mangueira**  
Possui difusor plástico para otimizar o jato.  
Construção em latão UNE-EN 12165 cromado.

r	D	A
3/4"	15	31
1"	20,5	33
1"	26,5	42

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	EMBALAGEM	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
--------	----------	------	-----------	-----------	----------------

R360 04	3/4" x 15	0,035	50-600	6,34	5,32
R360 05	1" x 20,5	0,048	50-600	7,30	6,12
R360 06	1" x 26,5	0,054	25-300	12,49	10,48



Ref. 9903

**Conexão flexível com malha em aço inoxidável**  
Malha em aço inoxidável.  
Rosca M-F BSP 1/2"

9903 0016	13 x 300 mm	0,117	1-100	23,23	19,48
9903 0017	13 x 400 mm	0,113	1-100	23,98	20,11
9903 0018	13 x 600 mm	0,122	1-100	30,35	25,45

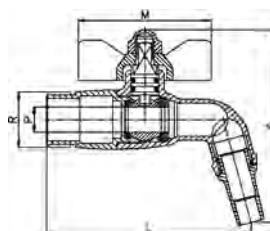
Ref. 3068



**Válvula esfera tipo torneira para barril**  
Passagem reduzida. Cromado e polido.  
Construção em latão UNE-EN 12165 cromado.  
Extremidade rosca gás (BSP) M, ISO 228/1.  
Acionamento por borboleta de alumínio.  
Temperatura de trabalho de 0°C a 100°C.  
Pressão máxima de trabalho 16 bar (PN16) à 100°C.  
Vedação dos assentos PTFE.

R	DN	P	A	L	M
1/2"	7,5	9,5	75	77	50
3/4"	8,5	11,5	84	90	50

3068 04	1/2"	0,121	12-216	39,09	36,93
3068 05	3/4"	0,180	8-144	50,56	47,77



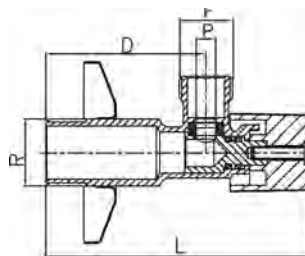
Ref. 3094



**Registro angular "ISIS"**  
Construção em latão UNE-EN 12165 cromado.  
Extremidades rosca gás (BSP) M-M, ISO 228/1.  
Acionamento 1/4 volta em ABS.  
Temperatura de trabalho de -20°C a 120°C.  
Pressão máxima de trabalho 10 bar (PN10) à 100°C.  
Duplo O-Ring NBR.

R	r	P	L	D
1/2"	3/8"	6	83	50
1/2"	1/2"	6	83	50

3094 04	1/2" x 3/8"	0,074	2-240	22,85	19,16
3094 05	1/2" x 1/2"	0,077	2-240	23,82	19,98

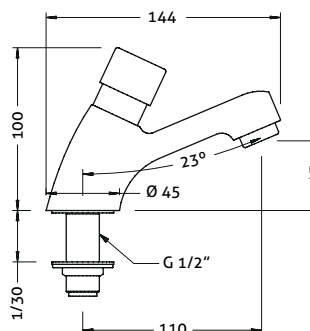


Ref. 1158

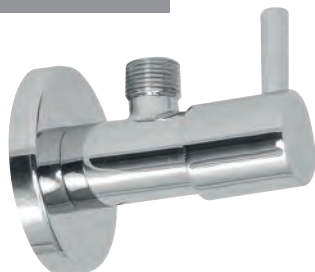


**Torneira temporizada**  
Tempo de fechamento de 4 a 7 segundos a 3 bar.  
Construção em latão UNE-EN 1982 cromado.  
Acionamento por pressão.  
Temperatura máxima recomendada 65°C.  
Pressão máxima de trabalho 8 bar.

1158 04	1/2"	900	1-36	278,30	233,38
---------	------	-----	------	--------	--------



Ref. 3104



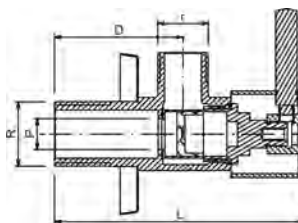
**Registro angular "TAU"**

Acionamento por cartucho ceramico.  
 Construção em latão UNE-EN 12165 cromado.  
 Extremidades rosca gás (BSP) M-M, ISO 228/1.  
 Acionamento em alavanca de latão 1/4 volta.  
 Pressão máxima de trabalho 10 bar (PN10) à 100°C.

R	r	P	L	D
1/2"	3/8"	10	81	41
1/2"	1/2"	10	81	41

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	EMBALAGEM	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
--------	----------	------	-----------	-----------	----------------

3104 04	1/2" x 3/8"	0,166	2-120	61,24	51,35
3104 05	1/2" x 1/2"	0,152	2-120	63,24	53,03



Ref. 3106

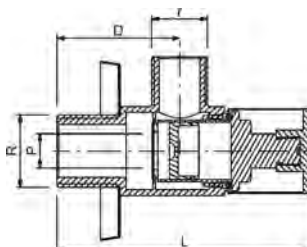


**Registro angular "CUBIK"**

Acionamento por cartucho ceramico.  
 Construção em latão UNE-EN 12165 cromado.  
 Extremidades rosca gás (BSP) M-M, ISO 228/1.  
 Acionamento em alavanca de latão 1/4 volta.  
 Pressão máxima de trabalho 10 bar (PN10) à 100°C.

R	r	P	L	D
1/2"	3/8"	10	74	35
1/2"	1/2"	10	74	35

3106 04	1/2" x 3/8"	0,210	2-120	88,05	73,84
3106 05	1/2" x 1/2"	0,212	2-120	89,65	75,19



Ref. 3090

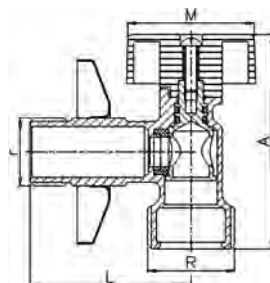


**Registro angular para lavadora**

Construção em latão UNE-EN 12165 cromado.  
 Extremidades rosca gás (BSP) M-M, ISO 228/1.  
 Acionamento 1/4 volta em ABS.  
 Temperatura de trabalho de -20°C a 120°C.  
 Pressão máxima de trabalho 10 bar (PN10) à 100°C.

r	R	P	A	L	M
1/2"	3/4"	9	65	49	39

3090 04	1/2" x 3/4"	0,110	10-180	31,95	26,80
---------	-------------	-------	--------	-------	-------



Ref. 3091

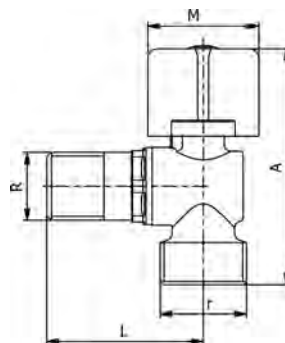


**Válvula esfera angular para lavadora**

Construção em latão UNE-EN 12165 cromado.  
 Extremidades rosca gás (BSP) M-M, ISO 228/1.  
 Acionamento 1/4 volta em ABS.  
 Temperatura de trabalho de -20°C a 120°C.  
 Pressão máxima de trabalho 10 bar (PN10) à 100°C.

R	r	A	L	M
1/2"	3/4"	75	48	34

3091 04	1/2" x 3/4"	0,155	10-180	38,15	31,99
---------	-------------	-------	--------	-------	-------



Ref. 3095

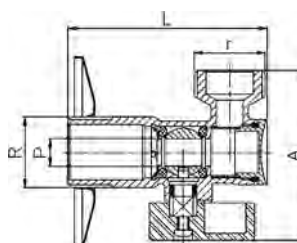


**Válvula esfera angular para lavadora com filtro**

Filtro em aço inoxidável AISI 316.  
 Construção em latão UNE-EN 12165 cromado.  
 Extremidades rosca gás (BSP) M-M, ISO 228/1.  
 Acionamento 1/4 volta em ABS.  
 Temperatura de trabalho de -20°C a 120°C.  
 Pressão máxima de trabalho 10 bar (PN10) à 100°C.

R	r	P	A	L
1/2"	3/8"	8	50	59
1/2"	1/2"	8	50	59
1/2"	3/4"	8	54	63

3095 03	1/2" x 3/8"	0,090	10-240	26,73	22,41
3095 04	1/2" x 1/2"	0,095	10-240	27,89	23,39
3095 05	1/2" x 3/4"	0,106	10-240	33,70	28,26



Ref. 1698 45 00



**Ducha em latão, articulada, com jato regulável**  
Acompanha o braço de parede.  
Construção em latão cromado.  
Ducha articulada, com jato regulável.  
Temperatura máxima recomendada 65°C.  
Pressão máxima de trabalho 5 bar.

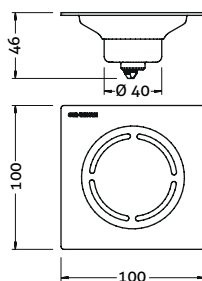
CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	EMBALAGEM	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
1698 45 00	-	-	-	178,51	149,70

Ref. 21005



**Ralo inoxidável Click-Ge 10x10**  
Construção em aço inoxidável 304  
Sistema de abertura e fechamento por pressão.  
Tampa desmontável.

21005	D40	-	1-45	73,84	61,93
-------	-----	---	------	-------	-------

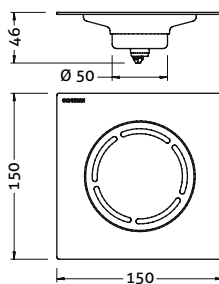


Ref. 21006



**Ralo inoxidável Click-Ge 15x15**  
Construção em aço inoxidável 304  
Sistema de abertura e fechamento por pressão.  
Tampa desmontável.

21006	D50	-	1-20	115,87	97,17
-------	-----	---	------	--------	-------



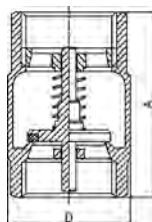
Ref. 3121



**Válvula de retenção universal RE-GE em latão BSP**  
Instalação na vertical, horizontal ou inclinada.  
Construção em latão UNE-EN 12165.  
Mola em inox AISI 304.  
Extremidades rosca gás (BSP) F-F, ISO 228-1.  
Baixa pressão de abertura.  
Ar -20°C a 100°C. Gás -20°C a 60°C.  
Água 0°C a 90°C.  
Pressão máx. 25 bar até 1", 18 bar até 2", 12 bar acima 2" à 80°C.  
Vedação NBR.

R	PN	D	A
1/2"	25	30	50
3/4"	25	37	57
1"	25	43	65
1 1/4"	18	53	70
1 1/2"	18	65	76
2"	18	80	82
2 1/2"	12	104	104
3"	12	124	113
4"	12	155	132

3121 04	1/2"	0,110	30-270	26,99	22,63
3121 05	3/4"	0,178	24-192	39,48	33,11
3121 06	1"	0,259	12-96	57,60	48,30
3121 07	1 1/4"	0,375	10-60	79,69	66,83
3121 08	1 1/2"	0,513	5-40	113,20	94,93
3121 09	2"	0,795	2-16	172,06	144,30
3121 10	2 1/2"	1,621	1-15	374,20	313,81
3121 11	3"	2,349	1-12	533,76	447,62
3121 12	4"	3,817	1-5	847,83	711,00



Ref. 3160

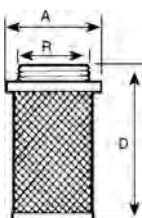


**Filtro para válvula de retenção universal**  
 Malha em aço inoxidável 304.  
 Conexão em nylon PA 6.6.  
 Extremidade rosca gás (BSP) M, ISO 228-1.  
 Temperatura de trabalho de 90°C.

R	Luz (microns)	D	A
3/8"	1000	49	23
1/2"	1000	51	27
3/4"	1000	57	34
1"	1000	58	40
1 1/4"	1000	69	48
1 1/2"	1000	81	58
2"	1000	96	68
2 1/2"	1200	96	83
3"	1200	116	100
4"	1200	132	127

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	EMBALAGEM	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
--------	----------	------	-----------	-----------	----------------

3160 03	3/8"	0,006	30-900	5,61	4,71
3160 04	1/2"	0,008	30-900	5,81	4,87
3160 05	3/4"	0,011	15-450	6,58	5,52
3160 06	1"	0,028	15-270	7,94	6,66
3160 07	1 1/4"	0,024	10-180	9,68	8,12
3160 08	1 1/2"	0,035	10-120	13,75	11,53
3160 09	2"	0,056	5-60	17,62	14,78
3160 10	2 1/2"	0,078	1-48	30,20	25,33
3160 11	3"	0,129	1-18	38,92	32,64
3160 12	4"	0,186	1-18	54,99	46,11



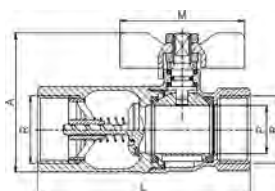
Ref. 3123



**Válvula de esferalátão com retenção BSP**  
 Passagem Plena.  
 Retenção universal incorporada.  
 Pressão mínima abertura 0,03 bar.  
 Construção em latão UNE-EN 12165 cromado.  
 Extremidades rosca gás (BSP) M-M, ISO 228/1.  
 Acionamento por borboleta de alumínio.  
 Temperatura de trabalho de -20°C a 90°C.  
 Pressão máxima de trabalho 25 bar (PN25) à 50°C.  
 Vedação dos assentos em PTFE.  
 Vedação da retenção em NBR.

R	P	A	L	M
1/2"	15	76	50	50
3/4"	20	91	62	62
1"	25	106	69	62

3123 04	1/2"	0,186	10-160	44,74	42,27
3123 05	3/4"	0,337	6-60	75,85	71,65
3123 06	1"	0,519	4-40	121,76	115,02



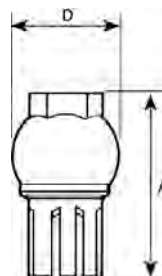
Ref. 3145



**Válvula de retenção fundo de poço**  
 Adequada para todas instalações hidráulicas e pneumáticas.  
 Construção em latão UNE-EN 12165.  
 Extremidade rosca gás (BSP) F ISO 228-1.  
 Temperatura de trabalho de 0°C a 90°C.  
 Pressão máx. 10 bar até 1", 8 bar até 2", 6 bar acima 2" à 80°C.  
 Vedação NBR 65 Sh.

R	PN	P	B	A
3/4"	10	20	45,5	73
1"	10	25	52	81
1 1/4"	8	32	61,5	93,5
1 1/2"	8	40	68,5	102,5
2"	8	50	80	116,5
2 1/2"	6	65	103	136
3"	6	80	116,5	149,5
4"	6	100	145,5	187

3145 05	3/4"	0,213	20-160	76,98	64,55
3145 06	1"	0,280	15-120	92,55	77,62
3145 07	1 1/4"	0,425	6-72	137,47	115,29
3145 08	1 1/2"	0,578	5-60	178,04	149,31
3145 09	2"	0,815	4-32	277,48	232,70
3145 10	2 1/2"	1,320	1-24	428,17	359,07
3145 11	3"	1,670	1-18	556,77	466,91
3145 12	4"	3,075	1-8	1027,68	861,83





Ref. 3180

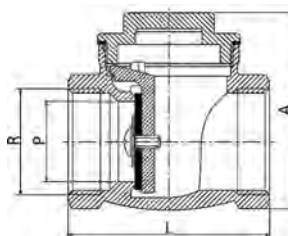


**Válvula de retenção portinhola em latão, vedação metal-metal**

Instalação na horizontal.  
 Construção em latão UNE-EN 12165.  
 Extremidades rosca gás (BSP) F-F, ISO 228-1.  
 Vedação metal-metal.  
 Temperatura de trabalho de -20°C a 200°C.  
 Pressão máx. 12 bar até 1", 10 bar até 2", 8 bar acima 2" à 150°C.

R	P	A	L	PN
1/2"	15	46,5	47	12
3/4"	20	54,5	52	12
1"	25	61,5	64,5	12
1 1/4"	30	72	74	10
1 1/2"	35	84	86	10
2"	45	94	97	10
2 1/2"	57	108	116,5	8
3"	60	130	137	8
4"	90	165	163	8

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	EMBALAGEM	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
3180 04	1/2"	0,164	20-160	39,67	33,26
3180 05	3/4"	0,221	12-96	56,51	47,39
3180 06	1"	0,334	10-80	85,13	71,39
3180 07	1 1/4"	0,442	8-64	134,57	112,86
3180 08	1 1/2"	0,713	5-40	205,75	172,55
3180 09	2"	1,016	3-30	283,09	237,41
3180 10	2 1/2"	1,551	1-25	401,18	336,44
3180 11	3"	2,451	1-16	649,32	544,53
3180 12	4"	3,950	1-8	1075,68	902,08



Ref. 3185

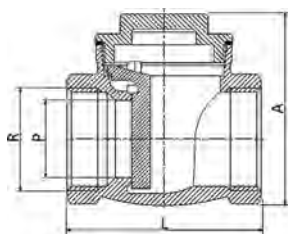


**Válvula de retenção portinhola em latão, vedação NBR**

Instalação na horizontal.  
 Construção em latão UNE-EN 12165.  
 Extremidades rosca gás (BSP) F-F, ISO 228-1.  
 Vedação NBR.  
 Temperatura de trabalho de -20°C a 90°C.  
 Pressão máx. 12 bar até 1", 10 bar até 2", 8 bar acima 2" à 80°C.

R	P	A	L	PN
1/2"	15	46,5	47	12
3/4"	20	54,5	52	12
1"	25	61,5	64,5	12
1 1/4"	30	72	74	10
1 1/2"	35	84,5	86	10
2"	45	94	97	10
2 1/2"	57	107	116,5	8
3"	60	130,5	137	8
4"	90	140,5	161	8

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	EMBALAGEM	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
3185 04	1/2"	0,152	20-160	39,67	33,26
3185 05	3/4"	0,217	12-96	56,51	47,39
3185 06	1"	0,328	10-80	85,13	71,39
3185 07	1 1/4"	0,455	8-64	134,57	112,86
3185 08	1 1/2"	0,698	5-40	205,75	172,55
3185 09	2"	1,051	3-30	283,09	237,41
3185 10	2 1/2"	1,592	1-25	401,18	336,44
3185 11	3"	2,465	1-16	649,32	544,53
3185 12	4"	3,800	1-8	1075,68	902,08



Ref. 3190

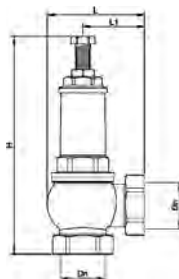


**Válvula de segurança em latão BSP**

Água, ar comprimido e vapor.  
 Construção em latão UNE-EN 12165.  
 Extremidades rosca gás (BSP) F-F, ISO 228-1.  
 Pressão nominal de abertura ajustável de 0,5 a 16 bar.  
 Temperatura de trabalho de 0°C a 180°C.  
 Pressão máxima de trabalho 16 bar (PN16) à 100°C.  
 Setting pressure 6 bar.

R	DN	L	L1	H
3/8"	10	45	24,5	115
1/2"	15	56	30	122
3/4"	20	64	32	149
1"	25	76	40	163
1 1/4"	32	90	44	192
1 1/2"	40	100	47	218
2"	50	124	60	247
2 1/2"	65	148	85	295
3"	80	157	88	330
4"	100	175	95	385

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	EMBALAGEM	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
3190 03	3/8"	0,300	10-80	193,67	175,81
3190 04	1/2"	0,440	10-80	204,09	185,27
3190 05	3/4"	0,638	6-48	278,89	253,17
3190 06	1"	1,025	4-32	371,79	337,51
3190 07	1 1/4"	1,630	3-18	575,88	522,77
3190 08	1 1/2"	2,010	2-12	706,19	641,06
3190 09	2"	3,140	1-6	1012,40	919,04
3190 10	2 1/2"	5,900	1-4	3227,80	2930,13
3190 11	3"	7,000	1-3	3904,95	3544,84
3190 12	4"	14,850	1-1	7462,36	6774,19



Ref. 3220

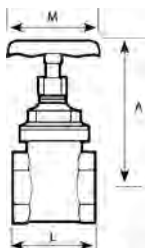


**Válvula de gaveta em latão BSP**  
 Passagem reduzida.  
 Construção em latão UNE-EN 12165.  
 Extremidades rosca gás (BSP) F-F, ISO 228/1.  
 Apropriada para água quente, fria e diferentes óleos.  
 Ar -15oC a 105oC. Água 0°C a 120°C.  
 Pressão máx. 16 bar até 2", 10 bar acima 2" à 100°C.

R	PN	A	L	M
1/2"	10	65,5	37,5	45
3/4"	10	67	41	45
1"	10	77,5	44,5	50
1 1/4"	10	92	50,5	54
1 1/2"	10	97	51	59
2"	10	120	61	69
2 1/2"	16	156	66	99
3"	16	184	84	99
4"	16	227	91	119

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	EMBALAGEM	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
--------	----------	------	-----------	-----------	----------------

3220 04	1/2"	0,158	16-160	32,16	30,38
3220 05	3/4"	0,194	12-120	39,88	37,67
3220 06	1"	0,298	8-96	58,69	55,44
3220 07	1 1/4"	0,445	6-72	86,83	82,02
3220 08	1 1/2"	0,548	4-48	118,34	111,79
3220 09	2"	0,958	2-24	206,93	195,48
3220 10	2 1/2"	1,750	1-12	352,45	332,95
3220 11	3"	2,418	1-8	498,12	470,56
3220 12	4"	4,496	1-4	903,79	853,78



Ref. 3302 - 3302N



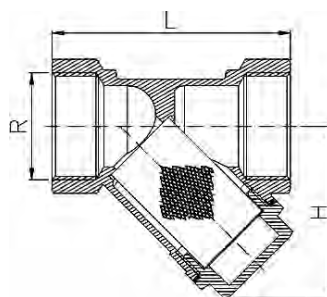
**Filtro tipo Y em latão BSP**  
 Malha em aço inoxidável AISI 304, 500 micra até 2" e 1.200 micra acima de 2".  
 Construção em latão UNE-EN 12165.  
 Extremidades rosca gás (BSP) F-F, ISO 228/1.  
 Temperatura de trabalho de -20oC a 100oC.  
 Pressão máxima de trabalho 16 bar (PN16) à 80oC.  
 Junta da tampa em NBR.

3302 04	1/2"	0,119	24-192	24,09	21,87
3302 05	3/4"	0,182	12-96	36,64	33,26
3302 06	1"	0,256	10-80	54,04	49,06
3302 07	1 1/4"	0,574	5-60	109,26	99,18
3302 08	1 1/2"	0,778	2-36	144,73	131,39
3302 09	2"	1,260	1-18	239,77	217,66
3302 10	2 1/2"	2,107	1-15	413,95	375,78
3302 11	3"	2,952	1-10	571,74	519,01
3302 12	4"	5,311	1-4	1083,24	983,34

**Filtro tipo Y em latão NPT**  
 Malha em aço inoxidável AISI 304, 500 micra até 2" e 1.200 micra acima de 2".  
 Construção em latão UNE-EN 12165.  
 Extremidades rosca NPT F-F, ANSI B 2.1.  
 Temperatura de trabalho de -20°C a 100°C.  
 Pressão máxima de trabalho 16 bar (PN16) à 80°C.  
 Junta da tampa em NBR.

R	H	L	Luz/Light (microns)
1/2"	38	56,5	500
3/4"	44	66	500
1"	50	74	500
1 1/4"	66	96	500
1 1/2"	71	104	500
2"	89	125	500
2 1/2"	110	154	1200
3"	120	173	1200
4"	152	210	1200

3302N 04	1/2"	115	24-192	25,45	23,10
3302N 05	3/4"	195	12-96	38,94	35,35
3302N 06	1"	265	10-80	57,38	52,09
3302N 07	1 1/4"	540	5-60	115,96	105,27
3302N 08	1 1/2"	610	2-36	153,53	139,38
3302N 09	2"	1150	1-18	254,47	231,00
3302N 10	2 1/2"	2100	1-15	439,42	398,90
3302N 11	3"	2900	1-10	606,96	550,99
3302N 12	4"	5500	1-4	1150,05	1044,00



Ref. 3318



**Válvula redutora de pressão à pistão REDUX GE**

Regulagem de 0,5 a 5,5 bar até 1" e de 0,5 a 6 bar acima de 1".

Corpo em latão UNE-EN 12165 até 2" e UNE-EN 1982 acima de 2".

Niquelado.

Extremidades rosca gás (BSP) F-F, ISO 228/1.

Saída para manómetro.

Compatível com água, solução de glicol a 50% e ar comprimido.

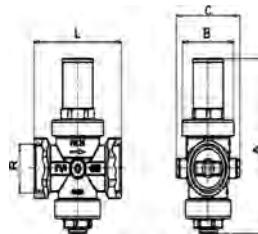
Temperatura de trabalho de 0°C a 130°C.

Pressão máxima de trabalho 25 bar (PN25).

Juntas e o-rings em borracha EPDM (peróxido curada).

R	A	ØB	C	L	Pressão saída	
					Min.	Max.
1/2"	114,5	48	63,5	69,5	0,5	5,5
3/4"	114,5	48	63,5	82	0,5	5,5
1"	146	59	73,5	96	0,5	5,5
1 1/4"	152	59	73,5	100	0,5	6
1 1/2"	148,5	59	77	97	0,5	6
2"	150,5	59	81	97	0,5	6
2 1/2"	263,5	76	112	147	1	7
3"	285	82,5	112	179	1	7
4"	325	88,5	124	189	1	7

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	EMBALAGEM	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
3318 04	1/2"	0,570	1-40	188,72	171,31
3318 05	3/4"	0,600	1-40	210,23	190,85
3318 06	1"	0,985	1-20	343,96	312,24
3318 07	1 1/4"	1,180	1-20	593,81	539,05
3318 08	1 1/2"	1,500	1-20	739,49	671,30
3318 09	2"	1,650	1-20	872,19	791,76
3318 10	2 1/2"	3,990	1-6	2059,98	1870,02
3318 11	3"	5,500	1-3	2845,59	2583,17
3318 12	4"	7,300	1-2	6349,37	5763,84



Ref. 3772



**Acoplamento para bombas 5 viases latão**

Construção em latão UNE-EN 12165.

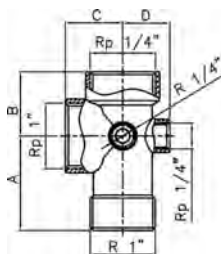
Extremidade rosca gás (BSP) conforme, ISO 7.1 (EN 10226-1).

Temperatura de trabalho de -20°C a 180°C.

Pressão máxima de trabalho 16 bar (PN16).

Ref.	A	B	C	D
3772	48	33	29	24

3772 06 06	1" - 81 mm	0,266	12-144	60,08	50,39
------------	------------	-------	--------	-------	-------



Ref. 3780



**Pressostato para bombas de água de 0 a 4 bar**

Grau de proteção IP 44. 230V, consumo máximo 12A.

Potencia máxima 2 CV.

Pressão máxima 4 bar, regulagem de 0 a 4 bar.

Ajuste de fábrica para ligar com 1,4 bar e desligar com 2,8 bar.

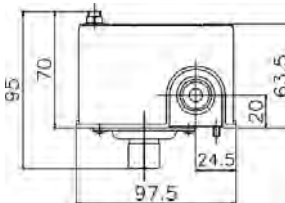
Frequencia máxima 60 ciclos por minuto.

Temperatura máxima de trabalho 50°C.

Ciclo de vida mecânico é 200.000 ciclos.

Ciclo de vida elétrica é 30.000 ciclos.

3780 02	1/4"	0,356	1-64	48,72	44,23
---------	------	-------	------	-------	-------



Ref. 3781



**Pressostato para bombas de água de 4 a 10 bar**

Grau de proteção IP 44. 230V, consumo máximo 12A.

Potencia máxima 2 CV.

Pressão máxima 10 bar, regulagem de 4 a 10 bar.

Ajuste de fábrica para ligar com 4,9 bar e desligar com 7 bar.

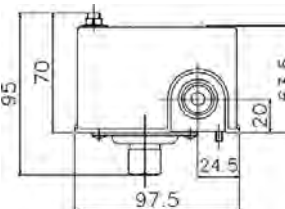
Frequencia máxima 60 ciclos por minuto.

Temperatura máxima de trabalho 50°C.

Ciclo de vida mecânico é 200.000 ciclos.

Ciclo de vida elétrica é 30.000 ciclos.

3781 02	1/4"	0,318	1-64	62,31	56,57
---------	------	-------	------	-------	-------

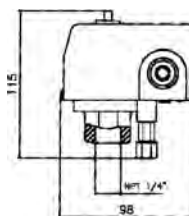


Ref. 3784



**Pressostato para compressores de ar, 1 via**  
 Grau de proteção IP 44. 240V, consumo máximo 17A. Potencia máxima 3 CV. Pressão min. 1,4 bar (90 psi) e máx 12,1 bar (125psi), regulagem de 1,5 a 12 bar. Ajuste de fábrica para ligar a 6 bar (90psi) e desligar a 8 bar (125psi). Frequencia máxima 60 ciclos por minuto. Temperatura máxima de trabalho 75oC. Ciclo de vida mecânico 200.000 ciclos e elétrico 30.000 ciclos. Válvula de descarga incorporada. Função de desconexão manual. 1/4"NPT.

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	EMBALAGEM	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
3784 02	1/4" NPT	0,370	1-60	114,21	103,68

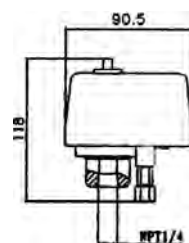


Ref. 3785



**Pressostato para compressores de ar, 4 via**  
 Grau de proteção IP 44. 240V, consumo máximo 17A. Potencia máxima 3 CV. Pressão min. 1,4 bar (90 psi) e máx 12,1 bar (125psi), regulagem de 1,5 a 12 bar. Ajuste de fábrica para ligar a 6 bar (90psi) e desligar a 8 bar (125psi). Frequencia máxima 60 ciclos por minuto. Temperatura máxima de trabalho 75oC. Ciclo de vida mecânico 200.000 ciclos e elétrico 30.000 ciclos. Válvula de descarga incorporada. Função de desconexão manual. 1/4"NPT.

3785 02	1/4" NPT	0,350	1-60	117,92	107,04
---------	----------	-------	------	--------	--------

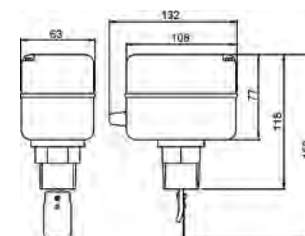


Ref. 2848



**Chave de fluxo em caixa de alumínio IP64**  
 Grau de proteção IP 64.  
 Tensão nominal 250 VCA / 10A.  
 Caixa em liga de alumínio.  
 Conexão em latão. Liguetas em inox.  
 Conexão rosca macho BSP, para tubulações de 1" a 8".  
 Temperatura máxima de fluxo 110oC.  
 Pressão máxima de trabalho 10 bar.  
 Permite ajuste.  
 Adequado para fluidos quentes ou frios.

2848 06	1"	800	1-10	502,09	421,06
---------	----	-----	------	--------	--------

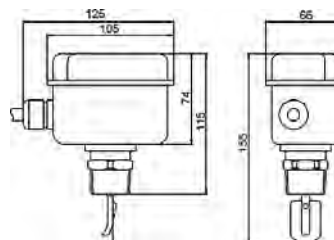


Ref. 2850



**Chave de fluxo em caixa de aço pintado IP54**  
 Grau de proteção IP 54. Tensão nominal 250 VCA / 10A.  
 Caixa em aço pintado. Conexão em latão. Liguetas em inox.  
 Conexão rosca macho BSP, para tubulações de 1" a 8".  
 Temperatura máxima de fluxo 110oC.  
 Pressão máxima de trabalho 10 bar. Permite ajuste.  
 Adequado para fluidos quentes ou frios.

2850 06	1"	800	1-10	404,93	339,58
---------	----	-----	------	--------	--------

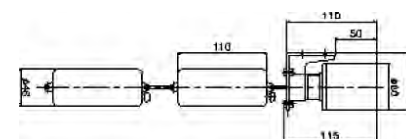


Ref. 3880



**Interruptor de nível vertical**  
 220V. Potencia máxima da conexão 1,5kW.  
 Temperatura ambiente de 0oC a 80oC.  
 Temperatura máxima do fluido 60oC.  
 Posição de repouso intercambiável.

3880 00	-	0,159	1-24	59,40	49,81
---------	---	-------	------	-------	-------



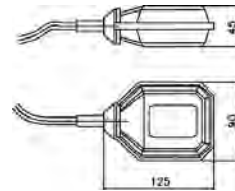
Ref. 3883



**Interruptor de nível horizontal com 2 contatos.**  
 220V. Potência máxima da conexão 1,5kW.  
 Grau de proteção IP 68. Máxima imersão com este IP 10m.  
 Temperatura máxima de funcionamento 50oC.  
 Corrente máxima 4A.  
 Tensão máxima 250VCA.  
 Corpo em polipropileno.  
 Cabo em neoprene H07RNF 3x1.  
 Elevada resistência química.  
 Compatível para contato com alimentos.

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	EMBALAGEM	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
--------	----------	------	-----------	-----------	----------------

3883 300	-	0,720	1-22	113,16	94,90
3883 500	-	0,960	1-20	144,55	121,22

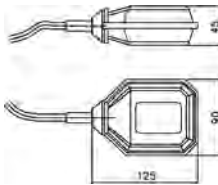


Ref. 3881



**Interruptor de nível horizontal**  
 220V. Potência máxima da conexão 1,5kW.  
 Grau de proteção IP 68. Máxima imersão com este IP 10m.  
 Temperatura máxima de funcionamento 50oC.  
 Corrente máxima 4A.  
 Tensão máxima 250VCA.  
 Corpo em polipropileno.  
 Cabo em neoprene H07RNF 3x1.  
 Elevada resistência química.  
 Compatível para contato com alimentos.

3881 040	-	0,210	1-24	56,20	47,13
3881 300	-	0,500	1-24	89,85	75,35

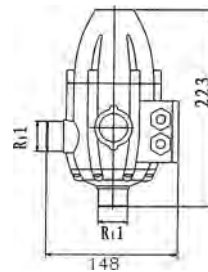


Ref. 3253



**Controlador automático de bomba d'água com manômetro incorporado**  
 Alimentação 220V-240V AC 60Hz.  
 Corrente máxima 6A.  
 Grau de proteção IP 65.  
 Manômetro incorporado de 0 a 10 bar.  
 Temperatura máxima de trabalho 60oC.  
 Ajustável entre 1,5 a 3 bar (0,15MPa a 0,3MPa).  
 Vazão mínima necessária 2,5l/min.  
 Pressão máxima de trabalho 10 bar (1MPa).  
 Máxima potência da bomba 1,5CV (1,1kw).

3253	1" x 1"	1,260	1-16	321,26	291,63
------	---------	-------	------	--------	--------



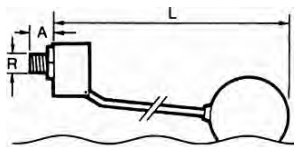
Ref. 3886



**Válvula bóia em aço inox 304 passagem plena BSP**  
 Construção em aço inoxidável AISI 304 polido.  
 Rosca BSP.  
 Passagem plena.  
 Vedação de silicone.  
 Pressão máxima de trabalho 10 bar.  
 Sem o balão.

DIM.	L	A
1/2"	410	35
3/4"	500	42
1"	580	45
1 1/4"	580	52

3886 04	1/2"	0,255	10	102,27	96,61
3886 05	3/4"	0,400	10	174,97	165,29
3886 06	1"	0,520	5	192,33	181,69
3886 07	1 1/4"	0,620	5	208,66	197,11



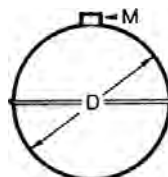
Ref. 3887



**Balão para válvula bóia em aço inox 304**  
 Construção em aço inoxidável AISI 304 polido.

DIM.	D	M
3/8"	90	M-6
1/2"	110	M-6
3/4"	160	M-8
1"	160	M-8
1 1/4"	160	M-8

3887 090	Ø 90 mm	0,103	1	91,19	76,47
3887 110	Ø 110 mm	0,181	1-27	108,23	90,76
3887 160	Ø 160 mm	0,450	1-8	235,43	197,44



Ref. 2856

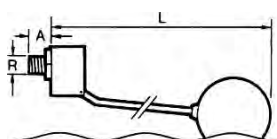


**Válvula bóia em aço inox 316 passagem plena BSP**  
 Construção em aço inoxidável AISI 316 polido.  
 Rosca BSP.  
 Passagem plena.  
 Vedação de silicone.  
 Temperatura máxima de trabalho 150°C.  
 Pressão máxima de trabalho 10 bar.  
 Sem o balão.

DIM.	L	A
1/2"	410	35
3/4"	500	42
1"	580	45
1 1/4"	580	52
1 1/2"	620	60
2"	720	70
2 1/2"	720	80

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	EMBALAGEM	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
--------	----------	------	-----------	-----------	----------------

2856 04	1/2"	0,300	1-75	334,64	316,13
2856 05	3/4"	0,540	1-36	368,16	347,79
2856 06	1"	0,600	1-10	396,86	374,90
2856 07	1 1/4"	0,730	1-10	461,66	436,12
2856 08	1 1/2"	2,630	1-8	1026,27	969,49
2856 09	2"	2,940	1-6	1156,21	1092,24
2856 10	2 1/2"	3,400	1-6	1291,14	1219,70



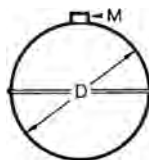
Ref. 2852



**Balão para válvula bóia em aço inox 316**  
 Construção em aço inoxidável AISI 316 polido.  
 Temperatura máxima de trabalho 150°C.

DIM.	D	M
1/2"	110	M-6
3/4"	160	M-8
1"	160	M-8
1 1/4"	160	M-8
1 1/2"	200	M-12
2"	200	M-12
2 1/2"	200	M-12

2852 110	1/2"	0,150	1-27	155,47	130,38
2852 160	3/4"	0,390	1-8	324,11	271,80
2852 160	1"	0,390	1-8	324,11	271,80
2852 160	1 1/4"	0,390	1-8	324,11	271,80
2852 200	1 1/2"	0,790	1-8	777,16	651,74
2852 200	2"	0,790	1-8	777,16	651,74
2852 200	2 1/2"	0,790	1-8	777,16	651,74



Ref. 3952



**Fita veda rosca PTFE 0,26g/cm<sup>3</sup>**  
 PTFE puro (acima de 99%).  
 Largura 12mm; espessura 0,06mm; comprimento 12m.  
 Densidade 0,26g/cm<sup>3</sup>.  
 Inerte a agentes químicos.  
 Apta PH 1 a 14.  
 Não endurece, não envelhece e não se adere.  
 Temperatura de trabalho de -240oC a 260oC.  
 Pressão máximavácuo até 210 bar.  
 Pressão hidráulica 700 bar.  
 Resistência a tração 10MPa e alongamento 50%.

3952 00	0,060 x 12	0,007	100-1000	2,39	2,01
---------	------------	-------	----------	------	------

Ref. 3955



**Fita veda rosca PTFE 0,54g/cm<sup>3</sup>**  
 PTFE puro (acima de 99%).  
 Largura 19mm; espessura 0,1mm; comprimento 50m.  
 Densidade 0,54g/cm<sup>3</sup>. Inerte a agentes químicos.  
 Apta PH 1 a 14. Não endurece, não envelhece e não se adere.  
 Temperatura de trabalho de -240oC a 260oC.  
 Pressão máximavácuo até 210 bar.  
 Pressão hidráulica 700 bar.  
 Resistência a tração 10MPa e alongamento 50%.

3955 00	0,1 x 19	0,080	25-200	36,28	30,43
---------	----------	-------	--------	-------	-------

Ref. 70037



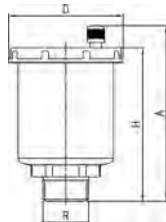
**Purgador automático de ar com fechamento manual**

Sistema de purga por bóia.  
Corpo em latão UNE-EN 12165.  
Boia em PP.  
Mola em inox AISI 302.  
Extremidade rosca gás (BSP) M, ISO 228/1.  
Compatível com solução de glicol a 50%.  
Temperatura máxima de trabalho 110°C.  
O-ring em NBR.

R	A	D	H
G 3/8"	75	46	60
G 1/2"	74	46	60
G 3/4"	73	46	59
G 1"	99	51	85

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	EMBALAGEM	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
--------	----------	------	-----------	-----------	----------------

70037 03 02	3/8"	0,200	1-192	46,12	43,56
70037 04 02	1/2"	0,150	1-192	86,16	81,39
70037 05 02	3/4"	0,150	1-192	96,66	91,31
70037 06 02	1"	0,300	10-100	SOB CONSULTA	



Ref. 4790

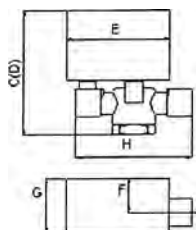


**Válvula motorizada 2vias normalmente fechada**

Válvula desenhada para uso em unidades de controle de calefação e refrigeração.  
Corpo em latão.  
Extremidade rosca gás (BSP) F-F, ISO 228/1.  
Temperatura do ambiente 0°C a 40°C.  
Temperatura do fluido de 0°C (sem congelar) a 94°C.  
Pressão nominal 16 bar (232 psi)

Ref.	C	E	F	G	H
4790 04	105,5	84	35,5	63	90
4790 05	105,5	84	35,5	63	93
4790 06	105,5	84	37	63	95

4790 04	1/2"	0,800	1-20	417,67	394,56
4790 05	3/4"	0,826	1-20	386,65	365,26
4790 06	1"	1,009	1-20	527,63	498,43







# 06

## VALVULAS DE GÁS





Ref. 3500



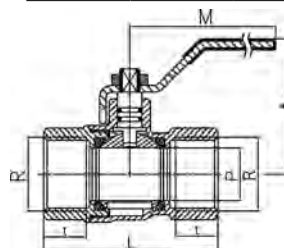
**Válvula de esfera para gás combustível BSP**  
Passagem Plena.

Especificações conforme UNE EN 331.  
Construção em latão UNE-EN 12164-12165 cromado.  
Extremidades rosca gás (BSP) F-F, ISO 7.1 (EN 10226-1).  
Acionamento por alavanca de aço.  
Preparado para utilização de lacre.  
Temperatura de trabalho de -40°C a 60°C.  
Eixo com dupla vedação.  
Juntas em NBR conforme EN 549.

R	P	L	A	M	t
1/2"	15	58	47	83	15,5
3/4"	20	65	58	97	16,5
1"	25	78	60,5	97	19,5
1 1/4"	32	88	74	125	20

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	EMBALAGEM	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
--------	----------	------	-----------	-----------	----------------

3500 04	1/2"	0,187	10-180	36,60	34,57
3500 05	3/4"	0,305	8-96	57,93	54,73
3500 06	1"	0,450	6-72	89,44	84,49
3500 07	1 1/4"	0,725	6-48	140,32	132,55



Ref. 3500N

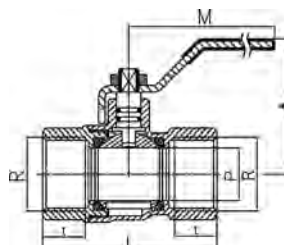


**Válvula de esfera para gás combustível NPT**  
Passagem Plena.

Especificações conforme UNE EN 331.  
Construção em latão UNE-EN 12164-12165 cromado.  
Extremidades rosca NPT F-F, ANSI B 2.1.  
Acionamento por alavanca de aço.  
Preparado para utilização de lacre.  
Temperatura de trabalho de -40°C a 60°C.  
Eixo com dupla vedação.  
Juntas em NBR conforme EN 549.

R	P	L	A	M	t
1/2"	15	58	47	83	15,5
3/4"	20	65	58	97	16,5

3500N 04	1/2"	0,187	10-180	36,60	34,57
3500N 05	3/4"	0,305	8-96	57,93	54,73



Ref. 3505

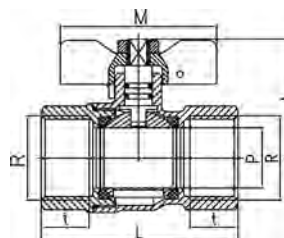


**Válvula de esfera para gás combustível BSP**  
Passagem Plena.

Especificações conforme UNE EN 331.  
Construção em latão UNE-EN 12164-12165 cromado.  
Extremidades rosca gás (BSP) F-F, ISO 7.1 (EN 10226-1).  
Acionamento borboleta alumínio.  
Preparado para utilização de lacre.  
Temperatura de trabalho de -40°C a 60°C.  
Eixo com dupla vedação.  
Juntas em NBR conforme EN 549.

R	P	L	A	M	t
1/2"	15	58	35,5	50	15,5
3/4"	20	65	44,5	62	16,5
1"	25	78	47	62	19,5

3505 04	1/2"	0,167	10-180	34,30	32,40
3505 05	3/4"	0,273	8-96	56,78	53,64
3505 06	1"	0,414	6-72	89,28	84,34



Ref. 3505N

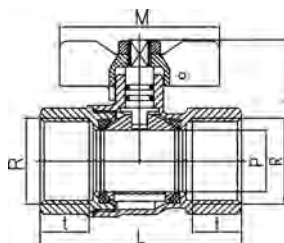


**Válvula de esfera para gás combustível NPT**  
Passagem Plena.

Especificações conforme UNE EN 331.  
Construção em latão UNE-EN 12164-12165 cromado.  
Extremidades rosca NPT F-F, ANSI B 2.1.  
Acionamento borboleta alumínio.  
Preparado para utilização de lacre.  
Temperatura de trabalho de -40°C a 60°C.  
Eixo com dupla vedação.  
Juntas em NBR conforme EN 549.

R	P	L	A	M	t
1/2"	15	58	35,5	50	15,5
3/4"	20	65	44,5	62	16,5

3505N 04	1/2"	0,167	10-180	34,30	32,40
3505N 05	3/4"	0,273	8-96	56,78	53,64



Ref. 3510

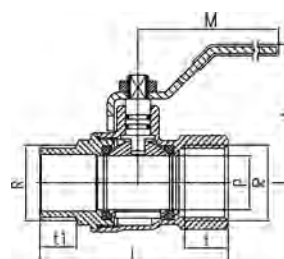


**Válvula de esfera para gás combustível M-F BSP**  
Passagem Plena.

Especificações conforme UNE EN 331.  
Construção em latão UNE-EN 12164-12165 cromado.  
Extremidades rosca gás (BSP) M-F, ISO 7.1 (EN 10226-1).  
Acionamento por alavanca de aço.  
Preparado para utilização de lacre.  
Temperatura de trabalho de -40°C a 60°C.  
Eixo com dupla vedação.  
Juntas em NBR conforme EN 549.

R	P	L	A	M	t	t1
1/2"	15	62,5	47	83	15,5	13,5
3/4"	20	69	58	97	16,5	14,5
1"	25	82,5	60,5	97	19,5	17,5
1 1/4"	32	91,5	74	125	20	19,5

3510 04	1/2"	0,184	10-180	37,58	35,50
3510 05	3/4"	0,299	8-96	60,72	57,36
3510 06	1"	0,450	6-72	95,02	89,76
3510 07	1 1/4"	0,690	6-48	143,93	135,96



Ref. 3515

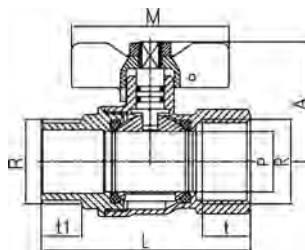


**Válvula de esfera para gás combustível M-F BSP**  
 Passagem Plena.  
 Especificações conforme UNE EN 331.  
 Construção em latão UNE-EN 12164-12165 cromado.  
 Extremidades rosca gás (BSP) M-F, ISO 7.1 (EN 10226-1).  
 Acionamento borboleta alumínio.  
 Preparado para utilização de lacre.  
 Temperatura de trabalho de -40°C a 60°C.  
 Eixo com dupla vedação.  
 Juntas em NBR conforme EN 549.

R	P	L	A	M	t	t1
1/2"	15	62,5	35,5	50	15,5	13,5
3/4"	20	69	44,5	62	16,5	14,5
1"	25	82,5	47	62	19,5	17,5

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	EMBALAGEM	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
--------	----------	------	-----------	-----------	----------------

3515 04	1/2"	0,163	10-180	36,43	34,42
3515 05	3/4"	0,265	8-96	60,23	56,90
3515 06	1"	0,413	6-72	94,86	89,61



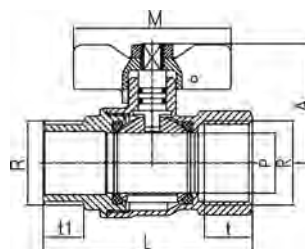
Ref. 3515N



**Válvula de esfera para gás combustível M-F NPT**  
 Passagem Plena.  
 Especificações conforme UNE EN 331.  
 Construção em latão UNE-EN 12164-12165 cromado.  
 Extremidades rosca NPT M-F, ANSI B 2.1.  
 Acionamento borboleta alumínio.  
 Preparado para utilização de lacre.  
 Temperatura de trabalho de -40°C a 60°C.  
 Eixo com dupla vedação.  
 Juntas em NBR conforme EN 549.

R	P	L	A	M	t	t1
3/4"	20	69	44,5	62	16,5	14,5
1"	25	82,5	47	62	19,5	17,5
1/2"	15	62,5	35,5	50	15,5	13,5

3515N 04	1/2"	0,163	10-180	36,43	34,42
----------	------	-------	--------	-------	-------



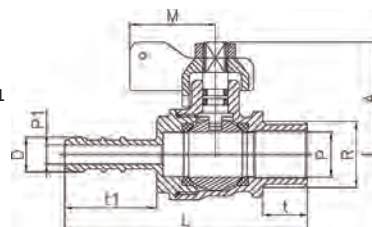
Ref. 3525



**Válvula de esfera para gás combustível M-Mangueira BSP**  
 Passagem Plena.  
 Especificações conforme UNE EN 331.  
 Construção em latão UNE-EN 12164-12165 cromado.  
 Extremidades rosca gás (BSP) M-mangueira, ISO 7.1 (EN 10226-1).  
 Acionamento borboleta alumínio.  
 Preparado para utilização de lacre.  
 Temperatura de trabalho de -40°C a 60°C.  
 Eixo com dupla vedação.  
 Juntas em NBR conforme EN 549.

R	P1	P	L	A	M	t	t1	D
1/2"	6	15	76,5	35,5	27	14	29	10,9

3525 04	1/2"	0,154	10-180	34,79	32,87
---------	------	-------	--------	-------	-------



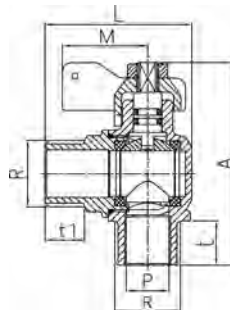
Ref. 3550



**Válvula de esfera para gás combustível BSP**  
 Passagem Plena. Especificações conforme UNE EN 331.  
 Construção em latão UNE-EN 12164-12165 cromado.  
 Extremidades rosca gás (BSP) F-F, ISO 7.1 (EN 10226-1).  
 Acionamento por alavanca de aço.  
 Preparado para utilização de lacre.  
 Temperatura de trabalho de -40°C a 60°C.  
 Eixo com dupla vedação.  
 Juntas em NBR conforme EN 549.

R	P	L	A	M	t	t1
1/2"	13,5	46	64,5	27	14	13,5

3550 04	1/2"	0,162	10-180	33,15	31,32
---------	------	-------	--------	-------	-------



Ref. 3550N



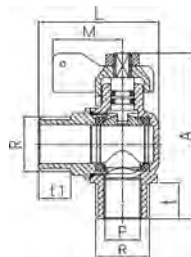
**Válvula de esfera angular para gás combustível M-M NPT**

Angular. Especificações conforme UNE EN 331. Construção em latão UNE-EN 12164-12165 cromado. Extremidades rosca NPT M-M, ANSI B 2.1. Acionamento borboleta alumínio. Preparado para utilização de lacre. Temperatura de trabalho de -40°C a 60°C. Eixo com dupla vedação. Juntas em NBR conforme EN 549.

R	P	L	A	M	t	t1
1/2"	13,5	46	64,5	27	14	13,5

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	EMBALAGEM	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
--------	----------	------	-----------	-----------	----------------

3550N 04	1/2"	0,162	10-180	33,15	31,32
----------	------	-------	--------	-------	-------



Ref. 3555

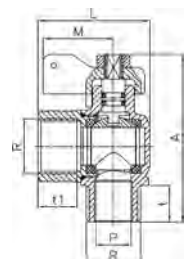


**Válvula de esfera angular para gás combustível M-F BSP**

Angular. Especificações conforme UNE EN 331. Construção em latão UNE-EN 12164-12165 cromado. Extremidades rosca gás (BSP) M-F, ISO 7.1 (EN 10226-1). Acionamento borboleta alumínio. Preparado para utilização de lacre. Temperatura de trabalho de -40°C a 60°C. Eixo com dupla vedação. Juntas em NBR conforme EN 549.

R	P	L	A	M	t	t1
1/2"	13,5	43	64,5	27	14	15

3555 04	1/2"	0,162	10-180	35,28	33,33
---------	------	-------	--------	-------	-------



Ref. 3555N

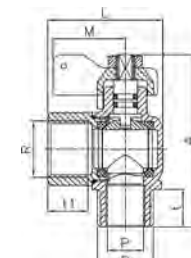


**Válvula de esfera angular para gás combustível M-F NPT**

Angular. Especificações conforme UNE EN 331. Construção em latão UNE-EN 12164-12165 cromado. Extremidades rosca NPT M-F, ANSI B 2.1. Acionamento borboleta alumínio. Preparado para utilização de lacre. Temperatura de trabalho de -40°C a 60°C. Eixo com dupla vedação. Juntas em NBR conforme EN 549.

R	P	L	A	M	t	t1
1/2"	13,5	43	64,5	27	14	15

3555N 04	1/2"	0,162	10-180	35,28	33,33
----------	------	-------	--------	-------	-------



Ref. 3560

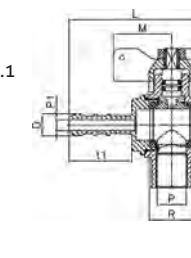


**Válvula de esfera angular para gás combustível M-mangueira BSP**

Angular. Especificações conforme UNE EN 331. Construção em latão UNE-EN 12164-12165 cromado. Extremidades rosca gás (BSP) M-mangueira, ISO 7.1 (EN 10226-1). Acionamento borboleta alumínio. Preparado para utilização de lacre. Temperatura de trabalho de -40°C a 60°C. Eixo com dupla vedação. Juntas em NBR conforme EN 549.

R	P1	P	L	A	M	t	t1	D
1/2"	6	13,5	61,5	64,5	27	14	29	10,9

3560 04	1/2"	0,162	10-180	34,79	32,87
---------	------	-------	--------	-------	-------



Ref. 3560N

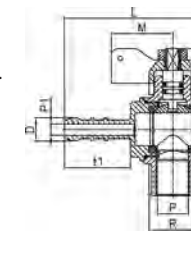


**Válvula de esfera angular para gás combustível M-mangueira NPT**

Angular. Especificações conforme UNE EN 331. Construção em latão UNE-EN 12164-12165 cromado. Extremidades rosca NPT M-mangueira, ANSI B 2.1. Acionamento borboleta alumínio. Preparado para utilização de lacre. Temperatura de trabalho de -40°C a 60°C. Eixo com dupla vedação. Juntas em NBR conforme EN 549.

R	P1	P	L	A	M	t	t1	D
1/2"	6	13,5	61,5	64,5	27	14	29	10,9

3560N 04	1/2"	0,162	10-180	34,79	32,87
----------	------	-------	--------	-------	-------



Ref. 3615



**Válvula de esfera para gás combustível M-M BSP**  
Passagem Plena. Especificações conforme UNE EN 331.

Construção em latão UNE-EN 12164-12165. Extremidades rosca gás (BSP) M-M, ISO 7.1 (EN 10226-1).

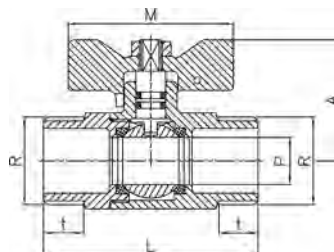
Acionamento borboleta alumínio. Preparado para utilização de lacre. Temperatura de trabalho de -40°C a 60°C.

Eixo com dupla vedação. Juntas em NBR conforme EN 549.

R	P	L	A	M	t
1/2"	10	56	35	50	10
3/4"	15	65	37	50	13
1"	20	75	45	62	15

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	EMBALAGEM	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
--------	----------	------	-----------	-----------	----------------

3615 04	1/2"	0,140	10-180	47,92	45,27
3615 05	3/4"	0,200	6-108	56,29	53,18
3615 06	1"	0,330	5-90	89,28	84,34



Ref. 3570



**Válvula de esfera angular para gás combustível F-F BSP**

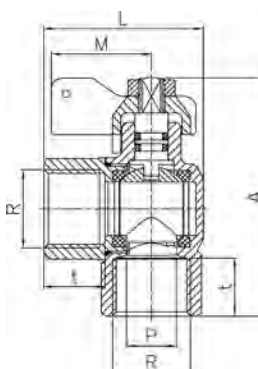
Angular. Especificações conforme UNE EN 331. Construção em latão UNE-EN 12164-12165 cromado.

Extremidades rosca gás (BSP) F-F, ISO 7.1 (EN 10226-1).

Acionamento borboleta alumínio. Preparado para utilização de lacre. Temperatura de trabalho de -40°C a 60°C.

Eixo com dupla vedação. Juntas em NBR conforme EN 549.

3570 04	-	-	-	36,43	34,42
---------	---	---	---	-------	-------



Ref. 3570N



**Válvula de esfera angular para gás combustível F-F NPT**

Angular. Especificações conforme UNE EN 331. Construção em latão UNE-EN 12164-12165 cromado.

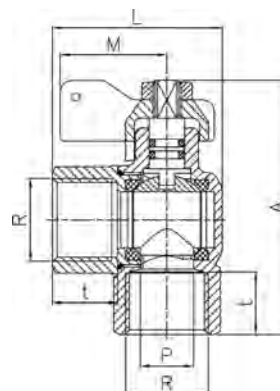
Extremidades rosca NPT F-F, ANSI B 2.1.

Acionamento borboleta alumínio. Preparado para utilização de lacre. Temperatura de trabalho de -40°C a 60°C.

Eixo com dupla vedação. Juntas em NBR conforme EN 549.

R	P	L	A	M	t
1/2"	13,5	43	64,5	27	15,5

3570N 04	1/2"	0,170	10-180	36,43	34,42
----------	------	-------	--------	-------	-------



# 07

## MANÓMETROS







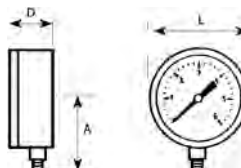
Ref. 3714



**Manometro DN63 - Aço - Seco - Vertical - BSP**  
 Diâmetro 63 mm (2.1/2").  
 Rosca 1/4" macho NPT.  
 Saída inferior (vertical).  
 Caixa em aço carbono pintada.  
 Internos e conexão em latão UNE-EN 12165.  
 Visor em policarbonato.  
 Dupla escala Kgf/cm<sup>2</sup> e psi.  
 ASME B40.1-1991 B GRADE.  
 Classe de precisão: cl.2,5

A	L	D
51	63	30

CÓDIGO	BAR	PSI	PESO	EMBALAGEM	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
3714 004	0-4	0-60	0,123	1-160	33,92	30,79
3714 007	0-7	0-100	0,205	1-200	33,92	30,79
3714 010	0-10	0-150	0,123	1-200	33,92	30,79
3714 014	0-14	0-200	0,123	1-160	33,92	30,79
3714 017	0-17	0-250	0,123	1-160	33,92	30,79
3714 021	0-21	0-300	0,123	1-160	33,92	30,79
3714 028	0-28	0-400	0,123	1-160	33,92	30,79



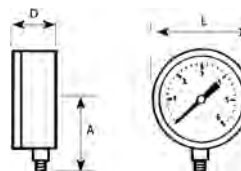
Ref. 3819



**Manometro DN 53- ABS - Seco - Vertical - Ponteiro de arraste - BSP**  
 Diâmetro 53 mm (2").  
 Rosca 1/4" macho BSP. Saída inferior (vertical).  
 Caixa em ABS. Ponteiro de arraste.  
 Internos e conexão em latão UNE-EN 12165.  
 Visor em policarbonato.  
 Dupla escala bar e psi.  
 ASME B40.1-1991 B GRADE.  
 Classe de precisão: cl.2,5

A	L	D
46	53	27

3819 002	0-2,5	0-40	0,071	1-280	25,44	23,09
3819 004	0-4	0-60	0,071	1-280	25,44	23,09
3819 006	0-6	0-90	0,071	1-160	25,44	23,09
3819 010	0-10	0-150	0,071	1-160	25,44	23,09
3819 016	0-16	0-240	0,071	1-280	25,44	23,09
3819 025	0-25	0-400	67	1-280	25,44	23,09



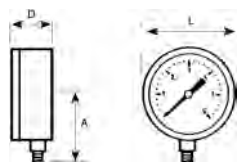
Ref. 3820



**Manometro DN 53- ABS - Seco - Vertical - BSP**  
 Diâmetro 53 mm (2").  
 Rosca 1/4" macho BSP.  
 Saída inferior (vertical).  
 Caixa em ABS.  
 Internos e conexão em latão UNE-EN 12165.  
 Visor em policarbonato.  
 Dupla escala bar e psi.  
 ASME B40.1-1991 B GRADE.  
 Classe de precisão: cl.2,5

A	L	D
47	53	27

3820 002	0-2,5	0-40	0,064	1-280	24,50	22,24
3820 004	0-4	0-60	0,064	1-280	24,50	22,24
3820 006	0-6	0-90	0,064	1-280	24,50	22,24
3820 010	0-10	0-150	0,064	1-280	24,50	22,24
3820 016	0-16	0-240	0,064	1-280	24,50	22,24
3820 025	0-25	0-400	0,064	1-280	24,50	22,24



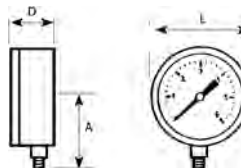
Ref. 3820N



**Manometro DN53 - ABS - seco - vertical - NPT**  
 Diâmetro 53 mm (2").  
 Rosca 1/4" macho NPT.  
 Saída inferior (vertical).  
 Caixa em ABS.  
 Internos e conexão em latão UNE-EN 12165.  
 Visor em policarbonato.  
 Dupla escala bar e psi.  
 ASME B40.1-1991 B GRADE.  
 Classe de precisão: cl.2,5

A	L	D
47	53	27

3820N 002	0-2,5	0-40	0,064	1-160	25,44	23,09
3820N 004	0-4	0-60	0,064	1-160	25,44	23,09
3820N 006	0-6	0-90	0,064	1-280	25,44	23,09
3820N 010	0-10	0-150	0,064	1-280	25,44	23,09
3820N 016	0-16	0-240	0,064	1-160	25,44	23,09
3820N 025	0-25	0-400	0,064	1-280	25,44	23,09



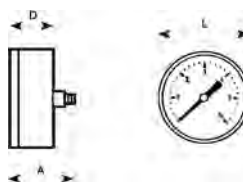
Ref. 3821



**Manometro DN 53- ABS - Seco - Horizontal - BSP**  
 Diâmetro 53 mm (2").  
 Rosca 1/4" macho BSP.  
 Saída posterior (horizontal).  
 Caixa em ABS.  
 Internos e conexão em latão UNE-EN 12165.  
 Visor em policarbonato.  
 Dupla escala bar e psi.  
 ASME B40.1-1991 B GRADE.  
 Classe de precisão: cl.2,5

A	L	D
48	53	27

CÓDIGO	BAR	PSI	PESO	EMBALAGEM	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
3821 002	0-2,5	0-40	0,077	1-210	25,63	23,27
3821 004	0-4	0-60	0,077	1-210	25,63	23,27
3821 006	0-6	0-90	0,077	1-210	25,63	23,27
3821 010	0-10	0-150	0,077	1-210	25,63	23,27
3821 016	0-16	0-240	0,077	1-210	25,63	23,27
3821 025	0-25	0-400	0,077	1-210	25,63	23,27



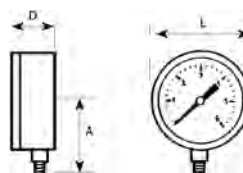
Ref. 3825



**Manometro DN 63- ABS - Seco - Vertical - Ponteiro de arraste - BSP**  
 Diâmetro 63 mm (2.1/2").  
 Rosca 1/4" macho BSP. Saída inferior (vertical).  
 Caixa em ABS. Ponteiro de arraste.  
 Internos e conexão em latão UNE-EN 12165.  
 Visor em policarbonato.  
 Dupla escala bar e psi.  
 ASME B40.1-1991 B GRADE.  
 Classe de precisão: cl.2,5

A	L	D
50	63	28

CÓDIGO	BAR	PSI	PESO	EMBALAGEM	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
3825 002	0-2,5	0-40	0,075	1-180	27,70	25,15
3825 004	0-4	0-60	0,075	1-180	27,70	25,15
3825 006	0-6	0-90	0,075	1-180	27,70	25,15
3825 010	0-10	0-150	0,075	1-180	27,70	25,15
3825 016	0-16	0-240	0,075	1-180	27,70	25,15
3825 025	0-25	0-400	0,075	1-180	27,70	25,15



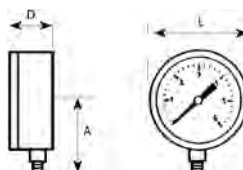
Ref. 3822



**Manometro DN63 - Inox - Glicerina - Vertical - BSP**  
 Diâmetro 63 mm (2.1/2").  
 Temperatura de trabalho de -15oC a 55oC.  
 Rosca 1/4" macho BSP. Saída inferior (vertical).  
 Caixa em aço inoxidável AISI 304. Com glicerina.  
 Internos e conexão em latão UNE-EN 12165.  
 Visor em policarbonato.  
 Dupla escala bar e psi.  
 ASME B40.1-1991 B GRADE.  
 Classe de precisão: cl.2,5

A	L	D
55	63	30

CÓDIGO	BAR	PSI	PESO	EMBALAGEM	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
3822 002	0-2,5	0-40	0,180	1-160	70,10	63,64
3822 004	0-4	0-60	0,180	1-160	70,10	63,64
3822 006	0-6	0-90	0,180	1-160	70,10	63,64
3822 010	0-10	0-150	0,180	1-160	70,10	63,64
3822 016	0-16	0-240	0,180	1-160	70,10	63,64
3822 025	0-25	0-400	0,180	1-160	70,10	63,64
3822 060	0-60	0-900	0,180	1-160	70,10	63,64
3822 100	0-100	0-1500	0,180	1-160	70,10	63,64



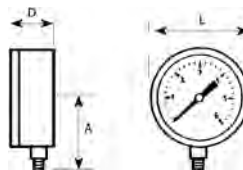
Ref. 3822N



**Manometro DN63 - Inox - Glicerina - Vertical - NPT**  
 Diâmetro 63 mm (2.1/2").  
 Temperatura de trabalho de -15oC a 55oC.  
 Rosca 1/4" macho NPT. Saída inferior (vertical).  
 Caixa em aço inoxidável AISI 304. Com glicerina.  
 Internos e conexão em latão UNE-EN 12165.  
 Visor em policarbonato.  
 Dupla escala bar e psi.  
 ASME B40.1-1991 B GRADE.  
 Classe de precisão: cl.2,5

A	L	D
55	63	30

CÓDIGO	BAR	PSI	PESO	EMBALAGEM	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
3822N 002	0-2,5	0-40	0,185	1-160	72,37	65,69
3822N 004	0-4	0-60	0,185	1-160	72,37	65,69
3822N 006	0-6	0-90	0,185	1-160	72,37	65,69
3822N 010	0-10	0-150	0,185	1-160	72,37	65,69
3822N 016	0-16	0-240	0,185	1-160	72,37	65,69
3822N 025	0-25	0-400	0,185	1-160	72,37	65,69
3822N 060	0-60	0-900	0,185	1-100	72,37	65,69
3822N 100	0-100	0-1500	0,185	1-160	72,37	65,69



Ref. 3829

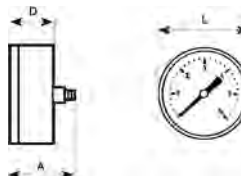


**Manometro DN63 - Inox - Glicerina - Horizontal - BSP**

Diâmetro 63 mm (2.1/2").  
Rosca 1/4" macho BSP.  
Saída posterior (horizontal).  
Caixa em aço inoxidável AISI 304.  
Com glicerina.  
Internos e conexão em latão UNE-EN 12165.  
Visor em policarbonato.  
Dupla escala bar e psi.  
ASME B40.1-1991 B GRADE.  
Classe de precisão: cl.2,5

A	L	D
48	63	27

CÓDIGO	BAR	PSI	PESO	EMBALAGEM	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
3829 002	0-2,5	0-40	0,184	1-60	72,37	65,69
3829 004	0-4	0-60	0,225	1-60	72,37	65,69
3829 006	0-6	0-90	0,184	1-60	72,37	65,69
3829 010	0-10	0-150	0,184	1-60	72,37	65,69
3829 016	0-16	0-240	0,184	1-60	72,37	65,69
3829 025	0-25	0-400	0,184	1-60	72,37	65,69
3829 060	0-60	0-900	0,184	1-60	72,37	65,69
3829 100	0-100	0-1500	0,184	1-60	72,37	65,69



Ref. 3814

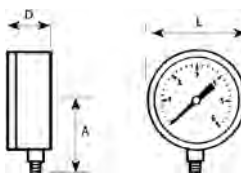


**Manometro DN63 - Total Inox - Glicerina - Vertical - BSP**

Diâmetro 63 mm (2.1/2").  
Temperatura de trabalho de -15oC a 55oC.  
Rosca 1/4" macho BSP.  
Saída inferior (vertical).  
Caixa em aço inoxidável AISI 304. Com glicerina.  
Internos e conexão em aço inoxidável AISI 304.  
Visor em policarbonato.  
Dupla escala bar e psi.Segundo EM 837-1.  
ASME B40.1-1991 B GRADE.  
Classe de precisão: cl.2,5

A	L	D
56	63	30

3814 002	0-2,5	0-40	0,306	1-160	162,26	147,29
3814 004	0-4	0-60	0,306	1-160	162,26	147,29
3814 006	0-6	0-90	0,306	1-160	162,26	147,29
3814 010	0-10	0-150	0,306	1-160	162,26	147,29
3814 016	0-16	0-240	0,306	1-160	162,26	147,29
3814 025	0-25	0-400	0,306	1-160	162,26	147,29
3814 060	0-60	0-900	0,306	1-160	162,26	147,29
3814 100	0-100	0-1500	0,306	1-160	162,26	147,29



Ref. 3824

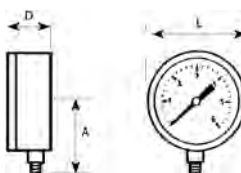


**Manometro DN100 - Total Inox - Glicerina - Vertical - BSP**

Diâmetro 100 mm (4").  
Temperatura de trabalho de -15oC a 55oC.  
Rosca 1/2" macho BSP.  
Saída inferior (vertical).  
Caixa em aço inoxidável AISI 304.  
Com glicerina.  
Internos e conexão em aço inoxidável AISI 304.  
Visor em policarbonato.  
Dupla escala bar e psi.  
Segundo EM 837-1.  
ASME B40.1-1991 B GRADE.  
Classe de precisão: cl.2,5

A	L	D
85	100	36

3824 002	0-2,5	0-40	0,585	1-44	281,73	255,75
3824 004	0-4	0-60	0,585	1-44	281,73	255,75
3824 006	0-6	0-90	0,585	1-44	281,73	255,75
3824 010	0-10	0-150	0,585	1-44	281,73	255,75
3824 016	0-16	0-240	0,585	1-44	281,73	255,75
3824 025	0-25	0-400	0,585	1-44	281,73	255,75
3824 040	0-40	0-600	0,585	1-44	281,73	255,75
3824 060	0-60	0-900	0,585	1-44	281,73	255,75
3824 100	0-100	0-1500	0,585	1-44	281,73	255,75





# 08

## REPAROS



Ref. 2820

Reparo para válvulas 2025 / 2025N / 2026 / 2027  
PTFE + 15% FV.

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	EMBALAGEM	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
2820 03	-	-	-	59,21	49,65
2820 04	-	-	-	59,21	49,65
2820 05	-	-	-	74,20	62,22
2820 06	-	-	-	126,16	105,80
2820 07	-	-	-	167,88	140,79
2820 08	-	-	-	209,10	175,36
2820 09	-	-	-	304,28	255,18
2820 10	-	-	-	581,59	487,73
2820 11	-	-	-	799,68	670,63
2820 12	-	-	-	965,06	809,32

Ref. 2820C

Reparo para válvulas 2025 / 2025N / 2026 / 2027  
com grafite  
PTFE + 25% grafite.

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	EMBALAGEM	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
2820C 03	-	-	-	SOB CONSULTA	
2820C 04	-	-	-	84,69	71,02
2820C 05	-	-	-	84,69	71,02
2820C 06	-	-	-	143,65	120,47
2820C 07	-	-	-	191,61	160,69
2820C 08	-	-	-	238,33	199,87
2820C 09	-	-	-	347,00	291,00
2820C 10	-	-	-	663,03	556,03
2820C 11	-	-	-	911,85	764,69
2820C 12	-	-	-	1100,47	922,87

Ref. 2819C

Reparo para válvulas 2040 / 2040N / 2041 /  
2041N com grafite  
PTFE + 25% grafite.

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	EMBALAGEM	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
2819C 02	-	-	-	177,12	148,54
2819C 03	-	-	-	177,12	148,54
2819C 04	-	-	-	177,12	148,54
2819C 05	-	-	-	177,12	148,54
2819C 06	-	-	-	208,85	175,15
2819C 07	-	-	-	386,72	324,31
2819C 08	-	-	-	357,50	299,80
2819C 09	-	-	-	677,02	567,76

Ref. 2819

Reparo para válvulas 2040 / 2040N / 2041 /  
2041N  
PTFE + 15% FV.

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	EMBALAGEM	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
2819 02	-	-	-	161,88	135,76
2819 03	-	-	-	161,88	135,76
2819 04	-	-	-	161,88	135,76
2819 05	-	-	-	208,10	174,52
2819 06	-	-	-	236,08	197,98
2819 07	-	-	-	368,74	309,23
2819 08	-	-	-	464,67	389,68
2819 09	-	-	-	649,04	544,29

Ref. 2838

Reparo para válvulas 2034 / 2034N / 2034S  
PTFE + 15% FV.

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	EMBALAGEM	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
2838 02	-	-	-	41,72	34,99
2838 03	-	-	-	41,72	34,99
2838 04	-	-	-	47,72	40,02
2838 05	-	-	-	68,95	57,82
2838 06	-	-	-	117,17	98,26
2838 07	-	-	-	155,89	130,73
2838 08	-	-	-	194,11	162,79
2838 09	-	-	-	282,55	236,95
2838 10	-	-	-	539,87	452,74
2838 11	-	-	-	742,22	622,44
2838 12	-	-	-	895,86	751,28

Ref. **2838C**

Reparo para válvulas 2034 / 2034N / 2034S com grafite  
PTFE + 25% grafite.

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	EMBALAGEM	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
2838C 02	-	-	-	58,71	49,23
2838C 03	-	-	-	SOB CONSULTA	
2838C 04	-	-	-	58,71	49,23
2838C 05	-	-	-	84,69	71,02
2838C 06	-	-	-	96,18	80,66
2838C 07	-	-	-	191,36	160,48
2838C 08	-	-	-	238,33	199,87
2838C 09	-	-	-	347,00	291,00
2838C 10	-	-	-	671,27	562,94
2838C 11	-	-	-	940,58	788,79
2838C 12	-	-	-	1940,37	1627,22

Ref. **E2109**

Reparo para válvulas 2103 / 2109 EPDM

E2109 09	2"	-	-	65,31	54,77
E2109 10	2 1/2"	-	-	66,38	55,67
E2109 11	3"	-	-	105,28	88,29
E2109 12	4"	-	-	112,42	94,28
E2109 13	5"	-	-	234,48	196,64
E2109 14	6"	-	-	243,75	204,42
E2109 16	8"	-	-	329,76	276,55
E2109 18	10"	-	-	604,57	507,00
E2109 20	12"	-	-	1115,28	935,29
E2109 22	14"	-	-	1154,53	968,21
E2109 2416	16"	-	-	SOB CONSULTA	
E2109 26	18"	-	-	1618,85	1357,59
E2109 28	20"	-	-	2248,40	1885,54

Ref. **EB2109**

Reparo para válvulas 2103 / 2109 em BUNA N

EB2109 09	2"	-	-	72,81	61,06
EB2109 10	2 1/2"	-	-	66,38	55,67
EB2109 11	3"	-	-	105,28	88,29
EB2109 12	4"	-	-	140,26	117,62
EB2109 13	5"	-	-	199,14	167,01
EB2109 14	6"	-	-	259,10	217,29
EB2109 16	8"	-	-	352,25	295,40
EB2109 18	10"	-	-	566,03	474,68
EB2109 20	12"	-	-	918,99	770,68
EB2109 22	14"	-	-	1154,53	968,21
EB2109 24	16"	-	-	1732,34	1452,77
EB2109 26	18"	-	-	1834,05	1538,06
EB2109 28	20"	-	-	2547,83	2136,65

Ref. **K2401**

Reparo molas e separadores válvulas 2401 / 2402

K2401 09	2"	-	-	34,62	29,03
K2401 10	2 1/2"	-	-	36,40	30,53
K2401 113	3"	-	-	SOB CONSULTA	
K2401 12	4"	-	-	55,32	46,39
K2401 13	5"	-	-	76,73	64,35
K2401 14	6"	-	-	89,94	75,42
K2401 16	8"	-	-	214,49	179,87
K2401 18	10"	-	-	267,67	224,47
K2401 20	20"	-	-	445,75	373,82



Ref. **K2415**

Reparo para válvulas 2415

CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	EMBALAGEM	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
K2415 04	1/2"	-	-	16,06	13,47
K2415 05	3/4"	-	-	16,06	13,47
K2415 06	1"	-	-	16,06	13,47
K2415 07	1 1/4"	-	-	16,06	13,47
K2415 08	1 1/2"	-	-	21,41	17,96
K2415 09	2"	-	-	32,12	26,94
K2415 10	2 1/2"	-	-	42,83	35,92
K2415 11	3"	-	-	74,95	62,85
K2415 12	4"	-	-	85,65	71,83
K2415 13	5"	-	-	96,36	80,81
K2415 14	6"	-	-	117,77	98,77
K2415 16	8"	-	-	214,13	179,58

Ref. **JS2856**

Reparo para válvulas 2856  
Silicone

JS2856 04	1/2"	-	-	41,50	39,21
JS2856 05	3/4"	-	-	59,56	56,27
JS2856 06	1"	-	-	59,56	56,27
JS2856 07	1 1/4"	-	-	59,56	56,27
JS2856 081	1 1/2"	-	-	SOB CONSULTA	
JS2856 09	-	-	-	151,44	143,06
JS2856 10	-	-	-	151,44	143,06

Ref. **R5060**

Reparo para válvulas 5060

R5060 04	-	-	-	149,89	125,70
R5060 05	-	-	-	161,31	135,28
R5060 06	-	-	-	205,92	172,69
R5060 07	-	-	-	228,41	191,55
R5060 08	-	-	-	233,76	196,04
R5060 09	-	-	-	312,99	262,48

Ref. **KGNP**

Reparo para atuadores pneumáticos GNP

KGNP 0014	-	-	-	121,20	101,64
KGNP 0024	-	-	-	169,47	142,12
KGNP 0044	-	-	-	238,78	200,24
KGNP 0060	-	-	-	264,91	222,16
KGNP 0094	-	-	-	282,33	236,76
KGNP 0135	-	-	-	332,77	279,06
KGNP 0198	-	-	-	352,36	295,50
KGNP 0300	-	-	-	459,41	385,27
KGNP 0513	-	-	-	546,87	458,61
KGNP 0800	-	-	-	558,85	468,66
KGNP 1280	-	-	-	391,55	328,36
KGNP 1600	-	-	-	983,42	824,71
KGNP 2300	-	-	-	801,98	672,55
KGNP 2500	-	-	-	852,78	715,16

Ref. **K4010B**

Reparo para válvulas 4010  
BUNA N

K4010B 03	-	-	-	305,95	256,57
K4010B 04	-	-	-	261,73	219,49
K4010B 05	-	-	-	261,73	219,49
K4010B 06	-	-	-	272,98	228,93

Ref. **K4020V**

Reparo para válvulas 4020  
Viton

K4020V 03	-	-	-	213,88	179,37
K4020V 04	-	-	-	213,88	179,37
K4020V 05	-	-	-	285,85	239,72
K4020V 06	-	-	-	285,85	239,72
K4020V 07	-	-	-	882,47	740,06
K4020V 08	-	-	-	882,47	740,06
K4020V 09	-	-	-	734,52	615,98

		CÓDIGO	DIMENSÃO	PESO	EMBALAGEM	P.V.P. SP	P.V.P. FORA SP
Ref. <b>K4425T</b>	<b>Reparo para válvulas 4425</b> PTFE	K4425T 04	-	-	-	<b>183,73</b>	<b>154,08</b>
		K4425T 05	-	-	-	<b>183,73</b>	<b>154,08</b>
		K4425T 06	-	-	-	<b>183,73</b>	<b>154,08</b>
Ref. <b>K4630T</b>	<b>Reparo para válvulas 4630</b> PTFE	K4630T 04	-	-	-	<b>659,34</b>	<b>552,93</b>
		K4630T 05	-	-	-	<b>1013,94</b>	<b>850,30</b>
		K4630T 06	-	-	-	<b>1013,94</b>	<b>850,30</b>







2017-2018

**GENEBRE**

---

**GENEBRE DO BRASIL** Parque Empresarial Anhanguera • Rua Serra Negra 898 • CEP 07753-060 Cajamar SP  
SAO PAULO - BRASIL • Central telephone: +55 (11) 3202 34 00

[www.genebre.com.br](http://www.genebre.com.br)