



TABELA 2025

A EMPRESA

ATUSA, situada no Norte de Espanha, região de grande importância sidero metalúrgica, conseguiu um crescimento que permitiu a liderança como fabricante de Acessórios de Ferro Maleável.

A nossa já longa tradição, que remonta, em algumas das nossas fábricas, praticamente a um século de existência serviu para fortalecer as bases de uma empresa moderna, ágil, atual e com futuro.

No seu objectivo de satisfazer as exigências dos diferentes mercados, **ATUSA** mantém um constante desenvolvimento, incorporando novos produtos destinados a diferentes setores, como o sanitário, aquecimento, condução de fluídos, construções, elétrico.

A combinação do processo produtivo e a comercialização de produtos faz da **ATUSA** uma referência nos mercados internacionais.

A sede da **ATUSA** localiza-se em Salvatierra, província de Alava, onde também se localiza uma das três fábricas, sendo a outra em Mondragon (Guipúzcoa) e a terceira na cidade de Montana na Bulgária.





ATUSA possui seis armazéns logísticos, um na sua sede em Salvatierra, outro na fábrica da Bulgária e os restantes nas filiais:

Ratingen (Alemanha) **ATUSA** DEUTSCHLAND

Milão (Itália) **ATUSA** ITALIA

Maia (Portugal) **ATUSA** PORTUGAL.

Gdansk (Polónia) **ATUSA** POLSKA

Temos também Escritórios Comerciais em:

Paris (França) **ATUSA** FRANCE

Istambul (Turquia) **ATUSA** TÜRKIYE

Esta vasta rede de distribuição permite chegar aos nossos clientes num curto prazo de tempo com um ótimo nível de serviço.





ACESSÓRIOS EM **FERRO MALEÁVEL**

6

JUNTAS **RÁPIDAS**

22

SISTEMA **RANHURADO**

28

ACESSÓRIOS DE **AÇO**

46

ACESSÓRIOS DE **AÇO INOXIDÁVEL**

72

PRESS **FITTING**

112

ACESSÓRIOS DE **LATÃO**

128

ACESSÓRIOS DE **POLIETILENO**

149

VÁLVULAS DE **FUNDIÇÃO**

160

VÁLVULAS COM **ATUADOR**

183

VÁLVULAS DE **LATÃO**

202

SISTEMAS DE **FIXAÇÃO**

234

AQUECIMENTO

242

GAMA **CIMBERIO**

253

ACESSÓRIOS EM FERRO MALEÁVEL

ATUSA fabrica acessórios em ferro maleável de coração branco, marca EO. Um cuidado processo produtivo permite obter os melhores produtos em fundição maleável para os mercados mais exigentes.

O seu grande número de referências aliado a um processo de fabrico rigoroso tem como resultado um produto de grande qualidade.

Apesar de estarem presentes no mercado materiais alternativos, o acessório de ferro maleável continua a ser uma referência inquestionável quando se procura um produto nobre e de categoria contrastada.

Os campos de aplicação são diversos, destacando-se: Indústria, sistema contra incêndios, canalização e todo o transporte de fluídos em geral, com uma pressão de trabalho standard a 25 bar e temperaturas entre -20° C e 300° C.





 **ATUSA**

ACESSÓRIOS EM **FERRO MALEAVÉL**

INDICAÇÕES GERAIS

1. NORMATIVA E IDENTIFICAÇÃO

- Norma de fabrico e utilização EN 10242: 1994.
- Identificação: De acordo com o material selecionado para o fabrico e o tipo de rosca, os acessórios EO são identificados como classe "A", que significa:
 - Geralmente, são fabricados em fundição maleável de coração branco de alta qualidade EN - GJMW 400-05.
 - São roscados conforme a ISO 7/1 com roscas internas cilíndricas (Rp) e roscas externas cónicas (R).

2. GARANTIA DE QUALIDADE

A norma EN 10242:1994 exige que o fabricante estabeleça e mantenha um Sistema da Qualidade documentado e conforme a norma ISO 9001, certificado por um terceiro Organismo de Certificação que atue de acordo com os critérios rigorosos da norma EN ISO/IEC 17021, como meio para assegurar que os acessórios estão conforme os requisitos especificados na norma de produto EN 10242:1994.

Cumprindo com estas exigências a **ATUSA** tem estabelecido um Sistema de Garantia da Qualidade conforme a ISO 9001 segundo certificado de registo da Empresa AENOR/ER 076/2/95 e confirmação da prestigiosa **IQNet** (Rede Internacional para a Avaliação e Certificação dos Sistemas da Qualidade) que opera de acordo com os critérios da EN ISO/IEC.

3. GALVANIZADO

Os acessórios EO, de acordo com as especificações do pedido, são fornecidos em negro ou galvanizado a quente.

Tal como indica a Norma EN 10242:1994, a massa do revestimento de Zinco deve ser superior a 500gr/m², o que supõe uma espessura média mínima de 70um. Ambos os acabamentos são protegidos por um verniz antioxidante.

As superfícies dos acessórios EO estão isentas de hidrocarbonetos aromáticos policíclicos.

4. ENSAIOS DE ESTANQUIDADE

Em conformidade com a norma EN 10242:1994, ensaia-se unitariamente a estanquidade de todos os acessórios EO mediante uma pressão hidrostática não inferior a 20 bar, equivalente a uma pressão pneumática não inferior a 5 bar.

5. CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

Os aspetos técnicos, de desenho e outras características dos acessórios podem ser modificadas para melhorias técnicas ou alteração de normas.

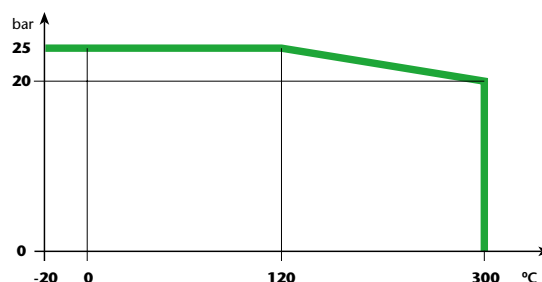
DIÂMETRO NOMINAL E MEDIDA DE ROSCA

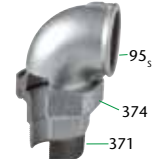
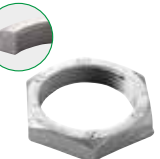
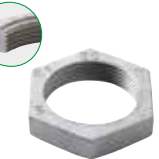
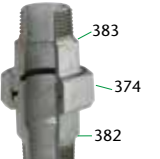
DN	6	8	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
"	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4	5	6

RELAÇÃO PRESSÃO / TEMPERATURA

Temperatura de serviço (°C)	Pressão máxima de trabalho (*) (bar)
-20 a 120	25
entre 120 y 300	valores interpolados
300	20

(*) Para utilizações superiores por favor consultar.



						
1	1A	2	2A	3	40	41
						
60	85	90	90R	92	92R	94
						
95	96	97	98	120	121	130
						
130R	131	132	133	134	135	165
						
180	220	221	223	240	241	245
						
246	270	271	280	281	290	291
						
294	300	310	312	320	321	330
						
331	334	340	341	344	370	371
						
372	374	471	526	529	531	596



1 CURVA M/F 90°

ISO/EN G4



Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
1/8"	200	10	01001000	3,39	01005000	4,08
1/4"	250	10	01001001	3,20	01005001	3,94
3/8"	170	10	01001002	2,34	01005002	2,84
1/2"	110	10	01001003	2,16	01005003	2,61
3/4"	60	10	01001004	3,29	01005004	3,81
1"	35	1	01001005	4,82	01005005	5,60
1 1/4"	17	1	01001006	8,37	01005006	9,74
1 1/2"	12	1	01001007	11,78	01005007	13,71
2"	6	1	01001008	16,58	01005008	20,22
2 1/2"	3	1	01001009	40,93	01005009	51,53
3"	4	1	0100100A	54,26	0100500A	71,57
4"	2	1	0100100C	115,93	0100500C	146,02



1A CURVA CURTA M/F 90°

ISO/EN D4



Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
1/4"	250	10	01A01001	3,45	01A05001	4,19
3/8"	130	10	01A01002	3,15	01A05002	3,82
1/2"	100	10	01A01003	2,82	01A05003	3,56
3/4"	60	10	01A01004	4,16	01A05004	5,31
1"	40	1	01A01005	6,07	01A05005	7,75
1 1/4"	20	1	01A01006	8,94	01A05006	11,46
1 1/2"	15	1	01A01007	12,93	01A05007	16,55
2"	8	1	01A01008	22,69	01A05008	29,12
2 1/2"	3	1	01A01009	45,55	01A05009	56,25
3"	4	1	01A0100A	69,65	01A0500A	87,05
4"	2	1	01A0100C	159,37	01A0500C	200,89



2 CURVA FÊMEA 90°

ISO/EN G1



Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
1/4"	200	10	02001001	2,91	02005001	3,56
3/8"	140	10	02001002	2,76	02005002	3,38
1/2"	90	10	02001003	2,53	02005003	2,94
3/4"	50	10	02001004	3,62	02005004	4,30
1"	28	1	02001005	4,95	02005005	5,91
1 1/4"	14	1	02001006	8,66	02005006	10,35
1 1/2"	10	1	02001007	11,77	02005007	14,13
2"	5	1	02001008	16,11	02005008	20,22
2 1/2"	2	1	02001009	46,28	02005009	61,01
3"	4	1	0200100A	62,78	0200500A	82,83
4"	2	1	0200100C	132,64	0200500C	167,05



2A CURVA CURTA FÊMEA 90°

ISO/EN D1



Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
3/8"	50	10	02A01002	3,96	02A05002	4,83
1/2"	90	10	02A01003	2,99	02A05003	3,76
3/4"	50	10	02A01004	4,16	02A05004	5,31
1"	35	1	02A01005	6,07	02A05005	7,75
1 1/4"	20	1	02A01006	9,94	02A05006	12,76
1 1/2"	14	1	02A01007	12,18	02A05007	15,66
2"	8	1	02A01008	19,14	02A05008	24,53
2 1/2"	4	1	02A01009	64,67	02A05009	46,22
3"	4	1	02A0100A	71,76	02A0500A	80,37
4"	2	1			02A0500C	170,09



3 CURVA MACHO 90°

ISO/EN G8



Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
1/4"	300	10	03001001	5,01	03005001	6,06
3/8"	200	10	03001002	3,16	03005002	3,82
1/2"	120	10	03001003	3,55	03005003	4,51
3/4"	70	10	03001004	3,92	03005004	5,00
1"	40	1	03001005	6,40	03005005	7,84
1 1/4"	20	1	03001006	10,92	03005006	13,36
1 1/2"	14	1	03001007	16,16	03005007	19,76
2"	7	1	03001008	20,51	03005008	25,16
2 1/2"	3	1	03001009	72,85	03005009	95,38
3"	5	1			0300500A	122,11



40 CURVA M/F 45°

ISO/EN G4/45°



Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
1/4"	300	10	04001001	3,70	04005001	4,49
3/8"	200	10	04001002	2,18	04005002	2,68
1/2"	120	10	04001003	2,53	04005003	3,03
3/4"	80	10	04001004	3,44	04005004	4,12
1"	50	1	04001005	4,90	04005005	5,94
1 1/4"	25	1	04001006	7,71	04005006	9,31
1 1/2"	18	1	04001007	9,15	04005007	11,04
2"	10	1	04001008	14,29	04005008	18,06
2 1/2"	6	1	04001009	32,20	04005009	40,54
3"	3	1	0400100A	40,78	0400500A	56,29
4"	4	1	0400100C	107,61	0400500C	135,57



41 CURVA FÊMEA 45°

ISO/EN **G1/45°**



Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
1/4"	220	10	04101001	4,18	04105001	5,13
3/8"	150	10	04101002	3,14	04105002	3,78
1/2"	100	10	04101003	2,68	04105003	3,20
3/4"	60	10	04101004	3,81	04105004	4,41
1"	40	1	04101005	5,60	04105005	6,76
1 1/4"	22	1	04101006	7,89	04105006	9,50
1 1/2"	15	1	04101007	11,63	04105007	14,77
2"	9	1	04101008	16,13	04105008	20,40
2 1/2"	4	1	04101009	33,14	04105009	45,70
3"	2	1	0410100A	46,77	0410500A	63,47
4"	2	1	0410100C	113,22	0410500C	142,58



60 CURVA FÊMEA 180°



Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
1/2"	90	1	06001003	16,08	06005003	19,44
3/4"	90	1	06001004	24,78	06005004	29,77
1"	20	1	06001005	31,48	06005005	37,80
1 1/4"	15	1			06005006	52,17
1 1/2"	10	1	06001007	51,30	06005007	61,67
2"	6	1			06005008	94,12



90 JOELHO SIMPLES 90°

ISO/EN **A1**



Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
1/8"	400	10	09001000	2,26	09005000	2,70
1/4"	350	10	09001001	1,91	09005001	2,35
3/8"	250	10	09001002	1,27	09005002	1,45
1/2"	120	10	09001003	1,11	09005003	1,10
3/4"	90	10	09001004	1,44	09005004	1,45
1"	50	10	09001005	2,15	09005005	2,20
1 1/4"	30	1	09001006	3,61	09005006	3,81
1 1/2"	22	1	09001007	4,59	09005007	4,83
2"	12	1	09001008	6,13	09005008	6,79
2 1/2"	7	1	09001009	17,14	09005009	20,69
3"	4	1	0900100A	25,79	0900500A	34,00
4"	2	1	0900100C	55,72	0900500C	70,23
5"	2	1			0900500D	219,03
6"	1				0900500E	327,80



92 JOELHO SIMPLES M/F 90°

ISO/EN **A4**



Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
1/8"	500	10	09201000	2,63	09205000	3,21
1/4"	350	10	09201001	1,91	09205001	2,35
3/8"	250	10	09201002	1,47	09205002	1,75
1/2"	150	10	09201003	1,17	09205003	1,33
3/4"	90	10	09201004	1,59	09205004	1,65
1"	50	10	09201005	2,69	09205005	2,81
1 1/4"	30	1	09201006	4,55	09205006	4,83
1 1/2"	22	1	09201007	6,23	09205007	6,90
2"	12	1	09201008	8,52	09205008	9,07
2 1/2"	7	1	09201009	19,43	09205009	24,56
3"	4	1	0920100A	31,14	0920500A	41,08
4"	2	1	0920100C	54,63	0920500C	68,82



85 UNIÃO DE CRUZAMENTO



Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
3/8"	100	10	08501002	4,16	08505002	5,04
1/2"	60	10	08501003	3,45	08505003	4,17
3/4"	30	10	08501004	5,13	08505004	6,26
1"	20	1	08501005	11,59	08505005	14,23
1 1/4"	10	1	08501006	26,24	08505006	31,91



90R JOELHO REDUÇÃO 90°

ISO/EN **A1**



Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
3/8"-1/4"	120	10	09001021	3,40	09005021	4,09
1/2"-1/4"	120	10	09001031	4,86	09005031	5,84
1/2"-3/8"	120	10	09001032	1,61	09005032	1,93
3/4"-3/8"	90	10	09001042	2,27	09005042	2,73
3/4"-1/2"	90	10	09001043	1,58	09005043	1,88
1"-1/2"	50	10	09001053	2,73	09005053	3,32
1"-3/4"	50	10	09001054	2,71	09005054	3,30
1 1/4"-1/2"	50	10	09001063	7,44	09005063	8,51
1 1/4"-3/4"	50	10	09001064	5,63	09005064	6,84
1 1/4"-1"	40	1	09001065	4,52	09005065	5,52
1 1/2"-3/4"	30	1	09001074	8,97	09005074	10,83
1 1/2"-1"	35	1	09001075	6,85	09005075	8,29
1 1/2"-1 1/4"	25	1	09001076	5,74	09005076	8,24
2"-1"	15	1	09001085	14,79	09005085	17,76
2"-1 1/4"	15	1	09001086	11,07	09005086	13,34
2"-1 1/2"	15	1	09001087	11,11	09005087	13,44
2 1/2"-2"	8	1			09005098	43,82



92R JOELHO DE REDUÇÃO 90°

ISO/EN **A4**



Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
1/2" x 3/8"	150	10	09201032	4,53	09205032	5,44
3/4" x 1/2"	90	10	09201043	5,04	09205043	6,14
1" x 3/4"	60	10	09201054	5,00	09205054	5,21
1 1/4" x 1"	30	1	09201065	9,77	09205065	11,71
1 1/2" x 1"	20	1	09201075	20,16	09205075	24,45
1 1/2" x 1 1/4"	20	1	09201076	14,84	09205076	17,92
3/8" x 1/2"	150	10	09201023	3,17	09205023	3,30
1/2" x 3/4"	90	10	09201034	6,22	09205034	6,38
3/4" x 1"	60	10	09201045	9,27	09205045	11,14
1" x 1 1/4"	30	1	09201056	13,89	09205056	14,50



94 JOELHO MACHO 90°



Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
3/8"	200	10	09401002	5,22	09405002	6,31
1/2"	150	10	09401003	5,36	09405003	6,48
3/4"	90	10	09401004	6,05	09405004	7,29
1"	60	10	09401005	9,50	09405005	11,51
1 1/4"	20	1	09401006	14,07	09405006	17,03
1 1/2"	25	1	09401007	25,44	09405007	30,79
2"	10	1	09401008	28,12	09405008	34,02



95 JOELHO C/JUNÇÃO S/D FÊMEA



ISO/EN **UA1**

Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
3/8"	70	10	09501002	9,64	09505002	11,59
1/2"	50	10	09501003	6,17	09505003	7,91
3/4"	40	10	09501004	6,72	09505004	8,53
1"	28	1	09501005	8,43	09505005	10,79
1 1/4"	14	1	09501006	14,42	09505006	18,55
1 1/2"	10	1	09501007	19,98	09505007	25,61
2"	6	1	09501008	29,77	09505008	38,19



96 JOELHO C/JUNÇÃO S/C FÊMEA



ISO/EN **UA11**

Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
1/4"	120	10	09601001	10,74	09605001	12,95
3/8"	80	10	09601002	8,15	09605002	10,02
1/2"	50	10	09601003	6,34	09605003	8,18
3/4"	40	10	09601004	7,31	09605004	9,39
1"	28	1	09601005	10,60	09605005	13,59
1 1/4"	14	1	09601006	17,77	09605006	22,81
1 1/2"	10	1	09601007	20,78	09605007	26,62
2"	6	1	09601008	35,25	09605008	45,24
2 1/2"	4	1	09601009	27,08	09605009	35,43
3"	2	1	0960100A	113,03	0960500A	148,07



97 JOELHO C/JUNÇÃO S/D M/F



ISO/EN **UA2**

Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
3/8"	70	10	09701002	9,64	09705002	11,59
1/2"	50	10	09701003	6,29	09705003	8,05
3/4"	30	10	09701004	7,47	09705004	9,55
1"	23	1	09701005	9,63	09705005	12,31
1 1/4"	12	1	09701006	16,57	09705006	21,24
1 1/2"	10	1	09701007	21,97	09705007	28,18
2"	6	1	09701008	32,16	09705008	41,20



98 JOELHO C/JUNÇÃO S/C M/F



ISO/EN **UA12**

Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
1/4"	120	10	09801001	9,85	09805001	11,98
3/8"	80	10	09801002	8,15	09805002	10,02
1/2"	50	10	09801003	6,17	09805003	7,91
3/4"	30	10	09801004	7,81	09805004	10,02
1"	23	1	09801005	10,73	09805005	13,68
1 1/4"	12	1	09801006	17,75	09805006	22,74
1 1/2"	10	1	09801007	21,94	09805007	28,10
2"	6	1	09801008	35,56	09805008	45,63
2 1/2"	3	1	09801009	94,52	09805009	123,80
3"	2	1	0980100A	122,21	0980500A	160,06



120 JOELHO SIMPLES 45°



ISO/EN **A1/45°**

Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
3/8"	150	10	12001002	4,03	12005002	4,82
1/2"	150	10	12001003	2,93	12005003	3,74
3/4"	90	10	12001004	3,71	12005004	4,72
1"	60	10	12001005	5,48	12005005	7,03
1 1/4"	30	1	12001006	11,81	12005006	14,50
1 1/2"	25	1	12001007	14,60	12005007	17,72
2"	10	1	12001008	19,04	12005008	23,19
2 1/2"	8	1	12001009	26,79	12005009	33,48
3"	5	1	1200100A	45,55	1200500A	57,59



130 TÊ SIMPLES



ISO/EN **B1**



121 JOELHO SIMPLES M/F 45°



ISO/EN **A4/45°**

Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
3/8"	200	10	12101002	3,39	12105002	4,11
1/2"	150	10	12101003	3,07	12105003	3,91
3/4"	100	10	12101004	3,55	12105004	4,50
1"	50	10	12101005	5,53	12105005	7,10
1 1/4"	30	1	12101006	12,15	12105006	14,89
1 1/2"	25	1	12101007	13,24	12105007	16,10
2"	12	1	12101008	16,80	12105008	20,38
2 1/2"	8	1	12101009	32,75	12105009	39,92
3"	5	1	1210100A	49,54	1210500A	60,27

Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
1/8"	200	10	13001000	2,87	13005000	3,49
1/4"	220	10	13001001	2,83	13005001	3,46
3/8"	120	10	13001002	1,82	13005002	2,15
1/2"	70	10	13001003	1,45	13005003	1,50
3/4"	60	10	13001004	1,99	13005004	2,13
1"	30	10	13001005	2,79	13005005	2,97
1 1/4"	20	1	13001006	4,86	13005006	5,37
1 1/2"	14	1	13001007	6,78	13005007	7,18
2"	10	1	13001008	9,93	13005008	10,57
2 1/2"	5	1	13001009	22,79	13005009	28,24
3"	4	1	1300100A	30,75	1300500A	40,60
4"	2	1	1300100C	52,82	1300500C	66,52
5"	2	1			1300500D	273,40
6"	1				1300500E	369,24



130R

TÊ DE REDUÇÃO 90°



ISO/EN **B1**

Ø			NEGRO COD.	€	GALVANIZADO COD.	€
3/8"-1/4"-3/8"	150	10	13001212	4,68	13005212	5,68
3/8"-1/2"-3/8"	120	10	13001232	3,24	13005232	3,94
3/8"-3/4"-3/8"	90	10	13001242	4,45	13005242	5,95
1/2"-1/4"-1/2"	110	10	13001313	3,64	13005313	4,51
1/2"-3/8"-3/8"	110	10	13001322	3,11	13005322	3,76
1/2"-3/8"-1/2"	110	10	13001323	2,35	13005323	2,81
1/2"-1/2"-3/8"	110	10	13001332	3,11	13005332	3,76
1/2"-3/4"-3/8"	70	10	13001342	5,00	13005342	6,07
1/2"-3/4"-1/2"	70	10	13001343	2,59	13005343	3,10
1/2"-1"-1/2"	60	10	13001353	6,90	13005353	8,36
3/4"-1/4"-3/4"	70	10	13001414	5,00	13005414	6,06
3/4"-3/8"-1/2"	70	10	13001423	4,18	13005423	5,08
3/4"-3/8"-3/4"	70	10	13001424	2,43	13005424	2,94
3/4"-1/2"-3/8"	70	10	13001432	6,22	13005432	7,57
3/4"-1/2"-1/2"	70	10	13001433	2,67	13005433	3,22
3/4"-1/2"-3/4"	60	10	13001434	1,88	13005434	2,28
3/4"-3/4"-3/8"	60	10	13001442	4,49	13005442	5,43
3/4"-3/4"-1/2"	60	10	13001443	3,01	13005443	3,64
3/4"-1"-1/2"	50	10	13001453	5,99	13005453	7,28
3/4"-1"-3/4"	40	10	13001454	4,34	13005454	5,26
3/4"-1 1/4"-3/4"	35	1	13001464	9,14	13005464	11,13
1"-1/4"-1"	40	10	13001515	9,41	13005515	11,46
1"-3/8"-3/4"	50	10	13001524	5,61	13005524	6,81
1"-3/8"-1"	50	10	13001525	3,46	13005525	4,17
1"-1/2"-1/2"	50	10	13001533	5,77	13005533	7,02
1"-1/2"-3/4"	50	10	13001534	3,77	13005534	4,57
1"-1/2"-1"	40	10	13001535	3,22	13005535	3,93
1"-3/4"-1/2"	40	10	13001543	4,72	13005543	5,69
1"-3/4"-3/4"	40	10	13001544	3,98	13005544	4,80
1"-3/4"-1"	40	10	13001545	3,46	13005545	4,18
1"-1"-3/8"	40	10	13001552	6,52	13005552	7,92
1"-1"-1/2"	40	10	13001553	4,80	13005553	5,82
1"-1"-3/4"	30	10	13001554	4,57	13005554	6,05
1"-1 1/4"-3/4"	30	1	13001564	10,45	13005564	12,61
1"-1 1/4"-1"	30	1	13001565	8,35	13005565	10,19
1"-1 1/2"-1"	22	1	13001575	10,91	13005575	13,24
1 1/4"-3/8"-1 1/4"	30	1	13001626	6,19	13005626	7,52
1 1/4"-1/2"-1"	35	1	13001635	6,43	13005635	7,83
1 1/4"-1/2"-1 1/4"	30	1	13001636	5,84	13005636	7,11
1 1/4"-3/4"-3/4"	35	1	13001644	8,12	13005644	9,87
1 1/4"-3/4"-1"	32	1	13001645	7,74	13005645	9,22
1 1/4"-3/4"-1 1/4"	30	1	13001646	5,71	13005646	6,94
1 1/4"-1"-3/8"	30	1	13001652	10,34	13005652	12,55
1 1/4"-1"-1/2"	32	1	13001653	8,73	13005653	10,59
1 1/4"-1"-3/4"	30	1	13001654	8,54	13005654	10,35
1 1/4"-1"-1"	28	1	13001655	7,12	13005655	8,62
1 1/4"-1"-1 1/4"	25	1	13001656	5,63	13005656	6,84
1 1/4"-1 1/4"-1/2"	30	1	13001663	8,35	13005663	10,19
1 1/4"-1 1/4"-3/4"	25	1	13001664	9,85	13005664	11,97
1 1/4"-1 1/4"-1"	25	1	13001665	8,35	13005665	10,66
1 1/4"-1 1/2"-1"	20	1	13001675	12,52	13005675	15,21
1 1/4"-1 1/2"-1 1/4"	18	1	13001676	10,98	13005676	13,37
1 1/4"-2"-1 1/4"	10	1	13001686	16,66	13005686	20,21
1 1/2"-3/8"-1 1/2"	28	1	13001727	10,45	13005727	12,84
1 1/2"-1/2"-1 1/4"	28	1	13001736	7,98	13005736	9,70
1 1/2"-1/2"-1 1/2"	25	1	13001737	7,56	13005737	9,22
1 1/2"-3/4"-1 1/4"	25	1	13001746	10,91	13005746	13,30

Ø			NEGRO COD.	€	GALVANIZADO COD.	€
1 1/2"-3/4"-1 1/2"	22	1	13001747	8,04	13005747	9,80
1 1/2"-1"-1"	25	1	13001755	9,65	13005755	11,74
1 1/2"-1"-1 1/4"	22	1	13001756	9,65	13005756	11,74
1 1/2"-1"-1 1/2"	20	1	13001757	7,37	13005757	8,94
1 1/2"-1 1/4"-1"	15	1	13001765	14,60	13005765	17,76
1 1/2"-1 1/4"-1 1/4"	18	1	13001766	11,36	13005766	13,75
1 1/2"-1 1/4"-1 1/2"	17	1	13001767	10,39	13005767	12,61
1 1/2"-1 1/2"-1/2"	17	1	13001773	13,87	13005773	16,89
1 1/2"-1 1/2"-3/4"	17	1	13001774	12,98	13005774	15,73
1 1/2"-1 1/2"-1"	17	1	13001775	11,91	13005775	14,46
1 1/2"-1 1/2"-1 1/4"	15	1	13001776	13,87	13005776	16,89
1 1/2"-2"-1 1/4"	10	1	13001786	18,21	13005786	20,28
1 1/2"-2"-1 1/2"	10	1	13001787	15,93	13005787	19,35
2"-1/2"-1 1/2"	18	1	13001837	15,93	13005837	19,35
2"-1/2"-2"	15	1	13001838	10,41	13005838	12,68
2"-3/4"-1 1/2"	16	1	13001847	14,11	13005847	17,12
2"-3/4"-2"	15	1	13001848	12,32	13005848	15,00
2"-1"-1 1/2"	15	1	13001857	14,11	13005857	17,12
2"-1"-2"	12	1	13001858	10,41	13005858	12,69
2"-1 1/4"-1"	12	1	13001865	20,48	13005865	24,95
2"-1 1/4"-1 1/4"	12	1	13001866	14,63	13005866	17,82
2"-1 1/4"-1 1/2"	12	1	13001867	14,63	13005867	17,82
2"-1 1/4"-2"	12	1	13001868	12,34	13005868	15,01
2"-1 1/2"-1"	12	1	13001875	20,48	13005875	24,95
2"-1 1/2"-1 1/2"	10	1	13001877	16,11	13005877	19,60
2"-1 1/2"-2"	10	1	13001878	14,12	13005878	17,20
2"-2"-1/2"	10	1	13001883	29,19	13005883	35,43
2"-2"-3/4"	10	1	13001884	18,60	13005884	22,69
2"-2"-1"	10	1	13001885	16,84	13005885	20,48
2"-2"-1 1/4"	10	1	13001886	20,34	13005886	24,72
2"-2"-1 1/2"	10	1	13001887	17,06	13005887	20,74
2"-2 1/2"-2"	6	1	13001898	43,34	13005898	52,74
2 1/2"-1/2"-2 1/2"	8	1	13001939	43,60	13005939	53,15
2 1/2"-3/4"-2 1/2"	8	1	13001949	30,71	13005949	35,70
2 1/2"-1"-2 1/2"	8	1	13001959	22,12	13005959	30,83
2 1/2"-1 1/4"-2 1/2"	8	1	13001969	27,32	13005969	34,76
2 1/2"-1 1/2"-2 1/2"	8	1	13001979	26,43	13005979	36,85
2 1/2"-2"-2"	6	1	13001988	48,72	13005988	62,04
2 1/2"-2"-2 1/2"	6	1	13001989	28,25	13005989	39,45
2 1/2"-2 1/2"-1 1/2"	6	1			13005997	74,39
2 1/2"-2 1/2"-2	6	1			13005998	60,23
3"-1/2"-3"	5	1			13005A3A	47,20
3"-3/4"-3"	6	1			13005A4A	49,18
3"-1"-3"	5	1	13001A5A	36,65	13005A5A	51,09
3"-1 1/4"-3"	4	1	13001A6A	39,24	13005A6A	49,99
3"-1 1/2"-3"	4	1	13001A7A	39,67	13005A7A	55,26
3"-2"-2"	4	1			13005A88	60,35
3"-2"-3"	4	1	13001A8A	40,14	13005A8A	63,23
3"-2 1/2"-3"	3	1	13001A9A	51,04	13005A9A	71,14
3"-3"-2"	2	1			13005AA8	95,09
4"-3/4"-4"	2	1	13001C4C	97,30	13005C4C	123,84
4"-1"-4"	2	1	13001C5C	97,30	13005C5C	123,84
4"-1 1/2"-4"	2	1	13001C7C	58,40	13005C7C	74,29
4"-2"-4"	2	1	13001C8C	74,49	13005C8C	90,68
4"-2 1/2"-4"	2	1	13001C9C	78,59	13005C9C	95,52
4"-3"-4"	2	1	13001CAC	76,45	13005CAC	97,27
5"-4"-5"	2	1			13005DCD	277,51



131 TÊ C/ RAMAL CURVO 90°

ISO/EN E1



Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
1/2"	50	10	13101003	5,77	13105003	7,16
3/4"	40	10	13101004	7,36	13105004	9,05
1"	20	10	13101005	11,12	13105005	13,73
1 1/4"	14	1	13101006	15,13	13105006	18,62
1 1/2"	8	1	13101007	22,45	13105007	27,23
2"	4	1	13101008	31,83	13105008	39,34
2 1/2"	2	1			13105009	77,86
3"	2	1	1310100A	76,36	1310500A	93,13
4"	2	1			1310500C	238,39



132 TÊ DE 2 CURVAS

ISO/EN E2



Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
1/2"	40	1	13201003	10,65	13205003	12,97
3/4"	25	1	13201004	11,76	13205004	14,27
1"	15	1	13201005	18,63	13205005	22,75
1 1/4"	10	1	13201006	32,15	13205006	39,29
1 1/2"	8	1	13201007	40,69	13205007	49,56
2"	3	1	13201008	51,83	13205008	63,40



133 TÊ 90° F/M/F



Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
3/8"	150	10	13301002	7,33	13305002	8,94
1/2"	80	10	13301003	5,87	13305003	7,14
3/4"	50	10	13301004	8,90	13305004	10,85
1"	15	1	13301005	14,91	13305005	18,33



134 TÊ 90° F/F/M



Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
1/2"	80	10	13401003	6,77	13405003	8,23
3/4"	50	10	13401004	9,17	13405004	11,14
1"	30	1	13401005	13,08	13405005	15,77
1 1/4"	20	1	13401006	20,50	13405006	24,91
1 1/2"	15	1	13401007	25,13	13405007	30,45
2"	8	1	13401008	39,59	13405008	48,07



135 TÊ 90° MACHO



Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
1/2"	100	10	13501003	10,43	13505003	12,81
3/4"	60	1	13501004	12,77	13505004	15,67
1"	40	1	13501005	16,82	13505005	20,44



165 FORQUILHA 45°



Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
1/2"	50	10	16501003	8,95	16505003	10,83
3/4"	30	10	16501004	10,32	16505004	12,44
1"	20	1	16501005	15,39	16505005	18,64
1 1/4"	10	1	16501006	19,00	16505006	23,12
1 1/2"	6	1	16501007	25,57	16505007	31,05
2"	4	1	16501008	38,11	16505008	46,34



180 CRUZETA

ISO/EN C1



Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
1/4"	120	10	18001001	6,23	18005001	7,55
3/8"	100	10	18001002	5,00	18005002	5,94
1/2"	70	10	18001003	3,40	18005003	4,00
3/4"	40	10	18001004	5,16	18005004	6,09
1"	28	1	18001005	7,12	18005005	8,44
1 1/4"	16	1	18001006	9,54	18005006	11,32
1 1/2"	10	1	18001007	14,18	18005007	16,79
2"	7	1	18001008	21,79	18005008	25,81
2 1/2"	3	1	18001009	32,19	18005009	44,40
3"	2	1	1800100A	42,96	1800500A	54,09
4"	1		1800100C	78,00	1800500C	98,17



220 FORQUILHA FISGA



Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
3/8"	100	10	22001002	7,18	22005002	8,62
1/2"	60	10	22001003	6,21	22005003	7,40
3/4"	40	10	22001004	9,64	22005004	11,66
1"	20	1	22001005	15,98	22005005	19,33



221 JOELHO DE 3 VIAS

ISO/EN **Za1**



Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
3/8"	120	10	22101002	5,85	22105002	4,36
1/2"	80	10	22101003	3,52	22105003	4,21
3/4"	50	10	22101004	4,00	22105004	4,80
1"	40	10	22101005	7,98	22105005	9,58
1 1/4"	20	1	22101006	12,26	22105006	15,69
1 1/2"	13	1	22101007	18,88	22105007	24,19
2"	8	1	22101008	27,32	22105008	35,00



223 TÊ 4 VIAS

ISO/EN **Za2**



Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
1/2"	60	1	22301003	6,82	22305003	8,23
3/4"	40	1	22301004	8,60	22305004	10,34
1"	25	1	22301005	12,70	22305005	15,38



240 UNIÃO DE REDUÇÃO

ISO/EN **M2**



Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
1/4" - 1/8"	400	10	24011010	4,44	24015010	4,64
3/8" - 1/8"	400	10	24011020	2,14	24015020	2,61
3/8" - 1/4"	400	10	24011021	1,71	24015021	2,71
1/2" - 1/4"	150	10	24001031	2,20	24005031	2,75
1/2" - 3/8"	200	10	24001032	1,79	24005032	2,16
3/4" - 1/4"	140	10	24001041	3,03	24005041	3,62
3/4" - 3/8"	140	10	24001042	2,16	24005042	2,67
3/4" - 1/2"	140	10	24001043	1,78	24005043	2,16
1" - 3/8"	100	10	24001052	3,49	24005052	4,25
1" - 1/2"	90	10	24001053	2,26	24005053	2,73
1" - 3/4"	80	10	24001054	2,14	24005054	2,61
1 1/4" - 3/8"	60	10	24001062	4,99	24005062	6,13
1 1/4" - 1/2"	60	10	24001063	3,69	24005063	4,49
1 1/4" - 3/4"	60	10	24001064	3,52	24005064	4,27
1 1/4" - 1"	50	10	24001065	3,71	24005065	4,55
1 1/2" - 1/2"	50	1	24001073	5,63	24005073	6,93
1 1/2" - 3/4"	50	1	24001074	5,15	24005074	6,28
1 1/2" - 1"	45	1	24001075	4,16	24005075	5,11
1 1/2" - 1 1/4"	40	1	24001076	4,66	24005076	5,69
2" - 1/2"	30	1	24001083	8,74	24005083	10,65
2" - 3/4"	30	1	24001084	8,78	24005084	10,76
2" - 1"	25	1	24001085	8,08	24005085	9,89
2" - 1 1/4"	22	1	24001086	7,27	24005086	8,86
2" - 1 1/2"	22	1	24001087	5,92	24005087	7,28
2 1/2" - 1"	16	1	24001095	21,68	24005095	26,35
2 1/2" - 1 1/4"	14	1	24001096	23,98	24005096	29,16
2 1/2" - 1 1/2"	14	1	24001097	14,14	24005097	18,03
2 1/2" - 2"	10	1	24001098	20,92	24005098	26,60
3" - 1 1/4"	10	1	240010A6	27,03	240050A6	34,36
3" - 1 1/2"	10	1	240010A7	27,03	240050A7	34,36
3" - 2"	10	1	240010A8	29,47	240050A8	37,52
3" - 2 1/2"	8	1	240010A9	30,63	240050A9	38,95
4" - 2"	6	1	240010C8	53,91	240050C8	68,61
4" - 2 1/2"	6	1	240010C9	31,56	240050C9	40,13
4" - 3"	6	1	240010CA	31,56	240050CA	40,13



TIPO I



TIPO II



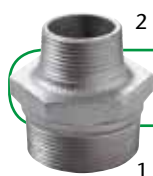
TIPO III

241 PORCA DE REDUÇÃO M/F

ISO/EN **N4**



Ø	TYP			NEGRO		GALVANIZADO	
				COD.	€	COD.	€
1/4"-1/8"	I	400	10	24111010	1,44	24115010	1,75
3/8"-1/8"	II	400	10	24111020	1,42	24115020	1,73
3/8"-1/4"	I	400	10	24111021	1,97	24115021	2,04
1/2"-1/8"	II	400	10	24111030	1,78	24115030	1,83
1/2"-1/4"	II	350	10	24101031	1,10	24105031	1,33
1/2"-3/8"	I	350	10	24101032	1,00	24105032	1,19
3/4"-1/4"	II	200	10	24101041	1,76	24105041	2,13
3/4"-3/8"	II	200	10	24101042	1,29	24105042	1,58
3/4"-1/2"	I	200	10	24101043	0,81	24105043	0,97
1"-1/4"	II	140	10	24101051	2,93	24105051	3,56
1"-3/8"	II	140	10	24101052	2,30	24105052	2,76
1"-1/2"	II	140	10	24101053	1,59	24105053	1,88
1"-3/4"	I	140	10	24101054	1,59	24105054	1,88
1 1/4"-3/8"	II	80	10	24101062	3,77	24105062	4,57
1 1/4"-1/2"	II	80	10	24101063	2,62	24105063	3,16
1 1/4"-3/4"	II	80	10	24101064	2,44	24105064	2,99
1 1/4"-1"	I	80	10	24101065	2,08	24105065	2,50
1 1/2"-3/8"	II	80	10	24101072	5,76	24105072	6,95
1 1/2"-1/2"	II	70	10	24101073	3,42	24105073	4,12
1 1/2"-3/4"	II	70	10	24101074	3,69	24105074	4,44
1 1/2"-1"	II	70	10	24101075	2,89	24105075	3,52
1 1/2"-1 1/4"	I	70	10	24101076	2,89	24105076	3,52
2"-1/2"	III	30	1	24101083	6,77	24105083	8,31
2"-3/4"	III	30	1	24101084	6,43	24105084	7,79
2"-1"	II	30	1	24101085	4,73	24105085	5,76
2"-1 1/4"	II	30	1	24101086	5,34	24105086	6,50
2"-1 1/2"	II	30	1	24101087	4,72	24105087	5,70
2 1/2"-1"	III	20	1	24101095	10,78	24105095	13,75
2 1/2"-1 1/4"	III	20	1	24101096	12,50	24105096	15,93
2 1/2"-1 1/2"	II	20	1	24101097	12,02	24105097	15,29
2 1/2"-2"	II	20	1	24101098	9,13	24105098	11,61
3"-1"	III	10	1	241010A5	16,85	241050A5	20,55
3"-1 1/4"	III	10	1	241010A6	18,63	241050A6	22,68
3"-1 1/2"	III	10	1	241010A7	17,51	241050A7	21,30
3"-2"	II	15	1	241010A8	13,65	241050A8	17,37
3"-2 1/2"	II	15	1	241010A9	14,70	241050A9	18,73
4"-2"	III	8	1	241010C8	34,27	241050C8	41,66
4"-2 1/2"	III	8	1	241010C9	33,43	241050C9	40,70
4"-3"	II	8	1	241010CA	25,42	241050CA	32,45
5"-4"	II	11	1			241050DC	167,94
6"-4"	III	6	1			241050EC	224,09
6"-5"	II	6	1			241050ED	243,69



245 CASQ. DUPLO REDUÇÃO

ISO/EN **N8**



246 UNIÃO M/F REDUÇÃO

ISO/EN **M4**



Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/4"-1/8"	400 10	24511010	1,40	24515010	1,67
3/8"-1/8"	400 10	24511020	2,75	24515020	3,85
3/8"-1/4"	400 10	24511021	1,83	24515021	2,13
1/2"-1/4"	250 10	24511031	1,79	24515031	2,19
1/2"-3/8"	230 10	24501032	1,82	24505032	2,16
3/4"-1/4"	150 10	24501041	2,81	24505041	3,46
3/4"-3/8"	140 10	24501042	2,64	24505042	3,18
3/4"-1/2"	150 10	24501043	2,08	24505043	2,51
1"-1/2"	100 10	24501053	2,97	24505053	3,55
1"-3/4"	100 10	24501054	2,32	24505054	2,81
1 1/4"-1/2"	60 10	24501063	6,21	24505063	7,55
1 1/4"-3/4"	60 10	24501064	4,96	24505064	6,02
1 1/4"-1"	50 10	24501065	3,93	24505065	4,79
1 1/2"-3/4"	50 1	24501074	5,12	24505074	6,22
1 1/2"-1"	50 1	24501075	7,92	24505075	9,66
1 1/2"-1 1/4"	45 1	24501076	4,65	24505076	5,67
2"-1"	25 1	24501085	7,98	24505085	9,71
2"-1 1/4"	25 1	24501086	9,11	24505086	11,04
2"-1 1/2"	25 1	24501087	7,97	24505087	9,69
2 1/2"-1 1/2"	15 1	24501097	14,44	24505097	17,44
2 1/2"-2"	14 1	24501098	19,71	24505098	24,00
3"-2"	8 1	245010A8	29,40	245050A8	35,75
3"-2 1/2"	8 1	245010A9	31,78	245050A9	39,54
4"-3"	4 1	245010CA	65,71	245050CA	79,52

Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/4"-1/8"	400 10	24611010	2,51	24615010	3,01
3/8"-1/4"	400 10	24611021	2,59	24615021	3,11
1/2"-1/4"	220 10	24601031	2,52	24605031	3,06
1/2"-3/8"	220 10	24601032	1,78	24605032	2,15
3/4"-3/8"	150 10	24601042	3,11	24605042	3,76
3/4"-1/2"	140 10	24601043	2,11	24605043	2,54
1"-1/2"	80 10	24601053	3,10	24605053	3,76
1"-3/4"	80 10	24601054	4,18	24605054	4,37
1 1/4"-1/2"	60 10	24601063	7,65	24605063	9,26
1 1/4"-3/4"	50 10	24601064	5,39	24605064	6,60
1 1/4"-1"	50 10	24601065	4,47	24605065	5,39
1 1/2"-3/4"	45 1	24601074	6,93	24605074	8,37
1 1/2"-1"	45 1	24601075	6,43	24605075	7,79
1 1/2"-1 1/4"	40 1	24601076	5,76	24605076	8,67
2"-1"	30 1	24601085	10,63	24605085	12,92
2"-1 1/4"	25 1	24601086	9,08	24605086	11,03
2"-1 1/2"	20 1	24601087	9,40	24605087	11,44
2 1/2"-1 1/2"	12 1	24601097	24,25	24605097	29,48
2 1/2"-2"	12 1	24601098	19,17	24605098	23,22
3"-2"	12 1	246010A8	27,92	246050A8	33,90
3"-2 1/2"	12 1	246010A9	34,10	246050A9	41,49



270 UNIÃO SIMPLES

ISO/EN **M2**



271 UNIÃO C/ ROSCA DIR./ESQ.

ISO/EN **M2 R-L**



Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/8"	400 10	27011000	1,44	27015000	1,76
1/4"	400 10	27011001	1,44	27015001	1,76
3/8"	250 10	27001002	1,27	27005002	1,45
1/2"	180 10	27001003	1,00	27005003	1,02
3/4"	110 10	27001004	1,18	27005004	1,19
1"	80 10	27001005	1,84	27005005	1,91
1 1/4"	45 1	27001006	3,06	27005006	3,20
1 1/2"	35 1	27001007	4,08	27005007	4,32
2"	20 1	27001008	6,28	27005008	6,65
2 1/2"	12 1	27001009	11,29	27005009	13,59
3"	9 1	2700100A	20,53	2700500A	25,91
4"	4 1	2700100C	32,42	2700500C	40,92
5"	3 1			2700500D	207,47
6"	3 1			2700500E	283,22

Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
3/8"	250 10	27101002	1,71	27105002	2,06
1/2"	180 10	27101003	1,68	27105003	2,14
3/4"	110 10	27101004	2,16	27105004	2,81
1"	80 10	27101005	2,62	27105005	3,39
1 1/4"	45 1	27101006	4,99	27105006	6,39
1 1/2"	35 1	27101007	5,61	27105007	7,23
2"	20 1	27101008	10,22	27105008	13,09



280 CASQUILHO DUPLO

ISO/EN **N8**



Ø			NEGRO COD.	€	GALVANIZADO COD.	€
1/8"	400	10	28011000	1,84	28015000	2,20
1/4"	400	10	28011001	1,93	28015001	2,29
3/8"	300	10	28001002	1,58	28005002	1,84
1/2"	200	10	28001003	1,04	28005003	1,05
3/4"	130	10	28001004	1,13	28005004	1,19
1"	80	10	28001005	1,64	28005005	1,68
1 1/4"	40	10	28001006	3,06	28005006	3,20
1 1/2"	40	1	28001007	3,52	28005007	3,89
2"	20	1	28001008	6,00	28005008	6,72
2 1/2"	10	1	28001009	10,75	28005009	14,16
3"	8	1	2800100A	15,56	2800500A	20,51
4"	4	1	2800100C	30,22	2800500C	38,04
5"	3	1			2800500D	147,24
6"	3	1			2800500E	282,10



281 CASQUILHO DUPLO C/ROSCA DIR./ESQ.

ISO/EN **N8 R-L**



Ø			NEGRO COD.	€	GALVANIZADO COD.	€
3/8"	300	10	28101002	3,39	28105002	4,09
1/2"	200	10	28101003	2,12	28105003	2,70
3/4"	130	10	28101004	2,45	28105004	3,11
1"	80	10	28101005	3,41	28105005	4,34
1 1/4"	40	10	28101006	4,99	28105006	6,32
1 1/2"	40	1	28101007	6,87	28105007	8,87
2"	20	1	28101008	10,11	28105008	12,92



290 TAMPÃO MACHO (TACO)

ISO/EN **T9**



Ø			NEGRO COD.	€	GALVANIZADO COD.	€
1/8"	400	10	29011000	1,08	29015000	1,33
1/4"	400	10	29011001	1,02	29015001	1,26
3/8"	400	10	29001002	0,81	29005002	0,97
1/2"	300	10	29001003	0,73	29005003	0,78
3/4"	200	10	29001004	0,92	29005004	1,02
1"	120	10	29001005	1,37	29005005	1,48
1 1/4"	80	10	29001006	1,98	29005006	2,19
1 1/2"	60	10	29001007	2,36	29005007	2,66
2"	40	1	29001008	3,65	29005008	4,12
2 1/2"	20	1	29001009	8,35	29005009	11,02
3"	15	1	2900100A	10,85	2900500A	14,30
4"	8	1	2900100C	21,42	2900500C	27,02



291 TAMPÃO MACHO (TACO) S/CORDÃO

ISO/EN **T8**



Ø			NEGRO COD.	€	GALVANIZADO COD.	€
1/8"	400	10	29111000	1,22	29115000	1,39
1/4"	400	10	29111001	1,26	29115001	1,50
3/8"	400	10	29101002	1,26	29105002	1,50
1/2"	300	10	29101003	0,92	29105003	1,15
3/4"	200	10	29101004	1,19	29105004	1,43
1"	120	10	29101005	1,48	29105005	1,92
1 1/4"	80	10	29101006	2,32	29105006	2,93
1 1/2"	60	10	29101007	2,99	29105007	3,76
2"	40	1	29101008	4,49	29105008	5,72
2 1/2"	20	1	29101009	11,26	29105009	13,59
3"	15	1	2910100A	13,73	2910500A	16,60
4"	8	1	2910100C	47,67	2910500C	58,07



294 TAMPÃO MACHO (TACO) P/SELAR



Ø			NEGRO COD.	€	GALVANIZADO COD.	€
1/2"	300	10	29401003	1,90	29405003	2,22
3/4"	200	10	29401004	2,37	29405004	2,82
1"	120	10	29401005	3,33	29405005	4,00
1 1/4"	80	10	29401006	3,85	29405006	4,64
1 1/2"	60	10	29401007	4,18	29405007	5,00
2"	40	1	29401008	5,86	29405008	7,02

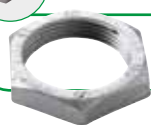


300 TAMPÃO FÊMEA

ISO/EN **T1**



Ø			NEGRO COD.	€	GALVANIZADO COD.	€
1/8"	400	10	30011000	1,21	30015000	1,47
1/4"	400	10	30011001	1,44	30015001	1,47
3/8"	400	10	30011002	1,04	30015002	1,26
1/2"	280	10	30001003	1,05	30005003	1,24
3/4"	180	10	30001004	1,18	30005004	1,35
1"	130	10	30001005	1,52	30005005	1,82
1 1/4"	80	10	30001006	2,54	30005006	2,97
1 1/2"	60	10	30001007	3,05	30005007	3,55
2"	40	1	30001008	5,30	30005008	6,23
2 1/2"	25	1	30001009	10,39	30005009	13,69
3"	15	1	3000100A	12,07	3000500A	15,88
4"	8	1	3000100C	24,59	3000500C	30,95

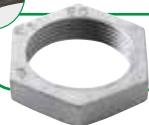


310 BATENTE

ISO/EN P4



Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
1/4"	400	10	31011001	2,32	31015001	3,20
3/8"	400	10	31011002	2,45	31015002	2,61
1/2"	400	10	31001003	1,28	31005003	1,55
3/4"	300	10	31001004	1,40	31005004	1,68
1"	200	10	31001005	1,60	31005005	2,07
1 1/4"	80	1	31001006	2,51	31005006	3,05
1 1/2"	70	1	31001007	2,81	31005007	3,41
2"	50	1	31001008	5,72	31005008	6,86
2 1/2"	25	1	31001009	12,02	31005009	14,60
3"	25	1	3100100A	14,04	3100500A	17,15



312 BATENTE REBAIXADO

ISO/EN P4



Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
1/4"	400	10	31211001	1,79	31215001	2,16
3/8"	400	10	31211002	1,79	31215002	2,16
1/2"	400	10	31201003	1,01	31205003	1,29
3/4"	300	10	31201004	2,47	31205004	2,79
1"	200	10	31201005	1,84	31205005	2,27
1 1/4"	120	10	31201006	1,86	31205006	2,36
1 1/2"	90	10	31201007	2,50	31205007	3,16
2"	60	10	31201008	4,51	31205008	5,77
2 1/2"	35	1	31201009	12,46	31205009	16,27
3"	25	1	3120100A	13,82	3120500A	18,13
4"	12	1	3120100C	19,89	3120500C	26,06



320 FLANGE OVAL



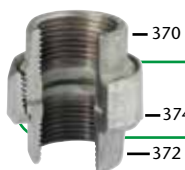
Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
1/2"	140	1	32001003	5,87	32005003	7,51
3/4"	110	1	32001004	7,11	32005004	9,13
1"	70	1	32001005	8,23	32005005	10,56
1 1/4"	50	1	32001006	10,61	32005006	13,57
1 1/2"	35	1	32001007	13,58	32005007	17,45
2"	30	1	32001008	16,42	32005008	21,01
2 1/2"	15	1	32001009	34,99	32005009	45,80
3"	10	1	3200100A	43,54	3200500A	57,01
4"	6	1	3200100C	48,80	3200500C	63,89



321 FLANGE NORMAL



Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
3/8"	110	1			32105002	14,24
1/2"	90	1	32101003	4,01	32105003	5,13
3/4"	70	1	32101004	5,34	32105004	6,81
1"	50	1	32101005	6,24	32105005	7,97
1 1/4"	30	1	32101006	8,43	32105006	10,78
1 1/2"	20	1	32101007	9,66	32105007	12,35
2"	15	1	32101008	11,74	32105008	15,02
2 1/2"	12	1	32101009	20,86	32105009	27,34
3"	9	1	3210100A	27,32	3210500A	35,75
4"	5	1	3210100C	49,73	3210500C	65,10



330 JUNÇÃO FÊMEA S/D

ISO/EN U1



Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
1/2"	80	10	33001003	3,80	33005003	4,82
3/4"	50	10	33001004	4,86	33005004	6,23
1"	30	1	33001005	5,70	33005005	7,31
1 1/4"	20	1	33001006	8,03	33005006	10,29
1 1/2"	18	1	33001007	10,84	33005007	13,82
2"	10	1	33001008	16,25	33005008	20,84
2 1/2"	7	1	33001009	40,25	33005009	52,68
3"	4	1	3300100A	64,21	3300500A	84,13
4"	2	1	3300100C	150,57	3300500C	197,19



331 JUNÇÃO M/F S/D

ISO/EN U2



Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
3/8"	100	10	33101002	7,32	33105002	8,80
1/2"	60	10	33101003	5,38	33105003	6,89
3/4"	40	10	33101004	5,93	33105004	7,60
1"	35	1	33101005	7,52	33105005	9,64
1 1/4"	18	1	33101006	11,77	33105006	15,09
1 1/2"	15	1	33101007	14,05	33105007	18,03
2"	10	1	33101008	22,17	33105008	28,38
2 1/2"	4	1	33101009	58,37	33105009	76,42
3"	2	1	3310100A	94,19	3310500A	123,31



340 JUNÇÃO FÊMEA S/C

ISO/EN **U11**



Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
1/8"	160	10	34001000	16,34	34005000	19,61
1/4"	140	10	34001001	7,00	34005001	8,56
3/8"	100	10	34001002	7,00	34005002	8,56
1/2"	80	10	34001003	3,69	34005003	4,55
3/4"	50	10	34001004	4,17	34005004	5,18
1"	30	1	34001005	5,19	34005005	6,42
1 1/4"	20	1	34001006	9,81	34005006	11,79
1 1/2"	18	1	34001007	12,15	34005007	14,66
2"	10	1	34001008	18,16	34005008	21,85
2 1/2"	7	1	34001009	38,63	34005009	50,59
3"	4	1	3400100A	58,36	3400500A	80,00
4"	2	1	3400100C	143,27	3400500C	187,60

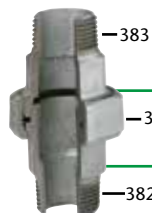


341 JUNÇÃO M/F S/C

ISO/EN **U12**



Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
1/4"	120	10	34101001	7,19	34105001	8,82
3/8"	100	10	34101002	7,19	34105002	8,82
1/2"	60	10	34101003	7,18	34105003	9,17
3/4"	40	10	34101004	7,23	34105004	9,25
1"	35	1	34101005	8,92	34105005	11,44
1 1/4"	18	1	34101006	12,56	34105006	16,10
1 1/2"	15	1	34101007	16,03	34105007	20,55
2"	10	1	34101008	25,25	34105008	32,32
2 1/2"	4	1	34101009	64,27	34105009	88,14
3"	2	1	3410100A	103,69	3410500A	142,20
4"	1		3410100C	161,03	3410500C	210,85



344 JUNÇÃO MACHO S/C



Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
1/4"	120	10	34401001	13,59	34405001	16,32
3/8"	100	10	34401002	11,31	34405002	13,47
1/2"	50	10	34401003	10,32	34405003	12,62
3/4"	40	10	34401004	11,92	34405004	14,61
1"	30	1	34401005	15,67	34405005	17,83
1 1/4"	15	1	34401006	24,47	34405006	29,71
1 1/2"	10	1	34401007	27,41	34405007	33,34
2"	6	1	34401008	50,06	34405008	60,88



370 PEÇA DE JUNÇÃO



Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
1/2"	250	1	37001003	2,28	37005003	2,84
3/4"	200	1	37001004	2,74	37005004	3,47
1"	120	1	37001005	3,27	37005005	4,15
1 1/4"	70	1	37001006	4,25	37005006	5,42
1 1/2"	50	1	37001007	5,72	37005007	7,36
2"	25	1	37001008	7,84	37005008	8,92
2 1/2"	15	1	37001009	10,04	37005009	12,37
3"	10	1	3700100A	16,08	3700500A	20,09
4"	6	1	3700100C	24,10	3700500C	30,80



371 PEÇA DE JUNÇÃO



Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
1/2"	225	1	37101003	2,82	37105003	3,58
3/4"	125	1	37101004	3,49	37105004	4,41
1"	80	1	37101005	2,76	37105005	5,51
1 1/4"	45	1	37101006	5,18	37105006	5,93
1 1/2"	35	1	37101007	5,04	37105007	6,45
2"	20	1	37101008	6,95	37105008	13,71
2 1/2"	10	1	37101009	30,78	37105009	36,90
3"	6	1	3710100A	54,91	3710500A	65,91



372 PEÇA DE JUNÇÃO



Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
1/2"	325	1	37201003	1,91	37205003	2,40
3/4"	210	1	37201004	2,34	37205004	2,99
1"	150	1	37201005	4,10	37205005	4,35
1 1/4"	80	1	37201006	3,98	37205006	6,96
1 1/2"	55	1	37201007	7,57	37205007	9,68
2"	30	1	37201008	10,20	37205008	11,08
2 1/2"	16	1	37201009	15,86	37205009	19,80
3"	10	1	3720100A	25,05	3720500A	30,00



374 BATENTE P/ JUNÇÃO



Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
3/8"	300	1	37401002	1,80	37405002	2,15
1/2"	175	1	37401003	1,58	37405003	2,02
3/4"	140	1	37401004	1,95	37405004	2,50
1"	100	1	37401005	2,40	37405005	3,06
1 1/4"	55	1	37401006	3,15	37405006	4,01
1 1/2"	45	1	37401007	3,94	37405007	4,99
2"	30	1	37401008	5,52	37405008	7,09
2 1/2"	15	1	37401009	14,47	37405009	18,04
3"	12	1	3740100A	19,85	3740500A	23,99
4"	8	1	3740100C	24,10	3740500C	29,47



526 UNIÃO M/F ALONGAMENTO



Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
30 x 3/8"	350	10	52601302	2,07	52605302	2,54
30 x 1/2"	220	10	52601303	1,83	52605303	2,35
40 x 3/8"	250	10	52601402	2,14	52605402	2,58
40 x 1/2"	200	10	52601403	1,86	52605403	2,36
40 x 3/4"	120	10	52601404	3,08	52605404	3,86
50 x 1/2"	120	10	52601503	2,59	52605503	3,18



531 ROSCA EXTERIOR (UNIÃO)



Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
1/8"	100	10			53115000	1,35
1/4"	500	10	53111001	1,45	53115001	3,44
3/8"	400	10	53101002	1,45	53105002	1,80
1/2"	380	10	53101003	1,40	53105003	1,78
3/4"	240	10	53101004	1,61	53105004	2,06
1"	140	10	53101005	1,74	53105005	2,22
1 1/4"	80	10	53101006	2,76	53105006	3,54
1 1/2"	60	10	53101007	3,63	53105007	4,64
2"	35	1	53101008	5,47	53105008	7,03
2 1/2"	18	1	53101009	12,16	53105009	15,94
3"	12	1	5310100A	17,23	5310500A	23,63
4"	8	1	5310100C	29,43	5310500C	38,48

JUNTAS DE ESTANQUIDADE PARA UNIÃO PLANA



- * Aplicação: gases, água, óleos e hidrocarbonetos
- * Ótima qualidade em relação pressão - temp. P (0-50 bar) / Tª (0° C a 220° C)
- * Certificadas para água potável UBA KTW-BWGL e gás (DVGW DIN 30653 e DVGW DIN 3536-6)



334 UNIÃO DE COMPENSAÇÃO

Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
1/2" x 88	50	1			33405003	9,42
3/4" x 96	30	1			33405004	10,61
1" x 106	20	1			33405005	11,95
1 1/4" x 118	15	1			33405006	17,46
1 1/2" x 122	10	1			33405007	21,48
2" x 134	8	1			33405008	30,69



471 JOELHO FÊMEA C/PATER



Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
1/2"	40	10			47105003	12,00
3/4"	30	10			47105004	23,15
1"	20	10			47105005	34,72

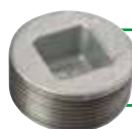


529 UNIÃO M/F SIMPLES

ISO/EN M4



Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
3/8"	300	10	52901002	2,07	52905002	2,54
1/2"	200	10	52901003	1,83	52905003	2,35
3/4"	120	10	52901004	2,44	52905004	3,11
1"	60	10	52901005	3,70	52905005	4,89
1 1/4"	40	1	52901006	6,74	52905006	8,11
1 1/2"	35	1	52901007	9,72	52905007	11,77
2"	20	1	52901008*	16,16	52905008	19,66



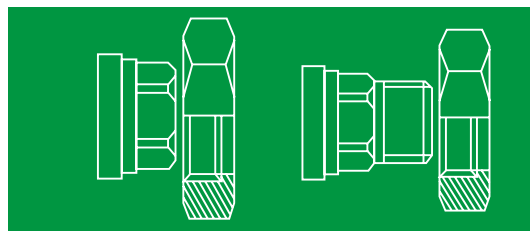
596 TAMPÃO MACHO DE QUADRA INTERIOR

ISO/EN T11



Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
1/2"	200	10			59605003	2,68
3/4"	150	10	59601004	2,68		
1"	150	10	59601005	3,21		
1 1/4"	140	1	59601006	4,87		
1 1/2"	125	1	59601007	9,32	59605007	11,36
2"	60	1	59601008	13,18		

Ø	Ø Int. mm.	Ø Ext. mm.	ESPESSURA	COD.	€
1/2"	24	34	2	90000003	0,25
3/4"	27	38	2	90000004	0,32
1"	32	44	2	90000005	0,40
1 1/4"	42	55	2	90000006	0,61
1 1/2"	46	62	2	90000007	0,70
2"	60	78	2	90000008	0,97
2 1/2"	75	96	3	90000009	2,83
3"	88	109	3	9000000A	3,64
4"	113	134	3	9000000C	5,08



JOGOS DE LIGAÇÃO PARA BOMBAS

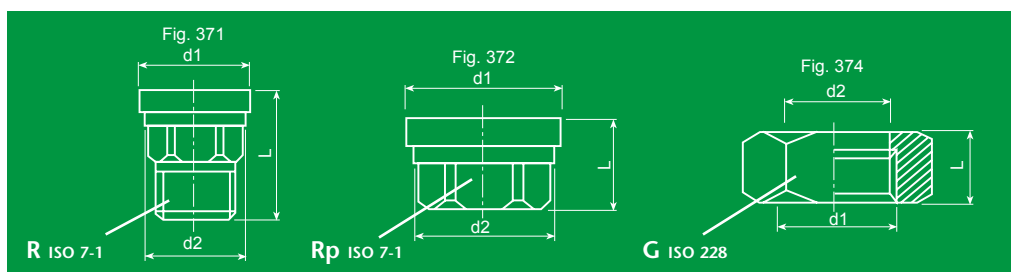
■ 1 Jogo compõe-se por:

- 2 Porcas Ref. 374 (P1).
Rosca de sujeição EN - ISO 228-1.
- 2 Peças loucas Ref. 372 ou 371.
Roscas de união DIN 2999 / ISO 7-1 / EN 10226-1.
- 2 Juntas de fibra sem amianto:
 - Temperatura máx. 300° C.
 - Temperatura máx. com vapor 200° C.
 - Certificados DVGW para gases industriais.
 - Certificados KTW para alimentação e água potável.

■ Os jogos são fabricados em acabamento negro sem galvanizar, caso não se especifique o contrário.

■ Cada jogo é fornecido em bolsa de plástico e caixa de cartão, devidamente etiquetadas.

KITS



3/4" (372 Reduz.) JOGO C4201047

FIG	€	mm.				(grs.)
		d1	d2	L		
372 Rp 3/4"	13,37	44,2	40,9	26,0	20	464
374 G 1 1/2"		45,15	41,8	22,0		

1" JOGO C4201057

FIG	€	mm.				(grs.)
		d1	d2	L		
372 Rp 1"	10,73	44,2	40,9	26,5	20	474
374 G 1 1/2"		45,15	41,8	22,0		

1" (372 Reduz.) JOGO C4201058

FIG	€	mm.				(grs.)
		d1	d2	L		
372 Rp 1"	19,19	56,0	52,2	31,0	15	854
374 G 2"		56,9	52,9	24,0		

1" M JOGO C4101057

FIG	€	mm.				(grs.)
		d1	d2	L		
371 R 1"	20,42	44,2	40,9	49,0	18	620
374 G 1 1/2"		45,15	41,8	22,0		

1 1/4" (371 Ampl.) JOGO C4101067

FIG	€	mm.				(grs.)
		d1	d2	L		
371 R 1 1/4"	22,61	44,2	40,9	48,0	15	624
374 G 1 1/2"		45,15	41,8	22,0		

1 1/4" JOGO C4201068

FIG	€	mm.				(grs.)
		d1	d2	L		
372 Rp 1 1/4"	16,26	56,0	52,2	31,0	15	878
374 G 2"		56,9	52,9	24,0		

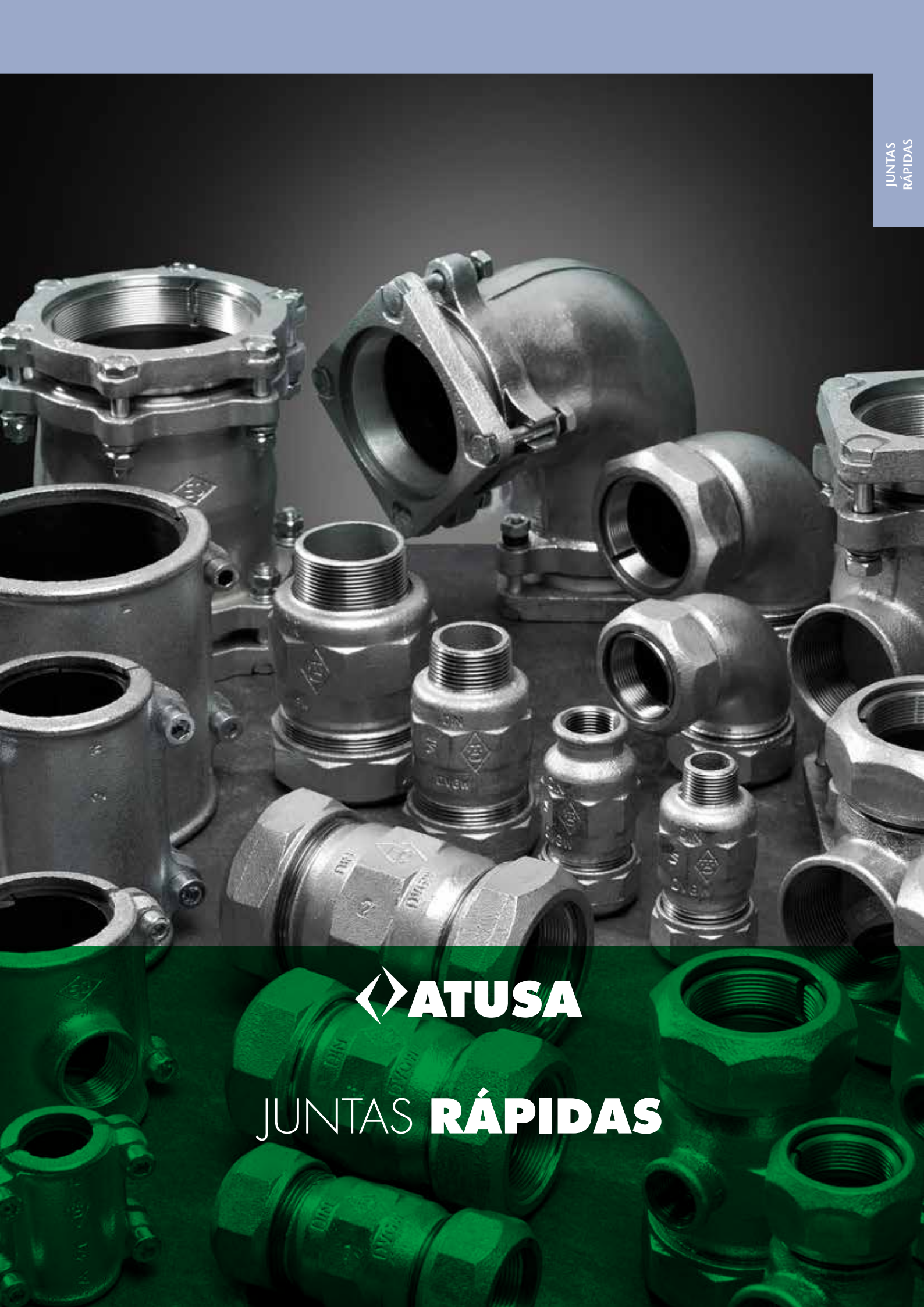
R = Rosca macho (exterior cônica) - Rp = Rosca fêmea (interior cilíndrica) - G₃₇₄ = Rosca fêmea (interior cilíndrica)

JUNTAS **RÁPIDAS**

As juntas Rápidas EO partilham com os acessórios de ferro fundido maleável EO as características e o processo de fabrico. Desenhadas para a união de tubagem pelo método de ajuste e compressão, este sistema simplifica e otimiza tanto a montagem de novas, bem como a manutenção e alterações de instalações já existentes. Os parâmetros de desenho deste produto permitem ótimas condições de serviço, garantindo a estanquidade das instalações na utilização de líquidos ou gases.

As juntas rápidas EO estão disponíveis em 3 modelos – junta rápida, tomada de derivação e tapaporos – esta gama de produto EO rapidamente se transformou numa referência de mercado devido às suas excelentes prestações e campo de aplicação alargado dos quais se destacam: Água, gás, combustível, ar comprimido, óleos.





◀▶ **ATUSA**

JUNTAS **RÁPIDAS**

			
740 3/8" a 2 1/2"	740 3" e 4"	746 3/8" a 2 1/2"	746 3" e 4"
			
770 1/2" a 2 1/2"	770 3" e 4"	790 1/2" a 2"	790 2 1/2" e 3"
			
730 1/2" a 2"	730 2 1/2" e 3"	730R varias	730R varias
			
710 1/2" a 4"	715 1/2" a 2"	720 varias	

INSTRUÇÕES DE MONTAGEM





740 JUNTA FÊMEA



Ø			COD.	€
3/8"	75	1	740A5002	9,30
1/2"	60	1	740A5003	9,30
3/4"	30	1	740A5004	10,56
1"	20	1	740A5005	11,87
1 1/4"	16	1	740A5006	17,42
1 1/2"	12	1	740A5007	21,44
2"	6	1	740A5008	30,59
2 1/2"	6	1	740A5009	55,47
3"	2	1	740A500A*	89,91
4"	1		740A500C*	206,31



746 JUNTA MACHO



Ø			COD.	€
3/8"	75	1	746A5002	9,24
1/2"	55	1	746A5003	9,24
3/4"	30	1	746A5004	10,35
1"	20	1	746A5005	11,76
1 1/4"	16	1	746A5006	16,95
1 1/2"	12	1	746A5007	20,98
2"	6	1	746A5008	29,80
2 1/2"	6	1	746A5009	54,35
3"	2	1	746A500A*	85,84
4"	1		746A500C*	193,56



770 JUNTA DUPLA



Ø			COD.	€
1/2"	50	1	770A5003	13,17
3/4"	25	1	770A5004	15,42
1"	16	1	770A5005	18,25
1 1/4"	12	1	770A5006	23,76
1 1/2"	9	1	770A5007	31,30
2"	6	1	770A5008	44,90
2 1/2"	4	1	770A5009	84,89
3"	2	1	770A500A*	122,16
4"	1		770A500C*	301,80

* Flangeada

790

JUNTA JOELHO



Ø			COD.	€
1/2"	40	1	790A5003	28,74
3/4"	20	1	790A5004	38,60
1"	15	1	790A5005	43,91
1 1/4"	10	1	790A5006	60,82
1 1/2"	6	1	790A5007	83,22
2"	4	1	790A5008	91,42
2 1/2"	2	1	790A5009*	231,83
3"	2	1	790A500A*	282,03

730

JUNTA TÊ



Ø			COD.	€
1/2"	30	1	730A5003	33,34
3/4"	20	1	730A5004	41,41
1"	15	1	730A5005	48,60
1 1/4"	10	1	730A5006	65,71
1 1/2"	6	1	730A5007	83,51
2"	4	1	730A5008	105,15
2 1/2"	2	1	730A5009*	241,00
3"	2	1	730A500A*	260,45

730R

JUNTA TÊ DE REDUÇÃO



Ø			COD.	€
3/4" x 1/2"	20	1	730A5434	27,02
1" x 1/2"	15	1	730A5535	30,29
1" x 3/4"	15	1	730A5545	32,16
1 1/4" x 1/2"	10	1	730A5636	39,03
1 1/4" x 3/4"	10	1	730A5646	38,82
1 1/4" x 1"	10	1	730A5656	41,39
1 1/2" x 1/2"	6	1	730A5737	56,62
1 1/2" x 3/4"	6	1	730A5747	59,53
1 1/2" x 1"	6	1	730A5757	57,93
1 1/2" x 1 1/4"	6	1	730A5767	51,25
2" x 1/2"	4	1	730A5838	72,74
2" x 3/4"	4	1	730A5848	71,83
2" x 1"	4	1	730A5858	72,99
2" x 1 1/4"	4	1	730A5868	76,55
2" x 1 1/2"	4	1	730A5878	65,41
2 1/2" x 2"	2	1	730A5989*	120,94
3" x 2"	2	1	730A5A8A*	189,14

* Flangeada

710

TAPAPOROS LARGO



Ø			COD.	€
1/2"	17	1	71005003	12,77
3/4"	13	1	71005004	13,86
1"	11	1	71005005	16,28
1 1/4"	9	1	71005006	20,52
1 1/2"	7	1	71005007	22,63
2"	5	1	71005008	27,43
2 1/2"	4	1	71005009	35,23
3"	2	1	7100500A	43,69
4"	1		7100500C	59,71

715

TAPAPOROS CURTO



Ø			COD.	€
1/2"	40	1	71505003	6,39
3/4"	30	1	71505004	7,14
1"	20	1	71505005	9,11
1 1/4"	16	1	71505006	12,16
1 1/2"	11	1	71505007	13,74
2"	8	1	71505008	17,43

720

TOMADA DE DERIVAÇÃO



Ø			COD.	€
1/2" x 1/2"	35	1	72005033	7,59
3/4" x 1/2"	30	1	72005043	8,76
1" x 1/2"	23	1	72005053	11,03
1 1/4" x 3/4"	14	1	72005064	12,71
1 1/2" x 3/4"	10	1	72005074	14,74
2" x 1"	8	1	72005085	18,68

SISTEMA **RANHURADO**

Fabricados em ferro dúctil conforme ASTM A-536 grau 65-45-12 com junta de estanquidade (EPDM grau E conforme ASTM D-2000) bem como os correspondentes elementos de aperto (parafusos e porcas de aço electro zincado). Estão disponíveis em galvanizado a quente ou pintados em vermelho.

Aptos para o transporte de fluidos tais como água, ar, óleo e produtos químicos, estão certificados para instalações de redes contra incêndios conforme as normas FM Approvals 1920, UL 213 e Vds 2100-06 / 2344.

As válvulas estão certificadas para Instalações Contra Incêndios de acordo com os requisitos da FM, UL e VdS.



FM (Factory Mutual Research Corp.)



VdS (Vertrauen durch Sicherheit)



UL (Underwriter's Laboratories, Inc.)



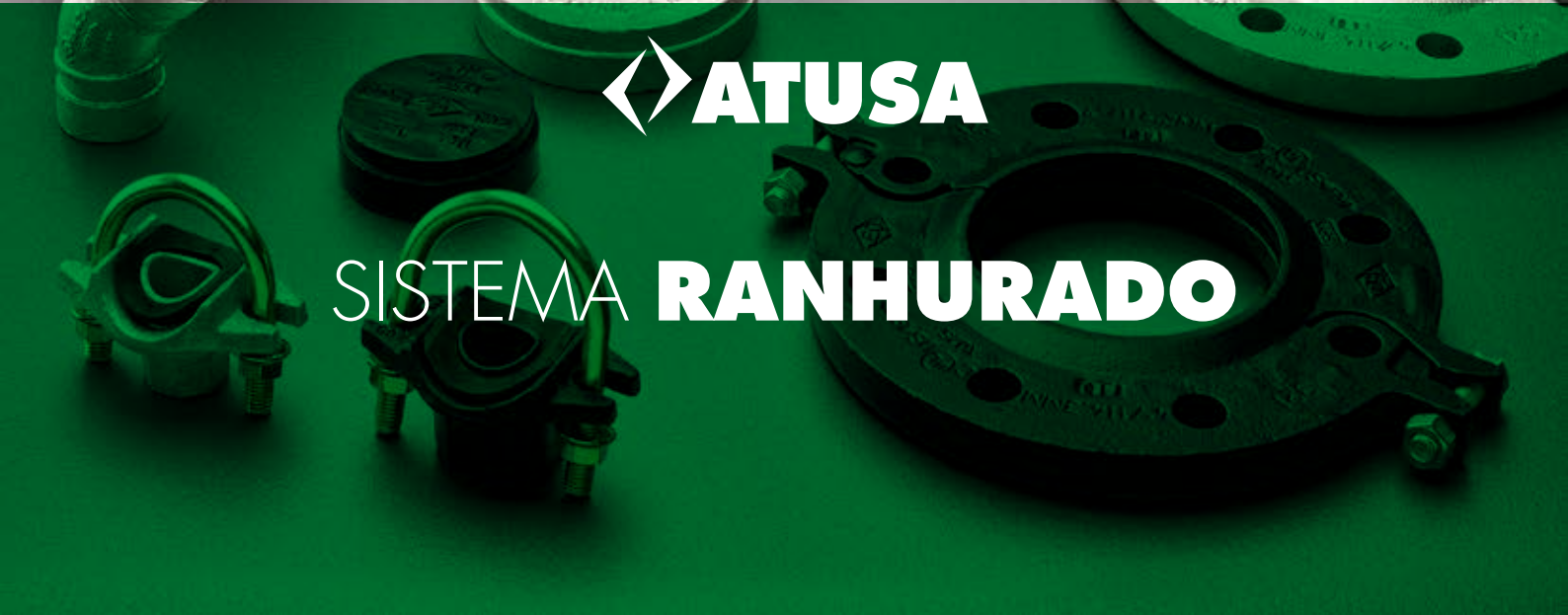
WRAS (Water Regulations Advisory Scheme Ltd.)

EPDM Rubber Approval



◀▶ **ATUSA**

SISTEMA **RANHURADO**



RN

UNIÃO RÍGIDA NORMAL



Ø	Ø EXT. mm.	DN		COD. VERMELHO	€	COD. GALVANIZADO	€
1"	33,7	25	32	6RN2G205	6,80	6RN2G505	8,00
1 1/4"	42,4	32	27	6RN2G206	6,95	6RN2G506	8,35
1 1/2"	48,3	40	24	6RN2G207	7,20	6RN2G507	8,65
2"	60,3	50	16	6RN2G208	7,60	6RN2G508	9,20
2 1/2"	76,1	65	12	6RN2G20B	7,80	6RN2G50B	9,55
3"	88,9	80	20	6RN2G20A	12,30	6RN2G50A	14,85
4"	114,3	100	10	6RN2G20C	18,95	6RN2G50C	22,55
5"	139,7	125	8	6RN2G20H	21,35	6RN2G50H	25,20
6 1/2" O.D	165,1	150	5	6RN2G20K	26,95	6RN2G50K	32,70
6"	168,3	150	5	6RN2G20E	26,80	6RN2G50E	32,40
8"	219,1	200	3	6RN2G20M	48,60	6RN2G50M	59,05
10"	273,0	250	3	6RN2G20N	100,20	6RN2G50N	121,25
12"	323,9	300	3	6RN2G20Q	101,10	6RN2G50Q	124,40

RS

UNIÃO RÍGIDA "S" STANDARD



Ø	Ø EXT. mm.	DN		COD. VERMELHO	€	COD. GALVANIZADO	€
2 1/2"	76,1	65	12	6RN2G20B	7,80	6RN2G50B	9,55
3"	88,9	80	20	6RS2G20A	9,65	6RS2G50A	11,75
4"	114,3	100	11	6RS2G20C	14,55	6RS2G50C	17,65
5"	139,7	125	8	6RS2G20H	16,50	6RS2G50H	20,25
6 1/2" O.D	165,1	150	7	6RS2G20K	20,60	6RS2G50K	24,95
6"	168,3	150	7	6RS2G20E	20,45	6RS2G50E	24,55
8"	219,1	200	3	6RS2G20M	38,80	6RS2G50M	46,70
10"	273,0	250	3	6RS2G20N	94,75	6RS2G50N	113,60

FN

UNIÃO FLEXÍVEL NORMAL



Ø	Ø EXT. mm.	DN		COD. VERMELHO	€	COD. GALVANIZADO	€
1"	33,7	25	32	6FN2G205	6,25	6FN2G505	7,15
1 1/4"	42,4	32	27	6FN2G206	6,45	6FN2G506	7,40
1 1/2"	48,3	40	24	6FN2G207	6,85	6FN2G507	7,75
2"	60,3	50	16	6FN2G208	7,00	6FN2G508	8,15
2 1/2"	76,1	65	12	6FN2G20B	9,05	6FN2G50B	10,40
3"	88,9	80	20	6FN2G20A	11,05	6FN2G50A	12,70
4"	114,3	100	10	6FN2G20C	17,10	6FN2G50C	20,00
5"	139,7	125	8	6FN2G20H	21,85	6FN2G50H	26,05
6 1/2" O.D	165,1	150	5	6FN2G20K	26,45	6FN2G50K	31,05
6"	168,3	150	5	6FN2G20E	26,30	6FN2G50E	30,85
8"	219,1	200	3	6FN2G20M	46,70	6FN2G50M	52,95
10"	273,0	250	3	6FN2G20N	90,20	6FN2G50N	102,20
12"	323,9	300	3	6FN2G20Q	98,00	6FN2G50Q	112,80

FR

UNIÃO DE REDUÇÃO



Ø	Ø EXT. mm.	DN		COD. VERMELHO	€	COD. GALVANIZADO	€
2"x1 1/2"	60,3x48,3	50x40	16	6FR2G287	26,95	6FR2G587	32,35
2 1/2"x2"	76,1x60,3	65x50	12	6FR2G2B8	32,35	6FR2G5B8	38,65
3"x2"	88,9x60,3	80x50	16	6FR2G2A8	35,90	6FR2G5A8	43,00
3"x2 1/2"	88,9x76,1	80x65	16	6FR2G2AB	35,90	6FR2G5AB	43,00
4"x2"	114,3x60,3	100x50	8	6FR2G2C8	47,65	6FR2G5C8	57,60
4"x2 1/2"	114,3x76,1	100x65	8	6FR2G2CB	47,65	6FR2G5CB	57,60
4"x3"	114,3x88,9	100x80	8	6FR2G2CA	47,65	6FR2G5CA	57,60

DS1

DERIVAÇÃO SIMPLES ROSCADA



Ø	Ø EXT. mm.	DN		COD. VERMELHO	€	COD. GALVANIZADO	€
1 1/4"x1"	42,4x33,7	32x25	30	6DS2T265	8,65	6DS2T565	10,40
1 1/2"x1"	48,3x33,7	40x25	30	6DS2T275	9,55	6DS2T575	11,50
2"x1/2"	60,3x21,3	50x15	18	6DS2T283	14,05	6DS2T583	16,90
2"x3/4"	60,3x26,9	50x20	18	6DS2T284	14,05	6DS2T584	16,90
2"x1"	60,3x33,7	50x25	18	6DS2T285	14,05	6DS2T585	16,90
2"x1 1/4"	60,3x42,4	50x32	12	6DS2T286	14,05	6DS2T586	16,90
2"x1 1/2"	60,3x48,3	50x40	15	6DS2T287	14,05	6DS2T587	16,90
2 1/2"x1/2"	76,1x21,3	65x15	10	6DS2T2B3	18,25	6DS2T5B3	21,30
2 1/2"x3/4"	76,1x26,9	65x20	10	6DS2T2B4	18,25	6DS2T5B4	21,30
2 1/2"x1"	76,1x33,7	65x25	10	6DS2T2B5	18,25	6DS2T5B5	21,30
2 1/2"x1 1/4"	76,1x42,4	65x32	8	6DS2T2B6	18,25	6DS2T5B6	21,30
2 1/2"x1 1/2"	76,1x48,3	65x40	8	6DS2T2B7	18,25	6DS2T5B7	21,30
3"x1/2"	88,9x21,3	80x15	6	6DS2T2A3	18,80	6DS2T5A3	22,10
3"x3/4"	88,9x26,9	80x20	6	6DS2T2A4	18,80	6DS2T5A4	22,10
3"x1"	88,9x33,7	80x25	6	6DS2T2A5	18,80	6DS2T5A5	22,10
3"x1 1/4"	88,9x42,4	80x32	8	6DS2T2A6	18,80	6DS2T5A6	22,10
3"x1 1/2"	88,9x48,3	80x40	8	6DS2T2A7	18,80	6DS2T5A7	22,10
3"x2"	88,9x60,3	80x50	5	6DS2T2A8	18,80	6DS2T5A8	22,10
4"x1/2"	114,3x21,3	100x15	12	6DS2T2C3	23,95	6DS2T5C3	27,55
4"x3/4"	114,3x26,9	100x20	12	6DS2T2C4	23,95	6DS2T5C4	27,55
4"x1"	114,3x33,7	100x25	12	6DS2T2C5	23,95	6DS2T5C5	27,55
4"x1 1/4"	114,3x42,4	100x32	10	6DS2T2C6	24,35	6DS2T5C6	27,90
4"x1 1/2"	114,3x48,3	100x40	10	6DS2T2C7	24,35	6DS2T5C7	27,90
4"x2"	114,3x60,3	100x50	10	6DS2T2C8	24,35	6DS2T5C8	27,90
4"x2 1/2"	114,3x76,1	100x65	8	6DS2T2CB	24,35	6DS2T5CB	27,90
4"x3"	114,3x88,9	100x80	6	6DS2T2CA	24,35	6DS2T5CA	27,90
5"x1"	139,7x33,7	125x25	6	6DS2T2H5	29,35	6DS2T5H5	34,85
5"x2"	139,7x60,3	125x50	4	6DS2T2H8	29,35	6DS2T5H8	34,85
6 1/2" O.Dx1 1/2"	165,1x48,3	150x40	5	6DS2T2K7	34,65	6DS2T5K7	40,75
6 1/2" O.Dx2"	165,1x60,3	150x50	5	6DS2T2K8	34,65	6DS2T5K8	40,75
6 1/2" O.Dx2 1/2"	165,1x76,1	150x65	5	6DS2T2KB	34,65	6DS2T5KB	40,75
6"x1 1/4"	168,3x42,4	150x32	5	6DS2T2E6	35,45	6DS2T5E6	40,60
6"x1 1/2"	168,3x48,3	150x40	5	6DS2T2E7	35,45	6DS2T5E7	40,60
6"x2"	168,3x60,3	150x50	5	6DS2T2E8	35,45	6DS2T5E8	40,60
6"x3"	168,3x88,9	150x80	4	6DS2T2EA	35,45	6DS2T5EA	40,60
8"x2"	219,1x60,3	200x50	3	6DS2T2M8	57,30	6DS2T5M8	67,95
10"x2"	273,0x60,3	250x50	4	6DS2T2N8	74,95	6DS2T5N8	85,80
10"x2 1/2"	273,0x76,1	250x65	4	6DS2T2NB	74,95	6DS2T5NB	85,80
10"x3"	273,0x88,9	250x80	3	6DS2T2NA	74,95	6DS2T5NA	85,80

DS2

DERIVAÇÃO SIMPLES RANHURADA



Ø	Ø EXT. mm.	DN		COD. VERMELHO	€	COD. GALVANIZADO	€
2"x1 1/4"	60,3x42,4	50x32	15	6DS2G286	14,90	6DS2G586	17,80
2"x1 1/2"	60,3x48,3	50x40	15	6DS2G287	14,90	6DS2G587	17,80
2 1/2"x1"	76,1x33,7	65x25	8	6DS2G2B5	19,20	6DS2G5B5	22,45
2 1/2"x1 1/4"	76,1x42,4	65x32	8	6DS2G2B6	19,20	6DS2G5B6	22,45
2 1/2"x1 1/2"	76,1x48,3	65x40	8	6DS2G2B7	19,20	6DS2G5B7	22,45
3"x1"	88,9x33,7	80x25	8	6DS2G2A5	22,35	6DS2G5A5	27,25
3"x1 1/4"	88,9x42,4	80x32	8	6DS2G2A6	22,35	6DS2G5A6	27,25
3"x1 1/2"	88,9x48,3	80x40	8	6DS2G2A7	22,35	6DS2G5A7	27,25
3"x2"	88,9x60,3	80x50	5	6DS2G2A8	22,35	6DS2G5A8	27,25
4"x1 1/4"	114,3x42,4	100x32	12	6DS2G2C6	24,70	6DS2G5C6	29,45
4"x1 1/2"	114,3x48,3	100x40	10	6DS2G2C7	24,70	6DS2G5C7	29,45
4"x2"	114,3x60,3	100x50	10	6DS2G2C8	24,70	6DS2G5C8	29,45
4"x2 1/2"	114,3x76,1	100x65	8	6DS2G2CB	24,70	6DS2G5CB	29,45
4"x3"	114,3x88,9	100x80	8	6DS2G2CA	24,70	6DS2G5CA	29,45
5"x1 1/4"	139,7x42,4	125x32	6	6DS2G2H6	30,90	6DS2G5H6	37,15
5"x2"	139,7x60,3	125x50	4	6DS2G2H8	30,90	6DS2G5H8	37,15
5"x2 1/2"	139,7x76,1	125x65	4	6DS2G2HB	30,90	6DS2G5HB	37,15
5"x3"	139,7x88,9	125x80	4	6DS2G2HA	30,90	6DS2G5HA	37,15
6 1/2" O.Dx2"	165,1x60,3	150x50	5	6DS2G2K8	41,80	6DS2G5K8	49,50
6 1/2" O.Dx2 1/2"	165,1x76,1	150x65	5	6DS2G2KB	41,80	6DS2G5KB	49,50
6"x1 1/4"	168,3x42,4	150x32	5	6DS2G2E6	40,15	6DS2G5E6	48,25
6"x1 1/2"	168,3x48,3	150x40	5	6DS2G2E7	40,15	6DS2G5E7	48,25
6"x2"	168,3x60,3	150x50	5	6DS2G2E8	40,15	6DS2G5E8	48,25
6"x2 1/2"	168,3x76,1	150x65	4	6DS2G2EB	40,15	6DS2G5EB	48,25
6"x3"	168,3x88,9	150x80	4	6DS2G2EA	40,15	6DS2G5EA	48,25
6"x4"	168,3x114,3	150x100	4	6DS2G2EC	40,15	6DS2G5EC	48,25
8"x2"	219,1x60,3	200x50	3	6DS2G2M8	66,45	6DS2G5M8	81,30
8"x2 1/2"	219,1x76,1	200x65	3	6DS2G2MB	66,45	6DS2G5MB	81,30
8"x3"	219,1x88,9	200x80	3	6DS2G2MA	66,45	6DS2G5MA	81,30
8"x4"	219,1x114,3	200x100	3	6DS2G2MC	66,45	6DS2G5MC	81,30
10"x4"	273,0x114,3	250x100	3	6DS2G2NC	102,20	6DS2G5NC	124,55

DA1

DERIVAÇÃO PARA SPRINKLER



Ø	Ø EXT. mm.	DN		COD. VERMELHO	€	COD. GALVANIZADO	€
1 1/4"x1 1/2"	42,4x21,3	32x15	32	6DA2T263	7,35	6DA2T563	8,70
1 1/4"x3/4"	42,4x26,9	32x20	32	6DA2T264	7,35	6DA2T564	8,70
1 1/4"x1"	42,4x33,7	32x25	32	6DA2T265	7,35	6DA2T565	8,70
1 1/2"x1 1/2"	48,3x21,3	40x15	32	6DA2T273	7,85	6DA2T573	9,05
1 1/2"x3/4"	48,3x26,9	40x20	32	6DA2T274	7,85	6DA2T574	9,05
1 1/2"x1"	48,3x33,7	40x25	24	6DA2T275	7,85	6DA2T575	9,05
2"x1 1/2"	60,3x21,3	50x15	30	6DA2T283	8,00	6DA2T583	9,15
2"x3/4"	60,3x26,9	50x20	30	6DA2T284	8,00	6DA2T584	9,15
2"x1"	60,3x33,7	50x25	20	6DA2T285	8,00	6DA2T585	9,15
2 1/2"x1 1/2"	76,1x21,3	65x15	20	6DA2T2B3	10,55	6DA2T5B3	12,45
2 1/2"x3/4"	76,1x26,9	65x20	20	6DA2T2B4	10,55	6DA2T5B4	12,45
2 1/2"x1"	76,1x33,7	65x25	20	6DA2T2B5	10,55	6DA2T5B5	12,45

90

JOELHO 90°



Ø	Ø EXT. mm.	DN		COD. VERMELHO	€	COD. GALVANIZADO	€
1"	33,7	25	40	60900205	3,70	60900505	4,60
1 1/4"	42,4	32	32	60900206	4,65	60900506	5,45
1 1/2"	48,3	40	24	60900207	5,35	60900507	6,45
2"	60,3	50	14	60900208	8,80	60900508	10,40
2 1/2"	76,1	65	6	6090020B	11,50	6090050B	13,45
3"	88,9	80	4	6090020A	13,55	6090050A	16,10
4"	114,3	100	4	6090020C	20,95	6090050C	24,80
5"	139,7	125	2	6090020H	31,15	6090050H	37,20
6 1/2" O.D	165,1	150	1	6090020K	44,10	6090050K	52,05
6"	168,3	150	1	6090020E	43,80	6090050E	51,80
8"	219,1	200	1	6090020M	89,25	6090050M	105,70
10"	273,0	250	1	6090020N	156,25	6090050N	184,50
12"	323,9	300	1	6090020Q	215,65	6090050Q	255,85

SISTEMA
RANHURADO

90S

JOELHO 90° "S" STANDARD



Ø	Ø EXT. mm.	DN		COD. VERMELHO	€	COD. GALVANIZADO	€
2"	60,3	50	30	6090S208	6,85	6090S508	7,95
2 1/2"	76,1	65	14	6090S20B	8,80	6090S50B	10,40
3"	88,9	80	10	6090S20A	10,90	6090S50A	12,50
4"	114,3	100	10	6090S20C	16,90	6090S50C	19,60
5"	139,7	125	6	6090S20H	24,95	6090S50H	29,20
6 1/2" O.D	165,1	150	4	6090S20K	34,25	6090S50K	40,30
6"	168,3	150	4	6090S20E	33,90	6090S50E	40,20
8"	219,1	200	1	6090S20M	69,90	6090S50M	80,40

105

JOELHO 11,25°



Ø	Ø EXT. mm.	DN		COD. VERMELHO	€	COD. GALVANIZADO	€
1 1/4"	42,4	32	48	61050206	5,10	61050506	5,90
1 1/2"	48,3	40	40	61050207	5,90	61050507	6,75
2"	60,3	50	27	61050208	8,40	61050508	9,80
2 1/2"	76,1	65	12	6105020B	11,55	6105050B	13,45
3"	88,9	80	12	6105020A	16,45	6105050A	19,25
4"	114,3	100	12	6105020C	28,60	6105050C	33,25
5"	139,7	125	5	6105020H	41,85	6105050H	48,65
6 1/2" O.D	165,1	150	4	6105020K	57,15	6105050K	66,30
6"	168,3	150	4	6105020E	57,15	6105050E	66,30
8"	219,1	200	1	6105020M	114,05	6105050M	132,50

110

JOELHO 22,5°



Ø	Ø EXT. mm.	DN		COD. VERMELHO	€	COD. GALVANIZADO	€
1 1/4"	42,4	32	40	61100206	5,10	61100506	5,90
1 1/2"	48,3	40	40	61100207	5,90	61100507	6,75
2"	60,3	50	18	61100208	8,40	61100508	9,80
2 1/2"	76,1	65	10	6110020B	11,55	6110050B	13,45
3"	88,9	80	8	6110020A	16,45	6110050A	19,25
4"	114,3	100	6	6110020C	28,60	6110050C	33,25
5"	139,7	125	3	6110020H	41,85	6110050H	48,65
6 1/2" O.D	165,1	150	2	6110020K	57,15	6110050K	66,30
6"	168,3	150	2	6110020E	57,15	6110050E	66,30
8"	219,1	200	1	6110020M	114,05	6110050M	132,50

120

JOELHO 45°



Ø	Ø EXT. mm.	DN		COD. VERMELHO	€	COD. GALVANIZADO	€
1"	33,7	25	40	61200205	4,00	61200505	4,90
1 1/4"	42,4	32	36	61200206	4,50	61200506	5,20
1 1/2"	48,3	40	36	61200207	5,00	61200507	5,95
2"	60,3	50	18	61200208	6,45	61200508	7,35
2 1/2"	76,1	65	10	6120020B	8,55	6120050B	9,95
3"	88,9	80	6	6120020A	10,25	6120050A	12,10
4"	114,3	100	6	6120020C	15,65	6120050C	18,40
5"	139,7	125	3	6120020H	25,80	6120050H	29,70
6 1/2" O.D	165,1	150	2	6120020K	31,95	6120050K	37,20
6"	168,3	150	2	6120020E	31,85	6120050E	36,80
8"	219,1	200	1	6120020M	69,90	6120050M	80,40
10"	273,0	250	1	6120020N	144,40	6120050N	167,00
12"	323,9	300	1	6120020Q	244,05	6120050Q	287,85

240

REDUÇÃO CONCÊNTRICA



Ø	Ø EXT. mm.	DN		COD. VERMELHO	€	COD. GALVANIZADO	€
1 1/4"x1"	42,4x33,7	32x25	60	62400265	7,10	62400565	9,75
1 1/2"x1"	48,3x33,7	40x25	50	62400275	7,95	62400575	10,35
1 1/2"x1 1/4"	48,3x42,4	40x32	50	62400276	7,95	62400576	10,35
2"x1"	60,3x33,7	50x25	36	62400285	8,80	62400585	11,20
2"x1 1/4"	60,3x42,4	50x32	36	62400286	8,80	62400586	11,20
2"x1 1/2"	60,3x48,3	50x40	36	62400287	8,80	62400587	11,20
2 1/2"x1"	76,1x33,7	65x25	18	624002B5	11,60	624005B5	14,75
2 1/2"x1 1/4"	76,1x42,4	65x32	18	624002B6	11,60	624005B6	14,75
2 1/2"x1 1/2"	76,1x48,3	65x40	18	624002B7	11,60	624005B7	14,75
2 1/2"x2"	76,1x60,3	65x50	18	624002B8	11,60	624005B8	14,75
3"x1"	88,9x33,7	80x25	21	624002A5	13,00	624005A5	15,85
3"x1 1/4"	88,9x42,4	80x32	21	624002A6	13,00	624005A6	15,85
3"x1 1/2"	88,9x48,3	80x40	21	624002A7	13,00	624005A7	15,85
3"x2"	88,9x60,3	80x50	21	624002A8	13,00	624005A8	15,85
3"x 2 1/2"	88,9x76,1	80x65	18	624002AB	13,00	624005AB	15,85
4"x1 1/4"	114,3x42,4	100x32	24	624002C6	16,25	624005C6	19,80
4"x1 1/2"	114,3x48,3	100x40	24	624002C7	16,25	624005C7	19,80
4"x2"	114,3x60,3	100x50	24	624002C8	16,25	624005C8	19,80
4"x 2 1/2"	114,3x76,1	100x65	24	624002CB	16,25	624005CB	19,80
4"x3"	114,3x88,9	100x80	18	624002CA	16,25	624005CA	19,80
5"x4"	139,7x114,3	125x100	4	624002HC	24,55	624005HC	29,30
6 1/2" O.Dx2 1/2"	165,1x76,1	150x65	7	624002KB	31,45	624005KB	37,50
6 1/2" O.Dx3"	165,1x88,9	150x80	7	624002KA	31,45	624005KA	37,50
6 1/2" O.Dx4"	165,1x114,3	150x100	7	624002KC	31,45	624005KC	37,50
6 1/2" O.Dx5"	165,1x139,7	150x125	4	624002KH	31,45	624005KH	37,50
6"x2"	168,3x60,3	150x50	7	624002E8	31,45	624005E8	37,50
6"x2 1/2"	168,3x76,1	150x65	7	624002EB	31,45	624005EB	37,50
6"x3"	168,3x88,9	150x80	7	624002EA	31,45	624005EA	37,50
6"x4"	168,3x114,3	150x100	7	624002EC	31,45	624005EC	37,50
6"x5"	168,3x139,7	150x125	4	624002EH	31,45	624005EH	37,50
8"x3"	219,1x88,9	200x80	4	624002MA	47,50	624005MA	56,80
8"x4"	219,1x114,3	200x100	4	624002MC	47,50	624005MC	56,80
8"x5"	219,1x139,7	200x125	3	624002MH	47,50	624005MH	56,80
8"x6 1/2" O.D	219,1x165,1	200x150	3	624002MK	47,50	624005MK	56,80
8"x6"	219,1x168,3	200x150	4	624002ME	47,50	624005ME	56,80
10"x6"	273,0x168,3	250x150	1	624002NE	90,90	624005NE	109,65
10"x8"	273,0x219,1	250x200	1	624002NM	90,90	624005NM	109,65
12"x8"	323,9x219,1	300x200	1	624002QM	189,15	624005QM	272,20
12"x10"	323,9x273,0	300x250	1	624002QN	195,40	624005QN	279,20

130

TÊ



Ø	Ø EXT. mm.	DN		COD. VERMELHO	€	COD. GALVANIZADO	€
1"	33,7	25	42	61300205	5,55	61300505	6,70
1 1/4"	42,4	32	22	61300206	6,55	61300506	7,55
1 1/2"	48,3	40	18	61300207	8,25	61300507	9,85
2"	60,3	50	8	61300208	12,75	61300508	15,35
2 1/2"	76,1	65	7	6130020B	17,00	6130050B	20,05
3"	88,9	80	5	6130020A	20,60	6130050A	24,55
4"	114,3	100	3	6130020C	31,85	6130050C	38,15
5"	139,7	125	1	6130020H	51,40	6130050H	61,75
6 1/2" O.D.	165,1	150	1	6130020K	73,95	6130050K	88,60
6"	168,3	150	2	6130020E	73,60	6130050E	88,30
8"	219,1	200	1	6130020M	133,70	6130050M	157,70
10"	273,0	250	1	6130020N	260,45	6130050N	312,40
12"	323,9	300	1	6130020Q	357,15	6130050Q	424,05

SISTEMA
RANHURADO

130S

TÊ "S" STANDARD



Ø	Ø EXT. mm.	DN		COD. VERMELHO	€	COD. GALVANIZADO	€
2"	60,3	50	18	6130S208	9,95	6130S508	11,80
2 1/2"	76,1	65	10	6130S20B	13,30	6130S50B	15,65
3"	88,9	80	6	6130S20A	16,35	6130S50A	19,35
4"	114,3	100	6	6130S20C	25,20	6130S50C	29,70
5"	139,7	125	4	6130S20H	40,90	6130S50H	49,05
6 1/2" O.D.	165,1	150	2	6130S20K	58,00	6130S50K	68,75
6"	168,3	150	2	6130S20E	57,75	6130S50E	68,45
8"	219,1	200	1	6130S20M	104,20	6130S50M	122,90

130R

TÊ DE REDUÇÃO



Ø	Ø EXT. mm.	DN		COD. VERMELHO	€	COD. GALVANIZADO	€
2"x1"	60,3x33,7	50x25	8	61300285	18,45	61300585	21,75
2"x1 1/2"	60,3x48,3	50x40	8	61300287	18,45	61300587	21,75
2 1/2"x1 1/4"	76,1x42,4	65x32	7	613002B6	23,25	613005B6	27,55
2 1/2"x1 1/2"	76,1x48,3	65x40	7	613002B7	23,25	613005B7	27,55
2 1/2"x2"	76,1x60,3	65x50	7	613002B8	23,25	613005B8	27,55
3"x1"	88,9x33,7	80x25	5	613002A5	28,00	613005A5	33,85
3"x1 1/4"	88,9x42,4	80x32	5	613002A6	28,00	613005A6	33,85
3"x1 1/2"	88,9x48,3	80x40	5	613002A7	28,00	613005A7	33,85
3"x2"	88,9x60,3	80x50	5	613002A8	28,00	613005A8	33,85
3"x2 1/2"	88,9x76,1	80x65	5	613002AB	28,00	613005AB	33,85
4"x1 1/2"	114,3x48,3	100x40	3	613002C7	47,70	613005C7	56,85
4"x2"	114,3x60,3	100x50	3	613002C8	47,70	613005C8	56,85
4"x2 1/2"	114,3x76,1	100x65	3	613002CB	47,70	613005CB	56,85
4"x3"	114,3x88,9	100x80	2	613002CA	47,70	613005CA	56,85
5"x4"	139,7x114,3	125x100	1	613002HC	63,60	613005HC	75,80
6 1/2" O.Dx2"	165,1x60,3	150x50	1	613002K8	93,10	613005K8	110,90
6 1/2" O.Dx2 1/2"	165,1x76,1	150x65	1	613002KB	93,10	613005KB	110,90
6 1/2" O.Dx3"	165,1x88,9	150x80	1	613002KA	93,10	613005KA	110,90
6 1/2" O.Dx4"	165,1x114,3	150x100	1	613002KC	93,10	613005KC	110,90
6 1/2" O.Dx5"	165,1x139,7	150x125	1	613002KH	93,10	613005KH	110,90
6"x2"	168,3x60,3	150x50	1	613002E8	93,10	613005E8	110,90
6"x2 1/2"	168,3x76,1	150x65	1	613002EB	93,10	613005EB	110,90
6"x3"	168,3x88,9	150x80	1	613002EA	93,10	613005EA	110,90
6"x4"	168,3x114,3	150x100	1	613002EC	93,10	613005EC	110,90
6"x5"	168,3x139,7	150x125	1	613002EH	93,10	613005EH	110,90
8"x3"	219,1x88,9	200x80	1	613002MA	188,65	613005MA	223,90
8"x4"	219,1x114,3	200x100	1	613002MC	188,65	613005MC	223,90
8"x5"	219,1x139,7	200x125	1	613002MH	188,65	613005MH	223,90
10"x6"	273,0x168,3	250x150	1	613002NE	360,90	613005NE	434,60

180

CRUZETA



Ø	Ø EXT. mm.	DN		COD. VERMELHO	€	COD. GALVANIZADO	€
1 1/2"	48,3	40	8	61800207	17,90	61800507	20,25
2"	60,3	50	4	61800208	25,95	61800508	29,25
2 1/2"	76,1	65	2	6180020B	32,60	6180050B	36,70
3"	88,9	80	2	6180020A	42,70	6180050A	48,30
4"	114,3	100	1	6180020C	68,20	6180050C	77,75
5"	139,7	125	1	6180020H	104,25	6180050H	119,90
6"	168,3	150	1	6180020E	139,40	6180050E	160,25

300

TAMPÃO



Ø	Ø EXT. mm.	DN		COD. VERMELHO	€	COD. GALVANIZADO	€
1"	33,7	25	165	63000205	2,35	63000505	2,75
1 1/4"	42,4	32	160	63000206	2,45	63000506	3,00
1 1/2"	48,3	40	160	63000207	2,70	63000507	3,20
2"	60,3	50	96	63000208	4,15	63000508	4,90
2 1/2"	76,1	65	52	6300020B	5,55	6300050B	6,55
3"	88,9	80	36	6300020A	6,40	6300050A	7,50
4"	114,3	100	20	6300020C	10,20	6300050C	11,85
5"	139,7	125	12	6300020H	13,75	6300050H	16,45
6 1/2" O.D	165,1	150	10	6300020K	20,55	6300050K	24,45
6"	168,3	150	10	6300020E	20,25	6300050E	24,15
8"	219,1	200	1	6300020M	31,90	6300050M	37,95
10"	273,0	250	1	6300020N	65,50	6300050N	77,05
12"	323,9	300	1	6300020Q	111,30	6300050Q	131,50

315

TAMPÃO ROSCADO (2") CONCÊNTRICO



Ø	Ø EXT. mm.	DN		COD. VERMELHO	€	COD. GALVANIZADO	€
2 1/2"x2"	76,1x60,3	65x50	52	631502B8	7,10	631505B8	8,25
3"x2"	88,9x60,3	80x50	36	631502A8	8,35	631505A8	9,60
4"x2"	114,3x60,3	100x50	20	631502C8	12,90	631505C8	15,40
5"x2"	139,7x60,3	125x50	12	631502H8	19,35	631505H8	22,40
6 1/2" O.Dx2"	165,1x60,3	150x50	10	631502K8	28,80	631505K8	33,00
6"x2"	168,3x60,3	150x50	10	631502E8	28,10	631505E8	32,35

316

TAMPÃO ROSCADO (2") EXCÊNTRICO



Ø	Ø EXT. mm.	DN		COD. VERMELHO	€	COD. GALVANIZADO	€
3"x2"	88,9x60,3	80x50	36	631602A8	8,70	631605A8	9,95
4"x2"	114,3x60,3	100x50	20	631602C8	13,85	631605C8	15,80
5"x2"	139,7x60,3	125x50	12	631602H8	20,55	631605H8	23,45
6"x2"	168,3x60,3	150x50	10	631602E8	26,10	631605E8	30,85
8"x2"	219,1x60,3	200x50	3	631602M8	38,95	631605M8	44,30

SISTEMA
RANHURADO

321

FLANGE ADAPTADORA



PN 10



Ø	Ø EXT. mm.	DN		COD. VERMELHO	€	COD. GALVANIZADO	€
1"	33,7	25	12	63210205	20,80	63210505	24,80
1 1/4"	42,4	32	10	63210206	22,25	63210506	26,55
1 1/2"	48,3	40	8	63210207	23,00	63210507	27,30
2"	60,3	50	4	63210208	24,55	63210508	29,10
2 1/2"	76,1	65	4	6321020B	27,90	6321050B	33,00
3"	88,9	80	5	6321020A	30,40	6321050A	35,90
4"	114,3	100	4	6321020C	38,40	6321050C	45,45
5"	139,7	125	2	6321020H	51,70	6321050H	61,30
6 1/2" O.D	165,1	150	4	6321020K	61,70	6321050K	72,30
6"	168,3	150	4	6321020E	61,35	6321050E	72,10
8"	219,1	200	1	6321020M	94,45	6321050M	111,50
10"	273,0	250	1	6321020N	153,10	6321050N	181,50
12"	323,9	300	1	6321020Q	324,95	6321050Q	385,25
8" PN10	219,1	200	1	6321120M	90,75	6321150M	104,70
10" PN10	273,0	250	1	6321120N	146,55	6321150N	167,50
12" PN10	323,9	300	1	6321120Q	318,15	6321150Q	360,10

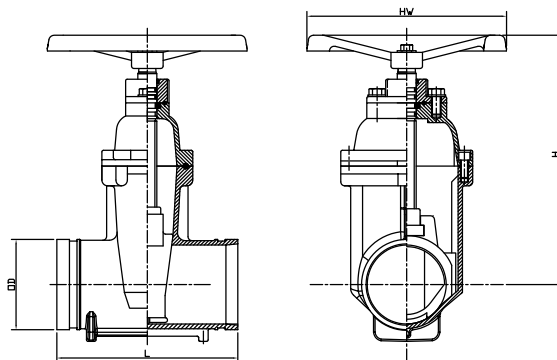
322

FLANGE BIPARTIDA



Ø	Ø EXT. mm.	DN		COD. VERMELHO	€	COD. GALVANIZADO	€
1 1/2"	48,3	40	16	63220207	19,55	63220507	22,50
2"	60,3	50	14	63220208	23,80	63220508	27,30
2 1/2"	76,1	65	12	6322020B	25,50	6322050B	29,30
3"	88,9	80	12	6322020A	29,15	6322050A	33,50
4"	114,3	100	10	6322020C	37,05	6322050C	42,55
5"	139,7	125	7	6322020H	49,85	6322050H	57,30
6 1/2" O.D	165,1	150	7	6322020K	57,25	6322050K	65,80
6"	168,3	150	7	6322020E	62,10	6322050E	71,50
8"	219,1	200	2	6322020M	108,85	6322050M	125,20
10"	273,0	250	2	6322020N	181,50	6322050N	208,65
12"	323,9	300	2	6322020Q	307,05	6322050Q	353,10

600 VÁLVULA DE COMPORTA RANHURADA (Volante NRS)



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

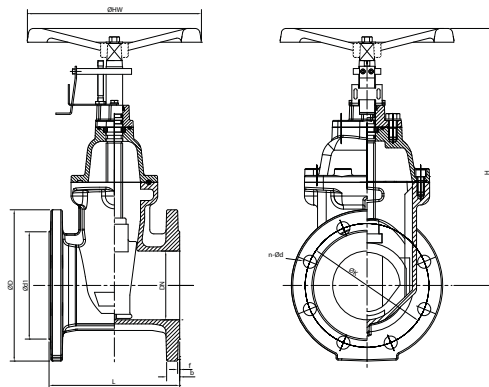
Fabrico s/ BS 5163.
Ranhuras s/ ISO 6182.
Pressão de serviço: PN16 (230 PSI; 1.6 Mpa).
Temperaturas de serviço: 0° C a 80° C.
Aplicações: Rede de Incêndios,
Serviços de Água, Rega.
Aprovadas por UL e FM.

COMPONENTES

Corpo e Tampão: Fundição dúctil EN-GJS-450-10
Comporta em Cunha: Fundição dúctil EN-GJS-450-10
Revestimento da Cunha: EPDM
Eixo: Aço inoxidável 2Cr13
O-Ring: NBR
Volante: Fundição dúctil EN-GJS-450-10
Prensa estopa: Fundição dúctil EN-GJS-450-10

TUBO DE AÇO			DIMENSÕES			COD.	€
Ø	Ø D mm.	DN	L mm.	H mm.	Ø HW mm.		
2"	60,3	50	178	218	180	6V600208	156,50
2 1/2"	76,1	65	190	230	180	6V60020B	186,70
3"	88,9	80	203	281	200	6V60020A	273,35
4"	114,3	100	229	316	254	6V60020C	368,90
5"	139,7	125	254	393	280	6V60020H	810,85
6"	168,3	150	267	420	305	6V60020E	842,25
8"	219,1	200	292	490	350	6V60020M	1.154,65

660 VÁLVULA COMPORTA FLANGEADA (Volante, NRS)



(Ref. 6VSWITC1), ver página 44.

* Possibilidade de incorporar dispositivo eletrônico de controlo de abertura.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Ligações flangeadas conforme EN 1092-2.
Pressão de serviço: PN10/16 (150/230 PSI; 1.0/1.6 Mpa).
Temperatura de serviço: 0° C a 80° C.
Aplicações: Rede de Incêndios,
Serviços de Água, Rega.
Aprovadas por VdS, UL e FM.

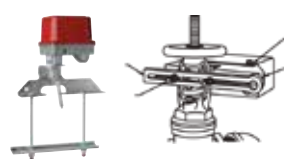
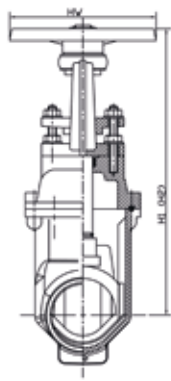
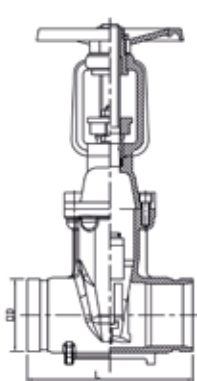
COMPONENTES

Corpo e Tampão: Fundição dúctil EN-GJS-450-10
Comporta em Cunha: Fundição dúctil EN-GJS-450-10
Revestimento da Cunha: EPDM
Eixo*: Aço Inoxidável 2Cr13
O-Ring: NBR
Volante: Fundição dúctil EN-GJS-450-10
Prensa estopa: Fundição dúctil EN-GJS-450-10

TUBO DE AÇO			DIMENSÕES									COD.	€
Ø	Ø D mm.	DN	L (F4) mm.	D mm.	K mm.	d1 mm.	H mm.	HW mm.	b mm.	f mm.	n-Ød mm.		
2"	60,3	50	150	165	125	99	282	180	19,0	3	4x19	6V660208	363,20
2 1/2"	76,1	65	170	185	145	118	290	180	19,0	3	4x19	6V66020B	403,30
3"	88,9	80	180	200	160	132	331	200	19,0	3	8x19	6V66020A	450,45
4"	114,3	100	190	220	180	156	366	254	19,0	3	8x19	6V66020C	586,10
5"	139,7	125	200	250	210	184	447	280	19,0	3	8x19	6V66020H	949,30
6"	168,3	150	210	285	240	211	490	305	19,0	3	8x23	6V66020E	1.090,80
8"	219,1	200	230	340	295	266	560	350	20,0	3	12x23	6V66020M	1.438,70
10"	273,0	250	250	405	355	319	706	450	22,0	3	12x28	6V66020N	2.594,35
12"	323,9	300	270	460	410	370	802	450	24,5	4	12x28	6V66020Q	4.009,45

610

VÁLVULA COMPORTA RANHURADA (RS- Fuso Ascendente Pré-Ranhurado)



(Ref. 6VSWITC2), ver página 44.

* Possibilidade de incorporar dispositivo eletrônico de controle de abertura.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Fabrico s/ BS 5163.

Ranuras s/ ISO 6182

Pressão de serviço: PN16 (230 PSI; 1.6 Mpa).

Temperaturas de serviço: 0° C a 80° C.

Aplicações: Rede de Incêndios,

Serviços de Água, Rega.

Aprovadas por UL e FM.

COMPONENTES

Corpo, Tampa e Balanço: Fundição dúctil EN-GJS-450-10

Comporta em Cunha: Fundição dúctil EN-GJS-450-10

Revestimento da Cunha: EPDM

Eixo*: Aço Inoxidável 2Cr13

O-Ring: NBR

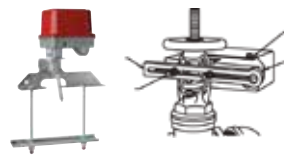
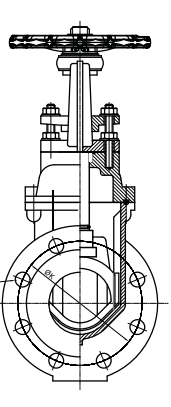
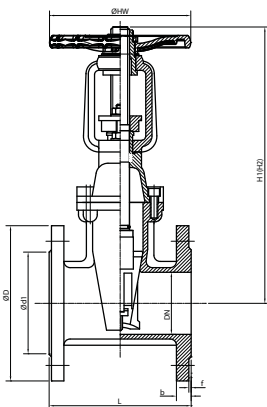
Volante: Fundição dúctil EN-GJS-450-10

Prensa estopa: Fundição dúctil EN-GJS-450-10

TUBO DE AÇO			DIMENSÕES				COD.	€
Ø	Ø D mm.	DN	L mm.	H1 FECHADA mm.	H2 ABERTA mm.	Ø HW mm.		
2"	60,3	50	178	323	373	180	6V610208	201,05
2 1/2"	76,1	65	190	343	408	180	6V61020B	238,80
3"	88,9	80	203	370	450	200	6V61020A	274,60
4"	114,3	100	229	442	542	254	6V61020C	368,30
5"	139,7	125	254	540	665	280	6V61020H	700,35
6"	168,3	150	267	608	758	305	6V61020E	727,50
8"	219,1	200	292	720	920	350	6V61020M	1.001,50

670

VÁLVULA COMPORTA FLANGEADA (Volante, RS Fuso Ascendente Pré- Ranhurado)



(Ref. 6VSWITC2), ver página 44.

* Possibilidade de incorporar dispositivo eletrônico de controle de abertura.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Ligações flangeadas conforme EN 1092-2.

Pressão de serviço: PN10/16

(150/230 PSI; 1.0/1.6 Mpa).

Temperatura de serviço: 0° C a 80° C.

Aplicações: Rede de Incêndios,

Serviços de Água, Rega.

Aprovadas por VdS, UL e FM.

COMPONENTES

Corpo, Tampa e Balanço: Fundição dúctil EN-GJS-450-10

Comporta em Cunha: Fundição dúctil EN-GJS-450-10

Revestimento da Cunha: EPDM

Eixo*: Aço inoxidável 2Cr13

O-Ring: NBR

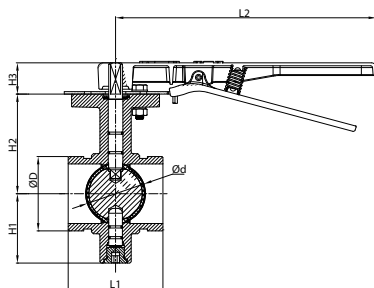
Volante: Fundição dúctil EN-GJS-450-10

Prensa estopa: Fundição dúctil EN-GJS-450-10

TUBO DE AÇO			DIMENSÕES										COD.	€
Ø	Ø D mm.	DN	L (F4) mm.	D mm.	K mm.	d1 mm.	H1 FECHADA mm.	H2 ABERTA mm.	HW mm.	b mm.	f mm.	n-Ød mm.		
2"	60,3	50	150	165	125	99	323	373	180	19,0	3	4x19	6V670208	442,25
2 1/2"	76,1	65	170	185	145	118	343	408	180	19,0	3	4x19	6V67020B	495,30
3"	88,9	80	180	200	160	132	370	450	200	19,0	3	8x19	6V67020A	536,60
4"	114,3	100	190	220	180	156	442	542	254	19,0	3	8x19	6V67020C	672,20
5"	139,7	125	200	250	210	184	540	665	280	19,0	3	8x19	6V67020H	1.138,00
6"	168,3	150	210	285	240	211	608	758	305	19,0	3	8x23	6V67020E	1.297,20
8"	219,1	200	230	340	295	266	720	920	350	20,0	3	12x23	6V67020M	1.709,90
10"	273,0	250	250	405	355	319	940	1190	450	22,0	3	12x28	6V67020N	3.360,85
12"	323,9	300	270	460	410	370	1065	1365	450	24,5	4	12x28	6V67020Q	4.834,90

620

VÁLVULA BORBOLETA RANHURADA (MANÍPULO)



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Fabrico s/ MSS SP-67.
Ranhuras s/ ISO 6182
Flange para montagem do atuador: ISO 5211.
Pressão de serviço: PN16 (230 PSI; 1.6 Mpa).
Temperatura de serviço: 0° C a 80° C.
Aplicações: Rede de Incêndios,
Serviços de Água, Rega.

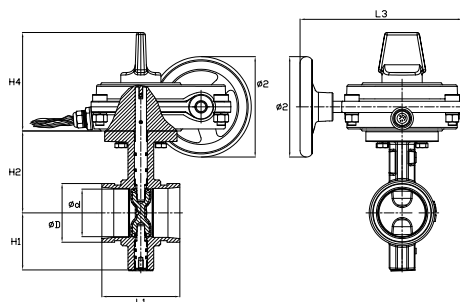
COMPONENTES

Corpo: Fundição dúctil EN-GJS-450-10
Disco: Fundição dúctil EN-GJS-450-10
Revestimento do Disco: EPDM
Manípulo: Fundição dúctil EN-GJS-450-10
O-Ring: NBR
Eixo: Aço inoxidável SS431

TUBO DE AÇO			DIMENSÕES						COD.	€
Ø	Ø D mm.	DN	Ø d mm.	H1 mm.	H2 mm.	H3 mm.	L1 mm.	L2 mm.		
2"	60,3	50	50,3	65	89	32	81	267	6V620208	72,30
2 1/2"	76,1	65	60,8	71	102	32	97	267	6V62020B	93,65
3"	88,9	80	76,0	81	109	32	97	267	6V62020A	101,20
4"	114,3	100	98,5	95	128	32	116	267	6V62020C	137,60
5"	139,7	125	122,6	111	141	32	148	267	6V62020H	185,35
6"	168,3	150	148,0	133	153	32	148	267	6V62020E	255,80
8"	219,1	200	199,0	164	184	45	133	356	6V62020M	503,45

630

VÁLVULA BORBOLETA RANHURADA (VOLANTE)



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Fabrico s/ MSS SP-67.
Corpo: Fundição dúctil EN-GJS-450-10.
Ranhuras s/ ISO 6182.
Flange para montagem do atuador: ISO 5211.
Pressão de serviço: PN16 (230 PSI; 1.6 Mpa).
Temperaturas de serviço: 0° C a 80° C.
Aplicações: Rede de Incêndios,
Serviços de Água, Rega.
Aprovadas por VdS, UL e FM.

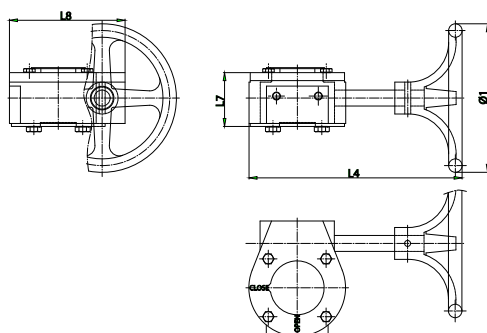
COMPONENTES

Corpo: Fundição dúctil EN-GJS-450-10
Disco: Fundição dúctil EN-GJS-450-10
Revestimento do Disco: EPDM
Volante: Fundição dúctil EASTM A536
O-Ring: NBR
Eixo: Aço Inoxidável SS431

TUBO DE AÇO			DIMENSÕES							COD.	€
Ø	Ø D mm.	DN	Ø d mm.	Ø 2 mm.	H1 mm.	H2 mm.	H4 mm.	L1 mm.	L3 mm.		
2"	60,3	50	50,3	125	65	89	123	81	202	6V630208	197,55
2 1/2"	76,1	65	60,8	125	71	102	123	97	202	6V63020B	212,80
3"	88,9	80	76,0	125	81	109	123	97	202	6V63020A	222,75
4"	114,3	100	98,5	125	95	128	123	116	202	6V63020C	253,25
5"	139,7	125	122,6	125	111	141	123	148	202	6V63020H	292,65
6"	168,3	150	148,0	225	133	153	123	148	202	6V63020E	368,90
8"	219,1	200	199,0	225	164	184	123	133	260	6V63020M	746,05
10"	273,0	250	252,0	225	196	216	123	159	260	6V63020N	1.090,70

VOL

VOLANTE (SUBSTITUIÇÃO) PARA 630



TUBO DE AÇO			DIMENSÕES				COD.	€
Ø	Ø D mm.	DN	Ø 1 mm.	L4 mm.	L7 mm.	L8 mm.		
2" - 2 1/2" - 3"	60,3 - 76,1 - 88,9	50 - 65 - 80	150	210	54	114	6VVOL8BA*	94,35
5" - 6"	139,7 - 168,3	125 - 150	150	210	54	114	6VVOLHKE*	100,75

COMPONENTES

Corpo: Fundição dúctil EN-GJS-450-10

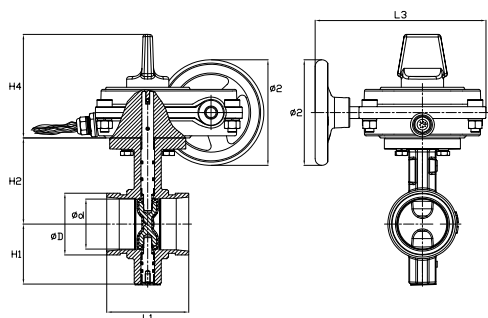
Volante: Fundição dúctil EN-GJS-450-10

Eixo: Aço Inoxidável UNS S43100 (SS431)

* ATÉ AO FIM DO STOCK

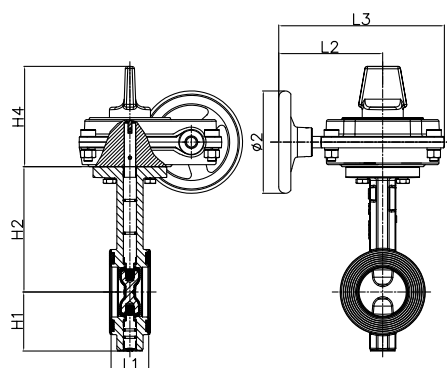
635

VÁLVULA BORBOLETA RANHURADA COM FIM DE CURSO (VOLANTE)



636

VÁLVULA BORBOLETA TIPO WAFER (VOLANTE)



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Fabrico s/ EN 593.
Flange para montagem do atuador: ISO 5211.
Pressão de serviço: PN10/16/25
(150/230/360 PSI; 1.0/1.6/2.5 MPa).
Aplicações: Rede de Incêndios,
Serviços de Água, Rega.
Aprovadas por UL e FM.

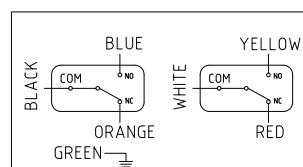
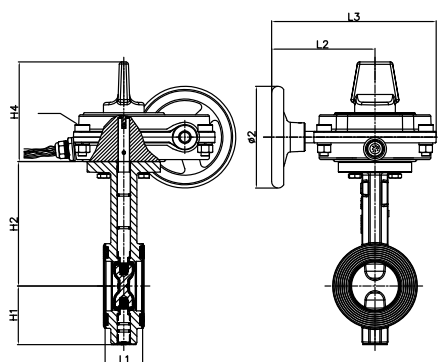
COMPONENTES

Corpo: Fundição dúctil EN-GJS-450-10
Disco: Fundição dúctil EN-GJS-450-10
Revestimento do Disco: EPDM
Volante: Fundição dúctil N-GJS-450-10
O-Ring: NBR
Eixo: Aço Inoxidável UNS S43100 (SS431)

TUBO DE AÇO			DIMENSÕES							COD.	€
Ø	Ø D mm.	DN	Ø 2 mm.	H1 mm.	H2 mm.	H4 mm.	L1 (±2) mm.	L2 mm.	L3 mm.		
2"	60,3	50	125	65	140,5	122,5	43	127,0	202	6V636208	255,00
2 1/2"	76,1	65	125	71	153,0	122,5	46	127,0	202	6V63620B	266,80
3"	88,9	80	125	81	157,5	122,5	46	127,0	202	6V63620A	277,75
4"	114,3	100	125	95	176,0	122,5	52	127,0	202	6V63620C	314,65
5"	139,7	125	125	111	191,0	122,5	56	127,0	202	6V63620H	358,05
6"	168,3	150	225	133	202,5	122,5	56	139,5	215	6V63620E	462,90
8"	219,1	200	225	164	243,5	122,5	60	198,5	274	6V63620M	789,65
10"	273,0	250	225	196	273,0	122,5	68	198,5	274	6V63620N	867,95
12"	323,9	300	225	226	311,0	132,0	78	202,0	293	6V63620Q	1.150,00

637

VÁLVULA BORBOLETA TIPO WAFER COM FIM DE CURSO (VOLANTE)



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

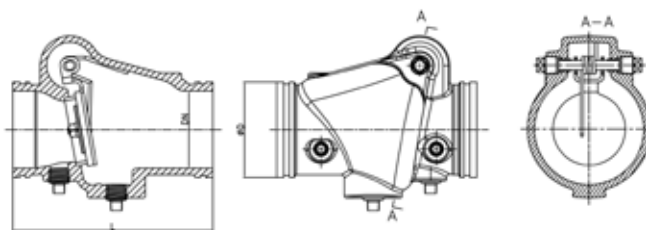
Fabrico s/ EN 593.
Flange para montagem do atuador: ISO 5211.
Pressão de serviço: PN10/16/25
(150/230/360 PSI; 1.0/1.6/2.5 MPa).
Aplicações: Rede de Incêndios,
Serviços de Água, Rega.
Aprovadas por UL e FM.

COMPONENTES

Corpo: Fundição dúctil EN-GJS-450-10
Disco: Fundição dúctil EN-GJS-450-10
Revestimento do Disco: EPDM
Volante: Fundição dúctil N-GJS-450-10
O-Ring: NBR
Eixo: Aço Inoxidável UNS S43100 (SS431)

TUBO DE AÇO			DIMENSÕES							COD.	€
Ø	Ø D mm.	DN	Ø 2 mm.	H1 mm.	H2 mm.	H4 mm.	L1 (±2) mm.	L2 mm.	L3 mm.		
2"	60,3	50	125	65	140,5	122,5	43	127,0	202	6V637208	277,10
2 1/2"	76,1	65	125	71	153,0	122,5	46	127,0	202	6V63720B	290,00
3"	88,9	80	125	81	157,5	122,5	46	127,0	202	6V63720A	301,85
4"	114,3	100	125	95	176,0	122,5	52	127,0	202	6V63720C	341,95
5"	139,7	125	125	111	191,0	122,5	56	127,0	202	6V63720H	389,15
6"	168,3	150	225	133	202,5	122,5	56	139,5	215	6V63720E	503,10
8"	219,1	200	225	164	243,5	122,5	60	198,5	274	6V63720M	858,30
10"	273,0	250	225	196	273,0	122,5	68	198,5	274	6V63720N	943,40
12"	323,9	300	225	226	311,0	132,0	78	202,0	293	6V63720Q	1.250,00

640 VÁLVULA DE RETENÇÃO DE CHARNEIRA RANHURADA



SISTEMA
RANHURADO

TUBO DE AÇO			DIMENSÕES		COD.	€
Ø	Ø D mm.	DN	L mm.			
2"	60,3	50	172		6V640208	111,55
2 1/2"	76,1	65	184		6V64020B	116,05
3"	88,9	80	197		6V64020A	159,00
4"	114,3	100	210		6V64020C	250,15
5"	139,7	125	248		6V64020H	440,60
6"	168,3	150	325		6V64020E	484,00
8"	219,1	200	372		6V64020M	776,90
10"	273,0	250	457		6V64020N	1.238,20
12"	323,9	300	535		6V64020Q	1.768,85

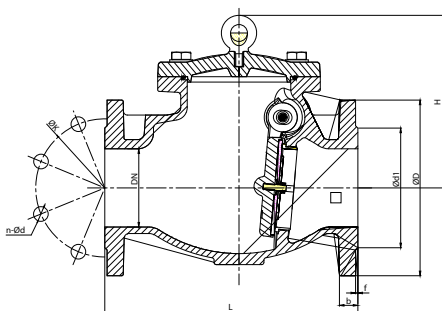
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Ranhuras s/ ISO 6182.
Pressão de serviço: PN16 (230 PSI; 1.6 Mpa).
Temperaturas de serviço: 0° C a 80° C.
Aplicações: Rede de Incêndios, Serviços de Água, Rega.
Aprovadas por VdS, UL e FM.

COMPONENTES

Corpo: Fundição dúctil EN-GJS-450-10
Mola: Aço inoxidável UNS S30400 (SS304)
Disco: (DN50-DN100) Aço inoxidável UNS S30400 (SS304)
Disco: (DN125-DN200) Fundição dúctil EN-GJS-450-10
Vedante: EPDM
Assento: Bronze s/ASTM B62 UNS C83600

645 VÁLVULA RETENÇÃO DE CHARNEIRA FLANGEADA



TUBO DE AÇO			DIMENSÕES								COD.	€
Ø	Ø D mm.	DN	L (F4) mm.	D mm.	K mm.	d1 mm.	H mm.	b mm.	f mm.	n-Ød mm.		
2"	60,3	50	203	165	125	99	133	19,0	3	4x19	6V645208	324,30
2 1/2"	76,1	65	216	185	145	118	150	19,0	3	4x19	6V64520B	353,75
3"	88,9	80	241	200	160	132	150	19,0	3	8x19	6V64520A	430,45
4"	114,3	100	292	220	180	156	218	19,0	3	8x19	6V64520C	580,20
5"	139,7	125	330	250	210	184	245	19,0	3	8x19	6V64520H	793,60
6"	168,3	150	356	285	240	211	290	19,0	3	8x23	6V64520E	1.031,85
8"	219,1	200	495	340	295	266	330	20,0	3	12x23	6V64520M	1.739,40
10"	273,0	250	622	405	355	319	350	22,0	3	12x28	6V64520N	2.734,70
12"	323,9	300	698	460	410	370	376	24,5	4	12x28	6V64520Q	3.864,40

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Ligações flangeadas conforme EN 1092-2.
Pressão de serviço: PN10/16 (150/230 PSI; 1.0/1.6 MPa).
Temperatura de serviço: 0° C a 80° C.
Aplicações: Rede de Incêndios, Serviços de Água, Rega.
Aprovadas por UL e FM.

COMPONENTES

Corpo e Tampão: Fundição dúctil EN-GJS-450-10
Charneira: Fundição dúctil EN-GJS-450-10
Disco: Fundição dúctil EN-GJS-450-10
Assento: Bronze
O-ring: EPDM

SW1 FIM DE CURSO



DN	DESCRIÇÃO	COD.	€
50 a 300	Fim de curso para Válvulas de Comporta NRS tipo 660	6VSWITC1	88,15

SW2 FIM DE CURSO



DN	DESCRIÇÃO	COD.	€
50 a 300	Fim de curso para Válvulas de Comporta RS tipo 610 e 670	6VSWITC2	336,55

BOBINES RANHURADAS

Ver na página 69



LIGAÇÕES FLÉXIVEIS PARA SPRINKLERS



- 1 - (1 pc) Ligação de entrada (rosca R1xM33)
- 2 - (1 pc) Mangueira DN25 (Trançada ou corrugada) de comprimento variável (rosca M33xM33).
- 3 - (1 pc) Ligação com redutor de saída (rosca M33x1/2" NPT ou M33x3/4" NPT)
- 4 - (1 pc) Barra de suporte comprimento 635 mm.
- 5 - Suporte tipo borboleta comprimento 70 mm. altura (1pc central e 2 pcs laterais).

KIT COM LIGAÇÕES FLÉXIVEIS TRANÇADAS



SAÍDA 1/2" NPT			
COD.	COMPRIM mm.	KITS/CAIXA	€/KIT
LFB30700	700	10	52,20
LFB31000	1000	10	57,85
LFB31200	1200	10	61,80
LFB31500	1500	10	67,50
LFB31800	1800	10	74,05

SAÍDA 3/4" NPT			
COD.	COMPRIM mm.	KITS/CAIXA	€/KIT
LFB40700	700	10	52,20
LFB41000	1000	10	57,85
LFB41200	1200	10	61,80
LFB41500	1500	10	67,50
LFB41800	1800	10	74,05

KIT COM LIGAÇÕES FLÉXIVEIS CORRUGADAS



SAÍDA 1/2" NPT			
COD.	COMPRIM mm.	KITS/CAIXA	€/KIT
LFU30700	700	10	37,50
LFU31000	1000	10	40,20
LFU31200	1200	10	41,85
LFU31500	1500	10	44,50
LFU31800	1800	10	47,65

SAÍDA 3/4" NPT			
COD.	COMPRIM mm.	KITS/CAIXA	€/KIT
LFU40700	700	10	37,50
LFU41000	1000	10	40,20
LFU41200	1200	10	41,85
LFU41500	1500	10	44,50
LFU41800	1800	10	47,65

ACESSÓRIOS



COD.	DESCRIÇÃO		€ /KIT
LFAT0070	KIT SUPORTE COM PARAFUSO (1 CENTRAL + 2 LATERAIS) 70 mm.	70 1	10,90
LFAT0102	KIT SUPORTE COM PARAFUSO (1 CENTRAL + 2 LATERAIS) 102 mm.	50 1	15,50
LFAM0070	KIT SUPORTE C/PORCA DE ORELHAS (1 CENTRAL + 2 LATERAIS) 70 mm.	70 1	11,85
LFAM0102	KIT SUPORTE C/ PORCA DE ORELHAS (1 CENTRAL + 2 LATERAIS) 102 mm.	50 1	16,20

COD.	DESCRIÇÃO		€
LFCR0385	JOELHO DE REDUÇÃO MxF (M33/DN25 X 1/2" NPT) 85 mm.	128 1	14,90
LFCR3115	JOELHO DE REDUÇÃO MxF (M33/DN25 X 1/2" NPT) 115 mm.	96 1	17,75
LFCR0485	JOELHO DE REDUÇÃO MxF (M33/DN25 X 3/4" NPT) 85 mm.	128 1	14,65
LFCR4115	JOELHO DE REDUÇÃO MxF (M33/DN25 X 3/4" NPT) 115 mm.	96 1	17,60

COD.	DESCRIÇÃO		€
LFB50635	BARRA DE SUPORTE GALVANIZADA 635 mm.	100 10	4,55
LFB51270	BARRA DE SUPORTE GALVANIZADA 1270 mm.	50 10	9,40

Para outros acessórios por favor consulte.

ACESSÓRIOS DE AÇO

ATUSA é uma referência no mundo do aço e comercializa produtos de alta qualidade de acordo com os parâmetros europeus e americanos.

Acessórios para soldar fabricados em aço carbono:

- Qualidade P265GH de acordo com a norma europeia EN 10253-2, destinadas a instalações submetidas a pressão e altas temperaturas, utilizadas principalmente em aplicações industriais e energéticas.
- Qualidade ASTM A-234 WPB ASME B16.9, usados amplamente em conduções para serviços de alta pressão e temperatura.
- Acessórios de acordo com a norma ASTM A-420 WPL6 ASME B 16.9, desenhados para aplicações criogênicas, fabricados em aço carbono de baixa temperatura, garantindo resistência e ductilidade, incluso a temperaturas inferiores a 0° C.

Flanges de aço carbono:

- As flanges de acordo com a norma ASTM ANSI B 16.5, fabricadas para sistemas de tubagens em aço forjado. **ATUSA** oferece as classes de pressão 150 lbs. e 300 lbs. para serem utilizadas em condições industriais muito exigentes.
- As flanges de acordo com a norma EN 1092-1 na qualidade P245GH estão desenhadas para aplicações sob pressão, oferecendo muito boa soldabilidade e resistência à temperatura.
- Flanges com gola de acordo com a norma EN 1092-1 em Qualidade P250GH, orientadas para trabalhos com vapor e água quente.

Uniões e bobines de aço carbono:

- Bobines ranhuradas: De acordo com a norma EN 10255, na qualidade S195T Serie M.
- Bobines roscadas: Com rosca cônica ISO 7/1 (EN 10226-1) de acordo com a norma DIN 2982 (EN 10241), e na qualidade ST 37.2.
- Uniões de aço com rosca cilíndrica ISO 7/1 (EN 10226-1) de acordo com a norma DIN 2986 (EN 10226-1), e na qualidade ST 37.2.



 **ATUSA**

ACESSÓRIOS DE **AÇO**

ACESSÓRIOS DE AÇO PARA SOLDAR NORMA EN

CURVA 3D EN 10253-2 - AÇO P265GH

DIMENSÕES		45°		90°		90° GALVA.		COM SOLDADURA 90°		180°	
Ø	Ø EXT. x ESPESSURA mm.	COD.	€	COD.	€	COD.	€	COD.	€	COD.	€
1/2"	21,3 x 2,0	C3450021	1,50	C3XXXX21	1,50	C3GXXX21	1,70			C3180021	3,70
3/4"	26,9 x 2,3	C3450027	1,50	C3XXXX27	1,50	C3GXXX27	1,85	C3HXXX27	1,35	C3180027	3,70
1"	33,7 x 2,6	C3450033	1,80	C3XXXX33	1,90	C3GXXX33	2,20	C3HXXX33	1,50	C3180033	4,25
	38,0 x 2,6			C3XXXX38	3,55						
1 1/4"	42,4 x 2,6	C3450042	2,30	C3XXXX42	2,40	C3GXXX42	3,15	C3HXXX42	1,90	C3180042	5,85
	44,5 x 2,6			C3XXXX44 *	3,90						
1 1/2"	48,3 x 2,6	C3450048	2,90	C3XXXX48	3,00	C3GXXX48	4,05	C3HXXX48	2,35	C3180048	7,20
	51,0 x 2,6			C3XXXX51	4,85						
	54,0 x 2,6			C3XXXX54 *	7,00						
	57,0 x 2,9			C3XXXX57	5,45						
2"	60,3 x 2,9	C3450060	4,65	C3XXXX60	4,65	C3GXXX60	6,80	C3HXXX60	3,80	C3180060	11,50
	70,0 x 2,9			C3XXXX70	8,70	C3GXXX70	10,75				
2 1/2"	76,1 x 2,9	C3450076	6,80	C3XXXX76	7,20	C3GXXX76	10,80	C3HXXX76	5,95	C3180076	16,85
3"	88,9 x 3,2	C3450089	9,85	C3XXXX89	10,50	C3GXXX89	16,20	C3HXXX89	8,70	C3180089	24,80
3 1/2"	101,6 x 3,6	C3450101	17,25	C3XXX101	20,50	C3GXX101	26,30	C3HXX101	18,15	C3180101	47,85
	108,0 x 3,6			C3XXX108	23,30	C3GXX108	29,75				
4"	114,3 x 3,6	C3450114	17,75	C3XXX114	19,65	C3GXX114	30,80	C3HXX114	16,20	C3180114	49,10
	133,0 x 4,0			C3XXX133	39,35	C3GXX133	51,45				
5"	139,7 x 4,0	C3450139	30,35	C3XXX139	33,60	C3GXX139	53,25	C3HXX139	27,35	C3180139	83,85
	159,0 x 4,5			C3XXX159	56,80	C3GXX159	77,80				
6"	168,3 x 4,5	C3450168	43,70	C3XXX168	48,70	C3GXX168	80,65	C3HXX168	39,90	C3180168	121,90
7"	193,7 x 5,6			C3XXX193	163,30						
8"	219,1 x 6,3	C3450219	92,65	C3XXX219	115,05	C3GXX219	186,65				
	244,5 x 6,3			C3XXX244	400,35						
10"	273,0 x 6,3	C3450273	164,65	C3XXX273	196,15	C3GXX273	315,55				
12"	323,9 x 7,1	C3450324	267,95	C3XXX324	296,05						
14"	355,6 x 8,0	C3450355	395,55	C3XXX355	456,05						
16"	406,4 x 8,8	C3450406	559,35	C3XXX406	633,70						
18"	457,0 x 10,0			C3XXX457	1.219,15						
20"	508,0 x 10,0			C3XXX508	1.716,35						
24"	610,0 x 10,0			C3XXX609	3.037,70						



* Fabricação segundo a norma EN 10253-1

Possível fornecimento na qualidade de aço S235 até fim de existências

CURVA 5D EN 10253-2 - AÇO P265GH

DIMENSÕES		45°		90°		90° GALVA.		180°	
Ø	Ø EXT. x ESPESSURA mm.	COD.	€	COD.	€	COD.	€	COD.	€
1/2"	21,3 x 2,0	C5450021	3,95	C5XXXX21	3,95				
3/4"	26,9 x 2,3	C5450027	4,85	C5XXXX27	4,85	C5GXXX27	4,75	C5180027	12,35
1"	33,7 x 2,6	C5450033	4,85	C5XXXX33	4,85	C5GXXX33	5,60	C5180033	12,35
1 1/4"	42,4 x 2,6	C5450042	6,40	C5XXXX42	6,40	C5GXXX42	7,75	C5180042	16,75
1 1/2"	48,3 x 2,6	C5450048	8,20	C5XXXX48	8,20	C5GXXX48	10,00	C5180048	20,85
2"	60,3 x 2,9	C5450060	11,50	C5XXXX60	11,50	C5GXXX60	14,35	C5180060	29,45
	70,0 x 2,9			C5XXXX70	39,35				
2 1/2"	76,1 x 2,9	C5450076	17,00	C5XXXX76	17,00	C5GXXX76	23,20	C5180076	42,75
3"	88,9 x 3,2	C5450089	24,55	C5XXXX89	26,40	C5GXXX89	35,60	C5180089	68,25
3 1/2"	101,6 x 3,6	C5450101	54,00	C5XXX101	59,25				
	108,0 x 3,6			C5XXX108	59,35				
4"	114,3 x 3,6	C5450114	47,80	C5XXX114	51,35	C5GXX114	66,00	C5180114	132,40
	133,0 x 4,0			C5XXX133	112,60				
5"	139,7 x 4,0			C5XXX139	87,65	C5GXX139	119,75		
	159,0 x 4,5			C5XXX159	174,90				
6"	168,3 x 4,5			C5XXX168	144,95	C5GXX168	184,40		
8"	219,1 x 6,3			C5XXX219	363,55	C5GXX219	451,40		
10"	273,0 x 6,3			C5XXX273	746,50	C5GXX273	821,25		
12"	323,9 x 7,1			C5XXX324	1.255,50				



TAMPÃO EN 10253-1 - AÇO S235



Ø	Ø EXT. mm.	ESPESSURA mm.	COD.	€
3/4"	26,9	2,3	CCXXXX27	0,90
1"	33,7	2,6	CCXXXX34	0,90
1 1/4"	42,4	2,6	CCXXXX42	0,95
1 1/2"	48,3	2,6	CCXXXX48	1,00
2"	60,3	2,9	CCXXXX60	1,30
	70,0	2,9	CCXXXX70	1,80
2 1/2"	76,1	2,9	CCXXXX76	1,85
3"	88,9	3,2	CCXXXX89	2,20
3 1/2"	101,6	3,6	CCXXX101	6,25
	108,0	3,6	CCXXX108	6,65
4"	114,3	3,6	CCXXX114	6,25
	133,0	4,0	CCXXX133	8,65

Ø	Ø EXT. mm.	ESPESSURA mm.	COD.	€
5"	139,7	4,0	CCXXX140	9,55
	159,0	4,5	CCXXX159	16,55
6"	168,3	4,5	CCXXX168	17,20
7"	193,7	5,6	CCXXX193	29,30
8"	219,1	6,3	CCXXX219	32,05
	244,5	6,3	CCXXX245	40,20
10"	273,0	6,3	CCXXX273	46,90
12"	323,9	7,1	CCXXX324	65,60
14"	355,6	8,0	CCXXX356	113,85
16"	406,4	8,8	CCXXX406	153,55
18"	457,0	8,0	CCXXX457*	269,05
20"	508,0	8,0	CCXXX508*	299,00
24"	610,0	8,0	CCXXX610*	536,80

TÊ EN 10253-2 - AÇO P265GH



Ø	Ø EXT. mm.	ESPESSURA mm.	COD.	€
1/2"	21,3	2,0	CTDXXX21	5,05
3/4"	26,9	2,3	CTDXXX27	5,70
1"	33,7	2,6	CTDXXX33	6,15
1 1/4"	42,4	2,6	CTDXXX42	7,40
1 1/2"	48,3	2,6	CTDXXX48	9,40
2"	60,3	2,9	CTDXXX60	12,05
2 1/2"	76,1	2,9	CTDXXX76	19,25
3"	88,9	3,2	CTDXXX89	26,95
3 1/2"	101,6	3,6	CTDXX101	57,40

Ø	Ø EXT. mm.	ESPESSURA mm.	COD.	€
4"	114,3	3,6	CTDXX114	39,80
5"	139,7	4,0	CTDXX139	62,85
6"	168,3	4,5	CTDXX168	88,45
8"	219,1	6,3	CTDXX219	203,55
10"	273,0	6,3	CTDXX273	415,40
12"	323,9	7,1	CTDXX323	639,80
14"	355,6	8,0	CTDXX355	803,05
16"	406,4	8,8	CTDXX406	1.147,15

* Não corresponde à Norma EN 10253-1



REDUÇÃO CONCÊNTRICA EN 10253-2 FORMA 2 - AÇO P265GH

Ø	Ø EXT. mm.	ESPESSURA mm.	COD.	€
3/4" x 1/2"	26,9 x 21,3	2,3 - 2,0	CRXX2721	3,50
1" x 1/2"	33,7 x 21,3	2,6 - 2,0	CRXX3321	3,50
1" x 3/4"	33,7 x 26,9	2,6 - 2,3	CRXX3327	3,15
1 1/4" x 1/2"	42,4 x 21,3	2,6 - 2,0	CRXX4221	5,80
1 1/4" x 3/4"	42,4 x 26,9	2,6 - 2,3	CRXX4227	3,90
1 1/4" x 1"	42,4 x 33,7	2,6 - 2,6	CRXX4233	3,40
1 1/2" x 1/2"	48,3 x 21,3	2,6 - 2,0	CRXX4821	7,85
1 1/2" x 3/4"	48,3 x 26,9	2,6 - 2,3	CRXX4827	5,05
1 1/2" x 1"	48,3 x 33,7	2,6 - 2,6	CRXX4833	4,15
1 1/2" x 1 1/4"	48,3 x 42,4	2,6 - 2,6	CRXX4842	3,60
2" x 3/4"	60,3 x 26,9	2,9 - 2,3	CRXX6027	8,55
2" x 1"	60,3 x 33,7	2,9 - 2,6	CRXX6033	5,65
2" x 1 1/4"	60,3 x 42,4	2,9 - 2,6	CRXX6042	5,20
2" x 1 1/2"	60,3 x 48,3	2,9 - 2,6	CRXX6048	4,65
2 1/2" x 1"	76,1 x 33,7	2,9 - 2,6	CRXX7633	13,95
2 1/2" x 1 1/4"	76,1 x 42,4	2,9 - 2,6	CRXX7642	8,55
2 1/2" x 1 1/2"	76,1 x 48,3	2,9 - 2,6	CRXX7648	6,60
2 1/2" x 2"	76,1 x 60,3	2,9 - 2,9	CRXX7660	6,10
3" x 1 1/4"	88,9 x 42,4	3,2 - 2,6	CRXX8942	13,55
3" x 1 1/2"	88,9 x 48,3	3,2 - 2,6	CRXX8948	10,60
3" x 2"	88,9 x 60,3	3,2 - 2,9	CRXX8960	8,60
3" x 2 1/2"	88,9 x 76,1	3,2 - 2,9	CRXX8976	7,95
3 1/2" x 2"	101,6 x 60,3	3,6 - 2,9	CRX10160*	17,20
3 1/2" x 2 1/2"	101,6 x 76,1	3,6 - 2,9	CRX10176*	14,50
3 1/2" x 3"	101,6 x 88,9	3,6 - 3,2	CRX10189*	12,65
	108,0 x 60,3	3,6 - 2,9	CRX10860	17,35
	108,0 x 76,1	3,6 - 2,9	CRX10876	14,65
	108,0 x 88,9	3,6 - 3,2	CRX10889	13,10
4" x 1 1/2"	114,3 x 48,3	3,6 - 2,6	CRX11448	19,10
4" x 2"	114,3 x 60,3	3,6 - 2,9	CRX11460	14,00
4" x 2 1/2"	114,3 x 76,1	3,6 - 2,9	CRX11476	12,60
4" x 3"	114,3 x 88,9	3,6 - 3,2	CRX11489	12,05
4" x 3 1/2"	114,3 x 101,6	3,6 - 3,6	CR114101*	16,00
	133,0 x 76,1	4,0 - 2,9	CRX13376	30,60
	133,0 x 88,9	4,0 - 3,2	CRX13389	25,50
	133,0 x 101,6	4,0 - 3,6	CR133101*	27,40
	133,0 x 108,0	4,0 - 3,6	CR133108*	25,65
	133,0 x 114,3	4,0 - 3,6	CR133114	22,65

Ø	Ø EXT. mm.	ESPESSURA mm.	COD.	€
5" x 2"	139,7 x 60,3	4,0 - 2,9	CRX13960	36,10
5" x 2 1/2"	139,7 x 76,1	4,0 - 2,9	CRX13976	27,90
5" x 3"	139,7 x 88,9	4,0 - 3,2	CRX13989	23,00
5" x 3 1/2"	139,7 x 101,6	4,0 - 3,6	CR139101*	29,90
	139,7 x 108,0	4,0 - 3,6	CR139108*	25,55
5" x 4"	139,7 x 114,3	4,0 - 3,6	CR139114	21,25
	159,0 x 88,9	4,5 - 3,2	CRX15989	39,50
	159,0 x 108,0	4,5 - 3,6	CR159108*	36,40
	159,0 x 114,3	4,5 - 3,6	CR159114	35,15
	159,0 x 133,0	4,5 - 4,0	CR159133*	31,00
	159,0 x 139,7	4,5 - 4,0	CR159139	31,00
6" x 2 1/2"	168,3 x 76,1	4,5 - 2,9	CRX16876	45,20
6" x 3"	168,3 x 88,9	4,5 - 3,2	CRX16889	36,85
6" x 4"	168,3 x 114,3	4,5 - 3,6	CR168114	29,45
6" x 5"	168,3 x 139,7	4,5 - 4,0	CR168139	27,05
	193,7 x 114,3	5,6 - 3,6	CR193114*	135,40
	193,7 x 133,0	5,6 - 4,0	CR193133*	128,65
	193,7 x 159,0	5,6 - 4,5	CR193159*	108,65
	193,7 x 168,3	5,6 - 4,5	CR193168*	103,90
8" x 4"	219,1 x 114,3	6,3 - 3,6	CR219114	67,00
	219,1 x 133,0	6,3 - 4,0	CR219133*	77,80
8" x 5"	219,1 x 139,7	6,3 - 4,0	CR219139	61,55
	219,1 x 159,0	6,3 - 4,5	CR219159*	71,50
8" x 6"	219,1 x 168,3	6,3 - 4,5	CR219168	50,90
10" x 5"	273,0 x 139,7	6,3 - 4,0	CR273139	117,15
10" x 6"	273,0 x 168,3	6,3 - 4,5	CR273168	98,90
10" x 8"	273,0 x 219,1	6,3 - 6,3	CR273219	79,10
12" x 6"	323,9 x 168,3	7,1 - 4,5	CR323168	181,95
12" x 8"	323,9 x 219,1	7,1 - 6,3	CR323219	155,90
12" x 10"	323,9 x 273,0	7,1 - 6,3	CR323273	145,80
14" x 8"	355,6 x 219,1	8,0 - 6,3	CR355219	426,40
14" x 10"	355,6 x 273,0	8,0 - 6,3	CR355273	398,00
14" x 12"	355,6 x 323,9	8,0 - 7,1	CR355323	369,55
16" x 10"	406,4 x 273,0	8,8 - 6,3	CR406273	562,90
16" x 12"	406,4 x 323,9	8,8 - 7,1	CR406323	554,35
16" x 14"	406,4 x 355,6	8,8 - 8,0	CR406355	540,15

* Não corresponde à Norma EN 10253-2

ACESSÓRIOS DE AÇO PARA SOLDAR NORMA ASTM

CURVA ASTM A-234 WPB - ASME B 16.9



DIMENSÕES		SCH. 20		STD								XS					
		LONG RADIUS		RAIO LONGO								RAIO LONGO					
		90°		90°		45°		180°		90°		90°		45°		90°	
		COD.	€	COD.	€	COD.	€	COD.	€	COD.	€	COD.	€	COD.	€	COD.	€
1/2"	21,3			CSTL900M	2,25	CSTL450M	1,45					CXSL900M	3,60	CXSL450M	2,00		
3/4"	26,7			CSTL900T	2,50	CSTL450T	1,65					CXSL900T	3,70	CXSL450T	2,05		
1"	33,4			CSTL9001	3,20	CSTL4501	2,10			CSTS9001	3,55	CXSL9001	4,75	CXSL4501	2,25	CXSS9001	6,45
1 1/4"	42,2			CSTL901C	3,55	CSTL451C	2,35			CSTS901C	5,90	CXSL901C	5,80	CXSL451C	3,50	CXSS901C	8,20
1 1/2"	48,3			CSTL901M	4,40	CSTL451M	2,40	CSTL181M	9,05	CSTS901M	5,95	CXSL901M	6,55	CXSL451M	4,20	CXSS901M	8,60
2"	60,3			CSTL9002	7,00	CSTL4502	4,00	CSTL1802	20,50	CSTS9002	7,00	CXSL9002	9,75	CXSL4502	6,20	CXSS9002	11,10
2 1/2"	73,0			CSTL902M	13,20	CSTL452M	7,55	CSTL182M	36,20	CSTS902M	13,30	CXSL902M	17,75	CXSL452M	11,50	CXSS902M	20,40
3"	88,9			CSTL9003	20,05	CSTL4503	11,60	CSTL1803	52,95	CSTS9003	21,25	CXSL9003	25,80	CXSL4503	16,60	CXSS9003	29,65
3 1/2"	101,6			CSTL903M	28,10	CSTL453M	17,25					CXSL903M	44,15	CXSL453M	28,95		
4"	114,3			CSTL9004	34,95	CSTL4504	20,60	CSTL1804	85,35	CSTS9004	35,55	CXSL9004	50,55	CXSL4504	31,45	CXSS9004	50,85
5"	141,3			CSTL9005	60,05	CSTL4505	35,50	CSTL1805	144,55	CSTS9005	61,30	CXSL9005	90,80	CXSL4505	57,10	CXSS9005	97,30
6"	168,3			CSTL9006	92,75	CSTL4506	60,10	CSTL1806	250,30	CSTS9006	99,45	CXSL9006	153,15	CXSL4506	99,55	CXSS9006	161,95
8"	219,1	C2TL9008	144,80	CSTL9008	175,30	CSTL4508	113,65			CSTS9008	188,25	CXSL9008	330,75	CXSL4508	214,05	CXSS9008	293,45
10"	273,0	C2TL9010	248,85	CSTL9010	317,95	CSTL4510	206,15			CSTS9010	388,25	CXSL9010	489,15	CXSL4510	316,60	CXSS9010	458,90
12"	323,8	C2TL9012	359,45	CSTL9012	458,00	CSTL4512	296,95			CSTS9012	573,75	CXSL9012	713,75	CXSL4512	459,85	CXSS9012	697,95
14"	355,6	C2TL9014	528,70	CSTL9014	626,20	CSTL4514	373,10			CSTS9014	716,95	CXSL9014	1.046,45	CXSL4514	666,20	CXSS9014	998,90
16"	406,4	C2TL9016	698,35	CSTL9016	803,55	CSTL4516	497,50			CSTS9016	937,85	CXSL9016	1.425,85	CXSL4516	906,20	CXSS9016	1.457,55
18"	457,0	C2TL9018	878,50	CSTL9018	1.102,90	CSTL4518	681,25										
20"	508,0			CSTL9020	1.385,15	CSTL4520	863,45										
24"	610,0			CSTL9024	2.379,40	CSTL4524	1.457,55										

TAMPÃO ASTM A-234 WPB - ASME B 16.9



TÊ ASTM A-234 WPB - ASME B 16.9



DIMENSÕES		STD		XS		STD		XS	
Ø	Ø EXT. mm.	COD.	€	COD.	€	COD.	€	COD.	€
1/2"	21,3	CCSTXX0M	4,05	CCXSXX0M	4,40	CTXXXXX21	5,00	CTXSXX0M	6,30
3/4"	26,7	CCSTXX0T	4,40	CCXSXX0T	4,80	CTXXXXX27	5,40	CTXSXX0T	6,80
1"	33,4	CCSTXX01	4,90	CCXSXX01	5,90	CTXXXXX33	7,95	CTXSXX01	9,85
1 1/4"	42,2	CCSTXX1C	5,00	CCXSXX1C	5,95	CTXXXXX42	9,15	CTXSXX1C	11,75
1 1/2"	48,3	CCSTXX1M	5,05	CCXSXX1M	6,10	CTXXXXX48	11,60	CTXSXX1M	12,50
2"	60,3	CCSTXX02	5,20	CCXSXX02	6,20	CTXXXXX60	17,50	CTXSXX02	23,95
2 1/2"	73,0	CCSTXX2M	5,80	CCXSXX2M	7,25	CTXXXXX76	27,05	CTXSXX2M	28,70
3"	88,9	CCSTXX03	8,30	CCXSXX03	11,35	CTXXXXX89	39,75	CTXSXX03	43,30
3 1/2"	101,6	CCSTXX3M	11,30	CCXSXX3M	14,70	CTXXXX101	54,60	CTXSXX3M	61,10
4"	114,3	CCSTXX04	12,95	CCXSXX04	16,95	CTXXXX114	68,45	CTXSXX04	82,60
5"	141,3	CCSTXX05	19,90	CCXSXX05	28,75	CTXXXX140	110,20	CTXSXX05	130,05
6"	168,3	CCSTXX06	34,05	CCXSXX06	43,25	CTXXXX168	153,15	CTXSXX06	221,80
8"	219,1	CCSTXX08	62,70	CCXSXX08	71,05	CTXXXX219	283,25	CTXSXX08	381,10
10"	273,0	CCSTXX10	111,85	CCXSXX10	127,00	CTXXXX273	520,75	CTXSXX10	698,30
12"	323,8	CCSTXX12	149,00	CCXSXX12	206,35	CTXXXX324	736,45	CTXSXX12	1.054,80
14"	355,6	CCSTXX14	179,20	CCXSXX14	270,10	CTXXXX355	1.271,45	CTXSXX14	1.299,10
16"	406,4	CCSTXX16	220,35	CCXSXX16	396,10	CTXXXX406	1.433,15	CTXSXX16	2.078,55
18"	457,0	CCSTXX18	348,55	CCXSXX18	557,65	CTXXXX457	2.382,80		
20"	508,0	CCSTXX20	418,30	CCXSXX20	709,75	CTXXXX508	3.101,30		
24"	610,0	CCSTXX24	602,05	CCXSXX24	906,20	CTXXXX610	3.905,25		

TÊ DE REDUÇÃO E REDUÇÕES CONCÊNTRICAS E EXCÊNTRICAS ASTM A-234 WPB - ASME B 16.9



DIMENSÕES		TÊ DE REDUÇÃO		REDUÇÃO CONCÊNTRICA				REDUÇÃO EXCÊNTRICA	
		STD		STD		XS		STD	
Ø	Ø EXT. mm.	COD.	€	COD.	€	COD.	€	COD.	€
3/4" x 1/2"	26,7 x 21,3	CTST0T0M	3,80	CRST0T0M	3,00	CRXS0T0M	4,00	CREX0T0M	3,20
1" x 1/2"	33,4 x 21,3	CTST010M	6,30	CRST010M	3,30	CRXS010M	5,55	CREX010M	4,15
1" x 3/4"	33,4 x 26,7	CTST010T	5,35	CRST010T	3,20	CRXS010T	5,05	CREX010T	4,05
1 1/4" x 1/2"	42,2 x 21,3	CTST1C0M	8,35	CRST1C0M	3,70	CRXS1C0M	5,80	CREX1C0M	12,00
1 1/4" x 3/4"	42,2 x 26,7	CTST1C0T	8,05	CRST1C0T	3,45	CRXS1C0T	5,25	CREX1C0T	6,75
1 1/4" x 1"	42,2 x 33,4	CTST1C01	7,90	CRST1C01	3,25	CRXS1C01	4,80	CREX1C01	4,15
1 1/2" x 1/2"	48,3 x 21,3	CTST1M0M	12,20	CRST1M0M	4,40	CRXS1M0M	5,60	CREX1M0M	14,10
1 1/2" x 3/4"	48,3 x 26,7	CTST1M0T	11,90	CRST1M0T	4,00	CRXS1M0T	5,00	CREX1M0T	13,95
1 1/2" x 1"	48,3 x 33,4	CTST1M01	11,45	CRST1M01	3,70	CRXS1M01	4,75	CREX1M01	4,65
1 1/2" x 1 1/4"	48,3 x 42,2	CTST1M1C	11,10	CRST1M1C	3,55	CRXS1M1C	4,45	CREX1M1C	3,60
2" x 1/2"	60,3 x 21,3			CRST020M	11,20				
2" x 3/4"	60,3 x 26,7			CRST020T	5,60			CREX020T	13,55
2" x 1"	60,3 x 33,4	CTST0201	22,50	CRST0201	5,05	CRXS0201	6,70	CREX0201	7,80
2" x 1 1/4"	60,3 x 42,2	CTST021C	21,60	CRST021C	4,65	CRXS021C	6,40	CREX021C	5,80
2" x 1 1/2"	60,3 x 48,3	CTST021M	21,05	CRST021M	4,45	CRXS021M	5,90	CREX021M	5,55
2 1/2" x 1"	73,0 x 33,4	CTST2M01	26,85	CRST2M01	9,50			CREX2M01	30,45
2 1/2" x 1 1/4"	73,0 x 42,2	CTST2M1C	26,40	CRST2M1C	8,35	CRXS2M1C	11,90	CREX2M1C	22,40
2 1/2" x 1 1/2"	73,0 x 48,3	CTST2M1M	26,20	CRST2M1M	7,90	CRXS2M1M	11,00	CREX2M1M	9,75
2 1/2" x 2"	73,0 x 60,3	CTST2M02	26,10	CRST2M02	7,25	CRXS2M02	10,25	CREX2M02	8,80
3" x 1"	88,9 x 33,4	CTST0301	40,45	CRST0301	18,05				
3" x 1 1/4"	88,9 x 42,2	CTST031C	39,60	CRST031C	10,90	CRXS031C	14,70	CREX031C	24,80
3" x 1 1/2"	88,9 x 48,3	CTST031M	39,35	CRST031M	10,15	CRXS031M	14,20	CREX031M	17,10
3" x 2"	88,9 x 60,3	CTST0302	39,00	CRST0302	9,40	CRXS0302	12,75	CREX0302	11,90
3" x 2 1/2"	88,9 x 73,0	CTST032M	38,85	CRST032M	8,80	CRXS032M	12,45	CREX032M	11,00
4" x 1 1/4"	114,3 x 42,2			CRST041C	22,00				
4" x 1 1/2"	114,3 x 48,3	CTST041M	73,10	CRST041M	19,00	CRXS041M	28,35	CREX041M	26,70
4" x 2"	114,3 x 60,3	CTST0402	69,90	CRST0402	17,65	CRXS0402	25,25	CREX0402	22,00
4" x 2 1/2"	114,3 x 73,0	CTST042M	68,15	CRST042M	15,75	CRXS042M	22,55	CREX042M	19,85
4" x 3"	114,3 x 88,9	CTST0403	65,45	CRST0403	14,55	CRXS0403	21,70	CREX0403	17,65
5" x 2"	141,3 x 60,3	CTST0502	119,95	CRST0502	31,55			CREX0502	59,50
5" x 2 1/2"	141,3 x 73,0	CTST052M	118,75	CRST052M	28,70	CRXS052M	41,10	CREX052M	56,15
5" x 3"	141,3 x 88,9	CTST0503	116,95	CRST0503	26,40	CRXS0503	41,95	CREX0503	32,90
5" x 4"	141,3 x 114,3	CTST0504	116,10	CRST0504	23,95	CRXS0504	37,95	CREX0504	29,90
6" x 2"	168,3 x 60,3	CTST0602	168,70	CRST0602	51,55				
6" x 2 1/2"	168,3 x 73,0	CTST062M	164,80	CRST062M	48,45	CRXS062M	64,75	CREX062M	76,05
6" x 3"	168,3 x 88,9	CTST0603	163,60	CRST0603	43,15	CRXS0603	60,15	CREX0603	54,15
6" x 4"	168,3 x 114,3	CTST0604	161,75	CRST0604	38,80	CRXS0604	57,30	CREX0604	48,45
6" x 5"	168,3 x 141,3	CTST0605	158,40	CRST0605	36,60	CRXS0605	54,65	CREX0605	46,65
8" x 3"	219,1 x 88,9	CTST0803	300,35	CRST0803	69,65				
8" x 4"	219,1 x 114,3	CTST0804	297,05	CRST0804	61,85	CRXS0804	103,10	CREX0804	81,40
8" x 5"	219,1 x 141,3	CTST0805	294,90	CRST0805	59,15	CRXS0805	97,10	CREX0805	73,95
8" x 6"	219,1 x 168,3	CTST0806	292,90	CRST0806	58,90	CRXS0806	90,80	CREX0806	71,45
10" x 4"	273,0 x 114,3	CTST1004	533,10	CRST1004	139,40			CREX1004	289,15
10" x 5"	273,0 x 141,3	CTST1005	531,75	CRST1005	121,20	CRXS1005	183,75	CREX1005	232,95
10" x 6"	273,0 x 168,3	CTST1006	526,60	CRST1006	112,00	CRXS1006	150,35	CREX1006	209,15
10" x 8"	273,0 x 219,1	CTST1008	523,20	CRST1008	105,05	CRXS1008	144,40	CREX1008	131,20
12" x 6"	323,8 x 168,3	CTST1206	871,40	CRST1206	190,15	CRXS1206	247,55	CREX1206	364,40
12" x 8"	323,8 x 219,1	CTST1208	780,30	CRST1208	161,35	CRXS1208	230,55	CREX1208	201,50
12" x 10"	323,8 x 273,0	CTST1210	776,10	CRST1210	142,95	CRXS1210	222,65	CREX1210	176,20
14" x 8"	355,6 x 219,1			CRST1408	334,65			CREX1408	641,65
14" x 10"	355,6 x 273,0	CTST1410	1.505,10	CRST1410	278,80	CRXS1410	471,60	CREX1410	392,90
14" x 12"	355,6 x 323,8	CTST1412	1.497,15	CRST1412	257,65	CRXS1412	426,90	CREX1412	348,55
16" x 8"	406,4 x 219,1			CRST1608	405,55			CREX1608	934,75
16" x 10"	406,4 x 273,0	CTST1610	2.054,80	CRST1610	376,15	CRXS1610	590,25	CREX1610	551,30
16" x 12"	406,4 x 323,8	CTST1612	2.046,85	CRST1612	357,75	CRXS1612	570,60	CREX1612	494,30
16" x 14"	406,4 x 355,6	CTST1614	2.034,25	CRST1614	348,55	CRXS1614	564,65	CREX1614	450,00
18" x 16"	457,0 x 406,4	CTST1816	2.650,50	CRST1816	788,95				
20" x 16"	508,0 x 406,4	CTST2016	3.464,80	CRST2016	1.362,50				
20" x 18"	508,0 x 457,0	CTST2018	3.429,95	CRST2018	1.265,20				
24" x 18"	610,0 x 457,0	CTST2418	4.744,85	CRST2418	1.581,05				
24" x 20"	610,0 x 508,0	CTST2420	4.730,60	CRST2420	1.417,90				

ACESSÓRIOS DE AÇO PARA SOLDAR.

CURVA 45° ASTM A-420

WPL6

ASME B 16.9



DIMENSÕES		STD - RAIO LONGO	
Ø	Ø EXT.	COD.	€
1/2"	21,3	CL45460M	1,95
3/4"	26,7	CL45460T	2,05
1"	33,4	CL454601	2,10
1 1/4"	42,2	CL45461C	4,15
1 1/2"	48,3	CL45461M	4,70
2"	60,3	CL454602	5,60
2 1/2"	73,0	CL45462M	10,65
3"	88,9	CL454603	16,10
4"	114,3	CL454604	28,80
5"	141,3	CL454605	42,90
6"	168,3	CL454606	62,05
8"	219,1	CL454608	127,50
10"	273,0	CL454610	229,10

CURVA 90° ASTM A-420

WPL6

ASME B 16.9



DIMENSÕES		STD - RAIO LONGO	
Ø	Ø EXT.	COD.	€
1/2"	21,3	CL90460M	5,50
3/4"	26,7	CL90460T	5,85
1"	33,4	CL904601	6,20
1 1/4"	42,2	CL90461C	7,05
1 1/2"	48,3	CL90461M	8,30
2"	60,3	CL904602	10,75
2 1/2"	73,0	CL90462M	17,40
3"	88,9	CL904603	25,45
4"	114,3	CL904604	44,80
5"	141,3	CL904605	77,25
6"	168,3	CL904606	113,35
8"	219,1	CL904608	226,40
10"	273,0	CL904610	414,90

TÊ ASTM A-420

WPL6

ASME B 16.9



DIMENSÕES		STD	
Ø	Ø EXT.	COD.	€
1/2"	21,3	CTX4060M	10,85
3/4"	26,7	CTX4060T	10,90
1"	33,4	CTX40601	12,75
1 1/4"	42,2	CTX4061C	13,35
1 1/2"	48,3	CTX4061M	16,90
2"	60,3	CTX40602	22,15
2 1/2"	73,0	CTX4062M	38,15
3"	88,9	CTX40603	49,10
4"	114,3	CTX40604	76,25
5"	141,3	CTX40605	122,15
6"	168,3	CTX40606	166,55
8"	219,1	CTX40608	281,60
10"	273,0	CTX40610	515,55

REDUÇÃO CONCÊNTRICA

ASTM A-420 WPL6

ASME B 16.9



DIMENSÕES		STD	
Ø	Ø EXT.	COD.	€
3/4" x 1/2"	26,7 x 21,3	CR460T0M	13,25
1" x 1/2"	33,4 x 21,3	CR460T0M	16,05
1" x 3/4"	33,4 x 26,7	CR460T0T	16,25
1 1/4" x 1/2"	42,2 x 21,3	CR461C0M	18,50
1 1/4" x 3/4"	42,2 x 26,7	CR461C0T	18,10
1 1/4" x 1"	42,2 x 33,4	CR461C01	17,85
1 1/2" x 1/2"	48,3 x 21,3	CR461M0M	21,05
1 1/2" x 3/4"	48,3 x 26,7	CR461M0T	20,55
1 1/2" x 1"	48,3 x 33,4	CR461M01	20,45
1 1/2" x 1 1/4"	48,3 x 42,2	CR461M1C	20,05
2" x 1/2"	60,3 x 21,3	CR46020M	15,90
2" x 3/4"	60,3 x 26,7	CR46020T	15,40
2" x 1"	60,3 x 33,4	CR460201	14,20
2" x 1 1/4"	60,3 x 42,2	CR46021C	13,25
2" x 1 1/2"	60,3 x 48,3	CR46021M	11,75
2 1/2" x 2"	73,0 x 60,3	CR462M02	25,35
3" x 2"	88,9 x 60,3	CR460302	17,85
3" x 2 1/2"	88,9 x 73,0	CR46032M	17,30
4" x 2"	114,3 x 60,3	CR460402	26,80
4" x 3"	114,3 x 88,9	CR460403	23,10
5" x 3"	141,3 x 88,9	CR460503	42,65
5" x 4"	141,3 x 114,3	CR460504	38,15
6" x 4"	168,3 x 114,3	CR460604	56,00
6" x 5"	168,3 x 141,3	CR460605	51,15
8" x 6"	219,1 x 168,3	CR460806	81,10
10" x 6"	273,0 x 168,3	CR461006	145,15
12" x 10"	323,8 x 273,0	CR461210	189,60
14" x 10"	355,6 x 273,0	CR461410	632,65
14" x 12"	355,6 x 323,8	CR461412	572,10
16" x 10"	406,4 x 273,0	CR461610	1233,95
16" x 12"	406,4 x 323,8	CR461612	964,70
16" x 14"	406,4 x 355,6	CR461614	901,95

TAMPÃO ASTM A-420

WPL6

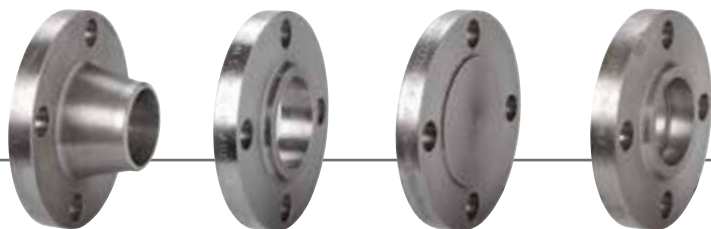
ASME B 16.9



DIMENSÕES		STD	
Ø	Ø EXT.	COD.	€
2"	60,3	CCX40602	9,40
2 1/2"	73,0	CCX4062M	11,75
3"	88,9	CCX40603	13,45
4"	114,3	CCX40604	22,25
5"	141,3	CCX40605	31,15
6"	168,3	CCX40606	44,45
8"	219,1	CCX40608	75,10
10"	273,0	CCX40610	133,70

FLANGES DE AÇO CARBONO

FLANGE CONFORME NORMA ASTM
ANSI B 16.5 (A105)



DIMENSÕES			WELDING NECK 150 Lbs.		WELDING NECK 300 Lbs.		SLIP - ON 150 Lbs.		SLIP - ON 300 Lbs.	
DN	Ø	mm.	COD.	€	COD.	€	COD.	€	COD.	€
15	1/2"	21,3	FN150015	6,25	FN300015	9,95	FO150015	4,05	FO300015	7,15
20	3/4"	26,7	FN150020	8,80	FN300020	16,25	FO150020	7,15	FO300020	11,30
25	1"	33,4	FN150025	13,80	FN300025	21,35	FO150025	8,20	FO300025	14,35
32	1 1/4"	42,2	FN150032	17,80	FN300032	27,55	FO150032	10,65	FO300032	18,50
40	1 1/2"	48,3	FN150040	21,40	FN300040	40,15	FO150040	13,65	FO300040	26,70
50	2"	60,3	FN150050	32,05	FN300050	45,25	FO150050	21,35	FO300050	34,95
65	2 1/2"	73,0	FN150065	52,25	FN300065	67,80	FO150065	34,95	FO300065	45,25
80	3"	88,9	FN150080	61,75	FN300080	92,90	FO150080	39,80	FO300080	62,65
100	4"	114,3	FN150100	89,05	FN300100	149,50	FO150100	54,40	FO300100	103,75
125	5"	141,3	FN150125	109,25	FN300125	200,95	FO150125	61,20	FO300125	128,45
150	6"	168,3	FN150150	130,65	FN300150	253,70	FO150150	72,90	FO300150	166,45
200	8"	219,1	FN150200	217,30	FN300200	389,35	FO150200	122,40	FO300200	254,80
250	10"	273,0	FN150250	296,90	FN300250	556,40	FO150250	179,75	FO300250	381,20
300	12"	323,8	FN150300	463,10	FN300300	803,75	FO150300	272,00	FO300300	513,65
350	14"	355,6	FN150350	640,50	FN300350	1.105,25	FO150350	369,90	FO300350	719,35
400	16"	406,4	FN150400	802,60	FN300400	1.419,30	FO150400	472,60	FO300400	996,80
450	18"	457,0	FN150450	940,80	FN300450	1.682,95	FO150450	513,85	FO300450	1.263,95
500	20"	508,0	FN150500	1.174,30	FN300500	2.147,75	FO150500	657,70	FO300500	1.366,75
600	24"	610,0	FN150600	1.507,20	FN300600	2.888,80	FO150600	953,85	FO300600	2.065,60



DIMENSÕES			BLIND 150 Lbs.		BLIND 300 Lbs.		SOCKET WELDING 150 Lbs.		WELDING NECK XS 150 Lbs.	
DN	Ø	mm.	COD.	€	COD.	€	COD.	€	COD.	€
15	1/2"	21,3	FB150015	3,35	FB300015	5,85	FW150015	5,00	FNX15015	6,80
20	3/4"	26,7	FB150020	5,85	FB300020	10,05	FW150020	8,80	FNX15020	9,70
25	1"	33,4	FB150025	7,50	FB300025	12,60	FW150025	11,30	FNX15025	15,35
32	1 1/4"	42,2	FB150032	10,90	FB300032	16,70	FW150032	15,05	FNX15032	18,30
40	1 1/2"	48,3	FB150040	13,35	FB300040	24,25	FW150040	18,75	FNX15040	22,00
50	2"	60,3	FB150050	20,55	FB300050	28,50	FW150050	28,90	FNX15050	33,00
65	2 1/2"	73,0	FB150065	32,40	FB300065	42,70			FNX15065	53,25
80	3"	88,9	FB150080	39,50	FB300080	58,65			FNX15080	63,45
100	4"	114,3	FB150100	56,25	FB300100	98,75			FNX15100	89,80
125	5"	141,3	FB150125	71,25	FB300125	129,80			FNX15125	109,65
150	6"	168,3	FB150150	93,40	FB300150	180,85			FNX15150	132,35
200	8"	219,1	FB150200	166,30	FB300200	294,70			FNX15200	218,70
250	10"	273,0	FB150250	237,50	FB300250	477,20				
300	12"	323,8	FB150300	356,20	FB300300	686,55				
350	14"	355,6	FB150350	493,95	FB300350	887,60				
400	16"	406,4	FB150400	661,45	FB300400	1.172,25				
450	18"	457,0	FB150450	812,25	FB300450	1.490,45				
500	20"	508,0	FB150500	1.038,35	FB300500	1.867,25				
600	24"	610,0	FB150600	1.285,65	FB300600	2.838,55				



FLANGES AÇO NORMA EN 1092-1



FLANGE PLANA CONFORME NORMA EN 1092-1 01

DIMENSÕES			FLANGE PLANA CONFORME NORMA EN 1092-1 01							
			PN 6		PN 10					
DN	"	mm.	COD.	€	COD.	€	COD.	€		
15	1/2"	21,3	FC010015	2,55			FC014015	4,20		
20	3/4"	26,9	FC010020	3,85			FC014020	5,65		
25	1"	33,7	FC010025	4,60			FC014025	6,75		
32	1 1/4"	42,4	FC010032	7,35			FC014032	9,30		
40	1 1/2"	48,3	FC010040	8,45			FC014040	10,65		
50	2"	60,3	FC010050	8,60			FC016050	13,15		
65	2 1/2"	76,1					F2576065	16,55		
			FC010065	10,50			FC016065	16,55		
80	3"	88,9	FC010080	17,25	F2576080	20,85	FC016080	20,95		
90	3 1/2"	101,6			F2576101	31,15				
100	4"	108,0			F2576108	23,10				
		114,3	FC010100	20,15			FC016100	22,20		
125	5"	133,0			F2576133	33,55				
		139,7	FC010125	26,75			FC016125	28,95		
150	6"	159,0			F2576159	34,80				
		168,3	FC010150	30,30			FC016150	36,75		
175	7"	193,7			F2576175	51,90				
200	8"	219,1	FC010200	39,95			FC011200	51,90		
250	10"	273,0	FC010250	57,90			FC011250	63,00		
300	12"	323,9	FC010300	75,90			FC011300	73,05		
350	14"	355,6	FC010350	97,40			FC011350	117,70		
400	16"	406,4	FC010400	115,00			FC011400	159,45		
450	18"	457,0	FC010450	133,80			FC011450	214,45		
500	20"	508,0	FC010500	153,75			FC011500	234,80		
600	24"	610,0					FC011600	314,00		
							F2576600	281,20		
700	28"	711,0					F2576700	356,75		
800	32"	813,0					F2576800	497,70		
900	36"	914,0					F2576900	598,75		
1000	40"	1.016,0					F2576999	738,30		

Flanges não normalizadas

4 Furos

Conforme DIN 2576

FLANGE PLANA CONFORME NORMA EN 1092-1 01						
PN 16			PN 25		PN 40	
	COD.	€	COD. DIN	€	COD. DIN	€
	FC014015	4,20	FC014015	4,20	FC014015	4,20
	FC014020	5,65	FC014020	5,65	FC014020	5,65
	FC014025	6,75	FC014025	6,75	FC014025	6,75
	FC014032	9,30	FC014032	9,30	FC014032	9,30
	FC014040	10,65	FC014040	10,65	FC014040	10,65
	FC016050	13,15	FC016050	13,15	FC016050	13,15
	F2576065	16,55				
	FC016065	16,55	FC014065	18,75	FC014065	18,75
	FC016080	20,95	FC014080	25,35	FC014080	25,35
	FC016100	22,20	FC014100	33,60	FC014100	33,60
	FC016125	28,95	FC014125	45,85	FC014125	45,85
	FC016150	36,75	FC014150	58,85	FC014150	58,85
	FC016200	75,70	FC012200	79,20	FC014200	98,95
	FC016250	110,50	FC012250	112,95	FC014250	156,95
	FC016300	147,90	FC012300	160,55	FC014300	214,85
	FC016350	232,05	FC012350	280,70	FC014350	389,40
	FC016400	295,50	FC012400	300,45	FC014400	463,10
	FC016450	379,45				
	FC016500	470,15	FC012500	485,15	FC014500	542,45
	FC016600	521,55				
	F2502600	401,00				
	F2502700	458,90				
	F2502800	576,70				
	F2502900	726,85				
	F2502999	1.046,65				
 						

Flanges não normalizadas 4 Furos



FLANGE CEGA CONFORME NORMA EN 1092-1 05

DIMENSÕES			FLANGE CEGA CONFORME NORMA EN 1092-1 05				
			PN 6		PN 10		
DN	"	mm.	COD.	€	COD.	€	
15	1/2"	21,3	FC050015	4,40	FC054015	4,55	
20	3/4"	26,9	FC050020	5,95	FC054020	6,10	
25	1"	33,7	FC050025	7,35	FC054025	7,45	
32	1 1/4"	42,4	FC050032	10,05	FC054032	10,25	
40	1 1/2"	48,3	FC050040	11,75	FC054040	12,00	
50	2"	60,3	FC050050	16,10	FC056050	16,25	
65	2 1/2"	76,1			F2527065	20,55	
			FC050065	20,35	FC056065	20,55	
80	3"	88,9	FC050080	26,60	FC056080	26,85	
100	4"	114,3	FC050100	31,40	FC056100	31,70	
125	5"	139,7	FC050125	47,05	FC056125	47,20	
150	6"	168,3	FC050150	57,40	FC056150	58,35	
200	8"	219,1	FC050200	91,10	FC051200	91,20	
250	10"	273,0	FC050250	134,55	FC051250	141,80	
300	12"	323,9	FC050300	173,20	FC051300	199,85	
350	14"	355,6			FC051350	273,65	
400	16"	406,4			FC051400	297,60	
450	18"	457,0			FC051450	480,85	
500	20"	508,0			FC051500	487,25	
600	24"	610,0			FC051600	626,50	
					F5271600	592,10	
700	28"	711,0			F5271700	839,60	
800	32"	813,0			F5271800	1.230,55	
900	36"	914,0			F5271900	1.859,15	
1000	40"	1.016,0			F5271999	2..390,90	
							

Flanges não normalizadas

4 Furos

FLANGE CEGA CONFORME NORMA EN 1092-1 05

PN 16			PN 25		PN 40	
	COD.	€		COD.	€	
	FC054015	4,55		FC054015	4,55	
	FC054020	6,10		FC054020	6,10	
	FC054025	7,45		FC054025	7,45	
	FC054032	10,25		FC054032	10,25	
	FC054040	12,00		FC054040	12,00	
	FC056050	16,25		FC054050	17,80	
	F2527065	20,55				
	FC056065	20,55		FC054065	23,85	
	FC056080	26,85		FC054080	32,90	
	FC056100	31,70		FC054100	42,10	
	FC056125	47,20		FC054125	60,40	
	FC056150	58,35		FC054150	80,80	
	FC056200	92,00		FC052200	131,90	
	FC056250	142,25		FC052250	198,15	
	FC056300	200,50		FC052300	273,55	
	FC056350	305,60		FC052350	402,00	
	FC056400	382,55		FC052400	540,30	
	FC056450	567,60				
	FC056500	614,40		FC052500	831,35	
	FC056600	969,95				
	F2527600	909,65				
	F2527700	1.072,40				
	F2527800	1.470,05				
	F2527900	2.099,55				
	F2527999	2.817,60				
						

Flanges não normalizadas

4 Furos



FLANGE COM COLARINHO CONFORME NORMA EN 1092-1 11

DIMENSÕES			FLANGE COM COLARINHO CONFORME NORMA EN 1092-1 11						
			PN 6		PN 10				
			MATERIAL P250GH		MATERIAL P250GH		MATERIAL P245GH		
DN	"	mm.	COD.	€	COD.	€	COD.	€	
15	1/2"	21,3	F2631015	4,20	F2633015	8,30	FC114015	9,15	
20	3/4"	26,9	F2631020	6,35	F2633020	10,10	FC114020	12,05	
25	1"	33,7	F2631025	8,00	F2633025	11,55	FC114025	14,30	
32	1 1/4"	42,4	F2631032	11,60	F2633032	17,00	FC114032	17,55	
40	1 1/2"	48,3	F2631040	12,60	F2633040	18,75	FC114040	21,65	
50	2"	60,3	F2631050	14,25	F2633050	25,50	FC116050	22,30	
65	2 1/2"	76,1	F2631065	16,00	F2633065	27,95	FC116065	24,40	
80	3"	88,9	F2631080	26,05	F2633080	33,60	FC116080	29,45	
90	3 1/2"	108,0			F2633108	48,85			
100	4"	114,3	F2631100	31,15	F2633100	42,10	FC116100	36,80	
125	5"	133,0			F2633133	66,55			
		139,7	F2631125	43,10	F2633125	66,55	FC116125	58,20	
150	6"	159,0			F2633159	81,90			
		168,3	F2631150	54,80	F2633150	70,70	FC116150	61,75	
200	8"	219,1	F2631200	98,65	F2632200	103,00	FC111200	85,95	
250	10"	273,0	F2631250	136,95	F2632250	148,30	FC111250	129,60	
300	12"	323,9	F2631300	148,95	F2632300	175,50	FC111300	153,40	
350	14"	355,6	F2631350	196,80	F2632350	250,85	FC111350	219,25	
400	16"	406,4	F2631400	225,45	F2632400	288,40	FC111400	252,05	
450	18"	457,0			F2632450	489,55			
500	20"	508,0	F2631500	362,60	F2632500	441,65	FC111500	426,45	
600	24"	609,0					FC111600	447,55	
700	28"	711,0							
800	32"	813,0							
900	36"	914,0							
1000	40"	1.016,0							



4 Furos



Conforme DIN 2633



FLANGE COM COLARINHO CONFORME NORMA EN 1092-1 11

PN 16				PN 25				PN 40			
MATERIAL P250GH		MATERIAL P245GH		MATERIAL P250GH		MATERIAL P245GH		MATERIAL P250GH		MATERIAL P245GH	
COD.	€	COD.	€	COD.	€	COD.	€	COD.	€	COD.	€
F2633015	8,30	FC114015	9,15	F2635015	9,50	FC114015	9,15	F2635015	9,50	FC114015	9,15
F2633020	10,10	FC114020	12,05	F2635020	12,85	FC114020	12,05	F2635020	12,85	FC114020	12,05
F2633025	11,55	FC114025	14,30	F2635025	16,40	FC114025	14,30	F2635025	16,40	FC114025	14,30
F2633032	17,00	FC114032	17,55	F2635032	19,95	FC114032	17,55	F2635032	19,95	FC114032	17,55
F2633040	18,75	FC114040	21,65	F2635040	24,80	FC114040	21,65	F2635040	24,80	FC114040	21,65
F2633050	25,50	FC116050	22,30	F2635050	28,40	FC114050	25,45	F2635050	28,40	FC114050	25,45
F2633065	27,95	FC116065	24,40	F2635065	34,05	FC114065	30,60	F2635065	34,05	FC114065	30,60
F2633080	33,60	FC116080	29,45	F2635080	43,25	FC114080	40,85	F2635080	43,25	FC114080	40,85
F2633108	48,85										
F2633100	42,10	FC116100	36,80	F2635100	59,40	FC114100	51,35	F2635100	59,40	FC114100	51,35
F2633133	66,55										
F2633125	66,55	FC116125	58,20	F2635125	82,55	FC114125	80,05	F2635125	82,55	FC114125	80,05
F2633159	81,90										
F2633150	70,70	FC116150	61,75	F2635150	107,45	FC114150	93,80	F2635150	107,45	FC114150	93,80
F2633200	105,55	FC116200	87,60	F2634200	180,75			F2635200	195,95	FC114200	178,55
F2633250	157,30	FC116250	137,45	F2634250	259,35			F2635250	351,95	FC114250	291,70
F2633300	221,85	FC116300	193,80	F2634300	331,70			F2635300	501,10	FC114300	475,10
F2633350	314,60	FC116350	274,95	F2634350	501,95			F2635350	796,60		
F2633400	396,30	FC116400	346,25	F2634400	656,10			F2635400	973,00		
F2633450	591,95			F2634450	820,60			F2635450	1.017,70		
F2633500	773,30	FC116500	470,55	F2634500	1.135,80			F2635500	1.179,80		
F2633600	956,35	FC116600	539,10								
F2633700	976,15										
F2633800	1.280,35										
F2633900	1.546,60										
F2633999	2.053,70										
											

Flanges não normalizadas 4 Furos Conforme DIN 2633



DIMENSÕES			FLANGE REGA		FLANGE DIN 2642		FLANGE 2573 ROSC.		FLANGE 2576 ROSC.		
					PN 10 ZINCADA		PN 6 ZINCADA		PN 10/16 ZINCADA		
DN	"	mm.	COD.	€	COD.	€	COD.	€	COD.	€	
15	1/2"	21,3					F573O015	4,45	F576O015	7,85	
20	3/4"	26,9					F573O020	6,50	F576O020	11,20	
25	1"	33,7			F2642025	7,85	F573O025	8,00	F576O025	13,20	
32	1 1/4"	42,4			F2642032	10,50	F573O032	12,80	F576O032	19,20	
40	1 1/2"	48,3	F576R040	8,95	F2642040	12,10	F573O040	15,05	F576O040	22,05	
50	2"	60,3									
			F576R050	9,40	F2642050	13,80	F573O050	16,55	F576O050	29,35	
65	2 1/2"	76,1									
			F576R065	11,45	F2642065	16,45	F573O065	20,50	F576O065	32,50	
80	3"	88,9	F576R080	13,55	F2642080	20,90	F573O080	32,25	F576O080 PN 10	41,15	
			F576R816	13,55					F576O086 PN 16	41,15	
100	4"	114,3									
			F576R100	13,70	F2642100	23,10	F573O100	37,45	F576O100	43,65	
125	5"	139,7									
			F576R125	16,95	F2642125	28,60	F573O125	49,85	F576O125	59,05	
150	6"	168,3									
			F576R150	23,80	F2642150	35,25	F573O150	38,95	F576O150	71,15	
200	8"	219,1	F576R200	31,10	F2642200	46,95					
			F576R216	31,10							
250	10"	273,0	F576R250	39,25	F2642250	64,80					
300	12"	323,9	F576R300	43,75	F2642300	87,95					
Com 8 FUROS PN 16 Com 12 FUROS PN 16 4 FUROS											
* Enquanto durarem os stocks											

* Enquanto durarem os stocks



FLANGE ZINCADA PARA PORTA FLANGES DE POLIETILENO

DIMENSÕES			FLANGE ZINCADA PARA PORTA FLANGES DE PE								
			SÉRIE NORMAL PN 10		SÉRIE LIGEIRA PN 10		SÉRIE NORMAL PN 16		SÉRIE LIGEIRA PN 16		
DN	PE Ø EXT (mm)	PVC Ø EXT (mm)	COD.	€	COD.	€	COD.	€	COD.	€	
15	20		FPE10015	5,15			FPE10015	5,15			
20	25		FPE10020	7,10			FPE10020	7,10			
25	32		FPE10025	8,30			FPE10025	8,30			
32	40		FPE10032	11,20			FPE10032	11,20			
40	50		FPE10040	14,80	FPR10040	8,55	FPE10040	14,80	FPR10040	8,55	
50	63	50									
		63	FPE10050	15,85	FPR10050	11,70	FPE10050	15,85	FPR10050	11,70	
65	75	63									
		75	FPE10065	20,50	FPR10065	14,45	FPE10065	20,50	FPR10065	14,45	
80	90	90	FPE10080	22,35	FPR10080	14,90	FPE10080	22,35	FPR10080	14,90	
100	110	110	FPE10100	27,40	FPR10100	20,15	FPE10100	27,40	FPR10100	20,15	
	125		FPE10101	23,70	FPR10101	18,85	FPE10101	23,70	FPR10101	18,85	
125	125	125	FPE10125	39,55	FPR10125	28,35	FPE10125	39,55	FPR10125	28,35	
	140	140	FPE10126	33,15	FPR10126	23,95	FPE10126	33,15	FPR10126	23,95	
150	160	160	FPE10150	43,40	FPR10150	31,25	FPE10150	43,40	FPR10150	31,25	
	180		FPE10151	39,80	FPR10151	28,75	FPE10151	39,80	FPR10151	28,75	
200	200	200	FPE10200	58,25	FPR10200	41,80	FPE16200	59,85	FPR16200	42,35	
	225						FPE16201	54,90	FPR16201	40,65	
250	250	250	FPE10250	75,30	FPR10250	64,35	FPE16250	81,45	FPR16250	70,00	
300	315	315	FPE10300	89,10	FPR10300	82,15	FPE16300	109,80	FPR16300	93,95	
350	355		FPE10350	130,30	FPR10350	121,70	FPE16350	171,80	FPR16350	135,80	
400	400		FPE10400	174,10	FPR10400	151,95	FPE16400	192,85	FPR16400	157,50	
450	450				FPR10450	165,55			FPR16450	173,85	
500	500				FPR10500	176,45			FPR16500	207,35	
600	560				FPR10600	253,70					
	630				FPR10601	221,95					
700	710				FPR10700	269,40					
800	800				FPR10800	398,40					
											

JUNTA DE BORRACHA

Tipo 1



Tipo 2



Conforme Norma EN 1514-1 (Tipo 1) e DIN 2690 (Tipo 2).

Juntas de 3mm de espessura.

Mantém as suas características:

SBR: entre -10° C e 100° C.

NBR: entre -10° C e 80° C.

PN 10 PN 10/16 PN 16

DN	TIPO 1		TIPO 1 SBR		TIPO 1 NBR		TIPO 2 SBR	
	Nº FUROS		COD.	€	COD.	€	COD.	€
25	4	10	JBG10025	0,54	JBG1N025	0,80	JBG20025	0,29
32	4	10	JBG10032	0,64	JBG1N032	1,03	JBG20032	0,35
40	4	10	JBG10040	0,80	JBG1N040	1,24	JBG20040	0,37
50	4	10	JBG10050	0,92	JBG1N050	1,55	JBG20050	0,50
65	8	10	JBG10065	1,14	JBG1N065	1,65	JBG20065	0,62
80	8	10	JBG10080	1,25	JBG1N080	1,91	JBG20080	0,69
80		10					JBG20086	0,69
100	8	10	JBG10100	1,35	JBG1N100	2,20	JBG20100	0,75
125	8	10	JBG10125	1,65	JBG1N125	2,47	JBG20125	1,03
150	8	10	JBG10150	2,10	JBG1N150	3,45	JBG20150	1,19
175	8	10	JBG10175	2,50			JBG20175	1,35
200	8	10	JBG10200	2,75	JBG1N200	4,40	JBG20200	1,55
200	12	10	JBG10216	2,75			JBG20206	1,55
250	12	10	JBG10250	3,65			JBG20250	2,05
250	12	10	JBG10256	3,65			JBG20256	2,05
300	12	10	JBG10300	4,70			JBG20300	3,05
300	12	10	JBG10306	4,70			JBG20306	3,05
350	16	5	JBG10350	6,20			JBG20350	4,85
350	16	5	JBG10356	6,20			JBG20356	4,85
400	16	5	JBG10400	7,25			JBG20400	5,25
400	16	5	JBG10406	7,25			JBG20406	5,25
450	20	5	JBG10450	8,65			JBG20450	6,30
450	20	5	JBG10456	8,65			JBG20456	6,30
500	20	5	JBG10500	12,75			JBG20500	7,55
500	20	5	JBG10506	12,75			JBG20506	7,55

JUNTA CARTÃO COMPRIMIDO



Fabricadas com fibras orgânicas e fibras minerais. SEM AMIANTO.

Espessura 1,5 mm.

Temperatura máxima de utilização 150° C.

Pressão máxima 35 kg./cm².

Aplicações: água, ar, óleos e gorduras, dissolventes.

JUNTAS PARA FLANGES SEM FUROS DIN 2690					
DN	Ø EXT.	Ø INT.		COD.	€
15	50	20	25	JBKSA015	0,25
20	60	25	25	JBKSA020	0,25
25	70	30	25	JBKSA025	0,31
32	82	40	25	JBKSA032	0,34
40	92	50	25	JBKSA040	0,46
50	107	60	25	JBKSA050	0,52
65	127	77	25	JBKSA065	0,72
80	142	90	25	JBKSA080	0,81
100	162	114	25	JBKSA100	1,05
125	192	140	25	JBKSA125	1,30
150	218	168	25	JBKSA150	1,75
200	273	220	25	JBKSA200	2,40
250	328	273	10	JBKSA250	3,50
300	378	325	10	JBKSA300	4,90
350	438	368	10	JBKSA350	7,50
400	490	420	5	JBKSA400	9,00
500	595	520	5	JBKSA500	14,35
600	680	620	1	JBKSA600	27,80

JUNTA SINTÉTICA



O seu DESENHO EXCLUSIVO permite realizar um alinhamento exacto em todos os modelos de Flanges.

Fabricadas em Polietileno.

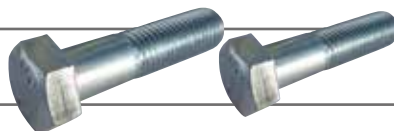
Temperatura máxima de utilização 40° C. Pressão máxima 16 kgs./cm².

Resistente a ácidos diluídos, alcalinos, soluções salinas, água, álcool, éteres, óleos.

São impermeáveis, imputrescíveis e anticorrosivos.

DN	Ø	COD.	€
40	1 1/2"	JBP00040	2,25
50	2"	JBP00050	2,30
65	2 1/2"	JBP00065	2,50
80	3"	JBP00080	2,95
100	4"	JBP00100	3,10
125	5"	JBP00125	3,40
150	6"	JBP00150	3,60
200	8"	JBP00200	5,50
250	10"	JBP00250	12,95
300	12"	JBP00300	20,35
400	16"	JBP00400	32,55
500	20"	JBP00500	58,15

PARAFUSO HEXAGONAL DIN 931 - 8.8 - Zincado



MEDIDA	COMPRIM		COD.	€ 100 UNID.
M8	60	200	T8310860 *	23,05
M10	50	100	T8311050	34,60
M10	60	100	T8311060	38,95
M10	70	100	T8311070	44,70
M10	80	100	T8311080	50,45
M10	90	100	T8311090	54,80
M10	100	50	T8311010 *	60,55
M10	120	50	T8311012 *	72,10
M12	40	100	T8311240	41,80
M12	50	100	T8311250	49,05
M12	55	100	T8311255	53,35
M12	60	100	T8311260	56,25
M12	70	50	T8311270	63,45
M12	80	50	T8311280	70,65
M12	90	50	T8311290 *	77,85
M12	100	50	T8311210 *	85,10
M12	110	50	T8311211 *	92,30
M12	120	50	T8311212 *	98,05
M12	140	50	T8311214	112,50
M14	50	50	T8311450 *	69,20
M14	55	50	T8311455 *	75,00
M14	60	50	T8311460 *	79,30
M14	70	50	T8311470 *	89,40
M14	80	50	T8311480	98,05
M14	90	50	T8311490 *	106,70
M14	100	50	T8311410 *	116,80
M14	120	50	T8311412 *	138,45
M14	130	50	T8311413	144,20
M14	140	50	T8311414 *	158,60
M16	50	50	T8311650	90,85
M16	55	50	T8311655	96,60
M16	60	50	T8311660	103,80
M16	65	50	T8311665	111,05
M16	70	50	T8311670	116,80
M16	75	50	T8311675	124,00
M16	80	25	T8311680	131,20
M16	90	25	T8311690	144,20
M16	100	25	T8311610	158,60
M16	110	25	T8311611	173,05
M16	120	25	T8311612	180,25
M16	130	25	T8311613	194,65
M16	140	25	T8311614	209,10
M16	150	25	T8311615	223,50
M16	160	25	T8311616	245,15
M16	180	25	T8311618	274,00
M16	200	25	T8311620	317,25
M18	60	25	T8311860	135,55
M18	70	25	T8311870	151,40
M18	80	25	T8311880	165,85
M18	90	25	T8311890	187,45
M18	100	25	T8311810 *	201,90
M18	110	25	T8311811 *	216,30
M18	120	25	T8311812	237,95
M18	130	25	T8311813	252,35
M18	140	25	T8311814 *	266,75
M18	150	25	T8311815	281,20
M18	160	25	T8311816 *	310,05
M18	180	25	T8311818	346,10
M18	200	20	T8311820	410,95

MEDIDA	COMPRIM		COD.	€ 100 UNID.
M20	60	25	T8312060	165,85
M20	70	25	T8312070	194,65
M20	80	25	T8312080	216,30
M20	90	25	T8312090	259,55
M20	100	25	T8312010	281,20
M20	110	25	T8312011	302,80
M20	120	25	T8312012	324,45
M20	130	25	T8312013	346,10
M20	140	25	T8312014	346,10
M20	150	25	T8312015	353,30
M20	160	25	T8312016	389,35
M20	180	20	T8312018	432,60
M20	200	20	T8312020	475,85
M22	70	50	T8312270 *	252,35
M22	80	50	T8312280	281,20
M22	90	25	T8312290	310,05
M22	100	20	T8312210 *	338,85
M22	110	30	T8312211 *	360,50
M24	100	30	T8312410	425,40
M24	110	30	T8312411	461,45
M24	120	30	T8312412	497,50
M24	130	30	T8312413 *	519,10
M24	140	25	T8312414 *	547,95
M24	150	25	T8312415	591,20
M24	160	25	T8312416	634,50
M24	180	20	T8312418	699,35
M24	200	20	T8312420	764,25
M27	120	10	T8312712	692,15
M30	130	25	T8313013	922,90
M33	140	5	T8313314 *	1.290,60



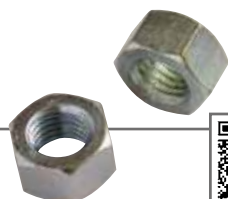
PARAFUSO HEXAGONAL 933 - 8.8 Zincado



MEDIDA	COMPRIM		COD.	€ 100 UNID.
M16	30	50	T8331630	69,20
M16	35	50	T8331635	72,25
M16	40	50	T8331640	79,50
M16	45	50	T8331645	85,80
M16	60	50	T8331660	98,60
M16	70	50	T8331670	111,00
M16	80	25	T8331680	124,70
M16	90	25	T8331690	137,55
M16	100	25	T8331610	150,70
M18	50	50	T8331850	112,50
M20	50	25	T8332050	135,55
M20	60	25	T8332060	157,55
M20	70	25	T8332070	184,95
M20	80	25	T8332080	205,50
M20	90	25	T8332090	246,60
M20	100	25	T8332010	267,15
M24	60	60	T8332460	278,70
M24	70	50	T8332470	314,55
M24	100	30	T8332410	404,10

* Os parafusos 6,8 estão disponíveis até fim de existência.

PORCA HEXAGONAL DIN 934 - 8 - Zincado



MEDIDA		COD.	€ 100 UNID.
M4	250	T9340004	1,20
M5	250	T9340005	1,20
M6	150	T9340006	1,20
M8	125	T9340008	3,55
M10	100	T9340010	5,90
M12	100	T9340012	10,65
M14	50	T9340014	13,05
M16	50	T9340016	17,75
M18	25	T9340018	27,25
M20	25	T9340020	32,00
M22	20	T9340022	45,00
M24	10	T9340024	62,80
M27	10	T9340027	101,85
M30	10	T9340030	136,20
M33	5	T9340033	183,60

ANILHA PLANA DIN 125 - Zincado



MEDIDA		COD.	€ 100 UNID.
M4	300	T1250004	1,65
M5	300	T1250005	1,65
M6	150	T1250006	1,65
M8	125	T1250008	1,65
M10	100	T1250010	4,95
M12	100	T1250012	6,60
M14	70	T1250014	9,90
M16	70	T1250016	11,55
M18	50	T1250018	16,50
M20	50	T1250020	18,15
M22	50	T1250022	19,80
M24	50	T1250024	36,25
M27	50	T1250027	47,80
M30	50	T1250030	59,35
M33	30	T1250033	84,05

VARÃO ROSCADO 1.000 MM - DIN 975 - 4.8 - Zincado



MEDIDA		COD.	€ 100 UNID.
M4	100	T9750004	61,60
M5	100	T9750005	62,80
M6	50	T9750006	74,60
M8	25	T9750008	130,30
M10	25	T9750010	207,30
M12	20	T9750012	284,30
M14	15	T9750014	414,60
M16	10	T9750016	538,95
M18	5	T9750018	663,30
M20	5	T9750020	841,00
M22	5	T9750022	1.048,30
M24	5	T9750024	1.261,50
M27	4	T9750027	1.764,90
M30	2	T9750030	1.806,35

ANILHA ABA LARGA DIN 9021 - Zincado



MEDIDA		COD.	€ 100 UNID.
M6	100	T9021006	3,30
M8	100	T9021008	8,25
M10	50	T9021010	14,85
M12	40	T9021012	32,95
M14	40	T9021014	47,80
M16	30	T9021016	54,40
M18	30	T9021018	100,55
M20	30	T9021020	110,40



BOBINE RANHURADA, ROSCADA, SOLDAR AÇO EN 10255 (M/S195T)



Ø	Ø mm.	L mm.		TIPO	COD.	€
1 1/2"	48,3	70	50 10	RR-G	BRRG0770	4,00
2"	60,3	70	33 3	RR-G	BRRG0870	5,90
2 1/2"	76,1	70	12 2	RR-G	BRRG0870	8,60
3"	88,9	70	12 2	RR-G	BRRG0A70	10,40
1"	33,7	80	100 10	RR-G	BRRG0580	2,75
1 1/4"	42,4	80	60 10	RR-G	BRRG0680	3,60
1 1/2"	48,3	80	50 10	RR-G	BRRG0780	4,10
2"	60,3	80	30 3	RR-G	BRRG0880	5,70
2 1/2"	76,1	80	12 2	RR-G	BRRG0B80	8,85
3"	88,9	80	12 2	RR-G	BRRG0A80	10,50
3"	88,9	110	9 1	RR-G	BRRGA110	13,20
4"	114,3	150	4 1	RR-G	BRRGC150	22,25
2"	60,3	100	24 3	RS-N	BRSN8100	7,20
2 1/2"	76,1	100	12 2	RS-N	BRSNB100	10,60
3"	88,9	100	10 1	RS-N	BRSNA100	12,90
4"	114,3	100	4 1	RS-N	BRSNC100	16,30
6"	168,3	100	2 1	RS-N	BRSNE100	42,25



BOBINE DE AUMENTO ROSCA CÔNICA DIN 2981 GALVANIZADA AÇO ST 37,2



Ø	COMPRIM		COD.	€
3/8"	100	230 10	B5322100	2,70
1/2"	100	140 10	B5323100	2,85
3/4"	120	70 10	B5324120	3,25
1"	140	50 10	B5325140	4,50
1 1/4"	150	25 5	B5326150	6,15
1 1/2"	150	20 5	B5327150	7,15
2"	170	12 4	B5328170	10,00

RR-G = RANHURA – ROSCA GALVANIZADA
RS-N = RANHURA – SOLDAR NEGRO

BOBINE ROSCADA POR UM EXTREMO ROSCA CÔNICA ISO 7/1 (EN 10226-1) DIN 2982 (EN 10241) AÇO NEGRO ST 37,2



Ø	COMPRIM		COD.	€
1/4"	40	500 20	B6000140	1,30
3/8"	40	450 10	B6000240	0,90
3/8"	100	230 10	B6002100	1,25
3/8"	150	120 10	B6002150	1,40
3/8"	200	80 10	B6002200	1,85
3/8"	250	60 10	B6002250	2,40
3/8"	300	80 10	B6002300	2,50
1/2"	40	370 10	B6000340	1,05
1/2"	100	140 10	B6003100	1,10
1/2"	150	100 10	B6003150	1,35
1/2"	200	70 10	B6003200	1,80
1/2"	250	70 10	B6003250	2,25
1/2"	300	70 10	B6003300	2,50
3/4"	40	220 10	B6000440	1,15
3/4"	50	220 10	B6000450	1,15
3/4"	100	100 10	B6004100	1,30
3/4"	150	60 10	B6004150	1,65
3/4"	200	50 10	B6004200	2,50
3/4"	250	40 10	B6004250	3,00
3/4"	300	50 10	B6004300	3,35
1"	40	140 10	B6000540	1,45
1"	50	140 10	B6000550	1,45
1"	100	60 10	B6005100	1,75
1"	150	40 10	B6005150	2,35
1"	200	30 10	B6005200	3,20
1"	250	30 10	B6005250	3,85
1"	300	30 10	B6005300	4,50
1 1/4"	50	60 10	B6000650	1,75
1 1/4"	100	40 10	B6006100	2,30
1 1/4"	150	25 5	B6006150	3,20
1 1/4"	200	20 5	B6006200	4,15
1 1/4"	250	15 5	B6006250	5,20
1 1/4"	300	20 5	B6006300	5,75

Ø	COMPRIM		COD.	€
1 1/2"	50	40 10	B6000750	1,65
1 1/2"	100	30 5	B6007100	2,90
1 1/2"	150	20 5	B6007150	3,75
1 1/2"	200	15 5	B6007200	5,05
1 1/2"	250	10 5	B6007250	5,95
1 1/2"	300	20 5	B6007300	7,30
2"	60	30 5	B6000860	2,70
2"	100	20 5	B6008100	3,60
2"	150	12 4	B6008150	5,00
2"	200	12 4	B6008200	6,30
2"	250	9 3	B6008250	7,55
2"	300	12 4	B6008300	8,90
2 1/2"	60	18 6	B6000A60	3,85
2 1/2"	100	12 4	B600A100	5,60
2 1/2"	150	6 3	B600A150	7,75
2 1/2"	200	6 3	B600A200	9,90
2 1/2"	250	4 4	B600A250	12,20
2 1/2"	300	8 4	B600A300	14,10
3"	60	12 4	B6000B60	4,85
3"	80	12 4	B6000B80	5,95
3"	100	8 2	B600B100	6,80
3"	150	6 2	B600B150	9,20
3"	200	4 2	B600B200	12,40
3"	250	4 2	B600B250	14,10
3"	300	6 2	B600B300	16,60
4"	80	5 1	B6000C80	7,40
4"	100	4 2	B600C100	9,85
4"	150	3 1	B600C150	14,05
4"	200	6 2	B600C200	15,55
4"	250	4 2	B600C250	19,25
4"	300	3 1	B600C300	22,70

UNIÃO E MEIA UNIÃO
ROSCA CILÍNDRICA ISO 7/1 (EN 10226-1)
DIN 2986 (EN 10241) AÇO ST 37,2



UNIÃO						
Ø	COMPRIM		COD. NEGRO	€	COD. ZINCADO	€
1/8"	17	1000 10	M1100000	0,50	M5100000	0,70
1/4"	25	500 10	M1100001	0,60	M5100001	0,70
3/8"	26	400 10	M1100002	0,60	M5100002	0,75
1/2"	34	200 10	M1100003	0,70	M5100003	0,85
1/2"	50	170 10	M1100350	1,25		
1/2"	60	170 10	M1100063	1,35		
3/4"	36	160 10	M1100004	0,90	M5100004	1,15
3/4"	48	120 10			M5100484	1,40
1"	43	100 10	M1100005	1,15	M5100005	1,80
1 1/4"	48	60 10	M1100006	1,80	M5100006	2,20
1 1/2"	48	50 10	M1100007	2,20	M5100007	2,90
2"	56	24 4	M1100008	3,25	M5100008	4,00
2 1/2"	65	18 3	M110000A	6,45	M510000A	7,20
3"	71	24 1	M110000B	7,50	M510000B	9,65
4"	83	12 1	M110000D	14,00	M510000D	18,35
5"	92	6 1	M110000F	20,50	M510000F	27,85
6"	92	4 1	M110000G	41,85	M510000G	52,80

MEIA UNIÃO					
Ø	COMPRIM		COD. NEGRO	€	
1/4"	11	800 10	M1400001	0,50	
3/8"	12	800 10	M1400002	0,50	
1/2"	15	400 10	M1400003	0,60	
3/4"	17	300 10	M1400004	0,85	
1"	19,5	180 10	M1400005	1,15	
1 1/4"	22	120 10	M1400006	1,65	
1 1/2"	22	90 10	M1400007	1,95	
2"	26	48 8	M1400008	2,80	
2 1/2"	30,5	36 12	M140000A	5,70	
3"	34	24 12	M140000B	5,70	
4"	40	10 2	M140000D	10,75	



BOBINE ROSCADA AMBOS EXTREMOS
ROSCA CÓNICA ISO 7/1 (EN 10226-1) DIN 2982 (EN 10241)

Ø	COMPRIM		COD. NEGRO	€	COD. ZINCADO	€
1/8"	50	500 20			B5100050	0,65
1/8"	60	500 20			B5100060	0,70
1/4"	40	500 20	B1100140	1,35		
1/4"	50	500 20	B1100150	1,40	B5100150	1,55
1/4"	60	500 20	B1100160	1,50	B5100160	1,60
1/4"	80	200 20	B1100180	1,65	B5100180	1,80
1/4"	100	200 20	B1101100	1,85	B5101100	2,00
1/4"	120	200 20	B1101120	2,00	B5101120	2,10
1/4"	150	120 20	B1101150	2,25	B5101150	2,40
1/4"	200	90 10	B1101200	2,70	B5101200	3,00
1/4"	250	90 10	B1101250	3,20		
1/4"	300	90 10	B1101300	3,90		
3/8"	40	450 10	B1100240	0,90	B5100240	1,00
3/8"	50	250 10	B1100250	0,90	B5100250	1,15
3/8"	60	320 10	B1100260	1,25	B5100260	1,35
3/8"	70	230 10	B1100270	1,25	B5100270	1,35
3/8"	80	280 10	B1100280	1,25	B5100280	1,35
3/8"	90	210 10	B1100290	1,35	B5100290	1,50
3/8"	100	230 10	B1102100	1,35	B5102100	1,50
3/8"	120	200 10	B1102120	1,40	B5102120	1,60
3/8"	140	180 10	B1102140	1,50	B5102140	1,80
3/8"	150	120 10	B1102150	1,60	B5102150	2,10
3/8"	160	90 10	B1102160	2,00	B5102160	2,25
3/8"	180	90 10	B1102180	2,25	B5102180	2,25
3/8"	200	80 10	B1102200	2,25	B5102200	2,35
3/8"	250	60 10	B1102250	2,35	B5102250	3,10
3/8"	300	80 10	B1102300	2,75	B5102300	3,50
3/8"	400	60 10	B1102400	3,65	B5102400	4,75
3/8"	500	60 10	B1102500	4,25	B5102500	6,55
3/8"	1000	1			B5121000	Cons.
1/2"	30	520 10	B1100330	0,75	B5100330	0,95
1/2"	40	370 10	B1100340	0,95	B5100340	1,00
1/2"	50	300 10	B1100350	0,95	B5100350	1,10
1/2"	60	250 10	B1100360	1,00	B5100360	1,10
1/2"	70	240 10	B1100370	1,05	B5100370	1,20
1/2"	80	210 10	B1100380	1,10	B5100380	1,35
1/2"	90	150 10	B1100390	1,15	B5100390	1,35
1/2"	100	140 10	B1103100	1,15	B5103100	1,35
1/2"	110	140 10	B1103110	1,25		
1/2"	120	120 10	B1103120	1,35	B5103120	1,55

Ø	COMPRIM		COD. NEGRO	€	COD. ZINCADO	€
1/2"	140	80 10	B1103140	1,50	B5103140	1,80
1/2"	150	110 10	B1103150	1,50	B5103150	1,80
1/2"	160	100 10	B1103160	1,55	B5103160	1,90
1/2"	180	100 10	B1103180	1,65	B5103180	2,10
1/2"	200	70 10	B1103200	1,75	B5103200	2,15
1/2"	220	70 10	B1103220	2,15		
1/2"	250	70 10	B1103250	2,40	B5103250	2,90
1/2"	300	70 10	B1103300	2,70	B5103300	3,35
1/2"	400	50 5	B1103400	3,75	B5103400	4,80
1/2"	500	40 5	B1103500	4,20	B5103500	5,50
1/2"	600	1			B5103600	Cons.
1/2"	800	1			B5103800	Cons.
1/2"	1000	1	B1131000	Cons.	B5131000	Cons.
1/2"	1500	1			B5131500	Cons.
1/2"	2000	1			B5132000	Cons.
3/4"	30	230 10			B5100430	0,95
3/4"	40	220 10	B1100440	0,95	B5100440	1,15
3/4"	50	180 10	B1100450	0,95	B5100450	1,15
3/4"	60	150 10	B1100460	1,10	B5100460	1,35
3/4"	70	130 10			B5100470	1,35
3/4"	80	120 10	B1100480	1,25	B5100480	1,40
3/4"	90	120 10			B5100490	1,55
3/4"	100	100 10	B1104100	1,35	B5104100	1,80
3/4"	110	100 10			B5104110	1,80
3/4"	120	70 10	B1104120	1,55	B5104120	1,85
3/4"	140	70 10	B1104140	1,75	B5104140	2,25
3/4"	150	60 10	B1104150	1,75	B5104150	2,35
3/4"	160	60 10	B1104160	1,85	B5104160	2,35
3/4"	180	60 10	B1104180	2,05	B5104180	2,60
3/4"	200	50 10	B1104200	2,10	B5104200	2,75
3/4"	250	40 10	B1104250	2,95	B5104250	3,70
3/4"	300	50 10	B1104300	3,40	B5104300	4,20
3/4"	400	30 5	B1104400	4,55	B5104400	5,70
3/4"	500	30 5	B1104500	5,45	B5104500	6,65
3/4"	600	1			B5104600	Cons.
3/4"	800	1			B5104800	Cons.
3/4"	1000	1			B5141000	Cons.
3/4"	1500	1			B5141500	Cons.
3/4"	2000	1			B5142000	Cons.

**BOBINE ROSCADA AMBOS EXTREMOS
ROSCA CÓNICA ISO 7/1 (EN 10226-1)
DIN 2982 (EN 10241)**



Ø	COMPRIM		COD. NEGRO	€	COD. ZINCADO	€
1"	40	140 10	B1100540	1,50	B5100540	1,50
1"	50	140 10	B1100550	1,50	B5100550	1,50
1"	60	120 10	B1100560	1,50	B5100560	1,65
1"	70	100 10			B5100570	1,90
1"	80	80 10	B1100580	1,60	B5100580	1,90
1"	90	80 10			B5100590	2,25
1"	100	60 10	B1105100	1,85	B5105100	2,35
1"	120	60 10	B1105120	2,05	B5105120	2,40
1"	140	50 10	B1105140	2,35	B5105140	2,85
1"	150	40 10	B1105150	2,40	B5105150	2,85
1"	160	40 10	B1105160	2,70	B5105160	3,10
1"	180	40 10	B1105180	2,85	B5105180	3,20
1"	200	30 10	B1105200	3,10	B5105200	3,60
1"	250	30 10	B1105250	4,00	B5105250	4,55
1"	300	30 10	B1105300	4,80	B5105300	5,50
1"	400	25 5	B1105400	6,40	B5105400	7,40
1"	500	20 5	B1105500	7,75	B5105500	8,75
1"	600	1			B5105600	Cons.
1"	800	1			B5105800	Cons.
1"	1000	1			B5151000	Cons.
1"	1500	1			B5151500	Cons.
1"	2000	1			B5152000	Cons.
1 1/4"	40	80 10	B1100640	1,80	B5100640	2,00
1 1/4"	50	60 10	B1100650	2,00	B5100650	2,00
1 1/4"	60	60 10	B1100660	2,00	B5100660	2,25
1 1/4"	70	40 10	B1100670	2,25	B5100670	2,25
1 1/4"	80	50 10	B1100680	2,25	B5100680	2,25
1 1/4"	100	40 10	B1106100	2,30	B5106100	2,75
1 1/4"	120	30 10	B1106120	2,70	B5106120	3,20
1 1/4"	140	25 5	B1106140	3,15	B5106140	3,75
1 1/4"	150	25 5	B1106150	3,20	B5106150	3,75
1 1/4"	160	25 5	B1106160	3,40	B5106160	4,10
1 1/4"	180	25 5	B1106180	3,70	B5106180	4,20
1 1/4"	200	20 5	B1106200	3,85	B5106200	4,60
1 1/4"	250	15 5	B1106250	5,25	B5106250	6,10
1 1/4"	300	20 5	B1106300	6,05	B5106300	6,95
1 1/4"	400	16 2	B1106400	8,70	B5106400	10,25
1 1/4"	500	16 2	B1106500	10,60	B5106500	12,35
1 1/4"	600	1			B5106600	Cons.
1 1/4"	800	1			B5106800	Cons.
1 1/4"	1000	1			B5161000	Cons.
1 1/2"	40	80 10	B1100740	2,15	B5100740	2,25
1 1/2"	50	40 10	B1100750	2,25	B5100750	2,35
1 1/2"	60	50 10	B1100760	2,25	B5100760	2,40
1 1/2"	70	40 10			B5100770	2,85
1 1/2"	80	40 10	B1100780	2,40	B5100780	2,85
1 1/2"	100	30 5	B1107100	2,75	B5107100	3,15
1 1/2"	120	25 5	B1107120	3,15	B5107120	3,60
1 1/2"	140	20 5	B1107140	3,50	B5107140	4,15
1 1/2"	150	20 5	B1107150	3,60	B5107150	4,55
1 1/2"	160	20 5	B1107160	4,10	B5107160	4,70
1 1/2"	180	20 5	B1107180	4,70	B5107180	5,25
1 1/2"	200	15 5	B1107200	4,70	B5107200	5,50
1 1/2"	250	10 5	B1107250	5,80	B5107250	6,70
1 1/2"	300	20 5	B1107300	7,05	B5107300	8,05
1 1/2"	400	12 2	B1107400	10,10	B5107400	11,60
1 1/2"	500	12 2	B1107500	11,95	B5107500	14,10
1 1/2"	600	1			B5107600	Cons.
1 1/2"	700	1			B5107700	Cons.
1 1/2"	800	1			B5107800	Cons.
1 1/2"	1000	1			B5171000	Cons.

Ø	COMPRIM		COD. NEGRO	€	COD. ZINCADO	€
2"	40	40 5			B5100840	3,00
2"	50	40 5			B5100850	3,45
2"	60	30 5	B1100860	3,00	B5100860	3,50
2"	80	24 6	B1100880	3,20	B5100880	3,50
2"	90	20 5			B5100890	3,50
2"	100	20 5	B1108100	3,25	B5108100	4,20
2"	120	16 4	B1108120	4,00	B5108120	5,10
2"	140	12 4	B1108140	5,10	B5108140	5,80
2"	150	12 4	B1108150	5,20	B5108150	5,85
2"	160	12 4	B1108160	5,50	B5108160	6,60
2"	180	12 4	B1108180	5,95	B5108180	6,95
2"	200	12 4	B1108200	6,35	B5108200	7,20
2"	250	9 3	B1108250	8,30	B5108250	9,20
2"	300	12 4	B1108300	9,20	B5108300	11,35
2"	400	10 2	B1108400	13,45	B5108400	15,80
2"	500	12 2	B1108500	16,05	B5108500	18,80
2"	600	1			B5108600	Cons.
2"	800	1			B5108800	Cons.
2"	1000	1			B5181000	Cons.
2 1/2"	80	12 4	B1100A80	5,75	B5100A80	6,15
2 1/2"	100	12 4	B1100A100	6,05	B5100A100	6,70
2 1/2"	120	8 4	B1100A120	7,60	B5100A120	7,45
2 1/2"	140	6 3	B1100A140	7,65	B5100A140	8,20
2 1/2"	150	6 3	B1100A150	7,85	B5100A150	8,70
2 1/2"	160	6 3	B1100A160	8,30	B5100A160	9,25
2 1/2"	180	6 3	B1100A180	9,70	B5100A180	10,85
2 1/2"	200	6 3	B1100A200	10,10	B5100A200	11,65
2 1/2"	250	4 4	B1100A250	12,20	B5100A250	13,20
2 1/2"	300	8 2	B1100A300	14,00	B5100A300	15,60
2 1/2"	400	6 2			B5100A400	20,95
2 1/2"	500	5 1			B5100A500	25,40
2 1/2"	600	1			B5100A600	Cons.
2 1/2"	800	1			B5100A800	Cons.
2 1/2"	1000	1			B5100A1000	Cons.
3"	80	12 4	B1100B80	6,70	B5100B80	7,65
3"	100	8 2	B1100B100	7,35	B5100B100	8,00
3"	120	8 2	B1100B120	8,25	B5100B120	8,95
3"	140	4 2	B1100B140	8,90	B5100B140	10,00
3"	150	6 2	B1100B150	9,15	B5100B150	10,30
3"	160	4 2			B5100B160	10,85
3"	180	4 2	B1100B180	10,75	B5100B180	12,20
3"	200	4 2	B1100B200	12,70	B5100B200	14,80
3"	250	4 2	B1100B250	15,70	B5100B250	17,15
3"	300	6 2	B1100B300	17,25	B5100B300	19,35
3"	400	4 2			B5100B400	34,10
3"	500	4 2			B5100B500	43,10
4"	80	5 1	B1100C80	11,70	B5100C80	12,20
4"	100	4 2	B1100C100	12,60	B5100C100	13,45
4"	120	3 1	B1100C120	14,30	B5100C120	15,15
4"	140	3 1	B1100C140	14,50	B5100C140	15,15
4"	150	3 1	B1100C150	14,85	B5100C150	15,85
4"	160	3 1	B1100C160	15,35	B5100C160	15,85
4"	180	2 1	B1100C180	16,10	B5100C180	17,15
4"	200	6 2	B1100C200	16,95	B5100C200	21,00
4"	250	4 2	B1100C250	21,20	B5100C250	23,25
4"	300	3 1	B1100C300	26,00	B5100C300	28,55
4"	400	3 1			B5100C400	57,90
4"	500	3 1			B5100C500	67,15

PARA AS RESTANTES MEDIDAS POR FAVOR CONSULTAR

ACESSÓRIOS DE AÇO INOXIDÁVEL

Os aços inoxidáveis são ligas ferríticas com uma quantidade de carbono (C), inferior a 2%.

A característica principal dos aços inoxidáveis é de apresentar uma ótima resistência à corrosão, devido ao facto de um dos seus componentes principais ser o Crómio (CR), este está presente na liga com uma percentagem nunca inferior a 12%.

PRINCIPAIS GRUPOS DE AÇOS INOXIDÁVEIS

- Aços Ferríticos: Fe + Cr (12-30%) + C (0.02-0.1%).
- Aços Martensíticos: Fe + Cr (12-19%) + C (0.08-1.2%).
- Aços Austeníticos: Fe + Cr (16-28%) + C (0.02-0.1%) + Ni (6-32%)

As características dos aços austeníticos (gama presente neste catálogo)

Os aspectos que se destacam nesta categoria de aços são a óptima resistência à oxidação e as suas notáveis capacidades mecânicas a altas temperaturas.

Os aços inoxidáveis austeníticos são normalmente utilizados em todas as aplicações nas quais se requer materiais capazes de suportar exigentes condições de serviço.

Os principais são:

AISI 304 (EN1.4301): Apresenta características de elevada resistência a fadiga e uma baixa sensibilidade aos impactos, esta particularmente indicado para utilização a baixas temperaturas.

AISI 316 (EN 1.4401): O AISI 316 distingue-se do 304 pela presença de Molibdeno (Mo) na sua composição (2-3%) conferindo-lhe mais resistência à corrosão e melhorando as capacidades mecânicas a elevadas temperaturas.

O AISI 304L (EN 1.4307) e o 316L (EN 1.4404), distinguem-se dos anteriores por ter na sua composição menos Carbono (C) permitindo efectuar soldaduras a temperaturas mais altas. As restantes características são similares ao 304 e ao 316 quando utilizados a temperatura ambiente, na utilização a temperaturas mais elevadas o desempenho é ligeiramente inferior.



◀ **ATUSA**

ACESSÓRIOS DE **AÇO INOXIDÁVEL**

ACESSÓRIOS ROSCADOS AISI 316



90 JOELHO F/F 90°



Ø			COD.	€
1/8"	400	10	I0906000	1,50
1/4"	400	10	I0906001	1,85
3/8"	290	10	I0906002	2,20
1/2"	160	10	I0906003	2,40
3/4"	80	10	I0906004	3,90
1"	50	10	I0906005	6,70
1 1/4"	24	4	I0906006	10,05
1 1/2"	18	2	I0906007	14,50
2"	10	1	I0906008	20,50
2 1/2"	6	1	I0906009	38,20
3"	3	1	I090600A	56,25
4"	1		I090600C	99,75



92 JOELHO M/F 90°



Ø			COD.	€
1/8"	500	10	I0926000	1,15
1/4"	350	10	I0926001	2,40
3/8"	260	10	I0926002	2,50
1/2"	160	10	I0926003	3,00
3/4"	100	10	I0926004	4,15
1"	50	10	I0926005	7,20
1 1/4"	25	5	I0926006	10,40
1 1/2"	18	2	I0926007	13,35
2"	10	1	I0926008	22,75
2 1/2"	4	1	I0926009	43,40
3"	3	1	I092600A	60,20
4"	1		I092600C	112,90



96 JOELHO C/JUNÇÃO
S/C FÊMEA



Ø			COD.	€
1/2"	50	5	I0966003	9,65
3/4"	40	5	I0966004	14,80
1"	20	2	I0966005	21,00
1 1/4"	15	1	I0966006	30,95
1 1/2"	12	1	I0966007	41,85
2"	6	1	I0966008	61,35



98 JOELHO C/JUNÇÃO
S/C M/F



Ø			COD.	€
1/2"	50	5	I0986003	11,55
3/4"	30	5	I0986004	16,80
1"	14	2	I0986005	22,45
1 1/4"	12	1	I0986006	34,90
1 1/2"	8	1	I0986007	48,35
2"	6	1	I0986008	68,30



120 JOELHO SIMPLES 45°



Ø			COD.	€
1/4"	400	10	I1206001	1,55
3/8"	300	10	I1206002	2,20
1/2"	150	5	I1206003	2,60
3/4"	90	5	I1206004	3,60
1"	60	5	I1206005	6,15
1 1/4"	30	1	I1206006	9,70
1 1/2"	20	1	I1206007	12,50
2"	12	1	I1206008	18,60
2 1/2"	8	1	I1206009	49,35
3"	4	1	I120600A	64,75



121 JOELHO SIMPLES M/F 45°



Ø			COD.	€
1/4"	400	10	I1216001	1,55
3/8"	200	10	I1216002	2,15
1/2"	150	5	I1216003	2,80
3/4"	90	5	I1216004	4,05
1"	60	5	I1216005	7,05
1 1/4"	30	1	I1216006	9,90
1 1/2"	20	1	I1216007	13,00
2"	12	1	I1216008	21,00
2 1/2"	8	1	I1216009	50,30
3"	4	1	I121600A	65,20



130 TÊ



130R TÊ DE REDUÇÃO



Ø			COD.	€
1/8"	380	10	I1306000	1,65
1/4"	250	10	I1306001	2,40
3/8"	160	10	I1306002	3,15
1/2"	100	5	I1306003	3,65
3/4"	50	5	I1306004	5,70
1"	30	5	I1306005	9,25
1 1/4"	18	2	I1306006	13,60
1 1/2"	14	2	I1306007	18,60
2"	10	1	I1306008	26,15
2 1/2"	4	1	I1306009	47,80
3"	2	1	I130600A	74,25
4"	1		I130600C	132,60

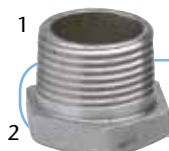
Ø			COD.	€
1/2" x 3/8" x 1/2"	120	5	I1306323	5,65
3/4" x 1/2" x 3/4"	60	5	I1306434	6,75
1" x 1/2" x 1"	40	5	I1306535	7,40
1" x 3/4" x 1"	30	5	I1306545	8,60
1" x 1" x 1/2"	30	5	I1306553	8,85



180 CRUZETA



Ø			COD.	€
1/8"	250	10	I1806000	4,00
1/4"	160	10	I1806001	5,05
3/8"	120	10	I1806002	5,15
1/2"	60	10	I1806003	5,30
3/4"	36	6	I1806004	7,40
1"	20	5	I1806005	11,95
1 1/4"	16	4	I1806006	21,10
1 1/2"	12	4	I1806007	24,05
2"	6	2	I1806008	36,00
2 1/2"	3	1	I1806009	63,15
3"	2	1	I180600A	106,65
4"	1		I180600C	208,90



241 PORCA DE REDUÇÃO M/F



Ø			COD.	€
1/4" x 1/8"	650	10	I2416010	1,30
3/8" x 1/8"	580	10	I2416020	1,30
3/8" x 1/4"	580	10	I2416021	1,65
1/2" x 1/8"	500	10	I2416030	2,30
1/2" x 1/4"	380	10	I2416031	2,15
1/2" x 3/8"	400	10	I2416032	1,85
3/4" x 1/4"	240	5	I2416041	3,30
3/4" x 3/8"	250	5	I2416042	3,15
3/4" x 1/2"	240	5	I2416043	2,80
1" x 3/8"	120	10	I2416052	3,60
1" x 1/2"	140	5	I2416053	3,45
1" x 3/4"	140	5	I2416054	3,60
1 1/4" x 1/2"	100	5	I2416063	5,85
1 1/4" x 3/4"	80	5	I2416064	5,70
1 1/4" x 1"	100	5	I2416065	5,05
1 1/2" x 1/2"	60	5	I2416073	7,85
1 1/2" x 3/4"	60	5	I2416074	7,60
1 1/2" x 1"	70	2	I2416075	7,30
1 1/2" x 1 1/4"	70	2	I2416076	5,75
2" x 1/2"	35	5	I2416083	12,70
2" x 3/4"	35	5	I2416084	12,70
2" x 1"	30	5	I2416085	12,60
2" x 1 1/4"	30	5	I2416086	12,25
2" x 1 1/2"	30	2	I2416087	10,85
2 1/2" x 1"	24	2	I2416095	25,80
2 1/2" x 1 1/4"	24	4	I2416096	21,70
2 1/2" x 1 1/2"	24	2	I2416097	22,35
2 1/2" x 2"	24	2	I2416098	18,40
3" x 2"	16	1	I24160A8	35,30
3" x 2 1/2"	16	1	I24160A9	32,70
4" x 2"	8	1	I24160C8	73,85
4" x 2 1/2"	8	1	I24160C9	75,60
4" x 3"	8	1	I24160CA	66,00



240 UNIÃO DE REDUÇÃO



Ø			COD.	€
1/4" x 1/8"	300	10	I2406010	2,40
3/8" x 1/4"	300	10	I2406021	2,60
1/2" x 1/4"	150	10	I2406031	2,60
1/2" x 3/8"	200	10	I2406032	2,60
3/4" x 1/4"	140	10	I2406041	4,95
3/4" x 1/2"	120	5	I2406043	3,90
1" x 1/2"	90	5	I2406053	5,05
1" x 3/4"	70	5	I2406054	5,05
1 1/4 x 3/4"	60	5	I2406064	8,05
1 1/4" x 1"	40	5	I2406065	8,05
1 1/2" x 1"	40	5	I2406075	9,00
1 1/2" x 1 1/4"	30	5	I2406076	10,55
2" x 1"	30	5	I2406085	15,05
2" x 1 1/4"	25	5	I2406086	15,05
2" x 1 1/2"	25	5	I2406087	15,90
2 1/2" x 2"	12	2	I2406098	23,80
3" x 2"	12	2	I24060A8	42,90



245 CASQ. DUPLO REDUÇÃO M/M



246 UNIÃO SIMPLES



Ø		COD.	€
1/4" x 1/8"	520 10	I2456010	1,20
3/8" x 1/8"	400 10	I2456020	2,00
3/8" x 1/4"	400 10	I2456021	1,85
1/2" x 1/4"	280 10	I2456031	3,60
1/2" x 3/8"	200 10	I2456032	3,45
3/4" x 1/4"	200 10	I2456041	3,65
3/4" x 3/8"	100 10	I2456042	4,05
3/4" x 1/2"	180 10	I2456043	4,15
1" x 1/2"	100 5	I2456053	4,15
1" x 3/4"	100 5	I2456054	6,10
1 1/4" x 1/2"	60 5	I2456063	7,20
1 1/4" x 3/4"	70 5	I2456064	7,20
1 1/4" x 1"	60 5	I2456065	7,20
1 1/2" x 1/2"	45 3	I2456073	8,80
1 1/2" x 3/4"	54 3	I2456074	8,80
1 1/2" x 1"	40 2	I2456075	8,80
1 1/2" x 1 1/4"	36 2	I2456076	8,80
2" x 1"	28 2	I2456085	13,75
2" x 1 1/4"	30 2	I2456086	13,75
2" x 1 1/2"	26 2	I2456087	13,75
2 1/2" x 1"	12 2	I2456095	32,70
2 1/2" x 1 1/4"	12 2	I2456096	31,40
2 1/2" x 1 1/2"	12 2	I2456097	29,50
2 1/2" x 2"	20 1	I2456098	28,90
3" x 2"	10 1	I24560A8	40,25
3" x 2 1/2"	10 1	I24560A9	37,85

Ø		COD.	€
1/4" x 1/8"	300 10	I2466010	1,30
3/8" x 1/4"	300 10	I2466021	1,70
3/8" x 3/8"	300 10	I2466022	1,85
1/2" x 3/8"	200 10	I2466032	2,25
1/2" x 1/2"	200 10	I2466033	2,50
3/4" x 1/2"	120 5	I2466043	3,20
3/4" x 3/4"	120 5	I2466044	3,55
1" x 3/4"	70 5	I2466054	4,95
1" x 1"	70 5	I2466055	6,05



270 UNIÃO HEXAGONAL



Ø		COD.	€
1/8"	800 10	I2706000	1,40
1/4"	450 10	I2706001	1,55
3/8"	400 10	I2706002	2,00
1/2"	240 10	I2706003	2,85
3/4"	180 5	I2706004	4,00
1"	80 5	I2706005	5,10
1 1/4"	50 2	I2706006	7,40
1 1/2"	40 2	I2706007	8,60
2"	24 1	I2706008	12,35
2 1/2"	12 1	I2706009	19,80
3"	8 1	I270600A	27,30
4"	4 1	I270600C	46,55



280 CASQUILHO DUPLO



Ø		COD.	€
1/8"	700 10	I2806000	1,35
1/4"	500 10	I2806001	2,00
3/8"	400 10	I2806002	2,30
1/2"	240 10	I2806003	2,40
3/4"	120 5	I2806004	3,40
1"	80 5	I2806005	5,05
1 1/4"	45 3	I2806006	7,55
1 1/2"	30 2	I2806007	10,40
2"	20 1	I2806008	13,65
2 1/2"	12 1	I2806009	29,05
3"	8 1	I280600A	39,65
4"	4 1	I280600C	60,10



285 PASSAMUROS



Ø		COD.	€
3/8"	100 5	I2856002	17,85
1/2"	100 5	I2856003	20,10
3/4"	60 5	I2856004	23,80
1"	40 5	I2856005	27,20
1 1/4"	20 2	I2856006	36,85
1 1/2"	16 2	I2856007	44,30
2"	16 2	I2856008	63,95



290 TAMPÃO MACHO



300 TAMPÃO FÊMEA



Ø			COD.	€
1/8"	800	10	I2906000	1,25
1/4"	600	10	I2906001	1,25
3/8"	500	10	I2906002	1,40
1/2"	300	10	I2906003	2,00
3/4"	200	5	I2906004	2,40
1"	140	5	I2906005	3,65
1 1/4"	81	3	I2906006	5,80
1 1/2"	60	3	I2906007	7,05
2"	30	1	I2906008	10,80
2 1/2"	24	1	I2906009	20,65
3"	16	1	I290600A	28,95
4"	8	1	I290600C	44,30

Ø			COD.	€
1/8"	600	10	I3006000	1,15
1/4"	600	10	I3006001	1,25
3/8"	400	10	I3006002	1,35
1/2"	250	5	I3006003	2,15
3/4"	180	5	I3006004	2,45
1"	120	5	I3006005	4,20
1 1/4"	60	3	I3006006	6,30
1 1/2"	46	2	I3006007	8,40
2"	30	1	I3006008	13,65
2 1/2"	20	1	I3006009	26,85
3"	12	1	I300600A	32,45
4"	8	1	I300600C	50,00



312 BATENTE REBAIXADO



Ø			COD.	€
1/8"	1000	10	I3106000	1,10
1/4"	800	10	I3106001	1,10
3/8"	600	10	I3106002	1,10
1/2"	400	5	I3106003	1,65
3/4"	300	5	I3106004	2,10
1"	200	5	I3106005	3,40
1 1/4"	120	3	I3106006	5,05
1 1/2"	100	2	I3106007	7,10
2"	20	1	I3106008	10,40
2 1/2"	25	1	I3106009	16,55
3"	20	1	I310600A	22,35
4"	10	1	I310600C	39,75



315 CASQUILHO M P/ MANGUEIRA



Ø			COD.	€
1/8" x 8 mm.	500	10	I3156000	2,10
1/4" x 9 mm.	500	10	I3156001	2,30
3/8" x 11 mm.	350	10	I3156002	2,90
1/2" x 15 mm.	200	10	I3156003	3,60
3/4" x 20 mm.	120	5	I3156004	5,70
1" x 27 mm.	60	5	I3156005	7,75
1 1/4" x 33 mm.	40	2	I3156006	11,90
1 1/2" x 40 mm.	35	1	I3156007	16,10
2" x 53 mm.	15	1	I3156008	23,55
2 1/2" x 66 mm.	10	1	I3156009	34,15
3" x 80 mm.	8	1	I315600A	48,45
4" x 105 mm.	2	1	I315600C	84,80



330 JUNÇÃO FÊMEA S/D



Ø			COD.	€
1/4"	120	10	I3306001	6,75
3/8"	100	10	I3306002	8,35
1/2"	100	10	I3306003	8,55
3/4"	60	10	I3306004	11,60
1"	40	10	I3306005	16,10
1 1/4"	20	5	I3306006	25,80
1 1/2"	18	3	I3306007	30,60
2"	16	2	I3306008	49,10
2 1/2"	6	2	I3306009	81,50
3"	4	1	I330600A	110,55
4"	2	1	I330600C	168,75



331 JUNÇÃO M/F S/D



Ø			COD.	€
1/4"	200	10	I3316001	6,75
3/8"	150	10	I3316002	9,10
1/2"	100	10	I3316003	9,25
3/4"	60	5	I3316004	13,55
1"	42	3	I3316005	18,60
1 1/4"	21	3	I3316006	29,05
1 1/2"	16	2	I3316007	33,95
2"	10	1	I3316008	53,60
2 1/2"	6	1	I3316009	88,20
3"	4	1	I331600A	123,20
4"	2	1	I331600C	187,05



NEW

332 JUNÇÃO PARA SOLDADURA DE TOPO COM SEDE PLANA H/H

Ø			COD.	€
1/2" - 21,3 mm	80	10	I3326003	6,90
3/4" - 26,9 mm	50	10	I3326004	9,55
1" - 33,7 mm	30	5	I3326005	12,30



NEW

342 JUNÇÃO PARA SOLDADURA DE TOPO COM SEDE CÔNICA H/H

Ø			COD.	€
1/2" - 21,3 mm	100	10	I3426003	6,90
3/4" - 26,9 mm	50	10	I3426004	9,55
1" - 33,7 mm	40	10	I3426005	12,30



340 JUNÇÃO FÊMEA S/C



Ø			COD.	€
1/8"	250	10	I3406000	4,95
1/4"	200	10	I3406001	6,70
3/8"	150	10	I3406002	8,20
1/2"	100	10	I3406003	8,30
3/4"	60	5	I3406004	9,85
1"	42	3	I3406005	14,70
1 1/4"	21	3	I3406006	23,20
1 1/2"	16	2	I3406007	29,45
2"	16	1	I3406008	38,15
2 1/2"	6	1	I3406009	67,30
3"	4	1	I340600A	89,00
4"	2	1	I340600C	129,05



341 JUNÇÃO M/F S/C



Ø			COD.	€
1/8"	250	10	I3416000	7,40
1/4"	200	10	I3416001	8,65
3/8"	120	10	I3416002	9,20
1/2"	100	10	I3416003	9,70
3/4"	50	5	I3416004	11,55
1"	30	3	I3416005	17,45
1 1/4"	21	3	I3416006	27,20
1 1/2"	16	2	I3416007	35,45
2"	10	1	I3416008	45,65
2 1/2"	5	1	I3416009	76,75
3"	2	1	I341600A	96,60
4"	1		I341600C	152,80



JUNTA PLANA EM PTFE PARA FIG 330 E 331

Ø			COD.	€
1/4"	100	10	I33J0001	0,55
3/8"	100	10	I33J0002	0,55
1/2"	100	10	I33J0003	0,70
3/4"	100	10	I33J0004	0,75
1"	100	10	I33J0005	1,10
1 1/4"	100	10	I33J0006	1,50
1 1/2"	100	10	I33J0007	2,65
2"	100	10	I33J0008	3,60
2 1/2"	100	10	I33J0009	5,15
3"	100	10	I33J000A	5,15
4"	100	10	I33J000C	7,10



530 BOBINE ROSCADA



531 ROSCA EXTERIOR (UNIÃO)



Ø			COD.	€
1/8" x 40 mm.	800	10	I5306000	2,00
1/4" x 40 mm.	500	10	I5306001	2,05
3/8" x 40 mm.	400	10	I5306002	2,10
3/8" x 80 mm.	280	10	I5362080	4,10
3/8" x 150 mm.	120	10	I5362150	4,50
1/2" x 60 mm.	180	10	I5306003	2,95
1/2" x 80 mm.	210	10	I5363080	4,10
1/2" x 120 mm.	120	10	I5363120	4,80
1/2" x 150 mm.	110	10	I5363150	5,55
3/4" x 60 mm.	120	10	I5306004	4,25
3/4" x 100 mm.	60	10	I5364100	5,05
3/4" x 120 mm.	70	10	I5364120	5,85
3/4" x 150 mm.	60	10	I5364150	6,70
3/4" x 200 mm.	50	10	I5364200	8,65
1" x 40 mm.	140	10	I5365040	4,10
1" x 60 mm.	120	5	I5306005	4,90
1" x 80 mm.	70	10	I5365080	6,15
1" x 100 mm.	60	10	I5365100	6,60
1" x 150 mm.	40	10	I5365150	9,70
1" x 200 mm.	30	10	I5365200	11,55
1 1/4" x 80 mm.	40	2	I5306006	8,75
1 1/4" x 100 mm.	40	10	I5366100	7,60
1 1/4" x 150 mm.	25	1	I5366150	11,10
1 1/2" x 80 mm.	25	1	I5306007	9,20
1 1/2" x 150 mm.	20	1	I5367150	24,20
2" x 60 mm.	30	10	I5368060	12,30
2" x 100 mm.	18	1	I5306008	14,95
2" x 150 mm.	12	1	I5368150	25,85
2 1/2" x 100 mm.	10	1	I5306009	24,95
3" x 120 mm.	5	1	I530600A	35,15
4" x 120 mm.	2	1	I530600C	70,40

Ø			COD.	€
1/4"	1000	10	I5316001	1,80
3/8"	600	10	I5316002	2,20
1/2"	350	5	I5316003	2,85
3/4"	200	5	I5316004	2,95
1"	140	5	I5316005	4,35
1 1/4"	80	2	I5316006	6,15
1 1/2"	60	2	I5316007	6,35
2"	18	1	I5316008	8,65



600 BOBINE ROSCAR/SOLDAR M.



Ø			COD.	€
1/8" x 30mm	1200	10	I6006000	1,30
1/4" x 30mm	500	10	I6006001	1,40
3/8" x 30mm	500	10	I6006002	1,50
1/2" x 35mm	300	5	I6006003	2,00
3/4" x 40mm	180	5	I6006004	2,65
1" x 40 mm	120	5	I6006005	3,85
1 1/4" x 50 mm	60	3	I6006006	5,70
1 1/2" x 50 mm	40	2	I6006007	6,55
2" x 50 mm	30	1	I6006008	9,05
2 1/2" x 60 mm	18	1	I6006009	17,10
3" x 70 mm	12	1	I600600A	25,75
4" x 80mm	4	1	I600600C	41,35



700 ENTRONQUE ROSCA - MANGUEIRA



Ø			COD.	€
1/4" x 70 mm.	400	10	I7001070	2,60
3/8" x 70 mm.	250	10	I7002070	3,20
1/2" x 70 mm.	180	10	I7003070	4,00
3/4" x 70 mm.	120	10	I7004070	4,95
1" x 70 mm.	90	5	I7005070	6,60
1 1/4" x 70 mm.	40	5	I7006070	8,65
1 1/2" x 100 mm.	25	5	I7007100	12,70
2" x 100 mm.	20	1	I7008100	16,90



800 ENTRONQUE MANGUEIRA MANGUEIRA



Ø			COD.	€
1/4" x 66 mm.	300	10	I8001066	2,60
3/8" x 76 mm.	250	10	I8002076	3,35
1/2" x 86 mm.	160	10	I8003086	4,55
3/4" x 100 mm.	80	10	I8004100	6,20
1" x 114 mm.	50	5	I8005114	9,20
1 1/4" x 114 mm.	30	5	I8006114	12,10
1 1/2" x 122 mm.	25	5	I8007122	15,30
2" x 130 mm.	15	1	I8008130	20,70

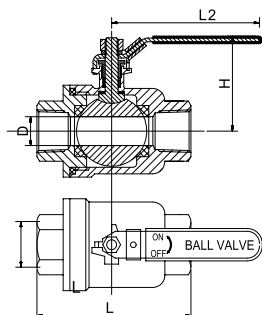
VÁLVULAS EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 316



VÁLVULA DE ESFERA 2 CORPOS PASSAGEM TOTAL



Corpo em aço inoxidável CF8M (AISI316).
Eixo em AISI 316.
Manípulo em AISI 304 revestido a PVC azul.
Assento da esfera PTFE +15% GF.
Extremos rosca ISO 7/1 (rosca R-Rp).
Temperatura de serviço: -20° C a 180° C.
Pressão de serviço:
1000 WOG/PN 63 de 1/4" a 2".
600 WOG/PN 40 de 2 1/2" a 4".
Sistema de bloqueio.



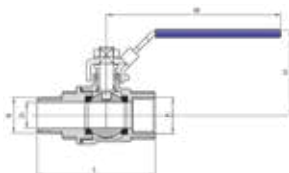
Ø	D mm.	L mm.	L2 mm.	H mm.		COD.	€
1/4"	12,5	49,0	100	47	60 1	IVB20061	13,80
3/8"	12,5	49,0	100	47	60 1	IVB20062	13,80
1/2"	15,0	56,0	102	48	45 1	IVB20063	13,95
3/4"	20,0	64,5	112	59	25 1	IVB20064	18,80
1"	25,0	78,0	120	56	16 1	IVB20065	27,85
1 1/4"	32,0	88,0	135	68	10 1	IVB20066	41,40
1 1/2"	38,0	96,5	148	83	6 1	IVB20067	56,70
2"	50,0	116,5	165	99	4 1	IVB20068	92,50
2 1/2"	65,0	146,5	235	128	4 1	IVB20069	217,70
3"	76,0	168,0	235	135	2 1	IVB2006A	315,50
4"	94,0	214,0	308	172	2 1	IVB2006C	597,55



VÁLVULA DE ESFERA 2 CORPOS M/F



Corpo em aço inoxidável CF8M (AISI316).
Eixo em AISI 316.
Manípulo em AISI 304 revestido a PVC azul.
Assento da esfera PTFE +15% GF.
Extremos rosca ISO 7/1 (rosca R-Rp).
Temperatura de serviço: -10° C a 150° C.
Pressão de serviço: 1000 WOG/PN 63.
Sistema de bloqueio.



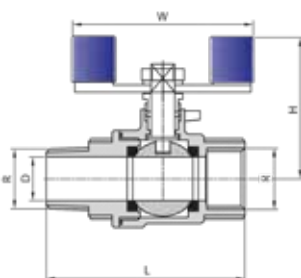
Ø	D mm.	L mm.	H mm.	W mm.		COD.	€
3/8"	12,5	57,0	47,0	100	50 1	IVB2MH62	11,70
1/2"	15,0	68,0	48,0	100	36 1	IVB2MH63	14,75
3/4"	20,0	77,0	57,5	112	25 1	IVB2MH64	21,05
1"	25,0	90,6	61,0	112	16 1	IVB2MH65	30,10
1 1/4"	32,0	101,5	77,5	145	10 1	IVB2MH66	46,95
1 1/2"	38,0	113,0	82,0	145	6 1	IVB2MH67	61,05
2"	50,0	138,0	98,0	165	4 1	IVB2MH68	99,60



VÁLVULA DE ESFERA 2 CORPOS M/F



Corpo em aço inoxidável CF8M (AISI316).
Eixo em AISI 316.
Manípulo em AISI 304 revestido a PVC azul.
Assento da esfera PTFE +15% GF.
Extremos rosca ISO 7/1 (rosca R-Rp).
Temperatura de serviço: -10° C a 150° C.
Pressão de serviço: 1000 WOG/PN 63.



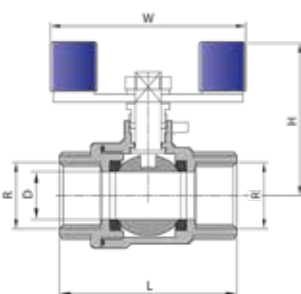
Ø	D mm.	L mm.	H mm.	W mm.		COD.	€
3/8"	12,5	57,0	46,0	63	60 1	IVB2MHM2	11,80
1/2"	15,0	68,0	47,0	63	45 1	IVB2MHM3	14,90
3/4"	20,0	77,0	55,5	63	35 1	IVB2MHM4	21,05
1"	25,0	90,6	59,0	63	25 1	IVB2MHM5	30,10



VÁLVULA DE ESFERA 2 CORPOS



Corpo em aço inoxidável CF8M (AISI316).
Eixo em AISI 316.
Manípulo em AISI 304 revestido a PVC azul.
Assento da esfera PTFE +15% GF.
Extremos rosca ISO 7/1 (rosca R-Rp).
Temperatura de serviço: -10° C a 150° C.
Pressão de serviço: 1000 WOG/PN 63.



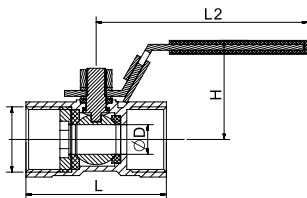
Ø	D mm.	L mm.	H mm.	W mm.		COD.	€
3/8"	12,5	49	46,0	63	60 1	IVB2HMH2	11,75
1/2"	15,0	56	47,0	63	45 1	IVB2HMH3	13,45
3/4"	20,0	64	55,5	63	35 1	IVB2HMH4	18,20
1"	25,0	75	59,0	63	25 1	IVB2HMH5	25,65



VÁLVULA DE ESFERA 1 CORPO



Corpo em aço inoxidável CF8M (AISI316).
Eixo em AISI 316.
Manípulo em AISI 304 revestido a PVC azul.
Assento da esfera PTFE +15% GF.
Extremos rosca ISO 7/1 (rosca R-Rp).
Temperatura de serviço: -20° C a 180° C.
Pressão de serviço: 1000 WOG/PN 63.
Sistema de bloqueio.



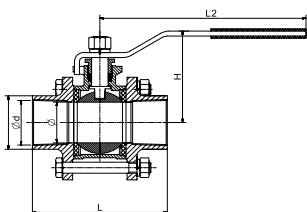
Ø	D mm.	L mm.	L2 mm.	H mm.			COD.	€
1/4"	5,0	40	62,5	30,7	200	1	IVB10061	10,00
3/8"	7,0	44	74,5	34,7	120	1	IVB10062	10,00
1/2"	9,2	56	86,5	40,7	70	1	IVB10063	11,50
3/4"	12,5	59	88,5	43,2	50	1	IVB10064	14,55
1"	15,0	71	107,0	49,2	30	1	IVB10065	19,55
1 1/4"	20,0	78	107,0	52,8	24	1	IVB10066	33,95
1 1/2"	25,0	83	132,0	66,4	16	1	IVB10067	37,45
2"	32,0	95	132,0	72,2	12	1	IVB10068	58,75



VÁLVULA DE ESFERA TRÊS CORPOS PASSAGEM TOTAL – ROSCADA



Corpo em aço inoxidável CF8M (AISI 316).
Eixo em AISI 316.
Manípulo em AISI 304 revestido a PVC azul.
Assento da esfera em PTFE +15% GF.
Extremos roscados ISO 7/1 (Rosca R-RP).
Temperatura de serviço: -20° C a 180° C.
Pressão de serviço:
1000 WOG/PN 63 de 1/4" a 1 1/2".
600 WOG/PN 40 de 2" a 4".
Sistema de bloqueio.



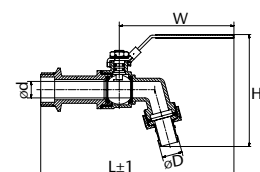
Ø	d mm.	L mm.	L2 mm.	H mm.			COD.	€
1/4"	12,50	51	100	45	40	1	IVB30061	22,95
3/8"	12,50	51	100	45	36	1	IVB30062	22,95
1/2"	15,00	62	100	49	30	1	IVB30063	22,95
3/4"	20,00	69	112	60	16	1	IVB30064	36,50
1"	25,00	79	112	64	11	1	IVB30065	41,40
1 1/4"	32,00	96	145	80	6	1	IVB30066	65,65
1 1/2"	38,00	102	145	83	4	1	IVB30067	82,80
2"	50,00	124	165	97	2	1	IVB30068	133,95
2 1/2"	65,00	159	230	118	2	1	IVB30069	265,85
3"	76,00	179	230	125	1	1	IVB3006A	384,25
4"	94,00	220	300	169	1	1	IVB3006C	698,90



TORNEIRA DE JARDIM INOX



Corpo em aço inoxidável CF8M (AISI 316).
Eixo em AISI 316.
Manípulo em SS 301 revestido a PVC azul.
O- Ring em viton.
Extremos rosca BSP.
Temperatura de serviço: -20° C a 160° C.
Pressão de serviço: PN16.



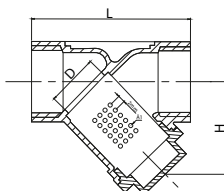
Ø	D mm.	L mm.	H mm.	W mm.			COD.	€
1/2"	13,0	145,0	87	92	40	1	IVG06003	22,05
3/4"	16,0	154,0	92	105	30	1	IVG06004	29,10
1"	27,5	183,5	115	105	20	1	IVG06005	33,55



FILTRO EM "Y"



Corpo em aço inoxidável CF8M (AISI 316).
Temperatura de serviço: -20° C a 160° C.
Extremos rosca ISO 7/1 (rosca R-Rp).
Pressão de serviço: PN 50.
Junta em PTFE.



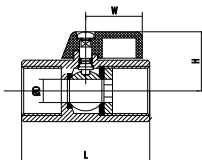
Ø	D mm.	L mm.	H mm.				COD.	€
1/2"	10	63	38	70	1		IVF00063	15,30
3/4"	20	80	55	45	1		IVF00064	19,55
1"	25	90	56	25	1		IVF00065	33,70
1 1/4"	32	108	60	14	1		IVF00066	44,35
1 1/2"	40	120	70	12	1		IVF00067	56,20
2"	50	142	82	6	1		IVF00068	84,90



VÁLVULA ESFERA MINI F/F



Corpo em aço inoxidável CF8M (AISI 316).
Manípulo em alumínio.
Esfera em aço inoxidável CF8M.
O-ring em viton.
Extremos rosca ISO 7/1 (rosca R-Rp).



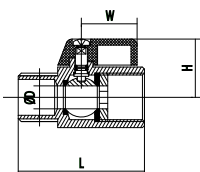
Ø	D mm.	L mm.	H mm.	W mm.			COD.	€
1/4"	7,0	42	25,0	22,8	160	1	IVBHH061	14,40
3/8"	7,0	42	25,0	22,8	160	1	IVBHH062	14,40
1/2"	9,2	47	28,3	22,8	80	1	IVBHH063	18,30



VÁLVULA ESFERA MINI M/F



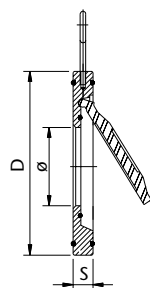
Corpo em aço inoxidável CF8M (AISI 316).
Manípulo em alumínio.
Esfera em aço inoxidável CF8M.
O-ring em viton.
Extremos rosca ISO 7/1 (rosca R-Rp).



Ø	D mm.	L mm.	H mm.	W mm.			COD.	€
1/4"	7,0	42	25,0	22,8	160	1	IVBMH061	14,40
3/8"	7,0	42	25,0	22,8	160	1	IVBMH062	14,40
1/2"	9,2	47	28,3	22,8	80	1	IVBMH063	18,30



VÁLVULA DE RETENÇÃO DE CHARNEIRA – SÉRIE LIGEIRA



DN	S mm.	D mm.	Ø mm.	PESO Kg.	COD.	€
40	14	94	22	0,8	VF540040	71,65
50	14	107	32	1,0	VF540050	75,35
65	14	127	40	1,5	VF540065	92,75
80	14	142	54	2,0	VF540080	120,15
100	18	162	70	2,5	VF540100	170,20
125	18	192	92	3,5	VF540125	218,60
150	20	218	114	4,5	VF540150	285,75
200	22	273	154	7,5	VF540200	531,40
250	26	329	200	12,0	VF540250	795,20
300	28	384	235	17,5	VF540300	1.089,50

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Pressão de serviço: PN 16.
Temperatura de serviço: -10° C a 150° C .
Para flanges DIN EN 1092 PN16.

COMPONENTES

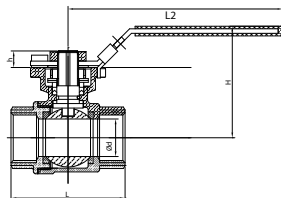
Corpo: Aço Inoxidável AISI 316
Disco: Aço Inoxidável AISI 316
Assento da charneira: Viton
Assento da flange: Viton
Fixação: Aço Inoxidável AISI 316



VÁLVULA DE ESFERA 2 CORPOS PASSAGEM TOTAL COM PLACA – ROSCADA



Corpo em aço inoxidável CF8M (AISI316).
Eixo em AISI 316.
Manípulo em AISI 304 revestido a PVC azul.
Assento da esfera PTFE +15% GF.
Extremos rosca ISO 7/1 (rosca R-Rp).
Temperatura de serviço: -10° C a 150° C.
Pressão de serviço: 1000 WOG/PN 63.
Sistema de bloqueio.
Montagem de atuador direto conforme ISO 5211.



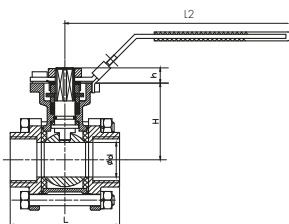
Ø	d mm.	L mm.	L2 mm.	H mm.	h mm.			COD.	€
1/4"	9,0	48,0	120,5	37,0	9	60	1	IVB2P061	20,20
3/8"	12,5	48,0	120,5	39,0	9	60	1	IVB2P062	20,20
1/2"	15,0	56,0	120,5	39,0	9	45	1	IVB2P063	22,85
3/4"	20,0	64,0	120,5	41,5	9	25	1	IVB2P064	32,65
1"	25,0	76,0	140,0	47,0	11	16	1	IVB2P065	43,25
1 1/4"	32,0	86,5	140,0	52,0	11	10	1	IVB2P066	63,95
1 1/2"	38,0	97,5	170,0	62,0	14	6	1	IVB2P067	81,75
2"	50,0	117,5	170,0	71,0	14	4	1	IVB2P068	126,50



VÁLVULA DE ESFERA TRÊS CORPOS PASSAGEM TOTAL COM PLACA – ROSCADA



Corpo em aço inoxidável CF8M (AISI 316).
Eixo em AISI 316.
Manípulo em AISI 304 revestido a PVC azul.
Assento da esfera PTFE +15% GF.
Extremos rosca ISO 7/1 (Rosca R-RP).
Temperatura de serviço: -20° C a 180° C.
Pressão de serviço:
1000 WOG/PN 63 de 1/2" a 1 1/2".
600 WOG/PN 40 de 2" a 4".
Sistema de bloqueio.
Montagem de atuador direto conforme ISO 5211.



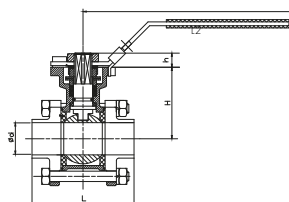
Ø	d mm.	L mm.	L2 mm.	H mm.	h mm.			COD.	€
1/2"	15	61	120,5	39,0	9	30	1	IVB3P063	31,45
3/4"	20	69	120,5	41,5	9	16	1	IVB3P064	43,00
1"	25	79	140,0	47,0	11	11	1	IVB3P065	51,80
1 1/4"	32	96	140,0	52,0	11	6	1	IVB3P066	85,90
1 1/2"	38	102	170,0	62,0	14	4	1	IVB3P067	110,30
2"	50	124	170,0	71,0	14	2	1	IVB3P068	158,75
2 1/2"	65	158	230,0	89,0	18	2	1	IVB3P069	387,20
3"	76	179	230,0	98,0	18	1	1	IVB3P06A	554,35
4"	94	220	300,0	129,0	22	1	1	IVB3P06C	839,65



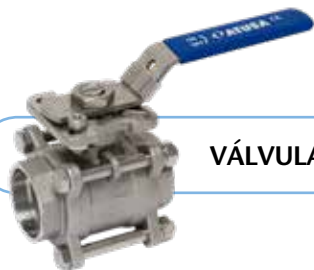
VÁLVULA DE ESFERA TRÊS CORPOS PASSAGEM TOTAL COM PLACA – BUTT WELD



Corpo em aço inoxidável CF8M (AISI 316).
Eixo em AISI 316.
Manípulo em AISI 304 revestido a PVC azul.
Assento da esfera em PTFE +15% GF.
Temperatura de serviço: -20° C a 180° C.
Pressão de serviço:
1000 WOG/PN 63 de 1/2" a 1 1/2".
600 WOG/PN 40 de 2" a 4".
Sistema de bloqueio.
Montagem de atuador direto conforme ISO 5211.
Extremos para soldar Butt Weld ANSI B 16.25.



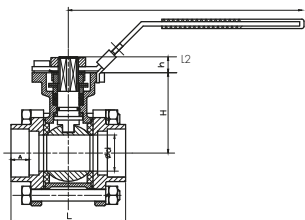
Ø	d mm.	L mm.	L2 mm.	H mm.	h mm.			COD.	€
1/2"	15	61	120,5	39,0	9	30	1	IVB3PB63	31,45
3/4"	20	69	120,5	41,5	9	16	1	IVB3PB64	43,00
1"	25	79	140,0	47,0	11	11	1	IVB3PB65	51,80
1 1/4"	32	96	140,0	52,0	11	6	1	IVB3PB66	85,90
1 1/2"	38	102	170,0	62,0	14	4	1	IVB3PB67	110,30
2"	50	124	170,0	71,0	14	2	1	IVB3PB68	158,75
2 1/2"	65	158	230,0	89,0	18	2	1	IVB3PB69	387,20
3"	76	179	230,0	98,0	18	1	1	IVB3PB6A	554,35
4"	94	220	300,0	129,0	22	1	1	IVB3PB6C	839,65



VÁLVULA DE ESFERA TRÊS CORPOS PASSAGEM TOTAL COM PLACA – SOCKET WELD



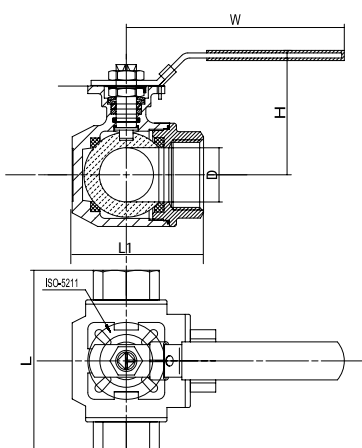
Corpo em aço inoxidável CF8M (AISI 316).
Eixo em AISI 316.
Manipulo em AISI 304 revestido a PVC azul.
Assento da esfera em PTFE +15% GF.
Temperatura de serviço: -20° C a 180° C.
Pressão de serviço:
1000 WOG/PN 63 de 1/2" a 1 1/2".
600 WOG/PN 40 de 2" a 4".
Sistema de bloqueio.
Montagem de atuador direto conforme ISO 5211.
Extremos para soldar Socket Weld ANSI B 16.11.



Ø	d mm.	L mm.	L2 mm.	H mm.	h mm.			COD.	€
1/2"	15	61	120,5	39,0	9	30	1	IVB3PS63	31,45
3/4"	20	69	120,5	41,5	9	16	1	IVB3PS64	43,00
1"	25	79	140,0	47,0	11	11	1	IVB3PS65	51,80
1 1/4"	32	96	140,0	52,0	11	6	1	IVB3PS66	85,90
1 1/2"	38	102	170,0	62,0	14	4	1	IVB3PS67	110,30
2"	50	124	170,0	71,0	14	2	1	IVB3PS68	158,75
2 1/2"	65	158	230,0	89,0	18	2	1	IVB3PS69	387,20
3"	76	179	230,0	98,0	18	1	1	IVB3PS6A	554,35
4"	94	220	300,0	129,0	22	1	1	IVB3PS6C	839,65



VÁLVULA DE ESFERA 3 VIAS PASSAGEM EM "T" OU "L"



Ø	DN	L1 ±2 mm.	Ø D mm.	H mm.	W mm.	ISO 5211		COD. TIPO "T"	COD. TIPO "L"	€
1/4"	8	64	9,0	76	143	F04/03	15 1	IVBT0061	IVBL0061	70,75
3/8"	10	64	11,0	76	143	F04/03	15 1	IVBT0062	IVBL0062	70,75
1/2"	15	64	12,5	76	143	F04/03	13 1	IVBT0063	IVBL0063	72,00
3/4"	20	68	16,0	80	143	F04/03	7 1	IVBT0064	IVBL0064	86,00
1"	25	82	20,0	95	163	F05/04	5 1	IVBT0065	IVBL0065	121,10
1 1/4"	32	90	25,0	98	163	F05/04	4 1	IVBT0066	IVBL0066	186,15
1 1/2"	40	107	32,0	110	188	F07/05	3 1	IVBT0067	IVBL0067	256,95
2"	50	124	38,0	119	188	F07/05	2 1	IVBT0068	IVBL0068	403,95

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Pressão de serviço: PN 63.
Temperatura de serviço: -20° C a 180° C.
Montagem de atuador direto conforme ISO 5211.
Extremos rosca ISO 7/1 (rosca R-Rp).

COMPONENTES

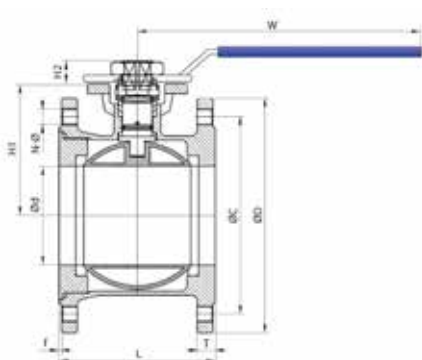
Corpo: Aço inoxidável CF8M (AISI 316)
Junta: PTFE+15% GF
Junta do eixo: Viton
Eixo: AISI 316
Manipulo: AISI 304 revestido a PVC azul
Bola: AISI 316



VÁLVULA DE ESFERA 1 CORPO FLANGEADA



Ø	DN	L mm.	Ø d mm.	Ø C mm.	Ø D mm.	W mm.	H1 mm.	H2 mm.	f mm.	T mm.	ISO 5211		COD.	€
1/2"	15	39	15	65	95	120,5	48,5	9	2	9	F03/F04	1	IVB1P015	72,60
3/4"	20	44	20	75	105	120,5	53,5	9	2	9	F03/F04	1	IVB1P020	82,15
1"	25	50	25	85	115	140,0	60,0	11	2	12	F04/F05	1	IVB1P025	111,85
1 1/4"	32	54	32	100	140	140,0	72,0	11	3	16	F04/F05	1	IVB1P032	156,75
1 1/2"	40	62	38	110	150	170,0	83,5	14	3	16	F05/F07	1	IVB1P040	191,20
2"	50	75	50	125	165	170,0	86,0	14	3	18	F05/F07	1	IVB1P050	235,15
2 1/2"	65	90	65	145	185	230,0	106,0	17	3	18	F07/F10	1	IVB1P065	350,40
3"	80	110	76	160	200	230,0	115,0	17	3	20	F07/F10	1	IVB1P080	464,85
4"	100	140	94	180	220	320,0	140,8	22	3	20	F07/F10	1	IVB1P100	651,65



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Pressão de serviço: PN 16.
 Temperatura de serviço: -10° C a 150° C.
 Flanges de acordo UNE-EN 1092-1.
 Manípulo em AISI 304 revestido a PVC azul.
 Montagem de atuador direto conforme ISO 5211.
 Testes unitários de pressão de acordo com: UNE-EN 12266-1.

COMPONENTES

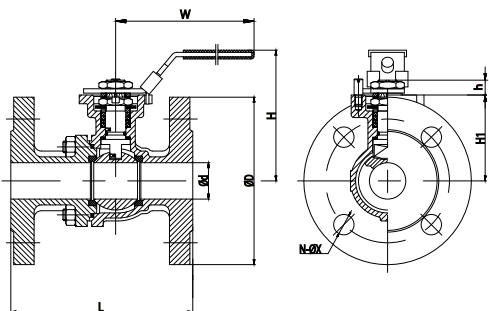
Corpo: Aço inoxidável CF8M (AISI 316)
Junta: PTFE+15%GF
Junta do eixo: Viton
Eixo: AISI 316
Manípulo: A276 201 revestido a PVC azul
Bola: AISI 316



VÁLVULA DE ESFERA 2 CORPOS PASSAGEM TOTAL FLANGEADA



Ø	DN	L mm.	Ø d mm.	Ø D mm.	H mm.	W mm.	ISO 5211		COD.	€
1/2"	15	115	15	95	76	110	F03-F04	1	IVB20015	134,40
3/4"	20	120	20	105	81	110	F03-F04	1	IVB20020	171,70
1"	25	125	25	115	90	140	F04-F05	1	IVB20025	207,65
1 1/4"	32	130	32	140	102	140	F04-F05	1	IVB20032	297,20
1 1/2"	40	140	38	150	114	185	F05-F07	1	IVB20040	339,50
2"	50	150	50	165	122	185	F05-F07	1	IVB20050	447,00
2 1/2"	65	170	65	185	168	305	F07-F10	1	IVB20B65	646,40
3"	80	180	78	200	178	305	F07-F10	1	IVB20080	1.024,50
4"	100	190	100	220	198	305	F07-F10	1	IVB20100	1.501,25
5"	125	325	125	250	234	500	F10-F12	1	IVB20125	2.382,20
6"	150	350	150	285	250	645	F10-F12	1	IVB20150	3.330,05
8"	200	400	200	340	288	845	F12-F14	1	IVB20200	3.802,90



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Pressão de serviço: PN 40 de DN15 a DN40; PN 16 de DN50 a DN150.
 Temperatura de serviço: -30° C a 180° C.
 Flanges DIN 2635 de DN15 a DN40; DIN 2633 de DN50 a DN150.
 Distância entre faces conforme DIN 3202-F4.
 Fire Safe API607.
 Dispositivo anti estático.
 Montagem de atuador direto conforme ISO 5211
 Certificado ATEX segundo a directiva 2014/34/EU.

COMPONENTES

Corpo: Aço inoxidável CF8M (AISI 316)
Junta: PTFE+15%GF
Junta do eixo: Viton
Eixo: AISI 316
Manípulo: A276 201 revestido a PVC azul.
Bola: AISI 316

VÁLVULA DE RETENÇÃO ROSCADA PN 63



Ø	Ø d mm.	Ø D mm.	C mm.	L mm.	COD.	€
1/4"	10,5	30,0	12	54	IV130601	18,30
3/8"	13,0	30,0	12	54	IV130602	18,30
1/2"	15,0	34,5	14	57	IV130603	18,55
3/4"	20,0	41,5	15	64	IV130604	25,15
1"	25,0	48,6	18	80	IV130605	32,65
1 1/4"	32,0	60,5	17	82	IV130606	48,15
1 1/2"	40,0	71,0	18	93	IV130607	61,40
2"	50,0	87,0	17	100	IV130608	87,35

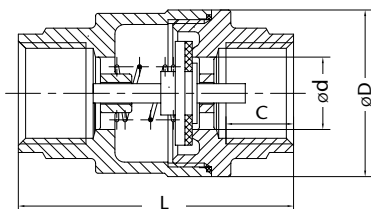
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Pressão de serviço: PN 63.

Extremos roscados conforme ISO 7/1.

Temperatura de serviço: -30° C a 150° C.

Instalação em qualquer posição desde que respeitando o sentido do fluido indicado pela seta.



COMPONENTES

Corpo: CF8M (AISI 316)

Mola: AISI 316

Disco: CF8M (AISI 316)

Vedante do disco: Viton

Tampão: CF8M (AISI 316)

Vedante: PTFE

VÁLVULA RETENÇÃO DE DISCO TIPO WAFER PN 63



Ø	DN	Ø D mm.	F mm.	Ø D1 mm.	L1	L mm.	COD.	€
1/2"	15	53	46	43	4	16,5	IV566015	14,00
3/4"	20	63	55	53	5	19,5	IV566020	16,05
1"	25	73	65	63	4	22,0	IV566025	20,45
1 1/4"	32	84	78	75	6	28,0	IV566032	31,95
1 1/2"	40	94	88	86	6	32,0	IV566040	44,60
2"	50	107	98	94	7	40,0	IV566050	60,85
2 1/2"	65	126	118	115	7	46,0	IV566065	90,85
3"	80	144	134	130	8	50,0	IV566080	130,90
4"	100	164	154	152	9	60,0	IV566100	196,60
5"	125	190				82,0	IV566125	393,20
6"	150	217				102,0	IV566150	552,15

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Pressão de serviço: PN 63.

Temperatura de serviço: -20° C a 425° C.

Aplicações: Indústria química, alimentar, térmica e farmacêutica.

Aptas para: Água, gás, vapor, condensados, óleos e ácidos.

Instalação em qualquer posição desde que respeitando o sentido do fluido indicado pela seta.

Distância entre faces conforme EN 558 série 49 (salvo DN125 e 150).

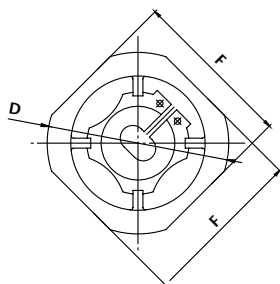
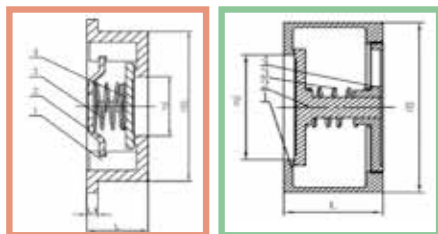
COMPONENTES

Corpo: CF8M (AISI 316)

Suporte da mola: AISI 316

Mola: AISI 316

Disco: CF8M (AISI 316)



ACESSÓRIOS PARA SOLDAR - ISO



CURVA 90° 3D DE TUBO SOLDADO

Ø	Ø mm	DN	AISI 304L				AISI 316L			
			COD.	€ ESP. 2 mm	COD.	€ ESP. 3 mm	COD.	€ ESP. 2 mm	COD.	€ ESP. 3 mm
1/2"	21,3	15	IC934203	4,10			IC936203	4,45		
3/4"	26,9	20	IC934204	4,10			IC936204	4,45		
1"	33,7	25	IC934205	4,25	IC934305	7,15	IC936205	5,45	IC936305	8,30
1 1/4"	42,4	32	IC934206	5,45	IC934306	8,75	IC936206	6,75	IC936306	9,40
1 1/2"	48,3	40	IC934207	6,40	IC934307	10,10	IC936207	8,05	IC936307	11,10
2"	60,3	50	IC934208	8,95	IC934308	13,60	IC936208	11,65	IC936308	15,30
2 1/2"	76,1	65	IC934209	17,10	IC934309	20,10	IC936209	20,75	IC936309	27,65
3"	88,9	80	IC93420A	19,55	IC93430A	29,00	IC93620A	29,10	IC93630A	35,55
4"	114,3	100	IC93420C	29,00	IC93430C	47,15	IC93620C	38,40	IC93630C	56,80
5"	139,7	125	IC93420D	66,05	IC93430D	113,50	IC93620D	92,20	IC93630D	119,00
6"	168,3	150	IC93420E	77,75	IC93430E	127,40	IC93620E	104,50	IC93630E	134,05
8"	219,1	200	IC93420F	137,35	IC93430F	296,05	IC93620F	177,00	IC93630F	277,75
10"	273,0	250	IC93420G	298,60			IC93620G	404,90		
12"	323,9	300	IC93420H	439,00			IC93620H	713,95		
14"	355,6	350								
16"	406,4	400								
										



ADAPTADOR PARA FLANGE VALONA

Ø	Ø mm	DN	AISI 304L		AISI 316L	
			COD.	€ ESP. 2 mm	COD.	€ ESP. 2 mm
1/2"	21,3	15	ICT04203	1,15	ICT06203	1,70
3/4"	26,9	20	ICT04204	1,70	ICT06204	2,05
1"	33,7	25	ICT04205	2,20	ICT06205	2,40
1 1/4"	42,4	32	ICT04206	2,85	ICT06206	4,25
1 1/2"	48,3	40	ICT04207	3,50	ICT06207	4,65
2"	60,3	50	ICT04208	4,35	ICT06208	6,45
2 1/2"	76,1	65	ICT04209	5,90	ICT06209	8,55
3"	88,9	80	ICT0420A	6,70	ICT0620A	8,95
4"	114,3	100	ICT0420C	8,55	ICT0620C	11,75
5"	139,7	125	ICT0420D	10,65	ICT0620D	15,70
6"	168,3	150	ICT0420E	12,25	ICT0620E	18,05
8"	219,1	200	ICT0420F	19,55	ICT0620F	29,45
10"	273,0	250	ICT0420G	20,00	ICT0620G	33,30
12"	323,9	300	ICT0420H	22,70	ICT0620H	34,10
						



TÊ

Ø	Ø mm	DN	AISI 304L		AISI 316L	
			COD.	€ ESP. 2 mm	COD.	€ ESP. 2 mm
1/2"	21,3	15	IT104203	9,65	IT106203	11,55
3/4"	26,9	20	IT104204	10,30	IT106204	12,25
1"	33,7	25	IT104205	11,20	IT106205	13,15
1 1/4"	42,4	32	IT104206	12,75	IT106206	14,50
1 1/2"	48,3	40	IT104207	13,70	IT106207	15,80
2"	60,3	50	IT104208	22,30	IT106208	24,20
2 1/2"	76,1	65	IT104209	28,45	IT106209	31,40
3"	88,9	80	IT10420A	41,65	IT10620A	47,45
4"	114,3	100	IT10420C	59,30	IT10620C	84,90
5"	139,7	125	IT10420D	99,00	IT10620D	121,60
6"	168,3	150	IT10420E	129,30	IT10620E	153,80
8"	219,1	200	IT10420F	217,65	IT10620F	263,25
10"	273,0	250	IT10420G	429,55	IT10620G	550,25
12"	323,9	300	IT10420H	775,35	IT10620H	972,10



TAMPÃO

Ø	Ø mm	DN	AISI 304L		AISI 316L	
			COD.	€ ESP. 2 mm	COD.	€ ESP. 2 mm
1/2"	21,3	15	ICA04203	2,10	ICA06203	2,45
3/4"	26,9	20	ICA04204	2,15	ICA06204	2,65
1"	33,7	25	ICA04205	2,50	ICA06205	3,05
1 1/4"	42,4	32	ICA04206	3,35	ICA06206	4,25
1 1/2"	48,3	40	ICA04207	3,80	ICA06207	5,05
2"	60,3	50	ICA04208	4,55	ICA06208	7,60
2 1/2"	76,1	65	ICA04209	6,70	ICA06209	9,65
3"	88,9	80	ICA0420A	8,45	ICA0620A	12,50
4"	114,3	100	ICA0420C	12,00	ICA0620C	16,70
5"	139,7	125	ICA0420D	16,50	ICA0620D	24,75
6"	168,3	150	ICA0420E	23,20	ICA0620E	35,80
8"	219,1	200	ICA0420F	29,65	ICA0620F	44,95
10"	273,0	250	ICA0420G	38,75	ICA0620G	63,90
12"	323,9	300	ICA0420H	46,50	ICA0620H	76,70



REDUÇÃO CONCÊNTRICA

Ø	Ø mm.	DN	ALTURA mm.	AISI 304L		AISI 316L	
				COD.	€	COD.	€
3/4" x 1/2"	26,9 x 21,3	20 x 15	38	IRC04243	4,65	IRC06243	5,75
1" x 1/2"	33,7 x 21,3	25 x 15	51	IRC04253	5,25	IRC06253	6,40
1" x 3/4"	33,7 x 26,9	25 x 20	51	IRC04254	4,65	IRC06254	6,75
1 1/4" x 1"	42,4 x 33,7	32 x 25	51	IRC04265	6,35	IRC06265	6,70
1 1/2" x 1/2"	48,3 x 21,3	40 x 15	64	IRC04273	14,35	IRC06273	18,60
1 1/2" x 1"	48,3 x 33,7	40 x 25	64	IRC04275	8,30	IRC06275	10,85
1 1/2" x 1 1/4"	48,3 x 42,4	40 x 32	64	IRC04276	7,20	IRC06276	8,85
2" x 1/2"	60,3 x 21,3	50 x 15	76	IRC04283	23,55	IRC06283	30,00
2" x 3/4"	60,3 x 26,9	50 x 20	76	IRC04284	19,85	IRC06284	22,90
2" x 1"	60,3 x 33,7	50 x 25	76	IRC04285	11,30	IRC06285	13,00
2" x 1 1/4"	60,3 x 42,4	50 x 32	76	IRC04286	10,85	IRC06286	11,30
2" x 1 1/2"	60,3 x 48,3	50 x 40	76	IRC04287	10,45	IRC06287	10,70
2 1/2" x 1 1/2"	76,1 x 48,3	65 x 40	89	IRC04297	11,50	IRC06297	17,10
2 1/2" x 2"	76,1 x 60,3	65 x 50	89	IRC04298	11,00	IRC06298	13,40
3" x 1"	88,9 x 33,7	80 x 25	89	IRC042A5	25,05	IRC062A5	46,75
3" x 1 1/2"	88,9 x 48,3	80 x 40	89	IRC042A7	18,80	IRC062A7	21,65
3" x 2"	88,9 x 60,3	80 x 50	89	IRC042A8	18,25	IRC062A8	18,50
3" x 2 1/2"	88,9 x 76,1	80 x 65	89	IRC042A9	14,80	IRC062A9	20,95
4" x 1 1/2"	114,3 x 48,3	100 x 40	102	IRC042C7	20,40	IRC062C7	46,65
4" x 2"	114,3 x 60,3	100 x 50	102	IRC042C8	18,95	IRC062C8	23,90
4" x 2 1/2"	114,3 x 76,1	100 x 65	102	IRC042C9	17,50	IRC062C9	38,25
4" x 3"	114,3 x 88,9	100 x 80	102	IRC042CA	17,00	IRC062CA	19,20
5" x 3"	139,7 x 88,9	125 x 80	127	IRC042DA	34,35	IRC062DA	53,35
5" x 4"	139,7 x 114,3	125 x 100	127	IRC042DC	33,65	IRC062DC	41,95
6" x 4"	168,3 x 114,3	150 x 100	140	IRC042EC	46,20	IRC062EC	54,65
6" x 5"	168,3 x 139,7	150 x 125	140	IRC042ED	44,25	IRC062ED	49,25
8" x 3"	219,1 x 88,9	200 x 80	152			IRC062FA	159,80
8" x 4"	219,1 x 114,3	200 x 100	152	IRC042FC	91,25	IRC062FC	125,20
8" x 5"	219,1 x 139,7	200 x 125	152	IRC042FD	74,10	IRC062FD	113,60
8" x 6"	219,1 x 168,3	200 x 150	152	IRC042FE	65,90	IRC062FE	85,60
10" x 6"	273,0 x 168,3	250 x 150	178	IRC042GE	191,90	IRC062GE	205,50
10" x 8"	273,0 x 219,1	250 x 200	178	IRC042GF	154,75	IRC062GF	174,35
12" x 8"	323,9 x 219,1	300 x 200	203	IRC042HF	297,80	IRC062HF	323,70
12" x 10"	323,9 x 273,0	300 x 250	203	IRC042HG	200,25	IRC062HG	307,50



ACESSÓRIOS PARA SOLDAR - MILIMÉTRICO



CURVA 90° 3D DE TUBO SOLDADO

Ø	Ø mm.	DN	R mm.	ESP. mm.	AISI 304L		AISI 316L	
					COD.	€	COD.	€
1/2"	18,0	15	25,0	1,5	IC341018	3,65	IC361018	4,25
1/2"	20,0	15	30,0	1,5	IC341020	4,00	IC361020	4,45
3/4"	23,0	20	35,0	1,5	IC341023	4,00		
3/4"	25,0	20	37,0	1,5	IC341025	4,05	IC361025	6,40
3/4"	28,0	20	40,0	1,5	IC341028	4,35	IC361028	6,65
3/4"	30,0	20	45,0	1,5	IC341030	4,65	IC361030	6,75
1"	33,0	25	50,0	1,5	IC341033	4,70	IC361033	6,90
1 1/4"	35,0	32	52,5	1,5	IC341035	4,90		
1 1/4"	38,0	32	55,0	1,5	IC341038	5,15		
1 1/2"	40,0	40	60,0	1,5	IC341040	5,80	IC361040	8,95
1 1/2"	43,0	40	65,0	1,5	IC341043	5,95	IC361043	9,00
2"	50,8	50	76,0	1,5	IC341051	7,20	IC361050	12,05
2"	53,0	50	80,0	1,5	IC341053	7,85	IC361053	12,70
2"	63,5	50	95,0	1,5	IC341063	13,40	IC361063	16,55
2"	54,0	50	80,0	2,0	IC342054	18,25		
2"	57,0	50	85,5	2,0	IC342057	18,25		
2 1/2"	70,0	65	92,0	2,0	IC342070	9,85	IC362070	27,05
2 1/2"	73,0	65	110,0	1,5	IC341073	11,50	IC361073	27,25
2 1/2"	76,0	65	115,0	1,5	IC341076	14,10	IC361076	22,95
3"	84,0	80	125,0	2,0	IC342084	21,10	IC362084	37,15
4"	104,0	100	155,0	2,0	IC342104	30,40	IC362104	46,30
5"	129,0	125	190,0	2,0	IC342129	57,80	IC362129	89,65
6"	154,0	150	225,0	2,0	IC342154	89,60	IC362154	98,20
8"	204,0	200	300,0	2,0	IC342204	137,35	IC362204	194,75
10"	254,0	250	380,0	2,0	IC342254	314,20		





TÊ

Ø mm.	DN	ESP. mm.	AISI 304L		AISI 316L	
			COD.	€	COD.	€
25,0	20	1,5	ITM41025	12,50	ITM61025	14,40
28,0	20	1,5	ITM41028	12,50	ITM61028	14,70
33,0	25	1,5	ITM41033	13,95	ITM61033	16,60
43,0	40	1,5	ITM41043	17,25	ITM61043	19,85
50,8	50	1,5	ITM41050	18,95	ITM61050	21,70
53,0	50	1,5	ITM41053	19,25	ITM61053	24,45
63,5	50	1,5	ITM41063	31,45	ITM61063	35,65
73,0	65	1,5	ITM41073	39,15	ITM61073	44,35
84,0	80	2,0	ITM42084	39,55	ITM62084	54,70
104,0	100	2,0	ITM42104	57,65	ITM62104	77,85
129,0	125	2,0	ITM42129	116,40	ITM62129	139,40
154,0	150	2,0	ITM42154	158,30	ITM62154	195,60
204,0	200	2,0	ITM42204	288,85	ITM62204	341,75
254,0	250	2,0	ITM42254	531,50	ITM62254	673,10
304,0	300	2,0			ITM62304	1.013,95
354,0	300	2,0			ITM62354	1.416,05
						



TAMPÃO

Ø mm.	DN	ESP. mm.	AISI 304L		AISI 316L	
			COD.	€	COD.	€
25,0	20	1,5	ICAM4025	2,30	ICAM6025	3,20
28,0	20	1,5	ICAM4028	2,40	ICAM6028	3,40
33,0	25	1,5	ICAM4033	2,65	ICAM6033	3,55
43,0	40	1,5	ICAM4043	3,35	ICAM6043	4,90
50,8	50	1,5	ICAM4050	4,10	ICAM6050	5,95
53,0	50	1,5	ICAM4053	4,15	ICAM6053	6,10
63,5	50	1,5	ICAM4063	5,35	ICAM6063	7,85
70,0	65	2,0	ICAM4070	5,65	ICAM6070	8,05
73,0	65	1,5	ICAM4073	5,95	ICAM6073	9,00
84,0	80	2,0	ICAM4084	7,15	ICAM6084	9,85
104,0	100	2,0	ICAM4104	10,40	ICAM6104	12,30
129,0	125	2,0	ICAM4129	13,15	ICAM6129	17,70
154,0	150	2,0	ICAM4154	20,70	ICAM6154	24,80
204,0	200	2,0	ICAM4204	33,20	ICAM6204	42,45
254,0	250	2,0	ICAM4254	49,60	ICAM6254	67,70
304,0	300	2,0	ICAM4304	66,75	ICAM6304	85,00
354,0	300	2,0	ICAM4354	115,80	ICAM6354	149,95
						



COLARINHO PARA FLANGE PRENSADA

Ø	DN	ESP.mm.	AISI 304L		AISI 316L	
			COD.	€	COD.	€
25,0	20	1,5	ICM41025	1,75	ICM61025	2,25
28,0	20	1,5	ICM41028	2,00	ICM61028	2,85
33,0	25	1,5	ICM41033	2,25	ICM61033	3,25
43,0	40	1,5	ICM41043	3,10	ICM61043	4,50
50,8	50	1,5	ICM41050	4,20	ICM61050	5,60
53,0	50	1,5	ICM41053	4,25	ICM61053	5,60
63,5	50	1,5	ICM41063	4,75	ICM61063	6,90
70,0	65	2,0	ICM42070	5,50	ICM61073	7,90
73,0	65	1,5	ICM41073	5,30	ICM62070	7,45
84,0	80	2,0	ICM42084	6,70	ICM62084	9,45
104,0	100	2,0	ICM42104	8,50	ICM62104	12,55
129,0	125	2,0	ICM42129	11,30	ICM62129	14,75
154,0	150	2,0	ICM42154	12,60	ICM62154	17,85
204,0	200	2,0	ICM42204	19,75	ICM62204	28,30
254,0	250	2,0	ICM42254	26,95	ICM62254	35,45
304,0	300	2,0	ICM42304	32,10	ICM62304	43,85
354,0	300	2,0	ICM42354	44,30	ICM62354	60,10






REDUÇÃO CONCÊNTRICA

Ø mm.	DN	ESP .mm.	AISI 304L		AISI 316L	
			COD.	€	COD.	€
53,0 x 43,0	50 x 40	1,5	IRM45343	11,00	IRM65343	20,25
63,5 x 43,0	50 x 40	1,5	IRM46343	16,25	IRM66343	17,30
63,5 x 53,0	50 x 50	1,5	IRM46353	14,15	IRM66353	15,00
73,0 x 43,0	65 x 40	2,0	IRM47343	18,25	IRM67343	28,90
73,0 x 53,0	65 x 50	2,0	IRM47353	17,50	IRM67353	24,80
73,0 x 63,5	65 x 50	2,0	IRM47363	17,55	IRM67363	21,65
84,0 x 43,0	80 x 40	2,0	IRM48443	31,65	IRM68443	27,40
84,0 x 53,0	80 x 50	2,0	IRM48453	19,35	IRM68453	25,35
84,0 x 63,5	80 x 50	2,0	IRM48463	19,10	IRM68463	23,05
84,0 x 73,0	80 x 65	2,0	IRM48473	19,10	IRM68473	20,25
104,0 x 43,0	100 x 40	2,0	IRM41043	62,35	IRM61043	49,00
104,0 x 53,0	100 x 50	2,0	IRM41053	34,40	IRM61053	39,75
104,0 x 63,5	100 x 50	2,0	IRM41063	33,15	IRM61063	35,55
104,0 x 73,0	100 x 65	2,0	IRM41073	27,50	IRM61073	32,25
104,0 x 84,0	100 x 80	2,0	IRM41084	27,65	IRM61084	29,50
129,0 x 73,0	125 x 65	2,0	IRM41273	44,65	IRM61273	52,85
129,0 x 84,0	125 x 80	2,0	IRM41284	65,05	IRM61284	64,10
129,0 x 104,0	125 x 100	2,0	IRM41210	45,75	IRM61210	53,10
154,0 x 73,0	150 x 65	2,0	IRM41573	86,95	IRM61573	114,55
154,0 x 84,0	150 x 80	2,0	IRM41584	82,90	IRM61584	85,90
154,0 x 104,0	150 x 100	2,0	IRM41510	48,80	IRM61510	67,90
154,0 x 129,0	150 x 125	2,0	IRM41512	48,15	IRM61512	65,50
204,0 x 104,0	200 x 100	2,0	IRM42010	118,75	IRM62010	143,80
204,0 x 129,0	200 x 125	2,0	IRM42012	90,40	IRM62012	123,95
204,0 x 154,0	200 x 150	2,0	IRM42015	78,45	IRM62015	105,45




ACESSÓRIOS PARA SOLDAR - NORMA ASTM - SCH 10S FABRICADO TUBO SOLDADO



CURVA 90° RAIOS LONGO

Ø	Ø EXT mm.	ESP. mm.	AISI 304L		AISI 316L	
			COD.	€	COD.	€
1/2"	21,3	2,11	I1CL940M	4,00	I1CL960M	4,90
3/4"	26,7	2,11	I1CL940T	5,15	I1CL960T	6,40
1"	33,4	2,77	I1CL9401	5,55	I1CL9601	6,95
1 1/4"	42,2	2,77	I1CL941C	6,75	I1CL961C	8,30
1 1/2"	48,3	2,77	I1CL941M	9,60	I1CL961M	11,90
2"	60,3	2,77	I1CL9402	12,70	I1CL9602	16,05
2 1/2"	73,0	3,05	I1CL942M	18,05	I1CL962M	22,55
3"	88,9	3,05	I1CL9403	28,00	I1CL9603	36,40
4"	114,3	3,05	I1CL9404	48,45	I1CL9604	62,15
5"	141,3	3,40	I1CL9405	89,70	I1CL9605	115,40
6"	168,3	3,40	I1CL9406	124,40	I1CL9606	160,30
8"	219,1	3,76	I1CL9408	224,20	I1CL9608	284,60
10"	273,0	4,19	I1CL9410	483,60	I1CL9610	619,80



TÉ

Ø	Ø EXT mm.	ESP. mm.	AISI 304L		AISI 316L	
			COD.	€	COD.	€
1/2"	21,3	2,11	I1T4000M	9,55	I1T6000M	12,75
3/4"	26,7	2,11	I1T4000T	10,05	I1T6000T	13,10
1"	33,4	2,77	I1T40001	10,60	I1T60001	13,30
1 1/4"	42,2	2,77	I1T4001C	14,45	I1T6001C	18,15
1 1/2"	48,3	2,77	I1T4001M	20,95	I1T6001M	26,05
2"	60,3	2,77	I1T40002	24,85	I1T60002	30,95
2 1/2"	73,0	3,05	I1T4002M	43,00	I1T6002M	53,15
3"	88,9	3,05	I1T40003	50,20	I1T60003	63,10
4"	114,3	3,05	I1T40004	81,30	I1T60004	100,95
5"	141,3	3,40	I1T40005	147,00	I1T60005	179,35
6"	168,3	3,40	I1T40006	182,10	I1T60006	225,80
8"	219,1	3,76	I1T40008	406,75	I1T60008	499,50



TAMPÃO

Ø	Ø EXT mm.	ESP. mm.	AISI 304L		AISI 316L	
			COD.	€	COD.	€
1/2"	21,3	2,11	I1CC400M	4,60	I1CC600M	6,40
3/4"	26,7	2,11	I1CC400T	5,50	I1CC600T	7,65
1"	33,4	2,77	I1CC4001	6,85	I1CC6001	9,50
1 1/4"	42,2	2,77	I1CC401C	7,80	I1CC601C	10,90
1 1/2"	48,3	2,77	I1CC401M	8,70	I1CC601M	12,40
2"	60,3	2,77	I1CC4002	9,05	I1CC6002	12,90
2 1/2"	73,0	3,05	I1CC402M	12,20	I1CC602M	16,75
3"	88,9	3,05	I1CC4003	18,30	I1CC6003	25,15
4"	114,3	3,05	I1CC4004	26,75	I1CC6004	38,00
5"	141,3	3,40	I1CC4005	44,90	I1CC6005	63,05
6"	168,3	3,40	I1CC4006	56,15	I1CC6006	79,65
8"	219,1	3,76	I1CC4008	91,20	I1CC6008	133,35
10"	273,0	4,19	I1CC4010	175,10	I1CC6010	236,90



COLARINHO

Ø	Ø EXT mm.	ESP. mm.	AISI 304L		AISI 316L	
			COD.	€	COD.	€
1/2"	21,3	2,11	I1SE400M	10,00	I1SE600M	14,25
3/4"	26,7	2,11	I1SE400T	10,70	I1SE600T	15,30
1"	33,4	2,77	I1SE4001	12,95	I1SE6001	16,45
1 1/4"	42,2	2,77	I1SE401C	13,75	I1SE601C	18,70
1 1/2"	48,3	2,77	I1SE401M	15,00	I1SE601M	20,95
2"	60,3	2,77	I1SE4002	21,75	I1SE6002	30,30
2 1/2"	73,0	3,05	I1SE402M	24,10	I1SE602M	33,10
3"	88,9	3,05	I1SE4003	32,50	I1SE6003	44,75
4"	114,3	3,05	I1SE4004	48,55	I1SE6004	66,40
5"	141,3	3,40	I1SE4005	70,05	I1SE6005	97,70
6"	168,3	3,40	I1SE4006	107,90	I1SE6006	147,00
8"	219,1	3,76	I1SE4008	175,75	I1SE6008	249,45
10"	273,0	4,19	I1SE4010	347,80	I1SE6010	486,85





REDUÇÃO CONCÊNTRICA

Ø	Ø EXT mm.	AISI 304L		AISI 316L	
		COD.	€	COD.	€
3/4" x 1/2"	26,7 x 21,3	I1R40T0M	3,90	I1R60T0M	5,00
1" x 1/2"	33,4 x 21,3	I1R4010M	4,40	I1R6010M	5,55
1" x 3/4"	33,4 x 26,7	I1R4010T	4,00	I1R6010T	5,10
1 1/4" x 3/4"	42,2 x 26,7	I1R41C0T	6,95	I1R61C0T	9,00
1 1/4" x 1"	42,2 x 33,4	I1R41C01	6,30	I1R61C01	8,05
1 1/2" x 3/4"	48,3 x 26,7	I1R41M0T	8,55	I1R61M0T	10,80
1 1/2" x 1"	48,3 x 33,4	I1R41M01	7,65	I1R61M01	10,00
1 1/2" x 1 1/4"	48,3 x 42,2	I1R41M1C	7,60	I1R61M1C	9,65
2" x 1"	60,3 x 33,4	I1R40201	9,20	I1R60201	11,90
2" x 1 1/4"	60,3 x 42,2	I1R4021C	8,55	I1R6021C	10,80
2" x 1 1/2"	60,3 x 48,3	I1R4021M	8,25	I1R6021M	10,55
2 1/2" x 1 1/2"	73,0 x 48,3	I1R42M1M	17,25	I1R62M1M	21,85
2 1/2" x 2"	73,0 x 60,3	I1R42M02	16,65	I1R62M02	21,40
3" x 1 1/2"	88,9 x 48,3	I1R4031M	14,70	I1R6031M	19,35
3" x 2"	88,9 x 60,3	I1R40302	16,20	I1R60302	20,90
3" x 2 1/2"	88,9 x 73,0	I1R4032M	13,95	I1R6032M	18,55
4" x 2"	114,3 x 60,3	I1R40402	24,70	I1R60402	31,85
4" x 2 1/2"	114,3 x 73,0	I1R4042M	21,65	I1R6042M	28,75
4" x 3"	114,3 x 88,9	I1R40403	22,95	I1R60403	29,65
5" x 3"	141,3 x 88,9	I1R40503	56,50	I1R60503	71,45
5" x 4"	141,3 x 114,3	I1R40504	54,45	I1R60504	69,25
6" x 3"	168,3 x 88,9	I1R40603	77,10	I1R60603	99,90
6" x 4"	168,3 x 114,3	I1R40604	68,75	I1R60604	86,90
6" x 5"	168,3 x 141,3	I1R40605	65,80	I1R60605	82,60
8" x 6"	219,1 x 168,3	I1R40806	112,65	I1R60806	144,90
NEW 10" x 6"	273,0 x 168,3	I1R41006	203,95	I1R61006	252,35
					

ACESSÓRIOS PARA SOLDAR - NORMA ASTM - SCH 40S FABRICADO TUBO SOLDADO

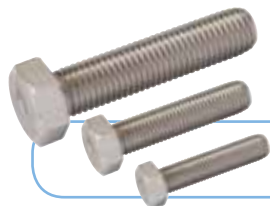


CURVA 90° RAIO LONGO



Ø	Ø EXT mm.	ESPESSURA	AISI 316L	
			COD.	€
1/2"	21,3	2,77	I4CL960M	6,40
3/4"	26,7	2,87	I4CL960T	8,60
1"	33,4	3,38	I4CL9601	10,05
1 1/4"	42,2	3,56	I4CL961C	11,45
1 1/2"	48,3	3,68	I4CL961M	14,40
2"	60,3	3,91	I4CL9602	22,00
2 1/2"	73,0	5,16	I4CL962M	42,95
3"	88,9	5,46	I4CL9603	63,70
4"	114,3	6,02	I4CL9604	118,60
5"	141,3	6,55	I4CL9605	210,80
6"	168,3	7,11	I4CL9606	302,40
8"	219,1	8,18	I4CL9608	619,90
10"	273,0	9,27	I4CL9610	1.438,15

PARAFUSOS EM AÇO INOXIDÁVEL



**PARAFUSO HEXAGONAL
DIN 933 - INOX A2**



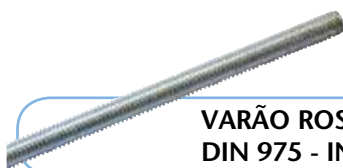
MEDIDA	COMPRIM			COD.	€ 100 UNID.
M12	50	300	50	TI331250	64,90
M12	60	300	50	TI331260	74,60
M14	60	200	50	TI331460	113,55
M14	70	150	50	TI331470	129,80
M14	80	150	50	TI331480	135,20
M16	40	200	25	TI331640	113,55
M16	50	150	25	TI331650	129,80
M16	60	150	25	TI331660	146,00
M16	70	150	25	TI331670	162,20
M16	80	100	25	TI331680	178,45
M16	90	100	25	TI331690	194,65
M16	100	100	25	TI331610	216,30
M16	110	100	25	TI331611	232,50
M16	120	75	25	TI331612	248,75
M20	70	75	25	TI332070	275,80
M20	80	75	25	TI332080	302,80
M20	90	50	25	TI332090	324,45
M20	100	50	25	TI332010	356,90
M20	110	50	25	TI332011	383,95
M20	120	50	25	TI332012	410,95
M24	90	40	20	TI332490	562,40
M27	120	20	10	TI332712	995,00
M30	130	20	10	TI333013	1.373,50
M33	140	15	5	TI333314	1.752,05



**PORCA HEXAGONAL
DIN 934 - INOX A2**



MEDIDA			COD.	€ 100 UNID.
M6	7.200	150	TI934006	3,25
M8	3.750	125	TI934008	6,50
M10	1.600	100	TI934010	14,05
M12	1.200	100	TI934012	20,55
M14	800	50	TI934014	30,30
M16	600	50	TI934016	42,20
M18	400	25	TI934018	62,75
M20	300	25	TI934020	77,85
M24	160	10	TI934024	146,00
M27	100	10	TI934027	281,20
M30	80	10	TI934030	378,55
M33	50	5	TI934033	508,30



**VARÃO ROSCADO 1.000 mm.
DIN 975 - INOX A2**



MEDIDA		COD.	€ 100 UNID.
M6	50	TI975006	210,90
M8	25	TI975008	367,70
M10	25	TI975010	573,20
M12	20	TI975012	838,15
M14	15	TI975014	1.135,85
M16	10	TI975016	1.530,30
M18	5	TI975018	1.952,10
M20	5	TI975020	2.455,00



**ANILHA PLANA
DIN 125 - INOX A2**



MEDIDA			COD.	€ 100 UNID.
M6	7.200	150	TI125006	1,10
M8	6.000	125	TI125008	2,15
M10	4.800	100	TI125010	4,35
M12	3.000	100	TI125012	9,75
M14	2.100	70	TI125014	14,05
M16	1.680	70	TI125016	14,05
M18	1.200	50	TI125018	17,30
M20	1.200	50	TI125020	20,55
M24	600	50	TI125024	41,10
M27	400	50	TI125027	51,90
M30	300	50	TI125030	68,15
M33	240	30	TI125033	95,15

ABRAÇADEIRAS



**ABRAÇADEIRA INOX AISI 304
M8/M10**

ESPESSURA DA BANDA 2,5 mm.

PULGADAS	mm.	DADO			COD.	€
3/8"	16-18	M8	150	2	IRAF5102	2,40
1/2"	20-22	M8	100	2	IRAF5103	2,50
3/4"	25-28	M8	100	2	IRAF5104	2,75
1"	31-34	M8	100	2	IRAF5105	2,85
1 1/4"	39-43	M8	100	2	IRAF5106	3,00
1 1/2"	45-48.5	M8	100	2	IRAF5107	3,10
2"	58-61	M8	100	2	IRAF5108	3,45
2 1/2"	73-76.5	M10	50	2	IRAF5109	5,65
3"	86-89	M10	50	2	IRAF510A	6,40
4"	110-115	M10	50	2	IRAF510C	6,70



**ABRAÇADEIRA INOX AISI 304
M8/M10 COM BUCHA E PARAFUSO**

ESPESSURA DA BANDA 2,5 mm.

POLG.	mm.	PARAFUSO	TASELLO			COD.	€
3/8"	16-18	M8x100	10x50	100	2	IRAF5502	3,65
1/2"	20-22	M8x100	10x50	100	2	IRAF5503	3,80
3/4"	25-28	M8x100	10x50	100	2	IRAF5504	4,05
1"	31-34	M8x100	10x50	100	2	IRAF5505	4,15
1 1/4"	39-43	M8x100	10x50	100	2	IRAF5506	4,40
1 1/2"	45-48.5	M8x100	10x50	50	2	IRAF5507	4,55
2"	58-61	M8x100	10x50	50	2	IRAF5508	5,20
2 1/2"	73-76.5	M10x120	12x60	20	2	IRAF5509	7,60
3"	86-89	M10x120	12x60	20	2	IRAF550A	8,55
4"	110-115	M10x120	12x60	20	2	IRAF550C	9,85



PARAFUSO AISI 304 ROSCA DUPLA

ROSCA	mm.			COD.	€
M8	90	500	10	IRAFTD08	1,45
M10	120	500	10	IRAFTD10	2,80

ABRAÇADEIRAS EM "U"



**ABRAÇADEIRA EM "U"
INOX AISI 304**

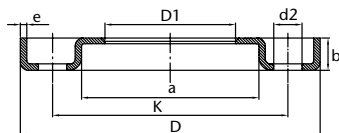


Inclui porcas e anilhas. Nas medidas M6 e M8 as porcas e anilhas vêm montadas.

Ø TUBO	POLG.	ROSCA			COD.	€ 100 UNID.
17,1	3/8"	M6	100	10	RFABI202	75,00
21,3	1/2"	M6	100	10	RFABI203	82,00
26,9	3/4"	M6	100	10	RFABI204	87,00
33,7	1"	M6	100	10	RFABI205	101,00
38,0	-	M6	100	10	RFABI238	103,00
42,2	1 1/4"	M6	100	5	RFABI206	104,00
48,3	1 1/2"	M8	50	5	RFABI207	211,00
54,0	-	M8	50	5	RFABI254	221,00
60,3	2"	M8	50	5	RFABI208	233,00
65,0	-	M8	50	5	RFABI265	242,00
76,1	2 1/2"	M8	25	5	RFABI20A	281,00
84,0	-	M8	25	5	RFABI284	293,00
88,9	3"	M8	25	5	RFABI20B	314,00
104,0	-	M10	20	2	RFABI210	552,00
114,4	4"	M10	20	2	RFABI20D	622,00
129,0	-	M10	20	2	RFABI213	687,00
139,7	5"	M10	20	2	RFABI20E	736,00
154,0	-	M10	16	2	RFABI215	833,00
168,3	6"	M10	16	2	RFABI20F	920,00
204,0	-	M10	10	2	RFABI220	1.045,00
219,1	8"	M10	10	2	RFABI20H	1.133,00
254,0	-	M10	6	2	RFABI225	1.350,00
273,0	10"	M10	6	2	RFABI20N	1.442,00
304,0	-	M10	6	2	RFABI230	1.535,00



FLANGE PRENSADA



A montagem de flanges prensadas realiza-se com os respectivos adaptadores e juntas.
Com os parafusos adequados obtêm-se uma perfeita estanquidade através da respetiva junta.

DN	Ø mm.	DIMENSÕES (mm.)								AISI 304L		AISI 316L	
		D1	D	K	a	e	b	d2	Nº FUELOS	COD.	€	COD.	€
15	21,3	24	95	65	38	3	11,5	13,5	4	I4642015	9,40	I6642015	12,75
20	26,9	30	105	75	48	3	14,0	13,5	4	I4642020	10,75	I6642020	15,65
25	33,7	37	115	85	53	3	16,0	13,5	4	I4642025	13,50	I6642025	16,15
32	42,4	46	140	100	68	3	16,5	17,5	4	I4642032	16,90	I6642032	20,70
40	48,3	54	150	110	77	3	17,5	17,5	4	I4642040	18,65	I6642040	26,05
50	60,3	65	165	125	91	3	19,5	17,5	4	I4642050	20,75	I6642050	30,60
50	53,0	58	165	125	91	3	19,5	17,5	4	I4642053	19,70		
65	76,1	81	185	145	108	4	21,0	17,5	4	I4642065	26,05	I6642065	44,55
65	73,0	78	185	145	108	4	21,0	17,5	4	I4642073	26,00		
80	88,9	94	200	160	123	4	22,0	17,5	8	I4642080	34,55	I6642080	55,40
80	84,0	89	200	160	123	4	22,0	17,5	8	I4642084	33,35		
100	114,3	119	220	180	141	4	23,0	17,5	8	I4642100	39,60	I6642100	71,10
100	104,0	110	220	180	141	4	23,0	17,5	8	I4642104	35,65		
125	139,7	145	250	210	168	5	25,0	17,5	8	I4642125	66,25	I6642125	81,00
125	129,0	135	250	210	168	5	25,0	17,5	8	I4642129	61,10		
150	168,3	173	285	240	192	5	27,0	21,5	8	I4642150	74,70	I6642150	110,40
150	154,0	160	285	240	192	5	27,0	21,5	8	I4642154	68,70		
200	219,1	225	340	295	245	6	31,0	21,5	8	I4642200	120,45	I6642200	173,25
200	204,0	212	340	295	245	6	31,0	21,5	8	I4642204	120,25		
250	273,1	279	395	350	295	6	31,0	22,0	12	I4642250	182,75	I6642250	237,50
250	254,0	262	395	350	295	6	31,0	22,0	12	I4642254	151,40		
300	323,9	329	445	400	345	6	34,0	22,0	12	I4642300	205,80	I6642300	274,80



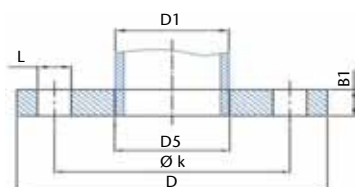
FLANGES ALUMÍNIO



FLANGE PLANA EM ALUMÍNIO ISO CONFORME DIN 2642



DN	Ø	D1	PN	DIMENSÕES (mm)			PARAFUSO		B1	COD.	€
				D	K	D5 (ISO)	NR	L			
40	1 1/2"	48,3	10	150	110	54	4	18	16	FPA10040	9,20
50	2"	60,3	10	165	125	65	4	18	16	FPA10050	10,25
65	2 1/2"	76,1	10	185	145	81	4	18	16	FPA10065	12,65
80	3"	88,9	10	200	160	94	8	18	18	FPA10080	15,30
100	4"	114,3	10	220	180	119	8	18	18	FPA10100	16,65
125	5"	139,7	10	250	210	145	8	18	18	FPA10125	20,55
150	6"	168,3	10	285	240	173	8	22	18	FPA10150	25,55
200	8"	219,1	10	340	295	225	8	22	20	FPA10200	36,05
250	10"	273,0	10	395	350	279	12	22	22	FPA10250	47,65
300	12"	323,9	10	445	400	329	12	22	22	FPA10300	61,35



FLANGE PLANA EM ALUMÍNIO BRANCO DIN 2642

ISO

MÉTRICO



DN	Ø	D1	PN	NORMA	DIMENSÕES (mm)			PARAFUSO		B1	COD.	€
					D	K	D5 (ISO)	NR	L			
25	1"	33,7	10	ISO	115	85	36	4	M12	12	FPAB0025	5,90
32	1 1/4"	42,4	10	ISO	140	100	46	4	M16	16	FPAB0032	9,40
40	1 1/2"	43,0	10	MÉTRICO	150	110	48	4	M16	16	FPABM043	10,80
40	1 1/2"	48,3	10	ISO	150	110	54	4	M16	16	FPAB0040	12,90
50	2"	53,0	10	MÉTRICO	165	125	60	4	M16	16	FPABM053	15,15
50	2"	60,3	10	ISO	165	125	65	4	M16	16	FPAB0050	14,95
65	2 1/2"	73,0	10	MÉTRICO	185	145	75	4	M16	16	FPABM073	15,70
65	2 1/2"	76,1	10	ISO	185	145	81	4	M16	16	FPAB0065	16,95
80	3"	84,0	10	MÉTRICO	200	160	90	8	M16	18	FPABM084	17,40
80	3"	88,9	10	ISO	200	160	94	8	M16	18	FPAB0080	19,05
100	4"	104,0	10	MÉTRICO	220	180	111	8	M16	18	FPABM104	21,70
100	4"	114,3	10	ISO	220	180	119	8	M16	18	FPAB0100	19,50
125	5"	129,0	10	MÉTRICO	250	210	136	8	M16	18	FPABM129	24,10
125	5"	139,7	10	ISO	250	210	145	8	M16	18	FPAB0125	22,55
150	6"	154,0	10	MÉTRICO	285	240	161	8	M20	18	FPABM154	33,60
150	6"	168,3	10	ISO	285	240	173	8	M20	18	FPAB0150	27,65
200	8"	204,0	10	MÉTRICO	340	295	212	8	M20	20	FPABM204	49,85
200	8"	219,1	10	ISO	340	295	225	8	M20	20	FPAB0200	43,20
200	8"	219,1	16	ISO	340	295	225	12	M20	26	FPAB0206	48,35
250	10"	254,0	10	MÉTRICO	395	350	264	12	M20	22	NEW FPABM254	56,15
250	10"	273,0	10	ISO	395	350	279	12	M20	22	FPAB0250	49,95
250	10"	273,0	16	ISO	405	355	279	12	M24	28	FPAB0256	70,00
300	12"	304,0	10	MÉTRICO	445	400	315	12	M20	22	FPABM304	60,35
300	12"	323,9	10	ISO	445	400	329	12	M20	22	FPAB0300	56,15



FLANGES EM AÇO INOXIDÁVEL FORJADAS

DIMENSÕES			FLANGE PLANA CONFORME NORMA EN 1092-1 01								
			AISI 304L								
			PN 10		PN 16		PN 25		PN 40		
DN	POLG.	mm.	COD.	€	COD. EN	€			COD.	€	
15	1/2"	21,3	IF414015	15,20	IF414015	15,20	IF414015	15,20	IF414015	15,20	
20	3/4"	26,9	IF414020	21,60	IF414020	21,60	IF414020	21,60	IF414020	21,60	
25	1"	33,7	IF414025	26,65	IF414025	26,65	IF414025	26,65	IF414025	26,65	
32	1 1/4"	42,4	IF414032	38,00	IF414032	38,00	IF414032	38,00	IF414032	38,00	
40	1 1/2"	48,3	IF414040	40,40	IF414040	40,40	IF414040	40,40	IF414040	40,40	
50	2"	60,3	IF416050	55,30	IF416050	55,30	IF416050	55,30	IF416050	55,30	
65	2 1/2"	76,1	I4576065	67,20	I4576065	67,20					
		76,1	IF416065	67,20	IF416065	67,20	IF414065	73,85	IF414065	73,85	
80	3"	88,9	IF416080	74,25	IF416080	74,25	IF414080	81,75	IF414080	81,75	
100	4"	114,3	IF416100	78,55	IF416100	78,55	IF414100	86,30	IF414100	86,30	
125	5"	139,7	IF416125	114,90	IF416125	114,90	IF414125	138,75	IF414125	138,75	
150	6"	168,3	IF416150	149,45	IF416150	149,45	IF414150	174,50	IF414150	174,50	
200	8"	219,1	IF411200	223,80	IF416200	226,65	IF412200	249,40	IF414200	303,15	
250	10"	273,0	IF411250	259,50	IF416250	286,05	IF412250	340,40	IF414250	496,20	
300	12"	323,9	IF411300	314,45	IF416300	398,30	IF412300	450,40	IF414300	763,80	
350	14"	355,6	IF411350	686,10	IF416350	723,35					
400	16"	406,4	IF411400	722,80	IF416400	743,85					
450	18"	457,0	IF411450	943,75	IF416450	775,85					
500	20"	508,0	IF411500	1.068,55	IF416500	1186,85					
600	24"	610,0	IF411600	1.258,65	IF416600	2122,55					
700	28"	711,0	IF411700	1.441,10	IF416700	2148,95					
800	32"	813,0	IF411800	2.295,45	IF416800	2268,70					
4 Furos											
Flanges não normalizadas											

DIMENSÕES			FLANGE CEGA CONFORME NORMA EN 1092-1 05								
			AISI 304L								
			PN 10		PN 16		PN 40				
DN	POLG.	mm.	COD.	€	COD.	€	COD.	€			
15	1/2"	21,3	IF454015	18,05	IF454015	18,05	IF454015	18,05			
20	3/4"	26,9	I4527020*	20,80							
			IF454020	26,20	IF454020	26,20	IF454020	26,20			
25	1"	33,7	IF454025	29,10	IF454025	29,10	IF454025	29,10			
32	1 1/4"	42,4	IF454032	43,05	IF454032	43,05	IF454032	43,05			
40	1 1/2"	48,3	IF454040	50,55	IF454040	50,55	IF454040	50,55			
50	2"	60,3	IF456050	60,80	IF456050	60,80	IF456050	60,80			
65	2 1/2"	76,1	IF456065	84,55	IF456065	84,55					
80	3"	88,9	IF456080	95,15	IF456080	95,15					
100	4"	114,3	IF456100	112,15	IF456100	112,15					
125	5"	139,7	IF456125	161,40	IF456125	161,40					
150	6"	168,3	IF456150	213,45	IF456150	213,45					
200	8"	219,1	IF451200	332,35	IF456200	348,00					
250	10"	273,0	IF451250	544,45	IF456250	564,85					
300	12"	323,9	IF451300	665,05	IF456300	727,85					
350	14"	355,6	IF451350	767,75	IF456350	790,20					
400	16"	406,4	IF451400	1.122,55	IF456400	1129,40					
500	20"	508,0	IF451500	1.664,00	IF456500	2189,55					
600	24"	610,0	 IF451600	1.721,25	 IF456600	2772,50					

* Até fim de existências



FLANGE PLANA CONFORME NORMA EN 1092-1 01

AISI 316L								
PN 10			PN 16		PN 25		PN40	
COD. DIN	€		COD. EN	€	COD.	€	COD.	€
IF614015	21,70		IF614015	21,70	IF614015	21,70	IF614015	21,70
IF614020	26,55		IF614020	26,55	IF614020	26,55	IF614020	26,55
IF614025	35,60		IF614025	35,60	IF614025	35,60	IF614025	35,60
IF614032	53,55		IF614032	53,55	IF614032	53,55	IF614032	53,55
IF614040	55,10		IF614040	55,10	IF614040	55,10	IF614040	55,10
IF616050	71,60		IF616050	71,60	IF616050	71,60	IF616050	71,60
I6576065	78,40		I6576065	78,40				
IF616065	78,40		IF616065	78,40	IF614065	86,15	IF614065	86,15
IF616080	93,50		IF616080	93,50	IF614080	102,90	IF614080	102,90
IF616100	107,45		IF616100	107,45	IF614100	140,50	IF614100	140,50
IF616125	159,20		IF616125	159,20	IF614125	189,55	IF614125	189,55
IF616150	181,00		IF616150	181,00	IF614150	238,45	IF614150	238,45
IF611200	270,20		IF616200	270,20	IF612200	331,00	IF614200	414,30
IF611250	345,35		IF616250	345,35	IF612250	465,25	IF614250	678,15
IF611300	375,75		IF616300	504,70	IF612300	615,75	IF614300	1.043,85
IF611350	694,50		IF616350	825,55				
IF611400	822,35		IF616400	900,55				
IF611450	1.050,50		IF616450	1.158,95				
IF611500	1.315,45		IF616500	1.602,40				
IF611600	1.424,00		IF616600	1.897,10				
IF611700	2.108,70		IF616700	2.903,35				
IF611800	2.564,85		IF616800	2.950,45				
								

FLANGE CEGA CONFORME NORMA EN 1092-1 05

AISI 316L						
PN 10		PN 16		PN40		
COD.	€	COD.	€	COD.	€	
IF654015	21,15	IF654015	21,15	IF654015	21,15	
IF654020	29,10	IF654020	29,10	IF654020	29,10	
IF654025	33,40	IF654025	33,40	IF654025	33,40	
I6527032*	42,10	I6527032*	42,10			
IF654032	54,20	IF654032	54,20	IF654032	54,20	
IF654040	57,10	IF654040	57,10	IF654040	57,10	
IF656050	75,30	IF656050	75,30	IF656050	75,30	
IF656065	92,70	IF656065	92,70			
IF656080	114,25	IF656080	114,25			
IF656100	163,15	IF656100	163,15			
IF656125	219,05	IF656125	219,05			
IF656150	254,80	IF656150	254,80			
IF651200	456,55	IF656200	459,45			
IF651250	631,45	IF656250	639,80			
IF651300	850,70	IF656300	981,70			
IF651350	1.065,60	IF656350	1.296,05			
IF651400	1.306,15	IF656400	1.748,25			
IF651500	2.447,05	IF656500	3.471,80			
 IF651600	2.691,40	 IF656600	4.905,35			



DIMENSÕES			FLANGE COM COLARINHO CONFORME NORMA EN 1092-1 11						
			AISI 304L						
			PN 10		PN 16		PN 40		
DN	POLG.	mm.	COD.	€	COD.	€	COD.	€	
15	1/2"	21,3	I4633015	12,05	I4633015	12,05			
			IF424015	16,15	IF424015	16,15	IF424015	16,15	
20	3/4"	26,9	I4633020	18,35	I4633020	18,35			
			IF424020	23,40	IF424020	23,40	IF424020	23,40	
25	1"	33,7	IF424025	26,80	IF424025	26,80	IF424025	26,80	
32	1 1/4"	42,4	I4633032	35,65	I4633032	35,65			
			IF424032	42,40	IF424032	42,40	IF424032	42,40	
40	1 1/2"	48,3	IF424040	48,05	IF424040	48,05	IF424040	48,05	
50	2"	60,3	IF426050	56,60	IF426050	56,60	IF426050	56,60	
65	2 1/2"	76,1	I4633065	75,50	I4633065	75,50			
			IF426065	75,50	IF426065	75,50			
80	3"	88,9	IF426080	90,15	IF426080	90,15			
100	4"	114,3	IF426100	102,10	IF426100	102,10			
125	5"	139,7	IF426125	145,20	IF426125	145,20			
150	6"	168,3	IF426150	191,55	IF426150	191,55			
200	8"	219,1			IF426200	288,55			
250	10"	273,0			IF426250	384,10			
300	12"	323,9			IF426300	537,20			
350	14"	355,6			IF426350	751,25			
400	16"	406,4			IF426400	1.152,60			
500	20"	508,0			IF426500	1.584,85			

4 Furos





DIMENSÕES			FLANGE PLANA MM CONFORME NORMA EN 1092-1 01 / DIN 2576											
			AISI 304L						AISI 316L					
			PN 10		PN 16		PN 40		PN 10		PN 16		PN 40	
DN	POLG.	mm.	COD.	€	COD.	€	COD.	€	COD.	€	COD.	€	COD.	€
15	1/2"	18	IM414015	17,70	IM414015	17,70	IM414015	17,70	IM614015	22,60	IM614015	22,60	IM614015	22,60
20	3/4"	23	IM414020	25,85	IM414020	25,85	IM414020	25,85	IM614020	29,05	IM614020	29,05	IM614020	29,05
25	1"	28	IM414025	27,75	IM414025	27,75	IM414025	27,75	IM614025	33,00	IM614025	33,00	IM614025	33,00
32	1 1/4"	38	IM414032	43,10	IM414032	43,10	IM414032	43,10	IM614032	51,70	IM614032	51,70	IM614032	51,70
40	1 1/2"	43	IM414040	48,20	IM414040	48,20	IM414040	48,20	IM614040	60,50	IM614040	60,50	IM614040	60,50
50	2"	53	IM416050	62,90	IM416050	62,90	IM416050	62,90	IM616050	78,20	IM616050	78,20	IM616050	78,20
65	2 1/2"	73	IM416065	75,15	IM416065	75,15			IM616065	86,45	IM616065	86,45		
80	3"	84	IM416080	83,50	IM416080	83,50			IM616080	104,60	IM616080	104,60		
100	4"	104	IM416100	96,65	IM416100	96,65			IM616100	122,95	IM616100	122,95		
125	5"	129	IM416125	135,85	IM416125	135,85			IM616125	166,85	IM616125	166,85		
150	6"	154	IM416150	175,65	IM416150	175,65			IM616150	215,60	IM616150	215,60		
200	8"	204	IM411200	231,45	IM416200	234,15			IM611200	281,15	IM616200	299,40		
250	10"	254	IM411250	309,05	IM416250	320,45			IM611250	398,95	IM616250	443,55		
300	12"	304	IM411300	388,85	IM416300	472,05			IM611300	448,30	IM616300	571,65		
														

FLANGE COM COLARINHO CONFORME NORMA EN 1092-1 11

AISI 316L					
PN 10		PN 16		PN40	
COD.	€	COD.	€	COD.	€
IF624015	19,60	IF624015	19,60	IF624015	19,60
IF624020	34,30	IF624020	34,30	IF624020	34,30
IF624025	33,95	IF624025	33,95	IF624025	33,95
IF624032	47,15	IF624032	47,15	IF624032	47,15
IF624040	57,25	IF624040	57,25	IF624040	57,25
IF626050	67,75	IF626050	67,75	IF626050	67,75
IF626065	77,80	IF626065	77,80		
IF626080	107,45	IF626080	107,45		
IF626100	129,75	IF626100	129,75		
IF626125	193,35	IF626125	193,35		
IF626150	231,20	IF626150	231,20		
		IF626200	345,00		
		IF626250	482,05		
		IF626300	637,05		
		IF626350	980,20		
		IF626400	1.225,35		
		IF626500	2.042,15		



DIMENSÕES			FLANGE FORJADA ASME B 16.5 ASTM A182 - 150 LBS.					
			AISI 316L					
			WELDING NECK		SLIP ON		BLIND	
DN	POLG.	mm.	COD.	€	COD.	€	COD.	€
15	1/2"	21,3	IN150015	16,90	IO150015	13,35	IB150015	12,65
20	3/4"	26,7	IN150020	24,65	IO150020	21,55	IB150020	17,60
25	1"	33,4	IN150025	35,65	IO150025	25,80	IB150025	26,05
32	1 1/4"	42,2	IN150032	46,05	IO150032	34,70	IB150032	33,40
40	1 1/2"	48,3	IN150040	59,40	IO150040	55,85	IB150040	43,85
50	2"	60,3	IN150050	86,60	IO150050	66,05	IB150050	67,30
65	2 1/2"	73,0	IN150065	138,30	IO150065	106,80	IB150065	110,25
80	3"	88,9	IN150080	166,60	IO150080	123,00	IB150080	137,80
100	4"	114,3	IN150100	227,55	IO150100	164,80	IB150100	189,75
125	5"	141,3	IN150125	285,45	IO150125	187,70	IB150125	232,85
150	6"	168,3	IN150150	348,75	IO150150	227,65	IB150150	302,70
200	8"	219,1	IN150200	577,90	IO150200	371,00	IB150200	561,95
250	10"	273,0	IN150250	789,15	IO150250	506,95	IB150250	767,90



DIMENSÕES			FLANGE ROSCADA CONFORME DIMENSÕES EN 1092-1 01							
			AISI 304L				AISI 316L			
			PN 10-16		PN 40		PN 10-16		PN 40	
DN	POLG.	mm.	COD.	€	COD.	€	COD. DIN	€	COD. EN	€
15	1/2"	21,3	IR416015	17,85	IR416015	17,85	IR616015	20,85	IR616015	20,85
20	3/4"	26,9	IR416020	24,00	IR416020	24,00	IR616020	28,65	IR616020	28,65
25	1"	33,7	IR416025	29,10	IR416025	29,10	IR616025	35,05	IR616025	35,05
32	1 1/4"	42,4	IR416032	40,00	IR416032	40,00	IR616032	49,35	IR616032	49,35
40	1 1/2"	48,3	IR416040	45,10	IR416040	45,10	IR616040	54,35	IR616040	54,35
50	2"	60,3	IR416050	54,85	IR416050	54,85	IR616050	71,70	IR616050	71,70
65	2 1/2"	76,1	IR416065	67,30			IR616065	95,55		
80	3"	88,9	IR416080	78,50			IR616080	112,65		
100	4"	114,3	IR416100	93,25			IR616100	123,45		



ACESSÓRIOS



**JOGO DE JUNTAS PTFE VÁLV.
INOX 2 CORPOS FLANGEADA**



**JOGO DE JUNTAS PTFE VÁLV.
INOX 3 CORPOS**

Ø	COD.	€/Set
1/2"	IVB2J015	1,15
3/4"	IVB2J020	1,55
1"	IVB2J025	1,85
1 1/4"	IVB2J032	3,35
1 1/2"	IVB2J040	4,50
2"	IVB2J050	7,90
2 1/2"	IVB2J065	9,75
3"	IVB2J080	12,95
4"	IVB2J100	22,50
5"	IVB2J125	34,95
6"	IVB2J150	51,15

Ø	COD.	€/Set
1/2"	IVB3PJP3	2,90
3/4"	IVB3PJP4	3,85
1"	IVB3PJP5	5,55
1 1/4"	IVB3PJP6	7,90
1 1/2"	IVB3PJP7	11,65
2"	IVB3PJP8	17,35
2 1/2"	IVB3PJP9	33,20
3"	IVB3PJP8	49,80
4"	IVB3PJP8	82,25



**RECOBRIMENTO
MANÍPULO VERMELHO
VÁLV. INOX 1 CORPO**



**RECOBRIMENTO
MANÍPULO VERMELHO
VÁLV. INOX 2 CORPOS**



**RECOBRIMENTO
MANÍPULO VERMELHO
VÁLV. INOX 3 CORPOS**

Ø	COD.	€
1/4"	IVB1PMR1	0,25
3/8"	IVB1PMR2	0,25
1/2" - 3/4"	IVB1PMR3	0,25
1" - 1 1/4"	IVB1PMR5	0,40
1 1/2"	IVB1PMR7	0,55
2"	IVB1PMR8	0,55

Ø	COD.	€
1/4" - 1/2"	IVB2PMR1	0,25
3/4"	IVB2PMR4	0,25
1"	IVB2PMR5	0,40
1 1/4"	IVB2PMR6	0,40
1 1/2"	IVB2PMR7	0,55
2"	IVB2PMR8	0,55
2 1/2" - 3"	IVB2PMR9	1,00
4"	IVB2PMRC	1,55

Ø	COD.	€
1/4" - 1/2"	IVB3PMR1	0,25
3/4" - 1"	IVB3PMR4	0,30
1 1/4" - 1 1/2"	IVB3PMR6	0,55
2"	IVB3PMR8	0,75
2 1/2" - 3"	IVB3PMR9	1,00
4"	IVB3PMRC	1,55

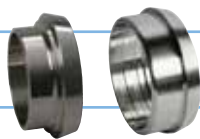


**MALHA FILTRO "Y"
AISI 316**

Ø	COD.	€
1/2"	IVFM0063	1,95
3/4"	IVFM0064	2,65
1"	IVFM0065	2,75
1 1/4"	IVFM0066	3,30
1 1/2"	IVFM0067	5,00
2"	IVFM0068	5,65

ACESSÓRIOS PARA INDÚSTRIA ALIMENTAR

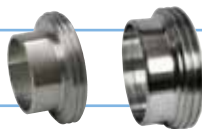
RACORES NW - DIN 11851



CASQUILHO

DN			SÉRIE 1				SÉRIE 2				POLIDO	
			COD. AISI 304	€	COD. AISI 316L	€	COD. AISI 304	€	COD. AISI 316L	€	COD. AISI 316L	€
10	700	10									I3816M02	4,10
15	700	10			I3816003	3,95			I3816203	3,95	I3816M03	4,10
20	400	10			I3816004	5,80			I3816204	5,80	I3816M04	5,85
25	225	5	I3814005	4,95	I3816005	6,35	I3814205	4,95	I3816205	6,35	I3816M05	6,60
32	180	5	I3814006	5,60	I3816006	7,30	I3814206	5,60	I3816206	7,30	I3816M06	7,55
40	150	5	I3814007	5,90	I3816007	7,85	I3814207	5,90	I3816207	7,85	I3816M07	8,20
50	90	5	I3814008	7,25	I3816008	9,95	I3814208	7,25	I3816208	9,95	I3816M08	10,75
65	48	2	I3814009	11,35	I3816009	15,65	I3814209	11,35	I3816209	15,65	I3816M09	17,20
80	28	2	I381400A	15,75	I381600A	22,10	I381420A	15,75	I381620A	22,10	I3816M0A	23,55
100	20	2	I381400C	23,85	I381600C	34,35	I381420C	23,85	I381620C	34,35	I3816M0C	39,95
125	10	1			I381600D	51,25			I381620D	51,25		
150	5	1			I381600E	80,20			I381620E	80,20		
												

ACESSÓRIOS
INOXIDÁVEL



LIGAÇÃO MACHO

DN			SÉRIE 1				SÉRIE 2				POLIDO	
			COD. AISI 304	€	COD. AISI 316L	€	COD. AISI 304	€	COD. AISI 316L	€	COD. AISI 316L	€
10	500	10									I3806M02	4,45
15	500	10			I3806003	5,45			I3806203	5,45	I3806M03	5,50
20	300	10			I3806004	7,15			I3806204	7,15	I3806M04	7,25
25	160	5	I3804005	6,10	I3806005	7,85	I3804205	6,10	I3806205	7,85	I3806M05	8,20
32	120	5	I3804006	7,00	I3806006	9,20	I3804206	7,00	I3806206	9,20	I3806M06	9,80
40	75	5	I3804007	7,75	I3806007	10,40	I3804207	7,75	I3806207	10,40	I3806M07	11,10
50	60	5	I3804008	9,90	I3806008	13,75	I3804208	9,90	I3806208	13,75	I3806M08	14,70
65	36	2	I3804009	14,15	I3806009	20,00	I3804209	14,15	I3806209	20,00	I3806M09	22,50
80	24	2	I380400A	22,00	I380600A	31,10	I380420A	22,00	I380620A	31,10	I3806M0A	33,40
100	12	2	I380400C	29,80	I380600C	42,35	I380420C	29,80	I380620C	42,35	I3806M0C	50,95
125	10	1			I380600D	75,20			I380620D	75,20		
150	5	1			I380600E	116,80			I380620E	116,80		
												



PORCA ROSCADA AISI 304



Ø			COD.	€
15	300	10	I3744003	6,35
20	180	10	I3744004	7,55
25	150	5	I3744005	7,55
32	125	5	I3744006	7,80
40	80	5	I3744007	8,45
50	55	5	I3744008	9,55
65	30	2	I3744009	14,85
80	16	2	I374400A	22,45
100	14	2	I374400C	26,15
125	12	1	I374400D	44,50
150	10	1	I374400E	68,45



PORCA CEGA AISI 304 COM JUNTA EPDM E CADEADO



Ø			COD.	€
25	85	5	I3834005	17,70
32	60	5	I3834006	22,00
40	60	5	I3834007	24,80
50	50	5	I3834008	30,60
65	36	2	I3834009	43,90
80	20	2	I383400A	55,90
100	12	2	I383400C	70,60



JUNTA PARA ACESSÓRIO



Ø			COD. EPDM	€	COD. NBR	€
15	300	10	IJAL0003	0,50	IJALN003	0,50
20	300	10	IJAL0004	0,50	IJALN004	0,50
25	680	10	IJAL0005	0,60	IJALN005	0,60
32	900	10	IJAL0006	0,60	IJALN006	0,60
40	700	10	IJAL0007	0,60	IJALN007	0,60
50	700	10	IJAL0008	0,65	IJALN008	0,70
65	600	10	IJAL0009	1,15	IJALN009	1,15
80	600	10	IJAL000A	1,20	IJALN00A	1,25
100	500	10	IJAL000C	1,70	IJALN00C	2,60
125	-	6	IJAL000D	2,00	IJALN00D	2,65
150	-	5	IJAL000E	4,05	IJALN00E	4,25



JUNTA EPDM PARA PORCA CEGA



Ø			COD.	€
25	680	10	IJALCE05	2,00
32	900	10	IJALCE06	2,05
40	700	10	IJALCE07	2,20
50	700	10	IJALCE08	2,80
65	300	10	IJALCE09	3,25
80	300	10	IJALCE0A	3,65
100	250	10	IJALCE0C	4,65

ACESSÓRIOS PARA INDÚSTRIA ALIMENTAR - SMS 1146



CASQUILHO AISI 316L



Ø			COD.	€
25	225	5	I3816S05	4,65
38	150	5	I3816S06	6,15
51	90	5	I3816S07	7,50
63,5	48	2	I3816S08	11,30
76	40	2	I3816S09	12,65
101,6	20	2	I3816S0A	20,05
104	16	2	I3816S0C	20,05



PORCA ROSCADA AISI 304



Ø			COD.	€
25	150	5	I3744S05	5,10
38	60	5	I3744S06	8,05
51	40	5	I3744S07	9,75
63,5	30	2	I3744S08	13,45
76	16	2	I3744S09	17,60
101,6	14	2	I3744S0A	30,25
104	14	2	I3744S0C	23,80



LIGAÇÃO MACHO AISI 316L



Ø			COD.	€
25	160	5	I3806S05	5,70
38	120	5	I3806S06	8,80
51	60	5	I3806S07	9,80
63,5	36	2	I3806S08	15,90
76	24	2	I3806S09	19,10
101,6	12	2	I3806S0A	37,45
104	12	2	I3806S0C	27,30



JUNTA PARA ACESSÓRIO



Ø			COD. EPDM	€	COD. SILICONA	€
25	680	10	IJASE005	0,55	IJASS005	0,70
38	900	10	IJASE006	0,60	IJASS006	0,70
51	700	10	IJASE007	0,75	IJASS007	0,95
63,5	700	10	IJASE008	1,15	IJASS008	1,35
76	600	10	IJASE009	1,25	IJASS009	1,50
101,6	600	10	IJASE00A	1,60	IJASS00A	1,90
104	500	10	IJASE00C	1,60	IJASS00C	1,90

ACESSÓRIOS CLAMP EM INOX



**ABRAÇADEIRA CLAMP
AISI 304**



Ø	POLG.	CASQUILLO CLAMP mm.		COD.	€
10-15-20	1/2" - 3/4"	25,0	150 1	IRFC4008	7,85
25-32-40	1" - 1.5"	34,0	100 1	IRFC4010	8,60
50	2"	50,5	80 1	IRFC4025	10,25
65	2 1/2"	64,0	70 1	IRFC4050	12,15
80	3"	77,5	60 1	IRFC4060	13,40
100	3.5"	91,0	50 1	IRFC4065	14,90
	4"	106,0	40 1	IRFC4080	16,65
		119,0	40 1	IRFC4100	17,90



**TAMPÃO CLAMP CEGO
AISI 316L**



Ø	ESTÁNDAR	DIÂM. EXT CLAMP		COD.	€
1/2" - 3/4"	3A	25,4	800 20	IRCB6009	4,60
10 - 15 - 20	DIN	34,0	800 20	IRCB6010	5,15
25 - 32 - 40	DIN	50,5	300 20	IRCB6025	5,75
50	DIN	64,0	200 20	IRCB6050	8,35
2 1/2"	3A	77,5	100 5	IRCB6060	10,25
65	DIN	91,0	60 5	IRCB6065	12,80
80	DIN	106,0	60 5	IRCB6080	17,30
100	DIN	119,0	40 5	IRCB6100	25,00



CASQUILHO CLAMP SOLDAR AISI 316L



Ø	ESTÁNDAR	DIÂM. EXT TUBO	DIÂM. EXT. CLAMP	COMPRIM		COD.	€
1/2"	3A	12,7	25,4	28,6	350 10	IRCC6009	5,40
10	DIN	12,0	34,0	21,5	350 10	IRCC6010	5,40
15	DIN	18,0	34,0	21,5	350 10	IRCC6015	5,40
3/4"	3A	19,0	25,4	28,6	350 10	IRCC6016	5,25
20	DIN	22,0	34,0	21,5	250 10	IRCC6020	5,10
1"	3A	25,4	50,5	28,6	150 10	IRCC6022	6,65
25	DIN	28,0	50,5	21,5	180 10	IRCC6025	5,05
32	DIN	34,0	50,5	21,5	180 10	IRCC6032	5,00
1 1/2"	3A	38,1	50,5	28,6	150 10	IRCC6035	6,55
40	DIN	40,0	50,5	21,5	180 10	IRCC6040	4,95
2"	3A	50,8	64,0	28,6	120 10	IRCC6048	7,95
50	DIN	52,0	64,0	21,5	150 10	IRCC6050	6,55
2 1/2"	3A	63,5	77,5	28,6	70 10	IRCC6060	7,55
65	DIN	70,0	91,0	21,5	70 5	IRCC6065	10,40
3"	3A	76,2	91,0	28,6	40 5	IRCC6073	13,05
80	DIN	85,0	106,0	21,5	60 5	IRCC6080	12,80
4"	3A	101,6	119,0	28,6	25 5	IRCC6097	19,55
100	DIN	104,0	119,0	21,5	30 5	IRCC6100	15,35



JUNTA PARA CASQUILHO CLAMP



Ø	ESTÁNDAR	DIÂM. INT.	DIÂM. EXT.		COD. EPDM	€	COD. NBR	€
1/2"	3A	9,9	25,4	800 10	IRCJE009	0,65	IRCJN009	0,75
10	DIN	10,2	34,0	800 10	IRCJE010	0,65	IRCJN010	0,75
15	DIN	16,2	34,0	800 10	IRCJE015	0,65	IRCJN015	0,75
3/4"	3A	16,2	25,4	800 10	IRCJE016	0,65	IRCJN016	0,75
20	DIN	20,2	34,0	600 10	IRCJE020	0,65	IRCJN020	0,75
1"	3A	22,8	50,5	600 10	IRCJE022	1,05	IRCJN022	1,30
25	DIN	26,2	50,5	500 10	IRCJE025	1,05	IRCJN025	1,30
32	DIN	32,2	50,5	500 10	IRCJE032	1,05	IRCJN032	1,30
1 1/2"	3A	35,8	50,5	500 10	IRCJE035	1,05	IRCJN035	1,30
40	DIN	38,2	50,5	500 10	IRCJE040	1,05	IRCJN040	1,30
2"	3A	48,8	64,0	400 10	IRCJE048	1,30	IRCJN048	1,70
50	DIN	50,2	64,0	400 10	IRCJE050	1,30	IRCJN050	1,70
2 1/2"	3A	60,5	77,5	350 10	IRCJE060	1,80	IRCJN060	2,30
65	DIN	66,2	91,0	350 5	IRCJE065	2,05	IRCJN065	2,50
3"	3A	73,1	91,0	150 5	IRCJE073	2,05	IRCJN073	2,50
80	DIN	81,2	106,0	150 5	IRCJE080	2,50	IRCJN080	3,25
4"	3A	97,8	119,0	125 5	IRCJE097	3,05	IRCJN097	3,85
100	DIN	100,2	119,0	125 5	IRCJE100	3,05	IRCJN100	3,85

ACESSÓRIOS PARA SOLDAR – INDÚSTRIA ALIMENTAR - DIN 11852



CURVA 90°

DN	ESPES. mm.	R mm.		DIÂM. EXT. mm.	SÉRIE 1				DIÂM. EXT. mm.	SÉRIE 2			
					AISI 304		AISI 316L			AISI 304		AISI 316L	
					COD.	€	COD.	€		COD.	€	COD.	€
10	1,5	26,0	10	12			IAC96010	7,50					
15	1,5	35,0	10	18			IAC96015	6,20	19			I2C96015	6,20
20	1,5	40,0	9	22			IAC96020	7,00	23			I2C96020	7,00
25	1,5	50,0	7	28	IAC94025	7,35	IAC96025	8,45	29	I2C94025	7,35	I2C96025	8,45
32	1,5	55,0	5	34	IAC94032	8,10	IAC96032	9,50	35	I2C94032	8,10	I2C96032	9,50
40	1,5	60,0	5	40	IAC94040	8,90	IAC96040	10,70	41	I2C94040	8,90	I2C96040	10,70
50	1,5	70,0	4	52	IAC94050	11,05	IAC96050	14,15	53	I2C94050	11,05	I2C96050	14,15
65	2,0	80,0	3	70	IAC94065	19,40	IAC96065	25,40					
80	2,0	90,0	2	85	IAC94080	23,75	IAC96080	31,60					
100	2,0	100,0	1	104	IAC94100	33,50	IAC96100	42,95					
125	2,0	187,5	1	129			IAC96125	107,10					
150	2,0	225,0	1	154			IAC96150	158,65					
													



TÊ

DN	ESPES. mm.	R mm.		SÉRIE 1					SÉRIE 2				
				DIÂM. EXT. mm.	AISI 304		AISI 316L		DIÂM. EXT. mm.	AISI 304		AISI 316L	
					COD.	€	COD.	€		COD.	€	COD.	€
10	1,5	26,0	4	12			IATL6010	12,05					
15	1,5	35,0	4	18			IATL6015	12,05	19			I2TL6015	12,05
20	1,5	40,0	4	22			IATL6020	12,25	23			I2TL6020	12,25
25	1,5	50,0	4	28	IATL4025	13,50	IATL6025	14,50	29	I2TL4025	13,50	I2TL6025	14,50
32	1,5	55,0	4	34	IATL4032	14,70	IATL6032	16,20	35	I2TL4032	14,70	I2TL6032	16,20
40	1,5	60,0	4	40	IATL4040	15,55	IATL6040	18,65	41	I2TL4040	15,55	I2TL6040	18,65
50	1,5	70,0	3	52	IATL4050	17,75	IATL6050	23,45	53	I2TL4050	17,75	I2TL6050	23,45
65	2,0	80,0	3	70	IATL4065	30,90	IATL6065	40,50					
80	2,0	90,0	2	85	IATL4080	36,95	IATL6080	49,20					
100	2,0	100,0	1	104	IATL4100	50,80	IATL6100	67,40					
125	2,0	187,5	1	129			IATL6125	145,45					
150	2,0	225,0	1	154			IATL6150	202,30					
													



REDUÇÃO CONCÊNTRICA AISI 316L

DN	ESPES. mm.		SÉRIE 1			SÉRIE 2		
			DIÂM. EXT. mm.	COD.	€	DIÂM. EXT. mm.	COD.	€
DN 15 - DN 10	1,5	10	18 x 12	IARC6032	6,35			
DN 20 - DN 10	1,5	10	22 x 12	IARC6042	7,15			
DN 20 - DN 15	1,5	10	22 x 18	IARC6043	6,35	23 x 19	I2RC6043	6,35
DN 25 - DN 10	1,5	10	28 x 12	IARC6052	8,35			
DN 25 - DN 15	1,5	10	28 x 18	IARC6053	7,50			
DN 25 - DN 20	1,5	10	28 x 22	IARC6054	7,15	29 x 23	I2RC6054	7,15
DN 32 - DN 15	1,5	10	34 x 18	IARC6063	9,25			
DN 32 - DN 20	1,5	10	34 x 22	IARC6064	7,95	35 x 23	I2RC6064	7,95
DN 32 - DN 25	1,5	10	34 x 28	IARC6065	7,50	35 x 29	I2RC6065	7,50
DN 40 - DN 20	1,5	10	40 x 22	IARC6074	10,00	41 x 23	I2RC6074	10,00
DN 40 - DN 25	1,5	10	40 x 28	IARC6075	9,15	41 x 29	I2RC6075	9,15
DN 40 - DN 32	1,5	10	40 x 34	IARC6076	8,50	41 x 35	I2RC6076	8,50
DN 50 - DN 25	1,5	10	52 x 28	IARC6085	11,50	53 x 29	I2RC6085	11,50
DN 50 - DN 32	1,5	10	52 x 34	IARC6086	10,30	53 x 35	I2RC6086	10,30
DN 50 - DN 40	1,5	10	52 x 40	IARC6087	8,50	53 x 41	I2RC6087	8,50
DN 65 - DN 32	2,0	1	70 x 34	IARC6096	20,00	70 x 35	I2RC6096	20,00
DN 65 - DN 40	2,0	1	70 x 40	IARC6097	19,85	70 x 41	I2RC6097	19,85
DN 65 - DN 50	2,0	1	70 x 52	IARC6098	17,45	70 x 53	I2RC6098	17,45
DN 80 - DN 40	2,0	1	85 x 40	IARC60A7	26,15	85 x 41	I2RC60A7	26,15
DN 80 - DN 50	2,0	1	85 x 52	IARC60A8	21,85	85 x 53	I2RC60A8	21,85
DN 80 - DN 65	2,0	1	85 x 70	IARC60A9	17,45			
DN 100 - DN 50	2,0	1	104 x 52	IARC60C8	36,50	104 x 53	I2RC60C8	36,50
DN 100 - DN 65	2,0	1	104 x 70	IARC60C9	29,35			
DN 100 - DN 80	2,0	1	104 x 85	IARC60CA	24,55			



ACESSÓRIOS PARA SOLDAR – INDÚSTRIA ALIMENTAR - SMS 1146



CURVA 90°

DN	ESPES. mm.	DIÂM. EXT. mm.	R mm.		AISI 304		AISI 316L	
					COD.	€	COD.	€
25	1,5	25,4	38,1	7	ISC94025	6,05	ISC96025	6,80
38	1,5	38,1	57,2	5	ISC94038	8,30	ISC96038	9,80
51	1,5	50,8	76,1	4	ISC94051	10,90	ISC96051	13,95
63	1,5	63,5	95,2	3	ISC94063	15,45	ISC96063	19,70
76	2,0	76,1	114,0	2	ISC94076	24,50	ISC96076	33,15
101	2,0	101,6	110,0	1	ISC94101	42,10	ISC96101	55,70



TÊ AISI 316L



DN	ESPES. mm.	DIÂM. EXT. mm.		COD.	€
25	1,5	25,4	4	ISTL6025	14,30
38	1,5	38,1	4	ISTL6038	19,45
51	1,5	50,8	2	ISTL6051	25,60
63	1,5	63,5	1	ISTL6063	36,95
76	2,0	76,1	1	ISTL6076	53,45
101	2,0	101,6	1	ISTL6101	90,40



REDUÇÃO CONCÊNTRICA AISI 316L



DN	DIÂM. EXT. mm.		COD.	€
DN 38 - DN 25	38,1 x 25,4	10	ISR63825	9,80
DN 51 - DN 25	50,8 x 25,4	10	ISR65125	14,70
DN 51 - DN 38	50,8 x 38,1	10	ISR65138	11,45
DN 63 - DN 38	63,5 x 38,1	1	ISR66338	17,30
DN 63 - DN 51	63,5 x 50,8	1	ISR66351	14,70
DN 76 - DN 51	76,1 x 50,8	1	ISR67651	32,40
DN 76 - DN 63	76,1 x 63,5	1	ISR67663	25,85
DN 101 - DN 63	101,6 x 63,5	1	ISR61063	23,10
DN 101 - DN 76	101,6 x 76,1	1	ISR61076	21,40

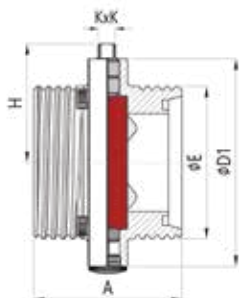
VÁLVULAS – INDÚSTRIA ALIMENTAR



VÁLVULA DE BORBOLETA PARA ALIMENTAR DIN 11851 – ROSCAR / ROSCAR



Produzida em aço inoxidável AISI 304.
Elastômetro em EPDM.
Extremos roscados conforme DIN 11851.
Pressão máxima de serviço: PN 10.
Temperatura de serviço: - 20° C a 130° C.



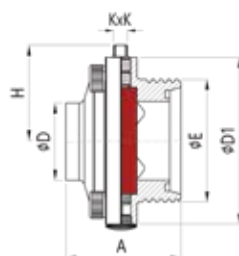
Ø	H	Ø E	KxK	A	Ø D1		COD.	€
25	50,5	RD52x1/6"	8 x 8	66	78	16 1	IV90E025	63,30
32	54,5	RD58x1/6"	8 x 8	70	86	16 1	IV90E032	68,90
40	56,0	RD65x1/6"	8 x 8	74	95	16 1	IV90E040	77,60
50	64,0	RD78x1/6"	8 x 8	76	108	8 1	IV90E050	96,60
65	74,0	RD95x1/6"	8 x 8	84	125	8 1	IV90E065	130,20
80	81,5	RD110x1/4"	10 x 10	90	140	6 1	IV90E080	169,60
100	91,5	RD130x1/4"	10 x 10	104	160	4 1	IV90E100	279,15



VÁLVULA DE BORBOLETA PARA ALIMENTAR DIN 11851 – ROSCAR / SOLDAR



Produzida em aço inoxidável AISI 304.
Elastômetro em EPDM.
Extremo rosado conforme DIN 11851 / soldar.
Pressão máxima de serviço: PN 10.
Temperatura de serviço: - 20° C a 130° C.



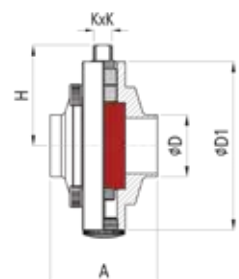
Ø	H	Ø D	Ø E	KxK	A	Ø D1		COD.	€
25	50,5	28	RD52x1/6"	8 x 8	58	78	16 1	IV91E025	56,10
32	54,5	34	RD58x1/6"	8 x 8	58	86	16 1	IV91E032	63,40
40	56,0	40	RD65x1/6"	8 x 8	60	95	16 1	IV91E040	72,15
50	64,0	52	RD78x1/6"	8 x 8	64	108	12 1	IV91E050	87,90
65	74,0	70	RD95x1/6"	8 x 8	68	125	8 1	IV91E065	117,15
80	81,5	85	RD110x1/4"	10 x 10	71	140	8 1	IV91E080	154,80
100	91,5	104	RD130x1/4"	10 x 10	84	160	4 1	IV91E100	227,25



VÁLVULA DE BORBOLETA PARA ALIMENTAR DIN 11851 – SOLDAR / SOLDAR



Produzida em aço inoxidável AISI 304.
Elastômetro em EPDM.
Extremo soldar / soldar.
Pressão máxima de serviço: PN 10.
Temperatura de serviço: - 20° C a 130° C.



Ø	H	Ø D	KxK	A	Ø D1		COD.	€
25	50,5	28	8 x 8	50	78	16 1	IV92E025	46,70
32	54,5	34	8 x 8	50	86	16 1	IV92E032	63,15
40	56,0	40	8 x 8	50	95	16 1	IV92E040	67,15
50	64,0	52	8 x 8	52	108	12 1	IV92E050	76,45
65	74,0	70	8 x 8	56	125	8 1	IV92E065	97,95
80	81,5	85	10 x 10	60	140	8 1	IV92E080	135,50
100	91,5	104	10 x 10	64	160	4 1	IV92E100	168,45



MANIPULO PARA VÁLVULA DE BORBOLETA DIN 11851



Produzida em aço inoxidável AISI 304.
Acionamento manual em 3 posições.



Ø	D	d	b	H	L		COD.	€
25-65	32	10,5	20,2	50	153	60 1	IV9P0025	22,45
80-100	40	12,0	22,1	56	203	40 1	IV9P0080	27,75



JUNTA PARA VÁLVULA DE BORBOLETA DIN 11851



Ø		COD. EPDM	€	COD. NBR	€	COD. SILICONE	€
25	384 2	IV9GE025	5,05	IV9GN025	5,55	IV9GS025	5,05
32	210 2	IV9GE032	5,55	IV9GN032	6,25	IV9GS032	5,55
40	148 2	IV9GE040	6,25	IV9GN040	6,75	IV9GS040	6,25
50	160 2	IV9GE050	7,30	IV9GN050	7,95	IV9GS050	7,30
65	84 2	IV9GE065	8,35	IV9GN065	8,85	IV9GS065	8,35
80	30 2	IV9GE080	11,10	IV9GN080	12,15	IV9GS080	11,10
100	36 2	IV9GE100	15,50	IV9GN100	16,90	IV9GS100	15,50



DISCO PARA VÁLVULA DE BORBOLETA DIN 11851

Ø		COD.	€
25	1	IV9D0025	13,05
32	1	IV9D0032	13,80
40	1	IV9D0040	14,80
50	1	IV9D0050	17,30
65	1	IV9D0065	25,50
80	1	IV9D0080	33,65
100	1	IV9D0100	45,95

PRESS **FITTING** - PERFIL M

O prensado mecânico é um sistema de montagem muito simples e rápido. Com aplicação em vários setores de atividade como o civil, industrial e naval.

As vantagens do sistema prensado são:

- Confiança e segurança
- Sem riscos de incêndio durante a instalação
- Alta resistência a corrosão

Os diâmetros disponíveis na gama **ATUSA** vai desde 15 mm. a 108 mm. quer em aço inoxidável como no aço carbono.





PRESS
FITTING

 **ATUSA**

PRESS **FITTING**

ACESSÓRIOS PRESS EM AÇO INOXIDÁVEL


CURVA 45° F/F

Ø mm			COD.	€
15	350	10	P0410015	5,35
18	300	10	P0410018	6,55
22	150	10	P0410022	7,60
28	120	5	P0410028	9,30
35	120	5	P0410035	11,20
42	80	2	P0410042	17,35
54	40	2	P0410054	22,85
76,1	12	1	P0410076	67,95
88,9	5	1	P0410088	80,05
108	2	1	P04100A0	105,70


CURVA 45° M/F

Ø mm			COD.	€
15	400	10	P40W0015	7,00
18	350	10	P40W0018	7,00
22	150	10	P40W0022	7,30
28	120	5	P40W0028	8,80
35	120	5	P40W0035	10,95
42	80	2	P40W0042	17,05
54	40	2	P40W0054	21,75
76,1	12	1	P40W0076	58,70
88,9	5	1	P40W0088	74,55
108	2	1	P40W00A0	100,80


CURVA 90° F/F

Ø mm			COD.	€
15	300	10	P0020015	5,05
18	250	10	P0020018	5,75
22	150	10	P0020022	6,45
28	175	5	P0020028	8,35
35	100	5	P0020035	13,25
42	50	2	P0020042	20,55
54	30	2	P0020054	28,50
76,1	10	1	P0020076	66,85
88,9	5	1	P0020088	83,90
108	2	1	P00200A0	106,45


CURVA 90° M/F

Ø mm			COD.	€
15	300	10	P01W0015	5,30
18	250	10	P01W0018	5,85
22	150	10	P01W0022	6,80
28	175	5	P01W0028	8,70
35	100	5	P01W0035	12,70
42	50	2	P01W0042	20,15
54	30	2	P01W0054	28,35
76,1	10	1	P01W0076	64,55
88,9	5	1	P01W0088	78,90
108	2	1	P01W00A0	110,45


JOELHO 90° ROSCA MACHO

Ø mm			COD.	€
15 x 1/2"	220	10	P92M0153	10,05
18 x 1/2"	200	10	P92M0183	12,90
22 x 3/4"	150	10	P92M0224	16,20
28 x 1"	100	5	P92M0285	17,65
35 x 1 1/4"	60	5	P92M0356	24,65


JOELHO 90° SOLDADO ROSCA MACHO

Ø mm			COD.	€
15 x 1/2"	220	10	P93M0153	10,05
18 x 1/2"	200	10	P93M0183	12,90
22 x 3/4"	150	10	P93M0224	16,20
28 x 1"	100	5	P93M0285	17,65
35 x 1 1/4"	60	5	P93M0356	24,65
42 x 1 1/2"	30	2	P93M0427	35,70
54 x 2"	12	2	P93M0548	45,30


JOELHO 90° ROSCA FÊMEA

Ø mm			COD.	€
15 x 1/2"	220	10	P92F0153	10,05
18 x 1/2"	200	10	P92F0183	11,20
22 x 3/4"	150	10	P92F0224	15,20
35 x 1 1/4"	60	5	P92F0356	29,25


JOELHO 90° SOLDADO ROSCA FÊMEA

Ø mm			COD.	€
15 x 1/2"	220	10	P93F0153	10,05
18 x 1/2"	200	10	P93F0183	11,20
22 x 3/4"	150	10	P93F0224	15,20
28 x 1/2"	100	5	P93F0283	20,05
28 x 1"	80	5	P93F0285	17,85
35 x 1 1/4"	50	5	P93F0356	29,25

**TÊ**

Ø mm			COD.	€
15	250	10	P130M015	8,60
18	200	10	P130M018	9,50
22	120	10	P130M022	10,95
28	75	5	P130M028	12,60
35	75	5	P130M035	16,15

**TÊ SOLDADO**

Ø mm			COD.	€
15	250	10	P1300015	8,60
18	200	10	P1300018	9,50
22	150	10	P1300022	10,95
28	75	5	P1300028	13,45
35	75	5	P1300035	16,15
42	50	2	P1300042	21,25
54	30	2	P1300054	27,20
76,1	10	1	P1300076	115,65
88,9	10	1	P1300088	127,05
108	4	1	P13000A0	154,20

**TÊ REDUÇÃO**

Ø mm			COD.	€
18 x 15 x 18	180	10	P13R1815	10,05
22 x 15 x 22	150	10	P13R2215	10,20
22 x 18 x 22	150	10	P13R2218	10,75
28 x 15 x 28	100	5	P13R2815	10,95
28 x 18 x 28	100	5	P13R2818	12,65
28 x 22 x 28	100	5	P13R2822	12,90
35 x 15 x 35	100	5	P13R3515	13,90
35 x 18 x 35	90	5	P13R3518	14,90
35 x 22 x 35	85	5	P13R3522	14,20
35 x 28 x 35	80	5	P13R3528	16,35
42 x 22 x 42	70	2	P13R4222	19,20
42 x 28 x 42	70	2	P13R4228	19,35
42 x 35 x 42	70	2	P13R4235	21,25
54 x 22 x 54	36	2	P13R5422	24,55
54 x 28 x 54	36	2	P13R5428	25,05
54 x 35 x 54	36	2	P13R5435	26,65
54 x 42 x 54	36	2	P13R5442	26,05
76,1 x 22 x 76,1	8	1	P13R7622	89,80
76,1 x 28 x 76,1	8	1	P13R7628	95,50
76,1 x 35 x 76,1	8	1	P13R7635	103,45
76,1 x 42 x 76,1	8	1	P13R7642	108,95
76,1 x 54 x 76,1	8	1	P13R7654	119,45
88,9 x 22 x 88,9	5	1	P13R8822	103,10
88,9 x 28 x 88,9	5	1	P13R8828	108,60
88,9 x 35 x 88,9	5	1	P13R8835	108,60
88,9 x 42 x 88,9	5	1	P13R8842	120,65
88,9 x 54 x 88,9	5	1	P13R8854	121,45
88,9 x 76,1 x 88,9	6	1	P13R8876	131,10
108 x 22 x 108	6	1	P13RA022	115,50
108 x 28 x 108	6	1	P13RA028	116,80
108 x 35 x 108	6	1	P13RA035	115,50
108 x 42 x 108	6	1	P13RA042	140,65
108 x 54 x 108	6	1	P13RA054	146,40
108 x 76,1 x 108	6	1	P13RA076	146,90
108 x 88,9 x 108	5	1	P13RA088	169,80

**TÊ ROSCA FÊMEA**

Ø mm			COD.	€
15 x 1/2" x 15	250	10	P136M153	11,95
22 x 1/2" x 22	150	10	P136M223	11,55
22 x 3/4" x 22	150	10	P136M224	14,70
28 x 1/2" x 28	75	5	P136M283	14,15
28 x 3/4" x 28	75	5	P136M284	18,90
35 x 1/2" x 35	75	5	P136M353	21,30
35 x 3/4" x 35	75	5	P136M354	20,45

**TÊ SOLDADO ROSCA FEMÊA**

Ø mm			COD.	€
15 x 1/2" x 15	250	10	P1360153	11,95
18 x 1/2" x 18	200	10	P1360183	12,15
18 x 3/4" x 18	200	10	P1360184	13,15
22 x 1/2" x 22	150	10	P1360223	11,55
22 x 3/4" x 22	150	10	P1360224	14,70
28 x 1/2" x 28	75	5	P1360283	14,15
28 x 3/4" x 28	75	5	P1360284	18,90
35 x 1/2" x 35	75	5	P1360353	21,30
35 x 3/4" x 35	75	5	P1360354	20,45
42 x 1/2" x 42	50	2	P1360423	22,05
42 x 3/4" x 42	50	2	P1360424	21,15
54 x 1/2" x 54	30	2	P1360543	25,45
54 x 3/4" x 54	30	2	P1360544	26,40
54 x 2" x 54	30	2	P1360548	45,05
76,1 x 3/4" x 76,1	10	1	P1360764	98,35
76,1 x 2" x 76,1	10	1	P1360768	108,50
88,9 x 3/4" x 88,9	10	1	P1360884	107,55
88,9 x 2" x 88,9	10	1	P1360888	113,20
108 x 3/4" x 108	6	1	P1360A04	139,20
108 x 2" x 108	4	1	P1360A08	144,90

INOX



UNIÃO REDUÇÃO M/F

Ø mm			COD.	€
18 x 15	500	10	P2401815	4,40
22 x 15	350	10	P2402215	6,05
22 x 18	300	10	P2402218	5,25
28 x 15	250	5	P2402815	7,65
28 x 18	250	5	P2402818	7,65
28 x 22	250	5	P2402822	6,25
35 x 15	150	5	P2403515	17,95
35 x 18	150	5	P2403518	17,95
35 x 22	150	5	P2403522	7,80
35 x 28	125	5	P2403528	7,80
42 x 15	100	2	P2404215	26,40
42 x 18	100	2	P2404218	20,05
42 x 22	100	2	P2404222	17,50
42 x 28	100	2	P2404228	18,60
42 x 35	100	2	P2404235	10,70
54 x 15	100	2	P2405415	25,10
54 x 18	100	2	P2405418	28,80
54 x 22	100	2	P2405422	20,15
54 x 28	100	2	P2405428	21,25
54 x 35	100	2	P2405435	26,70
54 x 42	100	2	P2405442	13,65
76,1 x 42	25	1	P2407642	44,45
76,1 x 54	25	1	P2407654	39,60
88,9 x 54	15	1	P2408854	43,95
88,9 x 76,1	15	1	P2408876	50,85
108 x 54	10	1	P240A054	59,70
108 x 76,1	10	1	P240A076	78,15
108 x 88,9	10	1	P240A088	65,35



UNIÃO

Ø mm			COD.	€
15	500	10	P2700015	4,10
18	400	10	P2700018	4,10
22	300	10	P2700022	4,50
28	300	5	P2700028	5,00
35	100	5	P2700035	6,85
42	70	2	P2700042	9,00
54	70	2	P2700054	11,20
76,1	22	1	P2700076	40,10
88,9	12	1	P2700088	45,40
108	5	1	P27000A0	63,50



UNIÃO LONGA

Ø mm			COD.	€
15	350	10	P27L0015	6,15
18	300	10	P27L0018	6,70
22	180	10	P27L0022	8,55
28	250	5	P27L0028	10,35
35	120	5	P27L0035	12,35
42	70	2	P27L0042	13,65
54	60	2	P27L0054	20,00
76,1	12	1	P27L0076	106,45
88,9	9	1	P27L0088	120,50
108	5	1	P27L00A0	146,15



CASQUILHO 2 PEÇAS COM JUNTA PLANA

Ø mm			COD.	€
15 x 1/2"	300	10	P27N0153	12,90
15 x 3/4"	300	10	P27N0154	16,70
18 x 1/2"	200	10	P27N0183	14,35
18 x 3/4"	200	10	P27N0184	11,35
22 x 1"	150	10	P27N0225	15,20
28 x 1 1/4"	100	5	P27N0286	15,10
35 x 1 1/2"	80	5	P27N0357	39,15
76,1 x 2 1/2"	15	1	P27N0769	78,15



JUNÇÃO CÓNICA 3 PEÇAS

Ø mm			COD.	€
15	200	5	P3300015	23,95
18	150	5	P3300018	23,95
22	100	5	P3300022	30,55
28	75	2	P3300028	38,90
35	50	2	P3300035	51,65
42	30	2	P3300042	95,00
54	20	2	P3300054	95,00



JOELHO SOLDADO ROSCA FÊMEA COM PATER

Ø mm			COD.	€
15 x 1/2"	200	10	P92E0153	10,80
18 x 1/2"	150	10	P92E0183	12,55
22 x 3/4"	120	10	P92E0224	16,25
28 x 1"	75	5	P92E0285	16,05



TAMPÃO

Ø mm			COD.	€
15	500	10	P3000015	7,80
18	400	10	P3000018	8,80
22	300	10	P3000022	9,60
28	200	5	P3000028	11,80
35	100	5	P3000035	13,40
42	80	2	P3000042	17,65
54	60	2	P3000054	23,20
76,1	25	1	P3000076	45,05
88,9	15	1	P3000088	51,20
108	10	1	P30000A0	70,75



CASQUILHO 3 PEÇAS ROSCA MACHO

Ø mm			COD.	€
15 x 1/2"	200	10	P33M0153	20,80
15 x 3/4"	200	10	P33M0154	25,40
18 x 1/2"	150	10	P33M0183	22,20
18 x 3/4"	150	10	P33M0184	31,65
22 x 1/2"	100	5	P33M0223	32,20
22 x 3/4"	100	5	P33M0224	30,90
22 x 1"	100	5	P33M0225	34,20
28 x 1"	75	5	P33M0285	37,45
35 x 1 1/4"	50	5	P33M0356	48,05
42 x 1 1/2"	30	2	P33M0427	50,10
54 x 2"	20	2	P33M0548	86,30



CASQUILHO 3 PEÇAS ROSCA FÊMEA

Ø mm			COD.	€
15 x 1/2"	200	10	P33F0153	20,70
18 x 1/2"	150	10	P33F0183	26,45
22 x 3/4"	100	5	P33F0224	32,55
28 x 1"	75	5	P33F0285	34,35
35 x 1 1/4"	50	5	P33F0356	45,95
42 x 1 1/2"	30	2	P33F0427	48,30
54 x 2"	20	2	P33F0548	87,40



CASQUILHO ROSCA MACHO

Ø mm			COD.	€
15 x 3/8"	300	10	P27M0152	7,60
15 x 1/2"	300	10	P27M0153	6,85
15 x 3/4"	300	10	P27M0154	8,10
18 x 1/2"	250	10	P27M0183	8,40
18 x 3/4"	250	10	P27M0184	8,75
22 x 1/2"	250	10	P27M0223	7,90
22 x 3/4"	200	10	P27M0224	10,05
22 x 1"	200	10	P27M0225	11,00
28 x 3/4"	150	5	P27M0284	12,50
28 x 1"	120	5	P27M0285	14,00
28 x 1 1/4"	100	5	P27M0286	17,35
35 x 1"	100	5	P27M0355	15,90
35 x 1 1/4"	100	5	P27M0356	17,25
35 x 1 1/2"	100	5	P27M0357	22,70
42 x 1 1/4"	60	2	P27M0426	22,15
42 x 1 1/2"	50	2	P27M0427	22,70
54 x 1 1/2"	40	2	P27M0547	27,50
54 x 2"	30	2	P27M0548	29,90
76,1 x 2 1/2"	12	1	P27M0769	99,80
88,9 x 3"	10	1	P27M099B	111,85



CASQUILHO ROSCA FÊMEA

Ø mm			COD.	€
15 x 1/2"	300	10	P27F0153	8,40
15 x 3/4"	300	10	P27F0154	8,95
18 x 1/2"	250	10	P27F0183	8,85
18 x 3/4"	250	10	P27F0184	9,10
22 x 1/2"	200	10	P27F0223	9,25
22 x 3/4"	200	10	P27F0224	10,80
22 x 1"	200	10	P27F0225	12,65
28 x 3/4"	125	5	P27F0284	12,25
28 x 1"	120	5	P27F0285	16,20
28 x 1 1/4"	100	5	P27F0286	19,60
35 x 1"	100	5	P27F0355	17,00
35 x 1 1/4"	100	5	P27F0356	17,95
35 x 1 1/2"	100	5	P27F0357	23,50
42 x 1 1/4"	60	2	P27F0426	19,65
42 x 1 1/2"	50	2	P27F0427	25,55
54 x 1 1/2"	40	2	P27F0547	28,95
54 x 2"	30	2	P27F0548	38,80

INOX



UNIÃO DE CRUZAMENTO

Ø mm		COD.	€
15	250 10	P0860015	13,90
18	200 10	P0860018	14,20
22	150 10	P0860022	16,40



CURVA DE AJUSTE 15°

Ø mm		COD.	€
28	90 5	PE150028	12,55
35	65 5	PE150035	15,60
42	30 2	PE150042	26,80
54	26 2	PE150054	32,50



CURVA DE AJUSTE 30°

Ø mm		COD.	€
28	80 5	PE300028	11,30
35	60 5	PE300035	21,40
42	28 2	PE300042	28,35
54	24 2	PE300054	35,25



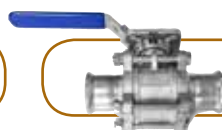
CURVA DE AJUSTE 60°

Ø mm		COD.	€
28	80 5	PE600028	12,55
35	55 5	PE600035	22,75
42	26 2	PE600042	29,15
54	22 2	PE600054	38,25



CURVA DE AJUSTE 90°

Ø mm		COD.	€
15	150 10	PE900015	8,70
18	120 10	PE900018	9,30
22	100 10	PE900022	9,85
28	75 5	PE900028	11,50
35	50 5	PE900035	18,15
42	24 2	PE900042	23,60
54	20 2	PE900054	30,10



VÁLVULA ESFERA PASSAGEM TOTAL

Ø mm		COD.	€
35	1 1	PV300035	*
42	1 1	PV300042	*
54	1 1	PV300054	*
76,1	1 1	PV300076	*
88,9	1 1	PV300088	*
108	1 1	PV3000A0	*



FLANGE PN16

Ø mm		COD.	€
15	1 1	P3200015	44,15
18	1 1	P3200018	46,20
22	1 1	P3200022	51,70
28	1 1	P3200028	69,00
35	1 1	P3200035	91,90
42	1 1	P3200042	82,15
54	1 1	P3200054	108,35
76,1	1 1	P3200076	157,95
88,9	1 1	P3200088	183,85
108	1 1	P32000A0	213,50

* PREÇO SOB CONSULTA

ACESSÓRIOS PRESS EM AÇO CARBONO



CURVA 45° F/F

Ø mm			COD.	€
15	350	10	Q0410015	4,05
18	300	10	Q0410018	4,25
22	150	10	Q0410022	4,40
28	120	5	Q0410028	5,80
35	120	5	Q0410035	10,90
42	80	2	Q0410042	13,65
54	40	2	Q0410054	15,70
76,1	12	1	Q0410076	32,45
88,9	5	1	Q0410088	45,10
108	2	1	Q04100A0	59,55



CURVA 45° M/F

Ø mm			COD.	€
15	400	10	Q40W0015	3,80
18	350	10	Q40W0018	4,00
22	150	10	Q40W0022	4,10
28	120	5	Q40W0028	5,65
35	120	5	Q40W0035	10,50
42	80	2	Q40W0042	13,70
54	40	2	Q40W0054	16,55
76,1	12	1	Q40W0076	30,75
88,9	5	1	Q40W0088	46,20
108	2	1	Q40W00A0	59,85



CURVA 90° F/F

Ø mm			COD.	€
15	300	10	Q0020015	3,70
18	250	10	Q0020018	4,05
22	150	10	Q0020022	4,55
28	175	5	Q0020028	5,60
35	100	5	Q0020035	12,30
42	50	2	Q0020042	18,85
54	30	2	Q0020054	21,65
76,1	10	1	Q0020076	34,70
88,9	5	1	Q0020088	47,90
108	2	1	Q00200A0	70,80



CURVA 90° M/F

Ø mm			COD.	€
15	300	10	Q01W0015	3,55
18	250	10	Q01W0018	4,00
22	150	10	Q01W0022	4,35
28	175	5	Q01W0028	5,40
35	100	5	Q01W0035	11,40
42	50	2	Q01W0042	19,15
54	30	2	Q01W0054	22,55
76,1	10	1	Q01W0076	35,05
88,9	5	1	Q01W0088	55,00
108	2	1	Q01W00A0	70,85



CURVA 90° ROSCA MACHO

Ø mm			COD.	€
15 x 3/8"	250	10	Q0010152	10,50
15 x 1/2"	250	10	Q0010153	10,65
18 x 1/2"	200	10	Q0010183	11,75
22 x 3/4"	100	10	Q0010224	13,55
28 x 1"	75	5	Q0010285	16,85
35 x 1 1/4"	30	5	Q0010356	25,80
42 x 1 1/2"	20	2	Q0010427	40,30
54 x 2"	12	2	Q0010548	52,80



TÊ

Ø mm			COD.	€
15	250	10	Q1300015	7,25
18	180	10	Q1300018	7,50
22	120	10	Q1300022	8,00
28	100	5	Q1300028	9,40
35	75	5	Q1300035	15,90
42	50	2	Q1300042	23,45
54	30	2	Q1300054	26,35
76,1	8	1	Q1300076	71,40
88,9	5	1	Q1300088	81,90
108	4	1	Q13000A0	105,25

CARBONO



TÊ ROSCA FÊMEA

Ø mm			COD.	€
15 x 1/2" x 15	250	10	Q1360153	11,50
18 x 1/2" x 18	200	10	Q1360183	11,65
18 x 3/4" x 18	200	10	Q1360184	8,95
22 x 1/2" x 22	150	10	Q1360223	11,05
22 x 3/4" x 22	150	10	Q1360224	14,35
28 x 1/2" x 28	75	5	Q1360283	13,05
28 x 3/4" x 28	75	5	Q1360284	13,20
35 x 1/2" x 35	75	5	Q1360353	14,75
35 x 3/4" x 35	75	5	Q1360354	19,25
42 x 1/2" x 42	50	2	Q1360423	22,50
42 x 3/4" x 42	50	2	Q1360424	24,80
54 x 1/2" x 54	30	2	Q1360543	24,75
54 x 3/4" x 54	30	2	Q1360544	26,10
76,1 x 3/4" x 76,1	10	1	Q1360764	76,45
88,9 x 3/4" x 88,9	10	1	Q1360884	91,95
108 x 3/4" x 108	6	1	Q1360A04	119,25



TÊ REDUÇÃO

Ø mm			COD.	€
18 x 15 x 18	180	10	Q13R1815	8,35
22 x 15 x 22	150	10	Q13R2215	8,50
22 x 18 x 22	150	10	Q13R2218	9,15
28 x 15 x 28	100	5	Q13R2815	11,55
28 x 18 x 28	100	5	Q13R2818	11,25
28 x 22 x 28	100	5	Q13R2822	12,55
35 x 15 x 35	100	5	Q13R3515	15,95
35 x 18 x 35	90	5	Q13R3518	17,30
35 x 22 x 35	85	5	Q13R3522	17,40
35 x 28 x 35	80	5	Q13R3528	17,70
42 x 22 x 42	70	2	Q13R4222	22,10
42 x 28 x 42	70	2	Q13R4228	22,65
42 x 35 x 42	70	2	Q13R4235	24,00
54 x 22 x 54	36	2	Q13R5422	26,05
54 x 28 x 54	36	2	Q13R5428	27,00
54 x 35 x 54	36	2	Q13R5435	27,25
54 x 42 x 54	36	2	Q13R5442	28,75
76,1 x 22 x 76,1	8	1	Q13R7622	63,45
76,1 x 28 x 76,1	8	1	Q13R7628	64,65
76,1 x 35 x 76,1	8	1	Q13R7635	64,65
76,1 x 42 x 76,1	8	1	Q13R7642	65,75
76,1 x 54 x 76,1	8	1	Q13R7654	70,10
88,9 x 28 x 88,9	5	1	Q13R8828	84,90
88,9 x 35 x 88,9	5	1	Q13R8835	86,50
88,9 x 42 x 88,9	5	1	Q13R8842	80,90
88,9 x 54 x 88,9	5	1	Q13R8854	78,90
88,9 x 76,1 x 88,9	5	1	Q13R8876	90,80
108 x 28 x 108	6	1	Q13RA028	106,65
108 x 35 x 108	6	1	Q13RA035	109,45
108 x 42 x 108	6	1	Q13RA042	108,55
108 x 54 x 108	6	1	Q13RA054	106,30
108 x 76,1 x 108	6	1	Q13RA076	105,95
108 x 88,9 x 108	5	1	Q13RA088	101,85



CASQUILHO 2 PEÇAS COM JUNTA PLANA

Ø mm			COD.	€
15 x 3/4"	300	10	Q27N0154	8,85
18 x 3/4"	200	10	Q27N0184	9,10
22 x 1"	150	10	Q27N0225	10,15
28 x 1 1/4"	100	5	Q27N0286	12,60
35 x 1 1/2"	80	5	Q27N0357	17,90
42 x 1 3/4"	50	2	Q27N042U	37,60
54 x 2 3/8"	30	2	Q27N054T	42,35



UNIÃO

Ø mm			COD.	€
15	500	10	Q2700015	3,15
18	400	10	Q2700018	3,50
22	300	10	Q2700022	3,45
28	300	5	Q2700028	3,90
35	100	5	Q2700035	6,95
42	70	2	Q2700042	8,25
54	70	2	Q2700054	9,20
76,1	22	1	Q2700076	24,20
88,9	12	1	Q2700088	26,35
108	8	1	Q27000A0	43,65



UNIÃO LONGA

Ø mm			COD.	€
15	350	10	Q27L0015	3,40
18	300	10	Q27L0018	3,90
22	180	10	Q27L0022	4,05
28	250	5	Q27L0028	5,15
35	120	5	Q27L0035	9,50
42	70	2	Q27L0042	10,90
54	60	2	Q27L0054	12,05
76,1	12	1	Q27L0076	37,35
88,9	9	1	Q27L0088	44,50
108	5	1	Q27L00A0	49,65



UNIÃO REDUÇÃO M/F

Ø mm			COD.	€
18 x 15	500	10	Q2401815	3,45
22 x 15	350	10	Q2402215	3,60
22 x 18	300	10	Q2402218	3,70
28 x 15	250	5	Q2402815	4,95
28 x 18	250	5	Q2402818	4,85
28 x 22	250	5	Q2402822	4,10
35 x 15	150	5	Q2403515	10,15
35 x 18	150	5	Q2403518	10,35
35 x 22	150	5	Q2403522	6,35
35 x 28	125	5	Q2403528	4,70
42 x 18	100	5	Q2404218	13,20
42 x 22	100	5	Q2404222	12,80
42 x 28	100	2	Q2404228	10,60
42 x 35	100	2	Q2404235	8,60
54 x 18	100	2	Q2405418	20,30
54 x 22	100	2	Q2405422	25,40
54 x 28	100	2	Q2405428	20,95
54 x 35	100	2	Q2405435	22,00
54 x 42	100	2	Q2405442	14,15
76,1 x 42	25	1	Q2407642	35,60
76,1 x 54	25	1	Q2407654	29,25
88,9 x 54	15	1	Q2408854	34,95
88,9 x 76,1	15	1	Q2408876	40,00
108 x 54	10	1	Q240A054	72,85
108 x 76,1	10	1	Q240A076	44,25
108 x 88,9	10	1	Q240A088	54,20



TAMPÃO

Ø mm			COD.	€
15	500	10	Q3000015	4,95
18	400	10	Q3000018	5,40
22	300	10	Q3000022	5,65
28	200	5	Q3000028	6,85
35	100	5	Q3000035	8,15
42	80	2	Q3000042	12,30
54	60	2	Q3000054	15,10
76,1	25	1	Q3000076	25,95
88,9	15	1	Q3000088	31,70
108	10	1	Q30000A0	50,40



FLANGE PN16

Ø mm			COD.	€
22	1	1	Q3200022	38,70
28	1	1	Q3200028	43,20
35	1	1	Q3200035	54,65
42	1	1	Q3200042	65,40
54	1	1	Q3200054	71,35
76,1	1	1	Q3200076	88,00
88,9	1	1	Q3200088	93,40
108	1	1	Q32000A0	134,00



CASQUILHO 3 PEÇAS ROSCA MACHO

Ø mm			COD.	€
15 x 1/2"	200	10	Q33M0153	16,90
15 x 3/4"	200	10	Q33M0154	19,20
18 x 1/2"	150	10	Q33M0183	19,10
18 x 3/4"	150	10	Q33M0184	21,60
22 x 1/2"	100	10	Q33M0223	22,00
22 x 3/4"	100	10	Q33M0224	21,60
22 x 1"	100	10	Q33M0225	26,45
28 x 1"	75	5	Q33M0285	25,40
35 x 1 1/4"	50	5	Q33M0356	33,35
42 x 1 1/2"	30	2	Q33M0427	52,00
54 x 2"	20	2	Q33M0548	119,35



CASQUILHO 3 PEÇAS ROSCA FÊMEA

Ø mm			COD.	€
15 x 1/2"	200	10	Q33F0153	17,85
18 x 1/2"	150	10	Q33F0183	18,60
22 x 3/4"	100	10	Q33F0224	22,40
22 x 1"	100	10	Q33F0225	26,55
28 x 1"	75	5	Q33F0285	32,50
35 x 1 1/4"	50	5	Q33F0356	41,80
42 x 1 1/2"	30	2	Q33F0427	70,10
54 x 2"	20	2	Q33F0548	82,90



CASQUILHO ROSCA MACHO

Ø mm			COD.	€
15 x 3/8"	300	10	Q27M0152	6,55
15 x 1/2"	300	10	Q27M0153	6,55
15 x 3/4"	300	10	Q27M0154	8,15
18 x 1/2"	250	10	Q27M0183	7,25
18 x 3/4"	250	10	Q27M0184	8,20
22 x 1/2"	250	10	Q27M0223	7,10
22 x 3/4"	200	10	Q27M0224	8,05
22 x 1"	200	10	Q27M0225	10,00
28 x 3/4"	150	5	Q27M0284	9,70
28 x 1"	120	5	Q27M0285	10,05
35 x 1"	100	5	Q27M0355	13,20
35 x 1 1/4"	100	5	Q27M0356	13,65
35 x 1 1/2"	100	5	Q27M0357	14,95
42 x 1 1/4"	60	2	Q27M0426	20,90
42 x 1 1/2"	50	2	Q27M0427	15,95
54 x 2"	30	2	Q27M0548	22,30
76,1 x 2 1/2"	12	1	Q27M0769	69,45
88,9 x 3"	10	1	Q27M099B	102,35
108 x 4"	5	1	Q27MA00D	103,70



CASQUILHO ROSCA FÊMEA

Ø mm			COD.	€
15 x 1/2"	350	10	Q27F0153	7,50
18 x 1/2"	300	10	Q27F0183	7,45
18 x 3/4"	250	10	Q27F0184	8,85
22 x 1/2"	200	10	Q27F0223	9,00
22 x 3/4"	200	10	Q27F0224	9,10
22 x 1"	200	10	Q27F0225	10,80
28 x 3/4"	125	5	Q27F0284	11,50
28 x 1"	150	5	Q27F0285	10,95
35 x 1"	60	5	Q27F0355	12,65
35 x 1 1/4"	75	5	Q27F0356	11,25
42 x 1 1/2"	50	2	Q27F0427	18,75
54 x 2"	30	2	Q27F0548	22,30



ADAPTADOR ROSCA FÊMEA

Ø mm			COD.	€
15 x 1/2"	350	10	Q60F0153	4,70
18 x 1/2"	300	10	Q60F0183	5,00
22 x 1/2"	200	10	Q60F0223	5,55
18 x 3/4"	300	10	Q60F0184	5,60
22 x 3/4"	200	10	Q60F0224	6,80



ADAPTADOR ROSCA MACHO

Ø mm			COD.	€
15 x 1/2"	350	10	Q60M0153	5,45
18 x 1/2"	300	10	Q60M0183	5,75
15 x 3/4"	350	10	Q60M0154	6,75
18 x 3/4"	300	10	Q60M0184	6,45
22 x 3/4"	200	10	Q60M0224	8,05



UNIÃO DE CRUZAMENTO

Ø mm			COD.	€
15	200	10	Q0850015	5,40
18	150	10	Q0850018	5,20
22	100	10	Q0850022	6,75
28	80	5	Q0850028	7,35



CURVA DE AJUSTE 90°

Ø mm			COD.	€
15	150	10	QE900015	*
18	120	10	QE900018	*
22	100	10	QE900022	*
28	75	5	QE900028	*
35	50	5	QE900035	*
42	24	2	QE900042	*
54	20	2	QE900054	*

ACESSÓRIOS



O-RING EM EPDM (NEGRO)

Ø mm		COD.	€
15	10	9000N015	*
18	10	9000N018	*
22	10	9000N022	*
28	10	9000N028	*
35	10	9000N035	*
42	10	9000N042	*
54	10	9000N054	*
76,1	1	9000N076	*
88,9	1	9000N088	*
108	1	9000N0A0	*

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Temp: -10 °C - +110 °C (120 °C)
Diâmetro: Ø12 - Ø108 mm.

APLICAÇÕES

- Água potável
- Água macia
- Água da chuva
- Instalações de aquecimento
- Sistemas de circulação
- Sistemas de Segurança Contra-Incêndios



O-RING EM FPM (VERDE) - DIN ISO 1629

Ø mm		COD.	€
15	10	9000V015	*
18	10	9000V018	*
22	10	9000V022	*
28	10	9000V028	*
35	10	9000V035	*
42	10	9000V042	*
54	10	9000V054	*
76,1	1	9000V076	*
88,9	1	9000V088	*
108	1	9000V0A0	*

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Temp: -30° C a 160° C (200° C).
Diâmetro: Ø15 - Ø108 mm.

APLICAÇÕES

- Sistemas de ar comprimido
- Instalações de vapor e condensados
- Instalações de solar
- Instalações de refrigeração
- Hidrocarbonetos, exceto gasóleo
- Óleo mineral, vegetal e sintético



O-RING EM FPM (VERMELHO) - DIN ISO 1629

Ø mm		COD.	€
15	10	9000R015	*
18	10	9000R018	*
22	10	9000R022	*
28	10	9000R028	*
35	10	9000R035	*
42	10	9000R042	*
54	10	9000R054	*
76,1	1	9000R076	*
88,9	1	9000R088	*
108	1	9000R0A0	*

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Temp: -30° C a 160° C (200° C).
Diâmetro: Ø15 - Ø108 mm.

APLICAÇÕES

- Sistemas de ar comprimido
- Óleo mineral, vegetal e sintético
- Gorduras e aplicações industriais
- Hidrocarbonetos, exceto gasóleo pesado
- Gases liquefeitos (GPL)

TUBO

Tubagem 304L:

Tubagem Inoxidável EN 10312, na sua variante de Aço Inoxidável A-304L, com juntas de EPDM, sendo adequada para instalações de ar comprimido, água potável fria, aquecimento e climatização (até temperaturas de 110 °C). Não compatível com água de POÇO.

Tubagem 316L:

Tubagem Inoxidável EN 10312, na sua variante de Aço Inoxidável A-316L, com juntas de EPDM, sendo adequada para instalações de ar comprimido, aquecimento e climatização, condensados e vapor, água potável e água quente sanitária (até temperaturas de 110 °C) conforme especificações DVGW. Não compatível com água de POÇO.

Em instalações de AQS, a quantidade de cloro combinado residual nunca deve superar 2 mg/l e o cloro livre residual não deve superar 1 mg/l. A concentração máxima admissível de cloretos é de 250 ppm.



TUBO EM AÇO INOXIDÁVEL

Ø (mm)	INOX 304L (1.4307) EN-10312-1			INOX 316L (1.4404) EN-10312-1			INOX 316L (1.4404) DVGW		
	COD.	ESPESSURA (mm)	COMPRIM (m)	COD.	ESPESSURA (mm)	COMPRIM (m)	COD.	ESPESSURA (mm)	COMPRIM (m)
15	S0934015	0,6	5	S0931015	0,6	5	S0930015	1,0	6
18	S0934018	0,7	5	S0931018	0,7	5	S0930018	1,0	6
22	S0934022	0,7	5	S0931022	0,7	5	S0930022	1,2	6
28	S0934028	0,8	5	S0931028	0,8	5	S0930028	1,2	6
35	S0934035	1,0	5	S0931035	1,0	5	S0930035	1,5	6
42	S0934042	1,2	5	S0931042	1,2	5	S0930042	1,5	6
54	S0934054	1,2	5	S0931054	1,2	5	S0930054	1,5	6
76,1	S0934076	2,0	6				S0930076	2,0	6
88,9	S0934088	2,0	6				S0930088	2,0	6
108	S09340A0	2,0	6				S09300A0	2,0	6



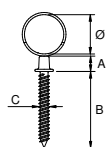
TUBO DE AÇO GALVANIZADO - EN 10305-3

Ø (mm)	GALVANIZAÇÃO EXTERIOR			GALVANIZAÇÃO INTERIOR/EXTERIOR		
	COD.	ESPESSURA (mm)	COMPRIM (m)	COD.	ESPESSURA (mm)	COMPRIM (m)
15	Q0930015	1,2	6	Q0932015	1,2	6
18	Q0930018	1,2	6	Q0932018	1,2	6
22	Q0930022	1,2	6	Q0932022	1,2	6
28	Q0930028	1,5	6	Q0932028	1,5	6
35	Q0930035	1,5	6	Q0932035	1,5	6
42	Q0930042	1,5	6	Q0932042	1,5	6
54	Q0930054	1,5	6	Q0932054	1,5	6
76,1	Q0930076	2,0	6	Q0932076	2,0	6
88,9	Q0930088	2,0	6	Q0932088	2,0	6
108	Q09300A0	2,0	6	Q09320A0	2,0	6

SISTEMAS DE FIXAÇÃO



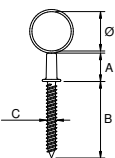
ABRAÇADEIRA SIMPLES AISI-304



Ø mm	A mm	B mm	C mm		COD.	€
15	7	35	4,8	90	PF4S0015	0,60
18	7	35	4,8	60	PF4S0018	0,70
22	7	35	4,8	40	PF4S0022	0,90
28	7	35	4,8	20	PF4S0028	1,40



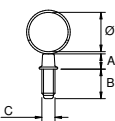
ABRAÇADEIRA "PLUS" AISI-304



Ø mm	A mm	B mm	C mm		COD.	€
15	13	35	4,8	75	PF4P0015	0,85
18	13	35	4,8	50	PF4P0018	1,00



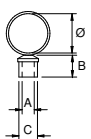
ABRAÇADEIRA ROSCA MACHO AISI-304



Ø mm	A mm	B mm	C mm		COD.	€
15	6	12	6	90	PF4M0015	0,95
18	6	12	6	60	PF4M0018	1,15
22	6	12	6	40	PF4M0022	1,30
28	6	12	6	20	PF4M0028	2,00



ABRAÇADEIRA ROSCA FÊMEA AISI-304



Ø mm	A mm	B mm	C mm		COD.	€
15	6	10	12	90	PF4F0015	1,35
18	6	10	12	60	PF4F0018	1,50
22	6	10	12	40	PF4F0022	1,70
28	6	10	12	20	PF4F0028	2,10

MÁQUINA DE PRENSAR



COD.
PRG0000K



COD.
PRG0002K

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	PRG0000K	PRG0002K
Bluetooth	NO	SI
OLED-Display	NO	SI
Relógio em tempo real (RTC)	NO	SI
Sensor de pressão (HPC)	NO	SI
Força de aperto	32KN	32KN
Bateria	230V	18V 4,0 Ah Li-Ion Makita
N. de prensados / Tempo de carga	-	400 (NS20)* / 22 Min
Peso com bateria / sem mordente	7,6 kg.	7,98 kg.
Cabeçal rotativo	350°	350°

MORDENTES, ADAPTADORES, ANEIS

DIMENSÕES (mm)	COD.	DESCRIÇÃO	MORDENTE
Ø 15	PRP00015	MORDENTE STANDARD PRESS 32KN Ø15MM	PRG0000K, PRG0002K
Ø 18	PRP00018	MORDENTE STANDARD PRESS 32KN Ø18MM	PRG0000K, PRG0002K
Ø 22	PRP00022	MORDENTE STANDARD PRESS 32KN Ø22MM	PRG0000K, PRG0002K
Ø 28	PRP00028	MORDENTE STANDARD PRESS 32KN Ø28MM	PRG0000K, PRG0002K
Ø 35	PRP00035	MORDENTE STANDARD PRESS 32KN Ø35MM	PRG0000K, PRG0002K
Ø 42 y 54	PRP04254	KIT MORDENTES 3 SEGMENTOS PRESS 32KN Ø42-Ø54MM + ADAPTADOR	PRG0000K, PRG0002K
Ø 76.1	PRP00076	TENAZ PRESS 4 SEGMENTOS UAP432 Ø76.1MM	PRG0002K
Ø 88.9	PRP00088	TENAZ PRESS 4 SEGMENTOS UAP432 Ø88.9MM	PRG0002K
Ø 108	PRP00108	TENAZ PRESS 4 SEGMENTOS UAP432 Ø108MM	PRG0002K
Ø 76.1, 88.9 y 108	PRPADCAD	ADAPTADOR PARA TENAZ PRESS Ø76.1MM, Ø88.9MM E Ø108MM	-



COD.
PRP00015
PRP00018
PRP00022
PRP00028
PRP00035



COD.
PRPADCAD



COD.
PRP00076
PRP00088
PRP00108



COD.
PRP04254

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Campos de aplicação	Qualidade da Tubagem	Junta	Comentários	Aço Inoxidável	Aço Carbono
Água Potável	A-316L	EPDM	A-304 cloretos <200mg/l A-316 cloretos <250 mg/l	Adequado	Não adequado
Aquecimento	A-304 A-316L	EPDM	Dissoluções Glicol <25%, para maior percentagem usar juntas FKM/FPM.	Adequado	Adequado Tubo Zincado (Ext.)
Solar	A-316L	FKM	Temp. Máx. 160 °C, com picos de 180 °C. Circuito Primário conforme DB HE do CTE sempre em Aço Inoxidável	Adequado com junta de FKM (Verde)	Adequado para circuito secundário junta FKM (Verde). Tubo Zincado (Ext.)
Combustível (excepto gasóleo)	A-304 A-316L	FKM	Instalações Óleo-hidráulicas, incluindo Hidrocarbonetos excepto gasóleo pesado.	Adequado com junta FKM (Vermelha)	adequado com anel FKM (Vermelho). Tubo Zinc (Ext.)
Ar comprimido (Gases Inertes)	A-304 A-316L	EPDM FKM	O sistema não é SILICON-FREE (Não usar em instalações onde seja requerido). O sistema é apto para instalações de gases inertes, não explosivos nem tóxicos (Azoto, Dióxido de Carbono, Árgon).	Adequado com EPDM Inst. Classe 1-4 (ISO 8573-1) Inst. Classe 5 usar junta FKM (Verde)	Tubo Zincado 2 faces (Ext./Int.). Adequado com EPDM Inst. Classe 1-4 (ISO 8573-1). Inst. Classe 5, usar junta FKM (Verde).
Água da chuva	A-304 A-316L	EPDM	Selecionar A-304 / A-316L, dependendo da localização e condições externas da instalação.	Adequado	Não adequado
Condensado de Vapor	A-304 A-316L	FKM	Temp. Máx. 160 °C, com picos de 180 °C.	Adequado com junta de FKM (Verde).	Não adequado
Indústria	A-316L	EPDM FKM	Consultar aplicação	A pedido	A pedido
SCI (BIAs/ Sprinklers)	A-304 A-316L	EPDM	Sistema certificado SCI para riscos ligeiro e ordinários 1 a 4 (Cinemas, Teatros, Salas de Concerto, Parques Auto).	Adequado	Adequado com Tubo Zincado 2 faces (Int./ Ext.)
Vácuo	A-304 A-316L	EPDM	O sistema é apto para redução de vácuo a 200 mbar de valor relativo. (redução da pressão atmosférica a -0,8 bar).	Adequado	Adequado com Tubo Zincado 2 faces (Int./ Ext.)
Água de poço	A-304 A-316L	EPDM	Nunca utilizar águas de poço, nem águas de nascente, nem águas não tratadas.	Não adequado	Não adequado

ACESSÓRIOS DE **LATÃO**

A excelente resistência do latão perante a corrosão e às altas temperaturas fazem desta liga um material ideal para a distribuição e fornecimento de água.

A **ATUSA**, seguindo a sua política de comercializar produtos cumprindo os mais exigentes padrões de qualidade, apresenta uma ampla gama de acessórios de latão e soluções para a ligação de diferentes tipos de tubagem.



◀▶ **ATUSA**

ACESSÓRIOS DE **LATÃO**

ACESSÓRIOS PARA TUBO POLIETILENO SÉRIE "GORBEA" DVGW

Acessórios de latão de compressão fabricados em CW617N cumprindo a norma EN 12165.

Sistema de compressão por ROSCA EXTERNA.

Acessórios fabricados cumprindo a normativa EN 1254.4

Acessórios com certificado DVGW para uso em água potável.

Na sua instalação aconselha-se a utilização de Bainha de Reforço evitando se assim possíveis problemas de estanquidade provenientes das deformações do tubo.

Pressão máxima de trabalho: PN 25.

Temperatura máxima de serviço 60° C.



UNIÃO DUPLA



Ø		COD.	€
20	50 10	LPGRD020	6,90
25	30 10	LPGRD025	10,50
32	20 5	LPGRD032	14,50
40	12 4	LPGRD040	24,55
50	8 4	LPGRD050	35,65
63	3	LPGRD063	59,95



UNIÃO MACHO



Ø		COD.	€
1/2" x 20	90 10	LPGRM320	3,95
3/4" x 25	60 10	LPGRM425	5,85
1" x 32	35 5	LPGRM532	9,05
1 1/4" x 40	20 5	LPGRM640	15,10
1 1/2" x 50	12 4	LPGRM750	22,25
2" x 63	6 3	LPGRM863	35,50



UNIÃO FÊMEA



Ø		COD.	€
1/2" x 20	80 10	LPGRH320	4,40
3/4" x 25	60 10	LPGRH425	6,80
1" x 32	30 5	LPGRH532	9,50
1 1/4" x 40	20 5	LPGRH640	16,15
1 1/2" x 50	8 4	LPGRH750	24,40
2" x 63	6 3	LPGRH863	42,25



JOELHO DUPLO



Ø		COD.	€
20	40 10	LPGCD020	7,85
25	20 10	LPGCD025	12,30
32	15 5	LPGCD032	17,70
40	10 5	LPGCD040	30,45
50	5	LPGCD050	46,35
63	3	LPGCD063	75,20



JOELHO MACHO



Ø		COD.	€
1/2" x 20	70 10	LPGCM320	5,50
3/4" x 25	40 10	LPGCM425	8,35
1" x 32	25 5	LPGCM532	12,30
1 1/4" x 40	10 5	LPGCM640	20,85
1 1/2" x 50	10 5	LPGCM750	31,10
2" x 63	4	LPGCM863	53,60



JOELHO FÊMEA



Ø		COD.	€
1/2" x 20	70 10	LPGCH320	5,75
3/4" x 25	40 10	LPGCH425	8,85
1" x 32	25 5	LPGCH532	13,40
1 1/4" x 40	10 5	LPGCH640	22,50
1 1/2" x 50	8 4	LPGCH750	33,15
2" x 63	4	LPGCH863	56,45



TÊ



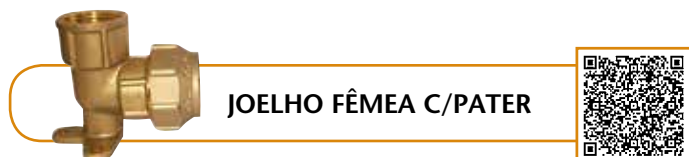
Ø		COD.	€
20	30 10	LPGTD020	11,20
25	20 5	LPGTD025	17,00
32	10 5	LPGTD032	25,25
40	6	LPGTD040	43,00
50	4	LPGTD050	65,90
63	3	LPGTD063	108,15



TÊ FÊMEA



Ø		COD.	€
1/2" x 20	30 10	LPGTH320	8,80
3/4" x 25	20 5	LPGTH425	13,65
1" x 32	15 5	LPGTH532	20,20
1 1/4" x 40	6	LPGTH640	34,30
1 1/2" x 50	4	LPGTH750	56,65
2" x 63	3	LPGTH863	87,60



JOELHO FÊMEA C/PATER



Ø			COD.	€
1/2" x 20	40	10	LPGCP320	7,75
3/4" x 25	20	5	LPGCP425	11,85
1" x 32	15	5	LPGCP532	17,40



JOELHO MACHO 45°



Ø			COD.	€
1" x 32	25	5	LPGC4532	18,00
1 1/4" x 40	10	5	LPGC4540	27,70
1 1/2" x 50	10	5	LPGC4550	43,95



UNIÃO LONGA



Ø			COD.	€
32	18	1	LPGRR032	26,45
40	10	1	LPGRR040	37,25
50	5	1	LPGRR050	56,00
63	3	1	LPGRR063	89,70



BAINHA DE REFORÇO



Ø			COD.	€
20	250	10	LPGVR020	1,70
25	150	10	LPGVR025	2,40
32	100	10	LPGVR032	4,75
40	50	10	LPGVR040	5,15
50	40	10	LPGVR050	7,80
63	20	1	LPGVR063	23,00

ACESSÓRIOS PARA TUBO POLIETILENO SÉRIE "URBASA" DVGW

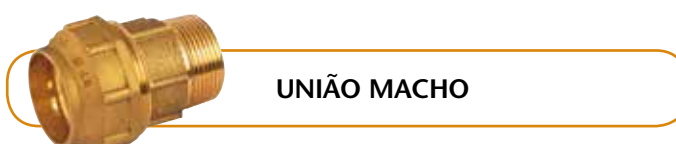
Acessórios de latão de compressão fabricados em CW617N cumprindo a norma EN 12165.
 Certificação DVGW nº DV-7501AR3921 (água PN16 – gás PN10).
 Na sua instalação aconselha-se a utilização de Bainha de Reforço evitando-se assim possíveis problemas de estanquidade provenientes das deformações do tubo.

Sistema de compressão por rosca externa.
 Temperatura máxima de serviço: 60° C.
 Campos de aplicação: Distribuição sobre pressão de fluidos alimentares e não alimentares com temperaturas não superiores a 60° C, bem como água potável e não potável de acordo com as prescrições higiénico-sanitárias.



UNIÃO DUPLA

Ø			COD.	€
20	40	10	LPERD020	9,10
25	20	10	LPERD025	11,60
32	15	5	LPERD032	16,60
40	12		LPERD040	26,40
50	8		LPERD050	42,50
63	3		LPERD063	64,00



UNIÃO MACHO

Ø			COD.	€
1/2" x 20	60	10	LPERM320	5,45
3/4" x 25	40	10	LPERM425	6,75
1" x 32	30	5	LPERM532	10,85
1 1/4" x 40	20		LPERM640	16,45
1 1/2" x 50	10		LPERM750	24,60
2" x 63	6		LPERM863	36,30



UNIÃO FÊMEA

Ø			COD.	€
1/2" x 20	60	10	LPERH320	5,45
3/4" x 25	40	10	LPERH425	7,20
1" x 32	20	5	LPERH532	10,90
1 1/4" x 40	20		LPERH640	17,55
1 1/2" x 50	10		LPERH750	25,55
2" x 63	6		LPERH863	43,00



JOELHO DUPLO

Ø			COD.	€
20	40	10	LPECD020	10,70
25	20	10	LPECD025	13,00
32	15		LPECD032	20,40
40	10		LPECD040	33,80
50	5		LPECD050	53,95
63	3		LPECD063	81,35



JOELHO MACHO

Ø		COD.	€
1/2" x 20	60 10	LPECM320	7,35
3/4" x 25	30 10	LPECM425	9,75
1" x 32	25	LPECM532	15,20
1 1/4" x 40	10	LPECM640	24,85
1 1/2" x 50	6	LPECM750	40,00
2" x 63	3	LPECM863	60,25



JOELHO FÊMEA

Ø		COD.	€
1/2" x 20	60 10	LPECH320	8,90
3/4" x 25	30 10	LPECH425	9,50
1" x 32	25	LPECH532	15,75
1 1/4" x 40	10	LPECH640	24,85
1 1/2" x 50	6	LPECH750	41,65
2" x 63	3	LPECH863	62,15



TÊ

Ø		COD.	€
20	30 10	LPETD020	13,95
25	15 5	LPETD025	17,30
32	10	LPETD032	26,50
40	6	LPETD040	45,95
50	4	LPETD050	75,10
63	2	LPETD063	116,55



TÊ FÊMEA

Ø		COD.	€
1/2" x 20	30 10	LPETH320	10,95
3/4" x 25	20 5	LPETH425	14,05
1" x 32	15	LPETH532	22,20
1 1/4" x 40	6	LPETH640	38,30
1 1/2" x 50	4	LPETH750	60,00
2" x 63	3	LPETH863	94,00



JOELHO FÊMEA C/PATER

Ø		COD.	€
1/2" x 20	30 10	LPECP320	9,00
3/4" x 25	20 5	LPECP425	12,10
1" x 32	15	LPECP532	18,90



ACESSÓRIOS TUBO POLIETILENO SÉRIE "RONCAL"

Acessórios de latão de compressão fabricados em CW617N cumprindo a norma EN 12165.

Na sua instalação aconselha-se a utilização da bainha de reforço, assim evita-se possíveis problemas de estanquidade provenientes das deformações dos tubos.

Sistema de compressão por rosca interna.

Temperatura máxima de serviço: 60° C.

Campos de aplicação: Distribuição sobre pressão de fluidos alimentares e não alimentares com temperaturas não superiores a 60° C, bem como água potável e não potável de acordo com as prescrições higiénico-sanitárias.

Marcação unitária.

Certificação ACS.



UNIÃO DUPLA



Ø		COD.	€
20	40 10	LPORD020	8,30
25	30 10	LPORD025	10,70
32	20 5	LPORD032	15,65
40	15 5	LPORD040	24,45
50	9 3	LPORD050	36,10
63	4 2	LPORD063	63,85



UNIÃO MACHO



Ø		COD.	€
1/2" x 20	70 10	LPORM320	4,95
3/4" x 25	50 10	LPORM425	6,25
1" x 32	30 5	LPORM532	9,50
1 1/4" x 40	20 5	LPORM640	14,65
1 1/2" x 50	10 5	LPORM750	21,90
2" x 63	6 3	LPORM863	38,55



UNIÃO FÊMEA



Ø			COD.	€
1/2" x 20	70	10	LPORH320	5,15
3/4" x 25	50	10	LPORH425	6,70
1" x 32	30	5	LPORH532	9,60
1 1/4" x 40	20	5	LPORH640	15,35
1 1/2" x 50	10	5	LPORH750	21,90
2" x 63	6	3	LPORH863	39,15



JOELHO DUPLO



Ø			COD.	€
20	40	10	LPOCD020	9,55
25	20	10	LPOCD025	12,20
32	15	5	LPOCD032	18,45
40	8	4	LPOCD040	28,60
50	4		LPOCD050	44,30
63	3		LPOCD063	73,85



JOELHO MACHO



Ø			COD.	€
1/2" x 20	50	10	LPOCM320	6,45
3/4" x 25	40	10	LPOCM425	8,65
1" x 32	20	5	LPOCM532	13,10
1 1/4" x 40	12	4	LPOCM640	21,25
1 1/2" x 50	9	3	LPOCM750	30,80
2" x 63	4	2	LPOCM863	49,35



JOELHO FÊMEA



Ø			COD.	€
1/2" x 20	50	10	LPOCH320	5,80
3/4" x 25	40	10	LPOCH425	8,30
1" x 32	20	5	LPOCH532	12,45
1 1/4" x 40	15	5	LPOCH640	19,55
1 1/2" x 50	10	5	LPOCH750	30,15
2" x 63	4		LPOCH863	49,70



TÊ



Ø			COD.	€
20	20	10	LPOTD020	13,75
25	15	5	LPOTD025	17,40
32	15	5	LPOTD032	26,40
40	8	4	LPOTD040	41,30
50	4		LPOTD050	61,75
63	2		LPOTD063	104,05



TÊ FÊMEA



Ø			COD.	€
1/2" x 20	30	10	LPOTH320	10,85
3/4" x 25	20	5	LPOTH425	14,05
1" x 32	15	5	LPOTH532	20,45
1 1/4" x 40	8	4	LPOTH640	33,15
1 1/2" x 50	4		LPOTH750	50,50
2" x 63	3		LPOTH863	75,85



UNIÃO LONGA



Ø			COD.	€
25	24	1	LPORR025	16,85
32	20	1	LPORR032	24,95
40	12	1	LPORR040	35,10
50	7	1	LPORR050	52,90

JOELHO FÊMEA
COM PATER

Ø			COD.	€
1/2" x 20	40	10	LPOCP320	8,25
3/4" x 25	20	5	LPOCP425	10,55
1" x 32	15	5	LPOCP532	16,45

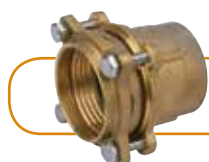
ACESSÓRIOS PARA TUBO DE POLIETILENO "GRANDES DIÂMETROS"


UNIÃO DUPLA


Ø		COD.	€
75	4 1	LPGRD075	122,55
90	4 1	LPGRD090	181,30
110	2 1	LPGRD110	268,85


UNIÃO MACHO


Ø		COD.	€
2 1/2" x 75	6 1	LPGRMA75	72,10
3" x 90	5 1	LPGRMB90	105,60
4" x 110	3 1	LPGRM110	168,95


UNIÃO FÊMEA


Ø		COD.	€
2 1/2" x 75	6 1	LPGRHA75	72,60
3" x 90	5 1	LPGRHB90	109,45
4" x 110	3 1	LPGRH110	162,35


JOELHO DUPLO


Ø		COD.	€
75	3 1	LPGCD075	153,45
90	1	LPGCD090	250,30
110	1	LPGCD110	383,15


JOELHO MACHO


Ø		COD.	€
2 1/2" x 75	4 1	LPGCMHA75	99,90
3" x 90	2 1	LPGCHB90	165,95
4" x 110	1	LPGCH110	246,25


JOELHO FÊMEA


Ø		COD.	€
2 1/2" x 75	4 1	LPGCHA75	98,35
3" x 90	2 1	LPGCHB90	155,55
4" x 110	1	LPGCH110	238,95


TÊ


Ø		COD.	€
75	2 1	LPGTD075	233,95
90	1	LPGTD090	360,50
110	1	LPGTD110	552,10


TÊ FÊMEA


Ø		COD.	€
2 1/2" x 75	2 1	LPGTHA75	168,25
3" x 90	1	LPGTHB90	261,30
4" x 110	1	LPGTH110	452,85

ACESSÓRIOS DE LATÃO ROSCADOS



2 CURVA 90° F/F



Ø			COD.	€
1/2"	120	10	LS002003	4,10
3/4"	80	10	LS002004	7,20
1"	40	10	LS002005	12,90
1 1/4"	40	5	LS002006	19,05
1 1/2"	25	5	LS002007	27,25
2"	18	1	LS002008	44,30



90R JOELHO DE REDUÇÃO 90° F/F



Ø			COD.	€
1/2" x 3/8"	250	10	LS090032	1,90
3/4" x 1/2"	150	10	LS090043	3,30
1" x 1/2"	100	10	LS090053	4,35
1" x 3/4"	80	10	LS090054	5,20
1 1/4" x 1"	80	5	LS090065	9,50
1 1/2" x 1"	80	5	LS090075	11,20
1 1/2" x 1 1/4"	60	5	LS090076	14,35



130 TÊ 90°



Ø			COD.	€
3/8"	250	10	LS130002	2,30
1/2"	150	10	LS130003	2,80
3/4"	60	10	LS130004	5,65
1"	40	10	LS130005	7,90
1 1/4"	50	5	LS130006	11,75
1 1/2"	40	5	LS130007	15,25
2"	20	5	LS130008	26,85
2 1/2"	11	1	LS13000A	57,95
3"	8	1	LS13000B	91,65
4"	4	1	LS13000D	155,45



180 CRUZETA



Ø			COD.	€
3/8"	200	10	LS180002	2,75
1/2"	110	10	LS180003	4,35
3/4"	60	10	LS180004	6,35
1"	30	10	LS180005	10,00
1 1/4"	40	5	LS180006	15,20
1 1/2"	30	5	LS180007	20,30
2"	16	1	LS180008	35,60



90 JOELHO 90° F/F



Ø			COD.	€
3/8"	350	10	LS090002	2,15
1/2"	200	10	LS090003	2,50
3/4"	100	10	LS090004	3,80
1"	60	10	LS090005	6,05
1 1/4"	80	5	LS090006	9,50
1 1/2"	55	5	LS090007	12,45
2"	30	5	LS090008	20,70
2 1/2"	16	1	LS09000A	45,15
3"	8	1	LS09000B	68,95
4"	4	1	LS09000D	123,10



92 JOELHO 90° M/F



Ø			COD.	€
3/8"	350	10	LS092002	1,90
1/2"	200	10	LS092003	2,70
3/4"	100	10	LS092004	4,05
1"	60	10	LS092005	6,65
1 1/4"	35	5	LS092006	9,40
1 1/2"	25	5	LS092007	12,65
2"	25	5	LS092008	23,10
2 1/2"	14	1	LS09200A	47,05
3"	10	1	LS09200B	63,90



130R TÊ 90° REDUÇÃO



Ø			COD.	€
3/4" x 1/2" x 3/4"	80	10	LS130434	4,30
1" x 1/2" x 1"	60	10	LS130535	5,50
1" x 3/4" x 1"	50	10	LS130545	7,35
1 1/4" x 1/2" x 1 1/4"	40	5	LS130636	9,60
1 1/4" x 3/4" x 1 1/4"	35	5	LS130646	10,30
1 1/4" x 1" x 1 1/4"	60	5	LS130656	10,70
1 1/2" x 1/2" x 1 1/2"	60	5	LS130737	10,40
1 1/2" x 3/4" x 1 1/2"	30	5	LS130747	11,40
1 1/2" x 1" x 1 1/2"	25	5	LS130757	12,45
1 1/2" x 1 1/4" x 1 1/2"	40	5	LS130767	14,20
2" x 1/2" x 2"	15	5	LS130838	16,65
2" x 3/4" x 2"	15	5	LS130848	16,65
2" x 1" x 2"	25	5	LS130858	18,85
2" x 1 1/4" x 2"	15	5	LS130868	20,80
2" x 1 1/2" x 2"	10	5	LS130878	23,65



180 CRUZETA ESPECIAL



Ø			COD.	€
1 1/4" x 1/2"	40	1	LS180062	11,00



240 UNIÃO DE REDUÇÃO F/F



Ø		COD.	€
1/2" x 3/8"	350 10	LS240032	1,35
3/4" x 1/2"	200 10	LS240043	2,30
1" x 1/2"	160 10	LS240053	2,95
1" x 3/4"	140 10	LS240054	3,00
1 1/4" x 1"	80 10	LS240065	4,70
1 1/2" x 1"	120 10	LS240075	5,65
1 1/2" x 1 1/4"	100 10	LS240076	6,20
2" x 1"	40 5	LS240085	9,05
2" x 1 1/4"	40 5	LS240086	9,50
2" x 1 1/2"	30 5	LS240087	10,40



245 CASQUILHO DUPLO DE REDUÇÃO M/M



Ø		COD.	€
1/4" x 1/8"	1100 10	LS245010	0,59
3/8" x 1/8"	900 10	LS245020	0,80
3/8" x 1/4"	900 10	LS245021	0,92
1/2" x 1/4"	750 10	LS245031	1,15
1/2" x 3/8"	700 10	LS245032	1,15
3/4" x 1/2"	400 10	LS245043	1,75
1" x 1/2"	280 10	LS245053	2,60
1" x 3/4"	250 10	LS245054	2,65
1 1/4" x 3/4"	110 10	LS245064	4,05
1 1/4" x 1"	100 10	LS245065	4,20
1 1/2" x 3/4"	80 10	LS245074	6,55
1 1/2" x 1"	120 10	LS245075	5,75
1 1/2" x 1 1/4"	100 10	LS245076	5,80
2" x 1"	100 5	LS245085	8,25
2" x 1 1/4"	100 5	LS245086	8,35
2" x 1 1/2"	100 5	LS245087	8,70
2 1/2" x 2"	30 1	LS2450A8	17,65
3" x 2"	20 1	LS2450B8	25,50
3" x 2 1/2"	20 1	LS2450BA	23,65



246 CASQUILHO MARSELHA DE REDUÇÃO M/F



Ø		COD.	€
3/8" M x 1/2" H	400 10	LS246023	1,55
1/2" M x 3/8" H	400 10	LS246032	1,30
1/2" M x 3/4" H	300 10	LS246034	2,20
1/2" M x 1" H	180 10	LS246035	3,45
1/2" M x 1 1/4" H	110 10	LS246036	5,15
3/4" M x 1/2" H	300 10	LS246043	1,95
3/4" M x 1" H	150 10	LS246045	3,45
1" M x 3/4" H	170 10	LS246054	3,45
1" M x 1 1/4" H	110 10	LS246056	5,10
1" M x 1 1/2" H	90 10	LS246057	6,10
1" M x 2" H	50 10	LS246058	10,05
1 1/4" M x 1 1/2" H	80 10	LS246067	7,90
1 1/4" M x 2" H	40 5	LS246068	10,60
1 1/2" M x 2" H	40 5	LS246078	9,95
2" M x 2 1/2" H	40 1	LS24608A	18,80



241 PORCA REDUÇÃO HEXAGONAL



Ø		COD.	€
1/4" M x 1/8" H	1400 10	LS241010	0,33
3/8" M x 1/8" H	1200 10	LS241020	0,60
3/8" M x 1/4" H	1200 10	LS241021	0,55
1/2" M x 1/4" H	500 10	LS241031	1,15
1/2" M x 3/8" H	500 10	LS241032	0,79
3/4" M x 3/8" H	300 10	LS241042	1,60
3/4" M x 1/2" H	300 10	LS241043	1,35
1" M x 1/2" H	250 10	LS241053	2,65
1" M x 3/4" H	250 10	LS241054	2,25
1 1/4" M x 1/2" H	150 10	LS241063	5,75
1 1/4" M x 3/4" H	150 10	LS241064	4,20
1 1/4" M x 1" H	150 10	LS241065	3,15
1 1/2" M x 1/2" H	140 10	LS241073	5,75
1 1/2" M x 3/4" H	140 10	LS241074	6,95
1 1/2" M x 1" H	140 10	LS241075	5,25
1 1/2" M x 1 1/4" H	140 10	LS241076	3,50
2" M x 1/2" H	60 5	LS241083	9,80
2" M x 3/4" H	60 5	LS241084	9,80
2" M x 1" H	60 5	LS241085	10,55
2" M x 1 1/4" H	60 5	LS241086	9,55
2" M x 1 1/2" H	60 5	LS241087	8,25
2 1/2" M x 1 1/4" H	40 1	LS2410A6	16,25
2 1/2" M x 1 1/2" H	40 1	LS2410A7	17,70
2 1/2" M x 2" H	40 1	LS2410A8	14,50
3" M x 2" H	20 1	LS2410B8	29,60
3" M x 2 1/2" H	20 1	LS2410BA	19,65
4" M x 2" H	20 1	LS2410D8	49,40
4" M x 2 1/2" H	20 1	LS2410DA	51,35
4" M x 3" H	20 1	LS2410DB	47,45



270 UNIÃO F/F



Ø		COD.	€
3/8"	350 10	LS270002	1,35
1/2"	250 10	LS270003	1,80
3/4"	150 10	LS270004	2,80
1"	100 10	LS270005	4,35
1 1/4"	50 10	LS270006	5,95
1 1/2"	70 10	LS270007	8,60
2"	40 5	LS270008	15,90
2 1/2"	30 1	LS27000A	24,70
3"	22 1	LS27000B	32,10
4"	10 1	LS27000D	64,75



280 CASQUILHO DUPLO M/M



Ø			COD.	€
1/8"	1200	10	LS280000	0,35
1/4"	1000	10	LS280001	0,60
3/8"	800	10	LS280002	1,00
1/2"	350	10	LS280003	1,40
3/4"	200	10	LS280004	2,00
1"	150	10	LS280005	3,05
1 1/4"	80	10	LS280006	4,65
1 1/2"	60	10	LS280007	6,25
2"	30	5	LS280008	9,65
2 1/2"	20	1	LS28000A	21,70
3"	25	1	LS28000B	33,40
4"	12	1	LS28000D	72,60



290 TAMPÃO MACHO COM REBORDO



Ø			COD.	€
1/8"	1500	10	LS290000	0,50
1/4"	1300	10	LS290001	0,60
3/8"	1000	10	LS290002	0,72
1/2"	600	10	LS290003	0,96
3/4"	350	10	LS290004	1,50
1"	200	10	LS290005	2,35
1 1/4"	130	10	LS290006	3,60
1 1/2"	100	10	LS290007	5,20
2"	60	5	LS290008	8,70
2 1/2"	40	1	LS29000A	18,65
3"	24	1	LS29000B	25,15
4"	12	1	LS29000D	41,40



330 JUNÇÃO FÊMEA S/D



Ø			COD.	€
1/2"	100	10	LS330003	6,20
3/4"	70	10	LS330004	9,55
1"	50	10	LS330005	12,30
1 1/4"	30	5	LS330006	19,15
1 1/2"	20	5	LS330007	23,70
2"	20	5	LS330008	44,75



331 JUNÇÃO M/F S/D



Ø			COD.	€
1/2"	100	10	LS331003	6,40
3/4"	60	10	LS331004	10,10
1"	40	10	LS331005	14,40
1 1/4"	25	5	LS331006	22,10
1 1/2"	20	5	LS331007	27,80
2"	20	5	LS331008	47,40



340 JUNÇÃO CÓNICA F/F S/C



Ø			COD.	€
1/2"	100	10	LS340003	6,20
3/4"	70	10	LS340004	9,25
1"	50	10	LS340005	11,90
1 1/4"	30	5	LS340006	18,75
1 1/2"	20	5	LS340007	24,40
2"	20	5	LS340008	38,55
2 1/2"	14	1	LS34000A	82,90
3"	12	1	LS34000B	109,55



341 JUNÇÃO CÓNICA M/F S/C



Ø			COD.	€
1/2"	100	10	LS341003	6,25
3/4"	60	10	LS341004	9,15
1"	40	10	LS341005	13,75
1 1/4"	25	5	LS341006	19,95
1 1/2"	20	5	LS341007	27,00
2"	20	5	LS341008	39,95
2 1/2"	10	1	LS34100A	100,75
3"	6	1	LS34100B	140,65



529 CASQUILHO MARSELHA M/F



Ø			COD.	€
3/8"	650	10	LS529002	0,86
1/2"	300	10	LS529003	1,35
3/4"	250	10	LS529004	2,20
1"	120	10	LS529005	3,55
1 1/4"	80	10	LS529006	5,30
1 1/2"	60	10	LS529007	7,35
2"	60	5	LS529008	11,45



300 TAMPÃO FÊMEA



Ø			COD.	€
1/4"	1200	10	LS300001	0,50
3/8"	1000	10	LS300002	0,76
1/2"	450	10	LS300003	1,05
3/4"	300	10	LS300004	1,60
1"	200	10	LS300005	2,45
1 1/4"	150	10	LS300006	3,00
1 1/2"	120	10	LS300007	4,50
2"	70	5	LS300008	6,95



529L CASQUILHO MARSELHA HEXAGONAL M/F



Ø			COD.	€
1/2"	270	10	LS529L03	2,05



529H CASQUILHO MARSELHA M/F LONGO



Ø			COD.	€
1/2"	300	10	LS529H03	1,90



315 CANHÃO PARA MANGUEIRA



Ø			COD.	€
3/8" x 12 mm.	400	10	LS315002	1,35
1/2" x 14 mm.	250	10	LS315003	2,20
1/2" x 20 mm.	190	10	LS315203	2,75
3/4" x 20 mm.	150	10	LS315004	3,00
3/4" x 25 mm.	120	10	LS315254	3,95
1" x 20 mm.	100	10	LS315205	4,65
1" x 25 mm.	90	10	LS315255	4,95
1" x 30 mm.	80	10	LS315005	5,30
1 1/4" x 35 mm.	50	5	LS315006	9,95
1 1/4" x 40 mm.	40	5	LS315406	12,05
1 1/2" x 45 mm.	20	5	LS315007	12,55
1 1/2" x 50 mm.	20	5	LS315507	16,50
2" x 50 mm.	40	5	LS315508	20,00
2" x 60 mm.	30	5	LS315008	22,25



LIGAÇÃO PARA CONTADOR M/F



Ø			COD.	€
1/2" M x 3/4" H	180	2	LS317034	3,75
1/2" M x 7/8" H	140	2	LS317035	4,30
3/4" M x 1" H	110	2	LS317045	5,75
1" M x 1 1/4" H	50	2	LS317056	10,80



318 TÊ 5 VIAS



Ø			COD.	€
1"x1"x1"x 92 mm.	60	5	LS318005	11,75
1"x1"x1"x 110 mm.	50	5	LS318L05	13,70



CASQUILHO DUPLA ROSCA



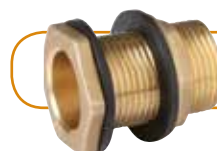
Ø			COD.	€
1" M x 3/4" H	500	10	LS317A05	1,50
7/8" M x 3/4" H	1.000	10	LS317A78	0,61



JUNÇÃO MANGUEIRA / MANGUEIRA



Ø			COD.	€
20 x 20	120	20	LSHH2020	5,15
25 x 25	80	20	LSHH2525	8,35
30 x 30	40	10	LSHH3030	12,65
35 x 35	20	10	LSHH3535	19,65
40 x 40	20	5	LSHH4040	33,30
45 x 45	25	5	LSHH4545	35,55
50 x 50	20	5	LSHH5050	34,05
60 x 60	15	5	LSHH6060	58,45
70 x 70	12	1	LSHH7070	84,35



PASSAMUROS



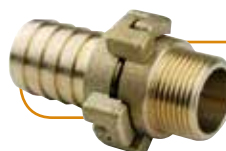
Ø			COD.	€
3/8"	180	10	LSTC0002	2,65
1/2"	120	10	LSTC0003	3,60
3/4"	80	10	LSTC0004	4,95
1"	50	10	LSTC0005	7,40
1 1/4"	30	10	LSTC0006	10,35
1 1/2"	25	5	LSTC0007	15,60
2"	25	5	LSTC0008	24,45
2 1/2"	24	1	LSTC000A	35,60
3"	12	1	LSTC000B	63,20



JUNÇÃO ROSCA / ROSCA



Ø			COD.	€
1/2" x 1/2"	200	20	LSTT0303	4,00
3/4" x 3/4"	120	20	LSTT0404	6,90
1" x 1"	80	10	LSTT0505	9,40
1 1/4" x 1 1/4"	40	10	LSTT0606	17,40
1 1/2" x 1 1/2"	50	5	LSTT0707	29,50
2" x 2"	25	5	LSTT0808	48,75
2 1/2" x 2 1/2"	20	1	LSTT0A0A	57,75



JUNÇÃO MANGUEIRA / ROSCA MACHO



Ø			COD.	€
1/2" x 20	160	20	LSHT2003	4,85
3/4" x 25	100	20	LSHT2504	7,80
1" x 30	50	10	LSHT3005	11,30
1 1/4" x 35	30	10	LSHT3506	18,25
1 1/4" x 40	30	5	LSHT4006	31,60
1 1/2" x 45	35	5	LSHT4507	32,20
2" x 60	20	5	LSHT6008	52,75
2 1/2" x 70	16	1	LSHT700A	71,10



AUMENTO EM LATÃO M/F



Ø			COD.	€
3/8" M x 3/8" H x 30 mm.	360	10	LSB00302	2,20
3/8" M x 3/8" H x 50 mm.	250	5	LSB00502	3,00
3/8" M x 3/8" H x 100 mm.	180		LSB01002	5,40
1/2" M x 1/2" H x 10 mm.	450	10	LSB00103	1,35
1/2" M x 1/2" H x 20 mm.	380	10	LSB00203	2,15
1/2" M x 1/2" H x 30 mm.	240	10	LSB00303	2,75
1/2" M x 1/2" H x 40 mm.	200	10	LSB00403	3,50
1/2" M x 1/2" H x 50 mm.	160	5	LSB00503	4,20
1/2" M x 1/2" H x 60 mm.	140	5	LSB00603	4,95
1/2" M x 1/2" H x 70 mm.	130	5	LSB00703	5,70
1/2" M x 1/2" H x 80 mm.	140		LSB00803	6,40
1/2" M x 1/2" H x 100 mm.	105		LSB01003	7,90
3/4" M x 3/4" H x 20 mm.	210	10	LSB00204	2,75
3/4" M x 3/4" H x 40 mm.	130	10	LSB00404	4,50
3/4" M x 3/4" H x 50 mm.	100	5	LSB00504	5,30
3/4" M x 3/4" H x 60 mm.	90	5	LSB00604	6,40
3/4" M x 3/4" H x 80 mm.	96	1	LSB00804	8,25
3/4" M x 3/4" H x 100 mm.	78	1	LSB01004	10,15



AUMENTO CROMADO M/F

Ø			COD.	€
3/8" M x 3/8" H x 30 mm.	360	10	LSBC0302	2,15
3/8" M x 3/8" H x 50 mm.	250	5	LSBC0502	3,15
3/8" M x 3/8" H x 100 mm.	180		LSBC1002	5,25
1/2" M x 1/2" H x 20 mm.	380	10	LSBC0203	2,25
1/2" M x 1/2" H x 40 mm.	200	10	LSBC0403	3,85
1/2" M x 1/2" H x 50 mm.	160	5	LSBC0503	4,55
1/2" M x 1/2" H x 60 mm.	140	5	LSBC0603	5,30
1/2" M x 1/2" H x 80 mm.	140	1	LSBC0803	7,10
1/2" M x 1/2" H x 100 mm.	105	1	LSBC1003	8,60
3/4" M x 3/4" H x 40 mm.	130	10	LSBC0404	4,95
3/4" M x 3/4" H x 50 mm.	100	5	LSBC0504	6,40
3/4" M x 3/4" H x 80 mm.	96	1	LSBC0804	8,80
3/4" M x 3/4" H x 100 mm.	78	1	LSBC1004	10,90



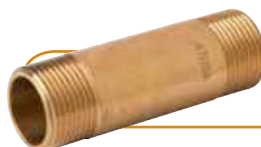
BOBINE CROMADA

Ø			COD.	€
1/2" x 50 mm.	240	1	LSNC0503	3,75
1/2" x 60 mm.	160	1	LSNC0603	4,70
1/2" x 70 mm.	130	1	LSNC0703	5,45
1/2" x 100 mm.	100	1	LSNC1003	8,50
1/2" x 150 mm.	100	1	LSNC1503	13,00
3/4" x 50 mm.	140	1	LSNC0504	4,85
3/4" x 60 mm.	120	1	LSNC0604	4,95
3/4" x 70 mm.	100	1	LSNC0704	7,10
3/4" x 100 mm.	90	1	LSNC1004	10,60
3/4" x 150 mm.	60	1	LSNC1504	16,50
1" x 50 mm.	90	1	LSNC0505	6,55
1" x 100 mm.	45	1	LSNC1005	15,85
1" x 150 mm.	30	1	LSNC1505	24,70



BOBINE DE AUMENTO

Ø			COD.	€
1/2" x 100 mm.	100	2	LSP01003	5,85
1/2" x 150 mm.	100	2	LSP01503	9,50
1/2" x 200 mm.	70	2	LSP02003	13,15
3/4" x 100 mm.	90	2	LSP01004	7,85
3/4" x 150 mm.	70	2	LSP01504	12,05
3/4" x 200 mm.	50	2	LSP02004	17,50
1" x 100 mm.	60	2	LSP01005	12,35
1" x 150 mm.	44	2	LSP01505	18,55
1" x 200 mm.	30	2	LSP02005	26,05
1" x 250 mm.	30	2	LSP02505	34,20



BOBINE

Ø			COD.	€
1/2" x 50 mm.	240	5	LSN00503	2,50
1/2" x 60 mm.	160	5	LSN00603	3,45
1/2" x 70 mm.	160	5	LSN00703	3,75
1/2" x 80 mm.	140	2	LSN00803	4,40
1/2" x 90 mm.	140	2	LSN00903	4,90
1/2" x 100 mm.	100	2	LSN01003	5,45
1/2" x 150 mm.	100	2	LSN01503	8,80
1/2" x 200 mm.	70	2	LSN02003	12,00
1/2" x 250 mm.	70	2	LSN02503	15,20
3/4" x 50 mm.	140	5	LSN00504	3,20
3/4" x 60 mm.	120	5	LSN00604	4,00
3/4" x 70 mm.	100	5	LSN00704	5,40
3/4" x 80 mm.	90	3	LSN00804	5,65
3/4" x 90 mm.	90	3	LSN00904	7,10
3/4" x 100 mm.	90	2	LSN01004	7,25
3/4" x 150 mm.	70	2	LSN01504	11,25
3/4" x 200 mm.	50	2	LSN02004	16,15
3/4" x 250 mm.	40	2	LSN02504	20,35
1" x 50 mm.	90	5	LSN00505	4,45
1" x 60 mm.	80	5	LSN00605	6,25
1" x 70 mm.	60	5	LSN00705	6,80
1" x 80 mm.	90	3	LSN00805	8,70
1" x 90 mm.	70	2	LSN00905	10,50
1" x 100 mm.	60	2	LSN01005	11,40
1" x 125 mm.	50	2	LSN01255	14,05
1" x 150 mm.	44	2	LSN01505	17,00
1" x 200 mm.	30	2	LSN02005	23,90
1" x 250 mm.	30	2	LSN02505	31,30
1 1/4" x 50 mm.	45	5	LSN00506	6,25
1 1/4" x 60 mm.	45	5	LSN00606	7,65
1 1/4" x 70 mm.	40	5	LSN00706	9,15
1 1/4" x 80 mm.	40	2	LSN00806	10,65
1 1/4" x 90 mm.	36	3	LSN00906	12,45
1 1/4" x 100 mm.	30	2	LSN01006	14,15
1 1/4" x 125 mm.	26	2	LSN01256	17,95
1 1/4" x 150 mm.	20	2	LSN01506	21,75
1 1/4" x 200 mm.	26	2	LSN02006	30,60
1 1/4" x 250 mm.	26	2	LSN02506	43,85
1 1/2" x 100 mm.	76	2	LSN01007	17,35
1 1/2" x 150 mm.	50	2	LSN01507	27,60
1 1/2" x 200 mm.	34	2	LSN02007	37,95

ACESSÓRIOS ROSCADOS - CROMADOS


90 JOELHO 90° F/F


Ø		COD.	€
3/8"	350 1	LS090P02	2,25
1/2"	200 1	LS090P03	2,80
3/4"	100 1	LS090P04	4,55
1"	60 1	LS090P05	6,90


92 JOELHO 90° M/F


Ø		COD.	€
3/8"	350 1	LS092P02	2,30
1/2"	200 1	LS092P03	3,15
3/4"	100 1	LS092P04	4,75
1"	60 1	LS092P05	7,75


130 TÊ 90°


Ø		COD.	€
3/8"	250 1	LS130P02	2,60
1/2"	150 1	LS130P03	3,40
3/4"	60 1	LS130P04	6,35
1"	40 1	LS130P05	9,00


241 PORCA REDUÇÃO HEXAGONAL


Ø		COD.	€
1/2" M x 3/8" H	500 1	LS241P32	1,00
3/4" M x 1/2" H	300 1	LS241P43	1,55


245 CASQUILHO DUPLO DE REDUÇÃO M/M


Ø		COD.	€
1/2" x 3/8"	450 1	LS245P32	1,45
3/4" x 1/2"	400 1	LS245P43	2,25


270 UNIÃO F/F

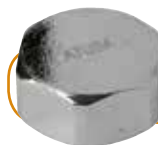

Ø		COD.	€
3/8"	350 1	LS270P02	1,70
1/2"	250 1	LS270P03	2,30
3/4"	150 1	LS270P04	3,15
1"	100 1	LS270P05	5,00


280 CASQUILHO DUPLO M/M


Ø		COD.	€
3/8"	400 1	LS280P02	1,25
1/2"	350 1	LS280P03	1,65
3/4"	200 1	LS280P04	2,35
1"	150 1	LS280P05	3,70


290 TAMPÃO MACHO COM REBORDO


Ø		COD.	€
3/8"	500 1	LS290P02	1,00
1/2"	400 1	LS290P03	1,20
3/4"	350 1	LS290P04	1,80
1"	200 1	LS290P05	2,80


300 TAMPÃO FÊMEA


Ø		COD.	€
3/8"	500 1	LS300P02	1,10
1/2"	450 1	LS300P03	1,25
3/4"	300 1	LS300P04	1,85
1"	200 1	LS300P05	2,80


529 CASQUILHO MARSELHA M/F


Ø		COD.	€
3/8"	400 1	LS529P02	1,20
1/2"	300 1	LS529P03	1,75
3/4"	250 1	LS529P04	2,75
1"	120 1	LS529P05	4,35

ACESSÓRIOS ROSCADOS - NIQUELADOS



Ø			COD.	€
3/8"	350	10	LS090C02	2,15
1/2"	200	10	LS090C03	2,60
3/4"	100	10	LS090C04	4,15
1"	60	10	LS090C05	6,25



Ø			COD.	€
3/4"	100	10	LS092C04	4,35
1"	60	10	LS092C05	7,05



Ø			COD.	€
3/4"	60	10	LS130C04	5,65
1"	40	10	LS130C05	8,20



Ø			COD.	€
1/2" M x 3/8" H	500	10	LS241C32	0,89
3/4" M x 1/2" H	300	10	LS241C43	1,40



Ø			COD.	€
3/8"	350	10	LS270C02	1,60
1/2"	250	10	LS270C03	2,10
3/4"	150	10	LS270C04	2,80
1"	100	10	LS270C05	4,55



Ø			COD.	€
3/4"	200	10	LS280C04	2,15
1"	150	10	LS280C05	3,35



Ø			COD.	€
3/8"	500	10	LS290C02	0,89
1/2"	400	10	LS290C03	1,10
3/4"	350	10	LS290C04	1,60
1"	200	10	LS290C05	2,55



Ø			COD.	€
3/4"	250	10	LS529C04	2,55
1"	120	10	LS529C05	3,90



Ø			COD.	€
1/2"	300	10	LS529HC3	1,70

ACESSÓRIOS DE LATÃO SOLDAR / ROSCAR



90 JOELHO 90°
FÊMEA



Ø			COD.	€
1/2" x 12	420	20	LSR90123	1,75
1/2" x 15	400	20	LSR90153	1,85
1/2" x 18	270	15	LSR90183	2,30
1/2" x 22	210	15	LSR90223	2,75
3/4" x 18	200	10	LSR90184	2,90
3/4" x 22	150	10	LSR90224	3,30
3/4" x 28	100	10	LSR90284	4,50
1" x 28	80	10	LSR90285	5,65



92 JOELHO 90°
MACHO



Ø			COD.	€
1/2" x 12	340	20	LSR92123	1,60
1/2" x 15	320	20	LSR92153	1,70
1/2" x 18	270	15	LSR92183	2,30
1/2" x 22	210	10	LSR92223	2,70
3/4" x 22	160	10	LSR92224	3,20



243 CASQUILHO
MACHO



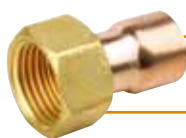
Ø			COD.	€
1/2" x 12	600	20	LSR43123	1,05
1/2" x 15	600	20	LSR43153	1,05
1/2" x 18	450	15	LSR43183	1,50
3/4" x 15	375	15	LSR43154	1,80
3/4" x 18	300	10	LSR43184	1,75
3/4" x 22	300	10	LSR43224	1,65
3/4" x 28	220	10	LSR43284	2,35
1" x 22	200	10	LSR43225	2,65
1" x 28	180	10	LSR43285	2,50
1 1/2" x 42	60	5	LSR43427	6,85



270 CASQUILHO
FÊMEA



Ø			COD.	€
1/2" x 12	560	20	LSR27123	1,15
1/2" x 15	540	20	LSR27153	1,20
1/2" x 18	420	15	LSR27183	1,50
1/2" x 22	300	15	LSR27223	1,65
3/4" x 15	330	15	LSR27154	1,75
3/4" x 18	300	10	LSR27184	1,90
3/4" x 22	230	10	LSR27224	2,30
3/4" x 28	170	10	LSR27284	2,45
1" x 22	170	10	LSR27225	3,20
1" x 28	130	10	LSR27285	3,50
1 1/4" x 35	70	5	LSR27356	5,50
1 1/2" x 42	45	5	LSR27427	8,25



359 TERMINAL
ABOCARDADO



Ø			COD.	€
1/2" x 12	420	20	LSR59123	1,50
1/2" x 15	380	20	LSR59153	2,25
1/2" x 18	330	15	LSR59183	2,35
1/2" x 22	255	15	LSR59223	2,60
3/4" x 15	255	15	LSR59154	2,80
3/4" x 18	230	10	LSR59184	3,20
3/4" x 22	180	10	LSR59224	3,60
1" x 18	160	10	LSR59185	4,65
1" x 22	130	10	LSR59225	4,85
1" x 28	110	10	LSR59285	5,25



130 TÊ 90°
FÊMEA



Ø			COD.	€
1/2" x 15	260	20	LSR13153	1,90
1/2" x 18	210	15	LSR13183	2,65
1/2" x 22	120	15	LSR13223	3,45
3/4" x 28	70	10	LSR13284	5,60



**JOELHO FÊMEA
C/PATER**



Ø			COD.	€
1/2" x 15	240	20	LSRCP153	2,45
1/2" x 22	135	15	LSRCP223	3,45
3/4" x 18	140	10	LSRCP184	3,85
3/4" x 22	120	10	LSRCP224	4,30

ACESSÓRIOS DE REPARAÇÃO

Tapaporos e derivação em latão.

Abraçadeiras de união para tubos de cobre.

Tubos conforme DIN 1786.

Elastômetro em EPDM.



TAPAPOROS



Ø			COD.	€
10	160	10	VS700010	6,85
12	140	10	VS700012	7,65
14	100	10	VS700014	9,85
15	100	10	VS700015	10,90
16	90	10	VS700016	11,90
18	90	10	VS700018	13,00
20	80	10	VS700020	14,10
22	60	10	VS700022	14,20
25	50	5	VS700025	16,55
28	40	5	VS700028	19,20
32	35	5	VS700032	22,05
35	30	5	VS700035	23,55
42	20	5	VS700042	33,60
54	10	5	VS700054	54,30
63	7	1	VS700063	73,55



TOMADAS DERIVAÇÃO



Ø			COD.	€
1/2" x 10 mm.	120	10	VS701010	10,65
1/2" x 12 mm.	100	10	VS701012	11,70
1/2" x 14 mm.	90	10	VS701014	14,70
1/2" x 15 mm.	90	10	VS701015	15,35
1/2" x 16 mm.	80	10	VS701016	15,35
1/2" x 18 mm.	80	10	VS701018	15,80
1/2" x 20 mm.	70	10	VS701020	17,30
1/2" x 22 mm.	60	10	VS701022	17,30
3/4" x 25 mm.	40	5	VS701025	22,05
3/4" x 28 mm.	30	5	VS701028	24,45
3/4" x 32 mm.	25	5	VS701032	26,95
3/4" x 35 mm.	25	5	VS701035	30,70
1" x 42 mm.	15	5	VS701042	42,55
1 1/4" x 54 mm.	10	5	VS701054	70,15

ACESSÓRIOS DE LATÃO BICONE PARA TUBO DE COBRE

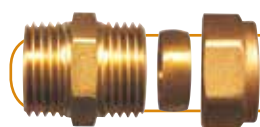
Certificação KIWA.

Certificação GASTEC.

Pressão máxima de trabalho: PN 16 a 30° C.

Temperatura máxima de trabalho: 120° C.

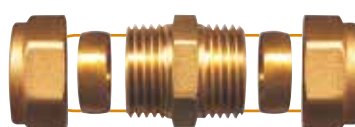
Aplicações: Distribuição de água quente e fria, instalações de aquecimento, gás (instalações domésticas) e fuel líquido.



CASQUILHO MACHO



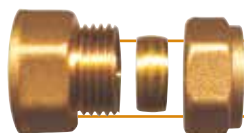
Ø			COD.	€
3/8" x 12	200	10	TAP00022	2,50
3/8" x 15	180	10	TAP00052	3,20
1/2" x 12	150	10	TAP00023	3,45
1/2" x 15	100	10	TAP10053	3,60
1/2" x 16	100	10	TAP10063	5,05
1/2" x 18	100	10	TAP10073	5,35
1/2" x 22	70	10	TAP00093	7,10
3/4" x 15	80	10	TAP10054	5,40
3/4" x 18	70	10	TAP10074	5,75
3/4" x 22	50	10	TAP10094	5,60
1" x 22	50	10	TAP10095	7,10
1" x 28	30	5	TAP100B5	8,70



UNIÃO DUPLA



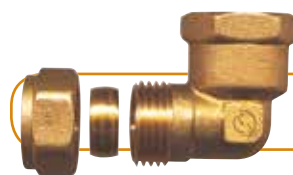
Ø			COD.	€
12 x 12	150	10	TAP00122	3,45
15 x 12	100	10	TAP00152	3,85
15 x 15	100	10	TAP10155	4,60
16 x 16	100	10	TAP10166	6,50
18 x 18	100	10	TAP10177	7,25
22 x 15	60	10	TAP00195	6,75
22 x 22	50	10	TAP00199	6,90
28 x 28	30	5	TAP001BB	10,90



CASQUILHO FÊMEA



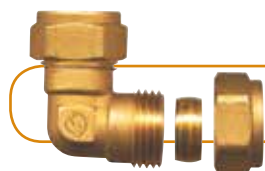
Ø			COD.	€
3/8" x 10	200	10	TAP00212	2,95
3/8" x 12	150	10	TAP00222	3,05
3/8" x 15	120	10	TAP00252	4,95
1/2" x 12	150	10	TAP00223	4,85
1/2" x 15	100	10	TAP10253	3,65
1/2" x 16	100	10	TAP10263	6,15
1/2" x 18	100	10	TAP10273	5,75
1/2" x 22	60	10	TAP00293	8,10
3/4" x 15	80	10	TAP00254	6,50
3/4" x 18	60	10	TAP10274	7,90
3/4" x 22	50	10	TAP00294	6,25
1" x 22	50	10	TAP10295	9,70
1" x 28	30	5	TAP002B5	11,10



JOELHO DUPLO 90°



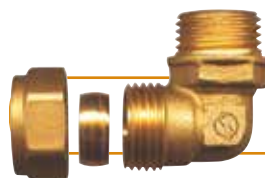
Ø			COD.	€
3/8" x 12	100	10	TAP00522	4,20
1/2" x 12	100	10	TAP00523	4,80
1/2" x 15	80	10	TAP00553	4,70
1/2" x 16	60	10	TAP10563	7,35
1/2" x 18	70	10	TAP10573	7,05
3/4" x 15	50	10	TAP00554	7,10
3/4" x 22	50	10	TAP00594	8,00
1" x 28	30	5	TAP005B5	14,35



JOELHO MACHO 90°



Ø			COD.	€
12 x 12	100	10	TAP00322	4,50
15 x 15	100	10	TAP10355	4,75
16 x 16	70	10	TAP10366	6,80
18 x 18	60	10	TAP10377	7,50
22 x 22	40	10	TAP00399	8,10
28 x 28	20	5	TAP003BB	13,15



JOELHO FÊMEA 90°



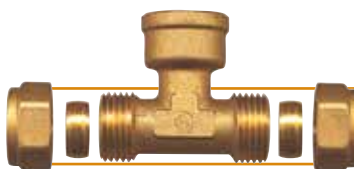
Ø			COD.	€
3/8" x 12	150	10	TAP00422	3,95
1/2" x 12	120	10	TAP00423	5,45
1/2" x 15	100	10	TAP10453	5,20
1/2" x 18	60	10	TAP10473	5,80
3/4" x 22	40	10	TAP10494	8,00
1" x 28	30	5	TAP104B5	14,25



TÊ 90°



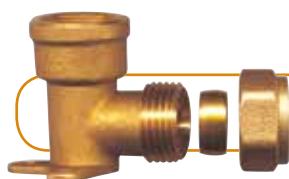
Ø			COD.	€
12 x 12 x 12	100	10	TAP07222	5,25
15 x 15 x 15	60	10	TAP17555	6,40
16 x 16 x 16	40	10	TAP17666	9,70
18 x 18 x 18	50	10	TAP17777	9,80
22 x 15 x 22	30	10	TAP07959	8,90
22 x 22 x 22	20	10	TAP07999	10,20
28 x 28 x 28	15	5	TAP07BBB	16,80



TÊ FÊMEA 90°



Ø			COD.	€
1/2" x 15 x 15	50	10	TAP19535	7,35
1/2" x 22 x 22	30	10	TAP09939	8,70
3/4" x 22 x 22	30	10	TAP19949	12,15



JOELHO FÊMEA C/PATER



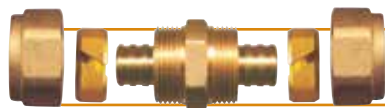
Ø			COD.	€
1/2" x 15	40	10	TAP00653	8,10

ACESSÓRIOS PARA PEX

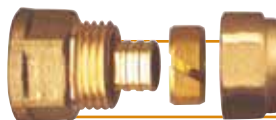
Pressão máxima de trabalho: PN16 a 60° C.

Pressão máxima de serviço: 95° C.

Aplicações: Distribuição sobre pressão de fluidos não alimentares com temperatura igual ou inferior a 80° C (ex. instalações de aquecimento), fluidos alimentares e de uso sanitário (ex. instalações higiênico-sanitárias).



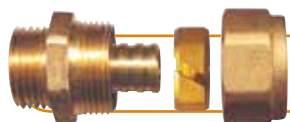
UNIÃO DUPLA



CASQUILHO FÊMEA



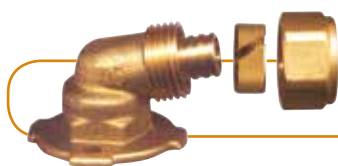
Ø		COD.	€
12 x 12 x 2.0	100 10	TR8RD012	7,05
15 x 15 x 2.5	100 10	TR8RD015	6,85
16 x 16 x 2.0	100 10	TR9RD016	6,90
16 x 16 x 2.2	100 10	TR8RD016	6,55
18 x 18 x 2.5	80 10	TR8RD018	8,80
20 x 20 x 2.0	60 10	TR9RD020	11,25
20 x 20 x 2.8	60 10	TR8RD020	10,90
22 x 22 x 3.0	50 5	TR8RD022	12,35
25 x 25 x 2.3	40 5	TR9RD025	15,90
25 x 25 x 3.5	40 10	TR8RD025	16,05
32 x 32 x 3.0	25 1	TR9RD032	24,85



CASQUILHO MACHO



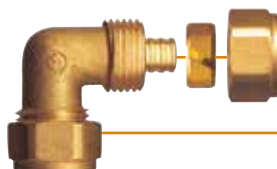
Ø		COD.	€
3/8" x 12 x 2.0	170 10	TR8RM122	3,75
1/2" x 12 x 2.0	170 10	TR8RM123	3,65
1/2" x 15 x 2.5	160 10	TR8RM153	3,65
1/2" x 16 x 2.0	160 10	TR9RM163	3,65
1/2" x 16 x 2.2	160 10	TR8RM163	3,65
1/2" x 18 x 2.5	100 10	TR8RM183	4,95
1/2" x 20 x 2.0	100 10	TR9RM203	5,95
1/2" x 20 x 2.8	100 10	TR8RM203	6,05
1/2" x 22 x 3.0	60 10	TR8RM223	8,00
3/4" x 16 x 2.0	120 10	TR9RM164	4,40
3/4" x 16 x 2.2	120 10	TR8RM164	4,40
3/4" x 18 x 2.5	100 10	TR8RM184	5,35
3/4" x 20 x 2.0	80 10	TR9RM204	5,85
3/4" x 20 x 2.8	80 10	TR8RM204	5,80
3/4" x 22 x 3.0	60 10	TR8RM224	7,20
3/4" x 25 x 2.3	50 10	TR9RM254	10,85
3/4" x 25 x 3.5	50 10	TR8RM254	11,35
3/4" x 32 x 3.0	40 5	TR9RM324	14,95
1" x 25 x 2.3	40 5	TR9RM255	13,10
1" x 25 x 3.5	40 10	TR8RM255	12,95
1" x 32 x 3.0	40 1	TR9RM325	15,75



JOELHO PARA CAIXA 100°



Ø		COD.	€
1/2" x 16 x 2.0	70 10	TR9A0163	6,15
1/2" x 16 x 2.2	70 10	TR8A0163	6,15



JOELHO DUPLO 90°



Ø		COD.	€
12 x 12 x 2.0	80 10	TR9CD012	7,85
15 x 15 x 2.5	80 10	TR8CD015	7,40
16 x 16 x 2.0	80 10	TR9CD016	7,35
16 x 16 x 2.2	80 10	TR8CD016	7,60
18 x 18 x 2.5	60 10	TR8CD018	11,05
20 x 20 x 2.0	50 10	TR9CD020	12,35
20 x 20 x 2.8	50 10	TR8CD020	12,55
22 x 22 x 3.0	40 10	TR8CD022	14,95
25 x 25 x 2.3	20 5	TR9CD025	20,65
25 x 25 x 3.5	20 5	TR8CD025 (1)	21,35
32 x 32 x 3.0	20 1	TR9CD032	30,90

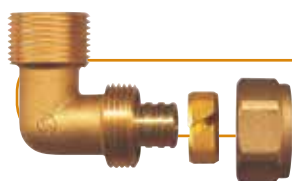


JOELHO PARA CAIXA 105°



Ø		COD.	€
1/2" x 16 x 2.0	70 10	TR9A5163	6,75

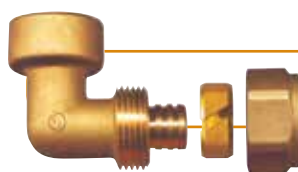
(1) Até fim de existências



JOELHO MACHO 90°



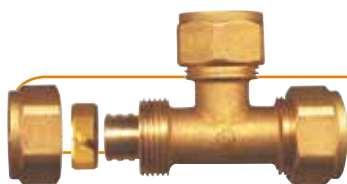
Ø		COD.	€
1/2" x 15 x 2.5	100 10	TR8CM153	6,30
1/2" x 16 x 2.0	100 10	TR9CM163	5,80
1/2" x 16 x 2.2	100 10	TR8CM163	5,80
1/2" x 18 x 2.5	80 10	TR8CM183	7,25
1/2" x 20 x 2.0	60 10	TR9CM203	9,75
1/2" x 20 x 2.8	60 10	TR8CM203(1)	9,30
3/4" x 16 x 2.0	70 10	TR9CM164	6,80
3/4" x 16 x 2.2	70 10	TR8CM164	6,80
3/4" x 18 x 2.5	70 10	TR8CM184	8,20
3/4" x 20 x 2.0	50 10	TR9CM204	9,60
3/4" x 20 x 2.8	50 10	TR8CM204	9,60
3/4" x 22 x 3.0	50 10	TR8CM224	11,85
3/4" x 25 x 2.3	30 5	TR9CM254	16,45
3/4" x 25 x 3.5	30 5	TR8CM254	15,75
3/4" x 32 x 3.0	20 5	TR9CM324	19,55
1" x 25 x 2.3	30 5	TR9CM255	18,95
1" x 25 x 3.5	30 5	TR8CM255	18,85
1" x 32 x 3.0	20 1	TR9CM325	22,55



JOELHO FÊMEA 90°



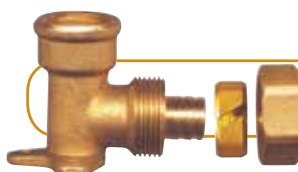
Ø		COD.	€
3/8" x 15 x 2.5	80 10	TR8CH152(1)	5,45
1/2" x 12 x 2.0	80 10	TR8CH123	6,30
1/2" x 15 x 2.5	80 10	TR8CH153	6,30
1/2" x 16 x 2.0	80 10	TR9CH163	6,30
1/2" x 16 x 2.2	80 10	TR8CH163	6,30
1/2" x 18 x 2.5	70 10	TR8CH183	8,60
1/2" x 20 x 2.0	60 10	TR9CH203	9,00
1/2" x 20 x 2.8	60 10	TR8CH203	8,80
1/2" x 22 x 3.0	40 10	TR8CH223	10,30
3/4" x 16 x 2.0	40 10	TR9CH164	7,05
3/4" x 16 x 2.2	40 10	TR8CH164	7,05
3/4" x 18 x 2.5	40 10	TR8CH184	8,20
3/4" x 20 x 2.0	40 10	TR9CH204	9,75
3/4" x 20 x 2.8	40 10	TR8CH204	9,75
3/4" x 22 x 3.0	40 10	TR8CH224	11,90
3/4" x 25 x 2.3	30 5	TR9CH254	16,80
3/4" x 25 x 3.5	30 5	TR8CH254	15,90
3/4" x 32 x 3.0	20 5	TR9CH324(1)	24,55
1" x 25 x 2.3	30 5	TR9CH255	18,95
1" x 25 x 3.5	30 5	TR8CH255	18,95
1" x 32 x 3.0	20 1	TR9CH325	23,45



TÊ 90°



Ø		COD.	€
12 x 12 x 12 x 2.0	60 10	TR9TD012(1)	10,40
15 x 15 x 15 x 2.5	60 10	TR8TD015	10,65
16 x 16 x 16 x 2.0	60 10	TR9TD016	10,35
16 x 16 x 16 x 2.2	60 10	TR8TD016	10,35
18 x 18 x 18 x 2.5	40 10	TR8TD018	15,65
20 x 20 x 20 x 2.0	30 10	TR9TD020	16,55
22 x 22 x 22 x 3.0	20 5	TR8TD022	21,25
25 x 25 x 25 x 2.3	20 5	TR9TD025	28,40
32 x 32 x 32 x 3.0	10 1	TR9TD032(1)	42,30



JOELHO FÊMEA C/ PATER



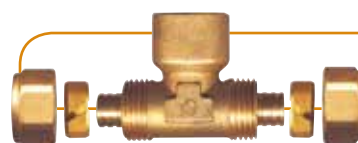
Ø		COD.	€
1/2" x 15 x 2.5	50 10	TR8CP153 (1)	6,80
1/2" x 16 x 2.0	50 10	TR9CP163	7,15
1/2" x 16 x 2.2	50 10	TR8CP163	7,15
1/2" x 18 x 2.5	50 10	TR8CP183	9,15
1/2" x 20 x 2.0	40 10	TR9CP203	10,20
1/2" x 20 x 2.8	40 10	TR8CP203	10,20



TÊ MACHO



Ø		COD.	€
1/2" x 16 x 2.0	60 10	TR9TM163	8,65
1/2" x 20 x 2.0	30 10	TR9TM203	13,80
1/2" x 20 x 2.8	30 10	TR8TM203	13,80
1/2" x 22 x 3.0	30 10	TR8TM223	16,55
3/4" x 16 x 2.2	40 10	TR8TM164	11,50
3/4" x 20 x 2.0	30 10	TR9TM204	15,65
3/4" x 20 x 2.8	30 10	TR8TM204	15,65
3/4" x 25 x 2.3	20 10	TR9TM254	24,30
3/4" x 25 x 3.5	20 5	TR8TM254	23,45
3/4" x 32 x 3.0	20 5	TR9TM324	51,60
1" x 32 x 3.0	10 1	TR9TM325	34,70



TÊ FÊMEA 90°



Ø		COD.	€
1/2" x 15 x 2.5	50 10	TR8TH153	9,15
1/2" x 16 x 2.0	50 10	TR9TH163	9,15
1/2" x 16 x 2.2	50 10	TR8TH163	9,15
1/2" x 18 x 2.5	40 10	TR8TH183	12,95
1/2" x 20 x 2.0	30 10	TR9TH203	14,00
1/2" x 22 x 3.0	30 10	TR8TH223	17,10
3/4" x 16 x 2.0	30 10	TR9TH164	11,05
3/4" x 16 x 2.2	30 10	TR8TH164	11,05
3/4" x 20 x 2.0	30 10	TR9TH204	14,50
3/4" x 20 x 2.8	30 10	TR8TH204	14,50
3/4" x 22 x 3.0	30 5	TR8TH224	16,75
3/4" x 25 x 2.3	20 5	TR9TH254	24,85
3/4" x 25 x 3.5	20 5	TR8TH254(1)	23,85
3/4" x 32 x 3.0	15 5	TR9TH324	50,95
1" x 25 x 2.3	20 5	TR9TH255	25,30
1" x 25 x 3.5	20 5	TR8TH255	25,30
1" x 32 x 3.0	15 1	TR9TH325	35,30

(1) Até fim de existências



**CAIXA PLÁSTICA
PARA JOELHO 100° E 105°**

Ø			COD.	€
ÚNICA	400	1	TR9PL100	3,05

ACESSÓRIOS PARA MULTICAMADA DE COMPRESSÃO

Pressão máxima de trabalho: PN16 a 60°C.

Temperatura máxima de trabalho: 95° C.

Acessórios para tubo PEX-AL-PEX.

Aplicações: distribuição de fluidos não alimentares com temperatura inferior a 95° C

(ex. instalações de aquecimento) e de fluidos alimentares e de uso sanitário (ex. instalações higiênico-sanitárias).



**UNIÃO
DUPLA**

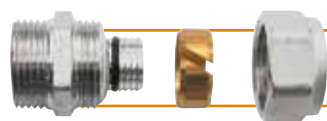


**CASQUILHO
FÊMEA**

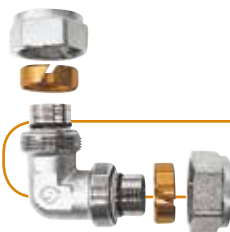


Ø			COD.	€
16 x 16	100	10	TM011616	8,95
18 x 18	80	10	TM011818	13,45
20 x 20	60	10	TM012020	12,90
26 x 26	40	5	TM012626	21,90
32 x 32	25	5	TM013232	42,65

Ø			COD.	€
1/2" x 16	150	10	TM021603	6,05
1/2" x 18	100	10	TM021803	7,25
1/2" x 20	80	10	TM022003	7,20
3/4" x 16	100	10	TM021604	7,80
3/4" x 18	80	10	TM021804	7,90
3/4" x 20	80	10	TM022004	8,20
3/4" x 26	50	5	TM022604	15,15
1" x 26	40	5	TM022605	15,70
1" x 32	40	5	TM023205	25,35



**CASQUILHO
MACHO**

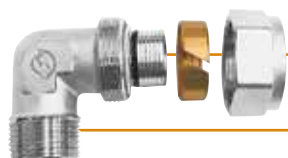


JOELHO DUPLO 90°



Ø			COD.	€
1/2" x 16	160	10	TM001603	5,30
1/2" x 18	100	10	TM001803	7,05
1/2" x 20	100	10	TM002003	7,05
3/4" x 16	120	10	TM001604	7,35
3/4" x 18	100	10	TM001804	7,35
3/4" x 20	80	10	TM002004	7,35
3/4" x 26	50	5	TM002604	13,20
1" x 26	40	5	TM002605	13,20
1" x 32	40	1	TM003205	25,10

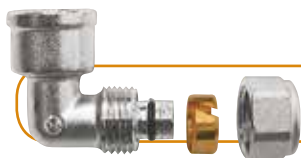
Ø			COD.	€
16 x 16	80	10	TM031616	11,00
18 x 18	50	10	TM031818	14,00
20 x 20	50	10	TM032020	14,00
26 x 26	20	5	TM032626	23,60
32 x 32	20	1	TM033232	44,60



JOELHO MACHO 90°



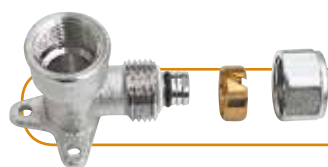
Ø		COD.	€
1/2" x 16	100 10	TM041603	7,50
1/2" x 18	80 10	TM041803	10,30
1/2" x 20	60 10	TM042003	10,70
3/4" x 16	70 10	TM041604	9,75
3/4" x 18	70 10	TM041804	10,20
3/4" x 20	50 10	TM042004	10,70
3/4" x 26	30 5	TM042604	18,95
1" x 26	30 5	TM042605	19,10
1" x 32	30 1	TM043205	31,25



JOELHO FÊMEA 90°



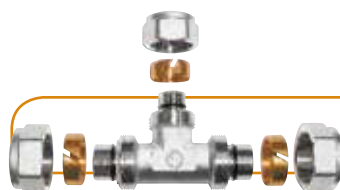
Ø		COD.	€
1/2" x 16	80 10	TM051603	8,00
1/2" x 18	70 10	TM051803	10,05
1/2" x 20	60 10	TM052003	10,20
3/4" x 16	40 10	TM051604	10,65
3/4" x 18	40 10	TM051804	10,20
3/4" x 20	40 10	TM052004	10,70
3/4" x 26	30 5	TM052604	20,00
1" x 26	30 5	TM052605	22,30
1" x 32	20 1	TM053205	32,30



JOELHO FÊMEA C/PATER



Ø		COD.	€
1/2" x 16	50 10	TM061603	11,95
1/2" x 18	50 10	TM061803	12,35



TÊ 90°



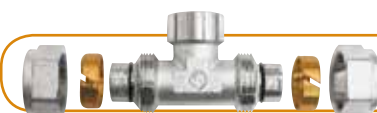
Ø		COD.	€
16 x 16 x 16	60 10	TM070666	15,50
18 x 18 x 18	30 10	TM070777	20,55
20 x 20 x 20	30 10	TM070888	20,70
26 x 26 x 26	20 5	TM072666	33,95
32 x 32 x 32	10 1	TM070CCC	58,30



TÊ 90°



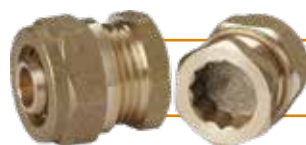
Ø		COD.	€
1/2" x 16	60 10	TM080636	11,75
1/2" x 18	40 10	TM080737	15,05
1/2" x 20	30 10	TM080838	15,05
3/4" x 16	40 10	TM080646	16,35
3/4" x 18	40 10	TM080747	16,80
3/4" x 20	30 10	TM080848	16,90
3/4" x 26	20 5	TM082646	29,25
1" x 26	15 5	TM082656	30,55
1" x 32	10 1	TM080C5C	50,15



TÊ FÊMEA 90°



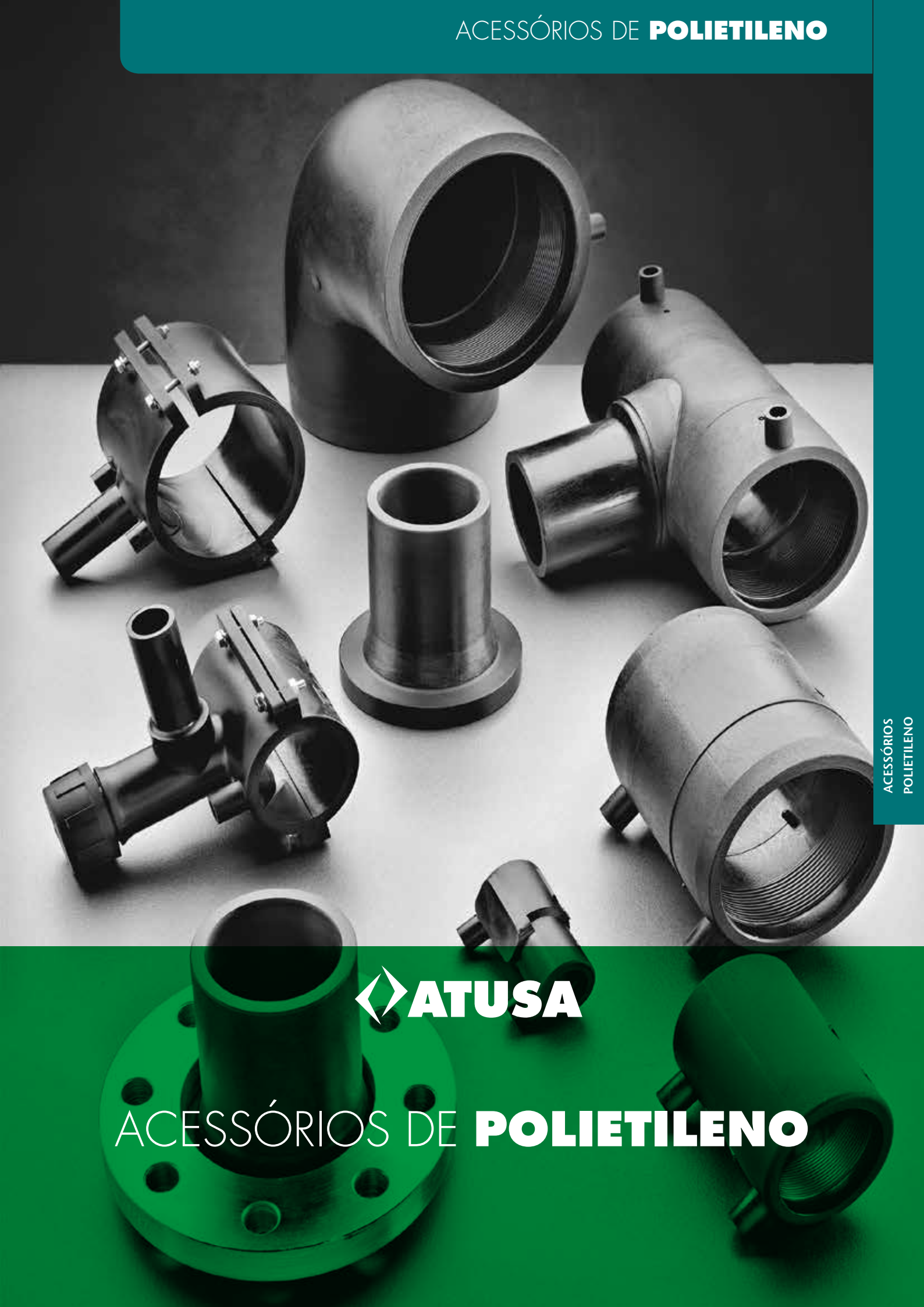
Ø		COD.	€
1/2" x 16	50 10	TM090636	12,25
1/2" x 18	40 10	TM090737	15,65
1/2" x 20	30 10	TM090838	15,60
3/4" x 16	30 10	TM090646	16,55
3/4" x 18	30 10	TM090747	17,05
3/4" x 20	30 10	TM090848	18,10
3/4" x 26	20 5	TM092646	30,55
1" x 26	20 5	TM092656	29,90
1" x 32	10 1	TM090C5C	49,65



TAMPÃO PARA TUBO MULTICAMADA



Ø		COD.	€
16 x 2,0	300 10	TMTP1603	3,20



ATUSA

ACESSÓRIOS DE **POLIETILENO**

Os acessórios electro soldáveis **ATUSA** são utilizados para a instalação de tubagens de polietileno para a condução de gás até 10 bares e de água potável e outros fluídos até 16 bares de pressão nominal.

As principais utilizações são a condução de água e gás, sistemas de rega, instalações industriais e ramais de abastecimento de água.

DADOS TÉCNICOS

Material:

A matéria prima está de acordo com as exigências da EN 1555 e EN 12201.

Todos os acessórios E.S. bem como os canhões em PE são fabricados em PE 100-RC.

Especificação técnica da matéria prima:

Parâmetros	Descrição	Unidade	Método de teste
Densidade	≥930	kg/m ³	ISO 1183
Índice de fluidez	de 0,2 a 1,4	g/10 min	ISO 1133
Tempo de indução à oxidação	≥20	min	ISO 11357-1
Cor	Preto		

CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS

As medidas dimensionais estão de acordo com a EN ISO 3126.

Todas as dimensões dos acessórios cumprem com os requisitos da EN 1555 e EN 12201.

Resistência a pressão interna:

Gás:

Pressão máxima operativa (MOP)

10 bar – SDR 11

10 bar – SDR 17

Água:

PN 16 para SDR 11

PN 10 para SDR 17

Eletrosoldadura:

A electrosoldadura pode realizar-se:

- 1) Automático (com leitor do código de barras)
- 2) Manual (introduzindo os dados da etiqueta)
- 3) Os acessórios electrosoldáveis podem ser utilizados em tubos PE 100, PE 100-RC e PE 80.

Marcação:

Dados	Descrição
Descrição	EN 12201 PN: EN 1555
Diâmetro nominal do tubo	P. ex. 110
Material	P. ex. PE 100-RC
SDR do acessório	SDR 11
SDR gama de fusão	SDR 11 - SDR 17
Data de fabricação	P. ex. 01/2021
Aplicações	gás/água

ACESSÓRIOS ELECTROSOLDÁVEIS PE



INSTRUÇÕES DE MONTAGEM

ACESSÓRIOS PE PARA SOLDAR TOPO A TOPO



INSTRUÇÕES DE MONTAGEM

ACESSÓRIOS ELECTROSOLDÁVEIS PE



UNIÃO



Ø		COD.	€
20	1	E2700020	4,25
25	1	E2700025	4,25
32	1	E2700032	4,55
40	1	E2700040	5,45
50	1	E2700050	6,65
63	1	E2700063	5,80
75	1	E2700075	11,20
90	1	E2700090	11,10
110	1	E2700110	14,50
125	1	E2700125	21,75
140	1	E2700140	29,60
160	1	E2700160	27,60
180	1	E2700180	54,55
200	1	E2710200	47,90
200	1	E2700200	53,75
225	1	E2710225	70,85
225	1	E2700225	82,00
250	1	E2710250	103,10
250	1	E2700250	112,25
280	1	E2710280	181,80
280	1	E2700280	210,80
315	1	E2710315	158,10
315	1	E2700315	178,95
355	1	E2710355	255,80
400	1	E2710400	295,05
450	1	E2710450	425,60

SDR 11

SDR 17



UNIÃO DE REDUÇÃO



Ø		COD.	€
25/20	1	ER002520	8,15
32/20	1	ER003220	8,35
32/25	1	ER003225	8,75
40/25	1	ER004025	12,45
40/32	1	ER004032	10,35
50/25	1	ER005025	13,95
50/32	1	ER005032	12,05
50/40	1	ER005040	12,20
63/25	1	ER006325	13,80
63/32	1	ER006332	13,80
63/40	1	ER006340	13,80
63/50	1	ER006350	13,80
75/63	1	ER007563	21,05
90/63	1	ER009063	22,55
90/75	1	ER009075	26,05
110/63	1	ER011063	38,65
110/75	1	ER011075	32,55
110/90	1	ER011090	32,55
125/90	1	ER012590	59,15
125/110	1	ER125110	70,10
160/90	1	ER016090	61,75
160/110	1	ER160110	80,20
160/125	1	ER160125	93,50
200/160	1	ER200160	141,25



JOELHO 90°



Ø		COD.	€
20	1	E0900020	11,20
25	1	E0900025	11,20
32	1	E0900032	11,20
40	1	E0900040	12,70
50	1	E0900050	16,45
63	1	E0900063	16,55
75	1	E0900075	24,05
90	1	E0900090	29,90
110	1	E0900110	39,90
125	1	E0900125	75,60
140	1	E0900140	129,15
160	1	E0900160	129,15
200	1	E0900200	296,90



JOELHO 45°



Ø		COD.	€
20	1	E1200020	11,20
25	1	E1200025	11,20
32	1	E1200032	11,20
40	1	E1200040	13,25
50	1	E1200050	16,45
63	1	E1200063	16,55
75	1	E1200075	28,70
90	1	E1200090	29,90
110	1	E1200110	39,90
125	1	E1200125	75,60
140	1	E1200140	129,15
160	1	E1200160	129,15



Ø		COD.	€
250	1	E0900250	709,60
315	1	E0900315	1.165,10



Ø		COD.	€
200	1	E1200200	328,80
250	1	E1200250	745,35
315	1	E1200315	1244,00

PARA AS RESTANTES MEDIDAS POR FAVOR CONSULTAR



TÊ SIMPLES



Ø		COD.	€
20/20	1	ET002020	12,45
25/25	1	ET002525	12,45
32/32	1	ET003232	13,05
40/40	1	ET004040	15,15
50/50	1	ET005050	19,50
63/63	1	ET006363	20,30
75/75	1	ET007575	28,60
90/90	1	ET009090	42,80
110/110	1	ET110110	53,55
125/125	1	ET125125	88,45
160/160	1	ET160160	139,95



Ø		COD.	€
200/200	1	ET200200	487,60
250/250	1	ET250250	931,05
315/315	1	ET315315	1642,65



TÊ DE REDUÇÃO



Ø		COD.	€
25/20	1	ET002520	12,45
32/20	1	ET003220	13,05
32/25	1	ET003225	13,05
40/25	1	ET004025	15,15
40/32	1	ET004032	15,15
50/25	1	ET005025	19,50
50/32	1	ET005032	19,50
50/40	1	ET005040	19,50
63/32	1	ET006332	20,30
63/40	1	ET006340	20,30
63/50	1	ET006350	20,30
75/63	1	ET007563	28,60
90/63	1	ET009063	42,80
90/75	1	ET009075	52,75
110/63	1	ET011063	53,55
110/75	1	ET011075	53,55
110/90	1	ET011090	53,55
160/110	1	ET160110	175,25



SELA DE DERIVAÇÃO



Ø		COD.	€
63/32	1	E7016332	33,25
63/40	1	E7016340	33,30
63/50	1	E7016350	33,30
75/32	1	E7017532	33,85
75/63	1	E7017563	36,45
90/32	1	E7019032	34,65
90/63	1	E7019063	38,50
110/32	1	E7011132	35,60
110/63	1	E7011163	39,00
125/32	1	E7011232	39,00
125/63	1	E7011263	43,35
160/32	1	E7011632	51,55
160/63	1	E7011663	56,60



Ø		COD.	€
200/32	1	E7012032	73,80
200/63	1	E7012063	73,80
250/25	1	E7012525	84,20
250/32	1	E7012532	84,20
250/40	1	E7012540	84,20
250/50	1	E7012550	93,20
250/63	1	E7012563	93,20
315/25	1	E7013125	97,60
315/32	1	E7013132	97,60
315/40	1	E7013140	97,60
315/50	1	E7013150	119,45
315/63	1	E7013163	119,45



TAMPÃO



Ø		COD.	€
20	1	E3000020	8,80
25	1	E3000025	9,00
32	1	E3000032	10,05
40	1	E3000040	10,60
50	1	E3000050	13,25
63	1	E3000063	16,95
75	1	E3000075	26,45
90	1	E3000090	31,25
110	1	E3000110	41,50
125	1	E3000125	58,75
140	1	E3000140	62,75
160	1	E3000160	77,05
200	1	E3000200*	171,40
225	1	E3000225*	211,90
250	1	E3000250*	319,40
280	1	E3000280*	512,15
315	1	E3000315*	571,20

* Redução soldar topo a topo + uniões EF.

PARA AS RESTANTES MEDIDAS POR FAVOR CONSULTAR



CELA DE REPARAÇÃO



Ø		COD.	€
63	1	E7000063	48,50
90	1	E7000090	51,60
110	1	E7000110	65,70
125	1	E7000125	71,55
160	1	E7000160	86,05
180	1	E7000180	93,00



TOMADA EM CARGA



Ø		COD.	€
40/32	1	ETC04032	53,35
50/32	1	ETC05032	39,10
63/32	1	ETC06332	39,60
63/40	1	ETC06340	54,25
63/50	1	ETC06350	57,10
75/32	1	ETC07532	46,30
90/32	1	ETC09032	43,55
90/40	1	ETC09040	57,10
90/50	1	ETC09050	57,10
90/63	1	ETC09063	57,10
110/32	1	ETC11032	46,45
110/40	1	ETC11040	68,60
110/50	1	ETC11050	59,75
110/63	1	ETC11063	59,75
125/32	1	ETC12532	48,55
125/50	1	ETC12550	63,45
125/63	1	ETC12563	63,45



Ø		COD.	€
140/32	1	ETC14032	50,95
140/63	1	ETC14063	67,95
160/32	1	ETC16032	53,70
160/50	1	ETC16050	70,30
160/63	1	ETC16063	70,30
200/32	1	ETC20032	63,80
200/40	1	ETC20040	63,80
200/63	1	ETC20063	85,70



ADAPTADOR PE LATÃO MACHO



Ø		COD.	€
20 x 1/2"	1	ERM00203	22,70
25 x 3/4"	1	ERM00254	23,70
32 x 1"	1	ERM00325	27,05
40 x 1 1/4"	1	ERM00406	41,15
50 x 1 1/2"	1	ERM00507	46,95
63 x 2"	1	ERM00638	54,95
75 x 2 1/2"	1	ERM0075A	113,85
90 x 3"	1	ERM0090B	143,50
110 x 4"	1	ERM0110D	240,00
125 x 4"	1	ERM0125D	279,35



ADAPTADOR PE LATÃO FÊMEA



Ø		COD.	€
20 x 1/2"	1	ERH00203	20,30
25 x 3/4"	1	ERH00254	20,85
32 x 1"	1	ERH00325	29,15
40 x 1 1/4"	1	ERH00406	41,00
50 x 1 1/2"	1	ERH00507	56,75
63 x 2"	1	ERH00638	77,45
75 x 2 1/2"	1	ERH0075A	129,75
90 x 3"	1	ERH0090B	184,45
110 x 4"	1	ERH0110D	234,40
125 x 4"	1	ERH0125D	265,35



TRANSIÇÃO PE / METAL

Ø		COD.	€
25/20	1	ETM02520	17,55
32/25	1	ETM03225	26,00
40/32	1	ETM04032	31,85
50/40	1	ETM05040	44,40
63/50	1	ETM06350	59,95
75/65	1	ETM07565	73,80



TRANSIÇÃO INJETADA PE / METAL



Ø		COD.	€
25/20	1	ETA25020	17,55
32/25	1	ETA32025	25,95
63/50	1	ETA63050	60,05



VÁLVULA EM PE



Ø		COD.	€
25	1	EVAL0025	125,65
32	1	EVAL0032	125,65
40	1	EVAL0040	125,65
50	1	EVAL0050	234,85
63	1	EVAL0063	240,05
75	1	EVAL0075	297,70
90	1	EVAL0090	319,20
110	1	EVAL0110	425,30
125	1	EVAL0125	524,25
160	1	EVAL0160	1172,05



HASTE DE MANOBRA PARA VÁLVULA PE

COD.	€
ELLV6011	81,45

Para abertura e fecho da nossa válvula PE.
Regulação 600 a 1100 mm.



PORTA FLANGE

DN		COD.	€
25	1	EPB11025	4,70
32	1	EPB11032	5,85
40	1	EPB11040	6,70
50	1	EPB11050	8,00
63	1	EPB17063	5,80
63	1	EPB11063	8,00
75	1	EPB17075	9,10
75	1	EPB11075	10,35
90	1	EPB17090	12,05
90	1	EPB11090	13,00
110	1	EPB17110	13,60
110	1	EPB11110	14,85
125	1	EPB17125	19,95
125	1	EPB11125	20,60
140	1	EPB11140	32,20
160	1	EPB17160	27,10
160	1	EPB11160	31,00
180	1	EPB17180	41,35
180	1	EPB11180	68,15
200	1	EPB17200	44,55
200	1	EPB11200	55,15
225	1	EPB17225	50,10
250	1	EPB17250	64,25
250	1	EPB11250	86,20
280	1	EPB17280	115,05
315	1	EPB17315	125,35
315	1	EPB11315	140,60

SDR 11



SDR 17



JOELHO 90°

DN		COD.	€
32	1	W0900032	4,50
40	1	W0900040	5,80
50	1	W0900050	7,30
63	1	W1790063	9,70
63	1	W0900063	10,50
75	1	W1790075	14,05
75	1	W0900075	14,45
90	1	W1790090	17,15
90	1	W0900090	20,75
110	1	W1790110	28,25
110	1	W0900110	30,45
125	1	W1790125	49,45
125	1	W0900125	56,35
140	1	W0900140	75,30
160	1	W1790160	63,15
160	1	W0900160	75,30
180	1	W1790180	76,25
180	1	W0900180	86,75
200	1	W1790200	98,95
200	1	W0900200	120,25
225	1	W1790225	116,65
225	1	W0900225	134,90
250	1	W1790250	263,25
250	1	W0900250	292,75
280	1	W1790280	341,95
280	1	W0900280	380,15
315	1	W1790315	386,25
315	1	W0900315	417,30

SDR 11



SDR 17



FLANGE ZINCADA PARA PORTA FLANGES DE POLIETILENO



Ver na página 65



JOELHO A 45°

DN		COD.	€
32	1	W1200032	7,20
40	1	W1200040	9,00
50	1	W1200050	10,20
63	1	W1712063	12,90
63	1	W1200063	14,35
75	1	W1712075	17,05
75	1	W1200075	17,05
90	1	W1712090	17,60
90	1	W1200090	21,20
110	1	W1712110	22,85
110	1	W1200110	30,45
125	1	W1712125	44,80
125	1	W1200125	49,80
160	1	W1712160	63,15
160	1	W1200160	79,45
180	1	W1712180	76,55
180	1	W1200180	86,40
200	1	W1712200	92,40
200	1	W1200200	106,45
225	1	W1712225	126,05
225	1	W1200225	140,15
250	1	W1712250	244,05
250	1	W1200250	285,35
280	1	W1712280	341,95
280	1	W1200280	380,15
315	1	W1712315	386,25
315	1	W1200315	417,30

SDR 11



SDR 17



TÊ

DN		COD.	€
90/90	1	WT170090	22,55
90/90	1	WT090090	23,55
110/110	1	WT170110	25,80
110/110	1	WT110110	32,55
125/125	1	WT170125	45,60
125/125	1	WT125125	53,35
140/140	1	WT140140	143,05
160/160	1	WT170160	104,55
160/160	1	WT160160	110,55
200/200	1	WT170200	154,50
225/225	1	WT170225	249,80
250/250	1	WT170250	314,90
315/315	1	WT170315	617,80

SDR 11



SDR 17



TAMPÃO



DN		COD.	€
NEW 32	1	W3000032	5,25
NEW 40	1	W3000040	6,10
NEW 50	1	W3000050	6,65
63	1	W3000063	4,55
75	1	W3000075	8,05
90	1	W3000090	10,00
110	1	W3000110	17,00
125	1	W3000125	20,60
140	1	W3000140	34,00
160	1	W3000160	37,40



UNIÃO DE REDUÇÃO



DN		COD.	€
75/63	1	WR075063	11,30
90/63	1	WR090063	16,90
90/75	1	WR090075	16,90
110/63	1	WR011063	19,70
110/75	1	WR011075	19,70
110/90	1	WR011090	19,70
NEW 125/75	1	WR012575	34,35
125/90	1	WR012590	34,35
125/110	1	WR125110	34,35
140/110	1	WR140110	49,75
140/125	1	WR140125	49,75
160/90	1	WR016090	35,50
160/110	1	WR160110	36,55
160/125	1	WR160125	59,10
160/140	1	WR160140	66,55
200/160	1	WR200160	94,05
250/160	1	WR250160	204,40
250/200	1	WR250200	172,85

PARA AS RESTANTES MEDIDAS POR FAVOR CONSULTAR

MÁQUINAS DE ELETROSOLDADURA

DE 20 - 160 mm.



COD.	€
EMW20160	3.200,00

DE 20 - 315 mm.



COD.	€
EMW20315	4.625,00

PARÂMETROS	EMW20160	EMW20315
Tensão de alimentação	230V~ (200V-250V~) 50Hz	230V~ (200V-250V~) 50Hz
Potência nominal (VA)	1200	2300
Corrente de entrada máx. (A)	10	16
Tensão de soldadura (V)	8 - 42	8 - 42
Diâmetro máx. de soldadura (MM)	160*	355*
Ajuste do tempo de aquecimento	1 - 999 seg. cada 1 seg.	1 - 999 seg. cada 1 seg.
Tempo de arrefecimento	1 - 99 min. cada 1 min.	1 - 99 min. cada 1 min.
Dimensões	470 x 365 x 190 mm	470 x 365 x 190 mm
Intervalo de temperatura da operação	-10° C a 40° C	-10° C a 40° C
Longitude do cabo de alimentação	3 metros	3 metros
Longitude do cabo de soldadura	3 metros	4 metros
Grau de proteção	IP 54	IP 54
Classe de proteção	Clase I	Clase I
Peso Kg	16	22
Leitor de código de barras	Scanner	Scanner

* O diâmetro máximo de soldadura especificado é um valor aproximado.
Dependendo do tipo e fabricante do acessório de eletrofusão, este pode ser maior ou menor.

INSTRUÇÕES DE MONTAGEM



MÁQUINAS DE SOLDADURA TOPO A TOPO

DE 40 - 160 mm.



COD.

BASIC 160

DE 75 - 250 mm.



COD.

BASIC 250

DE 90 - 315 mm.



COD.

BASIC 315

CARACTERÍSTICAS	BASIC 160	BASIC 250	BASIC 315
Material	HDPE, PP, PP-R, PVDF Para outros produtos consultar	HDPE, PP, PP-R, PVDF Para outros produtos consultar	HDPE, PP, PP-R, PVDF Para outros produtos consultar
Alimentação	230 V Monofásica 50/60 Hz	230 V Monofásica 50/60 Hz	230 V Monofásica 50/60 Hz
Potência total absorvida	3000 W	4200 W	5050 W
Temperatura de trabalho	180° C - 280° C	180° C - 280° C	180° C - 280° C
Temperatura ambiente de serviço	-10° C - 40° C	-10° C - 40° C	-10° C - 40° C
Tempo em que se alcança a temperatura de uso	<20	<20	<20
Memória	4.000 ciclos	4.000 ciclos	4.000 ciclos
Ajustes personalizados	50 personalizações	50 personalizações	50 personalizações
Wi-Fi ready	App "SET & GO PRO"	App "SET & GO PRO"	App "SET & GO PRO"
Dimensões do chassi (A x L x H)	606 x 365 x 375 mm.	850 x 470 x 400 mm.	981 x 586 x 520 mm.
Dimensões do grupo Eletro-hidráulico (A x L x H)	585 x 384 x 463 mm.	585 x 384 x 463 mm.	585 x 384 x 463 mm.
Peso do chassi	32 kg.	63 kg.	86 kg.
Peso total	88 kg.	132 kg.	174 kg.
P.V.P. €	Consultar	Consultar	Consultar

ACESSÓRIOS

RASPADOR AUTOMÁTICO



DIMENSÕES	COD.	€
75 - 180 mm.	ERAAU075	1.653,10
140 - 400 mm.	ERAAU140	2.793,75

POSICIONADOR



DIMENSÕES	COD.	€
20 - 63 mm.	EALI2063	885,80
63 - 225 mm.	EAL63225	954,80
125 - 500 mm.	EALDO125	2.204,50

RASPADOR TURBO



Corte do tubo.



Raspagem do tubo.



DIMENSÕES	COD.	€
32 mm.	ERATU032	346,00
40 mm.	ERATU040	383,80
50 mm.	ERATU050	416,85
63 mm.	ERATU063	416,85

PRENSA MANUAL



DIMENSÕES	COD.	€
20 - 63 mm.	EPM02063	325,10
20 - 90 mm.	EPM02090*	341,25
63 - 125 mm.	EPM63125	688,45

PRENSA HIDRÁULICA



DIMENSÕES	COD.	€
90 - 225 mm.	EPH90225	2.310,30

* Até durarem os stocks

MARCADOR PARA TUBO PE



COD.	€
EMARCADO	14,70

RASPADOR PARA TUBO



DIMENSÕES	COD.	€
40 mm.	ERASC037	24,25
62 mm.	ERASC062	29,35

TOALHITAS DE LIMPEZA (100 unid.)



COD.	€
ETISSUE1	40,80

CHAVE PARA TOMADA EM CARGA



COD.	€
ELLAVTOM	Consultar

LIQUÍDO DE LIMPEZA (1 litro)



COD.	€
ELIFOXIT	23,25

CORTA TUBOS

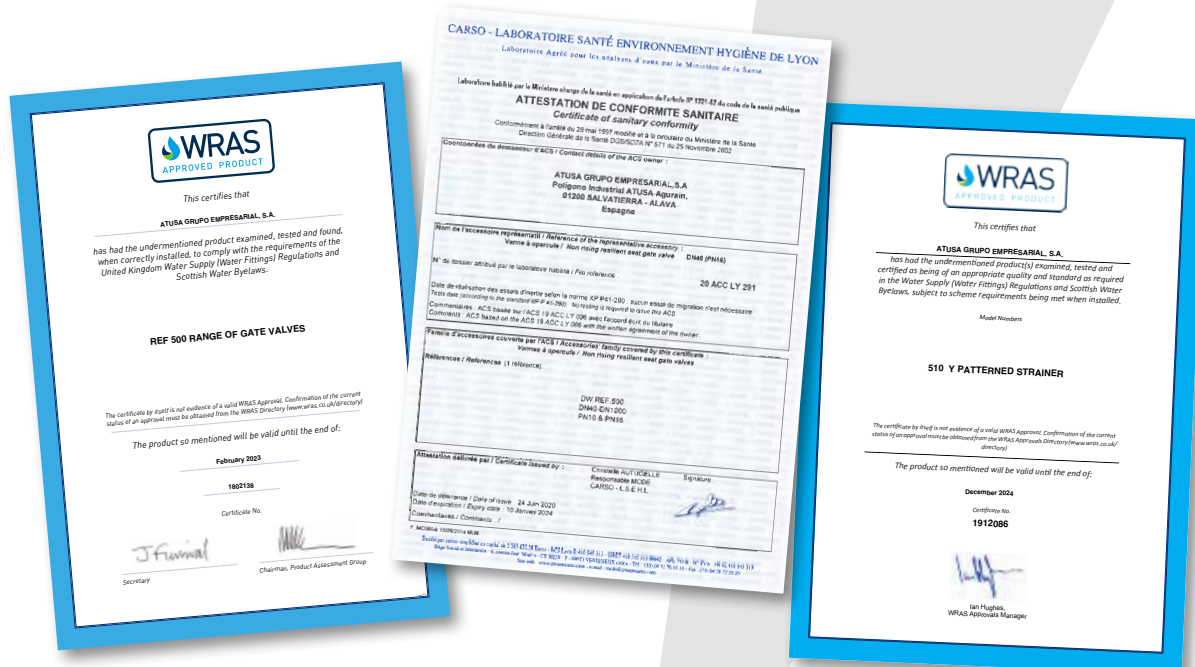


DIMENSÕES	COD.	€
6 - 76 mm.	ECORT006	279,85
50 - 140 mm.	ECORT050	360,15
100 - 160 mm.	ECORT100	451,05
180 - 315 mm.	ECORT180	2.443,00

VÁLVULAS DE **FUNDIÇÃO**

Os setores de águas potáveis e residuais, rega e climatização são aqueles para os quais a **ATUSA** orienta o desenvolvimento dos seus produtos. Com esta orientação e uma família já consolidada de produtos de fundição, que inclui válvulas de passagem, retenção, filtros, válvulas de fundo e borboleta, juntamos mais novidades orientadas para o setor de condução de fluídos.

Juntas de expansão metálicas para completar a gama de uniões anti-vibráticas, mais as uniões para tubagem de PVC e polietileno vêm completar a gama de válvulas de fundição e tornar a **ATUSA** um fornecedor de confiança para os clientes mais exigentes neste setor de atividade.



◁▷ **ATUSA**

VÁLVULAS DE **FUNDIÇÃO**

VÁLVULA DE COMPORTA CUNHA ELÁSTICA - FLANGEADA

500

F4 CORPO PLANO



DN	D mm.	L mm.	B mm.	H mm.	Nº FUROS x d mm.	COD.	€
40	150	140	200	220	4 x 19	VF500040	98,30
50	165	150	200	220	4 x 19	VF500050	102,85
65	185	170	200	255	4 x 19	VF500065	126,55
80	200	180	254	280	8 x 19	VF500080	159,25
100	220	190	254	320	8 x 19	VF500100	196,00
125	250	200	315	355	8 x 19	VF500125	272,65
150	285	210	315	400	8 x 23	VF500150	360,30
200	340	230	315	510	8 x 23	VF500201	540,60
200	340	230	315	510	12 x 23	VF500200	540,60
250	395	250	406	600	12 x 23	VF500251	809,10
250	405	250	406	600	12 x 28	VF500250	809,10
300	445	270	406	680	12 x 23	VF500301	1.217,75
300	460	270	406	680	12 x 28	VF500300	1.217,75
350	505	290	500	810	16 X 23	VF500351	2.283,50
350	520	290	500	810	16 x 28	VF500350	2.283,50
400	565	310	500	890	16 x 28	VF500401	2.813,75
400	580	310	500	890	16 x 31	VF500400	2.813,75
450	615	330	500	990	20 x 28	VF500451	5.129,90
450	650	330	500	990	20 x 31	VF500450	5.129,90
500	670	350	650	1065	20 x 28	VF500501	5.711,70
500	715	350	650	1065	20 x 34	VF500500	5.711,70
600	780	390	650	1270	20 x 31	VF500601	11.314,55
600	840	390	650	1270	20 x 37	VF500600	11.314,55

509

NEW

F5 CORPO OVAL



DN	D mm.	L mm.	B mm.	H mm.	Nº FUROS x d mm.	COD.	€
40	150	240	200	220	4 x 19	VF509040	113,15
50	165	250	200	220	4 x 19	VF509050	119,05
65	185	270	200	255	4 x 19	VF509065	148,15
80	200	280	254	280	8 x 19	VF509080	175,15
100	220	300	254	320	8 x 19	VF509100	215,65
125	250	325	315	355	8 x 19	VF509125	327,20
150	285	350	315	400	8 x 23	VF509150	432,35
200	340	400	315	510	8 x 23	VF509201	648,70
200	340	400	315	510	12 x 23	VF509200	648,70
250	395	450	406	600	12 x 23	VF509251	1.025,20
250	405	450	406	600	12 x 28	VF509250	1.025,20
300	445	500	406	680	12 x 23	VF509301	1.461,30
300	460	500	406	680	12 x 28	VF509300	1.461,30
350	505	550	500	810	16 X 23	VF509351	2.740,20
350	520	550	500	810	16 x 28	VF509350	2.740,20
400	565	600	500	890	16 x 28	VF509401	3.376,50
400	580	600	500	890	16 x 31	VF509400	3.376,50
500	670	700	650	1065	20 x 28	VF509501	6.854,05
500	715	700	650	1065	20 x 34	VF509500	6.854,05

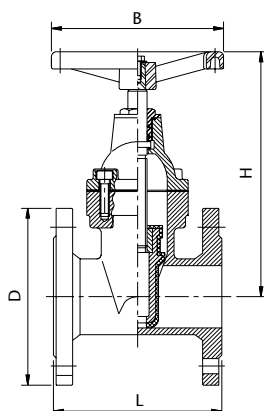
Flanges: ■ PN 10 ■ PN 10/16 ■ PN 16

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Pressão de serviço: PN 16.
 Temperatura de serviço: 0° C a 80° C.
 Construídas de acordo: DIN 3352/ **F4 - F5** (EN 1171).
 Flanges de acordo: DIN EN 1092-2 PN 10/16.
 Distância entre flanges: DIN 3202-1 **F4 - F5**
 (EN 558-1 Serie **14 - 15**)
 Proteção interna e externa "EPOXY".

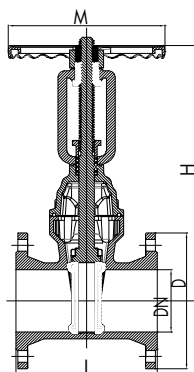
COMPONENTES

Corpo: Fundição Nodular GGG 50 (EN-GJS-500-7)
Tampa: Fundição Nodular GGG 50 (EN-GJS-500-7)
Comporta: Fundição Nodular GGG 50 (EN-GJS-500-7)
Revestimento da comporta: Borracha EPDM
Eixo: Aço Inox AISI 420
Juntas: EPDM
Parafusos: Aço Inoxidável A2
Volante: Fundição Nodular GGG 50 (EN-GJS-500-7)



502

VÁLVULA DE COMPORTA CUNHA ELÁSTICA FUSO ASCENDENTE – FLANGEADA



DN	D mm.	L mm.	M mm.	H mm.	Nº FUROS x d mm.	COD.	€
50	165	150	200	315	4 x 19	VF502050	177,40
65	185	170	200	325	4 x 19	VF502065	229,20
80	200	180	200	355	8 x 19	VF502080	267,60
100	220	190	254	415	8 x 19	VF502100	340,90
125	250	200	315	490	8 x 19	VF502125	465,65
150	285	210	315	550	8 x 23	VF502150	571,40
200	340	230	315	670	12 x 23	VF502200	909,40
250	405	250	406	845	12 x 28	VF502250	1.249,15
300	460	270	406	1100	12 x 28	VF502300	1.871,35

Flanges: PN 10/16 PN 16

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Pressão de serviço: PN 16.
 Temperatura de serviço: 0° C a 80° C.
 Construídas de acordo: DIN 3352/F4 (EN 1171).
 Flanges conforme: DIN EN 1092-2 PN 10/16.
 Distância entre flanges: DIN 3202-1 F4
 (EN 558-1 Série 14).
 Proteção interna e externa "EPOXY".

COMPONENTES

Corpo: Fundição Nodular GGG 50 (EN-GJS-500-7)
 Tampão: Fundição Nodular GGG 50 (EN-GJS-500-7)
 Comporta: Fundição Nodular GGG 50 (EN-GJS-500-7)
 Revestimento da comporta: EPDM
 Ponte: Fundição Nodular GGG 50 (EN-GJS-500-7)
 Prensa: Fundição Nodular GGG 50 (EN-GJS-500-7)
 Eixo: Aço inoxidável AISI 420
 Junta: NBR
 Empanque: PTFE
 Porca do eixo: Latão
 Anilha do volante: Aço Inoxidável AISI 304
 Volante: Fundição Nodular GGG 50 (EN-GJS-500-7)

505

QUADRA DE MANOBRA PARA VÁLVULA DE COMPORTA Ref. 500



DN	A mm.	B mm.	L mm.	COD.	€
40-50-65	14	30	63	VF505050	5,55
80	17	36	63	VF505080	5,55
100-125-150	19	41	63	VF505125	6,65
200	24	51	63	VF505200	6,65
250-300-350-400	27	58	63	VF505250	10,00
500	32	56	75	VF505500	10,00

COMPONENTES

Corpo: Fundição Nodular GGG 50 (EN-GJS-500-7)

508

EXTENSÃO PARA VÁLVULA DE COMPORTA Ref. 500 e Ref. 509



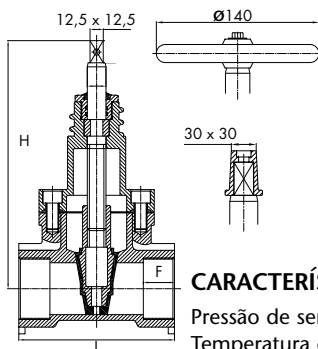
DN	COMPRIMENTO					
	600 mm.		1000 mm.		1500 mm.	
	COD.	€	COD.	€	COD.	€
40-50-65	VFE06040	117,00	VFE10040	117,00	VFE15040	175,20
80	VFE06080	117,00	VFE10080	117,00	VFE15080	175,20
100-125-150	VFE06100	117,00	VFE10100	117,00	VFE15100	175,20
200	VFE06200	136,65	VFE10200	136,65	VFE15200	207,45
250-300-350-400	VFE06250	196,50	VFE10250	196,50	VFE15250	294,30

COMPONENTES

Corpo: Aço Galvanizado
 Encaixe e cabeça do eixo: Fundição Nodular
 Tubo protetor: PVC
 Volante compatível: VF507250

501

VÁLVULA DE COMPORTA CUNHA ELÁSTICA – ROSCADA



Ø	L mm.	F mm.	H mm.	COD.	€		COD.	€
3/4"	95	16	145	VF501004	82,45	Ref. 502 Quadra	VF502000	4,75
1"	105	20	145	VF501005	86,15			
1 1/4"	120	20	149	VF501006	96,65	Ref. 503 Volante	VF503000	7,65
1 1/2"	130	25	172	VF501007	116,65			
2"	150	25	190	VF501008	127,45			

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

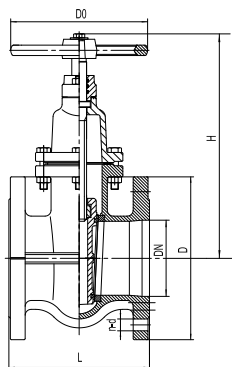
Pressão de serviço: PN 16.
 Temperatura de serviço: 0° C a 80° C.
 Roscas Fêmea cilíndrica.
 Proteção interna e externa "EPOXY".

COMPONENTES

Corpo: Fundição Nodular GGG 50 (EN-GJS-500-7)
 Tampa: Fundição Nodular GGG 50 (EN-GJS-500-7)
 Comporta: Latão
 Revestimento da comporta: Goma EPDM
 Eixo: Aço Inoxidável AISI 420
 Junta: NBR
 Volante: Aço Carbono
 Quadra: Fundição Nodular GGG 50 (EN-GJS-500-7)

503

VÁLVULA DE COMPORTA FECHO METÁLICO – FLANGEADA



DN	D mm.	L mm.	DO mm.	H mm.	Nº FUROS x d mm.	COD.	€
40	150	140	130	195	4 x 19	VF503040	136,00
50	165	150	130	205	4 x 19	VF503050	146,60
65	185	170	130	225	4 x 19	VF503065	171,00
80	200	180	150	252	8 x 19	VF503080	193,75
100	220	190	185	294	8 x 19	VF503100	253,05
125	250	200	185	350	8 x 19	VF503125	332,55
150	285	210	190	411	8 x 23	VF503150	444,85
200	340	230	220	496	8 x 23	VF503201	722,70
250	395	250	310	576	12 x 23	VF503251	1.165,35
300	455	270	310	678	12 x 23	VF503301	1.622,85

Flanges: PN 10 PN 10/16

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

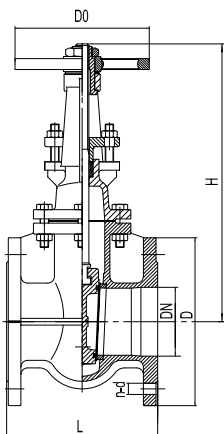
Pressão de serviço: PN10.
 Temperatura de serviço: 0° C a 80° C.
 Construídas conforme: DIN 3352/F4.
 Flanges conforme: DIN EN 1092-2 PN10/16.
 Distância entre flanges: DIN 3202-1 F4 (EN 558-1 Serie 14).

COMPONENTES

Corpo: Fundição Gris GG 25 (EN-GJL-250)
 Tampa: Fundição Gris GG 25 (EN-GJL-250)
 Comporta: Fundição Gris GG 25 (EN-GJL-250)
 Anel de assento corpo: Latão
 Anel de assento comporta: Latão
 Eixo: Aço inoxidável AISI 420
 Volante: Fundição Gris GG 25 (EN-GJL-250)

504

VÁLVULA DE COMPORTA FECHO METÁLICO FUSO ASCENDENTE – FLANGEADA



DN	D mm.	L mm.	DO mm.	H mm.	Nº FUROS x d mm.	COD.	€
40	150	140	160	244 / 295	4 x 19	VF504040	203,50
50	165	150	160	254 / 315	4 x 19	VF504050	220,30
65	185	170	160	294 / 371	4 x 19	VF504065	249,00
80	200	180	160	331 / 424	8 x 19	VF504080	311,45
100	220	190	200	385 / 500	8 x 19	VF504100	419,60
125	250	200	200	457 / 598	8 x 19	VF504125	566,30
150	285	210	250	545 / 711	8 x 23	VF504150	728,55
200	340	230	250	683 / 901	8 x 23	VF504201	1.103,05
200	340	230	250	683 / 901	12 x 23	VF504200	1.103,05
250	395	250	320	823 / 1.093	12 x 23	VF504251	1.748,35
250	405	250	320	823 / 1.093	12 x 28	VF504250	1.748,35
300	445	270	320	952 / 1.273	12 x 23	VF504301	2.567,40
300	460	270	320	952 / 1.273	12 x 28	VF504300	2.567,40

Flanges: PN 10 PN 16 PN 10/16

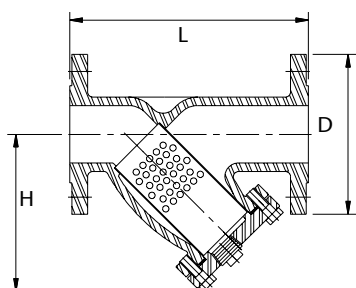
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Pressão de serviço: PN16 .
 Temperatura de serviço: 0° C a 180° C.
 Construídas conforme: DIN 3352/F4.
 Flanges conforme: DIN EN 1092-2 PN 10/16.
 Distância entre flanges: DIN 3202-1 F4 (EN 558-1 Serie 14).

COMPONENTES

Corpo: Fundição Nodular GGG 50 (EN-GJS-500-7)
 Tampa: Fundição Nodular GGG 50 (EN-GJS-500-7)
 Comporta: Fundição Nodular GGG 50 (EN-GJS-500-7)
 Anel de assento corpo: Aço inoxidável AISI 304
 Anel de assento comporta: Aço inoxidável AISI 304
 Eixo: Aço inoxidável AISI 420
 Junta: Grafite
 Prensa: Fundição Nodular GGG 50 (EN-GJS-500-7)
 Empanque: Grafite
 Porca do eixo: Latão
 Volante: Fundição Gris GG 25 (EN-GJL-250)

510 FILTRO EM "Y" FLANGEADO



DN	D mm.	L mm.	H mm.	Nº FUROS x d mm.	FUROS MALHA d mm.	COD.	€
32	140	180	111	4 x 19	1,5	VF510032	44,65
40	150	200	118	4 x 19	1,5	VF510040	48,15
50	165	230	178	4 x 19	1,5	VF510050	79,50
65	185	290	211	4 x 19	1,5	VF510065	113,30
80	200	310	202	8 x 19	1,5	VF510080	130,65
100	220	350	226	8 x 19	3	VF510100	170,70
125	250	400	264	8 x 19	3	VF510125	250,55
150	285	480	309	8 x 23	3	VF510150	346,60
200	340	600	410	8 x 23	3	VF510201	618,70
200	340	600	410	12 x 23	3	VF510200	618,70
250	395	730	444	12 x 23	3	VF510251	1.040,90
250	405	730	444	12 x 28	3	VF510250	1.040,90
300	445	850	486	12 x 23	3	VF510301	1.537,50
300	460	850	486	12 x 28	3	VF510300	1.537,50
350	520	980	595	16 x 28	3	VF510350	2.677,80
400	580	1100	673	16 x 31	3	VF510400	4.641,65
500	715	1250	910	20 x 34	3	VF510500	11.929,20

Flanges: ■ PN 10 ■ PN 10/16 ■ PN 16

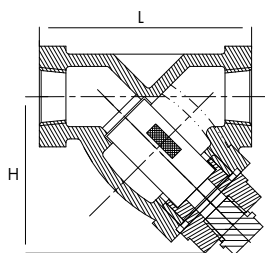
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Pressão de serviço: PN 16.
 Temperatura de serviço: -10° C a 80° C.
 Flanges conforme: DIN EN 1092-2 PN 10/16.
 Distância entre flanges: DIN 3202-1 F1 (EN 558-1 Série 1).
 Proteção interna e externa "EPOXY".

COMPONENTES

Corpo: Fundição Gris GG 25 (EN-GJL-250)
Tampa: Fundição Gris GG 25 (EN-GJL-250)
Junta: Grafite
Malha: Aço inoxidável AISI 304
Tampão: Fundição Nodular GGG 40 (EN-GJS-400-15)

511 FILTRO EM "Y" ROSCADO



Ø	L mm.	H mm.	FUROS MALHA d mm.	COD.	€
1/2"	76	52	1	VF511003	15,10
3/4"	102	65	1	VF511004	19,35
1"	124	81	1	VF511005	26,70
1 1/4"	132	97	1	VF511006	37,90
1 1/2"	146	103	1	VF511007	45,20
2"	184	117	1	VF511008	63,35
2 1/2"	229	145	1	VF51100A	94,30
3"	254	172	1	VF51100B	115,45

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

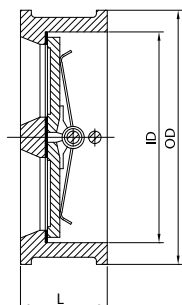
Pressão de serviço: PN 16.
 Temperatura de serviço: -10° C a 200° C.
 Rosca F/F BSP.

COMPONENTES

Corpo: Fundição Nodular GGG 40 (EN-GJS-400-15)
Tampão: Fundição Nodular GGG 40 (EN-GJS-400-15)
Malha: Aço inoxidável AISI 304
Junta: Grafite

520

VÁLVULA DE RETENÇÃO DUPLO PRATO AÇO INOXIDÁVEL AISI 316



DN	L mm.	OD mm.	ID mm.	COD.	€
40	43	92	65	VF520040	43,20
50	54	109	65	VF520050	44,40
65	54	129	80	VF520065	51,95
80	57	144	94	VF520080	68,95
100	64	164	117	VF520100	85,95
125	70	194	145	VF520125	116,00
150	76	220	170	VF520150	170,65
200	95	275	224	VF520200	311,60
250	108	328	265	VF520250	451,25
300	143	378	312	VF520300	590,80
350	184	438	360	VF520350	1.040,00
400	191	489	410	VF520400	1.521,45
450	203	532	450	VF520450	2.466,85
500	213	585	500	VF520500	2.960,45
600	222	685	624	VF520600	5.036,70

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

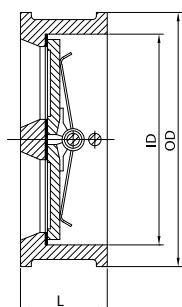
Pressão de serviço: PN 16.
 Temperatura de serviço: -10° C a 80° C.
 Adaptável a flanges PN 10/16.
 Dist. Flanges: DIN 3202-1 (EN 558-1 Série 50).
 Proteção interna e externa "EPOXY".

COMPONENTES

Corpo: Fundição Gris GG 25 (EN-GJL-250)
Prato: Aço Inoxidável AISI 316 (CF8M)
Assento: Borracha Vulcanizada NBR
Eixos: Aço Inoxidável AISI 316
Anilha: PTFE
Mola: Aço Inoxidável AISI 316

521

VÁLVULA DE RETENÇÃO DUPLO PRATO FUNDIÇÃO NODULAR



DN	L mm.	OD mm.	ID mm.	COD.	€
40	43	92	65	VF521040	35,90
50	54	109	65	VF521050	36,20
65	54	129	80	VF521065	44,00
80	57	144	94	VF521080	59,30
100	64	164	117	VF521100	73,40
125	70	194	145	VF521125	99,65
150	76	220	170	VF521150	135,90
200	95	275	224	VF521200	227,05
250	108	328	265	VF521250	338,35
300	143	378	312	VF521300	470,65
350	184	438	360	VF521350	828,00
400	191	489	410	VF521400	1.059,50
450	203	532	450	VF521450	1.673,75
500	213	585	500	VF521500	1.776,55
600	222	685	624	VF521600	3.078,65

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

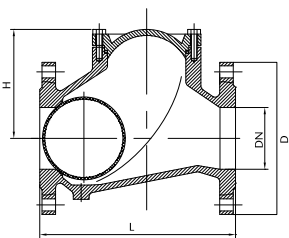
Pressão de serviço: PN 16.
 Temperatura de serviço: -10° C a 80° C.
 Adaptável a flanges PN 10/16.
 Dist. Flanges: DIN 3202-1 (EN 558-1 Série 50).
 Proteção interna e externa "EPOXY".

COMPONENTES

Corpo: Fundição Gris GG 25 (EN-GJL-250)
Prato: Fundição nodular GGG 40 (EN-GJS-400-15)
Assento: Borracha Vulcanizada NBR
Eixos: Aço Inoxidável AISI 304
Anilha: PTFE
Mola: Aço Inoxidável AISI 304

550

VÁLVULA DE RETENÇÃO DE BOLA - FLANGEADA



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Pressão de serviço: PN 16.
 Temperatura de serviço: -10° C a 80° C.
 Flanges de acordo: DIN EN 1092-2 PN 10/16.
 Dist. entre flanges: DIN 3202-1 F6 (EN 558-1 Série 48).
 Proteção interna e externa "EPOXY".

COMPONENTES

Corpo: Fundição Nodular GGG 40 (EN-GJS-400-15)
Tampa: Fundição Nodular GGG 40 (EN-GJS-400-15)
Bola: Metal + NBR
Junta: NBR
Parafusos: Aço Inoxidável A2

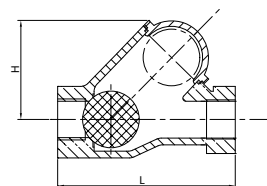
DN	D mm.	L mm.	H mm.	Nº FUROS x d mm.	COD.	€
40	150	180	98	4 x 19	VF550040	112,65
50	165	200	106	4 x 19	VF550050	117,30
65	185	240	129	4 x 19	VF550065	154,05
80	200	260	146	8 x 19	VF550080	192,15
100	220	300	194	8 x 19	VF550100	251,55
125	250	350	207	8 x 19	VF550125	372,15
150	285	400	240	8 x 23	VF550150	479,05
200	340	500	322	8 x 23	VF550201	947,85
200	340	500	322	12 x 23	VF550200	947,85
250	395	600	388	12 x 23	VF550251	1.638,35
250	405	600	388	12 x 28	VF550250	1.638,35
300	445	700	458	12 x 23	VF550301	2.359,90
300	460	700	458	12 x 28	VF550300	2.359,90
350	505	800	610	16 x 23	VF550351	4.100,45
350	520	800	610	16 x 28	VF550350	4.100,45
400	565	900	705	16 x 28	VF550401	5.548,60
400	580	900	705	16 x 31	VF550400	5.548,60

Flanges: PN 10 PN 10/16 PN 16



555

VÁLVULA DE RETENÇÃO DE BOLA ROSCADA



Ø	L mm.	H mm.	COD.	€
1"	125	75	VF555005	46,20
1 1/4"	132	75	VF555006	49,70
1 1/2"	145	85	VF555007	61,75
2"	174	116	VF555008	91,70
2 1/2"	200	140	VF55500A	131,85
3"	243	160	VF55500B	179,65

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Pressão de serviço: PN 16.
 Temperatura de serviço: -10° C a 80° C.
 Rosca fêmea cilíndrica.
 Proteção interna e externa "EPOXY".

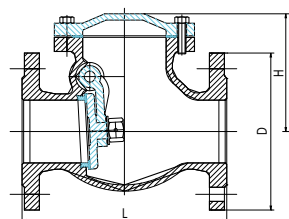
COMPONENTES

Corpo: Fundição Nodular GGG 40 (EN-GJS-400-15)
Tampa: Fundição Nodular GGG 40 (EN-GJS-400-15)
Bola: Metal + NBR
Junta: NBR
Parafusos: Aço Inoxidável A2



530

VÁLVULA DE RETENÇÃO DE CHARNEIRA REVESTIDA



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Pressão de serviço: PN 16.
 Temperatura de serviço: -10° C a 80° C.
 Flanges conforme: DIN EN 1092-2 PN 10/16.
 Dist. entre flanges: DIN 3202-1 F6 (EN 558-1 Série 48).
 Proteção interna e externa "EPOXY".

COMPONENTES

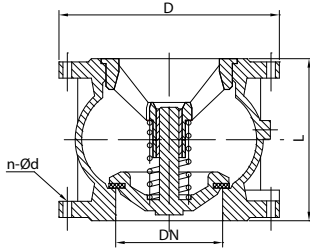
Corpo: Fundição Gris GG 25 (EN-GJL-250)
Tampa: Fundição Gris GG 25 (EN-GJL-250)
Disco: Fundição Gris GG 25 (EN-GJL-250)
Anel de assento do corpo: Latão
Anel de assento do disco: EPDM
Junta: Grafite

DN	D mm.	L mm.	H mm.	Nº FUROS x d mm.	COD.	€
50	165	200	127	4 x 19	VF530050	99,00
65	185	240	137	4 x 19	VF530065	148,40
80	200	260	150	8 x 19	VF530080	188,95
100	220	300	164	8 x 19	VF530100	226,75
125	250	350	185	8 x 19	VF530125	350,55
150	285	400	205	8 x 23	VF530150	506,85
200	340	500	249	8 x 23	VF530201	674,30
200	340	500	249	12 x 23	VF530200	674,30
250	395	600	301	12 x 23	VF530251	1.103,85
250	405	600	301	12 x 28	VF530250	1.103,85
300	445	700	333	12 x 23	VF530301	1.592,40
300	460	700	333	12 x 28	VF530300	1.592,40
350	505	800	377	16 x 23	VF530351	2.569,85
350	520	800	377	16 x 28	VF530350	2.569,85
400	565	900	405	16 x 28	VF530401	4.931,65
400	580	900	405	16 x 31	VF530400	4.931,65

Flanges: PN 10 PN 10/16 PN 16

560

VÁLVULA DE RETENÇÃO DE DISCO



Flanges:

PN 10

PN 10/16

PN 16

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Pressão de serviço: PN 16.

Temperatura de serviço: -10° C a 80° C.

Flanges de acordo: DIN EN 1092-2 PN 10/16.

Proteção interna e externa "EPOXY".

COMPONENTES

Corpo: Fundição Nodular GGG 40 (EN-GJS-400-15)

Disco: Fundição Nodular GGG 40 (EN-GJS-400-15)

Guia: Fundição Nodular GGG 40 (EN-GJS-400-15)

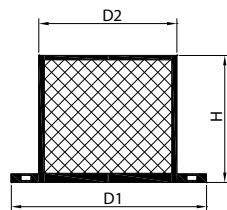
Junta de fecho: NBR

Mola: Aço Inoxidável AISI 304

DN	D mm.	L mm.	Nº FUROS x d mm.	COD.	€
50	165	100	4 x 19	VF560050	76,55
65	185	120	4 x 19	VF560065	93,35
80	200	140	8 x 19	VF560080	110,35
100	220	170	8 x 19	VF560100	139,15
125	250	200	8 x 19	VF560125	217,35
150	285	230	8 x 23	VF560150	302,35
200	340	300	8 x 23	VF560201	488,55
200	340	300	12 x 23	VF560200	488,55
250	395	370	12 x 23	VF560251	703,65
250	405	370	12 x 28	VF560250	703,65
300	445	410	12 x 23	VF560301	1.141,85
300	460	410	12 x 28	VF560300	1.141,85

565

FILTRO PARA VÁLVULA DE RETENÇÃO DE DISCO

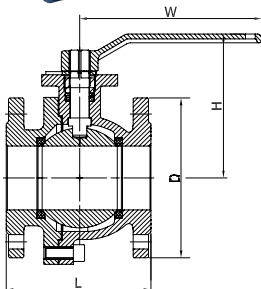


DN	D1 mm.	D2 mm.	H mm.	COD.	€
50	156	111	80	VF565050	24,15
65	176	131	100	VF565065	29,45
80	192	148	120	VF565080	33,90
100	212	168	150	VF565100	45,20
125	242	198	175	VF565125	56,75
150	276	222	200	VF565150	71,50
200	332	278	250	VF565200	102,55
250	385	329	300	VF565250	142,80
300	445	384	350	VF565300	253,10

COMPONENTES: Filtro: Aço Zincado Parafusos: Aço Inoxidável

570

VÁLVULA DE BOLA



Flanges:

PN 10/16

PN 16

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Pressão de serviço: PN 16.

Temperatura de serviço: -10° C a 150° C.

Flanges de acordo: DIN EN 1092-2 PN 10/16.

Distância entre flanges: DIN 3202-1 F18 (EN 558-1 Série 27).

Placa ISO 5211.

Passagem Reto e Total.

COMPONENTES

Corpo: Fundição Gris GG 25 (EN-GJL-250)

Tampa: Fundição Gris GG 25 (EN-GJL-250)

Bola: Aço Inox AISI 304

Assento: PTFE

Eixo: Aço Inox AISI 304

Junta do corpo: PTFE

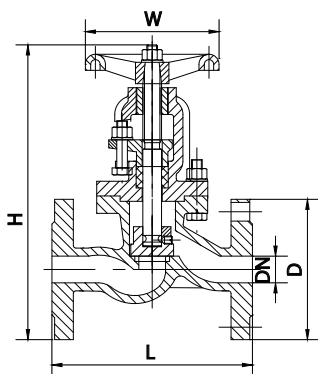
Empanque: PTFE

Manipulo: Fundição Gris GG 25 (EN-GJL-250)

DN	D mm.	L mm.	H mm.	W mm.	Nº FUROS x d mm.	COD.	€
15	95	115	86	130	4 x 14	VF570015	61,65
20	105	120	95	130	4 x 14	VF570020	79,60
25	115	125	100	160	4 x 14	VF570025	92,70
32	140	130	105	160	4 x 19	VF570032	107,25
40	150	140	121	220	4 x 19	VF570040	128,40
50	165	150	136	250	4 x 19	VF570050	151,05
65	185	170	161	350	4 x 19	VF570065	238,10
80	200	180	180	350	8 x 19	VF570080	273,05
100	220	190	222	400	8 x 19	VF570100	391,55
125	250	325	260	600	8 x 19	VF570125	762,30
150	285	350	280	600	8 x 23	VF570150	984,35
200	340	400	340	700	12 x 23	VF570200	1.745,25

580

VÁLVULA DE GLOBO



DN	D mm.	L mm.	H mm.	W mm.	Nº FUROS x d mm.	COD.	€
15	95	130	182	120	4 X 14	VF580015	41,15
20	105	150	185	120	4 X 14	VF580020	48,55
25	115	160	201	120	4 X 14	VF580025	58,45
32	140	180	253	120	4 x 19	VF580032	70,15
40	150	200	254	140	4 x 19	VF580040	91,55
50	165	230	277	160	4 x 19	VF580050	108,50
65	185	290	312	160	4 x 19	VF580065	143,05
80	200	310	342	175	8 x 19	VF580080	236,90
100	220	350	378	195	8 x 19	VF580100	295,20
125	250	400	447	245	8 x 19	VF580125	450,25
150	285	480	503	315	8 x 23	VF580150	654,35
200	340	600	591	400	12 x 23	VF580200	1.103,00

Flanges: ■ PN 10/16 ■ PN 16

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

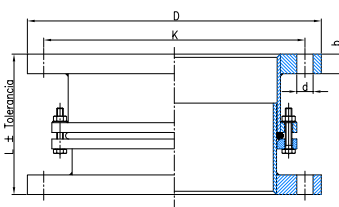
Pressão de serviço: PN 16.
 Temperatura de serviço: 0° C a 120° C.
 Flanges conforme: DIN EN 1092-2 PN 10/16.
 Dist. entre flanges: DIN 3202-1 F1 (EN 558 série 1).

COMPONENTES

Corpo: Fundição Gris GG 25 (EN-GJL-250)
Tampão: Fundição Gris GG 25 (EN-GJL-250)
Junta: Grafite
Assento corpo: Aço Inoxidável AISI 304
Assento disco: Aço Inoxidável AISI 304
Disco: Fundição Gris GG 25 (EN-GJL-250)
Empanque: Grafite
Prensa: Fundição Gris GG 25 (EN-GJL-250)
Eixo: Aço Inoxidável AISI 420
Volante: Fundição Gris GG 25 (EN-GJL-250)

700

JUNTA DESMONTAGEM TELESCÓPICA



DN	Ø	L mm.	TOLERÂNCIA mm.	D mm.	K mm.	Nº FUROS x d mm.	b mm.	COD.	€
50	2"	180	±30	165	125	4 x 18	18	VF700050	239,25
65	2 1/2"	180	±30	185	145	8 x 18	18	VF700065	266,10
80	3"	180	±30	200	160	8 x 18	20	VF700080	281,75
100	4"	180	±30	220	180	8 x 18	20	VF700100	295,55
125	5"	180	±30	250	210	8 x 18	22	VF700125	317,75
150	6"	180	±30	285	240	8 x 22	22	VF700150	333,60
200	8"	220	±40	340	295	8 x 22	24	VF700200	460,40
200	8"	220	±40	340	295	12 x 22	24	VF700201	521,60
250	10"	230	±40	395	350	12 x 22	26	VF700251	641,75
250	10"	230	±40	405	355	12 x 26	26	VF700250	727,90
300	12"	230	±40	445	400	12 x 22	26	VF700301	743,60
300	12"	230	±40	460	410	12 x 26	28	VF700300	831,85
350	14"	270	±40	505	460	16 x 22	28	VF700351	995,85
350	14"	270	±40	520	470	16 x 26	30	VF700350	1.108,60
400	16"	270	±40	565	515	16 x 26	32	VF700401	1.263,85
400	16"	270	±40	580	525	16 x 30	32	VF700400	1.427,90
500	20"	270	±40	670	620	20 x 26	38	VF700501	1.790,35
500	20"	270	±40	715	650	20 x 33	38	VF700500	1.996,90
600	24"	330	±50	780	725	20 x 30	36	VF700601	2.504,00
600	24"	330	±50	840	770	20 x 36	38	VF700600	2.755,95

Flanges: ■ PN 10 ■ PN 10/16 ■ PN 16

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

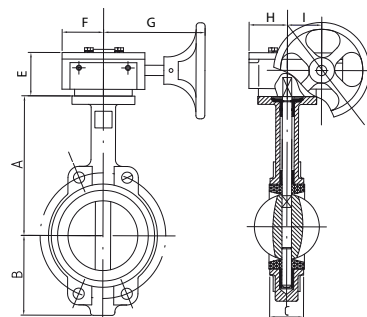
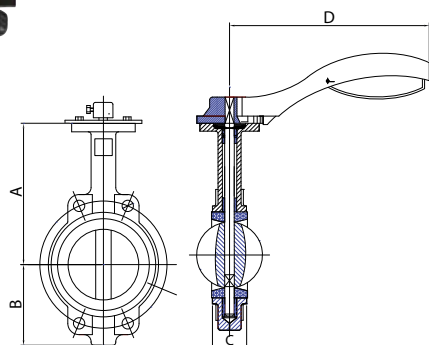
Pressão de serviço: PN 10 e PN 16
 Flanges conforme: DIN 2576 PN 10/16 e
 DIN 2502 PN 16

COMPONENTES

Virola: Aço Inoxidável AISI 304
Flanges: Aço carbono P245GH
Junta: NBR
Parafusos: Aço zincado 8.8
Pintura: Epoxy

OUTRAS CONFIGURAÇÕES, DIÂMETROS E PRESSÕES – SOB CONSULTA.

900/901/910/911/930/931 VÁLVULA DE BORBOLETA TIPO WAFER



DN	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
A mm.	150	150	161	175	181	200	213	226	260	292	337	368	400	422	480	562
B mm.	65	65	80	89	95	114	127	139	175	203	242	267	309	328	361	459
C mm.	33	33	43	46	46	52	56	56	60	68	78	78	102	114	127	154
D mm.	170	170	170	170	170	170	220	220	260	350	350	-	-	-	-	-
E mm.	60	60	60	60	60	60	60	60	75	75	75	75	97	97	120	123
F mm.	52	52	52	52	52	52	52	52	75	75	75	75	112	112	128	131
G mm.	153	153	153	153	153	153	153	153	215	215	235	235	277	277	283	305
H mm.	52	52	52	52	52	52	52	52	75	75	81	81	112	112	128	131
I mm.	45	45	45	45	45	45	45	45	63	63	80	80	108	108	115	194
J mm.	135	135	135	135	145	145	145	145	270	270	270	270	380	380	380	385

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Pressão de serviço: PN 16.
 Temperatura: * EPDM: -10° C a 120° C.
 * NBR: -10° C a 80° C.
 Adequada para flanges PN 10 e PN 16.
 Dist. entre flanges: EN558 Série 20.
 Proteção externa "EPOXY".
 Flange para atuador ISO 5211.

COMPONENTES

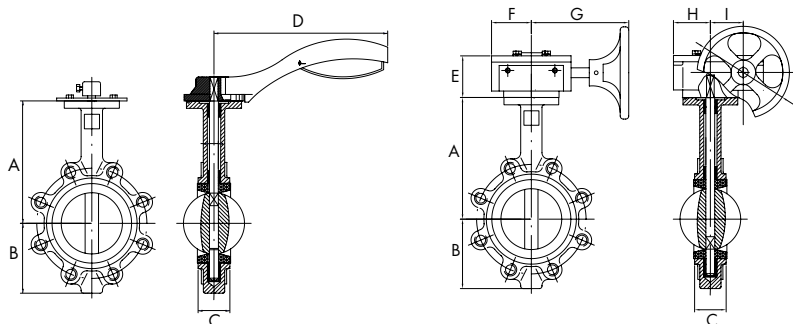
Corpo: Fundição Nodular GGG 40 (EN-GJS-400-15)
 Disco: * Aço Inoxidável AISI 316 (CF8M)
 * Fundição Nodular Zincada
 Elastômero: * EPDM
 * NBR
 Eixo: Aço Inoxidável AISI 416
 V. Redutor: Fundição Gris GG 25 (EN-GJL-250)
 Manete: Alumínio
 O-Ring: * EPDM
 * NBR

DN	Ref. 900		Ref. 901		Ref. 910		Ref. 911		Ref. 930		Ref. 931	
	Corpo Fund. Nodular Disco Inox EPDM Manete		Corpo Fund. Nodular Disco Inox EPDM V. Redutor		Corpo Fund. Nodular Disco Ductil EPDM Manete		Corpo Fund. Nodular Disco Ductil EPDM V. Redutor		Corpo Fund. Nodular Disco Inox NBR Manete		Corpo Fund. Nodular Disco Inox NBR V. Redutor	
	COD.	€	COD.	€	COD.	€	COD.	€	COD.	€	COD.	€
32	VF900032	47,75	VF901032	92,30	VF910032	40,60	VF911032	86,25	VF930032	47,75	VF931032	92,30
40	VF900040	47,75	VF901040	92,30	VF910040	40,60	VF911040	86,25	VF930040	47,75	VF931040	92,30
50	VF900050	47,75	VF901050	92,30	VF910050	40,60	VF911050	86,25	VF930050	47,75	VF931050	92,30
65	VF900065	58,10	VF901065	104,30	VF910065	49,00	VF911065	96,00	VF930065	58,10	VF931065	104,30
80	VF900080	64,90	VF901080	111,35	VF910080	52,70	VF911080	100,45	VF930080	64,90	VF931080	111,35
100	VF900100	94,65	VF901100	138,15	VF910100	69,15	VF911100	120,65	VF930100	94,65	VF931100	138,15
125	VF900125	132,05	VF901125	175,90	VF910125	99,35	VF911125	142,25	VF930125	132,05	VF931125	175,90
150	VF900150	158,30	VF901150	204,20	VF910150	116,35	VF911150	155,70	VF930150	158,30	VF931150	204,20
200	VF900200	285,50	VF901200	367,70	VF910200	171,05	VF911200	250,90	VF930200	285,50	VF931200	367,70
250	VF900250	451,95	VF901250	554,10	VF910250	270,50	VF911250	331,05	VF930250	451,95	VF931250	554,10
300	VF900300	707,10	VF901300	851,20	VF910300	376,55	VF911300	449,10	VF930300	707,10	VF931300	851,20
350			VF901350	1.226,40			VF911350	597,40				
400			VF901400	2.123,35			VF911400	1.159,85				
450			VF901450	2.733,60			VF911450	1.626,35				
500			VF901500	3.293,65			VF911500	1.827,10				
600			VF901600	6.370,55			VF911600	3.801,75				
												

Nota: Certificados ACS e WRAS disponíveis para as Ref. 900 e 901.

950/951/960/961/970/971

VÁLVULA DE BORBOLETA
TIPO LUG



DN	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
A mm.	142	142	130	140	148	164	213	226	260	292	337	369	400
B mm.	72	72	67	71	91	99	127	139	175	203	242	263	309
C mm.	33	33	43	46	46	52	56	56	60	68	78	78	102
D mm.	170	170	170	170	170	170	220	220	260	350	350	-	-
E mm.	60	60	60	60	60	60	60	60	75	75	75	83	97
F mm.	52	52	52	52	52	52	52	52	75	75	75	81	112
G mm.	153	153	153	153	153	153	153	153	215	215	235	227	277
H mm.	52	52	52	52	52	52	52	52	75	75	81	81	112
I mm.	45	45	45	45	45	45	45	45	63	63	80	80	108
J mm.	135	135	135	135	145	145	145	145	270	270	270	270	380

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Pressão de serviço: PN 16.
Temperatura: * EPDM: -10° C a 120° C.
* NBR: -10° C a 80° C.
Adequada para flanges PN 10 e PN 16.
Dist. entre flanges: EN558 Série 20.
Proteção externa "EPOXY".
Flange para atuador ISO 5211.

COMPONENTES

Corpo: Fundição Nodular GGG 40 (EN-GJS-400-15)
Aço Inoxidável AISI 316 (CF8M)
Fundição Nodular Zincada
Elastômero: * EPDM
* NBR
Eixo: Aço Inoxidável AISI 416
V. Redutor: Fundição Gris GG 25 (EN-GJL-250)
Manete: Alumínio
O-Ring: * EPDM
* NBR

DN	Ref. 950		Ref. 951		Ref. 960		Ref. 961		Ref. 970		Ref. 971	
	Corpo Fund. Nodular Disco Inox EPDM Manete		Corpo Fund. Nodular Disco Inox EPDM V. Redutor		Corpo Fund. Nodular Disco Ductil EPDM Manete		Corpo Fund. Nodular Disco Ductil EPDM V. Redutor		Corpo Fund. Nodular Disco Inox NBR Manete		Corpo Fund. Nodular Disco Inox NBR V. Redutor	
	COD.	€	COD.	€	COD.	€	COD.	€	COD.	€	COD.	€
32	VF950032	66,85	VF951032	130,65	VF960032	57,40	VF961032	112,65	VF970032	66,85	VF971032	130,65
40	VF950040	66,85	VF951040	130,65	VF960040	57,40	VF961040	112,65	VF970040	66,85	VF971040	130,65
50	VF950050	66,85	VF951050	130,65	VF960050	57,40	VF961050	112,65	VF970050	66,85	VF971050	130,65
65	VF950065	79,70	VF951065	154,50	VF960065	68,50	VF961065	122,70	VF970065	79,70	VF971065	154,50
80	VF950080	94,50	VF951080	170,55	VF960080	77,65	VF961080	130,70	VF970080	94,50	VF971080	170,55
100	VF950100	138,70	VF951100	201,25	VF960100	118,00	VF961100	169,55	VF970100	138,70	VF971100	201,25
125	VF950125	189,55	VF951125	253,25	VF960125	147,60	VF961125	203,25	VF970125	189,55	VF971125	253,25
150	VF950150	248,00	VF951150	309,50	VF960150	168,40	VF961150	228,90	VF970150	248,00	VF971150	309,50
200	VF950201	378,00	VF951201	451,65	VF960201	267,30	VF961201	352,95	VF970201	378,00	VF971201	451,65
200	VF950200	378,00	VF951200	451,65	VF960200	267,30	VF961200	352,95	VF970200	378,00	VF971200	451,65
250	VF950251	651,90	VF951251	723,30	VF960251	407,30	VF961251	514,80	VF970251	651,90	VF971251	723,30
250	VF950250	651,90	VF951250	723,30	VF960250	407,30	VF961250	514,80	VF970250	651,90	VF971250	723,30
300	VF950301	1.013,85	VF951301	1.103,05	VF960301	586,40	VF961301	704,75	VF970301	1.013,85	VF971301	1.103,05
300	VF950300	1.013,85	VF951300	1.103,05	VF960300	586,40	VF961300	704,75	VF970300	1.013,85	VF971300	1.103,05
350			VF951351	1.543,55			VF961351	1.028,45			VF971351	1.543,55
350			VF951350	1.543,55			VF961350	1.028,45			VF971350	1.543,55
400			VF951401	2.528,85			VF961401	1.856,05			VF971401	2.528,85
400			VF951400	2.528,85			VF961400	1.856,05			VF971400	2.528,85



Nota: Certificados ACS e WRAS disponíveis para as Ref. 950 e 951.

Flanges: ■ PN 10 ■ PN 10/16 ■ PN 16

UNIÕES DE EXPANSÃO EM BORRACHA - DUPLA ONDA - TIPO UNIÃO



Relação Pressão / Temperatura

Tª (°C)	-20	20	60	80	90
P (bar)	16	16	16	16	10

DN	L mm.	COMPRESSÃO AXIAL mm.	ALONGAMENTO AXIAL mm.	DESVIO LATERAL mm.	DESVIO ANGULAR GRAUS	COD.	€
20	200	22	6	22	20	VSMU0020	24,40
25	200	22	6	22	20	VSMU0025	25,15
32	200	22	6	22	20	VSMU0032	34,15
40	200	22	6	22	20	VSMU0040	37,65
50	200	22	6	22	20	VSMU0050	48,80
65	200	22	6	22	20	VSMU0065	54,65
80	200	22	6	22	20	VSMU0080	67,25

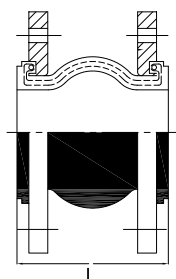
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Pressão de serviço: PN 16.
Vácuo : 525 mm Hg.
Temperatura: -20° C a 115° C.
União com acessórios ferro maleável roscados.

COMPONENTES

Polímero base: EPDM no interior e exterior
Reforço de nylon com cabo de aço.
Acessórios rosca BSPT de fundição maleável electro zincados.

UNIÃO DE EXPANSÃO EM BORRACHA – ONDA SIMPLES – FLANGEADA



DN	L mm.	COMPRESSÃO AXIAL mm.	ALONGAMENTO AXIAL mm.	DESVIO LATERAL mm.	DESVIO ANGULAR GRAUS	COD. EPDM	€ EPDM	COD. NBR	€ NBR
32	95	10	6	10	15	VSMB0032	36,70		
40	95	10	6	10	15	VSMB0040	36,70	VSMBN040	51,75
50	105	10	6	10	15	VSMB0050	46,00	VSMBN050	64,40
65	115	15	8	12	15	VSMB0065	57,15	VSMBN065	77,85
80	135	15	8	12	15	VSMB0080	68,00	VSMBN080	104,10
100	135	20	12	16	15	VSMB0100	81,95	VSMBN100	112,90
125	165	20	12	16	15	VSMB0125	114,90	VSMBN125	146,95
150	180	20	12	16	15	VSMB0150	152,60	VSMBN150	208,40
200	205	20	12	16	15	VSMB1200	228,55		
200	205	20	12	16	15	VSMB0200	229,05	VSMBN200	321,60
250	240	30	14	25	15	VSMB1250	324,20		
250	240	30	14	25	15	VSMB0250	347,10	VSMBN250	458,25
300	260	30	14	25	15	VSMB1300	447,55		
300	260	30	14	25	15	VSMB0300	488,30		
350	265	30	14	25	15	VSMB0350	741,30		
400	265	30	14	25	15	VSMB0400	904,30		

Flanges: ■ PN 10 ■ PN 16

Relação Pressão / Temperatura EPDM

Tª (°C)	-20	20	60	80	115
P (bar)	16	16	16	16	1

Relação Pressão / Temperatura NBR

Tª (°C)	-20	20	60	80
P (bar)	16	16	12	7

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

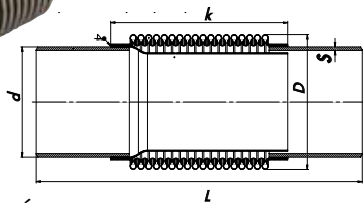
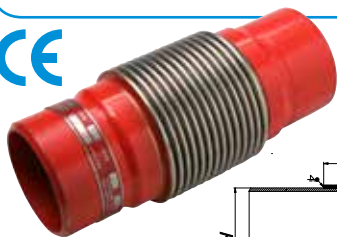
Pressão de serviço: PN 10 e PN 16.
Vácuo : 760 mm Hg.
Temperatura: -20° C a 115° C.
União por flanges em aço.

COMPONENTES

Polímero base: * EPDM no interior e exterior
* NBR interior / EPDM exterior
Reforço de nylon com cabo de aço
Flanges de aço carbono zincado



JUNTA DE EXPANSÃO METÁLICA COM CAMISA INTERIOR – EXTREMOS SOLDAR

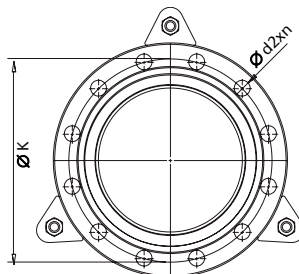
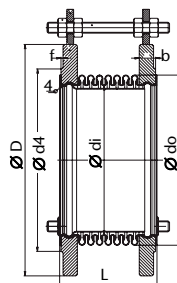


CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Pressão de serviço: PN 16.
Camisa interior: AISI 321.
Mola: AISI 321
Corpo em aço.

DN	DIMENSÕES				COMPRESSÃO AXIAL	COD.	€
	Ø d mm.	Ø D mm.	ESPIRAIS	L mm.			
25	38,0	48	20	250	+5 -25	VSMUM025	74,40
32	42,4	55	28	350	+10 -30	VSMUM032	86,10
40	48,3	61	24	350	+10 -30	VSMUM040	99,65
50	60,3	76	26	350	+10 -35	VSMUM050	109,20
65	76,1	95	26	350	+10 -35	VSMUM065	134,55
80	88,9	111	18	350	+10 -40	VSMUM080	161,75
100	114,3	140	18	350	+10 -40	VSMUM100	205,75
125	139,7	164	17	350	+10 -40	VSMUM125	289,10
150	168,3	200	15	350	+10 -40	VSMUM150	371,00
200	219,1	250	14	350	+10 -40	VSMUM200	558,40

JUNTA DE EXPANSÃO METÁLICA COM CAMISA INTERIOR FLANGEADA

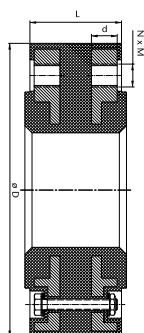


CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Pressão de serviço: PN 16.
Camisa interior: AISI 321.
Mola: AISI 321.
Tirantes: Rst. 37.2.
Suporte: Rst. 37.2
Porca: Rst. 37.2
Flanges: Rst. 37.2

DN	FLANGE					MOLA				L mm.	COMPRESSÃO AXIAL	COD.	€
	Ø D mm.	Ø k mm.	Ø d4 mm.	f mm.	b mm.	Ø d2xn	Ø di mm.	Ø do mm.	SPIRALI				
25	115	85	68	2	16	Ø14x4	38,0	48,2	18	120	+10 -20	VSMBM025	160,90
32	140	100	78	2	16	Ø18x4	42,4	55,0	18	125	+10 -20	VSMBM032	163,95
40	150	110	88	3	16	Ø18x4	48,3	61,0	18	130	+10 -20	VSMBM040	211,50
50	165	125	102	3	18	Ø18x4	60,3	76,0	14	120	+10 -20	VSMBM050	209,10
65	185	145	122	3	18	Ø18x4	76,1	95,0	12	120	+10 -20	VSMBM065	225,50
80	200	160	138	3	20	Ø18x8	88,9	111,0	9	120	+10 -20	VSMBM080	258,30
100	220	180	158	3	20	Ø18x8	114,3	140,0	9	130	+10 -20	VSMBM100	282,85
125	250	210	188	3	22	Ø18x8	139,7	164,0	9	140	+10 -20	VSMBM125	370,10
150	285	240	212	3	22	Ø23x8	168,3	200,0	9	155	+8 -25	VSMBM150	418,60
200	340	295	268	3	24	Ø23x12	219,1	250,0	7	150	+8 -25	VSMBM200	606,55
250	405	355	320	3	26	Ø27x12	273,0	323,0	5	200	+8 -35	VSMBM250	792,20

UNIÕES DE EXPANSÃO ("TACO")



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

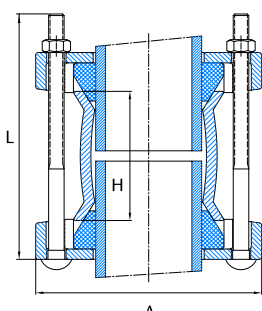
Pressão de serviço: PN 10.
Temperatura: -10° C a 80° C.
Aperto mínimo: 30 Nm.
União por flanges vulcanizadas.

COMPONENTES

Polímero base: EPDM
Flanges em aço carbono

DN	L mm.	FLANGE PN10				COD.	€
		D mm.	ENTRE FUROS mm.	N x M	d mm.		
20	71	111	75	4 x M12	14	VSMG0020	90,60
25	71	120	85	4 x M12	16	VSMG0025	97,65
32	71	146	100	4 x M16	16	VSMG0032	110,15
40	71	157	110	4 x M16	16	VSMG0040	121,15
50	71	171	125	4 x M16	16	VSMG0050	143,10
65	71	191	145	4 x M16	16	VSMG0065	163,65
80	71	207	160	8 x M16	18	VSMG0080	188,10
100	71	226	180	8 x M16	18	VSMG0100	218,05
125	71	256	210	8 x M16	18	VSMG0125	237,05
150	71	291	240	8 x M20	18	VSMG0150	333,65
200	91	347	295	8 x M20	20	VSMG0200	432,10

770 JUNTA MULTI-MATERIAL



DN	TOLERÂNCIA	PARAFUSO			A mm.	H mm.	COD.	€
		Nº	MÉTRICA	L mm.				
40	48-60	2	M12	200	145	95	VF770040	37,10
50	59-72	4	M12	200	161	100	VF770050	48,95
65	68-85	4	M12	200	166	100	VF770065	56,10
80	88-103	4	M12	200	190	100	VF770080	69,75
100	99-119	4	M12	200	225	100	VF770101	83,05
100	109-128	4	M12	190	221	95	VF770100	81,25
125	132-157	4	M12	190	245	95	VF770125	98,80
150	159-182	4	M12	200	281	105	VF770150	123,60
175	192-210	4	M12	230	305	130	VF770175	140,60
200	218-235	4	M12	230	331	130	VF770200	147,00
225	242-268	6	M12	230	367	130	VF770225	200,30
250	272-289	6	M12	230	395	130	VF770250	247,60
300	315-332	6	M12	230	440	130	VF770300	276,60

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

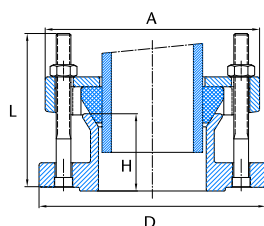
Para a união de tubos de fundição, PVC, aço e fibrocimento.

Fabricado em fundição nodular GGG 40 (EN-GJS-400-15) com revestimento "EPOXY" 250 µm.

Juntas em EPDM.

Parafusos em aço com revestimento DACROMET.

780 UNIÃO UNIVERSAL FLANGEADA



DN	TOLERÂNCIA	PARAFUSO			A mm.	D mm.	H mm.	COD.	€
		Nº	MÉTRICA	L mm.					
50	59-72	4	M12	130	161	164	80	VF780050	50,00
65	68-85	4	M12	130	166	185	82	VF780065	56,00
80	88-103	4	M12	130	190	204	81	VF780080	63,85
100	99-119	4	M12	145	225	234	100	VF780101	78,45
100	109-128	4	M12	130	221	215	82	VF780100	73,60
125	132-157	4	M12	130	245	273	82	VF780125	85,40
150	159-182	4	M12	130	281	299	80	VF780150	110,15
200	192-210	4	M12	130	305	340	80	VF780175	133,30
200	218-235	4	M12	130	331	340	80	VF780200	139,95
250	242-268	6	M12	140	367	400	90	VF780225	199,75
250	272-289	6	M12	140	395	400	90	VF780250	206,15
300	315-332	6	M12	140	440	455	92	VF780300	238,60

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Adequada para flanges PN 10 e PN 16.

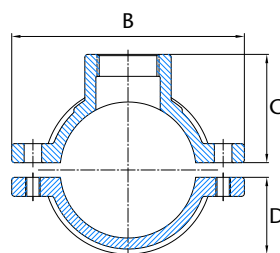
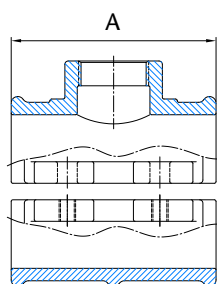
Para a união de tubos de fundição, PVC, aço e fibrocimento.

Fabricado em fundição nodular GGG 40 (EN-GJS-400-15) com revestimento "EPOXY" 250 µm.

Juntas em EPDM.

Parafusos em aço com revestimento DACROMET.

720 TOMADA EM CARGA PARA TUBO PVC / PE

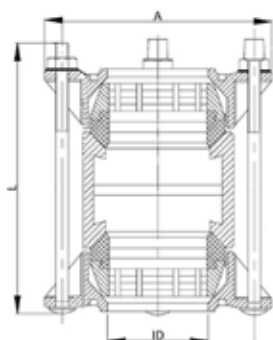


Ø EXT TUBO mm.	SAÍDA ROSCADA	A mm.	B mm.	C + D mm.	COD.	€
50	3/4"	80	115	84	VF720504	29,30
	1"	80	115	84	VF720505	29,30
63	3/4"	90	130	97	VF720634	33,25
	1"	90	130	97	VF720635	33,25
	1 1/4"	90	130	97	VF720636	34,25
	1 1/2"	90	130	97	VF720637	34,80
75	2"	90	130	97	VF720638	36,00
	3/4"	100	145	110	VF720754	37,60
	1"	100	145	110	VF720755	37,60
	1 1/4"	100	145	110	VF720756	37,90
90	1 1/2"	100	145	110	VF720757	39,20
	2"	100	145	110	VF720758	39,20
	3/4"	100	156	124	VF720904	42,95
	1"	100	156	124	VF720905	42,95
110	1 1/4"	100	156	124	VF720906	43,70
	1 1/2"	100	156	124	VF720907	44,20
	2"	100	156	124	VF720908	45,60
	3/4"	100	178	144	VF721104	50,50
125	1"	100	178	144	VF721105	50,50
	1 1/4"	100	178	144	VF721106	51,25
	1 1/2"	100	178	144	VF721107	51,55
	2"	100	178	144	VF721108	51,70
140	3/4"	110	198	160	VF721254	65,70
	1"	110	198	160	VF721255	65,70
	1 1/4"	110	198	160	VF721256	66,75
	1 1/2"	110	198	160	VF721257	67,95
	2"	110	198	160	VF721258	68,80
	2 1/2"	110	198	160	VF72125A	75,95
	3"	110	198	160	VF72125B	76,70
	1"	110	215	176	VF721405	71,50
160	1 1/4"	110	215	176	VF721406	72,60
	1 1/2"	110	215	176	VF721407	73,60
	2"	110	215	176	VF721408	74,05
	2 1/2"	110	215	176	VF72140A	85,20
	3"	110	215	176	VF72140B	85,90
	1"	125	235	198	VF721605	85,75
200	1 1/4"	125	235	198	VF721606	86,80
	1 1/2"	125	235	198	VF721607	87,05
	2"	125	235	198	VF721608	87,70
	3"	125	235	198	VF72160B	108,85
250	1"	140	290	240	VF722005	128,30
	1 1/4"	140	290	240	VF722006	129,15
	1 1/2"	140	290	240	VF722007	130,55
	2"	140	290	240	VF722008	134,10
	3"	140	290	240	VF72200B	135,00
315	1"	140	341	291	VF722505	210,45
	1 1/2"	140	341	291	VF722507	211,65
	2"	140	341	291	VF722508	212,45
	3"	140	341	291	VF72250B	213,35
	2"	140	409	356	VF723158	260,60
	3"	140	409	356	VF72315B	261,50

CARACTERÍSTICAS

Fabricado em fundição nodular GGG 50 (EN-GJS-500-7) com revestimento "EPOXY" 250 µm.
Juntas em EPDM.
Parafusos de aço inoxidável A2.

730 UNIÃO ANTI-TRAÇÃO PARA TUBO PE



Ø mm.	PARAFUSO		A mm.	L mm.	ID mm.	COD.	€
	MÉTRICA	Nº					
63	M12	4	165	180	67	VF730063	81,20
75	M12	4	177	180	79	VF730075	116,00
90	M12	4	195	180	94	VF730090	132,20
110	M12	4	212	180	115	VF730110	161,80
125	M12	4	228	200	130	VF730125	221,40
140	M12	4	245	200	145	VF730140	248,00
160	M12	4	270	220	165	VF730160	261,75
200	M12	4	313	220	205	VF730200	349,75
250	M16	6	375	250	255	VF730250	656,95
315	M16	6	442	300	320	VF730315	1.007,30

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Pressão de serviço: PN 16.

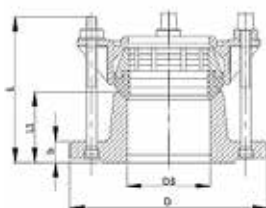
Fabricado em fundição nodular GGG 50 (EN-GJS-500-7) com revestimento "EPOXY" 250 µm.

Juntas em EPDM.

Anel de compressão em latão.

Parafusos em aço com revestimento DACROMET.

740 UNIÃO ANTI-TRAÇÃO FLANGEADA PARA TUBO PE



DN	Ø mm.	PARAFUSO		D3 mm.	b mm.	L1 mm.	L mm.	D mm.	COD.	€
		MÉTRICA	Nº							
50/65	63	M12	4	80	19	65	110	185	VF740063	79,50
65	75	M12	4	94	19	65	110	185	VF740075	97,80
80	90	M12	4	108	19	65	110	200	VF740090	113,35
100	110	M12	4	128	19	65	110	220	VF740110	126,90
125	125	M12	4	142	19	65	120	250	VF740125	176,15
125	140	M12	4	160	19	65	120	250	VF740140	196,80
150	160	M12	4	180	19	65	120	285	VF740160	208,75
200	200	M16	4	220	19	75	140	340	VF740200	298,20
250	250	M16	6	270	22	85	170	400	VF740250	497,05
300	315	M16	6	334	24	85	170	455	VF740315	656,10

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Pressão de serviço: PN 16.

Fabricado em fundição nodular GGG 50 (EN-GJS-500-7) com revestimento "EPOXY" 250 µm.

Juntas em EPDM.

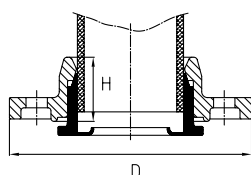
Anel de compressão em latão.

Parafusos em aço com revestimento DACROMET.

Flanges: PN 10/16

750

FLANGE DUPLA CAMERA ANTI-TRAÇÃO PARA TUBO PE



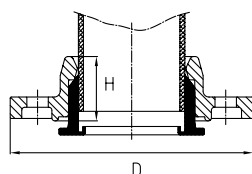
DN	Ø mm.	H mm.	D mm.	COD.	€
50 - 65	63	50	185	VF750063	38,15
65	75	55	185	VF750075	39,80
80	90	60	195	VF750090	55,70
100	110	62	216	VF750110	61,30
125	125	70	250	VF750125	74,50
125	140	78	250	VF750140	89,45
150	160	78	285	VF750160	109,40
200	200	88	336	VF750200	152,45

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Fabricadas em fundição nodular GGG 50 (EN-GLS-500-7) com revestimento "EPOXY" 250 µm.
Juntas em EPDM.
Anel de compressão em latão.
Flanges: PN 10/16

760

FLANGE DUPLA CAMERA PARA TUBO DE PVC

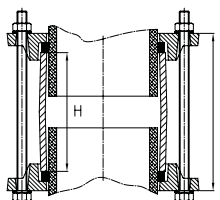


DN	Ø mm.	H mm.	D mm.	COD.	€
50 - 65	63	50	185	VF760063	28,15
65	75	55	185	VF760075	29,75
80	90	60	195	VF760090	39,80
100	110	62	216	VF760110	42,60
125	125	70	250	VF760125	54,50
125	140	78	250	VF760140	56,40
150	160	78	285	VF760160	69,60
200	200	88	336	VF760200	106,05

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Fabricadas em fundição nodular GGG 50 (EN-GLS-500-7) com revestimento "EPOXY" 250 µm.
Juntas em EPDM.
Flanges: PN 10/16

710/D UNIÃO GIBALT PARA TUBO DE PVC



Ø mm.	PARAFUSO		H mm.	L mm.	COD.	€
	MÉTRICA	Nº				
63	M12	2	125	164	VF71D063	27,30
75	M12	2	125	164	VF71D075	33,90
90	M12	3	125	164	VF71D090	40,60
110	M12	3	145	184	VF71D110	49,65
125	M12	3	145	184	VF71D125	59,65
140	M12	4	145	184	VF71D140	78,30
160	M12	4	180	219	VF71D160	96,85
180	M12	4	180	219	VF71D180	108,55
200	M12	4	180	219	VF71D200	125,45
250	M12	6	180	220	VF71D250	185,90
315	M12	6	180	220	VF71D315	229,55

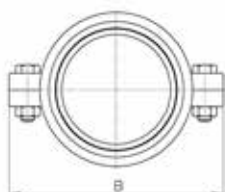
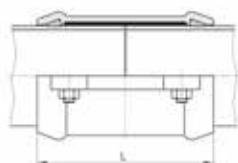
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Fabricado em fundição nodular GGG 50 (EN-GJS-500-7) com revestimento de "EPOXY" 250µm.

Junta em EPDM.

Parafusos em aço zincado.

830 ABRAÇADEIRA DE REPARAÇÃO ANTI-TRAÇÃO PARA TUBO PE



Ø mm.	B mm.	L mm.	COD.	€
63	144	164	VF830063	148,30
75	156	170	VF830075	165,60
90	174	174	VF830090	173,85
110	196	195	VF830110	178,80
125	214	195	VF830125	222,50
140	228	220	VF830140	259,55
160	254	245	VF830160	328,80
200	308	316	VF830200	550,45

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Fabricado em fundição nodular GGG 50 (EN-GJS-500-7) com revestimento de "EPOXY" 250 µm.

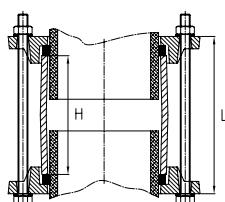
Anel de pressão em latão.

Junta em EPDM.

Parafusos em aço inoxidável.

710

UNIÃO GIBALT PARA TUBO DE PVC



Ø mm.	PARAFUSO		H mm.	L mm.	COD.	€
	MÉTRICA	Nº				
50	M10	2	70	96	VF710050	11,30
63	M10	2	100	139	VF710063	13,90
75	M10	2	100	135	VF710075	16,55
90	M10	2	110	140	VF710090	18,60
110	M10	3	120	150	VF710110	28,15
125	M12	3	120	157	VF710125	32,10
140	M12	3	120	157	VF710140	35,10
160	M12	3	140	176	VF710160	42,40
180	M12	3	140	181	VF710180	60,65
200	M12	3	140	176	VF710200	69,90
250	M14	4	160	204	VF710250	106,05
315	M14	4	160	204	VF710315	142,50
400	M14	6	160	208	VF710400	182,25
500	M14	6	160	216	VF710500	248,60

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Fabricado em fundição gris GG 25 (EN-GJL-250) revestidas com pintura negra.
Junta em EPDM.
Parafusos em aço zincado.

790

COLARINHO COM TOMADA PARA TUBO DE PVC



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Fabricado em fundição gris GG 25 (EN-GJL-250) revestidas com pintura negra.
Junta em EPDM.
Parafusos em aço zincado.

DN	Ø	COD.	€
40	3/4"	VF790404	7,15
	1"	VF790405	7,15
50	3/4"	VF790504	8,80
	1"	VF790505	8,80
63	3/4"	VF790634	10,50
	1"	VF790635	10,50
	1 1/4"	VF790636	10,50
75	3/4"	VF790754	10,40
	1"	VF790755	10,40
	1 1/4"	VF790756	10,40
90	3/4"	VF790904	12,45
	1"	VF790905	12,75
	1 1/4"	VF790906	12,75
	1 1/2"	VF790907	18,90
	2"	VF790908	19,55
110	3/4"	VF791104	17,40
	1"	VF791105	17,40
	1 1/4"	VF791106	17,40
	1 1/2"	VF791107	20,75
	2"	VF791108	21,00
125	2 1/2"	VF79110A	25,55
	3/4"	VF791254	21,40
	1"	VF791255	21,40
	1 1/4"	VF791256	22,25
	1 1/2"	VF791257	23,95
	2"	VF791258	24,15

DN	Ø	COD.	€
125	2 1/2"	VF79125A	29,65
	3"	VF79125B	30,10
140	1"	VF791405	23,70
	1 1/4"	VF791406	24,35
	1 1/2"	VF791407	25,25
	2"	VF791408	26,50
	2 1/2"	VF79140A	30,65
	3"	VF79140B	31,65
160	1"	VF791605	27,90
	1 1/4"	VF791606	29,10
	1 1/2"	VF791607	29,70
	2"	VF791608	30,45
	2 1/2"	VF79160A	32,90
	3"	VF79160B	33,40
200	1"	VF792005	36,65
	1 1/4"	VF792006	37,15
	1 1/2"	VF792007	37,50
	2"	VF792008	38,55
	2 1/2"	VF79200A	43,90
	3"	VF79200B	44,20
250	2"	VF792508	58,55
	2 1/2"	VF79250A	59,15
	3"	VF79250B	59,85
315	2"	VF793158	69,60
	2 1/2"	VF79315A	70,25
	3"	VF79315B	71,00

BOCA DE REGA

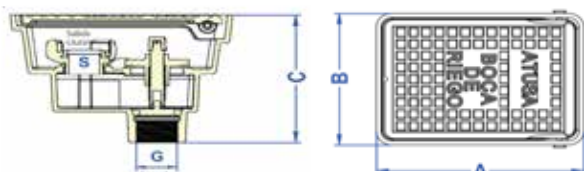
BOCA DE REGA RETANGULAR TIPO MADRID



ENTRADA	SAÍDA mm.	A mm.	B mm.	C mm.	COD.	€
1 1/2"	Ligação Mangueira 45	260	190	182	VFBRM745	153,05
NEW 1 1/2"	Ligação Saída Madrid	260	190	182	VFBRM0SM	183,85

COMPONENTES

Corpo e Tampão: Fundição Nodular GGG50 (EN-GJS-500-7)
Válvula: Latão
Fecho: Latão + EPDM
Ligação Mangueira: Alumínio/Latão
Juntas: EPDM
Parafusos: Aço Inoxidável A2



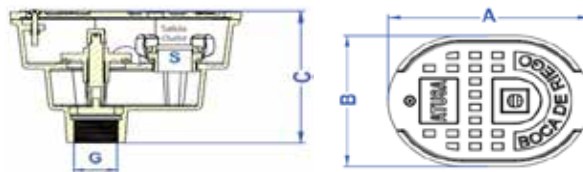
BOCA DE REGA OVALADA TIPO BARCELONA



ENTRADA	SAÍDA mm.	A mm.	B mm.	C mm.	COD.	€
1 1/2"	Ligação Mangueira 45	250	184	172	VFBRB745	153,05

COMPONENTES

Corpo e Tampão: Fundição Nodular GGG50 (EN-GJS-500-7)
Válvula: Latão
Fecho: Latão + EPDM
Ligação Mangueira: Alumínio
Juntas: EPDM
Parafusos: Aço Inoxidável A2



ACESSÓRIOS



LIGAÇÃO CURVA SAÍDA "MADRID"

COD.	€
VFBRM0CC	144,45



VÁLVULA PARA BOCA DE REGA

COD.	€
VFBR0VAL	71,40



LIGAÇÃO ROSCADA SAÍDA "MADRID"

COD.	€
VFBRM0RM	36,55



LIGAÇÃO MANGUEIRA 45 SAÍDA "BARCELONA"

COD.	€
VFBR0B45	25,40

ABRAÇADEIRAS DE REPARAÇÃO

UMA BANDA (UM FECHO - UM PARAFUSO)



COMPRIM 75 mm., 1 perno M 10



Reparação de tubos de aço, fundição, fibrocimento.
Banda em aço inoxidável AISI 304.
Junta de EPDM em forma de quadrícula.
Abraçadeira em ferro fundido dúctil.
Parafuso, porca e anilha em aço zincado.

COMPRIM mm.	TOLERÂNCIA mm.	PRESSÃO MÁX bar	COD.	€
75	21-25	16	VF817021	10,70
75	26-30	16	VF817026	11,60
75	29-33	16	VF817029	11,95
75	33-37	16	VF817033	12,30
75	38-42	16	VF817038	12,95
75	42-45	16	VF817042	13,50
75	44-48	16	VF817044	13,85
75	48-51	16	VF817048	14,25
75	50-54	16	VF817050	14,85
75	55-60	16	VF817055	15,40
75	60-64	16	VF817060	16,10
75	71-76	16	VF817071	17,55
75	87-93	16	VF817087	19,90
75	112-118	16	VF817112	22,50

UMA BANDA (UM FECHO)



Comprimento 200mm, 2 pernos M14



Reparação de tubos de aço, fundição, fibrocimento,
PE e PVC (apenas água).
Fabricados totalmente em aço inoxidável AISI 304.
Junta de EPDM em forma de quadrícula.
Temperatura máxima de utilização: 120° C.

COMPRIM mm.	TOLERÂNCIA mm.	PRESSÃO MÁX bar	COD.	€
200	48-55	16	VF812048	82,40
200	52-59	16	VF812052	83,80
200	60-67	16	VF812060	87,00
200	67-74	16	VF812067	90,00
200	73-80	16	VF812073	95,40
200	82-90	16	VF812082	98,25
200	87-95	16	VF812087	101,70
200	95-105	16	VF812095	104,50
200	108-118	16	VF812108	110,40
200	118-128	16	VF812118	115,80
200	135-145	16	VF812135	122,35
200	145-155	16	VF812145	128,95
200	151-161	16	VF812151	135,00
200	165-175	16	VF812165	138,75
200	176-186	16	VF812176	146,25
200	193-203	16	VF812193	154,40
200	200-212	10	VF812200	160,20
200	219-229	10	VF812219	166,95

DUAS BANDAS (DOIS FECHOS)



Comprimento 300mm, 3 pernos M 16
Comprimento 400mm, 4 pernos M 16



COMPRIM mm.	TOLERÂNCIA mm.	PRESSÃO MÁX bar	COD.	€
300	108-128	16	VF823108	224,45
300	135-155	16	VF823135	235,95
300	159-180	16	VF823159	245,95
300	190-210	16	VF823190	298,90
300	210-230	10	VF823210	314,40
300	225-246	10	VF823225	322,25
300	240-260	10	VF823240	334,60
300	269-289	10	VF823269	391,65
300	282-302	10	VF823282	446,90
300	295-315	10	VF823295	458,45
400	322-344	6	VF824322	611,60
400	347-367	6	VF824347	636,55
400	365-385	6	VF824365	662,75
400	395-415	6	VF824395	698,70
400	420-440	6	VF824420	725,75



507 VOLANTE para Ref. 500

DN	COD.	€
40 - 50 - 65	VF507050	15,45
80	VF507080	20,60
100	VF507100	20,60
125 - 150	VF507125	28,50
200	VF507200	28,50
250 - 300	VF507250	38,70
350 - 400	VF507350	65,35
500	VF507500	171,00



506 COMPORTA para Ref. 500

DN	COD.	€
40	VF506040	8,90
50	VF506050	11,80
65	VF506065	15,50
80	VF506080	22,25
100	VF506100	32,10
125	VF506125	39,20
150	VF506150	53,90
200	VF506200	101,30
250	VF506250	153,55
300	VF506300	199,30
350	VF506350	375,95
400	VF506400	463,50
500	VF506500	849,60

990 V. REDUCTOR para Ref. 901, 911, 931, 951, 961 e 971



DN	COD.	€
32 - 40 - 50 - 65	VF990050	59,05
80 - 100	VF990080	59,05
125 - 150	VF990125	59,05
200	VF990200	107,05
250	VF990250	107,05
300	VF990300	115,05
350	VF990350	136,95
400	VF990400	359,45
500	VF990500	479,25



515 REDE para Ref. 510

DN	COD.	€
40	VF515040	12,55
50	VF515050	15,75
65	VF515065	23,70
80	VF515080	25,30
100	VF515100	35,75
125	VF515125	51,50
150	VF515150	74,10
200	VF515200	127,35
250	VF515250	179,20
300	VF515300	210,05
350	VF515350	359,45
400	VF515400	445,00



558 BOLA para Ref. 550 e 555

DN	COD.	€
1" - 1 1/4"	VF558006	19,10
1 1/2" - 40	VF558007	30,55
2" - 50	VF558050	38,45
2 1/2" - 65	VF558065	46,20
3" - 80	VF558080	60,75
100	VF558100	83,30
125	VF558125	136,95
150	VF558150	165,45
200	VF558200	346,90
250	VF558250	412,55
300	VF558300	737,35



991 MANÍPULO para Ref. 900, 910, 930, 950, 960 e 970

DN	COD.	€
32 - 40 - 50 - 65	VF991050	11,45
80 - 100	VF991080	11,45
125 - 150	VF991125	18,50
200	VF991200	31,95
250 - 300	VF991250	42,80



571 MANÍPULO para Ref. 570

DN	COD.	€
15-20	VF57P015	1,90
25-32	VF57P025	3,90
40	VF57P040	6,25
50	VF57P050	7,75
65-80	VF57P065	9,70
100	VF57P100	11,40
125-150	VF57P125	30,60
200	VF57P200	48,60



516 JUNTA para Ref. 510

DN	COD.	€
40	VF516040	2,75
50	VF516050	3,60
65	VF516065	3,60
80	VF516080	3,60
100	VF516100	5,45
125	VF516125	5,45
150	VF516150	5,50
200	VF516200	14,50
250	VF516250	16,85
300	VF516300	20,40
350	VF516350	24,35
400	VF516400	26,85



559 JUNTA para Ref. 550 e 555

DN	COD.	€
1" - 1 1/4"	VF559006	1,15
1 1/2"	VF559007	1,45
2"	VF559008	1,60
2 1/2"	VF55900A	1,60
3"	VF55900B	2,30
40	VF559040	1,15
50	VF559050	1,60
65	VF559065	1,60
80	VF559080	2,30
100	VF559100	2,75
125	VF559125	4,60
150	VF559150	8,45
200	VF559200	8,45
250	VF559250	9,95
300	VF559300	11,35



719 JUNTA para União GIBALUT

DN	COD.	€
50	VF71J050	0,62
63	VF71J063	0,77
75	VF71J075	0,88
90	VF71J090	0,93
110	VF71J110	1,34
125	VF71J125	1,70
140	VF71J140	1,80
160	VF71J160	1,90
180	VF71J180	3,80
200	VF71J200	4,75
250	VF71J250	6,70
315	VF71J315	7,40
400	VF71J400	9,75
500	VF71J500	18,50



517 TAMPÃO para Ref. 510

DN	COD.	€
40 - 50 - 65 80 - 100 125 - 150	VF517040	3,25
200 - 250 - 300	VF517200	4,90
350 - 400 - 500	VF517350	9,55

VÁLVULAS COM **ATUADOR**



VÁLVULAS
C/ATUADOR



VÁLVULAS COM **ATUADOR**

AUTOMATIZAÇÃO DE VÁLVULAS

Dado que muitas das atuais aplicações tem como base um alto grau de automatização e controlo, apresentamos a automatização de válvulas de fundição (borboleta) e Inox (bola) com atuadores rotativos pneumáticos e elétricos, os atuadores devem posicionar as válvulas de acordo com as ordens de manobra para a qual a válvula é pretendida, uma vez na posição desejada, estes desativam-se e podem sinalizar o seu estado a um quadro de comando através dos sensores instalados.

ATUADORES PNEUMÁTICOS ROTATIVOS DE SIMPLES (SE) OU DUPLO (DE) EFEITO.

Transformam a energia do ar comprimido em energia mecânica de rotação limitada a um ¼ de volta (0°- 90°) através de sistema cremalheira-pinhão.

Características principais:

Fornecimento torque (ar 6 bares) desde 12 a 3120 Nm, extensível até 10857 Nm.

Desenhados para permitir a mudança de configuração de SE a DE e vice-versa.

Ajuste do curso do ângulo dos pistões (+/-5°) na abertura e fecho.

Proteção anti corrosão com anodizado puro sobre caixa de alumínio extrudido.

Proteção IP67.

Eixo não injetado.

Pistões em alumínio injetado anodizado e mecanizado para uma maior duração do atuador.

Tampas em alumínio injetado com proteção em epoxy.

Pinhão em aço carbono niquelado.

Parafusos em aço inox AISI 304.

Placa ISO 5211 / DIN 3337.

Montagem direta com electroválvula NAMUR e montagem com acessórios NAMUR VDI/VDE 3845.

CERTIFICAÇÃO ATEX segundo Diretiva 2014/35/EU.

Configuração fornecida de série:

Simple efeito: o atuador é fornecido para rotação no sentido horário no modo sem pressão de ar, isto significa, que a válvula manter-se-á na posição fechada (NC)

- É necessário termos pressão de ar para abrir (comprimir as molas, rotação anti horário).
- Sem pressão de ar, o atuador retorna à posição inicial (NC, válvula fechada) devido a descompressão das molas.

Duplo efeito: o atuador é fornecido para rotação em sentido anti-horário quando se aplica pressão (é necessário pressão quer para abrir quer para fechar) mediante pedido pode-se inverter o sentido de movimento dos pistões.



**ATUADOR
PNEUMÁTICO**



ATUADORES ELÉTRICOS

Transformam a energia elétrica em energia mecânica de rotação reversível limitada a ¼ de volta (0° - 90°) mediante um motor brushless e um redutor que transmite o torque necessário dispondo de série o acionamento manual de emergência através de volante incorporado. O atuador além de inúmeras funções de série incorpora sempre dois fim de curso para a sinalização da manobra. Como opção permite comunicar com o exterior (protocolo MODBUS ou via BLUETOOTH, Wi-Fi).

Características principais:

Torque fornecido desde 20 até 350Nm.

Ligador para alimentação multivoltagem e para contactos auxiliares.

Regulação do funcionamento automático ou manual com comando manual de emergência.

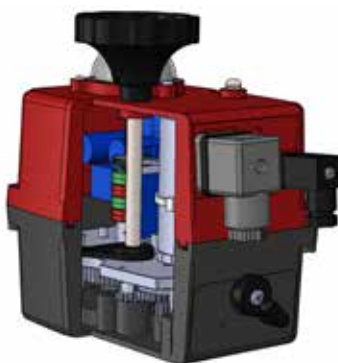
Indicadores visuais de manobra e de posição.

Limitador elétrico do torque.

Controlo automático de temperatura interna.

Interruptores de fim de curso (micros stop motor e confirmação).

Proteção IP67 s/IEC 60529.



ATUADOR
ELÉTRICO



CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO (ATUADORES PNEUMÁTICOS E ELÉTRICOS)

O torque de arranque e de manobra conforme condições de operação podem variar dependendo das condições do fluido. Para evitar erros de operação no acionamento da válvula devem ser respeitadas as seguintes condições:

Atuadores pneumáticos.

- Alimentação com ar comprimido filtrado, seco ou lubrificado.
- Pressão de ar: mínimo 6 bar.
- Temperatura de trabalho: -20° C a + 80° C, para outras temperaturas consultar.

Atuadores elétricos.

- Baixa voltagem (tipo B), 12 VDC/VAC 50/60 Hz -0/+5%.
- Alta voltagem (tipo S), 24 a 240VAC 50/60 Hz e 24-125VDC -0/+5%.
- Temperatura de trabalho: -20° C a + 70° C.
- Tempo de manobra sem carga: 10 a 48 segundos (90° C), para tempos de manobra especiais consultar.
- Tempo sobre tensão: 75%.

Para outras voltagens por favor consultar.

Atuadores pneumáticos e elétricos.

Tipo de fluido a transportar (*):

- Fluidos líquidos, limpos não incrustantes nem agressivos isentos de contaminantes que possam modificar a fricção (por ressecarem ou outras causas) do sistema de abertura e fecho da válvula.
- Velocidade de fluido estável.
- O ciclo de operação mensal como mínimo definido.

(*) para qualquer outro tipo de fluido, seja líquido ou gasoso, deve realizar-se uma consulta prévia antes do pedido.

DISPOSITIVOS OPCIONAIS (ATUADORES PNEUMÁTICOS E ELÉTRICOS)

Nos COMPLEMENTOS encontram-se os dispositivos normais disponíveis. Para outros tipos não especificados por favor consulte.

A 900

VÁLVULA COM ATUADOR DE BORBOLETA TIPO WAFER

VÁLVULA

Corpo: Fundição Nodular GGG40 (EN-GLS-400-15)

Disco: Aço Inoxidável AISI 316 (CF8M)

Elastômetro: EPDM

Pressão de serviço: PN 16

Temperatura: -10° C a 120° C

Adequada para flanges PN10 e PN16

ATUADOR PNEUMÁTICO

Cálculo base com pressão a 6 bar (intervalo de trabalho 2 a 8 bar)

Temperatura: -20° C a 80° C

ATUADOR ELÉTRICO

Motor multivoltagem

Temperatura -20° C a 70° C.



ATUADOR PNEUMÁTICO

SIMPLES EFEITO			DUPLO EFEITO		
DN	COD.	€	DN	COD.	€
32	AS900032	209,15	32	AD900032	192,65
40	AS900040	209,15	40	AD900040	192,65
50	AS900050	243,25	50	AD900050	193,10
65	AS900065	288,20	65	AD900065	201,05
80	AS900080	346,80	80	AD900080	251,90
100	AS900100	408,15	100	AD900100	302,35
125	AS900125	486,20	125	AD900125	349,60
150	AS900150	659,30	150	AD900150	410,85
200	AS900200	1.010,75	200	AD900200	542,55
250	AS900250	1.452,05	250	AD900250	788,85
300	AS900300	2.445,30	300	AD900300	1.218,10
350	AS900350	4.233,15	350	AD900350	1.685,35
400	AS900400	6.128,60	400	AD900400	2.878,65
500	AS900500	9.474,10	500	AD900500	4.298,30



ATUADOR ELÉTRICO

BAIXA VOLTAGEM			ALTA VOLTAGEM		
DN	COD.	€	DN	COD.	€
32	AB900032	434,05	32	AA900032	434,05
40	AB900040	434,05	40	AA900040	434,05
50	AB900050	434,50	50	AA900050	434,50
65	AB900065	590,20	65	AA900065	590,20
80	AB900080	687,80	80	AA900080	687,80
100	AB900100	856,05	100	AA900100	856,05
125	AB900125	873,50	125	AA900125	873,50
150	AB900150	1.127,60	150	AA900150	1.127,60
200	AB900200	1.327,10	200	AA900200	1.327,10
250	AB900250	1.448,15	250	AA900250	1.448,15

A 910 VÁLVULA COM ATUADOR DE BORBOLETA TIPO WAFER

VÁLVULA

Corpo: Fundição Nodular GGG40 (EN-GLS-400-15)

Disco: Fundição Nodular GGG40 (EN-GLS-400-15) Zincada

Elastômetro: EPDM

Pressão de serviço: PN 16

Temperatura: -10° C a 120° C

Adequada para flanges PN10 e PN16

ATUADOR PNEUMÁTICO

Cálculo base com pressão a 6 bar (intervalo de trabalho 2 a 8 bar)

Temperatura: -20° C a 80° C

ATUADOR ELÉTRICO

Motor multivoltagem

Temperatura -20° C a 70° C.



ATUADOR PNEUMÁTICO

SIMPLES EFEITO			DUPLO EFEITO		
DN	COD.	€	DN	COD.	€
32	AS910032	203,95	32	AD910032	187,45
40	AS910040	203,95	40	AD910040	187,45
50	AS910050	238,05	50	AD910050	187,75
65	AS910065	281,10	65	AD910065	193,95
80	AS910080	337,25	80	AD910080	242,25
100	AS910100	391,85	100	AD910100	286,10
125	AS910125	458,35	125	AD910125	321,75
150	AS910150	621,35	150	AD910150	372,95
200	AS910200	929,90	200	AD910200	461,65
250	AS910250	1.290,75	250	AD910250	627,55
300	AS910300	2.174,70	300	AD910300	947,55
350	AS910350	3.867,90	350	AD910350	1.320,15
400	AS910400	5.582,05	400	AD910400	2.332,10
500	AS910500	8.426,65	500	AD910500	3.250,85



ATUADOR ELÉTRICO

BAIXA VOLTAGEM			ALTA VOLTAGEM		
DN	COD.	€	DN	COD.	€
32	AB910032	428,85	32	AA910032	428,85
40	AB910040	428,85	40	AA910040	428,85
50	AB910050	429,20	50	AA910050	429,20
65	AB910065	583,10	65	AA910065	583,10
80	AB910080	678,20	80	AA910080	678,20
100	AB910100	839,75	100	AA910100	839,75
125	AB910125	845,60	125	AA910125	845,60
150	AB910150	1.089,70	150	AA910150	1.089,70
200	AB910200	1.246,25	200	AA910200	1.246,25
250	AB910250	1.286,75	250	AA910250	1.286,75

A 930

VÁLVULA COM ATUADOR DE BORBOLETA TIPO WAFER

VÁLVULA

Corpo: Fundição Nodular GGG40 (EN-GLS-400-15)

Disco: Aço Inoxidável AISI 316 (CF8M)

Elastômetro: NBR

Pressão de serviço: PN 16

Temperatura: -10° C a 80° C

Adequada para flanges PN10 e PN16

ATUADOR PNEUMÁTICO

Cálculo base com pressão a 6 bar (intervalo de trabalho 2 a 8 bar)

Temperatura: -20° C a 80° C

ATUADOR ELÉTRICO

Motor multivoltagem

Temperatura -20° C a 70° C.



ATUADOR PNEUMÁTICO

SIMPLES EFEITO			DUPLO EFEITO		
DN	COD.	€	DN	COD.	€
32	AS930032	209,15	32	AD930032	192,65
40	AS930040	209,15	40	AD930040	192,65
50	AS930050	243,25	50	AD930050	193,10
65	AS930065	288,20	65	AD930065	201,05
80	AS930080	346,80	80	AD930080	251,90
100	AS930100	408,15	100	AD930100	302,35
125	AS930125	486,20	125	AD930125	349,60
150	AS930150	659,30	150	AD930150	410,85
200	AS930200	1.010,75	200	AD930200	542,55
250	AS930250	1.452,05	250	AD930250	788,85
300	AS930300	2.445,30	300	AD930300	1.218,10



ATUADOR ELÉTRICO

BAIXA VOLTAGEM			ALTA VOLTAGEM		
DN	COD.	€	DN	COD.	€
32	AB930032	434,05	32	AA930032	434,05
40	AB930040	434,05	40	AA930040	434,05
50	AB930050	434,50	50	AA930050	434,50
65	AB930065	590,20	65	AA930065	590,20
80	AB930080	687,80	80	AA930080	687,80
100	AB930100	856,05	100	AA930100	856,05
125	AB930125	873,50	125	AA930125	873,50
150	AB930150	1.127,60	150	AA930150	1.127,60
200	AB930200	1.327,10	200	AA930200	1.327,10
250	AB930250	1.448,15	250	AA930250	1.448,15

A 950 VÁLVULA COM ATUADOR DE BORBOLETA TIPO LUG

VÁLVULA

Corpo: Fundição Nodular GGG40 (EN-GJS-400-15)

Disco: Aço Inoxidável AISI 316 (CF8M)

Elastômetro: EPDM

Pressão de serviço: PN 16

Temperatura: -10° C a 120° C

ATUADOR PNEUMÁTICO

Cálculo base com pressão a 6 bar (intervalo de trabalho 2 a 8 bar)

Temperatura: -20° C a 80° C

ATUADOR ELÉTRICO

Motor multivoltagem

Temperatura -20° C a 70° C.



ATUADOR PNEUMÁTICO

SIMPLES EFEITO			DUPLO EFEITO		
DN	COD.	€	DN	COD.	€
32	AS950032	222,30	32	AD950032	205,80
40	AS950040	222,30	40	AD950040	205,80
50	AS950050	257,15	50	AD950050	206,90
65	AS950065	302,70	65	AD950065	215,60
80	AS950080	365,15	80	AD950080	270,25
100	AS950100	440,55	100	AD950100	334,80
125	AS950125	526,30	125	AD950125	389,65
150	AS950150	714,25	150	AD950150	465,80
200	AS950201	1.091,85	200	AD950201	623,60
200	AS950200	1.091,85	200	AD950200	623,60
250	AS950251	1.550,20	250	AD950251	887,00
250	AS950250	1.550,20	250	AD950250	887,00
300	AS950301	2.605,65	300	AD950301	1.378,50
300	AS950300	2.605,65	300	AD950300	1.378,50

Flanges: ■ PN 10 ■ PN 10/16 ■ PN 16



ATUADOR ELÉTRICO

BAIXA VOLTAGEM			ALTA VOLTAGEM		
DN	COD.	€	DN	COD.	€
32	AB950032	447,25	32	AA950032	447,25
40	AB950040	447,25	40	AA950040	447,25
50	AB950050	448,30	50	AA950050	448,30
65	AB950065	604,70	65	AA950065	604,70
80	AB950080	706,10	80	AA950080	706,10
100	AB950100	888,50	100	AA950100	888,50
125	AB950125	913,55	125	AA950125	913,55
150	AB950150	1.182,55	150	AA950150	1.182,55
200	AB950201	1.408,20	200	AA950201	1.408,20
200	AB950200	1.408,20	200	AA950200	1.408,20
250	AB950251	1.546,30	250	AA950251	1.546,30
250	AB950250	1.546,30	250	AA950250	1.546,30

Flanges: ■ PN 10 ■ PN 10/16 ■ PN 16

A 960

VÁLVULA COM ATUADOR DE BORBOLETA TIPO LUG

VÁLVULA

Corpo: Fundição Nodular GGG40 (EN-GJS-400-15)
 Disco: Fundição Nodular GGG40 (EN-GLS-400-15) Zincada
 Elastômetro: EPDM
 Pressão de serviço: PN 16
 Temperatura: -10° C a 120° C

ATUADOR PNEUMÁTICO

Cálculo base com pressão a 6 bar (intervalo de trabalho 2 a 8 bar)
 Temperatura: -20° C a 80° C

ATUADOR ELÉTRICO

Motor multivoltagem
 Temperatura -20° C a 70° C.



ATUADOR PNEUMÁTICO

SIMPLES EFEITO			DUPLO EFEITO		
DN	COD.	€	DN	COD.	€
32	AS960032	215,80	32	AD960032	199,30
40	AS960040	215,80	40	AD960040	199,30
50	AS960050	249,45	50	AD960050	199,30
65	AS960065	295,10	65	AD960065	208,00
80	AS960080	354,80	80	AD960080	259,85
100	AS960100	423,10	100	AD960100	317,35
125	AS960125	494,75	125	AD960125	358,15
150	AS960150	662,75	150	AD960150	414,30
200	AS960201	999,85	200	AD960201	531,65
200	AS960200	999,85	200	AD960200	531,65
250	AS960251	1.397,75	250	AD960251	734,55
250	AS960250	1.397,75	250	AD960250	734,55
300	AS960301	2.334,10	300	AD960301	1.107,00
300	AS960300	2.334,10	300	AD960300	1.107,00

Flanges: ■ PN 10 ■ PN 10/16 ■ PN 16



ATUADOR ELÉTRICO

BAIXA VOLTAGEM			ALTA VOLTAGEM		
DN	COD.	€	DN	COD.	€
32	AB960032	440,70	32	AA960032	440,70
40	AB960040	440,70	40	AA960040	440,70
50	AB960050	440,70	50	AA960050	440,70
65	AB960065	597,15	65	AA960065	597,15
80	AB960080	695,80	80	AA960080	695,80
100	AB960100	870,95	100	AA960100	870,95
125	AB960125	882,05	125	AA960125	882,05
150	AB960150	1.131,10	150	AA960150	1.131,10
200	AB960201	1.316,20	200	AA960201	1.316,20
200	AB960200	1.316,20	200	AA960200	1.316,20
250	AB960251	1.393,85	250	AA960251	1.393,85
250	AB960250	1.393,85	250	AA960250	1.393,85

Flanges: ■ PN 10 ■ PN 10/16 ■ PN 16

A 970 VÁLVULA COM ATUADOR DE BORBOLETA TIPO LUG

VÁLVULA

Corpo: Fundição Nodular GGG40 (EN-GJS-400-15)

Disco: Aço Inoxidável AISI 316 (CF8M)

Elastômetro: NBR

Pressão de serviço: PN 16

Temperatura: -10° C a 80° C

ATUADOR PNEUMÁTICO

Cálculo base com pressão a 6 bar (intervalo de trabalho 2 a 8 bar)

Temperatura: -20° C a 80° C

ATUADOR ELÉTRICO

Motor multivoltagem

Temperatura -20° C a 70° C.



ATUADOR PNEUMÁTICO					
SIMPLES EFEITO			DUPLO EFEITO		
DN	COD.	€	DN	COD.	€
32	AS970032	222,30	32	AD970032	205,80
40	AS970040	222,30	40	AD970040	205,80
50	AS970050	257,15	50	AD970050	206,90
65	AS970065	302,70	65	AD970065	215,60
80	AS970080	365,15	80	AD970080	270,25
100	AS970100	440,55	100	AD970100	334,80
125	AS970125	526,30	125	AD970125	389,65
150	AS970150	714,25	150	AD970150	465,80
200	AS970201	1.091,85	200	AD970201	623,60
200	AS970200	1.091,85	200	AD970200	623,60
250	AS970251	1.550,20	250	AD970251	887,00
250	AS970250	1.550,20	250	AD970250	887,00
300	AS970301	2.605,65	300	AD970301	1.378,50
300	AS970300	2.605,65	300	AD970300	1.378,50

Flanges: ■ PN 10 ■ PN 10/16 ■ PN 16



ATUADOR ELÉTRICO					
BAIXA VOLTAGEM			ALTA VOLTAGEM		
DN	COD.	€	DN	COD.	€
32	AB970032	447,25	32	AA970032	447,25
40	AB970040	447,25	40	AA970040	447,25
50	AB970050	448,30	50	AA970050	448,30
65	AB970065	604,70	65	AA970065	604,70
80	AB970080	706,10	80	AA970080	706,10
100	AB970100	888,50	100	AA970100	888,50
125	AB970125	913,55	125	AA970125	913,55
150	AB970150	1.182,55	150	AA970150	1.182,55
200	AB970201	1.408,20	200	AA970201	1.408,20
200	AB970200	1.408,20	200	AA970200	1.408,20
250	AB970251	1.546,30	250	AA970251	1.546,30
250	AB970250	1.546,30	250	AA970250	1.546,30

Flanges: ■ PN 10 ■ PN 10/16 ■ PN 16

A 570

VÁLVULA DE ESFERA COM ATUADOR FLANGEADA

VÁLVULA

Corpo: **Fundição** Gris GG 25 (EN-GJL-250)

Bola: Aço Inoxidável AISI 304

Assento: PTFE

Eixo: Aço Inoxidável AISI 304

Pressão de serviço: PN 16

Temperatura: 0° C a 150° C

ATUADOR PNEUMÁTICO

Cálculo base com pressão a 6 bar (intervalo de trabalho 2 a 8 bar)

Temperatura: -20° C a 80° C

ATUADOR ELÉTRICO

Motor multivoltagem

Temperatura -20° C a 70° C.



ATUADOR PNEUMÁTICO

SIMPLES EFEITO			DUPLO EFEITO		
DN	COD.	€	DN	COD.	€
15	AS570015	293,95	15	AD570015	248,15
20	AS570020	300,45	20	AD570020	254,55
25	AS570025	382,10	25	AD570025	294,90
32	AS570032	437,55	32	AD570032	338,45
40	AS570040	451,10	40	AD570040	352,00
50	AS570050	512,50	50	AD570050	391,15
65	AS570065	728,75	65	AD570065	502,35
80	AS570080	783,65	80	AD570080	557,20
100	AS570100	1148,40	100	AD570100	709,25
125	AS570125	1669,50	125	AD570125	1069,95
150	AS570150	2493,45	150	AD570150	1470,20
200	AS570200	4398,05	200	AD570200	2211,20

Flanges: PN 10/16 PN 16



ATUADOR ELÉTRICO

BAIXA VOLTAGEM			ALTA VOLTAGEM		
DN	COD.	€	DN	COD.	€
15	AB570015	454,45	15	AA570015	454,45
20	AB570020	460,95	20	AA570020	460,95
25	AB570025	601,70	25	AA570025	601,70
32	AB570032	684,35	32	AA570032	684,35
40	AB570040	697,90	40	AA570040	697,90
50	AB570050	847,75	50	AA570050	847,75
65	AB570065	1119,05	65	AA570065	1119,05
80	AB570080	1173,95	80	AA570080	1173,95
100	AB570100	1389,10	100	AA570100	1389,10
125	AB570125	1642,50	125	AA570125	1642,50

Flanges: PN 10/16

A 90E/A 91E /A 92E

VÁLVULAS INOX COM ATUADOR MANIP. BORBOLETA - ALIMENTÁRIO

VÁLVULA

Corpo e Disco: Aço Inoxidável AISI 304

Elastômero: EPDM

Rosca: DIN 11851

Pressão de serviço: PN10

Temperatura: -20°C a 130°C

ATUADOR PNEUMÁTICO

Cálculo base com pressão a 6 bar (intervalo de trabalho 2 a 8 bar)

Temperatura: -20° C a 80° C

ATUADOR ELÉTRICO

Motor multivoltagem

Temperatura -20° C a 70° C.

A 90E - ROSCAR / ROSCAR



ATUADOR PNEUMÁTICO					
SIMPLES EFEITO			DUPLO EFEITO		
DN	COD.	€	DN	COD.	€
25	AS90E025	338,45	25	AD90E025	319,15
32	AS90E032	344,10	32	AD90E032	324,75
40	AS90E040	388,80	40	AD90E040	330,40
50	AS90E050	399,30	50	AD90E050	340,90
65	AS90E065	430,40	65	AD90E065	372,00
80	AS90E080	506,85	80	AD90E080	439,85
100	AS90E100	582,20	100	AD90E100	471,15

ATUADOR ELÉTRICO					
BAIXA VOLTAGEM			ALTA VOLTAGEM		
DN	COD.	€	DN	COD.	€
25	AB90E025	581,75	25	AA90E025	581,75
32	AB90E032	587,35	32	AA90E032	587,35
40	AB90E040	593,00	40	AA90E040	593,00
50	AB90E050	603,55	50	AA90E050	603,55
65	AB90E065	634,60	65	AA90E065	634,60
80	AB90E080	830,35	80	AA90E080	830,35
100	AB90E100	861,60	100	AA90E100	861,60

A 91E - ROSCAR / SOLDAR



ATUADOR PNEUMÁTICO					
SIMPLES EFEITO			DUPLO EFEITO		
DN	COD.	€	DN	COD.	€
25	AS91E025	334,35	25	AD91E025	315,05
32	AS91E032	338,45	32	AD91E032	319,15
40	AS91E040	383,15	40	AD91E040	324,75
50	AS91E050	392,35	50	AD91E050	334,00
65	AS91E065	419,10	65	AD91E065	360,75
80	AS91E080	492,60	80	AD91E080	425,65
100	AS91E100	566,80	100	AD91E100	455,80

ATUADOR ELÉTRICO					
BAIXA VOLTAGEM			ALTA VOLTAGEM		
DN	COD.	€	DN	COD.	€
25	AB91E025	577,65	25	AA91E025	577,65
32	AB91E032	581,75	32	AA91E032	581,75
40	AB91E040	587,35	40	AA91E040	587,35
50	AB91E050	596,60	50	AA91E050	596,60
65	AB91E065	623,35	65	AA91E065	623,35
80	AB91E080	816,15	80	AA91E080	816,15
100	AB91E100	846,25	100	AA91E100	846,25

A 92E - SOLDAR / SOLDAR



ATUADOR PNEUMÁTICO					
SIMPLES EFEITO			DUPLO EFEITO		
DN	COD.	€	DN	COD.	€
25	AS92E025	329,85	25	AD92E025	310,55
32	AS92E032	332,65	32	AD92E032	313,35
40	AS92E040	376,20	40	AD92E040	317,80
50	AS92E050	383,95	50	AD92E050	325,55
65	AS92E065	407,75	65	AD92E065	349,35
80	AS92E080	478,40	80	AD92E080	411,40
100	AS92E100	550,90	100	AD92E100	439,85

ATUADOR ELÉTRICO					
BAIXA VOLTAGEM			ALTA VOLTAGEM		
DN	COD.	€	DN	COD.	€
25	AB92E025	573,15	25	AA92E025	573,15
32	AB92E032	575,95	32	AA92E032	575,95
40	AB92E040	580,45	40	AA92E040	580,45
50	AB92E050	588,15	50	AA92E050	588,15
65	AB92E065	611,95	65	AA92E065	611,95
80	AB92E080	801,85	80	AA92E080	801,85
100	AB92E100	830,35	100	AA92E100	830,35

A I2PR

VÁLVULA INOX DE ESFERA COM ATUADOR DOIS CORPOS PASSAGEM TOTAL ROSCADA

VÁLVULA

Corpo e Base: CF8M (AISI 316)

Eixo: AISI 304

Bola: AISI 316 com assento PTFE+15% GF

Temperatura: -10° C a 150° C

ATUADOR PNEUMÁTICO

Cálculo base com pressão a 6 bar (intervalo de trabalho 2 a 8 bar)

Temperatura: -20° C a 80° C

ATUADOR ELÉTRICO

Motor multivoltagem

Temperatura -20° C a 70° C.



ATUADOR PNEUMÁTICO

SIMPLES EFEITO			DUPLO EFEITO		
DN	COD.	€	DN	COD.	€
1/4"	ASI2P061	172,65	1/4"	ADI2P061	154,20
3/8"	ASI2P062	172,65	3/8"	ADI2P062	154,20
1/2"	ASI2P063	173,85	1/2"	ADI2P063	155,55
3/4"	ASI2P064	177,15	3/4"	ADI2P064	160,55
1"	ASI2P065	221,00	1"	ADI2P065	161,90
1 1/4"	ASI2P066	270,45	1 1/4"	ADI2P066	209,15
1 1/2"	ASI2P067	326,00	1 1/2"	ADI2P067	248,80
2"	ASI2P068	392,35	2"	ADI2P068	273,20



ATUADOR ELÉTRICO

BAIXA VOLTAGEM			ALTA VOLTAGEM		
DN	COD.	€	DN	COD.	€
1/4"	ABI2P061	341,05	1/4"	AAI2P061	341,05
3/8"	ABI2P062	341,05	3/8"	AAI2P062	341,05
1/2"	ABI2P063	342,25	1/2"	AAI2P063	342,25
3/4"	ABI2P064	404,05	3/4"	AAI2P064	404,05
1"	ABI2P065	410,85	1"	AAI2P065	410,85
1 1/4"	ABI2P066	570,90	1 1/4"	AAI2P066	570,90
1 1/2"	ABI2P067	579,70	1 1/2"	AAI2P067	579,70
2"	ABI2P068	691,25	2"	AAI2P068	691,25

A I3PR

VÁLVULA INOX DE ESFERA COM ATUADOR TRÊS CORPOS PASSAGEM TOTAL ROSCADA

VÁLVULA

Corpo e Base: CF8M (AISI 316)

Eixo: AISI 304

Bola: AISI 316 com assento PTFE+15% GF

Temperatura: -10° C a 180° C

ATUADOR PNEUMÁTICO

Cálculo base com pressão a 6 bar (intervalo de trabalho 2 a 8 bar)

Temperatura: -20° C a 80° C

ATUADOR ELÉTRICO

Motor multivoltagem

Temperatura -20° C a 70° C.



ATUADOR PNEUMÁTICO

SIMPLES EFEITO			DUPLO EFEITO		
DN	COD.	€	DN	COD.	€
1/2"	ASI3P063	183,20	1/2"	ADI3P063	166,65
3/4"	ASI3P064	189,15	3/4"	ADI3P064	172,55
1"	ASI3P065	237,10	1"	ADI3P065	178,00
1 1/4"	ASI3P066	247,75	1 1/4"	ADI3P066	226,40
1 1/2"	ASI3P067	315,75	1 1/2"	ADI3P067	239,80
2"	ASI3P068	386,80	2"	ADI3P068	264,10
2 1/2"	ASI3P069	535,60	2 1/2"	ADI3P069	491,30
3"	ASI3P06A	664,95	3"	ADI3P06A	659,20
4"	ASI3P06C	1.424,00	4"	ADI3P06C	944,65



ATUADOR ELÉTRICO

BAIXA VOLTAGEM			ALTA VOLTAGEM		
DN	COD.	€	DN	COD.	€
1/2"	ABI3P063	350,20	1/2"	AAI3P063	350,20
3/4"	ABI3P064	415,55	3/4"	AAI3P064	415,55
1"	ABI3P065	424,45	1"	AAI3P065	424,45
1 1/4"	ABI3P066	588,95	1 1/4"	AAI3P066	588,95
1 1/2"	ABI3P067	599,70	1 1/2"	AAI3P067	599,70
2"	ABI3P068	727,20	2"	AAI3P068	727,20
2 1/2"	ABI3P069	837,50	2 1/2"	AAI3P069	837,50
3"	ABI3P06A	1.089,10	3"	AAI3P06A	1.089,10
4"	ABI3P06C	1.622,70	4"	AAI3P06C	1.622,70

A I3PB

VÁLVULA INOX DE ESFERA COM ATUADOR TRÊS CORPOS PASSAGEM TOTAL BUTT WELD

VÁLVULA

Corpo e Base: CF8M (AISI 316)

Eixo: AISI 316

Bola: AISI 316 com assento PTFE+15% GF

Temperatura: -20° C a 180° C

ATUADOR PNEUMÁTICO

Cálculo base com pressão a 6 bar (intervalo de trabalho 2 a 8 bar)

Temperatura: -20° C a 80° C

ATUADOR ELÉTRICO

Motor multivoltagem

Temperatura -20° C a 70° C.



ATUADOR PNEUMÁTICO

SIMPLES EFEITO			DUPLO EFEITO		
DN	COD.	€	DN	COD.	€
1/2"	ASI3PB63	183,20	1/2"	ADI3PB63	166,65
3/4"	ASI3PB64	189,15	3/4"	ADI3PB64	172,55
1"	ASI3PB65	237,10	1"	ADI3PB65	178,00
1 1/4"	ASI3PB66	247,75	1 1/4"	ADI3PB66	226,40
1 1/2"	ASI3PB67	315,75	1 1/2"	ADI3PB67	239,80
2"	ASI3PB68	386,80	2"	ADI3PB68	264,10
2 1/2"	ASI3PB69	535,60	2 1/2"	ADI3PB69	491,30
3"	ASI3PB6A	664,95	3"	ADI3PB6A	659,20
4"	ASI3PB6C	1.424,00	4"	ADI3PB6C	944,65



ATUADOR ELÉTRICO

BAIXA VOLTAGEM			ALTA VOLTAGEM		
DN	COD.	€	DN	COD.	€
1/2"	ABI3PB63	350,20	1/2"	AAI3PB63	350,20
3/4"	ABI3PB64	415,55	3/4"	AAI3PB64	415,55
1"	ABI3PB65	424,45	1"	AAI3PB65	424,45
1 1/4"	ABI3PB66	588,95	1 1/4"	AAI3PB66	588,95
1 1/2"	ABI3PB67	599,70	1 1/2"	AAI3PB67	599,70
2"	ABI3PB68	727,20	2"	AAI3PB68	727,20
2 1/2"	ABI3PB69	837,50	2 1/2"	AAI3PB69	837,50
3"	ABI3PB6A	1.089,10	3"	AAI3PB6A	1.089,10
4"	ABI3PB6C	1.622,70	4"	AAI3PB6C	1.622,70

A I3PS VÁLVULA INOX DE ESFERA COM ATUADOR TRÊS CORPOS PASSAGEM TOTAL SOCKET WELD

VÁLVULA

Corpo e Base: CF8M (AISI 316)

Eixo: AISI 304

Bola: AISI 316 com assento PTFE+15% GF

Temperatura: -20° C a 180° C

ATUADOR PNEUMÁTICO

Cálculo base com pressão a 6 bar (intervalo de trabalho 2 a 8 bar)

Temperatura: -20° C a 80° C

ATUADOR ELÉTRICO

Motor multivoltagem

Temperatura -20° C a 70° C.



ATUADOR PNEUMÁTICO

SIMPLES EFEITO			DUPLO EFEITO		
DN	COD.	€	DN	COD.	€
1/2"	ASI3PS63	183,20	1/2"	ADI3PS63	166,65
3/4"	ASI3PS64	189,15	3/4"	ADI3PS64	172,55
1"	ASI3PS65	237,10	1"	ADI3PS65	178,00
1 1/4"	ASI3PS66	247,75	1 1/4"	ADI3PS66	226,40
1 1/2"	ASI3PS67	315,75	1 1/2"	ADI3PS67	239,80
2"	ASI3PS68	386,80	2"	ADI3PS68	264,10
2 1/2"	ASI3PS69	535,60	2 1/2"	ADI3PS69	491,30
3"	ASI3PS6A	664,95	3"	ADI3PS6A	659,20
4"	ASI3PS6C	1.424,00	4"	ADI3PS6C	944,65



ATUADOR ELÉTRICO

BAIXA VOLTAGEM			ALTA VOLTAGEM		
DN	COD.	€	DN	COD.	€
1/2"	ABI3PS63	350,20	1/2"	AAI3PS63	350,20
3/4"	ABI3PS64	415,55	3/4"	AAI3PS64	415,55
1"	ABI3PS65	424,45	1"	AAI3PS65	424,45
1 1/4"	ABI3PS66	588,95	1 1/4"	AAI3PS66	588,95
1 1/2"	ABI3PS67	599,70	1 1/2"	AAI3PS67	599,70
2"	ABI3PS68	727,20	2"	AAI3PS68	727,20
2 1/2"	ABI3PS69	837,50	2 1/2"	AAI3PS69	837,50
3"	ABI3PS6A	1.089,10	3"	AAI3PS6A	1.089,10
4"	ABI3PS6C	1.622,70	4"	AAI3PS6C	1.622,70

A I3VT/I3VL VÁLVULA INOX DE ESFERA COM ATUADOR TRÊS CORPOS PASSAGEM TIPO "T" / "L"

VÁLVULA

Corpo: CF8M (AISI 316)

Porca, Prensa e Eixo: AISI 316

Bola: AISI 316 com assento PTFE+15% GF

Temperatura: -20° C a 180° C

ATUADOR PNEUMÁTICO

Cálculo base com pressão a 6 bar (intervalo de trabalho 2 a 8 bar)

Temperatura: -20° C a 80° C

ATUADOR ELÉTRICO

Motor multivoltagem

Temperatura -20° C a 70° C.



ATUADOR PNEUMÁTICO

SIMPLES EFEITO				DUPLO EFEITO			
Ø	COD. T	COD. L	€	Ø	COD. T	COD. L	€
1/4"	ASI3VT61	ASI3VL61	206,00	1/4"	ADI3VT61	ADI3VL61	189,40
3/8"	ASI3VT62	ASI3VL62	206,25	3/8"	ADI3VT62	ADI3VL62	189,70
1/2"	ASI3VT63	ASI3VL63	207,00	1/2"	ADI3VT63	ADI3VL63	190,40
3/4"	ASI3VT64	ASI3VL64	242,85	3/4"	ADI3VT64	ADI3VL64	192,70
1"	ASI3VT65	ASI3VL65	264,65	1"	ADI3VT65	ADI3VL65	236,10
1 1/4"	ASI3VT66	ASI3VL66	381,65	1 1/4"	ADI3VT66	ADI3VL66	288,40
1 1/2"	ASI3VT67	ASI3VL67	405,40	1 1/2"	ADI3VT67	ADI3VL67	355,35
2"	ASI3VT68	ASI3VL68	565,95	2"	ADI3VT68	ADI3VL68	499,55



ATUADOR ELÉTRICO

BAIXA VOLTAGEM				ALTA VOLTAGEM			
Ø	COD. T	COD. L	€	Ø	COD. T	COD. L	€
1/4"	ABI3VT61	ABI3VL61	428,25	1/4"	AAI3VT61	AAI3VL61	428,25
3/8"	ABI3VT62	ABI3VL62	428,50	3/8"	AAI3VT62	AAI3VL62	428,50
1/2"	ABI3VT63	ABI3VL63	429,20	1/2"	AAI3VT63	AAI3VL63	429,20
3/4"	ABI3VT64	ABI3VL64	431,55	3/4"	AAI3VT64	AAI3VL64	431,55
1"	ABI3VT65	ABI3VL65	454,50	1"	AAI3VT65	AAI3VL65	454,50
1 1/4"	ABI3VT66	ABI3VL66	641,40	1 1/4"	AAI3VT66	AAI3VL66	641,40
1 1/2"	ABI3VT67	ABI3VL67	746,20	1 1/2"	AAI3VT67	AAI3VL67	746,20
2"	ABI3VT68	ABI3VL68	959,80	2"	AAI3VT68	AAI3VL68	959,80

A I2PB

VÁLVULA INOX DE ESFERA COM ATUADOR DOIS CORPOS PASSAGEM TOTAL FLANGEADA

VÁLVULA

Corpo: ASTM 351 (CF8M)

Eixo e Bola: ASTM A276 (316)

Assentos:(Bola e Corpo): PTFE+15% GF

Temperatura: -30° C a 150° C

ATUADOR PNEUMÁTICO

Cálculo base com pressão a 6 bar (intervalo de trabalho 2 a 8 bar)

Temperatura: -20° C a 80° C

ATUADOR ELÉTRICO

Motor multivoltagem

Temperatura -20° C a 70° C.



ATUADOR PNEUMÁTICO

SIMPLES EFEITO				DUPLO EFEITO			
Ø	DN	COD.	€	Ø	DN	COD.	€
1/2"	15	ASI2B015	242,05	1/2"	15	ADI2B015	233,80
3/4"	20	ASI2B020	303,05	3/4"	20	ADI2B020	275,00
1"	25	ASI2B025	311,05	1"	25	ADI2B025	311,05
1 1/4"	32	ASI2B032	438,15	1 1/4"	32	ADI2B032	391,40
1 1/2"	40	ASI2B040	481,50	1 1/2"	40	ADI2B040	437,75
2"	50	ASI2B050	572,15	2"	50	ADI2B050	520,65
2 1/2"	65	ASI2B065	813,30	2 1/2"	65	ADI2B065	728,45
3"	80	ASI2B080	1.180,50	3"	80	ADI2B080	1.102,10
4"	100	ASI2B100	1.678,05	4"	100	ADI2B100	1.643,25
5"	125	ASI2B125	2.686,70	5"	125	ADI2B125	2.756,25
6"	150	ASI2B150	3.694,25	6"	150	ADI2B150	3.771,40



ATUADOR ELÉTRICO

BAIXA VOLTAGEM				ALTA VOLTAGEM			
Ø	DN	COD.	€	Ø	DN	COD.	€
1/2"	15	ABI2B015	399,15	1/2"	15	AAI2B015	399,15
3/4"	20	ABI2B020	493,55	3/4"	20	AAI2B020	493,55
1"	25	ABI2B025	496,50	1"	25	AAI2B025	496,50
1 1/4"	32	ABI2B032	731,90	1 1/4"	32	AAI2B032	731,90
1 1/2"	40	ABI2B040	735,25	1 1/2"	40	AAI2B040	735,25
2"	50	ABI2B050	873,95	2"	50	AAI2B050	873,95
2 1/2"	65	ABI2B065	1.110,00	2 1/2"	65	AAI2B065	1.110,00
3"	80	ABI2B080	1.481,25	3"	80	AAI2B080	1.481,25
4"	100	ABI2B100	2.314,50	4"	100	AAI2B100	2.314,50
5"	125	ABI2B125	2.662,35	5"	125	AAI2B125	2.662,35
6"	150	ABI2B150	3.709,75	6"	150	AAI2B150	3.709,75



COMPLEMENTOS



YT-3300 R POSICIONADOR ELECTROPNEUMÁTICO DIGITAL

Alumínio / IP66 / DC 4-20 mA / características de série -30° C a 85° C / 1,4 – 7 bar / 2.8Kg
Consultar para opções (caixa inox, comunicação HART, recópia de PTM, fins de curso, extra low Tª, etc...)

COD.	€
ACPOSI01	1.928,85



YT-1000 R POSICIONADOR ELECTROPNEUMÁTICO

Alumínio / IP66 / DC 4-20 mA / características de série -20° C a 70° C / 1,4 – 7 bar / 2.8Kg
Consultar para opções (caixa inox, high-low Tª, recópia de PTM, fins de curso, indicador de cúpula, etc...)

COD.	€
ACPOSI02	1.141,95



YT-1200 R POSICIONADOR PNEUMÁTICO

Alumínio / Sinal Entrada 0,2 – 1 bar / fornecido 1,4 – 7 bar / características de série -20° C a 70° C / 1,7Kg.
Consultar para opções (caixa inox, high-low Tª, recópia PTM-5VR ext., fins de curso, indicador de cúpula, etc...)

COD.	€
ACPOSI03	800,80



DPS POSICIONADOR DIGITAL PARA ATUADOR ELÉTRICO

Sistema de controlo digital para regulação mediante sinal 4/20mA ou 0/10V

DESCRIÇÃO	COD.	€
KIT DPS J4C 20/85	ACPOSI04	327,55
KIT DPS J4C-140/300	ACPOSI05	545,90



BSR BLOCO DE SEGURANÇA PARA ATUADOR ELÉTRICO

Sistema de retorno á posição de segurança por bateria

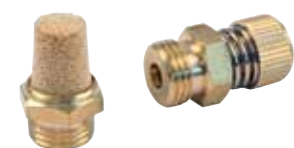
DESCRIÇÃO	COD.	€
KIT BSR J4C-20/85	ACBSR001	327,55
KIT BSR J4C-140/300	ACBSR002	454,90

BSR 1

BSR 2


PLACA ADAPTADORA DE CONTROLO DE VELOCIDADE PARA ATUADORES PNEUMÁTICOS

COD.	€
ACPLAC01	Consultar



SILENCIADOR / REGULADOR DE ESCAPE

DESCRIÇÃO	COD.	€
SILENCIADOR	ACSILE01	3,45
REGULADOR DE ESCAPE	ACREGU01	5,80



REDUTOR MANUAL DESTACÁVEL (Simple e duplo efeito)

DESCRIÇÃO	COD.	€
REDUTOR MANUAL DESTAC. ACTS.NEUM. 52-105	ACRMD001	400,30
REDUTOR MANUAL DESTAC. ACTS.NEUM. 125-140	ACRMD002	509,50
REDUTOR MANUAL DESTAC. ACTS.NEUM. 160	ACRMD003	837,05
REDUTOR MANUAL DESTAC. ACTS.NEUM. 190-210	ACRMD004	1.492,10
REDUTOR MANUAL DESTAC. ACTS.NEUM. 240-300	ACRMD005	2.292,80



EXD FIM DE CURSO

Alumínio / Proteção EexdIICT6 / IP67 / M20 / Eixo e suporte em Inox /
2 micros eletromecânicos SPDT
Consultar para opções (Caixa Inox, detetores indutivos, etc...)
Para outras opções por favor consultar.

COD.	€
ACFINC01	436,70



CB FIM DE CURSO

PP+15% FV / IP67 / Tampa transparente ABS com visor de cúpula / Prensa e tampão M16 /
Suporte regulável / 2 micros eletromecânicos SPDT
Consultar para opções (micros SPDT, detetores indutivos, etc...)
Para outras opções por favor consultar

COD.	€
ACFINC02	61,85

ELETROVÁLVULAS NAMUR

5/2

VOLTAGEM*	COD.	€
24V DC	ACEV5201	43,70
24V AC	ACEV5202	43,70
220V AC	ACEV5203	43,70



BIESTÁVEL 5 VIAS

VOLTAGEM*	COD.	€
24V DC	ACEVBI01	154,65
24V AC	ACEVBI02	154,65
220V AC	ACEVBI03	154,65



3/2

VOLTAGEM*	COD.	€
24V DC	ACEV3201	54,60
24V AC	ACEV3202	54,60
220V AC	ACEV3203	54,60



* Para outras voltagens por favor consultar.

VÁLVULAS DE **LATÃO**

Após vários anos de desenvolvimento e um crescimento contínuo, a marca **ATUSA** encontrou o seu espaço entre os especialistas no mercado das válvulas. A sua constante melhoria baseada nos parâmetros de segurança e qualidade permitiu-nos obter o reconhecimento deste mercado.

As válvulas SYC evoluíram, adequando-se às exigências dos diferentes mercados internacionais onde são comercializadas, cumprindo as normativas europeias em vigor.





ATUSA

VÁLVULAS DE **LATÃO**

VÁLVULAS
DE LATÃO

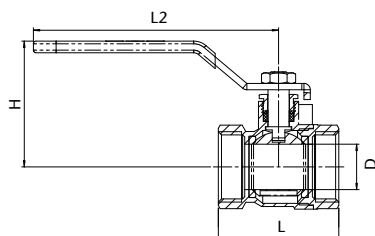
VÁLVULAS DE ESFERA



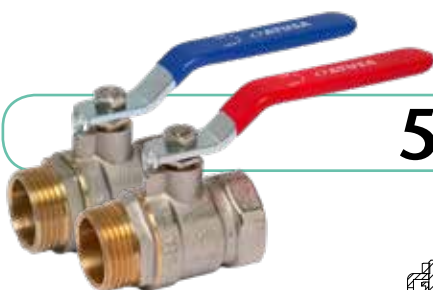
55/55R

VÁLVULA DE ESFERA F/F

PN 25.
Latão EN 12165 niquelado.
Rosca Gas, ISO 228/1.
Temp. Máxima 120° C.
Prensa estopa com guarnição de PTFE.
Manípulo de aço com PVC vermelho ou azul.



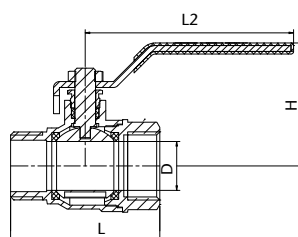
Ø	D mm.	L mm.	L2 mm.	H mm.		COD. AZUL	COD. VERMELHO	€
1/2"	15	46	90	50	100 10	VS055003	VSR05503	3,35
3/4"	17	51	100	54	80 10	VS055004	VSR05504	4,75
1"	22	58	110	58	64 8	VS055005	VSR05505	7,75
1 1/4"	29	72	140	77	32 8	VS055006	VSR05506	11,75
1 1/2"	35	81	140	82	24 6	VS055007	VSR05507	17,30
2"	44	96	165	86	12 3	VS055008	VSR05508	25,70
2 1/2"	57	124	236	108	4 2	VS05500A	VSR0550A	59,80
3"	68	144	236	116	4 2	VS05500B	VSR0550B	87,25
4"	85	166	236	128	2 1	VS05500C	VSR0550C	147,05



54/54R

VÁLVULA DE ESFERA M/F

PN 25.
Latão EN 12165 niquelado.
Rosca Gas, ISO 228/1.
Temp. Máxima 120° C.
Prensa estopa com guarnição de PTFE.
Manípulo de aço com PVC vermelho ou azul.



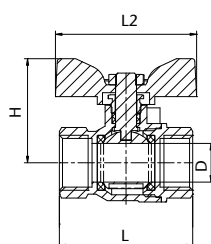
Ø	D mm.	L mm.	L2 mm.	H mm.		COD. AZUL	COD. VERMELHO	€
1/2"	15	54	85	47	100 10	VS054003	VSR05403	3,95
3/4"	17	61	96	52	80 10	VS054004	VSR05404	5,55
1"	22	67	115	60	64 8	VS054005	VSR05405	8,30
1 1/4"	29	83	132	71	32 8	VS054006	VSR05406	13,25
1 1/2"	35	92	140	79	24 6	VS054007	VSR05407	19,35
2"	44	110	145	87	12 3	VS054008	VSR05408	29,10



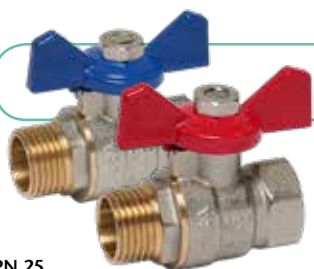
355/355R

VÁLVULA DE ESFERA F/F

PN 25.
Latão EN 12165 niquelado.
Rosca Gas, ISO 228/1.
Temp. Máxima 120° C.
Prensa estopa com guarnição de PTFE.
Manípulo borboleta de alumínio vermelho ou azul.



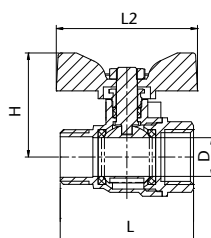
Ø	D mm.	L mm.	L2 mm.	H mm.		COD. AZUL	COD. VERMELHO	€
1/2"	15	46	56	40	100 10	VS355003	VSR35503	3,55
3/4"	17	51	56	42	80 10	VS355004	VSR35504	4,95
1"	22	58	66	55	64 8	VS355005	VSR35505	7,95



354/354R

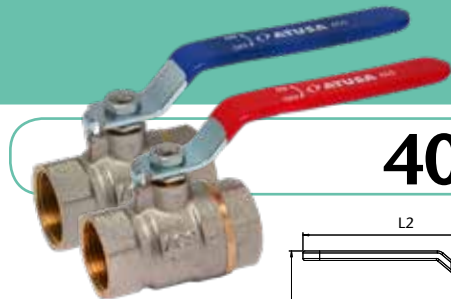
VÁLVULA DE ESFERA M/F

PN 25.
Latão EN 12165 niquelado.
Rosca Gas, ISO 228/1.
Temp. Máxima 120° C.
Prensa estopa com guarnição de PTFE.
Manípulo borboleta de alumínio vermelho ou azul.



Ø	D mm.	L mm.	L2 mm.	H mm.		COD. AZUL	COD. VERMELHO	€
1/2"	15	54	56	40	100 10	VS354003	VSR35403	3,70
3/4"	17	61	56	42	80 10	VS354004	VSR35404	5,15
1"	22	67	66	55	64 8	VS354005	VSR35405	8,30

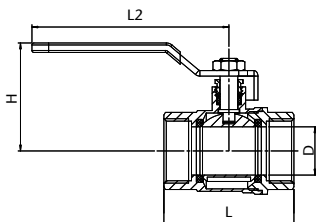




40/50

VÁLVULA DE ESFERA F/F

SISTEMA ANTI-GELO



PN 30.
Latão EN 12165 niquelado.
Rosca Gas, ISO 228/1.
Temp.máxima 120° C.
Prensa estopa com guarnição de PTFE.
Manípulo em aço com PVC vermelho ou azul.

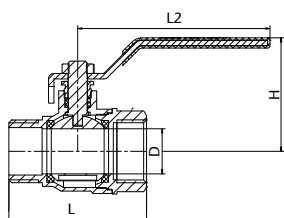
Ø	D mm.	L mm.	L2 mm.	H mm.			COD. AZUL	COD. VERMELHO	€
1/4"	9,5	40	81	41	150	15	VS040001	VS050001	3,65
3/8"	10	40	81	41	150	15	VS040002	VS050002	3,65
1/2"	15	51	81	44	80	10	VS040003	VS050003	4,85
3/4"	19	58	110	48	48	6	VS040004	VS050004	6,85
1"	24	64	116	61	32	4	VS040005	VS050005	10,55
1 1/4"	30	76	132	67	24	6	VS040006	VS050006	17,70
1 1/2"	37	88	142	88	16	4	VS040007	VS050007	25,20
2"	50	106	142	95	8	2	VS040008	VS050008	40,40
2 1/2"	59	127	235	121	4	1	VS04000A	VS05000A	77,00
3"	74	156	235	132	4	1	VS04000B	VS05000B	119,85
4"	90	179	283	136	3	1	VS04000C	VS05000D	176,25



46/56

VÁLVULA DE ESFERA M/F

SISTEMA ANTI-GELO



PN 30.
Latão EN 12165 niquelado.
Rosca Gas, ISO 228/1.
Temp.máxima 120° C.
Prensa estopa com guarnição de PTFE.
Manípulo em aço com PVC vermelho ou azul.

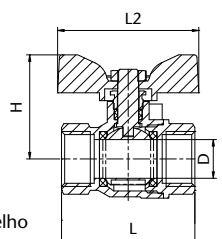
Ø	D mm.	L mm.	L2 mm.	H mm.			COD. AZUL	COD. VERMELHO	€
3/8"	10	41	81	41	150	15	VS046002	VS056002	3,90
1/2"	15	51	81	44	80	8	VS046003	VS056003	4,90
3/4"	19	58	110	48	48	6	VS046004	VS056004	6,90
1"	24	66	116	61	32	4	VS046005	VS056005	11,10
1 1/4"	30	77	132	67	24	6	VS046006	VS056006	18,30
1 1/2"	37	89	142	85	16	4	VS046007	VS056007	25,55
2"	50	107	142	95	8	2	VS046008	VS056008	41,90



340/350

VÁLVULA DE ESFERA F/F

SISTEMA ANTI-GELO



PN 30.
Latão EN 12165 niquelado.
Rosca Gas, ISO 228/1.
Temp.máxima 120° C.
Prensa estopa com guarnição de PTFE.
Manípulo borboleta de alumínio vermelho ou azul.

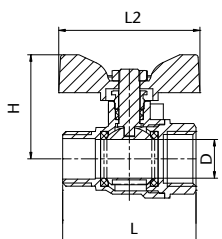
Ø	D mm.	L mm.	L2 mm.	H mm.			COD. AZUL	COD. VERMELHO	€
3/8"	10	40	54	36	150	15	VS340002	VS350002	3,65
1/2"	15	51	54	40	90	9	VS340003	VS350003	4,85
3/4"	19	58	54	44	80	8	VS340004	VS350004	6,85
1"	24	64	65	51	40	5	VS340005	VS350005	10,55



346/356

VÁLVULA DE ESFERA M/F

SISTEMA ANTI-GELO



PN 30.
Latão EN 12165 niquelado.
Rosca Gas, ISO 228/1.
Temp.máxima 120° C.
Prensa estopa com guarnição de PTFE.
Manípulo borboleta de alumínio vermelho ou azul.

Ø	D mm.	L mm.	L2 mm.	H mm.			COD. AZUL	COD. VERMELHO	€
3/8"	10	41	54	36	150	15	VS346002	VS356002	3,90
1/2"	15	51	54	40	90	9	VS346003	VS356003	4,90
3/4"	19	58	54	44	80	8	VS346004	VS356004	6,90
1"	24	66	65	51	32	4	VS346005	VS356005	11,10



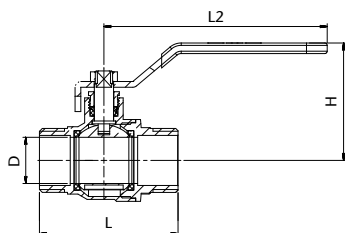


57

VÁLVULA DE ESFERA M/M



SISTEMA ANTI-GELO



Ø	D mm.	L mm.	L2 mm.	H mm.			COD.	€
1/2"	15	58	81	44	80	8	VS057003	4,90
3/4"	19	64	110	47	48	6	VS057004	7,35
1"	24	72	116	61	32	4	VS057005	11,40
1 1/4"	30	86	132	67	24	6	VS057006	18,30
1 1/2"	37	100	142	85	16	4	VS057007	26,45
2"	50	115	142	95	8	2	VS057008	44,40

PN 30.
Latão EN 12165 niquelado.
Rosca Gas, ISO 228/1.
Temp.máxima 120° C.
Prensa estopa com guarnição de PTFE.
Manípulo de aço com PVC vermelho.

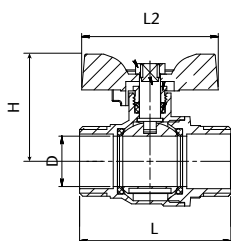


357

VÁLVULA DE ESFERA M/M



SISTEMA ANTI-GELO



Ø	D mm.	L mm.	L2 mm.	H mm.			COD.	€
1/2"	15	58	54	40	80	8	VS357003	4,90
3/4"	19	64	54	43	70	7	VS357004	7,35
1"	24	72	65	51	32	4	VS357005	11,40

PN 30.
Latão EN 12165 niquelado.
Rosca Gas, ISO 228/1.
Temp.máxima 120° C.
Prensa estopa com guarnição de PTFE.
Manípulo de borboleta em alumínio vermelho.

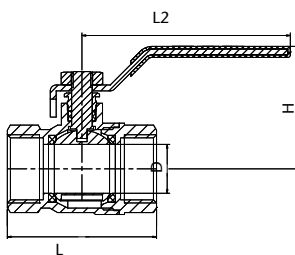


50/I

VÁLVULA DE ESFERA F/F COM MANÍPULO EM AÇO INOX

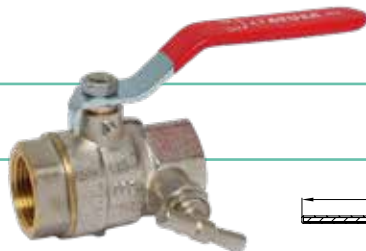


SISTEMA ANTI-GELO



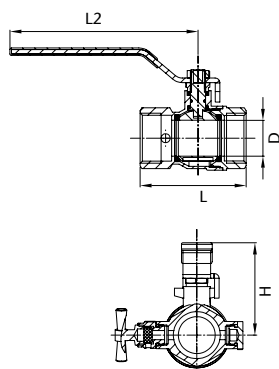
Ø	D mm.	L mm.	L2 mm.	H mm.			COD.	€
1/4"	9,5	40	83	41	150	15	VS50I001	4,55
3/8"	10	40	83	41	150	15	VS50I002	4,55
1/2"	15	51	83	44	80	10	VS50I003	5,75
3/4"	19	58	83	48	48	6	VS50I004	7,60
1"	24	64	120	61	32	4	VS50I005	12,65
1 1/4"	30	76	130	67	24	6	VS50I006	20,75
1 1/2"	37	88	145	88	16	4	VS50I007	28,25
2"	50	106	145	95	8	2	VS50I008	48,55

PN 30.
Latão EN 12165 niquelado.
Rosca Gas, ISO 228/1.
Temp.máxima 120° C.
Prensa estopa com guarnição de PTFE.
Manípulo de aço inoxidável com PVC vermelho.



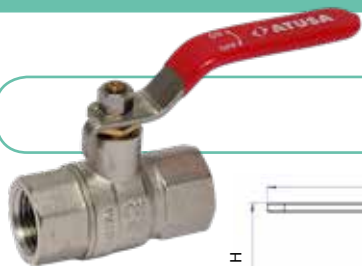
65

VÁLVULA DE ESFERA F/F COM PURGADOR E TAMPÃO



Ø	D mm.	L mm.	L2 mm.	H mm.			COD.	€
1/2"	15	56	97	49	40	4	VS065003	8,20
3/4"	20	63	97	52	24	6	VS065004	11,65
1"	24	71	125	59	24	6	VS065005	14,30
1 1/4"	30	82	140	74	16	4	VS065006	22,05
1 1/2"	37	94	140	80	6	2	VS065007	30,10
2"	45	103	165	89	6	2	VS065008	44,85

PN 30.
Latão EN 12165 niquelado.
Rosca Gas, ISO 228/1.
Temp.máxima 120° C.
Prensa estopa com guarnição de PTFE.
Manípulo de aço com PVC vermelho.
Tomadas laterais de 1/4".

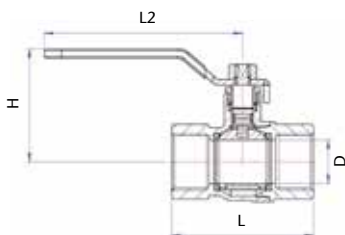


10

VÁLVULA DE ESFERA F/F COM MANÍPULO EM AÇO INOX



PN 40.
Latão EN 12165 niquelado.
Rosca Gas, ISO 228/1.
Temp. máxima 120° C.
Prensa estopa com guarnição de PTFE.
Manípulo de aço inoxidável com PVC vermelho.



Ø	D mm.	L mm.	L2 mm.	H mm.			COD.	€
1/4"	10	45	81	42	150	15	VS010001	5,40
3/8"	10	45	81	42	150	15	VS010002	5,40
1/2"	15	60	85	50	56	7	VS010003	7,05
3/4"	20	70	85	54	48	6	VS010004	9,95
1"	25	82	114	65	24	6	VS010005	17,25
1 1/4"	32	99	142	77	16	4	VS010006	27,45
1 1/2"	40	106	142	83	8	2	VS010007	35,00
2"	50	126	150	94	8	2	VS010008	60,15

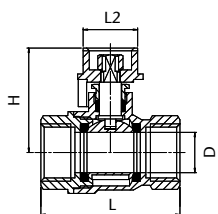


58

VÁLVULA DE ESFERA F/F COM QUADRA PRECINTÁVEL



PN 25.
Latão EN 12165 niquelado.
Rosca Gas, ISO 228/1.
Temp. máxima 120° C.
Prensa estopa com guarnição de PTFE.
Quadra precintável.



Ø	D mm.	L mm.	L2 mm.	H mm.			COD.	€
1/2"	15	51	20	38	90	9	VS058003	5,90
3/4"	19	58	20	42	80	8	VS058004	8,00
1"	24	64	20	52	48	6	VS058005	11,95
1 1/4"	30	76	20	58	32	4	VS058006	20,35
1 1/2"	37	88	24,5	68	16	4	VS058007	29,00
2"	50	106	24,5	77	8	2	VS058008	46,80

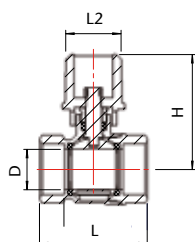


59

VÁLVULA DE ESFERA F/F COM QUADRA 28x28



PN 25.
Latão EN 12165 niquelado.
Rosca Gas, ISO 228/1.
Temp. máxima 120° C.
Prensa estopa com guarnição de PTFE.
Quadra 28x28.



Ø	D mm.	L mm.	L2 mm.	H mm.			COD.	€
1/2"	15	51	28	60	80	10	VS059003	9,00
3/4"	19	58	28	63	48	6	VS059004	10,95
1"	24	64	28	68	36	9	VS059005	14,65
1 1/4"	30	76	28	74	24	6	VS059006	22,30
1 1/2"	37	88	28	80	16	4	VS059007	29,80
2"	50	106	28	89	8	2	VS059008	48,85

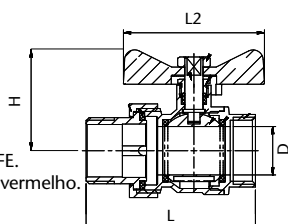


620

VÁLVULA DE ESFERA COM JUNÇÃO



PN 25.
Latão EN 12165 niquelado.
Rosca Gas, ISO 228/1.
Temp. máxima 120° C.
Prensa estopa com guarnição de PTFE.
Manípulo de borboleta de alumínio vermelho.

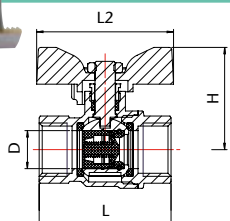


Ø	D mm.	L mm.	L2 mm.	H mm.			COD.	€
1/2"	15	70	54	36	70	7	VS620003	6,80
3/4"	19	76	54	40	60	6	VS620004	9,90
1"	24	84	70	50	32	4	VS620005	15,40
1 1/4"	30	103	76	59	24	6	VS620006	24,85



360

PN 16.
Latão EN 12165 niquelado.
Rosca Gas, ISO 228/1.
Temp.máxima 95° C.
Prensa estopa com guarnição de PTFE.
Vedação da retenção em EPDM.
Mola Inox AISI 304.
Manípulo de borboleta de alumínio preto.



VÁLVULA DE ESFERA F/F COM RETENÇÃO INCORPORADA

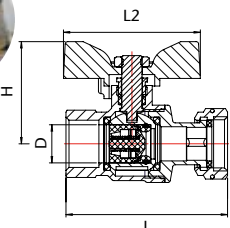


Ø	D mm.	L mm.	L2 mm.	H mm.		COD.	€
1/2"	15	52	54	40	90 9	VS360003	6,90
3/4"	20	64	54	44	70 7	VS360004	10,65
1"	25	74	65	51	32 4	VS360005	17,35



361

PN 16.
Latão EN 12165 niquelado.
Rosca Gas, ISO 228/1.
Temp.máxima 95° C.
Prensa estopa com guarnição de PTFE.
Fecho da retenção em EPDM.
Mola Inox AISI 304.
Manípulo de borboleta de alumínio preto.



VÁLVULA DE ESFERA F/F PORCA LOUCA COM RETENÇÃO INCORPORADA

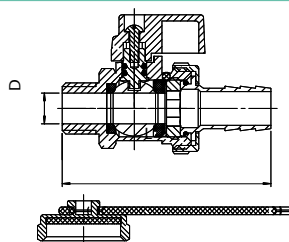


Ø	D mm.	L mm.	L2 mm.	H mm.		COD.	€
1/2"	15	64	54	40	100 10	VS361003	7,60
3/4"	20	80	54	44	60 6	VS361004	12,30
1"	25	91	65	51	48 6	VS361005	19,15



519

PN 16.
Latão EN 12165.
Rosca Gas, ISO 228/1.
Temp. máxima 100° C.
Junta de estanquidade em PTFE e O-Ring em NBR.
Tomada de mangueira com tampão de segurança.
Com manípulo de cor preto.



VÁLVULA DE ESFERA PARA DESCARGA DE CALDEIRA



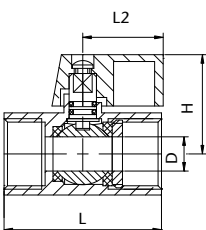
Ø	D mm.	L mm.		COD.	€
1/2"	10	70	64 8	VS519003	5,15



1011/1011R

VÁLVULA DE ESFERA TIPO "MINI" F/F

PN 16.
Latão EN 12165 cromado.
Rosca Gas, ISO 228/1.
Temp.máxima 100° C.
Manípulo de borboleta azul ou vermelho com parafuso.



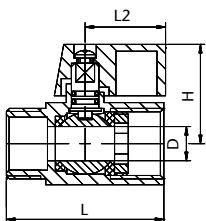
Ø	D mm.	L mm.	L2 mm.	H mm.		COD. AZUL	COD. VERMELHO	€
1/8"	7	40	23	27	200 20	VS101100	VSR10110	3,05
1/4"	8	40	23	27	200 20	VS101101	VSR10111	3,05
3/8"	8	40	23	27	200 20	VS101102	VSR10112	3,05
1/2"	10	47	23	29	160 16	VS101103	VSR10113	3,65
3/4"	15	50	23	31	100 10	VS101104	VSR10114	6,20



1012/1012R

VÁLVULA DE ESFERA TIPO "MINI" M/F

PN 16.
Latão EN 12165 cromado.
Rosca Gas, ISO 228/1.
Temp.máxima 100° C.
Manípulo de borboleta azul ou vermelho com parafuso.



Ø	D mm.	L mm.	L2 mm.	H mm.		COD. AZUL	COD. VERMELHO	€
1/8"	7	40	23	27	200 20	VS101200	VSR10120	3,05
1/4"	8	40	23	27	200 20	VS101201	VSR10121	3,05
3/8"	8	40	23	27	200 20	VS101202	VSR10122	3,05
1/2"	10	47	23	29	160 16	VS101203	VSR10123	3,65
3/4"	15	50	23	31	100 10	VS101204	VSR10124	6,20



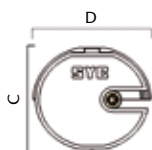


800

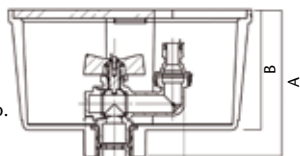
CAIXA DE REGA PARA JARDIM



Caixa com tampa de cor verde.
Acessório de encaixe rápido para mangueira.
Boca de rega vertical a esfera.
Temp. máxima 100° C.
Prensa estopa com guarnição de PTFE.
Manípulo borboleta de alumínio cor vermelho.



Ø	A mm.	B mm.	C mm.	D mm.		COD.	€
1/2" / 3/4" x 3/4"	123	100	178	200	2 1	VS800044	31,20
1/2" / 3/4" x 1"					2 1	VS800045	34,00

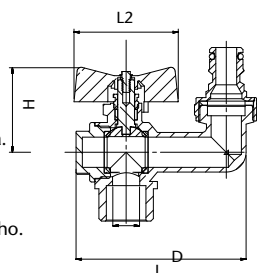


88

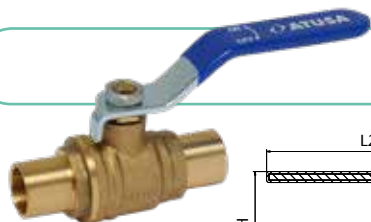
VÁLVULA DE ESFERA COM BOCA DE REGA VERTICAL



PN 16.
Latão EN 12165.
Acessório de encaixe rápido para mangueira.
Boca de rega vertical a esfera.
Temp. máxima 100° C.
Prensa estopa com guarnição de PTFE.
Manípulo borboleta de alumínio cor vermelho.



Ø	D mm.	L mm.	L2 mm.	H mm.		COD.	€
3/4" x 3/4"	13	82	50	41	48 6	VS088044	15,45
3/4" x 1"	13	84	50	43	48 6	VS088045	17,95

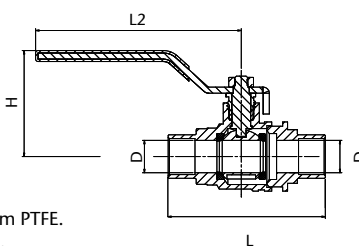


30/S

VÁLVULA DE ESFERA PARA SOLDAR



PN 30.
Latão EN 12165.
Extremos para soldar.
Temp. máxima 120° C.
Prensa estopa com guarnição em PTFE.
Manípulo de aço com PVC azul.



Ø	D mm.	L mm.	L2 mm.	H mm.		COD.	€
15 mm.	13,5	69	85	44	64 8	VS30S315	4,90
18 mm.	13,5	72	85	44	64 8	VS30S418	5,10
22 mm.	18	81	85	46	48 6	VS30S422	7,20
28 mm.	21	95	115	55	32 4	VS30S528	11,95
35 mm.	30	113	140	76	16 4	VS30S635	21,60
42 mm.	37	130	140	81	8 2	VS30S742	32,25
54 mm.	47	151	165	91	4 1	VS30S854	52,70

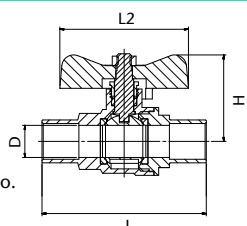


330/S

VÁLVULA DE ESFERA PARA SOLDAR



PN 30.
Latão EN 12165.
Extremos para soldar.
Temp. máxima 120° C.
Prensa estopa com guarnição em PTFE.
Manípulo de borboleta de alumínio vermelho.



Ø	D mm.	L mm.	L2 mm.	H mm.		COD.	€
15 mm.	13,5	69	54	36	64 8	VS33S315	4,90
18 mm.	13,5	72	54	36	64 8	VS33S418	5,10
22 mm.	18	81	54	39	48 6	VS33S422	7,20

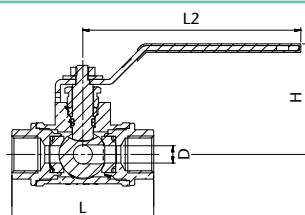


1302/1303

VÁLVULA DE ESFERA 3 VIAS 1302 PASSAGEM EM L / 1303 PASSAGEM EM T



PN 16.
Latão EN 12165 niquelado.
Rosca Gas, ISO 228/1.
Temp. máxima 120° C.
Prensa estopa com guarnição PTFE.
Bola esférica de 2 ou 3 vias com forma de "L" ou "T".
Manípulo de aço com PVC vermelho.



Ø	D mm.	L mm.	L2 mm.	H mm.		COD.	€
1/4"	10	81	125	64	24 6	VS130(2)(3)01	23,90
3/8"	10	81	125	64	24 6	VS130(2)(3)02	23,90
1/2"	10	82	125	64	24 6	VS130(2)(3)03	23,90
3/4"	15	91	125	67	15 5	VS130(2)(3)04	32,80
1"	20	105	161	72	12 4	VS130(2)(3)05	53,40
1 1/4"	25	116	161	79	9 3	VS130(2)(3)06	71,70
1 1/2"	32	140	220	92	4 1	VS130(2)(3)07	128,40
2"	40	164	220	98	2 1	VS130(2)(3)08	197,35

*(2): 1302 passagem em L
*(3): 1303 passagem em T



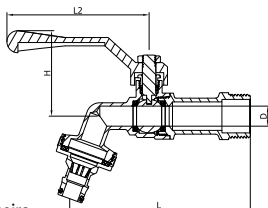
41

TORNEIRA DE JARDIM COM MANÍPULO EM ALUMÍNIO E ENCAIXE RÁPIDO



SISTEMA ANTI-GELO

PN 20.
Latão EN 12165 niquelado
Temp. máxima 100° C
Prensa estopa com guarnição PTFE
Manípulo de alumínio de cor vermelho
Acessório de encaixe rápido para mangueira.



Ø	D mm.	L mm.	L2 mm.	H mm.			COD.	€
1/2" x 3/4"	10	98	86	50	64	8	VS041003	6,20
3/4" x 1"	12	112	86	51	48	6	VS041004	8,95
1" x 1"	15	120	100	54	32	4	VS041005	12,60



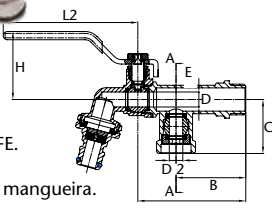
42

TORNEIRA DE JARDIM COM 2 SAÍDAS E ENCAIXE RÁPIDO

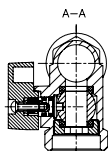


SISTEMA ANTI-GELO

PN 16.
Latão EN 12165 niquelado.
Temp. máxima 90° C.
Prensa estopa com guarnição PTFE.
Manípulo de aço com PVC azul.
Acessório de encaixe rápido para mangueira.



Ø	D mm.	D2 mm.	B mm.	E mm.	C mm.	L2 mm.	H mm.		COD.	€
1/2" x 3/4" x 3/4"	10	9	47	72	37	92	45	36 9	VS042344	10,20



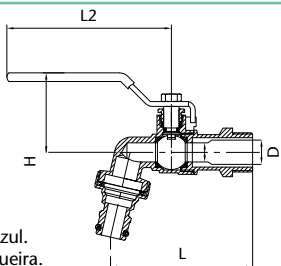
43

TORNEIRA DE JARDIM COM MANÍPULO EM AÇO INOX E ENCAIXE RÁPIDO



SISTEMA ANTI-GELO

PN 16.
Latão EN 12165 niquelado.
Temp. máxima 90° C.
Prensa estopa com guarnição PTFE.
Manípulo de aço inoxidável com PVC azul.
Acessório de encaixe rápido para mangueira.



Ø	D mm.	L mm.	L2 mm.	H mm.			COD.	€
1/2" x 3/4"	10	74	90	45	80	10	VS043003	6,25
3/4" x 1"	12	91	100	47	48	6	VS043004	8,70
1" x 1 1/4"	15	94	110	53	32	4	VS043005	10,75



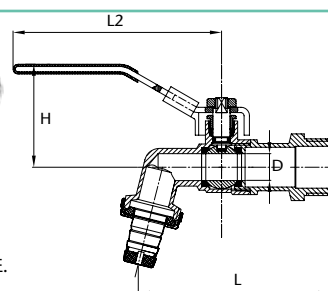
44

TORNEIRA DE JARDIM COM ORIFÍCIO PRECINTÁVEL



SISTEMA ANTI-GELO

PN 16.
Latão EN 12165 niquelado.
Temp. máxima 90° C.
Prensa estopa com guarnição PTFE.
Manípulo de aço com PVC azul.
Junção porta mangueira.
Prelator em nylon.



Ø	D mm.	L mm.	L2 mm.	H mm.			COD.	€
1/2" x 1/2"	10	73	97	45	80	10	VS044033	4,75
1/2" x 3/4"	10	74	97	45	80	10	VS044003	4,70
3/4" x 3/4"	12	91	97	45	48	6	VS044044	6,70
3/4" x 1"	12	91	97	47	48	6	VS044004	6,90
1" x 1 1/4"	15	94	114	58	32	4	VS044005	8,90



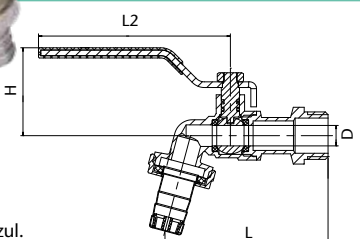
45

TORNEIRA DE JARDIM



SISTEMA ANTI-GELO

PN 16.
Latão EN 12165 niquelado.
Temp. máxima 90° C.
Manípulo de aço com PVC azul.
Junção porta mangueira.
Prelator em nylon.



Ø	D mm.	L mm.	L2 mm.	H mm.			COD.	€
1/2" x 3/4"	9	71	81	38	80	10	VS045003	3,75
3/4" x 1"	12	87	85	42	48	6	VS045004	5,95
1" x 1 1/4"	14	94	105	47	32	4	VS045005	8,30



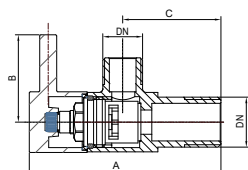
61

NEW

VÁLVULA DE ESQUADRIA



PN 10.
Latão EN 12165 cromado.
Temp. máxima 100° C.
Cartucho cerâmico.
Espelho em aço inoxidável.



Ø	A mm.	B mm.	C mm.		COD.	€
1/2" x 3/8"	80	36	40,5	72 1	VS061002	7,05
1/2" x 1/2"	80	36	40,5	72 1	VS061003	7,25



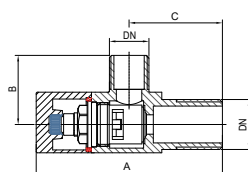
62

NEW

VÁLVULA DE ESQUADRIA



PN 10.
Latão EN 12165 cromado.
Temp. máxima 100° C.
Cartucho cerâmico.
Espelho em aço inoxidável.



Ø	A mm.	B mm.	C mm.		COD.	€
1/2" x 3/8"	75	28,5	38,5	72 1	VS062002	9,60
1/2" x 1/2"	75	27,5	38,5	72 1	VS062003	9,95

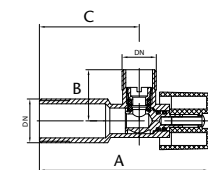


60

VÁLVULA DE ESQUADRIA



PN 10.
Latão EN 12165 cromado.
Temp. máxima 90° C.
Com parafuso de fixação no manípulo.
Espelho de aço inoxidável.



Ø	A mm.	B mm.	C mm.		COD.	€
1/2" x 3/8"	80	24	47	160 2	VS060002	2,45
1/2" x 1/2"	80	24	47	160 2	VS060003	2,60

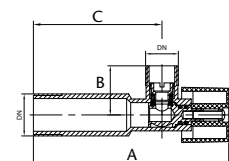


60L

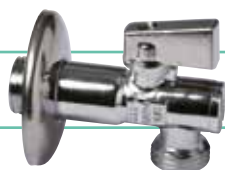
VÁLVULA DE ESQUADRIA COMPRIDA



PN 10.
Latão EN 12165 cromado.
Temp. máxima 90° C.
Com parafuso de fixação no manípulo.
Espelho de aço inoxidável.



Ø	A mm.	B mm.	C mm.		COD.	€
1/2" x 3/8"	98	24	63	136 2	VS060L02	3,25

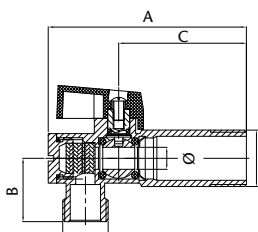


66

VÁLVULA DE ESQUADRIA COM FILTRO



PN 10.
Latão EN 12165 cromado.
Temp. máxima 90° C.
Com parafuso de fixação no manípulo.
Espelho de aço inoxidável.



Ø	D mm.	L mm.	L2 mm.	H mm.		COD.	€
1/2" x 3/8"	8	72	23	47	138 2	VS066002	3,50
1/2" x 1/2"	8	72	23	47	138 2	VS066003	3,60
1/2" x 3/4"	8	72	23	47	138 2	VS066004	3,70

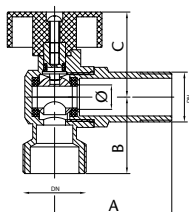


1100

VÁLVULA DE ESQUADRIA PARA MAQ. DE LAVAR



PN 10.
Latão EN 12165 cromado.
Temp. máxima 90° C.
Com parafuso de fixação no manípulo.
Espelho de aço inoxidável.



Ø	Ø mm.	A mm.	B mm.	C mm.		COD.	€
1/2" x 3/4"	9	40	32	35	95 1	VS110034	4,10

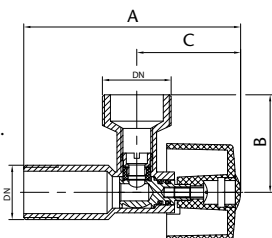


1110

VÁLVULA DE ESQUADRIA PARA MAQ. DE LAVAR



PN 10.
Latão EN 12165 cromado.
Temp. máxima 90° C.
Com parafuso de fixação no manípulo.
Espelho de aço inoxidável.



Ø	A mm.	B mm.	C mm.		COD.	€
1/2" x 3/4"	82	37	39	90 1	VS111034	3,60

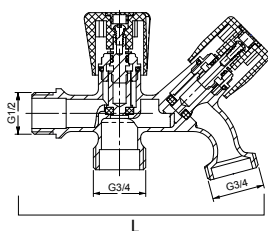


1200

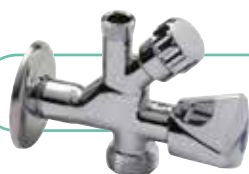
TORNEIRA DUPLA PARA MÁQ. DE LAVAR



PN 10.
Latão EN 12165 cromado.
Manípulos em ABS cromados.



Ø	L mm.		COD.	€
1/2" x 3/4" x 3/4"	115	48 6	VS120003	12,35

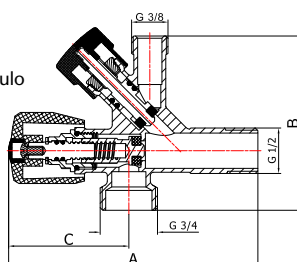


1300

VÁLVULA DUPLA PARA MAQ. DE LAVAR / LAVATÓRIO



PN 10.
Latão cromado conforme em 12165
Temperatura máxima 110° C.
Com parafuso para fixação do manípulo
Espelho em aço inoxidável.



Ø	A mm.	B mm.	C mm.		COD.	€
1/2" x 3/4" x 3/8"	113	79	55	36 1	VS130342	9,50

VÁLVULA DE COMPORTA E ASSENTO

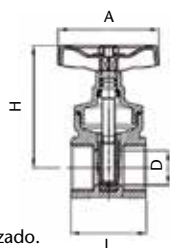


150/G

VÁLVULA DE COMPORTA COM CUNHA ELÁSTICA



PN 16.
Latão EN 12165.
Rosca Gas, ISO 228/1.
Temp. Máxima 80° C.
Fecho da comporta em latão + NBR vulcanizado.
Volante em aço vermelho.



Ø	D mm.	L mm.	H mm.	A mm.			COD.	€
1/2"	13	39	58	50	96	12	VS150G03	6,60
3/4"	19	45	69	50	64	8	VS150G04	8,90
1"	25	51	80	59	48	6	VS150G05	14,30
1 1/4"	29	56	94	59	28	7	VS150G06	24,25
1 1/2"	36	61	128	78	12	3	VS150G07	33,25
2"	45	64	142	78	12	3	VS150G08	46,80
2 1/2"	60	100	170	100	3	1	VS150G0A	96,30
3"	70	100	195	100	3	1	VS150G0B	133,55
4"	99	107	260	130	2	1	VS150G0C	238,65

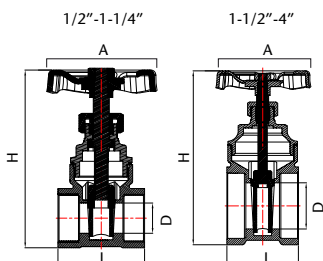


150

VÁLVULA DE COMPORTA EM LATÃO



PN 16.
Latão EN 12165.
Rosca Gas, ISO 228/1.
Temp. Máxima 80° C.
Fecho da comporta em latão.
Volante em aço vermelho.



Ø	D mm.	L mm.	H mm.	A mm.			COD.	€
3/8"	13	38	78	50	96	12	VS150002	5,50
1/2"	13	38	78	50	48	12	VS150003	5,00
3/4"	15	41	82	50	48	12	VS150004	5,80
1"	20	45	96	59	32	8	VS150005	8,15
1 1/4"	26	51	115	59	24	4	VS150006	12,95
1 1/2"	33	51	124	70	12	3	VS150007	16,25
2"	42	61	156	70	8	2	VS150008	28,65
2 1/2"	60	66	202	98	10	1	VS15000A	48,95
3"	70	84	236	109	8	1	VS15000B	68,90
4"	93	85	296	131	4	1	VS15000C	123,30

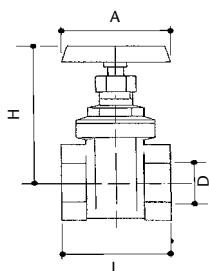


172

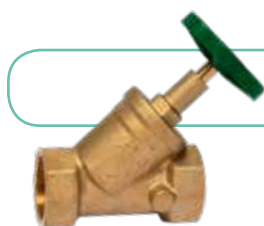
VÁLVULA DE COMPORTA EM BRONZE



PN 16.
Corpo em bronze.
Rosca Gas, ISO 228/1.
Temp. Máxima 80° C.
Volante em aço vermelho.



Ø	D mm.	L mm.	H mm.	A mm.			COD.	€
1/2"	15	38	68	45	160	20	VS172003	10,10
3/4"	19	45	78	50	100	20	VS172004	13,65
1"	24	48	92	55	80	10	VS172005	17,15
1 1/4"	32	51	108	60	40	10	VS172006	26,65
1 1/2"	37	58	125	70	35	5	VS172007	34,30
2"	47	62	145	80	25	5	VS172008	46,45
2 1/2"	60	76	175	100	14	1	VS17200A	85,90
3"	72	80	200	100	12	1	VS17200B	106,90
4"	93	96	240	120	6	1	VS17200D	179,70

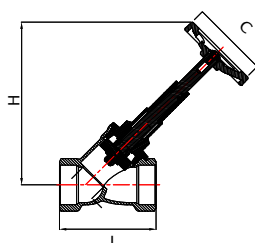


173

VÁLVULA DE ASSENTO INCLINADO



PN 16.
Latão EN 12165.
Rosca Gas, ISO 228/1.
Temp. Máxima 80° C.
Vedação em borracha NBR.



Ø	L mm.	C mm.	H mm.			COD.	€
1/2"	57	50	88	60	6	VS173003	7,35
3/4"	63	50	108	50	5	VS173004	10,35
1"	76	62	130	24	3	VS173005	16,80
1 1/4"	95	62	157	16	4	VS173006	32,05
1 1/2"	113	80	169	8	2	VS173007	51,05
2"	134	80	205	8	1	VS173008	85,60

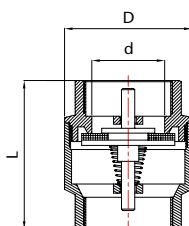
VÁLVULAS DE RETENÇÃO, FUNDO DE POÇO E FILTROS



130

VÁLVULA DE RETENÇÃO DE MOLA

PN 16-10-8.
Latão EN 12165.
Rosca Gas, ISO 228/1.
Temp. Máxima 80° C.
Guia e disco em latão.
Vedação em borracha NBR.
Montagem horizontal e vertical.



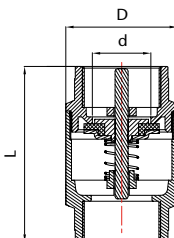
Ø	d mm.	L mm.	D mm.		COD.	€
3/8"	14	42	31	144 24	VS130002	3,90
1/2"	15	45	34	120 20	VS130003	4,10
3/4"	23	48	42	72 12	VS130004	5,95
1"	28	56	48	48 8	VS130005	7,95
1 1/4"	37	61	59	24 6	VS130006	11,45
1 1/2"	42	68	67	16 4	VS130007	16,80
2"	54	77	81	8 2	VS130008	26,85
2 1/2"	68	93	104	8 1	VS13000A	57,10
3"	78	97	111	6 1	VS13000B	67,15
4"	100	110	140	2 1	VS13000C	111,05



131

VÁLVULA DE RETENÇÃO DE MOLA REFORÇADA

PN 25-16-10.
Latão EN 12165.
Rosca Gas, ISO 228/1.
Temp. Máxima 80° C.
Guia e disco em latão.
Vedação em borracha NBR.
Montagem horizontal e vertical.



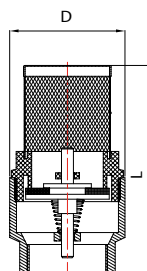
Ø	d mm.	L mm.	D mm.		COD.	€
1/2"	16	57	35	90 15	VS131003	5,65
3/4"	22	64	42	48 12	VS131004	7,90
1"	25	75	48	36 9	VS131005	12,05
1 1/4"	32	83	61	24 6	VS131006	19,15
1 1/2"	41	93	71	8 2	VS131007	25,95
2"	50	100	87	8 2	VS131008	37,40
2 1/2"	67	120	119	6 1	VS13100A	80,20
3"	79	140	140	4 1	VS13100B	122,00
4"	100	158	154	3 1	VS13100C	182,70



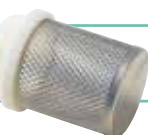
130/A

VÁLVULA DE RETENÇÃO DE FUNDO

PN 16-10-8.
Latão EN 12165.
Rosca Gas, ISO 228/1.
Temp. Máxima 80° C.
Guia e disco em latão.
Vedação em borracha NBR.
Filtro em aço inoxidável.



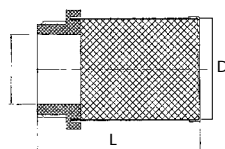
Ø	L mm.	D mm.		COD.	€
1/2"	66	34	72 12	VS130A03	3,55
3/4"	71	43	48 12	VS130A04	4,95
1"	87	48	40 10	VS130A05	6,60
1 1/4"	97	59	12 3	VS130A06	9,40
1 1/2"	111	68	12 3	VS130A07	14,25
2"	129	81	6 3	VS130A08	23,85
2 1/2"	160	103	9 1	VS130A0A	40,25
3"	170	111	8 1	VS130A0B	58,00
4"	194	140	5 1	VS130A0C	83,45



611

FILTRO EM INOX PARA VÁLVULA DE RETENÇÃO

Filtro em aço inoxidável.
Acessório em nylon.



Ø	L mm.	D mm.		COD.	€
1/2"	43	15	250 25	VS611003	0,55
3/4"	44	19	140 14	VS611004	0,55
1"	52	24	88 11	VS611005	0,75
1 1/4"	60	35	48 6	VS611006	1,10
1 1/2"	70	40	40 5	VS611007	1,35
2"	80	50	24 6	VS611008	1,90
2 1/2"	95	63	24 1	VS61100A	2,75
3"	102	78	8 1	VS61100B	3,35
4"	111	98	6 1	VS61100C	4,95



155

VÁLVULA DE RETENÇÃO DE CHARNEIRA VEDAÇÃO METÁLICA



PN 16-10-8.

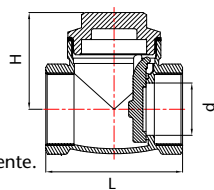
Latão EN 12165.

Rosca Gas, ISO 228/1.

Temp. Máxima 100° C.

Vedação disco em latão.

Montagem horizontal ou vertical ascendente.



Ø	d mm.	L mm.	H mm.			COD.	€
1/2"	14	48	35	72	12	VS155003	5,05
3/4"	20	52	40	60	10	VS155004	7,10
1"	24	63	45	24	6	VS155005	10,20
1 1/4"	30	74	52	20	5	VS155006	16,20
1 1/2"	32	80	54	16	4	VS155007	20,90
2"	48	98	67	8	1	VS155008	35,60
2 1/2"	61	120	81	5	1	VS15500A	55,40
3"	70	135	92	7	1	VS15500B	83,90
4"	86	160	103	4	1	VS15500C	145,70



155/A

VÁLVULA DE RETENÇÃO DE CHARNEIRA VEDAÇÃO EM NBR



PN 16-10-8.

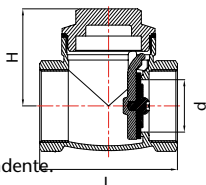
Latão EN 12165.

Rosca Gas, ISO 228/1.

Temp. Máxima 80° C.

Vedação em borracha NBR.

Montagem horizontal ou vertical ascendente.



Ø	d mm.	L mm.	H mm.			COD.	€
1/2"	14	48	35	72	12	VS155A03	5,05
3/4"	20	52	40	60	10	VS155A04	7,10
1"	24	63	45	24	6	VS155A05	10,20
1 1/4"	30	74	52	20	5	VS155A06	16,20
1 1/2"	32	80	54	16	4	VS155A07	20,90
2"	48	98	67	8	1	VS155A08	35,60
2 1/2"	61	120	81	5	1	VS155A0A	55,40
3"	70	135	92	7	1	VS155A0B	83,90
4"	86	160	103	4	1	VS155A0C	145,70



205

FILTRO DE LATÃO EM "Y"



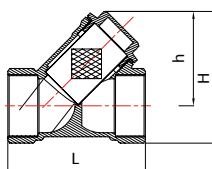
PN 16.

Latão EN 12165.

Rosca Gas, ISO 228/1.

Temp. Máxima 120° C.

Filtro em aço inoxidável.



Ø	L mm.	H mm.	h mm.			COD.	€
3/8"	46	41	31	144	12	VS205002	3,80
1/2"	57	53	40	72	12	VS205003	4,05
3/4"	66	62	46	40	10	VS205004	6,15
1"	74	72	52	36	9	VS205005	8,70
1 1/4"	96	88	63	16	4	VS205006	17,50
1 1/2"	104	101	72	12	2	VS205007	21,10
2"	125	122	91	8	1	VS205008	36,15
2 1/2"	146	148	107	4	1	VS20500A	77,45
3"	170	171	123	6	1	VS20500B	90,70
4"	210	214	152	2	1	VS20500C	181,30



196

VÁLVULA DE FUNDO COM FILTRO EM LATÃO



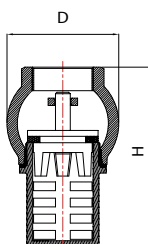
PN 16.

Latão EN 12165.

Rosca Gas, ISO 228/1.

Temp. Máxima 80° C.

Vedação em borracha NBR.



Ø	D mm.	H mm.			COD.	€
1/2"	38	62	60	15	VS196003	5,15
3/4"	44	68	48	12	VS196004	6,45
1"	48	76	36	6	VS196005	7,75
1 1/4"	57	94	20	5	VS196006	12,50
1 1/2"	66	102	12	3	VS196007	16,60
2"	77	116	8	2	VS196008	26,35
2 1/2"	86	140	8	1	VS19600A	37,15
3"	111	149	8	1	VS19600B	55,55
4"	143	186	5	1	VS19600C	106,50

VÁLVULAS DE SEGURANÇA

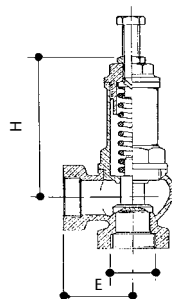


560

VÁLVULA DE SEGURANÇA EM ESQUADRIA



PN 16.
Latão EN 12165.
Temp. Máxima 200° C.
Assento metálico.
Regulável de 1 a 12 bar.
Fornecida sem pré calibração.



Ø	H mm.	E mm.			COD.	€
1/2"	76	36	50	1	VS560003	29,50
3/4"	90	39	40	1	VS560004	39,85
1"	98	47	25	1	VS560005	54,15
1 1/4"	125	56	15	1	VS560006	92,00
1 1/2"	140	63	10	1	VS560007	123,90
2"	150	75	5	1	VS560008	170,70
2 1/2"	181	86	2	1	VS56000A	410,10
3"	205	88	2	1	VS56000B	536,30

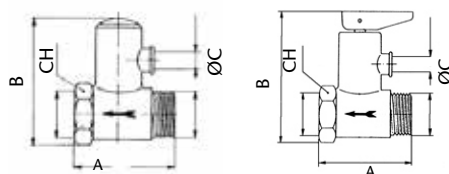


701

VÁLVULA DE SEGURANÇA PARA TERMOACUMULADOR M-F ORIENTÁVEL



PN 16.
Latão EN 12165 niquelado.
Rosca gas, ISO 228/1.
Temp. máxima 120° C.
Inclui válvula anti retorno.
Descarga ORIENTÁVEL.



SEM MANÍPULO
COM MANÍPULO

Ø	TARADA bar	A mm.	B mm.	C mm.			COD.	€
1/2"	8,5	40	49	6	250	25	VS701R03	4,70
1/2"	8,5	40	59	6	180	20	VS701RP3	5,30

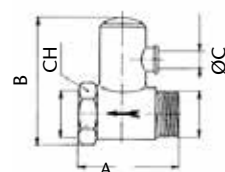


702

PARA VÁLVULA DE SEGURANÇA TERMOACUMULADOR M-F



PN 16.
Latão EN 12165 niquelado.
Rosca Gas, ISO 228/1.
Temp. máxima 120° C.
Retenção incorporada.



Ø	TARADA bar	A mm.	B mm.	CH mm.	C mm.			COD.	€
1/2"	8,5	40	49	25	6	250	25	VS702003	3,50
3/4"	8,5	53	62	30	8	90	10	VS702004	7,65

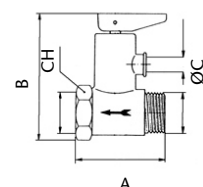


703

VÁLVULA DE SEGURANÇA PARA TERMOACUMULADOR COM ALAVANCA M-F



PN 16.
Latão EN 12165 niquelado.
Rosca Gas, ISO 228/1.
Temp. máxima 120° C.
Retenção incorporada.



Ø	TARADA bar	A mm.	B mm.	CH mm.	C mm.			COD.	€
1/2"	8,5	40	59	25	6	180	20	VS703003	4,50
3/4"	8,5	53	71	30	8	90	10	VS703004	8,65

CE

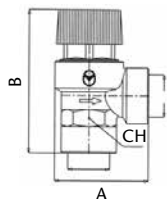


705

VÁLVULA DE SEGURANÇA DE MEMBRANA F-F



PN 10.
Latão EN 12165.
Rosca Gas, ISO 228/1.
Temp. máxima 120° C.
Obturador e membrana em EPDM.



Ø	TARADA bar	A mm.	B mm.	CH mm.			COD.	€
1/2"	3	42	66	25	108	12	VS705033	6,25
1/2"	7	42	66	25	108	12	VS705073	6,25

CE

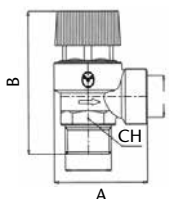


706

VÁLVULA DE SEGURANÇA DE MEMBRANA M-F



PN 10.
Latão EN 12165.
Rosca Gas, ISO 228/1.
Temp. máxima 120° C.
Obturador e membrana em EPDM.



Ø	TARADA bar	A mm.	B mm.	CH mm.			COD.	€
1/2"	3	42	66	25	108	12	VS706033	6,25
1/2"	7	42	66	25	108	12	VS706073	6,25

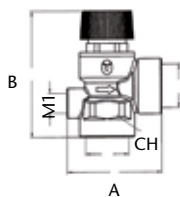
CE



707

VÁLVULA DE SEGURANÇA DE MEMBRANA M-F
COM TOMADA

PN 10.
Latão EN 12165.
Rosca Gas, ISO 228/1.
Temp. máxima 120° C.
Obturador e membrana em EPDM.
Tomada Fêmea de 1/4 ".



Ø	TARADA bar	A mm.	B mm.	CH mm.			COD.	€
1/2"	3	50	74	25	90	10	VS707033	8,50

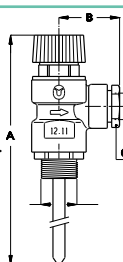
CE



709

VÁLVULA DE SEGURANÇA DUPLA FUNÇÃO
TEMPERATURA-PRESSÃO

PN 10.
Latão EN 12165.
Rosca Gas, ISO 228/1.
Temp. máxima 120° C.
Obturador e membrana em EPDM.
Abertura da válvula a 90° C ou
3 bar.
Capacidade de descarga:
Ø 15 - 10 kW.
Ø 22 - 25 kW.



Ø	TARADA bar	A mm.	B mm.	CH mm.			COD.	€
1/2" M x Ø15	3	186	35	21	24	1	VS709335	31,30
3/4" M x Ø22	3	192	39	27	24	1	VS709342	47,80

REDUTORES DE PRESSÃO

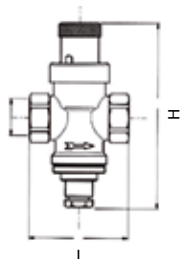


140

REDUTOR DE PRESSÃO DE PISTÃO PN 15



PN 15.
Latão EN 12165 niquelado.
Extremos rosca gas, F/F, ISO 228/1.
Temp. máxima 80° C.
Assento em latão.
Regulação de 1 a 4 bar.
Pré regulado a 3 bar.



Ø	H mm.	L mm.		COD.	€
1/2"	112	60	50 1	RP140003	14,80
3/4"	113	60	50 1	RP140004	15,50

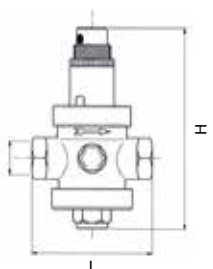


143

REDUTOR DE PRESSÃO DE PISTÃO PN 25



PN 25.
Latão EN 12165.
Extremos rosca gas, F/F, ISO 228/1.
Temp. máxima 80° C.
Assento em aço inoxidável AISI 303.
Regulação de 0,5 a 6 bar.
Pré regulado a 3 bar.



Ø	H mm.	L mm.		COD.	€
1/2"	120	75	25 1	RP143003	24,15
3/4"	150	85	20 1	RP143004	38,70
1"	160	89	15 1	RP143005	45,15
1 1/4"	220	125	6 1	RP143006	94,90
1 1/2"	220	130	6 1	RP143007	98,20
2"	250	138	4 1	RP143008	156,55
2 1/2"	260	145	4 1	RP14300A	223,50
3"	285	177	3 1	RP14300B	330,40
4"	310	190	2 1	RP14300C	849,60

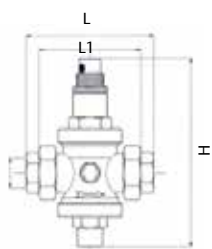


146

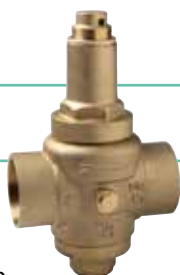
REDUTOR DE PRESSÃO DE PISTÃO COM JUNÇÃO PN 25



PN 25.
Latão EN 12165.
Extremos rosca gas, F/F, ISO 228/1.
Temp. máxima 80° C.
Assento em aço inoxidável AISI 303.
Regulação de 0,5 a 6 bar.
Pré regulado a 3 bar.



Ø	H mm.	L mm.	L1 mm.		COD.	€
1/2"	120	112	75	20 1	RP146003	30,25
3/4"	160	135	88	10 1	RP146004	53,05
1"	166	140	93	10 1	RP146005	56,55
1 1/4"	220	170	110	6 1	RP146006	104,80
1 1/2"	220	175	110	6 1	RP146007	112,35
2"	250	200	130	3 1	RP146008	182,55

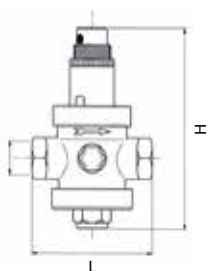


148

REDUTOR DE PRESSÃO DE PISTÃO PN 40



PN 40.
Latão EN 12165.
Extremos rosca gas, F/F, ISO 228/1.
Temp. máxima 80° C.
Assento em aço inoxidável AISI 303.
Regulação de 1 a 8 bar.
Pré regulado a 3 bar.



Ø	H mm.	L mm.		COD.	€
1/2"	143	75	25 1	RP148003	45,25
3/4"	174	85	20 1	RP148004	60,25
1"	180	91	15 1	RP148005	75,95
1 1/4"	220	116	6 1	RP148006	139,55
1 1/2"	220	125	6 1	RP148007	187,25
2"	250	140	4 1	RP148008	248,25
2 1/2"	260	145	4 1	RP14800A	285,50

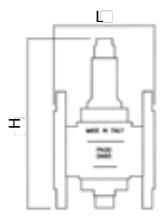


149

REDUTOR DE PRESSÃO DE PISTÃO PN 30 FLANGEADO



PN 30.
Flanges PN16.
Corpo em bronze UNI EN 1982
Fecho em aço inoxidável AISI 303.
Juntas tóricas de NBR.
Temp. máxima 80° C.
Regulação de 1,5 a 7 bar.
Pré regulado a 3 bar.



Ø	H mm.	L mm.			COD.	€
50	250	165	2	1	RP149050	812,25
65	260	170	2	1	RP149065	943,00
80	285	172	2	1	RP149080	1.093,55
100	340	200	1	1	RP149100	1.272,95

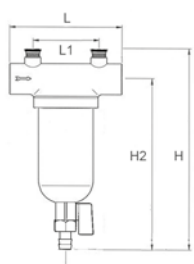


156

FILTRO DE AUTO-LIMPEZA DE 100 MICRONS



PN 25.
Latão EN 12165.
Extremos rosca gas, F/F, ISO 228/1.
Temp. máxima 130° C.
Tomada de manômetro na entrada e saída.
Torneira para limpeza de 3/8".
Filtro em aço inoxidável AISI 304 de 100 microns.
Disponível também com filtro de 300 micras.



Ø	L mm.	L1 mm.	H mm.	H2 mm.			COD.	€
1/2"	118	70	196	165	10	1	RP156003	62,70
3/4"	118	70	196	165	10	1	RP156004	62,70
1"	123	72	220	180	6	1	RP156005	80,60
1 1/4"	123	72	220	180	6	1	RP156006	80,60
1 1/2"	153	98	258	214	6	1	RP156007	105,10
2"	153	98	258	214	6	1	RP156008	105,10

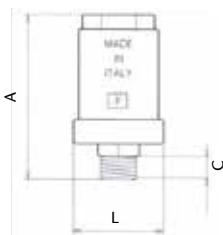


145

AMORTECEDOR ANTI GOLPE DE ARIETE

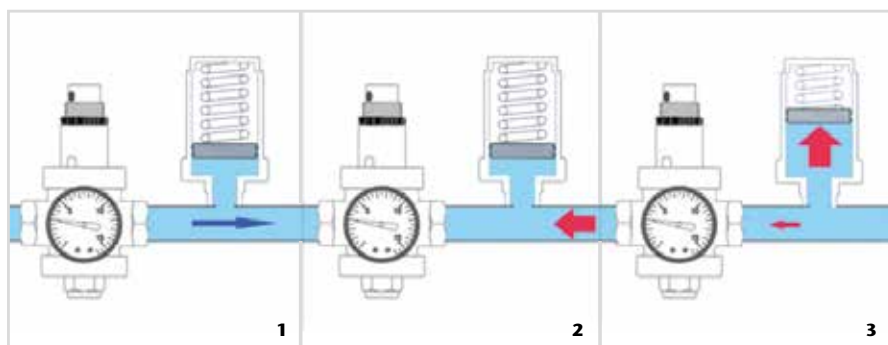


PN 10.
Latão EN 12165.
Rosca Gas M, ISO 228/1.
Temp. máxima 130° C.
Mola de aço inoxidável.
Pressão máxima de retorno 40 bar.



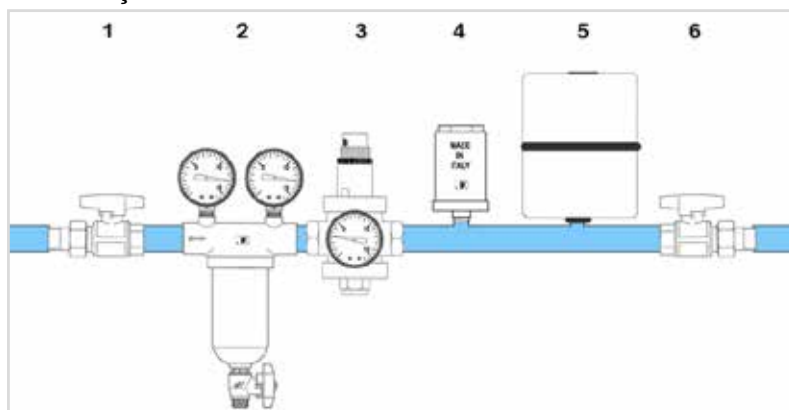
Ø	L mm.	A mm.	C mm.			COD.	€
1/2"	51	93	12	50	1	RP145003	18,85

FUNCIONAMENTO DO AMORTECEDOR DO GOLPE DE ARIETE.



1. Funcionamento normal.
2. Chegada do golpe de ariete.
3. Absorção do golpe de ariete.

INSTALAÇÃO CORRETA



1. Válvula de esfera.
2. Filtro auto - limpeza.
3. Redutor de pressão.
4. Anti golpe de ariete.
5. Vaso de expansão.
6. Válvula de esfera.

MANÓMETROS

Possibilidade de
PERSONALIZAR

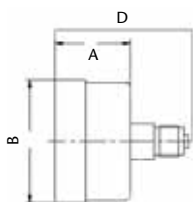


400

MANÓMETRO Ø 50



Caixa de Aço Preto.
Interiores e acessório em latão.
Rosca macho de 1/4".
Ligação posterior.
Dupla escala: bar/psi.
Fabricados conforme norma EN 837-1.
Precisão CL 1,6.



RANGO PRESIÓN	A mm.	B mm.	D mm.		COD.	€
0 - 2	29	54	47	125 1	VS400002	3,40
0 - 4	29	54	47	125 1	VS400004	3,40
0 - 6	29	54	47	125 1	VS400006	3,40
0 - 10	29	54	47	125 1	VS400010	3,40
0 - 16	29	54	47	125 1	VS400016	3,40

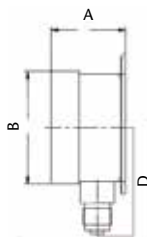


410

MANÓMETRO Ø 50



Caixa de Aço Preto.
Interiores e acessório em latão.
Rosca macho de 1/4".
Ligação inferior.
Dupla escala: bar/psi.
Fabricados conforme norma EN 837-1.
Precisão CL 1,6.



RANGO PRESIÓN	A mm.	B mm.	D mm.		COD.	€
0 - 2	29	54	45	180 1	VS410002	3,40
0 - 4	29	54	45	180 1	VS410004	3,40
0 - 6	29	54	45	180 1	VS410006	3,40
0 - 10	29	54	45	180 1	VS410010	3,40
0 - 16	29	54	45	180 1	VS410016	3,40

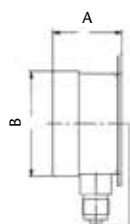


420

MANÓMETRO Ø 63



Caixa de Aço Preto.
Interiores e acessório em latão.
Rosca macho de 1/4".
Ligação inferior.
Dupla escala: bar/psi.
Fabricados conforme norma EN 837-1.
Precisão CL 1,6.



RANGO PRESIÓN	A mm.	B mm.	D mm.		COD.	€
0 - 2	30	63	52	120 1	VS420002	3,60
0 - 4	30	63	52	120 1	VS420004	3,60
0 - 6	30	63	52	120 1	VS420006	3,60
0 - 10	30	63	52	120 1	VS420010	3,60
0 - 16	30	63	52	120 1	VS420016	3,60

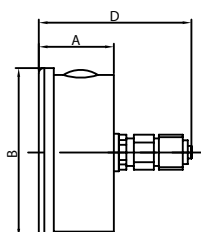


432

MANÓMETRO COM GLICERINA Ø 63



Caixa de Aço Inox AISI 304.
Interiores e acessório em latão.
Rosca macho de 1/4".
Ligação posterior.
Dupla escala: bar/psi.
Fabricados conforme Norma EN 837-1.
Precisão CL 1,6.



RANGO PRESIÓN	A mm.	B mm.	D mm.		COD.	€
0 - 2	30	68	61	64 1	VS432002	7,90
0 - 4	30	68	61	64 1	VS432004	7,90
0 - 6	30	68	61	64 1	VS432006	7,90
0 - 10	30	68	61	64 1	VS432010	7,90
0 - 16	30	68	61	64 1	VS432016	7,90
0 - 25	30	68	61	64 1	VS432025	7,90
0 - 60	30	68	61	64 1	VS432060	7,90
0 - 100	30	68	61	64 1	VS432100	7,90

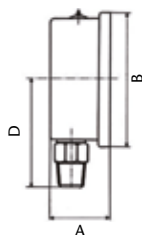


430

MANÓMETRO COM GLICERINA Ø 63



Caixa de Aço Inox AISI 304.
Interiores e acessório em latão.
Rosca macho de 1/4".
Ligação inferior.
Dupla escala: bar/psi.
Fabricados conforme norma EN 837-1.
Precisão CL 1,6.



RANGO PRESIÓN	A mm.	B mm.	D mm.		COD.	€
0 - 2	30	68	55	100 1	VS430002	7,90
0 - 4	30	68	55	100 1	VS430004	7,90
0 - 6	30	68	55	100 1	VS430006	7,90
0 - 10	30	68	55	100 1	VS430010	7,90
0 - 16	30	68	55	100 1	VS430016	7,90
0 - 25	30	68	55	100 1	VS430025	7,90
0 - 60	30	68	55	100 1	VS430060	7,90
0 - 100	30	68	55	100 1	VS430100	7,90
0 - 250	30	68	55	100 1	VS430250	7,90
0 - 600	30	68	55	100 1	VS430600	7,90

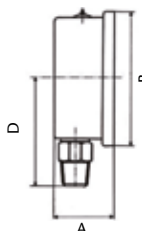


440

MANÓMETRO COM GLICERINA Ø 100



Caixa de Aço Inox AISI 304.
Interiores e acessório em latão.
Rosca macho de 1/2".
Ligação inferior.
Dupla escala: bar/psi.
Fabricados conforme norma EN 837-1.
Precisão CL 1,6.



RANGO PRESIÓN	A mm.	B mm.	D mm.		COD.	€
0 - 2	36	109	83	36 1	VS440002	15,80
0 - 4	36	109	83	36 1	VS440004	15,80
0 - 6	36	109	83	36 1	VS440006	15,80
0 - 10	36	109	83	36 1	VS440010	15,80
0 - 16	36	109	83	36 1	VS440016	15,80
0 - 25	36	109	83	36 1	VS440025	15,80
0 - 60	36	109	83	36 1	VS440060	15,80
0 - 100	36	109	83	36 1	VS440100	15,80

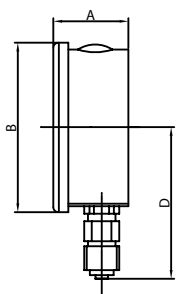


431

MANÓMETRO COM GLICERINA Ø 63



Caixa de Aço Inox AISI 304.
Interiores e acessório em Aço Inox. AISI 304.
Rosca macho de 1/4".
Ligação inferior.
Dupla escala: bar/psi.
Fabricados conforme Norma EN 837-1.
Precisão CL. 1,6.



RANGO PRESIÓN	A mm.	B mm.	D mm.		COD.	€
0 - 2	30	68	60	100 1	VS431002	16,15
0 - 4	30	68	60	100 1	VS431004	16,15
0 - 6	30	68	60	100 1	VS431006	16,15
0 - 10	30	68	60	100 1	VS431010	16,15
0 - 16	30	68	60	100 1	VS431016	16,15
0 - 25	30	68	60	100 1	VS431025	16,15
0 - 60	30	68	60	100 1	VS431060	16,15
0 - 100	30	68	60	100 1	VS431100	16,15

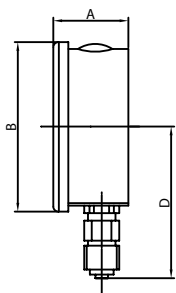


441

MANÓMETRO COM GLICERINA Ø 100



Caixa de Aço Inox AISI 304.
Interiores e acessório em Aço Inox. AISI 304.
Rosca macho de 1/2".
Ligação inferior.
Dupla escala: bar/psi.
Fabricados conforme Norma EN 837-1.
Precisão CL. 1,6.



RANGO PRESIÓN	A mm.	B mm.	D mm.		COD.	€
0 - 6	36	109	85	36 1	VS441006	26,30
0 - 10	36	109	85	36 1	VS441010	26,30
0 - 16	36	109	85	36 1	VS441016	26,30
0 - 25	36	109	85	36 1	VS441025	26,30
0 - 60	36	109	85	36 1	VS441060	26,30
0 - 100	36	109	85	36 1	VS441100	26,30

TERMÓMETROS



Possibilidade de
PERSONALIZAR



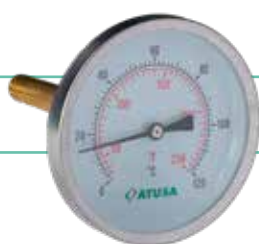
610

TERMÓMETRO BIMETÁLICO POSTERIOR Ø63



Caixa em aço zincado.
Janela de vidro.
Mostrador interior e ponteiro em alumínio.
Dupla escala: °C / °F
Bainha de latão.
Ligação posterior 1/2".
Precisão 2,5.

TEMPERATURA	BAINHA mm.			COD.	€
-30°C a 50°C	50	100	1	VS610505	6,45
0°C a 60°C	50	100	1	VS610506	6,45
0°C a 120°C	50	100	1	VS610501	6,45
-30°C a 50°C	100	50	1	VS610105	7,80
0°C a 60°C	100	50	1	VS610106	7,80
0°C a 120°C	100	50	1	VS610101	7,80



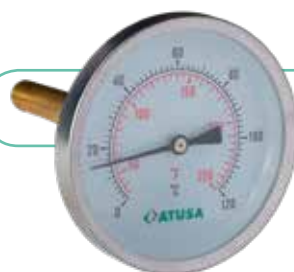
620

TERMÓMETRO BIMETÁLICO POSTERIOR Ø80



Caixa em aço zincado.
Janela de vidro.
Mostrador interior e ponteiro em alumínio.
Dupla escala: °C / °F
Bainha de latão.
Ligação posterior 1/2".
Precisão 2,5.

TEMPERATURA	BAINHA mm.			COD.	€
-30°C a 50°C	50	100	1	VS620505	8,65
0°C a 60°C	50	100	1	VS620506	8,65
0°C a 120°C	50	100	1	VS620501	8,65
-30°C a 50°C	100	50	1	VS620105	9,80
0°C a 60°C	100	50	1	VS620106	9,80
0°C a 120°C	100	50	1	VS620101	9,80



630

TERMÓMETRO BIMETÁLICO POSTERIOR Ø100



Caixa em aço zincado.
Janela de vidro.
Mostrador interior e ponteiro em alumínio.
Dupla escala: °C / °F
Bainha de latão.
Ligação posterior 1/2".
Precisão 2,5.

TEMPERATURA	BAINHA mm.			COD.	€
-30°C a 50°C	50	100	1	VS630505	9,95
0°C a 60°C	50	100	1	VS630506	9,95
0°C a 120°C	50	100	1	VS630501	9,95
-30°C a 50°C	100	50	1	VS630105	11,15
0°C a 60°C	100	50	1	VS630106	11,15
0°C a 120°C	100	50	1	VS630101	11,15



640

TERMÓMETRO BIMETÁLICO INFERIOR Ø63



Caixa em aço zincado.
Janela de vidro.
Mostrador interior e ponteiro em alumínio.
Dupla escala: °C / °F
Bainha de latão.
Ligação inferior 1/2".
Precisão 2,5.

TEMPERATURA	BAINHA mm.			COD.	€
-30°C a 50°C	50	100	1	VS640505	12,90
0°C a 60°C	50	100	1	VS640506	12,90
0°C a 120°C	50	100	1	VS640501	12,90
-30°C a 50°C	100	50	1	VS640105	14,85
0°C a 60°C	100	50	1	VS640106	14,85
0°C a 120°C	100	50	1	VS640101	14,85



650

TERMÓMETRO BIMETÁLICO INFERIOR Ø80



Caixa em aço zincado.
Janela de vidro.
Mostrador interior e ponteiro em alumínio.
Dupla escala: °C / °F
Bainha de latão.
Ligação inferior 1/2".
Precisão 2,5.

TEMPERATURA	BAINHA mm.			COD.	€
-30°C a 50°C	50	100	1	VS650505	16,05
0°C a 60°C	50	100	1	VS650506	16,05
0°C a 120°C	50	100	1	VS650501	16,05
-30°C a 50°C	100	50	1	VS650105	17,55
0°C a 60°C	100	50	1	VS650106	17,55
0°C a 120°C	100	50	1	VS650101	17,55



660

TERMÓMETRO BIMETÁLICO INFERIOR Ø100



Caixa em aço zincado.
Janela de vidro.
Mostrador interior e ponteiro em alumínio.
Dupla escala: °C / °F
Bainha de latão.
Ligação inferior 1/2".
Precisão 2,5.

TEMPERATURA	BAINHA mm.			COD.	€
-30°C a 50°C	50	100	1	VS660505	20,85
0°C a 60°C	50	100	1	VS660506	20,85
0°C a 120°C	50	100	1	VS660501	20,85
-30°C a 50°C	100	50	1	VS660105	22,90
0°C a 60°C	100	50	1	VS660106	22,90
0°C a 120°C	100	50	1	VS660101	22,90



670

TERMÓMETRO AXIAL MONOBLOCO POSTERIOR Ø150



Caixa em alumínio anodizado.
Visor em vidro com divisões.
Líquido de cor azul.
Dupla escala: °C / °F
Bainha de latão.
Ligação posterior 1/2".
Precisão 2,5.

TEMPERATURA	BAINHA mm.			COD.	€
-30°C a 50°C	50	100	1	VS670505	23,80
0°C a 60°C	50	100	1	VS670506	23,80
0°C a 120°C	50	100	1	VS670501	23,80
-30°C a 50°C	100	50	1	VS670105	26,15
0°C a 60°C	100	50	1	VS670106	26,15
0°C a 120°C	100	50	1	VS670101	26,15



680

TERMÓMETRO AXIAL MONOBLOCO INFERIOR Ø150



Caixa em alumínio anodizado.
Visor em vidro com divisões.
Líquido de cor azul.
Dupla escala: °C / °F
Bainha de latão.
Ligação inferior 1/2".
Precisão 2,5.

TEMPERATURA	BAINHA mm.			COD.	€
-30°C a 50°C	50	100	1	VS680505	22,95
0°C a 60°C	50	100	1	VS680506	22,95
0°C a 120°C	50	100	1	VS680501	22,95
-30°C a 50°C	100	50	1	VS680105	25,00
0°C a 60°C	100	50	1	VS680106	25,00
0°C a 120°C	100	50	1	VS680101	25,00



690

BAINHA EM LATÃO PARA TERMÓMETRO BIMETÁLICO

BAINHA mm.		COD.	€
50	1	VS690050	2,80
100	1	VS690100	4,20

VEDANTES

A90

VEDANTE ANAERÓBICO EM PTFE PARA UNIÕES METÁLICAS



	COD.	€
6	TLA90000	14,05

CARACTERÍSTICAS

Conteúdo da embalagem: 50ml
Utilização em água quente e fria.
Cumprir a norma EN 751-1 para gases combustíveis.
Aprovação DVGW.
Temperatura de serviço: -50° C a 150° C
Absorve vibrações.
Previne a corrosão.
Lubrifica as ligações por ação do PTFE.
Permite a desmontagem facilmente.
Armazenar afastado da luz solar a temperaturas entre 5° C e 28° C.

BENEFÍCIOS

Permite testar instantaneamente a instalação.
Aplicação direta, sem sujidade.
Doseador fino: aplicação sem desperdício.
Veda com um simples aperto.
Vedação permanente.
Permite preencher folgas até 0.35mm.

TEFLON



Ø	DENSIDAD g/cm ³		COD.	€
0,1 mm. x 12 mm. x 12 mts	0,3	350 10	TC001212	0,37
0,1 mm. x 25 mm. x 50 mts	0,3	60 5	TC002550	2,90
0,1 mm. x 19 mm. x 50 mts	0,3	80 5	TC001950	2,35
0,2 mm. x 19 mm. x 15 mts	0,3	100 5	TC001915	1,50
0,1 mm. x 12 mm. x 10 mts	1,0	250 10	TCG01210	0,77

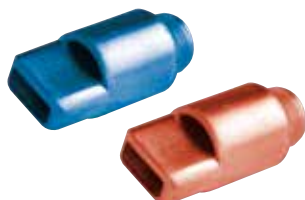


Recomendado para a vedação de tubagens e acessórios roscados.

Especial GAS
DVGW CERT ZP 5143
DIN 30660

TAMPÕES

PARA TESTE DAS INSTALAÇÕES



Ø	COLOR		COD.	€
1/2 "	AZUL	600 20	RAFUTPAZ	0,40
1/2 "	VERMELHO	600 20	RAFUTPRO	0,40

Tampão para teste de instalações e depósitos.
Fabricado em ABS.
Válido apenas para teste de instalação com água fria.
Juntas de estanquidade em poliéster.
Fornecido em bolsas de 20 unidades e 40 juntas de vedação.

ACCESORIOS



**55R-54R
55-54 MANÍPULO**

Ø	COD. VERMELHO	COD. AZUL	€
1/2"	VSR55M03	VS055M03	0,45
3/4"	VSR55M04	VS055M04	0,60
1"	VSR55M05	VS055M05	0,95
1 1/4"	VSR55M06	VS055M06	1,25
1 1/2"	VSR55M07	VS055M07	1,60
2"	VSR55M08	VS055M08	1,80
2 1/2" - 3"	VSR55MAB	VS055MAB	6,95
4"	VSR55M0C	VS055M0C	6,95



**50-56
40-46 MANÍPULO**

Ø	COD. VERMELHO	COD. AZUL	€
1/4" - 1/2"	VS050M13	VS040M13	0,45
3/4"	VS050M04	VS040M04	0,60
1"	VS050M05	VS040M05	0,95
1 1/4"	VS050M06	VS040M06	1,60
1 1/2" - 2"	VS050M78	VS040M78	1,70
2 1/2" - 3"	VS050MAB	VS040MAB	6,25
4"	VS050M0D	VS040M0D	7,55



10 MANÍPULO

Ø	COD.	€
1/2" - 3/4"	VS010M34	1,65
1"	VS010M05	3,00
1 1/4" - 1 1/2"	VS010M67	5,45
2"	VS010M08	6,40



**355R-354R
355-354 BORBOLETA**

Ø	COD. VERMELHO	COD. AZUL	€
1/2"-3/4"	VSR35M34	VS355M34	0,60
1"	VSR35M05	VS355M05	0,95



**350-356
340-346 BORBOLETA**

Ø	COD. VERMELHO	COD. AZUL	€
3/8"-3/4"	VS350M24	VS340M24	0,60
1"	VS350M05	VS340M05	0,95



30/S MANÍPULO

Ø	COD.	€
1/2" - 3/4"	VS30SM34	0,55
1"	VS30SM05	0,95
1 1/4"-1 1/2"	VS30SM67	1,65
2"	VS30SM08	2,25



43 MANÍPULO

Ø	COD.	€
1/2"-3/4"	VS043M34	1,50
1"	VS043M05	2,00



44 MANÍPULO

Ø	COD.	€
1/2" - 3/4"	VS044M34	0,85
1"	VS044M05	1,50



45 MANÍPULO

Ø	COD.	€
1/2" - 3/4"	VS045M34	0,45
1"	VS045M05	0,85



173 VOLANTE

Ø	COD.	€
1/2" - 3/4"	VS173V34	0,85
1" - 1 1/4"	VS173V56	1,30
1 1/2" - 2"	VS173V78	2,45



150 VOLANTE

Ø	COD.	€
1/2" - 3/4"	VS150V34	0,65
1" - 1 1/4"	VS150V56	0,70
1 1/2" - 2"	VS150V78	1,25
2 1/2"	VS150V0A	3,15
3"	VS150V0B	4,60
4"	VS150V0C	5,70



205 MALHA

Ø	COD.	€
1/2"	VS205M33	0,52
3/4"	VS205M34	0,60
1"	VS205M35	0,85
1/2"	VS205M03	0,45
3/4"	VS205M04	0,55
1"	VS205M05	0,80
1 1/4"	VS205M06	0,85
1 1/2"	VS205M07	1,00
2"	VS205M08	1,30
2 1/2"	VS205M0A	2,30
3"	VS205M0B	3,35
4"	VS205M0C	4,60

300 µm 500 µm 1200 µm



JUNTA

Ø	COD.	€
1/2"	VS205J03	0,20
3/4"	VS205J04	0,25
1"	VS205J05	0,30



**ENCAIXE RÁPIDO
PARA MANGUEIRA**

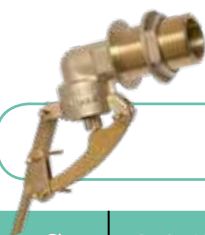
Ø		COD.	€
3/4"	400 40	VS046RR4	1,60
1"	300 30	VS046RR5	2,10



**RACOR
PORTAMANGUEIRA**

Ø		COD.	€
3/4"	140 20	VS046RP4	0,65
1"	60 15	VS046RP5	1,15
1 1/4"	30 10	VS046RP6	1,75

FLUTUADORES E BOIAS



FLUTUADOR COM VARÃO ROSCADO



Ø	PORCA VARILLA		COD.	€
3/8"	3/16	50 5	VS91LR02	7,40
1/2"	6/100	50 5	VS91LR03	7,00
3/4"	7/100	50 5	VS91LR04	10,20
1"	8/100	25 5	VS91LR05	15,90
1 1/4"	9/100	10 1	VS91LR06	36,00
1 1/2"	9/100	10 1	VS91LR07	46,65
2"	9/100	6 1	VS91LR08	79,95



FLUTUADOR COM VARÃO PLANO

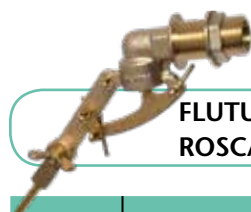


Ø		COD.	€
1/2"	50 5	VS91LP03	8,55
3/4"	50 5	VS91LP04	11,70
1"	25 5	VS91LP05	16,95
1 1/4"	10 1	VS91LP06	40,00
1 1/2"	10 1	VS91LP07	49,85
2"	6 1	VS91LP08	84,20



BOIA DE COBRE PARA FLUTUADOR DE VARÃO PLANO

Ø	DIÁMETRO cm		COD.	€
1/2"	12	50 1	VS92CP03	31,00
3/4"	15	24 1	VS92CP04	40,20
1"	17	18 1	VS92CP05	48,80
1 1/4"	20	18 1	VS92CP06	73,25
1 1/2"	23	24 1	VS92CP07	87,70
2"	25	24 1	VS92CP08	110,50



FLUTUADOR COM VARÃO ROSCADO E ARTICULADO



Ø	PORCA VARILLA		COD.	€
1/2"	6/100	50 5	VS91LA03	8,00
3/4"	7/100	50 5	VS91LA04	11,25
1"	8/100	25 5	VS91LA05	17,05



BOIA DE PLÁSTICO ESFÉRICA PARA FLUTUADOR DE VARÃO ROSCADO

Ø	DIÁMETRO cm	PORCA		COD.	€
3/8"	9	3/16	200 1	VS92PE02	1,25
1/2"	11	6/100	110 1	VS92PE03	2,65
3/4"	13	7/100	65 1	VS92PE04	3,00
1"	15	8/100	30 1	VS92PE05	3,90
1 1/4" - 1 1/2"	20	9/100	18 1	VS92PE06	6,10
2"	23	9/100	12 1	VS92PE08	8,00



BOIA DE PLÁSTICO PARA FLUTUADOR MISTA

Ø	DIÁMETRO cm	PORCA		COD.	€
1/2"	12	6/100	120 1	VS92PM03	5,70
3/4"	12	7/100	120 1	VS92PM04	5,70
1"	15	8/100	60 1	VS92PM05	6,80
1 1/4" - 1 1/2"	20	9/100	25 1	VS92PM06	10,35
2"	25	9/100	13 1	VS92PM08	14,35



BORRACHA PARA PISTÃO

Ø		COD.	€
3/8"	10	VS93GP02	0,65
1/2"	10	VS93GP03	0,80
3/4"	10	VS93GP04	0,80
1"	10	VS93GP05	0,95
1 1/4"	10	VS93GP06	0,95
1 1/2"	10	VS93GP07	1,30
2"	10	VS93GP08	1,80



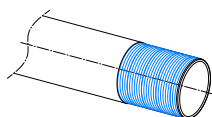
TRAVESSÃO PARA FLUTUADOR

Ø		COD.	€
3/8" y 1/2"	10	VS93PA02	0,20
3/4" y 1"	10	VS93PA04	0,20
1 1/4" y 1 1/2"	10	VS93PA06	0,45
2"	10	VS93PA08	1,00

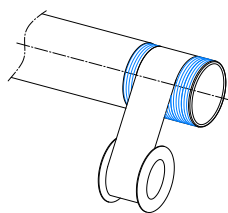
INSTRUÇÕES DE MONTAGEM

Assegure-se que a válvula é adequada as condições de trabalho: tipo de fluido, pressão e temperatura.

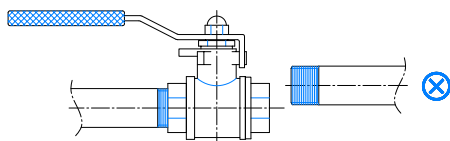
Verifique se a rosca da tubagem está perfeitamente limpa e definida.



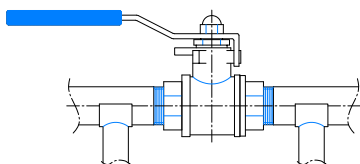
É indispensável a utilização de um vedante (fita teflon ou equivalente) na rosca para obter uma ligação perfeita.



Ter em atenção o alinhamento correto das tubagens, a válvula não absorve as diferenças. As distorções resultantes de um alinhamento incorreto podem causar problemas de estanquidade, dificuldades de manobra e até roturas.



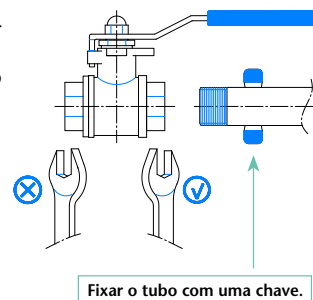
Os tubos devem estar perfeitamente fixos para se aplicar a válvula.



Nunca se deve apertar uma válvula num torno nem se deve usar extensões de chaves, pode provocar deformações ou roturas nas válvulas.

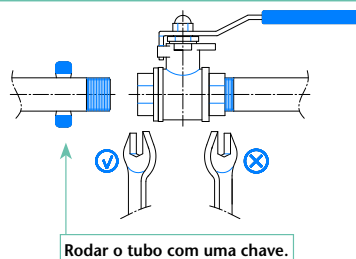
Na união do tubo com a válvula deve usar-se uma chave fixa ou chave inglesa e coloca-la no hexágono do lado que pretendemos apertar. Não utilizar outro tipo de chaves.

Primeiro passo: Deve se manter o tubo fixo e apertar a válvula, colocando uma chave no hexágono do lado a apertar.



Fixar o tubo com uma chave.

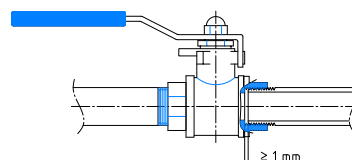
Segundo passo: A válvula mata-se fixa e o tubo é que rosca.



Rodar o tubo com uma chave.

Geralmente não se deve exercer um aperto superior a 30Nm.

Como geralmente o comprimento da rosca do tubo é superior a rosca da válvula, é indispensável para evitar roturas, que o extremo do tubo nunca chegue a tocar o fundo da rosca da válvula. Deve-se salvaguardar pelo menos 1mm de distância.



NOTA: O projeto da instalação deve evitar todo o tipo de tensões para não danificar a válvula e mante-la operacional nas suas funções.

CONSIDERAÇÕES IMPORTANTES

As válvulas de esfera devem permanecer totalmente abertas ou fechadas, a manobra de fecho e abertura deve realizar-se com suavidade para não gerar perturbações bruscas e golpes de ariete.

Deve-se realizar manobras de fecho e abertura aproximadamente a cada 2 meses, sendo este tempo menor se as águas forem duras ou criarem depósito.

Quando a válvula ofereça muita resistência a abertura ou fecho, deve-se manobrar a válvula com um tubo suficientemente grande de modo a prolongar o manípulo.

Nas instalações temporariamente fora de serviço, recomenda-se fechar as ligações e proceder ao seu esvaziamento.

LIGAÇÕES FLÉXIVEIS

DN 8

LIGAÇÕES FLÉXIVEIS DE AÇO INOXIDÁVEL PARA INSTALAÇÕES SANITÁRIAS



- Tubo interior em EPDM – Certificado ACS.
- Revestimento em malha de aço inoxidável AISI 304.
- Casquilho em aço inoxidável AISI 304.
- Acessórios em latão niquelado.
- Junta em EPDM incorporada.
- Cumprem com as normas EN – 13618.
- Certificação AENOR e CSTBat.

- **Diâmetro interior: 8 mm.**
- Diâmetro exterior: 12 mm.
- Diâmetro de passagem: 6 mm.
- Caudal nominal: 30 l./min.
- Raio de curvatura: 30 mm.
- Pressão de serviço: 10 bar.
- Temperatura máxima: 90° C.
- Utilização em água potável.

APLICAÇÕES:

Instalações sanitárias, lavatórios, autoclismos, esquentadores.



F 3/8" - F 3/8"

COMPRIM mm.			COD.	€
150	200	5	H1H2H215	1,50
200	100	5	H1H2H220	1,60
250	100	5	H1H2H225	1,60
300	100	5	H1H2H230	1,70
350	100	5	H1H2H235	1,75
400	120	5	H1H2H240	2,05
500	100	5	H1H2H250	2,10
600	100	5	H1H2H260	2,40
800	100	5	H1H2H280	2,90
1000	50	5	H1H2H299	3,45

M 3/8" - F 3/8"

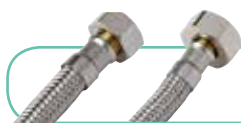
COMPRIM mm.			COD.	€
150	200	5	H1M2H215	1,50
200	100	5	H1M2H220	1,60
250	100	5	H1M2H225	1,60
300	100	5	H1M2H230	1,70
350	100	5	H1M2H235	1,75
400	120	5	H1M2H240	2,05
500	100	5	H1M2H250	2,10
600	100	5	H1M2H260	2,40
800	100	5	H1M2H280	2,90
1000	50	5	H1M2H299	3,45

F 1/2" - F 1/2"

COMPRIM mm.			COD.	€
150	200	5	H1H3H315	1,75
200	100	5	H1H3H320	1,85
250	100	5	H1H3H325	1,90
300	100	5	H1H3H330	2,00
350	100	5	H1H3H335	2,10
400	120	5	H1H3H340	2,20
500	100	5	H1H3H350	2,25
600	100	5	H1H3H360	2,60
800	100	5	H1H3H380	3,20
1000	50	5	H1H3H399	3,55

M 1/2" - F 1/2"

COMPRIM mm.			COD.	€
150	200	5	H1M3H315	1,75
200	100	5	H1M3H320	1,85
250	100	5	H1M3H325	1,90
300	100	5	H1M3H330	2,00
350	100	5	H1M3H335	2,10
400	120	5	H1M3H340	2,20
500	100	5	H1M3H350	2,25
600	100	5	H1M3H360	2,60
800	100	5	H1M3H380	3,20
1000	50	5	H1M3H399	3,55



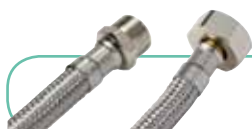
F 3/8" - F 1/2"

COMPRIM mm.			COD.	€
150	200	5	H1H2H315	1,75
200	100	5	H1H2H320	1,85
250	100	5	H1H2H325	1,90
300	100	5	H1H2H330	2,00
350	100	5	H1H2H335	2,10
400	120	5	H1H2H340	2,20
500	100	5	H1H2H350	2,25
600	100	5	H1H2H360	2,60
800	100	5	H1H2H380	3,20
1000	50	5	H1H2H399	3,55



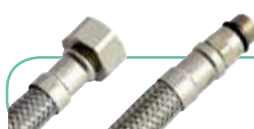
M 1/2" - F 3/8"

COMPRIM mm.			COD.	€
150	200	5	H1M3H215	1,75
200	100	5	H1M3H220	1,85
250	100	5	H1M3H225	1,90
300	100	5	H1M3H230	2,00
350	100	5	H1M3H235	2,10
400	120	5	H1M3H240	2,20
500	100	5	H1M3H250	2,25
600	100	5	H1M3H260	2,60
800	100	5	H1M3H280	3,20
1000	50	5	H1M3H299	3,55



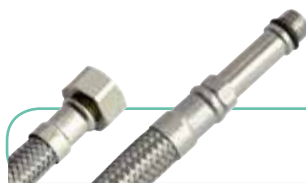
M 3/8" - F 1/2"

COMPRIM mm.			COD.	€
150	200	5	H1M2H315	1,75
200	100	5	H1M2H320	1,85
250	100	5	H1M2H325	1,90
300	100	5	H1M2H330	2,00
350	100	5	H1M2H335	2,10
400	120	5	H1M2H340	2,20
500	100	5	H1M2H350	2,25
600	100	5	H1M2H360	2,60
800	100	5	H1M2H380	3,20
1000	50	5	H1M2H399	3,55



F 3/8" - M 10x1 L17

COMPRIM mm.			COD.	€
300	100	5	H1H21130	2,40
400	120	5	H1H21140	2,65
500	100	5	H1H21150	2,85



F 3/8" - M 10x1 L37

COMPRIM mm.			COD.	€
300	100	5	H1H21330	2,75
400	120	5	H1H21340	2,95
500	100	5	H1H21350	3,20

DN 13

LIGAÇÕES FLEXÍVEIS DE AÇO INOXIDÁVEL PARA CLIMATIZAÇÃO E AR CONDICIONADO



- Tubo interior em EPDM – Certificado ACS.
- Revestimento em malha de aço inoxidável AISI 304.
- Casquilho em aço inoxidável AISI 304.
- Acessórios em latão niquelado.
- Junta em EPDM incorporada.
- Cumprem com as normas EN – 13618.
- Certificação CSTBat.

- **Diâmetro interior: 13 mm.**
- Diâmetro exterior: 17 mm.
- Diâmetro de passagem: 10 mm.
- Caudal nominal: 70 l./min.
- Raio de curvatura: 45 mm.
- Pressão de serviço: 10 bar.
- Temperatura máxima: 90° C.
- Utilização em água potável

APLICAÇÕES:

Caldeiras, esquentadores, acumuladores, cilindros, painéis solares, ar condicionado e máquinas de lavar.



F 1/2" - F 1/2"

COMPRIM mm.			COD.	€
200	60	5	H2H3H320	3,35
250	50	5	H2H3H325	3,60
300	60	5	H2H3H330	3,85
350	50	5	H2H3H335	4,10
400	70	5	H2H3H340	4,50
500	50	5	H2H3H350	5,00
600	50	5	H2H3H360	5,45
800	50	5	H2H3H380	6,60
1000	50	5	H2H3H399	7,55

M 1/2" - F 1/2"

COMPRIM mm.			COD.	€
200	60	5	H2M3H320	3,35
250	50	5	H2M3H325	3,60
300	60	5	H2M3H330	3,85
350	50	5	H2M3H335	4,10
400	70	5	H2M3H340	4,50
500	50	5	H2M3H350	5,00
600	50	5	H2M3H360	5,45
800	50	5	H2M3H380	6,60
1000	50	5	H2M3H399	7,55

F 3/4" - F 3/4"

COMPRIM mm.			COD.	€
200	50	5	H2H4H420	3,80
250	50	5	H2H4H425	4,05
300	60	5	H2H4H430	4,40
350	50	5	H2H4H435	4,60
400	60	5	H2H4H440	4,90
500	50	5	H2H4H450	5,40
600	50	5	H2H4H460	5,95
800	50	5	H2H4H480	6,95
1000	50	5	H2H4H499	8,05

M 3/4" - F 3/4"

COMPRIM mm.			COD.	€
200	50	5	H2M4H420	3,80
250	50	5	H2M4H425	4,05
300	60	5	H2M4H430	4,40
350	50	5	H2M4H435	4,60
400	60	5	H2M4H440	4,90
500	50	5	H2M4H450	5,40
600	50	5	H2M4H460	5,95
800	50	5	H2M4H480	6,95
1000	50	5	H2M4H499	8,05

F 1/2" - F 3/4"

COMPRIM mm.			COD.	€
250	50	5	H2H3H425	4,05
300	60	5	H2H3H430	4,40
350	50	5	H2H3H435	4,60
400	60	5	H2H3H440	4,90
500	50	5	H2H3H450	5,40

M 1/2" - F 3/4"

COMPRIM mm.			COD.	€
250	50	5	H2M3H425	4,05
300	60	5	H2M3H430	4,40
350	50	5	H2M3H435	4,60
400	60	5	H2M3H440	4,90
500	50	5	H2M3H450	5,40

DN 19-50

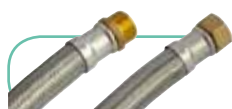
LIGAÇÕES FLÉXIVEIS DE AÇO INOXIDÁVEL PARA BATERIAS DE CONTADOR E GRUPOS DE PRESSÃO



- Tubo interior em EPDM – Certificado ACS.
- Revestimento em malha de aço inoxidável AISI 304.
- Casquilho em aço inoxidável AISI 304 (3/4" e 1")
- Casquilho em alumínio (1 1/4" a 2")
- Acessórios em latão.
- Junta em EPDM incorporada.
- **Pressão de serviço: 16 bar.**
- Temperatura máxima: 90° C.
- Utilização em água potável.

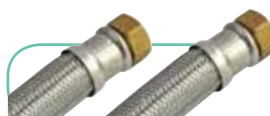
APLICAÇÕES:

Baterias de contador, grupos de pressão, bombas de água, climatização e aplicações industriais



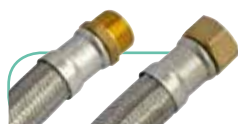
M 3/4" - F 3/4"

CARACTERÍSTICAS	COMPRIM mm.		COD.	€
Diâmetro interior: 19 mm. Diâmetro Exterior: 27 mm. Diâmetro de passagem: 15 mm. Caudal nominal: 120 l./min. Raio de curvatura: 80 mm.	300	25 5	H3M4H430	7,40
	400	25 5	H3M4H440	8,35
	500	25 5	H3M4H450	8,60
	600	25 5	H3M4H460	9,75
	800	25 5	H3M4H480	12,80
	1000	25 5	H3M4H499	15,10



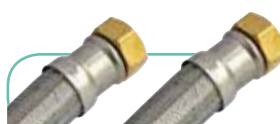
F 3/4" - F 3/4"

CARACTERÍSTICAS	COMPRIM mm.		COD.	€
Diâmetro interior: 19 mm. Diâmetro Exterior: 27 mm. Diâmetro de passagem: 15 mm. Caudal nominal: 120 l./min. Raio de curvatura: 80 mm.	300	25 5	H3H4H430	7,40
	400	25 5	H3H4H440	8,35
	500	25 5	H3H4H450	8,60
	600	25 5	H3H4H460	9,75
	800	25 5	H3H4H480	12,80
	1000	25 5	H3H4H499	15,10



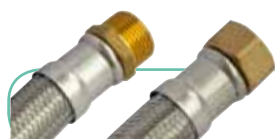
M 1" - F 1"

CARACTERÍSTICAS	COMPRIM mm.		COD.	€
Diâmetro interior: 25 mm. Diâmetro Exterior: 33 mm. Diâmetro de passagem: 20 mm. Caudal nominal: 200 l./min. Raio de curvatura: 100 mm.	300	25 5	H3M5H530	12,20
	400	25 5	H3M5H540	13,65
	500	25 5	H3M5H550	14,30
	600	15 5	H3M5H560	15,45
	800	15 5	H3M5H580	19,60
	1000	10 5	H3M5H599	24,40



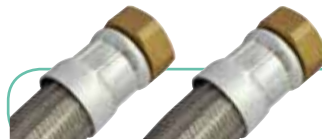
F 1" - F 1"

CARACTERÍSTICAS	COMPRIM mm.		COD.	€
Diâmetro interior: 25 mm. Diâmetro Exterior: 33 mm. Diâmetro de passagem: 20 mm. Caudal nominal: 200 l./min. Raio de curvatura: 100 mm.	300	25 5	H3H5H530	12,20
	400	25 5	H3H5H540	13,65
	500	25 5	H3H5H550	14,30
	600	15 5	H3H5H560	15,45
	800	15 5	H3H5H580	19,60
	1000	10 5	H3H5H599	24,40



M 1 1/4" - F 1 1/4"

CARACTERÍSTICAS	COMPRIM mm.		COD.	€
Diâmetro interior: 30 mm. Diâmetro Exterior: 43 mm. Diâmetro de passagem: 25 mm. Caudal nominal: 400 l./min. Raio de curvatura: 190 mm.	300	15 5	H3M6H630	21,65
	400	10 5	H3M6H640	25,25
	500	10 5	H3M6H650	28,85
	600	10 5	H3M6H660	32,35
	800	10 5	H3M6H680	39,60
	1000	10 5	H3M6H699	46,80

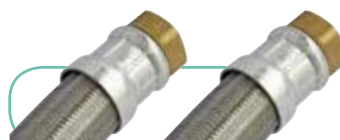


F 1 1/4" - F 1 1/4"

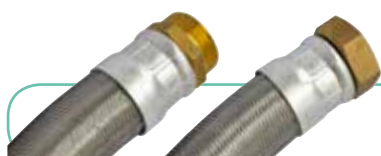
CARACTERÍSTICAS	COMPRIM mm.		COD.	€
Diâmetro interior: 30 mm. Diâmetro exterior: 43 mm. Diâmetro de passagem: 25 mm. Caudal nominal: 400 l./min. Raio de curvatura: 190 mm.	300	15 5	H3H6H630	21,65
	400	10 5	H3H6H640	25,25
	500	10 5	H3H6H650	28,85
	600	10 5	H3H6H660	32,35
	800	10 5	H3H6H680	39,60
	1000	10 5	H3H6H699	46,80


M 1 1/2\"

CARACTERÍSTICAS	COMPRIM mm.		COD.	€
Diâmetro interior: 40 mm.	300	15 5	H3M7H730	34,10
Diâmetro Exterior: 53 mm.	400	10 5	H3M7H740	39,05
Diâmetro de passagem: 32 mm.	500	10 5	H3M7H750	44,00
Caudal nominal: 700 l./min.	600	5 5	H3M7H760	48,80
Raio de curvatura: 230 mm.	800	5 5	H3M7H780	58,80
	1000	5 5	H3M7H799	68,45


F 1 1/2\"

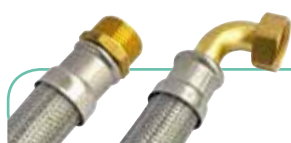
CARACTERÍSTICAS	COMPRIM mm.		COD.	€
Diâmetro interior: 40 mm.	300	15 5	H3H7H730	34,10
Diâmetro exterior: 53 mm.	400	10 5	H3H7H740	39,05
Diâmetro de passagem: 32 mm.	500	10 5	H3H7H750	44,00
Caudal nominal: 700 l./min.	600	5 5	H3H7H760	48,80
Raio de curvatura: 230 mm.	800	5 5	H3H7H780	58,80
	1000	5 5	H3H7H799	68,45


M 2\"

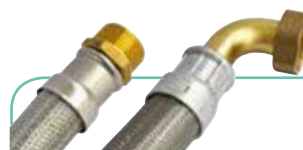
CARACTERÍSTICAS	COMPRIM mm.		COD.	€
Diâmetro interior: 50 mm.	300	10 5	H3M8H830	54,40
Diâmetro Exterior: 63 mm.	400	10 5	H3M8H840	60,60
Diâmetro de passagem: 40 mm.	500	10 5	H3M8H850	66,95
Caudal nominal: 1050 l./min.	600	5 5	H3M8H860	73,40
Raio de curvatura: 300 mm.	800	5 5	H3M8H880	86,05
	1000	5 5	H3M8H899	98,15


F 2\"

CARACTERÍSTICAS	COMPRIM mm.		COD.	€
Diâmetro interior: 50 mm.	300	10 5	H3H8H830	54,40
Diâmetro Exterior: 63 mm.	400	10 5	H3H8H840	60,60
Diâmetro de passagem: 40 mm.	500	10 5	H3H8H850	66,95
Caudal nominal: 1050 l./min.	600	5 5	H3H8H860	73,40
Raio de curvatura: 300 mm.	800	5 5	H3H8H880	86,05
	1000	5 5	H3H8H899	98,15


M 1\" - CODO F 1"

CARACTERÍSTICAS	COMPRIM mm.		COD.	€
Diâmetro interior: 25 mm.	600	15 5	H3M5C560	20,00
Diâmetro Exterior: 33 mm.	800	15 5	H3M5C580	22,45
Diâmetro de passagem: 20 mm.				
Caudal nominal: 200 l./min.				
Raio de curvatura: 100 mm.				

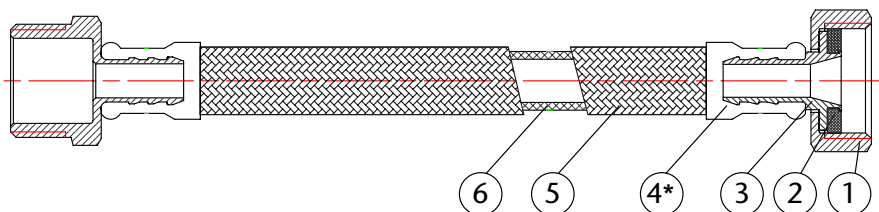

M 1 1/4\" - CODO F 1 1/4"

CARACTERÍSTICAS	COMPRIM mm.		COD.	€
Diâmetro interior: 30 mm.	600	10 5	H3M6C660	39,10
Diâmetro Exterior: 43 mm.	800	10 5	H3M6C680	43,15
Diâmetro de passagem: 25 mm.				
Caudal nominal: 400 l./min.				
Raio de curvatura: 190 mm.				


**JUNTAS EM EPDM PARA
LIGAÇÕES FLÉXIVEIS**

Ø		COD.	€
3/8"	50	HJ000002	0,06
1/2" - DN 8	50	HJ000003	0,07
1/2" - DN 13	50	HJ000033	0,07
3/4"	50	HJ000004	0,09
1"	50	HJ000005	0,13
1 1/4"	10	HJ000006	0,25
1 1/2"	10	HJ000007	0,29
2"	10	HJ000008	0,36

COMPONENTES

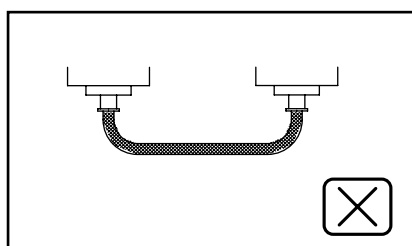
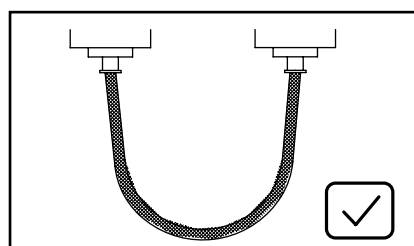


1. Latão niquelado.
2. Junta EPDM.
3. Latão.
4. Aço inoxidável AISI 304
- *Alumínio para medidas de 1 1/4" a 2".
5. Aço inoxidável AISI 304.
6. EPDM.

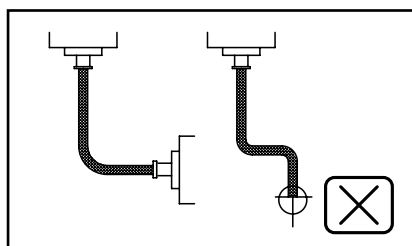
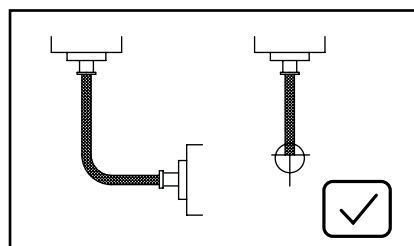
RECOMENDAÇÕES DE INSTALAÇÃO

Antes de utilizar a ligação deve verificar que o produto está conforme.

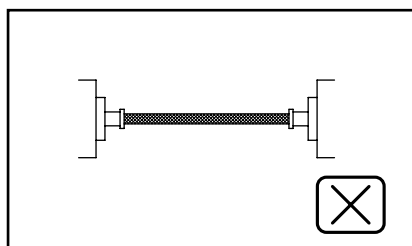
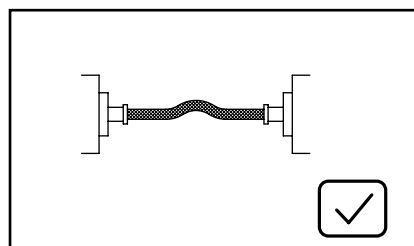
As ligações devem ser instaladas a vista. Não devem atravessar paredes.



Respeite o raio da curvatura mínimo estabelecido para cada diâmetro.



Assegure-se que a ligação não está submetida a torsão.



Utilize um comprimento superior para evitar tensões.

A responsabilidade do fabricante está excluída no caso de não se respeitar as recomendações de instalação.

SISTEMAS DE **FIXAÇÃO**

Os sistemas de fixação **ATUSA** são uma família de produtos considerada como um complemento importante dentro do catálogo da **ATUSA**.

Dentro desta família estamos a implementar uma gama cada vez mais variada – abraçadeiras metálicas, isofónicas, reforçadas, PVC, fixação para sanitários.

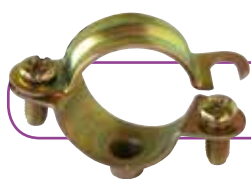
Incluimos abraçadeiras que criem soluções de suporte para qualquer tipo de tubagem, quer sejam verticais, horizontais ou suspensas.



◀▶ **ATUSA**

SISTEMAS DE **FIXAÇÃO**

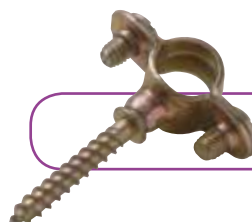
ABRAÇADEIRAS METÁLICAS LIGEIRAS



ABRAÇADEIRA M6

Abertura de um dos lados para uma montagem mais rápida, Bicromado.

Ø mm.	POLEGADAS		COD.	€ 100 UDS.
12	1/4"	1.000 100	RFSM0012	15,85
15	-	1.000 100	RFSM0015	17,00
16	-	1.000 100	RFSM0016	17,00
18	3/8"	1.000 100	RFSM0018	18,15
20	-	1.000 100	RFSM0020	18,15
22	1/2"	1.000 100	RFSM0022	19,25
26	3/4"	1.000 100	RFSM0026	20,40
28	-	1.000 100	RFSM0028	21,55
32	1"	500 50	RFSM0032	22,65
35	-	500 50	RFSM0035	26,00
40	-	500 50	RFSM0040	29,45
42	1 1/4"	500 50	RFSM0042	34,00
50	-	500 50	RFSM0050	34,00
63	-	250 50	RFSM0063	49,85



ABRAÇADEIRA M6 COM PARAFUSO

Abertura de um dos lados para uma montagem mais rápida, Bicromado.

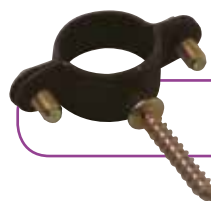
Ø mm.	POLEGADAS		COD.	€ 100 UDS.
12	1/4"	1.000 100	RFSMT012	20,55
15	-	1.000 100	RFSMT015	20,55
18	3/8"	1.000 100	RFSMT018	20,55
20	-	1.000 100	RFSMT020	21,65
22	1/2"	1.000 100	RFSMT022	22,70
24	-	1.000 100	RFSMT024	22,70
26	3/4"	1.000 100	RFSMT026	23,80
28	-	1.000 100	RFSMT028	25,95
32	1"	500 50	RFSMT032	25,95
35	-	500 50	RFSMT035	29,20
40	-	500 50	RFSMT040	32,45
42	1 1/4"	500 50	RFSMT042	36,75
50	-	500 50	RFSMT050	37,85



ABRAÇADEIRA DUPLA M6

Bicromado

Ø mm.	POLEGADAS		COD.	€ 100 UDS.
12	1/8"	500 50	RFD0012	26,05
14-15	1/4"	500 50	RFD0014	28,45
18	3/8"	500 50	RFD0018	32,00
22	1/2"	500 50	RFD0022	35,55
28	3/4"	500 50	RFD0028 (1)	50,95



ABRAÇADEIRA "GÁS" NEGRA M6 COM PARAFUSO

Abertura de um dos lados para uma montagem mais rápida, acabamento a negro de alta resistência.

Ø mm.	POLEGADAS		COD.	€ 100 UDS.
15	3/8"	1.000 100	RFSRN015	29,20
18	-	1.000 100	RFSRN018	31,35
22	-	1.000 100	RFSRN022	32,45
28	3/4"	1.000 100	RFSRN028	35,70

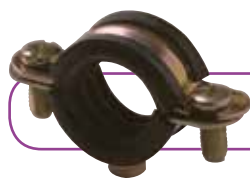


ABRAÇADEIRA DUPLA M6 COM PARAFUSO

Bicromado

Ø mm.	POLEGADAS		COD.	€ 100 UDS.
12	1/8"	500 50	RFDMT012	35,55
14	1/4"	500 50	RFDMT014	37,90
18	3/8"	500 50	RFDMT018	41,45
22	1/2"	500 50	RFDMT022	43,50
28	3/4"	500 50	RFDMT028	60,40

(1) Até fim de existências



ABRAÇADEIRA ISOFÓNICA M6

Abertura de um dos lados para uma montagem mais rápida, bicromada. Anel em borracha para isolamento e insonorização.

Ø mm.	POLEGADAS		COD.	€ 100 UDS.
12	1/4"	1.000 100	RFSG0012	25,95
14-15	-	1.000 100	RFSG0014	28,10
18	-	1.000 100	RFSG0018	31,35
20	1/2"	1.000 100	RFSG0020	33,55
22	-	1.000 100	RFSG0022	33,55
26	3/4"	500 100	RFSG0026	37,85
28	-	500 100	RFSG0028	41,10
32	1"	500 50	RFSG0032	46,50
35	-	500 50	RFSG0035	51,90
42	1 1/4"	500 50	RFSG0042	60,55

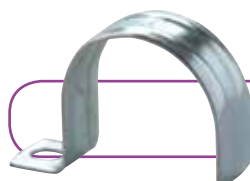


ABRAÇADEIRA "SEM FIM"



Fita com bordos e levantados e arredondados para a proteção do tubo / mangueira. Uso industrial, agrícola e doméstico.

Ø mm.	POLEGADAS		COD.	€ 100 UDS.
10	10-16	1.000 100	RFSF0010	33,55
12	12-20	1.000 100	RFSF0012	34,60
15	16-25	1.000 100	RFSF0015	34,60
20	20-32	1.000 100	RFSF0020	35,70
25	25-40	500 100	RFSF0025	37,85
32	32-50	500 100	RFSF0032	41,10
40	40-60	500 50	RFSF0040	43,25
50	50-70	250 50	RFSF0050	46,50
60	60-80	250 50	RFSF0060	48,65
70	70-90	250 50	RFSF0070	51,90
80	80-100	250 25	RFSF0080	56,25
90	90-110	125 25	RFSF0090	61,65
100	100-120	125 25	RFSF0100	65,95
120	120-140	50 25	RFSF0120	72,45
140	140-160	50 25	RFSF0140	80,05



GRAMPO SIMPLES

Aço zincado. Para cabos, tubos de aço e PVC.

Ø mm.	POLEGADAS		COD.	€ 100 UDS.
8	-	2.000 100	RFGA0008	5,90
10	1/8"	2.000 100	RFGA0010	7,10
12	1/4"	2.000 100	RFGA0012	7,10
15	-	2.000 100	RFGA0015	10,30
16	3/8"	1.000 100	RFGA0016	10,65
18	-	1.000 100	RFGA0018	13,05
20	1/2"	1.000 100	RFGA0020	14,20
22	-	1.000 100	RFGA0022	15,40
26	3/4"	1.000 100	RFGA0026	17,25
32	1"	1.000 100	RFGA0032	20,15
40	-	500 50	RFGA0040	33,15

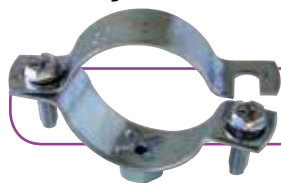


GRAMPO PONTE

Aço zincado. Para cabos, tubos de aço e PVC.

Ø mm.	POLEGADAS		COD.	€ 100 UDS.
8	-	2.000 100	RFGAP008	6,80
10	1/8"	2.000 100	RFGAP010	6,80
12	1/4"	2.000 100	RFGAP012	7,95
15	-	1.000 100	RFGAP015	11,35
16	3/8"	1.000 100	RFGAP016	11,65
18	-	1.000 100	RFGAP018	14,75
20	1/2"	1.000 100	RFGAP020	15,85
22	-	1.000 100	RFGAP022	17,00
24	-	1.000 100	RFGAP024	17,50
26	3/4"	1.000 100	RFGAP026	18,15
30	-	500 50	RFGAP030	20,40
32	1"	500 50	RFGAP032	23,80
40	-	500 50	RFGAP040	36,25

ABRAÇADEIRAS METÁLICAS REFORÇADAS

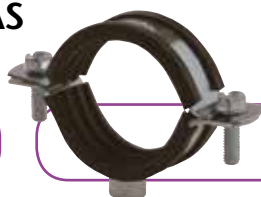


**ABRAÇADEIRA
ABERTA M8**



Abertura de um dos lados para uma montagem mais rápida.
Para instalações horizontais, verticais e suspensas.

Ø	mm.	POLEGADAS		COD.	€ 100 UDS.
22	20-25	1/2"	500 100	RFRM0022	61,80
28	26-30	3/4"	250 50	RFRM0028	63,45
35	32-36	1"	250 50	RFRM0035	68,00
42	38-43	1 1/4"	250 25	RFRM0042	70,25
48	47-51	1 1/2"	250 25	RFRM0048	75,90
54	53-58	-	250 25	RFRM0054	80,45
60	60-64	2"	125 25	RFRM0060	85,00
75	75-80	2 1/2"	100 20	RFRM0075	96,30
90	87-92	3"	90 18	RFRM0090	107,65
110	107-112	-	30 15	RFRM0110	124,65
115	113-118	4"	30 15	RFRM0115	135,95
125	125-130	-	30 15	RFRM0125	141,65

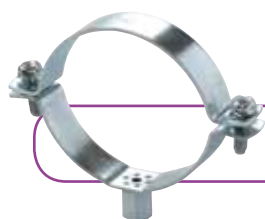


**ABRAÇADEIRA ISOFÓNICA
ABERTA M8**



Abertura de um dos lados para uma montagem mais rápida.
Anel em borracha para isolamento e insonorização.
Para instalações horizontais, verticais e suspensas.

Ø	mm.	POLEGADAS		COD.	€ 100 UDS.
15	12-16	1/4"	500 50	RFRG0015	70,30
18	15-19	3/8"	250 50	RFRG0018	72,45
22	20-25	1/2"	250 50	RFRG0022	76,80
28	26-30	3/4"	250 25	RFRG0028	84,35
35	32-36	1"	250 25	RFRG0035	93,00
42	38-43	1 1/4"	125 25	RFRG0042	101,65
48	47-51	1 1/2"	100 20	RFRG0048	108,15
54	53-58	-	100 20	RFRG0054	118,95
60	60-64	2"	100 20	RFRG0060	124,35
75	75-80	2 1/2"	40 20	RFRG0075	140,60
90	87-92	3"	40 20	RFRG0090	156,80
110	107-112	-	25 -	RFRG0110	194,65
115	113-118	4"	20 -	RFRG0115	205,50
125	125-130	-	20 -	RFRG0125	221,70



**ABRAÇADEIRA
M8/M10**



Para instalações horizontais, verticais e suspensas.

Ø	mm.	POLEGADAS		COD.	€ 100 UDS.
22	20-25	1/2"	500 50	RFRMD022	73,55
28	26-30	3/4"	500 50	RFRMD028	78,95
35	32-36	1"	250 50	RFRMD035	83,30
40	38-43	1 1/4"	250 25	RFRMD040	88,70
48	47-51	1 1/2"	250 25	RFRMD048	95,15
54	53-58	-	125 25	RFRMD054	101,65
60	60-64	2"	125 25	RFRMD060	107,05
75	75-80	2 1/2"	100 20	RFRMD075	118,95
90	87-92	3"	80 16	RFRMD090	129,80
110	107-112	-	50 10	RFRMD110	189,25
115	113-118	4"	25 -	RFRMD115	200,10
125	125-130	-	25 -	RFRMD125	210,90
140	138-142	5"	25 -	RFRMD140	221,70
160	159-166	6"	25 -	RFRMD160	243,35
200	200-212	-	25 -	RFRMD200	286,60
250	248-252	-	20 -	RFRMD250	340,65
315	312-318	-	20 -	RFRMD315	356,90



**ABRAÇADEIRA ISOFÓNICA
M8/M10**

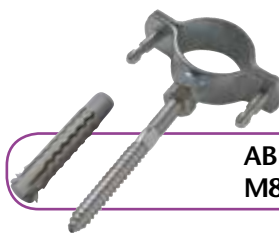


Anel em borracha para isolamento e insonorização.
Para instalações horizontais, verticais e suspensas.

Ø	mm.	POLEGADAS		COD.	€ 100 UDS.
18	15-19	3/8"	250 50	RFRGD018	90,85
22	20-25	1/2"	250 50	RFRGD022	94,10
28	26-30	3/4"	250 25	RFRGD028	99,50
35	32-36	1"	250 25	RFRGD035	108,15
40	38-43	1 1/4"	125 25	RFRGD040	118,95
48	47-51	1 1/2"	100 20	RFRGD048	129,80
54	53-58	-	100 20	RFRGD054	140,60
60	60-64	2"	100 20	RFRGD060	146,00
75	75-80	2 1/2"	50 25	RFRGD075	167,65
90	87-92	3"	40 20	RFRGD090	189,25
110	107-112	-	25 -	RFRGD110	286,60
115	113-118	4"	20 -	RFRGD115	297,40
125	125-130	-	20 -	RFRGD125	313,65
140	138-142	5"	15 -	RFRGD140	340,65
160	159-166	6"	15 -	RFRGD160	378,55
200	200-212	-	20 -	RFRGD200	443,40
250	248-252	-	15 -	RFRGD250	540,75



**ABRAÇADEIRA "PREMIUM"
M8/M10**



**ABRAÇADEIRA "PREMIUM"
M8/M10 COM BUCHA E PARAFUSO**

Parafuso anti - perda. Soldadura da porca por pontos.

POLEGADAS	mm.	PORCA		COD.	€ 100 UDS.
3/8"	16-18	M8	150 2	RAF35102	85,45
1/2"	20-22	M8	150 2	RAF35103	91,95
3/4"	25-28	M8	150 2	RAF35104	97,35
1"	31-34	M8	150 2	RAF35105	102,75
1 1/4"	39-43	M8	100 2	RAF35106	113,55
1 1/2"	45-48.5	M8	100 2	RAF35107	118,95
2"	58-61	M8	100 2	RAF35108	129,80
2 1/2"	73-76.5	M10	80 2	RAF3510A	183,85
3"	86-89	M10	60 2	RAF3510B	210,90
4"	110-115	M10	40 2	RAF3510C	243,35

Parafuso anti - perda. Soldadura da porca por pontos.

POLG.	mm.	PARAFUSO	TACO		COD.	€ 100 UDS.
3/8"	16-18	M8x100	10x50	150 2	RAF35502	140,60
1/2"	20-22	M8x100	10x50	150 2	RAF35503	146,00
3/4"	25-28	M8x100	10x50	150 2	RAF35504	156,80
1"	31-34	M8x100	10x50	100 2	RAF35505	167,65
1 1/4"	39-43	M8x100	10x50	100 2	RAF35506	183,85
1 1/2"	45-48.5	M8x100	10x50	100 2	RAF35507	189,25
2"	58-61	M8x100	10x50	100 2	RAF35508	205,50
2 1/2"	73-76.5	M10x120	12x60	80 2	RAF3550A	254,15
3"	86-89	M10x120	12x60	60 2	RAF3550B	275,80
4"	110-115	M10x120	12x60	40 2	RAF3550C	356,90



**ABRAÇADEIRA ISOFÓNICA
"PREMIUM" M8/M10**



**ABRAÇADEIRA ISOFÓNICA "PREMIUM"
M8/M10 COM BUCHA E PARAFUSO**

Parafuso anti - perda. Soldadura da porca por pontos. Borracha em EPDM vulcanizada.

POLEGADAS	mm.	PORCA		COD.	€ 100 UDS.
3/8"	17-19	M8	100 2	RAF351G2	259,55
1/2"	21-23	M8	100 2	RAF351G3	270,40
3/4"	26.5-28	M8	100 2	RAF351G4	292,00
1"	33-35	M8	80 2	RAF351G5	335,25
1 1/4"	42-45	M8	60 2	RAF351G6	389,35
1 1/2"	48-50	M8	60 2	RAF351G7	438,00
2"	60-64	M8	40 2	RAF351G8	524,55
2 1/2"	73-80	M10	40 2	RAF351GA	762,45
3"	87-91	M10	40 2	RAF351GB	832,75
4"	108-116	M10	20 2	RAF351GC	967,95

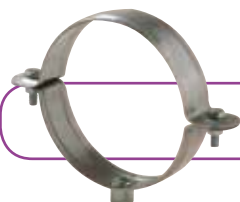
Parafuso anti - perda. Soldadura da porca por pontos. Borracha em EPDM vulcanizada.

POLG.	mm.	PARAFUSO	TACO		COD.	€ 100 UDS.
3/8"	17-19	M8x100	10x50	100 2	RAF355G2	281,20
1/2"	21-23	M8x100	10x50	100 2	RAF355G3	292,00
3/4"	26.5-28	M8x100	10x50	80 2	RAF355G4	308,25
1"	33-35	M8x100	10x50	80 2	RAF355G5	362,30
1 1/4"	42-45	M8x100	10x50	60 2	RAF355G6	410,95
1 1/2"	48-50	M8x100	10x50	60 2	RAF355G7	465,05
2"	60-64	M8x100	10x50	40 2	RAF355G8	578,60
2 1/2"	71-80	M10x120	12x60	30 2	RAF355GA	773,25
3"	87-91	M10x120	12x60	30 2	RAF355GB	859,80
4"	108-116	M10x120	12x60	20 2	RAF355GC	978,75


ABRAÇADEIRA "EXTRA"


Fita com rebordos levantados e arredondados para a proteção do tubo / mangueira. Uso industrial, agrícola e doméstico.

Ø	mm.	PORCA		COD.	€ 100 UDS.
17	17-19	M5	1.000 100	RFS00017	97,35
20	20-22	M5	1.000 100	RFS00020	98,40
23	23-25	M5	500 100	RFS00023	99,50
25	25-27	M5	500 100	RFS00025	100,60
26	26-28	M5	500 100	RFS00026	101,65
29	29-31	M6	250 50	RFS00029	118,95
32	32-35	M6	250 50	RFS00032	124,35
36	36-39	M6	250 50	RFS00036	124,35
40	40-43	M6	250 50	RFS00040	129,80
44	44-47	M6	125 25	RFS00044	151,40
48	48-51	M6	125 25	RFS00048	151,40
52	52-55	M6	125 25	RFS00052	156,80
56	56-59	M6	100 20	RFS00056	167,65
60	60-63	M6	100 20	RFS00060	167,65
64	64-67	M8	100 20	RFS00064	173,05
68	68-73	M8	75 15	RFS00068	232,50
74	74-79	M8	75 15	RFS00074	243,35
80	80-85	M8	75 15	RFS00080	243,35
86	86-91	M8	50 10	RFS00086	248,75
92	92-97	M8	50 10	RFS00092	259,55
98	98-103	M8	50 -	RFS00098	259,55
104	104-112	M8	40 -	RFS00104	270,40
113	113-121	M8	25 -	RFS00113	281,20
122	122-130	M8	25 -	RFS00122	292,00
131	131-139	M10	25 -	RFS00131	394,75
140	140-148	M10	25 -	RFS00140	405,55
149	149-161	M10	20 -	RFS00149	416,40
162	162-174	M10	20 -	RFS00162	432,60
201	201-213	M10	14 -	RFS00201	486,70
214	214-226	M10	14 -	RFS00214	509,85
240	240-252	M10	12 -	RFS00240	556,95


ABRAÇADEIRA PARA TUBO DE ESGOTO

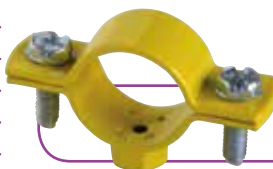
Para redes de esgoto.

Ø	mm.		COD.	€ 100 UDS.
75	75-80	200 20	RFDES075	129,80
90	82-90	100 20	RFDES090	135,20
110	106-112	100 20	RFDES110	146,00
125	124-130	75 15	RFDES125	156,80
160	159-165	64 32	RFDES160	286,60
200	199-212	50 25	RFDES200	335,25


ABRAÇADEIRA PENDENTE "PÊRA"

Tubagens suspensas, especialmente redes contra incêndios.

Ø	mm.	PORCA		COD.	€ 100 UDS.
35	1"	M8	200 100	RFP00035	118,95
40	1 1/4"	M8	100 50	RFP00040	124,35
48	1 1/2"	M8	100 50	RFP00048	135,20
60	2"	M8	80 40	RFP00060	146,00
75	2 1/2"	M10	60 30	RFP00075	221,70
90	3"	M10	40 20	RFP00090	237,95
115	4"	M10	20 10	RFP00115	292,00


ABRAÇADEIRA "GÁS" AMARELA M8/M10


Pela sua cor amarela é especialmente utilizada para tubagens de gás.

Ø	mm.	POLG.	ROSCA		COD.	€ 100 UDS.
22	20-25	1/2"	M8	500 100	RFRR0022	110,20
28	26-30	3/4"	M8	500 50	RFRR0028	113,55
35	32-36	1"	M8	250 50	RFRR0035	118,95
40	38-43	1 1/4"	M8	250 25	RFRR0040	124,35
48	47-51	1 1/2"	M8	250 25	RFRR0048	135,20
60	60-64	2"	M8	125 25	RFRR0060	156,80
75	75-80	2 1/2"	M10	100 20	RFRR0075	183,85
90	87-92	3"	M10	90 18	RFRR0090	210,90
115	113-118	4"	M10	30 15	RFRR0115	259,55


ABRAÇADEIRA EM "U"


As abraçadeiras M6 e M8 são fornecidas com porcas e anilhas. Aço zincado.

Ø Tubo	POLG.	ROSCA		COD.	€ 100 UDS.
17,1	3/8"	M6	1200 200	RFAB0002	24,85
21,3	1/2"	M6	1200 200	RFAB0003	26,05
26,9	3/4"	M6	900 150	RFAB0004	28,45
33,7	1"	M6	750 125	RFAB0005	34,35
42,4	1 1/4"	M6	600 100	RFAB0006	36,70
48,3	1 1/2"	M8	300 50	RFAB0007	69,90
60,3	2"	M8	300 50	RFAB0008	77,00
76,1	2 1/2"	M8	150 25	RFAB000A	154,00
88,9	3"	M8	125 25	RFAB000B	171,75
101,6	3 1/2"	M10	120 20	RFAB000C	177,70
114,3	4"	M10	100 20	RFAB000D	201,35
139,7	5"	M10	100 20	RFAB000E	231,00
168,3	6"	M10	75 15	RFAB000F	266,50
219,1	8"	M10	50 10	RFAB000H	361,25
273,0	10"	M10	10 -	RFAB000J	384,95
323,9	12"	M14	10 -	RFAB000L	1.113,45
355,6	14"	M14	10 -	RFAB000N	1.214,10

FIXAÇÕES PARA SANITÁRIOS



KIT DE FIXAÇÃO PARA LAVATÓRIO (2 un.)

Conjunto de bucha de nylon + parafuso de dupla rosca.

PARAFUSO	TACO		COD.	€ KIT
M8x110	10x50	150 15	RFFL0811	1,15
M10x120	12x60	150 15	RFFL1012	1,65



KIT FIXAÇÃO PARA SANITA E BIDÊ (2 un.)

Conjunto de bucha de nylon + parafuso de dupla rosca.

	PARAFUSO	TACO		COD.	€ KIT
INOX.	M5x75	8x40	250 25	RFFWI575	1,85
LATON	M5x75	8x40	250 25	RFFWL575	3,25



KIT DE FIXAÇÃO PARA SANITÁRIOS SUSPENSOS (2 un.)

Conjunto de bucha de nylon + parafuso de dupla rosca.

PARAFUSO	TACO		COD.	€ KIT
M8x110	10x50	150 15	RFFP0811	1,10
M10x120	12x60	150 15	RFFP1012	1,50

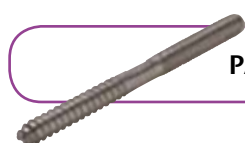


KIT DE FIXAÇÃO PARA ESQUENTADORES (2 un.)

Conjunto de bucha de nylon + Escápula

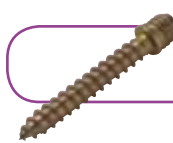
PARAFUSO	TACO		COD.	€ KIT
M8x65	10x50	250 25	RFFC0865	0,83
M10x75	12x60	250 25	RFFC1075	1,20

BUCHAS, PARAFUSOS E ACESSÓRIOS



PARAFUSO PORCA DUPLA M8/M10

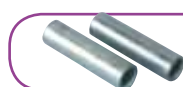
ROSCA	mm.		COD.	€ 100 UDS.
M8	50	1.000 100	RFTD0850	15,40
M8	80	1.000 100	RFTD0880	20,15
M8	100	600 100	RFTD8100	24,85
M8	120	600 100	RFTD8120	32,00
M10	80	1.000 100	RFTD1080	32,00
M10	100	1.000 100	RFTD1010	42,65



PARAFUSO PARA ABRAÇADEIRA M6/M8



ROSCA	mm.		COD.	€ 100 UDS.
M6	30	2.000 100	RFTR0630	5,15
M6	40	2.000 100	RFTR0640	7,10
M6	50	2.000 100	RFTR0650	7,10
M8	40	2.000 100	RFTR0840	11,85
M8	60	2.000 100	RFTR0860	15,40



UNIÃO REDONDO

Para união ou prolongamento de fixações standard.

ROSCA	COMPRIM		COD.	€ 100 UDS.
M6	20	1.500 150	RFMR0620	16,20
M6	30	1.500 150	RFMR0630	22,70
M8	20	1.000 100	RFMR0820	22,70
M8	30	1.000 100	RFMR0830	27,05
M10	30	500 50	RFMR1030	32,00



UNIÃO HEXAGONAL

Para união ou prolongamento de fixações standard.

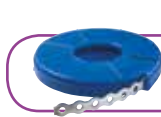
ROSCA	COMPRIM		COD.	€ 100 UDS.
M6	20	1.500 150	RFMH0620	20,40
M6	30	1.500 150	RFMH0630	27,20
M8	20	1.000 100	RFMH0820	31,70
M8	30	1.000 100	RFMH0830	43,05



BUCHAS EM NYLON

Com alhetas para evitar a rotação durante a montagem

Ø		COD.	€ 100 UDS.
M6x30	100	RFTN0630	3,25
M8x40	100	RFTN0840	8,65
M10x50	50	RFTN1050	11,90
M12x60	25	RFTN1260	20,55



CINTA PERFURADA

Ideal para tubagens em PVC, baterias de tubo, condutas em suspensão, etc.

mm.	COMPRIM	CHAPA mm.		COD.	€ 100 UDS.
M6x30	10 m.	17 x 0.8	10	RFCP0017	912,05

AQUECIMENTO

Na família de aquecimento, **ATUSA** continua a disponibilizar apenas qualidade ao mercado, com a distribuição – representação da marca GLOBAL.

Esta prestigiada empresa italiana fabrica radiadores de alumínio fundido com um elevado nível de qualidade, garantindo fiabilidade e longa duração aos seus produtos.

Também, dispomos de radiadores toalheiros (nas diferentes versões), assim como uma gama de produtos complementares essenciais para este mercado, como: tampões, suportes, espelhos, purgadores e todo o tipo de acessórios relacionados.

GLOBAL
RADIATORI 



 **ATUSA**

AQUECIMENTO

GL

"A FORÇA DO CALOR"

O seu Design favorece o movimento do ar quente para a parte central do espaço a aquecer.



Modelo	DIMENSÕES (mm.)				Potencia Térmica EN 442				€
					ΔT 50° C		ΔT 30° C		
	Alto	Entre eixos	Ancho	Fundo	Watts	Kcal/H	Watts	Kcal/H	
GL 200/80/DOBLE	290	200	80	180	103	89	53	46	64,00
GL 350/80/DOBLE	440	350	80	180	157	136	80	69	66,00
GL 350/80	440	350	80	95	97	84	49	42	31,00
GL 500/80	590	500	80	95	126	109	64	55	31,50
GL 600/80	690	600	80	95	145	125	74	64	32,80
GL 700/80	790	700	80	95	166	143	84	73	38,00
GL 800/80	890	800	80	95	183	158	93	80	40,40

VIP

"O CALOR INTERNO"

O seu Design favorece o movimento do ar quente para a parte central do espaço a aquecer.



Modelo	DIMENSÕES (mm.)				Potencia Térmica EN 442				€
					ΔT 50° C		ΔT 30° C		
	Alto	Entre eixos	Ancho	Fundo	Watts	Kcal/H	Watts	Kcal/H	
VIP 350	440	350	80	95	94	81	48	41	31,00
VIP 500	590	500	80	95	123	106	63	54	31,50
VIP 600	690	600	80	95	142	123	72	62	32,80
VIP 700	790	700	80	95	161	139	82	71	38,00
VIP 800	890	800	80	95	180	155	91	79	40,40

MIX

"UM QUENTE ABRAÇO"

Linhas refinadas para proporcionar o máximo conforto nos lugares mais sofisticados.



Modelo	DIMENSÕES (mm.)				Potencia Térmica EN 442				€
					ΔT 50° C		ΔT 30° C		
	Alto	Entre eixos	Ancho	Fundo	Watts	Kcal/H	Watts	Kcal/H	
MIX 300	390	300	80	95	82	71	43	37	30,70
MIX 350	440	350	80	95	94	81	48	41	31,00
MIX 500	590	500	80	95	123	106	63	54	31,50
MIX 600	690	600	80	95	142	123	72	62	32,80
MIX 700	790	700	80	95	161	139	82	71	38,00
MIX 800	890	800	80	95	180	155	91	79	40,40

VOX

"O PRAZER DO CALOR"

A tecnologia mais avançada e um Design exclusivo garantem prestações elevadas sem gastar mais energia.



Modelo	DIMENSÕES (mm.)				Potencia Térmica EN 442				€
					ΔT 50° C		ΔT 30° C		
	Alto	Entre eixos	Ancho	Fundo	Watts	Kcal/H	Watts	Kcal/H	
VOX 200	290	200	80	95	62	54	32	28	30,00
VOX 350	440	350	80	95	95	82	49	42	31,00
VOX 500	590	500	80	95	127	110	65	56	31,50
VOX 600	690	600	80	95	146	126	75	65	32,80
VOX 700	790	700	80	95	164	142	83	72	38,00
VOX 800	890	800	80	95	181	156	92	80	40,40

VOX EXTRA

"FORTE, LIGEIRO E ELEGANTE"

O perfeito equilíbrio entre o linear e a suavidade das curvas.



Modelo	DIMENSÕES (mm.)				Potencia Térmica EN 442				€
					ΔT 50° C		ΔT 30° C		
	Alto	Entre eixos	Ancho	Fundo	Watts	Kcal/H	Watts	Kcal/H	
VOX EXTRA 350	427	350	80	95	89	77	46	40	29,70
VOX EXTRA 500	577	500	80	95	119	103	61	53	30,20
VOX EXTRA 600	677	600	80	95	137	118	71	61	31,50
VOX EXTRA 700	777	700	80	95	156	135	80	69	36,10
VOX EXTRA 800	877	800	80	95	173	149	88	76	38,80

KLASS

"LINHAS RETAS E CURVAS"

A simbiose perfeita entre Design, funcionalidade e rendimento.



Modelo	DIMENSÕES (mm.)				Potencia Térmica EN 442				€
					ΔT 50° C		ΔT 30° C		
	Alto	Entre eixos	Ancho	Fundo	Watts	Kcal/H	Watts	Kcal/H	
KLASS 350	432	350	80	80	85	73	44	38	29,10
KLASS 500	582	500	80	80	116	100	60	52	29,60
KLASS 600	682	600	80	80	132	114	67	58	31,00
KLASS 700	782	700	80	80	148	128	75	65	35,50
KLASS 800	882	800	80	80	162	140	82	71	37,70

ISEO

"CALOR E ECONOMIA"

Conforto excecional, maximizando o movimento do ar para a parte central do espaço a aquecer.



Modelo	DIMENSÕES (mm.)				Potencia Térmica EN 442				€
					ΔT 50° C		ΔT 30° C		
	Alto	Entre eixos	Ancho	Fundo	Watts	Kcal/H	Watts	Kcal/H	
ISEO 350	432	350	80	80	87	75	44	38	29,10
ISEO 500	582	500	80	80	115	99	58	50	29,60
ISEO 600	682	600	80	80	131	113	66	57	31,00
ISEO 700	782	700	80	80	150	130	75	65	35,50
ISEO 800	882	800	80	80	164	142	82	71	37,70

EKOS&EKOS PLUS

"IRRESISTIVELMENTE REDONDO"

Modelo Patenteado dentro da ampla gama da GLOBAL



Modelo	DIMENSÕES (mm.)				Potencia Térmica EN 442				€
					ΔT 50° C		ΔT 30° C		
	Alto	Entre eixos	Ancho	Fundo	Watts	Kcal/H	Watts	Kcal/H	
EKOS 500/95	568	500	50	95	61	53	32	28	33,40
EKOS 600/95	668	600	50	95	69	60	36	31	34,60
EKOS 700/95	768	700	50	95	78	67	40	35	39,30
EKOS 800/95	868	800	50	95	87	75	45	39	42,00
EKOS 600/130	683	600	50	130	87	75	45	39	40,00
EKOS 800/130	883	800	50	130	108	93	56	48	47,60
EKOS PLUS 900	970	900	50	95	101	87	53	46	78,00
EKOS PLUS 1000	1070	1000	50	95	109	94	57	49	84,00
EKOS PLUS 1200	1270	1200	50	95	126	109	64	55	97,00
EKOS PLUS 1400	1470	1400	50	95	143	123	72	62	105,00
EKOS PLUS 1600	1670	1600	50	95	160	138	80	69	115,00
EKOS PLUS 1800	1870	1800	50	95	178	154	90	78	124,00
EKOS PLUS 2000	2070	2000	50	95	196	169	99	86	136,00

OSCAR

"ALTO E FORTE"

O radiador vertical uma solução perfeita para espaços reduzidos.



Modelo	DIMENSÕES (mm.)				Potencia Térmica EN 442				€
					ΔT 50° C		ΔT 30° C		
	Alto	Entre eixos	Ancho	Fundo	Watts	Kcal/H	Watts	Kcal/H	
OSCAR 900	946	900	80	95	175	151	88	76	78,00
OSCAR 1000	1046	1000	80	95	190	164	95	82	84,00
OSCAR 1200	1246	1200	80	95	218	188	109	94	97,00
OSCAR 1400	1446	1400	80	95	245	211	123	106	105,00
OSCAR 1600	1646	1600	80	95	271	234	136	118	115,00
OSCAR 1800	1846	1800	80	95	297	256	148	128	124,00
OSCAR 2000	2046	2000	80	95	321	277	161	139	136,00

OSCAR TONDO

"A EVOLUÇÃO"

A combinação perfeita entre curvas e retas.



Modelo	DIMENSÕES (mm.)				Potencia Térmica EN 442				€
					ΔT 50° C		ΔT 30° C		
	Alto	Entre eixos	Ancho	Fundo	Watts	Kcal/H	Watts	Kcal/H	
OSCAR TONDO 900	946	900	80	95	175	151	88	76	78,00
OSCAR TONDO 1000	1046	1000	80	95	190	164	95	82	84,00
OSCAR TONDO 1200	1246	1200	80	95	218	188	109	94	97,00
OSCAR TONDO 1400	1446	1400	80	95	245	211	123	106	105,00
OSCAR TONDO 1600	1646	1600	80	95	271	234	136	118	115,00
OSCAR TONDO 1800	1846	1800	80	95	297	256	148	128	124,00
OSCAR TONDO 2000	2046	2000	80	95	321	277	161	139	136,00

JUNIOR

"O RADIADOR TOALHEIRO DE ALUMÍNIO"

Calor no banho e nas toalhas.



Modelo	DIMENSÕES (mm.)				Potencia Térmica EN 442				€
					ΔT 50° C		ΔT 30° C		
	Alto	Entre eixos	Ancho	Fundo	Watts	Kcal/H	Watts	Kcal/H	
JUNIOR 450/7	730	450	492	42	377	325	201	174	480,00
JUNIOR 450/10	970	450	492	42	488	421	260	225	550,00
JUNIOR 450/12	1210	450	492	42	597	515	319	276	656,00
JUNIOR 450/15	1540	450	492	42	743	641	396	342	810,00

PREÇOS EM BRANCO (RAL 9010) / OUTRAS CORES CONSULTAR

SEBINO

"O ULTRALEVE"

Qualidade, conforto, e design vanguardista.



Modelo	DIMENSÕES (mm.)				Potencia Térmica EN 442				Nº Elementos	€
					ΔT 50° C		ΔT 30° C			
	Alto	Entre Eixos	Ancho	Fundo	Watts	kcal/H	Watts	kcal/H		
SEBINO 350	384	350	500	60	427	367	220	189	6	447,00
	384	350	660	60	569	489	293	252	8	555,00
	384	350	820	60	711	611	366	315	10	668,00
	384	350	980	60	853	733	439	377	12	782,00
	384	350	1140	60	995	856	512	440	14	895,00
SEBINO 500	534	500	500	60	550	473	281	242	6	498,00
	534	500	660	60	733	630	375	322	8	623,00
	534	500	820	60	916	788	469	403	10	754,00
	534	500	980	60	1.099	945	563	484	12	879,00
	534	500	1140	60	1.282	1.102	657	565	14	1.008,00
SEBINO 600	634	600	500	60	627	539	319	274	6	532,00
	634	600	660	60	836	719	426	366	8	669,00
	634	600	820	60	1.045	898	532	457	10	808,00
	634	600	980	60	1.254	1.078	638	549	12	945,00
	634	600	1140	60	1.463	1.258	745	641	14	1.088,00
SEBINO 700	734	700	500	60	701	603	356	306	6	567,00
	734	700	660	60	935	804	474	408	8	714,00
	734	700	820	60	1.169	1.005	593	510	10	867,00
	734	700	980	60	1.403	1.206	712	612	12	1.020,00
	734	700	1140	60	1.637	1.407	830	714	14	1.168,00
SEBINO 800	834	800	500	60	774	665	391	336	6	600,00
	834	800	660	60	1.032	887	522	449	8	754,00
	834	800	820	60	1.290	1.109	652	561	10	922,00
	834	800	980	60	1.548	1.331	782	672	12	1.081,00
	834	800	1140	60	1.806	1.553	913	785	14	1.247,00
SEBINO 900	934	900	500	60	844	726	425	365	6	723,00
	934	900	660	60	1.126	968	566	487	8	840,00
	934	900	820	60	1.407	1.210	708	609	10	1.029,00
	934	900	980	60	1.688	1.451	850	731	12	1.205,00
	934	900	1140	60	1.970	1.694	991	852	14	1.382,00
SEBINO 1000	1034	1000	500	60	913	785	458	394	6	706,00
	1034	1000	660	60	1.217	1.046	610	524	8	895,00
	1034	1000	820	60	1.521	1.308	763	656	10	1.088,00
	1034	1000	980	60	1.825	1.569	916	788	12	1.276,00
	1034	1000	1140	60	2.129	1.831	1.068	918	14	1.465,00
SEBINO 1200	1234	1200	340	60	697	599	348	299	4	548,00
	1234	1200	500	60	1.045	898	522	449	6	771,00
	1234	1200	660	60	1.394	1.199	696	598	8	982,00
	1234	1200	820	60	1.742	1.498	870	748	10	1.194,00
SEBINO 1400	1434	1400	340	60	782	672	388	334	4	593,00
	1434	1400	500	60	1.173	1.009	582	500	6	840,00
	1434	1400	660	60	1.564	1.345	776	667	8	1.081,00
	1434	1400	820	60	1.955	1.681	970	834	10	1.312,00
SEBINO 1600	1634	1600	340	60	864	743	429	369	4	662,00
	1634	1600	500	60	1.297	1.115	643	553	6	911,00
	1634	1600	660	60	1.729	1.487	858	738	8	1.170,00
	1634	1600	820	60	2.161	1.858	1.072	922	10	1.428,00
SEBINO 1800	1834	1800	340	60	944	812	468	402	4	698,00
	1834	1800	500	60	1.417	1.218	703	604	6	982,00
	1834	1800	660	60	1.889	1.624	937	806	8	1.260,00
	1834	1800	820	60	2.361	2.030	1.171	1.007	10	1.538,00
SEBINO 2000	2034	2000	340	60	1.026	882	509	438	4	725,00
	2034	2000	500	60	1.538	1.322	763	656	6	1.055,00
	2034	2000	660	60	2.051	1.763	1.018	875	8	1.350,00
	2034	2000	820	60	2.564	2.205	1.272	1.094	10	1.649,00

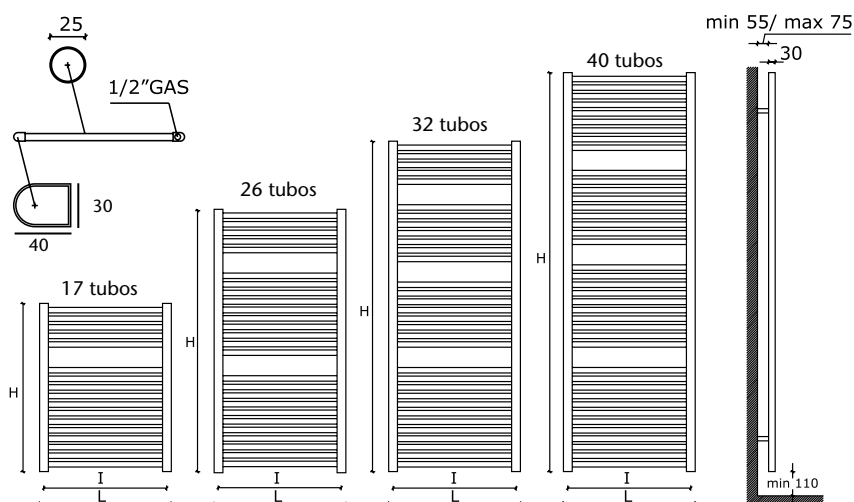
MODELO ULISSE



05
EN 442



O modelo ULISSE é composto por tubos radiantes redondos de 25mm. A sua forma de cadência regular facilita a introdução das toalhas. Vêm equipado com 3 suportes e uma válvula purgadora de 1/2".



COD.	Altura mm. (H)	Largura mm. (L)	Entre Eixos mm. (I)	Potencia Térmica $\Delta T50^\circ$ EN 442 Watts/Kcal/h.	BRANCO (RAL 9010)	Cor A*	Cor B*	Cor C*	Cromado*
					€	€	€	€	€
GCU(C)0740	766 17 tubos 1 espaço	400	352	330/283	139,90	247,80	256,50	286,90	615,55
GCU(C)0745		450	402	362/311	142,45	252,15	261,90	293,45	628,10
GCU(C)0750		500	452	396/341	145,00	256,50	267,35	299,95	640,60
GCU(C)0755		550	502	430/370	150,05	267,35	277,10	309,75	664,35
GCU(C)0760		600	552	463/398	151,75	268,45	280,40	314,05	673,15
GCU(C)0775		750	702	565/486	157,70	278,20	290,15	323,85	694,40
GCU(C)0710		1000	952	735/632	167,00	296,70	307,55	343,40	-
GCU(C)1240	1185 26 tubos 2 espaços	400	352	486/417	200,95	355,35	368,40	414,05	884,60
GCU(C)1245		450	402	538/463	204,35	361,90	376,00	422,75	902,00
GCU(C)1250		500	452	592/509	207,70	367,35	382,55	430,35	918,30
GCU(C)1255		550	502	646/556	213,65	377,10	392,30	440,15	942,20
GCU(C)1260		600	552	700/602	215,35	382,55	397,75	444,50	952,00
GCU(C)1275		750	702	862/741	221,65	392,30	407,55	456,45	977,00
GCU(C)1210		1000	952	1132/974	226,80	402,10	417,30	467,30	-
GCU(C)1540	1506 32 tubos 3 espaços	400	352	612/526	242,50	431,45	447,75	501,00	1.072,65
GCU(C)1545		450	402	671/577	248,40	439,05	456,45	511,85	1.094,35
GCU(C)1550		500	452	733/630	252,65	447,75	466,20	521,65	1.118,30
GCU(C)1555		550	502	795/684	256,25	456,45	476,00	533,60	1.138,95
GCU(C)1560		600	552	858/738	259,45	459,70	478,15	536,85	1.147,60
GCU(C)1575		750	702	1045/899	269,60	477,10	494,50	553,15	1.186,75
GCU(C)1510		1000	952	1356/1166	280,65	497,75	517,30	578,15	-
GCU(C)1840	1817 40 tubos 3 espaços	400	352	750/645	291,65	516,20	536,85	602,05	1.285,65
GCU(C)1845		450	402	830/714	291,65	516,20	536,85	602,05	1.285,65
GCU(C)1850		500	452	909/782	296,05	524,90	547,75	611,85	1.311,70
GCU(C)1855		550	502	988/850	302,65	536,85	556,40	622,70	1.334,55
GCU(C)1860		600	552	1067/918	304,35	540,10	559,70	627,05	1.344,30
GCU(C)1875		750	702	1303/1121	316,65	558,60	582,50	652,05	1.397,55
GCU(C)1810		1000	952	1697/1459	333,20	590,10	615,10	689,00	-

*CONSULTAR LISTA DE CORES (E CÓDIGO (C) CORRESPONDENTE).

TAMPÕES PARA RADIADOR


TAMPÃO ZINCADO 1"

MEDIDA		COD.	€
1"	100	GZ5TCDCCH	0,61
1"	100	GZ5TCIZQ	0,61
1" x 1/8"	100	GZ5TR(D/I)A0	0,61
1" x 1/4"	100	GZ5TR(D/I)A1	0,61
1" x 3/8"	100	GZ5TR(D/I)A2	0,61
1" x 1/2"	100	GZ5TR(D/I)A3	0,61
1" x 3/4"	100	GZ5TR(D/I)A4	0,79

(D) Direito (I) Esquerdo


TAMPÃO BRANCO 1"

MEDIDA		COD.	€
1"	100 10	GA5TCDCW	0,86
1"	100 10	GA5TCIZW	0,86
1" x 1/8"	100 10	GA5TR(D/I)W0	0,86
1" x 1/4"	100 10	GA5TR(D/I)W1	0,86
1" x 3/8"	100 10	GA5TR(D/I)W2	0,86
1" x 1/2"	100 10	GA5TR(D/I)W3	0,86
1" x 3/4"	100 10	GA5TR(D/I)W4	1,05

(D) Direito (I) Esquerdo


TAMPÃO ZINCADO 1" COM VEDAÇÃO DE SILICONE

MEDIDA		COD.	€
1"	100	GZ4TCDCCH	0,79
1"	100	GZ4TCIZQ	0,79
1" x 1/8"	100	GZ4TR(D/I)A0	0,79
1" x 3/8"	100	GZ4TR(D/I)A2	0,79
1" x 1/2"	100	GZ4TR(D/I)A3	0,79

(D) Direito (I) Esquerdo


TAMPÃO BRANCO 1" COM VEDAÇÃO DE SILICONE

MEDIDA		COD.	€
1"	100 10	GA4TCDCW	1,05
1"	100 10	GA4TCIZW	1,05
1" x 1/8"	100 10	GA4TR(D/I)W0	1,05
1" x 3/8"	100 10	GA4TR(D/I)W2	1,05
1" x 1/2"	100 10	GA4TR(D/I)W3	1,05

(D) Direito (I) Esquerdo


TAMPÃO ZINCADO 1" (Ø 47) (RADIADOR DE CHAPA OU FUNDIÇÃO)

MEDIDA		COD.	€
1"	100	GZ5TC48D	0,93
1"	100	GZ5TC48I	0,93
1" x 1/8"	100	GZ548(D/I)A0	0,93
1" x 1/4"	100	GZ548(D/I)A1	0,93
1" x 3/8"	100	GZ548(D/I)A2	0,93
1" x 1/2"	100	GZ548(D/I)A3	0,93

(D) Direito (I) Esquerdo


TAMPÃO ZINCADO 1 1/4 (RADIADOR DE CHAPA OU FUNDIÇÃO)

MEDIDA		COD.	€
1 1/4"	50	GZ6TCDCCH	2,25
1 1/4"	50	GZ6TCIZQ	2,25
1 1/4" x 3/8"	50	GZ6TR(D/I)A2	2,50
1 1/4" x 1/2"	50	GZ6TR(D/I)A3	2,50
1 1/4" x 3/4"	50	GZ6TR(D/I)A4	3,10

(D) Direito (I) Esquerdo


CHAVE NYLON PARA TAMPÕES

MEDIDA		COD.	€
20-30mm.	10	RXXOMELL	4,10

Nota: Os tampões de radiador possuem rosca cilíndrica concebida para realizar uma união mecânica não estanque, devido a isso é necessário o uso de elementos vedantes que garantem a estanquidade.



KIT UNIVERSAL DE TAMPÕES ZINCADOS 1"

MEDIDA	CONTEÚDO	COD.	€
1" x 1/2"	2 Reduções direitas 2 Reduções esquerdas 4 juntas de silicone, 1 tampão cego com o-ring e 1 purgador.	GA50ZKIT	5,85
1" x 3/8"		GA38ZKIT	5,85



KIT UNIVERSAL DE TAMPÕES BRANCOS 1"

MEDIDA	CONTEÚDO	COD.	€
1" x 1/2"	2 Reduções direitas 2 Reduções esquerdas 4 juntas de silicone, 1 tampão cego com o-ring e 1 purgador.	GA50WKIT	7,00
1" x 3/8"		GA38WKIT	7,00



KIT UNIVERSAL DE TAMPÕES ZINCADOS 1" + PURGADOR AUTOMÁTICO DE BOIA CROMADO

CONTEÚDO	COD.	€
2 reduções direitas 1"x1/2", 1 tampão cego esquerdo 1", 3 juntas de silicone e 1 purgador automático de boia 1" esquerdo.	GA50ZKPD	10,50
2 reduções esquerdas 1"x1/2", 1 tampão cego direito 1", 3 juntas de silicone e 1 purgador automático de boia 1" direito.	GA50ZKPI	10,50



KIT UNIVERSAL DE TAMPÕES BRANCOS 1" + PURGADOR AUTOMÁTICO DE BOIA BRANCO

CONTEÚDO	COD.	€
2 reduções direitas 1"x1/2", 1 tampão cego esquerdo 1", 3 juntas de silicone e 1 purgador automático de boia 1" esquerdo.	GA50WKPD	13,40
2 reduções esquerdas 1"x1/2", 1 tampão cego direito 1", 3 juntas de silicone e 1 purgador automático de boia 1" direito.	GA50WKPI	13,40



KIT UNIV. DE TAMPÕES ZINCADOS 1" + SUPORTES RADIADOR ZINCADOS

MEDIDA	CONTEÚDO	COD.	€
1" x 1/2"	2 Reduções direitas, 2 reduções esquerdas, 4 juntas de silicone, 1 tampão cego com o-ring, 1 purgador e 2 suportes plastificados (com buchas Ø 10 x 80).	GA50ZKIS	7,00
1" x 3/8"		GA38ZKIS	7,00



KIT UNIV. DE TAMPÕES BRANCOS 1" + SUPORTES RADIADOR BRANCOS

MEDIDA	CONTEÚDO	COD.	€
1" x 1/2"	2 Reduções direitas, 2 reduções esquerdas, 4 juntas de silicone, 1 tampão cego com o-ring, 1 purgador e 2 suportes plastificados (com buchas Ø 10 x 80).	GA50WKIS	8,30
1" x 3/8"		GA38WKIS	8,30

JUNTAS PARA TAMPÕES DE RADIADOR



JUNTA ÚTIL POLIESTER PARA TAMPÃO 1"

	COD.	€
5.000 100	GA7GUTIL	0,108

(*) Não se aconselha o uso desta junta em instalações com anticongelante ou outros aditivos



JUNTA ECOLÓGICA SEM AMIANTO PARA TAMPÃO

MEDIDA	Ø	ESPESSURA		COD.	€
1/2"	27	1,5 mm.	100	GA7GECO3 (1)	0,077
1"	42	1,5 mm.	100	GA7GECO1	0,077
1"	47	1,5 mm.	100	GA7GEC48	0,135
1 1/4"	56	1,5 mm.	100	GA7GECO6	0,175

(1) Até fim de existências

PURGADORES



**PURGADOR MANUAL ORIENTÁVEL
("DE MOEDA")**

MEDIDA		COD.	€
1/8"	1.000 50	RXX19002	1,05



**PURGADOR AUTOMÁTICO
DE BOIA 1"**



TIPO	ACABAMENTO		COD.	€
Derecha	Niquelado	100 10	GA13PURD	6,15
Izquierda	Niquelado	100 10	GA13PURI	6,15
Derecha	Branco	100 10	GA13PBLD	7,90
Izquierda	Branco	100 10	GA13PBLI	7,90



PURGADOR AUTOMÁTICO



MEDIDA		COD.	€
3/8"	80 10	RX970002	8,90
1/2"	80 10	RX970003	9,00



**PURGADOR AUTOMÁTICO
"MINI"**



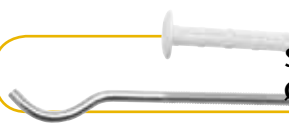
MEDIDA		COD.	€
3/8"	80 10	RX970B02	7,00
1/2"	80 10	RX970B03	7,20



**VÁLVULA RETENÇÃO PARA
PURGADOR**

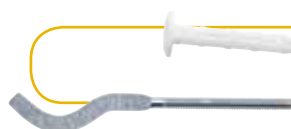
MEDIDA		COD.	€
H3/8" - M3/8"	100	RX971002	1,65
H1/2" - M1/2"	100	RX971003	2,10

SUPORTES PARA RADIADOR



**SUPORE TELESCÓPICO ZINCADO
Ø 7 MM. (2 UNI + BUCHAS)**

	COD.	€ BOLSA 2 UNID.
50 bolsas 2 unid.	RXX94201	1,25



**SUPORE TELESCÓPICO ZINCADO
Ø 7 MM. (2 UNI + BUCHAS)**

	COD.	€ BOLSA 2 UNID.
50 bolsas 2 unid.	RXX942MS	1,35



**SUPORE TELESCÓPICO
PLASTIFICADO BRANCO Ø 7 MM.
(2 UNI + BUCHAS)**

	COMPRIMENTO mm.	COD.	€ BOLSA 2 UNID.
50 bolsas 2 unid.	170 mm.	RXX942MB	2,00
50 bolsas 2 unid.	195 mm.	RXX94LMB	2,45



**JOGO DE SUPORTE
REGULÁVEL DE 1" (2 UNID.)**

	COD.	€
50	GA5SORE2	3,00



SUPORTE FIXO 1"

	COD.	€
50	GA5SOFIJ	0,97



**SUPORTE RETO
PARA ENCASTRAR**

	COD.	€
100	GA1SOEMP	0,70



95MM Comp.total
(75mm meia curva)
2mm de
ESPESSURA.

**SUPORTE DE ESQUADRIA
REVERSIVÉL**

ACABAMENTO		COD.	€
Branco Plastificado	100	GA3SOBRE	1,65



**SUPORTE DE NYLON
(1 PATILHA)**

	COD.	€
500	GA3STERM	0,61



**SUPORTE DE NYLON
(3 PATILHAS)**

	COD.	€
500	GA3STER3	0,61



**SUPORTE DE NYLON
"ANTI-RUIDO" (1 PATILHA)**

	COD.	€
500	GA3SUTIL	0,61



MOD.
UNIVERSAL
PARA QUALQUER
TIPO DE
RADIADOR

**SUPORTE DE NYLON
(3 PATILHAS)**

	COD.	€
500	GA3SUNI3	0,64



**MOD. UNIVERSAL PARA
QUALQUER TIPO DE RADIADOR**

GLOBAL
RADIATORI

	COD.	€
100 1	GA27SREG	7,10



SUPORTE DE CHÃO

GLOBAL
RADIATORI

ACABAMENTO		COD.	€
Blanco	2	GA15DOBL	41,00

OUTROS ACESSÓRIOS



CASQUILHOS

MEDIDA		COD.	€
1"	100	GA9CASQ1	0,38
1 1/4"	50	GA9CASQ6	0,72



JUNTA ECOLÓGICA SEM AMIANTO PARA CASQUILHO (ESPESSURA 1 mm.)

MEDIDA		COD.	€
1" (Ø 42)	100	GA8GCEC5	0,072
1" (Ø 48)	100	GA8GCE48	0,10
1 1/4" (Ø 56)	100	GA8GCEC6	0,17



ESPELHO UNIVERSAL

MEDIDA		COD.	€
10 - 25 mm.	1.000 100	RAFU1025	0,31



ESPELHO ELÁSTICO

MEDIDA		COD.	€
10 - 22 mm.	3.000 100	RAFUUTIL	0,118



ESPELHO UNIVERSAL DUPLO

MEDIDA		COD.	€
35 mm. - entre ejes	500 25	RAFUDOBL	0,51



TINTA SPRAY BRANCO

GLOBAL
RADIATORI

	COD.	€
12	GA1BLACA	7,90



CHAVE DE MONTAGEM COM ALAVANCA

GLOBAL
RADIATORI

	COD.	€
1	GA13LLAV	47,30



CASQUILHO (30 mm.) PARA RADIADOR "OSCAR" E "EKOS PLUS"

GLOBAL
RADIATORI

	COD.	€
50	GOSNIPLE	0,72



DIAFRAGMA PARA "OSCAR" E "EKOS PLUS"

GLOBAL
RADIATORI

	COD.	€
1	GOSDIAFR	3,70



O-RING PARA TAMPÃO E CASQUILHO PARA MODELOS "OSCAR", "JUNIOR" E "EKOS PLUS"

GLOBAL
RADIATORI

	COD.	€
10	GOSGUARN	0,82

valve
cimberio[®]
technological solutions



VÁLVULAS
CIMBERIO

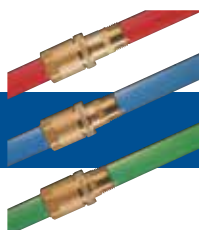
valve
cim



VÁLVULAS DE COMPUERTA



VÁLVULAS DE EQUILIBRIO / VÁLVULAS INDUSTRIALES



RACORES



VÁLVULAS DE ESFERA



SOLAR TÉRMICO



VÁLVULAS DE ESFERA PARA ACOMETIDA DE AGUAS



VÁLVULAS DE ESFERA CON ACTUADOR VÁLVULAS MEZCLADORAS CON ACTUADOR



GRIFOS, BOCAS DE RIEGO DE ESFERA Y VÁLVULAS DE ESFERA SÉRIE "MINI"



VÁLVULAS Y LLAVES DE ESFERA PARA GAS

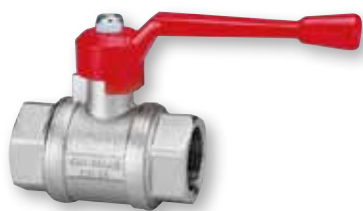
SOLICITAR CATÁLOGO CIMBERIO

cim 10



Robinet à boisseau sphérique à passage intégral SÉRIE T10
Válvula de esfera de paso total SÉRIE T10

cim 310



DN	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
€	7,05	7,05	10,20	15,70	21,60	34,65	44,95	74,40	170,75	253,55	451,00
Box Cim 10	50	50	25	16	12	6	5	3	2	1	1
Cart. Cim 10	100	100	100	64	48	24	20	12	4	2	2
Box Cim 310	50	50	35	20	15	10	6	3	-	-	-
Cart. Cim 310	100	100	140	80	60	40	24	12	-	-	-

cim 12



Robinet à boisseau sphérique à passage intégral SÉRIE T12
Válvula de esfera de paso total SÉRIE T12

cim 312



DN	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
€	5,60	5,60	8,05	11,60	17,15	24,95	37,30	55,45	127,60	192,75	298,75
Box Cim 11-12	50	50	40	25	16	10	6	4	2	2	2
Cart. Cim 11-12	200	200	160	100	64	40	24	16	-	-	-
Box Cim 312	50	50	50	30	20	12	7	4	-	-	-
Cart. Cim 312	200	200	200	120	80	48	28	16	-	-	-



cim 12 NPT



Robinet à boiss. sphér. à pass. intégral fil. "NPT" SÉRIE T12
Válvula de esfera de paso total ros. "NPT" SÉRIE T12

312 NPT



DN	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
€	5,60	5,60	8,05	11,60	17,15	24,95	37,30	55,45	127,60	192,75	298,75
Box Cim 11-12 NPT	50	50	40	25	16	10	6	4	2	2	2
Cart. Cim 11-12 NPT	200	200	160	100	64	40	24	16	-	-	-
Box Cim 312 NPT	50	50	50	30	20	12	7	4	-	-	-
Cart. Cim 312 NPT	200	200	200	120	80	48	28	16	-	-	-



cim 12 CR

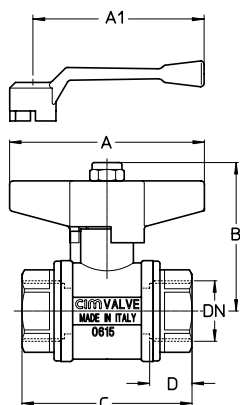


Robinet à boiss. sphér. à pass. intégral en laiton "CR" SÉRIE T12
Válvula de esfera de paso total de latón "CR" brass SÉRIE T12

cim 312 CR



DN	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
€	7,10	7,10	9,90	14,15	20,95	31,30	45,40	67,75	-	-	-
Box Cim 11-12 CR	50	50	40	25	16	10	6	4	-	-	-
Cart. Cim 11-12 CR	200	200	160	100	64	40	24	16	-	-	-
Box Cim 312 CR	50	50	50	30	20	12	7	4	-	-	-
Cart. Cim 312 CR	200	200	200	120	80	48	28	16	-	-	-



	DN	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
Cim 10 Cim 310	Grms.	180	185	340	610	830	1325	1730	3000	5800	8400	13500
	A	50	50	70	85	85	100	100	100	–	–	–
	A1	80	80	100	120	120	150	150	150	240	240	310
	B - A1	55	55	59	72	76	95	100	107	142,5	153,5	184,5
	C	47	50	64	74	88	101	106	130	158	183	222
	D	12,5	13,5	17	18,5	22	24	23	28,5	31	35	43
Cim 12 Cim 12 CR Cim 11 Cim 11 CR Cim 312 Cim 312 CR	Grms.	115	120	220	360	590	915	1355	2060	4255	6210	10000
	A	43	43	50	70	70	85	100	100	–	–	–
	A1	65	65	80	100	100	120	150	150	240	240	310
	B - A1	33	33	57	62	66	79	100	107	142,5	153,5	184,5
	C	45	47	61	68	82	92	106	125	150,5	171	205
	D	11,5	12,5	17	18,5	21	22,5	23	26,5	27	28	35
Cim 11 NPT Cim 12 NPT Cim 312 NPT	Grms.	115	120	200	330	480	785	1165	1660	3100	4250	7100
	A	43	43	50	70	70	85	100	100	–	–	–
	A1	65	65	80	100	100	120	150	150	240	240	310
	B - A1	33	33	57	62	66	80	100	107	142,5	153,5	184,5
	C	47	47	61	68	82	92	106	125	150,5	171	205
	D	11,5	12,5	17	18,5	21	22,5	23	26,5	27	28	35

cim 14



Robinet à boisseau sphérique à passage intégral SÉRIE T14
Válvula de esfera de paso total SÉRIE T14

cim 314

DN	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
€	5,60	5,60	6,90	9,60	13,20	21,30	32,05	48,45	95,85	136,40	230,50
Box Cim 14-14 M	50	50	40	25	20	12	6	4	4	2	2
Cart. Cim 14-14 M	200	200	160	100	80	48	24	16			
Box Cim 314	50	50	50	30	20	12	8	5			
Cart. Cim 314	200	200	200	120	80	48	32	20			



cim 14 M

cim 16



Robinet à boisseau sphérique à passage intégral SÉRIE T16
Válvula de esfera de paso total SÉRIE T16

cim 316

DN	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
€	5,60	5,60	7,25	10,10	13,85	21,85	33,65	50,85
Box Cim 16-17	50	50	40	25	16	10	6	4
Cart. Cim 16-17	100	100	160	100	64	40	24	16
Box Cim 316	50	50	50	30	20	10	7	4
Cart. Cim 316	100	100	200	120	80	40	28	16



cim 17

cim 16.1 NPT



Robinet à boiss. sphér. à pass. intégral fil. "NPT" SÉRIE T16
Válvula de esfera de paso total ros. "NPT" SÉRIE T16

316.1 NPT

DN	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
€	5,60	5,60	6,30	8,80	12,80	20,15	32,05	47,10
Box 16.1-17.1 NPT	50	50	40	25	16	10	6	4
Cart. 16.1-17.1 NPT	100	100	160	100	64	40	24	16
Box Cim 316.1 NPT	50	50	50	30	20	10	7	4
Cart. Cim 316.1 NPT	100	100	200	120	80	40	28	16



cim 17.1 NPT

cim 16 CR



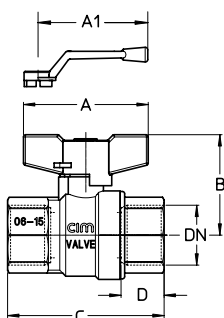
Robinet à boiss. sphér. à pass. intégral en laiton "CR" SÉRIE T16
Válvula de esfera de paso total de latón "CR" brass SÉRIE T16

cim 316 CR

DN	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
€	-	-	6,80	9,70	14,45	22,30	36,00	53,55
Box Cim 16-17 CR	-	-	40	30	16	10	6	4
Cart. Cim 16-17 CR	-	-	160	120	64	40	24	16
Box Cim 316 CR	-	-	50	30	20	10	7	4
Cart. Cim 316 CR	-	-	200	120	80	40	28	16



cim 17 CR



	DN	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
Cim 14 Cim 14 M Cim 314	Grms.	115	120	200	330	480	785	1165	1660	3100	4250	7100
	A	43	43	50	70	70	85	100	100	-	-	-
	A1	65	65	80	100	100	120	150	150	240	240	240
	B - A1	33	33	57	62	66	79	100	107	137,5	146,5	161,5
	C	45	47	52	57	68	81	95,5	112	133	150	177
	D	11,5	12,5	12,5	12,5	14	17,5	18	20	23	25	29
Cim 16 Cim 17 Cim 316	Grms.	115	120	190	300	495	760	1170	1740	Cim 11-11CR-11NPT-14M L'étanchéité sur la tige est garantie par deux O-Rings en FKM. La tige est placée à l'intérieur de la capsule scellée au corps du robinet. La estanqueidad del eje está garantizada con dos O-rings de FKM. El eje está alojado en el interior de una cápsula sellada al cuerpo de la válvula. Cim 16-17-16CR-17CR Cim 16.1 NPT - 17.1 NPT La tige antideflagrante est placée à l'intérieur du robinet. L'étanchéité est assurée par deux O-rings en HNBR/75. El eje de tipo antiestallido está dentro de la válvula. La estanqueidad se garantiza a través de 2 O-rings de HNBR/75.		
	A	43	43	55	55	75	75	105	105			
	A1	65	65	90	90	110	110	150	150			
	B - A1	33	33	50	54	63	72	82	90			
	C	45	47	62	69	83,5	96	109	130,5			
	D	11,5	12,5	17,5	19	22	25	25	29			
Cim 16 CR Cim 17 CR Cim 316 CR Cim 16.1 NPT Cim 17.1 NPT Cim 316.1 NPT	Grms.	115	120	185	280	465	710	1060	1590			
	A	43	43	55	55	75	75	105	105			
	A1	65	65	90	90	110	110	150	150			
	B - A1	33	33	50	54	63	72	82	90			
	C	45	47	55	60	74	81	96	112			
	D	11,5	12,5	14	14,5	17	17,5	18	20			

cim 406



cim 407



cim 408



Robinet à boisseau sphérique SÉRIE T10 comm.andé par capuchon 28x28
Válvulas de esfera SÉRIE T10 con cuadradillo 28x28



DN	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"
€ Cim 406	10,80	10,85	14,80	21,30	27,35	41,05	51,95	84,75	208,20	315,30
Box Cim 406	50	50	30	20	12	10	6	3	2	1
€ Cim 407	11,05	11,30	15,05	22,40	28,20	43,00	54,90	87,40	-	-
Box Cim 407	50	50	30	20	12	10	6	3	-	-
€ Cim 408	11,35	11,65	15,40	23,45	29,00	45,00	57,85	89,30	-	-
Box Cim 408	50	50	30	20	12	10	6	3	-	-

cim 406/12



cim 407/12



cim 408/12



Robinet à boisseau sphérique SÉRIE T12 comm.andé par capuchon 28x28
Válvulas de esfera SÉRIE T12 con cuadradillo 28x28



DN	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"
€ Cim 406/12	-	-	11,70	15,35	21,20	31,10	43,55	65,45	154,05	222,45
Box Cim 406/12	-	-	40	25	20	12	7	4	2	1
€ Cim 407/12	-	-	11,85	15,55	21,50	31,30	44,15	66,40	-	-
Box Cim 407/12	-	-	40	25	20	12	7	4	-	-
€ Cim 408/12	-	-	12,40	16,05	22,05	31,85	44,75	66,95	-	-
Box Cim 408/12	-	-	40	25	20	12	7	4	-	-

cim 406/14



cim 407/14



cim 408/14



Robinet à boisseau sphérique SÉRIE T14 comm.andé par capuchon 28x28
Válvulas de esfera SÉRIE T14 con cuadradillo 28x28



DN	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"
€ Cim 406/14	-	-	11,05	14,10	18,25	27,75	39,40	55,25	120,10	172,35
Box Cim 406/14	-	-	40	25	20	12	8	5	2	1
€ Cim 407/14	-	-	11,35	14,60	18,90	28,55	40,65	58,40	-	-
Box Cim 407/14	-	-	40	25	20	12	8	5	-	-
€ Cim 408/14	-	-	12,40	16,05	22,05	31,85	44,75	66,95	-	-
Box Cim 408/14	-	-	40	25	20	12	8	5	-	-



Le raccord télescopique en trois pièces Racor telescópico de dilatación de 3 piezas

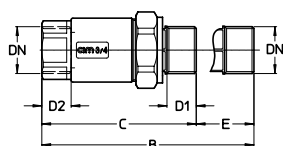
cim 341



Raccord télescopique en trois pièces femelle/mâle
Racor de dilatación de 3 piezas - hembra/macho



DN	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
€	11,10	13,30	19,05	31,40	32,95	47,60
Box	40	25	15	10	12	7
Cart.	160	100	60	40	48	28



DN	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Cim 341 Grms.	245	320	465	725	855	1395
B	113	119,5	130,5	128,5	132	144
C	81	87	96	103,5	107	119
D1	15	16,5	19	20	20	23
D2	14,5	16,5	19	22,5	22	25
E	32	32,5	34,5	25	25	25

Pour un emploi correct, il est recommandé d'installer le raccord télescopique avec une ouverture de 50% pour garantir une dilatation appropriée.
Para su uso correcto, se recomienda instalar el racor telescópico con una apertura del 50% para garantizar una dilatación adecuada.

UTILISATIONS: *furbo* résout aussi bien les problèmes dans les installations traditionnelles que spécifiques.

Il a été étudié en particulier pour les installations hydrauliques, de chauffage, sanitaires, pneumatiques et similaires, et il permet de raccorder facilement les extrémités opposées des tuyauteries, ou une extrémité d'une tuyauterie avec un composant hydraulique, comme une vanne, un compteur, une pompe de chauffage ou autre, qui doit être incorporé dans l'installation.

APLICACIONES: *furbo* resuelve los problemas de las instalaciones tradicionales y de las instalaciones específicas.

Se ha diseñado especialmente para las instalaciones hidráulicas, de calefacción, sanitarias, neumáticas y similares. Permite unir de manera rápida y sencilla los extremos contrapuestos de tubos o un extremo y un racor de un componente hidráulico como una válvula, un contador, una bomba de calefacción o similar que se quiera incorporar a la instalación.



ATOUS:

- Sa construction permet une installation facile et rapide parce qu'il s'adapte chaque fois aux distances entre les filetages à raccorder.
- Élimination du réglage complémentaire et de l'adaptation parce que les différentes longueurs des parties à remplacer, comme les vannes, sont compensées par l'extensibilité du raccord.
- Son adaptabilité en fait une pièce facile à monter et à démonter dans les nouvelles installations ou dans les installations en cours de réparation, ou exigeant le remplacement de pièces.
- Remplacement à grandes tolérances de la partie du tube percée ou cassée en excluant les opérations d'adaptation ultérieures.
- *furbo* peut s'employer sur des installations de pompes ou thermiques, dans les points sollicités thermiquement, en servant simultanément de joint et de **RACCORD TÉLESCOPIQUE**.
- L'élasticité de *furbo* permet d'absorber parfaitement les dilatactions du tuyau, en éliminant toutes contraintes mécaniques qui pourraient agir négativement sur les points de raccordement des filetages.

VENTAJAS:

- Su diseño permite una aplicación sencilla y rápida adaptándose en cada caso a la distancia entre las rosas que hay que unir.
- Eliminación de trabajos suplementarios y de adaptación puesto que las diferencias de COMPRESIONES frecuentes entre los componentes que hay que sustituir (ej. las válvulas) se compensan con la extensión del racor.
- Fácil montaje y desmontaje tanto en las nuevas instalaciones como en las ya existentes en las que haya que realizar reparaciones o sustituir componentes, gracias a su adaptabilidad.
- Sustitución con amplias TOLERANCIAS de la parte de la tubería que tiene pérdidas o está rota, eliminando, por tanto, los trabajos posteriores de adaptación.
- Además, *furbo* se puede utilizar en instalaciones de bombas o instalaciones térmicas, en puntos afectados térmicamente, sirviendo al mismo tiempo de racor y de **JUNTA DE DILATACIÓN**.
- La elasticidad de *furbo* permite absorber totalmente las dilataciones que se producen en el tubo evitando los esfuerzos mecánicos que podrían afectar negativamente a las uniones roscadas.

cim 34



Rubistar
Robinet à boisseau sphérique avec porte-caoutchouc - nickelé
Grifo de esfera con portagoma - niquelado

DN	3/8"	1/2"	3/4"	1"
€	9,00	9,00	14,05	22,55
Box Cim 34	25	25	20	10
Cart. Cim 34	100	100	80	40
Box Cim 334	30	25	20	10
Cart. Cim 334	120	100	80	40

cim 334



cim 34 PL



Rubistar
Robinet à boisseau sphérique avec fente porte-cadenas
Grifo de esfera con ranura portacandado

DN	3/8"	1/2"	3/4"	1"
€ Cim 34 PL	12,05	12,05	17,45	–
Box	25	20	15	–
Cart.	100	80	60	–
€ Cim 34 LUC	25,60	25,60	30,85	–

cim 34 LUC



cim 34 NR



Rubistar
Robinet à boisseau sphérique avec clapet de non-retour
Grifo de esfera con válvula antirretorno

DN	3/8"	1/2"	3/4"	1"
€	–	11,40	18,80	–
Box Cim 34 NR	–	25	20	–
Cart. Cim 34 NR	–	100	80	–
Box Cim 334 NR	–	25	20	–
Cart. Cim 334 NR	–	100	80	–

cim 334 NR



cim 34 SI



Rubistar
Robinet à boisseau sphérique avec poignée à serrure
Grifo de esfera con maneta y llave

DN	3/8"	1/2"	3/4"	1"
€ Cim 34 SI	39,30	39,30	44,40	52,90
Box	20	20	15	10
Cart.	80	80	60	40
€ Cim 34 NR SI	–	41,70	49,10	–

cim 34 NR SI



cim 36



Rubistar
Robinet à boisseau sphérique sans porte-caoutchouc - nickelé
Grifo de esfera sin portagoma - niquelado

DN	3/8"	1/2"	3/4"	1"
€	8,35	8,35	12,90	20,60
Box Cim 36	25	25	20	10
Cart. Cim 36	100	100	80	40
Box Cim 336	30	30	20	15
Cart. Cim 336	120	120	80	60

cim 336



cim 34 OT



Rubistar
Robinet à boisseau sphérique avec poignée en laiton
Grifo de esfera con maneta de latón



AVEC PORTE-CAOUTCHOUC / CON PORTAGOMA

DN	1/2"	3/4"
€ Cim 34 OT	9,85	14,95
Box Cim 34 OT	25	20
Cart. Cim 34 OT	100	80

RACCORD RAPIDE / UNIÓN RÁPIDA

DN	1/2"	3/4"
€ Cim 34 OT AR	26,85	39,50
Box Cim 34 OT AR	15	10
Cart. Cim 34 OT AR	60	40

cim 34 OT AR



cim 34 AR



Rubistar
Robinet à boisseau sphérique pour raccord rapide
Grifo de esfera para ataque rápido



RACCORD RAPIDE
ATAQUE RÁPIDO

DN	1/2"	3/4"
Tuyau en caoutchouc Tubo de goma	Ø12 - 15	Ø16 - 19
€ Cim 34 AR	26,05	38,55
Box Cim 34 AR	15	10
Cart. Cim 34 AR	60	40

CON PORTAGOMm.A RAPIDO
CON PORTAGOMA RÁPIDORAPIDO

DN	1/2"	3/4"
Tuyau en caoutchouc Tubo de goma	Ø12 - 15	Ø16 - 19
€ Cim 34 PR	11,45	17,65
Box Cim 34 PR	15	10
Cart. Cim 34 PR	60	40

cim 34 PR



cim 35



Raccord rapide
Racor para ataque rápido

Tuyau en caoutchouc Tubo de goma	Ø12 - 15	Ø16 - 19
€ Cim 35	19,85	25,15
Box Cim 35	50	50
Cart. Cim 35	100	100

Tuyau en caoutchouc Tubo de goma	Ø12 - 15	Ø16 - 19
€ Cim 35 PR	5,25	7,80
Box Cim 35 PR	50	50
€ Cim 35 AR	14,60	17,40
Box Cim 35 AR	50	50

cim 35 PR



cim 35 AR



cim 99

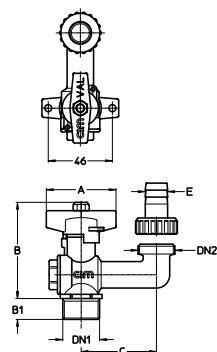


Cim 99 Robinet maraicher à boisseau sphérique - Cim 500 Garden box
Cim 99 boca de riego de esfera - Cim 500 Garden box

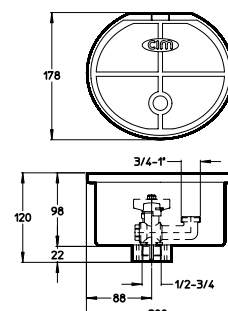


DN	1/2"x3/4"	1/2"x1"	3/4"x3/4"	3/4"x1"	1"x1 1/4"
€ Cim 99	15,90	—	17,05	18,95	32,45
Box Cim 99	25	—	25	20	8
Cart. Cim 99	100	—	100	80	32
€ Cim 500	56,25	62,85	56,50	62,85	—
Box Cim 500	2	2	2	2	—
Cart. Cim 500	10	10	10	10	—

cim 500



DN 1 x DN 2	1/2"x3/4"	3/4"x3/4"	3/4"x1"	1"x1 1/4"
Grms.	360	365	420	830
A	50	50	50	85
B	69	69	74	89
B1	15	15	15	29
C	54	54	54	80
E	16	16	22	28



cim 70 B



Vanne de type ESTÁNDAR - PN 20 / Válvula de compuerta tipo estándar - PN 10

DN												PN 10	
	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	5"	6"
€	7,45	7,45	8,25	11,15	14,70	21,20	28,10	41,60	63,40	87,65	183,40	435,35	578,45
Box	50	50	35	25	16	10	8	5	2	2	2	1	1
Cart.	100	100	140	100	64	40	32	20	12	8	4	2	2

cim 70 BS



Vanne de type EN 12288/B (BS 5154/B) - PN 25 Válvula de compuerta tipo - EN 12288/B (BS 5154/B) type - PN 25

LIC. N° KM 553179 - PN 25

DN	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	5"	6"
€	-	-	9,35	12,60	16,25	24,75	33,05	49,85	96,35	149,55	264,35	-	-
Box Cim 70 BS	-	-	10	5	5	5	4	2	2	2	1	-	-
Cart. Cim 70 BS	-	-	100	50	50	30	24	16	8	4	2	-	-

cim 70 BSCR



Vanne en alliage "CR" de type EN 12288/B (BS 5154/B) - PN 25 Válvula de compuerta de aleación "CR" tipo EN 12288/B - PN 25

LIC. N° KM 553179 - PN 25

LIC. N° WMKA01582 - PN 20

DN	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	5"	6"
€	-	-	11,35	15,75	19,55	28,60	39,45	58,65	-	-	-	-	-
Box	-	-	10	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-
Cart.	-	-	100	50	50	30	24	16	-	-	-	-	-

cim 50

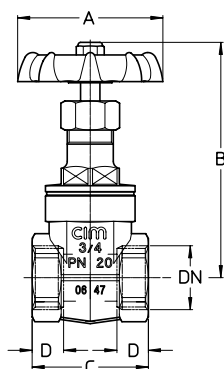


Vanne de type compact - PN 16 / Válvula de compuerta tipo compacto - PN 16

CIM 50 NPT - FILETAGE NPT

CIM 50 NPT - ROSCA NPT

DN	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	5"	6"
€	-	-	7,40	8,50	11,30	14,90	20,05	30,45	56,60	81,85	140,40	-	-
Box	-	-	40	35	25	16	10	10	2	2	2	-	-
Cart.	-	-	160	140	100	64	40	20	12	8	4	-	-



	DN	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	5"	6"
Cim 70B	Grms.	210	195	250	390	520	720	990	1440	2400	3455	5875	10605	14200
	A	50	50	55	60	65	75	80	90	110	120	140	175	175
	B	71	72	81	95,5	105	120,5	135	149	186	206,5	263	318	358
	C	40	40	44	48	54	60	64	72	80	85	97	112	122
	D	11	11	12	14	15	17	17	20,5	21	22	23,5	28	26
Cim 70BS	Grms.	–	–	280	400	545	830	1240	1850	3455	5090	8825	–	–
	A	–	–	55	60	65	75	80	90	120	140	175	–	–
	B	–	–	81	97	107,5	121,5	142	165,5	212	250	296,5	–	–
	C	–	–	44	48	55	61	65	71	92	98	107	–	–
	D	–	–	12	13	15,5	16,5	18	19	24	26	28	–	–
Cim 70BSCR	Grms.	–	–	295	445	615	925	1310	1895	–	–	–	–	–
	A	–	–	55	60	65	75	80	90	–	–	–	–	–
	B	–	–	80	96,5	107,5	121,5	142	165,5	–	–	–	–	–
	C	–	–	54	59	66	74	75	86	–	–	–	–	–
	D	–	–	17	18,5	21	23	23	27,5	–	–	–	–	–
Cim 50 Cim 50 NPT	Grms.	–	–	210	255	365	510	695	1120	2065	2835	4960	–	–
	A	–	–	50	55	60	65	65	80	110	110	120	–	–
	B	–	–	79	82,5	95,5	103	115,5	139	181,5	201	239,5	–	–
	C	–	–	42	46	50	55	60	67	69	77	91	–	–
	D	–	–	11,5	12	14	16	17	18	14,5	19	21	–	–

cim 70 NPT



Vanne de type ESTÁNDAR - FILETAGE NPT - 250 WOG - PN 20
Válvula de compuerta tipo estándar - ROSCA NPT - 250 WOG - PN 20

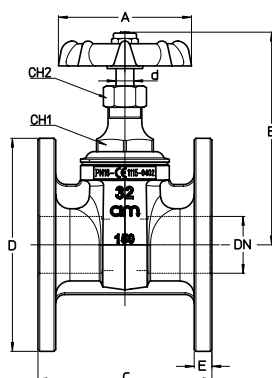
DN	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	5"	6"
€	7,70	7,70	8,50	11,50	15,20	21,45	35,95	42,95	65,55	90,25	189,45	435,35	578,45
Box	50	50	35	25	16	10	8	5	2	2	2	1	–
Cart.	100	100	140	100	64	40	32	20	12	8	4	2	2

cim 72 F



Vanne à bride - en bronze - PN 16
Válvula de compuerta FLANGEDa - de bronce - PN 16

											PN 10	
DN	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/4"	2 1/2"	3"	4"	5"	6"
mm.	15	20	25	32	40	50	60	70	80	100	125	150
€	66,80	83,60	114,05	184,95	224,10	217,58	302,25	330,10	440,45	640,55	967,80	1.258,30
Box	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1



	DN	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/4"	2 1/2"	3"	4"	5"	6"
Cim 70 NPT	Grms.	205	190	245	420	540	770	980	1490	–	2405	3490	5960	10100	13770
	A	50	50	55	60	65	75	80	90	–	110	120	140	175	175
	B	71	72	81	95,5	105	120,5	135	149	–	186	206,5	263	318	358
	C	40	40	44	48	54	60	64	72	–	80	85	97	112	122
	D	11	11	12	14	15	17	17	20,5	–	21	22	23,5	28	26
Cim 72 F	Ø mm.	–	–	15	20	25	32	40	50	60	70	80	100	125	150
	Grms.	–	–	1150	1660	2440	3180	4170	5130	6720	6540	10130	15060	22540	29800
	A	–	–	55	60	65	75	80	90	90	110	120	140	175	175
	B	–	–	84	96,5	104	120,5	135	148,5	173	185,5	206	264	316,5	361
	C	–	–	69	84,5	89	97,5	113	124	141	153,5	158	169,5	191	209,5
	D	–	–	95	105	119	138,5	147	165	175	183,5	199	229	256	285
	E	–	–	8,5	9	9,5	10	10,5	9	12	12	12	14	16	18
	CH1	–	–	24	30	32	32	39	47	49	55	66	84	114	134
	CH2	–	–	18	18	18	21	23	25	25	30	30	37	45	50
	d	–	–	8	8	8	10	10	12	12	13	14	17	19	21

TABLEAU DES BRIDES / TABLA DE FLANGES

DN	mm.	PN 6				PN 10				PN 16			
		Ø extérieur Ø exterior	nbr d'orifices n° FUROS	Ø orifices Ø FUROS	ligne médiane línea central Ø	Ø extérieur Ø exterior	nbr d'orifices n° FUROS	Ø orifices Ø FUROS	ligne médiane línea central Ø	Ø extérieur Ø exterior	nbr d'orifices n° FUROS	Ø orifices Ø FUROS	ligne médiane línea central Ø
1/2"	15	80	4	12	55	95	4	14	65	95	4	14	65
3/4"	20	90	4	12	65	105	4	14	75	105	4	14	75
1"	25	100	4	12	75	115	4	14	85	115	4	14	85
1 1/4"	32	120	4	14	90	140	4	18	100	140	4	18	100
1 1/2"	40	130	4	14	100	150	4	18	110	150	4	18	110
2"	50	140	4	14	110	165	4	18	125	165	4	18	125
2 1/2"	70	160	4	14	130	185	4	18	145	185	4	18	145
3"	80	190	4	18	150	200	4	18	160	200	8	18	160
4"	100	210	4	18	170	220	4	18	180	220	8	18	180
5"	125	240	8	18	200	250	8	18	210	250	8	18	210
6"	150	265	8	18	225	285	8	22	240	285	8	22	240

cim 75



Soupape d'arrêt à siège métallique Válvula de globo de asiento metálico

Cim 75 - PN 16 - bronze / bronce						Cim 75 L - PN 10 - laiton / latón					
DN	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	
€ Cim 75	-	14,60	21,10	30,85	44,25	53,60	80,35	177,80	228,75	450,85	
Box	-	35	25	16	8	6	4	2	1	1	
Cart.	-	140	100	64	32	24	16	6	4	2	
€ Cim 75 L	-	13,25	16,85	24,90	35,40	47,25	65,60	-	-	-	

cim 75 L



cim 81



Soupapes d'arrêt en bronze à siège en PTFE Válvula de globo de bronce y asiento de P.T.F.E.

Cim 81 - PN 20						Cim 81 L - PN 16					
DN	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	
€ Cim 81	18,95	21,45	29,00	43,55	50,55	76,65	129,05	-	-	-	
Box	30 / -	25/35	18/25	10/16	8/8	4/6	2/4	Box - Cart. Cim 81 L voir Cim 75 see Cim 75			
Cart.	120 / -	100/140	72/100	40/64	32/32	16/24	8/16				
€ Cim 81 L	-	17,85	23,00	31,85	46,10	55,70	85,55	185,30	249,25	452,95	

cim 81 L



cim 78



Soupape de retenue - en bronze - siège métallique - PN 16 Válvula de retención - de bronce - asiento metálico - PN 16

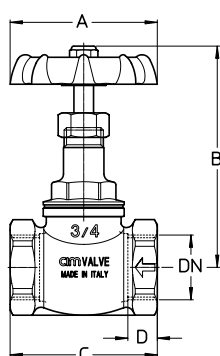
DN	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
€	-	11,80	17,40	25,25	35,80	43,25	70,60	135,10	176,55	339,75
Box	-	50	50	30	15	12	6	4	2	1
Cart.	-	100	100	60	30	24	12	8	4	2

cim 79 A



Soupape de retenue - en bronze - siège en PTFE - PN 20 Válvula de retención - de bronce - asiento de P.T.F.E. - PN 20

DN	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
€	14,60	16,55	22,90	38,90	45,90	65,45	111,85	154,75	207,70	370,80
Box	50	50	25	15	12	6	4	4	2	1
Cart.	100	100	50	30	24	12	8	8	4	2



	Cim 75					Cim 75 L					Cim 81					Cim 81 L					Cim 78					Cim 79 A				
DN	Grms.	A	B	C	D	Grms.	A	B	C	D	Grms.	A	B	C	D	Grms.	A	B	C	D	Grms.	A	B	C	D	Grms.	A	B	C	D
3/8"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	320	55	87,5	58	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	235	-	32,5	58	11
1/2"	295	55	78	50	11	211	55	65	48	8	380	55	87,5	60	12	300	55	77,5	50	11	220	-	30	50	11	280	-	35,5	60	12
3/4"	440	60	89	60	12	273	60	67	53	9	620	60	98,5	70	12	425	60	88	60	12	335	-	35	60	12	450	-	40	70	12
1"	635	65	100	70	13,5	437	65	82	63	10	900	65	112,5	84	14	600	65	98	70	14	510	-	41	70	14	775	-	49	84	14
1 1/4"	980	65	116	84	15,5	665	80	93	73	12	1130	75	132	92	17	930	65	111	84	15,5	840	-	49	85	16	985	-	55,5	92	17
1 1/2"	1280	75	130	90	16	956	80	114	81	12	1640	80	138,5	107	18	1250	75	130,5	90	16	1035	-	56	90	16	1500	-	60,5	107	18
2"	1900	80	143,5	110	18	1356	90	134	94	15	3000	90	155	126	19	1850	80	139	110	18	1730	-	63	110	18	2550	-	71,5	126	19
2 1/2"	3930	120	200	135	23,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4000	120	209	135	23,5	3300	-	73,5	135	23	3455	-	73,5	135	23
3"	5055	120	223	148	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5350	120	234,5	148	24	4250	-	88	148	22	4350	-	88	148	22
4"	10500	175	281	189	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10200	175	289	189	22	8500	-	110	190	23	8850	-	110	190	23

cim 76



Soupape d'arrêt à bride - en bronze - siège métallique - PN 16
Válvula de globo FLANGEda - de bronce - asiento metálico - PN 16

DN	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
mm.	15	20	25	32	40	50	70	80	100
€	66,25	85,65	126,10	159,45	210,80	271,10	457,15	570,70	893,40

cim 82



Soupape d'arrêt à bride - en bronze - siège en PTFE - PN 16
Válvula de globo FLANGEda - de bronce - asiento de P.T.F.E. - PN 16

DN	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
mm.	15	20	25	32	40	50	70	80	100
€	68,45	86,95	128,80	163,50	215,50	285,40	501,75	627,55	931,85

cim 77



Soupape de retenue à bride - en bronze - siège métallique - PN 16
Válvula de retención FLANGEda - de bronce - asiento metálico - PN 16

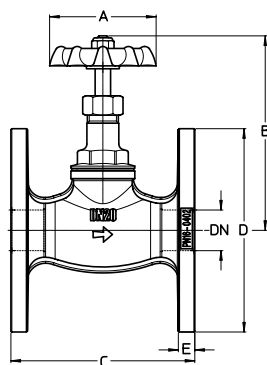
DN	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
mm.	15	20	25	32	40	50	70	80	100
€	60,65	87,40	110,20	152,45	197,30	251,05	415,75	521,40	800,20

cim 79



Soupape de retenue à bride - en bronze - siège en PTFE - PN 16
Válvula de retención FLANGEda - de bronce - asiento de P.T.F.E. - PN 16

DN	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
mm.	15	20	25	32	40	50	70	80	100
€	62,90	84,50	111,10	161,00	203,90	261,20	415,75	521,40	800,20



		Cim 76						Cim 82						Cim 77 - Cim 79				
DN	mm.	Grms.	A	B	C	D	E	Grms.	A	B	C	D	E	Grms.	B	C	D	E
1/2"	15	1380	55	92,5	82,5	94	8	1375	55	97,5	82,5	94	8	1225	35	84	80	8,5
3/4"	20	1710	55	100	95	105	8	1705	55	104,5	95	105	8	1655	41,5	95	105	8,5
1"	25	2350	65	111	104	119	10	2325	65	109	104	119	10	2340	46,5	105	120	10
1 1/4"	32	3350	65	113,5	113	138,5	10	3320	65	112,5	113	138,5	10	3450	53	114	140	10
1 1/2"	40	4580	80	145	133,5	147	11	4525	80	138,5	133,5	147	11	4445	60,5	134	150	11
2"	50	5930	80	155	154	163	11	5850	80	152,5	154	163	11	5765	69,5	154	164	11
2 1/2"	70	9010	120	199	170	185	13	8885	120	208	170	185	13	8075	73	170	185	13
3"	80	11650	120	226	180	200	13	11535	120	235,5	178,5	199	13	10300	90	180	200	13
4"	110	18110	175	287,5	200	230	17	17910	175	297	200	230	17	16185	110	200	230	17

cim 80



Clapet de retenue - siège métallique - PN 16 Válvula de retención a clapeta - asiento metálico - PN 16

LAITON FONDU CC7545

LATÓN FUNDIDO CC7545

DN	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
€	8,60	12,45	17,85	24,80	33,65	43,75	75,75	100,40	168,85
Box	50	25	20	12	10	5	4	2	2
Cart.	200	100	80	48	40	20	16	8	4

cim80 A



Clapet de retenue - siège en caoutchouc - PN 16 Válvula de retención a clapeta - asiento de goma - PN 16

LAITON FONDU CC7545

LATÓN FUNDIDO CC7545

DN	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
€	9,45	13,70	19,00	26,10	36,35	46,60	81,00	103,20	182,10
Box	50	25	20	12	10	5	4	2	2
Cart.	200	100	80	48	40	20	16	8	4

cim95



Crépine à clapet avec tige à double guide - PN 16 Válvula de fondo con filtro - PN 16

LAITON FONDU CC7545 - LATÓN FUNDIDO CC7545

BRONZE
BRONCE

DN	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	5"	6"
€	11,05	13,10	15,55	20,75	26,10	36,60	59,00	79,60	150,35	508,45	628,15
Box	50	40	24	15	12	7	3	2	2	1	1
Cart.	200	160	96	60	48	28	12	8	4	2	1

cim95 A



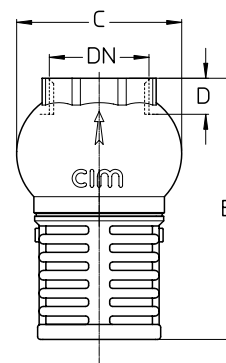
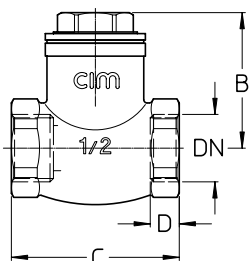
Crépine à clapet obturateur anti-sable - PN 16 Válvula de fondo cilíndrica - PN 16

CRÉPINE INOX DE 1/2" À 1 1/2"
LAITON DE 2" À 4"

LAITON FORGÉ CW617N-M
LATÓN FORJADO CW617N-M

FILTRO INOXIDABLE DE 1/2" A 1 1/2"
LATÓN DE 2" A 4"

DN	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	5"	6"
€	9,85	12,80	18,50	21,75	28,15	41,10	66,75	91,65	172,90	-	-
Box	50	50	30	15	10	7	2	2	2	-	-
Cart.	200	200	120	60	40	28	12	12	4	-	-



	Cim 80 - Cim 80 A				Cim 80		Cim 80 A			Cim 95				Cim 95 A			
DN	Grms.	B	C	D	O	V	O	V		Grms.	B	C	D	Grms.	B	C	D
1/2"	245	42,5	52	13	0,7	11	0,7	11		185	63,5	39	11,5	135	97	26	10
3/4"	350	46	62	15	0,7	9	0,7	9		270	75	46	11,5	225	114,5	32	12
1"	500	53	70	14	0,7	9	0,7	9		390	87	55	12	325	130,5	38	13
1 1/4"	740	61	84	18,5	0,7	8	0,7	8		505	96,5	64	14	480	146	47	15
1 1/2"	900	64,5	87	15,5	0,7	8	0,7	8		640	105	69	14	665	168	54	15
2"	1500	70	106	20	0,7	9	0,7	9		1040	117,5	87	15,5	1230	173	65	22
2 1/2"	2250	84	120,5	24	0,4	9	0,4	9		1895	146	108	17	2110	208	83	20
3"	3300	90	136	31,5	0,4	9	0,4	9		2440	159,5	126	17,5	3015	227,5	95	20
4"	5850	113	170	24,5	0,5	9	0,5	9		4920	207,5	167	19,5	4985	259	123	24
5"	-	-	-	-	Pres. ouvert. obturateur mbar O = inst. horiz. - V = inst. vert.					11905	287,5	200	22	-	-	-	-
6"	-	-	-	-	Pres. apert. obturador mbar O = inst. horiz. - V = inst. vert.					15220	334,5	235	25	-	-	-	-

cim 30



Clapet de retenue "SPRINT" avec obturateur à ressort - PN 20
Válvula de retención "SPRINT" con obturador de muelle - PN 20

DN	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
€	6,05	6,05	8,60	12,90	18,30	27,40	37,05	78,05	106,40	183,20
Box	50	50	25	20	12	8	5	4	3	2
Cart.	200	200	100	80	48	32	20	12	6	4

cim 30 DK



Clapet de retenue "SPRINT" pour hydrocarbures - PN 20
Válvula de retención "SPRINT" para hidrocarburos - PN 20

DN	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
€	8,00	8,00	11,15	16,25	24,70	35,35	48,50	96,55	133,00	234,55
Box	50	50	25	20	12	8	5	4	3	2
Cart.	200	200	100	80	48	32	20	12	6	4

cim 30 VA



Clapet de retenue "SPRINT" pour vapeur - 4 BARS - 150°C
Válvula de retención "SPRINT" para vapor - 4 bares - 150°C

DN	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
€	9,25	9,25	12,85	18,55	28,50	41,55	55,85	100,50	141,00	235,10
Box	50	50	25	20	12	8	5	4	3	2
Cart.	200	200	100	80	48	32	20	12	6	4

cim 30 CRNL

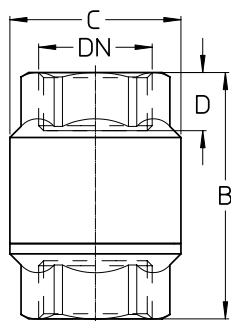


Clapet de retenue "SPRINT" en alliage "CR" CW511-L SANS PLOMB avec obturateur à ressort - PN 20
Válvula de retención "SPRINT" de aleación "CR" CW511-L SIN PLOMO con obturador de muelle - PN 20

"CR"-SCC

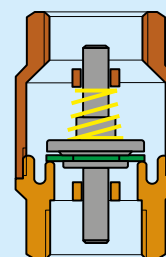
"CR"-SCC

DN	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
€	-	7,30	10,30	15,45	22,00	32,85	44,40	-	-	-
Box	-	50	25	20	12	8	5	-	-	-
Cart.	-	200	100	80	48	32	20	-	-	-



L'obturbateur à ressort s'ouvre et se soulève à une pression de 25 mbar (0,36 psi)
El obturador de muelle se abre y se levanta a una presión de 25 mbars (0,36 psi)

	Cim 30 - Cim 30 DK - Cim 30 VA - Cim 30 CRNL			
DN	Grms.	B	C	D
3/8"	210	55,5	35	13
1/2"	160	55,5	35	14
3/4"	240	62	42	14,5
1"	380	72	50	17
1 1/4"	600	82	60	18
1 1/2"	920	96	70	22
2"	1360	109	83	23
2 1/2"	2505	129	103	29
3"	3440	141	123	28
4"	5115	146	160	30



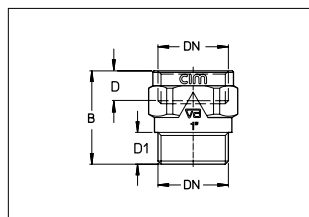
Obturbateur / Obturador: HOSTAFORM
Cim 30: EPDM
Cim 30/DK: EPDM
Cim 30/VA: EPDM PEROX
Cim 30/CRNL: EPDM

cim 32



Clapet de retenue avec obturateur à ressort - PN 16 Válvula de retención con obturador de muelle - PN 16

MÂLE/FEMELLE	MACHO/HEMBRA					
DN	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
€	5,50	7,35	11,40	17,40	26,65	35,05
Box	50	50	25	15	10	8
Cart.	200	200	100	60	40	32



Clapets de non-retour antipollution contrôlable Válvulas de retención anticontaminación controlables

Le clapet de non-retour **CIM33CREA** ANTIPOLLUTION CONTRÔLABLE est fabriqué conformément à la norme européenne EN 1717. Cette norme traite de la méthode à suivre pour protéger l'eau destinée à la consommation contre la pollution par retour. Le système d'approvisionnement est protégé par des composants fabriqués dans des matériaux adaptés à l'eau potable, qui le protègent contre les influences des réseaux extérieurs, éliminent les stagnations et permettent l'inspection des composants contrôlables.

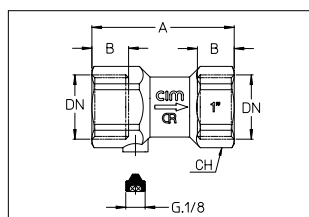
La válvula de retención **CIM33CREA** ANTICONTAMINACIÓN CONTROLABLE se fabrica conforme a la norma europea EN 1717. Esta norma establece el método que se debe emplear para proteger el agua destinada al consumo humano contra el riesgo de contaminación por reflujo. El sistema de abastecimiento se protege utilizando componentes fabricados con materiales compatibles para el contacto con el agua potable, protegiéndolo de la influencia de redes exteriores, evitando estancamientos y permitiendo inspeccionar los componentes controlables.

cim 33 CREA



Clapet de non-retour antipollution contrôlable alliage laiton "CR" - PN 16 Válvula de retención anticontaminación controlable de aleación de latón "CR" - PN16

FEMELLE/FEMELLE	HEMBRA/HEMBRA					
DN	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
€	9,40	12,95	17,80	25,15	36,10	51,40
Box	40	24	20	20	15	10
Cart.	160	96	80	80	60	40

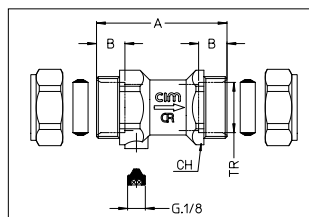


cim 33 CREARB



Clapet de non-retour antipollution contrôlable alliage laiton "CR" - PN 16 Válvula de retención anticontaminación controlable de aleación de latón "CR" - PN16

RACCORDMENT BICÔNE	RACOR CON BICONO		
mm.	15x15	22x22	28x28
€	12,75	17,25	24,65
Box	25	20	12
Cart.	100	80	48



Fabriqué en laiton non dézincifiable "CR", il est adapté à une installation verticale, horizontale ou à siège incliné pour permettre le débit dans une seule direction. Il s'ouvre automatiquement quand la pression de l'écoulement en amont du clapet est supérieure à l'aval. Au cas où la pression est supérieure en aval ou sans écoulement, le clapet se ferme d'avance sous l'action d'un ressort.

L'obturateur à ressort est certifié par KIWA, WRC, NF, DVGW.
Pression d'ouverture 20 mbar. Température d'utilisation de -10° à 110°C.

Se fabrica en latón resistente a la des zincificación "CR" y es apta para la instalación vertical, horizontal y oblicua para permitir el flujo en una sola dirección. Se abre automáticamente cuando la presión en la dirección del flujo aguas arriba de la válvula es mayor que la presión aguas abajo de la válvula. Si la presión es mayor arriba o en caso de ausencia de flujo, la válvula se cierra por adelantado bajo la acción de un muelle.

El obturador de muelle ha sido aprobado por KIWA, WRC, NF, DVGW.
Presión de apertura: 20 bares. Temperatura de trabajo: de -10°C a 110°C.

Cim 32						Cim 33 CREA					Cim 33 CREARB				
DN	DN	Grms.	B	D	D1	Filett.	Grms.	A	B	CH	mm.	Grms.	A	B	CH
1/2"	1/2"	50	33	13,5	14,5	ISO 7/1	115	59,5	17	25	15x15	174	59,5	13	25
3/4"	3/4"	95	38	13,5	14,5		173	67	18,5	31	22x22	249	67	15	32
1"	1"	160	44	15	15,5		271	78	21	38	28x28	400	78	16	38
1 1/4"	1 1/4"	260	49	17	17	ISO 228	350	76	17	47	35x35	-	-	-	-
1 1/2"	1 1/2"	360	57	19	19		510	86	19	54	42x42	-	-	-	-
2"	2"	715	75	22	20		780	102	20	66	54x54	-	-	-	-

Pression d'ouverture de l'obtuteur:
10 mbar
Presión de apertura del obturador:
10 bares

Corps / Cuerpo EN 12165 CW602N
Siège / Asiento POM
Clapet / Válvula POM
Guide / Guía POM
Joint / Guarnición NBR
Ressort / Muelle STAINLESS STEEL 18/8
O-Ring / O-ring NBR
Bouchon / Tapón EN 12165 CW602



cim 74 ACRNL



Filtre à siège incliné en alliage "CR" CW511-L SANS PLOMB - PN 20

Filtro "Y" oblicuo de aleación "CR" CW511-L SIN PLOMO - PN 20

"CR"-SCC - RÉISTANTE À LA DÉZINCIFICATION
ET À LA CORROSION SOUS TENSION

"CR"-SCC - RESISTENTE A LA DESZINCIFICACIÓN
Y CORROSIÓN BAJO TENSION

BRONZE / BRONCE

DN	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
€ Cim 74 ACRNL tamis 0,65 mm.	8,35	9,40	12,55	19,20	28,80	35,15	61,60	115,90	175,90	329,80
Box	50	50	30	20	12	10	4	4	1	1
Cart.	200	200	120	80	48	40	16	8	6	2
€ Cim 74 AGCRNL tamis 0,25 mm.	9,70	10,85	14,35	21,55	32,35	39,95	69,30	-	-	-

cim 74 ACR



Filtre à siège incliné en alliage de laiton "CR" CW602N - PN 20

Filtro "Y" oblicuo de aleación "CR" CW602N - PN 20

DN	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	F=0,65 mm. F=0,25 mm.	F=650 µm F=250 µm
€ Cim 74 ACR tamis 0,65 mm.	-	9,00	12,05	18,45	27,60	33,75	59,75		
Box	-	50	30	20	10	8	4		
Cart.	-	200	120	80	40	32	16		
€ Cim 74 AGCR tamis 0,25 mm.	-	10,45	13,80	20,80	31,20	38,55	67,50		
								Mesh / MALHA	N° orif. cm²
								30/60	52/280

cim 74 AOT



Filtre à siège incliné en alliage de laiton CW617N-M - PN 20

Filtro "Y" oblicuo de aleación "CR" CW617N-M - PN 20

DN	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	De DN 1/2" à DN 1 1/4" le filetage du bouchon est identique à celui des manchons, ex. 3/4" x 3/4" x 3/4" Del DN 1/2" al DN 1 1/4", la rosca del tapón es la misma que la de los manguitos, ej. 3/4" x 3/4" x 3/4"	
€ Cim 74 AOT tamis 0,65 mm.	-	5,75	8,35	12,45	19,20	24,85	46,65		
Box	-	50	30	20	10	8	4		
Cart.	-	200	120	80	40	32	16		
€ Cim 74 AGOT tamis 0,25 mm.	-	7,00	9,70	14,45	28,90	29,20	54,75		

cim 74 ACRNL/1



Filtre à siège incliné en alliage "CR" CW511-L SANS PLOMB - PN 20

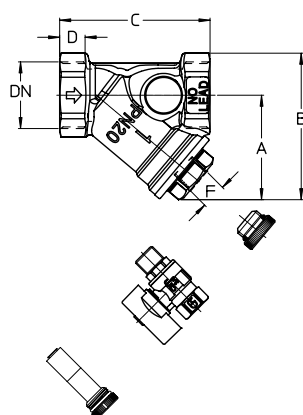
Filtro "Y" oblicuo de aleación "CR" CW511-L SIN PLOMO - PN 20

AVEC BOUCHON DE PURGE
CON TAPÓN DE DESCARGA

AVEC ROBINET DE PURGE
CON VÁLVULA DE DESCARGA

DN	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
€ Cim 74 ACRNL/1 tamis 0,65 mm.	11,00	14,55	22,20	31,80	38,15	64,65
Box Cim 74 ACRNL/1	50	30	20	12	10	4
€ Cim 74 ACRNL/2 tamis 0,65 mm.	17,40	20,95	24,35	37,60	43,95	70,40
Box Cim 74 ACRNL/2	50	30	20	12	10	4

cim 74 ACRNL/2



	Cim 74 ACRNL Cim 74 ACRNL/5					Cim 74 ACR Cim 74 ACR/5					Cim 74 ACRNL/1 Cim 74 ACRNL/2						Cim 74 AOT Cim 74 AOT/5				
DN	Grms.	A	B	C	D	Grms.	A	B	C	D	Grms.	A	B	C	D	F	Grms.	A	B	C	D
3/8"	190	38	51	55	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1/2"	220	40	56	59	12	210	39	55	68	16,5	230	40,5	56,5	59	12	G. 1/4"	148	38,5	52	59	12
3/4"	325	47	66	68	12,5	315	50	69	77	18	355	47,5	66,5	68	12,5	G. 1/4"	232	47,5	65	68	12,5
1"	481	59	82	76	13,5	455	60	82	91	21	385	59	82	76	13,5	G. 3/8"	341	57,5	78	76	13,5
1 1/4"	772	72	100,5	92	15	760	73	104,5	108	23	815	72	100,5	92	16	G. 3/8"	553	70,5	95,5	92	16
1 1/2"	1003	80	112	100	16	975	82	113	116	23	955	80	112	100	16	G. 3/8"	712	78	106,5	100	16
2"	1777	98,5	138	125	19	1825	99	139	143	28	1790	98,5	138	125	19	G. 3/8"	1299	98	133	125	19
2 1/2"	2620	114	163	148	22	FILTRES: tamis en acier inoxydable 18/8 - 0,65 mm. recommandé pour l'eau - 0,25 mm. recommandé pour le gaz Joint d'étanchéité entre le corps et le bouchon: joint torique (O-ring) FKM 70 Rouge -20°C +200°C FILTROS: red de acero inoxidable 18/8 - 0,65 mm. recomendado para agua - 0,25 mm. recomendado para gas Junta de estanqueidad entre cuerpo y tapón: O-ring FKM 70 Red -20°C +200°C															
3"	4200	137	195	175	24																
4"	7550	167	240,5	217	25																

cim 787

Vanne d'équilibrage à orifice variable Válvula de equilibrio de orificio variable

cim 787



cim 787PRS



UTILISATIONS: les vannes d'équilibrage **Cim 787** conviennent pour les installations de chauffage (LPHW) et de refroidissement. Elles sont disponibles en laiton non dézincifiable "CR" (**Cim 787**) ou en laiton ESTÁNDAR (**Cim 787OT**).

Les caractéristiques principales des vannes d'équilibrage **Cim 787** sont les suivantes:

- Un système de blocage automatique qui permet de fixer la position de la vanne précisément, en donnant la possibilité de l'ouvrir ou fermer à nouveau dans la même position souhaitée;
- Clé Allen pour le blocage des positions de la vanne;
- Une échelle indicatrice de la position de la vanne, lisible de n'importe quel côté;
- Obturateur avec joint en EPDM pour assurer une étanchéité parfaite
- Classe de pression: PN 25 - Température: -10°C ÷ 120°C

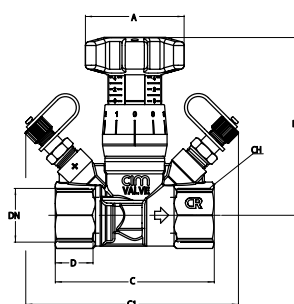
Sur demande, cette vanne est disponible avec raccordement par sertissage (**Cim 787PRS** - **Cim 787OTPRS**).

APLICACIONES: Las válvulas de equilibrio **Cim 787** son adecuadas para instalaciones tanto de calefacción (LPHW) como de climatización. Están disponibles en latón "CR" (**Cim 787**) o en latón estándar (**Cim 787OT**).

Las válvulas de equilibrio **Cim 787** tienen las siguientes características principales:

- Un sistema de bloqueo mecánico permite establecer las posiciones de la válvula, la cual se puede cerrar y volver a abrir en la posición prefijada exacta;
- Llave Allen para bloquear las posiciones de la válvula;
- Una escala graduada visible desde ambos lados que indica la posición;
- Obturador con guarnición EPDM que garantiza el cierre estanco;
- Clase de presión: PN25. Temperatura: de -10°C a 120°C.

Bajo pedido se suministran racores de presión (**Cim 787PRS** - **Cim 787OTPRS**).



DN	€ Cim 787	€ Cim 787OT	Grms.	A	B	C	C1	D	CH	Kvs
1/2"	34,80	32,40	380	50	87,5	77	106	17	25	1,75
3/4"	37,05	34,40	440	50	89,5	80	107	18,5	31	2,87
1"	41,45	38,00	535	50	91,5	87	107	21	38	4,08
1 1/4"	65,95	58,60	960	50	99	108	123	22,5	48	6,71
1 1/2"	83,30	73,80	1120	50	99	115	129	23	55	10,40
2"	104,70	92,00	1350	50	100	124	132	26,5	66	15,06

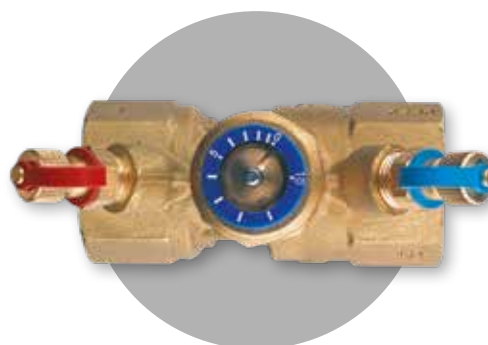
cim 788

Vanne d'équilibrage préréglable Válvula de equilibrio preajustable

cim 788



cim 788-4



UTILISATIONS: les vannes d'équilibrage **Cim 788** conviennent soit pour les installations de chauffage (LPHW) que de refroidissement. Elles sont disponibles en laiton "CR" (**Cim 788**) ou en laiton ESTÁNDAR (**Cim 788OT**).

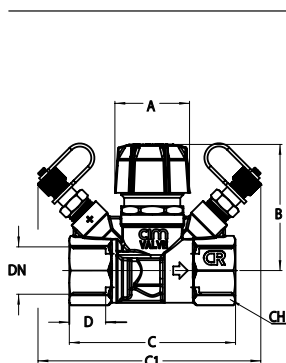
Les caractéristiques principales des vannes d'équilibrage **Cim 788** pré-réglable sont les suivantes:

- Pré-réglage par tournevis;
- 11 positions pré-réglages du débit;
- Capuchon en plastique pour la fermeture et ouverture de la vanne dans la position souhaitée;
- Projetée pour être équipée avec actionneur thermoélectrique;
- Une fermeture étanche assurée par le clapet avec joint EPDM en cas de besoin d'isolation;
- Classe de pression: PN 25 - Température: -10°C ÷ 120°C;
- **Cim 788-4** assure un Δp plus haute dans les limites d'utilisation de la vanne avec actionneur thermoélectrique.

APLICACIONES: las válvulas de equilibrio **Cim 788** son adecuadas para instalaciones tanto de calefacción (LPHW) como de climatización. Están disponibles en latón "CR" (**Cim 788**) o en latón estándar (**Cim 788OT**).

Las válvulas de equilibrio **Cim 788** tienen las siguientes características principales:

- Regulación por medio de destornillador;
- 11 preajustes;
- Capuchón de plástico para abrir y cerrar la válvula en la posición prefijada;
- Diseñada para ser equipada con un actuador termoeléctrico;
- Obturador con guarnición EPDM que garantiza el cierre estanco;
- Clase de presión: PN25. Temperatura: de -10°C a 120°C;
- **Cim 788-4** garantiza un mayor Δp en el rango de utilización de la válvula con actuador termoeléctrico.



DN	€ Cim 788	€ Cim 788OT	Grms.	A	B	C	C1	D	CH	Kv-Kvs Δp 2.2	Kv-Kvs Δp 4
1/2"	42,00	39,55	350	35	58	77	106	15	25	1,70	1,64
3/4"	44,70	42,10	410	35	60	80	107	18,5	31	2,90	2,70
1"	50,35	46,90	505	35	62	87	107	21	38	3,50	3,20

Actionneurs thermoélectriques

Actuadores termoelectricos

Les vannes d'équilibrage pré réglables Cim 788 peuvent être équipées avec actionneurs thermoélectriques.

Las válvulas de equilibrio preajustables Cim 788 se pueden equipar con los siguientes actuadores termoelectricos.

cim EMV311/NC-NO 230 (230 VAC)

cim EMV311/NC-NO 24 (24 VAC)

Actionneur thermoélectrique pour l'ouverture et la fermeture des vannes dans les installations de chauffage et de refroidissement.

- Construction compacte, petites dimensions
- Protection totale contre les fuites
- Témoin de fonctionnement circulaire
- Haute longévité et sécurité de fonctionnement
- Faible puissance absorbée
- Position de montage 360°
- Repère pour le raccordement
- Sécurité grâce au coupe-circuit de surtension incorporée

Actuador termoelectrico para la apertura y cierre de las válvulas en instalaciones de calefacción y refrigeración

- Estructura compacta, tamaño pequeño
- Protección total contra pérdidas
- Indicador de funcionamiento
- Funcionamiento seguro y de larga duración
- Consumo de potencia reducido
- Posición de instalación 360°
- Preparado para la conexión de la válvula

cim EMV310/PRO 24 (24 VAC)

Actionneur thermoélectrique avec unité interne électronique pour une commande proportionnelle des vannes en utilisant les systèmes de gestion intégrés.

- Mise au point de réglage
- Fonction "First open"
- Témoin de fonctionnement
- Version encliquetable
- Protection totale contre les fuites
- Commande proportionnelle
- Auto-calibrage
- Détecteur de position

Actuador termoelectrico con unidad interna electrónica para controlar proporcionalmente las válvulas, utilizando los sistemas de gestión integrados.

- Puesta a punto de la regulación
- Función "primera apertura"
- Indicador de funcionamiento
- Montaje enCAIXAdo
- Protección total contra pérdidas
- Mando proporcional
- Autocalibrado
- Indicador de posición



Cim EMV 311/NC 230	€ 41,70
Cim EMV 311/NC 24	€ 41,70
Cim EMV 311/NO 230	€ 41,70
Cim EMV 311/NO 24	€ 41,70

Actionneur thermoélectrique / Actuador termoelectrico: Cim EMV 311/NC 230
Cim EMV 311/NC 24
Cim EMV 311/NO 230
Cim EMV 311/NO 24
Actionneur / Actuador
230V-24V NO - NC
230VAC - 24VAC
50/60 Hz
2.5 W
1 m
IP54
200 grms
160 N
4 mm
gris clair / gris

Tension de service / Tensión de alimentación:
Impédance d'entrée / Frecuencia:
Puissance de fonctionnement / Potencia:
Longueur de câble / COMPRIM del cable:
Classe de protection / Clase de protección:
Poids / Peso:
Puissance / Fuerza del actuador:
Distance de réglage / Carrera máxima:
Coloris de boîtier / Color de la CAIXA del motor:

Cim EMV 310/PRO 24	€ 109,50
--------------------	----------

Actionneur thermoélectrique / Actuador termoelectrico: Cim EMV 310/PRO 24
Actionneur proportionnel
Actuador proporcional
24V
-10% jusqu'à/hasta +20% 50/60 Hz
0-10 VDC
100kOhm
1 W
IP54/III
4 mm
100N±5%
< 320 mA pour 2 min max.
< 320 mA durante máx. 2 minutos
30 s/mm
3x0,22 mm²
1000 mm
blanc / blanco

Tension de service / Tensión de alimentación:
Tension de service / Tensión de alimentación:
Impédance d'entrée / Frecuencia:
Puissance de fonctionnement / Potencia:
Classe de protection / Clase de protección:
Distance de réglage / Carrera máxima:
Puissance / Fuerza del actuador:
Courant d'enclenchement / Corriente de inicio:
PARAFUSOsse moyenne d'enclenchement / Velocidad media de func.:
Câble de raccordement / Cable de conexión:
Longueur de câble / COMPRIM del cable:
Coloris de boîtier / Color de la CAIXA del motor:

cim 717

Vanne d'équilibrage avec contrôle indépendant de la pression (PICV) Válvula de equilibrio con control independiente de la presión (PICV)



cim 717LF



cim 717HF



cim 717PLF



cim 717PHF



DÉBIT BASSE CAUDAL BAJO	Cim 717LF - Cim 717PLF		
Dim./Tamaño	Débit/Caudal (l/h)	Débit/Caudal (l/s)	Débit/Caudal (gpm*)
1/2" DN 10	43 ÷ 150	0,0119 ÷ 0,0416	0,189 ÷ 0,659
3/4" DN 15	86 ÷ 347	0,0240 ÷ 0,0965	0,380 ÷ 1,530

* Les unités de mesure "gpm" correspondent à gallons US/minute
* Los valores "gpm" corresponden a un galón estadounidense por minuto

UTILISATIONS: Les vannes **Cim 717** sont projetées pour l'équilibrage automatique des installations de chauffage (LPWH) et de refroidissement malgré les fluctuations de pression du système. Les vannes **Cim 717** sont disponibles en laiton "CR".

Grâce à leur structure les vannes **Cim 717** sont à même de réaliser trois fonctions différentes, en détail:

RÉGLAGE

Sélection du débit souhaité dans la gamme de fonctionnement;

CONTRÔLE

Garder le débit sélectionné malgré les fluctuations de pression;

MODULATION

Modulation du débit "full authority" par des actionneurs.

DÉBIT HAUTE CAUDAL BAJO	Cim 717HF - Cim 717PHF		
Dim./Tamaño	Débit/Caudal (l/h)	Débit/Caudal (l/s)	Flow (gpm*)
1/2" DN 10	86 ÷ 347	0,0240 ÷ 0,0965	0,380 ÷ 1,530
3/4" DN 15	96 ÷ 483	0,0266 ÷ 0,1341	0,422 ÷ 2,125
1" DN 20	180 ÷ 900	0,0500 ÷ 0,2500	0,792 ÷ 3,960
1 1/4" DN 25	340 ÷ 1700	0,094 ÷ 0,4720	1,496 ÷ 7,480

APLICACIONES: Las válvulas **Cim 717** se han diseñado para equilibrar automáticamente las instalaciones de calefacción (LPHW) y de climatización con independencia de las fluctuaciones de presión. Las válvulas **Cim 717** están disponibles en latón "CR".

Gracias a su estructura, las válvulas **Cim 717** pueden desempeñar tres funciones diferentes. En concreto:

REGULACIÓN

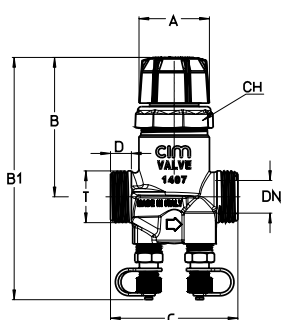
Selección del caudal deseado dentro del rango de funcionamiento;

CONTROL

Mantenimiento del caudal seleccionado con independencia de las fluctuaciones de presión;

MODULACIÓN

Modulación del caudal "full authority" por medio de actuadores.



DN	€ Cim 717LF Cim 717HF	€ Cim 717PLF Cim 717PHF	Grms.	A	B	B1	C	D	CH
1/2"	103,52	96,45	450	35	75	130	53	9	38
3/4"	104,70	97,60	490	35	75	134	65	11	38
1"	109,50	102,35	790	35	88	148	82	11	38
1 1/4"	130,90	123,75	935	35	88	148	104	11	38

Actionneurs thermoélectriques

Actuadores termoeléctricos

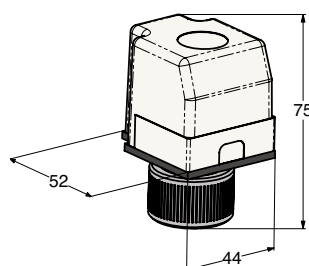
Les vannes d'équilibrage automatique Cim 795 peuvent être équipées avec les actionneurs thermoélectriques suivants

Las válvulas de equilibrio automáticas Cim 795 se pueden equipar con los siguientes actuadores termoeléctricos

cim EMV311/NC 230 (230 VAC EMV)
cim EMV311/NC 24 (24 VAC)

cim EMV311/NO 230 (230 VAC)
cim EMV311/NO 24 (24 VAC)

Cim EMV 311/NC 230	€ 41,70
Cim EMV 311/NC 24	€ 41,70
Cim EMV 311/NO 230	€ 41,70
Cim EMV 311/NO 24	€ 41,70



Actionneur thermoélectrique pour l'ouverture et la fermeture de vannes dans les circuits de distribution intégrés dans les systèmes de chauffage par le sol.

- Construction compacte, petites dimensions
- Protection totale contre les fuites
- Témoin de fonctionnement circulaire
- Haute longévité et sécurité de fonctionnement
- Faible puissance absorbée
- Position de montage 360°
- Repère pour le raccordement
- Sécurité grâce au coupe-circuit de surtension incorporé

Actuador termoeléctrico para la apertura y cierre de las válvulas en instalaciones de calefacción y refrigeración.

- Estructura compacta, tamaño pequeño
- Protección total contra pérdidas
- Indicador de funcionamiento
- Funcionamiento seguro y de larga duración
- Consumo de potencia reducido
- Posición de instalación 360°
- Preparado para la conexión de la válvula

Actionneur thermoélectrique:

Cim EMV 311/NC 230
Cim EMV 311/NC 24
Cim EMV 311/NO 230
Cim EMV 311/NC 24
Actionneur 230V-24V NO - NC
230 VAC - 24 VAC

Tension de service:

Actionneur thermoélectrique:

Puissance de fonctionnement:

Classe de protection:

Poids:

Distance de réglage:

Puissance:

Longueur du câble:

Coloris de boîtier:

50/60 Hz

2.5 W

IP54

200 grms

4 mm

160 N

1 m

gris

Actuador termoeléctrico:

Cim EMV 311/NC 230

Cim EMV 311/NC 24

Cim EMV 311/NO 230

Cim EMV 311/NC 24

Actuador 230V-24V NO - NC

230 VAC - 24 VAC

Tensión de alimentación:

Frecuencia:

Potencia:

Clase de protección:

Peso:

Carrera máxima:

Fuerza del actuador:

COMPRIM del cable:

Color de la CAIXA del motor:

50/60 Hz

2.5 W

IP54

200 grms

4 mm

160 N

1 m

gris

cim 3739B

Vanne d'équilibrage orifice variable à brides Válvula de equilibrio de orificio variable FLANGEDa

cim 3739B



DN 40÷150



DN 200÷300

UTILISATIONS: Les vannes d'équilibrage à brides **Cim 3739B** sont employées pour assurer un équilibrage optimal des débits dans les applications de chauffage ou de refroidissement de grandes dimensions.

Les vannes sont en fonte EN-JL 1040 avec brides percées PN 16.

Les vannes **Cim 3739B** ont un dispositif de mise en mémoire de la position de la vanne, ce qui permet son ouverture et fermeture à la même position prédéfinie. Elles sont fournies avec prises de pression **Cim 723**.

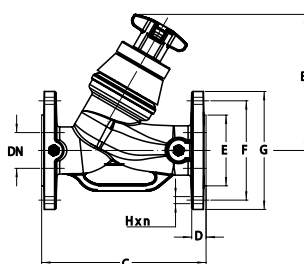
- Classe de pression: PN16 - Température: +10°C ÷ 120°C
- Brides: ISO 7005-2

APLICACIONES: Las válvulas de equilibrio FLANGEDas **Cim 3739B** se emplean cuando es necesario un equilibrado correcto de los caudales en las instalaciones de calefacción y climatización de grandes DIMENSIONES.

Las válvulas son de fundición EN-JL 1040 y tienen FLANGES perforadas y dimensionadas PN 16.

Las válvulas **Cim 3739B** están dotadas de un dispositivo para memorizar la posición de las válvulas, de tal modo que se pueden cerrar y volver a abrir en la posición exacta prefijada. Cuentan con tomas de presión **Cim 723**.

- Clase de presión: PN16. Temperatura: de -10°C a 120°C
- FLANGES: ISO 7005-2



DN	€	Kg.	B	C	D	E	F	G	H	n	Kv-Kvs
40	295,25	8,2	178	200	14	84	110	150	19	4	26,15
50	306,65	11,6	190	230	16	99	125	165	19	4	47,50
65	348,55	15,6	214	290	17	118	145	185	19	4	79,70
80	421,35	19,8	225	310	19	132	160	200	19	8	116,80
100	639,90	34,8	334,5	350	21	156	180	220	19	8	196,80
125	838,30	52,4	369	400	22	178	210	250	19	8	360,00
150	1.106,15	78,6	403	480	21	211	240	285	23	8	387,80
200	2.073,40	173	732	600	26	266	295	340	23	12	724,80
250	4.614,95	254	739,5	730	29	320	355	405	28	12	866,00
300	7.492,25	350	848,5	850	28	370	410	460	28	12	1.474,60

CERTIFICADOS DE **EMPRESA**

ATUSA, na constante procura de fazer mais e melhor em todas as suas atividades, possui desde à muitos anos um Sistema de Gestão de Qualidade conforme a norma internacional ISO 9001 para a produção de materiais de fundição maleável bem como para a sua atividade comercial.

Da mesma forma, os produtos que a **ATUSA** comercializa nos mercados exigentes em que opera, usufruem de um grande prestígio e possuem as certificações necessárias para demonstrar a sua conformidade com as normas aplicáveis. Entre estas estão algumas de reconhecido prestígio internacional tais como:

AENOR (España)
VdS y DVGW (Alemania)
SVGW (Suiza)
CERTIF (Portugal)
INIG (Polonia)
FM y UL (USA)
ULC (Canadá)
ÜA (Austria)

Todos os produtos comercializados pela **ATUSA** estão assegurados de acordo com a Diretiva 85/374/CEE que regula a Responsabilidade Cível por danos por defeito de fabrico.

Em alguns casos e por prévio acordo com os clientes, a **ATUSA** fornece certificados de conformidade tipo 2.1 e 3.1 conforme a norma EN.



CONDIÇÕES GERAIS DE **VENDA**

As condições gerais de venda se consideram aceites pelo cliente no momento em que é efetuada a nota de encomenda. Não obstante, estas poderão ser modificadas por condições especiais previamente combinadas por escrito e confirmadas por ambas as partes.

Não terá efeito jurídico condições diferentes das aqui especificadas, não aceites explicitamente pela parte vendedora.

PEDIDO MÍNIMO

O valor mínimo do pedido líquido a processar será de 25 €, excluindo impostos.

Encomendas com valor inferior a este valor não serão processadas pela **ATUSA**.

MERCADORIAS

Os nossos produtos são fornecidos com as nossas embalagens standard. Os artigos serão sempre fornecidos pela embalagem mínima de venda especificada no nosso catálogo.

Os dados incluídos neste catálogo são aproximados e a título informativo. ATUSA reserva-se no direito de modificar total ou parcialmente as características e materiais de qualquer dos seus produtos.

ENTREGAS

Os prazos de entrega são aproximados e sujeitos a modificações. As entregas parciais são permitidas sempre e quando não exista um acordo escrito que não o permita. Não respeitar o prazo de entrega não obriga a nenhuma indemnização por danos ou prejuízos.

PREÇOS E RESERVA DE PROPRIEDADE

Os preços indicados estão expressos em Euros, e estão sujeitos a IVA à taxa legal em vigor.

ATUSA reserva-se ao direito de propriedade da mercadoria fornecida até que o cliente não proceda ao pagamento integral da mesma. Até esse momento serão consideradas no conceito de depósito. Assim o vendedor poderá recuperar a mercadoria sem aviso prévio, em caso de não pagamento do comprador.

TRANSPORTE

Os preços desta tabela são considerados com portes pagos para envios em Portugal de mais de 250 € ou 30 Kg. de carga. Para importâncias e cargas inferiores às indicadas o despacho é efetuado com cobrança de portes.

Sempre que a mercadoria seja enviada com portes pagos, a parte vendedora poderá escolher a empresa de transporte. Não obstante a parte compradora poderá sempre solicitar a venda com portes a cobrar, escolhendo assim a transportadora que mais lhe convier.

DEVOLUÇÕES

Não serão aceites devoluções que não tenham consentimento por escrito do nosso Dpto. Comercial. O material devolvido deve ser acompanhado por uma guia de entrega indicando o código do produto, quantidade e motivo da devolução. No caso de devoluções com portes a cobrar, será o Dpto. Comercial da ATUSA quem indicará à transportadora para o levantamento do material. O incumprimento de qualquer das condições indicadas pressupõe a não aceitação da devolução.

Todo o material devolvido por motivos não imputados à ATUSA terá uma desvalorização mínima de 25% para manuseamento. Não se admitem devoluções de produtos que não cumpram com as condições de venda ou não mantenham a embalagem original.

Apenas serão aceites reclamações por quantidade ou defeito da mercadoria no prazo máximo de 7 dias úteis após a expedição do mesmo. Nos demais casos não se aceitam devoluções após 30 dias depois da expedição.

GARANTIAS

Os produtos ATUSA têm dois anos de garantia a partir da data de entrega. Durante este período, a ATUSA compromete-se com a substituição dos artigos com defeito de fabrico, excluindo defeitos por deficiente manuseamento, ou transporte. A cobertura de esta garantia não inclui substituição daqueles produtos deteriorados por um tratamento inadequado, montagem defeituosa ou um uso inadequado.

ATUSA dispõe de um Seguro de Responsabilidade Cível de acordo com a lei vigente.

JURISDIÇÃO

Para os litígios que possam surgir no decorrer da relação contratual entre a parte compradora e a ATUSA PORTUGAL, submetem-se expressamente à jurisdição do Tribunal da Comarca da Maia.