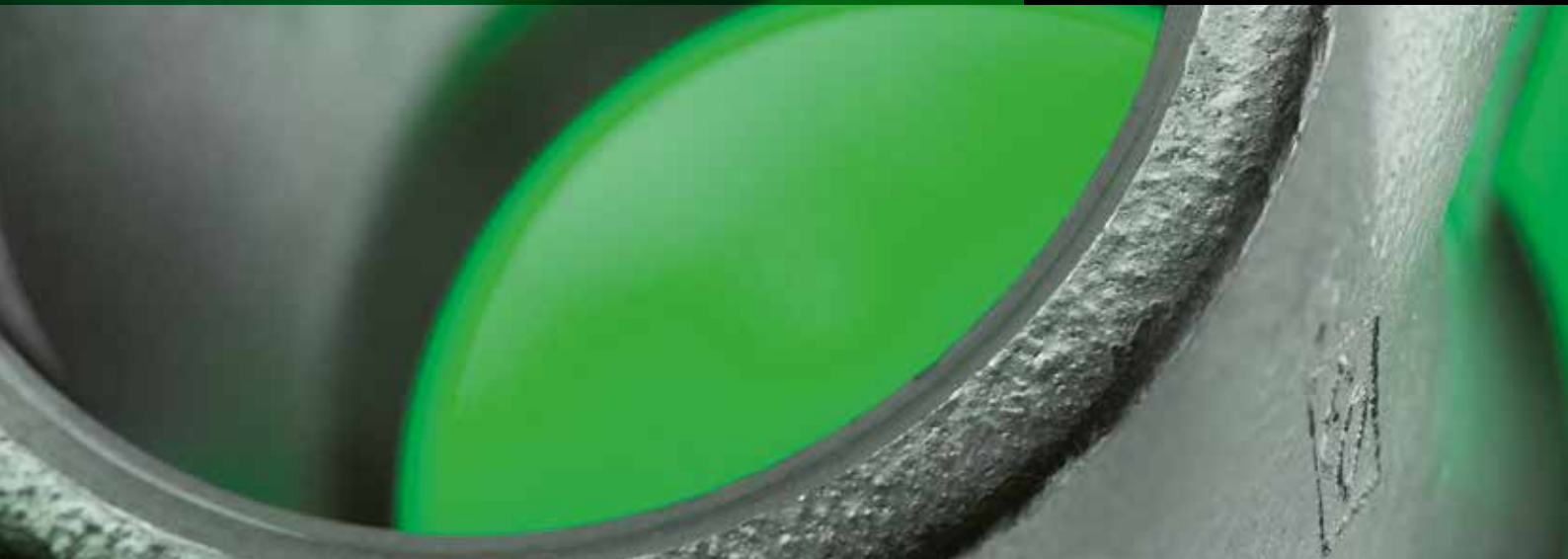
ATUSA



TABELA 2023



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 mantêm um constante desenvolvimento, incorporando novos produtos destinados a diferentes setores, como o sanitário, aquecimento, condução de fluídos, construções, eléctrico.

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

Ratingen (Alemania) ATUSA DEUTSCHLAND
Milão (Itália) ATUSA ITALIA
Maia (Portugal) ATUSA PORTUGAL.

Temos também Escritórios Comerciais em:
Radom (Polonia) ATUSA POLSKA
Paris (Francia) ATUSA FRANCE
Istambul (Turquía) ATUSA TÜRKIYE

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



ÍNDICE DOS PRODUTOS

6
ACESSÓRIOS EM **FERRO MALEÁVEL**



22
JUNTAS **RÁPIDAS**



28
SISTEMA **RANHURADO**



122
ACESSÓRIOS DE **LATÃO**



143
ACESSÓRIOS **POLIETILENO**



156
VÁLVULAS DE **FUNDIÇÃO**



236
AQUECIMENTO



247
GAMA **CIMBERIO**



46
ACESSÓRIOS DE **AÇO**



70
ACESSÓRIOS DE **AÇO INOXIDÁVEL**



106
PRESS FITTING



178
VÁLVULAS COM **ATUADOR**



198
VÁLVULAS DE **LATÃO**



228
SISTEMAS DE **FIXAÇÃO**



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, destancando-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.



AENOR GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001 ER-0076 / 1995 · IQNET RECOGNIZED CERTIFICATION · AENOR MALLEABLE CAST IRON FITTINGS · DIN DVGW product · SVGW SSIGE · PRODUTO CERTIFICADO certif · PZH · TSE

ATUSA



ACESSÓRIOS EM **FERRO MALEÁVEL**



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 registro 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

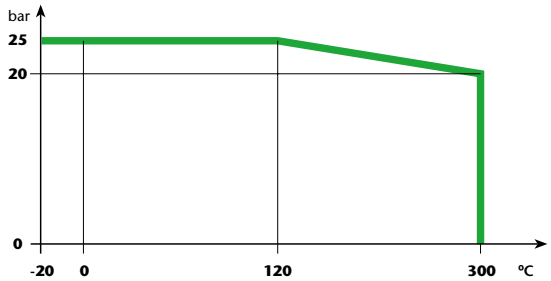
Os aspetos técnicos, de desenho e outras características dos acessórios podem ser modificadas para melhorias técnicas ou alteração de normas.

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 e 300	valores extrapolados
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

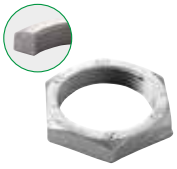

281


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	3,29	01005000	3,96
1/4"	250 10	01001001	3,11	01005001	3,83
3/8"	170 10	01001002	2,27	01005002	2,76
1/2"	110 10	01001003	2,10	01005003	2,53
3/4"	60 10	01001004	3,19	01005004	3,70
1"	35 1	01001005	4,68	01005005	5,44
1 1/4"	17 1	01001006	8,13	01005006	9,46
1 1/2"	12 1	01001007	11,44	01005007	13,31
2"	6 1	01001008	16,10	01005008	19,63
2 1/2"	3 1	01001009	39,74	01005009	50,03
3"	4 1	0100100A	52,68	0100500A	69,49
4"	2 1	0100100C	112,55	0100500C	141,77



1A CURVA CURTA M/F 90°

ISO/EN **D4**

Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/4"	250 10	01A01001	3,35	01A05001	4,07
3/8"	130 10	01A01002	3,06	01A05002	3,71
1/2"	100 10	01A01003	2,74	01A05003	3,46
3/4"	60 10	01A01004	4,04	01A05004	5,16
1"	40 1	01A01005	5,89	01A05005	7,52
1 1/4"	20 1	01A01006	8,68	01A05006	11,13
1 1/2"	15 1	01A01007	12,55	01A05007	16,07
2"	8 1	01A01008	22,03	01A05008	28,27
2 1/2"	3 1	01A01009	44,22	01A05009	54,61
3"	4 1	01A0100A	67,62	01A0500A	84,51
4"	2 1	01A0100C	154,73	01A0500C	195,04



2 CURVA FÊMEA 90°

ISO/EN **G1**

Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/4"	200 10	02001001	2,83	02005001	3,46
3/8"	140 10	02001002	2,68	02005002	3,28
1/2"	90 10	02001003	2,46	02005003	2,85
3/4"	50 10	02001004	3,51	02005004	4,17
1"	28 1	02001005	4,81	02005005	5,74
1 1/4"	14 1	02001006	8,41	02005006	10,05
1 1/2"	10 1	02001007	11,43	02005007	13,72
2"	5 1	02001008	15,64	02005008	19,63
2 1/2"	2 1	02001009	44,93	02005009	59,23
3"	4 1	0200100A	60,95	0200500A	80,42
4"	2 1	0200100C	128,78	0200500C	162,18



2A CURVA CURTA FÊMEA 90°

ISO/EN **D1**

Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
3/8"	50 10	02A01002	3,84	02A05002	4,69
1/2"	90 10	02A01003	2,90	02A05003	3,65
3/4"	50 10	02A01004	4,04	02A05004	5,16
1"	35 1	02A01005	5,89	02A05005	7,52
1 1/4"	20 1	02A01006	9,65	02A05006	12,39
1 1/2"	14 1	02A01007	11,83	02A05007	15,20
2"	8 1	02A01008	18,58	02A05008	23,82
2 1/2"	4 1	02A01009	62,79	02A05009	44,87
3"	4 1	02A0100A	69,67	02A0500A	78,03
4"	2 1	02A0100C	154,80	02A0500C	165,14



3 CURVA MACHO 90°

ISO/EN **G8**

Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/4"	300 10	03001001	4,86	03005001	5,88
3/8"	200 10	03001002	3,07	03005002	3,71
1/2"	120 10	03001003	3,45	03005003	4,38
3/4"	70 10	03001004	3,81	03005004	4,85
1"	40 1	03001005	6,21	03005005	7,61
1 1/4"	20 1	03001006	10,60	03005006	12,97
1 1/2"	14 1	03001007	15,69	03005007	19,18
2"	7 1	03001008	19,91	03005008	24,43
2 1/2"	3 1	03001009	70,73	03005009	92,60
3"	5 1	0300100A	90,53	0300500A	118,55



40 CURVA M/F 45°

ISO/EN **G4/45°**

Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/4"	300 10	04001001	3,59	04005001	4,36
3/8"	200 10	04001002	2,12	04005002	2,60
1/2"	120 10	04001003	2,46	04005003	2,94
3/4"	80 10	04001004	3,34	04005004	4,00
1"	50 1	04001005	4,76	04005005	5,77
1 1/4"	25 1	04001006	7,49	04005006	9,04
1 1/2"	18 1	04001007	8,88	04005007	10,72
2"	10 1	04001008	13,87	04005008	17,53
2 1/2"	6 1	04001009	31,26	04005009	39,36
3"	3 1	0400100A	39,59	0400500A	54,65
4"	4 1	0400100C	104,48	0400500C	131,62

Negro Galvanizado



41 CURVA FÊMEA 45°

ISO/EN **G1/45°**

Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
1/4"	220	10	04101001	4,06	04105001	4,98
3/8"	150	10	04101002	3,05	04105002	3,67
1/2"	100	10	04101003	2,60	04105003	3,11
3/4"	60	10	04101004	3,70	04105004	4,28
1"	40	1	04101005	5,44	04105005	6,56
1 1/4"	22	1	04101006	7,66	04105006	9,22
1 1/2"	15	1	04101007	11,29	04105007	14,34
2"	9	1	04101008	15,66	04105008	19,81
2 1/2"	4	1	04101009	32,17	04105009	44,37
3"	2	1	0410100A	45,41	0410500A	61,62
4"	2	1	0410100C	109,92	0410500C	138,43



90 JOELHO SIMPLES 90°

ISO/EN **A1**

Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
1/8"	400	10	09001000	2,19	09005000	2,62
1/4"	350	10	09001001	1,85	09005001	2,28
3/8"	250	10	09001002	1,23	09005002	1,41
1/2"	120	10	09001003	1,08	09005003	1,07
3/4"	90	10	09001004	1,40	09005004	1,41
1"	50	10	09001005	2,09	09005005	2,14
1 1/4"	30	1	09001006	3,50	09005006	3,70
1 1/2"	22	1	09001007	4,46	09005007	4,69
2"	12	1	09001008	5,95	09005008	6,59
2 1/2"	7	1	09001009	16,64	09005009	20,09
3"	4	1	0900100A	25,04	0900500A	33,01
4"	2	1	0900100C	54,10	0900500C	68,18
5"	2	1			0900500D	212,65
6"	1				0900500E	318,25



92 JOELHO SIMPLES M/F 90°

ISO/EN **A4**

Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
1/8"	500	10	09201000	2,55	09205000	3,12
1/4"	350	10	09201001	1,85	09205001	2,28
3/8"	250	10	09201002	1,43	09205002	1,70
1/2"	150	10	09201003	1,14	09205003	1,29
3/4"	90	10	09201004	1,54	09205004	1,60
1"	50	10	09201005	2,61	09205005	2,73
1 1/4"	30	1	09201006	4,42	09205006	4,69
1 1/2"	22	1	09201007	6,05	09205007	6,70
2"	12	1	09201008	8,27	09205008	8,81
2 1/2"	7	1	09201009	18,86	09205009	23,84
3"	4	1	0920100A	30,23	0920500A	39,88
4"	2	1	0920100C	53,04	0920500C	66,82



60 CURVA FÊMEA 180°

Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
1/2"	90	1	06001003	15,61	06005003	18,87
3/4"	90	1	06001004	24,06	06005004	28,90
1"	20	1	06001005	30,56	06005005	36,70
1 1/4"	15	1	06001006	42,12	06005006	50,65
1 1/2"	10	1	06001007	49,81	06005007	59,87
2"	6	1			06005008	91,38



85 UNIÃO DE CRUZAMENTO

Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
3/8"	100	10	08501002	4,04	08505002	4,89
1/2"	60	10	08501003	3,35	08505003	4,05
3/4"	30	10	08501004	4,98	08505004	6,08
1"	20	1	08501005	11,25	08505005	13,82
1 1/4"	10	1	08501006	25,48	08505006	30,98



90R JOELHO REDUÇÃO 90°

ISO/EN **A1**

Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
3/8"-1/4"	120	10	09001021	3,30	09005021	3,97
1/2"-1/4"	120	10	09001031	4,72	09005031	5,67
1/2"-3/8"	120	10	09001032	1,56	09005032	1,87
3/4"-3/8"	90	10	09001042	2,20	09005042	2,65
3/4"-1/2"	90	10	09001043	1,53	09005043	1,83
1"-1/2"	50	10	09001053	2,65	09005053	3,22
1"-3/4"	50	10	09001054	2,63	09005054	3,20
1 1/4"-1/2"	50	10	09001063	7,22	09005063	8,26
1 1/4"-3/4"	50	10	09001064	5,47	09005064	6,64
1 1/4"-1"	40	1	09001065	4,39	09005065	5,36
1 1/2"-3/4"	30	1	09001074	8,71	09005074	10,51
1 1/2"-1"	35	1	09001075	6,65	09005075	8,05
1 1/2"-1 1/4"	25	1	09001076	5,57	09005076	8,00
2"-1"	15	1	09001085	14,36	09005085	17,24
2"-1 1/4"	15	1	09001086	10,75	09005086	12,95
2"-1 1/2"	15	1	09001087	10,79	09005087	13,05
2 1/2"-2"	8	1			09005098	42,54



92R JOELHO DE REDUÇÃO 90°

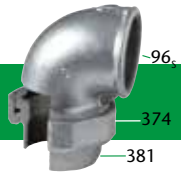
ISO/EN **A4**

Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
1/2" x 3/8"	150	10	09201032	4,40	09205032	5,28
3/4" x 1/2	90	10	09201043	4,89	09205043	5,96
1" x 3/4"	60	10	09201054	4,85	09205054	5,06
1 1/4" x 1"	30	1	09201065	9,49	09205065	11,37
1 1/2" x 1"	20	1	09201075	19,57	09205075	23,74
1 1/2" x 1 1/4"	20	1	09201076	14,41	09205076	17,40
3/8" x 1/2"	150	10	09201023	3,08	09205023	3,20
1/2" x 3/4"	90	10	09201034	6,04	09205034	6,19
3/4" x 1"	60	10	09201045	9,00	09205045	10,82
1" x 1 1/4"	30	1	09201056	13,49	09205056	14,08



94 JOELHO MACHO 90°

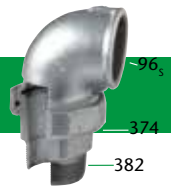
Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
3/8"	200	10	09401002	5,07	09405002	6,13
1/2"	150	10	09401003	5,20	09405003	6,29
3/4"	90	10	09401004	5,87	09405004	7,08
1"	60	10	09401005	9,22	09405005	11,17
1 1/4"	20	1	09401006	13,66	09405006	16,53
1 1/2"	25	1	09401007	24,70	09405007	29,89
2"	10	1	09401008	27,30	09405008	33,03



96 JOELHO C/JUNÇÃO S/C FÊMEA

ISO/EN **UA11**

Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
1/4"	120	10	09601001	10,43	09605001	12,57
3/8"	80	10	09601002	7,91	09605002	9,73
1/2"	50	10	09601003	6,16	09605003	7,94
3/4"	40	10	09601004	7,10	09605004	9,12
1"	28	1	09601005	10,29	09605005	13,19
1 1/4"	14	1	09601006	17,25	09605006	22,15
1 1/2"	10	1	09601007	20,17	09605007	25,84
2"	6	1	09601008	34,22	09605008	43,92
2 1/2"	4	1	09601009	26,29	09605009	34,40
3"	2	1	0960100A	109,74	0960500A	143,76



98 JOELHO C/JUNÇÃO S/C M/F

ISO/EN **UA12**

Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
1/4"	120	10	09801001	9,56	09805001	11,63
3/8"	80	10	09801002	7,91	09805002	9,73
1/2"	50	10	09801003	5,99	09805003	7,68
3/4"	30	10	09801004	7,58	09805004	9,73
1"	23	1	09801005	10,42	09805005	13,28
1 1/4"	12	1	09801006	17,23	09805006	22,08
1 1/2"	10	1	09801007	21,30	09805007	27,28
2"	6	1	09801008	34,52	09805008	44,30
2 1/2"	3	1	09801009	91,77	09805009	120,19
3"	2	1	0980100A	118,65	0980500A	155,40



121 JOELHO SIMPLES M/F 45°

ISO/EN **A4/45°**

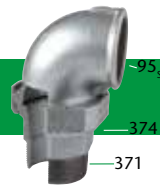
Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
3/8"	200	10	12101002	3,29	12105002	3,99
1/2"	150	10	12101003	2,98	12105003	3,80
3/4"	100	10	12101004	3,45	12105004	4,37
1"	50	10	12101005	5,37	12105005	6,89
1 1/4"	30	1	12101006	11,80	12105006	14,46
1 1/2"	25	1	12101007	12,85	12105007	15,63
2"	12	1	12101008	16,31	12105008	19,79
2 1/2"	8	1	12101009	31,80	12105009	38,76
3"	5	1	1210100A	48,10	1210500A	58,51



95 JOELHO C/JUNÇÃO S/D FÊMEA

ISO/EN **UA1**

Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
3/8"	70	10	09501002	9,36	09505002	11,25
1/2"	50	10	09501003	5,99	09505003	7,68
3/4"	40	10	09501004	6,52	09505004	8,28
1"	28	1	09501005	8,18	09505005	10,48
1 1/4"	14	1	09501006	14,00	09505006	18,01
1 1/2"	10	1	09501007	19,40	09505007	24,86
2"	6	1	09501008	28,90	09505008	37,08



97 JOELHO C/JUNÇÃO S/D M/F

ISO/EN **UA2**

Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
3/8"	70	10	09701002	9,36	09705002	11,25
1/2"	50	10	09701003	6,11	09705003	7,82
3/4"	30	10	09701004	7,25	09705004	9,27
1"	23	1	09701005	9,35	09705005	11,95
1 1/4"	12	1	09701006	16,09	09705006	20,62
1 1/2"	10	1	09701007	21,33	09705007	27,36
2"	6	1	09701008	31,22	09705008	40,00



120 JOELHO SIMPLES 45°

ISO/EN **A1/45°**

Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
3/8"	150	10	12001002	3,91	12005002	4,68
1/2"	150	10	12001003	2,84	12005003	3,63
3/4"	90	10	12001004	3,60	12005004	4,58
1"	60	10	12001005	5,32	12005005	6,83
1 1/4"	30	1	12001006	11,47	12005006	14,08
1 1/2"	25	1	12001007	14,17	12005007	17,20
2"	10	1	12001008	18,49	12005008	22,51
2 1/2"	8	1	12001009	26,01	12005009	32,50
3"	5	1	1200100A	44,22	1200500A	55,91



130 TÊ SIMPLES

ISO/EN **B1**

Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
1/8"	200	10	13001000	2,79	13005000	3,39
1/4"	220	10	13001001	2,75	13005001	3,36
3/8"	120	10	13001002	1,77	13005002	2,09
1/2"	70	10	13001003	1,41	13005003	1,46
3/4"	60	10	13001004	1,93	13005004	2,07
1"	30	10	13001005	2,71	13005005	2,88
1 1/4"	20	1	13001006	4,72	13005006	5,21
1 1/2"	14	1	13001007	6,58	13005007	6,97
2"	10	1	13001008	9,64	13005008	10,26
2 1/2"	5	1	13001009	22,13	13005009	27,42
3"	4	1	1300100A	29,85	1300500A	39,42
4"	2	1	1300100C	51,28	1300500C	64,58
5"	2	1			1300500D	265,44
6"	1				1300500E	358,49

Negro Galvanizado



130R TÊ DE REDUÇÃO 90°

ISO/EN **B1**

Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
3/8"-1/4"-3/8"	150	10	13001212	4,54	13005212	5,51
3/8"-1/2"-3/8"	120	10	13001232	3,15	13005232	3,83
3/8"-3/4"-3/8"	90	10	13001242	4,32	13005242	5,78
1/2"-1/4"-1/2"	110	10	13001313	3,53	13005313	4,38
1/2"-3/8"-3/8"	110	10	13001322	3,02	13005322	3,65
1/2"-3/8"-1/2"	110	10	13001323	2,28	13005323	2,73
1/2"-1/2"-3/8"	110	10	13001332	3,02	13005332	3,65
1/2"-3/4"-3/8"	70	10	13001342	4,85	13005342	5,89
1/2"-3/4"-1/2"	70	10	13001343	2,51	13005343	3,01
1/2"-1"-1/2"	60	10	13001353	6,70	13005353	8,12
3/4"-1/4"-3/4"	70	10	13001414	4,85	13005414	5,88
3/4"-3/8"-1/2"	70	10	13001423	4,06	13005423	4,93
3/4"-3/8"-3/4"	70	10	13001424	2,36	13005424	2,85
3/4"-1/2"-3/8"	70	10	13001432	6,04	13005432	7,35
3/4"-1/2"-1/2"	70	10	13001433	2,59	13005433	3,13
3/4"-1/2"-3/4"	60	10	13001434	1,83	13005434	2,21
3/4"-3/4"-3/8"	60	10	13001442	4,36	13005442	5,27
3/4"-3/4"-1/2"	60	10	13001443	2,92	13005443	3,53
3/4"-1"-1/2"	50	10	13001453	5,82	13005453	7,07
3/4"-1"-3/4"	40	10	13001454	4,21	13005454	5,11
3/4"-1 1/4"-3/4"	35	1	13001464	8,87	13005464	10,81
1"-1/4"-1"	40	10	13001515	9,14	13005515	11,13
1"-3/8"-3/4"	50	10	13001524	5,45	13005524	6,61
1"-3/8"-1"	50	10	13001525	3,36	13005525	4,05
1"-1/2"-1/2"	50	10	13001533	5,60	13005533	6,82
1"-1/2"-3/4"	50	10	13001534	3,66	13005534	4,44
1"-1/2"-1"	40	10	13001535	3,13	13005535	3,82
1"-3/4"-1/2"	40	10	13001543	4,58	13005543	5,52
1"-3/4"-3/4"	40	10	13001544	3,86	13005544	4,66
1"-3/4"-1"	40	10	13001545	3,36	13005545	4,06
1"-1"-3/8"	40	10	13001552	6,33	13005552	7,69
1"-1"-1/2"	40	10	13001553	4,66	13005553	5,65
1"-1"-3/4"	30	10	13001554	4,44	13005554	5,87
1"-1 1/4"-3/4"	30	1	13001564	10,15	13005564	12,24
1"-1 1/4"-1"	30	1	13001565	8,11	13005565	9,89
1"-1 1/2"-1"	22	1	13001575	10,59	13005575	12,85
1 1/4"-3/8"-1 1/4"	30	1	13001626	6,01	13005626	7,30
1 1/4"-1/2"-1"	35	1	13001635	6,24	13005635	7,60
1 1/4"-1/2"-1 1/4"	30	1	13001636	5,67	13005636	6,90
1 1/4"-3/4"-3/4"	35	1	13001644	7,88	13005644	9,58
1 1/4"-3/4"-1"	32	1	13001645	7,51	13005645	8,95
1 1/4"-3/4"-1 1/4"	30	1	13001646	5,54	13005646	6,74
1 1/4"-1"-3/8"	30	1	13001652	10,04	13005652	12,18
1 1/4"-1"-1/2"	32	1	13001653	8,48	13005653	10,28
1 1/4"-1"-3/4"	30	1	13001654	8,29	13005654	10,05
1 1/4"-1"-1"	28	1	13001655	6,91	13005655	8,37
1 1/4"-1"-1 1/4"	25	1	13001656	5,47	13005656	6,64
1 1/4"-1 1/4"-1/2"	30	1	13001663	8,11	13005663	9,89
1 1/4"-1 1/4"-3/4"	25	1	13001664	9,56	13005664	11,62
1 1/4"-1 1/4"-1"	25	1	13001665	8,11	13005665	10,35
1 1/4"-1 1/2"-1"	20	1	13001675	12,16	13005675	14,77
1 1/4"-1 1/2"-1 1/4"	18	1	13001676	10,66	13005676	12,98
1 1/4"-2"-1 1/4"	10	1	13001686	16,17	13005686	19,62
1 1/2"-3/8"-1 1/2"	28	1	13001727	10,15	13005727	12,47
1 1/2"-1/2"-1 1/4"	28	1	13001736	7,75	13005736	9,42
1 1/2"-1/2"-1 1/2"	25	1	13001737	7,34	13005737	8,95
1 1/2"-3/4"-1 1/4"	25	1	13001746	10,59	13005746	12,91
1 1/2"-3/4"-1 1/2"	22	1	13001747	7,81	13005747	9,51

Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
1 1/2"-1"-1"	25	1	13001755	9,37	13005755	11,40
1 1/2"-1"-1 1/4"	22	1	13001756	9,37	13005756	11,40
1 1/2"-1"-1 1/2"	20	1	13001757	7,16	13005757	8,68
1 1/2"-1 1/4"-1"	15	1	13001765	14,17	13005765	17,24
1 1/2"-1 1/4"-1 1/4"	18	1	13001766	11,03	13005766	13,35
1 1/2"-1 1/4"-1 1/2"	17	1	13001767	10,09	13005767	12,24
1 1/2"-1 1/2"-1/2"	17	1	13001773	13,47	13005773	16,40
1 1/2"-1 1/2"-3/4"	17	1	13001774	12,60	13005774	15,27
1 1/2"-1 1/2"-1"	17	1	13001775	11,56	13005775	14,04
1 1/2"-1 1/2"-1 1/4"	15	1	13001776	13,47	13005776	16,40
1 1/2"-2"-1 1/4"	10	1	13001786	17,68	13005786	19,69
1 1/2"-2"-1 1/2"	10	1	13001787	15,47	13005787	18,79
2"-1/2"-1 1/2"	18	1	13001837	15,47	13005837	18,79
2"-1/2"-2"	15	1	13001838	10,11	13005838	12,31
2"-3/4"-1 1/2"	16	1	13001847	13,70	13005847	16,62
2"-3/4"-2"	15	1	13001848	11,96	13005848	14,56
2"-1"-1 1/2"	15	1	13001857	13,70	13005857	16,62
2"-1"-2"	12	1	13001858	10,11	13005858	12,32
2"-1 1/4"-1"	12	1	13001865	19,88	13005865	24,22
2"-1 1/4"-1 1/4"	12	1	13001866	14,20	13005866	17,30
2"-1 1/4"-1 1/2"	12	1	13001867	14,20	13005867	17,30
2"-1 1/4"-2"	12	1	13001868	11,98	13005868	14,57
2"-1 1/2"-1"	12	1	13001875	19,88	13005875	24,22
2"-1 1/2"-1 1/2"	10	1	13001877	15,64	13005877	19,03
2"-1 1/2"-2"	10	1	13001878	13,71	13005878	16,70
2"-2"-1/2"	10	1	13001883	28,34	13005883	34,40
2"-2"-3/4"	10	1	13001884	18,06	13005884	22,03
2"-2"-1"	10	1	13001885	16,35	13005885	19,88
2"-2"-1 1/4"	10	1	13001886	19,75	13005886	24,00
2"-2"-1 1/2"	10	1	13001887	16,56	13005887	20,14
2"-2 1/2"-2"	6	1	13001898	42,08	13005898	51,20
2 1/2"-1/2"-2 1/2"	8	1	13001939	42,33	13005939	51,60
2 1/2"-3/4"-2 1/2"	8	1	13001949	29,82	13005949	34,66
2 1/2"-1"-2 1/2"	8	1	13001959	21,48	13005959	29,93
2 1/2"-1 1/4"-2 1/2"	8	1	13001969	26,52	13005969	33,75
2 1/2"-1 1/2"-2 1/2"	8	1	13001979	25,66	13005979	35,78
2 1/2"-2"-2"	6	1	13001988	47,30	13005988	60,23
2 1/2"-2"-2 1/2"	6	1	13001989	27,43	13005989	38,30
2 1/2"-2 1/2"-1 1/2"	6	1			13005997	72,22
2 1/2"-2 1/2"-2	6	1			13005998	58,48
3"-1/2"-3"	5	1			13005A3A	45,83
3"-3/4"-3"	6	1			13005A4A	47,75
3"-1"-3"	5	1	13001A5A	35,58	13005A5A	49,60
3"-1 1/4"-3"	4	1	13001A6A	38,10	13005A6A	48,53
3"-1 1/2"-3"	4	1	13001A7A	38,51	13005A7A	53,65
3"-2"-2"	4	1			13005A88	58,59
3"-2"-3"	4	1	13001A8A	38,97	13005A8A	61,39
3"-2 1/2"-3"	3	1	13001A9A	49,55	13005A9A	69,07
3"-3"-2"	2	1			13005AA8	92,32
4"-1/2"-4"	2	1	13001C3C	94,47		
4"-3/4"-4"	2	1	13001C4C	94,47	13005C4C	120,23
4"-1"-4"	2	1	13001C5C	94,47	13005C5C	120,23
4"-1 1/2"-4"	2	1	13001C7C	56,70	13005C7C	72,13
4"-2"-4"	2	1	13001C8C	72,32	13005C8C	88,04
4"-2 1/2"-4"	2	1	13001C9C	76,30	13005C9C	92,74
4"-3"-4"	2	1	13001CAC	74,22	13005CAC	94,44
5"- 4"-5"	2	1			13005DCD	269,43



131 TÊ C/ RAMAL CURVO 90°

ISO/EN **E1**

Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
1/2"	50	10	13101003	**5,60**	13105003	**6,95**
3/4"	40	10	13101004	**7,15**	13105004	**8,79**
1"	20	10	13101005	**10,80**	13105005	**13,33**
1 1/4"	14	1	13101006	**14,69**	13105006	**18,08**
1 1/2"	8	1	13101007	**21,80**	13105007	**26,44**
2"	4	1	13101008	**30,90**	13105008	**38,19**
2 1/2"	2	1	13101009	**62,07**	13105009	**75,59**
3"	2	1	1310100A	**74,14**	1310500A	**90,42**
4"	2	1	1310100C	**175,55**	1310500C	**231,45**



132 TÊ DE 2 CURVAS

ISO/EN **E2**

Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
1/2"	40	1	13201003	**10,34**	13205003	**12,59**
3/4"	25	1	13201004	**11,42**	13205004	**13,85**
1"	15	1	13201005	**18,09**	13205005	**22,09**
1 1/4"	10	1	13201006	**31,21**	13205006	**38,15**
1 1/2"	8	1	13201007	**39,50**	13205007	**48,12**
2"	3	1	13201008	**50,32**	13205008	**61,55**



133 TÊ 90° F/M/F

Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
3/8"	150	10	13301002	**7,12**	13305002	**8,68**
1/2"	80	10	13301003	**5,70**	13305003	**6,93**
3/4"	50	10	13301004	**8,64**	13305004	**10,53**
1"	15	1	13301005	**14,48**	13305005	**17,80**



134 TÊ 90° F/F/M

Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
1/2"	80	10	13401003	**6,57**	13405003	**7,99**
3/4"	50	10	13401004	**8,90**	13405004	**10,82**
1"	30	1	13401005	**12,70**	13405005	**15,31**
1 1/4"	20	1	13401006	**19,90**	13405006	**24,18**
1 1/2"	15	1	13401007	**24,40**	13405007	**29,56**
2"	8	1	13401008	**38,44**	13405008	**46,67**



135 TÊ 90° MACHO

Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
1/2"	100	10	13501003	**10,13**	13505003	**12,44**
3/4"	60	1	13501004	**12,40**	13505004	**15,21**
1"	40	1	13501005	**16,33**	13505005	**19,84**



165 FORQUILHA 45°

Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
1/2"	50	10	16501003	**8,69**	16505003	**10,51**
3/4"	30	10	16501004	**10,02**	16505004	**12,08**
1"	20	1	16501005	**14,94**	16505005	**18,10**
1 1/4"	10	1	16501006	**18,45**	16505006	**22,45**
1 1/2"	6	1	16501007	**24,83**	16505007	**30,15**
2"	4	1	16501008	**37,00**	16505008	**44,99**



180 CRUZETA

ISO/EN **C1**

Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
1/4"	120	10	18001001	**6,05**	18005001	**7,33**
3/8"	100	10	18001002	**4,85**	18005002	**5,77**
1/2"	70	10	18001003	**3,30**	18005003	**3,88**
3/4"	40	10	18001004	**5,01**	18005004	**5,91**
1"	28	1	18001005	**6,91**	18005005	**8,19**
1 1/4"	16	1	18001006	**9,26**	18005006	**10,99**
1 1/2"	10	1	18001007	**13,77**	18005007	**16,30**
2"	7	1	18001008	**21,16**	18005008	**25,06**
2 1/2"	3	1	18001009	**31,25**	18005009	**43,11**
3"	2	1	1800100A	**41,71**	1800500A	**52,51**
4"	1		1800100C	**75,73**	1800500C	**95,31**



220 FORQUILHA FISGA

Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
3/8"	100	10	22001002	**6,97**	22005002	**8,37**
1/2"	60	10	22001003	**6,03**	22005003	**7,18**
3/4"	40	10	22001004	**9,36**	22005004	**11,32**
1"	20	1	22001005	**15,51**	22005005	**18,77**

Negro | Galvanizado | Acessórios em aço



221 JOELHO DE 3 VIAS

ISO/EN **Za1**

Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
3/8"	120	10	22101002	**5,68**	22105002	**4,23**
1/2"	80	10	22101003	**3,42**	22105003	**4,09**
3/4"	50	10	22101004	**3,88**	22105004	**4,66**
1"	40	10	22101005	**7,75**	22105005	**9,30**
1 1/4"	20	1	22101006	**11,90**	22105006	**15,23**
1 1/2"	13	1	22101007	**18,33**	22105007	**23,49**
2"	8	1	22101008	**26,52**	22105008	**33,98**



240 UNIÃO DE REDUÇÃO

ISO/EN **M2**

Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
1/4"- 1/8"	400	10	24011010	**4,31**	24015010	**4,50**
3/8"-1/8"	400	10	24011020	**2,08**	24015020	**2,53**
3/8"-1/4"	400	10	24011021	**1,66**	24015021	**2,63**
1/2"-1/4"	150	10	24001031	**2,14**	24005031	**2,67**
1/2"-3/8"	200	10	24001032	**1,74**	24005032	**2,10**
3/4"-1/4"	140	10	24001041	**2,94**	24005041	**3,51**
3/4"-3/8"	140	10	24001042	**2,10**	24005042	**2,59**
3/4"-1/2"	140	10	24001043	**1,73**	24005043	**2,10**
1"-3/8"	100	10	24001052	**3,39**	24005052	**4,13**
1"-1/2"	90	10	24001053	**2,19**	24005053	**2,65**
1"-3/4"	80	10	24001054	**2,08**	24005054	**2,53**
1 1/4"-3/8"	60	10	24001062	**4,84**	24005062	**5,95**
1 1/4"-1/2"	60	10	24001063	**3,58**	24005063	**4,36**
1 1/4"-3/4"	60	10	24001064	**3,42**	24005064	**4,15**
1 1/4"-1"	50	10	24001065	**3,60**	24005065	**4,42**
1 1/2"-1/2"	50	1	24001073	**5,47**	24005073	**6,73**
1 1/2"-3/4"	50	1	24001074	**5,00**	24005074	**6,10**
1 1/2"-1"	45	1	24001075	**4,04**	24005075	**4,96**
1 1/2"-1 1/4"	40	1	24001076	**4,52**	24005076	**5,52**
2"-1/2"	30	1	24001083	**8,49**	24005083	**10,34**
2"-3/4"	30	1	24001084	**8,52**	24005084	**10,45**
2"-1"	25	1	24001085	**7,84**	24005085	**9,60**
2"-1 1/4"	22	1	24001086	**7,06**	24005086	**8,60**
2"-1 1/2"	22	1	24001087	**5,75**	24005087	**7,07**
2 1/2"-1"	16	1	24001095	**21,05**	24005095	**25,58**
2 1/2"-1 1/4"	14	1	24001096	**23,28**	24005096	**28,31**
2 1/2"-1 1/2"	14	1	24001097	**13,73**	24005097	**17,50**
2 1/2"-2"	10	1	24001098	**20,31**	24005098	**25,83**
3"-1 1/4"	10	1	240010A6	**26,24**	240050A6	**33,36**
3"-1 1/2"	10	1	240010A7	**26,24**	240050A7	**33,36**
3"-2"	10	1	240010A8	**28,61**	240050A8	**36,43**
3"-2 1/2"	8	1	240010A9	**29,74**	240050A9	**37,82**
4"-2"	6	1	240010C8	**52,34**	240050C8	**66,61**
4"-2 1/2"	6	1	240010C9	**30,64**	240050C9	**38,96**
4"-3"	6	1	240010CA	**30,64**	240050CA	**38,96**



223 TÊ 4 VIAS

ISO/EN **Za2**

Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
1/2"	60	1	22301003	**6,62**	22305003	**7,99**
3/4"	40	1	22301004	**8,35**	22305004	**10,04**
1"	25	1	22301005	**12,33**	22305005	**14,93**



241 PORCA DE REDUÇÃO M/F

ISO/EN **N4**

Ø	TIPO		NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
1/4"-1/8"	I	400 10	24111010	**1,40**	24115010	**1,70**
3/8"-1/8"	II	400 10	24111020	**1,38**	24115020	**1,68**
3/8"-1/4"	I	400 10	24111021	**1,91**	24115021	**1,98**
1/2"-1/8"	II	400 10	24111030	**1,73**	24115030	**1,78**
1/2"-1/4"	II	350 10	24101031	**1,07**	24105031	**1,29**
1/2"-3/8"	I	350 10	24101032	**0,97**	24105032	**1,16**
3/4"-1/4"	II	200 10	24101041	**1,71**	24105041	**2,07**
3/4"-3/8"	II	200 10	24101042	**1,25**	24105042	**1,53**
3/4"-1/2"	I	200 10	24101043	**0,79**	24105043	**0,94**
1"-1/4"	II	140 10	24101051	**2,84**	24105051	**3,46**
1"-3/8"	II	140 10	24101052	**2,23**	24105052	**2,68**
1"-1/2"	II	140 10	24101053	**1,54**	24105053	**1,83**
1"-3/4"	I	140 10	24101054	**1,54**	24105054	**1,83**
1 1/4"-3/8"	II	80 10	24101062	**3,66**	24105062	**4,44**
1 1/4"-1/2"	II	80 10	24101063	**2,54**	24105063	**3,07**
1 1/4"-3/4"	II	80 10	24101064	**2,37**	24105064	**2,90**
1 1/4"-1"	I	80 10	24101065	**2,02**	24105065	**2,43**
1 1/2"-3/8"	II	80 10	24101072	**5,59**	24105072	**6,75**
1 1/2"-1/2"	II	70 10	24101073	**3,32**	24105073	**4,00**
1 1/2"-3/4"	II	70 10	24101074	**3,58**	24105074	**4,31**
1 1/2"-1"	II	70 10	24101075	**2,81**	24105075	**3,42**
1 1/2"-1 1/4"	I	70 10	24101076	**2,81**	24105076	**3,42**
2"-1/2"	III	30 1	24101083	**6,57**	24105083	**8,07**
2"-3/4"	III	30 1	24101084	**6,24**	24105084	**7,56**
2"-1"	II	30 1	24101085	**4,59**	24105085	**5,59**
2"-1 1/4"	II	30 1	24101086	**5,18**	24105086	**6,31**
2"-1 1/2"	II	30 1	24101087	**4,58**	24105087	**5,53**
2 1/2"-1"	III	20 1	24101095	**10,47**	24105095	**13,35**
2 1/2"-1 1/4"	III	20 1	24101096	**12,14**	24105096	**15,47**
2 1/2"-1 1/2"	II	20 1	24101097	**11,67**	24105097	**14,84**
2 1/2"-2"	II	20 1	24101098	**8,86**	24105098	**11,27**
3"-1"	III	10 1	241010A5	**16,36**	241050A5	**19,95**
3"-1 1/4"	III	10 1	241010A6	**18,09**	241050A6	**22,02**
3"-1 1/2"	III	10 1	241010A7	**17,00**	241050A7	**20,68**
3"-2"	II	15 1	241010A8	**13,25**	241050A8	**16,86**
3"-2 1/2"	II	15 1	241010A9	**14,27**	241050A9	**18,18**
4"-2"	III	8 1	241010C8	**33,27**	241050C8	**40,45**
4"- 2 1/2"	III	8 1	241010C9	**32,46**	241050C9	**39,51**
4"-3"	II	8 1	241010CA	**24,68**	241050CA	**31,50**
5"-4"	II	11 1			241050DC	**163,05**
6"-4"	III	6 1			241050EC	**217,56**
6"-5"	II	6 1			241050ED	**236,59**



245 CASQ. DUPLO REDUÇÃO

ISO/EN **N8**

Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/4"-1/8"	400 10	24511010	1,36	24515010	1,62
3/8"-1/8"	400 10	24511020	2,67	24515020	3,74
3/8"-1/4"	400 10	24511021	1,78	24515021	2,07
1/2"-1/4"	250 10	24511031	1,74	24515031	2,13
1/2"-3/8"	230 10	24501032	1,77	24505032	2,10
3/4"-1/4"	150 10	24501041	2,73	24505041	3,36
3/4"-3/8"	140 10	24501042	2,56	24505042	3,09
3/4"-1/2"	150 10	24501043	2,02	24505043	2,44
1"-1/2"	100 10	24501053	2,88	24505053	3,45
1"-3/4"	100 10	24501054	2,25	24505054	2,73
1 1/4"-1/2"	60 10	24501063	6,03	24505063	7,33
1 1/4"-3/4"	60 10	24501064	4,82	24505064	5,84
1 1/4"-1"	50 10	24501065	3,82	24505065	4,65
1 1/2"-3/4"	50 1	24501074	4,97	24505074	6,04
1 1/2"-1"	50 1	24501075	7,69	24505075	9,38
1 1/2"-1 1/4"	45 1	24501076	4,51	24505076	5,50
2"-1"	25 1	24501085	7,75	24505085	9,43
2"-1 1/4"	25 1	24501086	8,84	24505086	10,72
2"-1 1/2"	25 1	24501087	7,74	24505087	9,41
2 1/2"-1 1/2"	15 1	24501097	14,02	24505097	16,93
2 1/2"-2"	14 1	24501098	19,14	24505098	23,30
3"-2"	8 1	245010A8	28,54	245050A8	34,71
3"-2 1/2"	8 1	245010A9	30,85	245050A9	38,39
4"-3"	4 1	245010CA	63,80	245050CA	77,20



246 UNIÃO M/F REDUÇÃO

ISO/EN **M4**

Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/4"-1/8"	400 10	24611010	2,44	24615010	2,92
3/8"-1/4"	400 10	24611021	2,51	24615021	3,02
1/2"-1/4"	220 10	24601031	2,45	24605031	2,97
1/2"-3/8"	220 10	24601032	1,73	24605032	2,09
3/4"-3/8"	150 10	24601042	3,02	24605042	3,65
3/4"-1/2"	140 10	24601043	2,05	24605043	2,47
1"-1/2"	80 10	24601053	3,01	24605053	3,65
1"-3/4"	80 10	24601054	4,06	24605054	4,24
1 1/4"-1/2"	60 10	24601063	7,43	24605063	8,99
1 1/4"-3/4"	50 10	24601064	5,23	24605064	6,41
1 1/4"-1"	50 10	24601065	4,34	24605065	5,23
1 1/2"-3/4"	45 1	24601074	6,73	24605074	8,13
1 1/2"-1"	45 1	24601075	6,24	24605075	7,56
1 1/2"-1 1/4"	40 1	24601076	5,59	24605076	8,42
2"-1"	30 1	24601085	10,32	24605085	12,54
2"-1 1/4"	25 1	24601086	8,82	24605086	10,71
2"-1 1/2"	20 1	24601087	9,13	24605087	11,11
2 1/2"-1 1/2"	12 1	24601097	23,54	24605097	28,62
2 1/2"-2"	12 1	24601098	18,61	24605098	22,54
3"-2"	12 1	246010A8	27,11	246050A8	32,91
3"-2 1/2"	12 1	246010A9	33,11	246050A9	40,28



270 UNIÃO SIMPLES

ISO/EN **M2**

Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/8"	400 10	27011000	1,40	27015000	1,71
1/4"	400 10	27011001	1,40	27015001	1,71
3/8"	250 10	27001002	1,23	27005002	1,41
1/2"	180 10	27001003	0,97	27005003	0,99
3/4"	110 10	27001004	1,15	27005004	1,16
1"	80 10	27001005	1,79	27005005	1,85
1 1/4"	45 1	27001006	2,97	27005006	3,11
1 1/2"	35 1	27001007	3,96	27005007	4,19
2"	20 1	27001008	6,10	27005008	6,46
2 1/2"	12 1	27001009	10,96	27005009	13,19
3"	9 1	2700100A	19,93	2700500A	25,16
4"	4 1	2700100C	31,48	2700500C	39,73
5"	3 1			2700500D	201,43
6"	3 1			2700500E	274,97



271 UNIÃO C/ ROSCA DIR./ESQ.

ISO/EN **M2 R-L**

Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
3/8"	250 10	27101002	1,66	27105002	2,00
1/2"	180 10	27101003	1,63	27105003	2,08
3/4"	110 10	27101004	2,10	27105004	2,73
1"	80 10	27101005	2,54	27105005	3,29
1 1/4"	45 1	27101006	4,84	27105006	6,20
1 1/2"	35 1	27101007	5,45	27105007	7,02
2"	20 1	27101008	9,92	27105008	12,71

Negro | Galvanizado | Acessórios em aço



280 CASQUILHO DUPLO

ISO/EN **N8**

Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
1/8"	400	10	28011000	1,79	28015000	2,14
1/4"	400	10	28011001	1,87	28015001	2,22
3/8"	300	10	28001002	1,53	28005002	1,79
1/2"	200	10	28001003	1,01	28005003	1,02
3/4"	130	10	28001004	1,10	28005004	1,16
1"	80	10	28001005	1,59	28005005	1,63
1 1/4"	40	10	28001006	2,97	28005006	3,11
1 1/2"	40	1	28001007	3,42	28005007	3,78
2"	20	1	28001008	5,83	28005008	6,52
2 1/2"	10	1	28001009	10,44	28005009	13,75
3"	8	1	2800100A	15,11	2800500A	19,91
4"	4	1	2800100C	29,34	2800500C	36,93
5"	3	1			2800500D	142,95
6"	3	1			2800500E	273,88



281 CASQUILHO DUPLO C/ROSCA DIR./ESQ.

ISO/EN **N8 R-L**

Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
3/8"	300	10	28101002	3,29	28105002	3,97
1/2"	200	10	28101003	2,06	28105003	2,62
3/4"	130	10	28101004	2,38	28105004	3,02
1"	80	10	28101005	3,31	28105005	4,21
1 1/4"	40	10	28101006	4,84	28105006	6,14
1 1/2"	40	1	28101007	6,67	28105007	8,61
2"	20	1	28101008	9,82	28105008	12,54



290 TAMPÃO MACHO (TACO)

ISO/EN **T9**

Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
1/8"	400	10	29011000	1,05	29015000	1,29
1/4"	400	10	29011001	0,99	29015001	1,22
3/8"	400	10	29001002	0,79	29005002	0,94
1/2"	300	10	29001003	0,71	29005003	0,76
3/4"	200	10	29001004	0,89	29005004	0,99
1"	120	10	29001005	1,33	29005005	1,44
1 1/4"	80	10	29001006	1,92	29005006	2,13
1 1/2"	60	10	29001007	2,29	29005007	2,58
2"	40	1	29001008	3,54	29005008	4,00
2 1/2"	20	1	29001009	8,11	29005009	10,70
3"	15	1	2900100A	10,53	2900500A	13,88
4"	8	1	2900100C	20,80	2900500C	26,23



291 TAMPÃO MACHO (TACO) S/CORDÃO

ISO/EN **T8**

Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
1/8"	400	10	29111000	1,18	29115000	1,35
1/4"	400	10	29111001	1,22	29115001	1,46
3/8"	400	10	29101002	1,22	29105002	1,46
1/2"	300	10	29101003	0,89	29105003	1,12
3/4"	200	10	29101004	1,16	29105004	1,39
1"	120	10	29101005	1,44	29105005	1,86
1 1/4"	80	10	29101006	2,25	29105006	2,84
1 1/2"	60	10	29101007	2,90	29105007	3,65
2"	40	1	29101008	4,36	29105008	5,55
2 1/2"	20	1	29101009	10,93	29105009	13,19
3"	15	1	2910100A	13,33	2910500A	16,12
4"	8	1	2910100C	46,28	2910500C	56,38



294 TAMPÃO MACHO (TACO) P/SELAR

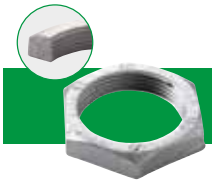
Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
1/2"	300	10	29401003	1,84	29405003	2,16
3/4"	200	10	29401004	2,30	29405004	2,74
1"	120	10	29401005	3,23	29405005	3,88
1 1/4"	80	10	29401006	3,74	29405006	4,50
1 1/2"	60	10	29401007	4,06	29405007	4,85
2"	40	1	29401008	5,69	29405008	6,82



300 TAMPÃO FÊMEA

ISO/EN **T1**

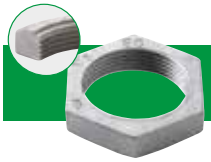
Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
1/8"	400	10	30011000	1,17	30015000	1,43
1/4"	400	10	30011001	1,40	30015001	1,43
3/8"	400	10	30011002	1,01	30015002	1,22
1/2"	280	10	30001003	1,02	30005003	1,20
3/4"	180	10	30001004	1,15	30005004	1,31
1"	130	10	30001005	1,48	30005005	1,77
1 1/4"	80	10	30001006	2,47	30005006	2,88
1 1/2"	60	10	30001007	2,96	30005007	3,45
2"	40	1	30001008	5,15	30005008	6,05
2 1/2"	25	1	30001009	10,09	30005009	13,29
3"	15	1	3000100A	11,72	3000500A	15,42
4"	8	1	3000100C	23,87	3000500C	30,05



310 BATENTE

ISO/EN **P4**

Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/4"	400 10	31011001	2,25	31015001	3,11
3/8"	400 10	31011002	2,38	31015002	2,53
1/2"	400 10	31001003	1,24	31005003	1,50
3/4"	300 10	31001004	1,36	31005004	1,63
1"	200 10	31001005	1,55	31005005	2,01
1 1/4"	80 1	31001006	2,44	31005006	2,96
1 1/2"	70 1	31001007	2,73	31005007	3,31
2"	50 1	31001008	5,55	31005008	6,66
2 1/2"	25 1	31001009	11,67	31005009	14,17
3"	25 1	3100100A	13,63	3100500A	16,65



312 BATENTE REBAIXADO

ISO/EN **P4**

Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/4"	400 10	31211001	1,74	31215001	2,10
3/8"	400 10	31211002	1,74	31215002	2,10
1/2"	400 10	31201003	0,98	31205003	1,25
3/4"	300 10	31201004	2,40	31205004	2,71
1"	200 10	31201005	1,79	31205005	2,20
1 1/4"	120 10	31201006	1,81	31205006	2,29
1 1/2"	90 10	31201007	2,43	31205007	3,07
2"	60 10	31201008	4,38	31205008	5,60
2 1/2"	35 1	31201009	12,10	31205009	15,80
3"	25 1	3120100A	13,42	3120500A	17,60
4"	12 1	3120100C	19,31	3120500C	25,30



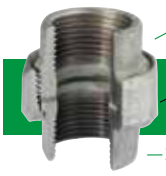
320 FLANGE OVAL

Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/2"	140 1	32001003	5,70	32005003	7,29
3/4"	110 1	32001004	6,90	32005004	8,86
1"	70 1	32001005	7,99	32005005	10,25
1 1/4"	50 1	32001006	10,30	32005006	13,17
1 1/2"	35 1	32001007	13,18	32005007	16,94
2"	30 1	32001008	15,94	32005008	20,40
2 1/2"	15 1	32001009	33,97	32005009	44,47
3"	10 1	3200100A	42,27	3200500A	55,35
4"	6 1	3200100C	47,38	3200500C	62,03



321 FLANGE NORMAL

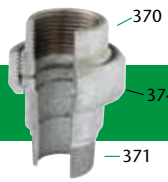
Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
3/8"	110 1			32105002	13,83
1/2"	90 1	32101003	3,89	32105003	4,98
3/4"	70 1	32101004	5,18	32105004	6,61
1"	50 1	32101005	6,06	32105005	7,74
1 1/4"	30 1	32101006	8,18	32105006	10,47
1 1/2"	20 1	32101007	9,38	32105007	11,99
2"	15 1	32101008	11,40	32105008	14,58
2 1/2"	12 1	32101009	20,25	32105009	26,54
3"	9 1	3210100A	26,52	3210500A	34,71
4"	5 1	3210100C	48,28	3210500C	63,20



330 JUNÇÃO FÊMEA S/D

ISO/EN **U1**

Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
1/2"	80 10	33001003	3,69	33005003	4,68
3/4"	50 10	33001004	4,72	33005004	6,05
1"	30 10	33001005	5,53	33005005	7,10
1 1/4"	20 1	33001006	7,80	33005006	9,99
1 1/2"	18 1	33001007	10,52	33005007	13,42
2"	10 1	33001008	15,78	33005008	20,23
2 1/2"	7 1	33001009	39,08	33005009	51,15
3"	4 1	3300100A	62,34	3300500A	81,68
4"	2 1	3300100C	146,18	3300500C	191,45

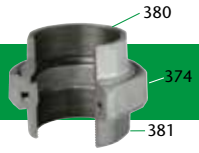


331 JUNÇÃO M/F S/D

ISO/EN **U2**

Ø		NEGRO		GALVANIZADO	
		COD.	€	COD.	€
3/8"	100 10	33101002	7,11	33105002	8,54
1/2"	60 10	33101003	5,22	33105003	6,69
3/4"	40 10	33101004	5,76	33105004	7,38
1"	35 1	33101005	7,30	33105005	9,36
1 1/4"	18 1	33101006	11,43	33105006	14,65
1 1/2"	15 1	33101007	13,64	33105007	17,50
2"	10 1	33101008	21,52	33105008	27,55
2 1/2"	4 1	33101009	56,67	33105009	74,19
3"	2 1	3310100A	91,45	3310500A	119,72

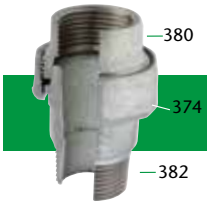
Negro | Galvanizado | Acessórios em aço



340 JUNÇÃO FÊMEA S/C

ISO/EN **U11**

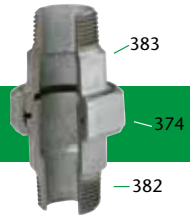
Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
1/8"	160	10	34001000	**15,86**	34005000	**19,04**
1/4"	140	10	34001001	**6,80**	34005001	**8,31**
3/8"	100	10	34001002	**6,80**	34005002	**8,31**
1/2"	80	10	34001003	**3,58**	34005003	**4,42**
3/4"	50	10	34001004	**4,05**	34005004	**5,03**
1"	30	10	34001005	**5,04**	34005005	**6,23**
1 1/4"	20	1	34001006	**9,52**	34005006	**11,45**
1 1/2"	18	1	34001007	**11,80**	34005007	**14,23**
2"	10	1	34001008	**17,63**	34005008	**21,21**
2 1/2"	7	1	34001009	**37,50**	34005009	**49,12**
3"	4	1	3400100A	**56,66**	3400500A	**77,67**
4"	2	1	3400100C	**139,10**	3400500C	**182,14**



341 JUNÇÃO M/F S/C

ISO/EN **U12**

Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
1/4"	120	10	34101001	**6,98**	34105001	**8,56**
3/8"	100	10	34101002	**6,98**	34105002	**8,56**
1/2"	60	10	34101003	**6,97**	34105003	**8,90**
3/4"	40	10	34101004	**7,02**	34105004	**8,98**
1"	35	1	34101005	**8,66**	34105005	**11,11**
1 1/4"	18	1	34101006	**12,19**	34105006	**15,63**
1 1/2"	15	1	34101007	**15,56**	34105007	**19,95**
2"	10	1	34101008	**24,51**	34105008	**31,38**
2 1/2"	4	1	34101009	**62,40**	34105009	**85,57**
3"	2	1	3410100A	**100,67**	3410500A	**138,06**
4"	1		3410100C	**156,34**	3410500C	**204,71**



344 JUNÇÃO MACHO S/C

Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
1/4"	120	10	34401001	**13,19**	34405001	**15,84**
3/8"	100	10	34401002	**10,98**	34405002	**13,08**
1/2"	50	10	34401003	**10,02**	34405003	**12,25**
3/4"	40	10	34401004	**11,57**	34405004	**14,18**
1"	30	1	34401005	**15,21**	34405005	**17,31**
1 1/4"	15	1	34401006	**23,76**	34405006	**28,84**
1 1/2"	10	1	34401007	**26,61**	34405007	**32,37**
2"	6	1	34401008	**48,60**	34405008	**59,11**



370 PEÇA DE JUNÇÃO

Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
1/2"	250	1	37001003	**2,21**	37005003	**2,76**
3/4"	200	1	37001004	**2,66**	37005004	**3,37**
1"	120	1	37001005	**3,17**	37005005	**4,03**
1 1/4"	70	1	37001006	**4,13**	37005006	**5,26**
1 1/2"	50	1	37001007	**5,55**	37005007	**7,15**
2"	25	1	37001008	**7,61**	37005008	**8,66**
2 1/2"	15	1	37001009	**9,75**	37005009	**12,01**
3"	10	1	3700100A	**15,61**	3700500A	**19,50**
4"	6	1	3700100C	**23,40**	3700500C	**29,90**



371 PEÇA DE JUNÇÃO

Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
1/2"	225	1	37101003	**2,74**	37105003	**3,48**
3/4"	125	1	37101004	**3,39**	37105004	**4,28**
1"	80	1	37101005	**2,68**	37105005	**5,35**
1 1/4"	45	1	37101006	**5,03**	37105006	**5,76**
1 1/2"	35	1	37101007	**4,89**	37105007	**6,26**
2"	20	1	37101008	**6,75**	37105008	**13,31**
2 1/2"	10	1	37101009	**29,88**	37105009	**35,83**
3"	6	1	3710100A	**53,31**	3710500A	**63,99**



372 PEÇA DE JUNÇÃO

Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
1/2"	325	1	37201003	**1,85**	37205003	**2,33**
3/4"	210	1	37201004	**2,27**	37205004	**2,90**
1"	150	1	37201005	**3,98**	37205005	**4,22**
1 1/4"	80	1	37201006	**3,86**	37205006	**6,76**
1 1/2"	55	1	37201007	**7,35**	37205007	**9,40**
2"	30	1	37201008	**9,90**	37205008	**10,76**
2 1/2"	16	1	37201009	**15,40**	37205009	**19,22**
3"	10	1	3720100A	**24,32**	3720500A	**29,13**



374 BATENTE P/ JUNÇÃO

Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
3/8"	300	1	37401002	1,75	37405002	2,09
1/2"	175	1	37401003	1,53	37405003	1,96
3/4"	140	1	37401004	1,89	37405004	2,43
1"	100	1	37401005	2,33	37405005	2,97
1 1/4"	55	1	37401006	3,06	37405006	3,89
1 1/2"	45	1	37401007	3,83	37405007	4,84
2"	30	1	37401008	5,36	37405008	6,88
2 1/2"	15	1	37401009	14,05	37405009	17,51
3"	12	1	3740100A	19,27	3740500A	23,29
4"	8	1	3740100C	23,40	3740500C	28,61



526 UNIÃO M/F ALONGAMENTO

Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
30 x 3/8"	350	10	52601302	2,01	52605302	2,47
30 x 1/2"	220	10	52601303	1,78	52605303	2,28
40 x 3/8"	250	10	52601402	2,08	52605402	2,50
40 x 1/2"	200	10	52601403	1,81	52605403	2,29
40 x 3/4"	120	10	52601404	2,99	52605404	3,75
50 x 1/2"	120	10	52601503	2,51	52605503	3,09



531 ROSCA EXTERIOR (UNIÃO)

Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
1/8"	100	10			53115000	1,31
1/4"	500	10	53111001	1,41	53115001	3,34
3/8"	400	10	53101002	1,41	53105002	1,75
1/2"	380	10	53101003	1,36	53105003	1,73
3/4"	240	10	53101004	1,56	53105004	2,00
1"	140	10	53101005	1,69	53105005	2,16
1 1/4"	80	10	53101006	2,68	53105006	3,44
1 1/2"	60	10	53101007	3,52	53105007	4,50
2"	35	1	53101008	5,31	53105008	6,83
2 1/2"	18	1	53101009	11,81	53105009	15,48
3"	12	1	5310100A	16,73	5310500A	22,94
4"	8	1	5310100C	28,57	5310500C	37,36



334 UNIÃO DE COMPENSAÇÃO

Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
1/2" x 88	50	1			33405003	9,15
3/4" x 96	30	1			33405004	10,30
1" x 106	20	1			33405005	11,60
1 1/4" x 118	15	1			33405006	16,95
1 1/2" x 122	10	1			33405007	20,85
2" x 134	8	1			33405008	29,80



471 JOELHO FÊMEA C/PATER

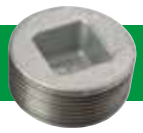
Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
1/2"	40	10			47105003	11,65
3/4"	30	10			47105004	22,48
1"	20	10			47105005	33,71



529 UNIÃO M/F SIMPLES

ISO/EN **M4**

Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
3/8"	300	10	52901002	2,01	52905002	2,47
1/2"	200	10	52901003	1,78	52905003	2,28
3/4"	120	10	52901004	2,37	52905004	3,02
1"	60	10	52901005	3,59	52905005	4,75
1 1/4"	40	1	52901006	6,54	52905006	7,87
1 1/2"	35	1	52901007	9,44	52905007	11,43
2"	20	1	52901008	15,69	52905008	19,09



596 TAMPÃO MACHO DE QUADRA INTERIOR

ISO/EN **T11**

Ø			NEGRO		GALVANIZADO	
			COD.	€	COD.	€
1/2"	200	10			59605003	2,60
3/4"	150	10	59601004	2,60		
1"	150	10	59601005	3,12		
1 1/4"	140	1	59601006	4,73		
1 1/2"	125	1	59601007	9,05	59605007	11,03
2"	60	1	59601008	12,80		

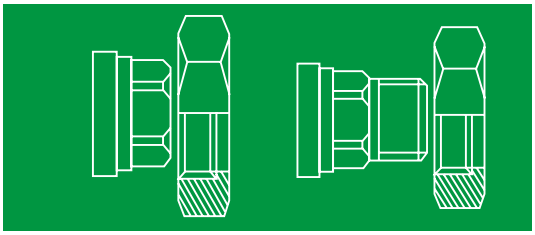
JUNTAS DE ESTANQUIDADE PARA UNIÃO PLANA



* 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 (TZW) e gás (DVGW - VP 401 e DVGW DIN 3535-6)

Ø	Ø Int. mm.	Ø Ext. mm.	ESPESSURA	COD.	€
1/2"	24	34	2	90000003	0,24
3/4"	27	38	2	90000004	0,31
1"	32	44	2	90000005	0,39
1 1/4"	42	55	2	90000006	0,59
1 1/2"	46	62	2	90000007	0,68
2"	60	78	2	90000008	0,94
2 1/2"	75	96	3	90000009	2,75
3"	88	109	3	9000000A	3,53
4"	113	134	3	9000000C	4,93

Negro | Galvanizado | Acessórios em aço

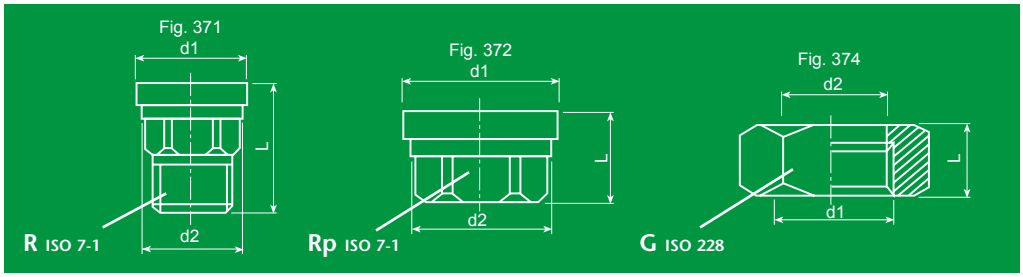


JOGOS DE LIGAÇÃO PARA BOMBAS

- **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.



3/4" (372 Reduz.) JOGO C4201047

FIG	€	mm. d1	mm. d2	mm. L		(grs.)
372 Rp 3/4"	12,98	44,2	40,9	26,0	20	464
374 G 1 1/2"		45,15	41,8	22,0		

1" JOGO C4201057

FIG	€	mm. d1	mm. d2	mm. L		(grs.)
372 Rp 1"	10,42	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. d1	mm. d2	mm. L		(grs.)
372 Rp 1"	18,63	56,0	52,2	31,0	15	854
374 G 2"		56,9	52,9	24,0		

1" M JOGO C4101057

FIG	€	mm. d1	mm. d2	mm. L		(grs.)
371 R 1"	19,83	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. d1	mm. d2	mm. L		(grs.)
371 R 1 1/4"	21,95	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. d1	mm. d2	mm. L		(grs.)
372 Rp 1 1/4"	15,79	56,0	52,2	31,0	15	878
374 G 2"		56,9	52,9	24,0		

R = Rosca macho (exterior cónica) - Rp = Rosca fêmea (interior cilíndrica) - G_{374} = 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.


DVGW
CERT
DIN-DVGW-Baumusterprüfzertifikat
DIN-DVGW type examination certificate

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

740 JUNTA FÊMEA





Ø			COD.	€
3/8"	75	5	740A5002	**9,03**
1/2"	60	5	740A5003	**9,03**
3/4"	30	5	740A5004	**10,25**
1"	20	4	740A5005	**11,52**
1 1/4"	16	4	740A5006	**16,91**
1 1/2"	12	3	740A5007	**20,82**
2"	6	2	740A5008	**29,70**
2 1/2"	6	2	740A5009	**53,85**
* 3"	2	1	740A500A	**87,29**
* 4"	1		740A500C	**200,30**

746 JUNTA MACHO





Ø			COD.	€
3/8"	75	5	746A5002	**8,97**
1/2"	55	5	746A5003	**8,97**
3/4"	30	5	746A5004	**10,05**
1"	20	4	746A5005	**11,42**
1 1/4"	16	4	746A5006	**16,46**
1 1/2"	12	3	746A5007	**20,37**
2"	6	2	746A5008	**28,93**
2 1/2"	6	2	746A5009	**52,77**
* 3"	2	1	746A500A	**83,34**
* 4"	1		746A500C	**187,92**

770 JUNTA DUPLA





Ø			COD.	€
1/2"	50	5	770A5003	**12,79**
3/4"	25	5	770A5004	**14,97**
1"	16	4	770A5005	**17,72**
1 1/4"	12	3	770A5006	**23,07**
1 1/2"	9	3	770A5007	**30,39**
2"	6	2	770A5008	**43,59**
2 1/2"	4	2	770A5009	**82,42**
* 3"	2	1	770A500A	**118,60**
* 4"	1		770A500C	**293,01**

Galvanizado

* Flangeada

790 JUNTA JOELHO





Ø			COD.	€
1/2"	40	1	790A5003	**27,90**
3/4"	20	1	790A5004	**37,48**
1"	15	1	790A5005	**42,63**
1 1/4"	10	1	790A5006	**59,05**
1 1/2"	6	1	790A5007	**80,80**
2"	4	1	790A5008	**88,76**
* 2 1/2"	2	1	790A5009	**225,08**
* 3"	2	1	790A500A	**273,82**

730 JUNTA TÊ





Ø			COD.	€
1/2"	30	1	730A5003	**32,37**
3/4"	20	1	730A5004	**40,20**
1"	15	1	730A5005	**47,18**
1 1/4"	10	1	730A5006	**63,80**
1 1/2"	6	1	730A5007	**81,08**
2"	4	1	730A5008	**102,09**
* 2 1/2"	2	1	730A5009	**233,98**
* 3"	2	1	730A500A	**252,86**

730R JUNTA TÊ DE REDUÇÃO





Ø			COD.	€
3/4" x 1/2"	20	1	730A5434	**26,23**
1" x 1/2"	15	1	730A5535	**29,41**
1" x 3/4"	15	1	730A5545	**31,22**
1 1/4" x 1/2"	10	1	730A5636	**37,89**
1 1/4" x 3/4"	10	1	730A5646	**37,69**
1 1/4" x 1"	10	1	730A5656	**40,18**
1 1/2" x 1/2"	6	1	730A5737	**54,97**
1 1/2" x 3/4"	6	1	730A5747	**57,80**
1 1/2" x 1"	6	1	730A5757	**56,24**
1 1/2" x 1 1/4"	6	1	730A5767	**49,76**
2" x 1/2"	4	1	730A5838	**70,62**
2" x 3/4"	4	1	730A5848	**69,74**
2" x 1"	4	1	730A5858	**70,86**
2" x 1 1/4"	4	1	730A5868	**74,32**
2" x 1 1/2"	4	1	730A5878	**63,50**
* 2 1/2" x 2"	2	1	730A5989	**117,42**
* 3" x 2"	2	1	730A5A8A	**183,63**

Galvanizado * Flangeada

710 TAPAPOROS LARGO



Ø			COD.	€
1/2"	17	1	71005003	**12,40**
3/4"	13	1	71005004	**13,46**
1"	11	1	71005005	**15,81**
1 1/4"	9	1	71005006	**19,92**
1 1/2"	7	1	71005007	**21,97**
2"	5	1	71005008	**26,63**
2 1/2"	4	1	71005009	**34,20**
3"	2	1	7100500A	**42,42**
4"	1		7100500C	**57,97**

715 TAPAPOROS CURTO



Ø			COD.	€
1/2"	40	1	71505003	**6,20**
3/4"	30	1	71505004	**6,93**
1"	20	1	71505005	**8,84**
1 1/4"	16	1	71505006	**11,81**
1 1/2"	11	1	71505007	**13,34**
2"	8	1	71505008	**16,92**

720 TOMADA DE DERIVAÇÃO



Ø			COD.	€
1/2" x 1/2"	35	1	72005033	**7,37**
3/4" x 1/2"	30	1	72005043	**8,50**
1" x 1/2"	23	1	72005053	**10,71**
1 1/4" x 3/4"	14	1	72005064	**12,34**
1 1/2" x 3/4"	10	1	72005074	**14,31**
2" x 1"	8	1	72005085	**18,14**

Galvanizado

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 isento de óleos e uma ampla gama de 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 (RAL 3000)	€	COD. GALVANIZADO	€
1"	33,7	25	32	6RN2G205	**6,60**	6RN2G505	**7,75**
1 1/4"	42,4	32	27	6RN2G206	**6,75**	6RN2G506	**8,10**
1 1/2"	48,3	40	24	6RN2G207	**7,00**	6RN2G507	**8,40**
2"	60,3	50	16	6RN2G208	**7,40**	6RN2G508	**8,95**
2 1/2"	76,1	65	12	6RN2G20B	**7,55**	6RN2G50B	**9,25**
3"	88,9	80	20	6RN2G20A	**11,95**	6RN2G50A	**14,40**
4"	114,3	100	10	6RN2G20C	**18,40**	6RN2G50C	**21,90**
5"	139,7	125	8	6RN2G20H	**20,75**	6RN2G50H	**24,45**
6 1/2" O.D	165,1	150	5	6RN2G20K	**26,15**	6RN2G50K	**31,75**
6"	168,3	150	5	6RN2G20E	**26,00**	6RN2G50E	**31,45**
8"	219,1	200	3	6RN2G20M	**47,20**	6RN2G50M	**57,35**
10"	273,0	250	3	6RN2G20N	**97,30**	6RN2G50N	**117,70**
12"	323,9	300	3	6RN2G20Q	**98,15**	6RN2G50Q	**120,80**

RS UNIÃO RÍGIDA "S" STANDARD





Ø	Ø EXT. mm.	DN		COD. VERMELHO (RAL 3000)	€	COD. GALVANIZADO	€
2 1/2"	76,1	65	12	6RN2G20B	**7,55**	6RN2G50B	**9,25**
3"	88,9	80	20	6RS2G20A	**9,35**	6RS2G50A	**11,40**
4"	114,3	100	11	6RS2G20C	**14,15**	6RS2G50C	**17,15**
5"	139,7	125	8	6RS2G20H	**16,00**	6RS2G50H	**19,65**
6 1/2" O.D	165,1	150	7	6RS2G20K	**20,00**	6RS2G50K	**24,20**
6"	168,3	150	7	6RS2G20E	**19,85**	6RS2G50E	**23,85**
8"	219,1	200	3	6RS2G20M	**37,65**	6RS2G50M	**45,35**
10"	273,0	250	3	6RS2G20N	**92,00**	6RS2G50N	**110,30**

FN UNIÃO FLEXÍVEL NORMAL





Ø	Ø EXT. mm.	DN		COD. VERMELHO (RAL 3000)	€	COD. GALVANIZADO	€
1"	33,7	25	32	6FN2G205	**6,05**	6FN2G505	**6,95**
1 1/4"	42,4	32	27	6FN2G206	**6,25**	6FN2G506	**7,20**
1 1/2"	48,3	40	24	6FN2G207	**6,65**	6FN2G507	**7,50**
2"	60,3	50	16	6FN2G208	**6,80**	6FN2G508	**7,90**
2 1/2"	76,1	65	12	6FN2G20B	**8,80**	6FN2G50B	**10,10**
3"	88,9	80	20	6FN2G20A	**10,75**	6FN2G50A	**12,35**
4"	114,3	100	10	6FN2G20C	**16,60**	6FN2G50C	**19,40**
5"	139,7	125	8	6FN2G20H	**21,20**	6FN2G50H	**25,30**
6 1/2" O.D	165,1	150	5	6FN2G20K	**25,70**	6FN2G50K	**30,15**
6"	168,3	150	5	6FN2G20E	**25,55**	6FN2G50E	**29,95**
8"	219,1	200	3	6FN2G20M	**45,35**	6FN2G50M	**51,40**
10"	273,0	250	3	6FN2G20N	**87,55**	6FN2G50N	**99,20**
12"	323,9	300	3	6FN2G20Q	**95,15**	6FN2G50Q	**109,50**

FR UNIÃO DE REDUÇÃO



Ø	Ø EXT. mm.	DN		COD. VERMELHO (RAL 3000)	€	COD. GALVANIZADO	€
2”x1 1/2”	60,3x48,3	50x40	16	6FR2G287	26,15	6FR2G587	31,40
2 1/2”x2”	76,1x60,3	65x50	12	6FR2G2B8	31,40	6FR2G5B8	37,50
3”x2”	88,9x60,3	80x50	16	6FR2G2A8	34,85	6FR2G5A8	41,75
3”x2 1/2”	88,9x76,1	80x65	16	6FR2G2AB	34,85	6FR2G5AB	41,75
4”x2”	114,3x60,3	100x50	8	6FR2G2C8	46,25	6FR2G5C8	55,90
4”x2 1/2”	114,3x76,1	100x65	8	6FR2G2CB	46,25	6FR2G5CB	55,90
4”x3”	114,3x88,9	100x80	8	6FR2G2CA	46,25	6FR2G5CA	55,90

DS1 DERIVAÇÃO SIMPLES ROSCADA



Ø	Ø EXT. mm.	DN		COD. VERMELHO (RAL 3000)	€	COD. GALVANIZADO	€
1 1/4”x1”	42,4x33,7	32x25	30	6DS2T265	8,40	6DS2T565	10,10
1 1/2”x1”	48,3x33,7	40x25	30	6DS2T275	9,25	6DS2T575	11,15
2”x1/2”	60,3x21,3	50x15	18	6DS2T283	13,65	6DS2T583	16,40
2”x3/4”	60,3x26,9	50x20	18	6DS2T284	13,65	6DS2T584	16,40
2”x1”	60,3x33,7	50x25	18	6DS2T285	13,65	6DS2T585	16,40
2”x1 1/4”	60,3x42,4	50x32	12	6DS2T286	13,65	6DS2T586	16,40
2”x1 1/2”	60,3x48,3	50x40	15	6DS2T287	13,65	6DS2T587	16,40
2 1/2”x1/2”	76,1x21,3	65x15	10	6DS2T2B3	17,70	6DS2T5B3	20,70
2 1/2”x3/4”	76,1x26,9	65x20	10	6DS2T2B4	17,70	6DS2T5B4	20,70
2 1/2”x1”	76,1x33,7	65x25	10	6DS2T2B5	17,70	6DS2T5B5	20,70
2 1/2”x1 1/4”	76,1x42,4	65x32	8	6DS2T2B6	17,70	6DS2T5B6	20,70
2 1/2”x1 1/2”	76,1x48,3	65x40	8	6DS2T2B7	17,70	6DS2T5B7	20,70
3”x1/2”	88,9x21,3	80x15	6	6DS2T2A3	18,25	6DS2T5A3	21,45
3”x3/4”	88,9x26,9	80x20	6	6DS2T2A4	18,25	6DS2T5A4	21,45
3”x1”	88,9x33,7	80x25	6	6DS2T2A5	18,25	6DS2T5A5	21,45
3”x1 1/4”	88,9x42,4	80x32	8	6DS2T2A6	18,25	6DS2T5A6	21,45
3”x1 1/2”	88,9x48,3	80x40	8	6DS2T2A7	18,25	6DS2T5A7	21,45
3”x2”	88,9x60,3	80x50	5	6DS2T2A8	18,25	6DS2T5A8	21,45
4”x1/2”	114,3x21,3	100x15	12	6DS2T2C3	23,25	6DS2T5C3	26,75
4”x3/4”	114,3x26,9	100x20	12	6DS2T2C4	23,25	6DS2T5C4	26,75
4”x1”	114,3x33,7	100X25	12	6DS2T2C5	23,25	6DS2T5C5	26,75
4”x1 1/4”	114,3x42,4	100X32	10	6DS2T2C6	23,65	6DS2T5C6	27,10
4”x1 1/2”	114,3x48,3	100X40	10	6DS2T2C7	23,65	6DS2T5C7	27,10
4”x2”	114,3x60,3	100x50	10	6DS2T2C8	23,65	6DS2T5C8	27,10
4”x2 1/2”	114,3x76,1	100x65	8	6DS2T2CB	23,65	6DS2T5CB	27,10
4”x3”	114,3x88,9	100x80	6	6DS2T2CA	23,65	6DS2T5CA	27,10
5”x1”	139,7x33,7	125x25	6	6DS2T2H5	28,50	6DS2T5H5	33,85
5”x2”	139,7x60,3	125x50	4	6DS2T2H8	28,50	6DS2T5H8	33,85
6 1/2” O.Dx1 1/2”	165,1x48,3	150x40	5	6DS2T2K7	33,65	6DS2T5K7	39,55
6 1/2” O.Dx2”	165,1x60,3	150x50	5	6DS2T2K8	33,65	6DS2T5K8	39,55
6 1/2” O.Dx2 1/2”	165,1x76,1	150x65	5	6DS2T2KB	33,65	6DS2T5KB	39,55
6”x1 1/4”	168,3x42,4	150x32	5	6DS2T2E6	34,40	6DS2T5E6	39,40
6”x1 1/2”	168,3x48,3	150x40	5	6DS2T2E7	34,40	6DS2T5E7	39,40
6”x2”	168,3x60,3	150x50	5	6DS2T2E8	34,40	6DS2T5E8	39,40
6”x3”	168,3x88,9	150x80	4	6DS2T2EA	34,40	6DS2T5EA	39,40
8”x2”	219,1x60,3	200x50	3	6DS2T2M8	55,65	6DS2T5M8	65,95
10"x2"	273,0x60,3	250x50	4	6DS2T2N8	72,75	6DS2T5N8	83,30
10"x2 1/2"	273,0x76,1	250x65	4	6DS2T2NB	72,75	6DS2T5NB	83,30
10"x3"	273,0x88,9	250x80	3	6DS2T2NA	72,75	6DS2T5NA	83,30

DS2 DERIVAÇÃO SIMPLES RANHURADA





Ø	Ø EXT. mm.	DN		COD. VERMELHO (RAL 3000)	€	COD. GALVANIZADO	€
2"x1 1/4"	60,3x42,4	50x32	15	6DS2G286	**14,45**	6DS2G586	**17,30**
2"x1 1/2"	60,3x48,3	50x40	15	6DS2G287	**14,45**	6DS2G587	**17,30**
2 1/2"x1"	76,1x33,7	65x25	8	6DS2G2B5	**18,65**	6DS2G5B5	**21,80**
2 1/2"x1 1/4"	76,1x42,4	65x32	8	6DS2G2B6	**18,65**	6DS2G5B6	**21,80**
2 1/2"x1 1/2"	76,1x48,3	65x40	8	6DS2G2B7	**18,65**	6DS2G5B7	**21,80**
3"x1"	88,9x33,7	80x25	8	6DS2G2A5	**21,70**	6DS2G5A5	**26,45**
3"x1 1/4"	88,9x42,4	80x32	8	6DS2G2A6	**21,70**	6DS2G5A6	**26,45**
3"x1 1/2"	88,9x48,3	80x40	8	6DS2G2A7	**21,70**	6DS2G5A7	**26,45**
3"x2"	88,9x60,3	80x50	5	6DS2G2A8	**21,70**	6DS2G5A8	**26,45**
4"x1 1/4"	114,3x42,4	100x32	12	6DS2G2C6	**24,00**	6DS2G5C6	**28,60**
4"x1 1/2"	114,3x48,3	100x40	10	6DS2G2C7	**24,00**	6DS2G5C7	**28,60**
4"x2"	114,3x60,3	100x50	10	6DS2G2C8	**24,00**	6DS2G5C8	**28,60**
4"x2 1/2"	114,3x76,1	100x65	8	6DS2G2CB	**24,00**	6DS2G5CB	**28,60**
4"x3"	114,3x88,9	100x80	8	6DS2G2CA	**24,00**	6DS2G5CA	**28,60**
5"x1 1/4"	139,7x42,4	125x32	6	6DS2G2H6	**30,00**	6DS2G5H6	**36,05**
5"x2"	139,7x60,3	125x50	4	6DS2G2H8	**30,00**	6DS2G5H8	**36,05**
5"x2 1/2"	139,7x76,1	125x65	4	6DS2G2HB	**30,00**	6DS2G5HB	**36,05**
5"x3"	139,7x88,9	125x80	4	6DS2G2HA	**30,00**	6DS2G5HA	**36,05**
6 1/2" O.Dx2"	165,1x60,3	150x50	5	6DS2G2K8	**40,60**	6DS2G5K8	**48,05**
6 1/2" O.Dx2 1/2"	165,1x76,1	150x65	5	6DS2G2KB	**40,60**	6DS2G5KB	**48,05**
6"x1 1/4"	168,3x42,4	150x32	5	6DS2G2E6	**39,00**	6DS2G5E6	**46,85**
6"x1 1/2"	168,3x48,3	150x40	5	6DS2G2E7	**39,00**	6DS2G5E7	**46,85**
6"x2"	168,3x60,3	150x50	5	6DS2G2E8	**39,00**	6DS2G5E8	**46,85**
6"x2 1/2"	168,3x76,1	150x65	4	6DS2G2EB	**39,00**	6DS2G5EB	**46,85**
6"x3"	168,3x88,9	150x80	4	6DS2G2EA	**39,00**	6DS2G5EA	**46,85**
6"x4"	168,3x114,3	150x100	4	6DS2G2EC	**39,00**	6DS2G5EC	**46,85**
8"x2"	219,1x60,3	200x50	3	6DS2G2M8	**64,50**	6DS2G5M8	**78,95**
8"x2 1/2"	219,1x76,1	200x65	3	6DS2G2MB	**64,50**	6DS2G5MB	**78,95**
8"x3"	219,1x88,9	200x80	3	6DS2G2MA	**64,50**	6DS2G5MA	**78,95**
8"x4"	219,1x114,3	200x100	3	6DS2G2MC	**64,50**	6DS2G5MC	**78,95**
10"x4"	273,0x114,3	250x100	3	6DS2G2NC	**99,20**	6DS2G5NC	**120,90**

DA1 DERIVAÇÃO PARA SPRINKLER





Ø	Ø EXT. mm.	DN		COD. VERMELHO (RAL 3000)	€	COD. GALVANIZADO	€
1 1/4"x1/2"	42,4x21,3	32x15	32	6DA2T263	**7,15**	6DA2T563	**8,45**
1 1/4"x3/4"	42,4x26,9	32x20	32	6DA2T264	**7,15**	6DA2T564	**8,45**
1 1/4"x1"	42,4x33,7	32x25	32	6DA2T265	**7,15**	6DA2T565	**8,45**
1 1/2"x1/2"	48,3x21,3	40x15	32	6DA2T273	**7,60**	6DA2T573	**8,80**
1 1/2"x3/4"	48,3x26,9	40x20	32	6DA2T274	**7,60**	6DA2T574	**8,80**
1 1/2"x1"	48,3x33,7	40x25	24	6DA2T275	**7,60**	6DA2T575	**8,80**
2"x1/2"	60,3x21,3	50x15	30	6DA2T283	**7,75**	6DA2T583	**8,90**
2"x3/4"	60,3x26,9	50x20	30	6DA2T284	**7,75**	6DA2T584	**8,90**
2"x1"	60,3x33,7	50x25	20	6DA2T285	**7,75**	6DA2T585	**8,90**
2 1/2"x1/2"	76,1x21,3	65x15	20	6DA2T2B3	**10,25**	6DA2T5B3	**12,10**
2 1/2"x3/4"	76,1x26,9	65x20	20	6DA2T2B4	**10,25**	6DA2T5B4	**12,10**
2 1/2"x1"	76,1x33,7	65x25	20	6DA2T2B5	**10,25**	6DA2T5B5	**12,10**

90 JOELHO 90°



Ø	Ø EXT. mm.	DN		COD. VERMELHO (RAL 3000)	€	COD. GALVANIZADO	€
1"	33,7	25	40	60900205	**3,60**	60900505	**4,45**
1 1/4"	42,4	32	32	60900206	**4,50**	60900506	**5,30**
1 1/2"	48,3	40	24	60900207	**5,20**	60900507	**6,25**
2"	60,3	50	14	60900208	**8,55**	60900508	**10,10**
2 1/2"	76,1	65	6	6090020B	**11,15**	6090050B	**13,05**
3"	88,9	80	4	6090020A	**13,15**	6090050A	**15,65**
4"	114,3	100	4	6090020C	**20,35**	6090050C	**24,10**
5"	139,7	125	2	6090020H	**30,25**	6090050H	**36,10**
6 1/2" O.D	165,1	150	1	6090020K	**42,80**	6090050K	**50,55**
6"	168,3	150	1	6090020E	**42,50**	6090050E	**50,30**
8"	219,1	200	1	6090020M	**86,65**	6090050M	**102,60**
10"	273,0	250	1	6090020N	**151,70**	6090050N	**179,15**
12"	323,9	300	1	6090020Q	**209,35**	6090050Q	**248,40**

90S JOELHO 90° "S" STANDARD



Ø	Ø EXT. mm.	DN		COD. VERMELHO (RAL 3000)	€	COD. GALVANIZADO	€
2"	60,3	50	30	6090S208	**6,65**	6090S508	**7,70**
2 1/2"	76,1	65	14	6090S20B	**8,55**	6090S50B	**10,10**
3"	88,9	80	10	6090S20A	**10,60**	6090S50A	**12,15**
4"	114,3	100	10	6090S20C	**16,40**	6090S50C	**19,05**
5"	139,7	125	6	6090S20H	**24,20**	6090S50H	**28,35**
6 1/2" O.D	165,1	150	4	6090S20K	**33,25**	6090S50K	**39,15**
6"	168,3	150	4	6090S20E	**32,90**	6090S50E	**39,05**
8"	219,1	200	1	6090S20M	**67,85**	6090S50M	**78,05**

105 JOELHO 11,25°



Ø	Ø EXT. mm.	DN		COD. VERMELHO (RAL 3000)	€	COD. GALVANIZADO	€
1 1/4"	42,4	32	48	61050206	**4,95**	61050506	**5,75**
1 1/2"	48,3	40	40	61050207	**5,75**	61050507	**6,55**
2"	60,3	50	27	61050208	**8,15**	61050508	**9,50**
2 1/2"	76,1	65	12	6105020B	**11,20**	6105050B	**13,05**
3"	88,9	80	12	6105020A	**15,95**	6105050A	**18,70**
4"	114,3	100	12	6105020C	**27,75**	6105050C	**32,30**
5"	139,7	125	5	6105020H	**40,65**	6105050H	**47,25**
6 1/2" O.D	165,1	150	4	6105020K	**55,50**	6105050K	**64,35**
6"	168,3	150	4	6105020E	**55,50**	6105050E	**64,35**
8"	219,1	200	1	6105020M	**110,75**	6105050M	**128,65**

110 JOELHO 22,5°



Ø	Ø EXT. mm.	DN		COD. VERMELHO (RAL 3000)	€	COD. GALVANIZADO	€
1 1/4"	42,4	32	40	61100206	**4,95**	61100506	**5,75**
1 1/2"	48,3	40	40	61100207	**5,75**	61100507	**6,55**
2"	60,3	50	18	61100208	**8,15**	61100508	**9,50**
2 1/2"	76,1	65	10	6110020B	**11,20**	6110050B	**13,05**
3"	88,9	80	8	6110020A	**15,95**	6110050A	**18,70**
4"	114,3	100	6	6110020C	**27,75**	6110050C	**32,30**
5"	139,7	125	3	6110020H	**40,65**	6110050H	**47,25**
6 1/2" O.D	165,1	150	2	6110020K	**55,50**	6110050K	**64,35**
6"	168,3	150	2	6110020E	**55,50**	6110050E	**64,35**
8"	219,1	200	1	6110020M	**110,75**	6110050M	**128,65**

120 JOELHO 45°



Ø	Ø EXT. mm.	DN		COD. VERMELHO (RAL 3000)	€	COD. GALVANIZADO	€
1"	33,7	25	40	61200205	**3,90**	61200505	**4,75**
1 1/4"	42,4	32	36	61200206	**4,35**	61200506	**5,05**
1 1/2"	48,3	40	36	61200207	**4,85**	61200507	**5,80**
2"	60,3	50	18	61200208	**6,25**	61200508	**7,15**
2 1/2"	76,1	65	10	6120020B	**8,30**	6120050B	**9,65**
3"	88,9	80	6	6120020A	**9,95**	6120050A	**11,75**
4"	114,3	100	6	6120020C	**15,20**	6120050C	**17,85**
5"	139,7	125	3	6120020H	**25,05**	6120050H	**28,85**
6 1/2" O.D	165,1	150	2	6120020K	**31,00**	6120050K	**36,10**
6"	168,3	150	2	6120020E	**30,90**	6120050E	**35,75**
8"	219,1	200	1	6120020M	**67,85**	6120050M	**78,05**
10"	273,0	250	1	6120020N	**140,20**	6120050N	**162,15**
12"	323,9	300	1	6120020Q	**236,95**	6120050Q	**279,45**

240 REDUÇÃO CONCÊNTRICA



Ø	Ø EXT. mm.	DN		COD. VERMELHO (RAL 3000)	€	COD. GALVANIZADO	€
1 1/4"x1"	42,4x33,7	32x25	60	62400265	**6,90**	62400565	**9,45**
1 1/2"x1"	48,3x33,7	40x25	50	62400275	**7,70**	62400575	**10,05**
1 1/2"x1 1/4"	48,3x42,4	40x32	50	62400276	**7,70**	62400576	**10,05**
2"x1"	60,3x33,7	50x25	36	62400285	**8,55**	62400585	**10,85**
2"x1 1/4"	60,3x42,4	50x32	36	62400286	**8,55**	62400586	**10,85**
2"x1 1/2"	60,3x48,3	50x40	36	62400287	**8,55**	62400587	**10,85**
2 1/2"x1"	76,1x33,7	65x25	18	624002B5	**11,25**	624005B5	**14,30**
2 1/2"x1 1/4"	76,1x42,4	65x32	18	624002B6	**11,25**	624005B6	**14,30**
2 1/2"x1 1/2"	76,1x48,3	65x40	18	624002B7	**11,25**	624005B7	**14,30**
2 1/2"x2"	76,1x60,3	65x50	18	624002B8	**11,25**	624005B8	**14,30**
3"x1"	88,9x33,7	80x25	21	624002A5	**12,60**	624005A5	**15,40**
3"x1 1/4"	88,9x42,4	80x32	21	624002A6	**12,60**	624005A6	**15,40**
3"x1 1/2"	88,9x48,3	80x40	21	624002A7	**12,60**	624005A7	**15,40**
3"x2"	88,9x60,3	80x50	21	624002A8	**12,60**	624005A8	**15,40**
3"x 2 1/2"	88,9x76,1	80x65	18	624002AB	**12,60**	624005AB	**15,40**
4"x1 1/4"	114,3x42,4	100x32	24	624002C6	**15,80**	624005C6	**19,20**
4"x1 1/2"	114,3x48,3	100x40	24	624002C7	**15,80**	624005C7	**19,20**
4"x2"	114,3x60,3	100x50	24	624002C8	**15,80**	624005C8	**19,20**
4"x 2 1/2"	114,3x76,1	100x65	24	624002CB	**15,80**	624005CB	**19,20**
4"x3"	114,3x88,9	100x80	18	624002CA	**15,80**	624005CA	**19,20**
5"x4"	139,7x114,3	125x100	4	624002HC	**23,85**	624005HC	**28,45**
6 1/2" O.Dx2 1/2"	165,1x76,1	150x65	7	624002KB	**30,55**	624005KB	**36,40**
6 1/2" O.Dx3"	165,1x88,9	150x80	7	624002KA	**30,55**	624005KA	**36,40**
6 1/2" O.Dx4"	165,1x114,3	150x100	7	624002KC	**30,55**	624005KC	**36,40**
6 1/2" O.Dx5"	165,1x139,7	150x125	4	624002KH	**30,55**	624005KH	**36,40**
6"x2"	168,3x60,3	150x50	7	624002E8	**30,55**	624005E8	**36,40**
6"x2 1/2"	168,3x76,1	150x65	7	624002EB	**30,55**	624005EB	**36,40**
6"x3"	168,3x88,9	150x80	7	624002EA	**30,55**	624005EA	**36,40**
6"x4"	168,3x114,3	150x100	7	624002EC	**30,55**	624005EC	**36,40**
6"x5"	168,3x139,7	150x125	4	624002EH	**30,55**	624005EH	**36,40**
8"x3"	219,1x88,9	200x80	4	624002MA	**46,10**	624005MA	**55,15**
8"x4"	219,1x114,3	200x100	4	624002MC	**46,10**	624005MC	**55,15**
8"x5"	219,1x139,7	200x125	3	624002MH	**46,10**	624005MH	**55,15**
8"x6 1/2" O.D	219,1x165,1	200x150	3	624002MK	**46,10**	624005MK	**55,15**
8"x6"	219,1x168,3	200x150	4	624002ME	**46,10**	624005ME	**55,15**
10"x6"	273,0x168,3	250x150	1	624002NE	**88,25**	624005NE	**106,45**
10"x8"	273,0x219,1	250x200	1	624002NM	**88,25**	624005NM	**106,45**
12"x8"	323,9x219,1	300x200	1	624002QM	**183,65**	624005QM	**264,25**
12"x10"	323,9x273,0	300x250	1	624002QN	**189,70**	624005QN	**271,05**

130 TÊ



Ø	Ø EXT. mm.	DN		COD. VERMELHO (RAL 3000)	€	COD. GALVANIZADO	€
1"	33,7	25	42	61300205	5,40	61300505	6,50
1 1/4"	42,4	32	22	61300206	6,35	61300506	7,35
1 1/2"	48,3	40	18	61300207	8,00	61300507	9,55
2"	60,3	50	8	61300208	12,40	61300508	14,90
2 1/2"	76,1	65	7	6130020B	16,50	6130050B	19,45
3"	88,9	80	5	6130020A	20,00	6130050A	23,85
4"	114,3	100	3	6130020C	30,90	6130050C	37,05
5"	139,7	125	1	6130020H	49,90	6130050H	59,95
6 1/2" O.D	165,1	150	1	6130020K	71,80	6130050K	86,00
6"	168,3	150	2	6130020E	71,45	6130050E	85,75
8"	219,1	200	1	6130020M	129,80	6130050M	153,10
10"	273,0	250	1	6130020N	252,85	6130050N	303,30
12"	323,9	300	1	6130020Q	346,75	6130050Q	411,70

130S TÊ "S" STANDARD



Ø	Ø EXT. mm.	DN		COD. VERMELHO (RAL 3000)	€	COD. GALVANIZADO	€
2"	60,3	50	18	6130S208	9,65	6130S508	11,45
2 1/2"	76,1	65	10	6130S20B	12,90	6130S50B	15,20
3"	88,9	80	6	6130S20A	15,85	6130S50A	18,80
4"	114,3	100	6	6130S20C	24,45	6130S50C	28,85
5"	139,7	125	4	6130S20H	39,70	6130S50H	47,60
6 1/2" O.D	165,1	150	2	6130S20K	56,30	6130S50K	66,75
6"	168,3	150	2	6130S20E	56,05	6130S50E	66,45
8"	219,1	200	1	6130S20M	101,15	6130S50M	119,30

130R TÊ DE REDUÇÃO



Ø	Ø EXT. mm.	DN		COD. VERMELHO (RAL 3000)	€	COD. GALVANIZADO	€
2"x1"	60,3x33,7	50x25	8	61300285	17,90	61300585	21,10
2"x1 1/2"	60,3x48,3	50x40	8	61300287	17,90	61300587	21,10
2 1/2"x1 1/4"	76,1x42,4	65x32	7	613002B6	22,55	613005B6	26,75
2 1/2"x1 1/2"	76,1x48,3	65x40	7	613002B7	22,55	613005B7	26,75
2 1/2"x2"	76,1x60,3	65x50	7	613002B8	22,55	613005B8	26,75
3"x1"	88,9x33,7	80x25	5	613002A5	27,20	613005A5	32,85
3"x1 1/4"	88,9x42,4	80x32	5	613002A6	27,20	613005A6	32,85
3"x1 1/2"	88,9x48,3	80x40	5	613002A7	27,20	613005A7	32,85
3"x2"	88,9x60,3	80x50	5	613002A8	27,20	613005A8	32,85
3"x2 1/2"	88,9x76,1	80x65	5	613002AB	27,20	613005AB	32,85
4"x1 1/2"	114,3x48,3	100x40	3	613002C7	46,30	613005C7	55,20
4"x2"	114,3x60,3	100x50	3	613002C8	46,30	613005C8	55,20
4"x2 1/2"	114,3x76,1	100x65	3	613002CB	46,30	613005CB	55,20
4"x3"	114,3x88,9	100x80	2	613002CA	46,30	613005CA	55,20
5"x4"	139,7x114,3	125x100	1	613002HC	61,75	613005HC	73,60
6 1/2" O.Dx2"	165,1x60,3	150x50	1	613002K8	90,40	613005K8	107,65
6 1/2" O.Dx2 1/2"	165,1x76,1	150x65	1	613002KB	90,40	613005KB	107,65
6 1/2" O.Dx3"	165,1x88,9	150x80	1	613002KA	90,40	613005KA	107,65
6 1/2" O.Dx4"	165,1x114,3	150x100	1	613002KC	90,40	613005KC	107,65
6 1/2" O.Dx5"	165,1x139,7	150x125	1	613002KH	90,40	613005KH	107,65
6"x2"	168,3x60,3	150x50	1	613002E8	90,40	613005E8	107,65
6"x2 1/2"	168,1x76,1	150x65	1	613002EB	90,40	613005EB	107,65
6"x3"	168,3x88,9	150x80	1	613002EA	90,40	613005EA	107,65
6"x4"	168,3x114,3	150x100	1	613002EC	90,40	613005EC	107,65
6"x5"	168,3x139,7	150x125	1	613002EH	90,40	613005EH	107,65
8"x3"	219,1x88,9	200x80	1	613002MA	183,15	613005MA	217,40
8"x4"	219,1x114,3	200x100	1	613002MC	183,15	613005MC	217,40
8"x5"	219,1x139,7	200x125	1	613002MH	183,15	613005MH	217,40
10"x6"	273,0x168,3	250x150	1	613002NE	350,40	613005NE	421,95

180 CRUZETA



Ø	Ø EXT. mm.	DN		COD. VERMELHO (RAL 3000)	€	COD. GALVANIZADO	€
1 1/2"	48,3	40	8	61800207	**17,40**	61800507	**19,65**
2"	60,3	50	4	61800208	**25,20**	61800508	**28,40**
2 1/2"	76,1	65	2	6180020B	**31,65**	6180050B	**35,65**
3"	88,9	80	2	6180020A	**41,45**	6180050A	**46,90**
4"	114,3	100	1	6180020C	**66,20**	6180050C	**75,50**
5"	139,7	125	1	6180020H	**101,20**	6180050H	**116,40**
6"	168,3	150	1	6180020E	**135,35**	6180050E	**155,60**

300 TAMPÃO



Ø	Ø EXT. mm.	DN		COD. VERMELHO (RAL 3000)	€	COD. GALVANIZADO	€
1"	33,7	25	165	63000205	**2,30**	63000505	**2,65**
1 1/4"	42,4	32	160	63000206	**2,40**	63000506	**2,90**
1 1/2"	48,3	40	160	63000207	**2,60**	63000507	**3,10**
2"	60,3	50	96	63000208	**4,05**	63000508	**4,75**
2 1/2"	76,1	65	52	6300020B	**5,40**	6300050B	**6,35**
3"	88,9	80	36	6300020A	**6,20**	6300050A	**7,30**
4"	114,3	100	20	6300020C	**9,90**	6300050C	**11,50**
5"	139,7	125	12	6300020H	**13,35**	6300050H	**15,95**
6 1/2" O.D	165,1	150	10	6300020K	**19,95**	6300050K	**23,75**
6"	168,3	150	10	6300020E	**19,65**	6300050E	**23,45**
8"	219,1	200	1	6300020M	**30,95**	6300050M	**36,85**
10"	273,0	250	1	6300020N	**63,60**	6300050N	**74,80**
12"	323,9	300	1	6300020Q	**108,05**	6300050Q	**127,65**

315 TAMPÃO ROSCADO (2") CONCÊNTRICO



Ø	Ø EXT. mm.	DN		COD. VERMELHO (RAL 3000)	€	COD. GALVANIZADO	€
2 1/2"x2"	76,1x60,3	65x50	52	631502B8	**6,90**	631505B8	**8,00**
3"x2"	88,9x60,3	80x50	36	631502A8	**8,10**	631505A8	**9,30**
4"x2"	114,3x60,3	100x50	20	631502C8	**12,50**	631505C8	**14,95**
5"x2"	139,7x60,3	125x50	12	631502H8	**18,80**	631505H8	**21,75**
6 1/2" O.Dx2"	165,1x60,3	150x50	10	631502K8	**27,95**	631505K8	**32,05**
6"x2"	168,3x60,3	150x50	10	631502E8	**27,30**	631505E8	**31,40**

316 TAMPÃO ROSCADO (2") EXCÊNTRICO



Ø	Ø EXT. mm.	DN		COD. VERMELHO (RAL 3000)	€	COD. GALVANIZADO	€
3"x2"	88,9x60,3	80x50	36	631602A8	**8,45**	631605A8	**9,65**
4"x2"	114,3x60,3	100x50	20	631602C8	**13,45**	631605C8	**15,35**
5"x2"	139,7x60,3	125x50	12	631602H8	**19,95**	631605H8	**22,75**
6"x2"	168,3x60,3	150x50	10	631602E8	**25,35**	631605E8	**29,95**
8"x2"	219,1x60,3	200x50	3	631602M8	**37,80**	631605M8	**43,00**

321 FLANGE ADAPTADORA



Ø	Ø EXT. mm.	DN		COD. VERMELHO (RAL 3000)	€	COD. GALVANIZADO	€
1"	33,7	25	12	63210205	**20,20**	63210505	**24,10**
1 1/4"	42,4	32	10	63210206	**21,60**	63210506	**25,80**
1 1/2"	48,3	40	8	63210207	**22,35**	63210507	**26,50**
2"	60,3	50	4	63210208	**23,85**	63210508	**28,25**
2 1/2"	76,1	65	4	6321020B	**27,10**	6321050B	**32,05**
3"	88,9	80	5	6321020A	**29,50**	6321050A	**34,85**
4"	114,3	100	4	6321020C	**37,30**	6321050C	**44,15**
5"	139,7	125	2	6321020H	**50,20**	6321050H	**59,50**
6 1/2" O.D	165,1	150	4	6321020K	**59,90**	6321050K	**70,20**
6"	168,3	150	4	6321020E	**59,55**	6321050E	**70,00**
8"	219,1	200	1	6321020M	**91,70**	6321050M	**108,25**
10"	273,0	250	1	6321020N	**148,65**	6321050N	**176,20**
12"	323,9	300	1	6321020Q	**315,50**	6321050Q	**374,05**
8" PN10	219,1	200	1	6321120M	**88,10**	6321150M	**101,65**
10" PN10	273,0	250	1	6321120N	**142,30**	6321150N	**162,60**
12" PN10	323,9	300	1	6321120Q	**308,90**	6321150Q	**349,60**

322 FLANGE BIPARTIDA

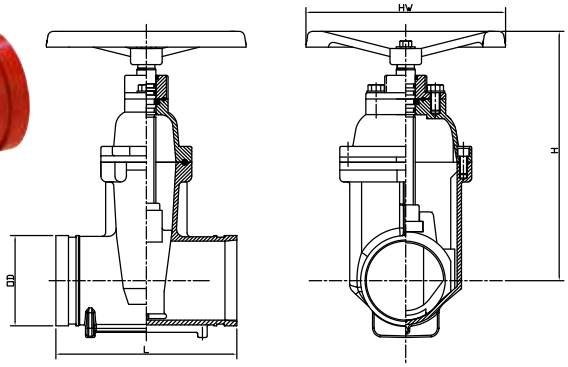


Ø	Ø EXT. mm.	DN		COD. VERMELHO (RAL 3000)	€	COD. GALVANIZADO	€
1 1/2"	48,3	40	16	63220207	**19,00**	63220507	**21,85**
2"	60,3	50	14	63220208	**23,10**	63220508	**26,50**
2 1/2"	76,1	65	12	6322020B	**24,75**	6322050B	**28,45**
3"	88,9	80	12	6322020A	**28,30**	6322050A	**32,50**
4"	114,3	100	10	6322020C	**35,95**	6322050C	**41,30**
5"	139,7	125	7	6322020H	**48,40**	6322050H	**55,65**
6 1/2" O.D	165,1	150	7	6322020K	**55,60**	6322050K	**63,90**
6"	168,3	150	7	6322020E	**60,30**	6322050E	**69,40**
8"	219,1	200	2	6322020M	**105,70**	6322050M	**121,55**
10"	273,0	250	2	6322020N	**176,20**	6322050N	**202,55**
12"	323,9	300	2	6322020Q	**298,10**	6322050Q	**342,80**

600 VÁLVULA DE COMPORTA RANHURADA (Volante NRS)



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	**151,95**
2 1/2"	76,1	65	190	230	180	6V60020B	**181,25**
3"	88,9	80	203	281	200	6V60020A	**265,40**
4"	114,3	100	229	316	254	6V60020C	**358,15**
5"	139,7	125	254	393	280	6V60020H	**787,25**
6"	168,3	150	267	420	305	6V60020E	**817,70**
8"	219,1	200	292	490	350	6V60020M	**1.121,00**



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

660 VÁLVULA COMPORTA FLANGEADA (Volante, NRS)

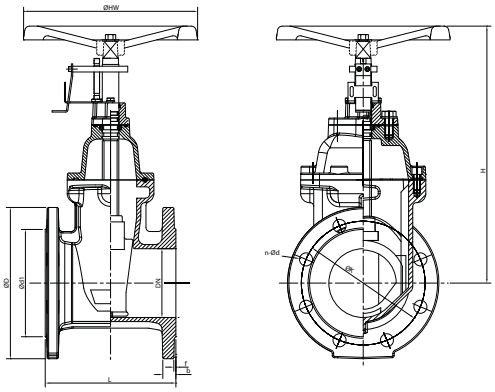




(Ref. 6VSWITC1), ver página 44.

* Possibilidade de incorporar dispositivo eletrónico de controlo de abertura.

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	**352,60**
2 1/2"	76,1	65	170	185	145	118	290	180	19,0	3	4x19	6V66020B	**391,55**
3"	88,9	80	180	200	160	132	331	200	19,0	3	8x19	6V66020A	**437,35**
4"	114,3	100	190	220	180	156	366	254	19,0	3	8x19	6V66020C	**569,05**
5"	139,7	125	200	250	210	184	447	280	19,0	3	8x19	6V66020H	**921,65**
6"	168,3	150	210	285	240	211	490	305	19,0	3	8x23	6V66020E	**1.059,05**
8"	219,1	200	230	340	295	266	560	350	20,0	3	12x23	6V66020M	**1.396,80**
10"	273,0	250	250	405	355	319	706	450	22,0	3	12x28	6V66020N	**2.518,80**
12"	329,9	300	270	460	410	370	802	450	24,5	4	12x28	6V66020Q	**3.892,65**



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

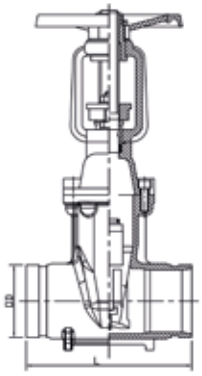
610 VÁLVULA COMPORTA RANHURADA (RS- Fuso Ascendente Pré-Ranhurado)

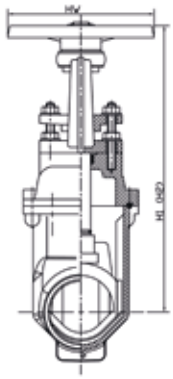


(Ref. 6VSWITC2), ver página 44.

* Possibilidade de incorporar dispositivo eletrónico de controlo de abertura.

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	**195,20**
2 1/2"	76,1	65	190	343	408	180	6V61020B	**231,85**
3"	88,9	80	203	370	450	200	6V61020A	**266,60**
4"	114,3	100	229	442	542	254	6V61020C	**357,55**
5"	139,7	125	254	540	665	280	6V61020H	**679,95**
6"	168,3	150	267	608	758	305	6V61020E	**706,30**
8"	219,1	200	292	720	920	350	6V61020M	**972,35**





APPROVED

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, 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

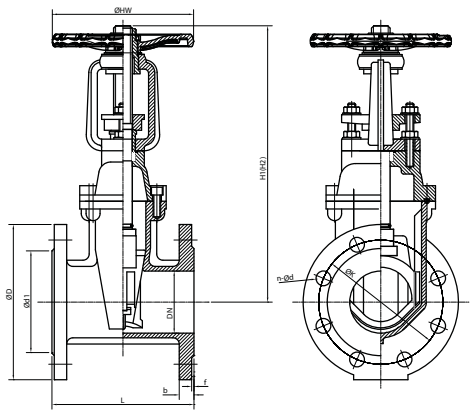
670 VÁLVULA COMPORTA FLANGEADA (Volante, RS Fuso Ascendente Pré- Ranhurado)



(Ref. 6VSWITC2), ver página 44.

* Possibilidade de incorporar dispositivo eletrónico de controlo de abertura.

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	**429,35**
2 1/2"	76,1	65	170	185	145	118	343	408	180	19,0	3	4x19	6V67020B	**480,85**
3"	88,9	80	180	200	160	132	370	450	200	19,0	3	8x19	6V67020A	**520,95**
4"	114,3	100	190	220	180	156	442	542	254	19,0	3	8x19	6V67020C	**652,60**
5"	139,7	125	200	250	210	184	540	665	280	19,0	3	8x19	6V67020H	**1.104,85**
6"	168,3	150	210	285	240	211	608	758	305	19,0	3	8x23	6V67020E	**1.259,40**
8"	219,1	200	230	340	295	266	720	920	350	20,0	3	12x23	6V67020M	**1.660,10**
10"	273,0	250	250	405	355	319	940	1190	450	22,0	3	12x28	6V67020N	**3.262,95**
12"	329,9	300	270	460	410	370	1065	1365	450	24,5	4	12x28	6V67020Q	**4.694,10**



APPROVED

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.

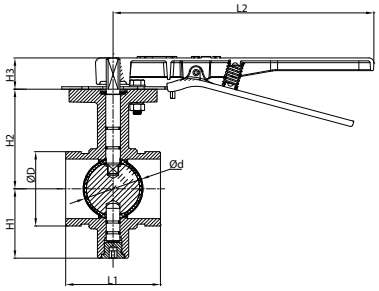
COMPONENTES

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

620 VÁLVULA BORBOLETA RANHURADA (MANÍPULO)



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	**70,20**
2 1/2"	76,1	65	60,8	71	102	32	97	267	6V62020B	**90,90**
3"	88,9	80	76,0	81	109	32	97	267	6V62020A	**98,25**
4"	114,3	100	98,5	95	128	32	116	267	6V62020C	**133,60**
5"	139,7	125	122,6	111	141	32	148	267	6V62020H	**179,95**
6"	168,3	150	148,0	133	153	32	148	267	6V62020E	**248,35**
8"	219,1	200	199,0	164	184	45	133	356	6V62020M	**488,80**



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.

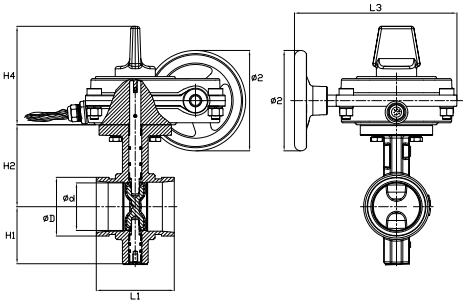
COMPONENTES

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

630 VÁLVULA BORBOLETA RANHURADA (VOLANTE)



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	**191,80**
2 1/2"	76,1	65	60,8	125	71	102	123	97	202	6V63020B	**206,60**
3"	88,9	80	76,0	125	81	109	123	97	202	6V63020A	**216,25**
4"	114,3	100	98,5	125	95	128	123	116	202	6V63020C	**245,85**
5"	139,7	125	122,6	125	111	141	123	148	202	6V63020H	**284,15**
6"	168,3	150	148,0	225	133	153	123	148	202	6V63020E	**358,15**
8"	219,1	200	199,0	225	164	184	123	133	260	6V63020M	**724,30**
10"	273,0	250	252,0	225	196	216	123	159	260	6V63020N	**1.058,95**



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

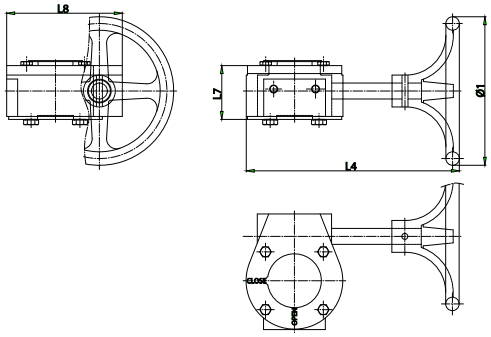
Corpo: Fundição dúctil EN-GJS-450-10
Disco: Fundição dúctil EN-GJS-450-10
Revestimento do Disco: EPDM
Volante: Fundição dúctil EASTM A536
O-Ring: NBR
Eixo: Aço Inoxidável SS431

VdS c UL us FM APPROVED

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	**91,60**
4"	114,3	100	150	210	54	114	6VVOL00C	**94,05**
5" - 6"	139,7 - 168,3	125 - 150	150	210	54	114	6VVOLHKE	**97,80**
8"	219,1	200	300	305	69	167	6VVOL00M	**190,70**
10"	273,0	250	300	305	69	167	6VVOL00N	**196,35**



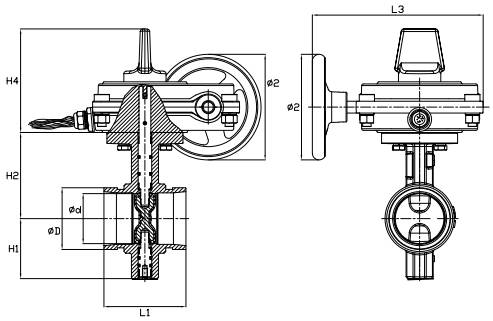
COMPONENTES

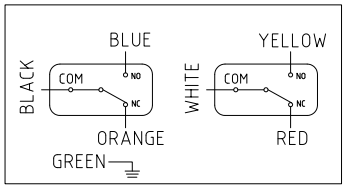
Corpo: Fundição dúctil EN-GJS-450-10
Volante: Fundição dúctil EN-GJS-450-10
Eixo: Aço Inoxidável UNS S43100 (SS431)

635 VÁLVULA BORBOLETA RANHURADA COM FIM DE CURSO (VOLANTE)



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	6V635208	**280,60**
2 1/2"	76,1	65	60,8	125	71	102	123	97	202	6V63520B	**298,95**
3"	88,9	80	76,0	125	81	109	123	97	202	6V63520A	**311,20**
4"	114,3	100	98,5	125	95	128	123	116	202	6V63520C	**347,80**
5"	139,7	125	122,6	125	111	141	123	148	202	6V63520H	**402,80**
6"	168,3	150	148,0	225	133	153	123	148	202	6V63520E	**518,65**
8"	219,1	200	199,0	225	164	184	123	133	260	6V63520M	**884,80**
10"	273,0	250	252,0	225	196	216	123	159	260	6V63520N	**1.216,80**





CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

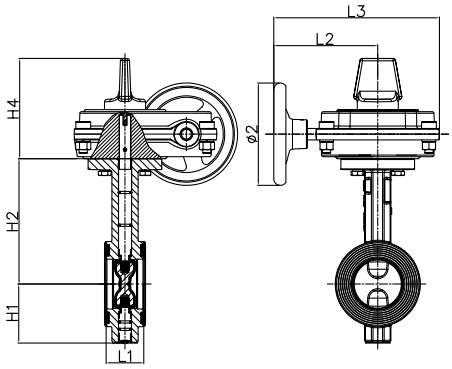
Fabrico s/ MSS SP-67.
Ranhuras s/ ISO 6182.
Flange para montagem do atuador: ISO 5211.
Pressão de serviço: PN16 (230 PSI; 1.6 Mpa).
Temperaturas de serviço: 0° C a 80° C.
Aplicações: Rede de Incêndios,
Serviços de Água, Rega.
Aprovadas por VdS, UL e FM.

COMPONENTES

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

636 VÁLVULA BORBOLETA TIPO WAFER (VOLANTE)





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	**247,55**
2 1/2"	76,1	65	125	71	153,0	122,5	46	127,0	202	6V63620B	**259,05**
3"	88,9	80	125	81	157,5	122,5	46	127,0	202	6V63620A	**269,65**
4"	114,3	100	125	95	176,0	122,5	52	127,0	202	6V63620C	**305,50**
5"	139,7	125	125	111	191,0	122,5	56	127,0	202	6V63620H	**347,60**
6"	168,3	150	225	133	202,5	122,5	56	139,5	215	6V63620E	**449,40**
8"	219,1	200	225	164	243,5	122,5	60	198,5	274	6V63620M	**766,65**
10"	273,0	250	225	196	273,0	122,5	68	198,5	274	6V63620N	**842,65**
12"	323,9	300	225	226	311,0	132,0	78	202,0	293	6V63620Q	**1.116,50**

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

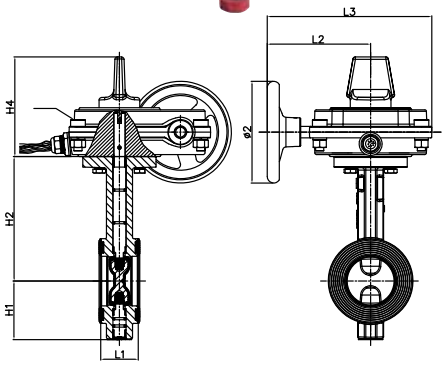
Corpo: Fundição dúctil EN-GJS-450-10
Disco: Fundição dúctil EN-GJS-450-10
Revestimento do Disco: EPDM
Volante: Fundição dúctil N-GJS-450-10
O-Ring: NBR
Eixo: Aço Inoxidável UNS S43100 (SS431)

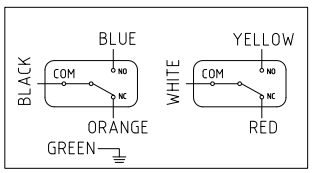
c UL us

FM APPROVED

637 VÁLVULA BORBOLETA TIPO WAFER COM FIM DE CURSO (VOLANTE)







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	**269,05**
2 1/2"	76,1	65	125	71	153,0	122,5	46	127,0	202	6V63720B	**281,55**
3"	88,9	80	125	81	157,5	122,5	46	127,0	202	6V63720A	**293,05**
4"	114,3	100	125	95	176,0	122,5	52	127,0	202	6V63720C	**332,00**
5"	139,7	125	125	111	191,0	122,5	56	127,0	202	6V63720H	**377,80**
6"	168,3	150	225	133	202,5	122,5	56	139,5	215	6V63720E	**488,45**
8"	219,1	200	225	164	243,5	122,5	60	198,5	274	6V63720M	**833,30**
10"	273,0	250	225	196	273,0	122,5	68	198,5	274	6V63720N	**915,90**
12"	323,9	300	225	226	311,0	132,0	78	202,0	293	6V63720Q	**1.213,60**

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)

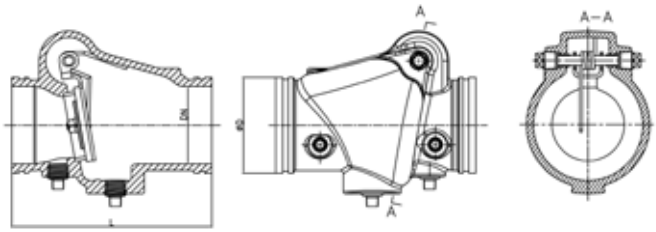
c UL us

FM APPROVED

640 VÁLVULA DE RETENÇÃO DE CHARNEIRA RANHURADA



TUBO DE AÇO			DIMENSÕES	COD.	€
Ø	Ø D mm.	DN	L mm.		
2"	60,3	50	172	6V640208	**108,30**
2 1/2"	76,1	65	184	6V64020B	**112,65**
3"	88,9	80	197	6V64020A	**154,35**
4"	114,3	100	210	6V64020C	**242,85**
5"	139,7	125	248	6V64020H	**427,75**
6"	168,3	150	325	6V64020E	**469,90**
8"	219,1	200	372	6V64020M	**754,25**
10"	273,0	250	457	6V64020N	**1.202,15**
12"	323,9	300	535	6V64020Q	**1.717,35**



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.

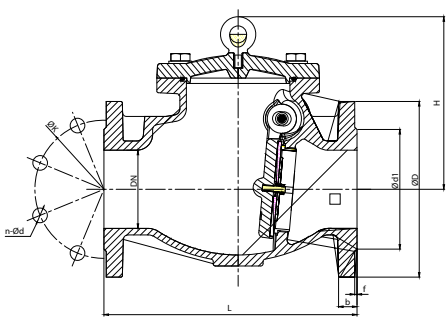
COMPONENTES

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	**314,85**
2 1/2"	76,1	65	216	185	145	118	150	19,0	3	4x19	6V64520B	**343,45**
3"	88,9	80	241	200	160	132	150	19,0	3	8x19	6V64520A	**417,90**
4"	114,3	100	292	220	180	156	218	19,0	3	8x19	6V64520C	**563,30**
5"	139,7	125	330	250	210	184	245	19,0	3	8x19	6V64520H	**770,50**
6"	168,3	150	356	285	240	211	290	19,0	3	8x23	6V64520E	**1.001,80**
8"	219,1	200	495	340	295	266	330	20,0	3	12x23	6V64520M	**1.688,75**
10"	273,0	250	622	405	355	319	350	22,0	3	12x28	6V64520N	**2.655,05**
12"	329,9	300	698	460	410	370	376	24,5	4	12x28	6V64520Q	**3.751,85**



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	**85,60**

SW2 FIM DE CURSO



DN	DESCRIÇÃO	COD.	€
50 a 300	Fim de curso para Válvulas de Comporta RS tipo 610 e 670	6VSWITC2	**320,50**

BOBINES RANHURADAS

Ver na página 66



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	**50,70**
LFB31000	1000	10	**56,15**
LFB31200	1200	10	**60,00**
LFB31500	1500	10	**65,55**
LFB31800	1800	10	**71,90**

SAÍDA 3/4" NPT			
COD.	COMPRIM mm.	KITS CAIXA	€/KIT
LFB40700	700	10	**50,70**
LFB41000	1000	10	**56,15**
LFB41200	1200	10	**60,00**
LFB41500	1500	10	**65,55**
LFB41800	1800	10	**71,90**



KIT COM LIGAÇÕES FLÉXIVEIS CORRUGADAS

SAÍDA 1/2" NPT			
COD.	COMPRIM mm.	KITS CAIXA	€/KIT
LFU30700	700	10	**36,40**
LFU31000	1000	10	**39,05**
LFU31200	1200	10	**40,65**
LFU31500	1500	10	**43,20**
LFU31800	1800	10	**46,25**

SAÍDA 3/4" NPT			
COD.	COMPRIM mm.	KITS CAIXA	€/KIT
LFU40700	700	10	**36,40**
LFU41000	1000	10	**39,05**
LFU41200	1200	10	**40,65**
LFU41500	1500	10	**43,20**
LFU41800	1800	10	**46,25**

ACESSÓRIOS



COD.	DESCRIÇÃO			€/KIT
LFAT0070	KIT SUPORTE COM PARAFUSO (1 CENTRAL + 2 LATERAIS) 70 mm.	70	1	**10,60**
LFAT0102	KIT SUPORTE COM PARAFUSO (1 CENTRAL + 2 LATERAIS) 102 mm.	50	1	**15,05**
LFAM0070	KIT SUPORTE C/PORCA DE ORELHAS (1 CENTRAL + 2 LATERAIS) 70 mm.	70	1	**11,50**
LFAM0102	KIT SUPORTE C/ PORCA DE ORELHAS (1 CENTRAL + 2 LATERAIS) 102 mm.	50	1	**15,75**



COD.	DESCRIÇÃO			€
LFCR0385	JOELHO DE REDUÇÃO MxF (M33/DN25 X 1/2" NPT) 85 mm.	128	1	**14,45**
LFCR3115	JOELHO DE REDUÇÃO MxF (M33/DN25 X 1/2" NPT) 115 mm.	96	1	**17,25**
LFCR0485	JOELHO DE REDUÇÃO MxF (M33/DN25 X 3/4" NPT) 85 mm.	128	1	**14,20**
LFCR4115	JOELHO DE REDUÇÃO MxF (M33/DN25 X 3/4" NPT) 115 mm.	96	1	**17,10**



COD.	DESCRIÇÃO			€
LFBS0635	BARRA DE SUPORTE GALVANIZADA 635 mm.	100	10	**4,40**
LFBS1270	BARRA DE SUPORTE GALVANIZADA 1270 mm.	50	10	**9,15**

Para outros acessórios por favor consulte.

ACESSÓRIOS DE **AÇO**

A ATUSA tornou-se num fornecedor de referência na família do aço. Entendemos que o ferro e o aço são produtos relacionados e, portanto devem caminhar juntos.

Estamos presentes no universo do aço com uma gama de produtos em constante crescimento.



ATUSA

ACESSÓRIOS
AÇO



ACESSÓRIOS DE AÇO PARA SOLDAR NORMA EN



CURVA 3D EN 10253-1 - AÇO S235

DIMENSÕES		45°		90°		90° GALVA.		90° COM SOLDADURA		180°	
Ø	Ø EXT. x ESPESSURA mm.	COD.	€	COD.	€	COD.	€	COD.	€	COD.	€
1/2"	21,3 x 2,0	C3450021	1,45	C3XXXX21	1,45	C3GXXX21	1,65			C3180021	3,60
3/4"	26,9 x 2,3	C3450027	1,45	C3XXXX27	1,45	C3GXXX27	1,80	C3HXXX27	1,30	C3180027	3,60
1"	33,7 x 2,6	C3450033	1,75	C3XXXX33	1,85	C3GXXX33	2,15	C3HXXX33	1,45	C3180033	4,15
	38,0 x 2,6			C3XXXX38	3,45						
1 1/4"	42,4 x 2,6	C3450042	2,25	C3XXXX42	2,35	C3GXXX42	3,05	C3HXXX42	1,85	C3180042	5,70
	44,5 x 2,6			C3XXXX44	3,80						
1 1/2"	48,3 x 2,6	C3450048	2,80	C3XXXX48	2,90	C3GXXX48	3,95	C3HXXX48	2,30	C3180048	7,00
	* 51,0 x 2,6			C3XXXX51	4,70						
	54,0 x 2,6			C3XXXX54	6,80						
	57,0 x 2,9			C3XXXX57	5,30						
2"	60,3 x 2,9	C3450060	4,50	C3XXXX60	4,50	C3GXXX60	6,60	C3HXXX60	3,70	C3180060	11,15
	70,0 x 2,9			C3XXXX70	8,45	C3GXXX70	10,45				
2 1/2"	76,1 x 2,9	C3450076	6,60	C3XXXX76	7,00	C3GXXX76	10,50	C3HXXX76	5,80	C3180076	16,35
3"	88,9 x 3,2	C3450089	9,55	C3XXXX89	10,20	C3GXXX89	15,75	C3HXXX89	8,45	C3180089	24,10
3 1/2"	101,6 x 3,6	C3450101	16,75	C3XXX101	19,90	C3GXX101	25,55	C3HXX101	17,60	C3180101	46,45
	108,0 x 3,6			C3XXX108	22,60	C3GXX108	28,90				
4"	114,3 x 3,6	C3450114	17,25	C3XXX114	19,10	C3GXX114	29,90	C3HXX114	15,75	C3180114	47,65
	133,0 x 4,0			C3XXX133	38,20	C3GXX133	49,95				
5"	139,7 x 4,0	C3450139	29,45	C3XXX139	32,60	C3GXX139	51,70	C3HXX139	26,55	C3180139	81,40
	159,0 x 4,5			C3XXX159	55,15	C3GXX159	75,55				
6"	168,3 x 4,5	C3450168	42,45	C3XXX168	47,30	C3GXX168	78,30	C3HXX168	38,75	C3180168	118,35
7"	193,7 x 5,6			C3XXX193	158,55						
8"	219,1 x 6,3	C3450219	89,95	C3XXX219	111,70	C3GXX219	181,20				
	244,5 x 6,3			C3XXX244	388,70						
10"	273,0 x 6,3	C3450273	159,85	C3XXX273	190,45	C3GXX273	306,35				
12"	323,9 x 7,1	C3450324	260,15	C3XXX324	287,45						
14"	355,6 x 8,0	C3450355	384,05	C3XXX355	442,75						
16"	406,4 x 8,8	C3450406	543,05	C3XXX406	615,25						
18"	* 457,2 x 9,53			C3XXX457	1.183,65						
20"	* 508,0 x 9,53			C3XXX508	1.666,35						
24"	* 609,6 x 9,53			C3XXX609	2.949,20						

* Não corresponde à Norma EN 10253



CURVA 5D EN 10253-1 - AÇO S235

DIMENSÕES		45°		90°		90° GALVA.		180°	
Ø	Ø EXT. x ESPESSURA mm.	COD.	€	COD.	€	COD.	€	COD.	€
1/2"	21,3 x 2,0	C5450021	**3,85**	C5XXXX21	**3,85**				
3/4"	26,9 x 2,3	C5450027	**4,70**	C5XXXX27	**4,70**	C5GXXX27	**4,60**	C5180027	**12,00**
1"	33,7 x 2,6	C5450033	**4,70**	C5XXXX33	**4,70**	C5GXXX33	**5,45**	C5180033	**12,00**
1 1/4"	42,4 x 2,6	C5450042	**6,20**	C5XXXX42	**6,20**	C5GXXX42	**7,50**	C5180042	**16,25**
1 1/2"	48,3 x 2,6	C5450048	**7,95**	C5XXXX48	**7,95**	C5GXXX48	**9,70**	C5180048	**20,25**
2"	60,3 x 2,9	C5450060	**11,15**	C5XXXX60	**11,15**	C5GXXX60	**13,95**	C5180060	**28,60**
	70,0 x 2,9			C5XXXX70	**38,20**				
2 1/2"	76,1 x 2,9	C5450076	**16,50**	C5XXXX76	**16,50**	C5GXXX76	**22,50**	C5180076	**41,50**
3"	88,9 x 3,2	C5450089	**23,85**	C5XXXX89	**25,65**	C5GXXX89	**34,55**	C5180089	**66,25**
3 1/2"	101,6 x 3,6	C5450101	**52,45**	C5XXX101	**57,50**				
	108,0 x 3,6			C5XXX108	**57,60**				
4"	114,3 x 3,6	C5450114	**46,40**	C5XXX114	**49,85**	C5GXX114	**64,10**	C5180114	**128,55**
	133,0 x 4,0			C5XXX133	**109,30**				
5"	139,7 x 4,0			C5XXX139	**85,10**	C5GXX139	**116,25**		
	159,0 x 4,5			C5XXX159	**169,80**				
6"	168,3 x 4,5			C5XXX168	**140,75**	C5GXX168	**179,05**		
8"	219,1 x 6,3			C5XXX219	**352,95**	C5GXX219	**438,25**		
10"	273,0 x 6,3			C5XXX273	**724,75**	C5GXX273	**797,35**		
12"	323,9 x 7,1			C5XXX324	**1.218,95**				



TAMPÃO EN 10253-1 - AÇO S235

Ø	Ø EXT. mm.	ESPESSURA mm.	COD.	€
3/4"	* 26,9	2,3	CCXXXX27	**0,85**
1"	33,7	2,6	CCXXXX34	**0,85**
1 1/4"	42,4	2,6	CCXXXX42	**0,90**
1 1/2"	48,3	2,6	CCXXXX48	**0,95**
2"	60,3	2,9	CCXXXX60	**1,25**
	70,0	2,9	CCXXXX70	**1,75**
2 1/2"	76,1	2,9	CCXXXX76	**1,80**
3"	88,9	3,2	CCXXXX89	**2,15**
3 1/2"	101,6	3,6	CCXXX101	**6,05**
	108,0	3,6	CCXXX108	**6,45**
4"	114,3	3,6	CCXXX114	**6,05**
	133,0	4,0	CCXXX133	**8,40**
5"	139,7	4,0	CCXXX140	**9,25**
	159,0	4,5	CCXXX159	**16,05**
6"	168,3	4,5	CCXXX168	**16,70**
7"	193,7	5,6	CCXXX193	**28,45**
8"	219,1	6,3	CCXXX219	**31,10**
	244,5	6,3	CCXXX245	**39,05**
10"	273,0	6,3	CCXXX273	**45,55**
12"	323,9	7,1	CCXXX324	**63,70**
14"	355,6	8,0	CCXXX356	**110,55**
16"	406,4	8,8	CCXXX406	**149,10**
18"	* 457,0	8,0	CCXXX457	**261,20**
20"	* 508,0	8,0	CCXXX508	**290,30**
24"	* 610,0	8,0	CCXXX610	**521,15**

* Não corresponde à Norma EN 10253



TÊ EN 10253-1 - AÇO S235

Ø	Ø EXT. mm.	ESPESSURA mm.	COD.	€
1/2"	21,3	2,0	CTDXXX21	**4,90**
3/4"	26,9	2,3	CTDXXX27	**5,55**
1"	33,7	2,6	CTDXXX33	**5,95**
1 1/4"	42,4	2,6	CTDXXX42	**7,20**
1 1/2"	48,3	2,6	CTDXXX48	**9,15**
2"	60,3	2,9	CTDXXX60	**11,70**
2 1/2"	76,1	2,9	CTDXXX76	**18,70**
3"	88,9	3,2	CTDXXX89	**26,15**
3 1/2"	101,6	3,6	CTDXX101	**55,75**
4"	114,3	3,6	CTDXX114	**38,65**
5"	139,7	4,0	CTDXX139	**61,00**
6"	168,3	4,5	CTDXX168	**85,85**
8"	219,1	6,3	CTDXX219	**197,60**
10"	273,0	6,3	CTDXX273	**403,30**
12"	323,9	7,1	CTDXX323	**621,15**
14"	355,6	8,0	CTDXX355	**779,65**
16"	406,4	8,8	CTDXX406	**1.113,75**



REDUÇÃO CONCÊNTRICA EN 10253-1 SERIE 2 - AÇO S235

Ø	Ø EXT. mm.	ESPESSURA mm.	COD.	€
3/4" x 1/2"	26,9 x 21,3	2,3 - 2,0	CRXX2721	**3,40**
1" x 1/2"	33,7 x 21,3	2,6 - 2,0	CRXX3321	**3,40**
1" x 3/4"	33,7 x 26,9	2,6 - 2,3	CRXX3327	**3,05**
1 1/4" x 1/2"	42,4 x 21,3	2,6 - 2,0	CRXX4221	**5,65**
1 1/4" x 3/4"	42,4 x 26,9	2,6 - 2,3	CRXX4227	**3,80**
1 1/4" x 1"	42,4 x 33,7	2,6 - 2,6	CRXX4233	**3,30**
1 1/2" x 1/2"	* 48,3 x 21,3	2,6 - 2,0	CRXX4821	**7,60**
1 1/2" x 3/4"	48,3 x 26,9	2,6 - 2,3	CRXX4827	**4,90**
1 1/2" x 1"	48,3 x 33,7	2,6 - 2,6	CRXX4833	**4,05**
1 1/2" x 1 1/4"	48,3 x 42,4	2,6 - 2,6	CRXX4842	**3,50**
2" x 3/4"	* 60,3 x 26,9	2,9 - 2,3	CRXX6027	**8,30**
2" x 1"	60,3 x 33,7	2,9 - 2,6	CRXX6033	**5,50**
2" x 1 1/4"	60,3 x 42,4	2,9 - 2,6	CRXX6042	**5,05**
2" x 1 1/2"	60,3 x 48,3	2,9 - 2,6	CRXX6048	**4,50**
2 1/2" x 1"	* 76,1 x 33,7	2,9 - 2,6	CRXX7633	**13,55**
2 1/2" x 1 1/4"	76,1 x 42,4	2,9 - 2,6	CRXX7642	**8,30**
2 1/2" x 1 1/2"	76,1 x 48,3	2,9 - 2,6	CRXX7648	**6,40**
2 1/2" x 2"	76,1 x 60,3	2,9 - 2,9	CRXX7660	**5,90**
3" x 1 1/4"	* 88,9 x 42,4	3,2 - 2,6	CRXX8942	**13,15**
3" x 1 1/2"	88,9 x 48,3	3,2 - 2,6	CRXX8948	**10,30**
3" x 2"	88,9 x 60,3	3,2 - 2,9	CRXX8960	**8,35**
3" x 2 1/2"	88,9 x 76,1	3,2 - 2,9	CRXX8976	**7,70**
3 1/2" x 2"	* 101,6 x 60,3	3,6 - 2,9	CRX10160	**16,70**
3 1/2" x 2 1/2"	* 101,6 x 76,1	3,6 - 2,9	CRX10176	**14,10**
3 1/2" x 3"	* 101,6 x 88,9	3,6 - 3,2	CRX10189	**12,30**
	* 108,0 x 60,3	3,6 - 2,9	CRX10860	**16,85**
	* 108,0 x 76,1	3,6 - 2,9	CRX10876	**14,20**
	* 108,0 x 88,9	3,6 - 3,2	CRX10889	**12,70**
4" x 1 1/2"	* 114,3 x 48,3	3,6 - 2,6	CRX11448	**18,55**
4" x 2"	114,3 x 60,3	3,6 - 2,9	CRX11460	**13,60**
4" x 2 1/2"	114,3 x 76,1	3,6 - 2,9	CRX11476	**12,25**
4" x 3"	114,3 x 88,9	3,6 - 3,2	CRX11489	**11,70**
4" x 3 1/2"	* 114,3 x 101,6	3,6 - 3,6	CR114101	**15,55**
	* 133,0 x 76,1	4,0 - 2,9	CRX13376	**29,70**
	* 133,0 x 88,9	4,0 - 3,2	CRX13389	**24,75**
	* 133,0 x 101,6	4,0 - 3,6	CR133101	**26,60**
	* 133,0 x 108,0	4,0 - 3,6	CR133108	**24,90**
	* 133,0 x 114,3	4,0 - 3,6	CR133114	**22,00**

Ø	Ø EXT. mm.	ESPESSURA mm.	COD.	€
5" x 2"	* 139,7 x 60,3	4,0 - 2,9	CRX13960	**35,05**
5" x 2 1/2"	139,7 x 76,1	4,0 - 2,9	CRX13976	**27,10**
5" x 3"	139,7 x 88,9	4,0 - 3,2	CRX13989	**22,35**
5" x 3 1/2"	* 139,7 x 101,6	4,0 - 3,6	CR139101	**29,05**
	* 139,7 x 108,0	4,0 - 3,6	CR139108	**24,80**
5" x 4"	139,7 x 114,3	4,0 - 3,6	CR139114	**20,65**
	* 159,0 x 88,9	4,5 - 3,2	CRX15989	**38,35**
	* 159,0 x 108,0	4,5 - 3,6	CR159108	**35,35**
	* 159,0 x 114,3	4,5 - 3,6	CR159114	**34,15**
	* 159,0 x 133,0	4,5 - 4,0	CR159133	**30,10**
	* 159,0 x 139,7	4,5 - 4,0	CR159139	**30,10**
6" x 2 1/2"	* 168,3 x 76,1	4,5 - 2,9	CRX16876	**43,90**
6" x 3"	168,3 x 88,9	4,5 - 3,2	CRX16889	**35,80**
6" x 4"	168,3 x 114,3	4,5 - 3,6	CR168114	**28,60**
6" x 5"	168,3 x 139,7	4,5 - 4,0	CR168139	**26,25**
	* 193,7 x 114,3	5,6 - 3,6	CR193114	**131,45**
	* 193,7 x 133,0	5,6 - 4,0	CR193133	**124,90**
	* 193,7 x 159,0	5,6 - 4,5	CR193159	**105,50**
	* 193,7 x 168,3	5,6 - 4,5	CR193168	**100,85**
8" x 4"	219,1 x 114,3	6,3 - 3,6	CR219114	**65,05**
	* 219,1 x 133,0	6,3 - 4,0	CR219133	**75,55**
8" x 5"	219,1 x 139,7	6,3 - 4,0	CR219139	**59,75**
	* 219,1 x 159,0	6,3 - 4,5	CR219159	**69,40**
8" x 6"	219,1 x 168,3	6,3 - 4,5	CR219168	**49,40**
10" x 5"	273,0 x 139,7	6,3 - 4,0	CR273139	**113,75**
10" x 6"	273,0 x 168,3	6,3 - 4,5	CR273168	**96,00**
10" x 8"	273,0 x 219,1	6,3 - 6,3	CR273219	**76,80**
12" x 6"	323,9 x 168,3	7,1 - 4,5	CR323168	**176,65**
12" x 8"	323,9 x 219,1	7,1 - 6,3	CR323219	**151,35**
12" x 10"	323,9 x 273,0	7,1 - 6,3	CR323273	**141,55**
14" x 8"	355,6 x 219,1	8,0 - 6,3	CR355219	**414,00**
14" x 10"	355,6 x 273,0	8,0 - 6,3	CR355273	**386,40**
14" x 12"	355,6 x 323,9	8,0 - 7,1	CR355323	**358,80**
16" x 10"	406,4 x 273,0	8,8 - 6,3	CR406273	**546,50**
16" x 12"	406,4 x 323,9	8,8 - 7,1	CR406323	**538,20**
16" x 14"	406,4 x 355,6	8,8 - 8,0	CR406355	**524,40**

* Não corresponde à Norma EN 10253

ACESSÓRIOS DE AÇO PARA SOLDAR NORMA ASTM

CURVA ASTM A-234 WPB - ASME B 16.9



DIMENSÕES		SCH. 20		STD								XS					
		RAIO LONGO		RAIO LONGO						RAIO CURTO		RAIO LONGO				RAIO CURTO	
		90°		90°		45°		180°		90°		90°		45°		90°	
Ø	ØEXT. mm	COD.	€	COD.	€	COD.	€	COD.	€	COD.	€	COD.	€	COD.	€	COD.	€
1/2"	21,3			CSTL900M	2,20	CSTL450M	1,40					CXSL900M	3,50	CXSL450M	1,95		
3/4"	26,7			CSTL900T	2,45	CSTL450T	1,60					CXSL900T	3,60	CXSL450T	2,00		
1"	33,4			CSTL9001	3,10	CSTL4501	2,05			CSTS9001	3,45	CXSL9001	4,60	CXSL4501	2,20	CXSS9001	6,25
1 1/4"	42,2			CSTL901C	3,45	CSTL451C	2,30			CSTS901C	5,75	CXSL901C	5,65	CXSL451C	3,40	CXSS901C	7,95
1 1/2"	48,3			CSTL901M	4,25	CSTL451M	2,35	CSTL181M	8,80	CSTS901M	5,80	CXSL901M	6,35	CXSL451M	4,10	CXSS901M	8,35
2"	60,3			CSTL9002	6,80	CSTL4502	3,90	CSTL1802	19,90	CSTS9002	6,80	CXSL9002	9,45	CXSL4502	6,00	CXSS9002	10,80
2 1/2"	73,0			CSTL902M	12,80	CSTL452M	7,35	CSTL182M	35,15	CSTS902M	12,90	CXSL902M	17,25	CXSL452M	11,15	CXSS902M	19,80
3"	88,9			CSTL9003	19,45	CSTL4503	11,25	CSTL1803	51,40	CSTS9003	20,65	CXSL9003	25,05	CXSL4503	16,10	CXSS9003	28,80
3 1/2"	101,6			CSTL903M	27,30	CSTL453M	16,75					CXSL903M	42,85	CXSL453M	28,10		
4"	114,3			CSTL9004	33,95	CSTL4504	20,00	CSTL1804	82,85	CSTS9004	34,50	CXSL9004	49,10	CXSL4504	30,55	CXSS9004	49,35
5"	141,3			CSTL9005	58,30	CSTL4505	34,45	CSTL1805	140,35	CSTS9005	59,50	CXSL9005	88,15	CXSL4505	55,45	CXSS9005	94,45
6"	168,3			CSTL9006	90,05	CSTL4506	58,35	CSTL1806	243,00	CSTS9006	96,55	CXSL9006	148,70	CXSL4506	96,65	CXSS9006	157,25
8"	219,1	C2TL9008	144,80	CSTL9008	170,20	CSTL4508	110,35			CSTS9008	182,75	CXSL9008	321,10	CXSL4508	207,80	CXSS9008	284,90
10"	273,0	C2TL9010	248,85	CSTL9010	308,70	CSTL4510	200,15			CSTS9010	376,95	CXSL9010	474,90	CXSL4510	307,40	CXSS9010	445,55
12"	323,8	C2TL9012	359,45	CSTL9012	444,65	CSTL4512	288,30			CSTS9012	557,05	CXSL9012	692,95	CXSL4512	446,45	CXSS9012	677,60
14"	355,6			CSTL9014	607,95	CSTL4514	362,25			CSTS9014	696,05	CXSL9014	1.015,95	CXSL4514	646,80	CXSS9014	969,80
16"	406,4			CSTL9016	780,15	CSTL4516	483,00			CSTS9016	910,55	CXSL9016	1.384,30	CXSL4516	879,80	CXSS9016	1.415,10
18"	457,0			CSTL9018	1.070,80	CSTL4518	661,40										
20"	508,0			CSTL9020	1.344,80	CSTL4520	838,30										
24"	610,0			CSTL9024	2.310,10	CSTL4524	1.415,10										



TAMPÃO ASTM A-234 WPB - ASME B 16.9

DIMENSÕES		STD		XS	
Ø	Ø EXT. mm.	COD.	€	COD.	€
1/2"	21,3	CCSTXX0M	3,95	CCXSXX0M	4,25
3/4"	26,7	CCSTXX0T	4,25	CCXSXX0T	4,65
1"	33,4	CCSTXX01	4,75	CCXSXX01	5,75
1 1/4"	42,2	CCSTXX1C	4,85	CCXSXX1C	5,80
1 1/2"	48,3	CCSTXX1M	4,90	CCXSXX1M	5,90
2"	60,3	CCSTXX02	5,05	CCXSXX02	6,00
2 1/2"	73,0	CCSTXX2M	5,65	CCXSXX2M	7,05
3"	88,9	CCSTXX03	8,05	CCXSXX03	11,00
3 1/2"	101,6	CCSTXX3M	10,95	CCXSXX3M	14,25
4"	114,3	CCSTXX04	12,55	CCXSXX04	16,45
5"	141,3	CCSTXX05	19,30	CCXSXX05	27,90
6"	168,3	CCSTXX06	33,05	CCXSXX06	42,00
8"	219,1	CCSTXX08	60,85	CCXSXX08	69,00
10"	273,0	CCSTXX10	108,60	CCXSXX10	123,30
12"	323,8	CCSTXX12	144,65	CCXSXX12	200,35
14"	355,6	CCSTXX14	174,00	CCXSXX14	262,25
16"	406,4	CCSTXX16	213,95	CCXSXX16	384,55
18"	457,0	CCSTXX18	338,40	CCXSXX18	541,40
20"	508,0	CCSTXX20	406,10	CCXSXX20	689,10
24"	610,0	CCSTXX24	584,50	CCXSXX24	879,80



TÊ ASTM A-234 WPB - ASME B 16.9

STD		XS	
COD.	€	COD.	€
CTXXXX21	4,85	CTXSXX0M	6,10
CTXXXX27	5,25	CTXSXX0T	6,60
CTXXXX33	7,70	CTXSXX01	9,55
CTXXXX42	8,90	CTXSXX1C	11,40
CTXXXX48	11,25	CTXSXX1M	12,15
CTXXXX60	17,00	CTXSXX02	23,25
CTXXXX76	26,25	CTXSXX2M	27,85
CTXXXX89	38,60	CTXSXX03	42,05
CTXXX101	53,00	CTXSXX3M	59,30
CTXXX114	66,45	CTXSXX04	80,20
CTXXX140	107,00	CTXSXX05	126,25
CTXXX168	148,70	CTXSXX06	215,35
CTXXX219	275,00	CTXSXX08	370,00
CTXXX273	505,60	CTXSXX10	677,95
CTXXX324	715,00	CTXSXX12	1.024,10
CTXXX355	1.234,40	CTXSXX14	1.261,25
CTXXX406	1.391,40	CTXSXX16	2.018,00
CTXXX457	2.313,40		
CTXXX508	3.010,95		
CTXXX610	3.791,50		

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	3,70	CRST0T0M	2,90	CRXS0T0M	3,90	CREX0T0M	3,10
1" x 1/2"	33,4 x 21,3	CTST010M	6,10	CRST010M	3,20	CRXS010M	5,40	CREX010M	4,05
1" x 3/4"	33,4 x 26,7	CTST010T	5,20	CRST010T	3,10	CRXS010T	4,90	CREX010T	3,95
1 1/4" x 1/2"	42,2 x 21,3	CTST1C0M	8,10	CRST1C0M	3,60	CRXS1C0M	5,65	CREX1C0M	11,65
1 1/4" x 3/4"	42,2 x 26,7	CTST1C0T	7,80	CRST1C0T	3,35	CRXS1C0T	5,10	CREX1C0T	6,55
1 1/4" x 1"	42,2 x 33,4	CTST1C01	7,65	CRST1C01	3,15	CRXS1C01	4,65	CREX1C01	4,05
1 1/2" x 1/2"	48,3 x 21,3	CTST1M0M	11,85	CRST1M0M	4,25	CRXS1M0M	5,45	CREX1M0M	13,70
1 1/2" x 3/4"	48,3 x 26,7	CTST1M0T	11,55	CRST1M0T	3,90	CRXS1M0T	4,85	CREX1M0T	13,55
1 1/2" x 1"	48,3 x 33,4	CTST1M01	11,10	CRST1M01	3,60	CRXS1M01	4,60	CREX1M01	4,50
1 1/2" x 1 1/4"	48,3 x 42,2	CTST1M1C	10,80	CRST1M1C	3,45	CRXS1M1C	4,30	CREX1M1C	3,50
2" x 1/2"	60,3 x 21,3			CRST020M	10,85				
2" x 3/4"	60,3 x 26,7			CRST020T	5,45			CREX020T	13,15
2" x 1"	60,3 x 33,4	CTST0201	21,85	CRST0201	4,90	CRXS0201	6,50	CREX0201	7,55
2" x 1 1/4"	60,3 x 42,2	CTST021C	20,95	CRST021C	4,50	CRXS021C	6,20	CREX021C	5,65
2" x 1 1/2"	60,3 x 48,3	CTST021M	20,45	CRST021M	4,30	CRXS021M	5,75	CREX021M	5,40
2 1/2" x 1"	73,0 x 33,4	CTST2M01	26,05	CRST2M01	9,20			CREX2M01	29,55
2 1/2" x 1 1/4"	73,0 x 42,2	CTST2M1C	25,65	CRST2M1C	8,10	CRXS2M1C	11,55	CREX2M1C	21,75
2 1/2" x 1 1/2"	73,0 x 48,3	CTST2M1M	25,45	CRST2M1M	7,65	CRXS2M1M	10,70	CREX2M1M	9,45
2 1/2" x 2"	73,0 x 60,3	CTST2M02	25,35	CRST2M02	7,05	CRXS2M02	9,95	CREX2M02	8,55
3" x 1"	88,9 x 33,4	CTST0301	39,25	CRST0301	17,50				
3" x 1 1/4"	88,9 x 42,2	CTST031C	38,45	CRST031C	10,60	CRXS031C	14,25	CREX031C	24,10
3" x 1 1/2"	88,9 x 48,3	CTST031M	38,20	CRST031M	9,85	CRXS031M	13,80	CREX031M	16,60
3" x 2"	88,9 x 60,3	CTST0302	37,85	CRST0302	9,15	CRXS0302	12,40	CREX0302	11,55
3" x 2 1/2"	88,9 x 73,0	CTST032M	37,70	CRST032M	8,55	CRXS032M	12,10	CREX032M	10,70
4" x 1 1/4"	114,3 x 42,2			CRST041C	21,35				
4" x 1 1/2"	114,3 x 48,3	CTST041M	70,95	CRST041M	18,45	CRXS041M	27,50	CREX041M	25,90
4" x 2"	114,3 x 60,3	CTST0402	67,85	CRST0402	17,15	CRXS0402	24,50	CREX0402	21,35
4" x 2 1/2"	114,3 x 73,0	CTST042M	66,15	CRST042M	15,30	CRXS042M	21,90	CREX042M	19,25
4" x 3"	114,3 x 88,9	CTST0403	63,55	CRST0403	14,15	CRXS0403	21,05	CREX0403	17,15
5" x 2"	141,3 x 60,3	CTST0502	116,45	CRST0502	30,65			CREX0502	57,75
5" x 2 1/2"	141,3 x 73,0	CTST052M	115,30	CRST052M	27,85	CRXS052M	39,90	CREX052M	54,50
5" x 3"	141,3 x 88,9	CTST0503	113,55	CRST0503	25,65	CRXS0503	40,75	CREX0503	31,95
5" x 4"	141,3 x 114,3	CTST0504	112,70	CRST0504	23,25	CRXS0504	36,85	CREX0504	29,05
6" x 2"	168,3 x 60,3	CTST0602	163,80	CRST0602	50,05				
6" x 2 1/2"	168,3 x 73,0	CTST062M	160,00	CRST062M	47,05	CRXS062M	62,85	CREX062M	73,85
6" x 3"	168,3 x 88,9	CTST0603	158,85	CRST0603	41,90	CRXS0603	58,40	CREX0603	52,55
6" x 4"	168,3 x 114,3	CTST0604	157,05	CRST0604	37,65	CRXS0604	55,65	CREX0604	47,05
6" x 5"	168,3 x 141,3	CTST0605	153,80	CRST0605	35,55	CRXS0605	53,05	CREX0605	45,30
8" x 3"	219,1 x 88,9	CTST0803	291,60	CRST0803	67,60				
8" x 4"	219,1 x 114,3	CTST0804	288,40	CRST0804	60,05	CRXS0804	100,10	CREX0804	79,05
8" x 5"	219,1 x 141,3	CTST0805	286,30	CRST0805	57,45	CRXS0805	94,25	CREX0805	71,80
8" x 6"	219,1 x 168,3	CTST0806	284,35	CRST0806	57,20	CRXS0806	88,15	CREX0806	69,35
10" x 4"	273,0 x 114,3	CTST1004	517,55	CRST1004	135,35			CREX1004	280,75
10" x 5"	273,0 x 141,3	CTST1005	516,25	CRST1005	117,65	CRXS1005	178,40	CREX1005	226,15
10" x 6"	273,0 x 168,3	CTST1006	511,25	CRST1006	108,75	CRXS1006	145,95	CREX1006	203,05
10" x 8"	273,0 x 219,1	CTST1008	507,95	CRST1008	102,00	CRXS1008	140,20	CREX1008	127,40
12" x 6"	323,8 x 168,3	CTST1206	846,00	CRST1206	184,60	CRXS1206	240,35	CREX1206	353,80
12" x 8"	323,8 x 219,1	CTST1208	757,55	CRST1208	156,65	CRXS1208	223,85	CREX1208	195,65
12" x 10"	323,8 x 273,0	CTST1210	753,50	CRST1210	138,80	CRXS1210	216,15	CREX1210	171,05
14" x 8"	355,6 x 219,1			CRST1408	324,90			CREX1408	622,95
14" x 10"	355,6 x 273,0	CTST1410	1.461,25	CRST1410	270,70	CRXS1410	457,85	CREX1410	381,45
14" x 12"	355,6 x 323,8	CTST1412	1.453,55	CRST1412	250,15	CRXS1412	414,45	CREX1412	338,40
16" x 8"	406,4 x 219,1			CRST1608	393,75			CREX1608	907,50
16" x 10"	406,4 x 273,0	CTST1610	1.994,95	CRST1610	365,20	CRXS1610	573,05	CREX1610	535,25
16" x 12"	406,4 x 323,8	CTST1612	1.987,25	CRST1612	347,35	CRXS1612	554,00	CREX1612	479,90
16" x 14"	406,4 x 355,6	CTST1614	1.975,00	CRST1614	338,40	CRXS1614	548,20	CREX1614	436,90
18" x 16"	457,0 x 406,4	CTST1816	2.573,30	CRST1816	765,95				
20" x 16"	508,0 x 406,4	CTST2016	3.363,90	CRST2016	1.322,80				
20" x 18"	508,0 x 457,0	CTST2018	3.330,05	CRST2018	1.228,35				
24" x 18"	610,0 x 457,0	CTST2418	4.606,65	CRST2418	1.535,00				
24" x 20"	610,0 x 508,0	CTST2420	4.592,80	CRST2420	1.376,60				

ACESSÓRIOS DE AÇO PARA SOLDAR.



CURVA ASTM A-420 WPL6 ASME B 16.9

DIMENSÕES		STD - RAIO LONGO	
Ø	Ø EXT.	COD.	€
1/2"	21,3	CL90460M	5,33
3/4"	26,7	CL90460T	5,67
1"	33,4	CL904601	6,01
1 1/4"	42,2	CL90461C	6,83
1 1/2"	48,3	CL90461M	8,06
2"	60,3	CL904602	10,45
2 1/2"	73,0	CL90462M	16,87
3"	88,9	CL904603	24,73
4"	114,3	CL904604	43,51
5"	141,3	CL904605	75,00
6"	168,3	CL904606	110,05
8"	219,1	CL904608	219,82
10"	273,0	CL904610	402,82



TÊ ASTM A-420 WPL6 ASME B 16.9

DIMENSÕES		STD	
Ø	Ø EXT.	COD.	€
1/2"	21,3	CTX4060M	10,52
3/4"	26,7	CTX4060T	10,59
1"	33,4	CTX40601	12,36
1 1/4"	42,2	CTX4061C	12,98
1 1/2"	48,3	CTX4061M	16,39
2"	60,3	CTX40602	21,52
2 1/2"	73,0	CTX4062M	37,02
3"	88,9	CTX40603	47,68
4"	114,3	CTX40604	74,05
5"	141,3	CTX40605	118,59
6"	168,3	CTX40606	161,69
8"	219,1	CTX40608	273,38
10"	273,0	CTX40610	500,51



TAMPÃO ASTM A-420 WPL6 ASME B 16.9

DIMENSÕES		STD	
Ø	Ø EXT.	COD.	€
2"	60,3	CCX40602	9,15
2 1/2"	73,0	CCX4062M	11,41
3"	88,9	CCX40603	13,05
4"	114,3	CCX40604	21,59
5"	141,3	CCX40605	30,26
6"	168,3	CCX40606	43,17
8"	219,1	CCX40608	72,89
10"	273,0	CCX40610	129,79



REDUÇÃO CONCÊNTRICA ASTM A-420 WPL6 ASME B 16.9

DIMENSÕES		STD	
Ø	Ø EXT.	COD.	€
NEW 3/4" x 1/2"	26,7 x 21,3	CR460T0M	12,85
NEW 1" x 1/2"	33,4 x 21,3	CR46010M	15,60
1" x 3/4"	33,4 x 26,7	CR46010T	15,78
NEW 1 1/4" x 1/2"	42,2 x 21,3	CR461C0M	17,95
NEW 1 1/4" x 3/4"	42,2 x 26,7	CR461C0T	17,55
1 1/4" x 1"	42,2 x 33,4	CR461C01	17,35
NEW 1 1/2" x 1/2"	48,3 x 21,3	CR461M0M	20,45
NEW 1 1/2" x 3/4"	48,3 x 26,7	CR461M0T	19,95
NEW 1 1/2" x 1"	48,3 x 33,4	CR461M01	19,85
1 1/2" x 1 1/4"	48,3 x 42,2	CR461M1C	19,47
NEW 2" x 1/2"	60,3 x 21,3	CR46020M	15,45
NEW 2" x 3/4"	60,3 x 26,7	CR46020T	14,95
2" x 1"	60,3 x 33,4	CR460201	13,80
NEW 2" x 1 1/4"	60,3 x 42,2	CR46021C	12,85
2" x 1 1/2"	60,3 x 48,3	CR46021M	11,41
2 1/2" x 2"	73,0 x 60,3	CR462M02	24,59
3" x 2"	88,9 x 60,3	CR460302	17,35
3" x 2 1/2"	88,9 x 73,0	CR46032M	16,80
4" x 2"	114,3 x 60,3	CR460402	26,03
4" x 3"	114,3 x 88,9	CR460403	22,41
5" x 3"	141,3 x 88,9	CR460503	41,40
5" x 4"	141,3 x 114,3	CR460504	37,02
6" x 4"	168,3 x 114,3	CR460604	54,37
6" x 5"	168,3 x 141,3	CR460605	49,66
8" x 6"	219,1 x 168,3	CR460806	78,76
10" x 6"	273,0 x 168,3	CR461006	140,92
12" x 10"	323,8 x 273,0	CR461210	184,10
14" x 10"	355,6 x 273,0	CR461410	614,24
14" x 12"	355,6 x 323,8	CR461412	555,43
16" x 10"	406,4 x 273,0	CR461610	1198,02
16" x 12"	406,4 x 323,8	CR461612	936,60
16" x 14"	406,4 x 355,6	CR461614	875,67

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"	26,9	FN150020	**8,80**	FN300020	**16,25**	FO150020	**7,15**	FO300020	**11,30**
25	1"	33,7	FN150025	**13,80**	FN300025	**21,35**	FO150025	**8,20**	FO300025	**14,35**
32	1 1/4"	42,4	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"	76,2	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"	139,7	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"	323,9	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"	26,9	FB150020	**5,85**	FB300020	**10,05**	FW150020	**8,80**	FNX15020	**9,70**
25	1"	33,7	FB150025	**7,50**	FB300025	**12,60**	FW150025	**11,30**	FNX15025	**15,35**
32	1 1/4"	42,4	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"	76,2	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"	139,7	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"	323,9	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**				



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	11/4"	42,4	FC010032	7,35			FC014032	9,30
40	11/2"	48,3	FC010040	8,45			FC014040	10,65
50	2"	60,3	FC010050	8,60			FC016050	13,15
65	21/2"	76,1					F2576065	16,55
	21/2"	76,1	FC010065	10,50			FC016065	16,55
80	3"	88,9	FC010080	17,25	F2576080	20,85	FC016080	20,95
90	31/2"	101,6			F2576101	31,15		
100	4"	108,0			F2576108	23,10		
	4"	114,3	FC010100	20,15			FC016100	22,20
125	5"	133,0			F2576133	33,55		
	5"	139,7	FC010125	26,75			FC016125	28,95
150	6"	159,0			F2576159	34,80		
	6"	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
	24"	610,0					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 | Conforme DIN 2502

FLANGE PLANA CONFORME NORMA EN 1092-1 01

	PN 16				PN 25		PN 40	
	COD.	€	COD.	€	COD.	€	COD.	€
			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
	F2502200*	54,50	FC016200	75,70	FC012200	79,20	FC014200	98,95
			FC016250	110,50	FC012250	112,95	FC014250	156,95
	F2502300*	92,00	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
	F2502450*	305,30	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				



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	
	2 1/2"	76,1	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	
	24"	610,0			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 | Conforme DIN 2527

FLANGE CEGA CONFORME NORMA EN 1092-1 05

PN 16		PN 25		PN 40			
COD.	€	COD.	€	COD.	€	COD.	€
FC054015	4,55	FC054015	4,55			FC054015	4,55
FC054020	6,10	FC054020	6,10			FC054020	6,10
FC054025	7,45	FC054025	7,45			FC054025	7,45
FC054032	10,25	FC054032	10,25			FC054032	10,25
FC054040	12,00	FC054040	12,00			FC054040	12,00
FC056050	16,25	FC054050	17,80			FC054050	17,80
F2527065	20,55						
FC056065	20,55	FC054065	23,85			FC054065	23,85
FC056080	26,85	FC054080	32,90			FC054080	32,90
FC056100	31,70	FC054100	42,10			FC054100	42,10
FC056125	47,20	FC054125	60,40			FC054125	60,40
FC056150	58,35	FC054150	80,80			FC054150	80,80
FC056200	92,00	FC052200	131,90			FC054200	162,95
FC056250	142,25	FC052250	198,15			FC054250	265,80
FC056300	200,50	FC052300	273,55			FC054300	379,80
FC056350	305,60	FC052350	402,00			FC054350	539,70
FC056400	382,55	FC052400	540,30			FC054400	783,95
FC056450	567,60						
FC056500	614,40	FC052500	831,35	F5274500*	1.036,20	FC054500	1.072,85
FC056600	969,95						
F2527600	909,65						
F2527700	1.072,40						
F2527800	1.470,05						
F2527900	2.099,55						
F2527999	2.817,60						



FLANGE COM COLARINHO CONFORME NORMA EN 1092-1 11

DIMENSÕES			FLANGE COM COLARINHO CONFORME NORMA EN 1092-1 11					
			PN 6		PN 10			
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	31/2"	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		
125	5"	139,7	F2631125	43,10	F2633125	66,55	FC116125	58,20
150	6"	159,0			F2633159	81,90		
150	6"	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						
700	28"	711,0						
800	32"	813,0						
900	36"	914,0						
1000	40"	1.016,0						
			MATERIAL P250GH		MATERIAL P250GH		MATERIAL P245GH	

Flanges não normalizadas | 4 Furos | Conforme DIN 2633 | Conforme DIN 2635

FLANGE COM COLARINHO CONFORME NORMA EN 1092-1 11

PN 16				PN 25				PN 40			
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										
MATERIAL P250GH		MATERIAL P245GH		MATERIAL P250GH		MATERIAL P245GH		MATERIAL P250GH		MATERIAL P245GH	

DIMENSÕES			FLANGE REGA		FLANGE DIN 2642 PN 10 ZINCADA		FLANGE 2573 ROSC. PN 6 ZINCADA		FLANGE 2576 ROSC. 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
80	3"	88,9	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				
200	8"	219,1	F576R216	31,10						
250	10"	273,0	F576R250	39,25	F2642250	64,80				
300	12"	323,9	F576R300	43,75	F2642300	87,95				

Con 8 furos PN 16 Con 12 furos PN 16

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		50								
50	63	63	FPE10050	15,85	FPR10050	11,70	FPE10050	15,85	FPR10050	11,70
65		63								
65	75	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
100	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
125	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
150	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
200	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				
600	630				FPR10601	221,95				
700	710				FPR10700	269,40				
800	800				FPR10800	398,40				

	FLANGE COLARINHO ROSCADA DIN 2566				FLANGE COLARINHO ROSCADA EN 1092-1 TIPO 13							
	PN 16 NEGRA		PN 16 GALVA		PN 6 NEGRA		PN 16 NEGRA		PN 16 GALVA		PN 40 NEGRA	
	COD.	€	COD.	€	COD.	€	COD.	€	COD.	€	COD.	€
	F5660015	**6,50**	F566G015	**7,70**	FC130015	**3,80**	FC134015	**7,65**			FC134015	**7,65**
	F5660020	**9,70**	F566G020	**11,45**	FC130020	**5,85**	FC134020	**10,35**			FC134020	**10,35**
	F5660025	**12,25**	F566G025	**13,80**	FC130025	**7,30**	FC134025	**12,45**			FC134025	**12,45**
	F5660032	**17,00**	F566G032	**20,15**	FC130032	**10,35**	FC134032	**18,05**			FC134032	**18,05**
	F5660040	**19,00**	F566G040	**22,35**	FC130040	**12,00**	FC134040	**20,50**			FC134040	**20,50**
	F5660050	**25,85**	F566G050	**30,55**	FC130050	**13,40**	FC136050	**23,80**	F566G050	**30,55**		
	F5660065	**30,55**	F566G065	**36,75**	FC130065	**18,30**	FC136065	**29,65**	F566G065	**36,75**		
	F5660080	**39,60**	F566G080	**47,50**	FC130080	**27,40**	FC136080	**37,60**	F566G080	**47,50**		
	F5660100	**42,90**	F566G100	**51,65**			FC136100	**43,60**	F566G100	**51,65**		
	F5660125	**62,90**	F566G125	**70,85**			FC136125	**60,45**	F566G125	**70,85**		
	F5660150	**81,60**	F566G150	**91,45**			FC136150	**72,10**	F566G150	**91,45**		

	FLANGE ZINCADA PARA PORTAFLANGES DE PVC			
	PN 10		PN 16	
	COD.	€	COD.	€
	FPVC0050	**11,20**	FPVC0050	**11,20**
	FPR10050	**11,70**	FPR10050	**11,70**
	FPVC0063	**13,55**	FPVC0063	**13,55**
	FPVC0075	**13,55**	FPVC0075	**13,55**
	FPVC0090	**15,40**	FPVC0090	**15,40**
	FPVC0110	**16,40**	FPVC0110	**16,40**
	FPVC0125	**20,10**	FPVC0125	**20,10**
	FPVC0140	**20,10**	FPVC0140	**20,10**
	FPVC0160	**24,25**	FPVC0160	**24,25**
	FPVC0200	**36,85**	FPVC6200	**36,85**
	FPVC0250	**44,20**	FPVC6250	**44,20**
	FPVC0315	**51,30**	FPVC6315	**51,30**



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 ORIFICIOS		COD.	€	COD.	€	COD.	€
25	4	10	JBG10025	0,52	JBG1N025	0,78	JBG20025	0,28
32	4	10	JBG10032	0,62	JBG1N032	1,00	JBG20032	0,34
40	4	10	JBG10040	0,77	JBG1N040	1,20	JBG20040	0,36
50	4	10	JBG10050	0,89	JBG1N050	1,50	JBG20050	0,48
65	8	10	JBG10065	1,10	JBG1N065	1,60	JBG20065	0,60
80	8	10	JBG10080	1,20	JBG1N080	1,85	JBG20080	0,67
80		10					JBG20086	0,67
100	8	10	JBG10100	1,30	JBG1N100	2,15	JBG20100	0,73
125	8	10	JBG10125	1,60	JBG1N125	2,40	JBG20125	1,00
150	8	10	JBG10150	2,05	JBG1N150	3,35	JBG20150	1,15
175	8	10	JBG10175	2,45			JBG20175	1,30
200	8	10	JBG10200	2,65	JBG1N200	4,25	JBG20200	1,50
200	12	10	JBG10216	2,65			JBG20206	1,50
250	12	10	JBG10250	3,55			JBG20250	2,00
250	12	10	JBG10256	3,55			JBG20256	2,00
300	12	10	JBG10300	4,55			JBG20300	2,95
300	12	10	JBG10306	4,55			JBG20306	2,95
350	16	5	JBG10350	6,00			JBG20350	4,70
350	16	5	JBG10356	6,00			JBG20356	4,70
400	16	5	JBG10400	7,05			JBG20400	5,10
400	16	5	JBG10406	7,05			JBG20406	5,10
450	20	5	JBG10450	8,40			JBG20450	6,10
450	20	5	JBG10456	8,40			JBG20456	6,10
500	20	5	JBG10500	12,40			JBG20500	7,35
500	20	5	JBG10506	12,40			JBG20506	7,35

JUNTA CARTÃO COMPRIMIDO



Fabricadas com fibras orgánicas e fibras minerais. SEM AMIANTO.
Espessura 1,5 mm.
Temperatura máxima de utilização 150° C.
Pressão máxima 35 kg./cm^2.
Aplicações: água, ar, oleos e gorduras, dissolventes.

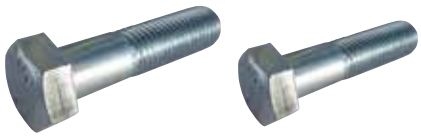
JUNTAS PARA FLANGES SEM ORIFICIOS DIN 2690					
DN	Ø EXT.	Ø INT.		COD.	€
15	50	20	25	JBKSA015	0,24
20	60	25	25	JBKSA020	0,24
25	70	30	25	JBKSA025	0,30
32	82	40	25	JBKSA032	0,33
40	92	50	25	JBKSA040	0,44
50	107	60	25	JBKSA050	0,50
65	127	77	25	JBKSA065	0,69
80	142	90	25	JBKSA080	0,78
100	162	114	25	JBKSA100	1,00
125	192	140	25	JBKSA125	1,25
150	218	168	25	JBKSA150	1,70
200	273	220	25	JBKSA200	2,35
250	328	273	10	JBKSA250	3,40
300	378	325	10	JBKSA300	4,75
350	438	368	10	JBKSA350	7,30
400	490	420	5	JBKSA400	8,75
500	595	520	5	JBKSA500	13,95
600	680	620	1	JBKSA600	27,00

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./cm^2.
Resistente a ácidos diluidos, alcalinos, soluções salinas, agua, alcool, éteres, óleos.
São impermeáveis, imputrescíveis e anticorrosiveis.

DN	Ø	COD.	€
40	1 1/2"	JBP00040	2,20
50	2"	JBP00050	2,25
65	2 1/2"	JBP00065	2,45
80	3"	JBP00080	2,85
100	4"	JBP00100	3,00
125	5"	JBP00125	3,30
150	6"	JBP00150	3,50
200	8"	JBP00200	5,35
250	10"	JBP00250	12,10
300	12"	JBP00300	19,00
400	16"	JBP00400	30,40
500	20"	JBP00500	54,35



PARAFUSO HEXAGONAL DIN 931 - NEW 8.8 - Zincado

MEDIDA	COMPRIMENTO		COD.	€ 100 UNID.
M8	60	200	T8310860 *	22,40
M10	50	100	T8311050	33,60
M10	60	100	T8311060 *	37,80
M10	70	100	T8311070	43,40
M10	80	100	T8311080	49,00
M10	90	100	T8311090	53,20
M10	100	50	T8311010 *	58,80
M10	120	50	T8311012 *	70,00
M12	40	100	T8311240	40,60
M12	50	100	T8311250	47,60
M12	55	100	T8311255 *	51,80
M12	60	100	T8311260 *	54,60
M12	70	50	T8311270	61,60
M12	80	50	T8311280	68,60
M12	90	50	T8311290 *	75,60
M12	100	50	T8311210 *	82,60
M12	110	50	T8311211 *	89,60
M12	120	50	T8311212 *	95,20
M12	140	50	T8311214	109,20
M14	50	50	T8311450 *	67,20
M14	55	50	T8311455 *	72,80
M14	60	50	T8311460 *	77,00
M14	70	50	T8311470 *	86,80
M14	80	50	T8311480 *	95,20
M14	90	50	T8311490 *	103,60
M14	100	50	T8311410 *	113,40
M14	120	50	T8311412 *	134,40
M14	130	50	T8311413 *	140,00
M14	140	50	T8311414 *	154,00
M16	50	50	T8311650	88,20
M16	55	50	T8311655	93,80
M16	60	50	T8311660	100,80
M16	65	50	T8311665	107,80
M16	70	50	T8311670	113,40
M16	75	50	T8311675 *	120,40
M16	80	25	T8311680	127,40
M16	90	25	T8311690	140,00
M16	100	25	T8311610	154,00
M16	110	25	T8311611	168,00
M16	120	25	T8311612	175,00
M16	130	25	T8311613	189,00
M16	140	25	T8311614	203,00
M16	150	25	T8311615	217,00
M16	160	25	T8311616	238,00
M16	180	25	T8311618	266,00
M16	200	25	T8311620 *	308,00
M18	60	25	T8311860	131,60
M18	70	25	T8311870	147,00
M18	80	25	T8311880	161,00
M18	90	25	T8311890	182,00
M18	100	25	T8311810 *	196,00
M18	110	25	T8311811 *	210,00
M18	120	25	T8311812	231,00
M18	130	25	T8311813	245,00
M18	140	25	T8311814 *	259,00
M18	150	25	T8311815 *	273,00
M18	160	25	T8311816 *	301,00
M18	180	25	T8311818	336,00
M18	200	20	T8311820	399,00

MEDIDA	COMPRIMENTO		COD.	€ 100 UNID.
M20	60	25	T8312060	161,00
M20	70	25	T8312070	189,00
M20	80	25	T8312080	210,00
M20	90	25	T8312090	252,00
M20	100	25	T8312010	273,00
M20	110	25	T8312011	294,00
M20	120	25	T8312012	315,00
M20	130	25	T8312013	336,00
M20	140	25	T8312014	336,00
M20	150	25	T8312015	343,00
M20	160	25	T8312016	378,00
M20	180	20	T8312018	420,00
M20	200	20	T8312020 *	462,00
M22	70	50	T8312270 *	245,00
M22	80	50	T8312280	273,00
M22	90	25	T8312290 *	301,00
M22	100	20	T8312210 *	329,00
M22	110	30	T8312211 *	350,00
M24	100	30	T8312410	413,00
M24	110	30	T8312411	448,00
M24	120	30	T8312412	483,00
M24	130	30	T8312413 *	504,00
M24	140	25	T8312414 *	532,00
M24	150	25	T8312415	574,00
M24	160	25	T8312416	616,00
M24	180	20	T8312418 *	679,00
M24	200	20	T8312420 *	742,00
M27	120	10	T8312712 *	672,00
M30	130	25	T8313013	896,00
M33	140	5	T8313314 *	1.253,00



PARAFUSO HEXAGONAL DIN 933 - NEW 8.8 - Zincado

MEDIDA	COMPRIMENTO		COD.	€ 100 UNID.
M16	30	50	T8331630	67,20
M16	35	50	T8331635	70,15
M16	40	50	T8331640	77,20
M16	45	50	T8331645	83,30
M16	60	50	T8331660	95,75
M16	70	50	T8331670	107,75
M16	80	25	T8331680	121,05
M16	90	25	T8331690	133,55
M16	100	25	T8331610	146,30
M18	50	50	T8331850	109,20
M20	50	25	T8332050	131,60
M20	60	25	T8332060	152,95
M20	70	25	T8332070	179,55
M20	80	25	T8332080	199,50
M20	90	25	T8332090	239,40
M20	100	25	T8332010	259,35
M24	60	60	T8332460	270,60
M24	70	50	T8332470	305,40
M24	100	30	T8332410	392,35

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

PORCA HEXAGONAL
DIN 934 - 8 - Zincado



MEDIDA		COD.	€ 100 UNID.
M4	250	T9340004	**1,15**
M5	250	T9340005	**1,15**
M6	150	T9340006	**1,15**
M8	125	T9340008	**3,45**
M10	100	T9340010	**5,75**
M12	100	T9340012	**10,35**
M14	50	T9340014	**12,65**
M16	50	T9340016	**17,25**
M18	25	T9340018	**26,45**
M20	25	T9340020	**31,05**
M22	20	T9340022	**43,70**
M24	10	T9340024	**60,95**
M27	10	T9340027	**98,90**
M30	10	T9340030	**132,25**
M33	5	T9340033	**178,25**

ANILHA PLANA
DIN 125 - Zincado



MEDIDA		COD.	€ 100 UNID.
M4	300	T1250004	**1,60**
M5	300	T1250005	**1,60**
M6	150	T1250006	**1,60**
M8	125	T1250008	**1,60**
M10	100	T1250010	**4,80**
M12	100	T1250012	**6,40**
M14	70	T1250014	**9,60**
M16	70	T1250016	**11,20**
M18	50	T1250018	**16,00**
M20	50	T1250020	**17,60**
M22	50	T1250022	**19,20**
M24	50	T1250024	**35,20**
M27	50	T1250027	**46,40**
M30	50	T1250030	**57,60**
M33	30	T1250033	**81,60**



VARÃO ROSCADO
1.000 MM - DIN 975 - 4.8 - Zincado

MEDIDA		COD.	€ 100 UNID.
M4	100	T9750004	**59,80**
M5	100	T9750005	**60,95**
M6	50	T9750006	**72,45**
M8	25	T9750008	**126,50**
M10	25	T9750010	**201,25**
M12	20	T9750012	**276,00**
M14	15	T9750014	**402,50**
M16	10	T9750016	**523,25**
M18	5	T9750018	**644,00**
M20	5	T9750020	**816,50**
M22	5	T9750022	**1.017,75**
M24	5	T9750024	**1.224,75**
M27	4	T9750027	**1.713,50**
M30	2	T9750030	**1.753,75**

ANILHA ABA LARGA
DIN 9021 - Zincado



MEDIDA		COD.	€ 100 UNID.
M6	100	T9021006	**3,20**
M8	100	T9021008	**8,00**
M10	50	T9021010	**14,40**
M12	40	T9021012	**32,00**
M14	40	T9021014	**46,40**
M16	30	T9021016	**52,80**
M18	30	T9021018	**97,60**
M20	30	T9021020	**107,20**

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



Ø	L mm.			TIPO	COD.	€
11/2"	70	50	10	RR-G	BRRG0770	**3,90**
2"	70	33	3	RR-G	BRRG0870	**5,75**
2 1/2"	70	12	2	RR-G	BRRG0B70	**8,35**
3"	70	12	2	RR-G	BRRG0A70	**10,10**
1"	80	100	10	RR-G	BRRG0580	**2,65**
1 1/4"	80	60	10	RR-G	BRRG0680	**3,50**
1 1/2"	80	50	10	RR-G	BRRG0780	**4,00**
2"	80	30	3	RR-G	BRRG0880	**5,55**
2 1/2"	80	12	2	RR-G	BRRG0B80	**8,60**
3"	80	12	2	RR-G	BRRG0A80	**10,20**
3"	110	9	1	RR-G	BRRGA110	**12,80**
4"	150	4	1	RR-G	BRRGC150	**21,60**
2"	100	24	3	RS-N	BRSN8100	**7,00**
2 1/2"	100	12	2	RS-N	BRSNB100	**10,30**
3"	100	10	1	RS-N	BRSNA100	**12,50**
4"	100	4	1	RS-N	BRSNC100	**15,80**

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

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



Ø	COMPRIM			COD.	€
3/8"	100	230	10	B5322100	**2,60**
1/2"	100	140	10	B5323100	**2,75**
3/4"	120	70	10	B5324120	**3,15**
1"	140	50	10	B5325140	**4,35**
1 1/4"	150	25	5	B5326150	**5,95**
1 1/2"	150	20	5	B5327150	**6,95**
2"	170	12	4	B5328170	**9,70**

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



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

Ø	COMPRIM			COD.	€
1 1/2"	50	40	10	B6000750	**1,60**
1 1/2"	100	30	5	B6007100	**2,80**
1 1/2"	150	20	5	B6007150	**3,65**
1 1/2"	200	15	5	B6007200	**4,90**
1 1/2"	250	10	5	B6007250	**5,80**
1 1/2"	300	20	5	B6007300	**7,10**
2"	60	30	5	B6000860	**2,60**
2"	100	20	5	B6008100	**3,50**
2"	150	12	4	B6008150	**4,85**
2"	200	12	4	B6008200	**6,10**
2"	250	9	3	B6008250	**7,35**
2"	300	12	4	B6008300	**8,65**
2 1/2"	60	18	6	B6000A60	**3,75**
2 1/2"	100	12	4	B600A100	**5,45**
2 1/2"	150	6	3	B600A150	**7,50**
2 1/2"	200	6	3	B600A200	**9,60**
2 1/2"	250	4	4	B600A250	**11,85**
2 1/2"	300	8	4	B600A300	**13,70**
3"	60	12	4	B6000B60	**4,70**
3"	80	12	4	B6000B80	**5,80**
3"	100	8	2	B600B100	**6,60**
3"	150	6	2	B600B150	**8,95**
3"	200	4	2	B600B200	**12,05**
3"	250	4	2	B600B250	**13,70**
3"	300	6	2	B600B300	**16,10**
4"	80	5	1	B6000C80	**7,20**
4"	100	4	2	B600C100	**9,55**
4"	150	3	1	B600C150	**13,65**
4"	200	6	2	B600C200	**15,10**
4"	250	4	2	B600C250	**18,70**
4"	300	3	1	B600C300	**22,05**

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	0,48	M5100000	0,66
1/4"	25	500	10	M1100001	0,57	M5100001	0,66
3/8"	26	400	10	M1100002	0,57	M5100002	0,74
1/2"	34	200	10	M1100003	0,66	M5100003	0,84
1/2"	50	170	10	M1100350	1,20		
1/2"	60	170	10	M1100063	1,30		
3/4"	36	160	10	M1100004	0,89	M5100004	1,10
3/4"	48	120	10			M5100484	1,35
1"	43	100	10	M1100005	1,10	M5100005	1,75
1 1/4"	48	60	10	M1100006	1,75	M5100006	2,15
1 1/2"	48	50	10	M1100007	2,15	M5100007	2,80
2"	56	24	4	M1100008	3,15	M5100008	3,90
2 1/2"	65	18	3	M110000A	6,25	M510000A	7,00
3"	71	24	1	M110000B	7,30	M510000B	9,35
4"	83	12	1	M110000D	13,60	M510000D	17,80
5"	92	6	1	M110000F	19,90	M510000F	27,05
6"	92	4	1	M110000G	40,65	M510000G	51,25

MEIA UNIÃO					
Ø	COMPRIM			COD. NEGRO	€
1/4"	11	800	10	M1400001	0,48
3/8"	12	800	10	M1400002	0,48
1/2"	15	400	10	M1400003	0,57
3/4"	17	300	10	M1400004	0,82
1"	19,5	180	10	M1400005	1,10
1 1/4"	22	120	10	M1400006	1,60
1 1/2"	22	90	10	M1400007	1,90
2"	26	48	8	M1400008	2,70
2 1/2"	30,5	36	12	M140000A	5,55
3"	34	24	12	M140000B	5,55
4"	40	10	2	M140000D	10,45



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	1.30		
1/4"	50	500	20	B1100150	1,35	B5100150	1,50
1/4"	60	500	20	B1100160	1,45	B5100160	1,55
1/4"	80	200	20	B1100180	1,60	B5100180	1,75
1/4"	100	200	20	B1101100	1,80	B5101100	1,95
1/4"	120	200	20	B1101120	1,95	B5101120	2,05
1/4"	150	120	20	B1101150	2,20	B5101150	2,35
1/4"	200	90	10	B1101200	2,60	B5101200	2,90
1/4"	250	90	10	B1101250	3,10		
1/4"	300	90	10	B1101300	3,80		
3/8"	40	450	10	B1100240	0,85	B5100240	0,95
3/8"	50	250	10	B1100250	0,85	B5100250	1,10
3/8"	60	320	10	B1100260	1,20	B5100260	1,30
3/8"	70	230	10	B1100270	1,20	B5100270	1,30
3/8"	80	280	10	B1100280	1,20	B5100280	1,30
3/8"	90	210	10	B1100290	1,30	B5100290	1,45
3/8"	100	230	10	B1102100	1,30	B5102100	1,45
3/8"	120	200	10	B1102120	1,35	B5102120	1,55
3/8"	140	180	10	B1102140	1,45	B5102140	1,75
3/8"	150	120	10	B1102150	1,55	B5102150	2,05
3/8"	160	90	10	B1102160	1,95	B5102160	2,20
3/8"	180	90	10	B1102180	2,20	B5102180	2,20
3/8"	200	80	10	B1102200	2,20	B5102200	2,30
3/8"	250	60	10	B1102250	2,30	B5102250	3,00
3/8"	300	80	10	B1102300	2,65	B5102300	3,40
3/8"	400	60	10	B1102400	3,55	B5102400	4,60
3/8"	500	60	10	B1102500	4,15	B5102500	6,35
3/8"	1000	1				B5121000	Cons.
1/2"	30	520	10	B1100330	0,75	B5100330	0,90
1/2"	40	370	10	B1100340	0,90	B5100340	0,95
1/2"	50	300	10	B1100350	0,90	B5100350	1,05
1/2"	60	250	10	B1100360	0,95	B5100360	1,05
1/2"	70	240	10	B1100370	1,00	B5100370	1,15
1/2"	80	210	10	B1100380	1,05	B5100380	1,30
1/2"	90	150	10	B1100390	1,10	B5100390	1,30
1/2"	100	140	10	B1103100	1,10	B5103100	1,30

Ø	COMPRIM			COD. NEGRO	€	COD. ZINCADO	€
1/2"	110	140	10	B1103110	1,20		
1/2"	120	120	10	B1103120	1,30	B5103120	1,50
1/2"	140	80	10	B1103140	1,45	B5103140	1,75
1/2"	150	110	10	B1103150	1,45	B5103150	1,75
1/2"	160	100	10	B1103160	1,50	B5103160	1,85
1/2"	180	100	10	B1103180	1,60	B5103180	2,05
1/2"	200	70	10	B1103200	1,70	B5103200	2,10
1/2"	220	70	10	B1103220	2,10		
1/2"	250	70	10	B1103250	2,35	B5103250	2,80
1/2"	300	70	10	B1103300	2,60	B5103300	3,25
1/2"	400	50	5	B1103400	3,65	B5103400	4,65
1/2"	500	40	5	B1103500	4,10	B5103500	5,35
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	0,90
3/4"	40	220	10	B1100440	0,90	B5100440	1,10
3/4"	50	180	10	B1100450	0,90	B5100450	1,10
3/4"	60	150	10	B1100460	1,05	B5100460	1,30
3/4"	70	130	10			B5100470	1,30
3/4"	80	120	10	B1100480	1,20	B5100480	1,35
3/4"	90	120	10			B5100490	1,50
3/4"	100	100	10	B1104100	1,30	B5104100	1,75
3/4"	110	100	10			B5104110	1,75
3/4"	120	70	10	B1104120	1,50	B5104120	1,80
3/4"	140	70	10	B1104140	1,70	B5104140	2,20
3/4"	150	60	10	B1104150	1,70	B5104150	2,30
3/4"	160	60	10	B1104160	1,80	B5104160	2,30
3/4"	180	60	10	B1104180	2,00	B5104180	2,50
3/4"	200	50	10	B1104200	2,05	B5104200	2,65
3/4"	250	40	10	B1104250	2,85	B5104250	3,60
3/4"	300	50	10	B1104300	3,30	B5104300	4,10
3/4"	400	30	5	B1104400	4,40	B5104400	5,55
3/4"	500	30	5	B1104500	5,30	B5104500	6,45
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	1,45	B5100540	1,45
1″	50	140	10	B1100550	1,45	B5100550	1,45
1″	60	120	10	B1100560	1,45	B5100560	1,60
1″	70	100	10			B5100570	1,85
1″	80	80	10	B1100580	1,55	B5100580	1,85
1″	90	80	10			B5100590	2,20
1″	100	60	10	B1105100	1,80	B5105100	2,30
1″	120	60	10	B1105120	2,00	B5105120	2,35
1″	140	50	10	B1105140	2,30	B5105140	2,75
1″	150	40	10	B1105150	2,35	B5105150	2,75
1″	160	40	10	B1105160	2,60	B5105160	3,00
1″	180	40	10	B1105180	2,75	B5105180	3,10
1″	200	30	10	B1105200	3,00	B5105200	3,50
1″	250	30	10	B1105250	3,90	B5105250	4,40
1″	300	30	10	B1105300	4,65	B5105300	5,35
1″	400	25	5	B1105400	6,20	B5105400	7,20
1″	500	20	5	B1105500	7,50	B5105500	8,50
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	1,75	B5100640	1,95
1 1/4″	50	60	10	B1100650	1,95	B5100650	1,95
1 1/4″	60	60	10	B1100660	1,95	B5100660	2,20
1 1/4″	70	40	10	B1100670	2,20	B5100670	2,20
1 1/4″	80	50	10	B1100680	2,20	B5100680	2,20
1 1/4″	100	40	10	B1106100	2,25	B5106100	2,65
1 1/4″	120	30	10	B1106120	2,60	B5106120	3,10
1 1/4″	140	25	5	B1106140	3,05	B5106140	3,65
1 1/4″	150	25	5	B1106150	3,10	B5106150	3,65
1 1/4″	160	25	5	B1106160	3,30	B5106160	4,00
1 1/4″	180	25	5	B1106180	3,60	B5106180	4,10
1 1/4″	200	20	5	B1106200	3,75	B5106200	4,45
1 1/4″	250	15	5	B1106250	5,10	B5106250	5,90
1 1/4″	300	20	5	B1106300	5,85	B5106300	6,75
1 1/4″	400	16	2	B1106400	8,45	B5106400	9,95
1 1/4″	500	16	2	B1106500	10,30	B5106500	12,00
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	2,10	B5100740	2,20
1 1/2″	50	40	10	B1100750	2,20	B5100750	2,30
1 1/2″	60	50	10	B1100760	2,20	B5100760	2,35
1 1/2″	70	40	10			B5100770	2,75
1 1/2″	80	40	10	B1100780	2,35	B5100780	2,75
1 1/2″	100	30	5	B1107100	2,65	B5107100	3,05
1 1/2″	120	25	5	B1107120	3,05	B5107120	3,50
1 1/2″	140	20	5	B1107140	3,40	B5107140	4,05
1 1/2″	150	20	5	B1107150	3,50	B5107150	4,40
1 1/2″	160	20	5	B1107160	4,00	B5107160	4,55
1 1/2″	180	20	5	B1107180	4,55	B5107180	5,10
1 1/2″	200	15	5	B1107200	4,55	B5107200	5,35
1 1/2″	250	10	5	B1107250	5,65	B5107250	6,50
1 1/2″	300	20	5	B1107300	6,85	B5107300	7,80
1 1/2″	400	12	2	B1107400	9,80	B5107400	11,25
1 1/2″	500	12	2	B1107500	11,60	B5107500	13,70
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	2,90
2″	50	40	5			B5100850	3,35
2″	60	30	5	B1100860	2,90	B5100860	3,40
2″	80	24	6	B1100880	3,10	B5100880	3,40
2″	90	20	5			B5100890	3,40
2″	100	20	5	B1108100	3,15	B5108100	4,10
2″	120	16	4	B1108120	3,90	B5108120	4,95
2″	140	12	4	B1108140	4,95	B5108140	5,65
2″	150	12	4	B1108150	5,05	B5108150	5,70
2″	160	12	4	B1108160	5,35	B5108160	6,40
2″	180	12	4	B1108180	5,80	B5108180	6,75
2″	200	12	4	B1108200	6,15	B5108200	7,00
2″	250	9	3	B1108250	8,05	B5108250	8,95
2″	300	12	4	B1108300	8,95	B5108300	11,00
2″	400	10	2	B1108400	13,05	B5108400	15,35
2″	500	12	2	B1108500	15,60	B5108500	18,25
2″	600	1				B5108600	Cons.
2″	800	1				B5108800	Cons.
2″	1000	1				B5181000	Cons.
2 1/2″	80	12	4	B1100A80	5,60	B5100A80	5,95
2 1/2″	100	12	4	B110A100	5,85	B510A100	6,50
2 1/2″	120	8	4	B110A120	7,40	B510A120	7,25
2 1/2″	140	6	3	B110A140	7,45	B510A140	7,95
2 1/2″	150	6	3	B110A150	7,60	B510A150	8,45
2 1/2″	160	6	3	B110A160	8,05	B510A160	9,00
2 1/2″	180	6	3	B110A180	9,40	B510A180	10,55
2 1/2″	200	6	3	B110A200	9,80	B510A200	11,30
2 1/2″	250	4	4	B110A250	11,85	B510A250	12,80
2 1/2″	300	8	2	B110A300	13,60	B510A300	15,15
2 1/2″	400	6	2			B510A400	20,35
2 1/2″	500	5	1			B510A500	24,65
2 1/2″	600	1				B510A600	Cons.
2 1/2″	800	1				B510A800	Cons.
2 1/2″	1000	1				B51A1000	Cons.
3″	80	12	4	B1100B80	6,50	B5100B80	7,45
3″	100	8	2	B110B100	7,15	B510B100	7,75
3″	120	8	2	B110B120	8,00	B510B120	8,70
3″	140	4	2	B110B140	8,65	B510B140	9,70
3″	150	6	2	B110B150	8,90	B510B150	10,00
3″	160	4	2			B510B160	10,55
3″	180	4	2	B110B180	10,45	B510B180	11,85
3″	200	4	2	B110B200	12,35	B510B200	14,35
3″	250	4	2	B110B250	15,25	B510B250	16,65
3″	300	6	2	B110B300	16,75	B510B300	18,80
3″	400	4	2			B510B400	33,10
3″	500	4	2			B510B500	41,85
4″	80	5	1	B1100C80	11,35	B5100C80	11,85
4″	100	4	2	B110C100	12,25	B510C100	13,05
4″	120	3	1	B110C120	13,90	B510C120	14,70
4″	140	3	1	B110C140	14,10	B510C140	14,70
4″	150	3	1	B110C150	14,40	B510C150	15,40
4″	160	3	1	B110C160	14,90	B510C160	15,40
4″	180	2	1	B110C180	15,65	B510C180	16,65
4″	200	6	2	B110C200	16,45	B510C200	20,40
4″	250	4	2	B110C250	20,60	B510C250	22,55
4″	300	3	1	B110C300	25,25	B510C300	27,70
4″	400	3	1			B510C400	56,20
4″	500	3	1			B510C500	65,20

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 (0.02-01%).
- 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

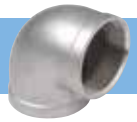


ACESSÓRIOS INOXIDÁVEL

ACESSÓRIOS
AÇO INOXIDÁVEL

ACESSÓRIOS ROSCADOS AISI 316

ISO 4144



90 JOELHO F/F 90°

Ø			COD.	€
1/8 "	400	10	I0906000	**1,45**
1/4"	400	10	I0906001	**1,80**
3/8"	290	10	I0906002	**2,15**
1/2"	160	10	I0906003	**2,35**
3/4"	80	10	I0906004	**3,80**
1"	50	10	I0906005	**6,50**
1 1/4"	24	4	I0906006	**9,75**
1 1/2"	18	2	I0906007	**14,10**
2"	10	1	I0906008	**19,90**
2 1/2"	6	1	I0906009	**37,10**
3"	3	1	I090600A	**54,60**
4"	1		I090600C	**96,85**



92 JOELHO M/F 90°

Ø			COD.	€
1/8"	500	10	I0926000	**1,10**
1/4"	350	10	I0926001	**2,35**
3/8"	260	10	I0926002	**2,45**
1/2"	160	10	I0926003	**2,90**
3/4"	100	10	I0926004	**4,05**
1"	50	10	I0926005	**7,00**
1 1/4"	25	5	I0926006	**10,10**
1 1/2"	18	2	I0926007	**12,95**
2"	10	1	I0926008	**22,10**
2 1/2"	4	1	I0926009	**42,15**
3"	3	1	I092600A	**58,45**
4"	1		I092600C	**109,60**



96 JOELHO C/JUNÇÃO S/C FÊMEA

Ø			COD.	€
1/2"	50	5	I0966003	**9,35**
3/4"	40	5	I0966004	**14,35**
1"	20	2	I0966005	**20,40**
1 1/4"	15	1	I0966006	**30,05**
1 1/2"	12	1	I0966007	**40,65**
2"	6	1	I0966008	**59,55**



98 JOELHO C/JUNÇÃO S/C M/F

Ø			COD.	€
1/2"	50	5	I0986003	**11,20**
3/4"	30	5	I0986004	**16,30**
1"	14	2	I0986005	**21,80**
1 1/4"	12	1	I0986006	**33,90**
1 1/2"	8	1	I0986007	**46,95**
2"	6	1	I0986008	**66,30**



120 JOELHO SIMPLES 45°

Ø			COD.	€
1/4"	400	10	I1206001	**1,50**
3/8"	300	10	I1206002	**2,15**
1/2"	150	5	I1206003	**2,50**
3/4"	90	5	I1206004	**3,50**
1"	60	5	I1206005	**5,95**
1 1/4"	30	1	I1206006	**9,40**
1 1/2"	20	1	I1206007	**12,15**
2"	12	1	I1206008	**18,05**
2 1/2"	8	1	I1206009	**47,90**
3"	4	1	I120600A	**62,85**



121 JOELHO SIMPLES M/F 45°

Ø			COD.	€
1/4"	400	10	I1216001	**1,50**
3/8"	200	10	I1216002	**2,10**
1/2"	150	5	I1216003	**2,70**
3/4"	90	5	I1216004	**3,95**
1"	60	5	I1216005	**6,85**
1 1/4"	30	1	I1216006	**9,60**
1 1/2"	20	1	I1216007	**12,60**
2"	12	1	I1216008	**20,40**
2 1/2"	8	1	I1216009	**48,85**
3"	4	1	I121600A	**63,30**



130 TÊ

Ø			COD.	€
1/8"	380	10	I1306000	**1,60**
1/4"	250	10	I1306001	**2,35**
3/8"	160	10	I1306002	**3,05**
1/2"	100	5	I1306003	**3,55**
3/4"	50	5	I1306004	**5,55**
1"	30	5	I1306005	**9,00**
1 1/4"	18	2	I1306006	**13,20**
1 1/2"	14	2	I1306007	**18,05**
2"	10	1	I1306008	**25,40**
2 1/2"	4	1	I1306009	**46,40**
3"	2	1	I130600A	**72,10**
4"	1		I130600C	**128,75**



241 PORCA DE REDUÇÃO M/F

Ø			COD.	€
1/4" x 1/8"	650	10	I2416010	**1,25**
3/8" x 1/8"	580	10	I2416020	**1,25**
3/8" x 1/4"	580	10	I2416021	**1,60**
1/2" x 1/8"	500	10	I2416030	**2,25**
1/2" x 1/4"	380	10	I2416031	**2,10**
1/2" x 3/8"	400	10	I2416032	**1,80**
3/4" x 1/4"	240	5	I2416041	**3,20**
3/4" x 3/8"	250	5	I2416042	**3,05**
3/4" x 1/2"	240	5	I2416043	**2,70**
1" x 3/8"	120	10	I2416052	**3,50**
1" x 1/2"	140	5	I2416053	**3,35**
1" x 3/4"	140	5	I2416054	**3,50**
1 1/4" x 1/2"	100	5	I2416063	**5,70**
1 1/4" x 3/4"	80	5	I2416064	**5,55**
1 1/4" x 1"	100	5	I2416065	**4,90**
1 1/2" x 1/2"	60	5	I2416073	**7,60**
1 1/2" x 3/4"	60	5	I2416074	**7,40**
1 1/2" x 1"	70	2	I2416075	**7,10**
1 1/2" x 1 1/4"	70	2	I2416076	**5,60**
2" x 1/2"	35	5	I2416083	**12,35**
2" x 3/4"	35	5	I2416084	**12,35**
2" x 1"	30	5	I2416085	**12,25**
2" x 1 1/4"	30	5	I2416086	**11,90**
2" x 1 1/2"	30	2	I2416087	**10,55**
2 1/2" x 1"	24	2	I2416095	**25,05**
2 1/2" x 1 1/4"	24	4	I2416096	**21,05**
2 1/2" x 1 1/2"	24	2	I2416097	**21,70**
2 1/2" x 2"	24	2	I2416098	**17,85**
3" x 2"	16	1	I24160A8	**34,25**
3" x 2 1/2"	16	1	I24160A9	**31,75**
4" x 2"	8	1	I24160C8	**71,70**
4" x 2 1/2"	8	1	I24160C9	**73,40**
4" x 3"	8	1	I24160CA	**64,10**



130R TÊ DE REDUÇÃO

Ø			COD.	€
1/2" x 3/8" x 1/2"	120	5	I1306323	**5,50**
3/4" x 1/2" x 3/4"	60	5	I1306434	**6,55**
1" x 1/2" x 1"	40	5	I1306535	**7,20**
1" x 3/4" x 1"	30	5	I1306545	**8,35**
1" x 1" x 1/2"	30	5	I1306553	**8,60**



180 CRUZETA

Ø			COD.	€
1/8"	250	10	I1806000	**3,90**
1/4"	160	10	I1806001	**4,90**
3/8"	120	10	I1806002	**5,00**
1/2"	60	10	I1806003	**5,15**
3/4"	36	6	I1806004	**7,20**
1"	20	5	I1806005	**11,60**
1 1/4"	16	4	I1806006	**20,50**
1 1/2"	12	4	I1806007	**23,35**
2"	6	2	I1806008	**34,95**
2 1/2"	3	1	I1806009	**61,30**
3"	2	1	I180600A	**103,55**
4"	1		I180600C	**202,80**



240 UNIÃO DE REDUÇÃO

Ø			COD.	€
1/4" x 1/8"	300	10	I2406010	**2,35**
3/8" x 1/4"	300	10	I2406021	**2,50**
1/2" x 1/4"	150	10	I2406031	**2,50**
1/2" x 3/8"	200	10	I2406032	**2,50**
3/4" x 1/4"	140	10	I2406041	**4,80**
3/4" x 1/2"	120	5	I2406043	**3,80**
1" x 1/2"	90	5	I2406053	**4,90**
1" x 3/4"	70	5	I2406054	**4,90**
1 1/4 x 3/4"	60	5	I2406064	**7,80**
1 1/4" x 1"	40	5	I2406065	**7,80**
1 1/2" x 1"	40	5	I2406075	**8,75**
1 1/2" x 1 1/4"	30	5	I2406076	**10,25**
2" x 1"	30	5	I2406085	**14,60**
2" x 1 1/4"	25	5	I2406086	**14,60**
2" x 1 1/2"	25	5	I2406087	**15,45**
2 1/2" x 2"	12	2	I2406098	**23,10**
3" x 2"	12	2	I24060A8	**41,65**



245 CASQ. DUPLO REDUÇÃO M/M

Ø			COD.	€
1/4" x 1/8"	520	10	I2456010	1,15
3/8" x 1/8"	400	10	I2456020	1,95
3/8" x 1/4"	400	10	I2456021	1,80
1/2" x 1/4"	280	10	I2456031	3,50
1/2" x 3/8"	200	10	I2456032	3,35
3/4" x 1/4"	200	10	I2456041	3,55
3/4" x 3/8"	100	10	I2456042	3,95
3/4" x 1/2"	180	10	I2456043	4,05
1" x 1/2"	100	5	I2456053	4,05
1" x 3/4"	100	5	I2456054	5,90
1 1/4" x 1/2"	60	5	I2456063	7,00
1 1/4" x 3/4"	70	5	I2456064	7,00
1 1/4" x 1"	60	5	I2456065	7,00
1 1/2" x 1/2"	45	3	I2456073	8,55
1 1/2" x 3/4"	54	3	I2456074	8,55
1 1/2" x 1"	40	2	I2456075	8,55
1 1/2" x 1 1/4"	36	2	I2456076	8,55
2" x 1"	28	2	I2456085	13,35
2" x 1 1/4"	30	2	I2456086	13,35
2" x 1 1/2"	26	2	I2456087	13,35
2 1/2" x 1"	12	2	I2456095	31,75
2 1/2" x 1 1/4"	12	2	I2456096	30,50
2 1/2" x 1 1/2"	12	2	I2456097	28,65
2 1/2" x 2"	20	1	I2456098	28,05
3" x 2"	10	1	I24560A8	39,10
3" x 2 1/2"	10	1	I24560A9	36,75



285 PASSAMUROS

Ø			COD.	€
3/8"	100	5	I2856002	17,35
1/2"	100	5	I2856003	19,50
3/4"	60	5	I2856004	23,10
1"	40	5	I2856005	26,40
1 1/4"	20	2	I2856006	35,80
1 1/2"	16	2	I2856007	43,00
2"	16	2	I2856008	62,10



290 TAMPÃO MACHO

Ø			COD.	€
1/8"	800	10	I2906000	1,20
1/4"	600	10	I2906001	1,20
3/8"	500	10	I2906002	1,35
1/2"	300	10	I2906003	1,95
3/4"	200	5	I2906004	2,35
1"	140	5	I2906005	3,55
1 1/4"	81	3	I2906006	5,65
1 1/2"	60	3	I2906007	6,85
2"	30	1	I2906008	10,50
2 1/2"	24	1	I2906009	20,05
3"	16	1	I290600A	28,10
4"	8	1	I290600C	43,00



270 UNIÃO SIMPLES

Ø			COD.	€	COD. REFORÇADO	€
1/8"	800	10	I2706000	1,35		
1/4"	450	10	I2706001	1,50	I2706P01	1,65
3/8"	400	10	I2706002	1,95	I2706P02	2,15
1/2"	240	10	I2706003	2,75	I2706P03	3,05
3/4"	180	5	I2706004	3,90	I2706P04	4,30
1"	80	5	I2706005	4,95	I2706P05	5,45
1 1/4"	50	2	I2706006	7,20	I2706P06	7,90
1 1/2"	40	2	I2706007	8,35	I2706P07	9,20
2"	24	1	I2706008	12,00	I2706P08	13,20
2 1/2"	12	1	I2706009	19,20	I2706P09	21,10
3"	8	1	I270600A	26,50	I2706P0A	29,15
4"	4	1	I270600C	45,20	I2706P0C	49,70



280 CASQUILHO DUPLO

Ø			COD.	€
1/8"	700	10	I2806000	1,30
1/4"	500	10	I2806001	1,95
3/8"	400	10	I2806002	2,25
1/2"	240	10	I2806003	2,35
3/4"	120	5	I2806004	3,30
1"	80	5	I2806005	4,90
1 1/4"	45	3	I2806006	7,35
1 1/2"	30	2	I2806007	10,10
2"	20	1	I2806008	13,25
2 1/2"	12	1	I2806009	28,20
3"	8	1	I280600A	38,50
4"	4	1	I280600C	58,35



300 TAMPÃO FÊMEA

Ø			COD.	€
1/8"	600	10	I3006000	1,10
1/4"	600	10	I3006001	1,20
3/8"	400	10	I3006002	1,30
1/2"	250	5	I3006003	2,10
3/4"	180	5	I3006004	2,40
1"	120	5	I3006005	4,10
1 1/4"	60	3	I3006006	6,10
1 1/2"	46	2	I3006007	8,15
2"	30	1	I3006008	13,25
2 1/2"	20	1	I3006009	26,05
3"	12	1	I300600A	31,50
4"	8	1	I300600C	48,55



312 BATENTE REBAIXADO

ISO 4144

Ø			COD.	€
1/8"	1000	10	I3106000	**1,05**
1/4"	800	10	I3106001	**1,05**
3/8"	600	10	I3106002	**1,05**
1/2"	400	5	I3106003	**1,60**
3/4"	300	5	I3106004	**2,05**
1"	200	5	I3106005	**3,30**
1 1/4"	120	3	I3106006	**4,90**
1 1/2"	100	2	I3106007	**6,90**
2"	10	1	I3106008	**10,10**
2 1/2"	25	1	I3106009	**16,05**
3"	20	1	I310600A	**21,70**
4"	10	1	I310600C	**38,60**



315 CASQUILHO M P/ MANGUEIRA

Ø			COD.	€
1/8" x 8 mm.	500	10	I3156000	**2,05**
1/4"x 9 mm.	500	10	I3156001	**2,25**
3/8" x 11 mm.	350	10	I3156002	**2,80**
1/2" x 15 mm.	200	10	I3156003	**3,50**
3/4" x 20 mm.	120	5	I3156004	**5,55**
1" x 27 mm.	60	5	I3156005	**7,50**
1 1/4" x 33 mm.	40	2	I3156006	**11,55**
1 1/2" x 40 mm.	35	1	I3156007	**15,65**
2"x 53 mm.	15	1	I3156008	**22,85**
2 1/2" x 66 mm.	10	1	I3156009	**33,15**
3" x 80 mm.	8	1	I315600A	**47,05**
4" x 105 mm.	2	1	I315600C	**82,35**



330 JUNÇÃO FÊMEA S/D

Ø			COD.	€
1/4"	120	10	I3306001	**6,55**
3/8"	100	10	I3306002	**8,10**
1/2"	100	10	I3306003	**8,30**
3/4"	60	10	I3306004	**11,25**
1"	40	10	I3306005	**15,65**
1 1/4"	20	5	I3306006	**25,05**
1 1/2"	18	3	I3306007	**29,70**
2"	16	2	I3306008	**47,65**
2 1/2"	6	2	I3306009	**79,15**
3"	4	1	I330600A	**107,35**
4"	2	1	I330600C	**163,85**



331 JUNÇÃO M/F S/D

Ø			COD.	€
1/4"	200	10	I3316001	**6,55**
3/8"	150	10	I3316002	**8,85**
1/2"	100	10	I3316003	**9,00**
3/4"	60	5	I3316004	**13,15**
1"	42	3	I3316005	**18,05**
1 1/4"	21	3	I3316006	**28,20**
1 1/2"	16	2	I3316007	**32,95**
2"	10	1	I3316008	**52,05**
2 1/2"	6	1	I3316009	**85,65**
3"	4	1	I331600A	**119,60**
4"	2	1	I331600C	**181,60**



340 JUNÇÃO FÊMEA S/C

Ø			COD.	€
1/8"	250	10	I3406000	**4,80**
1/4"	200	10	I3406001	**6,50**
3/8"	150	10	I3406002	**7,95**
1/2"	100	10	I3406003	**8,05**
3/4"	60	5	I3406004	**9,55**
1"	42	3	I3406005	**14,25**
1 1/4"	21	3	I3406006	**22,50**
1 1/2"	16	2	I3406007	**28,60**
2"	16	1	I3406008	**37,05**
2 1/2"	6	1	I3406009	**65,35**
3"	4	1	I340600A	**86,40**
4"	2	1	I340600C	**125,30**



341 JUNÇÃO M/F S/C

Ø			COD.	€
1/8"	250	10	I3416000	**7,20**
1/4"	200	10	I3416001	**8,40**
3/8"	120	10	I3416002	**8,95**
1/2"	100	10	I3416003	**9,40**
3/4"	50	5	I3416004	**11,20**
1"	30	3	I3416005	**16,95**
1 1/4"	21	3	I3416006	**26,40**
1 1/2"	16	2	I3416007	**34,40**
2"	10	1	I3416008	**44,30**
2 1/2"	5	1	I3416009	**74,50**
3"	2	1	I341600A	**93,80**
4"	1		I341600C	**148,35**



JUNTA PLANA EM PTFE PARA FIG 330 E 331

ISO 4144

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	1,05
1 1/4"	100	10	I33J0006	1,45
1 1/2"	100	10	I33J0007	2,55
2"	100	10	I33J0008	3,50
2 1/2"	100	10	I33J0009	5,00
3"	100	10	I33J000A	5,00
4"	100	10	I33J000C	6,90



530 BOBINE ROSCADA

Ø			COD.	€
1/8" x 40 mm.	800	10	I5306000	1,95
1/4" x 40 mm.	500	10	I5306001	2,00
3/8" x 40 mm.	400	10	I5306002	2,05
3/8" x 80 mm.	280	10	I5362080	4,00
3/8" x 150 mm.	120	10	I5362150	4,35
1/2" x 60 mm.	180	10	I5306003	2,85
1/2" x 80 mm.	210	10	I5363080	4,00
1/2" x 120 mm.	120	10	I5363120	4,65
1/2" x 150 mm.	110	10	I5363150	5,40
3/4" x 60 mm.	120	10	I5306004	4,15
3/4" x 100 mm.	60	10	I5364100	4,90
3/4" x 120 mm.	70	10	I5364120	5,70
3/4" x 150 mm.	60	10	I5364150	6,50
3/4" x 200 mm.	50	10	I5364200	8,40
1" x 40 mm.	140	10	I5365040	4,00
1" x 60 mm.	120	5	I5306005	4,75
1" x 80 mm.	70	10	I5365080	5,95
1" x 100 mm.	60	10	I5365100	6,40
1" x 150 mm.	40	10	I5365150	9,40
1" x 200 mm.	30	10	I5365200	11,20
1 1/4" x 80 mm.	40	2	I5306006	8,50
1 1/4" x 100 mm.	40	10	I5366100	7,40
1 1/4" x 150 mm.	25	1	I5366150	10,80
1 1/2" x 80 mm.	25	1	I5306007	8,95
1 1/2" x 150 mm.	20	1	I5367150	23,50
2" x 60 mm.	30	10	I5368060	11,95
2" x 100 mm.	18	1	I5306008	14,50
2" x 150 mm.	12	1	I5368150	25,10
2 1/2" x 100 mm.	10	1	I5306009	24,20
3" x 120 mm.	5	1	I530600A	34,15
4" x 120 mm.	2	1	I530600C	68,35



531 ROSCA EXTERIOR (UNIÃO)

Ø			COD.	€
1/4"	1000	10	I5316001	1,75
3/8"	600	10	I5316002	2,15
1/2"	350	5	I5316003	2,75
3/4"	200	5	I5316004	2,85
1"	140	5	I5316005	4,20
1 1/4"	80	2	I5316006	5,95
1 1/2"	60	2	I5316007	6,15
2"	18	1	I5316008	8,40



600 BOBINE ROSCAR/SOLDAR M.

Ø			COD.	€
1/8" x 30 mm.	1200	10	I6006000	1,25
1/4" x 30 mm.	500	10	I6006001	1,35
3/8" x 30 mm.	500	10	I6006002	1,45
1/2" x 35 mm.	300	5	I6006003	1,95
3/4" x 40 mm.	180	5	I6006004	2,55
1" x 40 mm.	120	5	I6006005	3,75
1 1/4" x 50 mm.	60	3	I6006006	5,55
1 1/2" x 50 mm.	40	2	I6006007	6,35
2" x 50 mm.	30	1	I6006008	8,80
2 1/2" x 60 mm.	18	1	I6006009	16,60
3" x 70 mm.	12	1	I600600A	25,00
4" x 80mm.	4	1	I600600C	40,15



700 ENTRONQUE ROSCA - MANGUERA

Ø			COD.	€
1/4" x 70 mm.	400	10	I7001070	2,50
3/8" x 70 mm.	250	10	I7002070	3,10
1/2" x 70 mm.	180	10	I7003070	3,90
3/4" x 70 mm.	120	10	I7004070	4,80
1" x 70 mm.	90	5	I7005070	6,40
1 1/4" x 70 mm.	40	5	I7006070	8,40
1 1/2" x 100 mm.	25	5	I7007100	12,35
2" x 100 mm.	20	1	I7008100	16,40



800 ENTRONQUE MANGUERA - MANGUERA

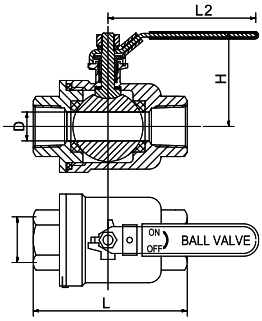
Ø			COD.	€
1/4" x 66 mm.	300	10	I8001066	2,50
3/8" x 76 mm.	250	10	I8002076	3,25
1/2" x 86 mm.	160	10	I8003086	4,40
3/4" x 100 mm.	80	10	I8004100	6,00
1" x 114 mm.	50	5	I8005114	8,95
1 1/4" x 114 mm.	30	5	I8006114	11,75
1 1/2" x 122 mm.	25	5	I8007122	14,85
2" x 130 mm.	15	1	I8008130	20,10

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.
Sistema de bloqueio.



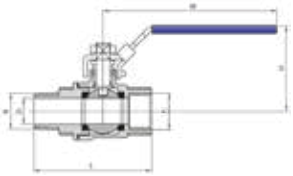
Ø	D mm.	L mm.	L2 mm.	H mm.			COD.	€
1/4"	12,5	49,0	100	47	60	1	IVB20061	**13,40**
3/8"	12,5	49,0	100	47	60	1	IVB20062	**13,40**
1/2"	15,0	56,0	102	48	45	1	IVB20063	**13,55**
3/4"	20,0	64,5	112	59	25	1	IVB20064	**18,25**
1"	25,0	78,0	120	56	16	1	IVB20065	**27,05**
1 1/4"	32,0	88,0	135	68	10	1	IVB20066	**40,20**
1 1/2"	38,0	96,5	148	83	6	1	IVB20067	**55,05**
2"	50,0	116,5	165	99	4	1	IVB20068	**89,80**
2 1/2"	65,0	146,5	235	128	4	1	IVB20069	**211,35**
3"	76,0	168,0	235	135	2	1	IVB2006A	**306,30**
4"	94,0	214,0	308	172	2	1	IVB2006C	**580,15**



VÁLVULA DE ESFERA 2 CORPOS M/F

NEW

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.



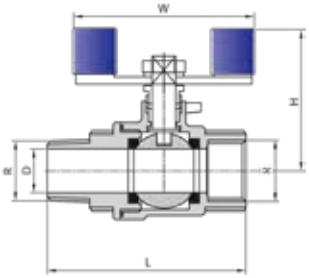
Ø	D mm.	L mm.	H mm.	W mm.			COD.	€
3/8"	12,5	57,0	47,0	100	50	1	IVB2MH62	**11,35**
1/2"	15,0	68,0	48,0	100	36	1	IVB2MH63	**14,30**
3/4"	20,0	77,0	57,5	112	25	1	IVB2MH64	**20,45**
1"	25,0	90,6	61,0	112	16	1	IVB2MH65	**29,20**
1 1/4"	32,0	101,5	77,5	145	10	1	IVB2MH66	**45,60**
1 1/2"	38,0	113,0	82,0	145	6	1	IVB2MH67	**59,25**
2"	50,0	138,0	98,0	165	4	1	IVB2MH68	**96,70**



VÁLVULA DE ESFERA 2 CORPOS M/F

NEW

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.



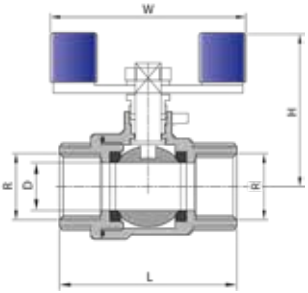
Ø	D mm.	L mm.	H mm.	W mm.			COD.	€
3/8"	12,5	57,0	46,0	63	60	1	IVB2MHM2	**11,45**
1/2"	15,0	68,0	47,0	63	45	1	IVB2MHM3	**14,45**
3/4"	20,0	77,0	55,5	63	35	1	IVB2MHM4	**20,45**
1"	25,0	90,6	59,0	63	25	1	IVB2MHM5	**29,20**



VÁLVULA DE ESFERA 2 CORPOS

NEW

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.

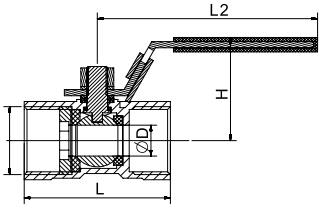


Ø	D mm.	L mm.	H mm.	W mm.			COD.	€
3/8"	12,5	49	46,0	63	60	1	IVB2HHM2	**11,40**
1/2"	15,0	56	47,0	63	45	1	IVB2HHM3	**13,05**
3/4"	20,0	64	55,5	63	35	1	IVB2HHM4	**17,65**
1"	25,0	75	59,0	63	25	1	IVB2HHM5	**24,90**



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.

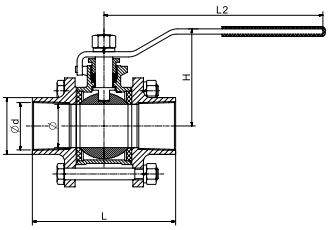


Ø	D mm.	L mm.	L2 mm.	H mm.			COD.	€
1/4"	5,0	40	62,5	30,7	200	1	IVB10061	**9,70**
3/8"	7,0	44	74,5	34,7	120	1	IVB10062	**9,70**
1/2"	9,2	56	86,5	40,7	70	1	IVB10063	**11,15**
3/4"	12,5	59	88,5	43,2	50	1	IVB10064	**14,15**
1"	15,0	71	107,0	49,2	30	1	IVB10065	**19,00**
1 1/4"	20,0	78	107,0	52,8	24	1	IVB10066	**32,95**
1 1/2"	25,0	83	132,0	66,4	16	1	IVB10067	**36,35**
2"	32,0	95	132,0	72,2	12	1	IVB10068	**57,05**



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.
Sistema de bloqueio.

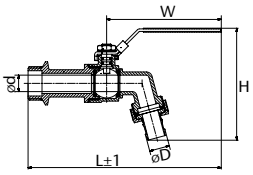


Ø	d mm.	L mm.	L2 mm.	H mm.			COD.	€
1/4"	12,50	51	100	45	40	1	IVB30061	**22,30**
3/8"	12,50	51	100	45	36	1	IVB30062	**22,30**
1/2"	15,00	62	100	49	30	1	IVB30063	**22,30**
3/4"	20,00	69	112	60	16	1	IVB30064	**35,45**
1"	25,00	79	112	64	11	1	IVB30065	**40,20**
1 1/4"	32,00	96	145	80	6	1	IVB30066	**63,75**
1 1/2"	38,00	102	145	83	4	1	IVB30067	**80,40**
2"	50,00	124	165	97	2	1	IVB30068	**130,05**
2 1/2"	65,00	159	230	118	2	1	IVB30069	**258,10**
3"	76,00	179	230	125	1	1	IVB3006A	**373,05**
4"	94,00	220	300	169	1	1	IVB3006C	**678,55**

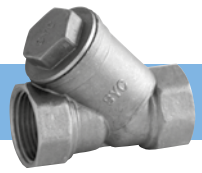


TORNEIRA DE JARDIM INOX

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.

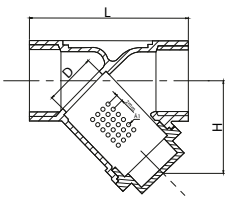


Ø	D mm.	L mm.	H mm.	W mm.			COD.	€
1/2"	13,0	145,0	87	92	40	1	IVG06003	**21,40**
3/4"	16,0	154,0	92	105	30	1	IVG06004	**28,25**
1"	27,5	183,5	115	105	20	1	IVG06005	**32,55**



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.

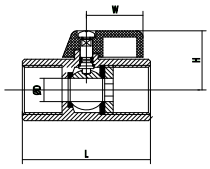


Ø	D mm.	L mm.	H mm.			COD.	€
1/2"	10	63	38	70	1	IVF00063	**14,85**
3/4"	20	80	55	45	1	IVF00064	**19,00**
1"	25	90	56	25	1	IVF00065	**32,70**
1 1/4"	32	108	60	14	1	IVF00066	**43,05**
1 1/2"	40	120	70	12	1	IVF00067	**54,55**
2"	50	142	82	6	1	IVF00068	**82,45**



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).

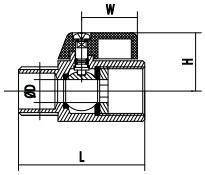


Ø	D mm.	L mm.	H mm.	W mm.			COD.	€
1/4"	7,0	42	25,0	22,8	160	1	IVBHH061	**14,00**
3/8"	7,0	42	25,0	22,8	160	1	IVBHH062	**14,00**
1/2"	9,2	47	28,3	22,8	80	1	IVBHH063	**17,75**



VÁLVULA ESFERA MINI M/F

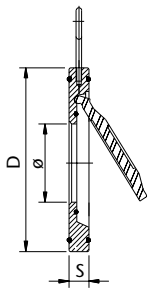
Corpo em aço inoxidável CF8M (AISI 316).
Manípulo em alumínio.
Esfera em aço inoxidável CF8M.
O-ring em viton.
Extremos rosca ISO 7/1 (rosca R-Rp).



Ø	D mm.	L mm.	H mm.	W mm.			COD.	€
1/4"	7,0	42	25,0	22,8	160	1	IVBMH061	**14,00**
3/8"	7,0	42	25,0	22,8	160	1	IVBMH062	**14,00**
1/2"	9,2	47	28,3	22,8	80	1	IVBMH063	**17,75**



VÁLVULA DE RETENÇÃO DE CHARNEIRA – SÉRIE LIGEIRA



DN	S mm.	D mm.	Ø mm.	PESO Kg.	COD.	€
40	14	94	22	0,8	VF540040	**69,55**
50	14	107	32	1,0	VF540050	**73,15**
65	14	127	40	1,5	VF540065	**90,05**
80	14	142	54	2,0	VF540080	**116,65**
100	18	162	70	2,5	VF540100	**165,25**
125	18	192	92	3,5	VF540125	**212,25**
150	20	218	114	4,5	VF540150	**277,45**
200	22	273	154	7,5	VF540200	**515,90**
250	26	329	200	12,0	VF540250	**772,05**
300	28	384	235	17,5	VF540300	**1.057,75**

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

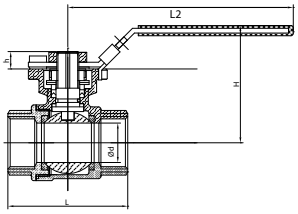
Pressão de serviço: PN 16.
Temperatura de serviço: -10° C a 150° C .
Para flanges DIN EN 1092 PN16.

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

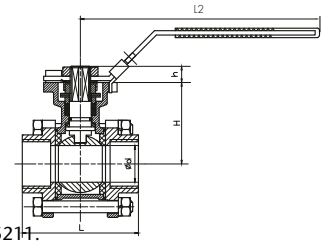


Corpo em aço inoxidável CF8M (AISI316).
Eixo em AISI 316.
Manípulo em AISI 304 revestido a PVC azul.
Assento da esfera PTFE +15% GF.
Extremos rosca ISO 7/1 (rosca R-Rp).
Temperatura de serviço: -10° C a 150° C.
Pressão de serviço: 1000 WOG/PN 63.
Sistema de bloqueio.
Montagem de atuador direto conforme 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	**19,60**
3/8"	12,5	48,0	120,5	39,0	9	60 1	IVB2P062	**19,60**
1/2"	15,0	56,0	120,5	39,0	9	45 1	IVB2P063	**22,20**
3/4"	20,0	64,0	120,5	41,5	9	25 1	IVB2P064	**31,70**
1"	25,0	76,0	140,0	47,0	11	16 1	IVB2P065	**42,00**
1 1/4"	32,0	86,5	140,0	52,0	11	10 1	IVB2P066	**62,10**
1 1/2"	38,0	97,5	170,0	62,0	14	6 1	IVB2P067	**79,35**
2"	50,0	117,5	170,0	71,0	14	4 1	IVB2P068	**122,80**



VÁLVULA DE ESFERA TRÊS CORPOS PASSAGEM TOTAL COM PLACA – ROSCADA

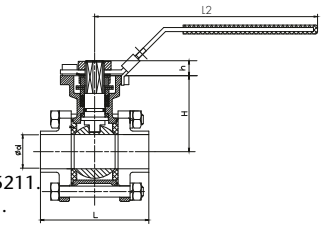


Corpo em aço inoxidável CF8M (AISI 316).
Eixo em AISI 316.
Manípulo em AISI 304 revestido a PVC azul.
Assento da esfera PTFE +15% GF.
Extremos roscados ISO 7/1 (Rosca R-RP).
Temperatura de serviço: -20° C a 180° C.
Pressão de serviço: 1000 WOG/PN 63.
Sistema de bloqueio.
Montagem de atuador direto conforme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

Ø	d mm.	L mm.	L2 mm.	H mm.	h mm.		COD.	€
1/2"	15	61	120,5	39,0	9	30 1	IVB3P063	**30,55**
3/4"	20	69	120,5	41,5	9	16 1	IVB3P064	**41,75**
1"	25	79	140,0	47,0	11	11 1	IVB3P065	**50,30**
1 1/4"	32	96	140,0	52,0	11	6 1	IVB3P066	**83,40**
1 1/2"	38	102	170,0	62,0	14	4 1	IVB3P067	**107,10**
2"	50	124	170,0	71,0	14	2 1	IVB3P068	**154,15**
2 1/2"	65	158	230,0	89,0	18	2 1	IVB3P069	**375,90**
3"	76	179	230,0	98,0	18	1 1	IVB3P06A	**538,20**
4"	94	220	300,0	129,0	22	1 1	IVB3P06C	**815,20**



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

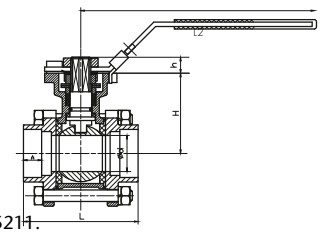


Corpo em aço inoxidável CF8M (AISI 316).
Eixo em AISI 316.
Manipulo em AISI 304 revestido a PVC azul.
Assento da esfera em PTFE +15% GF.
Temperatura de serviço: -20° C a 180° C.
Pressão de serviço: 1000 WOG/PN 63.
Sistema de bloqueio.
Montagem de atuador direto conforme ISO 5211.
Extremos para soldar 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	**30,55**
3/4"	20	69	120,5	41,5	9	16 1	IVB3PB64	**41,75**
1"	25	79	140,0	47,0	11	11 1	IVB3PB65	**50,30**
1 1/4"	32	96	140,0	52,0	11	6 1	IVB3PB66	**83,40**
1 1/2"	38	102	170,0	62,0	14	4 1	IVB3PB67	**107,10**
2"	50	124	170,0	71,0	14	2 1	IVB3PB68	**154,15**
2 1/2"	65	158	230,0	89,0	18	2 1	IVB3PB69	**375,90**
3"	76	179	230,0	98,0	18	1 1	IVB3PB6A	**538,20**
4"	94	220	300,0	129,0	22	1 1	IVB3PB6C	**815,20**



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



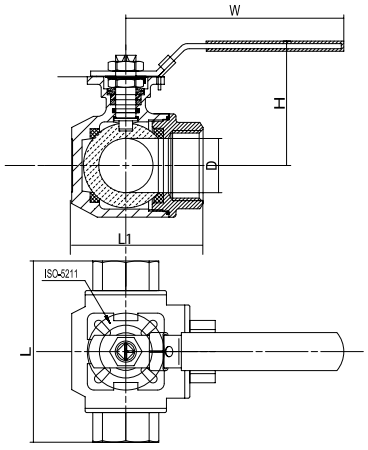
Corpo em aço inoxidável CF8M (AISI 316).
Eixo em AISI 316.
Manipulo em AISI 304 revestido a PVC azul.
Assento da esfera em PTFE +15% GF.
Temperatura de serviço: -20° C a 180° C.
Pressão de serviço: 1000 WOG/PN 63.
Sistema de bloqueio.
Montagem de atuador direto conforme ISO 5211.
Extremos para soldar 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	**30,55**
3/4"	20	69	120,5	41,5	9	16 1	IVB3PS64	**41,75**
1"	25	79	140,0	47,0	11	11 1	IVB3PS65	**50,30**
1 1/4"	32	96	140,0	52,0	11	6 1	IVB3PS66	**83,40**
1 1/2"	38	102	170,0	62,0	14	4 1	IVB3PS67	**107,10**
2"	50	124	170,0	71,0	14	2 1	IVB3PS68	**154,15**
2 1/2"	65	158	230,0	89,0	18	2 1	IVB3PS69	**375,90**
3"	76	179	230,0	98,0	18	1 1	IVB3PS6A	**538,20**
4"	94	220	300,0	129,0	22	1 1	IVB3PS6C	**815,20**

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	**68,70**
3/8"	10	64	11,0	76	143	F04/03	15 1	IVBT0062	IVBL0062	**68,70**
1/2"	15	64	12,5	76	143	F04/03	13 1	IVBT0063	IVBL0063	**69,90**
3/4"	20	68	16,0	80	143	F04/03	7 1	IVBT0064	IVBL0064	**83,50**
1"	25	82	20,0	95	163	F05/04	5 1	IVBT0065	IVBL0065	**117,55**
1 1/4"	32	90	25,0	98	163	F05/04	4 1	IVBT0066	IVBL0066	**180,75**
1 1/2"	40	107	32,0	110	188	F07/05	3 1	IVBT0067	IVBL0067	**249,45**
2"	50	124	38,0	119	188	F07/05	2 1	IVBT0068	IVBL0068	**392,20**



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

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

COMPONENTES

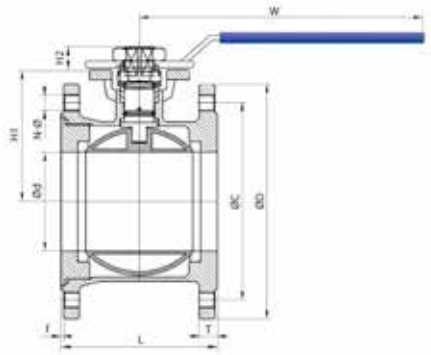
Corpo: Aço inoxidável CF8M (AISI 316)
Junta: PTFE+15% GF
Junta do eixo: Viton
Eixo: AISI 316
Manípulo: AISI 304 revestido a PVC azul
Bola: AISI 316

VÁLVULA DE ESFERA 1 CORPO FLANGEADA

NEW



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	**70,50**
3/4"	20	44	20	75	105	120,5	53,5	9	2	9	F03/F04	1	IVB1P020	**79,75**
1"	25	50	25	85	115	140,0	60,0	11	2	12	F04/F05	1	IVB1P025	**108,60**
1 1/4"	32	54	32	100	140	140,0	72,0	11	3	16	F04/F05	1	IVB1P032	**152,20**
1 1/2"	40	62	38	110	150	170,0	83,5	14	3	16	F05/F07	1	IVB1P040	**185,65**
2"	50	75	50	125	165	170,0	86,0	14	3	18	F05/F07	1	IVB1P050	**228,30**
2 1/2"	65	90	65	145	185	230,0	106,0	17	3	18	F07/F10	1	IVB1P065	**340,20**
3"	80	110	76	160	200	230,0	115,0	17	3	20	F07/F10	1	IVB1P080	**451,30**
4"	100	140	94	180	220	320,0	140,8	22	3	20	F07/F10	1	IVB1P100	**632,65**



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Pressão de serviço: PN 16.
Temperatura de serviço: -10º C a 150º 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

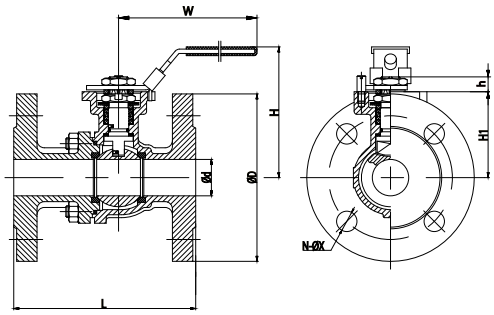
Corpo: Aço inoxidável CF8M (AISI 316)
Junta: PTFE+15%GF
Junta do eixo: Viton
Eixo: AISI 316
Manípulo: A276 201 revestido a PVC azul
Bola: AISI 316

VÁLVULA DE ESFERA 2 CORPOS PASSAGEM TOTAL FLANGEADA

ATEX



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	**130,50**
3/4"	20	120	20	105	81	110	F03-F04	1	IVB20020	**166,70**
1"	25	125	25	115	90	140	F04-F05	1	IVB20025	**201,60**
1 1/4"	32	130	32	140	102	140	F04-F05	1	IVB20032	**288,55**
1 1/2"	40	140	38	150	114	185	F05-F07	1	IVB20040	**329,60**
2"	50	150	50	165	122	185	F05-F07	1	IVB20050	**434,00**
2 1/2"	65	170	65	185	168	305	F07-F10	1	IVB20B65	**627,55**
3"	80	180	78	200	178	305	F07-F10	1	IVB20080	**994,65**
4"	100	190	100	220	198	305	F07-F10	1	IVB20100	**1.457,50**
5"	125	325	125	250	234	500	F10-F12	1	IVB20125	**2.312,80**
6"	150	350	150	285	250	645	F10-F12	1	IVB20150	**3.233,05**
NEW 8"	200	400	200	340	288	845	F12-F14	1	IVB20200	**3.692,15**



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.

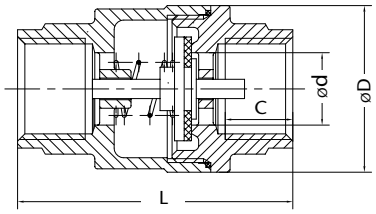
COMPONENTES

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	**17,75**
3/8"	13,0	30,0	12	54	IV130602	**17,75**
1/2"	15,0	34,5	14	57	IV130603	**18,00**
3/4"	20,0	41,5	15	64	IV130604	**24,40**
1"	25,0	48,6	18	80	IV130605	**31,70**
1 1/4"	32,0	60,5	17	82	IV130606	**46,75**
1 1/2"	40,0	71,0	18	93	IV130607	**59,60**
2"	50,0	87,0	17	100	IV130608	**84,80**



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

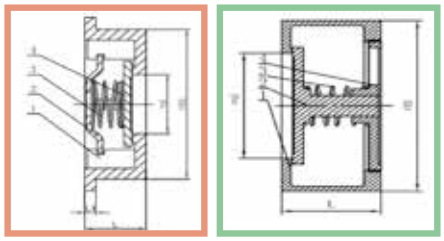
Pressão de serviço: PN 63.
Extremos roscados conforme ISO 7/1.
Temperatura de serviço: -30° C a 150° C.
Instalação em qualquer posição desde que respeitando o sentido do fluido indicado pela seta.

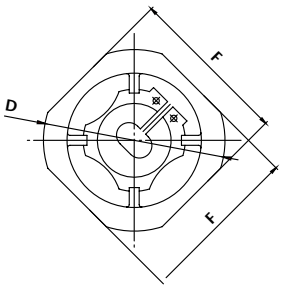
COMPONENTES

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	**13,60**
3/4"	20	63	55	53	5	19,5	IV566020	**15,60**
1"	25	73	65	63	4	22,0	IV566025	**19,85**
1 1/4"	32	84	78	75	6	28,0	IV566032	**31,00**
1 1/2"	40	94	88	86	6	32,0	IV566040	**43,30**
2"	50	107	98	94	7	40,0	IV566050	**59,10**
2 1/2"	65	126	118	115	7	46,0	IV566065	**88,20**
3"	80	144	134	130	8	50,0	IV566080	**127,10**
4"	100	164	154	152	9	60,0	IV566100	**190,85**
5"	125	190				82,0	IV566125	**381,75**
6"	150	217				102,0	IV566150	**536,05**

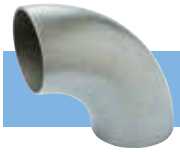
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

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 304
Mola: AISI 304
Disco: CF8M (AISI 316)

ACESSÓRIOS PARA SOLDAR - ISO



CURVA 90° 3D DE TUBO SOLDADO

Ø	Ø mm.	DN	AISI 304L ESP. 2 mm.		AISI 316L ESP. 2 mm.		AISI 316L ESP. 3 mm.	
			COD.	€	COD.	€	COD.	€
1/2"	21,3	15	IC934203	**4,00**	IC936203	**4,30**		
3/4"	26,9	20	IC934204	**4,00**	IC936204	**4,30**		
1"	33,7	25	IC934205	**4,15**	IC936205	**5,30**	IC936305	**8,05**
1 1/4"	42,4	32	IC934206	**5,30**	IC936206	**6,55**	IC936306	**9,15**
1 1/2"	48,3	40	IC934207	**6,20**	IC936207	**7,80**	IC936307	**10,80**
2"	60,3	50	IC934208	**8,70**	IC936208	**11,30**	IC936308	**14,85**
2 1/2"	76,1	65	IC934209	**16,60**	IC936209	**20,15**	IC936309	**26,85**
3"	88,9	80	IC93420A	**19,00**	IC93620A	**28,25**	IC93630A	**34,50**
4"	114,3	100	IC93420C	**28,15**	IC93620C	**37,30**	IC93630C	**55,15**
5"	139,7	125	IC93420D	**64,15**	IC93620D	**89,50**	IC93630D	**115,55**
6"	168,3	150	IC93420E	**75,50**	IC93620E	**101,45**	IC93630E	**130,15**
8"	219,1	200	IC93420F	**133,35**	IC93620F	**171,85**		
10"	273,0	250	IC93420G	**289,90**	IC93620G	**393,10**		
12"	323,9	300	IC93420H	**426,20**	IC93620H	**693,15**		



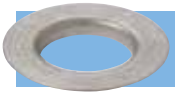
TE

Ø	Ø mm.	DN	AISI 304L ESP. 2 mm.		AISI 316L ESP. 2 mm.	
			COD.	€	COD.	€
1/2"	21,3	15	IT104203	**9,35**	IT106203	**11,20**
3/4"	26,9	20	IT104204	**10,00**	IT106204	**11,90**
1"	33,7	25	IT104205	**10,85**	IT106205	**12,75**
1 1/4"	42,4	32	IT104206	**12,40**	IT106206	**14,10**
1 1/2"	48,3	40	IT104207	**13,30**	IT106207	**15,35**
2"	60,3	50	IT104208	**21,65**	IT106208	**23,50**
2 1/2"	76,1	65	IT104209	**27,60**	IT106209	**30,50**
3"	88,9	80	IT10420A	**40,45**	IT10620A	**46,05**
4"	114,3	100	IT10420C	**82,45**	IT10620C	**57,55**
5"	139,7	125	IT10420D	**96,10**	IT10620D	**118,05**
6"	168,3	150	IT10420E	**125,55**	IT10620E	**149,30**
8"	219,1	200	IT10420F	**211,30**	IT10620F	**255,60**
10"	273,0	250	IT10420G	**417,05**	IT10620G	**534,20**
12"	323,9	300	IT10420H	**752,75**	IT10620H	**943,80**



TAMPÃO

Ø	Ø mm.	DN	AISI 304L ESP. 2 mm.		AISI 316L ESP. 2 mm.	
			COD.	€	COD.	€
1/2"	21,3	15	ICA04203	**2,05**	ICA06203	**2,40**
3/4"	26,9	20	ICA04204	**2,10**	ICA06204	**2,55**
1"	33,7	25	ICA04205	**2,45**	ICA06205	**2,95**
1 1/4"	42,4	32	ICA04206	**3,25**	ICA06206	**4,15**
1 1/2"	48,3	40	ICA04207	**3,70**	ICA06207	**4,90**
2"	60,3	50	ICA04208	**4,40**	ICA06208	**7,40**
2 1/2"	76,1	65	ICA04209	**6,50**	ICA06209	**9,35**
3"	88,9	80	ICA0420A	**8,20**	ICA0620A	**12,15**
4"	114,3	100	ICA0420C	**11,65**	ICA0620C	**16,20**
5"	139,7	125	ICA0420D	**16,00**	ICA0620D	**24,05**
6"	168,3	150	ICA0420E	**22,50**	ICA0620E	**34,75**
8"	219,1	200	ICA0420F	**28,80**	ICA0620F	**43,65**
10"	273,0	250	ICA0420G	**37,60**	ICA0620G	**62,05**
12"	323,9	300	ICA0420H	**45,15**	ICA0620H	**74,45**



ADAPTADOR PARA FLANGE VALONA

Ø	Ø mm.	DN	AISI 304L ESP. 2 mm.		AISI 316L ESP. 2 mm.	
			COD.	€	COD.	€
1/2"	21,3	15	ICT04203	**1,10**	ICT06203	**1,60**
3/4"	26,9	20	ICT04204	**1,60**	ICT06204	**1,95**
1"	33,7	25	ICT04205	**2,10**	ICT06205	**2,30**
1 1/4"	42,4	32	ICT04206	**2,70**	ICT06206	**4,05**
1 1/2"	48,3	40	ICT04207	**3,35**	ICT06207	**4,45**
2"	60,3	50	ICT04208	**4,15**	ICT06208	**6,15**
2 1/2"	76,1	65	ICT04209	**5,60**	ICT06209	**8,15**
3"	88,9	80	ICT0420A	**6,40**	ICT0620A	**8,55**
4"	114,3	100	ICT0420C	**8,15**	ICT0620C	**11,20**
5"	139,7	125	ICT0420D	**10,15**	ICT0620D	**14,95**
6"	168,3	150	ICT0420E	**11,65**	ICT0620E	**17,20**
8"	219,1	200	ICT0420F	**18,60**	ICT0620F	**28,05**
10"	273,0	250	ICT0420G	**19,05**	ICT0620G	**31,70**
12"	323,9	300	ICT0420H	**21,60**	ICT0620H	**32,50**

Disponível em 3 mm. Consultar



REDUÇÃO CONCÊNTRICA

Ø	Ø mm.	DN	ALTURA mm.	AISI 304L ESP. 2 mm.		AISI 316L ESP. 2 mm.	
				COD.	€	COD.	€
3/4" x 1/2"	26,9 x 21,3	20 x 15	38	IRC04243	4,50	IRC06243	5,60
1" x 1/2"	33,7 x 21,3	25 x 15	51	IRC04253	5,10	IRC06253	6,20
1" x 3/4"	33,7 x 26,9	25 x 20	51	IRC04254	4,50	IRC06254	6,55
1 1/4" x 1"	42,4 x 33,7	32 x 25	51	IRC04265	6,15	IRC06265	6,50
1 1/2" x 1/2"	48,3 x 21,3	40 x 15	64	IRC04273	13,95	IRC06273	18,05
1 1/2" x 1"	48,3 x 33,7	40 x 25	64	IRC04275	8,05	IRC06275	10,55
1 1/2" x 1 1/4"	48,3 x 42,4	40 x 32	64	IRC04276	7,00	IRC06276	8,60
2" x 1/2"	60,3 x 21,3	50 x 15	76	IRC04283	22,85	IRC06283	29,15
2" x 3/4"	60,3 x 26,9	50 x 20	76	IRC04284	19,25	NEW IRC06284	22,25
2" x 1"	60,3 x 33,7	50 x 25	76	IRC04285	10,95	IRC06285	12,60
2" x 1 1/4"	60,3 x 42,4	50 x 32	76	IRC04286	10,55	IRC06286	10,95
2" x 1 1/2"	60,3 x 48,3	50 x 40	76	IRC04287	10,15	IRC06287	10,40
2 1/2" x 1 1/2"	76,1 x 48,3	65 x 40	89	IRC04297	11,15	IRC06297	16,60
2 1/2" x 2"	76,1 x 60,3	65 x 50	89	IRC04298	10,70	IRC06298	13,00
3 " x 1"	88,9 x 33,7	80 x 25	89	IRC042A5	24,30	IRC062A5	45,40
3" x 1 1/2"	88,9 x 48,3	80 x 40	89	IRC042A7	18,25	IRC062A7	21,00
3" x 2"	88,9 x 60,3	80 x 50	89	IRC042A8	17,70	IRC062A8	17,95
3" x 2 1/2"	88,9 x 76,1	80 x 65	89	IRC042A9	14,35	IRC062A9	20,35
4" x 1 1/2"	114,3 x 48,3	100 x 40	102	IRC042C7	19,80	IRC062C7	45,30
4" x 2"	114,3 x 60,3	100 x 50	102	IRC042C8	18,40	IRC062C8	23,20
4" x 2 1/2"	114,3 x 76,1	100 x 65	102	IRC042C9	17,00	IRC062C9	37,15
4" x 3"	114,3 x 88,9	100 x 80	102	IRC042CA	16,50	IRC062CA	18,65
5" x 3"	139,7 x 88,9	125 x 80	127	IRC042DA	33,35	IRC062DA	51,80
5" x 4"	139,7 x 114,3	125 x 100	127	IRC042DC	32,65	IRC062DC	40,75
6" x 4"	168,3 x 114,3	150 x 100	140	IRC042EC	44,85	IRC062EC	53,05
6" x 5"	168,3 x 139,7	150 x 125	140	IRC042ED	42,95	NEW IRC062ED	47,80
8" x 3"	219,1 x 88,9	200 x 80	152			IRC062FA	155,15
8" x 4"	219,1 x 114,3	200 x 100	152	IRC042FC	88,60	NEW IRC062FC	121,55
8" x 5"	219,1 x 139,7	200 x 125	152	IRC042FD	71,95	IRC062FD	110,30
8" x 6"	219,1 x 168,3	200 x 150	152	IRC042FE	64,00	NEW IRC062FE	83,10
10" x 6"	273,0 x 168,3	250 x 150	178	IRC042GE	186,30	NEW IRC062GE	199,50
10" x 8"	273,0 x 219,1	250 x 200	178	IRC042GF	150,25	NEW IRC062GF	169,25
12" x 8"	323,9 x 219,1	300 x 200	203	IRC042HF	289,15	NEW IRC062HF	314,25
12" x 10"	323,9 x 273,0	300 x 250	203	IRC042HG	194,40	NEW IRC062HG	298,55

Disponível em 3 mm. Consultar

ACESSÓRIOS PARA SOLDAR - MILIMÉTRICO



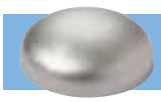
CURVA 90° 3D DE TUBO SOLDADO

Ø	Ø mm.	DN	R mm.	ESP. mm.	AISI 304L		AISI 316L	
					COD.	€	COD.	€
1/2"	18,0	15	25,0	1,5	IC341018	**3,55**	IC361018	**4,15**
1/2"	20,0	15	30,0	1,5	IC341020	**3,90**	IC361020	**4,30**
3/4"	23,0	20	35,0	1,5	IC341023	**3,90**		
3/4"	25,0	20	37,0	1,5	IC341025	**3,95**	IC361025	**6,20**
3/4"	28,0	20	40,0	1,5	IC341028	**4,20**	IC361028	**6,45**
3/4"	30,0	20	45,0	1,5	IC341030	**4,50**	IC361030	**6,55**
1"	33,0	25	50,0	1,5	IC341033	**4,55**	IC361033	**6,70**
1 1/4"	35,0	32	52,5	1,5	IC341035	**4,75**		
1 1/4"	38,0	32	55,0	1,5	IC341038	**5,00**		
1 1/2"	40,0	40	60,0	1,5	IC341040	**5,65**	IC361040	**8,70**
1 1/2"	43,0	40	65,0	1,5	IC341043	**5,80**	IC361043	**8,75**
2"	50,8	50	76,0	1,5	IC341051	**7,00**	IC361050	**11,70**
2"	53,0	50	80,0	1,5	IC341053	**7,60**	IC361053	**12,35**
2"	63,5	50	95,0	1,5	IC341063	**13,00**	IC361063	**16,05**
2"	54,0	50	80,0	2,0	IC342054	**9,55**		
2"	57,0	50	85,5	2,0	IC342057	**11,15**		
2 1/2"	70,0	65	92,0	2,0	IC342070	**13,70**	IC362070	**22,30**
2 1/2"	73,0	65	110,0	1,5	IC341073	**17,70**	IC361073	**26,25**
2 1/2"	76,0	65	115,0	1,5	IC341076	**17,70**	IC361076	**26,45**
3"	84,0	80	125,0	2,0	IC342084	**20,50**	IC362084	**36,05**
4"	104,0	100	155,0	2,0	IC342104	**29,50**	IC362104	**44,95**
5"	129,0	125	190,0	2,0	IC342129	**56,10**	IC362129	**87,05**
6"	154,0	150	225,0	2,0	IC342154	**87,00**	IC362154	**95,35**
8"	204,0	200	300,0	2,0	IC342204	**133,35**	IC362204	**189,10**
10"	254,0	250	380,0	2,0	IC342254	**305,05**		



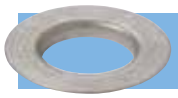
TÊ

Ø mm.	DN	ESP. mm.	AISI 304L		AISI 316L	
			COD.	€	COD.	€
25,0	20	1,5	ITM41025	**12,15**	ITM61025	**14,00**
28,0	20	1,5	ITM41028	**12,15**	ITM61028	**14,25**
33,0	25	1,5	ITM41033	**13,55**	ITM61033	**16,10**
43,0	40	1,5	ITM41043	**16,75**	ITM61043	**19,25**
50,8	50	1,5	ITM41050	**18,40**	ITM61050	**21,05**
53,0	50	1,5	ITM41053	**18,70**	ITM61053	**23,75**
63,5	50	1,5	ITM41063	**30,55**	ITM61063	**34,60**
73,0	65	1,5	ITM41073	**38,00**	ITM61073	**43,05**
84,0	80	2,0	ITM42084	**38,40**	ITM62084	**53,10**
104,0	100	2,0	ITM42104	**55,95**	ITM62104	**75,60**
129,0	125	2,0	ITM42129	**113,00**	ITM62129	**135,35**
154,0	150	2,0	ITM42154	**153,70**	ITM62154	**189,90**
204,0	200	2,0	ITM42204	**280,45**	ITM62204	**331,80**
254,0	250	2,0	ITM42254	**516,00**	ITM62254	**653,50**
304,0	300	2,0			ITM62304	**984,40**
354,0	300	2,0			ITM62354	**1.374,80**



TAMPÃO

Ø mm.	DN	ESP. mm.	AISI 304L		AISI 316L	
			COD.	€	COD.	€
25,0	20	1,5	ICAM4025	**2,25**	ICAM6025	**3,10**
28,0	20	1,5	ICAM4028	**2,35**	ICAM6028	**3,30**
33,0	25	1,5	ICAM4033	**2,55**	ICAM6033	**3,45**
43,0	40	1,5	ICAM4043	**3,25**	ICAM6043	**4,75**
50,8	50	1,5	ICAM4050	**4,00**	ICAM6050	**5,80**
53,0	50	1,5	ICAM4053	**4,05**	ICAM6053	**5,90**
63,5	50	1,5	ICAM4063	**5,20**	ICAM6063	**7,60**
70,0	65	2,0	ICAM4070	**5,50**	ICAM6070	**7,80**
73,0	65	1,5	ICAM4073	**5,80**	ICAM6073	**8,75**
84,0	80	2,0	ICAM4084	**6,95**	ICAM6084	**9,55**
104,0	100	2,0	ICAM4104	**10,10**	ICAM6104	**11,95**
129,0	125	2,0	ICAM4129	**12,75**	ICAM6129	**17,20**
154,0	150	2,0	ICAM4154	**20,10**	ICAM6154	**24,10**
204,0	200	2,0	ICAM4204	**32,25**	ICAM6204	**41,20**
254,0	250	2,0	ICAM4254	**48,15**	ICAM6254	**65,75**
304,0	300	2,0	ICAM4304	**64,80**	ICAM6304	**82,50**
354,0	300	2,0	ICAM4354	**112,45**	ICAM6354	**145,60**



ADAPTADOR PARA FLANGE VALONA

Ø	DN	ESP. mm.	AISI 304L		AISI 316L	
			COD.	€	COD.	€
25,0	20	1,5	ICM41025	1,65	ICM61025	2,15
28,0	20	1,5	ICM41028	1,90	ICM61028	2,70
33,0	25	1,5	ICM41033	2,15	ICM61033	3,10
43,0	40	1,5	ICM41043	2,95	ICM61043	4,30
50,8	50	1,5	ICM41050	4,00	ICM61050	5,35
53,0	50	1,5	ICM41053	4,05	ICM61053	5,35
63,5	50	1,5	ICM41063	4,50	ICM61063	6,55
70,0	65	2,0	ICM42070	5,10	ICM62070	7,10
73,0	65	1,5	ICM41073	5,25	ICM61073	7,55
84,0	80	2,0	ICM42084	6,40	ICM62084	9,00
104,0	100	2,0	ICM42104	8,10	ICM62104	11,95
129,0	125	2,0	ICM42129	10,75	ICM62129	14,05
154,0	150	2,0	ICM42154	12,00	ICM62154	17,00
204,0	200	2,0	ICM42204	18,80	ICM62204	26,95
254,0	250	2,0	ICM42254	25,65	ICM62254	33,75
304,0	300	2,0	ICM42304	30,55	ICM62304	41,75
354,0	300	2,0	ICM42354	42,20	ICM62354	58,00



REDUÇÃO CONCÊNTRICA

Ø mm.	DN	ESP. mm.	AISI 304L		AISI 316L	
			COD.	€	COD.	€
53,0 x 43,0	50 x 40	1,5	IRM45343	10,70	IRM65343	19,65
63,5 x 43,0	50 x 40	1,5	IRM46343	15,80	IRM66343	16,80
63,5 x 53,0	50 x 50	1,5	IRM46353	13,75	IRM66353	14,55
73,0 x 43,0	65 x 40	2,0	IRM47343	17,70	IRM67343	28,05
73,0 x 53,0	65 x 50	2,0	IRM47353	17,00	IRM67353	24,10
73,0 x 63,5	65 x 50	2,0	IRM47363	17,05	IRM67363	21,00
84,0 x 43,0	80 x 40	2,0	IRM48443	30,75	IRM68443	26,60
84,0 x 53,0	80 x 50	2,0	IRM48453	18,80	IRM68453	24,60
84,0 x 63,5	80 x 50	2,0	IRM48463	18,55	IRM68463	22,40
84,0 x 73,0	80 x 65	2,0	IRM48473	18,55	IRM68473	19,65
104,0 x 43,0	100 x 40	2,0	IRM41043	60,55	IRM61043	47,55
104,0 x 53,0	100 x 50	2,0	IRM41053	33,40	IRM61053	38,60
104,0 x 63,5	100 x 50	2,0	IRM41063	32,20	IRM61063	34,50
104,0 x 73,0	100 x 65	2,0	IRM41073	26,70	IRM61073	31,30
104,0 x 84,0	100 x 80	2,0	IRM41084	26,85	IRM61084	28,65
129,0 x 73,0	125 x 65	2,0	IRM41273	43,35	IRM61273	51,30
129,0 x 84,0	125 x 80	2,0	IRM41284	63,15	IRM61284	62,25
129,0 x 104,0	125 x 100	2,0	IRM41210	44,40	IRM61210	51,55
154,0 x 73,0	150 x 65	2,0	IRM41573	84,40	IRM61573	111,20
154,0 x 84,0	150 x 80	2,0	IRM41584	80,50	IRM61584	83,40
154,0 x 104,0	150 x 100	2,0	IRM41510	47,40	IRM61510	65,90
154,0 x 129,0	150 x 125	2,0	IRM41512	46,75	IRM61512	63,60
204,0 x 104,0	200 x 100	2,0	IRM42010	115,30	IRM62010	139,60
204,0 x 129,0	200 x 125	2,0	IRM42012	87,75	IRM62012	120,35
204,0 x 154,0	200 x 150	2,0	IRM42015	76,15	IRM62015	102,40

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



CURVA 90° RAIO LONGO

Ø	Ø EXT mm.	ESP.	AISI 304L		AISI 316L	
			COD.	€	COD.	€
1/2"	21,3	2,11	I1CL940M	**3,90**	I1CL960M	**4,75**
3/4"	26,7	2,11	I1CL940T	**5,00**	I1CL960T	**6,20**
1"	33,4	2,77	I1CL9401	**5,40**	I1CL9601	**6,75**
1 1/4"	42,2	2,77	I1CL941C	**6,55**	I1CL961C	**8,05**
1 1/2"	48,3	2,77	I1CL941M	**9,30**	I1CL961M	**11,55**
2"	60,3	2,77	I1CL9402	**12,35**	I1CL9602	**15,60**
2 1/2"	73,0	3,05	I1CL942M	**17,50**	I1CL962M	**21,90**
3"	88,9	3,05	I1CL9403	**27,20**	I1CL9603	**35,35**
4"	114,3	3,05	I1CL9404	**47,05**	I1CL9604	**60,35**
5"	141,3	3,40	I1CL9405	**87,10**	I1CL9605	**112,05**
6"	168,3	3,40	I1CL9406	**120,80**	I1CL9606	**155,65**
8"	219,1	3,76	I1CL9408	**217,65**	I1CL9608	**276,30**
10"	273,0	4,19	I1CL9410	**469,50**	I1CL9610	**601,75**



TÉ

Ø	Ø EXT mm.	ESP.	AISI 304L		AISI 316L	
			COD.	€	COD.	€
1/2"	21,3	2,11	I1T4000M	**9,25**	I1T6000M	**12,40**
3/4"	26,7	2,11	I1T4000T	**9,75**	I1T6000T	**12,70**
1"	33,4	2.77	I1T40001	**10,30**	I1T60001	**12,90**
1 1/4"	42,2	2.77	I1T4001C	**14,05**	I1T6001C	**17,60**
1 1/2"	48,3	2.77	I1T4001M	**20,35**	I1T6001M	**25,30**
2"	60,3	2.77	I1T40002	**24,15**	I1T60002	**30,05**
2 1/2"	73,0	3,05	I1T4002M	**41,75**	I1T6002M	**51,60**
3"	88,9	3,05	I1T40003	**48,75**	I1T60003	**61,25**
4"	114,3	3,05	I1T40004	**78,95**	I1T60004	**98,00**
5"	141,3	3,40	I1T40005	**142,70**	I1T60005	**174,15**
6"	168,3	3,40	I1T40006	**176,80**	I1T60006	**219,20**
8"	219,1	3,76	I1T40008	**394,90**	I1T60008	**484,95**



TAMPÃO

Ø	Ø EXT mm.	ESP.	AISI 304L		AISI 316L	
			COD.	€	COD.	€
1/2"	21,3	2,11	I1CC400M	**4,45**	I1CC600M	**6,20**
3/4"	26,7	2,11	I1CC400T	**5,35**	I1CC600T	**7,45**
1"	33,4	2,77	I1CC4001	**6,65**	I1CC6001	**9,20**
1 1/4"	42,2	2,77	I1CC401C	**7,55**	I1CC601C	**10,60**
1 1/2"	48,3	2,77	I1CC401M	**8,45**	I1CC601M	**12,05**
2"	60,3	2,77	I1CC4002	**8,80**	I1CC6002	**12,50**
2 1/2"	73,0	3,05	I1CC402M	**11,85**	I1CC602M	**16,25**
3"	88,9	3,05	I1CC4003	**17,75**	I1CC6003	**24,40**
4"	114,3	3,05	I1CC4004	**25,95**	I1CC6004	**36,90**
5"	141,3	3,40	I1CC4005	**43,60**	I1CC6005	**61,20**
6"	168,3	3,40	I1CC4006	**54,50**	I1CC6006	**77,35**
8"	219,1	3,76	I1CC4008	**88,55**	I1CC6008	**129,45**



COLARINHO

Ø	Ø EXT mm.	ESP.	AISI 304L		AISI 316L	
			COD.	€	COD.	€
1/2"	21,3	2,11	I1SE400M	**9,70**	I1SE600M	**13,85**
3/4"	26,7	2,11	I1SE400T	**10,40**	I1SE600T	**14,85**
1"	33,4	2,77	I1SE4001	**12,55**	I1SE6001	**15,95**
1 1/4"	42,2	2,77	I1SE401C	**13,35**	I1SE601C	**18,15**
1 1/2"	48,3	2,77	I1SE401M	**14,55**	I1SE601M	**20,35**
2"	60,3	2,77	I1SE4002	**21,10**	I1SE6002	**29,40**
2 1/2"	73,0	3,05	I1SE402M	**23,40**	I1SE602M	**32,15**
3"	88,9	3,05	I1SE4003	**31,55**	I1SE6003	**43,45**
4"	114,3	3,05	I1SE4004	**47,15**	I1SE6004	**64,45**
5"	141,3	3,40	I1SE4005	**68,00**	I1SE6005	**94,85**
6"	168,3	3,40	I1SE4006	**104,75**	I1SE6006	**142,70**
8"	219,1	3,76	I1SE4008	**170,65**	I1SE6008	**242,20**
10"	273,0	4,19	I1SE4010	**337,65**	I1SE6010	**472,65**



REDUÇÃO CONCÊNTRICA

Ø	Ø EXT mm.	AISI 304L		AISI 316L	
		COD.	€	COD.	€
3/4" x 1/2"	26,7 x 21,3	I1R40T0M	**3,80**	I1R60T0M	**4,85**
1" x 1/2"	33,4 x 21,3	I1R4010M	**4,25**	I1R6010M	**5,40**
1" x 3/4"	33,4 x 26,7	I1R4010T	**3,90**	I1R6010T	**4,95**
1 1/4" x 3/4"	42,2 x 26,7	I1R41C0T	**6,75**	I1R61C0T	**8,75**
1 1/4" x 1"	42,2 x 33,4	I1R41C01	**6,10**	I1R61C01	**7,80**
1 1/2" x 3/4"	48,3 x 26,7	I1R41M0T	**8,30**	I1R61M0T	**10,50**
1 1/2" x 1"	48,3 x 33,4	I1R41M01	**7,45**	I1R61M01	**9,70**
1 1/2" x 1 1/4"	48,3 x 42,2	I1R41M1C	**7,40**	I1R61M1C	**9,35**
2" x 1"	60,3 x 33,4	I1R40201	**8,95**	I1R60201	**11,55**
2" x 1 1/4"	60,3 x 42,2	I1R4021C	**8,30**	I1R6021C	**10,50**
2" x 1 1/2"	60,3 x 48,3	I1R4021M	**8,00**	I1R6021M	**10,25**
2 1/2" x 1 1/2"	73,0 x 48,3	I1R42M1M	**16,75**	I1R62M1M	**21,20**
2 1/2" x 2"	73,0 x 60,3	I1R42M02	**16,15**	I1R62M02	**20,80**
3" x 1 1/2"	88,9 x 48,3	I1R4031M	**14,25**	I1R6031M	**18,80**
3" x 2"	88,9 x 60,3	I1R40302	**15,75**	I1R60302	**20,30**
3" x 2 1/2"	88,9 x 73,0	I1R4032M	**13,55**	I1R6032M	**18,00**
4" x 2"	114,3 x 60,3	I1R40402	**24,00**	I1R60402	**30,90**
4" x 2 1/2"	114,3 x 73,0	I1R4042M	**21,00**	I1R6042M	**27,90**
4" x 3"	114,3 x 88,9	I1R40403	**22,30**	I1R60403	**28,80**
5" x 3"	141,3 x 88,9	I1R40503	**54,85**	I1R60503	**69,35**
5" x 4"	141,3 x 114,3	I1R40504	**52,85**	I1R60504	**67,25**
6" x 3"	168,3 x 88,9	I1R40603	**74,85**	I1R60603	**97,00**
6" x 4"	168,3 x 114,3	I1R40604	**66,75**	I1R60604	**84,35**
6" x 5"	168,3 x 141,3	I1R40605	**63,90**	I1R60605	**80,20**
8" x 6"	219,1 x 168,3	I1R40806	**109,35**	I1R60806	**140,70**

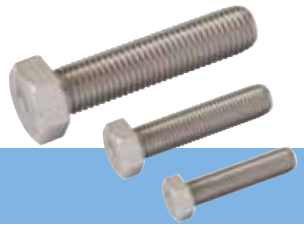
ACESSÓRIOS PARA SOLDAR - NORMA ASTM - SCH 40S FABRICADO TUBO SOLDADO



CURVA 90° RAIO LONGO

Ø	Ø EXT mm.	ESPESOR	AISI 316L	
			COD.	€
1/2"	21,3	2,77	I4CL960M	**6,20**
3/4"	26,7	2,87	I4CL960T	**8,35**
1"	33,4	3,38	I4CL9601	**9,75**
1 1/4"	42,2	3,56	I4CL961C	**11,10**
1 1/2"	48,3	3,68	I4CL961M	**14,00**
2"	60,3	3,91	I4CL9602	**21,35**
2 1/2"	73,0	5,16	I4CL962M	**41,70**
3"	88,9	5,46	I4CL9603	**61,85**
4"	114,3	6,02	I4CL9604	**115,15**
5"	141,3	6,55	I4CL9605	**204,65**
6"	168,3	7,11	I4CL9606	**293,60**
8"	219,1	8,18	I4CL9608	**601,85**
10"	273,0	9,27	I4CL9610	**1.396,25**

PARAFUSOS EM AÇO INOXIDÁVEL



PARAFUSO HEXAGONAL DIN 933 - INOX A2

MEDIDA	COMPRIM			COD.	€ 100 UNID.
M12	50	300	50	TI331250	**63,00**
M12	60	300	50	TI331260	**72,45**
M14	60	200	50	TI331460	**110,25**
M14	70	150	50	TI331470	**126,00**
M14	80	150	50	TI331480	**131,25**
M16	40	200	25	TI331640	**110,25**
M16	50	150	25	TI331650	**126,00**
M16	60	150	25	TI331660	**141,75**
M16	70	150	25	TI331670	**157,50**
M16	80	100	25	TI331680	**173,25**
M16	90	100	25	TI331690	**189,00**
M16	100	100	25	TI331610	**210,00**
M16	110	100	25	TI331611	**225,75**
M16	120	75	25	TI331612	**241,50**
M20	70	75	25	TI332070	**267,75**
M20	80	75	25	TI332080	**294,00**
M20	90	50	25	TI332090	**315,00**
M20	100	50	25	TI332010	**346,50**
M20	110	50	25	TI332011	**372,75**
M20	120	50	25	TI332012	**399,00**
M24	90	40	20	TI332490	**546,00**
M27	120	20	10	TI332712	**966,00**
M30	130	20	10	TI333013	**1.333,50**
M33	140	15	5	TI333314	**1.701,00**



PORCA HEXAGONAL DIN 934 - INOX A2

MEDIDA			COD.	€ 100 UNID.
M6	7.200	150	TI934006	**3,15**
M8	3.750	125	TI934008	**6,30**
M10	1.600	100	TI934010	**13,65**
M12	1.200	100	TI934012	**19,95**
M14	800	50	TI934014	**29,40**
M16	600	50	TI934016	**40,95**
M18	400	25	TI934018	**60,90**
M20	300	25	TI934020	**75,60**
M24	160	10	TI934024	**141,75**
M27	100	10	TI934027	**273,00**
M30	80	10	TI934030	**367,50**
M33	50	5	TI934033	**493,50**



VARÃO ROSCADO 1.000 mm. DIN 975 - INOX A2

MEDIDA		COD.	€ 100 UNID.
M6	50	TI975006	**204,75**
M8	25	TI975008	**357,00**
M10	25	TI975010	**556,50**
M12	20	TI975012	**813,75**
M14	15	TI975014	**1.102,50**
M16	10	TI975016	**1.485,75**
M18	5	TI975018	**1.895,25**
M20	5	TI975020	**2.383,50**



ANILHA PLANA DIN 125 - INOX A2

MEDIDA			COD.	€ 100 UNID.
M6	7.200	150	TI125006	**1,05**
M8	6.000	125	TI125008	**2,10**
M10	4.800	100	TI125010	**4,20**
M12	3.000	100	TI125012	**9,45**
M14	2.100	70	TI125014	**13,65**
M16	1.680	70	TI125016	**13,65**
M18	1.200	50	TI125018	**16,80**
M20	1.200	50	TI125020	**19,95**
M24	600	50	TI125024	**39,90**
M27	400	50	TI125027	**50,40**
M30	300	50	TI125030	**66,15**
M33	240	30	TI125033	**92,40**

ABRAÇADEIRAS



ABRAÇADEIRA INOX AISI 304 M8/M10

ESPESSURA DA BANDA 2,5 mm.

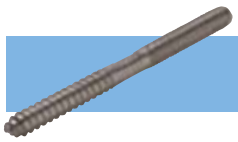
POLEGADAS	mm.	TUERCA		COD.	€
3/8"	16-18	M8	150 2	IRAF5102	**2,35**
1/2"	20-22	M8	100 2	IRAF5103	**2,45**
3/4"	25-28	M8	100 2	IRAF5104	**2,65**
1"	31-34	M8	100 2	IRAF5105	**2,75**
1 1/4"	39-43	M8	100 2	IRAF5106	**2,90**
1 1/2"	45-48.5	M8	100 2	IRAF5107	**3,00**
2"	58-61	M8	100 2	IRAF5108	**3,35**
2 1/2"	73-76.5	M10	50 2	IRAF5109	**5,50**
3"	86-89	M10	50 2	IRAF510A	**6,20**
4"	110-115	M10	50 2	IRAF510C	**6,50**



ABRAÇADEIRA INOX AISI 304 M8/M10 COM BUCHA E PARAFUSO

ESPESSURA DA BANDA 2,5 mm.

POLG.	mm.	PARAFUSO	BUCHA		COD.	€
3/8"	16-18	M8x100	10x50	100 2	IRAF5502	**3,55**
1/2"	20-22	M8x100	10x50	100 2	IRAF5503	**3,70**
3/4"	25-28	M8x100	10x50	100 2	IRAF5504	**3,95**
1"	31-34	M8x100	10x50	100 2	IRAF5505	**4,05**
1 1/4"	39-43	M8x100	10x50	100 2	IRAF5506	**4,25**
1 1/2"	45-48.5	M8x100	10x50	50 2	IRAF5507	**4,40**
2"	58-61	M8x100	10x50	50 2	IRAF5508	**5,05**
2 1/2"	73-76.5	M10x120	12x60	20 2	IRAF5509	**7,40**
3"	86-89	M10x120	12x60	20 2	IRAF550A	**8,30**
4"	110-115	M10x120	12x60	20 2	IRAF550C	**9,55**



PARAFUSO AISI 304 ROSCA DUPLA

PORCA	mm.			COD.	€
M8	90	500	10	IRAFTD08	**1,20**
M10	120	500	10	IRAFTD10	**2,35**

ABRAÇADEIRAS EM "U"



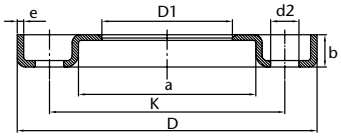
ABRAÇADEIRA EM "U" INOX AISI 304

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

Ø TUBO	POLG.	PORCA		COD.	€ 100 UDS.
17,1	3/8"	M6	100 10	RFABI202	**73,00**
21,3	1/2"	M6	100 10	RFABI203	**80,00**
26,9	3/4"	M6	100 10	RFABI204	**85,00**
33,7	1"	M6	100 10	RFABI205	**98,00**
38,0	-	M6	100 10	RFABI238	**100,00**
42,2	1 1/4"	M6	100 5	RFABI206	**101,00**
48,3	1 1/2"	M8	50 5	RFABI207	**205,00**
54,0	-	M8	50 5	RFABI254	**215,00**
60,3	2"	M8	50 5	RFABI208	**226,00**
65,0	-	M8	50 5	RFABI265	**235,00**
76,1	2 1/2"	M8	25 5	RFABI20A	**273,00**
84,0	-	M8	25 5	RFABI284	**284,00**
88,9	3"	M8	25 5	RFABI20B	**305,00**
104,0	-	M10	20 2	RFABI210	**536,00**
114,4	4"	M10	20 2	RFABI20D	**604,00**
129,0	-	M10	20 2	RFABI213	**667,00**
139,7	5"	M10	20 2	RFABI20E	**714,00**
154,0	-	M10	16 2	RFABI215	**809,00**
168,3	6"	M10	16 2	RFABI20F	**893,00**
204,0	-	M10	10 2	RFABI220	**1.015,00**
219,1	8"	M10	10 2	RFABI20H	**1.100,00**
254,0	-	M10	6 2	RFABI225	**1.310,00**
NEW 273,0	10"	M10	6 2	RFABI20N	**1.400,00**
304,0	-	M10	6 2	RFABI230	**1.490,00**



FLANGE PRENSADA



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

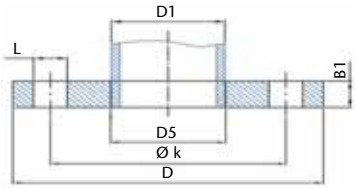
DN	Ø mm.	DIMENSÕES (mm.)								AISI 304L		AISI 316L	
		D1	D	K	a	e	b	d2	Nº Tal.	COD.	€	COD.	€
15	21,3	24	95	65	38	3	11,5	13,5	4	I4642015	**9,15**	I6642015	**12,40**
20	26,9	30	105	75	48	3	14,0	13,5	4	I4642020	**10,45**	I6642020	**15,20**
25	33,7	37	115	85	53	3	16,0	13,5	4	I4642025	**13,10**	I6642025	**15,70**
32	42,4	46	140	100	68	3	16,5	17,5	4	I4642032	**16,40**	I6642032	**20,10**
40	48,3	54	150	110	77	3	17,5	17,5	4	I4642040	**18,10**	I6642040	**25,30**
50	60,3	65	165	125	91	3	19,5	17,5	4	I4642050	**20,15**	I6642050	**29,70**
50	53,0	58	165	125	91	3	19,5	17,5	4	I4642053	**19,15**		
65	76,1	81	185	145	108	4	21,0	17,5	4	I4642065	**25,30**	I6642065	**43,25**
65	73,0	78	185	145	108	4	21,0	17,5	4	I4642073	**25,25**		
80	88,9	94	200	160	123	4	22,0	17,5	8	I4642080	**33,55**	I6642080	**53,80**
80	84,0	89	200	160	123	4	22,0	17,5	8	I4642084	**32,40**		
100	114,3	119	220	180	141	4	23,0	17,5	8	I4642100	**38,45**	I6642100	**69,05**
100	104,0	110	220	180	141	4	23,0	17,5	8	I4642104	**34,60**		
125	139,7	145	250	210	168	5	25,0	17,5	8	I4642125	**64,30**	I6642125	**78,65**
125	129,0	135	250	210	168	5	25,0	17,5	8	I4642129	**59,30**		
150	168,3	173	285	240	192	5	27,0	21,5	8	I4642150	**72,50**	I6642150	**107,20**
150	154,0	160	285	240	192	5	27,0	21,5	8	I4642154	**66,70**		
200	219,1	225	340	295	245	6	31,0	21,5	8	I4642200	**116,95**	I6642200	**168,20**
200	204,0	212	340	295	245	6	31,0	21,5	8	I4642204	**116,75**		
250	273,1	279	395	350	295	6	31,0	22,0	12	I4642250	**177,45**	I6642250	**230,60**
250	254,0	262	395	350	295	6	31,0	22,0	12	I4642254	**147,00**		
300	323,9	329	445	400	345	6	34,0	22,0	12	I4642300	**199,80**	I6642300	**266,80**

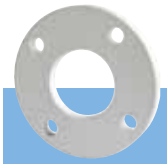
FLANGES ALUMÍNIO



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	**8,95**
50	2"	60,3	10	165	125	65	4	18	16	FPA10050	**9,95**
65	2"1/2	76,1	10	185	145	81	4	18	16	FPA10065	**12,30**
80	3"	88,9	10	200	160	94	8	18	18	FPA10080	**14,85**
100	4"	114,3	10	220	180	119	8	18	18	FPA10100	**16,15**
125	5"	139,7	10	250	210	145	8	18	18	FPA10125	**19,95**
150	6"	168,3	10	285	240	173	8	22	18	FPA10150	**24,80**
200	8"	219,1	10	340	295	225	8	22	20	FPA10200	**35,00**
250	10"	273,0	10	395	350	279	12	22	22	FPA10250	**46,25**
300	12"	323,9	10	445	400	329	12	22	22	FPA10300	**59,55**





FLANGE PLANA EM ALUMÍNIO BRANCO DIN 2642

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	**5,75**
32	1 1/4"	42,4	10	ISO	140	100	46	4	M16	16	FPAB0032	**9,15**
40	1 1/2"	43,0	10	MÉTRICO	150	110	48	4	M16	16	FPABM043	**10,50**
40	1 1/2"	48,3	10	ISO	150	110	54	4	M16	16	FPAB0040	**12,50**
50	2"	53,0	10	MÉTRICO	165	125	60	4	M16	16	FPABM053	**14,70**
50	2"	60,3	10	ISO	165	125	65	4	M16	16	FPAB0050	**14,50**
65	2 1/2"	73,0	10	MÉTRICO	185	145	75	4	M16	16	FPABM073	**15,25**
65	2 1/2"	76,1	10	ISO	185	145	81	4	M16	16	FPAB0065	**16,45**
80	3"	84,0	10	MÉTRICO	200	160	90	8	M16	18	FPABM084	**16,90**
80	3"	88,9	10	ISO	200	160	94	8	M16	18	FPAB0080	**18,50**
100	4"	104,0	10	MÉTRICO	220	180	111	8	M16	18	FPABM104	**21,05**
100	4"	114,3	10	ISO	220	180	119	8	M16	18	FPAB0100	**18,95**
125	5"	129,0	10	MÉTRICO	250	210	136	8	M16	18	FPABM129	**23,40**
125	5"	139,7	10	ISO	250	210	145	8	M16	18	FPAB0125	**21,90**
150	6"	154,0	10	MÉTRICO	285	240	161	8	M20	18	FPABM154	**32,60**
150	6"	168,3	10	ISO	285	240	173	8	M20	18	FPAB0150	**26,85**
200	8"	204,0	10	MÉTRICO	340	295	212	8	M20	20	FPABM204	**48,40**
200	8"	219,1	10	ISO	340	295	225	8	M20	20	FPAB0200	**41,95**
250	10"	254,0	10	MÉTRICO	395	350	264	12	M20	22	FPABM254	**54,50**
250	10"	273,0	10	ISO	395	350	279	12	M20	22	FPAB0250	**48,50**
NEW 250	10"	273,0	16	ISO	405	355	279	12	M24	28	FPAB0256	**67,95**
300	12"	304,0	10	MÉTRICO	445	400	315	12	M20	22	FPABM304	**58,60**
300	12"	323,9	10	ISO	445	400	329	12	M20	22	FPAB0300	**54,50**



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.	€	COD. EN	€			COD.	€
15	1/2"	21,3	IF414015	14,75			IF414015	14,75	IF414015	14,75	IF414015	14,75
20	3/4"	26,9	IF414020	20,95			IF414020	20,95	IF414020	20,95	IF414020	20,95
25	1"	33,7	IF414025	25,85			IF414025	25,85	IF414025	25,85	IF414025	25,85
32	1 1/4"	42,4	IF414032	36,90			IF414032	36,90	IF414032	36,90	IF414032	36,90
40	1 1/2"	48,3	IF414040	39,20			IF414040	39,20	IF414040	39,20	IF414040	39,20
50	2"	60,3	IF416050	53,70			IF416050	53,70	IF416050	53,70	IF416050	53,70
65	2 1/2"	76,1	I4576065	65,25			I4576065	65,25				
65	2 1/2"	76,1	IF416065	65,25			IF416065	65,25	IF414065	71,70	IF414065	71,70
80	3"	88,9	IF416080	72,10			IF416080	72,10	IF414080	79,35	IF414080	79,35
100	4"	114,3	IF416100	76,25			IF416100	76,25	IF414100	83,80	IF414100	83,80
125	5"	139,7	IF416125	111,55			IF416125	111,55	IF414125	134,70	IF414125	134,70
150	6"	168,3	IF416150	145,10			IF416150	145,10	IF414150	169,40	IF414150	169,40
200	8"	219,1	IF411200	217,30			IF416200	220,05	IF412200	242,15	IF414200	294,30
250	10"	273,0	IF411250	251,95			IF416250	277,70	IF412250	330,50	IF414250	481,75
300	12"	323,9	IF411300	305,30			IF416300	386,70	IF412300	437,30	IF414300	741,55
350	14"	355,6	IF411350	666,10	I4502350*	675,20	IF416350	702,30				
400	16"	406,4	IF411400	701,75			IF416400	722,20				
450	18"	457,0	IF411450	916,25								
500	20"	508,0	IF411500	1.037,45	I4502500*	1.148,00	IF416500	1.152,30				
600	24"	610,0	IF411600	1.222,00	IF416600	2.060,75						
700	28"	711,0	IF411700	1.399,15	IF416700	2.086,35						
800	32"	813,0	IF411800	2.228,60	IF416800	2.228,60						

* *Até fim de existências Flanges não normalizadas 4 Furos Conforme DIN 2502

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	17,50	IF454015	17,50	IF454015	17,50
20	3/4"	26,9	I4527020*	19,80	I4527020*	19,80		
	3/4"	26,9	IF454020	25,45	IF454020	25,45	IF454020	25,45
25	1"	33,7	IF454025	28,25	IF454025	28,25	IF454025	28,25
32	11/4"	42,4						
	11/4"	42,4	IF454032	41,80	IF454032	41,80	IF454032	41,80
40	11/2"	48,3	IF454040	49,10	IF454040	49,10	IF454040	49,10
50	2"	60,3	IF456050	59,05	IF456050	59,05	IF456050	59,05
65	21/2"	76,1	IF456065	82,10	IF456065	82,10		
80	3"	88,9	IF456080	92,40	IF456080	92,40		
100	4"	114,3	IF456100	108,90	IF456100	108,90		
125	5"	139,7	IF456125	156,70	IF456125	156,70		
150	6"	168,3	IF456150	207,25	IF456150	207,25		
200	8"	219,1	IF451200	322,65	IF456200	337,85		
250	10"	273,0	IF451250	528,60	IF456250	548,40		
300	12"	323,9	IF451300	645,70	IF456300	706,65		
350	14"	355,6	IF451350	745,40	IF456350	767,20		
400	16"	406,4	IF451400	1.089,85	IF456400	1.096,50		
500	20"	508,0	IF451500	1.615,55	IF456500	2.125,80		

* Até fim de existências Conforme DIN 2527

FLANGE PLANA CONFORME NORMA EN 1092-1 01

AISI 316L									
PN 10		PN 16				PN 25		PN40	
COD. DIN	€	COD.	€	COD. EN	€	COD.	€	COD.	€
IF614015	21,05			IF614015	21,05	IF614015	21,05	IF614015	21,05
IF614020	25,80			IF614020	25,80	IF614020	25,80	IF614020	25,80
IF614025	34,55			IF614025	34,55	IF614025	34,55	IF614025	34,55
IF614032	52,00			IF614032	52,00	IF614032	52,00	IF614032	52,00
IF614040	53,50			IF614040	53,50	IF614040	53,50	IF614040	53,50
IF616050	69,50			IF616050	69,50	IF616050	69,50	IF616050	69,50
I6576065	76,10			I6576065	76,10				
IF616065	76,10			IF616065	76,10	IF614065	83,65	IF614065	83,65
IF616080	90,80			IF616080	90,80	IF614080	99,90	IF614080	99,90
IF616100	104,30			IF616100	104,30	IF614100	136,40	IF614100	136,40
IF616125	154,55			IF616125	154,55	IF614125	184,05	IF614125	184,05
IF616150	175,75			IF616150	175,75	IF614150	231,50	IF614150	231,50
IF611200	262,35			IF616200	262,35	IF612200	321,35	IF614200	402,25
IF611250	335,30			IF616250	335,30	IF612250	451,70	IF614250	658,40
IF611300	364,80			IF616300	490,00	IF612300	597,80	IF614300	1.013,45
IF611350	674,25	I6502350*	793,00	IF616350	801,50				
IF611400	798,40			IF616400	874,30				
IF611450	1.019,90								
IF611500	1.277,15			IF616500	1.555,75				
IF611600	1.382,50	IF616600	1.841,85						
IF611700	2.047,30	IF616700	2.818,80						
IF611800	2.490,15	IF616800	2.864,50						

FLANGE CEGA CONFORME NORMA EN 1092-1 05

AISI 316L					
PN 10		PN 16		PN40	
COD.	€	COD.	€	COD.	€
IF654015	20,55	IF654015	20,55	IF654015	20,55
IF654020	28,25	IF654020	28,25	IF654020	28,25
IF654025	32,45	IF654025	32,45	IF654025	32,45
I6527032*	40,10	I6527032*	40,10		
IF654032	52,60	IF654032	52,60	IF654032	52,60
IF654040	55,45	IF654040	55,45	IF654040	55,45
IF656050	73,10	IF656050	73,10	IF656050	73,10
IF656065	90,00	IF656065	90,00		
IF656080	110,90	IF656080	110,90		
IF656100	158,40	IF656100	158,40		
IF656125	212,65	IF656125	212,65		
IF656150	247,40	IF656150	247,40		
IF651200	443,25	IF656200	446,05		
IF651250	613,05	IF656250	621,15		
IF651300	825,90	IF656300	953,10		
IF651350	1.034,55	IF656350	1.258,30		
IF651400	1.268,10	IF656400	1.697,35		
IF651500	2.375,80	IF656500	3.370,70		

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*	11,70	I4633015*	11,70		
	1/2"	21,3	IF424015	15,70	IF424015	15,70	IF424015	15,70
20	3/4"	26,9	I4633020*	17,80	I4633020*	17,80		
	3/4"	26,9	IF424020	22,70	IF424020	22,70	IF424020	22,70
25	1"	33,7	IF424025	26,00	IF424025	26,00	IF424025	26,00
32	11/4"	42,4	I4633032*	34,60	I4633032*	34,60		
	11/4"	42,4	IF424032	41,15	IF424032	41,15	IF424032	41,15
40	11/2"	48,3	IF424040	46,65	IF424040	46,65	IF424040	46,65
50	2"	60,3	IF426050	54,95	IF426050	54,95	IF426050	54,95
65	21/2"	76,1	I4633065	73,30	I4633065	73,30		
	21/2"	76,1	IF426065	73,30	IF426065	73,30		
80	3"	88,9	IF426080	87,50	IF426080	87,50		
100	4"	114,3	IF426100	99,15	IF426100	99,15		
125	5"	139,7	IF426125	140,95	IF426125	140,95		
150	6"	168,3	IF426150	185,95	IF426150	185,95		
200	8"	219,1			IF426200	280,15		
250	10"	273,0			IF426250	372,90		
300	12"	323,9			IF426300	521,55		
350	14"	355,6			IF426350	729,35		
400	16"	406,4			IF426400	1.119,05		
500	20"	508,0			IF426500	1.538,70		

* Até fim de existências 4 Furos Conforme DIN 2633



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	17,20	IM414015	17,20	IM414015	17,20	IM614015	21,95	IM614015	21,95	IM614015	21,95
20	3/4"	23	IM414020	25,10	IM414020	25,10	IM414020	25,10	IM614020	28,20	IM614020	28,20	IM614020	28,20
25	1"	28	IM414025	26,95	IM414025	26,95	IM414025	26,95	IM614025	32,05	IM614025	32,05	IM614025	32,05
32	11/4"	38	IM414032	41,85	IM414032	41,85			IM614032	50,20	IM614032	50,20		
40	11/2"	43	IM414040	46,80	IM414040	46,80			IM614040	58,75	IM614040	58,75		
50	2"	53	IM416050	61,05	IM416050	61,05			IM616050	75,90	IM616050	75,90		
65	21/2"	73	IM416065	72,95	IM416065	72,95			IM616065	83,95	IM616065	83,95		
80	3"	84	IM416080	81,05	IM416080	81,05			IM616080	101,55	IM616080	101,55		
100	4"	104	IM416100	93,85	IM416100	93,85			IM616100	119,35	IM616100	119,35		
125	5"	129	IM416125	131,90	IM416125	131,90			IM616125	162,00	IM616125	162,00		
150	6"	154	IM416150	170,55	IM416150	170,55			IM616150	209,30	IM616150	209,30		
200	8"	204	IM411200	224,70	IM416200	227,35			IM611200	272,95	IM616200	290,70		
250	10"	254	IM411250	300,05	IM416250	311,10			IM611250	387,35	IM616250	430,65		
300	12"	304	IM411300	377,50	IM416300	458,30			IM611300	435,25	IM616300	555,00		

FLANGE COM COLARINHO CONFORME NORMA EN 1092-1 11						
	AISI 316L					
	PN 10		PN 16		PN40	
	COD.	€	COD.	€	COD.	€
	IF624015	19,05	IF624015	19,05	IF624015	19,05
	IF624020	33,3	IF624020	33,3	IF624020	33,3
	IF624025	32,95	IF624025	32,95	IF624025	32,95
	IF624032	45,8	IF624032	45,8	IF624032	45,8
	IF624040	55,6	IF624040	55,6	IF624040	55,6
	IF626050	65,8	IF626050	65,8	IF626050	65,8
	I6633065	75,55	I6633065	75,55		
	IF626065	75,55	IF626065	75,55		
	IF626080	104,3	IF626080	104,3		
	IF626100	125,95	IF626100	125,95		
	IF626125	187,7	IF626125	187,7		
	IF626150	224,45	IF626150	224,45		
			IF626200	334,95		
			IF626250	468		
			IF626300	618,5		
			IF626350	951,65		
			IF626400	1.189,65		
			IF626500	1.982,65		

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	17,35	IR416015	17,35	IR616015	20,25	IR616015	20,25
20	3/4"	26,9	IR416020	23,30	IR416020	23,30	IR616020	27,80	IR616020	27,80
25	1"	33,7	IR416025	28,25	IR416025	28,25	IR616025	34,05	IR616025	34,05
32	11/4"	42,4	IR416032	38,85	IR416032	38,85	IR616032	47,90	IR616032	47,90
40	11/2"	48,3	IR416040	43,80	IR416040	43,80	IR616040	52,75	IR616040	52,75
50	2"	60,3	IR416050	53,25	IR416050	53,25	IR616050	69,60	IR616050	69,60
65	21/2"	76,1	IR416065	65,35			IR616065	92,75		
80	3"	88,9	IR416080	76,20			IR616080	109,35		
100	4"	114,3	IR416100	90,55			IR616100	119,85		

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	16,40	IO150015	12,95	IB150015	12,30
20	3/4"	26,9	IN150020	23,95	IO150020	20,90	IB150020	17,10
25	1"	33,7	IN150025	34,60	IO150025	25,05	IB150025	25,30
32	11/4"	42,4	IN150032	44,70	IO150032	33,70	IB150032	32,45
40	11/2"	48,3	IN150040	57,65	IO150040	54,20	IB150040	42,55
50	2"	60,3	IN150050	84,10	IO150050	64,15	IB150050	65,35
65	21/2"	76,1	IN150065	134,25	IO150065	103,70	IB150065	107,05
80	3"	88,9	IN150080	161,75	IO150080	119,40	IB150080	133,80
100	4"	114,3	IN150100	220,90	IO150100	160,00	IB150100	184,20
125	5"	139,7	IN150125	277,15	IO150125	182,25	IB150125	226,05
150	6"	168,3	IN150150	338,60	IO150150	221,00	IB150150	293,90
200	8"	219,1	IN150200	561,05	IO150200	360,20	IB150200	545,60
250	10"	273,0	IN150250	766,15	IO150250	492,20	IB150250	745,55

ACESSÓRIOS NEW



JOGO DE JUNTAS PTFE VÁLV. INOX 2 CORPOS FLANGEADA

Ø	COD.	€/Juego
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**



JOGO DE JUNTAS PTFE VÁLV. INOX 3 CORPOS

Ø	COD.	€/Juego
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"	IVB3PJPA	**49,80**
4"	IVB3PJPC	**82,25**



RECOBRIMENTO MANÍPULO VERMELHO VÁLV. INOX 1 CORPO

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**



RECOBRIMENTO MANÍPULO VERMELHO VÁLV. INOX 2 CORPOS

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	**0,95**
4"	IVB2PMRC	**1,50**



RECOBRIMENTO MANÍPULO VERMELHO VÁLV. INOX 3 CORPOS

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	**0,95**
4"	IVB3PMRC	**1,50**



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 INDUSTRIA ALIMENTAR NW - DIN 11851



CASQUILHO



Ø			SERIE 1				SERIE 2				POLIDO	
			COD. AISI 304	€	COD. AISI 316	€	COD. AISI 304	€	COD. AISI 316	€	COD. AISI 316	€
10	700	10									I3816M02	**4,00**
15	700	10			I3816003	**3,85**			I3816203	**3,85**	I3816M03	**4,00**
20	400	10			I3816004	**5,65**			I3816204	**5,65**	I3816M04	**5,70**
25	225	5	I3814005	**4,80**	I3816005	**6,15**	I3814205	**4,80**	I3816205	**6,15**	I3816M05	**6,40**
32	180	5	I3814006	**5,45**	I3816006	**7,10**	I3814206	**5,45**	I3816206	**7,10**	I3816M06	**7,35**
40	150	5	I3814007	**5,75**	I3816007	**7,60**	I3814207	**5,75**	I3816207	**7,60**	I3816M07	**7,95**
50	90	5	I3814008	**7,05**	I3816008	**9,65**	I3814208	**7,05**	I3816208	**9,65**	I3816M08	**10,45**
65	48	2	I3814009	**11,00**	I3816009	**15,20**	I3814209	**11,00**	I3816209	**15,20**	I3816M09	**16,70**
80	28	2	I381400A	**15,30**	I381600A	**21,45**	I381420A	**15,30**	I381620A	**21,45**	I3816M0A	**22,85**
100	20	2	I381400C	**23,15**	I381600C	**33,35**	I381420C	**23,15**	I381620C	**33,35**	I3816M0C	**38,80**
125	10	1			I381600D	**49,75**			I381620D	**49,75**		
150	5	1			I381600E	**77,85**			I381620E	**77,85**		



LIGAÇÃO MACHO



Ø			SERIE 1				SERIE 2				POLIDO	
			COD. AISI 304	€	COD. AISI 316	€	COD. AISI 304	€	COD. AISI 316	€	COD. AISI 316	€
10	500	10									I3806M02	**4,30**
15	500	10			I3806003	**5,30**			I3806203	**5,30**	I3806M03	**5,35**
20	300	10			I3806004	**6,95**			I3806204	**6,95**	I3806M04	**7,05**
25	160	5	I3804005	**5,90**	i3806005	**7,60**	I3804205	**5,90**	I3806205	**7,60**	I3806M05	**7,95**
32	120	5	I3804006	**6,80**	i3806006	**8,95**	I3804206	**6,80**	I3806206	**8,95**	I3806M06	**9,50**
40	75	5	I3804007	**7,50**	i3806007	**10,10**	I3804207	**7,50**	I3806207	**10,10**	I3806M07	**10,80**
50	60	5	I3804008	**9,60**	i3806008	**13,35**	I3804208	**9,60**	I3806208	**13,35**	I3806M08	**14,25**
65	36	2	I3804009	**13,75**	i3806009	**19,40**	I3804209	**13,75**	I3806209	**19,40**	I3806M09	**21,85**
80	24	2	I380400A	**21,35**	i380600A	**30,20**	I380420A	**21,35**	I380620A	**30,20**	I3806M0A	**32,45**
100	12	2	I380400C	**28,95**	i380600C	**41,10**	I380420C	**28,95**	I380620C	**41,10**	I3806M0C	**49,45**
125	10	1			I380600D	**73,00**			I380620D	**73,00**		
150	5	1			I380600E	**113,40**			I380620E	**113,40**		



PORCA ROSCADA AISI 304

Ø			COD.	€
15	300	10	I3744003	**6,15**
20	180	10	I3744004	**7,35**
25	150	5	I3744005	**7,35**
32	125	5	I3744006	**7,55**
40	80	5	I3744007	**8,20**
50	55	5	I3744008	**9,25**
65	30	2	I3744009	**14,40**
80	16	2	I374400A	**21,80**
100	14	2	I374400C	**25,40**
125	12	1	I374400D	**43,20**
150	10	1	I374400E	**66,45**



PORCA CEGA AISI 304 COM JUNTA EPDM E CADEADO

Ø			COD.	€
25	85	5	I3834005	**17,20**
32	60	5	I3834006	**21,35**
40	60	5	I3834007	**24,10**
50	50	5	I3834008	**29,70**
65	36	2	I3834009	**42,60**
80	20	2	I383400A	**54,25**
100	12	2	I383400C	**68,55**



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	**1,10**	IJALN009	**1,10**
80	600	10	IJAL000A	**1,15**	IJALN00A	**1,20**
100	500	10	IJAL000C	**1,65**	IJALN00C	**2,50**
125	-	6	IJAL000D	**1,95**	IJALN00D	**2,55**
150	-	5	IJAL000E	**3,95**	IJALN00E	**4,15**



JUNTA EPDM PARA PORCA CEGA

Ø			COD.	€
25	680	10	IJALCE05	**1,95**
32	900	10	IJALCE06	**2,00**
40	700	10	IJALCE07	**2,15**
50	700	10	IJALCE08	**2,70**
65	300	10	IJALCE09	**3,15**
80	300	10	IJALCE0A	**3,55**
100	250	10	IJALCE0C	**4,50**

ACESSÓRIOS PARA INDUSTRIA ALIMENTAR - SMS 1146



CASQUILHO AISI 316L

Ø			COD.	€
25	225	5	I3816S05	**4,50**
38	150	5	I3816S06	**5,95**
51	90	5	I3816S07	**7,30**
63,5	48	2	I3816S08	**10,95**
76	40	2	I3816S09	**12,30**
101,6	20	2	I3816S0A	**19,45**
104	16	2	I3816S0C	**19,45**



PORCA ROSCADA AISI 304

Ø			COD.	€
25	150	5	I3744S05	**4,95**
38	60	5	I3744S06	**7,80**
51	40	5	I3744S07	**9,45**
63,5	30	2	I3744S08	**13,05**
76	16	2	I3744S09	**17,10**
101,6	14	2	I3744S0A	**29,35**
104	14	2	I3744S0C	**23,10**



LIGAÇÃO MACHO AISI 316L

Ø			COD.	€
25	160	5	I3806S05	**5,55**
38	120	5	I3806S06	**8,55**
51	60	5	I3806S07	**9,50**
63,5	36	2	I3806S08	**15,45**
76	24	2	I3806S09	**18,55**
101,6	12	2	I3806S0A	**36,35**
104	12	2	I3806S0C	**26,50**



JUNTA PARA ACESSÓRIO



Ø			COD. EPDM	€	COD. SILICONE	€
25	680	10	IJASE005	**0,55**	IJASS005	**0,67**
38	900	10	IJASE006	**0,58**	IJASS006	**0,70**
51	700	10	IJASE007	**0,73**	IJASS007	**0,90**
63,5	700	10	IJASE008	**1,10**	IJASS008	**1,30**
76	600	10	IJASE009	**1,20**	IJASS009	**1,45**
101,6	600	10	IJASE00A	**1,55**	IJASS00A	**1,85**
104	500	10	IJASE00C	**1,55**	IJASS00C	**1,85**

ACESSÓRIOS CLAMP EM INOX



ABRAÇADEIRA CLAMP AISI 304

Ø	POLG.	CASQUILHO CLAMP mm.			COD.	€
	1/2" - 3/4"	25,0	150	1	IRFC4008	**7,60**
10-15-20		34,0	100	1	IRFC4010	**8,35**
25-32-40	1" - 1.5"	50,5	80	1	IRFC4025	**9,95**
50	2"	64,0	70	1	IRFC4050	**11,80**
	2 1/2"	77,5	60	1	IRFC4060	**13,00**
65	3"	91,0	50	1	IRFC4065	**14,45**
80	3.5"	106,0	40	1	IRFC4080	**16,15**
100	4"	119,0	40	1	IRFC4100	**17,40**



TAMPÃO CLAMP CEGO AISI 316L

Ø	STANDARD	DIÂM. EXT TUBO			COD.	€
1/2" - 3/4"	3A	25,4	800	20	IRCB6009	**4,45**
10 - 15 - 20	DIN	34,0	800	20	IRCB6010	**5,00**
25 - 32 - 40	DIN	50,5	300	20	IRCB6025	**5,60**
50	DIN	64,0	200	10	IRCB6050	**8,10**
2 1/2"	3A	77,5	100	5	IRCB6060	**9,95**
65	DIN	91,0	60	5	IRCB6065	**12,45**
80	DIN	106,0	60	5	IRCB6080	**16,80**
100	DIN	119,0	40	5	IRCB6100	**24,25**



CASQUILHO CLAMP SOLDAR AISI 316L

Ø	STANDARD	DIÂM. EXT TUBO	DIÂM. EXT. CLAMP	COMPRIMENTO			COD.	€
1/2"	3A	12,7	25,4	28,6	350	10	IRCC6009	**5,25**
10	DIN	12,0	34,0	21,5	350	10	IRCC6010	**5,25**
15	DIN	18,0	34,0	21,5	350	10	IRCC6015	**5,25**
3/4"	3A	19,0	25,4	28,6	350	10	IRCC6016	**5,10**
20	DIN	22,0	34,0	21,5	250	10	IRCC6020	**4,95**
1"	3A	25,4	50,5	28,6	150	10	IRCC6022	**6,45**
25	DIN	28,0	50,5	21,5	180	10	IRCC6025	**4,90**
32	DIN	34,0	50,5	21,5	180	10	IRCC6032	**4,85**
1 1/2"	3A	38,1	50,5	28,6	150	10	IRCC6035	**6,35**
40	DIN	40,0	50,5	21,5	180	10	IRCC6040	**4,80**
2"	3A	50,8	64,0	28,6	120	10	IRCC6048	**7,70**
50	DIN	52,0	64,0	21,5	150	10	IRCC6050	**6,35**
2 1/2"	3A	63,5	77,5	28,6	70	10	IRCC6060	**8,70**
65	DIN	70,0	91,0	21,5	70	5	IRCC6065	**10,10**
3"	3A	76,2	91,0	28,6	40	5	IRCC6073	**12,65**
80	DIN	85,0	106,0	21,5	60	5	IRCC6080	**12,45**
4"	3A	101,6	119,0	28,6	25	5	IRCC6097	**19,00**
100	DIN	104,0	119,0	21,5	30	5	IRCC6100	**14,90**



JUNTA PARA CASQUILHO CLAMP

Ø	STANDARD	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	**1,00**	IRCJN022	**1,25**
25	DIN	26,2	50,5	500	10	IRCJE025	**1,00**	IRCJN025	**1,25**
32	DIN	32,2	50,5	500	10	IRCJE032	**1,00**	IRCJN032	**1,25**
1 1/2"	3A	35,8	50,5	500	10	IRCJE035	**1,00**	IRCJN035	**1,25**
40	DIN	38,2	50,5	500	10	IRCJE040	**1,00**	IRCJN040	**1,25**
2"	3A	48,8	64,0	400	10	IRCJE048	**1,25**	IRCJN048	**1,65**
50	DIN	50,2	64,0	400	10	IRCJE050	**1,25**	IRCJN050	**1,65**
2 1/2"	3A	60,5	77,5	350	10	IRCJE060	**1,75**	IRCJN060	**2,25**
65	DIN	66,2	91,0	350	5	IRCJE065	**2,00**	IRCJN065	**2,45**
3"	3A	73,1	91,0	150	5	IRCJE073	**2,00**	IRCJN073	**2,45**
80	DIN	81,2	106,0	150	5	IRCJE080	**2,45**	IRCJN080	**3,15**
4"	3A	97,8	119,0	125	5	IRCJE097	**2,95**	IRCJN097	**3,75**
100	DIN	100,2	119,0	125	5	IRCJE100	**2,95**	IRCJN100	**3,75**

ACESSÓRIOS PARA SOLDAR – INDUSTRIA ALIMENTAR - DIN 11852



CURVA 90°

DN	ESPES. mm.	R mm.		SERIE 1					SERIE 2				
				DIAM. EXT. mm.	AISI 304		AISI 316L		DIAM. EXT. mm.	AISI 304		AISI 316L	
					COD.	€	COD.	€		COD.	€	COD.	€
10	1,5	26,0	10	12			IAC96010	**7,30**					
15	1,5	35,0	10	18			IAC96015	**6,00**	19			I2C96015	**6,00**
20	1,5	40,0	9	22			IAC96020	**6,80**	23			I2C96020	**6,80**
25	1,5	50,0	7	28	IAC94025	**7,15**	IAC96025	**8,20**	29	I2C94025	**7,15**	I2C96025	**8,20**
32	1,5	55,0	5	34	IAC94032	**7,85**	IAC96032	**9,20**	35	I2C94032	**7,85**	I2C96032	**9,20**
40	1,5	60,0	5	40	IAC94040	**8,65**	IAC96040	**10,40**	41	I2C94040	**8,65**	I2C96040	**10,40**
50	1,5	70,0	4	52	IAC94050	**10,75**	IAC96050	**13,75**	53	I2C94050	**10,75**	I2C96050	**13,75**
65	2,0	80,0	3	70	IAC94065	**18,85**	IAC96065	**24,65**					
80	2,0	90,0	2	85	IAC94080	**23,05**	IAC96080	**30,70**					
100	2,0	100,0	1	104	IAC94100	**32,50**	IAC96100	**41,70**					
125	2,0	187,5	1	129			IAC96125	**104,00**					
150	2,0	225,0	1	154			IAC96150	**154,05**					



TÊ

DN	ESPES. mm.	R mm.		SERIE 1					SERIE 2				
				DIAM. EXT. mm.	AISI 304		AISI 316L		DIAM. EXT. mm.	AISI 304		AISI 316L	
					COD.	€	COD.	€		COD.	€	COD.	€
10	1,5	26,0	4	12			IATL6010	**11,70**					
15	1,5	35,0	4	18			IATL6015	**11,70**	19			I2TL6015	**11,70**
20	1,5	40,0	4	22			IATL6020	**11,90**	23			I2TL6020	**11,90**
25	1,5	50,0	4	28	IATL4025	**13,10**	IATL6025	**14,10**	29	I2TL4025	**13,10**	I2TL6025	**14,10**
32	1,5	55,0	4	34	IATL4032	**14,25**	IATL6032	**15,75**	35	I2TL4032	**14,25**	I2TL6032	**15,75**
40	1,5	60,0	4	40	IATL4040	**15,10**	IATL6040	**18,10**	41	I2TL4040	**15,10**	I2TL6040	**18,10**
50	1,5	70,0	3	52	IATL4050	**17,25**	IATL6050	**22,75**	53	I2TL4050	**17,25**	I2TL6050	**22,75**
65	2,0	80,0	3	70	IATL4065	**30,00**	IATL6065	**39,30**					
80	2,0	90,0	2	85	IATL4080	**35,85**	IATL6080	**47,75**					
100	2,0	100,0	1	104	IATL4100	**49,30**	IATL6100	**65,45**					
125	2,0	187,5	1	129			IATL6125	**141,20**					
150	2,0	225,0	1	154			IATL6150	**196,40**					



REDUÇÃO CONCÊNTRICA AISI 316L

DN	ESPES. mm.		SERIE 1			SERIE 2		
			DIAM. EXT. mm.	COD.	€	DIAM. EXT. mm.	COD.	€
DN 15 - DN 10	1,5	10	18 x 12	IARC6032	**6,15**			
DN 20 - DN 10	1,5	10	22 x 12	IARC6042	**6,95**			
DN 20 - DN 15	1,5	10	22 x 18	IARC6043	**6,15**	23 x 19	I2RC6043	**6,15**
DN 25 - DN 10	1,5	10	28 x 12	IARC6052	**8,10**			
DN 25 - DN 15	1,5	10	28 x 18	IARC6053	**7,30**			
DN 25 - DN 20	1,5	10	28 x 22	IARC6054	**6,95**	29 x 23	I2RC6054	**6,95**
DN 32 - DN 15	1,5	10	34 x 18	IARC6063	**9,00**			
DN 32 - DN 20	1,5	10	34 x 22	IARC6064	**7,70**	35 x 23	I2RC6064	**7,70**
DN 32 - DN 25	1,5	10	34 x 28	IARC6065	**7,30**	35 x 29	I2RC6065	**7,30**
DN 40 - DN 20	1,5	10	40 x 22	IARC6074	**9,70**	41 x 23	I2RC6074	**9,70**
DN 40 - DN 25	1,5	10	40 x 28	IARC6075	**8,90**	41 x 29	I2RC6075	**8,90**
DN 40 - DN 32	1,5	10	40 x 34	IARC6076	**8,25**	41 x 35	I2RC6076	**8,25**
DN 50 - DN 25	1,5	10	52 x 28	IARC6085	**11,15**	53 x 29	I2RC6085	**11,15**
DN 50 - DN 32	1,5	10	52 x 34	IARC6086	**10,00**	53 x 35	I2RC6086	**10,00**
DN 50 - DN 40	1,5	10	52 x 40	IARC6087	**8,25**	53 x 41	I2RC6087	**8,25**
DN 65 - DN 32	2,0	1	70 x 34	IARC6096	**19,40**	70 x 35	I2RC6096	**19,40**
DN 65 - DN 40	2,0	1	70 x 40	IARC6097	**19,25**	70 x 41	I2RC6097	**19,25**
DN 65 - DN 50	2,0	1	70 x 52	IARC6098	**16,95**	70 x 53	I2RC6098	**16,95**
DN 80 - DN 40	2,0	1	85 x 40	IARC60A7	**25,40**	85 x 41	I2RC60A7	**25,40**
DN 80 - DN 50	2,0	1	85 x 52	IARC60A8	**21,20**	85 x 53	I2RC60A8	**21,20**
DN 80 - DN 65	2,0	1	85 x 70	IARC60A9	**16,95**			
DN 100 - DN 50	2,0	1	104 x 52	IARC60C8	**35,45**	104 x 53	I2RC60C8	**35,45**
DN 100 - DN 65	2,0	1	104 x 70	IARC60C9	**28,50**			
DN 100 - DN 80	2,0	1	104 x 85	IARC60CA	**23,85**			

ACESSÓRIOS PARA SOLDAR – INDUSTRIA ALIMENTAR - SMS 1146



CURVA 90°

DN	ESPES. mm.	DIAM. EXT. mm.	R mm.		AISI 304		AISI 316L	
					COD.	€	COD.	€
25	1,5	25,4	38,1	7	ISC94025	**5,85**	ISC96025	**6,60**
38	1,5	38,1	57,2	5	ISC94038	**8,05**	ISC96038	**9,50**
51	1,5	50,8	76,1	4	ISC94051	**10,60**	ISC96051	**13,55**
63	1,5	63,5	95,2	3	ISC94063	**15,00**	ISC96063	**19,15**
76	2,0	76,1	114,0	2	ISC94076	**23,80**	ISC96076	**32,20**
101	2,0	101,6	110,0	1	ISC94101	**40,85**	ISC96101	**54,10**



TÊ AISI 316L

DN	ESPES. mm.	DIAM. EXT. mm.		COD.	€
25	1,5	25,4	4	ISTL6025	**13,90**
38	1,5	38,1	4	ISTL6038	**18,90**
51	1,5	50,8	2	ISTL6051	**24,85**
63	1,5	63,5	1	ISTL6063	**35,85**
76	2,0	76,1	1	ISTL6076	**51,90**
101	2,0	101,6	1	ISTL6101	**87,75**



REDUÇÃO CONCÊNTRICA AISI 316L

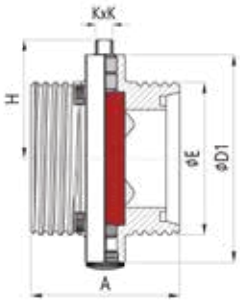
DN	DIAM. EXT. mm.		COD.	€
DN 38 - DN 25	38,1 x 25,4	10	ISR63825	**9,50**
DN 51 - DN 25	50,8 x 25,4	10	ISR65125	**14,25**
DN 51 - DN 38	50,8 x 38,1	10	ISR65138	**11,10**
DN 63 - DN 38	63,5 x 38,1	1	ISR66338	**16,80**
DN 63 - DN 51	63,5 x 50,8	1	ISR66351	**14,25**
DN 76 - DN 51	76,1 x 50,8	1	ISR67651	**31,45**
DN 76 - DN 63	76,1 x 63,5	1	ISR67663	**25,10**
DN 101 - DN 63	101,6 x 63,5	1	ISR61063	**22,45**
DN 101 - DN 76	101,6 x 76,1	1	ISR61076	**20,80**

VÁLVULAS – INDUSTRIA ALIMENTAR



VÁLVULA DE BORBOLETA PARA ALIMENTAR DIN 11851 – ROSCAR / ROSCAR

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

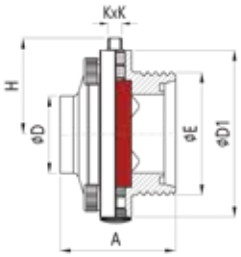


Ø	H	Ø E	KxK	A	Ø D1		COD.	€
25	50,5	RD52x1/6"	8 x 8	66	78	16 1	IV90E025	**61,45**
32	54,5	RD58x1/6"	8 x 8	70	86	16 1	IV90E032	**66,90**
40	56,0	RD65x1/6"	8 x 8	74	95	16 1	IV90E040	**75,35**
50	64,0	RD78x1/6"	8 x 8	76	108	8 1	IV90E050	**93,80**
65	74,0	RD95x1/6"	8 x 8	84	125	8 1	IV90E065	**126,40**
80	81,5	RD110x1/4"	10 x 10	90	140	6 1	IV90E080	**164,65**
100	91,5	RD130x1/4"	10 x 10	104	160	4 1	IV90E100	**271,00**



VÁLVULA DE BORBOLETA PARA ALIMENTAR DIN 11851 – ROSCAR / SOLDAR

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

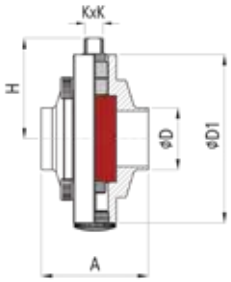


Ø	H	Ø D	Ø E	KxK	A	Ø D1		COD.	€
25	50,5	28	RD52x1/6"	8 x 8	58	78	16 1	IV91E025	**54,45**
32	54,5	34	RD58x1/6"	8 x 8	58	86	16 1	IV91E032	**61,55**
40	56,0	40	RD65x1/6"	8 x 8	60	95	16 1	IV91E040	**70,05**
50	64,0	52	RD78x1/6"	8 x 8	64	108	12 1	IV91E050	**85,35**
65	74,0	70	RD95x1/6"	8 x 8	68	125	8 1	IV91E065	**113,75**
80	81,5	85	RD110x1/4"	10 x 10	71	140	8 1	IV91E080	**150,30**
100	91,5	104	RD130x1/4"	10 x 10	84	160	4 1	IV91E100	**220,65**



VÁLVULA DE BORBOLETA PARA ALIMENTAR DIN 11851 – SOLDAR / SOLDAR

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

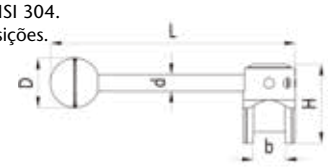


Ø	H	Ø D	KxK	A	Ø D1		COD.	€
25	50,5	28	8 x 8	50	78	16 1	IV92E025	**45,35**
32	54,5	34	8 x 8	50	86	16 1	IV92E032	**61,30**
40	56,0	40	8 x 8	50	95	16 1	IV92E040	**65,20**
50	64,0	52	8 x 8	52	108	12 1	IV92E050	**74,20**
65	74,0	70	8 x 8	56	125	8 1	IV92E065	**95,10**
80	81,5	85	10 x 10	60	140	8 1	IV92E080	**131,55**
100	91,5	104	10 x 10	64	160	4 1	IV92E100	**163,55**



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	**21,80**
80-100	40	12,0	22,1	56	203	40 1	IV9P0080	**26,95**



JUNTA PARA VÁLVULA DE BORBOLETA DIN 11851



Ø		COD. EPDM	€	COD. NBR	€	COD. SILICONE	€
25	384 2	IV9GE025	**4,90**	IV9GN025	**5,40**	IV9GS025	**4,90**
32	210 2	IV9GE032	**5,40**	IV9GN032	**6,05**	IV9GS032	**5,40**
40	148 2	IV9GE040	**6,05**	IV9GN040	**6,55**	IV9GS040	**6,05**
50	160 2	IV9GE050	**7,10**	IV9GN050	**7,70**	IV9GS050	**7,10**
65	84 2	IV9GE065	**8,10**	IV9GN065	**8,60**	IV9GS065	**8,10**
80	30 2	IV9GE080	**10,80**	IV9GN080	**11,80**	IV9GS080	**10,80**
100	36 2	IV9GE100	**15,05**	IV9GN100	**16,40**	IV9GS100	**15,05**



DISCO PARA VÁLVULA DE BORBOLETA DIN 11851

Ø		COD.	€
25	1	IV9D0025	**12,65**
32	1	IV9D0032	**13,40**
40	1	IV9D0040	**14,35**
50	1	IV9D0050	**16,80**
65	1	IV9D0065	**24,75**
80	1	IV9D0080	**32,65**
100	1	IV9D0100	**44,60**

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.

ATUSA



PRESS FITTING

PRESS
FITTING



ACESSÓRIOS PRESS EM AÇO INOXIDÁVEL



CURVA 45° F/F

Ø mm			COD.	€
15	350	10	P0410015	**5,20**
18	300	10	P0410018	**6,35**
22	150	10	P0410022	**7,40**
28	120	5	P0410028	**9,05**
35	120	5	P0410035	**10,85**
42	80	2	P0410042	**16,85**
54	40	2	P0410054	**22,20**
76,1	12	1	P0410076	**65,95**
88,9	5	1	P0410088	**77,70**
108	2	1	P04100A0	**102,60**



CURVA 45° M/F

Ø mm			COD.	€
15	400	10	P40W0015	**6,80**
18	350	10	P40W0018	**6,80**
22	150	10	P40W0022	**7,10**
28	120	5	P40W0028	**8,55**
35	120	5	P40W0035	**10,65**
42	80	2	P40W0042	**16,55**
54	40	2	P40W0054	**21,10**
76,1	12	1	P40W0076	**57,00**
88,9	5	1	P40W0088	**72,40**
108	2	1	P40W00A0	**97,85**



CURVA 90° F/F

Ø mm			COD.	€
15	300	10	P0020015	**4,90**
18	250	10	P0020018	**5,60**
22	150	10	P0020022	**6,25**
28	175	5	P0020028	**8,10**
35	100	5	P0020035	**12,85**
42	50	2	P0020042	**19,95**
54	30	2	P0020054	**27,65**
76,1	10	1	P0020076	**64,90**
88,9	5	1	P0020088	**81,45**
108	2	1	P00200A0	**103,35**



CURVA 90° M/F

Ø mm			COD.	€
15	300	10	P01W0015	**5,15**
18	250	10	P01W0018	**5,70**
22	150	10	P01W0022	**6,60**
28	175	5	P01W0028	**8,45**
35	100	5	P01W0035	**12,35**
42	50	2	P01W0042	**19,55**
54	30	2	P01W0054	**27,50**
76,1	10	1	P01W0076	**62,65**
88,9	5	1	P01W0088	**76,60**
108	2	1	P01W00A0	**107,25**



JOELHO 90° ROSCA MACHO

Ø mm			COD.	€
15 x 1/2"	220	10	P92M0153	**9,75**
18 x 1/2"	200	10	P92M0183	**12,50**
22 x 3/4"	150	10	P92M0224	**15,75**
28 x 1"	100	5	P92M0285	**17,15**
35 x 1 1/4"	60	5	P92M0356	**23,95**



JOELHO 90° SOLDADO ROSCA MACHO

Ø mm			COD.	€
15 x 1/2"	220	10	P93M0153	**9,75**
18 x 1/2"	200	10	P93M0183	**12,50**
22 x 3/4"	150	10	P93M0224	**15,75**
28 x 1"	100	5	P93M0285	**17,15**
35 x 1 1/4"	60	5	P93M0356	**23,95**
42 x 1 1/2"	30	2	P93M0427	**34,65**
54 x 2"	12	2	P93M0548	**44,00**



JOELHO 90° ROSCA FÊMEA

Ø mm			COD.	€
15 x 1/2"	220	10	P92F0153	**9,75**
18 x 1/2"	200	10	P92F0183	**10,85**
22 x 3/4"	150	10	P92F0224	**14,75**
35 x 1 1/4"	60	5	P92F0356	**28,40**



JOELHO 90° SOLDADO ROSCA FÊMEA

Ø mm			COD.	€
15 x 1/2"	220	10	P93F0153	**9,75**
18 x 1/2"	200	10	P93F0183	**10,85**
22 x 3/4"	150	10	P93F0224	**14,75**
28 x 1/2"	100	5	P93F0283	**19,45**
28 x 1"	80	5	P93F0285	**17,35**
35 x 1 1/4"	50	5	P93F0356	**28,40**



TÊ

Ø mm			COD.	€
15	250	10	P130M015	**8,35**
18	200	10	P130M018	**9,20**
22	120	10	P130M022	**10,65**
28	75	5	P130M028	**12,25**
35	75	5	P130M035	**15,70**



TÊ SOLDADO

Ø mm			COD.	€
15	250	10	P1300015	**8,35**
18	200	10	P1300018	**9,20**
22	150	10	P1300022	**10,65**
28	75	5	P1300028	**13,05**
35	75	5	P1300035	**15,70**
42	50	2	P1300042	**20,65**
54	30	2	P1300054	**26,40**
76,1	10	1	P1300076	**112,30**
88,9	10	1	P1300088	**123,35**
108	4	1	P13000A0	**149,70**



TÊ REDUÇÃO

Ø mm			COD.	€
18 x 15 x 18	180	10	P13R1815	**9,75**
22 x 15 x 22	150	10	P13R2215	**9,90**
22 x 18 x 22	150	10	P13R2218	**10,45**
28 x 15 x 28	100	5	P13R2815	**10,65**
28 x 18 x 28	100	5	P13R2818	**12,30**
28 x 22 x 28	100	5	P13R2822	**12,50**
35 x 15 x 35	100	5	P13R3515	**13,50**
35 x 18 x 35	90	5	P13R3518	**14,45**
35 x 22 x 35	85	5	P13R3522	**13,80**
35 x 28 x 35	80	5	P13R3528	**15,85**
42 x 22 x 42	70	2	P13R4222	**18,65**
42 x 28 x 42	70	2	P13R4228	**18,80**
42 x 35 x 42	70	2	P13R4235	**20,65**
54 x 22 x 54	36	2	P13R5422	**23,85**
54 x 28 x 54	36	2	P13R5428	**24,30**
54 x 35 x 54	36	2	P13R5435	**25,85**
54 x 42 x 54	36	2	P13R5442	**25,30**
76,1 x 22 x 76,1	8	1	P13R7622	**87,20**
76,1 x 28 x 76,1	8	1	P13R7628	**92,70**
76,1 x 35 x 76,1	8	1	P13R7635	**100,45**
76,1 x 42 x 76,1	8	1	P13R7642	**105,80**
76,1 x 54 x 76,1	8	1	P13R7654	**115,95**
88,9 x 22 x 88,9	5	1	P13R8822	**100,10**
88,9 x 28 x 88,9	5	1	P13R8828	**105,45**
88,9 x 35 x 88,9	5	1	P13R8835	**105,45**
88,9 x 42 x 88,9	5	1	P13R8842	**117,15**
88,9 x 54 x 88,9	5	1	P13R8854	**117,90**
88,9 x 76,1 x 88,9	6	1	P13R8876	**127,30**
108 x 22 x 108	6	1	P13RA022	**112,15**
108 x 28 x 108	6	1	P13RA028	**113,40**
108 x 35 x 108	6	1	P13RA035	**112,15**
108 x 42 x 108	6	1	P13RA042	**136,55**
108 x 54 x 108	6	1	P13RA054	**142,15**
108 x 76,1 x 108	6	1	P13RA076	**142,60**
108 x 88,9 x 108	5	1	P13RA088	**164,85**



TÊ ROSCA FÊMEA

Ø mm			COD.	€
15 x 1/2" x 15	250	10	P136M153	**11,60**
22 x 1/2" x 22	150	10	P136M223	**11,20**
22 x 3/4" x 22	150	10	P136M224	**14,25**
28 x 1/2" x 28	75	5	P136M283	**13,75**
28 x 3/4" x 28	75	5	P136M284	**18,35**
35 x 1/2" x 35	75	5	P136M353	**20,70**
35 x 3/4" x 35	75	5	P136M354	**19,85**



TÊ SOLDADO ROSCA FEMÊA

Ø mm			COD.	€
15 x 1/2" x 15	250	10	P1360153	**11,60**
18 x 1/2 x "18	200	10	P1360183	**11,80**
18 x 3/4" x 18	200	10	P1360184	**12,75**
22 x 1/2" x 22	150	10	P1360223	**11,20**
22 x 3/4" x 22	150	10	P1360224	**14,25**
28 x 1/2" x 28	75	5	P1360283	**13,75**
28 x 3/4" x 28	75	5	P1360284	**18,35**
35 x 1/2" x 35	75	5	P1360353	**20,70**
35 x 3/4" x 35	75	5	P1360354	**19,85**
42 x 1/2" x 42	50	2	P1360423	**21,40**
42 x 3/4" x 42	50	2	P1360424	**20,55**
54 x 1/2" x 54	30	2	P1360543	**24,70**
54 x 3/4" x 54	30	2	P1360544	**25,65**
54 x 2" x 54	30	2	P1360548	**43,75**
76,1 x 3/4" x 76,1	10	1	P1360764	**95,50**
76,1 x 2" x 76,1	10	1	P1360768	**105,35**
88,9 x 3/4" x 88,9	10	1	P1360884	**104,40**
88,9 x 2" x 88,9	10	1	P1360888	**109,90**
108 x 3/4" x 108	6	1	P1360A04	**135,15**
108 x 2" x 108	4	1	P1360A08	**140,70**



UNIÃO REDUÇÃO M/F

Ø mm			COD.	€
18 x 15	500	10	P2401815	4,25
22 x 15	350	10	P2402215	5,85
22 x 18	300	10	P2402218	5,10
28 x 15	250	5	P2402815	7,45
28 x 18	250	5	P2402818	7,45
28 x 22	250	5	P2402822	6,05
35 x 15	150	5	P2403515	17,45
35 x 18	150	5	P2403518	17,45
35 x 22	150	5	P2403522	7,55
35 x 28	125	5	P2403528	7,55
42 x 15	100	2	P2404215	25,65
42 x 18	100	2	P2404218	19,45
42 x 22	100	2	P2404222	17,00
42 x 28	100	2	P2404228	18,05
42 x 35	100	2	P2404235	10,40
54 x 15	100	2	P2405415	24,35
54 x 18	100	2	P2405418	27,95
54 x 22	100	2	P2405422	19,55
54 x 28	100	2	P2405428	20,65
54 x 35	100	2	P2405435	25,90
54 x 42	100	2	P2405442	13,25
76.1 x 42	25	1	P2407642	43,15
76,1 x 54	25	1	P2407654	38,45
88,9 x 54	15	1	P2408854	42,65
88,9 x 76,1	15	1	P2408876	49,35
108 x 54	10	1	P240A054	57,95
108 x 76,1	10	1	P240A076	75,85
108 x 88,9	10	1	P240A088	63,45



CASQUILHO 2 PEÇAS COM JUNTA PLANA

Ø mm			COD.	€
15 x 1/2"	300	10	P27N0153	12,50
15 x 3/4"	300	10	P27N0154	16,20
18 x 1/2"	200	10	P27N0183	13,95
18 x 3/4"	200	10	P27N0184	11,00
22 x 1"	150	10	P27N0225	14,75
28 x 1 1/4"	100	5	P27N0286	14,65
35 x 1 1/2"	80	5	P27N0357	38,00
76,1 x 2 1/2"	15	1	P27N0769	75,85



JOELHO SOLDADO ROSCA FÊMEA COM PATER

Ø mm			COD.	€
15 x 1/2"	200	10	P92E0153	10,50
18 x 1/2"	150	10	P92E0183	12,20
22 x 3/4"	120	10	P92E0224	15,80
28 x 1"	75	5	P92E0285	15,60



UNIÃO

Ø mm			COD.	€
15	500	10	P2700015	4,00
18	400	10	P2700018	4,00
22	300	10	P2700022	4,35
28	300	5	P2700028	4,85
35	100	5	P2700035	6,65
42	70	2	P2700042	8,75
54	70	2	P2700054	10,85
76,1	22	1	P2700076	38,95
88,9	12	1	P2700088	44,10
108	5	1	P27000A0	61,65



UNIÃO LONGA

Ø mm			COD.	€
15	350	10	P27L0015	5,95
18	300	10	P27L0018	6,50
22	180	10	P27L0022	8,30
28	250	5	P27L0028	10,05
35	120	5	P27L0035	12,00
42	70	2	P27L0042	13,25
54	60	2	P27L0054	19,40
76,1	12	1	P27L0076	103,35
88,9	9	1	P27L0088	117,00
108	5	1	P27L00A0	141,90



JUNÇÃO CÓNICA 3 PEÇAS

Ø mm			COD.	€
15	200	5	P3300015	23,25
18	150	5	P3300018	23,25
22	100	5	P3300022	29,65
28	75	2	P3300028	37,75
35	50	2	P3300035	50,15
42	30	2	P3300042	92,25
54	20	2	P3300054	92,25



TAMPÃO

Ø mm			COD.	€
15	500	10	P3000015	7,55
18	400	10	P3000018	8,55
22	300	10	P3000022	9,30
28	200	5	P3000028	11,45
35	100	5	P3000035	13,00
42	80	2	P3000042	17,15
54	60	2	P3000054	22,50
76,1	25	1	P3000076	43,75
88,9	15	1	P3000088	49,70
108	10	1	P30000A0	68,70



CASQUILHO 3 PEÇAS ROSCA MACHO

Ø mm			COD.	€
15 x 1/2"	200	10	P33M0153	**20,20**
15 x 3/4"	200	10	P33M0154	**24,65**
18 x 1/2"	150	10	P33M0183	**21,55**
18 x 3/4"	150	10	P33M0184	**30,75**
22 x 1/2"	100	5	P33M0223	**31,25**
22 x 3/4"	100	5	P33M0224	**30,00**
22 x 1"	100	5	P33M0225	**33,20**
28 x 1"	75	5	P33M0285	**36,35**
35 x 1 1/4"	50	5	P33M0356	**46,65**
42 x 1 1/2"	30	2	P33M0427	**48,65**
54 x 2"	20	2	P33M0548	**83,80**



CASQUILHO 3 PEÇAS ROSCA FÊMEA

Ø mm			COD.	€
15 x 1/2"	200	10	P33F0153	**20,10**
18 x 1/2"	150	10	P33F0183	**25,70**
22 x 3/4"	100	5	P33F0224	**31,60**
28 x 1"	75	5	P33F0285	**33,35**
35 x 1 1/4"	50	5	P33F0356	**44,60**
42 x 1 1/2"	30	2	P33F0427	**46,90**
54 x 2"	20	2	P33F0548	**84,85**



CASQUILHO ROSCA MACHO

Ø mm			COD.	€
15 x 3/8"	300	10	P27M0152	**7,40**
15 x 1/2"	300	10	P27M0153	**6,65**
15 x 3/4"	300	10	P27M0154	**7,85**
18 x 1/2"	250	10	P27M0183	**8,15**
18 x 3/4"	250	10	P27M0184	**8,50**
22 x 1/2"	250	10	P27M0223	**7,65**
22 x 3/4"	200	10	P27M0224	**9,75**
22 x 1"	200	10	P27M0225	**10,70**
28 x 3/4"	150	5	P27M0284	**12,15**
28 x 1"	120	5	P27M0285	**13,60**
28 x 1 1/4"	100	5	P27M0286	**16,85**
35 x 1"	100	5	P27M0355	**15,45**
35 x 1 1/4"	100	5	P27M0356	**16,75**
35 x 1 1/2"	100	5	P27M0357	**22,05**
42 x 1 1/4"	60	2	P27M0426	**21,50**
42 x 1 1/2"	50	2	P27M0427	**22,05**
54 x 1 1/2"	40	2	P27M0547	**26,70**
54 x 2"	30	2	P27M0548	**29,05**
76,1 x 2 1/2"	12	1	P27M0769	**96,90**
88,9 x 3"	10	1	P27M099B	**108,60**



CASQUILHO ROSCA FÊMEA

Ø mm			COD.	€
15 x 1/2"	300	10	P27F0153	**8,15**
15 x 3/4"	300	10	P27F0154	**8,70**
18 x 1/2"	250	10	P27F0183	**8,60**
18 x 3/4"	250	10	P27F0184	**8,85**
22 x 1/2"	200	10	P27F0223	**9,00**
22 x 3/4"	200	10	P27F0224	**10,50**
22 x 1"	200	10	P27F0225	**12,30**
28 x 3/4"	125	5	P27F0284	**11,90**
28 x 1"	120	5	P27F0285	**15,75**
28 x 1 1/4"	100	5	P27F0286	**19,05**
35 x 1"	100	5	P27F0355	**16,50**
35 x 1 1/4"	100	5	P27F0356	**17,45**
35 x 1 1/2"	100	5	P27F0357	**22,80**
42 x 1 1/4"	60	2	P27F0426	**19,10**
42 x 1 1/2"	50	2	P27F0427	**24,80**
54 x 1 1/2"	40	2	P27F0547	**28,10**
54 x 2"	30	2	P27F0548	**37,65**



UNIÃO DE CRUZAMENTO

Ø mm			COD.	€
15	250	10	P0860015	**13,50**
18	200	10	P0860018	**13,80**
22	150	10	P0860022	**15,90**



CURVA DE AJUSTE 15°

Ø mm			COD.	€
28	90	5	PE150028	**12,20**
35	65	5	PE150035	**15,15**
42	30	2	PE150042	**26,00**
54	26	2	PE150054	**31,55**



CURVA DE AJUSTE 30°

Ø mm			COD.	€
28	80	5	PE300028	**10,95**
35	60	5	PE300035	**20,80**
42	28	2	PE300042	**27,50**
54	24	2	PE300054	**34,20**



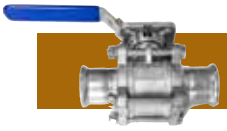
CURVA DE AJUSTE 60°

Ø mm			COD.	€
28	80	5	PE600028	**12,20**
35	55	5	PE600035	**22,10**
42	26	2	PE600042	**28,30**
54	22	2	PE600054	**37,15**



CURVA DE AJUSTE 90°

Ø mm			COD.	€
15	150	10	PE900015	**8,45**
18	120	10	PE900018	**9,05**
22	100	10	PE900022	**9,55**
28	75	5	PE900028	**11,15**
35	50	5	PE900035	**17,60**
42	24	2	PE900042	**22,90**
54	20	2	PE900054	**29,20**



VÁLVULA ESFERA PASSAGEM TOTAL

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



FLANGE PN16

Ø mm			COD.	€
15	1	1	P3200015	**42,85**
18	1	1	P3200018	**44,85**
22	1	1	P3200022	**50,20**
28	1	1	P3200028	**67,00**
35	1	1	P3200035	**89,20**
42	1	1	P3200042	**79,75**
54	1	1	P3200054	**105,20**
76,1	1	1	P3200076	**153,35**
88,9	1	1	P3200088	**178,50**
108	1	1	P32000A0	**207,30**

ACESSÓRIOS PRESS EM AÇO CARBONO



CURVA 45° F/F

Ø mm			COD.	€
15	350	10	Q0410015	**3,95**
18	300	10	Q0410018	**4,15**
22	150	10	Q0410022	**4,25**
28	120	5	Q0410028	**5,65**
35	120	5	Q0410035	**10,60**
42	80	2	Q0410042	**13,25**
54	40	2	Q0410054	**15,25**
76,1	12	1	Q0410076	**31,50**
88,9	5	1	Q0410088	**43,80**
108	2	1	Q04100A0	**57,80**



CURVA 45° M/F

Ø mm			COD.	€
15	400	10	Q40W0015	**3,70**
18	350	10	Q40W0018	**3,90**
22	150	10	Q40W0022	**4,00**
28	120	5	Q40W0028	**5,50**
35	120	5	Q40W0035	**10,20**
42	80	2	Q40W0042	**13,30**
54	40	2	Q40W0054	**16,05**
76,1	12	1	Q40W0076	**29,85**
88,9	5	1	Q40W0088	**44,85**
108	2	1	Q40W00A0	**58,10**



CURVA 90° F/F

Ø mm			COD.	€
15	300	10	Q0020015	**3,60**
18	250	10	Q0020018	**3,95**
22	150	10	Q0020022	**4,40**
28	175	5	Q0020028	**5,45**
35	100	5	Q0020035	**11,95**
42	50	2	Q0020042	**18,30**
54	30	2	Q0020054	**21,00**
76,1	10	1	Q0020076	**33,70**
88,9	5	1	Q0020088	**46,50**
108	2	1	Q00200A0	**68,75**



CURVA 90° M/F

Ø mm			COD.	€
15	300	10	Q01W0015	**3,45**
18	250	10	Q01W0018	**3,90**
22	150	10	Q01W0022	**4,20**
28	175	5	Q01W0028	**5,25**
35	100	5	Q01W0035	**11,05**
42	50	2	Q01W0042	**18,60**
54	30	2	Q01W0054	**21,90**
76,1	10	1	Q01W0076	**34,05**
88,9	5	1	Q01W0088	**53,40**
108	2	1	Q01W00A0	**68,80**



CURVA 90° ROSCA MACHO

Ø mm			COD.	€
15 x 3/8"	250	10	Q0010152	**10,20**
15 x 1/2"	250	10	Q0010153	**10,35**
18 x 1/2"	200	10	Q0010183	**11,40**
22 x 3/4"	100	10	Q0010224	**13,15**
28 x 1"	75	5	Q0010285	**16,35**
35 x 1 1/4"	30	5	Q0010356	**25,05**
42 x 1 1/2"	20	2	Q0010427	**39,15**
54 x 2"	12	2	Q0010548	**51,25**



TÊ

Ø mm			COD.	€
15	250	10	Q1300015	**7,05**
18	180	10	Q1300018	**7,30**
22	120	10	Q1300022	**7,75**
28	100	5	Q1300028	**9,15**
35	75	5	Q1300035	**15,45**
42	50	2	Q1300042	**22,75**
54	30	2	Q1300054	**25,60**
76,1	8	1	Q1300076	**69,30**
88,9	5	1	Q1300088	**79,50**
108	4	1	Q13000A0	**102,20**



TÊ ROSCA FÊMEA

Ø mm			COD.	€
15 x 1/2" x 15	250	10	Q1360153	**11,15**
18 x 1/2" x 18	200	10	Q1360183	**11,30**
18 x 3/4" x 18	200	10	Q1360184	**8,70**
22 x 1/2" x 22	150	10	Q1360223	**10,75**
22 x 3/4" x 22	150	10	Q1360224	**13,95**
28 x 1/2" x 28	75	5	Q1360283	**12,65**
28 x 3/4" x 28	75	5	Q1360284	**12,80**
35 x 1/2" x 35	75	5	Q1360353	**14,30**
35 x 3/4" x 35	75	5	Q1360354	**18,70**
42 x 1/2" x 42	50	2	Q1360423	**21,85**
42 x 3/4" x 42	50	2	Q1360424	**24,10**
54 x 1/2" x 54	30	2	Q1360543	**24,05**
54 x 3/4" x 54	30	2	Q1360544	**25,35**
76,1 x 3/4" x 76,1	10	1	Q1360764	**74,20**
88,9 x 3/4" x 88,9	10	1	Q1360884	**89,25**
108 x 3/4" x 108	6	1	Q1360A04	**115,80**



CASQUILHO 2 PEÇAS COM JUNTA PLANA

Ø mm			COD.	€
15 x 3/4"	300	10	Q27N0154	**8,60**
18 x 3/4"	200	10	Q27N0184	**8,85**
22 x 1"	150	10	Q27N0225	**9,85**
28 x 1 1/4"	100	5	Q27N0286	**12,25**
35 x 1 1/2"	80	5	Q27N0357	**17,40**
42 x 1 3/4"	50	2	Q27N042U	**36,50**
54 x 2 3/8"	30	2	Q27N054T	**41,10**



UNIÃO

Ø mm			COD.	€
15	500	10	Q2700015	**3,05**
18	400	10	Q2700018	**3,40**
22	300	10	Q2700022	**3,35**
28	300	5	Q2700028	**3,80**
35	100	5	Q2700035	**6,75**
42	70	2	Q2700042	**8,00**
54	70	2	Q2700054	**8,95**
76,1	22	1	Q2700076	**23,50**
88,9	12	1	Q2700088	**25,60**
108	8	1	Q27000A0	**42,40**



TÊ REDUÇÃO

Ø mm			COD.	€
18 x 15 x 18	180	10	Q13R1815	**8,10**
22 x 15 x 22	150	10	Q13R2215	**8,25**
22 x 18 x 22	150	10	Q13R2218	**8,90**
28 x 15 x 28	100	5	Q13R2815	**11,20**
28 x 18 x 28	100	5	Q13R2818	**10,90**
28 x 22 x 28	100	5	Q13R2822	**12,20**
35 x 15 x 35	100	5	Q13R3515	**15,50**
35 x 18 x 35	90	5	Q13R3518	**16,80**
35 x 22 x 35	85	5	Q13R3522	**16,90**
35 x 28 x 35	80	5	Q13R3528	**17,20**
42 x 22 x 42	70	2	Q13R4222	**21,45**
42 x 28 x 42	70	2	Q13R4228	**22,00**
42 x 35 x 42	70	2	Q13R4235	**23,30**
54 x 22 x 54	36	2	Q13R5422	**25,30**
54 x 28 x 54	36	2	Q13R5428	**26,20**
54 x 35 x 54	36	2	Q13R5435	**26,45**
54 x 42 x 54	36	2	Q13R5442	**27,90**
76,1 x 22 x 76,1	8	1	Q13R7622	**61,60**
76,1 x 28 x 76,1	8	1	Q13R7628	**62,75**
76,1 x 35 x 76,1	8	1	Q13R7635	**62,75**
76,1 x 42 x 76,1	8	1	Q13R7642	**63,85**
76,1 x 54 x 76,1	8	1	Q13R7654	**68,05**
88,9 x 28 x 88,9	5	1	Q13R8828	**82,45**
88,9 x 35 x 88,9	5	1	Q13R8835	**84,00**
88,9 x 42 x 88,9	5	1	Q13R8842	**78,55**
88,9 x 54 x 88,9	5	1	Q13R8854	**76,60**
88,9 x 76,1 x 88,9	5	1	Q13R8876	**88,15**
108 x 28 x 108	6	1	Q13RA028	**103,55**
108 x 35 x 108	6	1	Q13RA035	**106,25**
108 x 42 x 108	6	1	Q13RA042	**105,40**
108 x 54 x 108	6	1	Q13RA054	**103,20**
108 x 76,1 x 108	6	1	Q13RA076	**102,85**
108 x 88,9 x 108	5	1	Q13RA088	**98,90**



UNIÃO LONGA

Ø mm			COD.	€
15	350	10	Q27L0015	**3,30**
18	300	10	Q27L0018	**3,80**
22	180	10	Q27L0022	**3,95**
28	250	5	Q27L0028	**5,00**
35	120	5	Q27L0035	**9,20**
42	70	2	Q27L0042	**10,60**
54	60	2	Q27L0054	**11,70**
76,1	12	1	Q27L0076	**36,25**
88,9	9	1	Q27L0088	**43,20**
108	5	1	Q27L00A0	**48,20**



UNIÃO REDUÇÃO M/F

Ø mm			COD.	€
18 x 15	500	10	Q2401815	**3,35**
22 x 15	350	10	Q2402215	**3,50**
22 x 18	300	10	Q2402218	**3,60**
28 x 15	250	5	Q2402815	**4,80**
28 x 18	250	5	Q2402818	**4,70**
28 x 22	250	5	Q2402822	**4,00**
35 x 15	150	5	Q2403515	**9,85**
35 x 18	150	5	Q2403518	**10,05**
35 x 22	150	5	Q2403522	**6,15**
35 x 28	125	5	Q2403528	**4,55**
42 x 18	100	5	Q2404218	**12,80**
42 x 22	100	5	Q2404222	**12,45**
42 x 28	100	2	Q2404228	**10,30**
42 x 35	100	2	Q2404235	**8,35**
54 x 18	100	2	Q2405418	**19,70**
54 x 22	100	2	Q2405422	**24,65**
54 x 28	100	2	Q2405428	**20,35**
54 x 35	100	2	Q2405435	**21,35**
54 x 42	100	2	Q2405442	**13,75**
76,1 x 42	25	1	Q2407642	**34,55**
76,1 x 54	25	1	Q2407654	**28,40**
88,9 x 54	15	1	Q2408854	**33,95**
88,9 x 76,1	15	1	Q2408876	**38,85**
108 x 54	10	1	Q240A054	**70,75**
108 x 76,1	10	1	Q240A076	**42,95**
108 x 88,9	10	1	Q240A088	**52,60**



TAMPÃO

Ø mm			COD.	€
15	500	10	Q3000015	**4,80**
18	400	10	Q3000018	**5,25**
22	300	10	Q3000022	**5,50**
28	200	5	Q3000028	**6,65**
35	100	5	Q3000035	**7,90**
42	80	2	Q3000042	**11,95**
54	60	2	Q3000054	**14,65**
76,1	25	1	Q3000076	**25,20**
88,9	15	1	Q3000088	**30,80**
108	10	1	Q30000A0	**48,95**



FLANGE PN16

Ø mm			COD.	€
22	1	1	Q3200022	**37,55**
28	1	1	Q3200028	**41,95**
35	1	1	Q3200035	**53,05**
42	1	1	Q3200042	**63,50**
54	1	1	Q3200054	**69,25**
76,1	1	1	Q3200076	**85,45**
88,9	1	1	Q3200088	**90,70**
108	1	1	Q32000A0	**130,10**



CASQUILHO 3 PEÇAS ROSCA MACHO

Ø mm			COD.	€
15 x 1/2"	200	10	Q33M0153	**16,40**
15 x 3/4"	200	10	Q33M0154	**18,65**
18 x 1/2"	150	10	Q33M0183	**18,55**
18 x 3/4"	150	10	Q33M0184	**20,95**
22 x 1/2"	100	10	Q33M0223	**21,35**
22 x 3/4"	100	10	Q33M0224	**20,95**
22 x 1"	100	10	Q33M0225	**25,70**
28 x 1"	75	5	Q33M0285	**24,65**
35 x 1 1/4"	50	5	Q33M0356	**32,40**
42 x 1 1/2"	30	2	Q33M0427	**50,50**
54 x 2"	20	2	Q33M0548	**115,85**



CASQUILHO 3 PEÇAS ROSCA FÊMEA

Ø mm			COD.	€
15 x 1/2"	200	10	Q33F0153	**17,35**
18 x 1/2"	150	10	Q33F0183	**18,05**
22 x 3/4"	100	10	Q33F0224	**21,75**
22 x 1"	100	10	Q33F0225	**25,80**
28 x 1"	75	5	Q33F0285	**31,55**
35 x 1 1/4"	50	5	Q33F0356	**40,60**
42 x 1 1/2"	30	2	Q33F0427	**68,05**
54 x 2"	20	2	Q33F0548	**80,50**



CASQUILHO ROSCA MACHO

Ø mm			COD.	€
15 x 3/8"	300	10	Q27M0152	**6,35**
15 x 1/2"	300	10	Q27M0153	**6,35**
15 x 3/4"	300	10	Q27M0154	**7,90**
18 x 1/2"	250	10	Q27M0183	**7,05**
18 x 3/4"	250	10	Q27M0184	**7,95**
22 x 1/2"	250	10	Q27M0223	**6,90**
22 x 3/4"	200	10	Q27M0224	**7,80**
22 x 1"	200	10	Q27M0225	**9,70**
28 x 3/4"	150	5	Q27M0284	**9,40**
28 x 1"	120	5	Q27M0285	**9,75**
35 x 1"	100	5	Q27M0355	**12,80**
35 x 1 1/4"	100	5	Q27M0356	**13,25**
35 x 1 1/2"	100	5	Q27M0357	**14,50**
42 x 1 1/4"	60	2	Q27M0426	**20,30**
42 x 1 1/2"	50	2	Q27M0427	**15,50**
54 x 2"	30	2	Q27M0548	**21,65**
76,1 x 2 1/2"	12	1	Q27M0769	**67,45**
88,9 x 3"	10	1	Q27M099B	**99,35**
108 x 4"	5	1	Q27MA00D	**100,70**



CASQUILHO ROSCA FÊMEA

Ø mm			COD.	€
15 x 1/2"	350	10	Q27F0153	**7,30**
18 x 1/2"	300	10	Q27F0183	**7,25**
18 x 3/4"	250	10	Q27F0184	**8,60**
22 x 1/2"	200	10	Q27F0223	**8,75**
22 x 3/4"	200	10	Q27F0224	**8,85**
22 x 1"	200	10	Q27F0225	**10,50**
28 x 3/4"	125	5	Q27F0284	**11,15**
28 x 1"	150	5	Q27F0285	**10,65**
35 x 1"	60	5	Q27F0355	**12,30**
35 x 1 1/4"	75	5	Q27F0356	**10,90**
42 x 1 1/2"	50	2	Q27F0427	**18,20**
54 x 2"	30	2	Q27F0548	**21,65**



ADAPTADOR ROSCA FÊMEA

Ø mm			COD.	€
15 x 1/2"	350	10	Q60F0153	**4,55**
18 x 1/2"	300	10	Q60F0183	**4,85**
22 x 1/2"	200	10	Q60F0223	**5,40**
18 x 3/4"	300	10	Q60F0184	**5,45**
22 x 3/4"	200	10	Q60F0224	**6,60**



ADAPTADOR ROSCA MACHO

Ø mm			COD.	€
15 x 1/2"	350	10	Q60M0153	**5,30**
18 x 1/2"	300	10	Q60M0183	**5,60**
15 x 3/4"	350	10	Q60M0154	**6,55**
18 x 3/4"	300	10	Q60M0184	**6,25**
22 x 3/4"	200	10	Q60M0224	**7,80**



UNIÃO DE CRUZAMENTO

Ø mm			COD.	€
15	200	10	Q0850015	**5,25**
18	150	10	Q0850018	**5,05**
22	100	10	Q0850022	**6,55**
28	80	5	Q0850028	**7,15**



CURVA DE AJUSTE 90°

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

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)

*** PREÇO SOB CONSULTA**

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

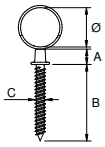
Ø (mm)	GALVANIZAÇÃO EXTERIOR			GALVANIZAÇÃO INTERIOR E EXTERIOR		
	COD.	Espessura (mm)	Comprimento (m)	COD.	Espessura (mm)	Comprimento (m)
15	Q0930015	1,2	6	Q0932015	1,2	6
18	Q0930018	1,2	6	Q0932018	1,2	6
22	Q0930022	1,2	6	Q0932022	1,2	6
28	Q0930028	1,5	6	Q0932028	1,5	6
35	Q0930035	1,5	6	Q0932035	1,5	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

PREÇO E DISPONIBILIDADE SOB CONSULTA

SISTEMAS DE FIXAÇÃO



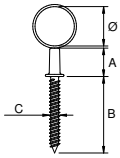
ABRAÇADEIRA SIMPLES AISI-304



Ø mm	A mm	B mm	C mm		COD.	€
15	7	35	4,8	90	PF4S0015	**0,80**
18	7	35	4,8	60	PF4S0018	**0,90**
22	7	35	4,8	40	PF4S0022	**1,05**
28	7	35	4,8	20	PF4S0028	**1,75**



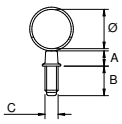
ABRAÇADEIRA "PLUS" AISI-304



Ø mm	A mm	B mm	C mm		COD.	€
15	13	35	4,8	75	PF4P0015	**0,95**
18	13	35	4,8	50	PF4P0018	**1,00**



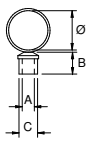
ABRAÇADEIRA ROSCA MACHO AISI-304



Ø mm	A mm	B mm	C mm		COD.	€
15	6	12	6	90	PF4M0015	**0,95**
18	6	12	6	60	PF4M0018	**1,20**
22	6	12	6	40	PF4M0022	**1,35**
28	6	12	6	20	PF4M0028	**2,10**



ABRAÇADEIRA ROSCA FÊMEA AISI-304



Ø mm	A mm	B mm	C mm		COD.	€
15	6	10	12	90	PF4F0015	**1,40**
18	6	10	12	60	PF4F0018	**1,55**
22	6	10	12	40	PF4F0022	**1,75**
28	6	10	12	20	PF4F0028	**2,35**

MÁQUINA DE PRENSAR



COD.
PRG0000K



COD.
PRG0002K

CARACTERÍSTICAS	PRG0000K	PRG0002K
Bluetooth	NÃO	SIM
OLED-Display	NÃO	SIM
Relógio em tempo real (RTC)	NÃO	SIM
Sensor de pressão (HPC)	NÃO	SIM
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	MÁQUINA
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

PREÇO E DISPONIBILIDADE SOB CONSULTA

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)	Adecuado con anillo FKM (Rojo). 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

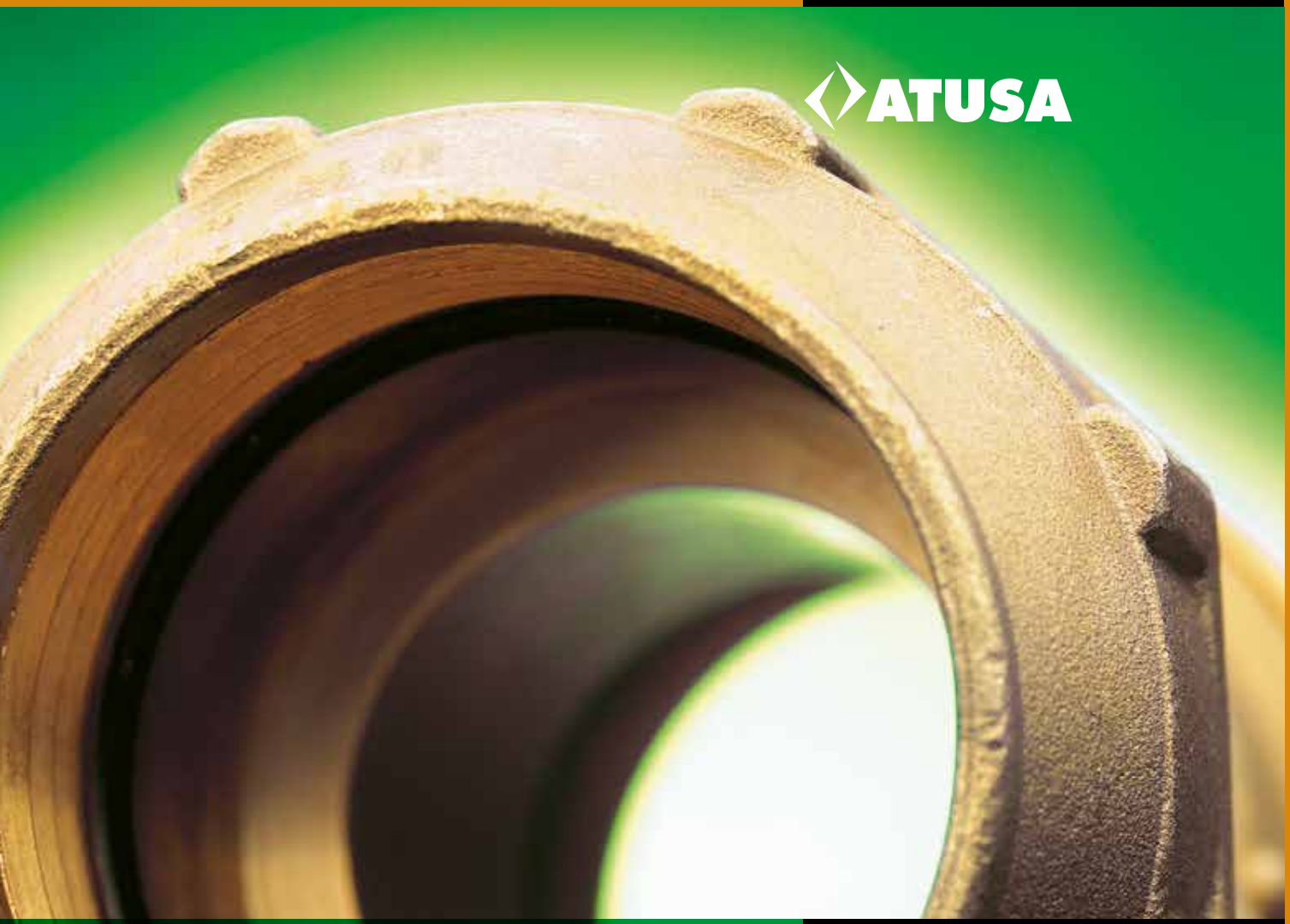
ACESSÓRIOS DE **LATÃO**

A excelente resistência do latão perante a corrosão e ás 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 DE **LATÃO**



ACESSÓRIOS PARA TUBO POLIETILENO SÉRIE "GORBEA"

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	**6,70**
25	30	10	LPGRD025	**10,20**
32	20	5	LPGRD032	**14,10**
40	12	4	LPGRD040	**23,85**
50	8	4	LPGRD050	**34,60**
63	3		LPGRD063	**58,20**



UNIÃO MACHO

Ø			COD.	€
1/2" x 20	90	10	LPGRM320	**3,85**
3/4" x 25	60	10	LPGRM425	**5,70**
1" x 32	35	5	LPGRM532	**8,80**
1 1/4" x 40	20	5	LPGRM640	**14,65**
1 1/2" x 50	12	4	LPGRM750	**21,60**
2" x 63	6	3	LPGRM863	**34,45**



UNIÃO FÊMEA

Ø			COD.	€
1/2" x 20	80	10	LPGRH320	**4,25**
3/4" x 25	60	10	LPGRH425	**6,60**
1" x 32	30	5	LPGRH532	**9,20**
1 1/4" x 40	20	5	LPGRH640	**15,70**
1 1/2" x 50	8	4	LPGRH750	**23,70**
2" x 63	6	3	LPGRH863	**41,00**



JOELHO DUPLO

Ø			COD.	€
20	40	10	LPGCD020	**7,60**
25	20	10	LPGCD025	**11,95**
32	15	5	LPGCD032	**17,20**
40	10	5	LPGCD040	**29,55**
50	5		LPGCD050	**45,00**
63	3		LPGCD063	**73,00**



JOELHO MACHO

Ø			COD.	€
1/2" x 20	70	10	LPGCM320	**5,35**
3/4" x 25	40	10	LPGCM425	**8,10**
1" x 32	25	5	LPGCM532	**11,95**
1 1/4" x 40	10	5	LPGCM640	**20,25**
1 1/2" x 50	10	5	LPGCM750	**30,20**
2" x 63	4		LPGCM863	**52,05**



JOELHO FÊMEA

Ø			COD.	€
1/2" x 20	70	10	LPGCH320	**5,60**
3/4" x 25	40	10	LPGCH425	**8,60**
1" x 32	25	5	LPGCH532	**13,00**
1 1/4" x 40	10	5	LPGCH640	**21,85**
1 1/2" x 50	8	4	LPGCH750	**32,20**
2" x 63	4		LPGCH863	**54,80**



TÊ

Ø			COD.	€
20	30	10	LPGTD020	**10,85**
25	20	5	LPGTD025	**16,50**
32	10	5	LPGTD032	**24,50**
40	6		LPGTD040	**41,75**
50	4		LPGTD050	**64,00**
63	3		LPGTD063	**105,00**



TÊ FÊMEA

Ø			COD.	€
1/2" x 20	30	10	LPGTH320	**8,55**
3/4" x 25	20	5	LPGTH425	**13,25**
1" x32	15	5	LPGTH532	**19,60**
1 1/4" x 40	6		LPGTH640	**33,30**
1 1/2" x 50	4		LPGTH750	**55,00**
2"x 63	3		LPGTH863	**85,05**



JOELHO FÊMEA C/PATER

Ø			COD.	€
1/2" x 20	40	10	LPGCP320	**7,50**
3/4" x 25	20	5	LPGCP425	**11,50**
1" x 32	15	5	LPGCP532	**16,90**



JOELHO MACHO 45°

Ø			COD.	€
1" x 32	25	5	LPGC4532	**15,20**
1 1/4" x 40	10	5	LPGC4540	**26,90**
1 1/2" x 50	10	5	LPGC4550	**42,65**



UNIÃO LONGA

Ø			COD.	€
32	18	1	LPGRR032	**25,70**
40	10	1	LPGRR040	**36,15**
50	5	1	LPGRR050	**54,35**
63	3	1	LPGRR063	**87,10**



BAINHA DE REFORÇO

Ø			COD.	€
20	250	10	LPGVR020	**1,65**
25	150	10	LPGVR025	**2,35**
32	100	10	LPGVR032	**4,60**
40	50	10	LPGVR040	**5,00**
50	40	10	LPGVR050	**7,55**
63	20	1	LPGVR063	**22,35**

ACESSÓRIOS PARA TUBO POLIETILENO SÉRIE "URBASA"

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	**8,85**
25	20	10	LPERD025	**11,25**
32	15	5	LPERD032	**16,10**
40	12		LPERD040	**25,65**
50	8		LPERD050	**40,00**
63	3		LPERD063	**60,45**



UNIÃO MACHO

Ø			COD.	€
1/2" x 20	60	10	LPERM320	**5,30**
3/4" x 25	40	10	LPERM425	**6,55**
1" x 32	30	5	LPERM532	**10,55**
1 1/4" x 40	20		LPERM640	**15,95**
1 1/2" x 50	10		LPERM750	**23,90**
2" x 63	6		LPERM863	**35,25**



UNIÃO FÊMEA

Ø			COD.	€
1/2" x 20	60	10	LPERH320	**5,30**
3/4" x 25	40	10	LPERH425	**7,00**
1" x 32	20	5	LPERH532	**10,60**
1 1/4" x 40	20		LPERH640	**17,05**
1 1/2" x 50	10		LPERH750	**24,80**
2" x 63	6		LPERH863	**39,30**



JOELHO DUPLO

Ø			COD.	€
20	40	10	LPECD020	**10,40**
25	20	10	LPECD025	**12,35**
32	15		LPECD032	**19,80**
40	10		LPECD040	**32,80**
50	5		LPECD050	**52,40**
63	3		LPECD063	**79,00**



JOELHO MACHO

Ø			COD.	€
1/2" x 20	60	10	LPECM320	**7,15**
3/4" x 25	30	10	LPECM425	**9,45**
1" x 32	25		LPECM532	**14,75**
1 1/4" x 40	10		LPECM640	**24,15**
1 1/2" x 50	6		LPECM750	**38,85**
2" x 63	3		LPECM863	**58,50**



JOELHO FÊMEA

Ø			COD.	€
1/2" x 20	60	10	LPECH320	**8,65**
3/4" x 25	30	10	LPECH425	**9,05**
1" x 32	25		LPECH532	**15,30**
1 1/4" x 40	10		LPECH640	**24,15**
1 1/2" x 50	6		LPECH750	**40,45**
2" x 63	3		LPECH863	**60,35**



TÊ

Ø			COD.	€
20	30	10	LPETD020	**13,55**
25	15	5	LPETD025	**16,80**
32	10		LPETD032	**25,75**
40	6		LPETD040	**44,60**
50	4		LPETD050	**72,90**
63	2		LPETD063	**113,15**



TÊ FÊMEA

Ø			COD.	€
1/2" x 20	30	10	LPETH320	**10,65**
3/4" x 25	20	5	LPETH425	**13,65**
1" x 32	15		LPETH532	**21,55**
1 1/4" x 40	6		LPETH640	**37,20**
1 1/2" x 50	4		LPETH750	**58,25**
2" x 63	3		LPETH863	**91,25**



JOELHO FÊMEA C/PATER

Ø			COD.	€
1/2" x 20	30	10	LPECP320	**8,75**
3/4" x 25	20	5	LPECP425	**11,05**
1" x 32	15		LPECP532	**18,35**

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: 60º C.
Campos de aplicação: Distribuição sobre pressão de fluidos alimentares e não alimentares com temperaturas não superiores a 60º 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	**8,05**
25	30	10	LPORD025	**10,40**
32	20	5	LPORD032	**15,20**
40	15	5	LPORD040	**23,75**
50	9	3	LPORD050	**35,05**
63	4	2	LPORD063	**62,00**



UNIÃO MACHO

Ø			COD.	€
1/2" x 20	70	10	LPORM320	**4,80**
3/4" x 25	50	10	LPORM425	**6,05**
1" x 32	30	5	LPORM532	**9,20**
1 1/4" x 40	20	5	LPORM640	**14,20**
1 1/2" x 50	10	5	LPORM750	**21,25**
2" x 63	6	3	LPORM863	**37,45**



UNIÃO FÊMEA

Ø			COD.	€
1/2" x 20	70	10	LPORH320	**5,00**
3/4" x 25	50	10	LPORH425	**6,50**
1" x 32	30	5	LPORH532	**9,30**
1 1/4" x 40	20	5	LPORH640	**14,90**
1 1/2" x 50	10	5	LPORH750	**21,25**
2" x 63	6	3	LPORH863	**38,00**



JOELHO DUPLO

Ø			COD.	€
20	40	10	LPOCD020	**9,25**
25	20	10	LPOCD025	**11,85**
32	15	5	LPOCD032	**17,90**
40	8	4	LPOCD040	**27,75**
50	4		LPOCD050	**43,00**
63	3		LPOCD063	**71,70**



JOELHO MACHO

Ø			COD.	€
1/2" x 20	50	10	LPOCM320	**6,25**
3/4" x 25	40	10	LPOCM425	**8,40**
1" x 32	20	5	LPOCM532	**12,70**
1 1/4" x 40	12	4	LPOCM640	**20,65**
1 1/2" x 50	9	3	LPOCM750	**29,90**
2" x 63	4	2	LPOCM863	**47,90**



JOELHO FÊMEA

Ø			COD.	€
1/2" x 20	50	10	LPOCH320	**5,65**
3/4" x 25	40	10	LPOCH425	**8,05**
1" x 32	20	5	LPOCH532	**12,10**
1 1/4" x 40	15	5	LPOCH640	**19,00**
1 1/2" x 50	10	5	LPOCH750	**29,25**
2" x 63	4		LPOCH863	**48,25**



TÊ

Ø			COD.	€
20	20	10	LPOTD020	**13,35**
25	15	5	LPOTD025	**16,90**
32	15	5	LPOTD032	**25,65**
40	8	4	LPOTD040	**40,10**
50	4		LPOTD050	**59,95**
63	2		LPOTD063	**101,00**



TÊ FÊMEA

Ø			COD.	€
1/2" x 20	30	10	LPOTH320	**10,55**
3/4" x 25	20	5	LPOTH425	**13,65**
1" x 32	15	5	LPOTH532	**19,85**
1 1/4" x 40	8	4	LPOTH640	**32,20**
1 1/2" x 50	4		LPOTH750	**49,05**
2" x 63	3		LPOTH863	**73,65**



UNIÃO LONGA

Ø			COD.	€
25	24	1	LPORR025	**16,35**
32	20	1	LPORR032	**24,20**
40	12	1	LPORR040	**34,10**
50	7	1	LPORR050	**51,35**



JOELHO FÊMEA COM PATER

Ø			COD.	€
1/2" x 20	40	10	LPOCP320	**8,00**
3/4" x 25	20	5	LPOCP425	**10,25**
1" x 32	15	5	LPOCP532	**15,95**

ACESSÓRIOS PARA TUBO DE POLIETILENO "GRANDES DIÂMETROS"



UNIÃO DUPLA

Ø			COD.	€
75	4	1	LPGRD075	**119,00**
90	4	1	LPGRD090	**176,00**
110	2	1	LPGRD110	**261,00**



UNIÃO MACHO

Ø			COD.	€
2 1/2" x 75	6	1	LPGRMA75	**70,00**
3" x 90	5	1	LPGRMB90	**102,50**
4" x 110	3	1	LPGRM110	**164,05**



UNIÃO FÊMEA

Ø			COD.	€
2 1/2" x 75	6	1	LPGRHA75	**70,50**
3" x 90	5	1	LPGRHB90	**106,25**
4" x 110	3	1	LPGRH110	**157,60**



JOELHO DUPLO

Ø			COD.	€
75	3	1	LPGCD075	**149,00**
90	1		LPGCD090	**243,00**
110	1		LPGCD110	**372,00**



JOELHO MACHO

Ø			COD.	€
2 1/2" x 75	4	1	LPGCMA75	**97,00**
3" x 90	2	1	LPGCMB90	**161,10**
4" x 110	1		LPGCM110	**239,10**



JOELHO FÊMEA

Ø			COD.	€
2 1/2" x 75	4	1	LPGCHA75	**95,50**
3" x 90	2	1	LPGCHB90	**151,00**
4" x 110	1		LPGCH110	**232,00**



TÊ

Ø			COD.	€
75	2	1	LPGTD075	**227,15**
90	1		LPGTD090	**350,00**
110	1		LPGTD110	**536,00**



TÊ FÊMEA

Ø			COD.	€
2 1/2" x 75	2	1	LPGTHA75	**163,35**
3" x 90	1		LPGTHB90	**253,70**
4" x 110	1		LPGTH110	**439,65**

ACESSÓRIOS DE LATÃO ROSCADOS



2 CURVA 90° F/F

Ø			COD.	€
1/2"	120	10	LS002003	4,00
3/4"	80	10	LS002004	7,00
1"	40	10	LS002005	12,50
1 1/4"	40	5	LS002006	18,50
1 1/2"	25	5	LS002007	26,45
2"	18	1	LS002008	43,00



90R JOELHO DE REDUÇÃO 90° F/F

Ø			COD.	€
1/2" x 3/8"	250	10	LS090032	1,85
3/4" x 1/2"	150	10	LS090043	3,20
1" x 1/2"	100	10	LS090053	4,20
1" x 3/4"	80	10	LS090054	5,05
1 1/4" x 1"	80	5	LS090065	9,20
1 1/2" x 1"	80	5	LS090075	10,85
1 1/2" x 1 1/4"	60	5	LS090076	13,95



130 TÊ 90°

Ø			COD.	€
3/8"	250	10	LS130002	2,20
1/2"	150	10	LS130003	2,70
3/4"	60	10	LS130004	5,50
1"	40	10	LS130005	7,65
1 1/4"	50	5	LS130006	11,40
1 1/2"	40	5	LS130007	14,80
2"	20	5	LS130008	26,05
2 1/2"	11	1	LS13000A	56,25
3"	8	1	LS13000B	89,00
4"	4	1	LS13000D	150,90



180 CRUZETA

Ø			COD.	€
3/8"	200	10	LS180002	2,65
1/2"	110	10	LS180003	4,20
3/4"	60	10	LS180004	6,15
1"	30	10	LS180005	9,70
1 1/4"	40	5	LS180006	14,75
1 1/2"	30	5	LS180007	19,70
2"	16	1	LS180008	34,55



90 JOELHO 90° F/F

Ø			COD.	€
3/8"	350	10	LS090002	2,05
1/2"	200	10	LS090003	2,40
3/4"	100	10	LS090004	3,70
1"	60	10	LS090005	5,85
1 1/4"	80	5	LS090006	9,20
1 1/2"	55	5	LS090007	12,10
2"	30	5	LS090008	20,10
2 1/2"	16	1	LS09000A	43,85
3"	8	1	LS09000B	66,95
4"	4	1	LS09000D	119,50



92 JOELHO 90° M/F

Ø			COD.	€
3/8"	350	10	LS092002	1,85
1/2"	200	10	LS092003	2,60
3/4"	100	10	LS092004	3,95
1"	60	10	LS092005	6,45
1 1/4"	35	5	LS092006	9,15
1 1/2"	25	5	LS092007	12,30
2"	25	5	LS092008	22,45
2 1/2"	14	1	LS09200A	45,70
3"	10	1	LS09200B	62,05



130R TÊ 90° REDUÇÃO



Ø			COD.	€
3/4" x 1/2" x 3/4"	80	10	LS130434	4,15
1" x 1/2" x 1"	60	10	LS130535	5,35
1" x 3/4" x 1"	50	10	LS130545	7,15
1 1/4" x 1/2" x 1 1/4"	40	5	LS130636	9,30
1 1/4" x 3/4" x 1 1/4"	35	5	LS130646	10,00
1 1/4" x 1" x 1 1/4"	60	5	LS130656	10,40
1 1/2" x 1/2" x 1 1/2"	60	5	LS130737	10,10
1 1/2" x 3/4" x 1 1/2"	30	5	LS130747	11,05
1 1/2" x 1" x 1 1/2"	25	5	LS130757	12,10
1 1/2" x 1 1/4" x 1 1/2"	40	5	LS130767	13,80
2" x 1/2" x 2"	15	5	LS130838	16,15
2" x 3/4" x 2"	15	5	LS130848	16,15
2" x 1" x 2"	25	5	LS130858	18,30
2" x 1 1/4" x 2"	15	5	LS130868	20,20
2" x 1 1/2" x 2"	10	5	LS130878	22,95



240 UNIÃO DE REDUÇÃO F/F

Ø			COD.	€
1/2" x 3/8"	350	10	LS240032	**1,30**
3/4" x 1/2"	200	10	LS240043	**2,20**
1" x 1/2"	160	10	LS240053	**2,85**
1" x 3/4"	140	10	LS240054	**2,90**
1 1/4" x 1"	80	10	LS240065	**4,55**
1 1/2" x 1"	120	10	LS240075	**5,50**
1 1/2" x 1 1/4"	100	10	LS240076	**6,00**
2" x 1"	40	5	LS240085	**8,80**
2" x 1 1/4"	40	5	LS240086	**9,20**
2" x 1 1/2"	30	5	LS240087	**10,10**



245 CASQUILHO DUPLO DE REDUÇÃO M/M

Ø			COD.	€
1/4" x 1/8"	1100	10	LS245010	**0,57**
3/8" x 1/8"	900	10	LS245020	**0,77**
3/8" x 1/4"	900	10	LS245021	**0,89**
1/2" x 1/4"	750	10	LS245031	**1,10**
1/2" x 3/8"	700	10	LS245032	**1,10**
3/4" x 1/2"	400	10	LS245043	**1,70**
1" x 1/2"	280	10	LS245053	**2,50**
1" x 3/4"	250	10	LS245054	**2,55**
1 1/4" x 3/4"	110	10	LS245064	**3,95**
1 1/4" x 1"	100	10	LS245065	**4,05**
1 1/2" x 3/4"	80	10	LS245074	**6,35**
1 1/2" x 1"	120	10	LS245075	**5,60**
1 1/2" x 1 1/4"	100	10	LS245076	**5,65**
2" x 1"	100	5	LS245085	**8,00**
2" x 1 1/4"	100	5	LS245086	**8,10**
2" x 1 1/2"	100	5	LS245087	**8,45**
2 1/2" x 2"	30	1	LS2450A8	**17,15**
3" x 2"	20	1	LS2450B8	**24,75**
3" x 2 1/2"	20	1	LS2450BA	**22,95**



246 CASQUILHO MARSELHA DE REDUÇÃO M/F

Ø			COD.	€
3/8" M x 1/2" H	400	10	LS246023	**1,50**
1/2" M x 3/8" H	400	10	LS246032	**1,25**
1/2" M x 3/4" H	300	10	LS246034	**2,15**
1/2" M x 1" H	180	10	LS246035	**3,35**
1/2" M x 1 1/4" H	110	10	LS246036	**5,00**
3/4" M x 1/2" H	300	10	LS246043	**1,90**
3/4" M x 1" H	150	10	LS246045	**3,35**
1" M x 3/4" H	170	10	LS246054	**3,35**
1" M x 1 1/4" H	110	10	LS246056	**4,95**
1" M x 1 1/2" H	90	10	LS246057	**5,90**
1" M x 2" H	50	10	LS246058	**9,75**
1 1/4" M x 1 1/2" H	80	10	LS246067	**7,65**
1 1/4" M x 2" H	40	5	LS246068	**10,30**
1 1/2" M x 2" H	40	5	LS246078	**9,65**
2" M x 2 1/2" H	40	1	LS24608A	**18,25**



241 PORCA REDUÇÃO HEXAGONAL

Ø			COD.	€
1/4" M x 1/8" H	1400	10	LS241010	**0,31**
3/8" M x 1/8" H	1200	10	LS241020	**0,58**
3/8" M x 1/4" H	1200	10	LS241021	**0,52**
1/2" M x 1/4" H	500	10	LS241031	**1,10**
1/2" M x 3/8" H	500	10	LS241032	**0,76**
3/4" M x 3/8" H	300	10	LS241042	**1,55**
3/4" M x 1/2" H	300	10	LS241043	**1,30**
1" M x 1/2" H	250	10	LS241053	**2,55**
1" M x 3/4" H	250	10	LS241054	**2,15**
1 1/4" M x 1/2" H	150	10	LS241063	**5,60**
1 1/4" M x 3/4" H	150	10	LS241064	**4,05**
1 1/4" M x 1" H	150	10	LS241065	**3,05**
1 1/2" M x 1/2" H	140	10	LS241073	**5,60**
1 1/2" M x 3/4" H	140	10	LS241074	**6,75**
1 1/2" M x 1" H	140	10	LS241075	**5,10**
1 1/2" M x 1 1/4" H	140	10	LS241076	**3,40**
2" M x 1/2" H	60	5	LS241083	**9,50**
2" M x 3/4" H	60	5	LS241084	**9,50**
2" M x 1" H	60	5	LS241085	**10,25**
2" M x 1 1/4" H	60	5	LS241086	**9,25**
2"Mx1" 1/2H	60	5	LS241087	**8,00**
2 1/2" M x1 1/4" H	40	1	LS2410A6	**15,80**
2 1/2" M x 1 1/2" H	40	1	LS2410A7	**17,20**
2 1/2" M x 2" H	40	1	LS2410A8	**14,10**
3" M x 2" H	20	1	LS2410B8	**28,75**
3" M x 2 1/2" H	20	1	LS2410BA	**19,10**
4" M x 2" H	20	1	LS2410D8	**47,95**
4" M x 2 1/2" H	20	1	LS2410DA	**49,85**
4" M x 3" H	20	1	LS2410DB	**46,05**



270 UNIÃO F/F

Ø			COD.	€
3/8"	350	10	LS270002	**1,30**
1/2"	250	10	LS270003	**1,75**
3/4"	150	10	LS270004	**2,70**
1"	100	10	LS270005	**4,20**
1 1/4"	50	10	LS270006	**5,80**
1 1/2"	70	10	LS270007	**8,35**
2"	40	5	LS270008	**15,45**
2 1/2"	30	1	LS27000A	**24,00**
3"	22	1	LS27000B	**31,15**
4"	10	1	LS27000D	**62,85**



280 CASQUILHO DUPLO M/M

Ø			COD.	€
1/8"	1200	10	LS280000	**0,34**
1/4"	1000	10	LS280001	**0,57**
3/8"	800	10	LS280002	**0,96**
1/2"	350	10	LS280003	**1,35**
3/4"	200	10	LS280004	**1,85**
1"	150	10	LS280005	**2,95**
1 1/4"	80	10	LS280006	**4,50**
1 1/2"	60	10	LS280007	**6,05**
2"	30	5	LS280008	**9,35**
2 1/2"	20	1	LS28000A	**21,05**
3"	25	1	LS28000B	**32,45**
4"	12	1	LS28000D	**70,50**



290 TAMPÃO MACHO COM REBORDO

Ø			COD.	€
1/8"	1500	10	LS290000	**0,48**
1/4"	1300	10	LS290001	**0,58**
3/8"	1000	10	LS290002	**0,69**
1/2"	600	10	LS290003	**0,93**
3/4"	350	10	LS290004	**1,45**
1"	200	10	LS290005	**2,25**
1 1/4"	130	10	LS290006	**3,50**
1 1/2"	100	10	LS290007	**5,05**
2"	60	5	LS290008	**8,45**
2 1/2"	40	1	LS29000A	**18,10**
3"	24	1	LS29000B	**24,40**
4"	12	1	LS29000D	**40,20**



300 TAMPÃO FÊMEA

Ø			COD.	€
1/4"	1200	10	LS300001	**0,48**
3/8"	1000	10	LS300002	**0,74**
1/2"	450	10	LS300003	**1,00**
3/4"	300	10	LS300004	**1,55**
1"	200	10	LS300005	**2,35**
1 1/4"	150	10	LS300006	**2,90**
1 1/2"	120	10	LS300007	**4,35**
2"	70	5	LS300008	**6,75**



315 CANHÃO PARA MANGUEIRA

Ø			COD.	€
3/8" x 12 mm.	400	10	LS315002	**1,30**
1/2" x 14 mm.	250	10	LS315003	**2,10**
1/2" x 20 mm.	190	10	LS315203	**2,65**
3/4" x 20 mm.	150	10	LS315004	**2,90**
3/4" x 25 mm.	120	10	LS315254	**3,85**
1" x 20 mm.	100	10	LS315205	**4,50**
1" x 25 mm.	90	10	LS315255	**4,80**
1" x 30 mm.	80	10	LS315005	**5,15**
1 1/4" x 35 mm.	50	5	LS315006	**9,65**
1 1/4" x 40 mm.	40	5	LS315406	**11,70**
1 1/2" x 45 mm.	20	5	LS315007	**12,20**
NEW 1 1/2" x 50 mm.	20	5	LS315507	**15,00**
2" x 50 mm.	40	5	LS315508	**19,40**
2" x 60 mm.	30	5	LS315008	**21,60**



318 TÊ 5 VIAS

Ø			COD.	€
1"x1"x1"x 92 mm.	60	5	LS318005	**11,40**
1"x1"x1"x 110 mm.	50	5	LS318L05	**13,30**



CASQUILHO DUPLA ROSCA

Ø			COD.	€
1" M x 3/4" H	500	10	LS317A05	**1,45**
7/8" M x 3/4" H	1.000	10	LS317A78	**0,59**



529 CASQUILHO MARSELHA M/F

Ø			COD.	€
3/8"	650	10	LS529002	**0,83**
1/2"	300	10	LS529003	**1,30**
3/4"	250	10	LS529004	**2,15**
1"	120	10	LS529005	**3,45**
1 1/4"	80	10	LS529006	**5,15**
1 1/2"	60	10	LS529007	**7,15**
2"	60	5	LS529008	**11,10**



LIGAÇÃO PARA CONTADOR M/F

Ø			COD.	€
1/2" M x 3/4" H	180	2	LS317034	**3,65**
1/2" M x 7/8" H	140	2	LS31703S	**4,15**
3/4" M x 1" H	110	2	LS317045	**5,60**
1" M x 1 1/4" H	50	2	LS317056	**10,50**



529H CASQUILHO MARSELHA HEXAGONAL M/F

Ø			COD.	€
1/2"	300	10	LS529H03	**1,85**



529L CASQUILHO MARSELHA M/F LONGO

Ø			COD.	€
1/2"	270	10	LS529L03	**2,00**



330 JUNÇÃO FÊMEA S/D

Ø			COD.	€
1/2"	100	10	LS330003	**6,00**
3/4"	70	10	LS330004	**9,25**
1"	50	10	LS330005	**11,95**
1 1/4"	30	5	LS330006	**18,60**
1 1/2"	20	5	LS330007	**23,00**
2"	20	5	LS330008	**43,45**



331 JUNÇÃO M/F S/D

Ø			COD.	€
1/2"	100	10	LS331003	**6,20**
3/4"	60	10	LS331004	**9,80**
1"	40	10	LS331005	**14,00**
1 1/4"	25	5	LS331006	**21,45**
1 1/2"	20	5	LS331007	**27,00**
2"	20	5	LS331008	**46,00**



340 JUNÇÃO CÓNICA F/F S/C

Ø			COD.	€
1/2"	100	10	LS340003	**6,00**
3/4"	70	10	LS340004	**9,00**
1"	50	10	LS340005	**11,55**
1 1/4"	30	5	LS340006	**18,20**
1 1/2"	20	5	LS340007	**23,70**
2"	20	5	LS340008	**37,45**
2 1/2"	14	1	LS34000A	**80,50**
3"	12	1	LS34000B	**106,35**



341 JUNÇÃO CÓNICA M/F S/C

Ø			COD.	€
1/2"	100	10	LS341003	**6,05**
3/4"	60	10	LS341004	**8,90**
1"	40	10	LS341005	**13,35**
1 1/4"	25	5	LS341006	**19,35**
1 1/2"	20	5	LS341007	**26,20**
2"	20	5	LS341008	**38,80**
2 1/2"	10	1	LS34100A	**97,80**
3"	6	1	LS34100B	**136,55**



JUNÇÃO MANGUEIRA / MANGUEIRA

Ø			COD.	€
20 x 20	120	20	LSHH2020	**5,00**
25 x 25	80	20	LSHH2525	**8,10**
30 x 30	40	10	LSHH3030	**12,30**
35 x 35	20	10	LSHH3535	**19,10**
40 x 40	20	5	LSHH4040	**32,35**
45 x 45	25	5	LSHH4545	**34,50**
50 x 50	20	5	LSHH5050	**33,05**
60 x 60	15	5	LSHH6060	**56,75**
70 x 70	12	1	LSHH7070	**81,90**



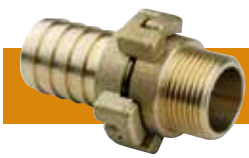
PASSAMUROS

Ø			COD.	€
3/8"	180	10	LSTC0002	**2,55**
1/2"	120	10	LSTC0003	**3,50**
3/4"	80	10	LSTC0004	**4,80**
1"	50	10	LSTC0005	**7,20**
1 1/4"	30	10	LSTC0006	**10,05**
1 1/2"	25	5	LSTC0007	**15,15**
2"	25	5	LSTC0008	**23,75**
2 1/2"	24	1	LSTC000A	**34,55**
3"	12	1	LSTC000B	**61,35**



JUNÇÃO ROSCA / ROSCA

Ø			COD.	€
1/2" x 1/2"	200	20	LSTT0303	**3,90**
3/4" x 3/4"	120	20	LSTT0404	**6,70**
1" x 1"	80	10	LSTT0505	**9,15**
1 1/4" x 1 1/4"	40	10	LSTT0606	**16,90**
1 1/2" x 1 1/2"	50	5	LSTT0707	**28,65**
2" x 2"	25	5	LSTT0808	**47,35**
2 1/2" x 2 1/2"	20	1	LSTT0A0A	**56,05**



JUNÇÃO MANGUEIRA / ROSCA MACHO

Ø			COD.	€
1/2" x 20	160	20	LSHT2003	**4,70**
3/4" x 25	100	20	LSHT2504	**7,55**
1" x 30	50	10	LSHT3005	**10,95**
1 1/4" x 35	30	10	LSHT3506	**17,70**
1 1/4" x 40	30	5	LSHT4006	**30,70**
1 1/2" x 45	35	5	LSHT4507	**31,25**
2" x 60	20	5	LSHT6008	**51,20**
2 1/2" x 70	16	1	LSHT700A	**69,05**



AUMENTO EM LATÃO M/F

Ø			COD.	€
3/8" M x 3/8" H x 30 mm.	360	10	LSB00302	2,10
3/8" M x 3/8" H x 50 mm.	250	5	LSB00502	2,90
3/8" M x 3/8" H x 100 mm.	180		LSB01002	5,25
1/2" M x 1/2" H x 10 mm.	450	10	LSB00103	1,30
1/2" M x 1/2" H x 20 mm.	380	10	LSB00203	2,05
1/2" M x 1/2" H x 30 mm.	240	10	LSB00303	2,65
1/2" M x 1/2" H x 40 mm.	200	10	LSB00403	3,40
1/2" M x 1/2" H x 50 mm.	160	5	LSB00503	4,05
1/2" M x 1/2" H x 60 mm.	140	5	LSB00603	4,80
1/2" M x 1/2" H x 70 mm.	130	5	LSB00703	5,55
1/2" M x 1/2" H x 80 mm.	140		LSB00803	6,20
1/2" M x 1/2" H x 100 mm.	105		LSB01003	7,65
3/4" M x 3/4" H x 20 mm.	210	10	LSB00204	2,65
3/4" M x 3/4" H x 40 mm.	130	10	LSB00404	4,35
3/4" M x 3/4" H x 50 mm.	100	5	LSB00504	5,15
3/4" M x 3/4" H x 60 mm.	90	5	LSB00604	6,20
3/4" M x 3/4" H x 80 mm.	96	1	LSB00804	8,00
3/4" M x 3/4" H x 100 mm.	78	1	LSB01004	9,85



BOBINE CROMADA

Ø			COD.	€
1/2" x 50 mm.	240	1	LSNC0503	3,65
1/2" x 60 mm.	160	1	LSNC0603	4,55
1/2" x 70 mm.	130	1	LSNC0703	5,30
1/2" x 100 mm.	100	1	LSNC1003	8,25
1/2" x 150 mm.	100	1	LSNC1503	12,60
3/4" x 50 mm.	140	1	LSNC0504	4,70
3/4" x 60 mm.	120	1	LSNC0604	4,80
3/4" x 70 mm.	100	1	LSNC0704	6,90
3/4" x 100 mm.	90	1	LSNC1004	10,30
3/4" x 150 mm.	60	1	LSNC1504	16,00
1" x 50 mm.	90	1	LSNC0505	6,35
1" x 100 mm.	45	1	LSNC1005	15,40
1" x 150 mm.	30	1	LSNC1505	24,00



BOBINE DE AUMENTO

Ø			COD.	€
1/2" x 100 mm.	100	2	LSP01003	5,70
1/2" x 150 mm.	100	2	LSP01503	9,20
1/2" x 200 mm.	70	2	LSP02003	12,75
3/4" x 100 mm.	90	2	LSP01004	7,60
3/4" x 150 mm.	70	2	LSP01504	11,70
3/4" x 200 mm.	50	2	LSP02004	17,00
1" x 100 mm.	60	2	LSP01005	12,00
1" x 150 mm.	44	2	LSP01505	18,00
1" x 200 mm.	30	2	LSP02005	25,30
1" x 250 mm.	30	2	LSP02505	33,20



AUMENTO CROMADO M/F

Ø			COD.	€
3/8" M x 3/8" H x 30 mm.	360	10	LSBC0302	2,05
3/8" M x 3/8" H x 50 mm.	250	5	LSBC0502	3,05
3/8" M x 3/8" H x 100 mm.	180		LSBC1002	5,10
1/2" M x 1/2" H x 20 mm.	380	10	LSBC0203	2,15
1/2" M x 1/2" H x 40 mm.	200	10	LSBC0403	3,75
1/2" M x 1/2" H x 50 mm.	160	5	LSBC0503	4,40
1/2" M x 1/2" H x 60 mm.	140	5	LSBC0603	5,15
1/2" M x 1/2" H x 80 mm.	140	1	LSBC0803	6,90
1/2" M x 1/2" H x 100 mm.	105	1	LSBC1003	8,35
3/4" M x 3/4" H x 40 mm.	130	10	LSBC0404	4,80
3/4" M x 3/4" H x 50 mm.	100	5	LSBC0504	6,20
3/4" M x 3/4" H x 80 mm.	96	1	LSBC0804	8,55
3/4" M x 3/4" H x 100 mm.	78	1	LSBC1004	10,60



BOBINE

Ø			COD.	€
1/2" x 50 mm.	240	5	LSN00503	2,40
1/2" x 60 mm.	160	5	LSN00603	3,35
1/2" x 70 mm.	160	5	LSN00703	3,65
1/2" x 80 mm.	140	2	LSN00803	4,25
1/2" x 90 mm.	140	2	LSN00903	4,75
1/2" x 100 mm.	100	2	LSN01003	5,30
1/2" x 150 mm.	100	2	LSN01503	8,55
1/2" x 200 mm.	70	2	LSN02003	11,65
1/2" x 250 mm.	70	2	LSN02503	14,75
3/4" x 50 mm.	140	5	LSN00504	3,10
3/4" x 60 mm.	120	5	LSN00604	3,90
3/4" x 70 mm.	100	5	LSN00704	5,25
3/4" x 80 mm.	90	3	LSN00804	5,50
3/4" x 90 mm.	90	3	LSN00904	6,90
3/4" x 100 mm.	90	2	LSN01004	7,05
3/4" x 150 mm.	70	2	LSN01504	10,90
3/4" x 200 mm.	50	2	LSN02004	15,70
3/4" x 250 mm.	40	2	LSN02504	19,75
1" x 50 mm.	90	5	LSN00505	4,30
1" x 60 mm.	80	5	LSN00605	6,05
1" x 70 mm.	60	5	LSN00705	6,60
1" x 80 mm.	90	3	LSN00805	8,45
1" x 90 mm.	70	2	LSN00905	10,20
1" x 100 mm.	60	2	LSN01005	11,05
1" x 125 mm.	50	2	LSN01255	13,65
1" x 150 mm.	44	2	LSN01505	16,50
1" x 200 mm.	30	2	LSN02005	23,20
1" x 250 mm.	30	2	LSN02505	30,40
1 1/4" x 50 mm.	45	5	LSN00506	6,05
1 1/4" x 60 mm.	45	5	LSN00606	7,45
1 1/4" x 70 mm.	40	5	LSN00706	8,90
1 1/4" x 80 mm.	40	2	LSN00806	10,35
1 1/4" x 90 mm.	36	3	LSN00906	12,10
1 1/4" x 100 mm.	30	2	LSN01006	13,75
1 1/4" x 125 mm.	26	2	LSN01256	17,45
1 1/4" x 150 mm.	20	2	LSN01506	21,10
1 1/4" x 200 mm.	26	2	LSN02006	29,70
1 1/4" x 250 mm.	26	2	LSN02506	42,55
1 1/2" x 100 mm.	76	2	LSN01007	16,85
1 1/2" x 150 mm.	50	2	LSN01507	26,80
1 1/2" x 200 mm.	34	2	LSN02007	36,85

ACESSÓRIOS ROSCADOS - CROMADOS



90 JOELHO 90° F/F

Ø		COD.	€
3/8"	350 1	LS090P02	2,15
1/2"	200 1	LS090P03	2,70
3/4"	100 1	LS090P04	4,40
1"	60 1	LS090P05	6,70



92 JOELHO 90° M/F

Ø		COD.	€
3/8"	350 1	LS092P02	2,20
1/2"	200 1	LS092P03	3,05
3/4"	100 1	LS092P04	4,60
1"	60 1	LS092P05	7,50



130 TÊ 90°

Ø		COD.	€
3/8"	250 1	LS130P02	2,50
1/2"	150 1	LS130P03	3,30
3/4"	60 1	LS130P04	6,15
1"	40 1	LS130P05	8,75



241 PORCA REDUÇÃO HEXAGONAL

Ø		COD.	€
1/2" M x 3/8" H	500 1	LS241P32	0,95
3/4" M x 1/2" H	300 1	LS241P43	1,50



245 CASQUILHO DUPLO DE REDUÇÃO M/M

Ø		COD.	€
1/2" x 3/8"	450 1	LS245P32	1,40
3/4" x 1/2"	400 1	LS245P43	2,15



270 UNIÃO F/F

Ø		COD.	€
3/8"	350 1	LS270P02	1,65
1/2"	250 1	LS270P03	2,20
3/4"	150 1	LS270P04	3,05
1"	100 1	LS270P05	4,85



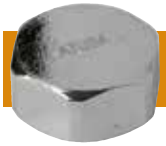
280 CASQUILHO DUPLO M/M

Ø		COD.	€
3/8"	400 1	LS280P02	1,20
1/2"	350 1	LS280P03	1,60
3/4"	200 1	LS280P04	2,25
1"	150 1	LS280P05	3,60



290 TAMPÃO MACHO COM REBORDO

Ø		COD.	€
3/8"	500 1	LS290P02	0,95
1/2"	400 1	LS290P03	1,15
3/4"	350 1	LS290P04	1,75
1"	200 1	LS290P05	2,70



300 TAMPÃO FÊMEA

Ø		COD.	€
3/8"	500 1	LS300P02	1,05
1/2"	450 1	LS300P03	1,20
3/4"	300 1	LS300P04	1,80
1"	200 1	LS300P05	2,70



529 CASQUILHO MARSELHA M/F

Ø		COD.	€
3/8"	400 1	LS529P02	1,15
1/2"	300 1	LS529P03	1,70
3/4"	250 1	LS529P04	2,65
1"	120 1	LS529P05	4,20

ACESSÓRIOS ROSCADOS - NIQUELADOS



90 JOELHO 90° F/F

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



92 JOELHO 90°M/F

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



130 TÊ 90°

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



241 PORCA REDUÇÃO HEXAGONAL

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



245 CASQUILHO DUPLO DE REDUÇÃO M/M

Ø			COD.	€
3/4" x 1/2"	400	10	LS245C43	2,05



270 UNIÃO F/F

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



280 CASQUILHO DUPLO M/M

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



290 TAMPÃO MACHO COM REBORDO

Ø			COD.	€
3/8"	1000	10	LS290C02	0,89
1/2"	600	10	LS290C03	1,10
3/4"	350	10	LS290C04	1,60
1"	200	10	LS290C05	2,55



300 TAMPÃO FÊMEA

Ø			COD.	€
1"	200	10	LS300C05	2,40



529 CASQUILHO MARSELHA M/F

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



529H CASQUILHO MARSELHA HEXAGONAL M/F CHAVE 12MM

Ø			COD.	€
1/2"	300	10	LS529HC3	1,70

ATÉ FIM DE EXISTÊNCIAS

ACESSÓRIOS DE LATÃO SOLDAR / ROSCAR



90 JOELHO 90° FÊMEA

Ø			COD.	€
1/2" x 12	420	20	LSR90123	**1,70**
1/2" x 15	400	20	LSR90153	**1,80**
1/2" x 18	270	15	LSR90183	**2,20**
1/2" x 22	210	15	LSR90223	**2,65**
3/4" x 18	200	10	LSR90184	**2,80**
3/4" x 22	150	10	LSR90224	**3,20**
3/4" x 28	100	10	LSR90284	**4,35**
1" x 28	80	10	LSR90285	**5,50**



92 JOELHO 90° MACHO

Ø			COD.	€
1/2" x 12	340	20	LSR92123	**1,55**
1/2" x 15	320	20	LSR92153	**1,65**
1/2" x 18	270	15	LSR92183	**2,20**
1/2" x 22	210	10	LSR92223	**2,60**
3/4" x 22	160	10	LSR92224	**3,10**



243 CASQUILHO MACHO

Ø			COD.	€
1/2" x 12	600	20	LSR43123	**1,00**
1/2" x 15	600	20	LSR43153	**1,00**
1/2" x 18	450	15	LSR43183	**1,45**
3/4" x 15	375	15	LSR43154	**1,75**
3/4" x 18	300	10	LSR43184	**1,70**
3/4" x 22	300	10	LSR43224	**1,60**
3/4" x 28	220	10	LSR43284	**2,25**
1" x 22	200	10	LSR43225	**2,55**
1" x 28	180	10	LSR43285	**2,40**
1 1/2" x 42	60	5	LSR43427	**6,65**



270 CASQUILHO FÊMEA

Ø			COD.	€
1/2" x 12	560	20	LSR27123	**1,10**
1/2" x 15	540	20	LSR27153	**1,15**
1/2" x 18	420	15	LSR27183	**1,45**
1/2" x 22	300	15	LSR27223	**1,60**
3/4" x 15	330	15	LSR27154	**1,70**
3/4" x 18	300	10	LSR27184	**1,85**
3/4" x 22	230	10	LSR27224	**2,20**
3/4" x 28	170	10	LSR27284	**2,35**
1" x 22	170	10	LSR27225	**3,10**
1" x 28	130	10	LSR27285	**3,40**
1 1/4" x 35	70	5	LSR27356	**5,35**
1 1/2" x 42	45	5	LSR27427	**8,00**



359 TERMINAL ABOCARDADO

Ø			COD.	€
1/2" x 12	420	20	LSR59123	**1,45**
1/2" x 15	380	20	LSR59153	**2,15**
1/2" x 18	330	15	LSR59183	**2,25**
1/2" x 22	255	15	LSR59223	**2,50**
3/4" x 15	255	15	LSR59154	**2,70**
3/4" x 18	230	10	LSR59184	**3,10**
3/4" x 22	180	10	LSR59224	**3,50**
1" x 18	160	10	LSR59185	**4,50**
1" x 22	130	10	LSR59225	**4,70**
1" x 28	110	10	LSR59285	**5,10**



130 TÊ 90° FÊMEA

Ø			COD.	€
1/2" x 15	260	20	LSR13153	**1,85**
1/2" x 18	210	15	LSR13183	**2,55**
1/2" x 22	120	15	LSR13223	**3,35**
3/4" x 28	70	10	LSR13284	**5,45**



JOELHO FÊMEA C/PATER

Ø			COD.	€
1/2" x 15	240	20	LSRCP153	**2,35**
1/2" x 22	135	15	LSRCP223	**3,35**
3/4" x 18	140	10	LSRCP184	**3,75**
3/4" x 22	120	10	LSRCP224	**4,15**

ACESSÓRIOS DE REPARAÇÃO

Tapaporos e derivação em latão.
Abraçadeiras de união para tubos de cobre.
Tubos conforme DIN 1786.
Elastómetro em EPDM.



TAPAPOROS

Ø			COD.	€
10	160	10	VS700010	**6,65**
12	140	10	VS700012	**7,45**
14	100	10	VS700014	**9,55**
15	100	10	VS700015	**10,60**
16	90	10	VS700016	**11,55**
18	90	10	VS700018	**12,60**
20	80	10	VS700020	**13,70**
22	60	10	VS700022	**13,80**
25	50	5	VS700025	**16,05**
28	40	5	VS700028	**18,65**
32	35	5	VS700032	**21,40**
35	30	5	VS700035	**22,85**
42	20	5	VS700042	**32,60**
54	10	5	VS700054	**52,70**
63	7	1	VS700063	**71,40**

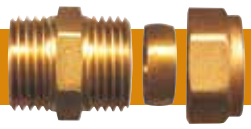


TOMADAS DERIVAÇÃO

Ø			COD.	€
1/2" x 10 mm.	120	10	VS701010	**10,35**
1/2" x 12 mm.	100	10	VS701012	**11,35**
1/2" x 14 mm.	90	10	VS701014	**14,25**
1/2" x 15 mm.	90	10	VS701015	**14,90**
1/2" x 16 mm.	80	10	VS701016	**14,90**
1/2" x 18 mm.	80	10	VS701018	**15,35**
1/2" x 20 mm.	70	10	VS701020	**16,80**
1/2" x 22 mm.	60	10	VS701022	**16,80**
3/4" x 25 mm.	40	5	VS701025	**21,40**
3/4" x 28 mm.	30	5	VS701028	**23,75**
3/4" x 32 mm.	25	5	VS701032	**26,15**
3/4" x 35 mm.	25	5	VS701035	**29,80**
1" x 42 mm.	15	5	VS701042	**41,30**
1 1/4" x 54 mm.	10	5	VS701054	**68,10**

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.



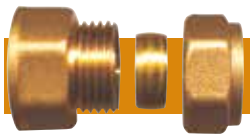
CASQUILHO MACHO

Ø			COD.	€
3/8" x 12	200	10	TAP00022	**2,45**
3/8" x 15	180	10	TAP00052	**3,10**
1/2" x 12	150	10	TAP00023	**3,35**
1/2" x 15	100	10	TAP10053	**3,50**
1/2" x 16	100	10	TAP10063	**4,90**
1/2" x 18	100	10	TAP10073	**5,20**
1/2" x 22	70	10	TAP00093	**6,90**
3/4" x 15	80	10	TAP10054	**5,25**
3/4" x 18	70	10	TAP10074	**5,60**
3/4" x 22	50	10	TAP10094	**5,45**
1" x 22	50	10	TAP10095	**6,90**
1" x 28	30	5	TAP100B5	**8,45**



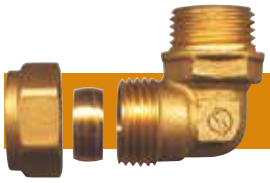
UNIÃO DUPLA

Ø			COD.	€
12 x 12	150	10	TAP00122	**3,35**
15 x 12	100	10	TAP00152	**3,75**
15 x 15	100	10	TAP10155	**4,45**
16 x 16	100	10	TAP10166	**6,30**
18 x 18	100	10	TAP10177	**7,05**
22 x 15	60	10	TAP00195	**6,55**
22 x 22	50	10	TAP00199	**6,70**
28 x 28	30	5	TAP001BB	**10,60**



CASQUILHO FÊMEA

Ø			COD.	€
3/8" x 10	200	10	TAP00212	**2,85**
3/8" x 12	150	10	TAP00222	**2,95**
3/8" x 15	120	10	TAP00252	**4,80**
1/2" x 12	150	10	TAP00223	**4,70**
1/2" x 15	100	10	TAP10253	**3,55**
1/2" x 16	100	10	TAP10263	**5,95**
1/2" x 18	100	10	TAP10273	**5,60**
1/2" x 22	60	10	TAP00293	**7,85**
3/4" x 15	80	10	TAP00254	**6,30**
3/4" x 18	60	10	TAP10274	**7,65**
3/4" x 22	50	10	TAP00294	**6,05**
1" x 22	50	10	TAP10295	**9,40**
1" x 28	30	5	TAP002B5	**10,80**



JOELHO MACHO 90°

Ø			COD.	€
3/8" x 12	150	10	TAP00422	**3,85**
1/2" x 12	120	10	TAP00423	**5,30**
1/2" x 15	100	10	TAP10453	**5,05**
1/2" x 18	60	10	TAP10473	**5,65**
3/4" x 22	40	10	TAP10494	**7,75**
1" x 28	30	5	TAP104B5	**13,85**



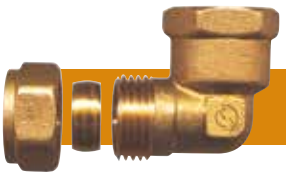
TÊ 90°

Ø			COD.	€
12 x 12 x 12	100	10	TAP07222	**5,10**
15 x 15 x 15	60	10	TAP17555	**6,20**
16 x 16 x 16	40	10	TAP17666	**9,40**
18 x 18 x 18	50	10	TAP17777	**9,50**
22 x 15 x 22	30	10	TAP07959	**8,65**
22 x 22 x 22	20	10	TAP07999	**9,90**
28 x 28 x 28	15	5	TAP07BBB	**16,30**



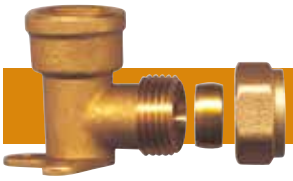
JOELHO DUPLO 90°

Ø			COD.	€
12 x 12	100	10	TAP00322	**4,35**
15 x 15	100	10	TAP10355	**4,60**
16 x 16	70	10	TAP10366	**6,60**
18 x 18	60	10	TAP10377	**7,30**
22 x 22	40	10	TAP00399	**7,85**
28 x 28	20	5	TAP003BB	**12,75**



JOELHO FÊMEA 90°

Ø			COD.	€
3/8" x 12	100	10	TAP00522	**4,10**
1/2" x 12	100	10	TAP00523	**4,65**
1/2" x 15	80	10	TAP00553	**4,55**
1/2" x 16	60	10	TAP10563	**7,15**
1/2" x 18	70	10	TAP10573	**6,85**
3/4" x 15	50	10	TAP00554	**6,90**
3/4" x 22	50	10	TAP00594	**7,75**
1" x 28	30	5	TAP005B5	**13,95**



JOELHO FÊMEA C/PATER

Ø			COD.	€
1/2" x 15	40	10	TAP00653	**7,85**

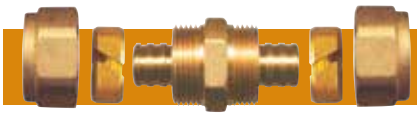


TÊ FÊMEA 90°

Ø			COD.	€
1/2" x 15 x 15	50	10	TAP19535	**7,15**
1/2" x 22 x 22	30	10	TAP09939	**8,45**
3/4" x 22 x 22	30	10	TAP19949	**11,80**

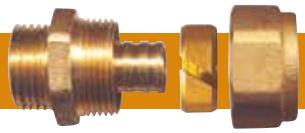
ACESSÓRIOS PARA PEX

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 higiénico-sanitárias).



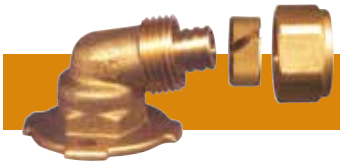
UNIÃO DUPLA

Ø			COD.	€
12 x 12 x 2.0	100	10	TR8RD012	**6,85**
15 x 15 x 2.5	100	10	TR8RD015	**6,65**
16 x 16 x 2.0	100	10	TR9RD016	**6,70**
16 x 16 x 2.2	100	10	TR8RD016	**6,35**
18 x 18 x 2.5	80	10	TR8RD018	**8,55**
20 x 20 x 2.0	60	10	TR9RD020	**10,90**
20 x 20 x 2.8	60	10	TR8RD020	**10,60**
22 x 22 x 3.0	50	5	TR8RD022	**12,00**
25 x 25 x 2.3	40	5	TR9RD025	**15,45**
25 x 25 x 3.5	40	10	TR8RD025	**15,60**
32 x 32 x 3.0	25	1	TR9RD032	**24,15**



CASQUILHO MACHO

Ø			COD.	€
3/8" x 12 x 2.0	170	10	TR8RM122	**3,65**
1/2" x 12 x 2.0	170	10	TR8RM123	**3,55**
1/2" x 15 x 2.5	160	10	TR8RM153	**3,55**
1/2" x 16 x 2.0	160	10	TR9RM163	**3,55**
1/2" x 16 x 2.2	160	10	TR8RM163	**3,55**
1/2" x 18 x 2.5	100	10	TR8RM183	**4,80**
1/2" x 20 x 2.0	100	10	TR9RM203	**5,80**
1/2" x 20 x 2.8	100	10	TR8RM203	**5,85**
1/2" x 22 x 3.0	60	10	TR8RM223	**7,75**
3/4" x 16 x 2.0	120	10	TR9RM164	**4,25**
3/4" x 16 x 2.2	120	10	TR8RM164	**4,25**
3/4" x 18 x 2.5	100	10	TR8RM184	**5,20**
3/4" x 20 x 2.0	80	10	TR9RM204	**5,70**
3/4" x 20 x 2.8	80	10	TR8RM204	**5,65**
3/4" x 22 x 3.0	60	10	TR8RM224	**7,00**
3/4" x 25 x 2.3	50	10	TR9RM254	**10,55**
3/4" x 25 x 3.5	50	10	TR8RM254	**11,00**
3/4" x 32 x 3.0	40	5	TR9RM324	**14,50**
1" x 25 x 2.3	40	5	TR9RM255	**12,70**
1" x 25 x 3.5	40	10	TR8RM255	**12,55**
1" x 32 x 3.0	40	1	TR9RM325	**15,30**



JOELHO PARA CAIXA 100°

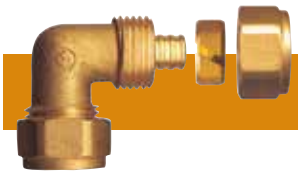
Ø			COD.	€
1/2" x 16 x 2.0	70	10	TR9A0163	**5,95**
1/2" x 16 x 2.2	70	10	TR8A0163	**5,95**

(1) Até fim de existências



CASQUILHO FÊMEA

Ø			COD.	€
3/8" x 12 x 2.0	150	10	TR8RH122	**3,65**
1/2" x 12 x 2.0	150	10	TR9RH123	**4,05**
1/2" x 15 x 2.5	150	10	TR8RH153	**3,65**
1/2" x 16 x 2.0	150	10	TR9RH163	**3,85**
1/2" x 16 x 2.2	150	10	TR8RH163	**3,85**
1/2" x 18 x 2.5	100	10	TR8RH183	**5,25**
1/2" x 20 x 2.0	80	10	TR9RH203	**6,05**
1/2" x 20 x 2.8	80	10	TR8RH203	**6,10**
1/2" x 22 x 3.0	60	10	TR8RH223	**7,55**
3/4" x 16 x 2.0	100	10	TR9RH164	**4,60**
3/4" x 16 x 2.2	100	10	TR8RH164	**4,60**
3/4" x 18 x 2.5	80	10	TR8RH184	**5,40**
3/4" x 20 x 2.0	80	10	TR9RH204	**6,30**
3/4" x 20 x 2.8	80	10	TR8RH204	**6,05**
3/4" x 22 x 3.0	70	10	TR8RH224	**7,95**
3/4" x 25 x 2.3	50	10	TR9RH254	**11,20**
3/4" x 25 x 3.5	50	5	TR8RH254	**10,75**
3/4" x 32 x 3.0	40	5	TR9RH324	**13,95**
1" x 25 x 2.3	40	5	TR9RH255(1)	**11,95**
1" x 25 x 3.5	40	5	TR8RH255	**13,15**
1" x 32 x 3.0	40	1	TR9RH325	**15,85**



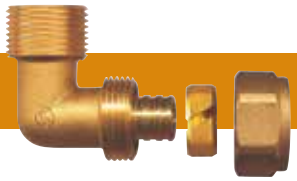
JOELHO DUPLO 90°

Ø			COD.	€
12 x 12 x 2.0	80	10	TR9CD012	**7,60**
15 x 15 x 2.5	80	10	TR8CD015	**7,20**
16 x 16 x 2.0	80	10	TR9CD016	**7,15**
16 x 16 x 2.2	80	10	TR8CD016	**7,40**
18 x 18 x 2.5	60	10	TR8CD018	**10,75**
20 x 20 x 2.0	50	10	TR9CD020	**12,00**
20 x 20 x 2.8	50	10	TR8CD020	**12,20**
22 x 22 x 3.0	40	10	TR8CD022	**14,50**
25 x 25 x 2.3	20	5	TR9CD025	**20,05**
25 x 25 x 3.5	20	5	TR8CD025 (1)	**20,75**
32 x 32 x 3.0	20	1	TR9CD032	**30,00**



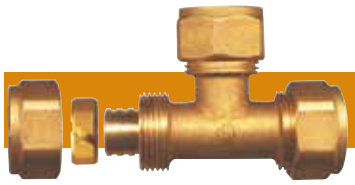
JOELHO PARA CAIXA 105°

Ø			COD.	€
1/2" x 16 x 2.0	70	10	TR9A5163	**6,55**



JOELHO MACHO 90°

Ø			COD.	€
1/2" x 15 x 2.5	100	10	TR8CM153	**6,10**
1/2" x 16 x 2.0	100	10	TR9CM163	**5,65**
1/2" x 16 x 2.2	100	10	TR8CM163	**5,65**
1/2" x 18 x 2.5	80	10	TR8CM183	**7,05**
1/2" x 20 x 2.0	60	10	TR9CM203	**9,45**
1/2" x 20 x 2.8	60	10	TR8CM203(1)	**9,05**
3/4" x 16 x 2.0	70	10	TR9CM164	**6,60**
3/4" x 16 x 2.2	70	10	TR8CM164	**6,60**
3/4" x 18 x 2.5	70	10	TR8CM184	**7,95**
3/4" x 20 x 2.0	50	10	TR9CM204	**9,30**
3/4" x 20 x 2.8	50	10	TR8CM204	**9,30**
3/4" x 22 x 3.0	50	10	TR8CM224	**11,50**
3/4" x 25 x 2.3	30	5	TR9CM254	**15,95**
3/4" x 25 x 3.5	30	5	TR8CM254	**15,30**
3/4" x 32 x 3.0	20	5	TR9CM324	**19,00**
1" x 25 x 2.3	30	5	TR9CM255	**18,40**
1" x 25 x 3.5	30	5	TR8CM255	**18,30**
1" x 32 x 3.0	20	1	TR9CM325	**21,90**



TÊ 90°

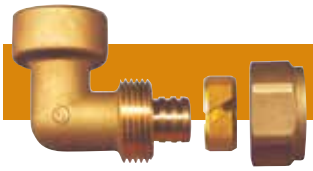
Ø			COD.	€
12 x 12 x 12 x 2.0	60	10	TR9TD012(1)	**10,10**
15 x 15 x 15 x 2.5	60	10	TR8TD015	**10,35**
16 x 16 x 16 x 2.0	60	10	TR9TD016	**10,05**
16 x 16 x 16 x 2.2	60	10	TR8TD016	**10,05**
18 x 18 x 18 x 2.5	40	10	TR8TD018	**15,20**
20 x 20 x 20 x 2.0	30	10	TR9TD020	**16,05**
22 x 22 x 22 x 3.0	20	5	TR8TD022	**20,65**
25 x 25 x 25 x 2.3	20	5	TR9TD025	**27,55**
32 x 32 x 32 x 3.0	10	1	TR9TD032(1)	**41,05**



TÊ MACHO

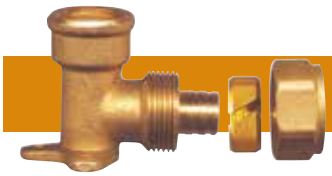
Ø			COD.	€
1/2" x 16 x 2.0	60	10	TR9TM163	**8,40**
1/2" x 20 x 2.0	30	10	TR9TM203	**13,40**
1/2" x 20 x 2.8	30	10	TR8TM203	**13,40**
1/2" x 22 x 3.0	30	10	TR8TM223	**16,05**
3/4" x 16 x 2.2	40	10	TR8TM164	**11,15**
3/4" x 20 x 2.0	30	10	TR9TM204	**15,20**
3/4" x 20 x 2.8	30	10	TR8TM204	**15,20**
3/4" x 25 x 2.3	20	10	TR9TM254	**23,60**
3/4" x 25 x 3.5	20	5	TR8TM254	**22,75**
3/4" x 32 x 3.0	20	5	TR9TM324	**50,10**
1" x 32 x 3.0	10	1	TR9TM325	**33,70**

(1) Até fim de existências



JOELHO FÊMEA 90°

Ø			COD.	€
3/8" x 15 x 2.5	80	10	TR8CH152(1)	**5,30**
1/2" x 12 x 2.0	80	10	TR8CH123	**6,10**
1/2" x 15 x 2.5	80	10	TR8CH153	**6,10**
1/2" x 16 x 2.0	80	10	TR9CH163	**6,10**
1/2" x 16 x 2.2	80	10	TR8CH163	**6,10**
1/2" x 18 x 2.5	70	10	TR8CH183	**8,35**
1/2" x 20 x 2.0	60	10	TR9CH203	**8,75**
1/2" x 20 x 2.8	60	10	TR8CH203	**8,55**
1/2" x 22 x 3.0	40	10	TR8CH223	**10,00**
3/4" x 16 x 2.0	40	10	TR9CH164	**6,85**
3/4" x 16 x 2.2	40	10	TR8CH164	**6,85**
3/4" x 18 x 2.5	40	10	TR8CH184	**7,95**
3/4" x 20 x 2.0	40	10	TR9CH204	**9,45**
3/4" x 20 x 2.8	40	10	TR8CH204	**9,45**
3/4" x 22 x 3.0	40	10	TR8CH224	**11,55**
3/4" x 25 x 2.3	30	5	TR9CH254	**16,30**
3/4" x 25 x 3.5	30	5	TR8CH254	**15,45**
3/4" x 32 x 3.0	20	5	TR9CH324(1)	**23,85**
1" x 25 x 2.3	30	5	TR9CH255	**18,40**
1" x 25 x 3.5	30	5	TR8CH255	**18,40**
1" x 32 x 3.0	20	1	TR9CH325	**22,75**



JOELHO FÊMEA C/ PATER

Ø			COD.	€
1/2" x 15 x 2.5	50	10	TR8CP153 (1)	**6,60**
1/2" x 16 x 2.0	50	10	TR9CP163	**6,95**
1/2" x 16 x 2.2	50	10	TR8CP163	**6,95**
1/2" x 18 x 2.5	50	10	TR8CP183	**8,90**
1/2" x 20 x 2.0	40	10	TR9CP203	**9,90**
1/2" x 20 x 2.8	40	10	TR8CP203	**9,90**



TÊ FÊMEA 90°

Ø			COD.	€
1/2" x 15 x 2.5	50	10	TR8TH153	**8,90**
1/2" x 16 x 2.0	50	10	TR9TH163	**8,90**
1/2" x 16 x 2.2	50	10	TR8TH163	**8,90**
1/2" x 18 x 2.5	40	10	TR8TH183	**12,55**
1/2" x 20 x 2.0	30	10	TR9TH203	**13,60**
1/2" x 22 x 3.0	30	10	TR8TH223	**16,60**
3/4" x 16 x 2.0	30	10	TR9TH164	**10,75**
3/4" x 16 x 2.2	30	10	TR8TH164	**10,75**
3/4" x 20 x 2.0	30	10	TR9TH204	**14,10**
3/4" x 20 x 2.8	30	10	TR8TH204	**14,10**
3/4" x 22 x 3.0	30	5	TR8TH224	**16,25**
3/4" x 25 x 2.3	20	5	TR9TH254	**24,15**
3/4" x 25 x 3.5	20	5	TR8TH254(1)	**23,15**
3/4" x 32 x 3.0	15	5	TR9TH324	**49,45**
1" x 25 x 2.3	20	5	TR9TH255	**24,55**
1" x 25 x 3.5	20	5	TR8TH255	**24,55**
1" x 32 x 3.0	15	1	TR9TH325	**34,25**



CAIXA PLÁSTICA PARA JOELHO 100° E 105°

Ø			COD.	€
Única	400	1	TR9PL100	**2,95**

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 fluídos não alimentares com temperatura inferior a 95° C
(ex. instalações de aquecimento) e de fluídos alimentares e de uso sanitário (ex. instalações higiénico-sanitárias).



UNIÃO DUPLA

Ø			COD.	€
16 x 16	100	10	TM011616	**8,70**
18 x 18	80	10	TM011818	**13,05**
20 x 20	60	10	TM012020	**12,50**
26 x 26	40	5	TM012626	**21,25**
32 x 32	25	5	TM013232	**41,40**



CASQUILHO FÊMEA

Ø			COD.	€
1/2" x 16	150	10	TM021603	**5,85**
1/2" x 18	100	10	TM021803	**7,05**
1/2" x 20	80	10	TM022003	**7,00**
3/4" x 16	100	10	TM021604	**7,55**
3/4" x 18	80	10	TM021804	**7,65**
3/4" x 20	80	10	TM022004	**7,95**
3/4" x 26	50	5	TM022604	**14,70**
1" x 26	40	5	TM022605	**15,25**
1" x 32	40	5	TM023205	**24,60**



CASQUILHO MACHO

Ø			COD.	€
1/2" x 16	160	10	TM001603	**5,15**
1/2" x 18	100	10	TM001803	**6,85**
1/2" x 20	100	10	TM002003	**6,85**
3/4" x 16	120	10	TM001604	**7,15**
3/4" x 18	100	10	TM001804	**7,15**
3/4" x 20	80	10	TM002004	**7,15**
3/4" x 26	50	5	TM002604	**12,80**
1" x 26	40	5	TM002605	**12,80**
1" x 32	40	1	TM003205	**24,35**



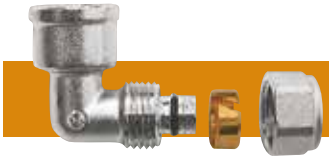
JOELHO DUPLO 90°

Ø			COD.	€
16 x 16	80	10	TM031616	**10,70**
18 x 18	50	10	TM031818	**13,60**
20 x 20	50	10	TM032020	**13,60**
26 x 26	20	5	TM032626	**22,90**
32 x 32	20	1	TM033232	**43,30**



JOELHO MACHO 90°

Ø			COD.	€
1/2" x 16	100	10	TM041603	**7,30**
1/2" x 18	80	10	TM041803	**10,00**
1/2" x 20	60	10	TM042003	**10,40**
3/4" x 16	70	10	TM041604	**9,45**
3/4" x 18	70	10	TM041804	**9,90**
3/4" x 20	50	10	TM042004	**10,40**
3/4" x 26	30	5	TM042604	**18,40**
1" x 26	30	5	TM042605	**18,55**
1" x 32	30	1	TM043205	**30,35**



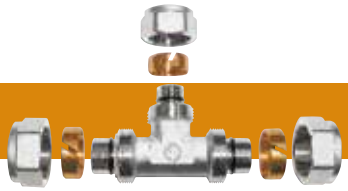
JOELHO FÊMEA 90°

Ø			COD.	€
1/2" x 16	80	10	TM051603	**7,75**
1/2" x 18	70	10	TM051803	**9,75**
1/2" x 20	60	10	TM052003	**9,90**
3/4" x 16	40	10	TM051604	**10,35**
3/4" x 18	40	10	TM051804	**9,90**
3/4" x 20	40	10	TM052004	**10,40**
3/4" x 26	30	5	TM052604	**19,40**
1" x 26	30	5	TM052605	**21,65**
1" x 32	20	1	TM053205	**31,35**



JOELHO FÊMEA C/PATER

Ø			COD.	€
1/2" x 16	50	10	TM061603	**11,60**
1/2" x 18	50	10	TM061803	**12,00**



TÊ 90°

Ø			COD.	€
16 x 16 x 16	60	10	TM070666	**15,05**
18 x 18 x 18	30	10	TM070777	**19,95**
20 x 20 x 20	30	10	TM070888	**20,10**
26 x 26 x 26	20	5	TM072666	**32,95**
32 x 32 x 32	10	1	TM070CCC	**56,60**



TÊ 90°

Ø			COD.	€
1/2" x 16	60	10	TM080636	**11,40**
1/2" x 18	40	10	TM080737	**14,60**
1/2" x 20	30	10	TM080838	**14,60**
3/4" x 16	40	10	TM080646	**15,85**
3/4" x 18	40	10	TM080747	**16,30**
3/4" x 20	30	10	TM080848	**16,40**
3/4" x 26	20	5	TM082646	**28,40**
1" x 26	15	5	TM082656	**29,65**
1" x 32	10	1	TM080C5C	**48,70**



TÊ FÊMEA 90°

Ø			COD.	€
1/2" x 16	50	10	TM090636	**11,90**
1/2" x 18	40	10	TM090737	**15,20**
1/2" x 20	30	10	TM090838	**15,15**
3/4" x 16	30	10	TM090646	**16,05**
3/4" x 18	30	10	TM090747	**16,55**
3/4" x 20	30	10	TM090848	**17,55**
3/4" x 26	20	5	TM092646	**29,65**
1" x 26	20	5	TM092656	**29,05**
1" x 32	10	1	TM090C5C	**48,20**



TAMPÃO PARA TUBO MULTICAMADA

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

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 principias 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:

Parámetros	Descrição	Unidade	Método de teste
Densidade	≥930	kg/m³	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



Os acessórios electrosoldáveis comercializados pela ATUSA contam com as seguintes caracteristicas que os distinguem de outros fornecedores:

1. A seta indica o mês de fabrico e os dois digitos em ambos os lados indicam o ano.
2. Conectores de latão com diâmetro standard de 4.0 mm, com a possibilidade de adaptadores para 4.7 mm.
3. Placa de características: Com o diâmetro do acessório, material, SDR, uso (gás e água).
4. Comprovativo de soldadura: Permitem perceber visualmente se o processo de soldadura decorreu correctamente.
5. Espiral de soldadura: Revestido com PE para a protecção contra possíveis danos durante a instalação.
6. Etiqueta: Contêm informação do tamanho e diâmetro do acessório (igual a alínea 3); Números identificativos, um número único que o diferencia e torna possivel saber toda a traçabilidade do acessório, pressão máxima de trabalho, tempo de soldadura e de arrefecimento, voltagem (sempre 39,5V); SDR; código de barras, dados para as máquinas equipadas com leitor de código de barras; normas com que os acessórios cumprem.

INSTRUÇÕES DE MONTAGEM


1. Medir o diâmetro do tubo.


2. Escolher o acessório adequado.

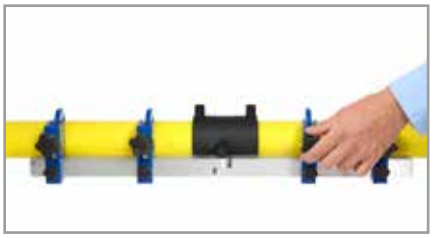

3. Cortar o tubo de forma totalmente reta.


4. Medir a zona a raspar.


5. Raspar a zona de soldadura do tubo.


6. Limpar a zona com líquido apropriado.


7. Marcar a profundidade de inserção do tubo.


8. Utilizar um posicionador para fixar o tubo.


9. Ler o código de barras.


10. Seguir as instruções indicadas na máquina.


11. Início da soldadura.


12. Verificar se os testemunhos de soldadura estão visíveis.

IMPORTANTE: Utilizar uma máquina bem calibrada e aplicar produtos para limpeza recomendados.



UNIÃO

Ø			COD.	€
20	200	1	E2700020	4,15
25	200	1	E2700025	4,15
32	180	1	E2700032	4,40
40	120	1	E2700040	5,30
50	90	1	E2700050	6,45
63	50	1	E2700063	5,65
75	30	1	E2700075	10,85
90	20	1	E2700090	10,80
110	14	1	E2700110	14,10
125	20	1	E2700125	21,10
140	14	1	E2700140	28,75
160	12	1	E2700160	26,80
180	6	1	E2700180	52,95
200	6	1	E2710200	46,50
200	4	1	E2700200	52,20
225	4	1	E2710225	68,80
225	2	1	E2700225	79,60
250	2	1	E2710250	100,10
250	2	1	E2700250	109,00
280	2	1	E2710280	176,50
280	1	1	E2700280	204,65
315	2	1	E2710315	153,50
315	1	1	E2700315	173,75
355	2	1	E2710355	248,35
400	1	1	E2710400	286,45
450	1	1	E2710450	413,20

SDR 11
SDR 17



UNIÃO DE REDUÇÃO

Ø			COD.	€
25/20	180	1	ER002520	7,90
32/20	180	1	ER003220	8,10
32/25	180	1	ER003225	8,50
40/25	120	1	ER004025	12,10
40/32	120	1	ER004032	10,05
50/25	100	1	ER005025	13,55
50/32	100	1	ER005032	11,70
50/40	90	1	ER005040	11,85
63/25	50	1	ER006325	13,40
63/32	50	1	ER006332	13,40
63/40	50	1	ER006340	13,40
63/50	50	1	ER006350	13,40
75/63	30	1	ER007563	20,45
90/63	20	1	ER009063	21,90
90/75	20	1	ER009075	25,30
110/63	12	1	ER011063	37,50
110/75	12	1	ER011075	31,60
110/90	12	1	ER011090	31,60
125/90	20	1	ER012590	57,45
125/110	20	1	ER125110	59,95
160/90	12	1	ER016090	68,05
160/110	12	1	ER160110	77,85
160/125	1	1	ER160125*	90,80
200/160	4	1	ER200160	137,15

* Reduçao soldar topo a topo + uniões EF.



JOELHO 90°

Ø			COD.	€
20	150	1	E0900020	10,85
25	150	1	E0900025	10,85
32	120	1	E0900032	10,85
40	60	1	E0900040	12,35
50	40	1	E0900050	15,95
63	25	1	E0900063	16,05
75	15	1	E0900075	23,35
90	12	1	E0900090	29,05
110	8	1	E0900110	38,75
125	1	1	E0900125	73,40
140	1	1	E0900140	125,40
160	1	1	E0900160	125,40



Ø			COD.	€
200	1	1	E0900200	288,25
250	1	1	E0900250	688,95
315	1	1	E0900315	1.131,15



JOELHO 45°

Ø			COD.	€
20	150	1	E1200020	10,85
25	150	1	E1200025	10,85
32	120	1	E1200032	10,85
40	60	1	E1200040	12,85
50	40	1	E1200050	15,95
63	25	1	E1200063	16,05
75	15	1	E1200075	27,85
90	12	1	E1200090	29,05
110	8	1	E1200110	38,75
125	1	1	E1200125	73,40
140	1	1	E1200140	125,40
160	1	1	E1200160	125,40



Ø		COD.	€
200	1	E1200200	319,20
250	1	E1200250	723,65
315	1	E1200315	1.207,75

PARA AS RESTANTES MEDIDAS POR FAVOR CONSULTAR

TÊ SIMPLES



Ø			COD.	€
20/20	150	1	ET002020	**12,10**
25/25	140	1	ET002525	**12,10**
32/32	100	1	ET003232	**12,65**
40/40	60	1	ET004040	**14,70**
50/50	30	1	ET005050	**18,95**
63/63	20	1	ET006363	**19,70**
75/75	12	1	ET007575	**27,75**
90/90	12	1	ET009090	**41,55**
110/110	6	1	ET110110	**52,00**
125/125	6	1	ET125125	**85,85**
160/160	1	1	ET160160	**135,85**



Ø		COD.	€
200/200	1	ET200200	**473,40**
250/250	1	ET250250	**903,95**
315/315	1	ET315315	**1.594,80**

TÊ DE REDUÇÃO



Ø			COD.	€
25/20	140	1	ET002520	**12,10**
32/20	100	1	ET003220	**12,65**
32/25	100	1	ET003225	**12,65**
40/25	60	1	ET004025	**14,70**
40/32	60	1	ET004032	**14,70**
50/25	30	1	ET005025	**18,95**
50/32	30	1	ET005032	**18,95**
50/40	30	1	ET005040	**18,95**
63/32	20	1	ET006332	**19,70**
63/40	20	1	ET006340	**19,70**
63/50	20	1	ET006350	**19,70**
75/63	7	1	ET007563	**27,75**
90/63	7	1	ET009063	**41,55**
90/75	8	1	ET009075	**51,20**
110/63	7	1	ET011063	**52,00**
110/75	10	1	ET011075	**52,00**
110/90	10	1	ET011090	**52,00**
160/90	4	1	ET016090	**170,15**
160/110	4	1	ET160110	**170,15**

SELA DE DERIVAÇÃO



Ø			COD.	€
63/32	30	1	E7016332	**32,30**
63/40	30	1	E7016340	**32,35**
63/50	20	1	E7016350	**32,35**
75/32	25	1	E7017532	**32,85**
75/63	20	1	E7017563	**35,40**
90/32	20	1	E7019032	**33,65**
90/63	15	1	E7019063	**37,40**
110/32	12	1	E7011132	**34,55**
110/63	10	1	E7011163	**37,85**
125/32	12	1	E7011232	**37,85**
125/63	10	1	E7011263	**42,10**
160/32	8	1	E7011632	**50,05**
160/63	8	1	E7011663	**54,95**



Ø			COD.	€
200/32	20	1	E7012032	**71,65**
200/63	20	1	E7012063	**71,65**
250/25	10	1	E7012525	**81,75**
250/32	10	1	E7012532	**81,75**
250/40	10	1	E7012540	**81,75**
250/50	10	1	E7012550	**90,50**
250/63	10	1	E7012563	**90,50**
315/25	10	1	E7013125	**94,75**
315/32	10	1	E7013132	**94,75**
315/40	10	1	E7013140	**94,75**
315/50	10	1	E7013150	**115,95**
315/63	10	1	E7013163	**115,95**

TAMPÃO



Ø			COD.	€
20	200	1	E3000020	**8,55**
25	200	1	E3000025	**8,75**
32	150	1	E3000032	**9,75**
40	120	1	E3000040	**10,30**
50	80	1	E3000050	**12,85**
63	50	1	E3000063	**16,45**
75	30	1	E3000075	**25,70**
90	20	1	E3000090	**30,35**
110	14	1	E3000110	**40,30**
125	20	1	E3000125	**57,05**
140	14	1	E3000140	**60,90**
160	12	1	E3000160	**74,80**
200	4	1	E3000200*	**166,40**
225	1	1	E3000225*	**205,75**
250	1	1	E3000250*	**310,10**
280	1	1	E3000280*	**497,25**
315	1	1	E3000315*	**554,55**

* Tampão de soldar topo a topo + união electro soldável.

PARA AS RESTANTES MEDIDAS POR FAVOR CONSULTAR

CELA DE REPARAÇÃO



Ø		COD.	€
63	45 1	E7000063	**47,10**
90	30 1	E7000090	**50,10**
110	20 1	E7000110	**63,80**
125	20 1	E7000125	**69,45**
160	15 1	E7000160	**83,55**
180	15 1	E7000180	**90,30**

TOMADA EM CARGA



Ø		COD.	€
40/32	20 1	ETC04032	**51,80**
50/32	20 1	ETC05032	**37,95**
63/32	20 1	ETC06332	**38,45**
63/40	15 1	ETC06340	**52,65**
63/50	12 1	ETC06350	**55,45**
75/32	20 1	ETC07532	**44,95**
90/32	20 1	ETC09032	**42,30**
90/40	20 1	ETC09040	**55,45**
90/50	15 1	ETC09050	**55,45**
90/63	15 1	ETC09063	**55,45**
110/32	10 1	ETC11032	**45,10**
110/40	10 1	ETC11040	**66,60**
110/50	10 1	ETC11050	**58,00**
110/63	10 1	ETC11063	**58,00**
125/32	8 1	ETC12532	**47,15**
125/50	8 1	ETC12550	**61,60**
125/63	8 1	ETC12563	**61,60**



Ø		COD.	€
140/32	6 1	ETC14032	**49,45**
140/63	6 1	ETC14063	**65,95**
160/32	6 1	ETC16032	**52,15**
160/50	6 1	ETC16050	**68,25**
160/63	6 1	ETC16063	**68,25**
200/32	4 1	ETC20032	**61,95**
200/40	4 1	ETC20040	**61,95**
200/63	4 1	ETC20063	**83,20**

ADAPTADOR PE LATÃO MACHO



Ø		COD.	€
20 x 1/2"	220 1	ERM00203	**22,05**
25 x 3/4"	200 1	ERM00254	**23,00**
32 x 1"	140 1	ERM00325	**26,25**
40 x 1 1/4"	100 1	ERM00406	**39,95**
50 x 1 1/2"	70 1	ERM00507	**45,60**
63 x 2"	40 1	ERM00638	**53,35**
75 x 2 1/2"	5 1	ERM0075A	**110,55**
90 x 3"	18 1	ERM0090B	**139,30**
110 x 4"	8 1	ERM0110D	**233,00**
125 x 4"	6 1	ERM0125D	**271,20**

ADAPTADOR PE LATÃO FÊMEA



Ø		COD.	€
20 x 1/2"	60 1	ERH00203	**19,70**
25 x 3/4"	60 1	ERH00254	**20,25**
32 x 1"	200 1	ERH00325	**28,30**
40 x 1 1/4"	100 1	ERH00406	**39,80**
50 x 1 1/2"	84 1	ERH00507	**55,10**
63 x 2"	50 1	ERH00638	**75,20**
75 x 2 1/2"	5 1	ERH0075A	**125,95**
90 x 3"	20 1	ERH0090B	**179,10**
110 x 4"	8 1	ERH0110D	**227,55**
125 x 4"	6 1	ERH0125D	**257,60**

PARA AS RESTANTES MEDIDAS POR FAVOR CONSULTAR



TRANSIÇAO PE / METAL

Ø		COD.	€
25/20	1	ETM02520	**17,05**
32/25	1	ETM03225	**25,25**
40/32	1	ETM04032	**30,90**
50/40	1	ETM05040	**43,10**
63/50	1	ETM06350	**58,20**
75/65	1	ETM07565	**71,65**



TRANSIÇÃO INJETADA PE / METAL

Ø		COD.	€
25/20	1	ETA25020	**17,05**
32/25	1	ETA32025	**25,20**
63/50	1	ETA63050	**58,30**



VÁLVULA EM PE

Ø		COD.	€
25	1	EVAL0025	**122,00**
32	1	EVAL0032	**122,00**
40	1	EVAL0040	**122,00**
50	1	EVAL0050	**228,00**
63	1	EVAL0063	**233,05**
75	1	EVAL0075	**289,05**
90	1	EVAL0090	**309,90**
110	1	EVAL0110	**412,90**
125	1	EVAL0125	**509,00**
160	1	EVAL0160	**1.137,90**



HASTE DE MANOBRA PARA VÁLVULA PE

COD.	€
ELLV6011	**79,10**

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

PARA AS RESTANTES MEDIDAS POR FAVOR CONSULTAR

ACESSÓRIOS PARA SOLDAR TOPO A TOPO



Os acessórios de soldadura topo a topo comercializados pela ATUSA têm as seguintes características:

Acessório conforme UNE-EN 1555-3 e UNE-EN 12201-3

Fabricados em SDR 11 e SDR 17

Cor preta

Dimensões conforme a UNE-EN ISO 3126

Utilizados na união de tubagem de polietileno na condução de água, gás, sistemas de rega e instalação industriais.

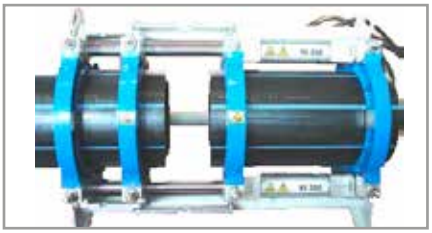
A soldadura pode ser realizada de forma automática ou manual.

Os acessórios para soldar topo a topo podem ser soldados a tubos PE 100, PE 100-RC e PE 80, de SDR 9 e SDR 17.

INSTRUÇÕES DE MONTAGEM



1 – Posicionar a máquina de soldadura topo a topo adequadamente, caso seja necessário, por motivo de chuva, frio ou vento, aconselha-se a utilização de uma tenda.



2 – Posicionar e alinhar nos mordentes os tubos e ou o acessório de PE.



3 – Raspar o material até que este esteja totalmente preparado na sua superfície transversal.



4 – Eliminar as sobras sem tocar na superfície raspada.



5 – Comprovar o alinhamento, controlando o paralelismo entre os extremos do material a soldar (tolerância máxima 0,5mm) controlando o desalinhamento (tolerância máxima 10% da espessura do tubo)



6 – Limpar as faces da placa de aquecimento de soldar com isopropanol (álcool) a frio, verificar com um termómetro de contato que a temperatura da placa está entre os 210-225ºC. Verificar a pressão de arrasto e anotar na ficha da soldadura. Calcular P1, a pressão para a formação do cordão inicial (pressão de soldadura tabelada + pressão de arrasto) e anotar na ficha de soldadura.



7 – Colocar a placa entre os tubos e dar pressão na máquina com a pressão calculada P1, até formar um cordão inicial uniforme e da altura correta, reduzir a pressão a P2= a 10% p1 para o aquecimento.



8 – Passado o tempo de aquecimento t2 (tablado em cada máquina), separar os tubos da placa. Retirar a placa e unir rapidamente os tubos num tempo máximo recomendado na t3.



9 – Aumentar progressivamente a pressão desde 0 a pressão requerida p1 durante um tempo t4 e manter durante um tempo t5.
Deixar arrefecer a soldadura sem retirar pressão p1 nem desapertar os mordentes. Passado o tempo de arrefecimento desapertar os mordentes e retirar os tubos da máquina.

Nota: O instalador deve ter em atenção os parâmetros de soldadura constantes no manual técnico da máquina.



PORTA FLANGE

DN		COD.	€
25	1	EPB11025	**4,55**
32	1	EPB11032	**5,70**
40	1	EPB11040	**6,50**
50	1	EPB11050	**7,75**
63	1	EPB17063	**5,65**
63	1	EPB11063	**7,75**
75	1	EPB17075	**8,85**
75	1	EPB11075	**10,05**
90	1	EPB17090	**11,70**
90	1	EPB11090	**12,60**
110	1	EPB17110	**13,20**
110	1	EPB11110	**14,40**
125	1	EPB17125	**19,35**
125	1	EPB11125	**20,00**
140	1	EPB11140	**31,25**
160	1	EPB17160	**26,30**
160	1	EPB11160	**30,10**
180	1	EPB17180	**40,15**
180	1	EPB11180	**66,15**
200	1	EPB17200	**43,25**
200	1	EPB11200	**53,55**
225	1	EPB17225	**48,65**
250	1	EPB17250	**62,40**
250	1	EPB11250	**83,70**
280	1	EPB17280	**111,70**
315	1	EPB17315	**121,70**
315	1	EPB11315	**136,50**



JOELHO 90°

DN		COD.	€
32	1	W0900032	**4,35**
40	1	W0900040	**5,65**
50	1	W0900050	**7,10**
63	1	W1790063	**9,40**
63	1	W0900063	**10,20**
75	1	W1790075	**13,65**
75	1	W0900075	**14,05**
90	1	W1790090	**16,65**
90	1	W0900090	**20,15**
110	1	W1790110	**27,45**
110	1	W0900110	**29,55**
125	1	W1790125	**48,00**
125	1	W0900125	**54,70**
140	1	W0900140	**73,10**
160	1	W1790160	**61,30**
160	1	W0900160	**73,10**
180	1	W1790180	**74,05**
180	1	W0900180	**84,20**
200	1	W1790200	**96,05**
200	1	W0900200	**116,75**
225	1	W1790225	**113,25**
225	1	W0900225	**130,95**
250	1	W1790250	**255,60**
250	1	W0900250	**284,20**
280	1	W1790280	**332,00**
280	1	W0900280	**369,10**
315	1	W1790315	**375,00**
315	1	W0900315	**405,15**

SDR 11

SDR 17



JOELHO A 45°

DN		COD.	€
32	1	W1200032	7,00
40	1	W1200040	8,75
50	1	W1200050	9,90
63	1	W1712063	12,50
63	1	W1200063	13,95
75	1	W1712075	16,55
75	1	W1200075	16,55
90	1	W1712090	17,10
90	1	W1200090	20,60
110	1	W1712110	22,20
110	1	W1200110	29,55
125	1	W1712125	43,50
125	1	W1200125	48,35
160	1	W1712160	61,30
160	1	W1200160	77,15
180	1	W1712180	74,30
180	1	W1200180	83,90
200	1	W1712200	89,70
200	1	W1200200	103,35
225	1	W1712225	122,40
225	1	W1200225	136,05
250	1	W1712250	236,95
250	1	W1200250	277,05
280	1	W1712280	332,00
280	1	W1200280	369,10
315	1	W1712315	375,00
315	1	W1200315	405,15

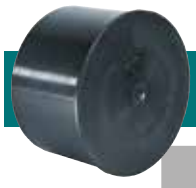
SDR 11
SDR 17



TÊ

DN		COD.	€
90/90	1	WT170090	21,90
90/90	1	WT090090	22,85
110/110	1	WT170110	25,05
110/110	1	WT110110	31,60
125/125	1	WT170125	44,25
125/125	1	WT125125	51,80
160/160	1	WT170160	101,50
160/160	1	WT160160	107,35
200/200	1	WT170200	150,00
225/225	1	WT170225	242,50
250/250	1	WT170250	305,75
315/315	1	WT170315	599,80

SDR 11
SDR 17



TAMPÃO

Ø		COD.	€
63	1	W3000063	4,40
75	1	W3000075	7,80
90	1	W3000090	9,70
110	1	W3000110	16,50
125	1	W3000125	20,00
140	1	W3000140	33,00
160	1	W3000160	36,30



UNIÃO DE REDUÇÃO

Ø		COD.	€
75/63	1	WR075063	10,95
90/63	1	WR090063	16,40
90/75	1	WR090075	16,40
110/63	1	WR011063	19,15
110/75	1	WR011075	19,15
110/90	1	WR011090	19,15
125/90	1	WR012590	33,35
125/110	1	WR125110	33,35
140/110	1	WR140110	48,30
140/125	1	WR140125	48,30
160/90	1	WR016090	35,50
160/110	1	WR160110	35,50
160/125	1	WR160125	57,40
160/140	1	WR160140	64,60
200/160	1	WR200160	91,30
250/160	1	WR250160	198,45
250/200	1	WR250200	167,80

MÁQUINAS DE ELETROSOLDADURA

DE 20 - 160 mm.



COD.
EMQ20160

DE 20 - 315 mm.



COD.
EMQ20315

DE 20 - 500 mm.



COD.
EMQ20500

CARACTERÍSTICAS	EMQ20160	EMQ20315	EMQ20500
Válido para tubos de	20 - 160 mm.	20 - 315 mm.	20 - 500 mm.
Voltagem	8 ± 48V.	8 ± 48V.	8 ± 48V.
Embalagem	Bolsa	Caixa de alumínio	Caixa de alumínio
Leitor de código de barras	Lápis ótico	Lápis ótico	Lápis ótico
Impressora	Sob pedido	Sob pedido	Sob pedido
Tensão de rede	230 V 50/60 Hz.	230 V 50/60 Hz.	230 V 50/60 Hz.
Potência máxima obsorvida	2.000 W.	4.000 W.	6.400 W.
Intensidade (Amperes)	80 A.	100 A.	120 A.
Ligações externas	USB, R232	USB, R232	USB, R232
Memória (Soldaduras)	350	500	4.000
Tipo de Proteção	IP 54	IP 54	IP 54
Comprimento de cabo	3 metros	3 metros	3 metros
Dimensões	200x250x210 mm.	240x220x240 mm.	520x435x230 mm.
Peso	7 Kg.	15 Kg.	18 Kg.
P.V.P. €	**2.522,00**	**3.984,00**	**5.743,00**

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	1.605,00
140 - 400 mm.	ERAAU140	2.712,00

POSICIONADOR



DIMENSÕES	COD.	€
20 - 63 mm.	EALI2063	860,00
63 - 225 mm.	EAL63225	927,00
125 - 500 mm.	EALDO125	2.140,00
125 - 500 mm.	EALTR125	2.774,00

RASPADOR TURBO





Corte do tubo.



Raspagem do tubo.

DIMENSÕES	COD.	€
32 mm.	ERATU032	335,90
40 mm.	ERATU040	372,60
50 mm.	ERATU050	404,70
63 mm.	ERATU063	404,70

PRENSA MANUAL



DIMENSÕES	COD.	€
20 - 90 mm.	EPM02090	331,30

PRENSA HIDRÁULICA



DIMENSÕES	COD.	€
90 - 225 mm.	EPH90225	2.243,00

MARCADOR PARA TUBO PE



COD.	€
EMARCADO	14,25

RASPADOR PARA TUBO



DIMENSÕES	COD.	€
40 mm.	ERASC037	23,55
62 mm.	ERASC062	28,50

TOALHITAS DE LIMPEZA (100 unid.)



COD.	€
ETISSUE1	39,60

CHAVE PARA TOMADA EM CARGA



COD.	€
ELLAVTOM	Consultar

LIQUÍDO DE LIMPEZA (1 litro)



COD.	€
ELIFOXIT	22,55

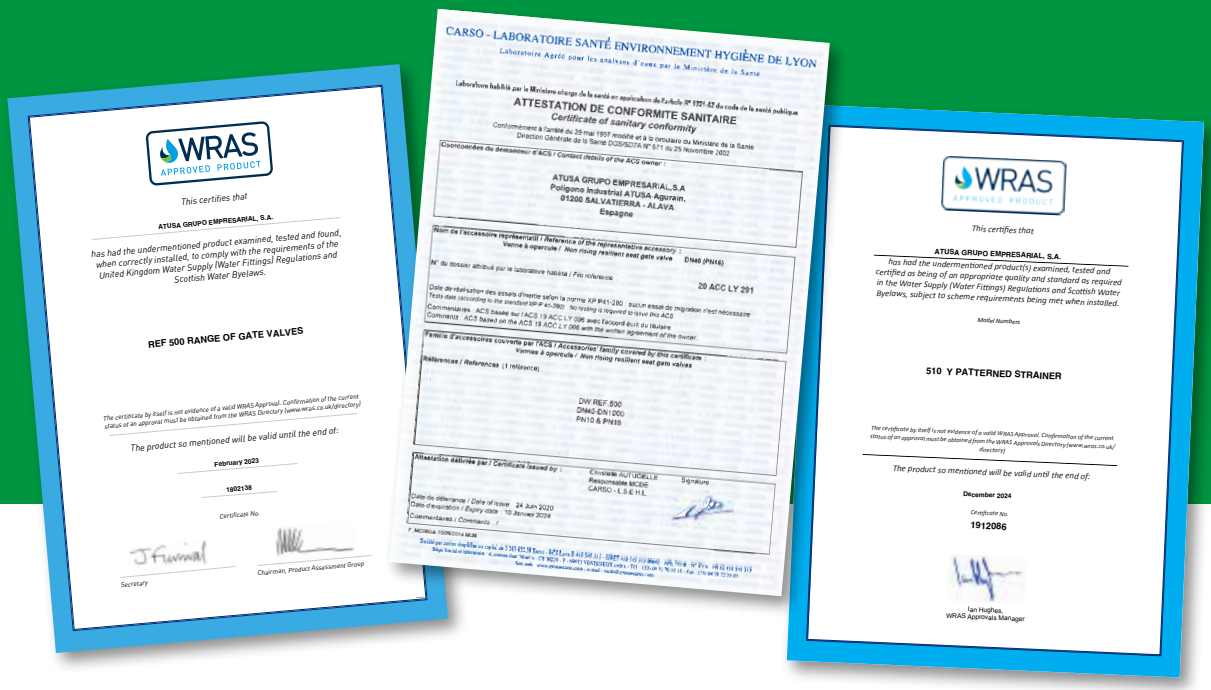
CORTA TUBOS



DIMENSÕES	COD.	€
6 - 76 mm.	ECORT006	271,70
50 - 140 mm.	ECORT050	349,65
100 - 160 mm.	ECORT100	437,90
180 - 315 mm.	ECORT180	2.371,85

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.



WRAS APPROVED MATERIAL

ATTESTATION DE CONFORMITÉ SANITAIRE ACS

ATUSA





VÁLVULAS DE **FUNDIÇÃO**



VÁLVULA DE COMPORTA CUNHA ELÁSTICA - FLANGEADA

500

F4



DN	D mm.	L mm.	B mm.	H mm.	Nº FUROS x d mm.	COD.	€
40	150	140	200	220	4 x 19	VF500040	95,45
50	165	150	200	220	4 x 19	VF500050	99,85
65	185	170	200	255	4 x 19	VF500065	122,85
80	200	180	254	280	8 x 19	VF500080	154,60
100	220	190	254	320	8 x 19	VF500100	190,30
125	250	200	315	355	8 x 19	VF500125	264,70
150	285	210	315	400	8 x 23	VF500150	349,80
200	340	230	315	510	8 x 23	VF500201	524,85
200	340	230	315	510	12 x 23	VF500200	524,85
250	395	250	406	600	12 x 23	VF500251	785,55
250	405	250	406	600	12 x 28	VF500250	785,55
300	445	270	406	680	12 x 23	VF500301	1.182,30
300	460	270	406	680	12 x 28	VF500300	1.182,30
350	505	290	500	810	16 X 23	VF500351	2.217,00
350	520	290	500	810	16 x 28	VF500350	2.217,00
400	565	310	500	890	16 x 28	VF500401	2.731,80
400	580	310	500	890	16 x 31	VF500400	2.731,80
NEW 450	615	330	500	990	20 x 28	VF500451	4.980,50
NEW 450	650	330	500	990	20 x 31	VF500450	4.980,50
500	670	350	650	1065	20 x 28	VF500501	5.545,35
500	715	350	650	1065	20 x 34	VF500500	5.545,35
NEW 600	780	390	650	1270	20 x 31	VF500601	10.985,00
NEW 600	840	390	650	1270	20 x 37	VF500600	10.985,00

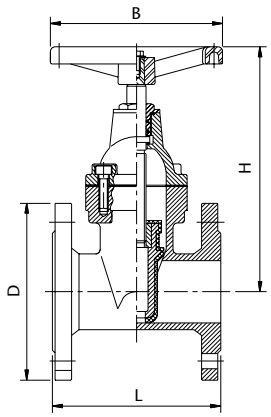
509

F5



DN	D mm.	L mm.	B mm.	H mm.	Nº FUROS x d mm.	COD. NEW	€
40	150	240	200	220	4 x 19	VF509040	109,85
50	165	250	200	220	4 x 19	VF509050	115,60
65	185	270	200	255	4 x 19	VF509065	143,85
80	200	280	254	280	8 x 19	VF509080	170,05
100	220	300	254	320	8 x 19	VF509100	209,35
125	250	325	315	355	8 x 19	VF509125	317,65
150	285	350	315	400	8 x 23	VF509150	419,75
200	340	400	315	510	8 x 23	VF509201	629,80
200	340	400	315	510	12 x 23	VF509200	629,80
250	395	450	406	600	12 x 23	VF509251	995,35
250	405	450	406	600	12 x 28	VF509250	995,35
300	445	500	406	680	12 x 23	VF509301	1.418,75
300	460	500	406	680	12 x 28	VF509300	1.418,75
350	505	550	500	810	16 X 23	VF509351	2.660,40
350	520	550	500	810	16 x 28	VF509350	2.660,40
400	565	600	500	890	16 x 28	VF509401	3.278,15
400	580	600	500	890	16 x 31	VF509400	3.278,15
500	670	700	650	1065	20 x 28	VF509501	6.654,40
500	715	700	650	1065	20 x 34	VF509500	6.654,40

Flanges: PN 10 | PN 10/16 | PN 16



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

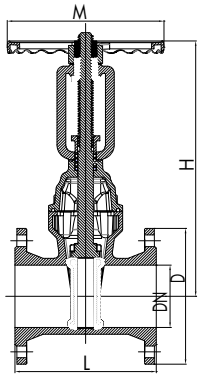
Pressão de serviço: PN 16.
Temperatura de serviço: 0° C a 80° C.
Construídas de acordo: DIN 3352/ **F4** - **F5** (EN 1171).
Flanges de acordo: DIN EN 1092-2 PN 10/16.
Distância entre flanges: DIN 3202-1 **F4** - **F5**
(EN 558-1 Serie **14** - **15**)
Proteção interna e externa "EPOXY".

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	**172,25**
65	185	170	200	325	4 x 19	VF502065	**222,50**
80	200	180	200	355	8 x 19	VF502080	**259,80**
100	220	190	254	415	8 x 19	VF502100	**330,95**
125	250	200	315	490	8 x 19	VF502125	**452,10**
150	285	210	315	550	8 x 23	VF502150	**554,75**
200	340	230	315	670	12 x 23	VF502200	**882,90**
250	405	250	406	845	12 x 28	VF502250	**1.212,75**
300	460	270	406	1100	12 x 28	VF502300	**1.816,85**

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	**5,40**
80	17	36	63	VF505080	**5,40**
100-125-150	19	41	63	VF505125	**6,45**
200	24	51	63	VF505200	**6,45**
250-300-350-400	27	58	63	VF505250	**9,70**
500	32	56	75	VF505500	**9,70**

COMPONENTES

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

508 EXTENSÃO PARA VÁLVULA DE COMPORTA Ref. 500



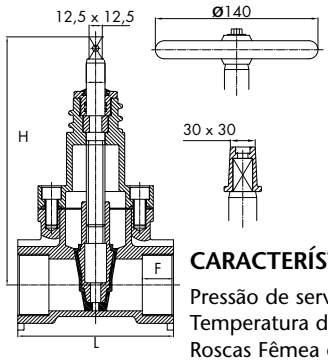
DN	COMPRIMENTO					
	600 mm.		1000 mm.		1500 mm.	
	COD.	€	COD.	€	COD.	€
40-50-65	VFE06040	**113,60**	VFE10040	**113,60**	VFE15040	**170,10**
80	VFE06080	**113,60**	VFE10080	**113,60**	VFE15080	**170,10**
100-125-150	VFE06100	**113,60**	VFE10100	**113,60**	VFE15100	**170,10**
200	VFE06200	**132,65**	VFE10200	**132,65**	VFE15200	**201,40**
250-300-350-400	VFE06250	**190,80**	VFE10250	**190,80**	VFE15250	**285,75**

COMPONENTES

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

501 VÁLVULA DE COMPORTA CUNHA ELÁSTICA – ROSCADA





Ø	L mm.	F mm.	H mm.	COD.	€
3/4"	95	16	145	VF501004	**80,05**
1"	105	20	145	VF501005	**83,65**
1 1/4"	120	20	149	VF501006	**93,85**
1 1/2"	130	25	172	VF501007	**113,25**
2"	150	25	190	VF501008	**123,75**

	COD.	€
Ref. 502 Quadra	VF502000	**4,60**
Ref. 503 Volante	VF503000	**7,45**

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

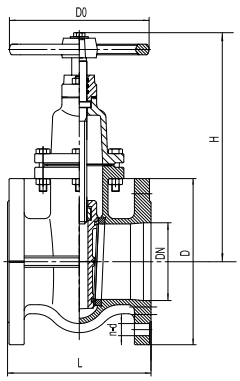
Pressão de serviço: PN 16.
Temperatura de serviço: 0° C a 80° C.
Roscas Fêmea cilíndrica.
Proteção interna e externa "EPOXY".

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 NodularGGG 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	**132,05**
50	165	150	130	205	4 x 19	VF503050	**142,35**
65	185	170	130	225	4 x 19	VF503065	**166,00**
80	200	180	150	252	8 x 19	VF503080	**188,10**
100	220	190	185	294	8 x 19	VF503100	**245,70**
125	250	200	185	350	8 x 19	VF503125	**322,85**
150	285	210	190	411	8 x 23	VF503150	**431,90**
200	340	230	220	496	8 x 23	VF503201	**701,65**
250	395	250	310	576	12 x 23	VF503251	**1.131,40**
300	455	270	310	678	12 x 23	VF503301	**1.575,60**

Flanges: PN 10 PN 10/16

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

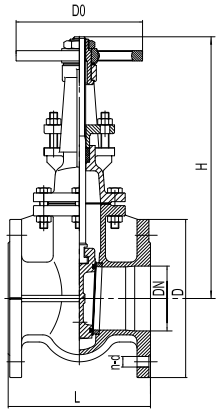
Pressão de serviço: PN10.
Temperatura de serviço: 0° C a 80° C.
Construídas conforme: DIN 3352/F4.
Flanges conforme: DIN EN 1092-2 PN10/16.
Distância entre flanges: DIN 3202-1 F4
(EN 558-1 Serie 14).

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	**197,55**
50	165	150	160	254 / 315	4 x 19	VF504050	**213,90**
65	185	170	160	294 / 371	4 x 19	VF504065	**241,75**
80	200	180	160	331 / 424	8 x 19	VF504080	**302,40**
100	220	190	200	385 / 500	8 x 19	VF504100	**407,40**
125	250	200	200	457 / 598	8 x 19	VF504125	**549,80**
150	285	210	250	545 / 711	8 x 23	VF504150	**707,35**
200	340	230	250	683 / 901	8 x 23	VF504201	**1.070,90**
200	340	230	250	683 / 901	12 x 23	VF504200	**1.070,90**
250	395	250	320	823 / 1.093	12 x 23	VF504251	**1.697,45**
250	405	250	320	823 / 1.093	12 x 28	VF504250	**1.697,45**
300	445	270	320	952 / 1.273	12 x 23	VF504301	**2.492,60**
300	460	270	320	952 / 1.273	12 x 28	VF504300	**2.492,60**

Flanges: PN 10 PN 16 PN 10/16

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

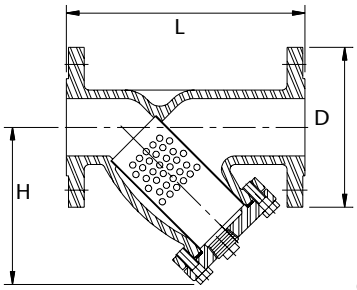
Pressão de serviço: PN16 .
Temperatura de serviço: 0° C a 180° C.
Construídas conforme: DIN 3352/F4.
Flanges conforme: DIN EN 1092-2
PN 10/16.
Distância entre flanges: DIN 3202-1 F4
(EN 558-1 Serie 14).

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	43,35
40	150	200	118	4 x 19	1,5	VF510040	46,75
50	165	230	178	4 x 19	1,5	VF510050	77,20
65	185	290	211	4 x 19	1,5	VF510065	110,00
80	200	310	202	8 x 19	1,5	VF510080	126,85
100	220	350	226	8 x 19	3	VF510100	165,75
125	250	400	264	8 x 19	3	VF510125	243,25
150	285	480	309	8 x 23	3	VF510150	336,50
200	340	600	410	8 x 23	3	VF510201	600,70
200	340	600	410	12 x 23	3	VF510200	600,70
250	395	730	444	12 x 23	3	VF510251	1.010,60
250	405	730	444	12 x 28	3	VF510250	1.010,60
300	445	850	486	12 x 23	3	VF510301	1.492,70
300	460	850	486	12 x 28	3	VF510300	1.492,70
350	520	980	595	16 x 28	3	VF510350	2.599,80
400	580	1100	673	16 x 31	3	VF510400	4.506,45
500	715	1250	910	20 x 34	3	VF510500	11.581,75

Flanges: PN 10 PN 10/16 PN 16

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

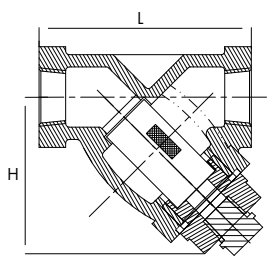
Pressão de serviço: PN 16.
Temperatura de serviço: -10° C a 80° C.
Flanges conforme: DIN EN 1092-2 PN 10/16.
Distância entre flanges: DIN 3202-1 F1 (EN 558-1 Série 1).
Proteção interna e externa "EPOXY".

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	14,65
3/4"	102	65	1	VF511004	18,80
1"	124	81	1	VF511005	25,90
1 1/4"	132	97	1	VF511006	36,80
1 1/2"	146	103	1	VF511007	43,90
2"	184	117	1	VF511008	61,50
2 1/2"	229	145	1	VF51100A	91,55
3"	254	172	1	VF51100B	112,10

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

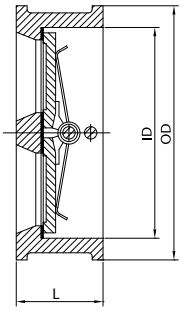
Pressão de serviço: PN 16.
Temperatura de serviço: -10° C a 200° C.
Rosca F/F BSP.

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	**41,95**
50	54	109	65	VF520050	**43,10**
65	54	129	80	VF520065	**50,45**
80	57	144	94	VF520080	**66,95**
100	64	164	117	VF520100	**83,45**
125	70	194	145	VF520125	**112,60**
150	76	220	170	VF520150	**165,70**
200	95	275	224	VF520200	**302,50**
250	108	328	265	VF520250	**438,10**
300	143	378	312	VF520300	**573,60**
350	184	438	360	VF520350	**1.009,70**
400	191	489	410	VF520400	**1.477,15**
NEW 450	203	532	450	VF520450	**2.395,00**
500	213	585	500	VF520500	**2.874,20**
NEW 600	222	685	624	VF520600	**4.890,00**

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

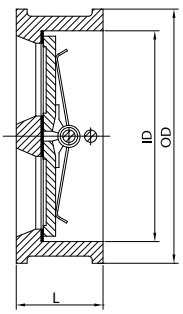
Pressão de serviço: PN 16.
Temperatura de serviço: -10° C a 80° C.
Adaptável a flanges PN 10/16.
Dist. Flanges: DIN 3202-1 (EN 558-1 Série 50).
Proteção interna e externa "EPOXY".

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	**34,85**
50	54	109	65	VF521050	**35,15**
65	54	129	80	VF521065	**42,70**
80	57	144	94	VF521080	**57,55**
100	64	164	117	VF521100	**71,25**
125	70	194	145	VF521125	**96,75**
150	76	220	170	VF521150	**131,95**
200	95	275	224	VF521200	**220,45**
250	108	328	265	VF521250	**328,50**
300	143	378	312	VF521300	**456,95**
350	184	438	360	VF521350	**803,90**
400	191	489	410	VF521400	**1.028,65**
NEW 450	203	532	450	VF521450	**1.625,00**
500	213	585	500	VF521500	**1.724,80**
NEW 600	222	685	624	VF521600	**2.989,00**

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

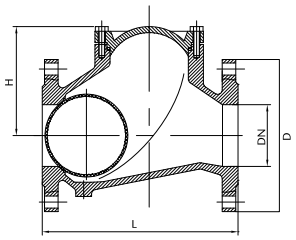
Pressão de serviço: PN 16.
Temperatura de serviço: -10° C a 80° C.
Adaptável a flanges PN 10/16.
Dist. Flanges: DIN 3202-1 (EN 558-1 Série 50).
Proteção interna e externa "EPOXY".

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





Flanges:

- PN 10
- PN 10/16
- PN 16

DN	D mm.	L mm.	H mm.	Nº FUROS x d mm.	COD.	€
40	150	180	98	4 x 19	VF550040	**109,35**
50	165	200	106	4 x 19	VF550050	**113,90**
65	185	240	129	4 x 19	VF550065	**149,55**
80	200	260	146	8 x 19	VF550080	**186,55**
100	220	300	194	8 x 19	VF550100	**244,20**
125	250	350	207	8 x 19	VF550125	**361,30**
150	285	400	240	8 x 23	VF550150	**465,10**
200	340	500	322	8 x 23	VF550201	**920,25**
200	340	500	322	12 x 23	VF550200	**920,25**
250	395	600	388	12 x 23	VF550251	**1.590,65**
250	405	600	388	12 x 28	VF550250	**1.590,65**
300	445	700	458	12 x 23	VF550301	**2.291,15**
300	460	700	458	12 x 28	VF550300	**2.291,15**

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

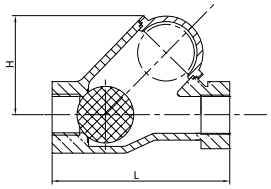
Pressão de serviço: PN 16.
Temperatura de serviço: -10° C a 80° C.
Flanges de acordo: DIN EN 1092-2 PN 10/16.
Dist. entre flanges: DIN 3202-1 F6 (EN 558-1 Série 48).
Proteção interna e externa "EPOXY".

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

555 VÁLVULA DE RETENÇÃO DE BOLA ROSCADA





Ø	L mm.	H mm.	COD.	€
1"	125	75	VF555005	**44,85**
1 1/4"	132	75	VF555006	**48,25**
1 1/2"	145	85	VF555007	**59,95**
2"	174	116	VF555008	**89,05**
2 1/2"	200	140	VF55500A	**128,00**
3"	243	160	VF55500B	**174,40**

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

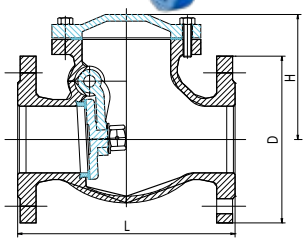
Pressão de serviço: PN 16.
Temperatura de serviço: -10° C a 80° C.
Rosca fêmea cilíndrica.
Proteção interna e externa "EPOXY".

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





Flanges:

- PN 10
- PN 10/16
- PN 16

DN	D mm.	L mm.	H mm.	Nº FUROS x d mm.	COD.	€
50	165	200	127	4 x 19	VF530050	**96,10**
65	185	240	137	4 x 19	VF530065	**144,10**
80	200	260	150	8 x 19	VF530080	**183,45**
100	220	300	164	8 x 19	VF530100	**220,15**
125	250	350	185	8 x 19	VF530125	**340,35**
150	285	400	205	8 x 23	VF530150	**492,10**
200	340	500	249	8 x 23	VF530201	**654,65**
200	340	500	249	12 x 23	VF530200	**654,65**
250	395	600	301	12 x 23	VF530251	**1.071,70**
250	405	600	301	12 x 28	VF530250	**1.071,70**
300	445	700	333	12 x 23	VF530301	**1.546,00**
300	460	700	333	12 x 28	VF530300	**1.546,00**

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

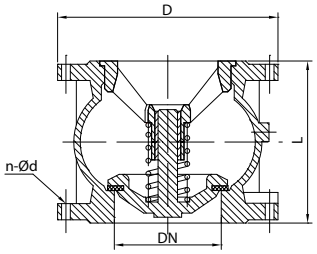
Corpo: Fundição Gris GG 25 (EN-GJL-250)
Tampa: Fundição Gris GG 25 (EN-GJL-250)
Disco: Fundição Gris GG 25 (EN-GJL-250)
Anel de assento do corpo: Latão
Anel de assento do disco: EPDM
Junta: Grafite

560 VÁLVULA DE RETENÇÃO DE DISCO



DN	D mm.	L mm.	Nº FUROS x d mm.	COD.	€
50	165	100	4 x 19	VF560050	74,30
65	185	120	4 x 19	VF560065	90,65
80	200	140	8 x 19	VF560080	107,15
100	220	170	8 x 19	VF560100	135,10
125	250	200	8 x 19	VF560125	211,00
150	285	230	8 x 23	VF560150	293,55
200	340	300	8 x 23	VF560201	474,30
200	340	300	12 x 23	VF560200	474,30
250	395	370	12 x 23	VF560251	683,15
250	405	370	12 x 28	VF560250	683,15
300	445	410	12 x 23	VF560301	1.108,60
300	460	410	12 x 28	VF560300	1.108,60

Flanges: PN 10 PN 10/16 PN 16



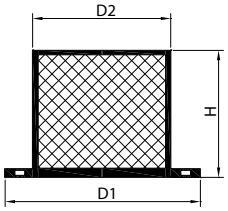
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

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

565 FILTRO PARA VÁLVULA DE RETENÇÃO DE DISCO





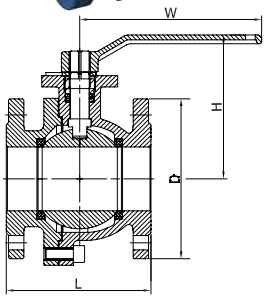
DN	D1 mm.	D2 mm.	H mm.	COD.	€
50	156	111	80	VF565050	23,45
65	176	131	100	VF565065	28,60
80	192	148	120	VF565080	32,90
100	212	168	150	VF565100	43,90
125	242	198	175	VF565125	55,10
150	276	222	200	VF565150	69,40
200	332	278	250	VF565200	99,55
250	385	329	300	VF565250	138,65
300	445	384	350	VF565300	245,75

COMPONENTES: Filtro: Aço Zincado Parafusos: Aço Inoxidável

570 VÁLVULA DE BOLA



Flanges:
PN 10/16
PN 16



DN	D mm.	L mm.	H mm.	W mm.	Nº FUROS x d mm.	COD.	€
15	95	115	86	130	4 x 14	VF570015	59,85
20	105	120	95	130	4 x 14	VF570020	77,30
25	115	125	100	160	4 x 14	VF570025	90,00
32	140	130	105	160	4 x 19	VF570032	104,15
40	150	140	121	220	4 x 19	VF570040	124,65
50	165	150	136	250	4 x 19	VF570050	146,65
65	185	170	161	350	4 x 19	VF570065	231,15
80	200	180	180	350	8 x 19	VF570080	265,10
100	220	190	222	400	8 x 19	VF570100	380,15
125	250	325	260	600	8 x 19	VF570125	740,10
150	285	350	280	600	8 x 23	VF570150	955,70
200	340	400	340	700	12 x 23	VF570200	1.694,40

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

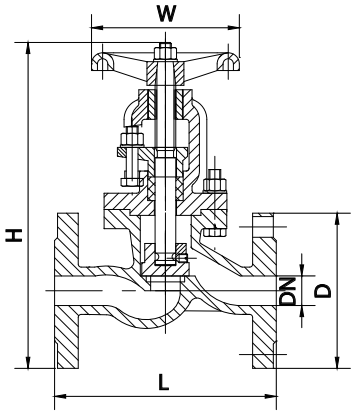
Pressão de serviço: PN 16.
Temperatura de serviço: 0° C a 150° C.
Flanges de acordo: DIN EN 1092-2 PN 10/16.
Distância entre flanges: DIN 3202-1 F18 (EN 558-1 Série 27).
Placa ISO 5211.
Passagem Total.

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)

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	39,95
20	105	150	185	120	4 X 14	VF580020	47,15
25	115	160	201	120	4 X 14	VF580025	56,75
32	140	180	253	120	4 x 19	VF580032	68,10
40	150	200	254	140	4 x 19	VF580040	88,90
50	165	230	277	160	4 x 19	VF580050	105,35
65	185	290	312	160	4 x 19	VF580065	138,90
80	200	310	342	175	8 x 19	VF580080	230,00
100	220	350	378	195	8 x 19	VF580100	286,60
125	250	400	447	245	8 x 19	VF580125	437,15
150	285	480	503	315	8 x 23	VF580150	635,30
200	340	600	591	400	12 x 23	VF580200	1.070,85

Flanges: PN 10/16 PN 16

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

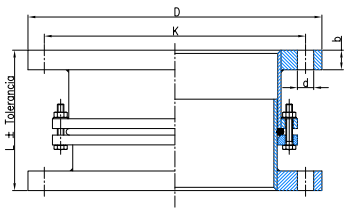
Pressão de serviço: PN 16.
Temperatura de serviço: 0° C a 120° C.
Flanges conforme: DIN EN 1092-2 PN 10/16.
Dist. entre flanges: DIN 3202-1 F1 (EN 558 série 1).

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.	TOLERANCIA mm.	D mm.	K mm.	Nº FUROS x d mm.	b mm.	COD.	€
50	2"	180	±30	165	125	4 x 18	18	VF700050	232,30
65	2 1/2"	180	±30	185	145	8 x 18	18	VF700065	258,35
80	3"	180	±30	200	160	8 x 18	20	VF700080	273,55
100	4"	180	±30	220	180	8 x 18	20	VF700100	286,95
125	5"	180	±30	250	210	8 x 18	22	VF700125	308,50
150	6"	180	±30	285	240	8 x 22	22	VF700150	323,90
200	8"	220	±40	340	295	8 x 22	24	VF700201	447,00
200	8"	220	±40	340	295	12 x 22	24	VF700200	506,40
250	10"	230	±40	395	350	12 x 22	26	VF700251	623,05
250	10"	230	±40	405	355	12 x 26	26	VF700250	706,70
300	12"	230	±40	445	400	12 x 22	26	VF700301	721,95
300	12"	230	±40	460	410	12 x 26	28	VF700300	807,60
350	14"	270	±40	505	460	16 x 22	28	VF700351	966,85
350	14"	270	±40	520	470	16 x 26	30	VF700350	1.076,30
400	16"	270	±40	565	515	16 x 26	32	VF700401	1.227,05
400	16"	270	±40	580	525	16 x 30	32	VF700400	1.386,30
500	20"	270	±40	670	620	20 x 26	38	VF700501	1.738,20
500	20"	270	±40	715	650	20 x 33	38	VF700500	1.938,75
600	24"	330	±50	780	725	20 x 30	36	VF700601	2.431,05
600	24"	330	±50	840	770	20 x 36	38	VF700600	2.675,70

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

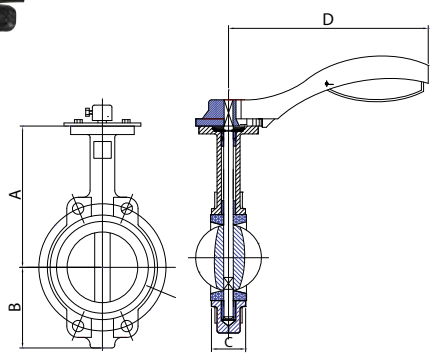
COMPONENTES

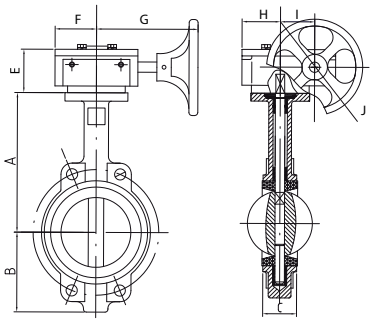
Virola: Aço Inoxidável AISI 304
Flanges: Aço carbono S235 JR
Junta: NBR
Parafusos: Aço zincado 8.8
Pintura: Epoxy

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

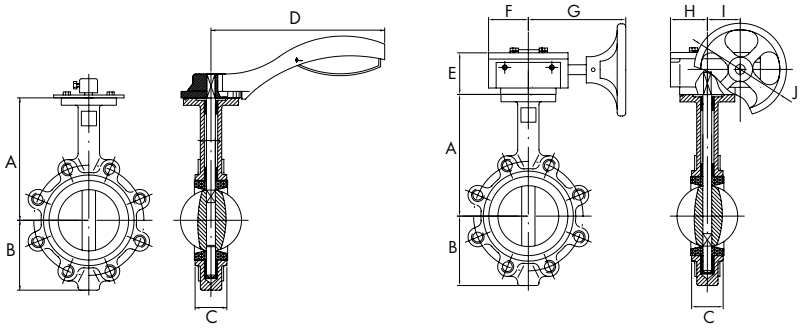
Corpo: Fundição Nodular GGG 40 (EN-GJS-400-15)
Disco: * Aço Inoxidável AISI 316 (CF8M)
* Fundição Nodular Zincada
Elastómero: * EPDM
* NBR
Eixo: Aço Inoxidável AISI 416
V. Redutor: Fundição Gris GG 25 (EN-GJL-250)
Manete: Alumínio
O-Ring: * EPDM
* NBR

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	46,35	VF901032	89,60	VF910032	39,40	VF911032	83,75	VF930032	46,35	VF931032	89,60
40	VF900040	46,35	VF901040	89,60	VF910040	39,40	VF911040	83,75	VF930040	46,35	VF931040	89,60
50	VF900050	46,35	VF901050	89,60	VF910050	39,40	VF911050	83,75	VF930050	46,35	VF931050	89,60
65	VF900065	56,40	VF901065	101,25	VF910065	47,55	VF911065	93,20	VF930065	56,40	VF931065	101,25
80	VF900080	63,00	VF901080	108,10	VF910080	51,15	VF911080	97,50	VF930080	63,00	VF931080	108,10
100	VF900100	91,90	VF901100	134,15	VF910100	67,15	VF911100	117,15	VF930100	91,90	VF931100	134,15
125	VF900125	128,20	VF901125	170,80	VF910125	96,45	VF911125	138,10	VF930125	128,20	VF931125	170,80
150	VF900150	153,70	VF901150	198,25	VF910150	112,95	VF911150	151,15	VF930150	153,70	VF931150	198,25
200	VF900200	277,20	VF901200	357,00	VF910200	166,05	VF911200	243,60	VF930200	277,20	VF931200	357,00
250	VF900250	438,80	VF901250	537,95	VF910250	262,60	VF911250	321,40	VF930250	438,80	VF931250	537,95
300	VF900300	686,50	VF901300	826,40	VF910300	365,60	VF911300	436,00	VF930300	686,50	VF931300	826,40
350			VF901350	1.190,70			VF911350	580,00				
400			VF901400	2.061,50			VF911400	1.126,05				
450			VF901450	2.654,00			VF911450	1.579,00				
500			VF901500	3.197,70			VF911500	1.773,90				
600			VF901600	6.185,00			VF911600	3.691,00				

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)
Disco: * Aço Inoxidável AISI 316 (CF8M)
* Fundição Nodular Zincada
Elastómero: * EPDM
* NBR
Eixo: Aço Inoxidável AISI 416
V. Redutor: Fundição Gris GG 25 (EN-GJL-250)
Manete: Alumínio
O-Ring: * EPDM
* NBR

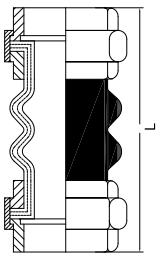
DN	Ref. 950		Ref. 951		Ref. 960		Ref. 961		Ref. 970		Ref. 971	
	Corpo Fund. Nodular Disco Inox EPDM Manete		Corpo Fund. Nodular Disco Inox EPDM V. Redutor		Corpo Fund. Nodular Disco Ductil EPDM Manete		Corpo Fund. Nodular Disco Ductil EPDM V. Redutor		Corpo Fund. Nodular Disco Inox NBR Manete		Corpo Fund. Nodular Disco Inox NBR V. Reducor	
	COD.	€	COD.	€	COD.	€	COD.	€	COD.	€	COD.	€
32	VF950032	64,90	VF951032	126,85	VF960032	55,75	VF961032	109,35	VF970032	64,90	VF971032	126,85
40	VF950040	64,90	VF951040	126,85	VF960040	55,75	VF961040	109,35	VF970040	64,90	VF971040	126,85
50	VF950050	64,90	VF951050	126,85	VF960050	55,75	VF961050	109,35	VF970050	64,90	VF971050	126,85
65	VF950065	77,40	VF951065	150,00	VF960065	66,50	VF961065	119,15	VF970065	77,40	VF971065	150,00
80	VF950080	91,75	VF951080	165,60	VF960080	75,40	VF961080	126,90	VF970080	91,75	VF971080	165,60
100	VF950100	134,65	VF951100	195,40	VF960100	114,55	VF961100	164,60	VF970100	134,65	VF971100	195,40
125	VF950125	184,05	VF951125	245,85	VF960125	143,30	VF961125	197,35	VF970125	184,05	VF971125	245,85
150	VF950150	240,80	VF951150	300,50	VF960150	163,50	VF961150	222,25	VF970150	240,80	VF971150	300,50
200	VF950201	367,00	VF951201	438,50	VF960201	259,50	VF961201	342,65	VF970201	367,00	VF971201	438,50
200	VF950200	367,00	VF951200	438,50	VF960200	259,50	VF961200	342,65	VF970200	367,00	VF971200	438,50
250	VF950251	632,90	VF951251	702,25	VF960251	395,45	VF961251	499,80	VF970251	632,90	VF971251	702,25
250	VF950250	632,90	VF951250	702,25	VF960250	395,45	VF961250	499,80	VF970250	632,90	VF971250	702,25
300	VF950301	984,30	VF951301	1.070,90	VF960301	569,30	VF961301	684,20	VF970301	984,30	VF971301	1.070,90
300	VF950300	984,30	VF951300	1.070,90	VF960300	569,30	VF961300	684,20	VF970300	984,30	VF971300	1.070,90
350			VF951351	1.498,60			VF961351	998,50			VF971351	1.498,60
350			VF951350	1.498,60			VF961350	998,50			VF971350	1.498,60
400			VF951401	2.455,20			VF961401	1.802,00			VF971401	2.455,20
400			VF951400	2.455,20			VF961400	1.802,00			VF971400	2.455,20

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





DN	L mm.	COMPRESSÃO AXIAL mm.	ALONGAMENTO AXIAL mm.	DESVÍO LATERAL mm.	DESVÍO ANGULAR GRAUS	COD. EPDM	€
20	200	22	6	22	20	VSMU0020	**23,70**
25	200	22	6	22	20	VSMU0025	**24,40**
32	200	22	6	22	20	VSMU0032	**33,15**
40	200	22	6	22	20	VSMU0040	**36,55**
50	200	22	6	22	20	VSMU0050	**47,40**
NEW 65	200	22	6	22	20	VSMU0065	**53,05**
NEW 80	200	22	6	22	20	VSMU0080	**65,30**

Relación Presión / Temperatura					
Tª (°C)	-20	20	60	80	115
P (bar)	16	16	16	10	1

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

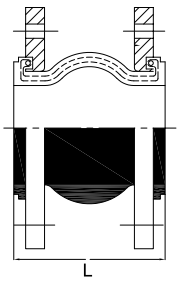
Pressão de serviço: PN 16.
Vácuo : 525 mm Hg.
Temperatura: -20° C a 115° C.
União com acessórios ferro maleável roscados.

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.	COMPRES-SÃO AXIAL mm.	ALONGAMENTO AXIAL mm.	DESVÍO LATERAL mm.	DESVÍO ANGULAR GRAUS	COD. EPDM	€ EPDM	COD. NBR	€ NBR
32	95	10	6	10	15	VSMB0032	**35,65**		
40	95	10	6	10	15	VSMB0040	**35,65**	VSMBN040	**50,25**
50	105	10	6	10	15	VSMB0050	**44,65**	VSMBN050	**62,50**
65	115	15	8	12	15	VSMB0065	**55,50**	VSMBN065	**75,60**
80	135	15	8	12	15	VSMB0080	**66,00**	VSMBN080	**101,05**
100	135	20	12	16	15	VSMB0100	**79,55**	VSMBN100	**109,60**
125	165	20	12	16	15	VSMB0125	**111,55**	VSMBN125	**142,65**
150	180	20	12	16	15	VSMB0150	**148,15**	VSMBN150	**202,35**
200	205	20	12	16	15	VSMB1200	**221,90**		
200	205	20	12	16	15	VSMB0200	**222,40**	VSMBN200	**312,25**
250	240	30	14	25	15	VSMB1250	**314,75**		
250	240	30	14	25	15	VSMB0250	**337,00**	VSMBN250	**444,90**
300	260	30	14	25	15	VSMB1300	**434,50**		
300	260	30	14	25	15	VSMB0300	**474,10**		
350	265	30	14	25	15	VSMB0350	**719,70**		
400	265	30	14	25	15	VSMB0400	**877,95**		

Flanges: PN 10 PN 16

Relação Pressão / Temperatura					
Tª (°C)	-20	20	60	80	115
P (bar)	16	16	16	16	1

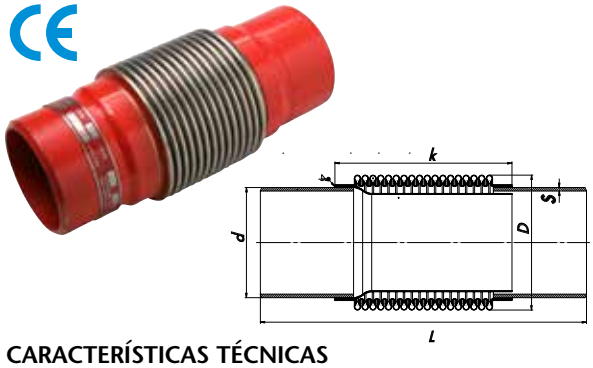
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

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



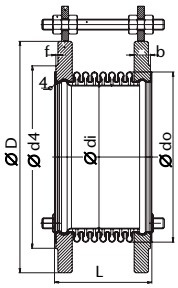
DN	DIMENSÕES				COMPRESSÃO AXIAL	COD.	€
	Ø d mm.	Ø D mm.	ESPIRAIS	L mm.			
25	38,0	48	20	250	+5 -25	VSMUM025	**72,25**
32	42,4	55	28	350	+10 -30	VSMUM032	**83,60**
40	48,3	61	24	350	+10 -30	VSMUM040	**96,75**
50	60,3	76	26	350	+10 -35	VSMUM050	**106,00**
65	76,1	95	26	350	+10 -35	VSMUM065	**130,65**
80	88,9	111	18	350	+10 -40	VSMUM080	**157,05**
100	114,3	140	18	350	+10 -40	VSMUM100	**199,75**
125	139,7	164	17	350	+10 -40	VSMUM125	**280,70**
150	168,3	200	15	350	+10 -40	VSMUM150	**360,20**
200	219,1	250	14	350	+10 -40	VSMUM200	**542,15**

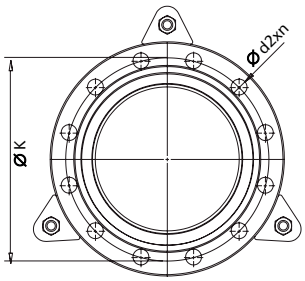
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

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

JUNTA DE EXPANSÃO METÁLICA COM CAMISA INTERIOR FLANGEADA







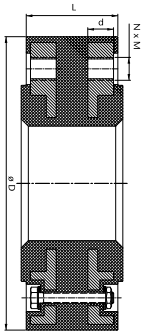
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

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	FLANGES						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.	ESPIRALES				
25	115	85	68	2	16	Ø14x4	38,0	48,2	18	120	+10 -20	VSMBM025	**109,65**
32	140	100	78	2	16	Ø18x4	42,4	55,0	18	125	+10 -20	VSMBM032	**115,15**
40	150	110	88	3	16	Ø18x4	48,3	61,0	18	130	+10 -20	VSMBM040	**136,60**
50	165	125	102	3	18	Ø18x4	60,3	76,0	14	120	+10 -20	VSMBM050	**147,95**
65	185	145	122	3	18	Ø18x4	76,1	95,0	12	120	+10 -20	VSMBM065	**170,75**
80	200	160	138	3	20	Ø18x8	88,9	111,0	9	120	+10 -20	VSMBM080	**204,85**
100	220	180	158	3	20	Ø18x8	114,3	140,0	9	130	+10 -20	VSMBM100	**260,65**
125	250	210	188	3	22	Ø18x8	139,7	164,0	9	140	+10 -20	VSMBM125	**310,55**
150	285	240	212	3	22	Ø23x8	168,3	200,0	9	155	+8 -25	VSMBM150	**372,45**
200	340	295	268	3	24	Ø23x12	219,1	250,0	7	150	+8 -25	VSMBM200	**588,90**
250	405	355	320	3	26	Ø27x12	273,0	323,0	5	200	+8 -35	VSMBM250	**769,15**

UNIÕES DE EXPANSÃO (“TACO”)





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	**87,95**
25	71	120	85	4 x M12	16	VSMG0025	**94,80**
32	71	146	100	4 x M16	16	VSMG0032	**106,95**
40	71	157	110	4 x M16	16	VSMG0040	**117,60**
50	71	171	125	4 x M16	16	VSMG0050	**138,95**
65	71	191	145	4 x M16	16	VSMG0065	**158,90**
80	71	207	160	8 x M16	18	VSMG0080	**182,60**
100	71	226	180	8 x M16	18	VSMG0100	**211,70**
125	71	256	210	8 x M16	18	VSMG0125	**230,15**
150	71	291	240	8 x M20	18	VSMG0150	**323,95**
200	91	347	295	8 x M20	20	VSMG0200	**419,50**

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

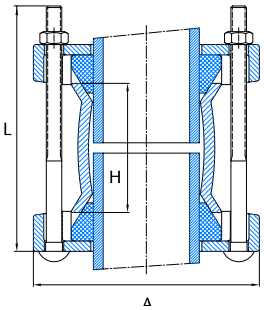
Pressão de serviço: PN 10.
Temperatura: -10° C a 80° C.
Aperto mínimo: 30 Nm.
União por flanges vulcanizadas.

COMPONENTES

Polímero base: EPDM
Flanges em aço carbono

770 JUNTA MULTI-MATERIAL





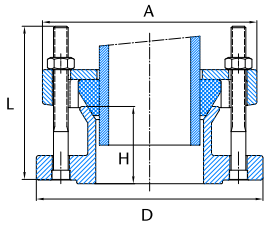
DN	TOLERÂNCIA	PARAFUSO			A mm.	H mm.	COD.	€
		Nº	MÉTRICA	L mm.				
40	48 - 60	2	M12	200	145	95	VF770040	**36,00**
50	59 - 72	4	M12	200	161	100	VF770050	**47,50**
65	68 - 85	4	M12	200	166	100	VF770065	**54,45**
80	88 - 103	4	M12	200	190	100	VF770080	**67,70**
100	99 - 119	4	M12	200	225	100	VF770101	**80,65**
100	109 - 128	4	M12	190	221	95	VF770100	**78,90**
125	132 - 157	4	M12	190	245	95	VF770125	**95,90**
150	159 - 182	4	M12	200	281	105	VF770150	**120,00**
175	192 - 210	4	M12	230	305	130	VF770175	**136,50**
200	218 - 235	4	M12	230	331	130	VF770200	**142,70**
225	242 - 268	6	M12	230	367	130	VF770225	**194,45**
250	272 - 289	6	M12	230	395	130	VF770250	**240,40**
300	315 - 332	6	M12	230	440	130	VF770300	**268,55**

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 COM FLANGES





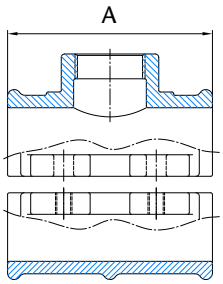
DN	TOLERÂNCIA	PARAFUSO			A mm.	D mm.	H mm.	COD.	€
		Nº	MÉTRICA	L mm.					
50	59 - 72	4	M12	130	161	164	80	VF780050	**48,55**
65	68 - 85	4	M12	130	166	185	82	VF780065	**54,35**
80	88 - 103	4	M12	130	190	204	81	VF780080	**62,00**
100	99 - 119	4	M12	145	225	234	100	VF780101	**76,15**
100	109 - 128	4	M12	130	221	215	82	VF780100	**71,45**
125	132 - 157	4	M12	130	245	273	82	VF780125	**82,90**
150	159 - 182	4	M12	130	281	299	80	VF780150	**106,95**
200	192 - 210	4	M12	130	305	340	80	VF780175	**129,40**
200	218 - 235	4	M12	130	331	340	80	VF780200	**135,85**
250	242 - 268	6	M12	140	367	400	90	VF780225	**193,95**
250	272 - 289	6	M12	140	395	400	90	VF780250	**200,15**
300	315 - 332	6	M12	140	440	455	92	VF780300	**231,65**

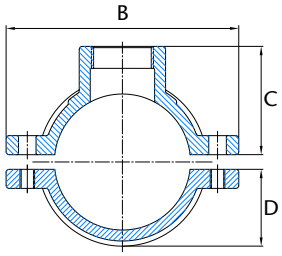
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

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	**28,45**
	1"	80	115	84	VF720505	**28,45**
63	3/4"	90	130	97	VF720634	**32,30**
	1"	90	130	97	VF720635	**32,30**
	1 1/4"	90	130	97	VF720636	**33,25**
	1 1/2"	90	130	97	VF720637	**33,80**
	2"	90	130	97	VF720638	**34,95**
75	3/4"	100	145	110	VF720754	**36,50**
	1"	100	145	110	VF720755	**36,50**
	1 1/4"	100	145	110	VF720756	**36,80**
	1 1/2"	100	145	110	VF720757	**38,05**
	2"	100	145	110	VF720758	**38,05**
90	3/4"	100	156	124	VF720904	**41,70**
	1"	100	156	124	VF720905	**41,70**
	1 1/4"	100	156	124	VF720906	**42,45**
	1 1/2"	100	156	124	VF720907	**42,90**
	2"	100	156	124	VF720908	**44,25**
110	3/4"	100	178	144	VF721104	**49,05**
	1"	100	178	144	VF721105	**49,05**
	1 1/4"	100	178	144	VF721106	**49,75**
	1 1/2"	100	178	144	VF721107	**50,05**
	2"	100	178	144	VF721108	**50,20**
125	3/4"	110	198	160	VF721254	**63,80**
	1"	110	198	160	VF721255	**63,80**
	1 1/4"	110	198	160	VF721256	**64,80**
	1 1/2"	110	198	160	VF721257	**65,95**
	2"	110	198	160	VF721258	**66,80**
	2 1/2"	110	198	160	VF72125A	**73,75**
	3"	110	198	160	VF72125B	**74,45**
140	1"	110	215	176	VF721405	**69,40**
	1 1/4"	110	215	176	VF721406	**70,50**
	1 1/2"	110	215	176	VF721407	**71,45**
	2"	110	215	176	VF721408	**71,90**
	2 1/2"	110	215	176	VF72140A	**82,70**
	3"	110	215	176	VF72140B	**83,40**
160	1"	125	235	198	VF721605	**83,25**
	1 1/4"	125	235	198	VF721606	**84,25**
	1 1/2"	125	235	198	VF721607	**84,50**
	2"	125	235	198	VF721608	**85,15**
	3"	125	235	198	VF72160B	**105,70**
200	1"	140	290	240	VF722005	**124,55**
	1 1/4"	140	290	240	VF722006	**125,40**
	1 1/2"	140	290	240	VF722007	**126,75**
	2"	140	290	240	VF722008	**130,20**
	3"	140	290	240	VF72200B	**131,05**
250	1"	140	341	291	VF722505	**204,30**
	1 1/2"	140	341	291	VF722507	**205,50**
	2"	140	341	291	VF722508	**206,25**
	3"	140	341	291	VF72250B	**207,15**
315	2"	140	409	356	VF723158	**253,00**
	3"	140	409	356	VF72315B	**253,90**

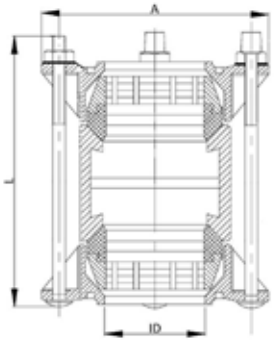
CARACTERÍSTICAS

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	**78,85**
75	M12	4	177	180	79	VF730075	**112,60**
90	M12	4	195	180	94	VF730090	**128,35**
110	M12	4	212	180	115	VF730110	**157,10**
125	M12	4	228	200	130	VF730125	**214,95**
140	M12	4	245	200	145	VF730140	**240,80**
160	M12	4	270	220	165	VF730160	**254,15**
200	M12	4	313	220	205	VF730200	**339,55**
250	M16	6	375	250	255	VF730250	**637,80**
315	M16	6	442	300	320	VF730315	**977,95**



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

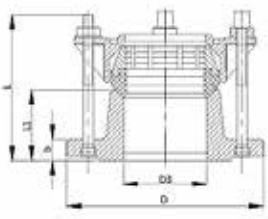
Pressão de serviço: PN 16.
Fabricado em fundição nodular GGG 50 (EN-GJS-500-7) com revestimento "EPOXY" 250 µm.
Juntas em EPDM.
Anel de compressão em latão.
Parafusos em aço com revestimento DACROMET.

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	**77,20**
65	75	M12	4	94	19	65	110	185	VF740075	**94,95**
80	90	M12	4	108	19	65	110	200	VF740090	**110,05**
100	110	M12	4	128	19	65	110	220	VF740110	**123,20**
125	125	M12	4	142	19	65	120	250	VF740125	**171,00**
125	140	M12	4	160	19	65	120	250	VF740140	**191,05**
150	160	M12	4	180	19	65	120	285	VF740160	**202,65**
200	200	M16	4	220	19	75	140	340	VF740200	**289,50**
250	250	M16	6	270	22	85	170	400	VF740250	**482,55**
300	315	M16	6	334	24	85	170	455	VF740315	**637,00**

Flanges: **PN 10/16**

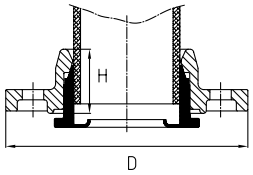


CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

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.

750 FLANGE DUPLA CAMERA ANTI-TRAÇÃO PARA TUBO PE





DN	Ø mm.	H mm.	D mm.	COD.	€
50 - 65	63	50	182	VF750063	**37,05**
65	75	55	185	VF750075	**38,65**
80	90	60	195	VF750090	**54,10**
100	110	63	216	VF750110	**59,50**
125	125	70	253	VF750125	**72,35**
125	140	78	253	VF750140	**86,85**
150	160	78	280	VF750160	**106,20**
200	200	88	336	VF750200	**148,00**

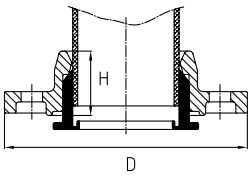
Flanges: **PN 10/16**

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.

760 FLANGE DUPLA CAMERA PARA TUBO DE PVC





DN	Ø mm.	H mm.	D mm.	COD.	€
50 - 65	63	50	182	VF760063	**27,35**
65	75	55	185	VF760075	**28,90**
80	90	60	195	VF760090	**38,65**
100	110	63	216	VF760110	**41,35**
125	125	70	253	VF760125	**52,90**
125	140	78	253	VF760140	**54,75**
150	160	78	280	VF760160	**67,55**
200	200	88	336	VF760200	**102,95**

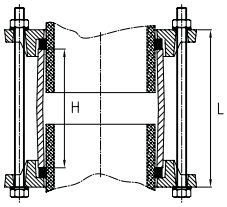
Flanges: **PN 10/16**

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Fabricadas em fundição nodular GGG 50 (EN-GLS-500-7) com revestimento "EPOXY" 250 µm.
Juntas em EPDM.

710/D UNIÃO GIBAULT PARA TUBO DE PVC





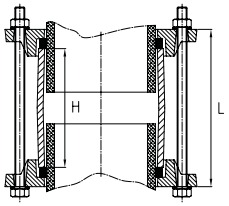
Ø mm.	PARAFUSO		H mm.	L mm.	COD.	€
	MÉTRICA	Nº				
63	M12	2	125	164	VF71D063	**26,50**
75	M12	2	125	164	VF71D075	**32,90**
90	M12	3	125	164	VF71D090	**39,40**
110	M12	3	145	184	VF71D110	**48,20**
125	M12	3	145	184	VF71D125	**57,90**
140	M12	4	145	184	VF71D140	**76,00**
160	M12	4	180	219	VF71D160	**94,05**
180	M12	4	180	219	VF71D180	**105,40**
200	M12	6	180	219	VF71D200	**121,80**
250	M12	6	180	220	VF71D250	**180,50**
315	M12	6	180	220	VF71D315	**222,85**

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Fabricado em fundição nodular GGG 50 (EN-GJS-500-7) com revestimento de "EPOXY" 250um.
Junta em EPDM.
Parafusos em aço zincado.

710 UNIÃO GIBAULT PARA TUBO DE PVC





Ø mm.	PARAFUSO		H mm.	L mm.	COD.	€
	MÉTRICA	Nº				
50	M10	2	70	96	VF710050	**10,95**
63	M10	2	100	139	VF710063	**13,50**
75	M10	2	100	135	VF710075	**16,05**
90	M10	2	110	140	VF710090	**18,05**
110	M10	3	120	150	VF710110	**27,35**
125	M12	3	120	157	VF710125	**31,15**
140	M12	3	120	157	VF710140	**34,10**
160	M12	3	140	176	VF710160	**41,15**
180	M12	3	140	181	VF710180	**58,90**
200	M12	3	140	176	VF710200	**67,85**
250	M14	4	160	204	VF710250	**102,95**
315	M14	4	160	204	VF710315	**138,35**
400	M14	6	160	208	VF710400	**176,95**
500	M14	6	160	216	VF710500	**241,35**

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	**6,95**
	1"	VF790405	**6,95**
50	3/4"	VF790504	**8,55**
	1"	VF790505	**8,55**
63	3/4"	VF790634	**10,20**
	1"	VF790635	**10,20**
	1 1/4"	VF790636	**10,20**
75	3/4"	VF790754	**10,10**
	1"	VF790755	**10,10**
	1 1/4"	VF790756	**10,10**
90	3/4"	VF790904	**12,10**
	1"	VF790905	**12,40**
	1 1/4"	VF790906	**12,40**
	1 1/2"	VF790907	**18,35**
	2"	VF790908	**19,00**
110	3/4"	VF791104	**16,90**
	1"	VF791105	**16,90**
	1 1/4"	VF791106	**16,90**
	1 1/2"	VF791107	**20,15**
	2"	VF791108	**20,40**
	2 1/2"	VF79110A	**24,80**
125	3/4"	VF791254	**20,80**
	1"	VF791255	**20,80**
	1 1/4"	VF791256	**21,60**
	1 1/2"	VF791257	**23,25**
	2"	VF791258	**23,45**

DN	Ø	COD.	€
125	2 1/2"	VF79125A	**28,80**
	3"	VF79125B	**29,20**
140	1"	VF791405	**23,00**
	1 1/4"	VF791406	**23,65**
	1 1/2"	VF791407	**24,50**
	2"	VF791408	**25,75**
	2 1/2"	VF79140A	**29,75**
	3"	VF79140B	**30,75**
160	1"	VF791605	**27,10**
	1 1/4"	VF791606	**28,25**
	1 1/2"	VF791607	**28,85**
	2"	VF791608	**29,55**
	2 1/2"	VF79160A	**31,95**
	3"	VF79160B	**32,45**
200	1"	VF792005	**35,60**
	1 1/4"	VF792006	**36,05**
	1 1/2"	VF792007	**36,40**
	2"	VF792008	**37,45**
	2 1/2"	VF79200A	**42,60**
	3"	VF79200B	**42,90**
250	2"	VF792508	**56,85**
	2 1/2"	VF79250A	**57,45**
	3"	VF79250B	**58,10**
315	2"	VF793158	**67,55**
	2 1/2"	VF79315A	**68,20**
	3"	VF79315B	**68,95**

790/I COLARINHO COM TOMADA PARA TUBO DE PVC COM PARAFUSOS INOX



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
Fabricado em fundição gris GG 25
(EN-GJL-250) revestidas com pintura negra.
Junta em EPDM
Parafusos em aço inoxidável A2.

DN	Ø	COD.	€
50	3/4"	VF7I0504	**9,55**
	1"	VF7I0505	**9,55**
63	3/4"	VF7I0634	**12,20**
	1"	VF7I0635	**12,20**
75	3/4"	VF7I0754	**11,85**
	1"	VF7I0755	**11,85**
90	3/4"	VF7I0904	**13,80**
	1"	VF7I0905	**14,15**
110	3/4"	VF7I1104	**19,05**
	1"	VF7I1105	**19,05**
125	3/4"	VF7I1254	**22,00**
	1"	VF7I1255	**22,00**
140	1"	VF7I1405	**23,45**
160	1"	VF7I1605	**26,70**

ABRAÇADEIRAS DE REPARAÇÃO

UMA BANDA (UM FECHO)

Comprimento 200mm, 2 pernos M14



COMPRIMENTO mm.	TOLERÂNCIA mm.	PRESSÃO MÁX bar	COD.	€
200	48-55	16	VF812048	**80,00**
200	52-59	16	VF812052	**81,35**
200	60-67	16	VF812060	**84,45**
200	67-74	16	VF812067	**87,40**
200	73-80	16	VF812073	**92,60**
200	82-90	16	VF812082	**95,40**
200	87-95	16	VF812087	**98,75**
200	95-105	16	VF812095	**101,45**
200	108-118	16	VF812108	**107,20**
200	118-128	16	VF812118	**112,45**
200	135-145	16	VF812135	**118,80**
200	145-155	16	VF812145	**125,20**
200	151-161	16	VF812151	**131,05**
200	165-175	16	VF812165	**134,70**
200	176-186	16	VF812176	**142,00**
200	193-203	16	VF812193	**149,90**
200	200-212	10	VF812200	**155,55**
200	219-229	10	VF812219	**162,10**

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.

DUAS BANDAS (DOIS FECHOS)

Comprimento 300mm, 3 pernos M 16
Comprimento 400mm, 4 pernos M 16



COMPRIMENTO mm.	TOLERÂNCIA mm.	PRESSÃO MÁX bar	COD.	€
300	108-128	16	VF823108	**217,90**
300	135-155	16	VF823135	**229,10**
300	159-180	16	VF823159	**238,80**
300	190-210	16	VF823190	**290,20**
300	210-230	10	VF823210	**305,25**
300	225-246	10	VF823225	**312,85**
300	240-260	10	VF823240	**324,85**
300	269-289	10	VF823269	**380,25**
300	282-302	10	VF823282	**433,90**
300	295-315	10	VF823295	**445,10**
400	322-344	6	VF824322	**593,80**
400	347-367	6	VF824347	**618,00**
400	365-385	6	VF824365	**643,45**
400	395-415	6	VF824395	**678,35**
400	420-440	6	VF824420	**704,60**



507 VOLANTE para Ref. 500

DN	COD.	€
40 - 50 - 65	VF507050	15,00
80	VF507080	20,00
100	VF507100	20,00
125 - 150	VF507125	27,65
200	VF507200	27,65
250 - 300	VF507250	37,55
350 - 400	VF507350	63,45
500	VF507500	166,00



515 REDE para Ref. 510

DN	COD.	€
40	VF515040	12,20
50	VF515050	15,30
65	VF515065	23,00
80	VF515080	24,55
100	VF515100	34,70
125	VF515125	50,00
150	VF515150	71,95
200	VF515200	123,65
250	VF515250	174,00
300	VF515300	203,95
350	VF515350	349,00
400	VF515400	432,05



516 JUNTA para Ref. 510

DN	COD.	€
40	VF516040	2,65
50	VF516050	3,50
65	VF516065	3,50
80	VF516080	3,50
100	VF516100	5,30
125	VF516125	5,30
150	VF516150	5,35
200	VF516200	14,10
250	VF516250	16,35
300	VF516300	19,80
350	VF516350	23,65
400	VF516400	26,05



517 TAMPÃO para Ref. 510

DN	COD.	€
40 - 50 - 65 80 - 100 125 -150	VF517040	3,15
200 - 250 - 300	VF517200	4,75
350 - 400 - 500	VF517350	9,25



506 COMPORTA para Ref. 500

DN	COD.	€
40	VF506040	8,65
50	VF506050	11,45
65	VF506065	15,05
80	VF506080	21,60
100	VF506100	31,15
125	VF506125	38,05
150	VF506150	52,35
200	VF506200	98,35
250	VF506250	149,10
300	VF506300	193,50
350	VF506350	365,00
400	VF506400	450,00
500	VF506500	824,85



558 BOLA para Ref. 550 e 555

DN	COD.	€
1" - 1 1/4"	VF558006	18,55
1 1/2" - 40	VF558007	29,65
2" - 50	VF558050	37,35
2 1/2" - 65	VF558065	44,85
3" - 80	VF558080	59,00
100	VF558100	80,85
125	VF558125	132,95
150	VF558150	160,65
200	VF558200	336,80
250	VF558250	400,55
300	VF558300	715,85



559 JUNTA para Ref. 550 e 555

DN	COD.	€
1" - 1 1/4"	VF559006	1,10
1 1/2"	VF559007	1,40
2"	VF559008	1,55
2 1/2"	VF55900A	1,55
3"	VF55900B	2,25
40	VF559040	1,10
50	VF559050	1,55
65	VF559065	1,55
80	VF559080	2,25
100	VF559100	2,65
125	VF559125	4,45
150	VF559150	8,20
200	VF559200	8,20
250	VF559250	9,65
300	VF559300	11,00



990 V. REDUTOR para Ref. 901, 911, 931, 951, 961 e 971

DN	COD.	€
40 - 50 - 65	VF990050	57,35
80 - 100	VF990080	57,35
125 - 150	VF990125	57,35
200	VF990200	103,95
250	VF990250	103,95
300	VF990300	111,70
350	VF990350	132,95
400	VF990400	349,00
500	VF990500	465,30



991 MANÍPULO para Ref. 900, 910, 930, 950, 960 e 970

DN	COD.	€
40 - 50 - 65	VF991050	11,10
80 - 100	VF991080	11,10
125 - 150	VF991125	17,95
200	VF991200	31,00
250 - 300	VF991250	41,55



571 MANÍPULO para Ref. 570

DN	COD.	€
15-20	VF57P015	1,85
25-32	VF57P025	3,80
40	VF57P040	6,05
50	VF57P050	7,50
65-80	VF57P065	9,40
100	VF57P100	11,05
125-150	VF57P125	29,70
200	VF57P200	47,20



719 JUNTA para União GIBAULT

DN	COD.	€
50	VF71J050	0,60
63	VF71J063	0,75
75	VF71J075	0,85
90	VF71J090	0,90
110	VF71J110	1,30
125	VF71J125	1,65
140	VF71J140	1,75
160	VF71J160	1,85
180	VF71J180	3,70
200	VF71J200	4,60
250	VF71J250	6,50
315	VF71J315	7,20
400	VF71J400	9,45
500	VF71J500	17,95

VÁLVULAS COM **ATUADOR**

A automatização de válvulas de fundição (tipo borboleta) e válvulas de bola (aço inoxidável) supõe um novo passo orientado a satisfazer as necessidades do mercado no setor da automatização.

Nesta área apresentamos uma ampla gama de atuadores pneumáticos com rotação de um quarto de volta nas suas versões de simples e duplo efeito, assim como atuadores elétricos multivoltagem, todas esta gama acompanhada dos correspondentes complementos (fins de curso, electroválvulas, posicionadores) para serem utilizados dentro de condições especificas em aplicações para a condução de fluídos.

ATUSA



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:

Simples 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.



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.



CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO (ATUADORES PNEUMÁTICOS E ELÉTRICOS)

O torque de arranque e de manobra conforme condições de operação podem variar dependendo das condições do fluído.
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 fluído a transportar (*):

- Fluídos 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 fluído estável.
- O ciclo de operação mensal como mínimo definido.

(*) para qualquer outro tipo de fluído, seja líquido ou gasoso, deve realizar-se uma consulta prévia antes do pedido.

DISPOSITIVOS OPCIONAIS (ATUADORES PNEUMÁTICOS E ELÉCTRICOS)

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)
Elastómetro: 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	**203,05**	32	AD900032	**187,05**
40	AS900040	**203,05**	40	AD900040	**187,05**
50	AS900050	**236,15**	50	AD900050	**187,45**
65	AS900065	**279,80**	65	AD900065	**195,20**
80	AS900080	**336,70**	80	AD900080	**244,55**
100	AS900100	**396,25**	100	AD900100	**293,55**
125	AS900125	**472,05**	125	AD900125	**339,40**
150	AS900150	**640,10**	150	AD900150	**398,90**
200	AS900200	**981,30**	200	AD900200	**526,75**
250	AS900250	**1.409,75**	250	AD900250	**765,85**
300	AS900300	**2.374,05**	300	AD900300	**1.182,60**
350	AS900350	**4.109,85**	350	AD900350	**1.636,25**
400	AS900400	**5.950,10**	400	AD900400	**2.794,80**
500	AS900500	**9.198,15**	500	AD900500	**4.173,10**



ATUADOR ELÉTRICO					
BAIXA VOLTAGEM			ALTA VOLTAGEM		
DN	COD.	€	DN	COD.	€
32	AB900032	**421,40**	32	AA900032	**421,40**
40	AB900040	**421,40**	40	AA900040	**421,40**
50	AB900050	**421,85**	50	AA900050	**421,85**
65	AB900065	**573,00**	65	AA900065	**573,00**
80	AB900080	**667,75**	80	AA900080	**667,75**
100	AB900100	**831,10**	100	AA900100	**831,10**
125	AB900125	**848,05**	125	AA900125	**848,05**
150	AB900150	**1.094,75**	150	AA900150	**1.094,75**
200	AB900200	**1.288,45**	200	AA900200	**1.288,45**
250	AB900250	**1.405,95**	250	AA900250	**1.405,95**

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
Elastómetro: 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	**198,00**	32	AD910032	**182,00**
40	AS910040	**198,00**	40	AD910040	**182,00**
50	AS910050	**231,10**	50	AD910050	**182,30**
65	AS910065	**272,90**	65	AD910065	**188,30**
80	AS910080	**327,40**	80	AD910080	**235,20**
100	AS910100	**380,45**	100	AD910100	**277,75**
125	AS910125	**445,00**	125	AD910125	**312,35**
150	AS910150	**603,25**	150	AD910150	**362,10**
200	AS910200	**902,80**	200	AD910200	**448,20**
250	AS910250	**1.253,15**	250	AD910250	**609,25**
300	AS910300	**2.111,35**	300	AD910300	**919,95**
350	AS910350	**3.755,25**	350	AD910350	**1.281,70**
400	AS910400	**5.419,45**	400	AD910400	**2.264,15**
500	AS910500	**8.181,20**	500	AD910500	**3.156,15**



ATUADOR ELÉTRICO					
BAIXA VOLTAGEM			ALTA VOLTAGEM		
DN	COD.	€	DN	COD.	€
32	AB910032	**416,35**	32	AA910032	**416,35**
40	AB910040	**416,35**	40	AA910040	**416,35**
50	AB910050	**416,70**	50	AA910050	**416,70**
65	AB910065	**566,10**	65	AA910065	**566,10**
80	AB910080	**658,45**	80	AA910080	**658,45**
100	AB910100	**815,30**	100	AA910100	**815,30**
125	AB910125	**820,95**	125	AA910125	**820,95**
150	AB910150	**1.057,95**	150	AA910150	**1.057,95**
200	AB910200	**1.209,95**	200	AA910200	**1.209,95**
250	AB910250	**1.249,25**	250	AA910250	**1.249,25**

A 930 VÁLVULA COM ATUADOR DE BORBOLETA TIPO WAFER

VÁLVULA
Corpo: Fundição Nodular GGG40 (EN-GLS-400-15)
Disco: Aço Inoxidável AISI 316 (CF8M)
Elastómetro: 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	**203,05**	32	AD930032	**187,05**
40	AS930040	**203,05**	40	AD930040	**187,05**
50	AS930050	**236,15**	50	AD930050	**187,45**
65	AS930065	**279,80**	65	AD930065	**195,20**
80	AS930080	**336,70**	80	AD930080	**244,55**
100	AS930100	**396,25**	100	AD930100	**293,55**
125	AS930125	**472,05**	125	AD930125	**339,40**
150	AS930150	**640,10**	150	AD930150	**398,90**
200	AS930200	**981,30**	200	AD930200	**526,75**
250	AS930250	**1.409,75**	250	AD930250	**765,85**
300	AS930300	**2.374,05**	300	AD930300	**1.182,60**



ATUADOR ELÉTRICO					
BAIXA VOLTAGEM			ALTA VOLTAGEM		
DN	COD.	€	DN	COD.	€
32	AB930032	**421,40**	32	AA930032	**421,40**
40	AB930040	**421,40**	40	AA930040	**421,40**
50	AB930050	**421,85**	50	AA930050	**421,85**
65	AB930065	**573,00**	65	AA930065	**573,00**
80	AB930080	**667,75**	80	AA930080	**667,75**
100	AB930100	**831,10**	100	AA930100	**831,10**
125	AB930125	**848,05**	125	AA930125	**848,05**
150	AB930150	**1.094,75**	150	AA930150	**1.094,75**
200	AB930200	**1.288,45**	200	AA930200	**1.288,45**
250	AB930250	**1.405,95**	250	AA930250	**1.405,95**

A 950 VÁLVULA COM ATUADOR DE BORBOLETA TIPO LUG

VÁLVULA
Corpo: Fundição Nodular GGG40 (EN-GJS-400-15)
Disco: Aço Inoxidável AISI 316 (CF8M)
Elastómetro: 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	215,80	32	AD950032	199,80
40	AS950040	215,80	40	AD950040	199,80
50	AS950050	249,65	50	AD950050	200,85
65	AS950065	293,90	65	AD950065	209,30
80	AS950080	354,50	80	AD950080	262,35
100	AS950100	427,70	100	AD950100	325,05
125	AS950125	510,95	125	AD950125	378,30
150	AS950150	693,45	150	AD950150	452,25
200	AS950201	1.060,05	200	AD950201	605,45
200	AS950200	1.060,05	200	AD950200	605,45
250	AS950251	1.505,05	250	AD950251	861,15
250	AS950250	1.505,05	250	AD950250	861,15
300	AS950301	2.529,75	300	AD950301	1.338,35
300	AS950300	2.529,75	300	AD950300	1.338,35

Flanges: PN 10 PN 10/16 PN 16



ATUADOR ELÉTRICO					
BAIXA VOLTAGEM			ALTA VOLTAGEM		
DN	COD.	€	DN	COD.	€
32	AB950032	434,20	32	AA950032	434,20
40	AB950040	434,20	40	AA950040	434,20
50	AB950050	435,25	50	AA950050	435,25
65	AB950065	587,10	65	AA950065	587,10
80	AB950080	685,55	80	AA950080	685,55
100	AB950100	862,60	100	AA950100	862,60
125	AB950125	886,95	125	AA950125	886,95
150	AB950150	1.148,10	150	AA950150	1.148,10
200	AB950201	1.367,20	200	AA950201	1.367,20
200	AB950200	1.367,20	200	AA950200	1.367,20
250	AB950251	1.501,25	250	AA950251	1.501,25
250	AB950250	1.501,25	250	AA950250	1.501,25

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
Elastómetro: 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	209,50	32	AD960032	193,50
40	AS960040	209,50	40	AD960040	193,50
50	AS960050	242,20	50	AD960050	193,50
65	AS960065	286,50	65	AD960065	201,95
80	AS960080	344,45	80	AD960080	252,30
100	AS960100	410,75	100	AD960100	308,10
125	AS960125	480,35	125	AD960125	347,70
150	AS960150	643,45	150	AD960150	402,25
200	AS960201	970,70	200	AD960201	516,15
200	AS960200	970,70	200	AD960200	516,15
250	AS960251	1.357,05	250	AD960251	713,15
250	AS960250	1.357,05	250	AD960250	713,15
300	AS960301	2.266,10	300	AD960301	1.074,75
300	AS960300	2.266,10	300	AD960300	1.074,75

Flanges: PN 10 PN 10/16 PN 16



ATUADOR ELÉTRICO					
BAIXA VOLTAGEM			ALTA VOLTAGEM		
DN	COD.	€	DN	COD.	€
32	AB960032	427,85	32	AA960032	427,85
40	AB960040	427,85	40	AA960040	427,85
50	AB960050	427,85	50	AA960050	427,85
65	AB960065	579,75	65	AA960065	579,75
80	AB960080	675,55	80	AA960080	675,55
100	AB960100	845,60	100	AA960100	845,60
125	AB960125	856,35	125	AA960125	856,35
150	AB960150	1.098,15	150	AA960150	1.098,15
200	AB960201	1.277,85	200	AA960201	1.277,85
200	AB960200	1.277,85	200	AA960200	1.277,85
250	AB960251	1.353,25	250	AA960251	1.353,25
250	AB960250	1.353,25	250	AA960250	1.353,25

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)
Elastómetro: 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	215,80	32	AD970032	199,80
40	AS970040	215,80	40	AD970040	199,80
50	AS970050	249,65	50	AD970050	200,85
65	AS970065	293,90	65	AD970065	209,30
80	AS970080	354,50	80	AD970080	262,35
100	AS970100	427,70	100	AD970100	325,05
125	AS970125	510,95	125	AD970125	378,30
150	AS970150	693,45	150	AD970150	452,25
200	AS970201	1.060,05	200	AD970201	605,45
200	AS970200	1.060,05	200	AD970200	605,45
250	AS970251	1.505,05	250	AD970251	861,15
250	AS970250	1.505,05	250	AD970250	861,15
300	AS970301	2.529,75	300	AD970301	1.338,35
300	AS970300	2.529,75	300	AD970300	1.338,35

Flanges: PN 10 PN 10/16 PN 16



ATUADOR ELÉTRICO					
BAIXA VOLTAGEM			ALTA VOLTAGEM		
DN	COD.	€	DN	COD.	€
32	AB970032	434,20	32	AA970032	434,20
40	AB970040	434,20	40	AA970040	434,20
50	AB970050	435,25	50	AA970050	435,25
65	AB970065	587,10	65	AA970065	587,10
80	AB970080	685,55	80	AA970080	685,55
100	AB970100	862,60	100	AA970100	862,60
125	AB970125	886,95	125	AA970125	886,95
150	AB970150	1.148,10	150	AA970150	1.148,10
200	AB970201	1.367,20	200	AA970201	1.367,20
200	AB970200	1.367,20	200	AA970200	1.367,20
250	AB970251	1.501,25	250	AA970251	1.501,25
250	AB970250	1.501,25	250	AA970250	1.501,25

Flanges: PN 10 PN 10/16 PN 16

A 570 VÁLVULA DE ESFERA COM ATUADOR FLANGEADA

NEW

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	285,40	15	AD570015	240,90
20	AS570020	291,70	20	AD570020	247,15
25	AS570025	370,95	25	AD570025	286,30
32	AS570032	424,80	32	AD570032	328,60
40	AS570040	437,95	40	AD570040	341,75
50	AS570050	497,55	50	AD570050	379,75
65	AS570065	707,50	65	AD570065	487,70
80	AS570080	760,80	80	AD570080	540,95
100	AS570100	1.114,95	100	AD570100	688,60
125	AS570125	1.620,85	125	AD570125	1.038,80
150	AS570150	2.420,80	150	AD570150	1.427,35
200	AS570200	4.269,95	200	AD570200	2.146,80

Flanges: PN 10/16 PN 16



ATUADOR ELÉTRICO					
BAIXA VOLTAGEM			ALTA VOLTAGEM		
DN	COD.	€	DN	COD.	€
15	AB570015	441,20	15	AA570015	441,20
20	AB570020	447,50	20	AA570020	447,50
25	AB570025	584,15	25	AA570025	584,15
32	AB570032	664,40	32	AA570032	664,40
40	AB570040	677,55	40	AA570040	677,55
50	AB570050	823,05	50	AA570050	823,05
65	AB570065	1.086,45	65	AA570065	1.086,45
80	AB570080	1.139,75	80	AA570080	1.139,75
100	AB570100	1.348,65	100	AA570100	1.348,65
125	AB570125	1.594,65	125	AA570125	1.594,65

Flanges: PN 10/16

A 90E/A 91E /A 92E

VÁLVULAS INOX COM ATUADOR MANIP. BORBOLETA - ALIMENTÁRIO

NEW

VÁLVULA
Corpo e Disco: Aço Inoxidável AISI 304
Elastómero: 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						ATUADOR ELÉTRICO					
SIMPLES EFEITO			DUPLO EFEITO			BAIXA VOLTAGEM			ALTA VOLTAGEM		
DN	COD.	€	DN	COD.	€	DN	COD.	€	DN	COD.	€
25	AS90E025	**328,60**	25	AD90E025	**309,85**	25	AB90E025	**564,80**	25	AA90E025	**564,80**
32	AS90E032	**334,05**	32	AD90E032	**315,30**	32	AB90E032	**570,25**	32	AA90E032	**570,25**
40	AS90E040	**377,45**	40	AD90E040	**320,75**	40	AB90E040	**575,70**	40	AA90E040	**575,70**
50	AS90E050	**387,65**	50	AD90E050	**330,95**	50	AB90E050	**585,95**	50	AA90E050	**585,95**
65	AS90E065	**417,85**	65	AD90E065	**361,15**	65	AB90E065	**616,10**	65	AA90E065	**616,10**
80	AS90E080	**492,10**	80	AD90E080	**427,05**	80	AB90E080	**806,15**	80	AA90E080	**806,15**
100	AS90E100	**565,25**	100	AD90E100	**457,40**	100	AB90E100	**836,50**	100	AA90E100	**836,50**



A 91E - ROSCAR / SOLDAR

ATUADOR PNEUMÁTICO						ATUADOR ELÉTRICO					
SIMPLES EFEITO			DUPLO EFEITO			BAIXA VOLTAGEM			ALTA VOLTAGEM		
DN	COD.	€	DN	COD.	€	DN	COD.	€	DN	COD.	€
25	AS91E025	**324,60**	25	AD91E025	**305,85**	25	AB91E025	**560,80**	25	AA91E025	**560,80**
32	AS91E032	**328,60**	32	AD91E032	**309,85**	32	AB91E032	**564,80**	32	AA91E032	**564,80**
40	AS91E040	**372,00**	40	AD91E040	**315,30**	40	AB91E040	**570,25**	40	AA91E040	**570,25**
50	AS91E050	**380,90**	50	AD91E050	**324,25**	50	AB91E050	**579,20**	50	AA91E050	**579,20**
65	AS91E065	**406,90**	65	AD91E065	**350,25**	65	AB91E065	**605,20**	65	AA91E065	**605,20**
80	AS91E080	**478,25**	80	AD91E080	**413,25**	80	AB91E080	**792,35**	80	AA91E080	**792,35**
100	AS91E100	**550,30**	100	AD91E100	**442,50**	100	AB91E100	**821,60**	100	AA91E100	**821,60**



A 92E - SOLDAR / SOLDAR

ATUADOR PNEUMÁTICO						ATUADOR ELÉTRICO					
SIMPLES EFEITO			DUPLO EFEITO			BAIXA VOLTAGEM			ALTA VOLTAGEM		
DN	COD.	€	DN	COD.	€	DN	COD.	€	DN	COD.	€
25	AS92E025	**320,25**	25	AD92E025	**301,50**	25	AB92E025	**556,45**	25	AA92E025	**556,45**
32	AS92E032	**322,95**	32	AD92E032	**304,20**	32	AB92E032	**559,15**	32	AA92E032	**559,15**
40	AS92E040	**365,25**	40	AD92E040	**308,55**	40	AB92E040	**563,55**	40	AA92E040	**563,55**
50	AS92E050	**372,75**	50	AD92E050	**316,05**	50	AB92E050	**571,00**	50	AA92E050	**571,00**
65	AS92E065	**395,85**	65	AD92E065	**339,15**	65	AB92E065	**594,10**	65	AA92E065	**594,10**
80	AS92E080	**464,45**	80	AD92E080	**399,40**	80	AB92E080	**778,50**	80	AA92E080	**778,50**
100	AS92E100	**534,85**	100	AD92E100	**427,05**	100	AB92E100	**806,15**	100	AA92E100	**806,15**

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		
Ø	COD.	€	Ø	COD.	€
1/4"	ASI2P061	**167,60**	1/4"	ADI2P061	**149,70**
3/8"	ASI2P062	**167,60**	3/8"	ADI2P062	**149,70**
1/2"	ASI2P063	**168,80**	1/2"	ADI2P063	**151,00**
3/4"	ASI2P064	**172,00**	3/4"	ADI2P064	**155,85**
1"	ASI2P065	**214,55**	1"	ADI2P065	**157,20**
1 1/4"	ASI2P066	**262,55**	1 1/4"	ADI2P066	**203,05**
1 1/2"	ASI2P067	**316,50**	1 1/2"	ADI2P067	**241,55**
2"	ASI2P068	**380,90**	2"	ADI2P068	**265,20**



ATUADOR ELÉTRICO					
BAIXA VOLTAGEM			ALTA VOLTAGEM		
Ø	COD.	€	Ø	COD.	€
1/4"	ABI2P061	**331,10**	1/4"	AAI2P061	**331,10**
3/8"	ABI2P062	**331,10**	3/8"	AAI2P062	**331,10**
1/2"	ABI2P063	**332,30**	1/2"	AAI2P063	**332,30**
3/4"	ABI2P064	**392,30**	3/4"	AAI2P064	**392,30**
1"	ABI2P065	**398,90**	1"	AAI2P065	**398,90**
1 1/4"	ABI2P066	**554,25**	1 1/4"	AAI2P066	**554,25**
1 1/2"	ABI2P067	**562,80**	1 1/2"	AAI2P067	**562,80**
2"	ABI2P068	**671,10**	2"	AAI2P068	**671,10**

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		
Ø	COD.	€	Ø	COD.	€
1/2"	ASI3P063	**177,85**	1/2"	ADI3P063	**161,80**
3/4"	ASI3P064	**183,65**	3/4"	ADI3P064	**167,50**
1"	ASI3P065	**230,20**	1"	ADI3P065	**172,80**
1 1/4"	ASI3P066	**240,55**	1 1/4"	ADI3P066	**219,80**
1 1/2"	ASI3P067	**306,55**	1 1/2"	ADI3P067	**232,80**
2"	ASI3P068	**375,55**	2"	ADI3P068	**256,40**
2 1/2"	ASI3P069	**520,00**	2 1/2"	ADI3P069	**477,00**
3"	ASI3P06A	**645,60**	3"	ADI3P06A	**640,00**
4"	ASI3P06C	**1.382,50**	4"	ADI3P06C	**917,15**



ATUADOR ELÉTRICO					
BAIXA VOLTAGEM			ALTA VOLTAGEM		
Ø	COD.	€	Ø	COD.	€
1/2"	ABI3P063	**340,00**	1/2"	AAI3P063	**340,00**
3/4"	ABI3P064	**403,45**	3/4"	AAI3P064	**403,45**
1"	ABI3P065	**412,10**	1"	AAI3P065	**412,10**
1 1/4"	ABI3P066	**571,80**	1 1/4"	AAI3P066	**571,80**
1 1/2"	ABI3P067	**582,25**	1 1/2"	AAI3P067	**582,25**
2"	ABI3P068	**706,00**	2"	AAI3P068	**706,00**
2 1/2"	ABI3P069	**813,10**	2 1/2"	AAI3P069	**813,10**
3"	ABI3P06A	**1.057,35**	3"	AAI3P06A	**1.057,35**
4"	ABI3P06C	**1.575,45**	4"	AAI3P06C	**1.575,45**

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		
Ø	COD.	€	Ø	COD.	€
1/2"	ASI3PB63	**177,85**	1/2"	ADI3PB63	**161,80**
3/4"	ASI3PB64	**183,65**	3/4"	ADI3PB64	**167,50**
1"	ASI3PB65	**230,20**	1"	ADI3PB65	**172,80**
1 1/4"	ASI3PB66	**240,55**	1 1/4"	ADI3PB66	**219,80**
1 1/2"	ASI3PB67	**306,55**	1 1/2"	ADI3PB67	**232,80**
2"	ASI3PB68	**375,55**	2"	ADI3PB68	**256,40**
2 1/2"	ASI3PB69	**520,00**	2 1/2"	ADI3PB69	**477,00**
3"	ASI3PB6A	**645,60**	3"	ADI3PB6A	**640,00**
4"	ASI3PB6C	**1.382,50**	4"	ADI3PB6C	**917,15**



ATUADOR ELÉTRICO					
BAIXA VOLTAGEM			ALTA VOLTAGEM		
Ø	COD.	€	Ø	COD.	€
1/2"	ABI3PB63	**340,00**	1/2"	AAI3PB63	**340,00**
3/4"	ABI3PB64	**403,45**	3/4"	AAI3PB64	**403,45**
1"	ABI3PB65	**412,10**	1"	AAI3PB65	**412,10**
1 1/4"	ABI3PB66	**571,80**	1 1/4"	AAI3PB66	**571,80**
1 1/2"	ABI3PB67	**582,25**	1 1/2"	AAI3PB67	**582,25**
2"	ABI3PB68	**706,00**	2"	AAI3PB68	**706,00**
2 1/2"	ABI3PB69	**813,10**	2 1/2"	AAI3PB69	**813,10**
3"	ABI3PB6A	**1.057,35**	3"	AAI3PB6A	**1.057,35**
4"	ABI3PB6C	**1.575,45**	4"	AAI3PB6C	**1.575,45**

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		
Ø	COD.	€	Ø	COD.	€
1/2"	ASI3PS63	**177,85**	1/2"	ADI3PS63	**161,80**
3/4"	ASI3PS64	**183,65**	3/4"	ADI3PS64	**167,50**
1"	ASI3PS65	**230,20**	1"	ADI3PS65	**172,80**
1 1/4"	ASI3PS66	**240,55**	1 1/4"	ADI3PS66	**219,80**
1 1/2"	ASI3PS67	**306,55**	1 1/2"	ADI3PS67	**232,80**
2"	ASI3PS68	**375,55**	2"	ADI3PS68	**256,40**
2 1/2"	ASI3PS69	**520,00**	2 1/2"	ADI3PS69	**477,00**
3"	ASI3PS6A	**645,60**	3"	ADI3PS6A	**640,00**
4"	ASI3PS6C	**1.382,50**	4"	ADI3PS6C	**917,15**



ATUADOR ELÉTRICO					
BAIXA VOLTAGEM			ALTA VOLTAGEM		
Ø	COD.	€	Ø	COD.	€
1/2"	ABI3PS63	**340,00**	1/2"	AAI3PS63	**340,00**
3/4"	ABI3PS64	**403,45**	3/4"	AAI3PS64	**403,45**
1"	ABI3PS65	**412,10**	1"	AAI3PS65	**412,10**
1 1/4"	ABI3PS66	**571,80**	1 1/4"	AAI3PS66	**571,80**
1 1/2"	ABI3PS67	**582,25**	1 1/2"	AAI3PS67	**582,25**
2"	ABI3PS68	**706,00**	2"	AAI3PS68	**706,00**
2 1/2"	ABI3PS69	**813,10**	2 1/2"	AAI3PS69	**813,10**
3"	ABI3PS6A	**1.057,35**	3"	AAI3PS6A	**1.057,35**
4"	ABI3PS6C	**1.575,45**	4"	AAI3PS6C	**1.575,45**

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	**200,00**	1/4"	ADI3VT61	ADI3VL61	**183,90**
3/8"	ASI3VT62	ASI3VL62	**200,25**	3/8"	ADI3VT62	ADI3VL62	**184,15**
1/2"	ASI3VT63	ASI3VL63	**200,95**	1/2"	ADI3VT63	ADI3VL63	**184,85**
3/4"	ASI3VT64	ASI3VL64	**235,75**	3/4"	ADI3VT64	ADI3VL64	**187,10**
1"	ASI3VT65	ASI3VL65	**256,95**	1"	ADI3VT65	ADI3VL65	**229,20**
1 1/4"	ASI3VT66	ASI3VL66	**370,55**	1 1/4"	ADI3VT66	ADI3VL66	**280,00**
1 1/2"	ASI3VT67	ASI3VL67	**393,60**	1 1/2"	ADI3VT67	ADI3VL67	**345,00**
2"	ASI3VT68	ASI3VL68	**549,45**	2"	ADI3VT68	ADI3VL68	**485,00**



ATUADOR ELÉTRICO							
BAIXA VOLTAGEM				ALTA VOLTAGEM			
Ø	COD. T	COD. L	€	Ø	COD. T	COD. L	€
1/4"	ABI3VT61	ABI3VL61	**415,75**	1/4"	AAI3VT61	AAI3VL61	**415,75**
3/8"	ABI3VT62	ABI3VL62	**416,00**	3/8"	AAI3VT62	AAI3VL62	**416,00**
1/2"	ABI3VT63	ABI3VL63	**416,70**	1/2"	AAI3VT63	AAI3VL63	**416,70**
3/4"	ABI3VT64	ABI3VL64	**419,00**	3/4"	AAI3VT64	AAI3VL64	**419,00**
1"	ABI3VT65	ABI3VL65	**441,25**	1"	AAI3VT65	AAI3VL65	**441,25**
1 1/4"	ABI3VT66	ABI3VL66	**622,70**	1 1/4"	AAI3VT66	AAI3VL66	**622,70**
1 1/2"	ABI3VT67	ABI3VL67	**724,45**	1 1/2"	AAI3VT67	AAI3VL67	**724,45**
2"	ABI3VT68	ABI3VL68	**931,85**	2"	AAI3VT68	AAI3VL68	**931,85**

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	**235,00**	1/2"	15	ADI2B015	**227,00**
3/4"	20	ASI2B020	**294,20**	3/4"	20	ADI2B020	**267,00**
1"	25	ASI2B025	**302,00**	1"	25	ADI2B025	**302,00**
1 1/4"	32	ASI2B032	**425,40**	1 1/4"	32	ADI2B032	**380,00**
1 1/2"	40	ASI2B040	**467,45**	1 1/2"	40	ADI2B040	**425,00**
2"	50	ASI2B050	**555,50**	2"	50	ADI2B050	**505,50**
2 1/2"	65	ASI2B065	**789,60**	2 1/2"	65	ADI2B065	**707,25**
3"	80	ASI2B080	**1.146,10**	3"	80	ADI2B080	**1.070,00**
4"	100	ASI2B100	**1.629,15**	4"	100	ADI2B100	**1.595,40**
5"	125	ASI2B125	**2.608,45**	5"	125	ADI2B125	**2.675,95**
6"	150	ASI2B150	**3.586,65**	6"	150	ADI2B150	**3.661,55**



ATUADOR ELÉTRICO							
BAIXA VOLTAGEM				ALTA VOLTAGEM			
Ø	DN	COD.	€	Ø	DN	COD.	€
1/2"	15	ABI2B015	**387,50**	1/2"	15	AAI2B015	**387,50**
3/4"	20	ABI2B020	**479,15**	3/4"	20	AAI2B020	**479,15**
1"	25	ABI2B025	**482,05**	1"	25	AAI2B025	**482,05**
1 1/4"	32	ABI2B032	**710,60**	1 1/4"	32	AAI2B032	**710,60**
1 1/2"	40	ABI2B040	**713,85**	1 1/2"	40	AAI2B040	**713,85**
2"	50	ABI2B050	**848,50**	2"	50	AAI2B050	**848,50**
2 1/2"	65	ABI2B065	**1.077,65**	2 1/2"	65	AAI2B065	**1.077,65**
3"	80	ABI2B080	**1.438,10**	3"	80	AAI2B080	**1.438,10**
4"	100	ABI2B100	**2.247,10**	4"	100	AAI2B100	**2.247,10**
5"	125	ABI2B125	**2.584,80**	5"	125	AAI2B125	**2.584,80**
6"	150	ABI2B150	**3.601,70**	6"	150	AAI2B150	**3.601,70**

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	**1.872,65**



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	**1.108,70**



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	**777,45**



DPS — POSICIONADOR DIGITAL PARA ATUADOR ELÉTRICO

Sistema de controlo digital para regulação mediante sinal 4/20mA ou 0/10V

DESCRIPCIÓN	COD.	€
KIT DPS J4C 20/85	ACPOSI04	**318,00**
KIT DPS J4C-140/300	ACPOSI05	**530,00**



BSR — BLOCO DE SEGURANÇA PARA ATUADOR ELÉTRICO

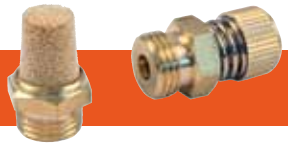
Sistema de retorno á posição de segurança por bateria

DESCRIPCIÓN	COD.	€
KIT BSR J4C-20/85	ACBSR001	**318,00**
KIT BSR J4C-140/300	ACBSR002	**441,65**



PLACA ADAPTADORA DE CONTROLO DE VELOCIDADE PARA ATUADORES PNEUMÁTICOS

COD.	€
ACPLAC01	**CONSULTAR**



SILENCIADOR / REGULADOR DE ESCAPE

DESCRIÇÃO	COD.	€
SILENCIADOR	ACSILE01	3,35
REGULADOR DE ESCAPE	ACREGU01	5,65



REDUTOR MANUAL DESTACÁVEL (Simples e duplo efeito)

DESCRIÇÃO	COD.	€
REDUTOR MANUAL DESTAC. ACTS.NEUM. 52-105	ACRMD001	388,65
REDUTOR MANUAL DESTAC. ACTS.NEUM. 125-140	ACRMD002	494,65
REDUTOR MANUAL DESTAC. ACTS.NEUM. 160	ACRMD003	812,65
REDUTOR MANUAL DESTAC. ACTS.NEUM. 190-210	ACRMD004	1.448,65
REDUTOR MANUAL DESTAC. ACTS.NEUM. 240-300	ACRMD005	2.226,00

Nota: os acoplamentos não estão incluídos.



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	424,00



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	60,05

ELETROVÁLVULAS NAMUR

5/2

VOLTAGEM*	COD.	€
24V DC	ACEV5201	42,40
24V AC	ACEV5202	42,40
220V AC	ACEV5203	42,40



BIESTÁVEL 5 VIAS

VOLTAGEM*	COD.	€
24V DC	ACEVBI01	150,15
24V AC	ACEVBI02	150,15
220V AC	ACEVBI03	150,15



3/2

VOLTAGEM*	COD.	€
24V DC	ACEV3201	53,00
24V AC	ACEV3202	53,00
220V AC	ACEV3203	53,00



* Para outras voltagens por favor consultar.

VÁLVULAS DE **LATÃO**

Após vários anos de desenvolvimento e um crescimento continuo, a marca SYC 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.

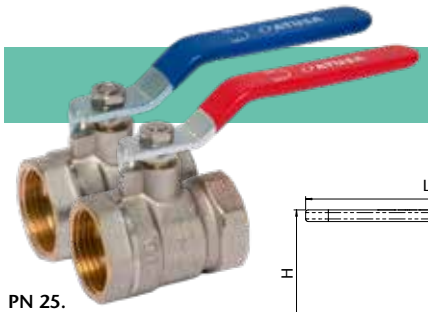


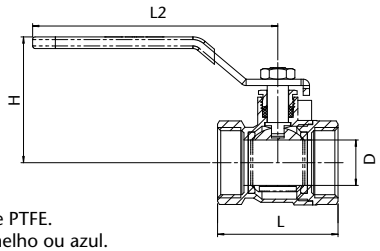


VÁLVULAS DE **LATÃO**

VÁLVULAS DE ESFERA

55/55R VÁLVULA DE ESFERA F/F

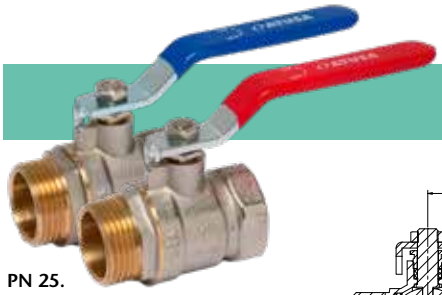


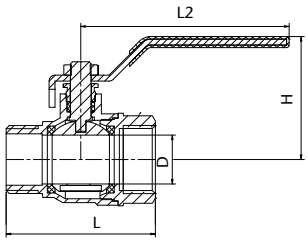


PN 25.
Latão EN 12165 niquelado.
Rosca Gas, ISO 228/1.
Temp. Máxima 120° C.
Prensa estopa com guarnição de PTFE.
Manípulo de aço com PVC vermelho ou azul.

Ø	D mm.	L mm.	L2 mm.	H mm.			COD. AZUL	COD. VERMELHO	€
1/2"	15	46	90	50	100	10	VS055003	VSR05503	**3,25**
3/4"	17	51	100	54	80	10	VS055004	VSR05504	**4,60**
1"	22	58	110	58	64	8	VS055005	VSR05505	**7,50**
1 1/4"	29	72	140	77	32	8	VS055006	VSR05506	**11,40**
1 1/2"	35	81	140	82	24	6	VS055007	VSR05507	**16,80**
2"	44	96	165	86	12	3	VS055008	VSR05508	**24,95**
2 1/2"	57	124	236	108	4	2	VS05500A	VSR0550A	**58,05**
3"	68	144	236	116	4	2	VS05500B	VSR0550B	**84,70**
4"	85	166	236	128	2	1	VS05500C	VSR0550C	**142,75**

54/54R VÁLVULA DE ESFERA M/F

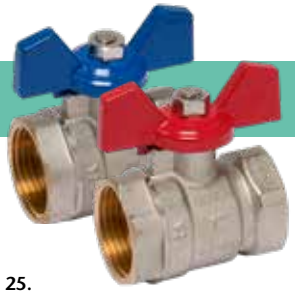


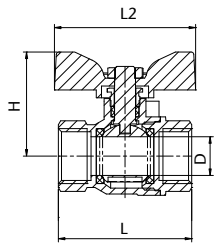


PN 25.
Latão EN 12165 niquelado.
Rosca Gas, ISO 228/1.
Temp. Máxima 120° C.
Prensa estopa com guarnição de PTFE.
Manípulo de aço com PVC vermelho ou azul.

Ø	D mm.	L mm.	L2 mm.	H mm.			COD. AZUL	COD. VERMELHO	€
1/2"	15	54	85	47	100	10	VS054003	VSR05403	**3,85**
3/4"	17	61	96	52	80	10	VS054004	VSR05404	**5,40**
1"	22	67	115	60	64	8	VS054005	VSR05405	**8,05**
1 1/4"	29	83	132	71	32	8	VS054006	VSR05406	**12,85**
1 1/2"	35	92	140	79	24	6	VS054007	VSR05407	**18,80**
2"	44	110	145	87	12	3	VS054008	VSR05408	**28,25**

355/355R VÁLVULA DE ESFERA F/F

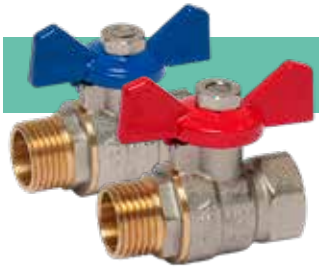


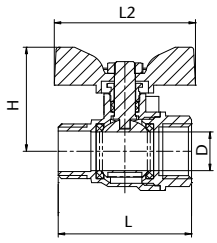


PN 25.
Latão EN 12165 niquelado.
Rosca Gas, ISO 228/1.
Temp. Máxima 120° C.
Prensa estopa com guarnição de PTFE.
Manípulo borboleta de alumínio vermelho ou azul.

Ø	D mm.	L mm.	L2 mm.	H mm.			COD. AZUL	COD. VERMELHO	€
1/2"	15	46	56	40	100	10	VS355003	VSR35503	**3,45**
3/4"	17	51	56	42	80	10	VS355004	VSR35504	**4,80**
1"	22	58	66	55	64	8	VS355005	VSR35505	**7,70**

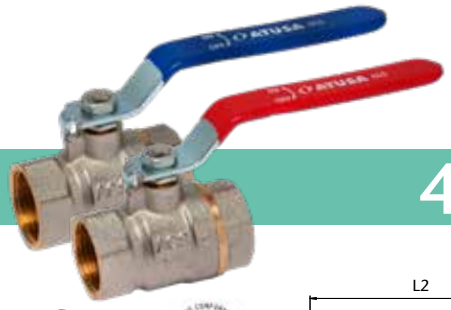
354/354R VÁLVULA DE ESFERA M/F





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.

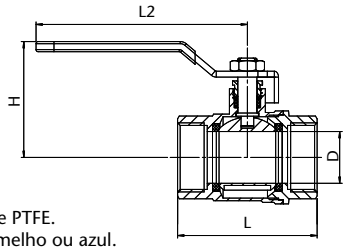
Ø	D mm.	L mm.	L2 mm.	H mm.			COD. AZUL	COD. VERMELHO	€
1/2"	15	54	56	40	100	10	VS354003	VSR35403	**3,60**
3/4"	17	61	56	42	80	10	VS354004	VSR35404	**5,00**
1"	22	67	66	55	64	8	VS354005	VSR35405	**8,05**



40/50 VÁLVULA DE ESFERA F/F

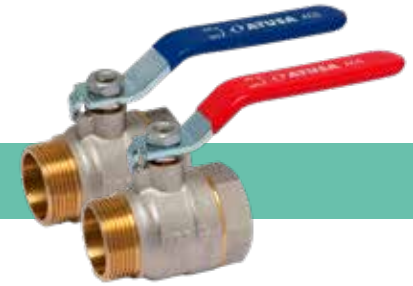
SISTEMA ANTI-GELO

ACS



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.

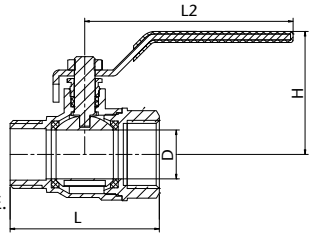
Ø	D mm.	L mm.	L2 mm.	H mm.			COD. AZUL	COD. VERMELHO	€
1/4"	9,5	40	81	41	150	15	VS040001	VS050001	**3,55**
3/8"	10	40	81	41	150	15	VS040002	VS050002	**3,55**
1/2"	15	51	81	44	80	10	VS040003	VS050003	**4,70**
3/4"	19	58	110	48	48	6	VS040004	VS050004	**6,65**
1"	24	64	116	61	32	4	VS040005	VS050005	**10,25**
1 1/4"	30	76	132	67	24	6	VS040006	VS050006	**17,20**
1 1/2"	37	88	142	88	16	4	VS040007	VS050007	**24,45**
2"	50	106	142	95	8	2	VS040008	VS050008	**39,20**
2 1/2"	59	127	235	121	4	1	VS04000A	VS05000A	**74,75**
3"	74	156	235	132	4	1	VS04000B	VS05000B	**116,35**
4"	90	179	283	136	3	1	VS04000C	VS05000D	**171,10**



46/56 VÁLVULA DE ESFERA M/F

SISTEMA ANTI-GELO

ACS



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.

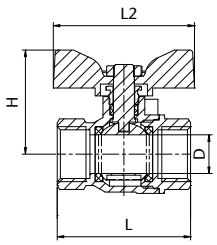
Ø	D mm.	L mm.	L2 mm.	H mm.			COD. AZUL	COD. VERMELHO	€
3/8"	10	41	81	41	150	15	VS046002	VS056002	**3,80**
1/2"	15	51	81	44	80	8	VS046003	VS056003	**4,75**
3/4"	19	58	110	48	48	6	VS046004	VS056004	**6,70**
1"	24	66	116	61	32	4	VS046005	VS056005	**10,80**
1 1/4"	30	77	132	67	24	6	VS046006	VS056006	**17,75**
1 1/2"	37	89	142	85	16	4	VS046007	VS056007	**24,80**
2"	50	107	142	95	8	2	VS046008	VS056008	**40,70**



340/350 VÁLVULA DE ESFERA F/F

SISTEMA ANTI-GELO

ACS



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.

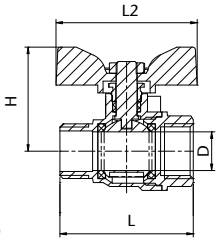
Ø	D mm.	L mm.	L2 mm.	H mm.			COD. AZUL	COD. VERMELHO	€
3/8"	10	40	54	36	150	15	VS340002	VS350002	**3,55**
1/2"	15	51	54	40	90	9	VS340003	VS350003	**4,70**
3/4"	19	58	54	44	80	8	VS340004	VS350004	**6,65**
1"	24	64	65	51	40	5	VS340005	VS350005	**10,25**



346/356 VÁLVULA DE ESFERA M/F

SISTEMA ANTI-GELO

ACS



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.

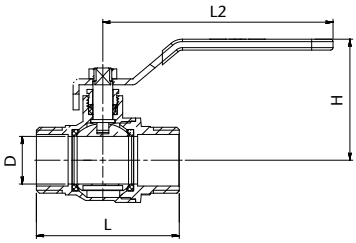
Ø	D mm.	L mm.	L2 mm.	H mm.			COD. AZUL	COD. VERMELHO	€
3/8"	10	41	54	36	150	15	VS346002	VS356002	**3,80**
1/2"	15	51	54	40	90	9	VS346003	VS356003	**4,75**
3/4"	19	58	54	44	80	8	VS346004	VS356004	**6,70**
1"	24	66	65	51	32	4	VS346005	VS356005	**10,80**



57 VÁLVULA DE ESFERA M/M

SISTEMA ANTI-GELO

ACS



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.

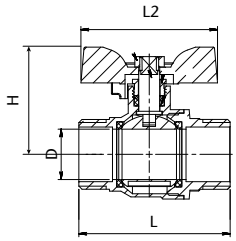
Ø	D mm.	L mm.	L2 mm.	H mm.			COD.	€
1/2"	15	58	81	44	80	8	VS057003	**4,75**
3/4"	19	64	110	47	48	6	VS057004	**7,15**
1"	24	72	116	61	32	4	VS057005	**11,05**
1 1/4"	30	86	132	67	24	6	VS057006	**17,75**
1 1/2"	37	100	142	85	16	4	VS057007	**25,70**
2"	50	115	142	95	8	2	VS057008	**43,10**



357 VÁLVULA DE ESFERA M/M

SISTEMA ANTI-GELO

ACS



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.

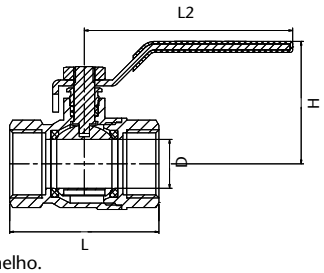
Ø	D mm.	L mm.	L2 mm.	H mm.			COD.	€
1/2"	15	58	54	40	80	8	VS357003	**4,75**
3/4"	19	64	54	43	70	7	VS357004	**7,15**
1"	24	72	65	51	32	4	VS357005	**11,05**



50/I VÁLVULA DE ESFERA F/F COM MANÍPULO EM AÇO INOX

SISTEMA ANTI-GELO

ACS



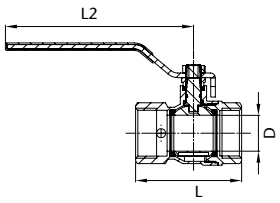
PN 30.
Latão EN 12165 niquelado.
Rosca Gas, ISO 228/1.
Temp.máxima 120° C.
Prensa estopa com guarnição de PTFE.
Manípulo de aço inoxidável com PVC vermelho.

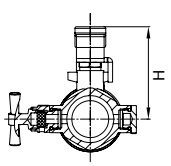
Ø	D mm.	L mm.	L2 mm.	H mm.			COD.	€
1/4"	9,5	40	83	41	150	15	VS50I001	**4,40**
3/8"	10	40	83	41	150	15	VS50I002	**4,40**
1/2"	15	51	83	44	80	10	VS50I003	**5,60**
3/4"	19	58	83	48	48	6	VS50I004	**7,40**
1"	24	64	120	61	32	4	VS50I005	**12,30**
1 1/4"	30	76	130	67	24	6	VS50I006	**20,15**
1 1/2"	37	88	145	88	16	4	VS50I007	**27,45**
2"	50	106	145	95	8	2	VS50I008	**47,15**



65 VÁLVULA DE ESFERA F/F COM PURGADOR E TAMPÃO

ACS



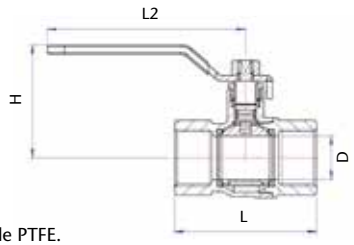


PN 30.
Latão EN 12165 niquelado.
Rosca Gas, ISO 228/1.
Temp.máxima 120° C.
Prensa estopa com guarnição de PTFE.
Manípulo de aço com PVC vermelho.
Tomadas laterais de 1/4".

Ø	D mm.	L mm.	L2 mm.	H mm.			COD.	€
1/2"	15	56	97	49	40	4	VS065003	**7,95**
3/4"	20	63	97	52	24	6	VS065004	**11,30**
1"	24	71	125	59	24	6	VS065005	**13,90**
1 1/4"	30	82	140	74	16	4	VS065006	**21,40**
1 1/2"	37	94	140	80	6	2	VS065007	**29,20**
2"	45	103	165	89	6	2	VS065008	**43,55**



10 VÁLVULA DE ESFERA F/F COM MANÍPULO EM AÇO INOX

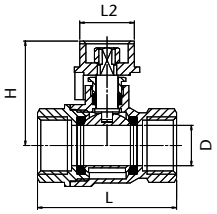


PN 40.
Latão EN 12165 niquelado.
Rosca Gas, ISO 228/1.
Temp.máxima 120° C.
Prensa estopa com guarnição de PTFE.
Manípulo de aço inoxidável com PVC vermelho.

Ø	D mm.	L mm.	L2 mm.	H mm.			COD.	€
1/4"	10	45	81	42	150	15	VS010001	**5,25**
3/8"	10	45	81	42	150	15	VS010002	**5,25**
1/2"	15	60	85	50	56	7	VS010003	**6,85**
3/4"	20	70	85	54	48	6	VS010004	**9,65**
1"	25	82	114	65	24	6	VS010005	**16,75**
1 1/4"	32	99	142	77	16	4	VS010006	**26,65**
1 1/2"	40	106	142	83	8	2	VS010007	**34,00**
2"	50	126	150	94	8	2	VS010008	**58,40**



58 VÁLVULA DE ESFERA F/F COM QUADRA PRECINTÁVEL

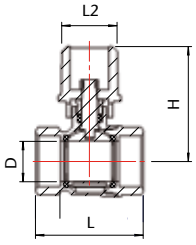


PN 25.
Latão EN 12165 niquelado.
Rosca Gas, ISO 228/1.
Temp. máxima 120° C.
Prensa estopa com guarnição de PTFE.
Quadra precintável.

Ø	D mm.	L mm.	L2 mm.	H mm.			COD.	€
1/2"	15	51	20	38	90	9	VS058003	**5,75**
3/4"	19	58	20	42	80	8	VS058004	**7,75**
1"	24	64	20	52	48	6	VS058005	**11,60**
1 1/4"	30	76	20	58	32	4	VS058006	**19,75**
1 1/2"	37	88	24,5	68	16	4	VS058007	**28,15**
2"	50	106	24,5	77	8	2	VS058008	**45,45**



59 VÁLVULA DE ESFERA F/F COM QUADRA 28x28

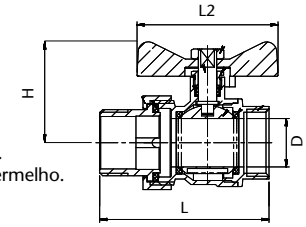


PN 25.
Latão EN 12165 niquelado.
Rosca Gas, ISO 228/1.
Temp. máxima 120° C.
Prensa estopa com guarnição de PTFE.
Quadra 28x28.

Ø	D mm.	L mm.	L2 mm.	H mm.			COD.	€
1/2"	15	51	28	60	80	10	VS059003	**8,75**
3/4"	19	58	28	63	48	6	VS059004	**10,65**
1"	24	64	28	68	36	9	VS059005	**14,20**
1 1/4"	30	76	28	74	24	6	VS059006	**21,65**
1 1/2"	37	88	28	80	16	4	VS059007	**28,95**
2"	50	106	28	89	8	2	VS059008	**47,45**

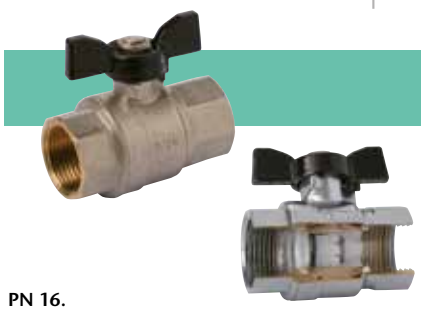


620 VÁLVULA DE ESFERA COM JUNÇÃO

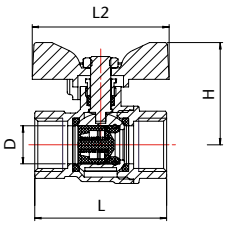


PN 25.
Latão EN 12165 niquelado.
Rosca Gas, ISO 228/1.
Temp. máxima 120° C.
Prensa estopa com guarnição de PTFE.
Manípulo de borboleta de alumínio vermelho.

Ø	D mm.	L mm.	L2 mm.	H mm.			COD.	€
1/2"	15	70	54	36	70	7	VS620003	**6,60**
3/4"	19	76	54	40	60	6	VS620004	**9,60**
1"	24	84	70	50	32	4	VS620005	**14,95**
1 1/4"	30	103	76	59	24	6	VS620006	**24,15**



360 VÁLVULA DE ESFERA F/F COM RETENÇÃO INCORPORADA

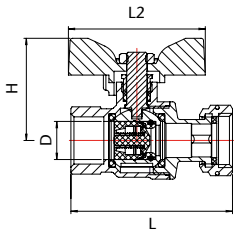


PN 16.
Latão EN 12165 niquelado.
Rosca Gas, ISO 228/1.
Temp.máxima 95° C.
Prensa estopa com guarnição de PTFE.
Vedação da retenção em EPDM.
Mola Inox AISI 304.
Manípulo de borboleta de alumínio preto.

Ø	D mm.	L mm.	L2 mm.	H mm.			COD.	€
1/2"	15	52	54	40	90	9	VS360003	**6,70**
3/4"	20	64	54	44	70	7	VS360004	**10,35**
1"	25	74	65	51	32	4	VS360005	**16,85**



361 VÁLVULA DE ESFERA F/F PORCA LOUCA COM RETENÇÃO INCORPORADA

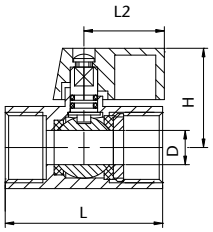


PN 16.
Latão EN 12165 niquelado.
Rosca Gas, ISO 228/1.
Temp.máxima 95° C.
Prensa estopa com guarnição de PTFE.
Fecho da retenção em EPDM.
Mola Inox AISI 304.
Manípulo de borboleta de alumínio preto.

Ø	D mm.	L mm.	L2 mm.	H mm.			COD.	€
1/2"	15	64	54	40	100	10	VS361003	**7,40**
3/4"	20	80	54	44	60	6	VS361004	**11,95**
1"	25	91	65	51	48	6	VS361005	**18,60**



1011/1011R VÁLVULA DE ESFERA TIPO "MINI" F/F

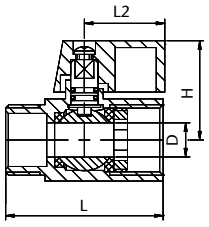


PN 16.
Latão EN 12165 cromado.
Rosca Gas, ISO 228/1.
Temp.máxima 100° C.
Manípulo de borboleta azul ou vermelho com parafuso.

Ø	D mm.	L mm.	L2 mm.	H mm.			COD. AZUL	COD. VERMELHO	€
1/8"	7	40	23	27	200	20	VS101100	VSR10110	**2,95**
1/4"	8	40	23	27	200	20	VS101101	VSR10111	**2,95**
3/8"	8	40	23	27	200	20	VS101102	VSR10112	**2,95**
1/2"	10	47	23	29	160	16	VS101103	VSR10113	**3,55**
3/4"	15	50	23	31	100	10	VS101104	VSR10114	**6,00**



1012/1012R VÁLVULA DE ESFERA TIPO "MINI" M/F



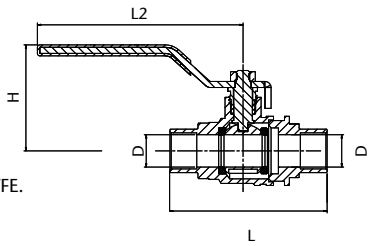
PN 16.
Latão EN 12165 cromado.
Rosca Gas, ISO 228/1.
Temp.máxima 100° C.
Manípulo de borboleta azul ou vermelho com parafuso.

Ø	D mm.	L mm.	L2 mm.	H mm.			COD. AZUL	COD. VERMELHO	€
1/8"	7	40	23	27	200	20	VS101200	VSR10120	**2,95**
1/4"	8	40	23	27	200	20	VS101201	VSR10121	**2,95**
3/8"	8	40	23	27	200	20	VS101202	VSR10122	**2,95**
1/2"	10	47	23	29	160	16	VS101203	VSR10123	**3,55**
3/4"	15	50	23	31	100	10	VS101204	VSR10124	**6,00**



30/S

VÁLVULA DE ESFERA PARA SOLDAR



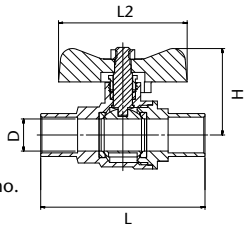
PN 30.
Latão EN 12165.
Extremos para soldar.
Temp. máxima 120° C.
Prensa estopa com guarnição em PTFE.
Manípulo de aço com PVC azul.

Ø	D mm.	L mm.	L2 mm.	H mm.			COD.	€
15 mm.	13,5	69	85	44	64	8	VS30S315	**4,75**
18 mm.	13,5	72	85	44	64	8	VS30S418	**4,95**
22 mm.	18	81	85	46	48	6	VS30S422	**7,00**
28 mm.	21	95	115	55	32	4	VS30S528	**11,60**
35 mm.	30	113	140	76	16	4	VS30S635	**20,95**
42 mm.	37	130	140	81	8	2	VS30S742	**31,30**
54 mm.	47	151	165	91	4	1	VS30S854	**51,15**



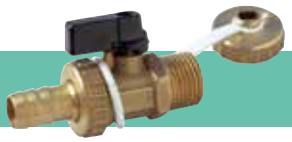
330/S

VÁLVULA DE ESFERA PARA SOLDAR



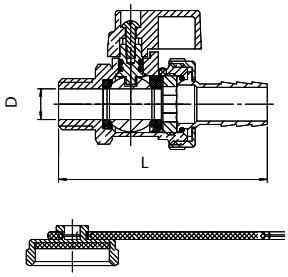
PN 30.
Latão EN 12165.
Extremos para soldar.
Temp. máxima 120° C.
Prensa estopa com guarnição em PTFE.
Manípulo de borboleta de alumínio vermelho.

Ø	D mm.	L mm.	L2 mm.	H mm.			COD.	€
15 mm.	13,5	69	54	36	64	8	VS33S315	**4,75**
18 mm.	13,5	72	54	36	64	8	VS33S418	**4,95**
22 mm.	18	81	54	39	48	6	VS33S422	**7,00**



519

VÁLVULA DE ESFERA PARA DESCARGA DE CALDEIRA



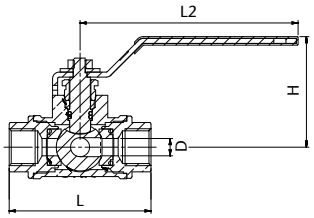
PN 16.
Latão EN 12165.
Rosca Gas, ISO 228/1.
Temp. máxima 100° C.
Junta de estanquidade em PTFE e O-Ring em NBR.
Tomada de mangueira com tampão de segurança.
Com manípulo de cor preto.

Ø	D mm.	L mm.			COD.	€
1/2"	10	70	64	8	VS519003	**5,00**



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.

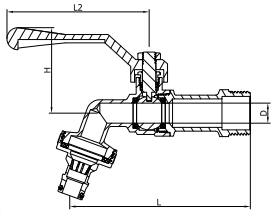
Ø	D mm.	L mm.	L2 mm.	H mm.			COD.	€
1/4"	10	81	125	64	24	6	VS130(2)(3)01	**23,20**
3/8"	10	81	125	64	24	6	VS130(2)(3)02	**23,20**
1/2"	10	82	125	64	24	6	VS130(2)(3)03	**23,20**
3/4"	15	91	125	67	15	5	VS130(2)(3)04	**31,85**
1"	20	105	161	72	12	4	VS130(2)(3)05	**51,85**
1 1/4"	25	116	161	79	9	3	VS130(2)(3)06	**69,60**
1 1/2"	32	140	220	92	4	1	VS130(2)(3)07	**124,65**
2"	40	164	220	98	2	1	VS130(2)(3)08	**191,60**

*(2): 1302 passagem em L
*(3): 1303 passagem em T



41 TORNEIRA DE JARDIM COM MANÍPULO EM ALUMÍNIO E ENCAIXE RÁPIDO

SISTEMA ANTI-GELO



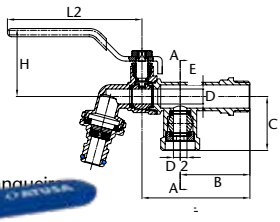
PN 20.
Latão EN 12165 niquelado
Temp. máxima 100° C
Prensa estopa com guarnição PTFE
Manípulo de alumínio de cor vermelho
Acessório de encaixe rápido para mangueira.

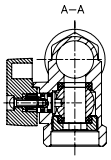
Ø	D mm.	L mm.	L2 mm.	H mm.			COD.	€
1/2" x 3/4"	10	98	86	50	64	8	VS041003	**6,00**
3/4" x 1"	12	112	86	51	48	6	VS041004	**8,70**
1" x 1"	15	120	100	54	32	4	VS041005	**12,25**



42 TORNEIRA DE JARDIM COM 2 SAÍDAS E ENCAIXE RÁPIDO

SISTEMA ANTI-GELO





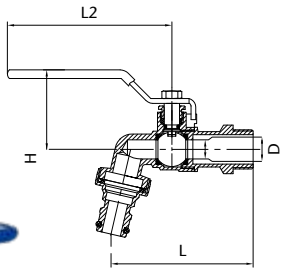
PN 16.
Latão EN 12165 niquelado.
Temp. máxima 90° C.
Prensa estopa com guarnição PTFE.
Manípulo de aço com PVC azul.
Acessório de encaixe rápido para mangueira.

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	**9,90**



43 TORNEIRA DE JARDIM COM MANÍPULO EM AÇO INOX E ENCAIXE RÁPIDO

SISTEMA ANTI-GELO



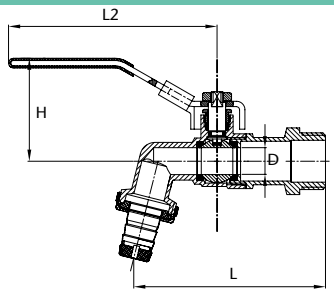
PN 16.
Latão EN 12165 niquelado.
Temp. máxima 90° C.
Prensa estopa com guarnição PTFE.
Manípulo de aço inoxidável com PVC azul.
Acessório de encaixe rápido para mangueira.

Ø	D mm.	L mm.	L2 mm.	H mm.			COD.	€
1/2" x 3/4"	10	74	90	45	80	10	VS043003	**6,05**
3/4" x 1"	12	91	100	47	48	6	VS043004	**8,45**
1" x 1 1/4"	15	94	110	53	32	4	VS043005	**10,45**



44 TORNEIRA DE JARDIM COM ORIFICIO PRECINTÁVEL

SISTEMA ANTI-GELO



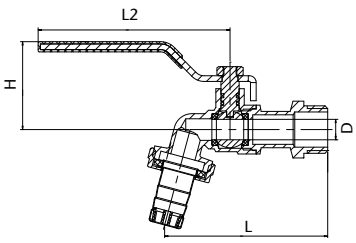
PN 16.
Latão EN 12165 niquelado.
Temp. máxima 90° C.
Prensa estopa com guarnição PTFE.
Manípulo de aço com PVC azul.
Junção porta mangueira.
Prelator em nylon.

Ø	D mm.	L mm.	L2 mm.	H mm.			COD.	€
1/2" x 1/2"	10	73	97	45	80	10	VS044033	**4,60**
1/2" x 3/4"	10	74	97	45	80	10	VS044003	**4,55**
3/4" x 3/4"	12	91	97	45	48	6	VS044044	**6,50**
3/4" x 1"	12	91	97	47	48	6	VS044004	**6,70**
1" x 1 1/4"	15	94	114	58	32	4	VS044005	**8,65**



45 TORNEIRA DE JARDIM

SISTEMA ANTI-GELO

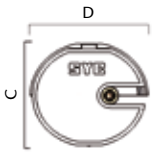


PN 16.
Latão EN 12165 niquelado.
Temp. máxima 90° C.
Manípulo de aço com PVC azul.
Junção porta mangueira.
Prelator em nylon.

Ø	D mm.	L mm.	L2 mm.	H mm.			COD.	€
1/2" x 3/4"	9	71	81	38	80	10	VS045003	**3,65**
3/4" x 1"	12	87	85	42	48	6	VS045004	**5,80**
1" x 1 1/4"	14	94	105	47	32	4	VS045005	**8,05**

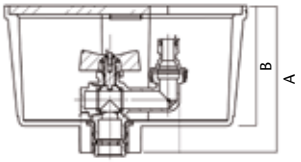


800 CAIXA DE REGA PARA JARDIM



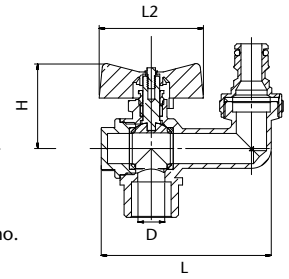
Ø	A mm.	B mm.	C mm.	D mm.		COD.	€
1/2" / 3/4" x 3/4"	123	100	178	200	2 1	VS800044	**30,30**
1/2" / 3/4" x 1"					2 1	VS800045	**33,00**

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.





88 VÁLVULA DE ESFERA COM BOCA DE REGA VERTICAL

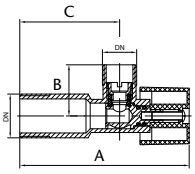


Ø	D mm.	L mm.	L2 mm.	H mm.		COD.	€
3/4" x 3/4"	13	82	50	41	48 6	VS088044	**15,00**
3/4" x 1"	13	84	50	43	48 6	VS088045	**17,45**

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.



60 VÁLVULA DE ESQUADRIA

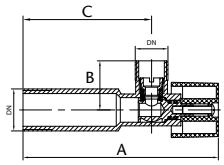


Ø	A mm.	B mm.	C mm.			COD.	€
1/2" x 3/8"	80	24	47	160	2	VS060002	**2,40**
1/2" x 1/2"	80	24	47	160	2	VS060003	**2,50**

PN 10.
Latão EN 12165 cromado.
Temp. máxima 90° C.
Com parafuso de fixação no manípulo.
Espelho de aço inoxidável.

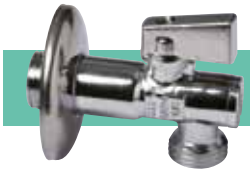


60L VÁLVULA DE ESQUADRIA COMPRIDA

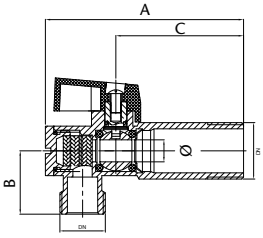


Ø	A mm.	B mm.	C mm.			COD.	€
1/2" x 3/8"	98	24	63	136	2	VS060L02	**3,15**

PN 10.
Latão EN 12165 cromado.
Temp. máxima 90° C.
Com parafuso de fixação no manípulo.
Espelho de aço inoxidável.



66 VÁLVULA DE ESQUADRIA COM FILTRO

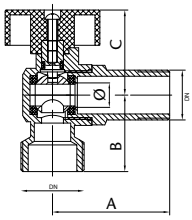


Ø	Ø mm.	A mm.	B mm.	C mm.		COD.	€
1/2" x 3/8"	8	72	23	47	138 2	VS066002	**3,40**
1/2" x 1/2"	8	72	23	47	138 2	VS066003	**3,50**
1/2" x 3/4"	8	72	23	47	138 2	VS066004	**3,60**

PN 10.
Latão EN 12165 cromado.
Temp. máxima 90° C.
Com parafuso de fixação no manípulo.
Espelho de aço inoxidável.



1100 VÁLVULA DE ESQUADRIA PARA MAQ. DE LAVAR

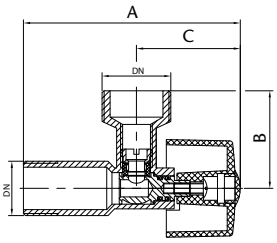


Ø	Ø mm.	A mm.	B mm.	C mm.		COD.	€
1/2" x 3/4"	9	40	32	35	95 1	VS110034	**4,00**

PN 10.
Latão EN 12165 cromado.
Temp. máxima 90° C.
Com parafuso de fixação no manípulo.
Espelho de aço inoxidável.



1110 VÁLVULA DE ESQUADRIA PARA MAQ. DE LAVAR

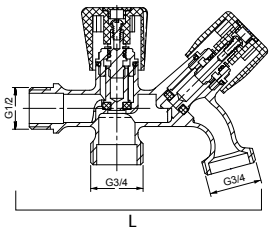


Ø	A mm.	B mm.	C mm.		COD.	€
1/2" x 3/4"	82	37	39	90 1	VS111034	**3,50**

PN 10.
Latão EN 12165 cromado.
Temp. máxima 90° C.
Com parafuso de fixação no manípulo.
Espelho de aço inoxidável.



1200 TORNEIRA DUPLA PARA MÁQ. DE LAVAR

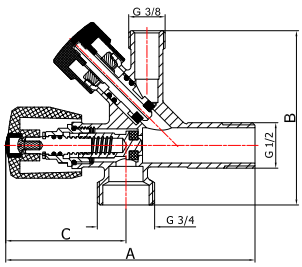


Ø	L mm.		COD.	€
1/2" x 3/4" x 3/4"	115	48 6	VS120003	**12,00**

PN 10.
Latão EN 12165 cromado.
Manípulos em ABS cromados.



1300 VÁLVULA DUPLA PARA MAQ. DE LAVAR / LAVATÓRIO



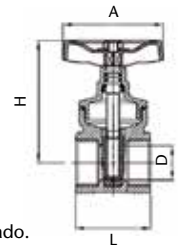
Ø	A mm.	B mm.	C mm.		COD.	€
1/2" x 3/4" x 3/8"	113	79	55	36 1	VS130342	**9,20**

PN 10.
Latão cromado conforme en 12165
Temperatura máxima 110° C.
Com parafuso para fixação do manípulo
Espelho em aço inoxidável.

VÁLVULA DE COMPORTA E ASSENTO



150/G — VÁLVULA DE COMPORTA COM CUNHA ELÁSTICA

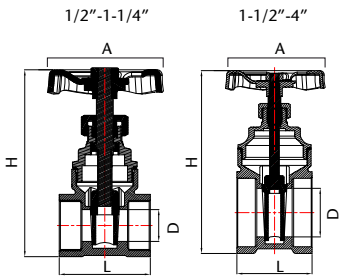


PN 16.
Latão EN 12165.
Rosca Gas, ISO 228/1.
Temp. Máxima 80° C.
Fecho da comporta em latão + NBR vulcanizado.
Volante em aço vermelho.

Ø	D mm.	L mm.	H mm.	A mm.			COD.	€
1/2"	13	39	58	50	96	12	VS150G03	**6,40**
3/4"	19	45	69	50	64	8	VS150G04	**8,65**
1"	25	51	80	59	48	6	VS150G05	**13,90**
1 1/4"	29	56	94	59	28	7	VS150G06	**23,55**
1 1/2"	36	61	128	78	12	3	VS150G07	**32,30**
2"	45	64	142	78	12	3	VS150G08	**45,45**
2 1/2"	60	100	170	100	3	1	VS150G0A	**93,50**
3"	70	100	195	100	3	1	VS150G0B	**129,65**
4"	99	107	260	130	2	1	VS150G0C	**231,70**



150 — VÁLVULA DE COMPORTA EM LATÃO

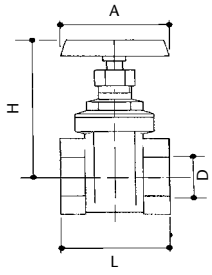


PN 16.
Latão EN 12165.
Rosca Gas, ISO 228/1.
Temp. Máxima 80° C.
Fecho da comporta em latão.
Volante em aço vermelho.

Ø	D mm.	L mm.	H mm.	A mm.			COD.	€
3/8"	13	38	78	50	96	12	VS150002	**5,35**
1/2"	13	38	78	50	48	12	VS150003	**4,85**
3/4"	15	41	82	50	48	12	VS150004	**5,65**
1"	20	45	96	59	32	8	VS150005	**7,90**
1 1/4"	26	51	115	59	24	4	VS150006	**12,55**
1 1/2"	33	51	124	70	12	3	VS150007	**15,80**
2"	42	61	156	70	8	2	VS150008	**27,80**
2 1/2"	60	66	202	98	10	1	VS15000A	**47,50**
3"	70	84	236	109	8	1	VS15000B	**66,90**
4"	93	85	296	131	4	1	VS15000C	**119,70**



172 — VÁLVULA DE COMPORTA EM BRONZE

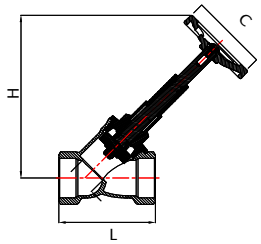


PN 16.
Corpo em bronze.
Rosca Gas, ISO 228/1.
Temp. Máxima 80° C.
Volante em aço vermelho.

Ø	D mm.	L mm.	H mm.	A mm.			COD.	€
1/2"	15	38	68	45	160	20	VS172003	**9,80**
3/4"	19	45	78	50	100	20	VS172004	**13,25**
1"	24	48	92	55	80	10	VS172005	**16,65**
1 1/4"	32	51	108	60	40	10	VS172006	**25,85**
1 1/2"	37	58	125	70	35	5	VS172007	**33,30**
2"	47	62	145	80	25	5	VS172008	**45,10**
2 1/2"	60	76	175	100	14	1	VS17200A	**83,40**
3"	72	80	200	100	12	1	VS17200B	**103,80**
4"	93	96	240	120	6	1	VS17200D	**174,45**



173 — VÁLVULA DE ASSENTO INCLINADO



PN 16.
Latão EN 12165.
Rosca Gas, ISO 228/1.
Temp. Máxima 80° C.
Vedação em borracha NBR.

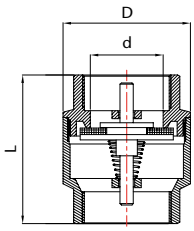
Ø	L mm.	C mm.	H mm.			COD.	€
1/2"	57	50	88	60	6	VS173003	**7,15**
3/4"	63	50	108	50	5	VS173004	**10,05**
1"	76	62	130	24	3	VS173005	**16,30**
1 1/4"	95	62	157	16	4	VS173006	**31,10**
1 1/2"	113	80	169	8	2	VS173007	**49,55**
2"	134	80	205	8	1	VS173008	**83,10**

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.

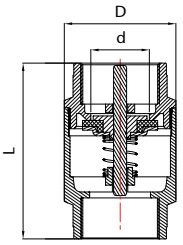


Ø	d mm.	L mm.	D mm.			COD.	€
3/8"	14	42	31	144	24	VS130002	**3,80**
1/2"	15	45	34	120	20	VS130003	**4,00**
3/4"	23	48	42	72	12	VS130004	**5,80**
1"	28	56	48	48	8	VS130005	**7,70**
1 1/4"	37	61	59	24	6	VS130006	**11,10**
1 1/2"	42	68	67	16	4	VS130007	**16,30**
2"	54	77	81	8	2	VS130008	**26,05**
2 1/2"	68	93	104	8	1	VS13000A	**55,45**
3"	78	97	111	6	1	VS13000B	**65,20**
4"	100	110	140	2	1	VS13000C	**107,80**

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.

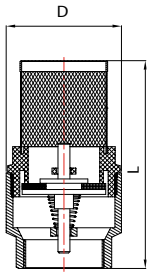


Ø	d mm.	L mm.	D mm.			COD.	€
1/2"	16	57	35	90	15	VS131003	**5,50**
3/4"	22	64	42	48	12	VS131004	**7,65**
1"	25	75	48	36	9	VS131005	**11,70**
1 1/4"	32	83	61	24	6	VS131006	**18,60**
1 1/2"	41	93	71	8	2	VS131007	**25,20**
2"	50	100	87	8	2	VS131008	**36,30**
2 1/2"	67	120	119	6	1	VS13100A	**77,85**
3"	79	140	140	4	1	VS13100B	**118,45**
4"	100	158	154	3	1	VS13100C	**177,40**

130/A VÁLVULA DE RETENÇÃO DE FUNDO

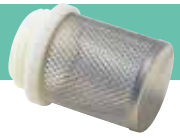


PN 16-10-8.
Latão EN 12165.
Rosca Gas, ISO 228/1.
Temp. Máxima 80° C.
Guia e disco em latão.
Vedação em borracha NBR.
Filtro em aço inoxidável.

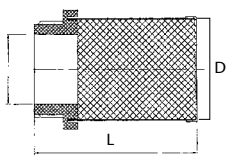


Ø	L mm.	D mm.			COD.	€
1/2"	66	34	72	12	VS130A03	**3,45**
3/4"	71	43	48	12	VS130A04	**4,80**
1"	87	48	40	10	VS130A05	**6,40**
1 1/4"	97	59	12	3	VS130A06	**9,15**
1 1/2"	111	68	12	3	VS130A07	**13,85**
2"	129	81	6	3	VS130A08	**23,15**
2 1/2"	160	103	9	1	VS130A0A	**39,10**
3"	170	111	8	1	VS130A0B	**56,30**
4"	194	140	5	1	VS130A0C	**81,00**

611 FILTRO EM INOX PARA VÁLVULA DE RETENÇÃO



Filtro em aço inoxidável.
Acessório em nylon.

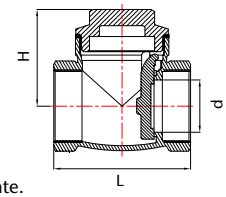


Ø	L mm.	D mm.			COD.	€
1/2"	43	15	250	25	VS611003	**0,50**
3/4"	44	19	140	14	VS611004	**0,55**
1"	52	24	88	11	VS611005	**0,75**
1 1/4"	60	35	48	6	VS611006	**1,05**
1 1/2"	70	40	40	5	VS611007	**1,30**
2"	80	50	24	6	VS611008	**1,85**
2 1/2"	95	63	24	1	VS61100A	**2,65**
3"	102	78	8	1	VS61100B	**3,25**
4"	111	98	6	1	VS61100C	**4,80**



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.

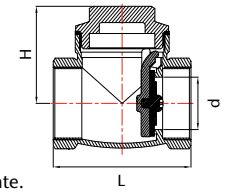


Ø	d mm.	L mm.	H mm.			COD.	€
1/2"	14	48	35	72	12	VS155003	**4,90**
3/4"	20	52	40	60	10	VS155004	**6,90**
1"	24	63	45	24	6	VS155005	**9,90**
1 1/4"	30	74	52	20	5	VS155006	**15,75**
1 1/2"	32	80	54	16	4	VS155007	**20,30**
2"	48	98	67	8	1	VS155008	**34,55**
2 1/2"	61	120	81	5	1	VS15500A	**53,80**
3"	70	135	92	7	1	VS15500B	**81,45**
4"	86	160	103	4	1	VS15500C	**141,45**



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.

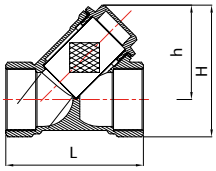


Ø	d mm.	L mm.	H mm.			COD.	€
1/2"	14	48	35	72	12	VS155A03	**4,90**
3/4"	20	52	40	60	10	VS155A04	**6,90**
1"	24	63	45	24	6	VS155A05	**9,90**
1 1/4"	30	74	52	20	5	VS155A06	**15,75**
1 1/2"	32	80	54	16	4	VS155A07	**20,30**
2"	48	98	67	8	1	VS155A08	**34,55**
2 1/2"	61	120	81	5	1	VS155A0A	**53,80**
3"	70	135	92	7	1	VS155A0B	**81,45**
4"	86	160	103	4	1	VS155A0C	**141,45**



205 FILTRO DE LATÃO EM "Y"

PN 16.
Latão EN 12165.
Rosca Gas, ISO 228/1.
Temp. Máxima 120° C.
Filtro em aço inoxidável.

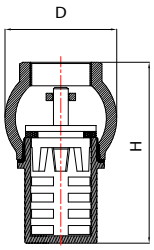


Ø	L mm.	H mm.	h mm.			COD.	€
3/8"	46	41	31	144	12	VS205002	**3,70**
1/2"	57	53	40	72	12	VS205003	**3,95**
3/4"	66	62	46	40	10	VS205004	**5,95**
1"	74	72	52	36	9	VS205005	**8,45**
1 1/4"	96	88	63	16	4	VS205006	**17,00**
1 1/2"	104	101	72	12	2	VS205007	**20,50**
2"	125	122	91	8	1	VS205008	**35,10**
2 1/2"	146	148	107	4	1	VS20500A	**75,20**
3"	170	171	123	6	1	VS20500B	**88,05**
4"	210	214	152	2	1	VS20500C	**176,00**



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.



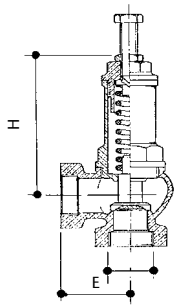
Ø	D mm.	H mm.			COD.	€
1/2"	38	62	60	15	VS196003	**5,00**
3/4"	44	68	48	12	VS196004	**6,25**
1"	48	76	36	6	VS196005	**7,50**
1 1/4"	57	94	20	5	VS196006	**12,15**
1 1/2"	66	102	12	3	VS196007	**16,10**
2"	77	116	8	2	VS196008	**25,60**
2 1/2"	86	140	8	1	VS19600A	**36,05**
3"	111	149	8	1	VS19600B	**53,95**
4"	143	186	5	1	VS19600C	**103,40**

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.

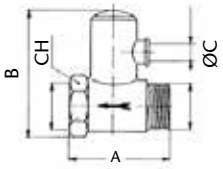


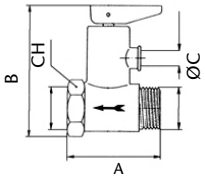
Ø	H mm.	E mm.			COD.	€
1/2"	76	36	50	1	VS560003	**28,65**
3/4"	90	39	40	1	VS560004	**38,70**
1"	98	47	25	1	VS560005	**52,55**
1 1/4"	125	56	15	1	VS560006	**89,30**
1 1/2"	140	63	10	1	VS560007	**120,30**
2"	150	75	5	1	VS560008	**165,75**
2 1/2"	181	86	2	1	VS56000A	**398,15**
3"	205	88	2	1	VS56000B	**520,70**

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.



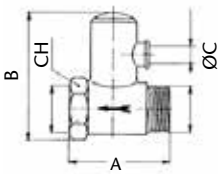


	Ø	TARADA bar	A mm.	B mm.	C mm.			COD.	€
SEM MANÍPULO	1/2"	8,5	40	49	6	250	25	VS701R03	**4,15**
COM MANÍPULO	1/2"	8,5	40	59	6	180	20	VS701RP3	**4,85**

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.

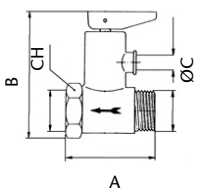


Ø	TARADA bar	A mm.	B mm.	CH mm.	C mm.			COD.	€
1/2"	8,5	40	49	25	6	250	25	VS702003	**3,40**
3/4"	8,5	53	62	30	8	90	10	VS702004	**7,30**

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.

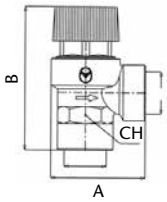


Ø	TARADA bar	A mm.	B mm.	CH mm.	C mm.			COD.	€
1/2"	8,5	40	59	25	6	180	20	VS703003	**4,35**
3/4"	8,5	53	71	30	8	90	10	VS703004	**8,25**

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.

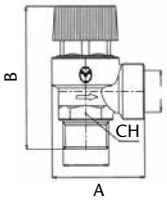


Ø	TARADA bar	A mm.	B mm.	CH mm.			COD.	€
1/2"	3	42	66	25	108	12	VS705033	**6,05**
1/2"	7	42	66	25	108	12	VS705073	**6,05**

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.

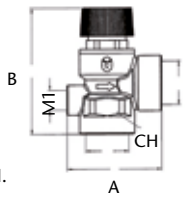


Ø	TARADA bar	A mm.	B mm.	CH mm.			COD.	€
1/2"	3	42	66	25	108	12	VS706033	**6,05**
1/2"	7	42	66	25	108	12	VS706073	**6,05**

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 ".

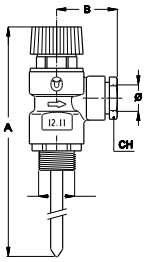


Ø	TARADA bar	A mm.	B mm.	CH mm.			COD.	€
1/2"	3	50	74	25	90	10	VS707033	**7,80**

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.

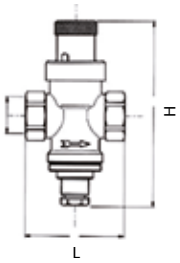


Ø	TARADA bar	A mm.	B mm.	CH mm.			COD.	€
1/2" M x Ø15	3	186	35	21	24	1	VS709335	**30,40**
3/4" M x Ø22	3	192	39	27	24	1	VS709342	**46,40**

REDUTORES DE PRESSÃO

140 REDUTOR DE PRESSÃO DE PISTÃO PN 15



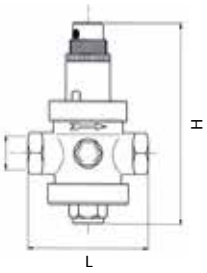


PN 15.
Latão EN 12165 niquelado.
Extremos rosca gas, F/F, ISO 228/1.
Temp. máxima 80° C.
Assento em latão.
Regulação de 1 a 4 bar.
Pré regulado a 3 bar.

Ø	H mm.	L mm.			COD.	€
1/2"	112	60	50	1	RP140003	**14,35**
3/4"	113	60	50	1	RP140004	**15,05**

143 REDUTOR DE PRESSÃO DE PISTÃO PN 25



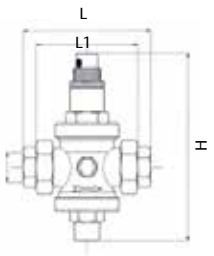


PN 25.
Latão EN 12165.
Extremos rosca gas, F/F, ISO 228/1.
Temp. máxima 80° C.
Assento em aço inoxidável AISI 303.
Regulação de 0,5 a 6 bar.
Pré regulado a 3 bar.

Ø	H mm.	L mm.			COD.	€
1/2"	120	75	25	1	RP143003	**23,45**
3/4"	150	85	20	1	RP143004	**37,55**
1"	160	89	15	1	RP143005	**43,85**
1 1/4"	220	125	6	1	RP143006	**92,15**
1 1/2"	220	130	6	1	RP143007	**95,35**
2"	250	138	4	1	RP143008	**152,00**
2 1/2"	260	145	4	1	RP14300A	**217,00**
3"	285	177	3	1	RP14300B	**320,80**
4"	310	190	2	1	RP14300C	**824,85**

146 REDUTOR DE PRESSÃO DE PISTÃO COM JUNÇÃO PN 25



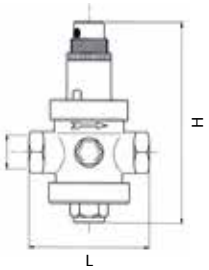


PN 25.
Latão EN 12165.
Extremos rosca gas, F/F, ISO 228/1.
Temp. máxima 80° C.
Assento em aço inoxidável AISI 303.
Regulação de 0,5 a 6 bar.
Pré regulado a 3 bar.

Ø	H mm.	L mm.	L1 mm.			COD.	€
1/2"	120	112	75	20	1	RP146003	**29,35**
3/4"	160	135	88	10	1	RP146004	**51,50**
1"	166	140	93	10	1	RP146005	**54,90**
1 1/4"	220	170	110	6	1	RP146006	**101,75**
1 1/2"	220	175	110	6	1	RP146007	**109,10**
2"	250	200	130	3	1	RP146008	**177,25**

148 REDUTOR DE PRESSÃO DE PISTÃO PN 40





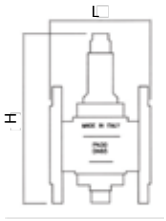
PN 40.
Latão EN 12165.
Extremos rosca gas, F/F, ISO 228/1.
Temp. máxima 80° C.
Assento em aço inoxidável AISI 303.
Regulação de 1 a 8 bar.
Pré regulado a 3 bar.

Ø	H mm.	L mm.			COD.	€
1/2"	143	75	25	1	RP148003	**43,95**
3/4"	174	85	20	1	RP148004	**58,50**
1"	180	91	15	1	RP148005	**73,75**
1 1/4"	220	116	6	1	RP148006	**135,50**
1 1/2"	220	125	6	1	RP148007	**181,80**
2"	250	140	4	1	RP148008	**241,00**
2 1/2"	260	145	4	1	RP14800A	**277,20**



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.

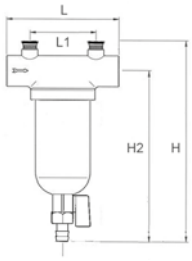


DN	H mm.	L mm.			COD.	€
50	250	165	2	1	RP149050	**788,60**
65	260	170	2	1	RP149065	**915,55**
80	285	172	2	1	RP149080	**1.061,70**
100	340	200	1	1	RP149100	**1.235,85**



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 manómetro 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.

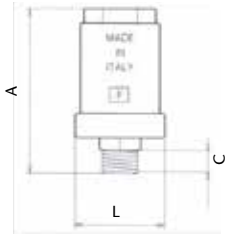


Ø	L mm.	L1 mm.	H mm.	H2 mm.			COD.	€
1/2"	118	70	196	165	10	1	RP156003	**60,85**
3/4"	118	70	196	165	10	1	RP156004	**60,85**
1"	123	72	220	180	6	1	RP156005	**78,25**
1 1/4"	123	72	220	180	6	1	RP156006	**78,25**
1 1/2"	153	98	258	214	6	1	RP156007	**102,05**
2"	153	98	258	214	6	1	RP156008	**102,05**



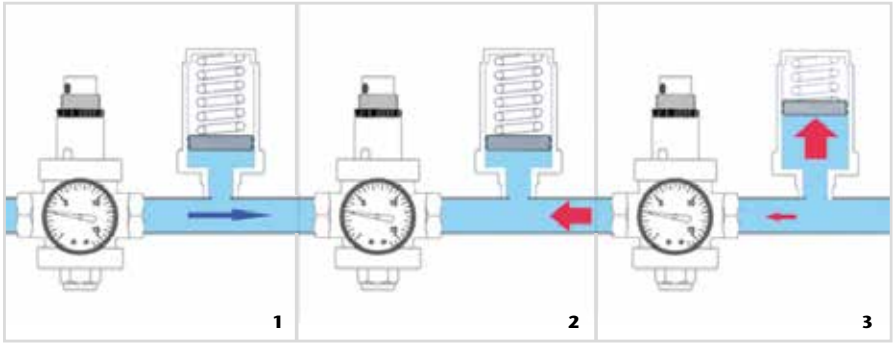
145 AMORTECEDOR ANTI GOLPE DE ARIETE

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.



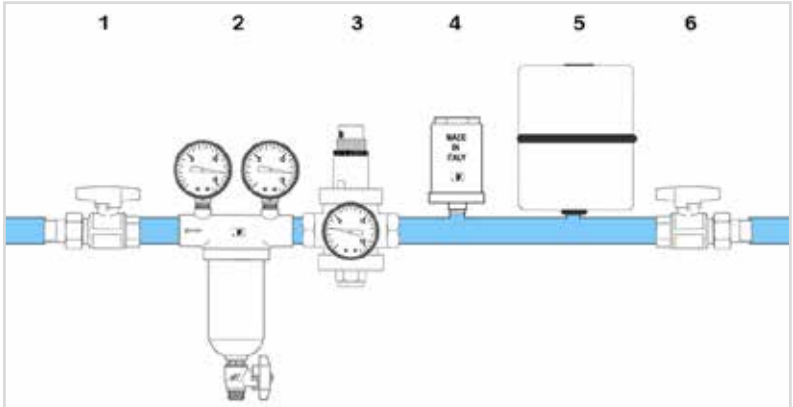
Ø	L mm.	A mm.	C mm.			COD.	€
1/2"	51	93	12	50	1	RP145003	**16,35**

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.

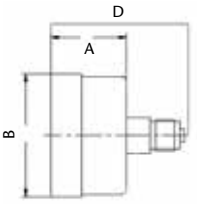
MANÓMETROS

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.

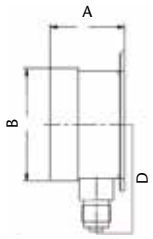


RANGO PRESIÓN	A mm.	B mm.	D mm.		COD.	€
0 - 2	29	54	47	125 1	VS400002	3,30
0 - 4	29	54	47	125 1	VS400004	3,30
0 - 6	29	54	47	125 1	VS400006	3,30
0 - 10	29	54	47	125 1	VS400010	3,30
0 - 16	29	54	47	125 1	VS400016	3,30



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.

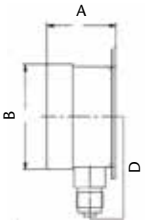


RANGO PRESIÓN	A mm.	B mm.	D mm.		COD.	€
0 - 2	29	54	45	180 1	VS410002	3,30
0 - 4	29	54	45	180 1	VS410004	3,30
0 - 6	29	54	45	180 1	VS410006	3,30
0 - 10	29	54	45	180 1	VS410010	3,30
0 - 16	29	54	45	180 1	VS410016	3,30



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.

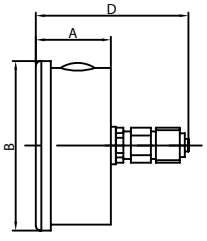


RANGO PRESIÓN	A mm.	B mm.	D mm.		COD.	€
0 - 2	30	63	52	120 1	VS420002	3,50
0 - 4	30	63	52	120 1	VS420004	3,50
0 - 6	30	63	52	120 1	VS420006	3,50
0 - 10	30	63	52	120 1	VS420010	3,50
0 - 16	30	63	52	120 1	VS420016	3,50



432 MANÓMETRO COM GLICERINA Ø 63

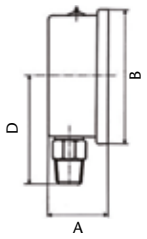
Caixa de Aço Inox AISI 304.
Interiores e acessório em latão.
Rosca macho de 1/4".
Ligação posterior.
Dupla escala: bar/psi.
Fabricados conforme Norma EN 837-1.
Precisão CL. 1,6.



RANGO PRESIÓN	A mm.	B mm.	D mm.		COD.	€
0 - 2	30	68	61	64 1	VS432002	7,65
0 - 4	30	68	61	64 1	VS432004	7,65
0 - 6	30	68	61	64 1	VS432006	7,65
0 - 10	30	68	61	64 1	VS432010	7,65
0 - 16	30	68	61	64 1	VS432016	7,65
0 - 25	30	68	61	64 1	VS432025	7,65
0 - 60	30	68	61	64 1	VS432060	7,65
0 - 100	30	68	61	64 1	VS432100	7,65



430 MANÓMETRO COM GLICERINA Ø 63

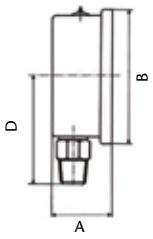


Caixa de Aço Inox AISI 304.
Interiores e acessório em latão.
Rosca macho de 1/4".
Ligação inferior.
Dupla escala: bar/psi.
Fabricados conforme norma EN 837-1.
Precisão CL 1,6.

RANGO PRESIÓN	A mm.	B mm.	D mm.		COD.	€
0 - 2	30	68	55	100 1	VS430002	7,65
0 - 4	30	68	55	100 1	VS430004	7,65
0 - 6	30	68	55	100 1	VS430006	7,65
0 - 10	30	68	55	100 1	VS430010	7,65
0 - 16	30	68	55	100 1	VS430016	7,65
0 - 25	30	68	55	100 1	VS430025	7,65
0 - 60	30	68	55	100 1	VS430060	7,65
0 - 100	30	68	55	100 1	VS430100	7,65
NEW 0 - 250	30	68	55	100 1	VS430250	7,65
NEW 0 - 600	30	68	55	100 1	VS430600	7,65



440 MANÓMETRO COM GLICERINA Ø 100

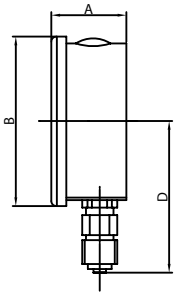


Caixa de Aço Inox AISI 304.
Interiores e acessório em latão.
Rosca macho de 1/2".
Ligação inferior.
Dupla escala: bar/psi.
Fabricados conforme norma EN 837-1.
Precisão CL 1,6.

RANGO PRESIÓN	A mm.	B mm.	D mm.		COD.	€
0 - 2	36	109	83	36 1	VS440002	15,35
0 - 4	36	109	83	36 1	VS440004	15,35
0 - 6	36	109	83	36 1	VS440006	15,35
0 - 10	36	109	83	36 1	VS440010	15,35
0 - 16	36	109	83	36 1	VS440016	15,35
0 - 25	36	109	83	36 1	VS440025	15,35
0 - 60	36	109	83	36 1	VS440060	15,35
0 - 100	36	109	83	36 1	VS440100	15,35



431 MANÓMETRO COM GLICERINA Ø 63

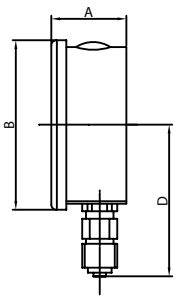


Caixa de Aço Inox AISI 304.
Interiores e acessório em Aço Inox. AISI 304.
Rosca macho de 1/4".
Ligação inferior.
Dupla escala: bar/psi.
Fabricados conforme Norma EN 837-1.
Precisão CL. 1,6.

RANGO PRESIÓN	A mm.	B mm.	D mm.		COD.	€
0 - 2	30	68	60	100 1	VS431002	15,70
0 - 4	30	68	60	100 1	VS431004	15,70
0 - 6	30	68	60	100 1	VS431006	15,70
0 - 10	30	68	60	100 1	VS431010	15,70
0 - 16	30	68	60	100 1	VS431016	15,70
0 - 25	30	68	60	100 1	VS431025	15,70
0 - 60	30	68	60	100 1	VS431060	15,70
0 - 100	30	68	60	100 1	VS431100	15,70



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	25,55
0 - 10	36	109	85	36 1	VS441010	25,55
0 - 16	36	109	85	36 1	VS441016	25,55
0 - 25	36	109	85	36 1	VS441025	25,55
0 - 60	36	109	85	36 1	VS441060	25,55
0 - 100	36	109	85	36 1	VS441100	25,55

VEDANTES

A90 VEDANTE ANAERÓBICO EM PTFE PARA UNIÕES METÁLICAS



	COD.	€
6	TLA90000	13,65

CARACTERÍSTICAS

Conteúdo da embalagem: 50ml
Utilização em água quente e fria.
Cumpre 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 FITA DE PTFE



Recomendado para a vedação de tubagens e acessórios roscados.

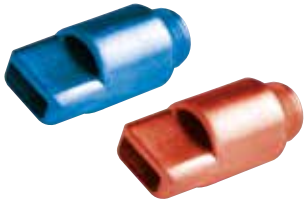
Ø	DENSIDAD g/cm³			COD.	€
0,1 mm. x 12 mm. x 12 mts	0,3	350	10	TC001212	0,36
0,1 mm. x 25 mm. x 50 mts	0,3	60	5	TC002550	2,80
0,1 mm. x 19 mm. x 50 mts	0,3	80	5	TC001950	2,30
0,2 mm. x 19 mm. x 15 mts	0,3	100	5	TC001915	1,45
0,1 mm. x 12 mm. x 10 mts	1,0	250	10	TCG01210	0,75

DVGW



Especial GAS
DVGW CERT ZP 5143
DIN 30660

TAPONES PARA TESTE DAS INSTALAÇÕES



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.

Ø	COLOR			COD.	€
1/2 "	Azul	600	20	RAFUTPAZ	0,35
1/2 "	VERMELHO	600	20	RAFUTPRO	0,35

ACESSÓRIOS



55R-54R 55-54 MANÍPULO

Ø	COD. VERMELHO	COD. AZUL	€
1/2"	VSR55M03	VS055M03	0,45
3/4"	VSR55M04	VS055M04	0,55
1"	VSR55M05	VS055M05	0,90
1 1/4"	VSR55M06	VS055M06	1,20
1 1/2"	VSR55M07	VS055M07	1,55
2"	VSR55M08	VS055M08	1,75
2 1/2" - 3"	VSR55MAB	VS055MAB	6,75
4"	VSR55M0C	VS055M0C	6,75



355R-354R 355-354 BORBOLETA

Ø	COD. VERMELHO	COD. AZUL	€
1/2"-3/4"	VSR35M34	VS355M34	0,55
1"	VSR35M05	VS355M05	0,90



43 MANÍPULO

Ø	COD.	€
1/2"-3/4"	VS043M34	1,45
1"	VS043M05	1,95



173 VOLANTE

Ø	COD.	€
1/2"- 3/4"	VS173V34	0,80
1" - 1 1/4"	VS173V56	1,25
1 1/2"- 2"	VS173V78	2,35



150 VOLANTE

Ø	COD.	€
1/2"- 3/4"	VS150V34	0,60
1"- 1 1/4"	VS150V56	0,65
1 1/2"- 2"	VS150V78	1,20
2 1/2"	VS150V0A	3,05
3"	VS150V0B	4,45
4"	VS150V0C	5,55



50-56 40-46 MANÍPULO

Ø	COD. VERMELHO	COD. AZUL	€
1/4" - 1/2"	VS050M13	VS040M13	0,45
3/4"	VS050M04	VS040M04	0,55
1"	VS050M05	VS040M05	0,90
1 1/4"	VS050M06	VS040M06	1,55
1 1/2" - 2 "	VS050M78	VS040M78	1,65
2 1/2" - 3"	VS050MAB	VS040MAB	6,05
4"	VS050M0D	VS040M0D	7,35



350-356 340-346 BORBOLETA

Ø	COD. VERMELHO	COD. AZUL	€
3/8"-3/4"	VS350M24	VS340M24	0,55
1"	VS350M05	VS340M05	0,90



44 MANÍPULO

Ø	COD.	€
1/2" - 3/4"	VS044M34	0,80
1"	VS044M05	1,45



205 MALHA

Ø	COD.	€
1/2"	VS205M33	0,50
3/4"	VS205M34	0,55
1"	VS205M35	0,80
1/2"	VS205M03	0,45
3/4"	VS205M04	0,50
1"	VS205M05	0,75
1 1/4"	VS205M06	0,80
1 1/2"	VS205M07	0,95
2"	VS205M08	1,25
2 1/2"	VS205M0A	2,25
3"	VS205M0B	3,25
4"	VS205M0C	4,45

300 µm 500 µm 1200 µm



205 JUNTA

Ø	COD.	€
1/2"	VS205J03	0,20
3/4"	VS205J04	0,25
1"	VS205J05	0,30



10 MANÍPULO

Ø	COD.	€
1/2"- 3/4"	VS010M34	1,60
1"	VS010M05	2,90
1 1/4" - 1 1/2"	VS010M67	5,30
2"	VS010M08	6,20



30/S MANÍPULO

Ø	COD.	€
1/2" - 3/4"	VS30SM34	0,50
1"	VS30SM05	0,90
1 1/4"-1 1/2"	VS30SM67	1,60
2"	VS30SM08	2,20



45 MANÍPULO

Ø	COD.	€
1/2" - 3/4"	VS045M34	0,45
1"	VS045M05	0,80



ENCAIXE RÁPIDO PARA MANGUEIRA.

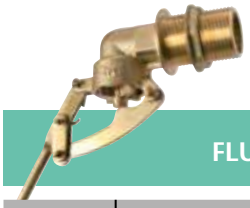
Ø	📦		COD.	€
3/4"	400	40	VS046RR4	1,55
1"	300	30	VS046RR5	2,05



RACOR PORTAMANGUEIRA NEW

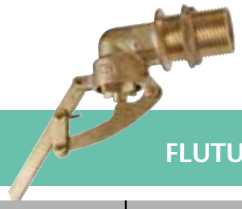
Ø	📦		COD.	€
3/4"	140	20	VS046RP4	0,65
1"	60	15	VS046RP5	1,15
1 1/4"	30	10	VS046RP6	1,75

FLUTUADORES E BOIAS



FLUTUADOR COM VARÃO ROSCADO

Ø	PORCA VARILLA			COD.	€
3/8"	3/16	50	5	VS91LR02	**7,20**
1/2"	6/100	50	5	VS91LR03	**6,80**
3/4"	7/100	50	5	VS91LR04	**9,90**
1"	8/100	25	5	VS91LR05	**15,45**
1 1/4"	9/100	10	1	VS91LR06	**34,95**
1 1/2"	9/100	10	1	VS91LR07	**45,30**
2"	9/100	6	1	VS91LR08	**77,60**



FLUTUADOR COM VARÃO PLANO

Ø			COD.	€
1/2"	50	5	VS91LP03	**8,30**
3/4"	50	5	VS91LP04	**11,35**
1"	25	5	VS91LP05	**16,45**
1 1/4"	10	1	VS91LP06	**38,85**
1 1/2"	10	1	VS91LP07	**48,40**
2"	6	1	VS91LP08	**81,75**



BOIA DE COBRE PARA FLUTUADOR DE VARÃO PLANO

Ø	DIÁMETRO cm			COD.	€
1/2"	12	50	1	VS92CP03	**21,95**
3/4"	15	24	1	VS92CP04	**27,00**
1"	17	18	1	VS92CP05	**32,45**
1 1/4"	20	18	1	VS92CP06	**51,15**
1 1/2"	23	24	1	VS92CP07	**53,10**
2"	25	24	1	VS92CP08	**64,35**



FLUTUADOR COM VARÃO ROSCADO E ARTICULADO

Ø	PORCA VARILLA			COD.	€
1/2"	6/100	50	5	VS91LA03	**7,75**
3/4"	7/100	50	5	VS91LA04	**10,90**
1"	8/100	25	5	VS91LA05	**16,55**



BOIA DE PLÁSTICO ESFÉRICA PARA FLUTUADOR DE VARÃO ROSCADO

Ø	DIÁMETRO cm	PORCA			COD.	€
3/8"	9	3/16	200	1	VS92PE02	**1,20**
1/2"	11	6/100	110	1	VS92PE03	**2,55**
3/4"	13	7/100	65	1	VS92PE04	**2,90**
1"	15	8/100	30	1	VS92PE05	**3,80**
1 1/4" - 1 1/2"	20	9/100	18	1	VS92PE06	**5,90**
2"	23	9/100	12	1	VS92PE08	**7,75**



BOIA DE PLÁSTICO PARA FLUTUADOR MISTA

Ø	DIÁMETRO cm	PORCA			COD.	€
1/2"	12	6/100	120	1	VS92PM03	**5,55**
3/4"	12	7/100	120	1	VS92PM04	**5,55**
1"	15	8/100	60	1	VS92PM05	**6,60**
1 1/4" - 1 1/2"	20	9/100	25	1	VS92PM06	**10,05**
2"	25	9/100	13	1	VS92PM08	**13,95**



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	**0,90**
1 1/4"	10	VS93GP06	**0,90**
1 1/2"	10	VS93GP07	**1,25**
2"	10	VS93GP08	**1,75**



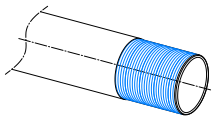
TRAVESSÃO PARA FLUTUADOR

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	**0,95**

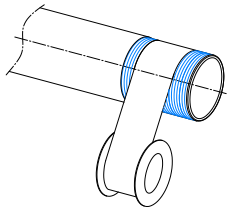
INSTRUÇÕES DE MONTAGEM

Assegure-se que a válvula é adequada as condições de trabalho: tipo de fluído, pressão e temperatura.

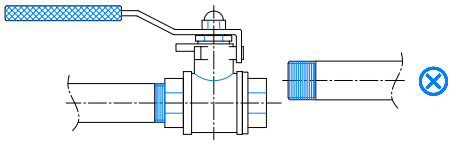
Verifique se a rosca da tubagem está perfeitamente limpa e definida.



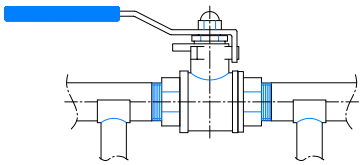
É indispensável a utilização de um vedante (fita teflon ou equivalente) na rosca para obter uma ligação perfeita.



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.



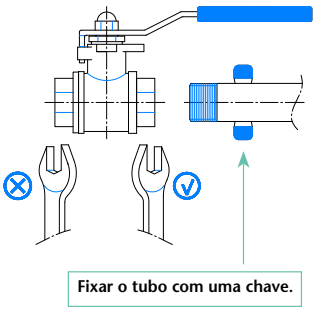
Os tubos devem estar perfeitamente fixos para se aplicar a válvula.



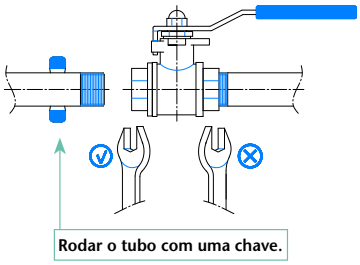
Nunca se deve apertar uma válvula num torno nem se deve usar extensões de chaves, pode provocar deformações ou roturas nas válvulas.

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.

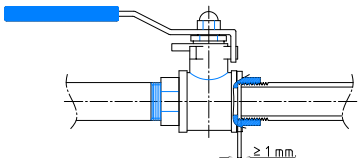


Segundo passo: A válvula matem-se fixa e o tubo é que rosca.



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.

AENOR Producto Certificado — CSTBat — ACS





F 3/8" - F 3/8"

COMPRIM mm.			COD.	€
150	200	5	H1H2H215	**1,45**
200	100	5	H1H2H220	**1,55**
250	100	5	H1H2H225	**1,55**
300	100	5	H1H2H230	**1,65**
350	100	5	H1H2H235	**1,70**
400	120	5	H1H2H240	**2,00**
500	100	5	H1H2H250	**2,05**
600	100	5	H1H2H260	**2,35**
800	100	5	H1H2H280	**2,80**
1000	50	5	H1H2H299	**3,35**



M 3/8" - F 3/8"

COMPRIM mm.			COD.	€
150	200	5	H1M2H215	**1,45**
200	100	5	H1M2H220	**1,55**
250	100	5	H1M2H225	**1,55**
300	100	5	H1M2H230	**1,65**
350	100	5	H1M2H235	**1,70**
400	120	5	H1M2H240	**2,00**
500	100	5	H1M2H250	**2,05**
600	100	5	H1M2H260	**2,35**
800	100	5	H1M2H280	**2,80**
1000	50	5	H1M2H299	**3,35**



F 1/2" - F 1/2"

COMPRIM mm.			COD.	€
150	200	5	H1H3H315	**1,70**
200	100	5	H1H3H320	**1,80**
250	100	5	H1H3H325	**1,85**
300	100	5	H1H3H330	**1,95**
350	100	5	H1H3H335	**2,05**
400	120	5	H1H3H340	**2,15**
500	100	5	H1H3H350	**2,20**
600	100	5	H1H3H360	**2,50**
800	100	5	H1H3H380	**3,10**
1000	50	5	H1H3H399	**3,45**



M 1/2" - F 1/2"

COMPRIM mm.			COD.	€
150	200	5	H1M3H315	**1,70**
200	100	5	H1M3H320	**1,80**
250	100	5	H1M3H325	**1,85**
300	100	5	H1M3H330	**1,95**
350	100	5	H1M3H335	**2,05**
400	120	5	H1M3H340	**2,15**
500	100	5	H1M3H350	**2,20**
600	100	5	H1M3H360	**2,50**
800	100	5	H1M3H380	**3,10**
1000	50	5	H1M3H399	**3,45**



F 3/8" - F 1/2"

COMPRIM mm.			COD.	€
150	200	5	H1H2H315	**1,70**
200	100	5	H1H2H320	**1,80**
250	100	5	H1H2H325	**1,85**
300	100	5	H1H2H330	**1,95**
350	100	5	H1H2H335	**2,05**
400	120	5	H1H2H340	**2,15**
500	100	5	H1H2H350	**2,20**
600	100	5	H1H2H360	**2,50**
800	100	5	H1H2H380	**3,10**
1000	50	5	H1H2H399	**3,45**



M 1/2" - F 3/8"

COMPRIM mm.			COD.	€
150	200	5	H1M3H215	**1,70**
200	100	5	H1M3H220	**1,80**
250	100	5	H1M3H225	**1,85**
300	100	5	H1M3H230	**1,95**
350	100	5	H1M3H235	**2,05**
400	120	5	H1M3H240	**2,15**
500	100	5	H1M3H250	**2,20**
600	100	5	H1M3H260	**2,50**
800	100	5	H1M3H280	**3,10**
1000	50	5	H1M3H299	**3,45**



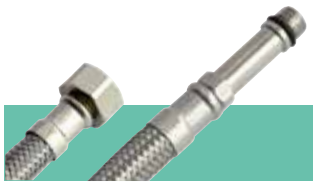
M 3/8" - F 1/2"

COMPRIM mm.			COD.	€
150	200	5	H1M2H315	**1,70**
200	100	5	H1M2H320	**1,80**
250	100	5	H1M2H325	**1,85**
300	100	5	H1M2H330	**1,95**
350	100	5	H1M2H335	**2,05**
400	120	5	H1M2H340	**2,15**
500	100	5	H1M2H350	**2,20**
600	100	5	H1M2H360	**2,50**
800	100	5	H1M2H380	**3,10**
1000	50	5	H1M2H399	**3,45**



F 3/8" - M 10x1 L17

COMPRIM mm.			COD.	€
300	100	5	H1H21130	**2,35**
400	120	5	H1H21140	**2,55**
500	100	5	H1H21150	**2,75**



F 3/8" - M 10x1 L37

COMPRIM mm.			COD.	€
300	100	5	H1H21330	**2,65**
400	120	5	H1H21340	**2,85**
500	100	5	H1H21350	**3,10**

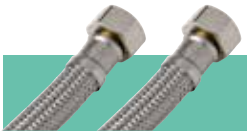
DN 13

LIGAÇÕES FLÉXIVEIS 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 maquinas de lavar.





F 1/2" - F 1/2"

COMPRIM mm.			COD.	€
200	60	5	H2H3H320	**3,25**
250	50	5	H2H3H325	**3,50**
300	60	5	H2H3H330	**3,75**
350	50	5	H2H3H335	**4,00**
400	70	5	H2H3H340	**4,35**
500	50	5	H2H3H350	**4,85**
600	50	5	H2H3H360	**5,30**
800	50	5	H2H3H380	**6,40**
1000	50	5	H2H3H399	**7,35**



M 1/2" - F 1/2"

COMPRIM mm.			COD.	€
200	60	5	H2M3H320	**3,25**
250	50	5	H2M3H325	**3,50**
300	60	5	H2M3H330	**3,75**
350	50	5	H2M3H335	**4,00**
400	70	5	H2M3H340	**4,35**
500	50	5	H2M3H350	**4,85**
600	50	5	H2M3H360	**5,30**
800	50	5	H2M3H380	**6,40**
1000	50	5	H2M3H399	**7,35**



F 3/4" - F 3/4"

COMPRIM mm.			COD.	€
200	50	5	H2H4H420	**3,70**
250	50	5	H2H4H425	**3,95**
300	60	5	H2H4H430	**4,25**
350	50	5	H2H4H435	**4,45**
400	60	5	H2H4H440	**4,75**
500	50	5	H2H4H450	**5,25**
600	50	5	H2H4H460	**5,80**
800	50	5	H2H4H480	**6,75**
1000	50	5	H2H4H499	**7,80**



M 3/4" - F 3/4"

COMPRIM mm.			COD.	€
200	50	5	H2M4H420	**3,70**
250	50	5	H2M4H425	**3,95**
300	60	5	H2M4H430	**4,25**
350	50	5	H2M4H435	**4,45**
400	60	5	H2M4H440	**4,75**
500	50	5	H2M4H450	**5,25**
600	50	5	H2M4H460	**5,80**
800	50	5	H2M4H480	**6,75**
1000	50	5	H2M4H499	**7,80**



F 1/2" - F 3/4"

COMPRIM mm.			COD.	€
250	50	5	H2H3H425	**3,95**
300	60	5	H2H3H430	**4,25**
350	50	5	H2H3H435	**4,45**
400	60	5	H2H3H440	**4,75**
500	50	5	H2H3H450	**5,25**



M 1/2" - F 3/4"

COMPRIM mm.			COD.	€
250	50	5	H2M3H425	**3,95**
300	60	5	H2M3H430	**4,25**
350	50	5	H2M3H435	**4,45**
400	60	5	H2M3H440	**4,75**
500	50	5	H2M3H450	**5,25**

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	**7,20**
	400	25	5	H3M4H440	**8,10**
	500	25	5	H3M4H450	**8,35**
	600	25	5	H3M4H460	**9,45**
	800	25	5	H3M4H480	**12,45**
	1000	25	5	H3M4H499	**14,65**



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	**7,20**
	400	25	5	H3H4H440	**8,10**
	500	25	5	H3H4H450	**8,35**
	600	25	5	H3H4H460	**9,45**
	800	25	5	H3H4H480	**12,45**
	1000	25	5	H3H4H499	**14,65**



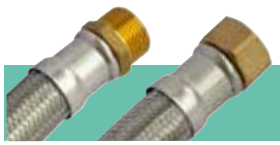
M 1" - F 1"

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	**11,85**
	400	25	5	H3M5H540	**13,25**
	500	25	5	H3M5H550	**13,90**
	600	15	5	H3M5H560	**15,00**
	800	15	5	H3M5H580	**19,05**
	1000	10	5	H3M5H599	**23,70**



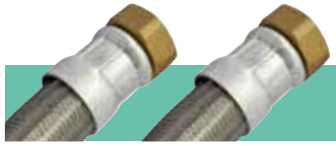
F 1" - F 1"

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	**11,85**
	400	25	5	H3H5H540	**13,25**
	500	25	5	H3H5H550	**13,90**
	600	15	5	H3H5H560	**15,00**
	800	15	5	H3H5H580	**19,05**
	1000	10	5	H3H5H599	**23,70**



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	**21,00**
	400	10	5	H3M6H640	**24,50**
	500	10	5	H3M6H650	**28,00**
	600	10	5	H3M6H660	**31,40**
	800	10	5	H3M6H680	**38,45**
	1000	10	5	H3M6H699	**45,45**



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	**21,00**
	400	10	5	H3H6H640	**24,50**
	500	10	5	H3H6H650	**28,00**
	600	10	5	H3H6H660	**31,40**
	800	10	5	H3H6H680	**38,45**
	1000	10	5	H3H6H699	**45,45**



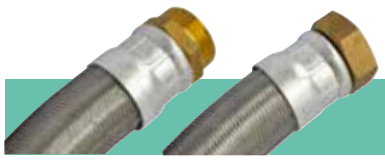
M 1 1/2" - F 1 1/2"

CARACTERÍSTICAS	COMPRIM mm.		COD.	€
Diâmetro interior: 40 mm. Diâmetro Exterior: 53 mm. Diâmetro de passagem: 32 mm. Caudal nominal: 700 l./min. Raio de curvatura: 230 mm.	300	15 5	H3M7H730	**33,10**
	400	10 5	H3M7H740	**37,90**
	500	10 5	H3M7H750	**42,70**
	600	5 5	H3M7H760	**47,40**
	800	5 5	H3M7H780	**57,10**
	1000	5 5	H3M7H799	**66,45**



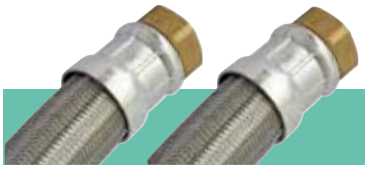
F 1 1/2" - F 1 1/2"

CARACTERÍSTICAS	COMPRIM mm.		COD.	€
Diâmetro interior: 40 mm. Diâmetro exterior: 53 mm. Diâmetro de passagem: 32 mm. Caudal nominal: 700 l./min. Raio de curvatura: 230 mm.	300	15 5	H3H7H730	**33,10**
	400	10 5	H3H7H740	**37,90**
	500	10 5	H3H7H750	**42,70**
	600	5 5	H3H7H760	**47,40**
	800	5 5	H3H7H780	**57,10**
	1000	5 5	H3H7H799	**66,45**



M 2" - F 2"

CARACTERÍSTICAS	COMPRIM mm.		COD.	€
Diâmetro interior: 50 mm. Diâmetro Exterior: 63 mm. Diâmetro de passagem: 40 mm. Caudal nominal: 1050 l./min. Raio de curvatura: 300 mm.	300	10 5	H3M8H830	**52,80**
	400	10 5	H3M8H840	**58,85**
	500	10 5	H3M8H850	**65,00**
	600	5 5	H3M8H860	**71,25**
	800	5 5	H3M8H880	**83,55**
	1000	5 5	H3M8H899	**95,30**



F 2" - F 2"

CARACTERÍSTICAS	COMPRIM mm.		COD.	€
Diâmetro interior: 50 mm. Diâmetro Exterior: 63 mm. Diâmetro de passagem: 40 mm. Caudal nominal: 1050 l./min. Raio de curvatura: 300 mm.	300	10 5	H3H8H830	**52,80**
	400	10 5	H3H8H840	**58,85**
	500	10 5	H3H8H850	**65,00**
	600	5 5	H3H8H860	**71,25**
	800	5 5	H3H8H880	**83,55**
	1000	5 5	H3H8H899	**95,30**



M 1" - CURVA 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.	600	15 5	H3M5C560	**19,40**
	800	15 5	H3M5C580	**21,80**



M 1 1/4" - CURVA F 1 1/4"

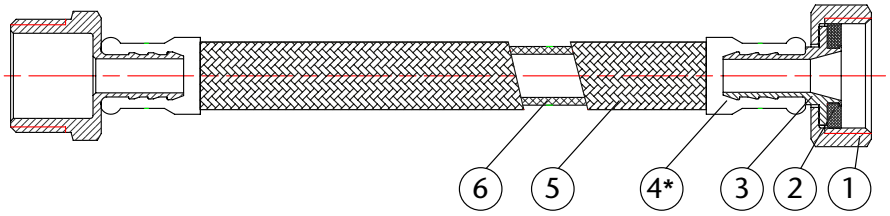
CARACTERÍSTICAS	COMPRIM mm.		COD.	€
Diâmetro interior: 30 mm. Diâmetro Exterior: 43 mm. Diâmetro de passagem: 25 mm. Caudal nominal: 400 l./min. Raio de curvatura: 190 mm.	600	10 5	H3M6C660	**37,95**
	800	10 5	H3M6C680	**41,90**



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	**0,24**
1 1/2"	10	HJ000007	**0,28**
2"	10	HJ000008	**0,35**

COMPONENTES

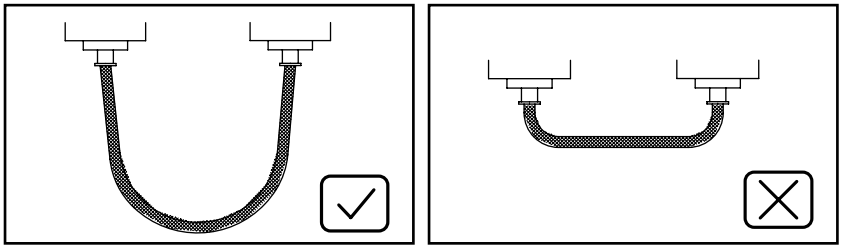


1. Latão niquelado.
2. Junta EPDM.
3. Latão.
4. Aço inoxidável AISI 304
   *Alumínio para medidas de 1 1/4" a 2".
5. Aço inoxidável AISI 304.
6. EPDM.

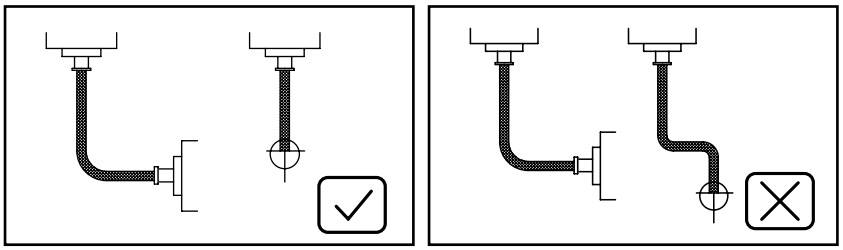
RECOMENDAÇÕES DE INSTALAÇÃO

Antes de utilizar a ligação deve verificar que o produto está conforme.

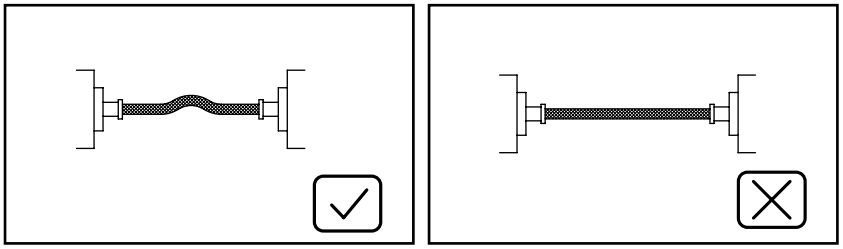
As ligações devem ser instaladas a vista. Não devem atravessar paredes.



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 SYC 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.



SISTEMAS DE **FIXAÇÃO**

ABRAÇADEIRAS METÁLICAS LIGEIRAS



ABRAÇADEIRA M6

Abertura de um dos lados para uma montagem mais rápida, Bicromado.

Ø mm.	PULGADAS			COD.	€ 100 UDS.
12	1/4"	1.000	100	RFSM0012	**15,40**
15	-	1.000	100	RFSM0015	**16,50**
16	-	1.000	100	RFSM0016	**16,50**
18	3/8"	1.000	100	RFSM0018	**17,60**
20	-	1.000	100	RFSM0020	**17,60**
22	1/2"	1.000	100	RFSM0022	**18,70**
26	3/4"	1.000	100	RFSM0026	**19,80**
28	-	1.000	100	RFSM0028	**20,90**
32	1"	500	50	RFSM0032	**22,00**
35	-	500	50	RFSM0035	**23,10**
40	-	500	50	RFSM0040	**28,60**
42	1 1/4"	500	50	RFSM0042	**33,00**
50	-	500	50	RFSM0050	**33,00**
63	-	250	50	RFSM0063	**48,40**



ABRAÇADEIRA M6 COM PARAFUSO

Abertura de um dos lados para uma montagem mais rápida, Bicromado.

Ø mm.	PULGADAS			COD.	€ 100 UDS.
12	1/4"	1.000	100	RFSMT012	**19,95**
15	-	1.000	100	RFSMT015	**19,95**
18	3/8"	1.000	100	RFSMT018	**19,95**
20	-	1.000	100	RFSMT020	**21,00**
22	1/2"	1.000	100	RFSMT022	**22,05**
24	-	1.000	100	RFSMT024	**22,05**
26	3/4"	1.000	100	RFSMT026	**23,10**
28	-	1.000	100	RFSMT028	**25,20**
32	1"	500	50	RFSMT032	**25,20**
35	-	500	50	RFMST035	**28,35**
40	-	500	50	RFSMT040	**31,50**
42	1 1/4"	500	50	RFSMT042	**35,70**
50	-	500	50	RFSMT050	**36,75**



ABRAÇADEIRA DUPLA M6

Bicromado

Ø mm.	PULGADAS			COD.	€ 100 UDS.
12	1/8"	500	50	RFDM0012	**25,30**
14-15	1/4"	500	50	RFDM0014	**27,60**
18	3/8"	500	50	RFDM0018	**31,05**
22	1/2"	500	50	RFDM0022	**34,50**
28	3/4"	500	50	RFDM0028 (1)	**49,45**



ABRAÇADEIRA "GÁS" NEGRA M6 COM PARAFUSO

Abertura de um dos lados para uma montagem mais rápida, acabamento a negro de alta resistência.

Ø mm.	PULGADAS			COD.	€ 100 UDS.
15	3/8"	1.000	100	RFSRN015	**28,35**
18	-	1.000	100	RFSRN018	**30,45**
22	-	1.000	100	RFSRN022	**31,50**
28	3/4"	1.000	100	RFSRN028	**34,65**



ABRAÇADEIRA DUPLA M6 COM PARAFUSO

Bicromado

Ø mm.	PULGADAS			COD.	€ 100 UDS.
12	1/8"	500	50	RFDMT012	**34,50**
14	1/4"	500	50	RFDMT014	**36,80**
18	3/8"	500	50	RFDMT018	**40,25**
22	1/2"	500	50	RFDMT022	**41,40**
28	3/4"	500	50	RFDMT028	**58,65**

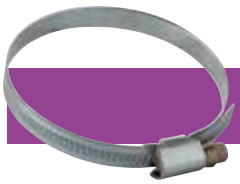
(1) Até fim de existências



ABRAÇADEIRA ISOFÓNICA M6

Abertura de um dos lados para uma montagem mais rápida, bicromada.
Anel em borracha para isolamento e insonorização.

Ø mm.	PULGADAS			COD.	€ 100 UDS.
12	1/4"	1.000	100	RFSG0012	**25,20**
14-15	-	1.000	100	RFSG0014	**27,30**
18	-	1.000	100	RFSG0018	**30,45**
20	1/2"	1.000	100	RFSG0020	**32,55**
22	-	1.000	100	RFSG0022	**32,55**
26	3/4"	500	100	RFSG0026	**36,75**
28	-	500	100	RFSG0028	**39,90**
32	1"	500	50	RFSG0032	**45,15**
35	-	500	50	RFSG0035	**50,40**
42	1 1/4"	500	50	RFSG0042	**58,80**



ABRAÇADEIRA "SEM FIM"

Fita com bordos e levantados e arredondados para a proteção do tubo / mangueira. Uso industrial, agrícola e doméstico.

Ø mm.	PULGADAS			COD.	€ 100 UDS.
10	10-16	1.000	100	RFSF0010	**32,55**
12	12-20	1.000	100	RFSF0012	**33,60**
15	16-25	1.000	100	RFSF0015	**33,60**
20	20-32	1.000	100	RFSF0020	**34,65**
25	25-40	500	100	RFSF0025	**36,75**
32	32-50	500	100	RFSF0032	**39,90**
40	40-60	500	50	RFSF0040	**42,00**
50	50-70	250	50	RFSF0050	**45,15**
60	60-80	250	50	RFSF0060	**47,25**
70	70-90	250	50	RFSF0070	**50,40**
80	80-100	250	25	RFSF0080	**54,60**
90	90-110	125	25	RFSF0090	**59,85**
100	100-120	125	25	RFSF0100	**64,05**
120	120-140	50	25	RFSF0120	**70,35**
140	140-160	50	25	RFSF0140	**77,70**



GRAMPO SIMPLES

Aço zincado. Para cabos, tubos de aço e PVC.

Ø mm.	PULGADAS			COD.	€ 100 UDS.
8	-	2.000	100	RFGA0008	**5,75**
10	1/8"	2.000	100	RFGA0010	**6,90**
12	1/4"	2.000	100	RFGA0012	**6,90**
15	-	2.000	100	RFGA0015	**10,00**
16	3/8"	1.000	100	RFGA0016	**10,35**
18	-	1.000	100	RFGA0018	**12,65**
20	1/2"	1.000	100	RFGA0020	**13,80**
22	-	1.000	100	RFGA0022	**14,95**
26	3/4"	1.000	100	RFGA0026	**16,10**
32	1"	1.000	100	RFGA0032	**19,55**
40	-	500	50	RFGA0040	**32,20**

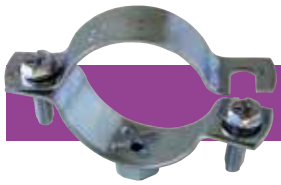


GRAMPO PONTE

Aço zincado. Para cabos, tubos de aço e PVC.

Ø mm.	PULGADAS			COD.	€ 100 UDS.
8	-	2.000	100	RFGAP008	**6,60**
10	1/8"	2.000	100	RFGAP010	**6,60**
12	1/4"	2.000	100	RFGAP012	**7,70**
15	-	1.000	100	RFGAP015	**11,00**
16	3/8"	1.000	100	RFGAP016	**11,30**
18	-	1.000	100	RFGAP018	**14,30**
20	1/2"	1.000	100	RFGAP020	**15,40**
22	-	1.000	100	RFGAP022	**16,50**
24	-	1.000	100	RFGAP024	**16,50**
26	3/4"	1.000	100	RFGAP026	**17,60**
30	-	500	50	RFGAP030	**19,80**
32	1"	500	50	RFGAP032	**23,10**
40	-	500	50	RFGAP040	**35,20**

ABRAÇADEIRAS METÁLICAS REFORÇADAS



ABRAÇADEIRA ABERTA M8

Abertura de um dos lados para uma montagem mais rápida.
Para instalações horizontais, verticais e suspensas.

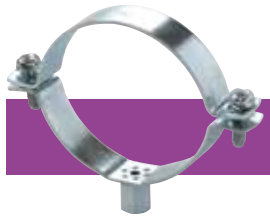
Ø	mm.	PULGADAS			COD.	€ 100 UDS.
22	20-24	1/2"	500	100	RFRM0022	**60,00**
28	25-28	3/4"	250	50	RFRM0028	**61,60**
35	32-36	1"	250	50	RFRM0035	**66,00**
42	40-43	1 1/4"	250	25	RFRM0042	**68,20**
48	47-50	1 1/2"	250	25	RFRM0048	**73,70**
54	50-54	-	250	25	RFRM0054	**78,10**
60	59-63	2"	125	25	RFRM0060	**82,50**
75	75-80	2 1/2"	100	20	RFRM0075	**93,50**
90	87-92	3"	90	18	RFRM0090	**104,50**
110	107-112	-	30	15	RFRM0110	**121,00**
115	113-118	4"	30	15	RFRM0115	**132,00**
125	125-130	-	30	15	RFRM0125	**137,50**



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.	PULGADAS			COD.	€ 100 UDS.
15	12-16	1/4"	500	50	RFRG0015	**68,25**
18	17-19	3/8"	250	50	RFRG0018	**70,35**
22	20-24	1/2"	250	50	RFRG0022	**74,55**
28	25-28	3/4"	250	25	RFRG0028	**81,90**
35	32-36	1"	250	25	RFRG0035	**90,30**
42	40-43	1 1/4"	125	25	RFRG0042	**98,70**
48	47-50	1 1/2"	100	20	RFRG0048	**105,00**
54	50-54	-	100	20	RFRG0054	**115,50**
60	59-63	2"	100	20	RFRG0060	**120,75**
75	75-80	2 1/2"	40	20	RFRG0075	**136,50**
90	87-92	3"	40	20	RFRG0090	**152,25**
110	107-112	-	25	-	RFRG0110	**189,00**
115	113-118	4"	20	-	RFRG0115	**199,50**
125	125-130	-	20	-	RFRG0125	**215,25**



ABRAÇADEIRA M8/M10

Para instalações horizontais, verticais e suspensas.

Ø	mm.	PULGADAS			COD.	€ 100 UDS.
22	20-25	1/2"	500	50	RFRMD022	**71,40**
28	26-30	3/4"	500	50	RFRMD028	**76,65**
35	32-36	1"	250	50	RFRMD035	**80,85**
40	38-43	1 1/4"	250	25	RFRMD040	**86,10**
48	47-51	1 1/2"	250	25	RFRMD048	**92,40**
54	53-56	-	125	25	RFRMD054	**98,70**
60	60-64	2"	125	25	RFRMD060	**103,95**
75	75-80	2 1/2"	100	20	RFRMD075	**115,50**
90	87-92	3"	80	16	RFRMD090	**126,00**
110	107-112	-	50	10	RFRMD110	**183,75**
115	113-118	4"	25	-	RFRMD115	**194,25**
125	125-130	-	25	-	RFRMD125	**204,75**
140	138-142	5"	25	-	RFRMD140	**215,25**
160	159-166	6"	25	-	RFRMD160	**236,25**
200	200-212	-	25	-	RFRMD200	**278,25**
250	249-254	-	20	-	RFRMD250	**330,75**
315	312-318	-	20	-	RFRMD315	**346,50**



ABRAÇADEIRA ISOFÓNICA M8/M10

Anel em borracha para isolamento e insonorização.
Para instalações horizontais, verticais e suspensas.

Ø	mm.	PULGADAS			COD.	€ 100 UDS.
18	15-19	3/8"	250	50	RFRGD018	**88,20**
22	20-25	1/2"	250	50	RFRGD022	**91,35**
28	26-30	3/4"	250	25	RFRGD028	**96,60**
35	32-36	1"	250	25	RFRGD035	**105,00**
40	38-43	1 1/4"	125	25	RFRGD040	**115,50**
48	47-51	1 1/2"	100	20	RFRGD048	**126,00**
54	53-56	-	100	20	RFRGD054	**136,50**
60	60-64	2"	100	20	RFRGD060	**141,75**
75	75-80	2 1/2"	50	25	RFRGD075	**162,75**
90	87-92	3"	40	20	RFRGD090	**183,75**
110	107-112	-	25	-	RFRGD110	**278,25**
115	113-118	4"	20	-	RFRGD115	**288,75**
125	125-130	-	20	-	RFRGD125	**304,50**
140	138-142	5"	15	-	RFRGD140	**330,75**
160	159-166	6"	15	-	RFRGD160	**367,50**
200	200-212	-	20	-	RFRGD200	**430,50**
250	248-252	-	15	-	RFRGD250	**525,00**



ABRAÇADEIRA "PREMIUM" M8/M10

Parafuso anti - perda. Soldadura da porca por pontos.

POLEGADAS	mm.	TUERCA			COD.	€ 100 UDS.
3/8"	16-18	M8	150	2	RAF35102	**82,95**
1/2"	20-22	M8	150	2	RAF35103	**89,25**
3/4"	25-28	M8	150	2	RAF35104	**94,50**
1"	31-34	M8	150	2	RAF35105	**99,75**
1 1/4"	39-43	M8	100	2	RAF35106	**110,25**
1 1/2"	45-48.5	M8	100	2	RAF35107	**115,50**
2"	58-61	M8	100	2	RAF35108	**126,00**
2 1/2"	73-76.5	M10	80	2	RAF3510A	**178,50**
3"	86-89	M10	60	2	RAF3510B	**204,75**
4"	110-115	M10	40	2	RAF3510C	**236,25**



ABRAÇADEIRA "PREMIUM" M8/M10 COM BUCHA E PARAFUSO

Parafuso anti - perda. Soldadura da porca por pontos.

POLG.	mm.	PARAFUSO	BUCHA			COD.	€ 100 UDS.
3/8"	16-18	M8x100	10x50	150	2	RAF35502	**136,50**
1/2"	20-22	M8x100	10x50	150	2	RAF35503	**141,75**
3/4"	25-28	M8x100	10x50	150	2	RAF35504	**152,25**
1"	31-34	M8x100	10x50	100	2	RAF35505	**162,75**
1 1/4"	39-43	M8x100	10x50	100	2	RAF35506	**178,50**
1 1/2"	45-48.5	M8x100	10x50	100	2	RAF35507	**183,75**
2"	58-61	M8x100	10x50	100	2	RAF35508	**199,50**
2 1/2"	73-76.5	M10x120	12x60	80	2	RAF3550A	**246,75**
3"	86-89	M10x120	12x60	60	2	RAF3550B	**267,75**
4"	110-115	M10x120	12x60	40	2	RAF3550C	**346,50**



ABRAÇADEIRA ISOFÓNICA "PREMIUM" M8/M10

Parafuso anti – perda. Soldadura da porca por pontos. Borracha em EPDM vulcanizada.

POLEGADAS	mm.	TUERCA			COD.	€ 100 UDS.
3/8"	17-19	M8	100	2	RAF351G2	**252,00**
1/2"	21-23	M8	100	2	RAF351G3	**262,50**
3/4"	26.5-28	M8	100	2	RAF351G4	**283,50**
1"	33-35	M8	80	2	RAF351G5	**325,50**
1 1/4"	42-45	M8	60	2	RAF351G6	**378,00**
1 1/2"	48-50	M8	60	2	RAF351G7	**425,25**
2"	60-64	M8	40	2	RAF351G8	**509,25**
2 1/2"	73-80	M10	40	2	RAF351GA	**740,25**
3"	87-91	M10	40	2	RAF351GB	**808,50**
4"	108-116	M10	20	2	RAF351GC	**939,75**



ABRAÇADEIRA ISOFÓNICA "PREMIUM" M8/M10 COM BUCHA E PARAFUSO

Parafuso anti – perda. Soldadura da porca por pontos. Borracha em EPDM vulcanizada.

POLG.	mm.	PARAFUSO	BUCHA			COD.	€ 100 UDS.
3/8"	17-19	M8x100	10x50	100	2	RAF355G2	**273,00**
1/2"	21-23	M8x100	10x50	100	2	RAF355G3	**283,50**
3/4"	26.5-28	M8x100	10x50	80	2	RAF355G4	**299,25**
1"	33-35	M8x100	10x50	80	2	RAF355G5	**351,75**
1 1/4"	42-45	M8x100	10x50	60	2	RAF355G6	**399,00**
1 1/2"	48-50	M8x100	10x50	60	2	RAF355G7	**451,50**
2"	60-64	M8x100	10x50	40	2	RAF355G8	**561,75**
2 1/2"	71-80	M10x120	12x60	30	2	RAF355GA	**750,75**
3"	87-91	M10x120	12x60	30	2	RAF355GB	**834,75**
4"	108-116	M10x120	12x60	20	2	RAF355GC	**950,25**



ABRAÇADEIRA "EXTRA"

Fita com rebordos levantados e arredondados para a proteção do tubo / mangueira. Uso industrial, agrícola e doméstico.

Ø	mm.	TUERCA			COD.	€ 100 UDS.
17	17-19	M5	1.000	100	RFS00017	**94,50**
20	20-22	M5	1.000	100	RFS00020	**95,55**
23	23-25	M5	500	100	RFS00023	**96,60**
25	25-27	M5	500	100	RFS00025	**97,65**
26	26-28	M5	500	100	RFS00026	**98,70**
29	29-31	M6	250	50	RFS00029	**115,50**
32	32-35	M6	250	50	RFS00032	**120,75**
36	36-39	M6	250	50	RFS00036	**120,75**
40	40-43	M6	250	50	RFS00040	**126,00**
44	44-47	M6	125	25	RFS00044	**147,00**
48	48-51	M6	125	25	RFS00048	**147,00**
52	52-55	M6	125	25	RFS00052	**152,25**
56	56-59	M6	100	20	RFS00056	**162,75**
60	60-63	M6	100	20	RFS00060	**162,75**
64	64-67	M8	100	20	RFS00064	**168,00**
68	68-73	M8	75	15	RFS00068	**225,75**
74	74-79	M8	75	15	RFS00074	**236,25**
80	80-85	M8	75	15	RFS00080	**236,25**
86	86-91	M8	50	10	RFS00086	**241,50**
92	92-97	M8	50	10	RFS00092	**252,00**
98	98-103	M8	50	-	RFS00098	**252,00**
104	104-112	M8	40	-	RFS00104	**262,50**
113	113-121	M8	25	-	RFS00113	**273,00**
122	122-130	M8	25	-	RFS00122	**283,50**
131	131-139	M10	25	-	RFS00131	**383,25**
140	140-148	M10	25	-	RFS00140	**393,75**
149	149-161	M10	20	-	RFS00149	**404,25**
162	162-174	M10	20	-	RFS00162	**420,00**
201	201-213	M10	14	-	RFS00201	**472,50**
214	214-226	M10	14	-	RFS00214	**495,00**
240	240-252	M10	12	-	RFS00240	**540,75**



ABRAÇADEIRA PARA TUBO DE ESGOTO

Para redes de esgoto.

Ø	mm.			COD.	€ 100 UDS.
75	75-80	200	20	RFDES075	**126,00**
90	82-90	100	20	RFDES090	**131,25**
110	106-112	100	20	RFDES110	**141,75**
125	124-130	75	15	RFDES125	**152,25**
160	159-165	64	32	RFDES160	**278,25**
200	199-212	50	25	RFDES200	**325,50**



ABRAÇADEIRA PENDENTE "PÊRA"

Tubagens suspensas, especialmente redes contra incêndios.

Ø	POLEGADAS	TUERCA			COD.	€ 100 UDS.
35	1"	M8	200	100	RFP00035	**115,50**
40	1 1/4"	M8	100	50	RFP00040	**120,75**
48	1 1/2"	M8	100	50	RFP00048	**131,25**
60	2"	M8	80	40	RFP00060	**141,75**
75	2 1/2"	M10	60	30	RFP00075	**215,25**
90	3"	M10	40	20	RFP00090	**231,00**
115	4"	M10	20	10	RFP00115	**283,50**



ABRAÇADEIRA "GÁS" AMARELA M8/M10

Pela sua cor amarela é especialmente utilizada para tubagens de gás.

Ø	mm.	POLG.	PORCA			COD.	€ 100 UDS.
22	20-24	1/2"	M8	500	100	RFRR0022	**107,00**
28	26-30	3/4"	M8	500	50	RFRR0028	**110,25**
35	32-36	1"	M8	250	50	RFRR0035	**115,50**
40	38-42	1 1/4"	M8	250	25	RFRR0040	**120,75**
48	47-50	1 1/2"	M8	250	25	RFRR0048	**131,25**
60	60-64	2"	M8	125	25	RFRR0060	**152,25**
75	75-80	2 1/2"	M10	100	20	RFRR0075	**178,50**
90	82-90	3"	M10	90	18	RFRR0090	**204,75**
115	114-119	4"	M10	30	15	RFRR0115	**252,00**



ABRAÇADEIRA EM "U"

As abraçadeiras M6 e M8 são fornecidas com porcas e anilhas. Aço zincado.

Ø Tubo	POLG.	PORCA			COD.	€ 100 UDS.
17,1	3/8"	M6	1200	200	RFAB0002	**24,15**
21,3	1/2"	M6	1200	200	RFAB0003	**25,30**
26,9	3/4"	M6	900	150	RFAB0004	**27,60**
33,7	1"	M6	750	125	RFAB0005	**33,35**
42,4	1 1/4"	M6	600	100	RFAB0006	**35,65**
48,3	1 1/2"	M8	300	50	RFAB0007	**67,85**
60,3	2"	M8	300	50	RFAB0008	**74,75**
76,1	2 1/2"	M8	150	25	RFAB000A	**149,50**
88,9	3"	M8	125	25	RFAB000B	**166,75**
101,6	3 1/2"	M10	120	20	RFAB000C	**172,50**
114,3	4"	M10	100	20	RFAB000D	**195,50**
139,7	5"	M10	100	20	RFAB000E	**224,25**
168,3	6"	M10	75	15	RFAB000F	**258,75**
219,1	8"	M10	50	10	RFAB000H	**350,75**
273,0	10"	M10	10	-	RFAB000J	**373,75**
323,9	12"	M14	10	-	RFAB000L	**1.081,00**
355,6	14"	M14	10	-	RFAB000N	**1.178,75**

FIXAÇÕES PARA SANITÁRIOS



KIT DE FIXAÇÃO PARA LAVATÓRIO (2 un.)

Conjunto de bucha de nylon + parafuso de dupla rosca.

PARAFUSO	BUCHA			COD.	€ KIT
M8x110	10x50	150	15	RFFL0811	**1,10**
M10x120	12x60	150	15	RFFL1012	**1,60**



KIT FIXAÇÃO PARA SANITA E BIDÉ (2 un.)

Conjunto de bucha de nylon + parafuso de dupla rosca.

	PARAFUSO	BUCHA			COD.	€ KIT
INOX.	M5x75	8x40	250	25	RFFWI575	**1,80**
LATON	M5x75	8x40	250	25	RFFWL575	**3,15**



KIT DE FIXAÇÃO PARA SANITÁRIOS SUSPENSOS (2 un.)

Conjunto de bucha de nylon + parafuso de dupla rosca.

PARAFUSO	BUCHA			COD.	€ KIT
M8x110	10x50	150	15	RFFP0811	**1,05**
M10x120	12x60	150	15	RFFP1012	**1,45**



KIT DE FIXAÇÃO PARA ESQUENTADORES (2 un.)

Conjunto de bucha de nylon + Escápula

PARAFUSO	BUCHA			COD.	€ KIT
M8x65	10x50	250	25	RFFC0865	**0,80**
M10x75	12x60	250	25	RFFC1075	**1,15**

BUCHAS, PARAFUSOS E ACESSÓRIOS



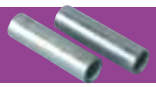
PARAFUSO PORCA DUPLA M8/M10

PORCA	mm.			COD.	€ 100 UDS.
M8	50	1.000	100	RFTD0850	**14,95**
M8	80	1.000	100	RFTD0880	**19,55**
M8	100	600	100	RFTD8100	**24,15**
M8	120	600	100	RFTD8120	**31,05**
M10	80	1.000	100	RFTD1080	**31,05**
M10	100	1.000	100	RFTD1010	**41,40**



PARAFUSO PARA ABRAÇADEIRA M6/M8

PORCA	mm.			COD.	€ 100 UDS.
M6	30	2.000	100	RFTR0630	**5,00**
M6	40	2.000	100	RFTR0640	**6,90**
M6	50	2.000	100	RFTR0650	**6,90**
M8	40	2.000	100	RFTR0840	**11,50**
M8	60	2.000	100	RFTR0860	**14,95**



UNIÃO REDONDO

Para união ou prolongamento de fixações standard.

PORCA	COMPRIM			COD.	€ 100 UDS.
M6	20	1.500	150	RFMR0620	**15,75**
M6	30	1.500	150	RFMR0630	**22,05**
M8	20	1.000	100	RFMR0820	**22,05**
M8	30	1.000	100	RFMR0830	**26,25**
M10	30	500	50	RFMR1030	**29,40**



UNIÃO HEXAGONAL

Para união ou prolongamento de fixações standard.

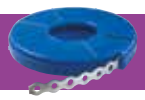
PORCA	COMPRIM			COD.	€ 100 UDS.
M6	20	1.500	150	RFMH0620	**19,80**
M6	30	1.500	150	RFMH0630	**26,40**
M8	20	1.000	100	RFMH0820	**30,80**
M8	30	1.000	100	RFMH0830	**41,80**



BUCHAS EM NYLON

Com alhetas para evitar a rotação durante a montagem

Ø		COD.	€ 100 UDS.
M6x30	100	RFTN0630	**3,15**
M8x40	100	RFTN0840	**8,40**
M10x50	50	RFTN1050	**11,55**
M12x60	25	RFTN1260	**19,95**



CINTA PERFURADA

Ideal para tubagens em PVC, baterias de tubo, condutas em suspensão, etc.

mm.	COMPRIM	CINTA mm.		COD.	€ 100 UDS.
M6x30	10 m.	17 x 0.8	10	RFCP0017	**885,50**

AQUECIMENTO

Na familia 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, dispômos de radiadores toalheiros (nas diferentes versões), assim como uma gama de produtos complementares essênciais para este mercado, como: tampões, suportes, espelhos, purgadores e todo o tipo de acessórios relacionados.

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	61,80
GL 350/80/DOBLE	440	350	80	180	157	136	80	69	64,00
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	33,00
GL 700/80	790	700	80	95	166	143	84	73	37,40
GL 800/80	890	800	80	95	183	158	93	80	40,50

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	33,00
VIP 700	790	700	80	95	161	139	82	71	37,40
VIP 800	890	800	80	95	180	155	91	79	40,50

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	33,00
MIX 700	790	700	80	95	161	139	82	71	37,40
MIX 800	890	800	80	95	180	155	91	79	40,50

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 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	33,00
VOX 700	790	700	80	95	164	142	83	72	37,40
VOX 800	890	800	80	95	181	156	92	80	40,50

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	35,70
VOX EXTRA 800	877	800	80	95	173	149	88	76	38,80

KLASS

"LINHAS RECTAS 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	35,20
KLASS 800	882	800	80	80	162	140	82	71	37,70

PREÇOS EM BRANCO (RAL 9010) / OUTRAS CORES CONSULTAR

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	**35,20**
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	**32,50**
EKOS 600/95	668	600	50	95	69	60	36	31	**33,60**
EKOS 700/95	768	700	50	95	78	67	40	35	**38,20**
EKOS 800/95	868	800	50	95	87	75	45	39	**40,90**
EKOS 600/130	683	600	50	130	87	75	45	39	**38,70**
EKOS 800/130	883	800	50	130	108	93	56	48	**46,30**
EKOS PLUS 900	970	900	50	95	101	87	53	46	**67,00**
EKOS PLUS 1000	1070	1000	50	95	109	94	57	49	**73,40**
EKOS PLUS 1200	1270	1200	50	95	126	109	64	55	**87,00**
EKOS PLUS 1400	1470	1400	50	95	143	123	72	62	**98,20**
EKOS PLUS 1600	1670	1600	50	95	160	138	80	69	**108,00**
EKOS PLUS 1800	1870	1800	50	95	178	154	90	78	**117,20**
EKOS PLUS 2000	2070	2000	50	95	196	169	99	86	**130,70**

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	**73,50**
OSCAR 1000	1046	1000	80	95	190	164	95	82	**79,00**
OSCAR 1200	1246	1200	80	95	218	188	109	94	**94,50**
OSCAR 1400	1446	1400	80	95	245	211	123	106	**105,00**
OSCAR 1600	1646	1600	80	95	271	234	136	118	**115,50**
OSCAR 1800	1846	1800	80	95	297	256	148	128	**126,00**
OSCAR 2000	2046	2000	80	95	321	277	161	139	**141,50**

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	**73,50**
OSCAR TONDO 1000	1046	1000	80	95	190	164	95	82	**79,00**
OSCAR TONDO 1200	1246	1200	80	95	218	188	109	94	**94,50**
OSCAR TONDO 1400	1446	1400	80	95	245	211	123	106	**105,00**
OSCAR TONDO 1600	1646	1600	80	95	271	234	136	118	**115,50**
OSCAR TONDO 1800	1846	1800	80	95	297	256	148	128	**126,00**
OSCAR TONDO 2000	2046	2000	80	95	321	277	161	139	**141,50**

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	**482,00**
JUNIOR 450/10	970	450	492	42	488	421	260	225	**553,00**
JUNIOR 450/12	1210	450	492	42	597	515	319	276	**658,00**
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**

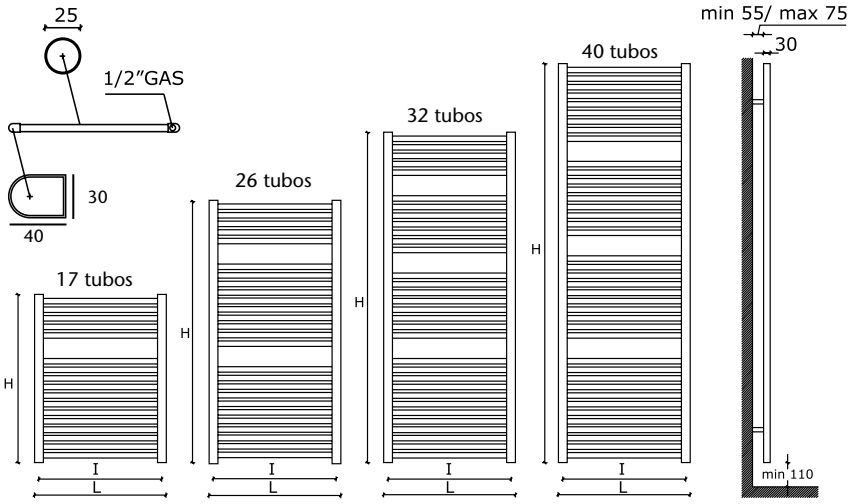
05

EN 442

MODELO ULISSE



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 ΔT50° EN 442 Vatios/Kcal/h.	Branco (RAL 9010)	Cor A*	Cor B*	Cor C*	Cromado*
					€	€	€	€	€
GCU(C)0740	766 17 tubos 1 espaço	400	352	330/283	133,60	236,60	244,90	274,00	548,25
GCU(C)0745		450	402	362/311	135,75	240,75	250,10	280,20	558,90
GCU(C)0750		500	452	396/341	138,55	244,90	255,30	286,45	570,50
GCU(C)0755		550	502	430/370	143,45	255,30	264,65	295,80	591,85
GCU(C)0760		600	552	463/398	144,85	256,35	267,75	299,95	599,60
GCU(C)0775		750	702	565/486	150,50	265,70	277,10	309,25	618,00
GCU(C)0710		1000	952	735/632	159,65	283,30	293,70	327,95	0,00
GCU(C)1240	1185 26 tubos 2 espaços	400	352	486/417	192,00	339,35	351,80	395,40	788,45
GCU(C)1245		450	402	538/463	194,80	345,60	359,10	403,70	803,95
GCU(C)1250		500	452	592/509	198,30	350,80	365,30	410,95	818,50
GCU(C)1255		550	502	646/556	203,95	360,10	374,65	420,30	839,80
GCU(C)1260		600	552	700/602	205,35	365,30	379,85	424,45	848,50
GCU(C)1275		750	702	862/741	211,70	374,65	389,20	435,90	870,80
GCU(C)1210		1000	952	1132/974	216,60	384,00	398,50	446,25	0,00
GCU(C)1540	1506 *32 tubos* *3* espaços	400	352	612/526	231,35	412,00	427,60	478,45	956,05
GCU(C)1545		450	402	671/577	237,00	419,25	435,90	488,80	975,40
GCU(C)1550		500	452	733/630	241,20	427,60	445,20	498,15	996,70
GCU(C)1555		550	502	795/684	244,75	435,90	454,55	509,55	1.015,10
GCU(C)1560		600	552	858/738	247,55	439,00	456,65	512,70	1.022,85
GCU(C)1575		750	702	1045/899	257,40	455,60	472,20	528,25	1.057,75
GCU(C)1510		1000	952	1356/1166	267,95	475,30	494,00	552,10	0,00
GCU(C)1840	1817 40 tubos 3 espaços	400	352	750/645	278,50	492,95	512,70	574,95	1.145,90
GCU(C)1845		450	402	830/714	278,50	492,95	512,70	574,95	1.145,90
GCU(C)1850		500	452	909/782	282,70	501,25	523,05	584,30	1.169,15
GCU(C)1855		550	502	988/850	289,05	512,70	531,35	594,65	1.189,45
GCU(C)1860		600	552	1067/918	290,45	515,80	534,45	598,80	1.198,20
GCU(C)1875		750	702	1303/1121	302,40	533,45	556,25	622,70	1.245,65
GCU(C)1810		1000	952	1697/1459	317,85	563,55	587,40	657,95	-

*CONSULTAR LISTA DE CORES (E CÓDIGO (C) CORRESPONDENTE).

TAMPÕES PARA RADIADOR



TAMPÃO ZINCADO 1"

MEDIDA		COD.	€
1"	100	GZ5TCDCH	**0,60**
1"	100	GZ5TCIZQ	**0,60**
1" x 1/8"	100	GZ5TR(D/I)A0	**0,60**
1" x 1/4"	100	GZ5TR(D/I)A1	**0,60**
1" x 3/8"	100	GZ5TR(D/I)A2	**0,60**
1" x 1/2"	100	GZ5TR(D/I)A3	**0,60**
1" x 3/4"	100	GZ5TR(D/I)A4	**0,77**

(D) Direito (I) Esquerdo



TAMPÃO BRANCO 1"

MEDIDA			COD.	€
1"	100	10	GA5TCDCW	**0,84**
1"	100	10	GA5TCIZW	**0,84**
1" x 1/8"	100	10	GA5TR(D/I)W0	**0,84**
1" x 1/4"	100	10	GA5TR(D/I)W1	**0,84**
1" x 3/8"	100	10	GA5TR(D/I)W2	**0,84**
1" x 1/2"	100	10	GA5TR(D/I)W3	**0,84**
1" x 3/4"	100	10	GA5TR(D/I)W4	**1,00**

(D) Direito (I) Esquerdo



TAMPÃO ZINCADO 1" COM VEDAÇÃO DE SILICONE

MEDIDA		COD.	€
1"	100	GZ4TCDCH	**0,77**
1"	100	GZ4TCIZQ	**0,77**
1" x 1/8"	100	GZ4TR(D/I)A0	**0,77**
1" x 3/8"	100	GZ4TR(D/I)A2	**0,77**
1" x 1/2"	100	GZ4TR(D/I)A3	**0,77**

(D) Direito (I) Esquerdo



TAMPÃO BRANCO 1" COM VEDAÇÃO DE SILICONE

MEDIDA			COD.	€
1"	100	10	GA4TCDCW	**1,00**
1"	100	10	GA4TCIZW	**1,00**
1" x 1/8"	100	10	GA4TR(D/I)W0	**1,00**
1" x 3/8"	100	10	GA4TR(D/I)W2	**1,00**
1" x 1/2"	100	10	GA4TR(D/I)W3	**1,00**

(D) Direito (I) Esquerdo



TAMPÃO ZINCADO 1" (Ø 47) (RADIADOR DE CHAPA OU FUNDIÇÃO)

MEDIDA		COD.	€
1"	100	GZ5TC48D	**0,90**
1"	100	GZ5TC48I	**0,90**
1" x 1/8"	100	GZ548(D/I)A0	**0,90**
1" x 1/4"	100	GZ548(D/I)A1	**0,90**
1" x 3/8"	100	GZ548(D/I)A2	**0,90**
1" x 1/2"	100	GZ548(D/I)A3	**0,90**

(D) Direito (I) Esquerdo



TAMPÃO ZINCADO 1 1/4 (RADIADOR DE CHAPA OU FUNDIÇÃO)

MEDIDA		COD.	€
1 1/4"	50	GZ6TCDCH	**2,20**
1 1/4"	50	GZ6TCIZQ	**2,20**
1 1/4" x 3/8"	50	GZ6TR(D/I)A2	**2,45**
1 1/4" x 1/2"	50	GZ6TR(D/I)A3	**2,45**
1 1/4" x 3/4"	50	GZ6TR(D/I)A4	**3,00**

(D) Direito (I) Esquerdo



CHAVE NYLON PARA TAMPÕES

MEDIDA		COD.	€
20-30mm.	10	RXXOMELL	**4,00**

Nota: Os tampões de radiador possuem roscas cilíndricas concebidas 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	CONTENIDO	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	**5,70**
1" x 3/8"		GA38ZKIT	**5,70**



KIT UNIVERSAL DE TAMPÕES BRANCOS 1"

MEDIDA	CONTENIDO	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	**6,80**
1" x 3/8"		GA38WKIT	**6,80**



KIT UNIVERSAL DE TAMPÕES ZINCADOS 1" + PURGADOR AUTOMÁTICO DE BOIA CROMADO

CONTENIDO	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	**10,20**
2 reduções esquerdas 1"x1/2", 1 tampão cego direito 1", 3 juntas de silicone e 1 purgador automático de boia 1" direito.	GA50ZKPI	**10,20**



KIT UNIVERSAL DE TAMPÕES BRANCOS 1" + PURGADOR AUTOMÁTICO DE BOIA BRANCO

CONTENIDO	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	**13,00**
2 reduções esquerdas 1"x1/2", 1 tampão cego direito 1", 3 juntas de silicone e 1 purgador automático de boia 1" direito.	GA50WKPI	**13,00**



KIT UNIV. DE TAMPÕES ZINCADOS 1" + SUPORTES RADIADOR ZINCADOS

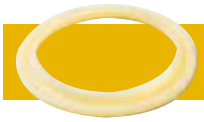
MEDIDA	CONTENIDO	COD.	€
1" x 1/2"	2 Reduções direitas, 2 reduções esquerdas, 4 juntas de silicone, 1 tampão cego com o-ring, 1 purgador e 2 suportes plastificados (com buchas Ø 10 x 80).	GA50ZKIS	**6,80**
1" x 3/8"		GA38ZKIS	**6,80**



KIT UNIV. DE TAMPÕES BRANCOS 1" + SUPORTES RADIADOR BRANCOS

MEDIDA	CONTENIDO	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	**8,10**
1" x 3/8"		GA38WKIS	**8,10**

JUNTAS PARA TAMPÕES DE RADIADOR



JUNTA ÚTIL POLIESTER PARA TAMPÃO 1"

		COD.	€
5.000	100	GA7GUTIL	**0,105**

(*) 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)	**0,075**
1"	42	1,5 mm.	100	GA7GECO1	**0,075**
1"	47	1,5 mm.	100	GA7GEC48	**0,130**
1 1/4"	56	1,5 mm.	100	GA7GECO6	**0,170**

(1) Até fim de existências

PURGADORES



PURGADOR MANUAL ORIENTÁVEL ("DE MOEDA")

MEDIDA			COD.	€
1/8"	1.000	50	RXX19002	1,00



PURGADOR AUTOMÁTICO DE BOIA 1"

TIPO	ACABAMENTO			COD.	€
Direito	Niquelado	100	10	GA13PURD	6,00
Esquerdo	Niquelado	100	10	GA13PURI	6,00
Direito	Branco	100	10	GA13PBLD	7,70
Esquerdo	Branco	100	10	GA13PBLI	7,70



PURGADOR AUTOMÁTICO

MEDIDA			COD.	€
3/8"	80	10	RX970002	8,50
1/2"	80	10	RX970003	8,60



PURGADOR AUTOMÁTICO "MINI"

MEDIDA			COD.	€
3/8"	80	10	RX970B02	6,80
1/2"	80	10	RX970B03	7,00



VÁLVULA RETENÇÃO PARA PURGADOR

MEDIDA		COD.	€
H3/8" - M3/8"	100	RX971002	1,60
H1/2" - M1/2"	100	RX971003	1,95

SUPORTES PARA RADIADOR



SUPORTE TELESCÓPICO ZINCADO Ø 7 MM. (2 UNI + BUCHAS)

	COD.	€ BOLSA 2 UNID.
50 bolsas 2 unid.	RXX94201	1,20



SUPORTE TELESCÓPICO ZINCADO Ø 7 MM. (2 UNI + BUCHAS)

	COD.	€ BOLSA 2 UNID.
50 bolsas 2 unid.	RXX942MS	1,30



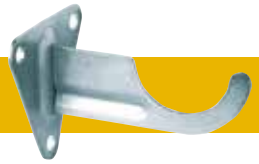
SUPORTE TELESCÓPICO PLASTIFICADO BRANCO Ø 7 MM. (2 UNI + BUCHAS)

	LONGITUD mm.	COD.	€ BOLSA 2 UNID.
50 bolsas 2 unid.	170 mm.	RXX942MB	1,95
50 bolsas 2 unid.	195 mm.	RXX94LMB	2,40



JOGO DE SUPORTE REGULÁVEL DE 1" (2 UNID.)

	COD.	€
50	GA5SORE2	2,90



SUPORTE FIXO 1"

	COD.	€
50	GA5SOFIJ	0,95



SUPORTE RETO PARA ENCASTRAR

	COD.	€
100	GA1SOEMP	0,68

95MM Comp.total (75mm meia curva) 2mm de ESPESSURA.



SUPORTE DE ESQUADRIA REVERSIVÉL

ACABAMENTO		COD.	€
Branco Plastificado	100	GA3SOBRE	1,60



SUPORTE DE NYLON (1 PATILHA)

	COD.	€
500	GA3STERM	0,60



SUPORTE DE NYLON (3 PATILHAS)

	COD.	€
500	GA3STER3	0,60



SUPORTE DE NYLON "ANTI-RUIDO" (1 PATILHA)

	COD.	€
500	GA3SUTIL	0,60

MOD. UNIVERSAL PARA QUALQUER TIPO DE RADIADOR



SUPORTE DE NYLON (3 PATILHAS)

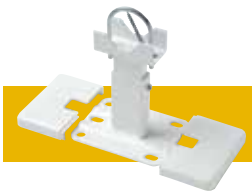
	COD.	€
500	GA3SUNI3	0,62



GLOBAL RADIATORI

MOD. UNIVERSAL PARA QUALQUER TIPO DE RADIADOR

		COD.	€
100	1	GA27SREG	6,90



GLOBAL RADIATORI

SUPORTE DE CHÃO

ACABAMENTO		COD.	€
Branco	2	GA15DOBL	40,00

OUTROS ACESSÓRIOS



CASQUILHOS

MEDIDA		COD.	€
1"	100	GA9CASQ1	0,37
1 1/4"	50	GA9CASQ6	0,70



JUNTA ECOLÓGICA SEM AMIANTO PARA CASQUILHO (ESPESSURA 1 mm.)

MEDIDA		COD.	€
1" (Ø 42)	100	GA8GCEC5	0,070
1" (Ø 48)	100	GA8GCE48	0,095
1 1/4" (Ø 56)	100	GA8GCEC6	0,165



ESPELHO UNIVERSAL

MEDIDA			COD.	€
10 - 25 mm.	1.000	100	RAFU1025	0,30



ESPELHO ELÁSTICO

MEDIDA			COD.	€
10 - 22 mm.	3.000	100	RAFUUTIL	0,115



ESPELHO UNIVERSAL DUPLO

MEDIDA			COD.	€
35 mm. - entre ejes	500	25	RAFUDOBL	0,50



GLOBAL RADIATORI

TINTA SPRAY BRANCO

	COD.	€
12	GA1BLACA	7,70



GLOBAL RADIATORI

CHAVE DE MONTAGEM COM ALAVANCA

	COD.	€
1	GA13LLAV	46,00



GLOBAL RADIATORI

CASQUILHO (30 mm.) PARA RADIADOR "OSCAR" E "EKOS PLUS"

	COD.	€
50	GOSNIPLE	0,70



GLOBAL RADIATORI

DIAFRAGMA PARA "OSCAR" E "EKOS PLUS"

	COD.	€
1	GOSDIAFR	3,60



GLOBAL RADIATORI

O-RING PARA TAMPÃO E CASQUILHO PARA MODELOS "OSCAR", "JUNIOR" E "EKOS PLUS"

	COD.	€
10	GOSGUARN	0,80

ATUSA

valve cimberio®

technological solutions



VÁLVULAS CIMBERIO

valve cim

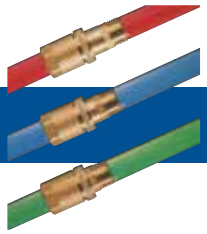
GAMA CIMBERIO



VÁLVULAS DE COMPUERTA



VÁLVULAS DE EQUILIBRIO / VÁLVULAS INDUSTRIALES



RACORES



VÁLVULAS DE ESFERA



SOLAR TÉRMICO



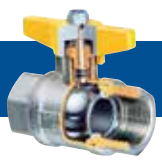
VÁLVULAS DE ESFERA PARA ACOMETIDA DE AGUAS



VÁLVULAS DE ESFERA CON ACTUADOR
VÁLVULAS MEZCLADORAS CON ACTUADOR



GRIFOS, BOCAS DE RIEGO DE ESFERA
Y VÁLVULAS DE ESFERA SERIE "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 SERIE 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"
€	6,84	6,84	9,90	15,24	20,94	33,60	43,62	72,19	165,75	246,14	437,83
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 SERIE 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"
€	5,44	5,44	7,81	11,24	16,64	24,22	36,19	53,81	123,86	187,11	290,01
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 11

cim 12 NPT



Robinet à boiss. sphér. à pass. intégral fil. "NPT" SÉRIE T12
Válvula de esfera de paso total ros. "NPT" SERIE 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"
€	5,44	5,44	7,81	11,24	16,64	24,22	36,19	53,81	123,86	187,11	290,01
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 11 NPT

cim 12 CR



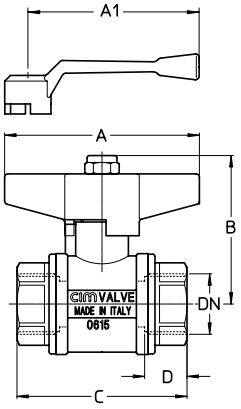
Robinet à boiss. sphér. à pass. intégral en laiton "CR" SÉRIE T12
Válvula de esfera de paso total de latón "CR" brass SERIE T12

cim 312 CR

DN	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
€	6,86	6,86	9,59	13,73	20,33	30,39	44,08	65,77
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



cim 11 CR



	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 SERIE 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"
€	5,44	5,44	6,68	9,31	12,82	20,64	31,10	47,01	93,05	132,40	223,77
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 SERIE T16

cim 316



DN	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
€	5,44	5,44	7,02	9,77	13,45	21,20	32,66	49,34
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" SERIE T16

316.1 NPT



DN	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
€	5,44	5,44	6,10	8,50	12,43	19,53	31,12	45,72
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 SERIE T16

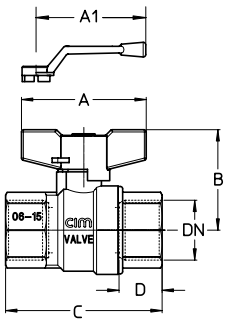
cim 316 CR



DN	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
€	–	–	6,59	9,39	14,03	21,65	34,94	51,98
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			
	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 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 antidéflagrante 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.

cim 406 | cim 407 | cim 408

Robinet à boisseau sphérique SÉRIE T10 comm.ande par capuchon 28x28
Válvulas de esfera SERIE 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	10,48	10,51	14,37	20,68	26,54	39,85	50,40	82,24	202,13	306,08
Box	Cim 406	50	50	30	20	12	10	6	3	2	1
€	Cim 407	10,73	10,94	14,61	21,72	27,34	41,73	53,28	84,85	–	–
Box	Cim 407	50	50	30	20	12	10	6	3	–	–
€	Cim 408	10,98	11,30	14,91	22,77	28,13	43,65	56,14	86,70	–	–
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.ande par capuchon 28x28
Válvulas de esfera SERIE 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	–	–	11,36	14,87	20,55	30,16	42,28	63,53	149,55	215,93
Box	Cim 406/12	–	–	40	25	20	12	7	4	2	1
€	Cim 407/12	–	–	11,49	15,10	20,85	30,39	42,86	64,45	–	–
Box	Cim 407/12	–	–	40	25	20	12	7	4	–	–
€	Cim 408/12	–	–	12,02	15,58	21,40	30,90	43,43	64,97	–	–
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.ande par capuchon 28x28
Válvulas de esfera SERIE 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	–	–	10,73	13,66	17,71	26,92	38,22	53,60	116,59	167,30
Box	Cim 406/14	–	–	40	25	20	12	8	5	2	1
€	Cim 407/14	–	–	10,98	14,16	18,34	27,72	39,47	56,68	–	–
Box	Cim 407/14	–	–	40	25	20	12	8	5	–	–
€	Cim 408/14	–	–	12,02	15,58	21,40	30,90	43,43	64,97	–	–
Box	Cim 408/14	–	–	40	25	20	12	8	5	–	–

Le raccord télescopique en trois pièces
Racor telescópico de dilatación de 3 piezas

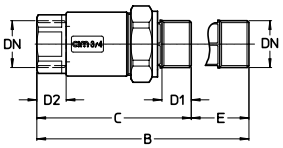
cim 341



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"
€	10,78	12,89	18,48	30,45	31,97	46,20
Box	40	25	15	10	12	7
Cart.	160	100	60	40	48	28



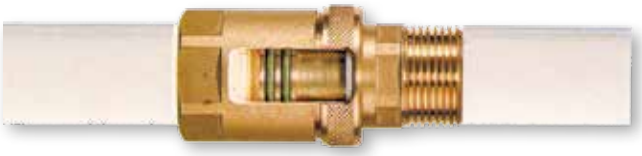
	DN	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Cim 341	Grms.	245	320	465	725	855	1395
	B	113	119,5	130,5	128,5	132	144
	C	81	87	96	103,5	107	119
	D1	15	16,5	19	20	20	23
	D2	14,5	16,5	19	22,5	22	25
	E	32	32,5	34,5	25	25	25

Pour un emploi correct, il est recomm.andé 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, comm.e 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.







ATOUTS:
- 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, comm.e 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 dilatations 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 roscas que hay que unir.
- Eliminación de trabajos suplementarios y de adaptación puesto que las diferencias de longitud 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"
€		8,72	8,72	13,63	21,89
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	11,66	11,66	16,90	–
Box		25	20	15	–
Cart.		100	80	60	–
€	Cim 34 LUC	24,84	24,84	29,95	–

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"
€		–	11,04	18,21	–
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	38,16	38,16	43,08	51,33
Box		20	20	15	10
Cart.		80	80	60	40
€	Cim 34 NRSI	–	40,45	47,63	–

cim 34 NRSI



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"
€		8,11	8,11	12,51	19,97
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	9,54	14,51
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	26,07	38,31
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	25,26	37,43
Box	Cim 34 AR	15	10
Cart.	Cim 34 AR	60	40

CON PORTAGOMm.A RAPIDO
CON PORTAGOMA RÁPIDORAPIDE

DN		1/2"	3/4"
Tuyau en caoutchouc Tubo de goma		Ø12 - 15	Ø16 - 19
€	Cim 34 PR	11,09	17,10
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	19,25	24,40
Box	Cim 35	50	50
Cart.	Cim 35	100	100

Tuyau en caoutchouc Tubo de goma		Ø12 - 15	Ø16 - 19
€	Cim 35 PR	5,09	7,54
Box	Cim 35 PR	50	50
€	Cim 35 AR	14,17	16,87
Box	Cim 35 AR	50	50

cim 35 PR



cim 35 AR



cim 99

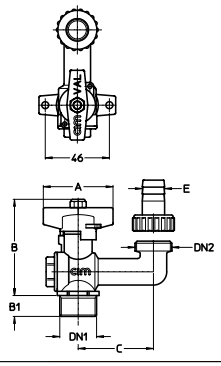


Cim 99 Robinet maraîcher à boisseau sphérique - Cim 500 Garden box
Cim 99 boca de riego de esfera - Cim 500 Garden box

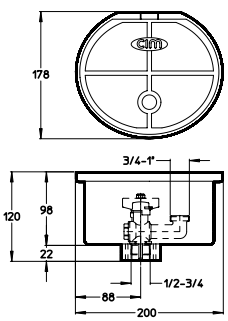
DN		1/2"x3/4"	1/2"x1"	3/4"x3/4"	3/4x1"	1"x1 1/4"
€	Cim 99	15,43	–	16,53	18,37	31,50
Box	Cim 99	25	–	25	20	8
Cart.	Cim 99	100	–	100	80	32
€	Cim 500	54,59	61,02	54,82	61,02	–
Box	Cim 500	2	2	2	2	–
Cart.	Cim 500	10	10	10	10	–

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 standard - PN 20 / Válvula de compuerta tipo estándar - PN 20

DN	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	PN 10 5"	PN 10 6"
€	7,20	7,20	7,97	10,82	14,23	20,54	27,28	40,36	61,55	85,06	178,04	422,66	561,60
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"
€	–	–	9,07	12,19	15,78	24,02	32,07	48,37	93,52	145,16	256,65	–	–
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"
€	–	–	10,98	15,27	18,94	27,77	38,26	56,90	–	–	–	–	–
Box	–	–	10	5	5	5	4	2	–	–	–	–	–
Cart.	–	–	100	50	50	30	24	16	–	–	–	–	–

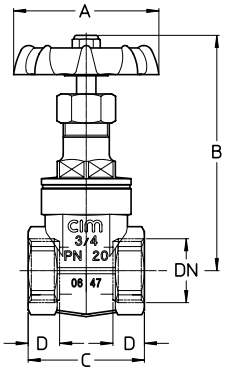
cim 50



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"
€	–	–	7,17	8,23	10,94	14,43	19,47	29,52	54,93	79,47	136,29	–	–
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 standard - 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"
€	7,45	7,45	8,21	11,15	14,72	20,79	34,87	41,67	63,64	87,60	183,92	422,66	561,60
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

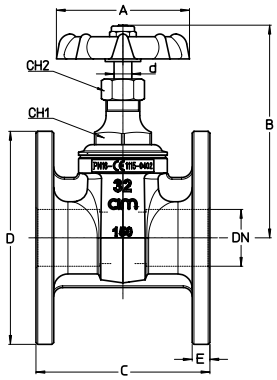
cim 72 F





Vanne à bride - en bronze - PN 16
Válvula de compuerta bridada - 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
€	64,85	81,13	110,72	151,86	179,52	217,58	293,43	320,49	427,63	621,89	943,09	1.221,61
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 BRIDAS

DN	mm.	PN 6				PN 10				PN 16			
		Ø extérieur Ø exterior	nbr d'orifices nº orificios	Ø orifices Ø orificios	ligne médiane línea central Ø	Ø extérieur Ø exterior	nbr d'orifices nº orificios	Ø orifices Ø orificios	ligne médiane línea central Ø	Ø extérieur Ø exterior	nbr d'orifices nº orificios	Ø orifices Ø orificios	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

DN		3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
€	Cim 75	–	14,16	20,45	29,91	42,94	52,00	78,01	172,62	222,09	437,71
Box		–	35	25	16	8	6	4	2	1	1
Cart.		–	140	100	64	32	24	16	6	4	2
€	Cim 75 L	–	12,83	16,36	24,15	34,36	45,86	63,65	–	–	–

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	18,40	20,79	28,16	42,26	49,06	74,39	125,29	–	–	–
Box		30 / –	25/35	18/25	10/16	8/8	4/6	2/4	Box - Cart. Cim 81L voir Cim 75		
Cart.		120 / –	100/140	72/100	40/64	32/32	16/24	8/16	see Cim 75		
€	Cim 81 L	–	17,30	22,33	30,89	44,73	54,08	83,03	179,88	241,99	439,76

cim 81 L



cim 78

Soupape de retenue - en bronze - siège métallique - PN 16
Válvula de retención - de bronce - asiento metálico - PN 16



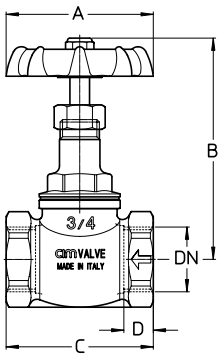
DN	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
€	–	11,43	16,86	24,51	34,75	41,96	68,52	131,16	171,37	329,84
Box	–	50	50	30	15	12	6	4	2	1
Cart.	–	100	100	60	30	24	12	8	4	2

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"
€	14,16	16,03	22,20	37,75	44,53	63,51	108,55	150,24	201,63	359,97
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 bridada - 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
€	64,32	83,15	122,41	154,81	204,66	263,17	443,81	554,05	867,35

cim 82



Soupape d'arrêt à bride - en bronze - siège en PTFE - PN 16
Válvula de globo bridada - 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
€	66,42	84,42	125,01	158,72	209,19	277,08	487,13	609,25	904,69

cim 77



Soupape de retenue à bride - en bronze - siège métallique - PN 16
Válvula de retención bridada - de bronce - asiento metálico - PN 16

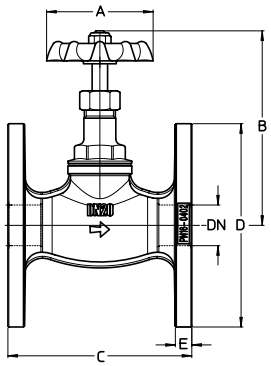
DN	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
mm.	15	20	25	32	40	50	70	80	100
€	58,88	84,84	106,99	147,98	191,53	243,71	403,62	506,17	776,88

cim 79



Soupape de retenue à bride - en bronze - siège en PTFE - PN 16
Válvula de retención bridada - 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
€	61,03	82,04	107,86	156,31	197,94	253,58	403,62	506,17	776,88



		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"
€	8,35	12,09	17,30	24,06	32,64	42,46	73,50	97,44	163,90
Box	50	25	20	12	10	5	4	2	2
Cart.	200	100	80	48	40	20	16	8	4

cim 80 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"
€	9,16	13,27	18,44	25,30	35,28	45,20	78,62	100,19	176,80
Box	50	25	20	12	10	5	4	2	2
Cart.	200	100	80	48	40	20	16	8	4

cim 95



Crépine à clapet avec tige à double guide - PN 16
Válvula de fondo con filtro - PN 16

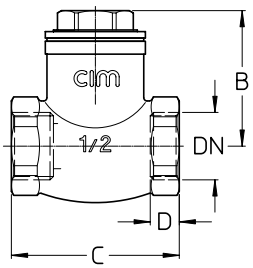
LAITON FONDU CC7545 - LATÓN FUNDIDO CC7545									BRONZE BRONCE	
DN	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	5"	6"
€	10,69	12,71	15,07	20,12	25,30	35,51	57,27	77,28	145,93	493,61	609,82
Box	50	40	24	15	12	7	3	2	2	1	1
Cart.	200	160	96	60	48	28	12	8	4	2	1

cim 95 A

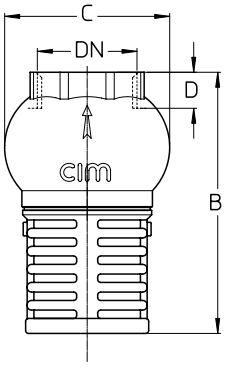


Crépine à clapet obturateur anti-sable - PN 16
Válvula de fondo cilíndrica - PN 16

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"
€	9,54	12,42	17,93	21,12	27,33	39,90	64,81	88,94	167,83	–	–
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"
€	5,87	5,87	8,32	12,51	17,77	26,57	35,93	75,75	103,26	177,84
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"
€	7,77	7,77	10,82	15,78	23,96	34,32	47,06	93,70	129,11	227,68
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

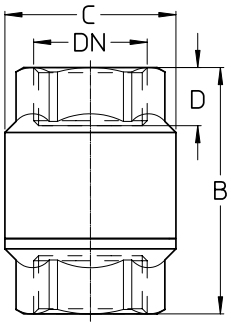
DN	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
€	8,96	8,96	12,45	17,97	27,66	40,34	54,18	97,56	136,86	228,23
Box	50	50	25	20	12	8	5	4	3	2
Cart.	200	200	100	80	48	32	20	12	6	4

cim 30 CRNL

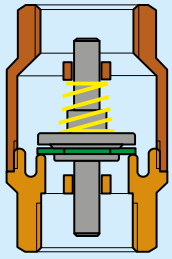


Clapet de retenue "SPRINT" en alliage "CR" CW511-L SANS PLOMB avec obturateur à ressort - PN 20
Válvula de retención "SPRINT" de aleación "CR" CW511-L SIN PLOMO con obturador de muelle - PN 20

	"CR"-SCC							"CR"-SCC	
DN	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
€	–	7,06	9,99	15,00	21,33	31,88	43,11	–	–	–
Box	–	50	25	20	12	8	5	–	–	–
Cart.	–	200	100	80	48	32	20	–	–	–



	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



L'obturateur 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 mbares (0,36 psi)

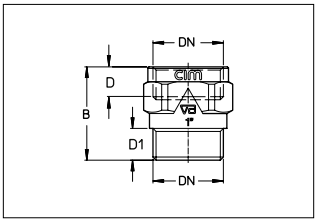
Obturateur / Obturador:		Joint obturat. / Guarn. obt.:
Cim 30:	HOSTAFORM	EPDM
Cim 30/DK:	HOSTAFORM	FKM
Cim 30/VA:	PPS	EPDM PEROX
Cim 30/CRNL:	HOSTAFORM	EPDM

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"
€	5,30	7,12	11,07	16,86	25,87	34,02
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 consomm.ation 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, évitent les stagnations et permettent l'inspection des composants contrôlables.

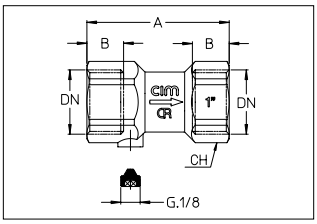
La válvula de retención **CIM33CREA** ANTICONTAMINACIÓN CONTROLABLE se fabrica conforme a la norma europea EN 1717. Esta norma establece el método que se debe emplear para proteger el agua destinada al consumo humano contra el riesgo de contaminación por reflujo. El sistema de abastecimiento se protege 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"
€	9,13	12,53	17,25	24,38	35,03	49,89
Box	40	24	20	20	15	10
Cart.	160	96	80	80	60	40

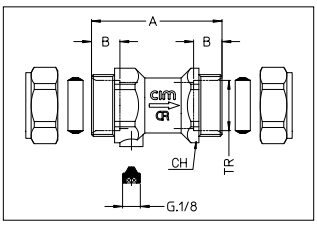


cim 33 CREARB

Clapet de non-retour antipollution contrôlable alliage laiton "CR" - PN 16
Válvula de retención anticontaminación controlable de aleación de latón "CR" - PN16



RACCORDEMENT BICÔNE			RACOR CON BICONO
mm.	15x15	22x22	28x28
€	12,36	16,74	23,92
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 deszincificación **"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'obturateur: 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 - RÉSISTANTE À LA DÉZINCIFICATION ET À LA CORROSION SOUS TENSION

"CR"-SCC - RESISTENTE A LA DESZINCIFICACIÓN Y CORROSIÓN BAJO TENSIÓN

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.	8,09	9,09	12,17	18,63	27,93	34,12	59,80	112,50	170,75	320,17
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.	9,39	10,50	13,93	20,92	31,38	38,79	67,27	-	-	-

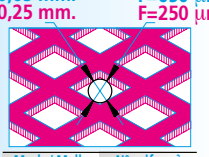
cim 74 ACR



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"
€	Cim 74 ACR tamis 0,65 mm.	–	8,74	11,68	17,89	26,80	32,75	57,99
Box		–	50	30	20	10	8	4
Cart.		–	200	120	80	40	32	16
€	Cim 74 AGCR tamis 0,25 mm.	–	10,12	13,38	20,17	30,27	37,42	65,50

F=0,65 mm. F=650 µm
F=0,25 mm. F=250 µm



Mesh / Malla	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"
€	Cim 74 AOT tamis 0,65 mm.	–	5,55	8,09	12,08	18,61	24,13	45,28
Box		–	50	30	20	10	8	4
Cart.		–	200	120	80	40	32	16
€	Cim 74 AGOT tamis 0,25 mm.	–	6,78	9,40	14,02	28,04	28,31	53,13

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 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

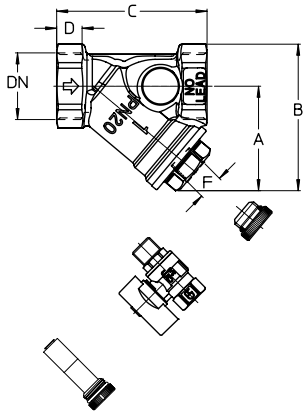
AVEC BOUCHON DE PURGE
CON TAPÓN DE DESCARGA

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.	10,66	14,10	21,54	30,85	37,03	62,73
Box	Cim 74 ACRNL/1	50	30	20	12	10	4
€	Cim 74 ACRNL/2 tamis 0,65 mm.	16,87	20,33	23,60	36,48	42,66	68,35
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																
3"	4200	137	195	175	24																
4"	7550	167	240,5	217	25																

FILTRES: tamis en acier inoxydable 18/8 - 0,65 mm. recomm.andé pour l'eau - 0,25 mm. recomm.andé 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

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 standard (**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

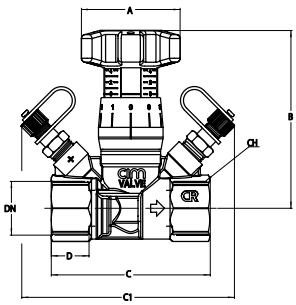
Sur demande, cette vanne est disponible avec raccordement par sertissage (**Cim 787PRS** - **Cim 787OTPRS**).

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"	33,75	31,45	380	50	87,5	77	106	17	25	1,75
3/4"	35,95	33,40	440	50	89,5	80	107	18,5	31	2,87
1"	40,20	36,85	535	50	91,5	87	107	21	38	4,08
1 1/4"	64,00	56,85	960	50	99	108	123	22,5	48	6,71
1 1/2"	80,85	71,65	1120	50	99	115	129	23	55	10,40
2"	101,65	89,30	1350	50	100	124	132	26,5	66	15,06

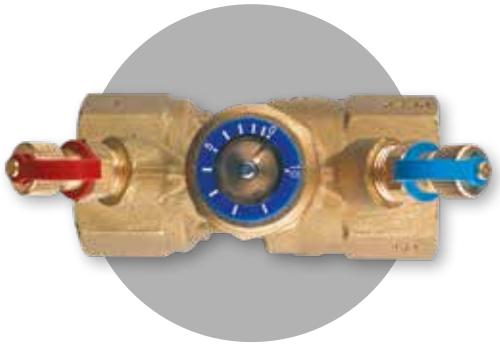
cim 788

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 standard (**Cim 788OT**).

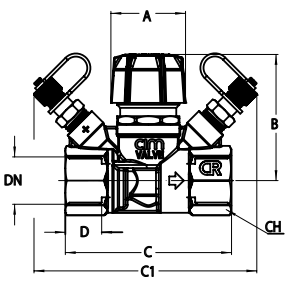
Les caractéristiques principales des vannes d'équilibrage **Cim 788** préréglable sont les suivantes:

- Préréglage par tournevis;
- 11 positions préréglages 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"	40,75	38,40	350	35	58	77	106	15	25	1,70	1,64
3/4"	43,40	40,85	410	35	60	80	107	18,5	31	2,90	2,70
1"	48,85	45,50	505	35	62	87	107	21	38	3,50	3,20

Actionneurs thermoélectriques
Actuadores termoeléctricos

Les vannes d'équilibrage préréglables Cim 788 peuvent être équipées avec actionneurs thermoélectriques.
Las válvulas de equilibrio preajustables Cim 788 se pueden equipar con los siguientes actuadores termoeléctricos.

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 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

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 termoeléctrico 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 encajado
- Protección total contra pérdidas
- Mando proporcional
- Autocalibrado
- Indicador de posición







Cim EMV 311/NC 230	€ 40,45
Cim EMV 311/NC 24	€ 40,45
Cim EMV 311/NO 230	€ 40,45
Cim EMV 311/NO 24	€ 40,45

Actionneur thermoélectrique / Actuador termoeléctrico:	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
Tension de service / Tensión de alimentación:	230VAC - 24VAC
Impédance d'entrée / Frecuencia:	50/60 Hz
Puissance de fonctionnement / Potencia:	2.5 W
Longueur de câble / Longitud del cable:	1 m
Classe de protection / Clase de protección:	IP54
Poids / Peso:	200 grms
Puissance / Fuerza del actuador:	160 N
Distance de réglage / Carrera máxima:	4 mm
Coloris de boîtier / Color de la caja del motor:	gris clair / gris

Cim EMV 310/PRO 24	€ 106,30

Actionneur thermoélectrique / Actuador termoeléctrico:	Cim EMV 310/PRO 24 Actionneur proportionnel Actuador proporcional
Tension de service / Tensión de alimentación:	24V -10% jusqu'à/hasta +20% 50/60 Hz
Tension de service / Tensión de alimentación:	0-10 VDC
Impédance d'entrée / Frecuencia:	100kOhm
Puissance de fonctionnement / Potencia:	1 W
Classe de protection / Clase de protección:	IP54/III
Distance de réglage / Carrera máxima:	4 mm
Puissance / Fuerza del actuador:	100N±5%
Courant d'enclenchement / Corriente de inicio:	< 320 mA pour 2 min max. < 320 mA durante máx. 2 minutos
Vitesse moyenne d'enclenchement / Velocidad media de func.:	30 s/mm
Câble de raccordement / Cable de conexión:	3x0,22 mm²
Longueur de câble / Longitud del cable:	1000 mm
Coloris de boîtier / Color de la caja del motor:	blanc / blanco

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

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

* 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.

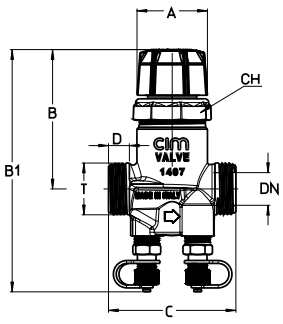
APLICACIONES: Las válvulas Cim 717 se han diseñado para equilibrar automáticamente las instalaciones de calefacción (LPHW) y de climatización con independencia de las fluctuaciones de presión. Las válvulas Cim 717 están disponibles en latón **"CR"**.

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"	100,50	93,60	450	35	75	130	53	9	38
3/4"	101,65	94,75	490	35	75	134	65	11	38
1"	106,30	99,35	790	35	88	148	82	11	38
1 1/4"	127,05	120,15	935	35	88	148	104	11	38

Actionneurs thermoélectriques
Actuadores termoeléctricos

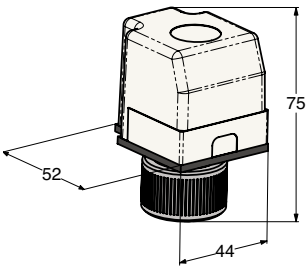
Les vannes d'équilibrage automatique Cim 795 peuvent être équipées avec les actionneurs thermoélectriques suivants
Las válvulas de equilibrio automáticas Cim 795 se pueden equipar con los siguientes actuadores termoeléctricos

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	€ 40,45
Cim EMV 311/NC 24	€ 40,45
Cim EMV 311/NO 230	€ 40,45
Cim EMV 311/NO 24	€ 40,45







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
Tension de service:	230 VAC - 24 VAC
Actionneur thermoélectrique:	50/60 Hz
Puissance de fonctionnement:	2.5 W
Classe de protection:	IP54
Poids:	200 grms
Distance de réglage:	4 mm
Puissance:	160 N
Longueur du câble:	1 m
Coloris de boîtier:	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
Tensión de alimentación:	230 VAC - 24 VAC
Frecuencia:	50/60 Hz
Potencia:	2.5 W
Clase de protección:	IP54
Peso:	200 grms
Carrera máxima:	4 mm
Fuerza del actuador:	160 N
Longitud del cable:	1 m
Color de la caja del motor:	gris

cim 3739B

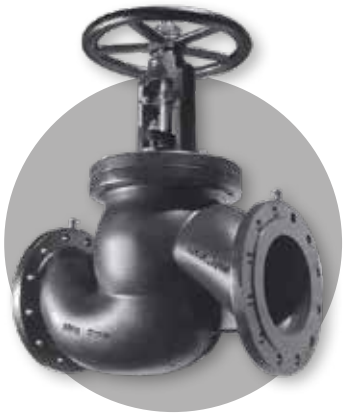
Vanne d'équilibrage orifice variable à brides
Válvula de equilibrio de orificio variable bridada

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**.

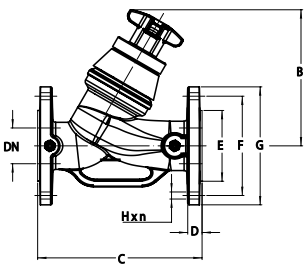
- Classe de pression: PN16 - Température: +10°C ÷ 120°C
- Brides: ISO 7005-2

APLICACIONES: Las válvulas de equilibrio bridadas **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 bridas 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
- Bridas: ISO 7005-2



DN	€	Kg.	B	C	D	E	F	G	H	n	Kv-Kvs
40	286,65	8,2	178	200	14	84	110	150	19	4	26,15
50	297,70	11,6	190	230	16	99	125	165	19	4	47,50
65	338,40	15,6	214	290	17	118	145	185	19	4	79,70
80	409,05	19,8	225	310	19	132	160	200	19	8	116,80
100	621,25	34,8	334,5	350	21	156	180	220	19	8	196,80
125	813,85	52,4	369	400	22	178	210	250	19	8	360,00
150	1.073,90	78,6	403	480	21	211	240	285	23	8	387,80
200	2.013,00	173	732	600	26	266	295	340	23	12	724,80
250	4.480,50	254	739,5	730	29	320	355	405	28	12	866,00
300	7.274,00	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)
PZH (Polonia)
TSE (Turquía)
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 Cívil 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 préviamente combinadas por escrito e confirmadas por ambas as partes.
Não terá efeito jurídico condições diferentes das aquí especificadas, não aceites explícitamente pela parte vendedora.

MERCADORIAS

Os nossos produtos são fornecidos com as nossas embalagens standard. Os artigos serão sempre fornecidos pela embalagem miníma de venda especificada no nosso catálogo.
Os dados incluidos 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 indeminização 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 concentimento por escrito do nosso Dpto. Comercial. O material devolvido deve ser acompanhado por uma guía 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 tranportadora 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 miníma 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 garantía 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 inapropriado, montagem defeituosa ou um uso inaquado.
ATUSA dispõe de um Seguro de Responsabilidade Cívil de acordo com a lei vigente.

JURISDIÇÃO

Para os litigios 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.