

Descrição do Produto

- Válvula de cunha elástica modelo NEXUS
- Gama: DN 50 a DN 300
- PN 10/16
- Distância entre flanges – S14
- Temperatura de serviço desde 0°C (sem gelo) a 70°C



Normas

- Concebida de acordo com a norma EN 1074 parte 1 e 2 e EN 1171
- Flange de acordo com a norma EN 1092-2 PN 10/16
- Distância entre flanges de acordo com a norma EN 558 série 14

Ensaaios

As válvulas são individualmente ensaiadas em fábrica de acordo com a norma EN 1074-1/2 e EN 12266:

- Vedação:
 - Alta pressão: 1.1 x PN (bar)
 - Baixa pressão: 0.5 (bar)
- Corpo: 1.5 x PN (bar)
- Ensaio de medição de binário

Proteção contra a corrosão

- Revestimento com tinta epóxica RAL 5005
- Aplicação interna e externa com uma espessura mínima de revestimento de 250 µm
- Revestimento epóxico, homologado para água potável, aplicado eletrostaticamente de acordo com DIN 30677-2, DIN 3476 e com aprovação GSK

Certificações

- Certificação de acordo com a norma EN 1074-1/2:
 - AENOR certificado B18/000009
- Certificação de potabilidade ACS certificado 18 ACC NY 517
- Certificação do revestimento epóxico GSK-ID:1247 (RAL-GZ 662)

Características

- Válvula de seccionamento homologada para água potável
- Passagem total e direta
- Binário de manobra reduzido
- Anilha do fuso em latão que garante a fixação do fuso e binários de manobra reduzidos
- Fuso em aço inox com rosca obtida pelo processo de laminagem a frio, que permite manter a estrutura do aço e aumentar a sua resistência mecânica
- Fuso com anel em aço inox incorporado, para servir como batente da cunha quando a válvula se encontra completamente aberta
- Sistema de vedação do fuso com casquilho em POM com 4 O-rings e um vedante inferior em EPDM
- Cunha totalmente vulcanizada em EPDM aprovado para água potável
- Guias da cunha revestidas a poliamida para redução do atrito e prevenir a corrosão
- Porca da cunha em latão, firmemente cravada na cunha, evitando vibrações e garantindo uma maior longevidade
- Junta de vedação corpo/tampa em EPDM totalmente alojada numa cavidade concebida para a acoplar, circundando os parafusos, garantindo uma perfeita vedação
- Parafusos corpo/tampa em aço inox A2 embutidos e selados, garantindo uma proteção total contra a corrosão



NOVO

Aplicação

- Água potável
- Líquidos neutros

Acessórios

- Volante [ref. 05.100]
- Dado [ref. 05.200]
- Campânula de haste fixa [ref. 05.300]
- Cabeça móvel [ref. 05.500]

A pedido

- Fuso em aço inoxidável AISI 316L
- Revestimento da cunha em NBR

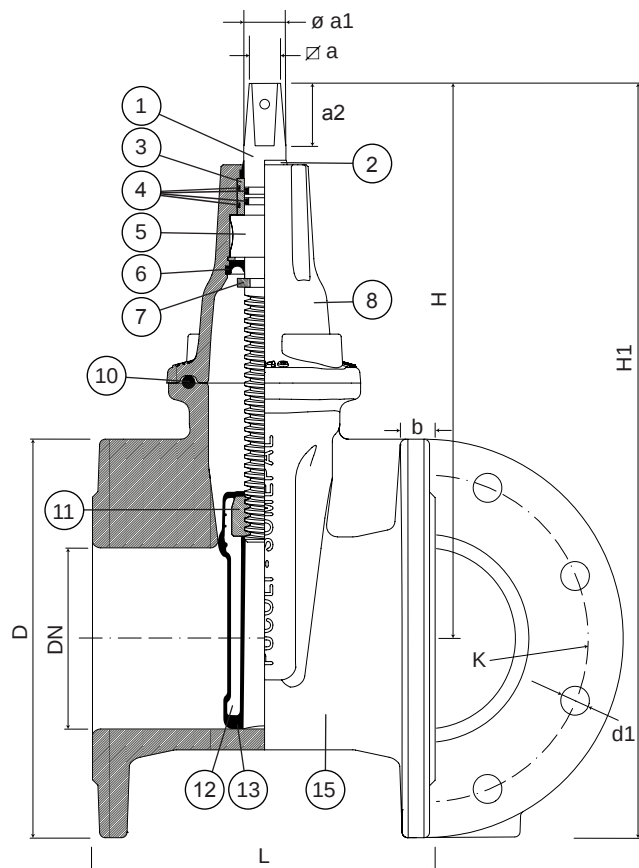
Informação adicional

- Manual de operação



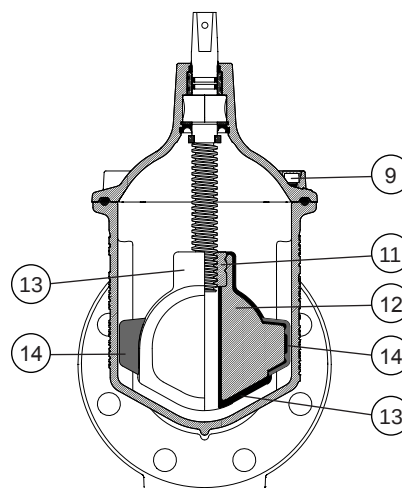
Fucoli Somepal
FUNDAÇÃO DE FERRO, S.A.

DESDE
SINCE 1946



Lista de Componentes

pos.	componentes	material	norma
1	Fuso	Aço inox AISI 420	EN 10088 - 1
2	Vedante limpeza	Elastômero	
3	Casquilho	POM	
4	O-rings	Elastômero EPDM	EN 681 - 1
5	Anilha do fuso	Latão	EN 12164
6	Vedante inferior	Elastômero EPDM	EN 681 - 1
7	Batente da cunha	Aço inox AISI 420	EN 10088 - 1
8	Tampa	Ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7	EN 1563
9	Parafusos	Aço inox A2	EN 10088 - 1
10	Junta da tampa	Elastômero EPDM	EN 681 - 1
11	Porca da cunha	Latão	EN 12164
12	Cunha	Ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7	EN 1563
13	Revestimento da cunha	Elastômero EPDM	EN 681 - 1
14	Guia da cunha	Poliamida	
15	Corpo	Ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7	EN 1563



Referências e dimensões

DN	PN	código	D	L	H	H1	K	nº x d1	b	∅ a	∅ a1	a2	nº voltas abertura	Kg aprox.
50	10/16	10729010	165	150	217	300	125	4 x 19	19	14.1	18	29	13	9
65	10/16	10729015	185	170	245	337	145	4 x 19	19	17.1	22	34	14	12
80	10/16	10729020	200	180	275	375	160	8 x 19	19	17.1	22	34	16	14
100	10/16	10729025	220	190	308	416	180	8 x 19	19	19.1	23	38	20	17
125	10/16	10729030	250	200	347	472	210	8 x 19	19	19.1	23	38	25	22
150	10/16	10729035	285	210	398	540	240	8 x 23	19	19.1	26	38	30	31
200	10	10729040	340	230	471	641	295	8 x 23	20	24.1	28	38	40	46
200	16	10729045	340	230	471	641	295	12 x 23	20	24.1	28	38	40	46
250*	10	10729050	400	250	-	-	350	12 x 23	22	-	-	-	-	-
250*	16	10729055	400	250	-	-	355	12 x 28	22	-	-	-	-	-
300*	10	10729060	455	270	-	-	400	12 x 23	24.5	-	-	-	-	-
300*	16	10729065	455	270	-	-	410	12 x 28	24.5	-	-	-	-	-

* Sob Consulta

Descrição do Produto

- Válvula de cunha elástica modelo NEXUS
- Gama: DN 50 a DN 300
- PN 10/16
- Distância entre flanges – S15
- Temperatura de serviço desde 0°C (sem gelo) a 70°C



Normas

- Concebida de acordo com a norma EN 1074 parte 1 e 2 e EN 1171
- Flange de acordo com a norma EN 1092-2 PN 10/16
- Distância entre flanges de acordo com a norma EN 558 série 15

Ensaaios

As válvulas são individualmente ensaiadas em fábrica de acordo com a norma EN 1074-1/2 e EN 12266:

- Vedação:
 - Alta pressão: 1.1 x PN (bar)
 - Baixa pressão: 0.5 (bar)
- Corpo: 1.5 x PN (bar)
- Ensaio de medição de binário

Proteção contra a corrosão

- Revestimento com tinta epóxica RAL 5005
- Aplicação interna e externa com uma espessura mínima de revestimento de 250 µm
- Revestimento epóxico, homologado para água potável, aplicado eletrostaticamente de acordo com DIN 30677-2, DIN 3476 e com aprovação GSK

Certificações

- Certificação de acordo com a norma EN 1074-1/2:
 - AENOR certificado B18/000009
- Certificação de potabilidade ACS certificado 18 ACC NY 517
- Certificação do revestimento epóxico GSK-ID:1247 (RAL-GZ 662)

Características

- Válvula de seccionamento homologada para água potável
- Passagem total e direta
- Binário de manobra reduzido
- Anilha do fuso em latão que garante a fixação do fuso e binários de manobra reduzidos
- Fuso em aço inox com rosca obtida pelo processo de laminagem a frio, que permite manter a estrutura do aço e aumentar a sua resistência mecânica
- Fuso com anel em aço inox incorporado, para servir como batente da cunha quando a válvula se encontra completamente aberta
- Sistema de vedação do fuso com casquilho em POM com 4 O-rings e um vedante inferior em EPDM
- Cunha totalmente vulcanizada em EPDM aprovado para água potável
- Guias da cunha revestidas a poliamida para redução do atrito e prevenir a corrosão
- Porca da cunha em latão, firmemente cravada na cunha, evitando vibrações e garantindo uma maior longevidade
- Junta de vedação corpo/tampa em EPDM totalmente alojada numa cavidade concebida para a acoplar, circundando os parafusos, garantindo uma perfeita vedação
- Parafusos corpo/tampa em aço inox A2 embutidos e selados, garantindo uma proteção total contra a corrosão



Aplicação

- Água potável
- Líquidos neutros

Acessórios

- Volante [ref. 05.100]
- Dado [ref. 05.200]
- Campânula de haste fixa [ref. 05.300]
- Cabeça móvel [ref. 05.500]

A pedido

- Fuso em aço inoxidável AISI 316L
- Revestimento da cunha em NBR

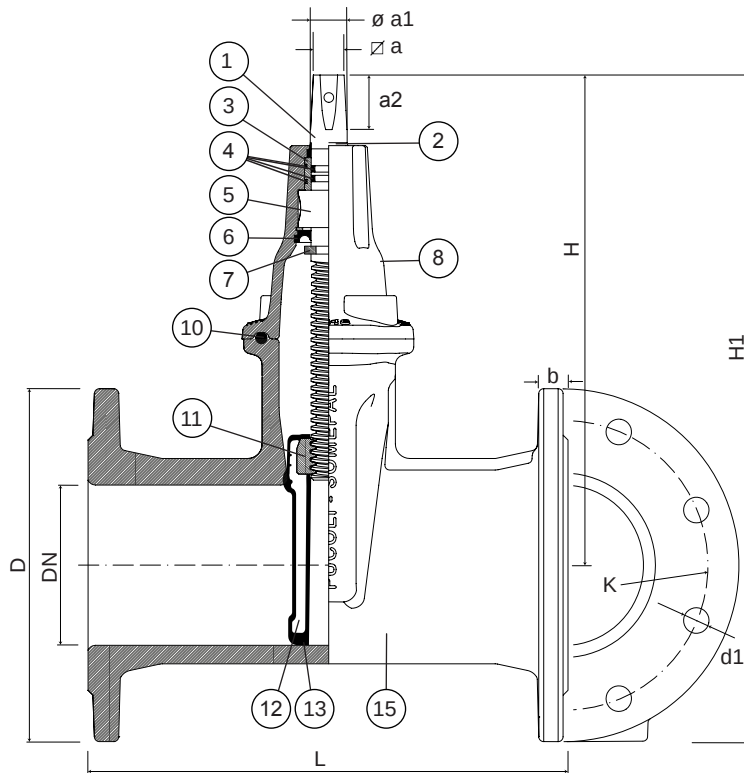
Informação adicional

- Manual de operação



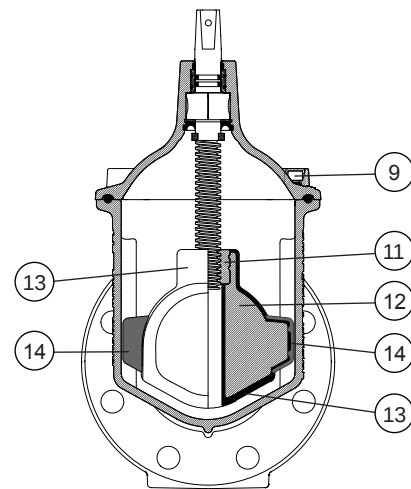
Fucoli Somepal
FUNDAÇÃO DE FERRO, S.A.

DESDE
SINCE 1946



Lista de Componentes

pos.	componentes	material	norma
1	Fuso	Aço inox AISI 420	EN 10088 - 1
2	Vedante limpeza	Elastômero	
3	Casquilho	POM	
4	O-rings	Elastômero EPDM	EN 681 - 1
5	Anilha do fuso	Latão	EN 12164
6	Vedante inferior	Elastômero EPDM	EN 681 - 1
7	Batente da cunha	Aço inox AISI 420	EN 10088 - 1
8	Tampa	Ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7	EN 1563
9	Parafusos	Aço inox A2	EN 10088 - 1
10	Junta da Tampa	Elastômero EPDM	EN 681 - 1
11	Porca da Cunha	Latão	EN 12164
12	Cunha	Ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7	EN 1563
13	Revestimento da Cunha	Elastômero EPDM	EN 681 - 1
14	Guia da cunha	Poliamida	
15	Corpo	Ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7	EN 1563



Referências e dimensões

DN	PN	código	D	L	H	H1	K	nº x d1	b	Øa	Ø a1	a2	nº voltas abertura	Kg aprox.
50	10/16	10733010	165	250	217	300	125	4 x 19	19	14.1	18	29	13	10
65	10/16	10733015	185	270	245	337	145	4 x 19	19	17.1	22	34	14	13
80	10/16	10733020	200	280	275	375	160	8 x 19	19	17.1	22	34	16	16
100	10/16	10733025	220	300	308	416	180	8 x 19	19	19.1	23	38	20	19
125	10/16	10733030	250	325	347	472	210	8 x 19	19	19.1	23	38	25	25
150	10/16	10733035	285	350	398	540	240	8 x 23	19	19.1	26	38	30	35
200	10	10733040	340	400	471	641	295	8 x 23	20	24.1	28	38	40	52
200	16	10733045	340	400	471	641	295	12 x 23	20	24.1	28	38	40	52
250*	10	10733050	400	450	-	-	350	12 x 23	22	-	-	-	-	-
250*	16	10733055	400	450	-	-	355	12 x 28	22	-	-	-	-	-
300*	10	10733060	455	500	-	-	400	12 x 23	24.5	-	-	-	-	-
300*	16	10733065	455	500	-	-	410	12 x 28	24.5	-	-	-	-	-

* Sob Consulta

Descrição do produto

- Válvula de cunha elástica de bocas e sistema de bloqueio para tubos de PE e PVC modelo NEXUS BLOCKPLUS
- Gama: DN 50 (OD 63) a DN 200 (OD 200)
- MOP (PN) 16
- Temperatura de serviço desde 0°C (sem gelo) a 70°C



Normas

- Concebida de acordo com a norma EN 1074 parte 1 e 2 e EN 1171
- Para tubos PE MRS80 e MRS100 de acordo com EN 12201 e DIN 8074
- Para tubos de PVC de acordo com EN ISO 1452-2

Ensaio

As válvulas são individualmente ensaiadas em fábrica de acordo com a norma EN 1074-1/2 e EN 12266:

- Vedação:
 - Alta pressão: 1.1 x PN (bar)
 - Baixa pressão: 0.5 (bar)
- Corpo: 1.5 x PN (bar)
- Ensaio de medição de binário

Proteção contra a corrosão

- Revestimento com tinta epóxica RAL 5005
- Aplicação interna e externa com uma espessura mínima de revestimento de 250 µm
- Revestimento epóxico, homologado para água potável, aplicado eletrostaticamente de acordo com DIN 30677-2, DIN 3476 e com aprovação GSK

Certificações

- Certificação de acordo com a norma EN 1074-1/2:
 - AENOR certificado B18/000009
- Certificação de potabilidade ACS certificado 18 ACC NY 517
- Certificação do revestimento epóxico GSK-ID:1247 (RAL-GZ 662)

Características

- Válvula de seccionamento homologada para água potável
- Passagem total e direta
- Anilha do fuso em latão que garante a fixação do fuso e binários de manobra reduzidos
- Fuso em aço inox com rosca obtida pelo processo de laminagem a frio, que permite manter a estrutura do aço e aumentar a sua resistência mecânica
- Fuso com anel em aço inox incorporado, para servir como batente da cunha quando a válvula se encontra completamente aberta
- Sistema de vedação do fuso com casquilho em POM com 4 O-rings e um vedante inferior em EPDM
- Cunha totalmente vulcanizada em EPDM aprovado para água potável
- Guias da cunha revestidas a poliamida para redução do atrito e prevenir a corrosão
- Porca da cunha em latão, firmemente cravada na cunha, evitando vibrações e garantindo uma maior longevidade
- Junta de vedação corpo/tampa em EPDM totalmente alojada numa cavidade concebida para a acoplar, circundando os parafusos, garantindo uma perfeita vedação
- Parafusos corpo/tampa em aço inox A2 embutidos e selados, garantindo uma proteção total contra a corrosão
- Sistema inovador de bloqueio para tubos PE/PVC com montagem no sentido transversal à conduta, permitindo assim uma instalação rápida, fácil e eficaz
- Sistema de vedação das bocas constituído por vedante com duplo lábio em EPDM para garantir uma perfeita vedação
- O anel de aperto tem uma conceção inovadora, ajusta-se facilmente antes de ser fechado, o que facilita a instalação, tendo um funcionamento independente do sistema de vedação das bocas
- O bloqueio da tubagem é efetuado através do anel de tração regulado pelo anel de aperto



Aplicação

- Água potável
- Líquidos neutros

Acessórios

- Volante [ref. 05.100]
- Dado [ref. 05.200]
- Campânula de haste fixa [ref. 05.300]
- Cabeça móvel [ref. 05.500]

A pedido

- Fuso em aço inoxidável AISI 316L
- Revestimento da cunha em NBR

Informação adicional

- Manual de Operação

Gama

- Sistema de bloqueio BLOCKPLUS para válvulas e acessórios disponível desde DN50 (OD 63) a DN200 (OD 200)

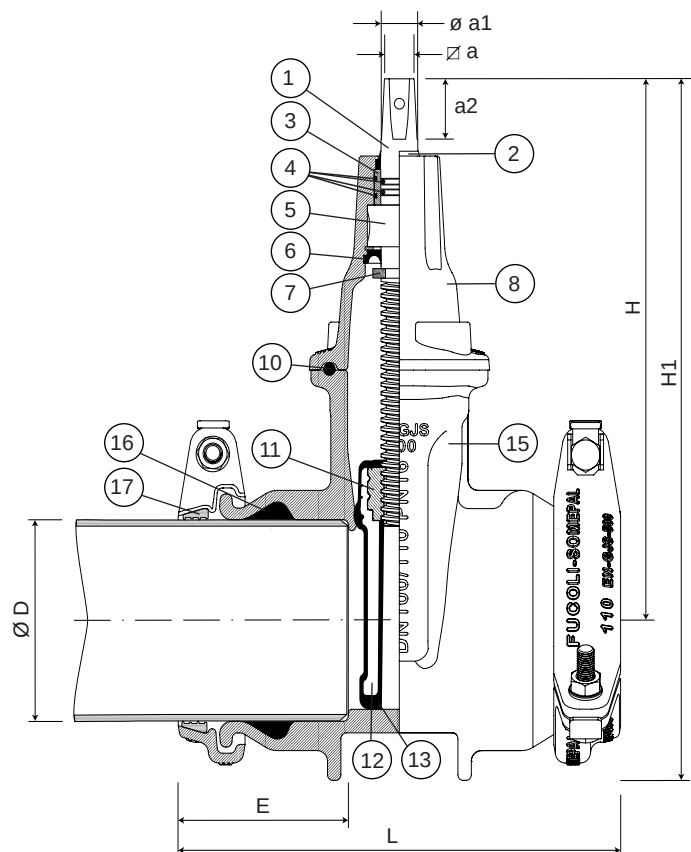


Flange Adaptação
09.210



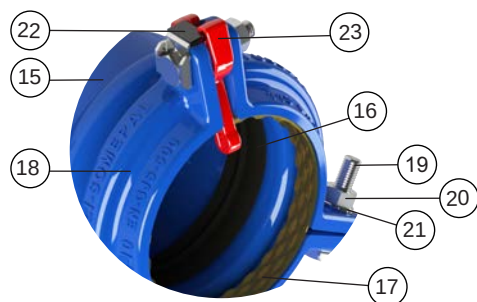
Fucoli Somepal
FUNDAÇÃO DE FERRO, S.A.

DESDE
SINCE 1946

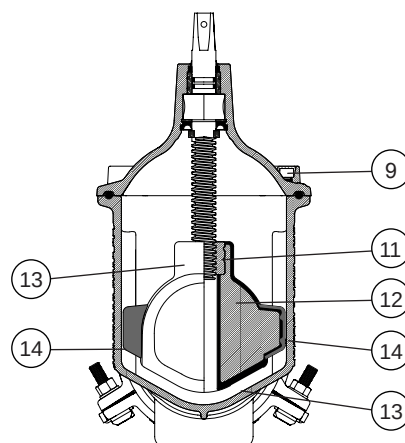


Lista de componentes

pos.	componentes	material	norma
1	Fuso	Aço inox AISI 420	EN 10088 - 1
2	Vedante limpeza	Elastómero	
3	Casquilho	POM	
4	O-rings	Elastómero EPDM	EN 681 - 1
5	Anilha do fuso	Latão	EN 12164
6	Vedante inferior	Elastómero EPDM	EN 681 - 1
7	Batente da cunha	Aço inox AISI 420	EN 10088 - 1
8	Tampa	Ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7	EN 1563
9	Parafusos	Aço inox A2	EN 10088 - 1
10	Junta da tampa	Elastómero EPDM	EN 681 - 1
11	Porca da cunha	Latão	EN 12164
12	Cunha	Ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7	EN 1563
13	Revestimento da cunha	Elastómero EPDM	EN 681 - 1
14	Guia da cunha	Poliamida	
15	Corpo	Ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7	EN 1563
16	Vedante da boca	Elastómero EPDM	EN 681 - 1
17	Anel de tração	Latão	EN 1982
18	Anel de aperto	Ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7	EN 1563
19	Parafuso	Aço inox A2	EN 10088 - 1
20	Porca	Aço inox A4	EN 10088 - 1
21	Anilha	Aço inox A2	EN 10088 - 1
22	Anilha de bloqueio do parafuso	Aço inox A2 com capa de proteção	EN 10088 - 1
23	Patilha Stop	Polipropileno	



Sistema de bloqueio
BLOCKPLUS



Referências e dimensões

DN	Ø D ext. PE/PVC	código	L	E	H	H1	Ø a	Ø a1	a2	nº voltas abertura	Kg aprox.
50	63	10720700	227	86	217	277	14.1	18	29	13	8
65	75	10720705	249	94	239	300	17.1	22	34	14	11
80	90	10720710	262	97	275	345	17.1	22	34	16	14
100	110	10720714	264	102	308	398	19.1	23	38	20	15
125	125	10720720	302	108	347	450	19.1	23	38	25	22
150	160	10720725	338	125	398	510	19.1	26	38	30	31
200	200	10720730	401	138	471	606	24.1	28	38	40	46

Descrição do produto

- Válvula de cunha elástica flangeada modelo 3000
- Gama: DN 40 a DN 500
- PN 10/16
- Distância entre flanges – S14
- Temperatura de serviço desde 0°C (sem gelo) a 70°C

**Normas**

- Concebida de acordo com a norma EN 1074 parte 1 e 2 e EN 1171
- Flange de acordo com a norma EN 1092-2 PN 10/16
- Distância entre flanges de acordo com a norma EN 558 série 14

Ensaio

As válvulas são individualmente ensaiadas em fábrica de acordo com a norma EN 1074-1/2 e EN 12266:

- Vedação:
 - Alta pressão: 1.1 x PN (bar)
 - Baixa pressão: 0.5 (bar)
- Corpo: 1.5 x PN (bar)
- Ensaio de medição de binário

Proteção contra a corrosão

- Revestimento com tinta epóxica RAL 5005
- Aplicação interna e externa com uma espessura mínima de revestimento de 250 µm
- Revestimento epóxico, homologado para água potável, aplicado eletrostaticamente de acordo com DIN 30677-2, DIN 3476 e com aprovação GSK

Certificações

- Certificação de acordo com a norma EN 1074-1/2:
 - KIWA certificado K76981/01
 - AENOR certificado B18/000002
 - RINA certificado 3606
- Certificação de potabilidade ACS certificado 15 ACC NY 072
- Certificação do revestimento epóxico GSK-ID:1247 (RAL-GZ 662)

Características

- Válvula de seccionamento homologada para água potável
- Passagem total e direta
- Binário de manobra reduzido
- As válvulas de DN 250 a DN 300 são equipadas com um rolamento axial, de DN 350 a DN 500 são equipadas com dois rolamentos axiais, para garantir binários de manobra reduzidos
- Fuso em aço inox com rosca obtida pelo processo de laminagem a frio, que permite manter a estrutura do aço e aumentar a sua resistência mecânica
- Sistema de vedação do fuso com 4 O-rings em EPDM
- Permite a substituição dos O-rings de vedação do fuso em carga
- Cunha totalmente vulcanizada em EPDM aprovado para água potável
- Topo da cunha concebida com sistema “soft stop”, que faz de batente de fim de curso, para a válvula totalmente aberta
- Porca da cunha em latão, firmemente cravada na cunha, evitando vibrações e garantindo uma maior longevidade
- Corpo da válvula e cunha concebidos com sistema “monorail”
- Junta de vedação corpo/tampa em EPDM totalmente alojada numa cavidade concebida para a acoplar, circundando os parafusos, garantindo uma perfeita vedação
- Parafusos corpo/tampa em aço inox A2 embutidos e selados, garantindo uma proteção total contra a corrosão

**Aplicação**

- Água potável
- Líquidos neutros

Acessórios

- Volante [ref. 05.100]
- Dado [ref. 05.200]
- Campânula de haste fixa [ref. 05.300]
- Cabeça móvel [ref. 05.500]

A pedido

- Fuso em aço inoxidável AISI 316L
- Revestimento da cunha em NBR

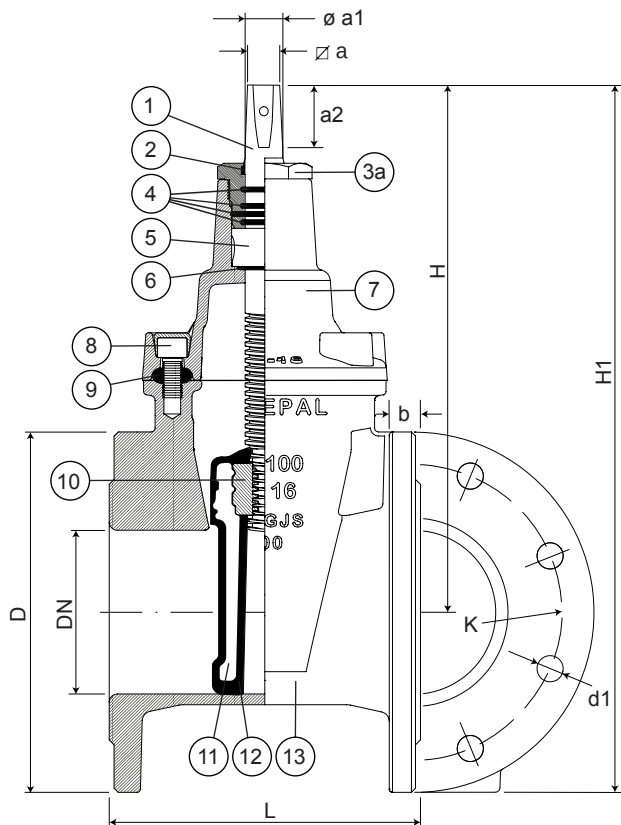
Informação adicional

- Manual de operação



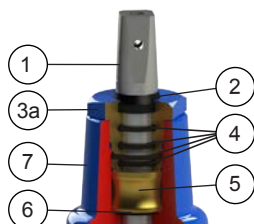
Fucoli Somepal
FUNDAÇÃO DE FERRO, S. A.

DESDE
SINCE 1946

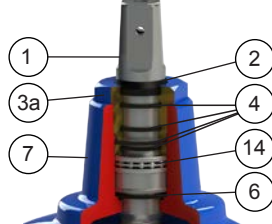


Lista de componentes

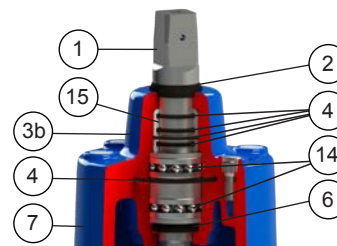
pos.	componentes	material	norma
1	Fuso	Aço inox AISI 420	EN 10088 - 1
2	Vedante limpeza	Elastómero	
3a	Bucim	Latão	EN 12164
3b	Bucim	Ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7	EN 1563
4	O-rings	Elastómero EPDM	EN 681 - 1
5	Anilha do fuso	Latão	EN 12164
6	O-ring	Elastómero EPDM	EN 681 - 1
7	Tampa	Ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7	EN 1563
8	Parafusos	Aço inox A2	EN 10088 - 1
9	Junta da Tampa	Elastómero EPDM	EN 681 - 1
10	Porca da Cunha	Latão	EN 12164
11	Cunha	Ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7	EN 1563
12	Revestimento da Cunha	Elastómero EPDM	EN 681 - 1
13	Corpo	Ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7	EN 1563
14	Rolamento	Aço	ISO 20516
15	Casquilho do bucim	POM	



DN40 a DN200



DN250 a DN300



DN350 a DN500

Referências e dimensões

DN	PN	código	D	L	H	H1	K	n° x d1	b	Ø a	Ø a1	a2	n° voltas abertura	Kg aprox.
40	10/16	10725014	150	140	203	278	110	4 x 19	19	14.1	20	29	10	8
50	10/16	10725024	165	150	235	318	125	4 x 19	19	14.1	20	29	13	10
60	10/16	10725034	175	170	250	338	135	4 x 19	19	17.1	22	34	13	11
65	10/16	10725044	185	170	250	343	145	4 x 19	19	17.1	22	34	13	12
80	10/16	10725054	200	180	290	390	160	8 x 19	19	17.1	22	34	16	16
100	10/16	10725064	220	190	325	435	180	8 x 19	19	19.1	24	38	20	20
125	10/16	10725074	250	200	362	487	210	8 x 19	19	19.1	26	38	25	25
150	10/16	10725084	285	210	425	568	240	8 x 23	19	19.1	28	38	30	33
200	10	10725094	340	230	505	675	295	8 x 23	20	24.1	32	42	34	50
200	16	10725104	340	230	505	675	295	12 x 23	20	24.1	32	42	34	50
250	10	10725114	400	250	595	795	350	12 x 23	22	27.1	36	47	42	72
250	16	10725124	400	250	595	795	355	12 x 28	22	27.1	36	47	42	72
300	10	10725134	455	270	670	898	400	12 x 23	24.5	27.1	36	47	50	102
300	16	10725144	455	270	670	898	410	12 x 28	24.5	27.1	36	47	50	102
350	10	10725154	505	290	940	1193	460	16 x 23	24.5	32.1	45	55	57	217
350	16	10725164	520	290	940	1200	470	16 x 28	26.5	32.1	45	55	57	221
400	10	10725174	565	310	940	1223	515	16 x 28	24.5	32.1	45	55	57	235
400	16	10725184	580	310	940	1230	525	16 x 31	28	32.1	45	55	57	241
450	10	10725194	615	330	1120	1428	565	20 x 28	25.5	32.1	50	55	63	385
450	16	10725204	640	330	1120	1440	585	20 x 31	30	32.1	50	55	63	393
500	10	10725214	670	350	1120	1455	620	20 x 28	26.5	32.1	50	55	63	409
500	16	10725224	715	350	1120	1478	650	20 x 34	31.5	32.1	50	55	63	426

Sendo um dos principais objetivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Sede: Estrada de Coselhas, 3000-125 Coimbra – Portugal | Tel.: (+351) 239 490100 | Fax: (+351) 239 490198 | comercial.sede@fucoli-somepal.pt
 Filial: Rua de Aveiro 50, 3050-420 Pampilhosa – Portugal | Tel.: (+351) 239 490100 | Fax: (+351) 231 949292 | comercial.filial@fucoli-somepal.pt
www.fucoli-somepal.pt

Descrição do produto

- Válvula de cunha elástica flangeada preparada para atuador elétrico modelo 3000
- Gama: DN 40 a DN 500
- PN 10/16
- Distância entre flanges – S14
- Temperatura de serviço desde 0°C (sem gelo) a 70°C

**Normas**

- Concebida de acordo com a norma EN 1074 parte 1 e 2 e EN 1171
- Flange de acordo com a norma EN 1092-2 PN 10/16
- Distância entre flanges de acordo com a norma EN 558 série 14
- Flange superior de acordo com ISO 5210

Ensaaios

As válvulas são individualmente ensaiadas em fábrica de acordo com a norma EN 1074-1/2 e EN 12266:

- Vedação:
 - Alta pressão: 1.1 x PN (bar)
 - Baixa pressão: 0.5 (bar)
- Corpo: 1.5 x PN (bar)
- Ensaio de medição de binário

Proteção contra a corrosão

- Revestimento com tinta epóxica RAL 5005
- Aplicação interna e externa com uma espessura mínima de revestimento de 250 µm
- Revestimento epóxico, homologado para água potável, aplicado eletrostaticamente de acordo com DIN 30677-2, DIN 3476 e com aprovação GSK

Certificações

- Certificação de potabilidade ACS certificado 15 ACC NY 072
- Certificação do revestimento epóxico GSK-ID:1247 (RAL-GZ 662)

Características

- Válvula de seccionamento homologada para água potável
- Passagem total e direta
- Binário de manobra reduzido
- As válvulas de DN 250 a DN 300 são equipadas com um rolamento axial, de DN 350 a DN 500 são equipadas com dois rolamentos axiais, para garantir binários de manobra reduzidos
- Fuso em aço inox com rosca obtida pelo processo de laminagem a frio, que permite manter a estrutura do aço e aumentar a sua resistência mecânica
- Sistema de vedação do fuso com 4 O-rings em EPDM
- Permite a substituição dos O-rings de vedação do fuso em carga
- Cunha totalmente vulcanizada em EPDM aprovado para água potável
- Topo da cunha concebida com sistema "soft stop", que faz de batente de fim de curso, para a válvula totalmente aberta
- Porca da cunha em latão, firmemente cravada na cunha, evitando vibrações e garantindo uma maior longevidade
- Corpo da válvula e cunha concebidos com sistema "monorail"
- Junta de vedação corpo/tampa em EPDM totalmente alojada numa cavidade concebida para a acoplar, circundando os parafusos, garantindo uma perfeita vedação
- Parafusos corpo/tampa em aço inox A2 embutidos e selados, garantindo uma proteção total contra a corrosão
- Flange no topo da válvula de acordo com a ISO 5210 para montagem de atuador elétrico ou caixa redutora manual

**Aplicação**

- Água potável
- Líquidos neutros

Acessórios

- Atuador elétrico
- Caixa redutora manual

A pedido

- Fuso em aço inoxidável AISI 316L
- Revestimento da cunha em NBR

Informação adicional

- Manual de operação

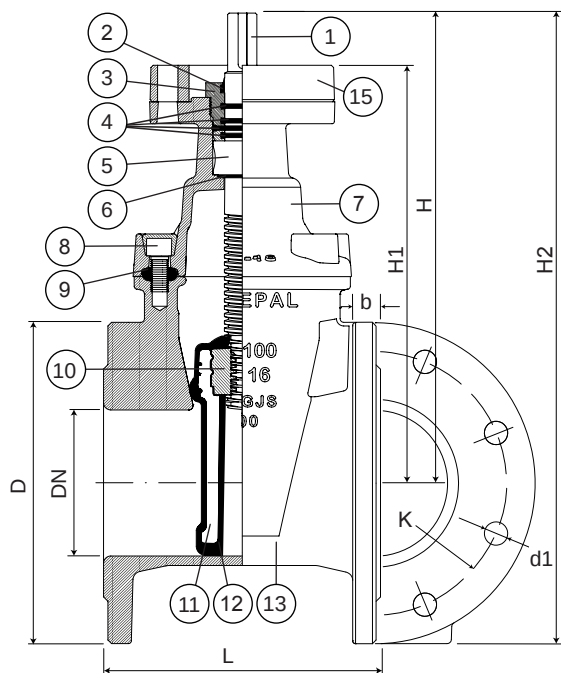


Fucoli Somepal
FUNDAÇÃO DE FERRO, S.A.

DESDE
SINCE 1946

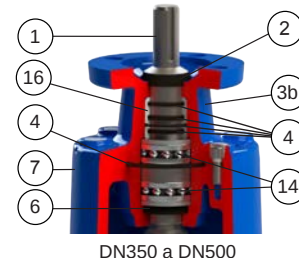
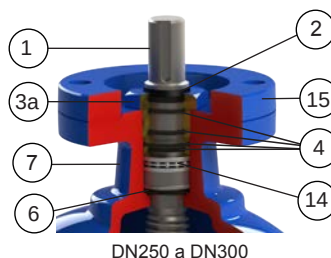
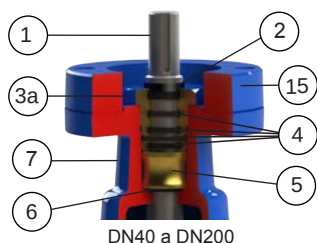
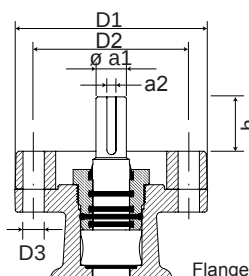
01.102 VÁLVULA DE CUNHA ELÁSTICA ISO TOP FLANGE

3000



Lista de componentes

pos.	componentes	material	norma
1	Fuso	Aço inox AISI 420	EN 10088 - 1
2	Vedante limpeza	Elastômero	
3a	Bucim	Latão	EN 12164
3b	Bucim	Ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7	EN 1563
4	O-rings	Elastômero EPDM	EN 681 - 1
5	Anilha do fuso	Latão	EN 12164
6	O-ring	Elastômero EPDM	EN 681 - 1
7	Tampa	Ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7	EN 1563
8	Parafusos	Aço inox A2	EN 10088 - 1
9	Junta da tampa	Elastômero EPDM	EN 681 - 1
10	Porca da cunha	Latão	EN 12164
11	Cunha	Ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7	EN 1563
12	Revestimento da cunha	Elastômero EPDM	EN 681 - 1
13	Corpo	Ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7	EN 1563
14	Rolamento	Aço	ISO 20516
15	Flange de montagem	Ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7	EN 1563
16	Casquilho do bucim	POM	



Referências e dimensões

DN	PN	código	D	L	H	H1	H2	K	n° x d1	b	ISO 5210 flange	D1	D2	n° x D3	ø a1	a2	h	n° voltas abertura	Kg aprox.
40	10/16	10727500	150	140	207	177	282	110	4 x 19	19	F10	125	102	4 x 12	20	6	30	10	10
50	10/16	10727510	165	150	238	208	321	125	4 x 19	19	F10	125	102	4 x 12	20	6	30	13	12
60	10/16	10727520	175	170	250	217	338	135	4 x 19	19	F10	125	102	4 x 12	20	6	33	13	14
65	10/16	10727530	185	170	250	217	343	145	4 x 19	19	F10	125	102	4 x 12	20	6	33	13	14
80	10/16	10727540	200	180	286	253	386	160	8 x 19	19	F10	125	102	4 x 12	20	6	33	16	18
100	10/16	10727550	220	190	325	286	435	180	8 x 19	19	F10	125	102	4 x 12	20	6	39	20	22
125	10/16	10727560	250	200	362	323	487	210	8 x 19	19	F10	125	102	4 x 12	20	6	39	25	27
150	10/16	10727570	285	210	425	384	568	240	8 x 23	19	F10	125	102	4 x 12	20	6	41	30	35
200	10	10727580	340	230	505	459	683	295	8 x 23	20	F10	125	102	4 x 12	20	6	46	34	52
200	16	10727585	340	230	505	459	683	295	12 x 23	20	F10	125	102	4 x 12	20	6	46	34	52
250	10	10727590	400	250	595	545	805	350	12 x 23	22	F14	175	140	4 x 18	30	8	50	42	77
250	16	10727595	400	250	595	545	805	355	12 x 28	22	F14	175	140	4 x 18	30	8	50	42	77
300	10	10727600	455	270	670	620	898	400	12 x 23	24.5	F14	175	140	4 x 18	30	8	50	50	107
300	16	10727605	455	270	670	620	898	410	12 x 28	24.5	F14	175	140	4 x 18	30	8	50	50	107
350	10	10727610	505	290	940	875	1193	460	16 x 23	24.5	F14	175	140	4 x 18	30	8	65	57	219
350	16	10727615	520	290	940	875	1200	470	16 x 28	26.5	F14	175	140	4 x 18	30	8	65	57	223
400	10	10727620	565	310	940	875	1223	515	16 x 28	24.5	F14	175	140	4 x 18	30	8	65	57	238
400	16	10727625	580	310	940	875	1230	525	16 x 31	28	F14	175	140	4 x 18	30	8	65	57	244
450	10	10727630	615	330	1120	1055	1428	565	20 x 28	25.5	F14	175	140	4 x 18	30	8	65	63	387
450	16	10727635	640	330	1120	1055	1440	585	20 x 31	30	F14	175	140	4 x 18	30	8	65	63	395
500	10	10727640	670	350	1120	1055	1455	620	20 x 28	26.5	F14	175	140	4 x 18	30	8	65	63	411
500	16	10727645	715	350	1120	1055	1478	650	20 x 34	31.5	F14	175	140	4 x 18	30	8	65	63	428

Sendo um dos principais objetivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Sede: Estrada de Coselhas, 3000-125 Coimbra – Portugal | Tel.: (+351) 239 490100 | Fax: (+351) 239 490198 | comercial.sede@fucoli-somepal.pt
Filial: Rua de Aveiro 50, 3050-420 Pampilhosa – Portugal | Tel.: (+351) 239 490100 | Fax: (+351) 231 949292 | comercial.filial@fucoli-somepal.pt

www.fucoli-somepal.pt



VÁLVULA DE CUNHA ELÁSTICA COM ACTUADOR POR CILINDRO PNEUMÁTICO

01.103

Modelo 3000

FLANGED GATE VALVE WITH PNEUMATIC CYLINDER ACTUATOR SERIES 3000

PN 10 / 16

construção seg. according to	EN 1171
Flange	DIN EN 1092-2
S 14	
dist. entre flanges face-to-face dim.	EN 558

Passagem lisa e directa.
Unimpeded direct passage.

componente	material	component	material	norma	standard
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	body	ductile iron (EN-GJS-500-7)		DIN EN 1563
tampa	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	bonnet	ductile iron (EN-GJS-500)		DIN EN 1563
bucim	latão CuZn39Pb3	gland	brass CuZn39Pb3		EN 12164
cunha	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	gate	ductile iron (EN-GJS-500-7)		DIN EN 1563
acoplamento para cilindro	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)		ductile iron (EN-GJS-500-7)		DIN EN 1563
revestimento da cunha	totalmente revestida no interior e exterior em elastómero EPDM com marcação CE	gate covering	completely covered inside and outside with elastomer EPDM with CE marking		BS EN 681-1
junta tampa	elastómero EPDM com marcação CE	bonnet gasket	elastomer EPDM with CE marking		BS EN 681-1
orings	elastómero EPDM com marcação CE	orings	elastomer EPDM with CE marking		BS EN 681-1
porca da cunha	latão CuZn36Pb3	gate nut	brass CuZn36Pb3		EN 12164
parafusos	aço inox A2, (X5 CrNi 18-10) selados com silicone	bolts	stainless steel A2, (X5 CrNi 18-10) sealed with hot melt		EN 10088-1
revestimento anticorrosivo interior e	tinta epóxica potável RESICOAT 9000 R4 BLUE aplicada electrostaticamente	coating inside and	epoxy paint potable RESICOAT 9000 R4 BLUE applied electrostatically		DIN 30677
corpo do cilindro	alumínio	cylinder body	aluminium		
tampas do cilindro	alumínio	cylinder bonnets	aluminium		
êmbolo do cilindro	alumínio	cylinder piston	aluminium		
veio	aço inox AISI 420 (X20 Cr13)	shaft	stainless steel AISI 420 (X20 Cr13)		EN 10088-1
tirantes do cilindro	aço inox AISI 304	cylinder tie rod	stainless steel AISI 304		

Sob Consulta:

Revestimento da cunha - NBR/SBR, com marcação CE.

Veio - AISI 316L, ou outros.

Outros diâmetros.

Válvulas para funcionamento a temperaturas superiores a 70°C.

On request:

Gate covering - NBR/SBR, with CE marking.

Shaft - AISI 316L, or others.

Other diameters.

Valves for working at temperatures over 70°C.

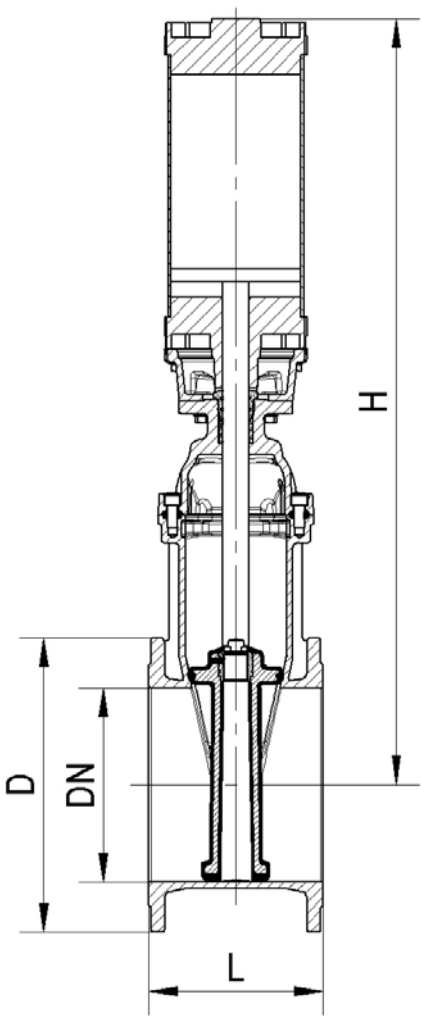


01.103

**VÁLVULA DE CUNHA ELÁSTICA COM
ACTUADOR POR CILINDRO PNEUMÁTICO**
Modelo 3000
**FLANGED GATE VALVE WITH PNEUMATIC
CYLINDER ACTUATOR**
SERIES 3000



Opcional/Optional:
Sensores fins de curso
Proximity switches



DN(*)	código - code		D		L	H	Ø de furação / n° e Ø dos furos hole Ø / Ø and n° of holes		peso - weight (kg)	
	PN 10	PN 16	PN 10	PN 16			PN 10	PN 16	PN 10	PN 16
40	10725501	10725501	150	150	140	427	110Ø - 4 x 19Ø	110Ø - 4 x 19Ø	14.7	14.7
50	10725511	10725511	165	165	150	468	125Ø - 4 x 19Ø	125Ø - 4 x 19Ø	16.7	16.7
60	10725521	10725521	175	175	170	491	135Ø - 4 x 19Ø	135Ø - 4 x 19Ø	18.5	18.5
65	10725531	10725531	185	185	170	491	145Ø - 4 x 19Ø	145Ø - 4 x 19Ø	19.1	19.1
80	10725541	10725541	200	200	180	568	160Ø - 8 x 19Ø	160Ø - 8 x 19Ø	27.7	27.7
100	10725551	10725551	220	220	190	617	180Ø - 8 x 19Ø	180Ø - 8 x 19Ø	31.5	31.5
125	10725561	10725561	250	250	200	708	210Ø - 8 x 19Ø	210Ø - 8 x 19Ø	44.0	44.0
150	10725571	10725571	285	285	210	792	240Ø - 8 x 23Ø	240Ø - 8 x 23Ø	52.0	52.0
200	10725581	10725586	340	340	230	924	295Ø - 8 x 23Ø	295Ø - 12 x 23Ø	80.0	80.0
250	10725591	10725596	400	400	250	981	350Ø - 12 x 23Ø	355Ø - 12 x 28Ø	117.0	117.0
300	10725601	10725606	455	455	270	1650	400Ø - 12 x 23Ø	410Ø - 12 x 28Ø	170.0	170.0

* O DN apresentado é um DN/ID – The DN is a DN/ID

pressão de ensaio hidráulico/hydraulic pressure test (bar)		
PN	vedação/sealing	corpo /body
10	11	17
16	18	25
Classe de fuga - grau A de acordo com a norma EN12266-1:2003 Class of leakage – degree A according to standard EN12266-1:2003		

Todas as válvulas são individualmente ensaiadas em fábrica.
All the valves are individually tested at factory.

Pressão de funcionamento do cilindro pneumático Operating pressure of the pneumatic cylinder
Mínima/Minimum.: 6 bar Máxima/Maximum.: 10 bar

temperatura máxima de trabalho maximum working temperature
até 70°C up to 70°C

Homologações - Homologation
Válvula de cunha elástica – Gate valve
Revestimento - Coating
- INETI (Portugal)
- KIWA (Holanda – Netherlands)
- WRAS (Reino Unido – United Kingdom)
- CARSO (França-France)
- HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany)
EPDM Elastómeros - EPDM Elastomers
Com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1 With CE marking, according to standard BS EN 681-1.
- INETI (Portugal)
- CRECEP (França – France)

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.

Descrição do produto

- Válvula de cunha elástica flangeada modelo 3000
- Gama: DN 40 a DN 600
- PN 10/16
- Distância entre flanges – S15
- Temperatura de serviço desde 0°C (sem gelo) a 70°C

**Normas**

- Concebida de acordo com a norma EN 1074 parte 1 e 2 e EN 1171
- Flange de acordo com a norma EN 1092-2 PN 10/16
- Distância entre flanges de acordo com a norma EN 558 série 15

Ensaio

As válvulas são individualmente ensaiadas em fábrica de acordo com a norma EN 1074-1/2 e EN 12266:

- Vedação:
 - Alta pressão: 1.1 x PN (bar)
 - Baixa pressão: 0.5 (bar)
- Corpo: 1.5 x PN (bar)
- Ensaio de medição de binário

Proteção contra a corrosão

- Revestimento com tinta epóxica RAL 5005
- Aplicação interna e externa com uma espessura mínima de revestimento de 250 µm
- Revestimento epóxico, homologado para água potável, aplicado eletrostaticamente de acordo com DIN 30677-2, DIN 3476 e com aprovação GSK

Certificações

- Certificação de acordo com a norma EN 1074-1/2:
 - KIWA certificado K76981/01
 - AENOR certificado B18/000002
 - RINA certificado 3606
- Certificação de potabilidade ACS certificado 15 ACC NY 072
- Certificação do revestimento epóxico GSK-ID:1247 (RAL-GZ 662)

Características

- Válvula de seccionamento homologada para água potável
- Passagem total e direta
- Binário de manobra reduzido
- As válvulas de DN 250 a DN 300 são equipadas com um rolamento axial, de DN 350 a DN 600 são equipadas com dois rolamentos axiais, para garantir binários de manobra reduzidos
- Fuso em aço inox com rosca obtida pelo processo de laminagem a frio, que permite manter a estrutura do aço e aumentar a sua resistência mecânica
- Sistema de vedação do fuso com 4 O-rings em EPDM
- Permite a substituição dos O-rings de vedação do fuso em carga
- Cunha totalmente vulcanizada em EPDM aprovado para água potável
- Topo da cunha concebida com sistema “soft stop”, que faz de batente de fim de curso, para a válvula totalmente aberta
- Porca da cunha em latão, firmemente cravada na cunha, evitando vibrações e garantindo uma maior longevidade
- Corpo da válvula e cunha concebidos com sistema “monorail”
- Junta de vedação corpo/tampa em EPDM totalmente alojada numa cavidade concebida para a acoplar, circundando os parafusos, garantindo uma perfeita vedação
- Parafusos corpo/tampa em aço inox A2 embutidos e selados, garantindo uma proteção total contra a corrosão

**Aplicação**

- Água potável
- Líquidos neutros

Acessórios

- Volante [ref. 05.100]
- Dado [ref. 05.200]
- Campânula de haste fixa [ref. 05.300]
- Cabeça móvel [ref. 05.500]

A pedido

- Fuso em aço inoxidável AISI 316L
- Revestimento da cunha em NBR

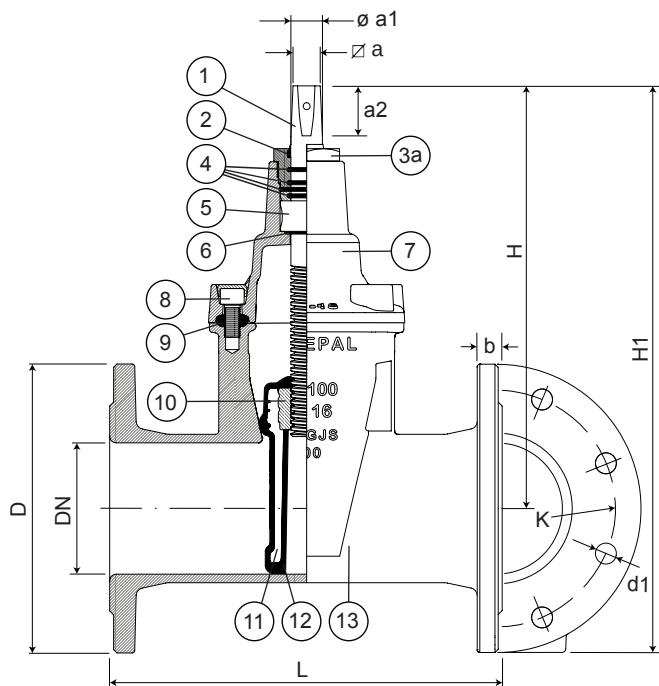
Informação adicional

- Manual de operação



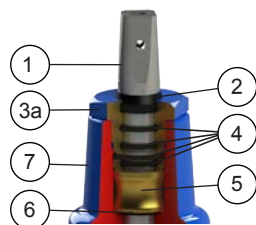
Fucoli Somepal
FUNDAÇÃO DE FERRO, S.A.

DESDE 1946
SINCE

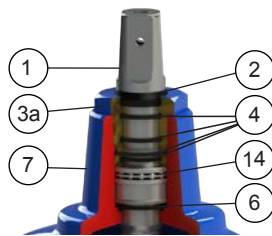


Component list

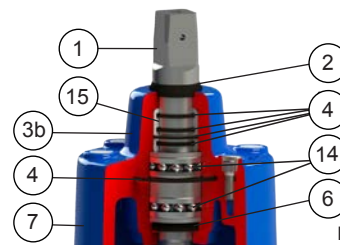
pos.	componentes	material	norma
1	Fuso	Aço inox AISI 420	EN 10088 - 1
2	Vedante limpeza	Elastômero	
3a	Bucim	Latão	EN 12164
3b	Bucim	Ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7	EN 1563
4	O-rings	Elastômero EPDM	EN 681 - 1
5	Anilha do fuso	Latão	EN 12164
6	O-ring	Elastômero EPDM	EN 681 - 1
7	Tampa	Ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7	EN 1563
8	Parafusos	Aço inox A2,	EN 10088 - 1
9	Junta da tampa	Elastômero EPDM	EN 681 - 1
10	Porca da cunha	Latão	EN 12164
11	Cunha	Ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7	EN 1563
12	Revestimento da cunha	Elastômero EPDM	EN 681 - 1
13	Corpo	Ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7	EN 1563
14	Rolamento	Aço	ISO 20516
15	Casquilho do bucim	POM	



DN40 a DN200



DN250 a DN300



DN350 a DN500

Referências e dimensões

DN	PN	código	D	L	H	H1	K	n° x d1	b	Ø a	Ø a1	a2	n° voltas abertura	Kg aprox.
40	10/16	10712014	150	240	203	278	110	4 x 19	19	14.1	20	29	10	8
50	10/16	10712024	165	250	235	318	125	4 x 19	19	14.1	20	29	13	10
60	10/16	10712034	175	270	250	338	135	4 x 19	19	17.1	22	34	13	12
65	10/16	10712044	185	270	250	343	145	4 x 19	19	17.1	22	34	13	13
80	10/16	10712054	200	280	290	390	160	8 x 19	19	17.1	22	34	16	17
100	10/16	10712064	220	300	325	435	180	8 x 19	19	19.1	24	38	20	22
125	10/16	10712074	250	325	362	487	210	8 x 19	19	19.1	26	38	25	27
150	10/16	10712084	285	350	425	568	240	8 x 23	19	19.1	28	38	30	37
200	10	10712094	340	400	505	675	295	8 x 23	20	24.1	32	42	34	57
200	16	10712097	340	400	505	675	295	12 x 23	20	24.1	32	42	34	57
250	10	10712104	400	450	595	795	350	12 x 23	22	27.1	36	47	42	79
250	16	10712110	400	450	595	795	355	12 x 28	22	27.1	36	47	42	79
300	10	10712114	455	500	670	898	400	12 x 23	24.5	27.1	36	47	50	115
300	16	10712120	455	500	670	898	410	12 x 28	24.5	27.1	36	47	50	115
350	10	10712124	505	550	940	1193	460	16 x 23	24.5	32.1	45	55	57	254
350	16	10712130	520	550	940	1200	470	16 x 28	26.5	32.1	45	55	57	258
400	10	10712134	565	600	940	1223	515	16 x 28	24.5	32.1	45	55	57	277
400	16	10712140	580	600	940	1230	525	16 x 31	28	32.1	45	55	57	280
450	10	10712144	615	650	1120	1428	565	20 x 28	25.5	32.1	50	55	63	448
450	16	10712150	640	650	1120	1440	585	20 x 31	30	32.1	50	55	63	465
500	10	10712154	670	700	1120	1455	620	20 x 28	26.5	32.1	50	55	63	482
500	16	10712160	715	700	1120	1478	650	20 x 34	31.5	32.1	50	55	63	499
600	10	10712164	780	800	1290	1680	725	20 x 31	30	41.1	60	74	75	639
600	16	10712170	840	800	1290	1710	770	20 x 37	36	41.1	60	74	75	689

Sendo um dos principais objetivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Sede: Estrada de Coselhas, 3000-125 Coimbra – Portugal | Tel.: (+351) 239 490100 | Fax: (+351) 239 490198 | comercial.sede@fucoli-somepal.pt
Filial: Rua de Aveiro 50, 3050-420 Pampilhosa – Portugal | Tel.: (+351) 239 490100 | Fax: (+351) 231 949292 | comercial.filial@fucoli-somepal.pt
www.fucoli-somepal.pt

Descrição do produto

- Válvula de cunha elástica flangeada modelo 3000
- Gama: DN 40 a DN 300
- PN 25
- Distância entre flanges – S15
- Temperatura de serviço desde 0°C (sem gelo) a 70°C

**Normas**

- Concebida de acordo com a norma EN 1074 parte 1 e 2 e EN 1171
- Flange de acordo com a norma EN 1092-2 PN 25
- Distância entre flanges de acordo com a norma EN 558 série 15

Ensaios

As válvulas são individualmente ensaiadas em fábrica de acordo com a norma EN 1074-1/2 e EN 12266:

- Vedação:
 - Alta pressão: 1.1 x PN (bar)
 - Baixa pressão: 0.5 (bar)
- Corpo: 1.5 x PN (bar)
- Ensaio de medição de binário

Proteção contra a corrosão

- Revestimento com tinta epóxica RAL 5005
- Aplicação interna e externa com uma espessura mínima de revestimento de 250 µm
- Revestimento epóxico, homologado para água potável, aplicado eletrostaticamente de acordo com DIN 30677-2, DIN 3476 e com aprovação GSK

Certificações

- Certificação de acordo com a norma EN 1074-1/2:
 - AENOR certificado B18/000002
 - RINA certificado 3606
- Certificação de potabilidade ACS certificado 15 ACC NY 072
- Certificação do revestimento epóxico GSK-ID:1247 (RAL-GZ 662)

Características

- Válvula de seccionamento homologada para água potável
- Passagem total e direta
- Binário de manobra reduzido
- As válvulas de DN 250 a DN 300 são equipadas com um rolamento axial para garantir binários de manobra reduzidos
- Fuso em aço inox com rosca obtida pelo processo de laminagem a frio, que permite manter a estrutura do aço e aumentar a sua resistência mecânica
- Sistema de vedação do fuso com 4 O-rings em EPDM
- Permite a substituição dos O-rings de vedação do fuso em carga
- Cunha totalmente vulcanizada em EPDM aprovado para água potável
- Topo da cunha concebida com sistema "soft stop", que faz de batente de fim de curso, para a válvula totalmente aberta
- Porca da cunha em latão, firmemente cravada na cunha, evitando vibrações e garantindo uma maior longevidade
- Corpo da válvula e cunha concebidos com sistema "monorail"
- Junta de vedação corpo/tampa em EPDM totalmente alojada numa cavidade concebida para a acoplar, circundando os parafusos, garantindo uma perfeita vedação
- Parafusos corpo/tampa em aço inox A2 embutidos e selados, garantindo uma proteção total contra a corrosão

**Aplicação**

- Água potável
- Líquidos neutros

Acessórios

- Volante [ref. 05.100]
- Dado [ref. 05.200]
- Campânula de haste fixa [ref. 05.300]
- Cabeça móvel [ref. 05.500]

A pedido

- Fuso em aço inoxidável AISI 316L
- Revestimento da cunha em NBR

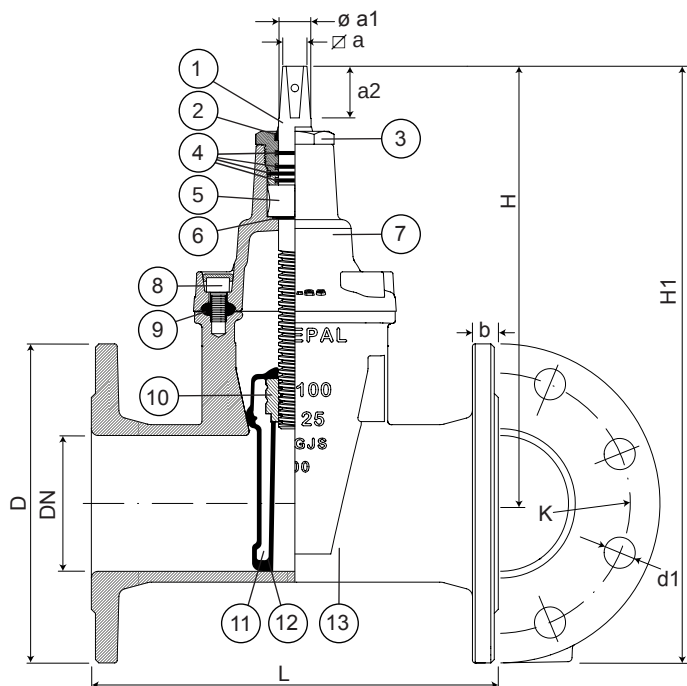
Informação adicional

- Manual de operação



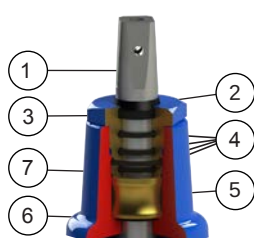
Fucoli Somepal
FUNDAÇÃO DE FERRO, S. A.

DESDE
SINCE 1946

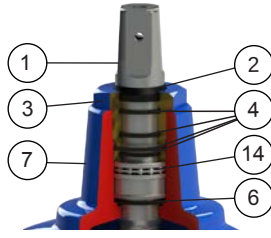


Lista de componentes

pos.	componentes	material	norma
1	Fuso	Aço inox AISI 420	EN 10088 - 1
2	Vedante limpeza	Elastómero	
3	Bucim	Latão	EN 12164
4	O-rings	Elastómero EPDM	EN 681 - 1
5	Anilha do fuso	Latão	EN 12164
6	O-ring	Elastómero EPDM	EN 681 - 1
7	Tampa	Ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7	EN 1563
8	Parafusos	Aço inox A2	EN 10088 - 1
9	Junta da Tampa	Elastómero EPDM	EN 681 - 1
10	Porca da Cunha	Latão	EN 12164
11	Cunha	Ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7	EN 1563
12	Revestimento da Cunha	Elastómero EPDM	EN 681 - 1
13	Corpo	Ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7	EN 1563
14	Rolamento	Aço	ISO 20516



DN40 a DN200



DN250 a DN300

Referências e dimensões

DN	PN	código	D	L	H	H1	K	n° x d1	b	∠a	Ø a1	a2	n° voltas abertura	Kg aprox.
40	25	10726014	150	240	203	278	110	4 x 19	19	14.1	20	29	10	9
50	25	10726024	165	250	235	318	125	4 x 19	19	14.1	20	29	13	11
60	25	10726034	175	270	250	338	135	8 x 19	19	17.1	22	34	13	12
65	25	10726044	185	270	250	343	145	8 x 19	19	17.1	22	34	13	13
80	25	10726054	200	280	290	390	160	8 x 19	19	17.1	22	34	16	19
100	25	10726064	235	300	325	443	190	8 x 23	19	19.1	24	38	20	24
125	25	10726074	270	325	362	497	220	8 x 28	19	19.1	26	38	25	30
150	25	10726084	300	350	425	575	250	8 x 28	20	19.1	28	38	30	45
200	25	10726094	360	400	505	685	310	12 x 28	22	24.1	32	42	34	65
250	25	10726104	425	450	595	808	370	12 x 31	24.5	27.1	36	47	42	94
300	25	10726114	485	500	670	913	430	16 x 31	27.5	27.1	36	47	50	136



VÁLVULA DE CUNHA ELÁSTICA PARA ACTUADOR ELÉCTRICO Modelo 3000 FLANGED GATE VALVE PREPARED FOR ELECTRICAL ACTUATORS SERIES 3000

01.203

PN 10 / 16

construção seg. according with	EN 1171
Flange	DIN EN 1092-2
S 15	
dist. entre flanges face-to-face dim.	EN 558

Passagem lisa e directa.

Substituição dos orings de vedação do fuso, em carga.

Binário de fecho muito inferior aos valores admitidos pela norma.

Unimpeded direct passage.

Stem sealing exchangeable under pressure.

Closing binary lower than the acceptable of standard.

componente	material	component	material	norma	standard
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	body	ductile iron (EN-GJS-500-7)		DIN EN 1563
tampa	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	bonnet	ductile iron (EN-GJS-500-7)		DIN EN 1563
bucim	latão CuZn39Pb3/ ferro fund. dúctil (EN-GJS-500-7)	gland	brass CuZn39Pb3/ ductile iron (EN-GJS-500-7)		EN 12164 DIN EN 1563
flange de acoplamento	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	mounting flange	ductile iron (EN-GJS-500-7)		DIN EN 1563
cunha	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	gate	ductile iron (EN-GJS-500-7)		DIN EN 1563
revestimento da cunha	totalmente revestida no interior e exterior em elastómero EPDM com marcação CE	gate covering	completely covered internally and externally with elastomer EPDM with CE marking		BS EN 681-1
junta tampa	elastómero EPDM com marcação CE	bonnet gasket	elastomer EPDM with CE marking		BS EN 681-1
orings	elastómero EPDM com marcação CE	orings	elastomer EPDM with CE marking		BS EN 681-1
fuso	aço inox AISI 420 (X20 Cr13) laminado a frio	stem	stainless steel AISI 420 (X20 Cr13) with rolled thread		EN 10088-1
porca do fuso	latão CuZn36Pb3	stem nut	brass CuZn36Pb3		EN 12164
parafusos	aço inox A2, (X5 CrNi 18-10) selados com silicone	bolts	stainless steel A2, (X5 CrNi 18-10) sealed with hot melt		EN 10088-1
revestimento	tinta epóxica potável RESICOAT 9000 R4 BLUE aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating	epoxy paint potable RESICOAT 9000 R4 BLUE applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$		DIN 30677

Sob Consulta:

Revestimento da cunha - NBR/SBR, com marcação CE.

Fuso – AISI 316 L, AISI 303, ou outros.

Outros diâmetros.

Válvulas para funcionamento a temperaturas superiores a 70°C.

On request:

Gate covering - NBR/SBR, with CE marking.

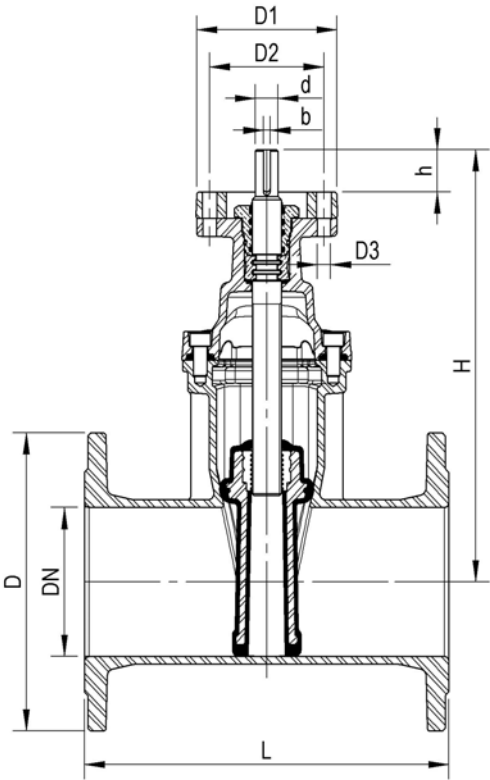
Stem – AISI 316 L, AISI 303, or others.

Other diameters.

Valves for working at temperatures over 70°C.



VÁLVULA DE CUNHA ELÁSTICA
PARA ACTUADOR ELÉCTRICO
Modelo 3000
FLANGED GATE VALVE PREPARED FOR
ELECTRICAL ACTUATORS
SERIES 3000



DN(*)	código code		D		L	H	flange ISO 5210	D1	D2	D3	d	b	h	Ø de furação / n° e Ø dos furos hole Ø / Ø and n° of holes		n.º de voltas para fecho closure turns required	peso weight (kg)	
	PN10	PN 16	PN 10	PN 16										PN 10	PN 16		PN 10	PN 16
40	10727800	10727800	150	150	240	238	F10	125	102	4x12	20	6	30	110Ø - 4 x19Ø	110Ø - 4 x19Ø	12.5	10.3	10.3
50	10727810	10727810	165	165	250	238	F10	125	102	4x12	20	6	30	125Ø - 4 x 19Ø	125Ø - 4 x19Ø	12.5	12.5	12.5
60	10727820	10727820	175	175	270	250	F10	125	102	4x12	20	6	33	135Ø - 4 x 19Ø	135Ø - 4 x 19Ø	13.0	14.4	14.4
65	10727830	10727830	185	185	270	250	F10	125	102	4x12	20	6	33	145Ø - 4 x 19Ø	145Ø - 4 x 19Ø	13.0	15.0	15.0
80	10727840	10727840	200	200	280	290	F10	125	102	4x12	20	6	33	160Ø - 8 x 19Ø	160Ø - 8 x 19Ø	16.0	19.6	19.6
100	10727850	10727850	220	220	300	325	F10	125	102	4x12	20	6	39	180Ø - 8 x 19Ø	180Ø - 8 x 19Ø	20.0	23.8	23.8
125	10727860	10727860	250	250	325	362	F10	125	102	4x12	20	6	39	210Ø - 8 x 19Ø	210Ø - 8 x 19Ø	25.0	29.2	29.2
150	10727870	10727870	285	285	350	425	F10	125	102	4x12	20	6	41	240Ø - 8 x 23Ø	240Ø - 8 x 23Ø	30.0	39.0	39.0
200	10727880	10727885	340	340	400	505	F10	125	102	4x12	20	6	46	295Ø - 8 x 23Ø	295Ø - 12 x23Ø	33.5	58.8	58.8
250	10727890	10727895	400	400	450	595	F14	175	140	4x18	30	8	50	350Ø - 12 x23Ø	355Ø - 12 x28Ø	41.5	97.1	97.1
300	10727900	10727905	455	455	500	670	F14	175	140	4x18	30	8	50	400Ø - 12 x23Ø	410Ø - 12 x28Ø	50.0	136.8	136.8
350	10727910	10727915	505	520	550	940	F14	175	140	4x18	30	8	65	460Ø - 16 x23Ø	470Ø - 16 x28Ø	57.0	256.4	260.4
400	10727920	10727925	565	580	600	940	F14	175	140	4x18	30	8	65	515Ø - 16 x28Ø	525Ø - 16 x31Ø	57.0	279.9	282.4
450	10727930	10727935	615	640	650	1120	F14	175	140	4x18	30	8	65	565Ø - 20 x28Ø	585Ø - 20 x31Ø	62.5	450.4	467.4
500	10727940	10727945	670	715	700	1120	F14	175	140	4x18	30	8	65	620Ø - 20 x28Ø	650Ø - 20 x34Ø	62.5	484.4	501.4
600	10727950	10727955	780	840	800	1290	F16	210	165	4x22	40	12	80	725Ø - 20 x31Ø	770Ø - 20 x37Ø	75.0	642.6	692.6

* O DN apresentado é um DN/ID - The DN is a DN/ID.

pressão de ensaio hidráulico/hydraulic pressure test (bar)		
PN	vedação/sealing	corpo /body
10	11	17
16	18	25
Classe de fuga - grau A de acordo com a norma EN12266-1:2003 Class of leakage – degree A according to standard EN12266-1:2003		

Todas as válvulas são individualmente ensaiadas em fábrica.
All the valves are tested individually in factory.

temperatura de serviço working temperature
0°C até 70°C (excluindo gelo)
0°C up to 70°C (excluding ice)

Homologações - Homologation
Revestimento - Coating - INETI (Portugal) - KIWA (Holanda - Netherlands) - WRAS (Reino Unido - United Kingdom) - CARSO (França - France) - HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany)
EPDM Elastómeros - EPDM Elastomers Com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1 With CE marking, according to standard BS EN 681-1 - INETI (Portugal) - CRECEP (França - France)



VÁLVULA DE CUNHA ELÁSTICA PARA ACTUADOR ELÉCTRICO Modelo 3000 FLANGED GATE VALVE PREPARED FOR ELECTRICAL ACTUATORS SERIES 3000

01.204

PN 25

construção seg. according with	EN 1171
Flange	EN 1092-2
S 15	
dist. entre flanges face-to-face dim.	EN 558

Passagem lisa e directa.

Substituição dos orings de vedação do fuso, em carga.

Binário de fecho muito inferior aos valores admitidos pela norma.

Unimpeded direct passage.

Stem sealing exchangeable under pressure.

Closing binary lower than the acceptable of standard.

componente	material	component	material	norma	standard
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	body	ductile iron (EN-GJS-500-7)	EN 1563	
tampa	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	bonnet	ductile iron (EN-GJS-500-7)	EN 1563	
bucim	latão CuZn39Pb3	gland	brass CuZn39Pb3	EN 12164	
flange de acoplamento	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	mounting flange	ductile iron (EN-GJS-500-7)	EN 1563	
cunha	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	gate	ductile iron (EN-GJS-500-7)	EN 1563	
revestimento da cunha	totalmente revestida no interior e exterior em elastómero EPDM com marcação CE	gate covering	completely covered internally and externally with elastomer EPDM with CE marking	EN 681-1	
junta tampa	elastómero EPDM com marcação CE	bonnet gasket	elastomer EPDM with CE marking	EN 681-1	
orings	elastómero EPDM com marcação CE	orings	elastomer EPDM with CE marking	EN 681-1	
fuso	aço inox AISI 420 (X20 Cr13) laminado a frio	stem	stainless steel AISI 420 (X20 Cr13) with rolled thread	EN 10088-1	
porca do fuso	latão CuZn36Pb3	stem nut	brass CuZn36Pb3	EN 12164	
parafusos	aço inox A2, (X5 CrNi 18-10) selados com silicone	bolts	stainless steel A2, (X5 CrNi 18-10) sealed with hot melt	EN 10088-1	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica potável RAL 5005 aplicada electrostaticamente com espessura ≥ 250 µm	coating inside and outside	epoxy paint potable RAL 5005 applied electrostatically with thickness ≥ 250 µm	DIN 30677 e aprovado segundo o GSK-ID: 1247 (RAL-GZ662) and GSK-ID: 1247 approved epoxy coating (RAL-GZ662)	

Sob Consulta:

Revestimento da cunha - NBR/SBR, com marcação CE.

Fuso – AISI 316 L, AISI 303, ou outros.

Outros diâmetros.

Válvulas para funcionamento a temperaturas superiores a 70°C.

On request:

Gate covering - NBR/SBR, with CE marking.

Stem – AISI 316 L, AISI 303, or others.

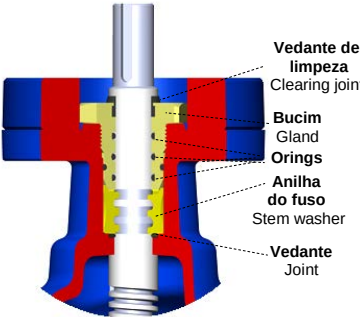
Other diameters.

Valves for working at temperatures over 70°C.

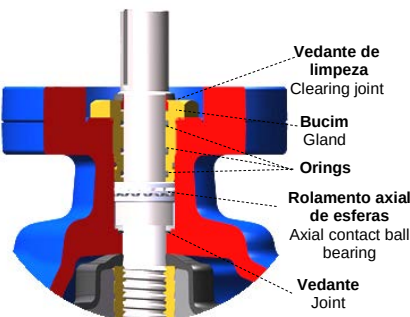


VÁLVULA DE CUNHA ELÁSTICA
PARA ACTUADOR ELÉCTRICO
Modelo 3000
FLANGED GATE VALVE PREPARED FOR
ELECTRICAL ACTUATORS
SERIES 3000

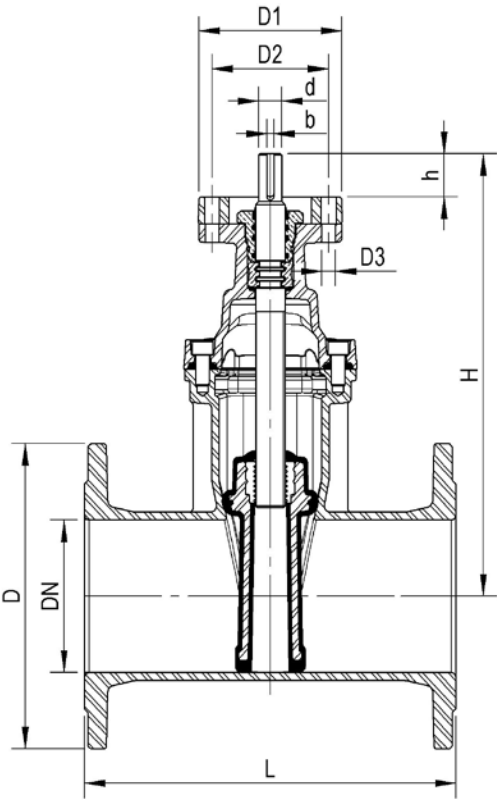
Pormenor da vedação do Fuso
Stem sealing detail



Válvulas de cunha
elástica de DN40 a DN200
Soft sealing gate valve
DN40 up to DN200



Válvulas de cunha
elástica de DN250 a DN300
Soft sealing gate valve
DN250 up to DN300



DN(*)	code - código	D	L	H	flange ISO 5210	D1	D2	D3	d	b	h	Ø de furação / nº e Ø dos furos hole Ø / Ø and nº of holes	n.º de voltas para fecho closure turns required	weight peso (kg)
40	10731010	150	240	238	F10	125	102	4x12	20	6	30	110Ø - 4 x 19Ø	12.5	10.8
50	10731020	165	250	238	F10	125	102	4x12	20	6	30	125Ø - 4 x 19Ø	12.5	12.7
60	10731030	175	270	250	F10	125	102	4x12	20	6	33	135Ø - 8 x 19Ø	13.0	14.6
65	10731040	185	270	250	F10	125	102	4x12	20	6	33	145Ø - 8 x 19Ø	13.0	15.4
80	10731050	200	280	290	F10	125	102	4x12	20	6	33	160Ø - 8 x 19Ø	16.0	21.2
100	10731060	235	300	325	F10	125	102	4x12	20	6	39	190Ø - 8 x 23Ø	20.0	26.6
125	10731070	270	325	362	F10	125	102	4x12	20	6	39	220Ø - 8 x 28Ø	25.0	32.7
150	10731080	300	350	425	F10	125	102	4x12	20	6	41	250Ø - 8 x 28Ø	30.0	47.7
200	10731090	360	400	505	F10	125	102	4x12	20	6	46	310Ø - 12 x 28Ø	33.5	67.1
250	10731100	425	450	595	F14	175	140	4x18	30	8	50	370Ø - 12 x 31Ø	41.5	98.8
300	10731110	485	500	665	F14	175	140	4x18	30	8	50	430Ø - 16 x 31Ø	50.0	140.6

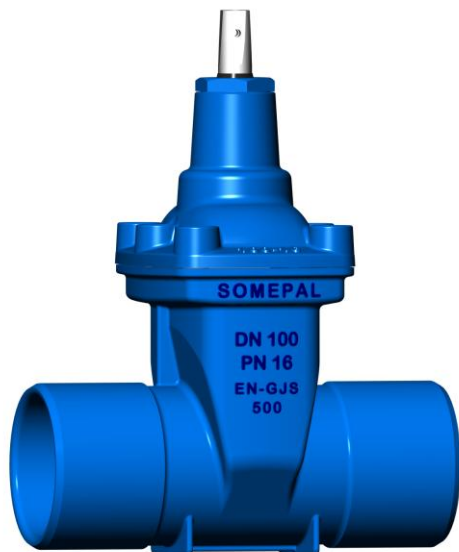
* O DN apresentado é um DN/ID - The DN is a DN/ID.

pressão de ensaio hidráulico/hydraulic pressure test (bar)		
PN	vedação/sealing	corpo /body
25	28	38
Classe de fuga - grau A de acordo com a norma EN12266-1:2003 Class of leakage - degree A according to standard EN12266-1:2003		

Todas as válvulas são individualmente ensaiadas em fábrica.
All the valves are tested individually in factory.

temperatura de serviço working temperature
até 70°C up to 70°C

Homologações - Homologation
Revestimento - Coating - INETI (Portugal) - KIWA (Holanda - Netherlands) - WRAS (Reino Unido - United Kingdom) - CARSO (França - France) - HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany)
EPDM Elastómeros - EPDM Elastomers Com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1 With CE marking, according to standard BS EN 681-1 - INETI (Portugal) - CRECEP (França - France)



VÁLVULA DE CUNHA ELÁSTICA

Modelo 3000

SPIGOT END GATE VALVE
SERIES 3000

01.301

PN 10 / 16

construção seg.
according with

EN 1171

CANHÕES LISOS - PLAIN ENDS

Passagem lisa e directa.

Substituição dos orings de vedação do fuso, em carga.

Binário de fecho muito inferior aos valores admitidos pela norma.

Unimpeded direct passage.

Stem sealing exchangeable under pressure.

Closing binary lower than the acceptable of standard.



DESDE 1946



componente	material	component	material	norma	standard
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	body	ductile iron (EN-GJS-500-7)	DIN EN 1563	
tampa	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	bonnet	ductile iron (EN-GJS-500-7)	DIN EN 1563	
bucim	latão/ ferro fund. dúctil (EN-GJS-500-7)	gland	brass/ ductile iron (EN-GJS-500-7)	EN 12164 DIN EN 1563	
cunha	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	gate	ductile iron (EN-GJS-500-7)	DIN EN 1563	
revestimento da cunha	totalmente revestida no interior e exterior em elastómero EPDM com marcação CE	gate covering	completely covered internally and externally with elastomer EPDM with CE marking	BS EN 681-1	
junta tampa	elastómero EPDM com marcação CE	bonnet gasket	elastomer EPDM with CE marking	BS EN 681-1	
orings	elastómero EPDM com marcação CE	orings	elastomer EPDM with CE marking	BS EN 681-1	
fuso	aço inox AISI 420 laminado a frio	stem	stainless steel AISI 420 with rolled thread	EN 10088-1	
porca da cunha	latão	gate nut	brass	EN 12164	
parafusos	aço inox A2, selados com silicone	bolts	stainless steel A2, sealed with hot melt	EN 10088-1	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica potável RAL 5005 aplicada electrostaticamente com espessura ≥ 250 µm	coating inside and outside	epoxy paint potable RAL 5005 applied electrostatically with thickness ≥ 250 µm	DIN 30677	

Sob Consulta:

Revestimento da cunha - NBR/SBR, com marcação CE.

Fuso – AISI 316 L, AISI 303, ou outros.

Outros diâmetros.

Válvulas para funcionamento a temperaturas superiores a 70°C.

Comandos eléctricos, indicadores de abertura ou de fins de curso.

On request:

Gate covering - NBR/SBR, with CE marking.

Stem – AISI 316 L, AISI 303, or others.

Other diameters.

Válves for working at temperatures over 70°C.

Electric actuators, open-close indicate or open close limit switching.

01.301

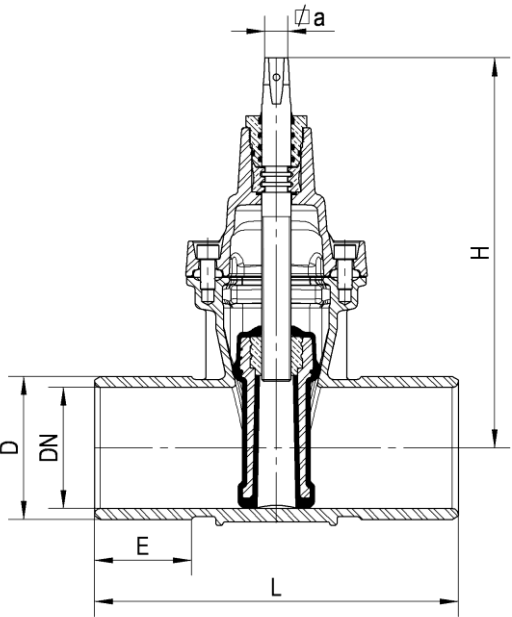
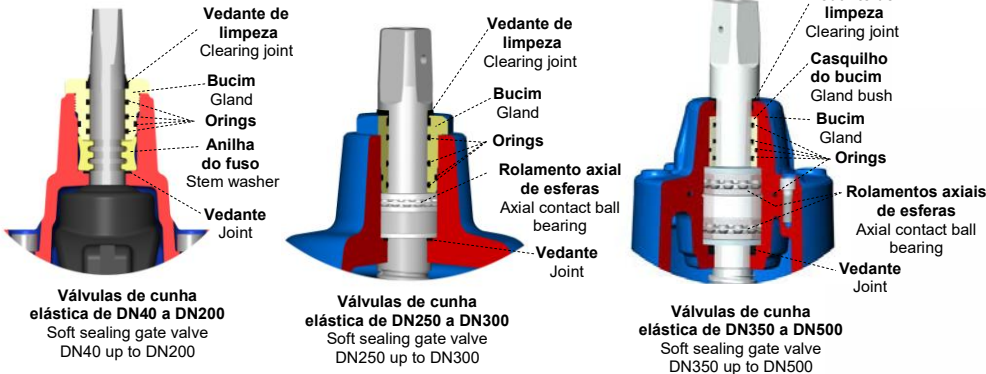
VÁLVULA DE CUNHA ELÁSTICA

Modelo 3000

SPIGOT END GATE VALVE

SERIES 3000

Pormenor da vedação do Fuso
Stem sealing detail



DN(*)	código - code	D classe-class 18	L	E	H	Ø a	n.º de voltas para fecho closure turns required	peso weight (kg)
50	10723010	65	250	72	235	14.1	12.5	6.2
60	10723020	76	270	72	250	17.1	13.0	8.2
80	10723030	96	280	74	290	17.1	16.0	12.2
100	10723040	118	300	80	325	19.1	20.0	15.8
125	10723050	145	325	96	362	19.1	25.0	20.6
150	10723060	174	350	100	425	19.1	30.0	30.1
200	10723070	228	400	110	505	24.1	33.5	48.3
250	10723080	282	450	128	595	27.1	41.5	83.3
300	10723090	338	500	145	670	27.1	50.0	105.0
350	10723100	396	550	145	940	32.1	57.0	259.0
400	10723110	452	600	145	940	32.1	57.0	278.0
450	10723120	512	650	145	1120	32.1	62.5	470.0
500	10723130	568	700	150	1120	32.1	62.5	509.0

* O DN apresentado é um DN/ID - The DN is a DN/ID.

pressão de ensaio hidráulico/hydraulic pressure test (bar)		
PN	vedação/sealing	corpo /body
10	11	17
16	18	25
Classe de fuga - grau A de acordo com a norma EN12266-1:2003 Class of leakage - degree A according to standard EN12266-1:2003		

temperatura máxima de trabalho maximum working temperature
até 70°C up to 70°C

Todas as válvulas são individualmente ensaiadas em fábrica.
All the valves are tested individually in factory .

Homologações - Homologation
Válvula de cunha elástica – Gate valve Segundo EN 1074 - according to EN 1074 - AENOR (Espanha – Spain) - KIWA (Holanda – Netherlands) - RINA (Itália – Italy) Revestimento – Coating (RAL 5005) - CARSO (Alemanha - Germany) - WRAS (Reino Unido – United Kingdom) - HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany) - KIWA (Holanda – Netherlands) - AGES (Alemanha - Germany) - STAZIONE SPERIMENTALE PER L'INDUSTRIA DELLE CONSERVE ALIMENTARI (Itália – Italy) - NATIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH (Républica Checa - Czech Republic) - REGIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH (Républica Checa - Czech Republic) EPDM Elastómeros - EPDM Elastomers Com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1 With CE marking, according to standard BS EN 681-1. - INETI (Portugal) - IPL (França - France)

Para informações complementares, consultar (ET) nº 248.
For additional information, consult (ET) nº 248

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.



VÁLVULA DE CUNHA ELÁSTICA

01.401

Modelo 3000

SOCKET END GATE VALVE SERIES 3000

Modelo homologado segundo as normas EN 1074-1 e EN 1074-2
Homologated model according to EN 1074-1 and EN 1074-2

PN 10/16

construção seg. according to	EN 1171
	BOCAS PARA PVC – SOCKET FOR PVC

Passagem lisa e directa.

Substituição dos orings de vedação do fuso, em carga.

Binário de fecho muito inferior aos valores admitidos pela norma.

Unimpeded direct passage.

Stem sealing exchangeable under pressure.

Closing torque lower than the acceptable of standard.



componente	material	component	material	norma	standard
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	body	ductile iron (EN-GJS-500-7)		DIN EN 1563
tampa	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	bonnet	ductile iron (EN-GJS-500-7)		DIN EN 1563
bucim	latão CuZn39Pb3 ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	gland	brass CuZn39Pb3/ ductile iron (EN-GJS-500-7)		EN 12164 DIN EN 1563
cunha	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	gate	ductile iron (EN-GJS-500-7)		DIN EN 1563
revestimento da cunha	totalmente revestida no interior e exterior em elastómero EPDM com marcação CE	gate covering	completely covered inside and outside with elastomer EPDM with CE marking		BS EN 681-1
junta tampa	elastómero EPDM com marcação CE	bonnet gasket	elastomer EPDM with CE marking		BS EN 681-1
orings	elastómero EPDM com marcação CE	orings	elastomer EPDM with CE marking		BS EN 681-1
fuso	aço inox AISI 420 laminado a frio	stem	stainless steel AISI 420 with roled thread		EN 10088-1
porca da cunha	latão	gate nut	brass		EN 12164
vedante da boca	elastómero EPDM com marcação CE	seals	elastomer EPDM with CE marking		BS EN 681-1
parafusos	aço inox A2, selados com silicone	bolts	stainless steel A2, sealed with hot melt		EN 10088-1
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica potável RAL 5005 aplicada electrostaticamente com espessura ≥ 250 µm	coating inside and outside	epoxy paint potable RAL 5005 applied electrostatically with thickness ≥ 250 µm		DIN 30677

Sob Consulta:

Revestimento da cunha - NBR/SBR, com marcação CE.

Fuso – AISI 316 L, AISI 303, ou outros.

Outros diâmetros.

Válvulas para funcionamento a temperaturas superiores a 70°C.

Comandos eléctricos, indicadores de abertura ou de fins de curso.

On request:

Gate covering - NBR/SBR, with CE marking.

Stem – AISI 316 L, AISI 303, or others.

Other diameters.

Válves for working at temperatures over 70°C.

Electric actuators, open-close indicate or open close limit switching

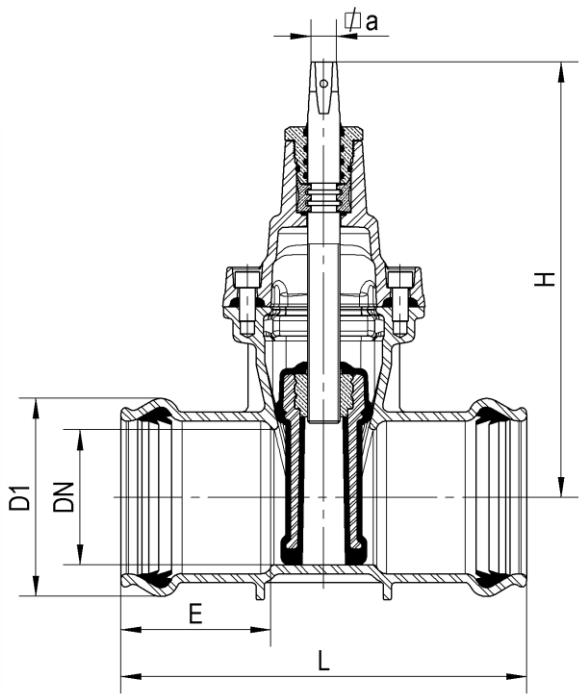
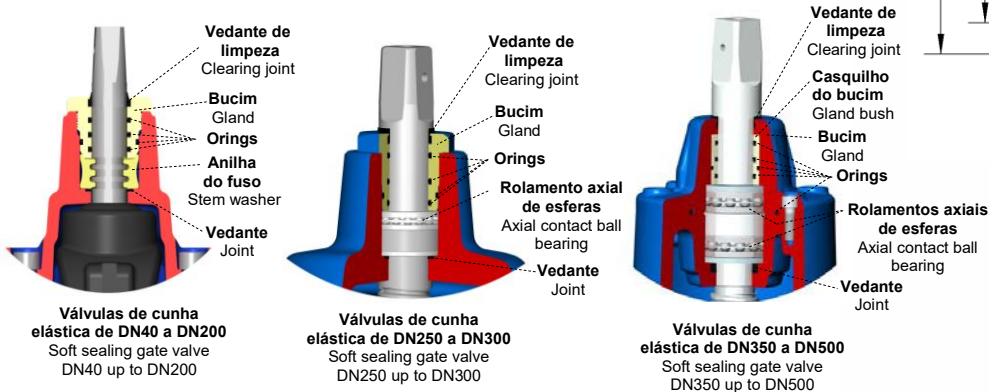
VÁLVULA DE CUNHA ELÁSTICA

Modelo 3000

SOCKET END GATE VALVE

SERIES 3000

Pormenor da vedação do Fuso
Stem sealing detail



DN(*)	PVC Ø ext.	código - code	D1	L	E	H	∅ a	n.º de voltas para fecho closure turns required	peso weight (kg)
40	50	10720994	74	220	76	203	14.1	12.5	6.5
50	63	10721004	93	250	91	235	14.1	12.5	7.2
65	75	10721014	106	270	99	250	17.1	13.0	9.0
80	90	10721024	124	280	102	290	17.1	20.0	13.0
100	110	10721034	147	300	111	325	19.1	20.0	16.4
125	125	10721044	161	325	117	362	19.1	25.0	18.6
125	140	10721054	178	325	117	362	19.1	25.0	19.7
150	160	10721064	201	350	117	425	19.1	30.0	30.6
200	200	10721074	245	400	137	505	24.1	33.5	45.0
250	250	10721084	302	450	150	595	27.1	41.5	67.6
300	315	10721094	372	490	166	670	27.1	50.0	117.6
400	400	10721104	464	640	195	940	32.1	57.0	235.0
500	500	10721114	570	700	215	1120	32.1	62.5	443.0

* O DN apresentado é um DN/ID – The DN is a DN/ID

pressão de ensaio hidráulico/hydraulic pressure test (bar)		
PN	vedação/sealing	corpo /body
10	11	17
16	18	25
Classe de fuga - grau A de acordo com a norma EN12266-1:2003 Class of leakage – degree A according to standard EN12266-1:2003		

Todas as válvulas são individualmente ensaiadas em fábrica.
All the valves are tested individually in factory.

temperatura máxima de trabalho
maximum working temperature

até 70°C
up to 70°C

Homologações - Homologation

Válvula de cunha elástica – Gate valve

Segundo EN 1074 - according to EN 1074

- AENOR (Espanha – Spain)
- KIWA (Holanda – Netherlands)
- RINA (Itália – Italy)

Revestimento – Coating (RAL 5005)

- CARSO (Alemanha - Germany)
- WRAS (Reino Unido – United Kingdom)
- HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany)
- KIWA (Holanda – Netherlands)
- AGES (Alemanha - Germany)
- STAZIONE SPERIMENTALE PER L'INDUSTRIA DELLE CONSERVE ALIMENTARI (Itália – Italy)
- NATIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH (Républica Checa - Czech Republic)
- REGIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH (Républica Checa - Czech Republic)

EPDM Elastómeros - EPDM Elastomers

Com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1
With CE marking, according to standard BS EN 681-1.

- INETI (Portugal)
- IPL (França - France)

Para informações complementares consultar a especificação técnica (ET) nº 248

Further information see technical information (ET) nº 248

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.



VÁLVULA DE CUNHA ELÁSTICA

Modelo 3000

GATE VALVE WITH PE - SPIGOT ENDS
SERIES 3000

01.501

Modelo homologado segundo as normas EN 1074-1 e EN 1074-2
Homologated model according to EN 1074-1 and EN 1074-2

PN 10 / 16

construção seg
according to

EN 1171

COM EXTREMIDADES DE TUBO PE (MRS 100), PARA UNIÃO
POR ELECTRO-SOLDADURA OU SOLDADURA TOPO
WITH PE (MRS 100) SPIGOT ENDS, FOR FUSION
WELDED INSTALLATION IN PE PIPES

Passagem lisa e directa.

Substituição dos orings de vedação do fuso, em carga.

Binário de fecho muito inferior aos valores admitidos pela norma.

Unimpeded direct passage.

Stem sealing exchangeable under pressure.

Closing torque lower than the acceptable of standard.



componente	material	component	material	norma	standard
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	body	ductile iron (EN-GJS-500-7)		DIN EN 1563
tampa	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	bonnet	ductile iron (EN-GJS-500-7)		DIN EN 1563
bucim	latão / ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	gland	brass / ductile iron (EN-GJS-500-7)		EN 12164 DIN EN 1563
cunha	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	gate	ductile iron (EN-GJS-500-7)		DIN EN 1563
revestimento da cunha	totalmente revestida no interior e exterior em elastómero EPDM com marcação CE	gate covering	completely covered inside and outside with elastomer EPDM with CE marking		BS EN 681-1
junta tampa	elastómero EPDM com marcação CE	bonnet gasket	elastomer EPDM with CE marking		BS EN 681-1
orings	elastómero EPDM com marcação CE	orings	elastomer EPDM with CE marking		BS EN 681-1
fuso	aço inox AISI 420 laminado a frio	stem	stainless steel AISI 420 with roled thread		EN 10088-1
porca da cunha	latão	gate nut	brass		EN 12164
parafusos	aço inox A2, selados com silicone	bolts	stainless steel A2, sealed with hot melt		EN 10088-1
anel	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	sleeves	ductile iron (EN-GJS-500-7)		DIN EN 1563
manga retráctil	plástico	shrink hose	plastic		DIN 30672
tubo	PE (MRS100)	pipe	PE (MRS100)		EN 12201-2
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica potável RAL 5005 aplicada electrostaticamente com espessura ≥ 250 µm	coating inside and outside	epoxy paint potable RAL 5005 applied electrostatically with thickness ≥ 250 µm		DIN 30677

Sob Consulta:

Revestimento da cunha - NBR/SBR, com marcação CE.

Fuso – AISI 316 L, AISI 303, ou outros.

Outros diâmetros.

Comandos eléctricos, indicadores de abertura ou de fins de curso.

On request:

Gate covering - NBR/SBR, with CE marking.

Stem – AISI 316 L, AISI 303, or others.

Other diameters.

Electric actuators, open-close indicate or open close limit switching

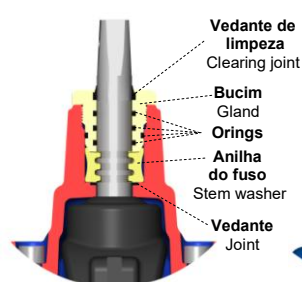
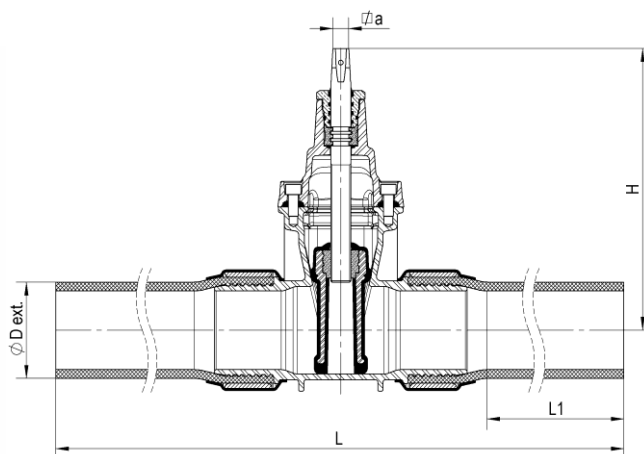
01.501

VÁLVULA DE CUNHA ELÁSTICA

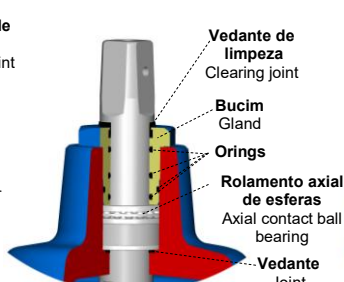
Modelo 3000

GATE VALVE WITH PE - SPIGOT ENDS
SERIES 3000

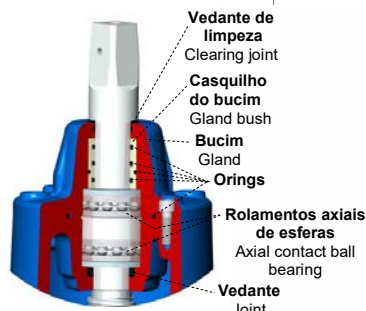
Pormenor da vedação do Fuso
Stem sealing detail



Válvulas de cunha elástica de DN40 a DN200
Soft sealing gate valve
DN40 up to DN200



Válvulas de cunha elástica de DN250 a DN300
Soft sealing gate valve
DN250 up to DN300



Válvulas de cunha elástica de DN350 a DN400
Soft sealing gate valve
DN350 up to DN400

DN(*)	PE Ø D ext.	PE (MRS100) código – code		L	L1-min	H	a	n.º de voltas para fecho closure turns required	peso weight (kg)
		PN 10	PN 16						
50	63	10749030	10750034	880	300	235	14.1	12.5	8.6
65	75	10749040	10750044	880	300	250	17.1	13.0	10.2
80	90	10749050	10750054	950	300	290	17.1	16.0	15.8
100	110	10749060	10750064	975	300	325	19.1	20.0	22.2
125	125	10749070	10750070	1100	300	362	19.1	25.0	33.6
125	140	10749080	10750080	1100	300	362	19.1	25.0	34.2
150	160	10749090	10750090	1100	300	425	19.1	30.0	48.3
150	180	10749100	10750100	1100	300	425	19.1	30.0	50.0
200	200	10749110	10750110	1200	300	505	24.1	33.5	77.0
200	225	10749120	10750120	1200	300	505	24.1	33.5	81.0
250	250	10749130	10750130	1250	300	595	27.1	41.5	122.5
250	280	10749140	10750140	1250	300	595	27.1	41.5	128.5
300	315	10749150	10750150	1600	300	670	27.1	50.0	198.0
400	400	10749160	10750160	1700	300	940	32.1	57.0	340.0

* O DN apresentado é um DN/ID – The DN is a DN/ID

pressão de ensaio hidráulico/hydraulic pressure test (bar)		
PN	vedação/sealing	corpo /body
10	11	17
16	18	25

Classe de fuga - grau A de acordo com a norma EN12266-1:2003
Class of leakage – degree A according to standard EN12266-1:2003

Todas as válvulas são individualmente ensaiadas em fábrica.
All the valves are individually tested at factory.

temperatura máxima de trabalho maximum working temperature	pressão máxima de trabalho maximum working pressure
até 20°C	PN
até 30°C	0.87 x PN
até 40°C	0.74 X PN

Utilização dos factores de redução de acordo com anexo A da norma EN 12201-2
Using the reducing factor according to EN 12201-2 annex A

Para informações complementares consultar a especificação técnica (ET) nº 248

Further information see technical information (ET) nº 248

Homologações - Homologation

Válvula de cunha elástica – Gate valve

Segundo EN 1074 - according to EN 1074
- AENOR (Espanha – Spain)
- KIWA (Holanda – Netherlands)
- RINA (Itália – Italy)

Revestimento – Coating (RAL 5005)

- CARSO (Alemanha - Germany)
- WRAS (Reino Unido – United Kingdom)
- HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany)
- KIWA (Holanda – Netherlands)
- AGES (Alemanha - Germany)
- STAZIONE SPERIMENTALE PER L'INDUSTRIA DELLE CONSERVE ALIMENTARI (Itália – Italy)
- NATIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH (Républica Checa - Czech Republic)
- REGIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH (Républica Checa - Czech Republic)

EPDM Elastómeros - EPDM Elastomers

Com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1
With CE marking, according to standard BS EN 681-1.

- INETI (Portugal)
- IPL (França - France)

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.

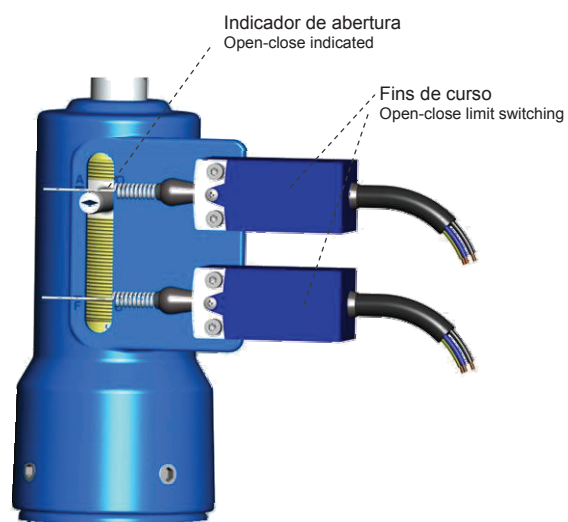


VÁLVULA DE CUNHA ELÁSTICA COM INDICADOR DE ABERTURA OU INDICADOR DE ABERTURA E FINS DE CURSO

SOFT SEALING GATE VALVE WITH OPEN-CLOSE
INDICATE AND OPEN-CLOSE LIMIT SWITCHING



PORMENOR DO INDICADOR DE ABERTURA
DETAIL OPEN-CLOSE INDICATED



VÁLVULA DE CUNHA ELÁSTICA COM INDICADOR DE ABERTURA E FINS DE CURSO.
SOFT SEALING GATE VALVE WITH OPEN-CLOSE INDICATE AND OPEN-CLOSE LIMIT SWITCHING.



- Opcionalmente as válvulas de cunha elástica nos modelos: flangeados S14, flangeados S15, canhões lisos, bocas para PVC e com extremidades de tubo PE, podem ser fornecidas com indicador de abertura ou com indicador de abertura e fins de curso.

- Optionally the soft sealing gate valves on the models: flanged S14, flanged S15, plain ends, socketed for PVC and with PE spigot ends, can be supplied with open-close indicator or open-close indicator and limit switches

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.

Descrição do produto

- Válvula de cunha elástica de ramal de uniões roscadas fêmeas modelo SÉCULO XXI
- Gama: DN 20 (¾") a DN 50 (2")
- PN 16
- Temperatura de serviço desde 0°C (sem gelo) a 70°C



Normas

- Concebida de acordo com a norma EN 1074 parte 1 e 2 e EN 1171
- Distância entre uniões roscadas de acordo com a norma DIN 3202 T4 M2
- Roscas fêmeas BSP cilíndricas (Tipo G) de acordo com a ISO 228-1 e ISO 1179-1

Ensaaios

As válvulas são individualmente ensaiadas em fábrica de acordo com a norma EN 1074-1/2 e EN 12266:

- Vedação:
 - Alta pressão: 1.1 x PN (bar)
 - Baixa pressão: 0.5 (bar)
- Corpo: 1.5 x PN (bar)
- Ensaio de medição de binário

Proteção contra a corrosão

- Revestimento com tinta epóxica RAL 5005
- Aplicação interna e externa com uma espessura mínima de revestimento de 250 µm
- Revestimento epóxico, homologado para água potável, aplicado eletrostaticamente de acordo com DIN 30677-2, DIN 3476 e com aprovação GSK

Certificações

- Certificação de acordo com a norma EN 1074-1/2:
 - AENOR certificado B18/000002
- Certificação do revestimento epóxico GSK-ID:1247 (RAL-GZ 662)

Características

- Válvula de seccionamento de ramal homologada para água potável
- Passagem total
- Binário de manobra reduzido
- Anilha do fuso em latão que garante a fixação do fuso e binários de manobra reduzidos
- Fuso em aço inox com rosca obtida pelo processo de laminagem a frio, que permite manter a estrutura do aço e aumentar a sua resistência mecânica
- Sistema de vedação do fuso com casquilho do buçim em POM com 4 O-rings e um vedante inferior em EPDM
- Cunha em latão totalmente vulcanizada em EPDM aprovado para água potável
- Junta de vedação corpo/tampa em EPDM totalmente alojada numa cavidade concebida para a acoplar, garantindo uma perfeita vedação
- Parafusos corpo/tampa em aço inox A2 embutidos e selados, garantindo uma proteção total contra a corrosão



Aplicação

- Água potável
- Líquidos neutros

Acessórios

- Volante [ref. 05.100]
- Dado [ref. 05.200]
- Campânula de haste fixa [ref. 05.300]
- Cabeça móvel [ref. 05.500]

A pedido

- Fuso em aço inoxidável AISI 316L
- Revestimento da cunha em NBR

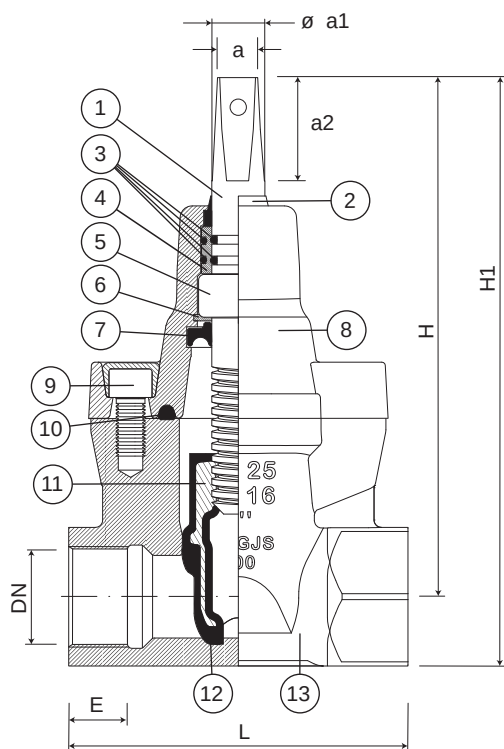
Informação adicional

- Manual de operação



Fucoli Somepal
FUNDAÇÃO DE FERRO, S.A.

DESDE
SINCE 1946



Lista de componentes

pos.	componentes	material	norma
1	Fuso	Aço inox AISI 420	EN 10088 - 1
2	Vedante limpeza	Elastómero	
3	O-rings	Elastómero EPDM	EN 681 - 1
4	Casquilho	POM	
5	Anilha do fuso	Latão	EN 12164
6	Anel de retenção	Aço inox A2	EN 10088 - 1
7	Vedante inferior	Elastómero EPDM	EN 681 - 1
8	Tampa	Ferro Fundido Dúctil EN-GJS-500-7	EN 1563
9	Parafusos	Aço inox A2	EN 10088 - 1
10	Junta da tampa	Elastómero EPDM	EN 681 - 1
11	Cunha	Latão	EN 12164
12	Revestimento da cunha	Elastómero EPDM	EN 681 - 1
13	Corpo	Ferro Fundido Dúctil EN-GJS-500-7	EN 1563

Referências e dimensões

DN	D (BSP)	código	L	E	H	H1	a	ø a1	a2	nº voltas abertura	Kg aprox.
20	G ¾"	10720129	100	14	176	206	13.1	35	18	7	2
25	G 1"	10720130	115	20	176	206	13.1	35	18	7	2
32	G 1 ¼"	10720131	130	25	206	239	13.1	35	18	10	4
40	G 1 ½"	10720132	150	25	206	241	13.1	35	18	10	4
50	G 2"	10720134	180	30	238	282	13.1	35	18	13	6

Descrição do produto

- Válvula de cunha elástica de ramal de uniões roscadas angular modelo SÉCULO XXI
- Gama: DN 25 (1") a DN 50 (2")
- PN 16
- Temperatura de serviço desde 0°C (sem gelo) a 70°C



Normas

- Concebida de acordo com a norma EN 1074 parte 1 e 2 e EN 1171
- Distância entre uniões roscadas de acordo com a norma DIN 3202 T4 M2
- Roscas fêmea e macho BSP cilíndricas (Tipo G) de acordo com a ISO 228-1 e ISO 1179-1

Ensaaios

As válvulas são individualmente ensaiadas em fábrica de acordo com a norma EN 1074-1/2 e EN 12266:

- Vedação:
 - Alta pressão: 1.1 x PN (bar)
 - Baixa pressão: 0.5 (bar)
- Corpo: 1.5 x PN (bar)
- Ensaio de medição de binário

Proteção contra a corrosão

- Revestimento com tinta epóxica RAL 5005
- Aplicação interna e externa com uma espessura mínima de revestimento de 250 µm
- Revestimento epóxico, homologado para água potável, aplicado eletrostaticamente de acordo com DIN 30677-2, DIN 3476 e com aprovação GSK

Certificações

- Certificação de acordo com a norma EN 1074-1/2:
 - AENOR certificado B18/000002
- Certificação do revestimento epóxico GSK-ID:1247 (RAL-GZ 662)

Características

- Válvula de seccionamento de ramal homologada para água potável
- Passagem total
- Binário de manobra reduzido
- Anilha do fuso em latão que garante a fixação do fuso e binários de manobra reduzidos
- Fuso em aço inox com rosca obtida pelo processo de laminagem a frio, que permite manter a estrutura do aço e aumentar a sua resistência mecânica
- Sistema de vedação do fuso com casquilho do buçim em POM com 4 O-rings e um vedante inferior em EPDM
- Cunha em latão vulcanizada em EPDM aprovado para água potável
- Junta de vedação corpo/tampa em EPDM totalmente alojada numa cavidade concebida para a acoplar, garantindo uma perfeita vedação
- Parafusos corpo/tampa em aço inox A2 embutidos e selados, garantindo uma proteção total contra a corrosão



Aplicação

- Água potável
- Líquidos neutros

Acessórios

- Volante [ref. 05.100]
- Dado [ref. 05.200]
- Campânula de haste fixa [ref. 05.300]
- Cabeça móvel [ref. 05.500]

A pedido

- Fuso em aço inoxidável AISI 316L
- Revestimento da cunha em NBR

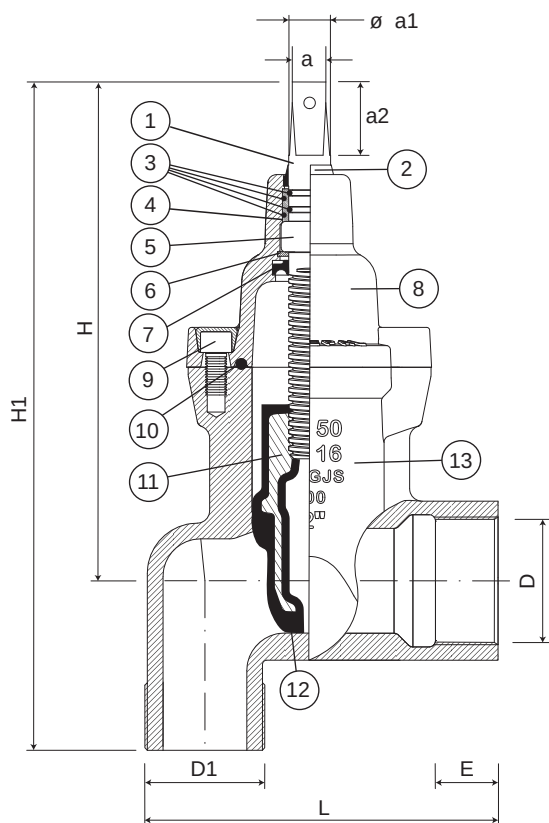
Informação adicional

- Manual de operação



Fucoli Somepal
FUNDAÇÃO DE FERRO, S.A.

DESDE
SINCE 1946



Lista de componentes

pos.	componentes	material	norma
1	Fuso	Aço inox AISI 420	EN 10088 - 1
2	Vedante limpeza	Elastómero	
3	O-rings	Elastómero EPDM	EN 681 - 1
4	Casquilho do bucim	POM	
5	Anilha do fuso	Latão	EN 12164
6	Anel de retenção	Aço inox A2	EN 10088 - 1
7	Vedante inferior	Elastómero EPDM	EN 681 - 1
8	Tampa	Ferro Fundido Dúctil EN-GJS-500-7	EN 1563
9	Parafusos	Aço inox A2	EN 10088 - 1
10	Junta da tampa	Elastómero EPDM	EN 681 - 1
11	Cunha	Latão	EN 12164
12	Revestimento da cunha	Elastómero EPDM	EN 681 - 1
13	Corpo	Ferro Fundido Dúctil EN-GJS-500-7	EN 1563

Referências e dimensões

DN	D (BSP)	D1 (BSP)	código	L	E	H	H1	a	Ø a1	a2	nº voltas abertura	Kg aprox.
25	G 1"	G 1 ¼"	10721162	110	20	176	231	13.1	35	18	7	3
32	G 1 ¼"	G 2"	10721163	137	25	206	271	13.1	35	18	10	4
40	G 1 ½"	G 2"	10721164	147	25	206	276	13.1	35	18	10	4
50	G 2"	G 2"	10721165	170	30	238	318	13.1	35	18	13	6

Descrição do produto

- Válvula de cunha elástica de ramal com bocas para tubo PE modelo SÉCULO XXI
- Gama: DN 20 a DN 50
- PN 16
- Temperatura de serviço desde 0°C (sem gelo) a 70°C



Normas

- Concebida de acordo com a norma EN 1074 parte 1 e 2 e EN 1171
- Bocas para tubos PE de acorco com a norma EN 12201 até PN 16

Ensaaios

Todas as válvulas são individualmente ensaiadas em fábrica de acordo com a norma EN 1074-1/2 e EN 12266:

- Vedação:
 - Alta pressão: 1.1 x PN (bar)
 - Baixa pressão: 0.5 (bar)
- Corpo: 1.5 x PN (bar)
- Ensaio de medição de binário

Proteção contra a corrosão

- Revestimento com tinta epóxica RAL 5005
- Aplicação interna e externa com uma espessura mínima de revestimento de 250 µm
- Revestimento epóxico, homologado para água potável, aplicado eletrostaticamente de acordo com DIN 30677-2, DIN 3476 e com aprovação GSK

Certificações

- Certificação de acordo com a norma EN 1074-1/2:
 - AENOR certificado B18/000002
- Certificação do revestimento epóxico GSK-ID:1247 (RAL-GZ 662)

Características

- Válvula de seccionamento de ramal homologada para água potável
- Passagem total e direta
- Binário de manobra reduzido
- Anilha do fuso em latão que garante a fixação do fuso e binários de manobra reduzidos
- Fuso em aço inox com rosca obtida pelo processo de laminagem a frio, que permite manter a estrutura do aço e aumentar a sua resistência mecânica
- Sistema de vedação do fuso com casquilho do buçim em POM com 4 O-rings e um vedante inferior em EPDM
- Cunha em latão vulcanizada em EPDM aprovado para água potável
- Junta de vedação corpo/tampa em EPDM totalmente alojada numa cavidade concebida para a acoplar, garantindo uma perfeita vedação
- Parafusos corpo/tampa em aço inox A2 embutidos e selados, garantindo uma proteção total contra a corrosão
- Bocas com junta de vedação em EPDM e anel anti-tracção em POM, que asseguram uma perfeita vedação e bloqueio dos tubos



Aplicação

- Água potável
- Líquidos neutros

Acessórios

- Volante [ref. 05.100]
- Dado [ref. 05.200]
- Campânula de haste fixa [ref. 05.300]
- Cabeça móvel [ref. 05.500]

A pedido

- Fuso em aço inoxidável AISI 316L
- Revestimento da cunha em NBR

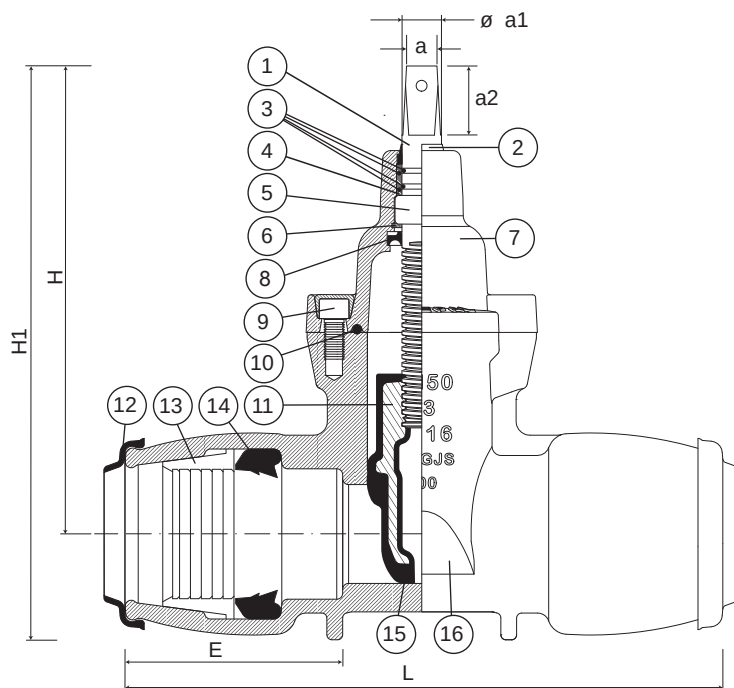
Informação adicional

- Manual de Operação



Fucoli Somepal
FUNDAÇÃO DE FERRO, S.A.

DESDE
SINCE 1946



Lista de componentes

pos.	componentes	material	norma
1	Fuso	Aço inox AISI 420	EN 10088 - 1
2	Vedante limpeza	Elastómero	
3	O-rings	Elastómero EPDM	EN 681 - 1
4	Casquilho	POM	
5	Anilha do fuso	Latão	EN 12164
6	Anel de retenção	Aço inox A2	EN 10088 - 1
7	Tampa	Ferro Fundido Dúctil EN-GJS-500-7	EN 1563
8	Vedante inferior	Elastómero EPDM	EN 681 - 1
9	Parafusos	Aço inox A2	EN 10088 - 1
10	Junta da Tampa	Elastómero EPDM	EN 681 - 1
11	Cunha	Latão	EN 12164
12	Vedante de limpeza da boca	Elastómero EPDM	EN 681 - 1
13	Anel de tensão	POM	
14	Vedante da boca	Elastómero EPDM	EN 681 - 1
15	Revestimento da cunha	Elastómero EPDM	EN 681 - 1
16	Corpo	Ferro Fundido Dúctil EN-GJS-500-7	EN 1563

Referências e dimensões

DN	Ø PE ext.	código	L	E	H	H1	a	Ø a1	a2	nº voltas abertura	Kg aprox.
20	25	10720135	165	58	176	205	13.1	35	18	7	3
25	32	10720136	185	68	176	209	13.1	35	18	7	3
32	40	10720137	205	77	206	245	13.1	35	18	10	5
40	50	10720138	255	96	206	251	13.1	35	18	10	6
50	63	10720139	300	110	238	292	13.1	35	18	13	8

Descrição do produto

- Válvula de cunha elástica de ramal de uniões roscada angular e boca para tubo PE modelo SÉCULO XXI
- Gama: DN 25 (1 ¼") a DN 50 (2")
- PN 16
- Temperatura de serviço desde 0°C (sem gelo) a 70°C



Normas

- Concebida de acordo com a norma EN 1074 parte 1 e 2 e EN 1171
- Distância entre união roscada de acordo com a norma DIN 3202 T4 M2
- Rosca macho BSP cilíndrica (Tipo G) de acordo com a ISO 228-1 e ISO 1179-1
- Boca para tubos PE de acorco com a norma EN 12201 até PN 16

Ensaaios

As válvulas são individualmente ensaiadas em fábrica de acordo com a norma EN 1074-1/2 e EN 12266:

- Vedação:
 - Alta pressão: 1.1 x PN (bar)
 - Baixa pressão: 0.5 (bar)
- Corpo: 1.5 x PN (bar)
- Ensaio de medição de binário

Proteção contra a corrosão

- Revestimento com tinta epóxica RAL 5005
- Aplicação interna e externa com uma espessura mínima de revestimento de 250 µm
- Revestimento epóxico, homologado para água potável, aplicado eletrostaticamente de acordo com DIN 30677-2, DIN 3476 e com aprovação GSK

Certificações

- Certificação de acordo com a norma EN 1074-1/2:
 - AENOR certificado B18/000002
- Certificação do revestimento epóxico GSK-ID:1247 (RAL-GZ 662)

Características

- Válvula de seccionamento de ramal homologada para água potável
- Passagem total
- Binário de manobra reduzido
- Anilha do fuso em latão que garante a fixação do fuso e binários de manobra reduzidos
- Fuso em aço inox com rosca obtida pelo processo de laminagem a frio, que permite manter a estrutura do aço e aumentar a sua resistência mecânica
- Sistema de vedação do fuso com casquilho do bucim em POM com 4 O-rings e um vedante inferior em EPDM
- Cunha em latão vulcanizada em EPDM aprovado para água potável
- Junta de vedação corpo/tampa em EPDM totalmente alojada numa cavidade concebida para a acoplar, garantindo uma perfeita vedação
- Parafusos corpo/tampa em aço inox A2 embutidos e selados, garantindo uma proteção total contra a corrosão
- Boca com junta de vedação em EPDM e anel anti-tracção em POM, que asseguram uma perfeita vedação e bloqueio dos tubos



Aplicação

- Água potável
- Líquidos neutros

Acessórios

- Volante [ref. 05.100]
- Dado [ref. 05.200]
- Campânula de haste fixa [ref. 05.300]
- Cabeça móvel [ref. 05.500]

A pedido

- Fuso em aço inoxidável AISI 316L
- Revestimento da cunha em NBR

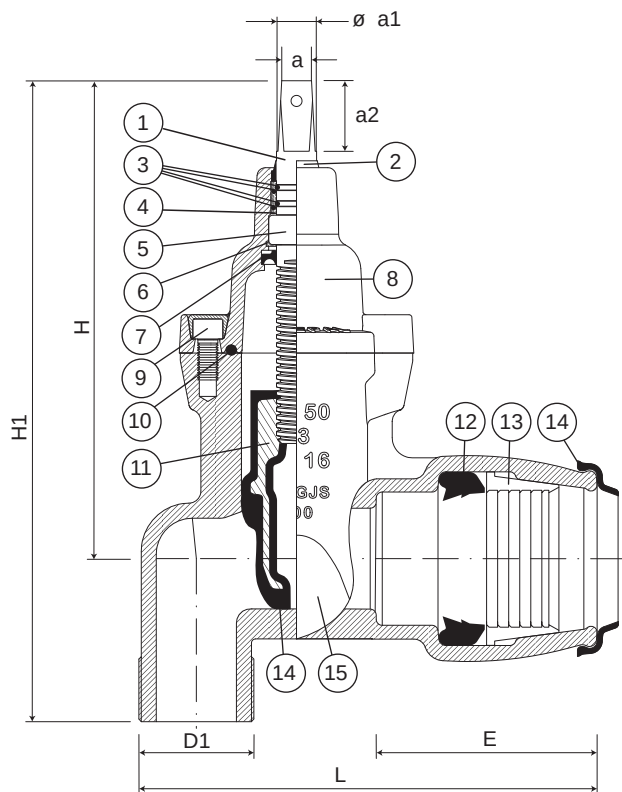
Informação adicional

- Manual de operação



Fucoli Somepal
FUNDAÇÃO DE FERRO, S.A.

DESDE
SINCE 1946



Lista de componentes

pos.	componentes	material	norma
1	Fuso	Aço inox AISI 420	EN 10088 - 1
2	Vedante limpeza	Elastómero	
3	O-rings	Elastómero EPDM	EN 681 - 1
4	Casquilho	POM	
5	Anilha do fuso	Latão	EN 12164
6	Anel de retenção	Aço inox A2	EN 10088 - 1
7	Vedante inferior	Elastómero EPDM	EN 681 - 1
8	Tampa	Ferro Fundido Dúctil EN-GJS-500-7	EN 1563
9	Parafusos	Aço inox A2	EN 10088 - 1
10	Junta da tampa	Elastómero EPDM	EN 681 - 1
11	Cunha	Latão	EN 12164
12	Vedante da boca	Elastómero EPDM	EN 681 - 1
13	Anel de tensão	POM	
14	Vedante de limpeza da boca	Elastómero EPDM	EN 681 - 1
15	Revestimento da cunha	Elastómero EPDM	EN 681 - 1
16	Corpo	Ferro Fundido Dúctil EN-GJS-500-7	EN 1563

Referências e dimensões

DN	Ø PE ext.	D1 (BSP)	código	L	E	H	H1	a	Ø a1	a2	nº voltas abertura aprox.	Kg
25	32	G 1 1/4"	10721152	145	68	176	231	13.1	35	18	7	3
32	40	G 2"	10721153	175	77	206	271	13.1	35	18	10	5
40	50	G 2"	10721154	200	96	206	276	13.1	35	18	10	5
50	63	G 2"	10721155	230	110	238	318	13.1	35	18	13	8

Descrição do produto

- Válvula de cunha elástica de ramal de união roscada macho e boca para tubo PE modelo SÉCULO XXI MAIA
- Gama: DN 25 (1") a DN 50 (2")
- PN 16
- Temperatura de serviço desde 0°C (sem gelo) a 70°C



Normas

- Concebida de acordo com a norma EN 1074 parte 1 e 2 e EN 1171
- Distância entre união roscada de acordo com a norma DIN 3202 T4 M2
- Rosca macho BSP cilíndrica (Tipo G) de acordo com a ISO 228-1 e ISO 1179-16
- Boca para tubos PE de acorco com a norma EN 12201 até PN 16

Ensaaios

As válvulas são individualmente ensaiadas em fábrica de acordo com a norma EN 1074-1/2 e EN 12266:

- Vedação:
 - Alta pressão: 1.1 x PN (bar)
 - Baixa pressão: 0.5 (bar)
- Corpo: 1.5 x PN (bar)
- Ensaio de medição de binário

Proteção contra a corrosão

- Revestimento com tinta epóxica RAL 5005
- Aplicação interna e externa com uma espessura mínima de revestimento de 250 µm
- Revestimento epóxico, homologado para água potável, aplicado eletrostaticamente de acordo com DIN 30677-2, DIN 3476 e com aprovação GSK

Certificações

- Certificação de acordo com a norma EN 1074-1/2:
 - AENOR certificado B18/000002
- Certificação do revestimento epóxico GSK-ID:1247 (RAL-GZ 662)

Características

- Válvula de seccionamento de ramal homologada para água potável
- Passagem total e direta
- Binário de manobra reduzido
- Anilha do fuso em latão que garante a fixação do fuso e binários de manobra reduzidos
- Fuso em aço inox com rosca obtida pelo processo de laminagem a frio, que permite manter a estrutura do aço e aumentar a sua resistência mecânica
- Sistema de vedação do fuso com casquilho do bucim em POM com 4 O-rings e um vedante inferior em EPDM
- Cunha em latão vulcanizada em EPDM aprovado para água potável
- Junta de vedação corpo/tampa em EPDM totalmente alojada numa cavidade concebida para a acoplar, garantindo uma perfeita vedação
- Parafusos corpo/tampa em aço inox A2 embutidos e selados, garantindo uma proteção total contra a corrosão
- Boca com junta de vedação em EPDM e anel anti-tracção em POM, que asseguram uma perfeita vedação e bloqueio dos tubos



Aplicação

- Água potável
- Líquidos neutros

Acessórios

- Volante [ref. 05.100]
- Dado [ref. 05.200]
- Campânula de haste fixa [ref. 05.300]
- Cabeça móvel [ref. 05.500]

A pedido

- Fuso em aço inoxidável AISI 316L
- Revestimento da cunha em NBR

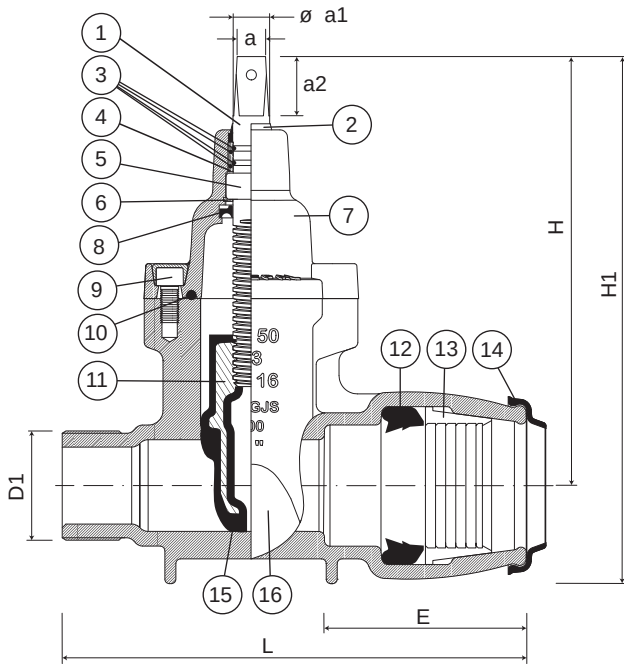
Informação adicional

- Manual de operação



Fucoli Somepal
FUNDAÇÃO DE FERRO, S.A.

DESDE
SINCE 1946



Lista de componentes

pos.	componentes	material	norma
1	Fuso	Aço inox AISI 420	EN 10088 - 1
2	Vedante limpeza	Elastómero	
3	O-rings	Elastómero EPDM	EN 681 - 1
4	Casquilho	POM	
5	Anilha do fuso	Latão	EN 12164
6	Anel de retenção	Aço inox A2	EN 10088 - 1
7	Tampa	Ferro Fundido Dúctil EN-GJS-500-7	EN 1563
8	Vedante inferior	Elastómero EPDM	EN 681 - 1
9	Parafusos	Aço inox A2	EN 10088 - 1
10	Junta da Tampa	Elastómero EPDM	EN 681 - 1
11	Cunha	Latão	EN 12164
12	Vedante da boca	Elastómero EPDM	EN 681 - 1
13	Anel de tensão	POM	
14	Vedante de limpeza da boca	Elastómero EPDM	EN 681 - 1
15	Revestimento da cunha	Elastómero EPDM	EN 681 - 1
16	Corpo	Ferro Fundido Dúctil EN-GJS-500-7	EN 1563

Referências e dimensões

DN	Ø PE ext.	D1 (BSP)	código	L	E	H	H1	a	Ø a1	a2	nº voltas abertura	Kg aprox.
25	32	G 1"	10721156	173	68	176	209	13.1	35	18	7	3
25	32	G 1 ¼"	10721160	173	68	176	209	13.1	35	18	7	3
32	40	G 1 ¼"	10721157	195	77	206	245	13.1	35	18	10	5
40	50	G 1 ½"	10721158	220	96	206	251	13.1	35	18	10	5
50	63	G 2"	10721159	253	110	238	292	13.1	35	18	13	8

Descrição do produto

- Válvula de cunha elástica com extremidade de tubo PE (MRS100) modelo SÉCULO XXI
- Gama: DN 25 (OD 32) a DN 40 (OD 50)
- PN 16
- Temperatura de serviço desde 0°C (sem gelo) a 70°C

Normas

- Concebida de acordo com a norma EN 1074 parte 1 e 2 e EN 1171
- Tubo PE 100 SDR 11 de acordo com a norma 12201-2

Ensaaios

As válvulas são individualmente ensaiadas em fábrica de acordo com a norma EN 1074-1/2 e EN 12266:

- Vedação
 - Alta pressão: 1.1 x PN (bar)
 - Baixa pressão: 0.5 (bar)
- Corpo: 1.5 x PN (bar)
- Ensaio de medição de binário

Proteção contra a corrosão

- Revestimento com tinta epóxica RAL 5005
- Aplicação interna e externa com uma espessura mínima de revestimento de 250 µm
- Revestimento epóxico, homologado para água potável, aplicado eletrostaticamente de acordo com DIN 30677-2, DIN 3476 e com aprovação GSK

Certificações

- Certificação de acordo com a norma EN 1074-1/2:
 - AENOR certificado B18/000002
- Certificação do revestimento epóxico GSK-ID:1247 (RAL-GZ 662)

Características

- Válvula de seccionamento de ramal homologada para água potável
- Passagem total e direta
- Binário de manobra reduzido
- Anilha do fuso em latão que garante a fixação do fuso e binários de manobra reduzidos
- Fuso em aço inox com rosca obtida pelo processo de laminagem a frio, que permite manter a estrutura do aço e aumentar a sua resistência mecânica
- Sistema de vedação do fuso com casquilho do buçim em POM com 4 O-rings e um vedante inferior em EPDM
- Cunha em latão vulcanizada em EPDM aprovado para água potável
- Junta de vedação corpo/tampa em EPDM totalmente alojada numa cavidade concebida para a acoplar, garantindo uma perfeita vedação
- Parafusos corpo/tampa em aço inox A2 embutidos e selados, garantindo uma proteção total contra a corrosão
- O tubo PE é inserido no corpo ranhurado da válvula, sendo bloqueado através de um anel em ferro, que depois é selado com uma manga retrátil em plástico



Aplicação

- Água potável
- Líquidos neutros

Acessórios

- Volante [ref. 05.100]
- Dado [ref. 05.200]
- Campânula de haste fixa [ref. 05.300]
- Cabeça móvel [ref. 05.500]

A pedido

- Fuso em aço inoxidável AISI 316L
- Revestimento da cunha em NBR

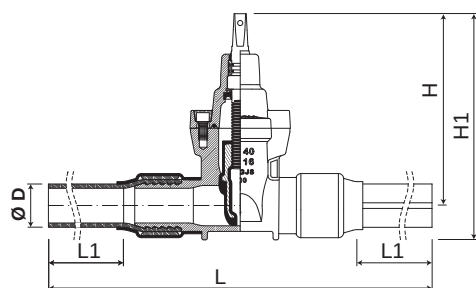
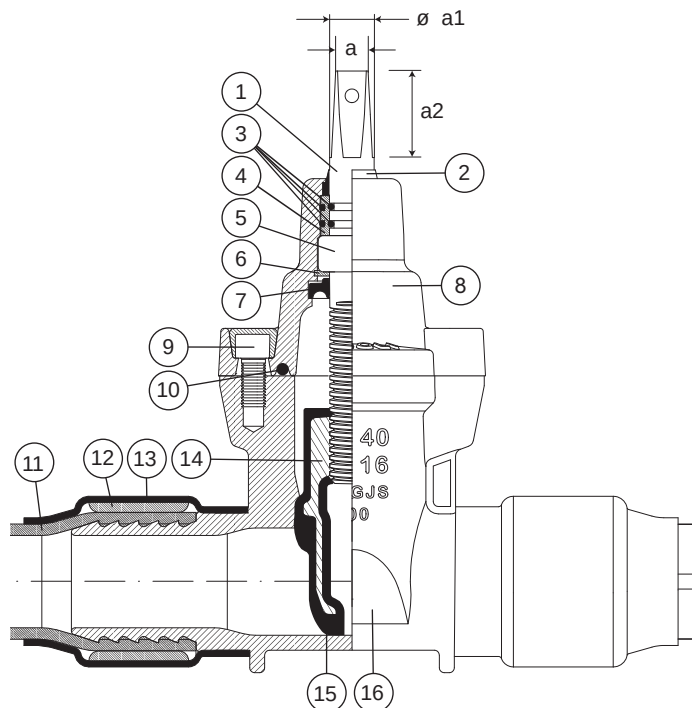
Informação adicional

- Manual de operação



Fucoli Somepal
FUNDAÇÃO DE FERRO, S.A.

DESDE
SINCE 1946



Lista de componentes

pos.	componentes	material	norma
1	Fuso	Aço inox AISI 420	EN 10088 - 1
2	Vedante limpeza	Elastómero	
3	O-rings	Elastómero EPDM	EN 681 - 1
4	Casquilho	POM	
5	Anilha do fuso	Latão	EN 12164
6	Anel de retenção	Aço inox A2	EN 10088 - 1
7	Vedante inferior	Elastómero EPDM	EN 681 - 1
8	Tampa	Ferro Fundido Dúctil EN-GJS-500-7	EN 1563
9	Parafusos	Aço inox A2	EN 10088 - 1
10	Junta da tampa	Elastómero EPDM	EN 681 - 1
11	Tubo	PE (MRS 100)	EN 12201-2
12	Anel	Ferro Fundido Dúctil EN-GJS-500-7	EN 1563
13	Manga retráctil	Plástico	
14	Cunha	Latão	EN 12164
15	Revestimento da cunha	Elastómero EPDM	EN 681 - 1
16	Corpo	Ferro Fundido Dúctil EN-GJS-500-7	EN 1563

Referências e dimensões

DN	Ø D ext. PE	código	L	L1 min	H	H1	a	Ø a1	a2	nº voltas abertura	Kg aprox.
20	32	10745000	800	300	170	197	13.1	35	18	7	3
25	40	10745010	850	300	200	237	13.1	35	18	10	5
32	50	10745020	880	300	200	237	13.1	35	18	10	5

Product description

- Gate valve with one external thread and one end with tensile resistant socket joints for PE pipes series SÉCULO XXI BRAGA
- Range DN 25 (1 ¼")
- PN 16
- Service temperature from 0°C (excluding frost) to 70°C



Standards

- Designed according to EN 1074 part 1 & 2 and EN 1171
- Face-to-face according DIN 3202 – 4 (M2)
- External parallel BSP thread (Type G) according ISO 228-1 and ISO 1179-1
- Socket for PE pipes according to EN 12201 up to PN 16

Tests

All valves are individually hydrostatically tested according to EN 1074-1/2 and EN 12266:

- Seal:
 - High pressure 1.1 x PN (in bar)
 - Low pressure 0.5 (in bar)
- Body: 1.5 x PN (in bar)
- Operation torque test

Corrosion protection

- Epoxy powder coating RAL 5005
- Applied internal and external with a minimum coating thickness of 250 µm
- Potable water approved epoxy coating, fusion bonded according DIN 30677-2, DIN 3476 and GSK approved

Approvals

- Certified according to EN 1074-1/2:
 - AENOR Certificate B18/000002
- GSK Epoxy Coating Certificate GSK-ID:1247 (RAL-GZ 662)

Features

- Isolation service valve for drinking water
- Full bore
- Low operating torque
- Brass stem washer provides stress fixation and low operating torque
- Stainless steel stem with rolled threads produced by cold rolling process, which keeps the steel structure and increase its mechanical resistance
- Stem sealing with POM bearing with 4 O-rings and a bottom joint in EPDM
- Brass wedge fully vulcanized with drinking water approved EPDM
- Round EPDM bonnet gasket fixed in a recess, ensuring a perfect seal
- Body/bonnet bolts in stainless steel A2 encased and sealed ensuring full corrosion protection
- Female thread with protection cap for PE pipe guidance and corrosion thread protection



Application

- Drinking water
- Neutral liquids

Accessories

- Handwheel [ref. 05.100]
- Stem cap [ref. 05.200]
- Extension spindle [ref. 05.300]
- Surface box [ref. 05.500]

On request

- Stem in stainless steel AISI 316L
- NBR gate covering

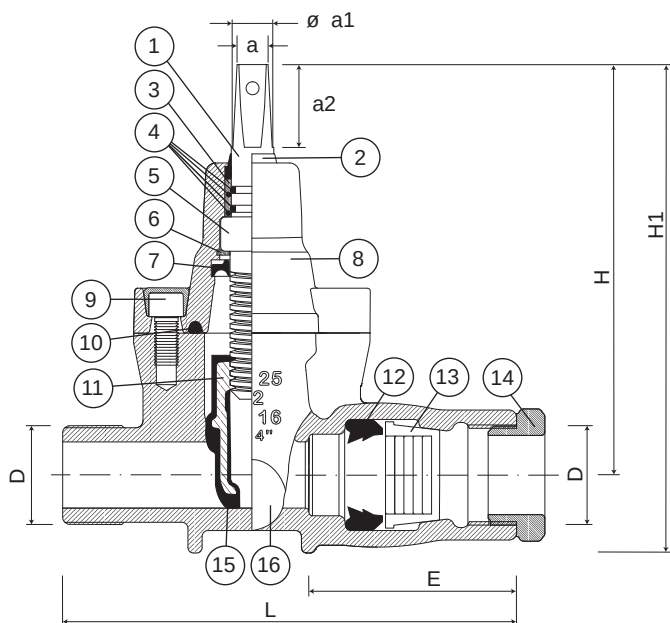
Additional information

- Operation manual



Fucoli Somepal
FUNDAÇÃO DE FERRO, S. A.

DESDE
SINCE 1946



Component list

pos.	compoments	material	standard
1	Stem	Stainless stell AISI 420	EN 10088 - 1
2	Clearing joint	Elastomer	
3	Gland	POM	
4	O-ring	Elastomer EPDM	EN 681 - 1
5	Stem washer	Brass	EN 12164
6	Retaining ring	Stainless steel	
7	Joint	Elastomer EPDM	EN 681 - 1
8	Bonnet	Ductile iron EN-GJS-500-7	EN 1563
9	Bolts	Stainless stell A2	EN 10088 - 1
10	Bonnet gasket	Elastomer EPDM	EN 681 - 1
11	Wedge	Brass	EN 12164
12	Lip seal ring	Elastomer EPDM	EN 681 - 1
13	Tension ring	POM	
14	Protection cap		
15	Wedge covering	Elastomer EPDM	EN 681 - 1
16	Body	Ductile iron EN-GJS-500-7	EN 1563

Reference and dimensions

DN	Ø PE ext.	D1 (BSP)	code	L	E	H	H1	a	Ø a1	a2	turns to open	Kg approx.
25	32	G 1 1/4"	10721120	192	88	176	209	13.1	35	18	7	3

Product description

- Gate valve with one external and intern thread series SÉCULO XXI
- Range DN 25 (1")
- PN 16
- Service temperature from 0°C (excluding frost) to 70°C



Standards

- Designed according to EN 1074 part 1 & 2 and EN 1171
- Face-to-face according DIN 3202 – 4 (M2)
- Internal parallel BSP thread (Type G) according ISO 228-1 and ISO 1179-1

Tests

All valves are individually hydrostatically tested according to EN 1074-1/2 and EN 12266:

- Seal:
 - High pressure 1.1 x PN (in bar)
 - Low pressure 0.5 (in bar)
- Body: 1.5 x PN (in bar)
- Operation torque test

Corrosion protection

- Epoxy powder coating RAL 5005
- Applied internal and external with a minimum coating thickness of 250 µm
- Potable water approved epoxy coating, fusion bonded according DIN 30677-2, DIN 3476 and GSK approved

Approvals

- Certified according to EN 1074-1/2:
 - AENOR Certificate B18/000002
- GSK Epoxy Coating Certificate GSK-ID:1247 (RAL-GZ 662)

Features

- Isolation valve for drinking water
- Full bore
- Low operating torque
- Brass stem washer provides stress fixation and low operating torque
- Stainless steel stem with rolled threads produced by cold rolling process, which keeps the steel structure and increase its mechanical resistance
- Stem sealing with POM bearing with 4 O-rings and a bottom joint in EPDM
- Brass wedge fully vulcanized with drinking water approved EPDM
- Round EPDM bonnet gasket fixed in a recess, surrounding the bolts, ensuring a perfect seal
- Body/bonnet bolts in stainless steel A2 encased and sealed ensuring full corrosion protection



Application

- Drinking water
- Neutral liquids

Accessories

- Handwheel [ref. 05.100]
- Stem cap [ref. 05.200]
- Extension spindle [ref. 05.300]
- Surface box [ref. 05.500]

On request

- Stem in stainless steel AISI 316L
- NBR gate covering

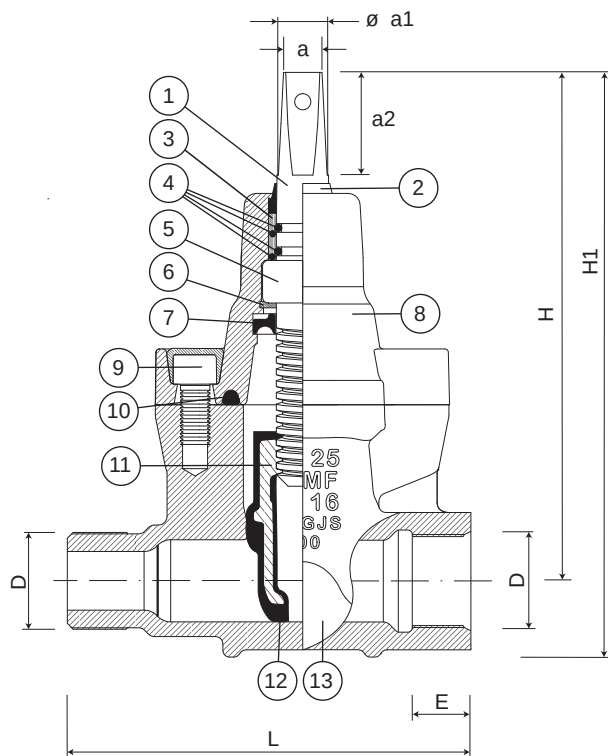
Additional information

- Operation manual



Fucoli Somepal
FUNDAÇÃO DE FERRO, S. A.

DESDE
SINCE 1946



Component list

pos.	components	material	standard
1	Stem	Stainless stell AISI 420	EN 10088 - 1
2	Clearing joint	Elastomer	
3	Gland	POM	
4	O-ring	Elastomer EPDM	EN 681 - 1
5	Stem washer	Brass	EN 12164
6	Retaining ring	Stainless stell A2	EN 10088 - 1
7	Joint	Elastomer EPDM	EN 681 - 1
8	Bonnet	Ductile iron EN-GJS-500-7	EN 1563
9	Bolts	Stainless stell A2	EN 10088 - 1
10	Bonnet gasket	Elastomer EPDM	EN 681 - 1
11	Wedge	Brass	EN 12164
12	Wedge covering	Elastomer EPDM	EN 681 - 1
13	Body	Ductile iron EN-GJS-500-7	EN 1563

Reference and dimensions

DN	Ø PE ext.	D1 (BSP)	code	L	E	H	H1	a	Ø a1	a2	turns to open	Kg approx.
25	G 1"	G 1 1/4"	10721350	138	20	176	202	13.1	35	18	7	3

NOVO
NEW



VÁLVULA DE RETENÇÃO MODELO SUPRA SWING CHECK VALVE SERIES SUPRA

03.105

PN 10 / 16

Flange	DIN EN 1092-2
dist. entre flanges face-to-face dim.	EN 558 (SERIE 48)

Válvulas de Retenção tipo charneira:

Impedem o retorno do fluxo.

Vedação metal/metal.

A passagem do fluxo deve coincidir com o sentido da seta gravada na válvula.

Olhais de suspensão a partir de DN 200.

Montagem na posição horizontal.

Check valves:

Prevent back flow.

Metal/metal sealing.

The water flow sense should agree with the sense of the marked body arrow.

Have lifting eye starting from DN 200.

The valve could be installed on the horizontal position.

componente	material	component	material	norma	standard
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	body	ductile iron (EN-GJS-500-7)		DIN EN 1563
tampa	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	bonnet	ductile iron (EN-GJS-500-7)		DIN EN 1563
obturador	aço inox AISI420 (X20 Cr13)	obturador	stainless steel AISI420 (X20 Cr13)		EN 10088-1
sede do corpo	bronze CuSn7Zn4Pb7 (Rg7)	body seat	bronze CuSn7Zn4Pb7 (Rg7)		DIN EN 1982
junta tampa	elastômero EPDM com marcação CE	bonnet gasket	elastomer EPDM with CE marking		BS EN 681-1
braço	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	arm	ductile iron (EN-GJS-500-7)		DIN EN 1563
veio	aço inox AISI420 (X20 Cr13)	shaft	stainless steel AISI420 (X20 Cr13)		EN 10088-1
parafusos e anilhas	aço inox A2 (X5 CrNi 18-10)	bolts and washers	stainless steel A2 (X5 CrNi 18-10)		EN 10088-1
porcas	aço inox A4 (X5 CrNiMo 17-12-2)	nuts	stainless steel A4 (X5 CrNiMo 17-12-2)		EN 10088-1
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica potável RESICOAT 9000 R4 BLUE aplicada electrostaticamente com espessura ≥ 250 µm	coating inside and outside	epoxy paint potable RESICOAT 9000 R4 BLUE applied electrostatically with thickness ≥ 250 µm		DIN 30677



Sob Consulta:

Veio e sedes - AISI 304 ou AISI 316 L e outros.

By-pass.

Válvulas para funcionamento a temperaturas superiores a 70°

On request:

Shaft and seats - AISI 304 or AISI 316 L and others.

By-pass.

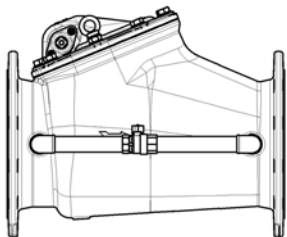
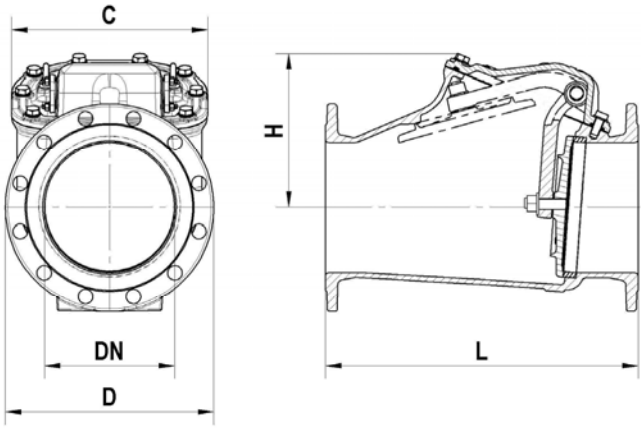
Valves for working at temperatures over 70°C.

VÁLVULA DE RETENÇÃO

MODELO SUPRA

SWING CHECK VALVE

SERIES SUPRA



By-Pass
(Sob consulta)
(On request)

Vantagens:
Modelo compacto que requer pouco espaço de montagem.
Fácil manutenção.
Em caso de desgaste os componentes podem ser facilmente substituídos, a desmontagem dos mesmos pode ser realizada sem retirar a válvula da conduta, através do desaperto dos parafusos da tampa que remove o sistema de vedação, obturador, braço, buçim e veio.
Passagem total e sem estrangulamento de caudal evitando perda de carga.
Força para abertura e fecho reduzida.
Efeito de cavitação quase nulo devido a configuração geométrica da válvula.
Fiabilidade e estabilidade do obturador de vedação com braço duplamente apoiado.
Possibilidade de aplicação de bujão para verificação e limpeza.

Advantages:
Compact design requires little space for assembly.
Easy maintenance.
In case of the components wear, these can be easily replaced, the removal there of can be done without removing the valve from the pipeline, through the loosening of the screws from the system that removes the seal, shutter arm and shaft gland.
Full complete passage without obstacles, avoiding head loss
Reduced force in opening and closing.
Effect of cavitation almost null, due to geometric configuration of the valve.
Reliability and stability of the obturator, with the arm with double support
Possibility of applying plug to check and clean.

DN	código - code		D		C	L	H	Ø de furação / n° e Ø dos furos hole Ø / Ø and n° of holes		peso - weight (kg)	
	PN 10	PN 16	PN 10	PN 16				PN 10	PN 16	PN 10	PN 16
50	10752010	10752010	165	165	110	200	108	125Ø - 4 x 19Ø	125Ø - 4 x 19Ø	9.0	9.0
60	10752020	10752020	175	175	123	240	119	135Ø - 4 x 19Ø	135Ø - 4 x 19Ø	10.8	10.8
65	10752030	10752030	185	185	123	240	119	145Ø - 4 x 19Ø	145Ø - 4 x 19Ø	11.6	11.6
80	10752040	10752040	200	200	140	260	137	160Ø - 8 x 19Ø	160Ø - 8 x 19Ø	14.5	14.5
100	10752050	10752050	220	220	168	300	157	180Ø - 8 x 19Ø	180Ø - 8 x 19Ø	20.7	20.7
125	10752060	10752060	250	250	215	350	185	210Ø - 8 x 19Ø	210Ø - 8 x 19Ø	32.0	32.0
150	10752070	10752070	285	285	242	400	210	240Ø - 8 x 23Ø	240Ø - 8 x 23Ø	41.0	41.0
200	10752080	10752085	340	340	295	500	242	295Ø - 8 x 23Ø	295Ø - 12 x 23Ø	60.1	60.1
250	10752090	10752095	400	400	377	600	296	350Ø - 12 x 23Ø	355Ø - 12 x 28Ø	93.3	93.3
300	10752100	10752105	455	455	427	700	325	400Ø - 12 x 23Ø	410Ø - 12 x 28Ø	135.2	135.2
350	10752110	10752115	505	520	480	800	400	460Ø - 16 x 23Ø	470Ø - 16 x 28Ø	143.7	150.2
400	10752120	10752125	565	580	531	900	435	515Ø - 16 x 28Ø	525Ø - 16 x 31Ø	267.2	276.2
450	10752130	10752135	615	640	585	1000	460	565Ø - 20 x 28Ø	585Ø - 20 x 31Ø	377.0	392.0
500	10752140	10752145	670	715	640	1100	485	620Ø - 20 x 28Ø	650Ø - 20 x 34Ø	404.0	429.0
600	10752150	10752155	780	840	750	1300	585	725Ø - 20 x 31Ø	770Ø - 20 x 37Ø	602.0	652.0

pressão de ensaio hidráulico/hydraulic pressure test (bar)		
PN	vedação/sealing	corpo /body
10	11	17
16	18	25

Todas as válvulas são individualmente ensaiadas em fábrica.
 All the valves are individually tested at factory.

Temperatura de serviço working temperature
0°C até 70°C (excluindo gelo)
0°C up to 70°C (excluding ice)

Homologações - Homologation
Revestimento - Coating - INETI (Portugal) - KIWA (Holanda - Netherlands) - WRAS (Reino Unido - United Kingdom) - CARSO (França-France) - HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany)

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.

NOVO
NEW



VÁLVULA DE RETENÇÃO MODELO SUPRA SWING CHECK VALVE SERIES SUPRA

03.106

PN 25 / 40

Flanges	DIN EN 1092-2
dist. entre flanges face-to-face dim.	EN 558 (SERIE 48)

Válvulas de Retenção tipo charneira.

Impedem o retorno do fluxo.

Vedação metal/metal.

A passagem do fluxo deve coincidir com o sentido da seta gravada na válvula.

Olhais de suspensão a partir de DN 200.

Montagem na posição horizontal.

Check valves:

Prevent back flow.

Metal/metal sealing.

The water flow sense should agree with the sense of the marked body arrow.

Have lifting eye starting from DN 200.

The valve could be installed on the horizontal position.

componente	material	component	material	norma	standard
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	body	ductile iron (EN-GJS-500-7)		DIN EN 1563
tampa	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	bonnet	ductile iron (EN-GJS-500-7)		DIN EN 1563
obturador	aço inox AISI420 (X20 Cr13)	obturador	stainless steel AISI420 (X20 Cr13)		EN 10088-1
sede do corpo	bronze CuSn7Zn4Pb7 (Rg7)	body seat	bronze CuSn7Zn4Pb7 (Rg7)		DIN EN 1982
junta tampa	elastômero EPDM com marcação CE	bonnet gasket	elastomer EPDM with CE marking		BS EN 681-1
braço	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	arm	ductile iron (EN-GJS-500-7)		DIN EN 1563
veio	aço inox AISI420 (X20 Cr13)	shaft	stainless steel AISI420 (X20 Cr13)		EN 10088-1
parafusos e anilhas	aço inox A2 (X5 CrNi 18-10)	bolts and washers	stainless steel A2 (X5 CrNi 18-10)		EN 10088-1
porcas	aço inox A4 (X5 CrNiMo 17-12-2)	nuts	stainless steel A4 (X5 CrNiMo 17-12-2)		EN 10088-1
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica potável RESICOAT 9000 R4 BLUE aplicada electrostaticamente com espessura ≥ 250 µm	coating inside and outside	epoxy paint potable RESICOAT 9000 R4 BLUE applied electrostatically with thickness ≥ 250 µm		DIN 30677

Sob Consulta:

Veio e sedes - AISI 304 ou AISI 316 L e outros.

By-pass.

Válvulas para funcionamento a temperaturas superiores a 70°

On request:

Shaft and seats - AISI 304 or AISI 316 L and others.

By-pass.

Valves for working at temperatures over 70°C

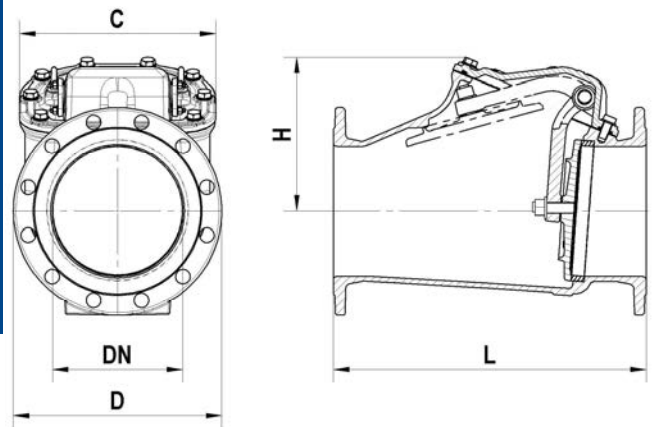


VÁLVULA DE RETENÇÃO

MODELO SUPRA

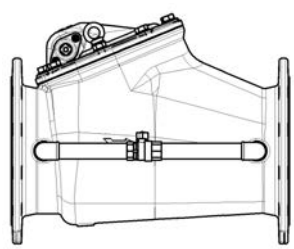
SWING CHECK VALVE

SERIES SUPRA



Vantagens:
Modelo compacto que requer pouco espaço de montagem.
Fácil manutenção.
Em caso de desgaste os componentes podem ser facilmente substituídos, a
desmontagem dos mesmos pode ser realizada sem retirar a válvula da conduta,
através do desaperto dos parafusos da tampa que remove o sistema de vedação,
obturador, braço, buçim e veio.
Passagem total e sem estrangulamento de caudal evitando perda de carga.
Força para abertura e fecho reduzida.
Efeito de cavitação quase nulo devido a configuração geométrica da válvula.
Fiabilidade e estabilidade do obturador de vedação com braço duplamente apoiado.
Possibilidade de aplicação de bujão para verificação e limpeza.

Advantages:
Compact design requires little space for assembly.
Easy maintenance.
In case of the components wear, these can be easily replaced, the removal there of can be
done without removing the valve from the pipeline , through the loosening of the screws
from the system that removes the seal, shutter arm and shaft gland.
Full complete passage without obstacles, avoiding head loss
Reduced force in opening and closing.
Effect of cavitation almost null, due to geometric configuration of the valve.
Reliability and stability of the obturator, with the arm with double support
Possibility of applying plug to check and clean.



By-Pass
(Sob consulta)
(On request)

DN	código - code		D		C	L	H	Ø de furação / n° e Ø dos furos hole Ø / Ø and n° of holes		peso - weight (kg)	
	PN 25	PN 40	PN 25	PN 40				PN 25	PN 40	PN 25	PN 40
50	10752310	10752510	165	165	110	200	108	125Ø - 4 x 19Ø	125Ø - 4 x 19Ø	9.2	9.2
60	10752320	10752520	175	175	123	240	119	135Ø - 8 x 19Ø	135Ø - 8 x 19Ø	11.0	11.0
65	10752330	10752530	185	185	123	240	119	145Ø - 8 x 19Ø	145Ø - 8 x 19Ø	11.8	11.8
80	10752340	10752540	200	200	140	260	137	160Ø - 8 x 19Ø	160Ø - 8 x 19Ø	16.1	16.1
100	10752350	10752550	235	235	168	300	157	190Ø - 8 x 23Ø	190Ø - 8 x 23Ø	23.5	23.5
125	10752360	10752560	270	270	215	350	185	220Ø - 8 x 28Ø	220Ø - 8 x 28Ø	35.5	37.4
150	10752370	10752570	300	300	242	400	210	250Ø - 8 x 28Ø	250Ø - 8 x 28Ø	49.0	52.0
200	10752380	10752580	360	375	295	500	242	310Ø - 12 x 28Ø	320Ø - 12 x 31Ø	68.3	76.8
250	10752390	10752590	425	450	377	600	296	370Ø - 12 x 31Ø	385Ø - 12 x 34Ø	108.3	123.9
300	10752400	10752600	485	515	427	700	325	430Ø - 16 x 31Ø	450Ø - 16 x 34Ø	155.2	178.8
350	10752410	10752610	555	580	480	800	400	490Ø - 16 x 34Ø	510Ø - 16 x 37Ø	163.7	193.7
400	10752420	10752620	620	660	531	900	435	550Ø - 16 x 37Ø	585Ø - 16 x 41Ø	286.0	335.0
450	10752430	10752630	670	685	585	1000	460	600Ø - 20 x 37Ø	610Ø - 20 x 41Ø	406.0	440.0
500	10752440	10752640	730	755	640	1100	485	660Ø - 20 x 37Ø	670Ø - 20 x 44Ø	434.0	480.0
600	10752450	10752650	845	890	750	1300	585	770Ø - 20 x 41Ø	795Ø - 20 x 50Ø	706.0	787.0

pressão de ensaio hidráulico/hydraulic pressure test (bar)		
PN	vedação/sealing	corpo /body
25	28	38
40	44	59

Todas as válvulas são individualmente ensaiadas em fábrica.
All the valves are individually tested at factory.

temperatura de serviço working temperature
0°C até 70°C (excluindo gelo)
0°C up to 70°C (excluding ice)

Homologações - Homologation
Revestimento - Coating - INETI (Portugal) - KIWA (Holanda – Netherlands) - WRAS (Reino Unido – United Kingdom) - CARSO (França-France) - HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany)

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.

NOVO
NEW



VÁLVULA DE RETENÇÃO COM ALAVANCA E CONTRAPESO

03.107

MODELO SUPRA

SWING CHECK VALVE WITH LEVER
AND COUNTERWEIGHT
SERIES SUPRA

PN 10 / 16

Flange	DIN EN 1092-2
dist. entre flanges face-to-face dim.	EN 558 (SERIE 48)

Válvulas de Retenção tipo charneira:

Impedem o retorno do fluxo.

Vedação metal/metal.

A passagem do fluxo deve coincidir com o sentido da seta gravada na válvula.

Olhais de suspensão a partir de DN 200.

Montagem na posição horizontal e vertical.

Alavanca montada à esquerda ou à direita da válvula.

Check valves:

Prevent back flow.

Metal/metal sealing.

The water flow sense should agree with the sense of the marked body arrow.

Have lifting eye starting from DN 200.

The valve could be installed on the horizontal or on vertical position.

Have the possibility to install the lever on the left or on the right of the valve.

componente	material	component	material	norma	standard
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	body	ductile iron (EN-GJS-500-7)		DIN EN 1563
tampa	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	bonnet	ductile iron (EN-GJS-500-7)		DIN EN 1563
obturador	aço inox AISI420 (X20 Cr13)	obturator	stainless steel AISI420 (X20 Cr13)		EN 10088-1
sede do corpo	bronze CuSn7Zn4Pb7 (Rg7)	body seat	bronze CuSn7Zn4Pb7 (Rg7)		DIN EN 1982
junta tampa	elastômero EPDM com marcação CE	bonnet gasket	elastomer EPDM with CE marking		BS EN 681-1
braço	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	arm	ductile iron (EN-GJS-500-7)		DIN EN 1563
veio	aço inox AISI420 (X20 Cr13)	shaft	stainless steel AISI420 (X20 Cr13)		EN 10088-1
alavanca	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	lever	ductile iron (EN-GJS-500-7)		DIN EN 1563
contrapeso	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	counterweight	ductile iron (EN-GJS-500-7)		DIN EN 1563
parafusos e anilhas	aço inox A2 (X5 CrNi 18-10)	bolts and washers	stainless steel A2 (X5 CrNi 18-10)		EN 10088-1
porcas	aço inox A4 (X5 CrNiMo 17-12-2)	nuts	stainless steel A4 (X5 CrNiMo 17-12-2)		EN 10088-1
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica potável RESICOAT 9000 R4 BLUE aplicada eletrostaticamente com espessura ≥ 250 µm	coating inside and outside	epoxy paint potable RESICOAT 9000 R4 BLUE applied electrostatically with thickness ≥ 250 µm		DIN 30677

Sob Consulta:

Veio e sedes - AISI 304 ou AISI 316 L e outros.

By-pass.

Válvulas para funcionamento a temperaturas superiores a 70°C.

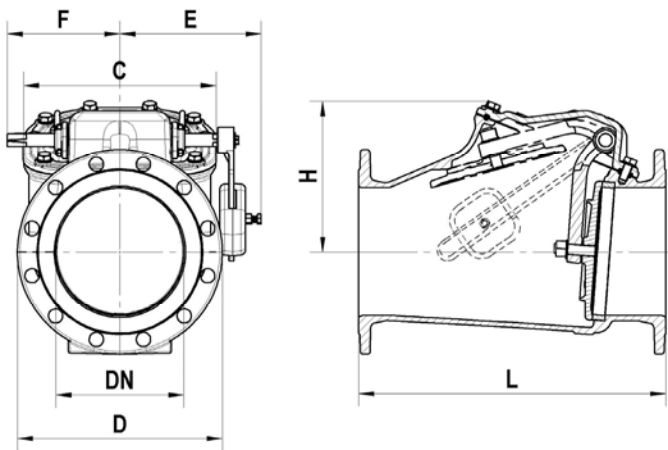
On request:

Shaft and seats - AISI 304 or AISI316 L and others.

By-pass.

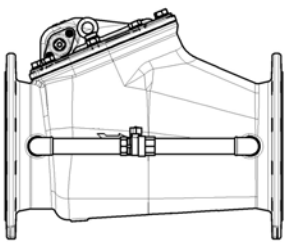
Valves for working at temperatures over 70°C.

VÁLVULA DE RETENÇÃO COM ALAVANCA E CONTRAPESO
MODELO SUPRA
SWING CHECK VALVE WITH LEVER AND COUNTERWEIGHT
SERIES SUPRA



Vantagens:
Preparada de fábrica para poder ser montada na horizontal ou vertical e com possibilidade de montagem da alavanca à esquerda ou à direita, facilitando a aplicação junto a paredes ou outros obstáculos.
Modelo compacto que requer pouco espaço de montagem.
Fácil manutenção.
Em caso de desgaste os componentes podem ser facilmente substituídos, a desmontagem dos mesmos pode ser realizada sem retirar a válvula da conduta, através do desaperto dos parafusos da tampa que remove o sistema de vedação, obturador, braço, buçim e veio.
Passagem total e sem estrangulamento de caudal evitando perda de carga.
Força para abertura e fecho reduzida.
Efeito de cavitação quase nulo devido a configuração geométrica da válvula.
Fiabilidade e estabilidade do obturador de vedação com braço duplamente apoiado.
Possibilidade de aplicação de bujão para verificação e limpeza.

Advantages:
Prepared to be mounted horizontally or vertically, and with the possibility of mounting the lever to the left or right side, facilitating the application near walls or other obstacles.
Compact design requires little space for assembly.
Easy maintenance.
In case of the components wear, these can be easily replaced, the removal thereof can be done without removing the valve from the pipeline, through the loosening of the screws from the system that removes the seal, shutter arm and shaft gland.
Full complete passage without obstacles, avoiding head loss
Reduced force in opening and closing.
Effect of cavitation almost null, due to geometric configuration of the valve.
Reliability and stability of the obturator, with the arm with double support
Possibility of applying plug to check and clean.



By-Pass
(Sob consulta)
(On request)

DN	código - code		D		C	E	F	L	H	Ø de furação / nº e Ø dos furos hole Ø / Ø and nº of holes		peso - weight (kg)	
	PN 10	PN 16	PN 10	PN 16						PN 10	PN 16	PN 10	PN 16
50	10792010	10792010	165	165	110	138	104	200	108	125Ø - 4 x 19Ø	125Ø - 4 x 19Ø	10.2	10.2
60	10792020	10792020	175	175	123	148	115	240	119	135Ø - 4 x 19Ø	135Ø - 4 x 19Ø	11.9	11.9
65	10792030	10792030	185	185	123	148	115	240	119	145Ø - 4 x 19Ø	145Ø - 4 x 19Ø	12.7	12.7
80	10792040	10792040	200	200	140	166	122	260	137	160Ø - 8 x 19Ø	160Ø - 8 x 19Ø	15.8	15.8
100	10792050	10792050	220	220	168	175	135	300	157	180Ø - 8 x 19Ø	180Ø - 8 x 19Ø	22.0	22.0
125	10792060	10792060	250	250	215	205	155	350	186	210Ø - 8 x 19Ø	210Ø - 8 x 19Ø	33.5	33.5
150	10792070	10792070	285	285	242	220	170	400	210	240Ø - 8 x 23Ø	240Ø - 8 x 23Ø	45.6	45.6
200	10792080	10792085	340	340	295	250	200	500	242	295Ø - 8 x 23Ø	295Ø - 12 x 23Ø	64.3	64.3
250	10792090	10792095	400	400	377	287	232	600	296	350Ø - 12 x 23Ø	355Ø - 12 x 28Ø	97.0	97.0
300	10792100	10792105	455	455	427	310	260	700	325	400Ø - 12 x 23Ø	410Ø - 12 x 28Ø	143.0	143.0
350	10792110	10792115	505	520	480	340	280	800	400	460Ø - 16 x 23Ø	470Ø - 16 x 28Ø	151.0	157.5
400	10792120	10792125	565	580	531	387	330	900	435	515Ø - 16 x 28Ø	525Ø - 16 x 31Ø	281.2	290.2
450	10792130	10792135	615	640	585	394	337	1000	460	565Ø - 20 x 28Ø	585Ø - 20 x 31Ø	391.0	406.0
500	10792140	10792145	670	715	640	422	365	1100	485	620Ø - 20 x 28Ø	650Ø - 20 x 34Ø	420.0	445.0
600	10792150	10792155	780	840	750	477	420	1300	585	725Ø - 20 x 31Ø	770Ø - 20 x 37Ø	620.0	670.0

pressão de ensaio hidráulico/hydraulic pressure test (bar)		
PN	vedação/sealing	corpo /body
10	11	17
16	18	25

Todas as válvulas são individualmente ensaiadas em fábrica
All the valves are individually tested at factory.

temperatura de serviço working temperature
0°C até 70°C (excluindo gelo) 0°C up to 70°C (excluding ice)

Homologações - Homologation
Revestimento - Coating - INETI (Portugal) - KIWA (Holanda – Netherlands) - WRAS (Reino Unido – United Kingdom) - CARSO (França-France) - HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany)

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.

NOVO
NEW



VÁLVULA DE RETENÇÃO COM ALAVANCA E CONTRAPESO

03.108

MODELO SUPRA

SWING CHECK VALVE WITH LEVER
AND COUNTERWEIGHT
SERIES SUPRA

PN 25 / 40

Flange	DIN EN 1092-2
dist. entre flanges face-to-face dim.	EN 558 (SERIE 48)

Válvulas de Retenção tipo charneira:

Impedem o retorno do fluxo.

Vedação metal/metal.

A passagem do fluxo deve coincidir com o sentido da seta gravada na válvula.

Olhais de suspensão a partir de DN 200.

Montagem na posição horizontal e vertical.

Alavanca montada à esquerda ou à direita da válvula.

Check valves:

Prevent back flow.

Metal/metal sealing.

The water flow sense should agree with the sense of the marked body arrow.

Have lifting eye starting from DN 200.

The valve could be installed on the horizontal or on vertical position.

Have the possibility to install the lever on the left or on the right of the valve.

componente	material	component	material	norma	standard
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	body	ductile iron (EN-GJS-500-7)		DIN EN 1563
tampa	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	bonnet	ductile iron (EN-GJS-500-7)		DIN EN 1563
obturador	aço inox AISI420 (X20 Cr13)	obturator	stainless steel AISI420 (X20 Cr13)		EN 10088-1
sede do corpo	bronze CuSn7Zn4Pb7 (Rg7)	body seat	bronze CuSn7Zn4Pb7 (Rg7)		DIN EN 1982
junta tampa	elastômero EPDM com marcação CE	bonnet gasket	elastomer EPDM with CE marking		BS EN 681-1
braço	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	arm	ductile iron (EN-GJS-500-7)		DIN EN 1563
veio	aço inox AISI420 (X20 Cr13)	shaft	stainless steel AISI420 (X20 Cr13)		EN 10088-1
alavanca	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	lever	ductile iron (EN-GJS-500-7)		DIN EN 1563
contrapeso	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	counterweight	ductile iron (EN-GJS-500-7)		DIN EN 1563
parafusos e anilhas	aço inox A2 (X5 CrNi 18-10)	bolts and washers	stainless steel A2 (X5 CrNi 18-10)		EN 10088-1
porcas	aço inox A4 (X5 CrNiMo 17-12-2)	nuts	stainless steel A4 (X5 CrNiMo 17-12-2)		EN 10088-1
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica potável RESICOAT 9000 R4 BLUE aplicada electrostaticamente com espessura ≥ 250 µm	coating inside and outside	epoxy paint potable RESICOAT 9000 R4 BLUE applied electrostatically with thickness ≥ 250 µm		DIN 30677

Sob Consulta:

Veio e sedes - AISI 304 ou AISI 316 L e outros.

By-pass.

Válvulas para funcionamento a temperaturas superiores a 70°C.

On request:

Shaft and seats - AISI 304 ou AISI 316 L and others.

By-pass.

Valves for working at temperatures over 70°C.

03.108

VÁLVULA DE RETENÇÃO COM ALAVANCA E CONTRAPESO

MODELO SUPRA

SWING CHECK VALVE WITH LEVER AND COUNTERWEIGHT

SERIES SUPRA

Vantagens:

Preparada de fábrica para poder ser montada na horizontal ou vertical e com possibilidade de montagem da alavanca à esquerda ou à direita, facilitando a aplicação junto a paredes ou outros obstáculos.

Modelo compacto que requer pouco espaço de montagem.

Fácil manutenção.

Em caso de desgaste os componentes podem ser facilmente substituídos, a desmontagem dos mesmos pode ser realizada sem retirar a válvula da conduta, através do desaperto dos parafusos da tampa que remove o sistema de vedação, obturador, braço, buçim e veio.

Passagem total e sem estrangulamento de caudal evitando perda de carga.

Força para abertura e fecho reduzida.

Efeito de cavitação quase nulo devido a configuração geométrica da válvula.

Fiabilidade e estabilidade do obturador de vedação com braço duplamente apoiado.

Possibilidade de aplicação de bujão para verificação e limpeza.

Advantages:

Prepared to be mounted horizontally or vertically, and with the possibility of mounting the lever to the left or right side, facilitating the application near walls or other obstacles.

Compact design requires little space for assembly.

Easy maintenance.

In case of the components wear, these can be easily replaced, the removal thereof can be done without removing the valve from the pipeline, through the loosening of the screws from the system that removes the seal, shutter arm and shaft gland.

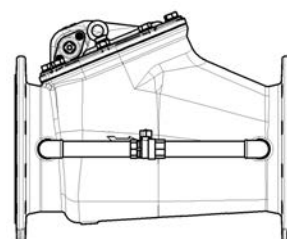
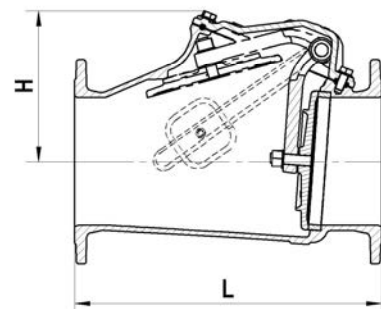
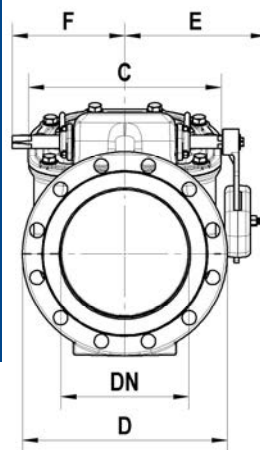
Full complete passage without obstacles, avoiding head loss

Reduced force in opening and closing.

Effect of cavitation almost null, due to geometric configuration of the valve.

Reliability and stability of the obturator, with the arm with double support

Possibility of applying plug to check and clean.



By-Pass
(Sob consulta)
(On request)

DN	código - code		D		C	E	F	L	H	Ø de furação / n° e Ø dos furos hole Ø / Ø and n° of holes		peso - weight (kg)	
	PN 25	PN 40	PN 25	PN 40						PN 25	PN 40	PN 25	PN 40
50	10792310	10792510	165	165	110	138	104	200	108	125Ø - 4 x 19Ø	125Ø - 4 x 19Ø	10.4	10.4
60	10792320	10792520	175	175	123	148	115	240	119	135Ø - 8 x 19Ø	135Ø - 8 x 19Ø	12.1	12.1
65	10792330	10792530	185	185	123	148	115	240	119	145Ø - 8 x 19Ø	145Ø - 8 x 19Ø	12.9	12.9
80	10792340	10792540	200	200	140	166	122	260	137	160Ø - 8 x 19Ø	160Ø - 8 x 19Ø	17.4	17.4
100	10792350	10792550	235	235	168	175	135	300	157	190Ø - 8 x 23Ø	190Ø - 8 x 23Ø	24.8	24.8
125	10792360	10792560	270	270	215	205	155	350	186	220Ø - 8 x 28Ø	220Ø - 8 x 28Ø	37.0	38.9
150	10792370	10792570	300	300	242	220	170	400	210	250Ø - 8 x 28Ø	250Ø - 8 x 28Ø	53.6	56.6
200	10792380	10792580	360	375	295	250	200	500	242	310Ø - 12 x 28Ø	320Ø - 12 x 31Ø	72.5	81.0
250	10792390	10792590	425	450	377	287	232	600	296	370Ø - 12 x 31Ø	385Ø - 12 x 34Ø	112.0	127.6
300	10792400	10792600	485	515	427	310	260	700	325	430Ø - 16 x 31Ø	450Ø - 16 x 34Ø	163.0	186.8
350	10792410	10792610	555	580	480	340	280	800	400	490Ø - 16 x 34Ø	510Ø - 16 x 37Ø	171.0	201.0
400	10792420	10792620	620	660	531	387	330	900	435	550Ø - 16 x 37Ø	585Ø - 16 x 41Ø	300.0	349.0
450	10792430	10792630	670	685	585	394	337	1000	460	600Ø - 20 x 37Ø	610Ø - 20 x 41Ø	420.0	454.0
500	10792440	10792640	730	755	640	422	365	1100	485	660Ø - 20 x 37Ø	670Ø - 20 x 44Ø	450.0	497.0
600	10792450	10792650	845	890	750	477	420	1300	585	770Ø - 20 x 41Ø	795Ø - 20 x 50Ø	724.0	805.0

pressão de ensaio hidráulico/hydraulic pressure test (bar)		
PN	vedação/sealing	corpo/body
25	28	38
40	44	59

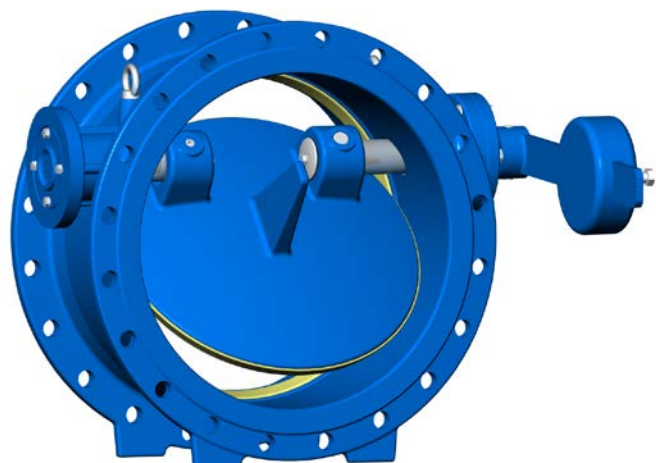
temperatura de serviço working temperature
0°C até 70°C (excluindo gelo)
0°C up to 70°C (excluding ice)

Homologações - Homologation
Revestimento - Coating
- INETI (Portugal)
- KIWA (Holanda - Netherlands)
- WRAS (Reino Unido - United Kingdom)
- CARSO (França-France)
- HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany)

Todas as válvulas são individualmente ensaiadas em fábrica.
All the valves are individually tested at factory.

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.



VÁLVULA DE RETENÇÃO TIPO BORBOLETA

BUTTERFLY TYPE CHECK VALVE

03.200

PN 10 / 16

Flange	EN 1092-2
dist. entre flanges face-to-face dim.	EN 558 (SERIE 14)

Impedem o retorno do fluxo.

Montagem na posição horizontal (a passagem do fluxo deve coincidir com o sentido da seta gravada na válvula).

Para montagem na posição vertical, consultar os nossos serviços técnicos.

Prevent back flow.

Installed on the horizontal position (the water flow sense should agree with the sense of the marked body arrow). For installation in vertical position, consult our technical services.

componente	material	component	material	norma	standard
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	body	ductile iron (EN-GJS-500)	EN 1563	
obturador	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	obturator	ductile iron (EN-GJS-500)	EN 1563	
sede do corpo	bronze CuSn7Zn4Pb7 (Rg7) ou aço inox AISI304 (X5 CrNi 18-10)	body seat	bronze CuSn7Zn4Pb7 (Rg7) or stainless steel AISI304 (X5 CrNi 18-10)	EN 1982 EN 10088-1	
sede do obturador	bronze CuSn7Zn4Pb7 (Rg7) ou aço inox AISI304 (X5 CrNi 18-10)	obturator seat	bronze CuSn7Zn4Pb7 (Rg7) or stainless steel AISI304 (X5 CrNi 18-10)	EN 1982 EN 10088-1	
veio	aço inox AISI304 (X5 CrNi 18-10)	shaft	stainless steel AISI304 (X5 CrNi 18-10)	EN 10088-1	
vedante do obturador	elastômero EPDM com marcação CE	obturator sealing	EPDM elastomer with CE marking	EN 681-1	
alavanca	aço St 37	lever	steel St 37	EN 10025	
contrapeso	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	counterweight	ductile iron (EN-GJS-500)	EN 1563	
parafusos	aço zincado cl 8.8	bolts	steel zinc plated cl 8.8	ISO 898-1	
porcas	aço zincado cl 8	nuts	steel zinc plated cl 8	ISO 898-2	
anilhas	aço zincado	washers	steel zinc plated	ISO 898-2	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica potável RAL 5005 aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating inside and outside	epoxy paint potable RAL 5005 applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$	DIN 30677 e de acordo com as especificações da GSK (RAL-GZ662) and according to the requirements of GSK (RAL-GZ662)	

Sob Consulta:

Veio e sede do corpo – AISI 316 L, ou outros.
Outros diâmetros.

Válvulas para funcionamento a temperaturas superiores a 70°C.

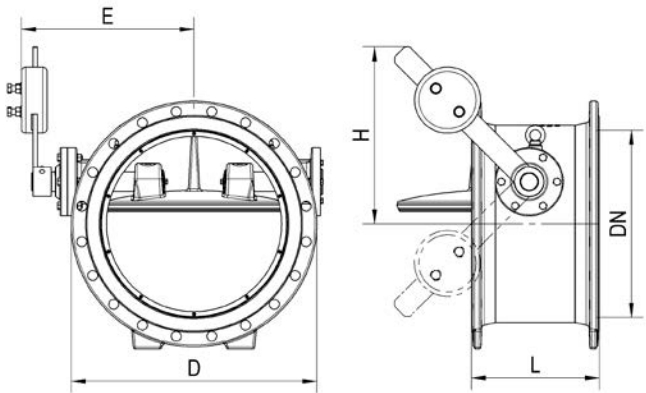
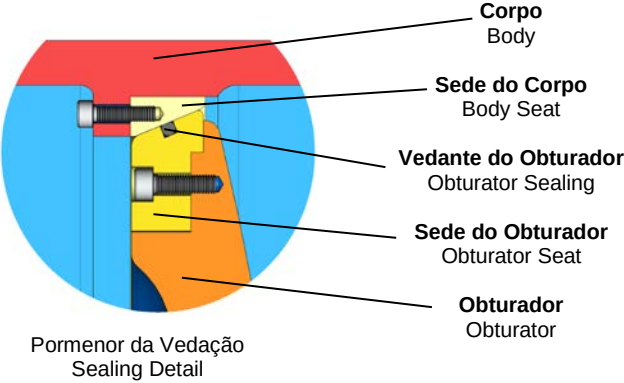
On request:

Shaft and body seat – AISI 316 L, or others.
Other diameters.

Valves for working at temperatures over 70°C.

VÁLVULA DE RETENÇÃO TIPO BORBOLETA

BUTTERFLY TYPE CHECK VALVE



DN	código - code		D		L	E	H máx.	Ø de furação / nº e Ø dos furos hole Ø / Ø and nº of holes		peso - weight (kg)	
	PN 10	PN 16	PN 10	PN16				PN 10	PN 16	PN 10	PN 16
150	10763027	10763027	285	285	210	235	205	240Ø - 8 x 23Ø	240Ø - 8 x 23Ø	35.2	35.2
200	10763028	10763058	340	340	230	275	235	295Ø - 8 x 23Ø	295Ø - 12 x 23Ø	51.0	51.0
250	10763029	10763059	400	400	250	265	300	350Ø - 12 x 23Ø	355Ø - 12 x 28Ø	66.0	70.8
300	10763030	10763060	455	455	270	345	310	400Ø - 12 x 23Ø	410Ø - 12 x 28Ø	101.0	107.0
350	10763031	10763061	505	520	290	380	385	460Ø - 16 x 23Ø	470Ø - 16 x 28Ø	138.0	147.0
400	10763032	10763062	565	580	310	440	450	515Ø - 16 x 28Ø	525Ø - 16 x 31Ø	177.6	187.8
450	10763033	10763063	615	640	330	440	475	565Ø - 20 x 28Ø	585Ø - 20 x 31Ø	213.2	234.0
500	10763035	10763064	670	715	350	500	500	620Ø - 20 x 28Ø	650Ø - 20 x 34Ø	268.0	302.0
600	10763036	10763065	780	840	390	530	597	725Ø - 20 x 31Ø	770Ø - 20 x 37Ø	353.4	384.0
700	10763037	10763066	895	910	430	615	655	840Ø - 24 x 31Ø	840Ø - 24 x 37Ø	530.0	569.0
800	10763038	10763067	1015	1025	470	680	760	950Ø - 24 x 34Ø	950Ø - 24 x 41Ø	725.0	769.0
900	10763039	10763068	1115	1125	510	780	850	1050Ø - 28 x 34Ø	1050Ø - 28 x 41Ø	920.0	937.0
1000	10763040	10763070	1230	1255	550	820	945	1160Ø - 28 x 37Ø	1170Ø - 28 x 44Ø	1124.0	1210.0

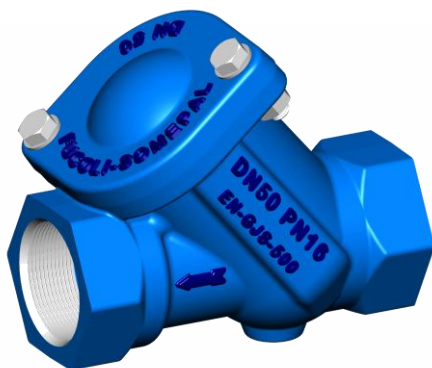
pressão de ensaio hidráulico/hydraulic pressure test (bar)		
PN	vedação/sealing	corpo /body
10	11	17
16	18	25

Todas as válvulas são individualmente ensaiadas em fábrica.
All the valves are individually tested at factory.

temperatura máxima de trabalho maximum working temperature
até 70°C up to 70°C

Homologações - Homologation
Revestimento - Coating - INETI (Portugal) - KIWA (Holanda – Netherlands) - WRAS (Reino Unido – United Kingdom) - CARSO (França-France) - HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany) EPDM Elastómeros - EPDM Elastomers Com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1 With CE marking, according to standard BS EN 681-1. - INETI (Portugal) - CRECEP (França – France)

Modelo Roscado DN32 a DN50
Thread Model DN32 to DN50



VÁLVULA DE RETENÇÃO DE BOLA

Modelo BOLA

BALL CHECK VALVE

SERIES BOLA

03.300

PN 10 / 16

Flange	DIN EN 1092-2
dist. entre flanges face-to-face dim.	EN 558 (SERIE 48)

Impedem o retorno do fluxo.

Com vedação metal/borracha.

A passagem do fluxo deve coincidir com o sentido da seta gravada na válvula.

Montagem na posição horizontal ou vertical.

Prevent back flow.

With metal/rubber sealing.

The water flow sense should agree with the sense of the market body arrow.

The valve could be installed on the horizontal or on vertical position.



Modelo Flangeado DN40 a DN400
Flanged Model DN40 to DN400

componente	material	component	material	norma	standard
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	body	ductile iron (EN-GJS-500-7)		DIN EN 1563
tampa	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	bonnet	ductile iron (EN-GJS-500-7)		DIN EN 1563
bola	DN32 a DN100 alumínio ALSi 12 DN125 a DN400 ferro fund. Dúctil (EN-GJS-500-7)	ball	DN32 to DN100 aluminium ALSi 12 DN125 to DN400 ductile Iron (EN-GJS-500-7)		NP EN 1706 DIN EN 1563
revestimento da bola	sobremoldada e vulcanizada em elastômero EPDM com marcação CE	ball covering	coated with elastomer EPDM with CE marking		BS EN 681-1
junta tampa	elastômero EPDM com marcação CE	bonnet gasket	elastomer EPDM with CE marking		BS EN 681-1
parafusos e anilhas	aço inox A2 (X5 CrNi 18-10)	bolts and washers	stainless steel A2 (X5 CrNi 18-10)		EN 10088-1
porcas	aço inox A4 (X5 CrNiMo 17-12-2)	nuts	stainless steel A4 (X5 CrNiMo 17-12-2)		EN 10088-1
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica potável RESICOAT 9000 R4 BLUE aplicada electrostaticamente com espessura ≥ 250 µm	coating inside and outside	epoxy paint potable RESICOAT 9000 R4 BLUE applied electrostatic ally with thickness ≥ 250		DIN 30677

Sob Consulta:

Outros diâmetros.
Válvulas para funcionamento a temperaturas superiores a 70°C

On request:

Other diameters.
Valves for working at temperatures over 70°C



VÁLVULA DE RETENÇÃO DE BOLA

Modelo BOLA

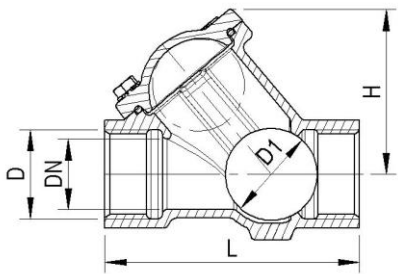
BALL CHECK VALVE

SERIES BOLA

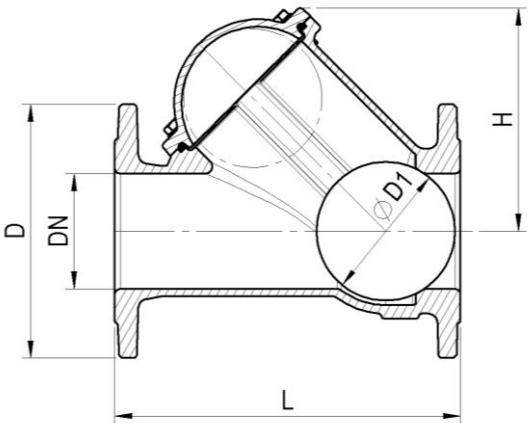
Vantagens:
Sistema inovador para extracção da bola.
Retirando a tampa e através de uma chave fornecida opcionalmente, esta introduz-se no interior da válvula sendo possível extrair a bola facilmente para proceder a acções de manutenção/limpeza, sem retirar a válvula da conduta.
A auto limpeza da bola realiza-se durante o funcionamento da válvula.
A bola recolhe totalmente, ficando a passagem integral, reduzindo a perda de carga.
Opção de aplicação de bujão para verificação e limpeza.

Advantages:
Innovative system for removing the ball.
Removing the bonnet and using a key, provided as an option, it is introduced into the interior of the valve, being able to extract the ball easily, to carry out appropriate maintenance / cleaning, without removing the valve from the pipeline.
The ball self-cleaning during the valve operation.
The ball collapses completely, leaving the whole passage, and reducing the head loss.
In option we can apply a plug to check and clean.

Modelo Roscado / Model Thread



Modelo Flangeado / Flanged Model

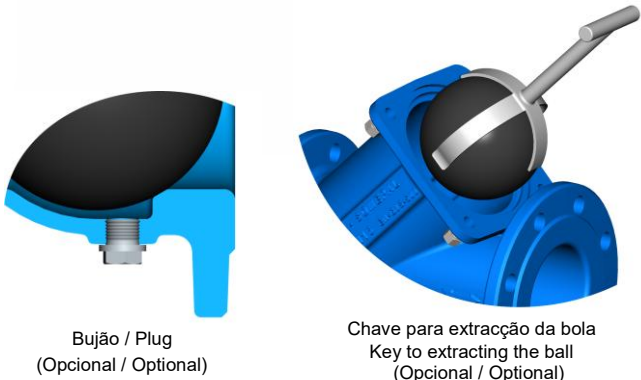


Modelo Roscado / Thread Model

DN	código - code	D (BSP)	D1	L	H	peso weight (kg)
32	10763514	1 1/4"	50	140	105	2.8
40	10763524	1 1/2"	50	150	105	2.9
50	10763534	2"	65	180	120	4.3

Modelo Flangeado / Flanged Model

DN	código - code		D		D1	L	H	Ø de furação / nº e Ø dos furos hole Ø / Ø and nº of holes		peso - weight (kg)	
	PN 10	PN 16	PN 10	PN 16				PN 10	PN 16	PN 10	PN 16
40	10763544	10763544	150	150	50	180	105	110Ø - 4 x 19Ø	110Ø - 4 x 19Ø	6.4	6.4
50	10763554	10763554	165	165	65	200	120	125Ø - 4 x 19Ø	125Ø - 4 x 19Ø	8.1	8.1
60	10763564	10763564	175	175	80	240	142	135Ø - 4 x 19Ø	135Ø - 4 x 19Ø	10.1	10.1
65	10763574	10763574	185	185	80	240	142	145Ø - 4 x 19Ø	145Ø - 4 x 19Ø	10.5	10.5
80	10763584	10763584	200	200	100	260	165	160Ø - 8 x 19Ø	160Ø - 8 x 19Ø	13.6	13.6
100	10763594	10763594	220	220	120	300	194	180Ø - 8 x 19Ø	180Ø - 8 x 19Ø	18.4	18.4
125	10763604	10763604	250	250	146	350	221	210Ø - 8 x 19Ø	210Ø - 8 x 19Ø	25.0	25.0
150	10763614	10763614	285	285	173	400	262	240Ø - 8 x 23Ø	240Ø - 8 x 23Ø	35.5	35.5
200	10763624	10763628	340	340	238	500	353	295Ø - 8 x 23Ø	295Ø - 12 x 23Ø	58.6	58.6
250	10763634	10763638	400	400	298	600	437	350Ø - 12 x 23Ø	355Ø - 12 x 28Ø	95.5	95.5
300	10763644	10763648	455	455	358	700	523	400Ø - 12 x 23Ø	410Ø - 12 x 28Ø	141.0	141.0
350	10763654	10763658	505	520	418	800	611	460Ø - 16 x 23Ø	470Ø - 16 x 28Ø	206.0	212.5
400	10763664	10763668	565	580	478	900	700	515Ø - 16 x 28Ø	525Ø - 16 x 31Ø	299.0	308.0



teste hidráulico / hydraulic test (bar) segundo norma EN 12050-4 / according to standard EN 12050-4			
pressão de ensaio hidráulico hydraulic pressure test	PN	vedação/sealing	corpo /body
	10	11	17
	16	18	25
pressão mínima de fecho minimum closing pressure	0,2		

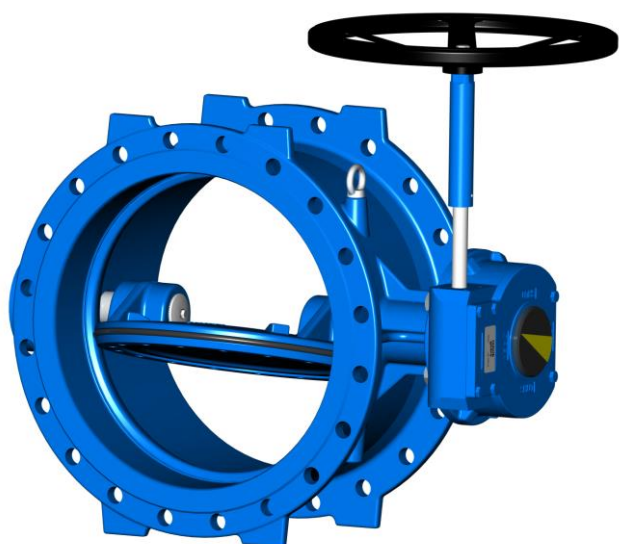
temperatura de serviço working temperature
0°C até 70°C (excluindo gelo)
0°C up to 70°C (excluding ice)

Homologações - Homologation
Revestimento - Coating
- INETI (Portugal)
- KIWA (Holanda - Netherlands)
- WRAS (Reino Unido - United Kingdom)
- CARSO (França-France)
- HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany)
EPDM Elastómeros - EPDM Elastomers
Com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1 With CE marking, according to standard BS EN 681-1.
- INETI (Portugal)
- CRECEP (França - France)

Todas as válvulas são individualmente ensaiadas em fábrica.
All the valves are tested individually in factory.

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.



VÁLVULA DE BORBOLETA MODELO DUPLEX 500

COM SEDE EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL BUTTERFLY VALVE SERIES DUPLEX 500 WITH SEAT IN DUCTILE CAST IRON

04.100

PN 10 / 16 / 25

construção seg according to	EN 593
Flange	EN 1092-2
dist. entre flanges face-to-face dim.	EN 558 (SERIE 14)

Seccionam e regulam caudais.
Dupla excentricidade.
Vedação Bidireccional.
Caixa de comando desmultiplicadora.

It divides and regulates the flow.
Double excentricity.
Bi-directional sealing.
Gearbox.

componente	material	component	material	norma	standard
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	body	ductile iron (EN-GJS-500-7)	EN 1563	
obturador	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	obturator	ductile iron (EN-GJS-500-7)	EN 1563	
sede do corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	body seat	ductile iron (EN-GJS-500-7)	EN 1563	
veios	aço inox AISI 304	shaft	stainless steel AISI 304	EN 10088-1	
vedante do obturador	elastómero EPDM com marcação CE	obturator sealing	EPDM elastomer with CE marking	EN 681-1	
aro de aperto do vedante	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	seal tightening ring	ductile iron (EN-GJS-500-7)	EN 1563	
orings	elastómero EPDM com marcação CE	orings	EPDM elastomer with CE marking	EN 681-1	
parafusos	aço inox A2	bolts	stainless steel A2	EN 10088-1	
volante	aço estampado ST W24	handwheel	printed steel ST W24	DIN 10305-3	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica potável RAL 5005 aplicada electrostaticamente com espessura ≥ 250 µm	coating inside and outside	epoxy paint potable RAL 5005 applied electrostatically with thickness ≥ 250 µm	DIN 30677 e aprovado segundo o GSK-ID: 1247 (RAL-GZ662) and GSK-ID: 1247 approved epoxy coating (RAL-GZ662)	



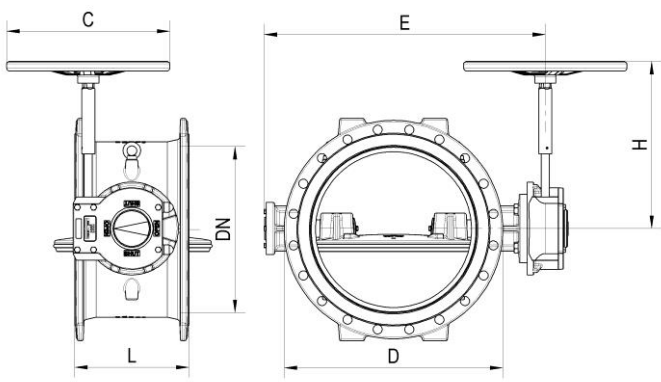
Sob Consulta:

Vedante do obturador – NBR/SBR com marcação CE.
Outros diâmetros.
Actuadores / Comandos eléctricos ou pneumáticos.

On request:

Obturator sealing – NBR/SBR with CE marking.
Other diameters.
Electric or pneumatic actuators.

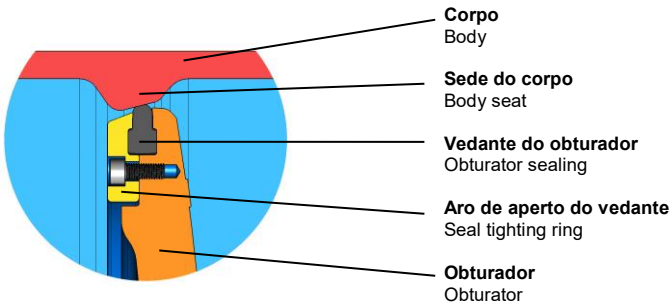
VÁLVULA DE BORBOLETA
MODELO DUPLEX 500
COM SEDE EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL
BUTTERFLY VALVE
SERIES DUPLEX 500
WITH SEAT IN DUCTILE CAST IRON



DN	código - code			D			C			L	E	H	peso - weight (kg)		
	PN 10	PN 16	PN 25	PN 10	PN16	PN 25	PN 10	PN16	PN 25				PN 10	PN 16	PN 25
150	10770010	10770010	10772010	285	285	300	200	200	200	210	390	294	35.0	35.0	37.2
200	10770020	10771020	10772020	340	340	360	200	200	250	230	445	304	47.1	47.1	56.7
250	10770030	10771030	10772030	400	400	250	250	250	250	250	525	380	74.0	74.0	82.5
300	10770040	10771040	10772040	455	455	250	250	250	315	270	576	380	93.4	93.4	99.0
350	10770050	10771050	10772050	505	520	555	315	315	315	290	640	441	125.0	131.4	145.0
400	10770060	10771060	10772060	565	580	620	400	400	400	310	731	441	141.0	152.0	172.0
450	10770070	10771070	10772070	615	640	670	315	315	315	330	813	555	197.0	221.0	230.0
500	10770080	10771080	10772080	670	715	730	315	315	315	350	861	555	232.0	257.0	273.0
600	10770100	10771100	10772100	780	840	845	315	315	315	390	985	610	331.0	355.8	391.0
700	10770120	10771120	10772120	895	910	960	315	315	315	430	1095	660	467.0	493.0	773.0
800	10770140	10771140	10772140	1015	1025	1085	315	315	315	470	1195	660	562.0	631.0	918.0
900	10770160	10771160	10772160	1115	1125	1185	315	315	315	510	1340	660	910.0	942.0	1046.0
1000	10770180	10771180	10772180	1230	1255	1320	315	315	500	550	1495	670	1083.0	1150.0	1279.0
1100	10770200	10771200	-	1340	1355	-	315	315	-	590	1613	700	-	-	-

DN	Ø de furação / nº e Ø dos furos hole Ø / Ø and nº of holes		
	PN 10	PN 16	PN 25
150	240ø - 8 x 23ø	240ø - 8 x 23ø	250ø - 8 x 28ø
200	295ø - 8 x 23ø	295ø - 12 x 23ø	310ø - 12 x 28ø
250	350ø - 12 x 23ø	355ø - 12 x 28ø	370ø - 12 x 31ø
300	400ø - 12 x 23ø	410ø - 12 x 28ø	430ø - 16 x 31ø
350	460ø - 16 x 23ø	470ø - 16 x 28ø	490ø - 16 x 34ø
400	515ø - 16 x 28ø	525ø - 16 x 31ø	550ø - 16 x 37ø
450	565ø - 20 x 28ø	585ø - 20 x 31ø	600ø - 20 x 37ø
500	620ø - 20 x 28ø	650ø - 20 x 34ø	660ø - 20 x 37ø
600	725ø - 20 x 31ø	770ø - 20 x 37ø	770ø - 20 x 41ø
700	840ø - 24 x 31ø	840ø - 24 x 37ø	875ø - 24 x 44ø
800	950ø - 24 x 34ø	950ø - 24 x 41ø	990ø - 24 x 50ø
900	1050ø - 28 x 34ø	1050ø - 28 x 41ø	1090ø - 28 x 50ø
1000	1160ø - 28 x 37ø	1170ø - 28 x 44ø	1210ø - 28 x 57ø
1100	1270ø - 32 x 37ø	1270ø - 32 x 44ø	-

Pormenor da vedação com sede do corpo em ferro fundido dúctil EN-GJS-500
Seal detail with body seat in ductile cast iron EN-GJS-500



pressão de ensaio hidráulico/hydraulic pressure test (bar)		
PN	vedação/sealing	corpo /body
10	11	17
16	18	25
25	28	38

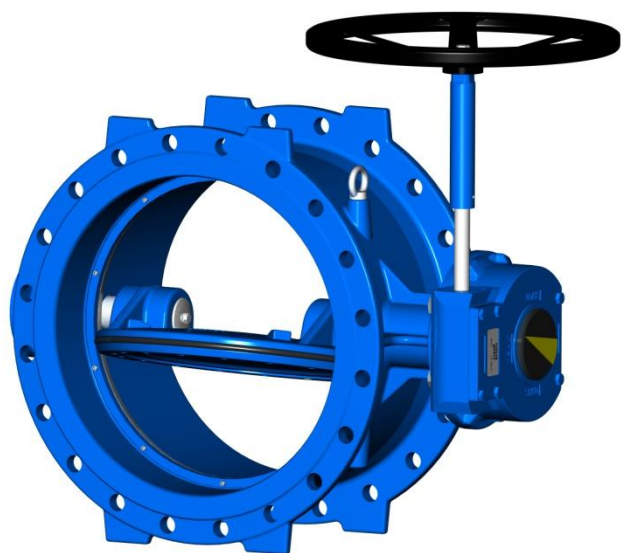
Todas as válvulas são individualmente ensaiadas em fábrica.
All the valves are individually tested at factory.

temperatura máxima de trabalho maximum working temperature
desde 0°C (sem gelo) a 70°C from 0°C (excluding frost) to 70°C

Homologações - Homologation
Revestimento - Coating - INETI (Portugal) - DVGW (Alemanha - Germany) - CARSO (Alemanha - Germany) - WRAS (Reino Unido - United Kingdom) - HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany) - KIWA (Holanda - Netherlands) - AGES (Alemanha - Germany) - STAZIONE SPERIMENTALE PER L'INDUSTRIA DELLE CONSERVE ALIMENTARI (Itália - Italy) - REGIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH (República Checa - Czech Republic)
EPDM Elastómeros - EPDM Elastomers Com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1 With CE marking, according to standard BS EN 681-1. - INETI (Portugal) - IPL (França) - TZW (Alemanha)

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.



VÁLVULA DE BORBOLETA MODELO DUPLEX 304 COM SEDE EM AÇO INOX AISI 304 BUTTERFLY VALVE SERIES DUPLEX 304 WITH SEAT IN STAINLESS STEEL AISI 304

04.101

PN 10 / 16 / 25

construção seg according to	EN 593
Flange	DIN EN 1092-2
dist. entre flanges face-to-face dim.	EN 558 (SERIE 14)

Seccionam e regulam caudais.
Dupla excentricidade.
Vedação Bidireccional.
Caixa de comando desmultiplicadora.

It divides and regulates the flow.
Double excentricity.
Bi-directional sealing.
Gearbox.

componente	material	component	material	norma	standard
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	body	ductile iron (EN-GJS-500-7)		DIN EN 1563
obturador	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	obturator	ductile iron (EN-GJS-500-7)		DIN EN 1563
sede do corpo	aço inox AISI 304	body seat	stainless steel AISI 304		EN 10088-1
veios	aço inox AISI 304	shaft	stainless steel AISI 304		EN 10088-1
vedante do obturador	elastómero EPDM com marcação CE	obturator sealing	EPDM elastomer with CE marking		BS EN 681-1
aro de aperto do vedante	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	seal tightening ring	ductile iron (EN-GJS-500-7)		DIN EN 1563
orings	elastómero EPDM com marcação CE	orings	EPDM elastomer with CE marking		BS EN 681-1
parafusos	aço inox A2	bolts	stainless steel A2		EN 10088-1
volante	aço estampado ST W24	handwheel	printed steel ST W24		DIN 10305-3
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica potável RAL 5005 aplicada electrostaticamente com espessura ≥ 250 µm	coating inside and outside	epoxy paint potable RAL 5005 applied electrostatically with thickness ≥ 250 µm		DIN 30677

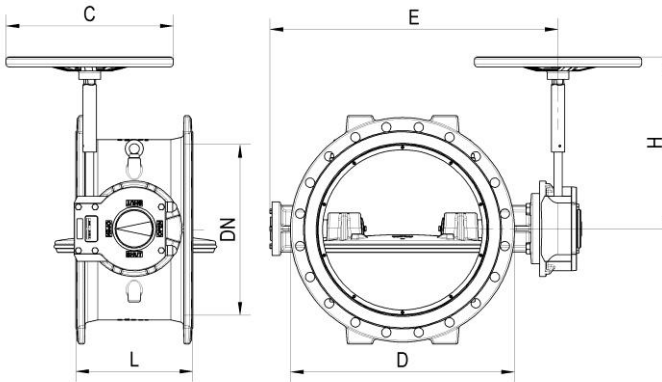
Sob Consulta:

Vedante do obturador – NBR/SBR com marcação CE.
Outros diâmetros.
Actuadores / Comandos eléctricos ou pneumáticos.

On request:

Obturator sealing – NBR/SBR with CE marking.
Other diameters.
Electric or pneumatic actuators.

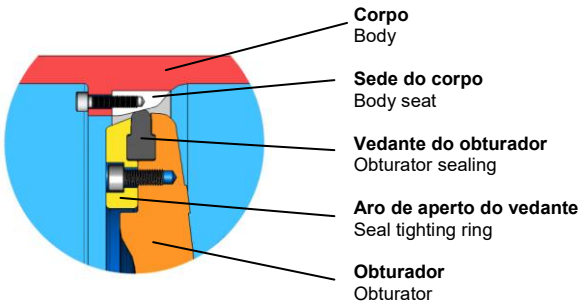
VÁLVULA DE BORBOLETA
MODELO DUPLEX 304
COM SEDE EM AÇO INOX AISI 304
BUTTERFLY VALVE
SERIES DUPLEX 304
WITH SEAT IN STAINLESS STEEL AISI 304



DN	código - code			D			C			L	E	H	peso - weight (kg)		
	PN 10	PN 16	PN 25	PN 10	PN16	PN 25	PN 10	PN16	PN 25				PN 10	PN 16	PN 25
150	10773010	10773010	10775010	285	285	300	200	200	200	210	390	294	35.3	35.3	37.5
200	10773020	10774020	10775020	340	340	360	200	200	250	230	445	304	47.4	47.4	57.0
250	10773030	10774030	10775030	400	400	425	250	250	250	250	525	380	74.3	74.3	82.8
300	10773040	10774040	10775040	455	455	485	250	250	250	270	576	380	93.7	93.7	99.3
350	10773050	10774050	10775050	505	520	555	250	250	250	290	640	441	125.3	131.7	145.3
400	10773060	10774060	10775060	565	580	620	250	315	315	310	731	441	141.5	157.5	175.5
450	10773070	10774070	10775070	615	640	670	315	315	315	330	813	555	197.6	221.6	230.6
500	10773080	10774080	10775080	670	715	730	315	315	315	350	861	555	232.6	257.6	283.0
600	10773100	10774100	10775100	780	840	845	315	315	315	390	985	610	331.8	356.6	391.8
700	10773120	10774120	10775120	895	910	960	315	315	315	430	1095	660	467.8	493.8	773.8
800	10773140	10774140	10775140	1015	1025	1085	315	315	315	470	1195	660	563.0	632.0	919.0
900	10773160	10774160	10775160	1115	1125	1185	315	315	315	510	1340	660	901.0	943.0	1047.0
1000	10773180	10774180	10775180	1230	1255	1320	315	315	-	550	1495	670	1085.0	1152.0	1281.0
1200	10773220	10774220	10775220	1455	1485	1530	-	-	-	630	-	-	1653.0	1741.0	1851.0

DN	Ø de furação / n° e Ø dos furos hole Ø / Ø and n° of holes		
	PN 10	PN 16	PN 25
150	240Ø - 8 x 23Ø	240Ø - 8 x 23Ø	250Ø - 8 x 28Ø
200	295Ø - 8 x 23Ø	295Ø - 12 x 23Ø	310Ø - 12 x 28Ø
250	350Ø - 12 x 23Ø	355Ø - 12 x 28Ø	370Ø - 12 x 31Ø
300	400Ø - 12 x 23Ø	410Ø - 12 x 28Ø	430Ø - 16 x 31Ø
350	460Ø - 16 x 23Ø	470Ø - 16 x 28Ø	490Ø - 16 x 34Ø
400	515Ø - 16 x 28Ø	525Ø - 16 x 31Ø	550Ø - 16 x 37Ø
450	565Ø - 20 x 28Ø	585Ø - 20 x 31Ø	600Ø - 20 x 37Ø
500	620Ø - 20 x 28Ø	650Ø - 20 x 34Ø	660Ø - 20 x 37Ø
600	725Ø - 20 x 31Ø	770Ø - 20 x 37Ø	770Ø - 20 x 41Ø
700	840Ø - 24 x 31Ø	840Ø - 24 x 37Ø	875Ø - 24 x 44Ø
800	950Ø - 24 x 34Ø	950Ø - 24 x 41Ø	990Ø - 24 x 50Ø
900	1050Ø - 28 x 34Ø	1050Ø - 28 x 41Ø	1090Ø - 28 x 50Ø
1000	1160Ø - 28 x 37Ø	1170Ø - 28 x 44Ø	1210Ø - 28 x 57Ø
1200	1380Ø - 32 x 41Ø	1390Ø - 32 x 50Ø	1420Ø - 32 x 57Ø

Pormenor da vedação com sede do corpo em aço inox AISI 304
Seal detail with body seat in stainless steel AISI 304



pressão de ensaio hidráulico/hydraulic pressure test (bar)		
PN	vedação/sealing	corpo /body
10	11	17
16	18	25
25	28	38

Todas as válvulas são individualmente ensaiadas em fábrica.
All the valves are individually tested at factory.

temperatura máxima de trabalho
maximum working temperature

até 70°C
up to 70°C

Homologações - Homologation

Revestimento - Coating

- INETI (Portugal)
- DVGW (Alemanha - Germany)
- CARSO (Alemanha - Germany)
- WRAS (Reino Unido - United Kingdom)
- HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany)
- KIWA (Holanda - Netherlands)
- AGES (Alemanha - Germany)
- STAZIONE SPERIMENTALE PER L'INDUSTRIA DELLE CONSERVE ALIMENTARI (Itália - Italy)
- REGIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HALTH (República Checa - Czech Republic)

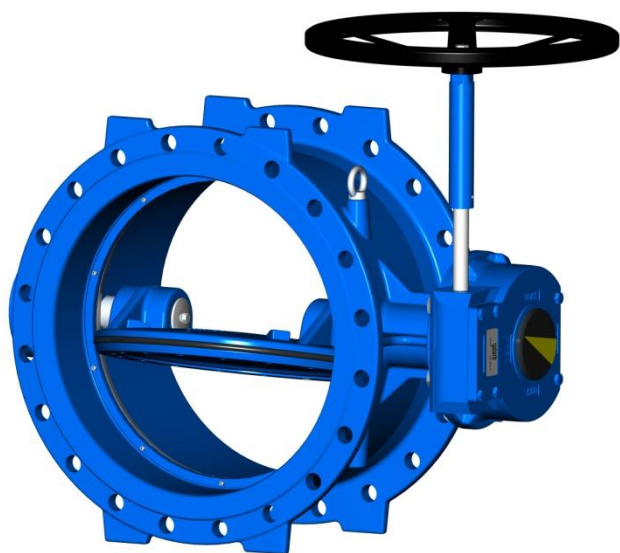
EPDM Elastómeros - EPDM Elastomers

Com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1
With CE marking, according to standard BS EN 681-1.

- INETI (Portugal)
- IPL (França)
- TZW (Alemanha)

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.



VÁLVULA DE BORBOLETA MODELO DUPLEX 316 L COM SEDE EM AÇO INOX AISI 316 L BUTTERFLY VALVE SERIES DUPLEX 316 L WITH SEAT IN STAINLESS STEEL AISI 316 L

04.102

PN 10 / 16 / 25

Construção seg according to	EN 593
Flange	EN 1092-2
dist. entre flanges face-to-face dim.	EN 558 (SERIE 14)

Seccionam e regulam caudais.
Dupla excentricidade.
Vedação Bidireccional.
Caixa de comando desmultiplicadora.

It divides and regulates the flow.
Double excentricity.
Bi-directional sealing.
Gearbox.

componente	material	component	material	norma	standard
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	body	ductile iron (EN-GJS-500-7)	EN 1563	
obturador	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	obturador	ductile iron (EN-GJS-500-7)	EN 1563	
sede do corpo	aço inox AISI 316 L	body seat	stainless steel AISI 316 L	EN 10088-1	
veios	aço inox AISI 316 L	shaft	stainless steel AISI 316 L	EN 10088-1	
vedante do obturador	elastômero EPDM com marcação CE	obturador sealing	EPDM elastomer with CE marking	EN 681-1	
aro de aperto do vedante	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	seal tightening ring	ductile iron (EN-GJS-500-7)	EN 1563	
orings	elastômero EPDM com marcação CE	orings	EPDM elastomer with CE marking	EN 681-1	
parafusos	aço inox A2	bolts	stainless steel A2	EN 10088-1	
volante	aço estampado ST W24	handwheel	printed steel ST W24	DIN 10305-3	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica potável RAL 5005 aplicada electrostaticamente com espessura ≥ 250 µm	coating inside and outside	epoxy paint potable RAL 5005 applied electrostatically with thickness ≥ 250 µm	DIN 30677 e aprovado segundo o GSK-ID: 1247 (RAL-GZ662) and GSK-ID: 1247 approved epoxy coating (RAL-GZ662)	



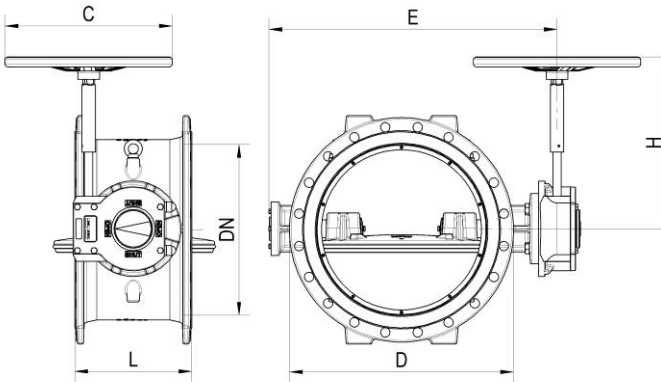
Sob Consulta:

Vedante do obturador – NBR/SBR com marcação CE.
Outros diâmetros.
Actuadores / Comandos eléctricos ou pneumáticos.

On request:

Obturador sealing – NBR/SBR with CE marking.
Other diameters.
Electric or pneumatic actuators.

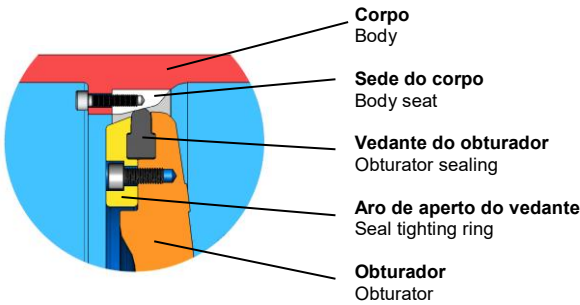
VÁLVULA DE BORBOLETA
MODELO DUPLEX 316 L
COM SEDE EM AÇO INOX AISI 316 L
BUTTERFLY VALVE
SERIES DUPLEX 316 L
WITH SEAT IN STAINLESS STEEL AISI 316 L



DN	código - code			D			C			L	E	H	peso - weight (kg)		
	PN 10	PN 16	PN 25	PN 10	PN 16	PN 25	PN 10	PN 16	PN 25				PN 10	PN 16	PN 25
150	10776010	10776010	10778010	285	285	300	200	200	200	210	390	294	35.3	35.3	37.5
200	10776020	10777020	10778020	340	340	360	200	200	250	230	445	304	47.4	47.4	57.0
250	10776030	10777030	10778030	400	400	425	250	250	250	250	525	380	74.3	74.3	82.8
300	10776040	10777040	10778040	455	455	485	250	250	315	270	576	380	93.7	93.7	99.3
350	10776050	10777050	10778050	505	520	555	315	315	315	290	640	441	125.3	131.7	145.3
400	10776060	10777060	10778060	565	580	620	400	400	400	310	731	441	141.5	157.5	175.5
450	10776070	10777070	10778070	615	640	670	315	315	315	330	813	555	197.6	221.6	230.6
500	10776080	10777080	10778080	670	715	730	315	315	315	350	861	555	232.6	257.6	283.0
600	10776100	10777100	10778100	780	840	845	315	315	315	390	985	610	331.8	356.6	391.8
700	10776120	10777120	10778120	895	910	960	315	315	315	430	1095	660	467.8	493.8	773.8
800	10776140	10777140	10778140	1015	1025	1085	315	315	315	470	1195	660	563.0	632.0	919.0
900	10776160	10777160	10778160	1115	1125	1185	315	315	315	510	1340	660	901.0	943.0	1047.0
1000	10776180	10777180	10778180	1230	1255	1320	315	315	500	550	1495	670	1085.0	1152.0	1281.0
1100	10776200	10777200	-	1340	1355	-	315	315	-	590	1613	700	-	-	-

DN	Ø de furação / n° e Ø dos furos hole Ø / Ø and n° of holes		
	PN 10	PN 16	PN 25
150	240Ø - 8 x 23Ø	240Ø - 8 x 23Ø	250Ø - 8 x 28Ø
200	295Ø - 8 x 23Ø	295Ø - 12 x 23Ø	310Ø - 12 x 28Ø
250	350Ø - 12 x 23Ø	355Ø - 12 x 28Ø	370Ø - 12 x 31Ø
300	400Ø - 12 x 23Ø	410Ø - 12 x 28Ø	430Ø - 16 x 31Ø
350	460Ø - 16 x 23Ø	470Ø - 16 x 28Ø	490Ø - 16 x 34Ø
400	515Ø - 16 x 28Ø	525Ø - 16 x 31Ø	550Ø - 16 x 37Ø
450	565Ø - 20 x 28Ø	585Ø - 20 x 31Ø	600Ø - 20 x 37Ø
500	620Ø - 20 x 28Ø	650Ø - 20 x 34Ø	660Ø - 20 x 37Ø
600	725Ø - 20 x 31Ø	770Ø - 20 x 37Ø	770Ø - 20 x 41Ø
700	840Ø - 24 x 31Ø	840Ø - 24 x 37Ø	875Ø - 24 x 44Ø
800	950Ø - 24 x 34Ø	950Ø - 24 x 41Ø	990Ø - 24 x 50Ø
900	1050Ø - 28 x 34Ø	1050Ø - 28 x 41Ø	1090Ø - 28 x 50Ø
1000	1160Ø - 28 x 37Ø	1170Ø - 28 x 44Ø	1210Ø - 28 x 57Ø
1100	1270Ø - 32 x 37Ø	1270Ø - 32 x 44Ø	-

Pormenor da vedação com sede do corpo em aço inox AISI 316 L
Seal detail with body seat in stainless steel AISI 316 L



pressão de ensaio hidráulico/hydraulic pressure test (bar)		
PN	vedação/sealing	corpo /body
10	11	17
16	18	25
25	28	38

Todas as válvulas são individualmente ensaiadas em fábrica.
All the valves are individually tested at factory

temperatura máxima de trabalho maximum working temperature
desde 0°C (sem gelo) a 70°C from 0°C (excluding frost) to 70°C

Homologações - Homologation
Revestimento - Coating - INETI (Portugal) - DVGW (Alemanha - Germany) - CARSO (Alemanha - Germany) - WRAS (Reino Unido - United Kingdom) - HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany) - KIWA (Holanda - Netherlands) - AGES (Alemanha - Germany) - STAZIONE SPERIMENTALE PER L'INDUSTRIA DELLE CONSERVE ALIMENTARI (Itália - Italy) - REGIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HALTH (República Checa - Czech Republic)
EPDM Elastómeros - EPDM Elastomers Com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1 With CE marking, according to standard BS EN 681-1. - INETI (Portugal) - IPL (França) - TZW (Alemanha)

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.



VÁLVULA AUTOMÁTICA DE FLUTUADOR

BALANCED FLOAT VALVE

04.200

PN 10 / 16

Flange

DIN EN 1092-2

Controlam automaticamente o nível da água:

a) Reduzem, fechando a alimentação quando atingem o nível máximo.

b) Abrem progressivamente quando o nível baixa.

Automatic control of water level:

a) Reduce and then closes the feeding when the maximum level is reached.

b) Open progressively when the level begins to fall down.

componente	material	component	material	norma	standard
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	body	ductile iron (EN-GJS-500)		DIN EN 1563
tampa	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	bonnet	ductile iron (EN-GJS-500)		DIN EN 1563
obturador	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	obturator	ductile iron (EN-GJS-500)		DIN EN 1563
anel de vedação	elastômero EPDM com marcação CE	sealing ring	EPDM elastomer with CE marking		BS EN 681-1
membrana	elastômero EPDM com marcação CE	membrane	EPDM elastomer with CE marking		BS EN 681-1
veio	aço inox AISI 420 (X20 Cr13)	shaft	stainless steel AISI 420 (X20 Cr13)		EN 10088-1
braço de comando	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	control arm	ductile iron (EN-GJS-500)		DIN EN 1563
haste do flutuador	aço inox AISI 304 (X5 CrNi 18-10)	float shaft	stainless steel AISI 304 (X5 CrNi 18-10)		EN 10088-1
braço de afinação	aço inox AISI 304 (X5 CrNi 18-10)	refining arm	stainless steel AISI 304 (X5 CrNi 18-10)		EN 10088-1
flutuador	policloreto de vinilo	float	polyvinyl chloride	-	
parafusos, porcas e anilhas	aço inox A2 (X5 CrNi 18-10)	bolts, nuts and washers	stainless steel A2 (X5 CrNi 18-10)		EN 10088-1
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica potável RESICOAT 9000 R4 BLUE aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating inside and outside	epoxy paint potable RESICOAT 9000 R4 BLUE applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$		DIN 30677

Sob Consulta:

Flutuador em aço inox.
Outros diâmetros.

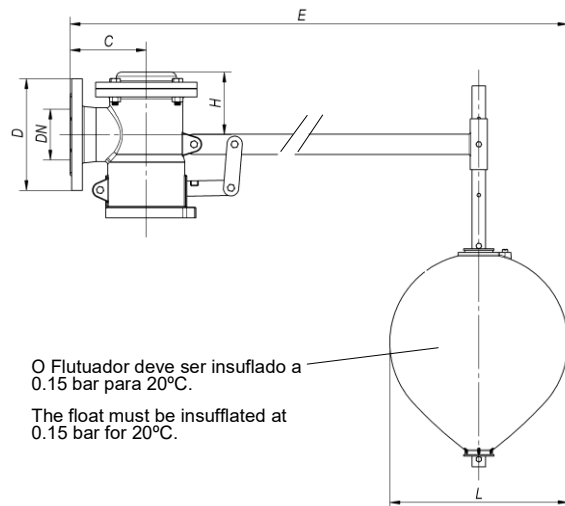
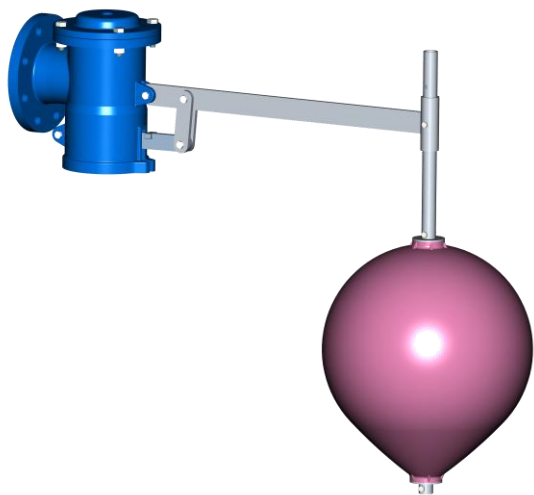
On request:

Stainless steel float.
Other diameters.



VÁLVULA AUTOMÁTICA DE FLUTUADOR

BALANCED FLOAT VALVE



O Flutuador deve ser insuflado a 0.15 bar para 20°C.
The float must be insuflated at 0.15 bar for 20°C.

DN	código - code		D		C	L	E	H	Ø de furação / n° e Ø dos furos hole Ø / Ø and n° of holes		peso - weight (kg)	
	PN 10	PN 16	PN 10	PN 16					PN 10	PN 16	PN 10	PN 16
50	10767100	10767100	165	165	136	400	1410	108	125Ø - 4 x 19Ø	125Ø - 4 x 19Ø	15.8	15.8
60	10767110	10767110	175	175	136	400	1410	108	135Ø - 4 x 19Ø	135Ø - 4 x 19Ø	16.2	16.2
65	10767025	10767025	185	185	136	400	1410	108	145Ø - 4 x 19Ø	145Ø - 4 x 19Ø	16.2	16.2
80	10767120	10767120	200	200	150	400	1635	128	160Ø - 8 x 19Ø	160Ø - 8 x 19Ø	21.8	21.8
100	10767130	10767130	220	220	150	400	1635	128	180Ø - 8 x 19Ø	180Ø - 8 x 19Ø	22.6	22.6
125	10767140	10767140	250	250	184	500	2215	159	210Ø - 8 x 19Ø	210Ø - 8 x 19Ø	39.6	39.6
150	10767150	10767150	285	285	184	500	2215	159	240Ø - 8 x 23Ø	240Ø - 8 x 23Ø	40.7	40.7
200	10767070	10767160	340	340	273	500	2620	204	295Ø - 8 x 23Ø	295Ø - 12 x 23Ø	89.8	89.8
250	10767080	10767170	400	400	273	500	2620	204	350Ø - 12 x 23Ø	355Ø - 12 x 28Ø	96.4	96.4

pressão de ensaio hidráulico/hydraulic pressure test (bar)		
PN	vedação/sealing	corpo /body
10	11	17
16	18	25

Todas as válvulas são individualmente ensaiadas em fábrica.
All the valves are individually tested at factory.

temperatura máxima de trabalho maximum working temperature
até 70°C up to 70°C

Homologações - Homologation
Revestimento - Coating - INETI (Portugal) - KIWA (Holanda - Netherlands) - WRAS (Reino Unido - United Kingdom) - CARSO (França-France) - HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany)
EPDM Elastômeros - EPDM Elastomers Com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1 With CE marking, according to standard BS EN 681-1. - INETI (Portugal) - CRECEP (França - France)

Para informações complementares consultar a especificação técnica (ET) nº 207

Further information see technical specification (ET) nº 207

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.

NOVO
NEW



VÁLVULA DE MARÉ MOON FLAP VALVE MOON

04.301

furação da flange PN10/16 segundo
drilling flange PN10/16 according to

DIN EN 1092-2

ABERTURA REDONDA - CIRCULAR APERTURE

Com vedação metal/borracha.

Válvulas de aplicação junto ao mar na foz dos rios, ribeiros, valas, etc. A sua zona de vedação tem uma inclinação de 8° garantindo que a tampa retome a sua posição, fechando automaticamente depois da saída do fluido, exercendo força suficiente para impedir a entrada do fluido no sentido contrário.

With metal/rubber sealing.

Valves for application near the sea on the mouth of rivers, streams, ditches, drains, etc; The seat area is inclined at 8° to assure that the flap bonnet returns to its position, closing automatically after the fluid has passed, making sufficient pressure to block the fluid entrance in the opposite direction.

componente	material	component	material	norma	standard
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	body	ductile iron (EN-GJS-500-7)	DIN EN 1563	
tampa	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	bonnet	ductile iron (EN-GJS-500-7)	DIN EN 1563	
veio	aço inox AISI 316 L	shaft	stainless steel AISI 316 L	EN 10088-1	
casquilho	POM (polióxido de metileno)	bushing	POM (methylene polioxide)	-	
vedante da tampa	elastómero NBR	bonnet sealing	elastomer NBR	BS EN 681-1	
parafusos e anilhas	aço inox A2	bolts and washers	stainless steel A2	EN 10088-1	
porcas	aço inox A4	nuts	stainless steel A4	EN 10088-1	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica potável RAL 5005 aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating inside and outside	epoxy paint potable RAL 5005 applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$	DIN 30677	

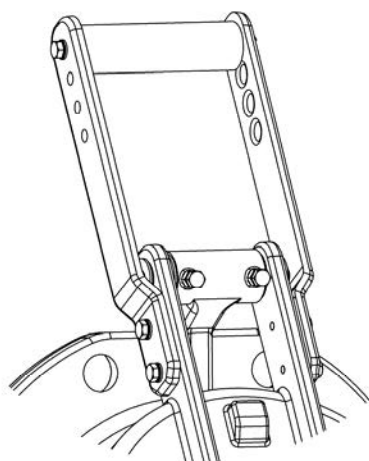


DESDE
SINCE 1946

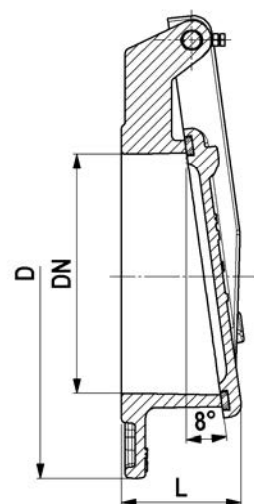
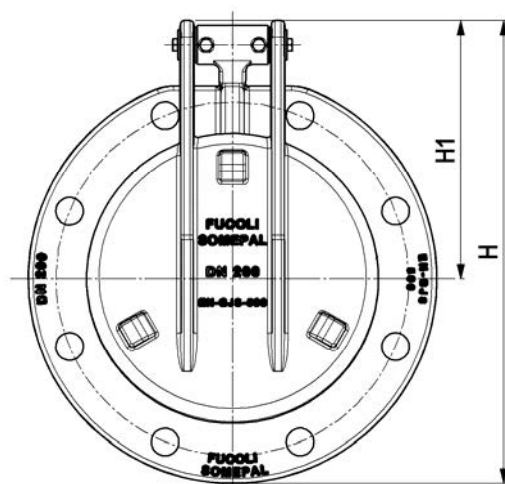


VÁLVULA DE MARÉ MOON

FLAP VALVE MOON



Contrapeso / Counterweight
Opcional / Optional

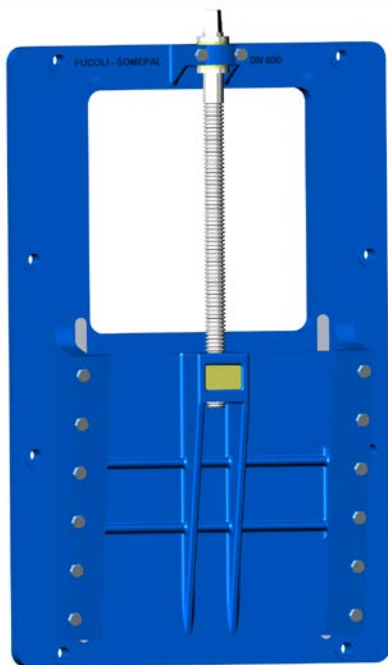


DN	código - code		D		L	H	H1	Ø de furação / nº e Ø dos furos hole Ø / Ø and nº of holes		Peso Weight (kg)	
	PN10	PN16	PN10	PN16				PN10	PN16	PN10	PN16
80	10765495	10765495	200	200	80	255	154	160ø - 8 x 19ø	160ø - 8 x 19ø	5.0	5.0
100	10765500	10765500	220	220	80	265	154	180ø - 8 x 19ø	180ø - 8 x 19ø	6.0	6.0
150	10765505	10765505	285	285	95	327	184	240ø - 8 x 23ø	240ø - 8 x 23ø	9.0	9.0
200	10765510	10765513	340	340	100	386	215	295ø - 8 x 23ø	295ø - 12 x 23ø	14.0	14.0
250	10765515	10765518	400	400	115	453	252	350ø - 12 x 23ø	355ø - 12 x 28ø	22.0	22.0
300	10765520	10765523	455	455	125	508	280	400ø - 12 x 23ø	410ø - 12 x 28ø	27.0	27.0
350	10765525	10765525	520	520	140	582	321	460ø - 16 x 23ø	470ø - 16 x 28ø	40.0	40.0
400	10765530	10765530	580	580	150	642	351	515ø - 16 x 28ø	525ø - 16 x 31ø	50.0	50.0
450	10765535	10765538	615	640	155	678	370	565ø - 20 x 28ø	585ø - 20 x 31ø	56.0	64.0
500	10765540	10765543	670	715	160	736	400	620ø - 20 x 28ø	650ø - 20 x 34ø	66.0	75.0
600	10765545	10765548	780	840	185	851	460	725ø - 20 x 31ø	770ø - 20 x 37ø	97.0	117.0
700	10765550	10765553	895	910	210	969	520	840ø - 24 x 31ø	840ø - 24 x 37ø	130.0	150.0
800	10765555	10765558	1015	1025	230	1091	582	950ø - 24 x 34ø	950ø - 24 x 41ø	180.0	200.0
900	10765560	10765563	1115	1125	255	1195	636	1050ø - 28 x 34ø	1050ø - 28 x 41ø	200.0	250.0
1000	10765565	10765568	1230	1255	285	1310	693	1160ø - 28 x 37ø	1170ø - 28 x 44ø	275.0	295.0
1200	10765570	10765573	1455	1485	320	1542	813	1380ø - 32 x 41ø	1390ø - 32 x 50ø	430.0	470.0

Homologações - Homologation

Revestimento - Coating

- INETI (Portugal)
- KIWA (Holanda - Netherlands)
- WRAS (Reino Unido - United Kingdom)
- CARSO (França-France)
- HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany)



VÁLVULA DE MURAL PENSTOCK VALVE

04.400

ABERTURA REDONDA - CIRCULAR APERTURE

ABERTURA QUADRADA - SQUARE APERTURE

Válvulas compostas por caixilho para chumbar sobre alvenaria, um obturador que se desloca na vertical e um fuso exterior roscado. São utilizadas nas instalações hidráulicas ao ar livre, tais como barragens, reservatórios, canais.

Valves consisting on a frame for embedment in masonry, a obturator which moves vertical and external stem. These valves are used in open air hydraulic installations such as dams, reservoirs, canals, etc.

componente	material	component	material	norma	standard
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	body	ductile iron (EN-GJS-500)	EN 1563	
obturador	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	obturador	ductile iron (EN-GJS-500)	EN 1563	
fuso	aço inox AISI 304 (X5 CrNi 18-10) laminado a frio	stem	stainless steel AISI 304 (X5 CrNi 18-10) with rolled thread	EN 10088-1	
porca do fuso	bronze CuSn7Zn4Pb7 (Rg7)	stem nut	bronze CuSn7Zn4Pb7 (Rg7)	EN 1982	
sede do obturador	aço inox AISI 304 (X5 CrNi 18-10)	obturador seat	stainless steel AISI 304 (X5 CrNi 18-10)	EN 10088-1	
sede do corpo	aço inox AISI 304 (X5 CrNi 18-10)	body seat	stainless steel AISI 304 (X5 CrNi 18-10)	EN 10088-1	
chumaceira	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	bearing	ductile iron (EN-GJS-500)	EN 1563	
casquilho da chumaceira	bronze CuSn7Zn4Pb7 (Rg7)	bearing sleeve	bronze CuSn7Zn4Pb7 (Rg7)	EN 1982	
réguas de encosto	aço inox AISI 304 (X5 CrNi 18-10)	slides	stainless steel AISI 304 (X5 CrNi 18-10)	EN 10088-1	
parafusos	aço zincado classe cl 8.8	bolts	steel zinc plated cl 8.8	ISO 898-1	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica potável RAL 5005 aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating inside and outside	epoxy paint potable RAL 5005 applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$	DIN 30677 e de acordo com as especificações da GSK (RAL-GZ662) and according to the requirements of GSK (RAL-GZ662)	

Sob Consulta:

Fusos e sedes – AISI 316L, ou outros.
Outros diâmetros.
Actuadores eléctricos ou pneumáticos.

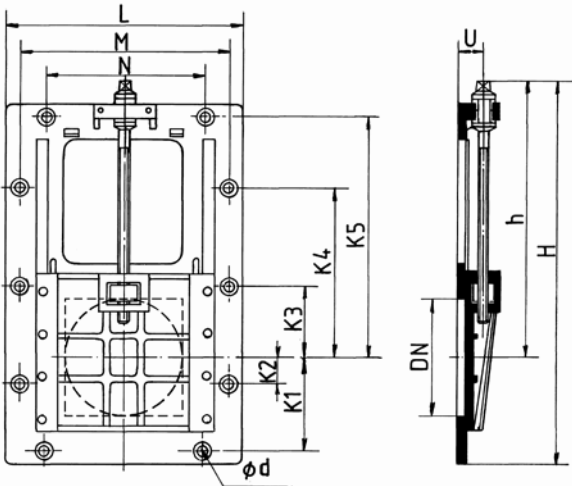
On request:

Obturador sealing – NBR/SBR with CE marking.
Other diameters.
Electric or pneumatic actuators.



04.400

VÁLVULA DE MURAL PENSTOCK VALVE



DN	código - code		L	H	U	M	N	K1	K2	K3	K4	K5	ø d	h	peso - weight (kg)	
	abert. red. circ. apert.	abert. quad. square apert.													abert. red. circ. apert.	abert. quad. square apert.
100	10780490	10780020	227	406	60	-	170	90	-	-	-	230	18	309	15.0	15.8
150	10780500	10780030	300	548	70	-	230	120	-	-	-	310	18	393	31.0	31.0
200	10780510	10780040	350	660	75	-	290	150	-	-	-	390	23	480	42.7	42.0
250	10780520	10780050	430	797	80	-	370	185	-	-	-	485	23	582	60.2	59.4
300	10780530	10780060	550	890	90	485	410	210	-	175	-	560	23	655	97.0	94.3
350	10780540	10780070	600	985	90	535	455	230	-	200	-	635	23	725	125.0	122.8
400	10780550	10780080	700	1126	100	630	520	260	-	235	-	730	30	835	191.4	176.0
450	10780560	10780090	750	1226	100	680	575	285	-	255	-	810	30	901	200.0	200.0
500	10780570	10780100	925	1444	110	834	660	328	-	82	495	902	30	1055	348.0	339.8
600	10780580	10780110	1000	1615	125	900	760	386	-	103	585	1080	30	1195	415.0	438.0
700	10780590	10780120	1120	1845	130	1020	870	440	-	115	670	1230	32	1365	604.0	596.0
800	10780600	10780130	1230	2045	170	1130	970	490	23	445	913	1380	35	1530	889.0	830.0
900	10780610	10780140	1370	2345	190	1265	1070	555	50	525	1100	1605	40	1747	1354.0	1350.0
1000	10780620	10780150	1455	2615	200	1350	1160	600	75	587	1250	1775	40	1945	1490.0	1425.0
1200	10780630	10780160	1700	3060	240	1590	1330	720	20	680	1380	2080	45	2300	2080.0	1990.0

temperatura máxima de trabalho maximum working temperature	Homologações - Homologation
até 70°C up to 70°C	<u>Revestimento</u> - Coating - INETI (Portugal) - KIWA (Holanda – Netherlands) - WRAS (Reino Unido – United Kingdom) - CARSO (França-France) - HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany)

Para informações complementares consultar a especificação técnica (ET) nº 90
Further information see technical specification (ET) nº 90



VÁLVULA DE CUNHA

GATE VALVE

04.500

PN 25 / 40

construção seg. according to	EN 1171
Flange	EN 1092-2
dist. entre flanges face-to-face dim.	EN 558 (SERIE 15)

**Concepção robusta, com fuso interior e volante fixo.
Secciona e regula caudais.**

Robust conception, with inside stem and fixed handwheel.
Divides and regulates the flow.

componente	material	component	material	norma	standard
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	body	ductile iron (EN-GJS-500-7)	EN 1563	
tampa	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	bonnet	ductile iron (EN-GJS-500-7)	EN 1563	
caixa do bucim	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	gland box	ductile iron (EN-GJS-500-7)	EN 1563	
bucim	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	gland	ductile iron (EN-GJS-500-7)	EN 1563	
cunha	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	gate	ductile iron (EN-GJS-500-7)	EN 1563	
fuso	aço inox AISI 420 laminado a frio	stem	stainless steel AISI 420 with rolled thread	EN 10088-1	
porca do fuso	bronze	stem nut	bronze	EN 1982	
sede do corpo e da cunha	bronze	body and gate seat	bronze	EN 1982	
parafusos	aço zincado cl 8.8	bolts	steel zinc plated cl 8.8	ISO 898-1	
porcas	aço zincado cl 8	nuts	steel zinc plated cl 8	ISO 898-2	
anilhas	aço zincado	washers	steel zinc plated	ISO 898-2	
volante	aço estampado ST W24 ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	handwheel	printed steel ST W24 ductile iron (EN-GJS-500-7)	DIN 10305-3 EN 1563	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica potável RAL 5005 aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating inside and outside	epoxy paint potable RAL 5005 applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$	DIN 30677 e de acordo com as especificações da GSK (RAL-GZ662) and according to the requirements of GSK (RAL-GZ662)	

Sob Consulta:

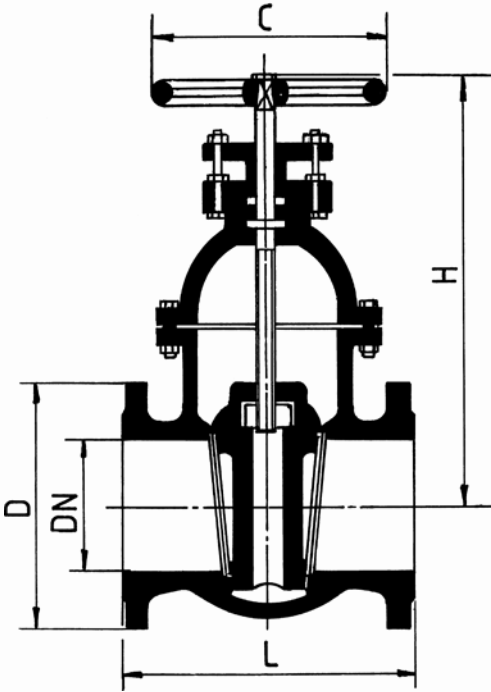
Fuso e sedes - AISI 316 L, AISI 303, ou outros.
Outros diâmetros.
Válvulas para funcionamento a temperaturas superiores a 70°C.
By- Pass
Actuadores eléctricos.
Indicador de abertura.

On request:

Stem and seats - AISI 316 L, or others.
Other diameters.
Valves for working at temperatures over 70°C.
By- Pass
Electric actuators.
Open indicate.

04.500

VÁLVULA DE CUNHA
GATE VALVE



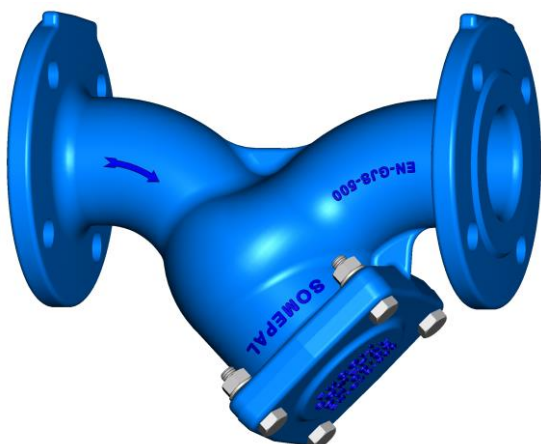
DN	código - code		D		C	L	H	Ø de furação / nº e Ø dos furos hole Ø / Ø and nº of holes		peso - weight (kg)	
	PN 25	PN 40	PN25	PN40				PN 25	PN 40	PN 25	PN 40
40	10720200	10720201	150	150	160	240	295	110Ø - 4 x 19Ø	110Ø - 4 x 19Ø	-	-
50	10720202	10720203	165	165	160	250	295	125Ø - 4 x 19Ø	125Ø - 4 x 19Ø	22.6	22.6
60	10720204	10720205	175	175	250	270	365	135Ø - 8 x 19Ø	135Ø - 8 x 19Ø	28.0	28.0
65	10720206	10720207	185	185	250	270	365	145Ø - 8 x 19Ø	145Ø - 8 x 19Ø	28.4	28.4
80	10720208	10720209	200	200	250	280	385	160Ø - 8 x 19Ø	160Ø - 8 x 19Ø	39.0	39.0
100	10720210	10720211	235	235	315	300	420	190Ø - 8 x 23Ø	190Ø - 8 x 23Ø	44.0	44.0
125	10720212	10720213	270	270	315	325	500	220Ø - 8 x 28Ø	220Ø - 8 x 28Ø	71.0	71.0
150	10720214	10720215	300	300	315	350	540	250Ø - 8 x 28Ø	250Ø - 8 x 28Ø	83.0	85.6
200	10720218	10720284	360	375	400	400	650	310Ø - 12 x 28Ø	320Ø - 12 x 31Ø	134.0	141.0
250	10720220	10720285	425	450	500	450	785	370Ø - 12 x 31Ø	385Ø - 12 x 34Ø	203.0	-
300	10720222	10720286	485	515	500	500	850	430Ø - 16 x 31Ø	450Ø - 16 x 34Ø	256.0	282.0
350	10720224	10720302	555	580	640	550	970	490Ø - 16 x 34Ø	510Ø - 16 x 37Ø	397.0	464.0
400	10720226	10720304	620	660	640	600	1130	550Ø - 16 x 37Ø	585Ø - 16 x 41Ø	525.0	-
450	10720228	10720306	670	685	720	650	1160	660Ø - 20 x 37Ø	610Ø - 20 x 41Ø	-	-
500	10720230	10720308	730	755	720	700	1240	660Ø - 20 x 37Ø	670Ø - 20 x 44Ø	897.0	-
600	10720232	10720310	845	890	720	800	1420	770Ø - 20 x 41Ø	795Ø - 20 x 50Ø	-	-
700	10720234	10720312	960	995	800	900	1610	875Ø - 24 x 44Ø	900Ø - 24 x 50Ø	1680.0	-

pressão de ensaio hidráulico/hydraulic pressure test (bar)		
PN	vedação/sealing	corpo /body
25	28	38
40	44	59

temperatura máxima de trabalho maximum working temperature
até 70°C up to 70°C

Homologações - Homologation
Revestimento – coating (RAL 5005) - CARSO (Alemanha - Germany) - WRAS (Reino Unido – United Kingdom) - HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany) - KIWA (Holanda – Netherlands) - AGES (Alemanha - Germany) - STAZIONE SPERIMENTALE PER L'INDUSTRIA DELLE CONSERVE ALIMENTARI (Itália – Italy) - NATIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH (Républica Checa - Czech Republic) - REGIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH (Républica Checa - Czech Republic)

Todas as válvulas são individualmente ensaiadas em fábrica.
All the valves are individually tested at factory.



FILTRO PURIFY PURIFY STRAINER

04.601

PN 10 / 16

Flange	DIN EN 1092-2
dist. entre flanges face-to-face dim.	EN 558 (SERIE 1)

Contem um filtro interior em aço inox, que evita passagem de elementos sólidos.

Pode ser montado na horizontal ou vertical.

O sentido do fluxo da água deve coincidir com o sentido da seta gravada no filtro.

With inside stainless steel strainer, for trapping solid substances.

Can be installed horizontally or vertically.

The water flow direction must coincide with the arrow direction engraved on the strainer body.

componente	material	component	material	norma	standard
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	body	ductile iron (EN-GJS-500-7)	EN 1563	
tampa	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	bonnet	ductile iron (EN-GJS-500-7)	EN 1563	
filtro	aço inox AISI 304	strainer	stainless steel AISI 304	EN 10088-1	
junta tampa	elastómero EPDM com marcação CE	bonnet gasket	elastomer EPDM with CE marking	BS EN 681-1	
parafusos e anilhas	aço inox A2	bolts and washers	stainless steel A2	EN 10088-1	
porcas	aço inox A4	nuts	stainless steel A4	EN 10088-1	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica potável RAL 5005 aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating inside and outside	epoxy paint potable RAL 5005 applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$	DIN 30677 e de acordo com as especificações da GSK (RAL-GZ662) and according to the requirements of GSK (RAL-GZ662)	

Sob Consulta:

Outros diâmetros.
Filtros para funcionar a temperaturas superiores a 70°C.

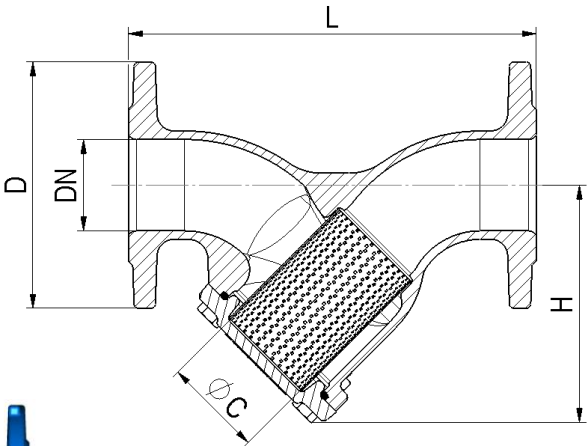
On request:

Other diameters.
Strainers for working at temperatures over 70°C.

04.601

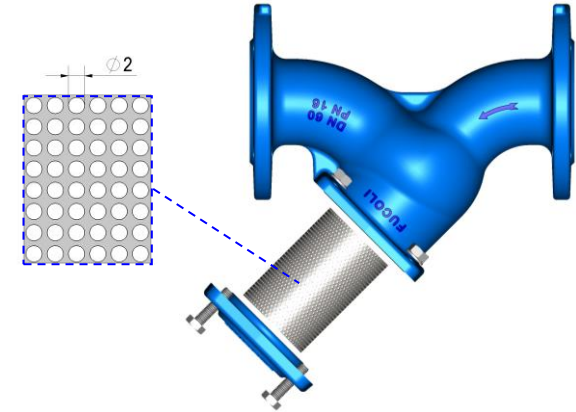
FILTRO PURIFY

PURIFY STRAINER



chapa perfurada
Ø furos de 2mm
aço inox AISI 304

perforated plate
holes Ø of 2mm
stainless steel AISI 304



Pormenor do filtro – Strainer detail

	código - code		D		ØC	L	H	Ø de furação / nº e Ø dos furos hole Ø / Ø and nº of holes		peso - weight (kg)	
	PN 10	PN 16	PN 10	PN 16				PN 10	PN 16	PN 10	PN 16
40	10790505	10790505	150	150	-	200	-	110Ø - 4 x 19Ø	110Ø - 4 x 19Ø	-	-
50	10790510	10790510	165	165	58	230	162	125Ø - 4 x 19Ø	125Ø - 4 x 19Ø	9.0	9.0
60	10790515	10790515	175	175	73	290	169	135Ø - 4 x 19Ø	135Ø - 4 x 19Ø	10.7	10.7
65	10790520	10790520	185	185	73	290	169	145Ø - 4 x 19Ø	145Ø - 4 x 19Ø	11.5	11.5
80	10790525	10790525	200	200	88	310	192	160Ø - 8 x 19Ø	160Ø - 8 x 19Ø	14.0	14.0
100	10790530	10790530	220	220	108	350	199	180Ø - 8 x 19Ø	180Ø - 8 x 19Ø	17.0	17.0
125	10790535	10790535	250	250	135	400	244	210Ø - 8 x 19Ø	210Ø - 8 x 19Ø	26.0	26.0
150	10790540	10790540	285	285	160	480	274	240Ø - 8 x 23Ø	240Ø - 8 x 23Ø	35.0	35.0
200	10790545	10790550	340	340	210	600	346	295Ø - 8 x 23Ø	295Ø - 12 x 23Ø	60.0	60.0
250	10790555	10790560	400	400	-	730	-	350Ø - 12 x 23Ø	355Ø - 12 x 28Ø	-	-
300	10790565	10790570	455	455	-	850	-	400Ø - 12 x 23Ø	410Ø - 12 x 28Ø	-	-

pressão de ensaio hidráulico/hydraulic pressure test (bar)	
PN	corpo /body
10	17
16	25

temperatura máxima de trabalho maximum working temperature
até 70°C up to 70°C

homologações - homologation
revestimento – coating (RAL 5005) - CARSO (Alemanha - Germany) - WRAS (Reino Unido – United Kingdom) - HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany) - KIWA (Holanda – Netherlands) - AGES (Alemanha - Germany) - STAZIONE SPERIMENTALE PER L'INDUSTRIA DELLE CONSERVE ALIMENTARI (Itália – Italy) - NATIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH (Républica Checa - Czech Republic) - REGIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH (Républica Checa - Czech Republic) EPDM elastómeros - EPDM elastomers com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1 with CE marking, according to standard BS EN 681-1. - IPL (França - France)

Todos os filtros são individualmente ensaiados em fábrica.
All the strainers are individually tested at factory.

VÁLVULA FUNDO DE TANQUE

VALVE OF RESERVOIR BOTTOM

04.700



Válvulas para aplicação em reservatórios de água.
Secciona e regula caudais.

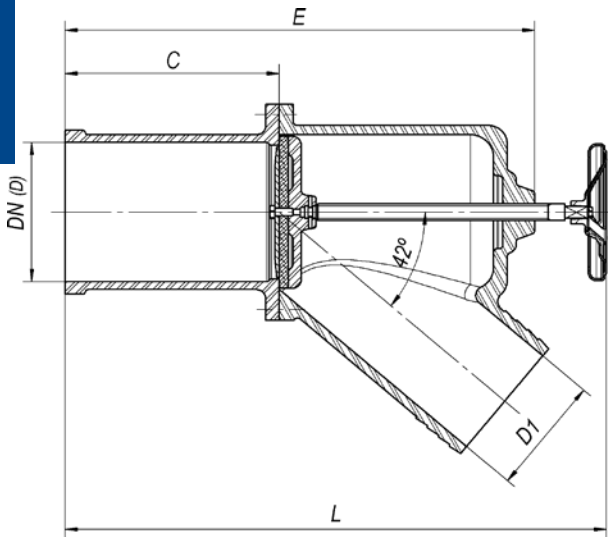
Valves designed for sectioning and control of flow in reservoirs.

componente	material	component	material	norma	standard
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	body	ductile iron (EN-GJS-500)	EN 1563	
canhão	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	cannon	ductile iron (EN-GJS-500)	EN 1563	
obturador	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	obturator	ductile iron (EN-GJS-500)	EN 1563	
vedante do obturador	Elastómero EPDM com marcação CE	obturator sealing	EPDM elastomer with CE marking	EN 681-1	
fuso	aço inox AISI 420 (X20 Cr 13) laminado a frio	stem	stainless steel AISI 420 (X20 Cr13) with rolled thread	EN 10088-1	
parafusos	aço zincado cl 8.8	bolts	steel zinc plated cl 8.8	ISO 898-1	
porcas	aço zincado cl 8	nuts	steel zinc plated cl 8	ISO 898-2	
anilhas	aço zincado	washers	steel zinc plated	ISO 898-2	
volante	aço estampado ST W24	handwheel	printed steel ST W24	DIN 10305-3	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica potável RAL 5005 aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating inside and outside	epoxy paint potable RAL 5005 applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$	DIN 30677 e de acordo com as especificações da GSK (RAL-GZ662) and according to the requirements of GSK (RAL-GZ662)	

04.700

VÁLVULA FUNDO DE TANQUE

VALVE OF RESERVOIR BOTTOM



DN	(D)	código - code	D1	C	E	L		peso weight (kg)
						fechado closed	aberto open	
3"	77	10750030	75	200	350	435	510	9.0
3 1/2"	90	10750035	85	210	380	480	580	13.2
4"	102	10750040	95	210	380	480	575	14.5
4 1/2"	115	10750045	100	225	435	550	685	18.0
5"	128	10750050	110	210	435	555	690	21.6
6"	153	10750060	130	235	475	580	740	28.6

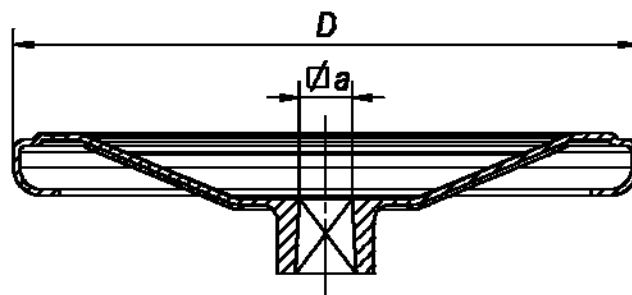
temperatura máxima de trabalho maximum working temperature	Homologações - Homologation
até 70°C up to 70°C	Revestimento - Coating - INETI (Portugal) - KIWA (Holanda – Netherlands) - WRAS (Reino Unido – United Kingdom) - CARSO (França-France) - HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany)



VOLANTE PARA VÁLVULA DE CUNHA ELÁSTICA

HANDWHEEL FOR GATE VALVE

05.100



DN	código - code	D (mm)	Øa (mm)	peso weight (kg)
20-3/4" / 25-1" / 32-1 1/4"	10709500	160	13	0.3
40 -1 1/2" / 50-2"	10709510	160	14	0.4
40/50	10709520	200	17	0.8
60/65/80	10709525	250	19	1.3
100	10709530	315	19	1.9
125/150	10709540	400	24	3.7
200	10709440	500	27	8.5
250 (*)	10709535	600	27	12.0
300 (*)	10709545	800	32	22.0
350/400 (*)	10709490	1000	32	29.0
450/500 (*)	10709515	1200	41	38.0
600 (*)				

Para outras dimensões consulte os nossos Serviços Técnicos.

Consult our Technical Services for other dimension.

componente	material	component	material	norma	standard
volante	aço estampado ST W24	handwheel	printed steel ST W24	DIN 10305-3	
	(*) ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)		(*) ductile iron (EN-GJS-500-7)	DIN EN 1563	
revestimento	poliéster de cor preta	coating	polyester of colour		



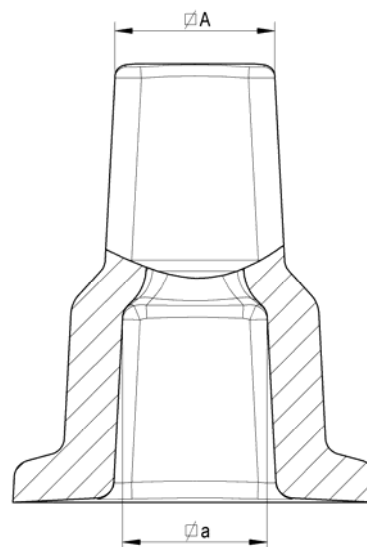
Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.



DADO PARA VÁLVULA DE CUNHA ELÁSTICA STEM CAP FOR GATE VALVE

05.200



DN	código/code	∅ A	∅ a	peso weight (kg)
20-3/4" / 25-1" / 32-1 1/4"	10707410	27	13	0.2
40 -1 1/2" / 50-2"	10707411	27	14	0.2
40/50/63	10707412	27	17	0.2
60/65/75/80/90	10707413	27	19	0.2
100/110/125/140/150/160	10707414	27	24	0.5
200	10707415	27	27	0.5
250/300/315	10707416	27	32	1.0
350/400/450/500				

Para outras dimensões consulte os nossos Serviços técnicos

Consult our technical Services for other dimension.

componente	material	component	material	norma	standard
dado	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	stem cap	ductile iron (EN-GJS-500-7)	DIN EN 1563	
revestimento	tinta epóxica potável RESICOAT 9000 R4 BLUE aplicada electrostaticamente com espessura ≥ 250 µm	coating	epoxy paint potable RESICOAT 9000 R4 BLUE applied electrostatically with thickness ≥ 250 µm	DIN 30677	



Homologações - Homologation

Revestimento - Coating

- INETI (Portugal)
- KIWA (Holanda - Netherlands)
- WRAS (Reino Unido - United Kingdom)
- CARSO (França-France)
- HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany)

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.

CAMPÂNULA DE HASTE FIXA PARA VÁLVULA DE CUNHA ELÁSTICA EXTENSION SPINDLE FOR GATE VALVE

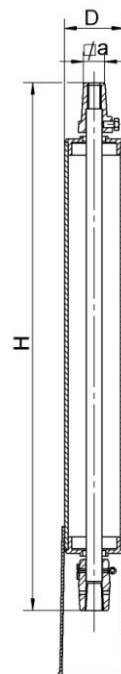
05.300



DN	Ø a	D	H = 650 código - code	H = 1000 código - code	H = 650 Peso- weight (kg)	H = 1000 Peso-weight (kg)
20-3/4" / 25-1" / 32-1 1/4"	27	63	10703270	10703360	2.4	3.3
40 -1 1/2" / 50-2"	27	63	10703252	10703365	2.4	3.3
40/50/63	27	63	10703254	10703370	2.4	3.3
60/65/75/80/90	27	63	10703258	10703375	3.0	4.4
100/110	27	63	10703262	10703380	3.2	4.7
125/140/150/160	27	63	10703264	10703385	4.8	6.8
200	27	63	10703266	10703390	4.8	6.8
250/300/315	27	63	10703275	10703395	6.4	9.9
350/400/450/500	27	63				

Para outras dimensões consulte os nossos Serviços Técnicos.

Consult our Technical Services for other dimension.



componente	material	component	material	norma	standard
haste	aço ST 37 zincado	square bar	zinc coated steel ST 37	EN 10025	
dado	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	spindle cap	ductile iron (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
noz de ligação	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	bottom adaptor	ductile iron (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
tubo de protecção	PP	protection tube	PP		
tampa superior	PP	top cover	PP		
tampa inferior	PP	bottom cover	PP		
cone de ajustamento	PP	bottom connector	PP		
parafuso	aço passivado amarelo cl.8.8	bolt	steel zinc plated cl.8.8 yellow passivated		
chaveta	aço inox A2 (X5 CrNi 18-10)	split	stainless steel A2 (X5 CrNi 18-10)	EN 10088-1	

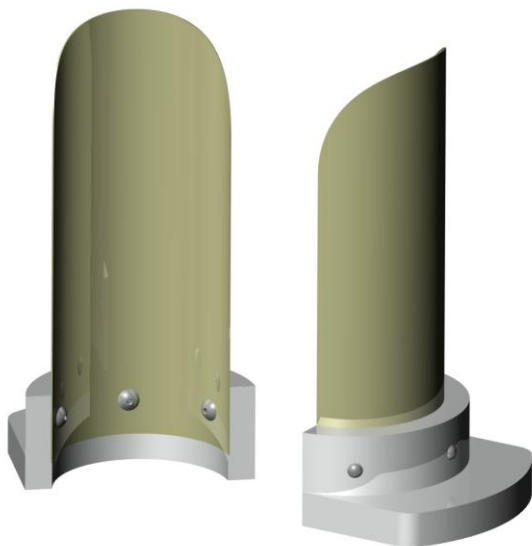


Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

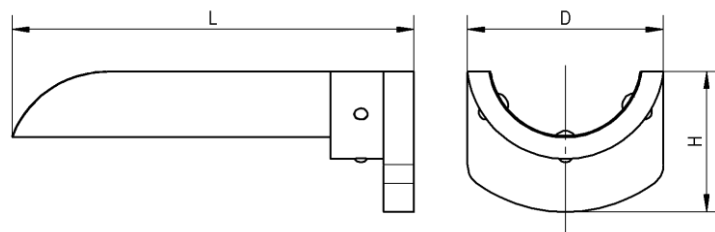
ESPÁTULAS DE EXTRACÇÃO PARA TUBOS PE

EXTRACTORS FOR DISMANTLING PE PIPES

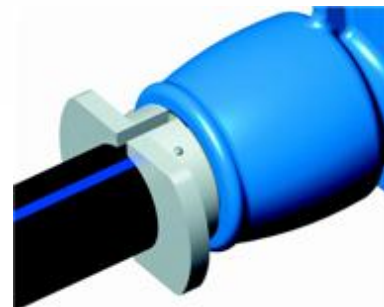
05.400



tubo PE pipe PE Ø ext	código - code	D	H	L	quant. espátulas	peso weight (kg)
25	10720140	36.5	29.5	106	2	0.1
32	10720141	43.5	34.5		2	0.1
40	10720142	52.0	37.0		2	0.1
50	10720143	62.0	47.0		2	0.2
63	10720144	75.0	52.0		2	0.2

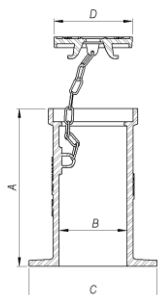
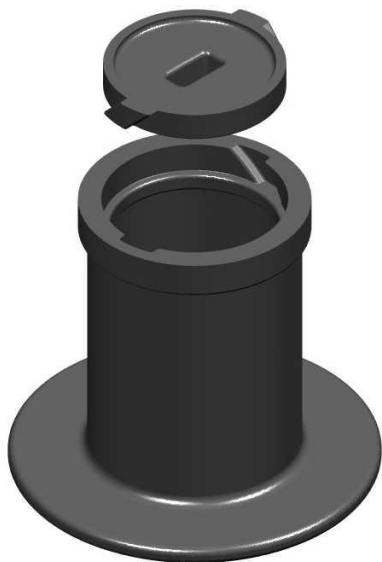


componente	material	component	material	norma	standard
espátula	aço ao carbono	extractor	steel		DIN C75
suporte da espátula	alumínio AW 2030	support of the extractor	aluminium AW 2030		EN 573-3
rebite	aço inox A2 (X5 CrNi 18-10)	blind rivets	stainless steel A2 (X5 CrNi 18-10)		EN 10088-1



Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.



CABEÇAS MÓVEIS SURFACE BOX

05.500

Material: Ferro Fundido Dúctil
EN-GJS-500

Material: Ductile Iron
EN-GJS-500

DIN EN 1563

Pintura preta de base aquosa.

Water based black painting.

Código Code	Modelo Model	Tipo Type	Corpo Body			Tampa Cover	Peso weight
			Altura Height	Abertura útil Clear opening	Dimensão exterior External dimension	Dimensão exterior External dimension	Total Total
			A	B	C	D	(Kg)
10702415	Redondo/Round	Epal s/c	160	102	150	89	3.5
10702410	Redondo/Round	Epal c/c	160	102	150	89	3.5
10702191	Redondo/Round	Fucoli s/c	165	100	200	110	4.6
10702110	Redondo/Round	Fucoli c/c	165	100	200	110	4.6
10702020	Redondo/Round	Coimbra c/c	255	90	160	106	5.8
10702340	Redondo/Round	Figueira da Foz c/c	165	118	220	106	6.3
10702189	Redondo/Round	Portimão c/c	265	114	215	132	9.8
10702435	Triangular/Triangular	Epal s/c	160	102	150	89	3.7
10702430	Triangular/Triangular	Epal c/c	160	102	150	89	3.7
10702184	Triangular/Triangular	Fucoli s/c	165	100	200	110	6.0
10702384	Triangular/Triangular	Fucoli c/c	165	100	200	110	6.0
10702330	Triangular/Triangular	Figueira da Foz c/c	165	118	220	106	7.0
10702425	Quadrado/Square	Epal s/c	160	102	150	89	3.5
10702420	Quadrado/Square	Epal c/c	160	102	150	89	3.5
10702183	Quadrado/Square	Fucoli s/c	165	100	200	110	5.7
10702214	Quadrado/Square	Fucoli c/c	165	100	200	110	5.7
10702445	Hexagonal/Hexahedral	Epal s/c	160	102	150	89	3.5
10702440	Hexagonal/Hexahedral	Epal c/c	160	102	150	89	3.5
10702441	Hexagonal/Hexahedral	Epal grande c/c	290	102	281	108	13.0
10706310	Hexagonal/Hexahedral	Figueira da Foz c/c	165	118	220	106	6.8
10702120	Oitavado/Octahedral	Fucoli s/c	165	100	200	110	5.4
10702220	Oitavado/Octahedral	Fucoli c/c	165	100	200	110	5.4

s/c – modelo sem corrente / model without chain

c/c – modelo com corrente / model with chain

Personalização com inserção de logotipos
Personalization with logos insertion



Redonda Epal s/c
Round Epal s/c



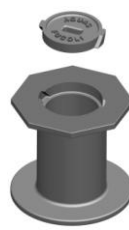
Triangular Figueira da Foz c/c
Triangular Figueira da Foz c/c



Quadrado Epal c/c
Square Epal c/c



Hexagonal Epal s/c
Hexahedral Epal s/c



Oitavado Fucoli s/c
Octahedral Fucoli s/c

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

VENTOSA AUTOMÁTICA DE SIMPLES EFEITO

Modelo WIND
SINGLE FUNCTION AIR VALVE
Series WIND



Ventosa Roscada
Threaded Air Valve



Ventosa Flangeada
Flanged Air Valve

PN 10/16

Furação da flange segundo
Drilling flange according to

DIN EN 1092-2

Ventosas automáticas de simples efeito, destinadas à evacuação de ar de pequeno débito permitindo a entrada de ar em caso de depressão na canalização.

Para uso exclusivo em águas limpas.

Devem ser montadas na vertical nos pontos mais altos do traçado da tubagem.

Single function air valves, designed for the expulsion of small air volume allowing air ingress if pressure loss occurs.

For exclusive use in clean water.

For mounted on vertical on the higher place of the pipeline.

componente	material	component	material	norma	standard
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	body	ductile iron (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
tampa	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	bonnet	ductile iron (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
flange	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	flange	ductile iron (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
união roscada	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	threaded joint	ductile iron (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
evacuador com purgador	latão CuZn39Pb3	purger with evacuation	brass CuZn39Pb3	EN 12164	
válvula de esfera	latão	ball valve	brass	-	
flutuador (interior)	aço docol 1000DP	float (inside)	steel docol 1000DP	-	
revestimento do flutuador	sobremoldado e vulcanizado em elastômero EPDM com marcação CE	float covering	coated with EPDM elastomer with CE marking	BS EN 681-1	
parafusos, porcas e anilhas	aço inox A2 (X5 CrNi 18-10)	bolts, nuts and washers	stainless steel A2 (X5 CrNi 18-10)	EN 10088-1	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica potável RESICOAT 9000 R4 BLUE aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating inside and outside	epoxy paint potable RESICOAT 9000 R4 BLUE applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$	DIN 30677	

Sob Consulta:

Revestimento do flutuador – NBR/SBR com marcação CE.
Filtro.
Entrada (DN) com rosca macho (BSP).

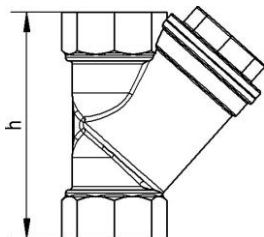
On request:

Float covering - NBR/SBR, with CE marking.
Filter.
Inlet (DN) with male thread (BSP).

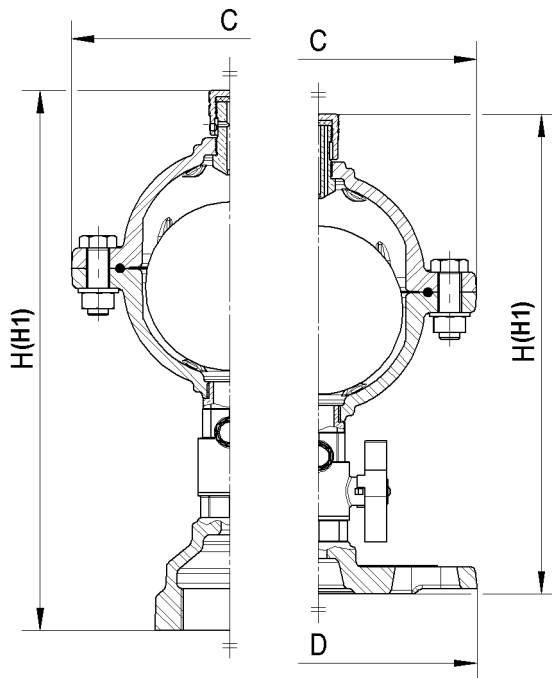
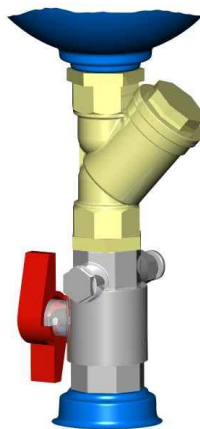
06.100

VENTOSA AUTOMÁTICA DE SIMPLES EFEITO

Modelo WIND
SINGLE FUNCTION AIR VALVE
Series WIND



filtro / filter
(opcional/optional)



ventosa flangeada / flanged air valve

DN	código - code		D	C	H	h filtro filter	H1 altura máxima com filtro maximum height with filter	Ø de furação / n° e Ø dos furos hole Ø / Ø and n° of holes	pesos – weight (Kg)	
	c/ filtro with filter	s/ filtro without filter							c/ filtro with filter	s/ filtro without filter
40/50/60/65	19901110	19901001	185	188	295	70	371	110/145Ø - 4x19Ø	7.9	7.8

ventosa roscada (rosca fêmea) / threaded air valve (female thread)

DN (BSP)	código - code		C	H	h filtro filter	H1 altura máxima com filtro maximum height with filter	pesos – weight (Kg)	
	c/ filtro with filter	s/ filtro without filter					c/ filtro with filter	s/ filtro without filter
G 3/4"	1990 1111	1990 1002	188	260	70	336	5.8	5.6
G 1"	19901109	19901003		330		406	5.9	5.7
G 1 1/4"	19901112	19901006		330		406	6.0	5.8
G 1 1/2"	19901108	19901004		330		406	6.0	5.8
G 2"	19901113	19901005		330		406	6.6	6.4

DN	diâmetro da canalização - DN pipe diameter - DN
40/50/60/65 G 3/4" a (to) G 2"	40 a (to) 200

pressão de ensaio hidráulico/hydraulic pressure test (bar)		
PN	vedação/sealing	corpo /body
10	11	17
16	18	25

temperatura máxima de trabalho maximum working temperature
até 70°C up to 70°C

Homologações - Homologation
Revestimento - Coating - INETI (Portugal) - KIWA (Holanda – Netherlands) - WRAS (Reino Unido – United Kingdom) - CARSO (França-France) - HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany)
EPDM Elastómeros - EPDM Elastomers Com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1 With CE marking, according to standard BS EN 681-1. - INETI (Portugal) - CRECEP (França – France)

Todas as ventosas são individualmente ensaiadas em fábrica.
All the air valves are individually tested at factory.

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.

VENTOSA AUTOMÁTICA DE DUPLO EFEITO

Modelo DOUBLE WIND

DOUBLE FUNCTION AIR VALVE

Series DOUBLE WIND

06.200



Ventosa Roscada
Threaded Air Valve



Ventosa Flangeada
Flanged Air Valve

PN 10/16

Furação da flange segundo
Drilling flange according to

DIN EN 1092-2

Ventosas automáticas de duplo efeito, destinadas à evacuação de ar de pequeno ou médio débito permitindo a entrada de ar em caso de depressão na canalização.
Para uso exclusivo em águas limpas.
Devem ser montadas na vertical nos pontos mais altos do traçado da tubagem.

Double function air valves, designed for the expulsion of small or average air volume allowing air ingress if pressure loss occurs.
For exclusive use in clean water.
For mounted on vertical on the higher place of the pipeline.

componente	material	component	material	norma	standard
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	body	ductile iron (EN-GJS-500)		DIN EN 1563
tampa	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	bonnet	ductile iron (EN-GJS-500)		DIN EN 1563
flange	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	flange	ductile iron (EN-GJS-500)		DIN EN 1563
união roscada	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	threaded joint	ductile iron (EN-GJS-500)		DIN EN 1563
chaminé de evacuação	latão CuZn39Pb1Al-B	air outlet	brass CuZn39Pb1Al-B		DIN EN 1982
obturador	POM (polióxido de metileno)	obturador	POM (methylene polioxide)	-	
válvula de esfera	latão	ball valve	brass	-	
flutuador (interior)	aço docol 1000DP	float (inside)	steel docol 1000DP	-	
revestimento do flutuador	sobremoldado e vulcanizado em elastômero EPDM com marcação CE	float covering	coated with EPDM elastomer with CE marking		BS EN 681-1
parafusos, porcas e anilhas	aço inox A2 (X5 CrNi 18-10)	bolts, nuts and washers	stainless steel A2 (X5 CrNi 18-10)		EN 10088-1
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica potável RESICOAT 9000 R4 BLUE aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating inside and outside	epoxy paint potable RESICOAT 9000 R4 BLUE applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$		DIN 30677

Sob Consulta:

Revestimento do flutuador – NBR/SBR com marcação CE.
Filtro.
Entrada (DN) com rosca macho (BSP).

On request:

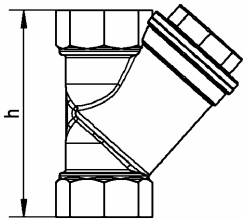
Float covering - NBR/SBR, with CE marking.
Filter.
Inlet (DN) with male thread (BSP).



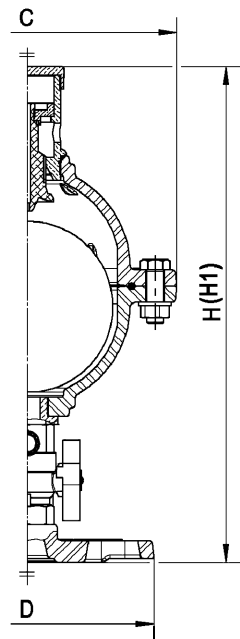
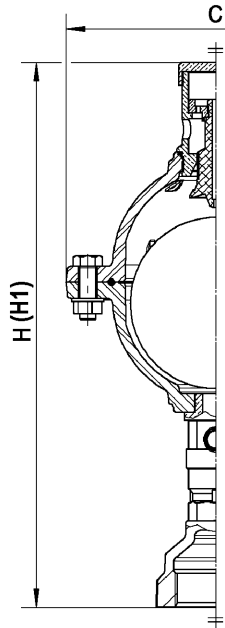
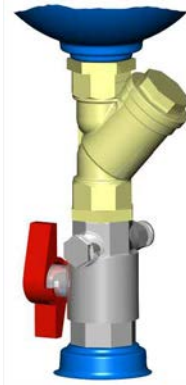
06.200

VENTOSA AUTOMÁTICA DE DUPLO EFEITO

Modelo DOUBLE WIND
DOUBLE FUNCTION AIR VALVE
Series DOUBLE WIND



filtro / filter
(opcional/optional)



ventosa flangeada / flanged air valve

DN	código - code		D	C	H	h filtro filter	H1 altura máxima com filtro maximum height with filter	Ø de furação / nº e Ø dos furos hole Ø / Ø and nº of holes	pesos – weight (Kg)	
	c/ filtro with filter	s/ filtro without filter							c/ filtro with filter	s/ filtro without filter
40/50/60/65	19901107	19901101	185	222	370	87	465	110/145Ø - 4x19Ø	11.4	11.0

ventosa roscada (rosca fêmea) / threaded air valve (female thread)

DN (BSP)	código - code		C	H	h filtro filter	H1 altura máxima com filtro maximum height with filter	pesos – weight (Kg)	
	c/ filtro with filter	s/ filtro without filter					c/ filtro with filter	s/ filtro without filter
G 1"	19901115	19901114	222	340	87	435	9.3	8.9
G 1¼"	19901117	19901118		405		500	9.6	9.2
G 1½"	19901116	19901104		405		500	9.7	9.3
G 2"	19901106	19901102		405		500	10.2	9.8
G 2½"	19901105	19901103		420		515	10.7	10.3

DN	diâmetro da canalização - DN pipe diameter - DN
40/50/60/65 G 1" / G 2½"	40 a (to) 350

pressão de ensaio hidráulico/hydraulic pressure test (bar)		
PN	vedação/sealing	corpo /body
10	11	17
16	18	25

Todas as ventosas são individualmente ensaiadas em fábrica.
All the air valves are individually tested at factory.

temperatura máxima de trabalho maximum working temperature
até 70°C up to 70°C

Homologações - Homologation
Revestimento - Coating - INETI (Portugal) - KIWA (Holanda – Netherlands) - WRAS (Reino Unido – United Kingdom) - CARSO (França-France) - HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany) EPDM Elastómeros - EPDM Elastomers Com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1 With CE marking, according to standard BS EN 681-1. - INETI (Portugal) - CRECEP (França – France)

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.



VENTOSA AUTOMÁTICA DE TRIPLO EFEITO

TRIPLE FUNCTION AIR VALVE

06.300

PN 10 / 16

Flange

DIN EN 1092-2

Ventosas automáticas de triplo efeito, destinadas à evacuação de ar de grande débito, à expulsão permanente de ar e à entrada de ar, em caso de depressão, na canalização.

Para uso exclusivo em águas limpas.

Devem ser montadas na vertical nos pontos mais altos do traçado da tubagem.

Equipada com uma válvula de isolamento, permitindo a sua desmontagem para a manutenção em serviço.

Automatic air relief valves with triple function for the exhaust of large air volumes, for permanent air expulsion and for air ingress in the piping if pressure loss occurs.
For exclusive use in clean water.

For mounted on vertical on the higher place of the pipeline.

Equipped with an isolating valve, permitting its disassembly for maintenance in service

componente	material	component	material	norma	standard
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	body	ductile iron (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
tampa	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	bonnet	ductile iron (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
chaminé de evacuação	aço inox AISI 304	air outlet	stainless steel AISI 304	EN 10088-1	
anel de vedação da chaminé	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500) sobremoldado e vulcanizado em elastómero EPDM com marcação CE	air outlet sealing ring	ductile iron (EN-GJS-500) coated with EPDM elastomer with CE marking	DIN EN 1563 BS EN 681-1	
obturador	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	obturador	ductile iron (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
vedante do obturador	elastómero EPDM com marcação CE	obturador sealing	elastomer EPDM with CE marking	BS EN 681-1	
fuso	aço inox AISI 420 (X20 Cr13) laminado a frio	stem	stainless steel AISI 420 (X20 Cr13) with rolled thread	EN 10088-1	
purgador de controlo	latão CuZn39Pb3	control purger	brass CuZn39Pb3	EN 12164	
agulheta	latão CuZn39Pb3	nozzle	brass CuZn39Pb3	EN 12164	
flutuadores (interior)	aço docol 1000DP	floats (inside)	steel docol 1000DP	-	
revestimento dos flutuadores	sobremoldado e vulcanizado em elastómero EPDM com marcação CE	floats covering	coated with EPDM elastomer with CE marking	BS EN 681-1	
voltante	aço estampado ST W 24	handwheel	printed steel ST W24	DIN 10305-3	
parafusos, porcas, anilhas e olhais de suspensão	aço inox A2 (X5 CrNi 18-10)	bolts, nuts, washers and lifting eye bolts	stainless steel A2 (X5 CrNi 18-10)	EN 10088-1	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica potável RESICOAT 9000 R4 BLUE aplicada electrostaticamente com espessura ≥ 250 µm	coating inside and outside	epoxy paint potable RESICOAT 9000 R4 BLUE applied electrostatically with thickness ≥ 250 µm	DIN 30677	

Sob Consulta:

Revestimento do flutuador – NBR/SBR com marcação CE.

On request:

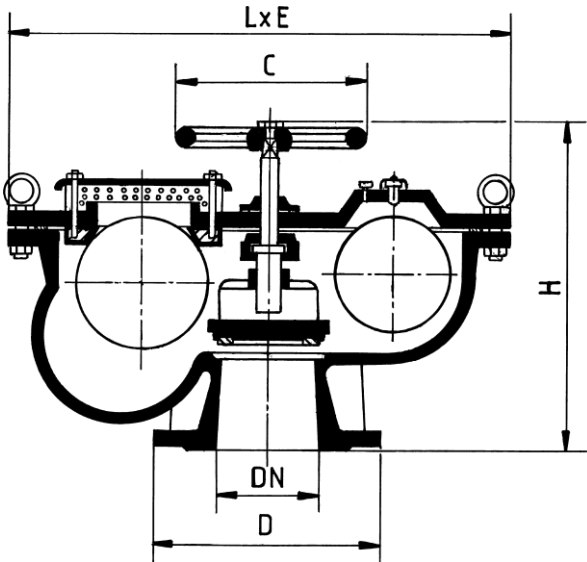
Float covering - NBR/SBR, with CE marking.



06.300

VENTOSA AUTOMÁTICA DE TRIPLO EFEITO

TRIPLE FUNCTION AIR VALVE



DN	código - code		D	C	L	E	H	Ø de furação / nº e Ø dos furos hole Ø / Ø and nº of holes		peso - weight (Kg)	
	PN 10	PN 16						PN 10	PN 16		
50	19908010	19908010	165	150	390	200	290	125Ø - 4 x 19Ø	125Ø - 4 x 19Ø	26.0	26.0
60	19908015	19908015	175	150	390	200	290	135Ø - 4 x 19Ø	135Ø - 4 x 19Ø	26.8	26.8
65	19908020	19908020	185	150	390	200	290	145Ø - 4 x 19Ø	145Ø - 4 x 19Ø	27.0	27.0
80	19908030	19908030	200	200	485	245	360	160Ø - 8 x 19Ø	160Ø - 8 x 19Ø	43.5	43.5
100	19908040	19908040	220	200	485	245	360	180Ø - 8 x 19Ø	180Ø - 8 x 19Ø	44.3	44.3
150	19908050	19908050	285	200	680	360	500	240Ø - 8 x 23Ø	240Ø - 8 x 23Ø	115.2	115.2
200	19908060	19908061	340	200	680	360	500	295Ø - 8 x 23Ø	295Ø - 12 x 23Ø	128.0	128.0

DN	diâmetro nominal da canalização - DN pipe diameter - DN
50 a 65	65 a 350
80/100	400 a 600
150	700 a 900
200	1000 a 1200

pressão de ensaio hidráulico/hydraulic pressure test (bar)		
PN	vedação/sealing	corpo /body
10	11	17
16	18	25

temperatura máxima de trabalho maximum working temperature
até 70°C up to 70°C

Homologações - Homologation
Revestimento - Coating - INETI (Portugal) - KIWA (Holanda - Netherlands) - WRAS (Reino Unido - United Kingdom) - CARSO (França-France) - HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany) EPDM Elastómeros - EPDM Elastomers Com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1 With CE marking, according to standard BS EN 681-1. - INETI (Portugal) - CRECEP (França - France)

Todas as ventosas são individualmente ensaiadas em fábrica.
All the air valves are individually tested at factory.

Para informações complementares consultar a especificação técnica (ET) nº 234
Further information see technical specification (ET) nº234

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.



VENTOSA AUTOMÁTICA DE TRIPLO EFEITO

TRIPLE FUNCTION AIR VALVE

06.301

PN 25

Flange

DIN EN 1092-2

Ventosas automáticas de triplo efeito, destinadas à evacuação de ar de grande débito, à expulsão permanente de ar e à entrada de ar, em caso de depressão, na canalização.

Para uso exclusivo em águas limpas.

Devem ser montadas na vertical nos pontos mais altos do traçado da tubagem.

Equipada com uma válvula de isolamento, permitindo a sua desmontagem para a manutenção em serviço.

Automatic air relief valves with triple function for the exhaust of large air volumes, for permanent air expulsion and for air ingress in the piping if pressure loss occurs.

For exclusive use in clean water.

For mounted on vertical on the higher place of the pipeline.

Equipped with an isolating valve, permitting its disassembly for maintenance in service

componente	material	component	material	norma	standard
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	body	ductile iron (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
tampa	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	bonnet	ductile iron (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
chaminé de evacuação	aço inox AISI 304	air outlet	stainless steel AISI 304	EN 10088-1	
anel de vedação da chaminé	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500) sobremoldado e vulcanizado em elastómero EPDM com marcação CE	air outlet sealing ring	ductile iron (EN-GJS-500) coated with EPDM elastomer with CE marking	DIN EN 1563 BS EN 681-1	
obturador	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	obturador	ductile iron (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
vedante do obturador	elastómero EPDM com marcação CE	obturador sealing	elastomer EPDM with CE marking	BS EN 681-1	
fuso	aço inox AISI 420 (X20 Cr13) laminado a frio	stem	stainless steel AISI 420 (X20 Cr13) with rolled thread	EN 10088-1	
purgador de controlo	latão CuZn39Pb3	control purger	brass CuZn39Pb3	EN 12164	
agulheta	latão CuZn39Pb3	nozzle	brass CuZn39Pb3	EN 12164	
flutuadores (interior)	aço docol 1000DP	floats (inside)	steel docol 1000DP	-	
revestimento dos flutuadores	sobremoldado e vulcanizado em elastómero EPDM com marcação CE	floats covering	coated with EPDM elastomer with CE marking	BS EN 681-1	
voltante	aço estampado ST W 24	handwheel	printed steel ST W24	DIN 10305-3	
parafusos,porcas, anilhas e olhai de suspensão	aço inox A2 (X5 CrNi 18-10)	bolts,nuts, washers and lifting eye bolts	stainless steel A2 (X5 CrNi 18-10)	EN 10088-1	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica potável RESICOAT 9000 R4 BLUE aplicada electrostaticamente com espessura ≥ 250 µm	coating inside and outside	epoxy paint potable RESICOAT 9000 R4 BLUE applied electrostatically with thickness ≥ 250 µm	DIN 30677	

Sob Consulta:

On request:

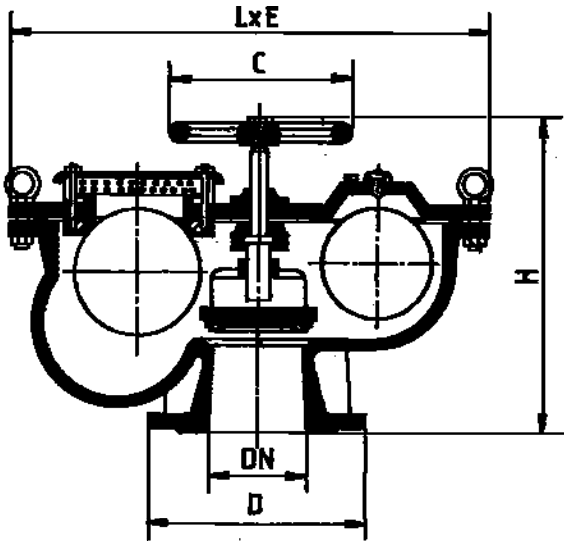
Revestimento do flutuador – NBR/SBR com marcação CE.

Float covering - NBR/SBR, with CE marking.

06.301

VENTOSA AUTOMÁTICA DE TRIPLO EFEITO

TRIPLE FUNCTION AIR VALVE



DN	código - code	D	C	L	E	H	Ø de furação / nº e Ø dos furos hole Ø / Ø and nº of hole	peso weight (Kg)
50	19908065	165	150	390	200	290	125Ø - 4 x 19Ø	29.6
60	19908070	175	150	390	200	290	135Ø - 8 x 19Ø	30.6
65	19908080	185	150	390	200	290	145Ø - 8 x 19Ø	30.8
80	19908090	200	200	485	245	360	160Ø - 8 x 19Ø	49.8
100	19908095	235	200	485	245	360	190Ø - 8 x 23Ø	50.6
150	19908100	300	200	680	360	500	250Ø - 8 x 28Ø	131.3
200	19908105	360	200	680	360	500	310Ø - 12 x 28Ø	145.9

DN	diâmetro nominal da canalização - DN pipe diameter - DN
50 a 65	65 a 350
80/100	400 a 600
150	700 a 900
200	1000 a 1200

pressão de ensaio hidráulico/hydraulic pressure test (bar)		
PN	vedação/sealing	corpo /body
25	28	38

temperatura máxima de trabalho maximum working temperature
até 70°C up to 70°C

Homologações - Homologation
Revestimento - Coating - INETI (Portugal) - KIWA (Holanda – Netherlands) - WRAS (Reino Unido – United Kingdom) - CARSO (França-France) - HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany)
EPDM Elastómeros - EPDM Elastomers Com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1 With CE marking, according to standard BS EN 681-1. - INETI (Portugal) - CRECEP (França – France)

Todas as ventosas são individualmente ensaiadas em fábrica.
All the air valves are individually tested at factory.

Para informações complementares consultar a especificação técnica (ET) nº 234
Further information see technical specification (ET) nº234

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.



VENTOSA AUTOMÁTICA DE TRIPLO EFEITO MODELO SV TRIPLE FUNCTION AIR VALVE SERIES SV

06.310

PN 10 / 16 / 25

Flange

EN 1092-2

Ventosas automáticas de triplo efeito, destinadas à evacuação de ar de grande débito, à expulsão permanente de ar e à entrada de ar, em caso de depressão, na canalização.

Para uso exclusivo em águas limpas.

Devem ser montadas na vertical nos pontos mais altos do traçado da tubagem.

Automatic air relief valves with triple function for the exhaust of large air volumes, for permanent air expulsion and for air ingress in the piping if pressure loss occurs.

For exclusive use in clean water.

For mounted on vertical on the higher place of the pipeline.

Equipped with an isolating valve, permitting its disassembly for maintenance in service

componente	material	component	material	norma	standard
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	body	ductile iron (EN-GJS-500)	EN 1563	
tampa	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	bonnet	ductile iron (EN-GJS-500)	EN 1563	
chaminé de evacuação	aço inox AISI 304	air outlet	stainless steel AISI 304	EN 10088-1	
anel de vedação da chaminé	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500) sobremoldado e vulcanizado em elastômero EPDM com marcação CE	air outlet sealing ring	ductile iron (EN-GJS-500) coated with EPDM elastomer with CE marking	EN 1563 EN 681-1	
purgador de controlo	latão CuZn39Pb3	control purger	brass CuZn39Pb3	EN 12164	
agulheta	latão CuZn39Pb3	nozzle	brass CuZn39Pb3	EN 12164	
flutuadores (interior)	aço docol 1000DP	floats (inside)	steel docol 1000DP	-	
revestimento dos flutuadores	sobremoldado e vulcanizado em elastômero EPDM com marcação CE	floats covering	coated with EPDM elastomer with CE marking	EN 681-1	
parafusos, porcas, anilhas e olhas de suspensão	aço inox A2 (X5 CrNi 18-10)	bolts, nuts, washers and lifting eye bolts	stainless steel A2 (X5 CrNi 18-10)	EN 10088-1	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica potável RAL 5005 aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating inside and outside	epoxy paint potable RAL 5005 applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$	DIN 30677 e de acordo com as especificações da GSK (RAL-GZ662) and according to the requirements of GSK (RAL-GZ662)	

Sob Consulta:

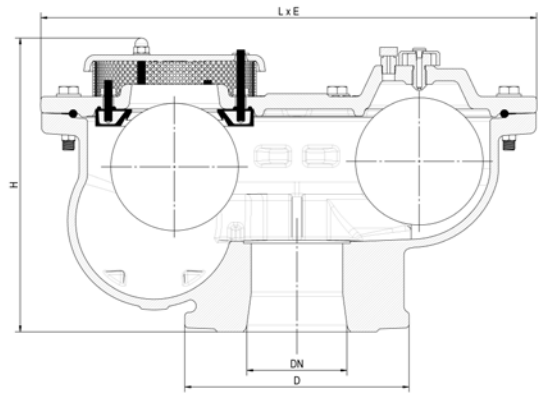
Revestimento do flutuador – NBR/SBR com marcação CE.

On request:

Float covering - NBR/SBR, with CE marking.

06.310

VENTOSA AUTOMÁTICA DE TRIPLO EFEITO MODELO SV TRIPLE FUNCTION AIR VALVE SERIES SV



DN	código - code			D	L	E	H	Ø de furação / nº e Ø dos furos hole Ø / Ø and nº of holes			peso - weight (Kg)		
	PN 10	PN 16	PN 25					PN 10	PN 16	PN 25	PN 10	PN 16	PN 25
50	19908610	19908610	19908665	165	390	200	230	125Ø - 4 x 19Ø	125Ø - 4 x 19Ø	125Ø - 4 x 19Ø	23.0	23.0	27.0
60	19908615	19908615	19908670	175	390	200	230	135Ø - 4 x 19Ø	135Ø - 4 x 19Ø	135Ø - 8 x 19Ø	24.0	24.0	28.0
65	19908620	19908620	19908680	185	390	200	230	145Ø - 4 x 19Ø	145Ø - 4 x 19Ø	145Ø - 8 x 19Ø	24.0	24.0	28.0
80	19908630	19908630	19908690	200	485	245	290	160Ø - 8 x 19Ø	160Ø - 8 x 19Ø	160Ø - 8 x 19Ø	40.0	40.0	46.0
100	19908640	19908640	19908695	220	485	245	290	180Ø - 8 x 19Ø	180Ø - 8 x 19Ø	190Ø - 8 x 23Ø	40.0	40.0	47.0
150	19908650	19908650	19908700	285	680	360	360	240Ø - 8 x 23Ø	240Ø - 8 x 23Ø	250Ø - 8 x 28Ø	-	-	-
200	19908660	19908661	19908705	340	680	360	360	295Ø - 8 x 23Ø	295Ø - 12 x 23Ø	310Ø - 12 x 28Ø	-	-	-

DN	diâmetro nominal da canalização - DN pipe diameter - DN
50 a 65	65 a 350
80/100	400 a 600
150	700 a 900
200	1000 a 1200

pressão de ensaio hidráulico/hydraulic pressure test (bar)		
PN	vedação/sealing	corpo /body
10	11	17
16	18	25
25	28	38

Todas as ventosas são individualmente ensaiadas em fábrica.
All the air valves are individually tested at factory.

temperatura máxima de trabalho maximum working temperature
até 70°C up to 70°C

Homologações - Homologation
Revestimento - Coating - INETI (Portugal) - KIWA (Holanda – Netherlands) - WRAS (Reino Unido – United Kingdom) - CARSO (França-France) - HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany) EPDM Elastómeros - EPDM Elastomers Com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1 With CE marking, according to standard BS EN 681-1. - INETI (Portugal) - CRECEP (França – France)

Para informações complementares consultar a especificação técnica (ET) nº 234
Further information see technical specification (ET) nº234

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.
Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.



"SOMEPAL"

07.100

MARCO DE INCÊNDIO FIRE HYDRANT

pressão de serviço working pressure	PN 16
pressão de ensaio em fábrica factory test pressure	PN 25
construção seg. according to	EN 14384
Flange	EN 1092-2

- Construção robusta, instalação simples e manejo rápido.
- Sistema de drenagem (coluna seca).
- Ligação à conduta com flange móvel ou boca para PVC.
- Quando instalado e após aliviados os parafusos da flange fusível o corpo superior pode rodar 360°.
- Para abastecimento de água no combate a incêndios e fornecimento de água potável.
- Tampões storz com purgador (permite retirar a pressão existente no interior do marco).
- Sistema de vedação desmontável (após separado o corpo superior é possível desmontar o sistema de vedação e efectuar operações de limpeza sem desenterrar o marco).
- Robust construction, simple installation and rapid handling.
- Drainage system (column drought).
- Connecting to the pipeline with mobile flange or PVC socket.
- When installed, and alleviated the bolts of flange fuse, the superior body turns 360°.
- For water supply in the combat fires and for drinking waters supply.
- Storz blank caps with purger (It allows to withdraw the existent pressure in the interior of the fire hydrant).
- Dismountable sealing system (after disassembled the superior body is possible to disassemble the sealing system, doing if necessary cleaning actions).

Os Marcos de Incêndio Fucoli-Somepal ostentam a marca de produto certificado possuindo ainda a marcação CE segundo a norma EN 14384 anexo ZA.

The Fucoli-Somepal fire hydrants have product certified mark and also CE mark in accordance with EN 14384 standard, annex ZA.

Nº Registo ANPC: 197
ANPC Registration Nº 197



componente	material	componente	material	norma	standard
corpo superior	ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7	body superior	ductile iron EN-GJS-500-7	EN 1563	
corpo inferior	ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7	body inferior	ductile iron EN-GJS-500-7	EN 1563	
corpo inferior intermédio	ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7	intermediate body inferior	ductile iron EN-GJS-500-7	EN 1563	
obturador	ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7	obturator	ductile iron EN-GJS-500-7	EN 1563	
revestimento do obturador	sobremoldado e vulcanizado em elastómero EPDM com marcação CE	obturator covering	coated with EPDM elastomer with CE marking	EN 681-1	
sede do corpo	latão CuZn39Pb1Al-B	body seat	brass CuZn39Pb1Al-B	EN 1982	
veio	aço inox AISI 420 (X20 Cr13) laminado a frio	shaft	stainless steel AISI 420 (X20 Cr13) with rolled thread	EN 10088-1	
tampa	fibra de vidro	bonnet	glass fibre	-	
parafusos, porcas e anilhas	aço inox A2 (X5 CrNi 18-10)	bolts, nuts and washers	stainless steel A2 (X5 CrNi 18-10)	EN 10088-1	
revestimento	tinta epóxica potável RESICOAT 9000 R4 BLUE, aplicada electrostaticamente com espessura ≥ 250 µm. O exterior acima da linha do solo é revestido por um segundo acabamento em esmalte de poliuretano, de cor vermelha resistente aos UVs	coating	epoxy paint potable RESICOAT 9000 R4 BLUE applied electrostatically with thickness ≥ 250 µm. The upper part of the earth line have a second coating with an enamel polyurethane, color red resistant to the UVs rays	DIN 30677 e de acordo com as especificações da GSK (RAL-GZ662) and according to the requirements of GSK (RAL-GZ662)	

Sob Consulta:

Revestimento do obturador - NBR/SBR, com marcação CE.
Veio - AISI 316 L, AISI 303, ou outros.

On request:

Obturator covering - NBR/SBR, with CE marking.
Shaft - AISI 316 L, AISI 303, or others.

07.100

“SOME PAL”**MARCO DE INCÊNDIO
FIRE HYDRANT**

A FUCOLI-SOME PAL S.A. é vogal da CT 46 / SC2/SG1-1 (Hidrantes)
FUCOLI-SOME PAL S.A. is member of the CT 46 / SC2/SG1-1 (Hydrants)

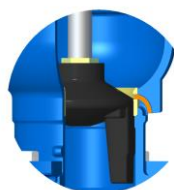


Em caso de impacto ocasional que origine uma rotura, o seccionamento do marco ocorre através da fractura da flange de fusível. Desta forma o marco pode ser reparado em carga, utilizando apenas o kit de substituição

In case occasional impact which causes rupturing, the sectioning of the hydrant is done by a fuse of the flange. Thus, the hydrant can be repaired online, using just the replacement kit.



Tampões storz com purgador
Storz blank caps with purger



Sistema de drenagem (coluna seca)
Marco de incêndio fornecido de série com sistema de drenagem incorporado.
A coluna esvazia-se automaticamente quando este é fechado.

Drainage system (column drought)
The fire hydrant is standard supply with drainage system.
The column was empties automatically when it is closed.

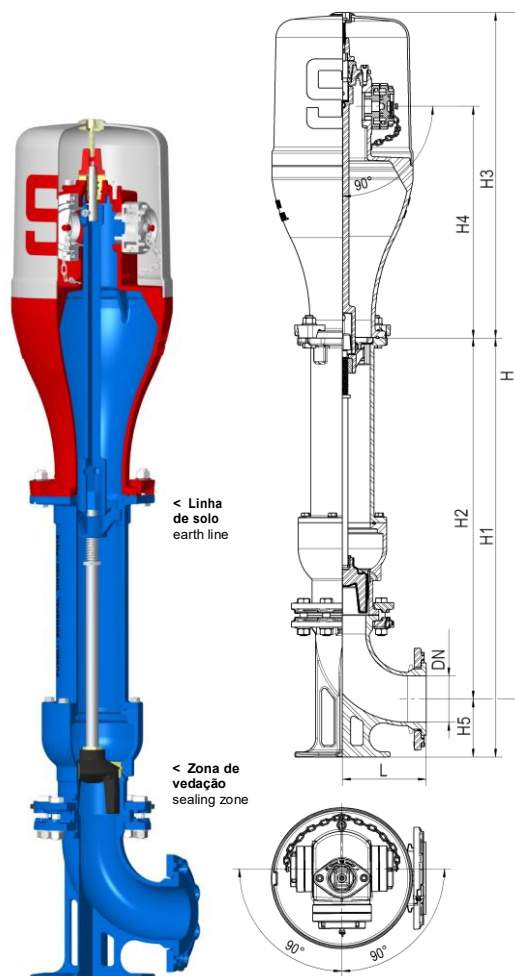
Fechado/Close

Tempo de drenagem do marco
Hydrant time for draining

9 minuto/metro
9 minut/meter

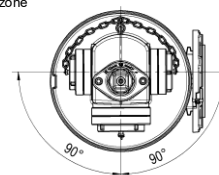


Opcionalmente poderá ser fornecido com capacete vermelho ou personalizado
Optionally could be supplied with outlet jacket red or personalized



< Linha de solo
earth line

< Zona de vedação
sealing zone



DN	Código code	H	H1	H2	H3	H4	H5	L	** Tomadas de água - Water outlets		Nº de voltas(abertura) Nº turns (opening)	Peso Weight (Kg)
									Bocas roscadas Thread outlets	Bocas storz Storz outlets		
100	11209050	1483	905	780	703	499	125	180	ø 45 a ø 90	52 a 110	10	79.0

** Tomadas de água conforme solicitação do cliente.

** Water outlets according with customer request.

ensaio segundo EN 14384:2005 tested in accordance with EN 14384:2005		
binário resistência mínimo / minimum strength torque (mST)		250 Nm
binário máximo manobra / maximum operating torque (MOT)		125 Nm
coeficiente de caudal / flow coefficient (Kv)	DN 50 (storz 52) - 92	
	DN 65 (storz 75) -126	
	DN 100 (storz 110) -184	

pressão de ensaio hidráulico/hydraulic pressure test (bar)		
PN	vedação/sealing	corpo /body
16	18	25

Todos os marcos de incêndio são individualmente ensaiados em fábrica.
All the fire hydrants are individually tested at factory.

Homologações - Homologation**Revestimento - Coating**

- INETI (Portugal)
- KIWA (Holanda - Netherlands)
- WRAS (Reino Unido - United Kingdom)
- CARSO (França-France)
- HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany)

EPDM Elastómeros - EPDM Elastomers

Com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1
With CE marking, according to standard BS EN 681-1.

- INETI (Portugal)
- CRECEP (França - France)

Para informações complementares consultar a especificação técnica (ET) nº 209 e 213

Further information see technical specification (ET) nº 209 and 213

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.



“SOMEPAI”

07.101

MARCO DE INCÊNDIO C/ CURVA INCORPORADA FIRE HYDRANT W/ INCORPORATED BEND

pressão de serviço working pressure	PN 16
pressão de ensaio em fábrica factory test pressure	PN 25
construção seg. according to	EN 14384
Flange	EN 1092-2

- Construção robusta, instalação simples e manejo rápido.
- Sistema de drenagem (coluna seca).
- Ligação à conduta com flange móvel.
- Quando instalado e após aliviados os parafusos da flange fusível o corpo superior pode rodar 360°.
- Para abastecimento de água no combate a incêndios e fornecimento de água potável.
- Tampões storz com purgador (permite retirar a pressão existente no interior do marco).
- Sistema de vedação desmontável (após separado o corpo superior é possível desmontar o sistema de vedação e efectuar operações de limpeza sem desenterrar o marco).
- Robust construction, simple installation and rapid handling.
- Drainage system (column drought).
- Connecting to the pipeline with mobile flange.
- When installed, and alleviated the bolts of flange fuse, the superior body turns 360°.
- For water supply in the combat fires and for drinking waters supply.
- Storz blank caps with purger (It allows to withdraw the existent pressure in the interior of the fire hydrant).
- Dismountable sealing system (after disassembled the superior body is possible to disassemble the sealing system, doing if necessary cleaning actions).

componente	material	componente	material	norma	standard
corpo superior	ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7	body superior	ductile iron EN-GJS-500-7	EN 1563	
corpo inferior	ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7	body inferior	ductile iron EN-GJS-500-7	EN 1563	
obturador	ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7	obturador	ductile iron EN-GJS-500-7	EN 1563	
revestimento do obturador	sobremoldado e vulcanizado em elastômero EPDM com marcação CE	obturador covering	coated with EPDM elastomer with CE marking	EN 681-1	
sede do corpo	latão CuZn39Pb1Al-B	body seat	brass CuZn39Pb1Al-B	EN 1982	
veio	aço inox AISI 420 (X20 Cr13) laminado a frio	shaft	stainless steel AISI 420 (X20 Cr13) with rolled thread	EN 10088-1	
tampa	fibra de vidro	bonnet	glass fibre	-	
parafusos, porcas e anilhas	aço inox A2 (X5 CrNi 18-10)	bolts, nuts and washers	stainless steel A2 (X5 CrNi 18-10)	EN 10088-1	
revestimento	tinta epóxica potável RESICOAT 9000 R4 BLUE, aplicada electrostaticamente com espessura ≥ 250 µm. O exterior acima da linha do solo é revestido por um segundo acabamento em esmalte de poliuretano, de cor vermelha resistente aos UVs	coating	epoxy paint potable RESICOAT 9000 R4 BLUE applied electrostatically with thickness ≥ 250 µm. The upper part of the earth line have a second coating with an enamel polyurethane, color red resistant to the UVs rays	DIN 30677 e de acordo com as especificações da GSK (RAL-GZ662) and according to the requirements of GSK (RAL-GZ662)	

Sob Consulta:

Revestimento do obturador - NBR/SBR, com marcação CE.
Veio - AISI 316 L, AISI 303, ou outros.

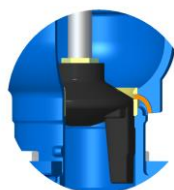
On request:

Obturador covering - NBR/SBR, with CE marking.
Shaft - AISI 316 L, AISI 303, or others.

07.101

“SOMEPAI”**MARCO DE INCÊNDIO C/ CURVA INCORPORADA
FIRE HYDRANT W/ INCORPORATED BEND**

A FUCOLI-SOMEPAI S.A. é vogal da CT 46 / SC2/SG1-1 (Hidrantes)
FUCOLI-SOMEPAI S.A. is member of the CT 46 / SC2/SG1-1 (Hydrants)



Fechado/Close

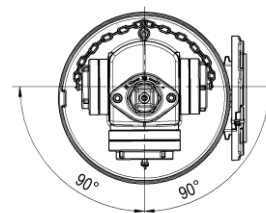
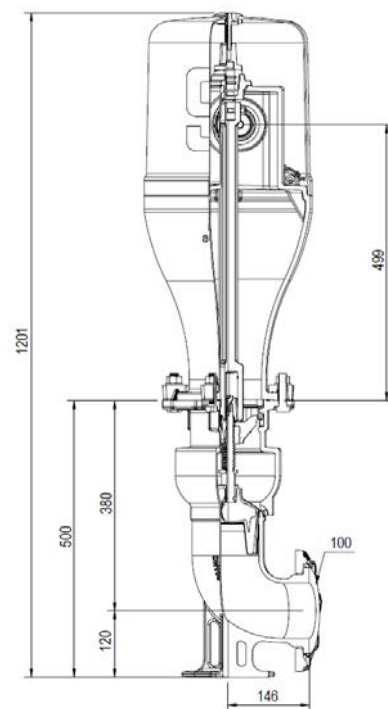


Em caso de impacto ocasional que origine uma rotura, o seccionamento do marco ocorre através da fractura da flange de fusível. Desta forma o marco pode ser reparado em carga, utilizando apenas o kit de substituição
In case occasional impact which causes rupturing, the sectioning of the hydrant is done by a fuse of the flange. Thus, the hydrant can be repaired online, using just the replacement kit.

Tampões storz com purgador
Storz blank caps with purger

Sistema de drenagem (coluna seca)
Marco de incêndio fornecido de série com sistema de drenagem incorporado.
A coluna esvazia-se automaticamente quando este é fechado – tipo C
Drainage system (column drought)
The fire hydrant is standard supply with drainage system.
The column was empties automatically when it is closed – C type.

Opcionalmente poderá ser fornecido com capacete vermelho ou personalizado
Optionally could be supplied with outlet jacket red or personalized



DN	Código code	** Tomadas de água - Water outlets		Nº de voltas(abertura) Nº turns (opening)	Peso Weight (Kg)
		Bocas roscadas Thread outlets	Bocas storz Storz outlets		
100	11209610	ø 45 a ø 90	52 a 110	10	59.7

ensaio segundo EN 14384:2005 tested in accordance with EN 14384:2005	
binário resistência mínimo / minimum strength torque (mST)	250 Nm
binário máximo manobra / maximum operating torque (MOT)	125 Nm
coeficiente de caudal / flow coefficient (Kv)	DN 50 (storz 52) - 92
	DN 65 (storz 75) -126
	DN 100 (storz 110) -184

pressão de ensaio hidráulico/hydraulic pressure test (bar)		
PN	vedação/sealing	corpo /body
16	18	25

Todos os marcos de incêndio são individualmente ensaiados em fábrica.
All the fire hydrants are individually tested at factory.

** Tomadas de água conforme solicitação do cliente.
** Water outlets according with customer request.

Homologações - Homologation**Revestimento - Coating**

- KIWA (Holanda – Netherlands)
- WRAS (Reino Unido – United Kingdom)
- CARSO (França-France)
- HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany)

EPDM Elastómeros - EPDM Elastomers

Com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1
With CE marking, according to standard BS EN 681-1.

- INETI (Portugal)
- CRECEP (França – France)

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.



“Classic”

07.200

MARCO DE INCÊNDIO FIRE HYDRANT

pressão de serviço working pressure	PN 16
pressão de ensaio em fábrica factory test pressure	PN 25
construção seg. according to	EN 14384
Flange	EN 1092-2

- Construção robusta, instalação simples e manejo rápido.
- Esteticamente agradável e de perfeito enquadramento em zonas históricas.
- Sistema de drenagem (coluna seca).
- Ligação à conduta com flange móvel ou boca para PVC.
- Quando instalado e após aliviados os parafusos da flange fusível o corpo superior pode rodar 360°.
- Para abastecimento de água no combate a incêndios e fornecimento de água potável.
- Sistema de vedação desmontável (após separado o corpo superior é possível desmontar o sistema de vedação e efectuar operações de limpeza sem desenterrar o marco).
- Robust construction, simple installation and rapid handling.
- Aesthetically pleasant and perfect framing in the historical places.
- Drainage system (column drought).
- Connecting to the pipeline with mobile flange or PVC socket.
- When installed, and alleviated the bolts of flange fuse, the superior body turns 360°.
- For water supply in the combat fires and for drinking waters supply.
- Dismountable sealing system (after disassembled the superior body is possible to disassemble the sealing system, doing if necessary cleaning actions).

Os Marcos de Incêndio Fucoli-Somepal ostentam a marca de produto certificado possuindo ainda a marcação CE segundo a norma EN 14384 anexo ZA.

The Fucoli-Somepal fire hydrants have product certified mark and also CE mark in accordance with EN 14384 standard, annex ZA.

Nº Registo ANPC: 197

ANPC Registration Nº 197

componente	material	componente	material	norma	standard
corpo superior	ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7	body superior	ductile iron EN-GJS-500-7	EN 1563	
corpo inferior	ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7	body inferior	ductile iron EN-GJS-500-7	EN 1563	
corpo inferior intermédio	ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7	intermediate body inferior	ductile iron EN-GJS-500-7	EN 1563	
obturador	ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7	obturador	ductile iron EN-GJS-500-7	EN 1563	
revestimento do obturador	sobremoldado e vulcanizado em elastómero EPDM com marcação CE	obturador covering	coated with EPDM elastomer with CE marking	EN 681-1	
sede do corpo	latão CuZn39Pb1Al-B	body seat	brass CuZn39Pb1Al-B	EN 1982	
veio	aço inox AISI 420 (X20 Cr13) laminado a frio	shaft	stainless steel AISI 420 (X20 Cr13) with rolled thread	EN 10088-1	
parafusos, porcas e anilhas	aço inox A2 (X5 CrNi 18-10)	bolts nuts and washers	stainless steel A2 (X5 CrNi 18-10)	EN 10088-1	
revestimento	tinta epóxica potável RESICOAT 9000 R4 BLUE, aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$. O exterior acima da linha do solo é revestido por um segundo acabamento em esmalte de poliuretano, de cor vermelha resistente aos UVs	coating	epoxy paint potable RESICOAT 9000 R4 BLUE applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$. The upper part of the earth line have a second coating with an enamel polyurethane, colour red resistant to the UVs rays	DIN 30677 e de acordo com as especificações da GSK (RAL-GZ662) and according to the requirements of GSK (RAL-GZ662)	

Sob Consulta:

Revestimento do obturador - NBR/SBR, com marcação CE.
Veio - AISI 316 L, AISI 303, ou outros.

On request:

Obturador covering - NBR/SBR, with CE marking.
Shaft - AISI 316 L, AISI 303, or others.



"Classic"

07.200

MARCO DE INCÊNDIO FIRE HYDRANT

A FUCOLI-SOMEPAL S.A. é vogal da CT 46 / SC2/SG1-1 (Hidrantes)
FUCOLI-SOMEPAL S.A. is member of the CT 46 / SC2/SG1-1 (Hydrants)



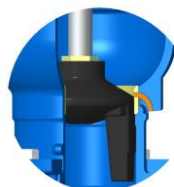
Em caso de impacto ocasional que origine uma rotura, o seccionamento do marco ocorre através da fractura da flange de fusível. Desta forma o marco pode ser reparado em carga, utilizando apenas o kit de substituição

In case occasional impact which causes rupturing, the sectioning of the hydrant is done by a fuse of the flange. Thus, the hydrant can be repaired online, using just the replacement kit.



Sistema de drenagem (coluna seca)
Marco de incêndio fornecido de série com sistema de drenagem incorporado. A coluna esvazia-se automaticamente quando este é fechado.

Drainage system (column drought)
The fire hydrant is standard supply with drainage system.
The column was empties automatically when it is closed.



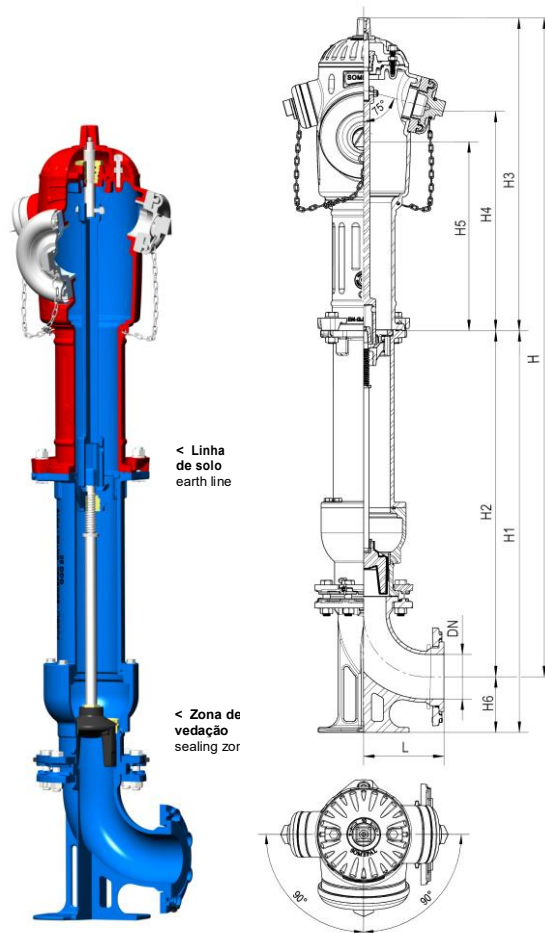
Fechado/Close



tempo de drenagem do marco
Hydrant time for draining

9 minuto/metro
9 minut/meter

Opcionalmente poderá ser personalizado
Optionally could be personalizated



DN	código code	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L	** Tomadas de água - Water outlets	Nº de voltas(abertura) a) N° turns (opening)	Peso Weight (Kg)
100	11210020	1480	905	780	700	492	424	125	180	Bocas storz anti-roubo Storz caps anti-robbery	52 a 110	77.6

ensaio segundo EN 14384:2005 tested in accordance with EN 14384:2005	
binário resistência mínimo / minimum strength torque (mST)	250 Nm
binário máximo manobra / maximum operating torque (MOT)	125 Nm
coeficiente de caudal / flow coefficient (Kv)	DN 50 (storz 52) - 92
	DN 65 (storz 75) -126
	DN 100 (storz 110) -184

pressão de ensaio hidráulico/hydraulic pressure test (bar)		
PN	vedação/sealing	corpo /body
16	18	25

Todos os marcos de incêndio são individualmente ensaiados em fábrica.
All the fire hydrants are individually tested at factory.

** Tomadas de água conforme solicitação do cliente.
** Water outlets according with customer request.

Homologações - Homologation

Revestimento - Coating

- INETI (Portugal)
- KIWA (Holanda - Netherlands)
- WRAS (Reino Unido - United Kingdom)
- CARSO (França-France)
- HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany)

EPDM Elastómeros - EPDM Elastomers

Com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1
With CE marking, according to standard BS EN 681-1.

- INETI (Portugal)
- CRECEP (França - France)

Para informações complementares consultar a especificação técnica (ET) nº 209 e 213

Further information see technical specification (ET) nº 209 and 213

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.



“Classic”

07.201

MARCO DE INCÊNDIO C/ CURVA INCORPORADA
FIRE HYDRANT W/ INCORPORATED BEND

pressão de serviço working pressure	PN 16
pressão de ensaio em fábrica factory test pressure	PN 25
construção seg. according to	EN 14384
Flange	EN 1092-2

- Construção robusta, instalação simples e manejo rápido.
- Esteticamente agradável e de perfeito enquadramento em zonas históricas.
- Sistema de drenagem (coluna seca).
- Ligação à conduta com flange móvel.
- Quando instalado e após aliviados os parafusos da flange fusível o corpo superior pode rodar 360°.
- Para abastecimento de água no combate a incêndios e fornecimento de água potável.
- Sistema de vedação desmontável (após separado o corpo superior é possível desmontar o sistema de vedação e efectuar operações de limpeza sem desenterrar o marco).
- Robust construction, simple installation and rapid handling.
- Aesthetically pleasant and perfect framing in the historical places.
- Drainage system (column drought).
- Connecting to the pipeline with mobile flange.
- When installed, and alleviated the bolts of flange fuse, the superior body turns 360°.
- For water supply in the combat fires and for drinking waters supply.
- Dismountable sealing system (after disassembled the superior body is possible to disassemble the sealing system, doing if necessary cleaning actions).

componente	material	componente	material	norma	standard
corpo superior	ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7	body superior	ductile iron EN-GJS-500-7	EN 1563	
corpo inferior	ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7	body inferior	ductile iron EN-GJS-500-7	EN 1563	
obturador	ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7	obturador	ductile iron EN-GJS-500-7	EN 1563	
revestimento do obturador	sobremoldado e vulcanizado em elastômero EPDM com marcação CE	obturador covering	coated with EPDM elastomer with CE marking	EN 681-1	
sede do corpo	latão CuZn39Pb1Al-B	body seat	brass CuZn39Pb1Al-B	EN 1982	
veio	aço inox AISI 420 (X20 Cr13) laminado a frio	shaft	stainless steel AISI 420 (X20 Cr13) with rolled thread	EN 10088-1	
parafusos, porcas e anilhas	aço inox A2 (X5 CrNi 18-10)	bolts nuts and washers	stainless steel A2 (X5 CrNi 18-10)	EN 10088-1	
revestimento	tinta epóxica potável RESICOAT 9000 R4 BLUE, aplicada electrostaticamente com espessura ≥ 250 µm. O exterior acima da linha do solo é revestido por um segundo acabamento em esmalte de poliuretano, de cor vermelha resistente aos UVs	coating	epoxy paint potable RESICOAT 9000 R4 BLUE applied electrostatically with thickness ≥ 250 µm. The upper part of the earth line have a second coating with an enamel polyurethane, colour red resistant to the UVs rays	DIN 30677 e de acordo com as especificações da GSK (RAL-GZ662) and according to the requirements of GSK (RAL-GZ662)	



Sob Consulta:

Revestimento do obturador - NBR/SBR, com marcação CE.
Veio - AISI 316 L, AISI 303, ou outros.

On request:

Obturador covering - NBR/SBR, with CE marking.
Shaft - AISI 316 L, AISI 303, or others.

"Classic"

07.201

MARCO DE INCÊNDIO C/ CURVA INCORPORADA FIRE HYDRANT W/ INCORPORATED BEND

A FUCOLI-SOMEPAL S.A. é vogal da CT 46 / SC2/SG1-1 (Hidrantes)
FUCOLI-SOMEPAL S.A. is member of the CT 46 / SC2/SG1-1 (Hydrants)



Em caso de impacto ocasional que origine uma rotura, o seccionamento do marco ocorre através da fractura da flange de fusível. Desta forma o marco pode ser reparado em carga, utilizando apenas o kit de substituição

In case occasional impact which causes rupturing, the sectioning of the hydrant is done by a fuse of the flange. Thus, the hydrant can be repaired online, using just the replacement kit.

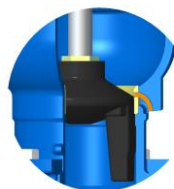


Sistema de drenagem (coluna seca)
Marco de incêndio fornecido de série com sistema de drenagem incorporado.

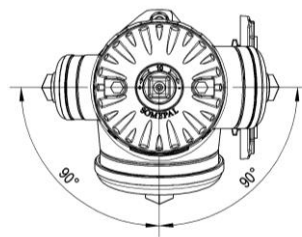
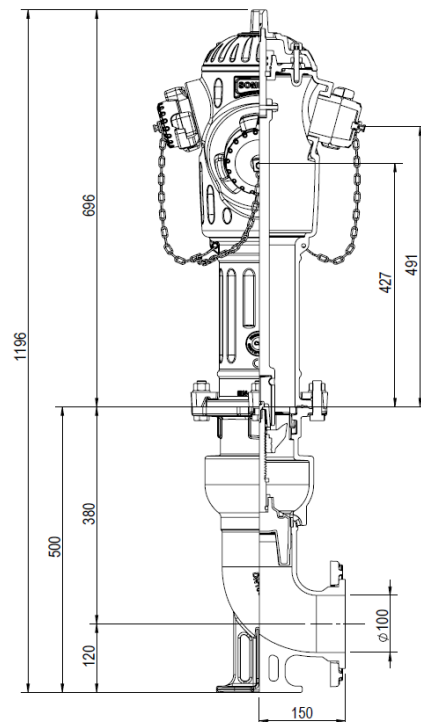
A coluna esvazia-se automaticamente quando este é fechado – tipo C.

Drainage system (column drought)
The fire hydrant is standard supply with drainage system – C type.

The column was empties automatically when it is closed.



Fechado/Close



Opcionalmente poderá ser personalizado
Optionally could be personalizated



DN	código code	** Tomadas de água - Water outlets	Nº de voltas(abertura) a)	Peso Weight (Kg)
		Bocas storz anti-roubo Storz caps anti-robbery	Nº turns (opening)	
100	11209710	52 a 110	10	57.5

ensaio segundo EN 14384:2005 tested in accordance with EN 14384:2005	
binário resistência mínimo / minimum strength torque (mST)	250 Nm
binário máximo manobra / maximum operating torque (MOT)	125 Nm
coeficiente de caudal / flow coefficient (Kv)	DN 50 (storz 52) - 92
	DN 65 (storz 75) -126
	DN 100 (storz 110) -184

pressão de ensaio hidráulico/hydraulic pressure test (bar)		
PN	vedação/sealing	corpo /body
16	18	25

Todos os marcos de incêndio são individualmente ensaiados em fábrica.
All the fire hydrants are individually tested at factory.

** Tomadas de água conforme solicitação do cliente.
** Water outlets according with customer request.

Homologações - Homologation

Revestimento - Coating

- KIWA (Holanda – Netherlands)
- WRAS (Reino Unido – United Kingdom)
- CARSO (França-France)
- HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany)

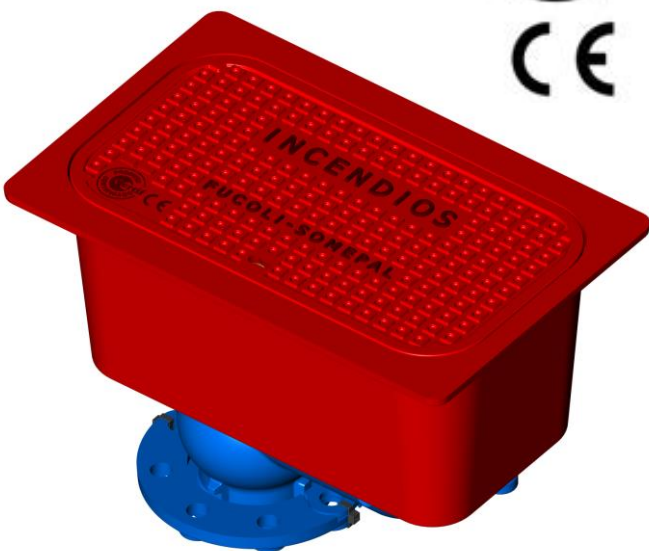
EPDM Elastómeros - EPDM Elastomers

Com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1
With CE marking, according to standard BS EN 681-1.

- INETI (Portugal)
- CRECEP (França – France)

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.



HIDRANTE ENTERRADO UNDERGROUND FIRE HYDRANT

07.300

pressão de serviço working pressure	PN 16
pressão de ensaio em fábrica factory test pressure	PN 25
construção seg. according to	EN 14339
Flange	EN 1092-2

- Instalação simples, estanquicidade absoluta e manejo rápido.
- Ligação à conduta com flange móvel.
- Para abastecimento de água no combate a incêndios, e fornecimento de água potável.

- Simple installation, total sealing and rapid handling.
- Connecting to the pipeline with mobile flange.
- For water supply in the combat fires and for drinking waters supply.

Os hidrantes Fucoli-Somepal ostentam a marca de produto certificado possuindo ainda a marcação CE segundo a norma EN 14339 anexo ZA.

The fire hydrants have product certified mark and also CE mark in accordance with EN 14339 standard, annex ZA.

Nº Registo ANPC: 197

ANPC Registration Nº 197

componente	material	componente	material	norma	standard
corpo/tampa e flanges	ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7	body/bonnet and flanges	ductile iron EN-GJS-500-7	DIN EN 1563	
bucim	latão CuZn39Pb3	gland	brass CuZn39Pb3	EN 12164	
caixa e tampa de protecção	ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7	box and cover box	ductile iron EN-GJS-500-7	EN 1563	
obturador	ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7	obturator	ductile iron EN-GJS-500-7	EN 1563	
revestimento do obturador	sobremoldado e vulcanizado em elastômero EPDM com marcação CE	obturator covering	coated with EPDM elastomer with CE marking	EN 681-1	
sede do corpo	latão CuZn39Pb1Al-B	body seat	brass CuZn39Pb1Al-B	EN 1982	
fuso	aço inox AISI 420 (X20 Cr13) laminado a frio	stem	stainless steel AISI 420 (X20 Cr13) with rolled thread	EN 10088-1	
porca do fuso	latão CuZn36Pb3	stem nut	brass CuZn36Pb3	EN 12164	
fecho da tampa protecção	latão CuZn39Pb1Al-B	lock cover box	brass CuZn39PbAl-B	EN 1982	
dado	ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7	stem cap	ductile iron EN-GJS-500-7	EN 1563	
parafusos e anilhas	aço inox A2 (X5 CrNi 18-10)	bolts and washers	stainless steel A2 (X5 CrNi 18-10)	EN 10088-1	
revestimento	caixa e tampa de protecção com revestimento de poliéster de cor vermelha, resistente aos raios UVs, com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$; restantes componentes que estão em contacto com a água são revestidos a tinta epóxica potável RESICOAT 9000 R4 BLUE, aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$.	coating	box and cover with red colour polyester coating thickness $\geq 250 \mu\text{m}$, resistant to the UVs rays; the remaining components in contact with water are coated in epoxy paint potable RESICOAT 9000 R4 BLUE applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$.	DIN 30677 e de acordo com as especificações da GSK (RAL-GZ662) and according to the requirements of GSK (RAL-GZ662)	

Sob Consulta:

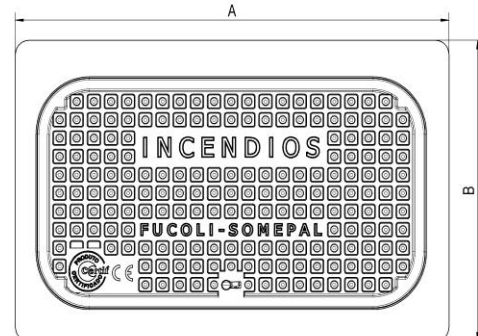
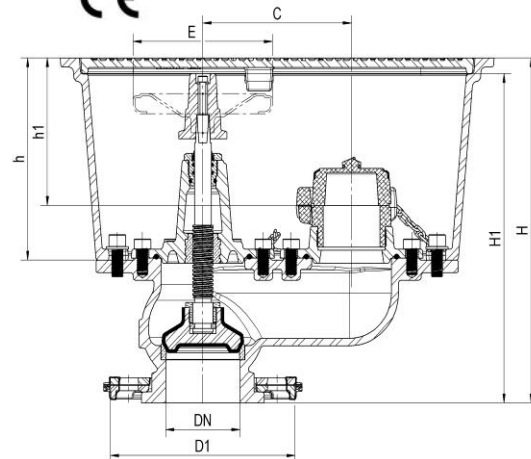
On request:

Revestimento do obturador - NBR/SBR, com marcação CE.
Fuso - AISI 316 L, AISI 303, ou outros.

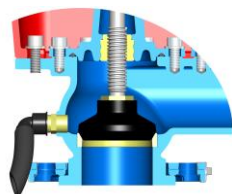
Obturator covering - NBR/SBR, with CE marking.
Stem - AISI 316 L, AISI 303, or others.



07.300 HIDRANTE ENTERRADO UNDERGROUND FIRE HYDRANT



Manobra efectuada com dado ou com volante
Handling made through stem cap or handwheel



Este hidrante opcionalmente poderá ser fornecido com válvula de drenagem.
This fire hydrant optionally could be supplied with drainage system.

tempo de drenagem do hidrante fire hydrant time for draining	
DN80	6.3 minuto/metro 6.3 minut/meter
DN100	8.2 minuto/metro 8.2minut/meter

Opcionalmente poderá ser personalizado com inserção de logotipos ou outras cores
Optionally could be personalized with logos insertion or other colors

DN	código code	D1	H	H1				h	h1	A	B	C	E	tomada de água * water outlet	nº voltas para fecho closure turns required	peso weight (Kg)
				com dado with stem cap		com volante with handwheel										
				aberto open	fechado closed	aberto open	fechado closed									
80	11209430	200	344	368	328	348	308	202	147	467	300	160	150	75	9	34.5
100	11209460	220	376	404	360	387	343	202	117	560	346	214	200	110	10	46.6

* Tomadas de água conforme solicitação do cliente.
* Water outlets according with customer request.

ensaio segundo EN 14339:2005 tested in accordance with	DN80	DN100
binário resistência mínimo / minimum strength torque (mST)	210 Nm	260 Nm
binário máximo manobra / maximum operating torque (MOT)	105 Nm	130 Nm
coeficiente de caudal / flow coefficient (Kv)	118	220

pressão de ensaio hidráulico/hydraulic pressure test (bar)		
PN	vedação/sealing	corpo/body
16	18	25

Todos os hidrantes são individualmente ensaiados em fábrica.
All the fire hydrants are individually tested at factory.

Homologações - Homologation

Revestimento - Coating

- INETI (Portugal)
- KIWA (Holanda - Netherlands)
- WRAS (Reino Unido - United Kingdom)
- CARSO (França-France)
- HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany)

EPDM Elastómeros - EPDM Elastomers

Com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1
With CE marking, according to standard BS EN 681-1.

- INETI (Portugal)
- CRECEP (França - France)

Para informações complementares consultar a especificação técnica (ET) nº 213

Further information see technical specification (ET) nº 213

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.



BOCA DE REGA PARA PASSEIO

Modelo “EUROPA”

FLOOR HYDRANT “EUROPA” Serie

Modelo homologado segundo a norma EN 1074-1 e EN 1074-2
Homologated model according to EN 1074-1 e EN 1074-2

07.400

PN 10/16

furação da flange segundo
drilling flange according to

DIN EN 1092-2

Instalação simples, estanquicidade absoluta.
Manobra efectuada através de válvula de cunha elástica.
Binário de fecho muito inferior aos valores admitidos pela Norma.
Ligação á conduta com flange universal (DN 40/50/60/65 e rosca BSPG11/2”).

Handling made through soft sealing gate valve.
Closing torque lower than the acceptable of standard.
Connecting to the pipeline with universal flange (DN 40/50/60/65) and thread BSPG11/2”).

componente	material	component	material	norma	standard
corpo e tampa	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	body	ductile iron (EN-GJS-500)		DIN EN 1563
caixa e tampa de protecção	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	box and cover	ductile iron (EN-GJS-500)		DIN EN 1563
flange	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	flange	ductile iron (EN-GJS-500)		DIN EN 1563
cunha	latão CuZn39PB1AI-B	gate	brass CuZn39PbAI-B		DIN EN 1982
revestimento da cunha	sobremoldada e vulcanizada em elastómero EPDM com marcação CE	gate covering	coated with EPDM elastomer with CE marking		BS EN 681-1
fuso	aço inox AISI 420 (X20 Cr13) laminado a frio	stem	stainless steel AISI 420 (X20 Cr13) with rolled thread		EN 10088-1
fecho	latão CuZn39Pb1AI-B	lock	brass CuZn39Pb1AI-B		DIN EN 1982
volante	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	handwheel	ductile iron (EN-GJS-500)		DIN EN 1563
parafusos, porcas e anilhas	aço inox A2 (X5 CrNi 18-10)	bolts, nuts and washers	stainless steel A2 (X5 CrNi 18-10)		EN 10088-1
revestimento	caixa e tampa de protecção com revestimento de poliéster de cor vermelha, resistente aos raios UVs, com espessura ≥ 250 µm,; restantes componentes, que estão em contacto com a água, são revestidos a tinta epóxica potável RESICOAT 9000 R4 BLUE, aplicada electrostaticamente com espessura ≥ 250 µm.	coating	box and cover with red colour polyester coating thickness ≥ 250 µm, resistant to the UVs rays; the remaining components in contact with water are coated in epoxy paint potable RESICOAT 9000 R4 BLUE applied electrostatically with thickness ≥ 250 µm.		DIN 30677

Sob Consulta:

Revestimento do flutuador – NBR/SBR com marcação CE.
Fuso - AISI 316 L, AISI 303, ou outros.

On request:

Float covering - NBR/SBR, with CE marking.
Stem - AISI 316 L, AISI 303, or others.



**07.400 BOCA DE REGA PARA PASSEIO
“EUROPA”
FLOOR HYDRANT “EUROPA”**



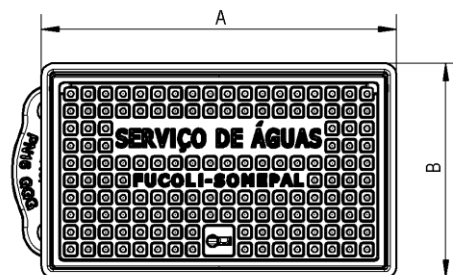
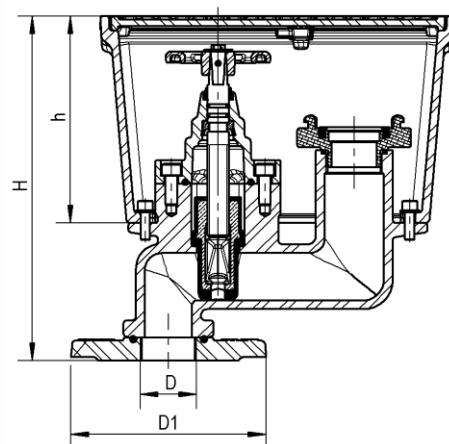
Modelo Europa



Modelo Europa Porto



Modelo Europa
Figueira da Foz



Opionalmente podera ser personalizado com inserção de logotipos ou outras cores
Optionally could be supplied with logos insertion or other colors

DN	D (BSP)	Modelo Model	Código code	D1	H	h	A	B	tomada de água(*) water outlet(*)	n.º voltas para fecho closure turns required	peso weight (Kg)
									boca - outlet		
40/50/60/65	G 1 1/2"	Europa	19912090	185	292	175	300	182	Storz 52	10	18.0
40/50/60/65	G 1 1/2"	Porto	19912096	185	294	177	309	230	Storz 52	10	20.6
40/50/60/65	G 1 1/2"	Figueira da Foz	19912094	185	292	175	300	182	W 2 1/8"	10	18.0

* Podemos fornecer este modelo com saída roscada, ou outras sob consulta.
*We can supply this model with thread outlet, or others on request.

pressão de ensaio hidráulico/hydraulic pressure test (bar)		
PN	vedação/sealing	corpo /body
10	11	17
16	18	25

temperatura máxima de trabalho maximum working temperature
até 70°C up to 70°C

Todas as bocas de rega são individualmente ensaiadas em fábrica.
All the floor hydrants are individually tested at factory.

Homologações - Homologation
Revestimento - Coating - INETI (Portugal) - KIWA (Holanda – Netherlands) - WRAS (Reino Unido – United Kingdom) - CARSO (França-France) - HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany)
EPDM Elastómeros - EPDM Elastomers Com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1 With CE marking, according to standard BS EN 681-1. - INETI (Portugal) - CRECEP (França – France)

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.



CHAVE UNIVERSAL PARA MARCO DE INCÊNDIO

FIRE HYDRANT UNIVERSAL KEY

07.500

Chave de manobra universal, que permite as corporações de bombeiros manobram os Marcos de Incêndio existentes no mercado.

Universal maneuver key, allows the firemen corporations operates all the Hydrants placed in the market.

Marco de incêndio "Somepal"

Fire Hydrant "Somepal"

Para operações de abertura e fecho do Marco. Após retirar o capacete, o acesso às bocas fica livre.

For Hydrant opening and closing operations
When removing the bonnet, all the caps stay free to operate.

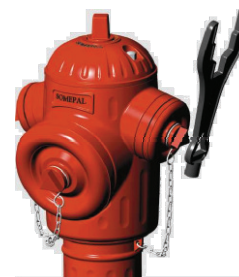


Marco de incêndio "Classic"

Fire Hydrant "Classic"

Para operações de abertura e fecho do Marco. Permite abrir as bocas STORZ anti-roubo.

For Hydrant opening and closing operations.
For the opening of anti-robbery STORZ caps.



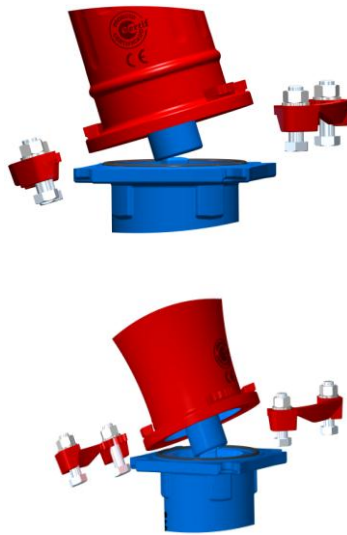
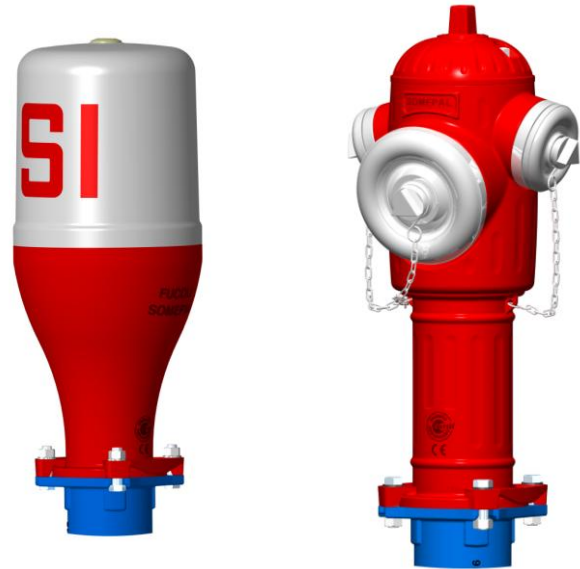
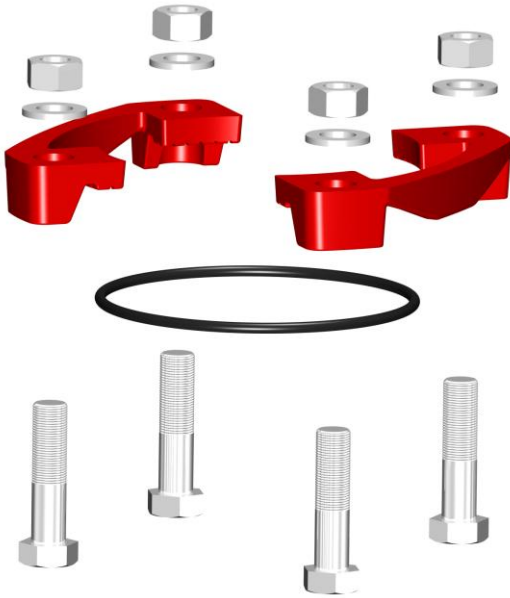
designação - designation	código-code
chave para marco de incêndio fire hydrant universal key	11209061

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.

KIT DE SUBSTITUIÇÃO PARA MARCO DE INCÊNDIO

FIRE HYDRANT SPARATE ITEMS



Fusível, componente a substituir
Fusible, component to sparate

PROTECÇÃO CONTRA ROTURAS ATRAVÉS DE “FLANGE DE FUSÍVEL”

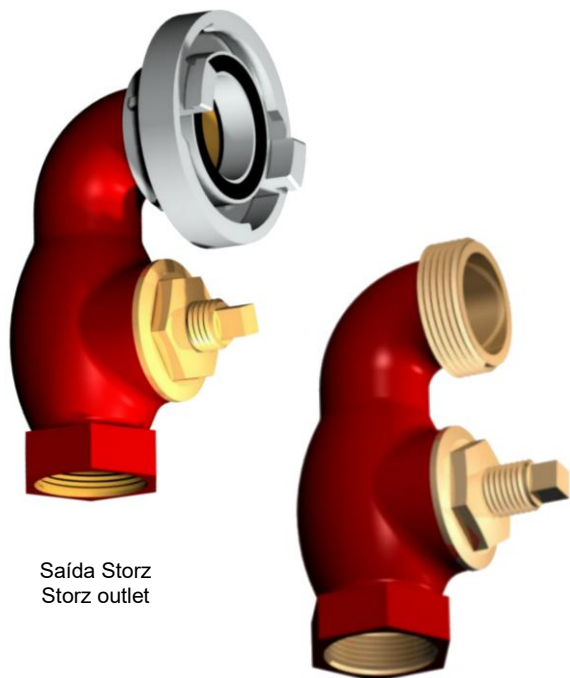
PROTECTION AGAINST RUPTURE BY “FUSIBLE FLANGE”

Em caso de impacto ocasional que origine uma rotura não existe fuga de água. O seccionamento do marco ocorre através da fractura da flange de fusível. A sua reparação consiste em substituir o conjunto da flange de fusível(kit de substituição). Esta reparação é rápida e de baixo custo.

In case of fire hydrant rupture caused by an Occasional impact, a water leakage does not exist. The sectioning of the hydrant is done by a fuse of the flange (fire hydrant separate items). The repair consists in replacement of fusible flange. This repair is quick and of the low price.



designação - designation	código-code
kit de substituição fire hydrant sparate items	11212000



Saída Storz
Storz outlet

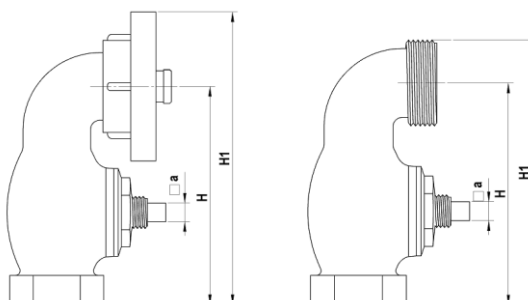
Saída Roscada
Thread outlet

BOCA DE INCÊNDIO FIRE PLUG

07.600

PN 16

componente	material	component	material	norma	standard
corpo e tampa	latão CuZn39Pb1Al-B	body and bonnet	brass CuZn39Pb1Al-B	DIN EN 1982	
obturador	latão CuZn39Pb1Al-B com sede em EPDM com marcação CE	obturador	brass CuZn39Pb1Al-B with sealing of EPDM with CE marking	DIN EN 1982 BS EN 681-1	
storz	alumínio AlSi 12	storz	aluminium AlSi 12	EN 1706	



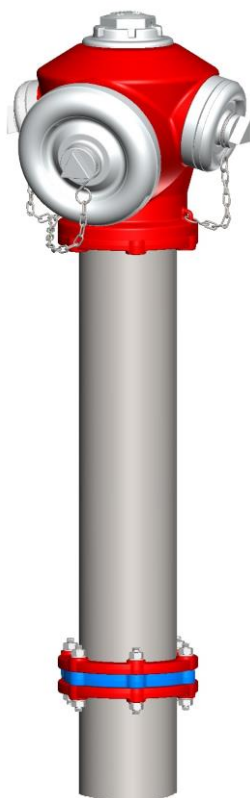
Código Code	Modelo Model	Entrada Inlet	Saída Outlet	∅ a	H	H1	Peso Weight (Kg)
10509060	Para parede sem ramal / Storz For wall without branch/storz	BSP 1 1/2"	Storz 52	13	142	186	1,8
10509010	Para parede sem ramal For wall without branch	BSP 1 1/2"	W 2 1/8"	13	142	165	1,6



Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.

NOVO
NEW



MARCO DE INCÊNDIO IGNIS INOX FIRE HYDRANT IGNIS INOX

07.700

PFA	pressão de serviço working pressure	PN 16
PMA	pressão máxima incluindo sobrepressão de choque hidráulico maximum pressure including shock overpressure	PN 20
PEA	pressão de ensaio em fábrica factory test pressure	PN 25
	construção de acordo com a norma according to standard	EN 14384
	Flange	EN 1092-2

- Construção robusta, instalação simples e manejo rápido.
- Sistema de drenagem (coluna seca).
- Ligação à conduta com flange móvel ou boca para PVC.
- Quando instalado e após aliviados os parafusos da flange de acoplamento o corpo superior pode rodar 360°.
- Para abastecimento de água no combate a incêndios e fornecimento de água potável.
- Sistema de vedação desmontável (após separado o corpo superior é possível desmontar o sistema de vedação e efectuar operações de limpeza sem desenterrar o marco).
- Robust construction, simple installation and rapid handling.
- Drainage system (column drought).
- Connecting to the pipeline with mobile flange or PVC socket.
- When installed, and alleviated the bolts of coupling flange, the superior body turns 360°.
- For water supply in the combat fires and for drinking waters supply.
- Dismountable sealing system (after disassembled the superior body is possible to disassemble the sealing system, doing if necessary cleaning actions).

componente	material	componente	material	norma	standard
corpo superior	ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7	superior body	ductile iron EN-GJS-500-7	EN 1563	
corpo inferior	ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7	inferior body	ductile iron EN-GJS-500-7	EN 1563	
tubo corpo superior e corpo inferior	aço inox AISI 304	superior pipe body and inferior body	stainless steel AISI 304	EN 10088-1	
flanges de acoplamento	ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7	coupling flanges	ductile iron EN-GJS-500-7	EN 1563	
obturador	ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7	obturator	ductile iron EN-GJS-500-7	EN 1563	
revestimento do obturador	sobremoldado e vulcanizado em elastômero EPDM com marcação CE	obturator covering	coated with EPDM elastomer with CE marking	EN 681-1	
sede	latão	seat	brass	EN 1982	
porca abertura	alumínio	nut opening	aluminum		
orings	elastômero EPDM com marcação CE	orings	EPDM elastomer with CE marking	EN 681-1	
haste superior e inferior	aço inox AISI 304	superior shaft and inferior	stainless steel AISI 304	EN 10088-1	
fuso	aço inox AISI 420 laminado a frio	stem	stainless steel AISI 420 with rolled thread	EN 10088-1	
meias anilhas do fuso	bronze CuSn7Zn4Pb7	stem washers	bronze CuSn7Zn4Pb7	EN 1982	
suporte do fuso	ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7	stem support	ductile iron EN-GJS-500-7	EN 1563	
bocas storz	alumínio	storz outlets	aluminum		
perno fusível	aço inox A2	fuse bolt	stainless steel A2	EN 10088-1	
parafusos anilhas	aço inox A2	bolts washers	stainless steel A2	EN 10088-1	
porcas	aço inox A4	nuts	stainless steel A4	EN 10088-1	
revestimento	tinta epóxica potável RAL 5005 aplicada electrostaticamente no interior do corpo superior e inferior, com espessura ≥ 250 µm. corpo superior (exterior) é revestido por um segundo acabamento em esmalte de poliuretano, de cor vermelha RAL 3000 resistente aos UVs	coating	epoxy paint potable RAL 5005 applied electrostatically within the superior and inferior body with thickness ≥ 250 µm. body superior (outside) have a second coating with an enamel polyurethane, color red RAL 3000 resistant to the UVs rays	DIN 30677 e de acordo com as especificações da GSK (RAL-GZ662) and according to the requirements of GSK (RAL-GZ662)	

Sob Consulta:

Revestimento do obturador - NBR/SBR, com marcação CE.
Veio - AISI 316 L, AISI 303, ou outros.

On request:

Obturador covering - NBR/SBR, with CE marking.
Shaft - AISI 316 L, AISI 303, or others.

Nº Registo ANPC: 197
ANPC Registration Nº 197



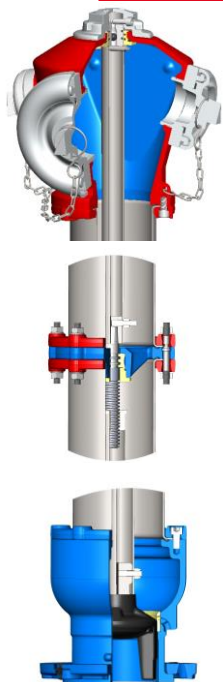
Fucoli Somepal
FUNDIÇÃO DE FERRO, S.A.

DESDE 1946



07.700

MARCO DE INCÊNDIO IGNIS INOX FIRE HYDRANT IGNIS INOX



O sistema de depressurização permite retirar a pressão existente no interior do marco.

The depressurization system It allows to withdraw the existent pressure in the interior of the fire hydrant.

Em caso de impacto ocasional que origine uma rotura, o seccionamento do marco ocorre através da fratura dos pernos fusíveis. O marco pode ser reparado, utilizando apenas o kit de substituição.

In case occasional impact which causes rupturing, the sectioning of the hydrant is done by the fuse bolts fracture. The hydrant can be repaired, using just the replacement kit.

**Sistema de drenagem (coluna seca) tipo C
Marco de incêndio fornecido de série com sistema de drenagem incorporado.**

A coluna esvazia-se automaticamente quando este é fechado.

Drainage system (column drought) type C
The fire hydrant is standard supply with drainage system.
The column was empties automatically when it is closed.

RD - Profundidade de montagem. Desde a linha de solo até à tubagem.

Pipe cover depth. Since the ground line to the tubing.

tempo de drenagem do marco hydrant time for draining
9.1 minuto/metro 9.1 minut/meter

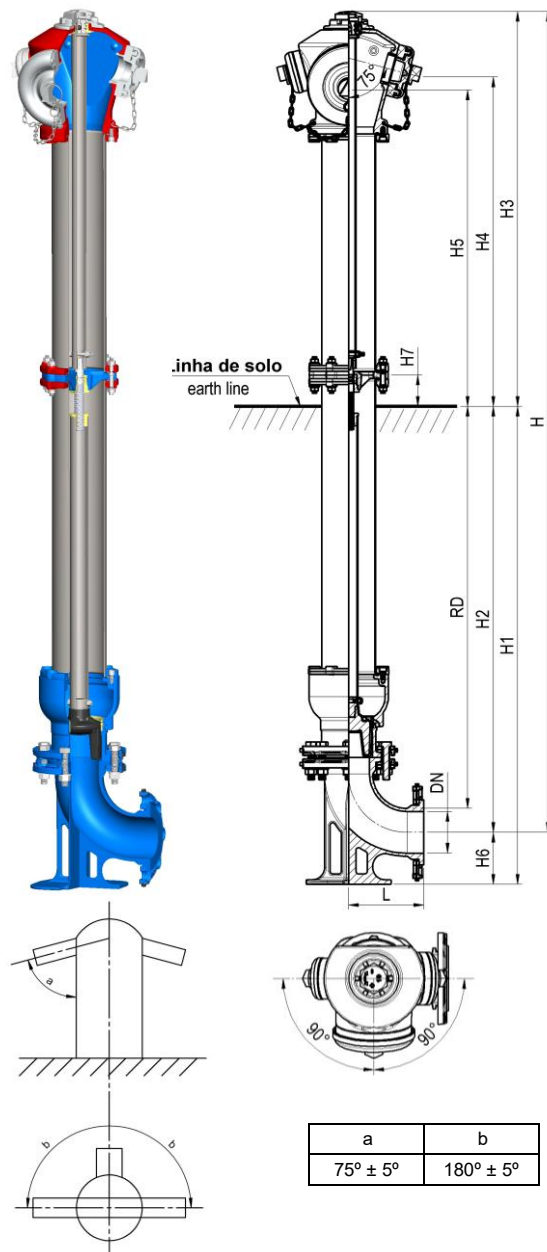
DN	código code	RD	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	L	** saídas de água water outlets	Nº de voltas(abertura) Nº turns (opening)			peso weight (Kg)
												bocas tipo storz type storz outlets	total de voltas total turns	voltas mortas turns begins to flow	voltas efectivas effective turns	
100	11220010	670	1486	851	726	760	603	569	125	60	180	52 a 110	10	3	7	46
100	11220015	1000	1818	1183	1058	760	603	569	125	60	180	52 a 110	10	3	7	49
100	11220020	1250	2068	1433	1308	760	603	569	125	60	180	52 a 110	10	3	7	51
100	11220025	1500	2318	1683	1558	760	603	569	125	60	180	52 a 110	10	3	7	53

** Pode ser fornecido com tomadas de água tipo "Barcelona", "Guillemin", etc, e outras conforme solicitação do cliente.

** Can be supplied with water outlets type "Barcelona", "Guillemin", etc, and others according with customer request.

Ensaio segundo EN 14384 / tested in accordance with EN 14384	
Binário resistência mínimo / minimum strength torque (mST)	250 Nm
Binário máximo manobra / maximum operating torque (MOT)	125 Nm

Coeficiente de caudal / flow coefficient		
RD	storz	(Kv)
670	52 (DN 50)	67
	75 (DN 65)	112
	110 (DN 100)	179
1000	52 (DN 50)	65
	75 (DN 65)	109
	110 (DN 100)	174
1250	52 (DN 50)	64
	75 (DN 65)	107
	110 (DN 100)	171
1500	52 (DN 50)	63
	75 (DN 65)	106
	110 (DN 100)	167



homologações - homologation
revestimento – coating (RAL 5005)
- CARSO (Alemanha - Germany)
- WRAS (Reino Unido – United Kingdom)
- HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany)
- KIWA (Holanda – Netherlands)
- AGES (Alemanha - Germany)
- STAZIONE SPERIMENTALE PER L'INDUSTRIA DELLE CONSERVE ALIMENTARI (Itália – Italy)
- NATIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH (República Checa - Czech Republic)
- REGIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH (República Checa - Czech Republic)
EPDM elastómeros - EPDM elastomers
com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1 with CE marking, according to standard BS EN 681-1.
- IPL (França)

pressão de ensaio hidráulico/hydraulic pressure test (bar)		
PN	vedação/sealing	corpo /body
16	18	25

Todos os marcos de incêndio são individualmente ensaiados em fábrica.
All the fire hydrants are individually tested at factory.

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.



BRAÇADEIRA PARA PVC/PE Modelo BRAC PRO

TAPPING SADDLE FOR PVC/PE PIPES - Model BRAC PRO

08.100

PN 10 / 16 / 25

Braçadeira para aplicação em tubos de PVC/PE com derivação roscada.

Totalmente revestida no seu interior com elastómero EPDM. Vedante com cinco orings que garantem uma vedação extremamente eficaz.

Tapping saddle with branch thread for application in pipes of PVC/PE.

Internally coated with EPDM elastomer, has one sealing, with five orings, that it assure an extremely efficient sealing.

componente	material	component	material	norma	standard
corpo superior	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	body superior	ductile iron (EN-GJS-500)		DIN EN 1563
corpo inferior	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	body inferior	ductile iron (EN-GJS-500)		DIN EN 1563
vedantes	elastómero EPDM com marcação CE	sealings	elastomer EPDM with CE marking		BS EN 681-1
parafusos e anilhas	aço inox A2 (X5 CrNi 18-10)	bolts and washers	stainless steel A2 (X5 CrNi 18-10)		EN 10088-1
revestimento	tinta epóxica potável RESICOAT 9000 R4 BLUE aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating	epoxy paint potable RESICOAT 9000 R4 BLUE applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$		DIN 30677

Sob Consulta:

Vedantes - NBR/SBR, com marcação CE.
Outros diâmetros.

On request:

Sealings - NBR/SBR, with CE marking.
Other diameters.

temperatura máxima de trabalho
maximum working temperature

até 70°C
up to 70°C

Homologações - Homologation

Revestimento - Coating

- INETI (Portugal)
- KIWA (Holanda – Netherlands)
- WRAS (Reino Unido – United Kingdom)
- CARSO (França-France)
- HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany)

EPDM Elastómeros - EPDM Elastomers

Com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1
With CE marking, according to standard BS EN 681-1.

- INETI (Portugal)
- CRECEP (França – France)

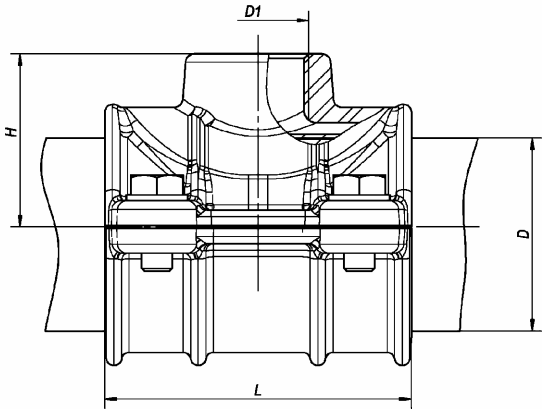


08.100

BRAÇADEIRA PARA PVC/P

Modelo BRAC PRO

TAPPING SADDLE FOR PVC/PE PIPES - Model BRAC PRO



D ø ext. tubo ø ext. pipe	D1 (BSP)	código - code	L	H	Peso weight (kg)
50	G 3/4"	10480011	100	49	1.4
	G 1"	10480012		49	1.4
	G 1 1/4"	10480013		49	1.5
	G 1 1/2"	10480014		49	1.5
63	G 3/4"	10480021	100	56	1.6
	G 1"	10480022		56	1.6
	G 1 1/4"	10480023		58	1.7
	G 1 1/2"	10480024		58	1.7
	G 2"	10480025		62	1.8
75	G 3/4"	10480031	120	63	2.4
	G 1"	10480032		63	2.4
	G 1 1/4"	10480033		65	2.5
	G 1 1/2"	10480034		65	2.5
	G 2"	10480035		69	2.6
90	G 3/4"	10480041	120	71	2.7
	G 1"	10480042		71	2.7
	G 1 1/4"	10480043		73	2.7
	G 1 1/2"	10480044		73	2.8
	G 2"	10480045		77	2.9
	G 2 1/2"	10480046		77	3.3
110	G 3/4"	10480051	140	82	3.9
	G 1"	10480052		82	3.9
	G 1 1/4"	10480053		84	3.9
	G 1 1/2"	10480054		84	4.0
	G 2"	10480055		88	4.0
	G 2 1/2"	10480056		88	4.7
125	G 3"	10480057	160	88	4.3
	G 3/4"	10480061		88	5.4
	G 1"	10480062		88	5.4
	G 1 1/4"	10480063		90	5.4
	G 1 1/2"	10480064		90	5.5
	G 2"	10480065		94	5.5
	G 2 1/2"	10480066		94	6.1
140	G 3"	10480067	160	94	5.8
	G 3/4"	10480071		95	5.8
	G 1"	10480072		95	5.8
	G 1 1/4"	10480073		97	6.0
	G 1 1/2"	10480074		97	6.0
	G 2"	10480075		101	6.2
	G 2 1/2"	10480076		101	7.0
160	G 3"	10480077	170	101	6.2
	G 3/4"	10480081		107	6.9
	G 1"	10480082		107	6.9
	G 1 1/4"	10480083		109	6.9
	G 1 1/2"	10480084		109	7.0
	G 2"	10480085		113	7.0
	G 2 1/2"	10480086		113	7.7
	G 3"	10480087		113	7.3

D ø ext. tubo ø ext. pipe	D1 (BSP)	código - code	L	H	peso weight (kg)
200	G 3/4"	10480091	200	127	9.7
	G 1"	10480092		127	9.7
	G 1 1/4"	10480093		129	9.6
	G 1 1/2"	10480094		129	9.4
	G 2"	10480095		133	9.3
	G 2 1/2"	10480096		133	10.7
	G 3"	10480097		133	10.3
225	G 3/4"	10480103	200	140	16.1
	G 1"	10480104		140	16.1
	G 1 1/4"	10480105		142	16.0
	G 1 1/2"	10480106		142	16.0
	G 2"	10480107		146	15.9
	G 2 1/2"	10480108		146	17.1
	G 3"	10480109		146	16.6
250	G 3/4"	10480111	200	152	14.5
	G 1"	10480112		152	14.4
	G 1 1/4"	10480113		154	14.4
	G 1 1/2"	10480114		154	14.2
	G 2"	10480115		158	14.2
	G 2 1/2"	10480116		158	15.2
	G 3"	10480117		158	14.8
280	G 3/4"	10480123	200	167	16.1
	G 1"	10480124		167	16.1
	G 1 1/4"	10480125		169	16.0
	G 1 1/2"	10480126		169	16.0
	G 2"	10480127		173	15.9
	G 2 1/2"	10480128		173	17.1
	G 3"	10480129		173	16.6
315	G 3/4"	10480131	200	185	16.7
	G 1"	10480132		185	16.6
	G 1 1/4"	10480133		187	16.5
	G 1 1/2"	10480134		187	16.4
	G 2"	10480135		191	16.2
	G 2 1/2"	10480136		191	17.5
	G 3"	10480137		191	17.0
400	G 3/4"	10480151	200	228	22.1
	G 1"	10480152		228	22.0
	G 1 1/4"	10480153		230	21.9
	G 1 1/2"	10480154		230	21.8
	G 2"	10480155		234	21.6
	G 2 1/2"	10480157		234	22.5
	G 3"	10480156		234	22.0

Para informações complementares consultar a especificação técnica (ET) nº 262

Further information see technical specification (ET) nº 262

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.



ADAPTADOR DE TOMADA EM CARGA MODELO ATC-PRO

SHUT-OFF BLADE ADAPTOR MODEL ATC-PRO

08.101

PN 10 / 16

**Adaptador de tomada em carga para aplicação em braçadeira com saída G 2".
Permite a execução de ramais com a tubagem em carga.**

Shut-off adaptor for under pressure drilling tapping saddle.
This shut-off adaptor is prepared with a unimpeded direct passage for G 2" drill.
It allows the execution of branche tap with the pipes under pressure.

componente	material	component	material	norma	standard
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	body	ductile iron (EN-GJS-500)		DIN EN 1563
tampa	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	cover	ductile iron (EN-GJS-500)		DIN EN 1563
vedantes	elastómero EPDM com marcação CE	sealings	elastomer EPDM with CE marking		BS EN 681-1
cassete	POM (polióxido de metileno)	cassette	POM (methylene polioxide)	-	
punho	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	grip	ductile iron (EN-GJS-500)		DIN EN 1563
lamina	aço inox AISI 301 (X10 CrNi 18-8)	stem	stainless steel AISI 301 (X10 CrNi 18-8)		EN 10088-1
parafusos e anilhas	aço inox A2 (X5 CrNi 18-10)	bolts and washers	stainless steel A2 (X5 CrNi 18-10)		EN 10088-1
revestimento	tinta epóxica potável RESICOAT 9000 R4 BLUE aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating	epoxy paint potable RESICOAT 9000 R4 BLUE applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$		DIN 30677



Sob Consulta:

Vedantes – NBR/SBR, com marcação CE.
Outros diâmetros.

On request:

Sealings - NBR/SBR, with CE marking.
Other diameters.



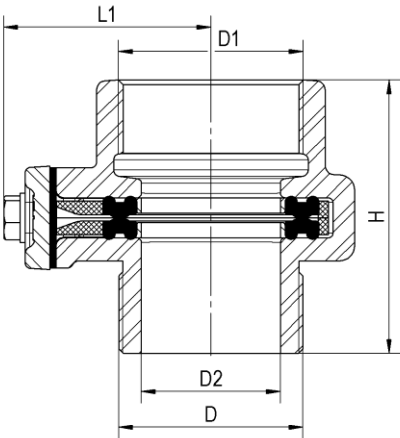
08.101

ADAPTADOR DE TOMADA EM CARGA

MODELO ATC-PRO

SHUT-OFF BLADE ADAPTOR FOR TAPPING SADDLE PIPES

MODEL ATC-PRO

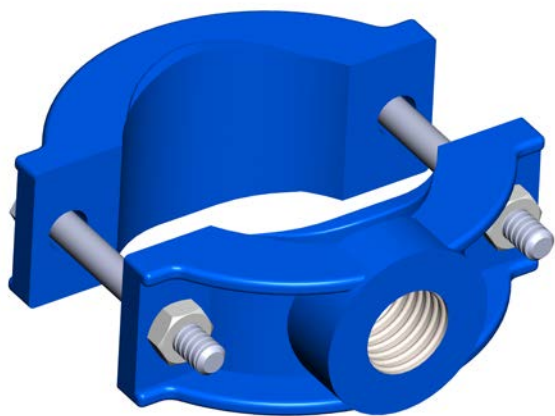


D (BSP)	D1 (BSP)	D2	código - code	H	L1	peso weight (kg)
G 2"	G ½"	43	10480460	88	67	1.3
G 2"	G ¾"	43	10480461			1.3
G 2"	G 1"	43	10480462			1.6
G 2"	G 1¼"	43	10480463			1.6
G 2"	G 1½"	43	10480464			1.6
G 2"	G 2"	45	10480465			1.5

Descrição - Description	código - code
Lâmina de Corte Shut-off blade	10480466

temperatura máxima de trabalho maximum working temperature
até 70°C up to 70°C

Homologações - Homologation
Revestimento - Coating - INETI (Portugal) - KIWA (Holanda – Netherlands) - WRAS (Reino Unido – United Kingdom) - CARSO (França-France) - HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany)
EPDM Elastómeros - EPDM Elastomers Com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1 With CE marking, according to standard BS EN 681-1. - INETI (Portugal) - CRECEP (França – France)

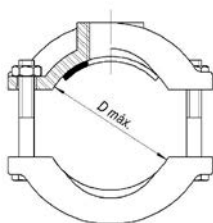


BRAÇADEIRA ROSCADA THREAD SADDLE

08.200

Acessório para Fibrocimento Fitting for Abestos Ciment

componente	material	component	material	norma	standard
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	body	ductile iron (EN-GJS-500)	EN 1563	
parafusos	aço zincado cl 6.8	bolts	steel zinc plated cl 6.8	ISO 898-1	
porcas	aço zincado cl 8	nuts	steel zinc plated cl 8	ISO 898-2	
revestimento	tinta epóxica potável RAL 5005 aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating	epoxy paint potable RAL 5005 applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$	DIN 30677 e de acordo com as especificações da GSK (RAL-GZ662) and according to the requirements of GSK (RAL-GZ662)	



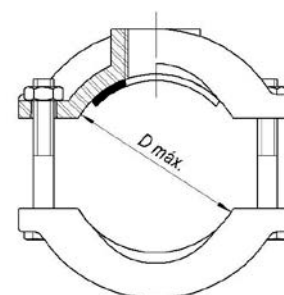
Código Code	DN	Classe / Rosca Class / BSP	D	Peso Weight (Kg)
10303010	50	18 G 1/2"	71	1.5
10306010	50	18 G 3/4"	71	1.5
10309010	50	18 G 1"	71	1.5
10312010	50	18 G 1 1/4"	71	1.5
10315010	50	18 G 1 1/2"	71	1.5
10303020	60	18 G 1/2"	83	1.5
10306020	60	18 G 3/4"	83	1.5
10309020	60	18 G 1"	83	1.5
10312020	60	18 G 1 1/4"	83	1.5
10315020	60	18 G 1 1/2"	83	1.6
10303040	80	18 G 1/2"	101	1.9
10306040	80	18 G 3/4"	101	1.9
10309040	80	18 G 1"	101	1.9
10312040	80	18 G 1 1/4"	101	1.9
10315040	80	18 G 1 1/2"	101	1.9
10315052	100	18 G 1/2"	124	2.5
10306050	100	18 G 3/4"	124	2.5
10309050	100	18 G 1"	124	2.5
10312050	100	18 G 1 1/4"	124	2.5
10315050	100	18 G 1 1/2"	124	2.5

Código Code	DN	Classe / Rosca Class / BSP	D	Peso Weight (Kg)
10303060	125	18 G 1/2"	151	3.8
10306060	125	18 G 3/4"	151	3.8
10309060	125	18 G 1"	151	3.8
10312060	125	18 G 1 1/4"	151	3.8
10315060	125	18 G 1 1/2"	151	3.8
10315068	150	18 G 1/2"	180	4.3
10306070	150	18 G 3/4"	180	4.3
10309070	150	18 G 1"	180	4.3
10312070	150	18 G 1 1/4"	180	4.3
10315070	150	18 G 1 1/2"	180	4.3
10303080	200	18 G 1/2"	235	7.6
10306080	200	18 G 3/4"	235	7.6
10309080	200	18 G 1"	235	7.6
10312080	200	18 G 1 1/4"	235	7.6
10315080	200	18 G 1 1/2"	235	7.6
10303090	250	18 G 1/2"	289	9.2
10306090	250	18 G 3/4"	289	9.2
10309090	250	18 G 1"	289	9.2
10312090	250	18 G 1 1/4"	289	9.2
10315090	250	18 G 1 1/2"	289	9.2



BRAÇADEIRA ROSCADA

THREAD SADDLE



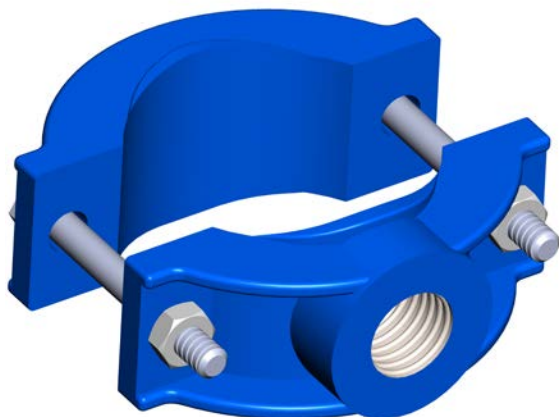
Código Code	DN	Classe / Rosca Class / BSP	D	Peso Weight (Kg)
10303100	300	18 G ½"	345	10.6
10309100	300	18 G 1"	345	10.6
10312100	300	18 G 1 ¼"	345	10.6
10315100	300	18 G 1 ½"	345	10.6
10303110	350	18 G ½"	403	12.4
10306110	350	18 G ¾"	403	12.4
10309110	350	18 G 1"	403	12.4
10312110	350	18 G 1 ¼"	403	12.4
10315110	350	18 G 1 ½"	403	12.4
10303120	400	18 G ½"	459	24.0
10306120	400	18 G ¾"	459	24.0
10309120	400	18 G 1"	459	24.0
10312120	400	18 G 1 ¼"	459	24.0
10315120	400	18 G 1 ½"	459	24.0
10303130	450	18 G ½"	519	44.0
10306130	450	18 G ¾"	519	44.0
10309130	450	18 G 1"	519	44.0

Código Code	DN	Classe / Rosca Class / BSP	D	Peso Weight (Kg)
10312130	450	18 G 1 ¼"	519	44.0
10315130	450	18 G 1 ½"	519	56.0
10303140	500	18 G ½"	575	-
10306140	500	18 G ¾"	575	-
10309140	500	18 G 1"	575	-
10312140	500	18 G 1 ¼"	575	-
10315140	500	18 G 1 ½"	575	-
10303150	600	18 G ½"	-	-
10306150	600	18 G ¾"	-	-
10309150	600	18 G 1"	-	-
10312150	600	18 G 1 ¼"	-	-
10303160	700	18 G ½"	-	-
10306160	700	18 G ¾"	-	-
10309160	700	18 G 1"	-	-
10312160	700	18 G 1 ¼"	-	-
10315160	700	18 G 1 ½"	-	-

Homologações - Homologation

Revestimento - Coating

- INETI (Portugal)
- KIWA (Holanda – Netherlands)
- WRAS (Reino Unido – United Kingdom)
- CARSO (França-France)
- HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany)

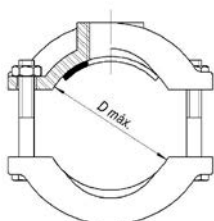


BRAÇADEIRA ROSCADA THREAD SADDLE

08.201

Acessório para tubo de Ferro Fundido Dúctil Fitting for Ductile Cast Iron Pipe

componente	material	component	material	norma	standard
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	body	ductile iron (EN-GJS-500)	EN 1563	
parafusos	aço zincado cl 6.8	bolts	steel zinc plated cl 6.8	ISO 898-1	
porcas	aço zincado cl 8	nuts	steel zinc plated cl 8	ISO 898-2	
revestimento	tinta epóxica potável RAL 5005 aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating	epoxy paint potable RAL 5005 applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$	DIN 30677 e de acordo com as especificações da GSK (RAL-GZ662) and according to the requirements of GSK (RAL-GZ662)	

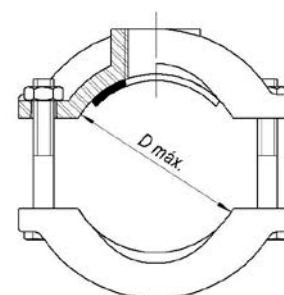


Código Code	Tubo FFD DCI pipe		Rosca BSP	Peso Weight (Kg)
	DN	D Ext.		
10303020	60	77	G ½"	1.5
10306020	60	77	G ¾"	1.5
10309020	60	77	G 1"	1.5
10312020	60	77	G 1 ¼"	1.5
10315020	60	77	G 1 ½"	1.6
10303040	80	98	G ½"	1.9
10306040	80	98	G ¾"	1.9
10309040	80	98	G 1"	1.9
10312040	80	98	G 1 ¼"	1.9
10315040	80	98	G 1 ½"	1.9
10315052	100	118	G ½"	2.5
10306050	100	118	G ¾"	2.5
10309050	100	118	G 1"	2.5
10312050	100	118	G 1 ¼"	2.5
10315050	100	118	G 1 ½"	2.5
10303060	125	144	G ½"	3.8
10306060	125	144	G ¾"	3.8
10309060	125	144	G 1"	3.8
10312060	125	144	G 1 ¼"	3.8
10315060	125	144	G 1 ½"	3.8

Código Code	Tubo FFD DCI pipe		Rosca BSP	Peso Weight (Kg)
	DN	D Ext.		
10315068	150	170	G ½"	4.3
10306070	150	170	G ¾"	4.3
10309070	150	170	G 1"	4.3
10312070	150	170	G 1 ¼"	4.3
10315070	150	170	G 1 ½"	4.3
10303080	200	222	G ½"	7.6
10306080	200	222	G ¾"	7.6
10309080	200	222	G 1"	7.6
10312080	200	222	G 1 ¼"	7.6
10315080	200	222	G 1 ½"	7.6
10303090	250	274	G ½"	9.2
10306090	250	274	G ¾"	9.2
10309090	250	274	G 1"	9.2
10312090	250	274	G 1 ¼"	9.2
10315090	250	274	G 1 ½"	9.2
10303100	300	326	G ½"	10.6
10309100	300	326	G 1"	10.6
10312100	300	326	G 1 ¼"	10.6
10315100	300	326	G 1 ½"	10.6

BRAÇADEIRA ROSCADA

THREAD SADDLE



Código Code	Tubo FFD DCI pipe		Rosca BSP	Peso Weight (Kg)
	DN	D Ext.		
10303110	350	378	G ½"	12.4
10306110	350	378	G ¾"	12.4
10309110	350	378	G 1"	12.4
10312110	350	378	G 1 ¼"	12.4
10315110	350	378	G 1 ½"	12.4
10303120	400	429	G ½"	24.0
10306120	400	429	G ¾"	24.0
10309120	400	429	G 1"	24.0
10312120	400	429	G 1 ¼"	24.0
10315120	400	429	G 1 ½"	24.0
10303130	450	480	G ½"	44.0
10306130	450	480	G ¾"	44.0
10309130	450	480	G 1"	44.0
10312130	450	480	G 1 ¼"	44.0
10315130	450	480	G 1 ½"	56.0

Código Code	Tubo FFD DCI pipe		Rosca BSP	Peso Weight (Kg)
	DN	D Ext.		
10303140	500	532	G ½"	-
10306140	500	532	G ¾"	-
10309140	500	532	G 1"	-
10312140	500	532	G 1 ¼"	-
10315140	500	532	G 1 ½"	-
10303150	600	635	G ½"	-
10306150	600	635	G ¾"	-
10309150	600	635	G 1"	-
10312150	600	635	G 1 ¼"	-
10303160	700	738	G ½"	-
10306160	700	738	G ¾"	-
10309160	700	738	G 1"	-
10312160	700	738	G 1 ¼"	-
10315160	700	738	G 1 ½"	-

Homologações - Homologation

Revestimento - Coating

- INETI (Portugal)
- KIWA (Holanda – Netherlands)
- WRAS (Reino Unido – United Kingdom)
- CARSO (França-France)
- HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany)

JUNTA MULTIMATERIAIS

MULTIMATERIALS COUPLING

08.300



PN 10 / 16

Permite uma ligação entre tubagens com diferentes diâmetros exteriores e de diferentes materiais (tubos de PVC, ferro fundido dúctil, aço e fibrocimento).

Possui dois vedantes, com orings incorporados que asseguram uma vedação extremamente eficaz.

Permite um ângulo deflexão máximo de 6°.

Allows the connection between pipes with several external diameters and different materials (e.g. PVC, ductile iron, steel and fibrocement pipes).

Has two sealing rings, with incorporated orings, that assures an extremely efficient sealing.

It allows to a maximum angle deflection of 6°.

componente	material	component	material	norma	standard
aros	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	locking rings	ductile iron (EN-GJS-500-7)	EN 1563	
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	body	ductile iron (EN-GJS-500-7)	EN 1563	
vedantes	elastómero EPDM com marcação CE	sealings	elastomer EPDM with CE marking	EN 681-1	
parafusos	aço cl 8.8 (revestimento geomet)	bolts	steel cl 8.8 (geomet coating)	ISO 898-1	
porcas	aço cl 8 (revestimento geomet)	nuts	steel cl 8 (geomet coating)	ISO 898-2	
anilhas	aço (revestimento geomet)	washers	steel (geomet coating)	ISO 898-2	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica potável RAL 5005 aplicada electrostaticamente com espessura ≥ 250 µm	coating inside and outside	epoxy paint potable RAL 5005 applied electrostatically with thickness ≥ 250 µm	DIN 30677 e aprovado segundo o GSK-ID: 1247 (RAL-GZ662) and GSK-ID: 1247 approved epoxy coating (RAL-GZ662)	

Sob Consulta:

Vedantes – NBR/SBR, com marcação CE.
Outros diâmetros.

On request:

Sealings - NBR/SBR, with CE marking.
Other diameters.



RAL GÜTEZEICHEN
SCHWEIZER KONTROLLSCHIFFE
VON ARMAUTUREN UND FORMGESCHÜTZT



temperatura máxima de trabalho
maximum working temperature

até 70°C
up to 70°C

homologações - homologation

revestimento – coating (RAL 5005)

- CARSO (Alemanha - Germany)
- WRAS (Reino Unido – United Kingdom)
- HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany)
- KIWA (Holanda – Netherlands)
- AGES (Alemanha - Germany)
- STAZIONE SPERIMENTALE PER L'INDUSTRIA DELLE CONSERVE ALIMENTARI (Itália – Italy)
- NATIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH (República Checa - Czech Republic)
- REGIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH (República Checa - Czech Republic)

EPDM elastómeros - EPDM elastomers

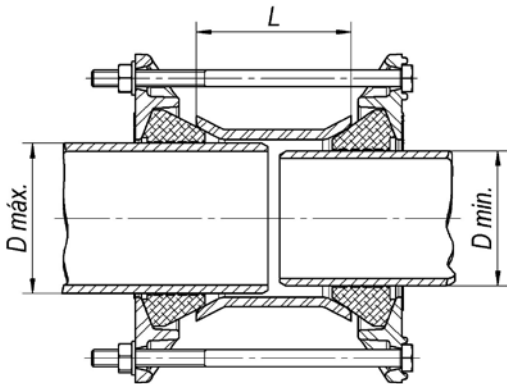
com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1 with CE marking, according to standard BS EN 681-1.

- IPL (França)

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.

JUNTA MULTIMATERIAIS
MULTIMATERIALS COUPLING



D min./máx.	código - code	L	PVC (ø ext. tubo) (ø ext. pipe)	ferro fund. dúctil / ductile iron (ø ext. tubo) (ø ext. pipe)		aço / steel (ø ext. tubo) (ø ext. pipe)	fibrocimento / fibrocement classes/class (ø ext. tubo /						Peso Weight (Kg)
				DN			DN	6	12	18	24	30	
25/55	10900000	110	25 32 50	- - -	- - -	42.4 48.3	-	-	-	-	-	-	5.0
39/69	10900010	110	50 63	40 50	56 66	42.4 48.3 60.3	50	66	66	66	66	66	5.6
46/76	10900020	110	63 75	40 50	56 66	48.3 60.3	50 60	66 76	66 76	66 76	66 76	66 -	5.8
48/78	10900021	110	63 75	40 50 60	56 66 77	48.3 60.3 76.1	50 60	66 76	66 76	66 76	66 76	66 78	5.8
57/87	10900030	110	63 75	50 60 65	66 77 82	60.3 76.1	50 60	66 76	66 76	66 76	66 76	66 78	6.8
63/93	10900031	110	63 75 90	50 60 65	66 77 82	76.1 88.9	50 60	66 76	66 76	66 76	66 76	66 78	7.2
78/108	10900040	110	90	65 80	82 98	88.9 101.6	60 80	- 96	- 96	- 96	- 98	78 104	7.6
87/117	10900050	110	90 110	80	98	88.9 101.6 114.3	80 100	96 116	96 116	96 -	98 -	104 -	8.2
100/130	10900055	110	110 125	100	118	101.6 114.3	80 100	- 116	- 116	- 118	- 122	104 128	9.0
108/138	10900056	110	110 125	100	118	114.3	100	116	116	118	122	128	10.0
117/147	10900060	120	125 140	100 125	118 144	139.7	100 125	- 141	- 141	118 145	122 -	128 -	10.4
129/159	10900070	120	140	125	144	139.7	125	141	141	145	151	157	11.0
138/168	10900080	120	140 160	125	144	139.7	125 150	141 168	141 168	145 -	151 -	157 -	12.0
152/182	10900090	120	160 180	150	170	168.3 177.8	125 150	168 168	168 -	174 180	180	157 -	13.2
159/189	10900091	120	160 180	150	170	168.3 177.8	150	168	168	174	180	188	14.0
172/202	10900095	120	180 200	-	-	177.8 193.7	150	-	-	174	180	188	14.8
186/216	10900100	120	200	-	-	193.7	150	-	-	-	-	188	16.0
198/228	10900110	120	200 225	200	222	219.1	200	220	222	228	-	-	16.4
218/253	10900120	130	225 250	200	222	219.1 244.5	200	220	222	228	238	250	22.0
245/280	10900130	130	250 280	250	274	273	200 250	- 272	- 276	- -	- -	250 -	24.0
266/301	10900140	150	280	250	274	273	250	272	276	282	294	-	30.2
297/332	10900143	150	315	300	326	323.9	250 300	- 324	- 330	- -	- -	306 -	32.8
314/349	10900150	150	315	300	326	323.9	300	324	330	338	-	-	34.0
343/378	10900151	150	355	350	378	355.6	300 350	- 376	- -	- -	352 -	366 -	37.0
375/410	10900152	150	400	350	378	406.4	350	376	384	396	410	-	44.2
396/431	10900153	200	400	400	429	406.4	350 400	- 428	- -	- -	- -	426 -	51.2
420/455	10900154	200	-	400	429	-	400	-	438	452	-	-	57.0
449/484	10900163	200	-	450	480	457.0	400 450	- 482	- -	- -	470 -	488 -	66.0
457/492	10900155	200	-	450	480	457.0	400 450	- 482	- 492	- -	470 -	488 -	67.0
497/532	10900156	200	500	500	532	508	450	-	-	512	532	-	70.0
501/540	10900165	200	-	500	532	508	500	536	-	-	-	-	71.5
525/560	10900149	200	560	500	532	559	450 500	- 536	- 548	- 568	- -	548 -	73.7
533/568	10900157	200	560	-	-	559	500	536	548	568	-	-	75.0
575/610	10900158	200	-	-	-	610	500	-	-	-	590	608	80.0
625/660	10900159	200	630	600	635	660	600	644	660	-	-	-	87.0
660/695	10900160	200	-	-	-	660	600	-	-	674	694	-	91.0
710/745	10900166	200	710	700	738	711.0	600	-	-	-	-	714	139.0
724/765	10900168	200	-	700	738	762.0	700	754	-	-	-	-	144.0
810/845	10900173	200	-	800	842	813.0	700	-	-	-	-	828	154.0
829/870	10900175	200	-	800	842	864.0	800	852	-	-	-	-	166.0
905/946	10900178	250	-	900	945	-	800	-	-	-	-	946	228.0
934/975	10900183	250	-	900	945	-	800 900	- 960	- -	- -	- -	946 -	234.0
1034/1075	10900189	250	-	1000	1048	1067.0	900 1000	- -	- -	- -	1050 1066	-	254.0
1219/1260	10900191	250	-	1200	1255	1219.0	-	-	-	-	-	-	302.0



JUNTA FLANGE/MULTIMATERIAIS

LARGE TOLERANCE COUPLING FLANGED ADAPTOR

08.301

PN 10 / 16

Furação da flange segundo
Drilling flange according to

EN 1092-2

Permite uma ligação entre tubagens com diferentes diâmetros exteriores e de diferentes materiais (tubos de PVC, ferro fundido dúctil, aço e fibrocimento), com qualquer componente flangeado.

Possui um vedante, com orings incorporados que asseguram uma vedação extremamente eficaz.

Permite um ângulo deflexão máximo de 3°.

Allows the connection between pipes with several external diameters different materials (e.g. PVC, ductile iron, steel and fibrocement pipes), for all flanged component.

Has one sealing rings, with incorporated orings, that assures an extremely efficient sealing.

It allows to a maximum angle deflection of 3°.

componente	material	component	material	norma	standard
aro	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	locking ring	ductile iron (EN-GJS-500)	EN 1563	
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	body	ductile iron (EN-GJS-500)	EN 1563	
vedante	elastómero EPDM com marcação CE	sealings	elastomer EPDM with CE marking	EN 681-1	
parafusos	aço cl 8.8 (revestimento geomet)	bolts	steel cl 8.8 (geomet coating)	ISO 898-1	
porcas	aço cl 8 (revestimento geomet)	nuts	steel cl 8 (geomet coating)	ISO 898-2	
anilhas	aço (revestimento geomet)	washers	steel (geomet coating)	ISO 898-2	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica potável RAL 5005 aplicada electrostaticamente com espessura ≥ 250 µm	coating inside and outside	epoxy paint potable RAL 5005 applied electrostatically with thickness ≥ 250 µm	DIN 30677 e aprovado segundo o GSK-ID: 1247 (RAL-GZ662) and GSK-ID: 1247 approved epoxy coating (RAL-GZ662)	



RAL GÜTEZEICHEN
SCHWEISER KORBOSCHÜTZE
VON ARMATUREN UND FORMSTÜCKEN

Sob Consulta:

Vedantes – NBR/SBR, com marcação CE.
Outros diâmetros.

On request:

Sealings - NBR/SBR, with CE marking.
Other diameters.



maximum working temperature

até 70°C
up to 70°C

Homologações - Homologation

Revestimento - Coating

- INETI (Portugal)
- KIWA (Holanda – Netherlands)
- WRAS (Reino Unido – United Kingdom)
- CARSO (França-France)
- HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany)

EPDM Elastómeros - EPDM Elastomers

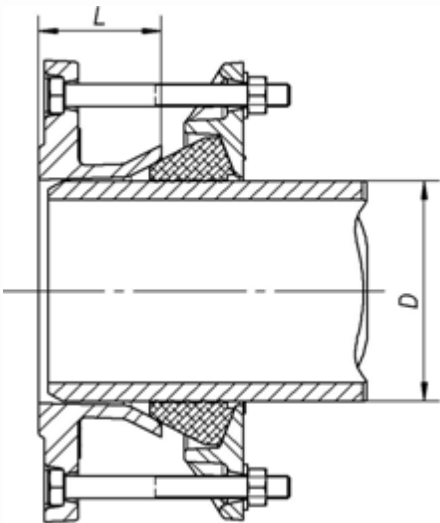
Com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1
With CE marking, according to standard BS EN 681-1.

- INETI (Portugal)
- CRECEP (França – France)

08.301

JUNTA FLANGE/MULTIMATERIAIS

LARGE TOLERANCE COUPLING FLANGED ADAPTOR



DN	D min./máx.	código - code		L	PVC (ø ext. tubo) (ø ext. pipe)	ferro fund. dúctil / ductile iron		aço / steel (ø ext. tubo) (ø ext. pipe)	fibrocimento / fibrocement						Peso/ Weight (Kg)	
		PN 10	PN 16			DN	(ø ext. tubo) (ø ext. pipe)		DN	6	12	18	24	30	PN 10	PN 16
40	25/55	10900200	10900200	65	25 32 50	- - -	- - -	42.4 48.3	-	-	-	-	-	-	4.0	
50	39/69	10900201	10900201	65	50 63	40 50	56 66	42.4 48.3 60.3	50	66	66	66	66	66	4.5	
50	46/76	10900202	10900202	65	63 75	40 50	56 66	48.3 60.3	50 60	66 76	66 76	66 76	66 76	66 -	4.5	
60/65	57/87	10900203	10900203	65	63 75	60 65	77 82	60.3 76.1	50 60	66 76	66 76	66 76	66 76	66 78	5.5	
80	78/108	10900204	10900204	65	90	65 80	82 98	88.9 101.6	60 80	- 96	- 96	- 96	- 98	78 104	6.0	
80/100	87/117	10900209	10900209	65	90 110	80	98	88.9 101.6 114.3	80 100	96 116	96 116	96 -	98 -	104 -	6.5	
100	87/117	10900205	10900205	65	90 110	80	98	88.9 101.6 114.3	80 100	96 116	96 116	96 -	98 -	104 -	6.8	
100	100/130	10900206	10900206	65	110 125	100	118	101.6 114.3	80 100	- 116	- 116	- 118	- 122	104 128	7.0	
100	108/138	10900211	10900211	65	110 125	100	118	114.3	100	116	116	118	122	128	7.0	
125	117/147	10900207	10900207	70	125 140	100 125	118 144	139.7	100 125	- 141	- 141	118 145	122 -	128 -	8.4	
125/150	129/159	10900208	10900208	70	140	125	144	139.7	125	141	141	145	151	157	10.0	
150	152/182	10900210	10900210	75	160 180	150	170	168.3 177.8	125 150	- 168	- 168	- 174	- 180	157 -	11.2	
200	186/216	10900212	10900212	75	200	-	-	193.7	150	-	-	-	-	188	13.8	
200	198/228	10900213	10900213	75	200 225	200	222	219.1	200	220	222	228	-	-	13.8	
250	245/280	10900215	10900215	85	250 280	250	274	273.0	200 250	- 272	- 276	- -	- -	250 -	20.2	
250	266/301	10900216	10900216	90	280	250	274	273.0	250	272	276	282	294	-	22.0	
300	314/349	10900217	10900217	90	315	300	326	323.9	300	324	330	338	-	-	26.4	
350	343/378	10900218	10900218	90	355	350	378	355.6	300 350	- 376	- -	- -	352	366 -	32.0	
350	375/410	10900219	10900219	127	400	350	378	406.4	350	376	384	396	410	-	38.8	
400	396/431	10900221	10900222	127	400	400	429	406.4	350 400	- 428	- -	- -	- -	426 -	41.0	43.0
400	420/455	10900223	10900224	127	-	400	429	-	400	-	438	452	-	-	45.0	47.2
450	457/492	10900225	10900226	127	-	450	480	457.0	400 450	- 482	- 492	- -	470 -	488 -	52.8	54.8
500	497/532	10900227	10900228	127	500	500	532	508.0	450	-	-	512	532	-	58.0	67.0
500	533/568	10900229	10900230	127	560	-	-	559.0	500	536	548	568	-	-	56.0	65.0
600	625/660	10900233	10900234	130	630	600	635	660.0	600	644	660	-	-	-	71.0	80.0
700	710/745	10900239	10900240	160	710	700	738	711.0	600	-	-	-	-	714	-	-
800	810/845	10900241	10900242	160	-	800	842	813.0	700	-	-	-	-	828	-	-
900	934/975	10900235	10900236	160	-	900	945	-	800 900	- 960	- -	- -	- -	946 -	140.0	144.0
1000	1034/1075	10900243	10900244	160		1000	1048	1067.0	900 1000	- -	- -	- -	1050 1066	-	-	-
1200	1219/1260	10900245	10900246	160	-	1200	1255	1219.0	-	-	-	-	-	-	-	-

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.

JUNTA MULTIMATERIAIS COM GARRAS SISTEMA GFIX

MULTIMATERIALS COUPLING WITH GRIPPERS GFIX SYSTEM



PN 5 (Gás/ Gas) - PN 6 / 10 / 16 (Água/ Water)

Ensaiaida segundo/ test according:

EN 14525: ÁGUA - RESISTÊNCIA À PRESSÃO INTERNA E Á DEPRESSÃO (VÁCUO).
WATER - POSITIVE INTERNAL PRESSURE AND NEGATIVE INTERNAL.

EN 545: ÁGUA - RESISTÊNCIA À PRESSÃO INTERNA.
WATER - POSITIVE INTERNAL PRESSURE.

EN 969: GÁS - RESISTÊNCIA À PRESSÃO INTERNA.
GAS - POSITIVE INTERNAL PRESSURE.

Permite a ligação entre tubagens com diferentes diâmetros e diferentes materiais (tubos de PE, PVC, ferro fundido dúctil, aço, fibrocimento e fibra de vidro).

Esta junta efectua o bloqueio das tubagens através de garras com rebites de aço temperado, impedindo que estas se soltem.

Possui dois vedantes, com orings incorporados que asseguram uma vedação extremamente eficaz.

Para aplicações da junta em tubos de PE ou PVC devem ser utilizados os casquilhos em aço inox no interior dos tubos, (pág 15.400)

Permite um ângulo deflexão máximo de 8°.

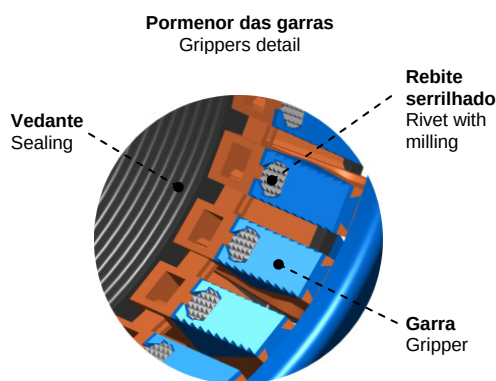
Allows the connection between pipes with several external diameters and different materials (e.g. PVC, PE, ductile iron, steel, abestoscement and glass fiber pipes).

This joint makes the pipes blockade through the grippers with tempered steel rivets, hindering that these will escape.

Has two sealing rings, with incorporated orings, that assure an extremely efficient sealing.

When the joints application are on PE and PVC pipes, always apply inside the pipes, the stainless steel inserts, (pág 15.400).

It allows to a maximum angle deflection of 8°.



componente	material	component	material	norma	standard
aros	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	locking rings	ductile iron (EN-GJS-500)		DIN EN 1563
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	body	ductile iron (EN-GJS-500)		DIN EN 1563
vedantes	elastómero EPDM (água potável) ou NBR (gás) com marcação CE	sealings	elastomer EPDM (drinking water) or NBR (gas) with CE marking		BS EN 681-1
garras	POM (polióxido de metileno)	grippers	POM (methylene polioxide)		-
rebites serrilhados	aço temperado cq 15	rivets with milling	tempered steel cq 15		DIN 1654
parafusos e anilhas	aço inox A2 (X5 CrNi 18-10)	bolts and washers	stainless steel A2 (X5 CrNi 18-10)		EN 10088-1
porcas	aço inox A4 (X5 CrNiMo 17-12-2)	nuts	stainless steel A4 (X5 CrNiMo 17-12-2)		EN 10088-1
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica potável RESICOAT 9000 R4 BLUE aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating inside and outside	epoxy paint potable RESICOAT 9000 R4 BLUE applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$		DIN 30677

Sob Consulta:

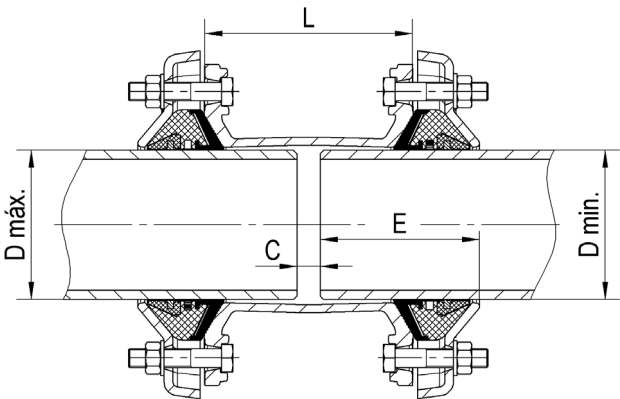
Vedantes – NBR/SBR, com marcação CE.
Outros diâmetros.

On request:

Sealings - NBR/SBR, with CE marking.
Other diameters.

08.400

JUNTA MULTIMATERIAIS
COM GARRAS SISTEMA GFIX
MULTIMATERIALS COUPLING WITH GRIPPERS
GFIX SYSTEM



D min./máx.	código code	L	E		C min.	PVC/PE (ø ext. tubo) (ø ext. pipe)	ferro fund. dúctil / ductile iron		aço / steel (ø ext. tubo) (ø ext. pipe)	fibrocimento / abestoscement classes/class (ø ext. tubo / ø ext. pipe)						Peso Weight (Kg)
			min.	máx.			DN	(ø ext. tubo) (ø ext. pipe)		DN	6	12	18	24	30	
39/52	10900400	145	90	115	20	40 50	-	-	42.4 48.3	-	-	-	-	-	-	5.1
49/64	10900401	145	90	115	20	50 63	40	56	48.3 60.3	-	-	-	-	-	-	5.6
63/83	10900402	170	105	133	20	63 75	50 60 65	66 77 82	76.1	50 60	66 76	66 76	66 76	66 76	66 78	12.1
72/93	10900424	170	105	133	20	75 90	60 65	77 82	76.1 88.9	60	76	76	76	76	78	13.5
78/103	10900403	170	105	133	20	90	65 80	82 98	88.9 101.6	60 80	- 96	- 96	- 96	- 98	78 -	13.6
87/117	10900404	170	105	133	20	90 110	80	98	88.9 101.6 114.3	80 100	96 116	96 116	96 -	98 -	104 -	14.4
100/130	10900405	180	105	137	25	110 125	100	118	101.6 114.3	80 100	- 116	- 116	- 118	- 122	104 128	16.2
117/147	10900406	180	105	137	25	125 140	100 125	118 144	139.7	100 125	- 141	- 141	118 145	122 -	128 -	18.2
138/168	10900407	180	105	137	25	140 160	125	144	139.7	125 150	141 168	141 168	145 -	151 -	157 -	20.0
152/182	10900408	215	115	152	25	160 180	150	170	168.3 177.8	125 150	- 168	- 168	- 174	- 180	157 -	21.6
172/202	10900409	215	115	152	25	180 200	-	-	177.8 193.7	150	-	-	174	180	188	22.6
198/228	10900410	215	115	152	25	200 225	200	222	219.1	200	220	222	228	-	-	27.8
217/257	10900411	220	130	162	35	225 250	200	222	244.5	200	220	222	228	238	250	31.1
245/285	10900412	300	150	200	35	250 280	250	274	273	200 250	- 272	- 276	- -	- -	250 -	42.0
300/340	10900413	300	150	200	35	315	300	326	323.9	300	324	330	338	-	-	46.5
340/380	10900414	300	150	200	55	355	350	378	355.6	300 350	- 376	- -	- -	352 -	366 -	57.0
390/430	10900415	300	150	200	55	400	400	429	406.4	350 400	- 428	- -	- -	- -	426 -	73.2
420/460	10900417	350	170	210	70	450	400	429	457	400	428	438	452	-	-	100.0
450/490	10900418	350	170	210	70	450	450	480	457	400 450	- 482	- -	- -	470 -	488 -	121.0
492/532	10900419	400	190	235	70	500	500	532	508	450	-	492	512	532	-	126.0
508/548	10900420	400	190	235	70	-	500	532	508	450 500	- 536	- 548	- -	532 -	548 -	132.0
532/572	10900421	400	190	235	70	560	-	-	559	500	536	548	568	-	-	135.0
605/645	10900422	400	190	235	70	630	600	635	610	500	-	-	-	-	608	148.0
660/700	10900423	400	190	235	70	-	-	-	660	600	-	-	674	694	-	160.0

temperatura máxima de trabalho
maximum working temperature

-20°C a +60°C
-20°C to +60°C

Homologações - Homologation

Revestimento - Coating

- INETI (Portugal)
- KIWA (Holanda – Netherlands)
- WRAS (Reino Unido – United Kingdom)
- CARSO (França-France)
- HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany)

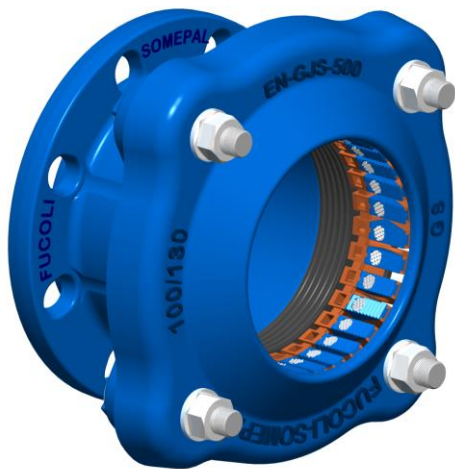
EPDM Elastómeros - EPDM Elastomers

Com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1
With CE marking, according to standard BS EN 681-1.

- INETI (Portugal)
- CRECEP (França – France)

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.



JUNTA FLANGE/MULTIMATERIAIS COM GARRAS SISTEMA GFIX

LARGE TOLERANCE COUPLING FLANGED ADAPTOR WITH GRIPPERS GFIX SYSTEM

08.401

PN 5 (Gás/ Gas) - PN 6 / 10 / 16 (Água/ Water)

Furação da flange segundo
Drilling flange according to

DIN EN 1092-2

Ensaia da segundo/ test according:

EN 14525: ÁGUA - RESISTÊNCIA À PRESSÃO INTERNA E À DEPRESSÃO (VÁCUO).

WATER - POSITIVE INTERNAL PRESSURE AND NEGATIVE INTERNAL.

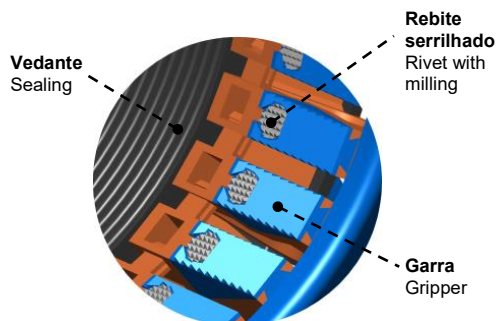
EN 545: ÁGUA - RESISTÊNCIA À PRESSÃO INTERNA.

WATER - POSITIVE INTERNAL PRESSURE.

EN 969: GÁS - RESISTÊNCIA À PRESSÃO INTERNA.

GAS - POSITIVE INTERNAL PRESSURE.

Pormenor das garras
Grippers detail



Permite a ligação entre tubagens com diferentes diâmetros e diferentes materiais (tubos de PE, PVC, ferro fundido dúctil, aço, fibrocimento e fibra de vidro), a qualquer componente flangeado.

Esta junta efectua o bloqueio das tubagens através de garras com rebites de aço temperado, impedindo que estas se soltem.

Possui um vedante, com orings incorporados que asseguram uma vedação extremamente eficaz.

Para aplicações da junta em tubos de PE ou PVC devem ser utilizados os casquilhos em aço inox no interior dos tubos, (pág 15.400).

Permite um ângulo deflexão máximo de 4°.

Allows the connection between pipes with several external diameters and different materials (e.g. PVC, PE, ductile iron, steel, asbestos cement and glass fiber pipes), for all flanged component.

This joint makes the pipes blockade through the grippers with tempered steel rivets, hindering that these will escape.

Has one sealing ring, with incorporated orings, that assure an extremely efficient sealing.

When the joints application are on PE and PVC pipes, always apply inside the pipes, the stainless steel insert, (pag 15.400).

It allows to a maximum angle deflection of 4°.



componente	material	component	material	norma	standard
aro	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	locking ring	ductile iron (EN-GJS-500-7)	EN 1563	
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	body	ductile iron (EN-GJS-500-7)	EN 1563	
vedante	elastómero EPDM (água potável) ou NBR (gás) com marcação CE	sealing	elastomer EPDM (drinking water) or NBR (gas) with CE marking	BS EN 681-1 ISO 6447	
garras	POM (polióxido de metileno)	grippers	POM (polyoxymethylene)	-	
rebites serrilhados	aço temperado cq 15	rivets with milling	tempered steel cq 15	DIN 1654	
parafusos e anilhas	aço inox A2	bolts and washers	stainless steel A2	EN 10088-1	
porcas	aço inox A4	nuts	stainless steel A4	EN 10088-1	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica potável RAL 5005 aplicada electrostaticamente com espessura ≥ 250 µm	coating inside and outside	epoxy paint potable RAL 5005 applied electrostatically with thickness ≥ 250 µm	DIN 30677 e aprovado segundo o GSK-ID: 1247 (RAL-GZ662) and GSK-ID: 1247 approved epoxy coating (RAL-GZ662)	

Sob Consulta:

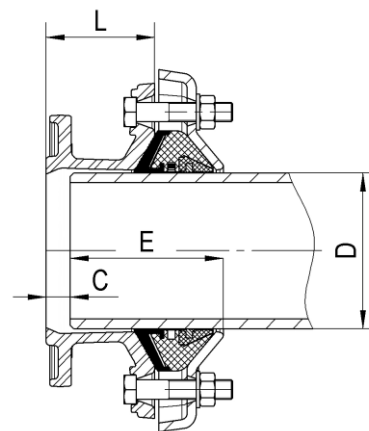
Vedantes – NBR/SBR, com marcação CE.
Outros diâmetros.

On request:

Sealings - NBR/SBR, with CE marking.
Other diameters.

08.401

JUNTA FLANGE/MULTIMATERIAIS COM GARRAS SISTEMA GFIX LARGE TOLERANCE COUPLING FLANGED ADAPTOR WITH GRIPPERS GFIX SYSTEM



DN	D min./máx.	código - code		L	E		C	PVC/PE (ø ext. tubo) (ø ext. pipe)	ferro fund. dúctil ductile iron (ø ext. tubo) (ø ext. pipe)		aço / steel (ø ext. tubo) (ø ext. pipe)	fibrocimento / asbestos cement classes/class (ø ext. tubo / ø ext. pipe)						Peso/ Weight (Kg)	
		PN 10	PN 16		min.	máx.	min.		DN	(ø ext. tubo) (ø ext. pipe)		DN	6	12	18	24	30	PN 10	PN 16
50	39/52	10900500	10900500	85	90	120	15	40 50	-	-	42.4 48.3	-	-	-	-	-	-	4.1	
50	49/64	10900501	10900501	85	90	120	15	50 63	40	56	48.3 60.3	-	-	-	-	-	-	4.2	
60/65	63/83	10900502	10900502	85	105	128	15	63 75	50 60 65	66 77 82	76.1	50 60	66 76	66 76	66 76	66 76	66 78	7.6	
80	78/103	10900503	10900503	85	105	128	15	90	65 80	82 98	88.9 101.6	60 80	- 96	- 96	- 96	- 98	78 -	8.4	
80/100	87/117	10900504	10900504	85	105	128	15	90 110	80	98	88.9 101.6 114.3	80 100	96 116	96 116	96 -	98 -	104 -	9.2	
100	100/130	10900505	10900505	90	105	130	20	110 125	100	118	101.6 114.3	80 100	- 116	- 116	- 118	- 122	104 128	10.0	
125	117/147	10900506	10900506	90	105	130	20	125 140	100 125	118 144	139.7	100 125	- 141	- 141	118 145	122 -	128 -	11.6	
150	152/182	10900507	10900507	110	115	145	20	160 180	150	170	168.3 177.8	125 150	- 168	- 168	- 174	- 180	157 -	14.0	
200	198/228	10900508	10900508	110	115	145	20	200 225	200	222	219.1	200	220	222	228	-	-	18.0	
200	245/285	109005091	109005091	210	150	180	30	250 280	200	274	273.0	200 250	- 272	- 276	- -	- -	250 -	30.5	
250	245/285	10900509	10900509	150	150	180	30	250 280	250	274	273.0	200 250	- 272	- 276	- -	- -	250 -	27.8	
300	300/340	10900510	10900510	150	150	180	30	315	300	326	323.9	300	324	330	338	-	-	34.3	
300	340/380	109005111	109005111	230	150	180	40	355	350	378	355.6	300 350	- 376	- -	- -	352 -	366 -	48.5	
350	340/380	10900511	10900511	150	150	180	40	355	350	378	355.6	300 350	- 376	- -	- -	352 -	366 -	41.2	
400	390/430	10900513	10900514	150	150	180	40	400	400	429	406.4	350 400	- 428	- -	- -	- -	426 -	50.8	52.8

temperatura máxima de trabalho
maximum working temperature

-20°C a + 60°C
-20°C to + 60°C

homologações - homologation

revestimento – coating (RAL 5005)

- CARSO (Alemanha - Germany)
- WRAS (Reino Unido – United Kingdom)
- HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany)
- KIWA (Holanda – Netherlands)
- AGES (Alemanha - Germany)
- STAZIONE SPERIMENTALE PER L'INDUSTRIA DELLE CONSERVE ALIMENTARI (Itália – Italy)
- NATIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH (República Checa - Czech Republic)
- REGIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH (República Checa - Czech Republic)

EPDM elastómeros - EPDM elastomers

com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1
with CE marking, according to standard BS EN 681-1.

- IPL (França - France)

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.



JUNTA MULTIMATERIAIS LONGA LONG MULTIMATERIALS JOINT

08.500

PN 10 / 16

Permite uma ligação entre tubagens com diferentes diâmetros exteriores e de diferentes materiais (tubos de PVC, ferro fundido dúctil, aço e fibrocimento).

Possui dois vedantes, com orings incorporados que asseguram uma vedação extremamente eficaz.

Allows the connection between pipes with several external diameters different materials (e.g. PVC, ductile iron, steel and fibrocement pipes).

Has two sealing rings, with incorporated o'rings, that it assures an extremely efficient sealing.

componente	material	component	material	norma	standard
corpo	aço st 37	body	steel st 37	EN 10025	
aros	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	locking rings	ductile iron (EN-GJS-500-7)	EN 1563	
vedantes	elastómero EPDM com marcação CE	sealings	elastomer EPDM with CE marking	EN 681-1	
parafusos	aço zincado cl 8.8	bolts	steel zinc platet cl 8.8	ISO 898-1	
porcas	aço zincado cl 8	nuts	steel zinc plated cl 8	ISO 898-2	
anilhas	aço zincado	washers	steel zinc plated	ISO 898-2	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica potável RAL 5005 aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating inside and outside	epoxy paint potable RAL 5005 applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$	DIN 30677 e de acordo com as especificações da GSK (RAL-GZ662) and according to the requirements of GSK (RAL-GZ662)	



DESDE 1946

Sob Consulta:

Vedantes – NBR/SBR, com marcação CE.
Outros diâmetros.

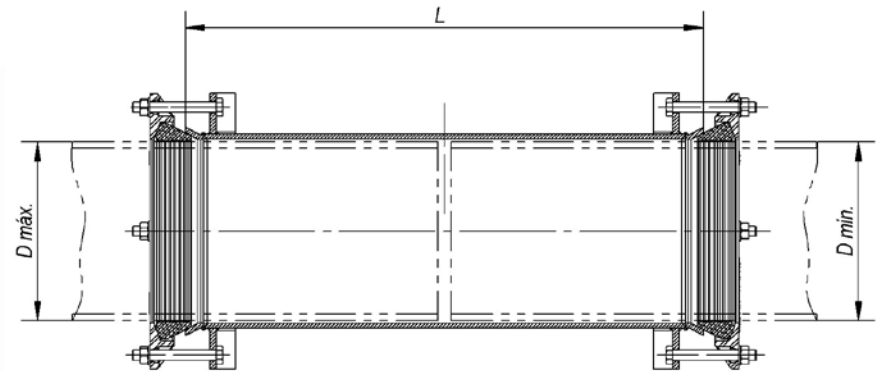
On request:

Sealings - NBR/SBR, with CE marking.
Other diameters.

08.500

JUNTA MULTIMATERIAIS LONGA

LONG MULTIMATERIALS JOINT



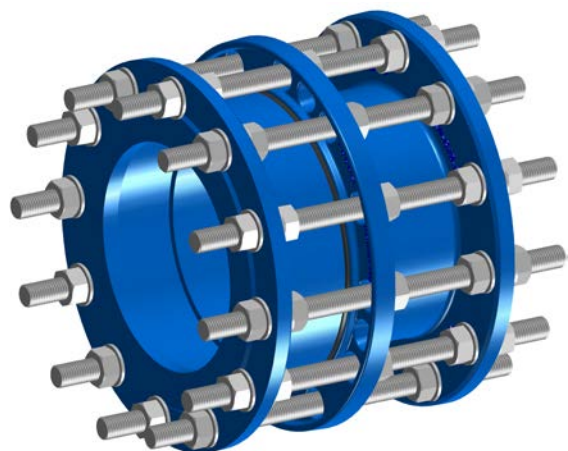
D min./máx.	código - code	L	Peso Weight (Kg)
138/168	10900310	756	32.0
172/202	10900311	756	41.0
245/280	10900315	806	68.0
297/332	10900316	856	87.0
314/349	10900317	856	91.0
343/378	10900318	856	97.0
457/492	10900322	856	156.0
533/568	10900325	916	212.0
625/660	10900326	916	245.0

temperatura máxima de trabalho maximum working temperature
até 70°C up to 70°C

homologações - homologation
revestimento – coating (RAL 5005) - CARSO (Alemanha - Germany) - WRAS (Reino Unido – United Kingdom) - HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany) - KIWA (Holanda – Netherlands) - AGES (Alemanha - Germany) - STAZIONE SPERIMENTALE PER L'INDUSTRIA DELLE CONSERVE ALIMENTARI (Itália – Italy) - NATIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH (Républica Checa - Czech Republic) - REGIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH (Républica Checa - Czech Republic)
EPDM elastómeros - EPDM elastomers com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1 with CE marking, according to standard BS EN 681-1. - IPL (França)

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.



JUNTA DE DESMONTAGEM AUTO-TRAVADA DISMANTLING JOINT

08.600

PN 10 / 16 / 25 / 40

Flange	EN 1092-2
--------	-----------

Facilita a rápida desmontagem, de qualquer acessório numa canalização.

Permite efectuar ajustamentos longitudinais de 50 mm em toda a sua gama, entre duas partes flangeadas de uma conduta.

É constituída por duas peças principais flangeadas, as quais deslizam entre si e uma flange solta que comprime a junta de vedação.

Esta junta é apertada através de pernos roscados.

Enables a easy and quick pipeline fitting dismantling and installation. In all range allows 50 mm of longitudinal adjustments, between two flanged parts in a pipeline.

It consists of two main flanged parts, which slide between them, and a loose flange that compress the sealing.

This joint is screwed by means of threaded bolts.

componente	material	component	material	norma	standard
flange exterior	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	external flange	ductile iron (EN-GJS-500-7)	EN 1563	
flange interior	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	inside flange	ductile iron (EN-GJS-500-7)	EN 1563	
flange solta	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	loose flange	ductile iron (EN-GJS-500-7)	EN 1563	
junta de vedação	elastómero EPDM com marcação CE	sealings	Elastomer EPDM with CE marking	EN 681-1	
pernos roscados	aço zincado cl 8.8	threaded bolts	steel zinc plated cl 8.8	ISO 898-1	
porcas	aço zincado cl 8	nuts	steel zinc plated cl 8	ISO 898-2	
anilhas	aço zincado	washers	steel zinc plated	ISO 898-2	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica potável RAL 5005 aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating inside and outside	epoxy paint potable RAL 5005 applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$	DIN 30677 e de acordo com as especificações da GSK (RAL-GZ662) and according to the requirements of GSK (RAL-GZ662)	



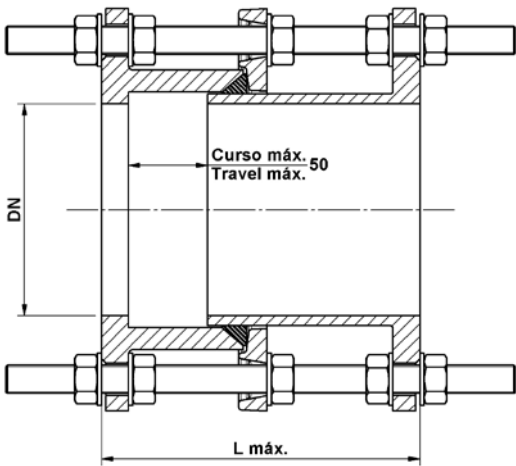
Sob Consulta:

Junta de vedação - NBR/SBR, com marcação CE.
Outros diâmetros.

On request:

Sealing - NBR/SBR, with CE marking.
Other diameters.

JUNTA DE DESMONTAGEM
AUTO-TRAVADA
DISMANTLING JOINT



DN	PN 10			PN 16			PN 25			PN40		
	código code	L máx.	peso weight (kg)	código code	L máx.	peso weight (kg)	código code	L máx.	peso weight (kg)	código code	L máx.	peso weight (kg)
40	10101001	205	9.0	10101001	205	9.0	10101061	205	9.0	10101101	205	9.0
50	10101002	205	10.0	10101002	205	10.0	10101062	205	10.0	10101102	205	10.0
60	10101003	205	11.0	10101003	205	11.0	10101063	205	14.0	10101103	205	14.0
65	10101004	205	12.0	10101004	205	12.0	10101064	205	15.0	10101104	205	15.0
80	10101005	225	18.0	10101005	225	18.0	10101065	225	18.0	10101105	225	18.0
100	10101006	225	20.0	10101006	225	20.0	10101066	225	26.0	10101106	225	26.0
125	10101007	225	24.0	10101007	225	24.0	10101067	225	36.0	10101107	235	38.0
150	10101008	225	32.0	10101008	225	32.0	10101068	225	40.0	10101108	240	45.0
200	10101009	245	42.0	10101039	245	47.0	10101069	245	61.0	10101098	265	82.0
250	10101010	245	57.0	10101040	245	65.0	10101070	250	84.0	10101099	270	117.0
300	10101011	245	69.0	10101041	245	77.0	10101071	250	110.0	10101100	275	158.0
350	10101012	255	83.0	10101042	255	103.0	10101081	265	150.0	10101109	295	214.0
400	10101013	255	109.0	10101043	255	131.0	10101072	270	195.0	10101110	305	288.0
450	10101014	275	136.0	10101044	275	170.0	10101073	295	240.0	10101111	325	320.0
500	10101015	285	149.0	10101045	285	219.0	10101074	305	266.0	10101123	335	390.0
600	10101016	285	190.0	10101046	285	294.0	10101075	310	349.0	10101112	340	564.0
700	10101017	285	253.0	10101047	285	337.0	10101076	315	494.0	10101113	345	725.0
800	10101018	315	340.0	10101048	315	442.0	10101077	350	692.0	10101114	420	1093.0
900	10101019	350	431.0	10101049	350	551.0	10101078	385	858.0	10101115	425	1325.0
1000	10101020	360	557.0	10101050	360	732.0	10101079	400	1196.0	10101116	435	1488.0
1200	10101021	450	873.0	10101051	450	1195.0	-	-	-	-	-	-

temperatura máxima de trabalho
maximum working temperature

até 70°C
up to 70°C

homologações - homologation

revestimento - coating

- CARSO (Alemanha - Germany)
- WRAS (Reino Unido - United Kingdom)
- HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany)
- KIWA (Holanda - Netherlands)
- AGES (Alemanha - Germany)
- STAZIONE SPERIMENTALE PER L'INDUSTRIA DELLE CONSERVE ALIMENTARI (Itália - Italy)
- NATIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH (República Checa - Czech Republic)
- REGIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH (República Checa - Czech Republic)

EPDM elastómeros - EPDM elastomers

com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1
with CE marking, according to standard BS EN 681-1.

- IPL (França)



JUNTA DE LIGAÇÃO GIBALT JOINT

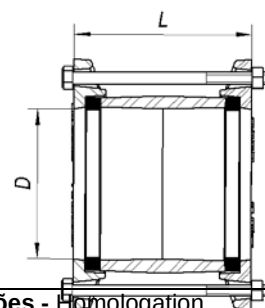
08.700

PN 10 / 16

Acessório para PVC
Fitting for PVC

componente	material	component	material	norma	standard
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	body	ductile iron (EN-GJS-500)	EN 1563	
parafusos	aço zincado cl 6.8	bolts	steel zinc plated cl 6.8	ISO 898-1	
porcas	aço zincado cl 8	nuts	steel zinc plated cl 8	ISO 898-2	
vedantes	elastómero EPDM com marcação CE	sealings	elastomer EPDM With CE marking	EN 681-1	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica potável RAL 5005 aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating inside and outside	epoxy paint potable RAL 5005 applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$	DIN 30677	

Código Code	DN	D	L	Peso Weight (Kg)
10442210	50	52	84	1.8
10442220	63	66	114	2.8
10442230	75	78	114	3.0
10442240	90	93	128	4.6
10442250	110	113	142	6.2
10442260	125	128	142	6.8
10442270	140	143	142	8.5
10442280	160	164	142	8.9
10442290	180	184	142	8.7
10442320	200	204	144	1.9
10442310	250	254	164	1.3
10442122	315	319	184	2.7
10442125	355	-	-	3.7
10442330	400	406	182	3.8
10442140	450	457	168	4.1
10442350	500	507	180	5.7



Homologações - Homologation
Revestimento - Coating - INETI (Portugal) - KIWA (Holanda – Netherlands) - WRAS (Reino Unido – United Kingdom) - CARSO (França-France) - HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany)
EPDM Elastómeros - EPDM Elastomers Com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1 With CE marking, according to standard BS EN 681-1. - INETI (Portugal) - CRECEP (França – France)





JUNTA DE TRANSIÇÃO DYSSIMETRICAL GIBALT JOINT

08.800

PN 10 / 16

Acessório para PVC
Fitting for PVC

componente	material	component	material	norma	standard
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	body	ductile iron (EN-GJS-500)	EN 1563	
parafusos	aço zincado cl 6.8	bolts	steel zinc plated cl 6.8	ISO 898-1	
porcas	aço zincado cl 8	nuts	steel zinc plated cl 8	ISO 898-2	
vedantes	elastómero EPDM com marcação CE	sealings	elastomer EPDM with CE marking	EN 681-1	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica potável RAL 5005 aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating inside and outside	epoxy paint potable RAL 5005 applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$	DIN 30677	

Código Code	DN x DN	D	D'	L	Peso Weight (Kg)
10444029	63x50	-	-	-	2.4
10440040	63x90	93	66	155	4.0
10440014	75x63	78	66	149	2.8
10444037	90x75	93	78	151	3.9
10444057	110x90	113	93	171	6.3
10444165	125x110	128	113	180	6.6
10444085	140x125	143	128	180	7.7

Homologações - Homologation

Revestimento - Coating

- INETI (Portugal)
- KIWA (Holanda – Netherlands)
- WRAS (Reino Unido – United Kingdom)
- CARSO (França-France)
- HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany)

EPDM Elastómeros - EPDM Elastomers

Com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1
With CE marking, according to standard BS EN 681-1.

- INETI (Portugal)
- CRECEP (França – France)



Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.

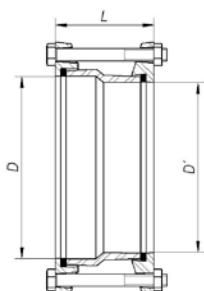


JUNTA DE TRANSIÇÃO DYSSIMETRICAL GIBAUT JOINT

08.801

Acessório para PVC - Fibrocimento Fitting for PVC - Abestos Ciment

componente	material	component	material	norma	standard
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	body	ductile iron (EN-GJS-500)	EN 1563	
parafusos	aço zincado cl 6.8	bolts	steel zinc plated cl 6.8	ISO 898-1	
porcas	aço zincado cl 8	nuts	steel zinc plated cl 8	ISO 898-2	
vedantes	elastômero EPDM com marcação CE	sealings	elastomer EPDM with CE marking	EN 681-1	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica potável RAL 5005 aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating inside and outside	epoxy paint potable RAL 5005 applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$	DIN 30677	

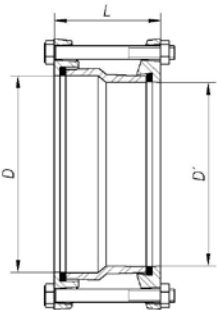


Código Code	PVC	Fibrocimento Abestos Ciment		D	D	L	Peso Weight (Kg)
	DN	DN	Classe Class	Fibrocimento Abestos Ciment	PVC		
10444005	50	50	18-24-30	70	52	100	2.0
10444010	63	40	18-24-30	60	66	100	2.2
10444017	63	50	18-24-30	70	66	103	2.9
10445390	63	60	18-24-30	82	66	99	2.8
10444020	63	70	18-24	90	66	84	3.0
10440024	75	60	18-24-30	82	78	113	2.8
10444025	75	70	18-24	90	78	90	3.2
10444032	75	80	12-18	100	78	120	3.7
10445420	90	80	12-18	100	93	102	4.0
10444052	90	100	12-18	122	93	99	5.0
10444047	110	80	30	100	133	110	5.1
10445410	110	100	18	122	113	110	5.4
10444070	110	125	18	115	150	110	7.0
10444067	125	80	12-18	100	128	154	5.6
10444062	125	100	12-18	122	128	159	6.2
10445440	125	125	18	149	128	111	7.3
10445092	125	125	24	159	128	111	-
10444080	140	125	18	149	143	159	7.5

08.801

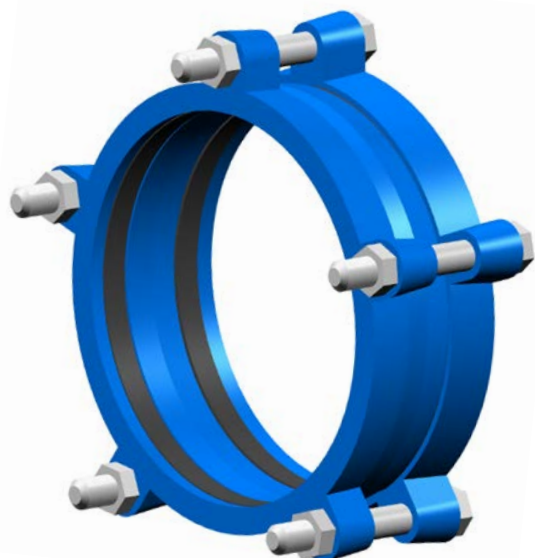
JUNTA DE TRANSIÇÃO

DYSSIMETRICAL GIBALT JOINT



Código Code	PVC	Fibrocimento Abestos Ciment		D	D'	L	Peso Weight (Kg)
	DN	DN	Classe Class	Fibrocimento Abestos Ciment	PVC		
10444083	140	125	24	155	143	159	-
10444092	140	150	18	178	143	141	9.5
10445400	160	150	18	178	163	141	8.4
10444105	180	150	18	178	183	141	1.8
10445138	200	175	18	205	204	142	11.4
10445460	200	200	18	232	204	142	13.7
10445461	200	200	24	242	204	142	-
10444225	250	250	18	286	254	142	20.5
104447390	250	250	24	298	254	142	-
10444126	250	250	30	310	254	142	-
10444147	315	300	18	342	319	164	28.3
10445178	400	350	18	400	406	168	52.3
10445187	400	400	18	457	406	171	63.9
10445206	500	400	18	457	507	170	-
10445208	500	500	18	574	507	183	100.6

Homologações - Homologation
Revestimento - Coating - INETI (Portugal) - KIWA (Holanda – Netherlands) - WRAS (Reino Unido – United Kingdom) - CARSO (França-France) - HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany)
EPDM Elastómeros - EPDM Elastomers Com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1 With CE marking, according to standard BS EN 681-1. - INETI (Portugal) - CRECEP (França – France)

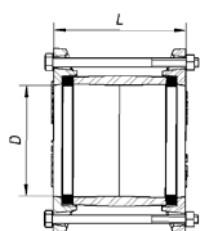


JUNTA GIBALT SIMPLES GIBALT JOINT

08.900

Acessório para Fibrocimento Fitting for Abestos Ciment

componente	material	component	material	norma	standard
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	body	ductile iron (EN-GJS-500)	EN 1563	
parafusos	aço zincado cl 6.8	bolts	steel zinc plated cl 6.8	ISO 898-1	
porcas	aço zincado cl 8	nuts	steel zinc plated cl 8	ISO 898-2	
vedantes	elastômero EPDM com marcação CE	sealings	elastomer EPDM with CE marking	EN 681-1	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica potável RAL 5005 aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating inside and outside	epoxy paint potable RAL 5005 applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$	DIN 30677	



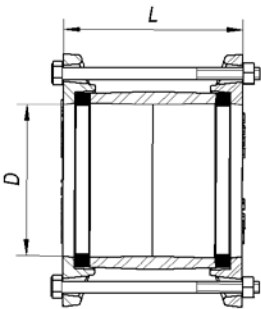
Código Code	DN	Classe Class	D	L	Peso Weight (Kg)
10360010	40	18-24-30	-	-	2.2
10360020	50	18-24-30	70	56	2.4
103600603	60	18-24-30	82	57	1.9
10360050	70	18-24	90	56	2.3
10360060	70	30	94	56	2.3
10360070	80	12-18	100	56	3.2
10360080	80	24	102	56	3.2
10360090	80	30	108	56	2.8
10360110	100	12-18	122	60	4.1
10360120	100	24	126	60	4.1
10360130	100	30	132	60	4.1
10360140	125	12	145	60	4.6
10360150	125	18	149	60	4.6
10360160	125	24	155	60	4.8
10360170	125	30	161	60	4.8
10360180	150	06-12	172	60	6.2
10360200	150	18	178	60	5.9
10360210	150	24	184	60	6.7
10360220	150	30	192	60	6.4

Cóigo Code	DN	Classe Class	D	L	Peso Weight (Kg)
10360230	200	6	224	66	8.2
10360240	200	12	226	66	8.4
10360250	200	18	232	66	10.0
10360260	200	24	242	68	10.2
10360270	200	30	254	70	10.4
10360280	250	6	276	70	10.9
10360290	250	12	280	70	13.5
10360300	250	18	286	70	14.5
10360310	250	24	298	70	12.7
10360320	250	30	310	70	21.5
10360330	300	6	328	80	23.6
10360340	300	12	334	80	15.6
10360350	300	18	342	80	19.0
10360360	300	24	356	80	20.4
10360370	300	30	370	80	20.5
10360380	350	6	380	80	18.0
10360390	350	12	388	80	23.6
10360400	350	18	400	80	26.1
10360410	350	24	414	80	27.9



08.900

JUNTA GIBAULT SIMPLES
GIBAULT JOINT



Código Code	DN	Classe Class	D	L	Peso Weight (Kg)
10360420	350	30	430	80	28.8
10360430	400	6	433	98	34.4
10360440	400	12	443	98	34.5
10360450	400	18	457	98	36.9
10360460	400	24	475	98	40.0
10360470	400	30	493	98	36.6
10360485	450	6	487	104	40.5
10360490	450	12	497	104	40.5
10360500	450	18	517	104	41.1
10360510	450	24	537	104	44.7
10360520	450	30	553	104	42.5
10360530	500	6	542	110	58.1
10360540	500	12	554	110	59.3
10360550	500	18	574	110	54.2
10360560	500	24	596	110	56.8
10360570	500	30	614	110	60.0
10360580	600	6	651	112	87.3

Código Code	DN	Classe Class	D	L	Peso Weight (Kg)
10360590	600	12	667	112	87.3
10360600	600	18	683	112	87.3
10360610	600	24	703	114	87.3
10360620	600	30	723	114	87.3
10360630	700	6	764	122	116.8
10360640	700	12	780	122	116.8
10360650	700	18	798	122	116.8
10360660	700	24	818	122	116.8
10360670	700	30	838	122	116.8
10360675	800	6	-	-	150.0
103606751	800	12	-	-	150.0
103606752	800	18	-	-	166.0
103606753	800	24	-	-	166.0
103606754	800	30	-	-	166.0
103006755	900	6	-	-	259.0
103606756	900	12	-	-	259.0
103606757	900	18	-	-	259.0

Homologações - Homologation

Revestimento - Coating

- INETI (Portugal)

- KIWA (Holanda – Netherlands)

- WRAS (Reino Unido – United Kingdom)

- CARSO (França-France)

- HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany)

EPDM Elastómeros - EPDM Elastomers

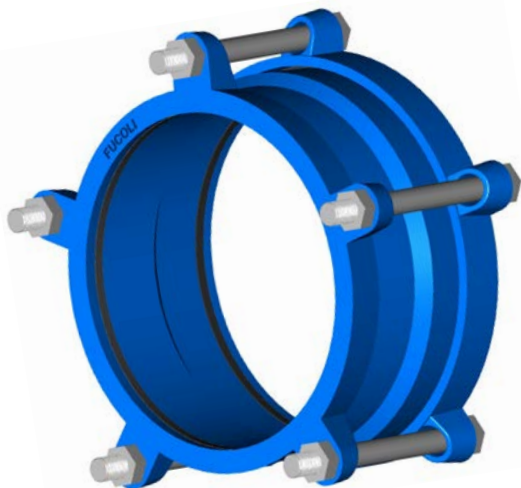
Com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1
With CE marking, according to standard BS EN 681-1.

- INETI (Portugal)

- CRECEP (França – France)

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.

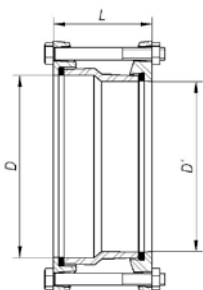


JUNTA GIBALT DE TRANSIÇÃO DYSSIMETRICAL GIBALT JOINT

08.901

Acessório para Fibrocimento Fitting for Abestos Ciment

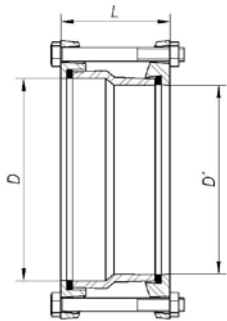
componente	material	component	material	norma	standard
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	body	ductile iron (EN-GJS-500)	EN 1563	
parafusos	aço zincado cl 6.8	bolts	steel zinc plated cl 6.8	ISO 898-1	
porcas	aço zincado cl 8	nuts	steel zinc plated cl 8	ISO 898-2	
vedantes	elastômero EPDM com marcação CE	sealings	elastomer EPDM with CE marking	EN 681-1	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica potável RAL 5005 aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating inside and outside	epoxy paint potable RAL 5005 applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$	DIN 30677	



Código Code	DN	Classe Class	D'	D	L	Peso Weight (Kg)
10445061	80x080	12-18-24	100	102	73	3.0
10445062	80x080	12-18-30	100	110	73	3.2
10445058	80x080	24-30	102	110	73	3.2
10445069	100x100	12-18-24	123	129	75	4.2
10445063	100x100	12-18-30	123	135	75	3.9
10445064	100x100	24-30	129	135	75	4.3
10445081	125x125	12-18	145	150	75	8.1
10445084	125x125	12-24	145	159	75	8.1
10445083	125x125	12-30	145	164	75	8.1
10445101	125x125	18-24	150	159	75	8.1
10445104	125x125	18-30	150	164	75	8.1
10445082	125x125	24-30	159	164	75	8.1
10445147	150x150	6-12-18	177	180	84	8.5
10445131	150x150	18-24	180	187	84	8.5
10445132	150x150	18-30	180	195	84	8.5
10445133	150x150	24-30	187	195	84	8.5
10445118	200x175	6-18	-	-	-	12.6
10445124	200x200	6-12	224	230	84	13.4
10445148	200x200	6-18	224	236	84	13.4
10445119	200x200	6-24	224	246	84	13.4
10445143	200x200	12-18	230	236	84	13.4
10445120	200x200	12-24	230	246	84	13.4
10445116	200x200	12-30	230	258	84	13.4
10445141	200x200	18-24	236	246	84	14.1

08.901

JUNTA GIBALT DE TRANSIÇÃO
DYSSIMETRICAL GIBALT JOINT



Código Code	DN	Classe Class	D'	D	[L] mm	Peso Weight (Kg)	Código Code	DN	Classe Class	D'	D	L	Peso Weight (Kg)
10445142	200x200	18-30	236	258	84	14.1	10445176	350x350	24-30	420	437	130	36.1
10445149	200x200	24-30	246	258	84	14.3	10445181	400x400	6-12	437	448	125	44.3
10445150	250x250	6-12	280	285	100	20.7	10445182	400x400	6-18	437	462	125	45.4
10445151	250x250	6-18	280	289	100	20.7	10445127	400x400	6-24	437	482	125	50.6
10445157	250x250	6-24	280	303	100	20.7	10445183	400x400	12-18	448	462	125	44.1
10445153	250x250	12-18	285	289	100	20.7	10445200	400x400	12-24	448	482	125	52.9
10445158	250x250	12-24	285	303	100	20.7	10445184	400x400	18-24	462	482	125	52.9
10445154	250x250	18-24	289	303	100	20.7	10445185	400x400	18-30	462	500	125	52.9
10445152	250x250	18-30	289	314	100	20.7	10445186	400x400	24-30	482	500	125	52.9
10445155	250x250	24-30	303	314	100	20.7	10445191	450x450	6-18	-	-	-	94.0
10445159	300x300	6-12	328	334	100	26.4	10445115	450x450	6-24	-	-	-	94.0
10445161	300x300	6-18	328	342	100	26.4	10445193	450x450	12-18	-	-	-	94.0
10445110	300x300	6-24	328	356	100	26.4	10445231	450x450	12-24	-	-	-	94.0
10445111	300x300	6-30	328	370	100	26.4	10445192	450x450	18-24	-	-	-	94.0
10445164	300x300	12-18	334	342	100	26.4	10445230	450x450	18-30	-	-	-	94.0
10445166	300x300	12-24	334	356	100	26.4	10445117	450x450	24-30	-	-	-	94.0
10445163	300x300	12-30	334	370	100	29.9	10445198	500x500	6-18	-	-	-	95.5
10445162	300x300	18-24	342	356	100	29.9	10445199	500x500	12-18	-	-	-	95.5
10445168	300x300	18-30	342	370	100	29.9	10445201	500x500	12-24	-	-	-	95.5
10445167	300x300	24-30	356	370	100	29.9	10445202	500x500	18-24	-	-	-	95.5
104451681	350x300	6-12	-	-	-	33.4	10445204	500x500	18-30	-	-	-	95.5
10445170	350x350	6-12	386	394	100	33.4	10445203	500x500	24-30	-	-	-	96.2
10445173	350x350	6-18	386	405	100	32.5	10445220	600x600	6-18	-	-	-	-
10445179	350x350	6-24	386	420	100	34.7	10445221	600x600	12-18	-	-	-	-
10445174	350x350	6-30	386	437	100	34.7	10445232	600x600	12-24	-	-	-	-
10445171	350x350	12-18	394	405	100	34.7	10445223	600x600	18-24	-	-	-	-
10445169	350x350	12-30	394	437	100	34.7	10445305	700x700	12-18	-	-	-	-
10445172	350x350	18-24	405	420	100	35.2	10445300	700x700	18-24	-	-	-	-
10445177	350x350	18-30	405	437	130	35.7							

Homologações - Homologation

Revestimento - Coating

- INETI (Portugal)

- KIWA (Holanda – Netherlands)

- WRAS (Reino Unido – United Kingdom)

- CARSO (França-France)

- HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany)

EPDM Elastómeros - EPDM Elastomers

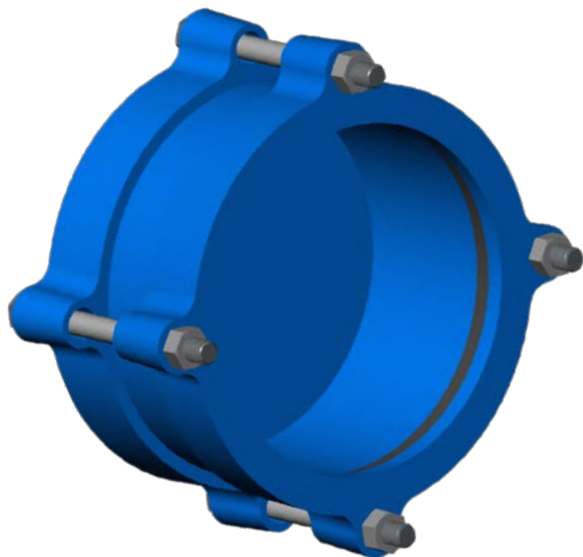
Com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1
With CE marking, according to standard BS EN 681-1.

- INETI (Portugal)

- CRECEP (França – France)

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.



JUNTA CEGA BLIND JOINT

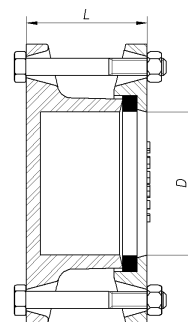
08.1000

PN 10 / 16

Acessório para PVC
Fitting for PVC

componente	material	component	material	norma	standard
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	body	ductile iron (EN-GJS-500)	EN 1563	
parafusos	aço zincado cl 6.8	bolts	steel zinc plated cl 6.8	ISO 898-1	
porcas	aço zincado cl 8	nuts	steel zinc plated cl 8	ISO 898-2	
vedante	elastômero EPDM com marcação CE	sealing	elastomer EPDM with CE marking	EN 681-1	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica potável RAL 5005 aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating inside and outside	epoxy paint potable RAL 5005 applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$	DIN 30677	

Código Code	DN	Dimensões Dimentions		Peso Weight (Kg)
		D	L	
10448010	50	52	57	1.8
10448910	63	66	65	2.0
10448039	75	78	67	2.3
10448920	90	93	73	3.4
10448930	110	113	80	5.0
10448068	125	128	79	5.7
10448072	140	143	81	6.8
10448083	160	163	71	7.3
10448091	180	-	-	7.2
10448106	200	204	92	9.0
10448113	250	254	97	15.7
10448120	315	319	112	26.8
10448130	400	406	136	51.6
10448140	450	457	144	-
10448212	500	-	-	76.3



Homologações - Homologation

Revestimento - Coating

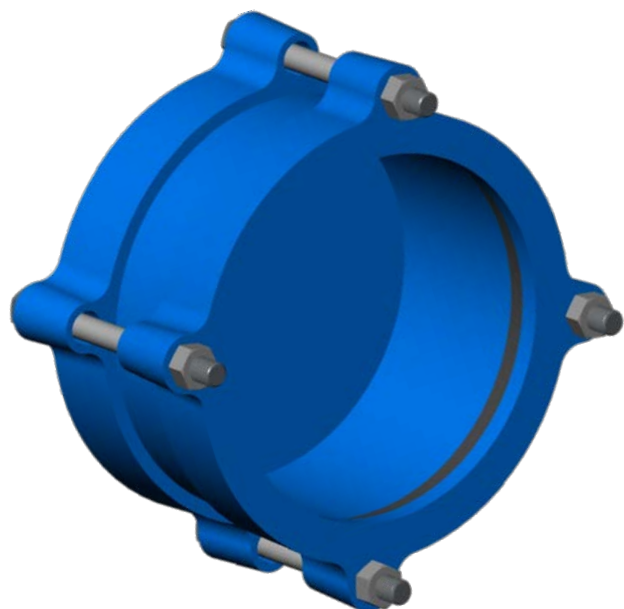
- INETI (Portugal)
- KIWA (Holanda – Netherlands)
- WRAS (Reino Unido – United Kingdom)
- CARSO (França-France)
- HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany)

EPDM Elastômeros - EPDM Elastomers

Com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1 With CE marking, according to standard BS EN 681-1.

- INETI (Portugal)
- CRECEP (França – France)





JUNTA GIBALT CEGA BLIND GIBALT JOINT

08.1001

Acessório para Fibrocimento Fitting for Abestos Ciment

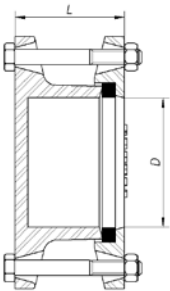
componente	material	component	material	norma	standard
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	body	ductile iron (EN-GJS-500)	EN 1563	
parafusos	aço zincado cl 6.8	bolts	steel zinc plated cl 6.8	ISO 898-1	
porcas	aço zincado cl 8	nuts	steel zinc plated cl 8	ISO 898-2	
vedante	elastômero EPDM com marcação CE	sealing	elastomer EPDM with CE marking	EN 681-1	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica potável RAL 5005 aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating inside and outside	epoxy paint potable RAL 5005 applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$	DIN 30677	

Código Code	DN	Classe Class	D	L	Peso Weight (Kg)
10354010	40	18-24-30	-	-	
10354020	50	18-24-30	70	68	1.9
10354045	60	18-24-30	82	66	2.1
10354050	70	18-24	-	-	3.0
10354060	70	30	-	-	3.0
10354070	80	12-18	100	78	3.4
10354080	80	24	102	78	3.3
10354090	80	30	108	78	3.4
10354110	100	12-18	122	85	4.4
10354120	100	24	126	85	4.4
10354130	100	30	132	85	5.3
10354140	125	12	145	85	6.3
10354150	125	18	149	85	6.3
10354160	125	24	155	85	6.4
10354170	125	30	161	85	6.4
10354180	150	6-12	172	95	7.4
10354190	150	18	178	95	7.8
10354200	150	24	184	95	9.5
10354210	150	30	192	95	9.5

Código Code	DN	Classe Class	D	L	Peso Weight (Kg)
10354220	200	6	224	95	11.4
10354230	200	12	226	95	13.2
10354240	200	18	232	95	12.4
10354250	200	24	242	95	14.2
10354260	200	30	254	95	14.2
10354270	250	6	276	120	18.4
10354280	250	12	280	120	19.9
10354290	250	18	286	120	20.6
10354300	250	24	298	120	22.4
10354310	250	30	310	120	22.4
10354320	300	6	328	122	29.1
10354330	300	12	334	122	26.7
10354340	300	18	342	122	30.3
10354350	300	24	356	122	30.8
10354360	300	30	370	122	31.4
10354370	350	6	380	122	38.7
10354380	350	12	388	122	38.7
10354390	350	18	400	122	38.7
10354400	350	24	414	122	40.7



JUNTA GIBAULT CEGA
BLIND GIBAULT JOINT



Código Code	DN	Classe Class	D	L	Peso Weight (Kg)	Código Code	DN	Classe Class	D	L	Peso Weight (Kg)
10354410	350	30	430	147	40.7	10354580	600	12	-	-	-
10354420	400	6	433	147	54.0	10354590	600	18	-	-	-
10354430	400	12	443	150	54.0	10354600	600	24	-	-	-
10354440	400	18	457	150	63.0	10354610	600	30	-	-	-
10354450	400	24	475	150	61.5	10354620	700	6	-	-	-
10354460	400	30	493	150	61.5	10354630	700	12	-	-	-
10354470	450	6	487	153	66.6	10354640	700	18	-	-	-
10354480	450	12	497	153	66.6	10354650	700	24	-	-	-
10354490	450	18	517	153	66.6	10354660	700	30	-	-	-
10354500	450	24	537	153	66.6	10354670	800	6	-	-	-
10354510	450	30	553	153	66.6	10354680	800	12	-	-	150.0
10354520	500	6	542	155	76.6	10354700	800	18	-	-	150.0
10354530	500	12	554	155	76.6	10354710	800	24	-	-	150.0
10354540	500	18	574	155	76.6	10354720	800	30	-	-	150.0
10354550	500	24	596	155	76.6	10354730	900	6	-	-	245.0
10354560	500	30	614	155	76.6	10354740	900	12	-	-	245.0
10354570	600	6	-	-	-	10354800	900	18	-	-	245.0

Homologações - Homologation
Revestimento - Coating - INETI (Portugal) - KIWA (Holanda – Netherlands) - WRAS (Reino Unido – United Kingdom) - CARSO (França-France) - HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany)
EPDM Elastómeros - EPDM Elastomers Com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1 With CE marking, according to standard BS EN 681-1. - INETI (Portugal) - CRECEP (França – France)



FLANGE DE ADAPTAÇÃO PARA TUBO DE PVC

FLANGE ADAPTOR FOR PVC PIPE

09.100

PN 10 / 16

Flange	DIN EN 1092-2
--------	---------------

Acessório para ligação de tubos em PVC a qualquer componente flangeado.
Permite um ângulo deflexão máximo de 3,5°.

Flanged fitting connecting any flanged component with PVC pipe.
It allows to a maximum angle deflection of 3,5°.

componente	material	component	material	norma	standard
flange	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	flange	ductile iron (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
junta de vedação	elastómero EPDM com marcação CE	sealing ring	elastomer EPDM with CE marking	BS EN 681-1	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica potável RESICOAT 9000 R4 BLUE aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating inside and outside	epoxy paint potable RESICOAT 9000 R4 BLUE applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$	DIN 30677	

Sob Consulta:

Junta de vedação - NBR/SBR, com marcação CE.
Outros diâmetros.

On request:

Sealing ring - NBR/SBR, with CE marking.
Other diameters.

temperatura máxima de trabalho
maximum working temperature

até 70°C
up to 70°C

Homologações - Homologation

Revestimento - Coating

- INETI (Portugal)
- KIWA (Holanda – Netherlands)
- WRAS (Reino Unido – United Kingdom)
- CARSO (França-France)
- HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany)

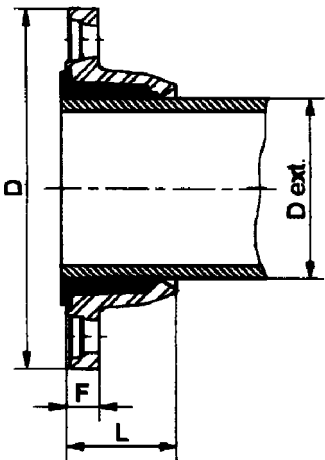
EPDM Elastómeros - EPDM Elastomers

Com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1
With CE marking, according to standard BS EN 681-1.

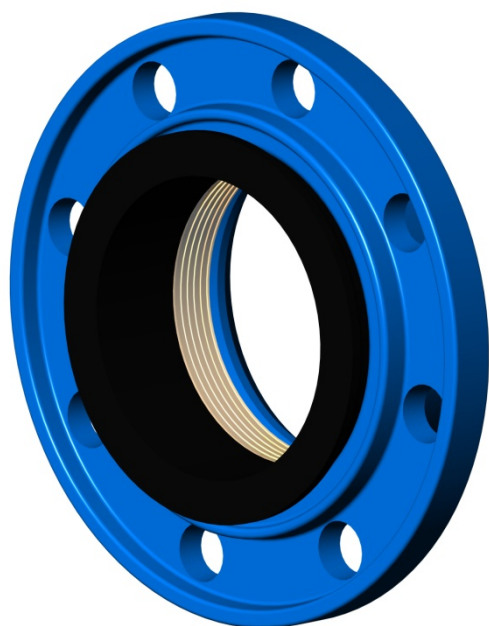
- INETI (Portugal)
- CRECEP (França – France)



FLANGE DE ADAPTAÇÃO PARA
TUBO DE PVC
FLANGE ADAPTOR FOR PVC PIPE



DN	PVC	código - code		D		L	F	Ø de furação / nº e Ø dos furos hole Ø / Ø and nº of holes		peso - weight (kg)	
	D ext.	PN 10	PN 16	PN 10	PN 16			PN 10	PN 16	PN 10	PN 16
50	63	1013100501	1013100501	165	165	48	20	125Ø - 4 x 19Ø	125Ø - 4 x 19Ø	1.8	1.8
50/60/65	63	1013100001	1013100001	185	185	48	20	125/135/145Ø - 4 x 19Ø	125/135/145Ø - 4 x 19Ø	2.0	2.0
60/65	63	1013101001	1013101001	185	185	48	20	135/145Ø - 4 x 19Ø	135/145Ø - 4 x 19Ø	2.1	2.1
60/65	75	1013101501	1013101501	185	185	54	20	135/145Ø - 4 x 19Ø	135/145Ø - 4 x 19Ø	2.1	2.1
80	90	1013102001	1013102001	200	200	56	20	160Ø - 8 x 19Ø	160Ø - 8 x 19Ø	2.7	2.7
100	90	1013102501	1013102501	220	220	56	20	180Ø - 8 x 19Ø	180Ø - 8 x 19Ø	3.5	3.5
100	110	1013103001	1013103001	220	220	62	20	180Ø - 8 x 19Ø	180Ø - 8 x 19Ø	3.5	3.5
125	125	1013103501	1013103501	250	250	66	20	210Ø - 8 x 19Ø	210Ø - 8 x 19Ø	4.6	4.6
125	140	1013104001	1013104001	250	250	66	20	210Ø - 8 x 19Ø	210Ø - 8 x 19Ø	4.6	4.6
150	160	1013104501	1013104501	285	285	73	20	240Ø - 8 x 23Ø	240Ø - 8 x 23Ø	5.2	5.2
200	200	1013105001	1013105001	340	340	84	21	295Ø - 8 x 23Ø	295Ø - 12 x 23Ø	7.5	7.5
200	225	1013105501	1013105501	340	340	84	21	295Ø - 8 x 23Ø	295Ø - 12 x 23Ø	7.1	7.1
250	250	1013106001	1013106001	400	400	101	22	350Ø - 12 x 23Ø	355Ø - 12 x 28Ø	10.8	10.8
250	280	1013106501	1013106501	400	400	101	22	350Ø - 12 x 23Ø	355Ø - 12 x 28Ø	9.3	9.3
300	315	1013107001	1013107001	455	455	111	23	400Ø - 12 x 23Ø	410Ø - 12 x 28Ø	13.0	13.0
400	400	1013107501	1013108001	565	580	133	25	515Ø - 16 x 28Ø	525Ø - 16 x 31Ø	25.8	28.0
500	500	1013108501	1013109001	670	715	128	27	620Ø - 20 x 28Ø	650Ø - 20 x 34Ø	33.8	38.8



FLANGE DE ADAPTAÇÃO COM ANEL DE TENSÃO PARA TUBO DE PVC/PE 09.200

FLANGE ADAPTOR WITH TENSILE RING FOR PVC/PE PIPE

PN 10 / 16

Flange	DIN EN 1092-2
--------	---------------

Acessório para ligação de tubos em PVC e PE a qualquer componente flangeado.
Com anel de tensão para bloqueio do tubo.
Devem ser utilizados os casquilhos em aço inox no interior dos tubos, (pág 15.400).
Permite um ângulo deflexão máximo de 3,5°.

Flanged fitting connect any flanged component with PVC and PE pipe.
Tensile ring for pipe blockadage.
Always apply inside the pipes, the stainless steel inserts, (pág 15.400).
It allows to a maximum angle deflection of 3,5°.

componente	material	component	material	norma	standard
flange	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	flange	ductile iron (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
junta de vedação	elastómero EPDM com marcação CE	sealing ring	elastomer EPDM with CE marking	BS EN 681-1	
anel de tensão	latão CuZn39Pb1Al-B	tensile ring	brass CuZn39Pb1Al-B	DIN EN 1982	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica potável RESICOAT 9000 R4 BLUE aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating inside and outside	epoxy paint potable RESICOAT 9000 R4 BLUE applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$	DIN 30677	

Sob Consulta:

Junta de vedação - NBR/SBR, com marcação CE.
Outros diâmetros.

On request:

Sealing ring - NBR/SBR, with CE marking.
Other diameters.

temperatura máxima de trabalho
maximum working temperature

até 70°C
up to 70°C

Homologações - Homologation

Revestimento - Coating

- INETI (Portugal)
- KIWA (Holanda – Netherlands)
- WRAS (Reino Unido – United Kingdom)
- CARSO (França-France)
- HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany)

EPDM Elastómeros - EPDM Elastomers

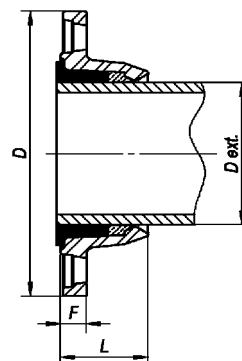
Com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1
With CE marking, according to standard BS EN 681-1.

- INETI (Portugal)
- CRECEP (França – France)

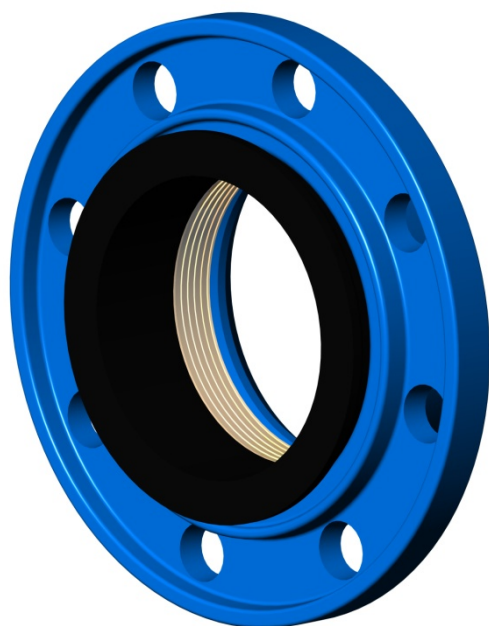


FLANGE DE ADAPTAÇÃO COM ANEL DE TENSÃO PARA TUBO DE PVC/PE

FANGE ADAPTOR WITH TENSILE RING FOR PVC/PE PIPE



DN	PVC/PE D ext.	código - code		D		L	F	Ø de furação / nº e Ø dos furos hole Ø / Ø and nº of holes		peso - weight (kg)	
		PN 10	PN 16	PN 10	PN 16			PN 10	PN 16	PN 10	PN 16
50	63	10132005	10132005	165	165	48	20	125Ø - 4 x 19Ø	125Ø - 4 x 19Ø	1.9	1.9
60/65	63	10132010	10132010	185	185	48	20	135/145Ø - 4 x 19Ø	135/145Ø - 4 x 19Ø	2.2	2.2
60/65	75	10132015	10132015	185	185	54	20	135/145Ø - 4 x 19Ø	135/145Ø - 4 x 19Ø	2.2	2.2
80	90	10132020	10132020	200	200	56	20	160Ø - 8 x 19Ø	160Ø - 8 x 19Ø	2.9	2.9
100	90	10132025	10132025	220	220	56	20	180Ø - 8 x 19Ø	180Ø - 8 x 19Ø	3.7	3.7
100	110	10132030	10132030	220	220	62	20	180Ø - 8 x 19Ø	180Ø - 8 x 19Ø	3.7	3.7
125	125	10132035	10132035	250	250	66	20	210Ø - 8 x 19Ø	210Ø - 8 x 19Ø	4.8	4.8
125	140	10132040	10132040	250	250	66	20	210Ø - 8 x 19Ø	210Ø - 8 x 19Ø	4.8	4.8
150	160	10132045	10132045	285	285	73	20	240Ø - 8 x 23Ø	240Ø - 8 x 23Ø	5.3	5.3
200	200	10132050	10132050	340	340	84	21	295Ø - 8 x 23Ø	295Ø - 12 x 23Ø	8.0	8.0
200	225	10132055	10132055	340	340	84	21	295Ø - 8 x 23Ø	295Ø - 12 x 23Ø	7.6	7.6
250	250	10132060	10132060	400	400	101	22	350Ø - 12 x 23Ø	355Ø - 12 x 28Ø	11.1	11.1
250	280	10132065	10132065	400	400	101	22	350Ø - 12 x 23Ø	355Ø - 12 x 28Ø	9.6	9.6
300	315	10132070	10132070	455	455	101	23	400Ø - 12 x 23Ø	410Ø - 12 x 28Ø	14.0	14.0
400	400	10132075	10132076	565	580	133	25	515Ø - 16 x 28Ø	525Ø - 16 x 31Ø	28.0	31.0
500	500	10132080	10132086	670	715	128	27	620Ø - 20 x 28Ø	650Ø - 20 x 34Ø	36.0	41.0



FLANGE DE ADAPTAÇÃO COM ANEL DE TENSÃO PARA TUBO DE PVC/PE 09.201

FLANGE ADAPTOR WITH TENSILE RING FOR PVC/PE PIPE

PN 25

Flange

DIN EN 1092-2

Acessório para ligação de tubos em PVC e PE a qualquer componente flangeado.
Com anel de tensão para bloqueio do tubo.
Devem ser utilizados os casquilhos em aço inox no interior dos tubos, (pág 15.500).
Permite um ângulo deflexão máximo de 3,5°.

Flanged fitting to joint any flanged component with PVC and PE pipe.
Tensile ring for pipe blockage.
Always apply inside the pipes, the stainless steel inserts, (pág 15.500).
It allows to a maximum angle deflection of 3,5°.

componente	material	component	material	norma	standard
flange	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	flange	ductile iron (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
junta de vedação	elastómero EPDM com marcação CE	sealing ring	elastomer EPDM with CE marking	BS EN 681-1	
anel de tensão	latão CuZn39Pb1Al-B	tensile ring	brass CuZn39Pb1Al-B	DIN EN 1982	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica potável RESICOAT 9000 R4 BLUE aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating inside and outside	epoxy paint potable RESICOAT 9000 R4 BLUE applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$	DIN 30677	

Sob Consulta:

Junta de vedação - NBR/SBR, com marcação CE.
Outros diâmetros.

On request:

Sealing ring - NBR/SBR, with CE marking.
Other diameters.



temperatura máxima de trabalho
maximum working temperature

até 70°C
up to 70°C

Homologações - Homologation

Revestimento - Coating

- INETI (Portugal)
- KIWA (Holanda – Netherlands)
- WRAS (Reino Unido – United Kingdom)
- CARSO (França-France)
- HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany)

EPDM Elastómeros - EPDM Elastomers

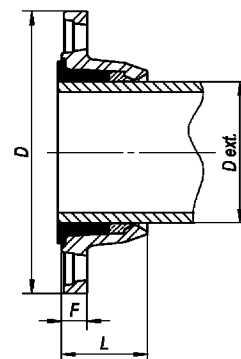
Com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1
With CE marking, according to standard BS EN 681-1.

- INETI (Portugal)
- CRECEP (França – France)

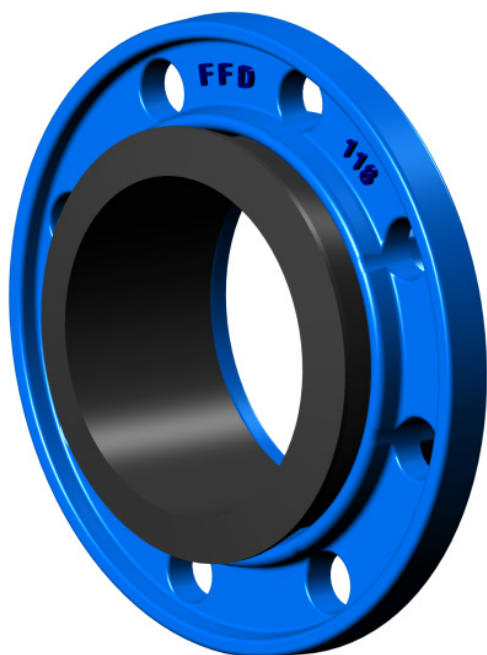
09.201

FLANGE DE ADAPTAÇÃO COM ANEL DE TENSÃO PARA TUBO DE PVC/PE

FANGE ADAPTOR WITH TENSILE RING FOR PVC/PE PIPE



	PVC/PE D ext.	código - code	D	L	F	Ø de furação / nº e Ø dos furos hole Ø / Ø and nº of holes	peso weight (kg)
50	63	10134000	165	53	20	125Ø - 4 x 19Ø	2.1
60/65	63	10134010	185	53	20	135/145Ø - 8 x 19Ø	2.4
60/65	75	10134015	185	57	20	135/145Ø - 8 x 19Ø	2.5
80	90	10134020	200	61	20	160Ø - 8 x 19Ø	3.0
100	90	10134025	235	61	20	190Ø - 8 x 23Ø	4.5
100	110	10134030	235	67	20	190Ø - 8 x 23Ø	4.5
125	125	10134035	270	70	21	220Ø - 8 x 28Ø	5.4
125	140	10134040	270	70	21	220Ø - 8 x 28Ø	5.4
150	160	10134045	300	79	22	250Ø - 8 x 28Ø	7.1
200	200	10134050	360	91	23	310Ø - 12 x 28Ø	9.7
200	225	10134055	360	91	23	310Ø - 12 x 28Ø	9.3
250	250	10134060	425	106	25	370Ø - 12 x 31Ø	16.4
250	280	10134065	425	106	25	370Ø - 12 x 31Ø	13.8
300	315	10134070	485	110	28	430Ø - 16 x 31Ø	21.2
400	400	10134075	620	133	32	550Ø - 16 x 37Ø	36.0
500	500	10134090	730	140	37	660Ø - 20 x 37Ø	50.0



FLANGE DE ADAPTAÇÃO PARA TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL FLANGE ADAPTOR FOR DUCTIL IRON PIPE

09.300

PN 10 / 16

Flange	DIN EN 1092-2
--------	---------------

**Acessório para ligação de tubos em ferro fundido dúctil a qualquer componente flangeado.
Permite um ângulo deflexão máximo de 3,5°.**

Flanged fitting connect any flanged component with ductile iron pipe.
It allows to a maximum angle deflection of 3,5°.

componente	material	component	material	norma	standard
flange	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	flange	ductile iron (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
junta de vedação	elastómero EPDM com marcação CE	sealing ring	elastomer EPDM with CE marking	BS EN 681-1	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica potável RESICOAT 9000 R4 BLUE aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating inside and outside	epoxy paint potable RESICOAT 9000 R4 BLUE applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$	DIN 30677	

Sob Consulta:

Junta de vedação - NBR/SBR, com marcação CE.
Outros diâmetros.

On request:

Sealing ring - NBR/SBR, with CE marking.
Other diameters.

temperatura máxima de trabalho
maximum working temperature

até 70°C
up to 70°C

Homologações - Homologation

Revestimento - Coating

- INETI (Portugal)
- KIWA (Holanda - Netherlands)
- WRAS (Reino Unido - United Kingdom)
- CARSO (França-France)
- HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany)

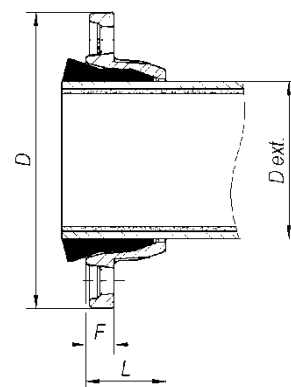
EPDM Elastómeros - EPDM Elastomers

Com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1
With CE marking, according to standard BS EN 681-1.

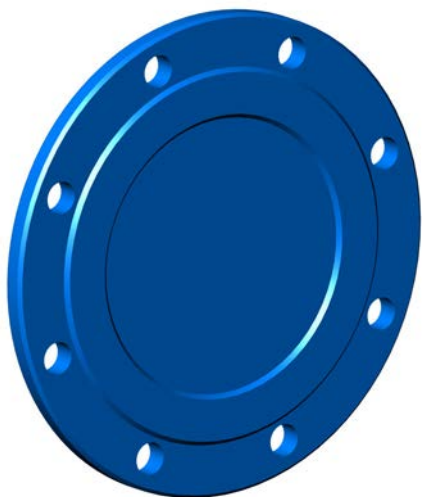
- INETI (Portugal)
- CRECEP (França - France)



FLANGE DE ADAPTAÇÃO PARA TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL FLANGE ADAPTOR FOR DUCTIL IRON PIPE PIPE



DN	tubo / pipe	código - code		D		L	F	Ø de furação / nº e Ø dos furos hole Ø / Ø and nº of holes		peso - weight (kg)	
	D ext.	PN 10	PN 16	PN 10	PN 16			PN 10	PN 16	PN 10	PN 16
50	66	10135010	10135010	165	165	45	21.0	125Ø - 4 x 19Ø	125Ø - 4 x 19Ø	1.9	1.9
60/65	77	10135020	10135020	185	185	48	21.0	135/145Ø - 4 x 19Ø	135/145Ø - 4 x 19Ø	2.3	2.3
65	82	10135030	10135030	185	185	48	21.0	145Ø - 4 x 19Ø	145Ø - 4 x 19Ø	2.5	2.5
80	98	10135040	10135040	200	200	56	21.0	160Ø - 8 x 19Ø	160Ø - 8 x 19Ø	2.7	2.7
100	118	10135050	10135050	220	220	60	21.0	180Ø - 8 x 19Ø	180Ø - 8 x 19Ø	3.1	3.1
125	144	10135060	10135060	250	250	65	21.0	210Ø - 8 x 19Ø	210Ø - 8 x 19Ø	4.1	4.1
150	170	10135070	10135070	285	285	70	22.0	240Ø - 8 x 23Ø	240Ø - 8 x 23Ø	5.3	5.3
200	222	10135080	10135080	340	340	89	22.0	295Ø - 8 x 23Ø	295Ø - 12 x 23Ø	7.6	7.6
250	274	10135090	10135090	400	400	101	22.0	350Ø - 12 x 23Ø	355Ø - 12 x 28Ø	11.2	11.2
300	326	10135100	10135100	455	455	104	24.5	400Ø - 12 x 23Ø	410Ø - 12 x 28Ø	13.1	13.1
350	378	10135110	10135110	505	520	114	29.0	460Ø - 16 x 23Ø	470Ø - 16 x 28Ø	21.0	21.0
400	429	10135120	10135125	565	580	124	29.0	515Ø - 16 x 28Ø	525Ø - 16 x 31Ø	26.0	29.0
450	480	10135130	10135135	615	640	131	30.0	565Ø - 20 x 28Ø	585Ø - 20 x 31Ø	28.4	31.4
500	532	10135140	10135145	670	715	136	31.0	620Ø - 20 x 28Ø	650Ø - 20 x 34Ø	31.8	37.8
600	635	10135150	10135155	780	840	141	35.0	725Ø - 20 x 31Ø	770Ø - 20 x 37Ø	45.8	59.2



FLANGE CEGA

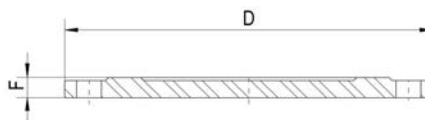
BLIND FLANGE

09.400

PN 10 / 16 / 25

Flange	DIN EN 1092-2
--------	---------------

componente	material	component	material	norma	standard
flange	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	flange	ductile iron (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
revestimento	tinta epóxica potável RESICOAT 9000 R4 BLUE aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating	epoxy paint potable RESICOAT 9000 R4 BLUE applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$	DIN 30677	

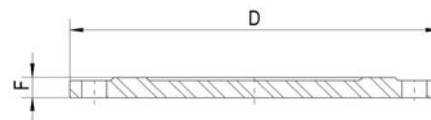


DN	Código - code			D			F		
	PN 10	PN 16	PN 25	PN 10	PN 16	PN 25	PN 10	PN 16	PN 25
40	10122001	10122001	10122001	150	150	150	19.0	19.0	19.0
50	10122031	10122031	10122031	165	165	165	19.0	19.0	19.0
60	10122014	10122014	10124120	175	175	175	19.0	19.0	19.0
65	10122014	10122014	10124120	185	185	185	19.0	19.0	19.0
80	10122018	10122018	10124124	200	200	200	19.0	19.0	19.0
100	10122013	10122013	10124128	220	220	235	19.0	19.0	19.0
125	10122314	10122314	10124140	250	250	270	19.0	19.0	19.0
150	10122012	10122012	10124145	285	285	300	19.0	19.0	20.0
200	10122023	10122021	10124150	340	340	360	20.0	20.0	22.0
250	10124159	10122026	10124160	395	400	425	22.0	22.0	24.5
300	10124171	10124173	10124170	445	455	485	24.5	24.5	27.5
350	10122082	10122085	10124174	505	520	555	24.5	26.5	30.0
400	10122101	10122102	10124176	565	580	620	24.5	28.0	32.0
450	10122103	10122104	10124180	615	640	670	25.5	30.0	34.5
500	10122108	10122106	10124109	670	715	730	26.5	31.5	36.5
600	10122109	10122110	10124182	780	840	845	30.0	36.0	42.0
700	10122112	10122113	10124184	895	910	960	32.5	39.5	46.5
800	10122114	10122115	10124186	1015	1025	1085	35.0	43.0	51.0
900	10122116	10122117	10124188	1115	1125	1185	37.5	46.5	55.5
1000	10122118	10122119	10124190	1230	1255	1320	40.0	50.0	60.0



FLANGE CEGA

BLIND FLANGE

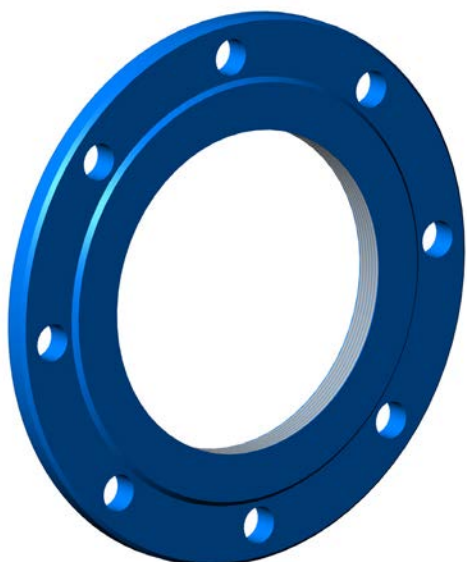


DN	Ø de furação / n° e Ø dos furos hole Ø / Ø and n° of holes			peso (Kg) weight		
	PN 10	PN 16	PN 25	PN 10	PN 16	PN 25
40	110Ø - 4 x 19Ø	110Ø - 4 x 19Ø	110Ø - 4 x 19Ø	3.4	-	-
50	125Ø - 4 x 19Ø	125Ø - 4 x 19Ø	125Ø - 4 x 19Ø	2.6	-	-
60	135Ø - 4 x 19Ø	135Ø - 4 x 19Ø	135Ø - 8 x 19Ø	3.7	-	-
65	145Ø - 4 x 19Ø	145Ø - 4 x 19Ø	145Ø - 8 x 19Ø	3.7	-	-
80	160Ø - 8 x 19Ø	160Ø - 8 x 19Ø	160Ø - 8 x 19Ø	3.2	-	-
100	180Ø - 8 x 19Ø	180Ø - 8 x 19Ø	190Ø - 8 x 23Ø	4.7	-	-
125	210Ø - 8 x 19Ø	210Ø - 8 x 19Ø	220Ø - 8 x 28Ø	6.0	-	-
150	240Ø - 8 x 23Ø	240Ø - 8 x 23Ø	250Ø - 8 x 28Ø	8.1	-	-
200	295Ø - 8 x 23Ø	295Ø - 12 x 23Ø	310Ø - 12 x 28Ø	11.0	10.0	-
250	350Ø - 12 x 23Ø	355Ø - 12 x 28Ø	370Ø - 12 x 31Ø	20.0	18.0	-
300	400Ø - 12 x 23Ø	410Ø - 12 x 28Ø	430Ø - 16 x 31Ø	23.5	-	-
350	460Ø - 16 x 23Ø	470Ø - 16 x 28Ø	490Ø - 16 x 34Ø	-	-	-
400	515Ø - 16 x 28Ø	525Ø - 16 x 31Ø	550Ø - 16 x 37Ø	37.0	-	-
450	565Ø - 20 x 28Ø	585Ø - 20 x 31Ø	600Ø - 20 x 37Ø	45.8	-	-
500	620Ø - 20 x 28Ø	650Ø - 20 x 34Ø	660Ø - 20 x 37Ø	80.0	-	-
600	725Ø - 20 x 31Ø	770Ø - 20 x 37Ø	770Ø - 20 x 41Ø	85.0	-	-
700	840Ø - 24 x 31Ø	840Ø - 24 x 37Ø	875Ø - 24 x 44Ø	-	-	-
800	950Ø - 24 x 34Ø	950Ø - 24 x 41Ø	990Ø - 24 x 50Ø	-	-	-
900	1050Ø - 28 x 34Ø	1050Ø - 28 x 41Ø	1090Ø - 28 x 50Ø	-	-	-
1000	1160Ø - 28 x 37Ø	1170Ø - 28 x 44Ø	1210Ø - 28 x 57Ø	-	-	-

Homologações - Homologation

Revestimento - Coating

- INETI (Portugal)
- KIWA (Holanda – Netherlands)
- WRAS (Reino Unido – United Kingdom)
- CARSO (França-France)
- HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany)



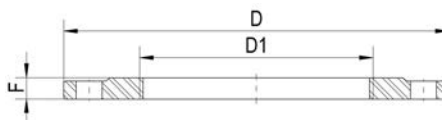
FLANGE ROSCADA THREAD FLANGE

09.401

PN 10 / 16 / 25

Flange	DIN EN 1092-2
--------	---------------

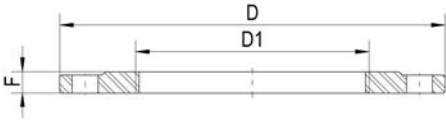
componente	material	component	material	norma	standard
flange	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	flange	ductile iron (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
revestimento	tinta epóxica potável RESICOAT 9000 R4 BLUE aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating	epoxy paint potable RESICOAT 9000 R4 BLUE applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$	DIN 30677	



DN	Código - code			BSP	D			F		
	PN 10	PN 16	PN 25		PN 10	PN 16	PN 25	PN 10	PN 16	PN 25
40	10133009	10133009	10133009	G 1" ½	150	150	150	19.0	19.0	19.0
50	10133012	10133012	10133012	G 2"	165	165	165	19.0	19.0	19.0
60	10133029	10133029	10133023	G 2"	175	175	175	19.0	19.0	19.0
65	10133029	10133029	10133023	G 2" ½	185	185	185	19.0	19.0	19.0
80	10133033	10133033	10133038	G 3"	200	200	200	19.0	19.0	19.0
100	10133041	10133041	10133058	G 4"	220	220	235	19.0	19.0	19.0
125	10133050	10133050	10133069	G 5"	250	250	270	19.0	19.0	19.0
150	10133064	10133064	10133078	G 6"	285	285	300	19.0	19.0	20.0
200	10133075	10133072	10133085	G 8"	340	340	360	20.0	20.0	22.0
250	10133080	10133081	10133088	G 10"	400	400	425	22.0	22.0	24.5
300	10133090	10133091	10133093	G 12"	455	455	485	24.5	24.5	27.5
350	10133095	10133101	10133098	G 14"	505	520	555	24.5	26.5	30.0
400	10133111	10133115	10133118	G 16"	565	580	620	24.5	28.0	32.0
450	10133120	10133125	10133128	G 18"	615	640	670	25.5	30.0	34.5
500	10133135	10133136	10133138	G 20"	670	715	730	26.5	31.5	36.5
600	10133140	10133145	10133148	G 24"	780	840	845	30.0	36.0	42.0
700	10133150	10133155	10133158	G 28"	895	910	960	32.5	39.5	46.5
800	10133160	10133165	10133168	G 32"	1015	1025	1085	35.0	43.0	51.0
900	10133170	10133175	10133178	G 36"	1115	1125	1185	37.5	46.5	55.5
1000	10133180	10133185	10133188	G 40"	1230	1255	1320	40.0	50.0	60.0

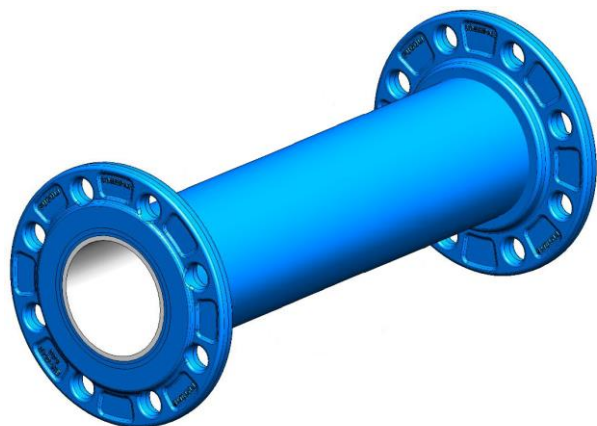


FLANGE ROSCADA
THREAD FLANGE



DN	BSP D1	Ø de furação / nº e Ø dos furos hole Ø / Ø and nº of holes			peso (Kg) weight		
		PN 10	PN 16	PN 25	PN 10	PN 16	PN 25
40	G 1" ½	110Ø - 4 x 19Ø	110Ø - 4 x 19Ø	110Ø - 4 x 19Ø	2.1	-	-
50	G 2"	125Ø - 4 x 19Ø	125Ø - 4 x 19Ø	125Ø - 4 x 19Ø	3.1	-	-
60	G 2"	135Ø - 4 x 19Ø	135Ø - 4 x 19Ø	135Ø - 8 x 19Ø	3.5	-	-
65	G 2" ½	145Ø - 4 x 19Ø	145Ø - 4 x 19Ø	145Ø - 8 x 19Ø	3.5	-	-
80	G 3"	160Ø - 8 x 19Ø	160Ø - 8 x 19Ø	160Ø - 8 x 19Ø	4.9	-	-
100	G 4"	180Ø - 8 x 19Ø	180Ø - 8 x 19Ø	190Ø - 8 x 23Ø	5.4	-	-
125	G 5"	210Ø - 8 x 19Ø	210Ø - 8 x 19Ø	220Ø - 8 x 28Ø	5.4	-	-
150	G 6"	240Ø - 8 x 23Ø	240Ø - 8 x 23Ø	250Ø - 8 x 28Ø	7.1	-	-
200	G 8"	295Ø - 8 x 23Ø	295Ø - 12 x 23Ø	310Ø - 12 x 28Ø	8.8	8.8	-
250	G 10"	350Ø - 12 x 23Ø	355Ø - 12 x 28Ø	370Ø - 12 x 31Ø	-	13.5	-
300	G 12"	400Ø - 12 x 23Ø	410Ø - 12 x 28Ø	430Ø - 16 x 31Ø	17.0	17.0	-
350	G 14"	460Ø - 16 x 23Ø	470Ø - 16 x 28Ø	490Ø - 16 x 34Ø	-	24.1	-
400	G 16"	515Ø - 16 x 28Ø	525Ø - 16 x 31Ø	550Ø - 16 x 37Ø	24.0	24.0	-
450	G 18"	565Ø - 20 x 28Ø	585Ø - 20 x 31Ø	600Ø - 20 x 37Ø	-	-	-
500	G 20"	620Ø - 20 x 28Ø	650Ø - 20 x 34Ø	660Ø - 20 x 37Ø	-	-	-
600	G 24"	725Ø - 20 x 31Ø	770Ø - 20 x 37Ø	770Ø - 20 x 41Ø	-	-	-
700	G 28"	840Ø - 24 x 31Ø	840Ø - 24 x 37Ø	-	-	-	-
800	G 32"	950Ø - 24 x 34Ø	950Ø - 24 x 41Ø	-	-	-	-
900	G 36"	-	-	-	-	-	-
1000	G 40"	-	-	-	-	-	-

Homologações - Homologation
Revestimento - Coating
- INETI (Portugal)
- KIWA (Holanda – Netherlands)
- WRAS (Reino Unido – United Kingdom)
- CARSO (França-France)
- HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany)



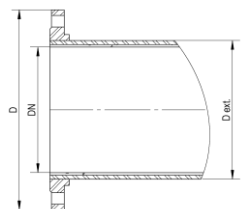
TUBO PIPE

09.500

PN 10 / 16 / 25

construção seg. according to	EN 545
Flange	EN 1092-2

componente	material	component	material	norma	standard
tubo	ferro fundido dúctil Rm > 420MPa, alongamento > 10%	pipe	ductile iron Rm > 420MPa, elongation > 10%	EN 1563	
flange	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	flange	ductile iron (EN-GJS-500-7)	EN 1563	
passa-muros fixo e ajustável	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	fixed and adjustable puddle flange	ductile iron (EN-GJS-500-7)	EN 1563	
parafuso (passa-muros ajustável)	aço zincado cl 8.8	bolt (adjustable puddle flange)	steel zinc plated	ISO 898-1	
porca (passa-muros ajustável)	aço zincado cl 8	nut (adjustable puddle flange)	steel zinc plated	ISO 898-2	
revestimento interior do tubo	argamassa de cimento de alto forno adequada para água potável	pipe internal coating	blast furnace argamassa cement suitable for drinking water	EN 545	
revestimento exterior do tubo	zinco 200[g/m2] + pintura betuminosa + esmalte azul	pipe external coating	zinc 200[g/m2] + bitumen coating + blue enamel	EN 545	



DN	Tubo Pipe D ext.	D			Ø de furação / nº e Ø dos furos hole Ø / Ø and nº of holes		
		PN 10	PN 16	PN 25	PN 10	PN 16	PN 25
50	77	165	165	165	125Ø - 4 x 19Ø	125Ø - 4 x 19Ø	125Ø - 4 x 19Ø
60	77	185	185	185	135/145Ø - 4 x 19Ø	135/145Ø - 4 x 19Ø	135/145Ø - 8 x 19Ø
65	77	185	185	185	135/145Ø - 4 x 19Ø	135/145Ø - 4 x 19Ø	135/145Ø - 8 x 19Ø
80	98	200	200	200	160Ø - 8 x 19Ø	160Ø - 8 x 19Ø	160Ø - 8 x 19Ø
100	118	220	220	235	180Ø - 8 x 19Ø	180Ø - 8 x 19Ø	190Ø - 8 x 23Ø
125	144	250	250	270	210Ø - 8 x 19Ø	210Ø - 8 x 19Ø	220Ø - 8 x 28Ø
150	170	285	285	300	240Ø - 8 x 23Ø	240Ø - 8 x 23Ø	250Ø - 8 x 28Ø
200	222	340	340	360	295Ø - 8 x 23Ø	295Ø - 12 x 23Ø	310Ø - 12 x 28Ø
250	274	395	405	425	350Ø - 12 x 23Ø	355Ø - 12 x 28Ø	370Ø - 12 x 31Ø
300	326	445	460	485	400Ø - 12 x 23Ø	410Ø - 12 x 28Ø	430Ø - 16 x 31Ø
350	378	505	520	555	460Ø - 16 x 23Ø	470Ø - 16 x 28Ø	490Ø - 16 x 34Ø
400	429	565	580	620	515Ø - 16 x 28Ø	525Ø - 16 x 31Ø	550Ø - 16 x 37Ø
450	480	615	640	670	565Ø - 20 x 28Ø	585Ø - 20 x 31Ø	600Ø - 20 x 37Ø
500	532	670	715	730	620Ø - 20 x 28Ø	650Ø - 20 x 34Ø	660Ø - 20 x 37Ø
600	635	780	840	845	725Ø - 20 x 31Ø	770Ø - 20 x 37Ø	770Ø - 20 x 41Ø
700	738	895	910	960	840Ø - 24 x 31Ø	840Ø - 24 x 37Ø	875Ø - 24 x 44Ø
800	842	1015	1025	1085	950Ø - 24 x 34Ø	950Ø - 24 x 41Ø	990Ø - 24 x 50Ø

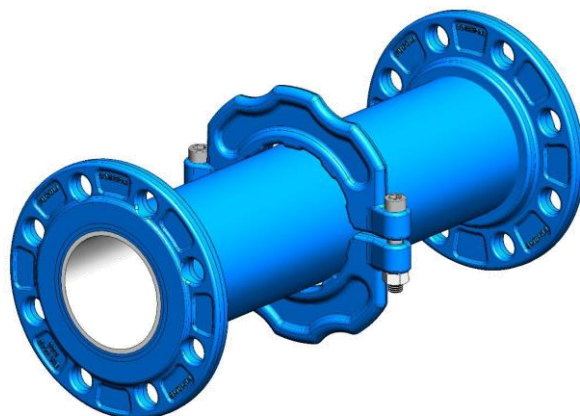


Flange Passa-Muros:

- DN 50 a DN 200 – Flange Passa-Muros Ajustável
- de DN 250 a DN 800 – Flange Passa-Muros Fixo

Puddle Flange:

- DN 50 to DN 200 – Adjustable Puddle Flange
- from DN 250 to DN 800 – Fixed Puddle Flange

**Flange Passa-Muros Ajustável**

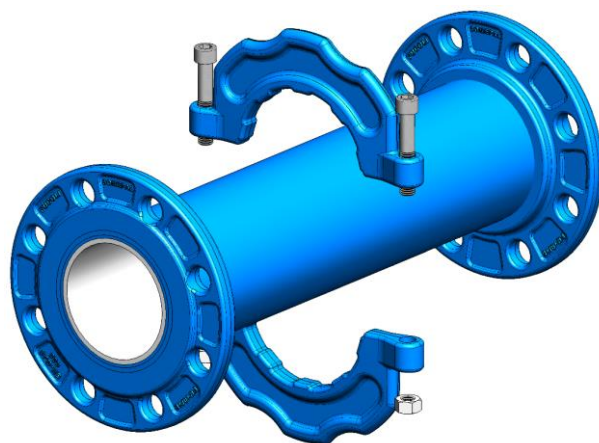
O Passa-Muros com flange de ancoragem ajustável está disponível para tubos até DN 200.

Este inovador sistema de passa-muros patenteado pela Fucoli-Somepal, S.A., foi desenvolvido para facilitar a instalação em obra, podendo este ser colocado em qualquer ponto do tubo.

Adjustable Puddle Flanged

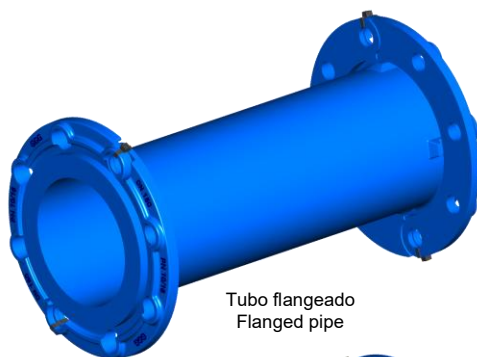
This Puddle Flanged adjustable anchor flange its available on pipes until to DN 200.

This innovative Puddle Flanged system patented by Fucoli-Somepal, S.A., was developed to facilitate the instalation on site, due that can be placed at any point of the pipe Length.

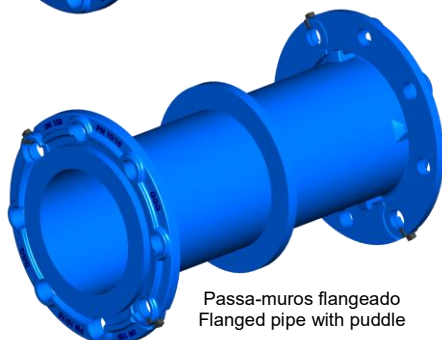


Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.



Tubo flangeado
Flanged pipe



Passa-muros flangeado
Flanged pipe with puddle

TUBO DE FLANGE MÓVEL DOUBLE MOVABLE FLANGED PIPE

09.501

PN 10 / 16 / 25

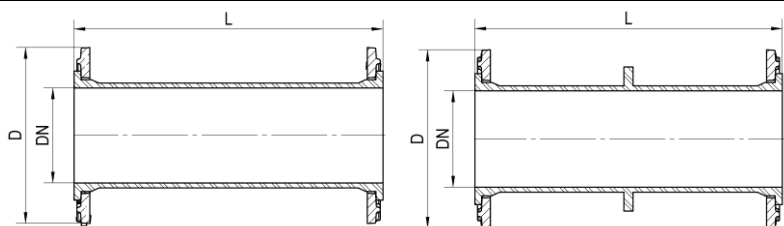
construção seg. according to	EN 545
Flange	DIN EN 1092-2

componente	material	component	material	norma	standard
corpo e flange	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	body and flange	ductile iron (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica potável RESICOAT 9000 R4 BLUE aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating inside and outside	epoxy paint potable RESICOAT 9000 R4 BLUE applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$	DIN 30677	

Homologações - Homologation

Revestimento - Coating

- INETI (Portugal)
- KIWA (Holanda - Netherlands)
- WRAS (Reino Unido - United Kingdom)
- CARSO (França-France)
- HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany)



Tubo flangeado / Flanged pipe L = 250 mm

DN	L	Código - Code			Peso - Weight (Kg)		
		PN 10	PN 16	PN 25	PN 10	PN 16	PN 25
40	250	40207010	40207010	40207210	-	-	-
50		40207020	40207020	40207220	6.5	6.5	6.5
60		40207030	40207030	40207230	7.3	7.3	7.3
65		40207040	40207040	40207240	8.2	8.2	8.2
80		40207050	40207050	40207250	9.4	9.4	9.4
100		40207060	40207060	40207260	10.3	10.3	11.1
125		40207070	40207070	40207270	-	-	-
150		40207080	40207080	40207280	16.6	16.6	17.4
200		40207090	40207090	40207290	21.9	21.9	24.4
250		40207100	40207105	40207300	-	-	-
300		40207110	40207115	40207310	-	-	-
DN	L	D			Ø de furação / nº e Ø dos furos hole Ø / Ø and nº of holes		
		PN 10	PN 16	PN 25	PN 10	PN 16	PN 25
40	250	150	150	150	110Ø - 4 x 19Ø	110Ø - 4 x 19Ø	110Ø - 4 x 19Ø
50		165	165	165	125Ø - 4 x 19Ø	125Ø - 4 x 19Ø	125Ø - 4 x 19Ø
60		175	175	175	135Ø - 4 x 19Ø	135Ø - 4 x 19Ø	135Ø - 8 x 19Ø
65		185	185	185	145Ø - 4 x 19Ø	145Ø - 4 x 19Ø	145Ø - 8 x 19Ø
80		200	200	200	160Ø - 8 x 19Ø	160Ø - 8 x 19Ø	160Ø - 8 x 19Ø
100		220	220	235	180Ø - 8 x 19Ø	180Ø - 8 x 19Ø	190Ø - 8 x 23Ø
125		250	250	270	210Ø - 8 x 19Ø	210Ø - 8 x 19Ø	220Ø - 8 x 28Ø
150		285	285	300	240Ø - 8 x 23Ø	240Ø - 8 x 23Ø	250Ø - 8 x 28Ø
200		340	340	360	295Ø - 8 x 23Ø	295Ø - 12 x 23Ø	310Ø - 12 x 28Ø
250		400	400	425	350Ø - 12 x 23Ø	355Ø - 12 x 28Ø	370Ø - 12 x 31Ø
300		455	455	485	400Ø - 12 x 23Ø	410Ø - 12 x 28Ø	430Ø - 16 x 31Ø

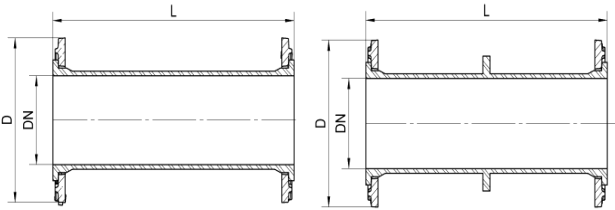


Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.

09.501

TUBO DE FLANGE MÓVEL
DOUBLE MOVABLE FLANGED PIPE



Tubo flangeado / Flanged pipe L = 500 mm

DN	L	Código - Code			Peso - Weight (Kg)		
		PN 10	PN 16	PN 25	PN 10	PN 16	PN 25
40	500	40209011	40209011	40209210	-	-	-
50		40209020	40209020	40209220	8.8	8.8	8.8
60		40209030	40209030	40209230	10.1	10.1	10.1
65		40209040	40209040	40209240	11.0	11.0	11.0
80		40209050	40209050	40209250	12.2	12.2	12.2
100		40209060	40209060	40209260	15.4	15.4	16.2
125		40209070	40209070	40209270	16.2	16.2	17.0
150		40209080	40209080	40209280	23.5	23.5	24.9
200		40209090	40209090	40209290	32.2	32.2	34.7
250		40209100	40209105	40209300	45.9	45.9	48.5
300		40209110	40209115	40209310	60.6	60.6	65.0
400		40209120	40209125	40209320	94.0	98.4	111.2
500		40209130	40209135	40209330	-	-	-

DN	L	D			Ø de furação / nº e Ø dos furos hole Ø / Ø and nº of holes		
		PN 10	PN 16	PN 25	PN 10	PN 16	PN 25
40	500	150	150	150	110Ø - 4 x 19Ø	110Ø - 4 x 19Ø	110Ø - 4 x 19Ø
50		165	165	165	125Ø - 4 x 19Ø	125Ø - 4 x 19Ø	125Ø - 4 x 19Ø
60		175	175	175	135Ø - 4 x 19Ø	135Ø - 4 x 19Ø	135Ø - 8 x 19Ø
65		185	185	185	145Ø - 4 x 19Ø	145Ø - 4 x 19Ø	145Ø - 8 x 19Ø
80		200	200	200	160Ø - 8 x 19Ø	160Ø - 8 x 19Ø	160Ø - 8 x 19Ø
100		220	220	235	180Ø - 8 x 19Ø	180Ø - 8 x 19Ø	190Ø - 8 x 23Ø
125		250	250	270	210Ø - 8 x 19Ø	210Ø - 8 x 19Ø	220Ø - 8 x 28Ø
150		285	285	300	240Ø - 8 x 23Ø	240Ø - 8 x 23Ø	250Ø - 8 x 28Ø
200		340	340	360	295Ø - 8 x 23Ø	295Ø - 12 x 23Ø	310Ø - 12 x 28Ø
250		400	400	425	350Ø - 12 x 23Ø	355Ø - 12 x 28Ø	370Ø - 12 x 31Ø
300		455	455	485	400Ø - 12 x 23Ø	410Ø - 12 x 28Ø	430Ø - 16 x 31Ø
400		565	580	620	515Ø - 16 x 28Ø	525Ø - 16 x 31Ø	550Ø - 16 x 37Ø
500		670	715	730	620Ø - 20 x 28Ø	650Ø - 20 x 34Ø	660Ø - 20 x 37Ø

Passa-muros flangeado / Flanged pipe with puddle L = 500 mm

DN	L	Código - Code			Peso - Weight (Kg)		
		PN 10	PN 16	PN 25	PN 10	PN 16	PN 25
40	500	40215010	40215010	40215210	-	-	-
50		40215020	40215020	40215220	9.8	9.8	9.8
60		40215030	40215030	40215230	10.7	10.7	10.7
65		40215040	40215040	40215240	11.6	11.6	11.6
80		40215050	40215050	40215250	13.0	13.0	13.0
100		40215060	40215060	40215260	16.9	16.9	17.7
125		40215070	40215070	40215270	19.9	19.9	20.7
150		40215080	40215080	40215280	26.0	26.0	27.4
200		40215090	40215090	40215290	35.5	35.5	36.3
250		40215100	40215105	40215300	49.2	49.2	51.8
300		40215110	40215115	40215310	64.6	64.6	69.0
400		40215120	40215125	40215320	-	-	-
500		40215130	40215135	40215330	111.0	129.0	137.0

DN	L	D			Ø de furação / nº e Ø dos furos hole Ø / Ø and nº of holes		
		PN 10	PN 16	PN 25	PN 10	PN 16	PN 25
40	500	150	150	150	110Ø - 4 x 19Ø	110Ø - 4 x 19Ø	110Ø - 4 x 19Ø
50		165	165	165	125Ø - 4 x 19Ø	125Ø - 4 x 19Ø	125Ø - 4 x 19Ø
60		175	175	175	135Ø - 4 x 19Ø	135Ø - 4 x 19Ø	135Ø - 8 x 19Ø
65		185	185	185	145Ø - 4 x 19Ø	145Ø - 4 x 19Ø	145Ø - 8 x 19Ø
80		200	200	200	160Ø - 8 x 19Ø	160Ø - 8 x 19Ø	160Ø - 8 x 19Ø
100		220	220	235	180Ø - 8 x 19Ø	180Ø - 8 x 19Ø	190Ø - 8 x 23Ø
125		250	250	270	210Ø - 8 x 19Ø	210Ø - 8 x 19Ø	220Ø - 8 x 28Ø
150		285	285	300	240Ø - 8 x 23Ø	240Ø - 8 x 23Ø	250Ø - 8 x 28Ø
200		340	340	360	295Ø - 8 x 23Ø	295Ø - 12 x 23Ø	310Ø - 12 x 28Ø
250		400	400	425	350Ø - 12 x 23Ø	355Ø - 12 x 28Ø	370Ø - 12 x 31Ø
300		455	455	485	400Ø - 12 x 23Ø	410Ø - 12 x 28Ø	430Ø - 16 x 31Ø
400		565	580	620	515Ø - 16 x 28Ø	525Ø - 16 x 31Ø	550Ø - 16 x 37Ø
500		670	715	730	620Ø - 20 x 28Ø	650Ø - 20 x 34Ø	660Ø - 20 x 37Ø



CURVA DE BOCAS PARA PVC A 90° DOUBLE PVC SOCKET 90° BEND

10.100

PN 10 / 16 / 25

construção seg.
according to

EN 12842

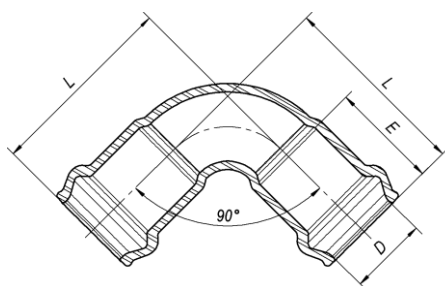
componente	material	component	material	norma	standard
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	body	ductile iron (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
vedantes	elastómero EPDM com marcação CE	seals	elastomer EPDM with CE marking	BS EN 681-1	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica potável RESICOAT 9000 R4 BLUE aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating inside and outside	epoxy paint potable RESICOAT 9000 R4 BLUE applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$	DIN 30677	

Sob Consulta:

Vedantes - NBR/SBR, com marcação CE.
Outros diâmetros.

On request:

Seals - NBR/SBR, with CE marking.
Other diameters.



D	Código - Code	L	E	Peso Weight (Kg)
63	1041900001	158	88	3.5
75	1041901001	166	90	4.0
90	1041902001	185	97	5.5
110	1041903001	203	105	8.0
125	1041904001	230	108	9.2
140	1041905001	244	110	10.6
160	1041906001	274	123	14.9
180	1041906501	290	128	19.1
200	1041907001	320	132	23.2
225	1041907501	355	135	28.0
250	1041908001	388	145	33.0
280	1041908501	424	148	44.0
315	1041909001	463	160	63.0
400	1041909501	550	173	98.0



Homologações - Homologation

Revestimento - Coating

- INETI (Portugal)
- KIWA (Holanda - Netherlands)
- WRAS (Reino Unido - United Kingdom)
- CARSO (França - France)
- HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany)

EPDM Elastómeros - EPDM Elastomers

Com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1
With CE marking, according to standard BS EN 681-1.

- CARSO (França - France)
- INETI (Portugal)
- MPANRW (Alemanha - Germany)

temperatura máxima de trabalho maximum working temperature

até 70°C
up to 70°C

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.



CURVA DE BOCAS PARA PVC A 45°

DOUBLE PVC SOCKET 45° BEND

10.101

PN 10 / 16 / 25

construção seg.
according to

EN 12842

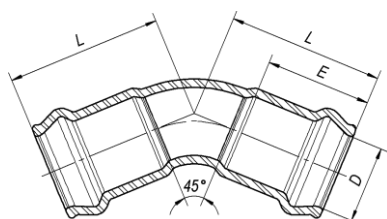
componente	material	component	material	norma	standard
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	body	ductile iron (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
vedantes	elastómero EPDM com marcação CE	seals	elastomer EPDM with CE marking	BS EN 681-1	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica potável RESICOAT 9000 R4 BLUE aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating inside and outside	epoxy paint potable RESICOAT 9000 R4 BLUE applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$	DIN 30677	

Sob Consulta:

Vedantes - NBR/SBR, com marcação CE.
Outros diâmetros.

On request:

Seals - NBR/SBR, with CE marking.
Other diameters.



D	Código - Code	L	E	Peso Weight (Kg)
63	1041910001	130	88	3.2
75	1041911001	137	90	4.5
90	1041912001	147	97	5.0
110	1041913001	165	105	7.1
125	1041914001	172	108	7.5
140	1041915001	183	110	9.2
160	1041916001	205	123	12.0
180	1041916501	215	128	15.9
200	1041917001	225	132	17.0
225	1041917501	246	135	23.0
250	1041918001	263	145	28.0
280	1041918501	284	148	34.0
315	1041919001	308	160	38.5
400	1 041919501	350	173	74.8



Homologações - Homologation

Revestimento - Coating

- INETI (Portugal)
- KIWA (Holanda - Netherlands)
- WRAS (Reino Unido - United Kingdom)
- CARSO (França - France)
- HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany)

EPDM Elastómeros - EPDM Elastomers

Com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1
With CE marking, according to standard BS EN 681-1.

- CARSO (França - France)
- INETI (Portugal)
- MPANRW (Alemanha - Germany)

temperatura máxima de trabalho
maximum working temperature

até 70°C
up to 70°C

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.



CURVA DE BOCAS PARA PVC A 22° 30' 10.102

DOUBLE PVC SOCKET 22° 30' BEND

PN 10 / 16 / 25

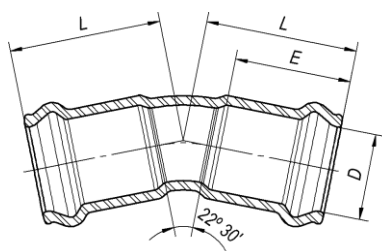
construção seg.
according to

EN 12842

componente	material	component	material	norma	standard
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	body	ductile iron (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
vedantes	elastómero EPDM com marcação CE	seals	elastomer EPDM with CE marking	BS EN 681-1	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica potável RESICOAT 9000 R4 BLUE aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating inside and outside	epoxy paint potable RESICOAT 9000 R4 BLUE applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$	DIN 30677	

Sob Consulta:
Vedantes - NBR/SBR, com marcação CE.
Outros diâmetros.

On request:
Seals - NBR/SBR, with CE marking.
Other diameters.



D	Código - Code	L	E	Peso Weight (Kg)
63	1041920001	117	88	2.6
75	1041921001	122	90	3.5
90	1041922001	135	97	4.5
110	1041923001	148	105	6.0
125	1041924001	154	108	6.6
140	1041925001	165	110	8.4
160	1041926001	181	123	11.2
200	1041927001	198	132	16.7
225	1041927501	215	135	20.0
250	1041928001	231	145	25.2
280	1041928501	250	148	31.0
315	1041929001	265	160	37.0
400	1041929501	290	173	57.0



Homologações - Homologation

Revestimento - Coating

- INETI (Portugal)
- KIWA (Holanda - Netherlands)
- WRAS (Reino Unido - United Kingdom)
- CARSO (França - France)
- HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany)

EPDM Elastómeros - EPDM Elastomers

Com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1
With CE marking, according to standard BS EN 681-1.

- CARSO (França - France)
- INETI (Portugal)
- MPANRW (Alemanha - Germany)

temperatura máxima de trabalho maximum working temperature

até 70°C
up to 70°C

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.



CURVA DE BOCAS PARA PVC A 11° 15' 10.103

DOUBLE PVC SOCKET 11° 15' BEND

PN 10 / 16 / 25

construção seg.
according to

EN 12842

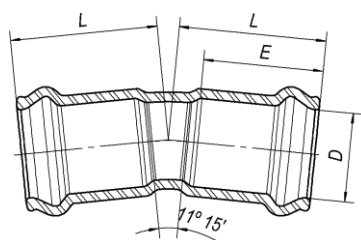
componente	material	component	material	norma	standard
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	body	ductile iron (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
vedantes	elastómero EPDM com marcação CE	seals	elastomer EPDM with CE marking	BS EN 681-1	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica potável RESICOAT 9000 R4 BLUE aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating inside and outside	epoxy paint potable RESICOAT 9000 R4 BLUE applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$	DIN 30677	

Sob Consulta:

Vedantes - NBR/SBR, com marcação CE.
Outros diâmetros.

On request:

Seals - NBR/SBR, with CE marking.
Other diameters.



D	Código - Code	L	E	Peso Weight (Kg)
63	1041930001	110	88	2.6
75	1041931001	114	90	3.1
90	1041932001	127	97	4.0
110	1041933001	140	105	5.8
125	1041934001	145	108	6.2
140	1041935001	155	110	8.2
160	1041936001	170	123	11.2
200	1041937001	185	132	16.1
225	1041937501	201	135	19.0
250	1041938001	215	145	23.8
280	1041938501	232	148	29.0
315	1041939001	245	160	36.8
400	1041940001	270	173	54.5



Homologações - Homologation

Revestimento - Coating

- INETI (Portugal)
- KIWA (Holanda - Netherlands)
- WRAS (Reino Unido - United Kingdom)
- CARSO (França - France)
- HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany)

EPDM Elastómeros - EPDM Elastomers

Com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1
With CE marking, according to standard BS EN 681-1.

- CARSO (França - France)
- INETI (Portugal)
- MPANRW (Alemanha - Germany)

temperatura máxima de trabalho maximum working temperature

até 70°C
up to 70°C

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.



CURVA FLANGE/BOCA COM PÉ 90° MOVABLE FLANGED PVC SOCKET 90° DUCKFOOT BEND

10.104

PN 10 / 16 / 25

construção seg. according to	EN 12842
Flange	DIN EN 1092-2

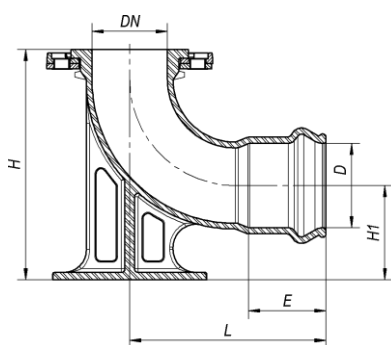
componente	material	component	material	norma	standard
corpo e flange	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	body and flange	ductile iron (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
vedante	elastómero EPDM com marcação CE	seal	elastomer EPDM with CE marking	BS EN 681-1	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica potável RESICOAT 9000 R4 BLUE aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating inside and outside	epoxy paint potable RESICOAT 9000 R4 BLUE applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$	DIN 30677	

Sob Consulta:

Vedante - NBR/SBR, com marcação CE.
Outros diâmetros.

On request:

Seal - NBR/SBR, with CE marking.
Other diameters.



DN	D	Código - Code	L	E	H	H1	Peso - Weight (Kg)		
							PN 10	PN 16	PN 25
80	90	10001052	259	97	290	108	13.5	13.5	13.5
80	110	10001053	303	115	300	120	14.0	14.0	14.0
100	90	10001064	240	86	305	125	14.4	14.4	14.8
100	110	10001066	260	115	305	125	15.4	15.4	15.9
125	140	10001068	295	110	320	120	20.0	20.0	20.4
150	160	10001081	322	123	340	120	29.0	29.0	29.4



Homologações - Homologation

Revestimento - Coating

- INETI (Portugal)
- KIWA (Holanda - Netherlands)
- WRAS (Reino Unido - United Kingdom)
- CARSO (França - France)
- HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany)

EPDM Elastómeros - EPDM Elastomers

Com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1
With CE marking, according to standard BS EN 681-1.

- CARSO (França - France)
- INETI (Portugal)
- MPANRW (Alemanha - Germany)

temperatura máxima de trabalho maximum working temperature

até 70°C
up to 70°C

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.



UNIÃO DE REDUÇÃO DE BOCAS PARA PVC DOUBLE PVC SOCKET TAPER

10.200

PN 10 / 16 / 25

construção seg.
according to

EN 12842

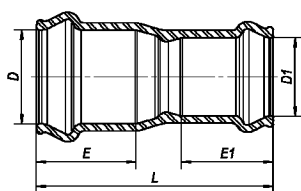
componente	material	component	material	norma	standard
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	body	ductile iron (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
vedantes	elastômero EPDM com marcação CE	seals	elastomer EPDM with CE marking	BS EN 681-1	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica potável RESICOAT 9000 R4 BLUE aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating inside and outside	epoxy paint potable RESICOAT 9000 R4 BLUE applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$	DIN 30677	

Sob Consulta:

Vedantes - NBR/SBR, com marcação CE.
Outros diâmetros.

On request:

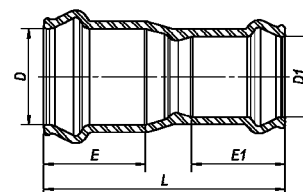
Seals - NBR/SBR, with CE marking.
Other diameters.



D	D1	Código - Code	L	E	E1	Peso Weight (Kg)
75	63	1047001001	216	90	88	3.0
90	63	1047001501	235	97	88	4.0
	75	1047002001	232	97	90	4.2
110	63	1047002501	251	105	88	4.5
	75	1047003001	254	105	90	4.6
	90	1047003501	260	105	97	5.2
125	63	1047003801	273	108	88	5.4
	75	1047004001	277	108	90	5.8
	90	1047004201	277	108	97	6.0
	110	1047004401	277	108	105	6.6
140	63	1047004801	276	110	88	5.5
	75	1047004901	280	110	90	6.1
	90	1047005101	285	110	97	6.2
	110	1047005301	287	110	105	7.3
	125	1047005501	287	110	108	8.0
160	63	1047006501	297	123	88	7.5
	75	1047006701	297	123	90	7.6
	90	1047006901	298	123	97	7.7
	110	1047007101	314	123	105	8.8
	125	1047007301	311	123	108	9.4
	140	1047007501	311	123	110	10.0
180	140	1047007651	325	128	110	11.2
	160	1047007671	325	128	123	12.2



UNIÃO DE REDUÇÃO DE BOCAS PARA PVC DOUBLE PVC SOCKET TAPER



D	D1	Código - Code	L	E	E1	Peso Weight (Kg)
200	63	1047007901	366	132	80	11.3
	75	1047008101	366	132	90	11.6
	90	1047008301	367	132	97	11.8
	110	1047008501	358	132	105	12.2
	125	1047008701	356	132	108	12.4
	140	1047008901	356	132	110	12.6
	160	1047009101	368	132	123	14.0
	180	1047009301	368	132	128	15.4
250	110	1047010601	402	145	105	16.6
	125	1047010801	405	145	108	17.6
	140	1047011001	407	145	110	18.0
	160	1047011201	418	145	123	18.6
	180	1047011301	408	145	128	19.4
	200	1047011401	408	145	132	20.4
315	110	1047012201	456	160	105	22.0
	160	1047012801	456	160	123	22.4
	200	1047013001	456	160	132	31.0
	250	1047013401	456	160	145	32.7
400	140	1047013481	536	173	110	44.9
	200	1047013521	536	173	132	48.5
	315	1047013601	536	173	160	52.4

Homologações - Homologation

Revestimento - Coating

- INETI (Portugal)
- KIWA (Holanda – Netherlands)
- WRAS (Reino Unido – United Kingdom)
- CARSO (França - France)
- HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany)

EPDM Elastómeros - EPDM Elastomers

Com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1
With CE marking, according to standard BS EN 681-1.

- CARSO (França - France)
- INETI (Portugal)
- MPANRW (Alemanha - Germany)

temperatura máxima de trabalho maximum working temperature

até 70°C
up to 70°C



UNIÃO DE BOCAS SIMPLES PARA PVC DOUBLE PVC SOCKET COLLAR

10.201

PN 10 / 16 / 25

construção seg.
according to

EN 12842

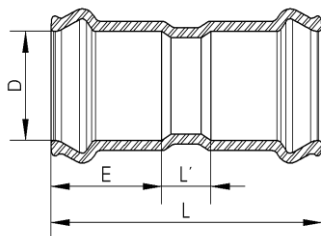
componente	material	component	material	norma	standard
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	body	ductile iron (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
vedantes	elastómero EPDM com marcação CE	seals	elastomer EPDM with CE marking	BS EN 681-1	
revstimento	tinta epóxica potável RESICOAT 9000 R4 BLUE aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating	epoxy paint potable RESICOAT 9000 R4 BLUE applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$	DIN 30677	

Sob Consulta:

Vedantes - NBR/SBR, com marcação CE.
Outros diâmetros.

On request:

Seals - NBR/SBR, with CE marking.
Other diameters.



D	Código - Code	L	L'	E	Peso Weight (Kg)
63	10471000	210	34	88	2.7
75	10471010	220	40	90	3.2
90	10471020	234	40	97	4.2
110	10471030	250	40	105	6.0
125	10471040	256	40	108	6.8
140	10471050	260	40	110	7.2
160	10471060	296	50	123	10.0
200	10471070	324	60	132	15.5
225	10471080	330	60	135	16.6
250	10471090	370	80	145	21.4
280	10471100	396	100	148	26.2
315	10471110	440	120	160	37.4
400	10471120	481	135	173	56.9



Homologações - Homologation

Revestimento - Coating

- INETI (Portugal)
- KIWA (Holanda - Netherlands)
- WRAS (Reino Unido - United Kingdom)
- CARSO (França - France)
- HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany)

EPDM Elastómeros - EPDM Elastomers

Com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1
With CE marking, according to standard BS EN 681-1.

- CARSO (França - France)
- INETI (Portugal)
- MPANRW (Alemanha - Germany)

temperatura máxima de trabalho maximum working temperature

até 70°C
up to 70°C

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.



TÊ DE BOCAS PARA PVC

ALL PVC SOCKET TEE

10.300

PN 10 / 16 / 25

construção seg.
according to

EN 12842

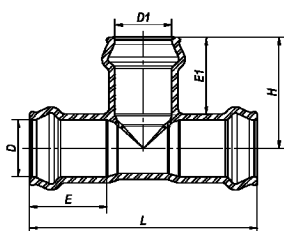
componente	material	component	material	norma	standard
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	body	ductile iron (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
vedantes	elastômero EPDM com marcação CE	seals	elastomer EPDM with CE marking	BS EN 681-1	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica potável RESICOAT 9000 R4 BLUE aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating inside and outside	epoxy paint potable RESICOAT 9000 R4 BLUE applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$	DIN 30677	

Sob Consulta:

Vedantes - NBR/SBR, com marcação CE.
Outros diâmetros.

On request:

Seals - NBR/SBR, with CE marking.
Other diameters.

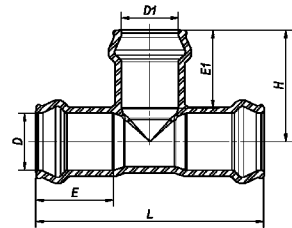


D	D1	Código - Code	L	E	E1	H	Peso Weight (Kg)
63	63	1045100001	260	88	88	127	4.2
75	63	1045101001	268	90	88	134	5.2
	75	1045101101	280	90	90	140	5.6
90	63	1045102001	292	97	88	142	6.0
	75	1045102101	302	97	90	148	6.3
	90	1045102201	316	97	97	164	6.8
110	63	1045103001	315	105	88	150	8.0
	75	1045103101	327	105	90	156	9.0
	90	1045103201	340	105	97	156	9.3
	110	1045103301	360	105	105	180	10.8
125	63	1045103701	334	108	88	169	9.0
	75	1045103901	345	108	90	162	9.4
	90	1045104101	360	108	97	174	10.0
	110	1045104301	377	108	105	179	11.4
	125	1045104601	404	108	108	202	11.6
140	63	1045104701	342	110	88	169	10.2
	75	1045104901	353	110	90	177	10.5
	90	1045105101	368	110	97	181	10.7
	110	1045105201	386	110	105	184	12.0
	125	1045105301	412	110	108	206	14.0
	140	1045105501	412	110	110	206	14.2
160	63	1045105601	373	123	88	181	12.0
	75	1045105701	384	123	90	188	12.4
	90	1045105801	398	123	97	191	13.5
	110	1045106001	416	123	105	197	14.9
	125	1045106201	443	123	108	217	16.0
	140	1045106401	443	123	110	217	16.8
	160	1045106601	461	123	123	228	18.7



TÊ DE BOCAS PARA PVC

ALL PVC SOCKET TEE



D	D1	Código - Code	L	E	E1	H	Peso Weight (Kg)
180	180	1045106900	437	128	128	219	22,6
200	63	1045107001	389	132	88	200	16.5
	75	1045107101	395	132	90	204	17.3
	90	1045107201	405	132	97	216	17.4
	110	1045107301	422	132	105	220	20.0
	125	1045107401	485	132	108	238	22.4
	140	1045107501	485	132	110	238	23.2
	160	1045107601	470	132	123	253	24.0
	180	1045107650	520	132	128	255	25.4
250	200	1045107701	520	132	132	255	26.8
	63	1045108001	464	145	88	227	26.2
	75	1045108101	475	145	90	230	27.2
	90	1045108201	489	145	97	241	27.6
	110	1045108301	507	145	105	234	28.7
	125	1045108401	534	145	108	266	31.6
	140	1045108501	534	145	110	266	32.9
	160	1045108601	552	145	123	266	33.8
315	200	1045108701	597	145	132	268	39.2
	250	1045108801	627	145	145	332	41.2
	63	1045109001	520	160	88	258	40.5
	75	1045109101	530	160	90	260	42.2
	90	1045109201	543	160	97	262	42.6
	110	1045109301	561	160	105	267	44.0
	125	1045109401	588	160	108	285	46.7
	140	1045109501	588	160	110	290	49.0
400	160	1045109601	606	160	123	299	49.7
	200	1045019701	665	160	132	325	54.0
	250	1045109801	715	160	145	350	61.0
	315	1045109901	746	160	160	379	67.0
	110	1045110301	653	173	105	328	75.2
	140	1045110501	680	173	110	353	79.0
	250	1045110801	807	173	145	405	97.0
	315	1045110901	838	173	160	441	105.0
400	400	1045111001	960	173	173	489	130.0

Homologações - Homologation

Revestimento - Coating

- INETI (Portugal)
- KIWA (Holanda - Netherlands)
- WRAS (Reino Unido - United Kingdom)
- CARSO (França - France)
- HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany)

EPDM Elastómeros - EPDM Elastomers

Com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1
With CE marking, according to standard BS EN 681-1.

- CARSO (França - France)
- INETI (Portugal)
- MPANRW (Alemanha - Germany)

temperatura máxima de trabalho maximum working temperature

até 70°C
up to 70°C

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.



TÊ DE BOCAS PARA PVC COM DERIVAÇÃO FLANGEADA

DOUBLE PVC SOCKET TEE WITH FLANGED BRANCH

10.400

PN 10 / 16 / 25

construção seg. according to	EN 12842
Flange	DIN EN 1092-2

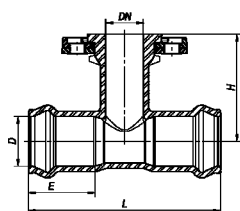
componente	material	component	material	norma	standard
corpo e flange	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	body and flange	ductile iron (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
vedantes	elastômero EPDM com marcação CE	seals	elastomer EPDM with CE marking	BS EN 681-1	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica potável RESICOAT 9000 R4 BLUE aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating inside and outside	epoxy paint potable RESICOAT 9000 R4 BLUE applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$	DIN 30677	

Sob Consulta:

Vedantes - NBR/SBR, com marcação CE.
Outros diâmetros.

On request:

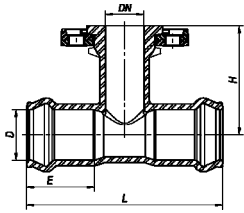
Seals - NBR/SBR, with CE marking.
Other diameters.



D	DN	Código - Code			L	E	H	Peso - Weight (Kg)		
		PN 10	PN 16	PN 25				PN 10	PN 16	PN 25
63	50	10021006	10021006	10022006	254	88	140	5.7	5.7	5.7
	60	10021011	10021011	10022011	263	88	135	6.2	6.2	6.2
	65	10021012	10021012	10021013	263	88	135	6.5	6.5	6.5
75	50	10021020	10021020	10022020	265	90	140	6.0	6.0	6.0
	60	10021021	10021021	10022021	280	90	140	7.0	7.0	7.0
	65	10021022	10021022	10022022	280	90	140	7.0	7.0	7.0
90	50	10021030	10021030	10022024	286	97	160	7.3	7.3	7.3
	60	10021031	10021031	10022026	301	97	161	8.0	8.0	8.0
	65	10021029	10021029	10022028	301	97	161	8.6	8.6	8.6
	80	10021024	10021024	10022029	316	97	161	9.0	9.0	9.0
110	50	10021026	10021026	10022030	311	105	170	9.4	9.4	9.4
	60	10021028	10021028	10022031	326	105	175	10.0	10.0	10.0
	65	10021032	10021032	10022032	326	105	175	10.0	10.0	10.0
	80	10021045	10021045	10022034	341	105	172	11.5	11.5	11.5
	100	10021034	10021034	10022036	361	105	172	12.3	12.3	12.7
125	50	10021050	10021050	10022043	327	108	160	9.6	9.6	9.6
	60	10021051	10021051	10022045	337	108	160	11.3	11.3	11.3
	65	10021042	10021042	10022050	337	108	160	11.3	11.3	11.3
	80	10021043	10021043	10022051	364	108	170	12.6	12.6	12.6
	100	10021057	10021057	10022057	382	108	180	13.4	13.4	13.8
	125	10021059	10021059	10022059	402	108	180	14.8	14.8	15.2
140	50	10021060	10021060	10022060	335	110	176	11.6	11.6	11.6
	60	10021061	10021061	10022061	350	110	203	13.1	13.1	13.1
	65	10021062	10021062	10022062	350	110	203	13.1	13.1	13.1
	80	10021063	10021063	10022063	365	110	187	14.1	14.1	14.1
	100	10021064	10021064	10022064	385	110	197	14.8	14.8	15.2
	125	10021065	10021065	10022065	410	110	205	17.0	17.0	17.4



TÊ DE BOCAS PARA PVC COM
DERIVAÇÃO FLANGEADA
DOUBLE PVC SOCKET TEE WITH
FLANGED BRANCH



D	DN	Código - Code			L	E	H	Peso - Weight (Kg)		
		PN 10	PN 16	PN 25				PN 10	PN 16	PN 25
160	50	10021066	10021066	10022066	362	123	200	14.6	14.6	14.6
	60	10021067	10021067	10022067	380	123	214	15.4	15.4	15.4
	65	10021069	10021069	10022069	380	123	214	15.8	15.8	15.8
	80	10021071	10021071	10022071	396	123	199	16.3	16.3	16.3
	100	10021073	10021073	10022073	415	123	208	18.2	18.2	18.6
	125	10021074	10021074	10022074	441	123	218	20.0	20.0	20.4
	150	10021076	10021076	10022076	465	123	218	21.6	21.6	22.0
180	50	10021077	10021077	10022078	508	128	195	21.3	21.3	21.3
	80	10021078	10021078	10022079	508	128	225	22.2	22.2	22.2
	100	10021079	10021079	10022080	508	128	230	25.0	25.0	25.4
	150	10021080	10021080	10022081	508	128	240	26.1	26.1	26.5
200	50	10021082	10021082	10022082	403	132	210	19.0	19.0	19.0
	60	10021086	10021086	10022084	418	132	214	19.6	19.6	19.6
	65	10021084	10021084	10022086	418	132	214	19.6	19.6	19.6
	80	10021087	10021087	10022087	435	132	223	21.8	21.8	21.8
	100	10021088	10021088	10022088	457	132	240	23.8	23.8	24.2
	125	10021090	10021090	10022090	480	132	233	26.0	26.0	26.4
	150	10021096	10021096	10022096	550	132	273	31.2	31.2	31.6
	200	10021097	10021097	10022097	552	132	280	35.0	35.0	35.7
250	50	10021100	10021100	10022100	457	145	240	24.0	24.0	24.0
	60	10021101	10021101	10022101	472	145	245	27.0	27.0	27.0
	65	10021102	10021102	10022102	472	145	245	27.0	27.0	27.0
	80	10021103	10021103	10022103	487	145	250	29.2	29.2	29.2
	100	10021104	10021104	10022104	507	145	255	34.0	34.0	34.4
	125	10021105	10021105	10022105	532	145	260	36.0	36.0	36.4
	150	10021106	10021106	10022106	557	145	265	39.0	39.0	39.4
	200	10021108	10021108	10022108	607	145	275	41.8	41.8	42.5
	250	10021110	10021111	10022110	657	145	285	51.6	51.6	52.9
315	50	10021116	10021116	10022116	512	160	285	41.0	41.0	41.0
	60	10021118	10021118	10022118	527	160	295	42.0	42.0	42.0
	65	10021120	10021120	10022120	527	160	295	42.0	42.0	42.0
	80	10021122	10021122	10022122	542	160	305	45.0	45.0	45.0
	100	10021124	10021124	10022124	562	160	309	47.0	47.0	47.4
	125	10021126	10021126	10022126	587	160	309	48.6	48.6	49.0
	150	10021128	10021128	10022128	612	160	309	49.8	49.8	50.2
	200	10021130	10021130	10022130	662	160	292	64.0	64.0	64.7
	250	10021132	10021133	10022132	712	160	305	70.0	70.0	71.3
	300	10021134	10021135	10022134	762	160	309	80.0	80.0	82.2
400	50	10021146	10021146	10022157	603	173	320	67.0	67.0	67.0
	60	10021147	10021147	10022158	618	173	330	69.0	69.0	69.0
	65	10021148	10021148	10022159	618	173	330	69.0	69.0	69.0
	80	10021149	10021149	10022160	633	173	341	71.0	71.0	71.0
	100	10021150	10021150	10022161	653	173	356	74.0	74.0	74.4
	125	10021151	10021151	10022162	678	173	360	78.0	78.0	78.4
	150	10021152	10021152	10022163	703	173	360	83.0	83.0	83.4
	200	10021153	10021153	10022164	753	173	365	91.0	91.0	91.7
	250	10021154	10021155	10022165	803	173	375	99.0	99.0	100.3
	300	10021156	10021157	10022166	853	173	385	110.0	110.0	112.2
	400	10021160	10021161	10022168	953	173	394	129.0	131.9	137.5

Homologações - Homologation

Revestimento - Coating

- INETI (Portugal)
- KIWA (Holanda – Netherlands)
- WRAS (Reino Unido – United Kingdom)
- CARSO (França - France)
- HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany)

EPDM Elastómeros - EPDM Elastomers

Com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1
With CE marking, according to standard BS EN 681-1.

- CARSO (França - France)
- INETI (Portugal)
- MPANRW (Alemanha - Germany)

temperatura máxima de trabalho
maximum working temperature

até 70°C
up to 70°C



TÊ DE BOCAS PARA PVC COM DERIVAÇÃO ROSCADA DOUBLE PVC SOCKET TEE WITH THREADED BRANCH

10.500

PN 10 / 16 / 25

construção seg.
according to

EN 12842

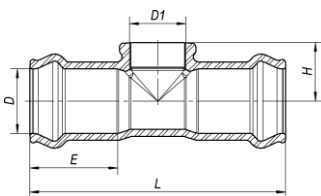
componente	material	component	material	norma	standard
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	body	ductile iron (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
vedantes	elastômero EPDM com marcação CE	seals	elastomer EPDM with CE marking	BS EN 681-1	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica potável RESICOAT 9000 R4 BLUE aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating inside and outside	epoxy paint potable RESICOAT 9000 R4 BLUE applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$	DIN 30677	

Sob Consulta:

Vedantes - NBR/SBR, com marcação CE.
Outros diâmetros.
Outras derivações roscadas

On request:

Seals - NBR/SBR, with CE marking.
Other diameters.
Other threaded branch



Homologações - Homologation

Revestimento - Coating

- INETI (Portugal)
- KIWA (Holanda - Netherlands)
- WRAS (Reino Unido - United Kingdom)
- CARSO (França - France)
- HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany)

EPDM Elastômeros - EPDM Elastomers

Com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1
With CE marking, according to standard BS EN 681-1.

- CARSO (França - France)
- INETI (Portugal)
- MPANRW (Alemanha - Germany)

D	D1	Código - Code	L	E	H	Peso Weight (Kg)
63	G 1 1/2"	1045100301	258	88	59	3.2
	G 2"	1046106201	258	88	59	3.3
75	G 1 1/2"	1045100201	270	90	64	3.5
	G 2"	1045130501	270	90	64	3.9
90	G 1 1/2"	1045100101	291	97	81	5.2
	G 2"	1045130701	291	97	81	5.2
	G 2 1/2"	1045130801	306	97	81	5.5
110	G 1 1/2"	1045100501	315	105	90	6.8
	G 2"	1045140701	315	105	90	6.9
	G 2 1/2"	1045140801	330	105	90	7.5
125	G 1 1/2"	1045100401	332	108	97	7.7
	G 2"	1045150701	332	108	97	7.9
140	G 1 1/2"	1045141201	340	110	104	9.3
	G 2"	1045141001	340	110	104	9.6
160	G 1 1/2"	1045142201	370	123	113	11.6
	G 2"	1045142001	370	123	113	11.8
200	G 1 1/2"	1045145201	410	132	145	16.0
	G 2"	1045100701	410	132	145	16.5
250	G 1 1/2"	1045143201	462	145	166	23.9
	G 2"	1045143001	462	145	166	24.0
315	G 1 1/2"	1045144201	516	160	195	37.9
	G 2"	1045144001	516	160	195	38.0
400	G 1 1/2"	10451445002	562	173	245	59.9
	G 2"	10451445001	562	173	245	60.0

temperatura máxima de trabalho
maximum working temperature

até 70°C
up to 70°C



Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.



CRUZETA DE BOCAS PARA PVC ALL PVC SOCKET CROSSHEAD

10.600

PN 10 / 16 / 25

construção seg.
according to

EN 12842

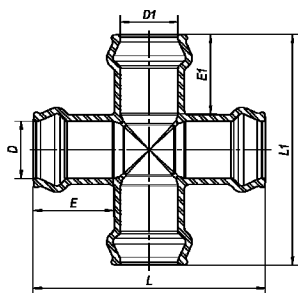
componente	material	component	material	norma	standard
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	body	ductile iron (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
vedantes	elastômero EPDM com marcação CE	seals	elastomer EPDM with CE marking	BS EN 681-1	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica potável RESICOAT 9000 R4 BLUE aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating inside and outside	epoxy paint potable RESICOAT 9000 R4 BLUE applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$	DIN 30677	

Sob Consulta:

Vedantes - NBR/SBR, com marcação CE.
Outros diâmetros.

On request:

Seals - NBR/SBR, with CE marking.
Other diameters.



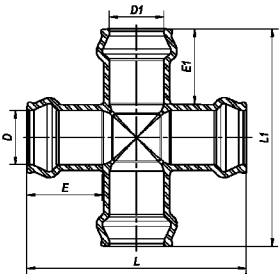
D	D1	Código - Code	L	E	E1	L1	Peso Weight (Kg)
63	63	1043700001	260	88	88	260	5.6
75	63	1043700101	268	90	88	268	5.8
	75	1043701001	280	90	90	280	6.0
90	63	1043700201	292	97	88	284	7.0
	75	1043700301	302	97	90	296	7.5
	90	1043702001	316	97	97	316	8.4
110	63	1043700401	315	105	88	300	8.0
	75	1043703101	327	105	90	312	9.0
	90	1043703201	340	105	97	312	10.5
	110	1043703001	360	105	105	360	12.0
125	63	1043700501	334	108	88	338	10.5
	75	1043700601	345	108	90	324	11.0
	90	1043700701	360	108	97	348	12.0
	110	1043700801	377	108	105	358	13.5
	125	1043703501	404	108	108	404	16.0
140	140	1043704001	412	110	110	412	16.6



10.600

CRUZETA DE BOCAS PARA PVC

ALL PVC SOCKET CROSSHEAD



D	D1	Código - Code	L	E	E1	L1	Peso Weight (Kg)
160	110	1043705101	416	123	105	394	18.0
	125	1043701801	443	123	108	434	19.0
	160	1043705001	461	123	123	461	22.4
200	90	1043706101	405	132	97	432	21.0
	110	1043706201	422	132	105	440	21.4
	125	1043702201	485	132	108	464	25.0
	140	1043702301	485	132	110	476	27.0
	160	1043706501	470	132	123	506	28.0
	200	1043706601	520	132	132	520	30.6
225	225	1043703601	572	135	135	572	41.0
250	200	1073704501	597	145	132	536	43.0
	250	1043707001	627	145	145	627	52.2
280	280	1043706001	672	148	148	672	64.0
315	200	1043707301	665	160	132	650	60.0
	250	1043707501	715	160	145	700	70.0
	315	1043708001	746	160	160	746	83.0
400	200	1043708501	757	173	132	750	90.0
	250	1043708701	807	173	145	810	101.0
	400	1043709001	960	173	173	960	150.0

Homologações - Homologation

Revestimento - Coating

- INETI (Portugal)
- KIWA (Holanda – Netherlands)
- WRAS (Reino Unido – United Kingdom)
- CARSO (França - France)
- HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany)

EPDM Elastómeros - EPDM Elastomers

Com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1
With CE marking, according to standard BS EN 681-1.

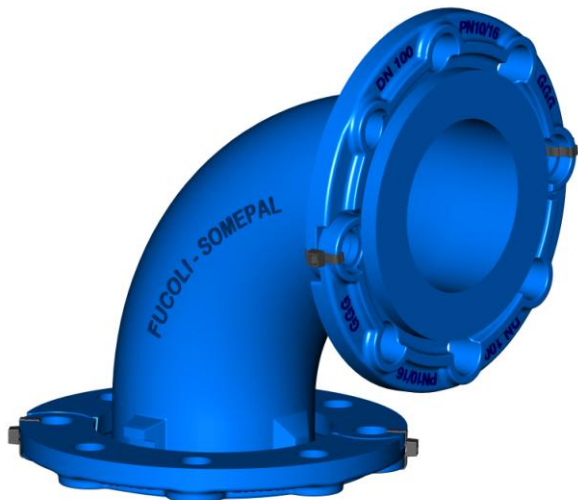
- CARSO (França - France)
- INETI (Portugal)
- MPANRW (Alemanha - Germany)

temperatura máxima de trabalho maximum working temperature

até 70°C
up to 70°C

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.



CURVA DE FLANGE MÓVEL A 90° 10.1000

DOUBLE MOVABLE FLANGED 90° BEND

PN 10 / 16 / 25

construção seg. according to	EN 545:2006
Flange	DIN EN 1092-2

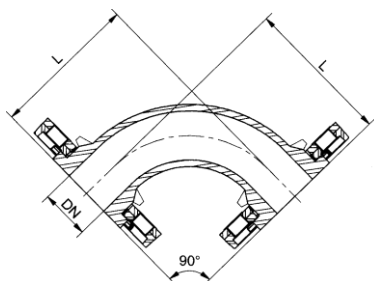
A partir de DN 700 inclusive as curvas são de flange fixa.

From DN 700 inclusively the bends are with fixed flanges.

componente	material	component	material	norma	standard
corpo e flanges	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	body and flanges	ductile iron (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica potável RESICOAT 9000 R4 BLUE aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating inside and outside	epoxy paint potable RESICOAT 9000 R4 BLUE applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$	DIN 30677	

Sob Consulta:
Outros diâmetros.

On request:
Other diameters.



DN	Código - Code			L	Peso - Weight (Kg)		
	PN 10	PN 16	PN 25		PN 10	PN 16	PN 25
40	10001019	10001019	10006019	140	5.0	5.0	5.0
50	10001020	10001020	10006020	150	6.4	6.4	6.4
60	10001030	10001030	10001032	165	7.5	7.5	7.5
65	10001040	10001040	10006040	165	8.5	8.5	8.5
80	10001050	10001050	10006050	165	9.0	9.0	9.0
100	10001060	10001060	10001061	180	11.5	11.5	12.3
125	10001070	10001070	10006070	200	16.0	16.0	16.8
150	10001075	10001075	10006075	220	20.2	20.2	21.6
200	10001085	10001085	10006085	260	28.7	28.7	29.5
250	10001090	10001091	10006090	350	45.2	45.2	47.8
300	10001095	10001096	10006096	400	71.0	71.0	75.4
350	10001098	10001099	10006099	450	96.0	98.8	110.0
400	10001120	10001121	10006120	500	125.2	131.0	142.2
450	10001130	10001131	10006130	550	156.0	165.0	176.0
500	10001170	10001171	10006171	600	197.0	215.0	227.0
600	10001180	10001181	10006181	700	325.0	345.0	362.0
700	10112150	10112152	10112154	800	593.0	-	-
800	10112160	10112162	10112164	900	637.0	677.0	-
900	10112170	10112172	10112174	1000	-	-	-
1000	10112180	10112182	10112184	1100	-	-	-



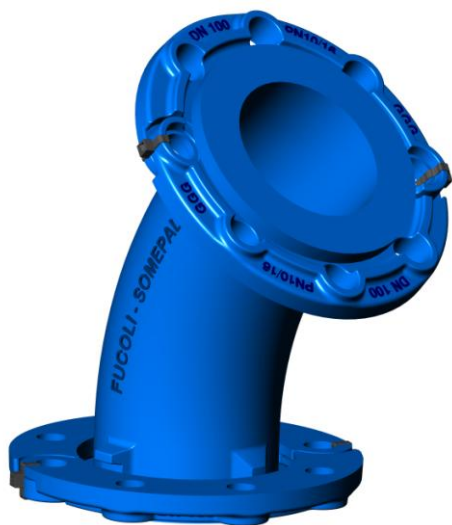
Homologações - Homologation

Revestimento - Coating

- INETI (Portugal)
- KIWA (Holanda - Netherlands)
- WRAS (Reino Unido - United Kingdom)
- CARSO (França - France)
- HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany)

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.



CURVA DE FLANGE MÓVEL A 45° DOUBLE MOVABLE FLANGED 45° BEND

10.1001

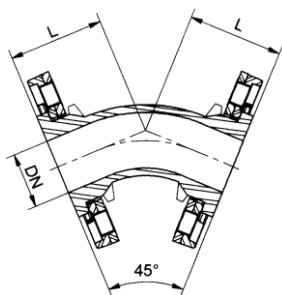
PN 10 / 16 / 25

construção seg. according to	EN 545:2006
Flange	DIN EN 1092-2

A partir de DN 700 inclusive as curvas são de flange fixa.

From DN 700 inclusively the bends are with fixed flanges.

componente	material	component	material	norma	standard
corpo e flanges	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	body and flanges	ductile iron (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica potável RESICOAT 9000 R4 BLUE aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating inside and outside	epoxy paint potable RESICOAT 9000 R4 BLUE applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$	DIN 30677	
Sob Consulta: Outros diâmetros.		On request: Other diameters.			



DN	Código - Code			L	Peso - Weight (Kg)		
	PN 10	PN 16	PN 25		PN 10	PN 16	PN 25
40	10003010	10003010	10003312	78.0	4.5	4.5	4.5
50	10003020	10003020	10003322	85.5	5.6	5.6	5.6
60	10003030	10003030	10003332	92.0	6.6	6.6	6.6
65	10003040	10003040	10003342	92.0	7.2	7.2	7.2
80	10003050	10003050	10003052	130.0	8.7	8.7	8.7
100	10003060	10003060	10003362	140.0	11.0	11.0	11.8
125	10003070	10003070	10008070	150.0	14.4	14.4	15.2
150	10003080	10003080	10003382	160.0	18.4	18.4	19.2
200	10003090	10003090	10003392	180.0	25.6	25.6	27.0
250	10003100	10003101	10008100	245.0	42.0	42.0	44.6
300	10003110	10003111	10003412	275.0	62.3	62.3	66.7
350	10003112	10003113	10003422	300.0	83.0	85.3	97.0
400	10003120	10003121	10003432	325.0	105.6	111.4	122.6
450	10003130	10003131	10003435	350.0	130.0	139.0	150.0
500	10003140	10003141	10003442	375.0	159.3	176.7	190.0
600	10003150	10003151	10003452	426.0	230.0	250.0	266.0
700	10115150	10115152	10115154	478.0	515.0	-	-
800	10115160	10115162	10115164	529.0	412.0	452.0	-
900	10115170	10115172	10115174	581.0	-	-	-
1000	10115180	10115182	10115184	632.0	-	-	-



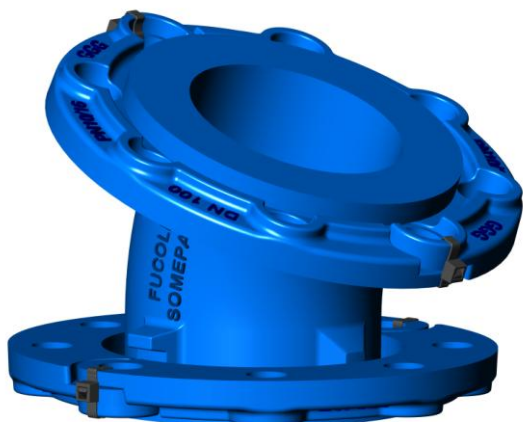
Homologações - Homologation

Revestimento - Coating

- INETI (Portugal)
- KIWA (Holanda - Netherlands)
- WRAS (Reino Unido - United Kingdom)
- CARSO (França - France)
- HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany)

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.



CURVA DE FLANGE MÓVEL A 22° 30' 10.1002

DOUBLE MOVABLE FLANGED 22° 30' BEND

PN 10 / 16 / 25

Flange	DIN EN 1092-2
--------	---------------

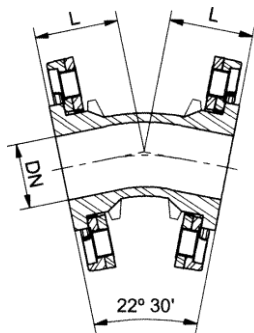
A partir de DN 700 inclusive as curvas são de flange fixa.

From DN 700 inclusively the bends are with fixed flanges.

componente	material	component	material	norma	standard
corpo e flanges	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	body and flanges	ductile iron (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica potável RESICOAT 9000 R4 BLUE aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating inside and outside	epoxy paint potable RESICOAT 9000 R4 BLUE applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$	DIN 30677	

Sob Consulta:
Outros diâmetros.

On request:
Other diameters.



DN	Código - Code			L	Peso - Weight (Kg)		
	PN 10	PN 16	PN 25		PN 10	PN 16	PN 25
40	10002010	10002010	10002012	65	4.0	4.0	4.0
50	10002020	10002020	10002022	65	5.3	5.3	5.3
60	10002030	10002030	10002032	65	5.9	5.9	5.9
65	10002040	10002040	10002042	65	6.5	6.5	6.5
80	10002050	10002050	10002052	65	7.2	7.2	7.2
100	10002060	10002060	10002062	68	9.0	9.0	9.8
125	10002070	10002070	10002072	75	11.9	11.9	12.7
150	10002080	10002080	10002082	80	14.3	14.3	15.1
200	10002090	10002090	10002092	87	19.4	19.4	20.8
250	10002100	10002101	10002102	110	31.7	31.7	34.3
300	10002110	10002111	10002115	123	44.7	44.7	49.1
350	10002112	10002113	10002117	140	58.0	60.8	72.0
400	10002120	10002121	10002125	150	73.2	79.0	90.2
450	10002130	10002131	10002435	170	90.0	99.0	110.0
500	10002150	10002151	10002152	180	110.0	127.4	140.0
600	10002180	10002181	10002182	205	154.0	174.0	188.0
700	10118150	10118152	10118154	245	-	-	-
800	10118160	10118162	10118164	275	322.0	362.0	-
900	10118170	10118172	10118174	300	-	-	-
1000	10118180	10118182	10118184	327	-	-	-



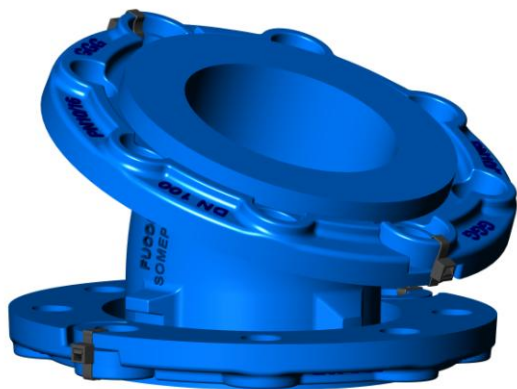
Homologações - Homologation

Revestimento - Coating

- INETI (Portugal)
- KIWA (Holanda - Netherlands)
- WRAS (Reino Unido - United Kingdom)
- CARSO (França - France)
- HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany)

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.



CURVA DE FLANGE MÓVEL A 11° 15' 10.1003

DOUBLE MOVABLE FLANGED 11° 15' BEND

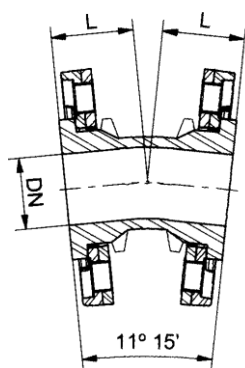
PN 10 / 16 / 25

Flange	DIN EN 1092-2
--------	---------------

A partir de DN 700 inclusive as curvas são de flange fixa.

From DN 700 inclusively the bends are with fixed flanges.

componente	material	component	material	norma	standard
corpo e flanges	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	body and flanges	ductile iron (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica potável RESICOAT 9000 R4 BLUE aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating inside and outside	epoxy paint potable RESICOAT 9000 R4 BLUE applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$	DIN 30677	
Sob Consulta: Outros diâmetros.		On request: Other diameters.			



DN	Código - Code			L	Peso - Weight (Kg)		
	PN 10	PN 16	PN 25		PN 10	PN 16	PN 25
40	10004010	10004010	10004012	57	3.5	3.5	3.5
50	10004020	10004020	10004022	57	5.3	5.3	5.3
60	10004030	10004030	10004032	57	5.6	5.6	5.6
65	10004040	10004040	10004042	57	5.6	5.6	5.6
80	10004050	10004050	10004052	57	7.2	7.2	7.2
100	10004060	10004060	10004062	60	8.7	8.7	9.5
125	10004070	10004070	10004072	63	11.0	11.0	11.8
150	10004080	10004080	10004082	68	13.6	13.6	14.4
200	10004090	10004090	10004092	71	18.4	18.4	19.8
250	10004100	10004101	10004103	84	28.4	28.4	31.0
300	10004110	10004111	10004114	95	40.6	40.6	45.0
350	10004112	10004113	10004118	110	53.0	55.8	67.0
400	10004120	10004121	10004123	120	67.6	73.4	84.6
450	10004130	10004131	10004435	125	80.0	89.0	100.0
500	10004150	10004151	10004153	130	102.0	120.0	132.0
600	10004160	10004161	10004163	150	134.0	154.0	166.0
700	10121150	10121152	10121154	175	-	-	-
800	10121160	10121162	10121164	190	262.0	302.0	-
900	10121170	10121172	10121174	213	-	-	-
1000	10121180	10121182	10121184	230	-	-	-

Homologações - Homologation

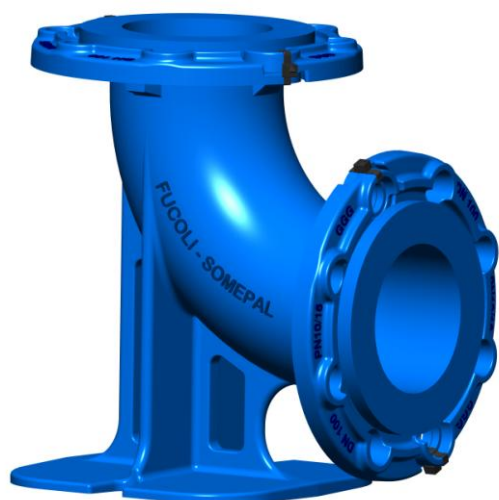
Revestimento - Coating

- INETI (Portugal)
- KIWA (Holanda - Netherlands)
- WRAS (Reino Unido - United Kingdom)
- CARSO (França - France)
- HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany)



Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.



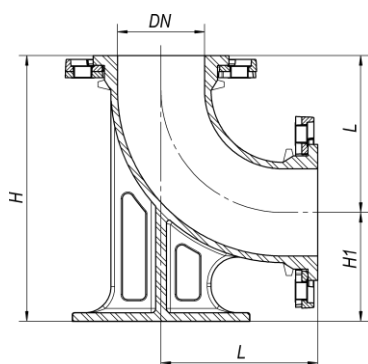
CURVA DE FLANGE MÓVEL COM PÉ A 90° MOVABLE FLANGED 90° DUCKFOOT BEND

10.1004

PN 10 / 16 / 25

construção seg. according to	EN 545:2006
Flange	DIN EN 1092-2

componente	material	component	material	norma	standard
corpo e flanges	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	body and flanges	ductile iron (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica potável RESICOAT 9000 R4 BLUE aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating inside and outside	epoxy paint potable RESICOAT 9000 R4 BLUE applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$	DIN 30677	
Sob Consulta: Outros diâmetros.		On request: Other diameters.			



DN	Código - Code			L	H	H1	Peso - Weight (Kg)		
	PN 10	PN 16	PN 25				PN 10	PN 16	PN 25
40	10001015	10001015	10001515	140	227	87	8.0	8.0	8.0
50	10001025	10001025	10001525	150	245	95	9.0	9.0	9.0
60	10001035	10001035	10001535	165	265	100	12.0	12.0	12.0
65	10001045	10001045	10001545	165	265	100	12.0	12.0	12.0
80	10001055	10001055	10001555	165	275	110	12.8	12.8	12.8
100	10001065	10001065	10001565	180	305	125	16.0	16.0	16.8
125	10001076	10001076	10001575	200	340	140	20.0	20.0	20.8
150	10001079	10001079	10001585	220	380	160	26.0	26.0	26.8
200	10001087	10001087	10001595	260	450	190	38.0	38.0	39.4
250	10001092	10001092	10001605	350	575	225	65.0	65.0	67.6
300	10001097	10001100	10001615	400	655	255	94.0	94.0	98.4
350	10001105	10001110	10001625	450	740	290	134.0	136.8	148.0
400	10001125	10001130	10001635	500	820	320	181.0	186.8	198.0
500	10001135	10001140	10001655	600	985	385	253.0	270.4	283.0
600	10001145	10001148	10001665	700	1150	450	344.0	364.0	380.0



Homologações - Homologation

Revestimento - Coating

- INETI (Portugal)
- KIWA (Holanda - Netherlands)
- WRAS (Reino Unido - United Kingdom)
- CARSO (França - France)
- HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany)

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.



CONE DE REDUÇÃO DE FLANGE MÓVEL DOUBLE MOVABLE FLANGED TAPER

10.1100

PN 10 / 16 / 25

construção seg. according to	EN 545:2006
Flange	DIN EN 1092-2

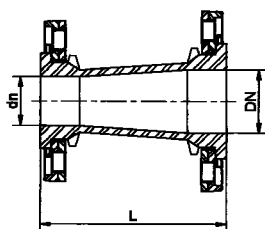
A partir de DN 700 inclusive os cones são de flange fixa.

From DN 700 inclusively the tapers are with fixed flanges.

componente	material	component	material	norma	standard
corpo e flanges	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	body and flanges	ductile iron (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica potável RESICOAT 9000 R4 BLUE aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating inside and outside	epoxy paint potable RESICOAT 9000 R4 BLUE applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$	DIN 30677	

Sob Consulta:
Outros diâmetros.

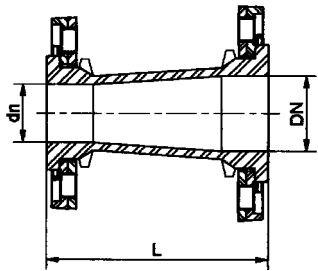
On request:
Other diameters.



DN	dn	Código - Code			L	Peso - Weight (Kg)		
		PN 10	PN 16	PN 25		PN 10	PN 16	PN 25
50	40	10030030	10030030	10031001	150	5.0	5.0	5.0
	60	10030031	10030031	10031002	190	5.6	5.6	5.6
60	50	10030028	10030028	10031003	190	6.1	6.1	6.1
	65	10030033	10030033	10031004	190	5.6	5.6	5.6
65	50	10030032	10030032	10031005	190	6.5	6.5	6.5
	60	10030041	10030041	10031006	185	6.4	6.4	6.4
80	50	10030040	10030040	10031007	185	6.8	6.8	6.8
	60	10030042	10030042	10031008	190	7.2	7.2	7.2
80	65	10030044	10030044	10031044	190	7.6	7.6	7.6
100	40	10030051	10030051	10031051	195	6.5	6.5	6.9
	50	10030050	10030050	10033050	195	7.5	7.5	7.9
100	60	10030052	10030052	10031053	195	7.8	7.8	8.2
	65	10030054	10030054	10031054	195	8.2	8.2	8.6
100	80	10030056	10030056	10030057	200	9.2	9.2	9.6
125	40	10030058	10030058	10031059	185	8.0	8.0	8.4
	50	10030059	10030059	10031060	185	9.0	9.0	9.4
125	60	10030061	10030061	10031061	185	9.2	9.2	9.6
	65	10030063	10030063	10031063	185	9.6	9.6	10.0
125	80	10030065	10030065	10031065	185	9.8	9.8	10.2
	100	10030067	10030067	10031067	185	11.0	11.0	11.8
150	40	10030068	10030068	10031068	190	8.0	8.0	8.4
	50	10030069	10030069	10031069	190	10.4	10.4	10.8
150	60	10030070	10030070	10031070	190	10.7	10.7	11.1
	65	10030072	10030072	10031072	190	10.8	10.8	11.2
150	80	10030074	10030074	10031074	190	10.8	10.8	11.2
	100	10030076	10030076	10031077	190	11.5	11.5	12.3
150	125	10030078	10030078	10031079	190	13.5	13.5	14.3

10.1100

CONE DE REDUÇÃO DE
FLANGE MÓVEL
DOUBLE MOVABLE FLANGED TAPER



DN	dn	Código - Code			L	Peso - Weight (Kg)		
		PN 10	PN 16	PN 25		PN 10	PN 16	PN 25
200	100	10030088	10030088	10031089	235	15.5	15.5	16.6
	125	10030090	10030090	10031091	235	16.9	16.9	18.0
	150	10030092	10030092	10031093	235	18.4	18.4	19.5
250	100	10030093	10030119	10030101	250	21.4	21.4	23.1
	125	10030094	10030095	10031096	250	23.0	23.0	24.7
	150	10030096	10030097	10030107	250	23.6	23.6	25.3
	200	10030098	10030099	10031100	250	28.0	28.0	30.0
300	150	10030113	10030116	10031117	265	29.8	29.8	32.4
	200	10030114	10030117	10030118	265	35.0	35.0	37.9
	250	10030120	10030121	10031119	265	40.1	40.1	43.6
350	200	10030129	10030130	10031131	290	47.0	48.4	55.0
	250	10030131	10030132	10031133	290	51.0	52.4	60.0
	300	10030127	10030128	10031129	290	54.0	55.4	64.0
400	250	10030122	10030123	10030133	300	55.0	57.9	64.8
	300	10030124	10030125	10031126	300	60.0	62.9	70.7
	350	10030137	10030138	10031128	300	64.0	68.3	76.5
450	400	10030142	10030143	10031142	300	78.0	85.0	97.0
500	350	10030148	10030183	10031130	600	107.0	118.0	130.0
	400	10030184	10030185	10031132	600	112.0	123.0	135.0
600	400	10030186	10030187	10031134	600	142.0	158.0	167.0
	500	10030188	10030189	10031136	600	171.0	190.0	202.0
700	300	10103298	10103289	10103598	600	-	-	-
	500	10103302	10103402	10103502	600	-	-	-
	600	10103303	10103403	10103503	600	-	-	-
800	500	10103332	10103432	10103528	600	270.0	304.0	-
	600	10103333	10103433	10103533	600	281.0	326.0	-
	700	10103334	10103434	10103534	600	-	-	-
900	700	10103364	10103464	10103564	600	395.0	440.0	-
	800	10103365	10103465	10108365	600	-	-	-
1000	800	10103395	10103495	10103595	600	-	-	-
	900	10103396	10103496	10103596	600	-	-	-



Homologações - Homologation

Revestimento - Coating

- INETI (Portugal)
- KIWA (Holanda – Netherlands)
- WRAS (Reino Unido – United Kingdom)
- CARSO (França - France)
- HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany)



TÊ DE FLANGE MÓVEL ALL MOVABLE FLANGED TEE

10.1200.1

PN 10 / 16 / 25

construção seg. according to	EN 545:2006
Flange	DIN EN 1092-2

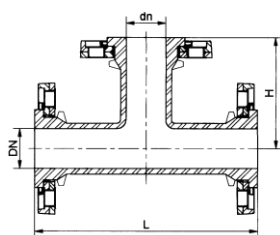
A partir de DN 700 inclusive os têes são de flange fixa.

From DN 700 inclusively the tees are with fixed flanges.

componente	material	component	material	norma	standard
corpo e flanges	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	body and flanges	ductile iron (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica potável RESICOAT 9000 R4 BLUE aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating inside and outside	epoxy paint potable RESICOAT 9000 R4 BLUE applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$	DIN 30677	

Sob Consulta:
Outros diâmetros.

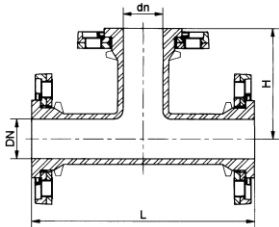
On request:
Other diameters.



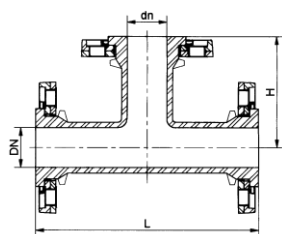
DN	dn	Código - Code			L	H	Peso - Weight (Kg)		
		PN 10	PN 16	PN 25			PN 10	PN 16	PN 25
40	40	10020019	10020019	10023021	255	130	7.6	7.6	7.6
	50	10020015	10020015	10023017	280	130	9.0	9.0	9.0
50	50	10020020	10020020	10023020	280	140	9.6	9.6	9.6
	60	10020016	10020016	10023022	305	130	10.2	10.2	10.2
60	50	10020035	10020035	10023036	305	150	10.6	10.6	10.6
	60	10020030	10020030	10023032	305	150	10.8	10.8	10.8
65	40	10020014	10020014	10023016	305	130	10.5	10.5	10.5
	50	10020036	10020036	10023037	305	150	11.0	11.0	11.0
	60	10020038	10020038	10023039	305	150	12.0	12.0	12.0
	65	10020040	10020040	10023040	305	150	12.0	12.0	12.0
	80	10020017	10020017	10023043	310	135	12.1	12.1	12.1
80	50	10020044	10020044	10023045	310	155	12.8	12.8	12.8
	60	10020046	10020046	10023046	310	155	13.0	13.0	13.0
	65	10020048	10020048	10023049	310	155	13.7	13.7	13.7
	80	10020050	10020050	10023050	330	165	14.5	14.5	14.5
100	40	10020018	10020018	10023019	320	145	14.2	14.2	15.0
	50	10020052	10020052	10023052	320	165	15.0	15.0	15.8
	60	10020054	10020054	10020055	320	165	15.6	15.6	16.4
	65	10020056	10020056	10023057	320	165	15.8	15.8	16.6
	80	10020058	10020058	10023059	330	170	17.0	17.0	17.8
	100	10020060	10020060	10023060	360	180	18.5	18.5	20.1
125	40	10020059	10020059	10023061	330	160	17.0	17.0	17.8
	50	10020061	10020061	10023062	330	180	18.0	18.0	18.8
	60	10020062	10020062	10023063	330	180	18.8	18.8	19.6
	65	10020064	10020064	10023064	330	180	18.8	18.8	19.6
	80	10020066	10020066	10023067	350	185	19.3	19.3	20.1
	100	10020068	10020068	10023069	370	195	21.4	21.4	23.0
	125	10020070	10020070	10023070	400	200	23.2	23.2	24.8

10.1200.2

TÊ DE FLANGE MÓVEL
ALL MOVABLE FLANGED TEE



DN	dn	Código - Code			L	H	Peso - Weight (Kg)		
		PN 10	PN 16	PN 25			PN 10	PN 16	PN 25
150	40	10020077	10020077	10023078	340	170	22.0	22.0	22.8
	50	10020078	10020078	10023079	340	190	23.0	23.0	23.8
	60	10020080	10020080	10023080	340	190	23.2	23.2	24.0
	65	10020082	10020082	10023083	340	190	23.2	23.2	24.0
	80	10020084	10020084	10023084	360	200	24.6	24.6	25.4
	100	10020086	10020086	10023087	380	205	26.7	26.7	28.3
	125	10020088	10020088	10023089	410	215	29.0	29.0	30.6
	150	10020090	10020090	10023091	440	220	29.8	29.8	31.4
175	80	10020093	10020093	10023299	480	215	30.0	30.0	31.8
	100	10020095	10020095	10023301	480	215	31.0	31.0	33.3
	125	10020097	10020097	10023303	480	240	33.0	33.0	35.3
	150	10020099	10020099	10023305	480	240	34.5	34.5	36.8
	175	10020101	10020101	10023307	480	240	36.0	36.0	38.7
200	40	10020091	10020091	10023092	365	195	28.0	28.0	29.4
	50	10020092	10020092	10023093	365	215	28.2	28.2	29.6
	60	10020094	10020094	10023095	365	215	28.6	28.6	30.0
	65	10020096	10020096	10023097	365	215	28.6	28.6	30.0
	80	10020098	10020098	10023099	380	225	31.3	31.3	33.5
	100	10020100	10020100	10023101	400	230	32.3	32.3	34.5
	125	10020102	10020102	10023103	435	240	35.4	35.4	37.6
	150	10020104	10020104	10023105	460	245	37.5	37.5	39.7
	175	10020105	10020105	10023106	520	260	42.0	42.0	44.9
	200	10020106	10020106	10023107	520	260	44.0	44.0	46.8
250	40	10020110	10020111	10023112	385	260	34.0	34.0	36.6
	50	10020112	10020113	10023113	385	260	36.0	36.0	38.6
	60	10020114	10020115	10023114	385	260	43.7	43.7	46.3
	65	10020116	10020117	10023117	385	260	43.7	43.7	46.3
	80	10020118	10020119	10023118	405	265	46.3	46.3	48.9
	100	10020120	10020121	10023122	425	270	48.0	48.0	51.0
	125	10020122	10020123	10023124	485	280	50.6	50.6	53.6
	150	10020124	10020125	10023126	485	280	54.0	54.0	57.0
	175	10020131	10020130	10023131	600	290	60.0	60.0	63.5
	200	10020126	10020127	10023128	540	290	57.4	57.4	60.7
	250	10020128	10020129	10023130	600	300	64.3	64.3	68.2
300	40	10020134	10020135	10023136	405	290	54.5	54.5	58.9
	50	10020136	10020137	10023138	405	290	56.5	56.5	60.9
	60	10020138	10020139	10020132	405	290	57.6	57.6	62.0
	65	10020140	10020141	10023142	405	290	57.6	57.6	62.0
	80	10020142	10020143	10023144	425	295	60.4	60.4	64.8
	100	10020144	10020145	10020181	450	300	62.0	62.0	66.8
	125	10020146	10020147	10023148	505	310	64.0	64.0	68.8
	150	10020148	10020149	10023150	505	310	69.0	69.0	73.8
	175	10020182	10020196	10023151	680	320	87.0	87.0	92.3
	200	10020150	10020151	10023152	565	320	76.0	76.0	81.1
	250	10020152	10020153	10023154	620	330	86.0	86.0	91.7
	300	10020154	10020155	10023156	680	340	97.5	97.5	104.1



TÊ DE FLANGE MÓVEL ALL MOVABLE FLANGED TEE

10.1200.3

DN	dn	Código - Code			L	H	Peso - Weight (Kg)		
		PN 10	PN 16	PN 25			PN 10	PN 16	PN 25
350	80	10020183	10020185	10023186	445	325	66.0	68.8	74.0
	100	10020158	10020159	10023161	470	330	67.0	69.8	75.0
	125	10020184	10020189	10023190	530	340	73.0	75.8	81.0
	150	10020160	10020161	10023162	530	340	83.0	85.8	91.0
	175	10020187	10020192	10023171	760	350	109.0	111.0	118.1
	200	10020178	10020179	10023180	585	350	94.2	96.0	103.0
	250	10020194	10020190	10023191	645	360	99.0	101.8	103.0
	300	10020186	10020180	10023181	760	380	118.0	121.0	130.0
	350	10020156	10020157	10023159	760	380	129.6	132.4	142.0
400	80	10020162	10020163	10023164	470	335	92.6	98.4	109.6
	100	10020164	10020165	10023166	490	360	96.4	102.2	113.8
	125	10020166	10020167	10023168	550	370	99.5	105.3	116.9
	150	10020168	10020169	10023170	550	370	103.0	109.0	120.4
	175	10020193	10020195	10023174	840	380	149.0	155.0	167.0
	200	10020174	10020175	10023176	610	380	111.0	117.0	128.7
	250	10020170	10020171	10023173	665	390	127.4	133.0	145.7
	300	10020172	10020173	10023172	725	400	140.8	147.0	160.0
	350	10020188	10020191	10023192	840	420	161.0	170.0	184.0
450	400	10020176	10020177	10023178	840	420	165.0	173.7	190.5
	450	10020208	10020209	10023208	920	460	204.0	218.0	234.0
	100	10020218	10020219	10023218	535	420	113.0	127.0	138.0
	150	10020222	10020223	10023224	650	440	137.0	151.0	163.0
	200	10020224	10020225	10023226	650	440	141.0	155.0	167.0
	250	10020226	10020227	10023228	885	480	184.0	198.0	210.0
	300	10020228	10020229	10023230	885	480	190.0	204.0	216.0
	400	10020232	10020233	10023234	885	480	213.0	232.0	247.0
	500	10020234	10020235	10023236	1000	500	259.0	285.0	296.0
600	100	10020246	10020247	10023248	700	500	224.0	255.0	278.0
	150	10020250	10020251	10023252	700	500	228.0	259.0	282.0
	200	10020252	10020253	10023254	700	500	232.0	263.0	286.0
	250	10020254	10020255	10023256	930	540	271.0	302.0	325.0
	300	10020256	10020257	10023258	930	540	277.0	308.0	331.0
	400	10020260	10020261	10023260	930	540	295.0	325.0	351.0
	500	10020262	10020263	10023264	1165	580	342.0	372.0	398.0
	600	10020264	10020265	10023266	1165	580	356.0	386.0	412.0
700	700	10140000	10140005	10140007	1200	600	707.0	-	-
800	800	10140125	10140130	10140133	1350	675	690.0	750.0	-
900	900	10140250	10140255	10140257	1500	750	-	-	-
1000	1000	10140375	10140380	10140383	1650	825	1513.0	-	-

Homologações - Homologation

Revestimento - Coating

- INETI (Portugal)
- KIWA (Holanda - Netherlands)
- WRAS (Reino Unido - United Kingdom)
- CARSO (França - France)
- HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany)

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.





CRUZETA DE FLANGE MÓVEL MOVABLE FLANGED CROSSHEAD

10.1300

PN 10 / 16 / 25

construção seg. according to	EN 545:2006
Flange	DIN EN 1092-2

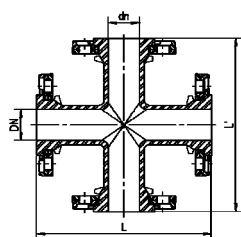
A partir de DN 700 inclusive as cruzetas são de flange fixa.

From DN 700 inclusively the crossheads are with fixed flanges.

componente	material	component	material	norma	standard
corpo e flanges	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	body and flanges	ductile iron (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica potável RESICOAT 9000 R4 BLUE aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating inside and outside	epoxy paint potable RESICOAT 9000 R4 BLUE applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$	DIN 30677	

Sob Consulta:
Outros diâmetros.

On request:
Other diameters.

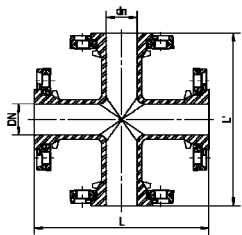


DN	dn	Código - Code			L	L'	Peso - Weight (Kg)		
		PN 10	PN 16	PN 25			PN 10	PN 16	PN 25
40	40	10040000	10040000	10043000	255	255	11.0	11.0	11.0
50	50	10040010	10040010	10043010	280	280	12.5	12.5	12.5
60	50	10040025	10040025	10043025	305	300	14.0	14.0	14.0
	60	10040020	10040020	10043020	305	305	14.2	14.2	14.2
65	50	10040024	10040024	10043024	305	300	14.0	14.0	14.0
	60	10040026	10040026	10043026	305	305	15.0	15.0	15.0
	65	10040027	10040027	10043027	305	305	15.6	15.6	15.6
80	50	10040036	10040036	10043036	310	310	15.5	15.5	15.5
	60	10040032	10040032	10043032	310	310	16.5	16.5	16.5
	65	10040034	10040034	10043034	310	310	16.5	16.5	16.5
	80	10040030	10040030	10043030	330	330	18.0	18.0	18.0
100	50	10040042	10040042	10043042	320	330	19.0	19.0	19.8
	60	10040044	10040044	10043044	320	330	20.0	20.0	20.8
	65	10040046	10040046	10043046	320	330	20.0	20.0	20.8
	80	10040041	10040041	10043041	330	340	20.3	20.3	21.1
	100	10040040	10040040	10043040	360	360	23.0	23.0	24.6



10.1300

CRUZETA DE FLANGE MÓVEL
MOVABLE FLANGED CROSSHEAD



DN	dn	Código - Code			L	L'	Peso - Weight (Kg)		
		PN 10	PN 16	PN 25			PN 10	PN 16	PN 25
125	80	10040047	10040047	10043047	350	370	27.0	27.0	27.4
	100	10040064	10040064	10043064	370	390	29.0	29.0	29.4
	125	10040045	10040045	10043045	400	400	30.2	30.2	31.0
150	80	10040052	10040052	10043052	360	400	29.0	29.0	29.8
	100	10040051	10040051	10043051	380	410	30.0	30.0	31.6
	150	10040050	10040050	10043050	440	440	36.5	36.5	38.1
175	175	10040055	10040055	10043055	480	480	46.2	46.2	49.8
200	100	10040061	10040061	10043061	400	460	37.8	37.8	40.0
	150	10040062	10040062	10043062	460	490	47.0	47.0	49.0
	200	10040060	10040060	10043060	520	520	55.0	55.0	57.8
250	100	10040114	10040116	10043114	425	540	50.0	50.0	55.0
	150	10040122	10040124	10043122	485	560	61.0	61.0	67.0
	200	10040126	10040128	10043126	540	580	71.0	71.0	77.0
	250	10040070	10040071	10043171	600	600	84.1	84.1	89.3
300	100	10040150	10040152	10043150	450	600	69.0	69.0	75.0
	125	10040154	10040156	10043154	505	620	76.0	76.0	82.0
	150	10040158	10040160	10043158	505	620	83.0	83.0	90.0
	200	10040162	10040164	10043162	565	640	94.0	94.0	101.0
	250	10040168	10040170	10043168	620	660	108.0	108.0	117.0
	300	10040080	10040081	10040082	680	680	117.0	117.0	126.0
350	350	10040090	10040091	10043216	760	760	158.0	165.0	177.0
400	400	10040100	10040101	10043252	840	840	203.0	211.0	223.0
450	450	10040157	10040159	10043257	920	920	249.0	267.0	289.0
500	500	10040288	10040290	10043288	1000	1000	295.0	331.0	352.0
600	600	10040316	10040318	10043316	1165	1165	437.0	477.0	509.0
700	700	10109150	10109151	10109152	1200	1200	625.0	-	-
800	800	10109160	10109161	10109162	1350	1350	-	-	-
900	900	10109170	10109171	10109173	1500	1500	-	-	-
1000	1000	10109180	10109181	10109183	1650	1650	-	-	-



Homologações - Homologation

- Revestimento - Coating
- INETI (Portugal)
 - KIWA (Holanda – Netherlands)
 - WRAS (Reino Unido – United Kingdom)
 - CARSO (França - France)
 - HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany)

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.



“S” DE AJUSTAMENTO DE ALTURA COM FLANGE MÓVEL

“S” HEIGHT ADJUSTMENT BENDS WITH MOVABLE FLANGED

PN 10 / 16 / 25

construção seg. according to	EN 545:2006
Flange	DIN EN 1092-2

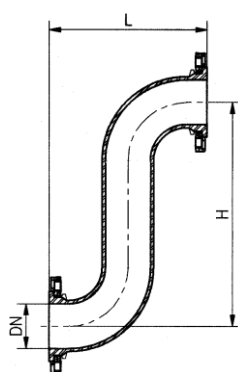
Permitem que marcos de incêndio, válvulas ou tubagens sejam montados e desviados ou compensados entre ± 0.5 m e de 0° a 360° da conduta principal assegurando assim que os equipamentos fiquem correctamente instalados.

Allows fire hydrants, valves or pipes to be mounted and deviated or compensated in a range of ± 0.5 m and between 0° to 360° about the principal pipe, so assuring the equipment is correctly installed.

componente	material	component	material	norma	standard
corpo e flanges	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	body and flanges	ductile iron (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica potável RESICOAT 9000 R4 BLUE aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating inside and outside	epoxy paint potable RESICOAT 9000 R4 BLUE applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$	DIN 30677	

Sob Consulta:
Outros diâmetros.

On request:
Other diameters.



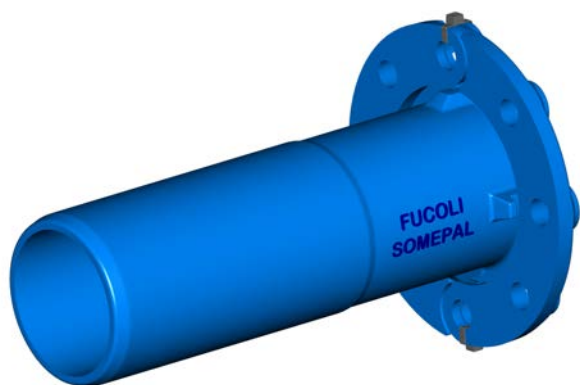
DN	Código - Code			L	H	Peso - Weight (Kg)		
	PN 10	PN 16	PN 25			PN 10	PN 16	PN 25
80	10005059	10005059	10007059	350	500	15.6	15.6	15.6
100	10005060	10005060	10007060	350	500	18.8	18.8	19.6
150	10005065	10005065	10007065	350	500	29.0	29.0	29.8



Homologações - Homologation

Revestimento - Coating

- INETI (Portugal)
- KIWA (Holanda - Netherlands)
- WRAS (Reino Unido - United Kingdom)
- CARSO (França - France)
- HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany)



LIGADOR FLANGE MÓVEL

PONTA LISA

MOVABLE FLANGED SPIGOT CONNECTION

10.1500

PN 10 / 16 / 25

construção seg. according to	EN 545:2006
Flange	DIN EN 1092-2

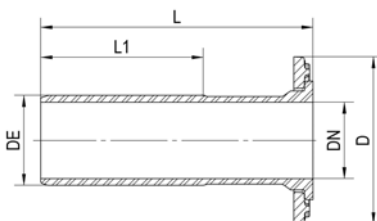
A partir de DN 700 inclusive os ligadores são de flange fixa.

From DN 700 inclusively the spigots are with fixed flange.

componente	material	component	material	norma	standard
corpo e flange	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	body and flange	ductile iron (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica potável RESICOAT 9000 R4 BLUE aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating inside and outside	epoxy paint potable RESICOAT 9000 R4 BLUE applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$	DIN 30677	

Sob Consulta:
Outros diâmetros.

On request:
Other diameters.



DN	DE	Código - Code			Peso - Weight (Kg)		
		PN 10	PN 16	PN 25	PN 10	PN 16	PN 25
40	56	10090010	10090010	10091010	4.2	4.2	4.2
50	66	10090020	10090020	10091020	5.3	5.3	5.3
60	77	10090030	10090030	10091030	5.9	5.9	5.9
65	82	10090040	10090040	10091040	6.7	6.7	6.7
80	98	10090050	10090050	10091050	8.1	8.1	8.1
100	118	10090060	10090060	10091060	9.8	9.8	10.2
125	144	10090070	10090070	10091070	12.5	12.5	12.9
150	170	10090080	10090080	10091080	16.2	16.2	16.9
200	222	10090090	10090090	10091090	23.4	23.4	23.8
250	274	10090100	10090105	10091100	34.0	34.0	35.3
300	326	10090110	10090115	10091110	49.8	49.8	52.0
350	378	10090120	10090125	10091120	56.0	57.4	63.0
400	429	10090130	10090135	10091130	77.2	79.4	85.8
450	480	10090140	10090145	10091140	85.1	91.0	99.0
500	532	10090150	10090155	10091150	113.0	122.0	126.0
600	635	10090160	10090165	10091160	144.3	154.3	160.6
700	738	10090170	10090175	10091170	188.0	197.0	224.0
800	842	10090180	10090185	10091180	238.0	249.0	290.0
900	945	10090190	10090195	10091190	286.0	297.0	344.0
1000	1048	10090200	10090205	10091200	352.0	374.0	437.0
1200	1255	10090210	10090215	10091210	454.0	503.0	617.0

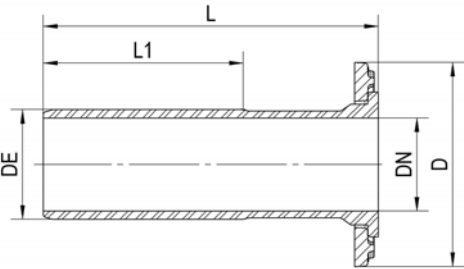


10.1500

LIGADOR FLANGE MÓVEL

PONTA LISA

MOVABLE FLANGED SPIGOT CONNECTION

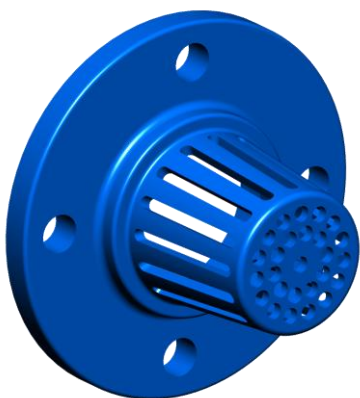


DN	DE	L	L1	D			Ø de furação / nº e Ø dos furos hole Ø / Ø and nº of holes		
				PN 10	PN 16	PN 25	PN 10	PN 16	PN 25
40	56	335	200	150	150	150	110Ø - 4 x 19Ø	110Ø - 4 x 19Ø	110Ø - 4 x 19Ø
50	66	340	200	165	165	165	125Ø - 4 x 19Ø	125Ø - 4 x 19Ø	125Ø - 4 x 19Ø
60	77	345	200	175	175	175	135Ø - 4 x 19Ø	135Ø - 4 x 19Ø	135Ø - 8 x 19Ø
65	82	345	200	185	185	185	145Ø - 4 x 19Ø	145Ø - 4 x 19Ø	145Ø - 8 x 19Ø
80	98	350	215	200	200	200	160Ø - 8 x 19Ø	160Ø - 8 x 19Ø	160Ø - 8 x 19Ø
100	118	360	215	220	220	235	180Ø - 8 x 19Ø	180Ø - 8 x 19Ø	190Ø - 8 x 23Ø
125	144	370	220	250	250	270	210Ø - 8 x 19Ø	210Ø - 8 x 19Ø	220Ø - 8 x 28Ø
150	170	380	225	285	285	300	240Ø - 8 x 23Ø	240Ø - 8 x 23Ø	250Ø - 8 x 28Ø
200	222	400	230	340	340	360	295Ø - 8 x 23Ø	295Ø - 12 x 23Ø	310Ø - 12 x 28Ø
250	274	420	240	400	400	425	350Ø - 12 x 23Ø	355Ø - 12 x 28Ø	370Ø - 12 x 31Ø
300	326	440	250	455	455	485	400Ø - 12 x 23Ø	410Ø - 12 x 28Ø	430Ø - 16 x 31Ø
350	378	460	260	505	520	555	460Ø - 16 x 23Ø	470Ø - 16 x 28Ø	490Ø - 16 x 34Ø
400	429	480	270	565	580	620	515 Ø - 16 x 28Ø	525Ø - 16 x 31Ø	550Ø - 16 x 37Ø
450	480	500	280	615	640	670	565 Ø - 20 x 28Ø	585Ø - 20 x 31Ø	600Ø - 20 x 37Ø
500	532	520	290	670	715	730	620 Ø - 20 x 28Ø	650Ø - 20 x 34Ø	660Ø - 20 x 37Ø
600	635	560	310	780	840	845	725 Ø - 20 x 31Ø	770Ø - 20 x 37Ø	770Ø - 20 x 41Ø
700	738	600	330	895	910	960	840 Ø - 24 x 31Ø	840Ø - 24 x 37Ø	875Ø - 24 x 44Ø
800	842	600	330	1015	1025	1085	950 Ø - 24 x 34Ø	950Ø - 24 x 41Ø	990Ø - 24 x 50Ø
900	945	600	330	1115	1125	1185	1050 Ø - 28 x 34Ø	1050Ø - 28 x 41Ø	1090Ø - 28 x 50Ø
1000	1048	600	330	1230	1255	1320	1160 Ø - 28 x 37Ø	1170Ø - 28 x 44Ø	1210Ø - 28 x 57Ø
1200	1255	600	330	1455	1485	1530	1380 Ø - 32 x 41Ø	1390Ø - 50 x 50Ø	1420Ø - 32 x 57Ø

Homologações - Homologation
Revestimento - Coating
- INETI (Portugal)
- KIWA (Holanda – Netherlands)
- WRAS (Reino Unido – United Kingdom)
- CARSO (França - France)
- HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany)

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.



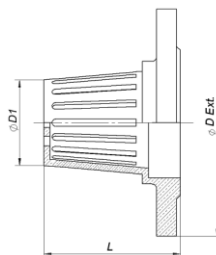
RALO FLANGEADO FLANGED GRATER

10.1600

PN10/16

Flange	DIN EN 1092-2
--------	---------------

componente	material	component	material	norma	standard
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	body	ductile iron (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica potável RESICOAT 9000 R4 BLUE aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating inside and outside	epoxy paint potable RESICOAT 9000 R4 BLUE applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$	DIN 30677	



DN	Ø D1	L	Código Code		Ø de furação / n° e Ø dos furos hole Ø / Ø and n° of holes		Ø D. Ext.		Peso - Weight (Kg)	
			PN10	PN16	PN10	PN16	PN10	PN16	PN10	PN16
50	50	100	10506010	10506010	125Ø - 4 x 19Ø	125Ø - 4 x 19Ø	165	165	2.0	2.0
60	60	100	10506020	10506020	135Ø - 4 x 19Ø	135Ø - 4 x 19Ø	175	175	-	-
65	70	110	10506022	10506022	145Ø - 4 x 19Ø	145Ø - 4 x 19Ø	185	185	2.8	2.8
80	84	112	10506030	10506030	160Ø - 8 x 19Ø	160Ø - 8 x 19Ø	200	200	3.0	3.0
100	100	120	10506040	10506040	180Ø - 8 x 19Ø	180Ø - 8 x 19Ø	220	220	4.1	4.1
125	125	130	10506050	10506050	210Ø - 8 x 19Ø	210Ø - 8 x 19Ø	250	250	5.2	5.2
150	150	140	10506060	10506060	240Ø - 8 x 23Ø	240Ø - 8 x 23Ø	285	285	-	-
200	200	165	10506070	10506075	295Ø - 12 x 23Ø	295Ø - 12 x 23Ø	340	340	11.3	11.3
250	250	180	10506080	10506085	355Ø - 12 x 28Ø	355Ø - 12 x 28Ø	400	400	16.3	16.3
300	305	195	10506090	10506095	410Ø - 12 x 28Ø	410Ø - 12 x 28Ø	455	455	19.0	19.0
350	-	-	10506100	10506105	-	-	-	-	-	-
400	405	270	10506110	10506115	525Ø - 16 x 31Ø	525Ø - 16 x 31Ø	565	580	30.0	35.0
450	-	-	10506120	10506125	-	-	-	-	-	-
500	505	325	10506130	10506135	650Ø - 20 x 34Ø	650Ø - 20 x 34Ø	670	715	-	-
600	-	-	10506140	10506145	-	-	-	-	-	-
700	-	-	10506150	10506155	-	-	-	-	-	-



Homologações - Homologation
Revestimento - Coating - INETI (Portugal) - KIWA (Holanda – Netherlands) - WRAS (Reino Unido – United Kingdom) - CARSO (França - France) - HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany)

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.



ADAPTADOR ROSCA MACHO / BOCA PARA TUBO PE

ADAPTOR WITH EXTERNAL THREAD / TENSILE RESISTANCE SOCKET JOINT FOR PE PIPE

10.6100

PN 10 / 16

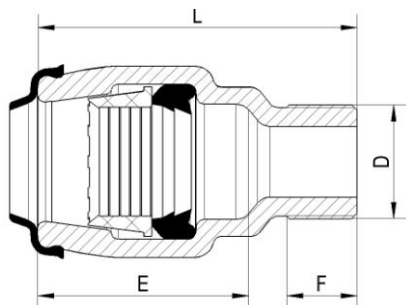
componente	material	component	material	norma	standard
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	body	ductile iron (EN-GJS-500-7)	DIN EN 1563	
vedante da boca	elastómero EPDM com marcação CE	mouth sealing	elastomer EPDM with CE marking	BS EN 681-1	
anel de tensão	POM (Polióxido de Metileno)	tension ring	POM (Methylene Polioxide)		
vedante limpeza da boca	elastómero EPDM com marcação CE	protection cap	elastomer EPDM with CE marking	BS EN 681-1	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica potável RESICOAT 9000 R4 BLUE aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating inside and outside	epoxy paint potable RESICOAT 9000 R4 BLUE applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$	DIN 30677	

Sob Consulta:

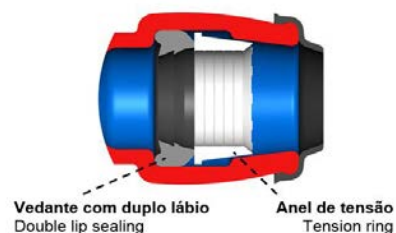
Vedantes - NBR/SBR, com marcação CE.
Outros diâmetros.

On request:

Seals - NBR/SBR, with CE marking.
Other diameters.



Pormenor do sistema de vedação e bloqueio Sealing and grip detail



PE Tubo/pipe	Rosca macho Male thread D	Código Code	L	E	F	Peso Weight (Kg)
25	G 3/4"	10480550	89	58	17	0.60
32	G 1"	10480555	105	68	20	0.80
40	G 1 1/4"	10480560	118	77	25	1.20
50	G 1 1/2"	10480565	137	96	25	1.70
63	G 2"	10480570	160	110	31	2.50

Homologações - Homologation

Revestimento - Coating

- INETI (Portugal)
- DVGW (Alemanha - Germany)
- CARSO (Alemanha - Germany)
- WRAS (Reino Unido - United Kingdom)
- HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany)
- KIWA (Holanda - Netherlands)
- AGES (Alemanha - Germany)
- STAZIONE SPERIMENTALE PER L'INDUSTRIA DELLE CONSERVE ALIMENTARI (Itália - Italy)
- REGIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH (República Checa - Czech Republic)

EPDM Elastómeros - EPDM Elastomers

Com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1
With CE marking, according to standard BS EN 681-1.

- INETI (Portugal)
- IPL (França)
- TZW (Alemanha)



Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.



ADAPTADOR ROSCA FÊMEA / BOCA PARA TUBO PE

ADAPTOR WITH INTERNAL THREAD / TENSILE RESISTANCE SOCKET JOINT FOR PE PIPE

10.6200

PN 10 / 16

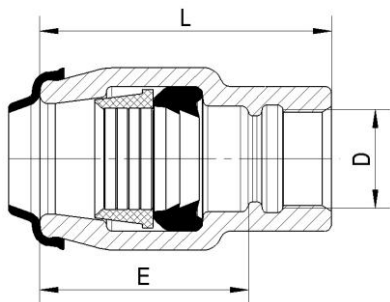
componente	material	component	material	norma	standard
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	body	ductile iron (EN-GJS-500-7)	DIN EN 1563	
vedante da boca	elastómero EPDM com marcação CE	mouth sealing	elastomer EPDM with CE marking	BS EN 681-1	
anel de tensão	POM (Polióxido de Metileno)	tension ring	POM (Methylene Polioxide)		
vedante limpeza da boca	elastómero EPDM com marcação CE	protection cap	elastomer EPDM with CE marking	BS EN 681-1	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica potável RESICOAT 9000 R4 BLUE aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating inside and outside	epoxy paint potable RESICOAT 9000 R4 BLUE applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$	DIN 30677	

Sob Consulta:

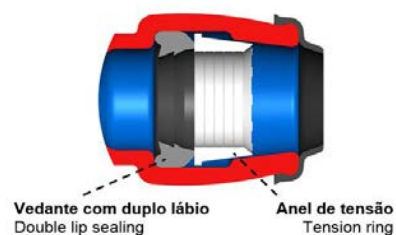
Vedantes - NBR/SBR, com marcação CE.
Outros diâmetros.

On request:

Seals - NBR/SBR, with CE marking.
Other diameters.



Pormenor do sistema de vedação e bloqueio Sealing and grip detail



PE Tubo/pipe	Rosca fêmea Female thread D	Código Code	L	E	F	Peso Weight (Kg)
25	G 3/4"	10480500	80	58	12	0.50
32	G 1"	10480505	95	68	16	0.80
40	G 1 1/4"	10480510	108	77	20	1.00
50	G 1 1/2"	10480515	128	96	20	1.50
63	G 2"	10480520	150	110	25	2.60

Homologações - Homologation

Revestimento - Coating

- INETI (Portugal)
- DVGW (Alemanha - Germany)
- CARSO (Alemanha - Germany)
- WRAS (Reino Unido - United Kingdom)
- HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany)
- KIWA (Holanda - Netherlands)
- AGES (Alemanha - Germany)
- STAZIONE SPERIMENTALE PER L'INDUSTRIA DELLE
CONSERVE ALIMENTARI (Itália - Italy)
- REGIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH (República
Checa - Czech Republic)

EPDM Elastómeros - EPDM Elastomers

Com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1
With CE marking, according to standard BS EN 681-1.

- INETI (Portugal)
- IPL (França)
- TZW (Alemanha)





UNIÃO DE BOCAS PARA TUBO PE

TENSILE RESISTANCE SOCKET JOINTS

CONNECTOR FOR PE PIPE

10.6300

PN 10 / 16

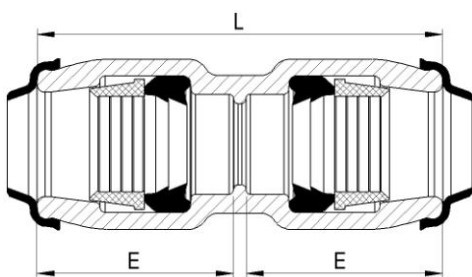
componente	material	component	material	norma	standard
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	body	ductile iron (EN-GJS-500-7)	DIN EN 1563	
vedante da boca	elastómero EPDM com marcação CE	mouth sealing	elastomer EPDM with CE marking	BS EN 681-1	
anel de tensão	POM (Polióxido de Metileno)	tension ring	POM (Methylene Polioxide)		
vedante limpeza da boca	elastómero EPDM com marcação CE	protection cap	elastomer EPDM with CE marking	BS EN 681-1	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica potável RESICOAT 9000 R4 BLUE aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating inside and outside	epoxy paint potable RESICOAT 9000 R4 BLUE applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$	DIN 30677	

Sob Consulta:

Vedantes - NBR/SBR, com marcação CE.
Outros diâmetros.

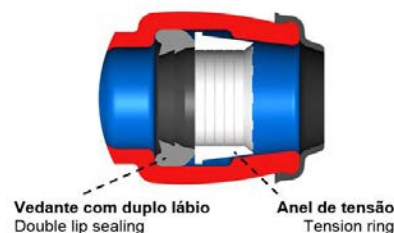
On request:

Seals - NBR/SBR, with CE marking.
Other diameters.



Pormenor do sistema de vedação e bloqueio

Sealing and grip detail



PE Tubo/pipe	Código Code	L	E	Peso Weight (Kg)
25	10480400	120	58	0.80
32	10480405	140	68	1.20
40	10480410	158	77	1.80
50	10480415	200	96	2.70
63	10480420	228	110	3.80

Homologações - Homologation

Revestimento - Coating

- INETI (Portugal)
- DVGW (Alemanha - Germany)
- CARSO (Alemanha - Germany)
- WRAS (Reino Unido - United Kingdom)
- HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany)
- KIWA (Holanda - Netherlands)
- AGES (Alemanha - Germany)
- STAZIONE SPERIMENTALE PER L'INDUSTRIA DELLE CONSERVE ALIMENTARI (Itália - Italy)
- REGIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH (República Checa - Czech Republic)

EPDM Elastómeros - EPDM Elastomers

Com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1 With CE marking, according to standard BS EN 681-1.

- INETI (Portugal)
- IPL (França)
- TZW (Alemanha)



Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.



CURVA 90° DE BOCAS PARA TUBO PE

90° BEND WITH TENSILE RESISTANCE SOCKET JOINTS FOR PE PIPE

10.6400

PN 10 / 16

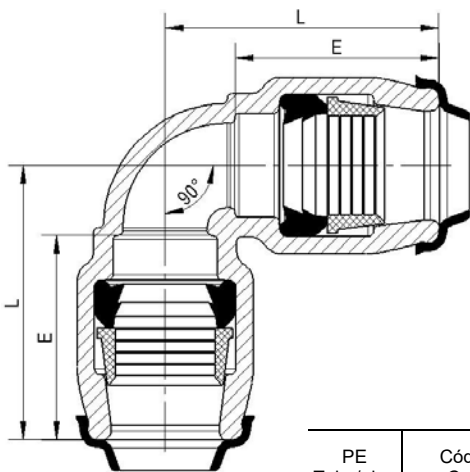
componente	material	component	material	norma	standard
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	body	ductile iron (EN-GJS-500-7)	DIN EN 1563	
vedante da boca	elastómero EPDM com marcação CE	mouth sealing	elastomer EPDM with CE marking	BS EN 681-1	
anel de tensão	POM (Polióxido de Metileno)	tension ring	POM (Methylene Polioxide)		
vedante limpeza da boca	elastómero EPDM com marcação CE	protection cap	elastomer EPDM with CE marking	BS EN 681-1	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica potável RESICOAT 9000 R4 BLUE aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating inside and outside	epoxy paint potable RESICOAT 9000 R4 BLUE applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$	DIN 30677	

Sob Consulta:

Vedantes - NBR/SBR, com marcação CE.
Outros diâmetros.

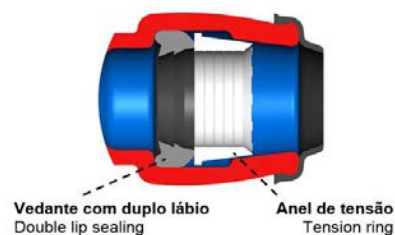
On request:

Seals - NBR/SBR, with CE marking.
Other diameters.



Pormenor do sistema de vedação e bloqueio

Sealing and grip detail



PE Tubo/pipe	Código Code	L	E	Peso Weight (Kg)
25	10001850	77	58	0.90
32	10001855	91	68	1.40
40	10001860	105	77	2.10
50	10001865	130	96	3.00
63	10001870	150	110	4.30

Homologações - Homologation

Revestimento - Coating

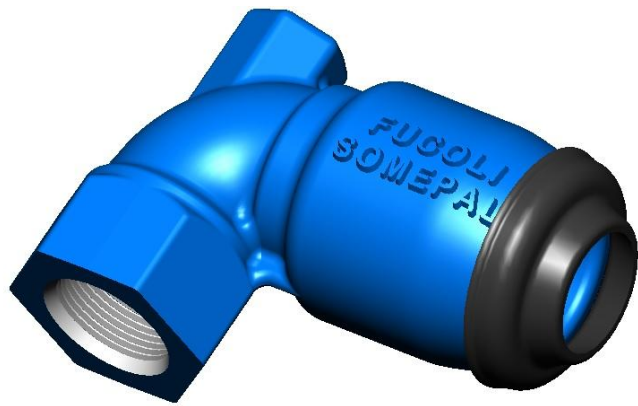
- INETI (Portugal)
- DVGW (Alemanha - Germany)
- CARSO (Alemanha - Germany)
- WRAS (Reino Unido - United Kingdom)
- HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany)
- KIWA (Holanda - Netherlands)
- AGES (Alemanha - Germany)
- STAZIONE SPERIMENTALE PER L'INDUSTRIA DELLE CONSERVE ALIMENTARI (Itália - Italy)
- REGIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH (República Checa - Czech Republic)

EPDM Elastómeros - EPDM Elastomers

Com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1
With CE marking, according to standard BS EN 681-1.

- INETI (Portugal)
- IPL (França)
- TZW (Alemanha)





CURVA 90° ROSCA FÊMEA/BOCA PARA TUBO PE

10.6410

90° BEND WITH INTERNAL THREAD / TENSILE
RESISTANCE SOCKET JOINT FOR PE PIPE

PN 10 / 16

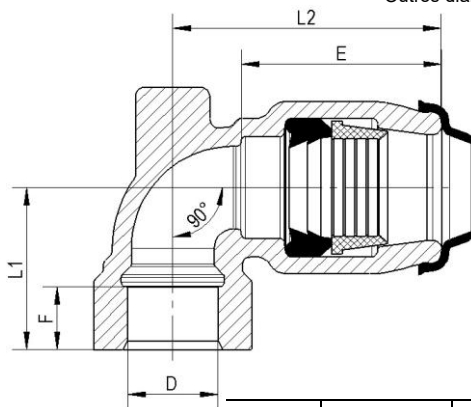
componente	material	component	material	norma	standard
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	body	ductile iron (EN-GJS-500-7)	DIN EN 1563	
vedante da boca	elastômero EPDM com marcação CE	mouth sealing	elastomer EPDM with CE marking	BS EN 681-1	
anel de tensão	POM (Polióxido de Metileno)	tension ring	POM (Methylene Polioxide)		
vedante limpeza da boca	elastômero EPDM com marcação CE	protection cap	elastomer EPDM with CE marking	BS EN 681-1	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica potável RESICOAT 9000 R4 BLUE aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating inside and outside	epoxy paint potable RESICOAT 9000 R4 BLUE applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$	DIN 30677	

Sob Consulta:

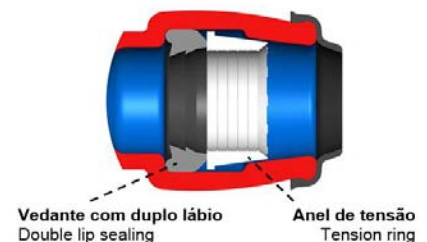
Vedantes - NBR/SBR, com marcação CE.
Outros diâmetros.

On request:

Seals - NBR/SBR, with CE marking.
Other diameters.



Pormenor do sistema de vedação e bloqueio Sealing and grip detail



PE Tubo/pipe	Rosca fêmea Female thread D	Código Code	L1	L2	E	F	Peso Weight (Kg)
25	G 3/4"	10001800	48	77	58	12	0.80
32	G 1"	10001805	50	91	68	16	1.00
40	G 1 1/4"	10001810	62	105	77	20	1.60
50	G 1 1/2"	10001815	65	130	96	20	2.20
63	G 2"	10001820	80	150	110	25	3.20

Homologações - Homologation

Revestimento - Coating

- INETI (Portugal)
- DVGW (Alemanha - Germany)
- CARSO (Alemanha - Germany)
- WRAS (Reino Unido - United Kingdom)
- HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany)
- KIWA (Holanda - Netherlands)
- AGES (Alemanha - Germany)
- STAZIONE SPERIMENTALE PER L'INDUSTRIA DELLE CONSERVE ALIMENTARI (Itália - Italy)
- REGIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HALTH (República Checa - Czech Republic)

EPDM Elastómeros - EPDM Elastomers

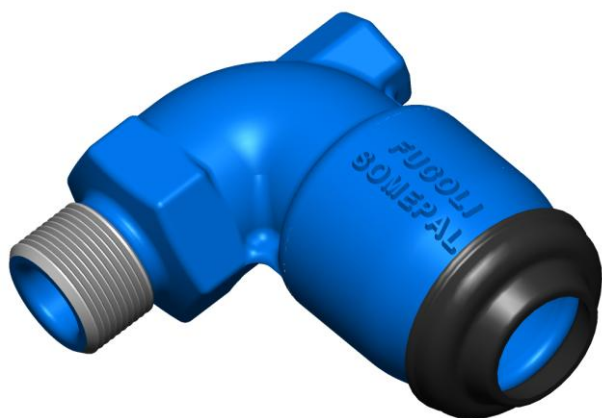
Com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1
With CE marking, according to standard BS EN 681-1.

- INETI (Portugal)
- IPL (França)
- TZW (Alemanha)



Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.



CURVA 90° ROSCA MACHO/BOCA PARA TUBO PE

10.6460

90° BEND WITH EXTERNAL THREAD / TENSILE
RESISTANCE SOCKET JOINT FOR PE PIPE

PN 10 / 16

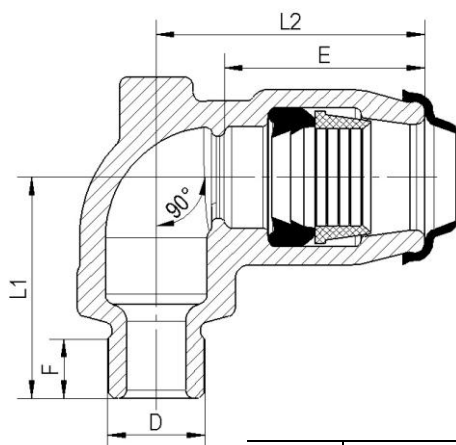
componente	material	component	material	norma	standard
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	body	ductile iron (EN-GJS-500-7)	DIN EN 1563	
vedante da boca	elastómero EPDM com marcação CE	mouth sealing	elastomer EPDM with CE marking	BS EN 681-1	
anel de tensão	POM (Polióxido de Metileno)	tension ring	POM (Methylene Polioxide)		
vedante limpeza da boca	elastómero EPDM com marcação CE	protection cap	elastomer EPDM with CE marking	BS EN 681-1	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica potável RESICOAT 9000 R4 BLUE aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating inside and outside	epoxy paint potable RESICOAT 9000 R4 BLUE applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$	DIN 30677	

Sob Consulta:

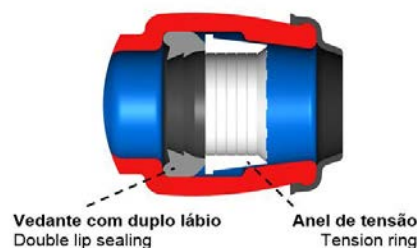
Vedantes - NBR/SBR, com marcação CE.
Outros diâmetros.

On request:

Seals - NBR/SBR, with CE marking.
Other diameters.



Pormenor do sistema de vedação e bloqueio Sealing and grip detail



PE Tubo/pipe	Rosca macho Male thread D	Código Code	L1	L2	E	F	Peso Weight (Kg)
25	G 3/4"	10001900	65	77	58	17	0.70
32	G 1"	10001905	75	91	68	20	1.10
40	G 1 1/4"	10001910	93	105	77	25	1.70
50	G 1 1/2"	10001915	105	130	96	25	2.70
63	G 2"	10001920	133	150	110	31	3.90

Homologações - Homologation

Revestimento - Coating

- INETI (Portugal)
- DVGW (Alemanha - Germany)
- CARSO (Alemanha - Germany)
- WRAS (Reino Unido - United Kingdom)
- HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany)
- KIWA (Holanda - Netherlands)
- AGES (Alemanha - Germany)
- STAZIONE SPERIMENTALE PER L'INDUSTRIA DELLE CONSERVE ALIMENTARI (Itália - Italy)
- REGIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH (República Checa - Czech Republic)

EPDM Elastómeros - EPDM Elastomers

Com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1
With CE marking, according to standard BS EN 681-1.

- INETI (Portugal)
- IPL (França)
- TZW (Alemanha)

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.

Descrição do Produto

- Válvula de cunha elástica modelo NEXUS
- Gama: DN 50 a DN 300
- PN 10/16
- Distância entre flanges – S14
- Temperatura de serviço desde 0°C (sem gelo) a 70°C



Normas

- Concebida de acordo com a norma EN 1171
- Flange de acordo com a norma EN 1092-2 PN 10/16
- Distância entre flanges de acordo com a norma EN 558 série 14

Ensaaios

As válvulas são individualmente ensaiadas em fábrica de acordo com a norma EN 12266:

- Vedação:
 - Alta pressão: 1.1 x PN (bar)
 - Baixa pressão: 0.5 (bar)
- Corpo: 1.5 x PN (bar)
- Ensaio de medição de binário

Proteção contra a corrosão

- Revestimento com tinta epóxica RAL 3011
- Aplicação interna e externa com uma espessura mínima de revestimento de 250 µm
- Revestimento epóxico, aplicado eletrostaticamente de acordo com DIN 30677-2, DIN 3476 e especificações GSK (RAL-GZ662)

Características

- Válvula de seccionamento para águas residuais e saneamento
- Passagem total e direta
- Binário de operação reduzido
- Anilha do fuso em latão que garante a fixação do fuso e binários de manobra reduzidos
- Fuso em aço inox com rosca obtida pelo processo de laminagem a frio, que permite manter a estrutura do aço e aumentar a sua resistência mecânica
- Fuso com anel em aço inox incorporado, para servir como batente da cunha quando a válvula se encontra completamente aberta
- Sistema de vedação do fuso com casquilho em POM com 4 O-rings e um vedante inferior em NBR
- Cunha totalmente vulcanizada em NBR
- Guias da cunha revestidas a poliamida para diminuição do atrito e prevenir a corrosão
- Porca da cunha em latão, firmemente cravada na cunha, evitando vibrações e garantindo uma maior longevidade
- Junta de vedação corpo/tampa em NBR totalmente alojada numa cavidade concebida para a acoplar, circundando os parafusos, garantindo uma perfeita vedação
- Parafusos corpo/tampa em aço inox A2 embutidos e selados, garantindo uma proteção total contra a corrosão



Aplicação

- Águas residuais

Acessórios

- Volante [ref. 05.100]
- Dado [ref. 05.200]
- Campânula de haste fixa [ref. 05.300]
- Cabeça móvel [ref. 05.500]

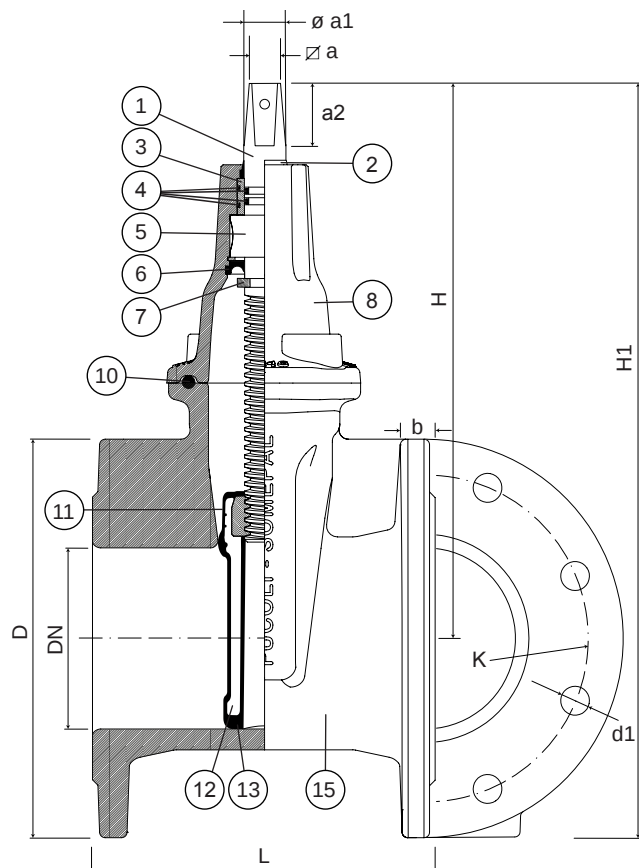
Informação adicional

- Manual de operação



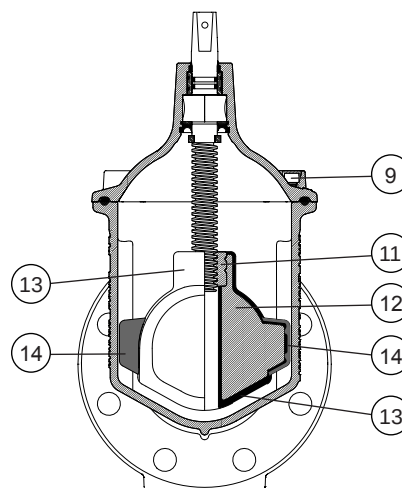
Fucoli Somepal
FUNDAÇÃO DE FERRO, S.A.

DESDE
SINCE 1946



Lista de Componentes

pos.	componentes	material	norma
1	Fuso	Aço inox AISI 316L	EN 10088 - 1
2	Vedante limpeza	Elastômero	
3	Casquilho	POM	
4	O-rings	Elastômero NBR	EN 681 - 1
5	Anilha do fuso	Latão	EN 12164
6	Vedante inferior	Elastômero NBR	EN 681 - 1
7	Batente da cunha	Aço inox AISI 420	EN 10088 - 1
8	Tampa	Ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7	EN 1563
9	Parafusos	Aço inox A2	EN 10088 - 1
10	Junta da tampa	Elastômero NBR	EN 681 - 1
11	Porca da cunha	Latão	EN 12164
12	Cunha	Ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7	EN 1563
13	Revestimento da cunha	Elastômero NBR	EN 681 - 1
14	Guia da cunha	Poliamida	
15	Corpo	Ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7	EN 1563



Referências e dimensões

DN	PN	código	D	L	H	H1	K	n° x d1	b	Øa	Ø a1	a2	n° voltas abertura	Kg aprox.
50	10/16	10739010	165	150	217	300	125	4 x 19	19	14.1	18	29	13	9
65	10/16	10739015	185	170	245	337	145	4 x 19	19	17.1	22	34	14	12
80	10/16	10739020	200	180	275	375	160	8 x 19	19	17.1	22	34	16	14
100	10/16	10739025	220	190	308	416	180	8 x 19	19	19.1	23	38	20	17
125	10/16	10739030	250	200	347	472	210	8 x 19	19	19.1	23	38	25	22
150	10/16	10739035	285	210	398	540	240	8 x 23	19	19.1	26	38	30	31
200	10	10739040	340	230	471	641	295	8 x 23	20	24.1	28	38	40	46
200	16	10739045	340	230	471	641	295	12 x 23	20	24.1	28	38	40	46
250*	10	10739050	400	250	-	-	350	12 x 23	22	-	-	-	-	-
250*	16	10739055	400	250	-	-	355	12 x 28	22	-	-	-	-	-
300*	10	10739060	455	270	-	-	400	12 x 23	24.5	-	-	-	-	-
300*	16	10739065	455	270	-	-	410	12 x 28	24.5	-	-	-	-	-

* Sob Consulta

Descrição do Produto

- Válvula de cunha elástica modelo NEXUS
- Gama: DN 50 a DN 300
- PN 10/16
- Distância entre flanges – S15
- Temperatura de serviço desde 0°C (sem gelo) a 70°C



Normas

- Concebida de acordo com a norma EN 1171
- Flange de acordo com a norma EN 1092-2 PN 10/16
- Distância entre flanges de acordo com a norma EN 558 série 15

Ensaaios

As válvulas são individualmente ensaiadas em fábrica de acordo com a norma EN 12266:

- Vedação:
 - Alta pressão: 1.1 x PN (bar)
 - Baixa pressão: 0.5 (bar)
- Corpo: 1.5 x PN (bar)
- Ensaio de medição de binário

Proteção contra a corrosão

- Revestimento com tinta epóxica RAL 3011
- Aplicação interna e externa com uma espessura mínima de revestimento de 250 µm
- Revestimento epóxico, aplicado eletrostaticamente de acordo com DIN 30677-2, DIN 3476 e especificações GSK (RAL-GZ662)

Características

- Válvula de seccionamento para águas residuais e saneamento
- Passagem total e direta
- Binário de manobra reduzido
- Anilha do fuso em latão que garante a fixação do fuso e binários de manobra reduzidos
- Fuso em aço inox com rosca obtida pelo processo de laminagem a frio, que permite manter a estrutura do aço e aumentar a sua resistência mecânica
- Fuso com anel em aço inox incorporado, para servir como batente da cunha quando a válvula se encontra completamente aberta
- Sistema de vedação do fuso com casquilho em POM com 4 O-rings e um vedante inferior em NBR
- Cunha totalmente vulcanizada em NBR
- Guias da cunha revestida a poliamida para redução do atrito e prevenir a corrosão
- Porca da cunha em latão, firmemente cravada na cunha, evitando vibrações e garantindo uma maior longevidade
- Junta de vedação corpo/tampa em NBR totalmente alojada numa cavidade concebida para a acoplar, circundando os parafusos, garantindo uma perfeita vedação
- Parafusos corpo/tampa em aço inox A2 embutidos e selados, garantindo uma proteção total contra a corrosão



Aplicação

- Águas residuais

Acessórios

- Volante [ref. 05.100]
- Dado [ref. 05.200]
- Campânula de haste fixa [ref. 05.300]
- Cabeça móvel [ref. 05.500]

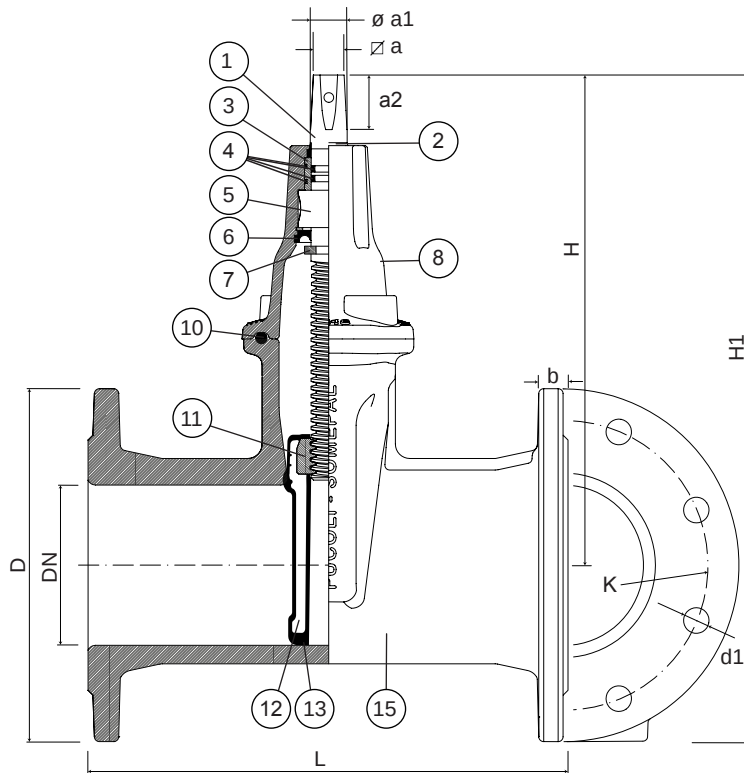
Informação adicional

- Manual de operação



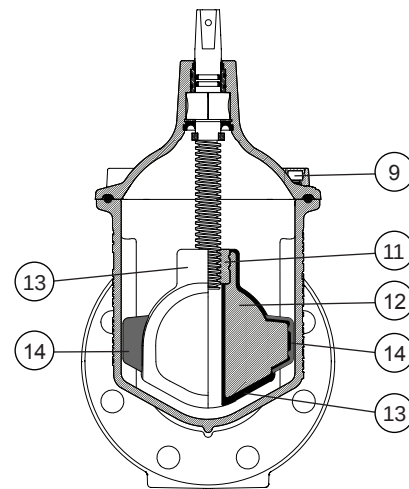
Fucoli Somepal
FUNDAÇÃO DE FERRO, S.A.

DESDE
SINCE 1946



Lista de Componentes

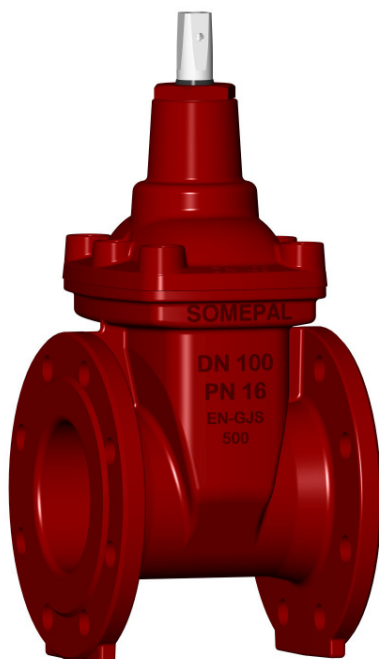
pos.	componentes	material	norma
1	Fuso	Aço inox AISI 316L	EN 10088 - 1
2	Vedante limpeza	Elastômero	
3	Casquilho	POM	
4	O-rings	Elastômero NBR	EN 681 - 1
5	Anilha do fuso	Latão	EN 12164
6	Vedante inferior	Elastômero NBR	EN 681 - 1
7	Batente da cunha	Aço inox AISI 420	EN 10088 - 1
8	Tampa	Ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7	EN 1563
9	Parafusos	Aço inox A2	EN 10088 - 1
10	Junta da Tampa	Elastômero NBR	EN 681 - 1
11	Porca da Cunha	Latão	EN 12164
12	Cunha	Ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7	EN 1563
13	Revestimento da Cunha	Elastômero NBR	EN 681 - 1
14	Guia da cunha	Poliamida	
15	Corpo	Ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7	EN 1563



Referências e dimensões

DN	PN	código	D	L	H	H1	K	nº x d1	b	∅a	∅ a1	a2	nº voltas abertura	Kg aprox.
50	10/16	10739310	165	250	217	300	125	4 x 19	19	14.1	18	29	13	10
65	10/16	10739315	185	270	245	337	145	4 x 19	19	17.1	22	34	14	13
80	10/16	10739320	200	280	275	375	160	8 x 19	19	17.1	22	34	16	16
100	10/16	10739325	220	300	308	416	180	8 x 19	19	19.1	23	38	20	19
125	10/16	10739330	250	325	347	472	210	8 x 19	19	19.1	23	38	25	25
150	10/16	10739335	285	350	398	540	240	8 x 23	19	19.1	26	38	30	35
200	10	10739340	340	400	471	641	295	8 x 23	20	24.1	28	38	40	52
200	16	10739345	340	400	471	641	295	12 x 23	20	24.1	28	38	40	52
250*	10	10739350	400	450	-	-	350	12 x 23	22	-	-	-	-	-
250*	16	10739355	400	450	-	-	355	12 x 28	22	-	-	-	-	-
300*	10	10739360	455	500	-	-	400	12 x 23	24.5	-	-	-	-	-
300*	16	10739365	455	500	-	-	410	12 x 28	24.5	-	-	-	-	-

* Sob Consulta



VÁLVULA DE CUNHA ELÁSTICA

Modelo S 3000

FLANGED GATE VALVE

SERIES S 3000

11.101

PN 10 / 16	
construção seg. according to	EN 1171
Flange	DIN EN 1092-2
S 14	
dist. entre flanges face-to-face dim.	EN 558

Passagem lisa e directa.
Substituição dos orings de vedação do fuso, em carga.
Binário de fecho muito inferior aos valores admitidos pela norma.

Unimpeded direct passage.
 Stem sealing exchangeable under pressure.
 Closing torque lower than the acceptable of standard.

componente	material	component	material	norma	standard
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	body	ductile iron (EN-GJS-500-7)	DIN EN 1563	
tampa	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	bonnet	ductile iron (EN-GJS-500-7)	DIN EN 1563	
bucim	latão CuZn39Pb3/ ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	gland	brass CuZn39Pb3/ ductile iron (EN-GJS-500-7)	EN 12164 DIN EN 1563	
cunha	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	gate	ductile iron (EN-GJS-500-7)	DIN EN 1563	
revestimento da cunha	totalmente revestida no interior e exterior em elastómero NBR com marcação CE	gate covering	completely covered internally and externally with elastomer NBR with CE marking	BS EN 681-1	
junta tampa	elastómero NBR com marcação CE	bonnet gasket	elastomer NBR With CE marking	BS EN 681-1	
orings	elastómero NBR com marcação CE	orings	elastomer NBR with CE marking	BS EN 681-1	
fuso	aço inox AISI 316 L (X2CrNiMo 17-12-2) laminado a frio	stem	stainless steel AISI 316 L (X2CrNiMo 17-12-2) with rolled thread	EN 10088-1	
porca do fuso	latão CuZn36Pb3	stem nut	brass CuZn36Pb3	EN 12164	
parafusos	aço inox A2, (X5 CrNi 18-10) selados com silicone	bolts	stainless steel A2, (X5 CrNi 18-10) sealed with hot melt	EN 10088-1	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica para águas residuais RESICOAT R4 – ES RED BROWN aplicada electrostaticamente com espessura ≥ 250 µm	coating inside and outside	epoxy paint for residual water RESICOAT R4 – ES RED BROWN applied electrostatically with thickness ≥ 250 µm	DIN 30677	

Sob Consulta:

Outros diâmetros.
 Válvulas para funcionamento a temperaturas superiores a 70°C.
 Comandos eléctricos, indicadores de abertura ou de fins de curso.

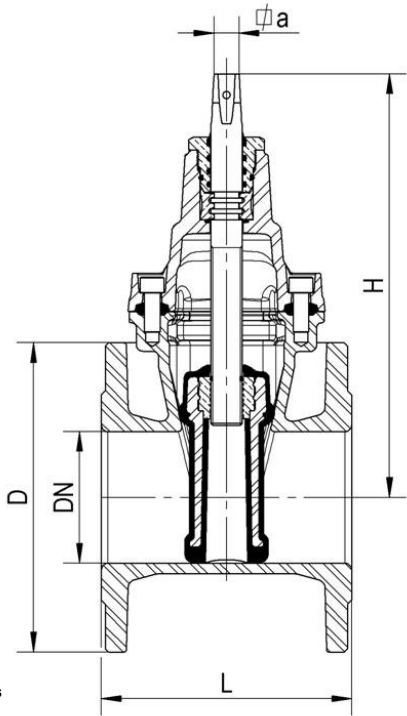
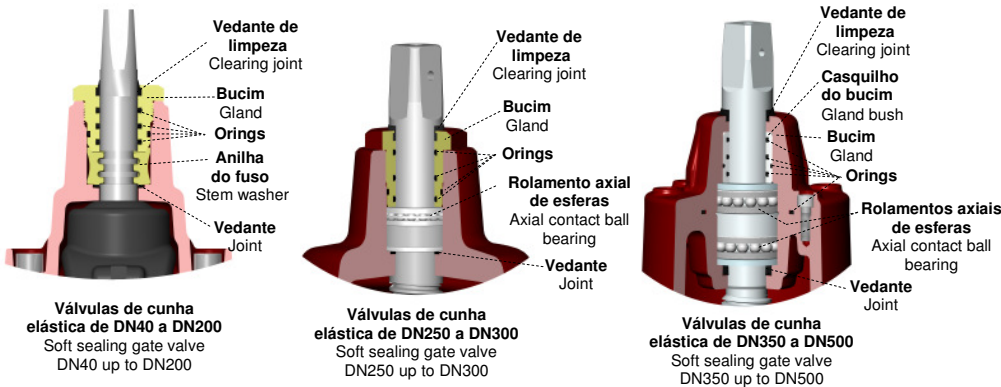
On request:

Other diameters.
 Valves for working at temperatures over 70°C.
 Electric actuators, open-close indicate or open close
 limit switching.



VÁLVULA DE CUNHA ELÁSTICA
Modelo S 3000
FLANGED GATE VALVE
SERIES S 3000

Pormenor da vedação do Fuso
Stem sealing detail



DN(*)	código - code		D		L	H	Ø de furação / n.º e Ø dos furos hole Ø / Ø and n.º of holes		a	n.º de voltas para fecho closure turns required	peso - weight (kg)	
	PN 10	PN 16	PN 10	PN 16			PN 10	PN 16			PN 10	PN 16
40	10728004	10728004	150	150	140	203	110Ø - 4 x 19Ø	110Ø - 4 x 19Ø	14.1	12.5	7.5	7.5
50	10728009	10728009	165	165	150	235	125Ø - 4 x 19Ø	125Ø - 4 x 19Ø	14.1	12.5	9.5	9.5
60	10728014	10728014	175	175	170	250	135Ø - 4 x 19Ø	135Ø - 4 x 19Ø	17.1	13.0	11.3	11.3
65	10728019	10728019	185	185	170	250	145Ø - 4 x 19Ø	145Ø - 4 x 19Ø	17.1	13.0	11.9	11.9
80	10728024	10728024	200	200	180	290	160Ø - 8 x 19Ø	160Ø - 8 x 19Ø	17.1	16.0	16.2	16.2
100	10728029	10728029	220	220	190	325	180Ø - 8 x 19Ø	180Ø - 8 x 19Ø	19.1	20.0	20.0	20.0
125	10728034	10728034	250	250	200	362	210Ø - 8 x 19Ø	210Ø - 8 x 19Ø	19.1	25.0	24.8	24.8
150	10728039	10728039	285	285	210	425	240Ø - 8 x 23Ø	240Ø - 8 x 23Ø	19.1	30.0	33.0	33.0
200	10728044	10728047	340	340	230	505	295Ø - 8 x 23Ø	295Ø - 12 x 23Ø	24.1	33.5	50.0	50.0
250	10728049	10728054	400	400	250	595	350Ø - 12 x 23Ø	355Ø - 12 x 28Ø	27.1	41.5	72.0	72.0
300	10728059	10728064	455	455	270	670	400Ø - 12 x 23Ø	410Ø - 12 x 28Ø	27.1	50.0	102.2	102.2
350	10728069	10728074	505	520	290	940	460Ø - 16 x 23Ø	470Ø - 16 x 28Ø	32.1	57.0	217.0	221.0
400	10728079	10728084	565	580	310	940	515Ø - 16 x 28Ø	525Ø - 16 x 31Ø	32.1	57.0	235.4	241.2
450	10728089	10728094	615	640	330	1120	565Ø - 20 x 28Ø	585Ø - 20 x 31Ø	32.1	62.5	385.0	393.0
500	10728099	10728104	670	715	350	1120	620Ø - 20 x 28Ø	650Ø - 20 x 34Ø	32.1	62.5	409.0	426.0

* O DN apresentado é um DN/ID – The DN is a DN/ID

pressão de ensaio hidráulico/hydraulic pressure test (bar)		
PN	vedação/sealing	corpo /body
10	11	17
16	18	25
Classe de fuga – grau A de acordo com a norma EN12266-1:2003 Class of leakage – degree A according to standard EN12266-1:2003		

Todas as válvulas são individualmente ensaiadas em fábrica.
All the valves are tested individually in factory

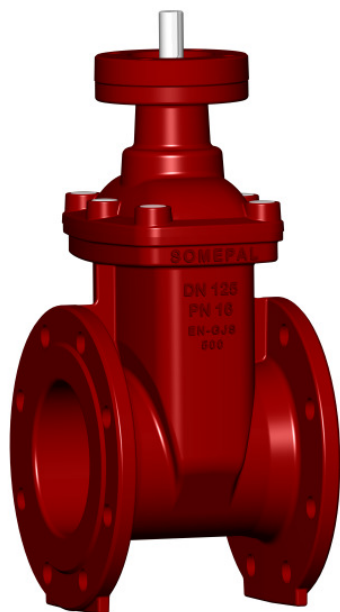
temperatura máxima de trabalho maximum working temperature
até 70°C up to 70°C

Homologações - Homologation
Revestimento - Coating - KIWA (Holanda - Netherlands) - WRAS (Reino Unido - United Kingdom) - CARSO (França - France) - STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV (República Checa - Czech Republic)
Elastómeros - Elastomers Com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1 With CE marking, according to standard BS EN 681-1.

Para informações complementares, consultar ET nº 248 e ET nº 249 (cap 16).
For additional information, consult ET nº 248 and ET nº 249 (cap 16).

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.



VÁLVULA DE CUNHA ELÁSTICA PARA ACTUADOR ELÉCTRICO

Modelo S 3000

FLANGED GATE VALVE PREPARED FOR
ELECTRICAL ACTUATORS
SERIES S 3000

11.102

PN 10 / 16	
construção seg. according to	EN 1171
Flange	DIN EN 1092-2
S 14	
dist. entre flanges face-to-face dim.	EN 558

Passagem lisa e directa.

Substituição dos orings de vedação do fuso, em carga.

Binário de fecho muito inferior aos valores admitidos pela norma.

Unimpeded direct passage.

Stem sealing exchangeable under pressure.

Closing torque lower than the acceptable of standard.

componente	material	component	material	norma	standard
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	body	ductile iron (EN-GJS-500-7)		DIN EN 1563
tampa	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	bonnet	ductile iron (EN-GJS-500-7)		DIN EN 1563
bucim	latão CuZn39Pb3/ ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	gland	brass CuZn39Pb3/ ductile iron (EN-GJS-500-7)		EN 12164 DIN EN 1563
flange de acoplamento	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	mounting flange	ductile iron (EN-GJS-500-7)		DIN EN 1563
cunha	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	gate	ductile iron (EN-GJS-500-7)		DIN EN 1563
revestimento da cunha	totalmente revestida no interior e exterior em elastómero NBR com marcação CE	gate covering	completely covered internally and externally with elastomer NBR with CE marking		BS EN 681-1
junta tampa	elastómero NBR com marcação CE	bonnet gasket	elastomer NBR With CE marking		BS EN 681-1
orings	elastómero NBR com marcação CE	orings	elastomer NBR with CE marking		BS EN 681-1
fuso	aço inox AISI 316 L (X2CrNiMo 17-12-2) laminado a frio	stem	stainless steel AISI 316 L (X2CrNiMo 17-12-2) with rolled thread		EN 10088-1
porca do fuso	latão CuZn36Pb3	stem nut	brass CuZn36Pb3		EN 12164
parafusos	aço inox A2, (X5 CrNi 18-10) selados com silicone	bolts	stainless steel A2, (X5 CrNi 18-10) sealed with hot melt		EN 10088-1
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica para águas residuais RESICOAT R4 – ES RED BROWN aplicada electrostaticamente com espessura ≥ 250 µm	coating inside and outside	epoxy paint for residual water RESICOAT R4 – ES RED BROWN applied electrostatically with thickness ≥ 250 µm		DIN 30677

Sob Consulta:

Outros diâmetros.
Válvulas para funcionamento a temperaturas superiores a 70°C.

On request:

Other diameters.
Valves for working at temperatures over 70°C.

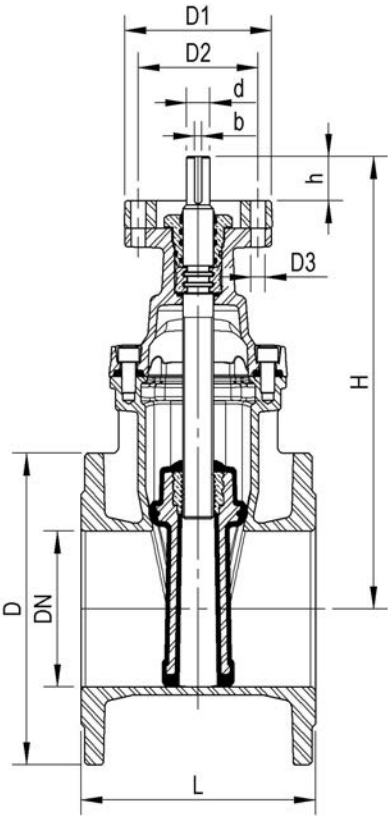


11.102

VÁLVULA DE CUNHA ELÁSTICA PARA ACTUADOR ELÉCTRICO

Modelo S 3000

FLANGED GATE VALVE PREPARED FOR
ELECTRICAL ACTUATORS
SERIES S 3000



DN(*)	código - code		D		L	H	flange ISO 5210	D1	D2	D3	d	b	h	Ø de furação / n.º e Ø dos furos hole Ø / Ø and n.º of holes		n.º de voltas para fecho closure turns required	peso weight (kg)	
	PN10	PN 16	PN 10	PN 16										PN 10	PN 16		PN 10	PN 16
40	10738000	10738000	150	150	140	238	F10	125	102	4x12	20	6	30	110ø - 4 x 19ø	110ø - 4 x 19ø	12.5	9.7	9.7
50	10738010	10738010	165	165	150	238	F10	125	102	4x12	20	6	30	125ø - 4 x 19ø	125ø - 4 x 19ø	12.5	11.7	11.7
60	10738020	10738020	175	175	170	250	F10	125	102	4x12	20	6	33	135ø - 4 x 19ø	135ø - 4 x 19ø	13.0	13.5	13.5
65	10738030	10738030	185	185	170	250	F10	125	102	4x12	20	6	33	145ø - 4 x 19ø	145ø - 4 x 19ø	13.0	14.1	14.1
80	10738040	10738040	200	200	180	290	F10	125	102	4x12	20	6	33	160ø - 8 x 19ø	160ø - 8 x 19ø	16.0	18.4	18.4
100	10738050	10738050	220	220	190	325	F10	125	102	4x12	20	6	39	180ø - 8 x 19ø	180ø - 8 x 19ø	20.0	22.1	22.1
125	10738060	10738060	250	250	200	362	F10	125	102	4x12	20	6	39	210ø - 8 x 19ø	210ø - 8 x 19ø	25.0	27.1	27.1
150	10738070	10738070	285	285	210	425	F10	125	102	4x12	20	6	41	240ø - 8 x 23ø	240ø - 8 x 23ø	30.0	35.2	35.2
200	10738080	10738085	340	340	230	505	F10	125	102	4x12	20	6	46	295ø - 8 x 23ø	295ø - 12 x 23ø	33.5	52.3	52.3
250	10738090	10738095	400	400	250	595	F14	175	140	4x18	30	8	50	350ø - 12 x 23ø	355ø - 12 x 28ø	41.5	76.8	76.8
300	10738100	10738105	455	455	270	670	F14	175	140	4x18	30	8	50	400ø - 12 x 23ø	410ø - 12 x 28ø	50.0	107.0	107.0
350	10738110	10738115	505	520	290	940	F14	175	140	4x18	30	8	65	460ø - 16 x 23ø	470ø - 16 x 28ø	57.0	219.4	223.4
400	10738120	10738125	565	580	310	940	F14	175	140	4x18	30	8	65	515ø - 16 x 28ø	525ø - 16 x 31ø	57.0	237.8	243.6
450	10738130	10738135	615	640	330	1120	F14	175	140	4x18	30	8	65	565ø - 20 x 28ø	585ø - 20 x 31ø	62.5	387.4	395.4
500	10738140	10738145	670	715	350	1120	F14	175	140	4x18	30	8	65	620ø - 20 x 28ø	650ø - 20 x 34ø	62.5	411.4	428.4

* O DN apresentado é um DN/ID – The DN is a DN/ID

pressão de ensaio hidráulico/hydraulic pressure test (bar)		
PN	vedação/sealing	corpo /body
10	11	17
16	18	25
Classe de fuga – grau A de acordo com a norma EN12266-1:2003 Class of leakage – degree A according to standard EN12266-1:2003		

Todas as válvulas são individualmente ensaiadas em fábrica.
All the valves are tested individually in factory

temperatura de serviço working temperature
0°C até 70°C (excluindo gelo)
0°C up to 70°C (excluding ice)

Homologações - Homologation
Revestimento - Coating - KIWA (Holanda - Netherlands) - WRAS (Reino Unido – United Kingdom) - CARSO (França - France) - STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV (República Checa – Czech Republic)
Elastómeros - Elastomers Com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1 With CE marking, according to standard BS EN 681-1.

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.



VÁLVULA DE CUNHA ELÁSTICA COM ACTUADOR POR CILINDRO PNEUMÁTICO

11.103

Modelo 3000

FLANGED GATE VALVE WITH PNEUMATIC CYLINDER ACTUATOR SERIES 3000

PN 10 / 16

construção seg.
according to

EN 1171

Flange

DIN EN 1092-2

S14

dist. entre flanges
face-to-face dim.

EN 558

Passagem lisa e directa.
Unimpeded direct passage.

componente	material	component	material	norma	standard
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	body	ductile iron (EN-GJS-500-7)		DIN EN 1563
tampa	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	bonnet	ductile iron (EN-GJS-500-7)		DIN EN 1563
bucim	latão	gland	brass		EN 12164
cunha	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	gate	ductile iron (EN-GJS-500-7)		DIN EN 1563
acoplamento para cilindro	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)		ductile iron (EN-GJS-500-7)		DIN EN 1563
revestimento da cunha	totalmente revestida no interior e exterior em elastómero NBR com marcação CE	gate covering	completely covered inside and outside with elastómero NBR with CE marking		BS EN 681-1
junta tampa	elastómero NBR com marcação CE	bonnet gasket	elastómero NBR with CE marking		BS EN 681-1
orings	elastómero NBR com marcação CE	orings	elastómero NBR with CE marking		BS EN 681-1
porca da cunha	latão	gate nut	brass		EN 12164
parafusos	aço inox A2, selados com silicone	bolts	stainless steel A2, sealed with hot melt		EN 10088-1
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica para águas residuais RESICOAT R4 – ES – RED BROWN aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating inside and outside	epoxy paint for residual water RESICOAT R4 – ES – RED BROWN Applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$		DIN 30677
corpo do cilindro	alumínio	cylinder body	aluminium		
tampas do cilindro	alumínio	cylinder bonnets	aluminium		
êmbolo do cilindro	alumínio	cylinder piston	aluminium		
veio	aço inox AISI 316 L	shaft	stainless steel AISI 316 L		EN 10088-1
tirantes do cilindro	aço inox AISI 304	cylinder tie rod	stainless steel AISI 304		

Sob Consulta:

Outros diâmetros.

Válvulas para funcionamento a temperaturas superiores a 70°C.

On request:

Other diameters.

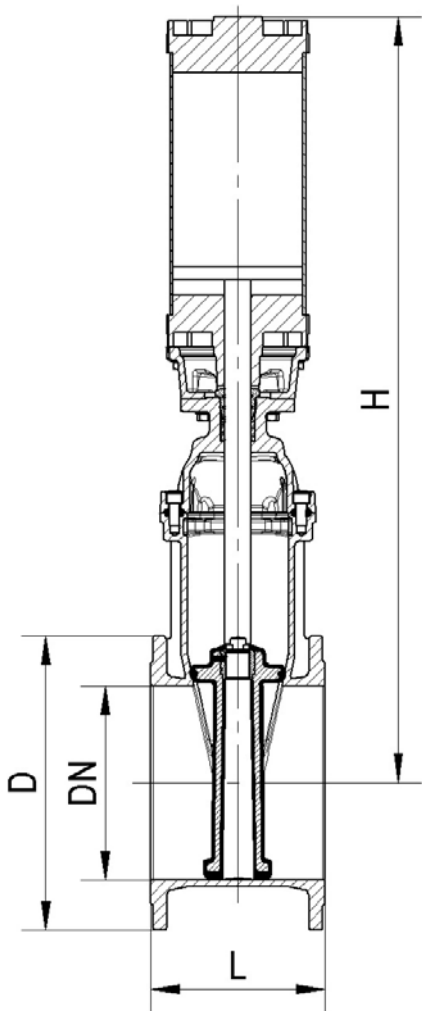
Valves for working at temperatures over 70°C.

01.103

VÁLVULA DE CUNHA ELÁSTICA COM
ACTUADOR POR CILINDRO PNEUMÁTICO
Modelo 3000
FLANGED GATE VALVE WITH PNEUMATIC
CYLINDER ACTUATOR
SERIES 3000



Opcional/Optional:
Sensores fins de curso
Proximity switches



DN(*)	código - code		D		L	H	Ø de furação / nº e Ø dos furos hole Ø / Ø and nº of holes		peso - weight (kg)	
	PN 10	PN 16	PN 10	PN 16			PN 10	PN 16	PN 10	PN 16
40	10738202	10738202	150	150	140	427	110ø - 4 x 19ø	110ø - 4 x 19ø	14.7	14.7
50	10738207	10738207	165	165	150	468	125ø - 4 x 19ø	125ø - 4 x 19ø	16.7	16.7
60	10738212	10738212	175	175	170	491	135ø - 4 x 19ø	135ø - 4 x 19ø	18.5	18.5
65	10738217	10738217	185	185	170	491	145ø - 4 x 19ø	145ø - 4 x 19ø	19.1	19.1
80	10738222	10738222	200	200	180	568	160ø - 8 x 19ø	160ø - 8 x 19ø	27.7	27.7
100	10738227	10738227	220	220	190	617	180ø - 8 x 19ø	180ø - 8 x 19ø	31.5	31.5
125	10738232	10738232	250	250	200	708	210ø - 8 x 19ø	210ø - 8 x 19ø	44.0	44.0
150	10738237	10738237	285	285	210	792	240ø - 8 x 23ø	240ø - 8 x 23ø	52.0	52.0
200	10738242	10738242	340	340	230	924	295ø - 8 x 23ø	295ø - 12 x 23ø	80.0	80.0
250	10738252	10738252	400	400	250	981	350ø - 12 x 23ø	355ø - 12 x 28ø	117.0	117.0
300	10738262	10738262	455	455	270	1650	400ø - 12 x 23ø	410ø - 12 x 28ø	170.0	170.0

* O DN apresentado é um DN/ID – The DN is a DN/ID

pressão de ensaio hidráulico/hydraulic pressure test (bar)		
PN	vedação/sealing	corpo /body
10	11	17
16	18	25
Classe de fuga - grau A de acordo com a norma EN12266-1:2003 Class of leakage - degree A according to standard EN12266-1:2003		

temperatura máxima de trabalho maximum working temperature
até 70°C up to 70°C

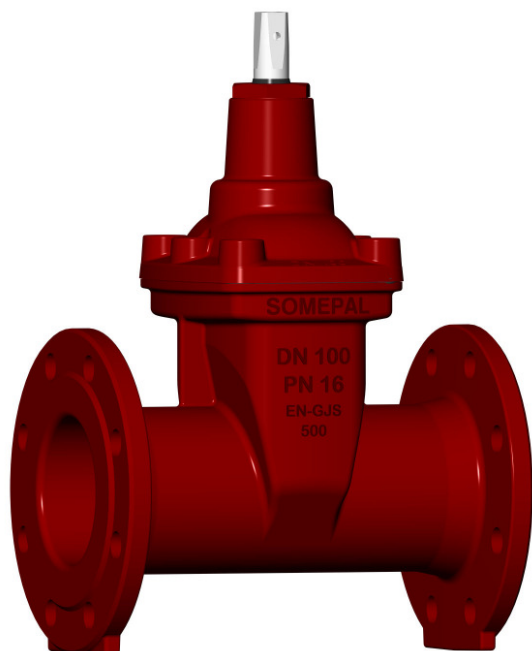
homologações - homologation
revestimento – coating adequabilidade do revestimento: o revestimento epóxico “RESICOAT R4” é adequado para águas residuais, água salgada e outras de acordo com ensaios realizados pelo fabricante à resistência química do produto a diferentes materiais. suitability of coating: the epoxy coating “RESICOAT R4” is suitable for residual waters, salt water and others waters according to tests performed by the manufacturer to the chemical resistance of the product to different materials. elastómeros - elastomers com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1 with CE marking, according to standard BS EN 681-1.

Todas as válvulas são individualmente ensaiadas em fábrica.
All the valves are individually tested at factory.

Pressão de funcionamento do cilindro pneumático Operating pressure of the pneumatic cylinder
Mínima/Minimum.: 6 bar Máxima/Maximum.: 10 bar

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.



VÁLVULA DE CUNHA ELÁSTICA

Modelo S 3000

FLANGED GATE VALVE

SERIES S 3000

11.201

PN 10 / 16	
construção seg. according to	EN 1171
Flange	DIN EN 1092-2
S 15	
dist. entre flanges face-to-face dim.	EN 558

Passagem lisa e directa.
Substituição dos orings de vedação do fuso, em carga.
Binário de fecho muito inferior aos valores admitidos pela norma.

Unimpeded direct passage.
 Stem sealing exchangeable under pressure.
 Closing torque lower than the acceptable of standard.

componente	material	component	material	norma	standard
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	body	ductile iron (EN-GJS-500-7)		DIN EN 1563
tampa	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	bonnet	ductile iron (EN-GJS-500-7)		DIN EN 1563
bucim	latão CuZn39Pb3/ ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	gland	brass CuZn39Pb3/ ductile iron (EN-GJS-500-7)		EN 12164 DIN EN 1563
cunha	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	gate	ductile iron (EN-GJS-500-7)		DIN EN 1563
revestimento da cunha	totalmente revestida no interior e exterior em elastómero NBR com marcação CE	gate covering	completely covered internally and externally with elastomer NBR with CE marking		BS EN 681-1
junta tampa	elastómero NBR com marcação CE	bonnet gasket	elastomer NBR With CE marking		BS EN 681-1
orings	elastómero NBR com marcação CE	orings	elastomer NBR with CE marking		BS EN 681-1
fuso	aço inox AISI 316 L (X2CrNiMo 17-12-2) laminado a frio	stem	stainless steel AISI 316 L (X2CrNiMo 17-12-2) with rolled thread		EN 10088-1
porca do fuso	latão CuZn36Pb3	stem nut	brass CuZn36Pb3		EN 12164
parafusos	aço inox A2, (X5 CrNi 18-10) selados com silicone	bolts	stainless steel A2, (X5 CrNi 18-10) sealed with hot melt		EN 10088-1
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica para águas residuais RESICOAT R4 - ES RED BROWN aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating inside and outside	epoxy paint for residual water RESICOAT R4 - ES RED BROWN applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$		DIN 30677

Sob Consulta:

Outros diâmetros.
 Válvulas para funcionamento a temperaturas superiores a 70°C.
 Comandos eléctricos, indicadores de abertura ou de fins de curso.

On request:

Other diameters.
 Valves for working at temperaturas over 70°C.
 Electric actuators, open-close indicate or open close limit switching.



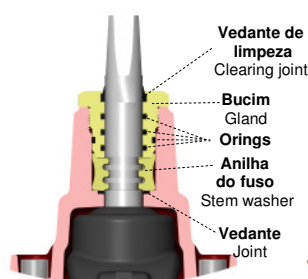
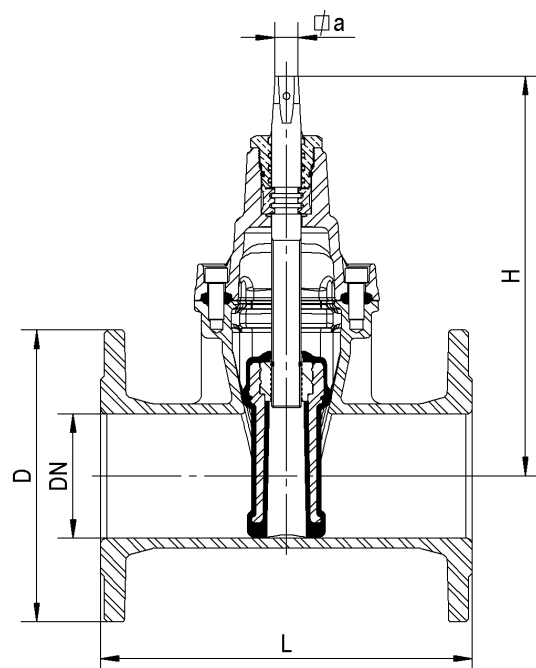
11.201

VÁLVULA DE CUNHA ELÁSTICA

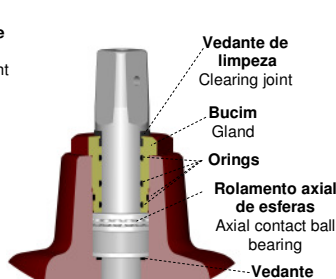
Modelo S 3000

FLANGED GATE VALVE
SERIES S 3000

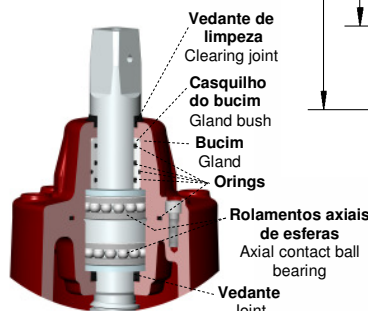
Pormenor da vedação do Fuso
Stem sealing detail



Válvulas de cunha
elástica de DN40 a DN200
Soft sealing gate valve
DN40 up to DN200



Válvulas de cunha
elástica de DN250 a DN300
Soft sealing gate valve
DN250 up to DN300



Válvulas de cunha
elástica de DN350 a DN600
Soft sealing gate valve
DN350 up to DN600

DN(*)	código - code		D		L	H	Ø de furação / n.º e Ø dos furos hole Ø / Ø and n.º of holes		a	n.º de voltas para fecho closure turns required	peso - weight (kg)	
	PN 10	PN 16	PN 10	PN 16			PN 10	PN 16			PN 10	PN 16
40	10714001	10714001	150	150	240	203	110Ø - 4 x 19Ø	110Ø - 4 x 19Ø	14.1	12.5	8.1	8.1
50	10714011	10714011	165	165	250	235	125Ø - 4 x 19Ø	125Ø - 4 x 19Ø	14.1	12.5	10.3	10.3
60	10714021	10714021	175	175	270	250	135Ø - 4 x 19Ø	135Ø - 4 x 19Ø	17.1	13.0	12.2	12.2
65	10714031	10714031	185	185	270	250	145Ø - 4 x 19Ø	145Ø - 4 x 19Ø	17.1	13.0	12.8	12.8
80	10714041	10714041	200	200	280	290	160Ø - 8 x 19Ø	160Ø - 8 x 19Ø	17.1	16.0	17.4	17.4
100	10714051	10714051	220	220	300	325	180Ø - 8 x 19Ø	180Ø - 8 x 19Ø	19.1	20.0	21.6	21.6
125	10714061	10714061	250	250	325	362	210Ø - 8 x 19Ø	210Ø - 8 x 19Ø	19.1	25.0	26.9	26.9
150	10714071	10714071	285	285	350	425	240Ø - 8 x 23Ø	240Ø - 8 x 23Ø	19.1	30.0	36.8	36.8
200	10714081	10714088	340	340	400	505	295Ø - 8 x 23Ø	295Ø - 12 x 23Ø	24.1	33.5	56.5	56.5
250	10714091	10714098	400	400	450	595	350Ø - 12 x 23Ø	355Ø - 12 x 28Ø	27.1	41.5	79.2	79.2
300	10714101	10714108	455	455	500	670	400Ø - 12 x 23Ø	410Ø - 12 x 28Ø	27.1	50.0	114.8	114.8
350	10714111	10714118	505	520	550	940	460Ø - 16 x 23Ø	470Ø - 16 x 28Ø	32.1	57.0	254.0	258.0
400	10714121	10714128	565	580	600	940	515Ø - 16 x 28Ø	525Ø - 16 x 31Ø	32.1	57.0	277.0	280.0
450	10714131	10714138	615	640	650	1120	565Ø - 20 x 28Ø	585Ø - 20 x 31Ø	32.1	62.5	448.0	465.0
500	10714141	10714148	670	715	700	1120	620Ø - 20 x 28Ø	650Ø - 20 x 34Ø	32.1	62.5	482.0	499.0
600	10714151	10714158	780	840	800	1290	725Ø - 20 x 31Ø	770Ø - 20 x 37Ø	41.1	75.0	639.0	689.0

* O DN apresentado é um DN/ID – The DN is a DN/ID

pressão de ensaio hidráulico/hydraulic pressure test (bar)		
PN	vedação/sealing	corpo /body
10	11	17
16	18	25
Classe de fuga - grau A de acordo com a norma EN12266-1:2003 Class of leakage - degree A according to standard EN12266-1:2003		

Todas as válvulas são individualmente ensaiadas em fábrica.
All the valves are tested individually in factory.

temperatura máxima de trabalho maximum working temperature
até 70°C up to 70°C

Homologações - Homologation

Revestimento - Coating

- KIWA (Holanda - Netherlands)
- WRAS (Reino Unido - United Kingdom)
- CARSO (França - France)
- STATNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV (República Checa - Czech Republic)

Elastómeros - Elastomers

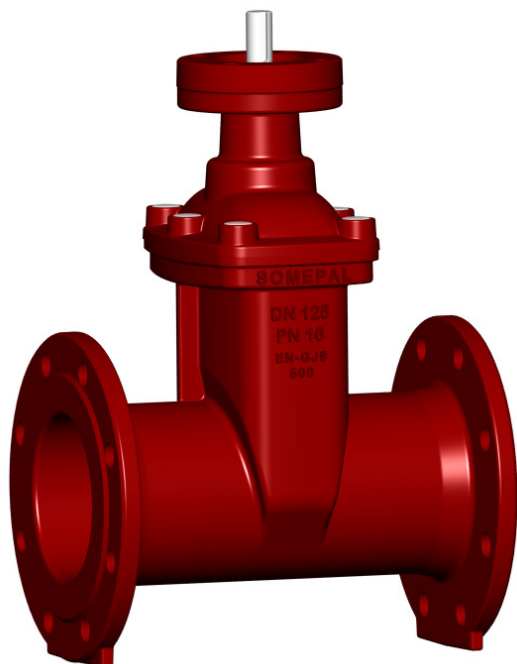
Com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1
With CE marking, according to standard BS EN 681-1.

Para informações complementares, consultar ET nº 248 e ET nº 249 (cap 16).

For additional information, consult ET nº 248 and ET nº 249 (cap 16).

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.



VÁLVULA DE CUNHA ELÁSTICA PARA ACTUADOR ELÉCTRICO

Modelo S 3000

FLANGED GATE VALVE PREPARED FOR
ELECTRICAL ACTUATORS
SERIES S 3000

11.202

PN 10 / 16	
construção seg. according to	EN 1171
Flange	DIN EN 1092-2
S 15	
dist. entre flanges face-to-face dim.	EN 558

Passagem lisa e directa.

Substituição dos orings de vedação do fuso, em carga.

Binário de fecho muito inferior aos valores admitidos pela norma.

Unimpeded direct passage.

Stem sealing exchangeable under pressure.

Closing torque lower than the acceptable of standard.

componente	material	component	material	norma	standard
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	body	ductile iron (EN-GJS-500-7)		DIN EN 1563
tampa	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	bonnet	ductile iron (EN-GJS-500-7)		DIN EN 1563
bucim	latão CuZn39Pb3/ ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	gland	brass CuZn39Pb3/ ductile iron (EN-GJS-500-7)		EN 12164 DIN EN 1563
flange de acoplamento	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	mounting flange	ductile iron (EN-GJS-500-7)		DIN EN 1563
cunha	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	gate	ductile iron (EN-GJS-500-7)		DIN EN 1563
revestimento da cunha	totalmente revestida no interior e exterior em elastómero NBR com marcação CE	gate covering	completely covered internally and externally with elastomer NBR with CE marking		BS EN 681-1
junta tampa	elastómero NBR com marcação CE	bonnet gasket	elastomer NBR with CE marking		BS EN 681-1
orings	elastómero NBR com marcação CE	orings	elastomer NBR with CE marking		BS EN 681-1
fuso	aço inox AISI 316 L (X2CrNiMo 17-12-2) laminado a frio	stem	stainless steel AISI 316 L (X2CrNiMo 17-12-2) with rolled thread		EN 10088-1
porca do fuso	latão CuZn36Pb3	stem nut	brass CuZn36Pb3		EN 12164
parafusos	aço inox A2, (X5 CrNi 18-10) selados com silicone	bolts	stainless steel A2, (X5 CrNi 18-10) sealed with hot melt		EN 10088-1
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica para águas residuais RESICOAT R4 – ES RED BROWN aplicada electrostaticamente com espessura ≥ 250 µm	coating inside and outside	epoxy paint for residual water RESICOAT R4 – ES RED BROWN applied electrostatically with thickness ≥ 250 µm		DIN 30677

Sob Consulta:

Outros diâmetros.

Válvulas para funcionamento a temperaturas superiores a 70°C.

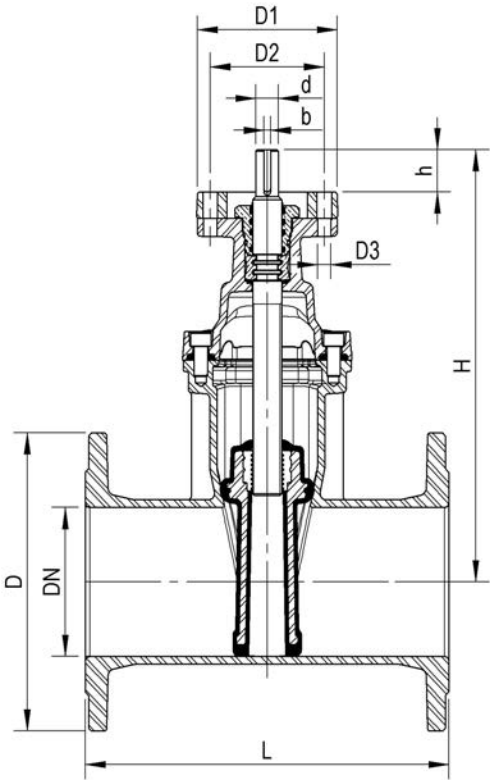
On request:

Other diameters.

Valves for working at temperatures over 70°C.



VÁLVULA DE CUNHA ELÁSTICA
PARA ACTUADOR ELÉCTRICO
Modelo S 3000
FLANGED GATE VALVE PREPARED FOR
ELECTRICAL ACTUATORS
SERIES S 3000



DN(*)	código code		D		L	H	flange ISO 5210	D1	D2	D3	d	b	h	Ø de furação / n.º e Ø dos furos hole Ø / Ø and n.º of holes		n.º de voltas para fecho closure turns required	peso weight (kg)	
	PN10	PN 16	PN 10	PN 16										PN 10	PN 16		PN 10	PN 16
40	10738500	10738500	150	150	240	238	F10	125	102	4x12	20	6	30	110ø - 4 x 19ø	110ø - 4 x 19ø	12.5	10.3	10.3
50	10738510	10738510	165	165	250	238	F10	125	102	4x12	20	6	30	125ø - 4 x 19ø	125ø - 4 x 19ø	12.5	12.5	12.5
60	10738520	10738520	175	175	270	250	F10	125	102	4x12	20	6	33	135ø - 4 x 19ø	135ø - 4 x 19ø	13.0	14.4	14.4
65	10738530	10738530	185	185	270	250	F10	125	102	4x12	20	6	33	145ø - 4 x 19ø	145ø - 4 x 19ø	13.0	15.0	15.0
80	10738540	10738540	200	200	280	290	F10	125	102	4x12	20	6	33	160ø - 8 x 19ø	160ø - 8 x 19ø	16.0	19.6	19.6
100	10738550	10738550	220	220	300	325	F10	125	102	4x12	20	6	39	180ø - 8 x 19ø	180ø - 8 x 19ø	20.0	23.8	23.8
125	10738560	10738560	250	250	325	362	F10	125	102	4x12	20	6	39	210ø - 8 x 19ø	210ø - 8 x 19ø	25.0	29.2	29.2
150	10738570	10738570	285	285	350	425	F10	125	102	4x12	20	6	41	240ø - 8 x 23ø	240ø - 8 x 23ø	30.0	39.0	39.0
200	10738580	10738585	340	340	400	505	F10	125	102	4x12	20	6	46	295ø - 8 x 23ø	295ø - 12 x 23ø	33.5	58.8	58.8
250	10738590	10738595	400	400	450	595	F14	175	140	4x18	30	8	50	350ø - 12 x 23ø	355ø - 12 x 28ø	41.5	97.1	97.1
300	10738600	10738605	455	455	500	670	F14	175	140	4x18	30	8	50	400ø - 12 x 23ø	410ø - 12 x 28ø	50.0	136.8	136.8
350	10738610	10738615	505	520	550	940	F14	175	140	4x18	30	8	65	460ø - 16 x 23ø	470ø - 16 x 28ø	57.0	256.4	260.4
400	10738620	10738625	565	580	600	940	F14	175	140	4x18	30	8	65	515ø - 16 x 28ø	525ø - 16 x 31ø	57.0	279.9	282.4
450	10738630	10738635	615	640	650	1120	F14	175	140	4x18	30	8	65	565ø - 20 x 28ø	585ø - 20 x 31ø	62.5	450.4	467.4
500	10738640	10738645	670	715	700	1120	F14	175	140	4x18	30	8	65	620ø - 20 x 28ø	650ø - 20 x 34ø	62.5	484.4	501.4
600	10738650	10738655	780	840	800	1290	F16	210	165	4x22	40	12	80	725ø - 20 x 31ø	770ø - 20 x 37ø	75.0	642.6	692.6

* O DN apresentado é um DN/ID – The DN is a DN/ID

pressão de ensaio hidráulico/hydraulic pressure test (bar)		
PN	vedação/sealing	corpo /body
10	11	17
16	18	25
Classe de fuga - grau A de acordo com a norma EN12266-1:2003 Class of leakage - degree A according to standard EN12266-1:2003		

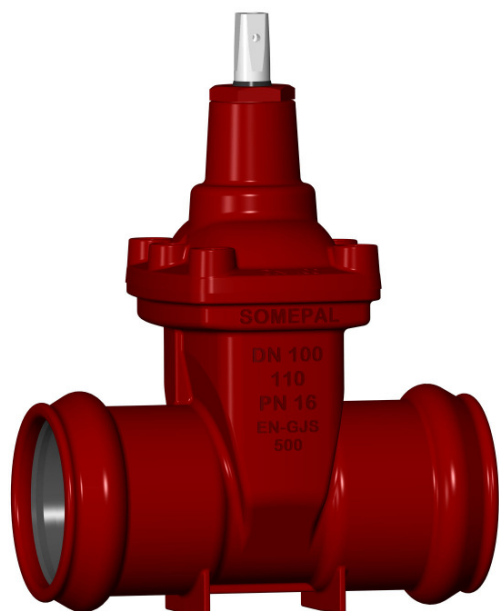
Todas as válvulas são individualmente ensaiadas em fábrica.
All the valves are tested individually in factory

temperatura de serviço working temperature
0°C até 70°C (excluindo gelo) 0°C up to 70°C (excluding ice)

Homologações - Homologation
Revestimento - Coating - INETI (Portugal) - KIWA (Holanda - Netherlands) - WRAS (Reino Unido - United Kingdom) - CARSO (França - France) - HYGIENE Institut Ruhrgebiets (Alemanha - Germany)
EPDM Elastómeros - EPDM Elastomers Com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1 With CE marking, according to standard BS EN 681-1 - INETI (Portugal) - CRECEP (França - France)

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.



VÁLVULA DE CUNHA ELÁSTICA

Modelo S 3000

SOCKET END GATE VALVE

SERIES S 3000

11.301

PN 10 / 16

construção seg.
according to

EN 1171

BOCAS PARA PVC – SOCKET FOR PVC

Passagem lisa e directa.

Substituição dos orings de vedação do fuso, em carga.

Binário de fecho muito inferior aos valores admitidos pela norma.

Unimpeded direct passage.

Stem sealing exchangeable under pressure.

Closing torque lower than the acceptable of standard.

componente	material	component	material	norma	standard
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	body	ductile iron (EN-GJS-500-7)		DIN EN 1563
tampa	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	bonnet	ductile iron (EN-GJS-500-7)		DIN EN 1563
bucim	latão CuZn39Pb3/ ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	gland	brass CuZn39Pb3/ ductile iron (EN-GJS-500-7)		EN 12164 DIN EN 1563
cunha	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	gate	ductile iron (EN-GJS-500-7)		DIN EN 1563
revestimento da cunha	totalmente revestida no interior e exterior em elastómero NBR com marcação CE	gate covering	completely covered internally and externally with elastomer NBR with CE marking		BS EN 681-1
junta tampa	elastómero NBR com marcação CE	bonnet gasket	elastomer NBR With CE marking		BS EN 681-1
orings	elastómero NBR com marcação CE	orings	elastomer NBR with CE marking		BS EN 681-1
fuso	aço inox AISI 316 L (X2 CrNiMo 17-12-2) laminado a frio	stem	stainless steel AISI 316 L (X2 CrNiMo 17-12-2) with rolled thread		EN 10088-1
porca do fuso	latão CuZn36Pb3	stem nut	brass CuZn36Pb3		EN 12164
vedante da boca	elastómero NBR com marcação CE	seals	elastomer NBR with CE marking		BS EN 681-1
parafusos	aço inox A2, (X5 CrNi 18-10) selados com silicone	bolts	stainless steel A2, (X5 CrNi 18-10) sealed with hot melt		EN 10088-1
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica para águas residuais RESICOAT R4 - ES RED BROWN aplicada electrostaticamente com espessura ≥ 250 µm	coating inside and outside	epoxy paint for residual water RESICOAT R4 – ES RED BROWN applied electrostatically with thickness ≥ 250 µm		DIN 30677

Sob Consulta:

Outros diâmetros.

Válvulas para funcionamento a temperaturas superiores a 70°C.

Comandos eléctricos, indicadores de abertura ou de fins de curso.

On request:

Other diameters.

Valves for working at temperaturas over 70°C.

Electric actuators, open-close indicate or open close limit switching.



11.301

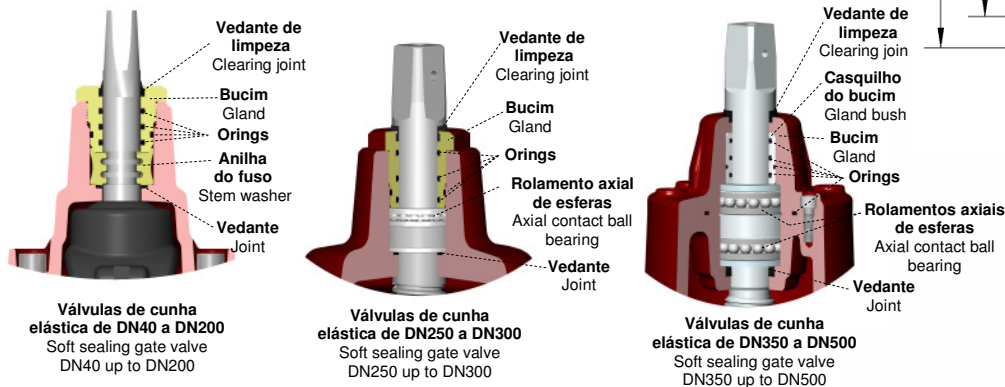
VÁLVULA DE CUNHA ELÁSTICA

Modelo S 3000

SOCKET END GATE VALVE

SERIES S 3000

Pormenor da vedação do Fuso
Stem sealing detail



DN(*)	PVC Ø ext.	código - code	D1	L	E	H	∅ a	n.º de voltas para fecho closure turns required	peso weight (kg)
40	50	10723994	74	220	76	235	14.1	12.5	6.5
50	63	10724004	93	250	91	235	14.1	12.5	7.2
65	75	10724014	106	270	99	250	17.1	13.0	9.0
80	90	10724024	124	280	102	290	17.1	20.0	13.0
100	110	10724034	147	300	111	325	19.1	20.0	16.4
125	125	10724044	161	325	117	362	19.1	25.0	18.6
125	140	10724054	178	325	117	362	19.1	25.0	19.7
150	160	10724064	201	350	117	425	19.1	30.0	30.6
200	200	10724074	245	400	137	505	24.1	33.5	45.0
250	250	10724084	302	450	152	595	27.1	41.5	67.6
300	315	10724094	372	490	166	670	27.1	50.0	117.6
400	400	10724114	464	640	195	940	32.1	57.0	235.0
500	500	10724124	570	700	215	1120	32.1	62.5	443.0

* O DN apresentado é um DN/ID – The DN is a DN/ID

pressão de ensaio hidráulico/hydraulic pressure test (bar)		
PN	vedação/sealing	corpo /body
10	11	17
16	18	25
Classe de fuga – grau A de acordo com a norma EN12266-1:2003 Class of leakage – degree A according to standard EN12266-1:2003		

temperatura máxima de trabalho maximum working temperature
até 70°C up to 70°C

Homologações - Homologation
Revestimento - Coating - KIWA (Holanda - Netherlands) - WRAS (Reino Unido – United Kingdom) - CARSO (França - France) - STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV (República Checa – Czech Republic) Elastómeros - Elastomers Com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1 With CE marking, according to standard BS EN 681-1.

Todas as válvulas são individualmente ensaiadas em fábrica.
All the valves are tested individually in factory .

Para informações complementares, consultar ET nº 248 (cap 16).
For additional information, consult ET nº 248 (cap 16).

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.

NOVO
NEW



VÁLVULA DE RETENÇÃO COM ALAVANCA E CONTRAPESO MODELO S SUPRA

SWING CHECK VALVE WITH LEVER
AND COUNTERWEIGHT
SERIES S SUPRA

11.401

PN 10 / 16

Flange

DIN EN 1092-2

dist. entre flanges
face-to-face dim.

EN 558 (Série 48)

Válvulas de Retenção tipo charneira.

Impedem o retorno do fluxo.

Vedação metal/metal.

A passagem do fluxo deve coincidir com o sentido da seta gravada na válvula.

Olhais de suspensão a partir de DN 200.

Montagem na posição horizontal e vertical.

Alavanca montada à esquerda ou à direita da válvula.

Check valves:

Prevent back flow.

Metal/metal sealing.

The water flow sense should agree with the sense of the marked body arrow.

Have lifting eye starting from DN 200.

The valve could be installed on the horizontal or on the vertical position.

Have the possibility to install the lever on the left or on the right of the valve.

componente	material	component	material	norma	standard
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	body	ductile iron (EN-GJS-500-7)		DIN EN 1563
tampa	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	bonnet	ductile iron (EN-GJS-500-7)		DIN EN 1563
obturador	aço inox AISI 316 L (X2 CrNiMo 17-12-2)	obturador	stainless steel AISI 316 L (X2 CrNiMo 17-12-2)		EN 10088-1
sede do corpo	aço inox AISI 316 L (X2 CrNiMo 17-12-2)	body seat	stainless steel AISI 316 L (X2 CrNiMo 17-12-2)		EN 10088-1
junta tampa	elastômero NBR com marcação CE	bonnet gasket	elastomer NBR with CE marking		BS EN 681-1
braço	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	arm	ductile iron (EN-GJS-500-7)		DIN EN 1563
veio	aço inox AISI 316 L (X2 CrNiMo 17-12-2)	shaft	stainless steel AISI 316 L (X2 CrNiMo 17-12-2)		EN 10088-1
alavanca	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	lever	ductile iron (EN-GJS-500-7)		DIN EN 1563
contrapeso	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	counterweight	ductile iron (EN-GJS-500-7)		DIN EN 1563
parafusos e anilhas	aço inox A2 (X5 CrNi 18-10)	bolts and washers	stainless steel A2 (X5 CrNi 18-10)		EN 10088-1
porcas	aço inox A4 (X5 CrNiMo 17-12-2)	nuts	stainless steel A4 (X5 CrNiMo 17-12-2)		EN 10088-1
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica para águas residuais RESICOAT R4 - ES RED BROWN aplicada electrostaticamente com espessura ≥ 250 µm	coating inside and outside	epoxy paint for residual water RESICOAT R4 - ES RED BROWN applied electrostatically with thickness ≥ 250 µm		DIN 30677

Sob Consulta:

By- pass.

Válvulas para funcionamento a temperaturas superiores a 70°C.

On request:

By-pass.

Valves for working at temperatures over 70°C.

11.401

VÁLVULA DE RETENÇÃO COM ALAVANCA E CONTRAPESO

MODELO S SUPRA

SWING CHECK VALVE WITH LEVER AND COUNTERWEIGHT

SERIES S SUPRA

Vantagens:

Preparada de fábrica para poder ser montada na horizontal ou vertical e com possibilidade de montagem da alavanca à esquerda ou à direita, facilitando a aplicação junto a paredes ou outros obstáculos.

Modelo compacto que requer pouco espaço de montagem.

Fácil manutenção.

Em caso de desgaste os componentes podem ser facilmente substituídos, a desmontagem dos mesmos pode ser realizada sem retirar a válvula da conduta, através do desaperto dos parafusos da tampa que remove o sistema de vedação, obturador, braço, buçim e veio.

Passagem total e sem estrangulamento de caudal evitando perda de carga.

Força para abertura e fecho reduzida.

Efeito de cavitação quase nulo devido a configuração geométrica da válvula.

Fiabilidade e estabilidade do obturador de vedação com braço duplamente apoiado.

Possibilidade de aplicação de bujão para verificação e limpeza.

Advantages:

Prepared to be mounted horizontally or vertically, and with the possibility of mounting the lever to the left or right side, facilitating the application near walls or other obstacles.

Compact design requires little space for assembly.

Easy maintenance.

In case of the components wear, these can be easily replaced, the removal thereof can be done without removing the valve from the pipeline, through the loosening of the screws from the system that removes the seal, shutter arm and shaft gland.

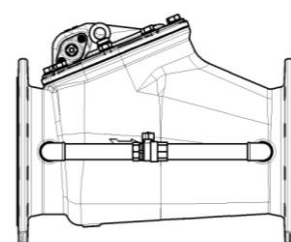
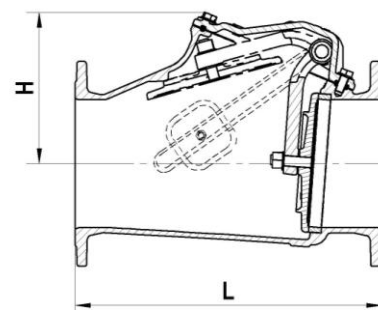
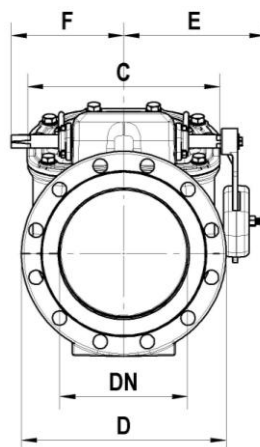
Full complete passage without obstacles, avoiding head loss

Reduced force in opening and closing.

Effect of cavitation almost null, due to geometric configuration of the valve.

Reliability and stability of the obturator, with the arm with double support

Possibility of applying plug to check and clean.



By-Pass
(Sob consulta)
(On request)

DN	código - code		D		C	E	F	L	H	Ø de furação / nº e Ø dos furos hole Ø / Ø and nº of holes		peso - weight (kg)	
	PN 10	PN 16	PN 10	PN 16						PN 10	PN 16	PN 10	PN 16
50	10797010	10797010	165	165	110	138	104	200	108	125Ø - 4 x 19Ø	125Ø - 4 x 19Ø	10.2	10.2
60	10797020	10797020	175	175	123	148	115	240	119	135Ø - 4 x 19Ø	135Ø - 4 x 19Ø	11.9	11.9
65	10797030	10797030	185	185	123	148	115	240	119	145Ø - 4 x 19Ø	145Ø - 4 x 19Ø	12.7	12.7
80	10797040	10797040	200	200	140	166	122	260	137	160Ø - 8 x 19Ø	160Ø - 8 x 19Ø	15.8	15.8
100	10797050	10797050	220	220	168	175	135	300	157	180Ø - 8 x 19Ø	180Ø - 8 x 19Ø	22.0	22.0
125	10797060	10797060	250	250	215	205	155	350	186	210Ø - 8 x 19Ø	210Ø - 8 x 19Ø	33.5	33.5
150	10797070	10797070	285	285	242	220	170	400	210	240Ø - 8 x 23Ø	240Ø - 8 x 23Ø	45.6	45.6
200	10797080	10797085	340	340	295	250	200	500	242	295Ø - 8 x 23Ø	295Ø - 12 x 23Ø	64.3	64.3
250	10797090	10797095	400	400	377	287	232	600	296	350Ø - 12 x 23Ø	355Ø - 12 x 28Ø	97.0	97.0
300	10797100	10797105	455	455	427	310	260	700	325	400Ø - 12 x 23Ø	410Ø - 12 x 28Ø	143.0	143.0
350	10797110	10797115	505	520	480	340	280	800	400	460Ø - 16 x 23Ø	470Ø - 16 x 28Ø	151.0	157.4
400	10797120	10797125	565	580	531	387	330	900	435	515Ø - 16 x 28Ø	525Ø - 16 x 31Ø	281.2	290.2
450	10797130	10797135	615	640	585	394	337	1000	460	565Ø - 20 x 28Ø	585Ø - 20 x 31Ø	391.0	406.8
500	10797140	10797145	670	715	640	422	365	1100	485	620Ø - 20 x 28Ø	650Ø - 20 x 34Ø	420.0	445.0
600	10797150	10797155	780	840	750	477	420	1300	585	725Ø - 20 x 31Ø	770Ø - 20 x 37Ø	620.0	670.0

pressão de ensaio hidráulico/hydraulic pressure test (bar)		
PN	vedação/sealing	corpo /body
10	11	17
16	18	25

Todas as válvulas são individualmente ensaiadas em fábrica.
All the valves are tested individually in factory.

temperatura de serviço working temperature
0°C até 70°C (excluindo gelo)
0°C up to 70°C (excluding ice)

Homologações - Homologation
Revestimento - Coating
- KIWA (Holanda - Netherlands)
- WRAS (Reino Unido - United Kingdom)
- CARSO (França - France)
- STATNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV (República Checa - Czech Republic)

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.

Modelo Roscado DN32 a DN50
Thread Model DN32 to DN50



Modelo Flangeado DN40 a DN400
Flanged Model DN40 to DN400

VÁLVULA DE RETENÇÃO DE BOLA

Modelo S BOLA

BALL CHECK VALVE

SERIES S BOLA

11.500

PN 10/16

Flange

DIN EN 1092-2

dist. entre flanges
face-to-face dlm.

EN 558 (Serie 48)

Impedem o retorno do fluxo.

Com vedação metal/borracha.

A passagem do fluxo deve coincidir com o sentido da seta gravada na válvula.

Montagem na posição horizontal ou vertical.

Prevent back flow.

With metal/rubber sealing.

The water flow sense should agree with the sense of the market body arrow.

The valve could be installed on the horizontal or on vertical position.



componente	material	component	material	norma	standard
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	body	ductile iron (EN-GJS-500-7)		DIN EN 1563
tampa	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	bonnet	ductile iron (EN-GJS-500-7)		DIN EN 1563
bola	DN32 a DN100 alumínio ALSi 12 DN125 a DN400 ferro fund. Dúctil (EN-GJS-500-7)	ball	DN32 to DN100 aluminium ALSi 12 DN125 to DN400 ductile Iron (EN-GJS-500-7)		NP EN 1706 DIN EN 1563
revestimento da bola	sobremoldada e vulcanizada em elastômero NBR com marcação CE	ball covering	coated with elastomer NBR with CE marking		BS EN 681-1
junta tampa	elastômero NBR com marcação CE	bonnet gasket	elastomer NBR with CE marking		BS EN 681-1
parafusos e anilhas	aço inox A2 (X5 CrNi 18-10)	bolts and washers	stainless steel A2 (X5 CrNi 18-10)		EN 10088-1
porcas	aço inox A4 (X5 CrNiMo 17-12-2)	nuts	stainless steel A4 (X5 CrNiMo 17-12-2)		EN 10088-1
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica para águas residuais RESICOAT R4 – ES – BROWN RED aplicada electrostaticamente com espessura ≥ 250 µm	coating inside and outside	epoxy paint for residual water RESICOAT R4 – ES – BROWN RED applied electrostatically with thickness ≥ 250 µm		DIN 30677

Sob Consulta:

Outros diâmetros.

Válvulas para funcionamento a temperaturas superiores a 70°C

On request:

Other diameters.

Valves for working at temperatures over 70°C

VÁLVULA DE RETENÇÃO DE BOLA

Modelo S BOLA

BALL CHECK VALVE SERIES S BOLA

Vantagens:

Sistema inovador para extracção da bola.

Retirando a tampa e através de uma chave fornecida opcionalmente, esta introduz-se no interior da válvula sendo possível extrair a bola facilmente para proceder a acções de manutenção/limpeza, sem retirar a válvula da conduta.

A auto limpeza da bola realiza-se durante o funcionamento da válvula.

A bola recolhe totalmente, ficando a passagem integral, reduzindo a perda de carga.

Opção de aplicação de bujão para verificação e limpeza.

Advantages:

Innovative system for removing the ball.

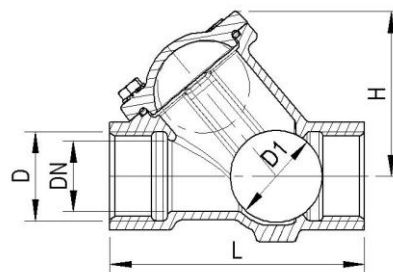
Removing the bonnet and using a key, provided as an option, it is introduced into the interior of the valve, being able to extract the ball easily, to carry out appropriate maintenance / cleaning, without removing the valve from the pipeline.

The ball self-cleaning during the valve operation.

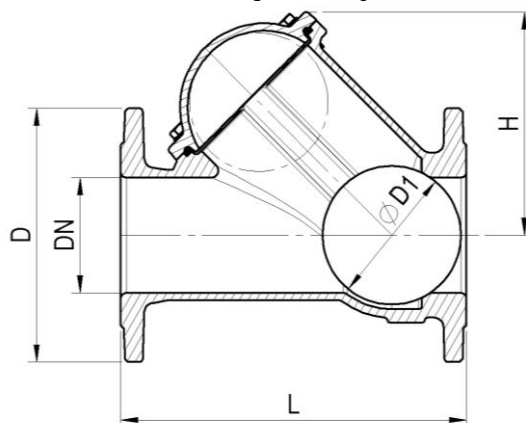
The ball collapses completely, leaving the whole passage, and reducing the head loss.

In option we can apply a plug to check and clean.

Modelo Roscado / Model Thread



Modelo Flangeado / Flanged Model

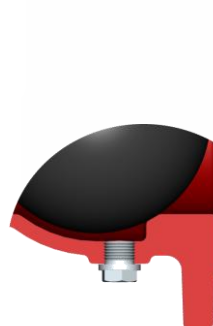


Modelo Roscado / Thread Model

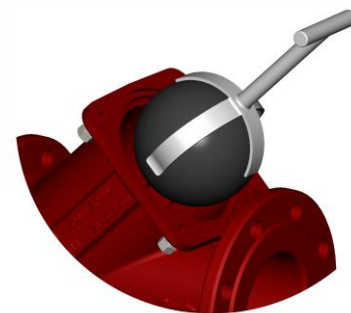
DN	Código - code	D (BSP)	D1	L	H	peso weight (kg)
32	10764014	1 1/4"	50	140	105	2.8
40	10764024	1 1/2"	50	150	105	2.9
50	10764034	2"	65	180	120	4.3

Modelo Flangeado / Flanged Model

DN	código - code		D		D1	L	H	Ø de furação / n° e Ø dos furos hole Ø / Ø and n° of holes		peso - weight (kg)	
	PN 10	PN 16	PN 10	PN 16				PN 10	PN 16	PN 10	PN 16
40	10764044	10764044	150	150	50	180	105	110Ø - 4 x 19Ø	110Ø - 4 x 19Ø	6.4	6.4
50	10764054	10764054	165	165	65	200	120	125Ø - 4 x 19Ø	125Ø - 4 x 19Ø	8.1	8.1
60	10764064	10764064	175	175	80	240	142	135Ø - 4 x 19Ø	135Ø - 4 x 19Ø	10.1	10.1
65	10764074	10764074	185	185	80	240	142	145Ø - 4 x 19Ø	145Ø - 4 x 19Ø	10.5	10.5
80	10764084	10764084	200	200	100	260	165	160Ø - 8 x 19Ø	160Ø - 8 x 19Ø	13.6	13.6
100	10764094	10764094	220	220	120	300	194	180Ø - 8 x 19Ø	180Ø - 8 x 19Ø	18.4	18.4
125	10764104	10764104	250	250	146	350	221	210Ø - 8 x 19Ø	210Ø - 8 x 19Ø	25.0	25.0
150	10764114	10764114	285	285	173	400	262	240Ø - 8 x 23Ø	240Ø - 8 x 23Ø	35.5	35.5
200	10764124	10764128	340	340	238	500	353	295Ø - 8 x 23Ø	295Ø - 12 x 23Ø	58.6	58.6
250	10764144	10764148	400	400	298	600	437	350Ø - 12 x 23Ø	355Ø - 12 x 28Ø	95.5	95.5
300	10764164	10764168	455	455	358	700	523	400Ø - 12 x 23Ø	410Ø - 12 x 28Ø	141.0	141.0
350	10764184	10764188	505	520	418	800	611	460Ø - 16 x 23Ø	470Ø - 16 x 28Ø	206.0	212.5
400	10764104	10764208	565	580	478	900	700	515Ø - 16 x 28Ø	525Ø - 16 x 31Ø	299.0	308.0



Bujão / Plug
(Opcional / Optional)



Chave para extracção da bola
Key to extracting the ball
(Opcional / Optional)

teste hidráulico / hydraulic test (bar) segundo norma EN 12050-4 / according to standard EN 12050-4			
pressão de ensaio hidráulico hydraulic pressure test	PN	vedação/sealing	corpo /body
	10	11	17
	16	18	25
pressão mínima de fecho minimum closing pressure	0,2		

temperatura de serviço working temperature

0°C até 70°C
(excluindo gelo)
0°C up to 70°C
(excluding ice)

Homologações - Homologation

Revestimento - Coating

- KIWA (Holanda - Netherlands)
- WRAS (Reino Unido - United Kingdom)
- CARSO (França - France)
- STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV (República Checa - Czech Republic)

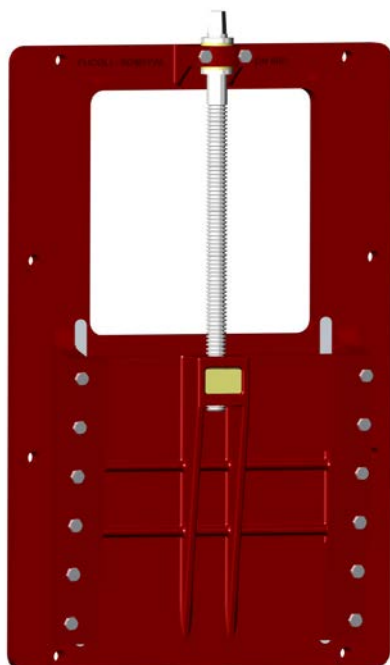
Elastómeros - Elastomers

Com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1
With CE marking, according to standard BS EN 681-1.

Todas as válvulas são individualmente ensaiadas em fábrica.
All the valves are tested individually in factory.

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.



VÁLVULA DE MURAL PENSTOCK VALVE

11.600

ABERTURA REDONDA - CIRCULAR APERTURE

ABERTURA QUADRADA - SQUARE APERTURE

Válvulas compostas por caixilho para chumbar sobre alvernaria, um obturador que se desloca na vertical e um fuso exterior roscado. São utilizadas nas instalações hidráulicas ao ar livre, tais como barragens, reservatórios, canais, sistemas de esgotos, estações de tratamento de águas residuais (ETAR), etc.

Valves consisting on a frame for embedment in masonry, a obturator which moves vertical and external stem. These valves are used in open air hydraulic installations such as dams, reservoirs, canals, sewerage systems, wastewater treatment plants, etc.

componente	material	component	material	norma	standard
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	body	ductile iron (EN-GJS-500)		DIN EN 1563
obturador	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	obturator	ductile iron (EN-GJS-500)		DIN EN 1563
fuso	aço inox AISI 316 L (X2 CrNiMo 17-12-2) laminado a frio	stem	stainless steel AISI 316 L (X2 CrNiMo 17-12-2) with rolled thread		EN 10088-1
porca do fuso	bronze CuSn7Zn4Pb7 (Rg7)	stem nut	bronze CuSn7Zn4Pb7 (Rg7)		DIN EN 1982
sede do obturador	aço inox AISI 316 L (X2 CrNiMo 17-12-2)	obturator seat	stainless steel AISI 316 L (X2 CrNiMo 17-12-2)		EN 10088-1
sede do corpo	aço inox AISI 316 L (X2 CrNiMo 17-12-2)	body seat	stainless steel AISI 316 L (X2 CrNiMo 17-12-2)		EN 10088-1
chumaceira	ferro fundido ductile (EN-GJS-500)	bearing	ductile iron (EN-GJS-500)		DIN EN 1561
casquilho da chumaceira	bronze CuSn7Zn4Pb7 (Rg7)	bearing sleeve	bronze CuSn7Zn4Pb7 (Rg7)		DIN EN 1982
réguas de encosto	aço inox AISI 316 L (X2 CrNiMo 17-12-2)	slides	stainless steel AISI 316 L (X2 CrNiMo 17-12-2)		EN 10088-1
revestimento	tinta epóxica para águas residuais RESICOAT R4 - ES RED BROWN aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating	epoxy paint for residual water RESICOAT R4 - ES RED BROWN applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$		DIN 30677

Sob Consulta:

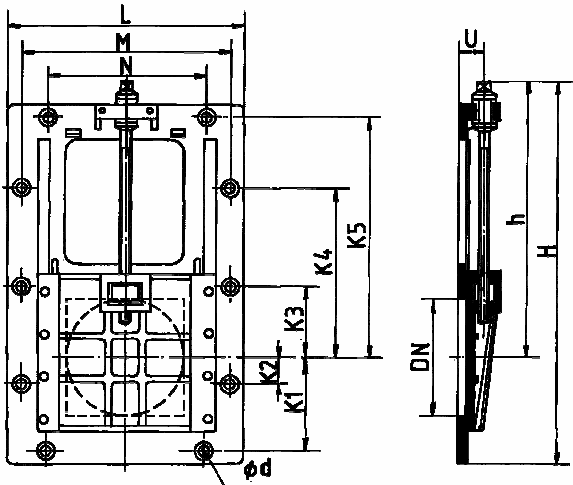
Outros diâmetros.
Comandos eléctricos ou pneumáticos.

On request:

Other diameters.
Electric or pneumatic actuators

11.600

VÁLVULA DE MURAL PENSTOCK VALVE



DN	código - code		L	H	U	M	N	K1	K2	K3	K4	K5	ø d	h	peso - weight (kg)	
	abert. red. circ. apert.	abert. quad. square apert.													abert. red. circ. apert.	abert. quad. square apert.
100	10788500	10788020	227	406	60	-	170	90	-	-	-	230	18	309	15.0	15.8
150	10788505	10788030	300	548	70	-	230	120	-	-	-	310	18	393	31.0	31.0
200	10788510	10788040	350	660	75	-	290	150	-	-	-	390	23	480	42.7	42.0
250	10788520	10788050	430	797	80	-	370	185	-	-	-	485	23	582	60.2	59.4
300	10788530	10788060	550	890	90	485	410	210	-	175	-	560	23	655	97.0	94.3
350	10788540	10788070	600	985	90	535	455	230	-	200	-	635	23	725	125.0	122.8
400	10788550	10788080	700	1126	100	630	520	260	-	235	-	730	30	835	191.4	176.0
450	10788560	10788090	750	1226	100	680	575	285	-	255	-	810	30	901	200.0	200.0
500	10788570	10788100	925	1444	110	834	660	328	-	82	495	902	30	1055	348.0	339.8
600	10788580	10788110	1000	1615	125	900	760	386	-	103	585	1080	30	1195	415.0	438.0
700	10788590	10788120	1120	1845	130	1020	870	440	-	115	670	1230	32	1365	604.0	596.0
800	10788600	10788130	1230	2045	170	1130	970	490	23	445	913	1380	35	1530	889.0	830.0
900	10788610	10788140	1370	2345	190	1265	1070	555	50	525	1100	1605	40	1747	1354.0	1350.0
1000	10788620	10788150	1455	2615	200	1350	1160	600	75	587	1250	1775	40	1945	1490.0	1425.0
1200	10788630	10788160	1700	3060	240	1590	1330	720	20	680	1380	2080	45	2300	2080.0	1990.0

temperatura máxima de trabalho maximum working temperature	Homologações - Homologation
até 70°C up to 70°C	Revestimento - Coating - KIWA (Holanda - Netherlands) - WRAS (Reino Unido - United Kingdom) - CARSO (França - France) - STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV (República Checa - Czech Republic)

Para informações complementares, consultar ET nº 90 (cap 16).
For additional information, consult ET nº 90 (cap 16).

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.

NOVO
NEW



VÁLVULA DE MARÉ MOON FLAP VALVE MOON

11.701

furação da flange PN10/16 segundo
drilling flange PN10/16 according to

DIN EN 1092-2

ABERTURA REDONDA - CIRCULAR APERTURE

Com vedação metal/borracha.

Válvulas de aplicação junto ao mar na foz dos rios, ribeiros, valas, esgotos, etc. A sua zona de vedação tem uma inclinação de 8° garantindo que a tampa retorne a sua posição, fechando automaticamente depois da saída do fluido, exercendo força suficiente para impedir a entrada do fluido no sentido contrário.

With metal/rubber sealing.

Valves for application near the sea on the mouth of rivers, streams, ditches, sewers, etc. The seat area is inclined at 8° to assure that the flap bonnet returns to its position, closing automatically after the fluid has passed, making sufficient pressure to block the fluid entrance in the opposite direction.

componente	material	component	material	norma	standard
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	body	ductile iron (EN-GJS-500-7)	DIN EN 1563	
tampa	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	bonnet	ductile iron (EN-GJS-500-7)	DIN EN 1563	
veio	aço inox AISI 316 L	shaft	stainless steel AISI 316 L	EN 10088-1	
casquilho	POM (polióxido de metileno)	bushing	POM (methylene polioxide)	-	
vedante da tampa	elastómero NBR	bonnet sealing	elastomer NBR	BS EN 681-1	
parafusos e anilhas	aço inox A2	bolts and washers	stainless steel A2	EN 10088-1	
porcas	aço inox A4	nuts	stainless steel A4	EN 10088-1	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica para águas residuais RAL 3011 aplicada electrostaticamente com espessura ≥ 250 µm	coating inside and outside	epoxy paint for residual water RAL 3011 applied electrostatically with thickness ≥ 250 µm	DIN 30677	

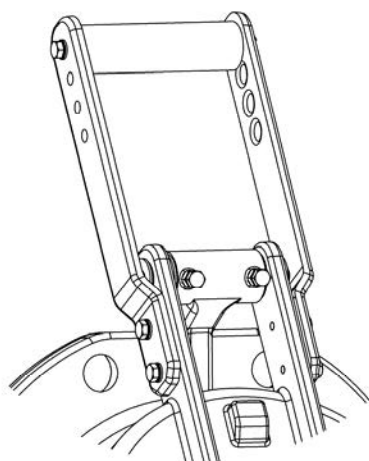


DESDE 1946
SINCE

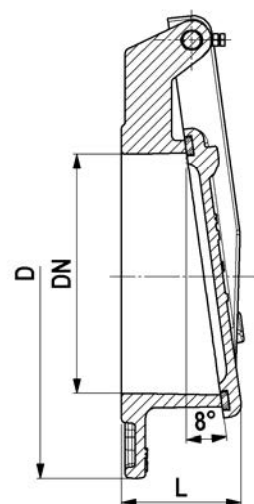
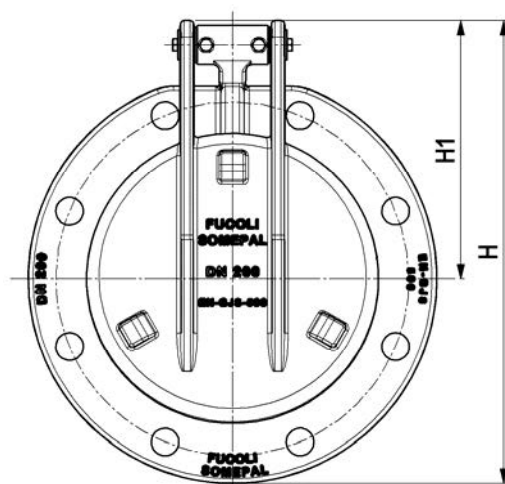


11.701

VÁLVULA DE MARÉ MOON FLAP VALVE MOON



Contrapeso / Counterweight
Opcional / Optional



DN	código - code		D		L	H	H1	Ø de furação / nº e Ø dos furos hole Ø / Ø and nº of holes		Peso Weight (kg)	
	PN10	PN16	PN10	PN16				PN10	PN16	PN10	PN16
80	10785495	10785495	200	200	80	255	154	160ø - 8 x 19ø	160ø - 8 x 19ø	5.0	5.0
100	10785500	10785500	220	220	80	265	154	180ø - 8 x 19ø	180ø - 8 x 19ø	6.0	6.0
150	10785505	10785505	285	285	95	327	184	240ø - 8 x 23ø	240ø - 8 x 23ø	9.0	9.0
200	10785510	10785513	340	340	100	386	215	295ø - 8 x 23ø	295ø - 12 x 23ø	14.0	14.0
250	10785515	10785515	400	400	115	453	252	350ø - 12 x 23ø	355ø - 12 x 28ø	22.0	22.0
300	10785520	10785520	455	455	125	508	280	400ø - 12 x 23ø	410ø - 12 x 28ø	27.0	27.0
350	10785525	10785525	520	520	140	582	321	460ø - 16 x 23ø	470ø - 16 x 28ø	40.0	40.0
400	10785530	10785530	580	580	150	642	351	515ø - 16 x 28ø	525ø - 16 x 31ø	50.0	50.0
450	10785535	10785538	615	640	155	678	370	565ø - 20 x 28ø	585ø - 20 x 31ø	56.0	64.0
500	10785540	10785543	670	715	160	736	400	620ø - 20 x 28ø	650ø - 20 x 34ø	66.0	75.0
600	10785545	10785548	780	840	185	851	460	725ø - 20 x 31ø	770ø - 20 x 37ø	97.0	117.0
700	10785550	10785553	895	910	210	969	520	840ø - 24 x 31ø	840ø - 24 x 37ø	130.0	150.0
800	10785555	10785558	1015	1025	230	1091	582	950ø - 24 x 34ø	950ø - 24 x 41ø	180.0	200.0
900	10785560	10785563	1115	1125	255	1195	636	1050ø - 28 x 34ø	1050ø - 28 x 41ø	200.0	250.0
1000	10785565	10785568	1230	1255	285	1310	693	1160ø - 28 x 37ø	1170ø - 28 x 44ø	275.0	295.0
1200	10785570	10785573	1455	1485	320	1542	813	1380ø - 32 x 41ø	1390ø - 32 x 50ø	430.0	470.0

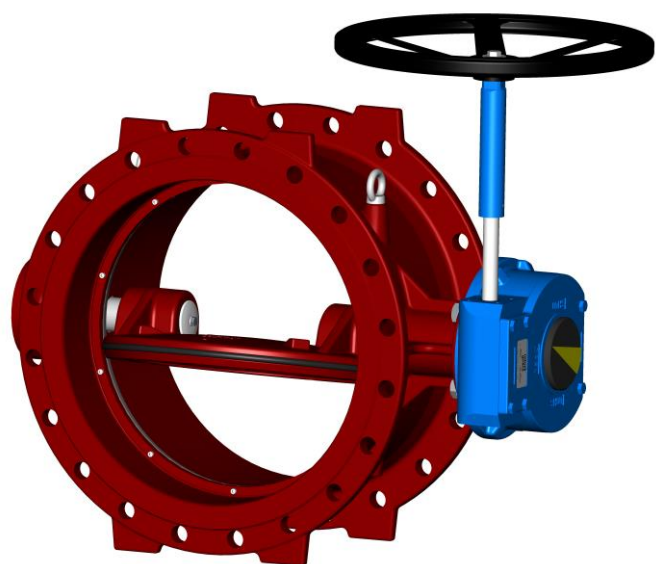
Homologações - Homologation

Revestimento - Coating

- **KIWA** (Holanda – Netherlands)
- **WRAS** (Reino Unido – United Kingdom)
- **CARSO** (França-France)
- **STATNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV** (República Checa – Czech Republic)

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.



VÁLVULA DE BORBOLETA MODELO S DUPLEX 316 L COM SEDE EM AÇO INOX AISI 316 L BUTTERFLY VALVE SERIES S DUPLEX 316 L WITH SEAT IN STAINLESS STEEL AISI 316 L

11.800

PN 10 / 16

construção seg according to	EN 593
Flange	EN 1092-2
dist. entre flanges face-to-face dim.	EN 558 (SERIE 14)

Seccionam e regulam caudais.
Dupla excentricidade.
Vedação Bidireccional.
Caixa de comando desmultiplicadora.

It divides and regulates the flow.
Double excentricity.
Bi-directional sealing.
Gearbox.

componente	material	component	material	norma	standard
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	body	ductile iron (EN-GJS-500-7)	EN 1563	
obturador	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	obturador	ductile iron (EN-GJS-500-7)	EN 1563	
sede do corpo	aço inox AISI 316 L	body seat	stainless steel AISI 316 L	EN 10088-1	
veios	aço inox AISI 316 L	shaft	stainless steel AISI 316 L	EN 10088-1	
vedante do obturador	elastômero NBR com marcação CE	obturador sealing	NBR elastomer with CE marking	EN 681-1	
aro de aperto do vedante	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	seal tightening ring	ductile iron (EN-GJS-500-7)	EN 1563	
orings	elastômero NBR com marcação CE	orings	NBR elastomer with CE marking	EN 681-1	
parafusos	aço inox A2	bolts	stainless steel A2	EN 10088-1	
volante	aço estampado ST W24	handwheel	printed steel ST W24	DIN 10305-3	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica para águas residuais RESICOAT R4 – ES RED BROWN aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating inside and outside	epoxy paint for residual water RESICOAT R4 – ES RED BROWN applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$	DIN 30677	

Sob Consulta:

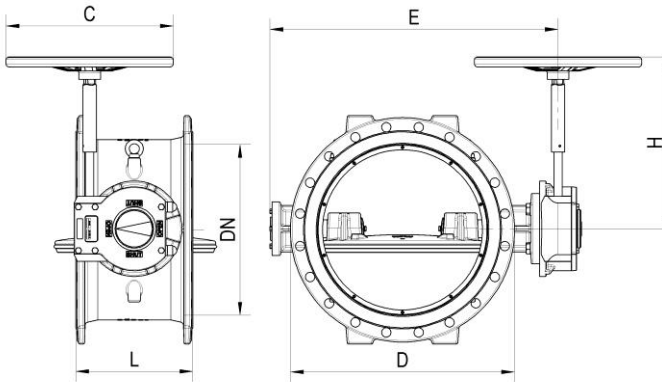
Outros diâmetros.
Actuadores / Comandos eléctricos ou pneumáticos.

On request:

Other diameters.
Electric or pneumatic actuators.

11.800

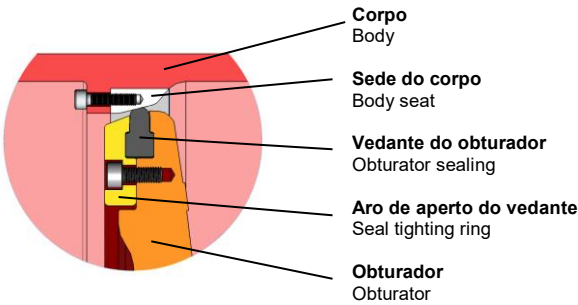
VÁLVULA DE BORBOLETA
MODELO S DUPLEX 316 L
COM SEDE EM AÇO INOX AISI 316 L
BUTTERFLY VALVE
SERIES S DUPLEX 316 L
WITH SEAT IN STAINLESS STEEL AISI 316 L



DN	código - code		D							peso - weight (kg)	
	PN 10	PN 16	PN 10	PN16	C		L	E	H	PN 10	PN 16
150	10777305	10777305	285	285	200	200	210	390	294	35.3	35.3
200	10777310	10777315	340	340	200	200	230	445	304	47.4	47.4
250	10777320	10777325	400	400	250	250	250	525	380	74.3	74.3
300	10777330	10777335	455	455	250	250	270	576	380	93.7	93.7
350	10777340	10777345	505	520	315	315	290	640	441	125.3	131.7
400	10777350	10777355	565	580	400	400	310	731	441	141.5	157.5
450	10777360	10777365	615	640	315	315	330	813	555	197.6	221.6
500	10777370	10777375	670	715	315	315	350	861	555	232.6	257.6
600	10777380	10777385	780	840	315	315	390	985	610	331.8	356.6
700	10777390	10777395	895	910	315	315	430	1095	660	467.8	493.8
800	10777400	10777405	1015	1025	315	315	470	1195	660	563.0	632.0
900	10777410	10777415	1115	1125	315	315	510	1340	660	901.0	943.0
1000	10777420	10777425	1230	1255	315	315	550	1495	670	1085.0	1152.0
1100	10777427	10777429	1340	1355	-	-	590	1613	700	-	-

DN	Ø de furação / n° e Ø dos furos hole Ø / Ø and n° of holes	
	PN 10	PN 16
150	240Ø - 8 x 23Ø	240Ø - 8 x 23Ø
200	295Ø - 8 x 23Ø	295Ø - 12 x 23Ø
250	350Ø - 12 x 23Ø	355Ø - 12 x 28Ø
300	400Ø - 12 x 23Ø	410Ø - 12 x 28Ø
350	460Ø - 16 x 23Ø	470Ø - 16 x 28Ø
400	515Ø - 16 x 28Ø	525Ø - 16 x 31Ø
450	565Ø - 20 x 28Ø	585Ø - 20 x 31Ø
500	620Ø - 20 x 28Ø	650Ø - 20 x 34Ø
600	725Ø - 20 x 31Ø	770Ø - 20 x 37Ø
700	840Ø - 24 x 31Ø	840Ø - 24 x 37Ø
800	950Ø - 24 x 34Ø	950Ø - 24 x 41Ø
900	1050Ø - 28 x 34Ø	1050Ø - 28 x 41Ø
1000	1160Ø - 28 x 37Ø	1170Ø - 28 x 44Ø
1100	1270Ø - 32 x 37Ø	1270Ø - 32 x 44Ø

Pormenor da vedação com sede do corpo em aço inox AISI 316 L
Seal detail with body seat in stainless steel AISI 316 L

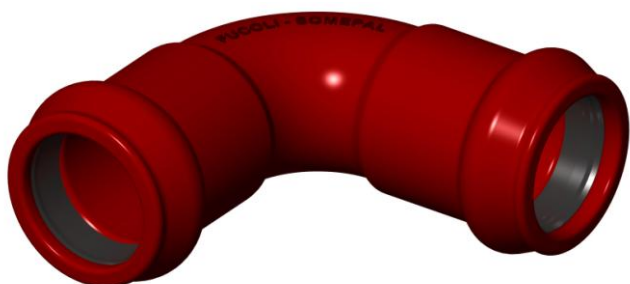


pressão de ensaio hidráulico/hydraulic pressure test (bar)		
PN	vedação/sealing	corpo /body
10	11	17
16	18	25

Todas as válvulas são individualmente ensaiadas em fábrica.
All the valves are individually tested at factory

temperatura máxima de trabalho maximum working temperature
desde 0°C (sem gelo) a 70°C from 0°C (excluding frost) to 70°C

Homologações - Homologation
Revestimento - Coating - KIWA (Holanda - Netherlands) - WRAS (Reino Unido - United Kingdom) - CARSO (França - France) - STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV (República Checa - Czech Republic)
Elastômeros - Elastomers Com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1 With CE marking, according to standard BS EN 681-1.



CURVA DE BOCAS PARA PVC A 90° DOUBLE PVC SOCKET 90° BEND

11.1000

PN 10 / 16 / 25

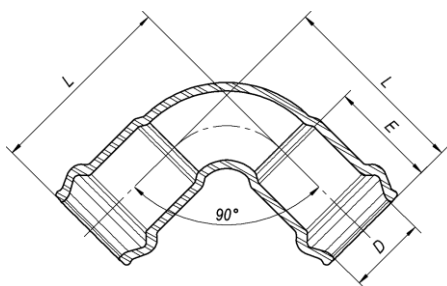
construção seg
according to

EN 12842

componente	material	component	material	norma	standard
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	body	ductile iron (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
vedantes	elastómero NBR com marcação CE	seals	elastomer NBR with CE marking	BS EN 681-1	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica para águas residuais RESICOAT R4 - ES - RED BROWN aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating inside and outside	epoxy paint for residual water RESICOAT R4 - ES - RED BROWN applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$	DIN 30677	

Sob Consulta:
Outros diâmetros.

On request:
Other diameters.



D	Código - Code	L	E	Peso Weight (Kg)
63	10419800	158	88	3.5
75	10419810	166	90	4.0
90	10419820	185	97	5.5
110	10419830	203	105	8.0
125	10419840	230	108	9.2
140	10419850	244	110	10.6
160	10419860	274	123	14.9
180	10419865	290	128	19.1
200	10419870	320	132	23.2
225	10419875	355	135	28.0
250	10419880	388	145	33.0
280	10419885	424	148	44.0
315	10419890	463	160	63.0
400	10419900	550	173	98.0



Homologações - Homologation

Revestimento - Coating

- KIWA (Holanda - Netherlands)
- WRAS (Reino Unido - United Kingdom)
- CARSO (França - France)
- STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV (República Checa - Czech Republic)

Elastómeros - Elastomers

Com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1
With CE marking, according to standard BS EN 681-1.

temperatura máxima de trabalho maximum working temperature

até 70°C
up to 70°C

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.



CURVA DE BOCAS PARA PVC A 45° DOUBLE PVC SOCKET 45° BEND

11.1001

PN 10 / 16 / 25

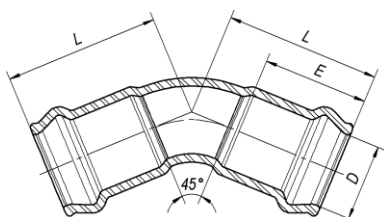
construção seg
according to

EN 12842

componente	material	component	material	norma	standard
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	body	ductile iron (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
vedantes	elastómero NBR com marcação CE	seals	elastomer NBR with CE marking	BS EN 681-1	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica para águas residuais RESICOAT R4 – ES – RED BROWN aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating inside and outside	epoxy paint for residual water RESICOAT R4 – ES – RED BROWN applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$	DIN 30677	

Sob Consulta:
Outros diâmetros.

On request:
Other diameters.



D	Código - Code	L	E	Peso Weight (Kg)
63	10421800	130	88	3.2
75	10421810	137	90	4.5
90	10421820	147	97	5.0
110	10421830	165	105	7.1
125	10421835	172	108	7.5
140	10421840	183	110	9.2
160	10421850	205	123	12.0
180	10421855	215	128	15.9
200	10421860	225	132	17.0
225	10421870	246	135	23.0
250	10421880	263	145	28.0
280	10421885	284	148	34.0
315	10421890	308	160	38.5
400	10421900	350	173	74.8



Homologações - Homologation

Revestimento - Coating

- KIWA (Holanda - Netherlands)
- WRAS (Reino Unido - United Kingdom)
- CARSO (França - France)
- STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV (República Checa - Czech Republic)

Elastómeros - Elastomers

Com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1
With CE marking, according to standard BS EN 681-1.

temperatura máxima de trabalho maximum working temperature

até 70°C
up to 70°C

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.



CURVA DE BOCAS PARA PVC A 22° 30' 11.1002

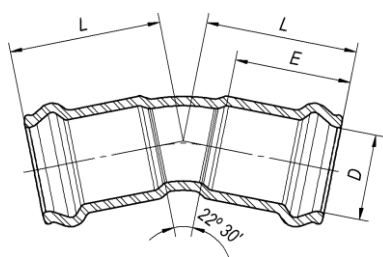
DOUBLE PVC SOCKET 22° 30' BEND

PN 10 / 16 / 25

construção seg
according to

EN 12842

componente	material	component	material	norma	standard
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	body	ductile iron (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
vedantes	elastômero NBR com marcação CE	seals	elastomer NBR with CE marking	BS EN 681-1	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica para águas residuais RESICOAT R4 – ES – RED BROWN aplicada electrostaticamente com espessura ≥ 250 µm	coating inside and outside	epoxy paint for residual water RESICOAT R4 – ES – RED BROWN applied electrostatically with thickness ≥ 250 µm	DIN 30677	
Sob Consulta: Outros diâmetros.		On request: Other diameters.			



D	Código - Code	L	E	Peso Weight (Kg)
63	10422800	117	88	2.6
75	10422810	122	90	3.5
90	10422820	135	97	4.5
110	10422830	148	105	6.0
125	10422840	154	108	6.6
140	10422845	165	110	8.4
160	10422850	181	123	11.2
200	10422860	198	132	16.7
225	10422870	215	135	20.0
250	10422880	231	145	25.2
280	10422885	250	148	31.0
315	10422890	265	160	37.0
400	10422900	290	173	57.0



Homologações - Homologation

Revestimento - Coating

- KIWA (Holanda - Netherlands)
- WRAS (Reino Unido - United Kingdom)
- CARSO (França - France)
- STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV (República Checa - Czech Republic)

Elastômeros - Elastomers

Com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1
With CE marking, according to standard BS EN 681-1.

temperatura máxima de trabalho maximum working temperature

até 70°C
up to 70°C

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.



CURVA DE BOCAS PARA PVC A 11° 15' 11.1003

DOUBLE PVC SOCKET 11° 15' BEND

PN 10 / 16 / 25

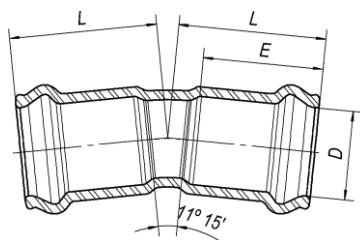
construção seg
according to

EN 12842

componente	material	component	material	norma	standard
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	body	ductile iron (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
vedantes	elastómero NBR com marcação CE	seals	elastomer NBR with CE marking	BS EN 681-1	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica para águas residuais RESICOAT R4 - ES - RED BROWN aplicada electrostaticamente com espessura ≥ 250 µm	coating inside and outside	epoxy paint for residual water RESICOAT R4 - ES - RED BROWN applied electrostatically with thickness ≥ 250 µm	DIN 30677	

Sob Consulta:
Outros diâmetros.

On request:
Other diameters.



D	Código - Code	L	E	Peso Weight (Kg)
63	10423800	110	88	2.6
75	10423810	114	90	3.1
90	10423820	127	97	4.0
110	10423830	140	105	5.8
125	10423835	145	108	6.2
140	10423840	155	110	8.2
160	10423850	170	123	11.2
200	10423860	185	132	16.1
225	10423870	201	135	19.0
250	10423880	215	145	23.8
280	10423885	232	148	29.0
315	10423890	245	160	36.8
400	10423900	270	173	54.5



Homologações - Homologation

Revestimento - Coating

- KIWA (Holanda - Netherlands)
- WRAS (Reino Unido - United Kingdom)
- CARSO (França - France)
- STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV (República Checa - Czech Republic)

Elastómeros - Elastomers

Com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1
With CE marking, according to standard BS EN 681-1.

temperatura máxima de trabalho maximum working temperature

até 70°C
up to 70°C

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.



UNIÃO DE REDUÇÃO DE BOCAS PARA PVC DOUBLE PVC SOCKET TAPER

11.1100

PN 10 / 16 / 25

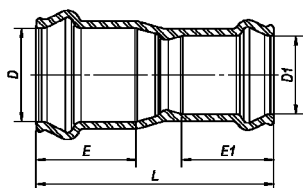
construção seg
according to

EN 12842

componente	material	component	material	norma	standard
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	body	ductile iron (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
vedantes	elastómero NBR com marcação CE	seals	elastomer NBR with CE marking	BS EN 681-1	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica para águas residuais RESICOAT R4 – ES – RED BROWN aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating inside and outside	epoxy paint for residual water RESICOAT R4 – ES – RED BROWN applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$	DIN 30677	

Sob Consulta:
Outros diâmetros.

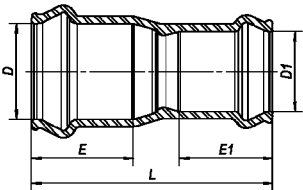
On request:
Other diameters.



D	D1	Código - Code	L	E	E1	Peso Weight (Kg)
75	63	1047051001	216	90	88	3.0
90	63	1047051501	235	97	88	4.0
	75	1047052001	232	97	90	4.2
110	63	1047052501	251	105	88	4.5
	75	1047053001	254	105	90	4.6
	90	1047053501	260	105	97	5.2
125	63	1047053801	273	108	88	5.4
	75	1047054001	277	108	90	5.8
	90	1047054201	277	108	97	6.0
	110	1047054401	277	108	105	6.6
140	63	1047054801	276	110	88	5.5
	75	1047054901	280	110	90	6.1
	90	1047055101	285	110	97	6.2
	110	1047055301	287	110	105	7.3
	125	1047055501	287	110	108	8.0
160	63	1047056501	297	123	88	7.5
	75	1047056701	297	123	90	7.6
	90	1047056901	298	123	97	7.7
	110	1047057101	314	123	105	8.8
	125	1047057301	311	123	108	9.4
	140	1047057501	311	123	110	10.0
180	140	1047057701	325	128	110	11.2
	160	1047057801	325	128	123	12.2



**11.1100 UNIÃO DE REDUÇÃO DE BOCAS
PARA PVC
DOUBLE PVC SOCKET TAPER**



D	D1	Código - Code	L	E	E1	Peso Weight (Kg)
200	63	1047057901	366	132	80	11.3
	75	1047058101	366	132	90	11.6
	90	1047058301	367	132	97	11.8
	110	1047058501	358	132	105	12.2
	125	1047058701	356	132	108	12.4
	140	1047058901	356	132	110	12.6
	160	1047061201	368	132	123	14.0
	180	1047059101	368	132	128	15.4
250	110	1047060601	402	145	105	16.6
	125	1047060801	405	145	108	17.6
	140	1047061001	407	145	110	18.0
	160	1047061201	418	145	123	18.6
	180	1047061601	408	145	128	19.4
	200	1047061401	408	145	132	20.4
315	110	1047061901	456	160	105	22.0
	160	1047062801	456	160	123	22.4
	200	1047063001	456	160	132	31.0
	250	1047063401	456	160	145	32,7
400	140	1047064901	536	173	110	44.9
	200	1047065101	536	173	132	48.5
	315	1047063601	536	173	160	52.4

temperatura máxima de trabalho maximum working temperature
até 70°C up to 70°C

Homologações - Homologation
Revestimento - Coating - KIWA (Holanda - Netherlands) - WRAS (Reino Unido – United Kingdom) - CARSO (França - France) - STÁTNI ZDRAVOTNÍ ÚSTAV (República Checa – Czech Republic)
Elastómeros - Elastomers Com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1 With CE marking, according to standard BS EN 681-1.



UNIÃO DE BOCAS SIMPLES PARA PVC 11.1200

DOUBLE PVC SOCKET COLLAR

PN 10 / 16 / 25

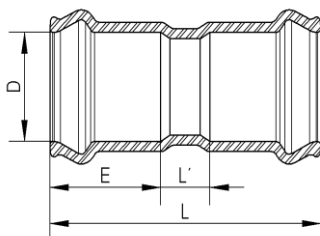
construção seg
according to

EN 12842

componente	material	component	material	norma	standard
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	body	ductile iron (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
vedantes	elastómero NBR com marcação CE	seals	elastomer NBR with CE marking	BS EN 681-1	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica para águas residuais RESICOAT R4 – ES – RED BROWN aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating inside and outside	epoxy paint for residual water RESICOAT R4 – ES – RED BROWN applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$	DIN 30677	

Sob Consulta:
Outros diâmetros.

On request:
Other diameters.



D	Código - Code	L	L'	E	Peso Weight (Kg)
63	10476000	210	34	88	2.7
75	10476010	220	40	90	3.2
90	10476020	234	40	97	4.2
110	10476030	250	40	105	6.0
125	10476040	256	40	108	6.8
140	10476050	260	40	110	7.2
160	10476060	296	50	123	10.0
200	10476070	324	60	132	15.5
225	10476080	330	60	135	16.6
250	10476090	370	80	145	21.4
280	10476100	396	100	148	26.2
315	10476110	440	120	160	37.4
400	10476120	481	135	173	56.9



Homologações - Homologation

Revestimento - Coating

- KIWA (Holanda - Netherlands)
- WRAS (Reino Unido - United Kingdom)
- CARSO (França - France)
- STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV (República Checa - Czech Republic)

Elastómeros - Elastomers

Com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1
With CE marking, according to standard BS EN 681-1.

temperatura máxima de trabalho maximum working temperature

até 70°C
up to 70°C

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.



TÊ DE BOCAS PARA PVC

ALL PVC SOCKET TEE

11.1300

PN 10 / 16 / 25

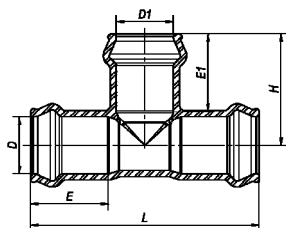
construção seg
according to

EN 12842

componente	material	component	material	norma	standard
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	body	ductile iron (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
vedantes	elastómero NBR com marcação CE	seals	elastomer NBR with CE marking	BS EN 681-1	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica para águas residuais RESICOAT R4 – ES – RED BROWN aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating inside and outside	epoxy paint for residual water RESICOAT R4 – ES – RED BROWN applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$	DIN 30677	

Sob Consulta:
Outros diâmetros.

On request:
Other diameters.

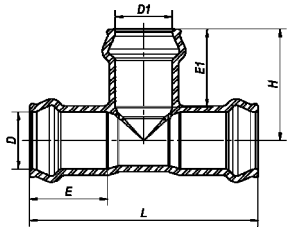


D	D1	Código - Code	L	E	E1	H	Peso Weight (Kg)
63	63	10481000	260	88	88	127	4.2
75	63	10481001	268	90	88	134	5.2
	75	10481002	280	90	90	140	5.6
90	63	10481003	292	97	88	142	6.0
	75	10481004	302	97	90	148	6.3
	90	10481005	316	97	97	164	6.8
110	63	10481006	315	105	88	150	8.0
	75	10481007	327	105	90	156	9.0
	90	10481008	340	105	97	156	9.3
	110	10481009	360	105	105	180	10.8
125	63	10481010	334	108	88	169	9.0
	75	10481011	345	108	90	162	9.4
	90	10481012	360	108	97	174	10.0
	110	10481013	377	108	105	179	11.4
	125	10481014	404	108	108	202	11.6
140	63	10481015	342	110	88	169	10.2
	75	10481016	353	110	90	177	10.5
	90	10481017	368	110	97	181	10.7
	110	10481018	386	110	105	184	12.0
	125	10481019	412	110	108	206	14.0
	140	10481020	412	110	110	206	14.2
160	63	10481021	373	123	88	181	12.0
	75	10481002	384	123	90	188	12.4
	90	10481023	398	123	97	191	13.5
	110	10481024	416	123	105	197	14.9
	125	10481025	443	123	108	217	16.0
	140	10481026	443	123	110	217	16.8
	160	10481027	461	123	123	228	18.7



11.1300

TÊ DE BOCAS PARA PVC
ALL PVC SOCKET TEE



D	D1	Código - Code	L	E	E1	H	Peso Weight (Kg)
180	180	10481129	437	128	128	219	22.6
200	63	10481028	389	132	88	200	16.5
	75	10481029	395	132	90	204	17.3
	90	10481030	405	132	97	216	17.4
	110	10481031	422	132	105	220	20.0
	125	10481032	485	132	108	238	22.4
	140	10481033	485	132	110	238	23.2
	160	10481034	470	132	123	253	24.0
	180	10481135	520	132	128	255	25.4
	200	10481035	520	132	132	255	26.8
250	63	10481045	464	145	88	227	26.2
	75	10481046	475	145	90	230	27.2
	90	10481047	489	145	97	241	27.6
	110	10481048	507	145	105	234	28.7
	125	10481049	534	145	108	266	31.6
	140	10481050	534	145	110	266	32.9
	160	10481051	552	145	123	266	33.8
	200	10481052	597	145	132	268	39.2
	250	10481054	627	145	145	332	41.2
315	63	10481066	520	160	88	258	40.5
	75	10481067	530	160	90	260	42.2
	90	10481068	543	160	97	262	42.6
	110	10481069	561	160	105	267	44.0
	125	10481070	588	160	108	285	46.7
	140	10481071	588	160	110	290	49.0
	160	10481072	606	160	123	299	49.7
	200	10481073	665	160	132	325	54.0
	250	10481075	715	160	145	350	61.0
400	315	10481077	746	160	160	379	67.0
	110	10481081	653	173	105	328	75.2
	140	10481083	680	173	110	353	79.0
	250	10481087	807	173	145	405	97.0
	315	10481089	838	173	160	441	105.0
	400	10481090	960	173	173	489	130.0

temperatura máxima de trabalho maximum working temperature
até 70°C up to 70°C

Homologações - Homologation
Revestimento - Coating - KIWA (Holanda - Netherlands) - WRAS (Reino Unido – United Kingdom) - CARSO (França - France) - STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV (República Checa – Czech Republic)
Elastómeros - Elastomers
Com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1
With CE marking, according to standard BS EN 681-1.

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.



TÊ DE BOCAS PARA PVC COM DERIVAÇÃO FLANGEADA

DOUBLE PVC SOCKET TEE WITH FLANGED BRANCH

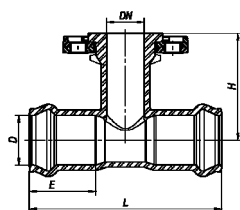
11.1400

PN 10 / 16	
construção seg. according to	EN 12842
Flange	DIN EN 1092-2

componente	material	component	material	norma	standard
corpo e flange	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	body	ductile iron (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
vedantes	elastômero NBR com marcação CE	seals	elastomer NBR with CE marking	BS EN 681-1	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica para águas residuais RESICOAT R4 – ES – RED BROWN aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating inside and outside	epoxy paint for residual water RESICOAT R4 – ES – RED BROWN applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$	DIN 30677	

Sob Consulta:
Outros diâmetros.

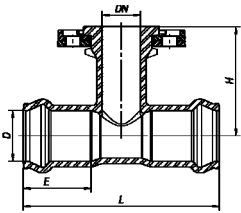
On request:
Other diameters.



D	DN	Código - Code		L	E	H	Peso - Weight (Kg)	
		PN 10	PN 16				PN 10	PN 16
63	50	10490100	10490100	254	88	140	5.7	5.7
	60	10490103	10490103	263	88	135	6.2	6.2
	65	10490106	10490106	263	88	135	6.5	6.5
75	50	10490109	10490109	265	90	140	6.0	6.0
	60	10490112	10490112	280	90	140	7.0	7.0
	65	10490115	10490115	280	90	140	7.0	7.0
90	50	10490118	10490118	286	97	160	7.3	7.3
	60	10490121	10490121	301	97	161	8.0	8.0
	65	10490124	10490124	301	97	161	8.6	8.6
	80	10490127	10490127	316	97	161	9.0	9.0
110	50	10490130	10490130	311	105	170	9.4	9.4
	60	10490133	10490133	326	105	175	10.0	10.0
	65	10490136	10490136	326	105	175	10.0	10.0
	80	10490139	10490139	341	105	172	11.5	11.5
	100	10490142	10490142	361	105	172	12.3	12.3
125	50	10490145	10490145	327	108	160	9.6	9.6
	60	10490148	10490148	337	108	160	11.3	11.3
	65	10490151	10490151	337	108	160	11.3	11.3
	80	10490154	10490154	364	108	170	12.6	12.6
	100	10490157	10490157	382	108	180	13.4	13.4
	125	10490160	10490160	402	108	180	14.8	14.8
140	50	10490163	10490163	335	110	176	11.6	11.6
	60	10490166	10490166	350	110	203	13.1	13.1
	65	10490169	10490169	350	110	203	13.1	13.1
	80	10490172	10490172	365	110	187	14.1	14.1
	100	10490175	10490175	385	110	197	14.8	14.8
	125	10490178	10490178	410	110	205	17.0	17.0



TÊ DE BOCAS PARA PVC COM
DERIVAÇÃO FLANGEADA
DOUBLE PVC SOCKET TEE WITH
FLANGED BRANCH



D	DN	Código - Code		L	E	H	Peso - Weight (Kg)	
		PN 10	PN 16				PN 10	PN 16
160	50	10490181	10490181	362	123	200	14.6	14.6
	60	10490184	10490184	380	123	214	15.4	15.4
	65	10490187	10490187	380	123	214	15.8	15.8
	80	10490190	10490190	396	123	199	16.3	16.3
	100	10490193	10490193	415	123	208	18.2	18.2
	125	10490196	10490196	441	123	218	20.0	20.0
	150	10490199	10490199	465	123	218	21.6	21.6
180	50	10490194	10490194	508	128	195	21.3	21.3
	80	10490197	10490197	508	128	225	22.2	22.0
	100	10490200	10490200	508	128	230	25.0	25.0
	150	10490201	10490201	508	128	240	26.1	26.1
200	50	10490202	10490202	403	132	210	19.0	19.0
	60	10490205	10490205	418	132	214	19.6	19.6
	65	10490208	10490208	418	132	214	19.6	19.6
	80	10490211	10490211	435	132	223	21.8	21.8
	100	10490214	10490214	457	132	240	23.8	23.8
	125	10490217	10490217	480	132	233	26.0	26.0
	150	10490220	10490220	550	132	273	31.2	31.2
	200	10490223	10490223	552	132	280	35.0	35.0
250	50	10490226	10490226	457	145	240	24.0	24.0
	60	10490229	10490229	472	145	245	27.0	27.0
	65	10490232	10490232	472	145	245	27.0	27.0
	80	10490235	10490235	487	145	250	29.2	29.2
	100	10490238	10490238	507	145	255	34.0	34.0
	125	10490241	10490241	532	145	260	36.0	36.0
	150	10490244	10490244	557	145	265	39.0	39.0
	200	10490247	10490247	607	145	275	41.8	41.8
315	250	10490250	10490251	657	145	285	51.6	51.6
	50	10490253	10490253	512	160	285	41.0	41.0
	60	10490256	10490256	527	160	295	42.0	42.0
	65	10490259	10490259	527	160	295	42.0	42.0
	80	10490262	10490262	542	160	305	45.0	45.0
	100	10490265	10490265	562	160	309	47.0	47.0
	125	10490268	10490268	587	160	309	48.6	48.6
	150	10490271	10490271	612	160	309	49.8	49.8
	200	10490274	10490274	662	160	292	64.0	64.0
	250	10490277	10490278	712	160	305	70.0	70.0
	300	10490280	10490279	762	160	309	80.0	80.0
400	50	10490283	10490283	603	173	320	67.0	67.0
	60	10490286	10490286	618	173	330	69.0	69.0
	65	10490289	10490289	618	173	330	69.0	69.0
	80	10490292	10490292	633	173	341	71.0	71.0
	100	10490295	10490295	653	173	356	74.0	74.0
	125	10490298	10490298	678	173	360	78.0	78.0
	150	10490301	10490301	703	173	360	83.0	83.0
	200	10490304	10490304	753	173	365	91.0	91.0
	250	10490307	10490305	803	173	375	99.0	99.0
	300	10490310	10490311	853	173	385	110.0	110.0
	400	10490316	10490317	953	173	394	129.0	131.9

temperatura máxima de trabalho
maximum working temperature

até 70°C
up to 70°C

Homologações - Homologation

Revestimento - Coating

- KIWA (Holanda - Netherlands)
- WRAS (Reino Unido - United Kingdom)
- CARSO (França - France)
- STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV (República Checa - Czech Republic)

Elastómeros - Elastomers

Com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1
With CE marking, according to standard BS EN 681-1.



TÊ DE BOCAS PARA PVC COM DERIVAÇÃO ROSCADA DOUBLE PVC SOCKET TEE WITH THREADED BRANCH

11.1500

PN 10 / 16 / 25

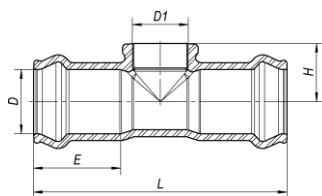
construção seg
according to

EN 12842

componente	material	component	material	norma	standard
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	body	ductile iron (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
vedantes	elastómero NBR com marcação CE	seals	elastomer NBR with CE marking	BS EN 681-1	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica para águas residuais RESICOAT R4 - ES - RED BROWN aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating inside and outside	epoxy paint for residual water RESICOAT R4 - ES - RED BROWN applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$	DIN 30677	

Sob Consulta:
Outros diâmetros.
Outras derivações roscadas

On request:
Other diameters.
Other threaded branch



Homologações - Homologation

Revestimento - Coating

- KIWA (Holanda - Netherlands)
- WRAS (Reino Unido - United Kingdom)
- CARSO (França - France)
- STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV (República Checa - Czech Republic)

Elastómeros - Elastomers

Com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1
With CE marking, according to standard BS EN 681-1.

temperatura máxima de trabalho
maximum working temperature

até 70°C
up to 70°C

D	(G) D1	Código - Code	L	E	H	Peso Weight (Kg)
63	G 1 1/2"	1045600301	258	88	59	3.2
	G 2"	1046606201	258	88	59	3.3
75	G 1 1/2"	1045600201	270	90	64	3.5
	G 2"	1045630501	270	90	64	3.9
90	G 1 1/2"	1045600101	291	97	81	5.2
	G 2"	1045630701	291	97	81	5.2
	G 2 1/2"	1045630801	306	97	81	5.5
110	G 1 1/2"	1045600501	315	105	90	6.8
	G 2"	1045640701	315	105	90	6.9
	G 2 1/2"	1045640801	330	105	90	7.5
125	G 1 1/2"	1045600401	332	108	97	7.7
	G 2"	1045650701	332	108	97	7.9
140	G 1 1/2"	1045641201	340	110	104	9.3
	G 2"	1045641001	340	110	104	9.6
160	G 1 1/2"	1045642201	370	123	113	11.6
	G 2"	1045642001	370	123	113	11.8
200	G 1 1/2"	1045645201	410	132	145	16.0
	G 2"	1045600701	410	132	145	16.5
225	G 1 1/2"	1045602601	424	135	152	20.4
	G 2"	1045602701	424	135	152	20.5
250	G 1 1/2"	1045643201	462	145	166	23.9
	G 2"	1045643001	462	145	166	24.0
315	G 1 1/2"	1045644201	516	160	195	37.9
	G 2"	1045644001	516	160	195	38.0
400	G 1 1/2"	10456445002	562	173	245	59.9
	G 2"	10456445001	562	173	245	60.0



Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.



CRUZETA DE BOCAS PARA PVC ALL PVC SOCKET CROSSHEAD

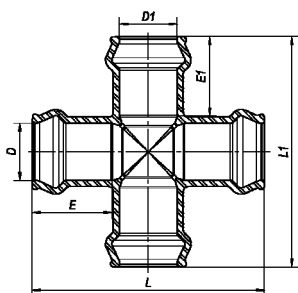
11.1600

PN 10 / 16 / 25

construção seg.
according to

EN 12842

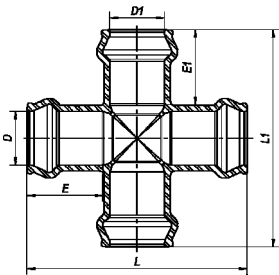
componente	material	component	material	norma	standard
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	body	ductile iron (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
vedantes	elastómero NBR com marcação CE	seals	elastomer NBR with CE marking	BS EN 681-1	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica para águas residuais RESICOAT R4 – ES – RED BROWN aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating inside and outside	epoxy paint for residual water RESICOAT R4 – ES – RED BROWN applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$	DIN 30677	



D	D1	Código - Code	L	E	E1	L1	Peso Weight (Kg)
63	63	1043750001	260	88	88	260	5.6
75	63	1043750101	268	90	88	268	5.8
	75	1043751001	280	90	90	280	6.0
90	63	1043750201	292	97	88	284	7.0
	75	1043750301	302	97	90	296	7.5
	90	1043752001	316	97	97	316	8.4
110	63	1043750401	315	105	88	300	8.0
	75	1043753101	327	105	90	312	9.0
	90	1043753201	340	105	97	312	10.5
	110	1043753001	360	105	105	360	12.0
125	63	1043750501	334	108	88	338	10.5
	75	1043750601	345	108	90	324	11.0
	90	1043750701	360	108	97	348	12.0
	110	1043750801	377	108	105	358	13.5
	125	1043753501	404	108	108	404	16.0
140	140	1043754001	412	110	110	412	16.6



11.1600 CRUZETA DE BOCAS PARA PVC
ALL PVC SOCKET CROSSHEAD



D	D1	Código - Code	L	E	E1	L1	Peso Weight (Kg)
160	110	1043755101	416	123	105	394	18.0
	125	1043751801	443	123	108	434	19.0
	160	1043755001	461	123	123	461	22.4
200	90	1043756101	405	132	97	432	21.0
	110	1043756201	422	132	105	440	21.4
	125	1043752201	485	132	108	464	25.0
	140	1043752301	485	132	110	476	27.0
	160	1043756501	470	132	123	506	28.0
	200	1043756601	520	132	132	520	30.6
225	225	1043753601	572	135	135	572	41.0
250	200	1043754501	597	145	132	536	43.0
	250	1043757001	627	145	145	627	52.2
280	280	1043756001	672	148	148	672	64.0
315	200	1043757301	665	160	132	650	60.0
	250	1043757501	715	160	145	700	70.0
	315	1043758001	746	160	160	746	83.0
400	200	1043758501	757	173	132	750	90.0
	250	1043758701	807	173	145	810	101.0
	400	1043759001	960	173	173	960	150.0

temperatura máxima de trabalho maximum working temperature
até 70°C up to 70°C

Homologações - Homologation
Revestimento - Coating - KIWA (Holanda - Netherlands) - WRAS (Reino Unido – United Kingdom) - CARSO (França - France) - STÁTNI ZDRAVOTNÍ ÚSTAV (República Checa – Czech Republic) Elastómeros - Elastomers Com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1 With CE marking, according to standard BS EN 681-1.



CURVA DE FLANGE MÓVEL A 90° DOUBLE MOVABLE FLANGED 90° BEND

11.2000

PN 10 / 16

construção seg.
according to

EN 598

Flange

DIN EN 1092-2

Os acessórios flangeados para águas residuais da Fucoli-Somepal possuem marcação CE segundo a norma EN 598 anexo ZA.

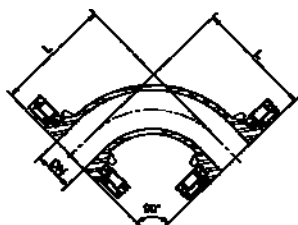
The flanged fittings for sewerage applications from Fucoli-Somepal have CE mark in accordance with standard EN 598 annex ZA.

A partir de DN 700 inclusive as curvas são de flange fixa.
From DN 700 inclusively the bends are with fixed flanges

componente	material	component	material	norma	standard
corpo e flanges	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	body and flanges	ductile iron (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica para águas residuais RESICOAT R4 - ES - RED BROWN aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating inside and outside	epoxy paint for residual water RESICOAT R4 - ES - RED BROWN applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$	DIN 30677	

Sob Consulta:
Outros diâmetros.

On request:
Other diameters.



DN	Código - Code		L	Peso - Weight (Kg)	
	PN 10	PN 16		PN 10	PN 16
40	10008000	10008000	140	5.0	5.0
50	10008001	10008001	150	6.4	6.4
60	10008002	10008002	165	7.5	7.5
65	10008003	10008003	165	8.5	8.5
80	10008004	10008004	165	9.0	9.0
100	10008005	10008005	180	11.5	11.5
125	10008006	10008006	200	16.0	16.0
150	10008007	10008007	220	20.2	20.2
200	10008008	10008008	260	28.7	28.7
250	10008009	10008010	350	45.2	45.2
300	10008011	10008012	400	71.0	71.0
350	10008013	10008014	450	96.0	98.8
400	10008015	10008016	500	125.2	131.0
450	10008021	10008022	550	156.0	165.0
500	10008017	10008018	600	197.0	215.0
600	10008019	10008020	700	325.0	345.0
700	10142150	10142152	800	593.0	-
800	10142160	10142162	900	637.0	677.0
900	10142170	10142172	1000	-	-
1000	10142180	10142182	1100	-	-



Homologações - Homologation

Revestimento - Coating

- KIWA (Holanda - Netherlands)
- WRAS (Reino Unido - United Kingdom)
- CARSO (França - France)
- STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV (República Checa - Czech Republic)

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.



CURVA DE FLANGE MÓVEL A 45° DOUBLE MOVABLE FLANGED 45° BEND

11.2001

PN 10 / 16

construção seg.
according to

EN 598

Flange

DIN EN 1092-2

Os acessórios flangeados para águas residuais da Fucoli-Somepal possuem marcação CE segundo a norma EN 598 anexo ZA.

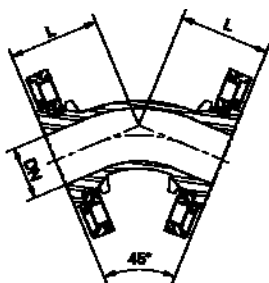
The flanged fittings for sewerage applications from Fucoli-Somepal have CE mark in accordance with standard EN 598 annex ZA.

A partir de DN 700 inclusive as curvas são de flange fixa.
From DN 700 inclusively the bends are with fixed flanges

componente	material	component	material	norma	standard
corpo e flanges	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	body and flanges	ductile iron (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica para águas residuais RESICOAT R4 - ES - RED BROWN aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating inside and outside	epoxy paint for residual water RESICOAT R4 - ES - RED BROWN applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$	DIN 30677	

Sob Consulta:
Outros diâmetros.

On request:
Other diameters.



DN	Código - Code		L	Peso - Weight (Kg)	
	PN 10	PN 16		PN 10	PN 16
40	10008400	10008400	78.0	4.5	4.5
50	10008401	10008401	85.5	5.6	5.6
60	10008402	10008402	92.0	6.6	6.6
65	10008403	10008403	92.0	7.2	7.2
80	10008404	10008404	130.0	8.7	8.7
100	10008405	10008405	140.0	11.0	11.0
125	10008406	10008406	150.0	14.4	14.4
150	10008407	10008407	160.0	18.4	18.4
200	10008408	10008408	180.0	25.6	25.6
250	10008409	10008410	245.0	42.0	42.0
300	10008411	10008412	275.0	62.3	62.3
350	10008413	10008414	300.0	83.0	85.3
400	10008415	10008416	325.0	105.6	111.4
450	10008421	10008422	350.0	130.0	139.0
500	10008417	10008418	375.0	159.3	176.7
600	10008419	10008420	426.0	230.0	250.0
700	10145150	10145152	478.0	510.0	-
800	10145160	10145162	529.0	412.0	452.0
900	10145170	10145172	581.0	-	-
1000	10145180	10145182	632.0	-	-



Homologações - Homologation

Revestimento - Coating

- KIWA (Holanda - Netherlands)
- WRAS (Reino Unido - United Kingdom)
- CARSO (França - France)
- STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV (República Checa - Czech Republic)

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.



CURVA DE FLANGE MÓVEL A 22° 30' 11.2002

DOUBLE MOVABLE FLANGED 22° 30' BEND

PN 10 / 16

construção seg.
according to

EN 598

Flange

DIN EN 1092-2

Os acessórios flangeados para águas residuais da Fucoli-Somepal possuem marcação CE segundo a norma EN 598 anexo ZA.

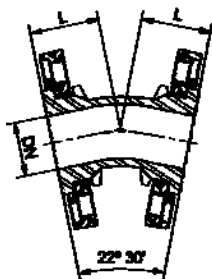
The flanged fittings for sewerage applications from Fucoli-Somepal have CE mark in accordance with standard EN 598 annex ZA.

A partir de DN 700 inclusive as curvas são de flange fixa.
From DN 700 inclusively the bends are with fixed flanges

componente	material	component	material	norma	standard
corpo e flanges	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	body and flanges	ductile iron (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica para águas residuais RESICOAT R4 – ES – RED BROWN aplicada electrostaticamente com espessura ≥ 250 µm	coating inside and outside	epoxy paint for residual water RESICOAT R4 – ES – RED BROWN applied electrostatically with thickness ≥ 250 µm	DIN 30677	

Sob Consulta:
Outros diâmetros.

On request:
Other diameters.



DN	Código - Code		L	Peso - Weight (Kg)	
	PN 10	PN 16		PN 10	PN 16
40	10008800	10008800	65	4.0	4.0
50	10008801	10008801	65	5.3	5.3
60	10008802	10008802	65	5.9	5.9
65	10008803	10008803	65	6.5	6.5
80	10008804	10008804	65	7.2	7.2
100	10008805	10008805	68	9.0	9.0
125	10008806	10008806	75	11.9	11.9
150	10008807	10008807	80	14.3	14.3
200	10008808	10008808	87	19.4	19.4
250	10008809	10008810	110	31.7	31.7
300	10008811	10008812	123	44.7	44.7
350	10008813	10008814	140	58.0	60.8
400	10008815	10008816	150	73.2	79.0
450	10008821	10008822	170	99.0	110.0
500	10008817	10008818	180	110.0	127.4
600	10008819	10008820	205	154.0	174.0
700	10148150	10148152	245	-	-
800	10148160	10148162	275	322.0	362.0
900	10148170	10148172	300	-	-
1000	10148180	10148182	327	-	-

Homologações - Homologation

Revestimento - Coating

- KIWA (Holanda - Netherlands)
- WRAS (Reino Unido - United Kingdom)
- CARSO (França - France)
- STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV (República Checa - Czech Republic)



Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.



CURVA DE FLANGE MÓVEL A 11° 15' 11.2003

DOUBLE MOVABLE FLANGED 11° 15' BEND

PN 10 / 16

construção seg.
according to

EN 598

Flange

DIN EN 1092-2

Os acessórios flangeados para águas residuais da Fucoli-Somepal possuem marcação CE segundo a norma EN 598 anexo ZA.

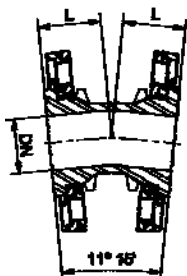
The flanged fittings for sewerage applications from Fucoli-Somepal have CE mark in accordance with standard EN 598 annex ZA.

A partir de DN 700 inclusive as curvas são de flange fixa.
From DN 700 inclusively the bends are with fixed flanges

componente	material	component	Material	norma	standard
corpo e flanges	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	body and flanges	ductile iron (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica para águas residuais RESICOAT R4 - ES - RED BROWN aplicada electrostaticamente com espessura ≥ 250 µm	coating inside and outside	epoxy paint for residual water RESICOAT R4 - ES - RED BROWN applied electrostatically with thickness ≥ 250 µm	DIN 30677	

Sob Consulta:
Outros diâmetros.

On request:
Other diameters.



DN	Código - Code		L	Peso - Weight (Kg)	
	PN 10	PN 16		PN 10	PN 16
40	10008600	10008600	57	3.5	3.5
50	10008601	10008601	57	5.3	5.3
60	10008602	10008602	57	5.6	5.6
65	10008603	10008603	57	5.6	5.6
80	10008604	10008604	57	7.2	7.2
100	10008605	10008605	60	8.7	8.7
125	10008606	10008606	63	11.0	11.0
150	10008607	10008607	68	13.6	13.6
200	10008608	10008608	71	18.4	18.4
250	10008609	10008610	84	28.4	28.4
300	10008611	10008612	95	40.6	40.6
350	10008613	10008614	110	53.0	55.8
400	10008615	10008616	120	67.6	73.4
450	10008621	10008622	125	80.0	89.0
500	10008617	10008618	130	102.0	120.0
600	10008619	10008620	150	134.0	154.0
700	10151150	10151152	175	-	-
800	10151160	10151162	190	262.0	302.0
900	10151170	10151172	213	-	-
1000	10151180	10151182	230	-	-



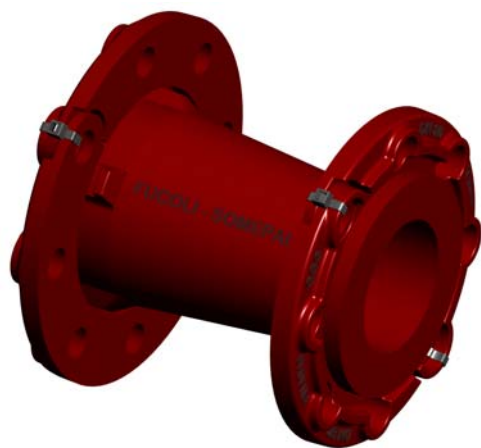
Homologações - Homologation

Revestimento - Coating

- KIWA (Holanda - Netherlands)
- WRAS (Reino Unido - United Kingdom)
- CARSO (França - France)
- STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV (República Checa - Czech Republic)

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.



CONE DE REDUÇÃO DE FLANGE MÓVEL

DOUBLE MOVABLE FLANGED TAPER

11.2100

PN 10 / 16

construção seg.
according to

EN 598

Flange

DIN EN 1092-2

Os acessórios flangeados para águas residuais da Fucoli-Somepal possuem marcação CE segundo a norma EN 598 anexo ZA.

The flanged fittings for sewerage applications from Fucoli-Somepal have CE mark in accordance with standard EN 598 annex ZA.

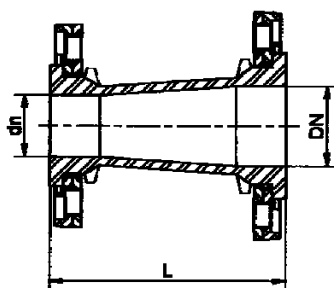
A partir de DN 700 inclusive os cones são de flange fixa.

From DN 700 inclusively the tapers are with fixed flanges.

componente	material	component	material	norma	standard
corpo e flanges	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	body and flanges	ductile iron (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica para águas residuais RESICOAT R4 - ES - RED BROWN aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating inside and outside	epoxy paint for residual water RESICOAT R4 - ES - RED BROWN applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$	DIN 30677	

Sob Consulta:
Outros diâmetros.

On request:
Other diameters.



DN	dn	Código - Code		L	Peso - Weight (Kg)	
		PN 10	PN 16		PN 10	PN 16
50	40	10038001	10038001	150	5.0	5.0
	50	10038002	10038002	190	5.6	5.6
60	40	10038003	10038003	190	6.1	6.1
	50	10038004	10038004	190	5.6	5.6
65	40	10038005	10038005	190	6.5	6.5
	50	10038006	10038006	185	6.4	6.4
80	40	10038007	10038007	185	6.8	6.8
	50	10038008	10038008	190	7.2	7.2
	60	10038009	10038009	190	7.6	7.6
	65	10038010	10038010	190	7.6	7.6
100	40	10038011	10038011	195	6.5	6.5
	50	10038012	10038012	195	7.5	7.5
	60	10038013	10038013	195	7.8	7.8
	65	10038014	10038014	195	8.2	8.2
	80	10038015	10038015	200	9.2	9.2
125	40	10038016	10038016	185	8.0	8.0
	50	10038017	10038017	185	9.0	9.0
	60	10038018	10038018	185	9.2	9.2
	65	10038019	10038019	185	9.6	9.6
	80	10038020	10038020	185	9.8	9.8
	100	10038021	10038021	185	11.0	11.0
150	40	10038022	10038022	190	8.0	8.0
	50	10038023	10038023	190	10.4	10.4
	60	10038024	10038024	190	10.7	10.7
	65	10038025	10038025	190	10.8	10.8
	80	10038026	10038026	190	10.8	10.8
	100	10038027	10038027	190	11.5	11.5
	125	10038028	10038028	190	13.5	13.5

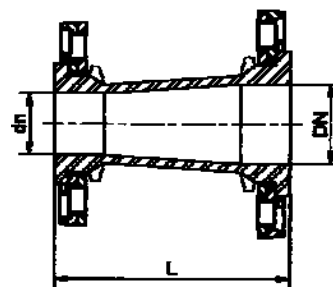


Fucoli - Somepal
FUNDAÇÃO DE FERRO, S.A.



11.2100

CONE DE REDUÇÃO DE FLANGE MÓVEL DOUBLE MOVABLE FLANGED TAPER



DN	dn	Código - Code		L	Peso - Weight (Kg)	
		PN 10	PN 16		PN 10	PN 16
200	100	10038029	10038029	235	15.5	15.5
	125	10038030	10038030	235	16.9	16.9
	150	10038036	10038036	235	18.4	18.4
250	100	10038032	10038033	250	21.4	21.4
	125	10038034	10038035	250	23.0	23.0
	150	10038040	10038041	250	23.6	23.6
	200	10038038	10038039	250	28.0	28.0
300	150	10038044	10038045	265	29.8	29.8
	200	10038046	10038047	265	35.0	35.0
	250	10038048	10038049	265	40.1	40.1
350	200	10038054	10038055	290	47.0	48.4
	250	10038056	10038057	290	51.0	52.4
	300	10038058	10038059	290	54.0	55.4
400	250	10038064	10038065	300	55.0	57.9
	300	10038066	10038067	300	60.0	62.9
	350	10038068	10038069	300	64.0	68.3
450	400	10038072	10038073	300	78.0	85.0
500	350	10038076	10038077	600	107.0	118.0
	400	10038078	10038079	600	112.0	123.0
600	400	10038084	10038085	600	142.0	158.0
	500	10038086	10038087	600	171.0	190.0
700	300	10108298	10108289	600	-	-
	500	10108302	10108402	600	-	-
	600	10108303	10108403	600	-	-
800	500	10108332	10108432	600	270.0	304.0
	600	10108333	10108433	600	281.0	326.0
	700	10108334	10108434	600	-	-
900	700	10108364	10108464	600	395.0	440.0
	800	10108365	10108465	600	-	-
1000	800	10108395	10108495	600	-	-
	900	10108396	10108496	600	-	-



Homologações - Homologation

Revestimento - Coating

- **KIWA** (Holanda - Netherlands)
- **WRAS** (Reino Unido - United Kingdom)
- **CARSO** (França - France)
- **STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV** (República Checa - Czech Republic)

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.



TÊ DE FLANGE MÓVEL

ALL MOVABLE FLANGED TEE

11.2200.1

PN 10 / 16

construção seg.
according to

EN 598

Flange

DIN EN 1092-2

Os acessórios flangeados para águas residuais da Fucoli-Somepal possuem marcação CE segundo a norma EN 598 anexo ZA.

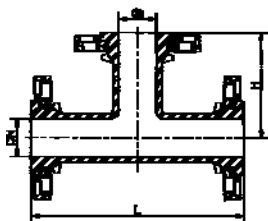
The flanged fittings for sewerage applications from Fucoli-Somepal have CE mark in accordance with standard EN 598 annex ZA.

A partir de DN 700 inclusive os têes são de flange fixa.
From DN 700 inclusively the tees are with fixed flanges.

componente	material	component	material	norma	standard
corpo e flanges	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	body and flanges	ductile iron (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica para águas residuais RESICOAT R4 – ES RED BROWN aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating inside and outside	epoxy paint for residual water RESICOAT R4 – ES – RED BROWN applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$	DIN 30677	

Sob Consulta:
Outros diâmetros.

On request:
Other diameters.



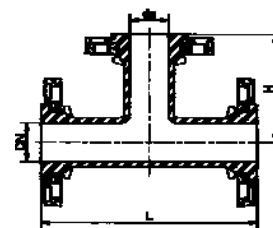
DN	dn	Código - Code		L	H	Peso - Weight (Kg)	
		PN 10	PN 16			PN 10	PN 16
40	40	10028001	10028001	255	130	7.6	7.6
50	40	10028002	10028002	280	130	9.0	9.0
	50	10028003	10028003	280	140	9.6	9.6
60	40	10028004	10028004	305	130	10.2	10.2
	50	10028005	10028005	305	150	10.6	10.6
	60	10028006	10028006	305	150	10.8	10.8
65	40	10028007	10028007	305	130	10.5	10.5
	50	10028008	10028008	305	150	11.0	11.0
	60	10028009	10028009	305	150	12.0	12.0
	65	10028010	10028010	305	150	12.0	12.0
80	40	10028011	10028011	310	135	12.1	12.1
	50	10028012	10028012	310	155	12.8	12.8
	60	10028013	10028013	310	155	13.0	13.0
	65	10028014	10028014	310	155	13.7	13.7
	80	10028015	10028015	330	165	14.5	14.5
100	40	10028016	10028016	320	145	14.2	14.2
	50	10028017	10028017	320	165	15.0	15.0
	60	10028018	10028018	320	165	15.6	15.6
	65	10028019	10028019	320	165	15.8	15.8
	80	10028020	10028020	330	170	17.0	17.0
	100	10028021	10028021	360	180	18.5	18.5
125	40	10028022	10028022	330	160	17.0	17.0
	50	10028023	10028023	330	180	18.0	18.0
	60	10028024	10028024	330	180	18.8	18.8
	65	10028025	10028025	330	180	18.8	18.8
	80	10028026	10028026	350	185	19.3	19.3
	100	10028027	10028027	370	195	21.4	21.4
	125	10028028	10028028	400	200	23.2	23.2



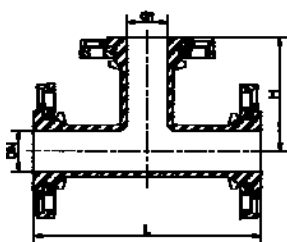
11.2200.2

TÊ DE FLANGE MÓVEL

ALL MOVABLE FLANGED TEE



DN	dn	Código - Code		L	H	Peso - Weight (Kg)	
		PN 10	PN 16			PN 10	PN 16
150	40	10028029	10028029	340	170	22.0	22.0
	50	10028030	10028030	340	190	23.0	23.0
	60	10028031	10028031	340	190	23.2	23.2
	65	10028032	10028032	340	190	23.2	23.2
	80	10028033	10028033	360	200	24.6	24.6
	100	10028034	10028034	380	205	26.7	26.7
	125	10028035	10028035	410	215	29.0	29.0
	150	10028036	10028036	440	220	29.8	29.8
175	80	10028240	10028240	480	215	30.0	30.0
	100	10028241	10028241	480	215	31.0	31.0
	125	10028242	10028242	480	240	33.0	33.0
	150	10028243	10028243	480	240	34.5	34.5
	175	10028244	10028244	480	240	36.0	36.0
200	40	10028037	10028037	365	195	28.0	28.0
	50	10028038	10028038	365	215	28.2	28.2
	60	10028039	10028039	365	215	28.6	28.6
	65	10028040	10028040	365	215	28.6	28.6
	80	10028041	10028041	380	225	31.3	31.3
	100	10028042	10028042	400	230	32.3	32.3
	125	10028043	10028043	435	240	35.4	35.4
	150	10028044	10028044	460	245	37.5	37.5
	175	10028245	10028245	520	260	42.0	42.0
	200	10028045	10028045	520	260	44.0	44.0
250	40	10028046	10028047	385	260	34.0	34.0
	50	10028048	10028049	385	260	36.0	36.0
	60	10028050	10028051	385	260	43.7	43.7
	65	10028052	10028053	385	260	43.7	43.7
	80	10028054	10028055	405	265	46.3	46.3
	100	10028056	10028057	425	270	48.0	48.0
	125	10028058	10028059	485	280	50.6	50.6
	150	10028060	10028061	485	280	54.0	54.0
	175	10028262	10028263	600	290	60.0	60.0
	200	10028062	10028063	540	290	57.4	57.4
	250	10028500	10028065	600	300	64.3	64.3
300	40	10028066	10028067	405	290	54.5	54.5
	50	10028068	10028069	405	290	56.5	56.5
	60	10028070	10028071	405	290	57.6	57.6
	65	10028072	10028073	405	290	57.6	57.6
	80	10028074	10028075	425	295	60.4	60.4
	100	10028076	10028077	450	300	62.0	62.0
	125	10028078	10028079	505	310	64.0	64.0
	150	10028080	10028081	505	310	69.0	69.0
	175	10028282	10028283	680	320	87.0	87.0
	200	10028082	10028083	565	320	76.0	76.0
	250	10028084	10028085	620	330	86.0	86.0
	300	10028086	10028087	680	340	97.5	97.5



TÊ DE FLANGE MÓVEL ALL MOVABLE FLANGED TEE

11.2200.3

DN	dn	Código - Code		L	H	Peso - Weight (Kg)	
		PN 10	PN 16			PN 10	PN 16
350	80	10028096	10028097	445	325	66.0	68.8
	100	10028098	10028099	470	330	67.0	69.8
	125	10028100	10028101	530	340	73.0	75.8
	150	10028102	10028103	530	340	83.0	85.0
	175	10028304	10028305	760	350	109.0	111.0
	200	10028104	10028105	585	350	94.2	96.0
	250	10028106	10028107	645	360	99.0	101.8
	300	10028108	10028109	760	380	118.0	121.0
	350	10028110	10028111	760	380	129.6	132.4
400	80	10028120	10028121	470	335	92.6	98.4
	100	10028122	10028123	490	360	96.4	102.2
	125	10028124	10028125	550	370	99.5	105.3
	150	10028126	10028127	550	370	103.0	109.0
	175	10028328	10028329	840	380	149.0	155.0
	200	10028128	10028129	610	380	111.0	117.0
	250	10028130	10028131	665	390	127.4	133.0
	300	10028132	10028133	725	400	140.8	147.0
	350	10028134	10028135	840	420	161.0	170.0
450	400	10028136	10028137	840	420	165.0	173.7
	450	10028196	10028197	920	460	113.0	127.0
	100	10028148	10028149	535	420	113.0	127.0
	150	10028152	10028153	650	440	137.0	151.0
	200	10028154	10028155	650	440	141.0	155.0
	250	10028156	10028157	885	480	184.0	198.0
	300	10028158	10028159	885	480	190.0	204.0
	400	10028162	10028163	885	480	213.0	232.0
	500	10028164	10028165	1000	500	259.0	285.0
600	100	10028176	10028177	700	500	224.0	255.0
	150	10028180	10028181	700	500	228.0	259.0
	200	10028182	10028183	700	500	232.0	263.0
	250	10028184	10028185	930	540	271.0	302.0
	300	10028186	10028187	930	540	277.0	308.0
	400	10028190	10028191	930	540	295.0	325.0
	500	10028192	10028193	1165	580	342.0	372.0
	600	10028194	10028195	1165	580	356.0	386.0
700	700	10145000	10145005	1200	600	707.0	
800	800	10145125	10145130	1350	675	890.0	750.0
900	900	10145250	10145255	1500	750	1190.0	
1000	1000	10145375	10145380	1650	825	1513.0	



Fucoli - Somepal
FUNDAÇÃO DE FERRO, S.A.



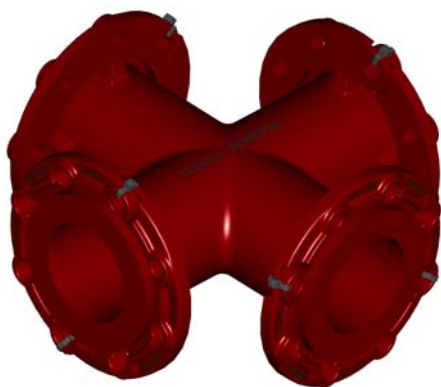
Homologações - Homologation

Revestimento - Coating

- KIWA (Holanda - Netherlands)
- WRAS (Reino Unido - United Kingdom)
- CARSO (França - France)
- STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV (República Checa - Czech Republic)

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.



CRUZETA DE FLANGE MÓVEL MOVABLE FLANGED CROSSHEAD

11.2300

PN 10 / 16

construção seg.
according to

EN 598

Flange

DIN EN 1092-2

Os acessórios flangeados para águas residuais da Fucoli-Somepal possuem marcação CE segundo a norma EN 598 anexo ZA.

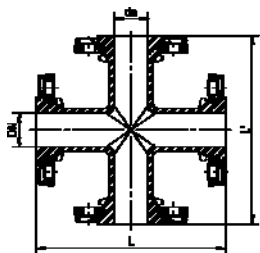
The flanged fittings for sewerage applications from Fucoli-Somepal have CE mark in accordance with standard EN 598 annex ZA.

A partir de DN 700 inclusive as cruzetas são de flange fixa.
From DN 700 inclusively the crossheads are with fixed flanges.

componente	material	component	material	norma	standard
corpo e flanges	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	body and flanges	ductile iron (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica para águas residuais RESICOAT R4 – ES – RED BROWN aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating inside and outside	epoxy paint for residual water RESICOAT R4 – ES – RED BROWN applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$	DIN 30677	

Sob Consulta:
Outros diâmetros.

On request:
Other diameters.



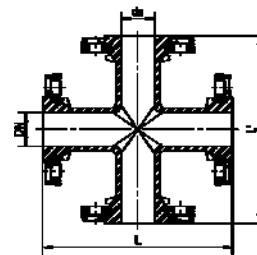
DN	dn	Código - Code		L	L'	Peso - Weight (Kg)	
		PN 10	PN 16			PN 10	PN 16
40	40	10080016	10080016	255	255	11.0	11.0
50	50	10080018	10080018	280	280	12.5	12.5
60	50	10080020	10080020	305	300	14.0	14.0
	60	10080021	10080021	305	305	14.2	14.2
65	50	10080023	10080023	305	300	14.0	14.0
	60	10080024	10080024	305	305	15.0	15.0
	65	10080025	10080025	305	305	15.6	15.6
80	50	10080027	10080027	310	310	15.5	15.5
	60	10080028	10080028	310	310	16.5	16.5
	65	10080029	10080029	310	310	16.5	16.5
	80	10080030	10080030	330	330	18.0	18.0
100	50	10080032	10080032	320	330	19.0	19.0
	60	10080033	10080033	320	330	20.0	20.0
	65	10080034	10080034	320	330	20.0	20.0
	80	10080035	10080035	330	340	20.3	20.3
	100	10080040	10080040	360	360	23.0	23.0



11.2300

CRUZETA DE FLANGE MÓVEL

MOVABLE FLANGED CROSSHEAD



DN	dn	Código - Code		L	L'	Peso - Weight (Kg)	
		PN 10	PN 16			PN 10	PN 16
125	80	10080045	10080045	350	370	27.0	27.0
	100	10080046	10080046	370	390	29.0	29.0
	125	10080047	10080047	400	400	30.2	30.2
150	80	10080052	10080052	360	400	29.0	29.0
	100	10080053	10080053	380	410	30.0	30.0
	150	10080055	10080055	440	440	36.5	36.5
175	175	10080056	10080056	480	480	46.2	46.2
200	100	10080061	10080061	400	460	37.8	37.8
	150	10080063	10080063	460	490	47.0	47.0
	200	10080064	10080064	520	520	55.0	55.0
250	100	10080075	10080076	425	540	50.0	50.0
	150	10080079	10080080	485	560	61.0	61.0
	200	10080081	10080082	540	580	71.0	71.0
	250	10080083	10080084	600	600	84.1	84.1
300	100	10080095	10080096	450	600	69.0	69.0
	125	10080097	10080098	505	620	76.0	76.0
	150	10080099	10080100	505	620	83.0	83.0
	200	10080101	10080102	565	640	94.0	94.0
	250	10080103	10080104	620	660	108.0	108.0
	300	10080105	10080106	680	680	117.0	117.0
350	350	10080129	10080130	760	760	158.0	165.6
400	400	10080155	10080156	840	840	203.0	211.0
450	450	10080157	10080158	920	920	249.0	267.0
500	500	10080183	10080184	1000	1000	295.0	331.0
600	600	10080213	10080214	1165	1165	437.0	477.0
700	700	10109450	10109451	1200	1200	625.0	
800	800	10109460	10109461	1350	1350		
900	900	10109470	10109471	1500	1500		
1000	1000	10109480	10109481	1650	1650		



Homologações - Homologation

Revestimento - Coating

- **KIWA** (Holanda - Netherlands)
- **WRAS** (Reino Unido - United Kingdom)
- **CARSO** (França - France)
- **STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV** (República Checa - Czech Republic)

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.



LIGADOR FLANGE PONTA LISA FLANGED SPIGOT

11.2400

PN 10 / 16

construção seg.
according to

EN 598

Flange

DIN EN 1092-2

Os acessórios flangeados para águas residuais da Fucoli-Somepal possuem marcação CE segundo a norma EN 598 anexo ZA.

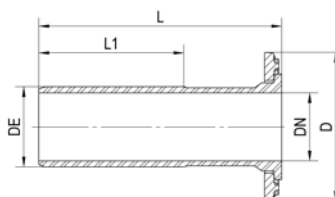
The flanged fittings for sewerage applications from Fucoli-Somepal have CE mark in accordance with standard EN 598 annex ZA.

A partir de DN 700 inclusive os ligadores são de flange fixa .
Starting from DN 700 the flange spigot are with fixed flange.

componente	material	component	material	norma	standard
corpo e flanges	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	body and flanges	ductile iron (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica para águas residuais RESICOAT R4-ES RED BROWN aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating inside and outside	epoxy paint for residual water RESICOAT R4-ES RED BROWN applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$	DIN 30677	

Sob Consulta:
Outros diâmetros.

On request:
Other diameters.



DN	DE	Código - Code		L	L1	D		Ø de furação / nº e Ø dos furos hole Ø / Ø and nº of holes		Peso - Weight (Kg)	
		PN 10	PN 16			PN 10	PN 16	PN 10	PN 16	PN 10	PN 16
40	56	10092010	10092010	335	200	150	150	110Ø - 4 x 19Ø	110Ø - 4 x 19Ø	4.2	4.2
50	66	10092020	10092020	340	200	165	165	125Ø - 4 x 19Ø	125Ø - 4 x 19Ø	5.3	5.3
60	77	10092030	10092030	345	200	175	175	135Ø - 4 x 19Ø	135Ø - 4 x 19Ø	5.9	5.9
65	82	10092040	10092040	345	200	185	185	145Ø - 4 x 19Ø	145Ø - 4 x 19Ø	6.7	6.7
80	98	10092050	10092050	350	215	200	200	160Ø - 8 x 19Ø	160Ø - 8 x 19Ø	8.1	8.1
100	118	10092060	10092060	360	215	220	220	180Ø - 8 x 19Ø	180Ø - 8 x 19Ø	9.8	9.8
125	144	10092070	10092070	370	220	250	250	210Ø - 8 x 19Ø	210Ø - 8 x 19Ø	12.5	12.5
150	170	10092080	10092080	380	225	285	285	240Ø - 8 x 23Ø	240Ø - 8 x 23Ø	16.2	16.2
200	222	10092090	10092090	400	230	340	340	295Ø - 8 x 23Ø	295Ø - 12 x 23Ø	23.4	23.4
250	274	10092100	10092105	420	240	400	400	350Ø - 12 x 23Ø	355Ø - 12 x 28Ø	34.0	34.0
300	326	10092110	10092115	440	250	455	455	400Ø - 12 x 23Ø	410Ø - 12 x 28Ø	49.8	49.8
350	378	10092120	10092125	460	260	505	520	460Ø - 16 x 23Ø	470Ø - 16 x 28Ø	56.0	57.4
400	429	10092130	10092135	480	270	565	580	515Ø - 16 x 28Ø	525Ø - 16 x 31Ø	77.2	79.0
450	480	10092140	10092145	500	280	615	640	565Ø - 20 x 28Ø	585Ø - 20 x 31Ø	85.1	91.0
500	532	10092150	10092155	520	290	670	715	620Ø - 20 x 28Ø	650Ø - 20 x 34Ø	113.0	122.0
600	635	10092160	10092165	560	310	780	840	725Ø - 20 x 31Ø	770Ø - 20 x 37Ø	144.3	154.3
700	738	10092170	10092175	600	330	895	910	840Ø - 24 x 31Ø	840Ø - 24 x 37Ø	188.0	197.0
800	842	10092180	10092185	600	330	1015	1025	950Ø - 24 x 34Ø	950Ø - 24 x 41Ø	238.0	249.0
900	945	10092190	10092195	600	330	1115	1125	1050Ø - 28 x 34Ø	1050Ø - 28 x 41Ø	286.0	297.0
1000	1048	10092200	10092205	600	330	1230	1255	1160Ø - 28 x 37Ø	1170Ø - 28 x 44Ø	352.0	374.0
1200	1255	10092210	10092215	600	330	1455	1485	1380Ø - 32 x 41Ø	1390Ø - 50 x 50Ø	454.0	503.0

Homologações - Homologation

Revestimento - Coating

- KIWA (Holanda - Netherlands)
- WRAS (Reino Unido - United Kingdom)
- CARSO (França - France)
- STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV (República Checa - Czech Republic)



Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.



FLANGE DE ADAPTAÇÃO PARA TUBO FERRO FUNDIDO DÚCTIL FLANGE ADAPTOR FOR DUCTILE IRON PIPE

11.2500

PN 10 / 16

Flange

DIN EN 1092-2

Acessório para ligação de tubos em Ferro Fundido Dúctil a qualquer componente flangeado. Permite um ângulo deflexão máximo de 3,5°.

Flanged fitting connect any flanged component with a Ductile Iron Pipe. It allows to a maximum angle deflection of 3,5°.

componente	material	component	material	norma	standard
flange	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	flange	ductile iron (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
junta de vedação	elastómero NBR com marcação CE	sealing ring	elastomer NBR with CE marking	BS EN 681-1	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica para águas residuais RESICOAT R4 – ES – RED BROWN aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating inside and outside	epoxy paint for residual water RESICOAT R4 – ES – RED BROWN applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$	DIN 30677	

Sob Consulta:

Outros diâmetros.

On request:

Other diameters.

temperatura máxima de trabalho
maximum working temperature

até 70°C
up to 70°C

Homologações - Homologation

Revestimento - Coating

- KIWA (Holanda - Netherlands)
- WRAS (Reino Unido – United Kingdom)
- CARSO (França - France)
- STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV (República Checa – Czech Republic)

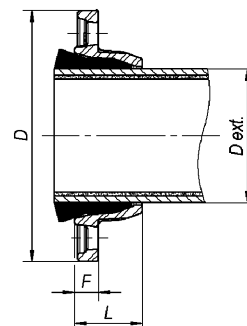
Elastómeros - Elastomers

Com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1
With CE marking, according to standard BS EN 681-1.

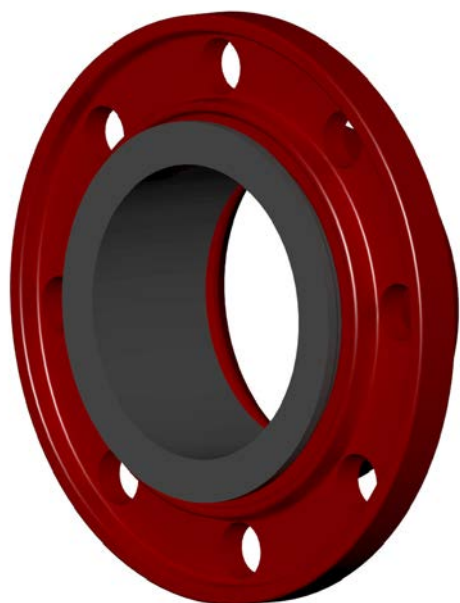


11.2500

FLANGE DE ADAPTAÇÃO PARA TUBO FERRO FUNDIDO DÚCTIL FLANGE ADAPTOR FOR DUCTILE IRON PIPE



DN	tubo / pipe D ext.	código - code		D		L	F	Ø de furação / nº e Ø dos furos hole Ø / Ø and nº of holes		peso - weight (kg)	
		PN 10	PN 16	PN 10	PN 16			PN 10	PN 16	PN 10	PN 16
50	66	10185000	10185000	165	165	45	21.0	125Ø - 4 x 19Ø	125Ø - 4 x 19Ø	1.9	1.9
60/65	77	10185010	10185010	185	185	48	21.0	135/145Ø - 4 x 19Ø	135/145Ø - 4 x 19Ø	2.3	2.3
65	82	10185020	10185020	185	185	48	21.0	145Ø - 4 x 19Ø	145Ø - 4 x 19Ø	2.5	2.5
80	98	10185030	10185030	200	200	56	21.0	160Ø - 8 x 19Ø	160Ø - 8 x 19Ø	2.7	2.7
100	118	10185040	10185040	220	220	60	21.0	180Ø - 8 x 19Ø	180Ø - 8 x 19Ø	3.1	3.1
125	144	10185050	10185050	250	250	65	21.0	210Ø - 8 x 19Ø	210Ø - 8 x 19Ø	4.1	4.1
150	170	10185060	10185060	285	285	70	22.0	240Ø - 8 x 23Ø	240Ø - 8 x 23Ø	5.3	5.3
200	222	10185070	10185070	340	340	89	22.0	295Ø - 8 x 23Ø	295Ø - 12 x 23Ø	7.6	7.6
250	274	10185080	10185080	400	400	101	22.0	350Ø - 12 x 23Ø	355Ø - 12 x 28Ø	11.2	11.2
300	326	10185090	10185090	455	455	104	24.5	400Ø - 12 x 23Ø	410Ø - 12 x 28Ø	13.1	13.1
350	378	10185100	10185100	505	520	114	29.0	460Ø - 16 x 23Ø	470Ø - 16 x 28Ø	21.0	21.0
400	429	10185110	10185120	565	580	124	29.0	515Ø - 16 x 28Ø	525Ø - 16 x 31Ø	26.0	29.0
450	480	10185130	10185140	615	640	131	30.0	565Ø - 20 x 28Ø	585Ø - 20 x 31Ø	28.4	31.4
500	532	10185150	10185160	670	715	136	31.0	620Ø - 20 x 28Ø	650Ø - 20 x 34Ø	31.8	37.8
600	635	10185170	10185180	780	840	141	35.0	725Ø - 20 x 31Ø	770Ø - 20 x 37Ø	45.8	59.2



FLANGE DE ADAPTAÇÃO PARA TUBO DE PVC

FLANGE ADAPTOR FOR PVC PIPE

11.2600

PN 10 / 16

Flange

DIN EN 1092-2

Acessório para ligação de tubos em PVC a qualquer componente flangeado.

Permite um ângulo deflexão máximo de 3,5°.

Flanged fitting connect any flanged component with PVC pipe.
It allows to a maximum angle deflection of 3,5°.

componente	material	component	material	norma	standard
flange	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	flange	ductile iron (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
junta de vedação	elastómero NBR com marcação CE	sealing ring	elastomer NBR with CE marking	BS EN 681-1	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica para águas residuais RESICOAT R4 - ES RED BROWN aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating inside and outside	epoxy paint for residual water RESICOAT R4 - ES RED BROWN applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$	DIN 30677	

Sob Consulta:

Outros diâmetros.

On request:

Other diameters.

temperatura máxima de trabalho
maximum working temperature

até 70°C
up to 70°C

Homologações - Homologation

Revestimento - Coating

- **KIWA** (Holanda - Netherlands)
- **WRAS** (Reino Unido - United Kingdom)
- **CARSO** (França - France)
- **STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV** (República Checa - Czech Republic)

Elastómeros - Elastomers

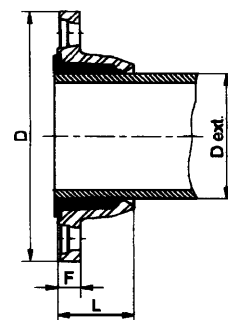
Com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1
With CE marking, according to standard BS EN 681-1.



11.2600

FLANGE DE ADAPTAÇÃO PARA TUBO DE PVC

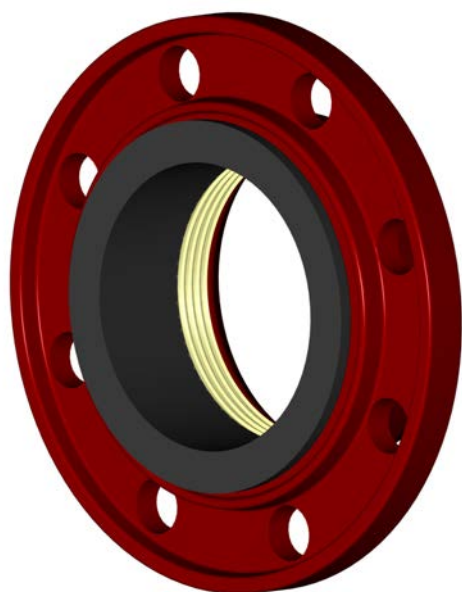
FLANGE ADAPTOR FOR PVC PIPE



DN	PVC	código - code		D		L	F	Ø de furação / n° e Ø dos furos hole Ø / Ø and n° of holes		peso - weight (kg)	
	D ext.	PN 10	PN 16	PN 10	PN 16			PN 10	PN 16	PN 10	PN 16
50	63	10131805	10131805	165	165	48	20	125Ø - 4 x 19Ø	125Ø - 4 x 19Ø	1.8	1.8
50/60/65	63	10131800	10131800	185	185	48	20	125/135/145Ø - 4 x 19Ø	125/135/145Ø - 4 x 19Ø	2.0	2.0
60/65	63	10131810	10131810	185	185	48	20	135/145Ø - 4 x 19Ø	135/145Ø - 4 x 19Ø	2.1	2.1
60/65	75	10131815	10131815	185	185	54	20	135/145Ø - 4 x 19Ø	135/145Ø - 4 x 19Ø	2.1	2.1
80	90	10131820	10131820	200	200	56	20	160Ø - 8 x 19Ø	160Ø - 8 x 19Ø	2.7	2.7
100	90	10131825	10131825	220	220	56	20	180Ø - 8 x 19Ø	180Ø - 8 x 19Ø	3.5	3.5
100	110	10131830	10131830	220	220	62	20	180Ø - 8 x 19Ø	180Ø - 8 x 19Ø	3.5	3.5
125	125	10131835	10131835	250	250	66	20	210Ø - 8 x 19Ø	210Ø - 8 x 19Ø	4.6	4.6
125	140	10131840	10131840	250	250	66	20	210Ø - 8 x 19Ø	210Ø - 8 x 19Ø	4.6	4.6
150	160	10131845	10131845	285	285	73	20	240Ø - 8 x 23Ø	240Ø - 8 x 23Ø	5.2	5.2
200	200	10131850	10131850	340	340	84	21	295Ø - 8 x 23Ø	295Ø - 12 x 23Ø	7.5	7.5
200	225	10131855	10131855	340	340	84	21	295Ø - 8 x 23Ø	295Ø - 12 x 23Ø	7.1	7.1
250	250	10131860	10131860	400	400	101	22	350Ø - 12 x 23Ø	355Ø - 12 x 28Ø	10.8	10.8
250	280	10131865	10131865	400	400	101	22	350Ø - 12 x 23Ø	355Ø - 12 x 28Ø	9.3	9.3
300	315	10131870	10131870	455	455	101	23	400Ø - 12 x 23Ø	410Ø - 12 x 28Ø	13.0	13.0
400	400	10131875	10131880	565	580	133	25	515Ø - 16 x 28Ø	525Ø - 16 x 31Ø	25.8	28.0
500	500	10131885	10131890	670	715	128	27	620Ø - 20 x 28Ø	650Ø - 20 x 34Ø	38.8	38.8

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.



FLANGE DE ADAPTAÇÃO COM ANEL DE TENSÃO PARA TUBO DE PVC/PE 11.2700

FLANGE ADAPTOR WITH TENSILE RING FOR PVC/PE PIPE

PN 10/16

Flange

DIN EN 1092-2

Acessório para ligação de tubos em PVC e PE a qualquer componente flangeado.

Com anel de tensão para bloqueio do tubo.

Devem ser utilizados os casquilhos em aço inox no interior dos tubos, (pág 15.400).

Permite um ângulo deflexão máximo de 3,5°.

Flanged fitting connect any flanged component with PVC and PE pipe. Tensile ring for pipe blockade.

Always apply inside the pipes, the stainless steel inserts, (pág 15.400). It allows to a maximum angle deflection of 3,5°.

componente	material	component	material	norma	standard
flange	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	flange	ductile iron (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
junta de vedação	elastómero NBR com marcação CE	sealing ring	elastomer NBR with CE marking	BS EN 681-1	
anel de tensão	latão CuZn39Pb1Al-B	tensile ring	brass CuZn39Pb1Al-B	DIN EN 1982	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica para águas residuais RESICOAT R4 - ES RED BROWN aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating inside and outside	epoxy paint for residual water RESICOAT R4 - ES RED BROWN applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$	DIN 30677	

Sob Consulta:

Outros diâmetros.

On request:

Other diameters.

temperatura máxima de trabalho
maximum working temperature

até 70°C
up to 70°C

Homologações - Homologation

Revestimento - Coating

- KIWA (Holanda - Netherlands)
- WRAS (Reino Unido - United Kingdom)
- CARSO (França - France)
- STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV (República Checa - Czech Republic)

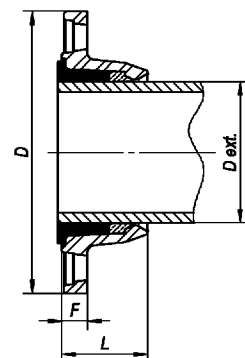
Elastómeros - Elastomers

Com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1
With CE marking, according to standard BS EN 681-1.

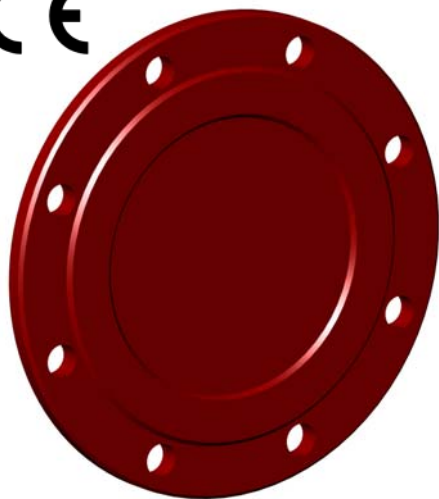


11.2700 FLANGE DE ADAPTAÇÃO COM ANEL DE TENSÃO PARA TUBO DE PVC/PE

FANGE ADAPTOR WITH TENSILE RING FOR PVC/PE PIPE



DN	PVC/PE	código - code		D		L	F	Ø de furação / nº e Ø dos furos hole Ø / Ø and nº of holes		peso - weight (kg)	
	D ext.	PN 10	PN 16	PN 10	PN 16			PN 10	PN 16	PN 10	PN 16
50	63	10132800	10132800	165	165	48	20	125Ø - 4 x 19Ø	125Ø - 4 x 19Ø	1.9	1.9
60/65	63	10132805	10132805	185	185	48	20	135/145Ø - 4 x 19Ø	135/145Ø - 4 x 19Ø	2.2	2.2
60/65	75	10132810	10132810	185	185	54	20	135/145Ø - 4 x 19Ø	135/145Ø - 4 x 19Ø	2.2	2.2
80	90	10132815	10132815	200	200	56	20	160Ø - 8 x 19Ø	160Ø - 8 x 19Ø	2.9	2.9
100	90	10132820	10132820	220	220	56	20	180Ø - 8 x 19Ø	180Ø - 8 x 19Ø	3.7	3.7
100	110	10132830	10132830	220	220	62	20	180Ø - 8 x 19Ø	180Ø - 8 x 19Ø	3.7	3.7
125	125	10132832	10132832	250	250	66	20	210Ø - 8 x 19Ø	210Ø - 8 x 19Ø	4.8	4.8
125	140	10132835	10132835	250	250	66	20	210Ø - 8 x 19Ø	210Ø - 8 x 19Ø	4.8	4.8
150	160	10132840	10132840	285	285	73	20	240Ø - 8 x 23Ø	240Ø - 8 x 23Ø	5.3	5.3
200	200	10132845	10132845	340	340	84	21	295Ø - 8 x 23Ø	295Ø - 12 x 23Ø	8.0	8.0
200	225	10132850	10132850	340	340	84	21	295Ø - 8 x 23Ø	295Ø - 12 x 23Ø	7.6	7.6
250	250	10132855	10132855	400	400	101	22	350Ø - 12 x 23Ø	355Ø - 12 x 28Ø	11.1	11.1
250	280	10132860	10132860	400	400	101	22	350Ø - 12 x 23Ø	355Ø - 12 x 28Ø	9.6	9.6
300	315	10132865	10132865	455	455	101	23	400Ø - 12 x 23Ø	410Ø - 12 x 28Ø	14.0	14.0
400	400	10132870	10132872	565	580	133	25	515Ø - 16 x 28Ø	525Ø - 16 x 31Ø	28.0	31.0
500	500	10132875	10132878	670	715	128	27	620Ø - 20 x 28Ø	650Ø - 20 x 34Ø	36.0	41.0



FLANGE CEGA BLIND FLANGE

11.2800

PN 10 / 16

construção seg.
according to

EN 598

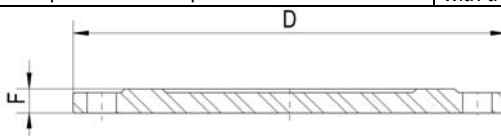
Flange

DIN EN 1092-2

Os acessórios flangeados para águas residuais da Fucoli-Somepal possuem marcação CE segundo a norma EN 598 anexo ZA.

The flanged fittings for sewerage applications from Fucoli-Somepal have CE mark in accordance with standard EN 598 annex ZA.

componente	material	component	material	norma	standard
flange	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	flange	ductile iron (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
revestimento	tinta epóxica para águas residuais RESICOAT R4 - ES - RED BROWN aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating	epoxy paint for residual water RESICOAT R4 - ES - RED BROWN applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$	DIN 30677	



DN	Código - code		D		F		$\emptyset$ de furação / nº e $\emptyset$ dos furos hole $\emptyset$ / $\emptyset$ and nº of holes		peso - weight (Kg)	
	PN 10	PN 16	PN 10	PN 16	PN 10	PN 16	PN 10	PN 16	PN 10	PN 16
40	10125000	10125000	150	150	19,0	19,0	110 $\emptyset$ - 4 x 19 $\emptyset$	110 $\emptyset$ - 4 x 19 $\emptyset$	3.4	-
50	10125050	10125050	165	165	19,0	19,0	125 $\emptyset$ - 4 x 19 $\emptyset$	125 $\emptyset$ - 4 x 19 $\emptyset$	2.6	-
60	10125100	10125100	175	175	19,0	19,0	135 $\emptyset$ - 4 x 19 $\emptyset$	135 $\emptyset$ - 4 x 19 $\emptyset$	3.7	-
65	10125100	10125100	185	185	19,0	19,0	145 $\emptyset$ - 4 x 19 $\emptyset$	145 $\emptyset$ - 4 x 19 $\emptyset$	3.7	-
80	10125150	10125150	200	200	19,0	19,0	160 $\emptyset$ - 8 x 19 $\emptyset$	160 $\emptyset$ - 8 x 19 $\emptyset$	3.2	-
100	10125200	10125200	220	220	19,0	19,0	180 $\emptyset$ - 8 x 19 $\emptyset$	180 $\emptyset$ - 8 x 19 $\emptyset$	4.7	-
125	10125250	10125250	250	250	19,0	19,0	210 $\emptyset$ - 8 x 19 $\emptyset$	210 $\emptyset$ - 8 x 19 $\emptyset$	6.0	-
150	10125300	10125300	285	285	19,0	19,0	240 $\emptyset$ - 8 x 23 $\emptyset$	240 $\emptyset$ - 8 x 23 $\emptyset$	8.1	-
200	10125350	10125352	340	340	20,0	20,0	295 $\emptyset$ - 8 x 23 $\emptyset$	295 $\emptyset$ - 12 x 23 $\emptyset$	11.0	10.0
250	10125400	10125402	395	400	22,0	22,0	350 $\emptyset$ - 12 x 23 $\emptyset$	355 $\emptyset$ - 12 x 28 $\emptyset$	20.0	18.0
300	10125450	10125452	445	455	24,5	24,5	400 $\emptyset$ - 12 x 23 $\emptyset$	410 $\emptyset$ - 12 x 28 $\emptyset$	23.5	-
350	10125500	10125502	505	520	24,5	26,5	460 $\emptyset$ - 16 x 23 $\emptyset$	470 $\emptyset$ - 16 x 28 $\emptyset$	-	-
400	10125550	10125552	565	580	24,5	28,0	515 $\emptyset$ - 16 x 28 $\emptyset$	525 $\emptyset$ - 16 x 31 $\emptyset$	37.0	-
450	10125600	10125602	615	640	25,5	30,0	565 $\emptyset$ - 20 x 28 $\emptyset$	585 $\emptyset$ - 20 x 31 $\emptyset$	45.8	-
500	10125650	10125652	670	715	26,5	31,5	620 $\emptyset$ - 20 x 28 $\emptyset$	650 $\emptyset$ - 20 x 34 $\emptyset$	80.0	-
600	10125700	10125702	780	840	30,0	36,0	725 $\emptyset$ - 20 x 31 $\emptyset$	770 $\emptyset$ - 20 x 37 $\emptyset$	80.0	-
700	10125750	10125752	895	910	32,5	39,5	840 $\emptyset$ - 24 x 31 $\emptyset$	840 $\emptyset$ - 24 x 37 $\emptyset$	-	-
800	10125800	10125802	1015	1025	35,0	43,0	950 $\emptyset$ - 24 x 34 $\emptyset$	950 $\emptyset$ - 24 x 41 $\emptyset$	-	-
900	10125850	10125850	1115	1125	37,5	46,5	1050 $\emptyset$ - 28 x 34 $\emptyset$	1050 $\emptyset$ - 28 x 41 $\emptyset$	-	-
1000	10125900	10125902	1130	1255	40,0	50,0	1160 $\emptyset$ - 28 x 37 $\emptyset$	1050 $\emptyset$ - 28 x 44 $\emptyset$	-	-



Fucoli - Somepal
FUNÇÃO DE FERRO, S.R.



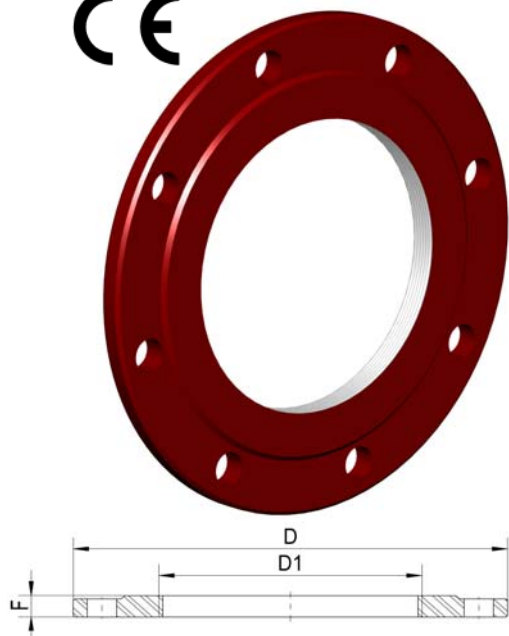
Homologações - Homologation

Revestimento - Coating

- KIWA (Holanda - Netherlands)
- WRAS (Reino Unido - United Kingdom)
- CARSO (França - France)
- STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV (República Checa - Czech Republic)

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.



Os acessórios flangeados para águas residuais da Fucoli-Somepal possuem marcação CE segundo a norma EN 598 anexo ZA.

The flanged fittings for sewerage applications from Fucoli-Somepal have CE mark in accordance with standard EN 598 annex ZA.

FLANGE ROSCADA THREAD FLANGE

11.2801

PN 10 / 16

construção seg.
according to

EN 598

Flange

DIN EN 1092-2

Outros diâmetros e pressões sob consulta.

Others diameters and classes on request.

componente	material	component	material	norma	standard
flange	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	flange	ductile iron (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
revestimento	tinta epóxica para águas residuais RESICOAT R4 - ES - RED BROWN aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating	epoxy paint for residual water RESICOAT R4 - ES - RED BROWN applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$	DIN 30677	

DN	Código - Code		D		BSP D1 (G)	F		Ø de furação / nº e Ø dos furos hole Ø / Ø and nº of holes		peso (Kg) weight	
	PN 10	PN 16	PN 10	PN 16		PN 10	PN 16	PN 10	PN 16	PN 10	PN 16
40	10125010	10125010	150	150	G 1" ½	19,0	19,0	110Ø - 4 x 19Ø	110Ø - 4 x 19Ø	2.1	-
50	10125060	10125060	165	165	G 2"	19,0	19,0	125Ø - 4 x 19Ø	125Ø - 4 x 19Ø	3.1	-
60	10125110	10125110	175	175	G 2"	19,0	19,0	135Ø - 4 x 19Ø	135Ø - 4 x 19Ø	3.5	-
65	10125110	10125110	185	185	G 2" ½	19,0	19,0	145Ø - 4 x 19Ø	145Ø - 4 x 19Ø	3.5	-
80	10125160	10125160	200	200	G 3"	19,0	19,0	160Ø - 8 x 19Ø	160Ø - 8 x 19Ø	4.9	-
100	10125210	10125210	220	220	G 4"	19,0	19,0	180Ø - 8 x 19Ø	180Ø - 8 x 19Ø	5.4	-
125	10125260	10125260	250	250	G 5"	19,0	19,0	210Ø - 8 x 19Ø	210Ø - 8 x 19Ø	5.4	-
150	10125310	10125310	285	285	G 6"	19,0	19,0	240Ø - 8 x 23Ø	240Ø - 8 x 23Ø	7.1	-
200	10125360	10125375	340	340	G 8"	20,0	20,0	295Ø - 8 x 23Ø	295Ø - 12 x 23Ø	8.8	-
250	10125410	10125425	400	400	G 10"	22,0	22,0	350Ø - 12 x 23Ø	355Ø - 12 x 28Ø	-	-
300	10125460	10125475	455	455	G 12"	24,5	24,5	400Ø - 12 x 23Ø	410Ø - 12 x 28Ø	17.0	-
350	10125510	10125525	505	520	G 14"	24,5	26,5	460Ø - 16 x 23Ø	470Ø - 16 x 28Ø	-	-
400	10125560	10125575	565	580	G 16"	24,5	28,0	515Ø - 16 x 28Ø	525Ø - 16 x 31Ø	24.0	-
450	10125610	10125625	615	640	G 18"	25,5	30,0	565Ø - 20 x 28Ø	585Ø - 20 x 31Ø	-	-
500	10125660	10125675	670	715	G 20"	26,5	31,5	620Ø - 20 x 28Ø	650Ø - 20 x 34Ø	-	-
600	10125710	10125725	780	840	G 24"	30,0	36,0	725Ø - 20 x 31Ø	770Ø - 20 x 37Ø	-	-
700	10125760	10125775	895	910	G 28"	32,5	39,5	840Ø - 24 x 31Ø	840Ø - 24 x 37Ø	-	-
800	10125810	10125825	1015	1025	G 32"	35,0	43,0	950Ø - 24 x 34Ø	950Ø - 24 x 41Ø	-	-
900	10125860	10125875	1115	1125	G 36"	37,5	46,5	-	-	-	-
1000	10125910	10125925	1230	1255	G 40"	40,0	50,0	-	-	-	-

Homologações - Homologation

Revestimento - Coating

- **KIWA** (Holanda - Netherlands)
- **WRAS** (Reino Unido - United Kingdom)
- **CARSO** (França - France)
- **STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV** (República Checa - Czech Republic)

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.



TUBO PIPE

11.2900

Os tubos para águas residuais da Fucoli-Somepal possuem marcação CE segundo a norma EN 598 anexo ZA.

The pipes for sewerage applications from Fucoli-Somepal have CE mark in accordance with standard EN 598 annex ZA.

PN 10 / 16

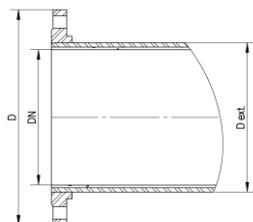
construção seg.
according to

EN 598

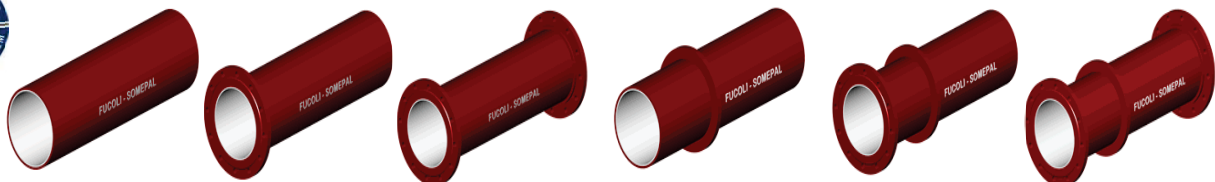
Flange

DIN EN 1092-2

componente	material	component	material	norma	standard
tubo	ferro fundido dúctil Rm > 420MPa, alongamento > 10%	pipe	ductile iron Rm > 420MPa, elongation > 10%	DIN EN 1563	
flange	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	flange	ductile iron (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
revestimento interior do tubo	argamassa de cimento aluminoso adequada para águas residuais	pipe internal coating	argamassa of aluminous cement suitable for wastewater	EN 598	
revestimento exterior do tubo	zinco 200 [g/m2] + pintura epoxídica + esmalte vermelho	pipe external coating	zinc 200 [g/m2] + epoxy coating + red enamel		



DN	Tubo Pipe D ext.	D		Ø de furação / n° e Ø dos furos hole Ø / Ø and n° of holes	
		PN 10	PN 16	PN 10	PN 16
80	98	200	200	160ø - 8 x 19ø	160ø - 8 x 19ø
100	118	220	220	180ø - 8 x 19ø	180ø - 8 x 19ø
125	144	250	250	210ø - 8 x 19ø	210ø - 8 x 19ø
150	170	285	285	240ø - 8 x 23ø	240ø - 8 x 23ø
200	222	340	340	295ø - 8 x 23ø	295ø - 12 x 23ø
250	274	395	405	350ø - 12 x 23ø	355ø - 12 x 28ø
300	326	445	460	400ø - 12 x 23ø	410ø - 12 x 28ø
350	378	505	520	460ø - 16 x 23ø	470ø - 16 x 28ø
400	429	565	580	515ø - 16 x 28ø	525ø - 16 x 31ø
450	480	615	640	565ø - 20 x 28ø	585ø - 20 x 31ø
500	532	670	715	620ø - 20 x 28ø	650ø - 20 x 34ø
600	635	780	840	725ø - 20 x 31ø	770ø - 20 x 37ø
700	738	895	910	840ø - 24 x 31ø	840ø - 24 x 37ø
800	842	1015	1025	950ø - 24 x 34ø	950ø - 24 x 41ø
900	945	1115	1125	1050ø - 28 x 34ø	1050ø - 28 x 41ø
1000	1048	1230	1255	1160ø - 28 x 34ø	1170ø - 28 x 44ø





Tubo flangeado
Flanged pipe



Passa-muros flangeado
Flanged pipe with puddle

TUBO DE FLANGE MÓVEL DOUBLE ROTATABLE FLANGED PIPE

11.2901

PN 10 / 16

construção seg.
according to

EN 598

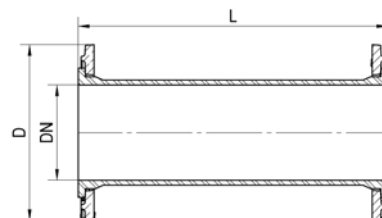
Flange

DIN EN 1092-2

Os acessórios flangeados para águas residuais da Fucoli-Somepal possuem marcação CE segundo a norma EN 598 anexo ZA.

The flanged fittings for sewerage applications from Fucoli-Somepal have CE mark in accordance with standard EN 598 annex ZA.

componente	material	component	material	norma	standard
corpo e flanges	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	body and flanges	ductile iron (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica para águas residuais RESICOAT R4 – ES RED BROWN aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating inside and outside	epoxy paint for residual water RESICOAT R4 – ES – RED BROWN applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$	DIN 30677	



Tubo flangeado / Flanged pipe L = 250

DN	L	Código - Code		D		Ø de furação / nº e Ø dos furos hole Ø / Ø and nº of holes		Peso – Weight (Kg)	
		PN 10	PN 16	PN 10	PN 16	PN 10	PN 16	PN 10	PN 16
40	250	40248010	40248010	150	150	110Ø - 4 x 19Ø	110Ø - 4 x 19Ø	-	-
50		40248020	40248020	165	165	125Ø - 4 x 19Ø	125Ø - 4 x 19Ø	6.5	6.5
60		40248030	40248030	175	175	135Ø - 4 x 19Ø	135Ø - 4 x 19Ø	7.3	7.3
65		40248040	40248040	185	185	145Ø - 4 x 19Ø	145Ø - 4 x 19Ø	8.2	8.2
80		40248050	40248050	200	200	160Ø - 8 x 19Ø	160Ø - 8 x 19Ø	9.4	9.4
100		40248060	40248060	220	220	180Ø - 8 x 19Ø	180Ø - 8 x 19Ø	10.3	10.3
125		40248070	40248070	250	250	210Ø - 8 x 19Ø	210Ø - 8 x 19Ø	-	-
150		40248080	40248080	285	285	240Ø - 8 x 23Ø	240Ø - 8 x 23Ø	16.6	16.6
200		40248090	40248090	340	340	295Ø - 8 x 23Ø	295Ø - 12 x 23Ø	21.9	21.9
250		40248100	40248095	400	400	350Ø - 12 x 23Ø	355Ø - 12 x 28Ø	-	-
300		40248110	40248115	455	455	400Ø - 12 x 23Ø	410Ø - 12 x 28Ø	-	-



Fucoli - Somepal
FUNDIÇÃO DE FERRO, S.A.



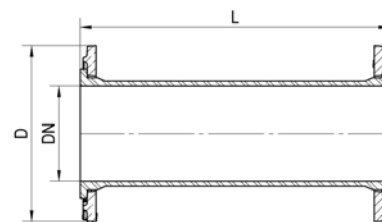
Homologações - Homologation

Revestimento - Coating

- **KIWA** (Holanda - Netherlands)
- **WRAS** (Reino Unido - United Kingdom)
- **CARSO** (França - France)
- **STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV** (República Checa - Czech Republic)

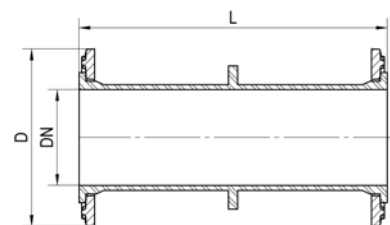
11.2901

TUBO DE FLANGE MÓVEL DOUBLE ROTATABLE FLANGED PIPE



Tubo flangeado / Flanged pipe L = 500

DN	L	Código - Code		D		Ø de furação / nº e Ø dos furos hole Ø / Ø and nº of holes		Peso – Weight (Kg)	
		PN 10	PN 16	PN 10	PN 16	PN 10	PN 16	PN 10	PN 16
40	500	40250010	40250010	150	150	110Ø - 4 x 19Ø	110Ø - 4 x 19Ø	-	-
50		40250020	40250020	165	165	125Ø - 4 x 19Ø	125Ø - 4 x 19Ø	8.8	8.8
60		40250030	40250030	175	175	135Ø - 4 x 19Ø	135Ø - 4 x 19Ø	10.1	10.1
65		40250040	40250040	185	185	145Ø - 4 x 19Ø	145Ø - 4 x 19Ø	11.0	11.0
80		40250050	40250050	200	200	160Ø - 8 x 19Ø	160Ø - 8 x 19Ø	12.2	12.2
100		40250060	40250060	220	220	180Ø - 8 x 19Ø	180Ø - 8 x 19Ø	15.4	15.4
125		40250070	40250070	250	250	210Ø - 8 x 19Ø	210Ø - 8 x 19Ø	16.2	16.2
150		40250080	40250080	285	285	240Ø - 8 x 23Ø	240Ø - 8 x 23Ø	23.5	23.5
200		40250090	40250090	340	340	295Ø - 8 x 23Ø	295Ø - 12 x 23Ø	32.2	32.2
250		40250100	40250105	400	400	350Ø - 12 x 23Ø	355Ø - 12 x 28Ø	45.9	45.9
300	500	40250110	40250115	455	455	400Ø - 12 x 23Ø	410Ø - 12 x 28Ø	60.6	60.6
400		40250120	40250125	565	580	515Ø - 16 x 28Ø	525Ø - 16 x 31Ø	94.0	98.4
500		40250130	40250135	670	715	620Ø - 20 x 28Ø	650Ø - 20 x 34Ø	-	-

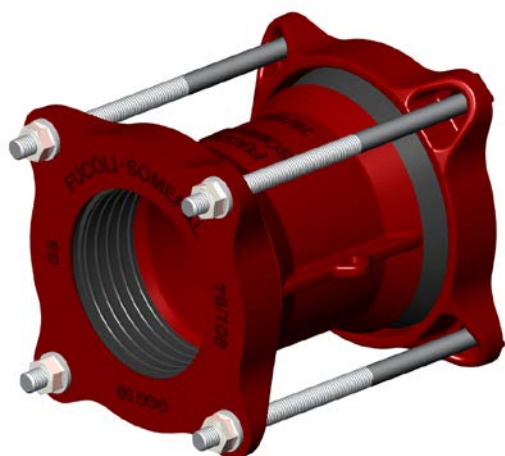


Passa-muros flangeado / Flanged pipe with puddle L = 500

DN	L	Código - Code		D		Ø de furação / nº e Ø dos furos hole Ø / Ø and nº of holes		Peso – Weight (Kg)	
		PN 10	PN 16	PN 10	PN 16	PN 10	PN 16	PN 10	PN 16
40	500	40252010	40252010	150	150	110Ø - 4 x 19Ø	110Ø - 4 x 19Ø	-	-
50		40252020	40252020	165	165	125Ø - 4 x 19Ø	125Ø - 4 x 19Ø	9.8	9.8
60		40252030	40252030	175	175	135Ø - 4 x 19Ø	135Ø - 4 x 19Ø	10.7	10.7
65		40252040	40252040	185	185	145Ø - 4 x 19Ø	145Ø - 4 x 19Ø	11.6	11.6
80		40252050	40252050	200	200	160Ø - 8 x 19Ø	160Ø - 8 x 19Ø	13.0	13.0
100		40252060	40252060	220	220	180Ø - 8 x 19Ø	180Ø - 8 x 19Ø	16.9	16.9
125		40252070	40252070	250	250	210Ø - 8 x 19Ø	210Ø - 8 x 19Ø	19.9	19.9
150		40252080	40252080	285	285	240Ø - 8 x 23Ø	240Ø - 8 x 23Ø	26.0	26.0
200		40252090	40252090	340	340	295Ø - 8 x 23Ø	295Ø - 12 x 23Ø	35.5	35.5
250		40252100	40252105	400	400	350Ø - 12 x 23Ø	355Ø - 12 x 28Ø	49.2	49.2
300	500	40252110	40252115	455	455	400Ø - 12 x 23Ø	410Ø - 12 x 28Ø	64.6	64.6
400		40252120	40252125	565	580	515Ø - 16 x 28Ø	525Ø - 16 x 31Ø	-	-
500		40252130	40252135	670	715	620Ø - 20 x 28Ø	650Ø - 20 x 34Ø	111.0	129.0

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.



JUNTA MULTIMATERIAIS

MULTIMATERIALS COUPLING

11.3000

PN 10/16

Permite uma ligação entre tubagens com diferentes diâmetros exteriores e de diferentes materiais (tubos de PVC, ferro fundido dúctil, aço e fibrocimento).

Possui dois vedantes, com orings incorporados que asseguram uma vedação extremamente eficaz.

Permite um ângulo deflexão máximo de 6°.

Allows the connection between pipes with several external diameters and different materials (e.g. PVC, ductile iron, steel and fibrocement pipes).

Have two sealing rings, with incorporated orings, that it assures an extremely efficient sealing.

It allows to a maximum angle deflection of 6°.

componente	material	component	material	norma	standard
aros	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	locking rings	ductile iron (EN-GJS-500-7)	EN 1563	
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	body	ductile iron (EN-GJS-500-7)	EN 1563	
vedantes	elastómero NBR com marcação CE	sealings	elastomer NBR with CE marking	EN 681-1	
parafusos	aço cl 8.8 (revestimento geomet)	bolts	steel cl 8.8 (geomet coating)	ISO 898-1	
porcas	aço cl 8 (revestimento geomet)	nuts	steel cl 8 (geomet coating)	ISO 898-2	
anilhas	aço (revestimento geomet)	washers	steel (geomet coating)	ISO 898-2	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica para águas residuais RESICOAT R4 – ES – RED BROWN aplicada electrostaticamente com espessura ≥ 250 µm	coating inside and outside	epoxy paint for residual water RESICOAT R4 – ES – RED BROWN Applied electrostatically with thickness ≥ 250 µm	DIN 30677 e de acordo com as especificações da GSK (RAL-GZ662) and according to the requirements of GSK (RAL-GZ662)	

Sob Consulta:

Outros diâmetros.

On request:

Other diameters.



temperatura máxima de trabalho
maximum working temperature

até 70°C
up to 70°C

homologações - homologation

revestimento – coating

adequabilidade do revestimento:
o revestimento epóxico "RESICOAT R4" é adequado para águas residuais, água salgada e outras de acordo com ensaios realizados pelo fabricante à resistência química do produto a diferentes materiais.
suitability of coating:
the epoxy coating "RESICOAT R4" is suitable for residual waters, salt water and others waters according to tests performed by the manufacturer to the chemical resistance of the product to different materials.

elastómeros - elastomers

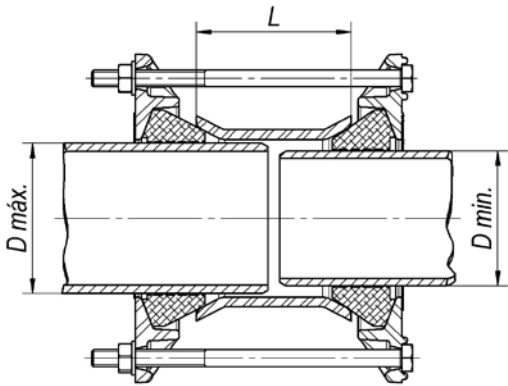
com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1
with CE marking, according to standard BS EN 681-1.

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.

11.3000

JUNTA MULTIMATERIAIS
MULTIMATERIALS COUPLING



D min./máx.	código - code	L	PVC (ø ext. tubo) (ø ext. pipe)	ferro fund. dúctil / ductile iron		aço / steel (ø ext. tubo) (ø ext. pipe)	fibrocimento / fibrocement classes/class (ø ext. tubo / ø ext. pipe)						Peso Weight (Kg)
				DN	(ø ext. tubo) (ø ext. pipe)		DN	6	12	18	24	30	
25/55	10908000	110	25 32 50	- - -	- - -	42.4 48.3	-	-	-	-	-	-	5.0
39/69	10908010	110	50 63	40 50	56 66	42.4 48.3 60.3	50	66	66	66	66	66	5.6
46/76	10908020	110	63 75	40 50	56 66	48.3 60.3	50 60	66 76	66 76	66 76	66 76	66 -	5.8
48/78	10908021	110	63 75	40 50 60	56 66 77	48.3 60.3 76.1	50 60	66 76	66 76	66 76	66 76	66 78	5.8
57/87	10908030	110	63 75	50 60 65	66 77 82	60.3 76.1	50 60	66 76	66 76	66 76	66 76	66 78	6.8
63/93	10908031	110	63 75 90	50 60 65	66 77 82	76.1 88.9	50 60	66 76	66 76	66 76	66 76	66 78	7.2
78/108	10908040	110	90	65 80	82 98	88.9 101.6	60 80	- 96	- 96	- 96	- 98	78 104	7.6
87/117	10908050	110	90 110	80	98	88.9 101.6 114.3	80 100	96 116	96 116	96 -	98 -	104 -	8.2
100/130	10908055	110	110 125	100	118	101.6 114.3	80 100	- 116	- 116	- 118	- 122	104 128	9.0
108/138	10908057	110	110 125	100	118	114.3	100	116	116	118	122	128	10.0
117/147	10908060	120	125 140	100 125	118 144	139.7	100 125	- 141	- 141	118 145	122 -	128 -	10.4
129/159	10908070	120	140	125	144	139.7	125	141	141	145	151	157	11.0
138/168	10908080	120	140 160	125	144	139.7	125 150	141 168	141 168	145 -	151 -	157 -	12.0
152/182	10908090	120	160 180	150	170	168.3 177.8	125 150	- 168	- 168	- 174	- 180	157 -	13.2
159/189	10908091	120	160	150	170	168.3 177.8	150	168	168	174	180	188	14.0
172/202	10908095	120	180 200	-	-	177.8 193.7	150	-	-	174	180	188	14.8
186/216	10908100	120	200	-	-	193.7	150	-	-	-	-	188	16.0
198/228	10908110	120	200 225	200	222	219.1	200	220	222	228	-	-	16.4
218/253	10908120	130	225 250	200	222	219.1 244.5	200	220	222	228	238	250	22.0
245/280	10908130	130	250 280	250	274	273.0	200 250	- 272	- 276	- -	- -	250 -	24.0
266/301	10908140	150	280	250	274	273.0	250	272	276	282	294	-	30.2
297/332	10908143	150	315	300	326	323.9	250 300	- 324	- 330	- -	- -	306 -	32.8
314/349	10908150	150	315	300	326	323.9	300	324	330	338	-	-	34.0
343/378	10908151	150	355	350	378	355.6	300 350	- 376	- -	- -	352 -	366 -	37.0
375/410	10908152	150	400	350	378	406.4	350	376	384	396	410	-	44.2
396/431	10908153	200	400	400	429	406.4	350 400	- 428	- -	- -	- -	426 -	51.2
420/455	10908154	200	-	400	429	-	400	-	438	452	-	-	57.0
449/484	10908163	200	-	450	480	457.0	400 450	- 482	- -	- -	470 -	488 -	66.0
457/492	10908155	200	-	450	480	457.0	400 450	- 482	- 492	- -	470 -	488 -	67.0
497/532	10908156	200	500	500	532	508	450	-	-	512	532	-	70.0
501/540	10908165	200	-	500	532	508	500	536	-	-	-	-	71.5
525/560	10908149	200	560	500	532	559.0	450 500	536	548	-	-	548 -	73.7
533/568	10908157	200	560	-	-	559.0	500	536	548	568	-	-	75.0
575/610	10908158	200	-	-	-	610.0	500	-	-	-	590	608	80.0
625/660	10908159	200	630	600	635	660.0	600	644	660	-	-	-	87.0
660/695	10908160	200	-	-	-	660.0	600	-	-	674	694	-	91.0
710/745	10908166	200	710	700	738	711.0	600	-	-	-	-	714	139.0
724/765	10908168	200	-	700	738	762.0	700	745	-	-	-	-	144.0
810/845	10908173	200	-	800	842	813.0	700	-	-	-	-	828	154.0
829/870	10908175	200	-	800	842	864.0	800	852	-	-	-	-	166.0
905/946	10908178	250	-	900	945	-	800	-	-	-	-	946	228.0
934/975	10908183	250	-	900	945	-	800 900	- 960	- -	- -	- -	946 -	234.0
1034/1075	10908189	250	-	1000	1048	1067.0	900 1000	- -	- -	- -	1050 1066	- -	254.0
1219/1260	10908191	250	-	1200	1255	1219.0	-	-	-	-	-	-	302.0



JUNTA FLANGE/MULTIMATERIAIS

LARGE TOLERANCE COUPLING FLANGED ADAPTOR

11.3001

PN 10 / 16

Furação da flange segundo
Drilling flange according to

EN 1092-2

Permite uma ligação entre tubagens com diferentes diâmetros exteriores e de diferentes materiais (tubos de PVC, ferro fundido dúctil, aço e fibrocimento), com qualquer componente flangeado.
Possui um vedante, com orings incorporados que asseguram uma vedação extremamente eficaz.
Permite um ângulo deflexão máximo de 3°.

Allows the connection between pipes with several external diameters and different materials (e.g. PVC, ductile iron, steel and fibrocement pipes), for all flanged component.
Has one sealing rings, with incorporated orings, that it assures an extremely efficient sealing
It allows to a maximum angle deflection of 3°.

componente	material	component	material	norma	standard
aro	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	locking ring	ductile iron (EN-GJS-500)	EN 1563	
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	body	ductile iron (EN-GJS-500)	EN 1563	
vedante	elastómero NBR com marcação CE	sealing	elastomer NBR with CE marking	EN 681-1	
parafusos	aço cl 8.8 (revestimento geomet)	bolts	steel cl 8.8 (geomet coating)	ISO 898-1	
porcas	aço cl 8 (revestimento geomet)	nuts	steel cl 8 (geomet coating)	ISO 898-2	
anilhas	aço (revestimento geomet)	washers	steel (geomet coating)	ISO 898-2	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica para águas residuais RESICOAT R4 – ES – RED BROWN aplicada electrostaticamente com espessura ≥ 250 µm	coating inside and outside	epoxy paint for residual water RESICOAT R4 – ES – RED BROWN aplicada electrostaticamente com espessura ≥ 250 µm	DIN 30677 e de acordo com as especificações da GSK (RAL-GZ662) and according to the requirements of GSK (RAL-GZ662)	

Sob Consulta:

Outros diâmetros.

On request:

Other diameters.

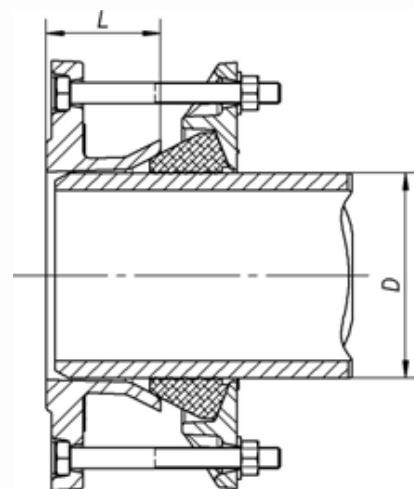


temperatura máxima de trabalho maximum working temperature
até 70°C up to 70°C

Homologações - Homologation Revestimento - Coating - KIWA (Holanda - Netherlands) - WRAS (Reino Unido - United Kingdom) - CARSO (França - France) - STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV (República Checa - Czech Republic) Elastómeros - Elastomers Com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1 With CE marking, according to standard BS EN 681-1.

JUNTA FLANGE/MULTIMATERIAIS

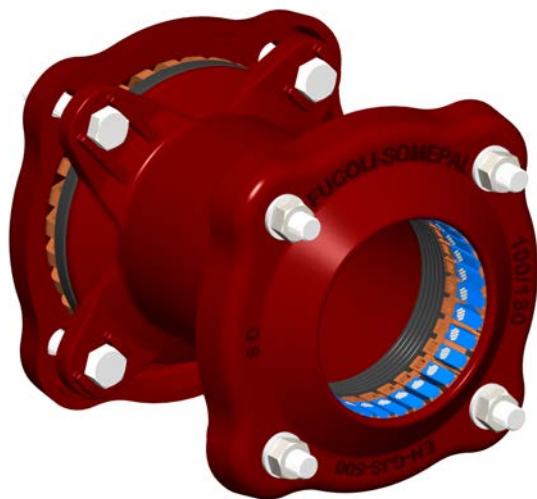
LARGE TOLERANCE COUPLING FLANGED ADAPTOR



DN	D min./máx.	código - code		L	PVC (ø ext. tubo) (ø ext. pipe)	ferro fund. dúctil / ductile		aço / steel (ø ext. tubo) (ø ext. pipe)	fibrocimento / fibrocement classes/class (ø ext. tubo / ø ext. pipe)						Peso/ Weight (Kg)	
		PN 10	PN 16			DN	(ø ext. tubo) (ø ext. pipe)		DN	6	12	18	24	30	PN 10	PN 16
40	25/55	10908200	10908200	65	25 32 50	- - -	- - -	42.4 48.3	-	-	-	-	-	-	4.0	
50	39/69	10908201	10908201	65	50 63	40 50	56 66	42.4 48.3 60.3	50	66	66	66	66	66	4.5	
50	46/76	10908202	10908202	65	63 75	40 50	56 66	48.3 60.3	50 60	66 76	66 76	66 76	66 76	66 -	4.5	
60/65	57/87	10908203	10908203	65	63 75	60 65	77 82	60.3 76.1	50 60	66 76	66 76	66 76	66 76	66 78	5.5	
80	78/108	10908204	10908204	65	90	65 80	82 98	88.9 101.6	60 80	- 96	- 96	- 96	- 98	78 104	6.0	
80/100	87/117	10908209	10908209	65	90 110	80	98	88.9 101.6 114.3	80 100	96 116	96 116	96 -	98 -	104 -	6.5	
100	87/117	10908205	10908205	65	90 110	80	98	88.9 101.6 114.3	80 100	96 116	96 116	96 -	98 -	104 -	6.8	
100	100/130	10908206	10908206	65	110 125	100	118	101.6 114.3	80 100	- 116	- 116	- 118	- 122	104 128	7.0	
100	108/138	10908211	10908211	65	110 125	100	118	114.3	100	116	116	118	122	128	7.0	
125	117/147	10908207	10908207	70	125 140	100 125	118 144	139.7	100 125	- 141	- 141	118 145	122 -	128 -	8.4	
125/150	129/159	10908208	10908208	70	140	125	144	139.7	125	141	141	145	151	157	10.0	
150	152/182	10908210	10908210	75	160 180	150	170	168.3 177.8	125 150	- 168	- 168	- 174	- 180	157 -	11.2	
200	186/216	10908212	10908212	75	200	-	-	193.7	150	-	-	-	-	188	13.8	
200	198/228	10908213	10908213	75	200 225	200	222	219.1	200	220	222	228	-	-	13.8	
250	245/280	10908215	10908215	85	250 280	250	274	273.0	200 250	- 272	- 276	- -	- -	250 -	20.2	
250	266/301	10908216	10908216	90	280	250	274	273.0	250	272	276	282	294	-	22.0	
300	314/349	10908217	10908217	90	315	300	326	323.9	300	324	330	338	-	-	26.4	
350	343/378	10908218	10908218	90	355	350	378	355.6	300 350	- 376	- -	- -	352 -	366 -	32.0	
350	375/410	10908219	10908219	127	400	350	378	406.4	350	376	384	396	410	-	38.8	
400	396/431	10908221	10908222	127	400	400	429	406.4	350 400	- 428	- -	- -	- -	426 -	41.0	43.0
400	420/455	10908223	10908224	127	-	400	429	-	400	-	438	452	-	-	45.0	47.2
450	457/492	10908225	10908226	127	-	450	480	457.0	400 450	- 482	- 492	- -	470 -	488 -	52.8	54.8
500	497/532	10908227	10908228	127	500	500	532	508.0	450	-	-	512	532	-	58.0	67.0
500	533/568	10908229	10908230	127	560	-	-	559.0	500	536	548	568	-	-	56.0	65.0
600	625/660	10908233	10908234	130	630	600	635	660.0	600	644	660	-	-	-	71.0	80.0
700	710/745	10908235	10908235	160	710	700	738	711.0	600	-	-	-	-	714	-	-
800	810/845	10908239	10908240	160	-	800	842	813.0	700	-	-	-	-	828	-	-
900	934/975	10908237	10908238	130	-	900	945	-	800 900	- 960	- -	- -	- -	946 -	140.0	144.0
1000	1034/1075	10908241	10908242	160	-	1000	1048	1067.0	900 1000	- -	- -	- -	1050 1066	- -	-	-
1200	1219/1260	10908243	10908244	160	-	1200	1255	1219.0	-	-	-	-	-	-	-	-

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.



JUNTA MULTIMATERIAIS COM GARRAS SISTEMA GFIX

MULTIMATERIALS COUPLING WITH GRIPPERS
GFIX SYSTEM

11.4000

PN 6 / 10 / 16

Ensaída segundo/ test according:

EN 14525: ÁGUA - RESISTÊNCIA À PRESSÃO INTERNA E À DEPRESSÃO (VÁCUO).

WATER - POSITIVE INTERNAL PRESSURE AND NEGATIVE INTERNAL.

EN 545: ÁGUA - RESISTÊNCIA À PRESSÃO INTERNA.

WATER - POSITIVE INTERNAL PRESSURE.

EN 969: GÁS - RESISTÊNCIA À PRESSÃO INTERNA.

GAS - POSITIVE INTERNAL PRESSURE.

Permite a ligação entre tubagens com diferentes diâmetros e diferentes materiais (tubos de PE, PVC, ferro fundido dúctil, aço, fibrocimento e fibra de vidro).

Esta junta efectua o bloqueio das tubagens através de garras com rebites de aço temperado, impedindo que estas se soltem.

Possui dois vedantes, com orings incorporados que asseguram uma vedação extremamente eficaz.

Para aplicações da junta em tubos de PE ou PVC devem ser utilizados os casquilhos em aço inox no interior dos tubos, (pág. 15.400).

Permite um ângulo deflexão máximo de 8°.

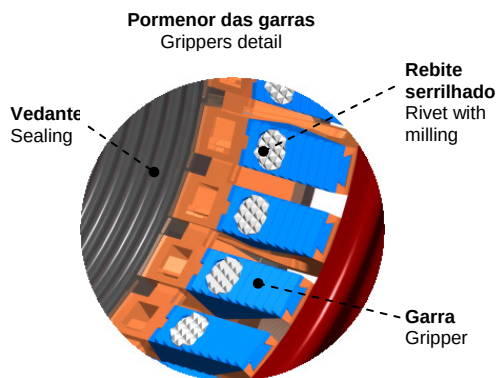
Allows the connection between pipes with several external diameters and different materials (e.g. PVC, PE, ductile iron, steel, abestoscement and glass fiber pipes).

This joint makes the pipes blockade through the grippers with tempered steel rivets, hindering that these will escape.

Has two sealing rings, with incorporated orings, that assure an extremely efficient sealing.

When the joints application are on PE and PVC pipes, always apply inside the pipes, the stainless steel support line, (pag. 15.400)

It allows to a maximum angle deflection of 8°.



componente	material	component	material	norma	standard
aros	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	locking rings	ductile iron (EN-GJS-500)		DIN EN 1563
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	body	ductile iron (EN-GJS-500)		DIN EN 1563
vedantes	elastómero NBR com marcação CE	sealings	elastomer NBR with CE marking		BS EN 681-1 ISO 6447
garras	POM (polióxido de metileno)	grippers	POM (methylene polioxide)		-
rebites serrilhados	aço temperado cq 15	rivets with milling	tempered steel cq 15		DIN 1654
parafusos e anilhas	aço inox A2 (X5 CrNi 18-10)	bolts and washers	stainless steel A2 (X5 CrNi 18-10)		EN 10088-1
porcas	aço inox A4 (X5 CrNiMo 17-12-2)	nuts	stainless steel A4 (X5 CrNiMo 17-12-2)		EN 10088-1
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica para águas residuais RESICOAT R4 - ES - RED BROWN aplicada electrostaticamente com espessura ≥ 250 µm	coating inside and outside	epoxy paint for residual water RESICOAT R4 - ES - RED BROWN applied electrostatically with thickness ≥ 250 µm		DIN 30677

Sob Consulta:

Outros diâmetros.

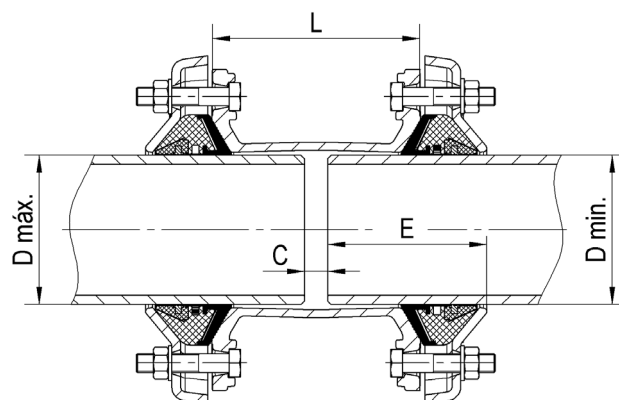
On request:

Other diameters.



JUNTA MULTIMATERIAIS COM GARRAS SISTEMA GFIX

MULTIMATERIALS COUPLING WITH GRIPPERS GFIX SYSTEM



D min./máx.	código code	L	E		C min.	PVC/PE (ø ext. tubo) (ø ext. pipe)	ferro fund. dúctil / ductile iron		aço / steel (ø ext. tubo) (ø ext. pipe)	fibrocimento / abestoscement classes/class (ø ext. tubo / ø ext. pipe)						Peso Weight (Kg)
			min.	máx.			DN	(ø ext. tubo) (ø ext. pipe)		DN	6	12	18	24	30	
39/52	10908400	145	90	115	20	40 50	-	-	42.4 48.3	-	-	-	-	-	-	5.1
49/64	10908401	145	90	115	20	50 63	40	56	48.3 60.3	-	-	-	-	-	-	5.6
63/83	10908402	170	105	133	20	63 75	50 60 65	66 77 82	76.1	50 60	66 76	66 76	66 76	66 76	66 78	12.1
72/93	10908415	170	105	133	20	75 90	60 65	77 82	76.1 88.9	60	76	76	76	76	78	13.5
78/103	10908403	170	105	133	20	90	65 80	82 98	88.9 101.6	60 80	- 96	- 96	- 96	- 98	78 -	13.6
87/117	10908404	170	105	133	20	90 110	80	98	88.9 101.6 114.3	80 100	96 116	96 116	96 -	98 -	104 -	14.4
100/130	10908405	180	105	137	25	110 125	100	118	101.6 114.3	80 100	- 116	- 116	- 118	- 122	104 128	16.2
117/147	10908406	180	105	137	25	125 140	100 125	118 144	139.7	100 125	- 141	- 141	118 145	122 -	128 -	18.2
138/168	10908407	180	105	137	25	140 160	125	144	139.7	125 150	141 168	141 168	145 -	151 -	157 -	20.0
152/182	10908408	215	115	152	25	160 180	150	170	168.3 177.8	125 150	- 168	- 168	- 174	- 180	157 -	21.6
172/202	10908409	215	115	152	25	180 200	-	-	177.8 193.7	150	-	-	174	180	188	22.6
198/228	10908410	215	115	152	25	200 225	200	222	219.1	200	220	222	228	-	-	27.8
217/257	10908411	220	130	162	35	225 250	200	222	244.5	200	220	222	228	238	250	31.1
245/285	10908412	300	150	200	35	250 280	250	274	273.0	200 250	- 272	- 276	- -	- -	250 -	42.0
300/340	10908413	300	150	200	35	315	300	326	323.9	300	324	330	338	-	-	46.5
340/380	10908414	300	150	200	55	355	350	378	355.6	300 350	- 376	- -	- -	352 -	366 -	57.0
390/430	10908416	300	150	200	55	400	400	429	406.4	350 400	- 428	- -	- -	- -	426 -	73.2
420/460	10908417	350	170	210	70	450	400	429	457.0	400	428	438	452	-	-	100.0
450/490	10908418	350	170	210	70	450	450	480	457.0	400 450	- 482	- -	- -	470 -	488 -	121.0
492/532	10908419	400	190	235	70	500	500	532	508.0	450	-	492	512	532	-	126.0
508/548	10908420	400	190	235	70	-	500	532	508.0	450 500	- 536	- 548	- -	532 -	548 -	132.0
532/572	10908421	400	190	235	70	560	-	-	559.0	500	536	548	568	-	-	135.0
605/645	10908422	400	190	235	70	630	600	635	610.0	500	-	-	-	-	608	148.0
660/700	10908423	400	190	235	70	-	-	-	660.0	600	-	-	674	694	-	160.0

temperatura máxima de trabalho
maximum working temperature

-20°C a + 60°C
-20°C to + 60°C

Homologações - Homologation

Revestimento - Coating

- **KIWA** (Holanda - Netherlands)
- **WRAS** (Reino Unido - United Kingdom)
- **CARSO** (França - France)
- **STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV** (República Checa - Czech Republic)

Elastómeros - Elastomers

Com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1

With CE marking, according to standard BS EN 681-1.



JUNTA FLANGE/MULTIMATERIAIS COM GARRAS SISTEMA GFIX

LARGE TOLERANCE COUPLING FLANGED ADAPTOR WITH GRIPPERS GFIX SYSTEM

11.4001

PN 6 / 10 / 16

Furação da flange segundo
Drilling flange according to

DIN EN 1092-2

Ensaia da segundo/ test according:

EN 14525: ÁGUA - RESISTÊNCIA À PRESSÃO INTERNA E Á DEPRESSÃO (VÁCUO).
WATER - POSITIVE INTERNAL PRESSURE AND NEGATIVE INTERNAL.

EN 545: ÁGUA - RESISTÊNCIA À PRESSÃO INTERNA.
WATER - POSITIVE INTERNAL PRESSURE.

EN 969: GÁS - RESISTÊNCIA À PRESSÃO INTERNA.
GAS - POSITIVE INTERNAL PRESSURE.

Permite a ligação entre tubagens com diferentes diâmetros e diferentes materiais (tubos de PE, PVC, ferro fundido dúctil, aço, fibrocimento e fibra de vidro), a qualquer componente flangeado.

Esta junta efectua o bloqueio das tubagens através de garras com rebites de aço temperado, impedindo que estas se soltem.

Possui um vedante, com orings incorporados que asseguram uma vedação extremamente eficaz.

Para aplicações da junta em tubos de PE ou PVC devem ser utilizados os casquilhos em aço inox no interior dos tubos, (pág 15.400).

Permite um ângulo deflexão máximo de 4°.

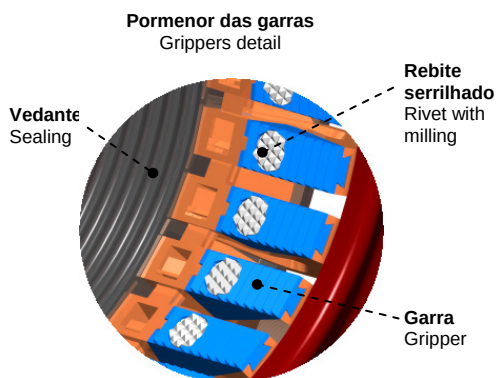
Allows the connection between pipes with several external diameters and different materials (e.g. PVC, PE, ductile iron, steel, abestoscement and glass fiber pipes), for all flanged component.

This joint makes the pipes blockade through the grippers with tempered steel rivets, hindering that these will escape.

Have one sealing ring, with incorporated orings, that assure an extremely efficient sealing.

When the joints application are on PE and PVC pipes, always apply inside the pipes, the stainless steel support liner, (pág15.400).

It allows to a maximum angle deflection of 4°.



componente	material	component	material	norma	standard
aro	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	locking ring	ductile iron (EN-GJS-500)		DIN EN 1563
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	body	ductile iron (EN-GJS-500)		DIN EN 1563
vedante	elastómero NBR com marcação CE	sealing	elastomer NBR with CE marking		BS EN 681-1 ISO 6447
garras	POM (polióxido de metileno)	grippers	POM (methylene polioxide)		-
rebites serrilhados	aço temperado cq 15	rivets with milling	tempered steel cq 15		DIN 1654
parafusos e anilhas	aço inox A2 (X5 CrNi 18-10)	bolts and washers	stainless steel A2 (X5 CrNi 18-10)		EN 10088-1
porcas	aço inox A4 (X5 CrNiMo 17-12-2)	nuts	stainless steel A4 (X5 CrNiMo 17-12-2)		EN 10088-1
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica para águas residuais RESICOAT R4 - ES - RED BROWN aplicada electrostaticamente com espessura ≥ 250 µm	coating inside and outside	epoxy paint for residual water RESICOAT R4 - ES - RED BROWN applied electrostatically with thickness ≥ 250 µm		DIN 30677

Sob Consulta:

Outros diâmetros.

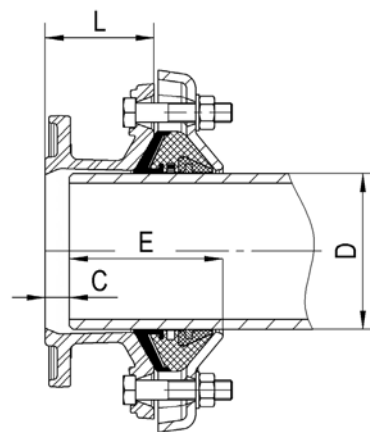
On request:

Other diameters.



11.4001

JUNTA FLANGE/MULTIMATERIAIS COM GARRAS SISTEMA GFIX LARGE TOLERANCE COUPLING FLANGED ADAPTOR WITH GRIPPERS GFIX SYSTEM



DN	D min./máx.	código - code		L	E min. máx.		C min.	PVC/PE (ø ext. tubo) (ø ext. pipe)	ferro fund. dúctil ductile iron (ø ext. tubo) (ø ext. pipe)	aço / steel (ø ext. tubo) (ø ext. pipe)	fibrocimento / fibrocement classes/class (ø ext. tubo / ø ext. pipe)						Peso/ Weight (Kg)		
		PN 10	PN 16		DN	6					12	18	24	30	PN 10	PN 16			
50	39/52	10908500	10908500	85	90	120	15	40 50	-	-	42.4 48.3	-	-	-	-	-	-	4.1	
50	49/64	10908501	10908501	85	90	120	15	50 63	40	56	48.3 60.3	-	-	-	-	-	-	4.2	
60/65	63/83	10908502	10908502	85	105	128	15	63 75	50 60 65	66 77 82	76.1	50 60	66 76	66 76	66 76	66 76	66 78	7.6	
80	78/103	10908503	10908503	85	105	128	15	90	65 80	82 98	88.9 101.6	60 80	- 96	- 96	- 96	- 98	78 -	8.4	
80/100	87/117	10908504	10908504	85	105	128	15	90 110	80	98	88.9 101.6 114.3	80 100	96 116	96 116	96 -	98 -	104 -	9.2	
100	100/130	10908505	10908505	90	105	130	20	110 125	100	118	101.6 114.3	80 100	- 116	- 116	- 118	- 122	104 128	10.0	
125	117/147	10908506	10908506	90	105	130	20	125 140	100 125	118 144	139.7	100 125	- 141	- 141	118 145	122 -	128 -	11.6	
150	152/182	10908507	10908507	110	115	145	20	160 180	150	170	168.3 177.8	125 150	- 168	- 168	- 174	- 180	157 -	14.0	
200	198/228	10908508	10908508	110	115	145	20	200 225	200	222	219.1	200	220	222	228	-	-	18.0	
250	245/285	10908509	10908509	150	150	180	30	250 280	250	274	273	200 250	- 272	- 276	- -	- -	250 -	27.8	
300	300/340	10908510	10908510	150	150	180	30	315	300	326	323.9	300	324	330	338	-	-	34.3	
350	340/380	10908511	10908511	150	150	180	40	355	350	378	355.6	300 350	- 376	- -	- -	352 -	366 -	41.2	
400	390/430	10908513	10908514	150	150	180	40	400	400	429	406.4	350 400	- 428	- -	- -	- -	426 -	50.8	52.8
450	450/490	10908515	10908516	175	170	195	50	450	450	480	457	400 450	- 482	- -	- -	470 -	488 -	77.0	79.0
500	492/532	10908517	10908518	200	190	220	50	500	500	532	508	450	-	492	512	-	-	87.0	96.0
500	508/548	10908519	10908520	200	190	220	50	-	500	532	508	450 500	- 536	- 548	- -	532 -	548 -	85.0	94.0
600	605/645	10908521	10908522	200	190	220	50	630	600	635	610	500	-	-	-	-	608	115.0	124.0

temperatura máxima de trabalho
maximum working temperature

-20°C a + 60°C
-20°C to + 60°C

Homologações - Homologation

Revestimento - Coating

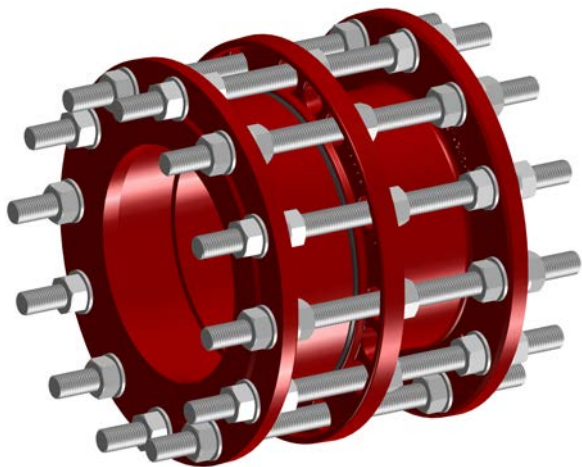
- KIWA (Holanda - Netherlands)
- WRAS (Reino Unido - United Kingdom)
- CARSO (França - France)
- STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV (República Checa - Czech Republic)

Elastômeros - Elastomers

Com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1
With CE marking, according to standard BS EN 681-1.

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.



JUNTA DE DESMONTAGEM AUTO-TRAVADA DISMANTLING JOINT

11.5000

PN 10 / 16

Flange

EN 1092-2

Facilita a rápida desmontagem, de qualquer acessório numa canalização.

Permite efectuar ajustamentos longitudinais de 50 mm em toda a sua gama, entre duas partes flangeadas de uma conduta.

É constituída por duas peças principais flangeadas, as quais deslizam entre si e uma flange solta que comprime a junta de vedação.

Esta junta é apertada através de pernos roscadas.

Enables a easy and quick pipeline fitting dismantling and installation. In all range allows 50 mm of longitudinal adjustments, between two flanged parts in a pipeline.

It consists of two main flanged parts, which slide between them, and a loose flange that compress the sealing.

This joint is clamped by means of threaded bolts.

componente	material	component	material	norma	standard
flange exterior	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	external flange	ductile iron (EN-GJS-500-7)	EN 1563	
flange interior	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	inside flange	ductile iron (EN-GJS-500-7)	EN 1563	
flange solta	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	loose flange	ductile iron (EN-GJS-500-7)	EN 1563	
junta da vedação	elastómero NBR com marcação CE	sealings	Elastomer NBR with CE marking	EN 681-1	
pernos roscados	aço zincado cl 8.8	thread bolts	steel zinc plater cl 8.8	ISO 898-1	
porcas	aço zincado cl 8	nuts	steel zinc plater cl 8	ISO 898-2	
anilhas	aço zincado	washers	steel zinc plater	ISO 898-2	
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica para águas residuais RESICOAT R4 – ES – RED BROWN aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating inside and outside	epoxy paint for residual water RESICOAT R4 – ES – RED BROWN Applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$	DIN 30677 e de acordo com as especificações da GSK (RAL-GZ662) and according to the requirements of GSK (RAL-GZ662)	

Sob Consulta:

Outros diâmetros.

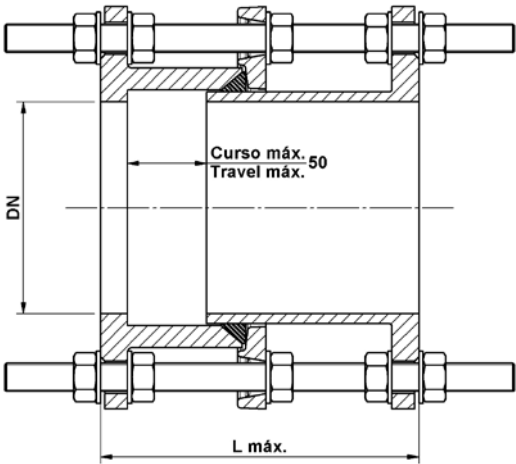
On request:

Other diameters.



11.5000

JUNTA DE DESMONTAGEM
AUTO-TRAVADA
DISMANTLING JOINT



DN	PN 10			PN 16		
	código code	L máx.	peso weight (kg)	código code	L máx.	peso weight (kg)
40	10181001	205	9	10181001	205	9
50	10181002	205	10	10181002	205	10
60	10181003	205	11	10181003	205	11
65	10181004	205	12	10181004	205	12
80	10181005	225	18	10181005	225	18
100	10181006	225	20	10181006	225	20
125	10181007	225	24	10181007	225	24
150	10181008	225	32	10181008	225	32
200	10181009	245	42	10181039	245	47
250	10181010	245	57	10181040	245	65
300	10181011	245	69	10181041	245	77
350	10181012	255	83	10181042	255	103
400	10181013	255	109	10181043	255	131
450	10181014	275	136	10181044	275	170
500	10181015	285	149	10181045	285	219
600	10181323	285	190	10181046	285	294
700	10181016	285	253	10181047	285	337
800	10181017	315	340	10181048	315	442
900	10181018	350	431	10181049	350	551
1000	10181019	360	557	10181050	360	732
1200	10181020	450	873	10181051	450	1195

temperatura máxima de trabalho maximum working temperature
até 70°C up to 70°C

homologações - homologation
revestimento – coating adequabilidade do revestimento: o revestimento epóxico "RESICOAT R4" é adequado para águas residuais, água salgada e outras de acordo com ensaios realizados pelo fabricante à resistência química do produto a diferentes materiais. suitability of coating: the epoxy coating "RESICOAT R4" is suitable for residual waters, salt water and others waters according to tests performed by the manufacturer to the chemical resistance of the product to different materials. elastómeros - elastomers com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1 with CE marking, according to standard BS EN 681-1.

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.

**NOVO
NEW**



**GAS
GÁS**



VÁLVULA DE CUNHA ELÁSTICA

Modelo 3000

FLANGED GATE VALVE

Series 3000

16.101

PN 10 /16

construção seg. according to	EN 1171
ensaio de acordo com testing according to	EN 13774
Flange	EN 1092-2
	S 14
dist. entre flanges face-to-face dim.	EN 558

Passagem lisa e direta.
Substituição dos orings de vedação do fuso, em carga.
Binário de fecho inferior aos valores admitidos pela norma.

Unimpeded direct passage.
Stem sealing exchangeable under pressure.
Closing torque lower than the acceptable of standard.

material	component	material	component	norma standard
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	body	ductile iron (EN-GJS-500-7)	EN 1563
tampa	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	bonnet	ductile iron (EN-GJS-500-7)	EN 1563
bucim	latão resist. dezincificação/ ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	gland	dezincification resist. brass/ ductile iron (EN-GJS-500-7)	EN 12164 EN 1563
cunha	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	gate	ductile iron (EN-GJS-500-7)	EN 1563
revestimento da cunha	totalmente revestida no interior e exterior em elastómero NBR	gate covering	completely covered inside and outside with elastomer NBR	EN 549
junta tampa	elastómero NBR	bonnet gasket	elastomer NBR	EN 549
orings	elastómero NBR	orings	elastomer NBR	EN 549
fuso	aço inox AISI 316L laminado a frio	stem	stainless steel AISI 316L with rolled thread	EN 10088-1
porca da cunha	latão resist. dezincificação	gate nut	dezincification resist. brass	EN 12164
lubrificante	massa lubrificante	lubricant	grease	EN 377
parafusos	aço inox A2, selados com silicone	bolts	stainless steel A2, sealed with hot melt	EN 10088-1
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica potável RAL 5005 aplicada electrostaticamente com espessura ≥ 250 µm	coating inside and outside	epoxy paint potable RAL 5005 applied electrostatically with thickness ≥ 250 µm	DIN 30677 e aprovado segundo o GSK-ID: 1247 (RAL-GZ662) and GSK-ID: 1247 approved epoxy coating (RAL-GZ662)

Sob Consulta:

Comandos eléctricos, indicadores de abertura ou de fins de curso.

On request:

Electric actuators, open-close indicate or open close limit switching.



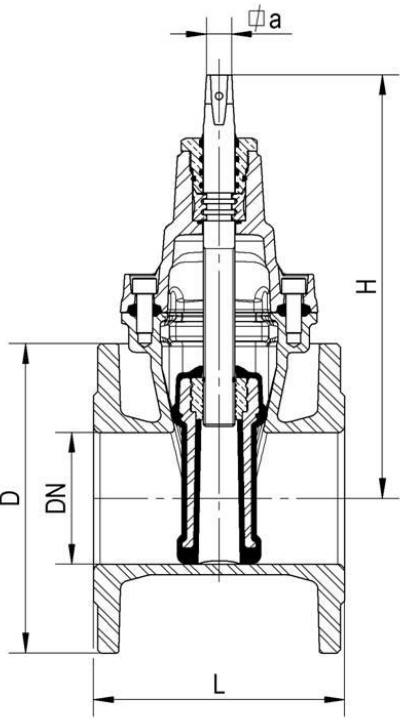
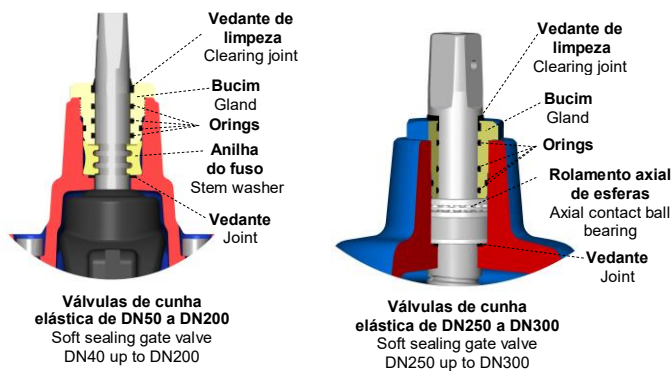
Fucoli Somepal
FUNDIÇÃO DE FERRO, S. R. L.

DESDE
SINCE 1946



VÁLVULA DE CUNHA ELÁSTICA
Modelo 3000
FLANGED GATE VALVE
Series 3000

Pormenor da vedação do Fuso
Stem sealing detail



DN(*)	código - code		D		L	H	Ø de furação / n.º e Ø dos furos hole Ø / Ø and n.º of holes		Ø a	n.º de voltas para fecho closure turns required	peso - weight (kg)	
	PN 10	PN 16	PN 10	PN 16			PN 10	PN 16			PN 10	PN 16
40	10753000	10753000	150	150	140	203	110Ø - 4 x 19Ø	110Ø - 4 x 19Ø	14.1	12.5	7.5	7.5
50	10753005	10753005	165	165	150	235	125Ø - 4 x 19Ø	125Ø - 4 x 19Ø	14.1	12.5	9.5	9.5
60	10753010	10753010	175	175	170	250	135Ø - 4 x 19Ø	135Ø - 4 x 19Ø	17.1	13.0	11.3	11.3
65	10753015	10753015	185	185	170	250	145Ø - 4 x 19Ø	145Ø - 4 x 19Ø	17.1	13.0	11.9	11.9
80	10753020	10753020	200	200	180	290	160Ø - 8 x 19Ø	160Ø - 8 x 19Ø	17.1	16.0	16.2	16.2
100	10753025	10753025	220	220	190	325	180Ø - 8 x 19Ø	180Ø - 8 x 19Ø	19.1	20.0	20.0	20.0
125	10753030	10753030	250	250	200	362	210Ø - 8 x 19Ø	210Ø - 8 x 19Ø	19.1	25.0	24.8	24.8
150	10753035	10753035	285	285	210	425	240Ø - 8 x 23Ø	240Ø - 8 x 23Ø	19.1	30.0	33.0	33.0
200	10753040	10753045	340	340	230	505	295Ø - 8 x 23Ø	295Ø - 12 x 23Ø	24.1	33.5	50.0	50.0
250	10753050	10753055	400	400	250	595	350Ø - 12 x 23Ø	355Ø - 12 x 28Ø	27.1	41.5	72.0	72.0
300	10753060	10753065	455	455	270	670	400Ø - 12 x 23Ø	410Ø - 12 x 28Ø	27.1	50.0	102.2	102.2

* O DN apresentado é um DN/ID - The DN is a DN/ID

ensaio hidráulico / hydraulic test (teste de pressão 100% / 100% pressure test)		
vedação / sealing		body/corpo
baixa pressão low pressure	alta pressão high pressure	1.5 x PN (Bar)
0.5 Bar	1.1 x PN (Bar)	
Classe de fuga - grau A de acordo com a norma EN12266-1 Class of leakage – degree A according to standard EN12266-1		

Todas as válvulas são individualmente ensaiadas em fábrica.
All the valves are individually tested at factory.

temperatura de trabalho working temperature
-20° C até +60° C -20° C to +60° C

Homologações - Homologation
Revestimento / Coating - DVGW
Orings / Orings - DVGW - APPLUS
Massa lubrificante / Grease - DVGW

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.

NOVO
NEW



GAS
GÁS



VÁLVULA DE CUNHA ELÁSTICA

Modelo 3000

FLANGED GATE VALVE

Series 3000

16.201

PN 10/16

construção seg. according to	EN 1171
ensaio de acordo com testing according to	EN 13774
Flange	EN 1092-2
	S15
dist. entre langes face-to-face dim.	EN 558

Passagem lisa e direta.
Substituição dos orings de vedação do fuso, em carga.
Binário de fecho inferior aos valores admitidos pela norma.

Unimpeded direct passage.
Stem sealing exchangeable under pressure.
Closing torque lower than the acceptable of standard.

material	component	material	component	norma standard
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	body	ductile iron (EN-GJS-500-7)	EN 1563
tampa	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	bonnet	ductile iron (EN-GJS-500-7)	EN 1563
bucim	latão resist.dezincificação/ ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	gland	dezincification resist. brass/ ductile iron (EN-GJS-500-7)	EN 12164 EN 1563
cunha	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	gate	ductile iron (EN-GJS-500-7)	EN 1563
revestimento da cunha	totalmente revestida no interior e exterior em elastômero NBR	gate covering	completely covered inside and outside with elastomer NBR	EN 549
junta tampa	elastômero NBR	bonnet gasket	elastomer NBR	EN 549
orings	elastômero NBR	orings	elastomer NBR	EN 549
fuso	aço inox AISI 316L laminado a frio	stem	stainless steel AISI 316L with rolled thread	EN 10088-1
porca da cunha	latão resist. dezincificação	gate nut	dezincification resist. brass	EN 12164
lubrificante parafusos	massa lubrificante aço inox A2, selados com silicone	lubricant bolts	grease stainless steel A2, sealed with hot melt	EN 377 EN 10088-1
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica potável RAL 5005 aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating inside and outside	epoxy paint potable RAL 5005 applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$	DIN 30677 e aprovado segundo o GSK-ID: 1247 (RAL-GZ662) and GSK-ID: 1247 approved epoxy coating (RAL-GZ662)

Sob Consulta:

Comandos eléctricos, indicadores de abertura ou de fins de curso.

On request:

Electric actuators, open-close indicate or open close limit switching.

16.201

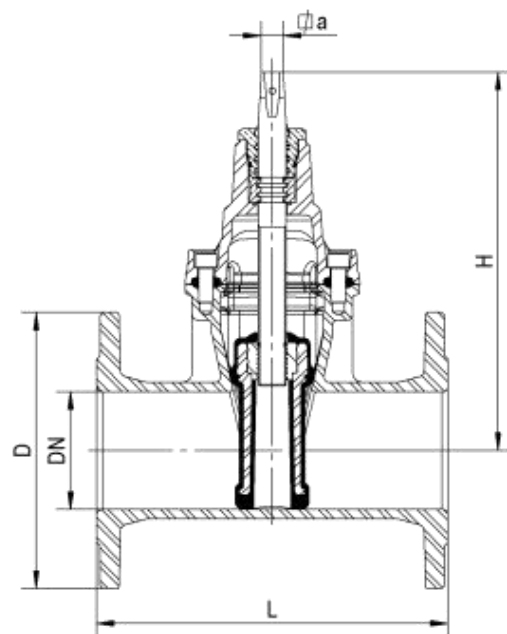
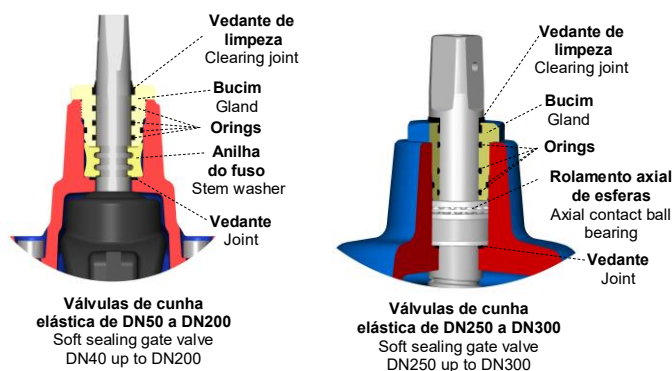
VÁLVULA DE CUNHA ELÁSTICA

Modelo 3000

FLANGED GATE VALVE

Series 3000

Pormenor da vedação do Fuso
Stem sealing detail



DN(*)	código - code		D		L	H	Ø de furação / n.º e Ø dos furos hole Ø / Ø and n.º of holes		a	n.º de voltas para fecho closure turns required	peso - weight (kg)	
	PN 10	PN 16	PN 10	PN 16			PN 10	PN 16			PN 10	PN 16
40	10753200	10753200	150	150	240	203	110Ø - 4 x 19Ø	110Ø - 4 x 19Ø	14.1	12.5	8.1	8.1
50	10753205	10753205	165	165	250	235	125Ø - 4 x 19Ø	125Ø - 4 x 19Ø	14.1	12.5	10.3	10.3
60	10753210	10753210	175	175	270	250	135Ø - 4 x 19Ø	135Ø - 4 x 19Ø	17.1	13.0	12.2	12.2
65	10753215	10753215	185	185	270	250	145Ø - 4 x 19Ø	145Ø - 4 x 19Ø	17.1	13.0	12.8	12.8
80	10753220	10753220	200	200	280	290	160Ø - 8 x 19Ø	160Ø - 8 x 19Ø	17.1	16.0	17.4	17.4
100	10753225	10753225	220	220	300	325	180Ø - 8 x 19Ø	180Ø - 8 x 19Ø	19.1	20.0	21.6	21.6
125	10753230	10753230	250	250	325	362	210Ø - 8 x 19Ø	210Ø - 8 x 19Ø	19.1	25.0	26.9	26.9
150	10753235	10753235	285	285	350	425	240Ø - 8 x 23Ø	240Ø - 8 x 23Ø	19.1	30.0	36.8	36.8
200	10753240	10753240	340	340	400	505	295Ø - 8 x 23Ø	295Ø - 12 x 23Ø	24.1	33.5	56.5	56.5
250	10753245	10753250	400	400	450	595	350Ø - 12 x 23Ø	355Ø - 12 x 28Ø	27.1	41.5	79.2	79.2
300	10753255	10753260	455	455	500	670	400Ø - 12 x 23Ø	410Ø - 12 x 28Ø	27.1	50.0	114.8	114.8

* O DN apresentado é um DN/ID - The DN is a DN/ID

ensaio hidráulico / hydraulic test (teste de pressão 100% / 100% pressure test)			
vedação / sealing		corpo/body	
baixa pressão low pressure	alta pressão high pressure	1.5 x PN (Bar)	
0.5 Bar	1.1 x PN (Bar)		
Classe de fuga - grau A de acordo com a norma EN12266-1 Class of leakage – degree A according to standard EN12266-1			

Todas as válvulas são individualmente ensaiadas em fábrica.
All the valves are individually tested at factory.

temperatura de trabalho working temperature
-20° C to +60° C -20° C até +60° C

Homologações - Homologation
Revestimento / Coating - DVGW
Orings / Orings - DVGW - APPLUS
Massa lubrificante / Grease - DVGW

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.

**NOVO
NEW**



VÁLVULA DE CUNHA ELÁSTICA Modelo 3000 GATE VALVE WITH PE PIPES ENDS Series 3000

16.301

PN 10

construção seg. according to	EN 1171
ensaio de acordo com testing according to	EN 13774
COM EXTREMIDADES DE TUBO PE100 (SDR11/SDR17), PARA UNIÃO POR ELECTRO-SOLDADURA OU SOLDADURA TOPO WITH PE100 (SDR11/SDR17) PIPE ENDS, FOR FUSION WELDED INSTALLATION IN PE PIPES	



Passagem lisa e direta.
Substituição dos orings de vedação do fuso, em carga.
Binário de fecho inferior aos valores admitidos pela norma.
Unimpeded direct passage.
Stem sealing exchangeable under pressure.
Closing torque lower than the acceptable of standard.

material	component	material	component	norma standard
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	body	ductile iron (EN-GJS-500-7)	EN 1563
tampa	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	bonnet	ductile iron (EN-GJS-500-7)	EN 1563
bucim	latão resist. Dezincificação	gland	dezincification resist. brass	EN 12164
cunha	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	gate	ductile iron (EN-GJS-500-7)	EN 1563
revestimento da cunha	totalmente revestida no interior e exterior em elastómero NBR	gate covering	completely covered inside and outside with elastomer NBR	EN 549
junta tampa	elastómero NBR	bonnet gasket	elastomer NBR	EN 549
orings	elastómero NBR	orings	elastomer NBR	EN 549
fuso	aço inox AISI 316L laminado a frio	stem	stainless steel AISI 316L with rolled thread	EN 10088-1
porca da cunha	latão resist. dezincificação	gate nut	dezincification resist. brass	EN 12164
lubrificante	massa lubrificante	lubricant	grease	EN 377
parafusos	aço inox A2, selados com silicone	bolts	stainless steel A2, sealed with hot melt	EN 10088-1
anel	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	sleeves	ductile iron (EN-GJS-500-7)	EN 1563
manga retráctil	plástico	shrink hose	plastic	DIN 30672
tubo	PE100 (SDR11/SDR17)	pipe	PE100 (SDR11/SDR17)	EN 1555-2
revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica potável RAL 5005 aplicada electrostaticamente com espessura $\geq 250 \mu\text{m}$	coating inside and outside	epoxy paint potable RAL 5005 applied electrostatically with thickness $\geq 250 \mu\text{m}$	DIN 30677 e aprovado segundo o GSK-ID: 1247 (RAL-GZ662) and GSK-ID: 1247 approved epoxy coating (RAL-GZ662)



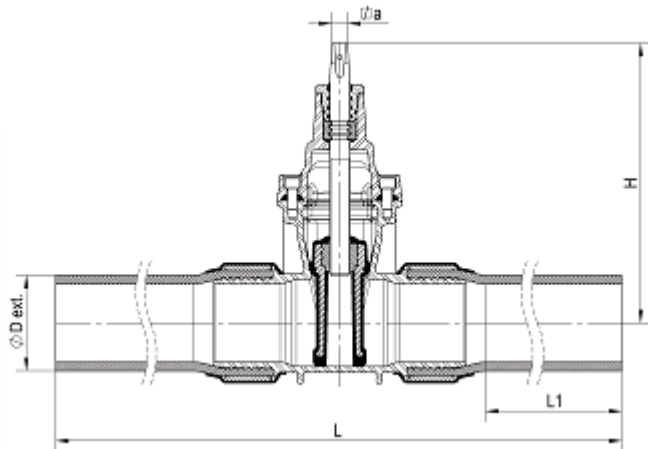
16.301

VÁLVULA DE CUNHA ELÁSTICA

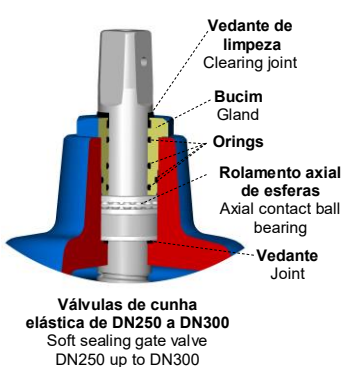
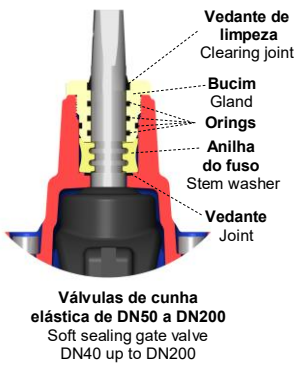
Modelo 3000

GATE VALVE WITH PE PIPES ENDS

Series 3000



Pormenor da vedação do Fuso
Stem sealing detail



DN(*)	PE Ø D ext.	PE100 (SDR11/SDR17) código - code PN 10	L	L1 – min.	H	Ø a	n.º de voltas para fecho closure turns required	peso - weight (kg)
50	63	10753415	880	300	235	14.1	12.5	8.6
65	75	10753420	880	300	250	17.1	13.0	10.2
80	90	10753425	950	300	290	17.1	16.0	15.8
100	110	10753430	975	300	325	19.1	20.0	22.2
125	125	10753435	1100	300	362	19.1	25.0	33.6
150	160	10753445	1100	300	425	19.1	30.0	48.3
200	200	10753455	1200	300	505	24.1	33.5	77.0
250	250	10753465	1250	300	595	27.1	41.5	122.5
300	315	10753475	1600	300	670	27.1	50.0	198.0

* O DN apresentado é um DN/ID - The DN is a DN/ID

ensaio hidráulico / hydraulic test (teste de pressão 100% / 100% pressure test)			
vedação / sealing		corpo/body	
baixa pressão low pressure	baixa pressão low pressure	1.5 x PN (Bar)	
0.5 Bar	1.1 x PN (Bar)		
Classe de fuga - grau A de acordo com a norma EN12266-1 Class of leakage – degree A according to standard EN12266-1			

temperatura de trabalho working temperature
-20° C até +40° C -20° C to +40° C

Homologações - Homologation
Revestimento / Coating - DVGW
Orings / Orings - DVGW - APPLUS
Massa lubrificante / Grease - DVGW
PE Pipe / Tubo PE - CERTIF - AENOR

Todas as válvulas são individualmente ensaiadas em fábrica.
All the valves are individually tested at factory.



JUNTA MULTIMATERIAIS COM GARRAS SISTEMA GFIX MULTIMATERIALS COUPLING WITH GRIPPERS GFIX SYSTEM

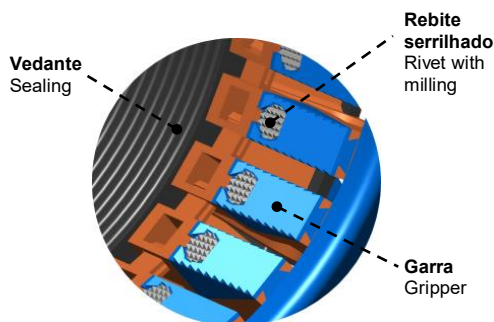
16.400

Para aplicação em redes de Gás / for Gas application

PFA 5 bar

Ensaída segundo/ test according:
EN 969: GÁS - RESISTÊNCIA À PRESSÃO INTERNA.
 GAS - POSITIVE INTERNAL PRESSURE.

Pormenor das garras
 Grippers detail



GAS
GÁS



Permite a ligação entre tubagens com diferentes diâmetros e diferentes materiais (tubos de PE, PVC, ferro fundido dúctil, aço, fibrocimento e fibra de vidro).

Esta junta efectua o bloqueio das tubagens através de garras com rebites de aço temperado, impedindo que estas se soltem.

Possui dois vedantes, com orings incorporados que asseguram uma vedação extremamente eficaz.

Para aplicações da junta em tubos de PE ou PVC devem ser utilizados os casquilhos em aço inox no interior dos tubos, (pág. 15.400).

Permite um ângulo deflexão máximo de 8°.

Allows the connection between pipes with several external diameters and different materials (e.g. PVC, PE, ductile iron, steel, abestoscement and glass fiber pipes).

This joint makes the pipes blockade through the grippers with tempered steel rivets, hindering that these will escape.

Has two sealing rings, with incorporated orings, that assure an extremely efficient sealing.

When the joints application are on PE and PVC pipes, always apply inside the pipes, the stainless steel support line, (pag. 15.400)

It allows to a maximum angle deflection of 8°.

componente	material	component	material	norma	standard
aros	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	locking rings	ductile iron (EN-GJS-500)	EN 1563	
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	body	ductile iron (EN-GJS-500)	EN 1563	
vedantes	elastómero NBR com marcação CE	sealings	elastomer NBR with CE marking	EN 682	
garras	POM (polióxido de metileno)	grippers	POM (methylene polioxide)	-	
rebites serrilhados	aço temperado cq 15	rivets with milling	tempered steel cq 15	DIN 1654	
parafusos e anilhas	aço inox A2 (X5 CrNi 18-10)	bolts and washers	stainless steel A2 (X5 CrNi 18-10)	EN 10088-1	
porcas	aço inox A4 (X5 CrNiMo 17-12-2)	nuts	stainless steel A4 (X5 CrNiMo 17-12-2)	EN 10088-1	
coating inside and outside	epoxy paint potable RAL 5005 applied electrostatically with thickness ≥ 250 µm	revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica potável RAL 5005 aplicada electrostaticamente com espessura ≥ 250 µm	DIN 30677 e aprovado segundo o GSK-ID: 1247 (RAL-GZ662) and GSK-ID: 1247 approved epoxy coating (RAL-GZ662)	

Sob Consulta:

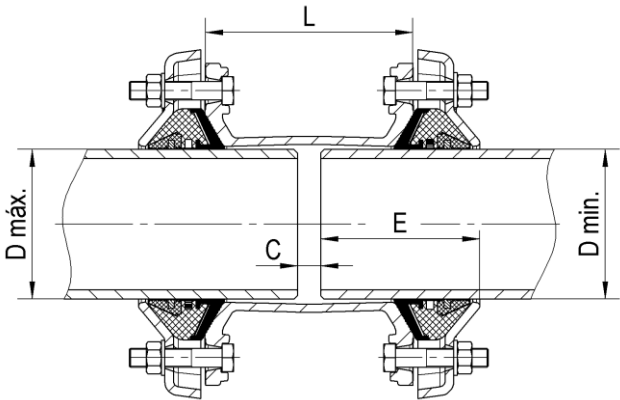
Outros diâmetros.

On request:

Other diameters.

16.400

**JUNTA MULTIMATERIAIS
COM GARRAS SISTEMA GFIX**
**MULTIMATERIALS COUPLING WITH GRIPPERS
GFIX SYSTEM**



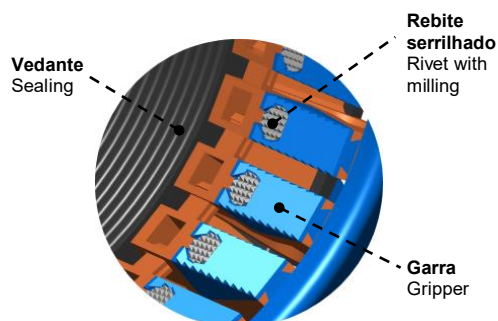
D min./máx.	código code	L	E		C min.	PVC/PE (ø ext. tubo) (ø ext. pipe)	ferro fund. dúctil / ductile iron		aço / steel (ø ext. tubo) (ø ext. pipe)	fibrocimento / abestoscement classes/class (ø ext. tubo / ø ext. pipe)						Peso Weight (Kg)
			min.	máx.			DN	(ø ext. tubo) (ø ext. pipe)		DN	6	12	18	24	30	
39/52	10900800	145	90	115	20	40 50	-	-	42.4 48.3	-	-	-	-	-	-	5.1
49/64	10900802	145	90	115	20	50 63	40	56	48.3 60.3	-	-	-	-	-	-	5.6
63/83	10900804	170	105	133	20	63 75	50 60 65	66 77 82	76.1	50 60	66 76	66 76	66 76	66 76	66 78	12.1
72/93	10900805	170	105	133	20	75 90	60 65	77 82	76.1 88.9	60	76	76	76	76	78	13.5
78/103	10900806	170	105	133	20	90	65 80	82 98	88.9 101.6	60 80	- 96	- 96	- 96	- 98	78 -	13.6
87/117	10900808	170	105	133	20	90 110	80	98	88.9 101.6 114.3	80 100	96 116	96 116	96 -	98 -	104 -	14.4
100/130	10900810	180	105	137	25	110 125	100	118	101.6 114.3	80 100	- 116	- 116	- 118	- 122	104 128	16.2
117/147	10900812	180	105	137	25	125 140	100 125	118 144	139.7	100 125	- 141	- 141	118 145	122 -	128 -	18.2
138/168	10900814	180	105	137	25	140 160	125	144	139.7	125 150	141 168	141 168	145 -	151 -	157 -	20.0
152/182	10900816	215	115	152	25	160 180	150	170	168.3 177.8	125 150	- 168	- 168	- 174	- 180	157 -	21.6
172/202	10900818	215	115	152	25	180 200	-	-	177.8 193.7	150	-	-	174	180	188	22.6
198/228	10900820	215	115	152	25	200 225	200	222	219.1	200	220	222	228	-	-	27.8
217/257	10900822	220	130	162	35	225 250	200	222	244.5	200	220	222	228	238	250	31.1
245/285	10900824	300	150	200	35	250 280	250	274	273.0	200 250	- 272	- 276	- -	- -	250 -	42.0
300/340	10900826	300	150	200	35	315	300	326	323.9	300	324	330	338	-	-	46.5
340/380	10900828	300	150	200	55	355	350	378	355.6	300 350	- 376	- -	- -	352 -	366 -	57.0
390/430	10900830	300	150	200	55	400	400	429	406.4	350 400	- 428	- -	- -	- -	426 -	73.2

temperatura máxima de trabalho maximum working temperature
-5°C a +60°C -5°C to +60°C

Homologações - Homologation
Revestimento - Coating - KIWA (Holanda - Netherlands) - WRAS (Reino Unido – United Kingdom) - CARSO (França - France) - STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV (República Checa – Czech Republic)
Elastômeros - Elastomers Com marcação CE, homologado segundo norma EN 681-1 With CE marking, according to standard EN 681-1.



Pormenor das garras
Grippers detail



JUNTA FLANGE/MULTIMATERIAIS COM GARRAS SISTEMA GFIX LARGE TOLERANCE COUPLING FLANGED ADAPTOR WITH GRIPPERS GFIX SYSTEM

16.401

Para aplicação em redes de Gás / for Gas application
PFA 5 bar

Furação da flange segundo
Drilling flange according to **EN 1092-2**

Ensaída segundo/ test according:
EN 969: GÁS - RESISTÊNCIA À PRESSÃO INTERNA.
GAS - POSITIVE INTERNAL PRESSURE.

Permite a ligação entre tubagens com diferentes diâmetros e diferentes materiais (tubos de PE, PVC, ferro fundido dúctil, aço, fibrocimento e fibra de vidro), a qualquer componente flangeado. Esta junta efectua o bloqueio das tubagens através de garras com rebites de aço temperado, impedindo que estas se soltem. Possui um vedante, com orings incorporados que asseguram uma vedação extremamente eficaz. Para aplicações da junta em tubos de PE ou PVC devem ser utilizados os casquilhos em aço inox no interior dos tubos, (pág 15.400). Permite um ângulo deflexão máximo de 4°.

Allows the connection between pipes with several external diameters and different materials (e.g. PVC, PE, ductile iron, steel, abestoscement and glass fiber pipes), for all flanged component. This joint makes the pipes blockade through the grippers with tempered steel rivets, hindering that these will escape. Have one sealing ring, with incorporated orings, that assure an extremely efficient sealing. When the joints application are on PE and PVC pipes, always apply inside the pipes, the stainless steel support liner, (pág15.400). It allows to a maximum angle deflection of 4°.

componente	material	component	material	norma	standard
aro	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	locking ring	ductile iron (EN-GJS-500)	EN 1563	
corpo	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	body	ductile iron (EN-GJS-500)	EN 1563	
vedante	elastómero NBR com marcação CE	sealing	elastomer NBR with CE marking	EN 682	
garras	POM (polióxido de metileno)	grippers	POM (methylene polioxide)	-	
rebites serrilhados	aço temperado cq 15	rivets with milling	tempered steel cq 15	DIN 1654	
parafusos e anilhas	aço inox A2 (X5 CrNi 18-10)	bolts and washers	stainless steel A2 (X5 CrNi 18-10)	EN 10088-1	
porcas	aço inox A4 (X5 CrNiMo 17-12-2)	nuts	stainless steel A4 (X5 CrNiMo 17-12-2)	EN 10088-1	
coating inside and outside	epoxy paint potable RAL 5005 applied electrostatically with thickness ≥ 250 µm	revestimento anticorrosivo interior e exterior	tinta epóxica potável RAL 5005 aplicada electrostaticamente com espessura ≥ 250 µm	DIN 30677 e aprovado segundo o GSK-ID: 1247 (RAL-GZ662) and GSK-ID: 1247 approved epoxy coating (RAL-GZ662)	

Sob Consulta:

Outros diâmetros.

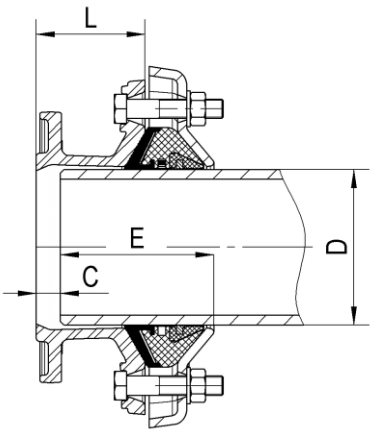
On request:

Other diameters.



16.401

**JUNTA FLANGE/MULTIMATERIAIS
COM GARRAS SISTEMA GFIX
LARGE TOLERANCE COUPLING FLANGED
ADAPTOR WITH GRIPPERS GFIX SYSTEM**



DN	D min./máx.	código - code		L	E		C min.	PVC/PE (ø ext. tubo) (ø ext. pipe)	ferro fund. dúctil ductile iron (ø ext. tubo) (ø ext. pipe)		aço / steel (ø ext. tubo) (ø ext. pipe)	fibrocimento / fibrocement classes/class (ø ext. tubo / ø ext. pipe)						Peso/ Weight (Kg)	
		PN 10	PN 16		min.	máx.			DN	(ø ext. tubo) (ø ext. pipe)		DN	6	12	18	24	30	PN 10	PN 16
50	39/52	10900600	10900600	85	90	120	15	40 50	-	-	42.4 48.3	-	-	-	-	-	-	4.1	
50	49/64	10900602	10900602	85	90	120	15	50 63	40	56	48.3 60.3	-	-	-	-	-	-	4.2	
60/65	63/83	10900604	10900604	85	105	128	15	63 75	50 60 65	66 77 82	76.1	50 60	66 76	66 76	66 76	66 76	66 78	7.6	
80	78/103	10900606	10900606	85	105	128	15	90	65 80	82 98	88.9 101.6	60 80	- 96	- 96	- 96	- 98	78 -	8.4	
80/100	87/117	10900608	10900608	85	105	128	15	90 110	80	98	88.9 101.6 114.3	80 100	96 116	96 116	96 -	98 -	104 -	9.2	
100	100/130	10900610	10900610	90	105	130	20	110 125	100	118	101.6 114.3	80 100	116 -	116 -	118 -	122 -	104 128	10.0	
125	117/147	10900612	10900612	90	105	130	20	125 140	100 125	118 144	139.7	100 125	- 141	- 141	118 145	122 -	128 -	11.6	
150	152/182	10900614	10900614	110	115	145	20	160 180	150	170	168.3 177.8	125 150	- 168	- 168	- 174	- 180	157 -	14.0	
200	198/228	10900616	10900616	110	115	145	20	200 225	200	222	219.1	200	220	222	228	-	-	18.0	
200	245/285	10900617	10900617	210	150	180	30	250 280	200	274	273.0	200 250	- 272	- 276	- -	- -	250 -	30.5	
250	245/285	10900618	10900618	150	150	180	30	250 280	250	274	273	200 250	- 272	- 276	- -	- -	250 -	27.8	
300	300/340	10900620	10900620	150	150	180	30	315	300	326	323.9	300	324	330	338	-	-	34.3	
300	340/380	10900621	10900621	230	150	180	40	355	350	378	355.6	300 350	- 376	- -	- -	352 -	366 -	48.5	
350	340/380	10900622	10900622	150	150	180	40	355	350	378	355.6	300 350	- 376	- -	- -	352 -	366 -	41.2	
400	390/430	10900624	10900626	150	150	180	40	400	400	429	406.4	350 400	- 428	- -	- -	- -	426 -	50.8	52.8

temperatura máxima de trabalho
maximum working temperature

-5°C a + 60°C
-5°C to + 60°C

Homologações - Homologation

Revestimento - Coating

- **KIWA** (Holanda - Netherlands)
- **WRAS** (Reino Unido - United Kingdom)
- **CARSO** (França - France)
- **STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV** (República Checa - Czech Republic)

Elastômeros - Elastomers

Com marcação CE, homologado segundo norma EN 681-1
With CE marking, according to standard EN 681-1.

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

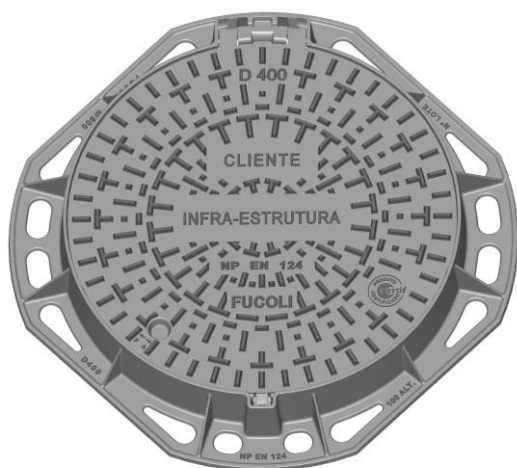
Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.



D400



Modelo com aro 75 mm de altura
Model with 75 mm height frame



Modelo com aro 100 mm de altura
Model with 100 mm height frame

TAMPA MODELO EIXO DOBRADIÇA MANHOLE COVER SERIES EIXO DOBRADIÇA

12.100.1

**Modelo com eixo, dobradiça, sistema inovador
de fecho cónico e apoio elástico anti-ruído**

Model with hinge, innovative system of closing
conical and elastic seating anti-noise

construção segundo
according to

EN 124

Local de instalação:

Grupo 3 – Classe C250

Para dispositivos de entrada instalados na zona de valetas de rua ao longo de lancis que, medida a partir da aresta do lancil, se prolongue no máximo 0,5 m na via de circulação e a 0,2 m do passeio.

Grupo 4 – Classe D400

Vias de circulação (incluindo ruas para peões), bermas estabilizadas e parques de estacionamento para todos os tipos de veículos rodoviários.

Applications:

Group 3 – Class C250

For gully tops, installed in the area of kerbside channels of roads which when measured from the kerb edge, extends a maximum of 0,5 m into the carriageway and a maximum of 0,2 m into the footway.

Group 4 – Class D400

Carriageways of roads (including pedestrian streets), hard shoulders and parking areas, for all types of road vehicles.

componente	material	component	material	norma	standard
tampa	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	cover	ductile iron (EN-GJS-500)	EN 1563	
aro	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	frame	ductile iron (EN-GJS-500)	EN 1563	
apoio elástico anti-ruído	pvc flexível	elastic seating anti-noise	pvc flexible		
fecho	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	lock	ductile iron (EN-GJS-500)	EN 1563	
pintura	pintura preta de base aquosa	painting	water based black painting		

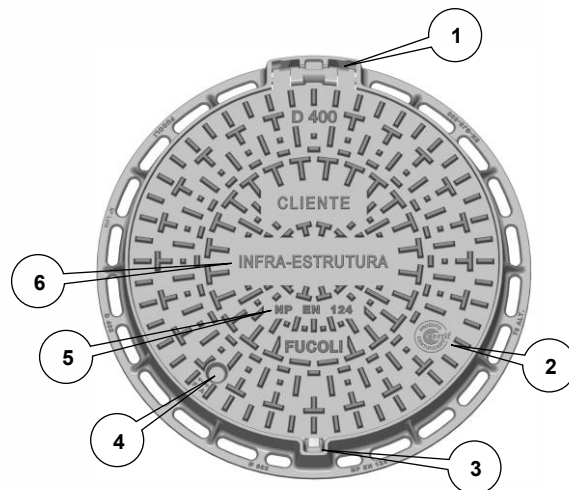


DESDE 1946

Personalização com inserção de logótipos Personalization with logos insertion



12.100.2 TAMPA MODELO EIXO DOBRADIÇA MANHOLE COVER SERIES EIXO E DOBRADIÇA



CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO/PRODUCT FEATURES:

- ① Dobradiça com sistema de auto-limpeza, abertura simplificada da tampa a 120° e bloqueio de segurança a 90° que impede o fecho accidental da tampa. Extração e colocação da tampa no aro em posição vertical.

Hinge system with self-cleaning system, simply opening of the manhole at 120° and safety 90° blocking system. Fit and remove is making through moving the cover to 90° and lift clear.



bloqueio de segurança a 90°
safety 90° blocking

- ② Produto certificado pela Certif de acordo com a NP EN 124:1995 (classe D400).
Certified product by Certif according NP EN 124:1995 (class D400).



sistema de auto-limpeza
self-cleaning system

- ③ Sistema inovador de fecho cónico que devido à conceção rampeada, tanto no aro como no fecho, permite que a tampa feche automaticamente com o seu próprio peso ou com o peso do primeiro veículo que passe por cima. Também permite o ajuste gradual do fecho à caixa, mantendo desta forma a ausência de ruídos. Este modelo de fecho possibilita que a abertura da tampa também possa ser efectuada pelo interior da câmara de visita. Caso haja necessidade, a substituição do fecho pode ser facilmente efectuada, visto tratar-se de uma peça independente.

Innovative system of conical closing that due to the ramped design, both the rim and the cover, the lid closes automatically with its own weight or the weight of the first vehicle which passes over. Also allowing the gradual adjustment of the lock with the conical cavity for it in the frame maintaining the absence of glitches. Specific locking system which allows that the manhole cover can be opened by the inside. If necessary, the lock can be easily replaced, since it's an independent piece.



sistema fecho cónico
conical closing system

- ④ A tampa está concebida com local para instalação de fecho de segurança adicional. Este poderá ser convencional ou inviolável e pode ser instalado em qualquer momento.
The cover have a local to install an additional security lock. This lock may be conventional or inviolable and can be installed at any moment.



fecho de segurança convencional
conventional security lock



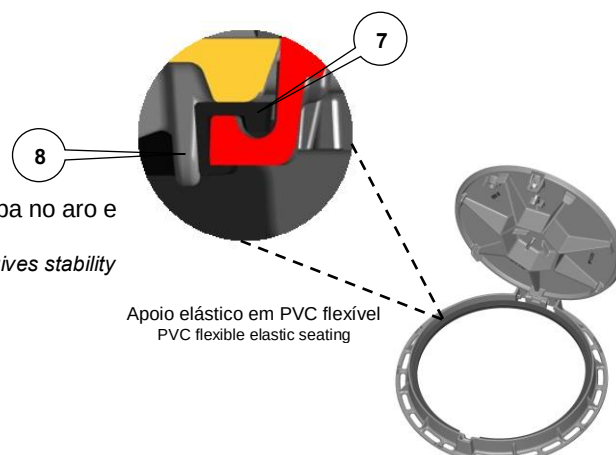
fecho de segurança inviolável
inviolable security lock

- ⑤ Produto normalizado de acordo com a NP EN 124:1995.
Normalized product according to NP EN 124:1995.

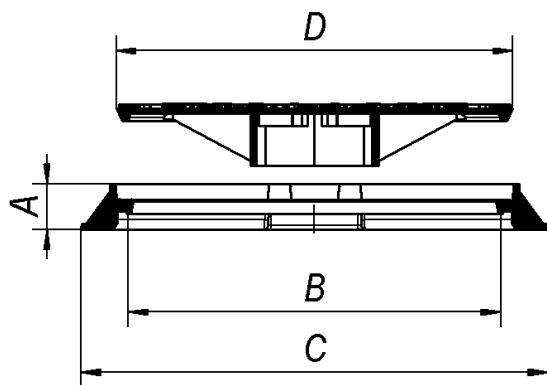
- ⑥ Inserção de inscrições personalizadas e logotipos.
Insertion personalised inscriptions and logotype.

- ⑦ Apoio elástico em PVC flexível que garante o assentamento perfeito da tampa no aro e a ausência de ruído em condições de tráfego intenso.

PVC flexible elastic seating which assures the cover perfectly fits the frame and also gives stability and silent operating even in high traffic intensity.



Apoio elástico em PVC flexível
PVC flexible elastic seating



TAMPA MODELO EIXO E DOBRADIÇA

MANHOLE COVER SERIES EIXO E DOBRADIÇA

12.100.3

- ⑧ Estabilidade do conjunto conferida pelas 7 guias da tampa que a centram relativamente ao aro, reduzindo ao máximo os movimentos da tampa relativamente ao aro. O contacto permanente destas 7 guias da tampa com o aro garante a estabilidade horizontal e vertical do conjunto.

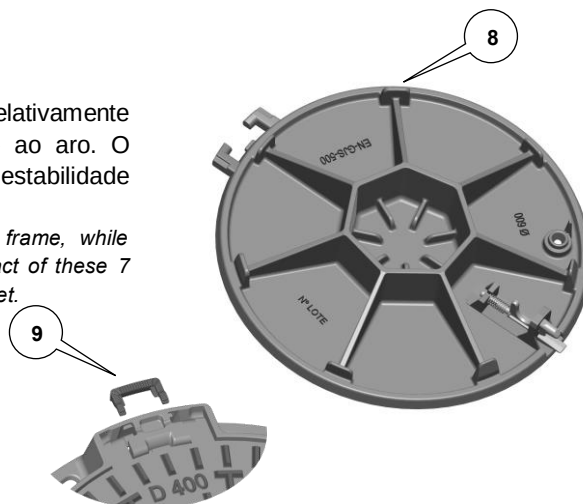
Stability conferred by the 7 guides for centrally positioned and stability on its frame, while minimizing the movement of the cover relative to the frame. The continuous contact of these 7 guides of the cover with the frame ensures the horizontal and vertical stability of the set.

- ⑨ A pedido os conjuntos poderão ser equipados com sistema Anti-Roubo.

Para mais informações, consultar a ficha técnica 12.104

By request, the sets may be equipped by Anti-Theft system

For more informations, see the technical sheet 12.104



Sistema Anti-Roubo
Anti-theft system
[A-R]

Modelo Model	Código Code	DN	Classe Class	Aro Frame				Tampa Cover	Peso weight	
				Altura Height	Abertura útil Clear opening	Ø exterior External Ø	Ø ext c/ chumbadores External Ø w/ stone-bolt	Ø exterior External Ø	Tampa Cover	Total
				A	B	C	C	D	(Kg)	(Kg)
D400 75 Alt. *	20408833	60	D400	75	600	765	765	650	32.9	52
D400 100 Alt. *	20408830	60	D400	100	600	850	850	650	32.9	58
D400 75 Alt. [F-S] *	20408858	60	D400	75	600	765	765	650	32.9	51.7
D400 100 Alt. [F-S] *	20408857	60	D400	100	600	850	850	650	32.9	58.5
D400 75 Alt. [A-R]	20408837	60	D400	75	600	765	765	650	32.9	51,6
D400 100 Alt. [A-R]	20408835	60	D400	100	600	850	850	650	32.9	58,4
D400 75 Alt. [F-S]+[A-R]	20408838	60	D400	75	600	765	765	650	32.9	51,8
D400 100 Alt. [F-S]+[A-R]	20408836	60	D400	100	600	850	850	650	32.9	58,6
C250 50 Alt.	20408846	60	C250	50	600	750	750	650	28.0	42.9
C250 75 Alt. *	20408861	60	C250	75	600	765	765	650	28.0	46.6
C250 75 Alt. [A-R]	20408859	60	C250	75	600	765	765	650	28.0	46.7
C250 75 Alt. [F-S] *	20408863	60	C250	75	600	765	765	650	28.0	46.8
Águas do Porto [F-S] *	20408865	60	D400	100	600	850	850	650	37.4	63.0
Águas do Porto [F-S]+[A-R]	20408864	60	D400	100	600	850	850	650	37.4	63.1

[F-S] Fecho de segurança adicional / Additional security lock

[A-R] Sistema anti-roubo / Anti-theft system. Para mais informações, consultar a ficha técnica 12.104 / For more informations, see the technical sheet 12.104

* Conjunto fornecido com aro preparado para instalação do sistema anti-roubo [A-R], sistema [A-R] não incluído

Set supplied with frame prepared for installation of anti-theft system [A-R], system [A-R] not included.

TAMPA MANHOLE COVER

12.101



Modelos Fucoli com sistema de fecho e apoio elástico Fucoli model with lock system and elastic seating

construção segundo according to	NP EN 124 :1995 – Classe D400
------------------------------------	--------------------------------------

Local de instalação:

Grupo 4 – Classe D400

Vias de circulação (incluindo ruas para peões), bermas estabilizadas e parques de estacionamento para todos os tipos de veículos rodoviários.

Applications:

Group 4 – Class D400

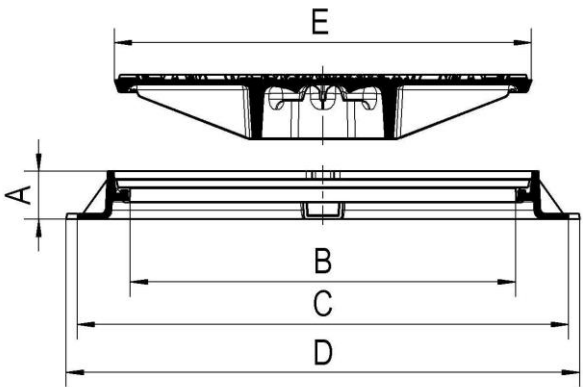
Carriageways of roads (including pedestrian streets), hard shoulders and parking areas, for all types of road vehicles.

componente	material	component	material	norma	standard
tampa	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	cover	ductile iron (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
aro	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	frame	ductile iron (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
apoio elástico	polietileno pvc flexível para DN 80	elastic seating	polyethylene pvc flexible for DN 80		
fecho (fig. a)	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	lock (fig. a)	ductile iron GGG 50 (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
pintura	pintura preta de base aquosa	painting	water based black painting		

Personalização com inserção de logotipos Personalization with logos insertion



TAMPA
MANHOLE COVER



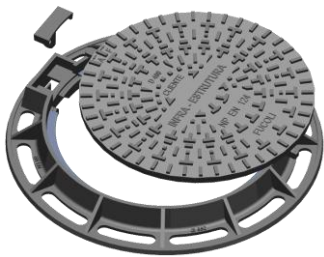
CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO:

O modelo Fucoli com fecho e apoio elástico é um produto normalizado de acordo com a NP EN 124:1995 classe D400, tem uma concepção robusta e as suas diferentes partes são fabricadas em ferro fundido dúctil EN-GJS-500. A aplicação do apoio elástico garante o assentamento perfeito da tampa no aro e a ausência de ruído em condições de tráfego intenso.

PRODUCT FEATURES:

The Fucoli model with lock system and elastic seating is a normalized product according to NP EN 124:1995 class D400, has a robust conception, the different parts are casted in ductile cast iron EN-GJS-500. The elastic seating assures the cover perfectly fits the frame and also gives stability and silent operating even in high traffic intensity.

Código Code	DN	Classe Class	Aro Frame				Tampa Cover	Peso Weight	
			Altura Height	Abertura útil Clear opening	Ø exterior External Ø	Ø ext c/ chumbadores External Ø w/ stone-bolt	Ø exterior External Ø	Tampa Cover	Total
			A	B	C	D	E	(Kg)	(Kg)
20406421 (a)	55	D400	75	550	805	805	600	27.2	55.3
20408840 (a)	60	D400	100	600	855	855	650	34.0	65.2
20403164 (b)	80	D400	75	800	893	980	830	92.0	122.2



(a) fig. a
modelo com um fecho
model with one lock



(b) fig. b
modelo com dois fechos
model with two locks

TAMPA MANHOLE COVER

12.102



Modelo Ultra Ultra Model

construção segundo
according to

NP EN 124:1995

Local de instalação:

Grupo 2 – Classe B125

Passeios, zonas para peões e zonas comparáveis, parques de estacionamento e silos de estacionamento para viaturas ligeiras.

Grupo 3 – Classe C250

Para dispositivos de entrada instalados na zona de valetas de rua ao longo de lancis que, medida a partir da aresta do lancil, se prolongue no máximo 0,5 m na via de circulação e a 0,2 m do passeio.

Grupo 4 – Classe D400

Vias de circulação (incluindo ruas para peões), bermas estabilizadas e parques de estacionamento para todos os tipos de veículos rodoviários.

Applications:

Group 2 – Class B125

Footways, pedestrian areas and comparable areas, car parks or car parking decks.

Group 3 – Class C250

For gully tops, installed in the area of kerbside channels of roads which when measured from the kerb edge, extends a maximum of 0,5 m into the carriageway and a maximum of 0,2 m into the footway.

Group 4 – Class D400

Carriageways of roads (including pedestrian streets), hard shoulders and parking areas, for all types of road vehicles

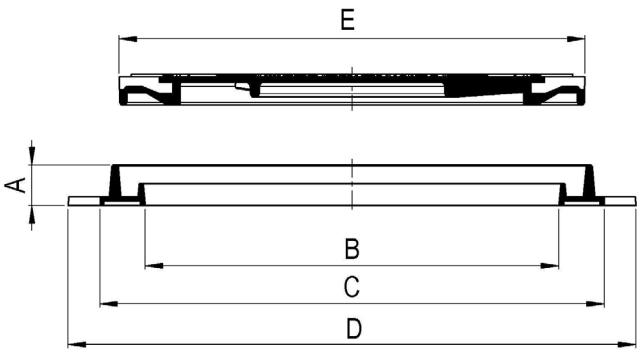
componente	material	component	material	norma	standard
tampa	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	cover	ductile iron (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
aro	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	frame	ductile iron (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
pintura	pintura preta de base aquosa	painting	water based black painting		



Personalização com inserção de logotipos Personalization with logos insertion



TAMPA MANHOLE COVER



CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO:

O modelo Ultra representa uma nova geração de tampas, com uma ampla gama tanto de diâmetros como de resistências. Normalizado de acordo com a NP EN 124:1995 e fabricado em ferro fundido dúctil EN-GJS-500. Com uma superfície gravada anti-deslizante apresenta linhas modernas e simples, concebido para proporcionar uma fácil e rápida instalação.

PRODUCT FEATURES:

The Ultra model represents a new manhole covers generation, with a large range of diameters and class. Normalized according to NP EN 124:1995, the different parts are casted in ductile cast iron EN-GJS-500. With an anti-slide cover face and modern design this model are conceived to afford an easy and rapid installation.

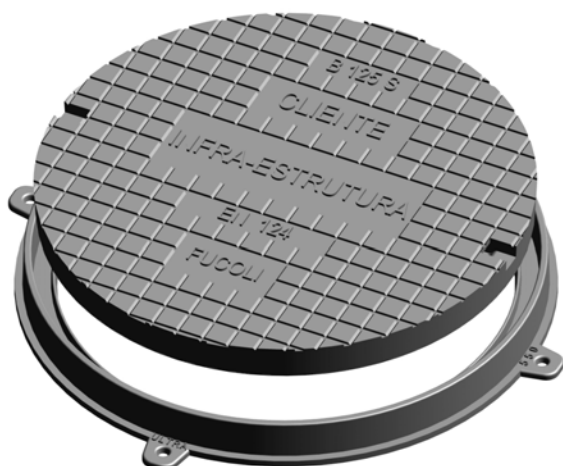
Código Code	DN	Classe Class	Aro Frame				Tampa Cover	Vedação hidráulica Hydraulic sealing	Peso Weight	
			Altura Height	Abertura útil Clear opening	Ø exterior External Ø	Ø ext com chumbadores External Ø with stone-bolt	Ø exterior External Ø		Tampa Cover	Total Total
			A	B	C	D	E		(Kg)	(Kg)
20405917	30	B 125	35	273	340	410	310	S	6.2	9.9
20405924	40	B 125	39	370	450	525	420	S	10.5	15.9
20405932	40	D400	39	370	450	525	420	S	13.4	18.8
20406007	50	B 125	46	465	575	645	530	S	15.0	23.4
20406013	50	C 250	46	465	575	645	530	S	17.4	25.8
20406016	50	D 400	46	465	575	645	530	S	23.0	31.4
20406023 *	50	B 125	90	485	595	595	530	N	15.0	29.0
20406024 *	50	C 250	90	485	595	595	530	N	17.4	31.4
20406025 *	50	D 400	90	485	595	595	530	N	23.0	37.0
20406028**	50	D 400	90	485	595	595	530	N	23.0	37.4
20406155	55	B 125	52	500	595	665	550	S	23.6	33.0
20408760	55	C 250	52	500	595	665	550	S	25.6	34.8
20408745	55	D 400	52	500	595	665	550	S	29.6	39.0
20406018	60	B 125	46	600	710	785	665	S	29.0	36.7

* Modelo com aro alto e apoio elástico em polietileno
Model with high frame and elastic seating in polyethylene

** Modelo com dois fechos de segurança
Model with two closing security system

TAMPA MANHOLE COVER

12.103



Outros Modelos em EN-GJS-500
Other Models made in EN-GJS-500

construção segundo
according to

NP EN 124:1995

Local de instalação:

Grupo 2 - Classe B125

Passeios, zonas para peões e zonas comparáveis, parques de estacionamento e silos de estacionamento para viaturas ligeiras.

Grupo 3 - Classe C250

Para dispositivos de entrada instalados na zona de valetas de rua ao longo de lancis que, medida a partir da aresta do lancil, se prolongue no máximo 0,5 m na via de circulação e a 0,2 m do passeio.

Grupo 4 - Classe D400

Vias de circulação (incluindo ruas para peões), bermas estabilizadas e parques de estacionamento para todos os tipos de veículos rodoviários.

Grupo 5 - Classe E600

Zonas sujeitas a cargas elevadas, por exemplo docas, pistas de aviação.

Applications:

Group 2 - Class B125

Footways, pedestrian areas and comparable areas, car parks or car parking decks.

Group 3 - Class C250

For gully tops, installed in the area of kerbside channels of roads which when measured from the kerb edge, extends a maximum of 0,5 m into the carriageway and a maximum of 0,2 m into the footway.

Group 4 - Class D400

Carriageways of roads (including pedestrian streets), hard shoulders and parking areas, for all types of road vehicles.

Group 5 - Class E600

Areas imposing high wheel loads, e.g. docks, aircraft pavements.

componente	material	component	material	norma	standard
tampa	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	cover	ductile iron (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
aro	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	frame	ductile iron (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
revestimento	pintura preta de base aquosa	coating	water based black painting		

Personalização com inserção de logotipos

Personalization with logos insertion



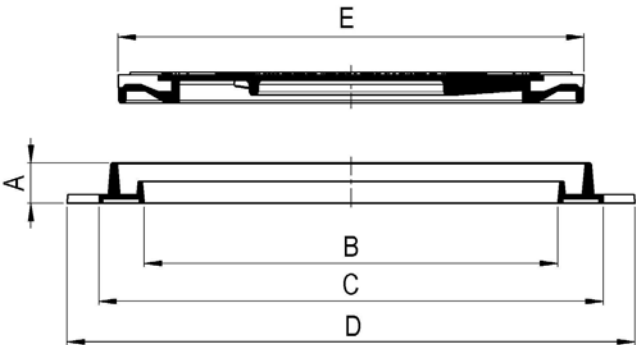
TAMPA MANHOLE COVER

CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO:

Os modelos apresentados são normalizados de acordo com a NP EN 124:1995 e as suas diferentes partes são fabricadas em ferro fundido dúctil EN-GJS-500. São modelos simples, concebidos para proporcionar uma fácil e rápida instalação.

PRODUCT FEATURES:

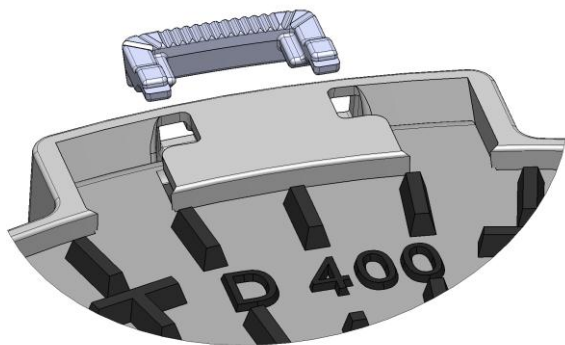
The presented models are normalized according to NP EN 124:1905 the different parts are casted in ductile iron EN-GJS-500. They are a simply models conceived to afford an easy and quick installation.



Código Code	DN	Classe Class	Aro Frame				Tampa Cover	Vedação hidráulica Hydraulic sealing	Peso Weight	
			Altura Height	Abertura útil Clear opening	Ø exterior External Ø	Ø ext c/ chumbadores External Ø w/ stone-bolt	Ø exterior External Ø		Tampa Cover	Total Total
			A	B	C	D	E		(Kg)	(Kg)
20403210	50	D 400	46	465	575	645	530	S	25.5	33.9
20403210SVX	50/VFXira	D 400	46	465	575	645	530	S	25.5	33.9
20406151	55/Fucoli	B 125	75	550	665	738	594	S	26.6	41.6
20406410	55	C 250	75	550	665	738	594	S	34.5	49.5
20406430	55	D 400	75	550	665	738	594	S	48.7	63.7
20406452	55/Fucoli	E 600	75	550	665	738	594	S	58.0	73.0
20408810	60/Fucoli	B 125	75	600	745	785	676	S	27.0	45.3
20407020	60	C 250	75	600	745	785	676	S	49.5	67.8
20407060	60	D 400	75	600	745	785	676	S	56.5	74.8
20407030 *	60	D 400	75	626	750	775	676	N	56.5	73.2
20407040 *	60/VFXira	D 400	75	626	750	775	676	N	56.5	73.2
20408850	60/Fucoli	E 600	75	600	745	785	676	S	80.0	98.3
20408860 *	60/Fucoli	E 600	75	626	750	775	676	N	80.0	96.7
20403156	70	B 125	46	700	800	845	750	S	58.0	72.0
20403161 **	80/Fucoli	B 125	75	800	893	980	830	N	42.6	72.4

* Modelo com apoio elástico em polietileno
* Model with elastic seating in polyethylene

** Modelo com apoio elástico em PVC flexível
** Model with elastic seating in PVC flexível



SISTEMA ANTI-ROUBO PARA TAMPA EIXO DOBRADIÇA

12.104

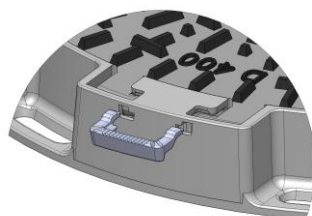
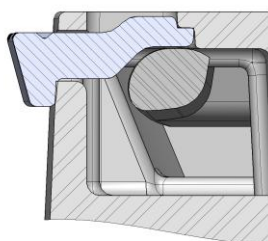
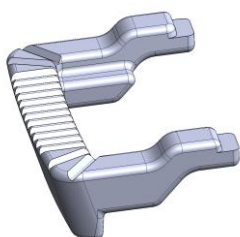
ANTI-THEFT SYSTEM FOR MANHOLE COVER WITH HINGE

Patente pendente
Patent pending

Sistema anti-roubo de aplicação nas tampas modelo com eixo dobradiça, referidas na ficha técnica 12.100, que visa impedir o furto da tampa.

Anti-theft system for hinge model of manhole cover, from technical datasheet 12.100, to avoid the theft of the cover.

CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO/PRODUCT FEATURES:



1. Sistema composto por um gancho em ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7) que ao ser acoplado nas duas cavidades específicas existentes na zona posterior do aro vai impedir a remoção da tampa relativamente ao aro, impedindo o seu furto.

System composed of a ductile iron (EN-GJS-500-7) hook which coupled in two specific cavities created on the frame posterior area will prevent the removal of the cover from the frame, avoiding the cover theft.

2. Gancho com sistema anti-extracção que impede que o gancho possa ser retirado com a tampa fechada, mesmo quando o conjunto não se encontra aplicado. Desta forma, o conjunto pode ser transportado sem existir o risco de perda do gancho.

Hook with anti-extraction system that prevents the hook extraction with the cover closed, even when the manhole cover is not installed. With this system the manhole cover can be transported without the risk of hook loss.

3. Após aplicado, o corpo do gancho exterior ao aro fica completamente coberto com betuminoso ou material de enchimento, o que impede a sua remoção.

Once installed the rear of the hook outside from the frame is completely covered with bituminous or mortar, avoiding its removal.

4. Gancho concebido por forma a que a sua colocação não interfira com o perfeito assentamento do aro na estrutura de suporte da câmara de visita, mantendo o aro perfeitamente plano.

Hook designed to don't interfere with the perfect and evenly seat of the frame on the manhole chamber, keeping the frame perfectly levelled.

5. Patilhas de travamento que impedem que o gancho se desloque da sua posição ideal aquando da abertura/fecho da tampa.

Locking tabs that prevent the hook movement from the correct position when cover opening/closing.

6. Inovador sistema de encaixe que apenas permite a inserção do gancho na sua posição correcta, garantindo desta forma a boa funcionalidade do sistema.

Innovative hook fitting system that only allows the insertion of the hook on the correct position, ensuring the perfect functionality of the system.

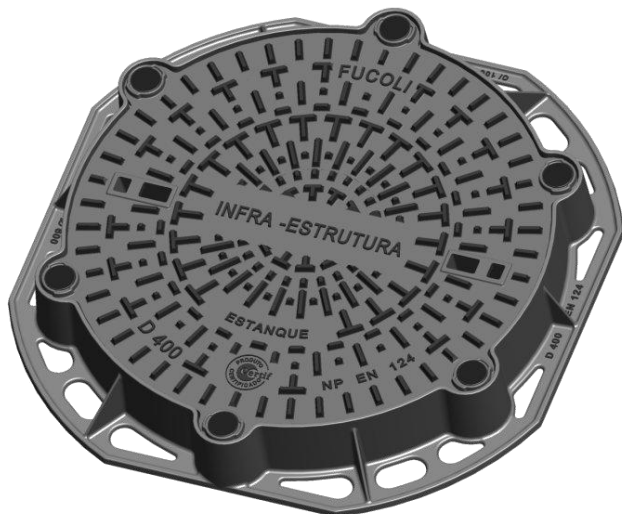




D400

TAMPA MANHOLE COVER

12.105



Modelo ESTANQUE Series ESTANQUE

Modelo estanque a 3 bar com apoio elástico anti-ruído

Model watertight at 3 bar with elastic seating anti-noise

construção segundo according to	NP EN 124:1995
------------------------------------	----------------

Local de instalação:

Grupo 4 – Classe D400

Vias de circulação (incluindo ruas para peões), bermas estabilizadas e parques de estacionamento para todos os tipos de veículos rodoviários.

Applications:

Group 4 – Class D400

Carriageways of roads (including pedestrian streets), hard shoulders and parking areas, for all types of road vehicles.

componente	material	component	material	norma	standard
tampa	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	cover	ductile iron (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
aro	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	frame	ductile iron (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
apoio elástico anti-ruído	pvc flexível	elastic seating anti-noise	pvc flexible		
oring de vedação	elastómero NBR com marcação CE	oring seal	elastomer NBR with CE marking	BS EN 681-1	
parafusos	aço inox A2	bolts	stainless steel A2	EN 10088-1	
tampões parafusos	polietileno (PE-LD)	bolts caps	polyethylene (PE-LD)		
pintura	pintura preta de base aquosa	painting	water based black painting		



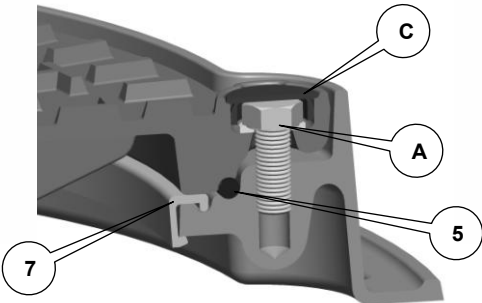
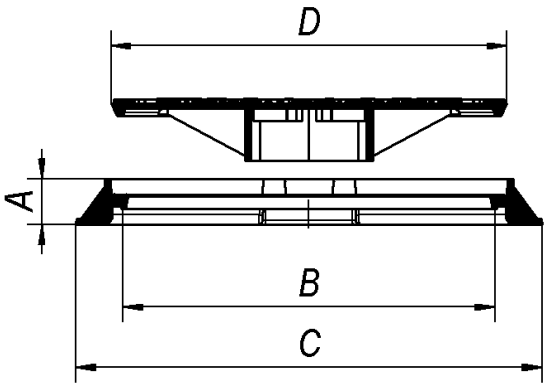
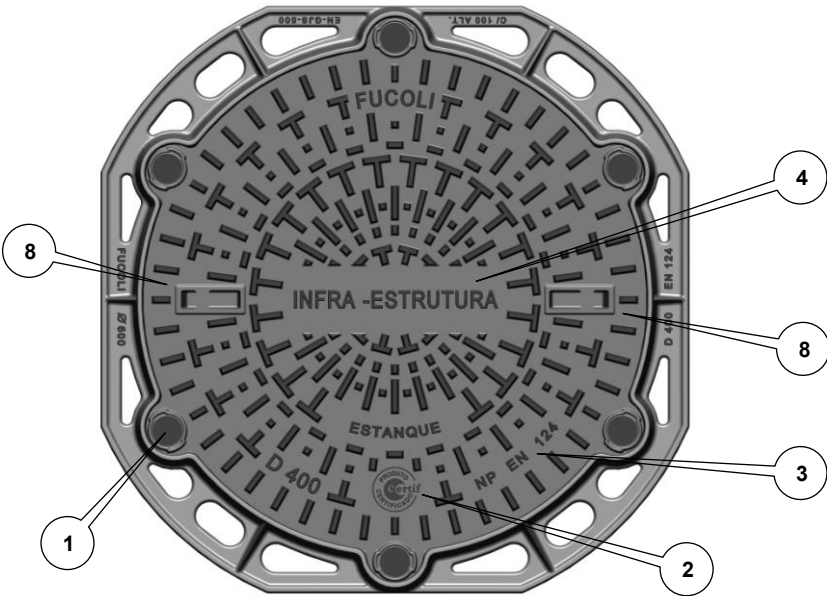
DESDE
SINCE 1946



Personalização com inserção de logótipos Personalization with logos insertion



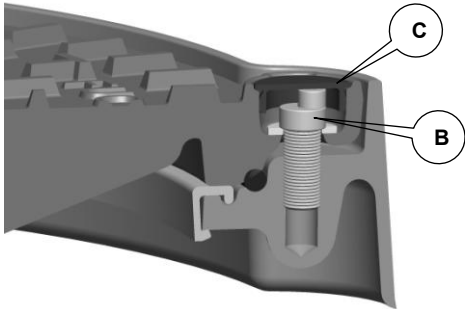
TAMPA
MANHOLE COVER



Pormenor do parafuso em aço inox A2
Detail of stainless steel A2 screw

CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO/PRODUCT FEATURES:

- ① Utilização de parafusos em Inox A2^A com a opção de utilizar dois parafusos Invioláveis^B no mesmo material que funcionará como sistema anti-roubo, todos estes protegidos por uma Tampa de Proteção^C
Utilization of screws in stainless steel A2^A with the option of using two Inviolable screws^B acting as anti-theft system in the same material, all these protected by a Protective Cover^C.
- ② Produto certificado pela Certif de acordo com a NP EN 124:1995 (classe D400).
Certified product by Certif according NP EN 124:1995 (class D400).
- ③ Produto normalizado de acordo com a NP EN 124:1995.
Normalized product according to NP EN 124:1995.
- ④ Inserção de inscrições personalizadas e logotipos.
Insertion personalised inscriptions and logotype.
- ⑤ Oring de vedação que possibilita a estanqueidade a 3 bar.
O-ring sealing which allows to 3 bar watertight.
- ⑥ Parafuso inviolável^B em Inox A2 que funcionará como sistema anti-roubo.
Inviolable screw^B in Stainless steel A2 acting as anti-theft system.
- ⑦ Junta elástica em PVC flexível que garante o assentamento perfeito da tampa no aro e a ausência de ruído em condições de tráfego intenso.
PVC flexible elastic seating which assures the cover perfectly fits the frame and also gives stability and silent operating even in high traffic intensity.
- ⑧ Dois puxadores para facilitar o seu manuseamento.
Two pullers for easy handling.



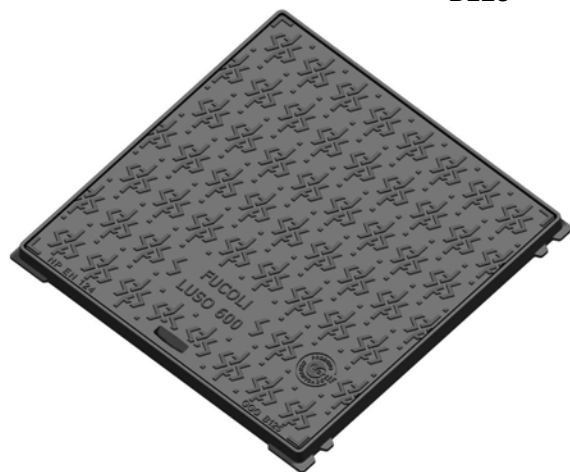
Pormenor do parafuso inviolável em
aço inox A2
Detail of Inviolable stainless steel A2 screw

Código Code	DN	Classe Class	Aro Frame				Tampa Cover	Peso Weight	
			Altura Height	Abertura útil Clear opening	Ø exterior External Ø	Ø ext c/ chumbadores External Ø w/ stone-bolt	Ø exterior External Ø	Tampa Cover	Total Total
			A	B	C	C	D	(kg)	(kg)
20408870	60	D400	100	600	850	850	666 / 749**	45.9	73.2
20408871 *	60	D400	100	600	850	850	666 / 749**	45.9	73.2

* Com parafusos invioláveis / With inviolable screws
** Com abas para parafusos / With flaps to screws



B125



TAMPA MANHOLE COVER

12.200

Modelo Luso
Luso model

construção segundo according to	NP EN 124:1995
------------------------------------	----------------

Local de instalação:

Grupo 2 – Classe B125

Passeios, zonas para peões e zonas comparáveis, parques de estacionamento e silos de estacionamento para viaturas ligeiras.

Grupo 3 – Classe C250

Para dispositivos de entrada instalados na zona de valetas de rua ao longo de lancis que, medida a partir da aresta do lancil, se prolongue no máximo 0,5 m na via de circulação e a 0,2 m do passeio.

Applications:

Group 2 – Class B125

Footways, pedestrian areas and comparable areas, car parks or car parking decks.

Group 3 – Class C250

For gully tops, installed in the area of kerbside channels of roads which when measured from the kerb edge, extends a maximum of 0,5 m into the carriageway and a maximum of 0,2 m into the footway.

componente	material	component	material	norma	standard
tampa	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	cover	ductile iron (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
aro	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	frame	ductile iron (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
pintura	pintura preta de base aquosa	painting	water based black painting		

Personalização com inserção de logotipos Personalization with logos insertion



12.200

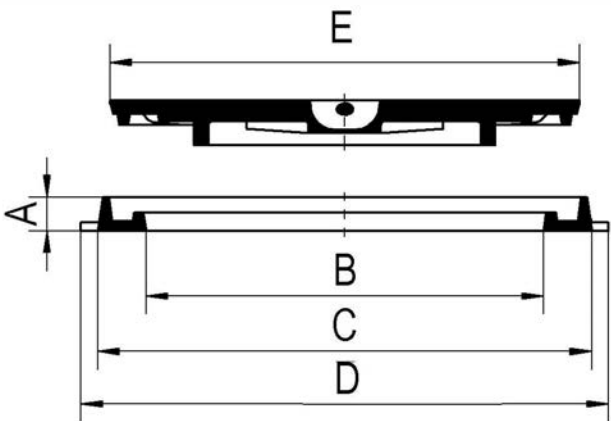
TAMPA MANHOLE COVER

CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO:

O modelo Luso representa uma nova geração de tampas, fabricado em ferro fundido dúctil EN-GJS-500 é um produto certificado pela Certif de acordo com a NP EN 124:1995 (classe B125). É apresentado com uma tampa com superfície gravada anti-deslizante e aro com vedação hidráulica. Concebido com um inovador sistema de abertura por alavancagem utilizando como ponto de apoio o aro, que facilita a sua utilização, mesmo nos modelos mais pesados e de maiores dimensões.

PRODUCT FEATURES:

The Luso model represents a new manhole covers generation, casted in ductile cast iron EN-GJS-500 is a normalized product by Certif according to NP EN 124:1995 (class B125). Conceived with an anti-slide cover face, a hydraulic sealing frame and with an innovator opening system by leverage using the frame, which facilitate its use, even in the bigger and heavy models.



Código Code	Dimensões Measure	Classe Class	Aro Frame				Tampa Cover	Vedação hidraulica Hydraulic sealing	Peso Weight	
			Altura Height	Abertura útil Clear opening	Dimensão exterior External Dimension	Dimensão exterior com chumbadores External dimension with stone-bolt	Dimensão exterior External Dimension		Tampa Cover	Total Total
			A	B	C	D	E		(S) Sim/Yes (N) Não/No	(Kg) (Kg)
20415023	30x30	B 125	33	200	280	300	260	S	4.5	8.4
20415024	30x30	C 250	33	200	280	300	260	S	5.7	9.6
20415038	40x40	B 125	33	300	380	400	360	S	6.6	12.0
20415140	40x40	C 250	33	300	380	400	360	S	12.0	17.4
20415042	50x50	B 125	33	400	480	500	460	S	11.5	18.8
20415045	50x50	C 250	33	400	480	500	460	S	16.5	23.8
20415606	60x60	B 125	33	500	580	600	560	S	24.0	32.2
20415610	60x60	C 250	33	500	580	600	560	S	30.4	38.6
20415075	70x70	B 125	33	600	680	700	660	S	34.4	44.1
20415074	70x70	C 250	33	600	680	700	660	S	39.8	49.5
20415612	80x80	B 125	35	700	780	800	760	S	44.5	56.9
20415615	80x80	C 250	35	700	780	800	760	S	56.0	68.4



TAMPA MANHOLE COVER

12.201



Modelo Estrada
Estrada model

construção segundo
according to

NP EN 124:1995 – Classe D 400

Local de instalação:

Grupo 4 - Classe D400

Vias de circulação (incluindo ruas para peões), bermas estabilizadas e parques de estacionamento para todos os tipos de veículos rodoviários.

Applications:

Group 4 – Class D400

Carriageways of roads (including pedestrian streets), hard shoulders and parking areas, for all types of road vehicles.

componente	material	component	material	norma	standard
tampa	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	cover	ductile iron (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
aro	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	frame	ductile iron (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
pintura	pintura preta de base aquosa	painting	water based black painting		



Personalização com inserção de logotipos Personalization with logos insertion



12.201

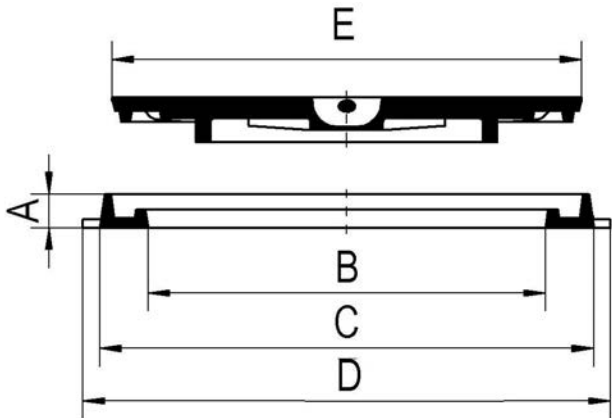
TAMPA MANHOLE COVER

CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO:

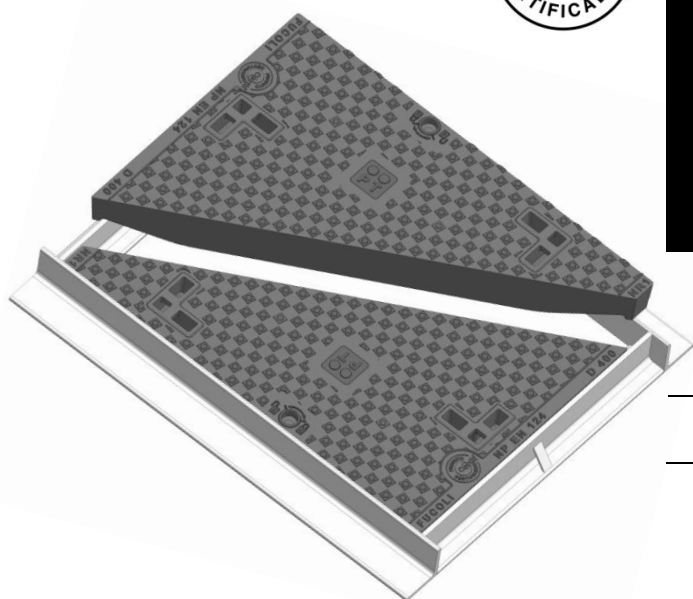
O modelo Estrada representa uma nova geração de tampas, fabricado em ferro fundido dúctil EN-GJS-500 e normalizado de acordo com a NP EN 124:1995 classe D400. É apresentado com uma tampa com superfície gravada anti-deslizante e aro com vedação hidráulica. Possui um sistema de encaixe específico especialmente concebido para evitar ruído e uma concepção robusta, caracterizando-se pela sua elevada resistência e estabilidade em situações de tráfego intenso.

PRODUCT FEATURES:

The Estrada model represents a new manhole covers generation, casted in ductile cast iron EN-GJS-500 is a normalized product according to NP EN 124:1995 class D400. Conceived with an anti-slide cover face and a hydraulic sealing frame. This has a specific fitting system especially designed to avoid noise and a robust conception caracterized for its high resistance and stability even in high traffic intensity.



Código Code	Dimensões Measure	Classe Class	Aro Frame				Tampa Cover	Vedação hidráulica Hydraulic sealing	Peso Weight	
			Altura Height	Abertura útil Clear opening	Dimensão exterior External Dimension	Dimensão exterior com chumbadores External dimension with stone-bolt			Tampa Cover	Total Total
			A	B	C	D	E	(S)Sim/Yes (N) Não/No	(Kg)	(Kg)
20450030	30x30	D 400	49	206	302	336	281	S	7.8	14.9
20450040	40x40	D 400	49	306	402	436	381	S	13.5	23.0
20450050	50x50	D 400	49	406	502	542	481	S	22.6	35.0
20450060	60x60	D 400	49	506	602	642	581	S	38.2	51.9
20450070	70x70	D 400	49	606	702	742	681	S	51.2	68.2
20450080	80x80	D 400	51	706	802	842	781	S	61.3	81.5



Modelo/Model NR1

TAMPA MANHOLE COVER

12.300

Modelo Telecom Triangular
Telecom model Triangular

construção segundo
according to

NP EN 124:1995

Local de instalação:

Grupo 4 – Classe D400

Vias de circulação (incluindo ruas para peões), bermas estabilizadas e parques de estacionamento para todos os tipos de veículos rodoviários.

Applications:

Group 4 – Class D400

Carriageways of roads (including pedestrian streets), hard shoulders and parking areas, for all types of road vehicles.

componente	material	component	Material	norma	standard
tampa	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	cover	ductile iron (EN-GJS-500-7)	DIN EN 1563	
aro	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7) aço zincado*	frame	ductile iron (EN-GJS-500-7) steel zinc*	DIN EN 1563	
pintura	pintura preta de base aquosa	painting	water based black painting		

* Nos Modelos não articulados

* in the models not articulated

Produtos homologados e utilizados pela Portugal Telecom

(NR1, NR2 articulado e NR3 articulado)

Products homologated and used by Portugal Telecom

(NR1, NR2 articulated and NR3 articulated)



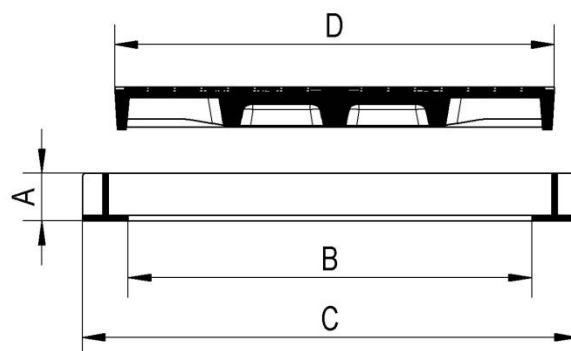
Personalização com inserção de logotipos

Personalization with logos insertion



12.300

TAMPA MANHOLE COVER



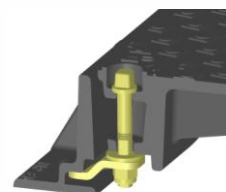
CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO:

O modelo Telecom é composto por duas ou quatro tampas fabricadas em ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7, sendo o aro em aço zincado nos modelos não articulados e em ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7 nos modelos articulados. Os conjuntos estão certificados pela Certif de acordo com a NP EN 124 (classe D400). Caracterizado pelas suas grandes dimensões, este modelo é utilizado sobretudo em situações em que é necessário um acesso amplo às câmaras de visita. Os modelos NR1, NR2 articulado e NR3 articulado, podem ser fornecidos com fecho de segurança.

PRODUCT FEATURES:

The Telecom model is composed for two or four covers casted in ductile iron EN-GJS-500-7 and frame in zinc coated steel in the models not articulated and ductile iron EN-GJS-500-7 in the models articulated. These models are certified product by Certif accord NP EN 124 (class D400). Characterized for its great dimension, this model is used in situations where is necessary an wide access to the manhole chamber.

Models NR1, NR2 articulated and NR3 articulated, can be supplied with security lock.



Pormenor do Conjunto Articulado
com fecho de segurança
Detail of articulated set with
security lock

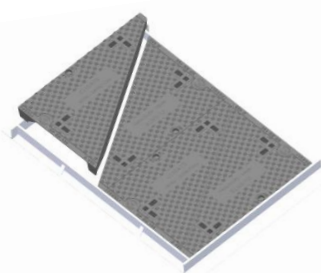
Código Code	Dimensões/Modelo Measure/ Model	Articulada Articulated	Classe Class	Aro Frame				Tampa Cover	Vedação hidráulica Hydraulic sealing	Peso Weight	
				Altura Height	Abertura útil Clear opening	Dimensão exterior com chumbadores External dimension with stone-bolt	Dimensão exterior External dimension	Dimensão exterior External Dimension		Tampa Cover	Total Total
		(S)Sim/Yes (N) Não/No		A	B	C	C	D	(S)Sim/Yes (N) Não/No	(Kg)	(Kg)
20418110 (a)	750x600/NR1	N	D 400	80 (c)	750x600	910x760	910x760	816x598	N	2x39.6	109.6
20418114 (a)*	750x600/NR1	N	D 400	80 (c)	750x600	910x760	910x760	816x598	N	2x39.6	110.0
20418120 (b)	1200x750/NR2	S	D 400	100	1200x750	1340x930	1340x930	1217x794	N	4x38.3	208.6
20418126 (b)*	1200x750/NR2	S	D 400	100	1200x750	1340x930	1340x930	1217x794	N	4x38.3	208.8
20418125 (b)	1200x750/NR2	N	D 400	80 (c)	1200x750	1360x910	1360x910	1198x816	N	4x39.6	202.8
20418130 (b)	1500x750/NR3	S	D 400	100	1500x750	1648x932	1648x932	1505x783	N	4x41.6	236.8
20418136 (b)*	1500x750/NR3	S	D 400	100	1500x750	1648x932	1648x932	1505x783	N	4x41.6	237.0
20418135 (b)	1500x750/NR3	N	D 400	80 (c)	1500x750	1660x910	1660x910	1496x817	N	4x41.3	215.2

(a) Modelo formado por 2 tampas triangulares
Model formed by 2 trianglars covers

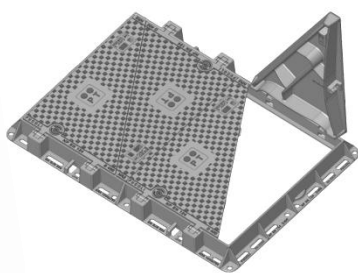
(b) Modelo formado por 4 tampas triangulares
Model formed by 4 trianglars covers

(c) 130 mm com chumbadouros.
130 mm with stone-bolt

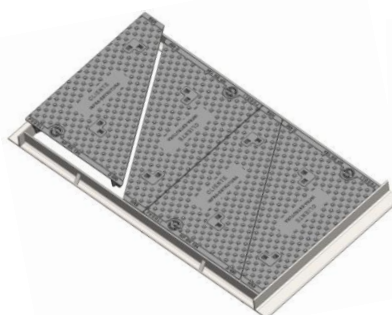
* Modelos com fecho de segurança
Models with security lock



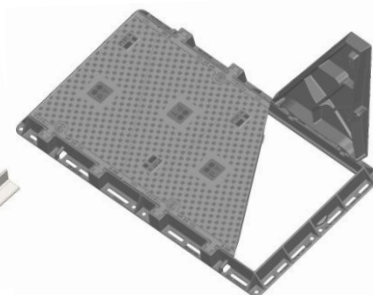
Modelo/Model NR2
Não articulado/Not articulated



Modelo/Model NR2
Articulado/Articulated



Modelo/Model NR3
Não articulado/Not articulated



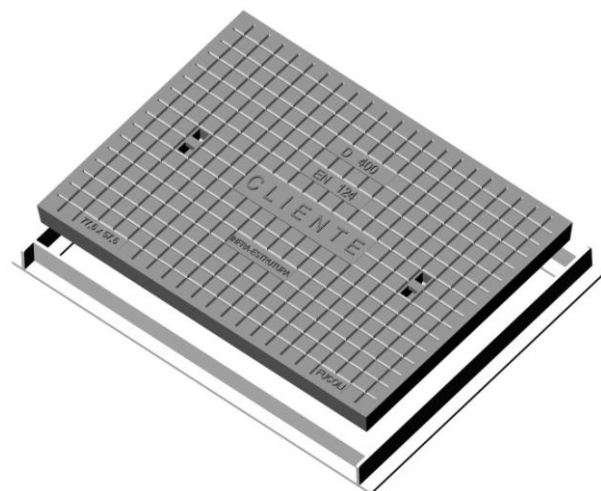
Modelo/Model NR3
Articulado/Articulated

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.

TAMPA MANHOLE COVER

12.400



Modelo Telecom Rectangular Telecom model Rectangular

construção segundo
according to

NP EN 124:1995

Local de instalação:

Grupo 2 – Classe B125

Passeios, zonas para peões e zonas comparáveis, parques de estacionamento e silos de estacionamento para viaturas ligeiras.

Grupo 4 – Classe D400

Vias de circulação (incluindo ruas para peões), bermas estabilizadas e parques de estacionamento para todos os tipos de veículos rodoviários.

Applications:

Group 2 – Class B125

Footways, pedestrian areas and comparable areas, car parks or car parking decks.

Group 4 – Class D400

Carriageways of roads (including pedestrian streets), hard shoulders and parking areas, for all types of road vehicles.

componente	material	component	Material	norma	standard
tampa	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	cover	ductile iron (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
aro	aço zincado	frame	steel zinc		
pintura	pintura preta de base aquosa	painting	water based black painting		

Personalização com inserção de logotipos Personalization with logos insertion



12.400

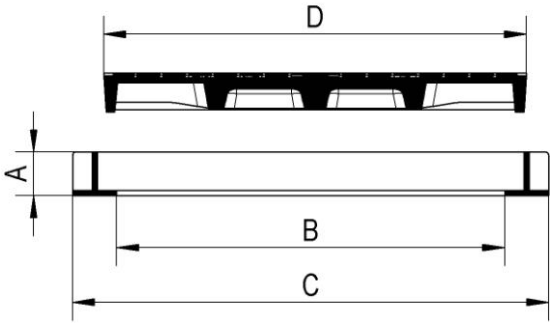
TAMPA MANHOLE COVER

CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO:

O modelo Telecom é composto por uma, duas, três ou quatro tampas fabricadas em ferro fundido dúctil EN-GJS-500 e aro em aço zincado, normalizado de acordo com a NP EN 124:1995. Caracterizado pelas suas grandes dimensões e pela modularidade, uma vez que a mesma tampa pode ser utilizada em quatro aros distintos. Este modelo é utilizado sobretudo em situações em que é necessário um acesso de grandes dimensões para efectuar intervenções.

PRODUCT FEATURES:

The Telecom model is composed for one, two, three or four covers casted in ductile iron EN-GJS-500 and frame in zincated steel, normalized in accordance with NP EN 124:1995. Characterized for its great dimensions and the modularity, in such a way that the same cover can be used in four distinct frames. This model is used in situations where is necessary an large access zones to do interventions.

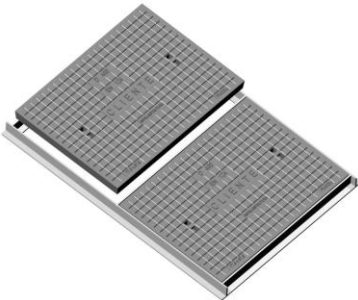


Código Code	Dimensões Measure	Classe Class	Aro Frame				Tampa Cover	Vedação hidráulica Hydraulic sealing	Peso Weight	
			Altura Height	Abertura útil Clear opening	Dimensão exterior com chumbadores External dimension with stone-bolt	Dimensão exterior External dimension	Dimensão exterior External Dimension		Tampa Cover	Total Total
			A	B	C	C	D		(Kg)	(Kg)
20426030	807x607	B 125	60	729x529	849x649	849x649	776x576	N	44.5	61.1
20426034	807x607	D 400	60	729x529	849x649	849x649	776x576	N	78.7	95.3
20426031 (a)	1210x807	B 125	60	1118x729	1238x849	1238x849	1165x776	N	2x44.5	118.0
20426035 (a)	1210x807	D 400	60	1118x729	1238x849	1238x849	1165x776	N	2x78.7	186.4
20426032 (b)	1800x807	B 125	60	1707x729	1827x849	1827x849	1754x776	N	3x44.5	175.0
20426036 (b)	1800x807	D 400	60	1707x729	1827x849	1827x849	1754x776	N	3x78.7	277.6
20426033 (c)	2400x807	B125	60	2296x729	2416x849	2416x849	2343x776	N	4x44.5	232.0
20426037 (c)	2400x807	D400	60	2296x729	2416x849	2416x849	2343x776	N	4x78.7	368.8

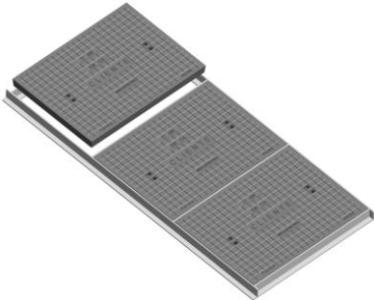
(a) Modelo formado por 2 tampas rectangulares com 776x576 mm
Model formed by 2 rectangular covers with 776x576 mm

(b) Modelo formado por 3 tampas rectangulares com 776x576 mm
Model formed by 3 rectangular covers with 776x576 mm

(c) Modelo formado por 4 tampas rectangulares com 776x576 mm
Model formed by 4 rectangular covers with 776x576 mm



modelo 1210x807



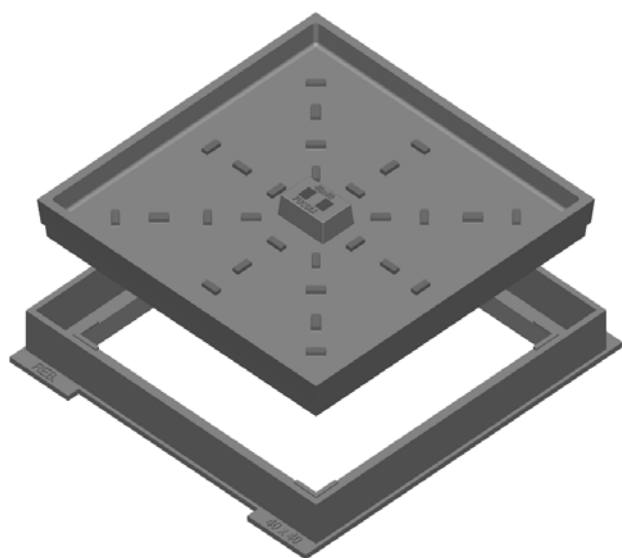
modelo 1800x807



modelo 2400x807

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.



TAMPA MANHOLE COVER

12.500

Modelos Rebaixados
Recessed models

construção segundo
according with

NP EN 124:1995

Local de instalação:

Grupo 2 – Classe B125

Passeios, zonas para peões e zonas comparáveis, parques de estacionamento e silos de estacionamento para viaturas ligeiras.

Grupo 3 – Classe C250

Para dispositivos de entrada instalados na zona de valetas de rua ao longo de lancis que, medida a partir da aresta do lancil, se prolongue no máximo 0,5 m na via de circulação e a 0,2 m do passeio.

Grupo 4 – Classe D400

Vias de circulação (incluindo ruas para peões), bermas estabilizadas e parques de estacionamento para todos os tipos de veículos rodoviários.

Applications:

Group 2 – Class B125

Footways, pedestrian areas and comparable areas, car parks or car parking decks.

Group 3 – Class C250

For gully tops, installed in the area of kerbside channels of roads which when measured from the kerb edge, extends a maximum of 0,5 m into the carriageway and a maximum of 0,2 m into the footway.

Group 4 – Class D400

Carriageways of roads (including pedestrian streets), hard shoulders and parking areas, for all types of road vehicles.

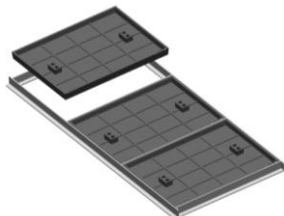
componente	material	component	material	norma	standard
tampa	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	cover	ductile iron (EN-GJS-500-7)	DIN EN 1563	
aro	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7) ou aço zincado	frame	ductile iron (EN-GJS-500-7) or steel zinc	DIN EN 1563	
pintura	pintura preta de base aquosa	painting	water based black painting		



DESDE
SINCE 1946



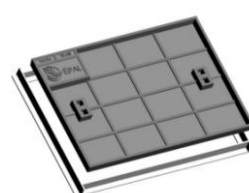
Modelo redondo
Round model
50 FUCOLI C250



Modelo rectangular
Rectangular model
1800x807 B125



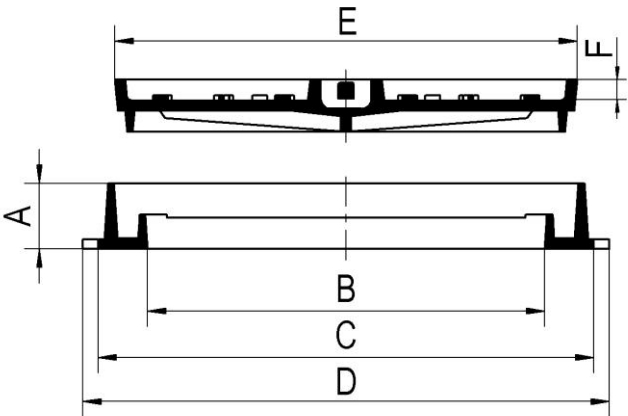
Modelo rectangular
Rectangular model
[2x320]x790 B125



Modelo rectangular
Rectangular model
EPAL 700x500

12.500

TAMPA MANHOLE COVER



CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO:

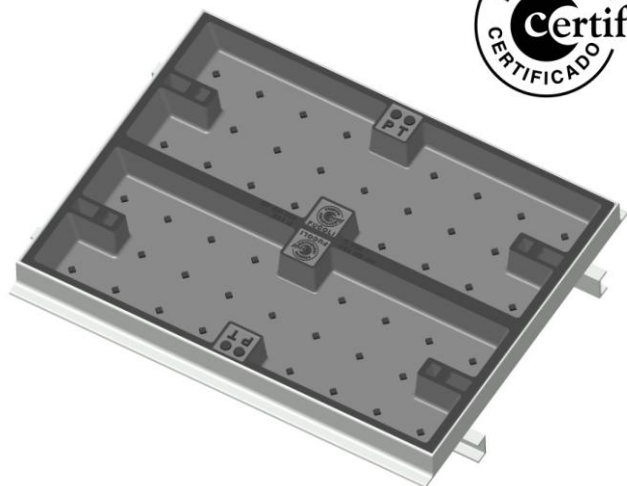
Os modelos rebaixados permitem o enchimento com pavimento, por forma a dissimular a presença da tampa enquadrando-a com o espaço envolvente. Pelas suas características estes modelos são utilizados sobretudo em zonas históricas e pedonais. É um produto fabricado em ferro fundido dúctil EN-GJS-500, normalizado de acordo com a NP EN 124:1995.

PRODUCT FEATURES:

The recessed models allow a block paving infill, in this way dissimulate the manhole cover presence fitting it with the involving space. By its characteristics these models are used in historical and pedestrian areas. It is a product casted in ductile cast iron EN-GJS-500, normalized according to NP EN 124:1995.

Código Code	Modelo Model	Classe Class	Aro Frame				Tampa Cover		Vedação hidráulica Hydraulic sealing	Peso Weight	
			Altura Height	Abertura útil Clear opening	Dimensão exterior External dimension	Dimensão exterior com chumbadores External dimension with stone-bolt	Dimensão exterior External dimension	Altura do rebaixo Recessed height		Tampa Cover	Total Total
			A	B	C	D	E	F	(S)Sim/Yes (N) Não/No	(Kg)	(Kg)
MODELO REBAIXADO QUADRADO - SQUARE RECESSED MODEL											
20433015	33 FUCOLI	B 125	56	253	328	355	308	35	S	6.4	13.4
20433021	40 FUCOLI	B 125	60	330	420	450	396	27	S	10.5	20.5
20433022	40 FUCOLI	C 250	60	330	420	450	396	27	S	12.2	22.2
20433090	50 VIANA	C 250	80	402	510	540	484	50	S	22.6	40.6
20433051	60 FUCOLI	B 125	75	530	630	689	600	30	S	28.0	48.6
20433053	60 FUCOLI	C 250	75	530	630	689	600	30	S	37.5	58.1
20433071	80 FUCOLI	B 125	75	745	832	852	800	35	S	52.2	80.6
MODELO REBAIXADO REDONDO - ROUND RECESSED MODEL											
20432487	50 FUCOLI	C 250	50	460	580	580	545	30	S	21.0	31.2
20432489	60 FUCOLI	B 125	75	600	720	720	686	50	S	26.8	44.5
20432490	60 FUCOLI	D400	75	600	720	720	686	50	S	40.3	58.0
MODELO REBAIXADO RECTANGULAR - RECTANGULAR RECESSED MODEL											
20425016	807x607 ^(f)	B 125	60	729x529	849x649	849x649	776x576	35	N	44.0	60.6
20425060	807x607 ^(f)	D 400	60	729x529	849x649	849x649	776x576	35	N	61.3	77.9
20425021	1210x807 ^{(a)(f)}	B 125	60	1118x729	1238x849	1238x849	1165x776	35	N	2x44.0	117.0
20425061	1210x807 ^{(a)(f)}	D 400	60	1118x729	1238x849	1238x849	1165x776	35	N	2x61.3	151.6
20425031	1800x807 ^{(b)(f)}	B 125	60	1707x729	1827x849	1827x849	1754x776	35	N	3x44.0	173.5
20425062	1800x807 ^{(b)(f)}	D 400	60	1707x729	1827x849	1827x849	1754x776	35	N	3x61.3	225.4
20425012	[2x320]x790 ^{(c)*}	B 125	75	752x606	902x756	902x756	790x640	45	N	2x16.5	66.3
20425013	[4x320]x790 ^{(d)*}	B 125	75	1250x752	1400x902	1400x902	1280x790	45	N	4x16.5	114.5
20425040	EPAL 700x500 ^(f)	-	45**	667x467	757x557	757x731	700x500	29	N	33.0	42.2
20425050	EPAL 800x600 ^{(e)(f)}	-	45**	778x567	868x657	868x832	812x600	29	N	2x25.5	64.3

(a) Modelo formado por 2 tampas rectangulares com 576x776 mm / Model formed by 2 rectangular covers with 576x776 mm
(b) Modelo formado por 3 tampas rectangulares com 576x776 mm / Model formed by 3 rectangular covers with 576x776 mm
(c) Modelo formado por 2 tampas rectangulares com 320x790 mm / Model formed by 2 rectangular covers with 320x790 mm
(d) Modelo formado por 4 tampas rectangulares com 320x790 mm / Model formed by 4 rectangular covers with 320x790 mm
(e) Modelo formado por 2 tampas rectangulares com 400x600 mm / Model formed by 2 rectangular covers with 400x600 mm
(f) Aro em aço zincado / Frame in steel zinc
* Modelos com apoio elástico em polietileno / Model with elastic seating in polyethylene
**116 com chumbadouros / 116 with stone bolt



Modelo/Model NR1

TAMPA MANHOLE COVER

12.501

Modelos Rebaixados NR
Recessed models NR

construção segundo
according with

NP EN 124:1995

Local de instalação:

Grupo 2 – Classe B125

Passeios, zonas para peões e zonas comparáveis, parques de estacionamento e silos de estacionamento para viaturas ligeiras.

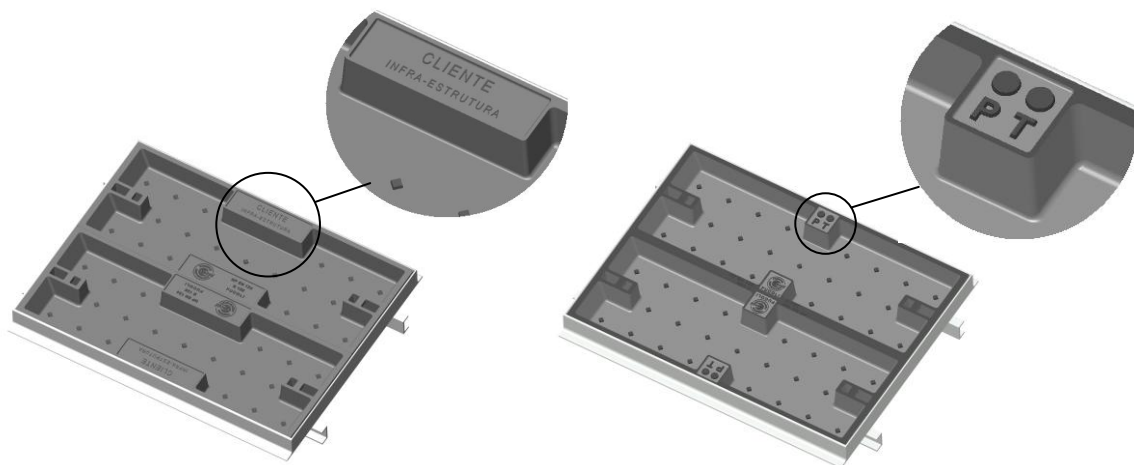
Applications:

Group 2 – Class B125

Footways, pedestrian areas and comparable areas, car parks or car parking decks.

componente	material	component	material	norma	standard
tampa	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500-7)	cover	ductile iron (EN-GJS-500-7)	DIN EN 1563	
aro	aço zincado	frame	steel zinc		
pintura	pintura preta de base aquosa	painting	water based black painting		

Produtos homologados e utilizados pela Portugal Telecom Products homologated and used by Portugal Telecom (NR1, NR2)



Personalização com inserção de inscrições ou logótipos Personalization with inscriptions or logos insertion



12.501

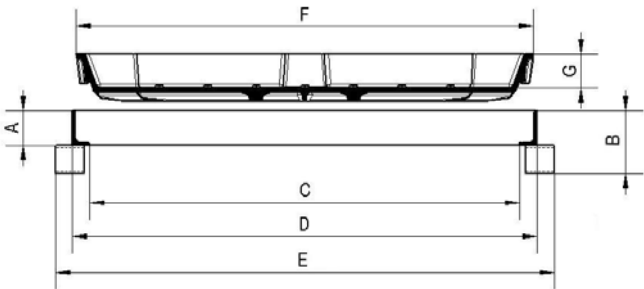
TAMPA MANHOLE COVER

CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO:

Os modelos rebaixados permitem o enchimento com pavimento, por forma a dissimular a presença da tampa enquadrando-a com o espaço envolvente. Pelas suas características estes modelos são utilizados sobretudo em zonas históricas e pedonais, quando é necessário um acesso amplo às câmaras de visita. Os modelos são compostos por duas, quatro ou cinco tampas fabricadas em ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7, sendo o aro em aço zincado. Os conjuntos estão certificados pela Certif de acordo com a NP EN 124 (classe B125).

PRODUCT FEATURES:

The recessed models allow a block paving infill, in this way dissimulate the manhole cover presence fitting it with the involving space. By its characteristics these models are used in historical and pedestrian areas, when is necessary an wide access to the manhole chamber. This models are composed for two, four and five covers casted in ductile iron EN-GJS-500-7, and frame in zinc coated steel. These models are certified product by Certif accord NP EN 124 (class B125).

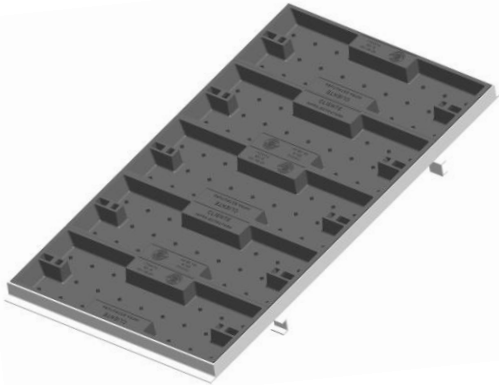


Código Code	Dimensões/Modelo Measure/ Model	Classe Class	Aro Frame					Tampa Cover		Vedação hidráulica Hydraulic sealing	Peso Weight	
			Altura Height	Altura com chumbadores Height with stone-bolt	Abertura útil Clear opening	Dimensão exterior External dimension	Dimensão exterior com chumbadores External dimension with stone-bolt	Dimensão exterior External Dimension	Altura do rebaixo Recessed height		Tampa Cover	Total
			A	B	C	D	E	F	G	(S)Sim/Yes (N) Não/No	(Kg)	(Kg)
20425005 (a)	750x600/NR1	B 125	60	110	753x600	813x660	873x660	800x299.5	60	N	2x24.2	58.6
20425006 (b)	1200x750/NR2	B 125	60	110	1200x753	1260x813	1260x873	800x299.5	60	N	4x24.2	111.9
20425007 (c)	1500x750/NR3	B 125	60	110	1500x753	1560x813	1560x873	800x299.5	60	N	5x24.2	137.3

(a) Modelo formado por 2 tampas rectangulares com 800x299.5 mm / Model formed by 2 rectangular covers with 800x299.5 mm
(b) Modelo formado por 4 tampas rectangulares com 800x299.5 mm / Model formed by 4 rectangular covers with 800x299.5 mm
(c) Modelo formado por 5 tampas rectangulares com 800x299.5 mm / Model formed by 5 rectangular covers with 800x299.5 mm



Modelo/Model NR2



Modelo/Model NR3

TAMPA MANHOLE COVER

12.600

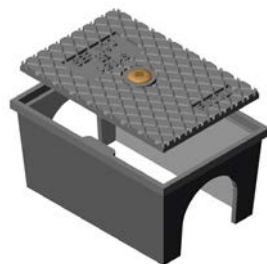


Modelos especiais Special models

Modelos concebidos à medida das necessidades dos clientes, com aplicações em locais próprios segundo critérios estabelecidos pelos mesmos.

Models conceived in accordance the customer request, for application according its criterion.

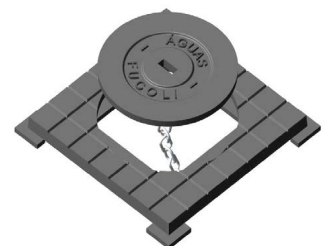
componente	material	component	material	norma	standard
tampa	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	cover	ductile iron (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
aro	ferro fundido dúctil (EN-GJS-500)	frame	ductile iron (EN-GJS-500)	DIN EN 1563	
pintura	preta de base aquosa	painting	water based black painting		



Modelo/Model
Serv. Águas – M G



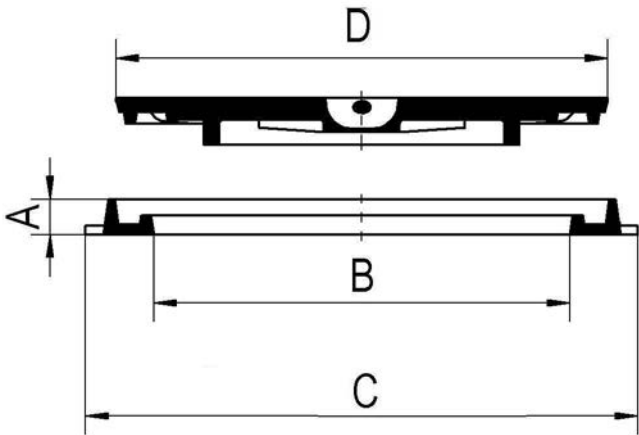
Modelo/Model
21 Nind



Modelo/Model
21x21 Serv. de Águas

12.600

TAMPA
MANHOLE COVER



CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO:

Modelos concebidos de acordo com as solicitações dos clientes. Revelam a capacidade da Fucoli-Somepal em estabelecer um elo forte entre a capacidade de inovação e as necessidades específicas dos seus clientes, de forma a alcançar a satisfação total destes.

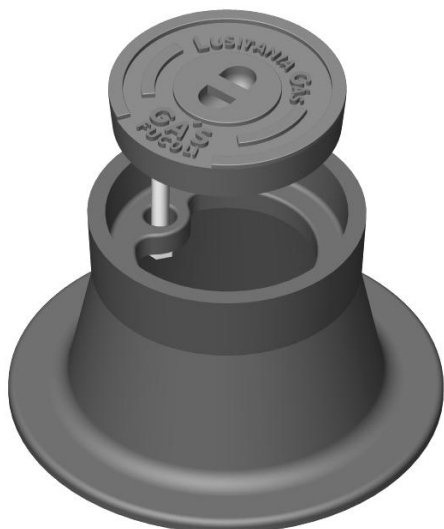
PRODUCT FEATURES:

Models conceived in accordance customer request. It's the proof of the Fucoli-Somepal capacity in establish a strong connection between innovation capacity and the customer specific necessities, to reach the total satisfaction of them.

Código Code	Modelo Model	Aro Frame			Tampa Cover	Vedação hidráulica Hydraulic sealing	Peso Weight	
		Altura Height	Abertura útil Clear opening	Dimensão exterior com chumbadores External dimension with stone-bolt	Dimensão exterior External Dimension		Tampa Cover	Total Total
		A	B	D	E		(Kg)	(Kg)
20415011	21x21 Serviço de Águas	25	115x115	232x232	Ø150	N	1.5	4.9
20424021	Serv. Águas - M G	115	185x115	225x155	210x140	N	1.4	5.1
20424005	Águas Figueira da Foz	11	187x108	254x174	202x124	N	1.9	6.8
20415006	12 Figueira da Foz	11	108x108	173x173	122x122	N	1.1	4.3
20403015	21 NIND	50	160	250	190	N	1.7	4.7

CAIXAS DE MANOBRA PARA GÁS SURFACE BOX FOR GAS

12.700



Modelo para gás
Gas service model

Material: Ferro Fundido Dúctil
EN-GJS-500

Material: Ductile Iron
EN-GJS-500

DIN EN 1563

Pintura preta de base aquosa.
Water based black painting.

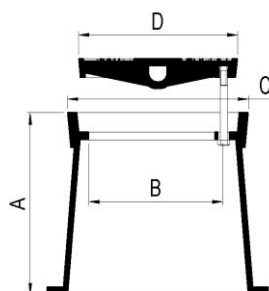


Fig. a

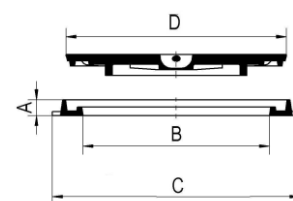
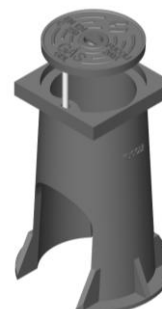


Fig. b

Código Code	Modelo (Figura) Model (Figure)	Classe Class	Corpo Body			Tampa Cover	Vedação hidráulica Hydraulic Sealing	Peso Weight
			Altura Height	Abertura útil Clear opening	Dimensão exterior External dimension	Dimensão exterior External dimension		Total Total
			A	B	C	D	(S) Sim/Yes (N) Não/No	(Kg)
99900110	Tronco-cônica DN10 (a)	-	130	107	143	130	N	5.7
99900026	Tronco-cônica DN20 (a)	D400	235	200	248	232	N	17.6
99900035	GDL (a)	C 250	350	132	170x170	160	N	13.0
99900034	CQ45 (b)	-	83	450x450	580x580	498x498	N	80.6
99900061	DN60 (b)	D 400	75	600	790x790	676	S	102.0



Tronco-cônica



GDL



Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.

GRELHA SUMIDOURA GULLY GRATE

13.100



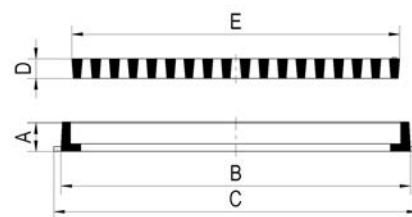
Rectangular
Rectangle

Material: Ferro Fundido Dúctil
EN-GJS-500

Material: Ductile Iron
EN-GJS-500

DIN EN 1563

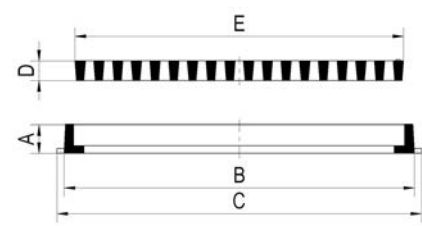
Pintura preta de base aquosa.
Water based black painting.



Código Code		Modelo Model	Classe Class	Aro Frame			Grelha Grate		Área de escoamento Waterway área cm²	Peso Weight (Kg)	
s/ aro without frame	c/ aro with frame			A	B	C	D	E		s/ aro without frame	c/ aro with frame
20306054	20303012	36x36x3	B 125	40	385x385	385x415	35	360X360	420	12.5	18.8
20306015	20303016	40x20x3	C 250	40	425x230	425x255	30	400x200	390	7.0	11.9
20306056	-	46x35,5x3,5	B125	-	-	-	35	460x355	665	18.0	-
20306035	-	50x15x2,5	B 125	-	-	-	25	500x150	290	7.1	-
20306022	-	50x20x4	C 250	-	-	-	40	500x210	395	13.3	-
20306016	-	50x27x4,5	-	-	-	-	45	500x270	-	15.3	-
20306034	-	52x22x3,5	B125	-	-	-	35	525x220	427	15.0	-
20306033	-	52x22x3,5	D 400	-	-	-	35	525x220	360	16.7	-
20306036	20303021	55x26x3	C 250	40	575x285	575x315	31	552x262	605	14.0	19.0
20306102	-	56x33x3 TB*	B 125	-	-	-	30	560x330	665	18.9	-
20306076	-	56x33x3 TB*	C250	-	-	-	30/40	560x330	665	20.5	-
20306017	20303026	59x24x3	B 125	38	613x266	613x296	30	590x240	690	10.6	15.9
20306044	20303034	59x24x3	C 250	38	613x266	613x296	30	590x240	620	14.3	19.6
20306050	-	60x26 Tapete limpa pés	-	-	-	-	22	605x260	-	7.0	-
20306059	20303039	60x30x5	D 400	80	695x398	695x398	50	602x305	790	22.6	38.3
20306057	20303024	60x35x4	C 250	50	625x375	650x400	40	600x350	650	36.5	46.0
20306069	-	62x29x4,5 Cônica	-	-	-	-	45	620x290	615	20.3	-
20306074	20303049	63x33x3,5 ALM	B 125	45	650x350	680x350	35	630x330	1085	21.0	28.3
20306079	20303043	64,5x23x3	B 125	37	665x254	665x282	30	645x230	670	14.5	20.1
20306088	-	65x24x3	-	-	-	-	30	650x240	-	15.4	-

* Modelos com chumbadouros / Models with stone bolt

GRELHA SUMIDOURA
GULLY GRATE



Código Code		Modelo Model	Classe Class	Aro Frame			Grelha Grate		Área de escoamento Waterway área cm ²	Peso Weight (Kg)	
s/ aro without frame	c/ aro with frame			A	B	C	D	E		s/ aro without frame	c/ aro with frame
20306093	-	65x25x4	-	-	-	-	40	650x250	-	20.0	-
20306077	-	65x35x3 MARL	C 250	-	-	-	30	650x350	-	28.0	-
20306075	-	65x35x3 MARL	D 400	-	-	-	30/40	650x350	-	36.0	-
20306250	20304050	65x35x5,5 VFX	C250	62	671x371	671x400	55	650x350	1005	36.0	43.4
20306112	20303052	65,5x25x3	B125	41	686x280	686x310	30	655x250	815	15.5	22.5
20306111	20304060	66,5x26x3	B125	39	690x280	690x315	30	665x260	900	12.7	18.8
20306114	-	67x20x2	B 125	-	-	--	20/25	670x200	-	12.8	-
20306176	20303083	67x21x4 F3	C 250	52	702x235	702x264	42	672x210	235	13.5	22.0
20306131	20303066	67x35,5x3,5 T.Olhão	B 125	45	698x376	726x411	35	670x355	1000	27.5	39.2
20306178	20303084	68x20x3	B125	40	715x235	715x255	30	680x200	600	12.0	21.3
20306202	20303101	69x32x3,5 T. Peniche	B 125	43	710x340	710x370	35	692x322	1210	22.0	29.6
20306216	203031036	70x30x3	B125	40	723x323	723x350	30	700x300	990	15.0	21.0
20306237	20303106	70x36x3	B125	40	734x394	734x425	30	700x360	1207	24.4	35.9
20306222	-	80x14x2	-	-	-	-	16	804x140	310	9.2	-
20306238	-	80x27x4 T. Inapa	C250	-	-	-	40	805x270	690	35.5	-
20306236	-	80x37x4 T.Inapa	D400	-	-	-	40	805x370	1050	46.0	-
20306229	-	80x52x4(a5) T. Inapa	D400	-	-	-	40/50	800x520	1585	68.0	-
20306226	-	80x67x4(a6) T.Inapa	-	-	-	-	40/60	825x525	-	78.0	-

GRELHA SUMIDOURA GULLY GRATE

13.200



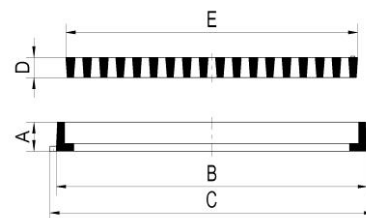
Rectangular Modelo Anti-Roubo Rectangle Anti-Pillage

Material: Ferro Fundido Dúctil
EN-GJS-500

Material: Ductile Iron
EN-GJS-500

DIN EN 1563

Pintura preta de base aquosa.
Water based black painting.

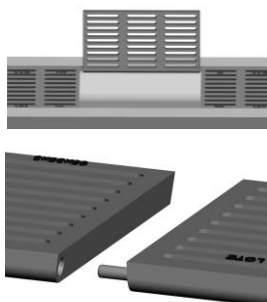


60x35x3,5 BERMA

Código Code	Modelo Model	Classe Class	Conjunto Range			Área de escoamento Waterway área cm ²	Peso Weight (Kg)
			A	B	C		
20303003	20x20x2,9	B 125	35	221x219	241x219	175	4,9
20303018	50x30x4 ALQUEVA	D 400	58	519x321	550x335	755	26.5
20303028	59x24x3	C 250	38	613x266	613x296	625	18.0
20303056	60X35X3,5 BERMA/COIMBRA	C 250	63	720x416	720x416	985	26.5
20303155	61,5x27x4	B 125	39	663x267	663x297	730	19.5
20303057	63,5X38,5X4 ALGARVE	C 250	56	687x421	687x421	980	33.7
20304099	64,5x34x4,5	C 250	43	650x350	700x350	960	30.1
20304090	65x25x3	C 250	30	640x256	663x282	530	17.6
20303053	65x35x3 MARL	C 250	38	674x375	721x443	790	35.4
20303051	65x35x3 MARL	D 400	38	674x375	721x443	720	43.1
20303162	65,5x35,5x4	C 250	55	716x398	716x398	870	34.8
20304101	67x21x4	B 125	38	664x208	711x234	570	16.9
20304111	67x36x4	B 125	38	668x360	713x360	1035	26.7
20304121	70x20x4	C 250	40	698x198	745x230	555	17.6

Modelo Anti-Roubo com Sistema de Encaixe Anti-Pillage Model with groove system

Código Code	Modelo Model	Classe Class	Grelha Grate		Área de escoamento Waterway área cm ²	Peso Weight (kg)
			D	E		
20306120	59x24x3	B125	30	590x240	-	10.8
20306097	65x27x3	C 250	30	650x270	620	20.4
20306094	65x35x3	C 250	30	650x350	800	28.0
20306073	65x35x3	D 400	30/40	650x350	-	36.0



Sistema de encaixe Groove system



GRELHA SUMIDOURA GULLY GRATE

13.300



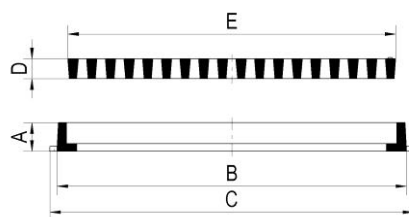
Redondo
Round

Material: Ferro Fundido Dúctil
EN-GJS-500

Material: Ductile Iron
EN-GJS-500

DIN EN 1563

Pintura preta de base aquosa.
Water based black painting.



Código Code		Modelo Model	Classe Class	Aro Frame			Grelha Grate		Área de escoamento Waterway área cm²	Peso Weight (kg)	
s/ aro without frame	c/ aro with frame			A	B	C	D	E		s/ aro without frame	c/ aro with frame
20306232	20303004	Redonda 50	D 400	46	575	645	35/40	527	565	33,5	41,9
20306271	20303136	Redonda 60	B 125	75	750	820	55	670	1190	58,0	80,8
20306275	20303009	Redonda 60	D 400	75	750	820	55	670	1080	60,8	83,6
-	20303013	Redonda 60*	D400	75	765	765	27	650	-	-	48,6
-	20303014	Redonda 60*	D400	100	850	850	27	650	-	-	55,4

*Modelo com eixo, dobradiça, sistema de fecho cônico e apoio elástico anti-ruído
Model with hinge, conical closing system and elastic anti-noise seating



Redonda 50 D400



Redonda 60 D400

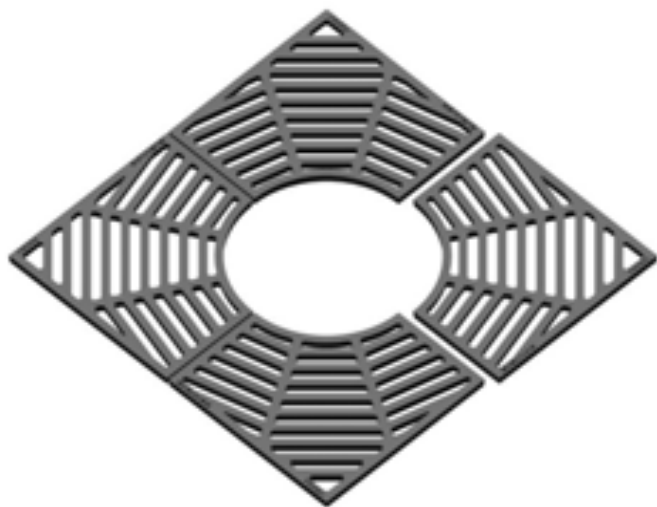


Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.

GRELHA GRATE

13.400



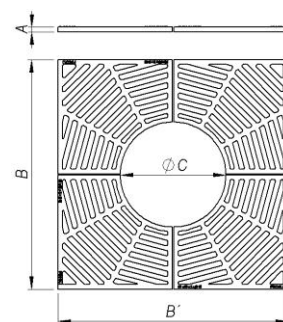
Protectora de Árvore Protection Tree

Material: Ferro Fundido Dúctil
EN-GJS-500

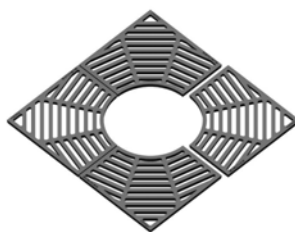
Material: Ductile Iron
EN-GJS-500

DIN EN 1563

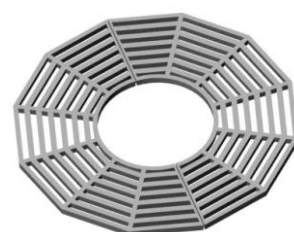
Pintura preta de base aquosa.
Water based black painting.



Código Code	Modelo Model	Grelha Grate			Nº elementos Elements	Peso Weight (Kg)
		A	BxB'	Ø C		
20314021	Quadrado - pequeno	20	600x600	300	2	20.2
20314042	Quadrado - médio	20	990x990	450	4	64.0
20314031	Quadrado - grande	40	1200x1200	600	4	128.8
20314201	Duodenal	40	1500x1500	600	4	147.2



Quadrada



Duodenal



Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.

BANCO DE JARDIM BENCH

14.100



Material (Pés) : Ferro Fundido Dúctil
EN-GJS-500

Material (Foots) : Ductile Iron
EN-GJS-500

DIN EN 1563

Pintura preta de base aquosa.

Acabamento da madeira: verniz, verde esmalte ou outro sob consulta

Water based black painting.

Wood finish: varnish, green enamel or other on request

Código Code	Modelo Model	Dimensões Dimensions			Peso Weight	
		Comprimento Lenght	Largura Width	Altura Height	Cada pé Each foot	Total Total
		A	B	C	(Kg)	(Kg)
39915096	Grande	1800	680	755	17.5	60
39915116	Sobreiro	1500	570	825	13.2	37



Modelo/Model
“Grande”



Modelo/Model
“Sobreiro”

MARCO DE PROTECÇÃO BOLLARD

14.200



Imagem apenas ilustrativa
Image only illustrative

Material: Ferro Fundido Dúctil
EN-GJS-500-7

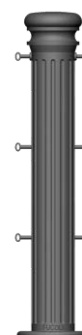
Material: Ductile Iron
EN-GJS-500-7

EN 1563

Pintura preta de base aquosa.
Water based black painting.

Opcionalmente poderá ser personalizado.
Optionately could be personalized .

Código Code	Modelo Model	Altura Height		Peso Weight (kg)
		Acima do solo Overground mm	Total Total mm	
20301000	Sé Velha (sem olhais) (without eyelets)	700	900	33
20301021	Escola (sem olhais) (without eyelets)	900	900	37
20301002	Sé Velha (com olhais) (with eyelets)	700	900	33
20301022	Escola (com olhais) (with eyelets)	900	900	37



Sé Velha

Escola



BEBEDOURO DRINKING FOUNTAIN

14.300

Material: Ferro Fundido Dúctil
EN-GJS-500

Material: Ductile Iron
EN-GJS-500

DIN EN 1563

Pintura preta de base aquosa.
Water based black painting.

Opcionalmente poderá ser personalizado
Optionately could be personalizated

Código Code	Modelo Model	Altura Height mm	Peso Weight (Kg)
39915123	Bebedouro com torneira (with tap)	980	34.6
39915124	Bebedouro sem torneira (without tap)	880	34.0



PORTINHOLAS LID

15.100

Modelo: “Redonda”, “Oval” e “Rectangular”

Material: Ferro Fundido Dúctil
(EN-GJS-500-7)

Model: “Round”, “Oval” and “Rectangular”

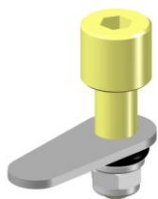
Material: Ductile Iron
(EN-GJS-500-7)

DIN EN 1563

Pintura preta de base aquosa.
Water based black painting.

Opcionalmente poderá ser personalizado.
Optionately could be personalized .

Fecho: Sextavado interior de 6mm.
Lock: Hexagon socket 6mm.



Pormenor do Fecho
Lock Detail

Código Code	Modelo Model	Dimensões máximas Greatest dimension mm	Encastramento Inlay mm	Peso Weight (Kg)
10603110	Redonda	Ø200	154x137	1.9
10605010	Oval	360x220	305x182	4.4
10609110	Rectangular	464x310	408x274	10.5



Redonda



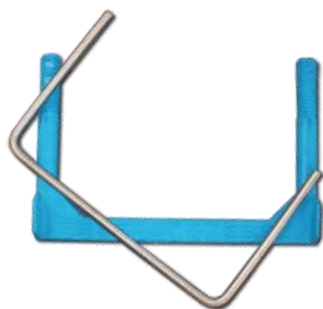
Oval



Rectangular



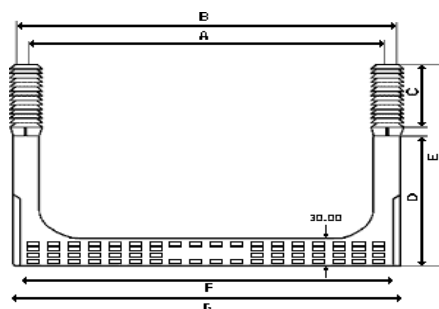
Degrau para câmara de visita
Manhole step



Degrau para zonas marinhas
Marine step

DEGRAUS STEPS

15.200



Com marcação CE segundo a EN 13101:2002

With CE marking according EN 13101:2002

Degrau para câmara de visita

Material: Interior :

Aço de Ø12 mm (B-500)

Exterior :

Revestido a polipropileno copolímero 100% virgem

Aplicações: Câmaras de visita, poços de captação, docas, portos desportivos, colectores, esgotos, terraços, piscinas, sótãos, fábricas, silos, etc ...

Manhole step

Material: Inside :

Steel with Ø12 mm (B-500)

Outside :

Recovering non recycled polypropylene copolymer 100% virgin

Applications: Manholes, harness Wells, dockd, ports, collectors, sewer, terraces, swimming pools, basements, factories, silos, etc

Degrau para zonas marinhas

Material: Interior :

Aço inoxidável AISI 304 de Ø12 mm

Exterior :

Revestido a polipropileno copolímero com protecção à luz solar e aos raios ultravioletas.

Aplicações: Zonas com água salgada, zonas portuárias, centrais hidroeléctricas, centrais nucleares, etc ...

Marine Step

Material: Inside :

Stainless steel AISI304 with Ø12 mm

Outside :

Recovering non recycled polypropylene copolymer protected by a master that prevents detrioration in the long term due to sinlidht and ultraviolet.

Applications: salt water, docks, hydroelectric power stations, nuclear power stations, etc ...

Código Code	Degrau Step	Peso weight (Kg)	Medidas Measure mm					
			A	B	C	D	E	F
20207010	Degrau para câmar de visita Manhole step	1.0	330	357	80	160	240	339.8
20207020	Degrau para zonas marinhas Marine step	1.0						

Características do produtos – Product features:

- ① Ranhuras concebidas para bucha química
Dosage grooves for chemical plugs
- ② O mesmo degraú está concebido para paredes curvas e rectas
Same step for curve and straight manhole
- ③ Desenho ergonómico com piso anti-deslizante
Ergonomic conception withnon slide tread
- ④ Topo reforçado e concebido para suportar golpe de martelo para uma perfeita introdução
Crash limit for a perfect fitting

Encontra-se à disposição do cliente todos os ensaios e declaração de conformidade da marcação CE, segundo a norma Europeia EN 13101:2002, de acordo com a directiva de produtos da construção 89/106/CEE.

We have to our customer disposal all the tests and CE marking declaration conformity, according the European EN 13101:2002, according with the directive for construction products 89/106/CEE.

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.





JUNTA PLANA PARA FLANGE GASKET

15.300

PN 10 / 16

Material: Elastómero EPDM com
marcação CE

Material: Elastomer EPDM with
CE marking

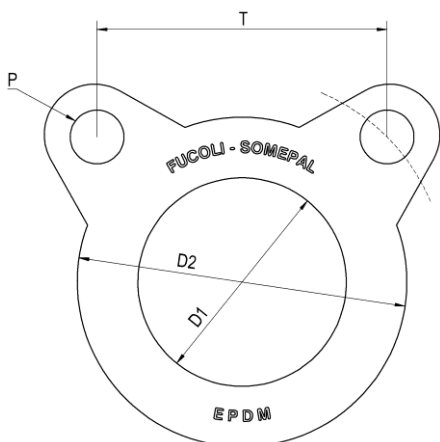
BS EN 681-1

Sob Consulta:

Junta em NBR/SBR, com marcação CE.
Outros diâmetros.

On request:

Gasket NBR/SBR, with CE marking.
Other diameters.



DN	Código - Code	D1	D2	P	T	Peso Weight (Kg)
40	MAS098	50	82	15	77	0.02
50	MAS110	50	96	15	87	0.03
60	MAS117	60	96	18	93	0.03
65	MAS127	77	121	18	93	0.04
80	MAS131	80	130	16	61	0.05
100	MAS132	100	154	16	68	0.05
125	MAS137	125	183	16	81	0.06
150	MAS207	150	208	20	91	0.08
200	MAS218	200	263	20	75	0.10
250	MAS226	250	316	24	91	0.17
300	MAS788	300	367	24	105	0.24
350	MAS790	350	425	24	91	0.27
400	MAS791	400	477	24	102	0.30
450	MAS792	450	542	29	264	0.37
500	MAS793	500	576	32	282	0.38
600	MAS794	600	576	35	320	0.50
700	MAS810	700	790	35	320	0.55
800	MAS1266	800	990	37	362	0.60

Testada e ensaiada para funcionamento à pressão de serviço de 16 Bar em contínuo.

Tested for operation at 16 bar service pressure continuously.



temperatura máxima de trabalho
maximum working temperature

até 70°C
up to 70°C

Homologações - Homologation

EPDM Elastómeros - EPDM Elastomers

Com marcação CE, homologado segundo norma BS EN 681-1
With CE marking, according to standard BS EN 681-1.

- INETI (Portugal)
- CRECEP (França - France)

Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.



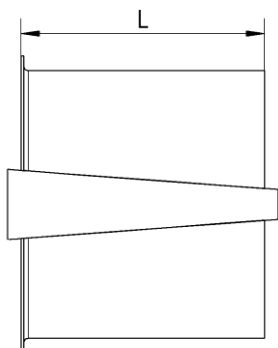
CASQUILHO EM AÇO INOX PARA TUBO PE STAINLESS STEEL INSERT FOR PE PIPES

15.400

componente	material	component	material	norma	standard
casquilho	aço inox AISI 304 (X5 CrNi 18-10)	insert	stainless steel AISI 304 (X5 CrNi 18-10)	EN 10088-1	
cunha	aço inox AISI 304 (X5 CrNi 18-10)	wedge	stainless steel AISI 304 (X5 CrNi 18-10)	EN 10088-1	

Sob Consulta:
Outros diâmetros.

On request:
Other diameters.



diam. ext. do tubo PE outside diam. PE pipe	espessura do tubo PE thickness PE pipe	código code	L
63	3.6 5.8/5.1 8.6	10801400 10801402 10801404	175
75	4.3/4.1 6.8/6.5 10.3	10801406 10801408 10801410	175
90	2.7/2.2 5.4/5.1 8.2/7.8 12.3	10801412 10801414 10801416 10801418	175
110	6.6/6.3 10.0/8.5 15.1	10801420 10801422 10801424	175
125	3.7/3.1 7.4/7.1 11.4	10801426 10801428 10801430	175
140	8 12.8	10801432 10801434	175
160	4.5 9.5/9.1 14.6	10801436 10801438 10801440	200
180	10.7/10.2 16.4	10801442 10801444	200

diam. ext. do tubo PE outside diam. PE pipe	espessura do tubo PE thickness PE pipe	código code	L
200	11.0/11.4 18.2	10801446 10801448	200
225	6.3/5.5 13.4/12.8 20.2	10801450 10801452 10801454	225
250	14.8/14.2 22.7	10801456 10801458	225
280	8.7 16.6/15.9 25.4	10801460 10801462 10801464	225
315	9.2 12.4 17.9 18.7	10801466 10801468 10801470 10801472	225
355	20.1 32.3 35.0 40.0	10801474 10801476 10801478 10801480	225
400	12.4 15.4 20.5 22.7/23.7	10801482 10801484 10801486 10801488	225
500	21.5 28.3 30.0	10801490 10801492 10801494	225



Sendo um dos principais objectivos da nossa empresa o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos nossos produtos, reservamo-nos no direito de fornecer quaisquer outros que possam diferir ligeiramente dos descritos e ilustrados nesta publicação.

Being one of our aims a constant development of our products, the characteristics of described material may be altered without prior warning.