

Índice

Válvula de Retenção de Ferro Fundido com Flanges / ASME 125.....	03
300 – Tipo Portinhola	
Válvula de Retenção de Ferro Fundido com Flanges / ASME 125.....	04
300 – Tipo Portinhola	
Válvula de Retenção de Aço Fundido com Flanges / ASME 150.....	05
310 – Tipo Portinhola	
Válvula de Retenção de Aço Fundido com Flanges / ASME 150.....	06
310 – Tipo Portinhola	
Válvula de Retenção Aço Fundido com Flanges / ASME 300 e 600.....	07
311 – (300Lbs) / 312 – (600Lbs)	
Válvula de Retenção tipo Waffer de Dupla Portinhola e com portinhola única.....	08
Dupla Portinhola / Portinhola Única	
Válvula de Retenção Fundo de Poço.....	09
350 FP – Para ser utilizada no fundo de tanques ou reservatórios	
Crivo ou Ralo.....	09
351 CR - Para ser utilizada no fundo de tanques ou reservatórios	
Válvula de Retenção de Disco.....	10
360 – Sendo fabricada com o corpo em Aço Carbono, Aço Inox ou Latão.	
Válvula de Retenção Tipo União.....	10
361 - Sendo fabricada com o corpo em Aço Carbono, Aço Inox ou Latão.	
Válvula de Retenção Vertical.....	11
363 D – Constituídas em Aço Carbono Laminado ou Fundido com roscas BSP, NPT, ou SW.	
Válvula de Retenção Tipo Portinhola com Flanges.....	12
300 PN 10/16 – Padrão ABNT (DIN)	
Válvula de Retenção Tipo Portinhola com Flanges.....	13
300 PN 10/16	



Válvula Retenção de Ferro Fundido com Flanges / ANSI 125

Figura 300

Tipo Portinhola

Para Vapor, Líquidos e Gases - ANSI. 125
Normas: Face a Face ANSI.- B - 16 - 10
Flanges ANSI.- B - 16 - 1
Anel de Assentamento Roscado ao Corpo

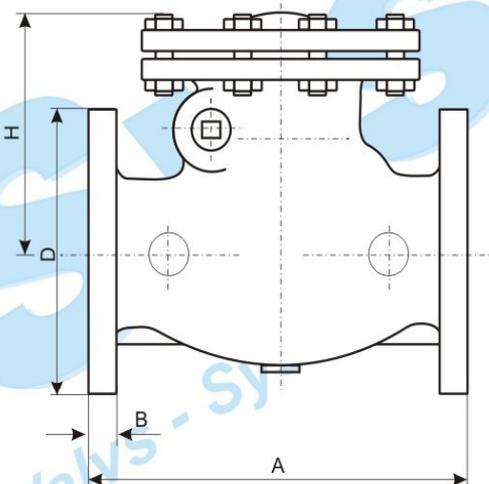
Pressão de Serviço em Lb/PoF - ANSI B.16.1
Temperatura °F em Função do Serviço

2" a 12"

TEMP.	PRES.	TEMP.	PRES.
-20 a 150	175	275	145
200	165	300	140
225	155	325	130
250	150	350	125

14" a 18"

TEMP.	PRES.	TEMP.	PRES.
-20 a 150	150	275	120
200	135	300	110
225	130	325	105
250	125	350	100



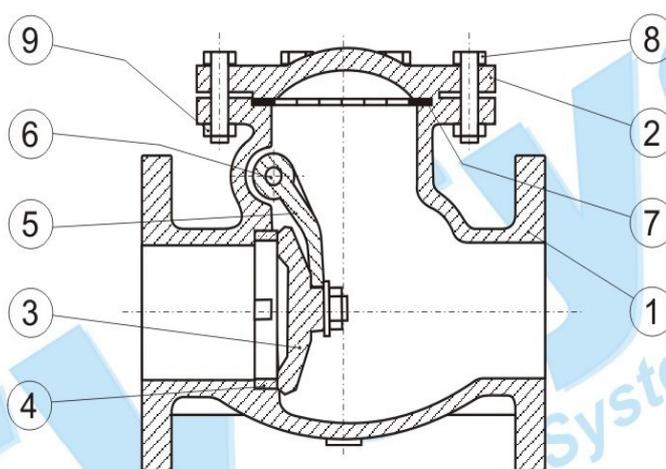
Nominal		A	B	D	H	DIÂM. FURAÇÃO	DIÂM. FURO	Nº FUROS
Pol.	mm.							
2"	50	203.2	15.8	152.4	132	120.6	19.0	4
2 1/2"	65	215.9	17.4	177.8	148	139.7	19.0	4
3"	80	241.3	19.0	190.5	173	152.4	19.0	4
4"	100	292.1	23.8	228.6	195	190.5	19.0	8
5"	125	330.2	23.8	254.0	200	215.9	22.2	8
6"	150	355.6	25.4	279.4	215	241.3	22.2	8
8"	200	495.3	28.5	342.9	255	298.4	22.2	8
10"	250	622.3	30.1	406.4	353	361.9	25.4	12
12"	300	698.5	31.7	482.6	390	431.8	25.4	12
14"	350	787.4	34.9	533.4	495	476.2	28.5	12
16"	400	863.6	36.5	596.9	560	539.7	28.5	16
18"	450	977.9	39.6	635.0	596	577.8	31.7	16



Válvula Retenção de Ferro Fundido com Flanges / ANSI 125

Figura 300

TIPO PORTINHOLA



POS.	DISCRIMINAÇÃO	MATERIAL
1	CORPO	FERRO Fº. ASTM.A 126
2	TAMPA	FERRO Fº. ASTM.A 126
3	DISCO DE VEDAÇÃO	FERRO Fº. ASTM.B 62
4	ANEL DE VEDAÇÃO	FERRO Fº. ASTM.B 62
5	BRAÇO	FERRO Fº. ASTM.A 126
6	EIXO	AÇO CARBONO SAE. 1020
7	JUNTA	AMIANTO GRAFITADO
8	PARAFUSO	AÇO ASTM.A 307 Gr. B
9	PORCA	AÇO ASTM.A 307 Gr. B

ENSAIOS
HIDROSTÁTICOS
ANSI - B - 16 - 1

NOMINAL	CORPO	VEDAÇÃO
2" A 12"	350	225
14" A 18"	225	175

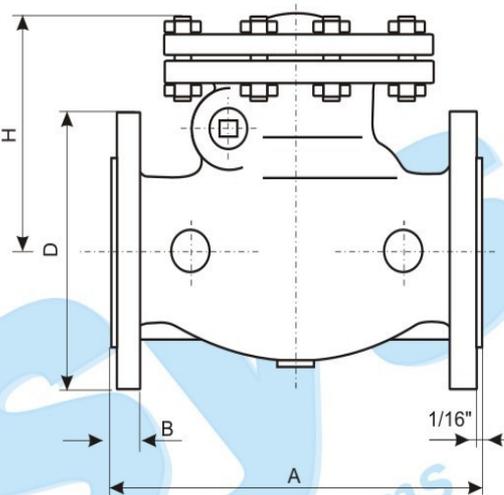


Válvula Retenção de Aço Fundido com Flanges / ANSI 150

Figura 310

Tipo Portinhola

Para Vapor, Líquidos e Gases - ANSI. 150
Normas: Face a Face ANSI.- B - 16 - 10
Flanges ANSI.- B - 16 - 5
Anel de Assentamento Roscado ao Corpo



Pressão de Serviço em Lb/Po² - ANSI.B.16.1
Temperatura °F em Função do Serviço

TEMP.	PRES.	TEMP.	PRES.	TEMP.	PRES.
200 a 100	285	600	210	850	105
200	260	650	205	900	65
300	250	700	205	950	40
400	245	750	195	1000	20
500	230	800	160	-	-

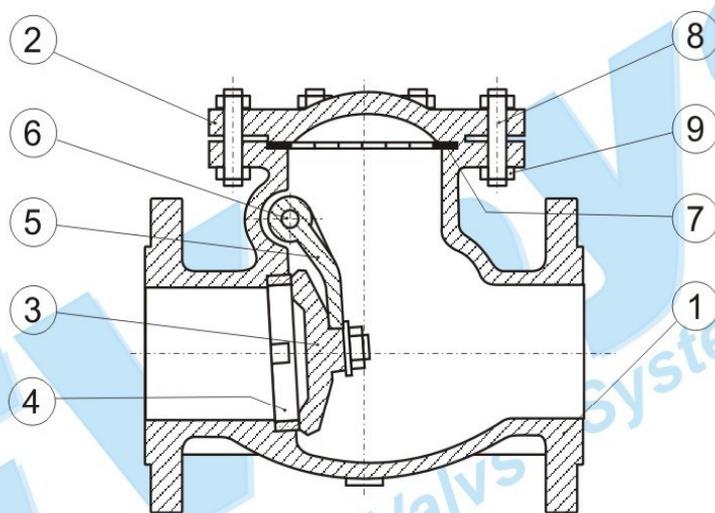
Nominal		A	B	D	H	DIÂM. FURAÇÃO	DIÂM. FURO	Nº FUROS
Pol.	mm.							
2"	50	203.2	19.0	152.4	145	120.6	19.0	4
2 1/2"	65	215.9	22.2	177.8	160	139.7	19.0	4
3"	80	241.3	23.8	190.5	170	152.4	19.0	4
4"	100	292.1	23.8	228.6	190	190.5	19.0	8
5"	125	330.2	23.8	254.0	230	215.9	22.2	8
6"	150	355.6	25.4	279.4	290	241.3	22.2	8
8"	200	495.3	28.5	342.9	330	298.4	22.2	8
10"	250	622.3	30.1	406.4	345	361.9	25.4	12
12"	300	698.5	31.7	482.6	392	431.8	25.4	12
14"	350	787.4	24.9	533.4	415	476.2	28.5	12
16"	400	863.6	36.5	596.9	470	539.7	28.5	16



Válvula Retenção de Aço Fundido com Flanges / ANSI 150

Figura 310

TIPO PORTINHOLA



POS.	DISCRIMINAÇÃO	MATERIAL
1	CORPO	AÇO Fº. ASTM.A 216 Gr. WCB
2	TAMPA	AÇO Fº. ASTM.A 216 Gr. WCB
3	DISCO DE VEDAÇÃO	AÇO INOX. ASTM.A 296CA. 15
4	ANEL DE VEDAÇÃO	AÇO INOX. ASTM.A 296CA. 15
5	BRAÇO	AÇO Fº. ASTM.A 216 Gr. WCB
6	EIXO	AÇO INOX. ASTM.A 182 F. 6
7	JUNTA	AMIANTO ENCAMISADO
8	PRISIONEIRO	AÇO ASTM.A 193 Gr. B. 7
9	PORCA	AÇO ASTM.A 194 Gr. B. 2.H

ENSAIOS
HIDROSTÁTICOS
ANSI - B - 16 - 5

	Lb/PI ²	Kg/cm ²
CORPO	350	225
VEDAÇÃO	225	175



Válvula Retenção de Aço Fundido com Flanges/ANSI 300 e 600

Tipo Portinhola - Figura 311 (300lbs) e 312 (600 lbs)

Para Vapor, Líquidos e Gases - ANSI. 300 e 600

Normas: Face a Face - ANSI-B-16.10
Flanges - ANSI-B-16.5
Flanges co face junta anel RTJ
Solda de Topo - ANSI-B-16.25

Anéis de assentamento roscados ao corpo
Gaveta blindada em aço inox 11,5 a 13,5% Cr

Outras características de execução dos internos conforme abaixo:

MATERIAL
AISI 304
AISI 316
STELLITE
NIQUEL-COBRE
MONEL

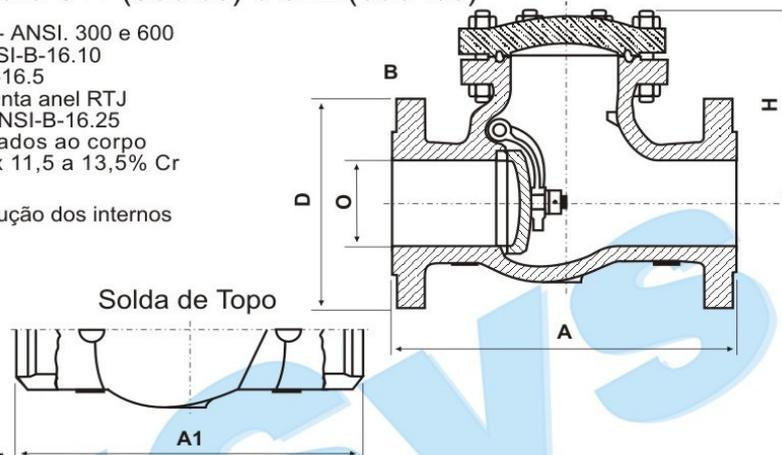


Figura 311 - 300 lbs		Nominal	A / A1	B	D	O	H
Polegada	mm.						
1/2"	15		152,4	14,2	95,3	12,7	85
3/4"	20		177,8	15,7	117,3	19,1	90
1"	25		215,9	17,5	123,9	25,4	91
1.1/2"	40		241,3	20,6	155,4	38,1	115
2"	50		266,7	22,4	165,1	50,8	156
2.1/2"	65		292,1	25,4	190,5	63,5	170
3"	80		317,5	28,4	209,6	76,2	205
4"	100		355,6	31,8	254,0	101,6	220
6"	150		444,5	36,6	317,5	152,4	270
8"	200		533,4	41,1	381,0	203,2	315
10"	250		622,3	47,8	444,5	254,0	380
12"	300		711,2	50,8	520,7	304,8	410
14"	350		838,2	53,8	584,2	336,6	480
16"	400		863,6	57,2	647,7	387,0	535

Figura 312 - 600 lbs		Nominal	A / A1	B	D	O	H
Polegada	mm.						
1/2"	15		165,1	14,2	95,3	12,7	85
3/4"	20		190,5	15,7	117,3	19,1	90
1"	25		215,9	17,5	123,9	25,4	91
1.1/2"	40		241,3	22,4	155,4	38,1	115
2"	50		292,1	25,4	165,1	50,8	185
2.1/2"	65		330,2	28,4	190,5	63,5	200
3"	80		355,6	31,8	209,6	76,2	210
4"	100		431,8	38,1	273,0	101,6	270
6"	150		558,8	47,8	355,6	152,4	315
8"	200		660,4	55,6	419,1	200,0	415
10"	250		787,4	63,6	508,0	248,0	455
12"	300		838,2	66,5	558,8	298,5	540
14"	350		889,0	69,9	603,3	327,0	610
16"	400		990,6	76,2	685,8	375,0	690



Válvula de Retenção tipo wafer de dupla portinhola e com portinhola única

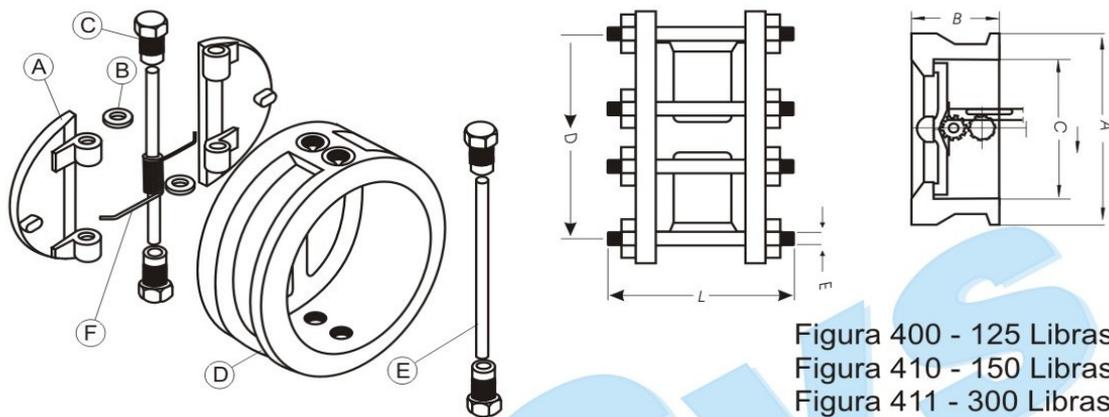


Figura 400 - 125 Libras
Figura 410 - 150 Libras
Figura 411 - 300 Libras

DUPLA PORTINHOLA

DIÂM	MATERIAL DO CORPO	MATERIAL DO FLAP	VEDAÇÃO
2	BRONZE	SAE 1020	BUNA-N
3	SAE 1020	ASTM-A-536 - NODULAR	EPDM
4	ASTM-A 126 GR B	ASTM-A-216 GR WCB	SILICONE
6	ASTM-A-536-NODULAR	AÇO INOX-AISI 304	NEOPRENE
8	ASTM-A-216 GR WCB	AÇO INOX-AISI 316	HYPALON
10	AÇO INOX-AISI 304		VITON
12	AÇO INOX-AISI 316		METAL/METAL
14			VEDAÇÕES ESPECIAIS

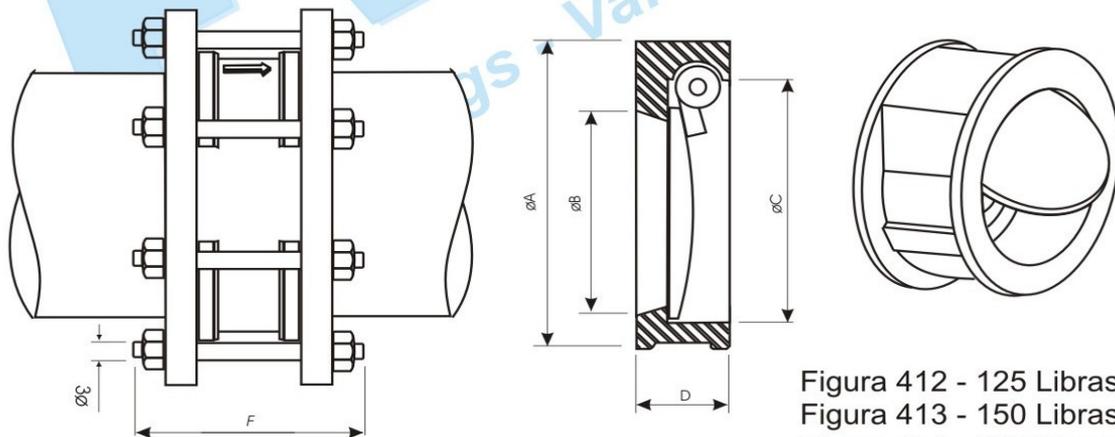


Figura 412 - 125 Libras
Figura 413 - 150 Libras
Figura 414 - 300 Libras

PORTINHOLA ÚNICA

Válvula Retenção de Fundo de Poço

Figura 350 FP

Para ser utilizada no fundo de tanques ou reservatórios.

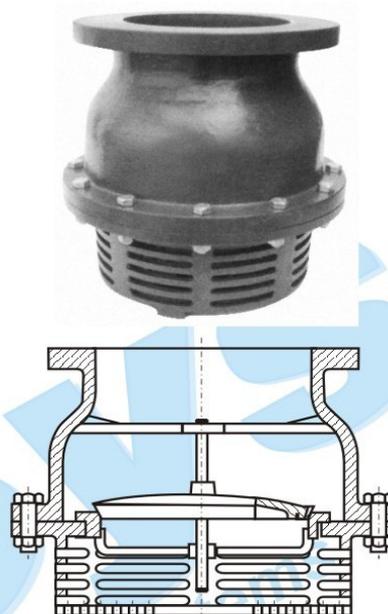
Podem ser construídas em Bronze, Ferro Fundido, Aço Carbono ou Aço Inox e sua extremidade pode ser com rosca ou flange.

As válvulas flangeadas são fabricadas nos diâmetros de 2" até 16" seguindo a norma ANSI-B-16.1 ou DIN. O ralo é flangeado ao corpo.

As válvulas roscadas são fabricadas nos diâmetros de 1/2" até 6". Com ralo roscado ao corpo.

A vedação é auto ajustável em bronze, elastômero ou Inox com guias.

Classe de Pressão: 150 lds.



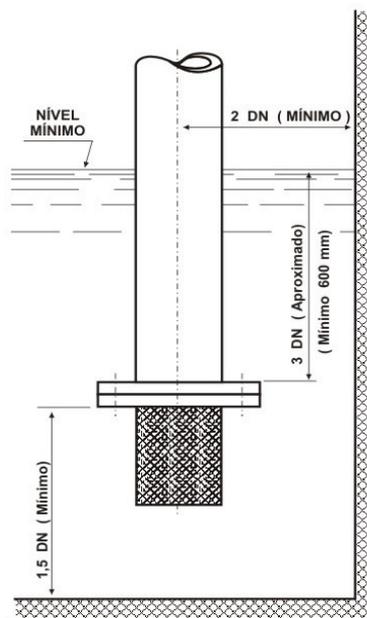
Crivo ou Ralo

Figura 351 CR

Para ser utilizada no fundo de tanques ou reservatórios.

Podem ser construídos em Ferro Fundido, Aço Carbono ou Aço Inox.

São fabricados desde 2" até 24" de diâmetro com flanges seguindo a norma ABNT-PB-15.



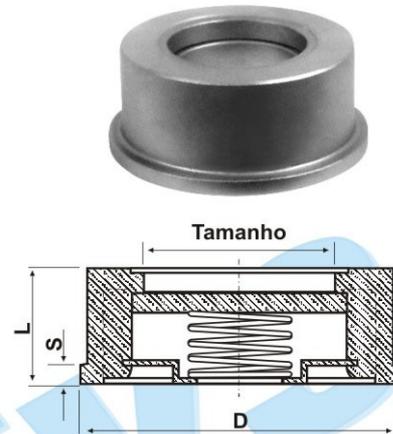
ESQUEMA DE INSTALAÇÃO



Válvula Retenção de Disco

Figura 360

Esta válvula é fabricada com o corpo em Aço Carbono, Aço Inox ou Latão.
 Tipo Waffer, para ser instalada na montagem entre flanges norma ANSI 150 / 300 lbs ou DIN PN-16 / 40.
 A vedação é de metal-metal, com o acabamento lapidado, proporcionando uma vedação estanque.
 Também pode ser fornecida com anel de vedação em Borracha Nitrílica. EPDM, Viton ou Teflon.
 Estas válvulas podem ser instaladas em qualquer posição.
 Classe de Pressão:
 Aço - 300 lbs
 Latão - 150 lbs

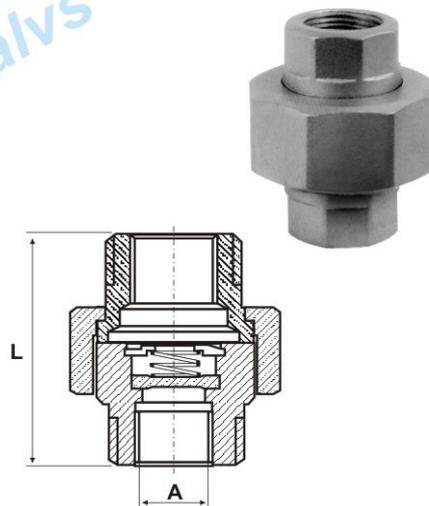


DIMENSÕES									
TAMANHO	1/2"	3/4"	1"	1.1/4"	1.1/2"	2"	2.1/2"	3"	4"
L	16	19	22	28	32	40	46	50	60
D	43	52	62	75	85	95	115	132	152
S	4	4	4	5	5	6	7	8	10

Válvula de Retenção Tipo União

Figura 361

Esta válvula é fabricada com o corpo em Aço Carbono, Aço Inox ou Latão.
 Ela é uma válvula com disco, tipo União para ser instalada na montagem de tubulações roscadas padrão NPT, BSP ou ainda SW. (Encaixe e Solda).
 A vedação é de metal-metal, com o acabamento lapidado, proporcionando uma vedação estanque.
 Também pode ser fornecida com anel de vedação em Borracha Nitrílica. EPDM, Viton ou Teflon.
 Estas válvulas podem ser instaladas em qualquer posição.
 Classe de Pressão:
 Aço - 300 lbs
 Latão - 150 lbs



DIMENSÕES						
TAMANHO	1/2"	3/4"	1"	1.1/4"	1.1/2"	2"
L	60	72	85	95	95	100
A	15	20	25	32	40	50



Válvula de Retenção Vertical

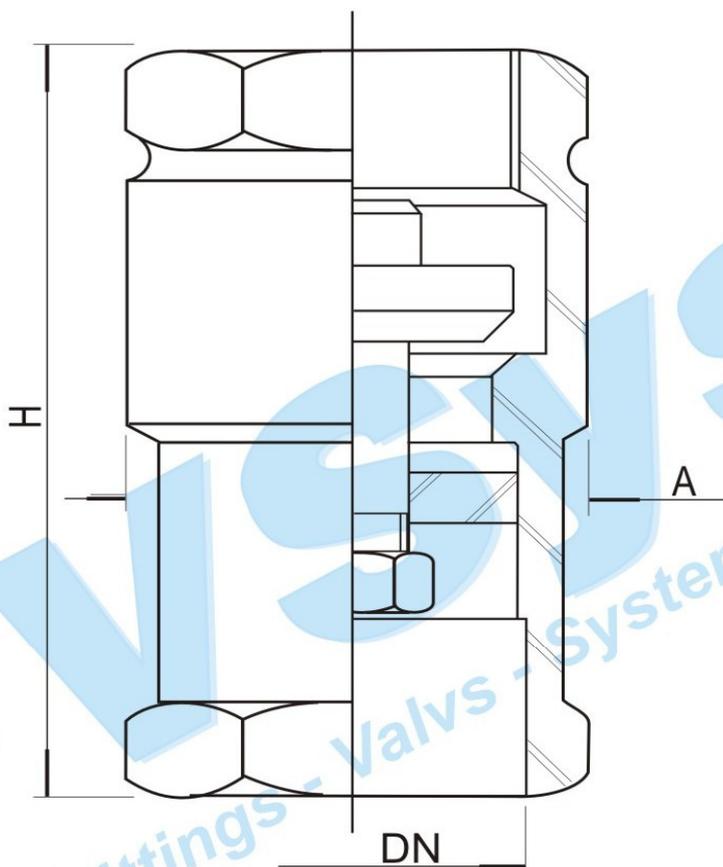


Figura 363 D

VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL CONSTRUÍDAS EM AÇO CARBONO LAMINADO OU FUNDIDO COM ROSCAS BSP, NPT, OU SW

DIÂM	MATERIAL DO CORPO	INTERNOS	COTA H	COTA A
1/4	Laminado - 304 ou 316	Aço	63	25,4
3/8	SAE 1020	Aço - Stellite	66	31
1/2	ASTM-A-216 - WCB	PTFE	76	38
3/4	ASTM-A-351 - CF8		87	41
1	ASTM-A-351 - CF8M		98	50
1,1/4			108	57
1,1/2			116	63
2			140	80
3			200	120
4			230	150



Válvula de Retenção Tipo Portinhola com Flanges

Padrão ABNT (DIN)

FLANGES:

Norma
ABNT PB 15
ou outras sob consulta.

VEDAÇÃO:

Em Borracha, Bronze,
Aço Inox e
outras sob consulta.



FIGURA 300 PN 10/16

By-Pass - As válvulas podem ser fornecidas com By-Pass para todos os diâmetros.

PRESSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO:

50 a 300 mm - 16 Kgf/mm²
350 a 600 mm - 10 Kgf/mm²

TESTE HIDROSTÁTICO

do corpo: 50 a 300 mm - 25 Kgf/mm²
350 a 600 mm - 16 Kgf/mm²

da vedação: 50 a 300 mm - 16 Kgf/mm²
350 a 600 mm - 10 Kgf/mm²

do corpo 350 Lb.
da vedação 175 Lb.

COMPONENTES	MATERIAIS
CORPO	FoFo, FoFo NODULAR, AÇO CARBONO, AÇO INOX 316
TAMPA	FoFo, FoFo NODULAR, AÇO CARBONO, AÇO INOX 316
PORTINHOLA	FoFo, FoFo NODULAR, AÇO CARBONO, AÇO INOX 316
EIXO	LATÃO, AÇO CARBONO, AÇO INOX 410
SEDE	LATÃO, BORRACHA, AÇO INOX 316 E COURO IMPREGNADO



Válvula de Retenção Tipo Portinhola com Flanges

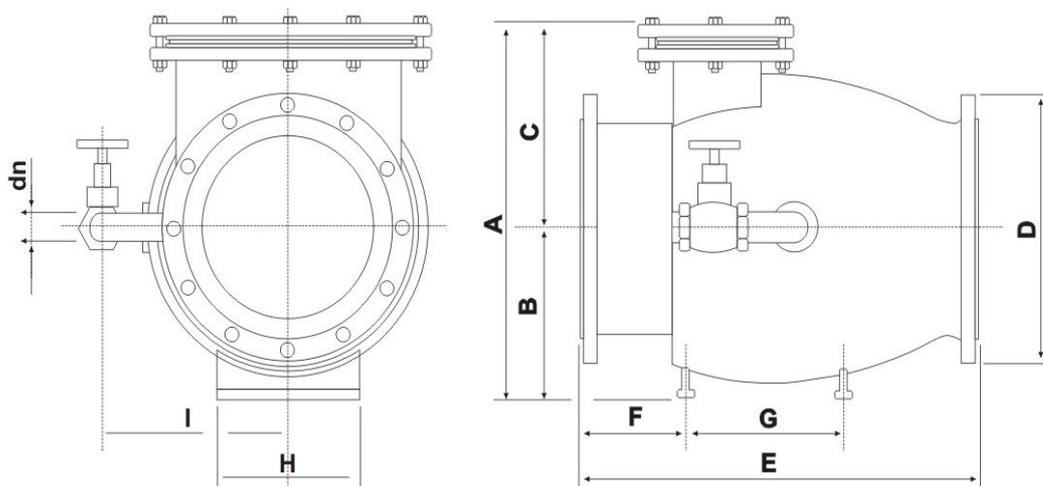


FIGURA 300 PN 10/16

DN mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	BY-PASS dn pol.	PESO Kg.
50	200	-	-	-	205	75	130	165	½	17
60	225	-	-	-	240	90	150	175	½	22
75	250	-	-	-	245	95	150	180	½	25
100	300	-	-	-	275	105	170	195	½	35
125	350	-	-	-	325	125	200	210	½	50
150	400	-	-	-	340	130	210	255	¾	72
200	500	-	-	-	430	165	265	285	¾	115
250	600	160	275	270	540	240	300	335	1	182
300	700	180	330	280	620	280	340	375	1	247
350	800	215	370	300	695	315	380	430	1. ½	354
400	900	240	420	340	775	355	420	505	2	460
450	1000	265	470	350	850	390	460	545	2	600
500	1100	280	540	400	890	430	460	590	2	730
600	1300	320	660	500	1080	520	560	675	2. ½	1165

