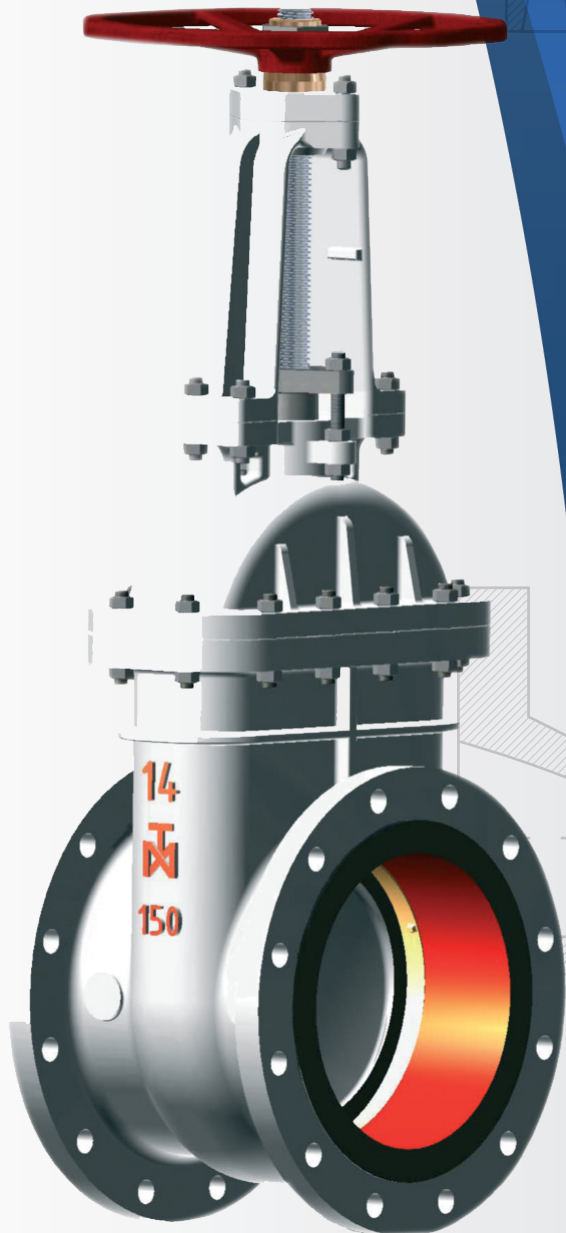


VÁLVULAS DE AÇO FUNDIDO

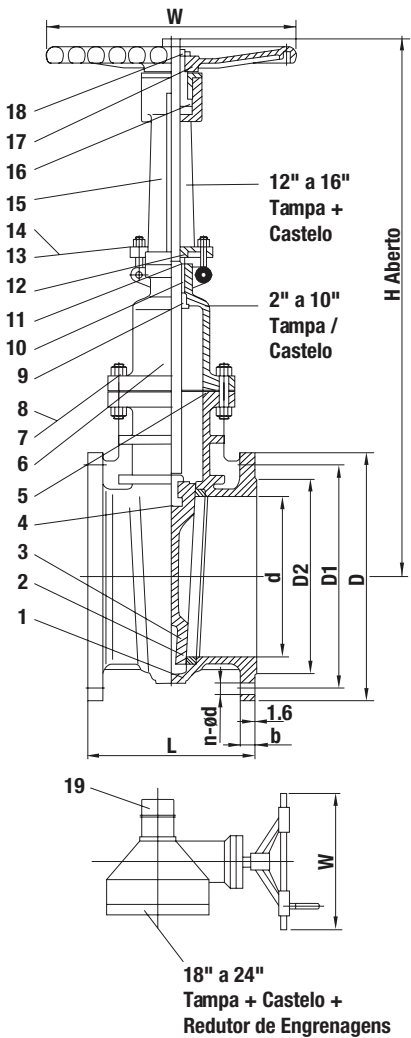
CAST STEEL VALVES



- Aço fundido ASTM-A.216 grau WCB.
- Classes ANSI 150, 300, 600, 900 DIN-ND 40.
- Tamanhos 2"-24".

- *Cast Steel ASTM-A.216 grade WCB.*
- *Classes ANSI 150, 300, 600, 900, DIN-ND 40.*
- *Sizes 2"-24".*

Fig. 276 - Válvula Gaveta ANSI 150
Gate Valve ANSI 150



- Válvulas de gaveta, de aço carbono fundido, com flanges, componentes internos de aço inoxidável.
- Conexão da haste com a cunha, do tipo "T".
- Haste ascendente externa com rosca trapezoidal (ACME).
- Anéis de vedação roscados ou soldados no corpo.
- Cunha com guias laterais, proporciona melhor assentamento e desempenho de abertura e fechamento.
- Reengaxetáveis sob pressão quando totalmente abertas .
- Material e construção em conformidade com as especificações ABNT-NBR-12558 – Classe 150 e API-600.
- Dimensões face a face pelo padrão ANSI B16.10.
- Dimensões dos flanges pelo padrão ANSI-B16.5 – Classe 150 (Faceamento com ressalto).

- Cast carbon steel gate valves, flanged, with stainless steel trim.
- Tee head wedge-stem connection.
- Rising external stem with ACME thread.
- Seat rings screwed/welded into body.
- Solid wedge with lateral guides.
- Repackable under pressure while fully open.
- Material and construction in accordance with API-600.
- Face to face dimensions according to ANSI-B16.10.
- Flanges according to ANSI-B16.5 class 150 RF.

Execução Normal *Standard Specifications*

Nº	Parte <i>Part</i>	Materiais <i>Materials</i>
1	Corpo <i>Body</i>	Aço Fundido ASTM-A.216 WCB <i>Cast Steel ASTM-216.216 WCB</i>
2	Anel Sede <i>Seat Ring</i>	Aço Inox 11-13% Cr ASTM-A. 182 F6a <i>Stainless 11-13% Cr ASTM-A 182 F6a</i>
3	Cunha <i>Wedge</i>	Aço Fundido ASTM-A. 216 grau WCB + 13Cr <i>Cast Steel ASTM-A.216.2126 WCB + 13Cr</i>
4	Haste <i>Stem</i>	Aço Inox 11-13% Cr ASTM-A. 182 F6a <i>Stainless 11-13% Cr ASTM-A 182 F6a</i>
5	Junta <i>Gasket</i>	Aço Inox 304 + Grafite <i>Stainless steel 304 + Graphite</i>
6	Tampa Castelo <i>Bonnet</i>	Aço Fundido ASTM-A.216 WCB <i>Cast Steel ASTM-216.216 WCB</i>
7	Parafuso da tampa <i>Stud Nut</i>	Aço Liga ASTM-A.193 Grau B7 <i>Steel Grade ASTM-A.193 Grade B7</i>
8	Porca da Tampa <i>Bonnet Nut</i>	Aço Liga ASTM-A.194 Grau 2H <i>Steel Grade ASTM-A.194 Grade 2H</i>
9	Contra Vedação <i>Back Seat</i>	Aço Inox 11-13% Cr ASTM-A.182 F6a <i>Stainless 11-13% Cr ASTM-A.182 F6a</i>
10	Gaxeta <i>Packing</i>	Grafite <i>Graphite</i>
11	Cubo Preme Gaxeta <i>Packing Gland Follower</i>	Aço Inox 11-13% Cr ASTM-A.182 F6a <i>Stainless 11-13% Cr ASTM-A.182 F6a</i>
12	Flange com Gaxeta <i>Packing Gland Flange</i>	Aço Fundido ASTM-A.216 WCB <i>Cast Steel ASTM-216.216 WCB</i>
13	Parafuso Preme Gaxeta <i>Gland Bolt</i>	Aço Liga ASTM-A.193 Grau B7 <i>Steel Grade ASTM-A.193 Grade B7</i>
14	Porca Preme Gaxeta <i>Gland Nut</i>	Aço Liga ASTM-A.194 Grau 2H <i>Steel Grade ASTM-A.194 Grade 2H</i>
15	Porca da Haste <i>Stem Nut</i>	Aço Carbono SAE 1020 <i>Carbon Steel SAE 1020</i>
16	Volante <i>Handwheel</i>	Ferro Cinzento ASTM-A.126 classe B <i>Cast Iron ASTM-A.126 class B</i>
17	Porca Volante <i>Handwheel Nut</i>	Aço Carbono SAE 1020 <i>Carbon Steel SAE 1020</i>

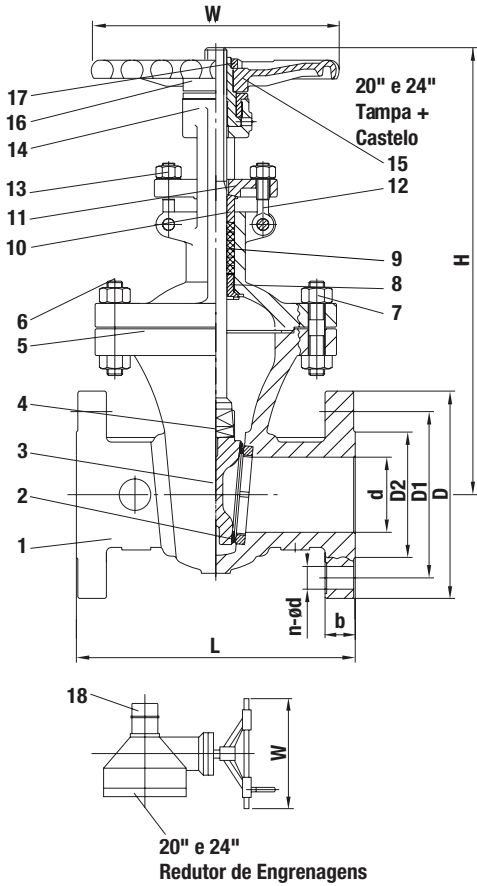
Pressão de Serviço *Working Pressure*

Vapor <i>Steam</i> 300 °C	10,3 bar (150 lbf/pol ²) <i>lbf/in²</i>
AOG sem golpes <i>WOG non shock</i> 38 °C	19,6 bar (285 lbf/pol ²) <i>lbf/in²</i>

Dimensões *Dimensions*

Diâmetro Nominal inch mm		Dimensões mm classe 150								
		d	D	D1	D2	b	n-ød	L	H aberto	W
2"	50	51	152	120,7	92	16	4-ø19	178	400	200
2.1/2"	65	64	178	139,7	105	18	4-ø19	190	472	250
3"	80	76	190	152,4	127	19	4-ø19	203	509	250
4"	100	102	229	190,5	157	24	8-ø19	229	585	250
5"	125	127	254	215,9	186	24	8-ø22	254	688	300
6"	150	152	279	241,3	216	26	8-ø22	267	773	300
8"	200	203	343	298,5	270	29	8-ø22	292	995	350
10"	250	254	406	362,0	324	31	12-ø26	330	1070	400
12"	300	305	483	431,8	381	32	12-ø26	356	1246	450
14"	350	337	533	476,3	413	35	12-ø29	381	1569	500
16"	400	387	597	539,8	470	37	16-ø29	406	1765	600
18"	450	438	635	577,9	533	40	16-ø32	432	1850	680
20"	500	489	699	635,0	584	43	20-ø32	457	2210	720
24"	600	591	813	749,3	692	48	20-ø35	508	2611	720

Fig. 277 - Válvula Gaveta ANSI 300
Gate Valve ANSI 300



- Válvulas de gaveta de aço carbono fundido, com flanges, componentes internos de aço inoxidável.
- Conexão da haste com a cunha, do tipo "T".
- Haste ascendente externa com rosca trapezoidal (ACME).
- Anéis de vedação rosqueados ou soldados no corpo.
- Cunha com guias laterais, proporciona melhor assentamento e desempenho de abertura e fechamento.
- Reengaxetáveis sob pressão quando totalmente abertas.
- Material para construção de coformidade com as especificações ABNT-NBR-12558- Classe 300 e API-600.
- Dimensões face a face pelo padrão ANSI- B16.10.
- Dimensões dos flanges pelo padrão ANSI B16.5-Classe 300 (Faceamento com ressalto).

- Cast carbon steel gate valves, flanged, with stainless steel trim.
- Tee head wedge-stem connection.
- Rising external stem with ACME thread.
- Seat rings screwed/welded into body.
- Solid wedge with lateral guides.
- Repackable under pressure while fully open.
- Material and construction in accordance with API-600.
- Face to face dimensions according to ANSI-B16.10.
- Flanges according to ANSI-B16.5 class 300 RF.

Execução Normal *Standard Specifications*

Nº	Parte <i>Part</i>	Materiais <i>Materials</i>
1	Corpo <i>Body</i>	Aço Fundido ASTM-A.216 WCB <i>Cast steel ASTM-216.216 WCB</i>
2	Anel Sede <i>Seat Ring</i>	Aço Inox 11-13% Cr ASTM-A. 182 F6a <i>Stainless 11-13% Cr ASTM-A 182 F6a</i>
3	Cunha <i>Wedge</i>	Aço Fundido ASTM-A. 216 grau WCB + 13Cr <i>Cast Steel ASTM-A.216.2126 WCB + 13Cr</i>
4	Haste <i>Stem</i>	Aço Inox 11-13% Cr ASTM-A. 182 F6a <i>Stainless 11-13% Cr ASTM-A 182 F6a</i>
5	Junta <i>Gasket</i>	Aço Inox 304 + Grafite <i>Stainless Steel 304 + Graphite</i>
6	Tampa Castelo <i>Bonnet</i>	Aço Fundido ASTM -A.216 WCB <i>Cast Steel ASTM-216.216 WCB</i>
7	Parafuso da tampa <i>Stud Nut</i>	Aço Liga ASTM-A.193 Grau B7 <i>Steel Grade ASTM-A.193 Grade B7</i>
8	Porca da tampa <i>Bonnet nut</i>	Aço Liga ASTM-A.194 Grau 2H <i>Steel Grade ASTM-A.194 Grade 2H</i>
9	Contra Vedação <i>Back seat</i>	Aço Inox 11-13% Cr ASTM-A.182 F6a <i>Stainless 11-13% Cr ASTM-A.182 F6a</i>
10	Gaxeta <i>Packing</i>	Grafite <i>Graphite</i>
11	Cubo Preme Gaxeta <i>Packing Gland Follower</i>	Aço Inox 11-13% Cr ASTM-A.182 F6a <i>Stainless 11-13% Cr ASTM-A.182 F6a</i>
12	Flange com Gaxeta <i>Packing gland flange</i>	Aço Fundido ASTM -A.216 WCB <i>Cast steel ASTM-216.216 WCB</i>
13	Parafuso Preme Gaxeta <i>Gland bolt</i>	Aço Liga ASTM-A.193 Grau B7 <i>Steel Grade ASTM-A.193 Grade B7</i>
14	Porca Preme Gaxeta <i>Gland Nut</i>	Aço Liga ASTM-A.194 Grau 2H <i>Steel Grade ASTM-A.194 Grade 2H</i>
15	Porca da Haste <i>Stem Nut</i>	Aço Carbono SAE 1020 <i>Carbon Steel SAE 1020</i>
16	Volante <i>Handwheel</i>	Ferro Cinzento ASTM-A.126 Classe B <i>Cast Iron ASTM-A.126 Class B</i>
17	Porca Volante <i>Handwheel Nut</i>	Aço Carbono SAE 1020 <i>Carbon Steel SAE 1020</i>

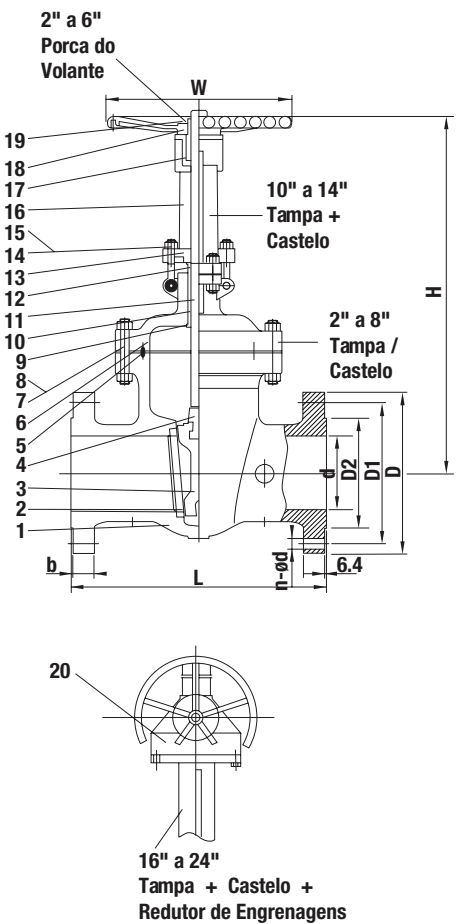
Pressão de Serviço *Working Pressure*

Vapor <i>Steam</i> 425 °C	28,3 bar (410 lbf/pol ²) <i>lbf/in²</i>
AOG sem golpes <i>WOG non shock</i> 38 °C	51,1 bar (740 lbf/pol ²) <i>lbf/in²</i>

Dimensões *Dimensions*

Diâmetro Nominal inch mm		Dimensões mm classe 300								
		d	D	D1	D2	b	n-ød	L	H	W
2"	50	51	165	127	92	23	8-ø19	216	413	200
2.1/2"	65	64	190	149	105	26	8-ø22	241	477	200
3"	80	76	210	168.5	127	29	8-ø22	282	535	250
4"	100	102	254	200	157	32	8-ø22	305	618	300
6"	150	152	318	270	216	37	12-ø22	403	810	350
8"	200	203	381	330	270	42	12-ø26	419	991	400
10"	250	254	445	387.5	324	48	16-ø29	457	1275	450
12"	300	305	521	451	381	51	16-ø32	502	1438	500
14"	350	337	584	514.5	413	54	20-ø32	762	1520	600
16"	400	387	648	571.5	470	58	20-ø35	838	1550	600
18"	450	432	711	628.5	533	61	24-ø35	914	1810	720
20"	500	483	775	686	584	64	24-ø35	991	1950	460
24"	650	584	914	813	692	70	24-ø41	1143	2120	460

Fig. 278/279 - Válvula Gaveta ANSI 600/900
Gate Valve ANSI 600/900



Execução Normal *Standard Specifications*

Nº	Parte <i>Part</i>	Materiais <i>Materials</i>
1	Corpo <i>Body</i>	Aço Fundido ASTM-A.216 WCB <i>Cast steel ASTM-A.216 WCB</i>
2	Anel Sede <i>Seat Ring</i>	Aço Inox 11-13% Cr ASTM WCB A105+STL <i>Stainless 11-13% Cr ASTM WCB A105+STL</i>
3	Cunha <i>Wedge</i>	Aço Fundido ASTM-A. 216 grau WCB + 13Cr <i>Cast Steel ASTM-A.216.2126 WCB+13Cr</i>
4	Haste <i>Stem</i>	Aço Inox 11-13% Cr ASTM-A. 182 F6a <i>Stainless 11-13% Cr ASTM-A 182 F6a</i>
5	Junta <i>Gasket</i>	Aço Inox S-Soft <i>Stainless Steel S-Soft</i>
6	Tampa Castelo <i>Bonnet</i>	Aço Fundido ASTM -A.216 WCB <i>Cast steel ASTM-216.216 WCB</i>
7	Parafuso da Tampa <i>Stud Nut</i>	Aço Liga ASTM-A.193 grau B7 <i>Steel Grade ASTM-A.193 grade B7</i>
8	Porca da Tampa <i>Bonnet Nut</i>	Aço liga ASTM-A.194 grau 2H <i>Steel grade ASTM-A.194 grade 2H</i>
9	Contra Vedação <i>Back Seat</i>	Aço Inox 11-13% Cr ASTM-A.182 F6a <i>Stainless 11-13% Cr ASTM-A.182 F6a</i>
10	Gaxeta <i>Packing</i>	Grafite <i>Graphite</i>
11	Anel Lanterna <i>Ring</i>	Aço Inox 11-13% Cr ASTM-A.182 F6a <i>Stainless 11-13% Cr ASTM-A.182 F6a</i>
12	Cubo Preme Gaxeta <i>Packing Gland Follower</i>	Aço Inox 11-13% Cr ASTM-A.182 F6a <i>Stainless 11-13% Cr ASTM-A.182 F6a</i>
13	Flange com Gaxeta <i>Packing Gland Flange</i>	Aço Fundido ASTM -A.216 WCB <i>Cast Steel ASTM-216.216 WCB</i>
14	Prisioneiro <i>Bolt</i>	Aço Liga ASTM-A.193 grau B7 <i>Steel Grade ASTM-A.193 Grade B7</i>
15	Porca preme gaxeta <i>Gland Nut</i>	Aço Liga ASTM-A.194 grau 2H <i>Steel Grade ASTM-A.194 Grade 2H</i>
16	Castelo <i>Bonnet</i>	Aço liga ASTM-A.216 WCB <i>Steel Grade ASTM-A.216 WCB</i>
17	Bucha Guia <i>Stem Bushing</i>	ASTM-A.439 D2
18	Volante <i>Handwheel</i>	Ferro Fundido <i>Cast iron</i>
19	Porca Volante <i>Handwheel Nut</i>	Aço Carbono SAE 1020 <i>Carbon Steel SAE 1020</i>
20	Redutor de Engrenagens <i>Actuator</i>	Ferro Fundido <i>Cast Iron</i>

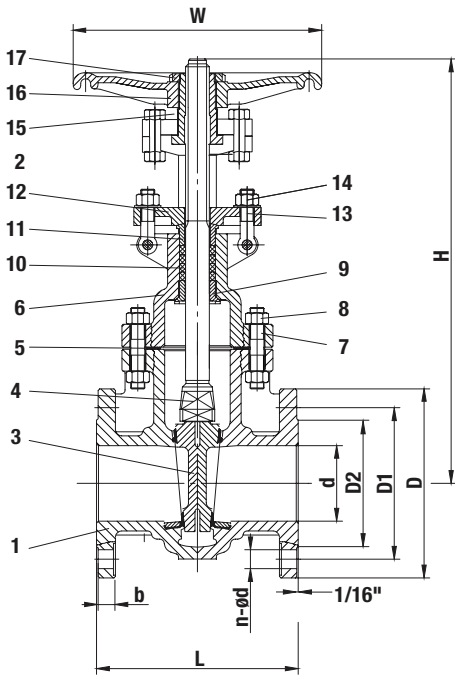
Pressão de Serviço *Working Pressure*

	Classe 600 <i>600 Class</i>	Classe 900 <i>900 Class</i>
Vapor <i>Steam</i> 425°C	56,9 bar (825 lbf/pol ²) <i>lbf/in²</i>	85 bar (1235 lbf/pol ²) <i>lbf/in²</i>
AOG sem golpes <i>WOG non shock</i> 38°C	102 bar (1480 lbf/pol ²) <i>lbf/in²</i>	153 bar (2220 lbf/pol ²) <i>lbf/in²</i>

Dimensões *Dimensions*

Diâmetro Nominal inch mm	Dimensões mm classe 600									Dimensões mm classe 900								
	d	D	D1	D2	b	n-ød	L	H aberto	W	d	D	D1	D2	b	n-ød	L	H aberto	W
2" 50	51	165	127	92	26	8-ø19	292	388	250	47	216	165.1	92	38.5	8 -ø 26	368	515	300
2.1/2" 65	64	190	149	100	29	8-ø22	330	429	300	57	244	190.5	105	41.5	8-ø29	419	590	350
3" 80	76	210	168	127	32	8-ø22	356	457	300	73	241	190.5	127	38.5	8-ø26	381	666	400
4" 100	102	273	216	157	38	8-ø25.5	432	543	350	98	292	234.9	157	44.5	8 -ø32	457	764	450
6" 150	152	356	292	216	48	12-ø29	559	721	450	146	381	317.5	216	56	12 -ø32	610	1005	600
8" 200	200	419	349	270	56	12-ø32	660	888	600	190	470	393.7	270	63.5	12-ø39	737	960	460
10" 250	248	508	432	324	64	16-ø35	787	1114	680	238	546	469.9	324	70	16-ø39	838	1173	460
12" 300	298	559	489	381	67	20-ø35	838	1263	720	282	610	533.4	381	79.5	20-ø39	965	1382	610
14" 350	327	603	527	413	70	20-ø38	889	1410	720	311	641	558.8	413	86	20-ø42	1029	1625	610
16" 400	375	686	603	470	77	20-ø41	991	1508	610	356	705	615.9	470	89	20-ø45	1130	1970	610
18" 450	419	743	654	533	83	20-ø44	1092	1662	610	400	787	658.8	533	102	20-ø51	1219	2100	610
20" 500	464	813	724	584	89	24-ø44	1194	1818	610	444	857	749.3	584	108	24-ø54	1321	2250	610
24" 650	559	940	838	692	102	24-ø52	1397	2350	750	533	1041	901.7	692	140	24-ø67	1549	2540	610

Fig. 667 - Válvula Gaveta ANSI 600
Gate Valve ANSI 600



Execução Normal *Standard Specifications*

Nº	Parte <i>Part</i>	Materiais <i>Materials</i>
1	Corpo <i>Body</i>	Aço Fundido ASTM-A.351 CFB/CFBM <i>Cast Steel ASTM-A.351 CFB/CFBM</i>
2	Flange de Guia <i>Bushing Flange</i>	Aço Inox AISI 304/316 <i>Stainless AISI 304/316</i>
3	Cunha <i>Wedge</i>	Aço Fundido ASTM-A.351 CFB/CFBM <i>Cast Steel ASTM-A.351 CFB/CFBM</i>
4	Haste <i>Stem</i>	Aço Fundido ASTM-A.276 T 304/316 <i>Cast Steel ASTM-A.276 T 304/316</i>
5	Junta <i>Gasket</i>	PTFE <i>PTFE</i>
6	Tampa Castelo <i>Bonnet</i>	Aço Fundido ASTM-A.351 - CF8 CFSM <i>Cast steel ASTM-A.351 - CF8 CFSM</i>
7	Prisioneiro <i>Bolt</i>	Aço Inox 304/316 <i>Stainless 304/316</i>
8	Porca da Tampa <i>Bonnet Nut</i>	Aço Inox 304/316 <i>Stainless 304/316</i>
9	Contra Vedação <i>Back Seat</i>	ASTM A182 F6a <i>ASTM A182 F6a</i>
10	Gaxeta <i>Packing</i>	Grafite <i>Graphite</i>
11	Cubo Preme gaxeta <i>Packing Gland Follower</i>	Aço Inox ASTM A.240 T 304/316 <i>Stainless ASTM A.240 T 304/316</i>
12	Flange com Gaxeta <i>Packing Gland Flange</i>	Aço Inox ASTM A.240 T 304/316 <i>Stainless ASTM A.240 T 304/316</i>
13	Parafuso Preme Gaxeta <i>Gland Bolt</i>	Aço Inox AISI 304/316 <i>Stainless AISI 304/316</i>
14	Porca Preme Gaxeta <i>Gland Nut</i>	Aço Inox AISI 304/316 <i>Stainless AISI 304/316</i>
15	Bucha Guia <i>Stem Bushing</i>	Latão ASTM B.584 UGA 857 <i>Brass ASTM B.584 UGA 857</i>
16	Volante <i>Handwheel</i>	Aço Liga ASTM-A.216 WCB <i>Steel Grade ASTM-A.216 WCB</i>
17	Porca Volante <i>Handwheel Nut</i>	Ferro Fundido ASTM A.126 CLB <i>Cast iron ASTM-A.126 CLB</i>

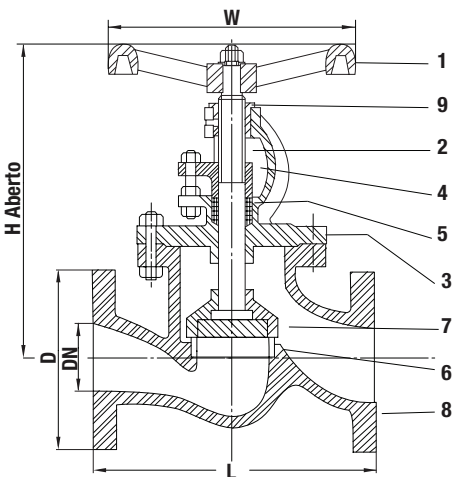
Pressão de Serviço *Working Pressure*

Vapor <i>Steam</i>	10.3 bar (150 lbf/pol ²) <i>lbf/in²</i>
AOG sem golpes <i>WOG non shock</i>	19.5 bar (285 lbf/pol ²) <i>lbf/in²</i>

Dimensões *Dimensions*

Diâmetro Nominal inch mm		Dimensões mm classe 150								
		d	D	D1	D2	b	n-ød	L	H aberto	W
2"	50	51	152	120.7	92	16	4-ø19	178	400	200
2.1/2"	65	64	178	139.7	105	18	4-ø19	190	472	250
3"	80	76	190	152.4	127½	19	8-ø19	203	509	250
4"	100	102	229	190.5	157	24	8-ø25.5	229	585	250
5"	125	127	254	215.9	186	24	8-ø22	254	688	300
6"	150	152	279	241.3	216	26	8-ø22	267	773	300
8"	200	203	343	298.5	270	29	8-ø22	292	955	350
10"	250	254	406	362.0	324	31	12-ø26	330	1070	400
12"	300	305	483	431.8	381	32	12-ø26	356	1246	450
14"	350	337	533	476.3	413	35	12-ø29	381	1569	500
16"	400	387	597	539.8	470	37	16-ø29	406	1765	600

Fig. 233 - Válvula Globo DIN-PN.40
Globe Valve DIN-ND.40



- Válvulas globo de aço carbono fundido, com flanges. Desenho de fluxo direto (streamline).
- Indicadas para vapor saturado e superaquecido, como válvula mestra de caldeira e nas linhas de distribuição.
- Sedes em aço inox e vedação paralela.
- Haste ascendente externa.
- Reengaxetáveis sob pressão, quando totalmente abertas.
- Dimensões face a face pelo padrão DIN-3202-NP.40.
- Dimensões dos flanges pelo padrão DIN-2545-NP.40 com faceamento plano.

- Cast carbon steel globe valve with flanges.
- Indicated for steam, saturated or super-heated, as main boiler valve and main distribution lines.
- Stainless steel trim with parallel seating.
- Rising external stem.
- Repackable under pressure while fully open.
- Face to face dimensions according to DIN-3202-NP.40.
- Flanges according to DIN-2545-NP.40 with flat face.

Execução Normal *Standard Specifications*

Nº	Parte <i>Part</i>	Materiais <i>Materials</i>
1	Volante <i>Handwheel</i>	Ferro Nodular ou Maleável ASTM-A. 126 classe B <i>Nodular or Maleable Iron ASTM-A, 126 class B</i>
2	Haste <i>Stem</i>	Aço Inox ASTM-A. 276-410/420 <i>Stainless Steel ASTM-A. 276-410/420</i>
3	Castelo <i>Bonnet</i>	Aço Fundido ASTM-A. 216 grau WCB <i>Cast Steel ASTM-A.216 grade WCB</i>
4	Preme-Gaxeta <i>Packing Gland</i>	Aço Fundido SAE 1020 <i>Cast Steel SAE 1020</i>
5	Gaxeta <i>Packing</i>	Grafite <i>Graphite</i>
6	Anel <i>Seat Ring</i>	1. 1/2" Aço Inox ASTM-A. 276-410/420 <i>Stainless Steel ASTM-A. 276-410/420</i> 2"-3" Aço Carbonado SAE 1020 com revestimento em inox 410 <i>Carbon Steel SAE1020 with stainless 410 trim</i>
7	Disco <i>Disc</i>	1. 1/2" Aço Inox ASTM-A.276-410/420 <i>Stainless Steel ASTM-A.276-420</i> 2"-4" Aço Carbonado SAE 1020 com revestimento em inox 410 <i>Carbon Steel SAE1020 with stainless 410 trim</i>
8	Corpo <i>Body</i>	Aço Fundido ASTM-A.216 Grau WCB <i>Cast Steel ASTM-A.216 Grade WCB</i>
9	Bucha <i>Bushing</i>	Latão-ASTM-B 584 Liga 857 <i>Brass-ASTM-B 584 - 857</i>

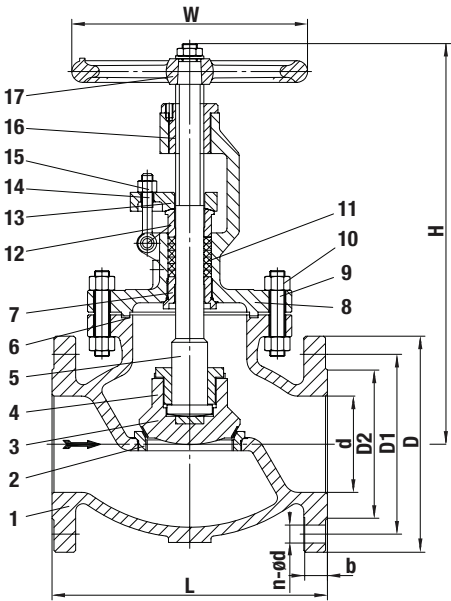
Pressão de Serviço *Working Pressure*

Vapor <i>Steam</i> 400 °C	32 bar (464 lbf/pol²) <i>lbf/in²</i>
AOG sem golpes <i>WOG non shock</i> 120 °C	40 bar (580 lbf/pol²) <i>lbf/in²</i>

Dimensões *Dimensions*

Diâmetro Nominal inch mm		Dimensões mm classe PN40			
		D	L	H aberto	W
1"	25	115	160	225	7
1.1/4"	32	140	180	235	10
1.1/2"	40	150	200	300	12
2"	50	165	230	300	20
2.1/2"	65	185	290	315	27
3"	80	200	310	380	36
4"	100	235	350	410	52

Fig. 253/254 - Válvula Globo ANSI -150/300
Globe Valve ANSI 150/300



- Válvulas globo de aço carbono fundido, com flanges, componentes internos de aço inoxidável.
- Tampa parafusada.
- Haste ascendente externa.
- Disco e anel cônicos em aço inoxidável.
- Reengaxetáveis sob pressão, quando totalmente abertas.
- Dimensões face a face pelo padrão ANSI-B16.10.
- Dimensões dos flanges pelo padrão ANSI-B16.5 – Classe 150/300 (faceamento ressalto).
- Construção conforme BS 1873.

- Cast carbon steel globe valve with flanges, stainless steel trim.
- Bolted Bonnet.
- Rising external stem.
- Stainless Steel taper body seat ring and disc.
- Repackable under pressure while fully open.
- Face to face dimensions according to ANSI-B16.10.
- Flange dimensions according ANSI-B16.5 Class 150/300.
- Construction according to BS 1873.

Dimensões *Dimensions*

Diâmetro Nominal inch mm	Dimensões mm classe 150									Dimensões mm classe 300								
	d	D	D1	D2	b	n-ød	L	H aberto	W	d	D	D1	D2	b	n-ød	L	H aberto	W
2" 50	51	152	120,7	92	16	4-ø19	203	371	200	51	165	127,0	92	23	8-ø19	267	390	200
2.1/2" 65	64	178	139,7	105	18	4-ø19	216	390	200	64	190	149,2	105	26	8-ø22	292	420	250
3" 80	76	190	152,4	127	19	4-ø19	241	415	250	76	210	168,3	127	29	8-ø22	318	443	250
4" 100	102	229	190,5	157	24	8-ø19	292	495	250	102	254	200,0	157	32	8-ø22	356	550	250
5" 125	127	254	215,9	186	24	8-ø22	356	520	300	127	279	235,0	186	35	8-ø22	400	610	350
6" 150	152	279	241,3	216	26	8-ø22	406	555	350	152	318	269,9	216	37	12-ø22	444	690	450
8" 200	203	343	298,5	270	29	8-ø22	495	690	400	203	381	330,2	270	42	12-ø26	559	790	500
10" 250	254	406	362,0	324	31	12-ø26	622	860	500	254	445	387,4	324	48	16-ø29	622	1000	500
12" 300	305	483	431,8	381	32	12-ø26	698	990	600	-	-	-	-	-	-	-	-	-

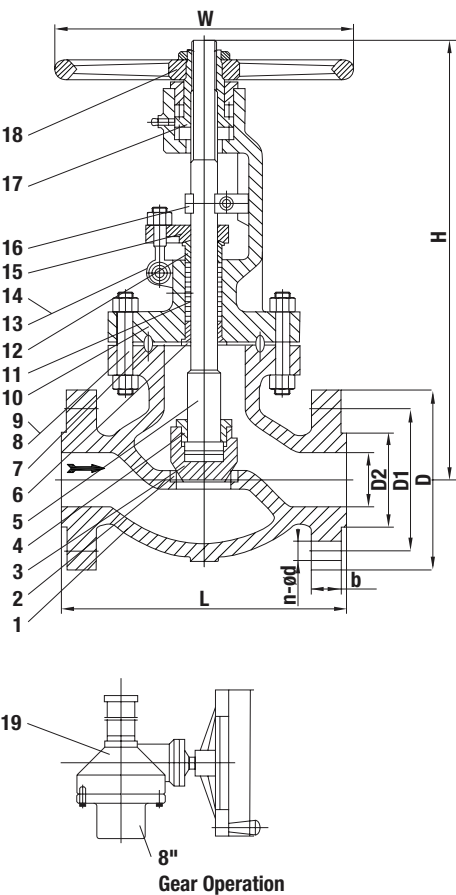
Execução Normal *Standard Specifications*

Nº	Parte <i>Part</i>	Materiais <i>Materials</i>
1	Corpo <i>Body</i>	Aço Fundido ASTM-A.216 WCB <i>Cast Steel ASTM-216.216 WCB</i>
2	Anel Sede <i>Seat Ring</i>	Aço Carbono ASTM-A 105+13Cr <i>Carbon Steel ASTM-A 105+Cr</i>
3	Disco <i>Disc</i>	Aço Fundido ASTM-A.216 WCB+13Cr <i>Cast Steel ASTM-A.216 WCB+13Cr</i>
4	Porca de Disco <i>Disc Nut</i>	Aço Carbono ATM-A.182 F6a <i>ASTM-A. 182 F6a</i>
5	Haste <i>Stem Nut</i>	Aço Inox 11-13% Cr ASTM-A. 182 F6a <i>Stainless 11-13% Cr ASTM-A. 182 F6a</i>
6	Junta do Corpo <i>Gasket</i>	Aço Inox 304 + Grafite <i>Stainless 304 + Graphite</i>
7	Contra Vedação <i>Back Seat</i>	Aço Inox 11-13% Cr ASTM-A. 182 F6a <i>Stainless 11-13% Cr ASTM-A. 182 F6a</i>
8	Tampa Castelo <i>Bonnet</i>	Aço Fundido ASTM-A.216 WCB <i>Cast Steel ASTM-216.216 WCB</i>
9	Parafuso da Tampa <i>Stud Bolts</i>	Aço Liga ASTM-A. 193 grau B7 <i>Steel Grade ASTM-A.193 grade B7</i>
10	Porca da Tampa <i>Bonnet Nut</i>	Aço Liga ASTM-A. 194 grau 2H <i>Steel Grade ASTM-A.194 grade 2H</i>
11	Gaxeta <i>Packing</i>	Grafite <i>Graphite</i>
12	Cubo Preme Gaxeta <i>Packing Gland Follower</i>	Aço Inox 11-13% Cr ASTM-A. 182 F6a <i>Stainless 11-13% Cr ASTMA-A. 182 F6a</i>
13	Flange Preme Gaxeta <i>Packing Gland Flange</i>	Aço Fundido ASTM-A.216 WCB <i>Cast steel ASTM-A.216.216 WCB</i>
14	Parafuso Preme Gaxeta <i>Gland Bolt</i>	Aço Liga ASTM-A 193 grau B7 <i>Steel grade ASTM-A.193 grade B7</i>
15	Porca Preme Gaxeta <i>Gland Nut</i>	Aço Liga ASTM-A. 194 grau 2H <i>Steel grade ASTM-A.194 grade 2H</i>
16	Porca de Haste <i>Stem Nut</i>	Aço Carbono SAE 1020 <i>Carbon Steel SAE 1020</i>
17	Volante <i>Handwheel</i>	Ferro Cinzento ASTM-A. 126 classe B <i>Cast Iron ASTM-A. 126 class B</i>

Pressão de Serviço *Working Pressure*

	Fig. 253	Fig. 254
Vapor <i>Steam</i>	300 °C - 10.3 bar (150 lbf/pol²) <i>lbf/in²</i>	425 °C - 28.3 bar (410 lbf/pol²) <i>lbf/in²</i>
AOG sem golpes <i>WOG non shock</i>	38 °C - 19,6 bar (285 lbf/pol²) <i>lbf/in²</i>	38 °C - 51.1 bar (740 lbf/pol²) <i>lbf/in²</i>

Fig. 768/769 - Válvula Globo ANSI-600/900
Globe Valve ANSI 600/900



Execução Normal *Standard Specifications*

Nº	Parte <i>Part</i>	Materiais <i>Materials</i>
1	Corpo <i>Body</i>	Aço Fundido ASTM-A.216 WCB <i>Cast steel ASTM-A.216 WCB</i>
2	Anel Sede <i>Seat Ring</i>	Aço Inox 11-13% Cr ASTM WCB A105+STL <i>Stainless 11-13% Cr ASTM WCB A105+STL</i>
3	Disco <i>Disc</i>	Aço Fundido ASTM-A. 216 grau WCB + 13Cr <i>Cast Steel ASTM-A.216.2126 WCB + 13Cr</i>
4	Porca do Disco <i>Disc Nut</i>	Aço Carbono <i>Carbon steel</i>
5	Haste <i>Stem</i>	ASTM A182 F6a <i>ASTM A182 F6a</i>
6	Sobreposta <i>Gland</i>	ASTM A182 F6a <i>ASTM A182 F6a</i>
7	Junta <i>Gasket</i>	SS304 + Grafite/Aço <i>SS304 + Graphite/Soft Steel</i>
8	Parafuso da tampa <i>Stud Nut</i>	Aço liga ASTM-A.193 grau B7 <i>Steel grade ASTM-A.193 grade B7</i>
9	Porca da tampa <i>Bonnet Nut</i>	Aço liga ASTM-A.194 grau 2H <i>Steel grade ASTM-A.194 grade 2H</i>
10	Tampa <i>Bonnet</i>	ASTM A216 WCB <i>ASTM A216 WCB</i>
11	Gaxeta <i>Packing</i>	Grafite <i>Graphite</i>
12	Cubo Preme Gaxeta <i>Packing Gland Follower</i>	Aço Inox 11-13% Cr ASTM-A.182 F6a <i>Stainless 11-13% Cr ASTM-A.182 F6a</i>
13	Prisioneiro <i>Bolt</i>	Aço liga ASTM-A.193 grau B7 <i>Steel grade ASTM-A.193 grade B7</i>
14	Porca preme gaxeta <i>Gland nut</i>	Aço liga ASTM-A.194 grau 2H <i>Steel grade ASTM-A.194 grade 2H</i>
15	Flange com gaxeta <i>Packing gland flange</i>	Aço Fundido ASTM -A.216 WCB <i>Cast Dteel ASTM-216.216 WCB</i>
16	Limitador de curso <i>Travel Stop</i>	ASTM A.105 <i>ASTM A.105</i>
17	Porca da haste <i>Stem Nut</i>	ASTM A.439 02 <i>ASTM A.439 02</i>
18	Volante <i>Handwheel</i>	Ferro Fundido <i>Cast Iron</i>
19	Redutor de Engrenagens <i>Actuator</i>	Aço Carbono SAE 1020 <i>Carbon steel SAE 1020</i>

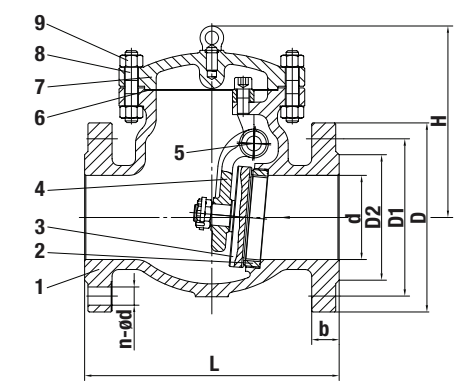
Pressão de Serviço *Working Pressure*

	Classe 600	Classe 900
Vapor <i>Steam</i>	425 °C - 56.9 bar (825 lbf/pol ²) <i>lbf/in²</i>	425 °C - 85 bar (1235 lbf/in ²) <i>lbf/in²</i>
AOG sem golpes <i>WOG non shock</i>	38 °C - 102 bar (1480 lbf/pol ²) <i>lbf/in²</i>	38 °C - 153 bar (2220 lbf/in ²) <i>lbf/in²</i>

Dimensões *Dimensions*

Diâmetro Nominal inch mm		Dimensões mm classe 600									Dimensões mm classe 900								
		d	D	D1	D2	b	n-ød	L	H	aberto	W	D	D1	D2	b	n-ød	L	H	aberto
2"	50	51	165	127	92	26	8-ø19	292	398	250	216	165.1	92	38.5	8-ø25.5	368	475	350	
2.1/2"	65	64	190	149	100	29	8-ø22	330	468	300	244	190.5	105	41.5	8-ø29	419	515	400	
3"	80	76	210	168	127	32	8-ø22	356	475	350	241	190.5	127	38.5	8-ø25.5	381	628	400	
4"	100	102	273	216	157	38	8-ø25.5	432	586	400	292	234.9	157	44.5	8-ø32	457	746	500	
6"	150	152	356	292	216	48	12-ø29	559	732	500	381	317.5	216	56	12-ø32	610	874	460	
8"	200	203	419	349	270	56	12-ø32	660	1010	460	470	393.7	270	63.5	12-ø39	737	960	460	

Fig. 275/270 - Válvula Retenção Tipo Portinhola ANSI 150/300
Swing Check Valve ANSI 150/300



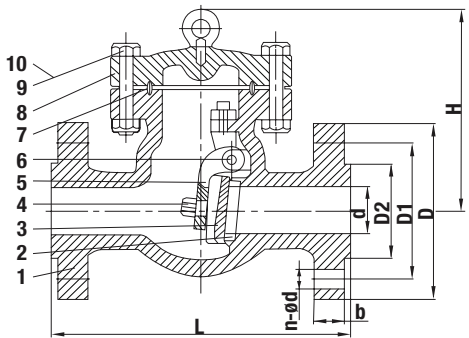
- Válvulas de retenção, com portinhola, de aço carbono fundido, com flanges.
- Próprias para refinarias de petróleo e aplicações similares.
- Instalação horizontal e vertical.
- Portinhola livre, proporcionando, em serviço, movimento rotativo auto esmerilhante.
- Eixo removível.
- Dimensões face a face pelo padrão ANSI-B16 10.
- Dimensões dos flanges pelo padrão ANSI- B16.5 – Classe 150/300 (Faceamento com ressalto).
- Construção conforme BS 1868.

- *Cast carbon steel flanged swing check valve.*
- *Designed for petroleum refineries and similar applications.*
- *Can be installed horizontally or vertically.*
- *Self cleaning rotating disc.*
- *Face to face dimensions according to ANSI-B16.10.*
- *Flange dimensions according to ANSI –B16.5 – Class 150/300.*
- *Construction according to BS 1868.*

Dimensões *Dimensions*

Diâmetro Nominal inch mm		Dimensões mm classe 150								Dimensões mm classe 300							
		d	D	D1	D2	b	n-ød	L	H	d	D	D1	D2	b	n-ød	L	H
2"	50	51	152	120,7	92	16	4-ø19	203	153	51	165	127,0	92	23	8-ø19	267	155
2.1/2"	65	64	178	139,7	105	18	4-ø19	216	165	64	190	149,2	105	26	8-ø22	292	187
3"	80	76	190	152,4	127	19	4-ø19	241	179	76	210	168,3	127	29	8-ø22	318	236
4"	100	102	229	190,5	157	24	8-ø19	292	205	102	254	200,0	157	32	8-ø22	356	280
5"	125	127	254	215,9	186	24	8-ø22	330	256	127	279	235,0	186	35	8-ø22	400	324
6"	150	152	279	241,3	216	26	8-ø22	356	292	152	318	269,9	216	37	12-ø22	444	387
8"	200	203	343	298,5	270	29	8-ø22	495	313	203	381	330,2	270	42	12-ø26	533	445
10"	250	254	406	362,0	324	31	12-ø26	622	397	254	445	387,4	324	48	16-ø29	622	478
12"	300	305	483	431,8	381	32	12-ø26	698	465	305	521	450,8	381	51	16-ø32	711	485
14"	350	337	533	476,3	413	35	12-ø29	787	501	337	584	514,4	413	54	20-ø32	838	530
16"	400	387	597	539,8	470	37	16-ø29	864	530	387	648	571,5	470	58	20-ø35	864	740
18"	450	438	635	577,9	533	40	16-ø32	978	590	432	711	628,6	533	61	24-ø35	978	785
20"	500	489	699	635,0	584	43	20-ø32	978	660	483	775	685,8	584	64	24-ø35	1016	850
24"	600	591	813	749,3	692	48	20-ø35	1295	750	584	914	812,8	692	70	24-ø41	1346	921

Fig. 776 - Válvula Retenção Tipo Portinhola ANSI 600
Swing Check Valve ANSI 600



Execução Normal *Standard Specifications*

Nº	Parte <i>Part</i>	Materiais <i>Materials</i>
1	Corpo <i>Body</i>	Aço Fundido ASTM-A.216 WCB <i>Cast Steel ASTM-A.216 WCB</i>
2	Anel Sede <i>Seat Ring</i>	Aço Inox 11-13% Cr <i>Stainless 11-13% Cr</i>
3	Disco <i>Disc</i>	Aço Fundido ASTM-A. 216 grau WCB + 13Cr <i>Cast Steel ASTM-A.216.2126 WCB + 13Cr</i>
4	Porca do Disco <i>Disc Nut</i>	ASTM A182 F6a <i>ASTM A182 F6a</i>
5	Portinhola <i>Hinge</i>	ASTM A276 WCB <i>ASTM A276 WCB</i>
6	Pino Protinhola <i>Hinge Pin</i>	ASTM A276 410 <i>ASTM A276 410</i>
7	Junta <i>Gasket</i>	Aço Carbono <i>Carbon steel</i>
8	Tampa <i>Bonnet</i>	Aço Fundido ASTM -A.216 WCB <i>Cast steel ASTM-216.216 WCB</i>
9	Parafuso da tampa <i>Stud Bolts</i>	Aço Liga ASTM-A.193 Grau B7 <i>Steel Grade ASTM-A.193 grade B7</i>
10	Porca da tampa <i>Bonnet nut</i>	Aço Liga ASTM-A.194 Grau 2H <i>Steel Grade ASTM-A.194 Grade 2H</i>

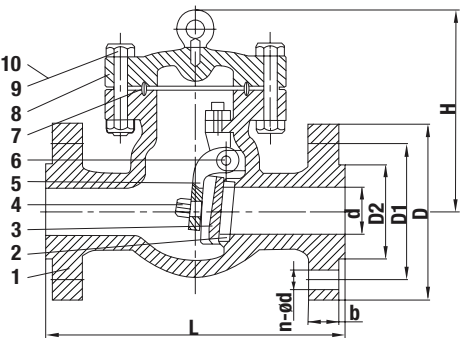
Pressão de Serviço *Working Pressure*

	Classe 600	Classe 900
Vapor <i>Steam</i>	425 °C - 56.9 bar (825 lbf/pol ²) <i>lbf/in²</i>	425 °C - 85 bar (1235 lbf/pol ²) <i>lbf/in²</i>
AOG sem golpes <i>WOG non shock</i>	38 °C - 102 bar (1480 lbf/pol ²) <i>lbf/in²</i>	38 °C - 153 bar (2220 lbf/pol ²) <i>lbf/in²</i>

Dimensões *Dimensions*

Diâmetro Nominal	Dimensões mm classe 600								
	inch	mm	d	D	D1	D2	b	n-ød	L H aberto
2"	50	51	165	127	92	26	8-ø19	292	165
2-1/2"	65	64	190	149	100	29	8-ø22	330	250
3"	80	76	210	168	127	32	8-ø22	356	256
4"	100	102	273	216	157	38	8-ø25,5	432	322
6"	150	152	356	292	216	48	12-ø29	559	395
8"	200	200	419	349	270	56	12-ø32	660	460
10"	250	248	508	432	324	64	12-ø35	787	545
12"	300	298	559	489	381	67	16-ø35	818	645
14"33	350	327	603	527	413	70	20-ø38	889	693
16"	400	375	686	603	470	77	20-ø41	991	740
18"	450	419	743	654	533	83	20-ø44	1092	775
20"	500	464	813	724	584	89	24-ø44	1194	872
24"	600	559	940	838	692	102	24-ø52	1397	948

Fig. 777 - Válvula Retenção Tipo Portinhola ANSI 900
Swing Check Valve ANSI 900



Execução Normal *Standard Specifications*

Nº	Parte <i>Part</i>	Materiais <i>Materials</i>
1	Corpo <i>Body</i>	Aço Fundido ASTM-A.216 WCB <i>Cast Steel ASTM-A.216 WCB</i>
2	Anel Sede <i>Seat Ring</i>	Aço Inox 11-13% Cr <i>Stainless 11-13% Cr</i>
3	Disco <i>Disc</i>	Aço Fundido ASTM-A. 216 grau WCB + 13Cr <i>Cast Steel ASTM-A.216.2126 WCB + 13Cr</i>
4	Porca do Disco <i>Disc Nut</i>	ASTM A182 F6a <i>ASTM A182 F6a</i>
5	Portinhola <i>Hinge</i>	ASTM A276 WCB <i>ASTM A276 WCB</i>
6	Pino Protinhola <i>Hinge Pin</i>	ASTM A276 410 <i>ASTM A276 410</i>
7	Junta <i>Gasket</i>	Aço Carbono <i>Carbon Steel</i>
8	Tampa <i>Bonnet</i>	Aço Fundido ASTM -A.216 WCB <i>Cast Steel ASTM-216.216 WCB</i>
9	Parafuso da tampa <i>Stud Bolts</i>	Aço liga ASTM-A.193 grau B7 <i>Steel Grade ASTM-A.193 Grade B7</i>
10	Porca da tampa <i>Bonnet nut</i>	Aço liga ASTM-A.194 grau 2H <i>Steel Grade ASTM-A.194 Grade 2H</i>

Pressão de Serviço *Working Pressure*

	Classe 600	Classe 900
Vapor <i>Steam</i>	425 °C - 56.9 bar (825 lbf/pol ²) <i>lbf/in²</i>	425 °C - 85 bar (1235 lbf/pol ²) <i>lbf/in²</i>
AOG sem golpes <i>WOG non shock</i>	38 °C - 102 bar (1480 lbf/pol ²) <i>lbf/in²</i>	38 °C - 153 bar (2220 lbf/pol ²) <i>lbf/in²</i>

Dimensões *Dimensions*

Diâmetro Nominal	Dimensões mm classe 900								
	inch	mm	d	D	D1	D2	b	n-ød	L H aberto
2"	50	47	216	165.1	92	38.5	8-ø26	368	240
2-1/2"	65	57	244	190.5	105	41.5	8-ø29	419	260
3"	80	73	241	190.5	127	38.5	8-ø26	381	260
4"	100	98	292	234.9	157	44.5	8-ø32	457	320
6"	150	146	381	317.5	216	56	12-ø32	610	382
8"	200	190	470	393.7	270	63.5	12-ø39	737	530
10"	250	238	545	469.9	324	70	16-ø39	818	560
12"	300	282	610	533.4	381	79.5	20-ø39	965	590
14"33	350	311	640	558.8	413	86	20-ø41	1029	630
16"	400	356	705	615.9	470	89	20-ø45	1130	700
18"	450	400	787	685.8	533	102	20-ø51	1219	840
20"	500	444	857	749.3	584	108	20-ø54	1321	910
24"	600	533	1041	901.7	692	140	20-ø67	1549	1020



MISSÃO *MISSION*

Produzir válvulas industriais de alta qualidade, segundo normas nacionais e internacionais, mantendo assim a fidelidade de nossos clientes.

Produce industrial valves of the highest quality, according to national and international standards, thus maintaining our clients fidelity.

POLÍTICA DE QUALIDADE *QUALITY POLICY*

A Niagara através de seu sistema de Gestão de Qualidade, compromete-se em:

Atender os requisitos dos clientes.

Melhorar continuamente seus processos.

Fabricar válvulas industriais de alta qualidade com preços e prazos competitivos.

Through our Quality Management System, we are committed to:

Attending our clients needs.

Continually improving our processes.

Manufacturing industrial valves of the highest quality with competitive prices and delivery times.

OBJETIVOS DA QUALIDADE *QUALITY OBJECTIVES*

Melhorar continuamente nossos processos e nosso Sistema de Gestão de Qualidade.

Atender os requisitos dos clientes.

Reduzir nossos custos de fabricação.

Continually improve our processes and our Quality Management System.

Attend our clients needs.

Reduce our manufacturing costs.



www.niagara.com.br

São Paulo
Av. do Rio Bonito 1751
04776-002
T 11 5660 4444
F 11 5660 4443
vendas@niagara.com.br

Rio de Janeiro
R. Cons. Mayrink 305
20960-140
T 21 2581 0711
F 21 2581 0842
vendasrj@niagara.com.br

Recife
Av. do Rio Branco 162
50030-310
T 81 3425 1950
F 81 3425 1953
vendaspe@niagara.com.br