

Distribuidor:

Klein Automação LTDA
Rua São Paulo, n3251 - Blumenau - SC - Brasil
www.kleinautomacao.com.br
Telefone: (47) 3323-0470

Referências Técnicas



Válvulas, filtros e acessórios para vapor, óleo térmico e uso geral.

CATÁLOGO 800035-A

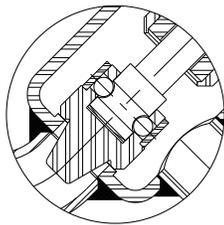
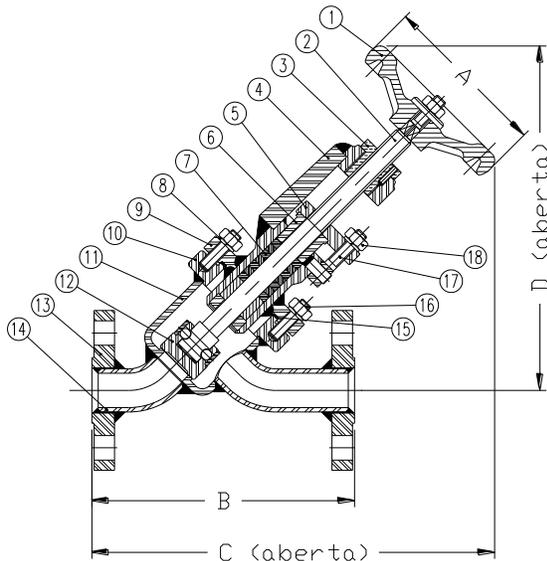
Observações sobre as fichas técnicas

- Os dados constantes nas fichas técnicas a seguir podem sofrer alterações sem prévio aviso.
- Alguns modelos possuem pequenas alterações em seus projetos construtivos, de acordo com suas dimensões, não comprometendo, entretanto, suas características de operação.
- Em virtude da diversidade de opções construtivas de alguns modelos, a tabela de dimensionais pode apresentar valores estimados, não perdendo seu valor como instrumento de referência.
- Materiais opcionais, bem como projetos especiais podem ser fabricados sob consulta.



NBR 120 8001:2008

	MODELO	DESCRIÇÃO	DN	P
VÁLVULAS MANUAIS PARA VAPOR CONEXÃO FLANGE OU ROSCA	200 / 200R	Válvula globo reta de bloqueio/ regulagem com flange	1/2" a 14"	2
	210 / 210R	Válvula angular de bloqueio/ regulagem com flange	1/2" a 12"	3
	230	Válvula globo reta de bloqueio e retenção com flange	1/2" a 12"	4
	270	Válvula angular de bloqueio e retenção com flange	1/2" a 12"	5
VÁLVULAS MANUAIS PARA FLUIDOS TÉRMICOS E PRODUTOS QUÍMICOS	250/250R	Válvula globo reta de bloqueio/ regulagem ponta para solda	1/2" a 12"	6
	290	Válvula globo reta de bloqueio e retenção ponta para solda	1/2" a 12"	7
	300/300R	Válvula angular de bloqueio/ regulagem ponta para solda	1/2" a 12"	8
	320	Válvula angular de bloqueio e retenção ponta para solda	1/2" a 12"	9
VÁLVULAS DE RETENÇÃO E FILTROS	RT220	Válvula de retenção de passagem reta com flange	1/2" a 12"	10
	RT240	Válvula de retenção angular com flange	1/2" a 12"	11
	RT280	Válvula de retenção de passagem reta ponta para solda	1/2" a 12"	12
	RT310	Válvula de retenção angular ponta para solda	1/2" a 12"	13
	FV260	Filtro tipo y de passagem reta ponta para solda	1/2" a 12"	14
	FV330	Filtro tipo y de passagem reta com flange	1/2" a 12"	15
	FV340	Filtro angular ponta para solda	1/2" a 12"	16
	FV350	Filtro angular com flange	1/2" a 12"	17
VÁLVULAS MANUAIS COM SELO DE FOLE METÁLICO	200OMF 200ROMF	Válvula globo reta de bloqueio/ regulagem com flange e fole metálico	1/2" a 12"	18
	210OMF 210ROMF	Válvula angular de bloqueio/ regulagem com flange e fole metálico	1/2" a 12"	19
	250OMF 250ROMF	Válvula globo reta de bloqueio/ regulagem ponta para solda e fole metálico	1/2" a 12"	20
	300OMF 300ROMF	Válvula angular de bloqueio/ regulagem ponta para solda e fole metálico	1/2" a 12"	21
VÁLVULAS GLOBO CONVENCIONAIS	GR-500 e GR-500R	Válvula globo convencional de bloqueio/ regulagem com flange 150 lbs	1/2" a 6"	22
	GR-510 e GR-510R	Válvula globo convencional de bloqueio/ regulagem com flange 300 lbs	1/2" a 6"	23
	GR-520 e GR-520R	Válvula globo convencional de bloqueio/ regulagem com flange DIN	1/2" a 6"	24
	GR-530 e GR-530R	Válvula globo convencional de bloqueio/ regulagem ponta para solda	1/2" a 6"	25
	MS-400 e MS-400-R	Válvula globo reta de bloqueio/ regulagem com volante fixo	1/2" a 12"	26
VÁLVULAS PNEUMÁTICAS E ELETRICAS DE BLOQUEIO E CONTROLE	200R CEP	Válvula globo reta de controle eletro-pneumática	1/2" a 6"	27
	MD-3R-CEP	Válvula 3 vias de controle eletro-pneumática	1/2" a 6"	28
	200R-OMF-SMB/E	Válvula globo reta de controle elétrica com fole metálico	1/2" a 4"	29
	MD3R-OMF-SMB/E	Válvula 3 vias de controle elétrica com fole metálico	1/2" a 4"	30
	CP-315-DA	Válvula globo reta de bloqueio pneumática	1/2" a 6"	31
	VMOT-15	Válvula para manômetro	3/8"	32



Detalhe: Mod. 200-R

Dimensões (mm)

Ø (pol)	A	B	C	D	Peso (kg)	Kv (m³/h)
½"	110	152	247	219	4,0	6
¾"	110	178	260	219	4,8	11
1"	130	203	313	257	7,5	18
1.1/4"	200	216	362	308	11,0	31
1.1/2"	200	228	369	311	12,7	42
2"	200	266	422	357	16,0	70
2.1/2"	200	292	435	360	20,00	99
3"	200	317	493	418	27,5	154
4"	310	355	610	534	43,0	265
5"	310	400	695	607	58,0	418
6"	400	444	807	717	78,8	616
8"	400	559	944	850	135,0	1045
10"	600	730	1080	930	220,0	1647
12"	600	850	1344	1178	310,0	2338
14"	600	950	1283	1428	391,65	2824

* KV refere-se a válvula de bloqueio.

Descrição

200: Válvula de bloqueio
200-R: Válvula de regulação de fluxo

Aplicações

Vapor, fluidos térmicos, e outros fluidos compatíveis com as condições de trabalho e materiais empregados.

Padrão de Fabricação

Face a face **ANSI B16.10 #300 até 8", 10" a 14" padrão DIN EN 558 S 1**
Flanges de conexão **ANSI B16.5 150 ou 300 lbs** (disponível também no padrão DIN)
Vedação sede / Obturador **Aço inox AISI 410**
(sob consulta Stellite 6)

Condições de Trabalho

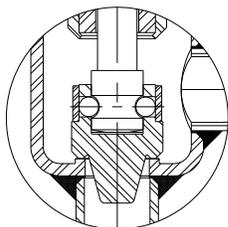
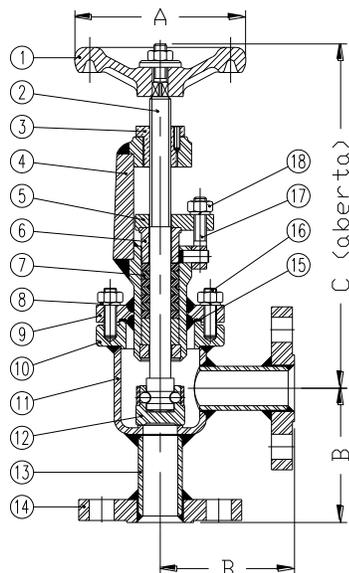
Temperatura **até 400°C**
Pressão **50 kgf/cm² a 40°C**
21 kgf/cm² a 400°C
Ensaio de Estanqueidade **21 kgf/cm²**

Observações

3" em diante Corpo tubo NBR5590 / ASTM A53
Até 1" Obturador aço inox 410 temperado ≥40HRc
Até 2½" Sede aço inox 410 temperado ≥40HRc

Componentes

Nº	Descrição	Material	Norma
1	Volante	Ferro fundido	GG 20
2	Haste	Aço inox	ASTM A 276 T-410
3	Bucha rosçada	Latão	ASTM B 16
4	Castelo	Aço carbono	SAE 1020
5	Flange oval	Ferro nodular	GGG 40
6	Preme-gaxeta	Aço carbono	SAE 1020 Bicrom.
7	Gaxetas	Grafite puro	
8	Arruela	Aço carbono	SAE 1070
9	Flange do castelo	Aço carbono	ASTM A 36
10	Flange do corpo	Aço carbono	ASTM A 36
11	Corpo	Aço carbono	ASTM A 106 gr. B
12	Obturador	Aço carbono Aço inox	SAE 1020 AWS E-410
13	Flange de conexão	Aço carbono	ASTM A 36
14	Tubo	Aço carbono	ASTM A 106 gr. B
15	Guarnição	Grafite com inox	
16	Prisioneiro	Aço liga	ASTM A 193 B7
17	Paraf. protensão	Aço carbono	SAE 1045
18	Porca	Aço carbono	ASTM A 194 2H



Detalhe: Mod. 210-R

Dimensões (mm)

Ø (pol)	A	B	C	Peso (kg)	Kv (m³/h)
1/2"	110	76	180	3,9	6
3/4"	110	89	180	4,7	12
1"	130	102	258	7,3	19
1.1/4"	200	108	287	10,8	33
1.1/2"	200	114	287	12,7	44
2"	200	133	340	15,5	74
2.1/2"	200	146	340	19,5	104
3"	200	158	400	27,5	162
4"	310	178	476	42,5	279
5"	310	200	569	55,6	428
6"	400	222	650	77,3	625
8"	400	279	720	132,0	1130
10"	600	311	789	218,0	1799
12"	600	355	1103	306,0	2655
14"	600	425	1103	377,25	3010

* KV refere-se a válvula de bloqueio.

Descrição

210: Válvula de bloqueio.

210-R: Válvula de regulação de fluxo.

Aplicações

Vapor, fluidos térmicos, e outros fluidos compatíveis com as condições de trabalho e materiais empregados.

Padrão de Fabricação

Face a face **ANSI B16.10 300lbs**
 Flanges de conexão **ANSI B16.5 150 ou 300 lbs** (disponível também no padrão DIN)

Vedação sede / Obturador **Aço inox AISI 410**
 (sob consulta stellite 6)

Condições de Trabalho

Temperatura **até 400°C**
 Pressão **50 kgf/cm² a 40°C**
21 kgf/cm² a 400°C
 Ensaios de Estandariedade **21 kgf/cm²**

Observações

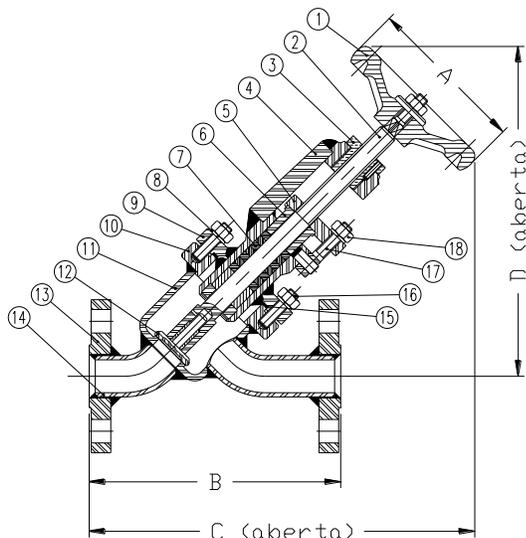
3" em diante Corpo tubo NBR5590 / ASTM A53
 Até 1" Obturador aço inox 410 temperado ≥40HRc
 Até 2 1/2" Sede aço inox 410 temperado ≥40HRc

Componentes

Nº	Descrição	Material	Norma
1	Volante	Ferro fundido	GG 20
2	Haste	Aço inox	ASTM A 276 T-410
3	Bucha roscada	Latão	ASTM B 16
4	Castelo	Aço carbono	SAE 1020
5	Flange oval	Ferro nodular	GGG 40
6	Preme-gaxeta	Aço carbono	SAE 1020 Bicrom.
7	Gaxetas	Grafite puro	
8	Arruela	Aço carbono	SAE 1070
9	Flange do castelo	Aço carbono	ASTM A 36
10	Flange do corpo	Aço carbono	ASTM A 36
11	Corpo	Aço carbono	ASTM A 106 gr. B
12	Obturador	Aço carbono	SAE 1020
13	Tubo	Aço carbono	ASTM A 106 gr. B
14	Flange de conexão	Aço carbono	ASTM A 36
15	Guarnição	Grafite com inox	
16	Prisioneiro	Aço liga	ASTM A 193 B7
17	Paraf. protensão	Aço carbono	SAE 1045
18	Porca	Aço carbono	ASTM A 194 2H

Distribuidor:

Klein Automação LTDA
 Rua São Paulo, n3251 - Blumenau - SC - Brasil
<http://www.kleinautomacao.com.br>
 Telefone: (47) 3323-0470



Descrição

Válvula de bloqueio e retenção de passagem reta.

Aplicações

Vapor, fluidos térmicos, e outros fluidos compatíveis com as condições de trabalho e materiais empregados.

Padrão de Fabricação

Face a face **ANSI B16.10 300lbs 10" e 12" DIN EN 558 Série 1**

Flanges de conexão **ANSI B16.5 150 ou 300 lbs (disponível também no padrão DIN)**

Vedação sede / Obturador **Aço inox AISI 410**
(Sob consulta stellite 6)

Condições de Trabalho

Temperatura **até 400°C**

Pressão **50 kgf/cm² a 40°C**
21 kgf/cm² a 400°C

Ensaio de Estanqueidade **21 kgf/cm²**

Observações

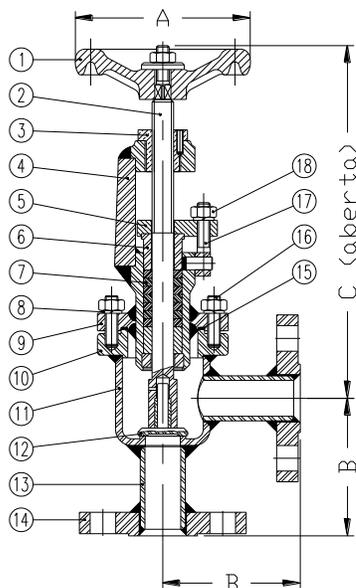
3" em diante Corpo tubo NBR5590 / ASTM A53

Componentes

Nº	Descrição	Material	Norma
1	Volante	Ferro fundido	GG 20
2	Haste	Aço inox	ASTM A 276 T-410
3	Bucha roscada	Latão	ASTM B 16
4	Castelo	Aço carbono	SAE 1020
5	Flange oval	Ferro nodular	GGG 40
6	Preme-gaxeta	Aço carbono	SAE 1020 Bicrom.
7	Gaxetas	Grafite puro	
8	Arruela	Aço carbono	SAE 1070
9	Flange do castelo	Aço carbono	ASTM A 36
10	Flange do corpo	Aço carbono	ASTM A 36
11	Corpo	Aço carbono	ASTM A 106 gr. B
12	Pistão	Aço carbono	SAE 1020
13	Flange de conexão	Aço carbono	ASTM A 36
14	Tubo	Aço carbono	ASTM A 106 gr. B
15	Guarnição	Grafite com inox	
16	Prisioneiro	Aço liga	ASTM A 193 B7
17	Paraf. protensão	Aço carbono	SAE 1045
18	Porca	Aço carbono	ASTM A 194 2H

Dimensões (mm)

Ø (pol)	A	B	C	D	Peso (kg)	Kv (m ³ /h)
½"	110	152	247	219	4,0	6
¾"	110	178	260	219	4,8	11
1"	130	203	313	257	7,5	18
1.1/4"	200	216	362	308	11,0	31
1.1/2"	200	228	369	311	12,7	42
2"	200	266	422	357	16,0	70
2.1/2"	200	292	435	360	20,00	99
3"	200	317	493	418	27,5	154
4"	310	355	610	534	43,0	265
5"	310	400	695	607	58,0	418
6"	400	444	807	717	78,8	616
8"	400	559	944	850	135,0	1045
10"	600	730	1080	930	220,0	1647
12"	600	850	1344	1178	310,0	2338



Descrição

Válvula de bloqueio e retenção de passagem angular.

Aplicações

Vapor, fluidos térmicos, e outros fluidos compatíveis com as condições de trabalho e materiais empregados.

Padrão de Fabricação

Face a face **ANSI B16.10 300lbs**
 Flanges de conexão **ANSI B16.5 150 ou 300 lbs** (disponível também no padrão DIN)

Vedação sede / Obturador **Aço inox AISI 410**
 (sob consulta stellite 6)

Condições de Trabalho

Temperatura **até 400°C**
 Pressão **50 kgf/cm² a 40°C**
21 kgf/cm² a 400°C
 Ensaios de Estanqueidade **21 kgf/cm²**

Observações

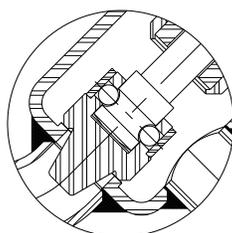
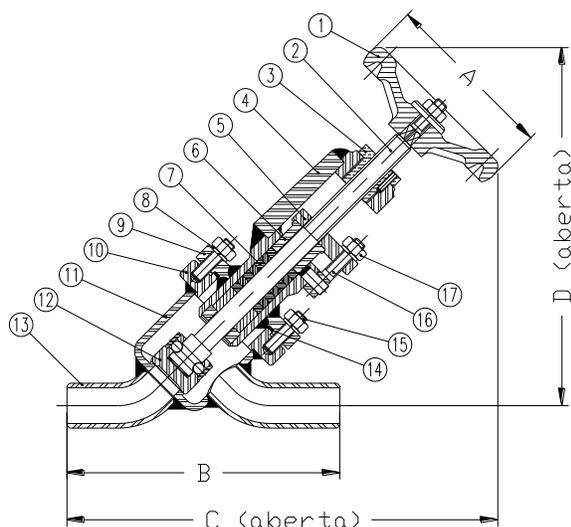
3" em diante Corpo tubo NBR5590 / ASTM A53

Dimensões (mm)

Ø (pol)	A	B	C	Peso (kg)	Kv (m ³ /h)
½"	110	76	180	3,9	6
¾"	110	89	180	4,7	12
1"	130	102	258	7,3	19
1.1/4"	200	108	287	10,8	33
1.1/2"	200	114	287	12,7	44
2"	200	133	340	15,5	74
2.1/2"	200	146	340	19,5	104
3"	200	158	400	27,5	162
4"	310	178	476	42,5	279
5"	310	200	569	55,6	428
6"	400	222	650	77,3	625
8"	400	279	720	132,0	1130
10"	600	311	789	218,0	1799
12"	600	355	1131	306,0	2655

Componentes

Nº	Descrição	Material	Norma
1	Volante	Ferro fundido	GG 20
2	Haste	Aço inox	ASTM A 276 T-410
3	Bucha roscada	Latão	ASTM B 16
4	Castelo	Aço carbono	SAE 1020
5	Flange oval	Ferro nodular	GGG 40
6	Preme-gaxeta	Aço carbono	SAE 1020 Bicrom.
7	Gaxetas	Grafite puro	
8	Arruela	Aço carbono	SAE 1070
9	Flange do castelo	Aço carbono	ASTM A 36
10	Flange do corpo	Aço carbono	ASTM A 36
11	Corpo	Aço carbono	ASTM A 106 gr. B
12	Pistão	Aço carbono	SAE 1020
13	Tubo	Aço carbono	ASTM A 106 gr. B
14	Flange de conexão	Aço carbono	ASTM A 36
15	Guarnição	Grafite com inox	
16	Prisioneiro	Aço liga	ASTM A 193 B7
17	Paraf. protensão	Aço carbono	SAE 1045
18	Porca	Aço carbono	ASTM A 194 2H



Detalhe: Mod. 250-R

Dimensões (mm)

Ø (pol)	A	B	C	D	Peso (kg)	Kv (m³/h)
½"	110	152	247	219	2,7	6
¾"	110	178	260	219	3,3	11
1"	130	203	313	257	5,0	18
1.1/4"	200	216	362	308	7,5	31
1.1/2"	200	228	369	311	7,7	42
2"	200	266	422	357	10,0	70
2.1/2"	200	292	435	360	11,0	99
3"	200	317	493	418	16,0	154
4"	310	355	610	534	25,5	265
5"	310	400	695	607	36,5	418
6"	400	444	807	717	49,0	616
8"	400	559	944	850	84,5	1045
10"	600	730	1080	930	149,0	1647
12"	600	850	1344	1178	216,0	2338
14"	600	950	1283	1428	391,65	2824

Descrição

250: Válvula de bloqueio.
250-R: Válvula de regulagem de fluxo.

Aplicações

Vapor, fluidos térmicos, e outros fluidos compatíveis com as condições de trabalho e materiais empregados.

Padrão de Fabricação

Face a face **ANSI B16.10 300lbs**
10", 12" e 14" DIN EN
558 Série 1
Ponta para solda **ANSI B16.25**
Vedação sede / **Aço inox AISI 410**
Obturador
(sob consulta stellite 6)

Condições de Trabalho

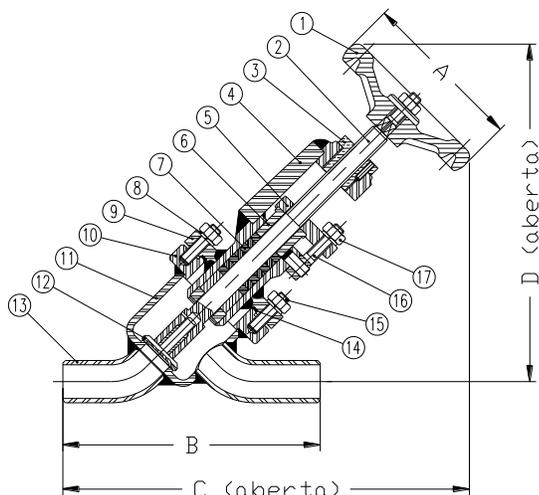
Temperatura **até 400°C**
Pressão **50 kgf/cm² a 40°C**
21 kgf/cm² a 400°C
Ensaio de Estanqueidade **21 kgf/cm²**

Observações

3" em diante Corpo tubo NBR5590 / ASTM A53
Até 1" Obturador aço inox 410 temperado ≥40HRc
Até 2½" Sede aço inox 410 temperado ≥40HRc

Componentes

Nº	Descrição	Material	Norma
1	Volante	Ferro fundido	GG 20
2	Haste	Aço inox	ASTM A 276 T-410
3	Bucha roscada	Latão	ASTM B 16
4	Castelo	Aço carbono	SAE 1020
5	Flange oval	Ferro nodular	GGG 40
6	Preme-gaxeta	Aço carbono	SAE 1020 Bicrom.
7	Gaxetas	Grafite puro	
8	Arruela	Aço carbono	SAE 1070
9	Flange do castelo	Aço carbono	ASTM A 36
10	Flange do corpo	Aço carbono	ASTM A 36
11	Corpo	Aço carbono	ASTM A 106 gr. B
12	Obturador	Aço carbono	SAE 1020
13	Tubo	Aço carbono	ASTM A 106 gr. B
14	Guarnição	Grafite com inox	
15	Prisioneiro	Aço liga	ASTM A 193 B7
16	Paraf. protensão	Aço carbono	SAE 1045
17	Porca	Aço carbono	ASTM A 194 2H



Descrição

Válvula de bloqueio e retenção de passagem reta.

Aplicações

Vapor, fluidos térmicos, e outros fluidos compatíveis com as condições de trabalho e materiais empregados.

Padrão de Fabricação

Face a face **ANSI B16.10 300lbs**
10" e 12" DIN EN 558
Série 1
 Ponta para solda **ANSI B16.25**
 Vedação sede / **Aço inox AISI 410**
 Obturador
 (sob consulta stellite 6)

Condições de Trabalho

Temperatura **até 400°C**
 Pressão **50 kgf/cm² a 40°C**
21 kgf/cm² a 400°C
 Ensaios de Estanqueidade **21 kgf/cm²**

Observações

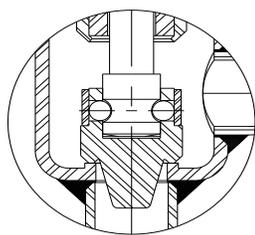
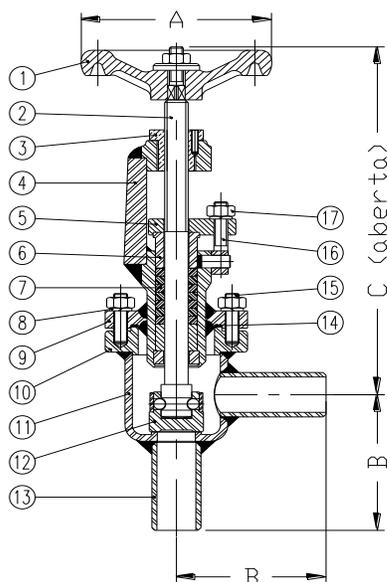
3" em diante Corpo tubo NBR5590 / ASTM A53

Dimensões (mm)

Ø (pol)	A	B	C	D	Peso (kg)	Kv (m ³ /h)
½"	110	152	247	219	2,7	6,2
¾"	110	178	260	219	3,3	10,8
1"	130	203	313	257	5,0	17,7
1.1/4"	200	216	362	308	7,5	31
1.1/2"	200	228	369	311	7,7	42
2"	200	266	422	357	10,0	69,5
2.1/2"	200	292	435	360	11,0	99,3
3"	200	317	493	418	16,0	154
4"	310	355	610	534	25,5	265
5"	310	400	695	607	36,5	418
6"	400	444	807	717	49,0	616
8"	400	559	944	850	84,5	1045
10"	600	730	1080	930	149,0	1647
12"	600	850	1344	1178	216,0	2338

Componentes

Nº	Descrição	Material	Norma
1	Volante	Ferro fundido	GG 20
2	Haste	Aço inox	ASTM A 276 T-410
3	Bucha roscada	Latão	ASTM B 16
4	Castelo	Aço carbono	SAE 1020
5	Flange oval	Ferro nodular	GGG 40
6	Preme-gaxeta	Aço carbono	SAE 1020 Bicrom.
7	Gaxetas	Grafite puro	
8	Arruela	Aço carbono	SAE 1070
9	Flange do castelo	Aço carbono	ASTM A 36
10	Flange do corpo	Aço carbono	ASTM A 36
11	Corpo	Aço carbono	ASTM A 106 gr. B
12	Pistão	Aço carbono	SAE 1020
13	Tubo	Aço carbono	ASTM A 106 gr. B
14	Guarnição	Grafite com inox	
15	Prisioneiro	Aço liga	ASTM A 193 B7
16	Paraf. protensão	Aço carbono	SAE 1045
17	Porca	Aço carbono	ASTM A 194 2H



Detalhe: Mod. 300-R

Dimensões (mm)

Ø (pol)	A	B	C	Peso (kg)	Kv (m³/h)
½"	110	76	180	2,5	6
¾"	110	89	180	3,1	12
1"	130	102	258	4,5	19
1.1/4"	200	108	287	6,5	33
1.1/2"	200	114	287	6,6	44
2"	200	133	340	9,0	74
2.1/2"	200	146	340	9,9	104
3"	200	158	400	15,5	162
4"	310	178	476	24,3	279
5"	310	200	569	35,4	428
6"	400	222	650	48,0	625
8"	400	279	720	83,0	1130
10"	600	311	789	147,5	1799
12"	600	355	1131	215,3	2655
14"	600	425	899	377,25	3010

* KV refere-se a válvula de bloqueio.

Descrição

300: Válvula de bloqueio.

300-R: Válvula de regulação de fluxo.

Aplicações

Vapor, fluidos térmicos, e outros fluidos compatíveis com as condições de trabalho e materiais empregados.

Padrão de Fabricação

Face a face **ANSI B16.10 300lbs**
 Ponta para solda **ANSI B16.25**
 Vedação sede / **Aço inox AISI 410**
 Obturador
 Ou sob consulta stellite 6
 2.1/2" em diante **corpo tubo NBR5590**

Condições de Trabalho

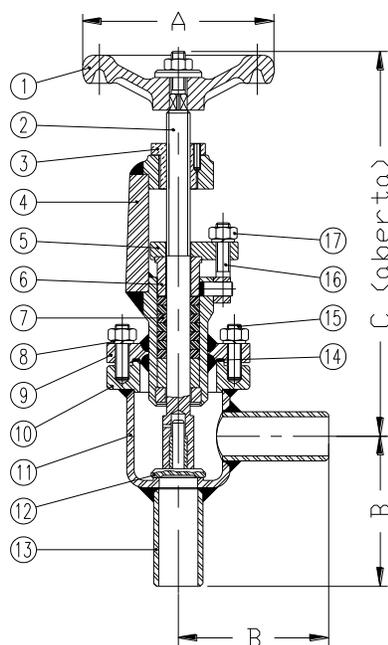
Temperatura **até 400°C**
 Pressão **50 kgf/cm² a 40°C**
21 kgf/cm² a 400°C
 Ensaio de Estanqueidade **21 kgf/cm²**

Observações

3" em diante **Corpo tubo NBR5590 / ASTM A53**
 Até 1" Obturador **aço inox 410 temperado ≥40HRc**
 Até 2½" Sede **aço inox 410 temperado ≥40HRc**

Componentes

Nº	Descrição	Material	Norma
1	Volante	Ferro fundido	GG 20
2	Haste	Aço inox	ASTM A 276 T-410
3	Bucha roscada	Latão	ASTM B 16
4	Castelo	Aço carbono	SAE 1020
5	Flange oval	Ferro nodular	GGG 40
6	Preme-gaxeta	Aço carbono	SAE 1020 Bicrom.
7	Gaxetas	Grafite puro	
8	Arruela	Aço carbono	SAE 1070
9	Flange do castelo	Aço carbono	ASTM A 36
10	Flange do corpo	Aço carbono	ASTM A 36
11	Corpo	Aço carbono	ASTM A 106 gr. B
12	Obturador	Aço carbono	SAE 1020
13	Tubo	Aço carbono	ASTM A 106 gr. B
14	Guarnição	Grafite com inox	
15	Prisioneiro	Aço liga	ASTM A 193 B7
16	Paraf. protensão	Aço carbono	SAE 1045
17	Porca	Aço carbono	ASTM A 194 2H



Descrição

Válvula de bloqueio e retenção de passagem angular.

Aplicações

Vapor, fluidos térmicos, e outros fluidos compatíveis com as condições de trabalho e materiais empregados.

Padrão de Fabricação

Face a face **ANSI B16.10 300lbs**
 Ponta para solda **ANSI B16.25**
 Vedação sede /
 Obturador **Aço inox AISI 410**
 (sob consulta stellite 6)

Condições de Trabalho

Temperatura **até 400°C**
 Pressão **50 kgf/cm² a 40°C**
21 kgf/cm² a 400°C
 Ensaio de Estanqueidade **21 kgf/cm²**

Observações

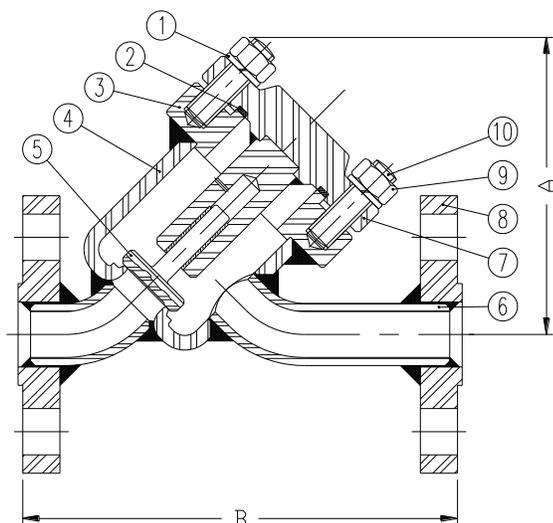
3" em diante Corpo tubo NBR5590 / ASTM A53

Dimensões (mm)

Ø (pol)	A	B	C	Peso (kg)	Kv (m ³ /h)
½"	110	76	180	2,5	6
¾"	110	89	180	3,1	12
1"	130	102	258	4,5	19
1.1/4"	200	108	287	6,5	33
1.1/2"	200	114	287	6,6	44
2"	200	133	340	9,0	74
2.1/2"	200	146	340	9,9	104
3"	200	158	400	15,5	162
4"	310	178	476	24,3	279
5"	310	200	569	35,4	428
6"	400	222	650	48,0	625
8"	400	279	720	83,0	1130
10"	600	311	789	147,5	1799
12"	600	355	1131	215,3	2655

Componentes

Nº	Descrição	Material	Norma
1	Volante	Ferro fundido	GG 20
2	Haste	Aço inox	ASTM A 276 T-410
3	Bucha roscada	Latão	ASTM B 16
4	Castelo	Aço carbono	SAE 1020
5	Flange oval	Ferro nodular	GGG 40
6	Preme-gaxeta	Aço carbono	SAE 1020 Bicrom.
7	Gaxetas	Grafite puro	
8	Arruela	Aço carbono	SAE 1070
9	Flange do castelo	Aço carbono	ASTM A 36
10	Flange do corpo	Aço carbono	ASTM A 36
11	Corpo	Aço carbono	ASTM A 106 gr. B
12	Pistão	Aço carbono	SAE 1020
13	Tubo	Aço carbono	ASTM A 106 gr. B
14	Guarnição	Papelão hidráulico	
15	Prisioneiro	Aço liga	ASTM A 193 B7
16	Paraf. protensão	Aço carbono	SAE 1045
17	Porca	Aço carbono	ASTM A 194 2H



Descrição

Válvula de retenção de contra-fluxo de passagem reta.

Aplicações

Vapor, fluidos térmicos, e outros fluidos compatíveis com as condições de trabalho e materiais empregados.

Padrão de Fabricação

Face a face **ANSI B16.10 300lbs**
10" e 12" DIN EN 558
Série 1
 Flanges de conexão **ANSI B16.5 150 ou 300**
lbs (disponível também no padrão DIN)
 Vedação sede / Obturador **Aço inox AISI 410**
 Ou sob consulta stellite 6

Condições de Trabalho

Temperatura **até 400°C**
 Pressão **50 kgf/cm² a 40°C**
21 kgf/cm² a 400°C
 Ensaios de Estanqueidade **21 kgf/cm²**

Observações

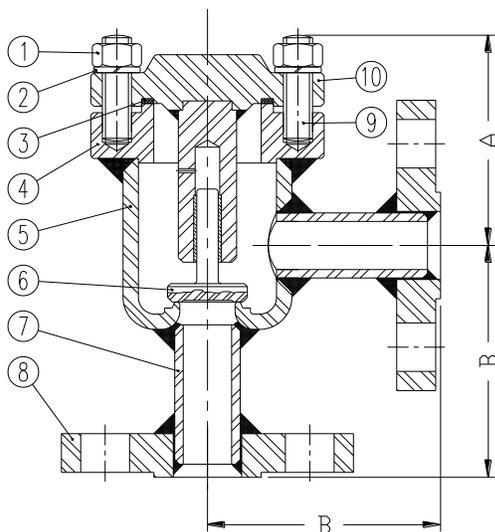
3" em diante Corpo tubo NBR5590 / ASTM A53

Dimensões (mm)

Ø (pol)	A	B	Pes (Kg)	Kv (m ³ /h)
½"	86	152	1,7	6
¾"	86	178	2,0	11
1"	104	203	4,5	18
1.1/4"	123	216	7,0	31
1.1/2"	126	228	9,0	42
2"	156	266	12,3	70
2.1/2"	158	292	16,6	99
3"	189	317	22,0	154
4"	225	355	35,5	265
5"	256	400	46,4	418
6"	292	444	93,3	616
8"	400	559	110,0	1045
10"	490	730	185,0	1647
12"	505	850	215,0	2338

Componentes

Nº	Descrição	Material	Norma
1	Arruela	Aço mola	SAE 1070
2	Guarnição	Grafite com inox	
3	Flange do corpo	Aço carbono	ASTM A 36
4	Corpo	Aço carbono	ASTM A 106 gr. B
5	Pistão	Aço carbono	SAE 1020
6	Tube	Aço carbono	ASTM A 106 gr. B
7	Tampa	Aço carbono	ASTM A 36
8	Flange de conexão	Aço carbono	ASTM A 36
9	Porca	Aço carbono	ASTM A 194 2H
10	Prisioneiro	Aço liga	ASTM A 193 B7



Descrição

Válvula de retenção de contra-fluxo de passagem angular.

Aplicações

Vapor, fluidos térmicos, e outros fluidos compatíveis com as condições de trabalho e materiais empregados.

Padrão de Fabricação

Face a face **ANSI B16.10 300lbs**
 Flanges de conexão **ANSI B16.5 150 ou 300 lbs** (disponível também no padrão DIN)

Vedação sede / Obturador **Aço inox AISI 410**
 Ou sob consulta stellite 6

Condições de Trabalho

Temperatura **até 400°C**
 Pressão **50 kgf/cm² a 40°C**
21 kgf/cm² a 400°C
 Ensaios de Estanqueidade **21 kgf/cm²**

Observações

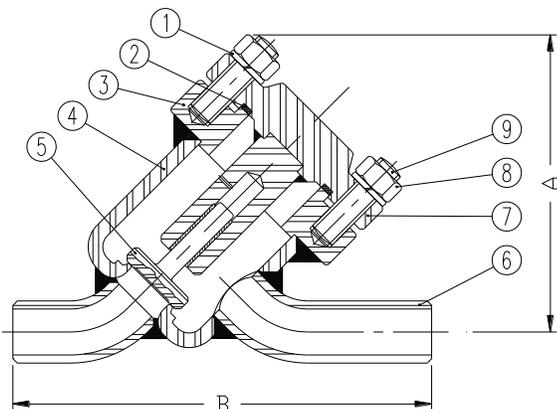
3" em diante Corpo tubo NBR5590 / ASTM A53

Dimensões (mm)

Ø (pol)	A	B	Peso (Kg)	Kv (m ³ /h)
½"	60	76	1,7	6
¾"	60	89	2,0	11
1"	64	102	4,5	18
1.1/4"	73	108	7,0	32
1.1/2"	73	114	9,0	43
2"	86	133	12,3	75
2.1/2"	86	146	16,6	99
3"	105	158	22,0	154
4"	127	178	35,5	265
5"	146	200	46,4	428
6"	153	222	93,3	625
8"	193	279	110,0	1131
10"	228	311	185,0	1799
12"	284	355	215,0	2655

Componentes

Nº	Descrição	Material	Norma
1	Porca	Aço carbono	ASTM A 194 2H
2	Arruela	Aço mola	SAE 1070
3	Guarnição	Grafite com inox	
4	Flange do corpo	Aço carbono	ASTM A 36
5	Corpo	Aço carbono	ASTM A 16 gr. B
6	Pistão	Aço carbono	SAE 1020
7	Tubo	Aço carbono	ASTM A 106 gr. B
8	Flange de conexão	Aço carbono	ASTM A 36
9	Prisioneiro	Aço liga	ASTM A 193 B7
10	Tampa	Aço carbono	ASTM A 36



Descrição

Válvula de retenção de contra-fluxo de passagem reta.

Aplicações

Vapor, fluidos térmicos, e outros fluidos compatíveis com as condições de trabalho e materiais empregados.

Padrão de Fabricação

Face a face **ANSI B16.10 300lbs**
 10" e 12" DIN EN 558
 Série 1
 Ponta para solda **ANSI B16.25**
 Vedação sede / **Aço inox AISI 410**
 Obturador
 Ou sob consulta stellite 6

Condições de Trabalho

Temperatura **até 400°C**
 Pressão **50 kgf/cm² a 40°C**
 21 kgf/cm² a 400°C
 Ensaios de Estanqueidade **21 kgf/cm²**

Dimensões (mm)

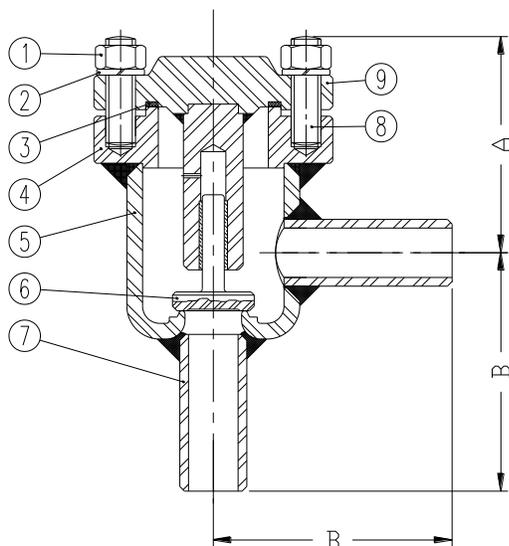
Ø (pol)	A	B	Peso (Kg)	Kv (m ³ /h)
½"	86	152	1,7	6
¾"	86	178	2,0	11
1"	104	203	3,0	18
1.1/4"	123	216	3,5	31
1.1/2"	126	228	4,0	42
2"	156	266	6,3	70
2.1/2"	158	292	7,6	99
3"	189	317	10,5	154
4"	225	355	18,0	265
5"	256	400	25,0	418
6"	292	444	33,5	616
8"	400	559	60,0	1045
10"	490	730	114,0	1647
12"	505	850	185,0	2338

Observações

3" em diante Corpo tubo NBR5590 / ASTM A53

Componentes

Nº	Descrição	Material	Norma
1	Arruela	Aço mola	SAE 1070
2	Guarnição	Grafite com inox	
3	Flange do corpo	Aço carbono	ASTM A 36
4	Corpo	Aço carbono	ASTM A 106 gr. B
5	Pistão	Aço carbono	SAE 1020
6	Tubo	Aço carbono	ASTM A 106 gr. B
7	Tampa	Aço carbono	ASTM A 36
8	Porca	Aço carbono	ASTM A 194 2H
9	Prisioneiro	Aço liga	ASTM A 193 B7



Dimensões (mm)

Ø (pol)	A	B	Peso (Kg)	Kv (m³/h)
1/2"	60	76	1,7	6
3/4"	60	89	2,0	11
1"	64	102	3,0	18
1.1/4"	73	108	3,5	32
1.1/2"	73	114	4,0	43
2"	86	133	6,3	75
2.1/2"	86	146	7,6	99
3"	105	158	10,5	154
4"	127	178	18,0	265
5"	146	200	25,0	428
6"	153	222	33,5	625
8"	193	279	60,0	1131
10"	228	311	114,0	1799
12"	284	355	185,0	2655

Descrição

Válvula de retenção de passagem angular.

Aplicações

Vapor, fluidos térmicos, e outros fluidos compatíveis com as condições de trabalho e materiais empregados.

Padrão de Fabricação

Face a face **ANSI B16.10 300lbs**
 Ponta para solda **ANSI B16.25**
 Vedação sede /
 Obturador **Aço inox AISI 410**
 Ou sob consulta stellite 6

Condições de Trabalho

Temperatura **até 400°C**
 Pressão **50 kgf/cm² a 40°C**
21 kgf/cm² a 400°C
 Ensaios de Estandariedade **21 kgf/cm²**

Observações

3" em diante Corpo tubo NBR5590 / ASTM A53

Componentes

Nº	Descrição	Material	Norma
1	Porca	Aço carbono	ASTM A 194 2H
2	Arruela	Aço mola	SAE 1070
3	Guarnição	Grafite com inox	
4	Flange do corpo	Aço carbono	ASTM A 36
5	Corpo	Aço carbono	ASTM A 106 gr. B
6	Pistão	Aço carbono	SAE 1020
7	Tubo	Aço carbono	ASTM A 106 gr. B
8	Prisioneiro	Aço liga	ASTM A 193 B7
9	Tampa	Aço carbono	ASTM A 36

Descrição

Filtro de passagem Retra (tipo Y).

Aplicações

Vapor, fluidos térmicos, e outros fluidos compatíveis com as condições de trabalho e materiais empregados.

Padrão de Fabricação

Face a face **ANSI B16.10 300lbs**
 10" e 12" DIN EN 558
 Série 1
Ponta para solda **ANSI B16.25**
Tela c/ Ø de furo 0,5mm **AISI 304**
Tela c/ Ø de furo 1,0mm **AISI 304**
Tela c/ Ø de furo 2,0mm **SAE 1020**

Condições de Trabalho

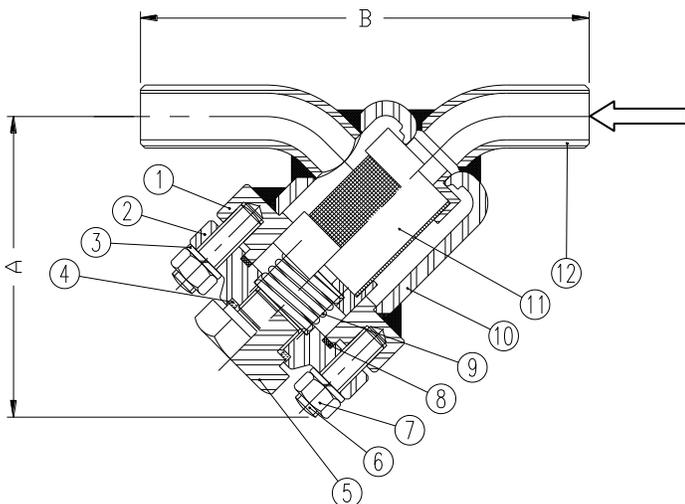
Temperatura **até 400°C**
Pressão **50 kgf/cm² a 40°C**
 21 kgf/cm² a 400°C
Ensaio de Estandariedade **21 kgf/cm²**

Observações

3" em diante Corpo tubo NBR5590 / ASTM A53
Telas especiais sob consulta.

Componentes

Nº	Descrição	Material	Norma
1	Flange do corpo	Aço carbono	ASTM A 36
2	Tampa	Aço carbono	ASTM A 36
3	Arruela	Aço mola	SAE 1070
4	Arruela de vedação	Alumínio	ASTM B 515
5	Bujão	Aço carbono	SAE 1020
6	Prisioneiro	Aço liga	ASTM A 193 B7
7	Porca	Aço carbono	ASTM A 194 2H
8	Guarnição	Grafite com inox	
9	Mola	Aço mola	DIN 17223/C
10	Corpo	Aço carbono	ASTM A 106 gr. B
11	Elemento Filtrante	(Conf. Padrão de Fabricação)	
12	Tubo	Aço carbono	ASTM A. 106 gr. B

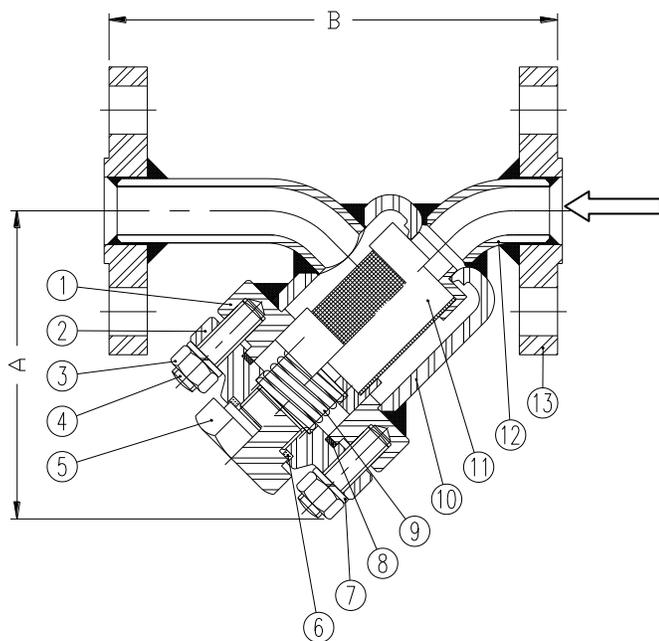


Dimensões (mm)

Ø (pol)	A	B	Peso (Kg)	Kv (m ³ /h)
½"	86	152	1,7	7
¾"	86	178	2,0	11
1"	104	203	2,2	20
1.1/4"	123	216	3,6	32
1.1/2"	126	228	3,9	41
2"	156	266	6,6	69
2.1/2"	158	292	7,4	98
3"	189	317	10,2	136
4"	225	355	15,7	257
5"	256	400	25,0	415
6"	292	444	30,0	565
8"	400	559	62,0	908
10"	490	730	110,0	1319
12"	505	850	176,0	2116

Distribuidor:

Klein Automação LTDA
Rua São Paulo, n3251 - Blumenau - SC - Brasil
<http://www.kleinautomacao.com.br>
Telefone: (47) 3323-0470



Dimensões (mm)

Ø (pol)	A	B	Peso (Kg)	Kv (m³/h)
1/2"	86	152	1,7	7
3/4"	86	178	2,0	11
1"	104	203	2,2	20
1.1/4"	123	216	3,6	32
1.1/2"	126	228	3,9	41
2"	156	266	6,6	69
2.1/2"	158	292	7,4	98
3"	189	317	10,2	136
4"	225	355	15,7	257
5"	256	400	25,0	415
6"	292	444	30,0	565
8"	400	559	62,0	908
10"	490	730	110,0	1319
12"	505	850	176,0	2116

Descrição

Filtro de passagem Retra (tipo Y) c/ flange.

Aplicações

Vapor, fluidos térmicos, e outros fluidos compatíveis com as condições de trabalho e materiais empregados.

Padrão de Fabricação

Face a face	ANSI B16.10 300lbs 10", 12" DIN EN 558 Série 1
Flanges	ANSI B16.5 150 ou 300 lbs (disponível também no padrão DIN)
Tela c/ Ø de furo 0,5mm	AISI 304
Tela c/ Ø de furo 1,0mm	AISI 304
Tela c/ Ø de furo 2,0mm	SAE-1020

Condições de Trabalho

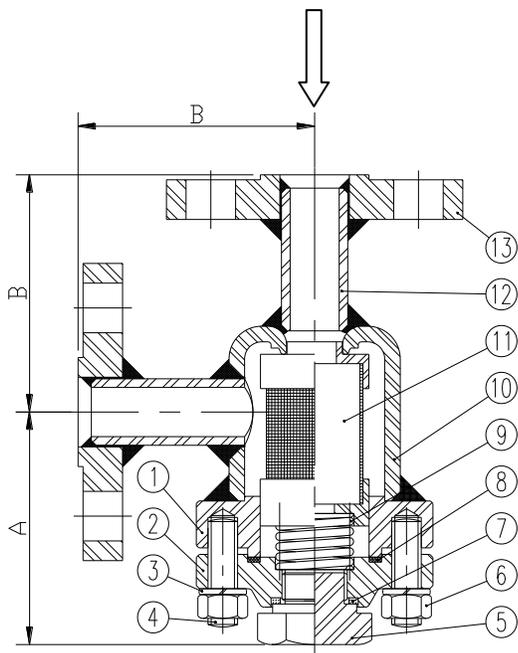
Temperatura	até 400°C
Pressão	50 kgf/cm ² a 40°C 21 kgf/cm ² a 400°C
Ensaio de Estanqueidade	21 kgf/cm ²

Observações

3" em diante Corpo tubo NBR5590 / ASTM A53
Telas especiais sob consulta.

Componentes

Nº	Descrição	Material	Norma
1	Flange de corpo	Aço carbono	ASTM A 36
2	Tampa	Aço carbono	ASTM A 36
3	Porca	Aço carbono	ASTM A 194 2H
4	Prisioneiro	Aço liga	ASTM A 193 B7
5	Bujão	Aço carbono	SAE 1020
6	Arruela de vedação	Alumínio	ASTM B 515
7	Arruela	Aço mola	SAE 1070
8	Guarnição	Grafite com inox	
9	Mola	Aço mola	DIN 17223/C
10	Corpo	Aço carbono	ASTM A 106 gr. B
11	Elemento Filtrante	(Conf. Padrão de Fabricação)	
12	Tube	Aço carbono	ASTM A 106 gr. B
13	Flange de conexão	Aço carbono	ASTM A 36



Dimensões (mm)

Ø (pol)	A	B	Peso (Kg)	Kv (m³/h)
½"	65	76	2,3	7
¾"	65	89	2,6	11
1"	69	102	3,0	22
1.1/4"	78	108	3,6	34
1.1/2"	78	114	3,7	44
2"	91	133	5,9	75
2.1/2"	91	146	6,7	105
3"	110	158	9,6	136
4"	132	178	15,6	257
5"	151	200	22,9	415
6"	158	222	31,0	565
8"	198	279	60,0	908
10"	233	311	114,0	1319
12"	289	355	176,0	2116

Descrição

Filtro de passagem Angular c/ flange.

Aplicações

Vapor, fluidos térmicos, e outros fluidos compatíveis com as condições de trabalho e materiais empregados.

Padrão de Fabricação

Face a face **ANSI B16.10 300lbs**
 Flanges **ANSI B16.5 150 ou 300 lbs** (disponível também no padrão DIN)
 Tela c/ Ø de furo 0,5mm **AISI 304**
 Tela c/ Ø de furo 1,0mm **AISI 304**
 Tela c/ Ø de furo 2,0mm **SAE-1020**

Condições de Trabalho

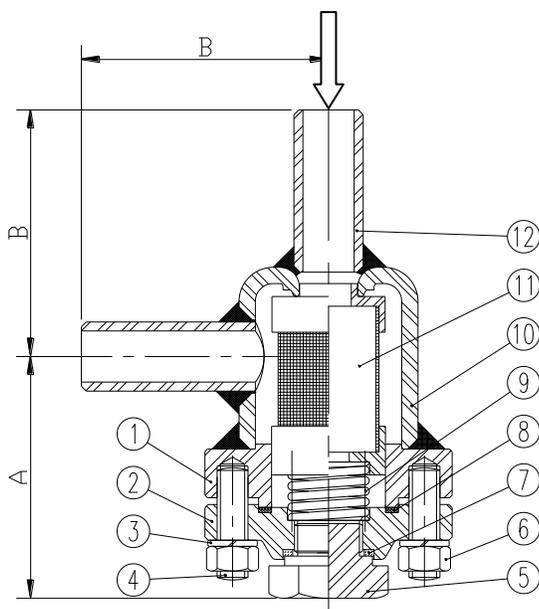
Temperatura **até 400°C**
 Pressão **50 kgf/cm² a 40°C**
 21 kgf/cm² a 400°C
 Ensaios de Estandariedade **21 kgf/cm²**

Observações

3" em diante Corpo tubo NBR5590 / ASTM A53
 Telas especiais sob consulta.

Componentes

Nº	Descrição	Material	Norma
1	Flange do corpo	Aço carbono	ASTM A 36
2	Tampa	Aço carbono	ASTM A 36
3	Arruela	Aço mola	SAE 1070
4	Prisioneiro	Aço liga	ASTM A 193 B7
5	Bujão	Aço carbono	SAE 1020
6	Porca	Aço carbono	ASTM A 194 2H
7	Arruela de vedação	Aluminio	ASTM B 515
8	Guarnição	Grafite com inox	
9	Mola	Aço mola	DIN 17223/C
10	Corpo	Aço carbono	ASTM A 106 gr. B
11	Elemento Filtrante	(Conf. Padrão de Fabricação)	
12	Tube	Aço carbono	ASTM A 106 gr. B
13	Flange de conexão	Aço carbono	ASTM A 36



Dimensões (mm)

Ø (pol)	A	B	Peso (Kg)	Kv (m³/h)
1/2"	65	76	1,7	7
3/4"	65	89	2,0	11
1"	69	102	3,0	22
1.1/4"	78	108	3,6	34
1.1/2"	78	114	3,7	44
2"	91	133	5,9	75
2.1/2"	91	146	6,7	105
3"	110	158	9,6	136
4"	132	178	15,6	257
5"	151	200	22,9	415
6"	158	222	31,0	565
8"	198	279	60,0	908
10"	233	311	114,0	1319
12"	289	355	176,0	2116

Descrição

Filtro de passagem Angular.

Aplicações

Vapor, fluidos térmicos, e outros fluidos compatíveis com as condições de trabalho e materiais empregados.

Padrão de Fabricação

Face a face	ANSI B16.10 300lbs
Ponta para solda	ANSI B16.25
Tela c/ Ø de furo 0,5mm	AISI 304
Tela c/ Ø de furo 1,0mm	AISI 304
Tela c/ Ø de furo 2,0mm	SAE – 1020

Condições de Trabalho

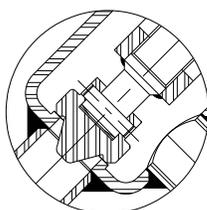
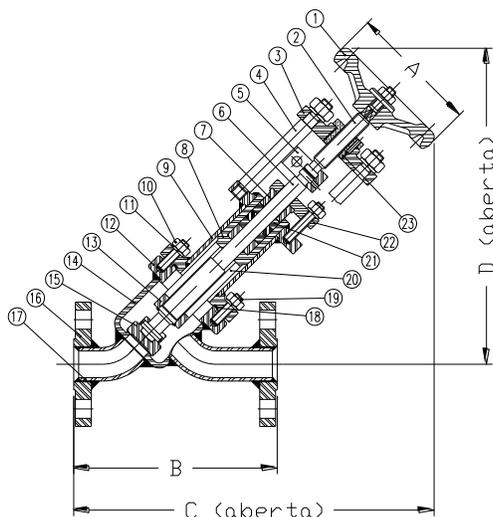
Temperatura	até 400°C
Pressão	50 kgf/cm² a 40°C 21 kgf/cm² a 400°C
Ensaio de Estandariedade	21 kgf/cm²

Observações

3" em diante Corpo tubo NBR5590 / ASTM A53
Telas especiais sob consulta.

Componentes

Nº	Descrição	Material	Norma
1	Flange do corpo	Aço carbono	ASTM A 36
2	Tampa	Aço carbono	ASTM A 36
3	Arruela	Aço mola	SAE 1070
4	Prisioneiro	Aço liga	ASTM A 193 B7
5	Bujão	Aço carbono	SAE 1020
6	Porca	Aço carbono	ASTM A 194 2H
7	Arruela de vedação	Aluminio	ASTM B 515
8	Guarnição	Grafite com inox	
9	Mola	Aço mola	DIN 17223/C
10	Corpo	Aço carbono	ASTM A 106 gr. B
11	Elemento Filtrante	(Conf. Padrão de Fabricação)	
12	Tubo	Aço carbono	ASTM A 106 gr. B



Detalhe: Mod. 200-R-OMF

Dimensões (mm)

Ø (pol)	A	B	C	D	Kv (m³/h)
1/2"	110	152	303	269	6
3/4"	110	178	316	271	11
1"	130	203	380	325	18
1.1/4"	200	216	483	430	31
1.1/2"	200	228	489	441	42
2"	200	266	511	444	70
2.1/2"	200	292	526	439	99
3"	200	317	616	551	154
4"	310	355	674	597	265
5"	310	400	725	648	418
6"	400	444	823	724	616
8"	400	559	1030	906	1045
10"	600	730	1231	1067	1647
12"	600	850	1426	1260	2338

Kv refere-se a válvula de bloqueio

Descrição

Modelo 200-OMF

Válvula de Bloqueio Reto c/ Fole e Flange.

Modelo 200-R-OMF

Válvula de Regulagem Reto c/ Fole e Flange.

Aplicações

Vapor, fluidos térmicos, e outros fluidos compatíveis com as condições de trabalho e materiais empregados.

Padrão de Fabricação

Face a face	ANSI B16.10 #300 até 8" 10" e 12" padrão DIN EN 558 S 1
Flanges de conexão	ANSI B16.5 150 ou 300 lbs (disponível também no padrão DIN)
Vedação sede / Obturador	Aço inox AISI 410
Ou sob consulta	Stellite 6

Condições de Trabalho

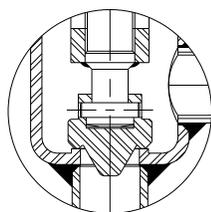
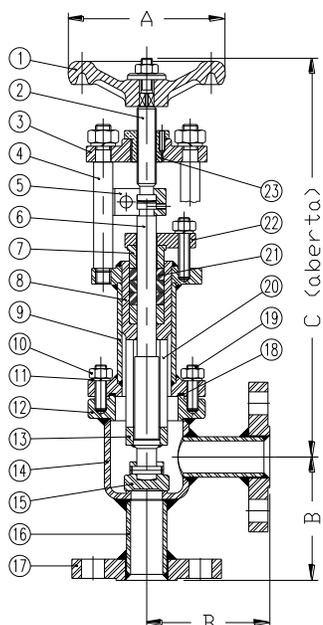
Temperatura	até 400°C
Pressão	21 kgf/cm ² a 400°C
Ensaio de Estandariedade	21 kgf/cm ²

Observações

3" em diante Corpo tubo NBR5590 / ASTM A53
Até 1" Obturador aço inox 410 temperado ≥40HRC
Até 2 1/2" Sede aço inox 410 temperado ≥40HRC

Componentes

Nº	Descrição	Material	Norma
1	Volante	Ferro fundido	GG 20
2	Fuso	Inox	ASTM A 276 T-410
3	Mancal	Aço carbono	SAE 1020
4	Coluna	Aço carbono	SAE 1020
5	Acoplamento	Aço carbono	SAE 1020
6	Haste	Inox	ASTM A 276 T-410
7	Preme Gaxeta	Aço carbono	SAE 1020
8	Câmara p/ gaxetas	Aço carbono	SAE 1020
9	Castelo	Aço carbono	ASTM A 106 gr. B
10	Porca	Aço carbono	ASTM A 194 2H
11	Arruela	Aço mola	SAE 1070
12	Flange do corpo	Aço carbono	ASTM A 36
13	Terminal	Aço carbono	SAE 1020
14	Corpo	Aço carbono	ASTM A 106 gr. B
15	Obturador	Aço carbono	SAE 1020
16	Flange de conexão	Aço carbono	ASTM A 36
17	Tubo	Aço carbono	ASTM A 106 gr. B
18	Guarnição	Grafite com inox	
19	Prisioneiro	Aço liga	ASTM A 193 B7
20	Fole	Inox	ASTM A 276 T-321
21	Gaxeta	Grafite puro	
22	Flange oval	Ferro nodular	GGG 40
23	Bucha roscada	Latão	ASTM B 16



Detalhe: Mod. 210-R-OMF

Dimensões (mm)

Ø (pol)	A	B	C	Kv (m³/h)
1/2"	110	76	240	6
3/4"	110	89	240	12
1"	130	102	336	19
1.1/4"	200	108	432	33
1.1/2"	200	114	432	44
2"	200	133	437	74
2.1/2"	200	146	437	104
3"	200	158	515	162
4"	310	178	558	279
5"	310	200	613	428
6"	400	222	655	625
8"	400	279	873	1130
10"	600	311	941	1799
12"	600	355	1041	2655

Kv refere-se a válvula de bloqueio

Descrição

Modelo 210-OMF Válvula de Bloqueio c/ Fole e Flange.

Modelo 210-R-OMF Válvula de Regulagem c/ Fole e Flange.

Aplicações

Vapor, fluidos térmicos, e outros fluidos compatíveis com as condições de trabalho e materiais empregados.

Padrão de Fabricação

Face a face **ANSI B16.10 300lbs**
 Flanges de conexão **ANSI B16.5 150 ou 300 lbs** (disponível também no padrão DIN)

Vedação sede / Obturador **Aço inox AISI 410**
 (sob consulta Stellite 6)

Condições de Trabalho

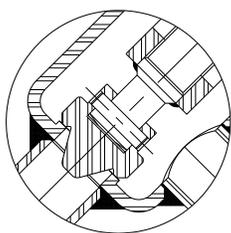
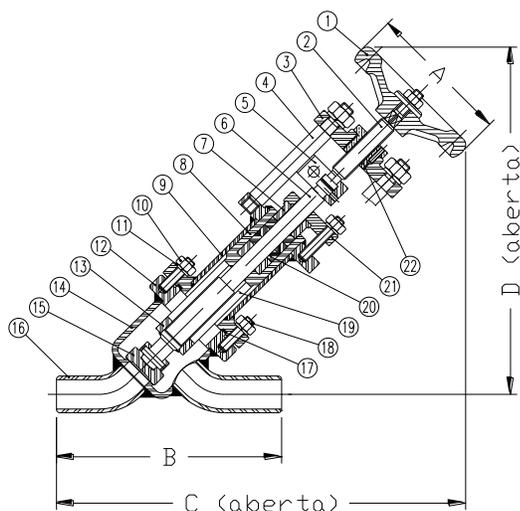
Temperatura **até 400°C**
 Pressão **21 kgf/cm² a 400°C**
 Ensaio de Estanqueidade **21 Kgf/cm²**

Observações

3" em diante Corpo tubo NBR5590 / ASTM A53
 Até 1" Obturador aço inox 410 temperado ≥40HRc
 Até 2 1/2" Sede aço inox 410 temperado ≥40HRc

Componentes

Nº	Descrição	Material	Norma
1	Volante	Ferro fundido	GG 20
2	Fuso	Inox	ASTM A 276 T-410
3	Mancal	Aço carbono	SAE 1020
4	Coluna	Aço carbono	SAE 1020
5	Acoplamento	Aço carbono	SAE 1020
6	Haste	Inox	ASTM A 276 T-410
7	Preme Gaxeta	Aço carbono	SAE 1020
8	Câmara p/ gaxetas	Aço carbono	SAE 1020
9	Castelo	Aço carbono	ASTM A 106 gr. B
10	Porca	Aço carbono	ASTM A 194 2H
11	Arruela	Aço mola	SAE 1070
12	Flange do corpo	Aço carbono	ASTM A 36
13	Terminal	Aço carbono	SAE 1020
14	Corpo	Aço carbono	ASTM A 106 gr. B
15	Obturador	Aço carbono	SAE 1020
16	Tubo	Aço carbono	ASTM A 106 gr. B
17	Flange de conexão	Aço carbono	ASTM A 36
18	Guarnição	Grafite com inox	
19	Prisioneiro	Aço liga	ASTM A 193 B7
20	Fole	Inox	ASTM A 276 T-321
21	Gaxeta	Grafite puro	
22	Flange oval	Ferro nodular	GGG 40
23	Bucha roscada	Latão	ASTM B 16



Detalhe: Mod. 250-R-OMF

Dimensões (mm)

Ø (pol)	A	B	C	D	Kv (m³/h)
½"	110	152	303	269	6
¾"	110	178	316	271	11
1"	130	203	380	325	18
1.1/4"	200	216	483	430	31
1.1/2"	200	228	489	441	42
2"	200	266	511	444	70
2.1/2"	200	292	526	439	99
3"	200	317	616	551	154
4"	310	355	674	597	265
5"	310	400	725	648	418
6"	400	444	823	724	616
8"	400	559	1030	906	1045
10"	600	730	1231	1067	1647
12"	600	850	1426	1260	2338

* KV refere-se a válvula de bloqueio.

Descrição

Modelo 250-OMF

Válvula de Bloqueio Reto c/ Fole Metálico.

Modelo 250-R-OMF

Válvula de Regulagem Reto c/ Fole Metálico.

Aplicações

Vapor, fluidos térmicos, e outros fluidos compatíveis com as condições de trabalho e materiais empregados.

Padrão de Fabricação

Face a face **ANSI B16.10 300lbs**
10" e 12" DIN EN 558
Série 1

Ponta para Solda **ANSI B16.25**
 Vedação Obturador/Sede **Aço Inox AISI 410**
(Sob consulta Stellite 6)

Condições de Trabalho

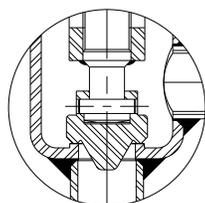
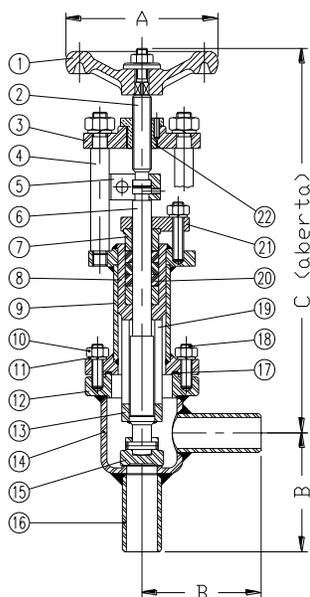
Temperatura **até 400°C**
 Pressão **21 kgf/cm² a 400°C**
 Ensaios de Estandariedade **21 Kgf/cm²**

Observações

3" em diante **Corpo tubo NBR5590 / ASTM A53**
 Até 1" **Obturador aço inox 410 temperado ≥40HRc**
 Até 2½" **Sede aço inox 410 temperado ≥40HRc**

Componentes

Nº	Descrição	Material	Norma
1	Volante	Ferro fundido	GG 20
2	Fuso	Inox	ASTM A 276 T-410
3	Mancal	Aço carbono	SAE 1020
4	Coluna	Aço carbono	SAE 1020
5	Acoplamento	Aço carbono	SAE 1020
6	Haste	Inox	ASTM A 276 T-410
7	Preme Gaxeta	Aço carbono	SAE 1020
8	Câmara p/ gaxetas	Aço carbono	SAE 1020
9	Castelo	Aço carbono	ASTM A 106 gr. B
10	Porca	Aço carbono	ASTM A 194 2H
11	Arruela	Aço mola	SAE 1070
12	Flange do corpo	Aço carbono	ASTM A 36
13	Terminal	Aço carbono	SAE 1020
14	Corpo	Aço carbono	ASTMA 106 gr. B
15	Obturador	Aço carbono	SAE 1020
16	Tubo	Aço carbono	ASTM A 106 gr. B
17	Guarnição	Papelão hidráulico	
18	Prisinoneiro	Aço liga	ASTM A 193 B7
19	Fole	Inox	ASTM A 276 T-321
20	Gaxeta	Grafite puro	
21	Flange oval	Ferro nodular	GGG 40
22	Bucha roscada	Latão	ASTM B 16



Detalhe: Mod. 300-R-OMF

Dimensões (mm)

Ø (pol)	A	B	C	Kv (m³/h)
½"	110	76	240	6
¾"	110	89	240	12
1"	130	102	336	19
1.1/4"	200	108	432	33
1.1/2"	200	114	432	44
2"	200	133	437	74
2.1/2"	200	146	437	104
3"	200	158	515	162
4"	310	178	558	279
5"	310	200	613	428
6"	400	222	655	625
8"	400	279	873	1130
10"	600	311	941	1799
12"	600	355	1041	2655

* KV refere-se a válvula de bloqueio.

Descrição

Modelo 300-OMF

Válvula de Bloqueio Angular c/ Fole Metálico.

Modelo 300-R-OMF

Válvula de Regulação Angular c/ Fole Metálico.

Aplicações

Vapor, fluidos térmicos, e outros fluidos compatíveis com as condições de trabalho e materiais empregados.

Padrão de Fabricação

Face a face **ANSI B16.10 300lbs**
 Ponta para Solda **ANSI B16.25**
 Vedação Obturador/Sede **Aço Inox AISI 410**
 Ou sob consulta Stellite 6

Condições de Trabalho

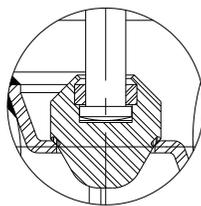
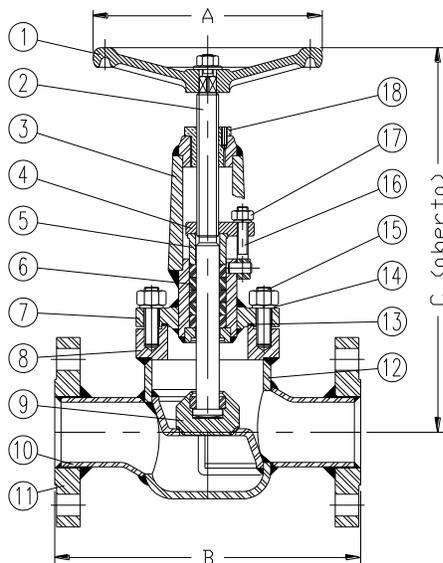
Temperatura **até 400°C**
21 kgf/cm² a 400°C
 Ensaios de Estanqueidade **21 kgf/cm²**

Observações

3" em diante Corpo tubo NBR5590 / ASTM A53
 Até 1" Obturador aço inox 410 temperado ≥40HRc
 Até 2½" Sede aço inox 410 temperado ≥40HRc

Componentes

Nº	Descrição	Material	Norma
1	Volante	Ferro fundido	GG 20
2	Fuso	Inox	ASTM A 276 T-410
3	Mancal	Aço carbono	SAE 1020
4	Coluna	Aço carbono	SAE 1020
5	Acoplamento	Aço carbono	SAE 1020
6	Haste	Inox	ASTM A 276 T-410
7	Preme Gaxeta	Aço carbono	SAE 1020
8	Câmara p/ gaxetas	Aço carbono	SAE 1020
9	Castelo	Aço carbono	ASTM A 106 gr. B
10	Porca	Aço carbono	ASTM A 194 2H
11	Arruela	Aço mola	SAE 1070
12	Flange do corpo	Aço carbono	ASTM A 36
13	Terminal	Aço carbono	SAE 1020
14	Corpo	Aço carbono	ASTM A 106 gr. B
15	Obturador	Aço carbono	SAE 1020
16	Tube	Aço carbono	ASTM A 106 gr. B
17	Guarnição	Papelão hidráulico	
18	Prisinoneiro	Aço liga	ASTM A 193 B7
19	Fole	Inox	ASTM A 276 T-321
20	Gaxeta	Grafite puro	
21	Flange oval	Ferro nodular	GGG 40
22	Bucha roscada	Latão	ASTM B 16



Detalhe: Mod. GR 500R

Dimensões (mm)

Ø (pol)	A	B	C	Kv (m³/h)
½"	110	108	212	3
¾"	110	117,5	212	6
1"	130	127	296	11
1.1/2"	200	165	313	27
2"	200	203	375	45
2.1/2"	200	216	385	67
3"	200	241	442	104
4"	310	292	514	184
5"	310	356	507	300
6"	400	406	574	445

* KV refere-se a válvula de bloqueio.

Descrição

Modelo GR-500

Válvula de Bloqueio Passagem Reto c/ Flange.

Modelo GR-500R

Válvula de Regulagem Passagem Reto c/ Flange.

Aplicações

Vapor, fluidos térmicos, e outros fluidos compatíveis com as condições de trabalho e materiais empregados.

Padrão de Fabricação

Face a face **ANSI B16.10 150lbs**
 Flanges de conexão **ANSI B16.5 150lbs**
 Vedação sede / **Aço inox AISI 410**
 Obturador
 Ou sob consulta stellite 6

Condições de Trabalho

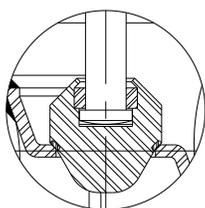
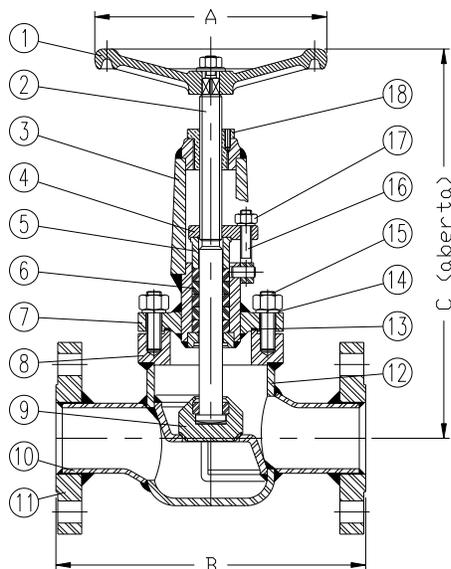
Temperatura **até 400°C**
 Pressão **21 kgf/cm² a 400°C**
 Ensaio de Estanqueidade **21 Kgf/cm²**

Observações

3" em diante Corpo tubo NBR5590 / ASTM A53
 Até 1" Obturador aço inox 410 temperado ≥40HRc
 Até 2½" Sede aço inox 410 temperado ≥40HRc

Componentes

Nº	Descrição	Material	Norma
1	Volante	Ferro fundido	GG 20
2	Haste	Inox	ASTM A 276 T-410
3	Castelo	Aço carbono	SAE 1020
4	Flange oval	Ferro nodular	GGG 40
5	Preme Gaxeta	Aço carbono	SAE 1020
6	Gaxeta	Grafite puro	
7	Flange de castelo	Aço carbono	ASTM A 36
8	Flange de corpo	Aço carbono	ASTM A 36
9	Obturador	Aço carbono	SAE 1020
10	Tubo	Aço carbono	ASTM A 106 gr. B
11	Flange de conexão	Aço carbono	ASTM A 36
12	Corpo	Aço carbono	ASTM A 106 gr. B
13	Guarnição	Papelão hidráulico	
14	Arruela	Aço mola	SAE 1070
15	Prisioneiro	Aço liga	ASTM A 193 B7
16	Paraf. Protensão	Aço carbono	SAE 1045
17	Porca	Aço Carbono	ASTM A 194 2H
18	Bucha roscada	Latão	ASTM B 16



Detalhe: Mod. GR 510R

Dimensões (mm)

Ø (pol)	A	B	C	Kv (m³/h)
1/2"	110	152	212	3
3/4"	110	178	212	6
1"	130	203	296	11
1.1/2"	200	228	313	27
2"	200	266	375	45
2.1/2"	200	292	385	67
3"	200	317	442	104
4"	310	355	514	184
5"	310	400	507	300
6"	400	444	574	445

* KV refere-se a válvula de bloqueio.

Descrição

Modelo GR-510

Válvula de Bloqueio Passagem Reta c/ Flange.

Modelo GR-510R

Válvula de Regulagem Passagem Reta c/ Flange.

Aplicações

Vapor, fluidos térmicos, e outros fluidos compatíveis com as condições de trabalho e materiais empregados.

Padrão de Fabricação

Face a face **ANSI B16.10 300lbs**
 Flanges de conexão **ANSI B16.5 300 lbs**
 Vedação sede / **Aço inox AISI 410**
 Obturador
 Ou sob consulta stellite 6

Condições de Trabalho

Temperatura **até 400°C**
 Pressão **21 kgf/cm² a 400°C**
 Ensaios de Estanqueidade **21 Kgf/cm²**

Observações

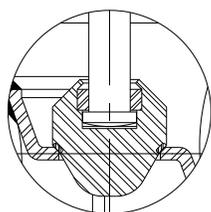
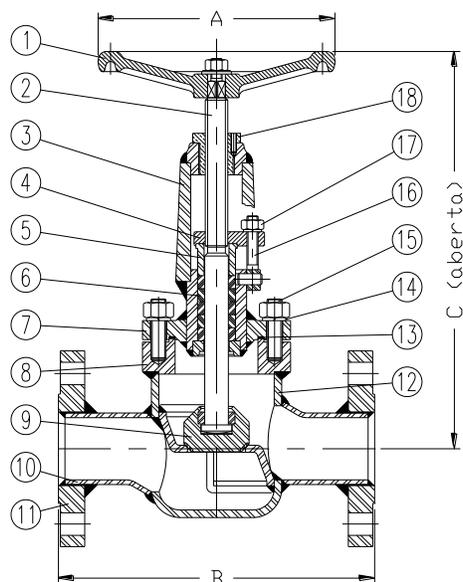
3" em diante Corpo tubo NBR5590 / ASTM A53
 Até 1" Obturador aço inox 410 temperado ≥40HRc
 Até 2 1/2" Sede aço inox 410 temperado ≥40HRc

Componentes

Nº	Descrição	Material	Norma
1	Volante	Ferro fundido	GG 20
2	Haste	Inox	ASTM A 276 T-410
3	Castelo	Aço carbono	SAE 1020
4	Flange oval	Ferro nodular	GGG 40
5	Preme Gaxeta	Aço carbono	SAE 1020
6	Gaxeta	Grafite puro	
7	Flange de castelo	Aço carbono	ASTM A 36
8	Flange de corpo	Aço carbono	ASTM A 36
9	Obturador	Aço carbono	SAE 1020
10	Tubo	Aço carbono	ASTM A 106 gr. B
11	Flange de conexão	Aço carbono	ASTM A 36
12	Corpo	Aço carbono	ASTM A 106 gr. B
13	Guarnição	Papelão hidráulico	
14	Arruela	Aço mola	SAE 1070
15	Prisioneiro	Aço liga	ASTM A 193 B7
16	Paraf. Protensão	Aço carbono	SAE 1045
17	Porca	Aço Carbono	ASTM A 194 2H
18	Bucha roscada	Latão	ASTM B 16

Distribuidor:

Klein Automação LTDA
 Rua São Paulo, n3251 - Blumenau - SC - Brasil
<http://www.kleinautomacao.com.br>
 Telefone: (47) 3323-0470



Detalhe: Mod. GR 520R

Dimensões (mm)

Ø (pol)	A	B	C	Kv (m³/h)
½"	110	130	212	3
¾"	110	150	212	6
1"	130	160	296	11
1.1/2"	200	200	313	27
2"	200	230	375	45
2.1/2"	200	290	385	67
3"	200	310	442	104
4"	310	350	514	184
5"	310	400	507	300
6"	400	480	574	445

* KV refere-se a válvula de bloqueio.

Descrição

Modelo GR-520

Válvula de Bloqueio Passagem Retra c/ Flange.

Modelo GR-520R

Válvula de Regulagem Passagem Retra c/ Flange.

Aplicações

Vapor, fluidos térmicos, e outros fluidos compatíveis com as condições de trabalho e materiais empregados.

Padrão de Fabricação

Face a face DIN EN 558 S 1 (Antiga DIN 3202)

Flanges DIN EN 1092-1 - PN10 (Antiga DIN 2632 - ND 10)

DIN EN 1092-1 - PN16 (Antiga DIN 2633 - ND 16)

DIN EN 1092-1 - PN25 (Antiga DIN 2634 - ND 25)

DIN EN 1092-1 - PN40 (Antiga DIN 2635 - ND 40)

Vedação Obturador/Sede Aço inox AISI 410

Ou sob consulta stellite 6

Condições de Trabalho

Temperatura até 400°C

Pressão 21 kgf/cm² a 400°C

Ensaio de Estanqueidade 21 kgf/cm²

Observações

3" em diante Corpo tubo NBR5590 / ASTM A53

Até 1" Obturador aço inox 410 temperado ≥40HRc

Até 2½" Sede aço inox 410 temperado ≥40HRc

Componentes

Nº	Descrição	Material	Norma
1	Volante	Ferro fundido	GG 20
2	Haste	Inox	ASTM A 276 T-410
3	Castelo	Aço carbono	SAE 1020
4	Flange oval	Ferro nodular	GGG 40
5	Preme Gaxeta	Aço carbono	SAE 1020 Bicrom.
6	Gaxeta	Grafite puro	
7	Flange de castelo	Aço carbono	ASTM A 36
8	Flange de corpo	Aço carbono	ASTM A 36
9	Obturador	Aço carbono	SAE 1020
10	Tubo	Aço carbono	ASTM A 106 gr. B
11	Flange de conexão	Aço carbono	ASTM A 36
12	Corpo	Aço carbono	ASTM A 106 gr. B
13	Guarnição	Papelão hidráulico	
14	Arruela	Aço mola	SAE 1070
15	Prisioneiro	Aço liga	ASTM A 193 B7
16	Paráf. Protensão	Aço carbono	SAE 1045
17	Porca	Aço carbono	ASTM A 194 2H
18	Bucha roscada	Latão	ASTM B 16

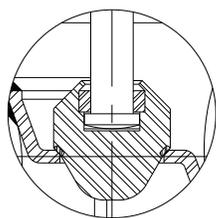
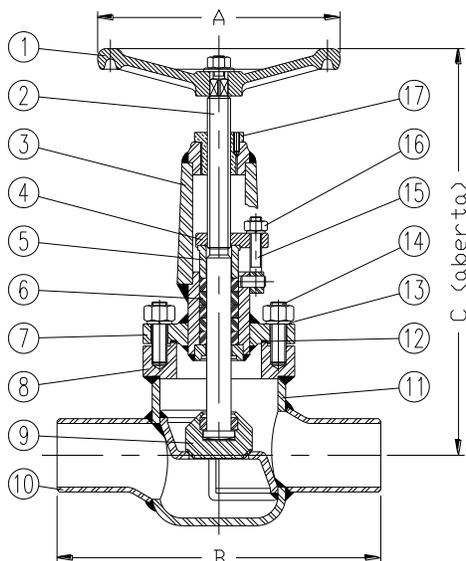
Distribuidor:

Klein Automação LTDA

Rua São Paulo, n3251 - Blumenau - SC - Brasil

<http://www.kleinautomacao.com.br>

Telefone: (47) 3323-0470



Detalhe: Mod. GR 530R

Dimensões (mm)

Ø (pol)	A	B	C	Kv (m³/h)
½"	110	152	212	3
¾"	110	178	212	6
1"	130	203	296	11
1.1/2"	200	228	313	27
2"	200	266	375	45
2.1/2"	200	292	385	67
3"	200	317	442	104
4"	310	355	514	184
5"	310	400	507	300
6"	400	444	574	445

* KV refere-se a válvula de bloqueio.

Descrição

Modelo GR-530

Válvula de Bloqueio Passagem Reta.

Modelo GR-530R

Válvula de Regulagem Passagem Reta.

Aplicações

Vapor, fluidos térmicos, e outros fluidos compatíveis com as condições de trabalho e materiais empregados.

Padrão de Fabricação

Face a face **ANSI B16.10 300lbs**
 Ponta para solda **ANSI B16.25**
 Vedação sede / **Aço inox AISI 410**
 Obturador
 Ou sob consulta stellite 6

Condições de Trabalho

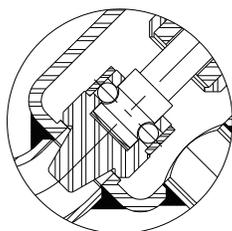
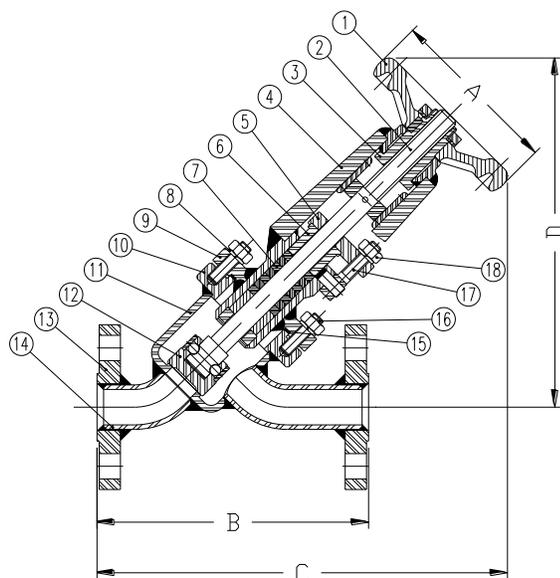
Temperatura até **400°C**
 Pressão **21 kgf/cm² a 400°C**
 Ensaio de Estanqueidade **21 Kgf/cm²**

Observações

3" em diante Corpo tubo NBR5590 / ASTM A53
 Até 1" Obturador aço inox 410 temperado ≥40HRc
 Até 2½" Sede aço inox 410 temperado ≥40HRc

Componentes

Nº	Descrição	Material	Norma
1	Volante	Ferro fundido	GG 20
2	Haste	Inox	ASTM A 276 T-410
3	Castelo	Aço carbono	SAE 1020
4	Flange oval	Ferro nodular	GGG 40
5	Preme Gaxeta	Aço carbono	SAE 1020
6	Gaxeta	Grafite puro	
7	Flange de castelo	Aço carbono	ASTM A 36
8	Flange de corpo	Aço carbono	ASTM A 36
9	Obturador	Aço carbono	SAE 1020
10	Tubo	Aço carbono	ASTM A 106 gr. B
11	Corpo	Aço carbono	ASTM A 106 gr. B
12	Guarnição	Papelão hidráulico	
13	Arruela	Aço mola	SAE 1070
14	Prisioneiro	Aço liga	ASTM A 193 B7
15	Paraf. Protensão	Aço carbono	SAE 1045
16	Porca	Aço carbono	ASTM A 194
17	Bucha roscada	Latão	ASTM B 16



Detalhe: Mod. MS-400-R

Dimensões (mm)

Ø (pol)	A	B	C	D	Peso (kg)	Kv (m³/h)
1"	130	203	319	262	7,5	18
1.1/4"	200	216	369	314	11,0	31
1.1/2"	200	228	376	317	12,7	42
2"	200	266	430	364	16,0	70
2.1/2"	200	292	444	367	20,0	99
3"	200	317	503	426	27,5	154
4"	310	355	622	545	43,0	265
5"	310	400	709	619	58,0	418
6"	400	444	823	732	78,8	616
8"	400	559	963	867	135,0	1045
10"	600	730	1102	949	220,0	1647
12"	600	850	1371	1202	310,0	2338

* KV refere-se a válvula de bloqueio.

Descrição

Modelo MS-400

Válvula de Bloqueio Passagem Reto c/ Flange volante fixo e haste ascendente.

Modelo MS-400-R

Válvula de Regulação Passagem Reto c/ Flange volante fixo e haste ascendente.

Aplicações

Vapor, fluidos térmicos, e outros fluidos compatíveis com as condições de trabalho e materiais empregados.

Padrão de Fabricação

Face a face **ANSI B16.10 300lbs**
10" e 12" DIN EN 558
Série 1

Flanges de conexão **ANSI B16.5 150 ou 300 lbs**
 (disponível também no padrão DIN)

Vedação sede / **Aço inox AISI 410**

Obturador
 (sob consulta stellite 6)

Condições de Trabalho

Temperatura **até 400°C**
 Pressão **21 kgf/cm² a 400°C**
 Ensaios de Estanqueidade **21 Kgf/cm²**

Observações

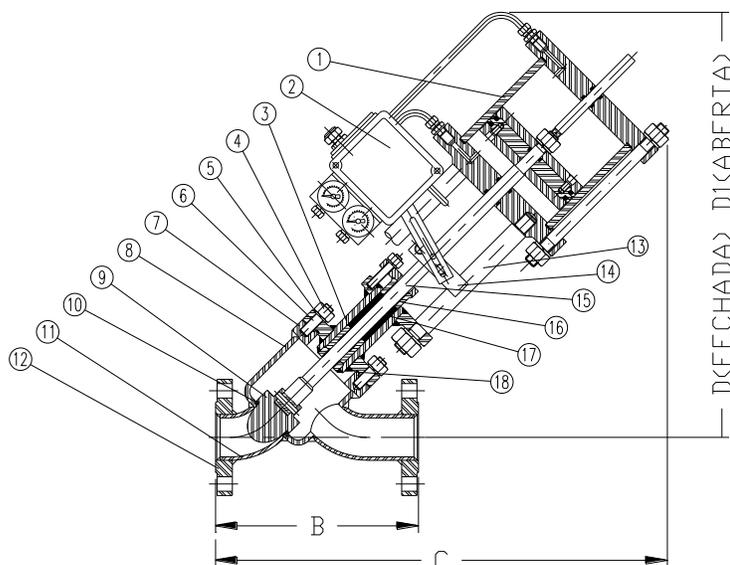
3" em diante Corpo tubo NBR5590 / ASTM A53
 Até 1" Obturador aço inox 410 temperado ≥40HRc
 Até 2½" Sede aço inox 410 temperado ≥40HRc

Componentes

Nº	Descrição	Material	Norma
1	Volante	Ferro fundido	GG 20
2	Haste	Inox	ASTM A 276 T-410
3	Bucha roscada	Aço carbono	SAE 1020
4	Castelo	Aço carbono	SAE 1020
5	Flange oval	Ferro nodular	GGG 40
6	Preme gaxeta	Aço carbono	SAE 1020 Bicrom.
7	Gaxeta	Grafite puro	
8	Arruela	Aço mola	SAE 1070
9	Flange do castelo	Aço carbono	ASTM A 36
10	Flange do corpo	Aço carbono	ASTM A 36
11	Corpo	Aço carbono	ASTM A 106 gr. B
12	Obturador	Aço carbono	SAE 1020
13	Flange de conexão	Aço carbono	ASTM A 36
14	Tubo	Aço carbono	ASTM A 106 gr. B
15	Guarnição	Papelão hidráulico	
16	Prisioneiro	Aço liga	ASTM A 193 B7
17	Paraf. Protensão	Aço carbono	SAE 1045
18	Porca	Aço carbono	ASTM A 194 2H

Distribuidor:

Klein Automação LTDA
 Rua São Paulo, n3251 - Blumenau - SC - Brasil
<http://www.kleinautomacao.com.br>
 Telefone: (47) 3323-0470



Aplicações

Vapor, fluidos térmicos, e outros fluidos compatíveis com as condições de trabalho e materiais empregados.

Atuador

Tipo Cilindro pneumático, de dupla ou simples ação (NA/NF), acionado por válvula piloto (solenóide) ou posicionador conversor eletro-pneumático. Ação on-off ou proporcional (comando de 4 a 20 mA). Força axial até 2000kgf. Possibilidade de acoplamento de acessórios, como solenóides, filtros e reguladores de ar, chaves fim-de-curso, sensores de proximidade, etc.

Obturador

- Controle de fluxo on-off, ou linear.
- Classe de Vedação IV.

Padrão de Fabricação

Face a face **ANSI B16.10 300lbs**
Flanges de conexão **ANSI B16.5 150 ou 3 00 lbs** (disponível também no padrão DIN)

Condições de Trabalho

Temperatura **até 400°C**
Pressão (Corpo) **21 kgf/cm² a 400°C** Ensaios de Estanqueidade **21 kgf/cm²**

Observações

3" em diante Corpo tubo NBR5590 / ASTM A53
Até 1" Obturador aço inox 410 temperado ≥40HRc
Até 2½" Sede aço inox 410 temperado ≥40HRc

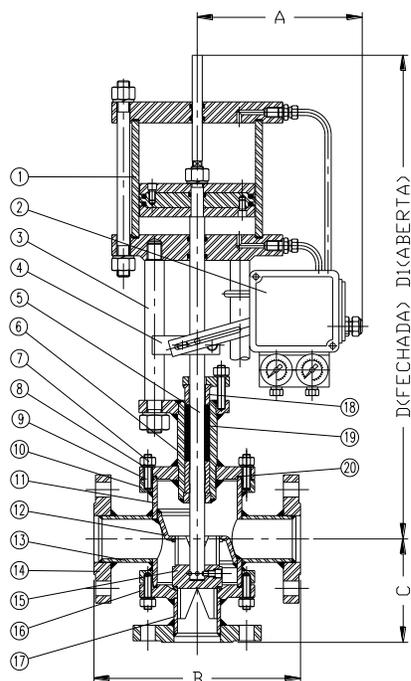
Dimensões (mm)

Ø (pol)	A	B	C	D	Kv
½"	193	152	473	201	3
¾"	193	178	486	302	7
1"	193	203	498	402	11
1.1/4"	215	216	598	460	20
1.1/2"	215	228	604	460	27
2"	215	266	623	511	47
2.1/2"	215	292	650	511	69
3"	215	317	711	542	107
4"	290	355	730	723	188
5"	365	400	753	903	308
6"	440	444	775	1084	463

Componentes

Nº	Descrição	Material	Norma
1	Atuador pneumático	Aço carbono	ASTM A 106 gr. B
2	Posicionador eletro-pneumático		
3	Castelo	Aço carbono	ASTM A 106 gr. B
4	Porca	Aço carbono	AST A 194 2H
5	Arruela	Aço mola	SAE 1070
6	Prisioneiro	Aço liga	ASTM A 193 B7
7	Flange de corpo	Aço carbono	ASTM A 36
8	Corpo	Aço carbono	ASTM A 106 gr. B
9	Obturador	Aço carbono	SAE 1020
10	Sede	Aço carbono c/ inox depositado	SAE 1020 AWS E-410
11	Tubo	Aço carbono	ASTM A 106 gr. B
12	Flange de conexão	Aço carbono	ASTM A 36
13	Coluna	Aço carbono	SAE 1020
14	Acoplamento	Aço carbono	SAE 1020
15	Haste	Inox	ASTM A 276 T-410
16	Preme gaxeta	Aço carbono	SAE 1020 Bicrom.
17	Gaxeta	Grafite puro ou PTFE	
18	Guarnição	Papelão hidráulico	

* NOTA: Dependendo da aplicação e do DN da válvula
OPÇÕES: Vedação com fole e gaxetas ou somente gaxetas.



Componentes

Nº	Descrição	Material	Norma
1	Atuador pneumático	Aço carbono	ASTM A 106 gr. B
2	Posicionador eletro-pneumático		
3	Coluna	Aço carbono	SAE 1020
4	Acoplamento	Aço carbono	SAE 1020
5	Haste	Inox	ASTM A 276 T-410
6	Castelo	Aço carbono	ASTM A 106 gr. B
7	Porca	Aço carbono	ASTM A 194 2H
8	Arruela	Aço mola	SAE 1070
9	Prisioneiro	Aço liga	ASTM A 193 B7
10	Flange do corpo	Aço carbono	ASTM A 36
11	Corpo	Aço carbono	ASTM A 106 gr. B
12	Sede	Aço carbono c/ inox depositado	SAE 1020 AWS E-410
13	Tubo	Aço carbono	ASTM A 106 gr. B
14	Flange de conexão	Aço carbono	ASTM A 36
15	Obturador	Inox	ASTM A 276 T-410
16	Flange da conexão inferior	Aço carbono	ASTM A 36
17	Tubo da conexão inferior	Aço carbono	ASTM A 106 gr. B
18	Preme gaxeta	Aço carbono	SAE 1020
19	Gaxeta	Grafite puro ou PTFE	
20	Guarnição	Papelão hidráulico	

* NOTA: Dependendo da aplicação e do DN da válvula
OPÇÕES: Vedação com fole e gaxetas ou somente gaxetas.

Aplicações

Vapor, fluidos térmicos, e outros fluidos compatíveis com as condições de trabalho e materiais empregados.

Atuador

- Tipo Cilindro pneumático, de dupla ou simples ação (NA/NF), acionado por válvula piloto (solenóide) ou posionador conversor eletro-pneumático.
- Ação on-off ou proporcional (comando de 4 a 20 mA).
- Força axial até 2000kgf.
- Possibilidade de acoplamento de acessórios, (solenóide, filtro e regulador de ar, chave fim-de-curso, sensor de proximidade, etc).

Obturador

- Controle de fluxo on-off, ou parabólica modificada.
- Classe de Vedação IV.

Padrão de Fabricação

Face / Centro a face **ANSI B16.10 300lbs**
(5 e 6" ANSI B16.10 600lbs)
Flanges de conexão **ANSI B16.5 150 ou 300 lbs**
(disponível também no padrão DIN)

Condições de Trabalho

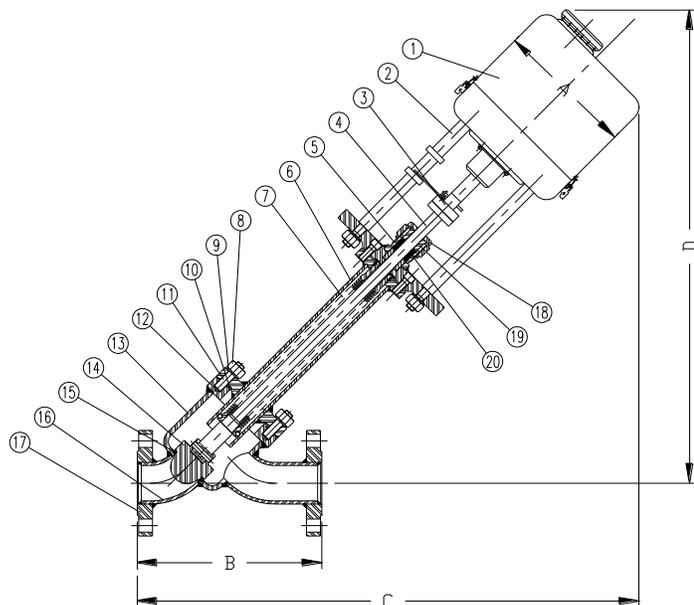
Temperatura até **400°C**
Pressão (Corpo) **21 kgf/cm² a 400°C**
Ensaio de Estandariedade **21 kgf/cm²**

Observações

3" em diante Corpo tubo NBR5590 / ASTM A53
Até 1" Obturador aço inox 410 temperado ≥40HRc
Até 2½" Sede aço inox 410 temperado ≥40HRc

Dimensões (mm)

Ø (pol)	A	B	C	D	D1	Kv
½"	193	152	76	531	550	2,5
¾"	193	178	89	535	554	5
1"	193	203	102	538	557	8
1.1/4"	210	216	108	541	567	12
1.1/2"	210	228	114	541	567	18
2"	210	266	133	623	656	31
2.1/2"	210	292	146	623	656	46
3"	210	317	158	629	667	64
4"	285	355	178	642	693	106
5"	360	508	283	875	948	163
6"	435	559	310,5	875	948	231



Componentes

Nº	Descrição	Material	Norma
1	Servo Motor		
2	Coluna	Aço carbono	SAE 1020
3	Acoplamento	Aço carbono	SAE 1020
4	Haste	Inox	ASTM A 276 T-410
5	Câmara p/ gaxeta	Aço carbono	SAE 1020
6	Castelo	Aço carbono	SAE 1020
7	Fole	Inox	ASTM A 276 T-321
8	Porca	Aço carbono	ASTM A 194 2H
9	Arruela	Aço mola	SAE 1070
10	Guarnição	Papelão hidráulico	
11	Prisioneiro	Aço liga	ASTM A 193 B7
12	Flange do corpo	Aço carbono	ASTM A 36
13	Corpo	Aço carbono	ASTM A 106 gr. B
14	Obturador	Aço carbono	SAE 1020
15	Sede	Aço carbono c/ inox depositado	SAE 1020 AWS E-410
16	Tubo	Aço carbono	ASTM A 106 gr. B
17	Flange de conexão	Aço carbono	ASTM A 36
18	Porca preme gaxeta	Aço carbono	SAE 1020
19	Preme gaxeta	Aço carbono	SAE 1020
20	Gaxeta	Grafite puro ou PTFE	

* NOTA: Dependendo da aplicação e do DN da válvula
OPÇÕES: Vedação com fole e gaxetas ou somente gaxetas.

Aplicações

Vapor, fluidos térmicos, e outros fluidos compatíveis com as condições de trabalho e materiais empregados.

Atuador

- Servo-motor monofásico, reversível com alimentação em 110/220-60Hz.
- Ação on-off, modulante ou proporcional (comando de 4 a 20 mA).
- Força axial até 400kgf.
Dotado de fusível térmico, fricção, potenciometro para feed-back de posição e pino de segurança.
Grau de proteção IP-54

Obturador

- Controle de fluxo on-off, ou linear.
- Classe de Vedação IV.

Padrão de Fabricação

Face a face **ANSI B16.10 300lbs**
Flanges de conexão **ANSI B16.5**
Vedação Obturador/Sede **Aço Inox AISI 410**
Ou sob consulta Stellite 6

Condições de Trabalho

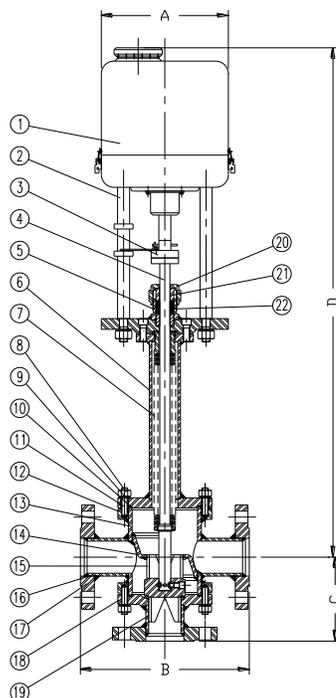
Temperatura **até 400°C**
Pressão **21 kgf/cm² a 400°C**
Ensaio de Estanteidade **21 kgf/cm²**

Observações

3" em diante **Corpo tubo NBR5590 / ASTM A53**
Até 1" **Obturador aço inox 410 temperado ≥40HRc**
Até 2½" **Sede aço inox 410 temperado ≥40HRc**

Dimensões (mm)

Ø (pol)	A	B	C	D	Kv
½"	200	152	541	526	3
¾"	200	178	567	526	7
1"	200	203	617	568	11
1.1/4"	200	216	693	655	20
1.1/2"	200	228	700	655	27
2"	200	266	713	655	47
2.1/2"	200	292	728	655	69
3"	200	317	740	670	107
4"	200	355	759	893	188



Componentes

Nº	Descrição	Material	Norma
1	Servo-motor		
2	Coluna	Aço carbono	SAE 1020
3	Acoplamento	Aço carbono	SAE 1020
4	Haste	Aço inox	ASTM A 276 T-410
5	Câmara p/ gaxetas	Aço carbono	SAE 1020
6	Castelo	Aço carbono	ASTM A 106 gr. B
7	Fole	Aço inox	ASTM A 276 T-321
8	Porca	Aço carbono	ASTM A 194 2H
9	Arruela	Aço mola	SAE 1070
10	Guarnição	Papelão hidráulico	
11	Prisioneiro	Aço liga	ASTM A 193 B7
12	Flange do corpo	Aço carbono	ASTM A 36
13	Corpo	Aço carbono	ASTM A 36 gr. B
14	Sede	Aço carbono c/ inox depositado	SAE 1020 AWS E-410
15	Obturador	Aço inox	ASTM A 276 T-410
16	Tubo	Aço carbono	ASTM A 106 gr. B
17	Flange de conexão	Aço carbono	ASTM A 36
18	Flange de conexão inferior	Aço carbono	ASTM A 36
19	Tubo da conexão inferior	Aço carbono	ASTM A 106 gr. B
20	Porca preme-gaxetas	Aço carbono	SAE 1020
21	Preme-gaxetas	Aço carbono	SAE 1020
22	Gaxetas	Grafite puro ou PTFE	

Aplicações

Vapor, fluidos térmicos, e outros fluidos compatíveis com as condições de trabalho e materiais empregados.

Atuador

- Servo-motor monofásico, reversível, com alimentação em 110 / 220V – 60Hz.
- Ação on-off, modulante ou proporcional (comando de 4 a 20mA).
- Força axial de 500 Kgf.
- Dotado de fusível térmico, fricção, potenciômetro para feedback de posição e pino de segurança.
- Grau de proteção IP-54.

Obturador

- Controle de fluxo on-off, ou parabólica modificada.
- Classe de Vedação IV.

Padrão de Fabricação

Face a face **ANSI B16.10 300lbs**
 Flanges de conexão **ANSI B16.5 150 ou 300 lbs**
 (disponível também no padrão DIN)

Condições de Trabalho

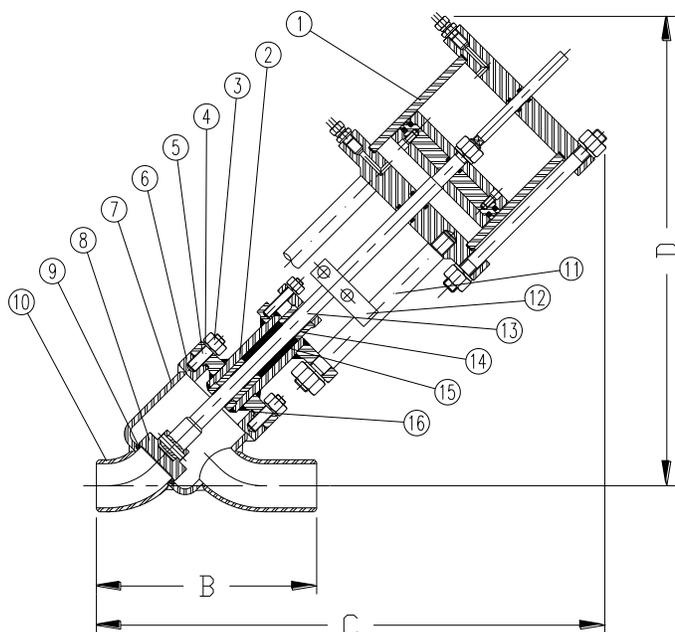
Temperatura **até 400°C**
 Pressão **21 kgf/cm² a 400°C**
 Ensaios de Estanqueidade **21 kgf/cm²**

Observações

3" em diante Corpo tubo NBR5590 / ASTM A53
 Até 1" Obturador aço inox 410 temperado ≥40HRc
 Até 2½" Sede aço inox 410 temperado ≥40HRc
 OPÇÕES: Vedação com folo e gaxetas ou somente gaxetas.

Dimensões (mm)

Ø (pol)	A	B	C	D	Kv
½"	200	152	76	659	2,5
¾"	200	178	89	659	5
1"	200	203	102	659	8
1.1/4"	200	216	108	696	12
1.1/2"	200	228	114	696	18
2"	200	266	133	851	31
2.1/2"	200	292	146	851	46
3"	200	317	158	872	64
4"	200	355	178	872	106



Aplicações

Vapor, fluidos térmicos, e outros fluidos compatíveis com as condições de trabalho e materiais empregados.

Atuador

Tipo Cilindro pneumático, de dupla ou simples ação (NA/NF), acionado por válvula piloto (solenóide) ou posicionador conversor.

Ação on-off.

Possibilidade de acoplamento de acessórios, como solenóides, filtros e reguladores de ar, chaves fim-de-curso, sensores de proximidade, etc.

Padrão de Fabricação

Face a face **ANSI B16.10 300lbs**
Ponta p/ Solda **ANSI B16.25**
2.1/2" em diante **corpo tubo NBR5590**

Condições de Trabalho

Temperatura **até 400°C**
Pressão (Corpo) **21 kgf/cm² a 400°C**
Ensaio de Estanqueidade **21 kgf/cm²**

Observações

3" em diante **Corpo tubo NBR5590 / ASTM A53**
Até 1" **Obturador aço inox 410 temperado ≥40HRc**
Até 2½" **Sede aço inox 410 temperado ≥40HRc**

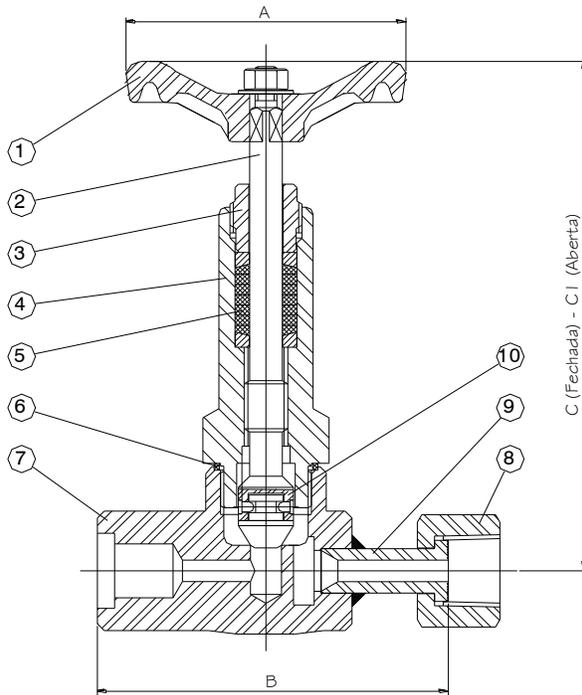
Componentes

Nº	Descrição	Material	Norma
1	Atuador pneumático	Aço carbono	ASTM A 106 gr. B
2	Castelo	Aço carbono	ASTM A 106 gr. B
3	Porca	Aço carbono	AST A 194 2H
4	Arruela	Aço mola	SAE 1070
5	Prisioneiro	Aço liga	ASTM A 193 B7
6	Flange de corpo	Aço carbono	ASTM A 36
7	Corpo	Aço carbono	ASTM A 106 gr. B
8	Obturador	Aço carbono	SAE 1020
9	Sede	Aço carbono c/ inox depositado	SAE 1020 AWS E-410
10	Tubo	Aço carbono	ASTM A 106 gr.B
11	Coluna	Aço carbono	SAE 1020
12	Acoplamento	Aço carbono	SAE 1020
13	Haste	Inox	ASTM A 276 T-410
14	Preme gaxeta	Aço carbono	SAE 1020 Bicrom.
15	Gaxeta	Grafite puro	
16	Guarnição	Papelão hidráulico	

* NOTA: Dependendo da aplicação e do DN da válvula
OPÇÕES: Vedação com fole e gaxetas ou somente gaxetas.

Dimensões (mm)

Ø (pol)	B	C	D	Kv
½"	152	473	201	6
¾"	178	486	302	11
1"	203	498	402	18
1.1/4"	216	598	460	31
1.1/2"	228	604	460	42
2"	266	623	511	70
2.1/2"	292	650	511	99
3"	317	711	542	154
4"	355	730	723	265
5"	400	753	903	418
6"	444	775	1084	616



Dimensões (mm)

Ø (pol)	A	B	C	C1
1/2"	82	102	149	155

Descrição

Válvula globo de passagem reta de bloqueio, própria para acoplamento de manômetro

Aplicações

Vapor, fluidos térmicos, e outros fluidos compatíveis com as condições de trabalho e materiais empregados.

Padrão de Fabricação

Entrada – Encaixe ANSI B16.11 – 1/2" 300lbs
Saída – Rosca 1/2" NPT

Condições de Trabalho

Temperatura até 400°C
Pressão 21 kgf/cm² a 400°C
Ensaio de Estanqueidade 21 Kgf/cm²

Componentes

Nº	Descrição	Material	Norma
1	Volante	Ferro fundido	GG 20
2	Haste	Inox	AISI 410
3	Preme Gaxeta	Aço carbono	SAE 1020 Bicrom.
4	Castelo	Aço carbono	SAE 1020 Bicrom.
5	Gaxeta	Grafite Puro	
6	Guarnição	Alumínio	
7	Corpo	Aço carbono	SAE 1020 Bicrom.
8	Porca de Conexão	Aço carbono	SAE 1020 Bicrom.
9	Ponteira	Aço carbono	SAE 1020 Bicrom.
10	Obturador	Inox	AISI 420 Temp.

Distribuidor:

32

Valvugas Ind. Metalúrgica Ltda.

Av. Luís Rink, 736 – Vila Ayrosa CEP
06286-000 - Osasco – SP