



## Aperflux 851

Reguladores de Pressão

## Aperflux 851

Aperflux 851 é um Regulador de Pressão piloto-controlado para aplicações em alta e média pressões. Aperflux 851 é geralmente um regulador falha-abre e especificamente, irá abrir sobre as seguintes condições:

- Rompimento do diafragma principal;
- Falta de alimentação ao loop do piloto.

Este regulador é adaptado para uso em gases previamente filtrados e não corrosivos.

### DESIGN MODULAR

O design modular do Aperflux 851 permite a adaptação de um regulador monitor de emergência PM/819, válvulas Slam-Shut ou um silenciador no mesmo corpo.

O Aperflux 851 é um regulador de design "top entry" o que permite uma fácil manutenção ou opções de adaptação no campo. O exclusivo sistema de balanceamento dinâmico garante o controle preciso da pressão de saída.

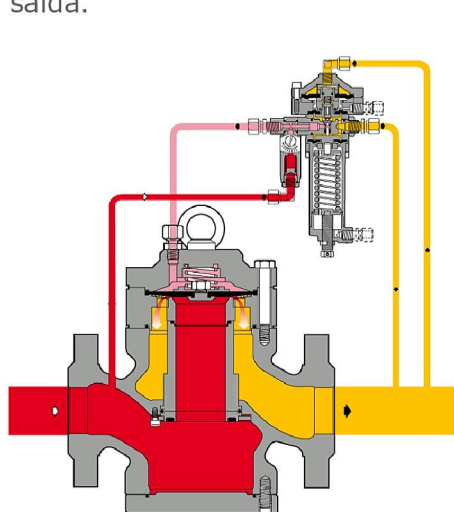


Fig. 1

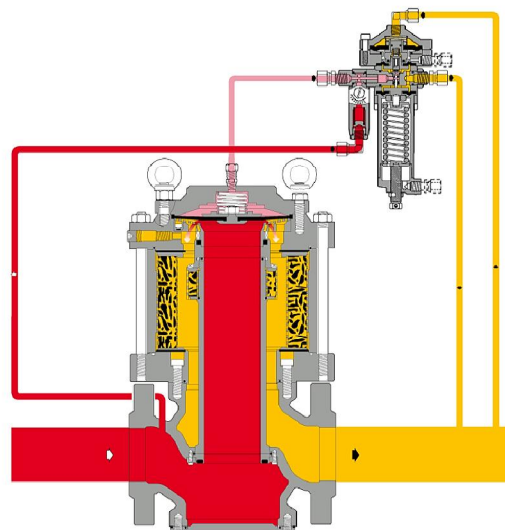


Fig. 2

Aperflux 851 + DB

### MAIS SILENCIOSO

Aperflux 851 está equipado, na configuração padrão, com um sistema de câmara dupla. A primeira é desenhada especificamente para melhorar a taxa de abertura / Cg criando a base para a rangeabilidade de 500:1 deste regulador.

A segunda câmara é para garantir a redução das emissões altas de ruído, mesmo à configuração padrão do Aperflux 851 já é concebida para emitir menos ruído do que equipamentos similares com silenciadores instalados.

Para uma redução extra de ruído, um silenciador DB pode também ser instalado.

**PROJETADO COM AS SUAS NECESSIDADES EM MENTE.**

**- DESIGN COMPACTO  
- FÁCIL MANUTENÇÃO  
- TOP ENTRY  
- MENOS RUÍDO**

**- ALTA PRECISÃO  
- BAIXO CUSTO DE OPERAÇÃO  
- EXTREMA FLEXIBILIDADE**

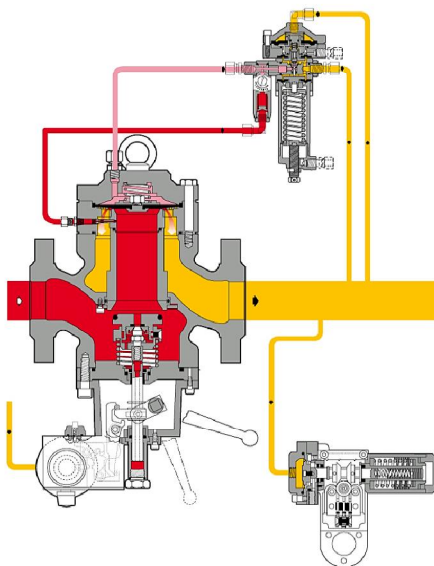
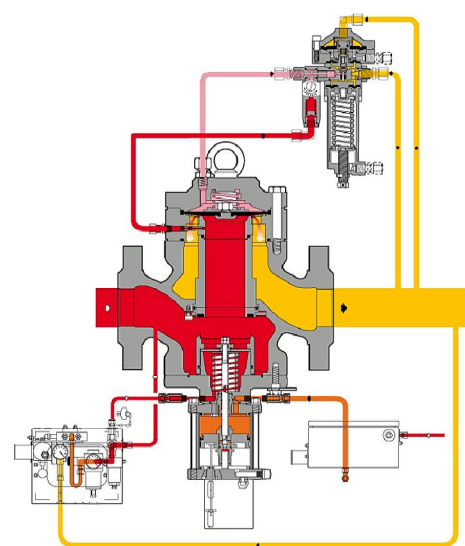
**Silenciador DB/819**
**Aperflux 851**

Quando certo limite de ruído é ultrapassado, um silenciador adicional pode ser instalado permitindo uma redução considerável do nível de ruído (dBA) até um valor aceitável.

O Aperflux 851 pode ser fornecido com um silenciador incorporado tanto na versão padrão quanto na versão com Slam-Shut incorporada ou com Regulador Monitor.

Com o silenciador incorporado, os coeficientes Cg e KG da válvula ficam 5% menores do que a versão correspondente sem o silenciador. Graças ao sistema modular do regulador, o silenciador pode ser adaptado tanto na versão padrão do Aperflux 851 quanto na versão com a Slam-Shut ou com Regulador Monitor, sem a necessidade de qualquer modificação na tubulação das tomadas de pressão de sensoramento.

As operações de controle e redução de pressão funcionam da mesma maneira que na versão padrão.

**Slam-Shut SB82 ou HB/97**
**Aperflux 851**

**Fig. 3**

**Fig. 4**

O Aperflux oferece a possibilidade de instalação de uma válvula Slam-Shut incorporada, modelos SB82 ou HB/97, dependendo do tamanho do regulador, e isto pode ser feito durante o processo de fabricação do Regulador de Pressão ou mesmo ser adaptado no campo. A adaptação pode ser feita sem mudanças na montagem do regulador.

O coeficiente de Cg ou KG com a válvula Slam-Shut incorporada são 2,5% menores que na versão padrão.

As principais características deste dispositivo são:

- intervenção nas condições de sobre-pressão ou sob-pressão.
- re-armame manual com by-pass interno ativado por alavanca.
- controle manual Push button
- dimensões compactas.
- fácil manutenção.
- controle remoto eletromagnético ou pneumático opcionais.
- instalação de dispositivos opcionais de sinais remotos (reed-switches ou sensores de proximidade).

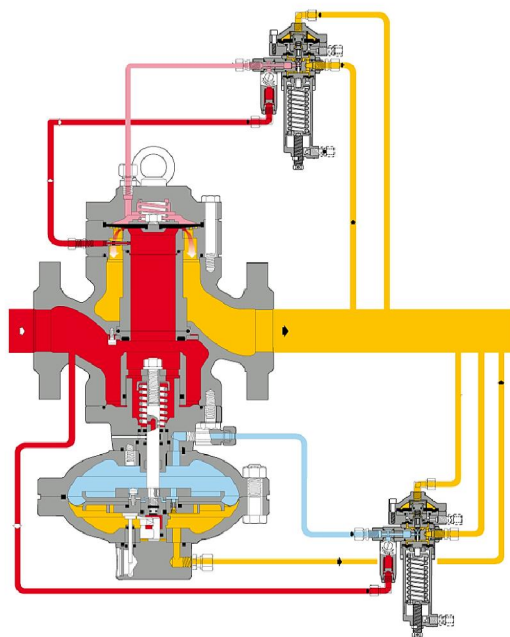


Fig. 5

O Regulador Monitor (emergência) está diretamente integrado ao corpo do regulador principal. Ambos os reguladores usam portanto, o mesmo corpo de válvula, com as seguintes exceções:

- são governados por dois pilotos diferentes e independentes e separados por duas sedes de válvula.
- as características operacionais do Regulador Monitor PM/819 são as mesmas do regulador Reflux 819 (veja o catálogo específico)
- os coeficientes Cg e KG do Regulador Principal tendo um Regulador Monitor incorporado são 8% menores que os da versão padrão.

Outra grande vantagem oferecida quando se tem um Regulador Monitor incorporado é que ele pode ser instalado a qualquer momento, mesmo em um regulador já existente, sem modificações na tubulação das tomadas de pressão de sensoramento.

Esta solução permite a construção de linhas de redução de pressão com dimensões compactas.

### Principais características:

### Aperflux 851

- Design de Pressão: até 100 bar (1450 Psi)
- Design de Temperatura: -10 °C a +60 °C (+14 a + 140 °F)
- Temperatura Ambiente: -10 °C a +60 °C (+14 a + 140 °F)
- Taxa de pressão de entrada bpe: 1 a 85 bar (4,5 a 841 Psi)
- Taxa de pressão de saída Wh: 0,8 a 74 bar (12 a 1073 Psi) dependendo do piloto instalado.
- Diferencial mínimo de pressão de trabalho: 0,5 bar (7,25 Psi) – recomendado > 2 bar (30 Psig)
- Classe de Precisão AC: até 1
- Classe de Fechamento de pressão SG: de 5 até 1,5 dependendo da pressão de saída.
- Tamanhos disponíveis: 1" – 2" – 3" – 4" – 6" – 8" – 10"
- Flange: Classe 150-300-600 RF ou RTJ de acordo com ANSI B 16.5 e PN 16 de acordo com ISO 7005.

**MATERIAIS**
**Aperflux 851**

<b>Corpo:</b>	Aço fundido ASTM A352 LCC para classes 300 e 600 ASTM A216 para classe 150 e PN16
<b>Tampa:</b>	Laminados ou forjados em aço carbono
<b>Diafragma:</b>	Borracha vulcanizada
<b>Assento de válvula:</b>	Aço inox para DN < 3". Aço Carbono com borda de vedação em aço inoxidável de tamanho $\geq 4$ "
<b>Selos:</b>	Borracha nitrílica
<b>Acessórios de compressão:</b>	De acordo com a DIN 2353 em aço carbono zincado

**Coefficientes Cg, KG e K1.**
**Aperflux 851**

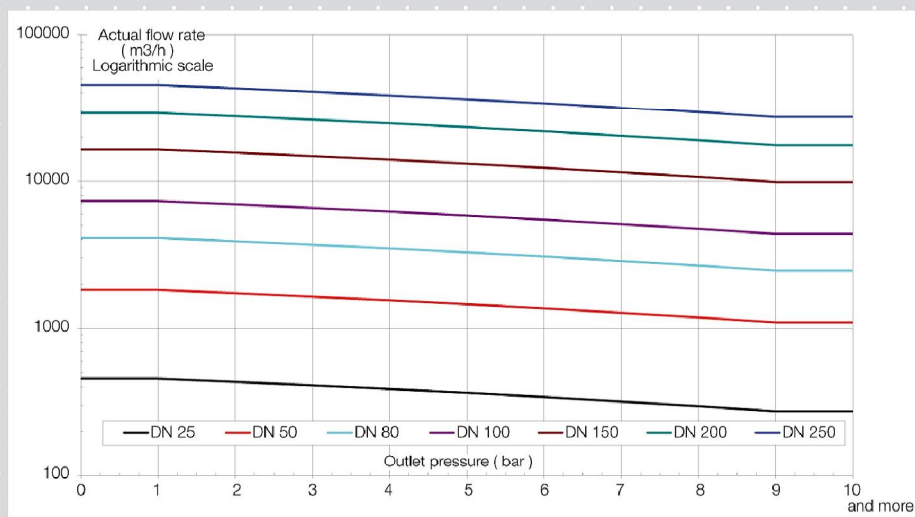
<b>Diâmetro Nominal (mm)</b>	25	50	80	100*	150*	200*	250*
<b>Tamanho (polegadas)</b>	1"	2"	3"	4"	6"	8"	10"
<b>Coefficiente de fluxo Cg</b>	565	1823	4400	5554	11112	17316	24548
<b>Coefficiente de fluxo KG</b>	593	1916	4624	5837	11678	18199	25850
<b>Fator de formato de corpo K1</b>	113,9	113,9	113,9	113,9	113,9	113,9	113,9

\* Valor com condicionador de fluxo incorporado  
Fórmula de dimensionamento no site [www.fiorentini.com](http://www.fiorentini.com)

**ATENÇÃO:**

O gráfico dá uma referência rápida da capacidade reguladora máxima recomendada, dependendo do tamanho selecionado.

Os valores estão expressos em física m<sup>3</sup> / h de gás natural (0,6 sg): para ter os dados diretamente em



## PILOTOS 851

## Aperflux 851

Aperflux 851 reguladores são equipados com piloto série 300, conforme listado abaixo:

- 302 /. Taxa de controle Wh: 0,8 a 9,5 bar; (11-138 psi)
- 304/. Taxa de controle Wh: 7-43 bar; (100-625 psi)
- 305/. Taxa de controle Wh: 2-60 bar; (290-870 psi)
- 307/. Taxa de controle Wh: 41-74 bar; (595-1073 psig)

Os pilotos podem ser ajustados manualmente ou remotamente.

## Ajuste do piloto

## Aperflux 851

Piloto tipo .../A – Configuração Manual

Piloto tipo .../D – Controle de Configuração remoto elétrico

Piloto tipo .../CS – Controle de Configuração remoto pneumático

O loop de piloto é completo com um dispositivo chamado Pré-regulador, separado do piloto.

O Pré-reguladores listadas abaixo estão disponíveis:

- R14 / A: Pré-regulador auto-ajustável que regula automaticamente a pressão de alimentação ao piloto, completo com filtro integrado na entrada.
- R34 / A: Pré-regulador ajustável completo com filtro integrado na entrada.

## Pré-reguladores

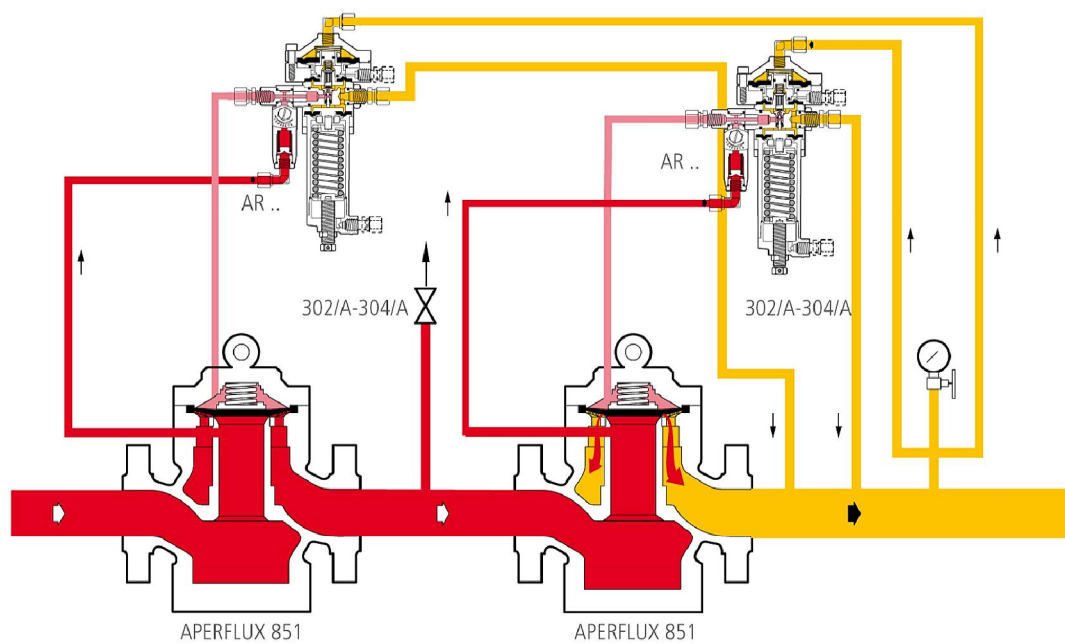
## Aperflux 851

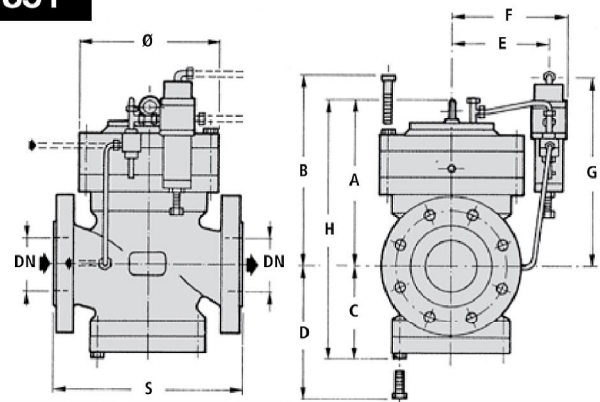
MOD. SB	MIN.	MAX
101M	0,01* ÷ 0,26*	0,02 ÷ 1*
102M	0,04 ÷ 2,8	0,2 ÷ 5,5
102MH	2,8 ÷ 5,5	0,2 ÷ 5,5
103M	0,2 ÷ 8	2 ÷ 22
103MH	8 ÷ 19	2 ÷ 22
104M	1,6 ÷ 18	7,5 ÷ 45
104MH	18 ÷ 41	7,5 ÷ 45
105M	3 ÷ 44	30 ÷ 90
105MH	44 ÷ 90	30 ÷ 90

MOD. HB	MIN.	MAX
103	0,4 ÷ 6,8	1,3 ÷ 11
104	1,01 ÷ 20,6	10 ÷ 31,5
105	2,5 ÷ 50	25 ÷ 76
105/92	45 ÷ 75	58 ÷ 85

**Monitor em Linha**
**Aperflux 851**

O Regulador monitor é instalado a montante do regulador principal. Embora a função do regulador monitor seja diferente, os dois reguladores são praticamente idênticos do ponto de vista de seus componentes mecânicos. A única diferença é que o monitor está ajustado em um valor de pressão maior do que o regulador principal. O CG e coeficientes KG do regulador, mais em linha de sistema de monitoramento são cerca de 20% inferiores aos do regulador sozinho.


**Fig. 6**



### Dimensões Gerais em mm

Tamanho em mm	25	50	80	100	150	200	250
Polegadas	1"	2"	3"	4"	6"	8"	10"
S - Ansi 150/PN 16	184	254	298	352	451	543	673
S - Ansi 300	197	267	317	368	473	568	708
S - Ansi 600	210	286	336	394	508	609	752
Ø	125	160	245	290	385	490	615
A	200	230	300	340	420	455	580
B	230	260	340	380	470	510	520
C	100	130	150	190	240	265	340
D	130	160	200	250	300	320	440
E	140	145	190	210	260	315	370
F	160	175	220	240	290	345	415
G	260	280	350	380	450	490	380
H	300	360	450	530	660	720	920

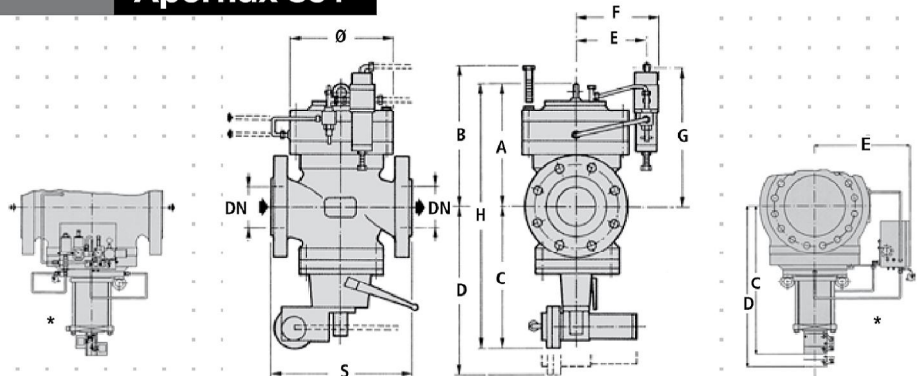
Conexões

 $\Delta e10 \times \Delta i 8$ 

Dimensões S face a face de acordo com IEC 534-3 e EN 334

### Peso em Kgf

S - Ansi 150/PN 16	20	35	76	115	235	335	700
S - Ansi 300	21	36	82	128	257	395	750
S - Ansi 600	22	38	85	138	290	435	850



### Dimensões Gerais em mm

Tamanho em mm	25	50	80	100	150	200	250				
Polegadas	1"	2"	3"	4"	6"	8"	10"				
S - Ansi 150/PN 16	184	254	298	352	451	543	673				
S - Ansi 300	197	267	317	368	473	568	708				
S - Ansi 600	210	286	336	394	508	609	752				
Ø	125	160	245	290	385	490	615				
A	200	230	300	340	420	455	580				
B	230	260	340	380	470	510	520				
C	215	240	270	300	518*	375	645*	450	687*	680	796*
D	320	370	420	480	650*	600	835*	665	900*	900	1060*
E	140	145	190	210	358*	260	410*	315	445*	370	510*
F	160	175	220	240	290	345	415				
G	260	280	350	380	450	490	380				
H	415	470	570	640	795	905	1260				

Conexões

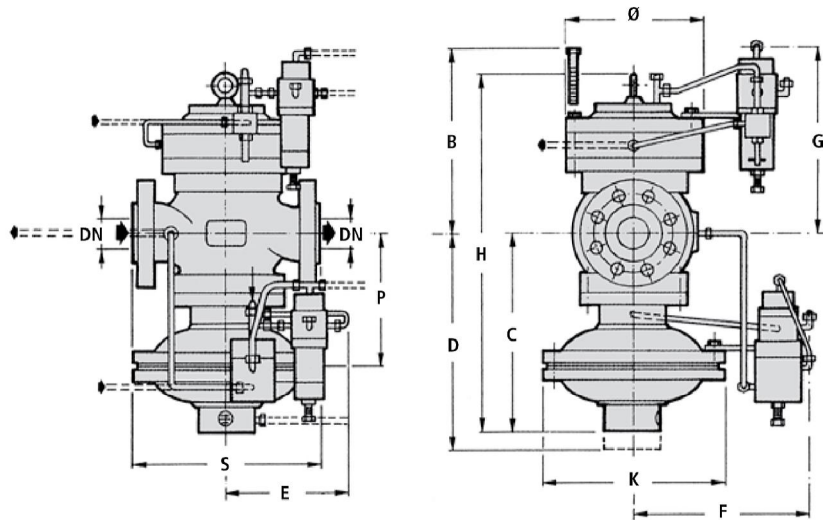
 $\Delta e10 \times \Delta i 8$ 

Dimensões S face a face de acordo com IEC 534-3 e EN 334

### Peso em Kgf

S - Ansi 150/PN 16	27	44	86	130	260	400	750
S - Ansi 300	27	46	92	145	290	470	800
S - Ansi 600	30	48	96	155	320	510	900





### Dimensões Gerais em mm

Tamanho em mm	25	50	80	100	150	200	250
Polegadas	1"	2"	3"	4"	6"	8"	10"
S - Ansi 150/PN 16	184	254	298	352	451	543	673
S - Ansi 300	197	267	317	368	473	568	708
S - Ansi 600	210	286	336	394	508	609	752
Ø	125	160	245	290	385	490	615
B	230	260	340	380	470	510	520
C	320	350	430	490	650	750	680
D	410	430	530	600	735	850	900
E	370	370	410	410	485	485	370
F	270	270	310	310	385	385	415
G	260	280	350	380	450	490	380
H	520	580	730	830	1070	1205	1380
K	278	278	360	360	510	510	610
P	170	200	260	290	320	370	500

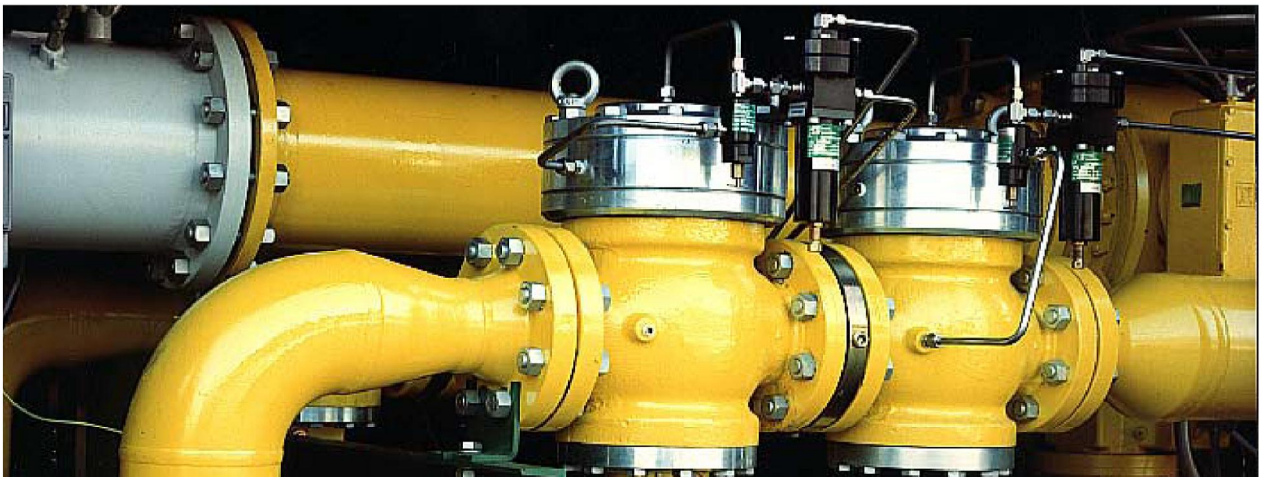
Conexões

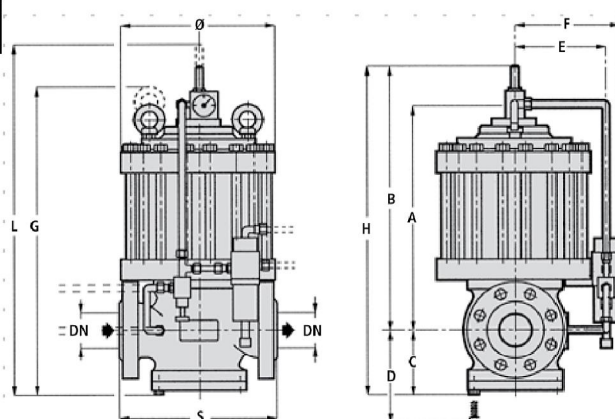
$\Delta e_{10} \times \Delta i_8$

Dimensões S face a face de acordo com IEC 534-3 e EN 334

### Peso em Kgf

S - Ansi 150/PN 16	33	68	135	160	370	525	1100
S - Ansi 300	34	70	138	165	390	585	1150
S - Ansi 600	35	72	148	190	420	625	1250





### Dimensões Gerais em mm

Tamanho em mm	25	50	80	100	150	200	250
Polegadas	1"	2"	3"	4"	6"	8"	10"
S - Ansi 150/PN 16	184	254	298	352	451	543	673
S - Ansi 300	197	267	317	368	473	568	708
S - Ansi 600	210	286	336	394	508	609	752
Ø	220	300	330	390	480	645	740
A	355	420	500	570	715	910	1025
B	465	530	625	695	850	1045	1085
C	100	130	150	190	240	265	340
D	130	160	200	250	300	320	440
E	162	196	216	241	234	237	262
F	192	226	246	271	264	267	292
G	370	440	525	595	745	950	1396
H	455	550	650	760	980	1175	1215
L	560	673	792	897	1081	1332	1372

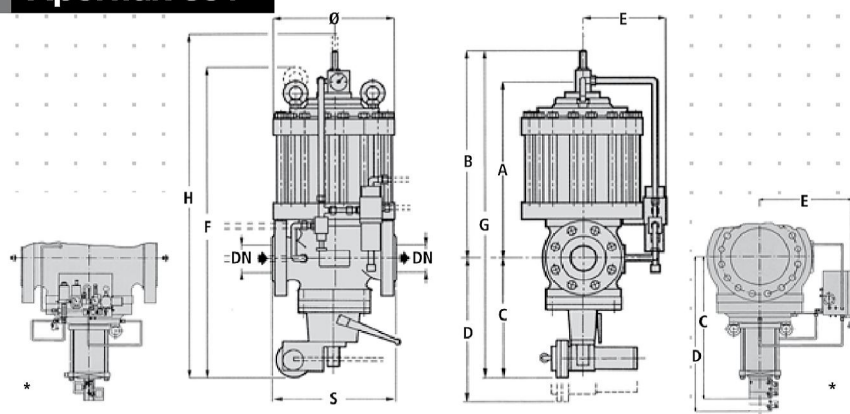
Conexões

Δe10 x Δi 8

Dimensões S face a face de acordo com IEC 534-3 e EN 334

### Peso em Kgf

S - Ansi 150/PN 16	47	100	168	240	391	760	1240
S - Ansi 300	49	102	177	268	433	834	1292
S - Ansi 600	50	104	180	278	466	874	1392



### Dimensões Gerais em mm

Tamanho em mm	25	50	80	100	150	200	250				
Polegadas	1"	2"	3"	4"	6"	8"	10"				
S - Ansi 150/PN 16	184	254	298	352	451	543	673				
S - Ansi 300	197	267	317	368	473	568	708				
S - Ansi 600	210	286	336	394	508	609	752				
Ø	220	300	330	390	480	645	740				
A	335	420	500	570	715	910	1025				
B	465	530	625	695	850	1045	1085				
C	215	240	270	300	518*	375	645*	450	687*	680	796*
D	320	370	420	480	650*	600	835*	665	900*	900	1060*
E	192	226	246	271	358*	264	410*	267	445*	292	510*
F	485	550	645	705	880			1135			1736
G	570	660	770	870	1115			1360			1555
H	675	783	912	1007	1216			1517			1712

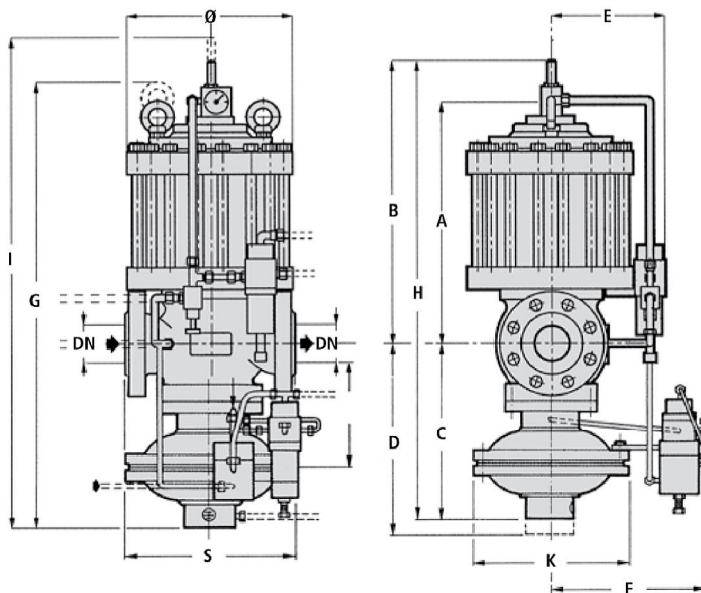
Conexões

Δe10 x Δi 8

Dimensões S face a face de acordo com IEC 534-3 e EN 334

### Peso em Kgf

S - Ansi 150/PN 16	54	109	178	255	416	825	1290
S - Ansi 300	56	112	187	283	466	909	1342
S - Ansi 600	58	114	191	294	499	949	1442



### Dimensões Gerais em mm

Tamanho em mm	25	50	80	100	150	200	250
Polegadas	1"	2"	3"	4"	6"	8"	10"
S - Ansi 150/PN 16	184	254	298	352	451	543	673
S - Ansi 300	197	267	317	368	473	568	708
S - Ansi 600	210	286	336	394	508	609	752
Ø	220	300	330	390	480	645	740
A	355	420	500	570	715	910	1025
B	465	530	625	695	850	1045	1085
C	320	350	430	490	650	750	800
D	410	430	530	600	735	850	900
E	192	226	246	271	264	267	292
F	270	270	310	310	385	385	415
G	590	660	805	895	1155	1435	1856
H	685	750	905	995	1260	1530	1545
I	905	970	1185	1295	1670	2015	2005

Conexões

 $\Delta e10 \times \Delta i 8$ 

Dimensões S face a face de acordo com IEC 534-3 e EN 334

### Peso em Kgf

S - Ansi 150/PN 16	60	133	223	295	526	950	1640
S - Ansi 300	62	135	232	325	568	1024	1692
S - Ansi 600	63	137	235	335	601	1064	1792





Estações de  
Redução e medição



Válvulas Slam-Shutt



Válvulas Esfera



Pietro Fiorentini S.p.A.  
via E.Fermi 8/10  
I-36057 Arcugnano (VI) Italy

Tel. +39 0444 968.511  
Fax. +39 0444 960.468

**Representante Oficial:**

**HUBERG DO BRASIL**

[www.huberg.com.br](http://www.huberg.com.br) • [atendimento@huberg.com.br](mailto:atendimento@huberg.com.br)  
Telefones: (21) 2201 8896 / 3435 6089

• **Comercial / Administrativo**

Av Ruy Frazão Soares, 191 - Ala Jamaica - sala 215/216  
Barra da Tijuca - Rio de Janeiro - RJ  
CEP: 22793-074  
[adm.br@huberg.com.br](mailto:adm.br@huberg.com.br) • [comercial@huberg.com.br](mailto:comercial@huberg.com.br)

• **Assistência Técnica**

Rua do Rocha , 305  
Rocha - Rio de Janeiro - RJ  
CEP: 20960-090  
[assistencia.tecnica@huberg.com.br](mailto:assistencia.tecnica@huberg.com.br)

