



## **FE**

Reguladores de pressão

## Classificação e campo de uso

**FE** é um regulador de pressão autônomo de duas etapas para aplicações civis e industriais e é adequado para fluidos gasosos, como **Gás Natural, GLP e gases não corrosivos**.

Esses reguladores são projetados para ser instalados diretamente em medidores de serviço público ou em colunas montantes para usos civis.

Podem ser instalados em qualquer posição e em ambientes ou locais protegidos contra os agentes atmosféricos. A descarga da válvula de alívio interna pode ser direcionada para o lado externo em caso de plantas ou locais fechados ou plantas enterradas.

Os reguladores são fabricados de acordo com **UNI 8827** e D.M. 16/04/08; para a classificação dos desempenhos funcionais, consultar as normas **EN 16129** e **EN334**.

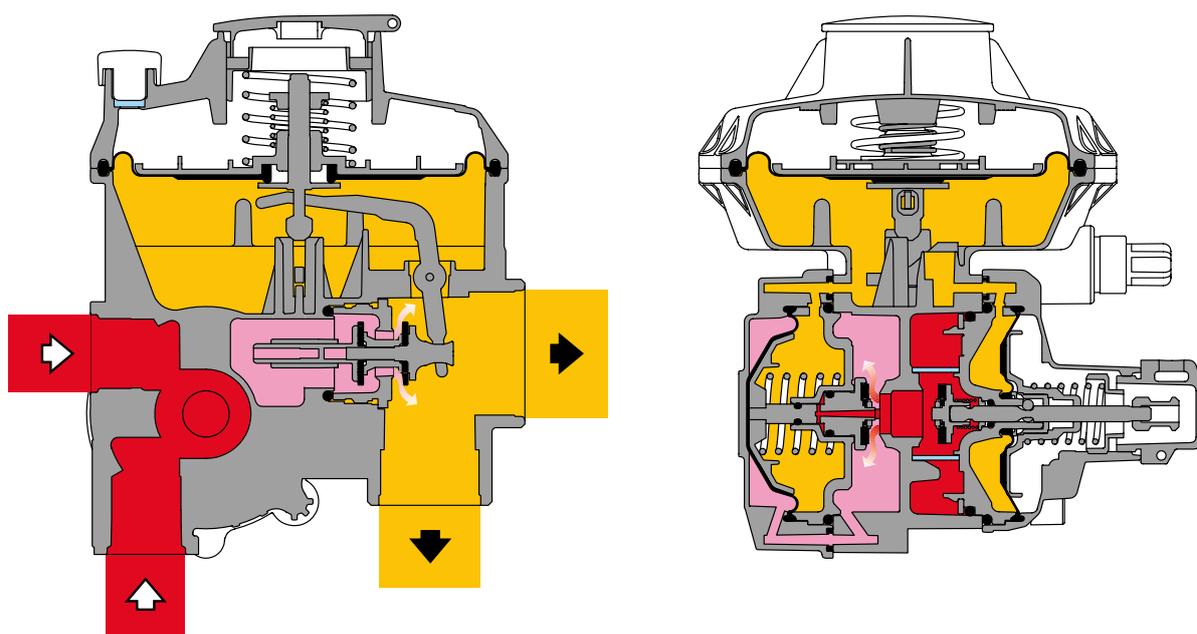


Fig.1 **FE** - Versão de base

 Pressão de entrada

 Pressão de saída

 Pressão intermediária

## CARACTERÍSTICAS

### Características funcionais:

■ <b>Pressão máxima de entrada:</b>	8,6 bar
■ <b>Capacidade do regulador:</b>	FE6 6 Stm3/h – FE10 10 Stm3/h – FE25 25 Stm3/h - FES 50 Stm3/h
■ <b>Campo de regulação da pressão a jusante:</b>	<b>BP:</b> 13÷180 mbar <b>TR:</b> 180÷500 mbar
■ <b>Classe de precisão AC:</b>	até 5
■ <b>Sobrepresão de fechamento SG:</b>	até 10
■ <b>Temperatura Mínima ambiente:</b>	Execução até -40°C
■ <b>Temperatura ambiente Máxima:</b>	+60°C.
■ <b>Temperatura do gás de entrada:</b>	Até -10°C + 60°C (execução padrão) -20 ° C + 60 ° C (execução a pedido)
■ <b>Conexão de entrada:</b>	G ½ "ISO 228/1 (conexões modulares a pedido)
■ <b>Conexão de saída:</b>	G 1 "ISO 228/1 saída em linha - G ¾" ISO 228/1 saída conjunta (conexões modulares a pedido)

### Materiais: \*\*

■ <b>Corpo:</b>	Zamak, ou alumínio, a pedido
■ <b>Tampas:</b>	Zamak, ou alumínio, a pedido
■ <b>Diafragma:</b>	Borracha de nitrilo (TR: borracha de lona)
■ <b>Alojamento:</b>	Zama
■ <b>Anéis de vedação:</b>	Borracha de nitrilo

NOTA: \*\* Os materiais acima indicados referem-se a execuções padrão.  
Diferentes materiais podem ser fornecidos para necessidades específicas.

## MODULARIDADE E ACESSÓRIOS

O design do regulador **FE** foi projetado com alto grau de modularidade que permite integrar dispositivos acessórios no regulador básico.

### Dispositivo de bloqueio

#### Bloqueio de pressão máxima:

Trata-se de um **dispositivo de segurança** com a função de interceptar o fluxo de gás em caso de condições anômalas de pressão a jusante; especificamente, a intervenção do bloqueio de máxima que pode ser devido ao aumento da pressão a jusante.

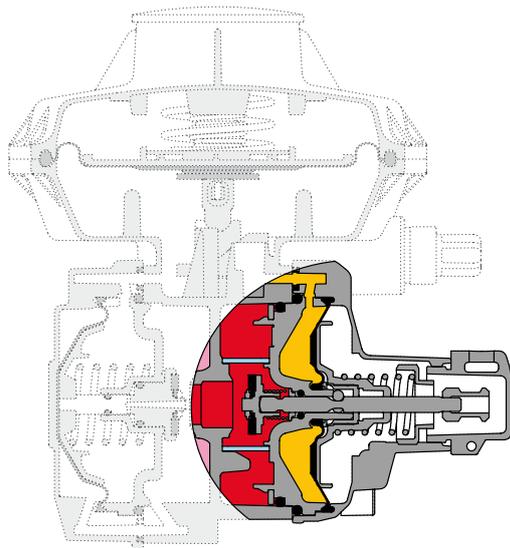


Fig.2

FE - Bloqueio de máxima

#### Bloqueio de pressão mínima:

Trata-se de um **dispositivo de segurança** com a função de interceptar o fluxo de gás em caso de condições anômalas de pressão a jusante; especificamente, a intervenção do bloqueio de mínima que pode ser causado por:

- Diminuição da pressão a jusante;
- Falta de pressão a montante;
- Aumento da capacidade de **110%** e **150%** da capacidade nominal ( $Q_n$ ).

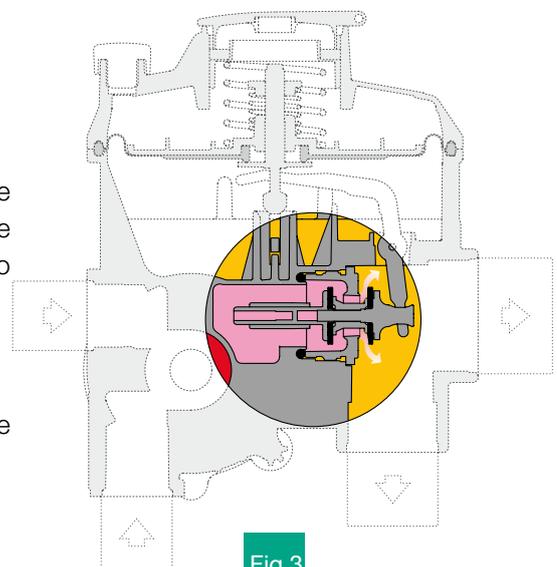


Fig.3

FE - Bloqueio de mínima

## Válvula de alívio incorporada

A válvula de alívio **permite descarregar uma pequena quantidade de gás na atmosfera\***, quando a pressão a jusante superar um valor predeterminado, além do valor máximo de bloqueio.

A **capacidade máxima** da descarga é **400 L/h**.

**O seu valor de intervenção é normalmente inferior à intervenção do bloqueio de máxima** pressão que causa a interrupção do serviço.

A **válvula de alívio** pode intervir após uma expansão térmica do gás a jusante em ausência de vazão e o fechamento ocorre automaticamente.

\* A descarga pode ser transportada para o lado externo através de uma **conexão roscada G1/8**.

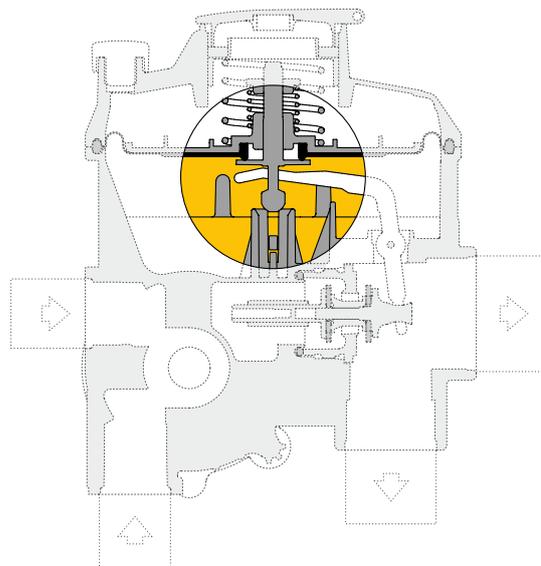


Fig.4

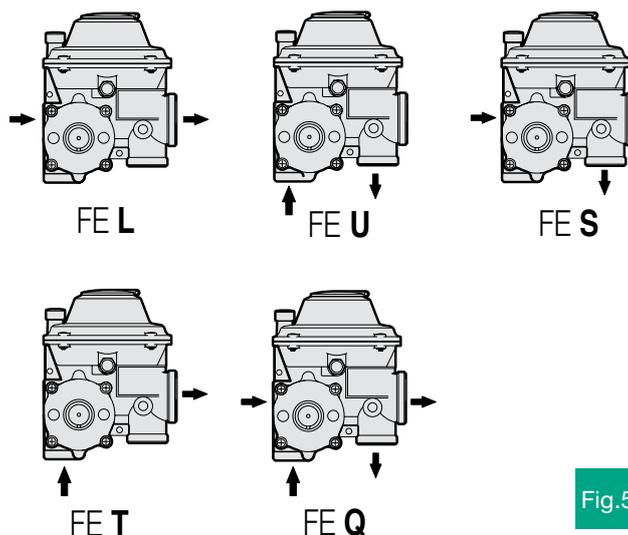
FE - Válvula de alívio

## Gama de acessórios disponíveis:

- Filtro interno colocado na entrada do regulador
  - superfície útil 500 mm<sup>2</sup>
  - capacidade de filtragem 100 µm
- Dispositivo de bloqueio por aumento de pressão (OPSO)
- Dispositivo de bloqueio por diminuição da pressão a jusante (UPSO) (valor não regulável)
- Dispositivo de bloqueio por excesso de fluxo a jusante
- Dispositivo de bloqueio devido à falta de alimentação
- O restabelecimento dos dispositivos de bloqueio é exclusivamente manual (a pedido de um dispositivo de bloqueio com restabelecimento automático)
- Válvula de alívio
- Saída de pressão (na saída e na entrada)

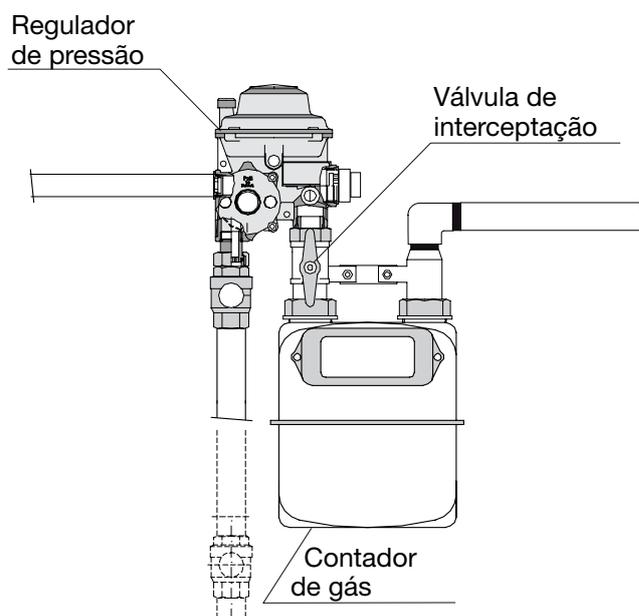
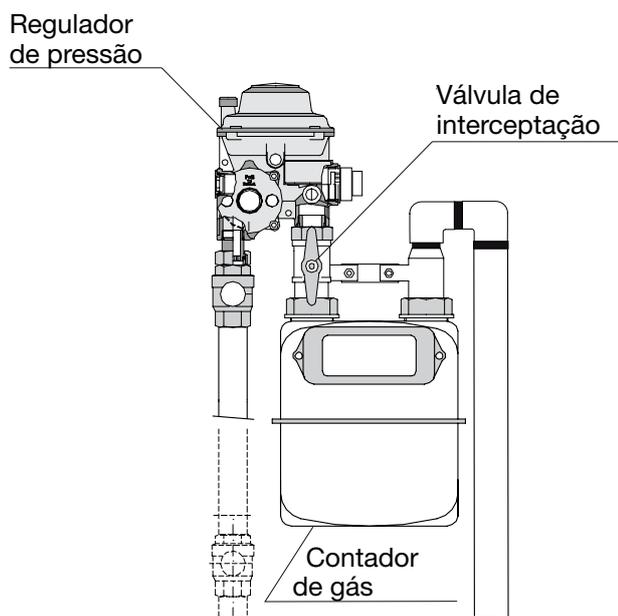
## CONFIGURAÇÕES

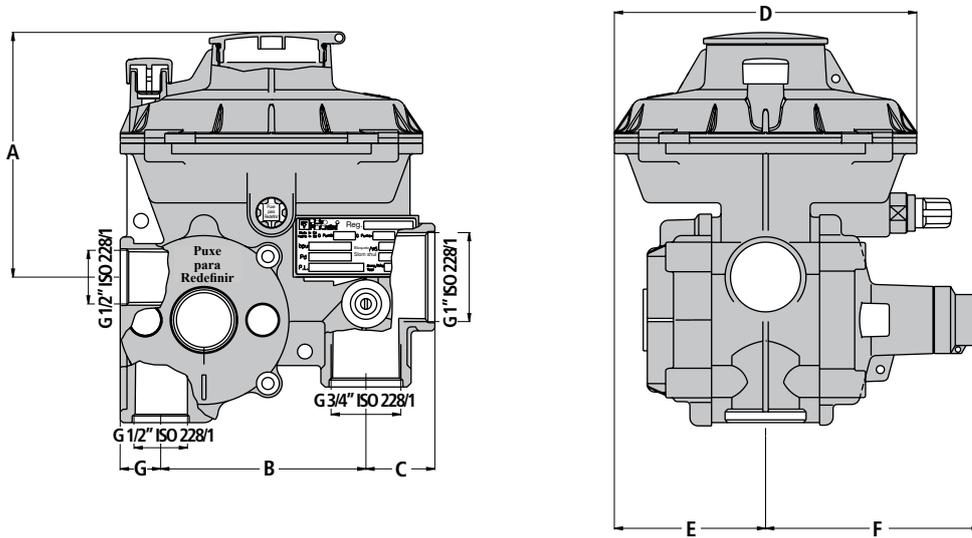
Para cada modelo, o regulador **FE** garante numerosas possibilidades de configuração que estão resumidas no esquema a seguir



## ESQUEMAS TÍPICOS DE CONEXÃO

Os seguintes exemplos são fornecidos como recomendação para obter o melhor desempenho do controlador **FE**.



**DIMENSÕES FE**

**Dimensões (mm)**

<b>A</b>	91
<b>B</b>	76
<b>C</b>	26
<b>D</b>	ø 122
<b>E</b>	56
<b>F</b>	79
<b>G</b>	15

Tab.1

**Pesos em KGF**

<b>Regulador com bloqueio</b>	2
-------------------------------	---

Tab.2

[www.florentini.com](http://www.florentini.com)

Os dados são indicativos e não vinculativos. Reservamo-nos o direito de efetuar alterações sem aviso prévio.

