



Dival 500

Reguladores de pressão

Classificação e campo de uso

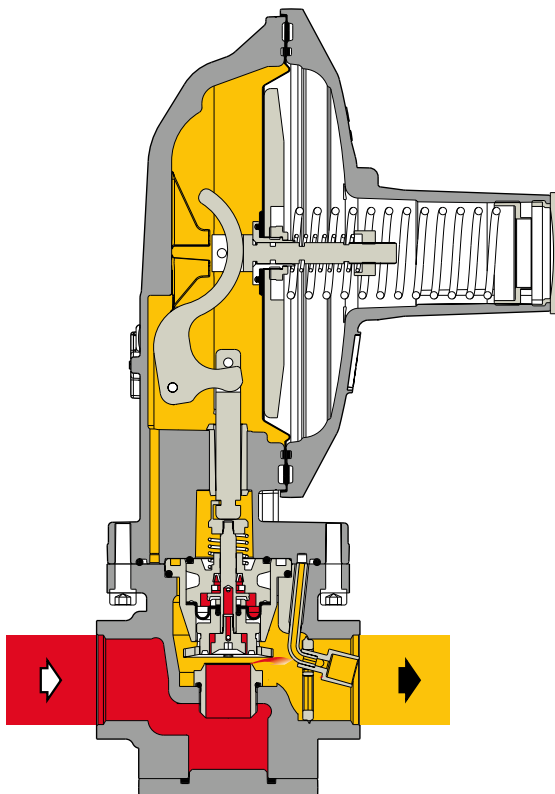
O **DIVAL 500** é um regulador de pressão a jusante, com ação direta e obturador equilibrado, para aplicações de baixa, média e alta pressão.

Adequado para fluidos gasosos e não corrosivos, filtrados preliminarmente, graças à concepção com obturador equilibrado, permite um elevado coeficiente de fluxo, alta precisão de regulação (mesmo com taxas máximas de fluxo), área e pressão de fechamento relativamente reduzida, fechamento hermético para capacidade requisitada nula e tempos reduzidos de resposta.

A constância da pressão regulada e sua precisão, mesmo na presença de variações sensíveis na pressão a montante e ou taxa de fluxo, tornam o regulador **DIVAL 500** particularmente adequado para uso na alimentação de redes de distribuição para uso civil e industrial.

A sua fabricação é caracterizada por uma execução **ENTRADA SUPERIOR** que proporciona importantes vantagens gerenciais do regulador entre as quais, por exemplo, a possibilidade de realizar a manutenção completa do regulador sem desinstalá-lo dos tubos de conexão.

O regulador **DIVAL 500**, em sua versão de base, é classificado, de acordo com a norma europeia **EN 334**, como regulador de reação de abertura (**Falha na abertura**).



DIVAL - Versão base

CARACTERÍSTICAS

Características funcionais:

■ Pressão máxima de entrada:	10 bar para versão BP 20 bar para versão MP e TR
■ Campo de regulação da pressão a jusante:	de 15 a 2.500 mbar
■ Classe de precisão AC:	até 5
■ Sobrepessão de fechamento SG:	até 10
■ Temperatura mínima ambiente:	Execução até -40°C (a ser especificado a pedido).
■ Temperatura ambiente máxima:	+60°C
■ Temperatura do gás de entrada:	Até -20°C + 60°C (a ser especificado a pedido)

Características de fabricação:

■ Calibres disponíveis DN:	25 (1"); 40 (1"1/2)
■ Engates:	Veja as conexões disponíveis para configurador

Materiais: *

■ Corpo:	Ferro fundido esferoidal GJS 400 - 18 UNI EN 1563 Alumínio EN AC 43300 UNI EN 1706 ASTM A 216 WCB (Todos os DN).
■ Tampas:	Alumínio EN AC 43500 UNI EN 1706
■ Diafragma:	Borracha de tecido (pré-formada com processo de moldagem a quente)
■ Alojamento:	Latão / aço inoxidável
■ Anéis de vedação:	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 **DIVAL 500** foi projetado com alto grau de modularidade que permite incorporar dispositivos e acessórios alternativos no regulador de base.

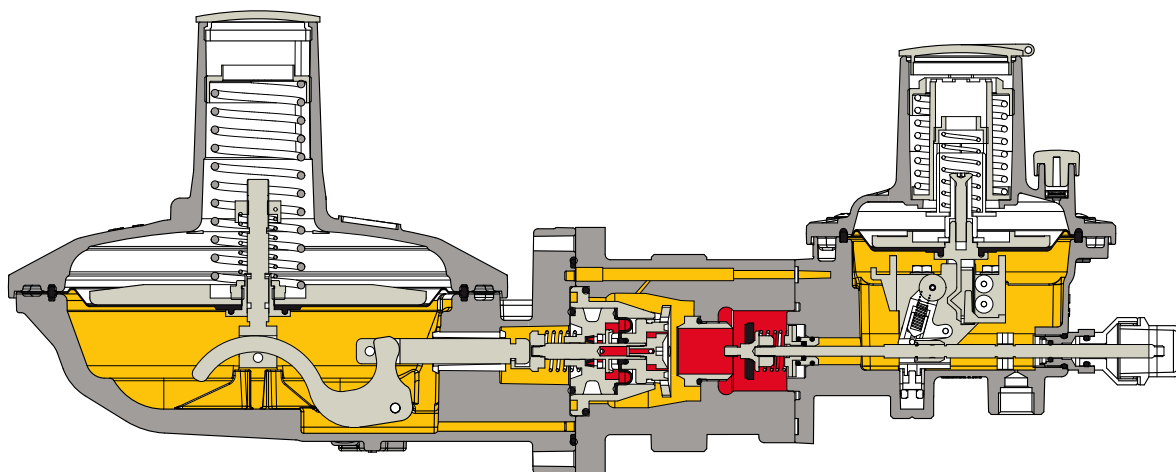
DISPOSITIVO DE BLOQUEIO modelo LA/...

Este é um **Acessório de Segurança** que tem a função de interceptar o fluxo de gás quando forem determinadas condições de pressão anômalas em relação ao valor configurado durante a fase de calibração do respectivo dispositivo de pressão.

A calibração pode ser variada de acordo com as necessidades operacionais, nos campos indicados na tabela abaixo, em função do modelo de pressóstato fornecido.

A reativação do dispositivo de bloqueio, por razões de segurança, é exclusivamente manual e, no interior da válvula de bloqueio está instalado um dispositivo de bypass que permite facilitar a manobra de reinicialização.

A classe de precisão do dispositivo de bloqueio é de **AG 1**.



O dispositivo de bloqueio pode ser calibrado para aumento de pressão, **Bloqueio de Pressão Máxima (OPSO)** e ou redução de pressão, **Bloqueio de Pressão Mínima (UPSO)**.

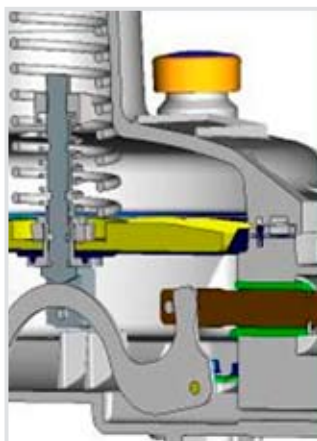
Os dois modos de intervenção podem ser calibrados de forma independente, por meio de molas de calibração específicas: uma mola para pressão máxima e uma segunda mola para intervenção de pressão mínima.

VÁLVULA DE ALÍVIO INCORPORADA

A série **Dival 500** pode ser equipada com uma válvula de alívio incorporada que descarrega gás na atmosfera quando a pressão de saída do regulador superar o valor pré-definido. Os eventos que podem causar a abertura da válvula são:

- expansão térmica do gás a jusante na ausência de fluxo.
- picos de pressão devido ao fechamento rápido da válvula a jusante (em caso de pequenos volumes).

Quando a pressão de saída retornar abaixo do valor predefinido, a válvula de alívio retorna à posição de fechamento.

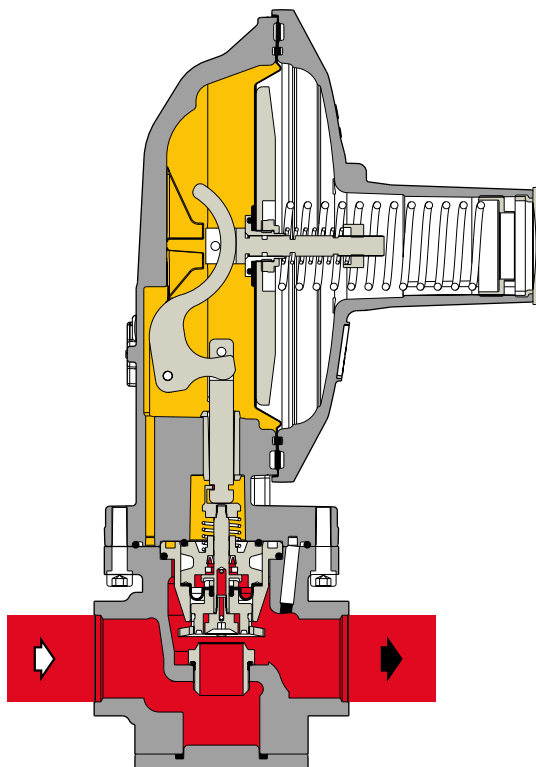


FUNCIONAMENTO COMO MONITOR

O **MONITOR** é um acessório de segurança que tem a função de executar as funções do regulador de funcionamento em caso de falha do controlador principal.

Esta é uma válvula reguladora que está normalmente na posição totalmente aberta durante o funcionamento regular do regulador de serviço. O **MONITOR** é um regulador de pressão de emergência que geralmente está localizado a montante, no sentido do fluxo de gás, de outro regulador de pressão que atua como regulador de **SERVIÇO**.

Para permitir que um regulador **DIVAL 500** execute a função **MONITOR**, é necessário inibir a pressão interna e ativar a pressão externa.



Cabeças de comando

Os campos de pressão são determinados pelas cabeças de comando. A tabela a seguir resume as cabeças disponíveis e os intervalos de pressão regulada que podem ser obtidos expressos em mbar.

Regulador	
Frontão	
BP	15 ÷ 100
MP	100 ÷ 300
TR	300 ÷ 2500

Dispositivo de bloqueio	
Pressóstatos	LA
Campo de calibração para aumento de pressão (OPSO)	30 ÷ 5500
Campo de calibração para diminuição de pressão (UPS0)	6 ÷ 3500

Os campos de pressão que podem ser obtidos são expressos em mbar

Dimensionamento do regulador de pressão

Em geral, a escolha do regulador é realizada com base no cálculo da capacidade determinada pelo uso do coeficiente de capacidade (Cg ou kg) conforme indicado pela norma EN 334.

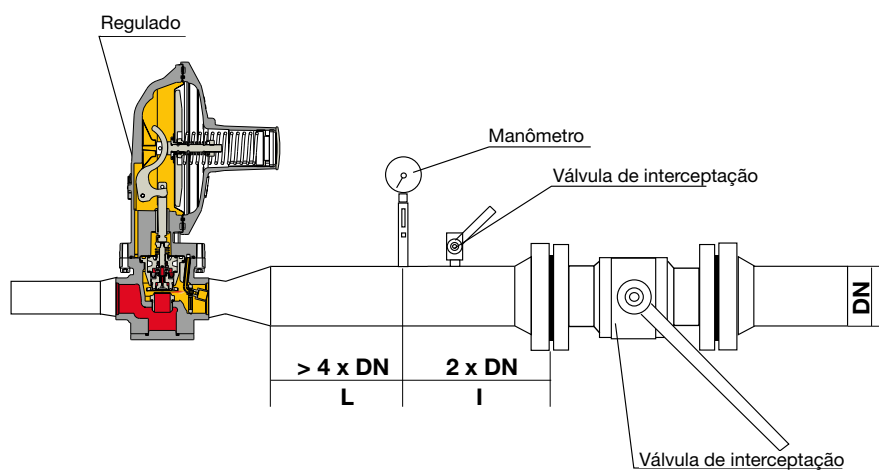
No entanto, o método analítico de cálculo não é útil em caso de correto dimensionamento do regulador e deve ser considerada não a capacidade teórica obtida que pode ser obtida com o método analítico mas apenas uma porcentagem variável em cada caso, dependendo da precisão desejada e do salto de pressão disponível.

Para o dimensionamento correto, entre em contato com o departamento comercial.

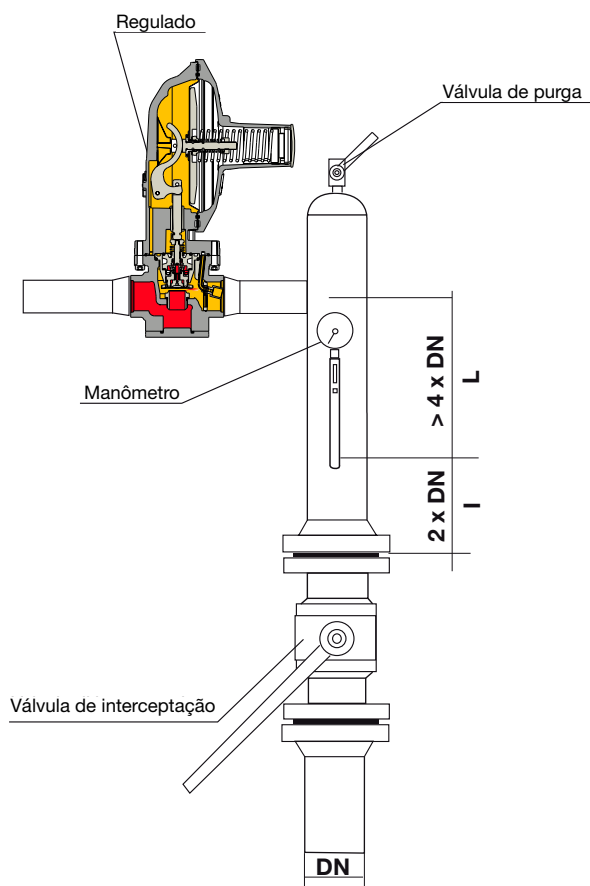
ESQUEMAS TÍPICOS DE CONEXÃO

Os seguintes exemplos são fornecidos como recomendação para obter o melhor desempenho do controlador **DIVAL 500**.

INSTALAÇÃO EM LINHA



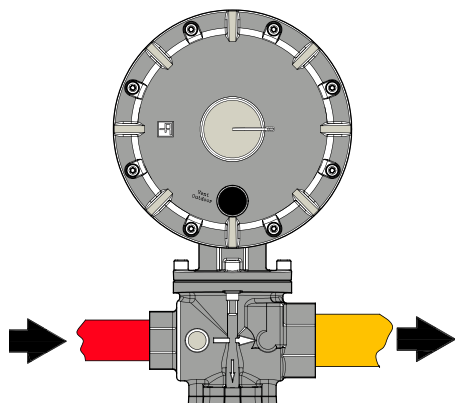
INSTALAÇÃO CONJUNTA



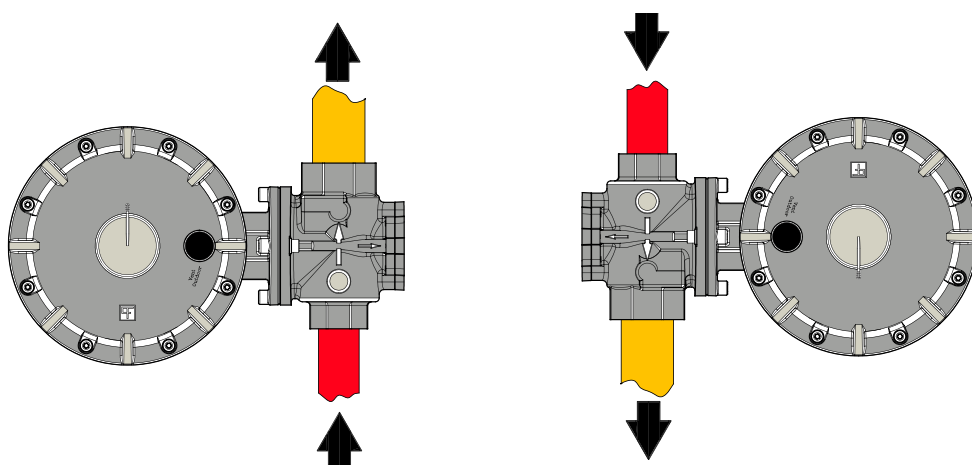
■ Pressão de entrada

■ Pressão de saída

INSTALAÇÕES RECOMENDADAS

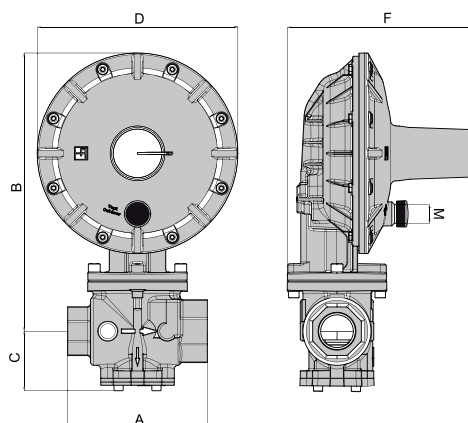


Posição de base



Instalações na vertical

DIMENSÕES DIVAL 500



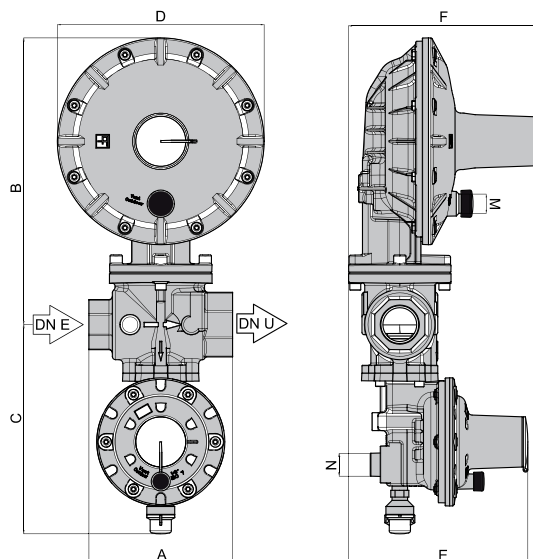
Dimensões máximas e dimensões em mm

Dival 500		
	Dival 500 1"x1"	Dival 500 1"x1"1/2
A	100±1	130±1
B	255	257
C	44	55
D	185,5	185,5
F	173	173
DnE	1"ISO 7/1	1"ISO 7/1
DnU	1"ISO 7/1	1"1/2 ISO 7/1

Pesos em KGF

	25	40
Polegadas	1"	1"1/2
Dival 500	3,6	3,8

DIMENSÕES DIVAL 500 + LA



Dimensões máximas e dimensões em mm

Dival 500 + LA		
	Dival 500+LA 1"x1"	Dival 500+LA 1"x1 1/2"
A	100±1	130±1
B	255	257
C	182	182
D	185,5	185,5
E	161	161
F	173	173
N	1/4"	1/4"
M	1/4"	1/4"
DnE	1"ISO 7/1	1"ISO 7/1
DnU	1"ISO 7/1	1 1/2 ISO 7/1

Pesos em KGF

	25	40
Polegadas	1"	1 1/2"
Dival 500 + LA	4,2	4,4

www.florentini.com

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

