



## Válvula redutora de pressão

EN 1567 | Attestation de Conformité Sanitaire

FICHA TÉCNICA

PN25

Amarelo ou Niquelado

Válvula redutora de pressão F.F.  
com assento inox

504

### Função

As válvulas redutoras de pressão são projetadas especificamente para reduzir e estabilizar a pressão da água que entra na rede. Normalmente, a pressão - da água da rede - é muito alta e instável para ser usada efetivamente num sistema de água doméstico. Uma das características mais importantes de uma válvula redutora de pressão é ser capaz de fornecer pressão estável a jusante, apesar da variação da pressão a montante.

**Todas as válvulas redutoras de pressão FARG cumprem a EN 1567**



A válvula redutora de pressão F.F. é adequada principalmente em aplicações civis e industriais que exigem um fluxo médio a alto, com o valor agregado de um assentamento de aço inoxidável. A sua principal característica é a operação do pistão com câmara de compensação. A conexão ao sistema é feita através de conexões fêmea roscadas ISO 228/1. Duas ligações G 1/4 " no corpo da válvula redutora de pressão permitem a instalação de um manómetro.

### Características técnicas

**Tamanhos disponíveis:** 1/2" G - 3/4" G - 1" G - 1"1/4 G - 1"1/2 G - 2" G - 2"1/2 G - 3" G

**Pressão operacional máxima recomendada:** 25 bar

**Ajuste de pressão de fábrica:** 3 bar

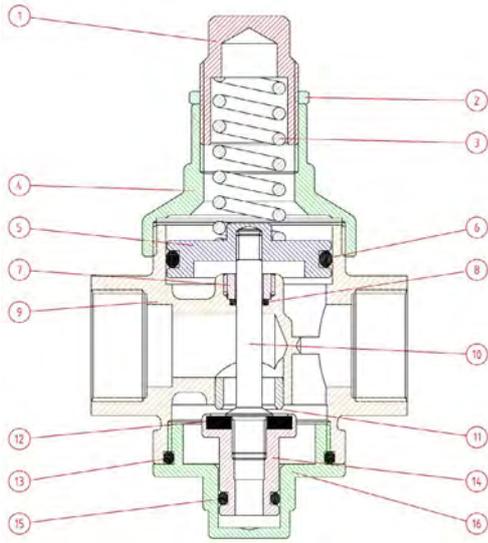
**Intervalo de ajuste da pressão de saída:** de 1/2" G a 3/4" G = 0,5 - 6 bar

de 1" G a 2" G = 1 - 6 bar

2"1/2 G - 3" G = 1 - 7 bar

**Temperatura operacional máxima:** 120°C (temperatura mínima 0°C excluindo gelo)

Todos os testes de estanqueidade e funcionamento, incluindo testes de desvio de pressão de saída e intervalo de ajuste, são realizados de acordo com a **EN 1567**, no que diz respeito aos tamanhos, materiais de fabricação e requisitos de desempenho (incluindo métodos de teste) das válvulas redutoras de pressão da água.



- 1 PINO DA MOLA ..... CW 617N UNI EN 12165
- 2 FEMEA DE FECHO ..... CW 614N UNI EN 12164
- 3 MOLA ..... C72 DIN 17223-84
- 4 TAMPA..... CW 617N UNI EN 12165
- 5 DISCO ..... CW 614N UNI EN 12164
- 6 O-RING ..... EPDM
- 7 PARAFUSO P/ O-RING ..... CW 614N UNI EN 12164
- 8 O-RING ..... EPDM
- 9 CORPO..... CW 617N UNI EN 12165\*
- 10 HASTE..... CW 614N UNI EN 12164\*\*
- 11 ASSENTO ..... AISI 304
- 12 JUNTA ..... EPDM
- 13 O-RING ..... EPDM
- 14 VALVULA ..... CW 614N UNI EN 12164
- 15 O-RING ..... EPDM
- 16 BATENTE ..... CW 617N UNI EN 12165

\* para 2"1/2 - 3": CB753S UNI EN 1982

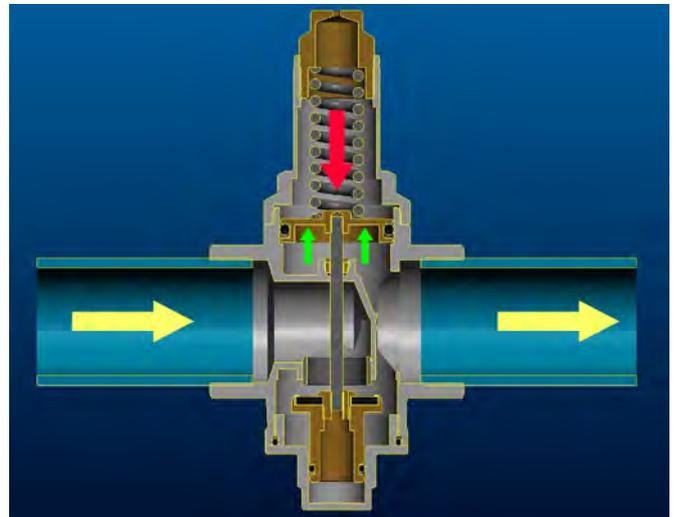
\*\* de 1"1/4 a 3": AISI 304

## Dimensões

	A	B	C
1/2" G - DN15	70	68	128
3/4" G - DN20	74	68	128
1" G - DN25	90	80	160
1"1/4 G - DN32	120	95	215
1"1/2 G - DN40	120	95	215
2" G - DN50	120	95	240
2"1/2 G - DN65	150	110	250
3" G - DN80	160	115	250

## Funcionamento

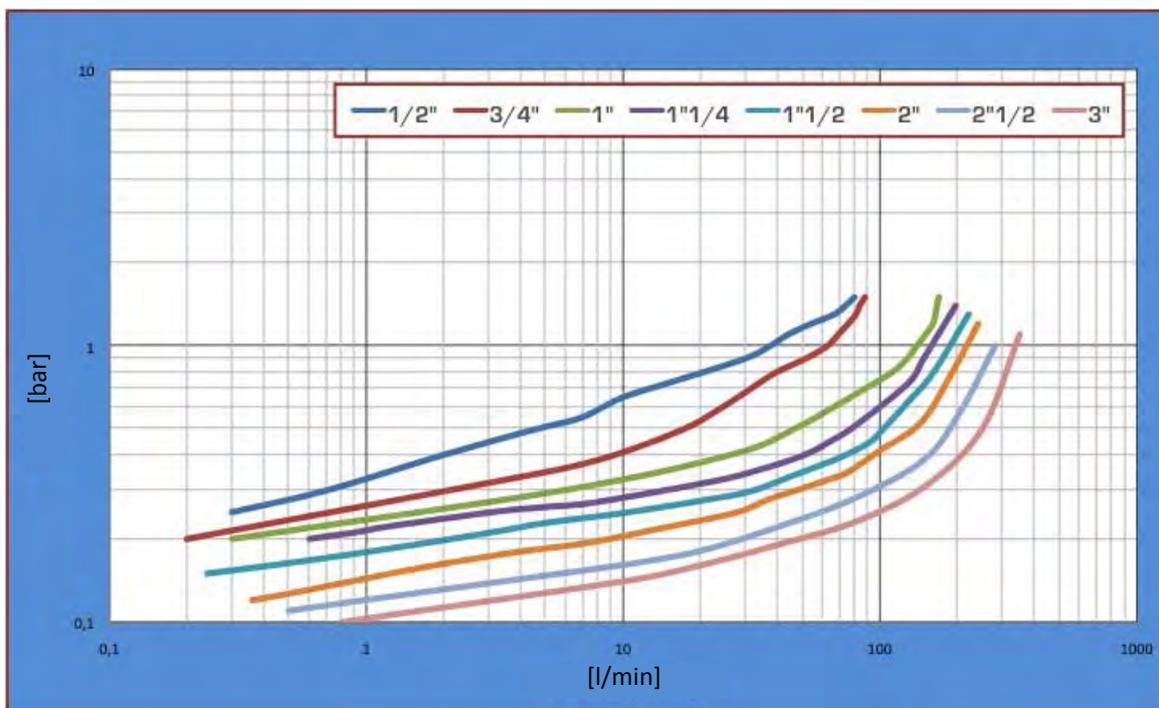
O funcionamento das válvulas redutoras de pressão é baseado na contraposição de duas forças opostas que se desenvolvem dentro desta. A **força** transmitida pela pressão da água que tende a parar a passagem de água, colocando a válvula na posição de fecho e a **força** oposta transmitida pela mola, que, ao contrário, tende a abrir a passagem da água. As duas forças contrapõem-se, e, graças ao sistema de compensação variável da mola, projectada para compensar a pressão de entrada variável, a pressão a jusante mantém-se estável, apesar da variação da pressão a montante.



## Diagrama de perda de carga

Perda de carga é a perda de pressão resultante da combinação de forças passivas (estado da canalização, diferenças de altura, dobras, junções etc.) que se opõem ao fluxo sem resistência de água dentro de um tubo. Devido à sua construção, isso também se aplica a válvulas redutoras de pressão.

**NOTA:** para garantir o dimensionamento correto, também deve ser considerada a perda de carga na canalização a jusante da válvula redutora de pressão.



## Instalação

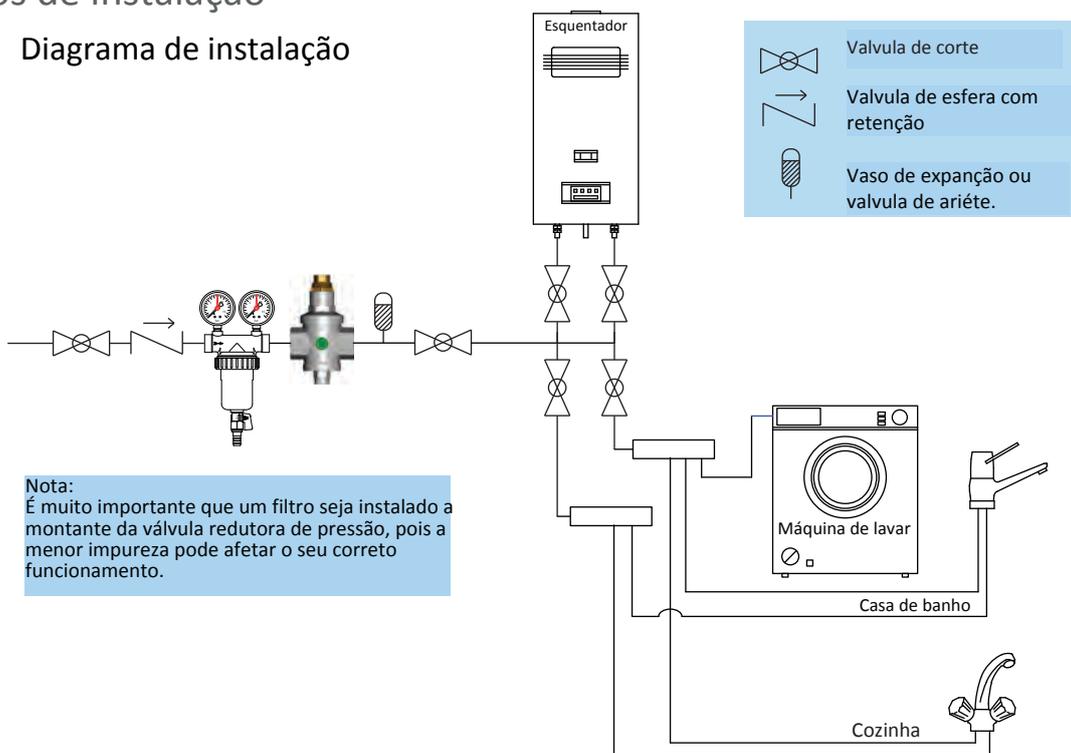
1. Antes de instalar a válvula redutora de pressão, abra todas as torneiras de água para limpar o sistema e drenar o ar que possa estar preso nos tubos.
2. Instale válvulas de corte a montante e a jusante da válvula redutora de pressão para facilitar as atividades de manutenção.
3. Instale a válvula redutora de pressão seguindo a direção da seta marcada no corpo (pode ser instalada na horizontal ou na vertical, mas NÃO de cabeça para baixo).
4. Feche a válvula de corte a montante e ajuste a pressão de saída rodando o pino da mola: aparafuse (gire no sentido horário) para aumentar a pressão e desaparafuse (gire no sentido anti-horário) para diminuir a pressão.



5. O valor da pressão pode ser visto no manômetro.

**NOTA:** Todas as válvulas redutoras de pressão da F.A.R.G. são ajustadas de fábrica em 3 bar.

## Diagrama de instalação



- A pressão de entrada deve ser pelo menos 1 bar superior à pressão de saída definida.
- Ligue e desligue a água algumas vezes para garantir que a pressão de saída permanece estável.
- Os golpes de ariete são uma das principais causas de quebra nas válvulas redutoras de pressão. O uso de válvulas de segurança é recomendado em situações em que possam ocorrer golpes de ariete.
- Não aconselhamos a instalação de válvulas redutoras de pressão nas câmaras de visita, porque o gelo pode danificar a válvula redutora de pressão durante o inverno e, no mais, devido ao espaço limitado, pode dificultar a leitura do manómetro e as actividades de manutenção e inspeções de rotina.

## Mau funcionamento e recomendações

- No caso de instalação perto de uma caldeira, o aumento da temperatura da água causa um aumento na pressão a jusante da válvula redutora de pressão, que não pode ser libertada porque a válvula redutora de pressão está fechada. Em conformidade com a norma UE EN12828, referente ao projeto de sistemas de aquecimento de água, um vaso de expansão deve ser instalado entre a válvula redutora de pressão e a caldeira para absorver o aumento de pressão.
- Em edifícios com vários andares, é recomendável que uma válvula redutora de pressão seja instalada em cada andar, em vez de uma na parte inferior do edifício. Observe que se perde aproximadamente 1 bar de pressão a cada 10 metros de subida (aproximadamente 3 andares).
- Pequenas impurezas podem acumular-se na sede da válvula redutora de pressão e afetar seu funcionamento correto. Por esse motivo, recomendamos que sempre seja instalado um filtro a montante do sistema, que deve ser sujeito a manutenção regularmente.

release 3PT - FEV. 2021

**F.A.R.G. srl**

28045 Inverio - Novara - Italy  
Via C. Battisti n°77

Tel. +39 0322 255193

Fax +39 0322 259487

[www.farg.it](http://www.farg.it) - [info@farg.it](mailto:info@farg.it)

Azienda certificata ISO 9001:2008



Following EN1567 Standard

**A.C.S.**

