



Todos os documentos  
num só lugar!

## Manual Técnico

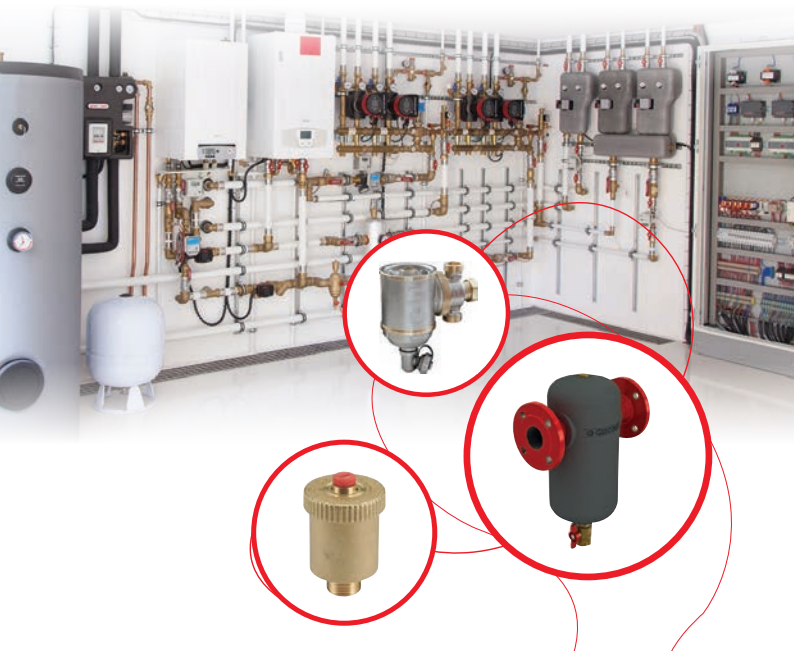
# COMPONENTES PARA CENTRAIS TÉRMICAS



**GIACOMINI**  
WATER E-MOTION

# Os melhores equipamentos para **centrais térmicas!**

Eficiência • Sustentabilidade • Inovação



**GIACOMINI**  
WATER E-MOTION

# APOIO TÉCNICO PROFISSIONAL

No futuro, os edifícios vão desempenhar um papel essencial para a nossa saúde, as nossas relações pessoais e profissionais, o nosso bem-estar e o do planeta. A nossa missão neste cenário é tornarmo-nos a empresa líder na produção de componentes e sistemas que exploram a água para climatizar edifícios, controlam a água para consumo doméstico e usam a água para apagar incêndios, reduzindo ao mínimo o consumo de energia.

Os instaladores são parceiros preferenciais em todo o nosso negócio, e tentamos estar no lugar deles para entender melhor as suas necessidades e satisfazê-las. Esforçamo-nos para fornecer produtos de alta qualidade dentro dos prazos exigidos, oferecer aos clientes informações rápidas e profissionais e garantir suporte pós-venda eficiente.

A fábrica é o nosso coração. Concentramo-nos no produto porque o nosso futuro depende da nossa capacidade de fornecer equipamentos de ótima qualidade e de inovar continuamente.

Por isso, tomamos a iniciativa de produzir um manual técnico para lhe dar a conhecer os nossos produtos inovadores e o ajudar a desenvolver um trabalho de melhor qualidade. Tenha este manual sempre consigo para, a todo o momento, consultar a informação técnica mais imediata sobre equipamentos para centrais térmicas da marca GIACOMINI.

Aqui poderá encontrar as características técnicas mais importantes e as instruções de montagem dos componentes mais utilizados, facilitando assim o seu dia-a-dia profissional.

Através do QR Code, associado a cada produto, terá acesso a informação mais detalhada, catálogos técnicos, manuais com instruções de montagem e vídeos tutoriais.

Este manual é um documento genérico e graficamente exemplificativo. Não substitui nem exclui a consulta da legislação em vigor, normas, regulamentos e o estrito cumprimento das regras de arte e da boa instalação.

As centrais térmicas são locais técnicos com muita tecnologia e que abraçam diferentes equipamentos que carecem de manutenção periódica. Para manter a eficiência dos equipamentos, garantir a segurança das instalações técnicas e proporcionar o conforto esperado pelos utilizadores, é necessário estabelecer e cumprir um plano de manutenção adequado às características específicas de cada edifício e da respetiva central para produção de energia térmica.

O profissional é responsável pela dignificação da sua profissão junto dos potenciais clientes, através de comportamentos que demonstrem as suas habilitações, competências técnicas, responsabilidade e honestidade.

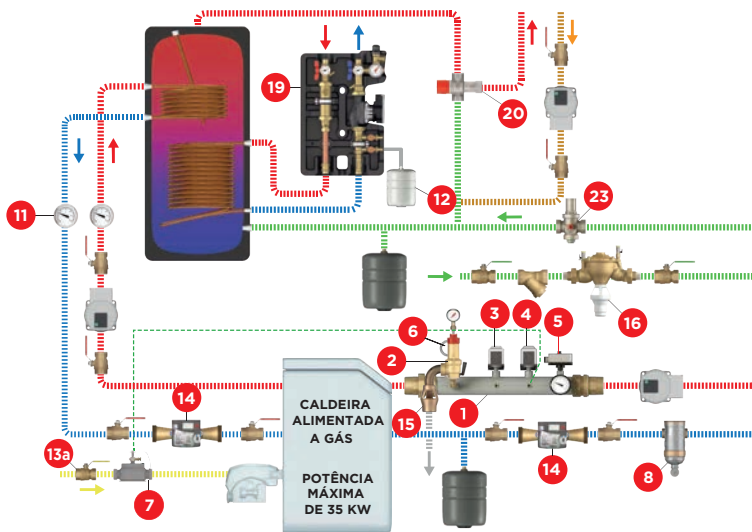
O objetivo apenas se cumpre quando o cliente entende que são as instalações técnicas especiais que lhe garantem o conforto e a eficiência que procura.

É da competência dos instaladores a sensibilização para a necessidade de realizar manutenções periódicas ao nível da fonte térmica e dos componentes de instalação.

## ÍNDICE

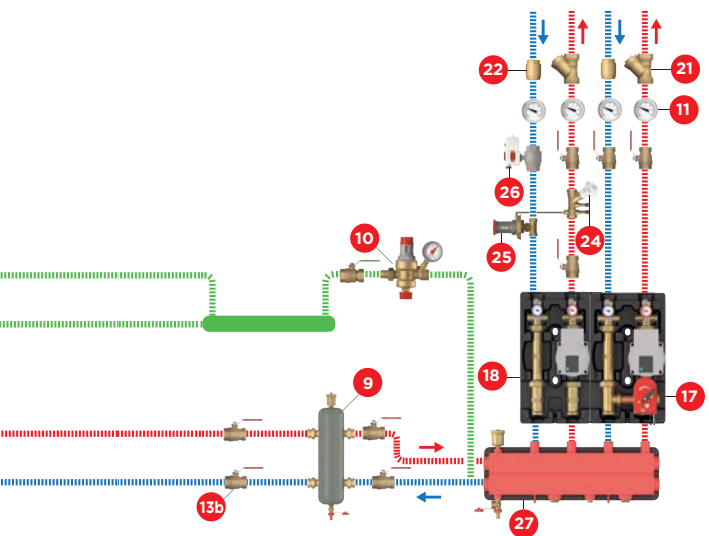
ANATOMIA DE UMA CENTRAL TÉRMICA . . . . .	4
<b>R148HP</b> VÁLVULA DE PROTEÇÃO ANTIGELO . . . . .	6
<b>R145XC</b> FILTRO SEPARADOR DE SUJIDADE . . . . .	10
<b>R586HPI</b> INTERFACE PARA BOMBA DE CALOR . . . . .	14
<b>R206A</b> VÁLVULA DE EQUILÍBRIO DINÂMICO . . . . .	18
<b>R297</b> VÁLVULA DE 3 VIAS . . . . .	22
<b>R279M</b> VÁLVULA DE 3 VIAS MOTORIZADA . . . . .	26
<b>R586R</b> GRUPO DE IMPULSÃO . . . . .	30
<b>R586SEP</b> COLETOR MULTIFUNÇÕES . . . . .	32
<b>R60</b> VÁLVULA DE RETENÇÃO . . . . .	36
<b>R156</b> MISTURADORA TERMOSTÁTICA . . . . .	38
<b>R146C</b> SEPARADOR DE SUJIDADE . . . . .	40
<b>R701F</b> VÁLVULA DE ESFERA COM FILTRO INTEGRADO . . . . .	44
<b>R146M</b> SEPARADOR DE SUJIDADE MAGNÉTICO . . . . .	48
<b>R280KC</b> KIT COMPACTO PARA VENTILOCONVETORES . . . . .	52
<b>R146I</b> SEPARADOR HIDRÁULICO . . . . .	56
<b>R99</b> PURGADOR AUTOMÁTICO . . . . .	60
<b>R74M</b> FILTRO MAGNÉTICO . . . . .	64
<b>R626</b> VÁLVULA ANTI-POLUIÇÃO . . . . .	68
<b>R153</b> REDUTOR DE PRESSÃO . . . . .	72
<b>R140</b> VÁLVULA DE SEGURANÇA . . . . .	76
<b>R150M</b> GRUPO DE ENCHIMENTO AUTOMÁTICO . . . . .	80
<b>R144ST</b> VÁLVULA DE SEGURANÇA TÉRMICA . . . . .	84
<b>R157A</b> VÁLVULA ANTI-CONDENSAÇÃO . . . . .	88
<b>R158</b> REGULADOR DE TIRAGEM . . . . .	92
<b>R555</b> COLETOR DE CENTRAL TÉRMICA . . . . .	96
<b>R910</b> VÁLVULA DADO . . . . .	100
SATISFAÇÃO DOS CLIENTES . . . . .	102

# ANATOMIA DE UMA



- 1 Coletor porta-instrumentos
- 2 Válvula de segurança
- 3 Pressostato de mínima
- 4 Pressostato de segurança
- 5 Termostato de imersão
- 6 Manómetro, amortecedor e torneira porta-manómetro
- 7 Válvula de interceção de combustível
- 8 Separador de sujidade
- 9 Separador hidráulico

# CENTRAL TÉRMICA



- |    |                                      |    |                                |
|----|--------------------------------------|----|--------------------------------|
| 10 | Grupo de enchimento automático       | 19 | Grupo de impulsão solar        |
| 11 | Termómetro                           | 20 | Misturadora termostática       |
| 12 | Vaso de expansão                     | 21 | Filtro em Y inspeccionável     |
| 13 | Válvula de esfera (a: gás / b: água) | 22 | Válvula de retenção            |
| 14 | Contadores para central térmica      | 23 | Redutor de pressão             |
| 15 | Funil de descarga                    | 24 | Válvula de equilíbrio estático |
| 16 | Válvula antipoluição                 | 25 | Válvula de regulação da PD     |
| 17 | Motor para válvula misturadora       | 26 | Válvula de zona motorizada     |
| 18 | Grupo de impulsão pré-montado        | 27 | Coletor multifunções           |

# R148HP

## VÁLVULA DE PROTEÇÃO ANTIGELO



### ➤ APLICAÇÃO

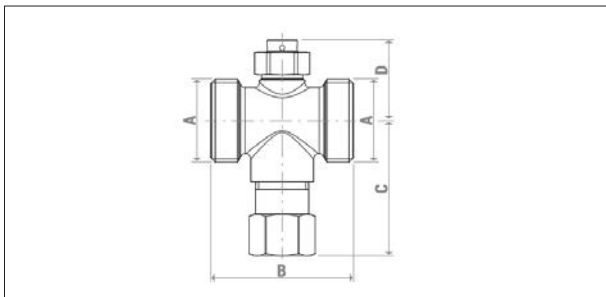
Especificamente concebida para instalações com bombas de calor monobloco, a válvula antigelo R148HP evita a formação de gelo no interior da tubagem. A sua atuação verifica-se no caso de falhas na alimentação elétrica à bomba de calor por longos períodos de tempo (por exemplo, em caso de falhas no fornecimento de energia elétrica ou avaria). Evita a utilização de glicol em conjunto com a água.

### ➤ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Campo de temperatura:  $0 \div 65$  °C.
- Campo de temperatura ambiente:  $-30 \div 60$  °C.
- Temperatura do fluido para abertura da descarga: 1 °C.
- Temperatura do fluido para fecho da descarga: 4 °C.
- Pressão máxima de trabalho: 8 bar.
- Precisão:  $\pm 1$  °C.



## ► DIMENSÕES



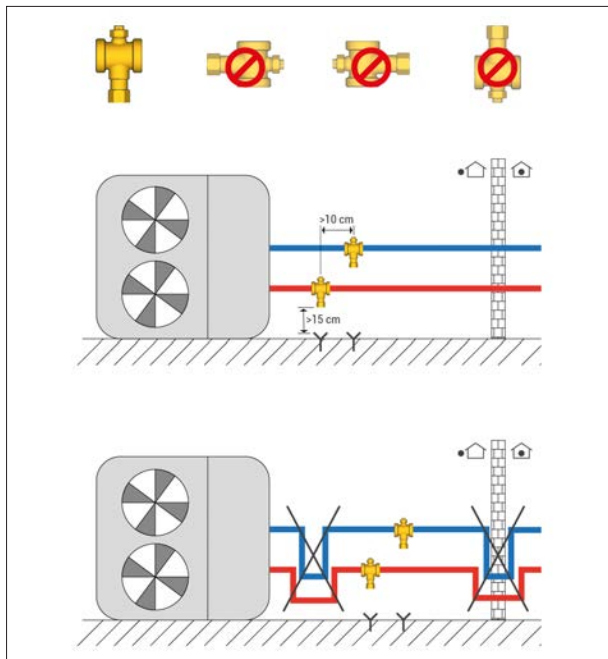
CÓDIGO	LIGAÇÕES A	B (mm)	C (mm)	D (mm)
R148HPY005	1" M	57	54	32,5
R148HPY006	1-1/4" M	57	58,5	37
R148HPY007	1-1/2" M	57	61,5	40

## ► FUNCIONAMENTO

Quando a temperatura do fluido do circuito baixa e atinge o valor de 1 °C, a válvula abre e descarrega o fluido para evitar a formação de gelo no interior da tubagem.

Quando o fluido retorna a uma temperatura de pelo menos 4 °C, a válvula de proteção antigelo fecha-se e é reposto o normal funcionamento do sistema.

## ▶ INSTALAÇÃO



CATÁLOGO



PRODUTO



TUTORIAL



# Klimadomotic Solução de Termorregulação Casa Inteligente

App Giacomini Connect:  
Controlo de temperatura  
ambiente à distância



# R145XC

## FILTRO SEPARADOR DE SUJIDADE



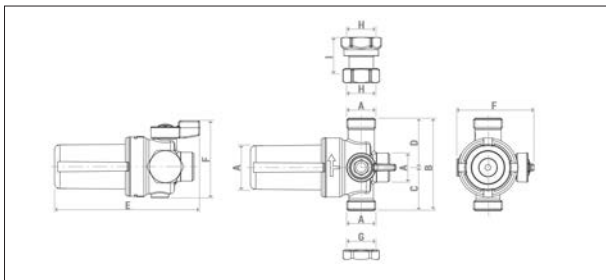
### ➤ APLICAÇÃO

O filtro separador de sujidade magnético compacto R145XC elimina as impurezas da água graças à ação de um íman em neodímio e rede metálica com alta capacidade de filtragem. Protege os permutadores das caldeiras e circuladores das impurezas da água, que podem danificar os elementos internos dos equipamentos.

### ➤ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Campo de temperatura: 5÷90 °C.
- Pressão máxima de trabalho: 3 bar.
- Fluidos permitidos: água e soluções glicoladas (máx. 50% de glicol).
- Fornecido com válvula de interseção e de retenção.
- Ligações roscadas: 3/4" M.

## ► DIMENSÕES



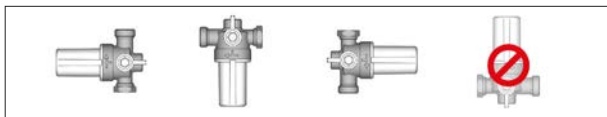
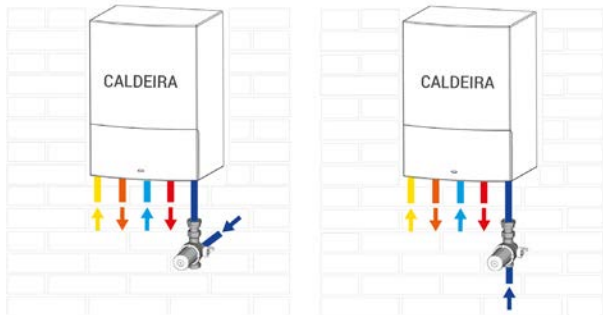
CÓDIGO	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	I (mm)	B+I (mm)
R145XC004	3/4" M	85	40	45	133	70	3/4" F	3/4" F	33	118

## ► FUNCIONAMENTO

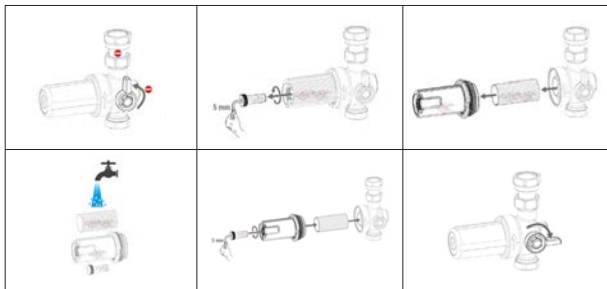
O fluido térmico chega ao filtro pela entrada selecionada na linha de retorno do sistema hidráulico (na entrada não utilizada, deve ser colocado o tampão fornecido), passa através de uma malha metálica que auxilia a separação de partículas e pelo íman capaz de reter as impurezas metálicas.

O filtro está equipado com uma válvula de interceção e uma válvula de retenção, que permitem isolá-lo do resto da instalação e efetuar operações de limpeza e manutenção sem necessidade de a esvaziar.

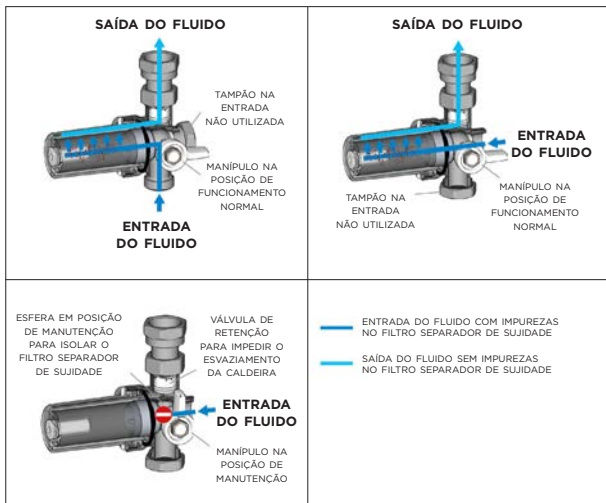
## ▶ INSTALAÇÃO



## ▶ MANUTENÇÃO



## ▶ OPERAÇÃO



CATÁLOGO



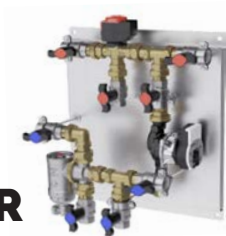
PRODUTO



TUTORIAL

# R586HPI

## GRUPO DE IMPULSÃO PARA BOMBA DE CALOR



### ➤ APLICAÇÃO

O grupo de impulsão para bomba de calor R586HPI, com separador de sujidade, válvula de 3 vias motorizada e circulador, foi desenvolvido para otimizar o controlo dos sistemas de aquecimento, arrefecimento e AQS, reduzir o tempo necessário de instalação e evitar erros de montagem. Permite a gestão dos seguintes modos de funcionamento:

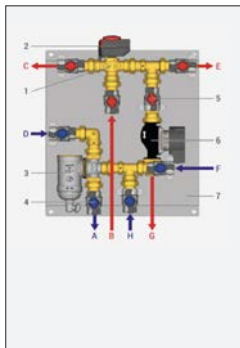
- 1) Aquecimento;
- 2) Aquecimento e Água Quente Sanitária (AQS);
- 3) Arrefecimento;
- 4) Arrefecimento e Água Quente Sanitária (AQS).

### ➤ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Campo de temperatura: 5÷90 °C.
- Pressão máxima de trabalho: 10 bar.
- Tempo necessário para a rotação da válvula:
  - R586HPIY005: 40 segundos (R297D).
  - R586HPIY105: 8 segundos (R297B).
- Fluidos permitidos: água e soluções glicoladas (máx. 50%).
- Ligações: 1" F - Kv: 6,7.



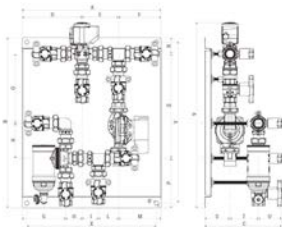
## ▶ INSTALAÇÃO



1. Válvula desviadora.
2. Atuador da válvula desviadora.
3. Separador de sujidade magnético.
4. Válvulas de esfera do circuito de retorno.
5. Válvula de esfera do circuito de ida.
6. Bomba circuladora com válvula de retenção / Bomba circuladora com válvulas de esfera e válvula de retenção.
7. Suporte metálico para montagem na parede.

- A. Retorno à bomba de calor.  
 B. Saída da bomba de calor.  
 C. Ida para depósito de água quente sanitária.  
 D. Retorno do depósito de água quente sanitária.  
 E. Ida para depósito de inércia.  
 F. Retorno do depósito de inércia.  
 G. Ida para sistema de climatização.  
 H. Retorno do sistema de climatização.

## ▶ VERSÕES E DIMENSÕES

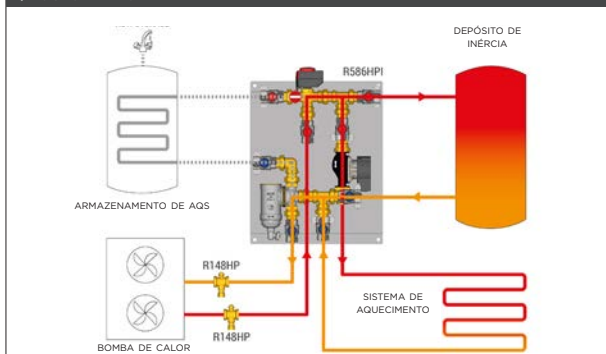


CÓDIGO	LIGAÇÕES	VÁLVULA DESVIADORA
R586HPIY005	G 1" F	40 seg. Válvula R279D
R586HPIY105	G 1" F	8 seg. Válvula R279B

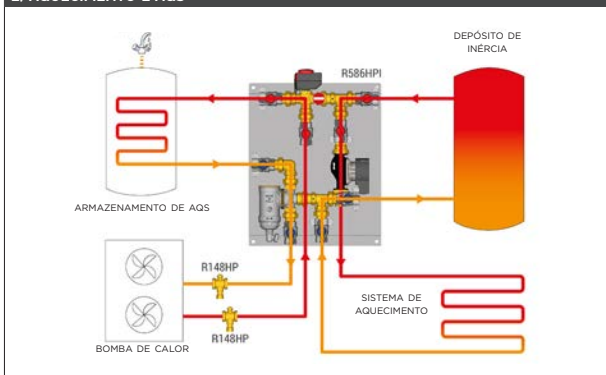
A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	I (mm)	L (mm)	M (mm)	N (mm)
440	540	244	190	115	135	138	52	52	64	135	111
O (mm)	P (mm)	Q (mm)	R (mm)	S (mm)	T (mm)	U (mm)	V (mm)	Ø (mm)	X (mm)	Y (mm)	
220	157	331	52	80	94	74	588	13	410	510	

## ➤ FUNCIONAMENTO

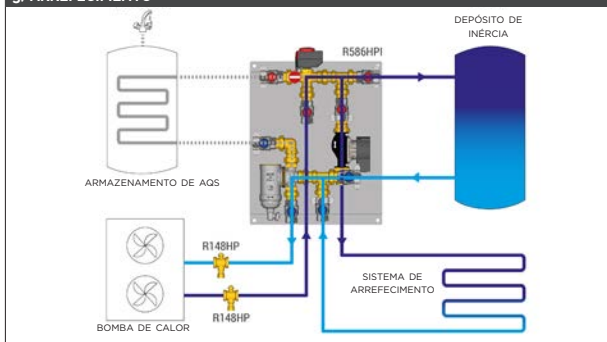
### 1) AQUECIMENTO



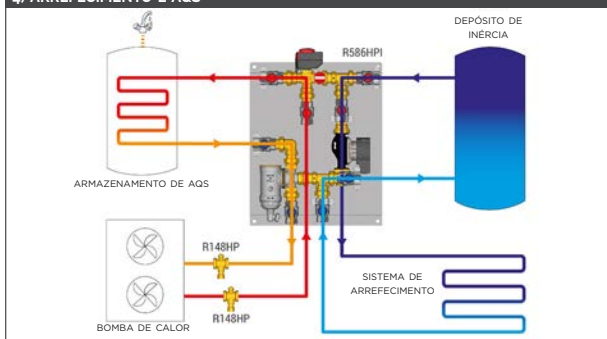
### 2) AQUECIMENTO E AQS



### 3) ARREFECIMENTO



### 4) ARREFECIMENTO E AQ5



CATÁLOGO



PRODUTO



TUTORIAL

# R206A

## VÁLVULA DE EQUILÍBRIO DINÂMICO



### ➤ APLICAÇÃO

A válvula de regulação de caudal independente da pressão diferencial R206A (PICV), é um dispositivo capaz de regular o caudal e mantê-lo constante independente da pressão diferencial que varia dentro do sistema hidráulico. A escala graduada presente na válvula permite, na fase de instalação, regular o caudal, confrontando com uma tabela de correspondência fornecida com a válvula. Pode ser equipada com tomadas de pressão para medir a pressão diferencial da instalação.

### ➤ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

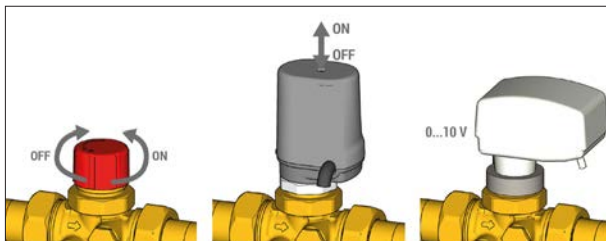
- Fluidos permitidos: água e soluções glicoladas (máx. 50% de glicol).
- Temperatura de trabalho: 5÷120 °C.
- Pressão máxima de trabalho: 25 bar.
- Pressão diferencial máxima: 8 bar ou 4 bar com R473.
- Para possível combinação com a eletroválvula R473 ou motor K281.

## ▶ VERSÕES

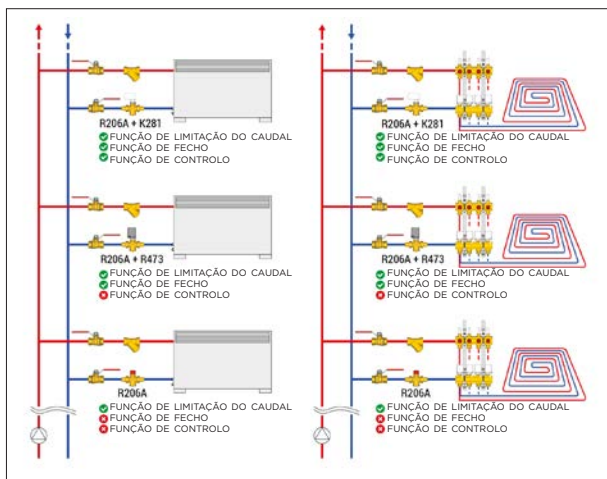
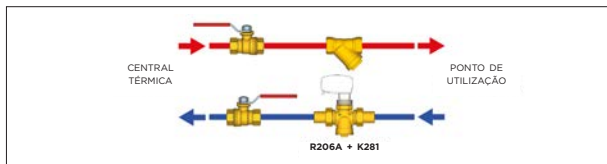
CÓDIGO	LIGAÇÕES	ESCALA DE REGULAÇÃO "L" (LOW)	ESCALA DE REGULAÇÃO "H" (HIGH)
R206AY113	G1/2" M	35÷520 l/h (escala única de regulação)	
R206AY103 R206AMY103	G1/2" M G3/4" M	150÷380 l/h	180÷630 l/h
R206AY104 R206AMY104	G3/4" M G1" M	320÷910 l/h	700÷1175 l/h
R206AY105 R206AMY114	G1" M G1" M	290÷1000 l/h	860÷1500 l/h
R206AY125	G1" M	600÷3500 l/h (escala única de regulação)	
R206AY106	G 1-1/4" M	800÷4700 l/h (escala única de regulação)	

## ▶ FUNCIONAMENTO

A válvula pode ser utilizada em três modos de funcionamento: limitação do caudal através da regulação da válvula, limitação e interrupção do fluxo utilizando a eletroválvula R473 associada a um termostato, e regulação do caudal de acordo com a carga térmica do local a climatizar, utilizando o atuador eletrônico K281.



## ➤ INSTALAÇÃO



CATÁLOGO



PRODUTO



TUTORIAL



# Catálogo Geral Giacomini

Também disponível  
online em [giacomini.pt](http://giacomini.pt)



# R297

## VÁLVULA DE 3 VIAS



### ► APLICAÇÃO

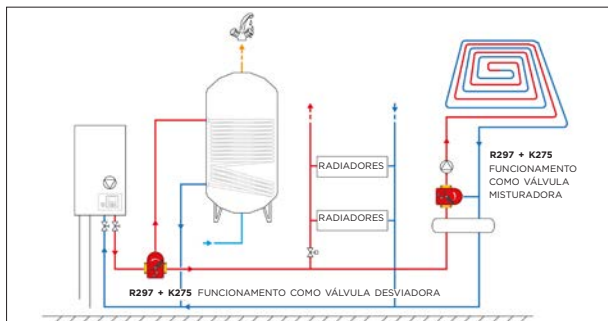
A válvula de 3 vias R297 permite misturar ou desviar o fluxo do sistema hidráulico de aquecimento, arrefecimento ou produção de água quente sanitária. Para operação e controlo otimizado, as válvulas R297 devem ser combinadas com atuadores eletrónicos da gama K275 da Giacomini. O sistema de vedações de baixo coeficiente de atrito garante baixos binários durante a sua operação.

### ► CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Fluidos permitidos: água e soluções glicoladas (máx. 50% de glicol).
- Temperatura de trabalho: 5÷110 °C
- Pressão máxima de trabalho: 10 bar.
- Pressão diferencial máxima: 1 bar.
- Ângulo de rotação: 90°C a partir da posição inicial, em ambos os sentidos.

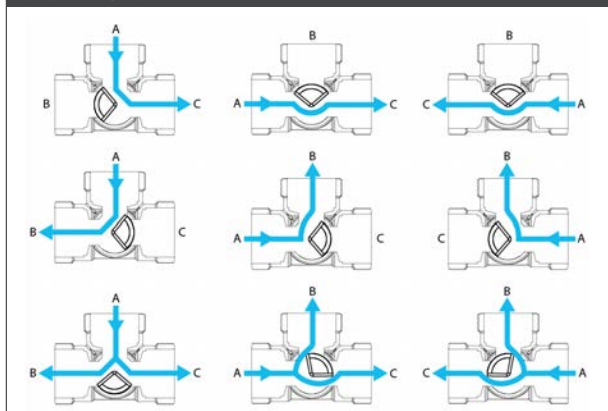


## ➤ INSTALAÇÃO

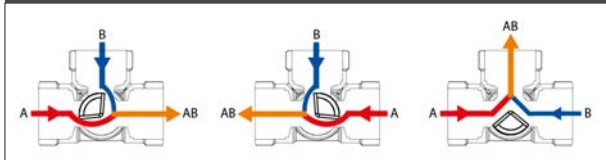


## ➤ FUNCIONAMENTO

### MODOS DE DESVIO

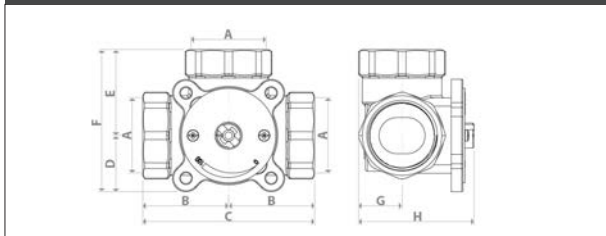


### MODO DE MISTURA

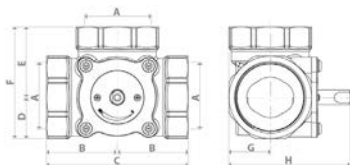


## ► DIMENSÕES

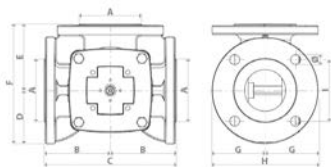
### R297 VÁLVULAS ROSCADAS DE 3/4" - 1" - 1 1/4"



CÓDIGO	A	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)
R297Y004	3/4"F	36	72	27	36	63	19	53
R297Y005	1"F	41	82	27	41	68	21	55
R297Y006	1 1/4"F	47	94	27	47	74	25	62

**R297 VÁLVULAS ROSCADAS DE 1 1/2" - 2"**


CÓDIGO	A	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)
R297Y007	1 1/2"F	53	106	30	53	83	30	96
R297Y008	2"F	60	120	35	60	95	35	103

**R297 VÁLVULAS FLANGEADAS**


CÓDIGO	A	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	I (mm)	Ø (mm)
R297Y105	DN50	97,5	195	70	98	168	70	140	78	Nº 4 x Ø15
R297Y106	DN65	100	200	80	100	180	80	160	92	Nº 4 x Ø15
R297Y108	DN80	120	240	95	120	215	95	190	107	Nº 4 x Ø18
R297Y110	DN100	132,5	265	105	133	238	105	210	121	Nº 4 x Ø18
R297Y112	DN125	150	300	120	150	270	120	240	77	Nº 8 x Ø18



CATÁLOGO



PRODUTO



OPÇÕES

# R279M

## VÁLVULA DE 3 VIAS MOTORIZADA



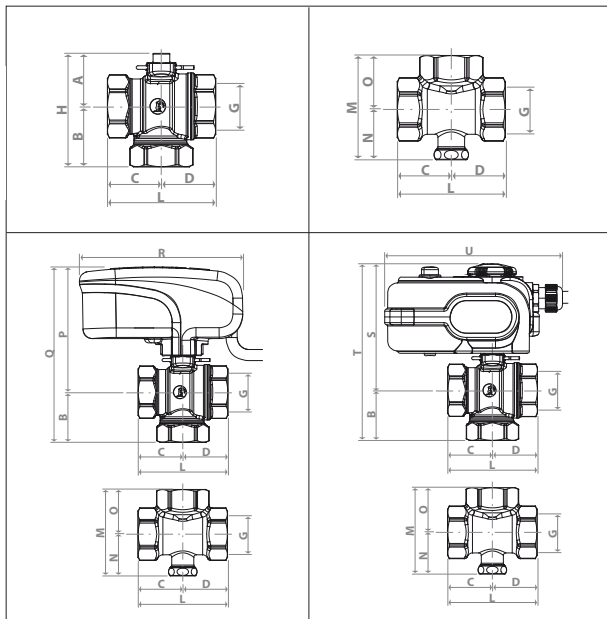
### ➤ APLICAÇÃO

A válvula de três vias motorizável R279M, tal como a válvula desviadora R279DM motorizada, podem ser usadas em sistemas de produção de AQS, aquecimento central e de climatização que utilizam a água como fluido térmico.

### ➤ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Ligações fêmea: 3/4" | 1".
- Temperatura máxima: 110 °C.
- Pressão máxima de trabalho: 10 bar.
- Tempo de rotação do motor (90°): 40 segundos.
- Alimentação do motor: 230V.
- Grau de proteção do motor: IP54.
- Motor com indicação da posição de abertura/fecho.
- Gama de temperatura ambiente de operação: -5÷55 °C.

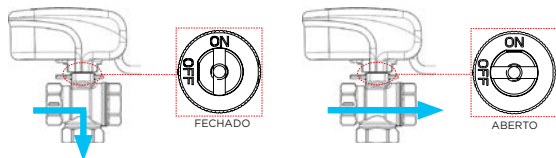
## ▶ VERSÕES



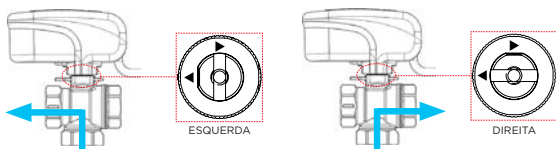
CÓDIGO	G	C	D	L	B	A	H	N	O	M	P	Q	R	S	T	U
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
R279Y004	3/4"	31	32	63	33	33	66	30	31	61	92	125	118	108	141	157
R279X005	1"	38	38	76	42	37	79	35	38	73	96	138	118	112	154	157

## ▶ INSTALAÇÃO

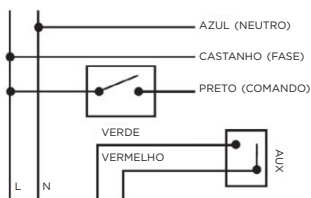
### VÁLVULAS R279M



### VÁLVULAS DESVIADORAS R279DM



### ESQUEMA DE LIGAÇÕES DO MOTOR K270



CATÁLOGO



PRODUTO



OPÇÕES

# Quer ser um perito em **CLIMATIZAÇÃO RADIANTE?**

ACEDA AO SITE  
**CLIMATIZACAORADIANTE.PT**

**CONFORTO**

Climatização Radiante · Soluções · Portefólio · Vantagens · Notícias

Conforto e bem-estar  
com o mínimo consumo de energia

**CONTACTE UM ESPECIALISTA**

**SOLUÇÕES CLIMATIZAÇÃO RADIANTE**

**PISO Radiante**   **Teto Radiante**   **Parede Radiante**

**QUAL É A MELHOR SOLUÇÃO PARA MIM?**   **CONTACTE UM ESPECIALISTA CLIMATIZAÇÃO RADIANTE**

**VIDEOS**   **PISO**   **TETO**   **PAREDE**

Toda a informação sobre a tecnologia do futuro!

# R586R

## GRUPO DE IMPULSÃO



### ► APLICAÇÃO

O grupo de impulsão R586R permite controlar sistemas de aquecimento e de arrefecimento. Inclui bomba circuladora (opcional), válvula misturadora de 3 vias (dependendo do modelo), válvulas de esfera com termómetro integrado, válvula de retenção no circuito de retorno e isolamento térmico. Os atuadores da válvula misturadora e a respetiva temperatura de impulsão devem ser geridos por sistemas de termostato específicos da Giacomini.

Dependendo do modelo, existe a possibilidade de inverter o circuito de ida e o de retorno.

### ► CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Fluidos permitidos: água e soluções glicoladas (máx. 50% de glicol).
- Temperatura de trabalho: 5÷100 °C.
- Pressão máx. de trabalho: 5 ou 10 bar dependendo da versão.
- Circulador DAB EVOSTA2 70/180, 180 mm de entre-eixo.
- Ligações: Lado do sistema secundário 1" F.  
Lado da fonte térmica: 1 1/2" M.  
Entre-eixo entre saídas: 125 mm.

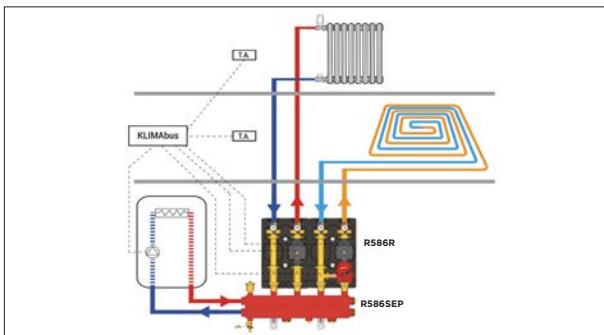


## VERSÕES

CÓDIGO	APLICAÇÃO	MEDIDA	CIRCULADOR	MISTURADORA	
				VÁLVULA DE MISTURA	ATUADOR (OPCIONAL)
R586RY101	Aquecimento/ Arrefecimento	DN25	DAB EVOSTA2 70/180	-	-
R586RY102	Aquecimento/ Arrefecimento	DN25	DAB EVOSTA2 70/180	R296	K275Y002/011/013
R586RY103	Aquecimento/ Arrefecimento	DN25	DAB EVOSTA2 70/180	R297	K275Y002/011/013
R586RY104	Aquecimento	DN25	DAB EVOSTA2 70/180	Misturadora Termostática	-
R586RY111	Aquecimento/ Arrefecimento	DN25	Não incluído	-	-
R586RY112	Aquecimento/ Arrefecimento	DN25	Não incluído	R296	K275Y002/011/013
R586RY113	Aquecimento/ Arrefecimento	DN25	Não incluído	R297	K275Y002/011/013
R586RY114	Aquecimento	DN25	Não incluído	Misturadora Termostática	-

Nota: Para seleccionar Grupos DN32 e DN40 deve contactar o departamento técnico da Giacomini Portugal.

## FUNCIONAMENTO



CATÁLOGO



PRODUTO



OPÇÕES

# R586SEP

## COLETOR MULTIFUNÇÕES



### ➤ APLICAÇÃO

O coletor multifuncional R586SEP deve ser usado em centrais térmicas com várias zonas de regulação, e inclui ligações para os circuitos primário e secundário, válvula de by-pass, torneira de descarga e isolamento térmico.

O seu design modular permite instalar facilmente até 6 grupos de impulsão R586R, dando assim resposta aos requisitos das grandes instalações. Inclui também uma função de separador hidráulico, ajustável, para controlar facilmente os caudais dos circuitos primário e secundário.

### ➤ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

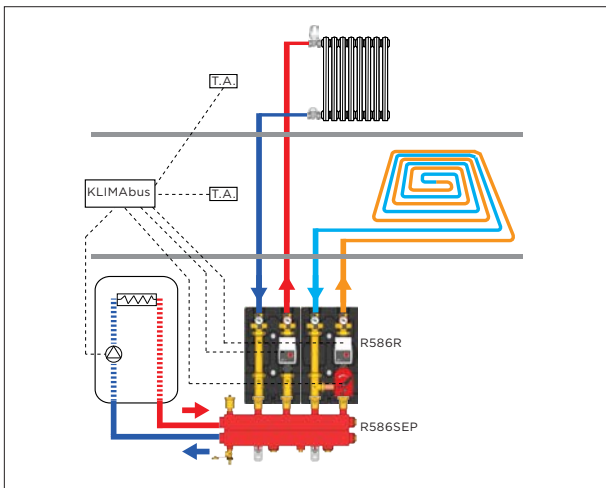
- Corpo em aço pintado.
- Inclui isolamento térmico.
- Purgador de ar automático, torneira de carga e descarga.
- Instalação na parede mediante suportes de fixação R588SEP.
- Entre-eixos do secundário: 125 mm.
- Campo de temperatura: 5÷110 °C.
- Pressão máxima de trabalho: 6 bar.

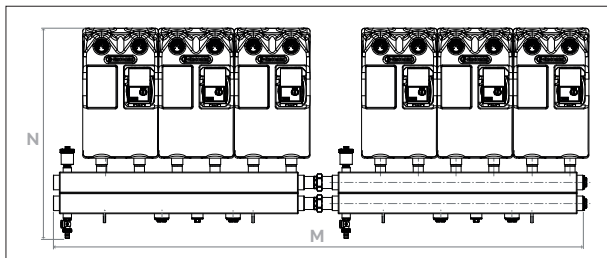
## ➤ FUNCIONAMENTO

Pode ser usado como coletor principal na central térmica e também como separador hidráulico, dependendo dos requisitos da instalação.

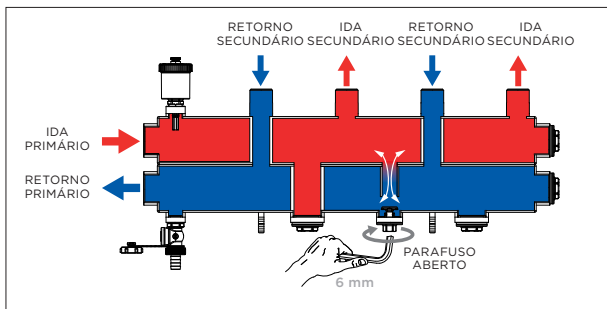
No lado inferior do coletor, existe um parafuso de ajuste que ativa e desativa a função de separador hidráulico. Para a ativar, basta abrir o parafuso para colocar os circuitos de ida e retorno em comunicação. Para desativar, deve-se fechar o parafuso para interromper a comunicação entre os dois circuitos.

## ➤ INSTALAÇÃO





CÓDIGOS INSTALADOS	M (mm)	N (mm)
R586SEY03 + R586SEY03 + R586R	1795	700



CATÁLOGO



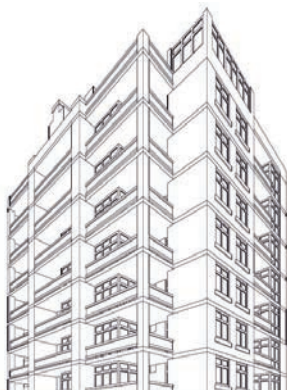
MONTAGEM



TUTORIAL

A resposta simples para as  
**grandes instalações**

**R586R**



# R60

## VÁLVULA DE RETENÇÃO



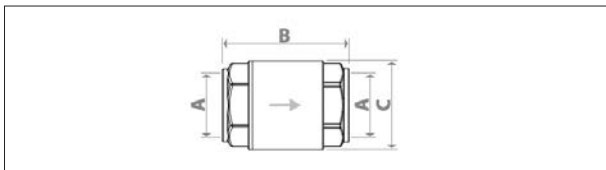
### ► APLICAÇÃO

As válvulas de retenção R60 são dispositivos de operação unidirecional, com obturador metálico ou plástico que evitam o retorno do fluido térmico. Possibilidade de utilização em sistemas de água quente sanitária, captação de água, aquecimento, centrais térmicas, fontes térmicas, sistemas solares, sistemas de água industriais e agrícolas.

### ► CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Fluidos permitidos: água e soluções glicoladas (máx. 30% de glicol).
- Campo de temperatura: 5÷95 °C.
- Pressão máxima de trabalho com obturador metálico e plástico:
  - 35 bar / 16 bar (de 3/8" a 1").
  - 25 bar / 10 bar (de 1 1/4" a 2").
  - 12 bar / 8 bar (de 2 1/2" a 4").

## ▶ DIMENSÕES



A (mm)	B (mm)	C (mm)
3/8"	45	29
1/2"	48	30
3/4"	53	37
1"	59	44
1 1/4"	66	56
1 1/2"	71	63
2"	80	78
2 1/2"	93	104
3"	104	121
4"	119	156



CATÁLOGO



PRODUTO



OPÇÕES

# R156

## MISTURADORA TERMOSTÁTICA



### ▶ APLICAÇÃO

Para instalação em sistemas de produção de água quente sanitária através de caldeiras, acumuladores e onde existam depósitos de AQS interligados com sistemas de energia solar. A válvula misturadora termostática R156 permite obter economia de energia, maior conforto no uso de água quente e elimina o risco de queimaduras causadas por temperaturas elevadas.

### ▶ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Temperatura de regulação: 38÷60 °C.
- Temperatura máxima: 100 °C.
- Pressão máxima de trabalho: 10 bar.
- Precisão de ajuste:  $\pm 1$  °C.
- Dimensões:
  - R156X024: 3/4" M - Kv 1,8 | R156X025: 1" M - Kv 2,0.
  - R156Y224: 1 1/4" - Kv 5,8 | R156Y225: 1 1/2" - Kv 11.
  - R156Y226: 2" - Kv 12.

**NOTA:** Inclui ligadores, filtros e válvulas de retenção.

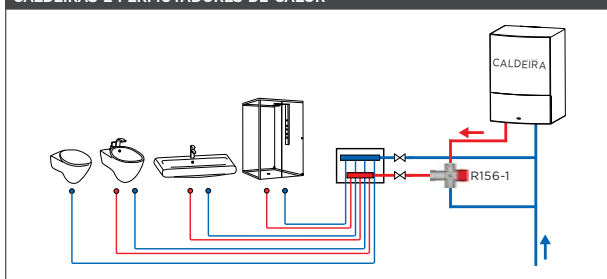


## ► FUNCIONAMENTO

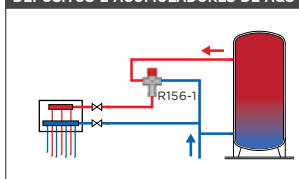
O bulbo de cera imerso no fluxo de mistura, em conjunto com um sistema equilibrado por molas, consegue deslocamentos rápidos para garantir a manutenção do valor da temperatura pré-regulada.

## ► INSTALAÇÃO

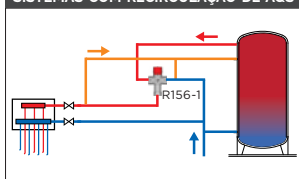
### CALDEIRAS E PERMUTADORES DE CALOR



### DEPÓSITOS E ACUMULADORES DE AQ5



### SISTEMAS COM RECIRCULAÇÃO DE AQ5



CATÁLOGO



PRODUTO



OPÇÕES

# R146C

## SEPARADOR DE SUJIDADE COMPACTO



### ► APLICAÇÃO

O separador de sujidade compacto e magnético R146C elimina as impurezas da água, através da combinação de um efeito de íman, um efeito ciclónico e um filtro de inox. O uso deste equipamento torna-se necessário devido ao facto das caldeiras, bombas de calor e circuladores poderem vir a ter problemas de funcionamento na presença de partículas de sujidade/ferrosas, quer em sistemas antigos, quer em novas instalações.

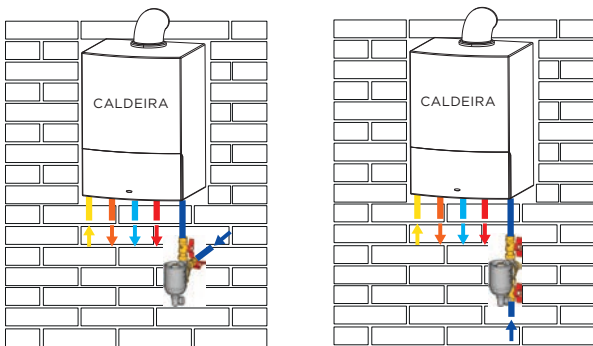
### ► CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Campo de temperatura: 5÷90 °C.
- Pressão máxima de trabalho: 10 bar.
- Fluidos permitidos: água e soluções glicoladas (máx. 50% de glicol).
- Fornecido com torneira de descarga orientável, kit magnético, filtro 300 µm em aço inox AISI 304 e guarnições em EPDM.
- Ligações roscadas:
  - R146CX004: 3/4" M.
  - R146CX005: 1" M.
  - R146CX006: 1 1/4" M.

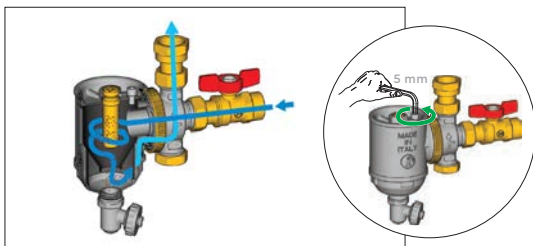
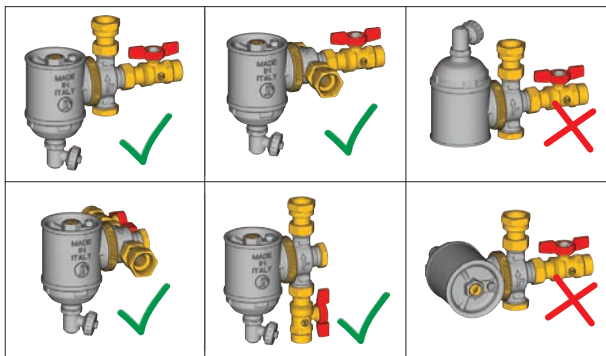
## ➤ FUNCIONAMENTO

O fluido térmico que entra no separador de sujidade é direcionado para a câmara ciclônica, onde um movimento vertical aumenta a separação de partículas; esta área também possui um íman que retém impurezas metálicas. Um filtro de metal situado por baixo da câmara ciclônica mantém as impurezas decantadas impelindo-as para o fundo. O separador de sujidade possui um parafuso no topo que permite purgar o ar durante o arranque da instalação.

## ➤ INSTALAÇÃO



Deve ser instalado na linha de retorno do sistema hidráulico e, graças ao seu tamanho compacto, pode ser utilizado em espaços reduzidos e em várias posições (graças ao acessório de três vias patenteado). O separador de 1 1/4" apenas permite a ligação reta.



CATÁLOGO



PRODUTO



TUTORIAL

**EXIJA EFICIÊNCIA, MAS MANTENHA  
O FOCO NO CONFORTO!**



**GESTÃO DE  
ENERGIA**



**EQUIPAMENTOS  
CENTRAIS TÉRMICAS**



**CLIMATIZAÇÃO  
RADIANTE**



**ENERGIAS  
RENOVÁVEIS**

# R701F

## VÁLVULA DE ESFERA COM FILTRO INTEGRADO



### ► APLICAÇÃO

A Válvula R701F, foi desenvolvida para atender aos requisitos de circuitos hidráulicos de dimensões reduzidas, onde se incluem, por exemplo, contadores de entalpia, circuladores, caldeiras ou bombas de calor.

Esta válvula tem um filtro incorporado, garantindo uma atuação eficiente do sistema. Foi projetada para possibilitar a integração do kit de filtro magnético P74M, o que proporciona um desempenho inigualável.

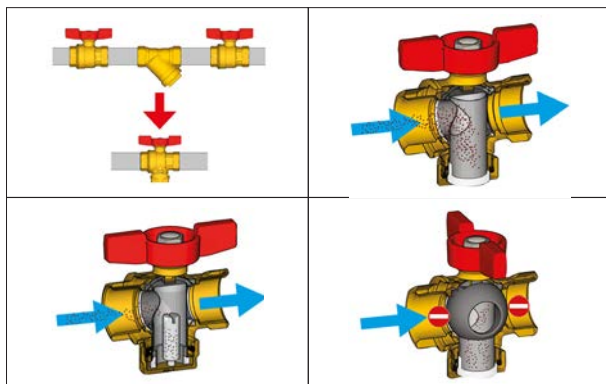
### ► CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Campo de temperatura: 5÷110 °C.
- Pressão máxima de trabalho: 32 bar.
- Capacidade de filtragem: 500 µm.

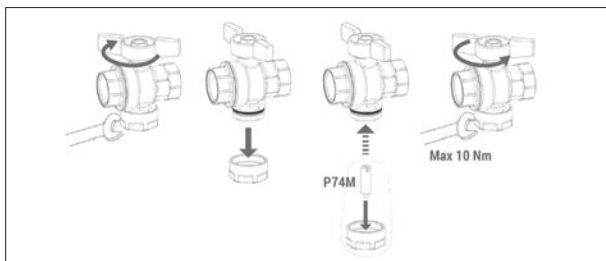
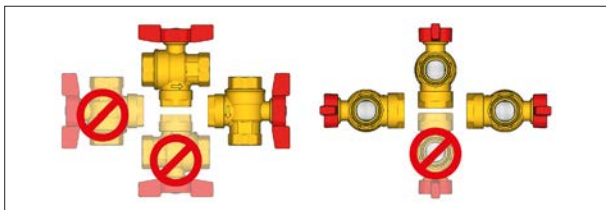
## ▶ VERSÕES

CÓDIGO	CONEXÕES	TIPO DE LATÃO
R701FY023	G 1/2"F x G 1/2"F	UNI EN 12165 CW617N
R701FY024	G 3/4"F x G 3/4"F	UNI EN 12165 CW617N
R701FY025	G 1"F x G 1"F	UNI EN 12165 CW617N
R701FY112	Rc 3/8" x Rc 3/8"	"DZR" UNI EN 12165 CW602N
R701FY113	Rc 1/2" x Rc 1/2"	"DZR" UNI EN 12165 CW602N
R701FY114	Rc 3/4" x Rc 3/4"	"DZR" UNI EN 12165 CW602N
R701FY115	Rc 1" x Rc 1"	"DZR" UNI EN 12165 CW602N

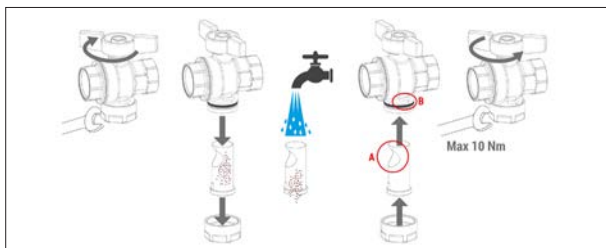
## ▶ FUNCIONAMENTO



## ▶ INSTALAÇÃO

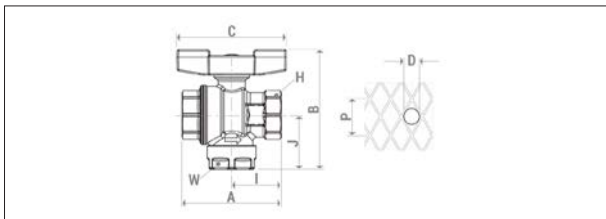


## ▶ MANUTENÇÃO





## ▶ DIMENSÕES



CÓDIGO	DN	A (mm)	I (mm)	B (mm)	J (mm)	C (mm)	H (mm)	W (mm)	P (mm)	D ( $\mu$ m)
R701FY023	15	59	30	69	31	63	wr.25	wr. 27	1	500
R701FY024	20	66	33	80	36	73	wr. 31	wr. 30	1	500
R701FY025	25	79	40	94	46	73	wr. 38	wr. 40	1	500
R701FY112	10	59	30	69	31	63	wr. 25	wr. 27	1	500
R701FY113	15	59	30	69	31	63	wr. 25	wr. 27	1	500
R701FY114	20	66	33	80	36	73	wr. 31	wr. 30	1	500
R701FY115	25	79	40	94	46	73	wr. 38	wr. 40	1	500



CATÁLOGO



PRODUTO



OPÇÕES

# R146M

## SEPARADOR DE SUJIDADE MAGNÉTICO



### ➤ APLICAÇÃO

O separador de sujidade magnético R146M permite a separação e eliminação das impurezas presentes nos circuitos hidráulicos das instalações modernas de aquecimento e climatização. Protege os permutadores das caldeiras, bombas de calor e circuladores das impurezas da água, que são separadas graças à ação combinada de um íman e um conjunto de superfícies metálicas em forma de malha. Estas impurezas podem posteriormente ser expelidas, através de uma válvula de descarga presente no separador.

### ➤ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Ligações roscadas fêmea.
- Com isolamento (apenas versão flangeada).
- Fluidos permitidos: água e soluções glicoladas (máx. 30% para a versão roscada e máx. 50% para versão flangeada).
- Campo de temperatura: 0÷110 °C.
- Pressão máxima de trabalho: 10 bar.
- Fornecido com:
  - Torneira de descarga para mangueira.
  - Kit magnético P146M.

## > VERSÕES

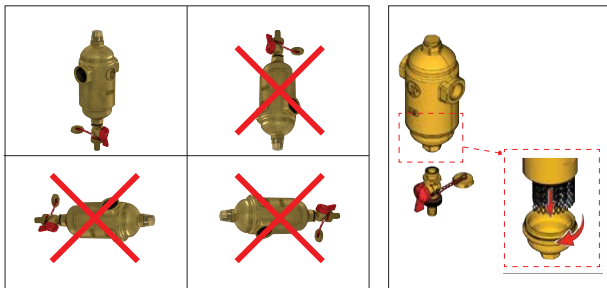
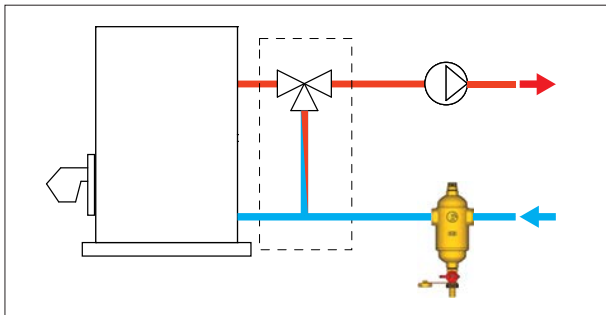
CÓDIGO	VERSÃO	LIGAÇÕES
R146MY014		3/4"FF
R146MY015		1"FF
R146MY016	Roscada	1 1/4"FF
R146MY017		1 1/2"FF
R146MY018		2"FF
R146MY105		DN50
R146MY106		DN65
R146MY108	Flangeada	DN80
R146MY110		DN100
R146MY112		DN125
R146MY115		DN150

## > FUNCIONAMENTO

O fluido térmico entra no separador de sujidade onde a sua velocidade diminui de forma a promover a separação das impurezas sólidas. Estas impurezas são separadas após a colisão com a malha metálica, e os materiais ferrosos são retidos pela força de atração gerada pelo íman.

É possível efetuar a limpeza sem desmontar o separador ou desligar o sistema. Para tal, basta abrir a torneira de interceção e remover o íman da bainha de alojamento, puxando-o para cima.

## ➤ INSTALAÇÃO



CATÁLOGO



PRODUTO



OPÇÕES

# CLIMATIZAÇÃO RADIANTE

## KLIMADOMOTIC

REGULAÇÃO INTELIGENTE  
DA TEMPERATURA  
EM AMBIENTES INTERIORES



APP  
Giacomini  
Connect



PARA UMA EXPERIÊNCIA ÚNICA DE CONFORTO TÉRMICO NATURAL

[www.climatizacaoradiante.pt](http://www.climatizacaoradiante.pt)



# R280KC



## KIT COMPACTO PARA VENTILOCONVETORES

### ➤ APLICAÇÃO

O Kit pré-montado compacto R280KC combina todos os componentes necessários para controlar as unidades terminais dos sistemas AVAC (geralmente ventiloconvetores) com a rede de distribuição principal.

É uma solução completa e pré-montada extremamente eficiente para integração de sistemas de climatização, com recurso a ventiloconvetores, em edifícios do setor terciário (ex.: escritórios, hospitais, aeroportos, ambientes comerciais e escolas).

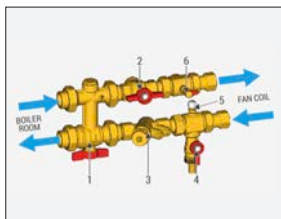
Este sistema consiste numa válvula de esfera para o desvio à unidade terminal, uma válvula de esfera de passagem integral com filtro integrado, uma válvula de regulação independente de pressão (PICV), um purgador de ar manual, uma torneira de drenagem e isolamento.

Existem duas versões disponíveis: Standard e High Flow.

## ➤ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Fluidos: água, soluções à base de glicol (máximo de 50% de glicol).
- Campo de temperatura de trabalho: -10 a 120 °C.
- Campo de Temperatura ambiente: 1 a 50 °C.
- Pressão máxima de trabalho: 25 bar.
- Pressão diferencial máxima nas extremidades da válvula PICV: 4 bar (2 bar para R280KY003).
- Conexão do atuador: M30 x 1,5 mm.
- Capacidade de filtragem: 500 µm.

## ➤ INSTALAÇÃO



1. Válvula de esfera de desvio
2. Válvula de esfera com filtro integrado
3. Válvula independente de pressão (PICV)
4. Válvula de drenagem
5. Válvula de purga de ar manual
6. Suporte da sonda

## ➤ MANUTENÇÃO

O filtro pode ser limpo sem necessidade de esvaziar a instalação devido ao mecanismo da própria válvula R701F.

# Ventiloconvetores Gama KFC

## KFC-WD

O ventiloconvetor KFC-WD é uma solução extremamente silenciosa e eficiente para aplicação em parede. Com tecnologia *inverter* conta com um design minimalista e intemporal.



Eficiência elevada



Extra silencioso



Profundidade reduzida



download ficha técnica



Solução complementar ao piso radiante.

[giacomini.com](http://giacomini.com)



# A breath of home: climatização eficiente e confortável para a sua casa



## KFC-WU

O ventiloconvetor KFC-WU é uma solução de aplicação superior em parede, de design fino e elegante. É silencioso graças à sua estrutura metálica, que minimiza vibrações, e conta com tecnologia *DC Inverter* assim como controlo à distância.



Eficiência elevada



Extra silencioso



Tamanho compacto



download ficha técnica

Conheça mais sobre a nossa gama de ventiloconvetores.

[giacomini.com](http://giacomini.com)

# R146I

## SEPARADOR HIDRÁULICO



### ➤ APLICAÇÃO

O separador hidráulico R146I é um equipamento que apresenta tripla função: (1) Separador hidráulico, que previne interferências recíprocas entre os circuladores e compensa a diferença de caudais entre os circuitos primário e secundário, (2) Separador de sujidade, que elimina detritos dos circuitos através de uma válvula ligada à tubagem de descarga e (3) Desaerador, que elimina o ar dentro dos circuitos através de um purgador de ar automático montado na parte superior.

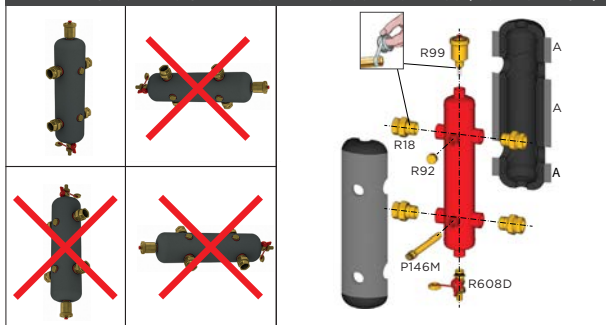
### ➤ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Corpo em aço pintado com ligações roscadas ou flangeadas
- Fluidos permitidos: água e soluções glicoladas (máx. 30% para a versão roscada e máx. 50% para a versão flangeada)
- Campo de temperatura: 0 ÷ 110 °C.
- Fornecido com purgador de ar automático, válvula de interceção e torneira de descarga com ligador para mangueira.
- Versão roscada: 1" a 2".
- Versão flangeada: DN50 a DN150.

CÓDIGO	VERSÕES	LIGAÇÕES	CAUDAL MÁX. (m <sup>3</sup> /h)	PESO (kg)	VOLUME (l)
R146IY005	ROSCADA	1"FF	2,5	2,7	1,5
R146IY006		1 1/4"FF	4	3,7	2,5
R146IY007		1 1/2"FF	6	5,7	4,5
R146IY008		2"FF	9	7,2	7,2
R146IY105		DN50	10,5	19	10
R146IY106	FLANGEADA	DN65	17,5	25	17
R146IY108		DN80	25	36	36
R146IY110		DN100	42	48	66
R146IY112		DN125	65	73	105
R146IY115		DN150	95	97	109

**NOTA:**

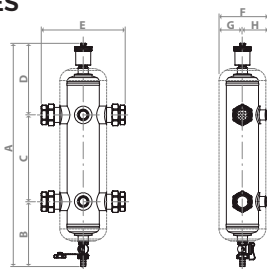
O caudal máximo recomendado refere-se a uma velocidade do fluido de 1,3 m/s na entrada do separador.

**TAMBÉM DISPONÍVEL O SEPARADOR HIDRÁULICO MAGNÉTICO (MODELO R146IM)**


## ► FUNCIONAMENTO

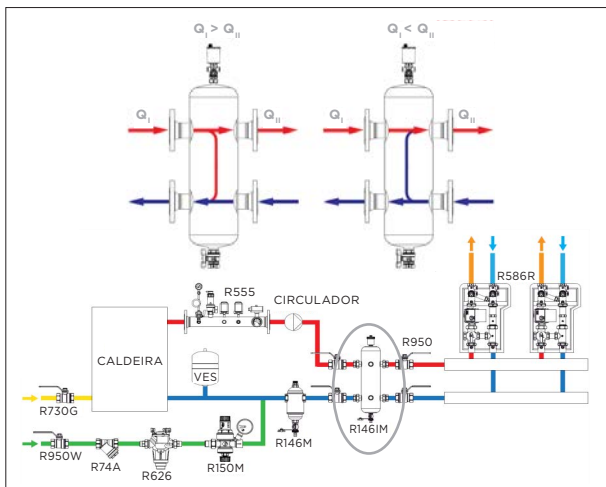
O separador hidráulico R146I/IM permite dissociar o caudal do circulador do circuito primário do circuito secundário. No caso do caudal que passa por um dos circuitos, primário ou secundário, exceder o que circula no outro, uma parte dele é desviada pelo separador. Assim, é possível ter um circuito de produção de caudal constante e um circuito de distribuição de caudal variável. O fluxo de água que entra no separador perde velocidade para separar os resíduos sólidos do fluido. A malha de metal separa os detritos e canaliza possíveis bolhas de ar em direção ao purgador automático montado na extremidade superior do separador. As impurezas ferrosas, no caso de estar instalado o magneto P146M, são retidas pela força de atração gerada pelo íman. Periodicamente, é recomendável abrir a torneira de drenagem localizada na extremidade inferior do separador, para permitir que quaisquer impurezas aí reunidas possam ser evacuadas.

## ► DIMENSÕES



CÓDIGO	LIGAÇÕES	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)
R146IY005	1"	572	167	220	185	213	123	59	64
R146IY006	1/4"	617	179	240	198	232	136	65	71
R146IY007	1/2"	667	194	260	213	310	161	78	83
R146IY008	2"	712	207	280	225	353	187	91	96

## ▶ INSTALAÇÃO



CATÁLOGO



PRODUTO



OPÇÕES

# R99

## PURGADOR AUTOMÁTICO



### ➤ APLICAÇÃO

O purgador de ar automático R99 deve ser instalado nas linhas de distribuição, nos pontos onde se poderão formar bolsas de ar, em caldeiras murais ou de pavimento, junto a fontes de aquecimento ou permutadores de calor.

### ➤ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Campo de temperatura: 5÷120 °C.
- Pressão máxima de trabalho: 14 bar.
- Pressão máxima de descarga: 7 bar.
- Dimensões:
  - R99Y001: 1/4".
  - R99Y002: 3/8".
  - R99Y003: 1/2".

### ➤ FUNCIONAMENTO

O purgador liberta grandes quantidades de ar acumulado nos circuitos hidráulicos, evitando assim a ocorrência de fenómenos que comprometem a vida útil e eficiência do sistema térmico.

## ▶ VERSÕES

SÉRIE	CÓDIGO	DIMENSÕES	CARACTERÍSTICAS
R99	R99Y001	1/4"	Rosca macho
	R99Y002	3/8"	
	R99Y003	1/2"	
	R99Y033	Ø 15mm	Com porca e bicone
R99I	R99IY002	3/8"	Com válvula de interceção R160
	R99IY003	1/2"	
R99S Solar	R99SY003	1/2"	Com válvula de interceção
	R99SY013	1/2"	Sem válvula de interceção

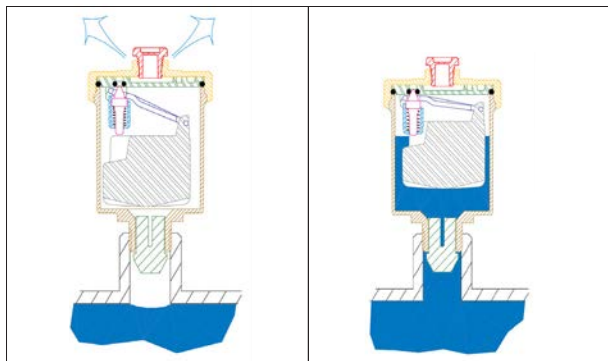
### TAMBÉM DISPONÍVEL NA SÉRIE R88 E R88I

SÉRIE	CÓDIGO	DIMENSÕES	CARACTERÍSTICAS
R88	R88Y001	1/4"	Rosca macho
	R88Y002	3/8"	
R88I	R88IY001	3/8"	Com torneira de interceção
	R88IY002	1/2"	

## ➤ INSTALAÇÃO



## ➤ OPERAÇÃO



CATÁLOGO



PRODUTO



OPÇÕES



## Sistema Klima New Building

Ideal para a nova construção onde não existem limitações de altura para a instalação.



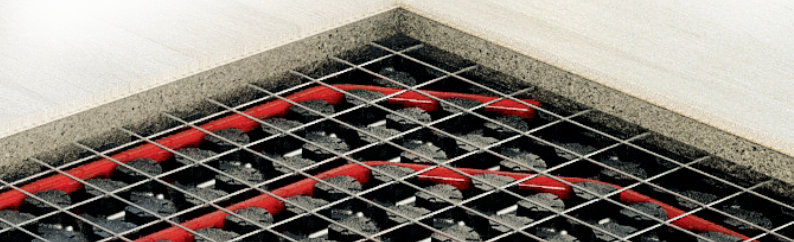
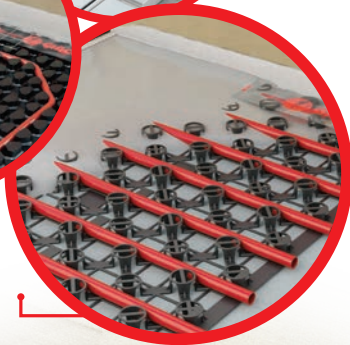
## Sistema Klima Dry

Ideal para a reabilitação e situações onde é necessária baixa altura. Não é necessária argamassa.



## Sistema Klima Renew

Ideal para a reabilitação onde é necessária a instalação de sistemas de baixa espessura.



# PISO RADIANTE



CONFORTO QUE NÃO SE VÊ, MAS QUE SE SENTE!

# R74M

## FILTRO MAGNÉTICO



### ➤ APLICAÇÃO

O filtro R74M inspecionável deve ser usado nos sistemas de aquecimento e arrefecimento em circuito fechado.

O filtro possui uma malha metálica e um imã que bloqueiam a entrada de impurezas sólidas nas tubagens. Dessa forma, o diâmetro de passagem não é reduzido pelo depósito de resíduos, são evitadas perdas de carga e a oxidação do equipamento.

### ➤ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Campo de temperatura: 5÷110 °C.
- Pressão máxima de trabalho: 30 bar.
- Capacidade do filtro: 500 µm.

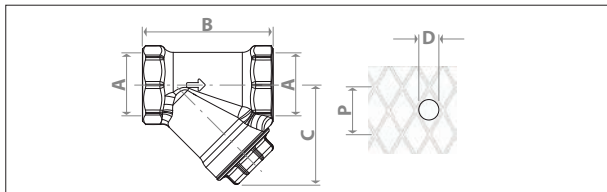
## ➤ VERSÕES

CÓDIGO	A (mm)	B (mm)	C (mm)	P (mm)	D (mm)	N	LIGAÇÕES	Kv
R74MY003	1/2" F	48	35				1/2" F (G, ISO 228)	3,1
R74MY004	3/4" F	57	42				3/4" F (G, ISO 228)	5,6
R74MY005	1" F	68	52			1 500 70	1" F (G, ISO 228)	9,7
R74MY006	1 1/4" F	82	65				1 1/4" F (G, ISO 228)	17,0
R74MY007	1 1/2" F	90	72	P: passagem de furos			1 1/2" F (G, ISO 228)	20,8
R74MY008	2" F	108	88	D: diâmetro do furo			2" F (G, ISO 228)	35,9
				N: número de furos por cm <sup>2</sup>				

## ➤ FUNCIONAMENTO

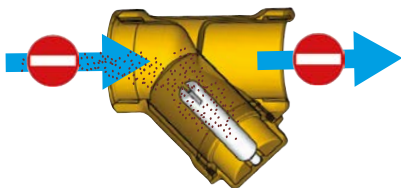
Quando o fluido entra no filtro, perde velocidade e colide com a malha metálica, o que permite a separação das impurezas sólidas. A força de atração gerada pelo íman retém as partículas ferrosas. O filtro foi projetado de forma a que toda a superfície filtrante seja aproveitada ao máximo, aumentando assim o seu tempo útil de funcionamento antes de a malha metálica ficar preenchida.

## ➤ INSTALAÇÃO

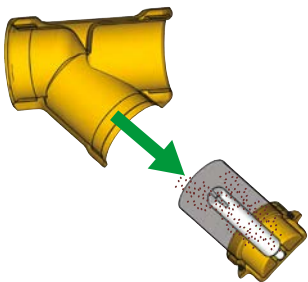


## ▶ MANUTENÇÃO

1. FECHAR AS VÁLVULAS DE CORTE  
A MONTANTE E A JUSANTE



2. RETIRAR O ÍMAN  
E A MALHA METÁLICA



3. LIMPAR A MALHA METÁLICA  
COM ÁGUA CORRENTE



CATÁLOGO



MONTAGEM



TUTORIAL



# VÁLVULAS DE RADIADOR COM EQUILÍBRIO DINÂMICO

CONFORTO E EFICIÊNCIA  
EM TODOS OS ESPAÇOS



**GIACOMINI**  
WATER E-MOTION



# R626

## VÁLVULA ANTI-POLUIÇÃO



### ➤ APLICAÇÃO

O desconetor R626 é um órgão de proteção hídrica que impede o retorno de águas contaminadas.

A instalação pode ser feita sempre que exista abastecimento de água a circuito fechado, em alternativa às válvulas de retenção e aos reservatórios de compensação, dependendo da classe de risco inerente ao fluido em causa. A norma EN 1717:2000 identifica a classe de risco do fluido a jusante, classificando-o numa escala de 1 a 5, correspondendo o 5 à classificação do fluido mais perigoso.

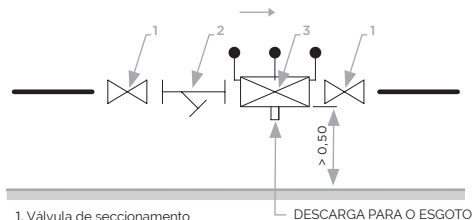
É possível utilizar desconetores do tipo CA, se o fluido for classificado com classe de risco 3 ou inferior, ou do tipo BA, se for classificado com classe de risco 4 ou inferior.

### ➤ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Proteção de fluidos das categorias 1, 2, 3 e 4 (EN 1717).
- Ligações roscadas com ligador desmontável (1/2" - 2").
- Ligações flangeadas (DN65-DN150).

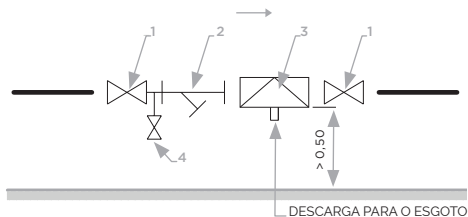
## ▶ INSTALAÇÃO

### TIPO BA (R626)



1. Válvula de seccionamento
2. Filtro
3. Válvula anti-poluição tipo BA (EN 12 729:2002)

### TIPO CA (R624)

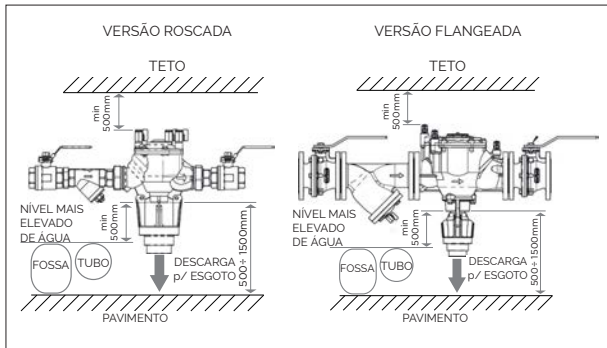


1. Válvula de seccionamento
2. Filtro (opcional caso exista incorporado na válvula anti-poluição)
3. Válvula anti-poluição tipo CA (EN 14 367:2005)
4. Válvula de seccionamento 1/2" (para controlo de pressão)

#### NOTA:

Esquemas retirados do manual com as recomendações construtivas da EPAL.

## ➤ MANUTENÇÃO



### NOTA:

Dada a importância do dispositivo na rede, é necessário que seja objeto de controlo periódico. O primeiro sinal de mau funcionamento, geralmente provocado por impurezas presentes na água, manifesta-se pela perda permanente de fluido pela descarga. Neste caso, é aconselhável provocar, por alguns minutos, um forte fluxo de circulação através da abertura de uma ou mais torneiras, permitindo assim arrastar algumas impurezas, levando de novo ao normal funcionamento.



CATÁLOGO



MONTAGEM

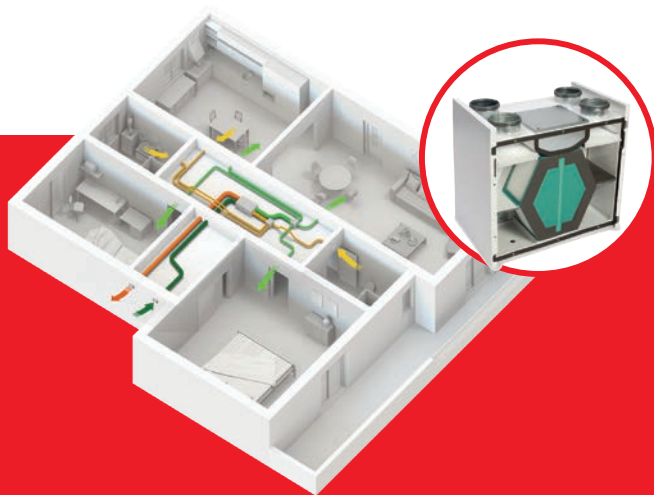


TUTORIAL



# VENTILAÇÃO MECÂNICA CENTRALIZADA

TORNE O AR  
DOS EDIFÍCIOS  
MAIS SAUDÁVEL



**GIACOMINI**  
WATER E-MOTION



# R153

## REDUTOR DE PRESSÃO



### ➤ APLICAÇÃO

O redutor de pressão compacto R153C pode ser instalado em diferentes tipos de sistemas hidráulicos, tendo como função reduzir e estabilizar a pressão do fluido que circula nas tubagens, de acordo com um valor predefinido. O seu tamanho reduzido, o funcionamento silencioso e a sede interna de autolimpeza tornam este redutor ideal para utilização em pequenos sistemas (de acordo com EN 806-2 e EN 805), ou como dispositivo de segurança em caldeiras ou distribuidores de bebidas automáticos.

### ➤ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Pressão máxima de trabalho (PN): 16 bar.
- Regulação da pressão de saída: de 1 a 5,5 bar.
- Pressão de saída ajustada de fábrica: 3 bar.
- Temperatura de trabalho: 0 °C (sem congelação) até 130 °C.
- Fluidos compatíveis: água, soluções glicoladas (máx. 50%) e ar comprimido.

## ➤ VERSÕES R153C

SEM MANÔMETRO	
CÓDIGO	MEDIDA
R153CX003	1/2"
R153CX004	3/4"

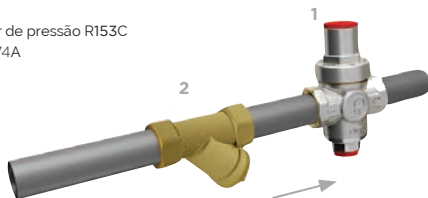
COM MANÔMETRO	
CÓDIGO	MEDIDA
R153CXM03	1/2"
R153CXM04	3/4"

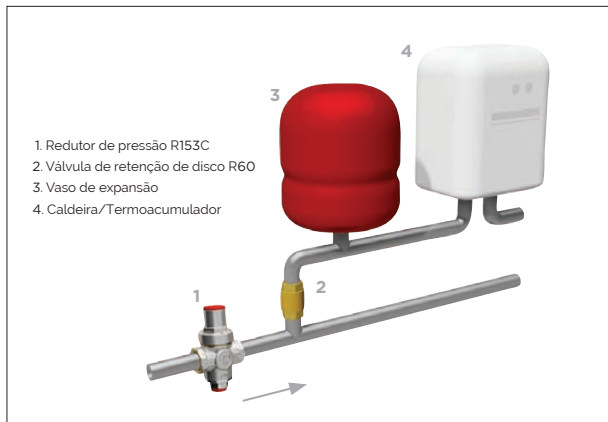
## ➤ FUNCIONAMENTO

Um pistão aciona o obturador, como consequência das duas forças opostas da pressão da água. A válvula abre quando a pressão diminui ou a ação da mola prevalece. Quando a pressão é estabilizada, o obturador sobe e fecha a válvula.

## ➤ INSTALAÇÃO

1. Redutor de pressão R153C
2. Filtro R74A





## ▶ OUTRAS VERSÕES

### REDUTORES DE PISTÃO – R153P

CÓDIGO	LIGAÇÕES	CAUDAL (m <sup>3</sup> /h)	CAUDAL (l/min.)
R153PX003	1/2"	1,27	21,16
R153PX004	3/4"	2,27	37,83
R153PX005	1"	3,60	60,00
R153PX006	1 1/4"	5,80	96,66
R153PX007	1 1/2"	9,10	151,66
R153PX008	2"	14,00	233,33



**REDUTORES DE MEMBRANA – R153M**

CÓDIGO	LIGAÇÕES	CAUDAL (m <sup>3</sup> /h)	CAUDAL (l/min.)
R153MY003	1/2"	1,27	21,16
R153MY004	3/4"	2,27	37,83
R153MY005	1"	3,60	60,00
R153MY006	1 1/4"	5,80	96,66
R153MY007	1 1/2"	9,10	151,66
R153MY008	2"	14,00	233,33


**REDUTORES DE MEMBRANA COM LIGADORES – R153MK**

CÓDIGO	LIGAÇÕES	CAUDAL (m <sup>3</sup> /h)	CAUDAL (l/min.)
R153MY103	1/2"	1,27	21,16
R153MY104	3/4"	2,27	37,83
R153MY105	1"	3,60	60,00



CATÁLOGO



PRODUTO



OPÇÕES

# R140

## VÁLVULA DE SEGURANÇA



### ➤ APLICAÇÃO

As válvulas de segurança R140 são usadas em sistemas hidráulicos de água aquecida ou refrigerada, com vaso de expansão fechado, para garantir que a pressão do fluido na fonte de calor não exceda os limites do projeto. As válvulas R140 estão em conformidade com a Diretiva PED 2014/68/UE e as R140D são certificadas pelo INAIL.

### ➤ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Ligações fêmea.
- Corpo em latão e manípulo em ABS.
- Fluidos permitidos: água e ar comprimido.
- Campo de temperatura: 5÷110 °C.
- PN 10.
- Pressão de abertura: 10%.
- Pressão de fecho: 20%.
- Aferição: 1,5 – 10,0 bar.

## ➤ FUNCIONAMENTO

Quando o impulso do fluido pressurizado aciona uma mola de retorno no disco, a válvula descarrega uma quantidade específica de fluido para impedir que o nível de pressão definido seja excedido, e depois fecha novamente. Antes de instalar a válvula de segurança, esta deve ser dimensionada corretamente, de acordo com os regulamentos em vigor. Nos sistemas de aquecimento central, as válvulas de segurança devem ser instaladas na parte mais alta da fonte térmica ou no tubo de distribuição, a menos de 1 m da fonte e devem estar claramente visíveis e fáceis de inspecionar. O tubo que liga a válvula de segurança à fonte térmica deve estar livre de qualquer intercetção e deve ser de um diâmetro não inferior ao da própria válvula. A drenagem da válvula de segurança deve ser claramente visível e canalizada para um tubo com um diâmetro não inferior ao da própria válvula, usando um funil (R141 ou R141C), se necessário.

## ➤ VERSÕES

R140/R140D/R140M - Para AQS e sistemas de climatização.

R140R/R140R1/R140RM - Compacta para sistemas de aquecimento.

R140C - Para instalações solares.

R140C-1 - Compacta para instalações hidrosanitárias F/F.

R140PT - Combinada de pressão e temperatura.

R140PT-1 - Combinada de pressão e temperatura para solar.

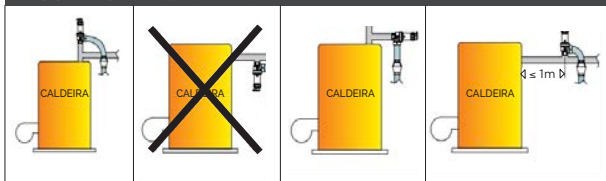
**R140C**

**R140C-1**



## ➤ INSTALAÇÃO

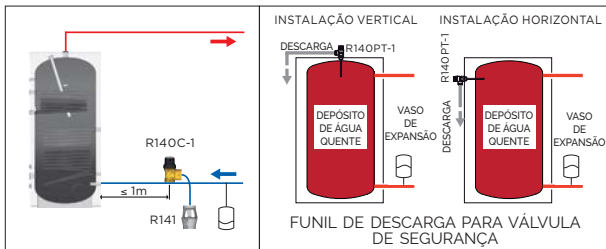
### EM SISTEMAS DE AQUECIMENTO



### EM SISTEMAS DE PRODUÇÃO DE AQ

**R140C-1**

**R140PT**





## ➤ MANUTENÇÃO

A válvula deve ser verificada pelo menos uma vez por ano, aumentando a pressão do sistema para induzir a descarga. Se essa operação não for possível, deve-se rodar o manípulo e verificar a descarga visualmente. Quaisquer impurezas que se formem na sede de vedação podem ser removidas por meio de uma purga regular.

Funil de descarga R141

Funil de descarga R141C



Para válvula de segurança  
com descarga de:

R141YO014

R141CY004

3/4"

### NOTA:

As válvulas de segurança combinadas de pressão e temperatura (R140PT) devem ser montadas nos acumuladores de AQS e nunca deverão ser instaladas diretamente sobre os recuperadores de calor.



CATÁLOGO



PRODUTO



OPÇÕES

# R150M

## GRUPO DE ENCHIMENTO AUTOMÁTICO



### ➤ APLICAÇÃO

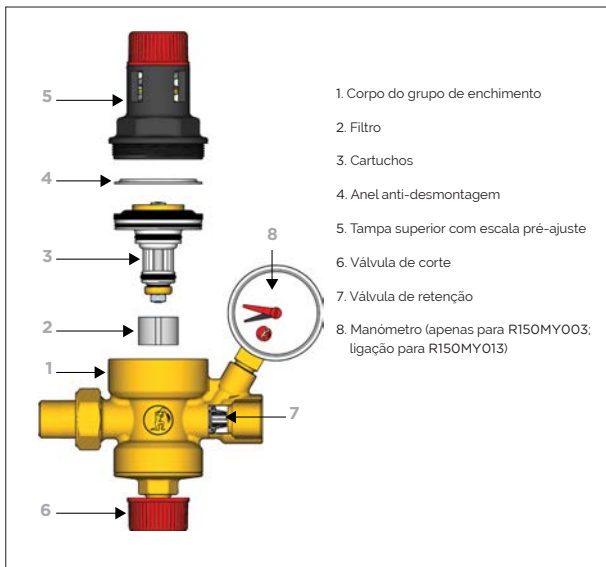
A válvula de enchimento automático R150M é um dispositivo composto por um redutor de pressão com sede compensada, um filtro de entrada, uma válvula de corte e uma válvula de retenção. Deve ser instalada na entrada do circuito fechado, com a função de enchimento automático.

Esta válvula otimiza os tempos de funcionamento, permitindo predefinir a pressão do fluido antes de encher o sistema.

### ➤ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Fluido: água.
- Campo de temperatura: 5÷70 °C.
- Pressão máxima: 16 bar.
- Ligações:
  - Entrada: 1/2" M com ligador.
  - Tomada: 1/2" F; Manómetro: 1/4" F.
- Cartucho removível e filtro para fácil limpeza e manutenção.
- Função anticalcário: o alojamento do retentor é feito com um material sintético de baixo coeficiente de atrito e haste de ajuste em aço inoxidável.
- Ajuste da pressão com sede compensada.

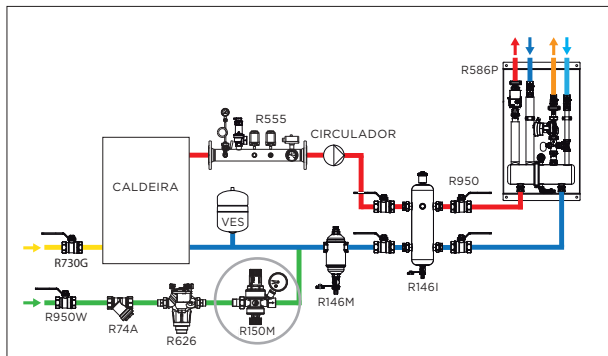
## ▶ COMPONENTES



## ▶ VERSÕES

CÓDIGO	TAMANHO	VERSÃO
R150MY003	1/2" M X 1/2" F	COM MANÓMETRO
R150MY013	1/2" M X 1/2" F	SEM MANÓMETRO

## ▶ INSTALAÇÃO



CATÁLOGO



INSTRUÇÕES



OPÇÕES



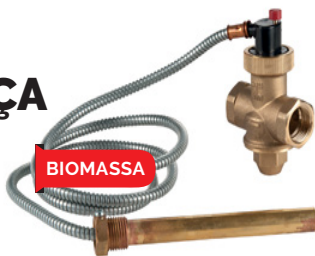
# R553FKDB

## Coletores de Equilíbrio Dinâmico



# R144ST

## VÁLVULA DE SEGURANÇA TÉRMICA



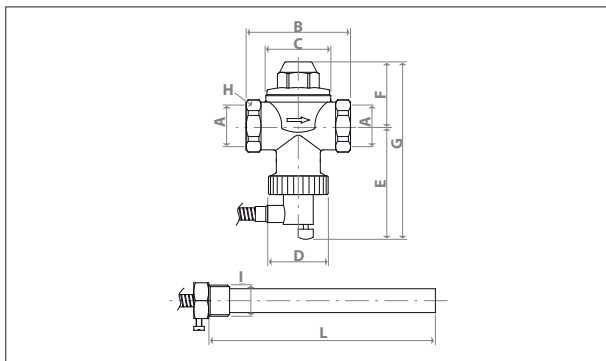
### ➤ APLICAÇÃO

A válvula de segurança térmica R144ST é um dispositivo de segurança que permite controlar a temperatura da água em fontes térmicas de combustível sólido, equipadas com depósito ou permutador de calor de emergência (para arrefecimento imediato). Quando a temperatura de calibração é atingida, a válvula inicia a descarga da quantidade certa de água para manter a temperatura da fonte térmica dentro dos limites de segurança.

### ➤ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Ligações 3/4" F.
- Comprimento do capilar: 1300 mm.
- Temperatura de trabalho: 92±112 °C.
- Temperatura máxima do sensor: 122 °C.
- Pressão máxima de trabalho: 10 bar.
- Temperatura de descarga: 95 °C.
- Fluidos permitidos: água.

## ► DIMENSÕES

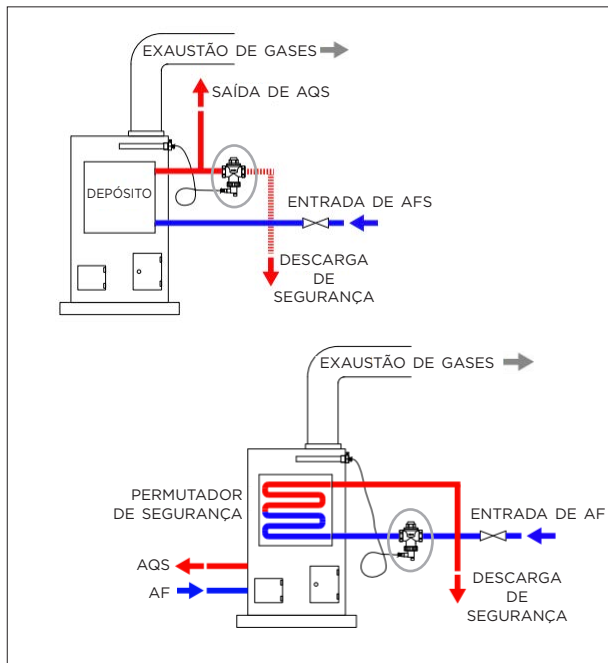


CÓDIGO	A	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H	I	L (mm)
R144SY001	G3/4"	70	Ø43	Ø40	76	43	119	ex. 32	G1/2"	14552

## ► FUNCIONAMENTO

À medida que a temperatura da água no circuito aumenta, o líquido no elemento sensível evapora e expande-se, abrindo o obturador da válvula para permitir a circulação da água e conseqüente arrefecimento da fonte térmica. O sensor possui dois elementos de expansão para garantir a sua eficácia, mesmo se uma parte do elemento sensível não funcionar. A válvula está ainda dotada de um botão para possibilitar a descarga manual.

## ➤ INSTALAÇÃO



CATÁLOGO



INSTRUÇÕES



OPÇÕES



# VENTILAÇÃO MECÂNICA DESCENTRALIZADA

RENOVAÇÃO DO AR  
SEM POEIRAS  
E IMPUREZAS



**GIACOMINI**  
WATER E-MOTION



# R157A



## VÁLVULA ANTI-CONDENSAÇÃO

### ➤ APLICAÇÃO

A válvula anti-condensação R157A é utilizada para ajustar a temperatura da água no circuito de retorno da fonte térmica, em sistemas de aquecimento central ou produção de AQS que utilizam combustível sólido (caldeiras a lenha ou pellets e recuperadores de calor).

Tem, por isso, como principal função manter a temperatura do fluido que entra na fonte térmica acima de um valor pré-fixado, reduzindo a formação de condensação dos vapores de água contidos nos fumos da combustão. O produto resultante dessas condensações é traduzido pelas incrustações e poeiras altamente inflamáveis, que deterioram as chaminés e as superfícies usadas na transferência de calor. Dessa forma, a válvula além de reduzir eventuais riscos de incêndio, promovidos pelos depósitos de material combustível não queimados, permite ainda manter um elevado nível de eficiência da fonte térmica.

## ➤ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Campo de temperatura: 5÷100 °C.
- Pressão máxima de trabalho: 10 bar.
- Fluidos permitidos: água e soluções glicoladas (máx. 50 %).
- Temperatura de regulação: 45 °C, 55 °C, 60 °C, 70 °C.
- Ligações:
  - 1" - KV 3,2 - DN25.
  - 1 1/4" - KV 9,0 - DN32.

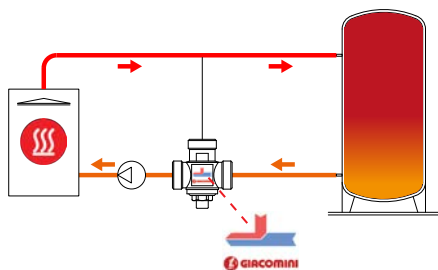
## ➤ FUNCIONAMENTO

A válvula R157A pode funcionar no modo anti-condensação, ou como válvula desviadora de três vias, de acordo com o processo de montagem selecionado pelo profissional responsável pela instalação do equipamento.

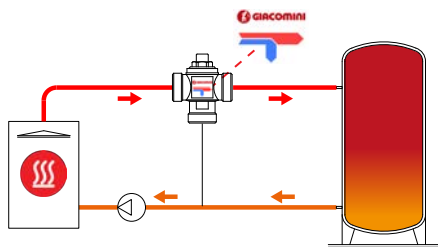
O controlo da temperatura é realizado por um elemento termostático integrado que aumenta ou diminui de acordo com a temperatura do fluido, regulando as aberturas de ambas as entradas.

A temperatura de calibração de fábrica não pode ser modificada.

**MODO ANTI-CONDENSAÇÃO**



**MODO DE DESVIO (EX.: PRODUÇÃO DE AQS)**



CATÁLOGO



INSTRUÇÕES



OPÇÕES

# BLOG!

## CLIMATIZAÇÃO RADIANTE

Tutoriais Dicas Artigos Opinião



[www.climatizacaoradiante.pt/blog](http://www.climatizacaoradiante.pt/blog)

# R158

## REGULADOR DE TIRAGEM



### ➤ APLICAÇÃO

O regulador de tiragem R158 é um dispositivo de controlo que permite ajustar a temperatura de impulsão nas caldeiras que consomem combustível sólido.

### ➤ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Ligação macho 3/4".
- Temperatura de regulação:  $30 \div 100$  °C.
- Pressão máxima de trabalho: 10 bar.
- Temperatura máxima do sensor: 120 °C.
- Fluidos permitidos: água e soluções glicoladas (máx. 50%).
- Comprimento da corrente: 1200 mm.
- Curso: 10 mm por 10 °C.

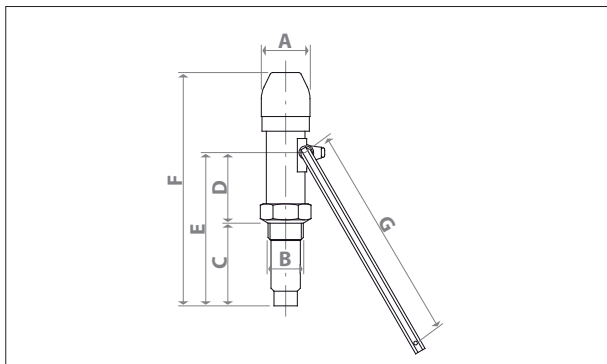
### ➤ FUNCIONAMENTO

O sensor do termostato interno mede a temperatura da água e, de seguida, ajusta o fluxo de ar na câmara de combustão, alterando a abertura de entrada, por meio de uma alavanca e uma corrente. O regulador de tiragem pode ser ajustado dentro do intervalo  $30 \div 100$  °C.

Quando a temperatura da água desce abaixo do valor calibrado, o regulador eleva a corrente e aumenta a abertura da escotilha para permitir a entrada de mais ar na câmara de combustão.

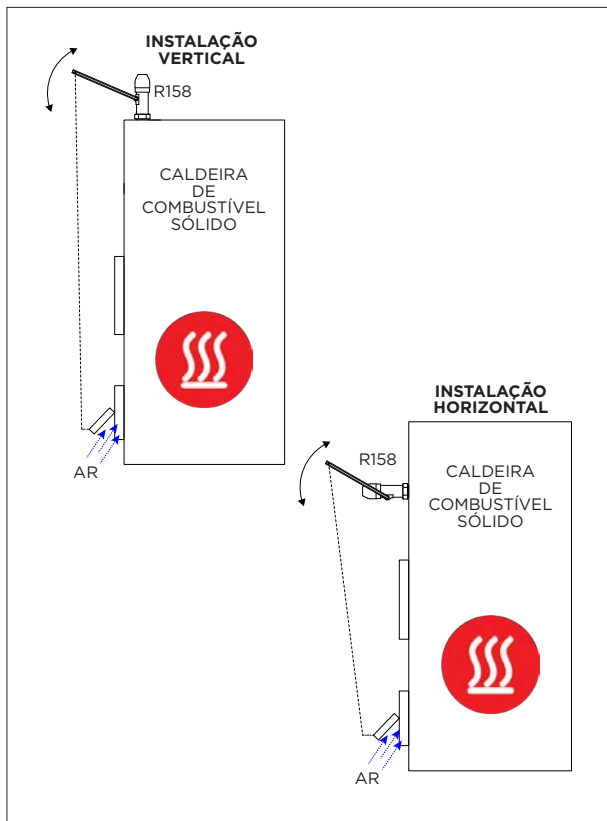
Se a temperatura da água aumentar, o regulador desce a corrente e fecha a escotilha para limitar a quantidade de ar que entra. Desta forma, é fornecida a quantidade certa de ar para garantir uma temperatura constante da água do sistema, evitar temperaturas excessivas e consumo desnecessário de combustível.

## ► DIMENSÕES



CÓDIGO	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)
R158Y001	Ø37	3/4"	62	54,5	500	177	145

## ➤ INSTALAÇÃO





## ➤ CALIBRAÇÃO

A calibração do regulador de tiragem consiste em ajustar o comprimento da corrente fixada na porta da câmara de combustão da caldeira.

O primeiro passo é posicionar o manípulo do regulador de temperatura no valor correspondente a 60 °C. Depois deve-se ligar a caldeira, mantendo a porta da câmara de combustão (por onde entrar o ar) aberta.

Assim que a caldeira atingir 60 °C e após alguns minutos de estabilização da temperatura, é necessário fixar a corrente na porta de tiragem, para que fique aberta 1 mm. Nesse momento, o regulador de tiragem está calibrado - rodando o manípulo, agora é possível selecionar a temperatura desejada.



Os sistemas de aquecimento central e de produção de AQS, com base na biomassa, são uma alternativa ecológica e económica às tradicionais instalações com caldeiras que usam combustíveis fósseis para o aquecimento da água.

Os dispositivos de regulação e segurança que fazem parte integrante da gama de equipamentos Giacomini para sistemas com biomassa, desde que instalados segundo as regras de arte e da boa instalação, garantem um funcionamento fiável, eficiente e seguro.



CATÁLOGO



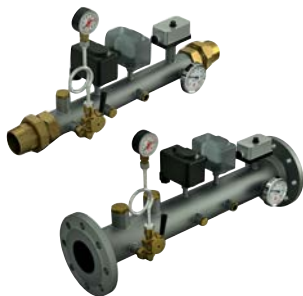
MONTAGEM



OPÇÕES

# R555

## COLETOR DE CENTRAL TÉRMICA



### ➤ APLICAÇÃO

O coletor porta-instrumentos R555 agrupa os vários órgãos de segurança, com certificação INAIL, tal como vários componentes de proteção e controlo da central térmica. Sendo muito compacto, a sua instalação é fácil e rápida.

### ➤ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Pressostato de segurança com rearme manual K374.
- Termostato de segurança com rearme manual K373L.
- Manómetro R225I com amortecedor de proteção R228A e torneira.
- Termómetro R540I.
- Bainha de controlo R227.
- Bainha para válvula de interceção de combustível N143.
- 1 ou 2 ligações para válvula de segurança R140D.

### ➤ VERSÕES

Versão roscada: com ligadores direitos R18, em 3 peças.

Versão flangeada: flange UNI EN 1092-1 PN 16.

## ➤ DIMENSÕES

Ligações roscadas (1 1/4" - 2").

Ligações flangeadas (DN50-DN80).

### OUTROS COLETORES PORTA-INSTRUMENTOS: R555-2

Para instalações de menor dimensão deve usar-se o coletor porta-instrumentos em aço R555-2, preparado para montagem na parede.

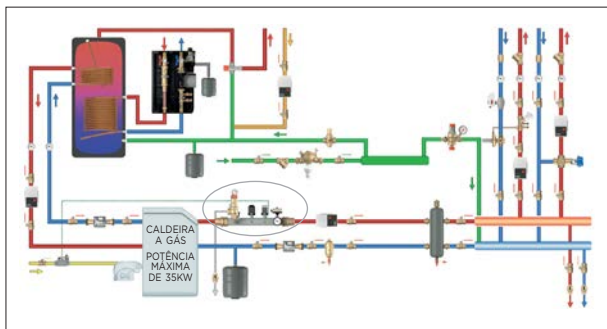
#### Principais características técnicas:

- Ligação de 3/4 "M.
- Válvula de segurança (1/2" F x 3 bar).
- Manómetro (escala 0÷4 bar).
- Purgador de ar automático.
- Válvula de retenção dupla, para ligação do vaso de expansão - 3/4 "F.

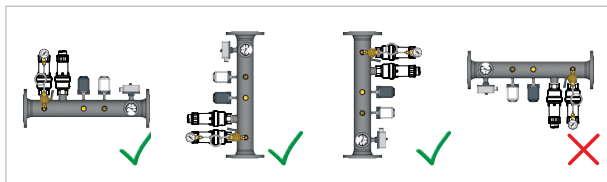
R555Y004



## ➤ INSTALAÇÃO



O coletor R555 deve ser instalado no circuito de impulsão da caldeira; os elementos de segurança do coletor não devem estar a mais de 1 metro da fonte térmica.



CATÁLOGO



PRODUTO



OPÇÕES

# CENTRO DE FORMAÇÃO

CENTRAIS TÉRMICAS  
E CLIMATIZAÇÃO RADIANTE



**GIACOMINI**  
WATER E-MOTION

# R910

## VÁLVULA DADO



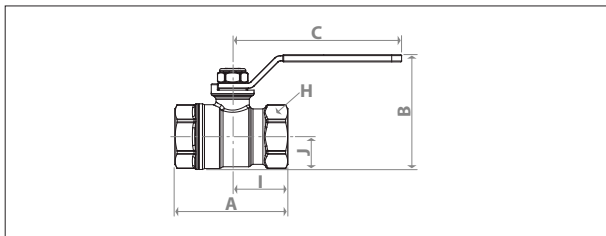
### ► APLICAÇÃO

A válvula de esfera DADO R910, com ligações roscadas fêmea e passagem integral, foi concebida com uma robustez particularmente adequada para utilização em sistemas de aquecimento central, climatização e na distribuição de gases não perigosos.

### ► CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Campo de temperatura:  $-20 \div 185$  °C.
- Pressão máxima de trabalho (água e gases não perigosos):
- $3/8"$  a  $3/4"$  = 42 bar |  $1"$  a  $2"$  = 35 bar |  $2 1/2"$  a  $4"$  = 28 bar.
- Corpo da válvula produzido em latão niquelado.
- Haste de manobra com O-Ring duplo.
- Porca da haste com revestimento anticorrosivo, selo de garantia e holograma.
- Alavanca de manobra em aço com tratamento anticorrosivo.

## ▶ VERSÕES



CÓDIGO	LIGAÇÕES	DN	A (mm)	I (mm)	B (mm)	J (mm)	C (mm)	H (mm)	Kv
R910X022	3/8" F X 3/8" F	10	50	25	47	13	77	21	7,0
R910X023	1/2" F X 1/2" F	15	57	28	53	16	77	25	13,3
R910X024	3/4" F X 3/4" F	20	62	31	70	21	95	32	25,8
R910X025	1" F X 1" F	25	76	38	78	25	95	39	50,9
R910X026	1 1/4" F X 1 1/4" F	32	86	43	88	30	95	47	103
R910X027	1 1/2" F X 1 1/2" F	40	97	48	109	37	137	54	147
R910X028	2" F X 2" F	50	111	55	125	46	137	67	222
R910X029	1 1/2" F X 1 1/2" F	65	153	76	170	58	187	82	336
R910X030	3" F X 3" F	80	173	87	189	68	187	96	377
R910X031	4" F X 4" F	100	217	108	242	88	257	126	645



CATÁLOGO



MONTAGEM



OPÇÕES



## Satisfação dos Clientes

A Giacomini incentiva um trabalho de projeto dirigido ao mercado, propondo uma menor utilização das fontes de energia tradicionais, orientando os profissionais para a instalação de sistemas mais eficientes e amigos do ambiente através do recurso às energias renováveis.

A utilização de sistemas de energia solar e bombas de calor num edifício permitem concretizar o cruzamento perfeito entre o conforto e a eficiência energética, garantindo uma considerável poupança e menores emissões de gases poluentes para o ambiente.



Uma central térmica corretamente dimensionada e dotada dos equipamentos adequados às necessidades da instalação, contribui decisivamente para o aumento de vida útil do sistema de climatização e de produção de água quente sanitária (AQS).

Uma das mais importantes tarefas da nossa equipa de investigação e desenvolvimento (I&D) é definir a oferta de equipamentos para centrais térmicas, cumprindo com as mais exigentes e rigorosas normas internacionais.

A partir do departamento de marketing, garantimos a produção de conteúdos de elevado valor técnico, a formação de projetistas, engenheiros, instaladores, distribuidores, revendedores e utilizadores.

Em Portugal, temos disponível uma equipa de engenheiros altamente especializada e profissionalizada, para dar suporte pré e pós-venda em todo o país, propondo as soluções técnicas adequadas à correta instalação, utilização e manutenção dos nossos equipamentos para centrais térmicas.

Privilegiamos o serviço ao cliente através de um departamento de logística que, a partir do nosso armazém, situado na Póvoa de Varzim, garante entregas em 24 horas para qual-quer parte do território nacional.

***Conte sempre connosco!***



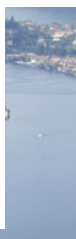
## **CAPITAL HUMANO**

**AS PESSOAS SÃO O NOSSO MELHOR RECURSO!**

A paixão não pode ser medida, mas faz a diferença entre fazer as coisas mal ou fazê-las bem, entre a mediocridade ou a excelência, entre o ir adiante em ordem esparsa ou o ser coesos, entre o executar indolentemente uma tarefa ou o interpretá-la, enriquecendo-a e melhorando-a. Por isso, as nossas pessoas são o primeiro ativo do nosso balanço.



ONDE COMEÇA O CONFORTO E A EFICIÊNCIA



# OS MELHORES EQUIPAMENTOS DO MUNDO PARA OS MELHORES PROFISSIONAIS DO SETOR.



Gestão de  
Energia



Sistemas  
Radiantes



Gestão de  
Águas



Distribuição  
de Gás



Energias  
Renováveis



Sistemas de  
Hidrogénio



Sistemas  
Anti-incêndio



## GIACOMINI PORTUGAL, LDA

📍 Rua de Martinhães nº 263  
4485-188 Gião - Vila do Conde

☎ +351 229 286 860

✉ [giacomini.portugal@giacomini.com](mailto:giacomini.portugal@giacomini.com)

🌐 [www.giacomini.pt](http://www.giacomini.pt)  
[www.climatizacaoradiante.pt](http://www.climatizacaoradiante.pt)  
[www.climatizacaoradiante.pt/blog](http://www.climatizacaoradiante.pt/blog)

