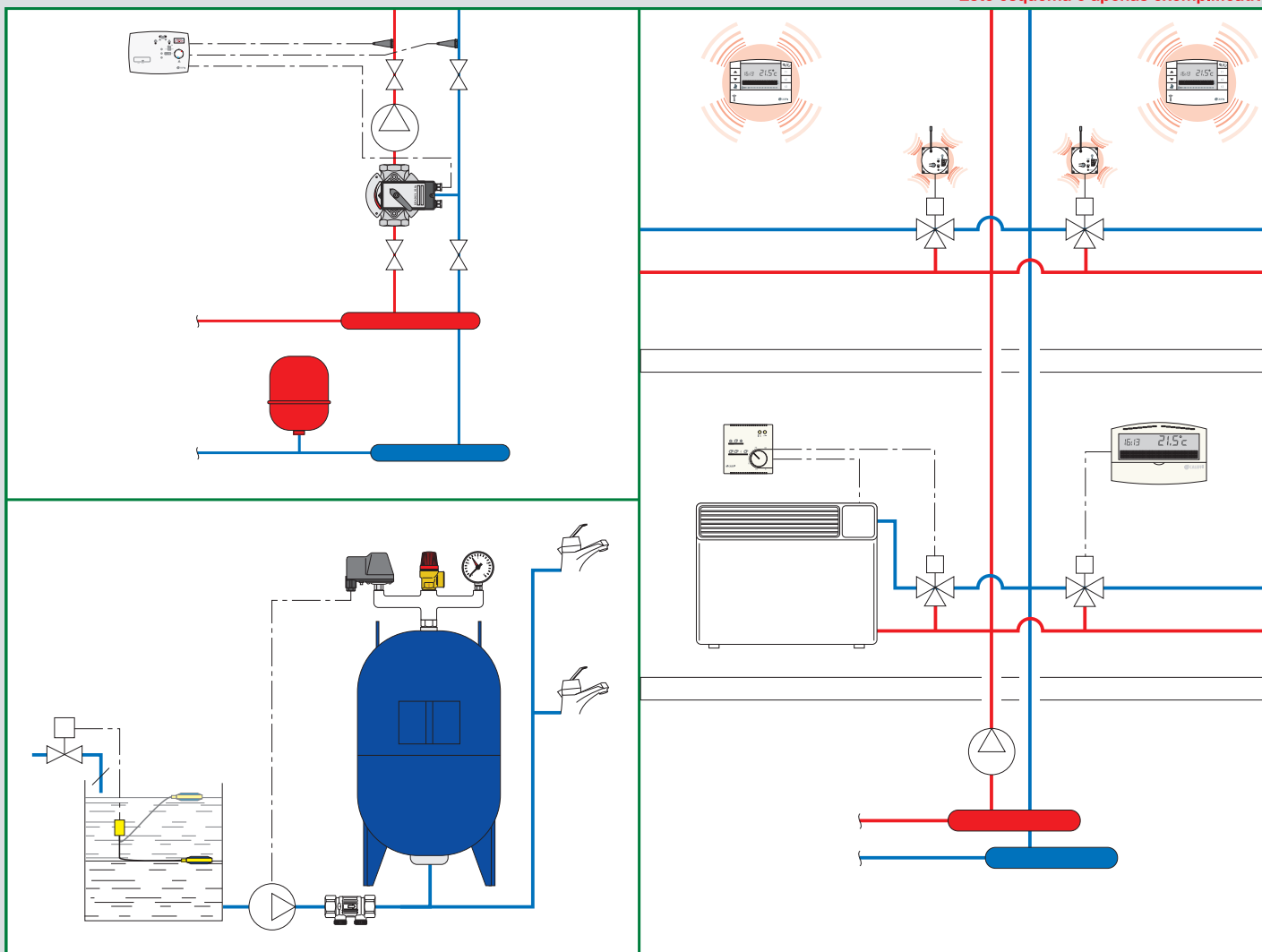


## VASOS DE EXPANSÃO, TERMÓSTATOS E CRONOTERMÓSTATOS, OUTRAS VÁLVULAS E ACESSÓRIOS

Este esquema é apenas exemplificativo



- Vasos de expansão e acessórios
- Decapantes e desoxidante em pó para soldadura
- Contra-flanges
- Válvulas misturadoras
- Servomotores
- Reguladores
- Cronotermóstatos e programadores telefónicos
- Termóstatos - Conta-horas - Interruptor horário
- Sistemas de termoregulação via rádio

**VASOS DE EXPANSÃO E ACESSÓRIOS**



**5557** ●

cat. 01079

Vaso de expansão para instalações sanitárias. Certificado CE. Membrana atóxica em butilo. Pressão máx.: 10 bar. Temperatura máx.: 99°C.



Código	Litros	Ligação	Pré-carga (bar)		
555705	5	3/4"	2,5	2	–
555708	8	3/4"	2,5	2	–



**5558** ●

cat. 01079

Vaso de expansão com membrana agrafada para instalações de aquecimento. Circular plano. Pressão máx.: 3 bar. Temperatura máx.: 90°C.

Código	Litros	Ligação	Pré-carga	Dimensão (mm)		
555808	8	3/4"	1	Ø 387 x H 105	1	5
555810	10	3/4"	1	Ø 387 x H 120	1	5
555812	12	3/4"	1	Ø 387 x H 140	1	5
555814	14	3/4"	1	Ø 387 x H 155	1	3
555818*	18	3/4"	1	Ø 387 x H 205	1	1

\* Certificado CE



**555** ●

cat. 01079

Vaso de expansão para instalações de aquecimento e sanitárias. Certificado CE. Membrana atóxica em butilo. Pressão máx.: 10 bar. Temperatura máx.: 99°C.



Código	Litros	Ligação	Pré-carga (bar)		
555002*	2	1/2"	1,5	2	–
555005	5	3/4"	1,5	2	–
555008	8	3/4"	1,5	2	–
555012	12	3/4"	1,5	2	–
555018	18	3/4"	1,5	2	–
555022	22	3/4"	1,5	2	–

\* Não certificado CE



**5560** ●

Manómetro para teste de vasos. Classe de precisão: UNI 2.5.

Código	bar		
556000	0÷10	1	–



**558**

Válvula de intercepção automática para vasos de expansão. Pressão máx.: 10 bar. Temperatura máx.: 110°C.

Código			
558500	3/4"	1	50



**558**

Válvula de intercepção automática para vasos de expansão, com torneira de descarga. Pressão máx.: 6 bar. Temperatura máx.: 85°C.

Código			
558510	3/4"	1	50



**556** ●

cat. 01079

Vaso de expansão para instalações de aquecimento. Certificado CE. Pressão máx.: 4 bar até 50 litros  
6 bar acima de 50 litros  
Temperatura máx.: 99°C.



Código	Litros	Ligação	Pré-carga (bar)		
556035	35	3/4"	1,5	1	–
556050	50	3/4"	1,5	1	–
556080	80	3/4"	2	1	–
556105	105	3/4"	2	1	–
556150	150	3/4"	2	1	–
556200	200	3/4"	2,5	1	–
556250	250	3/4"	2,5	1	–
556300	300	3/4"	2,5	1	–
556400	400	3/4"	2,5	1	–
556500	500	1"	2,5	1	–
556600	600	1"	2,5	1	–



**5580**

Válvula de esfera de intercepção para vasos de expansão, com torneira de descarga. Pressão máx.: 6 bar. Temperatura máx.: 85°C.

Código			
558050	3/4"	1	20
558060	1"	1	20
558070	1 1/4"	1	20

**DECAPANTES E DESOXIDANTE EM PÓ PARA SOLDADURA**



**6150 •**

ECOGEL.  
Decapante não irritante em gel para soldadura de cobre com estanho.  
Com pincel.  
Contém 110 g.

Código		
<b>615000</b>	60	-



**6151 •**

Decapante em gel para soldadura de cobre com estanho.  
Com pincel.  
Contém 100 g.

Código		
<b>615100</b>	100	-

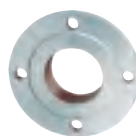


**6152 •**

Desoxidante em pó para soldadura forte de cobre, bronze, latão, ferro e aço.  
Contém 100 g.

Código		
<b>615200</b>	40	-

**CONTRA-FLANGES**



**616 •**

Contra-flange plana para soldar, EN 1092-1, PN 6.  
Com parafusos e juntas.

Código			
<b>616030</b>	DN 32 (1 1/4")	1	-
<b>616040</b>	DN 40 (1 1/2")	1	-
<b>616050</b>	DN 50 (2")	1	-
<b>616060</b>	DN 65 (2 1/2")	1	-
<b>616080</b>	DN 80 (3")	1	-
<b>616100</b>	DN 100 (4")	1	-
<b>616120</b>	DN 125 (5")	1	-




**617 •**



Contra-flange plana para soldar, EN 1092-1, PN 6.  
Com parafusos e juntas.

Código			
<b>617030</b>	DN 32 (1 1/4")	1	-
<b>617040</b>	DN 40 (1 1/2")	1	-
<b>617050</b>	DN 50 (2")	1	-
<b>617060</b>	DN 65 (2 1/2") 4 furos	1	-
<b>617080</b>	DN 80 (3")	1	-
<b>617100</b>	DN 100 (4")	1	-
<b>617120</b>	DN 125 (5")	1	-
<b>617150</b>	DN 150 (6")	1	-
<b>617200</b>	DN 200	1	-
<b>617250</b>	DN 250	1	-
<b>617300</b>	DN 300	1	-


VÁLVULAS MISTURADORAS





**610** ●  cat. 01169  
 Válvula misturadora de três vias, roscada, de borboleta.  
 Pressão máx.: 6 bar.  
 Campo de temperatura: 2÷110°C.


Código		Kv (m³/h)		
610005	3/4"	7,5	1	–
610006	1"	11,9	1	–
610007	1 1/4"	16,8	1	–
610008	1 1/2"	30	1	–
610009	2"	45	1	–
610020	2 1/2"	72	1	–





**610** ●  cat. 01169  
 Válvula misturadora de três vias, flangeada, de borboleta.  
 Corpo PN 6. Ligações flangeadas para acoplar a contra-flanges EN 1092-1.  
 Pressão máx.: 6 bar.  
 Campo de temperatura: 2÷110°C.


Código		Kv (m³/h)		
610050	DN 50 (2")	45	1	–
610060	DN 65 (2 1/2")	72	1	–
610080	DN 80 (3")	140	1	–
610100	DN 100 (4")	183	1	–
610120	DN 125 (5")	340	1	–





**611** ●  cat. 01169  
 Válvula misturadora de quatro vias, roscada, de borboleta.  
 Pressão máx.: 6 bar.  
 Campo de temperatura: 2÷110°C.

Código		Kv (m³/h)		
611005	3/4"	7,8	1	–
611006	1"	12,3	1	–
611007	1 1/4"	18,5	1	–
611008	1 1/2"	30	1	–
611009	2"	53	1	–
611020	2 1/2"	80	1	–





**611** ●  cat. 01169  
 Válvula misturadora de quatro vias, flangeada, de borboleta.  
 Corpo PN 6. Ligações flangeadas para acoplar a contra-flanges EN 1092-1.  
 Pressão máx.: 6 bar.  
 Campo de temperatura: 2÷110°C.


Código		Kv (m³/h)		
611050	DN 50 (2")	53	1	–
611060	DN 65 (2 1/2")	80	1	–
611080	DN 80 (3")	140	1	–
611100	DN 100 (4")	230	1	–
611120	DN 125 (5")	410	1	–





**612** ●  cat. 01169  
 Válvula misturadora de três vias, roscada, de sectores.  
 Pressão máx.: 6 bar.  
 Campo de temperatura: 2÷110°C.

Código		Kv (m³/h)		
612005	3/4"	7,2	1	–
612006	1"	11,9	1	–
612007	1 1/4"	16,5	1	–
612008	1 1/2"	30	1	–
612009	2"	42	1	–
612020	2 1/2"	62	1	–



**612** ●  cat. 01169  
 Válvula misturadora de três vias, flangeada, de sectores.  
 Corpo PN 6. Ligações flangeadas para acoplar a contra-flanges EN 1092-1.  
 Pressão máx.: 6 bar.  
 Campo de temperatura: 2÷110°C.

Código		Kv (m³/h)		
612050	DN 50 (2")	42	1	–
612060	DN 65 (2 1/2")	62	1	–
612080	DN 80 (3")	123	1	–
612100	DN 100 (4")	172	1	–
612120	DN 125 (5")	340	1	–

SERVOMOTORES

6370

cat. 01169

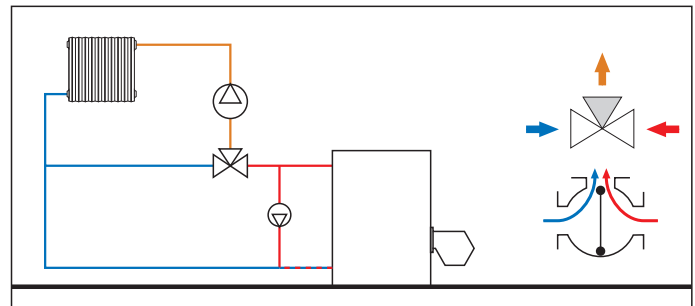


Servomotor para válvulas misturadoras de 3/4" a 1 1/2".  
Com micro-interruptor auxiliar.  
Alimentação: 230 V ou 24 V - 50 Hz.  
Consumo: 3 VA.  
Corrente dos contactos micro-interruptor: 10 (2) A - 250 V (ac).  
Classe de protecção: IP 42.  
Tempo de manobra: 60 s.  
Com adaptador.



Código	Tensão V	Binário (N-m)		
637002	230	15	1	-
637004	24	15	1	-

Exemplo de instalação da válvula de 3 vias, de borboleta, série 610 com função de misturadora



6370

cat. 01169

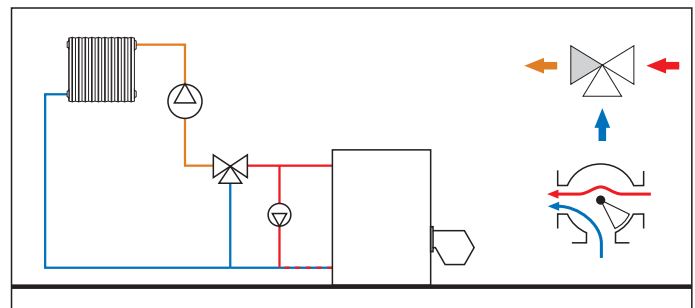


Servomotor para válvulas misturadoras de 2" a 5".  
Com micro-interruptor auxiliar.  
Alimentação: 230 V ou 24 V - 50 Hz.  
Consumo: 4,5 VA.  
Corrente dos contactos micro-interruptor: 16 (4) A - 250 V (ac).  
Classe de protecção: IP 42.  
Tempo de manobra: 180 s.  
Com adaptador.

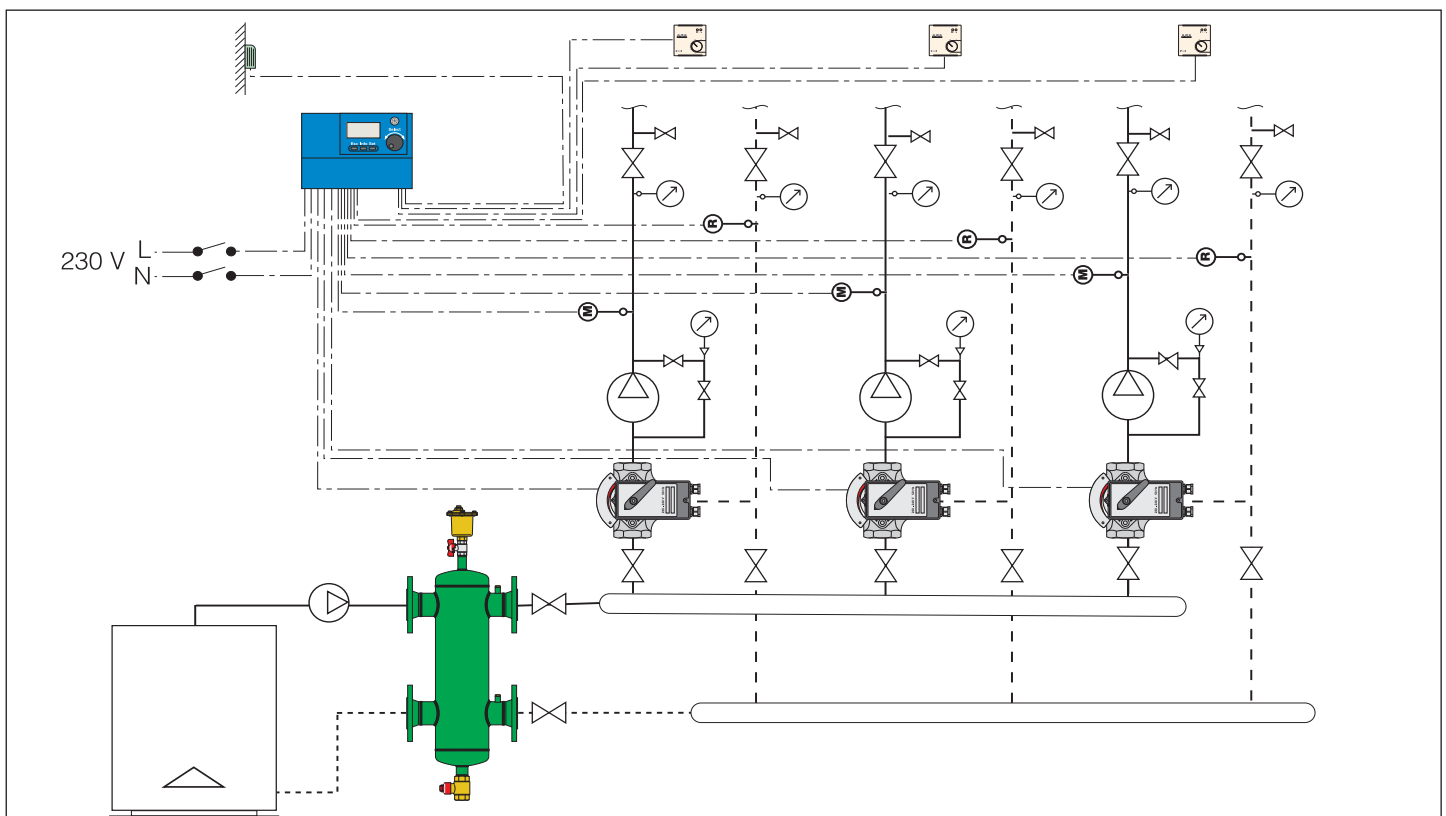


Código	Tensão V	Binário (N-m)		
637012	230	35	1	-
637014	24	35	1	-

Exemplo de instalação da válvula de 3 vias, de sectores, série 612 com função de misturadora



Esquema de aplicação da válvula misturadora série 612 e do regulador série 1520



REGULADORES



161

cat. 01122

Regulador digital para aquecimento e [arrefecimento](#) com sondas de ida e retorno e porta-sondas de contacto. Campo de temperatura de regulação: 7÷78°C. Alimentação: 230 V - 50 Hz. Classe de protecção: IP 40. Ligação sondas: 1/8" M. Comprimento cabo das sondas: 1 m.



Código

161000

1

-

Peça de substituição para regulador código 161000.

Código

F69264 sonda de temperatura ida/retorno 1/8" M

Acessório para regulador código 161000.

Código

F69531 porta-sonda de contacto + massa condutora



1520

Regulador climático com sondas de ida de contacto e sonda externa. Campo de regulação: 20÷90°C. Alimentação: 230 V - 50 Hz. Grau de protecção: IP 40.



Código

152001	de 1 canal	1	-
152002	de 2 canais	1	-
152003	de 3 canais	1	-

1

-



151

Termóstato sonda ambiente. Para grupos de regulação série 152, 174 para aquecimento e [arrefecimento](#) e para regulador série 1520.



Código

151000

1

-



1520

Regulador climático digital para aquecimento e [arrefecimento](#). Com sonda de ida, sonda externa e sonda limite de humidade relativa. Alimentação: 230 V - 50 Hz. Consumo: 5,5 VA. Grau de protecção: IP 40.



Código

152021 1 canal

1

-

151

Termóstato ambiente com permuta automática aquecimento/[arrefecimento](#), para reguladores código 152021 e para grupos série 174. Para caixa de encaixe circular Ø 68 mm, prof. 35/50 mm.



Código

151003

1

-

150

Peças de substituição para regulador climático série 1520.

Código

150050	sonda limite de humidade relativa
150009	sonda de contacto
150006	sonda de imersão
150029	bainha para sonda 150006

Código

150034	controlo remoto para aquecimento/ <a href="#">arrefecimento</a> com base
150036	controlo remoto para aquecimento com base
150035	interface para aquecimento/ <a href="#">arrefecimento</a>

CRONOTERMÓSTATOS E PROGRAMADORES TELEFÓNICOS



618 •

Cronotermóstato ambiente analógico digital com alimentação a pilhas. Programação diária ou semanal. Dois níveis de temperatura + antigelo. Entrada para programador telefónico. Programação mínima 30 minutos. Contacto de saída: 8 (2) A. Grau de protecção: IP 30.



739 •

Cronotermóstato ambiente digital com alimentação a pilhas. Programação semanal. Entrada para programador telefónico. Programação rápida. Contacto de saída: 8 (2) A. Grau de protecção: IP 30.



Código



618101	diário	1	-
618107	semanal	1	-

Código



739107	135 x 90 x 28 mm	1	-
--------	------------------	---	---



738 •

Cronotermóstato ambiente digital. **Com programa de funcionamento inteligente.** Programação semanal. Entrada para programador telefónico. Três níveis de temperatura + antigelo. Programação mínima 30 minutos. Funcionamento ON/OFF com diferencial regulável de 0,2 a 2°C ou proporcional. Temperatura regulável por intervalos de 0,1°C. Saída 1 contacto em comutação: 8 (2) A. Grau de protecção: IP 30.



739 •

Programador telefónico. Para séries 738, 739 e 740. Alimentação: 230 V (ac).



Código



739000		1	-
--------	--	---	---

Código



738207	alimentação a pilhas	1	-
738227	alimentação 230 V	1	-
738217	com módulo GSM incorporado	1	-



739 •

Programador telefónico com módulo GSM, com sonda de temperatura ambiente. Para séries 738, 739 e 740. Alimentação: 12 V (ac/dc).



Código



739001	com antena interna	1	-
739002	com antena externa	1	-

TERMÓSTATOS - CONTA-HORAS - INTERRUPTOR HORÁRIO



**620**

Termóstato ambiente com contacto em comutação 10 (2,5) A - 230 V - 50 Hz.

**620000**: sem sinalização luminosa.

**620100**: com sinalização luminosa.

**620110**: com sinalização luminosa e botão ON-OFF.

**620120**: com sinalização luminosa e comutação VERÃO - INVERNO.

Grau de protecção: IP 30.



Código		
<b>620000</b>	1	50
<b>620100</b>	1	50
<b>620110</b>	1	50
<b>620120</b>	1	50



**619**

Termóstato ambiente electrónico. Com sinalização luminosa e comutação VERÃO - INVERNO.

Tensão: 230 V (ac).

Contacto de saída: 8 (2) A.

Grau de protecção: IP 30.



Código		
<b>619110</b>	1	10



**619**

Termóstato ambiente electrónico. Para fan-coil.

Tensão: 230 V (ac).

Contacto de saída: 5 (2) A.

Grau de protecção: IP 30.



Código		
<b>619120</b>	1	10



**620**

Termóstato ambiente digital com display, com alimentação a pilhas.

Com contacto em comutação 5 (3) A.

Com indicação de intervenção do contacto eléctrico.

Campo de regulação: 5÷35°C.

Grau de protecção: IP 30.



Código		
<b>620200</b>	1	10



**620**



Termóstato ambiente digital com display. Com contacto em comutação 5 (3) A.

Funcionamento ON/OFF com diferencial regulável de 0,2 a 2°C ou proporcional.

Dois níveis de temperatura + antigelo.

Comando VERÃO - INVERNO.

Temperatura regulável por intervalos de 0,1°C.

Grau de protecção: IP 30.



Código			
<b>620300</b>	alimentação a pilhas	1	10
<b>620302</b>	alimentação 230 V	1	10



**620**



Termóstato ambiente digital com display.

**Para edifícios públicos.**

Com contacto em comutação 5 (3) A.

Tensão: 230 V (ac).

Funcionamento ON/OFF com diferencial regulável de 0,2 a 2°C ou proporcional.

Dois níveis de temperatura + antigelo.

Temperatura regulável por intervalos de 0,1°C.

Grau de protecção: IP 30.

Comandos não acessíveis, reservados aos técnicos da instalação:

- regulação da temperatura

- VERÃO - INVERNO

- ON/OFF

- programação da regulação.



Código			
<b>620400</b>		1	10



**6205**



Barra de comando.

Alimentação: 230 V - 50-60 Hz.

Consumo: 5,5 VA máximo (8 saídas).

Contactos em relé: 10 A.

Grau de protecção: IP 30 (com fixadores em borracha).

Comando saída bomba.

Entrada comutação VERÃO - INVERNO.

Entrada interruptor horário.



Código			
<b>620542</b>	4 canais	1	-
<b>620582</b>	8 canais	1	-



**627**

Conta-horas de 5 dígitos, 230 V / 24 V - 50 Hz - 1,5 W.



Código	Tensão V		
<b>627002</b>	230	1	100
<b>627004</b>	24	1	100



**628**

Interruptor horário com display.

Ciclo ON/OFF mínimo 15 min..

Número máximo de intervenções:

96 (diário) - 672 (semanal).

16 (2) A / 250 V. IP 40.

230 V (ac) - 50-60 Hz. Saída em relé.



Código			
<b>628001</b>	diário	1	-
<b>628007</b>	semanal	1	-

SISTEMAS DE TERMOREGULAÇÃO VIA RÁDIO



**740** • cat. 01118

Cronotermóstato digital com transmissor via rádio - 868 MHz. Programação semanal. Entrada programador telefónico. Alimentação: 2 pilhas alcalinas 1,5 V. Funcionamento ON/OFF com diferencial regulável de 0,2 a 2°C ou proporcional. Temperatura regulável por intervalos de 0,1°C. Alcance máx. 120 m em área aberta. Dois níveis de temperatura + antigelo. Grau de protecção: IP 30.



Código		
<b>740000</b>	1	-



**740** • cat. 01118

Barra de comando. Alimentação: 230 V - 50-60 Hz. Consumo: 5,5 VA máximo (8 saídas + 1). Corrente contactos: 8 (2) A. Grau de protecção: IP 52 (com fixadores em borracha).



Código		
<b>740204</b>	4 canais	1 -
<b>740206</b>	6 canais	1 -
<b>740208</b>	8 canais	1 -



**740** • cat. 01118

Termóstato electrónico com transmissor via rádio - 868 MHz. Alimentação: 2 pilhas alcalinas 1,5 V. Funcionamento ON/OFF com diferencial regulável de 0,2 a 2°C ou proporcional. Temperatura regulável por intervalos de 0,1°C. Alcance máx. 120 m em área aberta. Comutação VERÃO - INVERNO. Grau de protecção: IP 30.



Código		
<b>740201</b>	1	-



**740** • cat. 01118

Kit cronotermóstato digital via rádio + receptor de parede. 1 canal - 868 MHz. Alimentação receptor: 230 V - 50-60 Hz. Corrente contactos: 5 (2) A / 250 V. Grau de protecção: IP 30.



Código		
<b>740102</b>	1	-



**740** • cat. 01118

Receptor de parede. 1 ou 2 canais - 868 MHz. Alimentação: 230 V - 50-60 Hz. Corrente contactos: 5 (2) A / 250 V. Grau de protecção: IP 30.



Código		
<b>740100</b>	1 canal	1 -
<b>740104</b>	2 canais	1 -



**740** • cat. 01118

Kit cronotermóstato digital via rádio + receptor de encaixe 72 x 72. 1 canal - 868 MHz. Para servocomando série 6460. Alimentação receptor: 230 V - 50-60 HZ. Corrente contactos: 5 (2) A / 250 V. Grau de protecção: IP 30.



Código		
<b>740103</b>	1	-



**740** • cat. 01118

Receptor de encaixe módulo 72 x 72. 1 canal - 868 MHz. Alimentação: 230 V - 50-60 Hz. Corrente nos contactos: 5 (2) A / 250 V. Grau de protecção: IP 30.



Código		
<b>740101</b>	1	-



**741** •

Comando electrónico com receptor via rádio - 868 MHz. Para válvulas de radiador termostaticáveis ou termostáticas. Acoplável aos sistemas série 740. Alimentação: 2 pilhas alcalinas de 1,5 V. Grau de protecção: IP 30.



Código		
<b>741000</b>	1	-



**740** • cat. 01118

Receptor de parede. 8 canais - 868 MHz. Alimentação: 16÷18 V (através da barra de comando). Consumo: 1 VA. Saída Bus 8+1 para comando bomba. Grau de protecção: IP 30.



Código		
<b>740202</b>	1	-



**741** •

Kit de protecção anti-manipulação para comando série 741.



Código		
<b>741009</b>	1	-



**741** •

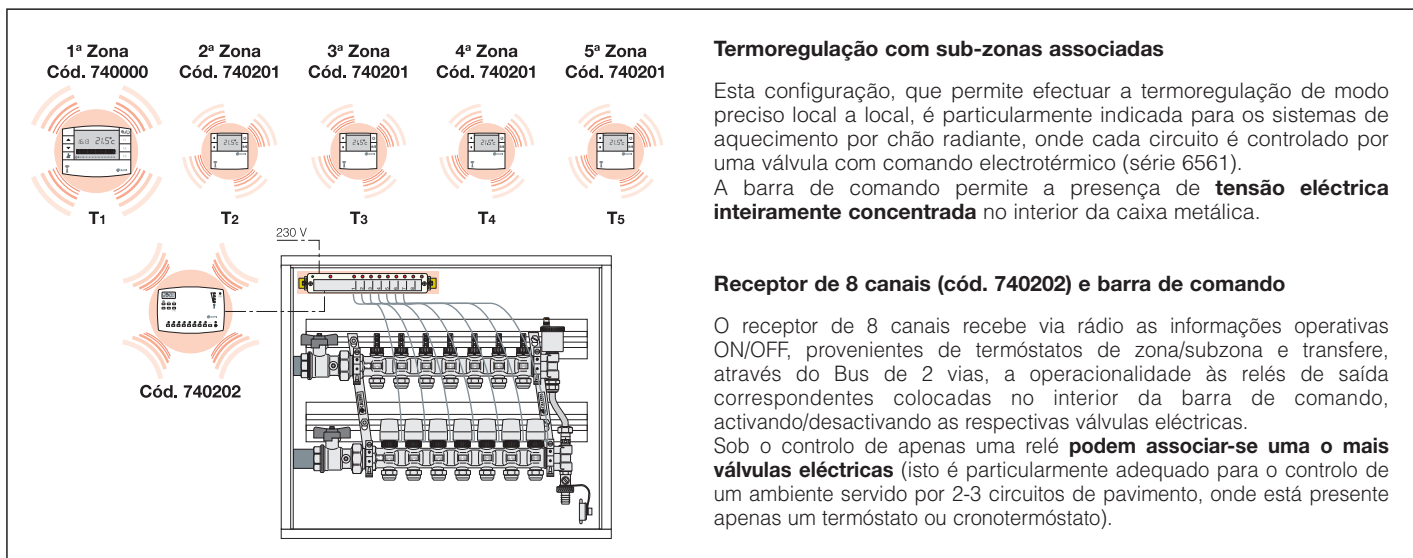
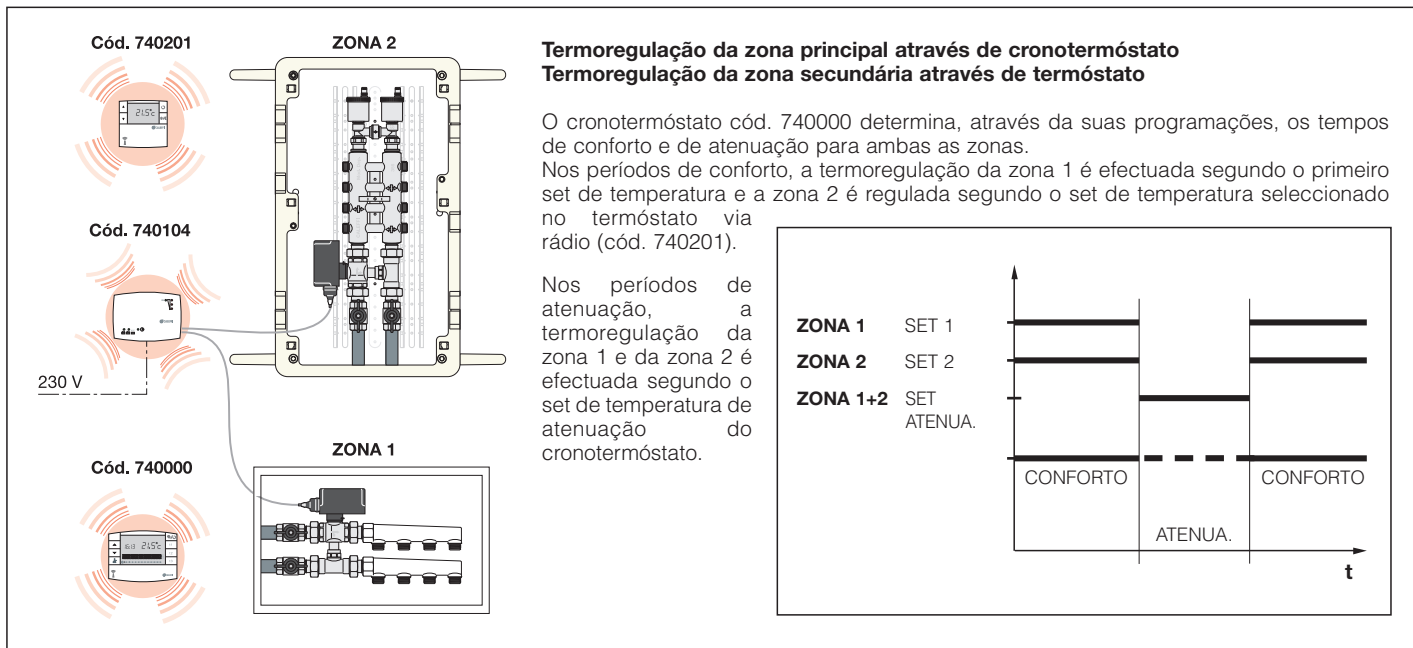
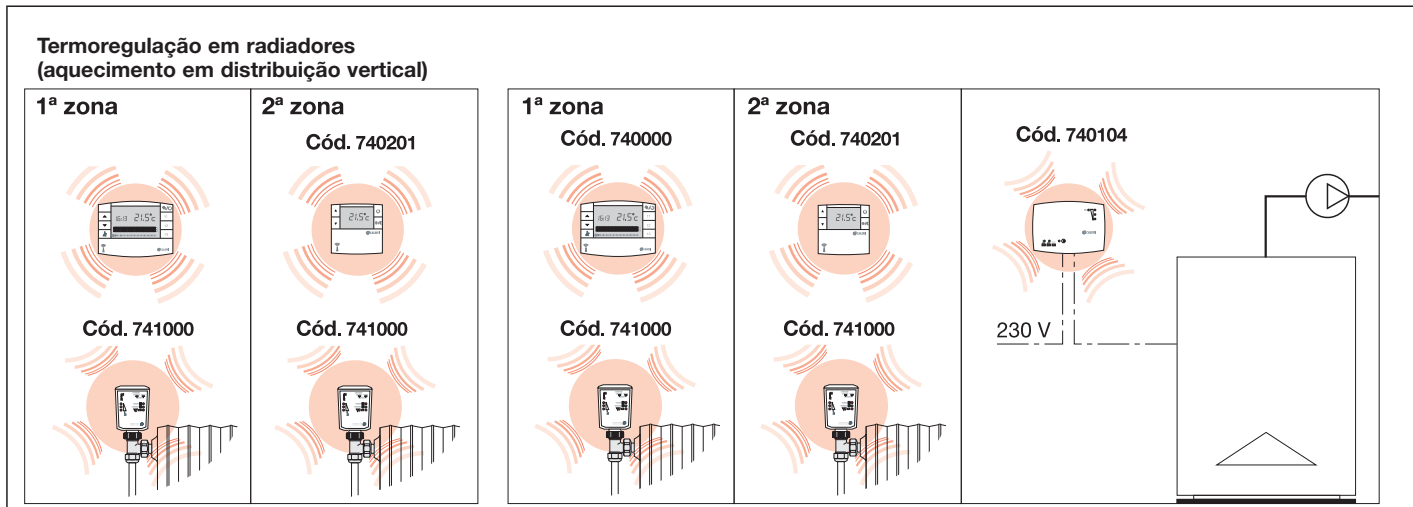
Conjunto de 12 etiquetas de anti-manipulação para comando série 741.

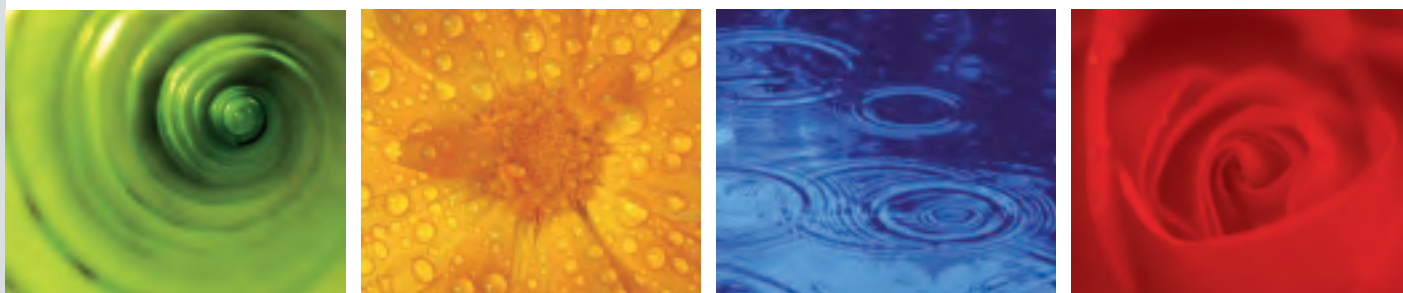


Código		
<b>741008</b>	1	-

## SISTEMAS DE TERMOREGULAÇÃO VIA RÁDIO

### Termoregulação em radiadores (aquecimento em distribuição vertical)





**O CATÁLOGO/TABELA DE PREÇOS FEVEREIRO 2011  
"SISTEMAS DE CONTABILIZAÇÃO DE ENERGIA"  
É PUBLICADO SEPARADAMENTE.**