

(Etiquette signalétique)

M2Z M



MODULE 2 ZONES MIXTE

2-ZONE MIXED MODULE

MODULO A 2 ZONE PER IMPIANTO MISTO

MÓDULO 2 ZONAS MIXTO

**HYDRAULIK - MODUL 2 ZONEN, GEMISCHT
"FUSSBODENKOLLEKTOR PLUS GEBLÄSEKONVEKTOR"**

MÓDULO 2 ZONAS MIXTAS

MARCAÇÃO CE

Este produto marcado CE cumpre as exigências essenciais das Directivas :

- Baixa Tensão nº 2006/95/CECE.
- Compatibilidade Electromagnética nº 89/336 CEE modificada 92/31 CEE e 93/68 CEE.



SUMÁRIO

P

1 - Generalidades	2
2 - Apresentação	3
3 - Instalação	4
4 - Ligações	4
5 - Funcionamento	6
6 - Instruções de manutenção	7
7 - Esquema eléctrico	8

1 - GENERALIDADES

1.1 - CONDIÇÕES GERAIS DE ENTREGA

- De uma maneira geral, os riscos e perigos do transporte do material são da responsabilidade do destinatário.
- Se ocorrerem danos durante o transporte, o destinatário deve efectuar de imediato reservas escritas junto do transportador.

1.2 - RECOMENDAÇÕES

- Antes de efectuar quaisquer intervenções no aparelho, instalação, funcionamento, utilização e manutenção, o pessoal responsável por estas operações deve conhecer todas as instruções e recomendações indicadas neste aviso de instalação, bem como os elementos da pasta técnica do projecto.
- O pessoal responsável pela recepção do aparelho deve realizar um controlo visual para realçar quaisquer danos que possam ter ocorrido no aparelho durante o transporte.
- O aparelho deve ser instalado, posto em funcionamento, mantido, reparado por pessoal qualificado em conformidade com as exigências das directivas, legislação e regulamentações em vigor e de acordo com as regras da profissão.

1.3 - TENSÃO

- Antes de efectuar qualquer operação, verificar se a tensão indicada no aparelho corresponde exactamente à da rede.

1.4 - UTILIZAÇÃO

- O aparelho destinado a ser utilizado nas instalações de aquecimento / climatização para a distribuição de água no âmbito específico de sistemas para as seguintes aplicações em residências :
 - 2 zonas "Mixtas" Soalho + Unidades Terminais.
 - 2 zonas "Mixtas" Soalho + Radiadores.



IMPORTANTE

Este aparelho não está previsto para ser utilizado por pessoas (incluídas as crianças) cujas capacidades físicas sensoriais ou mentais são reduzidas, ou pessoas privadas de experiência ou conhecimento, excepto se puderem beneficiar, através de uma pessoa responsável da sua segurança, de uma vigilância ou instruções prévias relativas à utilização do aparelho. Convém vigiar as crianças para assegurar-se de que não brincam com o aparelho ou os seus acessórios.

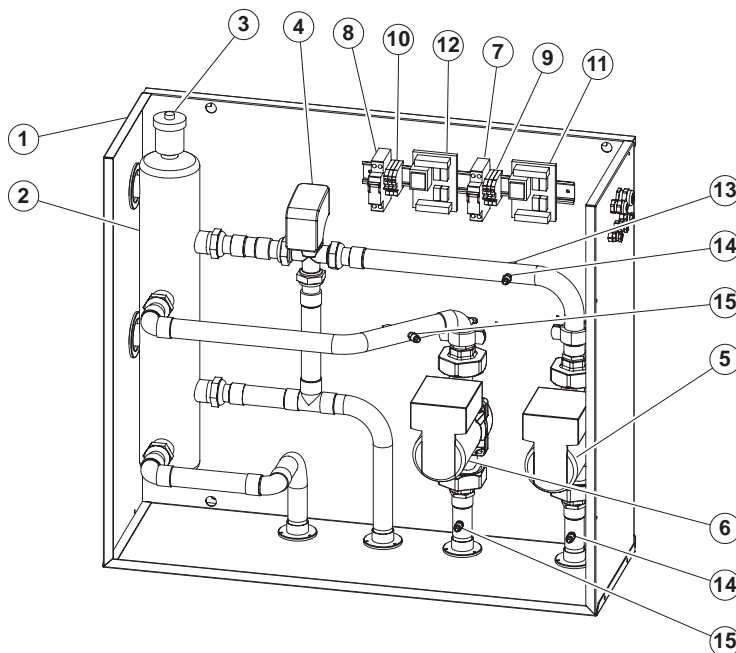
1.5 - CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO

- Este produto foi concebido para utilização exclusiva com um gerador do tipo PHRT.

2 - APRESENTAÇÃO

2.1 - DESCRIÇÃO

- | | |
|--|--|
| 1 - Invólucro | 9 - Placa terminal do circulador da zona 1 |
| 2 - Garrafa de mistura | 10 - Placa terminal do circulador da zona 2 |
| 3 - Purgador de ar automático | 11 - Cartão de controlo da zona 1 |
| 4 - Válvula de 3 vias motorizada, zona 1 | 12 - Cartão de controlo da zona 2 |
| 5 - Circulador da zona 1 | 13 - Sonda de ponto inicial da água, zona 1 |
| 6 - Circulador da zona 2 | 14 - Tomada de pressão para medir o débito de água da zona 1 |
| 7 - Disjuntor da zona 1 | 15 - Tomada de pressão para medir o débito de água da zona 2 |
| 8 - Disjuntor da zona 2 | |



2.2 - DIMENSÕES E PESO

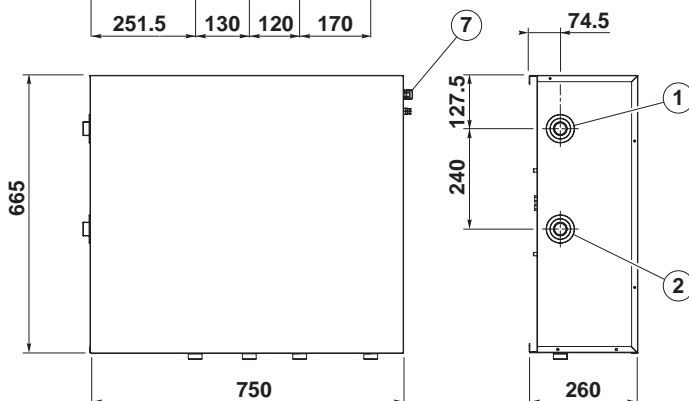
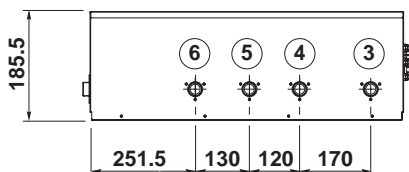
1	Ligação de entrada de água do módulo (do lado do gerador)
2	Ligação de saída de água do módulo (do lado do gerador)
3	Ligação de ponto inicial da zona 1
4	Ligação de ponto inicial da zona 2
5	Ligação de retorno da zona 1
6	Ligação de retorno da zona 2
7	Passagem dos cabos eléctricos

Peso (kg)

39

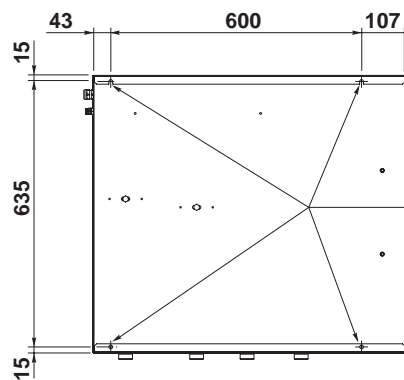
Todas as ligações são macho de 1".

Vista da parte inferior



Vista dianteira

Vista do lado esquerdo



Vista posterior

4 orifícios com diâmetro de 9 para fixação na parede

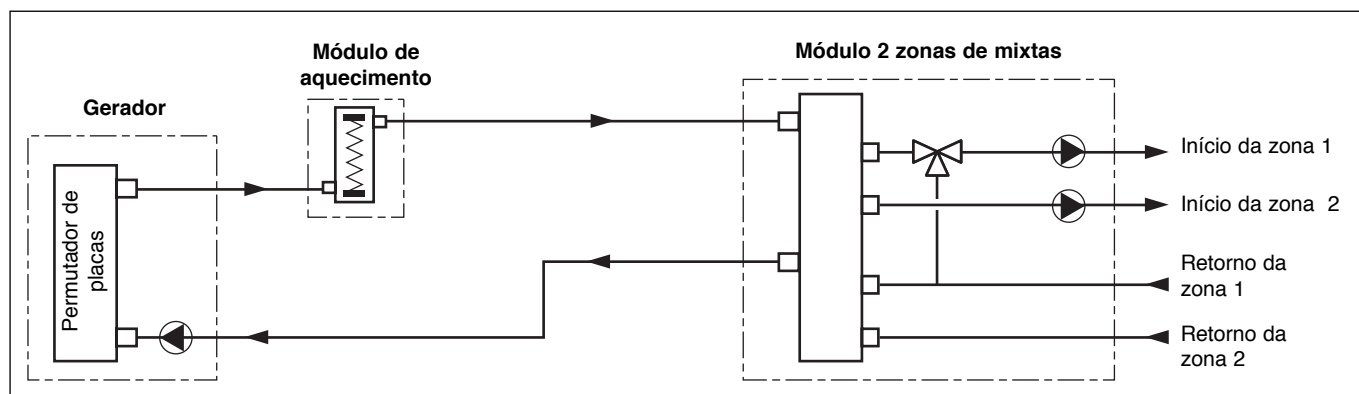
3 - INSTALAÇÃO

- Índice de protecção do módulo : IP 31.
- O módulo deve ser instalado num local abrigado.
- Levante o painel dianteiro do módulo (6 parafusos nas partes laterais).
- Fixar o módulo na parede. Ver a posição dos 4 buracos de fixação no parágrafo 2.2.

4 - LIGAÇÕES

4.1 - LIGAÇÃO HIDRÁULICA

- O módulo deve ser ligado no início da instalação, na saída do módulo de aquecimento. A entrada no módulo faz-se pela parte superior. Ligue o ponto inicial e final de cada zona.



4.2 - LIGAÇÕES ELÉCTRICAS

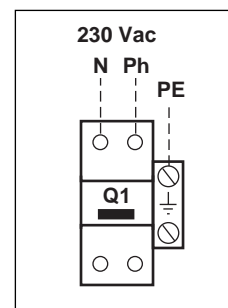
4.2.1 - GENERALIDADES

- Aparelho de classe 1, previsto para uma instalação com um sistema de ligação de neutro à terra (TT segundo NFC 15-100) para utilização doméstica.
- Potência de corte dos disjuntores do módulo : 3 kA de acordo com NFC 61-410.
- Tolerância de variação de tensão : + ou - 10% em funcionamento.
- Os canais de ligação eléctrica devem estar definidos.
- Utilizar os buçins montados no aparelho - consultar § 4.2.4.
- Verificar a interligação das ligações de terra da instalação.
- Os cabos não são fornecidos.
- Consultar o esquema eléctrico do módulo.
- Consultar também as indicações de instalação do gerador e do módulo de aquecimento, e o dossier técnico da regulação.

4.2.2 - DESCRIÇÃO DAS LIGAÇÕES

4.2.2.1 - ALIMENTAÇÃO GERAL

- Em 230 V, monofásico, 50 Hz, intensidade absorvida = 1,6 A.
- A alimentação deve dispor de um dispositivo de protecção e de seccionamento (não fornecido) em conformidade com as normas e regulamentações em vigor. A protecção deve ser garantida por um disjuntor bipolar.
- Cabo 3G 1,5 mm².
- Alimentação de ligação directamente no disjuntor da zona 1 ("Q1") colocado no módulo.



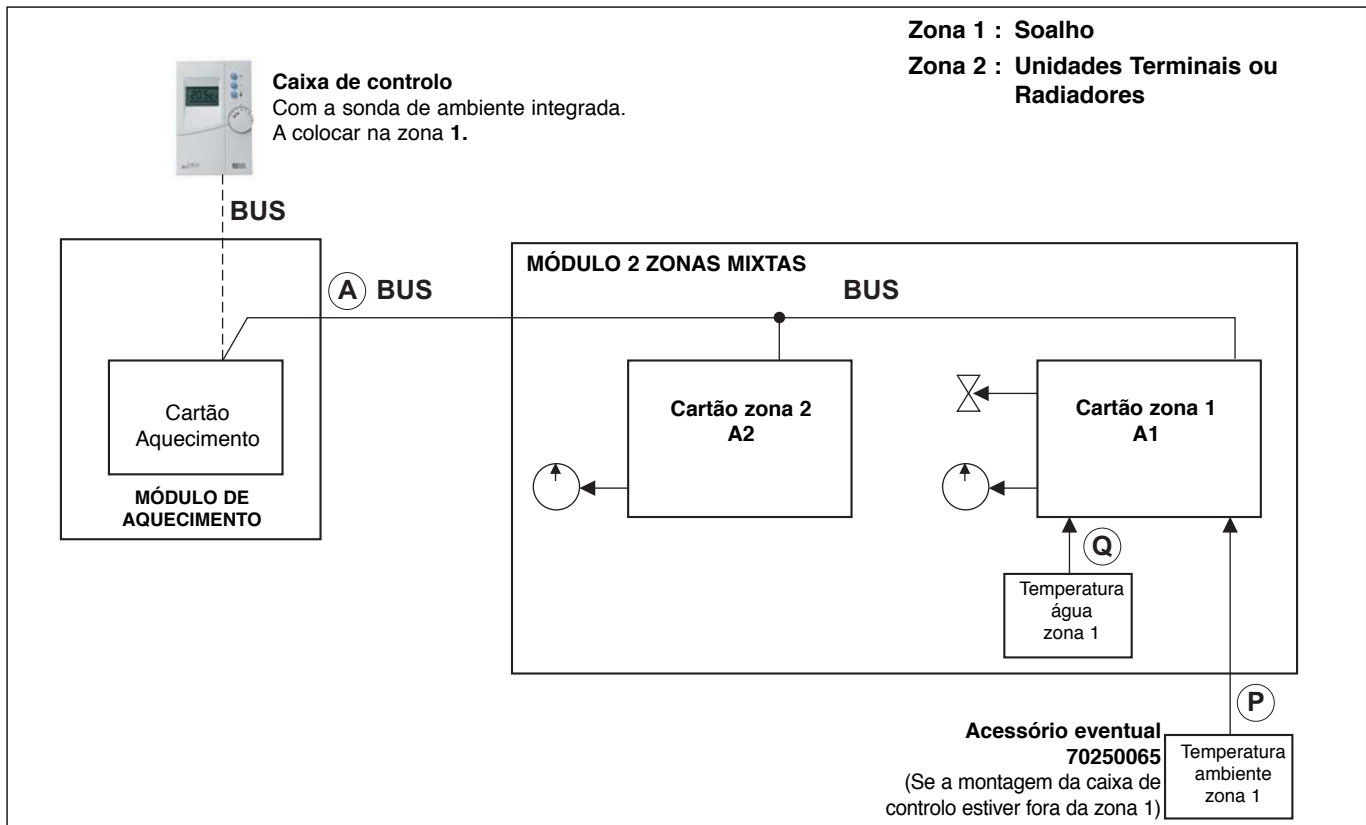
4.2.2.2 - LIGAÇÕES DE CONTROLO

- Consultar os esquemas em § 4.2.3.



Atenção :

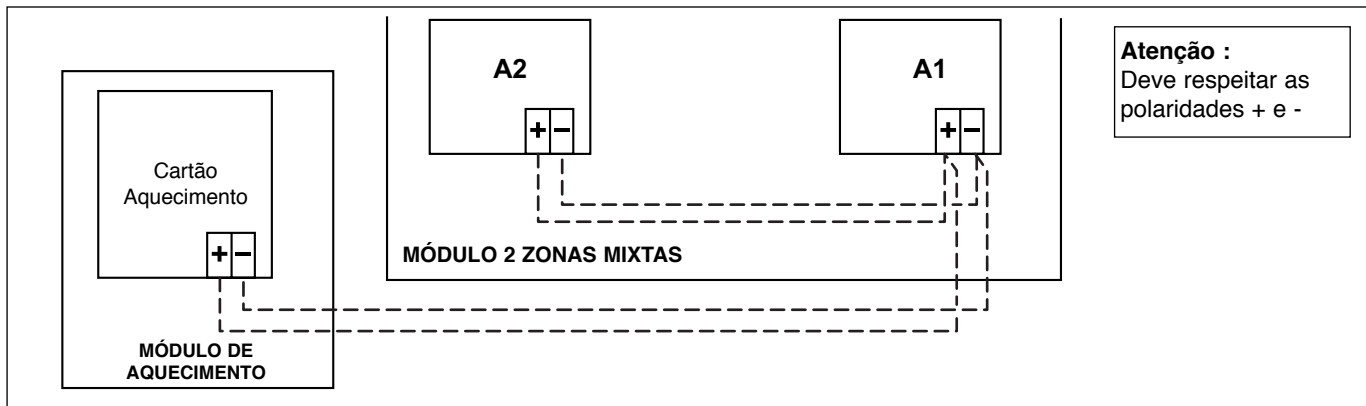
Não colocar estes cabos perto dos cabos de potência para evitar problemas de interferência electromagnética.



P

A BUS

- Cabo para 2 condutores de secção mín. 1 mm².
- Comprimento **total** da ligação BUS : 40 metros (ligação do cartão de aquecimento / caixa de controlo + ligação do cartão de aquecimento / cartão de zona eventual).
- Deve ser ligado directamente na placa terminal dos cartões das zonas **A1** e **A2** colocados no módulo.



P Sonda de temperatura ambiente da zona

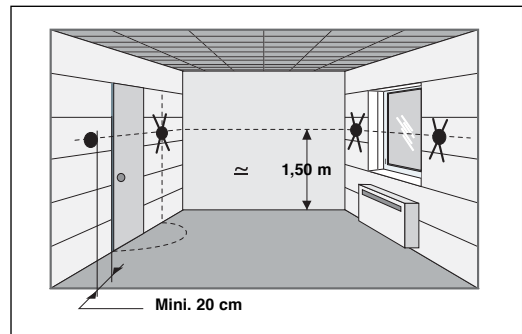
- Para a zona 1 Soalho : necessário apenas se a caixa de controlo não estiver colocada num local significativo da temperatura da zona 1.

Atenção :

Neste caso, o sonda de ambiente da zona 1 desviado deve ser activado por parametrização na caixa de controlo (consulte o dossier técnico da regulação).

Este sonda é indicado no acessório **70250065**.

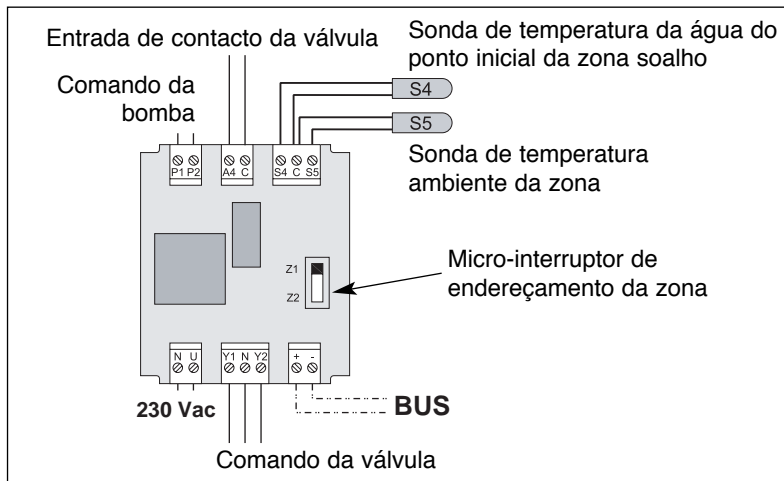
- Montagem na parede : A sonda deve ser montada numa caixa a encastrar (não fornecida) do tipo "Mosaic" (mosaico) (45 x 45). A montar num local significativo da temperatura da zona.
- A sonda não deve ser instalada em cantos, estantes ou atrás de cortinados, nem sobre ou perto de fontes de calor, nem deve ser exposto a luz solar. A sonda deve ser montada a uma altura de cerca de 1,5 m do chão.
- Para a ligação, utilize um cabo com 2 condutores de secção mini. 0,5 mm² e comprimento máx. de 25 metros.
- Deve ser ligado directamente ao cartão de zona correspondente (placa terminal **C** e **S5**).



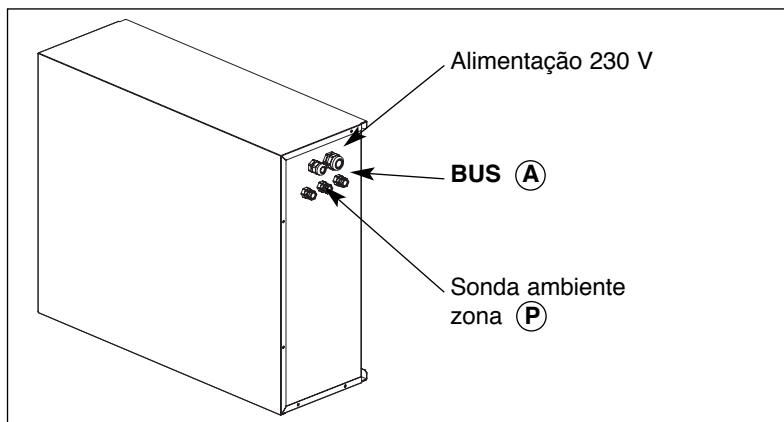
Q Sonda de temperatura da água (ponto inicial na zona Soalho)

- Está memorizado porque já está gravado no módulo.

4.2.3 - DETALHES DAS LIGAÇÕES NO CARTÃO DA ZONA



4.2.4 - PASSAGEM DOS CABOS



5 - FUNCIONAMENTO

IMPORTANTE

Antes de efectuar qualquer intervenção na máquina, certificar-se de que desliga a tensão e a consignação. Qualquer intervenção deve ser realizada por pessoal qualificado e habilitado para este tipo de material.

5.1 - CERTIFIQUE-SE DE QUE...

- As ligações hidráulicas estão devidamente fechadas e de que o circuito hidráulico funciona correctamente :
 - purga dos circuitos,
 - posição das válvulas,
 - pressão hidráulica (2 bar).
- Não existem fugas.
- A máquina se encontra estável.
- Os fios e os cabos se encontram em boas condições nos respectivos blocos de ligação. Blocos mal fechados podem provocar um aquecimento do bloco e resultar em avarias.
- Isolar convenientemente os cabos eléctricos de todas as secções de chapa metálica ou partes metálicas que possam danificá-las.
- Separa os cabos de controlo e os cabos de potência.
- Efectua a ligação à terra.
- Não existem ferramentas nem outros objectos estranhos dentro da máquina.

5.2 - PARAMETRAGEM / REGULAÇÃO

- Colocar o botão da caixa de controlo da instalação na posição de paragem.
- Colocar a instalação sob tensão, nomeadamente o módulo.
- Na caixa de controlo, configure o sistema para a aplicação “2 Zonas Mixtas” (**parâmetro 70 = 4**); depois verifique e adapte a parametrização de acordo com as condições de instalação (consulte o dossier técnico da regulação).
- Verifique se as regulações dos pontos de instrução do regulador do gerador são compatíveis com a aplicação “2 Zonas Mixtas”.
- Verifique a posição dos micro-interruptores de endereçamento dos cartões das zonas (Z1/Z2), consulte o esquema na § 7.

5.3 - FUNCIONAMENTO

- Verificar o funcionamento do circulador no gerador e o funcionamento dos 2 circuladores do módulo. Adapte a velocidade dos circuladores de modo a respeitar os débitos. Para o gerador, consulte o aviso de instalação correspondente.

Nota :

Quando o sistema estiver no modo de paragem, é possível, por acção na parametrização, forçar o funcionamento :

- da **zona 1** (arranque do circulador e abertura da válvula de regulação) com o **parâmetro 65**,
- da **zona 2** (arranque do circulador) com o **parâmetro 66**,
- do **gerador** com o **parâmetro 67**.



ATENÇÃO :

No final do teste e antes do arranque da instalação, é essencial desactivar a forçagem, repondo os parâmetros 65, 66 e 67 para zero.

- Verificar a boa circulação da água na instalação (posição das válvulas).

Nota :

A válvula de mistura do ponto inicial da zona Soalho do módulo é fornecida na posição de abertura total (posição “1”).

Está equipada com um motor de “3 pontos” com 230 V CA, controlado pelo cartão da zona :

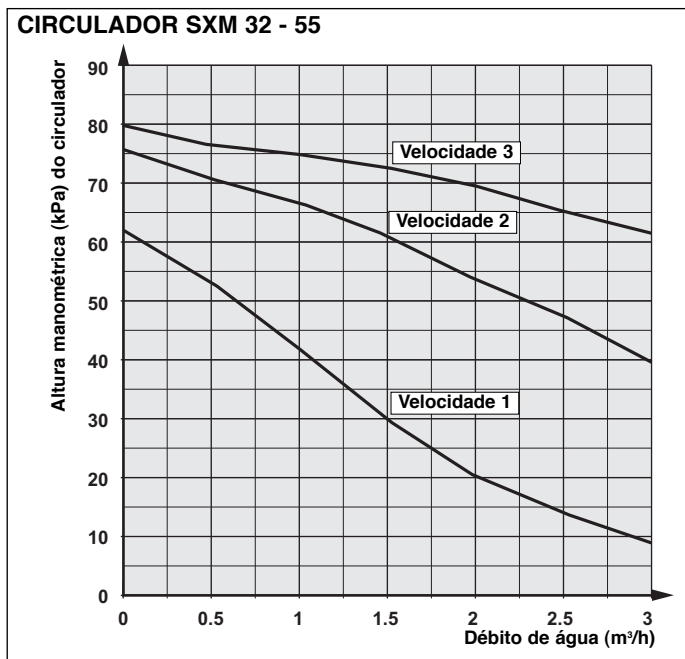
- **Y1** = sinal do controlo de abertura,
- **N** = neutro (comum),
- **Y2** = sinal do controlo de fecho.

Durante a paragem, é possível agir sobre a abertura desta válvula, através de acção sobre o motor utilizando uma chave sextavada de 3 mm.

- Purgar devidamente a instalação, verifique nomeadamente os purgadores colocados no módulos de 2 zonas e o módulo de aquecimento.

ATENÇÃO :

Uma purga incorrecta pode provocar avarias e a deterioração do reaquecedor do módulo de aquecimento.



- Débito da água : os pontos iniciais da água do módulo estão equipados com tomadas de pressão 1/4 SAE na entrada e saída de cada circulador para permitir a medição da perda de carga, com a ajuda de um manómetro hidráulico. Utilize as curvas dos circuladores a seguir indicado (circulador SXM 32 - 55) para encontrar o débito da água.

- Arrancar o sistema no modo de funcionamento pretendido através do botão da caixa de controlo (consulte o dossier técnico da regulação e o aviso de utilização da caixa de controlo).

6 - INSTRUÇÕES DE MANUTENÇÃO

— IMPORTANTE —

- Antes de efectuar qualquer intervenção na instalação, certificar-se de que o conjunto das alimentações é colocado sem tensão e sem consignaçoão.
- Qualquer intervenção deve ser realizada por pessoal qualificado e habilitado para este tipo de material.

MANUTENÇÃO GERAL

Qualquer material deve ser mantido para conservar o respectivo desempenho ao longo do tempo. Um defeito de manutenção pode anular a garantia do produto. As operações consistem, entre outras e de acordo com os produtos, na limpeza dos filtros (de ar e água), dos permutadores interior e exterior, das carroçarias, na limpeza e na protecção dos recipientes dos condensados. O tratamento de odores e a desinfeção de superfícies e volumes de peças, contribuem igualmente para a salubridade do ar respirado pelos utilizadores.

• **Efectuar as operações seguintes pelo menos uma vez por ano** (a periodicidade depende das condições de instalação e de utilização) :

- Controlo da composição e do estado do fluido refrigerante.
- Controlo das instruções e dos pontos de funcionamento.
- Controlo das seguranças.
- Aspiração do pó do quadro eléctrico.
- Verificação do estado adequado das ligações eléctricas.
- Verificação da ligação das massas à terra.
- Verificação do circuito hidráulico (limpeza do filtro, qualidade da água, purga, débito, pressão, etc..).

P

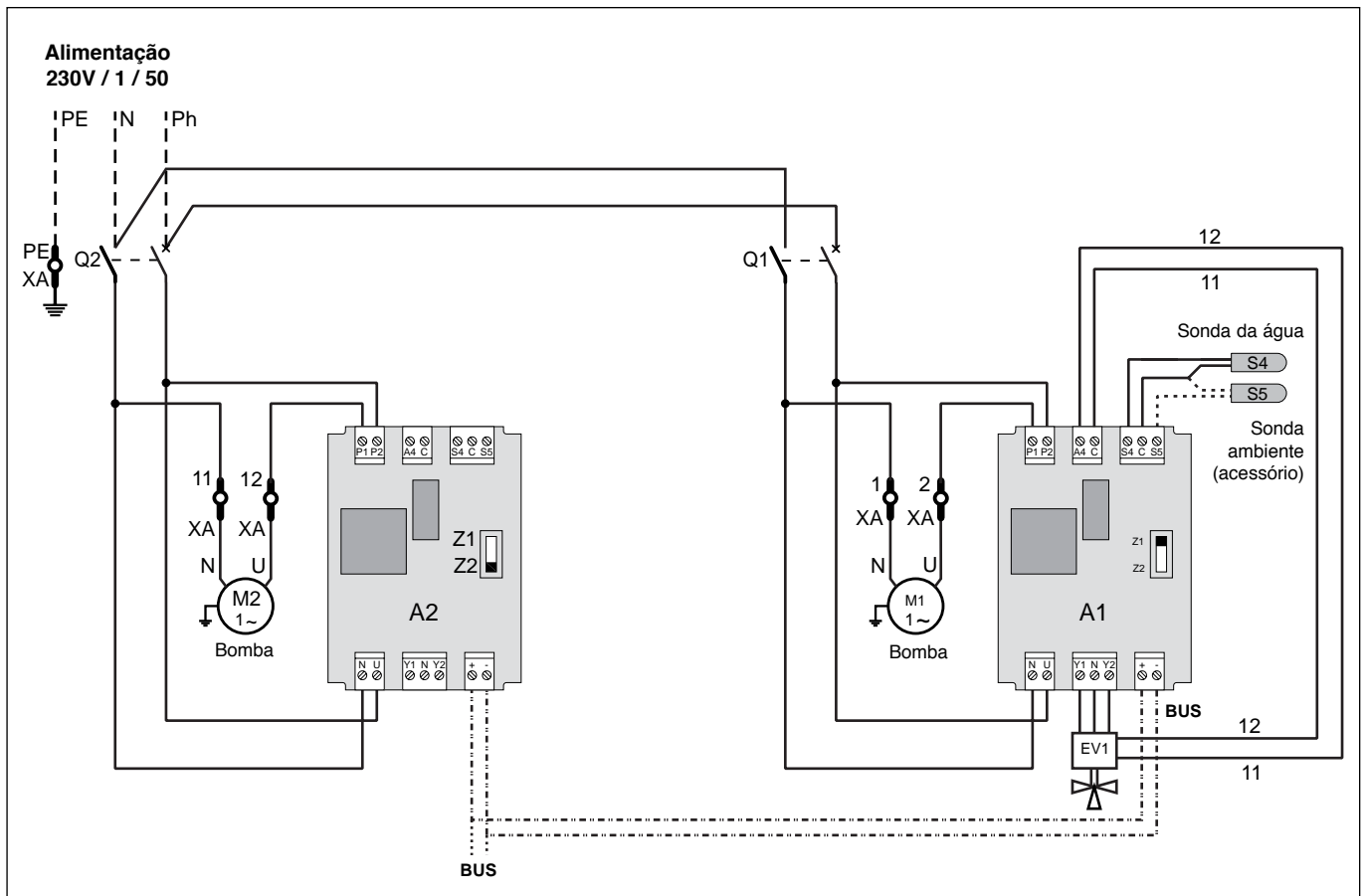
7 - ESQUEMA ELÉCTRICO

Símbolos dos componentes

A1	Cartão de controlo zona 1	Q2	Disjuntor da zona 2
A2	Cartão de controlo zona 2	S4	Sonda de temperatura de água (ponto inicial da zona 1)
EV1	Válvula de regulação da zona 1	S5	Sonda de temperatura ambiente (zona 1) Acessório
M1	Circulador zona 1		
M2	Circulador zona 2		
Q1	Disjuntor da zona 1		

ESQUEMA ELÉCTRICO - M2Z M

10 05 808 - 02



F

GB

I

E

D

P

F

GB

I

E

D

P

F

GB

I

E

D

P



Par souci d'amélioration constante, nos produits peuvent être modifiés sans préavis.
Due to our policy of continuous development, our products are liable to modification without notice.
Per garantire un costante miglioramento dei nostri prodotti, ci riserviamo di modificarli senza preavviso.
En el interés de mejoras constantes, nuestros productos pueden modificarse sin aviso previo.
Unsere Produkte werden laufend verbessert und können ohne Vorankündigung abgeändert werden.
Com o objectivo de uma melhoria constante, os nossos produtos podem ser modificados sem aviso previo.

Technibel

R.D. 28 Reyrieux BP 131 01601 Trévoux CEDEX France

Tél. 04 74 00 92 92 - Fax 04 74 00 42 00

Tel. 33 4 74 00 92 92 - Fax 33 4 74 00 42 00

R.C.S. Bourg-en-Bresse B 759 200 728