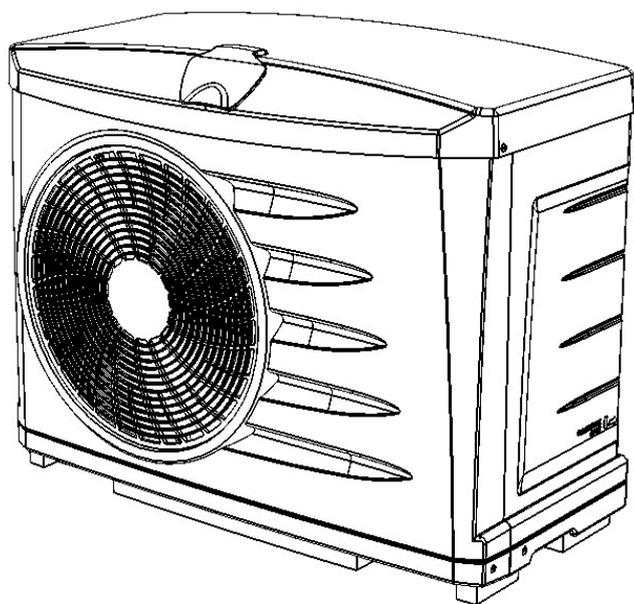


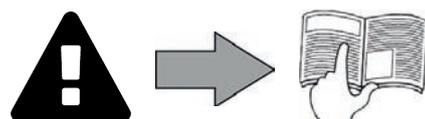
# Z200 PI20 Power



**Manual de instalação e utilização - Português**  
Bomba de calor  
Tradução das instruções originais em francês

**PT**

More documents on:  
[www.zodiac.com](http://www.zodiac.com)





## AVISOS



Ler cuidadosamente as instruções deste manual antes de utilizar o aparelho.



Este aparelho contém R32.

### AVISOS GERAIS

- O não respeito dos avisos poderia causar prejuízos ao equipamento da piscina ou provocar ferimentos graves, ou mesmo a morte.
- Somente um profissional qualificado nos domínios técnicos correspondentes (eletricidade, hidráulica ou refrigeração), está habilitado a executar este procedimento. O técnico qualificado que intervém no aparelho deve utilizar/usar um equipamento de proteção individual (como por exemplo óculos de segurança, luvas de proteção, etc...) a fim de reduzir qualquer risco de ferimento que possa ocorrer durante a sua intervenção no aparelho.
- Antes de qualquer intervenção na máquina, certificar-se de que esta está fora de tensão e isolada.
- O aparelho é destinado a um uso específico para piscinas e spas, não deve ser utilizado para nenhum outro uso exceto aquele para o qual foi concebido.
- É importante que o aparelho seja manuseado por pessoas competentes e aptas (física e mentalmente), que tenham recebido previamente instruções de utilização. Nenhuma pessoa que não corresponda a estes critérios deverá aproximar-se do aparelho, sob pena de se expor a elementos perigosos.
- Manter o aparelho fora do alcance das crianças.
- A instalação do aparelho deve ser realizada em conformidade com as instruções do fabricante e no respeito das normas locais em vigor. O instalador é responsável pela instalação do aparelho e pelo respeito das regulamentações nacionais em matéria de instalação. Em caso algum o fabricante poderá ser considerado responsável no caso de não respeito das normas de instalação locais em vigor.
- Para qualquer outra ação diferente da simples conservação pelo utilizador descrita neste manual, o produto deve ser conservado por um profissional qualificado.
- Toda instalação e/ou utilização incorreta pode provocar prejuízos materiais ou corporais graves (podendo causar a morte),
- Todo material, mesmo com porte e embalagem pagos, é transportado por conta e risco do destinatário. Este deve mencionar as suas reservas na guia de entrega do transportador se constatar danos provocados durante o transporte (confirmação dentro de 48 horas por carta registada ao transportador). No caso de um aparelho contendo fluido frigorigeno, se tiver sido invertido, emitir reservas por escrito junto do transportador.
- No caso de um mau funcionamento do aparelho: não tentar reparar por si mesmo o aparelho, e contactar um técnico qualificado.
- Referir-se às condições de garantia para o detalhe dos valores de equilíbrio da água admitidos para o funcionamento do aparelho.
- Toda desativação, eliminação ou contorno de um dos elementos de segurança integrados ao aparelho anula automaticamente a garantia, assim como a utilização de peças de substituição provenientes de um fabricante terceiro não autorizado.
- Não vaporizar inseticida ou outro produto químico (inflamável ou não inflamável) em direção do aparelho, poderia deteriorar a carroçaria e provocar um incêndio.
- Os aparelhos Zodiac® do tipo bombas de calor, bombas de filtração, filtros são compatíveis com a maioria dos sistemas de tratamento da água para piscinas.
- Não tocar no ventilador e/ou nas peças em movimento, nem inserir uma haste ou os seus dedos à proximidade das peças em movimento quando o aparelho estiver em funcionamento. As peças em movimento podem causar ferimentos graves, e mesmo a morte.



### AVISOS LIGADOS A APARELHOS ELÉTRICOS

- A alimentação elétrica do aparelho deve ser protegida por um dispositivo de proteção de corrente diferencial residual de 30 mA dedicado, em conformidade com as normas em vigor do país de instalação.
- Não utilizar nenhum cabo de extensão para ligar o aparelho; conetar o aparelho diretamente a um circuito de potência adequado.
- Antes de qualquer operação, verificar que:
  - A tensão indicada na placa sinalética do aparelho corresponde efetivamente à da rede,
  - A rede de alimentação é adequada à utilização do aparelho e dispõe de uma ligação à terra,
  - A ficha de alimentação (se aplicável) adapta-se à tomada de corrente.
- Em caso de funcionamento anormal, ou de emissão de odores do aparelho, pará-lo imediatamente, desligar a sua alimentação e contactar um profissional.
- Antes de qualquer acesso ao aparelho para intervenção ou manutenção, certificar-se de que este está desligado e completamente desconetado da alimentação elétrica. Para mais, além de verificar que a prioridade do aquecimento (se aplicável) foi desativada, certificar-se de que qualquer outro equipamento ou acessório conetado ao aparelho também está desligado do circuito de alimentação elétrica.
- Não desligar e ligar o aparelho durante o seu funcionamento.
- Não puxar o cabo de alimentação para o desligar.
- Se o cabo de alimentação estiver deteriorado, deverá imperativamente ser substituído pelo fabricante, o seu agente de manutenção ou uma outra pessoa qualificada, para evitar qualquer risco.
- Não realizar a conservação ou a manutenção do aparelho com as mãos molhadas ou se o aparelho estiver molhado.
- Antes de conetar o aparelho à fonte de alimentação, certifica-se de que o bloco de terminais ou tomada ao qual o aparelho será conetado está em bom estado e não apresenta nenhuma deterioração ou corrosão.
- Para todo elemento ou subconjunto contendo uma pilha: não recarregar a pilha, não a desmontar, não a jogar num fogo. Não o expor a temperaturas elevadas ou à luz direta do sol.
- Em caso de tempestade, desligar o aparelho da alimentação elétrica para evitar que seja danificado pelos raios.
- Não mergulhar o aparelho na água (exceto os robots de limpeza) ou na lama.

### ADVERTÊNCIAS RELATIVAS A APARELHOS QUE CONTÉM REFRIGERANTE

- Este aparelho contém refrigerante R32, um refrigerante da classe A2L, que é considerado como potencialmente inflamável.
- O aparelho deve ser armazenado num local ventilado, longe de qualquer fonte de fogo.
- Instalar a unidade numa área externa. NÃO instalar a unidade dentro de um local ou numa área externa fechada e não ventilada.
- Não descarregar o fluido R32 na atmosfera. Estes são gases fluorados com efeito de estufa, abrangidos pelo Protocolo de Quioto, com um Potencial de Aquecimento Global (GWP) = 675 (Diretiva CE 842/2006).
- Para estar em conformidade com as normas e regulamentos relevantes sobre o meio ambiente e as instalações, tais como (mas sem a estes se limitar) o decreto francês N° 2015-1790 e/ou o Regulamento Europeu EU 517/2014, o circuito de arrefecimento deve ser inspecionado em relação a fugas pelo menos uma vez por ano. Esta operação deve ser efetuada por um especialista em equipamentos de arrefecimento certificado.
- Não utilizar outros meios, diferentes dos recomendados pelo fabricante, para acelerar o processo de degelo ou para limpar.
- O aparelho deve ser armazenado num espaço que não contenha fontes de ignição funcionando de forma contínua (por exemplo: chamas abertas, um aparelho funcionando ao gás ou um aquecedor elétrico em funcionamento).
- Não o perfurar nem queimar.
- Esteja ciente de que os refrigerantes podem não ter nenhum odor.
- Antes de começar a trabalhar sobre um sistema que contém refrigerantes inflamáveis, verificações de segurança são necessárias para garantir que o risco de ignição seja minimizado.
- O trabalho deve ser empreendido sob um procedimento de controlo para minimizar o risco de que gás inflamável ou vapor estejam presentes durante a execução do trabalho.
- Todo o pessoal de manutenção e outros que trabalhem na área local devem ser instruídos sobre a natureza do trabalhos a serem realizados. Evitar a realização de trabalhos em espaços confinados.
- A área deve ser verificada com um detetor de refrigerante apropriado antes e durante o trabalho, para assegurar-se de que o técnico tem consciência das atmosferas potencialmente tóxicas ou inflamáveis. Verificar que o equipamento de deteção de fugas utilizado é adequado à utilização com todos os refrigerantes aplicáveis, ou seja, isento de faíscas, adequadamente selado ou intrinsecamente seguro.
- Caso qualquer trabalho que implique calor deva ser realizado no equipamento frigorífico, ou em qualquer parte associada, um equipamento

de extinção de incêndios apropriado deve estar disponível ao alcance da mão. Dispor de um extintor de pó seco ou de CO2 na proximidade da área de carga.

- A pessoa encarregada de um trabalho relativo a um sistema frigorífico envolvendo a exposição de tubagens nunca deverá utilizar fontes de ignição de uma maneira que possa resultar em risco de incêndio ou explosão. Qualquer possível fonte de ignição, incluindo a ação de fumar, deve ser mantida suficientemente longe do local de instalação, reparação, remoção e eliminação, porque durante estas operações pode ocorrer uma libertação de refrigerante na área circundante. Antes de iniciar qualquer trabalho, a área em torno do equipamento deve ser verificada para assegurar-se de que não há nenhum perigo de inflamação ou risco de ignição. Avisos "Não Fumar" devem ser expostos.
- Antes de entrar na unidade por qualquer motivo e qualquer que seja o trabalho a realizar, verifique que a área está aberta e adequadamente ventilada. Uma ventilação correta, que permita a dispersão segura de qualquer refrigerante eventualmente liberado por inadvertência na atmosfera, deve ser mantida enquanto se trabalhar na unidade.
- As recomendações do fabricante para a manutenção e o serviço devem ser sempre seguidas. Ao substituir qualquer componente elétrico, certifique-se de usar unicamente componentes que sejam do mesmo tipo e da mesma classificação e recomendados/aprovados pelo fabricante. Em caso de dúvida, consultar o departamento técnico do fabricante para obter assistência.
- As seguintes verificações devem ser aplicadas às instalações que utilizam refrigerantes inflamáveis:
  - caso um circuito frigorífico indireto seja utilizado, o circuito secundário deve ser testado quanto à presença de refrigerante;
  - Verificar que as marcações do equipamento ainda estão visíveis e legíveis. Marcações e sinais ilegíveis deverão ser corrigidos;
  - verificar que os tubos ou componentes frigoríficos estão instalados numa posição onde é improvável que sejam expostos a qualquer substância capaz de corroer os componentes de contenção, a não ser que os componentes tenham sido construídos em materiais intrinsecamente resistentes à corrosão ou sejam devidamente protegidos contra a corrosão.
- A reparação e a manutenção dos componentes elétricos devem incluir controlos de segurança iniciais e procedimentos de inspeção de componentes. Se houver um defeito que comprometa a segurança, nenhum abastecimento em energia elétrica deverá ser ligado ao circuito enquanto o defeito não tiver sido satisfatoriamente resolvido. Se o defeito não puder ser corrigido imediatamente mas for necessário continuar a operação, uma solução temporária adequada deverá ser encontrada. Isto deverá ser notificado ao proprietário do equipamento para que ambas as partes sejam informadas.
- Os controlos de segurança iniciais devem incluir:
  - verificar que os condensadores estão descarregados: isto deve ser feito de maneira segura para evitar a possibilidade de ignição;
  - verificar que nenhum componente elétrico ou cablagem sob tensão está exposto durante o carregamento, a recuperação ou a purga do sistema;
  - verificar a continuidade da ligação à terra.
- Durante as reparações de componentes selados, todos os suprimentos de energia elétrica devem ser desconetados do equipamento a reparar, antes da remoção de qualquer cobertura selada, etc... Se for absolutamente necessário ter um suprimento elétrico durante a manutenção, um meio de deteção de fuga em funcionamento permanente deverá ser instalado no ponto crítico para alertar sobre uma situação potencialmente perigosa.
- Uma particular atenção deverá ser dada aos pontos seguintes, para certificar-se de que a intervenção nos componentes elétricos não altera o revestimento de maneira a afetar o seu nível de proteção. Isto inclui deteriorações dos cabos, um número excessivo de ligações, terminais não fabricados para a especificação de origem, deteriorações nas vedações, montagem incorreta de prensa-cabos, etc...
- Assegurar-se de que o aparelho está montado de forma segura.
- Assegurar-se de que as juntas ou o material de vedação não foram deteriorados ao ponto de deixarem de cumprir a sua finalidade de prevenção da entrada de atmosferas inflamáveis. As peças sobressalentes deverão ser conformes às especificações do fabricante.
- Não aplicar no circuito nenhuma carga permanente indutiva ou de capacitância sem verificar que esta não ultrapassará a voltagem e a corrente admissíveis autorizadas para o equipamento em uso.
- Componentes de segurança intrínseca são os únicos tipos de componente sobre os quais pode-se trabalhar sob tensão na presença de uma atmosfera inflamável. Os aparelhos de teste devem ter a classificação correta.
- Substituir componentes somente por peças sobressalentes especificadas pelo fabricante. Outras peças podem resultar na ignição de refrigerante na atmosfera a partir de uma fuga.
- Verificar que a cablagem não será sujeita a desgaste, corrosão, pressão excessiva, vibrações, bordas afiadas ou qualquer outro efeito ambiental adverso. A verificação também deve ter em conta os efeitos do envelhecimento ou das vibrações contínuas devido a fontes como compressores ou ventiladores.
- Em caso algum uma fonte de ignição potencial poderá ser utilizada na procura ou na deteção de fugas de refrigerante. Não se deve utilizar lâmpadas de halógeno (ou qualquer outro detetor que utilize uma chama livre).
- Os seguintes métodos de deteção de fuga são considerados como aceitáveis para todos os sistemas de refrigerante.
- Detetores de fuga eletrónicos podem ser utilizados para detetar fugas de refrigerante, mas no caso de refrigerantes inflamáveis, a sensibilidade destes pode ser inadequada, ou necessitar uma nova calibração. (Os equipamentos de deteção devem ser calibrados numa área isenta de refrigerante.) Certifique-se de que o detetor não é uma fonte potencial de ignição e que é indicado para o refrigerante utilizado. O equipamento de deteção de fuga deve ser ajustado a uma percentagem de LFL do refrigerante e deve ser calibrado especialmente para o refrigerante empregado, além disso, a percentagem apropriada do gás (25% no máximo) deve ser confirmada.
- Os fluidos de deteção de fuga também são indicados para a utilização com a maioria dos refrigerantes, mas a utilização de detergentes que contêm cloro deve ser evitada porque o cloro pode reagir com o refrigerante e corroer as tubagens em cobre.
- Se houver suspeita de fuga, todas as chamas livres devem ser removidas/apagadas.
- Se uma fuga de refrigerante for encontrada e necessitar uma solda, todo o refrigerante do sistema deverá ser recuperado ou isolado (por meio das válvulas de corte) numa parte do sistema distante da fuga.
- Quando se entra no circuito de refrigeração para efetuar reparações - ou para qualquer outro fim - procedimentos convencionais devem ser utilizados. No entanto, no caso dos refrigerantes inflamáveis, é importante que a melhor prática seja seguida, tendo sempre em vista a inflamabilidade. Os seguintes procedimentos devem ser seguidos:
  - remover o refrigerante;
  - purgar o circuito com um gás inerte (opcional para o A2L);
  - evacuar (opcional para o A2L);
  - purgar com um gás inerte (opcional para o A2L);
  - abrir o circuito por meio de um corte ou brasagem.
- A carga de refrigerante deve ser recuperada nos cilindros de recuperação apropriados. Para aparelhos que contêm refrigerantes inflamáveis outros que os refrigerantes A2L, os sistemas devem ser purgados com nitrogénio isento de oxigénio para tornar o aparelho seguro em relação aos refrigerantes inflamáveis. Este processo pode necessitar ser repetido várias vezes. Ar ou oxigénio comprimido não devem ser utilizados para purgar sistemas de refrigerante.
- Para aparelhos que contêm refrigerantes inflamáveis outros que os refrigerantes A2L, a purga de refrigerante deve realizada pela rutura do vácuo no sistema com nitrogénio isento de oxigénio, continuando a encher até atingir a pressão de trabalho, para em seguida liberar à atmosfera e finalmente voltar ao vácuo. Este processo deve ser repetido até que não reste nenhum refrigerante no sistema. Quando a carga final de nitrogénio isento de oxigénio é utilizada, o sistema deve ser esvaziado até à pressão atmosférica para permitir a execução do trabalho. Esta operação é absolutamente vital se operações de solda nas tubagens devem ser realizadas.
- Certifique-se de que a saída da bomba de vácuo não está perto de nenhuma fonte de ignição e que a ventilação está disponível.
- Em complemento aos procedimentos de carga convencionais, os seguintes requisitos devem ser respeitados.
  - Assegurar-se de que não ocorreu uma contaminação por diferentes refrigerantes durante a utilização do equipamento de carga. As manguerias e linhas devem ser tão curtas quanto possível para minimizar a quantidade de refrigerante que contém.
  - Os cilindros devem ser mantidos na posição apropriada de acordo com as instruções.
  - Verificar que o sistema de refrigeração está ligado à terra antes de carregar o sistema com refrigerante.
  - Identificar o sistema quando a carga estiver completa (se isto já não foi feito).
  - Ter muito cuidado para não encher demasiado o sistema de refrigeração
- Antes de recarregar o sistema, este deve ter a sua pressão testada com o gás de purga apropriado. O sistema deve ser testado em relação a fugas no fim do carregamento, antes da sua colocação em serviço. Um teste de fuga final deve ser realizado antes de deixar o local.
- Para a realização deste procedimento, é essencial que o técnico esteja completamente familiarizado com o equipamento e com todos os seus detalhes. É uma boa prática recomendada recuperar todos os refrigerantes de maneira segura. Antes de efetuar qualquer tarefa, uma amostra

de óleo e de refrigerante deve ser recuperada, caso uma análise seja requerida para a reutilização do refrigerante recuperado. É essencial que a energia elétrica esteja disponível antes do início do trabalho.

1. Familiarizar-se com o equipamento e o seu funcionamento.
2. Isolar o sistema eletricamente.
3. Antes de aplicar o procedimento, verifique que:
  - equipamentos de manuseamento mecânico estão disponíveis, caso sejam requeridos para o manuseio dos cilindros de refrigerante;
  - todos os equipamentos de proteção individual estão disponíveis e são corretamente utilizados;
  - o processo de recuperação é supervisionado em permanência por uma pessoa competente;
  - os equipamentos de recuperação e os cilindros estão em conformidade com as normas apropriadas.
4. Se possível, bombear o sistema de refrigerante.
5. Se não for possível obter o vácuo, fabricar um coletor para que o refrigerante possa ser removido a partir de várias partes do sistema
6. Certificar-se de que o cilindro situa-se na escala adequada antes de efetuar a recuperação.
7. Ligar a máquina de recuperação e operá-la de acordo com as instruções.
8. Não encher demasiado os cilindros (não ultrapassar 80% de carga em volume líquido).
9. Não exceder a pressão máxima de trabalho do cilindro, mesmo temporariamente.
10. Quando os cilindros tiverem sido enchidos corretamente e o processo terminado, certificar-se de que os cilindros e os equipamentos são rapidamente removidos do local e todas as válvulas de isolamento do equipamento estão fechadas.
11. O refrigerante recuperado não deve ser carregado num outro sistema de refrigeração a não ser que tenha sido limpo e controlado.

Os aquecedores de piscina de bomba de calor cobertos por este documento foram avaliados, testados e declarados em conformidade com as exigências aplicáveis das seguintes diretivas:

- Diretiva Equipamentos sob Pressão (PED), 2014/68/EU, Módulo D1;
- Diretiva Baixa Tensão (LVD), 2014/35/EU;
- Diretiva Compatibilidade Eletromagnética (EMC), 2014/30/EU.

Os aparelhos tem uma classe de proteção de entrada (IP) de IPX4 ou superior. Queira referir-se à marcação que indica a classe IP do seu produto em particular.

#### **Instalação e manutenção**

É proibido instalar o aparelho à proximidade de materiais combustíveis, ou de uma boca de aeração de um prédio adjacente. Para certos aparelhos, é obrigatório utilizar o acessório grelha de proteção se a instalação estiver situada num local cujo acesso não é regulamentado. Durante as fases de instalação, resolução de problemas, manutenção, é proibido utilizar as tubagens como estribo: sob o esforço, a tubagem poderia romper-se e o fluido frigorígeno poderia provocar queimaduras graves. Durante a fase de conservação do aparelho, a composição e o estado do fluido condutor de calor serão controlados, assim como a ausência de vestígios de fluido frigorígeno. Durante o controlo anual da estanqueidade do aparelho, de acordo com as leis em vigor, verificar que os pressostatos de alta e baixa pressão estão corretamente ligados ao circuito frigorífico e que o circuito elétrico é cortado em caso de desengate. Durante a fase de manutenção, certificar-se de que não há sinais de corrosão ou manchas de óleo em torno dos componentes frigoríficos. Antes de todas as intervenções no circuito frigorífico, é imperativo parar o aparelho e aguardar alguns minutos antes da instalação de sensores de temperatura ou de pressão, porque certos equipamentos como o compressor e as tubagens podem atingir temperaturas superiores a 100°C e pressões elevadas que poderiam provocar queimaduras graves.

#### **Resolução de problemas**

Toda intervenção de soldagem deve ser realizada por soldadores qualificados. A substituição de tubagens só poderá ser efetuada com tubos em cobre em conformidade com a norma NF EN 12735-1.

Deteção de fugas, caso de teste sob pressão:

- nunca utilizar oxigénio ou ar seco, riscos de incêndio ou explosão,
- utilizar azoto desidratado ou uma mistura de azoto e do refrigerante indicado na placa sinalética,
- a pressão do teste dos lados baixa e alta pressão não deve exceder 42 bars caso o aparelho esteja equipado com a opção manómetro.

Para as tubagens do circuito de alta pressão realizadas com tubos em cobre de um diâmetro = ou > a 1"5/8, um certificado §2.1 segundo a norma NF EN 10204 deverá ser pedido ao fornecedor e conservado na documentação técnica da instalação. As informações técnicas relativas às exigências de segurança das diferentes diretivas aplicadas estão indicadas na placa sinalética. Todas estas informações devem ser registadas no manual de instalação do aparelho, que deve figurar na documentação técnica da instalação: modelo, código, número de série, TS máximo e mínimo, PS, ano de fabrico, marcação CE, endereço do fabricante, fluido frigorígeno e peso, parâmetros elétricos, performance termodinâmica e acústica.

#### **Reciclagem**



Este símbolo significa que o seu aparelho não deve ser posto no lixo. Ele será objeto de uma recolha seletiva com vistas à sua reutilização, reciclagem ou valorização. Se contiver substâncias potencialmente perigosas para o meio ambiente, estas serão eliminadas ou neutralizadas. Informe-se junto do seu revendedor sobre as modalidades de reciclagem.



- Antes de qualquer ação sobre o aparelho, é imperativo que tome conhecimento deste manual de instalação e utilização, assim como do documento "Garantia" entregue com o aparelho, sob pena de danos materiais, de lesões graves, ou mesmo mortais, assim como da anulação da garantia.
- Conserve e transmita estes documentos para uma consulta ulterior ao longo da vida do aparelho.
- É proibido difundir ou modificar este documento por qualquer meio que seja sem a autorização da Zodiac®.
- A Zodiac® faz evoluir constantemente os seus produtos para melhorar a sua qualidade, as informações contidas neste documento podem ser modificadas sem aviso prévio.

## ÍNDICE



### 1 Características

5

1.1 | Descrição

5

1.2 | Características técnicas

6

1.3 | Dimensões e identificação

6



### 2 Instalação

7

2.1 | Seleção da localização

7

2.2 | Ligações hidráulicas

8

2.3 | Ligações da alimentação elétrica

9

2.4 | Ligações de opções

10



### 3 Utilização

11

3.1 | Princípio de funcionamento

11

3.2 | Apresentação da interface do utilizador

11

3.3 | Colocação em funcionamento

12

3.4 | Funções utilizador

13



### 4 Manutenção

14

4.1 | Período de inverno

14

4.2 | Conservação

14



### 5 Resolução de problemas

15

5.1 | Comportamentos do aparelho

15

5.2 | Visualização de código de erro

16

5.3 | Esquemas elétricos

17



#### **Conselho: para facilitar o contato com o seu revendedor**

- Anotar as coordenadas do seu revendedor para as encontrar mais facilmente, e completar as informações sobre o "produto" no verso do manual, estas informações ser-lhe-ão pedidas pelo seu revendedor.



# 1 Características

## 1.1 | Descrição



A		Z200	PI20	Power
B	Cabo de alimentação		✓ com tomada salvo PI2051	✓ com tomada salvo 11M
C	Junta (x2)	✓	✓	✓
D	União a aparafusar (x2)	✓	✓	✓
E	Adaptação Ø40 (x2)	✓	✓	✓
F	Redução Ø50 (x2)	✓	✓	✓
G	Kit de evacuação dos condensados (Ø15)	✓	+	+
H	Tampa de inverno (x2)	✓	✓	✓
I	Capa de inverno	✓	+	+
	Prioridade aquecimento	✓	Não compatível	Não compatível
J	Comando deportado	+	Não compatível	Não compatível
K	PAC NET (produto de limpeza)	+	+	+

✓: fornecido

+: disponível como acessório

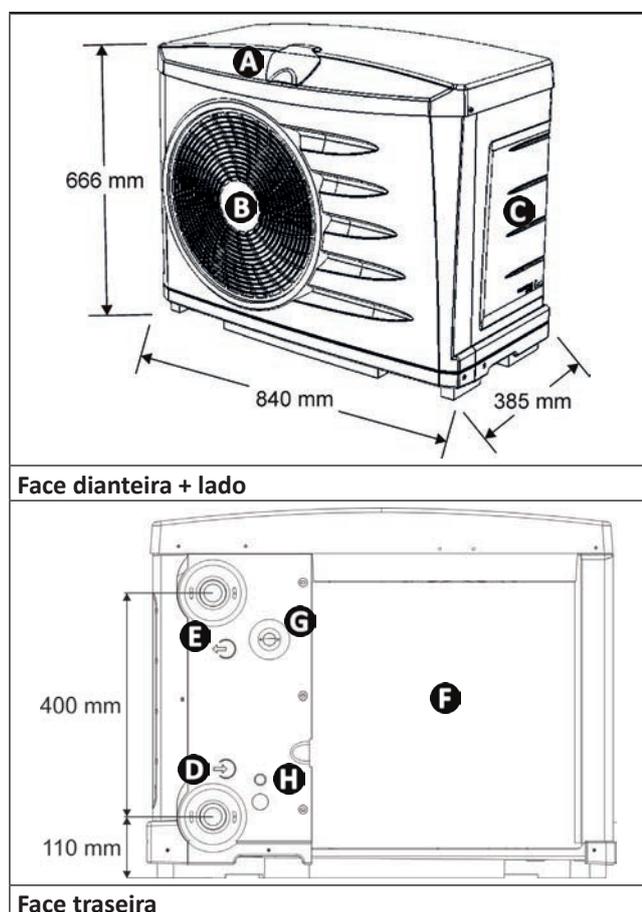
PT

## 1.2 | Características técnicas

Z200	M2	M3	M4	M	
PI20	PI2021	PI2031	PI2041	PI2051	
Power	5M	7M	9M	11M	
Temperaturas de funcionamento	ar	de 5 a 32°C			
	água	até 32°C			
Tensão	230V-50Hz				
Varição de tensão aceitável	-10%, +7% (durante o funcionamento)				
Intensidade absorvida nominal	A	4,45	7,09	9,09	11,82
Intensidade absorvida máxima	A	5,2	8,7	12,4	15,5
Secção de cabo mínima*	mm <sup>2</sup>	3x1,5	3x1,5	3x2,5	3x2,5
		3G1,5	3G1,5	3G2,5	3G2,5
Pressão de prova	bar	6			
Pressão de serviço	bar	1,5			
Perda de carga	mCE	1	1	1,5	1,5
Caudal de água ótimo mínimo	m <sup>3</sup> /h	4			
Caudal de água máximo	m <sup>3</sup> /h	10			
Tipo de refrigerante	R32				
Carga máxima de refrigerante	kg	0,68	0,85	0,9	1,1

\* Valores dados a título indicativo para um comprimento máximo de 20 metros (base de cálculo: NFC 15-100), devem ser verificados e adaptados segundo as condições de instalação e as normas do país de instalação.

## 1.3 | Dimensões e identificação



- A**: Válvula de proteção e interface do utilizador
- B**: Ventilador
- C**: Porta de acesso técnico
- D**: Entrada de água da piscina
- E**: Saída de água da piscina
- F**: Evaporador
- G**: Passa-fio para passagem do cabo prioridade aquecimento\*
- H**: Posicionamento para perfuração para a passagem do cabo comando à distância\*

\*segundo o modelo



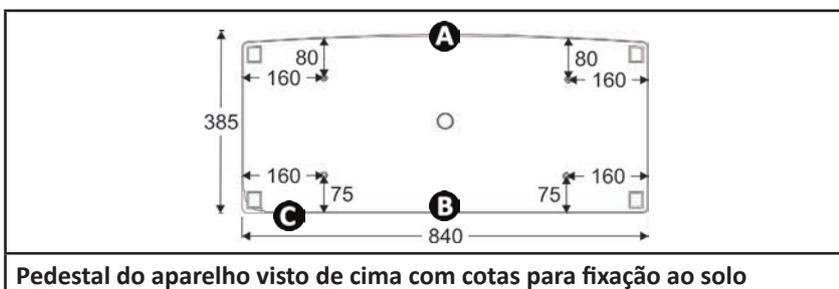
## 2 Instalação

### 2.1 I Seleção da localização



- Não levantar o aparelho segurando-o pela carroçaria, segurá-lo pelo seu pedestal.
- O aparelho deve ser instalado a uma distância mínima da margem da piscina. Esta distância é determinada pela norma elétrica em vigor no país de instalação.

- Instalar o aparelho em exterior, prever um espaço livre ao redor (ver § “2.2 I Ligações hidráulicas”).
- Colocar o aparelho sobre os seus blocos anti-vibração (integrados sob o seu pedestal), sobre uma superfície estável, sólida e nivelada,
- Esta superfície deve suportar o peso do aparelho (nomeadamente no caso de uma instalação num teto, um terraço ou qualquer outro suporte).
- É possível fixar o aparelho ao solo, graças aos orifícios no pedestal do aparelho ou utilizando calhas (não fornecidas). Um gabarito de perfuração está disponível no verso da caixa de embalagem.



**A**: face dianteira

**B**: face traseira

**C**: uniões

O aparelho não deve ser instalado:

- num lugar exposto a ventos fortes,
- com a sopragem dirigida para um obstáculo permanente ou temporário (janela, muro, sebe, abrigos...), a menos de 3 metros.
- ao alcance de jatos de irrigação, de projeções ou de derramamento de água ou de lama (ter em conta os efeitos do vento),
- à proximidade de uma fonte de calor ou de gás inflamável,
- à proximidade de equipamentos de alta frequência,
- num lugar exposto à acumulação de neve.
- num lugar em que poderia ser inundado pelos condensados produzidos pelo aparelho durante o seu funcionamento.

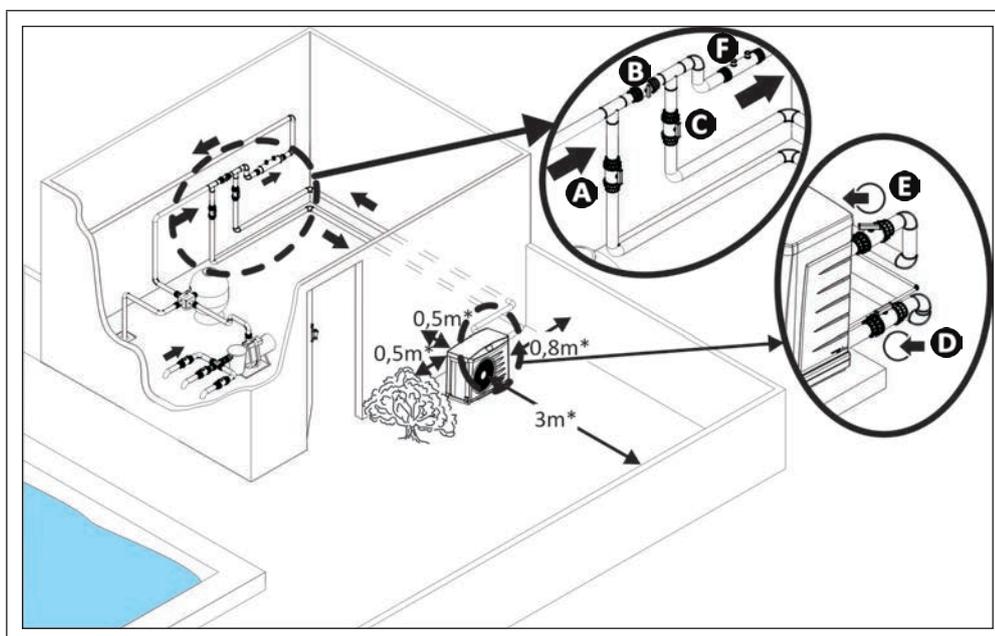


#### **Conselhos: atenuar a eventual poluição sonora da sua bomba de calor**

- Não a instalar sob uma janela ou perto desta.
- Não a orientar em direção aos seus vizinhos.
- Instalá-la num espaço livre (as ondas sonoras refletem-se sobre as superfícies).
- Instalar uma proteção acústica em torno da bomba de calor, respeitando as distâncias.
- Instalar os blocos anti-vibração sob a bomba de calor, e substituí-los regularmente.
- Instalar 50cm de tubos de PVC flexível na entrada e na saída de água da bomba de calor (isto bloqueia as vibrações).

## 2.2 I Ligações hidráulicas

- A ligação deve ser feita por um tubo PVC Ø40, ou Ø50, utilizando as uniões fornecidas (ver § “1.1 I Descrição”), no circuito de filtração da piscina, depois do filtro e antes do tratamento da água.
- Respeitar o sentido de ligação hidráulica (↻ = entrada e ↻ = saída).
- Instalar obrigatoriamente um by-pass para facilitar as intervenções no aparelho.



- A**: válvula de entrada de água
- B**: válvula de by-pass
- C**: válvula de saída de água
- D**: válvula de ajuste da entrada de água (facultativa)
- E**: válvula de ajuste da saída de água (facultativa)
- F**: tratamento da água

\* distância mínima

- Para a evacuação dos condensados, ligar um tubo Ø15 interno à curva ranhurada a montar sob o pedestal do aparelho (fornecida segundo o modelo, ver § “1.1 I Descrição”).



### **Conselho: evacuação dos condensados**

Atenção, o seu aparelho pode evacuar vários litros de água por dia. É fortemente recomendado ligar a evacuação ao esgoto.

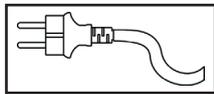
## 2.3 I Ligações da alimentação elétrica



- Terminais mal apertados podem provocar um sobreaquecimento da barra de terminais e levar à supressão da garantia.
- Antes de toda intervenção no interior do aparelho, é imperativo cortar a alimentação elétrica, risco de choque elétrico podendo provocar danos materiais, lesões graves, ou mesmo a morte.
- Somente um técnico qualificado e experiente está habilitado a efetuar uma cablagem no aparelho ou a substituir o cabo de alimentação.

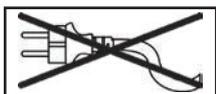
- A alimentação elétrica da bomba de calor deve provir de um dispositivo de proteção e seccionamento (não fornecido) conforme às normas e regulamentações em vigor no país de instalação.
- O aparelho foi previsto para ligação a uma alimentação geral com regime de neutro TT e TN.S,
- Proteção elétrica: por disjuntor (curva D) (para calibragem, ver § “1.2 I Características técnicas”), com em cabeça de linha um sistema de proteção diferencial 30 mA (disjuntor ou interruptor).
- A alimentação elétrica deve corresponder à tensão indicada na placa sinalética do aparelho.
- O cabo elétrico de alimentação deve ser isolado de qualquer elemento cortante ou quente que poderia deteriorá-lo, ou que poderia esmagá-lo.
- O aparelho deve ser imperativamente ligado a uma tomada de terra.
- As canalizações de ligação elétrica devem ser fixas.
- Utilizar o prensa-cabos para a passagem do cabo de alimentação no aparelho.
- Utilizar um cabo de alimentação (tipo RO2V) adaptado a uma utilização em exterior ou enterrada (ou introduzir o cabo numa manga de proteção).
- É recomendado enterrar o cabo a 50 cm de profundidade (85 cm sob uma estrada ou um caminho), numa manga elétrica (espiralada vermelha).
- Caso este cabo enterrado cruze um outro cabo ou uma outra conduta (gás, água...), a distância entre eles deve ser superior a 20 cm.

Segundo o modelo, há 2 maneiras de proceder à ligação:



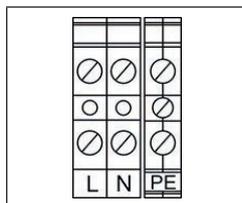
### Aparelho equipado com um cabo com tomada (segundo o modelo)

- Verificar a boa fixação do cabo de alimentação na barra de terminais de ligação.
- Proibir o uso de extensões ou ligações múltiplas.
- Caso o comprimento do cabo de alimentação seja insuficiente, contatar um técnico qualificado.
- Ligar o cabo de alimentação entregue com o aparelho a uma tomada de corrente de 16 A, conforme às normas e regulamentações em vigor no país de instalação.



### Aparelho não equipado com um cabo (segundo o modelo)

- Conectar o cabo de alimentação à barra de terminais de ligação no interior da bomba de calor



L: fase

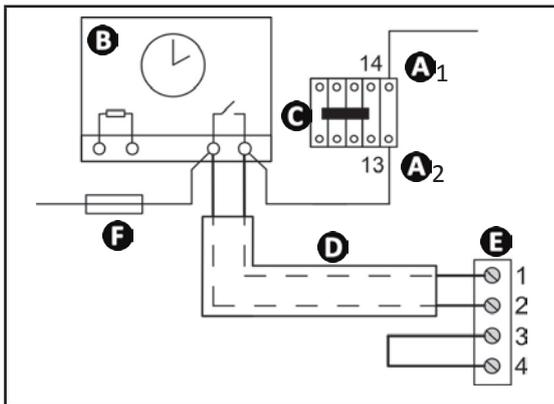
N: Neutro

PE: terra

## 2.4 | Ligações de opções

### 2.4.1 Opção "Prioridade aquecimento" (segundo o modelo)

- Esta função ajuda a manter a temperatura da água de maneira constante controlando a temperatura da água a intervalos de tempo regulares (ciclo de 5 minutos no mínimo a cada 220 minutos (tempo modificável)) por escravização da bomba de filtração. A filtração é mantida em funcionamento enquanto a temperatura da piscina for inferior à temperatura pedida.
- Para a ligação, conectar o relógio de filtração aos terminais 1 e 2, e adicionar um shunt entre os terminais 3 e 4.



- A1- A2**: alimentação da bobina do contator de potência da bomba de filtração
- B**: relógio de filtração
- C**: contator de potência (tripolar ou bipolar), que alimenta o motor da bomba de filtração
- D**: cabo de conexão independente para a função "prioridade aquecimento"
- E**: barra de terminais da bomba de calor (ver o esquema elétrico § "5.3 | Esquemas elétricos")
- F**: fusível

- Modificação do tempo entre 2 filtrações (valor em número de minutos):
  - premir e **SET** ou **OK** simultaneamente durante 3 segundos:  aparece,
  - premir até obter o parâmetro , e premir **SET** ou **OK** para mudar o parâmetro através das teclas e .
  - Uma vez modificado o valor, premir **SET** ou **OK** para o validar,
  - premir para sair do menu.

### 2.4.2 Opção "Comando à distância" (segundo o modelo)

- Esta opção permite duplicar a interface do utilizador do aparelho para pilotar o aparelho à distância. Para o fazer, utilizar o kit de comando à distância disponível como acessório.
- Para a ligação, consultar o manual fornecido com o kit.



## 3 Utilização

### 3.1 I Princípio de funcionamento

A sua bomba de calor capta as calorias (o calor) do ar exterior para aquecer a água da sua piscina. O processo de aquecimento da sua piscina até à temperatura desejada pode levar vários dias porque depende das condições climáticas, da potência da sua bomba de calor e da diferença entre a temperatura da água e a temperatura desejada.

A bomba de calor é ideal para a manutenção da temperatura.

Quanto mais o ar for quente e húmido, mais a sua bomba de calor será eficaz, os parâmetros exteriores para um funcionamento ótimo são 27°C de temperatura do ar, 27°C de temperatura da água e 80% de higrometria.

#### **Conselho: melhorar a elevação e a manutenção da temperatura da sua piscina**



- Prever a colocação em serviço da sua piscina com uma antecedência suficiente antes da utilização.
- Para a elevação da temperatura, colocar a bomba de filtração em funcionamento contínuo (24 h/24).
- Para manter a temperatura durante toda a estação, passar a uma circulação "automática" de pelo menos 12h/dia (quanto mais este tempo for longo, mais o aparelho disporá de uma faixa de funcionamento suficiente para o aquecimento).
- Cobrir a piscina com uma cobertura (capa de bolhas, cobertura...), para evitar as perdas de calor.
- Aproveitar de um período com temperaturas exteriores agradáveis (em média > a 10 °C durante a noite), a sua bomba de calor será ainda mais eficaz se funcionar durante as horas mais quentes do dia.
- Manter limpo o evaporador (ver § "4.2 I Conservação").
- Ajustar a temperatura desejada e deixar a bomba de calor funcionar (colocar o ponto de instrução ao máximo não fará a água esquentar mais depressa).
- Ligar a "Prioridade aquecimento", a duração de funcionamento da bomba de filtração e da bomba de calor ajustar-se-á em função das necessidades.

### 3.2 I Apresentação da interface do utilizador



Ecrã de visualização (por predefinição: temperatura de instrução)



Botão "funcionamento/paragem"

**SET**

Botão de leitura da temperatura da água da piscina ou de ajuste dos parâmetros



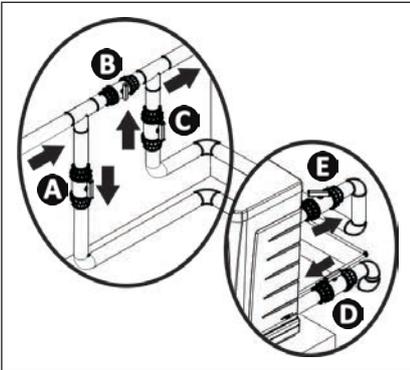
Botões de ajuste dos valores

Símbolo	Designação	Fixo	Intermitente	Apagado
	Caudal de água	Caudal de água correto	Caudal de água demasiado fraco ou ausente	/
	Aquecimento	Ativo	Em curso de início	Inativo
	Temperatura do ar ambiente	Suficiente	Insuficiente	/
	Prioridade aquecimento conectada	Prioridade aquecimento conectada e com pedido de aquecimento	Prioridade aquecimento conectada mas sem pedido de aquecimento	Prioridade aquecimento não conectada
	Defeito	Defeito em curso, ver § "5.2 I Visualização de código de erro"	Prioridade aquecimento ligada, com pedido de aquecimento, mas caudal de água demasiado fraco ou ausente	Sem defeito

PT

### ▶ 3.3 I Colocação em funcionamento

- Verificar que não há nem ferramentas, nem outros objetos estranhos na máquina,
- O painel que permite o acesso à parte técnica deve ser instalado,
- Posicionar as válvulas do seguinte modo: válvula B totalmente aberta, válvulas A, C, D e E fechadas



- A**: válvula de entrada de água
- B**: válvula de by-pass
- C**: válvula de saída de água
- D**: válvula de ajuste da entrada de água (facultativa)
- E**: válvula de ajuste da saída de água (facultativa)



• Um ajuste incorreto do by-pass pode provocar um mau funcionamento da bomba de calor.

- Verificar o aperto correto das uniões hidráulicas, e a ausência de fugas.
- Verificar a boa estabilidade do aparelho (nivelamento e aprumo).
- Colocar em funcionamento a circulação de água.
- Fechar progressivamente a válvula B de modo a aumentar de 150g (0,150 bar) a pressão do filtro,
- Abrir completamente as válvulas A, C e D, e pela metade a válvula E (o ar acumulado no condensador da bomba de calor e no circuito da filtração será purgado). Se as válvulas D e E não estiverem presentes, abrir completamente a válvula A e fechar pela metade a válvula C.
- Conectar eletricamente a bomba de calor:

704

número de versão de programa (diferente segundo o modelo)

---

ecrã de stand by

Premir por 2 segundos

888

ecrã de início

28

temperatura de instrução

- Arranque do aparelho após uma temporização que pode ir até 5 minutos,
- Ajustar a temperatura desejada (dita "de instrução") premindo ou .
- Após as etapas da colocação em funcionamento da sua bomba de calor, parar temporariamente a circulação de água

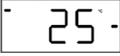
para verificar que o seu aparelho para após alguns segundos (por acionamento do controlador de caudal):

28

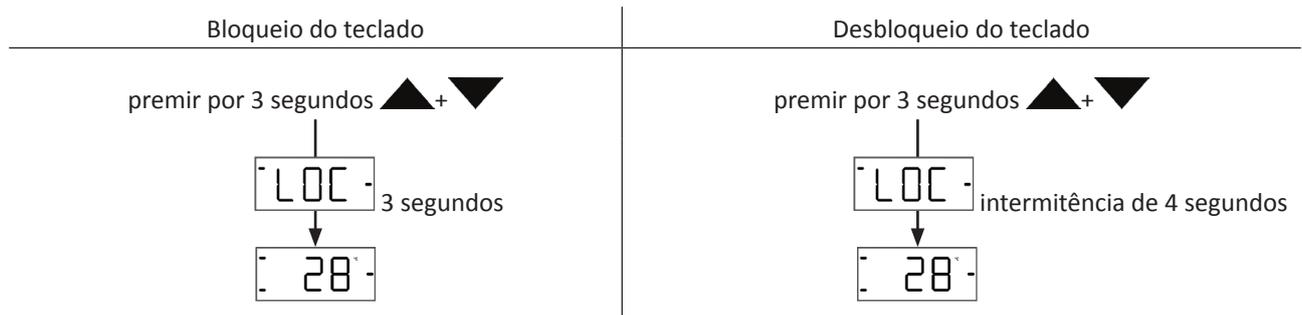
o indicador luminoso de caudal de água deve estar intermitente.

## ▶ 3.4 I Funções utilizador

### 3.4.1 Leitura da temperatura da água

Quando a água circular na bomba de calor, premir **SET**:  fica intermitente durante 10 segundos, depois visualização da temperatura de instrução, fixa.

### 3.4.2 Bloqueio / desbloqueio do teclado





## 4 Manutenção

### 4.1 | Período de inverno



- **A preparação para o inverno é imperativa, para evitar ruturas do condensador ligadas ao gelo. Este caso não é coberto pela garantia.**
- **Para evitar a deterioração do aparelho devido à condensação, não o cobrir hermeticamente.**

- Desligar o aparelho premindo  durante 2 segundos e desconectá-lo ou disjuntar a alimentação elétrica,
- Fechar as válvulas de entrada e saída de água e certificar-se de que não há nenhuma circulação de água na bomba de calor,
- Drenar o condensador de água (risco de gelo) desaparafusando as uniões de entrada e saída da água da piscina na parte traseira da bomba de calor,
- No caso de uma preparação para o inverno completa da piscina (paragem completa do sistema de filtração, purga do circuito de filtração, ou mesmo esvaziamento da piscina): apertar de uma volta as duas uniões para evitar qualquer introdução de corpos estranhos no condensador,
- No caso de uma preparação para o inverno unicamente da bomba de calor (paragem unicamente do aquecimento, a filtração continua a funcionar): não reapertar as uniões, mas colocar 2 tampas (fornecidas) nas entradas e saídas de água do condensador.
- É recomendado instalar a capa micro arejada para o inverno na bomba de calor.

### 4.2 | Conservação



- **Uma conservação geral do aparelho é recomendada pelo menos uma vez por ano, para verificar o bom funcionamento do aparelho e manter o seu desempenho, assim como para prevenir eventualmente certas panes. Estas ações estão a cargo do utilizador e devem ser realizadas por um técnico.**

#### 4.2.1 Conservação a efetuar pelo utilizador

- Ter cuidado para que nenhum corpo estranho venha obstruir a grelha de ventilação.
- Limpar o evaporador (para a sua localização ver § “1.3 | Dimensões e identificação”) utilizando um pincel de pelos flexíveis e um jato de água doce (desligar o cabo de alimentação), não dobrar as aletas metálicas, e limpar o tubo de evacuação dos condensados para evacuar as impurezas que poderiam obstruí-lo.
- Não utilizar um jato de água de alta pressão. Não molhar o aparelho com água de chuva, salgada ou carregada de minerais.
- Limpar o exterior do aparelho, não utilizar produtos a base de solventes, colocamos à sua disposição como acessório um kit de limpeza específico: o PAC NET, ver § “1.1 | Descrição”.

#### 4.2.2 Conservação a efetuar por um técnico qualificado

- Controlar o bom funcionamento da regulação.
- Verificar o bom escoamento dos condensados durante o funcionamento do aparelho.
- Controlar os órgãos de segurança.
- Verificar a ligação das massas metálicas à terra.
- Verificar o aperto e as ligações dos cabos elétricos e o estado de limpeza do armário elétrico.



## 5 Resolução de problemas



- Antes de contactar o seu revendedor, recomendamos proceder a verificações simples em caso de mau funcionamento, com o auxílio dos seguintes quadros.
- Se o problema persistir, contactar o seu revendedor.
- : Ações reservadas a um técnico qualificado

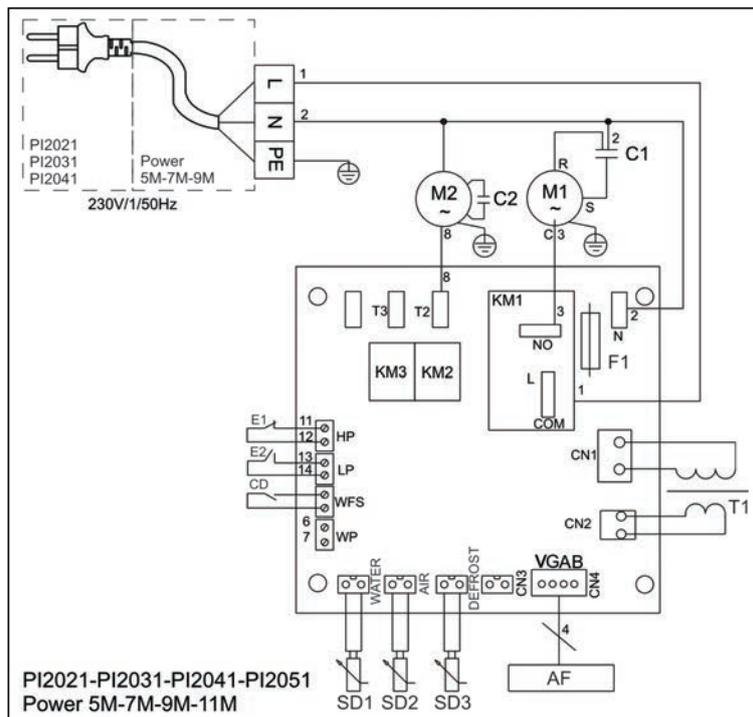
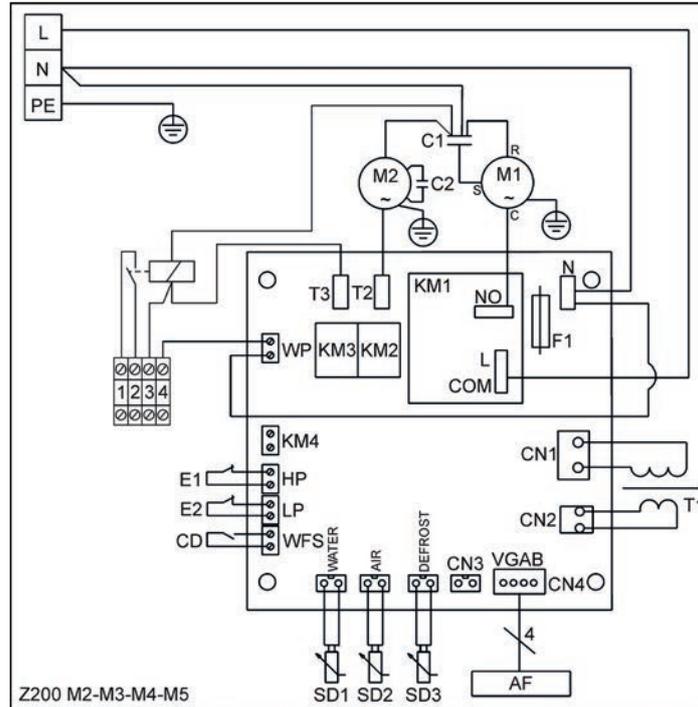
### 5.1 | Comportamentos do aparelho

O aparelho não aquece imediatamente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ao arranque, o aparelho fica 5 minutos em "pausa" antes de se colocar em funcionamento.</li> <li>• Quando a temperatura de instrução é atingida, a bomba de calor para de aquecer: a temperatura da água é superior ou igual à temperatura de instrução.</li> <li>• Quando o caudal de água é nulo ou insuficiente, a bomba de calor para: verificar que a água circula corretamente na bomba de calor, e que as ligações hidráulicas foram corretamente realizadas.</li> <li>• A bomba de calor para quando a temperatura exterior desce abaixo de 5 °C.</li> <li>• É possível que a bomba de calor tenha detetado um defeito de funcionamento (ver § "5.2   Visualização de código de erro").</li> <li>• Se estes pontos foram verificados e o problema persistir: contate o seu revendedor.</li> </ul>
O aparelho evacua água	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chamada muitas vezes de condensados, esta água é a humidade contida no ar que se condensa ao contato de certos órgãos frios na bomba de calor, nomeadamente ao nível do evaporador. Quanto mais húmido for o ar exterior, mais a sua bomba de calor produzirá condensados (o seu aparelho pode evacuar vários litros de água por dia). Esta água é recuperada pelo pedestal da bomba de calor e evacuada por um orifício.</li> <li>• Para verificar que a água não provém de uma fuga do circuito da piscina ao nível da bomba de calor, parar a bomba de calor, aguardar alguns minutos e fazer funcionar a bomba de filtração para que a água circule na bomba de calor. Se continuar a sair água pela evacuação dos condensados, há uma fuga de água na bomba de calor, contate o seu revendedor.</li> </ul>
O evaporador está gelado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A sua bomba de calor irá logo colocar-se em ciclo de degelo para fazer derreter o gelo.</li> <li>• Se a sua bomba de calor não conseguir degelar o evaporador, ela parará por si mesma, porque a temperatura exterior está muito baixa (inferior a 5°C).</li> </ul>
O aparelho não funciona	<ul style="list-style-type: none"> <li>•  Se não houver nenhuma visualização, verificar a tensão de alimentação e o fusível F1.</li> <li>• Quando a temperatura de instrução é atingida, a bomba de calor para de aquecer: a temperatura da água é superior ou igual à temperatura de instrução.</li> <li>• Quando o caudal de água é nulo ou insuficiente, a bomba de calor para: verificar que a água circula corretamente na bomba de calor.</li> <li>• A bomba de calor para quando a temperatura exterior desce abaixo de 5 °C.</li> <li>• É possível que a bomba de calor tenha detetado um defeito de funcionamento (ver § "5.2   Visualização de código de erro").</li> </ul>
O aparelho funciona mas a temperatura da água não se eleva	<ul style="list-style-type: none"> <li>• É possível que a bomba de calor tenha detetado um defeito de funcionamento (ver § "5.2   Visualização de código de erro").</li> <li>• Verificar que a válvula de enchimento automático não está bloqueada na posição aberta, isto traria de modo contínuo água fria à piscina, e impediria a elevação da temperatura.</li> <li>• Há perdas excessivas de calor porque o ar está frio, instalar uma cobertura isotérmica na sua piscina.</li> <li>• A bomba de calor não consegue captar uma quantidade suficiente de calor porque o seu evaporador está sujo, limpá-lo para que recupere o seu desempenho (ver § "4.2   Conservação").</li> <li>• Verificar que o ambiente exterior não impede o bom funcionamento da bomba de calor (ver § "2   Instalação").</li> <li>•  Verificar que a bomba de calor está bem dimensionada para esta piscina e o seu ambiente.</li> </ul>
O ventilador funciona mas o compressor para de vez em quando sem mensagem de erro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se a temperatura exterior for baixa, a bomba de calor efetuará ciclos de degelo.</li> <li>• A bomba de calor não consegue captar uma quantidade suficiente de calor porque o seu evaporador está sujo, limpá-lo para que recupere o seu desempenho (ver § "4.2   Conservação").</li> </ul>
O aparelho faz disjuntar o disjuntor	<ul style="list-style-type: none"> <li>•  Verificar que o disjuntor está bem dimensionado e que a secção de cabo utilizada é a correta (ver § "1.2   Características técnicas").</li> <li>•  A tensão de alimentação é excessivamente fraca, contate o seu fornecedor de eletricidade.</li> </ul>

## 5.2 I Visualização de código de erro

Visualização	Causas possíveis	Soluções
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">E02</div> Defeito da sonda de temperatura do ar	Sonda SD2 fora de serviço ou mal conectada	 Substituição da sonda
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">E03</div> Defeito da sonda de degelo	Sonda SD3 fora de serviço ou mal conectada	 Substituição da sonda
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">E04</div> Defeito de baixa pressão	Defeito baixa pressão no circuito frigorífico (se defeito persistente após o reconhecimento)	 Fazer intervir um técnico autorizado
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">E05</div> Defeito de alta pressão	Emulsão de ar e água introduzida no aparelho,	Verificar o circuito hidráulico da piscina
	Caudal de água incorreto	Aumentar o caudal utilizando o by-pass, verificar que o filtro da piscina não está colmatado
	Temperatura da água demasiado elevada (32°C máximo)	Aguardar que a temperatura da água desça
	Controlador de caudal bloqueado	 Verificar o controlador de caudal
	Condensador de água sujo ou obstruído	 Limpar o condensador de água
	Temperatura exterior > 30°C e temperatura medida da água > 30°C	Fechar a válvula de bypass para aumentar o fluxo através do aparelho
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">E06</div> Defeito da sonda de temperatura da água	Sonda SD1 fora de serviço ou mal conectada	 Substituição da sonda
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">E07</div> Defeito do ciclo de degelo (>20 minutos)	Temperatura do ar demasiado baixa	Aguardar que a temperatura esteja na faixa de funcionamento
	O evaporador está sujo	Limpar o evaporador (ver § “4.2 I Conservação”)
	O ventilador não funciona	 Substituir o ventilador ou a placa eletrónica
	Valor dado pela sonda de ar ou de degelo erróneo	 Substituir a sonda

## 5.3 I Esquemas elétricos



L-N-PE	Alimentação protegida 230V-1N-50Hz
AF	Visualização digital
⏚	Terra
C1	Condensador compressor
C2	Condensador ventilador
CD	Controlador de caudal
E1	Pressostato alta pressão
E2	Pressostato baixa pressão
F1	Fusível
KM1	Relé compressor

KM2	Relé ventilador
KM3	Relé bomba auxiliar
KM4	Relé complementar
M1	Compressor
M2	Ventilador
SD1	Sonda temperatura água
SD2	Sonda temperatura ar
SD3	Sonda de degelo
T1	Transformador
1-2-3-4	Barra de terminais para a ligação prioridade aquecimento

Votre revendeur  
*Your retailer*

Modèle appareil  
*Appliance model*

Numéro de série  
*Serial number*


Pour plus d'informations, enregistrement produit et support client :  
*For more information, product registration and customer support:*

**[www.zodiac.com](http://www.zodiac.com)**

