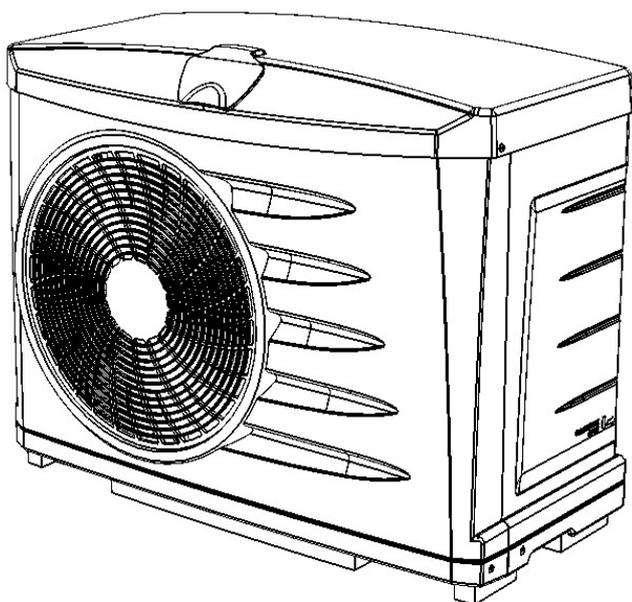


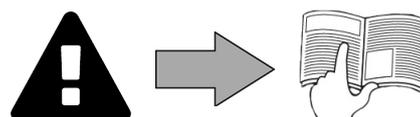
# Z200 PI20 Power



**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

	Este símbolo indica que informações estão disponíveis no Manual de Utilização ou no Manual de Instalação.		Este símbolo indica que este aparelho utiliza R32, um refrigerante de baixa velocidade de combustão.
	Este símbolo indica que o Manual de Utilização deve ser lido com atenção.		Este símbolo indica que um técnico de manutenção deve manusear este equipamento de acordo com o Manual de Instalação.

### 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 a manutenção ou a reparação do aparelho. O técnico qualificado que intervém no aparelho deve utilizar/usar um equipamento de proteção individual (tais como óculos de segurança, luvas de proteção, etc...) para reduzir todo risco de ferimento que poderia ocorrer aquando da intervenção no aparelho.  
- Antes de qualquer intervenção no aparelho, certificar-se de que este está fora de tensão e isolado.
- 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.
- Este aparelho não é destinado ao uso por crianças.
- Este aparelho não é destinado ao uso por pessoas (incluindo crianças de 8 anos de idade ou acima) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou falta de experiência e conhecimentos, a menos que:
  - tenham recebido uma supervisão ou instrução, por uma pessoa responsável pela sua segurança, sobre a maneira segura de utilizar o aparelho; e
  - tenham compreendido claramente os riscos envolvidos.
- As crianças devem ser vigiadas para assegurar que não brinquem com o aparelho.
- A limpeza e outras ações de manutenção similares a cargo do utilizador não devem ser realizadas por crianças sem a supervisão de um adulto.
- A instalação do aparelho deve ser realizada em conformidade com as instruções do fabricante e no respeito das normas locais e nacionais em vigor. O instalador é responsável pela instalação do aparelho e pelo cumprimento 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 frigorígeno, 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.
- Consultar as condições de garantia para os valores detalhados de equilíbrio da água, tolerados 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 insecticida nem outro produto químico (inflamável ou não) sobre o aparelho, porque esses produtos podem deteriorar a carroçaria e provocar um incêndio.
- Não tocar no ventilador nem nas peças móveis e não inserir objetos ou os seus dedos na proximidade das peças móveis quando o aparelho estiver em funcionamento. As peças móveis podem causar ferimentos graves ou 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 (DDR) de 30 mA dedicado, em conformidade com as normas em vigor do país de instalação.
- Não utilizar uma extensão para ligar o aparelho; ligá-lo diretamente a um circuito de alimentação adaptado.
- Se um aparelho fixo não estiver equipado com um cabo de alimentação e uma ficha, ou de qualquer outro meio de desligamento da rede elétrica que disponha de uma separação dos contactos em todos os polos permitindo um desligamento total em caso de sobretensão de categoria III, o manual especificará que meios de desligamento devem ser integrados na cablagem fixa, em conformidade com as regras de cablagem.
- Um método de desligamento adaptado, conforme a todas as exigências locais e nacionais relativas à sobretensão de categoria III, e que desconecte todos os polos do circuito de alimentação, deve ser instalado no circuito de alimentação do aparelho. Este método de desligamento não é fornecido com o aparelho e deve ser fornecido pelo profissional de instalação.
- 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 realizar qualquer conservação ou manutenção no aparelho, verificar que está colocado fora de tensão e inteiramente desconectado 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 conectado 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 garantir a segurança.
- Não realizar a conservação ou a manutenção do aparelho com as mãos molhadas ou se o aparelho estiver molhado.
- Antes de conectar o aparelho à fonte de alimentação, certificar-se de que o bloco de terminais ou a tomada ao qual o aparelho será conectado 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 para evitar que seja deteriorado pelos raios.
- Não imergir o aparelho em água (salvo os robots de limpeza) nem em lama.

#### **ADVERTÊNCIAS LIGADAS AOS APARELHOS QUE CONTÉM FLUIDO FRIGORÍGENO R32**

- Este aparelho contém fluido refrigerante de categoria A2L, que é considerado como potencialmente inflamável.
- Não descarregar o fluido R32 na atmosfera. Este fluido é um gás fluorado com efeito de estufa, coberto pelo protocolo de Kyoto, com um potencial de aquecimento global (GWP) = 675 (Regulamento UE n°517/2014).
- Para respeitar as normas e regulamentações pertinentes em matéria de meio

ambiente e de instalação, nomeadamente o decreto Nº 2015-1790 e/ou a regulamentação europeia UE 517/2014, uma deteção de fuga deve ser efetuada no circuito de arrefecimento pelo menos uma vez por ano. Esta operação deve ser efetuada por um especialista certificado de aparelhos de arrefecimento.

- O aparelho deve ser armazenado num local bem ventilado e afastado de qualquer fonte de chama.
- Instalar a unidade no exterior. Não instalar a unidade no interior ou num local fechado e não ventilado no exterior.
- Não utilizar meios de aceleração do processo de degelo ou de limpeza diferentes dos recomendados pelo fabricante.
- O aparelho deve ser armazenado num local isento de fonte de faíscas em funcionamento permanente (por exemplo: chamas ao ar livre, aparelho a gás em funcionamento ou aquecimento elétrico em funcionamento).
- Não o perfurar, nem incinerar.
- Note-se que o fluido frigorígeno R32 pode emitir um certo odor.

### **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 um acessório do tipo: “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.

#### ***Verificação da zona***

- Antes de começar a trabalhar em sistemas contendo refrigerantes inflamáveis, controlos de segurança são necessários para garantir que o risco de faíscas seja reduzido.

#### ***Procedimento de trabalho***

- Os trabalhos devem ser efetuados segundo um procedimento controlado para reduzir o risco de libertação de um gás ou de vapor inflamável durante os trabalhos.

#### ***Zona geral de trabalho***

- Todo o pessoal de manutenção e as outras pessoas que trabalham na zona próxima devem ser mantidos informados dos trabalhos efetuados. Trabalhos em espaços confinados devem ser evitados.

#### ***Verificação da presença de fluido frigorígeno***

- A zona deve ser objeto de uma verificação por um detetor de refrigerante apropriado antes e durante os trabalhos, para que o técnico seja advertido da presença de uma atmosfera potencialmente tóxica ou inflamável. Certificar-se de que o equipamento de deteção de fugas utilizado é adaptado à utilização de todos os refrigerantes em causa, ou seja, que ele não pode provocar faíscas, está corretamente isolado ou é perfeitamente seguro.

#### ***Presença de um extintor***

- Se trabalhos envolvendo uma certa temperatura devem ser efetuados no equipamento frigorífico ou em qualquer peça associada, um equipamento de

extinção de incêndios apropriado deve se encontrar ao alcance. Instalar um extintor de pó ou CO2 à proximidade da zona de trabalho.

### **Ausência de fonte de ignição**

- Nenhuma pessoa que efetuar trabalhos sobre um sistema frigorífico e precisar expor as tubagens deverá utilizar qualquer fonte de faíscas que possa representar um risco de incêndio ou explosão. Todas as fontes possíveis de faísca, nomeadamente um cigarro, devem ser mantidas suficientemente à distância do local de instalação, reparação, remoção ou eliminação, quando fluido frigorígeno puder potencialmente ser liberado no espaço circundante. Antes dos trabalhos, a zona em torno do equipamento deve ser examinada a fim de verificar que ela não comporta riscos de incêndio ou de faísca. Painéis “É proibido fumar” devem ser afixados.

### **Ventilação da zona**

- Antes de aceder à unidade de uma maneira qualquer para nela efetuar qualquer ação de conservação, certificar-se de que a zona está aberta e bem ventilada. Uma aeração apropriada, que permita uma dispersão com toda a segurança de qualquer refrigerante que possa ser liberado na atmosfera, deve ser mantida durante a conservação da unidade.

### **Verificação do equipamento de refrigeração**

- As recomendações do fabricante em matéria de conservação e manutenção devem sempre ser respeitadas. Aquando da substituição de componentes elétricos, certificar-se de utilizar unicamente componentes do mesmo tipo e da mesma categoria, que são recomendados/aprovados pelo fabricante. Em caso de dúvida, consultar o serviço técnico do fabricante para obter ajuda.
- As seguintes verificações devem ser aplicadas às instalações que utilizam refrigerantes inflamáveis:
  - se um circuito frigorífico indireto for utilizado, uma busca de refrigerante deve ser efetuada no circuito secundário;
  - as marcações no equipamento devem permanecer visíveis e legíveis, qualquer marcação ou sinal ilegível deve ser corrigido;
  - os tubos ou componentes frigoríficos são instalados numa posição na qual é pouco provável que sejam expostos a qualquer substância que possa corroer os componentes que contém refrigerante, salvo se esses componentes forem fabricados em materiais normalmente resistentes à corrosão ou corretamente protegidos contra tal corrosão.
- A reparação e a manutenção dos componentes elétricos devem comportar controlos de segurança iniciais e procedimentos de inspeção dos componentes. Se ocorrer uma falha que pode comprometer a segurança, nenhuma alimentação elétrica deve ser ligada ao circuito até que a falha tenha sido totalmente resolvida. Se a falha não puder ser corrigida imediatamente, mas for necessário continuar os trabalhos, uma solução temporária adaptada deve ser encontrada. O facto deve ser sinalizado ao proprietário do equipamento para que todas as pessoas envolvidas sejam advertidas.
- A reparação e a manutenção dos componentes elétricos devem comportar controlos de segurança iniciais seguintes:
  - os condensadores estão descarregados: isto deve ser efetuado com toda a segurança a fim de evitar qualquer possibilidade de faísca;
  - nenhum componente elétrico, nem nenhum cabo alimentado é exposto durante a carga, a reparação ou a purga do sistema;
  - a ligação à terra deve estar presente em contínuo.

### **Reparação de componentes isolados**

- Aquando de reparações em componentes isolados, todas as alimentações elétricas devem ser desconectadas do equipamento no qual os trabalhos serão realizados antes de qualquer remoção da tampa de isolamento, etc. Se o equipamento precisar absolutamente ser alimentado com eletricidade durante a conservação, um dispositivo de deteção de fugas funcionando em permanência deve ser posicionado no ponto mais crítico para sinalizar qualquer situação potencialmente perigosa.
- Convém prestar especial atenção aos pontos seguintes a fim de assegurar que, aquando de trabalhos sobre componentes elétricos, a caixa não seja alterada a

ponto de afetar o nível de proteção. Isto deve incluir os cabos deteriorados, um número excessivo de ligações, terminais não conformes às características de origem, juntas deterioradas, uma instalação incorreta dos prensa-cabos, etc.

- Certificar-se de que o aparelho está corretamente fixado.
- Assegurar-se de que as juntas ou os materiais de isolamento não se degradaram a ponto de deixar de impedir que uma atmosfera inflamável penetre no circuito. As peças sobresselentes devem ser conformes às características do fabricante.

#### ***Reparação dos componentes intrinsecamente seguros***

- Não aplicar nenhuma carga de indução ou de capacidade elétrica permanente ao circuito sem se certificar de que esta não excede a tensão e a intensidade autorizadas para o equipamento em curso de utilização.
- Os componentes normalmente seguros são os únicos tipos nos quais é possível trabalhar na presença de uma atmosfera inflamável enquanto são alimentados. O aparelho de teste deve pertencer à classe adaptada.
- Substituir os componentes unicamente por peças especificadas pelo fabricante. Outras peças poderiam inflamar o refrigerante na atmosfera devido a uma fuga.

#### ***Cablagem***

- Verificar que a cablagem não apresenta desgaste, corrosão, pressão excessiva, vibração, bordos cortantes ou qualquer outro efeito ambiental negativo. O controlo deve igualmente ter em conta os efeitos do envelhecimento ou de vibrações em contínuo provocadas por fontes como compressores ou ventiladores.

#### ***Deteção de fluido refrigerante inflamável***

- Em caso algum, fontes potenciais de faíscas deverão ser utilizadas para a busca ou deteção de fugas de fluido refrigerante. Uma lâmpada halóide (ou qualquer outro detetor que utilize uma chama nua) não deve ser utilizada.
- Os seguintes métodos de deteção de fugas são considerados como aceitáveis para todos os sistemas frigoríficos.
- Detetores de fuga eletrónicos podem ser utilizados para detetar fugas de refrigerante mas, no caso de refrigerante inflamável, pode ser que a sensibilidade não seja adequada ou necessite uma nova calibração. (O equipamento de deteção deve ser calibrado num local que não apresente nenhum refrigerante.) Certificar-se de que o detetor não é uma fonte potencial de faísca e é adaptado ao refrigerante utilizado. O equipamento de deteção de fugas deve ser ajustado a uma percentagem do LFL do refrigerante e deve ser calibrado em função do refrigerante empregado. A percentagem de gás apropriada (25 % no máximo) deve ser confirmada.
- Os fluidos de deteção de fugas são igualmente adaptados para uma utilização com a maioria dos refrigerantes, mas a utilização de detergentes contendo cloro deve ser evitada, pois este poderia reagir com o refrigerante e corroer a tubagem em cobre.
- Se houver uma suspeita de fuga, todas as chamas nuas devem ser suprimidas/apagadas.
- Se uma fuga de refrigerante for detetada e necessitar uma soldagem, todo o refrigerante deve ser retirado do sistema ou isolado (através de válvulas de fecho) numa parte do sistema afastada da fuga.

#### ***Remoção e evacuação***

- Aquando de um acesso ao circuito frigorífico para efetuar reparações, ou por qualquer outro motivo, procedimentos convencionais devem ser utilizados. No entanto, para refrigerantes inflamáveis, é essencial seguir as recomendações porque a inflamabilidade deve ser tida em conta. O procedimento seguinte deve ser respeitado:
  - retirar o refrigerante;
  - purgar o circuito com um gás inerte (facultativo para o A2L);
  - evacuar (facultativo para o A2L);
  - purgar com um gás inerte (facultativo para o A2L);
  - abrir o circuito por corte ou brasagem.
- A carga de refrigerante deve ser recuperada em garrafas de recuperação apropriadas. Para os aparelhos contendo refrigerantes inflamáveis diferentes dos refrigerantes A2L, o sistema deve ser purgado com azoto isento de oxigénio para tornar o aparelho apto a receber refrigerantes inflamáveis. Pode ser necessário repetir este

processo várias vezes. Ar comprimido ou oxigênio não devem ser utilizados para purgar sistemas frigoríficos.

### **Procedimentos de carga**

- Certificar-se de que a saída da bomba de vácuo não se encontra à proximidade de qualquer fonte potencial de faísca e de que uma ventilação está disponível.
- Além dos procedimentos de carga convencionais, as seguintes exigências devem ser respeitadas.
  - Assegurar-se de que nenhuma contaminação entre diferentes refrigerantes é possível aquando da utilização de um equipamento de carga. Os tubos flexíveis ou as linhas devem ser tão curtos quanto possível para reduzir a quantidade de refrigerante que contém.
  - As garrafas devem ser mantidas numa posição apropriada, conforme as instruções.
  - Certificar-se de que o sistema frigorífico está ligado à terra antes de carregar o sistema com refrigerante.
  - Etiquetar o sistema uma vez efetuada a carga (se já não for o caso).
  - Prestar uma atenção particular para não encher excessivamente o sistema frigorífico.
- Antes de recarregar o sistema, é preciso efetuar neste um teste com pressão utilizando um gás de purga apropriado. O sistema deve ser examinado para verificar a ausência de fuga no fim da carga, mas antes da colocação em serviço. Um teste de fuga de acompanhamento deve ser efetuado antes de sair do local.

### **Desmantelamento**

- Antes de efetuar um procedimento de desmantelamento, é indispensável que o técnico esteja bem familiarizado com o equipamento e as suas características. É particularmente recomendado recuperar cuidadosamente a integralidade dos refrigerantes. Antes de efetuar esta tarefa, uma amostra de óleo e de refrigerante deve ser recuperada para o caso em que análises se revelem necessárias antes de uma outra utilização do refrigerante recuperado. É indispensável verificar a presença de uma alimentação elétrica antes de iniciar a tarefa.
  1. Familiarizar-se com o equipamento e o seu funcionamento.
  2. Isolar eletricamente o sistema.
  3. Antes de iniciar o procedimento, certificar-se dos seguintes pontos:
    - um equipamento de movimentação mecânica está disponível se necessário para manipular as garrafas de refrigerante;
    - todo o equipamento de proteção individual necessário está disponível e é corretamente utilizado;
    - o processo de recuperação é acompanhado a todo momento por uma pessoa competente;
    - o equipamento e as garrafas de recuperação são conformes às normas em questão.
  4. Evacuar o sistema frigorífico, se possível.
  5. Se um vazio não puder ser criado, instalar um coletor para poder retirar o refrigerante a partir de diversas localizações no sistema.
  6. Certificar-se de que a garrafa se encontra sobre as balanças antes de começar as operações de recuperação.
  7. Iniciar a máquina de recuperação e fazê-la funcionar conforme as instruções.
  8. Não encher excessivamente as garrafas (não mais de 80 % do volume em carga líquida).
  9. Não exceder a pressão máxima de funcionamento da garrafa, mesmo temporariamente.
  10. Quando as garrafas tiverem sido enchidas corretamente e o processo estiver terminado, certificar-se de que as garrafas e o equipamento sejam rapidamente retirados do local e as válvulas de isolamento alternativas do equipamento sejam fechadas.
  11. O refrigerante recuperado não deve ser carregado em outro sistema frigorífico, a menos que tenha sido limpo e controlado.

### **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.

- Detecção 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 bar, 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.

### ETIQUETAGEM

- O equipamento deve ser etiquetado, mencionando que foi colocado fora de serviço e que o fluido frigorígeno foi drenado.
- A etiqueta deve ser datada e assinada.
- Para os aparelhos que contém um fluido frigorígeno inflamável, verificar que etiquetas sejam apostas no equipamento, indicando que este contém um fluido frigorígeno inflamável.

### RECUPERAÇÃO

- Aquando da drenagem do fluido frigorígeno, para a conservação ou a colocação fora de serviço, é recomendado seguir as boas práticas para drenar a integralidade do fluido frigorígeno com toda a segurança.
- Aquando da transferência de fluido frigorígeno a uma garrafa, utilizar uma garrafa de recuperação adaptada ao fluido frigorígeno. Prever o número adequado de garrafas para recuperar a integralidade do fluido. Todas as garrafas a utilizar devem ser concebidas para a recuperação de fluido frigorígeno e devem ser etiquetados para este fluido específico. As garrafas devem ser equipadas com uma válvula de depressão e válvulas de retenção em bom estado de funcionamento. As garrafas de recuperação vazias são evacuadas e, se possível, arrefecidas antes da recuperação.
- O equipamento de recuperação deve estar em bom estado de funcionamento, as instruções de utilização do equipamento devem estar acessíveis e o equipamento deve ser adaptado ao fluido frigorígeno em questão, e se for o caso, ao fluido frigorígeno inflamável. Além disso, um conjunto de balanças calibradas deve estar disponível e em bom estado de funcionamento. Os tubos devem estar completos, não apresentar fugas nem uniões desconectadas, e devem estar em bom estado. Antes de utilizar a máquina de recuperação, verificar que ela está em bom estado de funcionamento, que foi bem conservada e os componentes elétricos associados foram tornados estanques para evitar qualquer início de incêndio em caso de liberação de fluido frigorígeno. Em caso de dúvida, consultar o fabricante.
- O fluido frigorígeno recuperado deve ser enviado ao fornecedor de fluido frigorígeno na sua garrafa de recuperação, com uma nota de transferência de detritos. Não misturar diferentes fluidos frigorígenos nas unidades de recuperação, e em particular nas garrafas.
- Se o compressor for desmontado ou se o óleo do compressor for drenado, verificar que o fluido frigorígeno foi devidamente evacuado para que não se misture com o lubrificante. O processo de drenagem deve ser realizado antes de reenviar o compressor ao fornecedor. Unicamente o aquecimento elétrico do corpo do compressor pode ser utilizado para acelerar este processo. Quando qualquer líquido de um sistema for drenado, esta operação deve ser realizada com toda a segurança.

PT



### RECICLAGEM

Este símbolo significa que o seu aparelho não deve ser colocado juntamente com os resíduos domésticos. Ele será objeto de uma recolha seletiva com vista 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 "Garantias" 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

	<b>1 Características</b>	<b>9</b>
	1.1   Descrição	9
	1.2   Características técnicas	10
	1.3   Dimensões e identificação	11
	<b>2 Instalação</b>	<b>12</b>
	2.1   Seleção da localização	12
	2.2   Ligações hidráulicas	13
	2.3   Ligações da alimentação elétrica	14
	2.4   Ligações de opções	15
	<b>3 Utilização</b>	<b>16</b>
	3.1   Princípio de funcionamento	16
	3.2   Apresentação da interface do utilizador	16
	3.3   Colocação em funcionamento	17
	3.4   Funções utilizador	18
	<b>4 Manutenção</b>	<b>19</b>
	4.1   Período de inverno	19
	4.2   Conservação	19
	<b>5 Resolução de problemas</b>	<b>20</b>
	5.1   Comportamentos do aparelho	20
	5.2   Visualização de código de erro	21
	5.3   Esquemas elétricos	22



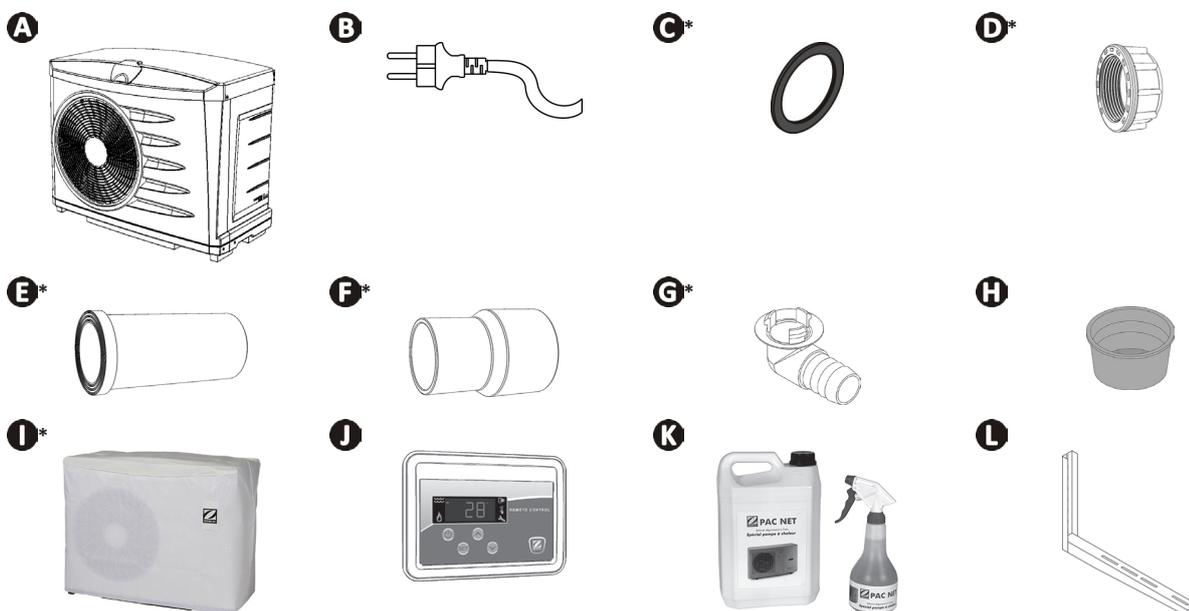
### **Conselho: para facilitar o contacto com o seu revendedor**

- Anotar as coordenadas do seu revendedor para encontrá-las facilmente e preencher as informações relativas ao "produto" nas costas do manual, porque lhe serão solicitadas pelo seu revendedor.



# 1 Características

## 1.1 | Descrição



\*No exaustor em poliestireno acima da bomba de calor

A		Z200	PI20	Power
B	Cabo de alimentação			✓ 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
J	Comando deportado	+	+	Não compatível
K	PAC NET (produto de limpeza)	+	+	+
L	Kit esquadros murais	+	+	+

✓: fornecido

+: disponível como acessório

PT

## 1.2 I Características técnicas

		Padrão				Degelo			
Z200		M2	M3	M4	M5	MD2	MD3	MD4	MD5
PI20		PI2021	PI2031	PI2041	PI2051	PI2021D	PI2031D	PI2041D	PI2051D
Power		5M	7M	9M	11M				
Temperaturas de funcionamento	ar	de 5 a 32°C				de -5 a 32°C			
	água	até 32°C							
Potência restituída*	kW	4,5	6,4	7,9	9,7	4,8	7	8,1	10,1
Tensão	230V-50Hz								
Degelo por ventilação forçada		X	X	X	X				
Degelo por inversão de ciclo						X	X	X	X
Varição de tensão aceitável	-10%, +7% (durante o funcionamento)								
Classe de poluição**	I								
Grau de poluição**	2								
Categoria de sobretensão**	II								
Intensidade absorvida nominal	A	4,5	6,3	7,9	11,2	4,5	6,3	7,9	11,2
Intensidade absorvida máxima	A	5,2	7,6	10,2	13,4	5,2	7,6	10,2	13,4
Secção de cabo mínima***	mm <sup>2</sup>	3x2,5							
		3G2,5							
Pressão de prova	bar	6							
Pressão de serviço	bar	1,5							
Máx. Descarga/pressão de aspiração	bar	42/1,2							
Máx. pressão lateral alta pressão/baixa pressão	bar	42/1,2							
Perda de carga	mCE	1	1,5		1		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 de refrigerante	kg	0,68	0,85	0,9	1,1	0,68	0,8	0,9	1,1
Peso	kg	40	45	50	53	40	45	50	53

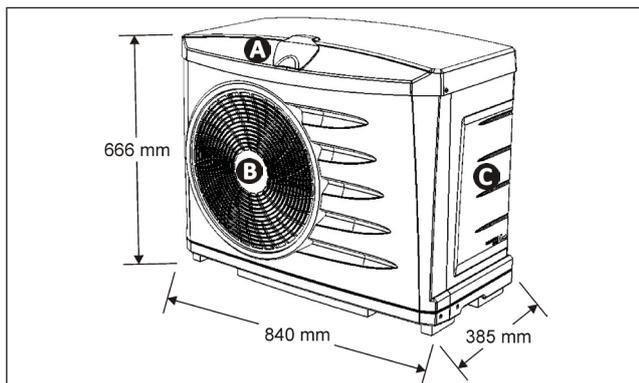
Os aparelhos tem um índice de proteção (IP) IPX4 ou superior. Queira consultar a etiqueta que indica o índice IP no seu produto.

\* Performances: ar a 15 °C / água a 26 °C / humidade a 70%.

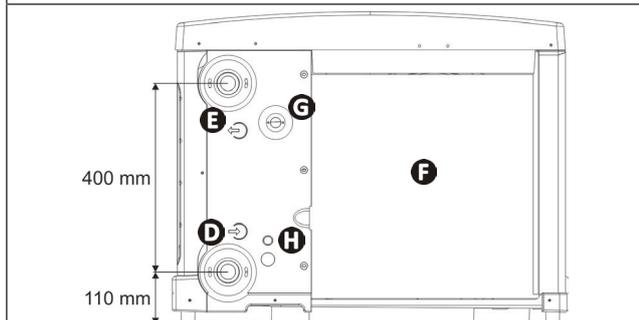
\*\* Estas características foram determinadas a partir das exigências definidas nas normas IEC/EN 60335 e IEC/EN 60035-2-40 para a segurança dos aparelhos eletrodomésticos e análogos.

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

### 1.3 I Dimensões e identificação



Face dianteira + lado



Face traseira

**A**: Válvula de proteção e interface 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 controlo à distância\*

\*segundo o modelo



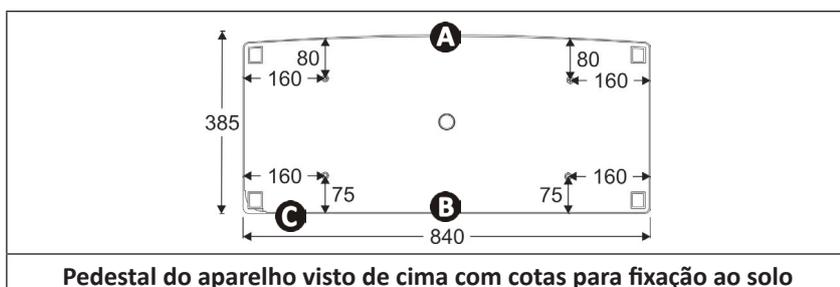
## 2 Instalação

### 2.1 I Seleção da localização



- Quando o aparelho é instalado e protegido por um dispositivo diferencial residual (DDR) com uma intensidade máxima de 30 mA, ele deve ser instalado a 2 metros no mínimo dos bordos da piscina.
- Se nenhum DDR for instalado com o aparelho, ele deve ser instalado a uma distância mínima de 3,5 metros dos bordos da piscina.
- Não levantar o aparelho segurando-o pela carroçaria, segurá-lo pelo seu pedestal.

- Instalar o aparelho em exterior, prever um espaço livre ao redor do aparelho (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.



O aparelho não deve ser instalado:

- num local fechado e não ventilado,
- 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.

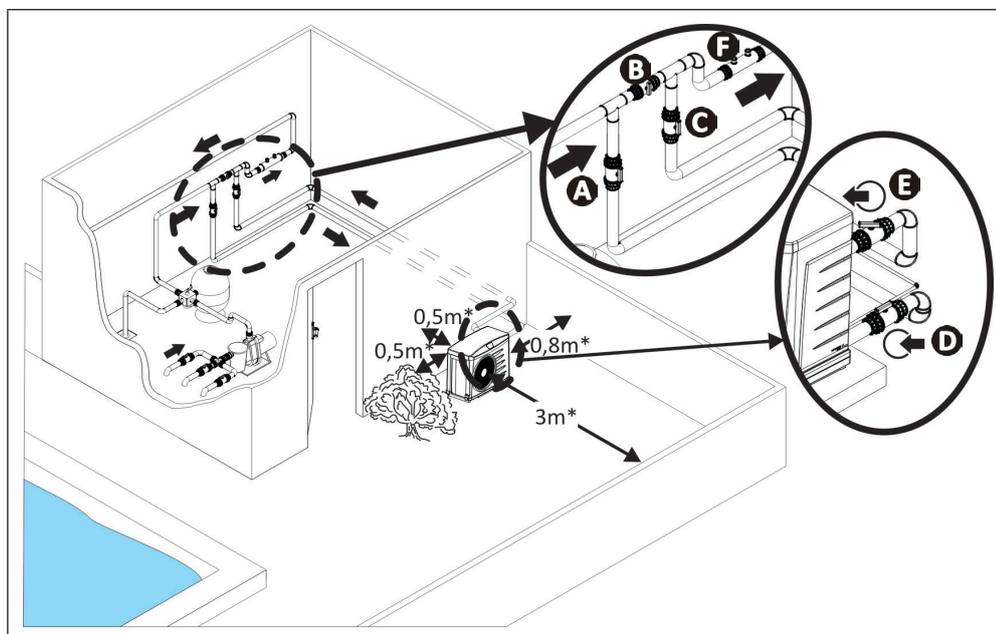


#### **Conselhos: atenuar a eventual poluição sonora da sua bomba de calor**

- 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.

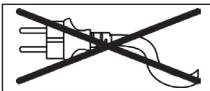
## 2.3 I Ligações da alimentação elétrica



- 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.
- Terminais mal apertados podem provocar um sobreaquecimento da barra de terminais e levar à supressão da garantia.
- Somente um técnico qualificado e experiente está habilitado a efetuar uma cablagem no aparelho ou a substituir o cabo de alimentação.

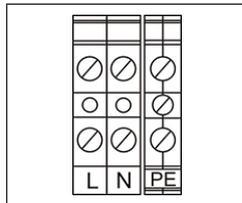
- A alimentação elétrica da bomba de calor deve provir de um dispositivo de proteção e seccionamento (não fornecido) conforme às normas e regulamentações em vigor no país de instalação.
- O aparelho foi previsto para ligação a uma alimentação geral com regime de neutro TT e TN.S,
- Proteção elétrica: 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:

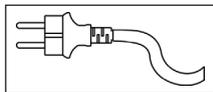


### **Aparelho que não dispõe de um cabo (modelos Z200, PI20 e Power 11M)**

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



L: fase  
N: Neutro  
PE: terra



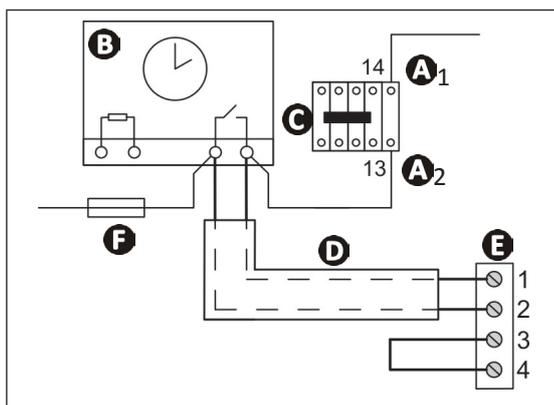
### **Aparelho equipado com um cabo com tomada (modelos Power 5M, 7M ou 9M)**

- 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, contactar 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.

## ➤ 2.4 I Ligações de opções

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

- Esta função permite ao aparelho lançar a filtração (por ciclos de 5 minutos a cada 220 minutos) para detetar a temperatura da água e assim ativar o conjunto filtração + aquecimento para manter esta temperatura a um valor constante. Dizemos então que a bomba de filtração está escravizada ao sistema de aquecimento. A filtração é mantida ou colocada em funcionamento se 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 contactor de potência da bomba de filtração

**B:** relógio de filtração

**C:** contactor 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 I 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 "Controlo 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 controlo 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" equivalente a pelo menos à temperatura da água dividida por dois (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 deslizante...), 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").
- Ligar a "Prioridade aquecimento", a duração de funcionamento da bomba de filtração e da bomba de calor ajustar-se-á em função das necessidades.
- Ajustar a temperatura desejada e deixar a bomba de calor funcionar (colocar o setpoint ao máximo não fará a água esquentar mais depressa).

### 3.2 I Apresentação da interface do utilizador



Ecrã de visualização (por predefinição: temperatura do setpoint)



Botão "funcionamento/paragem"

**SET**

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

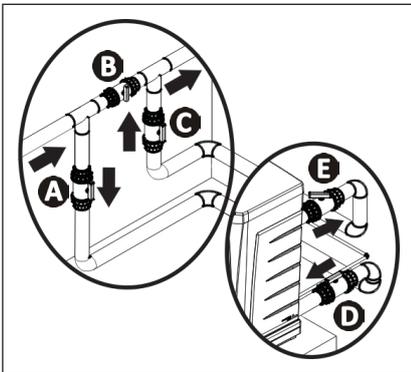


Botões de ajuste dos valores

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

### ▶ 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.
- 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

setpoint de temperatura

- Arranque do aparelho após uma temporização que pode ir até 5 minutos,
- Ajustar a temperatura desejada (dita "setpoint") 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): o indicador luminoso de caudal de água deve estar intermitente.

#### Informação: indicador luminoso de caudal de água



## ▶ 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 do setpoint de temperatura, fixa.



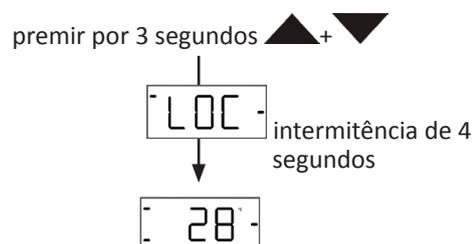
- Para ler a temperatura da água, é imperativo que a filtração esteja em funcionamento e que o indicador luminoso de caudal da água esteja fixo.

### 3.4.2 Bloqueio / desbloqueio do teclado

#### Bloqueio do teclado



#### Desbloqueio do teclado





## 4 Manutenção

### 4.1 I 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 I 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 I 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 I Descrição”.

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



- **Queira ler atentamente as instruções de segurança no parágrafo “Instalação e manutenção” (páginas 3 a 6) antes de todas as operações de conservação indicadas a seguir.**

- 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, em caso de avaria, incitamo-lo a proceder a uma verificação geral servindo-se das tabelas abaixo.
- Se o problema persistir, contacte o seu revendedor.
- : Intervenções 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 o setpoint de temperatura é atingido, a bomba de calor para de aquecer: a temperatura da água é superior ou igual ao setpoint de temperatura.</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 para os modelos padrão, -5°C para os modelos "Degelo".</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: contacte 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 contacto 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, contacte 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 para os modelos padrão, -5°C para os modelos "Degelo").</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 o setpoint de temperatura é atingido, a bomba de calor para de aquecer: a temperatura da água é superior ou igual ao setpoint de temperatura.</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 para os modelos padrão, -5°C para os modelos "Degelo".</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, contacte o seu fornecedor de eletricidade.</li> </ul>

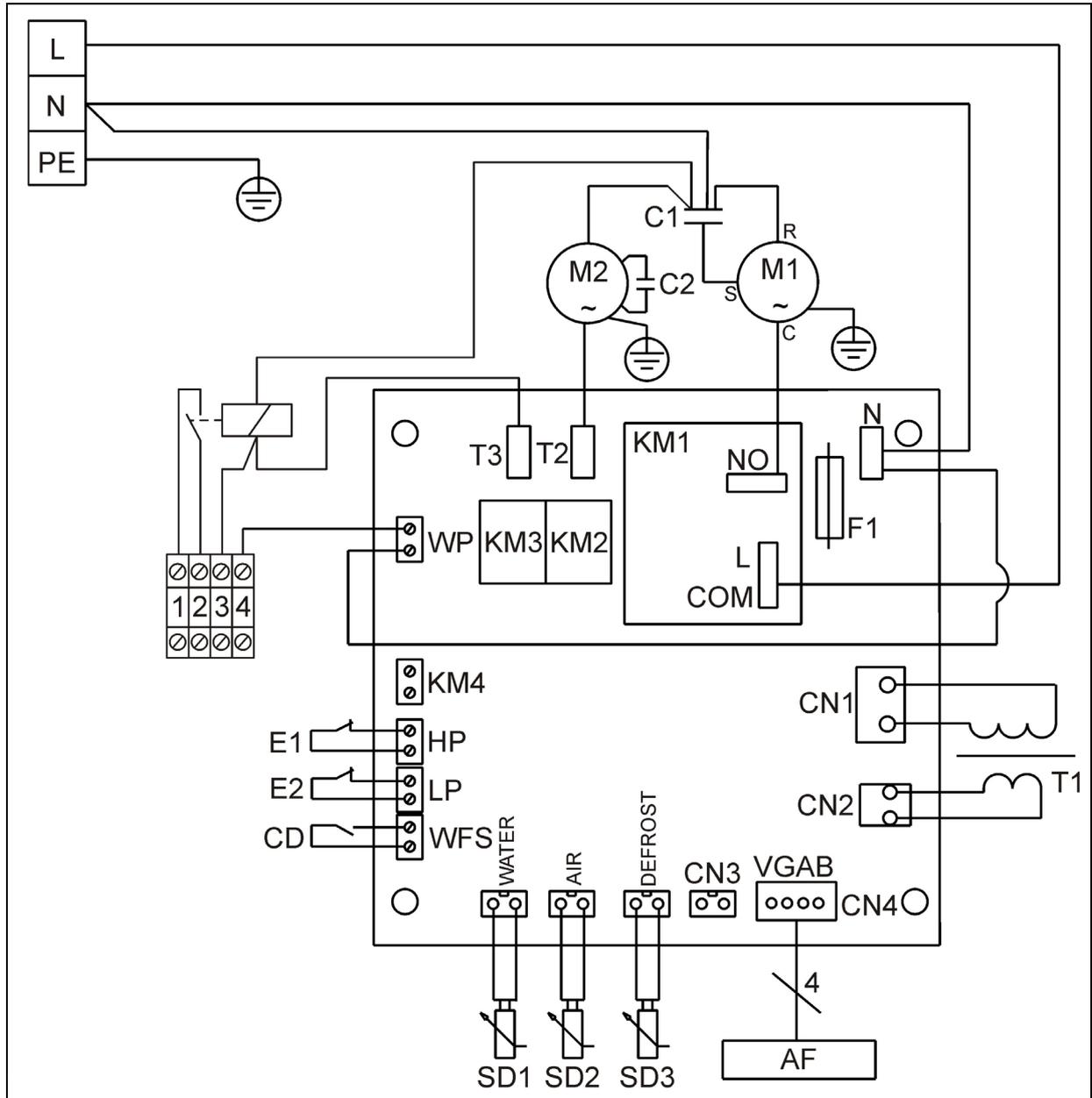
## 5.2 I Visualização de código de erro

Visualização	Causas possíveis	Soluções
<b>E02</b> Defeito da sonda de temperatura do ar	Sonda SD2 fora de serviço ou mal conectada	 Substituição da sonda
<b>E03</b> Defeito da sonda de degelo	Sonda SD3 fora de serviço ou mal conectada	 Substituição da sonda
<b>E04</b> Defeito de baixa pressão	Defeito baixa pressão no circuito frigorífico (se defeito persistente após o reconhecimento)	 Fazer intervir um técnico autorizado
<b>E05</b> 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 da água medida > 30°C	Fechar a válvula de by-pass para aumentar o caudal que atravessa o aparelho
<b>E06</b> Defeito da sonda de temperatura da água	Sonda SD1 fora de serviço ou mal conectada	 Substituição da sonda
<b>E07</b> 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

\* Código de erro não ativo nos modelos “Degelo”.

## 5.3 I Esquemas elétricos

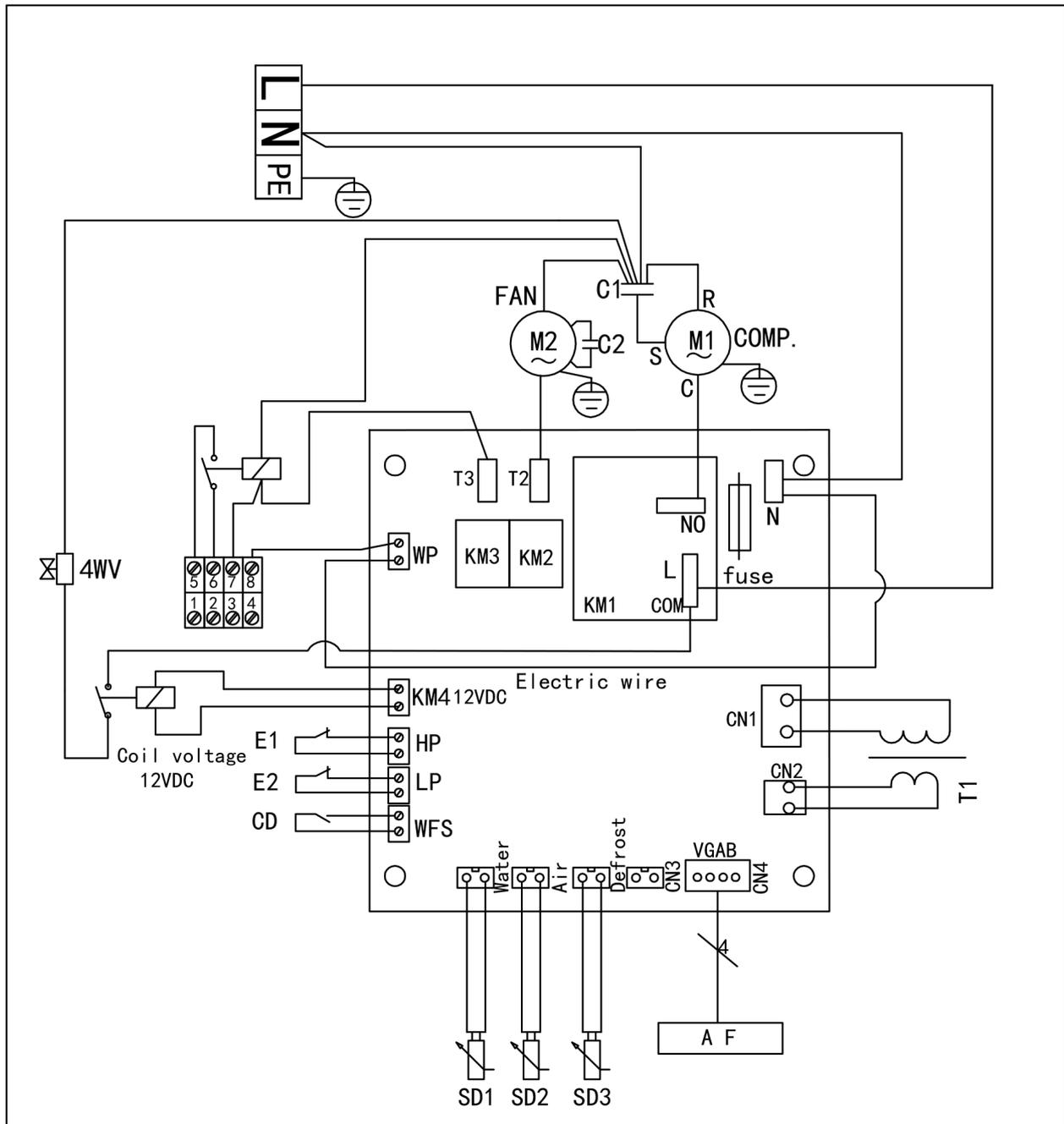
### 5.3.1 Modelos “Padrão”



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

### 5.3.2 Modelos “Degelo”



L-N-PE	Alimentação protegida 230V-1N-50Hz
AP	Visualização digital
⏚	Terra
C1	Condensador compressor
C2	Condensador ventilador
CD	Controlador de caudal
HP	Pressostato alta pressão
LP	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
WP	Bomba de filtração
WFS	Interruptor de caudal
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)**

