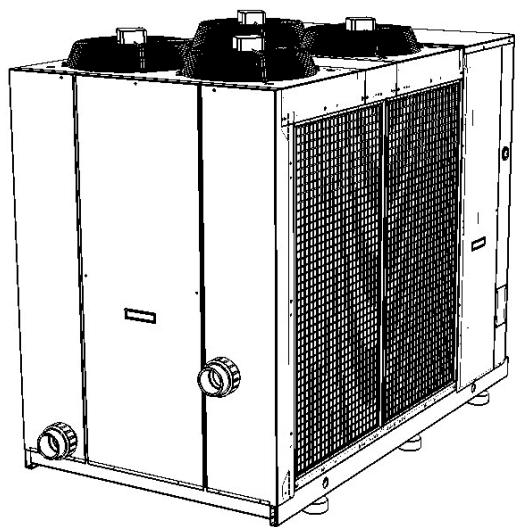
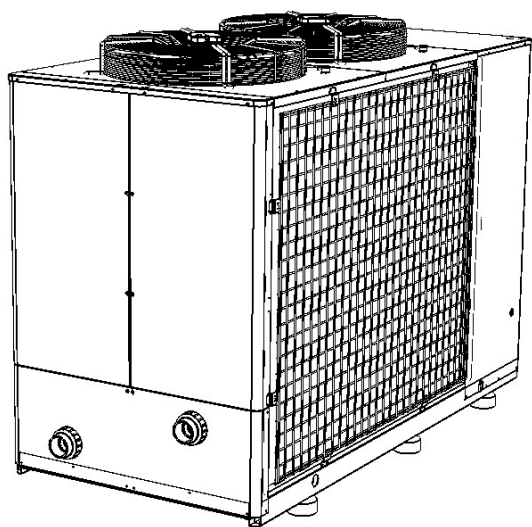


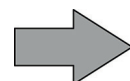
Z900



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

PT

More documents on:
www.zodiac-poolcare.com





AVISOS

- O não respeito dos avisos poderia causar prejuízos ao equipamento da piscina ou provocar ferimentos graves, ou mesmo a morte.
- 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.
- 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 contatar um técnico qualificado.
- Referir-se às condições de garantia para o detalhe dos valores de equilíbrio da água admitidos para o funcionamento do aparelho.
- A eliminação ou o shunt de um dos órgãos de segurança provocará automaticamente a supressão da garantia, ao mesmo título que a substituição de peças por peças não procedentes das nossas fábricas.
- 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 do tipo bombas de calor, bombas de filtração, filtros são compatíveis com qualquer tipo de tratamento da água.
- 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.
- 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 uma extensão para ligar o aparelho; ligá-lo diretamente numa tomada mural adaptada.
- 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 contatar um profissional.
- Antes de realizar qualquer conservação ou manutenção no aparelho, verificar que está colocado fora de tensão e desconetado da alimentação elétrica.
- Não desligar e ligar o aparelho durante o seu funcionamento.
- Não puxar o cabo de alimentação para o desligar.
- Não realizar a conservação ou a manutenção do aparelho com as mãos molhadas ou se o aparelho estiver molhado.
- Limpar a barra de terminais ou a tomada de alimentação antes de qualquer ligação.
- 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 mergulhar o aparelho na água (exceto os robots de limpeza) ou na lama.
- Não descarregar o fluido R410A ou R407C na atmosfera. Este fluido é um gás fluorado com efeito de estufa, coberto pelo protocolo de Kyoto, com um potencial de aquecimento global (GWP) = 2088 para R410A – (ver a regulamentação relativa aos gases fluorados com efeito de estufa da Comunidade Europeia, Diretiva CE 842/2006).
- Segundo o Decreto francês n° 2007-737, se o aparelho dispuser de mais de 2kg de gás frigorígeno (ver placa sinalética), um controlo da estanqueidade do circuito frigorífico deve ser realizado de maneira periódica uma vez por ano. Esta operação deve ser efetuada por um técnico de refrigeração autorizado.

As bombas de calor são conformes à diretiva 2014/68/EU (PED) graças ao módulo D1, aprovado pelo organismo terceiro notificado ICIM n° 0425.

Recomendações complementares ligadas a esta diretiva.

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 (para R410A), 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 $\phi \geq 1\frac{5}{8}$, 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.

PT



- Antes de qualquer ação sobre o aparelho, é imperativo que tome conhecimento deste manual de instalação e utilização, assim como do documento "avisos e 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 Instalação

3

1.1 | Seleção da localização

3

1.2 | Ligações hidráulicas

4

1.3 | Ligações da alimentação elétrica

5

1.4 | Ligações das opções

6



2 Utilização

7

2.1 | Princípio de funcionamento

7

2.2 | Apresentação da interface do utilizador

7

2.3 | Colocação em funcionamento

8

2.4 | Funções utilizador complementares

8

2.5 | Passagem em modo arrefecimento

9



3 Manutenção

10

3.1 | Período de inverno

10

3.2 | Conservação

10



4 Resolução de problemas

11

4.1 | Comportamentos do aparelho

11

4.2 | Visualizações

13

4.3 | Diagrama elétrico

15



5 Características

16

5.1 | Descrição

16

5.2 | Características técnicas

17

5.3 | Dimensões e identificação

18



Conselho: para facilitar o contato com o seu revendedor

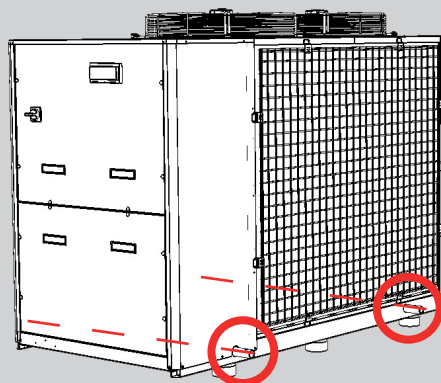
- Anotar as coordenadas do seu revendedor para as encontrar mais facilmente, e completar as informações sobre o "produto" no verso do manual, estas informações serão pedidas pelo seu revendedor.



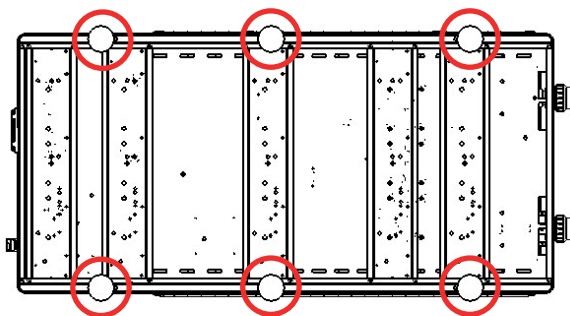
1 Instalação

1.1 | Seleção da localização

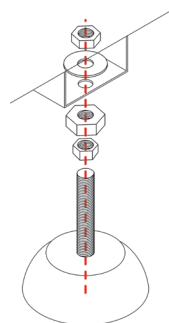
- O aparelho deve ser instalado a uma distância mínima da margem da piscina. Esta distância é determinada pela norma elétrica em vigor no país de instalação.
- Para a elevação do aparelho, utilizar os orifícios previstos para o efeito (Ø 40mm). Um kit de elevação está disponível como acessório (ver § “5.1 | Descrição”).



- Instalar o aparelho em exterior, prever um espaço livre ao redor (ver § “1.2 | Ligações hidráulicas”).
- Instalar os 6 blocos anti-vibração sob a base e colocar o aparelho sobre uma superfície estável, sólida e nivelada,



Localização dos blocos anti-vibração vista de sob o aparelho



Ordem de montagem de um bloco

- Esta superfície deve suportar o peso do aparelho (nomeadamente no caso de uma instalação num teto, um terraço ou qualquer outro suporte). É aconselhado instalar o aparelho sobre uma laje que permita a canalização dos condensados.

PT

O aparelho não deve ser instalado:

- com a sopragem dirigida para um obstáculo permanente ou temporário (toldo, ramos...), a menos de 5 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 ou de areia.
- num lugar em que poderia ser inundado pelos condensados produzidos pelo aparelho durante o seu funcionamento.



Informação: evacuação dos condensados

Atenção, o seu aparelho pode evacuar vários litros de água por dia, ligados à condensação da água presente no ar.

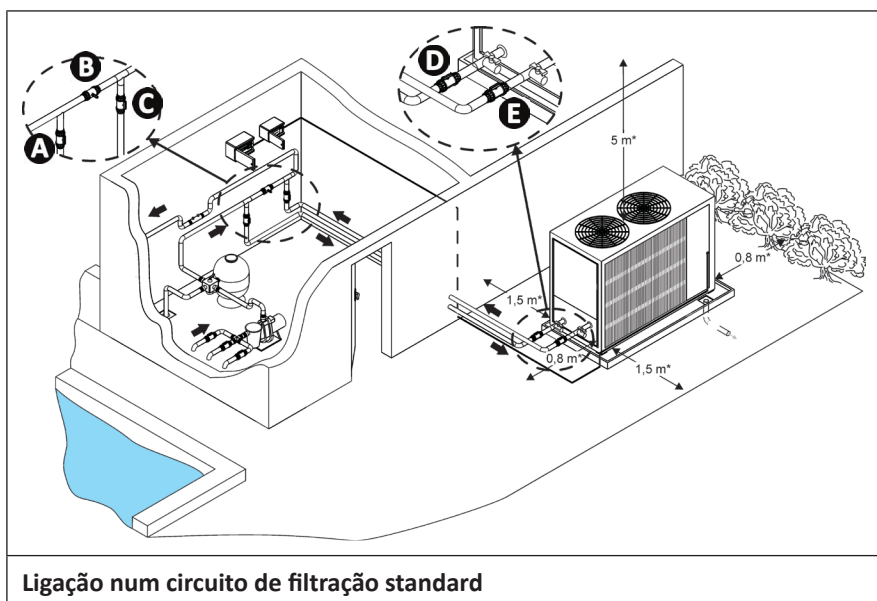


Conselho: atenuar a eventual poluição sonora da sua bomba de calor

- 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 50cm de tubos de PVC flexível na entrada e na saída de água da bomba de calor (isto bloqueia a transmissão das vibrações).

➤ 1.2 I Ligações hidráulicas

- A ligação deve ser feita por um tubo PVC Ø63 ou Ø90 segundo o modelo, utilizando as uniões fornecidas, no circuito de filtração da piscina, depois do filtro e antes do tratamento da água.
- Respeitar o sentido de ligação hidráulica.
- 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)

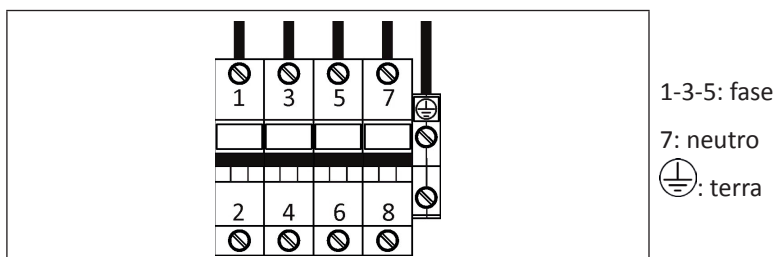
* distância mínima

1.3 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 ser efetuada através de um dispositivo de corte do circuito adequadamente selecionado e dimensionado (não fornecido) em conformidade com os padrões e as regulações vigentes 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 § “5.2 I Características técnicas”), com um sistema de proteção diferencial 30 mA (disjuntor ou interruptor) específico.
- Uma proteção suplementar pode ser exigida aquando da instalação para garantir a categoria de sobretensão II.
- A alimentação elétrica deve corresponder à tensão indicada na placa sinalética do aparelho.
- O cabo de alimentação elétrica deve ser protegido de qualquer dano provocado por arestas agudas, abrasão, calor excessivo, que o poderia deteriorar ou esmagar.
- O equipamento deve ser conectado de uma maneira fiável a um ponto de ligação à terra adequado (ground).
- 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 para uma utilização em exterior ou enterrada (ou introduzir o cabo numa manga de proteção) e de diâmetro exterior compreendido entre 16 e 22mm.
- É recomendado enterrar o cabo a 50 cm de profundidade (85 cm sob uma estrada ou um caminho), numa manga elétrica (espiralada).
- Caso este cabo enterrado cruze um outro cabo ou uma outra conduta (comunicação, gás, água...), a distância entre eles deve ser superior a 20 cm.
- Conetar o cabo de alimentação à barra de terminais de ligação no interior do aparelho



- Verificar a boa ordem das fases: o led no controlador de ordem das fases (RSF) deve estar aceso e fixo.

PT

➤ 1.4 | Ligações das opções

Ligação das opções “Comando “ligar/desligar” à distância” e “Alarme”:



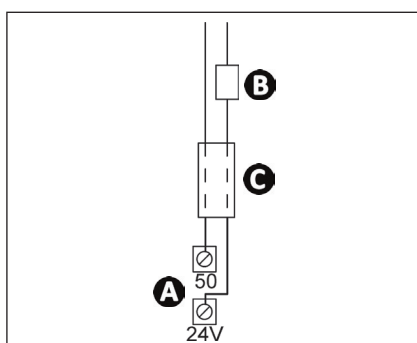
- Todo acesso ao compartimento elétrico e à zona dos terminais de alimentação elétrica apresenta um risco de choque elétrico que pode resultar em eletrocussão, danos materiais e lesões graves, incluindo a morte. Certificar-se de desconectar o aparelho da fonte de energia antes de aceder ao compartimento elétrico da zona de terminais.
- Qualquer ligação incorreta na barra de terminais principal pode danificar o aparelho e provoca a anulação da sua garantia.
- Utilizar cabos de secção 2x1,5mm² no mínimo, de tipo RO2V, e de diâmetro compreendido entre 8 e 13mm.
- Utilizar o prensa-cabos para a passagem dos cabos no aparelho. Os cabos utilizados para as opções e o cabo de alimentação devem ser mantidos separados (risco de interferências) utilizando uma abraçadeira no interior do aparelho logo após os prensa-cabos.

1.4.1 Opção "Comando à distância"

- Esta opção permite 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.
- Se foi previsto instalar um comando à distância, prever um cabo RS485 de 50 metros de comprimento no máximo.

1.4.2 Opção "Alarme"

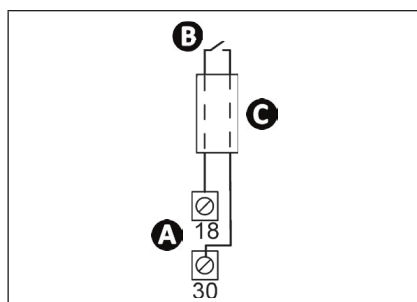
- Esta opção permite ligar um relé ao contato alarme para sinalizar um defeito à distância.
- Para a ligação, conectar o cabo ao terminal 24V e ao terminal “50”. Trata-se de uma ligação de contato seco, independente da polaridade e classificada 2 Amps, Máx.



- A**: barra de terminais da bomba de calor
- B**: relés de contato de alarme
- C**: cabo de ligação independente

1.4.3 Opção “Comando “ligar/desligar” à distância”

- Esta opção permite deportar a função do botão “ligar/desligar” graças a um interruptor instalado à distância.
- Para esta ligação, remover o shunt entre os terminais 30 e 18. Ligar então cada extremidade dos dois fios do interruptor a cada um destes terminais. Trata-se de uma ligação independente da polaridade e classificada 220-240V, 50Hz.



- A**: barra de terminais da bomba de calor
- B**: interruptor "ligar/desligar" à distância
- C**: cabo de ligação independente



2 Utilização

2.1 I Princípio de funcionamento

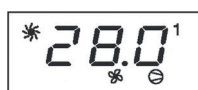
A sua bomba de calor capta as calorias (o calor) do ar exterior para aquecer a água da sua piscina. O processo de aquecimento da sua piscina até à temperatura desejada pode levar vários dias porque depende das condições climáticas, da potência da sua bomba de calor e da diferença entre a temperatura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



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

- Antecipar e prever a colocação em serviço da sua piscina com uma antecedência suficiente antes da utilização.
- Para a elevação da temperatura, colocar a circulação de água em 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 apropriada (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 bomba será ainda mais eficaz se funcionar durante as horas mais quentes do dia.
- Manter o evaporador limpo.
- 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).

2.2 I Apresentação da interface do utilizador



Temperatura da água



- Botão retorno
- Botão desativação alarme



- Botão de acesso aos parâmetros
- Botão de entrada/visualização/validação de um parâmetro



- Pressão simples: leitura dos valores das sondas (ver § "2.4.2 Leitura das temperaturas das sondas")
 - Pressão 5 segundos: arranque / paragem do aparelho em modo aquecimento (modo predefinido)
- No menu parâmetros:
- Botão de navegação pelo alto nos parâmetros
 - Botão de aumento do valor



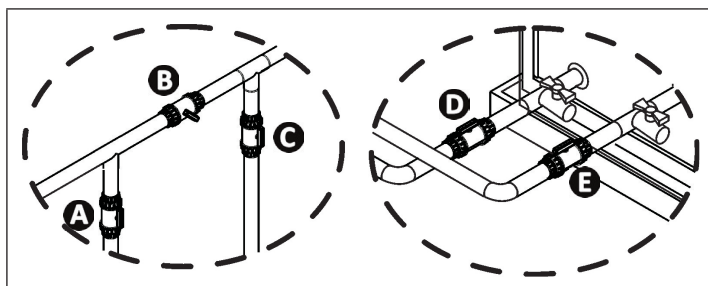
- Pressão simples: leitura dos valores das sondas (ver § "2.4.2 Leitura das temperaturas das sondas")
 - Pressão 5 segundos: arranque / paragem do aparelho em modo arrefecimento (se ativado)
- No menu parâmetros:
- Botão de navegação por baixo nos parâmetros
 - Botão de diminuição do valor

PT

Símbolo	Designação	Fixo	Intermitente
	Modo aquecimento	Em funcionamento	/
	Modo arrefecimento	Em funcionamento	/
	Alarme	Alarme ativo	/
	Resistência anti-gelo condensador	Em funcionamento	/
	Degelo	Em funcionamento	À espera de pedido de funcionamento
	Ventilador	Em funcionamento	/
	Compressor	Em funcionamento	/
1	Compressor (1 + 2 em TD50)	Em funcionamento	À espera de pedido de funcionamento

2.3 | Colocação em funcionamento

- Verificar que não há nem ferramentas, nem outros objetos estranhos na máquina,
- O painel que dá acesso ao compartimento elétrico deve ser adequadamente fixado no lugar.
- 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 de maneira a que não haja fugas.
- Verificar a boa estabilidade do aparelho.
- Colocar em funcionamento a circulação de água.
- Fechar progressivamente a válvula B de modo a aumentar de 150 mbars (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.
- Conetar eletricamente a bomba de calor.

- Premir 5 por segundos  para arrancar em modo aquecimento.

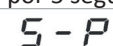
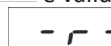
Após as etapas de colocação em funcionamento da sua bomba de calor:

- Parar temporariamente a circulação de água (por paragem da filtração ou fecho da válvula B ou C) para verificar que o seu aparelho para após alguns segundos (por acionamento do controlador de caudal).

2.4 | Funções utilizador complementares

2.4.1 Ajustar a temperatura de instrução (em modo aquecimento)

Por predefinição, a temperatura de instrução é ajustada a 28 °C.

- Premir por 5 segundos  + :  e validar com .
- Ir em  e validar com .
- Ir ao parâmetro , premir .
- Ir em  (= ponto de instrução modo aquecimento), premir .
- Ajustar o valor desejado com  ou , e validar com .
- Premir  para sair.

Quando a piscina atinge a temperatura desejada, a bomba de calor para automaticamente.

2.4.2 Leitura das temperaturas das sondas

- Premir :  (sonda de entrada da água) e aguardar 3 segundos para que o valor seja visualizado.
- Premir :  (sonda de saída da água) e aguardar 3 segundos para que o valor seja visualizado.
- Premir :  (sonda de ar) e aguardar 3 segundos para que o valor seja visualizado.
- Premir :  (sensor baixa pressão) e aguardar 3 segundos para que o valor seja visualizado.
- Premir  para sair.

➤ 2.5 I Passagem em modo arrefecimento

2.5.1 Ligação a realizar para passar ao modo arrefecimento

O aparelho funciona ou em modo aquecimento, ou em modo arrefecimento.

Por predefinição, a bomba de calor está em modo aquecimento, para passar em modo arrefecimento, instalar um shunt entre os terminais 19 e 30 na barra de terminais. O aparelho deve então mostrar  em vez de .

2.5.2 Ajustar a temperatura de instrução (em modo arrefecimento)

Por predefinição, a temperatura de instrução é ajustada a 28 °C.

- Premir por 5 segundos  + :  e validar com ,
- Ir em  e validar com ,
- Ir no parâmetro , premir ,
- Ir em  (= ponto de instrução modo arrefecimento), premir ,
- Ajustar o valor desejado com  ou , e validar com .
- Premir  para sair.

Quando a piscina atinge a temperatura desejada, a bomba de calor para automaticamente.



3 Manutenção

➤ 3.1 | Período de inverno



- A invernada é aconselhada em caso de não utilização do aparelho durante um longo período.
- No caso de invernada unicamente da bomba de calor, o aparelho pode ser mantido fora de gelo graças às resistências ao nível dos condensadores e do(s) compressor(es), neste caso, manter a sua alimentação elétrica, não será necessário drenar os condensadores.
- Para evitar a deterioração do aparelho devido à condensação, não o cobrir hermeticamente.

- Cortar a alimentação elétrica,
- Abrir a válvula B,
- Fechar as válvulas A e C e abrir as válvulas D e E (se presentes),
- Assegurar-se de que não há nenhuma circulação de água na bomba de calor,
- Drenar os condensadores de água (risco de gelo) desaparafusando as duas 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): inserir as duas tampas fornecidas e, se necessário, reaparafusar as duas uniões de uma volta, para evitar qualquer introdução de corpo estranho 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 no lugar 2 tampas (fornecidas) nas entradas e saídas de água do condensador.

➤ 3.2 | 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.
- Segundo a legislação do país em que o aparelho é instalado, pode ser exigido que um controlo frigorífico seja efetuado de maneira regular. Contate o seu técnico.
- Estas ações estão a cargo do utilizador e algumas delas devem ser realizadas por um técnico qualificado, como detalhado abaixo.

3.2.1 Conservação a efetuar pelo utilizador

- Certificar-se de que as grelhas de ventilação não estão de modo algum bloqueadas.
- Limpar o evaporador (para a sua localização ver § “5.3 | 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.
- 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, a Zodiac coloca à sua disposição como opção um kit de limpeza específico: o PAC NET, ver § “5.1 | Descrição”.

3.2.2 Conservação a efetuar por um técnico qualificado

- Controlar o bom funcionamento da regulação.
- Verificar que a condensação flui livremente e sem qualquer bloqueio quando o aparelho está a funcionar; reparar se necessário.
- Verificar o bom funcionamento de todos os mecanismos e dispositivos de segurança e proteção; reparar se necessário.
- Certificar-se de que o aparelho e todos os seus componentes metálicos estão devidamente ligados à terra (ground).
- Verificar o aperto e as ligações dos cabos elétricos e o estado de limpeza do armário elétrico.



4 Resolução de problemas



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

4.1 Comportamentos do aparelho

O aparelho não aquece imediatamente	• Ao arranque, o aparelho fica, entre 1 e 6 minutos, em "pausa" antes de se colocar em funcionamento (o(s) número(s) de compressor(es) acende(m) de modo intermitente). • 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. • É possível que a bomba de calor tenha detetado um defeito de funcionamento (ver § "4.2 I Visualizações"). • Se estes pontos foram verificados e o problema persistir: contate o seu revendedor.
O aparelho evacua água	• Frequentemente chamados 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). • 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 e fazer funcionar a bomba de filtração para que a água circule na bomba de calor. Se após meia hora, continuar a sair água pelas evacuações dos condensados, há uma fuga de água na bomba de calor, contate o seu revendedor.
O evaporador está gelado	• A sua bomba de calor irá logo colocar-se em ciclo de degelo para fazer derreter o gelo. • 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 -12 °C).
O aparelho "fuma"	• Isto pode ocorrer quando está em ciclo de degelo, a água passa ao estado gasoso.
O aparelho não funciona	• Se não houver nenhuma visualização, verificar a tensão de alimentação e os fusíveis de proteção gerais. • 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. • Quando o caudal de água é nulo ou insuficiente, a bomba de calor para: verificar que a água circula corretamente na bomba de calor (defeito FL visualizado). LPI • A bomba de calor para quando a temperatura exterior é demasiado baixa (defeito LPI visualizado). • É possível que a bomba de calor tenha detetado um defeito de funcionamento (ver § "4.2 I Visualizações").
O aparelho funciona mas a temperatura da água não se eleva	• Colocar a filtração em 24h/24 e fechar a capa ou a cobertura, se a piscina estiver equipada. Verificar que a válvula de enchimento automático (se presente) não está bloqueada na posição aberta, isto traria de modo contínuo água fria à piscina, e impediria a elevação da temperatura. • Há perdas excessivas de calor porque o ar está frio, instalar uma cobertura isotérmica na sua piscina. • 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 § "3.2 I Conservação"). • Verificar que o ambiente exterior não impede o bom funcionamento da bomba de calor (ver § "1 Instalação"). • Verificar que a bomba de calor está bem dimensionada para esta piscina e o seu ambiente.
O aparelho faz disjuntar	• Verificar que o disjuntor está bem dimensionado e que a secção de cabo utilizada é a correta (ver § "5.2 I Características técnicas"). • A tensão de alimentação é excessivamente fraca, contate o seu fornecedor de eletricidade.

PT

Comportamento	Causas possíveis	Soluções
O aparelho não se coloca em funcionamento	Ausência de sinal exterior	- Purgar o circuito,  Verificar o bom funcionamento do controlador de caudal (terminais 16 e 30).
	Temporização entre dois arranques/duas paragens do(s) compressor(es) (o(s) número(s) acende(m) de modo intermitente)	Aguardar 5 minutos para que o timer forneça o sinal
	Intervenção do interruptor geral	 Assegurar-se da ausência de curtos-circuitos nas cablagens e nos enrolamentos dos motores da bomba, do ventilador, do compressor e do transformador
	Ausência do sinal do pressostato de alta ou baixa pressão	ver  e/ou 
	Compressor defeituoso	Ver “o compressor não se coloca em funcionamento”
O compressor não se coloca em funcionamento	O compressor está defeituoso ou gripado	 Substituir o compressor
	Circuito de potência aberto	 Estabelecer a causa da intervenção da proteção  Assegurar-se da ausência de curtos-circuitos nas cablagens e nos enrolamentos dos motores da bomba, do ventilador, do compressor e do transformador
	- Proteção térmica do motor aberta - Funcionamento do compressor em condições críticas - Carga insuficiente no circuito, fuga de refrigerante.	 Assegurar-se de que as condições de funcionamento estão conformes aos limites previstos.  Controlar o circuito frigorífico com um detetor de fuga após tê-lo colocado sob pressão a 4 bars. Reparar, criar o vácuo e proceder à carga.
O compressor coloca-se em funcionamento e para de maneira repetida	Intervenção do pressostato de pressão mínima	ver 
	Relé de impulso do compressor defeituoso	 Controlar e substituí-lo se necessário
	Quantidade de gás insuficiente, fuga possível	 Controlar o circuito frigorífico com um detetor de fuga após tê-lo colocado sob pressão a 4 bars. Reparar, criar o vácuo e proceder à carga.

4.2 | Visualizações



• Segundo o número de compressor(es) na bomba de calor, o número de defeito pode variar.

Visualização	Causas possíveis	Soluções	Reconhecimento
ALT	Temperatura da água demasiado baixa	Aguardar que a temperatura da água se eleve naturalmente	Automático
d1	Degelo em curso	Aguardar que o ciclo se termine	Automático
df1	Erro em curso de degelo: - prazo máximo excedido - temperatura não atingida	A temperatura do ar está demasiado baixa, aguardar que a temperatura da água se eleve naturalmente	Automático
E1 Defeito sonda entrada da água	Sonda fora de serviço ou desconetada	Reconetar ou substituir a sonda	Automático
E2 Defeito sonda saída da água	Sonda fora de serviço ou desconetada	Reconetar ou substituir a sonda	Automático
E3 Defeito sonda entrada ar	Sonda fora de serviço ou desconetada	Reconetar ou substituir a sonda	Automático
E4 Defeito sonda pressão	Sonda fora de serviço ou desconetada	Reconetar ou substituir a sonda	Automático
EHS ELS	- Ligação defeituosa ou contatos abertos - Voltagem incorreta (fora dos limites de tolerância $\pm 5\%$)	Controlar a voltagem e fechar os contatos	Automático
EPb Defeito EEPROM	Problema de memorização dos parâmetros na memória não volátil da EEPROM	Fazer intervir um técnico autorizado	Automático
EPf Defeito EEPROM			
FL Controlador de caudal água	Problema de caudal de água	- Assegurar-se de que há um caudal que passa na bomba de calor - Verificar o controlador de caudal	Automático
CP HP	O caudal de água está demasiado baixo, a diferença entre a sonda b01 (sonda de entrada da água) e a sonda b02 (sonda de saída da água) deve ser inferior ou igual a 6 °C.	Aumentar o caudal de água	Automático se menos de 3 defeitos em uma hora em TD20-TD30, caso contrário manual

PT

Visualização	Causas possíveis	Soluções	Reconhecimento
HP I Defeito alta pressão ou controlador de ordem das fases	Não respeito da cablagem na barra de terminais de alimentação do aparelho	 Verificar que o indicador luminoso RSF está fixo, se não for o caso, inverter as fases na barra de terminais de alimentação (aparelho fora de tensão)	Automático
	Modificação da ordem das fases pelo fornecedor de eletricidade	Contatar o fornecedor de eletricidade para saber se houve uma modificação na sua instalação.	
	Corte momentâneo da alimentação de uma ou várias fases		
	Ausência do sinal do pressostato de alta pressão	 Pressostato defeituoso, substituí-lo se necessário	Rearmamento manual do pressostato item K, ver § “5.3 I Dimensões e identificação”
	Evaporador obstruído, caudal de ar demasiado baixo	Eliminar as sujidades presentes no evaporador e os eventuais obstáculos que obstruem a passagem do ar	
	Problema de funcionamento do ventilador	 Controlar o bom funcionamento do ventilador, substitui-lo se necessário.	
	Condensador de água sujo	 Limpar o condensador de água	
	Caudal de água incorreto	 Aumentar o caudal utilizando o by-pass, verificar que o filtro da piscina não está colmatado	
	Emulsão de ar e água introduzida no aparelho	 Verificar o circuito hidráulico da piscina	
	Controlador de caudal bloqueado	 Verificar o controlador de caudal	
	Válvula do redutor de pressão fechada	 Redutor de pressão (ou o seu controlador) defeituoso, substituí-lo se necessário.	
	Rotação da hélice não livre	Desembaraçar o moto-ventilador	Automático
Moto-ventilador desconetado	 Verificar o conetor do moto-ventilador. Se o defeito persistir, fazer intervir um técnico autorizado		
Moto-ventilador danificado	Fazer intervir um técnico autorizado.		
Proteção térmica compressor (kriwan) (unicamente em TD30)			
LP I Defeito de baixa pressão	Ausência do sinal do pressostato de baixa pressão	 Pressostato defeituoso, substituí-lo se necessário	Automático se menos de 3 defeitos em uma hora, caso contrário manual
	Fuga no circuito frigorífico	Fazer intervir um técnico autorizado.	
	Evaporador obstruído, caudal de ar demasiado baixo	Eliminar as sujidades presentes no evaporador e os eventuais obstáculos que obstruem a passagem do ar	
	Presença de gelo na bateria de evaporação + defeito em alternância	 Verificar o bom funcionamento da válvula 4 vias	
	Problema de funcionamento do ventilador	 Controlar o bom funcionamento do ventilador, substitui-lo se necessário	
	Válvula do redutor de pressão fechada	 Redutor de pressão (ou o seu controlador) defeituoso, substituí-lo se necessário.	

➤ 4.3 I Diagrama elétrico

AP	Pressostato alta pressão
BP	Pressostato baixa pressão
CF	Controlo ventilador
EVD	Driver eletroválvula
FL	Fusível de linha (não fornecido)
SF	Seccionador com fusíveis
IG	Interruptor geral
IL	Interruptor de linha (não fornecido)
KLT	Contator compressor
KRAP	Relé alta pressão
MC	Motor compressor
MV	Motor do ventilador
NTC	Sonda de temperatura
PCD MA PCDS	Comando a distância (como acessório)

PD	Pressostato diferencial
RC	Resistência compressor
RG	Regulador
RS	Resistência anti-gelo
RSF	Relé sequência fases
SA	Sonda de ar ambiente
SC	Sonda de condensação
SPR	Sonda de pressão
T	Termostato aquecimento anti-gelo
TR	Transformador
VE	Eletroválvula
VI	Válvula de inversão
WIN	Sonda de entrada de água
WOUT	Sonda de saída da água

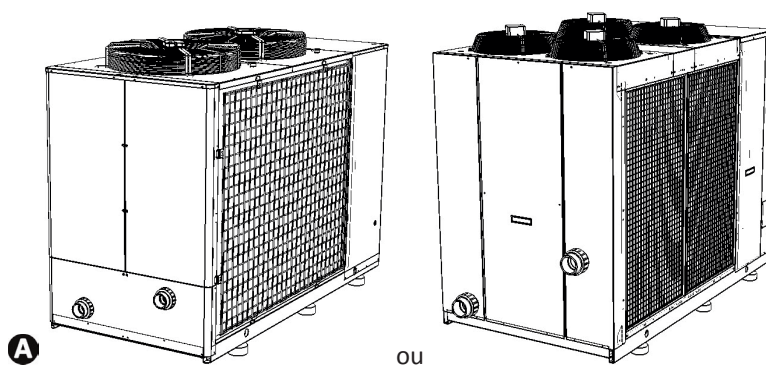


- O diagrama elétrico e a declaração UE são fornecidos num livrete separado do manual de instalação e utilização.

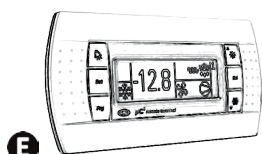


5 Características

5.1 | Descrição



ou



A	Z900	TD20	TD30	TD50
B	União Ø63 (x2)	✓	✓	
	União Ø90 (x2)			✓
C	Blocos anti-vibratórios (x6)	✓	✓	✓
D	Tampa de inverno (x2)	✓	✓	✓
E	Comando à distância	+	+	+
F	Kit de elevação	+	+	+
G	PAC NET (produto de limpeza)	+	+	+

✓: fornecido

+: disponível como acessório

5.2 I Características técnicas

Z900		TD20	TD30	TD50
Temperaturas de funcionamento	ar	de -12 a 38 °C		
	água	de 10 a 32 °C		
Tensão		380-415 V - 50Hz - trifásica		
Variação de tensão aceitável		± 5 % (durante o funcionamento)		
Classe de poluição		I		
Grau de poluição		2		
Categoria de sobretensão		II		
Intensidade absorvida nominal	A	19,2	35	43,5
Intensidade absorvida máxima	A	38	57	69
Secção de cabo mínima*		5G10 (5x10mm ²)	5G16 (5x16mm ²)	5G16 (5x16mm ²)
Pressão de prova	bar	3	3	3
Pressão de serviço	bar	1,5	1,5	1,5
Perda de carga	bar	0,15	0,15	0,15
Caudal de água médio	m ³ /h	15	20	25
Peso líquido	Kg	430	520	837

*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.

A placa sinalética fornece os seguintes dados (normalmente situada no painel exterior do aparelho ao lado do evaporador):

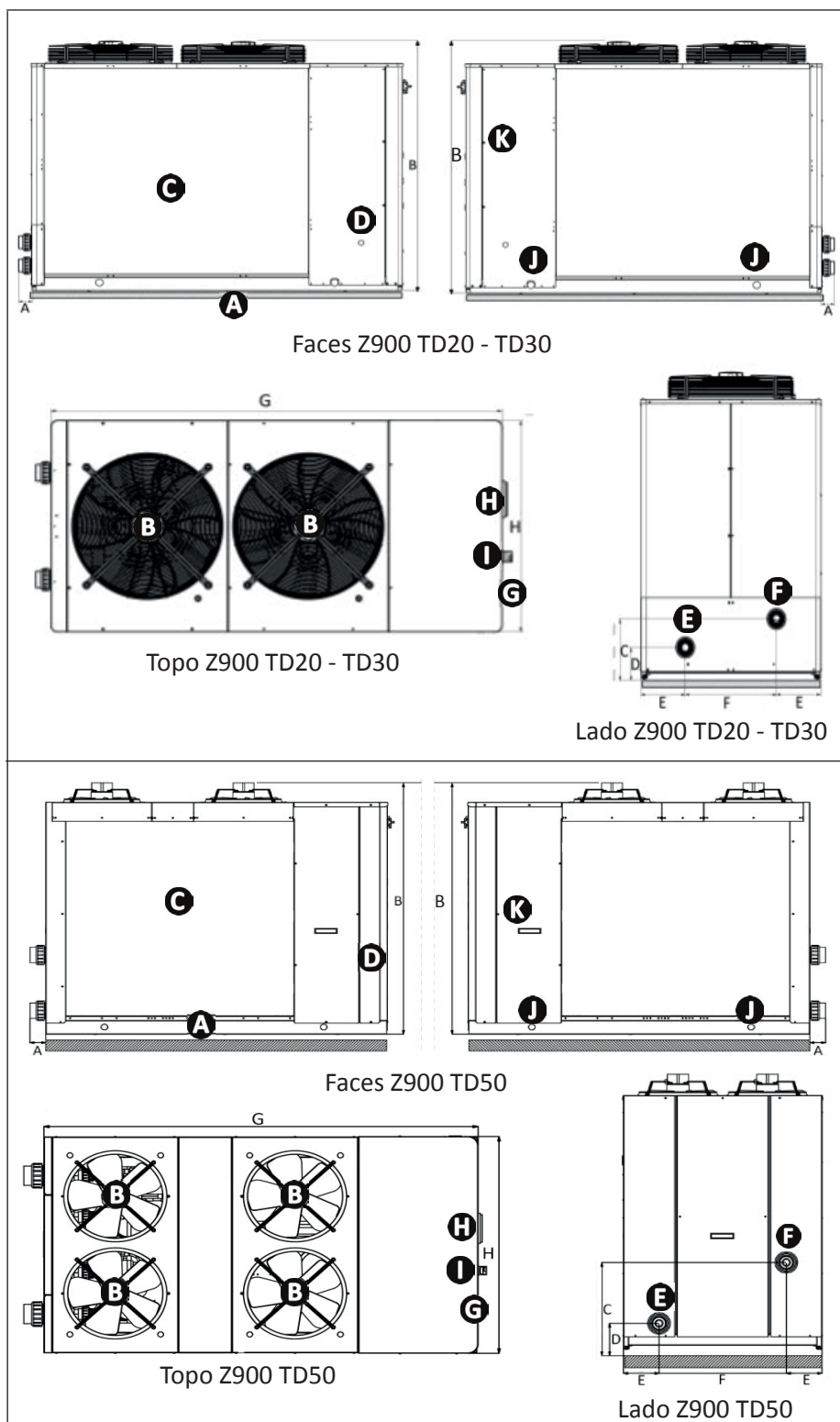
- o modelo e a potência do aparelho
- a data de fabrico
- os principais dados técnicos
- o fabricante
- o número de série do aparelho

O número de série permite identificar as características técnicas e os componentes instalados. Sem este número, o aparelho não poderá ser identificado corretamente.

Importante: nunca retirar a placa!

PT

➤ 5.3 | Dimensões e identificação



- A:** Base
- B:** Ventilador
- C:** Evaporador
- D:** Prensa-cabos
- E:** Entrada de água da piscina
- F:** Saída de água da piscina
- G:** Porta de acesso técnico
- H:** Interface utilizador
- I:** Comutador "funcionamento/paragem"
- J:** Pontos de elevação
- K:** Pressostato

cotas em mm	A*	B*	C	D	E*	F*	G*	H*
Z900 TD20 Z900 TD30	73	1450	282	137	233,5	480	1965	951
Z900 TD50	97	1730	546	162	211	755	2091	1183

* Cota total

Votre revendeur
Your retailer

Modèle appareil
Appliance model

Numéro de série
Serial number

Trouvez plus d'informations et enregistrez votre produit sur
More informations and register you product on

www.zodiac-poolcare.com

