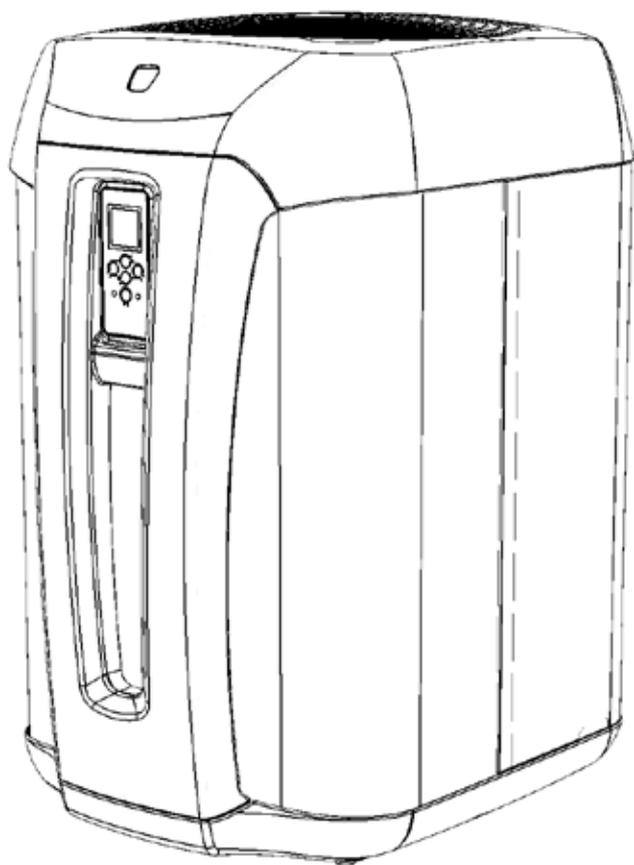


ZS 500

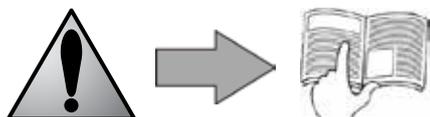
ZODIAC® HEAT SELECT



Manual de instalação e utilização
Português

PT

More documents on:
www.zodiac-poolcare.com



- Leia este manual atentamente antes de proceder à instalação, manutenção ou reparação deste aparelho!
- O símbolo  indica as informações importantes que é imperativo ter em conta para evitar quaisquer riscos de danos a pessoas ou ao aparelho.
- O símbolo  assinala as informações úteis, a título indicativo.



Avisos

- Por uma questão de melhoria constante, os nossos produtos podem ser modificados sem aviso prévio.
- Utilização exclusiva: aquecimento de água de piscina (não deve ser utilizado para qualquer outro propósito),
- A instalação do aparelho deve ser realizada por um técnico qualificado, em conformidade com as instruções do fabricante e respeitando as normas locais em vigor. O instalador é responsável pela instalação do aparelho e pelo respeito das regulamentações locais em matéria de instalação. O fabricante não será, em qualquer situação, responsabilizado pelo desrespeito das normas de instalação em vigor.
- Qualquer instalação em condições indevidas pode implicar danos materiais ou corporais graves (podendo resultar em morte).
- É importante que este aparelho seja manipulado por pessoas competentes e aptas (física e mentalmente) e que tenham tido acesso prévio às instruções de utilização (através da leitura deste manual). Qualquer pessoa que não respeite estes critérios não deverá manusear o aparelho, sob risco de se expor a elementos perigosos.
- Em caso de funcionamento indevido do aparelho: não tente reparar o aparelho autonomamente e contacte o seu revendedor.
- Antes de qualquer intervenção ao aparelho, certifique-se de que este está desligado da alimentação elétrica e em segurança e que a prioridade de aquecimento está desativada.
- Antes de qualquer operação, verifique se:
 - A tensão indicada na placa de características do aparelho corresponde à da rede,
 - A rede de alimentação é conveniente para a utilização da bomba de calor e dispõe de uma tomada com ligação terra.
- A eliminação ou derivação de um dos órgãos de segurança implica a nulidade imediata da garantia, da mesma forma que a substituição de peças por peças não fabricadas por nós.
- Um meio de desconexão na rede de alimentação em todos os polos que assure um corte completo no caso de sobretensão III deve ser incorporado na eletrificação em conformidade.
- Manter o aparelho fora do alcance de crianças.
- Não verter o fluido R410A na atmosfera. Este fluido é um gás fluorado com efeito de estufa, abrangido pelo protocolo de Quioto, com um potencial de aquecimento global (GWP) = 1975 - (vide regulamentação relativa aos gases fluorados com efeito de estufa da Comunidade Europeia Diretiva CE 842/2006).
- Esta bomba de calor é compatível com todos os tipos de tratamento de água.
- Condições gerais de entrega : qualquer material, mesmo com porte pago e embalado, é transportado à responsabilidade do destinatário. Este deverá efetuar reservas escritas na guia de entrega da transportadora se constatar danos provocados no curso do transporte (confirmação em 48 horas por carta registada à transportadora). Se o aparelho tiver sido invertido, efetuar reservas escritas junto da transportadora.



Recomendações complementares associadas à directiva dos equipamentos sob pressão (PED-97/23/CE)

Instalação e manutenção

- É interdito instalar o aparelho na proximidade de materiais combustíveis, ou entrada de ar de edifício adjacente.
- Para alguns aparelhos, é imperativo utilizar o acessório grelha de protecção se a instalação estiver situada num local onde o acesso não seja controlado.
- Durante as fases de instalação, de reparação, de manutenção, é interdito utilizar as tubagens como degrau: sob risco de a tubagem romper e o fluido frigorígeno causar queimaduras graves.
- Durante a fase de manutenção do aparelho, a composição e o estado do fluido como vector térmico serão controlados, assim como a ausência de vestígios de fluido frigorígeno.
- Durante o controlo anual de estanquidade do aparelho, em conformidade com a legislação em vigor, verificar se os pressostatos de alta e baixa pressão estão devidamente ligados ao circuito frigorífico e se cortam a corrente eléctrica em caso de accionamento.
- Durante a fase de manutenção, garantir que não há traços de corrosão ou de nódos de óleo em redor dos componentes frigoríficos.
- Antes de qualquer intervenção no circuito frigorífico, é imperativo parar o aparelho e aguardar alguns minutos antes da colocação de leitores de temperatura e de pressão, alguns equipamentos como o compressor e as tubagens podem apresentar temperaturas superiores a 100°C e pressões elevadas que podem causar queimaduras graves.



Reparação

- Qualquer intervenção de soldadura deverá ser realizada por soldadores qualificados
- A substituição das tubagens só pode ser realizada com tubo de cobre em conformidade com a norma EN 12735-1.
- Detecção de fugas, em teste sob pressão:
 - nunca utilizar oxigénio ou ar seco, risco de incêndio ou explosão,
 - utilizar azoto desidratado ou uma mistura de azoto e refrigerante indicado na placa de sinalética,
 - a pressão do teste em alta e baixa pressão não deve ultrapassar 42 bar.
- Para as tubagens do circuito de alta pressão realizadas com tubo de cobre com um diâmetro = ou > a 1''5/8, deve ser solicitado um certificado §2.1 em conformidade com a norma EN 10204 ao fornecedor e conservado no dossier técnico da instalação.
- As informações técnicas relativas às exigências de segurança das várias directivas aplicadas, estão indicadas na placa de sinalética. Todas as informações devem ser registadas no manual de instalação do aparelho que deve constar do dossier técnico da instalação: modelo, código, número de série, TS máxima e mínima, PS, ano de fabrico, marcação CE, endereço do fabricante, fluido frigorígeno e peso, parâmetros eléctricos, desempenhos termodinâmico e acústico.

Índice

1. Instalação	3
1.1 Características técnicas	3
1.2 Acesso ao compartimento técnico	3
1.3 Seleção do local de instalação	3
1.4 Ligações hidráulicas	3
1.5 Ligações elétricas	4
2. Utilização	5
2.1 Apresentação da regulação	5
2.2 Colocação do aparelho em funcionamento	6
2.3 Apresentação do menu	6
2.4 Controlos a efetuar após a colocação em funcionamento	9
3. Manutenção	9
3.1 Hibernação	9
3.2 Instruções de manutenção	10
3.3 Reciclagem	10
4. Resolução de problemas	10
4.1 Mensagens no ecrã	10
4.2 Problemas do aparelho	11
4.3 Perguntas frequentes	12
5. Registo do produto	12



Disponível em anexos no final do manual:

- Esquema elétrico
- Dimensões
- Descritivo
- Conteúdo
- Acessórios disponíveis
- Declaração de conformidade

1. Instalação



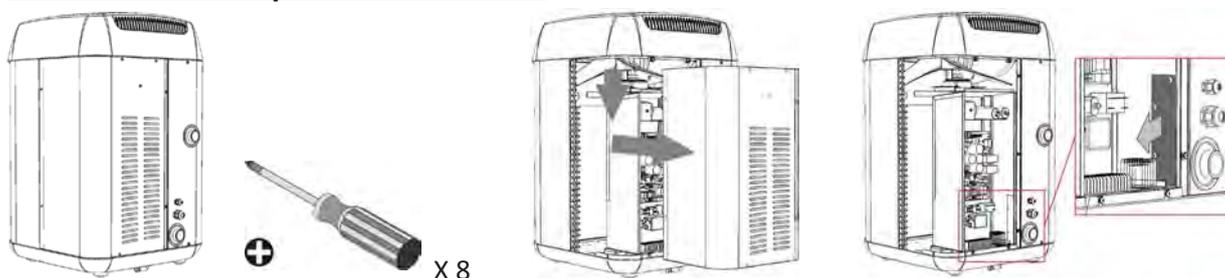
Não elevar o aparelho segurando na carcaça, segurar na base.

1.1 Características técnicas

- Intervalo de funcionamento entre -12 °C e 40 °C de temperatura do ar e entre 10 °C e 32 °C de temperatura da água,
- Classe: I,
- Grau de poluição: 2,
- Categoria de sobretensão: III
- Secção de cabo de alimentação: para um comprimento máximo de 20 metros (base de cálculo : 5A/mm²), deve ser verificado e adaptado de acordo com as condições de instalação.

ZS500	Pressão do circuito hidráulico		Caudal aconselhado m ³ /h	Perda de carga mCE	Protecção A	Secção de cabo mínima	
	Teste	Serviço				Secção mm ²	Tipo
	Pa	Pa					
MD4	300 000	150 000	4	1,5	20	3 x 2,5	3G2,5
MD5	300 000	150 000	5	1,5	20	3 x 2,5	3G2,5
MD8	300 000	150 000	6	1,5	25	3 x 6	3G6

1.2 Acesso ao compartimento técnico



1.3 Seleção do local de instalação



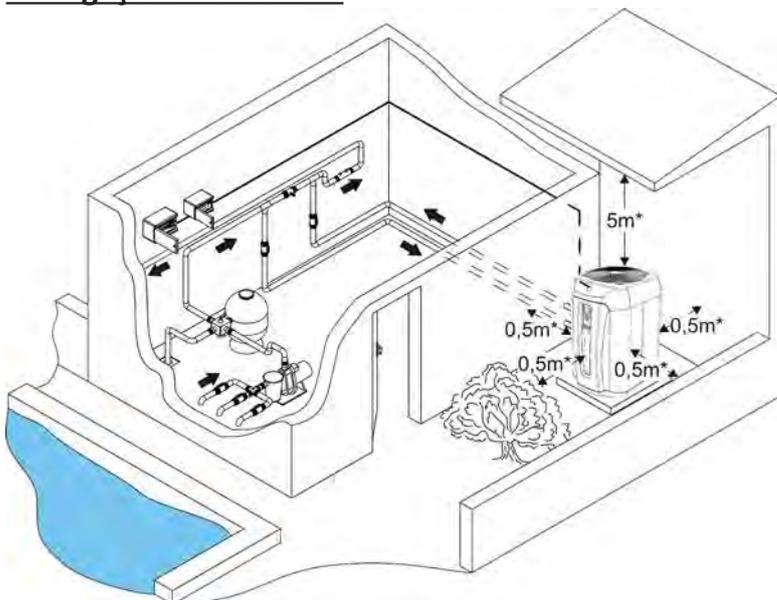
O aparelho deve imperativamente ser instalado no exterior e dispor de um espaço livre ao redor (vide §1.4). Se estiver posicionado num local técnico, instale obrigatoriamente o kit de adaptação opcional (contatar o seu revendedor) e siga então o procedimento de instalação deste kit.

- **A bomba de calor deve ser instalada** a uma distância mínima da margem da piscina para evitar projecção de água sobre o aparelho. Esta distância é determinada pela norma elétrica em vigor no país.
- **A bomba de calor não deve ser instalada:**
 - na proximidade de uma fonte de calor ou de gás inflamável,
 - na proximidade de uma estrada com risco de projecção de água ou de lama,
 - na proximidade de goteira que possa verter sobre o aparelho,
 - com a ventilação contra um obstáculo permanente ou temporário (paredes, ramagens, ...), a menos de 5 metros.
- **Posicionar numa superfície estável, sólida e nivelada,**
- Preservar de eventuais riscos de inundação devido aos produtos condensados pelo aparelho durante o funcionamento.

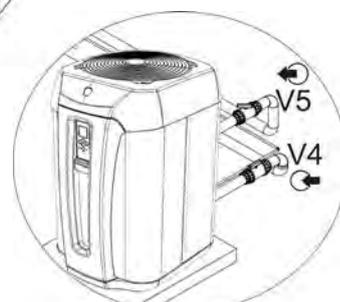
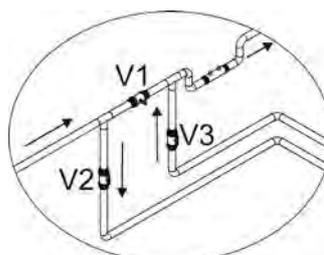


Os pinos anti-vibração estão integrados na base da bomba de calor. Estes são reguláveis em altura. É aconselhável inclinar ligeiramente o aparelho para trás para uma melhor evacuação dos condensados.

1.4 Ligações hidráulicas



V1-V2-V3: válvulas de derivação
V5-V4: válvulas de regulação (facultativas)
* distancia mínima





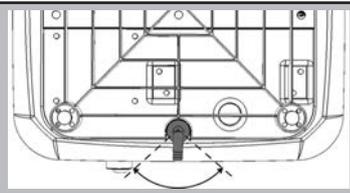
**Respeitar o sentido da ligação hidráulica (vide § «Dimensões» em anexo).
As canalizações devem estar seguras.**

- A ligação deve ser feita em tubo rígido de PVC de Ø50, a partir de uma derivação, no circuito de filtragem da piscina, após o filtro e antes do tratamento de água.
- É obrigatória a instalação de uma derivação e facilita as intervenções no aparelho.
- Verificar o aperto correto das ligações hidráulicas e se não há fugas.



Evacuação de condensados: atenção, o seu aparelho pode evacuar vários litros de água por dia, é vivamente recomendado fazer a ligação da evacuação à rede sanitária.

Instalar a curva canelada fornecida (saída orientável) sob a base do aparelho e ligar em cima um tubo de Ø interno 18 mm (não fornecido).



1.5 Ligações eléctricas



**Não cortar a alimentação eléctrica quando o aparelho está funcionamento.
No caso de corte da alimentação eléctrica, aguarde um minuto antes de a restabelecer.**

1.5.1 Tensão e protecção

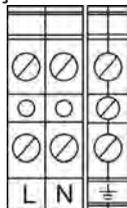
- A alimentação eléctrica da bomba de calor deve ser proveniente de um dispositivo de protecção e de seccionamento (não fornecido) em conformidade com as normas e regulamentações em vigor no país,
- Pode ser necessária uma protecção suplementar aquando da instalação para garantir a categoria de sobretensão II,
- A máquina está prevista para uma ligação numa alimentação geral com um regime neutro TT e TN.S,
- Protecção eléctrica: por disjuntor (curva D) (para calibre, vide §1.1), com um sistema de protecção diferencial de 30 mA (disjuntor ou interruptor) dedicado.



- As canalizações de ligação eléctrica devem estar seguras,
- Variação de tensão aceitável: $\pm 6\%$ (durante o funcionamento),
- Utilizar o cabo adaptado para uma utilização no exterior do tipo H07RN-F e de diâmetro exterior entre 9 e 18 mm,
- Utilizar o empanque para passagem do cabo de alimentação do aparelho.

1.5.2 Ligações

- O cabo eléctrico de alimentação deve ser isolado de qualquer elemento cortante ou aquecedor que o possa danificar, ou esmagar,
- Com a alimentação desligada, verifique a devida ligação do cabo de alimentação ao terminal de ligação



fase (L) + neutro (N) + Terra (\perp)



- Os terminais mal apertados podem provocar o aquecimento do mesmo e implica a anulação da garantia.
- O aparelho deve imperativamente ser ligado a uma tomada de terra.
- Risco de choque eléctrico no interior do aparelho.
- Somente um técnico qualificado e experiente está habilitado a efetuar as ligações do aparelho.
- Se o cabo de alimentação estiver danificado, deve ser substituído por um técnico qualificado.

1.5.3 Utilização remota do painel de comando

É possível utilizar o painel de comando da bomba de calor remotamente; para o efeito, utilize o kit do comando remoto (cobertura de plástico + suporte metálico + extensão de cabo RJ11/RJ45, consulte o manual do kit para a instalação).

1.5.4 Ligação de opções

- Utilizar cabos de secção: $2 \times 0,75 \text{ mm}^2$ no mínimo, do tipo H07RN-F e de diâmetro exterior entre 8 e 13 mm



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 interferência) por meio de braçadeiras no interior do aparelho e até após os empanques.



**Qualquer ligação indevida nos terminais 1 a 12 arrisca danificar o regulador e implica a anulação da garantia.
Nunca alimentar diretamente o motor da bomba de filtragem por intermédio dos terminais 11-12.
Em caso de intervenção nos terminais 1 a 12, existe um risco de retorno de corrente eléctrica, de lesões, de danos materiais ou de morte.**

Alarme:

- Função: ligar um relé ao contacto do alarme,
- Graças a um contacto seco
- Entre os terminais 1-2 (220-240V 2A no máximo quando o alarme está em funcionamento),

Comando «Arranque/paragem» à distância:

- Função: ligar um botão «Arranque/paragem» à distância.
- Graças a um contacto livre de potencial, sem polaridade 220-240V ~ 50Hz,
- Retirar o shunt entre os terminais 9-10 e ligar o cabo no lugar deste.

Prioridade de aquecimento:

- Função: alimentação para funcionamento da bomba de filtragem (teste de temperatura de no mínimo 5 minutos todas as horas, com a filtragem em funcionamento se a temperatura da piscina for inferior à temperatura regulada).
- Graças a um contacto seco (sem polaridade) máx. = 8 A)
- Entre os terminais 11-12.

A1-A2: alimentação da bobina do contactor de potência da bomba de filtragem

B: relógio de filtragem

C: contactor de potência (tripolar ou bipolar), a alimentar o motor da bomba de filtragem

D: cabo de ligação independente para função «prioridade de aquecimento»

E: terminal

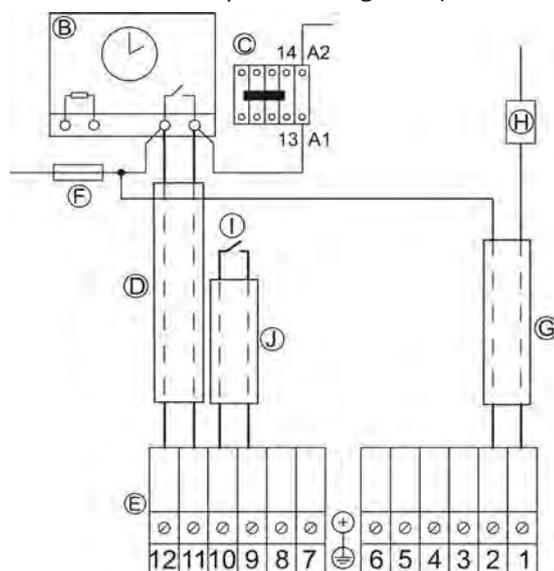
F: fusível

G: cabo de ligação independente para o relé de contacto do alarme

H: relé de contacto do alarme

I: interruptor «Arranque/paragem» à distância

J: cabo de ligação independente para comando «Arranque/paragem» à distância



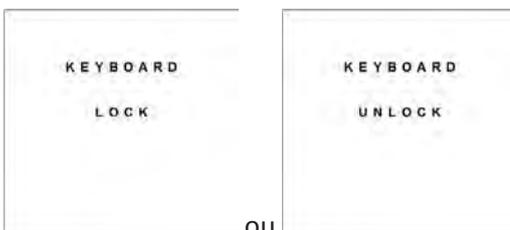
2. Utilização

2.1 Apresentação da regulação

		Botão «Arranque/paragem» (premir 3 segundos)
		Botão de seleção e acesso ao menu
		Botão de regresso/saída
		Botão de regulação dos valores
	Luz «Power»	Fixa= aparelho com alimentação elétrica
	Luz «Alerta»	Intermitente= mensagem de alerta no ecrã ou avaria

Mensagens no ecrã		
Tipo de ecrã	Ecrã de arranque(4 segundos)	Ecrã inicial
Conteúdo	Versões de software das placas eletrónicas A1 (regulação) e A2 (mensagens no ecrã)	Data Modo de funcionamento Temperatura de referência Temperatura de entrada da água Estado da bomba de calor

Bloqueio, desbloqueio do teclado:



Premir 3 segundos em  e  :

2.2 Colocação do aparelho em funcionamento

- Verificar se não ficam ferramentas nem outros objetos estranhos junto à máquina,
- O painel que permite acesso à área técnica deve estar colocado,
- As válvulas de derivação e as válvulas de regulação (vide §1.4) devem estar posicionadas da seguinte forma:
 - válvula 1 aberta,
 - válvulas 2, 3, 4 e 5 fechadas



Uma regulação indevida da derivação pode implicar um funcionamento indevido da bomba de calor.

- Colocar a circulação da água em funcionamento,
- Fechar progressivamente a válvula 1, de forma a aumentar em 150g (0,150 bar) a pressão do filtro,
- Abrir as válvulas 2, 3 e 4, e a válvula 5 até meio (vide §1.4) (o ar acumulado no condensador da bomba de calor e no circuito de filtragem será purgado),



Se as válvulas 4 e 5 não estiverem presentes, regular a válvula 2 completamente aberta e a válvula 3 até meio.

- Alimentar eletronicamente a bomba de calor,
- Se a bomba de calor estiver em suspensão, premir  durante 3 segundos, o ecrã de arranque é apresentado durante 4 segundos, seguido do ecrã inicial e é iniciada uma temporização de 2 minutos.

Regular a temperatura de referência:

- Premir  para aumentar a temperatura em 0,5 °C,
- Premir  para diminuir a temperatura em 0,5 °C,



Quando a piscina atingir a temperatura pretendida, a bomba de calor pára automaticamente.

2.2.2 Utilização dos diferentes modos de funcionamento

Esta bomba de calor dispõe de 3 modos de funcionamento:

Modo de funcionamento	Velocidade de funcionamento	Objetivo	Em que caso utilizar
Boost	V1 = 100% de potência Este modo autoriza unicamente a velocidade máxima	Subir rapidamente até a temperatura desejad.	• Colocação em serviço da piscina
Smart	V1 = 100% de potência V2 = 75% de potência V3 = 50% de potência Este modo autoriza as 3 velocidades de funcionamento.	Controlo inteligente da temperatura. Adapte automaticamente a sua potência a 50%, 75% ou 100% em função das necessidades.	• Manutenção da temperatura da piscina • Nenhuma intervenção a efetuar para modificar o modo de funcionamento
Eco Silence	V2 = 75% de potência V3 = 50% de potência Este modo autoriza somente as 2 velocidades medianas.	Funcionamento mais económico e mais silencioso. Adapte automaticamente a sua potência a 50% ou 75% em função das necessidades.	• Manutenção da temperatura • Pouca necessidade de aquecimento • Vontade de ter um funcionamento silencioso

2.3 Apresentação do menu

Para aceder ao menu, premir .

Menu	Descritivo
Modes selection	Escolher o modo de funcionamento do aparelho (vide §2.3.1)
Report	Ler os valores medidos pelas sondas, as velocidades de funcionamento do aparelho e o histórico de avarias (vide §2.3.2)
Waterflow set	Leitura de presença de caudal da água (vide §2.3.3)
Parameters	Leitura dos parâmetros do aparelho (vide §2.3.4)
Time setting	Regulação da data e da hora do aparelho (vide §2.3.5)
Languages	Escolher o idioma (vide §2.3.6)
Contraste	Regular o contraste do ecrã (vide §2.3.7)

2.3.1 Modos de seleção (Modes selection)

THURSDAY 09H11 MENU	THURSDAY 09H11 Modes Selection	Menu	Descritivo
Modes Selection	-> BOOST	Boost	Para uma subida mais rápida da temperatura
Report	SMART	Smart	Para um funcionamento otimizado
Waterflow set	SILENCE ECO	Silence Eco	Para um funcionamento económico e silencioso
Parameters	TIME SLOT	Time slot	Definir os intervalos horários e os modos de funcionamento
Time Setting		Cold mode	Função de arrefecimento da água ativada
Languages			
Contraste			

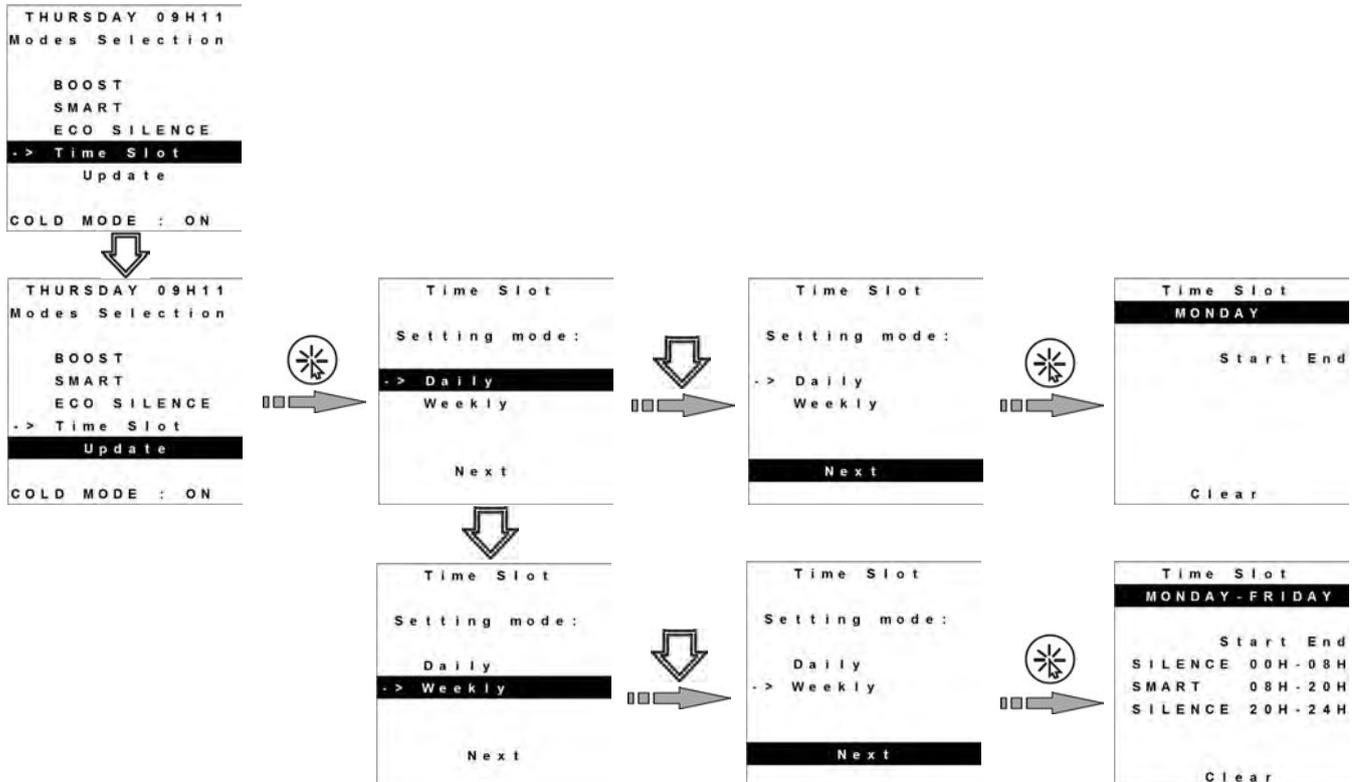
Programação dos intervalos horários:

- Premir para aceder à escolha do dia ou do intervalo de dias por meio dos botões ou escolher o dia ou o intervalo, depois validar premindo ,
- Descer com o botão , selecionar o modo de funcionamento pretendido por meio dos botões ou depois validar com ,
- Modificar a hora de arranque do modo por meio do botão , validar premindo ,
- Modificar a hora de paragem do modo por meio do botão , validar premindo ,
- Para criar outro intervalo de funcionamento, com outro modo, premir o botão , depois proceder da mesma forma.

Se desejar fazer uma programação para as 24 horas do dia, comece a primeira faixa horária por 00h e termine a última por 24h:

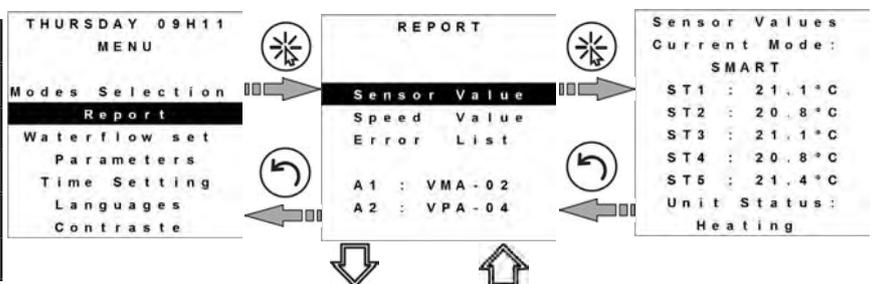
Time Slot	
WEEK-END	
Start	End
SILENCE	00H-08H
BOOST	08H-12H
SMART	12H-20H
SILENCE	20H-24H
Clear	

A bomba de calor não funcionará nos intervalos horários não definidos.



2.3.2 Diagnóstico (Report)

Sondas	Descritivo
ST1	Temperatura da água à entrada
ST2	Temperatura do ar
ST3	Sonda de descongelação
ST4	Sonda de linha líquido
ST5	Sonda de enchimento do compressor



Velocidades	Descritivo (percentagem em relação à velocidade máxima)
Compressor	Velocidade de funcionamento do compressor
Ventilador	Velocidade de funcionamento do ventilador
Open EEV	Abertura da válvula de expansão eletrónica

REPORT

Sensor Value
Speed Value
Error List

A1 : VMA-02
A2 : VPA-04

Speed Value
Current Mode : SMART

Compressor : 0%
Ventilator : 0%
Open EEV : 100%

Unit Status : Heating

Leitura de erros	Descritivo (acessível apenas por profissionais)
Erro	Vide §4.1

REPORT

Sensor Value
Speed Value
Error List

A1 : VMA-02
A2 : VPA-04

Errors Listing

Password

000

2.3.3 Presença de caudal (Waterflow set)

- Regular o caudal por meio da válvula 5 (ou 3 se não houver válvula 5).

Nesta fase de regulação, aguarde alguns minutos após cada alteração de posição da válvula para que o aparelho equilibre.

THURSDAY 09H11 MENU

Modes Selection
Report
Waterflow set
Parameters
Time Setting
Languages
Contraste

Water Flow set

OK

OU

Water Flow set

No water flow

2.3.4 Parâmetros (Parameters)

Parâmetros de nível 1	Descritivo
P01	Temperatura de referência
P04	Histerese para mudança para o modo de frio em relação ao ponto de referência
P09	Calibragem da sonda de entrada da água ST1
P10	Calibragem da sonda de entrada do ar ST2
P15	Ativação do modo de frio
P16	Contador fixo das horas de funcionamento
P17	Contador com reposição a zero das horas de funcionamneto
P50	Ativação do modo de prioridade de aquecimento
P52	Funcionamento «ON» da bomba de filtragem (se P50 = 3)
P53	Funcionamento «OFF» da bomba de filtragem (se P50 = 3)
Parâmetros de nível 2	Acessível apenas por profissionais

THURSDAY 09H11 MENU

Modes Selection
Report
Waterflow set
Parameters
Time Setting
Languages
Contraste

THURSDAY 09:11 PARAMETERS

Level 1
Level 2
Software Version
A1 : VMA-02
A2 : VPA-04

PARAMETERS Level 1

P01 : 28.0°C
P04 : 2.0°C
P09 : 0.0°C
P10 : 0.0°C
P09 : 0
P15 : 0 H
P17 : 0 H
P50 : 0

PARAMETERS Level 1

P52 : 5 MIN
P53 : 120 MIN
P01 : 28.0°C
P04 : 2.0°C
P09 : 0.0°C
P10 : 0.0°C
P15 : 0
P16 : 0 H

THURSDAY 09:11 PARAMETERS

Level 1
Level 2
Software Version
A1 : VMA-02
A2 : VPA-04

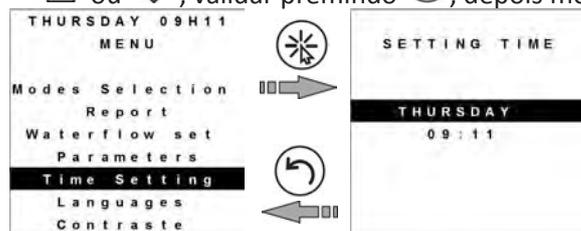
PARAMETERS

Password

000

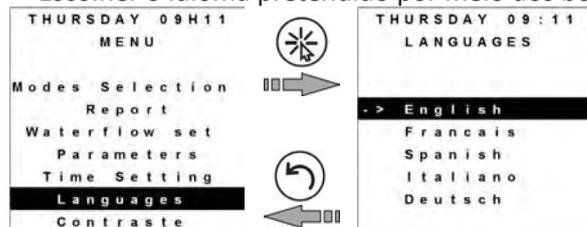
2.3.5 Regulação da hora (Time setting)

- Premir  para aceder à escolha do dia por meio dos botões  ou  escolher o dia, depois validar premindo .
- Descer até ao parâmetro «hora» por meio do botão , entrar no parâmetro com , modificar a hora com os botões  ou , validar premindo , depois modificar os minutos com os botões  ou , validar premindo .



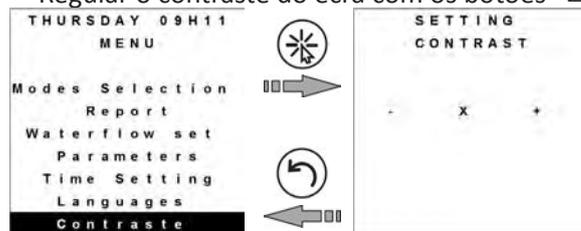
2.3.6 Idiomas (Languages)

- Escolher o idioma pretendido por meio dos botões  ou , depois validar premindo .



2.3.7 Contrastes

- Regular o contraste do ecrã com os botões  ou , depois validar premindo .



2.4 Controlos a efetuar após a colocação em funcionamento

A bomba de calor deve parar de funcionar quando:

- a temperatura de referência é diminuída no regulador abaixo da temperatura da água,
- a filtragem é parada, ou quando a válvula 2 ou 3 é fechada,
- a bomba de calor é desligada premindo durante 3 segundos o botão .

3. Manutenção

3.1 Hibernação



A hibernação é obrigatória, sob risco de quebra do condensador devido ao gelo, situação que não é abrangida pela garantia.

Para evitar danificar o aparelho com a condensação, não o cubra hermeticamente, uma capa de inverno fornecida.

- Colocar o regulador no modo «suspensão» premindo durante 3 segundos o botão  e desligar a alimentação elétrica,
- Abrir a válvula 1,
- Fechar as válvulas 2 e 3 e abrir as válvulas 4 e 5 (se existentes),
- Certificar-se de que não há qualquer circulação de água na bomba de calor,
- Esvaziar o condensador de água desapertando as duas ligações entre a saída de água da piscina na parte de trás da bomba de calor,
- Na eventualidade de uma hibernação completa da piscina: voltar a aparafusar as duas ligações com uma volta para evitar qualquer introdução de corpos estranhos no condensador,
- Na eventualidade de hibernação apenas da bomba de calor: não voltar a aparafusar as ligações, mas colocar 2 tampas (fornecidas, vide §«Conteúdo» em anexo) nas entradas e saídas de água do condensador.
- Colocar uma capa micro-arejada de hibernação sobre a bomba de calor (fornecidas, vide §«Conteúdo» em anexo).

3.2 Instruções de manutenção



Não cortar a alimentação eléctrica quando o aparelho está funcionamento.
 No caso de corte da alimentação eléctrica, aguarde um minuto antes de a restabelecer.
 É recomendada uma manutenção geral do aparelho aquando da hibernação e recolocação em funcionamento (pelo menos uma vez por ano) para verificar o devido funcionamento do aparelho e a manutenção do desempenho, assim como prevenir eventuais avarias.
 Estas ações são da responsabilidade do utilizador e devem ser realizadas por um técnico.
 Não utilizar jacto de água de alta pressão.

- Verificar se não há corpos estranhos a obstruir a grelha de ventilação.
- Limpar o evaporador com um pincel de cerdas macias e um jato de água doce (desligar o cabo de alimentação), não dobrar as aletas metálicas, depois limpar o tubo de evacuação dos condensados para evacuar as impurezas que possam estar a obstruir,
- Verificar o estado da grelha de ventilação do quadro eléctrico,
- Limpar o exterior do aparelho, não utilizar produtos de limpeza à base de solventes, disponibilizamos um kit de limpeza específico - o PAC NET,
- Verificar o devido escoamento dos condensados aquando do funcionamento do aparelho.
- Controlar o devido funcionamento da regulação.
- Controlar os órgãos eléctricos,
- Verificar a ligação das massas metálicas à Terra.
- Verificar o aperto e a ligação dos cabos eléctricos e o estado de limpeza do compartimento técnico.

3.3 Reciclagem



Este símbolo significa que o seu aparelho não deve ser eliminado como resíduo doméstico. Deverá ser objeto de recolha seletiva com vista à reutilização, reciclagem ou valorização. Se este contiver substâncias potencialmente perigosas para o ambiente, estas serão eliminadas ou neutralizadas.

Informe-se junto do seu revendedor sobre as modalidades de reciclagem.

4. Resolução de problemas

4.1 Mensagens no ecrã

Mensagem	Designação	Causa	Solução	Reconhecimento
Erro 01	Erro de comunicação entre a placa de regulação e a placa do ecrã	<ul style="list-style-type: none"> •Ligação indevida entre as platinas A1 e A2 •Erro de alimentação das placas •Placas fora de serviço 	<ul style="list-style-type: none"> •Verificar se os conectores RJ11 e RJ45 do cabo de ligação, ao nível da regulação e da interface do utilizador •Se o estado continuar, solicitar a intervenção de um técnico qualificado 	Automático (se menos de 4 erros por hora) ou pressão em
Erro 02	Sobreaquecimento da placa eletrónica	<ul style="list-style-type: none"> •Obturação dos orifícios do painel posterior da máquina •Funcionamento indevido do ventilador •Ligação indevida entre a placa A1 e o dissipador 	Se o estado continuar, solicitar a intervenção de um técnico qualificado	Automático (se menos de 4 erros por hora) ou pressão em
Erro 03	Proteção automática contra as instabilidades da rede eléctrica	<ul style="list-style-type: none"> •Sobretensão da rede eléctrica •Interrupção ou queda de tensão da rede •Ligação incorreta à terra 	Verificar o terminal de ligação dos cabos de terra. Controlar a qualidade da rede eléctrica.	Automático (se menos de 4 erros por hora) ou pressão em
Erro 05	Erro do motor ventilador	<ul style="list-style-type: none"> •Motor ventilador desligado •Motor ventilador avariado 	Verificar o conector do motor ventilador. Se o estado continuar, solicitar a intervenção de um técnico qualificado	Automático (se menos de 4 erros por hora) ou pressão em
Erro 06	Sobreaquecimento da alimentação do compressor	<ul style="list-style-type: none"> •Obturação dos orifícios do painel posterior da máquina •Funcionamento indevido do ventilador •Ligação indevida entre a placa A1 e o dissipador 	Se o estado continuar, solicitar a intervenção de um técnico qualificado	Automático (se menos de 4 erros por hora) ou pressão em
Erro 07	Sobreintensidade da alimentação do compressor	<ul style="list-style-type: none"> •Sobretensão ou subtensão de alimentação eléctrica •Funcionamento indevido do compressor •Funcionamento indevido da placa A1 •Ligação indevida das massas à terra 	Se o estado continuar, solicitar a intervenção de um técnico qualificado	Automático (se menos de 4 erros por hora) ou pressão em

PT

Mensagem	Designação	Causa	Solução	Reconhecimento
Erro 08	Erro de baixa pressão do circuito frigorífico	Erro de pressão no circuito de baixa pressão (se o erro continuar após o reconhecimento)	Solicitar a intervenção de um técnico qualificado	Automático (se menos de 4 erros por hora) ou pressão em 
Erro 09	Erro de alta pressão do circuito frigorífico	<ul style="list-style-type: none"> •Comutador sujo •Caudal de água incorreto, •Emulsão de ar e água com passagem no aparelho, •Controlador de caudal bloqueado 	<ul style="list-style-type: none"> •Verificar o circuito hidráulico da piscina •Aumentar o caudal por meio da derivação, verificar se o filtro da piscina não está colmatado, •Verificar o controlador de caudal •Se o estado continuar, solicitar a intervenção de um técnico qualificado 	Automático (se menos de 4 erros por hora) ou pressão em 
Erro 10	Erro da sonda ST3 sonda de descongelação	Sonda fora de serviço ou desligada (conector J14)	Voltar a ligar ou trocar a sonda	Pressão em 
Erro 11	Erro da sonda ST2 sonda de entrada do ar	Sonda fora de serviço ou desligada (conector J12)	Voltar a ligar ou trocar a sonda	Pressão em 
Erro 12	Erro da sonda ST5 sonda de enchimento do compressor	Sonda fora de serviço ou desligada (conector J13)	Voltar a ligar ou trocar a sonda	Pressão em 
Erro 13	Erro da sonda ST4 sonda de linha líquido	Sonda fora de serviço ou desligada (conector J16)	Voltar a ligar ou trocar a sonda	Pressão em 
Erro 14	Erro da sonda ST1 sonda de entrada da água	Sonda fora de serviço ou desligada (conector J46)	Voltar a ligar ou trocar a sonda	Pressão em 

4.2 Problemas do aparelho

Problema	Causas possíveis	Soluções
O aparelho não funciona	<ul style="list-style-type: none"> •Nenhuma mensagem •A temperatura da piscina é superior à temperatura de referência •Mensagem no ecrã •Ausência ou caudal de água reduzido •O aparelho está no modo «Intervalos horários» e está presentemente num intervalo não definido •A temperatura do ar seco é muito baixa 	<ul style="list-style-type: none"> •Verificar a tensão de alimentação e o fusível F1 •Aumentar a temperatura de referência: •Verificar o significado da mensagem §4.1 •Controlar o caudal de água (derivação, filtragem) •Desativar o modo de intervalo horário para lançar o funcionamento manual, ou modificar os intervalos horários. •Aguarde que a temperatura do ar se eleve até à faixa de funcionamento
O aparelho funciona, mas a temperatura da água não aumenta	<ul style="list-style-type: none"> •Tempo de filtragem insuficiente •Período de utilização não conforme •A bomba de calor está sub-dimensionada •O enchimento automático de água da piscina está bloqueado na posição aberta •A cobertura isotérmica não está a ser utilizada •O evaporador está avariado •O aparelho está mal implantado •Mensagem no ecrã •O aparelho está em modo «smart» ou «Eco silêncio» 	<ul style="list-style-type: none"> •Colocar a filtragem no modo manual 24h/24 para a subida de temperatura •Verificar se a temperatura exterior está em conformidade com o intervalo de funcionamento (vide §1.1) •Verificar as características da bomba de calor utilizada na piscina •Verificar o devido funcionamento do enchimento automático •Colocar a cobertura isotérmica •Limpar o evaporador (vide §3.2) •O aparelho deve ser instalado no exterior ou equipado com um kit de local técnico. •Verificar se não há obstáculos a menos de 5 metros da ventilação e a 0,50 metros em redor da bomba de calor (vide §1) •Verificar o significado da mensagem §4.1
O ventilador roda mas o compressor para de tempos a tempos sem mensagem de erro	<ul style="list-style-type: none"> •A bomba de calor faz ciclos de descongelação de tempos a tempos •O evaporador está avariado 	<ul style="list-style-type: none"> •Normal se a temperatura exterior for inferior a 12°C •Limpar o evaporador
A bomba de calor faz disparar o disjuntor	<ul style="list-style-type: none"> •O disjuntor está sub- ou mal dimensionado •A secção de cabo está subdimensionada •A tensão de alimentação é demasiado fraca 	<ul style="list-style-type: none"> •Verificar o disjuntor •Verificar a secção de cabo •Contacte o fornecedor de electricidade

4.3 Perguntas frequentes

É possível melhorar a subida da temperatura?	Para melhorar a eficácia da sua bomba de calor, é recomendável:	<ul style="list-style-type: none"> • Ativar o modo «boost» • Cobrir a piscina com uma cobertura (capa microperfurada, cortina...), para evitar desperdício de calor. • Aproveitar um período com temperaturas exteriores amenas (em média > a 10 °C à noite), para assegurar uma melhor subida de temperatura (pode demorar vários dias e a duração é variável, consoante as condições climáticas e a dimensão da bomba de calor). • Mantenha o evaporador limpo.
	Verifique se o tempo de filtragem é suficiente	<ul style="list-style-type: none"> • Durante a fase de subida da temperatura, a circulação da água deverá ser contínua (24h/24h), • Para manter a temperatura durante a estação, efetue uma circulação «automática» no mínimo 12h/dia (quanto maior a duração, mais a bomba de calor disporá de um intervalo de funcionamento suficiente para aquecer).
É possível reduzir o nível sonoro e o consumo de eletricidade da bomba de calor mantendo o aquecimento da piscina?	Sim, aumentando o tempo de filtração de 50% e ativando o modo «Eco Silence». A máquina rodará menos rapidamente e por mais tempo, mas com um nível sonoro mais baixo e um COP melhorado. Utilizar a função «Eco silêncio» unicamente para manter a temperatura desejada.	
Por que é que a minha bomba de calor não aquece a piscina?	<ul style="list-style-type: none"> • No arranque, o aparelho permanece em «pausa» durante 30 segundos antes de começar a trabalhar: verifique se esta situação ocorre, • Quando a temperatura de referência é atingida, a bomba de calor para de aquecer: verifique se a temperatura da água é inferior à temperatura de referência (vide §2.2) • Quando o caudal de água for nulo ou insuficiente, a bomba de calor para: verificar se a água circula corretamente na bomba de calor e se as ligações hidráulicas estão bem feitas. • Quando a temperatura exterior desce abaixo de -12 °C, a bomba de calor para: verifique a temperatura exterior. • Pode acontecer que a bomba de calor tenha detetado um defeito de funcionamento: verifique se está algum código de erro apresentado no ecrã, se for o caso, vide §4.1. • Se estes pontos tiverem sido verificados e o problema continuar: contacte o seu revendedor. 	
O meu aparelho evacua água: isso é normal?	<ul style="list-style-type: none"> • O aparelho evacua água, os condensados. Esta água é humidade presente no ar que se condensa ao entrar em contacto com determinados órgãos frios da bomba de calor. • Atenção: o seu aparelho pode evacuar vários litros de água por dia. 	
Onde deve ser instalado o meu sistema de tratamento de água relativamente ao sistema de aquecimento?	<ul style="list-style-type: none"> • O sistema de tratamento de água (clorador salino, etc...) deve ser instalado de preferência a jusante da bomba de calor (vide implantação §1.4). 	

5. Registo do produto

Registe o seu produto no nosso sítio Web:

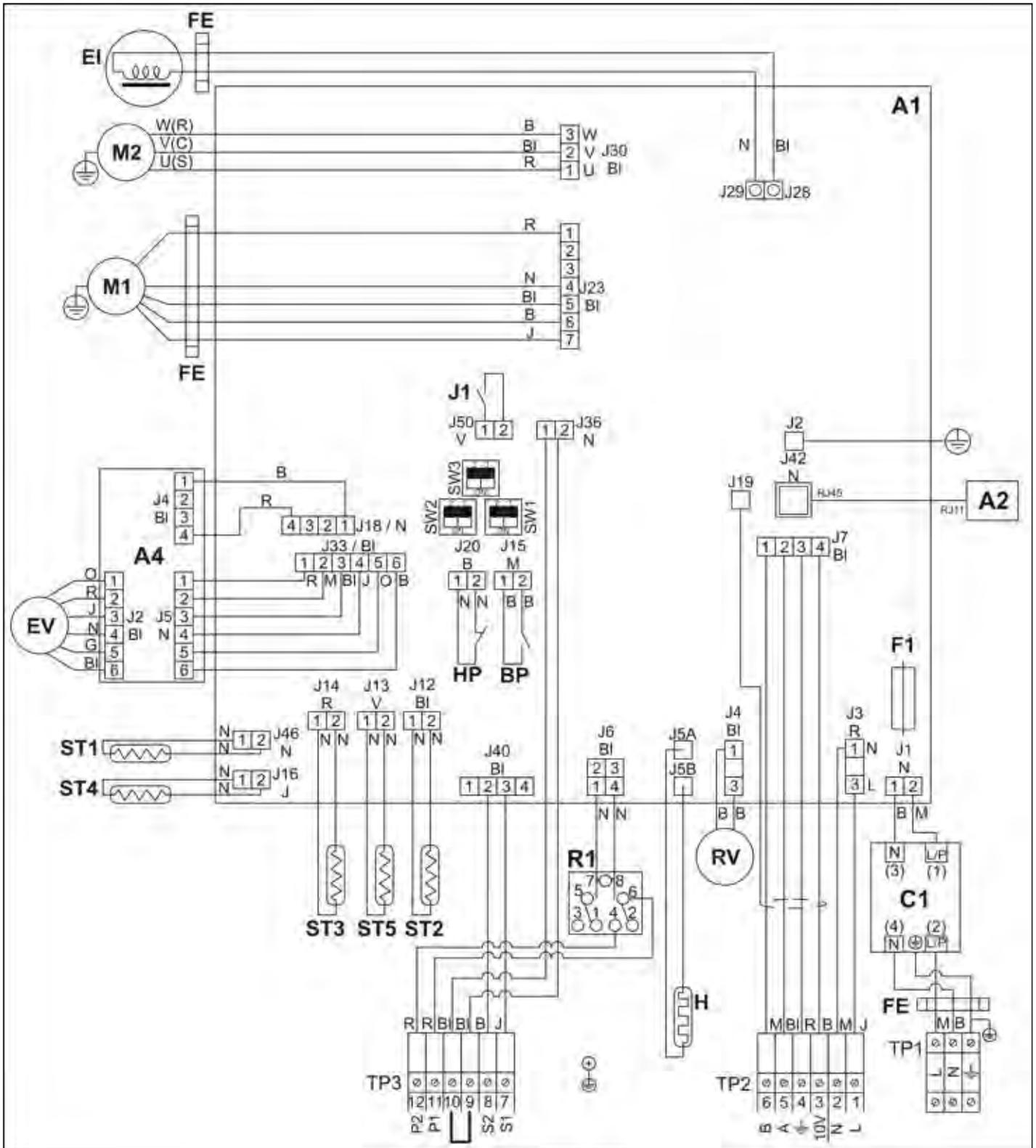
- seja o primeiro a receber informações sobre as novidades da Zodiac® e as nossas promoções,
- ajude-nos a melhorar continuamente a qualidade dos nossos produtos.

Europa e Resto do mundo	www.zodiac-poolcare.com	
Américas	www.zodiacpoolsystems.com	
Austrália – Pacífico	www.zodiac.com.au	

PT

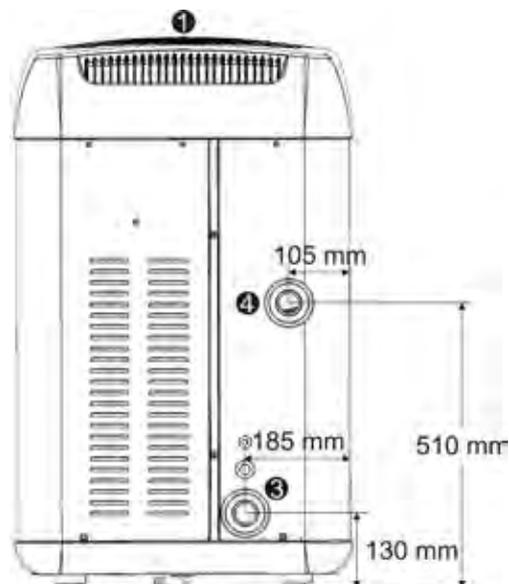
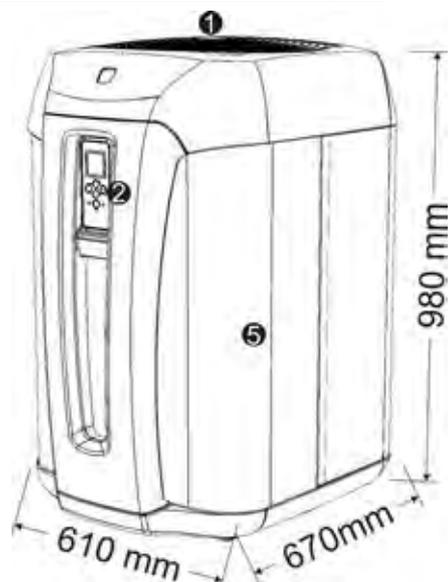
Esquema eléctrico

ZS500 MD4-MD5-MD8



L-N-PE	Alimentação protegida 230V-1N-50Hz
	Terra
1-2	Contacto do alarme (contacto de 230V 2A máximo)
3-4-5-6	Comando à distância AquaLink TRi® (com cabo blindado)
9-10	Comando à distância
11-12	Comando da bomba (contacto de 8A máximo)
A1	Placa eletrónica de regulação
A2	Placa eletrónica do ecrã
A4	Placa eletrónica válvula de expansão
BP	Pressostato de baixa pressão
C1	Filtro
EI	Bobina de arranque
EV	Válvula de expansão eletrónica
F1	Fusível de proteção (6,3x32 - 25A)
FE	Ferrite
H	Resistência anti-congelação (condensador)
HP	Pressostato de alta pressão
J1	Controlador de caudal
M1	Motor ventilador
M2	Motor compressor
RV	Válvula de inversão
R1	Relé
ST1	Sonda de regulação da água
ST2	Sonda anti-congelação
ST3	Sonda de descongelação
ST4	Sonda de linha líquido
ST5	Sonda de enchimento do compressor
Bl	Branco
B	Azul
G	Cirzento
J	Amarelo
M	Castanho
N	Preto
O	Laranja
R	Vermelho
V	Verde

Dimensões e Descrição



lados fora

1	Grelha
2	Ecrã
3	Entrada de água da piscina de Ø50
4	Saída de água da piscina de Ø50
5	Evaporador

ZS500	Peso (Kg)
MD4	56
MD5	60
MD8	70

Conteúdo

x1	x2	x1	x2	x1
ZS500	Tampa de hibernação	Capa de hibernação	União Ø50	Cotovelo canelado Ø18

Acessórios disponíveis

Kit de utilização remota do painel de controlo	Kit de local técnico	PAC NET

Notes

A series of horizontal dashed lines for writing notes, arranged in a grid pattern across the page.



www.zodiac-poolcare.com



Avec Ecofolio
tous les papiers
se recyclent.

Votre revendeur / your retailer

Pour plus de renseignements, merci de contacter votre revendeur.
For further information, please contact your retailer.

ZODIAC® is a registered trademark of Zodiac International, S.A.S.U., used under license.