Compact kit professional spa

Português

Contenido

1. Introdução
2. Advertências
3. Componentes e ligações
4. Instalação
    - 4.1. Interrupção da alimentação eléctrica
    - 4.2. Aviso ESD (Descarga eletrostática)
    - 4.3. Kit de ligações eléctricas - quadro eléctrico
    - 4.4. Ligação hidráulica
5. Instruções de utilização
    - 5.1. Conselhos
    - 5.2. Teclas do painel frontal
    - 5.3. Menus de Configuração
    - 5.4. Controlo Remoto (teclas do spa)
    - 5.5. Características fixas do sistema
    - 5.6. Funções opcionais
6. Manutenção
    - 6.1. Advertências nos trabalhos demanutenção
    - 6.2. Manutenção do acrílico
    - 6.3.Manutenção em períodos de não utilização ou ausência
    - 6.4. Manutenção da água
7. Códigos de erro
8. Declaração de conformidade

1. Introdução

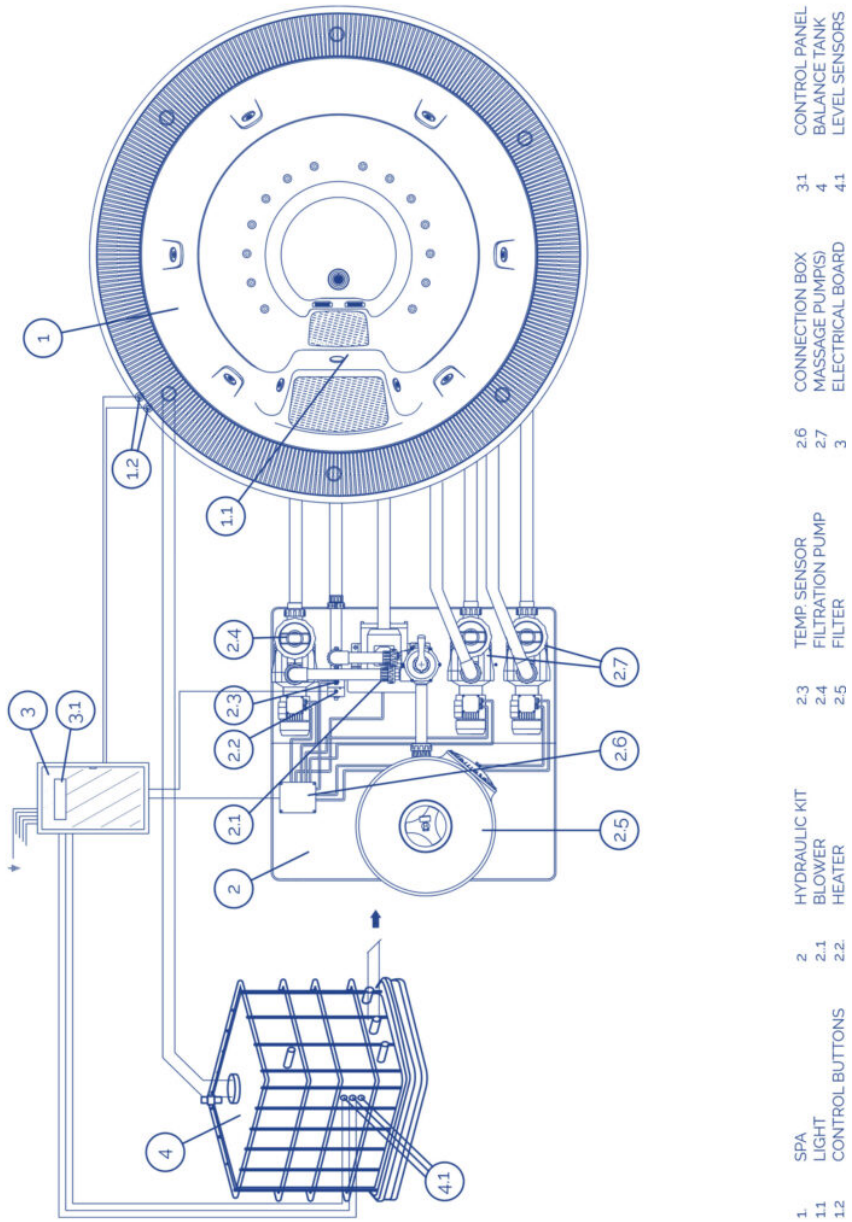
Este manual contém informações básicas para a instalação adequada e segura e a colocação em funcionamento do sistema.

Leia com atenção e siga rigorosamente estas instruções. A falta de cumprimento das instruções pode ser causa de perda da garantia e isenta o fabricante de qualquer responsabilidade.

2. Advertências

- Um professional qualificado deve instalar, iniciar e efectuar a manutenção do sistema seguindo estritamente as instruções de instalação e todas as indicações fornecidas.
- Este sistema pode não se encontrar ligado a uma linha de alimentação doméstica. Verifique que as características da instalação eléctrica satisfação os requisitos do sistema: 3 fases, 400V entre cada fase e 230V entre cada fase e neutro.
- É obrigatório cumprir todas as normas de segurança eléctricas aplicáveis no país em que o sistema é instalado.
- Tanto a segurança das pessoas como a do material devem ser asseguradas. Regulamentos e códigos devem ser respeitados.
- A entrada eléctrica do sistema deve ser protegifo por um RCD (Dispositivo de corrente residual) altamente sensível.
- Utilize apenas um ligação de alta qualidade, que pode ser aterrada.
- É essencial escolher a secção adequada para os cabos.
- Verifique que os disjuntores magnéticos térmicos foram calibrados de acordo com o consumo de energia (amperagem).
- Nunca utilize o quadro eléctrico para ligar outros equipamentos.
- Nenhuma modificação é permitida sem o consentimento expresso do fabricante. Utilize apenas as peças sobressalentes fornecidas pelo fabricante.
- Alguns elementos do equipamento funcionam a tensões perigosamente altas. Não as manipule se o sistema não se encontra totalmente disconectado da fonte de alimentação e dispositivos de arranque se encontram bloqueados.
- Os valores-limite que constam do quadro de distribuição eléctrica não devem, sob nenhuma circunstância, exceder a amperagem recomendada.
- Verifique os cabos e o sistema hidráulico antes de iniciar o sistema ou ligá-los à energia. Certifique-se de que nenhum componente eléctrico está em contacto com a água.
- Não manuseie o equipamento com pés molhados.
- Não ligue o sistema se o Spa estiver vazio.

3. Componentes e ligações



4. Instalação

4.1. Interrupção da alimentação eléctrica

Em caso de interrupção da alimentação elétrica, o sistema ativa-se sempre automaticamente no modo de funcionamento em que se encontrava antes da interrupção.

ATENÇÃO
Após um corte de alimentação, a bomba de filtração será reiniciada automaticamente. Certifique-se de que o circuito hidráulico está pronto ou ligue/desligue os itens necessários antes de o fornecimento de energia ser restabelecido.

4.2. Aviso ESD (Descarga eletrostática)

As seguintes precauções devem ser tomadas:

Não abra a embalagem de protecção condutora até se encontrar numa estação de trabalho antiestática e ter lido o seguinte. Utilize uma pulseira condutora ligada a um bom aterramento. Retire a sua carga tocando numa seperfície metálica aterrada ou um tapete anti-estático aprovado antes de pegar num componente electrónico sensível ESD.

Utilize m tapete anti-estático aprovado para cobrir a sua superfície de trabalho. Evite embalar a placa de circuto impressoa B em sacos de plástico, polistirene ou películas de bolhas não estáticas.

ATENÇÃO
Este dispositivo contém componentes eletrónicos sensíveis à descarga eletrostática (ESD). Ao manuseá-los, é preciso tomar cuidado para que os dispositivos não sejam danificados. Quaisquer danos causados por um manuseio inadequado não são cobertos pela garantia.

4.3. Kit de ligações eléctricas - quadro eléctrico

Advertências a serem observadas antes de fazer as conexões elétricas:

- Bombas com cabo neutro livre.
- Respeite as secções de cabo e a distância entre os componentes que estão indicadas nas presentes instruções.
- Certifique-se de que a fonte de alimentação está isolada antes de iniciar o procedimento de instalação.

Para assegurar uma gestão adequada dos sinais eletrónicos, a distância entre os componentes não deve de ultrapassar os seguintes valores:

Botões eletrónicos - Placa eletrónica.....15m

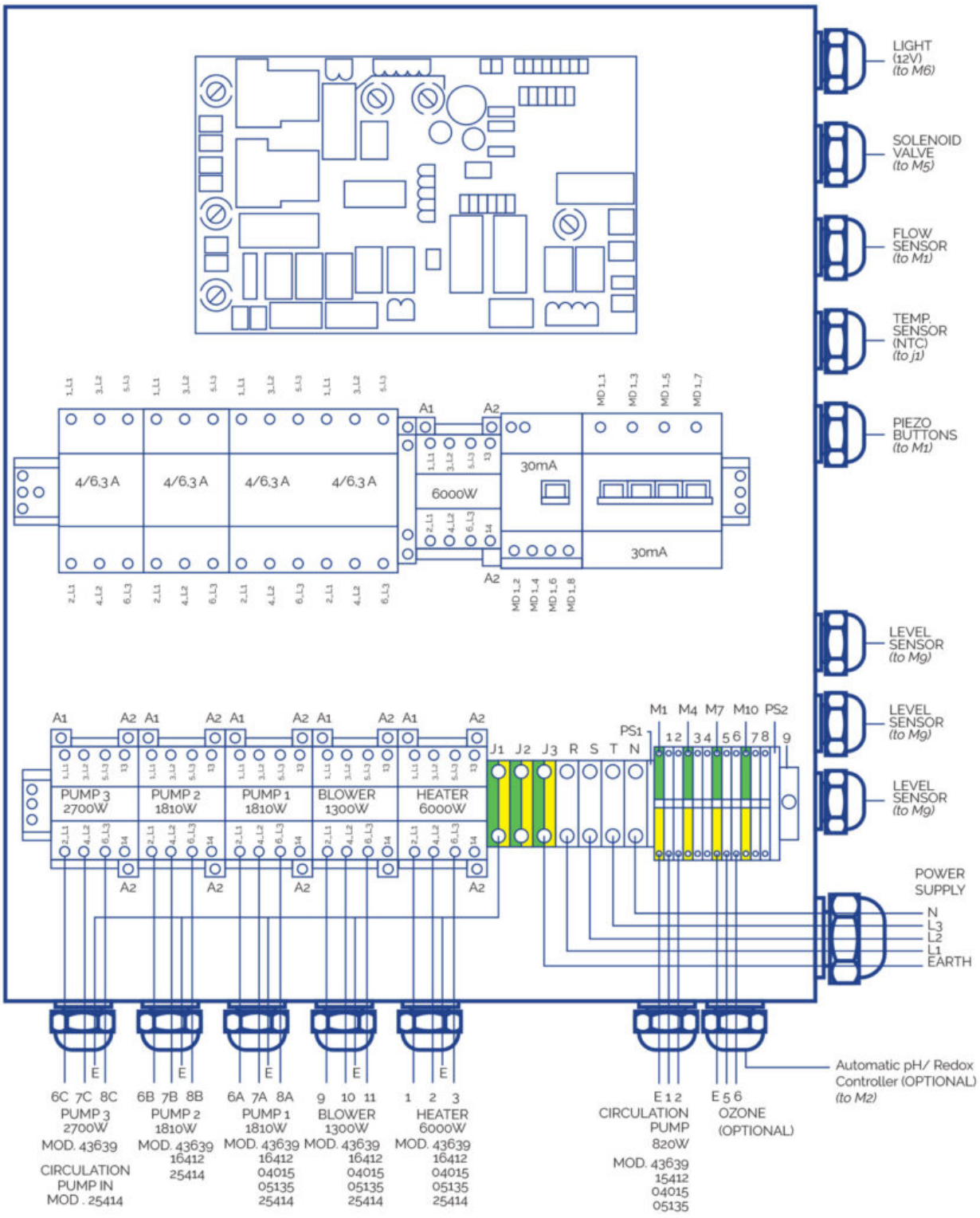
Kit Spa - hidráulico (bombas).....7m

Reservatório de equilíbrio (sensores capacitivos de nível) - Placa eletrónica 15m

Aquecedor (sensor de temperatura) - Placa eletrónica..... 6m

Válvula solenoide - Placa eletrónica.....20m

Ligação entre o kit compacto e o quado eléctrico



SECÇÃO DE CABOS

Ligue os cabos com secções correspondentes para garantir o bom funcionamento e evitar possíveis falhas elétricas que possam vir a afetar a segurança do utilizador.

P max [W]

	20 > L [m]	**20 ? L 35 [m]**	**35 ? L < 55 [m]**
Sc [mm^2]	20	35	55
0,5	882	504	321

1	1764	1008	641
1,5	2646	1512	962
2,5	4410	2520	1603
4	7055	4032	2566
6	10583	6047	3848
10	17638	10079	6414
16	28221	16126	10262

KIT 43639

A			
Elemento	**P total [W]**	**P fase [W]**	**I fase [A]**
R	6000	2000	9
P.F	820	273	1.6
P.2	1810	603	3.2
P.3	2700	900	3.2
B	1300	433	3.8
PTC	-	-	-
F	-	-	-
T	-	-	-
T	-	-	-

B				**Sc [mm^2]**		
Elemento	**P total [W]**	**P fase [W]**	**I fase [A]**	**20 > L [m]**	**20 ? L 35 [m]**	**35 ? L < 55 [m]**
T	-	-	-	4	6	10
N	-	-	-	4	6	10
L1-L2-L3	14463	4821	254	4	6	10

KIT 16412CE

A			
Elemento	**P total [W]**	**P fase [W]**	**I fase [A]**
R	6000	2000	9.0
P.F	820	820	3.8
P.1	1810	603	3.2
P.2	1810	603	3.2
P.3	0	0	0.0
B	1300	433	3.8
PTC	-	-	-
F	-	-	-
T	-	-	-

B				**Sc [mm^2]**		

Elemento	P total [W]	P fase [W]	I fase [A]	20 > L [m]	20 ? L 35 [m]	35 ? L < 55 [m]
T	-	-	-	4	6	10
N	-	-	-	4	6	10
L1-L2-L3	14463	4821	25,4	4	6	10

KIT 04015CE

A			
Elemento	**P total [W]**	**P fase [W]**	**I fase [A]**
R	6000	2000	9.0
P.F	600	600	2.7
P.1	1050	1050	4.9
P.2	0	0	0.0
B	1300	433	3.8
PTC	-	-	-
F	-	-	-
T	-	-	-
T	-	-	-

B				**Sc [mm^2]**		
Elemento	**P total [W]**	**P fase [W]**	**I fase [A]**	**20 > L [m]**	**20 ? L 35 [m]**	**35 ? L < 55 [m]**
T	-	-	-	2.5	4	6
N	-	-	-	2.5	4	6
L1-L2-L3	9012	3483	17,7	2.5	4	6

KIT 05135CE

A			
Elemento	**P total [W]**	**P fase [W]**	**I fase [A]**
R	6000	2000	9.0
P.F	820	820	3.8
P.1	1460	1460	6.8
P.2	0	0	0.0
P.3	0	0	0.0
B	1300	433	3.8
PTC	-	-	-
F	-	-	-
T	-	-	-

B				**Sc [mm^2]**		
Elemento	**P total [W]**	**P fase [W]**	**I fase [A]**	**20 > L [m]**	**20 ? L 35 [m]**	**35 ? L < 55 [m]**

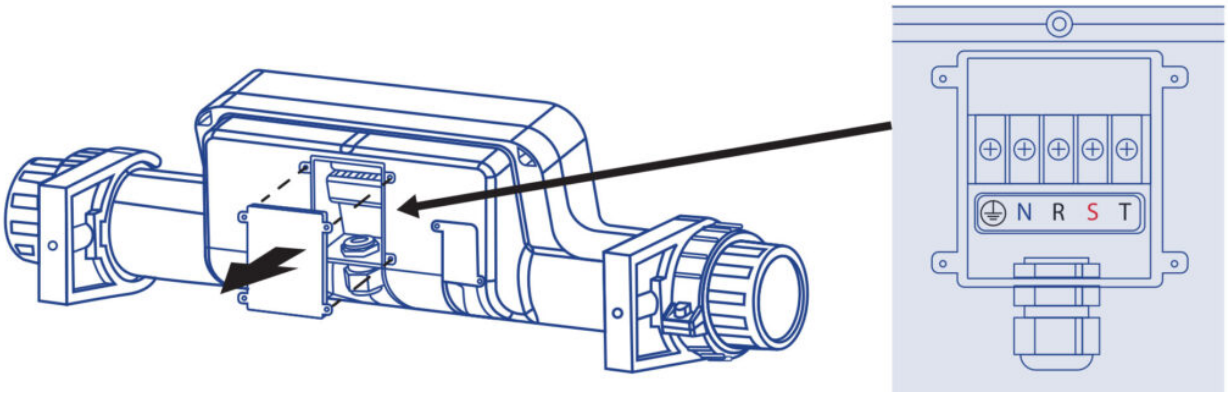
T	-	-	-	2.5	4	10
N	-	-	-	2.5	4	10
L1-L2-L3	9642	3893	19.6	2.5	4	10

Ligação do aquecedor

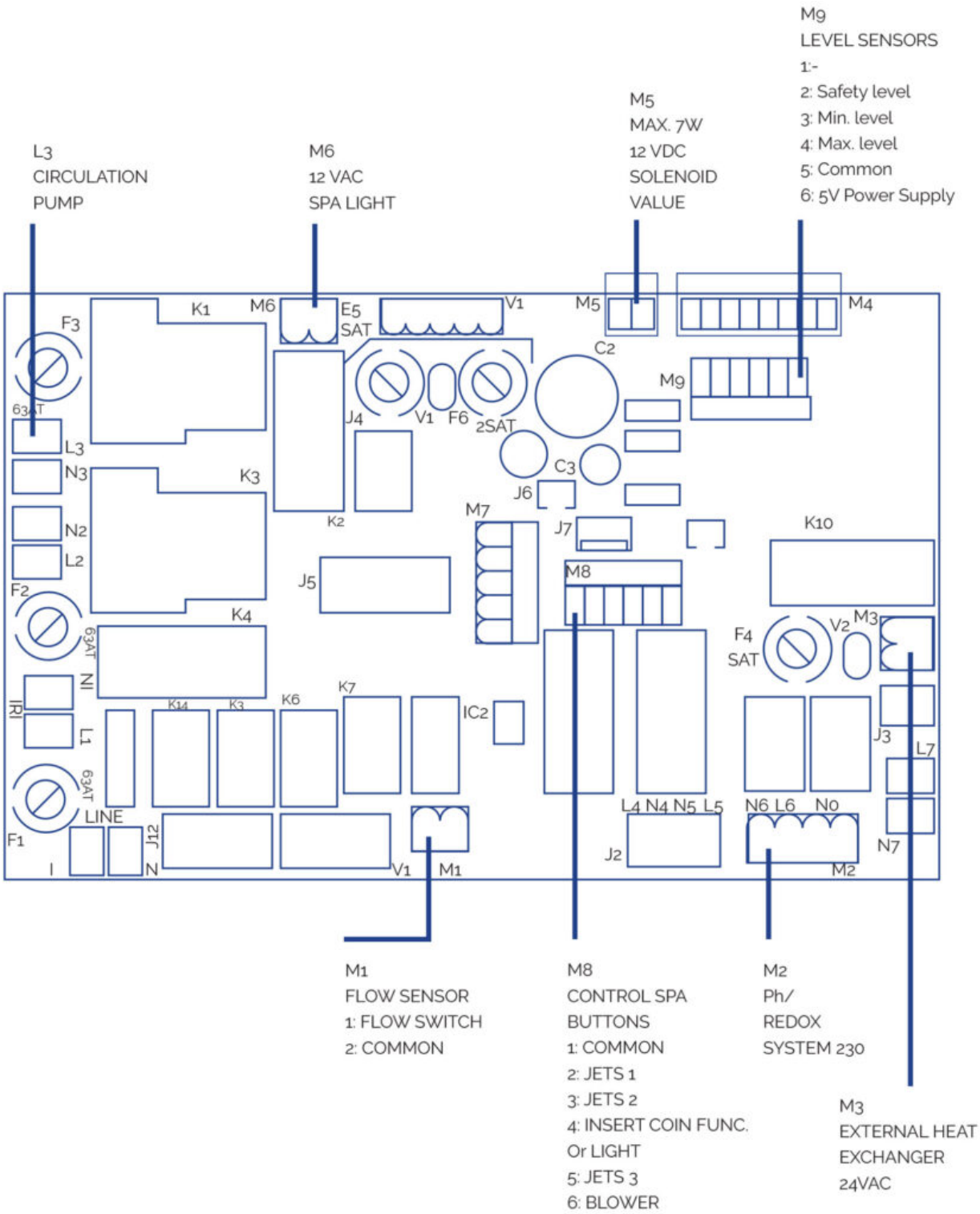
O cabo de ligação da Sonda PTC deve ser revestido ou realizar-se mediante um canal próprio para evitar interferências.

É obrigatório utilizar vedante para todas as ligações que saiam do armário e caixa de ligações.

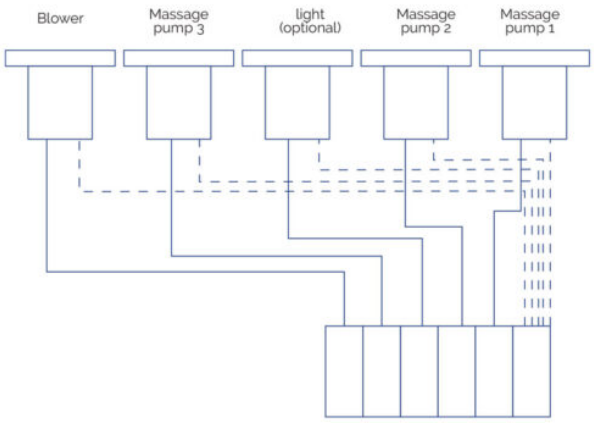
- Abra a caixa
- Realize a ligação como é mostrado nos seguintes esquemas
- Proceder ligando as três fases (L1-L2-L3) e terra (T); o neutro (N) fica livre.

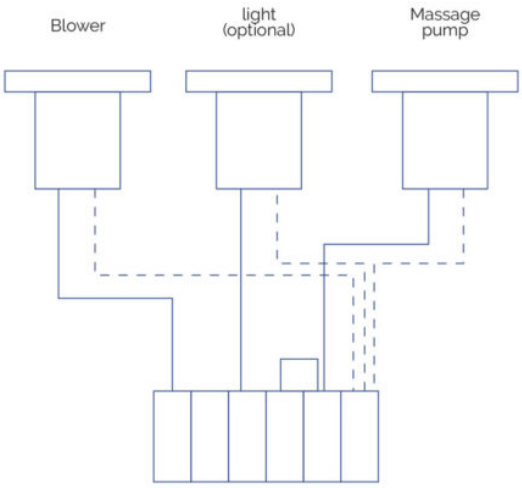


PLACA DE CIRCUITO IMPRESSO



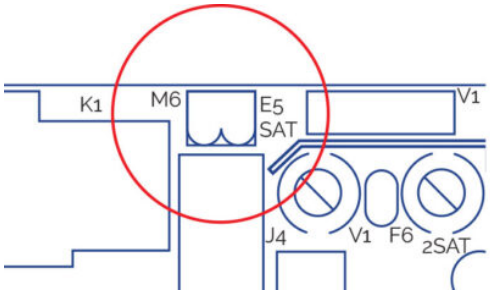
LIGAÇÕES DOS BOTÕES DE LIGAÇÃO REMOTA DO SPA

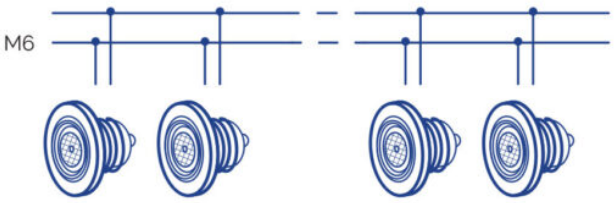




LUZ

Ligue directamente à saída M6 do PCB. Pode ser desligado a partir do painel de controlo frontal da caixa eléctrica.





OUTRAS LIGAÇÕES

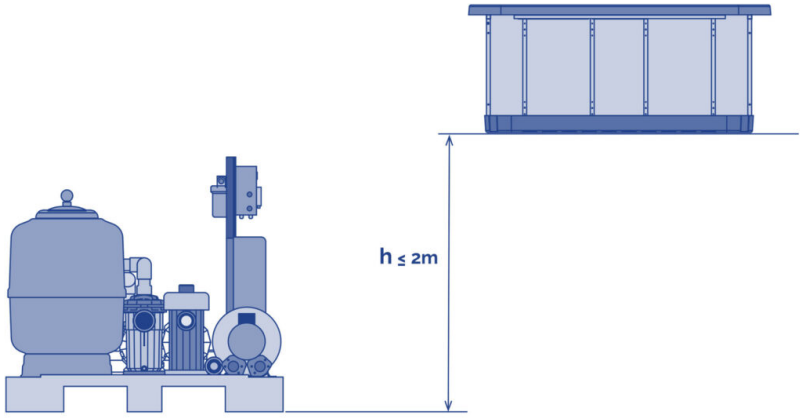
- Ligue os sensores de três níveis com o tanque de equilíbrio directamento à entrada M9 do PCB.
- Ligue o fio de ozonio directamente à rede de entrada 5-6 da caixa eléctrca.Ligue o quadro eléctrico à fonte de alimentação
- Ligue o painel de controle elétrico para o adaptador AC.

ATENÇÃO
É preciso assegurar que todos os componentes hidráulicos e elétricos/ligações eletrónicas foram corretamente realizados antes de ligar o quadro elétrico à alimentação elétrica.
É obrigatório utilizar de juntas de estanqueidade em todas as ligações que partem do armário e da caixa de conexões.
É obrigatório utilizar bornes em todos os terminais de ligação para preservar a integridade dos condutores.

4.4. Ligação hidráulica

LOCALIZAÇÃO E INSTALAÇÃO DO EQUIPAMIENTO

O equipamento compacto tem que estar por debaixo do nível do Spa. Com ele evita-se ter que encerar as bombas. O desnível máximo é de 2 metros por baixo (h ?2m).



Os Spas com escoadouro são fornecidos com um depósito de compensação, cuja função é dupla:

- Absorver a água que possa evacuar da quantidade de pessoas que se introduzam no Spa.
- Impedir que a bomba de filtragem fique sem água.

Para uma correcta localização do depósito, este instalar-se-á no lugar mais próximo do Spa, por debaixo do nível do transbordante, para que o escoadouro possa evacuar toda a água.

LIGAÇÃO DO SPA COM O EQUIPAMENTO

Utilizar tubo rígido ou mangueira flexível da resistência apropriada. Consultar a normativa vigente de cada país. Dever-se-á usar o mesmo diâmetro da tubagem em que acaba a bateria de ligações do Spa; os ditos diâmetros são dimensionados para um óptimo rendimento do equipamento. Utilizar a cola apropriada para cada material. Em qualquer caso dever-se-á minimizar a instalação de cotovelos e longitude de tubagem para reduzir a perda de carga da instalação.

As ligações com uniões do Spa vêm marcadas com uns adesivos onde se indica o circuito de que se trata e o sentido do caudal da água.

Para a montagem dos circuitos siga os esquemas descritos na secção 2 e tenha em conta as indicações de montagem que se indicam a seguir.

Antes e depois de cada bomba assim como na saída do permutador de calor localizar uma válvula de bola ou guilhotina para poder efectuar a manutenção ou mudança destes elementos.

LIGAÇçãO DO CIRCUITO DE RECIRCULAÇãO

SPA TRANSBORDANTE

Ligação Spa -Depósito de compensação

Ligar as tomadas do escoadouro ao depósito de compensação. As tubagens devem ter a pendente adequada para se assegurar que a água se evacuará por gravidade. Em caso algum se devem criar sifões que possam impedir a circulação da água.

O diâmetro das tubagens de recolha de água do escoadouro deverá calcular-se de forma a que a água não ultrapasse a velocidade recomendada pela normativa vigente.

Ligar um desaguamento na parte superior do depósito de compensação, a sua função é evacuar

o possível excesso de água evitando que o depósito pudesse transbordar.

Ligar a saída do depósito de compensação à aspiração da bomba de filtragem, situando uma válvula anti-retorno entre o depósito e a bomba. A dita saída terá que se situar por debaixo ou ao mesmo nível do fundo do depósito de compensação.

Ligação Depósito de compensação – Kit compacto

Ligar a saída da bomba de filtragem com a válvula selectora do filtro (dependendo do modelo de kit esta ligação já se encontra realizada).

Ligar a saída da válvula selectora com a entrada de água ao permutador de calor (dependendo do modelo de kit esta ligação já se encontra realizada).

Se o seu Spa tem a opção de ozono, chegados a este ponto, siga as instruções indicadas na Folha de instalação do ozonizador.

Para as ligações da válvula selectora, utilizar sempre acessórios de plástico, junta de estanquicidade e cinta teflon. Em caso algum se deve utilizar acessórios nem tubagens de ferro já que poderia danificar seriamente os componentes de plástico.

Ligação Spa – Kit compacto

Se o seu Spa dispõe de tomada para limpa-fundos; ligue a saída limpa-fundos com a entrada da bomba de filtragem realizando uma ligação em paralelo com as demais entradas a esta bomba. Deverá situar uma válvula de bola entre a tomada e a bomba que normalmente permanecerá fechada.

- Opção A aspiração pelo fundo do Spa: Ligar o escoadouro do fundo do desaguamento do Spa com uma entrada em paralelo à bomba de filtragem. Situe uma válvula de bola ou guilhotina entre esta ligação.
- Opção B retorno pelo fundo do Spa: Não requer nenhuma operação.

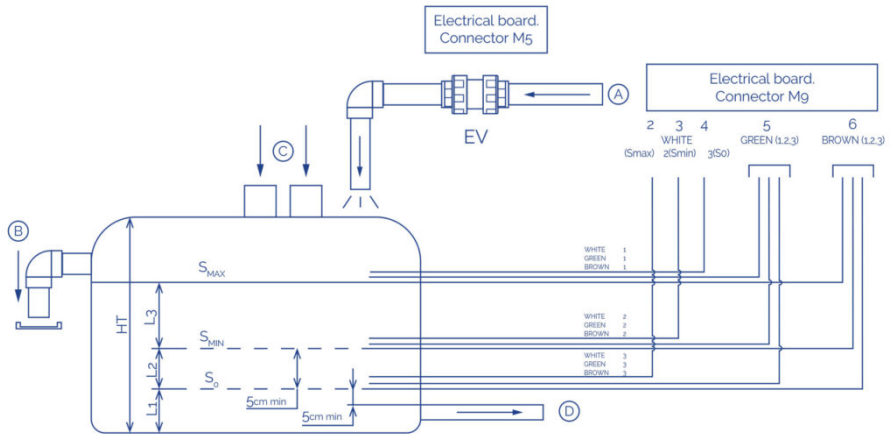
Ligação Kit compacto – Spa

Ligar a saída do permutador de calor com a / as ligações de retorno da filtragem ao Spa.

- Opção A aspiração pelo fundo do Spa: Situar uma válvula anti-retorno entre a saída do permutador e a entrada do spa.
- Opção B retorno pelo fundo do Spa: Ligar à saída do permutador com o escoadouro do fundo do Spa, em paralelo com o retorno de filtragem pelas aberturasde impulsão.

Instalação de sondas de níveis

De modo a assegurar que o circuito de renovação contém sempre água, deve instalar um sensor de nível no tanque de equilíbrio. O que irá controlar a abertura e o fecho da válvula solenóide de enchimento. Consulte o seguinte diagrama.



S0 Sonda de segurança	A Entrada de água do circuito
SMIN Sonda de nível mín.	B Depósito de excesso de fluxo
SMAX Sonda de nível máx.	C Entrada de água do Spa
EL Quadro eléctrico	D Saída de água para o filtro
EV Válvula eléctrica (não incluída)	Ht Altura total

O sensor S0 sensor tem de ser colocado acima dó tubo de saída do chão.

O sensor Smín tem de ser colocado por cima do sensor S0

Tem de haver mais água do que o volume deslocado pelos banhistas entre os sensores Smín e Smáx.

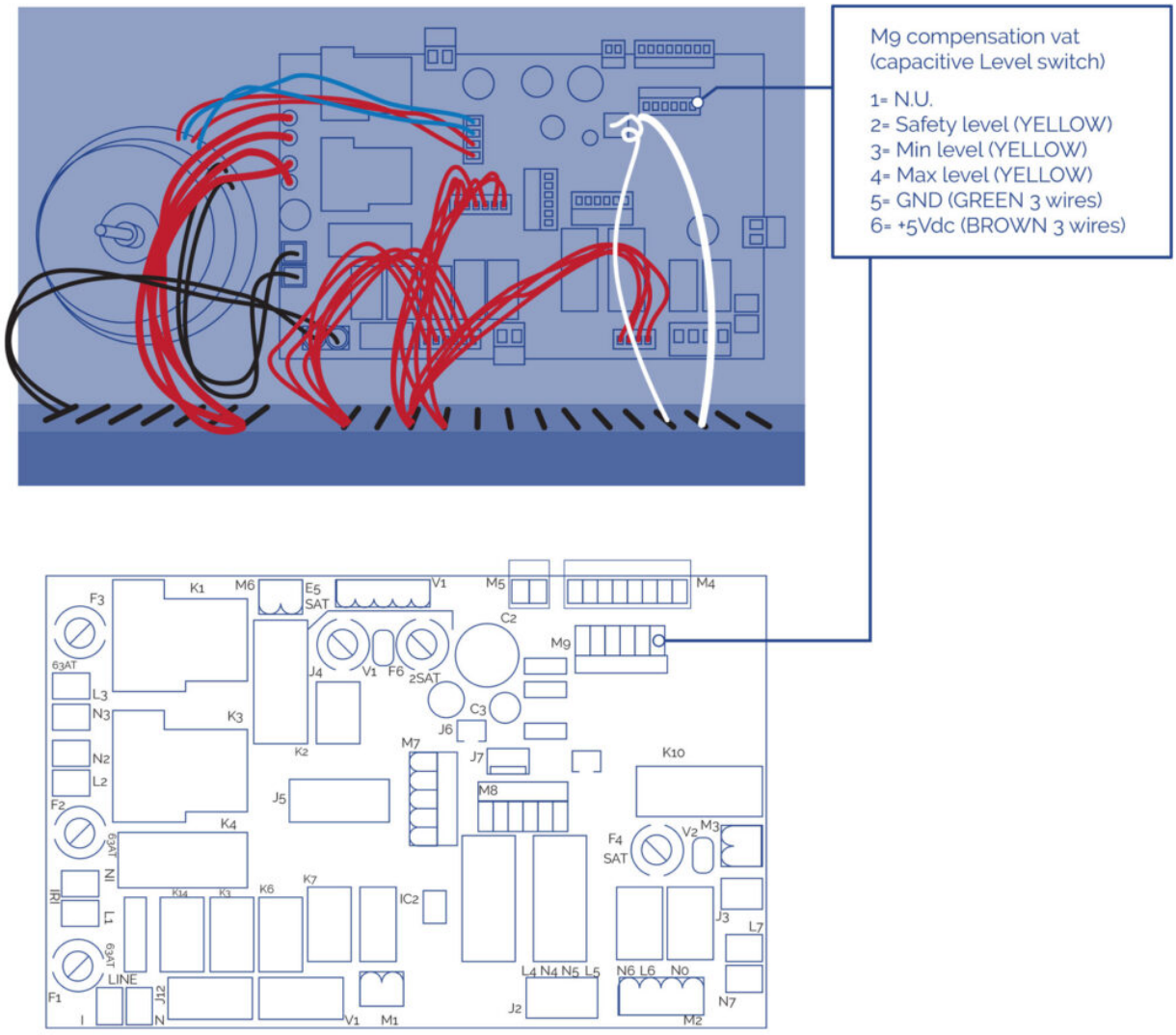
O Smáx tem de ser colocado abaixo da drenagem superior

Os sensores de níveis devem estar presos à parte externa do tanque de equilíbrio.

O sistema bloqueia automaticamente quando o nível de água se encontra abaixo do sensor.

A válvula eléctrica (EV) será activada (o tanque começa a filtrar) quando o nível cai abaixo do SMIN e será desactivada quando exceder SMAX.

Se le sonde non sono impostate orizzontalmente:



SPA COM SKIMMER

Ligação Spa – Kit compacto

- Ligar a saída do skimmer com a entrada do permutador de calor.
- Ligar o escoadouro do fundo do Spa com a entrada à bomba de filtragem em paralelo às demais entradas.
- Ligar a saída da bomba de filtragem com a válvula selectora do filtro (dependendo do modelo de kit esta ligação já se encontra realizada).
- Ligar a saída da válvula selectora com a entrada de água ao permutador de calor (dependendo do modelo de kit esta ligação já se encontra realizada).

Se o seu Spa tiver a opção de ozono, chegados a este ponto, siga as instruções indicadas na Folha de instalação do ozonizador.

Para as ligações da válvula selectora, utilizar sempre acessórios de plástico, junta de estanquicidade e cinta teflon. Em caso algum se deve utilizar acessórios nem tubagem de ferro uma vez que poderia danificar seriamente os componentes de plástico.

Ligação Kit compacto – Spa

Ligar a saída do permutador de calor com as aberturas de retorno de filtragem ao Spa, colocando uma válvula anti-retorno nesta ligação.

Ligação do Circuito de Massagem de Água

Ligar a tubagem dos escoadouros de aspiração de água com a entrada à bomba de massagem (cada bomba aspirará a água de 2 escoadouros). Ligar a saída de cada uma das bombas de massagem com as ligações na bateria do Spa que conduziram a água para os jactos. Situar uma válvula de bola ou guilhotina na entrada e saída de cada bomba.

Ligação do Circuito de Massagem de Ar

Deixar a entrada a bomba de ar livre e ligar a saída da dita bomba à ligação correspondente do Spa. Nota: É imprescindível realizar um sifão de 150 mm por cima do nível máximo da água e colocar uma válvula anti-retorno entre o dito sifão e o Spa.

5. Instruções de utilização

5.1. Conselhos

CONSELHOS DE SEGURANÇA

- Verifique atentamente a temperatura da água. Não utilize água a uma temperatura superior a 40°C. A temperatura ideal é 35-36°C.
- Mulheres grávidas, crianças, pessoas com problemas cardíacos, de saúde ou sob medicação não devem utilizar o spa sem prévia consulta médica.
- Tenha especial cuidado se estiver sozinho enquanto usa o spa. A imersão prolongada em água quente pode provocar náuseas, tonturas e desmaio.
- Defina uma temperatura mais baixa, se pretende utilizar o spa por um período superior a 10-15 minutos.
- Não utilize o spa após ter bebido álcool ou tomado substâncias ou medicamentos que provoquem sonolência ou possam subir/descer a tensão arterial.
- Tenha especial cuidado a entrar e sair do spa, se o chão estiver molhado.
- Não devem ser utilizados aparelhos eléctricos (rádios, secadores de cabelo, etc.) perto do spa.
- Durante a utilização do spa, mantenha a cabeça, o corpo e a roupa a uma distância de, pelo

menos, 40 cm das entradas de sucção. Cabelo comprido deve ser atado e seguro.
- Não ponha o spa a funcionar se as grelhas de protecção estiverem partidas ou em falta.
- Utilize apenas peças de substituição originais. Para qualquer modificação é necessária a autorização do fabricante.
- Antes de utilizar, verifique o nível de cloro e o pH. Não utilize o spa se estes níveis estiverem fora dos valores normais recomendados ou se estiver em curso um tratamento intensivo de limpeza e desinfecção.

CONSELHOS DE UTILIZAÇÃO

Interrupção da alimentação eléctrica

Em caso de interrupção da alimentação elétrica, o sistema ativa-se sempre automaticamente no modo de funcionamento em que se encontrava antes da interrupção.

Após um corte de alimentação, a bomba de filtração será reiniciada automaticamente.

Certifique-se de que o circuito hidráulico está pronto ou ligue/desligue os itens necessários antes de o fornecimento de energia ser restabelecido.

Funções incompatíveis

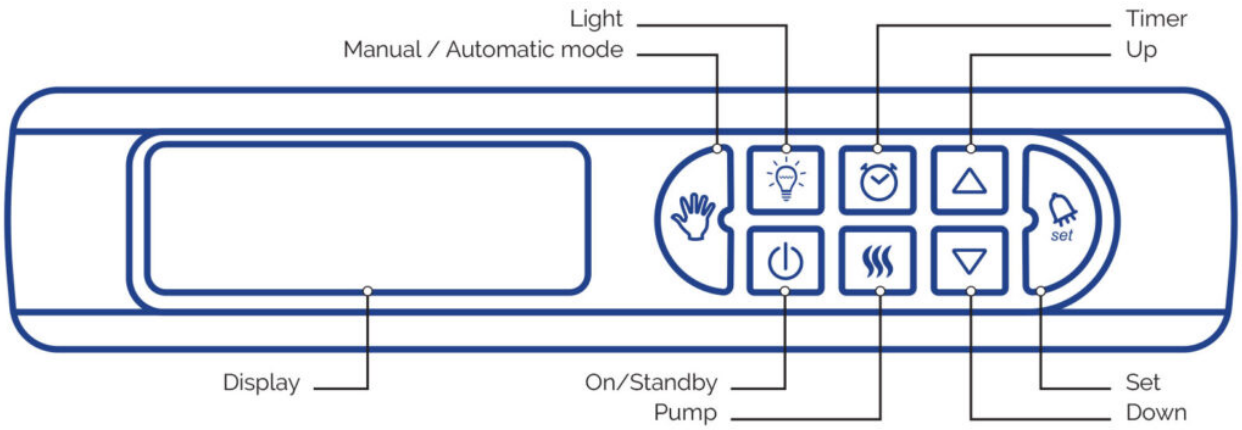
Para evitar possíveis interferências entre funções, o software do sistema não permite as seguintes operações:

- Quando a bomba de filtragem estiver activada em modo manual, também deve ser desactivada manualmente antes de ligar qualquer outra bomba, caso contrário, o sistema pára e surge a indicação E02 (error 02) no display principal. Carregue nas teclas SET e MANUAL, em sequência, para desactivar a mensagem de erro.
- Todas as bombas devem ser desligadas antes de mudar do modo manual para automático, caso contrário, o sistema pára e surge a indicação E02 (error 02) no display principal. Carregue nas teclas SET e MANUAL, em sequência, para desactivar a mensagem de erro.
- A bomba de filtragem está sempre activada durante ps primeiros 5 minutos após o início de funcionamento do sistema e continua a trabalhar até a temperatura programada ser alcançada. Nessa altura o aquecedor até à temperatura ambiente.
- A função de introdução de moedas (opcional) não é compatível com a opção de controlo de luz através de um interruptor externo

EVITAR RISCO DE HIPERTERMIA

- Prolongadas permanências em contacto directo com água quente, podem produzir hipertermia, isto ocorre quando a temperatura interna do nosso corpo alcança níveis acima da temperatura normal 36,5ºC.
- Os sintomas da hipertermia são uma baixa brusca da pressão arterial e consequentemente uma sensação de enjoo com a possibilidade de desmaio.
- Aágua do Spa não deve exceder nunca os 40ºC.
- Temperaturas da água entre 37ºC e 40ºC são consideradas seguras para adultos que não apresentem problemas de saúde.Temperaturas inferiores são recomendadas para a maioria das pessoas e para as crianças.
- Lembre que uma permanência prolongada dentro do Spa pode causar hipertermia.
- O uso de alcool, drogas ou medicamentos pode aumentar o risco de hipertermia.

5.2. Teclas do painel frontal



ON/STAND-BY

Liga o sistema ou coloca-o em modo Stand by.

Quando o sistema está On:

- A luz da tecla ON/STAND BY acende e a temperatura actual do spa aparece no mostrador.
- O Spa pode ser controlado a partir do Painel Frontal ou através das teclas do controle remoto do Spa, dependendo de a tecla Automatic/Manual estar ligada ou desligada (Ver função Automatic/Manual)
- Os ciclos de filtragem e as definições de temperatura evoluem do modo como foram programadas.

Quando o sistema está em STANDBY:

- A tecla ON/STANDBY está apagada e o mostrador apresenta a hora actual.
- As teclas do Painel Frontal, as teclas do Controle Remoto, as bombas de massagem e insuflação, as luzes e todas as outras teclas, excepto a tecla de ON/Stand, estão inactivas e apagadas.
- A bomba de circulação é activada a cada 30’
- O aquecimento é activado automaticamente para manter a temperatura programada (set point)
- A função Anti-estagnação está activa (ver Características Fixas do Sistema)
- A função Anti-congelante está activa (ver Características Fixas do Sistema)

PARA CIMA E PARA BAIX

Aumenta e diminui um determinado valor ou activa e desactiva o componente apresentado no mostrador.

- Quando esta opção está activa a luz das teclas UP e DOWN acende.
- Apenas funciona quando o sistema está ON.

LUZ

Liga ou desliga a luz do spa.

- A luz da tecla LIGHT acende quando a luz do spa está ligada.

MANUAL / AUTOMÁTICO

- Muda o modo do sistema de automático para manual.
- Quando o sistema está em modo MANUAL a luz da tecla MANUAL/AUTOMATIC acende e as teclas do Controle Remoto ficam inactivas. O sistema apenas pode ser comandado através do teclado do Painel Frontal.
- O modo MANUAL permite a definição do tempo e do ciclo de filtragem, a definição da temperatura, a activação e desactivação manual das bombas, a contra-lavagem do filtro e definição das unidades e da massagem.
- Quando o sistema é mudado para o modo Manual, se o elemento aquecedor ou o ciclo de filtragem estiverem em funcionamento, eles param até que o sistema volte ao modo automático.

TEMPORIZADOR DO CICLO DE FILTRAGEM

- Permite o acesso ao menu de programação do ciclo de filtragem
- O sistema inclui um ciclo de filtragem pré-definido que pode ser reprogramado.
- Para interromper temporariamente o ciclo de filtragem e utilizar manualmente a bomba de filtragem, o sistema tem que estar em modo MANUAL.
- Para alterar o tempo do sistema e programar o ciclo de filtragem pressionar, durante 3 segundos, a tecla do TEMPORIZADOR DO CICLO DE FILTRAGEM. Ver Menu de Configuração de Tempo e Ciclo de Filtragem.
- Quando a programação está a decorrer a luz da tecla acende.
- Se o ciclo de filtragem estiver a decorrer a luz da tecla pisca.
- Se o ciclo de filtragem estiver parado ou o sistema estiver em modo MANUAL, a luz da tecla está apagada.
- Quando as bombas de massagem ou de insuflação estão activas o sistema inicia automaticamente a bomba de circulação mesmo que o ciclo de filtragem programado esteja parado.

BOMBA

Permite iniciar ou parar as bombas manualmente.

- Activa ou desactiva as bombas de massagem, circulação e insuflação quando o sistema está em modo MANUAL.
- Em qualquer dos modos, AUTOMÁTICO ou MANUAL, se uma bomba estiver em funcionamento a luz da tecla BOMBA acende.

DEFINIÇÃO DO SISTEMA / ENTER

- Quando o sistema está em MANUAL, pressionar durante 3 segundos e o sistema passa para o modo de configuração (MENU DE CONFIGURAÇÃO DE UNIDADES E MASSAGEM). Massagem, inibição de massagem e definições de temperatura podem ser configuradas.
- Quando a configuração está em progresso a luz da tecla acende.
- Quando o programa de configuração está em progresso, pressionar brevemente uma vez, para confirmar a entrada e iniciar o processo desejado.
- Se a luz da tecla estiver a piscar, pelo menos um alarme está activo. Ler o mostrador para

saber qual o alarme que deve ser inspeccionado.

5.3. Menus de Configuração

MENU DE CONFIGURAÇÃO DE TEMPO E CICLO DE FILTRAGEM

Quando o sistema está em MANUAL, pressione durante 3 segundos para iniciar o Menu de tempo e Ciclo de Filtragem.

- O 1º parâmetro (T1) aparece no mostrador.

Prima as teclas Up e Down para acertar a hora (2 dígitos).

Prima para confirmar.

- O 2º parâmetro (T2) aparece no mostrador.

Prima as teclas Up e Down para acertar os minutos (2 dígitos).

Prima para confirmar.

- O 3º parâmetro (C1) aparece no mostrador.

Prima as teclas Up e Down para definir a hora de arranque do ciclo de filtragem (2 dígitos). Apenas hora a hora.

Prima para confirmar.

- 4º parâmetro (C2) aparece no mostrador.

Prima as teclas up e Down para definir a hora do final do ciclo de filtragem (2 dígitos). Apenas hora a hora.

Prima para confirmar.

- Os campos C1 e C2 referem-se a horas e não a minutos.
- Se C1=C2 a bomba de circulação está em funcionamento permanente.
- Prima o aguarde 10 segundos para sair do Menu de Configuração de Tempo e Ciclo de Filtragem.

MENU DE CONTROLO MANUAL DE BOMBAS. CONTRA-LAVAGEM DO FILTRO

- O sistema pode controlar até 5 bombas. 1 bomba de filtragem, 1 a 3 bombas de massagem e 1 bomba de insuflação.
- Quando o sistema está em modo MANUAL prima e o 1º parâmetro, PF (Bomba de filtragem), será apresentado no mostrador.

Pressionando o valor de PF passa a ON e se pressionar passa a OFF.

- Prima outra vez e o 2º parâmetro, BL (bomba de insuflação), aparecerá no mostrador.

Pressionando , o valor del BL passa a ON e pressionando retorna a OFF.

- Prima mais uma vez e o 3º parâmetro, P1 (Bomba de massagem 1) será visto no mostrador.

Pressionando o valor de P1 passa a ON e pressionando lesse valor passa a OFF.

- Prima nuovamente e il quarto parametro, P2 (Se installata, pompa massaggio 2), sarà visualizzato sul display.

Pressionando la funzione P2 passa in ON e premendo la funzione P2 passa in OFF.

- Prima outra vez e terá o 5º parâmetro no mostrador, P3 (se instalada, Bomba de Massagem 3).

Pressionando o valor de P3 passará a ON e pressionando o valor P3 passarã a OFF.

- Prima para deixar o modo manual e o sistema voltará ao modo automático.

Para simplificar a gestão da assistência técnica e eletrónica, todos os sistemas têm a mesma versão de software. O sistema mostra sempre 3 bombas de massagem que podem ser operadas virtualmente mesmo se não estiverem instaladas fisicamente.

De acordo com normas europeias de segurança, o sistema irá automaticamente ativar a bomba de filtração quando uma bomba de massagem ou soprador estiver em funcionamento.

Activação Manual das Bombas

Parâmetro	Descrição	Valor	Valor prédefinido	Função envolvida
PF	Bomba de Filtragem On/Off	ON/OFF	OFF	Contra-lavagem
BL	Insuflação On/Off	ON/OFF	OFF	Massagem de ar
P1	Bomba 1 On/Off	ON/OFF	OFF	Massagem de água
P2	Bomba 2 On/Off	ON/OFF	OFF	Massagem de água
P3	Bomba 3 On/Off	ON/OFF	OFF	Massagem de água

FUNÇÃO DE MUDANÇA DE ÁGUA DIÁRIA

A legislação estabelece que para os spas de utilização pública se deve garantir a renovação diária de uma percentagem do volume de água. A percentagem de renovação dependerá de cada país, consoante a legislação vigente.

O sistema permite a abertura diária da EV de enchimento durante um certo tempo (configurável pelo cliente, de acordo com o diâmetro e a pressão do sistema de enchimento).

A função de mudança de água tem em conta o tempo de abertura da EV por funções de manutenção e/ou enchimento automático, descontando este tempo ao programado pelo cliente.

Se o circuito estiver cheio até ao nível máximo do depósito de compensação, isso não bloqueará a função de mudança de água diária.

Em caso de necessidade de esvaziamento do circuito devido a excesso de água no depósito de compensação, deverá efetuar-se a operação de forma manual.

TEMPERATURA

- A temperatura actual do Spa é apresentada no mostrador quando o sistema está On.

A luz da tecla On/Standby está acesa.

- Pressionando ou uma vez, a temperatura programada (Set Point) aparece no mostrador.
- Continuar a pressionar ou para subir ou descer a temperatura programada (Set Point).
- Quando a temperatura chegar ao valor desejado, pare de pressionar. O sistema memoriza o valor automaticamente.
- A temperatura pré-definida do spa é de 36ºC.
- Se a alimentação eléctrica for interrompida, o valor da temperatura programada (Set Point) volta a ser o último que foi definido.

Programa de temporização

Parâmetro	Descrição	Intervalo	Valor prédefinido	Função envolvida
SP	Temperatura programada	15-40 (ºC)	36 (ºC)	Acquecimento
		59-104 (ºF)	97 (ºF)	

A unidade de temperatura pode ser alterada no MENU DE CONFIGURAÇÃO DE UNIDADES E MASSAGEM.

MENU DE CONFIGURAÇÃO DE UNIDADES E MASSAGEM

- Quando o sistema está em modo MANUAL Pressione durante 3 segundos e aparecerá no mostrador MENU DE CONFIGURAÇÃO DE UNIDADES E MASSAGEM.
- O 1º parâmetro, Un (Unidade de temperatura) aparecerá no mostrador.

Pressionando o sistema passará para Fahrenheit e tornando a pressionar , o sistema voltará a Celsius. A unidade pré-definida é Celsius.

Prima para confirmar.

O 2º parâmetro, d1 (Duração da massagem) aparecerá no mostrador.

Pressionando a duraçaõ da massagem pode ser aumentada ou diminuída. O valor pré-definido é de 10 minutos. A unidade de medida é o minuto.

Prima para confirmar.

O 3º parâmetro, d2 (Inhibition time – tempo de inibição) aparecerá no mostrador. Controla por quanto tempo a tecla que activa a bomba ficará inibida depois de acabar o último ciclo de massagem.

Pressionando pode escolher o tempo de inibição da massagem. O valor pré-definido é de 00 segundos. A unidade de medida é o segundo.

Prima para confirmar.

Prima ou ou espere 10 segundos para sair do Menu de Configuração do Sistema.

Ponfiguração de Parâmetros Gerais

Parâmetro	Descrição	Intervalo	Valor prédefinido	Função envolvida
Un	Unidades de temperatura	ºC - ºF	ºC	Temperature
d1	Tempo de duração da massagem	00-99(minutes)	10 minutes	Massagem de Ar / água
d2	Tempo de inibição da massagem	00-99 (seconds)	00 seconds	Massagem de Ar / água
rn	Nr recarga	0-2 (s)	0	Ev load
d3	Tempo de duração Refill	00 - 99 (m)	0	Ev load

LUZ

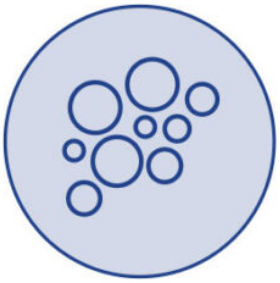
O controlo da luz realiza-se através do botão LUZ e/ou através do interruptor do spa (opcional).

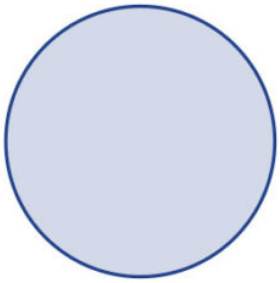
5.4. Controlo Remoto (teclas do spa)

As bombas podem ser activadas a partir do spa se este tiver instalados os interruptores apropriados.

Cada interruptor pode controlar uma ou mais bombas ao mesmo tempo, dependendo da configuração do sistema.

- Pressionando o interruptor correspondente, a bomba começa a trabalhar e não pára até que acabe o tempo programado no parâmetro d1 (Menu de Configuração de Unidades e Massagem) ou que o interruptor seja pressionado de novo.
- Se o parâmetro d2 tiver sido programado com um valor superior a 0, a bomba pode não ser activada enquanto este tempo não se esgotar.
- Os tempos de massagem e de inibição são independentes para cada interruptor.





Activação remota da(s) bomba(s) de massagem de Ar
Activação remota da(s) bomba(s) de massagem de água
Luz
(opcional)

5.5. Características fixas do sistema

Este Sistema traz configurados parâmetros pré-definidos que não podem ser alterados pelo utilizador.

ACTIVAÇÃO DO AQUECEDOR

O aquecedor irá iniciar-parar quando a temperatura real tiver um desvio superior a 1ºC em relação à que está programada. (Valor de Histerese). O sistema verifica automaticamente a temperatura da água a cada 30 min.

SISTEMA ANTI-ESTAGNAÇÃO

Para evitar uma possível estagnação da água, se a função de massagem não for activada durante um período superior a 12 horas, o sistema ligará automaticamente as bombas de massagem e de insuflação durante 30 min.

OZONIZADOR

O ozonizador (equipamento opcional) está activo durante 20 minutos e inactivo outros 10 quando a bomba de filtragem está a funcionar. É desactivado quando a bomba de massagem ou de insuflação são activadas, excepto quando estas bombas tenham sido activadas automaticamente pelo sistema (Sistema anti-estagnação a cada 12 horas).

FUNÇÃO ANTI-CONGELANTE

Para evitar que as baixas temperaturas do exterior possam congelar a água do circuito hidráulico, as bombas de massagem e de circulação serão ligadas automaticamente durante 30 minutos, se a temperatura da água estiver entre os 5 e os 9ºC e as bombas estiverem inactivas por mais de 60 min. Se a temperatura da água for inferior a 5ºC, as bombas serão activadas até que a temperatura da água suba até, pelo menos, 5ºC.

Temperatura da água (ºC)	Tempo de ativação (min)
5-9	30
<5	Continuo

ENCHIMENTO AUTOMÁTICO

O sistema inclui a função de enchimento automático através do depósito de compensação. Com

este sistema garante-se que a água do spa foi previamente filtrada antes de chegar ao spa.

Este sistema só se ativa no modo manual.

Para encher o spa utilizando o enchimento automático, assegurar-se de que a eletroválvula de enchimento está ligada a uma tomada de água e que todas as torneiras de segurança estão devidamente abertas. Colocar o sistema no modo MANUAL (consultar 5.3.4 para configurar no modo MANUAL).

O sistema irá encher todo o circuito hidráulico.

Durante o enchimento do spa aparecem os erros E1 e E11, que são informativos. Uma vez cheio todo o circuito (spa, filtro e depósito), prima o botão SET e coloque o sistema no modo MANUAL para eliminar os erros.

MENU DE CONFIGURAÇÃO DE PARÂMETROS DA MUDANÇA DE ÁGUA DIÁRIA

O sistema permite a abertura da EV para a função de mudança de água diária, uma ou duas vezes por dia, um máximo de 99 minutos de cada vez que se ativa. Isso significa que se pode programar a abertura da EV um máximo de 198 minutos por dia.

Quando o sistema se encontrar no modo MANUAL, prima durante 3 segundos e o sistema irá mostrar o MENU DE CONFIGURAÇÃO PARÂMETROS.

- Irá aparecer no ecrã o primeiro parâmetro, Un (unidade de temperatura)
- Premir  3 vezes, irá aparecer o parâmetro r n:

o r n = 0 -> sistema desativado

o r n = 1 -> só uma vez por dia, a EV abrirá às 6:00

o r n = 2 -> duas vezes por dia, a EV abrirá às 6:00 e às 18:00

- Premir  ou  para configurar o valor de r n.

Nota: o utilizador não poderá modificar as horas de abertura da EV.

- Premir para confirmar, irá aparecer o parâmetro d3:
- Premir  ou  para programar o tempo de abertura (0 a 99 minutos)
- Premir  para confirmar.

Ponfiguração de Parâmetros Gerais

Parâmetro	Descrição	Valor	Valor pré-definido	Função envolvida
Un	Unidades de temperatura	ºC - ºF	ºC	Temperature
d1	Tempo de duração da massagem	00-99 (minutes)	10 minutes	Massagem de Ar/Água
d2	Tempo de inibição da massagem	00-99 (seconds)	00 seconds	Massagem de Ar/Água
m	Nr recarga	0-2 (s)	0	Ev load

d3	Tempo de duração Refill	00-99 (m)	0	Ev load

5.6. Funções opcionais

As características expostas neste manual correspondem à configuração padrão. As Outras Funções Especiais podem ser configuradas a partir de um menu oculto. Se estiver interessado, contacte o seu revendedor.

- Permutador de calor externo
- Função de introdução de moedas (ou controlo de luz através de um interruptor externo)

6. Manutenção

6.1. Advertências nos trabalhos demanutenção

- Antes de proceder à realização de qualquer intervenção de manutenção eléctrica ou mecânica, certifique-se de que a máquina foi desligada da rede de alimentação que os dispositivos de colocação em funcionamento estejam bloqueados.
- Não manipular o equipamento com os pés molhados.

6.2. Manutenção do acrílico

Cuidado fácil para uma superfície elegante:

- Use agentes de limpeza comuns para uso geral. Para o cuidado e limpeza normal use um pano macio ou uma esponja com um pouco de sabão e água. Enxaguar bem e seque-o com um pano limpo e seco. Se usa um agentes de limpeza caseiro certifique-se de que é recomendado para acrílico pelo fabricante.
- Nunca use agentes de limpeza abrasivos.
- Não permita que a superfície de acrílico esteja em contacto com acetona ou éteres tais como a acetona, acetatos (tipo tira verniz, verniz de unhas ou agentes de limpeza a seco) ou qualquer dissolvente orgânico com cloro, vernizes, gasolina, solventes aromáticos, etc.
- Tire o pó, saibro e sujidade seca comumpano suave humedecido.
- Limpe a gordura, azeites, pinturas e manchas de tinta com álcool-isopropileno e seque-o comumpano seco e limpo.
- Evite usar facas ou qualquer outro tipo de instrumentos afiados que possam riscar a superfície. Pequenas riscos podem ser tirados aplicando uma fina camada de massa de cera de automóvel e polindo-a ligeiramente comumpano limpo.

Uma vez por semana limpar a parte não submergida na água do spa, com um abrilhantador para Spas de qualidade.

ATENÇÃO
Lembre-se de não deixar jamais o Spa sem cobertura e vazio exposto ao sol, já que poderia sofrer danos que a garantia não cobre.

6.3.Manutenção em períodos de não utilização ou ausência

PERÍODOS CURTOS (3-5 DIAS)

- Ajustar o pHe tratar a água (ver secção Manutenção de água)
- Cobrir o Spa.
- Àvolta, reajustar o pHe tratar de novo a água.

PERÍODOS LONGOS (5-14 DIAS)

- Programar a temperatura ao seu nível mais baixo.
- Ajustar o pHe tratar a água (ver secção Manutenção da água).
- Cobrir o Spa.
- Noseu regresso, restabelecer a temperatura no seu ponto desejado, e reajustar o pHe tratar de novo a água.

PREPARAÇÃO PARA O PERÍODO DE INVERNO

Nocaso de não utilização do Spa, durante períodos de inverno oumuito prolongados deve realizar as seguintes operações:

- Separar a equipa eléctrica.
- Esvaziar o Spa de água.
- Deixar a válvula de desaguamento aberta.
- Limpar e secar o Spa.
- Cobrir o Spa.

Não se deve deixar o Spa com água, e sem ligação eléctrica no exterior a temperaturas inferiores a 0ºC, pois poder-se-iam congelar as tubagens e danificar o Spa.

É necessário cumprir com a Directiva vigente em cada país contra Legionela. Toda a responsabilidade do seu cumprimento recai sobre o proprietário do Spa.

6.4. Manutenção da água

O manutenção da água é um dos pontos onde o utilizador deve prestar maior atenção, devido à sua importância. Este manutenção dependerá do conteúdo mineral da água utilizada, da frequência do uso do Spa, e do número de pessoas que o utilizema.

Existem três pontos fundamentais para a manutenção da água:

• FILTRAGEM DA ÁGUA

• ANALISES QUÍMICA E CONTROLO DO PH

• DESINFECÇÃO DA ÁGUA

7. Códigos de erro

A seguinte tabela resume os códigos de erros afixados no ecrã para o operador e a descrição relatada.

Tipo	Descrição	Causa	Solução

E01	Nível de segurança do tanque de não atingido. equilíbrio Auto-resetável.	O sensor dos níveis de segurança do tranque de equilíbrio não decteam a água. Nenhuma função pode ser activada.	Encha o tanque de equilíbrio até o nível mínimo do sensor.
E02	Falha no fluxo de água ou temperatura. Automatically self-operational alarm Auto-resetável.	O sensor do fluxo não detecta o fluxo ou o sensor da temperatura não manda nenhum sinal. Nenhuma função pode ser activada.	Verifique possíveis obstruções no circuito de filtros, nas bombas ou nos filtros. Verifique possíveis defeitos do sensor.
E04	A temperatura da água émuito elevada. Alarme automaticamente auto-operacional auto-resetável.	A temperatura da água dentro do Spa é superior a 42°C. Nenhuma função pode ser activada.	Deixe a água arrefecer ou adicione água fria. Quando a temperatura for inferior a 42°C o seu SPA irá iniciar automaticamente; caso contrário desligue a fonte de alimentação e contacte o seu fornecedor.
E05	Sensor da temperatura da água. Auto-resetável	O sensor de temperatura tem um defeito Nenhuma função pode ser activada.	Verifique a temperatura da água e o sensor de temperatura e substitua-o se necessário.
E07 E08	Contactores de aquecimento Não auto-resetável	Os contactores do aquecedor têm um defeito; não pode activar o aquecedor eléctrico.	Por razões de segurança, o aquecedor eléctrico está ligado a dois contactores, que são ligados serialmente; se um dos dois contactores encravar, uma mensagem de erro aparecerá. Substitua o contactor correspondente e volte a ligar o elemente.
E09	Tempo máximo do tanque de equilíbrio de enchimento de água excedido. Não auto-resetável	O tempo máximo de abertura (30 minutos) da electroválvula de carregamento do tanque de equilíbrio foi atingido.	Certifique-se de que o sensor do nível de água do tanque de equilíbrio está a funcionar correctamente. Certifique-se de que a abertura de descarga não ficou aberta. Certifique-se de que não há nenhuma fuga no circuito hidráulico.
E10	Os sinais de água no tanque de equilíbrio são incompatíveis. Auto-resetável	Os sensors de nível enviados são sinais incompatíveis.	Verifique a posição dos níveis dos sensors ou substitua-os caso haja um defeito.

E11	Nível de água no tanque de equilíbrio está abaixo do sensor de segurança. Auto-resetável.	Algumas funções estão a tentar activar-se antes do nível minimo dentro do tanque de equilíbrio ser atingido (ou quando está a funcionar, o nível é inferior ao do sensor de segurança).	Certifique-se de que a electroválvula de carregamento está aberta e funciona correctamente. Certifique-se de que não existe nenhuma obstrução no circuito de enchimento de água Certifique-se de que não há nenhuma fuga no circuito hidráulico.
E0 Cn	Comunicação entre o Painel do quadro de controlo e o teclado local.	A comunicação entre o Painel do quadro de controlo e o teclado local perdeu-se.	Certifique-se de que o cabo entre o teclado local e o painel de teclado de controlo está correctamente ligado. Se estiver, desligue o sistema da rede e contacte o seu fornecedor.

8. Declaração de conformidade

iberspa

IBERSPA, S.L.
Pol. Ind
Av. Pla d'Urgell 2-8
25200 - Cervera, Lleida
(Spain)

ES	**PRODUCTOS:**	**DA**	**PRODUKTER:**	**PUBLIC SPAS** **PUBLIC COMPACT KITS**
EN	**PRODUCTS:**	**S**	**PRODUKTER:**	
DE	**PRODUKTE:**	**FI**	**TOUTTEET:**	
FR	**PRODUITS:**	**N**	**PRODUKTER:**	
IT	**PRODOTTI:**	**GR**	**ΠΡΙΟΝΤΑ:**	
PT	**PRODUTOS:**	**PL**	**PRODUCTY:**	
NL	**PRODUKTEN:**			
RU	**продукт:**			

ES - DECLARACION DE CONFORMIDAD

Los productos arriba mencionados se hallan conformes a : Directiva 2014/30/UE (Compatibilidad Electromagnética), Directiva 2014/35/UE (Baja Tensión) y la Norma Europea EN 60335-2-41

EN - EVIDENCE OF CONFORMITY

The products listed above are in compliance with : 2014/30/EU (Electromagnetic Compatibility), Directive 2014/35/EU (Low Voltage) and with the European Standard EN 60335-2-41

DE - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Die oben angeführten Produkte entsprechen den, Sicherheitsbestimmungen der Richtlinien der Elektromagnetischen Verträglich 2014/30/EU , der Niederspannungs Richtlinien 2014/35/EU, un der europäischen Vorrschrift EN 60335-2-41

FR - DECLARATION CONFORMITÉ

Les produits mentionnés ci-dessus sont conformes aux : Directive Compatibilité Electromagnétique 2014/30/UE , Directive Basse Tension 2014/35/UE et à la Norme Européenne EN 60335-2-41

IT - DICHIARAZIONE DI CONFOMITÀ

I prodotti su elencati sono conformi alle seguenti : Directtiva 2014/30/UE (Compatibilita elettromagnetica), Directtiva 2014/35/UE (Bassa Tensione) e alla Norma Europea EN 60335-2-41

PT - DECLARAÇÂO DE CONFORMIDADE

Os produtos acima mencionado estâo conforme a : Directiva 2014/30/UE (Compatibilidade Electromagnética), Directiva 2014/35/UE (Baixa tensâo) e a Norma Europeia EN 60335-2-41

NL - CONFOMITEITSVERKLARING

Bovenstaande produkten voldoen aan de veiligheidsvoorschriften van de,Richtlijn Electromagnetische compatibiliteit 2014/30/EU , laagspannings richtlijn 2014/35/EU en aan de Europese norm EN 60335-2-41

RU - ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ

Упомянутые выше модели соответствуют: Директиве 2014/30 / ЕС (об электромагнитной совместимости), Директиве 2014/35 / ЕС (о низком напряжении) и Европейском стандарте: EN 60335-2-41

DA - FÖRSÄKRAM OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Ovans ende produkter à i överenstämmelse med : Direktiv 2014/30/EU (Elektromagnestik kompatibilitet), Direktiv 2014/35/EU (L gspänning) och med Europeisk Standard EN 60335-2-41

S - OVERENSSTEMMELESESERKL RING

Ovenst ende produkter oppfyller betingelsene elektromagnetiskdirektiv 2014/30/EU , lavpenningsdirektiv 2014/35/EU, og Europeisk Standard EN 60335-2-41

FI - OVERENSSTEMMELSESERK RING

De ovenn vnte varer er i overensstemmelse med : Direktiv- 2014/30/EU (Elektromagnetisk forenelighed), Direktiv- 2014/35/EU (Lavsp nding) og i overensstemmelse med den europ iske standard EN 60335-2-41

N - VAKUUTUS YHDENMUKAISUUDESTA

Yllämainiut tuotteet ovat yhdenmukaisia direktiivin 2014/30/EU (Elektromagneettinen yhdenmuskaisuus), direktiivin 2014/35/EU (Matalajännite)sekä eurooppalaisen standarin EN 60335-2-41

GR - ΑΗΑΩΣΗ ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑΣ

Τα παραπα΄νω προτόντα είναυ συμφωνα με την Οδηγία 2014/30/ΕΕ , (Ηλεκτρομαγνηυκης Συμβατστηταζ) την Οδηγία 2014/35/ΕΕ (Χαμηλης Τασηζ) κου ε τον Ευρωπατκό Κανονισμ

EN 60335-2-41

PL - DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Wymienione powyżej produkty są zgodne z: Dyrektywą 2014/30/UE (Kompatybilność Elektromagnetyczna), Dyrektywa 2014/35/UE (Niskie Napięcie) oraz Norma Europejska: EN 60335-2-41

Firma/Cargo:
Signature/Qualification:
Unterschrift/Qualifizierung:
Signature/Qualification:
Firma/Qualifica:
Assinatura/Título:
Handtekening/Hoedanigheld:
подпись / квалификация:

Namnteckning/Befattning:
Underskrft / Stilling:
Signatur/Tilstand:
Allekirjoitus/Virka-asema:
Υπραφη/Θεση:
Podpisu/Stanowisko:

Gerente de Iberspa, S.L. P.P
Manager of Iberspa, S.L. by proxy

© Iberspa, 2026