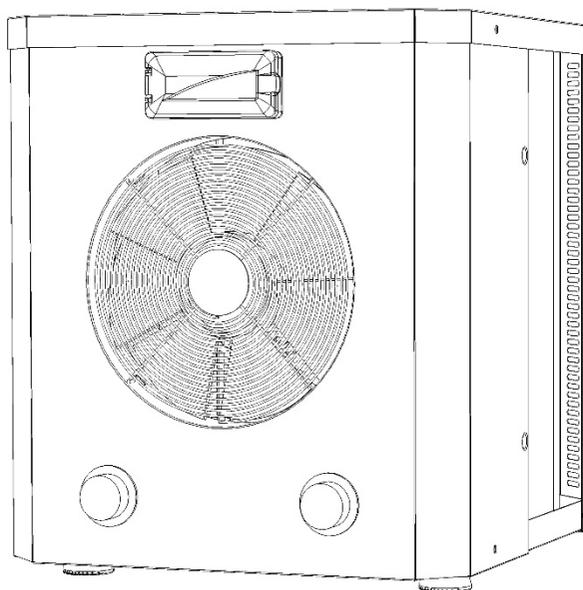


Azuro

WÄRMEPUMPE

zur Schwimmbeckenwassererwärmung

MINI-32



Bedienungs- und Wartungsanleitung

CE

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung
2. Sicherheitshinweise
3. Spezifikation
4. Installation
5. Inbetriebnahme
6. Betrieb und Bedienung
7. Wartung

1. Einleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für unsere Wärmepumpe entschieden haben. Sie soll das Wasser in Ihrem Pool erwärmen, und zwar bei einer Umgebungstemperatur von 12 °C bis 40 °C.

Diese Bedienungsanleitung enthält alle Informationen, die für die Installation, den Betrieb und die Wartung des Geräts erforderlich sind. Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen oder mit dem Gerät hantieren. Der Hersteller dieses Geräts übernimmt keine Haftung für Verletzungen oder Sachschäden bei unsachgemäßer Installation, Inbetriebnahme oder unzureichender Wartung.

Dieses Dokument ist untrennbarer Bestandteil des Produkts und muss im Maschinenraum oder in der Nähe der Wärmepumpe aufbewahrt werden.

Die Wärmepumpe dient ausschließlich zur Erwärmung von Poolwasser und zum wirtschaftlichen Halten der Temperatur auf dem gewünschten Wert. Jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Die Wärmepumpe erreicht bei Lufttemperaturen von 15 ÷ 30 °C den höchsten Wirkungsgrad. Bei Temperaturen unter 12 °C hat das Gerät einen geringen Wirkungsgrad, und bei über + 35 °C kann es überhitzen. Wir empfehlen daher, das Gerät nicht außerhalb des Umgebungstemperaturbereichs von 12 ÷ 35 °C zu verwenden.

Das Rohr zwischen der Wärmepumpe und dem Pool sollte nicht länger als 10 m sein und es sollte mit einer geeigneten Wärmedämmung versehen sein, um die Wärme zu halten. Eine längere und/oder nicht wärmegeämmte Rohrleitung wirkt sich negativ auf die Heizleistung aus.



ACHTUNG:

- **Beachten Sie während des Betriebs und der Wartung die Empfehlungen in dieser Anleitung.**
- **Stellen Sie bei Reparaturen sicher, dass nur Originalersatzteile verwendet werden.**



ACHTUNG: Diese Anleitung enthält alle erforderlichen Informationen zur Installation der Wärmepumpe.

Vor der Installation muss zunächst diese Anleitung gelesen werden und die Anweisungen für die Installation und nachfolgende Wartung sind sorgfältig zu befolgen. Falsche Installation führt zum Ausschluss der gesamten Garantie.

Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch Personen, Gegenstände und Fehler verursacht werden, die auf die Nichtbeachtung der hier gegebenen Anweisungen zurückzuführen sind. Jede Verwendung, die nicht den Empfehlungen des Herstellers entspricht, gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Anmerkung: Die Abbildungen und Beschreibungen in dieser Anleitung sind unverbindlich und können von dem tatsächlich gelieferten Produkt abweichen. Der Hersteller und der Lieferant behalten sich das Recht vor, Änderungen vorzunehmen, ohne zur Aktualisierung dieser Anleitung verpflichtet zu sein.

Symbol für die Müllsortierung in Ländern der Europäischen Union



Schützen Sie die Umwelt! Dieses Elektrogerät darf nicht gemeinsam mit dem Haus-/Restmüll entsorgt werden. Das ausgediente Elektrogerät ist im Wertstoffhof zur umweltfreundlichen Abfallentsorgung abzugeben. Nutzen Sie für die Rückgabe des alten Elektrogeräts ein kollektives Abfallsammelsystem. Das Produkt wird dort zum Zwecke der sicheren Entsorgung entgegengenommen.

Setzen Sie sich mit den Verwaltungsbehörden Ihrer Stadt bzw. Gemeinde in Verbindung, wo Sie weitere Informationen bzgl. der Produktentsorgung erhalten.

2. Sicherheitshinweise



ACHTUNG: GEFAHR. Enthält brennbares Gas.

Servicearbeiten an diesem Gerät dürfen nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden!



ACHTUNG: Das Gerät enthält spannungsführende elektrische Komponenten. Das Gerät darf nur von einer Person mit entsprechender elektrotechnischer Qualifikation geöffnet werden. Stromschlaggefahr.

- (a) Das Gerät ist nicht bestimmt für die Verwendung durch Personen (einschließlich Kindern) mit verminderten körperlichen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten, sofern nicht ihre Beaufsichtigung und Anleitung durch eine verantwortliche Person gewährleistet sind, Personen, die nicht mit der Bedienung im Umfang dieser Anleitung vertraut sind, sowie Personen unter Einfluss von Medikamenten, Betäubungsmitteln u. Ä., welche die Fähigkeit der schnellen Reaktion vermindern.
- (b) Der Standort der Wärmepumpe muss der Norm ČSN 33 2000-7-702 entsprechen, d. h. er muss mindestens 2 m vom Außenrand des Pools entfernt sein.
- (c) Der Stromversorgungskreis der Wärmepumpe muss der einschlägigen Norm (ČSN 33 2000) entsprechen und mit einem Fehlerstrom-Schutzschalter mit einem Abschaltstrom von 30 mA ausgestattet sein.
- (d) Eingriffe in die elektrische Installation der Wärmepumpe und des Stromversorgungskreislaufs dürfen nur von einer Person vorgenommen werden, die über eine entsprechende elektrotechnische Qualifikation verfügt.
- (e) Die Wärmepumpe darf nicht an Standorten installiert werden, an denen sie mit Wasser überflutet werden kann.
- (f) Stellen Sie sicher, dass im Arbeitsbereich der Wärmepumpe keine Kinder spielen. Der Hauptschalter der Wärmepumpe muss sich außerhalb der Reichweite von Kindern befinden.
- (g) Eine Wärmepumpe, die nicht komplett abgedeckt ist, darf nicht in Betrieb gelassen werden; in die Öffnungen in den Abdeckungen dürfen keine Gegenstände gelangen. Der rotierende Lüfter kann schwere Verletzungen verursachen. Die innere Rohrleitung ist während des Betriebs heiß; bei Berührung kann es zu Verbrennungen kommen.
- (h) Wenn Sie ungewöhnliche Geräusche, einen Geruch oder Rauch von der Wärmepumpe bemerken, schalten Sie die Stromversorgung sofort aus und stellen Sie sicher, dass das Gerät ordnungsgemäß überprüft wird.
- (i) Wenn Sie feststellen, dass das Anschlusskabel oder das Verlängerungskabel beschädigt ist, schalten Sie sofort den Schutzschalter der Pumpe aus und beheben Sie den Fehler.
- (j) Reparaturen an der Wärmepumpe und Eingriffe in den Kühlmitteldruckkreis dürfen nur von einer entsprechend qualifizierten Person durchgeführt werden.
- (k) Die Wartung und der Betrieb müssen gemäß dieser Anleitung ausgeführt werden.
- (l) Nur Originalersatzteile verwenden. Keine Teile der Wärmepumpe entfernen oder modifizieren. Bei Nichtbeachtung dieser Empfehlungen können auf dieses Gerät keine Garantieansprüche erhoben werden.

3. Spezifikation

MODELL		SWING 3,2 kW		
TYP		BP-32WS-MY		
Parameter bei +26 °C Umgebungstemperatur, +26 °C Wassertemperatur				
Heizleistung	(kW)	3,2		
Betriebsleistung	(kW)	0,5		
(Betriebs-)COP		6		
Parameter bei +15 °C Umgebungstemperatur, +26 °C Wassertemperatur				
Heizleistung	(kW)	2,2		
Betriebsleistung	(kW)	0,45		
(Betriebs-)COP		4,6		
Elektrische Parameter				
Stromversorgung	(V~ / Hz)	230 / 50		
Nennstrom	(A)	2,5		
Empfohlener Schutz	(A)	10		
Schutzart		IP X4		
Schutzklasse		I		
Parameter für die Poolinstallation				
Empfohlenes Poolvolumen	(m ³)	<11		
Maximales Poolvolumen	(m ³)	18		
Empfohlener Wasserdurchfluss	(m ³ /h)	1,5 – 4		
Optimaler Wasserdurchfluss	(m ³ /h)	3		
Anschlussmaß	mm	32/38		
Allgemeine Parameter				
Wärmetauscher		aus Titan in PVC		
Kompressor		rotierender Kompressor		
Richtung der Luftströmung		horizontal		
Schallpegel (10 m)	(dB(A))	36		
Schallpegel (1 m)	(dB(A))	46		
Kühlmittel (Wärmeträgerflüssigkeit)		R32		
Gewicht der Kühlmittelfüllung	(g)	270		
CO ₂ -Quote	t	0,18		
Gewicht netto / brutto	(kg)	20 / 22		
Gesamtabmessungen (L x T x H)	(mm)	360 x 355 x 410		

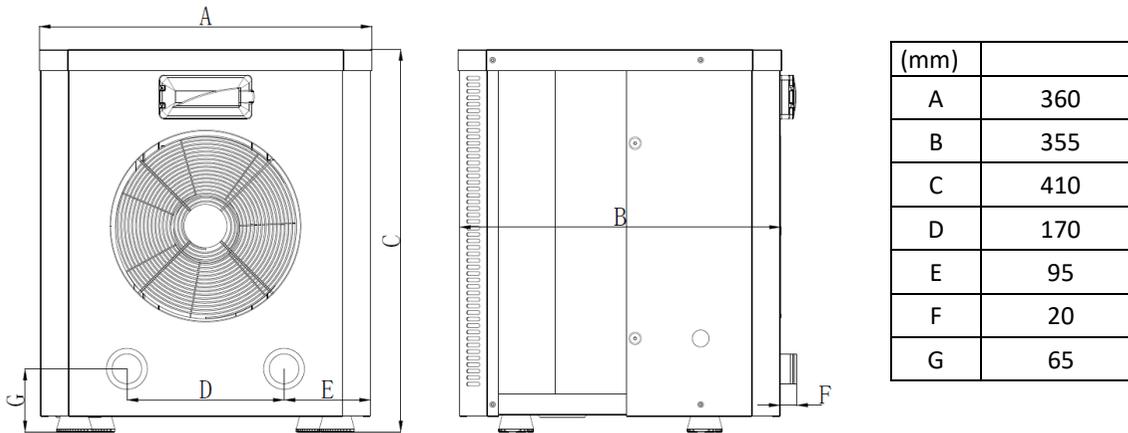
Anmerkung: Die Werte der Heizleistung und Betriebsleistung können je nach Klima- und Betriebsbedingungen variieren.

Poolwasserparameter

Die Wärmepumpe dient zur Erwärmung von Poolwasser, das den Gesundheitsanforderungen für Badewasser entspricht.

Grenzwerte für den Wärmepumpenbetrieb: Der pH-Wert liegt im Bereich von 6,8 - 7,9, der Gesamtchlorgehalt darf 3 mg/l nicht überschreiten. Die Wasserhärte muss an der unteren Grenze des optimalen Bereichs gehalten werden, d. h. knapp über 8 °N.

Abmessungen der Wärmepumpe



Anmerkung: Abmessungen sind in Millimetern.

HINWEIS: Der Hersteller behält sich das Recht vor, Änderungen am Produkt vorzunehmen, die dessen wesentliche Eigenschaften nicht beeinträchtigen.

4. Installation

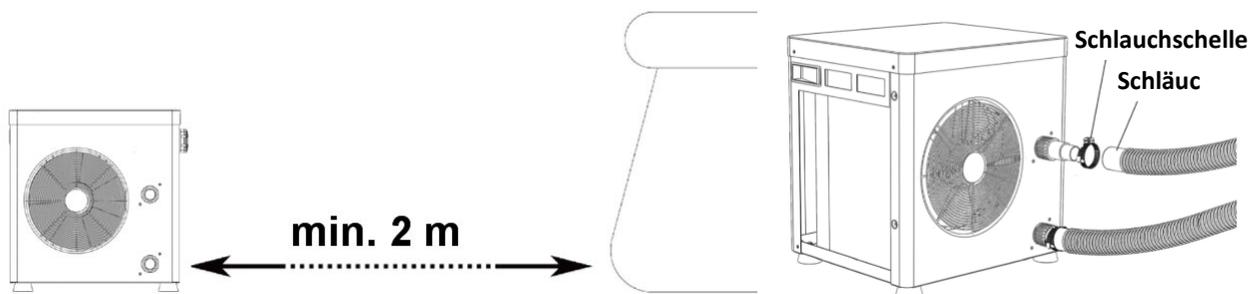
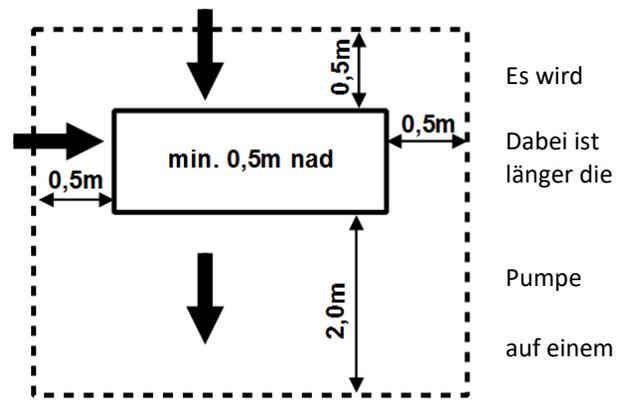
Umgang mit der Wärmepumpe

Beim Transport die Originalverpackung verwenden oder die Wärmepumpe vor dem Versand auf ähnliche Weise verpacken. Die Wärmepumpe beim Anheben nicht an der Wärmetauscherarmatur anfassen. Sie kann dabei beschädigt werden.

Einbau der Wärmepumpe in den Filterkreislauf

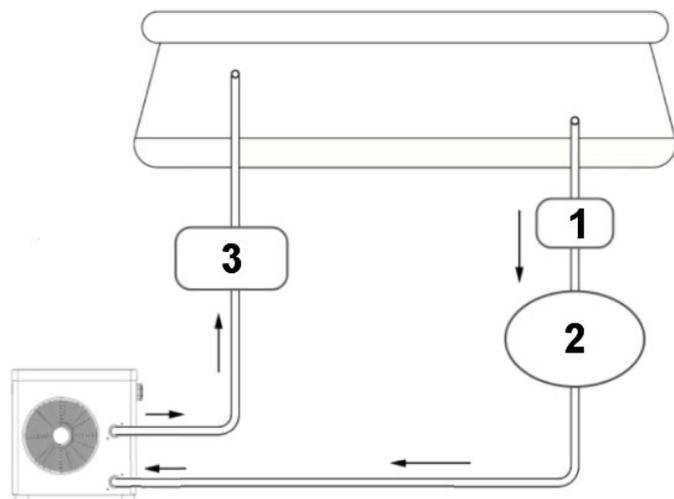
- (16) Diese Wärmepumpe muss entsprechend den hier in dieser Bedienungsanleitung spezifizierten Anweisungen installiert werden. Andernfalls besteht die Gefahr der Beschädigung der Ausrüstung, der Verletzung von Personen und Tieren oder sogar Lebensgefahr.
- (17) Das Gerät ist für den Außenbereich mit guter Belüftung vorgesehen. Um eine optimale Effizienz sicherzustellen, muss der Standort die folgenden Bedingungen erfüllen:
1. Gute Belüftung
 2. Stabile Stromversorgung
 3. Rohrleitung mit Poolfiltration
- (18) Vermeiden Sie die Installation an Standorten mit erhöhter Staubbildung, die zu einer allmählichen Verschlechterung des Wärmeaustausches führen würde, oder an Standorten, an denen ein kalter Luftstrom oder Lärm störend wirken können (Fenster, Terrasse, Pergola ...).
- (19) Den Luftauslass nicht gegen die vorherrschende Windrichtung richten.
- (20) Installieren Sie das Gerät nicht an Standorten mit eingeschränkter Luftzirkulation oder an Standorten, an denen die freie Luftströmung behindert wird. Hindernisse verhindern die kontinuierliche Zufuhr von Frischluft, die kalte Luft wird von der Wärmepumpe wieder angesaugt, was den Wirkungsgrad der Wärmepumpe stark verringert.
- (21) Wenn die Wärmepumpe in Betrieb ist, kondensiert Wasserdampf auf den Verdampferlamellen. Das entstandene Kondensat fließt in den unteren Bereich der Wärmepumpe und darunter frei heraus. Sollte das herausfließende Kondensat störend wirken, stellen Sie sicher, dass es in einem geeigneten Behälter gesammelt wird oder leiten Sie das Kondensat in das Abflusssystem ab.
- (22) Im Falle des Bedarfs der Aufstellung der Wärmepumpe in Innenräumen muss ein Fachmann konsultiert werden.
- (23) Bei der Installation einer Umföhrungsleitung ist darauf zu achten, dass maximal 30 % des Durchflusses durch die Umföhrungsleitung geleitet werden.

- (24) Die nebenstehende Abbildung zeigt die Anforderungen an den Mindestabstand der Wärmepumpe von Hindernissen.
- (25) Der Abstand zum Beckenrand sollte nicht weniger als 2 m betragen. empfohlen, die Wärmepumpe so zu installieren, dass die Gesamtlänge der Verbindungsschläuche 30 m nicht überschreitet. zu beachten, dass die Wärme- und Druckverluste umso höher sind, je Verbindungsschläuche sind.
- (26) Der optimale Wärmeaustausch ist bei Erreichen des Wasserdurchflusses gewährleistet, der auf dem Typenschild der und in den technischen Daten angegeben ist.
- (27) Das Gerät muss auf einer ebenen und festen Oberfläche stehen, z. B. Betonsockel oder einem Stahlgestell.
- (28) Bei der Installation ist es notwendig, die rechtzeitige Außerbetriebnahme der Wärmepumpe in der Winterzeit, noch vor dem ersten Frost zu berücksichtigen, wobei erforderlich ist, die Wärmepumpe vom Filterkreislauf zu trennen und wie aus allen anderen Teilen des Wasserkreislaufs das gesamte Wasser abzulassen. Die Garantie bezieht sich nicht auf Schäden durch Frosteinwirkung.
- (29) Die Wärmepumpe ist mit Anschlussstutzen zum Anschluss eines Poolschlauches mit 32 oder 38 mm Durchmesser ausgestattet. Bei der Installation über dem Boden sind immer Rohre und keine Schläuche zu verwenden. Die Verschraubung des Wärmetauschers kann das Gewicht von mit Wasser gefüllten Schläuchen nicht halten und es kann zur Beschädigung des Wärmetauschers kommen.
- (30) Die Position der Wasseraufbereitungsanlage (Chlordosierer, Ozonisator usw.) hat einen großen Einfluss auf die Lebensdauer der Wärmepumpe. Ein solches Desinfektions-Dosiergerät muss so positioniert werden, dass die Dosieröffnung erst nach der Wärmepumpe angeordnet ist. In diesem Teil der Leitung muss sich mindestens ein Siphon zwischen der Wärmepumpe und dem Chlordosierer befinden, um den Wasserrückfluss zu verhindern.



Anmerkung: Der Hersteller liefert nur Wärmepumpe, Schlauchdorne und Schlauchschellen. Alle anderen Komponenten, einschließlich Schläuchen und Ventilen, sind bei Ihrem Händler nachzufragen.

Schaltplan:



- 1 – Filterpumpe
- 2 – Filterbehälter
- 3 – Anlage für die chemische Wasseraufbereitung (Chlordosierer, Ozonisator usw.)

Anmerkung: Die Wasseraufbereitungsanlage muss sich hinter der Wärmepumpe befinden!

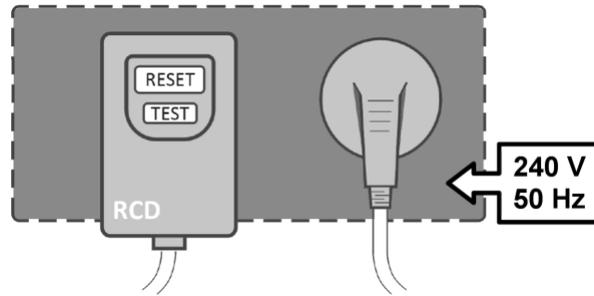
Elektrischer Anschluss



WICHTIG: Die Wärmepumpe wird mit einem Anschlusskabel mit Stecker zum Anschluss an eine Steckdose mit integriertem Fehlerstrom-Schutzschalter geliefert. Die Installation der Steckdose muss den Anforderungen von ČSN 33 2000 entsprechen.

Wir empfehlen die Verwendung einer Doppelsteckdose mit einem gemeinsamen Schalter (Stromschalter oder Schaltuhr).

Anmerkung: Stellen Sie vor dem Netzanschluss sicher, dass die Versorgungsspannung der Betriebsspannung der Wärmepumpe entspricht.



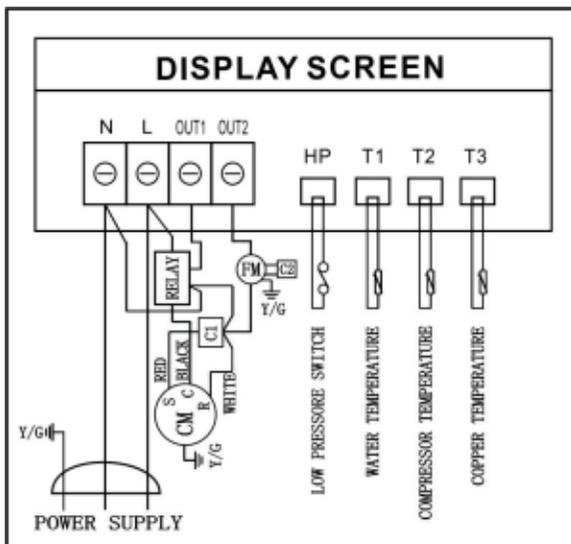
WICHTIG: Dieses Produkt ist mit einem Fehlerstrom-Schutzschalter (RCD) am Ende des Netzkabels ausgestattet. Der Fehlerstrom-Schutzschalter (RCD) muss vor jeder Verwendung überprüft werden:

6. Den Stecker des Anschlusskabels in eine Steckdose stecken.
7. Die RESET-Taste am RCD betätigen. Die Kontrolllampe am RCD sollte aufleuchten.
8. Die Wärmepumpe mit der ON/OFF-Taste einschalten.
9. Die TEST-Taste am RCD betätigen. Die Kontrolllampe am RCD sollte erlöschen und die Wärmepumpe sollte ausschalten.
Wenn die Kontrolllampe am RCD nicht erlischt und die Wärmepumpe nicht ausschaltet, ist der Fehlerstrom-Schutzschalter defekt.
10. Die RESET-Taste am RCD betätigen. Die Kontrolllampe am RCD sollte aufleuchten.
Wenn die Kontrolllampe am RCD nicht aufleuchtet, ist der RCD defekt.



WICHTIG: Die Wärmepumpe darf nicht verwendet werden, wenn der Fehlerstrom-Schutzschalter nicht ordnungsgemäß funktioniert. Ziehen Sie das Netzkabel heraus, solange die Fehlerursache nicht erkannt und behoben worden ist. Lassen Sie den Fehler von einem qualifizierten Elektriker beheben. Versuchen Sie nicht, den Fehlerstrom-Schutzschalter zu reparieren, er enthält keine reparierbaren Bestandteile. Das Öffnen des Fehlerstrom-Schutzschalters führt zum Erlöschen der Garantie.

Schaltplan



Erläuterungen:

- Low Pressure switch Niederdrucksensor
- Water temperature Wassertempersensoren
- Compressor temperature .. Kältemitteltempersensoren am Kompressorausgang
- Copper temperature Kältemitteltempersensoren am Verdampferinlass
- CM Kompressor
- FM Lüfter
- RELAY Relais
- Y/G Erdung
- C1, C2 Kondensatoren
- RED / BLACK / WHITE roter / schwarzer / weißer Leiter

5. Inbetriebnahme

Inbetriebnahme



WICHTIG: Die Wärmepumpe während der Handhabung immer mit dem Deckel nach oben halten. Wenn Sie nicht sicher sind, dass diese Anweisung befolgt wurde, lassen Sie die Wärmepumpe vor dem ersten Start mindestens 24 Stunden stehen.

Schalten Sie die Filterpumpe ein und überprüfen Sie, ob genügend Wasser durch die Wärmepumpe strömt und kein Leck vorhanden ist.

Schließen Sie die Wärmepumpe an das Stromnetz an, führen sie den Test des Fehlerstrom-Schutzschalter durch und schalten Sie ihn mit der ON/OFF-Taste am elektronischen Bedienfeld ein. Die Wärmepumpe startet zeitverzögert (siehe unten).

Überzeugen Sie sich nach ein paar Minuten Betrieb, ob der aus der Wärmepumpe austretende Luftstrom deutlich kälter ist als die Luft, die angesaugt wird.

In Abhängigkeit von der Anfangstemperatur des Poolwassers und der Luft kann es einige Tage dauern, bis sich das Wasser auf die gewünschte Temperatur erwärmt hat. Das Abdecken des Pools mit einer Poolabdeckung oder einem Solarplane kann diese Zeit erheblich verkürzen.

Automatische Steuerungssysteme

Steuerung des Wärmepumpenbetriebs auf der Basis der Wassertemperatur

Die Temperatur am Einlass des Wärmetauschers wird vom Steuerungssystem mit der eingestellten Zieltemperatur verglichen und auf dieser Grundlage wird der Wärmepumpenbetrieb aus- oder eingeschaltet. Die Thermostatempfindlichkeit ist werksseitig auf 1 °C eingestellt; ein Abschalten erfolgt, wenn die Wassertemperatur im Wärmetauscher die Solltemperatur erreicht, das Einschalten erfolgt, wenn die Wassertemperatur im Wärmetauscher die Solltemperatur um den Empfindlichkeitswert des Thermostats unterschreitet.

Anmerkung: Nach Erreichen der Temperatur für das Einschalten des Wärmepumpenbetriebs wird die Zeitverzögerung aktiviert. Die Wärmepumpe schaltet erst ein, wenn diese abgelaufen ist.

Zeitverzögerung

Das Gerät ist mit einer Schaltzeitverzögerung mit einer eingestellten Verzögerungszeit ausgestattet, um die Steuerungselemente in der Schaltung zu schützen und wiederholtes Neustarten und Oszillieren des Schützes zu vermeiden. Diese Zeitverzögerung wird das Gerät nach ca. 2 Minuten nach jeder Unterbrechung des Wärmepumpenbetriebs automatisch neu starten. Selbst wenn die Stromversorgung kurzzeitig unterbrochen wird, wird die Zeitverzögerung aktiviert, um zu verhindern, dass das Gerät startet, bevor der Druck in der Wärmepumpe kompensiert wird. Die Unterbrechung der Stromversorgung während der Zeitverzögerung wirkt sich nicht auf das Zeitintervall aus.

Sicherheitstemperatur- und -drucksysteme

Das Gerät ist mit Temperatursensoren und einem Drucksensor ausgestattet, der das Gerät automatisch abschaltet, wenn die eingestellten Temperatur- und Druckwerte überschritten werden.

Wenn bei einem dieser Systeme ein Fehler auftritt (Systemfehler, Abschaltung oder ein abnormaler Wert), erscheint eine Fehlermeldung auf dem Display, siehe Kapitel 6. Wartung, Abschnitt Fehlermeldungen, weiter unten in dieser Anleitung.

6. Betrieb und Bedienung

Bedienungsanleitung

WICHTIG:

- ❑ **Damit die Wärmepumpe den Pool beheizen kann, muss die Filterpumpe laufen und Wasser durch den Wärmetauscher fließen.**
- ❑ **Schalten Sie die Wärmepumpe niemals ein, wenn diese ohne Wasser ist und das Filtergerät nicht in Betrieb ist.**
- ❑ **Decken Sie die Wärmepumpe niemals ab; während des Betriebs muss die Umgebungsluft strömen.**
- ❑ **Schützen Sie die Wärmepumpe vor dem Einfrieren. Lassen Sie vor dem ersten Frost das Wasser aus der Filter- und Wärmepumpe ab und machen Sie sie winterfest.**

Kondensation von Wasser

Die niedrigere Verdampferemperatur während des Wärmepumpenbetriebs verursacht den Niederschlag der Luftfeuchtigkeit an den Verdampferlamellen und die Bildung von Kondensat oder Vereisung. Wenn die relative Luftfeuchtigkeit zu hoch ist, können dies mehrere Liter Kondenswasser pro Stunde sein. Das Wasser läuft über die Lamellen in den Bodenbereich des Schanks und frei darunter.

Dieses kondensierte Wasser ist leicht mit einer Wasserleckage aus dem Inneren der Wärmepumpe zu verwechseln. Es gibt zwei einfache Wege, um herauszufinden, ob es sich um Kondensation handelt oder nicht:

1. Schalten Sie das Gerät aus und lassen Sie nur die Poolpumpe laufen. Wenn kein Wasser mehr ausläuft, handelt es sich um kondensiertes Wasser.
2. Testen Sie das Vorhandensein von Chlor im auslaufenden Wasser (falls der Pool damit behandelt wird) – wenn im auslaufenden Wasser kein Chlor enthalten ist, handelt es sich um Kondensat.

Anmerkung: Eventuelle Feuchtigkeit in der Nähe des Geräts ist auf den Niederschlag von Wasserdampf zurückzuführen und ist vollkommen in Ordnung.

Mögliche Probleme durch äußere Bedingungen

Unter bestimmten äußeren Bedingungen kann der Wärmeaustausch zwischen dem Kühlmittel und dem Wasser einerseits und zwischen dem Kühlmittel und der Luft andererseits unzureichend sein. Dies kann zu einem erhöhten Druck im Kühlkreislauf und einem erhöhten Stromverbrauch des Kompressors führen.

Die Wärmepumpe ist mit einer Reihe von Druck- und Temperatursensoren ausgestattet, die einen ungeeigneten Betrieb unter diesen extremen Bedingungen verhindern.

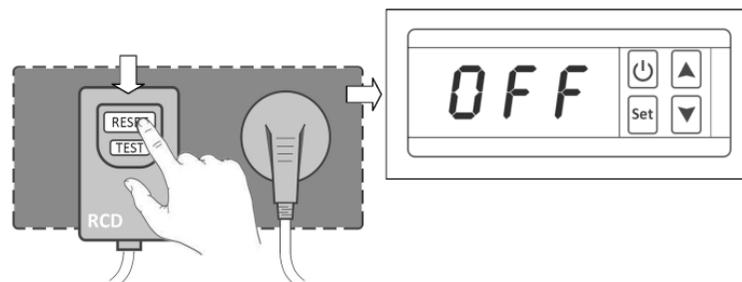
Dies kann durch unzureichenden Wasserdurchfluss verursacht werden. Um den Wärmeaustausch **Kühlmittel → Wasser** zu erhöhen, schließen Sie das Umführungsventil (falls vorhanden), und erhöhen Sie damit den Wasserdurchfluss durch den Wärmetauscher.

Hinweise zum Betrieb der Wärmepumpe

- ❑ Der Wirkungsgrad der Wärmepumpe steigt mit steigender Umgebungslufttemperatur.
- ❑ Es kann mehrere Tage dauern, bis die erforderliche Temperatur erreicht ist. Diese Dauer ist völlig normal und hängt hauptsächlich von den klimatischen Bedingungen, der Wassermenge im Pool, der Größe der Wasseroberfläche, der Betriebsdauer der Wärmepumpe und dem Wärmeverlust des Pools ab (z. B. Verdampfung vom Wasserspiegel, Wärmeübertragung, Wärmestrahlung usw.). Wenn unzureichende Maßnahmen zur Beschränkung der Wärmeverluste ergriffen werden, ist die Aufrechterhaltung hoher Wassertemperaturen nicht wirtschaftlich und in manchen Fällen nicht möglich.
- ❑ Verwenden Sie eine Abdeckung oder eine Solarplane, um den Wärmeverlust zu verringern, wenn der Pool nicht benutzt wird.
- ❑ Die Wassertemperatur im Pool sollte 30 °C nicht überschreiten. Warmes Wasser ist wenig erfrischend und schafft darüber hinaus optimale Bedingungen für das Algenwachstum. Außerdem können für einige Poolkomponenten thermische Einschränkungen gelten. Zum Beispiel kann die Folie bei Folienpools weich werden. Stellen Sie daher den Thermostat nicht höher als 30 °C ein.

Bedienung

Schließen Sie die Wärmepumpe an die Steckdose an und führen Sie einen Test des Fehlerstrom-Schutzschalters durch (siehe oben). Dann erscheint OFF auf dem Display.



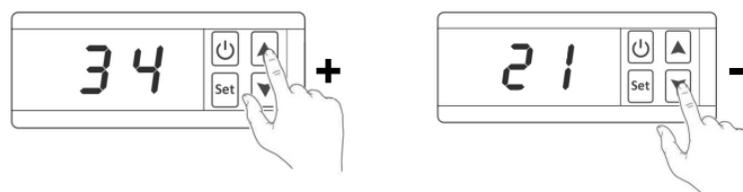
Ein-/Ausschalten der Wärmepumpe

Drücken Sie die Taste , um die Wärmepumpe einzuschalten. Das Display zeigt die Wassertemperatur am Wärmetauschereinlass an.

Drücken Sie die Taste  erneut, um die Wärmepumpe auszuschalten.

Stellen Sie die Sollwassertemperatur ein

Mit den Tasten  und  stellen Sie die Sollwassertemperatur ein (Bereich: 15 – 35 °C).

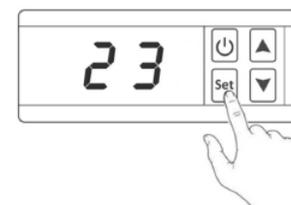


Während der Einstellung blinkt der Temperaturwert im Display. Die eingestellte Temperatur wird nach einer bestimmten Inaktivitätszeit automatisch gespeichert, der Temperaturwert hört auf zu blinken und die Anzeige wechselt zur Wassertemperaturanzeige am Wärmetauschereinlass.

HINWEIS: Die Wärmepumpe kann nur funktionieren, wenn sie von genügend Wasser aus dem Filtersystem durchströmt wird.

Kontrolle und Einstellung der Parameter

Die Taste  drücken und ca. 5 s gedrückt halten, um den Kontroll- und Parametereinstellmodus aufzurufen. Die Taste  oder  betätigen, um den Parametercode auszuwählen, die Taste  erneut betätigen, der blinkende Wert dieses Parameters wird angezeigt. Mit den Tasten  und  können Sie diesen Wert ändern und durch Betätigung der Taste  speichern. Wenn Sie die Taste  nicht betätigen, solange der Wert blinkt, werden die Änderungen nicht gespeichert.



Code	Parameter	Umfang	Default	Einstellbar
A	Wassertemperatur am Wärmetauschereinlass	-19 ~ 99 °C	-	nein
B	Kühlmitteltemperatur am Verdampfereinlass	-19 ~ 99 °C	-	nein
C	Kühlmitteltemperatur am Kompressorauslass	-19 ~ 99 °C	-	nein
1	Wassersolltemperatur	15 ~ 35 °C	27 °C	ja
2	Einstellung der Thermostatempfindlichkeit d. h. der Differenz zwischen der Aus-/Einschalttemperatur	1 ~ 10 °C	1 °C	ja
3	Temperaturschutz am Kompressorauslass	30 ~ 80 °C	47 °C	ja
4	Automatischer Neustart nach Stromausfall	0/1	1	ja
5	Intervall für Einfrierkontrolle	10 ~ 90 min	40 min	ja
6	Schalttemperatur zum Abtauen	-30 ~ 0 °C	0 °C	ja
7	Ausschalttemperatur zum Abtauen	1 ~ 30 °C	2 °C	ja
8	Abtauzeit	10 ~ 40 min	30 min	ja

7. Wartung

Wartung



ACHTUNG: Das Gerät enthält spannungsführende elektrische Komponenten. Das Gerät darf nur von einer Person mit entsprechender elektrotechnischer Qualifikation geöffnet werden. Stromschlaggefahr.



WICHTIG: Vergewissern Sie sich vor jedem Eingriff am Gerät, dass das Gerät vom Netz getrennt ist.



ACHTUNG: GEFAHR. Enthält brennbares Gas.

Servicearbeiten an diesem Gerät dürfen nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden!

- (a) Überprüfen Sie die Wasserleitungen regelmäßig auf Lecks von Wasser oder Luft, die zur Belüftung des Systems führen können.
- (b) Reinigen Sie regelmäßig den Pool und den Filter, um eine Beschädigung des Geräts durch einen verschmutzten oder verstopften Filter zu vermeiden.
- (c) Überprüfen Sie regelmäßig die Stromversorgung und den Zustand des Anschlusskabels. Wenn das Gerät ungewöhnlich arbeitet, schalten Sie es sofort aus und wenden Sie sich an ein autorisiertes Servicecenter.
- (d) Überprüfen Sie regelmäßig den technischen Zustand der Wärmepumpe und entfernen Sie Schmutz vom Verdampfer, um die Verminderung der Wärmeaustauscheffizienz zu vermeiden.
- (e) Überprüfen Sie regelmäßig den Arbeitsbereich der Pumpe, halten Sie sie sauber und entfernen Sie angesammelten Schmutz, Laub oder Schnee.
- (f) Wenn Sie die Wärmepumpe nicht verwenden, trennen Sie sie vom Stromnetz, lassen Sie das Wasser ab und bedecken Sie sie mit einer wasserdichten Plane oder einer PE-Folie.
- (g) Verwenden Sie zum äußeren Waschen der Wärmepumpe ein handelsübliches Reinigungsmittel und sauberes Wasser.
- (h) Reinigen Sie die Außenseite des Verdampfers regelmäßig mit einer weichen Bürste von aufgefangenem Schmutz. Überprüfen Sie die Oberfläche des Verdampfers, um sicherzustellen, dass die Lamellen nicht zerknittert sind. Die Lamellen lassen sich mit einem flachen, nicht scharfem Werkzeug vorsichtig ausrichten. Die Garantie bezieht sich nicht auf mechanische Beschädigung der Lamellen.
- (i) Überprüfen Sie regelmäßig, ob die Schrauben, mit denen die Abdeckungen befestigt sind, angezogen sind, und ob das Anschlusskabel nicht abgenutzt ist. Reinigen Sie verrostete Teile mit einer Drahtbürste und tragen Sie eine Korrosionsschutzfarbe auf.
- (j) Entfernen Sie regelmäßig die obere Abdeckung und reinigen Sie das Innere der Wärmepumpe von Schmutz.
- (k) Alle Reparaturen an den Innenteilen der Wärmepumpe dürfen nur von einem qualifizierten Techniker ausgeführt werden.

Winterfestmachung

- (a) Trennen Sie die Wärmepumpe vom Netz.
- (b) Lassen Sie das Wasser aus der Pumpe ab, indem Sie die Poolschläuche von beiden Anschlüssen des Filterkreislaufs trennen.
- (c) Durch Neigen oder Absaugen entfernen Sie die Wasserreste aus dem Wärmetauscher. **Überzeugen Sie sich, dass sich kein Wasser im Wärmetauscher befindet (EINFRIERGEFAHR).**

(d) Während der Winterzeit ist das Gerät trocken zu lagern. Vermeiden Sie auf alle Fälle das Eindringen von Wasser in den Wärmetauscher.



WICHTIG: Richtige Winterfestmachung ist sehr wichtig. Im Pumpentauscher darf kein Wasser bleiben. Die Garantie bezieht sich nicht auf Beschädigung des Tauschers durch Frosteinwirkung.

Fehlermeldungen

Fehler	Bauteil	Mögliche Ursache	Beseitigung
P1	Wassertempersensor	Die Leitung zum Sensor ist unterbrochen, die Stromversorgung ist unterbrochen oder der Sensor ist defekt.	Überprüfen Sie Sensor, Kabel und Anschlüsse. Defekte Teile austauschen. Wenn der Fehler fort dauert, ersetzen Sie das Steuergerät.
P2	Temperatursensor am Kompressorauslass	Die Leitung zum Sensor ist unterbrochen, die Stromversorgung ist unterbrochen oder der Sensor ist defekt.	Überprüfen Sie Sensor, Kabel und Anschlüsse. Defekte Teile austauschen. Wenn der Fehler fort dauert, ersetzen Sie das Steuergerät.
P3	Temperatursensor am Verdampfeinlass	Die Leitung zum Sensor ist unterbrochen, die Stromversorgung ist unterbrochen oder der Sensor ist defekt.	Überprüfen Sie Sensor, Kabel und Anschlüsse. Defekte Teile austauschen. Wenn der Fehler fort dauert, ersetzen Sie das Steuergerät.
P4	Automatisches Ausschalten	Der Wasserfluss durch den Wärmetauscher ist gering oder nicht vorhanden.	Überprüfen Sie das Filtersystem auf Hindernisse für den Wasserfluss. 2)
P5	Mindestdruckschalter	Unzureichende Kühlmittelmenge im System.	1)
		Entweichen von Kühlmittel aus dem System.	1)

1) Kühlanlagentechniker rufen, um das Kühlsystem zu überprüfen.

2) Im Falle des Fehlers P4 versucht das System nach 3 Minuten erneut zu starten und startet neu, wenn die Temperatur am Kompressorauslass die durch Parameter 3 eingestellte Temperatur unterschreitet. Wenn 3x hintereinander der Fehler P4 auftritt, schaltet das System aus und die Ursache muss behoben werden. Die Stromversorgung der Wärmepumpe muss manuell getrennt und wieder angeschlossen werden.

WICHTIG: Sollte es erforderlich sein, in die Elektroinstallation im Inneren des Geräts einzugreifen, setzen Sie sich bitte mit dem autorisierten Service in Verbindung.

Lösen von anderen möglichen Problemen

Fehler	Ihre Erscheinungen	Mögliche Ursache	Lösung
Die Wärmepumpe funktioniert nicht.	Das Display zeigt nichts an.	Das Gerät ist nicht unter Strom.	Kabel, Leitung, Sicherung usw. prüfen.
	Das Display zeigt die Wassertemperatur an.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Die Wassertemperatur hat den eingestellten Wert erreicht, die Wärmepumpe befindet sich im eingestellten Temperaturerhaltungsmodus. 2. Das Gerät ist kurz vor dem Start (3 Minuten Verzögerung). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die eingestellte Temperatur. 2. Warten Sie mind. 3 Minuten.
Kurze Laufzeit	Das Display zeigt die Wassertemperatur und keine Fehlermeldung an.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Der Lüfter dreht sich nicht. 2. Unzureichender Luftstrom 3. Kühlmittleckage 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lassen Sie die innere Schaltung des Lüfters überprüfen. 2. Überprüfen Sie den Luftstrom auf mögliche Hindernisse oder stellen Sie die Wärmepumpe an einem anderen Ort auf. 3. Lassen Sie die Kühlmittelmenge von einem Fachmann überprüfen.
Wasserablagerungen	An der Wärmepumpe sind Wasserablagerungen sichtbar.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ablagerungen aus der Umgebung 2. Wasserleckage 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ablagerungen entfernen. 2. Lassen Sie überprüfen, ob Wasser aus dem Wärmetauscher austritt.
Verdampfer vereist	Verdampfer vereist	Kühlmittleckage	Lassen Sie den Kühlmittelinhalt von einem Fachmann überprüfen.

Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an Ihren Händler.