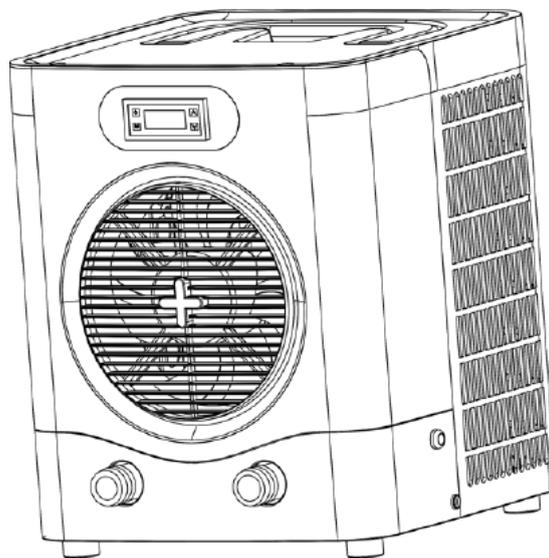


# Azuro

## WÄRMEPUMPE

zur Schwimmbeckenwassererwärmung

### AZURO 3,3 kW



Bedienungs- und Wartungsanleitung

CE

CZ-08/2021 - Nr.: 831-A

# Inhaltsverzeichnis

---

1. Einleitung.....	2
2. Sicherheitshinweise.....	3
3. Spezifikation .....	4
4. Installation .....	5
5. Inbetriebnahme.....	9
6. Betrieb und Bedienung.....	10
7. Wartung.....	13

## 1. Einleitung

---

Vielen Dank, dass Sie sich für unsere Wärmepumpe entschieden haben. Diese dient zum Erwärmen des Wassers in Ihrem Pool bei Umgebungstemperaturen 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 Anweisungen 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 Hinweise 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 vom tatsächlich gelieferten Produkt abweichen. Der Hersteller und der Lieferant behalten sich das Recht vor, Änderungen vorzunehmen, ohne zur Aktualisierung dieser Anleitung verpflichtet zu sein.

## 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 für die Verwendung durch Personen (einschließlich Kinder) mit verminderten körperlichen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten bestimmt, sofern nicht ihre Beaufsichtigung und Anleitung durch eine verantwortliche Person gewährleistet sind; Personen, die nicht mit der Bedienung im Umfange dieser Anleitung vertraut sind; Personen unter Einfluss von Medikamenten, betäubenden Mitteln u. Ä., welche die Fähigkeit der schnellen Reaktion verringern.
- (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 Fehlerstromschutzschalter 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

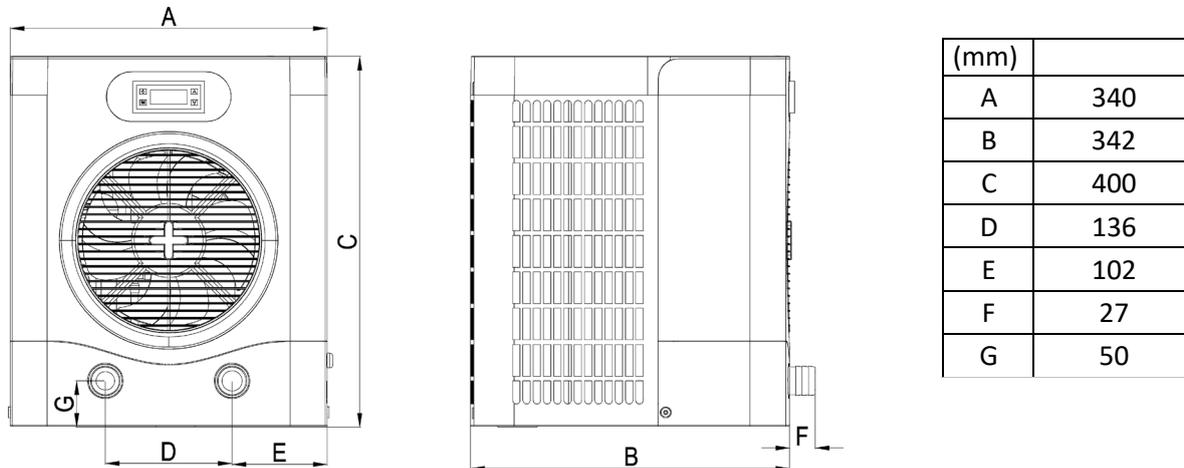
<b>MODELL</b>		<b>AZURO 3,3 kW</b>
<b>BAUART</b>		<b>KY-30N8-MINI</b>
<b>Parameter bei +26 °C Umgebungstemperatur, +26 °C Wassertemperatur</b>		
Heizleistung	(kW)	3,28
Betriebsleistung	(kW)	0,86
(Betriebs-)COP		4,32
<b>Parameter bei +15 °C Umgebungstemperatur, +26 °C Wassertemperatur</b>		
Heizleistung	(kW)	2,3
Betriebsleistung	(kW)	0,67
(Betriebs-)COP		3,43
<b>Elektrische Parameter</b>		
Stromversorgung	(V~ / Hz)	230 / 50
Anschlusswert	(kW)	0,95
Maximaler Strom	(A)	4,7
Empfohlener Schutz	(A)	10
Schutzart		IP X4
Schutzklasse		I
<b>Parameter für die Poolinstallation</b>		
Empfohlenes Poolvolumen	(m <sup>3</sup> )	<11
Maximales Poolvolumen	(m <sup>3</sup> )	18
Empfohlener Wasserdurchfluss	(m <sup>3</sup> /h)	1 – 4
Anschlussmaß	mm	32
<b>Allgemeine Parameter</b>		
Wärmetauscher		aus Titan in PVC
Kompressor		rotierender Kompressor
Richtung der Luftströmung		horizontal
Schallpegel (10 m)	(dB(A))	32
Kühlmittel (Wärmeträgerflüssigkeit)		R32
Gewicht der Kühlmittelfüllung	(g)	240
CO <sub>2</sub> -Quote	t	0,162
Gewicht netto / brutto	(kg)	18 / 22
Gesamtabmessungen (L x T x H)	(mm)	340 x 370 x 416

**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:** Die Abmessungen verstehen sich in Millimetern.

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

## 4. Installation

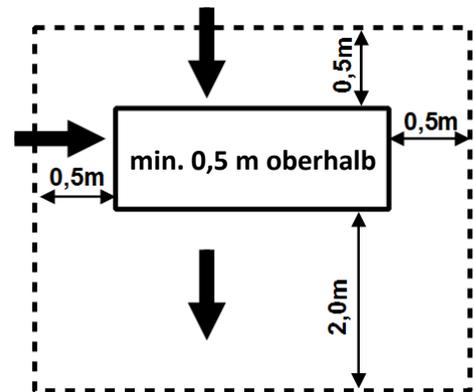
### Handhabung der Wärmepumpe

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. Benutzen Sie dazu den im oberen Gehäusebereich befindlichen Handgriff. Beim Umgang mit der Anlage das Gehäuse nicht umkippen, sondern anheben, ggf. nur leicht neigen!

### Einbau der Wärmepumpe in den Filterkreislauf

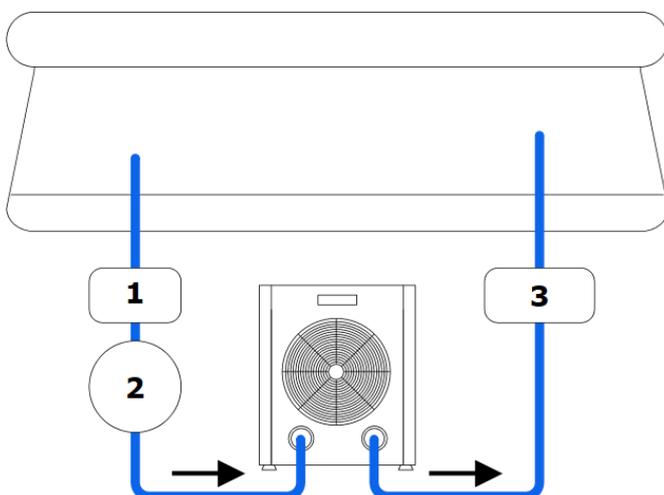
- (1) Diese Wärmepumpe muss entsprechend den hier in dieser Bedienungsanleitung spezifizierten Anweisungen installiert werden. Andernfalls besteht die Gefahr der Beschädigung der Ausrüstung, der Verletzung von Personen und Tieren oder sogar Lebensgefahr.
- (2) Das Gerät ist für den Außenbereich mit guter Belüftung vorgesehen. Um eine optimale Effizienz sicherzustellen, muss der Standort die folgenden Bedingungen erfüllen:
  1. Gute Belüftung
  2. Stabile Stromversorgung
  3. Rohrleitung mit Poolfiltration
- (3) 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 ...).
- (4) Den Luftauslass nicht gegen die vorherrschende Windrichtung richten.
- (5) 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.

- (6) 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.
- (7) Bei der Aufstellung der Wärmepumpe in Innenräumen muss ein Fachmann konsultiert werden.
- (8) Die nebenstehende Abbildung zeigt die Anforderungen an den Mindestabstand der Wärmepumpe von Hindernissen.
- (9) Der Abstand zum Beckenrand sollte nicht weniger als 2 m betragen. Es wird empfohlen, die Wärmepumpe so zu installieren, dass die Gesamtlänge der Verbindungsschläuche 30 m nicht überschreitet. Dabei ist zu beachten, dass die Wärme- und Druckverluste umso höher sind, je länger die Verbindungsschläuche sind.
- (10) Der optimale Wärmeaustausch ist bei Erreichen des Wasserdurchflusses gewährleistet, der auf dem Typenschild der Pumpe und in den technischen Daten angegeben ist. Wenn Ihr Filtergerät einen größeren Wasserdurchfluss bietet, kippen Sie seinen Teil mittels Bypass ab. Die Umgehung besteht üblicherweise aus drei Ventilen.
- (11) Das Gerät muss auf einer ebenen und festen Oberfläche stehen, z. B. auf einem Betonsockel oder einem Stahlgestell.
- (12) 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.
- (13) 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.
- (14) 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.



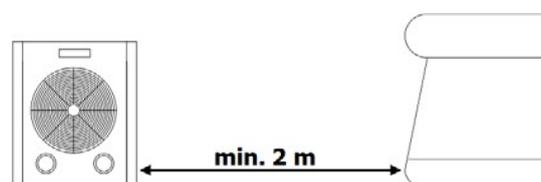
**Anmerkung:** Der Hersteller liefert nur die Wärmepumpe. Alle anderen Komponenten, einschließlich Schläuchen und Ventilen, sind bei Ihrem Händler nachzufragen.

### Schaltplan:



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

**Anmerkung: Die Wasseraufbereitungsanlage muss sich hinter der Wärmepumpe befinden!**



## Zubehör

In der Produktverpackung finden Sie 4 Schraubfüße. Diese in die entsprechenden Öffnungen im unteren Teil des Gehäuses einschrauben, mit ihnen die Anlage horizontal ausrichten und durch Festziehen der vorgesehenen Muttern sichern.

In der Produktverpackung kann ein Aufsatz für den Schlauch zur Kondensatableitung und dieser Schlauch geliefert werden. Siehe unten. Aufsatz von unten am Gehäuseboden in die dafür vorgesehene Öffnung einsetzen und den mitgelieferten Schlauch aufstecken. Das andere Ende des Schlauchs an die Stelle richten, wo das Kondensat ablaufen soll.

**ACHTUNG:** Beim Umgang mit der Anlage das Gehäuse nicht umkippen, sondern anheben, ggf. nur leicht neigen!



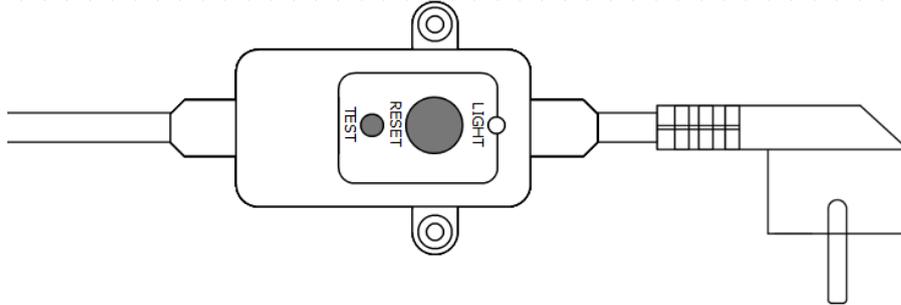
## Elektrischer Anschluss



**WICHTIG: Die Wärmepumpe wird mit einem Anschlusskabel mit Stecker zum Anschluss an eine Steckdose mit integriertem Fehlerstromschutzschalter geliefert. Die Installation der Steckdose muss den Anforderungen der Norm 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: Das Anschlusskabel dieses Produktes ist mit einem Fehlerstromschutzschalter (PRCD) ausgestattet.**

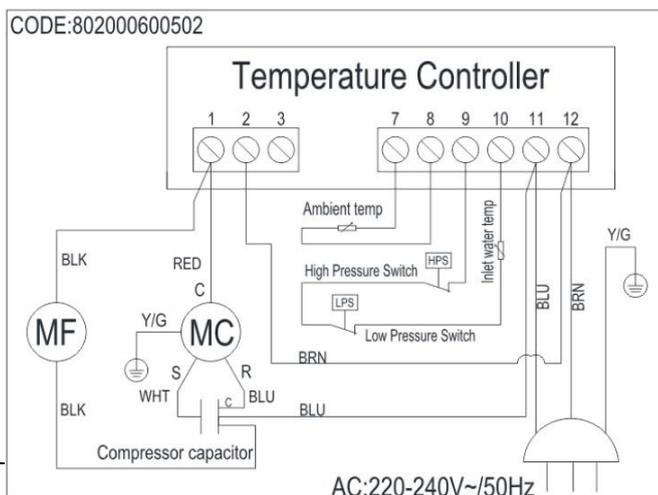
**Der Fehlerstromschutzschalter (PRCD) muss vor jeder Verwendung überprüft werden:**

1. Den Stecker des Anschlusskabels in eine Steckdose stecken.
2. Die RESET-Taste am PRCD betätigen. Die Kontrolllampe LIGHT am PRCD sollte aufleuchten.
3. Die Wärmepumpe mit der ON/OFF-Taste einschalten.
4. Die TEST-Taste am PRCD betätigen. Die Kontrolllampe am PRCD sollte erlöschen und die Wärmepumpe sollte sich ausschalten. Wenn die Kontrolllampe am PRCD nicht erlischt und die Wärmepumpe sich nicht ausschaltet, ist der Fehlerstromschutzschalter defekt.
5. Die RESET-Taste am PRCD betätigen. Die Kontrolllampe am PRCD sollte aufleuchten. Wenn die Kontrollleuchte am PRCD nicht aufleuchtet, ist der PRCD-Schutz defekt.



**WICHTIG: Die Wärmepumpe darf nicht verwendet werden, wenn der Fehlerstromschutzschalter 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 Fehlerstromschutzschalter zu reparieren, er enthält keine reparierbaren Bestandteile. Das Öffnen des Fehlerstromschutzschalters führt zum Erlöschen der Garantie.**

## Schaltplan



### Erläuterungen:

Temperature Controller.....Steuereinheit  
 Ambient temp .....Umgebungstemperatursensor  
 High Pressure Switch .....Hochdrucksensor  
 Low Pressure Switch .....Niederdrucksensor  
 Water temperature .....Wassertemperatursensor  
 MC .....Kompressor  
 MF.....Lüfter  
 Compressor capacitor.....Kompressorkondensator  
 Y/G .....Erdung  
 RED / BLK / WHT / BRN / BLU rot / schwarz  
 / weiß / braun / blau 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 Fehlerstromschutzschalter durch und schalten Sie sie 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 2 °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. 3 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 7. 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 Verdampfertemperatur während des Wärmepumpenbetriebs verursacht den Niederschlag der Luftfeuchtigkeit an den Verdampferlamellen und die Bildung von Kondensat oder Vereisung. Wenn die relative Luftfeuchtigkeit sehr 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 Fehlerstromschutzschalters durch (siehe oben). Dann erscheint OFF auf dem Display.



Symbol	Tastenschalter	Funktion
	Ein / Aus	Ein- und Ausschalten der Anlage Bestätigung der Änderung
	SET	Zugang zum Menü Wahl bestätigen
	NACH OBEN	Parameterwert ändern Navigation im Menü
	NACH UNTEN	Senken des Cloridwertes Navigation im Menü

Anmerkung: Wird länger als 10 s keine Taste gedrückt, wird der entsprechende Modus beendet, die geänderten Parameterwerte werden gespeichert und das Display kehrt zur Grundanzeige zurück.

### Anlage ein-/ausschalten

Durch Drücken der Taste  und deren Halten (> 5 s) schalten Sie die Wärmepumpe ein. Das Display zeigt die Wassertemperatur am Wärmetauscher einlass an.

Durch weiteres Drücken der Taste  und deren Halten (> 5 s) schalten Sie die Wärmepumpe aus. Auf der Anzeige erscheint OFF.

### Einstellung der Soll-Wassertemperatur

Im Betriebs- und Bereitschaftszustand zeigt das Display die aktuelle Wassertemperatur im Wärmetauscher an.

Mit den Tasten  und  kann die Zieltemperatur des Wassers eingestellt werden. Während der Einstellung blinkt der Temperaturwert im Display. Der eingestellte Sollwert der Zieltemperatur wird durch kurzes Drücken der Taste  gespeichert oder nach ca. 10 s Inaktivität automatisch gespeichert, der Temperaturwert hört auf zu blinken und das Display schaltet in die Standardanzeige der Wassertemperatur im Wärmetauscher um.

## Parameter überprüfen

Im Betriebs- und Bereitschaftszustand können die Grundparameter der Wärmepumpe überprüft werden.

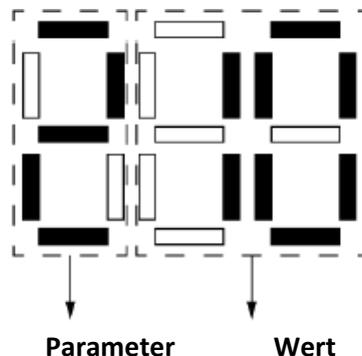
Drücken Sie die Taste , um den Parameterprüfungsmodus aufzurufen. Drücken Sie die Taste  oder , wählen Sie den Parametercode aus und auf dem Display wird dessen Wert angezeigt.

Code	Parameter	Umfang
1	Wassertemperatur im Speicher	-30 ~ 70 °C
2	Umgebungstemperatur	-30 ~ 70 °C
3	Kompressor ist in Betrieb (nein / ja)	0/1

Befindet sich die Anlage im Fehlerzustand, drücken Sie die Taste  zur Anzeige und Kontrolle der Fehlermeldungen.

## Parametereinstellungen

Im Betriebs- und Bereitschaftszustand können weitere Betriebsparameter der Wärmepumpe überprüft und eingestellt werden. Siehe Tabelle unten.



Die Taste  drücken und ca. 5 s gedrückt halten, um den Kontroll- und Parametereinstellmodus aufzurufen. Der Wert des ersten Parameters beginnt zu blinken. Durch Drücken der Taste  oder  kann der blinkende Parameter geändert werden. Wenn Sie einen Wert ändern wollen, drücken Sie die Taste , der blinkende Wert dieses Parameters wird angezeigt. Mit den Tasten  oder  können Sie diesen Wert ändern und durch kurzes Drücken der Taste  oder automatisch nach ca. 10 s Inaktivität wird dieser gespeichert.

Code	Parameter	Umfang	Default
1	Einstellung der Thermostatempfindlichkeit d. h. der Differenz zwischen der Aus-/Einschaltemperatur	1 ~ 15 °C	2 °C
2	Zieltemperatur des Wassers – untere Grenze	-30 ~ 70 °C	10 °C
3	Zieltemperatur des Wassers – obere Grenze	-30 ~ 70 °C	40 °C
4	Verzögerung des wiederholten Starts des Kompressors	1 ~ 15 min	3 min
5	Umgebungstemperatursensor nicht verwenden / verwenden	0/1	0
6	Fehler Sensor Wassertemperatur	-9 ~ 9 °C	0 °C
7	Kalibrierung des Umgebungstemperatursensors	-9 ~ 9 °C	0 °C
8	Schutz vor Betrieb bei niedrigen Umgebungstemperaturen	3 ~ 20 °C	7 °C
9	Automatischer Neustart nach Stromausfall	0/1	1

Die Parameter 2 und 3 dienen dazu, den Einstellbereich der Zieltemperatur über die Display-Tasten zu begrenzen.

Die Parameter 6 und 7 dienen zum Ausgleich der Differenz zwischen der Ist-Temperatur und der im Display angezeigten Temperatur.

Die Parameter 5 und 8 dienen zur Aktivierung des Schutzes gegen den Betrieb der Pumpenanlage bei ungeeigneten Temperaturbedingungen der Umgebung.

# 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

Meldung	Fehler	Ursache	Lösung
E0	Zu tiefe Außentemperatur	Die eingestellte Temperatur ist niedriger als die aktuelle Temperatur	Warten Sie ab, bis die Umgebungstemperatur den eingestellten Wert um 1 °C überschreitet
E1	Wassertemperatursensor am Wärmetauschereinlass fehlerhaft	Beschädigter Sensor	Überprüfen Sie die Sensorverbindung auf der Systemplatine und ersetzen Sie den Sensor
E2	Fehler Umgebungstemperatursensor oder Drucksensoren	Beschädigter Sensor	Überprüfen Sie die Sensorverbindung auf der Systemplatine und ersetzen Sie den Sensor
E3	Fehler des Umgebungstemperatursensors	Beschädigter Sensor	Überprüfen Sie die Sensorverbindung auf der Systemplatine und ersetzen Sie den Sensor
E4	Fehler des Umgebungstemperatursensors	Beschädigter Sensor	Überprüfen Sie die Sensorverbindung auf der Systemplatine und ersetzen Sie den Sensor
E5	Steuergerät defekt	Steuergerät defekt	Lassen Sie das Steuergerät austauschen

**WICHTIG:** Fall es erforderlich ist, in die Elektroinstallation innerhalb der Anlage einzugreifen, setzen Sie sich bitte mit dem autorisierten Kundendienst 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"> <li>1. Die Wassertemperatur hat den eingestellten Wert erreicht, die Wärmepumpe befindet sich im Temperaturerhaltungsmodus</li> <li>2. Das Gerät ist kurz vor dem Start (3 Minuten Verzögerung)</li> <li>3. Wassertemperatur hat den eingestellten Wert erreicht, kein ausreichender Wasserdurchfluss durch den Tauscher</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Überprüfen Sie die eingestellte Temperatur</li> <li>2. Warten Sie mind. 3 Minuten</li> <li>3. Überprüfen Sie den Filterkreislauf auf ausreichenden Wasserdurchfluss in den Wärmetauscher</li> </ol>
Kurze Laufzeit	Das Display zeigt die Wassertemperatur und keine Fehlermeldung an	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der Lüfter dreht sich nicht</li> <li>2. Unzureichender Luftstrom</li> <li>3. Kühlmittelleckage</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lassen Sie die innere Schaltung des Lüfters überprüfen</li> <li>2. Überprüfen Sie den Luftstrom auf mögliche Hindernisse, ggf. stellen Sie die Wärmepumpe an einem anderen Ort auf.</li> <li>3. Lassen Sie die Kühlmittelmenge von einem Fachmann überprüfen.</li> </ol>
Wasserablagerungen	An der Wärmepumpe sind Wasserablagerungen sichtbar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ablagerungen aus der Umgebung</li> <li>2. Wasserleckage</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ablagerungen entfernen.</li> <li>2. Lassen Sie überprüfen, ob Wasser aus dem Wärmetauscher austritt</li> </ol>
Verdampfer vereist	Verdampfer vereist	Kühlmittelleckage	Lassen Sie den Kühlmittelinhalt von einem Fachmann überprüfen

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

## Garantiebedingungen, Service und Ersatzteile

Die Garantiebedingungen gelten wie im Garantieschein beschrieben. Servicearbeiten und Ersatzteile werden über das Verkaufsstellen- und Servicecenter-Netz von Mountfield a.s. gewährleistet.

## Symbol für die Abfallsortierung 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



[export@mountfield.cz](mailto:export@mountfield.cz)  
[www.mountfield-export.com](http://www.mountfield-export.com)

Mountfield, a.s., Všechnomy 56/Highway D1, Exit 15, 251 63 Strančice, Czech republic