

Schwimmbad-Wärmepumpe

Petit

Montage- und Betriebsanleitung



Für künftige Verwendung aufbewahren!
DEUTSCH - März 2019

Diese Montage- und Betriebsanleitung ist Bestandteil der technischen Dokumentation der Schwimmbad-Wärmepumpe gemäß EG-Maschinenrichtlinie. Die Herstellerdokumentationen der Zukaufteile ergänzen diese Montage- und Betriebsanleitung. Alle Dokumentationen gelten ausschließlich im Zusammenhang.

Die Inhalte der vorliegenden Montage- und Betriebsanleitung entsprechen der »RICHTLINIE 2006/42/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 17. Mai 2006 über Anlagen und zur Änderung der Richtlinie 95/16/EG (Neufassung)«, Anhang I, Punkt 1.7.4.

Die Montage- und Betriebsanleitung ist an den Personen gerichtet, die das Gerät installieren, anschließen, in Betrieb nehmen, betreiben, warten oder eine Störungsbeseitigung durchführen.

Die in der Montage- und Betriebsanleitung und in den beiliegenden Dokumenten enthaltenen Informationen müssen vor Beginn jeglicher Arbeiten am Gerät gelesen und verstanden werden.

Die Montage- und Betriebsanleitung muss an einem bekannten und leicht erreichbaren Ort stets griffbereit aufbewahrt werden und muss auch bei geringstem Zweifel zu Rate gezogen werden. Die Montage- und Betriebsanleitung, als Teil der technischen Dokumentation, wird als Nachweisdokument beim Hersteller für mindestens 10 Jahre aufbewahrt.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden an Personen, Tieren oder Sachen sowie am Gerät selbst, die durch unsachgemäße Anwendung, durch Nichtbeachtung oder ungenügende Beachtung der in dieser Montage- und Betriebsanleitung enthaltenen Sicherheitskriterien entstehen bzw. durch Abänderung der Anlage oder der Verwendung von nicht geeigneten Ersatzteilen verursacht werden.

Schutzvermerk – Urheberrecht nach DIN ISO 16016:2007-12
(Technische Produktdokumentation - Schutzvermerke zur Be-
schränkung der Nutzung von Dokumenten und Produkten)

Das Urheberrecht an der vorliegenden technischen Dokumenta-
tion verbleibt bei der MIDAS Pool & Fountain Products GmbH.
Die vorliegende Dokumentation ist für den Betreiber bestimmt.

Die Weitergabe sowie Vervielfältigung der vorliegenden techni-
schen Dokumentation, Verwertung und Mitteilung deren Inhal-
tes sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwider-
handlungen verpflichten zu Schadenersatz.

Stand: 7. März 2019

Version: 1.0

MIDAS Pool & Fountain Products GmbH
Am Queracker 4a
36124 Eichenzell

Telefon: 06659 91547-0
Telefax: 06659 91547-10
E-Mail: info@midas-gmbh.de
www.my-midas.de

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

Sie haben ein hochwertiges technisches Gerät erworben, mit welchem Sie lange Jahre Freude haben werden.

Diese Montage- und Betriebsanleitung dient zu Ihrer Information. Bitte beachten Sie alle Informationen sehr genau, um Personenschäden sowie Schäden an dem Gerät zu vermeiden. Lesen Sie diese Montage- und Betriebsanleitung bitte aufmerksam durch, bevor das Gerät geöffnet oder gewartet wird. Der Hersteller dieses Produkts kann für Personen oder Geräteschäden aufgrund von fehlerhafter Installation, mangelhafter Störungsbeseitigung oder unnötiger Wartung nicht haftbar gemacht werden. Es ist wesentlich, den Anweisungen in der Montage- und Betriebsanleitung Folge zu leisten. Das Gerät ist von qualifiziertem Fachpersonal zu installieren.

Um unseren Kunden Qualität, Zuverlässigkeit und Anpassungsfähigkeit zu garantieren, wurde dieses Produkt auf der Grundlage strengster Fertigungsstandards hergestellt. Die vorliegende Montage- und Betriebsanleitung enthält sämtliche notwendigen Informationen zu Installation, Störungsbeseitigung, Entleerung und Wartung.

Für Fragen und Anregungen sprechen Sie uns gerne an.

Ihr Team von MIDAS Pool & Fountain Products GmbH

1	IDENTIFIKATION	9
1.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	9
1.2	Sachwidrige Verwendung	10
1.3	Lieferumfang	12
2	TECHNISCHE DATEN.....	13
2.1	Leistungsdaten der Schwimmbad-Wärmepumpe	13
2.2	Abmessungen der Schwimmbad-Wärmepumpe	14
3	SICHERHEITSHINWEISE.....	15
3.1	Qualifikation	16
3.2	Gefahren durch elektrische Energie.....	17
3.3	Gefahren durch mechanische Energie.....	19
3.4	Gefahren durch Kältemittel R32.....	20
3.4.1	Sicherheitsbestimmungen Kältemittel »R32«	22
3.5	Gefahren durch Emissionen	23
4	INSTALLATION UND ANSCHLUSS.....	25
4.1	Transport und Verpackung	26
4.2	Betriebs- und Umgebungsbedingungen	27
4.3	Hinweise zur Installation.....	29
4.4	Aufstellort Schwimmbad-Wärmepumpe	30
4.4.1	Abstand zum Schwimmbad	31
4.5	Verrohrung/Verschlauchung Wärmepumpe	31
4.6	Elektrischer Anschluss	34
4.6.1	Netztrennschalter	34
4.6.2	Fehlerstromschutz (FI-Schalter)	35
4.6.3	Technische Angaben zum Kabel	36
4.6.4	Elektrischer Schaltplan »Petit 2.5«	38
5	GERÄTEBESCHREIBUNG	39
6	VERWENDUNG UND BETRIEB	41
6.1	Funktion und Bedienung der Steuerung.....	41
6.1.1	Starten und Abschalten	42
6.1.2	Einstellung »Wassertemperatur«.....	43
6.1.3	Anzeige »Parameter«.....	43
6.2	Inbetriebnahme des Gerätes	44
7	WARTUNG UND INSPEKTION	47
7.1	Reparatur.....	47

7.2	Wartung.....	48
7.2.1	Allgemeine Wartung.....	49
7.2.2	Wartung – jährlich.....	50
7.3	Überwintern (Gerät winterfest machen)	51
8	STÖRUNGSBESEITIGUNG	53
8.1	Störungsbeseitigung	53
8.1.1	Fehlercodes (Steuerung).....	54
8.1.2	Störungen (keine Anzeige).....	55
8.1.3	Flüssigkeits-Leckage.....	56
9	ANHANG.....	57
9.1	Entsorgung	57
9.2	Gewährleistung.....	58

1 Identifikation

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Schwimmbad-Wärmepumpe dient dem Erhitzen des Wassers in einem Schwimmbad im Prinzip des Wärmetausches. Mittels eines elektrischen Heizgerätes wird ein geschlossener Kältemittelkreislauf entsprechend temperiert. Das mittels Umwälz- oder Filterpumpe, zwischen Schwimmbad und der Wärmepumpe, zirkulierende Wasser wird entsprechend erwärmt. Die Steuerung und Regelung erfolgt über ein integriertes LED-Display.

Die Schwimmbad-Wärmepumpe ist für den privaten wie auch gewerblichen Gebrauch unter Berücksichtigung der Gesundheits- und Sicherheitsbestimmungen, in einer nicht explosionsfähigen Atmosphäre im Außenbereich oder Innenbereich vorgesehen.

Eine andere oder erweiterte Nutzung des Gerätes gilt als nicht bestimmungsgemäß und damit als sachwidrig. In diesem Fall kann die Sicherheit und deren Schutz beeinträchtigt werden. Für hieraus entstehende Schäden haftet das Unternehmen MIDAS Pool & Fountain Products GmbH nicht.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch:

- das Beachten aller Hinweise der Montage- und Betriebsanleitung
- das Beachten aller Hinweise in den Lieferdokumentationen (Zukaufkomponenten)
- das Beachten aller Sicherheitshinweise
- die Einhaltung der Inspektions- und Wartungsarbeiten

1.2 Sachwidrige Verwendung

Sachwidrige Verwendungen (vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung), die Gefahren für den Benutzer, Dritte oder für das Gerät mit sich bringen können, sind unzulässig.

- die Verwendung des Gerätes und seiner elektrischen Ausrüstungen entgegen der bestimmungsgemäßen Verwendung
- der Betrieb ohne ausreichende Frischluftzufuhr (Abstände einhalten)
- der Betrieb ohne montiertes Lüftergitter
- das Betreiben der verbauten Pumpen außerhalb des vorgegebenen Druckbereichs (z. B. Überdruck), sowie generell das Öffnen von unter Druck stehenden Systemen
- die Änderung der Steuerungssoftware ohne vorherige Absprache mit der MIDAS Pool & Fountain Products GmbH
- Veränderungen am Gerät, sowie An- und Umbauten ohne vorherige Absprache mit der MIDAS Pool & Fountain Products GmbH
- der Betrieb durch Kinder oder durch Personen mit eingeschränkten geistigen Fähigkeiten ohne vorherige gründliche Einweisung
- das Betreiben des Gerätes entgegen den Bestimmungen der Montage- und Betriebsanleitung bezüglich Sicherheitshinweisen, Installation, Betrieb, Wartung und Instandhaltung und Störungen
- das Demontieren, Überbrücken oder Außerbetriebnehmen von Sicherheits- und Schutzeinrichtungen des Gerätes
- das Betreiben des Gerätes bei/ mit offensichtlichen Störungen
- Reparatur-, Reinigungs- und Wartungsarbeiten, ohne dass das Gerät ausgeschaltet und die Stromzufuhr physisch getrennt wurde

WARNUNG**Verletzungsgefahr durch sachwidrige Verwendung**

Durch eigenmächtige Veränderungen (mechanische und elektrische Änderungen, Änderung der Software) am Gerät und den Einsatz von Ersatzteilen fremder Hersteller bestehen Gefahren.

Bei Missachtung erlischt grundsätzlich die Hersteller-Produkthaftpflicht und gegebenenfalls auch die EG-Konformität und somit die Betriebserlaubnis des Gerätes.

- Ausschließlich Originalersatz- und Verschleißteile des Herstellers verwenden!
- Keine Veränderungen, An- oder Umbauten am Gerät ohne schriftliche Genehmigung der MIDAS Pool & Fountain Products GmbH vornehmen!
- Sicherheits- und Schutzeinrichtungen zu keinem Zeitpunkt demontieren, überbrücken oder manipulieren!

1.3 Lieferumfang

Bitte überprüfen Sie zunächst, ob die Schwimmbad-Wärmepumpe unbeschädigt und vollständig bei Ihnen angekommen ist. Transportschäden reklamieren Sie bitte umgehend bei der anliefernden Spedition oder wenden sich an die Firma, die Sie beliefert hat.

Im Lieferumfang sind enthalten:

- 1 x Schwimmbad-Wärmepumpe, Netzanschlusskabel mit integriertem FI-Schutzschalter
- 1 x Montage- und Betriebsanleitung

2 Technische Daten

2.1 Leistungsdaten der Schwimmbad-Wärmepumpe

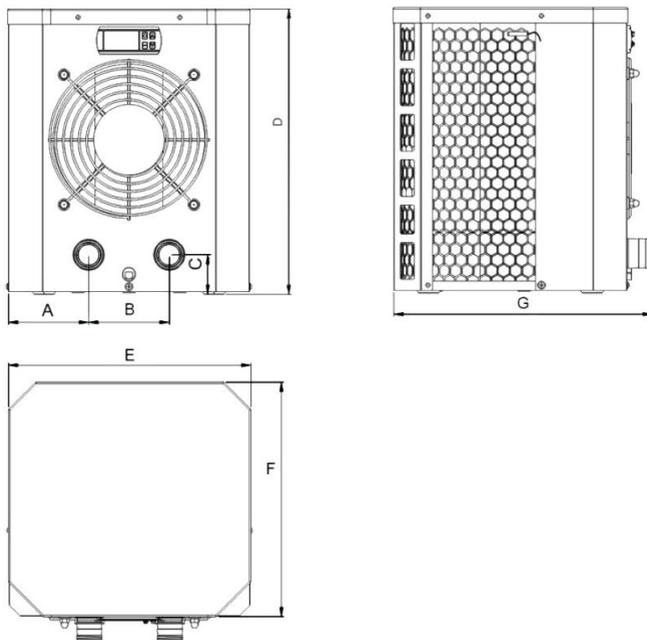
	Petit 2.5
Wärmekapazität*	2,5 kW
Aufnahmeleistung*	0,59 kW
COP*	4,2
Wärmekapazität**	1,9 kW
Aufnahmeleistung**	0,56 kW
COP**	3,4
Speisung	220-240 V/ 50 Hz/ 1ph
Betriebsstrom	2,6 A
Elektrische Absicherung	10 A träge (B-Automat) , FI-Schutzschalter 30 mA, <0,1 s
Anzahl Ventilatoren	1
Kompressor	rotierend
Leistungsaufnahme Ventilator	50 W
Drehzahl Ventilator	2.500 UPM
Drehrichtung	horizontal
Schalldruckpegel (1 m)	57 dB(A)
Schalldruckpegel (10 m)	48 dB(A)
Wasseranschluss	50 mm
Volumenstrom	2 m ³ /h
Wasserdruckverlust max.	15 kPa
Abmaß (netto)	310 mm x 363,5 mm x 375 mm
Abmaß inkl. Verpackung	380 mm x 435 mm 437 mm
Gewicht (netto)	18 kg
Gewicht inkl. Verpackung	20 kg
Kältemittel	R32/150 g
Pool-Volumen max.	max. 10 m ³

Zugrundeliegende Messbedingungen:

* Außentemperatur 28°C, Wassertemperatur 28°C, rel. Luftfeuchtigkeit 80%

** Außentemperatur 15°C, Wassertemperatur 27°C, rel. Luftfeuchtigkeit 70%

2.2 Abmessungen der Schwimmbad-Wärmepumpe



Größe/Typ	Petit 2.5
A	90,4 mm
B	130 mm
C	50 mm
D	375 mm
E	310 mm
F	300 mm
G	363,5 mm

3 Sicherheitshinweise

Nachfolgende Sicherheitszeichen und Signalwörter werden in der vorliegenden Dokumentation verwendet. Die Kombination eines Sicherheitszeichens und eines Signalwortes klassifiziert den jeweiligen Sicherheitshinweis. Das Sicherheitszeichen kann je nach Gefahrenart variieren.

Ein Sicherheitshinweis ist wie nachfolgend beschrieben aufgebaut. Signalwort, Zeichen, Farbbalken und Texteinheiten bilden, umrandet von einer schwarzen Linie, den Sicherheitshinweis.

Grundsätzlich wird zwischen vier Warnstufen unterschieden und durch entsprechende Signalwörter und Farbgebung gekennzeichnet:

GEFAHR	unmittelbare Lebensgefahr
WARNUNG	mögliche Lebens- oder Verletzungsgefahr
VORSICHT	mögliche Verletzungsgefahr
ACHTUNG	mögliche Sachbeschädigung
HINWEIS	keine Gefahren/ keine Sachbeschädigung

3.1 Qualifikation

Die Schwimmbad-Wärmepumpe ist nicht dafür bestimmt, durch Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder von Personen mit mangelnder Erfahrung und/oder mangelndem Wissen (einschließlich Kinder) benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für Ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Einweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist und können die mit dem Gerät verbundenen Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen.

GEFAHR




Lebensgefahr durch menschliches Fehlverhalten oder durch fehlende/ nicht ausreichende Qualifikation

Es bestehen Gefahren durch falsche Bedienung aufgrund fehlender Qualifikation oder durch generelles menschliches Fehlverhalten im Umgang mit der Schwimmbad-Wärmepumpe.

- Arbeiten an der Energie- und Betriebsmittelversorgung sind nur von Fachpersonal durchzuführen!
- Das Gerät darf nur von autorisierten, ausgebildeten und eingewiesenen Personen bedient, gewartet und/oder instandgesetzt werden!

3.2 Gefahren durch elektrische Energie

GEFAHR



Lebensgefahr durch Stromschlag bei Berührung spannungsführender elektrischer Einrichtungen



Beim Berühren von spannungsführenden Leitern oder Teilen, die bestimmungsgemäß Spannung führen oder bei Kontakt mit spannungsführenden Leitern oder Teilen, die im Fehlerzustand (besonders bei Isolationsfehlern) Spannung führen, sowie durch elektrostatische Vorgänge, wie z. B. Berührung von statisch aufgeladenen Teilen besteht Lebensgefahr!



Es kann für ca. 5 Minuten elektrische Restenergie in Leitungen, Einrichtungen und Geräten verbleiben, wenn das Gerät ausgeschaltet wurde.

Das Gerät enthält Spannung führende Teile. Durch Öffnen des Gerätes können Tod, schwere Körperverletzung oder Sachschäden durch elektrischen Schlag eintreten. Die Hauptanschlussklemmen stehen auch bei ausgeschaltetem Gerät unter Spannung.

Zuwiderhandlungen (z. B. frei zugängliche Kontakte, falsches Auflegen des Erdleiters etc.) können zu elektrischen Schlägen und in der Folge zu schwersten Verletzungen (Herzrhythmusstörungen, Verbrennungen, Blendung) bis hin zum Tod führen!

- Sicherheitsabstand zu stromführenden Kabeln einhalten und diese unter keinen Umständen berühren!
- Arbeiten an der elektrischen Versorgung oder frei zugänglichen stromführenden Einrichtungen nur von Elektro-Fachpersonal und im ausgeschalteten Zustand durchführen lassen! Gerät vom Stromnetz trennen, wenn mit Werkzeugen spannungsführende Teile des Gerätes zugänglich sind!
- Geräteeinhausung stets verschlossen halten! Zugang nur durch autorisiertes Personal!

GEFAHR



Lebensgefahr durch Stromschlag bei fehlender Erdung



Es bestehen Gefahren durch elektrische Energie, wenn das Gerät oder elektrische Verbindungen nicht oder fehlerhaft geerdet werden.

- Erdung nur von Elektro-Fachpersonal durchführen lassen!
- Erdungsmittel des Gerätes mit dem Erdungssystem des Standorts verbinden, d. h. einen Potenzialausgleich zwischen dem Gerät und dem Standort schaffen!
- Einbindung des Standorts überprüfen bevor der Strom zum ersten Mal eingeschaltet wird!

WARNUNG



Feuer-/Brandgefahr



Es besteht grundsätzlich Brandgefahr im Nahbereich des Gerätes, wenn Betriebsmittelbrände (Elektrische Einrichtungen) entstehen.

Das Fehlen eines Fehlerstromschutzschalters/ Schalters zum Unterbrechen des Stromflusses kann zu Feuer oder elektrischem Schlag führen.

- Das Gerät darf nicht in der Nähe von leicht entzündlichen Gasen und Dämpfen installiert werden!
- Fehlerstromschutzeinrichtung (FI-Schutzschalter, RCD) mit einem Bemessungsdifferenzstrom von < 30 mA installieren!

3.3 Gefahren durch mechanische Energie

WARNUNG






Verletzungsgefahr durch rotierenden Lüfter

Es bestehen Gefahren, wenn bei eingeschaltetem Gerät Arbeiten zur Störungsbeseitigung bei demontiertem Lüftergitter verrichtet werden und der Lüfter plötzlich anläuft.

- Niemals die Hand oder andere Teile (Werkzeuge) in die Lufteinlassöffnung und Luftauslassöffnung der Wärmepumpe stecken!
- Bei dem Auftreten einer Störung ist das Gerät noch vor der Fehlersuche abzuschalten, zu sichern und Fachpersonal zu informieren!
- Gerät von der Stromversorgung physisch trennen!
- Gerät niemals ohne fest installiertes Lüftergitter betreiben!

3.4 Gefahren durch Kältemittel R32

Das gasförmige Kältemittel R32 strömt in einem geschlossenen Kreislauf und stellt im Normalfall keine Gefahr dar. Bei entweichendem Kältemittel kann das Mittel zu einer Gefährdung führen. Zusätzlich besteht eine erhöhte Brandgefahr, wenn das Mittel einer externen Zündquelle ausgesetzt wird.

Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Das Opfer ist unter Benutzung eines Umgebungsluft-unabhängigem Atemschutzgerätes an die frische Luft zu bringen. Warm und ruhig halten. Arzt hinzuziehen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung durchführen.

GEFAHR









Lebensgefahr bei Kontakt mit dem Kältemittel R32

Hohe Konzentrationen können Erstickten verursachen. Symptome können Verlust der Bewegungsfähigkeit und des Bewusstseins sein. Das Opfer bemerkt das Erstickten nicht.

Vorbeugende Schutzmaßnahmen

- Schwimmbad-Wärmepumpe bei einem Kältemittelaustritt sofort ausschalten!
- Augen, Gesicht und Haut vor Flüssigkeitsspritzern schützen! Gase, Dämpfe und Nebel nicht einatmen!
- Nicht essen oder trinken!
- Geschlossenen Kühlmittelkreislauf nicht öffnen!
- Angemessene Belüftung sicherstellen!
- Persönliche Schutzausrüstung tragen, wenn ein Kontakt mit dem Kältemittel nicht ausgeschlossen werden kann: Schutzkleidung, Schutzhandschuhe, Augen- und Gesichtsschutz tragen!
- Ergänzende Informationen sind dem Sicherheitsdatenblatt des Stoffes zu entnehmen!

GEFAHR**Feuer-/Brandgefahr durch Kältemittel R32**

Diese Wärmepumpe enthält und arbeitet mit Kältemittel R32 (Difluormethan). Es besteht grundsätzlich Brandgefahr, wenn das extrem entzündbare gasförmige Kältemittel R32 entweicht und sich durch offenes Feuer oder Funkenflug entzündet. Der Kühlkreislauf der Schwimmbad-Wärmepumpe ist im Normalfall (keine Störung oder Beschädigung) geschlossen.



Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.



- Der Umgang mit diesem Stoff ist nur entsprechend geschultem und qualifiziertem Personal erlaubt!
- Bei Umgang mit R32 ist unbedingt das entsprechende Sicherheitsdatenblatt zu beachten, um Personenschäden, Sachschäden und Umweltschäden zu vermeiden. Beachten Sie bitte die nachfolgenden Sicherheitsvorkehrungen!
- Wenn das Gerät an einen neuen Benutzer übergeben wird, übergeben Sie unbedingt auch die Betriebsanleitung!
- Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten! Im Nahbereich der Schwimmbad-Wärmepumpe nicht rauchen oder offene Feuer!
- Schwimmbad-Wärmepumpe in regelmäßigen Abständen auf Leckagen überprüfen!

3.4.1 Sicherheitsbestimmungen Kältemittel »R32«

- Das Gerät darf nur in einem Raum ohne ständig in Betrieb befindliche Zündquellen gelagert werden (z.B. offene Flammen, ein Gasgerät mit Zündflamme oder ein Elektroheizgerät).
- Um Explosionen oder Verletzungen zu vermeiden, betreiben Sie das Gerät nicht, wenn schädliche Gase (z. B. entflammbar oder ätzend) in der Nähe des Geräts erkannt werden.
- Beachten Sie, dass Kältemittel geruchlos sein können.
- Wenn das Gerät nicht korrekt arbeitet, d.h. nicht heizt, könnte ein Kältemittelaustritt die Ursache sein.
- Das Kältemittel in der Wärmepumpe ist sicher und entweicht normalerweise nicht. Im Falle eines Lecks kann der Kontakt mit einem offenen Brenner, Heizgerät oder Kocher jedoch zur Entzündung des ausgetretenen Kältemittels führen.
- Verwenden Sie die Wärmepumpe nicht weiter, bevor die Leckage von einem qualifizierten Servicetechniker behoben wurde.
- Bitte wenden Sie sich für Installations- und Wartungsarbeiten an Ihren Händler oder ein qualifiziertes Personal.
- Wenn die Wärmepumpe fehlerhaft arbeitet (Brandgeruch usw.), schalten Sie das Gerät aus und wenden Sie sich an Ihren Fachhändler. Eine Fortsetzung des Betriebes unter kann unter diesen Umständen zu einem Ausfall, Stromschlag oder zu Brandgefahren führen.
- Das Gerät muss an einem gut belüfteten Ort installiert werden.
- Die Mindestbodenfläche muss den nationalen Vorschriften entsprechen.
- Die Entsorgung von Geräten mit brennbaren Kältemitteln folgt den nationalen Vorschriften.
- Befolgen Sie bei Transport, Lagerung, Installation und Reparatur immer die örtlichen Vorschriften für brennbare Kältemittel.

- Verwenden Sie kein anderes Kältemittel als das auf der Außeneinheit (R32) angegebene, wenn Sie das Gerät reparieren, ansonsten kann es zu Störungen oder Schäden am Gerät und zu Verletzungen kommen.

3.5 Gefahren durch Emissionen

WARNUNG



Feuer-/Brandgefahr bei Gasaustritt

Es besteht grundsätzlich Brandgefahr, wenn im Nahbereich der Schwimmbad-Wärmepumpe Gas austritt. Es kann zur Entzündung kommen.

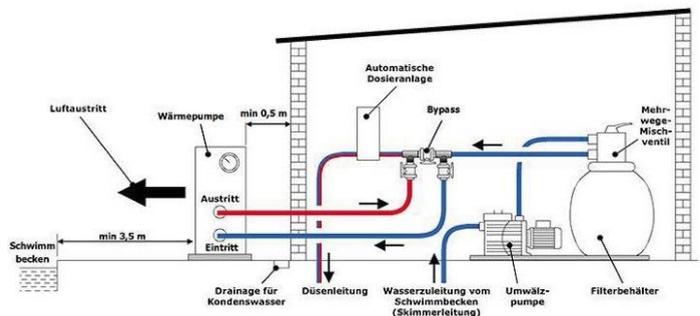
- Die Schwimmbad-Wärmepumpe darf nicht in der Nähe von entflammbarem Gas oder Dämpfen aufgestellt werden!
- Im Nahbereich der Schwimmbad-Wärmepumpe nicht rauchen oder offene Feuer!

4 Installation und Anschluss

Die Wärmepumpe wird in Verbindung mit der Filtrationseinheit (Filterbehälter und Umwälzpumpe) verwendet, die Bestandteil der Schwimmbeckeninstallation des Benutzers ist. Der Durchfluss durch die Wärmepumpe sollte dem empfohlenen Wert laut Typenschild entsprechen.

Für die richtige Verwendung der Wärmepumpe ist es erforderlich, einen Bypass zu installieren, der durch eine Dreiergruppe von Kugelhähnen gebildet ist und durch den der Durchfluss durch die Wärmepumpe eingestellt wird. Die Wärmepumpe muss an den Filtrationskreislauf des Schwimmbeckens hinter dem Filter und vor der Wasseraufbereitungsanlage (automatischer Chlor-Dosierer, Ozonisator, usw.) angeschlossen sein.

Typische Schaltung des Filtrationskreislaufs ist auf der nachfolgenden Abbildung dargestellt.



Bei der Erstinbetriebnahme sind nachfolgende Schritte durchzuführen:

1. Ventil öffnen und Wasser einlaufen lassen.
2. Sicherstellen, dass die Pumpe und die Wasserzulauf-Leitung mit Wasser gefüllt sind.
3. Ventil schließen.
4. Schwimmbad-Wärmepumpe starten.

Das Wassereinlassrohr muss oberhalb der Wasseroberfläche des Schwimmbades verlaufen.

WICHTIG



Anschlusswerte/ -Kennzeichnungen beachten

Der Wasserdurchfluss durch die Wärmepumpe sollte dem empfohlenen Wert laut Typenschild entsprechen.

Vor Beginn der Installation, sind die Wasservorlauf- und -Rücklaufkennzeichnungen auf der Schwimmbad-Wärmepumpe zu überprüfen.

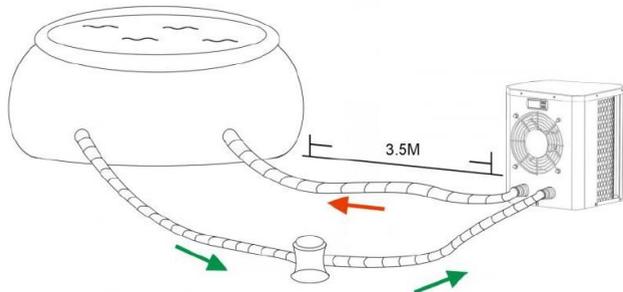
4.1 Transport und Verpackung

Aus Transportgründen befindet sich das Zubehör (unter anderem Verschraubungen für den wasserseitigen Anschluss) in einer separaten Verpackung. Diese befindet sich in der Umverpackung.

4.2 Betriebs- und Umgebungsbedingungen

Für den sicheren und bestimmungsgemäßen Gebrauch sind die nachfolgenden Betriebs- und Umgebungsbedingungen zu beachten und einzuhalten.

Die Schwimmbad-Wärmepumpe ist nicht für die Aufstellung in Innenräumen, sondern nur für den Außenbereich im max. Abstand von 3,5 m zum Schwimmbad vorgesehen.



Eigenschaft	Physikalische Bedingung
Umgebungstemperatur	+10°C bis +42°C (Außenbereich)
Luftfeuchtigkeit	30 % bis 75 %
Höhenlage am Aufstellort	max. 1.000 m über NN
Verschmutzung	keine hohe Verschmutzung durch Staub, Säuren, korrosive Gase
Ex-Schutz	Gerät verfügt über keinen Ex-Schutz, Gerät darf nicht in der Nähe von leicht entzündlichen Gasen und Dämpfen installiert werden.
Elektromagnetische Verträglichkeit	Gerät entspricht Richtlinie 2014/30/EU
Sonneneinstrahlung	Aufstellort sollte keine direkte Sonneneinstrahlung aufweisen

ACHTUNG



Beschädigung des Wärmetauschers

Vor dem automatischen Chlor-Dosierer (im Falle dessen Verwendung im Filtrationskreislauf) ist es nötig ein Rückschlagventil mit Titanfeder zu installieren. Wenn dieses Ventil fehlt, kommt es bei einem Stillstand der Filtration zur Erhöhung der Chlor-Konzentration im Bereich des Wärmetauschers der Wärmepumpe über zulässigen Wert und zu dessen Beschädigung.

WARNUNG



Verletzungsgefahr bei fehlender Fachkenntnis



Während der Installation und während des Anschlusses der Schwimmbad-Wärmepumpe können aufgrund mangelnder Fachkenntnis Gefahren auftreten die zu Verletzungen führen können.

- Die Installation der Schwimmbad-Wärmepumpe darf gemäß NEC/CEC nur von autorisierten Personen ausgeführt werden!
- Vor Arbeiten an Druck beaufschlagten Systemen ist die Zufuhr am Hauptventil der Zuleitung abzuschalten und der Zustand zu sichern! Erst im drucklosen Zustand mit den Arbeiten beginnen!
- Sicherheitsabstand einhalten!

4.3 Hinweise zur Installation

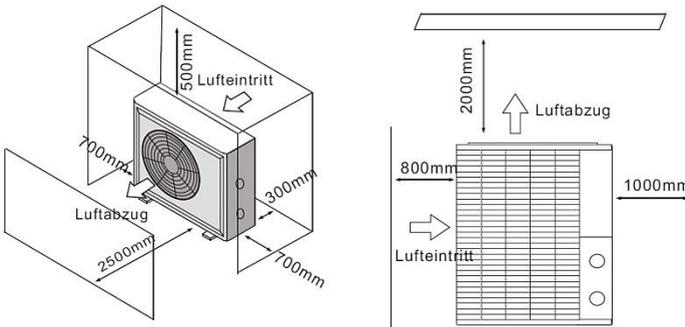
Nachfolgende Hinweise sind vor Beginn der Installation zu beachten.

- Die Zugabe von Chemikalien muss in den der Schwimmbad-Wärmepumpe nachgeschalteten Rohrleitungen erfolgen.
- Stellen Sie die Schwimmbad-Wärmepumpe immer aufrecht. Wenn das Gerät gekippt wurde, warten Sie mindestens 24 Stunden, bevor Sie die Schwimmbad-Wärmepumpe starten.
- Bei Verwendung von automatischen Dosieranlagen für z. B. Chlor ist es unerlässlich, die Schwimmbad-Wärmepumpe vor zu hohen chemischen Konzentrationen zu schützen, die den Wärmetauscher angreifen können. Aus diesem Grund müssen solche Geräte immer in die Rohrleitungen auf der abfließenden Seite (siehe nachfolgende Grafik) der Wärmepumpe eingebaut werden. Es wird empfohlen, ein Rückschlagventil einzubauen, um einen Rückfluss bei fehlender Wasserversorgung zu verhindern. Schäden an der Wärmepumpe, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitung verursacht werden, fallen nicht unter die Garantie.

4.4 Aufstellort Schwimmbad-Wärmepumpe

Die Schwimmbad-Wärmepumpe wird im Freien an einem gut belüfteten Platz, unter Berücksichtigung der Abstandsangaben in der nachfolgenden schematischen Darstellung, montiert. Bei Schwimmbädern im Haus wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten.

Die Schwimmbad-Wärmepumpe sollte auf einem soliden, ebenen Untergrund platziert werden, der das Gewicht der Wärmepumpe aufnehmen kann.



ACHTUNG



Wirkungsgrad bei mangelnder Frischluft

Der Wirkungsgrad der Schwimmbad-Wärmepumpe (Wärmezufuhr Schwimmbad) wird bei nicht kontinuierlicher Frischluftzufuhr gemindert.

- Die Schwimmbad-Wärmepumpe darf nicht in geschlossenen Bereichen mit geringer Luftzirkulation aufgestellt werden, in denen die Abluft des Geräts wieder angesaugt werden würde!
- Die Schwimmbad-Wärmepumpe nicht direkt an einer Wand montieren!
- Die Schwimmbad-Wärmepumpe darf nicht in der Nähe von Sträuchern oder zu nah an Gegenständen aufgestellt werden, die eine Luftzufuhr verhindern könnten!

4.4.1 Abstand zum Schwimmbad

Der Abstand zwischen Schwimmbad und Schwimmbad-Wärmepumpe sollte nicht mehr als 3,5 Meter betragen.

Je größer der Abstand zum Schwimmbad ist, desto größer sind auch die Wärmeverluste an den Leitungen. Zum größten Teil verlaufen die Rohre unterirdisch. Daher ist der Wärmeverlust bei einer Strecke von bis zu 7 m gering (3,5 m zur und von der Pumpe = insgesamt 7 m), sofern der Boden nicht nass oder der Grundwasserspiegel hoch ist.

Der Wärmeverlust für 7 m lässt sich annäherungsweise mit 0,6 kW/h (2.000 Btu) für jeweils 5°C Temperaturdifferenz zwischen dem Wasser im Swimmingpool und dem Boden, in dem die Leitungen verlegt sind, veranschlagen. Das entspricht einer Verlängerung der Betriebsdauer um 3 bis 5%.

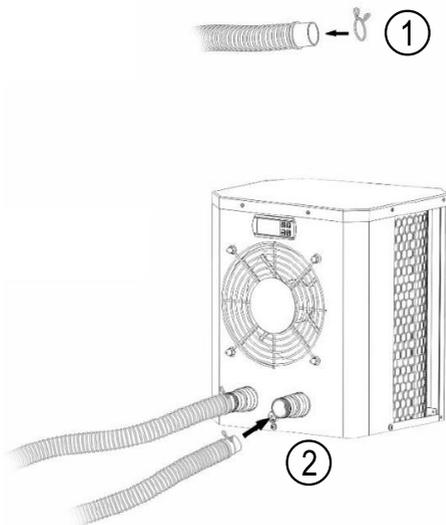
4.5 Verrohrung/Verschlauchung Wärmepumpe

Die exklusive Wärmetauscher aus Titan mit voreingestelltem Nenndurchfluss erfordert keine besonderen Leitungen.

Der Wasserdruckverlust beträgt bei maximalem Durchfluss weniger als 10 kPa. Aufgrund der fehlenden Restwärme oder Flammentemperatur sind für das Gerät keine wärmeableitenden Kupferrohre erforderlich. Ein PVC-Rohr kann direkt an das Gerät angeschlossen werden.

Die Schwimmbad-Wärmepumpe an der Ablaufleitung (Rücklaufleitung) der Schwimmbad-Pumpe hinter allen Filter- und Schwimmbad-Pumpen und vor allen Chlorgasgeräten, Ozonatoren oder chemischen Pumpen anschließen.

Das Standardmodell ist mit Schlauchtüllen D32/ 38 mm ausgestattet (Schläuche und Schlauchklemmen sind nicht im Lieferumfang enthalten).



1. Schlauchschelle (1) auf den Schlauchstutzen stecken.
2. Schlauch (2) an den Anschlussstutzen D32 /38 mm (Zulauf/Ablauf) montieren.
3. Schlauchschelle aufklemmen.

WICHTIG



Bildung von Kondenswasser

Da die Schwimmbad-Wärmepumpe die Luft um etwa 4-5 °C abkühlt, kann sich auf den Lamellen des hufeisenförmigen Verdampfers Kondenswasser bilden. Bei sehr hoher relativer Luftfeuchtigkeit können dies mehrere Liter pro Stunde sein. Kondenswasser wird leicht mit einem Leck am Gerät verwechselt.

Das Kondenswasser läuft an den Lamellen herunter in die Auffangwanne und tritt an der Unterseite aus.

ACHTUNG



Sachschaden/ Beschädigung des Gerätes

Bei Verwendung von Versorgungsleitungen (PVC-Rohre) zum Anschluss der Schwimmbad-Wärmepumpe ist darauf zu achten, dass diese einer Temperatur bis zu 75°C standhalten müssen.

Ein einwandiger Wärmeaustauscher ist nicht geeignet für Verbindung mit Trinkwasser.

4.6 Elektrischer Anschluss

Obwohl die Schwimmbad-Wärmepumpe elektrisch isoliert ist, muss zum Schutz vor einem Kurzschluss innerhalb des Geräts eine Erdung erfolgen. Eine thermische Schutzeinrichtung ist ebenfalls erforderlich.

Die Schwimmbad-Wärmepumpe besitzt einen separaten Anschlusskasten und eine werkseitig vorgesehenen Kabeldurchführung auf der Rückseite des Gehäuses.

Die Schraube unten an der seitlichen Abdeckung herausdrehen, Kabel durchführen und die Adern an die vorhandenen drei Anschlüsse am Klemmbrett anschließen (vier Anschlüsse bei drei Phasen). Anschließend Abdeckung wieder montieren. Zum Elektroanschluss die Wärmepumpe über Schutzrohre, Erdverlegung, oder auf sonstige geeignete Weise wie vorgegeben (elektrotechnische Vorschriften beachten), mit einem separaten Wechselstromkreis mit geeignetem Leistungsschalter, Trennschalter oder einer trägen Sicherung anzuschließen.

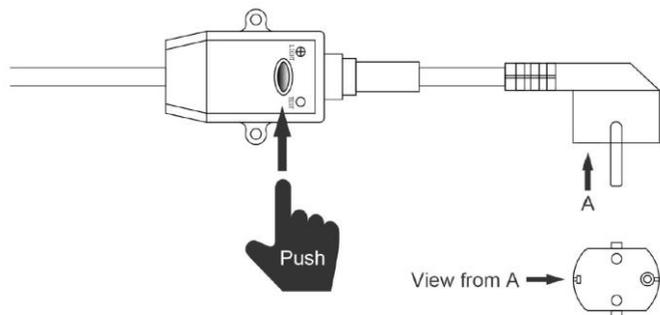
Bei der Elektroinstallation sind die entsprechenden VDE-, Landes- und EVU-Vorschriften in der jeweils gültigen Fassung einzuhalten. Die Installations- und Prüfungsarbeiten sind von einem zugelassenen Elektrofachmann auszuführen, unter Berücksichtigung von VDE 0100 Teil 701.

4.6.1 Trennschalter

Eine Trennvorrichtung (Leistungsschalter, Schalter mit oder ohne Sicherung) muss sich leicht zugänglich und in Sichtweite des Geräts befinden. Dies ist bei Klimaanlage und Wärmepumpen in Gewerbe- und Wohnbereichen gängige Praxis. Auf diese Weise wird das Einschalten des unbeaufsichtigten Geräts verhindert und das Ausschalten der Stromversorgung am Gerät zu dessen Wartung ermöglicht.

4.6.2 Fehlerstromschutz (FI-Schalter)

Der Elektroanschluss der Schwimmbad-Wärmepumpe muss über eine Fehlerstromschutzeinrichtung (FI-Schutzschalter, RCD) mit einem Bemessungsdifferenzstrom von $< 30 \text{ mA}$ abgesichert werden. Hierbei ist darauf zu achten, dass keine weiteren elektrischen Verbraucher über diesen FI-Schutzschalter abgesichert werden.



4.6.3 Technische Angaben zum Kabel

Beim elektrischen Anschluss der Schwimmbad-Wärmepumpe wird zwischen dem »Einphasenanschluss« und dem »Dreiphasenanschluss« unterschieden. Die jeweiligen zu berücksichtigenden technischen Spezifikationen sind den nachfolgenden Tabellen zu entnehmen.

GEFAHR





Lebensgefahr durch Stromschlag

Es besteht Lebensgefahr, wenn Personen einen Stromschlag bei Berührung eines beschädigten Netzkabels erleiden. Es kommt zum elektrischen Schlag und in der Folge zu schwersten Verletzungen (Herzrhythmusstörungen, Verbrennungen, Blendung) bis hin zum Tod führen!

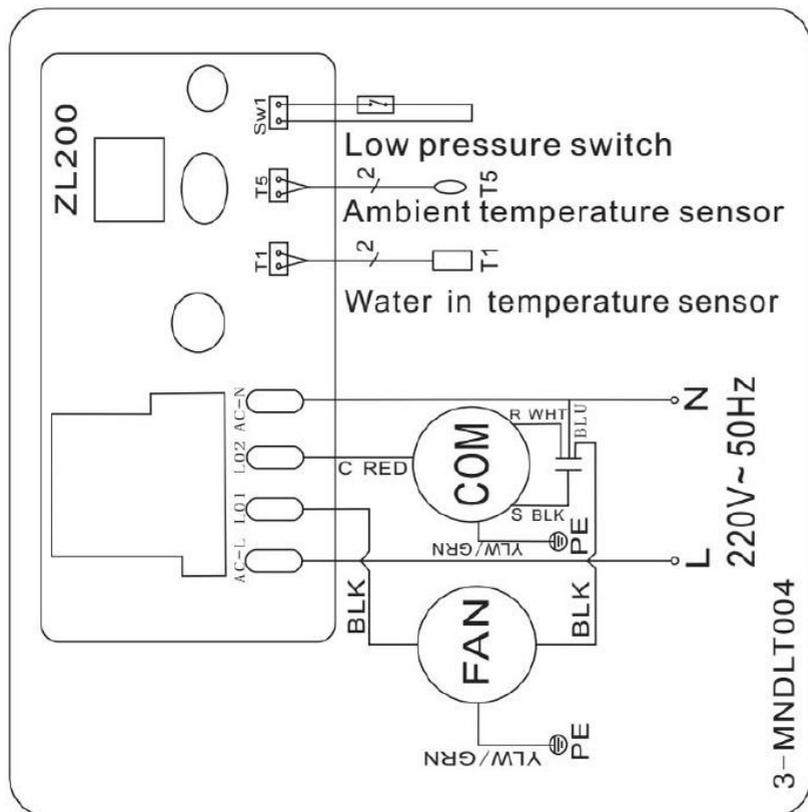
- Ein beschädigtes Netzkabel ist durch den Hersteller, einen Elektriker oder ähnlich qualifizierten Fachmann auszutauschen!
- Angeschmorte Kabel ersetzen! Isolation aller bewegten Kabel regelmäßig im Rahmen von Reparatur- und Instandhaltungsarbeiten auf Beschädigungen untersuchen!
- Lose Verbindungen beseitigen!
- Arbeiten an der elektrischen Versorgung oder frei zugänglichen stromführenden Einrichtungen nur von Elektro-Fachpersonal und im ausgeschalteten Zustand durchführen lassen!
- Geräteeinhausung stets verschlossen halten! Zugang nur durch autorisiertes Personal!

Bei Außeninstallation des Geräts sollte ein UV-beständiges Kabel als Zuleitung verwendet werden.

Einphasenanschluss					
Typenschild max. Stromstärke	Phasenleiter	Erdleiter	Vorsicherung	Kriechstrom- sicherung	Signalleiter
< 10 A	2 x 1,5 mm ²	1,5 mm ²	16 A	30 mA < 0,1 sec	n x 0,5 mm ²
10 ~ 16 A	2 x 2,5 mm ²	2,5 mm ²	20 A	30 mA < 0,1 sec	
16 ~ 25 A	2 x 4 mm ²	4 mm ²	32 A	30 mA < 0,1 sec	

Dreiphasenanschluss					
Typenschild max. Stromstärke	Phasenleiter	Erdleiter	Vorsicherung	Kriechstrom- sicherung	Signalleiter
< 10 A	3 x 1,5 mm ²	1,5 mm ²	16 A	30 mA < 0,1 sec	n x 0,5 mm ²
10 ~ 16 A	3 x 2,5 mm ²	2,5 mm ²	20 A	30 mA < 0,1 sec	
16 ~ 25 A	3 x 4 mm ²	4 mm ²	32 A	30 mA < 0,1 sec	

4.6.4 Elektrischer Schaltplan »Petit 2.5«



5 Gerätebeschreibung

Die Schwimmbad-Wärmepumpe erhitzt das Wasser des Schwimmbades und sorgt für eine konstante Temperatur.

Die Schwimmbad-Wärmepumpe besteht aus einer Pumpe mit Wärmetauscher (geschlossener Kreislauf), einem Kondensator, einem Lüfter zum Ansaugen der Frischluft, einem Wasserzulauf und einem Wasserablauf, integriert in einem spritzwassergeschützten Gehäuse mit Bodenwanne und Kondensatablauf. Die Bedienung erfolgt über ein LED-Display.



- | | | | |
|---|-------------------------|---|---------------------------|
| 1 | Lüfter mit Lüftergitter | 4 | Anschluss »Wasserauslass« |
| 2 | LED-Display | 5 | Anschluss »Wassereinlass« |
| 3 | Gehäuse | | |

Die Schwimmbad-Wärmepumpe zeichnet sich durch folgende Eigenschaften aus:

Haltbarkeit

- Der Wärmetauscher besteht aus einem PVC-Gehäuse mit innenliegendem Rohrwendel aus Titan und hat eine hervorragende Beständigkeit gegen Salzwasser und Chlor.

Witterungsfest

- Es empfiehlt sich eine Installation im Freien. Dabei sind insbesondere die jeweiligen Mindestabstände (► Kapitel 4.3) beim Lufteintritt sowie dem Luftaustritt einzuhalten. Die Schwimmbad-Wärmepumpe kann jedoch auch in Innenräumen aufgestellt werden.

Geringe Betriebsgeräusche

- Das Gerät besitzt einen wirtschaftlichen Rotationsverdichter, sowie einen geräuscharmen Lüftermotor, die geringe Betriebsgeräusche garantieren.

Moderne Steuerung

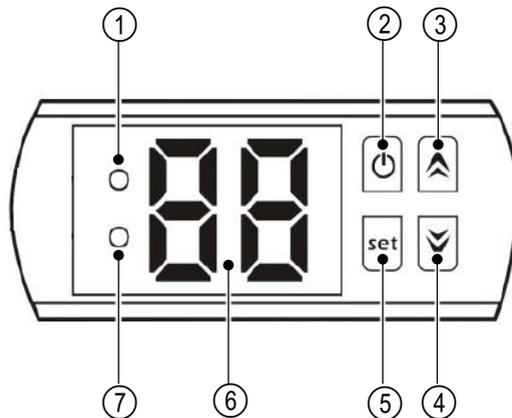
- Das Gerät verfügt über eine Mikrocomputer-Steuerung, mit der sämtliche Betriebsparameter eingestellt werden können. Der Betriebsstatus kann über ein LED-Display angezeigt werden.

6 Verwendung und Betrieb

Die Schwimmbad-Wärmepumpe »Petit« wird über das integrierte LED-Display bedient. Wenn die Schwimmbad-Wärmepumpe läuft, dann zeigt das LED-Display die aktuelle Wassereintrittstemperatur.

Die einzelnen Funktionen, die Bedienung, sowie mögliche Einstellungen werden auf den nachfolgenden Seiten beschrieben.

6.1 Funktion und Bedienung der Steuerung



Pos.	Bezeichnung	Funktion
①	LED 1	Anzeige, dass der Kompressor läuft
②	EIN/AUS	Starten/ Abschalten der Schwimmbad-Wärmepumpe, Bestätigung einer Eingabe
③	nach oben	Navigieren nach oben/Hochzählen
④	nach unten	Navigieren nach unten/Herunterzählen

Pos.	Bezeichnung	Funktion
⑤	set	Überprüfung Parameter; keine Veränderung der Parameter durch den Benutzer möglich
⑥	LED-Display	Wertanzeige im LED-Display
⑦	LED 2	Anzeige Fehlerzustand/ Störung

6.1.1 Starten und Abschalten

Das Starten und Abschalten der Schwimmbad-Wärmepumpe ist nur am LED-Display mit der Taste »EIN/AUS« möglich.

6.1.1.1 Starten der Schwimmbad-Wärmepumpe

Zum Starten der Schwimmbad-Wärmepumpe ist die Taste »EIN/AUS« zu betätigen.

Wenn die Schwimmbad-Wärmepumpe eingeschaltet (Kompressor läuft) ist, leuchtet die LED 1 und das LED-Display zeigt die gewünschte Wassertemperatur für 5 Sekunden an, und anschließend die Wassereintrittstemperatur.

6.1.1.2 Abschalten der Schwimmbad-Wärmepumpe

Zum Abschalten der Schwimmbad-Wärmepumpe ist die Taste »EIN/AUS« zu betätigen.

HINWEIS



Überladungsschutzprogramm

Die Schwimmbad-Wärmepumpe ist mit einem Überladungsschutzprogramm ausgerüstet. Dieses verhindert den Start des Geräts für mindestens 3 Minuten nach Abschaltung.

Die Schwimmbad-Wärmepumpe kann auch nur dann starten, wenn das Wasserzirkulations- und Filtersystem aktiv ist.

6.1.2 Einstellung »Wassertemperatur«

Die Einstellung der Wassertemperatur kann im eingeschalteten Zustand (Start) oder im ausgeschalteten Zustand (Stopp) erfolgen. Die Einstellung erfolgt bei einer Genauigkeit von 0,5 °C.

1. Tasten »▲« zum Erhöhen bzw. »▼« zum Absenken der Wassertemperatur (einstellbar zwischen 10°C und 42°C) drücken.
2. Taste »EIN/AUS« drücken, um die Einstellung zu speichern.



WICHTIG



Empfohlene Wassertemperatur 30°C

Herstellerseitig wird empfohlen, bei Folienbecken die Wassertemperatur von 30° C nicht zu überschreiten, um eine Beschädigung der Liner zu vermeiden.

6.1.3 Anzeige »Parameter«

1. Taste »set« drücken.
2. Tasten »▲« bzw. »▼« zum Auswählen des Parameter-Codes (d0 und d1) drücken.
3. Taste »set« drücken, um den gemessenen Wert anzeigen zu lassen. Änderungen sind für den Benutzer nicht möglich.
4. Taste »EIN/AUS« drücken, um die Parameter-Anzeige zu verlassen.



Code	Parameter
d0	Umgebungstemperatur
d1	Wassertemperatur

6.2 Inbetriebnahme des Gerätes

Damit die Schwimmbad-Wärmepumpe das Schwimmbad oder den Wellnesspool erwärmen kann, muss die Filterpumpe laufen. Nur dadurch ist eine Wasserzirkulation durch den Wärmetauscher der Schwimmbad-Wärmepumpe gegeben.

Nach Abschluss der Installation folgende Schritte durchführen:

1. Filterpumpe einschalten. Auf Wasserleckagen (z. B. aus Verrohrung, Gerät) kontrollieren und den ungehinderten Durchfluss vom und zum Schwimmbad prüfen.
2. Stromversorgung der Schwimmbad-Wärmepumpe einschalten. Taste »EIN/AUS« am LED-Display betätigen; der Ventilator der Schwimmbad-Wärmepumpe muss innerhalb weniger Sekunden anlaufen.
3. Wenn die Schwimmbad-Wärmepumpe einige Minuten gelaufen ist, überprüfen, ob die Luft, die aus dem Ventilator entweicht, kühler ist (zwischen 5-10°C).
4. Bei laufender Schwimmbad-Wärmepumpe die Filterpumpe abschalten. Die Schwimmbad-Wärmepumpe sollte sich automatisch ausschalten.
5. Schwimmbad-Wärmepumpe und Filterpumpe 24 Stunden laufen lassen, bis die gewünschte Wassertemperatur im Schwimmbad erreicht ist. Wenn dies der Fall ist, schaltet die Schwimmbad-Wärmepumpe automatisch ab. Die Schwimmbad-Wärmepumpe schaltet sich automatisch wieder ein (vorausgesetzt die Schwimmbad-Pumpe läuft), sobald die Temperatur im Schwimmbadwasser um 2°C unter die gewünschte festgelegte Temperatur gefallen ist.

HINWEIS**3-Minuten-Einschaltverzögerung**

Die Schwimmbad-Wärmepumpe verfügt über eine eingebaute elektronische 3-Minuten-Einschaltverzögerung, welche die Komponenten des Steuerstromkreises schützt und das kontinuierliche Ein- und Ausschalten und somit das „Schützflattern“ verhindert.

Diese Zeitverzögerung schaltet die Schwimmbad-Wärmepumpe nach jeder Unterbrechung des Steuerstromkreises nach etwa 3 Minuten automatisch ein. Selbst bei kurzzeitiger Stromunterbrechung wird die 3-Minuten-Einschaltverzögerung aktiviert, so dass die Schwimmbad-Wärmepumpe vor Ablauf dieser Zeit nicht startet.

7 Wartung und Inspektion

Die Wartung und Pflege der Schwimmbad-Wärmepumpe muss zu den vorgegebenen Intervallen, sowie gemäß der Beschreibung in dieser Montage- und Betriebsanleitung, durchgeführt werden. Bei Nichtbeachten dieser Anweisungen erlischt die Garantie.

7.1 Reparatur

Die Reparatur des Geräts darf nur von einem Servicebetrieb, qualifiziertem Fachpersonal oder Vertragshändler durchgeführt werden.

ACHTUNG



Austausch von Verschleißteilen

Beim Einbau von ungeeigneten Bauteilen und Komponenten kann es zu Funktionsstörungen oder Sicherheitsrisiken kommen.

- Beim Auswechseln von Bauteilen und Komponenten, dürfen nur Originalteile oder gleichwertige Teile verwendet werden, d. h. Teile, die denselben Sicherheitsstandard aufweisen! Werden diese Empfehlungen nicht eingehalten, erlischt die Gewährleistung.
- Defekte Bauteile sind nur durch autorisierte Fachhändler zu reparieren!
- MIDAS Pool & Fountain Products GmbH kontaktieren!

7.2 Wartung

GEFAHR



Lebensgefahr durch Stromschlag

Es besteht Lebensgefahr, wenn Personen Wartungsarbeiten an der unter Spannung stehenden Schwimmbad-Wärmepumpe durchführen.



Es kann zum elektrischen Schlag und in der Folge zu schwersten Verletzungen (Herzrhythmusstörungen, Verbrennungen, Blendung) bis hin zum Tod führen!



- Vor Beginn der Wartungsarbeiten muss eine Trennung der Schwimmbad-Wärmepumpe von der Stromversorgung erfolgen!
- Ein beschädigtes Netzkabel ist durch den Hersteller, einen Elektriker oder ähnlich qualifizierten Fachmann auszutauschen!
- Angeschmorte Kabel ersetzen! Isolation aller bewegten Kabel regelmäßig im Rahmen von Reparatur- und Instandhaltungsarbeiten auf Beschädigungen untersuchen!
- Lose Verbindungen beseitigen!
- Arbeiten an der elektrischen Versorgung oder frei zugänglichen stromführenden Einrichtungen nur von Elektro-Fachpersonal, das auch hinsichtlich der Kühlmittel-Handhabung über die erforderliche Kompetenz verfügt, und im ausgeschalteten Zustand durchführen lassen!

7.2.1 Allgemeine Wartung

1. Überprüfen Sie den Wasserzulauf und -ablauf regelmäßig. Stellen Sie sicher, dass zu jedem Zeitpunkt dem System genügend Wasser und saubere Ansaugluft zur Verfügung stehen. Die Leistung und die Zuverlässigkeit der Schwimmbad-Wärmepumpe hängen davon ab.
2. Reinigen Sie den Wärmetauscher - im Besonderen die Lamellen - regelmäßig um einen guten Wärmeaustausch zu erzielen und Energie zu sparen. Die Umgebung der Schwimmbad-Wärmepumpe sollte trocken, sauber und gut belüftet sein.
3. Reinigen Sie den Verdampfer regelmäßig mit einem Staubsauger und achten Sie dabei darauf die Lamellen nicht zu beschädigen.
4. Prüfen Sie alle Teile regelmäßig auf korrekte Funktion. Das Kältemittelsystem darf nur durch qualifiziertes Personal oder einen autorisierten Händler gewartet werden.
5. Überprüfen Sie regelmäßig die Stromzufuhr, Versorgungskabel und Anschlüsse. Sollte die Schwimmbad-Wärmepumpe abnormal arbeiten oder es nach verbrannter Luft riechen, dann muss diese umgehend abgeschaltet und für die Überprüfung und Reparatur Fachpersonal kontaktiert werden.
6. Lassen Sie bei längerem Nichtgebrauch der Schwimmbad-Wärmepumpe das Wasser vollständig ablaufen. Bei einer Wiederinbetriebnahme muss die Schwimmbad-Wärmepumpe wieder mit Wasser befüllt werden.
7. Lassen Sie im Winter das Wasser vollständig aus der Schwimmbad-Wärmepumpe und aus dem Wassersystem ablaufen, um ein Einfrieren des Wassers in der Pumpe oder im System zu verhindern. Weitere Informationen zum »Überwintern« sind dem Kapitel 7.3 zu entnehmen.
8. Reinigen Sie ihr Schwimmbad und Filtersystem regelmäßig um Schäden an der Schwimmbad-Wärmepumpe durch verschmutzte Filter zu vermeiden.

7.2.2 **Wartung – jährlich**

Diese Maßnahmen müssen einmal jährlich durchgeführt werden, damit die Langlebigkeit und die fehlerfreie Funktion der Schwimmbad-Wärmepumpe gewährleistet bleiben:

- Reinigen des Verdampfers mittels einer weichen Bürste und anschließend Abspülen mit einem Wasserschlauch **(Warnung: Niemals ein Hochdruckgerät benutzen)**.
- Möglich ist auch die Verwendung eines Staubsaugers mit einer Polsterbürste.
- Überprüfen der Kondensat-Ableitung auf Verschmutzung oder Verstopfung.
- Überprüfen der Hydraulik-Dichtheit des Wärmetauschers
- Überprüfen der Wasser- und Stromanschlüsse auf Beschädigungen.

7.3 Überwintern (Gerät winterfest machen)

Im Spätherbst/Winter muss das komplette Wasser aus der Schwimmbad-Wärmepumpe und aus dem Wassersystem noch vor den ersten Frost abgelassen werden, um ein Einfrieren des Wassers in der Pumpe oder im System und damit die Zerstörung zu verhindern.

1. Die Schwimmbad-Wärmepumpe muss in den »Stopp«(Aus)-Modus geschaltet werden.
2. Zuleitung zur Schwimmbad-Wärmepumpe abstellen. Filterpumpe / Umwälzpumpe abschalten.
3. Wärmetauscher entleeren – hohes Beschädigungsrisiko durch Frost.
4. Möglichst viel verbliebenes Restwasser aus dem Wärmetauscher beseitigen.
5. Wasser-Eingang und -Ausgang der Schwimmbad-Wärmepumpe mit geeigneten Mitteln verschließen, damit das Eindringen von Fremdkörpern verhindert wird.
6. Abdecken der Schwimmbad-Wärmepumpe mit der Winterabdeckung (im Lieferumfang enthalten).

HINWEIS



Gewährleistungsanspruch

Der Gewährleistungsanspruch verfällt, falls die Winterfestmachung unsachgemäß erfolgt und daraufhin eine Beschädigung der Schwimmbad-Wärmepumpe eintritt.

8 Störungsbeseitigung

8.1 Störungsbeseitigung

Beim Auftreten einer Störung ist die Schwimmbad-Wärmepumpe noch vor der Fehlersuche abzuschalten, zu sichern und Fachpersonal zu informieren.

Die Stromversorgung muss auch im Falle eines ungewöhnlichen Verhaltens der Schwimmbad-Wärmepumpe wie z. B. ungewöhnliche Geräusche, auftretender Geruch oder Rauch sofort getrennt werden.

WARNUNG



Verletzungsgefahr durch menschliches Fehlverhalten oder fehlende Qualifikation



Es bestehen Gefahren durch menschliches Fehlverhalten bei auftretenden Störungen und deren Beseitigung.

- Beim Auftreten einer Störung ist das Gerät abzuschalten, zu sichern und Fachpersonal zu informieren! Nicht versuchen, das Gerät selbst zu reparieren!
- Das Analysieren und Beheben von Störungen darf ausschließlich von Fachpersonal (Klimatechniker) durchgeführt werden!
- Bei immer wiederkehrenden Störungen ist unverzüglich Fachpersonal zu verständigen! Hersteller kontaktieren, wenn die Störung nicht durch Fachpersonal behoben werden kann!
- Der Betrieb mit offensichtlichen Störungen ist in jedem Fall untersagt!

8.1.1 Fehlercodes (Steuerung)

Fehler	Anzeige	Ursache	Lösung
Zu niedriger oder zu hoher Schutz der Umgebungstemperatur	P0	1. Die Umgebungstemperatur liegt außerhalb des Betriebsbereichs (12°C-4°C). 2. Steuerungsfehler	1. Warten Sie, bis die Umgebungstemperatur auf 13°C ansteigt oder auf 40°C abkühlt, um den Neustart durchzuführen. 2. Ersetzen Sie die Steuerung.
Wassertempersensor-Fehler	P1	Wassertempersensor Signalfehler oder Kurzschluss.	Ersetzen Sie den Wassertempersensor.
Ausfall des Umgebungstemperaturesensors	P2	Umgebungstemperaturesensor Signalfehler oder Kurzschluss.	Ersetzen Sie den Umgebungstemperaturesensor.
Niederdruckschutz	EL	1. Niederdruckschalter nicht angeschlossen oder defekt. 2. Ausströmen von Gas.	Es muss von einem professionellen Techniker repariert werden.

8.1.2 Störungen (keine Anzeige)

Störung	Auswirkung	Ursache	Lösung
Wärmepumpe läuft nicht	LED-Display hat keine Anzeige.	Keine Stromzufuhr.	Kabel und Schutzschalter prüfen, ob sie angeschlossen sind.
	LED-Display zeigt die aktuelle Wassertemperatur an.	1. Wassertemperatur erreicht den vorgesehenen Wert, Wärmepumpe ist auf konstantem Temperaturniveau. 2. Wärmepumpe hat erst zu arbeiten angefangen.	1. Überprüfen Sie die Wassertemperatureinstellungen. 2. Starten Sie die Wärmepumpe nach ein paar Minuten.
Kurze Laufzeiten	LED-Display zeigt aktuelle Wassertemperatur an, kein Fehlercode wird angezeigt.	1. Ventilator läuft nicht. 2. Luftzirkulation ist nicht ausreichend. 3. Unzureichende Kühlmittel.	1. Überprüfen Sie die Kabelverbindungen zwischen dem Motor und dem Ventilator. Wenn nötig sollten Sie ersetzt werden. 2. Überprüfen Sie die Position der Wärmepumpe, und entfernen Sie alle Hindernisse, um eine optimale Luftzirkulation zu erreichen. 3 Ersetzen oder reparieren Sie die Wärmepumpe.
Wasserflecken	Wasserflecken auf der Wärmepumpe.	1. Beton. 2. Wasserleckage.	1. Nichts tun. 2. Überprüfen Sie den Luft-Wärmewechsel auf Defekte.

8.1.3 Flüssigkeits-Leckage

Bei ausgetretener Flüssigkeit kann es sich um Schwimmbadwasser oder Kondenswasser der Schwimmbad-Wärmepumpe handeln.

Mögliche Ursachen bei einer erkannten Flüssigkeitsleckage können sein:

- Schlauch (Vorlauf, Rücklauf) ist defekt,
- Verbindungsstellen der Medienführungen sind undicht,
- Pumpe fördert mit zu hohem Fördervolumen und drückt das Medium aus undichten Medienführungen.

Um zu überprüfen, ob es sich bei auftretender Flüssigkeit um Kondenswasser handelt, wird die Schwimmbad-Wärmepumpe ausgestellt, während die Pumpe weiterläuft. Wenn kein Wasser mehr aus der Auffangwanne läuft, handelt es sich um Kondenswasser.

Alternativ kann das ablaufende Wasser auf seinen Chlorgehalt getestet werden. Ist kein Chlor enthalten handelt es sich um Kondenswasser.

9 Anhang

9.1 Entsorgung

Zum Vollzug des Elektro- und Elektronikgerätegesetzes sind Wärmepumpen dieses Typs unter WEEE-Nr. 54436223 registriert

Nicht mehr benötigte Geräte sind gemäß EU-Richtlinien 2012/19/EG (WEEE) und EU-Richtlinie 2011/65/EU (RoHS) zum Recyceln bzw. fachgerechter Entsorgung gefährlicher Stoffe und Materialien bei einer Wertstoffsammelstelle abzugeben.

Nicht mit dem Hausmüll entsorgen!



9.2 Gewährleistung

Die Gewährleistung wird nach den derzeit gültigen gesetzlichen Bestimmungen übernommen.

Wenden Sie sich im Falle eines Gewährleistungsanspruchs bitte grundsätzlich an Ihren Fachhändler.

Falls eine Rücksendung erforderlich ist, wird diese durch uns veranlasst. Hierzu stets das ausgefüllte Reklamationsformular mit der von uns vorab vergebenen Vorgangsnummer beifügen.

Bei Beanstandungen ist das Gerät in der Originalverpackung oder einer entsprechend geeigneten Verpackung (**ACHTUNG:** Gefahr von Transportschäden) versandbereit zu stellen.



MIDAS Pool & Fountain Products GmbH
Am Queracker 4a
36124 Eichenzell

Telefon: 06659 91547-0
Telefax: 06659 91547-10
E-Mail: info@midas-gmbh.de
www.my-midas.de