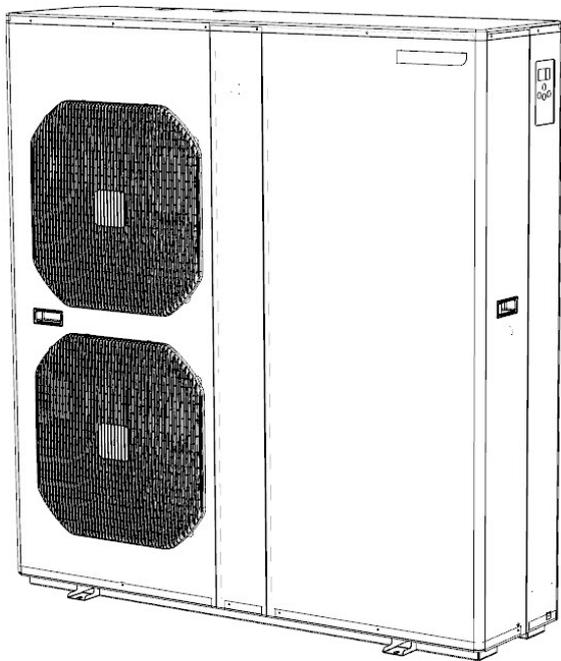


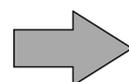
Power Force



Montage- und Gebrauchsanleitung - Deutsch
Wärmepumpe
Übersetzung der französischen Originalanleitung

DE

More documents on:
www.zodiac.com



WARNHINWEISE

- Vor jedem Eingriff am Gerät müssen diese Installations- und Gebrauchsanweisung sowie das mit dem Gerät gelieferte Handbuch „Sicherheit und Garantie“ unbedingt gelesen werden, sonst kann es zu Sachschäden, schweren und sogar tödlichen Verletzungen und zum Erlöschen der Garantieansprüche kommen.
- Diese Dokumente müssen während der gesamten Lebensdauer des Gerätes zum späteren Aufschlagen aufbewahrt und immer mit dem Gerät weitergegeben werden.
- Es ist verboten, dieses Dokument ohne die Genehmigung von Zodiac® mit jeglichen Mitteln zu verbreiten oder zu ändern.
- Zodiac® entwickelt seine Produkte ständig weiter, um ihre Qualität zu verbessern. Daher können die in diesem Dokument enthaltenen Informationen ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

ALLGEMEINE WARNHINWEISE

- Durch die Nichteinhaltung der Warnhinweise können die Geräte im Schwimmbad beschädigt oder schwere bis tödliche Verletzungen verursacht werden.
- Nur ein qualifizierter Fachmann in den betreffenden technischen Bereichen (Elektrik, Hydraulik, Kältetechnik) ist befugt, Wartungs- oder Reparaturarbeiten am Gerät auszuführen. Der qualifizierte Techniker muss beim Eingriff am Gerät eine persönliche Schutzausrüstung (z. B. Schutzbrille, Schutzhandschuhe usw.) tragen, damit jede mit dem Eingriff am Gerät verbundene Verletzungsgefahr vermieden wird.  
- Vor jedem Eingriff am Gerät muss dieses von der Stromversorgung getrennt und gegen ungewollte Einschaltung gesichert werden.
- Das Gerät ist für einen ganz bestimmten Zweck für Schwimmbäder und Whirlpools ausgelegt. Der Gebrauch für einen anderen als den vorgesehenen Zweck ist nicht zulässig.
- Dieses Gerät ist nicht für die Verwendung durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkter Wahrnehmung bzw. eingeschränkten körperlichen oder geistigen Fähigkeiten oder durch Personen ohne entsprechende Erfahrungen oder Kenntnisse bestimmt, es sei denn dies erfolgt unter der Aufsicht oder nach vorheriger Anleitung zur Nutzung des Geräts durch eine für ihre Sicherheit verantwortliche Person. Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und von Personen mit eingeschränkter Wahrnehmung oder eingeschränkten körperlichen oder geistigen Fähigkeiten sowie von Personen mit unzureichender Erfahrung oder Kenntnissen benutzt werden, wenn dies unter Aufsicht erfolgt oder sie die notwendige Anleitung für eine sichere Nutzung des Geräts erhalten haben und die mit dessen Nutzung verbundenen Risiken verstanden haben. Die Reinigung und Wartung durch den Benutzer dürfen nicht von unbeaufsichtigten Kindern übernommen werden.
- Die Installation des Geräts ist gemäß den Anweisungen des Herstellers sowie unter Einhaltung der geltenden lokalen und nationalen Normen durchzuführen. Der Installateur ist für die Installation des Gerätes und für die Einhaltung der nationalen Vorschriften hinsichtlich der Installation verantwortlich. Der Hersteller übernimmt keine Haftung im Fall einer Nichteinhaltung der geltenden nationalen Installationsnormen.
- Mit Ausnahme der in dieser Anleitung beschriebenen einfachen Wartung durch den Benutzer muss das Produkt durch einen qualifizierten Fachmann gewartet werden.
- Versuchen Sie im Fall einer Störung des Gerätes nicht, das Gerät selbst zu reparieren, sondern nehmen Sie mit einem qualifizierten Techniker Kontakt auf.
- Die zulässigen Gleichgewichtswerte des Wassers für den Betrieb des Gerätes können den Garantiebedingungen entnommen werden.
- Jede Deaktivierung, Entfernung oder Umgehung eines der in das Gerät integrierten Sicherheitselemente führt automatisch zu einer Aufhebung der Garantie; das gleiche gilt für die Verwendung von Ersatzteilen eines nicht zugelassenen Drittlieferanten.

- Es darf kein Insektizid oder anderes (entzündbares oder nicht entzündbares) chemisches Produkt auf das Gerät gesprüht werden, weil dadurch das Gehäuse beschädigt und ein Brand ausgelöst werden kann.
- Der Ventilator und die beweglichen Teile dürfen während des Betriebs des Gerätes nicht berührt werden und es dürfen keine Gegenstände oder Finger in die Nähe der beweglichen Teile gesteckt werden. Die beweglichen Teile können schwere und sogar tödliche Verletzungen verursachen.

WARNMELDUNGEN IN ZUSAMMENHANG MIT ELEKTRISCHEN GERÄTEN

- Die Stromversorgung des Gerätes muss durch eine eigene Fehlerstromschutzeinrichtung von 30 mA gemäß den am Installationsort geltenden Normen geschützt werden.
- Zum Anschluss des Gerätes kein Verlängerungskabel verwenden; es direkt an einen passenden Versorgungsstromkreis anschließen.
- Im Stromkreis des Gerätes muss eine geeignete Trennvorrichtung installiert werden, die alle lokalen und nationalen Anforderungen der Überspannungskategorie III erfüllt und allpolig vom Stromkreis trennt. Diese Trennvorrichtung ist nicht im Lieferumfang des Gerätes enthalten und muss vom Installateur gestellt werden.
- Vor jeder Nutzung ist Folgendes zu prüfen:
 - Die auf dem Typenschild des Gerätes angegebene erforderliche Eingangsspannung entspricht der Netzspannung.
 - Der Stromversorgungsbetrieb ist mit den elektrischen Anforderungen des Gerätes kompatibel und ordnungsgemäß geerdet.
- Wenn das Gerät nicht richtig funktioniert oder wenn es Gerüche freisetzt, schalten Sie das Gerät sofort aus, ziehen Sie den Stecker und wenden Sie sich an einen Fachmann.
- Vor Wartungs- oder Instandsetzungsarbeiten sicherstellen, dass das Gerät ausgeschaltet und komplett vom Stromnetz getrennt ist. Außerdem sollte sichergestellt werden, dass die Heizungspriorität (ggf.) deaktiviert ist und dass alle anderen mit dem Gerät verbundenen Geräte oder Zubehöerteile ebenfalls vom Versorgungsstromkreis getrennt sind.
- Das Gerät darf während des Betriebs nicht vom Stromnetz getrennt und wieder angeschlossen werden.
- Zum Ziehen des Steckers darf nicht am Stromkabel gezogen werden.
- Wenn das Netzkabel beschädigt ist, darf es nur durch den Hersteller, einen autorisierten Vertreter oder eine Werkstatt ersetzt werden.
- Keine Wartungs- oder Instandsetzungsarbeiten mit feuchten Händen oder an einem feuchten Gerät durchführen.
- Bevor das Gerät an die Stromquelle angeschlossen wird, sicherstellen, dass der Anschlussblock oder der Stromanschluss, an den das Gerät angeschlossen werden soll, in Ordnung ist und weder Schäden noch Rostspuren aufweist.
- Für jedes Element oder jede Baugruppe, die eine Batterie enthält: Laden Sie die Batterie nicht auf, nehmen Sie sie nicht auseinander, werfen Sie sie nicht ins Feuer. Setzen Sie sie nicht hohen Temperaturen oder der direkten Sonneneinstrahlung aus.
- Bei Gewitter muss das Gerät vom Stromnetz getrennt werden, um eine Beschädigung durch Blitzschlag zu vermeiden.
- Das Gerät darf nicht in Wasser (mit Ausnahme von Reinigern) oder Schlamm getaucht werden.

WARNHINWEISE IN ZUSAMMENHANG MIT GERÄTEN, DIE KÄLTEMITTEL R410A ENTHALTEN

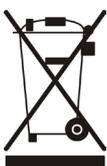
- Lassen Sie das Kältegas R410A nicht in Atmosphäre gelangen: Dieses Fluid ist ein fluoriertes Treibhausgas, das vom Kyoto-Protokoll gedeckt wird, mit einem Treibhauspotenzial (GWP) von 2088 (EU-Verordnung Nr. 517/2014).
- Um die einschlägigen Umwelt- und Installationsnormen und -vorschriften, insbesondere den französischen Erlass Nr. 2015-1790 und/oder die EU-Verordnung 517/2014, einzuhalten, muss bei der Inbetriebnahme und mindestens einmal jährlich eine Dichtheitsprüfung des Kühlsystems durchgeführt werden. Dieser Vorgang muss von einem zertifizierten Kühlgerätechmann durchgeführt werden.

INSTALLATION UND WARTUNG

- Das Gerät darf keinesfalls in der Nähe von brennbarem Material oder einer Luftansaugöffnung eines angebauten Gebäudes aufgestellt werden.
- Bei manchen Geräten muss unbedingt eine Vorrichtung vom Typ: „Schutzgitter“ angebracht werden, wenn die Installation an einer Stelle angebracht wird, wo der Zugang nicht geregelt ist.
- Es ist verboten, während der Phasen der Installation, der Fehlerbehebung, der Wartung die Rohrleitungen als Stehhilfe zu benutzen: Die Rohrleitung könnte unter der Belastung brechen, das Kältemittel würde dann zu schweren Verbrennungen führen.
- Während der Instandhaltungsphase des Geräts müssen die Zusammensetzung und der Zustand des Wärmeübertragungsmittels sowie das Fehlen von Spuren des Kältemittels kontrolliert werden.
- Während der jährlichen Dichtigkeitskontrolle des Gerätes muss den geltenden Gesetzen entsprechend überprüft werden, dass die Hoch- und Niederdruckschalter richtig an den Kältemittelkreislauf angeschlossen sind und beim Auslösen den Stromkreis ausschalten.
- Während der Wartungsphase muss man sich vergewissern, dass keine Spuren von Korrosion oder Ölflecken im Umkreis der Kältekomponenten vorhanden sind.
- Vor jedem Eingriff am Kältemittelkreislauf muss das Gerät unbedingt abgestellt und ein paar Minuten gewartet werden, bevor Temperatur- oder Druckfühler angebracht werden, da manche Komponenten wie der Kompressor und die Rohrleitungen Temperaturen von über 100 °C und hohen Druck erreichen können, die möglicherweise zu schweren Verbrennungen führen.

FEHLERBEHEBUNG

- Jeder Löt eingriff muss von Fachleuten vorgenommen werden.
- Der Austausch der Rohrleitungen darf nur mit Kupferrohr durchgeführt werden, das der Norm NF EN 12735-1 entspricht.
- Auffinden von Undichtigkeiten, Testfall unter Druck:
 - nie Sauerstoff oder trockene Luft verwenden (Brand- oder Explosionsgefahr),
 - dehydratisierten Stickstoff oder eine Mischung aus Stickstoff und auf dem Typenschild angegebenem Kühlmittel verwenden,
 - der Druck der Nieder- und Hochdruckprüfung darf nicht 42 bar (für R410A) überschreiten, wenn das Gerät mit dem optionalen Manometer ausgestattet ist.
- Für die Rohrleitungen des Hochdruckkreislaufs, die mit einem Kupferrohr mit dem Durchmesser von = oder > 1''5/8 ausgeführt sind, muss gemäß § 2.1 der Norm NF EN 10204 vom Lieferanten eine Bescheinigung angefordert und in den technischen Unterlagen der Installation aufbewahrt werden.
- Die technischen Informationen über die Sicherheitsanforderungen der einzelnen anwendbaren Richtlinien sind auf dem Typenschild angegeben. Alle diese Angaben müssen in der Installationsanleitung des Gerätes registriert sein, die sich in den technischen Unterlagen der Maschine befinden muss: Modell, Code, Seriennummer, max. und min. TS, PS, Herstellungsjahr, CE-Kennzeichnung, Anschrift des Herstellers, Kältemittel und Gewicht, elektrische Parameter, thermodynamische und akustische Leistungen.



Recycling

Dieses von der europäischen WEEE-Richtlinie 2012/19/EU (Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte) vorgeschriebene Symbol bedeutet, dass Sie Ihr Gerät nicht mit dem Haushaltsmüll entsorgen dürfen. Es muss getrennt gesammelt werden, damit es wiederverwendet, recycelt oder verwertet werden kann. Wenn es potenziell umweltgefährdende Stoffe enthält, müssen diese entsorgt oder neutralisiert werden. Ihr Händler kann Sie über die Recyclingbedingungen informieren.

INHALT



1 Installation

5

1.1 Auswahl des Installationsortes

5

1.2 | Hydraulische Anschlüsse

6

1.3 | Anschlüsse der Stromversorgung

7

1.4 | Anschlüsse der Optionen

7



2 Bedienung

9

2.1 | Funktionsweise

9

2.2 | Präsentation der Benutzeroberfläche

9

2.3 | Inbetriebnahme

10

2.4 | Zusätzliche Benutzerfunktionen

10

2.5 | Präsentation des Menüs

11



3 Wartung

12

3.1 | Einwinterung

12

3.2 | Instandhaltung

12



4 Problembhebung

13

4.1 | Verhaltensweisen des Gerätes

13

4.2 | Anzeige eines Fehlercodes

14

4.3 | Zusätzliche Menüs

15

4.4 | Schaltplan

16



5 Kenndaten

17

5.1 | Beschreibung

17

5.2 | Technische Daten

17

5.3 | Abmessungen und Kennzeichnung

18



Hinweis: Zur Erleichterung des Kontakts mit dem Händler

Notieren Sie die Kontaktdaten des Händlers, um sie leichter wiederzufinden, und tragen Sie die „Produktinformationen“ auf der Rückseite der Installations- und Gebrauchsanweisung ein. Der Händler wird Sie nach diesen Informationen fragen.



1 Installation

➤ 1.1 Auswahl des Installationsortes



- Das Gerät muss in einem Mindestabstand vom Beckenrand installiert werden. Dieser Abstand wird durch die am Installationsort geltende elektrische Norm festgelegt.
- Das Gerät nicht am Gehäuse, sondern an den Bodenholmen anheben.

- Das Gerät im Freien installieren und einen Freiraum rund um das Gerät vorsehen (siehe § „1.2 I Hydraulische Anschlüsse“).
- Die 4 Schwingungsdämpfer unter den Boden installieren und das Gerät auf eine stabile, solide und ebene Fläche stellen.
- Diese Fläche muss das Gewicht des Gerätes tragen können (insbesondere bei einer Installation auf einem Dach, einem Balkon oder einer ähnlichen Fläche).
- Dank der Löcher an den Bodenholmen des Gerätes kann das Gerät am Boden befestigt werden.

Das Gerät darf nicht wie folgt installiert werden:

- an einem Ort, der starken Winden ausgesetzt ist,
- mit dem Gebläse in Richtung eines in einem Abstand von weniger als 4 m befindlichen dauerhaften oder temporären Hindernisses (Fenster, Mauer, Hecke, Verschlag ...),
- in Reichweite von Bewässerungsanlagen, Spritzern oder Wasser- oder Schlammabflüssen (Windeinwirkung berücksichtigen),
- in der Nähe einer Wärmequelle oder eines entzündbaren Gases,
- in der Nähe von Hochfrequenzgeräten,
- an einem Ort, wo es Schneeverwehungen ausgesetzt wäre,
- an einem Ort, wo es durch die vom Gerät im Betrieb erzeugten Kondensate überschwemmt werden könnte.

DE

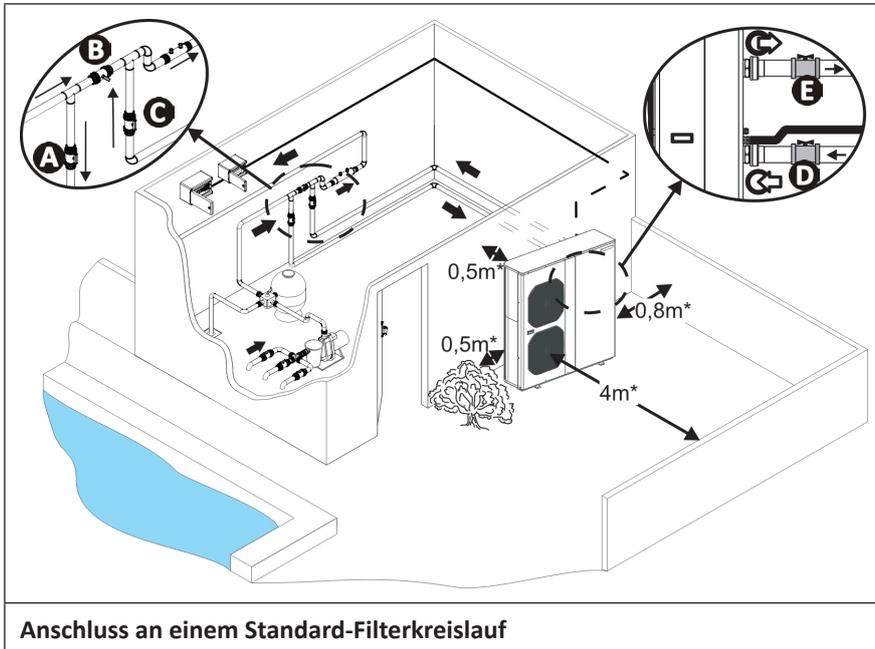


Empfehlung: eventuelle Lärmbelastungen durch die Wärmepumpe mindern

- Nicht unter einem Fenster oder in Richtung eines Fensters installieren.
- Nicht zu den Nachbarn hin richten.
- In einem hohlen Raum installieren (die Schallwellen werden an den Flächen reflektiert).
- Eine Schallwand um die Wärmepumpe herum installieren, wobei die Abstände zu beachten sind.
- Die Schwingungsdämpfer unter der Wärmepumpe installieren und regelmäßig austauschen.
- Einen 50 cm langen PVC-Schlauch am Wasserein- und -auslass der Wärmepumpe anbringen (hemmt die Schwingungen).

➤ 1.2 I Hydraulische Anschlüsse

- Der Anschluss erfolgt mit einem PVC-Rohr $\varnothing 63$, mit den mitgelieferten Verschraubungen, am Filterkreislauf des Schwimmbeckens, nach dem Filter und vor der Wasserpflagedosierung.
- Die Richtung der hydraulischen Anschlüsse ist einzuhalten.
- Es muss unbedingt ein Bypass installiert werden, um Eingriffe am Gerät zu erleichtern.
- Der Wasserdurchfluss wird mit dem Ventil eingestellt, wobei die Ventile B, C, D und E offen bleiben müssen.



- ➊ A : Wasserzulaufventil
 - ➋ B : Bypassventil
 - ➌ C : Wasserrücklaufventil
 - ➍ D : Wasserzulaufregelventil (optional)
 - ➎ E : Wasserrücklaufregelventil (optional)
- * Mindestabstand



Hinweis: Kondensatableitung

Achtung, Ihr Gerät kann mehrere Liter Wasser pro Tag ableiten. Es wird dringend empfohlen, die Ableitung an der Abwasserleitung anzuschließen.

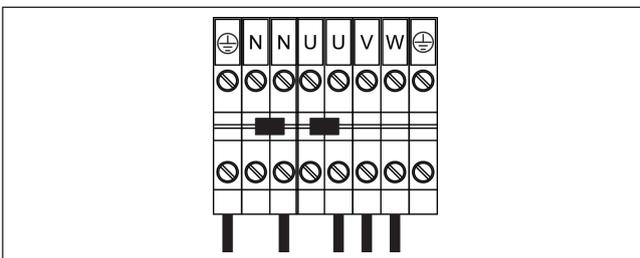
1.3 | Anschlüsse der Stromversorgung



- Schlecht festgezogene Anschlussklemmen können eine Erhitzung der Klemmleiste verursachen und ziehen das Erlöschen der Garantieansprüche nach sich.
- Vor jedem Eingriff im Inneren des Gerätes muss die Stromversorgung unbedingt unterbrochen werden, da sonst die Gefahr eines Elektroschocks besteht, der zu Schachschäden und schweren oder sogar tödlichen Verletzungen führen kann.
- Nur ein qualifizierter und erfahrener Techniker ist befugt, eine Verkabelung im Gerät durchzuführen oder das Stromkabel auszutauschen.
- Der Installateur muss dafür sorgen, dass das Gerät an ein Stromnetz mit einer Impedanz von weniger als 0,095 Ohm angeschlossen ist. Bei Bedarf muss er sich dazu an den Stromversorger wenden.

- Die Stromversorgung der Wärmepumpe muss von einer Schutz- und Trennvorrichtung (nicht mitgeliefert) gemäß den im Installationsland geltenden Normen und Vorschriften angeschlossen werden.
- Das Gerät ist für den Anschluss in ein Hauptstromversorgungssystem mit Neutralleiter im TT- und TN-S-System vorgesehen.
- Elektrischer Schutz: durch Schutzschalter (D-Kurve) (die Größe ist § „5.2 | Technische Daten“ zu entnehmen), mit einem Fehlerstromschutzschalter von 30 mA (Schutzschalter oder Schalter).
- Ein zusätzlicher Schutz kann bei der Installation erforderlich sein, um die Überspannungskategorie II zu gewährleisten.
- Die Stromversorgung muss mit der auf dem Typenschild des Gerätes angegebenen Spannung übereinstimmen.
- Das Stromkabel darf nicht mit einem scharfen oder heißen Gegenstand in Berührung kommen, der es beschädigen oder quetschen könnte.
- Das Gerät muss auf jeden Fall geerdet werden.
- Die Leitungen für den elektrischen Anschluss müssen befestigt werden.
- Eine Kabelverschraubung für die Durchführung der Stromkabel im Gerät verwenden.
- Ein Stromkabel (vom Typ RO2V) für Außen- oder unterirdische Verlegung (oder das Kabel in einem Schutzrohr verlegen) mit einem Außendurchmesser zwischen 9 und 18mm verwenden.
- Es wird empfohlen, das Kabel in 50 cm Tiefe (85 cm unter einer Straße oder einem Weg) in einem Kabelschutzrohr (mit roten Ringen) zu verlegen.
- Wenn dieses unterirdisch verlegte Kabel ein anderes Kabel oder eine andere Leitung (Gas, Wasser ...) kreuzt, muss der Abstand zwischen ihnen mehr als 20 cm betragen.
- Das Stromkabel an der Anschlussklemmleiste im Inneren des Gerätes anschließen.

DE



U-V-W: Phase
N: Neutralleiter
⊥ : Erde

1.4 | Anschlüsse der Optionen



Anschluss der Optionen „Heizungspriorität“, „Fernschaltung ein/aus“ und „Alarm“:

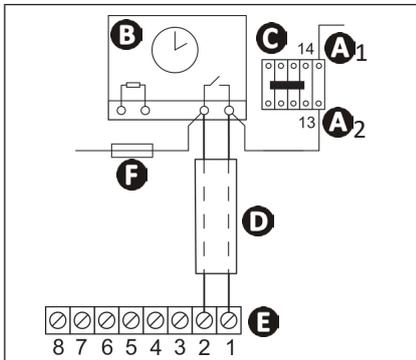
- Jeder fehlerhafte Anschluss an den Klemmen 1 bis 8 kann das Gerät beschädigen und zieht das Erlöschen der Garantieansprüche nach sich.
- Der Motor der Filterpumpe darf auf keinen Fall direkt über die Klemmen 1-2 versorgt werden.
- Im Fall eines Eingriffs an den Klemmen 1 bis 8 besteht die Gefahr eines Rückstroms, von Verletzungen, Beschädigungen oder Tod.
- Kabel mit Mindestquerschnitt $2 \times 1,5 \text{ mm}^2$ vom Typ RO2V mit einem Durchmesser zwischen 8 und 13 mm verwenden.
- Eine Stopfbuchse für die Durchführung der Kabel im Gerät verwenden. Die Kabel, die für die Optionen verwendet werden, und das Stromkabel müssen mit einer Schelle im Inneren des Gerätes unmittelbar nach den Kabelverschraubungen getrennt gehalten werden (Gefahr von Interferenzen).

1.4.1 Option „Fernsteuerung“

- Mit dieser Option kann die Bedienung des Gerätes ersetzt werden, um das Gerät per Fernsteuerung zu bedienen. Dazu muss der als Option verfügbare Bausatz für die Fernsteuerung verwendet werden.
- Der Anschluss wird in der mit dem Bausatz mitgelieferten Anleitung beschrieben.

1.4.2 Option „Heizungspriorität“

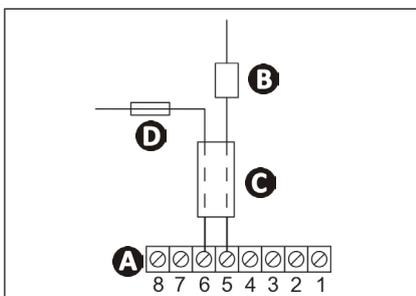
- Mit dieser Funktion kann die Wassertemperatur konstant gehalten werden, indem sie regelmäßig durch die Steuerung der Filterpumpe regelmäßig kontrolliert wird (Zyklus von mindestens 5 Minuten alle 60 Minuten). Die Filterung bleibt in Betrieb, wenn die Beckenwassertemperatur unter der Solltemperatur liegt.
- Für den Anschluss muss die Filtersteuerung an die Klemmen 1 und 2 angeschlossen werden (potentialfreier Kontakt ohne Polarität, maximale Stromstärke 8 A).



- A1- A2** :Stromversorgung der Spule des Leistungsschützes der Filterpumpe
- B** : Filtersteuerung
- C** : Leistungsschütz (dreipolig oder zweipolig), zur Stromversorgung des Motors der Filterpumpe
- D** : unabhängiges Anschlusskabel für die Funktion „Heizungspriorität“
- E** : Klemmleiste Wärmepumpe
- F** : Schmelzsicherung

1.4.1 Option „Alarm“

- Mit dieser Option kann ein Relais am Alarmkontakt angeschlossen werden, um einen Fehler fernzumelden.
- Für den Anschluss müssen die Kabel an die Klemmen 5-6 angeschlossen werden (potentialfreier Kontakt ohne Polarität, maximale Stromstärke 2A).



- A** : Klemmleiste Wärmepumpe
- B** : Alarmkontakt-Relais
- C** : unabhängiges Anschlusskabel
- D** : Schmelzsicherung

1.4.3 Option „Fernschaltung ein/aus“

- Mit dieser Option kann die Funktion der Taste „Ein/Aus“ dank eines Fernschalters versetzt werden.
- Für den Anschluss muss die Brückung zwischen den Klemmen 7 und 8 entfernt und das Kabel des Schalters an ihrer Stelle angeschlossen werden (potentialfreier Kontakt ohne Polarität 220-240 V ~ 50Hz).

- Die Taste **SET** 5 Sekunden lang drücken, um die Schaltung zu aktivieren, wenn sich die Steuerung nicht in Standby befindet:

28.0 °C
[28.5]

ON / OFF CTRL
NO

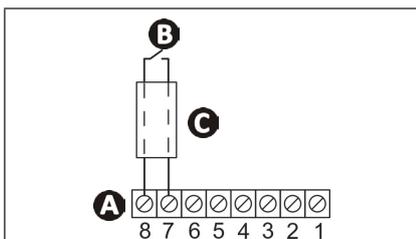
- Die Taste **SET** 3 Sekunden lang drücken:

> NO
YES

- „Yes“ mit ▼ auswählen, dann durch Drücken der Taste **SET** bestätigen:

ON / OFF CTRL
YES

- Zum Schließen die Taste drücken.



- A** : Klemmleiste Wärmepumpe
- B** : Fernschalter „Ein/Aus“
- C** : unabhängiges Anschlusskabel



2 Bedienung

2.1 I Funktionsweise

Die Wärmepumpe verwendet die Wärme (Kalorien) aus der Außenluft, um das Beckenwasser zu erwärmen. Es kann mehrere Tage dauern, bis das Schwimmbecken die gewünschte Temperatur erreicht, je nach Klimabedingungen, Leistung der Wärmepumpe und Differenz zwischen der Wassertemperatur und der gewünschten Temperatur.

Die Wärmepumpe ist ideal für die Aufrechterhaltung der Temperatur.

Je wärmer und feuchter die Luft ist, desto leistungsstärker ist die Wärmepumpe. Die äußeren Parameter für einen optimalen Betrieb sind 27°C Lufttemperatur, 27°C Wassertemperatur 80% Luftfeuchtigkeit.

Hinweis: Anstieg und Aufrechterhaltung der Beckenwassertemperatur



- Die Inbetriebnahme des Schwimmbeckens sollte ausreichend langfristig geplant werden.
- Für den Temperaturanstieg muss die Wasserzirkulation auf kontinuierlich (rund um die Uhr) gesetzt werden.
- Um die Temperatur während der gesamten Badesaison aufrechtzuerhalten, stellen Sie täglich mindestens auf 12 Stunden Filterlaufzeit ein (je länger diese Zeit ist, desto besser reicht der Betriebsbereich der Wärmepumpe zum Heizen).
- Decken Sie das Becken mit einer Abdeckung ab (Bläschenfolie, Rollabdeckung usw.), um Wärmeverluste zu vermeiden.
- Nutzen Sie eine Periode mit milden Außentemperaturen aus (im Durchschnitt > 10 °C nachts). Sie ist noch wirksamer, wenn sie während der wärmsten Stunden des Tages funktioniert.
- Halten Sie den Verdampfer sauber.
- Stellen Sie die gewünschte Temperatur ein und lassen Sie die Wärmepumpe laufen (wenn der Sollwert auf den Maximalwert gesetzt wird, wird das Wasser nicht schneller erwärmt).
- Schließen Sie die „Heizungspriorität“ an. Die Betriebsdauer der Filterpumpe und der Wärmepumpe wird in Abhängigkeit vom Bedarf geregelt.

2.2 I Präsentation der Benutzeroberfläche

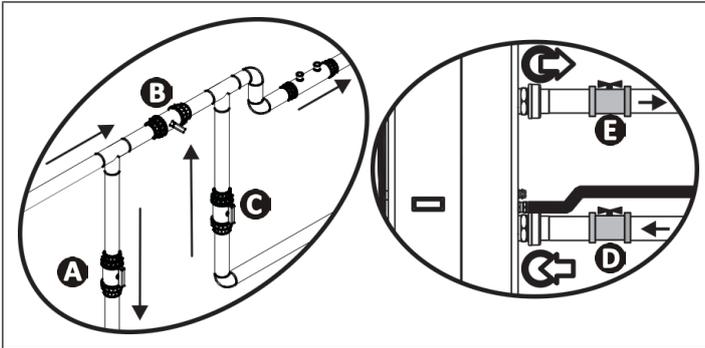
DE

	Wassertemperatur Solltemperatur (* = Kühlmodus)
	Taste „Ein/Aus“
	Taste zum Auslesen der Beckenwassertemperatur oder zum Einstellen der Parameter
	Tasten für die Einstellung der Werte

Symbol	Bezeichnung	Leuchtet dauerhaft	Blinkt
	Wasserdurchsatz	Wasserdurchsatz korrekt	Wasserdurchsatz zu niedrig oder null
	Leuchtanzeige Betrieb	Heiz- oder Kühlvorgang läuft	Warten auf eine Betriebsanforderung
	Umgebungslufttemperatur	Ausreichend	Nicht ausreichend
	Leuchtanzeige Abtauung	Abtauvorgang läuft	/

2.3 | Inbetriebnahme

- Prüfen Sie, dass keine Werkzeuge oder andere Fremdkörper mehr in der Maschine vorhanden sind.
- Die Abdeckung, die den Zugang zum technischen Teil ermöglicht, muss eingesetzt sein.
- Die Ventile wie folgt positionieren: Ventil B vollständig geöffnet, Ventile A, C, D und E geschlossen.

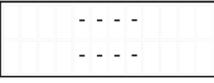
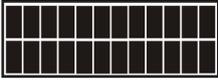


- A** : Wasserzulaufventil
- B** : Bypassventil
- C** : Wasserrücklaufventil
- D** : Wasserzulaufregelventil (optional)
- E** : Wasserrücklaufregelventil (optional)



- Eine falsche Einstellung des Bypasses kann eine Betriebsstörung der Wärmepumpe verursachen.

- Prüfen Sie, dass die hydraulischen Anschlüsse festgezogen sind und dass es keine Leckagen gibt.
- Prüfen Sie, dass das Gerät stabil steht.
- Starten Sie die Wasserzirkulation.
- Schließen Sie allmählich das Ventil B, um den Druck des Filters um 150 g (0,150 bar) zu erhöhen.
- Öffnen Sie die Ventile A, C und D vollständig, dann das Ventil E halb (die im Kondensator der Wärmepumpe und im Filterkreislauf eingeschlossene Luft entweicht). Wenn die Ventile D und E nicht vorhanden sind, öffnen Sie das Ventil A vollständig und schließen Sie das Ventil C halb.
- Schließen Sie die Wärmepumpe am Stromnetz an.

- Wenn sich die Wärmepumpe in Standby befindet , drücken Sie die Taste  3 Sekunden lang,  erscheint 2 Sekunden lang, dann  (Software-Nummern unterschiedlich je

nach Modell) 3 Sekunden lang, und die Wasser- und Solltemperatur werden angezeigt , eine Verzögerung von 2 Minuten beginnt.

- Stellen Sie die gewünschte Temperatur („Solltemperatur“) ein.

Nach den Schritten für die Inbetriebnahme der Wärmepumpe:

- Stellen Sie die Wasserzirkulation vorübergehend ab (durch Ausschalten der Filterung oder durch Schließen des Ventils B oder C), um zu prüfen, dass sich das Gerät nach einigen Sekunden ausschaltet (durch Auslösen des Paddelschalters).
- Schalten Sie die Wärmepumpe aus, indem Sie die Taste  3 Sekunden lang drücken, und prüfen Sie, dass sie gestoppt wird.

2.4 | Zusätzliche Benutzerfunktionen

2.4.1 Einstellung der Solltemperatur:

- Die Taste  drücken, um die Temperatur um 0,5 °C zu erhöhen.
- Die Taste  drücken, um die Temperatur um 0,5 °C zu senken.

Sobald das Becken die gewünschte Temperatur erreicht hat, wird die Wärmepumpe automatisch gestoppt.

2.4.2 Sperren / Entsperren des Tastenfelds

Drücken Sie die Tasten  und  3 Sekunden lang:



2.5 I Präsentation des Menüs

Für den Zugang zum Menü drücken Sie die Taste **SET**.

Zum Navigieren in den Menüs und Ändern der Werte drücken Sie die Taste ▲ oder ▼

Zum Bestätigen einer Auswahl drücken Sie die Taste **SET**.

Zum Schließen des Menüs drücken Sie die Taste .

- 1  →  Auswahl der Sprache des Displays (2 Sprachen stehen zur Auswahl: Französisch und Englisch)

Fakultativ

- 2  →  Die Betriebsart des Gerätes auswählen:
Nur Wasserbeheizung
Wasserbeheizung oder -kühlung (automatisch je nach Bedarf)

- 3  → Die Leuchtanzeige  muss dauerhaft leuchten.

Kein Wasserdurchsatz: 

Wasserdurchsatz zu niedrig:  oder 

Wasserdurchsatz zu hoch:  oder 

Einstellung des Durchsatzes mit dem Ventil E (oder C, falls kein Ventil E vorhanden).

In dieser Einstellungsphase nach jeder Änderung der Ventilstellung einige Minuten warten, bis sich das Gerät stabilisiert.



3 Wartung

3.1 I Einwinterung



- **Das Einwintern ist unerlässlich, um Frostschäden am Kondensator zu vermeiden. In diesem Fall entfällt die Garantie.**
- **Um zu verhindern, dass das Gerät durch die Kondensate beschädigt wird, darf es nicht luftdicht abgedeckt werden.**

- Die Steuerung durch 3 Sekunden langes Drücken der Taste  in Standby setzen und die Stromversorgung abstellen,
- Das Ventil B öffnen.
- Die Ventile A und C schließen und die Ventile D und E öffnen (falls vorhanden).
- Sicherstellen, dass kein Wasser in der Wärmepumpe zirkuliert.
- Den Wasserkondensator entleeren (Frostgefahr), indem die zwei Wasserzu- und -rücklaufanschlüsse des Schwimmbeckens auf der Rückseite der Wärmepumpe gelöst werden.
- Im Fall einer vollständigen Einwinterung des Schwimmbeckens (vollständige Ausschaltung des Filtersystems, Entleerung des Filterkreislaufs, evtl. Entleerung des Schwimmbeckens): die beiden Anschlüsse um eine Drehung wieder anziehen, um zu verhindern, dass Fremdkörper in den Kondensator eindringen.
- Im Fall einer Einwinterung nur der Wärmepumpe (nur die Heizung wird ausgeschaltet, die Filterung funktioniert weiterhin): die Anschlüsse nicht wieder anschließen, sondern 2 (mitgelieferte) Stopfen an den Wasserzu- und -rücklauf des Kondensators anbringen.

3.2 I Instandhaltung



- **Eine allgemeine Instandhaltung/Wartung des Geräts ist mindestens einmal pro Jahr empfehlenswert, um sicherzustellen, dass das Gerät einwandfrei funktioniert und seine Leistungen beibehält und um eventuellen Störungen vorzubeugen. Diese Maßnahmen obliegen dem Benutzer und sie müssen von einem zugelassenen Techniker ausgeführt werden.**

3.2.1 Instandhaltung durch den Benutzer

- Achten Sie darauf, dass das Lüftungsgitter nicht durch Fremdkörper verstopft wird.
- Den Verdampfer (Anbringungsort siehe § „5.3 I Abmessungen und Kennzeichnung“) mit einem weichen Pinsel und einem leichten Wasserstrahl reinigen (Gerät spannungsfrei schalten), die Metallplatten nicht knicken, dann den Kondensatablauf reinigen, um die Verunreinigungen, die die Abläufe verstopfen könnten, zu entfernen.
- Keinen Hochdruckreiniger verwenden. Kein Regenwasser und kein salziges oder mineralhaltiges Wasser für die Reinigung des Gerätes verwenden.
- Führen Sie eine Außenreinigung des Gerätes durch. Verwenden Sie dafür keine Produkte auf Basis von Lösungsmitteln. Wir bieten Ihnen ein spezielles Reinigungskit als Option an: PAC NET, siehe „5.1 I Beschreibung“.

3.2.2 Instandhaltung/Wartung durch einen qualifizierten Techniker

- Kontrollieren Sie den einwandfreien Betrieb der Steuerung.
- Prüfen Sie, dass die Kondensate beim Betrieb des Gerätes korrekt abgeleitet werden.
- Kontrollieren Sie die Sicherheitskomponenten.
- Prüfen Sie die Erdung am Gerät.
- Prüfen Sie den festen Sitz und die Anschlüsse der elektrischen Kabel und die Sauberkeit im Inneren des Steuerkastens.



4 Problembekämpfung



- Bevor Sie sich an Ihren Fachhändler wenden, können Sie im Fall einer Betriebsstörung mithilfe der folgenden Tabellen einfache Überprüfungen vornehmen.
- Sollte das Problem dadurch nicht gelöst werden, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.
- : Einem qualifizierten Techniker vorbehaltene Maßnahmen

4.1 I Verhaltensweisen des Gerätes

Das Gerät fängt nicht sofort an zu heizen	<ul style="list-style-type: none"> • Zu Beginn bleibt das Gerät 3 Minuten lang in „Pause“, bevor es startet. • Wenn die Solltemperatur erreicht ist, hört die Wärmepumpe auf zu heizen: Die Wassertemperatur ist größer oder gleich der Solltemperatur. • Wenn der Wasserdurchsatz Null oder unzureichend ist, wird die Wärmepumpe gestoppt: Prüfen Sie, dass das Wasser korrekt in der Wärmepumpe zirkuliert (siehe § „2.5 I Präsentation des Menüs“) und dass die hydraulischen Anschlüsse korrekt ausgeführt wurden. • Die Wärmepumpe wird gestoppt, wenn die Außentemperatur unter -12°C sinkt. • Es kann sein, dass die Wärmepumpe einen Betriebsfehler erkannt hat (siehe § „4.2 I Anzeige eines Fehlercodes“). • Wenn diese Punkte geprüft wurden und das Problem dadurch nicht gelöst wird, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.
Aus dem Gerät tritt Wasser aus	<ul style="list-style-type: none"> • Auch Kondensat genannt. Bei diesem Wasser handelt es sich um die in der Luft enthaltene Feuchtigkeit, die bei der Berührung bestimmter kalter Bauteile in der Wärmepumpe kondensiert, insbesondere am Verdampfer. Je feuchter die Luft ist, desto mehr Kondensat produziert die Wärmepumpe (das Gerät kann mehrere Liter pro Tag ableiten). Dieses Wasser wird durch den Boden der Wärmepumpe gesammelt und durch Löcher abgeleitet. • Wenn Sie prüfen möchten, ob das Wasser nicht aus einer Leckage des Schwimmbeckenkreislaufs an der Wärmepumpe stammt, schalten Sie die Wärmepumpe aus und lassen Sie die Filterpumpe laufen, damit das Wasser in der Wärmepumpe zirkuliert. Wenn nach einer halben Stunde weiterhin Wasser aus den Kondensatabläufen fließt, hat die Wärmepumpe eine Leckage. Wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.
Am Verdampfer hat sich Eis gebildet.	<ul style="list-style-type: none"> • Die Wärmepumpe wird gleich einen Entfrostszyklus starten, um das Eis zu schmelzen. • Wenn es die Wärmepumpe nicht schafft, ihren Verdampfer zu enteisen, schaltet sie sich automatisch aus. Das liegt daran, dass die Außentemperatur zu niedrig ist (unter -12°C).
Das Gerät „raucht“	<ul style="list-style-type: none"> • Das kann vorkommen, wenn sie einen Entfrostszyklus ausführt. Dann geht das Wasser in Wasserdampf über.
Das Gerät funktioniert nicht	<ul style="list-style-type: none"> • Wenn nichts angezeigt wird, prüfen Sie die Versorgungsspannung und die Schmelzsicherung F1. • Wenn die Solltemperatur erreicht ist, hört die Wärmepumpe auf zu heizen: Die Wassertemperatur ist größer oder gleich der Solltemperatur. • Wenn der Wasserdurchsatz Null oder unzureichend ist, wird die Wärmepumpe gestoppt: Prüfen Sie, dass das Wasser korrekt in der Wärmepumpe zirkuliert (siehe § „2.5 I Präsentation des Menüs“). • Die Wärmepumpe wird gestoppt, wenn die Außentemperatur unter -12°C sinkt. • Es kann sein, dass die Wärmepumpe einen Betriebsfehler erkannt hat (siehe § „4.2 I Anzeige eines Fehlercodes“).
Das Gerät funktioniert, die Wassertemperatur wird jedoch nicht erhöht.	<ul style="list-style-type: none"> • Es kann sein, dass die Wärmepumpe einen Betriebsfehler erkannt hat (siehe § „4.2 I Anzeige eines Fehlercodes“). • Prüfen Sie, dass das automatische Füllventil (Beckennachspeisung) nicht in offener Stellung blockiert ist. Dadurch würde ständig kaltes Wasser ins Schwimmbecken fließen und einen Temperaturanstieg verhindern. • Der Wärmeverlust ist zu groß, denn die Luft ist zu kühl. Bedecken Sie das Schwimmbecken mit einer isothermischen Abdeckung. • Die Wärmepumpe schafft es nicht, genügend Wärmeenergie (Kalorien) aufzunehmen, weil ihr Verdampfer verschmutzt ist. Reinigen Sie den Verdampfer, um die Leistung wiederherzustellen (siehe § „3.2 I Instandhaltung“). • Prüfen Sie, dass die äußere Umgebung den einwandfreien Betrieb der Wärmepumpe nicht beeinträchtigt (siehe § „1 Installation“). • Prüfen Sie, dass die Wärmepumpe für dieses Schwimmbecken und seine Umgebung korrekt bemessen ist.
Der Ventilator läuft, aber der Kompressor hält regelmäßig und ohne Fehlermeldung an	<ul style="list-style-type: none"> • Wenn die Außentemperatur niedrig ist, führt die Wärmepumpe Enteisungszyklen durch. • Die Wärmepumpe schafft es nicht, genügend Wärmeenergie (Kalorien) aufzunehmen, weil ihr Verdampfer verschmutzt ist. Reinigen Sie den Verdampfer, um die Leistung wiederherzustellen (siehe § „3.2 I Instandhaltung“).
Das Gerät löst den Schutzschalter aus	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen Sie, dass der Schutzschalter korrekt bemessen ist und dass der verwendete Kabelquerschnitt korrekt ist (siehe § „5.2 I Technische Daten“). • Die Spannung der Stromversorgung ist zu schwach. Wenden Sie sich an Ihren Stromversorger. • Der/die Varistor(en) V1 und/oder V11 kann/können beschädigt sein und muss/müssen ersetzt werden.

➤ 4.2 I Anzeige eines Fehlercodes

Anzeige	Mögliche Ursachen	Lösungen	Quittierung
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">ERROR 01 : FREEZE - UP</div> Schutz des Wärmetauschers im Kühlmodus	Temperatur des Fühlers ST4 zu niedrig	Warten, dass die Außentemperatur steigt	Automatisch
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">ERROR 02 : T ° OVERHEATING</div> Fehler einer zu hohen Temperatur nach dem Verdampfer im Kühlmodus	Temperatur des Fühlers ST3 höher als 60 °C oder Verdampfer verschmutzt	Den Verdampfer reinigen; falls der Fehler weiterhin besteht, rufen Sie einen autorisierten Techniker	Automatisch, falls die Temperatur der ST3 Sonde unter 45 °C
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">ERROR 03 : COMP SECURIT</div> Fehler der Phasenreihenfolge	Nichteinhaltung der Verkabelung an der Versorgungsklemmenleiste des Gerätes	 Die Phasenreihenfolge auf der Versorgungsklemmenleiste umkehren (Apparat nicht unter Strom)	Durch einen Stromausfall oder das Drücken der Taste 
	Änderung der Phasenfolge durch den Stromversorger Momentaner Stromausfall einer oder mehrerer Phasen	Wenden Sie sich an den Stromversorger, um zu erfahren, ob eine Änderung an Ihrer Anlage vorgenommen wurde.	
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">ERROR 04 : LP LOW PRESS</div> Fehler niedriger Druck des Kältekreislaufs	Druckfehler im Niederdruckkreislauf (falls der Fehler nach der Quittierung weiterhin besteht)	Einen autorisierten Techniker rufen	Automatisch (falls weniger als 4 Fehler pro Stunde) oder Drücken der Taste 
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">ERROR 05 : HP HIGH PRESS</div> Fehler hoher Drucks des Kältekreislaufs	Wasserkondensator verschmutzt	 Den Wasserkondensator reinigen	Automatisch (falls weniger als 4 Fehler pro Stunde) oder Drücken der Taste 
	Schlechter Wasserdurchsatz	 Den Wasserdurchsatz mithilfe des Bypasses erhöhen; prüfen, dass der Schwimmbeckenfilter nicht verstopft ist	
	Luft-Wasser-Emulsion ins Gerät eingedrungen	 Den Hydraulikkreis des Schwimmbeckens prüfen	
	Paddelschalter blockiert	 Den Paddelschalter prüfen	
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">ERROR 06 : COMPRES TEMP</div> Fehler Auslasstemperatur Kompressor	Zu hohe Temperatur am Kompressor	Einen autorisierten Techniker rufen	Taste  3 Sekunden lang drücken
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">ERROR 07 : ST1 WATER INLET</div> Fehlfunktion ST1 Fühler, Wassereingangsfühler	Fühler außer Betrieb oder nicht angeschlossen (Steckverbinder J2-A1)	 Den Fühler wieder einsetzen oder ersetzen	Durch eine Stromunterbrechung oder Drücken der Taste 
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">ERROR 08 : ST4 LIQUID LINE</div> Fehlfunktion ST4 Fühler, Flüssigkeitsleitungsfühler	Fühler außer Betrieb oder nicht angeschlossen (Steckverbinder J8-A1)	 Den Fühler wieder einsetzen oder ersetzen	Durch eine Unterbrechung der Stromversorgung oder automatisch, falls die Fehlfunktion verschwindet
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">ERROR 09 : ST3 DEFROST TEMP</div> Fehlfunktion ST3 Fühler, Abtaufühler	Fühler außer Betrieb oder nicht angeschlossen (Klemmen 1-2 des Steckverbinders J3-A2)	 Den Fühler wieder einsetzen oder ersetzen	Durch eine Stromunterbrechung oder Drücken der Taste 
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">ERROR 10 : ST2 AIR INLET</div> Fehlfunktion ST2 Fühler, Lufteingangsfühler	Fühler außer Betrieb oder nicht angeschlossen (Klemmen 3-4 des Steckverbinders J3-A2)	 Den Fühler wieder einsetzen oder ersetzen	Durch eine Stromunterbrechung oder Drücken der Taste 

Anzeige	Mögliche Ursachen	Lösungen	Quittierung
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">ERROR 11 : ST5 DISCHARGE CP</div> Fehlfunktion ST5 Fühler, Fühler an der Druckseite des Kompressors	Fühler außer Betrieb oder nicht angeschlossen (Steckverbinder J7-A1)	 Den Fühler wieder einsetzen oder ersetzen	Durch eine Unterbrechung der Stromversorgung oder automatisch, falls die Fehlfunktion verschwindet
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">ERROR 12 : COMMUNICATION</div> Kommunikationsfehler zwischen der Steuerungskarte und der Displaykarte	Fehlerhafte Verbindung zwischen den Karten A1 und A2	 Die Anschlüsse J8, J9, J7 und J4-J5 des Verbindungskabels zwischen den Karten prüfen	Durch eine Unterbrechung der Stromversorgung oder automatisch, falls die Fehlfunktion verschwindet
	Stromversorgungsfehler der Karten	 Die Stromversorgung der Karten prüfen	
	Karten außer Betrieb	 Karten austauschen	
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">ERROR 13 : VENTILATION</div> Steuerungsfehler der Belüftung	Keine Informationen über die Ventilatorstufe vorhanden	Einen autorisierten Techniker rufen	Durch eine Stromunterbrechung oder Drücken der Taste 
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">ERROR 14 : COM. VENTIL</div> Kommunikationsfehler mit der Ventilorkarte A3	Fehlerhafte Anschlüsse	 Anschlüsse prüfen	Durch eine Unterbrechung der Stromversorgung oder automatisch, falls die Fehlfunktion verschwindet
	Fehler der Stromversorgung	 Stromversorgung prüfen	
	Fehlerhafte Konfiguration	 Position der Schalter SW1 und SW2 und der Brücke JPC prüfen	
	Karte außer Betrieb	 Karte austauschen	

4.3 | Zusätzliche Menüs

Für den Zugang zum Menü drücken Sie die Taste **SET**.

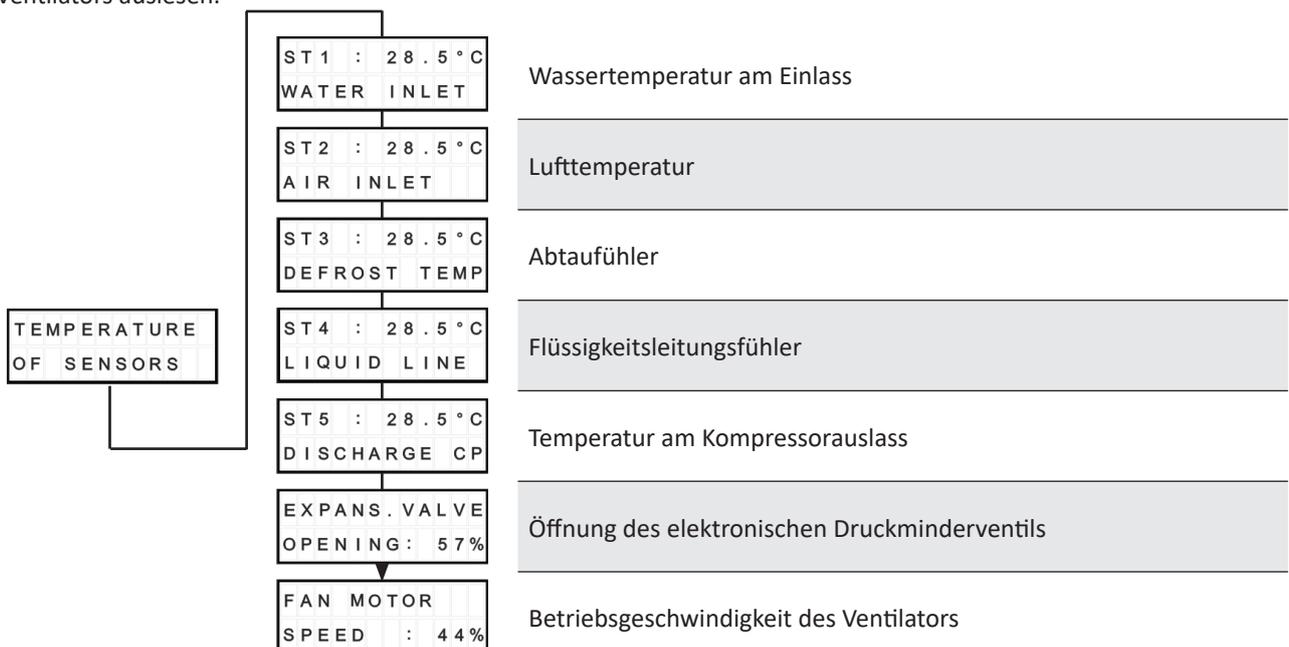
Zum Navigieren in den Menüs und Ändern der Werte drücken Sie die Taste  oder .

Zum Schließen des Menüs drücken Sie die Taste .

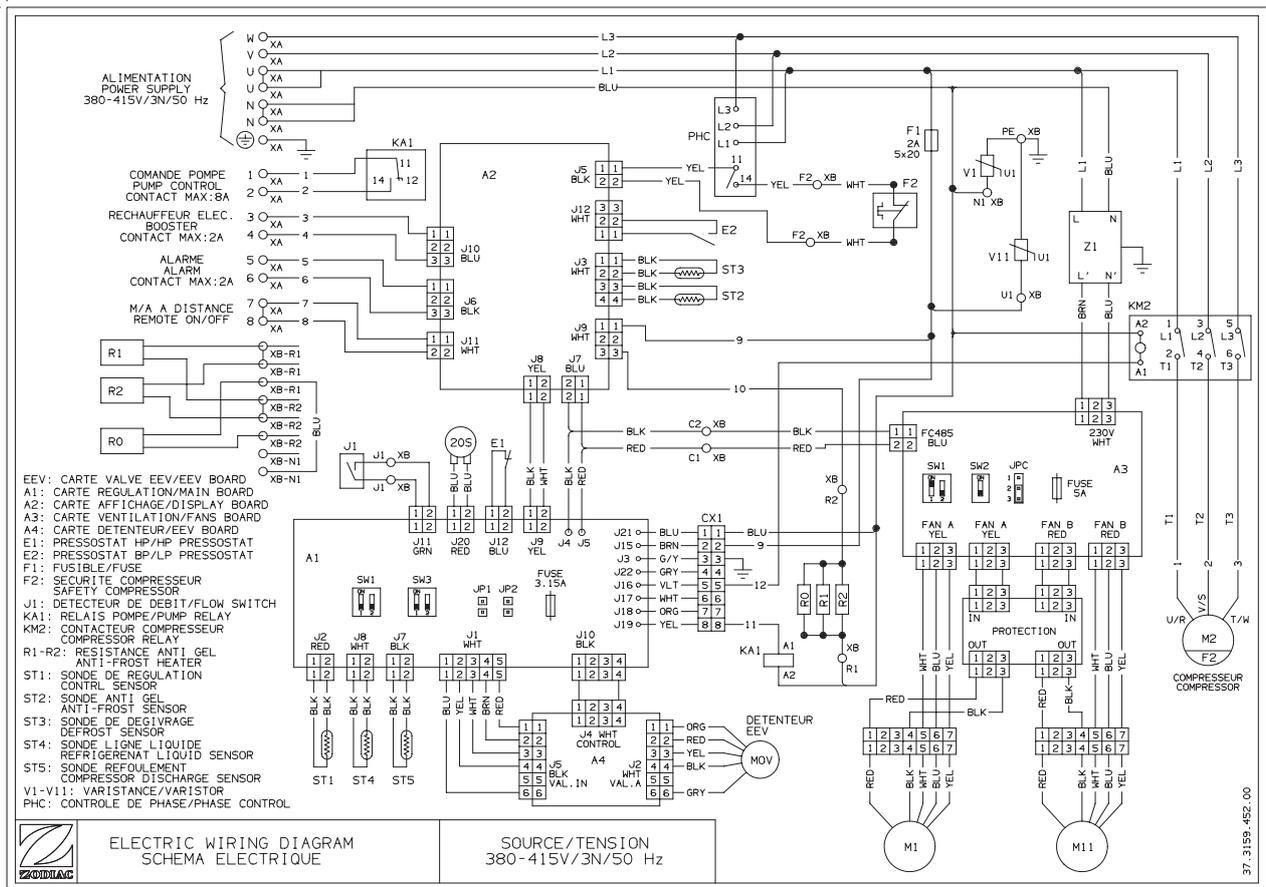
ERROR
LISTING

Sie können die letzten Fehler anzeigen:

Sie können die von den Fühlern gemessenen Werte und den Betrieb des elektronischen Druckminderers und des Ventilators auslesen.



4.4 I Schaltplan



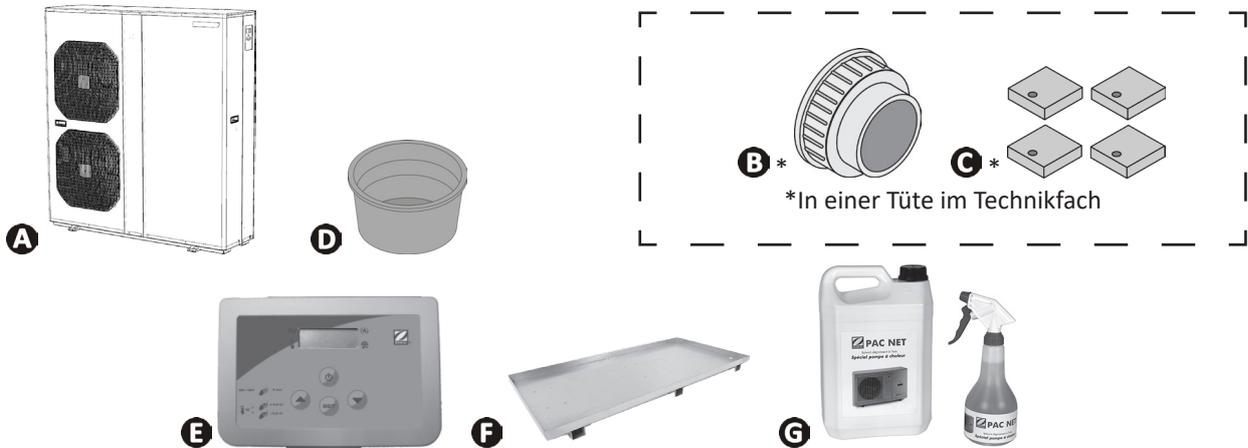
U-V-W-N	Stromversorgung (380-415V/3N/50Hz)
⊕	Erde
1-2	Pumpensteuerung (Kontakt max. 8 A)
3-4	Elektrodurchlauferhitzersteuerung (Kontakt max. 2 A)
5-6	Alarmsteuerung (Kontakt max. 2 A)
7-8	Fernschalterkontakt „Ein/Aus“
20S	Spule Vierwegeventil
A1	Steuerungskarte
A2	Displaykarte
A3	Ventilatorkarte
A4	Druckmindersicherheitskarte
E1	Druckregler Hochdruck
E2	Druckregler Niederdruck
F1	Schmelzsicherung elektronische Karten 2A 5x20
F2	Interne Sicherheitsvorrichtung Kompressor
J1	Paddelschalter
KA1	Filterpumpensteuerrelais
KM2	Kompressorschütz
M1-M11	Lüftersatz
M2	Kompressormotor
MOV	Elektronisches Druckminderventil

PHC	Phasenwächter
R0	Heizwiderstand am Kompressorgehäuse
R1-R2	Frostschutzwiderstand (im Kondensator)
ST1	Wassertemperaturfühler
ST2	Frostschutz-, Lufttemperaturfühler
ST3	Abtaufühler
ST4	Flüssigkeitsleitungsfühler
ST5	Fühler an der Druckseite des Kompressors
V1-V11	Varistor
Z1	Filter
BLK	Schwarz
BLU	Blau
BRN	Braun
G/Y	Grün/gelb
GRN	Grün
GRY	Grau
ORG	Orange
RED	Rot
VL	Violett
WHT	Weiß
YEL	Gelb



5 Kenndaten

5.1 | Beschreibung



A		Power Force
B	Verschraubung $\varnothing 63$ (x2)	✓
C	Schwingungsdämpfer (x4)	✓
D	Verschlussstopfen für die Einwinterung (x2)	✓
	Heizungspriorität	✓
E	Fernsteuerung	+
F	Kondensatauffangwanne	+
G	PAC NET (Reinigungsmittel)	+

✓ : mitgeliefert

+ : verfügbar als Zubehör

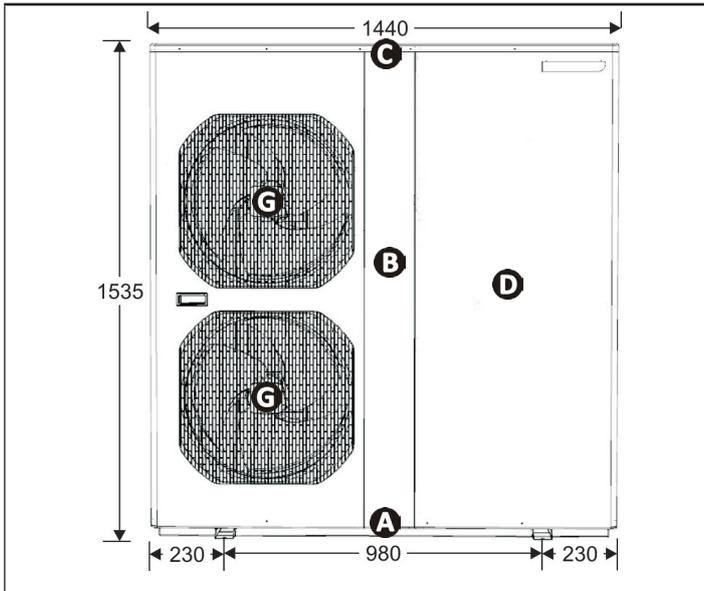
5.2 | Technische Daten

Power Force		25	35
Betriebstemperaturen	Luft	-12 bis 38 °C	
	Wasser	10 bis 32 °C	
Spannung		380-415 V - 50Hz	380-415 V - 50Hz
Zulässige Spannungsabweichung:		± 6 % (während des Betriebs)	
Verschmutzungsstufe		I	
Verschmutzungsgrad		2	
Überspannungskategorie		II	
Nominale Stromaufnahme	A	10,6	12,9
Maximale Stromaufnahme	A	14,2	18,1
Mindestkabelquerschnitt*	mm ²	5x4	
		5G4	
Prüfdruck	bar	3	
Betriebsdruck	bar	1,5	
Druckverlust	bar	0,13	
Mittlerer Wasserdurchsatz	m ³ /h	10	

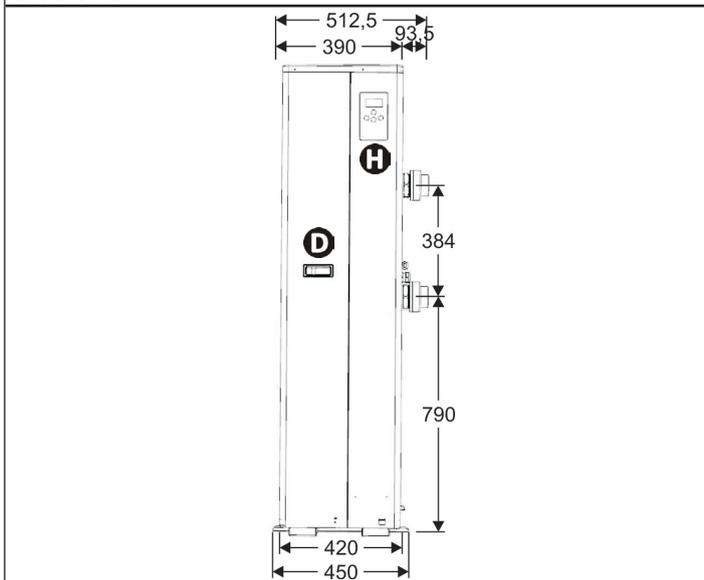
* Richtwerte für eine maximale Länge von 20 Metern (Berechnungsgrundlage: NFC 15-100), müssen unbedingt entsprechend den Installationsbedingungen und den am Installationsort geltenden Normen geprüft und angepasst werden.

DE

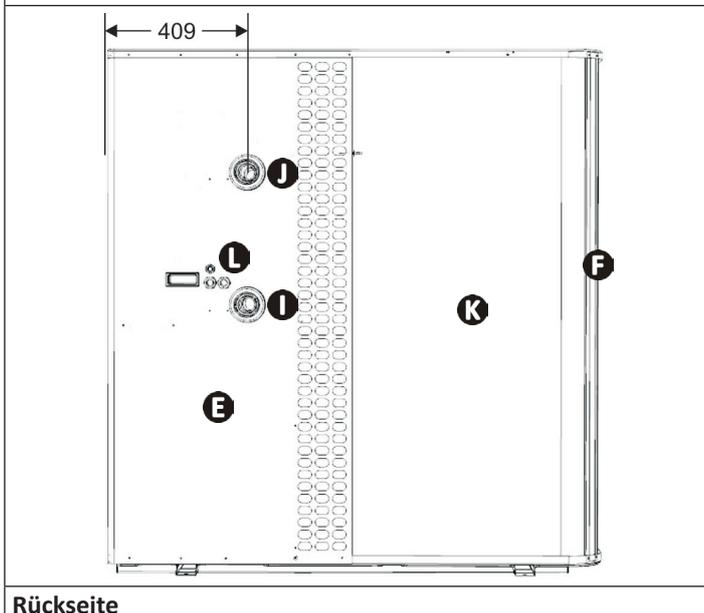
5.3 I Abmessungen und Kennzeichnung



Vorderseite



Seite



Rückseite

- A** : Boden
- B** : Vordere Abdeckung
- C** : Haube
- D** : Technikklappe
- E** : Hintere Abdeckung
- F** : Träger
- G** : Gitter
- H** : Benutzerschnittstelle
- I** : Beckenwassereinlauf
- J** : Beckenwasserauslauf
- K** : Verdampfer
- L** : Kabelverschraubung

Gesamtmaße

Votre revendeur
Your retailer

Modèle appareil
Appliance model

Numéro de série
Serial number

Pour plus d'informations, enregistrement produit et support client :
For more information, product registration and customer support:

www.zodiac.com

