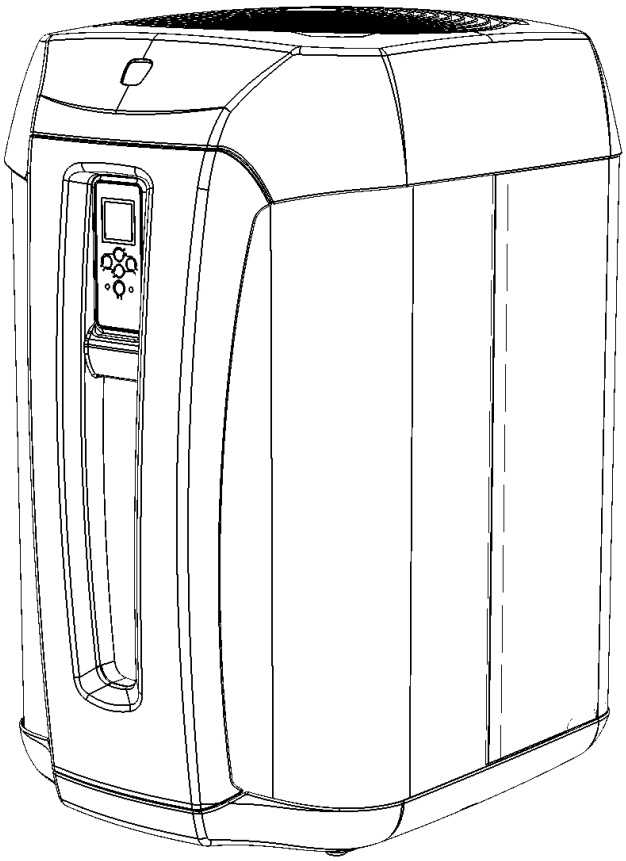
ZODIAC®

ZS 500

ZODIAC® HEAT SELECT



Montage- und Gebrauchsanleitung - Deutsch
Wärmepumpe
Übersetzung der französischen Originalanleitung

DE

More documents on:
www.zodiac.com

H0430700_REVJ - 2019/04

⚠ WARNHINWEISE

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, diese Prozedur 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 eine 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 eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten, mangelnder Erfahrung bzw. fehlendem Wissen vorgesehen, es sei denn, sie werden von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person überwacht oder hinsichtlich der Verwendung des Gerätes eingewiesen.
- Das Gerät muss außerhalb der Reichweite von Kindern angebracht 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.
- Eine falsche Installation und/oder ein unsachgemäßer Gebrauch kann zu Sachschäden und schweren Körperverletzungen, ja sogar zum Tod führen.
- Jede Lieferung, auch wenn sie porto- und verpackungsfrei durchgeführt wird, erfolgt auf Gefahr des Empfängers. Dieser muss auf dem Lieferschein des Spediteurs schriftliche Vorbehalte eintragen, wenn er Schäden feststellt, die beim Transport aufgetreten sind (Bestätigung innerhalb von 48 Stunden per Einschreiben an den Spediteur). Wenn ein Gerät, das Kältemittel enthält, umgefallen ist, Vorbehalte sofort schriftlich beim Spediteur melden.
- Im Fall einer Störung des Gerätes versuchen Sie 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.
- Eine 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.
- Zodiac®-Geräte wie Wärmepumpen, Filterpumpen und Filter sind mit den meisten Wasserbehandlungssystemen für Schwimmbäder kompatibel.
- Der Ventilator und die beweglichen Teile dürfen nicht berührt werden. Während das Gerät in Betrieb ist, müssen Gegenstände und Finger von den beweglichen Teilen ferngehalten 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.
- Vor jeder Nutzung ist Folgendes zu prüfen:
  - Die auf dem Typenschild des Gerätes angegebene Spannung stimmt mit der Netzspannung überein.
  - Das Stromnetz ist für die Nutzung des Gerätes geeignet und es verfügt über einen Erdungsanschluss.
  - Der Netzstecker passt (ggf.) in die Steckdose.
- 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 jedem Zugriff auf das Gerät für Instandhaltungs- oder Wartungsarbeiten sicherstellen, dass es ausgeschaltet und vollständig von der Stromversorgung getrennt ist. Außerdem ist sicherzustellen, dass die Heizungspriorität ggf. deaktiviert ist und dass jedes andere Gerät oder Zubehör, das am Gerät angeschlossen ist, ebenfalls vom Versorgungsstromkreis getrennt ist.
- 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 Stromkabel beschädigt ist, muss es zur Gewährleistung der Sicherheit vom Hersteller, von seinem Wartungsdienst oder von einem anderen qualifizierten Fachmann ersetzt werden.
- Instandhaltungs- oder Wartungsarbeiten am Gerät dürfen nicht mit nassen Händen oder bei nassem Gerät durchgeführt werden.
- Bevor das Gerät an die Stromquelle angeschlossen wird, sicherstellen, dass die Klemmleiste oder Steckdose, an die das Gerät angeschlossen wird, in Ordnung ist und in keiner Weise beschädigt oder verrostet ist.
- 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 von der Stromversorgung getrennt werden, um eine Beschädigung durch Blitzeinschlag zu vermeiden.
- Geräte, die nicht für den Gebrauch im Wasser vorgesehen sind, wie etwa Reiniger, dürfen nicht in Wasser getaucht werden. Das Gerät darf nicht mit Schlamm in Berührung kommen.

WARNUNGEN FÜR GERÄTE, DIE KÄLTEMITTEL ENTHALTEN

- Das Kältemittel R410A oder R407C nicht in die Umgebung entweichen lassen. Dieses Fluid ist ein fluorhaltiges Gas mit Treibhauseffekt, das vom Kyoto-Protokoll gedeckt wird, mit einem Treibhauspotential (GWP) von 1975 für R410A bzw. 1653 für R407C – (EG-Richtlinie 842/2006).
- Gemäß dem französischen Erlass Nr. 2015-1790 muss die Dichtheit des Kühlkreislaufs des Geräts, wenn es mehr als 5teq CO2 Kühlgas (siehe Typenschild) enthält, regelmäßig (einmal jährlich) kontrolliert werden. Diese Aufgabe ist einem zugelassenen Kältefachmann anzuvertrauen.

Die in diesem Dokument behandelten Schwimmbeckenheizungen mit Wärmepumpe müssen evaluiert und getestet werden und es muss nachgewiesen werden, dass sie den einschlägigen Anforderungen der folgenden Richtlinien entsprechen:

- Druckgeräterichtlinie (DGRL), 2014/68/EU, Modul D1;
- Niederspannungsrichtlinie (NSRL), 2014/35/EU;
- Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV), 2014/30/EU.

Die Geräte haben eine Schutzart von IPX4 oder besser. Die Schutzart Ihres Gerätes ist auf dem Gerät angegeben.

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 das Zubehörteil 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 Trittbrett 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 Niederdruckpressostate richtig an den Kältemittelkreislauf angeschlossen sind und beim Triggern 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 Ausrüstungen wie der Kompressor und die Rohrleitungen Temperaturen von über 100 °C und hohen Druck erreichen können, die möglicherweise zu schweren Verbrennungen führen.

Fehlerbehebung

Jeder Löteingriff muss von qualifizierten Metalllötern 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 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 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. Informieren Sie sich bei Ihrem Händler über die Recyclingmodalitäten.

- **Vor jedem Eingriff am Gerät müssen Sie unbedingt diese Installations- und Gebrauchsanweisung sowie das mit dem Gerät gelieferte Handbuch „Garantie“ lesen, sonst kann es zu Sachschäden, schweren und sogar tödlichen Verletzungen und zum Erlöschen der Garantieansprüche kommen.**
- **Bewahren Sie diese Dokumente während der gesamten Lebensdauer des Gerätes zum späteren Nachschlagen auf und geben Sie sie immer mit dem Gerät weiter.**
- **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.**

INHALT

1 Installation 3

1.1 I Auswahl des Installationsortes 3

1.2 I Hydraulische Anschlüsse 4

1.3 I Anschlüsse der Stromversorgung 5

1.4 I Anschlüsse der Optionen 6

2 Bedienung 7

2.1 I Funktionsweise 7

2.2 I Präsentation der Benutzeroberfläche 7

2.3 I Inbetriebnahme 8

2.4 I Benutzerfunktionen 9

2.5 I Präsentation des Menüs 10

3 Wartung 11

3.1 I Einwinterung 11

3.2 I Instandhaltung 11

4 Problembehebung 12

4.1 I Verhaltensweisen des Gerätes 12

4.2 I Anzeige eines Fehlercodes 13

4.3 I Zusätzliche Menüs 14

4.4 I Schaltpläne 15

5 Kenndaten 17

5.1 I Beschreibung 17

5.2 I Technische Daten 18

5.3 I Abmessungen und Kennzeichnung 18

DE

Hinweis: um den Kontakt mit Ihrem Händler zu erleichtern

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

1 Installation

1.1 I Auswahl des Installationsortes

- **Wenn das Gerät durch eine Fehlerstromschutzeinrichtung mit einer maximalen Stromstärke von 30 mA geschützt ist, muss es in einem Abstand von mindestens 2 Metern vom Beckenrand installiert werden.**
- **Wenn keine Fehlerstromschutzeinrichtung mit dem Gerät installiert wird, muss es in einem Abstand von mindestens 3,5 Metern vom Beckenrand installiert werden.**
- **Das Gerät nicht am Gehäuse, sondern am Boden anheben.**

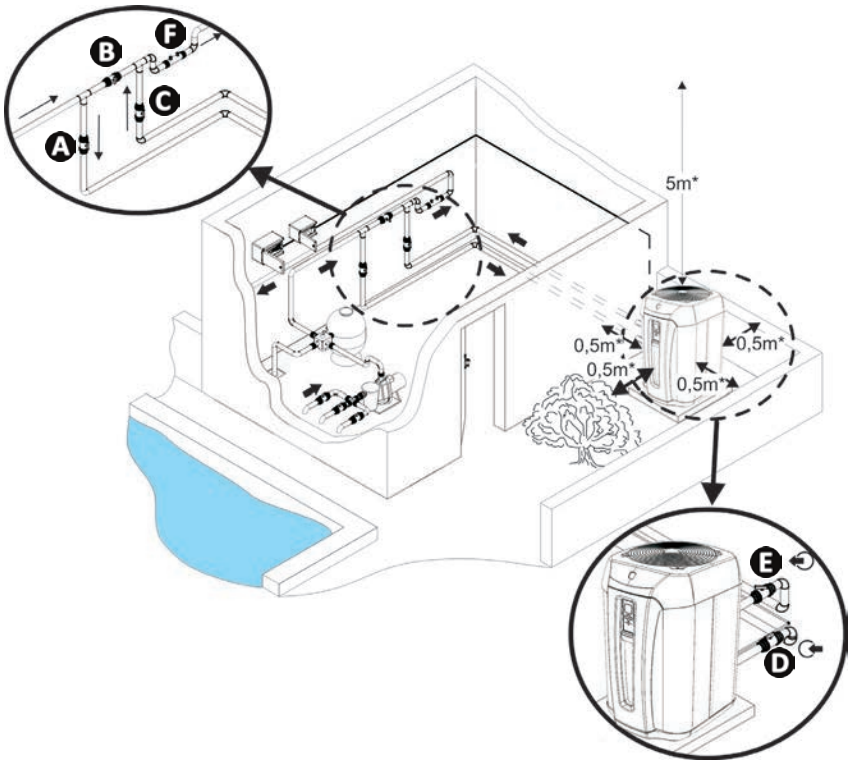
- Bei einer Installation im Freien einen Freiraum rund um das Gerät vorsehen (siehe § „1.2 I Hydraulische Anschlüsse“).
- Bei einer Inneninstallation muss das Gerät unbedingt mit dem Bausatz für den Technikraum ausgestattet sein.
- Das Gerät auf seine Antivibrationsfüße (unten im Boden eingebaut, höhenverstellbar) 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).

Das Gerät darf nicht wie folgt installiert werden:
- mit dem Gebläse in Richtung eines in einem Abstand von weniger als 5 m befindlichen dauerhaften oder temporären Hindernisses (Schutzdach, Astwerk, Baumkrone...),
- 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.

Hinweis: 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.
- Einen 50 cm langen PVC-Schlauch am Wasserein- und -auslass der Wärmepumpe anbringen (hemmt die Schwingungen).
- Die Filterzeit um 50 % erhöhen und die Betriebsart „Eco Silence“ aktivieren. Die Wärmepumpe funktioniert länger mit geringerer Leistung, aber mit einem niedrigeren Schallpegel und einem besseren COP (Energieeinsparung). Die Betriebsart „Eco Silence“ nur zum Aufrechterhalten der gewünschten Temperatur verwendet werden.

1.2 I Hydraulische Anschlüsse

- Der Anschluss erfolgt mit einem PVC-Schlauch Ø50, mit den mitgelieferten Klebeverschraubungen, (siehe § „5.1 I Beschreibung“) am Filterkreislauf des Schwimmbeckens, nach dem Filter und vor dem Wasserpflegesystem.
- Die Richtung der hydraulischen Anschlüsse ist einzuhalten.
- Es muss unbedingt ein Bypass installiert werden, um Eingriffe am Gerät zu erleichtern.



Anschluss an einem Standard-Filterkreislauf

Ⓐ : Wasserzulaufventil

Ⓑ : Bypassventil

Ⓒ : Wasserrücklaufventil

Ⓓ : Wasserzulaufregelventil (fakultativ)

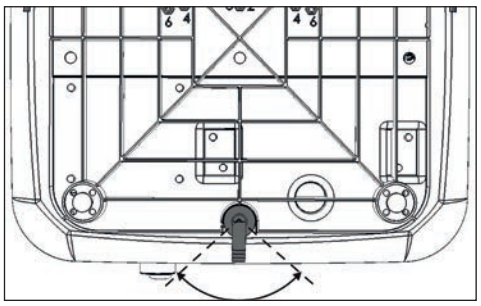
Ⓔ : Wasserrücklaufregelventil (fakultativ)

Ⓕ : Wasserpflegesystem

* Mindestabstand

DE

- Für den Kondensatablauf ein Rohr mit Innen-Ø18mm am mitgelieferten geriffelten Winkelrohr anschließen, das unter dem Boden des Gerätes zu montieren ist.

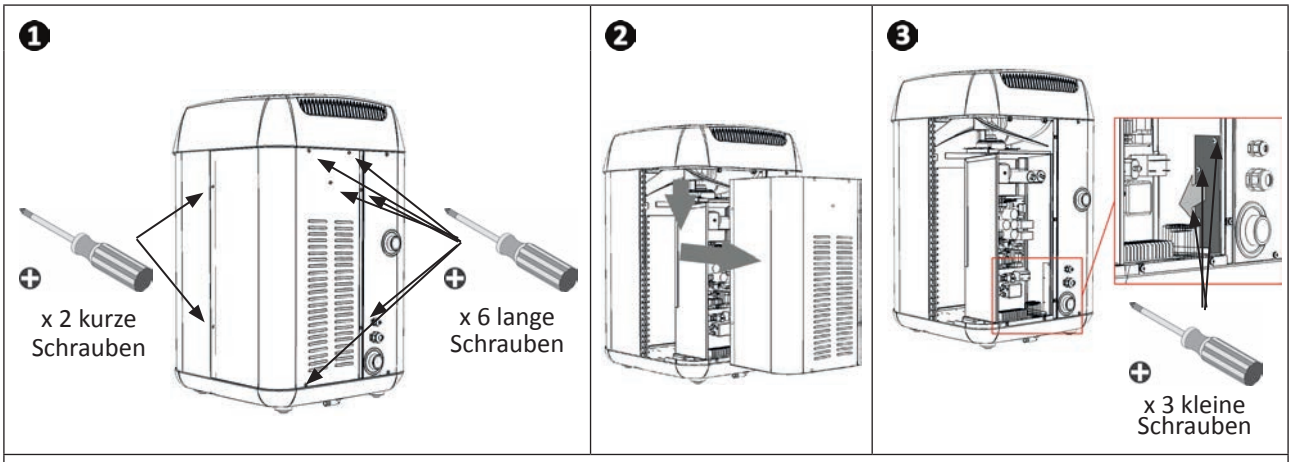


Ausrichtung der Kondensatableitung

<u>Hinweis: Kondensatableitung</u>
Achtung, Ihr Gerät kann mehrere Liter Wasser pro Tag ableiten. Es wird dringend empfohlen, die Ableitung an der Abwasserleitung anzuschließen.
Es wird empfohlen, das Gerät (mit den einstellbaren Füßen) leicht nach hinten zu neigen, um die Kondensate besser abzuleiten.

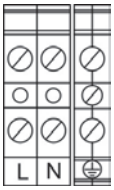
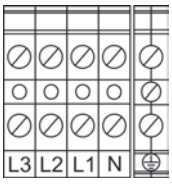
1.3 I Anschlüsse der Stromversorgung

- **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.**
- **Mangelhaft festgezogene Anschlussklemmen können eine Überhitzung der Drähte an den Klemmen verursachen, was zu einer Brandgefahr führen kann. Achten Sie darauf, dass die Klemmenschrauben gut festgezogen sind. Mangelhaft festgezogene Klemmenschrauben führen zum Erlöschen der Garantieansprüche.**
- **Die Stromversorgung nicht unterbrechen, während das Gerät in Betrieb ist. Im Fall einer Unterbrechung der Stromversorgung warten Sie eine Minute, bevor Sie die Stromversorgung wieder herstellen.**
- **Ein Mittel zur Trennung von der Versorgungsspannung für alle Pole, die eine komplette Trennung in der Überspannungskategorie III sicherstellen, muss entsprechend der Verkabelungsvorschriften eingebaut werden.**



Zugang zum Technikbereich

- 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 an 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 I 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 sicher an einem zuverlässigen Erdungskreis angeschlossen sein.
- Die Leitungen für den elektrischen Anschluss müssen befestigt werden.
- Eine Stopfbuchse für die Durchführung der Stromkabel im Gerät verwenden.
- Ein Stromkabel (vom Typ H07RN-F) 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. Für die Drehstrommodelle muss keine Phasenreihenfolge eingehalten werden.

	L: Phase N: Neutralleiter ⏚: Erde		L1-L2-L3: Phase N: Neutralleiter ⏚: Erde
Einphasige Klemmleiste		**Dreiphasige Klemmleiste**	

1.4 I Anschlüsse der Optionen

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

- **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.**
- **Jeder fehlerhafte Anschluss an den Klemmen 1 bis 6 kann das Gerät beschädigen und zieht das Erlöschen der Garantieansprüche nach sich.**
- **Der Motor der Filterpumpe darf auf keinen Fall direkt über die Klemmen 5 - 6 versorgt werden.**
- **Im Fall eines Eingriffs an den Klemmen 1 bis 6 besteht die Gefahr eines Rückstroms, von Verletzungen, Beschädigungen oder Tod.**
- **Kabel mit Mindestquerschnitt 2 x 0,75 mm² vom Typ H07RN-F 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 Stopfbuchsen getrennt gehalten werden (Gefahr von Interferenzen).**

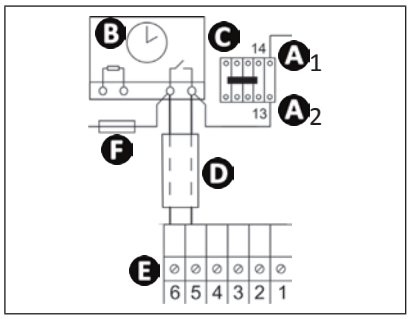
1.4.1 Option „Fernsteuerung“

- Mit dieser Option kann das Bediengerät des Gerätes versetzt werden, um das Gerät per Fernsteuerung zu bedienen. Dazu muss der als Zubehör verfügbare Bausatz für die Fernsteuerung verwendet werden (Plastikabdeckung + Metallhalterung + RJ11/RJ45-Kabelverlängerung).
- Der Anschluss wird in der mit dem Bausatz mitgelieferten Anleitung beschrieben.

DE

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 120 Minuten). Die Filterung bleibt in Betrieb, wenn die Beckenwassertemperatur unter der Solltemperatur liegt.
- Für den Anschluss muss die Filtersteuerung an die Klemmen 5 und 6 angeschlossen werden (potentialfreier Kontakt ohne Polarität, maximale Stromstärke 8 A).
- Die Funktion „Heizungspriorität“ ist standardmäßig aktiviert. Um sie zu deaktivieren, den Parameter P50 auf 0 setzen (siehe § „4.3 I Zusätzliche Menüs“).



A1- A2 : Stromversorgung der Spule des Leistungsschützes der Filterpumpe

B : Filtersteuerung

C : Leistungsschütz (dreipolig oder zweipolig), zur Stromversorgung des Motors der Filterpumpe

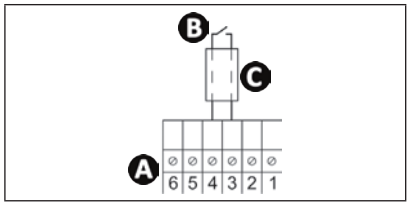
D : Unabhängiges Anschlusskabel für die Funktion „Heizungspriorität“

E : Klemmleiste Wärmepumpe

F : Schmelzsicherung

1.4.3 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 3 und 4 entfernt und das Kabel des Schalters an ihrer Stelle angeschlossen werden (potentialfreier Kontakt ohne Polarität 220-240 V ~ 50 Hz).



A : Klemmleiste Wärmepumpe

B : Fernschalter „Ein/Aus“

C : unabhängiges Anschlusskabel

2 Bedienung

2.1 I Funktionsweise

Die Wärmepumpe verwendet die Kalorien (Wärme) 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 kontinuierlich (rund um die Uhr) auf „Boost"-Modus 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), in der Betriebsart „Smart" oder „Eco Silence".
- 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.
- Schließen Sie die „Heizungspriorität" an. Die Betriebsdauer der Filterpumpe und der Wärmepumpe wird in Abhängigkeit vom Bedarf geregelt.

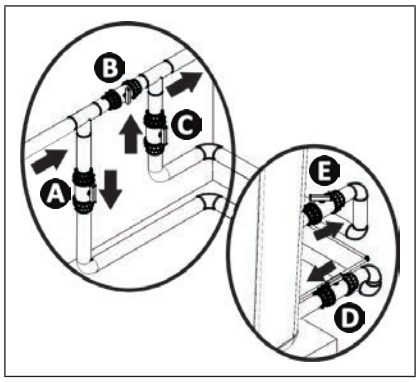
2.2 I Präsentation der Benutzeroberfläche

	Taste „Ein/Aus" (3 Sekunden drücken)
	Taste für die Auswahl und den Zugang zum Menü
	Taste Zurück/Schließen
	Taste für die Einstellung der Werte
Anzeigelampe „Power"	Leuchtet dauerhaft = Gerät unter Spannung
Anzeigelampe „Alert"	Blinkt = Alarmmeldung am Bildschirm oder Betriebsfehler

Bildschirmart	Anzeige	Inhalt
Startbildschirm (4 Sekunden lang)		Modell Softwareversionen der elektronischen Karten A1 = Steuerungskarte A2 = Displaykarte (Nummern als Richtwerte angegeben)
Empfangsbildschirm		Datum Betriebsart Solltemperatur Eingangstemperatur des Wassers Status der Wärmepumpe

2.3 I Inbetriebnahme

- Prüfen Sie, dass keine Werkzeuge oder andere Fremdkörper mehr in der Maschine vorhanden sind.
- Die Platte, den die 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 (fakultativ)

E : Wasserrücklaufregelventil (fakultativ)

- **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 Pumpe in Standby befindet, drücken Sie 3 Sekunden lang die Taste ⏻, der Startbildschirm erscheint 4 Sekunden lang, dann wird der Empfangsbildschirm angezeigt und eine Verzögerung von 2 Minuten wird gestartet.
- 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 A oder C), um zu prüfen, dass sich das Gerät nach einigen Sekunden ausschaltet (durch Auslösen des Paddelschalters).
- Senken Sie die Solltemperatur, damit sie niedriger ist als die Wassertemperatur, um zu prüfen, dass die Wärmepumpe gestoppt wird.
- Schalten Sie die Wärmepumpe aus, indem Sie die Taste ⏻ 3 Sekunden lang drücken, und prüfen Sie, dass sie gestoppt wird.

2.4 I 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 Verwendung der verschiedenen Betriebsarten

Diese Wärmepumpe verfügt über 3 Betriebsarten:

<table>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="3">Betriebsart</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Betriebsstufe
Betriebsleistung</td><td>V1
100%</td><td></td><td rowspan="3">Smart</td><td>Boost</td></tr>
<tr><td>V2
75%</td><td rowspan="2">Eco Silence</td><td rowspan="2">- - - - - - -</td></tr>
<tr><td>V3
50%</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">Ziel</td><td>Sparsamer und leiser Betrieb.</td><td>Intelligente Steuerung der Temperatur, es ist kein Eingriff erforderlich, um die Betriebsart zu ändern.</td><td rowspan="2">Schneller Temperaturanstieg bis zur gewünschten Temperatur.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Passt die Leistung automatisch an den Bedarf an.</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">In welchem Fall verwenden</td><td colspan="2">Aufrechterhalten der Temperatur</td><td rowspan="2">Inbetriebnahme des Schwimmbeckens</td></tr>
<tr><td>Wenig Heizbedarf und leiser Betrieb erwünscht</td><td>Wunsch, nicht am Gerät eingreifen zu müssen</td></tr>
</table>

2.4.3 Sperren / Entsperren des Tastenfelds

Drücken Sie die Tasten ✳ und ↶ 3 Sekunden lang: TASTATUR ENTSPERRT oder TASTATUR GESPERRT.

2.5 I Präsentation des Menüs



Für den Zugang zum Menü drücken Sie die Taste .

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

Zum Bestätigen einer Auswahl drücken Sie die Taste .

Zum Zurückkehren in den Menüs drücken Sie die Taste .

1	Sprachen	Auswahl der Sprache des Displays	
2	Zeiteinstellung	Einstellung des aktuellen Wochentags und der aktuellen Uhrzeit	
3	Auswahlmodus	Die Betriebsart des Gerätes auswählen	-> BOOST — Für einen schnelleren Temperaturanstieg
			SMART — Für einen optimierten Betrieb
			LEISE ECO — Für einen sparsamen und leisen Betrieb
			Zeitfenster — Die Zeiträume und Betriebsarten festlegen (durch tägliche oder wöchentliche Bereiche)
			KUHLEN: AN — Funktion zur Wasserkühlung aktiviert
4	Wasserdurchfluss	Ablesen, ob Wasserdurchfluss vorhanden ist OK oder Kein Durchfluss 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.	
Bei Bedarf	Kontraste	Einstellen des Kontrastes des Displays	

Hinweis: Zeiträume gut programmieren

Wenn Sie eine Programmierung über die 24 Stunden eines Tages vornehmen möchten, beginnen Sie den ersten Zeitraum bei 00 Uhr und beenden Sie den letzten Zeitraum bei 24 Uhr:



In den Zeiträumen ohne Einstellung funktioniert die Wärmepumpe nicht.

DE

3 Wartung

3.1 I Einwinterung

- **Die Einwinterung ist unbedingt erforderlich, um den Kondensator vor Frostschäden zu schützen. In diesem Fall gilt entfällt die Garantie.**
- **Um zu verhindern, dass das Gerät durch die Kondensate beschädigt wird, darf es nicht luftdicht abgedeckt werden. Eine Hülle für die Einwinterung ist mitgeliefert.**

- 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.
- Es wird empfohlen, die (mitgelieferte) mikrobelüftete Schutzhülle für die Einwinterung über die Wärmepumpe zu legen.

3.2 I Instandhaltung

- **Die Stromversorgung nicht unterbrechen, während das Gerät in Betrieb ist.**
- **Im Fall einer Unterbrechung der Stromversorgung warten Sie eine Minute, bevor Sie die Stromversorgung wieder herstellen.**
- **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 Metallblätter nicht knicken, dann das Kondensatsablaufrohr reinigen, um die Verunreinigungen, die es verstopfen könnten, zu entfernen.
- Darauf achten, dass das Lüftungsgitter des Schaltkastens sauber ist.
- 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 Zubehör an: PAC NET, siehe § „5.1 I Beschreibung“.

3.2.2 Instandhaltung 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 Problembehebung

- **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	• Zu Beginn bleibt das Gerät 30 Sekunden 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	• 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 den Ablauf 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 weiterhin Wasser aus dem Kondensatablauf fließt, hat die Wärmepumpe eine Leckage. Wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.
Am Verdampfer hat sich Eis gebildet.	• Die Wärmepumpe wird gleich einen Entfrostungszyklus 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“	• Das kann vorkommen, wenn sie einen Entfrostungszyklus ausführt. Dann geht das Wasser in den gasförmigen Zustand über. • Wenn die Wärmepumpe keinen Entfrostungszyklus ausführt, ist das nicht normal. Schalten Sie die Wärmepumpe unverzüglich aus, ziehen Sie den Stecker und wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.
Das Gerät funktioniert nicht	• 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 ist in einem leeren Zeitraum. Deaktivieren Sie die Betriebsart „Zeitraum“, um den manuellen Betrieb zu starten, oder ändern Sie die Programmierung der Zeiträume.
Das Gerät funktioniert, die Wassertemperatur wird jedoch nicht erhöht.	• Die Betriebsart ist nicht leistungsstark genug (Gerät in der Betriebsart „Eco Silence“ oder „Smart“). Wechseln Sie in die Betriebsart „Boost“ und schalten Sie die Filterung auf manuell rund um die Uhr, bis die Temperatur erreicht ist. • Es kann sein, dass die Wärmepumpe einen Betriebsfehler erkannt hat (siehe § „4.2 I Anzeige eines Fehlercodes“). • Prüfen Sie, dass das automatische Füllventil 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 zukühl. Bedecken Sie das Schwimmbecken mit einer isothermische 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	• Wenn die Außentemperatur niedrig ist, führt die Wärmepumpe Enteisungszyklen durch. • Die Wärmepumpe schafft es nicht, genügend 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	• 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.

4.2 I Anzeige eines Fehlercodes

Anzeige	Mögliche Ursachen	Lösungen	Quittierung
Fehler 01 Kommunikationsfehler zwischen der Steuerungskarte und der Displaykarte	Fehlerhafte Verbindung zwischen den Karten A1 und A2	Die RJ11- und RJ45-Anschlüsse des Verbindungskabels zwischen den Karten prüfen	Automatisch (falls weniger als 4 Fehler pro Stunde) oder Druck auf
	Stromversorgungsfehler der Karten	Die Stromversorgung der Karten prüfen	
	Karten außer Betrieb	Karten austauschen	Automatisch
Fehler 02 Überhitzung der elektronischen Karte	Lüftungsöffnungen der hinteren Abdeckung der Maschine verstopft	Die hintere Abdeckung reinigen. Falls der Fehler weiterhin besteht, rufen Sie einen autorisierten Techniker	Automatisch (falls weniger als 4 Fehler pro Stunde) oder Druck auf
	Fehlerhafter Betrieb des Ventilators	Den Die Lüftereinheit oder -teil austauschen	
Fehler 03 Automatischer Schutz gegen die Instabilitäten des Stromnetzes	Überspannung des Stromnetzes oder Stromausfall oder niedrige Spannung des Netzes	Die Qualität des Stromnetzes kontrollieren	Automatisch (falls weniger als 4 Fehler pro Stunde) oder Druck auf
	Fehlerhafter Erdungsanschluss	Den korrekten Anschluss der Erdungskabel prüfen	
	Fehlerhafter Betrieb der Karte A1	Die Karte A1 austauschen	
Fehler 05 Fehler an Lüftereinheit	Lüftereinheit oder -teil nicht angeschlossen	Den Steckverbinder des Lüftersatzes prüfen. Falls der Fehler weiterhin besteht, rufen Sie einen autorisierten Techniker	Automatisch (falls weniger als 4 Fehler pro Stunde) oder Druck auf
	Lüftereinheit beschädigt	Die Lüftereinheit oder -teil austauschen	
Fehler 06 Überhitzung an der Stromversorgung des Kompressors	Lüftungsöffnungen der hinteren Abdeckung der Maschine verstopft	Die hintere Abdeckung reinigen Falls der Fehler weiterhin besteht, rufen Sie einen autorisierten Techniker	Automatisch (falls weniger als 4 Fehler pro Stunde) oder Druck auf
	Fehlerhafter Betrieb des Ventilators	Die Lüftereinheit oder -teil austauschen	
Fehler 07 Überstrom an der Stromversorgung des Kompressors	Über- oder Unterspannung der Stromversorgung	Die Spannung der Stromversorgung prüfen (maximal 240V ±10%)	Automatisch (falls weniger als 4 Fehler pro Stunde) oder Druck auf
	Fehlerhafter Betrieb des Kompressors	Den Kompressor austauschen	
	Fehlerhafter Betrieb der Karte A1	Die Karte A1 austauschen	
	Fehlerhafter Anschluss der Massen an die Erde	Den korrekten Anschluss der Erdungskabel prüfen	
Fehler 08 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 Druck auf
Fehler 09 Fehler hoher Drucks des Kältekreislaufs	Wärmetauscher verschmutzt	Den Wärmetauscher mit Wasser reinigen	Automatisch (falls weniger als 4 Fehler pro Stunde) oder Druck auf
	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	

Anzeige	Mögliche Ursachen	Lösungen	Quittierung
Fehler 10 Fehlfunktion ST3 Fühler, Abtaufühler	Fühler außer Betrieb oder nicht angeschlossen (Steckverbinder J14)	Den Fühler wieder einsetzen oder ersetzen	Druck auf
Fehler 11 Fehlfunktion ST2 Fühler, Lufteingangsfühler	Fühler außer Betrieb oder nicht angeschlossen (Steckverbinder J12)	Den Fühler wieder einsetzen oder ersetzen	Druck auf
Fehler 12 Fehlfunktion ST5 Fühler, Fühler an der Druckseite des Kompressors	Fühler außer Betrieb oder nicht angeschlossen (Steckverbinder J13)	Den Fühler wieder einsetzen oder ersetzen	Druck auf
Fehler 13 Fehlfunktion ST4 Fühler, Flüssigkeitsleitungsfühler	Fühler außer Betrieb oder nicht angeschlossen (Steckverbinder J16)	Den Fühler wieder einsetzen oder ersetzen	Druck auf
Fehler 14 Fehlfunktion ST1 Fühler, Wassereingangsfühler	Fühler außer Betrieb oder nicht angeschlossen (Steckverbinder J46)	Den Fühler wieder einsetzen oder ersetzen	Druck auf

4.3 I Zusätzliche Menüs

Für den Zugang zum Menü drücken Sie die Taste .
Zum Navigieren in den Menüs und Ändern der Werte drücken Sie die Taste oder

Zum Bestätigen einer Auswahl drücken Sie die Taste .

Zum Zurückkehren in den Menüs drücken Sie die Taste .

Diagnose	Fuhler auslesen	ST1 : 21.1°C	Wassertemperatur am Einlass
		ST2 : 20.8°C	Lufttemperatur
		ST3 : 21.1°C	Abtaufühler
		ST4 : 20.8°C	Flüssigkeitsleitungsfühler
		ST5 : 21.4°C	Temperatur am Kompressorauslass
	Leistungsdaten	Kompressor :0%	Betriebsgeschwindigkeit des Kompressors
		Geblase :0%	Betriebsgeschwindigkeit des Ventilators
		Open EEV:100%	Öffnung des elektronischen Druckminderers
	Fehlermeldungen	(nur für Fachleute zugänglich)	
Parameter	Ebene 1	P01 : 28.0°C	Solltemperatur
		P04 : 2.0°C	Hysterese für Wechsel in den Kühlmodus in Bezug auf den Sollwert
		P09 : 0.0°C	Eichung Wassereingangsfühler ST1
		P10 : 0.0°C	Eichung Lufteingangsfühler ST2
		P15 : 0	Aktivierung des Kühlmodus
		P16 : 0 H	Betriebsstundenzähler ohne Rückstellung
		P17 : 0 H	Betriebsstundenzähler mit Rückstellung
		P29 : 0	Aktivierung der dauerhaften Hintergrundbeleuchtung des Bildschirms
		P50 : 3	Aktivierung der Betriebsart Heizungspriorität
		P52 : 5 MIN	Betrieb „ON“ der Filterpumpe (wenn P50 = 3)
		P53 : 120 MIN	Betrieb „OFF“ der Filterpumpe (wenn P50 = 3)
	Ebene 2	Nur für Fachleute zugänglich	

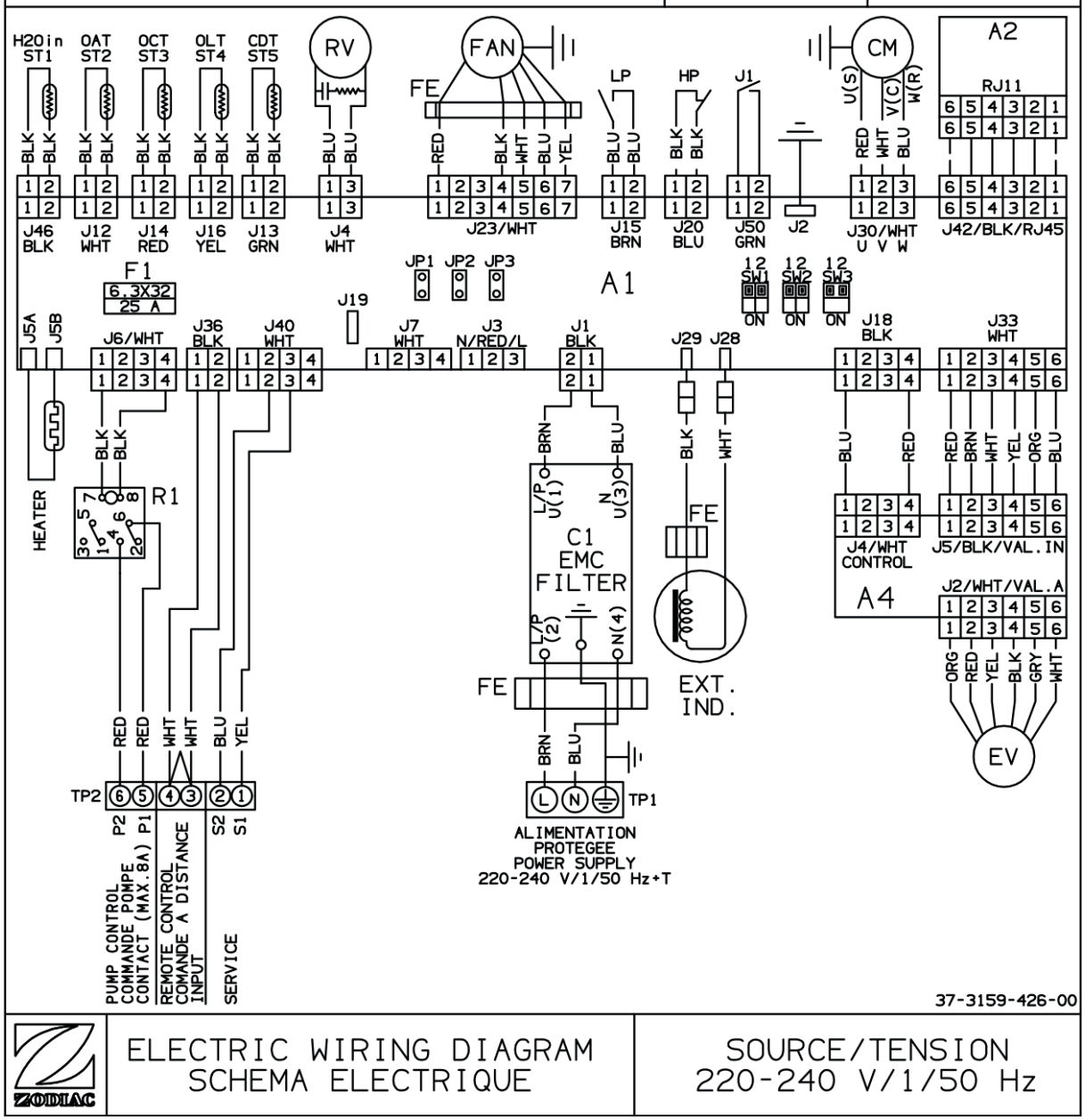
Die angegebenen Werte sind Richtwerte, Werksparameter

DE

4.4 I Schaltpläne

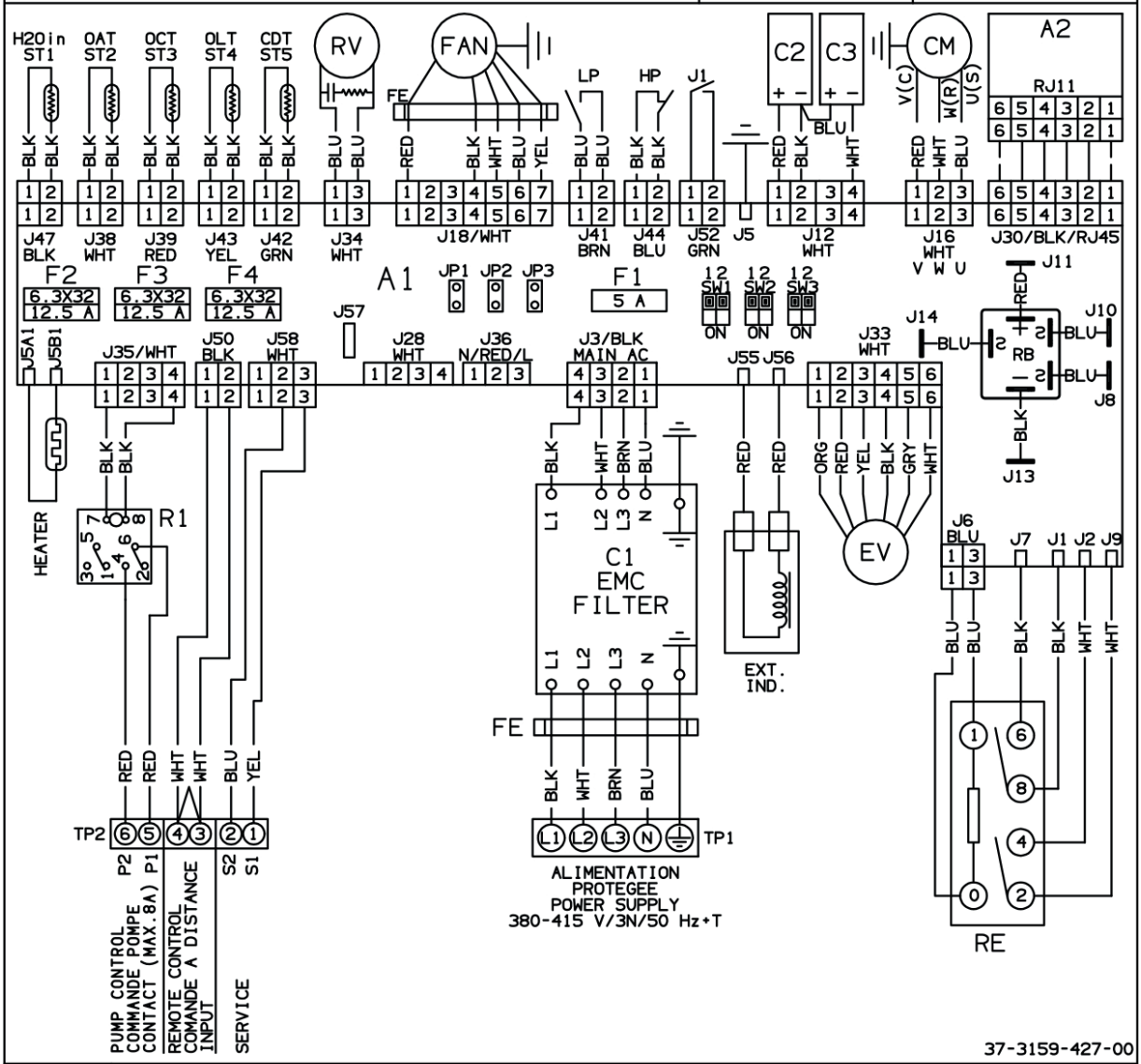
4.4.1 ZS500 MD4-MD5-MD8

A1=PCB MAIN/CARTE ELECTRONIQUE DE REGULATION	JP1=(OPEN) / JP2=(OPEN) / JP3=(OPEN)
A2=PCB DISPLAY/CARTE ELECTRONIQUE(ECRAN)	SW1=OFF-OFF / SW2=OFF-OFF / SW3=OFF-OFF
A4=PCB SERVICE ESP.VALVE/CARTE ELECT.DETENTEUR.	F1=FUSE/FUSIBLE
FAN=FAN MOTOR /MOTEUR VENTILATEUR	FE=FERRITE
J1=WATER FLOW DETECTOR/CONTROLEUR DE DEBIT	EXT.IND.=INDUCTOR/INDUCTEUR
R1=RELAY/CONTACTEUR	RE=RELE/RELAIS
ST1=REGULATION WATER SENSOR/SONDE REGLAGE DEBIT EAU(H2Oin)	C1=EMC FILTER/FILTRE EMC
ST2=ANTIFREEZE SENSOR & OUTDOOR TEMP./SONDE ANTIGEL(OAT)	C2=CAPACITOR FILTER/FILTRE CONDENSATEUR
ST3=DEFROST SENSOR/SONDE DE DEGIVRAGE(OCT)	C3=CAPACITOR FILTER/FILTRE CONDENSATEUR
ST4=REFRIGERANT LIQUID TEMP.SENSOR/SONDE TEMP.LIQUIDE(OLT)	.
ST5=COMPRESSOR DISCHARGE TEMP./SONDE TEMP.REFOULEMENT(CDT)	.
LP=LOW PRESSURE SWITCH/PRESSOSTAT BASSE PRESSION	.
HP=HIGH PRESSURE SWITCH/PRESSOSTAT HAUTE PRESSION	.
RV=REVERSION VALVE/VANNE D'INVERSION	.
EV=EXPANSION VALVE/DETENTEUR ELECTRONIQUE	RED=RED/ROUGE / BLK=BLACK/NOIR
CM=COMPRESSOR MOTOR/MOTEUR COMPRESSEUR	VLT=VIOLET/VIOLET / BLU=BLU/BLEU
HEATER=ANTI FROST HEATER/RESISTANCE ANTIGEL(CONDENSEUR)	WHT=WHITE/BLANC / GRN/YEL=GREEN-YELLOW
TP1=TERMINAL PLATE/BORNIER(POWER)	YEL=YELLOW/JAUNE / GRY=GREY/GRIS
TP2=TERMINAL PLATE/BORNIER(SERVICE)	BRN=BROWN/MARRON / PNK=PINK/ROSE
RB=RECTIFIER BRIDGES/PONTS REDRESSEURS	ORG=ORANGE/ORANGE / .



4.4.2 ZS500 TD5-TD8

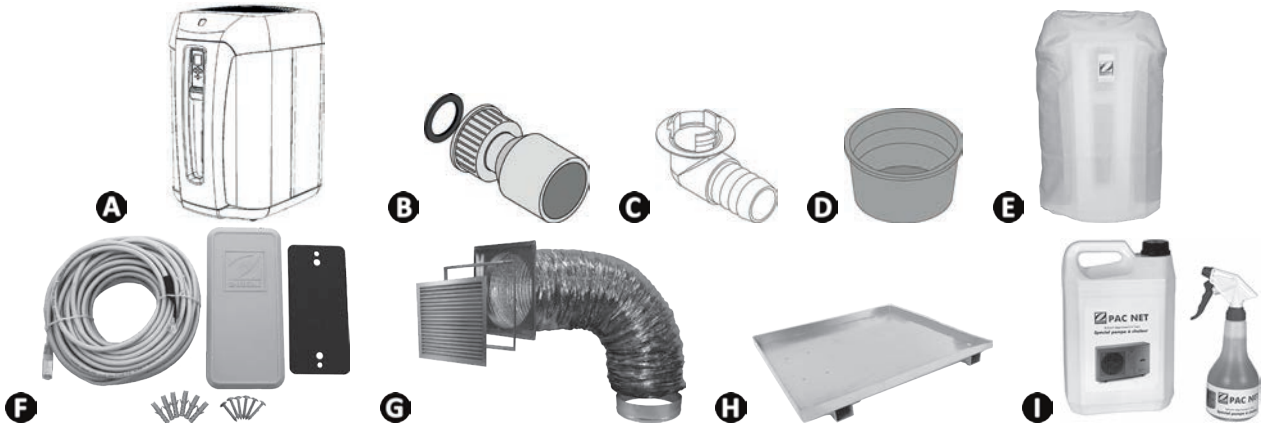
A1=PCB MAIN/CARTE ELECTRONIQUE DE REGULATION	JP1=(OPEN) / JP2=(OPEN) / JP3=(OPEN)
A2=PCB DISPLAY/CARTE ELECTRONIQUE(ECRAN)	SW1=OFF-OFF / SW2=OFF-OFF / SW3=OFF-OFF
A4=PCB SERVICE ESP.VALVE/CARTE ELECT.DETENTEUR.	F1-F2-F3-F4=FUSE/FUSIBLE
FAN=FAN MOTOR /MOTEUR VENTILATEUR	FE=FERRITE
J1=WATER FLOW DETECTOR/CONTROLEUR DE DEBIT	EXT.IND.=INDUCTOR/INDUCTEUR
R1=RELAY/CONTACTEUR	RE=RELE/RELAIS
ST1=REGULATION WATER SENSOR/SONDE REGLAGE DEBIT EAU(H2Oin)	C1=EMC FILTER/FILTRE EMC
ST2=ANTIFREEZE SENSOR & OUTDOOR TEMP./SONDE ANTIGEL(OAT)	C2=CAPACITOR FILTER/FILTRE CONDENSATEUR
ST3=DEFROST SENSOR/SONDE DE DEGIVRAGE(OCT)	C3=CAPACITOR FILTER/FILTRE CONDENSATEUR
ST4=REFRIGERANT LIQUID TEMP.SENSOR/SONDE TEMP.LIQUIDE(OLT)	.
ST5=COMPRESSOR DISCHARGE TEMP./SONDE TEMP.REFOULEMENT(CDT)	.
LP=LOW PRESSURE SWITCH/PRESSOSTAT BASSE PRESSION	.
HP=HIGH PRESSURE SWITCH/PRESSOSTAT HAUTE PRESSION	.
RV=REVERSION VALVE/VANNE D'INVERSION	.
EV=EXPANSION VALVE/DETENTEUR ELECTRONIQUE	RED=RED/ROUGE / BLK=BLACK/NOIR
CM=COMPRESSOR MOTOR/MOTEUR COMPRESSEUR	VLT=VIOLET/VIOLET / BLU=BLU/BLEU
HEATER=ANTI FROST HEATER/RESISTANCE ANTIGEL(CONDENSEUR)	WHT=WHITE/BLANC / GRN/YEL=GREEN-YELLOW
TP1=TERMINAL PLATE/BORNIER(POWER)	YEL=YELLOW/JAUNE / GRY=GREY/GRIS
TP2=TERMINAL PLATE/BORNIER(SERVICE)	BRN=BROWN/MARRON / PNK=PINK/ROSE
RB=RECTIFIER BRIDGES/PONTS REDRESSEURS	ORG=ORANGE/ORANGE / .



ZODIAC	ELECTRIC WIRING DIAGRAM SCHEMA ELECTRIQUE	SOURCE/TENSION 380-415 V/3N/50 Hz

5 Kenndaten

5.1 I Beschreibung



A		ZS500
B	Anschlussverschraubung mit Klebeverbindung Ø50 (x2)	✔
C	Kondensatableitungskit (Ø18)	✔
D	Verschlussstopfen für die Einwinterung (x2)	✔
E	Hülle für die Einwinterung	✔
	Heizungspriorität	✔
F	Bausatz für die Fernsteuerung	⊕
G	Indoorbausatz für den Technikraum	⊕
H	Kondensatauffangwanne	⊕
I	PAC NET (Reinigungsmittel)	⊕

✔: mitgeliefert

⊕: verfügbar als Zubehör

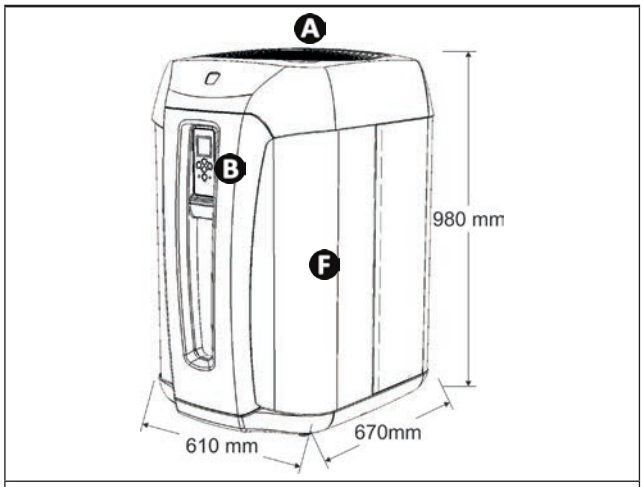
5.2 I Technische Daten

ZS500		MD4	MD5	TD5	MD8	TD8
Betriebstemperaturen	Luft	-12 bis 40 °C				
	Wasser	12 bis 32 °C				
Spannung		220-240V-50Hz	220-240V-50Hz	380-415V-50Hz	220-240V-50Hz	380-415V-50Hz
Zulässige Spannungsabweichung		± 6 % (während des Betriebs)				
Verschmutzungsklasse		I				
Verschmutzungsgrad		2				
Überspannungskategorie		III				
Nominale Stromaufnahme	A	7,5	10	4,4	15	6
Maximale Stromaufnahme	A	10	13,9	6	22	8
Mindestkabelquerschnitt*	mm²	3x2,5	3x2,5	5x2,5	3x6	5x2,5
		3G2,5	3G2,5	5G2,5	3G6	5G2,5
Prüfdruck	Pa	300.000				
Betriebsdruck	Pa	150.000				
Druckverlust	mWS	1,5				
Mittlerer Wasserdurchsatz	m³/h	4	5	5	6	6

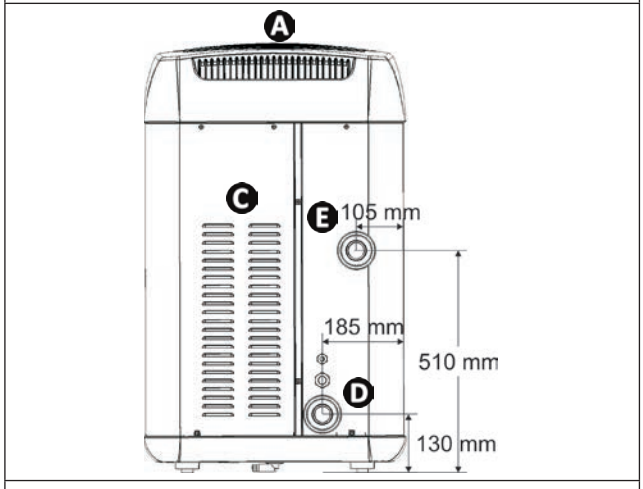
* Richtwerte für eine maximale Länge von 20 Metern (Berechnungsgrundlage: NFC 15-100), müssen unbedingt entsprechend den Installationsbedingungen und den am Installationsort geltenden Normen geprüft und angepasst werden.

DE

5.3 I Abmessungen und Kennzeichnung



Vorderseite + Seite



Rückseite

A : Gitter

B : Benutzerschnittstelle

C : Technikklappe

D : Beckenwassereinlauf

E : Beckenwasserauslauf

F : Verdampfer

Gesamtmaße

ZODIAC®

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

Zodiac Pool Care Europe - Bd de la Romanerie - BP 90023 - 49180 St Barthélémy d'Anjou cedex - S.A.S.U. au capital de 1 267 140 € / SIREN 395 068 679 / RCS PARIS

ZODIAC® is a registered trademark of Zodiac International, S.A.S.U., used under license.

CE

papiers Avec Ecofolio tous les papiers se recyclent.