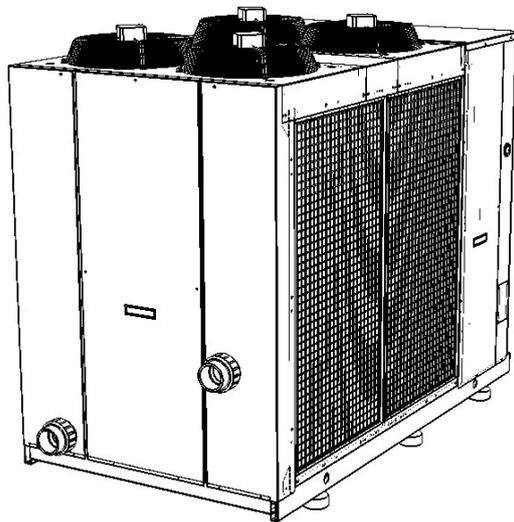
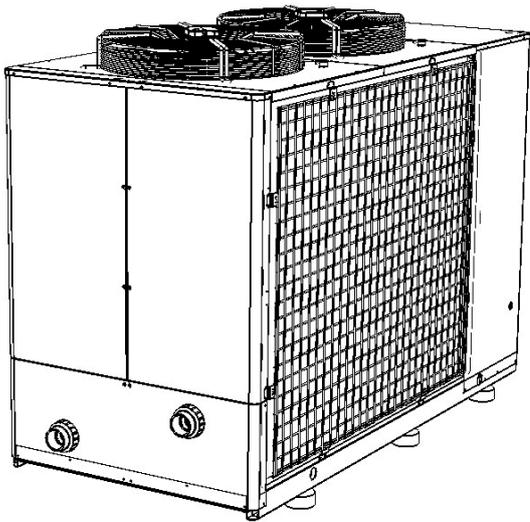


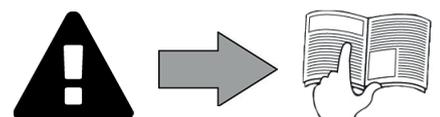
Z900



Montage- und Gebrauchsanleitung - Deutsch
Wärmepumpe
Übersetzung der französischen Originalanleitung

DE

More documents on:
www.zodiac-poolcare.com





WARNHINWEISE

- Durch die Nichteinhaltung der Warnhinweise können die Geräte im Schwimmbecken beschädigt oder schwere bis tödliche Verletzungen verursacht 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.
- Es ist wichtig, dass das Gerät von kompetenten und (körperlich und geistig) fähigen Personen gehandhabt wird, die zuvor eine Einweisung in den Gebrauch erhalten haben. Personen, die diesen Kriterien nicht entsprechen, dürfen nicht an dem Gerät arbeiten, da dies mit Gefahren verbunden ist.
- 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 Normen von einem entsprechend qualifizierten Techniker 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.
- 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.
- Wenn eine der Sicherheitseinrichtungen entfernt oder überbrückt wird, zieht dies automatisch das Erlöschen aller Garantieansprüche nach sich, ebenso im Fall einer Ersetzung der Originalteile durch Teile, die nicht von uns verkauft werden.
- 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.
- Die Geräte wie Wärmepumpen, Filterpumpen und Filter sind mit jeder Art von Wasserpflege kompatibel.
- Lüfter und/oder bewegliche Teile nicht berühren. Stange bzw. Ihre Finger während des Betriebs des Geräts von den beweglichen Teilen fernhalten. Die beweglichen Teile können schwere bis tödliche Verletzungen verursachen.
- Die Stromversorgung des Gerätes muss durch eine eigene Fehlerstromschutzeinrichtung von 30 mA gemäß den am Installationsort geltenden Normen geschützt werden.
- Für den elektrischen Anschluss des Gerätes darf kein Verlängerungskabel verwendet werden. Das Gerät muss direkt an eine geeignete Steckdose angeschlossen werden.
- 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 Instandhaltungs- oder Wartungseingriff am Gerät ist zu überprüfen, ob es ausgeschaltet und von der Stromversorgung 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.
- Instandhaltungs- oder Wartungsarbeiten am Gerät dürfen nicht mit nassen Händen oder bei nassem Gerät durchgeführt werden.
- Vor dem Anschließen muss die Klemmleiste oder die Steckdose gereinigt werden.
- Für jedes Element und 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 Blitzeinschlag zu vermeiden.
- Das Gerät darf nicht in Wasser (mit Ausnahme von Reinigern) oder Schlamm getaucht werden.
- 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 2088 für R410A – (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.

DE

Dank des von der notifizierten Drittstelle ICIM Nr. 0425 zugelassenen Moduls D1 entsprechen die Wärmepumpen der Richtlinie 2014/68/EU (PED).

Zusätzliche Empfehlungen in Verbindung mit dieser Richtlinie.

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 Auslösen den Stromkreis ausschalten.

Während der Wartungsphase muss man sich vergewissern, dass keine Spuren von Korrosion oder Ölfecken 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 Kältetechnikern 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 1/8" 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.

Ihr Händler kann Sie über die Recyclingbedingungen informieren.



- Vor jedem Eingriff am Gerät müssen Sie unbedingt diese Installations- und Gebrauchsanweisung sowie das mit dem Gerät gelieferte Handbuch „Warnhinweise und 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 Auswahl des Installationsortes	3
1.2 Hydraulische Anschlüsse	4
1.3 Anschlüsse der Stromversorgung	5
1.4 Anschlüsse der Optionen	6



2 Bedienung

7

2.1 Funktionsweise	7
2.2 Präsentation der Benutzeroberfläche	7
2.3 Inbetriebnahme	8
2.4 Zusätzliche Benutzerfunktionen	8
2.5 Einstellung in den Kühlmodus	9



3 Wartung

10

3.1 Einwinterung	10
3.2 Instandhaltung	10



4 Problembesehung

11

4.1 Verhaltensweisen des Gerätes	11
4.2 Anzeigen	13
4.3 Schaltplan	15



5 Kenndaten

16

5.1 Beschreibung	16
5.2 Technische Daten	17
5.3 Abmessungen und Kennzeichnung	18



Hinweis: um den Kontakt mit Ihrem Händler zu erleichtern

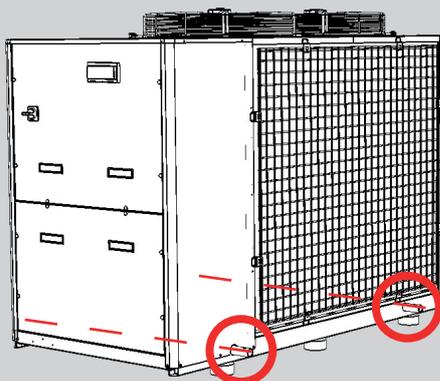
- Notieren Sie die Kontaktdaten Ihres Händlers, um sie leichter wiederzufinden, und tragen Sie die „Produktinformationen“ auf der Rückseite der Installations- und Gebrauchsanweisung ein. Ihr Händler wird Sie nach diesen Informationen fragen.



1 Installation

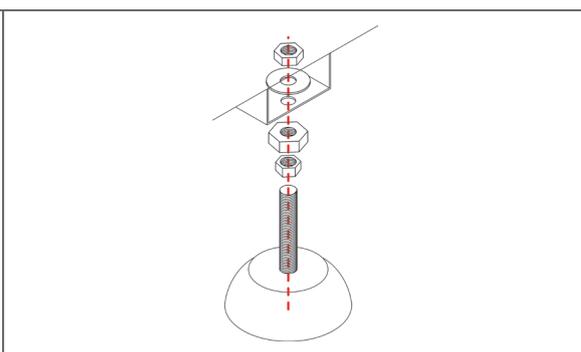
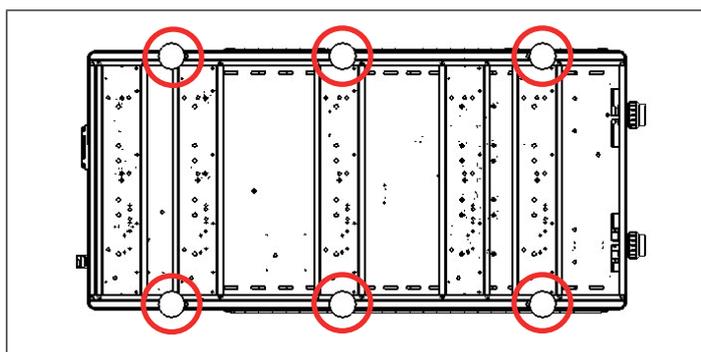
1.1 I Auswahl des Installationsortes

- Das Gerät muss in einem Mindestabstand vom Beckenrand installiert werden. Dieser Abstand wird durch die am Installationsort geltende elektrische Norm festgelegt.
- Zum Heben des Gerätes müssen die dafür vorgesehenen Löcher (Ø 40mm) verwendet werden. Ein Hebehilfbausatz ist als Zubehör erhältlich (siehe § „5.1 I Beschreibung“).



DE

- Das Gerät im Freien installieren und einen Freiraum rund um das Gerät vorsehen (siehe § „1.2 I Hydraulische Anschlüsse“).
- Die 6 Antivibrationsfüße unter den Boden installieren und das Gerät auf eine stabile, solide und ebene Fläche stellen.



Position der Antivibrationsfüße in der Sicht auf die Unterseite des Gerätes

Verfahren für die Montage eines Fußes

- Diese Fläche muss das Gewicht des Gerätes tragen können (insbesondere bei einer Installation auf einem Dach, einem Balkon oder einer ähnlichen Fläche). Es wird empfohlen, das Gerät auf eine Bodenplatte zu stellen, durch die das Kondenswasser abgeleitet werden kann.

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, Geäste ...),
- 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.



Information: Kondensatableitung

Achtung, Ihr Gerät kann aufgrund der Kondensation des in der Luft vorhandenen Wassers mehrere Liter Wasser pro Tag ableiten.

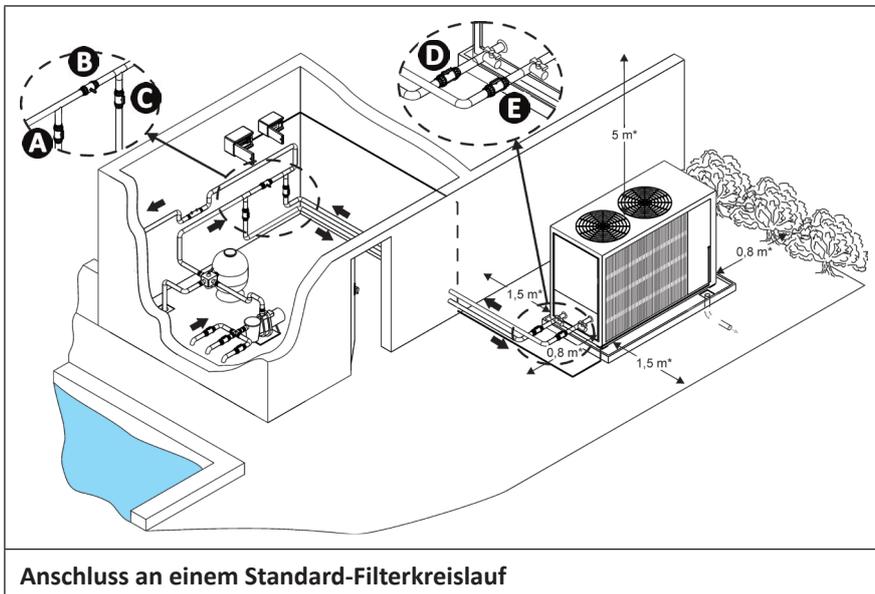


Empfehlung: eventuelle Lärmbelastungen durch die Wärmepumpe mindern

- 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.
- Einen 50 cm langen PVC-Schlauch am Wasserein- und -auslass der Wärmepumpe anbringen (hemmt die Übertragung der Schwingungen).

➤ 1.2 I Hydraulische Anschlüsse

- Der Anschluss erfolgt mit einem PVC-Schlauch $\varnothing 63$ oder $\varnothing 90$ je nach Modell, mit den mitgelieferten Verschraubungen, am Filterkreislauf des Schwimmbeckens, nach dem Filter und vor dem Wasserpflugesystem.
- Die Richtung der hydraulischen Anschlüsse ist einzuhalten.
- Es muss unbedingt ein Bypass installiert werden, um Eingriffe am Gerät zu erleichtern.



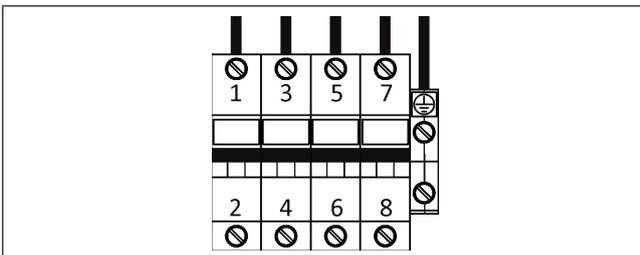
1.3 I Anschlüsse der Stromversorgung



- **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.**

- Die Stromversorgung der Wärmepumpe muss über eine korrekt ausgewählte und bemessene Ausschaltvorrichtung (nicht im Lieferumfang enthalten), die den im Installationsland geltenden Normen und Vorschriften entspricht, erfolgen.
- 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 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 muss vor scharfen Kanten, Abrieb, übermäßiger Hitze oder anderen Gefahrenquellen, die es beschädigen oder quetschen könnten, geschützt werden.
- Das Gerät muss zuverlässig an einer geeigneten Erdungsstelle angeschlossen sein.
- 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 16 und 22mm verwenden.
- Es wird empfohlen, das Kabel in 50 cm Tiefe (85 cm unter einer Straße oder einem Weg) in einem Kabelschutzrohr (mit Ringen) zu verlegen.
- Wenn dieses unterirdisch verlegte Kabel ein anderes Kabel oder eine andere Leitung (Kommunikation, Gas, Wasser ...) kreuzt, muss der Abstand zwischen ihnen mehr als 20 cm betragen.
- Das Stromkabel an der Anschlussklemmleiste im Inneren des Gerätes anschließen.

DE



1-3-5: Phase

7: Neutralleiter

⊕ : Erde



- **Reihenfolge der Phasen prüfen: die LED am Phasenwächter (RSF) muss dauerhaft leuchten.**

➤ 1.4 I Anschlüsse der Optionen

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



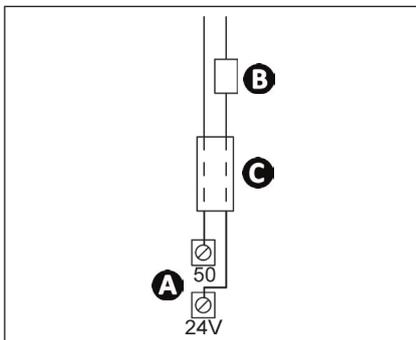
- Bei jedem Zugang zum elektrischen Gehäuse und zum Bereich der Netzanschlussklemme besteht die Gefahr eines Stromschlags, der zum Tod oder zu schweren Verletzungen und zu Sachschäden führen kann. Achten Sie darauf, das Gerät von der Stromversorgung zu trennen, bevor Sie auf das elektrische Gehäuse des Klemmenbereichs zugreifen.
- Jeder fehlerhafte Anschluss an der Hauptklemmleiste kann das Gerät beschädigen und zieht das Erlöschen der Garantieansprüche nach sich.
- Kabel mit Mindestquerschnitt $2 \times 1,5 \text{ mm}^2$ vom Typ RO2V mit einem Durchmesser zwischen 8 und 13 mm verwenden.
- Eine Kabelverschraubung 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 das Gerät per Fernsteuerung bedient werden. Dazu muss der als Zubehör verfügbare Bausatz für die Fernsteuerung verwendet werden.
- Der Anschluss wird in der mit dem Bausatz mitgelieferten Anleitung beschrieben.
- Wenn eine Fernsteuerung installiert werden soll, muss ein höchstens 50 Meter langes RS485-Kabel vorgesehen werden.

1.4.2 Option „Alarm“

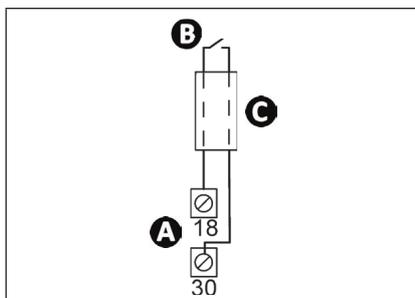
- Mit dieser Option kann ein Relais am Alarmkontakt angeschlossen werden, um einen Fehler fernzumelden.
- Für den Anschluss schließen Sie das Kabel an die 24V-Klemme und die Klemme „50“ an. Dabei handelt es sich um einen potenzialfreien, polaritätsunabhängigen Anschluss mit einer Nennstromstärke von max. 2 A.



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

1.4.3 Option „Fernschaltung ein/aus“

- Mit dieser Option kann die Funktion der Taste „Ein/Aus“ dank eines Fernschalters versetzt werden.
- Für diesen Anschluss entfernen Sie die Kabelbrücke zwischen den Klemmen 30 und 18. Schließen Sie dann jeden der beiden Leiter des Schalters an jede dieser Klemmen an. Dieser Anschluss ist polaritätsunabhängig und ist für 220-240V, 50Hz vorgesehen.



- 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.

Je wärmer und feuchter die Luft ist, desto leistungsstärker ist die Wärmepumpe.



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 geeigneten 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 betrieben wird.
- 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).

2.2 I Präsentation der Benutzeroberfläche

DE



Wassertemperatur



- Taste Zurück
- Taste Alarmdeaktivierung



- Taste für den Zugang zu den Parametern
- Taste für Eingabe/Anzeige/Bestätigung in eines Parameters



- Kurzes Drücken: Ablesen der Fühlermesswerte (siehe § „2.4.2 Ablesen der Fühlertemperaturen“)
 - 5 Sekunden langes Drücken: Ein-/Ausschalten des Gerätes im Heizmodus (standardmäßiger Modus)
- Im Parametermenü:
- Navigationstaste nach oben in den Parametern
 - Taste zum Erhöhen des Wertes

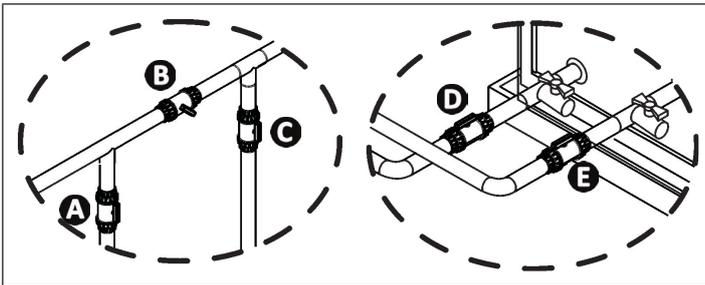


- Kurzes Drücken: Ablesen der Fühlermesswerte (siehe § „2.4.2 Ablesen der Fühlertemperaturen“)
 - 5 Sekunden langes Drücken: Ein-/Ausschalten des Gerätes im Kühlmodus (falls aktiviert)
- Im Parametermenü:
- Navigationstaste nach unten in den Parametern
 - Taste zum Reduzieren des Wertes

Symbol	Bezeichnung	Leuchtet dauerhaft	Blinkt
	Heizmodus	In Betrieb	/
	Kühlmodus	In Betrieb	/
	Alarm	Aktiver Alarm	/
	Frostschutzwiderstand Kondensator	In Betrieb	/
	Abtaumodus	In Betrieb	Warten auf eine Betriebsanforderung
	Lüfter	In Betrieb	/
	Kompressor	In Betrieb	/
1	Kompressor (1 + 2 bei TD50)	In Betrieb	Warten auf eine Betriebsanforderung

2.3 | Inbetriebnahme

- Prüfen Sie, dass keine Werkzeuge oder andere Fremdkörper mehr in der Maschine vorhanden sind.
- Die **Abdeckung für den Zugang zum elektrischen Gehäuse muss korrekt 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, ob die hydraulischen Anschlüsse festgezogen sind, damit es keine Leckage gibt.
- Prüfen Sie, ob das Gerät stabil installiert ist.
- Starten Sie die Wasserzirkulation.
- Schließen Sie allmählich das Ventil B, um den Druck des Filters um 150 mbar (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.

- Für den Start im Heizmodus drücken Sie die Taste  5 Sekunden lang.

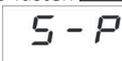
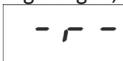
Nach den Schritten für die Inbetriebnahme der Wärmepumpe:

- 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).

2.4 | Zusätzliche Benutzerfunktionen

2.4.1 Einstellung der Solltemperatur (im Heizmodus)

Standardmäßig ist die Solltemperatur auf 28 °C eingestellt.

- Die Tasten  +  5 Sekunden lang drücken:  dann mit  bestätigen.
- Zu  gelangen, dann mit  bestätigen.
- Zum Parameter  gelangen, dann die Taste  drücken.
- Zu  (= Sollwert Heizmodus) gelangen, dann die Taste  drücken.
- Den gewünschten Wert mit  oder  einstellen, dann mit  bestätigen.
- Zum Schließen die Taste  drücken.

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

2.4.2 Ablesen der Fühlertemperaturen

- Auf  :  (Wassereingangsfühler) drücken, dann 3 Sekunden warten, bis der Wert angezeigt wird.
- Auf  :  (Wasserausgangsfühler) drücken, dann 3 Sekunden warten, bis der Wert angezeigt wird.
- Auf  :  (Lufttemperaturfühler) drücken, dann 3 Sekunden warten, bis der Wert angezeigt wird.
- Auf  :  (Niederdrucksensor) drücken, dann 3 Sekunden warten, bis der Wert angezeigt wird.
- Zum Schließen die Taste  drücken.

➤ 2.5 I Einstellung in den Kühlmodus

2.5.1 Herzustellende Verbindung für den Übergang in den Kühlmodus

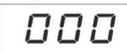
Das Gerät funktioniert entweder im Heizmodus oder im Kühlmodus.

Standardmäßig ist die Wärmepumpe im Heizmodus. Für den Übergang in den Kühlmodus muss eine Brückung zwischen den Klemmen

19 und 30 an der Klemmleiste eingesetzt werden. In diesem Fall muss das Gerät  statt  anzeigen.

2.5.2 Einstellung der Solltemperatur (im Kühlmodus)

Standardmäßig ist die Solltemperatur auf 28 °C eingestellt.

- Die Tasten  +  5 Sekunden lang drücken:  dann mit  bestätigen.
- Zu  gelangen, dann mit  bestätigen.
- Zum Parameter  gelangen, dann die Taste  drücken.
- Zu  (= Sollwert Kühlmodus) gelangen, dann die Taste  drücken.
- Den gewünschten Wert mit  oder  einstellen, dann mit  bestätigen.
- Zum Schließen die Taste  drücken.

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



3 Wartung

➤ 3.1 I Einwinterung



- Die Einwinterung wird empfohlen, wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt wird.
- Falls nur die Wärmepumpe eingewintert wird, kann das Gerät mit den Widerständen an den Kondensatoren und am Kompressor/an den Kompressoren frostfrei gehalten werden. In diesem Fall muss seine Stromversorgung aufrechterhalten werden. Es ist nicht notwendig, die Kondensatoren zu entleeren.
- Um zu verhindern, dass das Gerät durch die Kondensate beschädigt wird, darf es nicht luftdicht eingepackt werden.

- Die Stromversorgung abschalten.
- 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.
- Die Wasserkondensatoren 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 mitgelieferten Stopfen einstecken und ggf. 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, aber die Filterung funktioniert weiterhin): die Anschlüsse nicht wieder anschließen, sondern an ihrer Stelle 2 (mitgelieferte) Stopfen an den Wasserzu- und -rücklauf der Kondensatoren 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.
- Je nach Gesetzeslage im Installationsland des Gerätes kann eine regelmäßige Kühlkontrolle vorgeschrieben sein. Wenden Sie sich an Ihren Techniker.
- Diese Maßnahmen obliegen dem Benutzer und einige von ihnen müssen von einem qualifizierten Techniker wie unten beschrieben ausgeführt werden.

3.2.1 Instandhaltung durch den Benutzer

- Achten Sie darauf, dass die Lüftungsgitter **in keiner Weise blockiert werden**.
- 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.
- 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. Zodiac bietet 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, ob das Kondenswasser **frei und ohne jedes Hindernis abfließt, wenn das Gerät in Betrieb ist; führen Sie bei Bedarf die Instandhaltung durch**.
- Prüfen Sie, ob alle Sicherheits- und Schutzvorrichtungen korrekt funktionieren; führen Sie bei Bedarf die Instandhaltung durch.
- Stellen Sie sicher, dass das Gerät und alle seine spannungsfreien metallischen Bauteile korrekt geerdet sind.
- Prüfen Sie den festen Sitz und die Anschlüsse der elektrischen Kabel und die Sauberkeit im Inneren des Klemmkastens.



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 vorbehaltenen 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 1 bis 6 Minuten lang in „Pause“, bevor es startet (die Nummer(n) des Kompressors/der Kompressoren blinkt/blinken). • Wenn die Solltemperatur erreicht ist, hört die Wärmepumpe auf zu heizen: Die Wassertemperatur ist größer oder gleich der Solltemperatur. • Es kann sein, dass die Wärmepumpe einen Betriebsfehler erkannt hat (siehe § „4.2 I Anzeigen“). • 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). • 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 dem Kondensatablauf 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 Entfrosterzyklus starten, um das Eis zu schmelzen. • Wenn es die Wärmepumpe nicht schafft, den 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 Entfrosterzyklus ausführt. Dann geht das Wasser in den gasförmigen Zustand über.
Das Gerät funktioniert nicht	<ul style="list-style-type: none"> • Wenn nichts angezeigt wird, prüfen Sie die Versorgungsspannung und die Hauptschmelzsicherungen. • 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 (Fehler FL wird angezeigt) LPI wird angezeigt). • Die Wärmepumpe wird gestoppt, wenn die Außentemperatur zu niedrig ist (Fehler LPI wird angezeigt). • Es kann sein, dass die Wärmepumpe einen Betriebsfehler erkannt hat (siehe § „4.2 I Anzeigen“).
Das Gerät funktioniert, die Wassertemperatur wird jedoch nicht erhöht	<ul style="list-style-type: none"> • Die Filterung rund um die Uhr laufen lassen und die Abdeckung des Schwimmbeckens schließen, falls vorhanden. Prüfen Sie, dass das automatische Füllventil (falls vorhanden) 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.
Das Gerät löst den Schutzschalter aus	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen Sie, ob der Schutzschalter korrekt bemessen ist und ob der verwendete Kabelquerschnitt korrekt ist (siehe § „5.2 I Technische Daten“). • Die Spannung der Stromversorgung ist zu schwach. Wenden Sie sich an Ihren Stromversorger.

DE

Verhalten	Mögliche Ursachen	Lösungen
Das Gerät geht nicht in Betrieb	<ul style="list-style-type: none"> Kein Signal von außen vorhanden 	<ul style="list-style-type: none"> Kreislauf entlüften.  Prüfen, ob der Paddelschalter einwandfrei funktioniert (Klemmen 16 und 30).
	<ul style="list-style-type: none"> Verzögerung zwischen zwei Ein-/Ausschaltvorgängen des Kompressors/der Kompressoren (die Nummer(n) blinkt/blinken). 	<ul style="list-style-type: none"> 5 Minuten warten, bis der Timer das Signal sendet.
	<ul style="list-style-type: none"> Ansprechen des Hauptschalters 	<ul style="list-style-type: none">  Sicherstellen, dass keine Kurzschlüsse an den Kabeln und Wicklungen der Motoren von Pumpe, Lüfter, Kompressor und Transformator vorhanden sind.
	<ul style="list-style-type: none"> Kein Signal vom Druckregler Hochdruck oder Niederdruck 	<ul style="list-style-type: none"> siehe H P I und/oder L P I
	<ul style="list-style-type: none"> Kompressor defekt 	<ul style="list-style-type: none"> Siehe „Der Kompressor geht nicht in Betrieb“
Der Kompressor geht nicht in Betrieb	<ul style="list-style-type: none"> Der Kompressor ist defekt oder blockiert 	<ul style="list-style-type: none">  Den Kompressor austauschen
	<ul style="list-style-type: none"> Hauptstromkreis offen 	<ul style="list-style-type: none">  Die Ursache für das Ansprechen der Schutzvorrichtung finden  Sicherstellen, dass keine Kurzschlüsse an den Kabeln und Wicklungen der Motoren von Pumpe, Lüfter, Kompressor und Transformator vorhanden sind
	<ul style="list-style-type: none"> Wärmeschutzschaltung des Motors ausgelöst Betrieb des Kompressors unter kritischen Bedingungen Kühlmittelkreislauf nicht ausreichend gefüllt, Kühlmittelleck. 	<ul style="list-style-type: none">  Sicherstellen, dass die Betriebsbedingungen innerhalb der vorgesehenen Grenzen liegen.  Den Kältemittelkreislauf mit einem Leckdetektor prüfen, nachdem ein Druck von 4 bar hergestellt wurde. Reparieren, Vakuum herstellen und Füllvorgang durchführen.
Der Kompressor schaltet sich wiederholt ein und aus	<ul style="list-style-type: none"> Ansprechen des Druckreglers für Mindestdruck 	<ul style="list-style-type: none"> siehe L P I
	<ul style="list-style-type: none"> Fernschalter des Kompressors defekt 	<ul style="list-style-type: none">  Prüfen und bei Bedarf ersetzen
	<ul style="list-style-type: none"> Ungenügende Gasmenge, Leck möglich 	<ul style="list-style-type: none">  Den Kältemittelkreislauf mit einem Leckdetektor prüfen, nachdem ein Druck von 4 bar hergestellt wurde. Reparieren, Vakuum herstellen und Füllvorgang durchführen.

4.2 I Anzeigen



- Die Fehlernummer hängt von der Anzahl von Kompressoren in der Wärmepumpe ab.

Anzeige	Mögliche Ursachen	Lösungen	Quittierung
ALT	Wassertemperatur zu niedrig	Warten, bis die Wassertemperatur auf natürliche Weise steigt	Automatisch
d I	Abtaumodus	Warten, bis der Zyklus beendet ist	Automatisch
dF I	Fehler während des Abtauvorgangs: <ul style="list-style-type: none"> maximale Dauer überschritten Temperatur nicht erreicht 	Die Lufttemperatur ist zu niedrig, warten, bis die Temperatur auf natürliche Weise steigt	Automatisch
E 1 Fehler Wassereingangsfühler	Fühler außer Betrieb oder nicht angeschlossen	Den Fühler wieder anschließen oder ersetzen	Automatisch
E 2 Fehler Wasserausgangsfühler	Fühler außer Betrieb oder nicht angeschlossen	Den Fühler wieder anschließen oder ersetzen	Automatisch
E 3 Fehler Lufteingangsfühler	Fühler außer Betrieb oder nicht angeschlossen	Den Fühler wieder anschließen oder ersetzen	Automatisch
E 4 Fehler Niederdrucksensor	Drucksensor außer Betrieb oder nicht angeschlossen	Den Drucksensor wieder einsetzen oder ersetzen	Automatisch
EHS ELS	<ul style="list-style-type: none"> Fehlerhafter Anschluss oder lose Kontakte Fehlerhafte Spannung (außerhalb der Toleranzwerte $\pm 5\%$) 	Spannung prüfen und Kontakte schließen	Automatisch
EPb Fehler EEPROM	Problem mit der Speicherung der Parameter im nichtflüchtigen Speicher des EEPROM	Einen qualifizierten Techniker rufen	Automatisch
EPr Fehler EEPROM			
FL Paddelschalter für Wasserdurchsatz	Probleme mit dem Wasserdurchfluss	<ul style="list-style-type: none"> Prüfen, ob ein Durchsatz in der Wärmepumpe vorhanden ist Den Paddelschalter prüfen 	Automatisch
CP HP	Der Wasserdurchsatz ist zu niedrig, die Abweichung zwischen dem Fühler b01 (Wassereingangsfühler) und dem Fühler b02 (Wasserausgangsfühler) muss kleiner oder gleich 6 °C sein.	Den Wasserdurchsatz erhöhen	Automatisch bei weniger als 3 Fehlern pro Stunde am TD20-TD30, sonst manuell

DE

Anzeige	Mögliche Ursachen	Lösungen	Quittierung
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">HP I</div> Fehler Hochdruck oder Phasencontroller	Nichteinhaltung der Verkabelung an der Versorgungsklemmenleiste des Gerätes	 Prüfen, ob die RSF-Kontrollleuchte dauerhaft leuchtet, andernfalls die Phasen an der Versorgungsklemmenleiste umkehren (bei spannungsfrei geschaltetem Gerät)	Automatisch
	Änderung der Phasenfolge durch den Stromversorger	Wenden Sie sich an den Stromversorger, um zu erfahren, ob eine Änderung an Ihrer Anlage vorgenommen wurde.	
	Momentaner Stromausfall einer oder mehrerer Phasen		
	Kein Signal vom Druckregler Hochdruck	 Druckregler defekt, austauschen, wenn nötig	Manuelle Rückstellung des Druckregler Pos. K, siehe § „5.3 I Abmessungen und Kennzeichnung“
	Verdampfer verstopft, Luftdurchsatz zu niedrig	Die Verschmutzungen am Verdampfer und eventuelle Hindernisse, die den Luftdurchfluss verhindern, entfernen	
	Betriebsfehler des Lüfters	 Den einwandfreien Betrieb des Lüfters prüfen, diesen bei Bedarf ersetzen	
	Wasserkondensator verschmutzt	 Den Wasserkondensator reinigen	
	Schlechter Wasserdurchsatz	 Den Wasserdurchsatz mithilfe des Bypasses erhöhen; prüfen, dass der Schwimmbeckenfilter nicht verstopft ist	
	Luft-Wasser-Gemisch im Gerät vorhanden	 Den Hydraulikkreis des Schwimmbeckens prüfen	
	Paddelschalter blockiert	 Den Paddelschalter prüfen	
	Ventil des Druckminderers geschlossen	 Druckminderer (oder seine Steuerung) defekt, bei Bedarf ersetzen.	
	Propeller kann sich nicht drehen	Hindernisse von der Lüftereinheit entfernen	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">LP I</div> Fehler Niederdruck	Lüftereinheit nicht angeschlossen	 Den Steckverbinder der Lüftereinheit prüfen. Falls der Fehler weiterhin besteht, einen autorisierten Techniker rufen	Automatisch
	Lüftereinheit beschädigt	Einen autorisierten Techniker rufen.	
	Wärmeschutzschaltung des Kompressors (Kriwan) (nur für TD30)		
	Kein Signal vom Druckregler Niederdruck	 Druckregler defekt, austauschen, wenn nötig	
Leck am Kältemittelkreislauf	Einen qualifizierten Techniker rufen.		
Verdampfer verstopft, Luftdurchsatz zu niedrig	Die Verschmutzungen am Verdampfer und eventuelle Hindernisse, die den Luftdurchfluss verhindern, entfernen		
Frostbildung an der Verdampfungsbatterie + Fehler <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">dF I</div> abwechselnd	 Den einwandfreien Betrieb des Vierwegeventils prüfen		
Betriebsfehler des Lüfters	 Den einwandfreien Betrieb des Lüfters prüfen, diesen bei Bedarf ersetzen		
Ventil des Druckminderers geschlossen	 Druckminderer (oder seine Steuerung) defekt, bei Bedarf ersetzen.		

➤ 4.3 I Schaltplan

AP	Druckregler Hochdruck
BP	Druckregler Niederdruck
CF	Lüftercontroller
EVD	Magnetventilantrieb
FL	Leitungssicherung (nicht im Lieferumfang enthalten)
SF	Trennschalter mit Sicherung
IG	Hauptschalter
IL	Leitungsschalter (nicht im Lieferumfang enthalten)
KLT	Kompressorschütz
KRAP	Hochdruckrelais
MC	Kompressormotor
MV	Lüftermotor
NTC	Temperaturfühler
PCD MA PCDS	Fernbedienung (als Zubehör)

PD	Differenzdruckschalter
RC	Widerstand Kompressor
RG	Steuerung
RS	Frostschutzwiderstand
RSF	Phasenwächter
SA	Umgebungslufttemperaturfühler
SC	Kondensatsonde
SPR	Drucksensor
T	Thermostat Frostschutzheizung
TR	Transformator
VE	Magnetventil
VI	Umkehrventil
WIN	Wassereingangsfühler
WOUT	Wasserausgangsfühler

DE

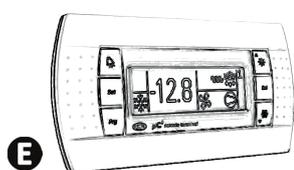
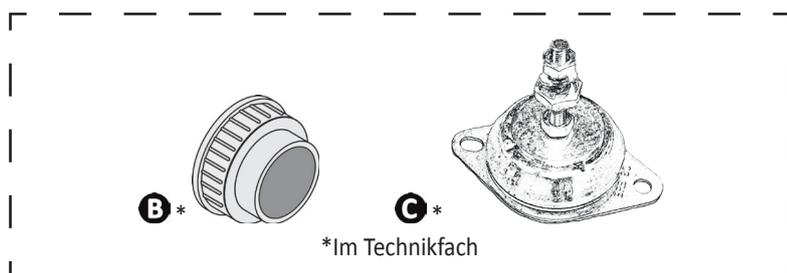
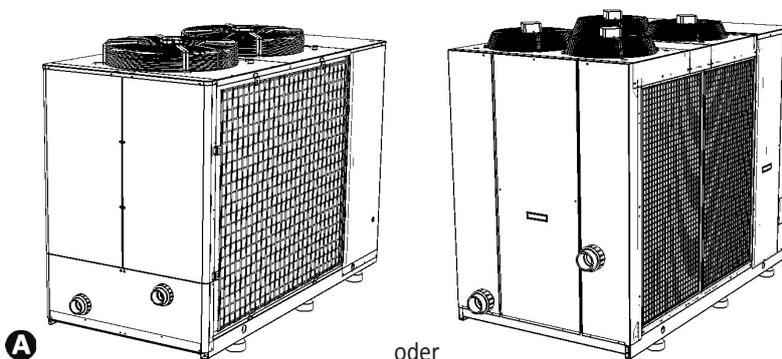


- Der Schaltplan und die EU-Konformitätserklärung sind in einem gesonderten Handbuch neben der Installations- und Gebrauchsanweisung im Lieferumfang enthalten.



5 Kenndaten

5.1 | Beschreibung



A	Z900	TD20	TD30	TD50
B	Anschluss Ø63 (x2)	✓	✓	
	Anschluss Ø90 (x2)			✓
C	Antivibrationsfüße (x6)	✓	✓	✓
D	Verschlussstopfen für die Einwinterung (x2)	✓	✓	✓
E	Fernsteuerung	+	+	+
F	Hebebausatz	+	+	+
G	PAC NET (Reinigungsmittel)	+	+	+

✓ : im Lieferumfang enthalten

⊕ : verfügbar als Zubehör

➤ 5.2 I Technische Daten

Z900		TD20	TD30	TD50
Betriebstemperaturen	Luft	-12 bis 38 °C		
	Wasser	10 bis 32 °C		
Spannung		380-415 V - 50Hz - Drehstrom		
Zulässige Spannungsabweichung:		± 5 % (während des Betriebs)		
Verschmutzungsstufe		I		
Verschmutzungsgrad		2		
Überspannungskategorie		II		
Nominale Stromaufnahme	A	19,2	35	43,5
Maximale Stromaufnahme	A	38	57	69
Mindestkabelquerschnitt*		5G10 (5x10mm ²)	5G16 (5x16mm ²)	5G16 (5x16mm ²)
Prüfdruck	bar	3	3	3
Betriebsdruck	bar	1,5	1,5	1,5
Druckverlust	bar	0,15	0,15	0,15
Mittlerer Wasserdurchfluss	m ³ /h	15	20	25
Nettogewicht	kg	430	520	837

* 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.

Auf dem Typenschild (das sich normalerweise auf der äußeren Abdeckung des Gerätes neben dem Verdampfer befindet) sind folgende Daten angegeben:

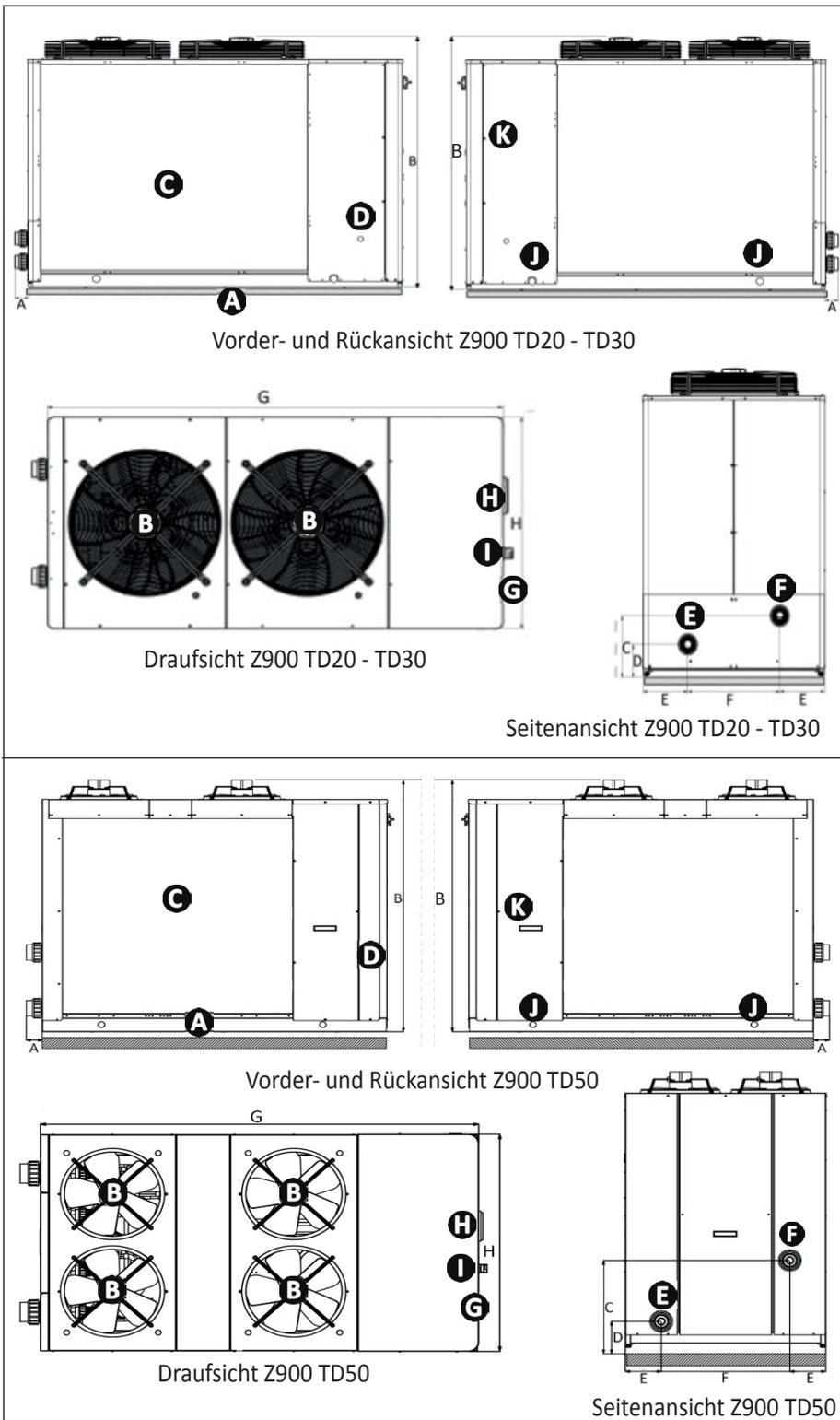
- Modell und Leistung des Gerätes
- Herstellungsdatum
- wichtigste technische Daten
- Hersteller
- Seriennummer des Gerätes

Mit der Seriennummer können die technischen Daten und die installierten Bauteile ermittelt werden. Ohne diese Nummer kann das Gerät nicht richtig identifiziert werden.

Wichtig: Das Typenschild darf nie entfernt werden!

DE

5.3 | Abmessungen und Kennzeichnung



- A** : Basis
- B** : Lüfter
- C** : Verdampfer
- D** : Kabelverschraubung
- E** : Beckenwassereinlauf
- F** : Beckenwasserauslauf
- G** : Technikklappe
- H** : Benutzerschnittstelle
- I** : „Ein/Aus“-Schalter
- J** : Hebepunkte
- K** : Druckregler

Maße in mm	A*	B*	C	D	E*	F*	G*	H*
Z900 TD20 Z900 TD30	73	1450	282	137	233,5	480	1965	951
Z900 TD50	97	1730	546	162	211	755	2091	1183

* Gesamtmaß

Votre revendeur
Your retailer

Modèle appareil
Appliance model

Numéro de série
Serial number

Trouvez plus d'informations et enregistrez votre produit sur
More informations and register you product on

www.zodiac-poolcare.com

