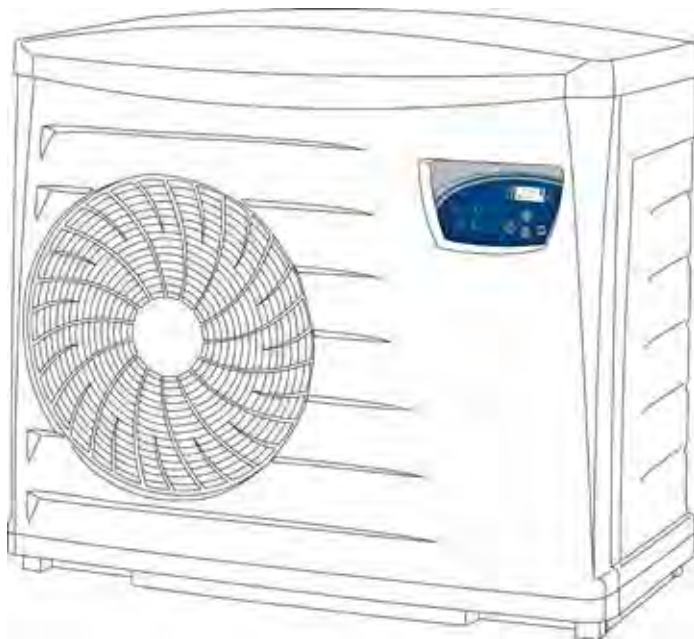


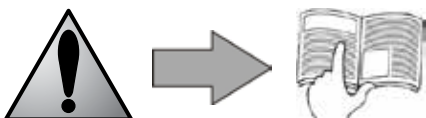
Z300




Montage- und Gebrauchsanleitung
Deutsch

DE

More documents on:
www.zodiac-poolcare.com



- Lesen Sie diese Betriebsanleitung aufmerksam durch, bevor Sie mit der Installation, der Instandhaltung oder der Reparatur dieses Gerätes anfangen!

- Das Symbol  signalisiert wichtige Informationen, die unbedingt beachtet werden müssen, um jegliche Schadensrisiken für Menschen oder für das Gerät zu vermeiden.

- Das Symbol  signalisiert nützliche Informationen, nur als Anhaltspunkte.



Warnungen

- Um eine durchgehende Verbesserung sicherzustellen können unsere Produkte fristlos verändert werden.
- Exklusive Verwendung : Heizungssystem Schwimmbadwasser (darf auf keinen Fall zu einem anderen Zweck verwendet werden).
- Die Installation des Gerätes muss von einem qualifizierten Techniker gemäß den Anweisungen des Herstellers und unter Beachtung der anwendbaren, örtlichen Normen durchgeführt werden. Der Installateur ist für die Installation des Gerätes und für die Beachtung der örtlichen Installationsregelungen verantwortlich. Der Hersteller haftet unter keinen Umständen für die Missachtung der anwendbaren, örtlichen Installationsnormen.
- Es ist wichtig, dass dieses Gerät nur von kompetenten und (körperlich und geistig) fähigen Personen gehandhabt wird, die vorab Anweisungen zur Nutzung des Gerätes erhalten haben (durch das Lesen dieser Betriebsanleitung). Jegliche Person, die diese Anforderungen nicht erfüllt, darf sich dem Gerät nicht nähern, weil sie sich sonst gefährlichen Elementen aussetzen würde.
- Im Falle einer Fehlfunktion des Gerätes : versuchen Sie nicht, das Gerät selbst zu reparieren und nehmen Sie mit Ihrem Installateur Kontakt auf.
- Stellen Sie vor jedem Eingriff auf das Gerät sicher, dass dieses nicht unter Strom steht, dass der Zugang zu diesem gesperrt ist und dass die Priorität Heizung ausgeschaltet ist.
- Bitte überprüfen Sie vor jedem Anschluss, dass die an das Gerät angeschlossene Spannung der Netzspannung entspricht.
- Die Eliminierung oder Shunt eines der Sicherheitsorgane führt automatisch zu einem Garantieablauf, genau wie im Falle des Einbaus von Teilen, die nicht aus unseren Geschäften stammen,
- Die R410A Flüssigkeit nicht in der Atmosphäre entsorgen. Diese Flüssigkeit ist ein Fluortreibhausgas, das im Kyoto Protokoll geregelt ist, und über ein gesamt Heizungspotential (GWP) von 1975 verfügt - (siehe Regelung über die Fluortreibhausgase in der EG Richtlinie 842/2006).
- Eine unsachgemäße Installation kann zu ernsthaften Personen- oder Materialschäden führen (die auch tödlich sein können).
- Das Gerät von Kindern fern halten.
- Diese Wärmepumpe ist mit jeder Art von Wasserbehandlung kompatibel.

Zusätzliche Empfehlungen an die Richtlinie über Druckaustattungen gebunden (PED-97/23/EG)

Installation und Wartung

- Es ist verboten, das Gerät in der Nähe von entzündlichen Materialien oder vor der Lufteinlassöffnung eines benachbarten Gebäudes zu installieren.
- Bei einigen Geräten ist es notwendig, das Zubehörteil Schutzgitter zu verwenden, falls das Gerät an einem Ort ohne Zugangskontrolle installiert wird.
- Während der Installations-, Reparatur- und Wartungsphasen ist es verboten, die Rohrleitungen als Trittbrett zu verwenden: unter der Last könnte das Rohr brechen, und das Kältemittel könnte schwere Verbrennungen verursachen.
- Während der Wartungsphase des Gerätes werden die Zusammensetzung und der Zustand der Kühlflüssigkeit kontrolliert, sowie die Abwesenheit von Kältemittelspuren.
- Gemäß den anwendbaren Gesetzen sollten Sie während der jährlichen Dichtekontrolle des Gerätes überprüfen, dass die hohen und niedrigen Druckschalter ordnungsgemäß auf dem Kältekreislauf installiert wurden, und diese im Falle eines Auslösens den Stromkreislauf unterbrechen.
- Während der Wartungsphase, stellen Sie sicher, dass keine Korrosionsspuren oder Ölsuren um die Kältekomponente herum zu sehen sind.
- Vor jeglichem Eingriff auf das Kältesystem ist es notwendig, das Gerät auszuschalten und einige Minuten abzuwarten, bevor die Temperatur- oder Drucksensoren installiert werden, da einige Komponente, wie z.B. Kompressoren und Rohrsysteme Temperaturen über 100°C und einen sehr hohen Druck erreichen können, was zu schweren Verbrennungen führen kann.

Reparaturen

- Jeglicher Löteingriff muss von qualifizierten Löttern durchgeführt werden
- Das Auswechseln der Rohrsystem kann nur mit einem Kupferrohr gemäß der Norm NF EN 12735-1 durchgeführt werden.
- Leckerkennung, im Falle eines Tests unter Druck:
 - verwenden Sie niemals trockenen Sauerstoff oder trockene Luft, was zu Brand- oder Explosionsgefahren führen kann,
 - verwenden Sie entwässerten Stickstoff oder eine Mischung aus Stickstoff und Kältemittel, wie auf dem Informationsschild angegeben,
 - der Druck des Tests für Hoch- und Tiefdruck darf 42 bar nicht übersteigen.
- Für Rohrsystem des Hochdruckkreislaufs, die mit Kupferrohren mit einem Durchmesser = oder > 1 1/8", muss ein §2.1 Zertifikat gemäß der Norm NF EN 10204 vom Lieferanten verlangt werden und in der technischen Installationsakte aufbewahrt werden.
- Die technischen Informationen zu den Sicherheitsanforderungen der verschiedenen, anwendbaren Richtlinien, werden auf dem Informationsschild angegeben. All diese Informationen müssen in den Installationsanweisungen des Gerätes angegeben werden, die in der technischen Akte der Installation vorhanden sein muss: Modell, Code, Seriennummer, Höchst- und Tiefst-TS, PS, Herstellungsjahr, EG Markierung, Adresse des Herstellers, Kältemittel und Gewicht, elektrische Parameter, thermodynamische und akustische Leistungen.

Inhalt

1. Informationen vor der Installation	3
1.1 Allgemeine Lieferbedingungen	3
1.2 Inhalt	3
1.3 Technische Eigenschaften	3
2. Installation	3
2.1 Auswahl des Aufstellortes	3
2.2 Installation des Gerätes	4
2.3 Hydraulische Anschlüsse	4
2.4 Elektrische Anschlüsse	4
3. Verwendung	6
3.1 Vorstellung der Regulierung	6
3.2 Das Gerät in Betrieb setzen	7
3.3 Nach der Inbetriebnahme durchzuführende Kontrolle	8
3.4 Einwinterung	8
4. Wartung	8
4.1 Anweisungen zur Instandhaltung	8
4.2 Verfügbares Zubehör	9
4.3 Recycling	9
5. Problembehandlung	9
5.1 Anzeigen	9
5.2 Fehlfunktionen des Gerätes	10
5.3 FAQ	11
6. Produktregistrierung	11



Am Ende der Betriebsanweisungen als Anhang verfügbar:

- Elektrisches Schema
- Maße
- Beschreibung
- EG Konformitätserklärung



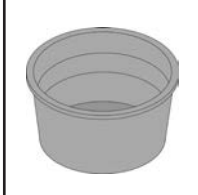
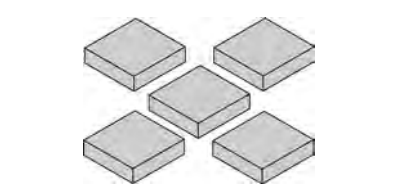


1. Informationen vor der Installation

1.1 Allgemeine Lieferbedingungen

Der Empfänger trägt die Risiken während der Sendung jeglichen Materials, einschließlich der Frankierung und der Verpackung, Er ist verpflichtet, schriftliche Vorbehalte auf dem Begleitschein des Lieferanten anzugeben, falls er während des Transports entstandene Schäden entdeckt (Bestätigung innerhalb von 48 Stunden per Einschreiben an den Transportdienstleister).

Das Gerät darf ausschließlich auf seiner Palette stehend in seiner Originalverpackung transportiert und gelagert werden. Falls das Gerät umgedreht wurde, geben Sie dem Transportdienstleister bitte schriftliche Vorbehalte an.

1.2 Inhalt

					
Z300	Winterabdeckung	Einwinterungskappe	In einer Tüte im technischen Fach		
			Schwingungsdämpfenden Blöcke	Anschlüsse Ø50	Stopfbüchse
x1	x1	x2	x5	x2	x1

1.3 Technische Eigenschaften


	Z300	Spannung	Eingangsleistung*	Eingehende Nennintensität*	Enteisung durch Zwangsbelüftung	Enteisung durch Zyklusumkehrung
Standard	M4	230V-50Hz	1,70 kW	7,9 A	X	
	M5	230V-50Hz	2,20 kW	10,3 A	X	
	T5	400V-50Hz	2,20 kW	4,25 A	X	
	M7	230V-50Hz	2,88 kW	13 A	X	
Umkehrbar	MD5	230V-50Hz	2,20 kW	10 A	X	X
	TD5	400V-50Hz	2,26 kW	4,4 A	X	X
	MD8	230V-50Hz	3,50 kW	16 A	X	X
	TD8	400V-50Hz	3,50 kW	7,4 A	X	X

* bei einer Umgebungslufttemperatur von + 15 °C und Beckenwasser von 26 °C, Luftfeuchtigkeit 70 % (gemäß dem Regelwerk NF-414)

- Klasse: I,
- Verschmutzungsgrad: 2,
- Überspannungskategorie: II

Betriebsbereich:

- zwischen 5 °C und 38 °C Lufttemperatur für Standardmodelle,
- zwischen -8 °C und 38 °C Lufttemperatur für umkehrbare Modelle,
- zwischen 10 °C und 32 °C der Wassertemperatur.

 Maximale Solltemperatur auf 32 °C begrenzt, um den Liner des Schwimmbeckens zu schützen.

2. Installation

 Das Gerät nicht an der Karosserie hoch heben, sondern am Sockel.

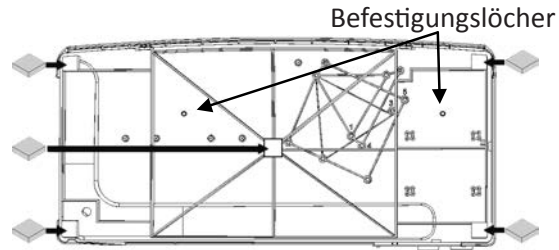
2.1 Auswahl des Aufstellortes

 Das Gerät muss unbedingt draußen installiert werden und um herum über einen freien Raum verfügen (siehe §2.3).

- **Die Wärmepumpe muss** mit einer minimalen Entfernung zum Rand des Beckens installiert werden, um Wasserspritzer auf das Gerät zu vermeiden. Diese Entfernung ist in der in dem Installationsland anwendbaren, elektrischen Norm geregelt.
- **Die Wärmepumpe darf unter folgenden Bedingungen nicht installiert werden:**
 - in der Nähe einer Hitze- oder entzündlichen Gasquelle,
 - in der Nähe einer Straße mit möglichen Wasser- oder Schlamm-spritzern,
 - gegen einen starken Wind,
 - mit dem Gebläse weniger als 4 Meter von einem permanenten oder vorläufigen Hindernis (Fenster, Wand, Hecke...) entfernt.

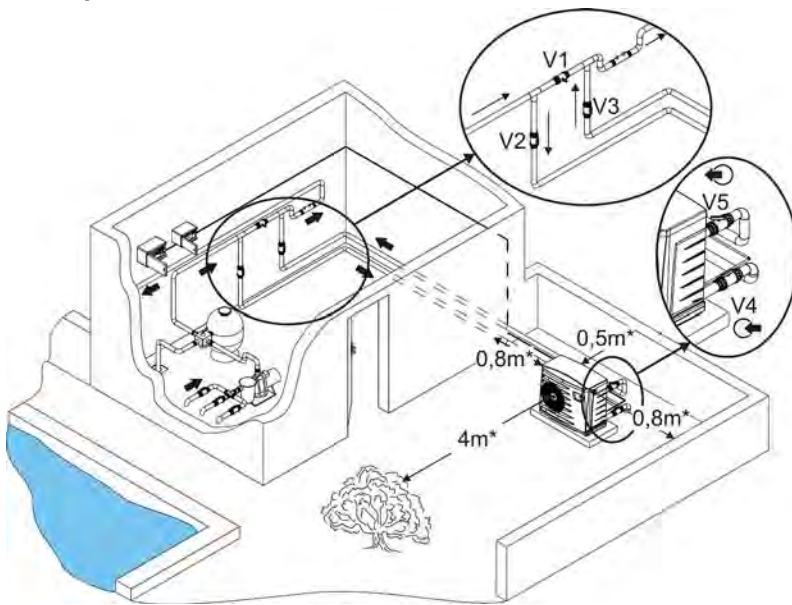
2.2 Installation des Gerätes

- Zwingend alle 5 Schwingungsdämpfer (mitgeliefert, siehe §1.2) installieren,
- **Auf eine stabile, harte und ebene Oberfläche stellen,**
- Vor den Überschwemmungsrisiken schützen, die aus den von dem Betrieb des Gerätes erzeugten Kondensaten resultieren (siehe §2.3).



i Das Gerät kann dank der Bohrungen an den Füßen des Gerätes am Boden befestigt werden (Befestigungsmaterial nicht mitgeliefert). Ein Bohrschema befindet sich auf der Rückseite der Verpackung.

2.3 Hydraulische Anschlüsse



V1-2-3 : By-Pass Ventil
 V4 : Wassereinlassventil
 V5 : Wasserablassventil
 * minimale Entfernung

Z300		M4	M5 T5 MD5 TD5	M7	MD8 TD8
Probedruck	bar	3			
Betriebsdruck	bar	1,5			
Lastverlust	mCE	1,4	1,5	1,5	1,1
Durchschnittlicher Wasserdurchlauf	m ³ /h	4	5	6	6,5



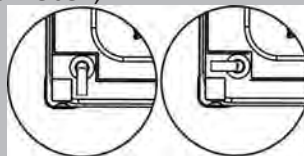
Beachten Sie die hydraulische Anschlussrichtung (siehe § «Maße» im Anhang).

- Der Anschluss erfolgt mit einem PVC-Druckschlauch Ø50, ausgehend von einem Bypass, in den Filterkreislauf des Beckens, nach dem Filter und vor der Wasserbehandlung.
- Die Installation eines By-Pass ist notwendig und erleichtert die Eingriffe auf das Gerät.
- Regulieren Sie den Wasserdurchfluss mit dem V1 Ventil und lassen Sie die V2, V3, V4 und V5 Ventile offen.
- Prüfen Sie, dass die hydraulischen Anschlüsse gut zugeschraubt wurden, und dass kein Leck besteht.

Abfließen des Kondenswassers:

Achtung: Da in Ihrem Gerät täglich mehrere Liter Wasser anfallen können, wird dringend empfohlen, den Abfluss in die Abwasserkanalisation zu leiten.

- einen Schlauch mit Innendurchmesser 18 mm (nicht mitgeliefert) an den gerillten Winkelstutzen, der auf den Sockel des Gerätes montiert ist, anschließen,



- Ausgang: nach hinten oder seitlich:

2.4 Elektrische Anschlüsse

2.4.1 Spannung und Schutz

- Die Stromversorgung der Wärmepumpe muss von einer Schutz- und Trennvorrichtung (nicht mitgeliefert) gemäß den im Installationsland geltenden Normen und Vorschriften ausgerüstet werden.
- Ein zusätzlicher Schutz kann bei der Installation erforderlich sein, um die Überspannungskategorie II zu garantieren.
- Die Maschine ist für einen Anschluss an einer allgemeinen Stromversorgung mit neutralem Bereich TT und TN.S vorgesehen.
- Stromschutz: durch Überlastschalter (Kurve D) (für Kaliber, siehe §2.4.3) mit einem eigenen FI-Schutzschalter 30 mA (Überlastschalter oder Ein-/Ausschalter).

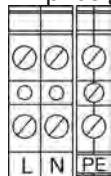


- Die Leitungen der elektrischen Anschlüsse sind zu befestigen.
- Zulässige Spannungsschwankungen: $\pm 6\%$ (während des Betriebs).
- Es sind Kabel für Außenverlegung vom Typ RO2V oder gleichwertig in Ländern außerhalb der Europäischen Gemeinschaft und mit einem Außendurchmesser zwischen 9 und 18 mm zu verwenden.
- Die Kabelverschraubung ist für das Durchstecken des Stromkabels in das Gerät zu verwenden.

2.4.2 Anschlüsse

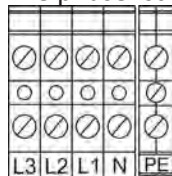
- Das Netzkabel ist entfernt von allen schneidenden oder heißen Objekten zu verlegen, durch die es beschädigt oder gequetscht werden könnte.
- Es ist zu prüfen, ob das Netzkabel gut an der Anschlussleiste befestigt ist.

Einphasig:



Phase (L) + Neutralleiter (N) + Schutzleiter (PE)

Dreiphasenstrom:



Phasen (L1+L2+L3) + Neutralleiter (N) + Schutzleiter (PE)



- **Schlecht angezogene Kabelklemmen können eine Überhitzung der Klemmenleiste hervorrufen und führen zum Verfall der Garantie.**
- **Das Gerät muss zwingend mit einem Erdungskabel verbunden sein.**
- **Im Inneren des Geräts besteht Stromschlaggefahr.**
- **Nur ein zugelassener und erfahrener Techniker darf die Verkabelung des Geräts durchführen.**
- **Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es von einem zugelassenen Techniker ausgetauscht werden.**

2.4.3 Kabelquerschnitt

- Netzkabelquerschnitt: gilt für eine maximale Länge von 20 Meter (Berechnungsgrundlage: $5A/mm^2$), muss bei Bedarf in Abhängigkeit von den Installationsbedingungen geprüft und angepasst werden.

Z300	Spannung	Max. absorbierte Intensität	Mindestkabelquerschnitt		Elektronischer Schutz
		A	mm ²		A
M4	230V-50Hz	10	3 x 2,5	3G2,5	20
M5	230V-50Hz	13	3 x 2,5	3G2,5	20
MD5	230V-50Hz	12,8	3 x 2,5	3G2,5	20
T5	400V-50Hz	4,7	5 x 2,5	5G2,5	20
TD5	400V-50Hz	5	5 x 2,5	5G2,5	20
M7	230V-50Hz	15,7	3 x 4	3G4	25
MD8	230V-50Hz	24	3 x 6	3G6	32
TD8	400V-50Hz	9,3	5 x 2,5	5G2,5	20

2.4.4 Anschluss der Optionen

Es sind Kabel mit einem Mindestquerschnitt von $2 \times 0,75 \text{ mm}^2$, vom Typ RO2V oder gleichwertig in Ländern außerhalb der Europäischen Gemeinschaft, und mit einem Außendurchmesser zwischen 8 und 13 mm zu verwenden.



Den Verschluss (oberhalb der Stopfbüchse) entfernen und die mitgelieferte Stopfbüchse für den Kabeldurchgang in das Gerät installieren. Die für die Optionen verwendeten Kabel sowie das Netzkabel müssen mit einer Schelle im Inneren des Geräts, gleich nach der Stopfbüchse zusammengehalten werden.



- **Ein falscher Anschluss an den Klemmen 1 bis 8 kann eine Beschädigung des Reglers zur Folge haben und führt zum Erlöschen der Garantie.**
- **Der Motor der Filterpumpe darf keinesfalls direkt über die Klemmen 1-2 mit Spannung versorgt werden.**
- **Bei einem Eingriff an den orangefarbenen Klemmen 1 bis 8 besteht die Gefahr, es besteht die Gefahr eines elektrischen Rückstroms, von Personen- oder Sachschäden und von tödlichen Verletzungen.**

• „Heizungspriorität“

- Funktion: Regelung, um den Betrieb der Filterpumpe auszulösen (in Zyklen von mindestens 5 Minuten stündlich, wobei die Filterung aufrechterhalten wird, wenn die Beckentemperatur niedriger ist als die Solltemperatur)
- Mittels eines potential- und polaritätsfreien Kontakts (I max. = 8 A)
- Zwischen den Klemmen 1-2.

• Alarm

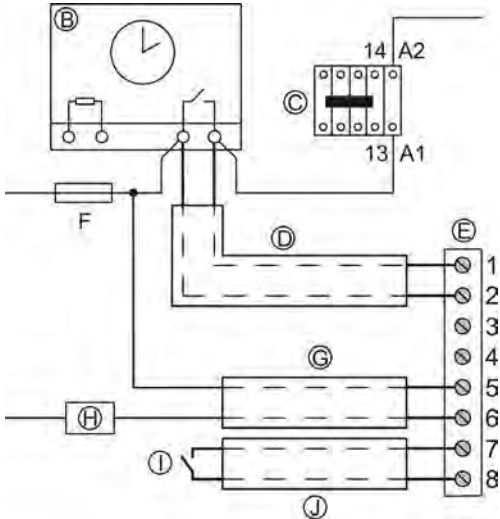
- Funktion: ein Relais an den Alarmkontakt anschließen
- Mittels eines potential- und polaritätsfreien Kontakts (I max. = 2 A)
- Zwischen den Klemmen 5-6.

• **Fernsteuerung „Ein/Aus“**

- Funktion: einen „Ein/Aus“ Fernschalter anschließen
- Mittels eines potential- und polaritätsfreien Kontakts 230V - 50Hz, das Kabel an die Klemmenleiste zwischen den Klemmen 7 und 8 anschließen,
- Die Steuerung durch 5 Sekunden Drücken auf **SET** aktivieren, während die Regelung nicht auf Standby steht:

dann , dann 3 Sekunden auf **SET** drücken: „Yes“ mit der Taste

, auswählen und mit **SET** bestätigen: , zum Beenden auf drücken.



- A1-A2 : Versorgung der Leistungsschützspule der Filterpumpe
- B : Filteruhr
- C : Leistungsschutz (dreipolig oder zweipolig), der den Motor der Filterpumpe versorgt
- D : Unabhängiges Verbindungskabel für die Funktion „Heizungspriorität“
- E : Klemmenleiste
- F : Sicherung
- G : Unabhängiges Verbindungskabel für Relais Alarmkontakt
- H : Relais Alarmkontakt
- I : „Ein/Aus“-Fernschalter
- J : Unabhängiges Verbindungskabel für „Ein/Aus“-Fernsteuerung

• **Fernsteuermodul**

- Funktion: die Fernsteuerung des Betriebs der Heizpumpe,
- Für den Anschluss, siehe Anleitung des Fernsteuermoduls.

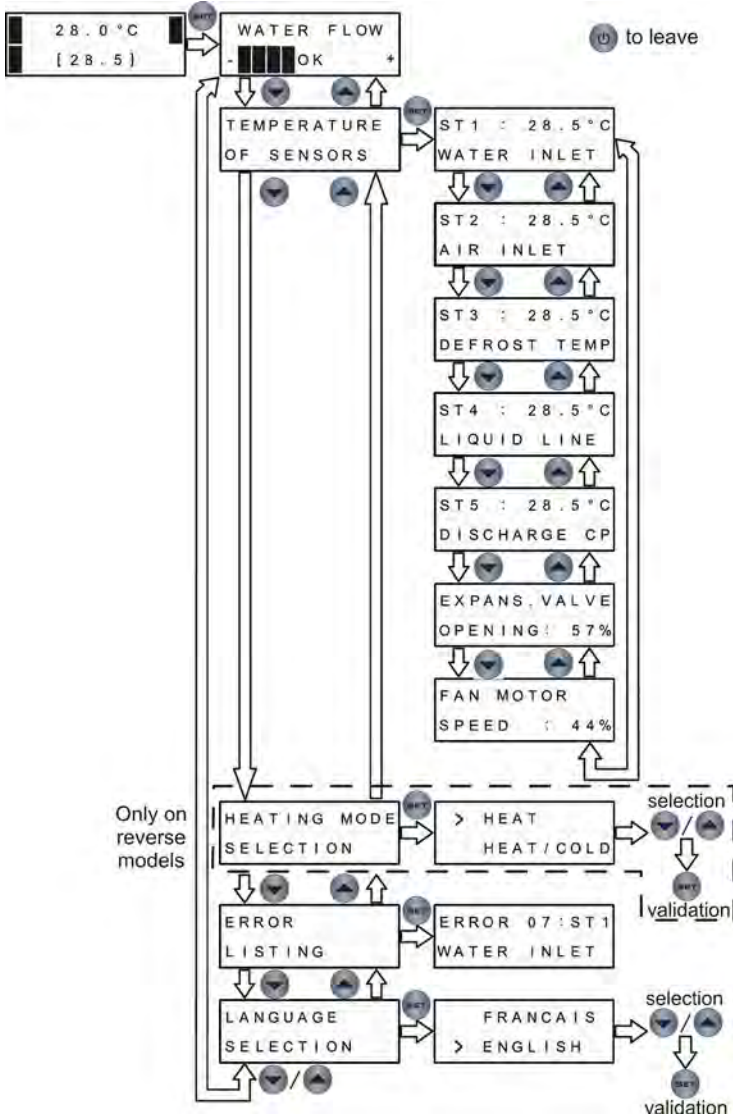
3. Verwendung

3.1 Vorstellung der Regulierung



Symbol	Bezeichnung	Leuchtet	Blinkt
	Wasserdurchfluss	Durchfluss OK	Kein oder zu schwacher oder zu starker Durchfluss
	Lufttemperatur	Ausreichend	Zu kalt
	Betriebs-Kontrollleuchte	Heiz- oder Kühlphase	Warten auf Betriebsbefehl
	Abtau-Kontrollleuchte	Abtauphase	/
	„Ein-/Aus“-Taste		
SET	Knopf zum Einstellen und Validieren der Parameter		
	Knöpfe zum Einstellen der Werte		

3.1.1 Anzeige und Änderung der Parameter



3.1.2 Verriegelung, Entriegelung der Tastatur

3 Sekunden lang auf und drücken:

KEYBOARD LOCKED

 oder

KEYBOARD UNLOCKED

3.2 Das Gerät in Betrieb setzen

- Es ist zu prüfen, dass in der Wärmepumpe keine Werkzeuge oder Fremdgegenstände liegen.
- Die Tür des Zugangs zur technischen Fach muss geschlossen werden.
- Die Ventile des Bypasses und die Regulierventile (siehe § 2.3) müssen wie folgt eingestellt werden:
 - Ventil 1 ganz geöffnet,
 - Ventile 2, 3, 4 und 5 geschlossen.



Eine falsche Einstellung des Bypasses kann eine Funktionsstörung der Wärmepumpe zur Folge haben.

- Die Filterung in Betrieb setzen.
- Nach und nach das Ventil 1 so schließen, dass der Filterdruck um 150 g (0,150 bar) erhöht wird.
- Die Ventile 2, 3 und 4 ganz, dann das Ventil 5 halb öffnen (siehe § 2.3) (die im Kondensator der Wärmepumpe und im Filterkreislauf angesammelte Luft wird entleert),



Wenn die Ventile 4 und 5 nicht vorhanden sind, das Ventil 2 ganz öffnen und das Ventil 3 halb öffnen.

- Die Wärmepumpe mit Strom versorgen,
- Wenn sich die Wärmepumpe im Stand-by Modus befindet:

, 3 Sekunden lang auf drücken,



erscheint 2 Sekunden lang, dann

SOFTWARE
M11D10 MAP02



 (die Softnummer hängt von dem Modell






ab) 3 Sekunden lang, und die Wasser- und Solltemperaturen werden angezeigt:

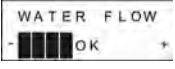
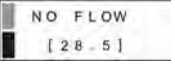
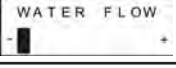

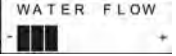

28.0 °C
[28.5]


, es beginnt eine Verzögerung von 2 Minuten.


- Die gewünschte Wassertemperatur einstellen:
 - auf  drücken, um die Temperatur zu erhöhen,
 - auf  drücken, um die Temperatur zu senken,

 Wenn das Becken die gewünschte Temperatur erreicht hat, stellt die Wärmepumpe automatisch ihren Betrieb ein.

- Mit Hilfe des Menüs den Wasserdurchfluss einstellen; sobald die Kontrollleuchte  dauerhaft leuchtet: auf  drücken, um den Zustand des Wasserdurchflusses anzuzeigen:


Zustand	Durchfluss OK	Kein Durchfluss	Durchfluss zu schwach	Durchfluss zu stark
Anzeige				
				

- Den Durchfluss mit Hilfe des Ventils 5 (oder 3 wenn es kein Ventil 5 gibt) einstellen; zum Schließen des Menüs, auf  drücken.


 In dieser Phase der Einstellung muss nach jeder Änderung der Position des Ventils einige Minuten gewartet werden, damit das Gerät ins Gleichgewicht kommt.


3.3 Nach der Inbetriebnahme durchzuführende Kontrolle

Die Wärmepumpe muss ihren Betrieb einstellen, wenn:

- die Solltemperatur am Regler herabgesetzt wird,
- die Filterpumpe angehalten oder das Ventil 2 oder 3 geschlossen wird,
- Zum Ausschalten des Reglers 3 Sekunden lang die  -Taste drücken.


3.4 Einwinterung

 Die Einwinterung ist notwendig, denn sonst besteht das Risiko, dass der Kondensator friert, was nicht von der Garantie gedeckt wird. Um das Gerät nicht durch die Kondensate zu beschädigen, vermeiden Sie, dieses hermetisch zu bedecken.

- Den Regler durch einen Druck von 3 Sekunden auf  in den Modus „Stand-by“ versetzen, und die Versorgung mit Strom zu unterbrechen.
- Das Ventil 1 öffnen.
- Die Ventile 2 und 3 schließen und die Ventile 4 und 5 öffnen (falls vorhanden).
- Sicherstellen, dass kein Wasser mehr durch die Wärmepumpe fließt.
- Den Wasserkondensator durch Abschrauben der beiden Verschraubungen (Wassereingang und -ausgang des Schwimmbeckens) an der Rückseite der Wärmepumpe entleeren.
- Bei einer kompletten Einwinterung des Schwimmbeckens: Die beiden Anschlüsse mit einer Drehung wieder anschrauben, um zu vermeiden, dass ein Fremdkörper in den Kondensator eindringen kann.
- Wenn nur die Wärmepumpe eingewintert wird: Die Anschlüsse nicht wieder anschrauben, jeweils einen Stopfen (mitgeliefert) am Eingang und Ausgang des Wassers des Kondensators anbringen.
- Die mikrobeflüchteten Überzug zur Überwinterung der Wärmepumpe überziehen.




4. Wartung

4.1 Anweisungen zur Instandhaltung

 Eine allgemeine Instandhaltung des Gerätes ist bei der Einwinterung und der erneuten Inbetriebnahme empfohlen (mindestens einmal im Jahr), um das richtige Funktionieren des Gerätes zu prüfen und dessen Leistung zu erhalten, aber auch um einige Pannen vorzubeugen. Diese Handlungen werden vom Benutzer übernommen und müssen von einem Techniker durchgeführt werden. Verwenden Sie keinen Hochdruckwasserschlauch.

- Achten Sie darauf, dass keine Fremdkörper das Ventilationsgitter verstopfen.
- Den Verdampfer mit einem weichen Pinsel unter einem sanften Wasserstrahl reinigen (mit abgeschalteter Stromversorgung), die Metallrippen nicht umbiegen, dann das Lüftungsrohr der Kondensate zu reinigen, um die Unreinheiten zu evakuieren, die es versperren könnten.
- Das Gerät außen reinigen, kein lösungsmittelhaltiges Produkt verwenden; wir halten für Sie als Option ein spezielles Reinigungsmittel, PAC NET, für die Pflege und Reinigung bereit (siehe § 4.3).
- Das gute Abfließen des Kondensats während des Betriebs des Geräts prüfen.
- Das gute Funktionieren der Steuerung prüfen.
- Die elektrischen Komponenten überprüfen.
- Den Anschluss der Metallmassen an die Erdung überprüfen.
- Das gute Sitzen und die Anschlüsse der Stromkabel und die Sauberkeit des technischen Fachs prüfen.

4.2 Verfügbares Zubehör

Bezeichnung	PAC NET	Fernsteuermodul	Winterabdeckung	Zubehörsatz Betriebsraum	Kondensatbehälter
Darstellung					






4.3 Recycling





Dieses Symbol bedeutet, dass dieses Gerät nicht mit dem normalen Müll entsorgt werden darf. Dieses wird im Rahmen einer selektiven Abfuhr mitgenommen, um neu verwendet, recycelt oder verwertet zu werden. Falls dieses für die Umwelt potentiell schädliche Substanzen enthält, werden diese eliminiert oder neutralisiert. Informieren Sie sich bei Ihrem Verkäufer über das Recyclingverfahren.

5. Problembehandlung

5.1 Anzeigen

Anzeige	Bezeichnung	Ursache	Lösung	Bestätigung
ERROR 01 : FREEZE - UP	Schutz des Wärmeaustauschers beim Kältemodus	Temperatur der Sonde ST4 zu niedrig	Warten, bis die Außentemperatur steigt	Automatisch
ERROR 02 : T* OVERHEATING	Fehler hohe Temperatur am Verdampfer im Kältemodus	Temperatur der Sonde ST3 höher als 60 °C oder Verdampfer verschmutzt	Den Verdampfer reinigen, bei anhaltendem Fehler einen zugelassenen Techniker hinzuziehen	Automatisch wenn die Temperatur der Sonde ST3 niedriger als 45°C ist
ERROR 03 : COMP SECURIT	Falsche Phasenfolge (nur auf dreiphasigen Modellen)	<ul style="list-style-type: none"> •Nichteinhaltung der Verkabelung auf der Anschlussleiste des Gerätes •Änderung der Phasenfolge durch den Stromversorger •Kurzzeitiger Stromausfall auf einer oder mehreren Phasen 	<ul style="list-style-type: none"> •Die Phasen auf der Anschlussleiste tauschen (mit abgeschalteter Stromversorgung) •Den Stromversorger fragen, ob eine Änderung an Ihrer Installation vorgenommen wurde. 	Durch Abschalten des Stroms oder Druck auf die Taste 
ERROR 04 : LP LOW PRESS	Niederdruck-fehler des Kältekreislaufs	Falscher Druck im Niederdruckkreislauf (wenn der Fehler nach dem Quittieren bestehen bleibt)	Einen zugelassenen Techniker heranziehen	Automatisch (bei weniger als 4 Fehlern pro Stunde) oder Druck auf 
ERROR 05 : HP HIGH PRESS	Hochdruck-Fehler des Kältekreislaufs	<ul style="list-style-type: none"> •Luft- und Wasseremulsion durch das Gerät gegangen •Falscher Wasserdurchfluss, •Paddelschalter blockiert •Wärmetauscher verschmutzt oder versperrt 	<ul style="list-style-type: none"> •Den Hydraulikkreislauf des Schwimmbeckens prüfen •Den Durchfluss mit Hilfe des Bypasses erhöhen, überprüfen dass der Schwimmbadfilter nicht verstopft ist •Den Paddelschalter prüfen •Den Wärmetauscher zu reinigen •Bei anhaltendem Fehler einen zugelassenen Techniker hinzuziehen 	Automatisch (bei weniger als 4 Fehlern pro Stunde) oder Druck auf 
ERROR 06 : COMPRES TEMP	Falsche Temperatur Druckseite Kompressor	Temperatur an der Druckseite des Kompressors zu hoch	Einen zugelassenen Techniker heranziehen	Druck auf  3 Sekunden lang
ERROR 07 : ST1 WATER INLET	Ausfall der Reguliersonde (ST1)	Sonde außer Betrieb oder ausgeschaltet (Steckverbinder J2 rot der Platine A1)	Die Sonde auswechseln oder wieder anklammern	Durch Abschalten des Stroms oder Druck auf 

Anzeige	Bezeichnung	Ursache	Lösung	Bestätigung
ERROR 08:ST4 LIQUID LINE	Ausfall der Wasserdurchlaufsonde (ST4)	Sonde außer Betrieb oder ausgeschaltet (Steckverbinder J8 weiß der Platine A1)	Die Sonde austauschen oder wieder anstecken	Durch Abschalten des Stroms oder automatisch, wenn der Fehler verschwindet
ERROR 09:ST3 DEFROST TEMP	Ausfall der Abtausonde (ST3)	Sonde außer Betrieb oder ausgeschaltet (Klemmen 1-2 des Steckverbinders J3 weiß der Platine A2)	Die Sonde austauschen oder wieder anstecken	Durch Abschalten des Stroms oder Druck auf 
ERROR 10:ST2 AIR INLET	Ausfall der Frostschutzsonde (ST2)	Sonde außer Betrieb oder ausgeschaltet (Klemmen 3-4 des Steckverbinders J3 weiß der Platine A2)	Die Sonde austauschen oder wieder anstecken	Durch Abschalten des Stroms oder Druck auf 
ERROR 11:ST5 DISCHARGE CP	Ausfall der Sonde an der Druckseite des Kompressors (ST5)	Sonde außer Betrieb oder ausgeschaltet (Steckverbinder J7 schwarz der Platine A1)	Die Sonde austauschen oder wieder anstecken	Durch Abschalten des Stroms oder automatisch, wenn der Fehler verschwindet
ERROR 12: COMUNICATION	Kommunikationsfehler zwischen der Hauptkarte A1 und der Anzeigekarte A2	<ul style="list-style-type: none"> • Fehlerhafter Anschluss zwischen den Platinen A1 und A2 • Versorgungsfehler der Karten • Karten außer Betrieb 	<ul style="list-style-type: none"> • Anschlüsse überprüfen (Steckverbinder J8 und J9 gelb, und J7 und J4-J5 schwarz) • Bei anhaltendem Fehler einen zugelassenen Techniker hinzuziehen 	Durch Abschalten des Stroms oder automatisch, wenn der Fehler verschwindet

5.2 Fehlfunktionen des Gerätes

Problem	Ursachen	Kontrolle / Lösung
Das Gerät funktioniert nicht	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Anzeige • Die Temperatur des Schwimmbeckens ist höher als der Sollwert der Temperatur • Auf dem Display steht eine Meldung • Kein oder falscher Wasserdurchfluss • Der Parameter „on/off ctrl“ ist auf „yes“ • Die Lufttemperatur ist zu niedrig 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Versorgungsspannung und die Sicherung F1 prüfen • Den Sollwert der Temperatur erhöhen • Die Bedeutung der Meldung in § 5.1 nachsehen • Wasserdurchfluss kontrollieren (Bypass, Filterung) • Die bornes7-8 shunten und den Parameter auf „No“ umkippen (siehe §2.4.4 Fernsteuerung „Ein/Aus“) • Warten, bis die Lufttemperatur wieder im Betriebsbereich liegt
Das Gerät funktioniert, aber die Wassertemperatur steigt nicht an	<ul style="list-style-type: none"> • Unzureichende Filterzeit • Nutzungszeit nicht konform • Die Wärmepumpe ist zu klein bemessen • Die automatische Wassereinspeisung ist in offener Position blockiert • Die Isothermabdeckung wird nicht verwendet • Der Verdampfer ist verschmutzt • Das Gerät steht an einer ungeeigneten Stelle • Auf dem Display steht eine Meldung 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Filterung rund um die Uhr während des Hochfahrens der Temperatur auf manuell stellen • Überprüfen, ob die Außentemperatur innerhalb des Betriebsbereichs liegt (siehe § 1.3) • Die Kenndaten der Wärmepumpe in Abhängigkeit von dem Schwimmbecken prüfen • Das gute Funktionieren des automatischen Füllens prüfen • Die Isothermabdeckung ausbreiten • Den Verdampfer reinigen (siehe § 4.1) • Das Gerät muß im Freien installiert werden. • Sicherstellen, daß sich in 4 Meter Entfernung gegenüber dem Gebläse und 0,50 Meter hinter der Wärmepumpe kein Hindernis befindet (siehe §2). • Die Bedeutung der Meldung in § 5.1 nachsehen
Das Gebläse läuft, aber der Kompressor stoppt gelegentlich ohne Fehlermeldung	<ul style="list-style-type: none"> • Die Wärmepumpe führt gelegentlich Abtauzyklen durch • Der Verdampfer ist verschmutzt 	<ul style="list-style-type: none"> • Das ist normal, wenn die Außentemperatur niedriger als 12 °C ist • Den Verdampfer reinigen

DE

Die Wärmepumpe löst den Überlastschalter aus	<ul style="list-style-type: none"> • Der Überlastschalter ist zu unterbemessen oder falsch bemessen • Der Kabelquerschnitt ist zu klein • Die Versorgungsspannung ist zu niedrig • Die Spannung fällt beim Starten des Verdichters • Der/die Varistor(en) VA1 und/oder VA2 ist/sind ausgefallen 	<ul style="list-style-type: none"> • Den Überlastschalter prüfen (siehe § 2.4.3) • Den Kabelquerschnitt prüfen (siehe § 2.4.3) • Wenden Sie sich an Ihren Stromversorger • Einen Softstarter auf den Modellen M5, MD5 und M7 hinzufügen • Den/die Varistor(en) ersetzen
---	--	--


5.3 FAQ

Kann der Temperaturanstieg verbessert werden?	Zum Verbessern der Effizienz Ihrer Wärmepumpe empfehlen wir:	<ul style="list-style-type: none"> • Becken mit einer Plane abdecken (Bläschenfolie, Abdeckplane, usw.), um Wärmeverluste zu vermeiden • Nutzen Sie einen Zeitraum mit milden Außentemperaturen (Temperaturdurchschnitt über 10 °C), um einen leichteren Temperaturanstieg zu gewährleisten (dieser kann mehrere Tage dauern, und seine Dauer hängt von den Witterungsbedingungen sowie von der Bemessung der Wärmepumpe ab) • Halten Sie den Verdampfer sauber
	Prüfen, ob die Filterzeit ausreicht	<ul style="list-style-type: none"> • Bei der Temperaturanstiegsphase muß die Wasserzirkulation rund um die Uhr aufrechterhalten werden • Um die Temperatur während der ganzen Jahreszeit aufrechtzuerhalten, täglich mindestens 12 Stunden auf automatische Zirkulation umstellen (je länger diese Zeit ist, desto besser erreicht die Pumpe einen Betriebsbereich, in dem geheizt werden kann)
Das Wasser wird nicht schneller warm, wenn man den Sollwert auf das Maximum stellt		
Warum heizt meine Wärmepumpe nicht?	<ul style="list-style-type: none"> • Beim Starten bleibt das Gerät 3 Sekunden auf „Pause“ stehen, bevor es sich in Gang setzt: prüfen, ob diese Frist verstrichen ist • Wenn die Solltemperatur erreicht ist, stoppt die Wärmepumpe das Heizen: prüfen, ob die Wassertemperatur niedriger ist als die Solltemperatur (siehe § 3.2) • Wenn der Wasserdurchfluss gleich null oder unzureichend ist, stoppt die Wärmepumpe: prüfen, ob das Wasser richtig in der Wärmepumpe zirkuliert und ob die Hydraulikanschlüsse richtig ausgeführt sind • Wenn die Außentemperatur unter 5 °C für die Standardmodelle bzw. -8 °C für die umkehrbaren Modelle sinkt, stoppt die Wärmepumpe: die Außentemperatur prüfen • Es ist möglich, dass die Wärmepumpe einen Betriebsfehler erkannt hat: prüfen, ob auf dem Display ein Code angezeigt wird, wenn ja, siehe § 5.1 • Wenn diese Punkte kontrolliert wurden und das Problem dabei nicht behoben wird: Wenden Sie sich an Ihren Installateur 	
Wo muß ich mein Wasseraufbereitungssystem in Bezug zur Wärmepumpe installieren?	<ul style="list-style-type: none"> • Das Wasseraufbereitungssystem (Chlordosierung, Salzelektrolysegerät, usw.) muss möglichst hinter der Wärmepumpe installiert werden (siehe Zeichnung in § 2.3) und muß mit dieser kompatibel sein (beim Hersteller nachfragen) 	
Aus dem Gerät läuft Wasser heraus: Ist das normal?	<ul style="list-style-type: none"> • Ihr Gerät leitet als „Kondensat“ bezeichnetes Wasser ab. Dieses Wasser ist Feuchtigkeit, die in der Luft enthalten ist und sich bei der Berührung mit kalten Bauteilen der Wärmepumpe auf diesen niederschlägt. • Achtung: In Ihrem Gerät können dabei täglich mehrere Liter Wasser anfallen. 	

6. Produktregistrierung

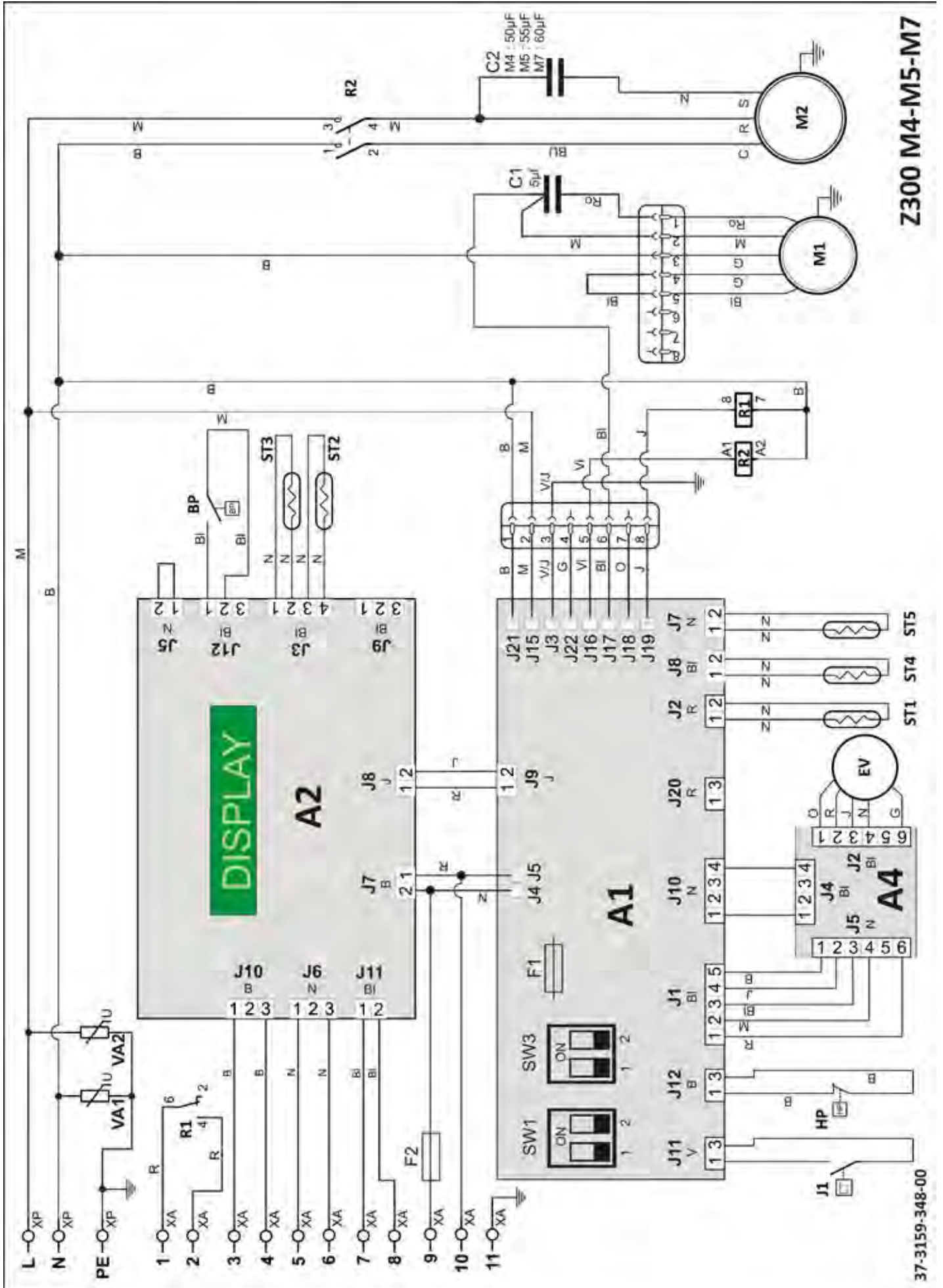
Registrieren Sie Ihr Produkt auf unserer Webseite:

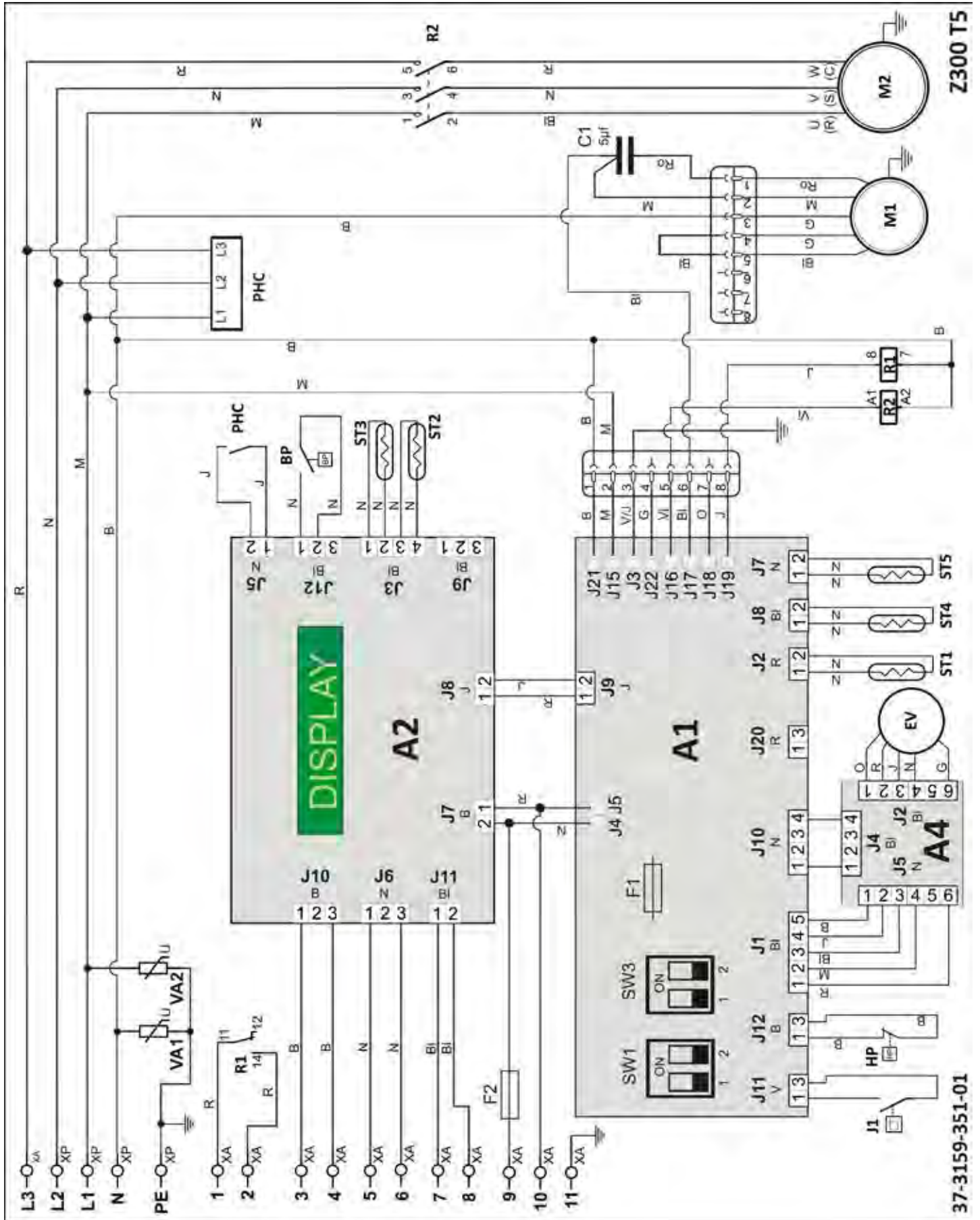
- Werden Sie immer als erster über die Zodiac® Neuheiten und über unsere Sonderangebote informiert,
- Helfen Sie uns dabei, die Qualität unserer Produkte durchgehend zu verbessern.

Europe & Rest of the World	www.zodiac-poolcare.com	
America	www.zodiacpoolsystems.com	
Australia – Pacific	www.zodiac.com.au	

Elektrisches Schema

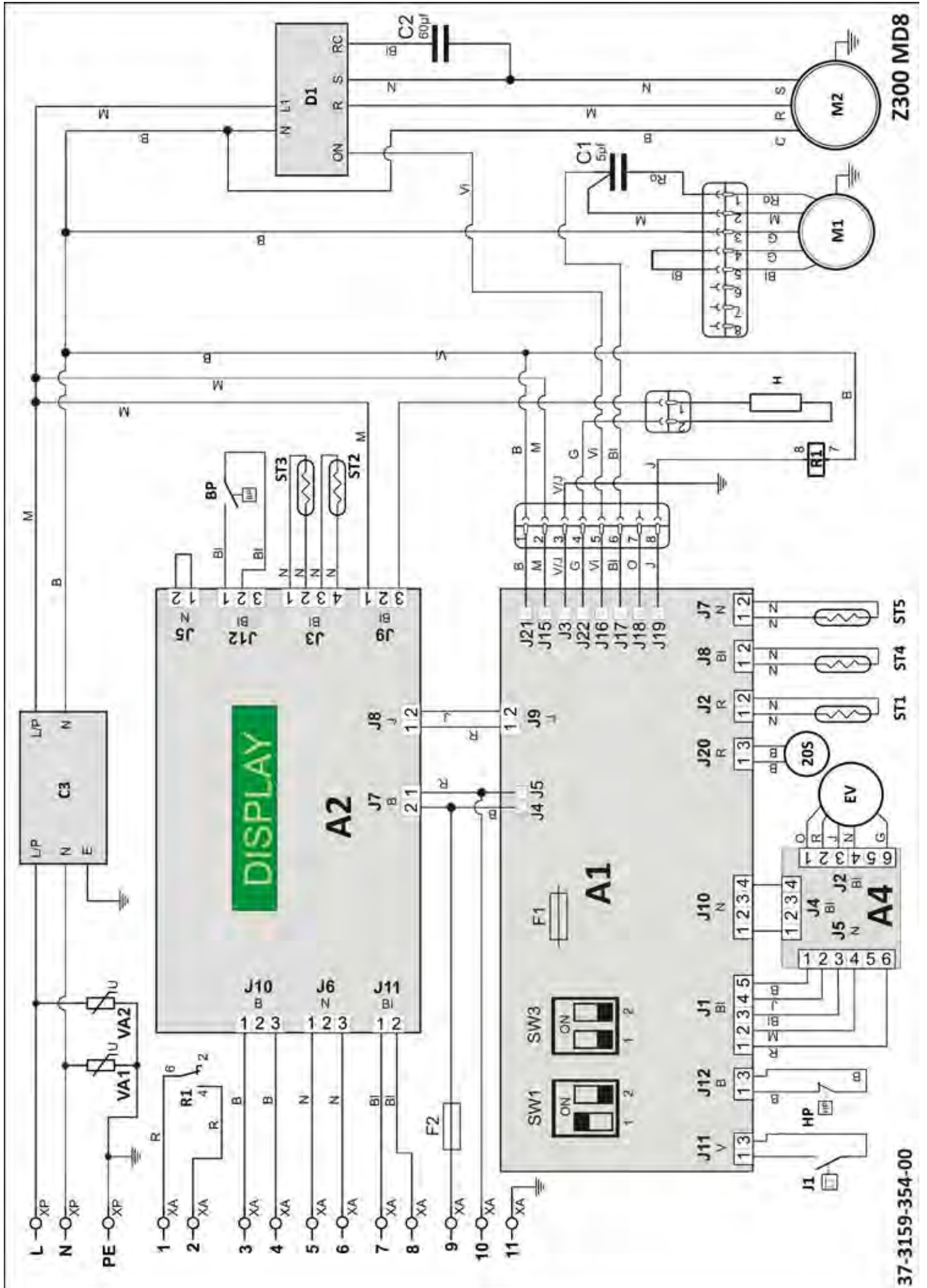
Z300 M4-M5-M7

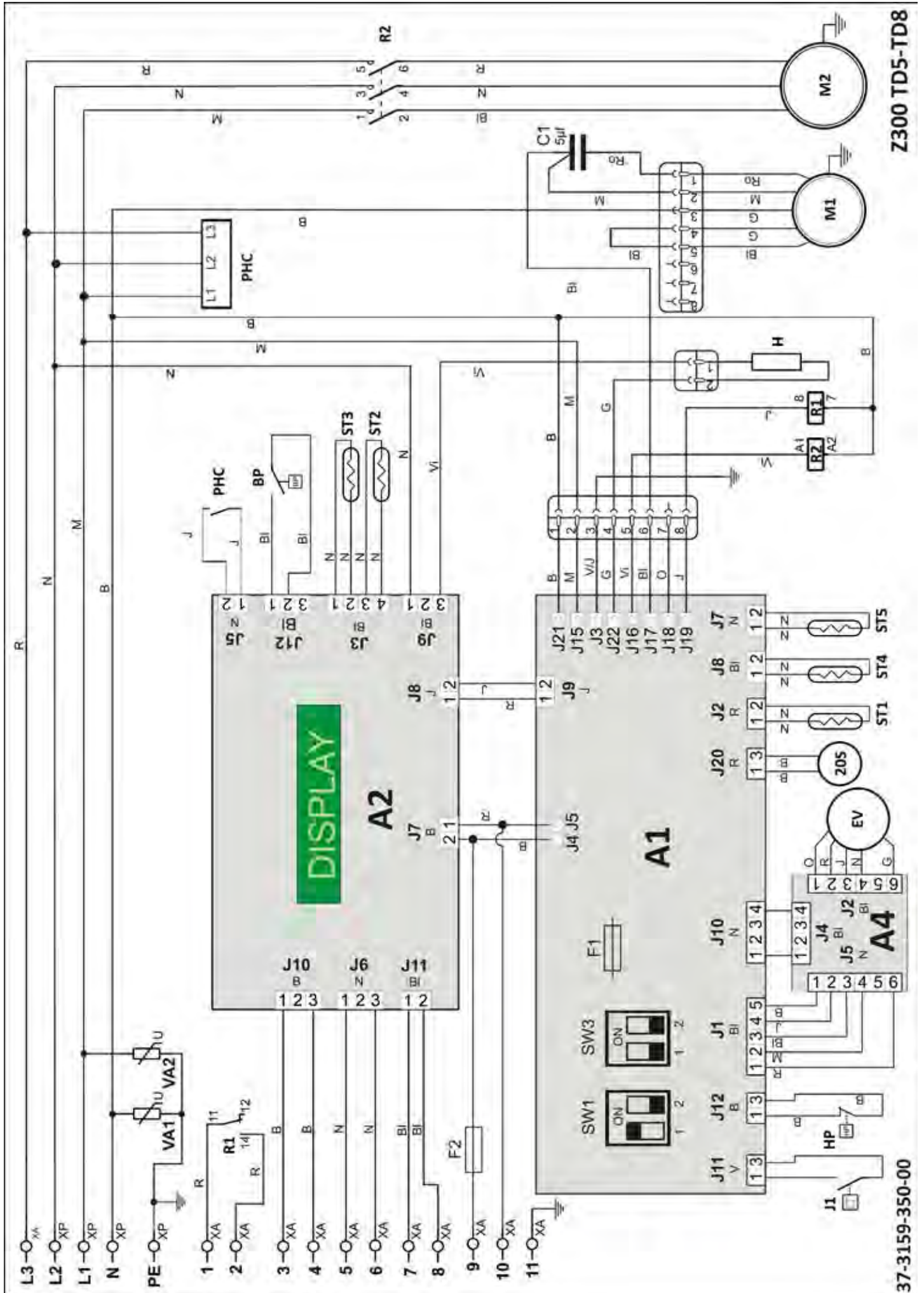




37-3159-351-01

Z300 T5



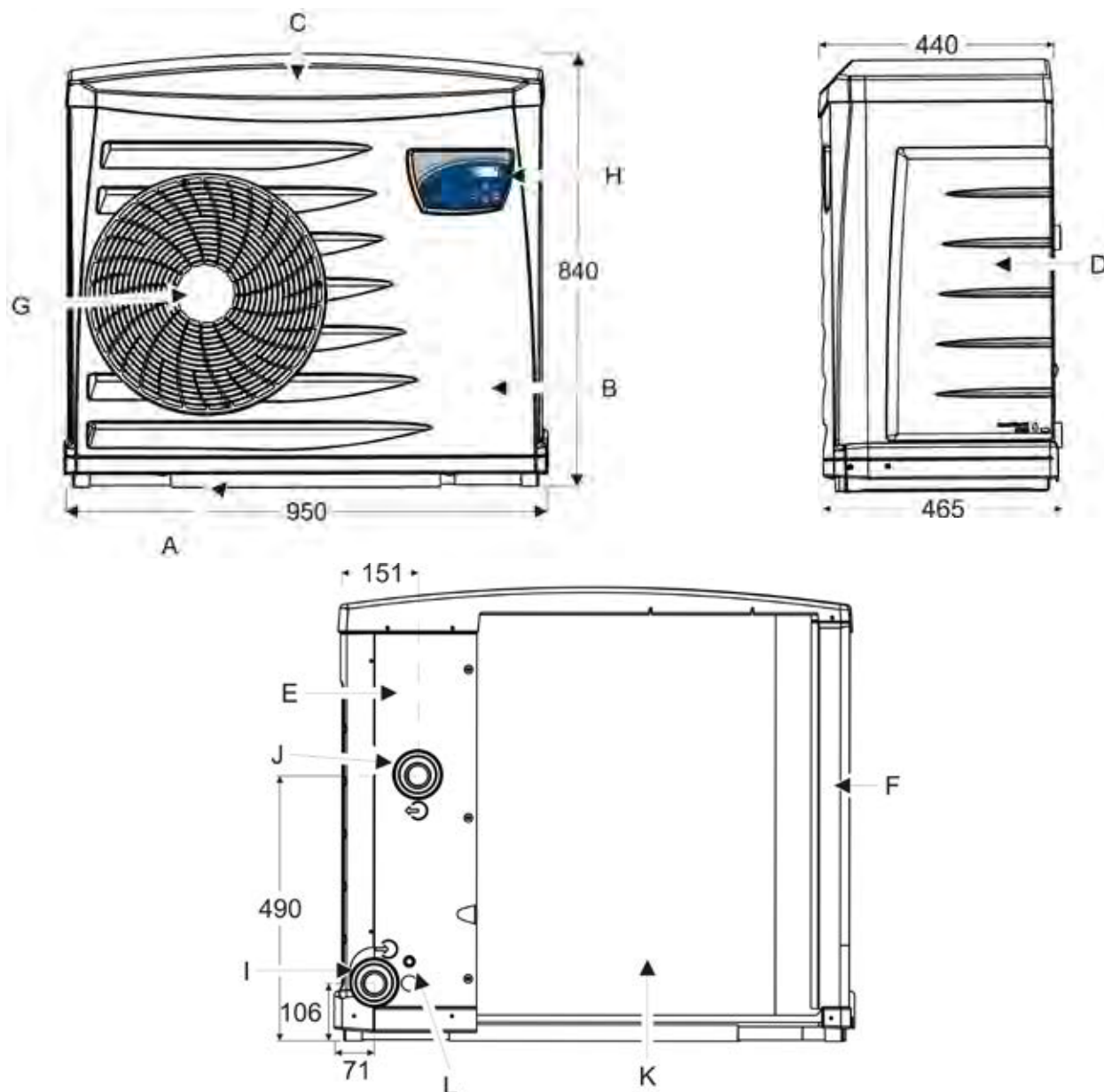


Z300 TD5-TD8

37-3159-350-00

L-N-PE	Versorgungsspannung (230V-1N-50Hz)
L1-L2-L3-N-PE	Versorgungsspannung (400V/3N/50Hz)
PE()	Erde
1-2	Steuerung der Pumpe (Kontakt 8A max.)
3-4	Steuerung des elektrischen Vorwärmers (Kontakt 2A max.)
5-6	Alarmsteuerung (Kontakt 2A max.)
7-8	Fernsteuerung
20S	Spule 4-Wege-Ventil
A1	Elektronische Steuerungskarte
A2	Elektronische Anzeigekarte
A4	Elektronischer Platine Druckminderer
BP	Niederdruckpressostat
C1	Ventilator Kondensator
C2	Kompressorkondensator
C3	Filter
D1	Progressiver Starter
EV	Elektronischer Druckminderer
F1	Schutzsicherung 3,15A 250V
F2	Schutzsicherung 100 mA 250 Vac
H	Frostwiderstand (Kondensator)
HP	Hochdruckpressostat
J1	Paddelschalter
M1	Ventilatormotor
M2	Kompressormotor
PHC	Phasenfolgeschalter
R1-R2	Schalter
ST1	Wasserregulierungsfühler
ST2	Frostschutzfühler
ST3	Enteisungsfühler
ST4	Flüssigkeitslinienfühler
ST5	Kompressor-Stauchfühler
VA1-VA2	Varistor
B	Blau
BI	Weiß
G	Gray
J	Gelb
M	Braun
N	Schwarz
O	Orange
R	Rot
Ro	Rose
V/J	Grün/gelb
Vi	Violett

Maße und Beschreibung



A	Basis
B	Fassade
C	Verkleidung
D	Technische Tür
E	Hintere Verkleidungstafel
F	Betrag
G	Gitter
H	Steuerung
I	Wassereinlauf Schwimmbecken $\text{Ø}1'' \frac{1}{2}$
J	Wasserauslauf Schwimmbecken $\text{Ø}1'' \frac{1}{2}$
K	Verdamfer
L	Stopfbüchse

Z300	Gewicht (Kg)
M4	48
M5	72
MD5	73
T5	71
TD5	73
M7	73
MD8	85
TD8	85



www.zodiac-poolcare.com



Avec Ecofolio
tous les papiers
se recyclent.

Votre revendeur / your retailer

Pour plus de renseignements, merci de contacter votre revendeur.
For further information, please contact your retailer.

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