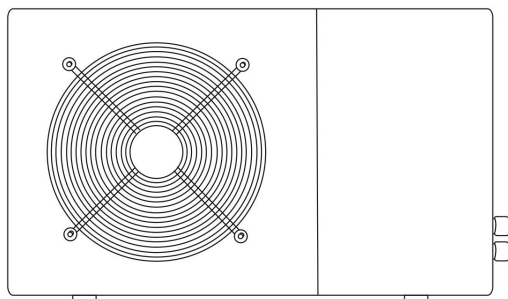




7018517	Hydro-S Heat pump 230V black type 3 horizontal
7018518	Hydro-S Heat pump 230V black type 5 horizontal
7018519	Hydro-S Heat pump 230V black type 8 horizontal
7018520	Hydro-S Heat pump 230V black type 10 horizontal
7018521	Hydro-S Heat pump 230V black type 12 horizontal

Swimming Pool Heat Pump User and Service manual



English • French • Dutch • German • Russian • Polish


Hydro-S Schwimmbecken-Wärmepumpe

Benutzer- und Wartungshandbuch

INDEX

1. Technische Daten
2. Ausmaße
3. Einbau und Anschluss
4. Zubehör
5. Verkabelung
6. Display-Bedienung
7. Einstellung der Laufdaten
8. Fehlerbehebung
9. Fakten zur Pumpe
10. Wartung
11. Garantie und Rücksendung

Danke dass Sie die Hydro-S Schwimmbecken-Wärmepumpe für das Beheizen ihres Schwimmbeckens benutzen. Es wird ihr Poolwasser aufheizen und auf einer konstanten Temperatur halten, wenn die Außentemperatur zwischen 7 und 40 °C liegt.

 **ACHTUNG:** Dieses Handbuch beinhaltet alle Informationen die für die Benutzung und die Installation ihrer Wärmepumpe erforderlich sind.

WARNUNG: Bitte leeren Sie das Wasser in der Wärmepumpe im Winter oder wenn die Temperatur unter 0°C sinkt, sonst wird der Titanium-Wechsler durch Frost beschädigt. In diesem Fall ist die Garantie nichtig.

WARNUNG: Bitte schalten Sie immer die Stromversorgung aus, wenn sie die Kabine öffnen wollen um ins Innere der Wärmepumpe vorzudringen, da drinnen Hochspannung herrscht.

1. Technische Dat

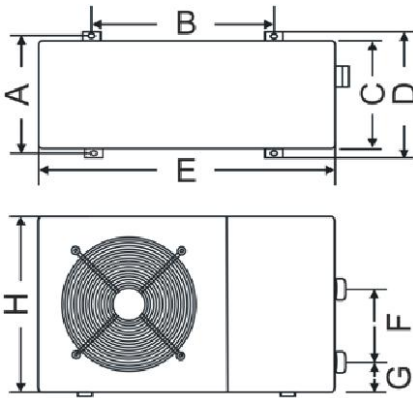
Technische Daten der Hydro-S-Wärmepumpe

Hydro-S	Modell	3	5	8	10	12
Bauteilnummer		7018517	7018518	7018519	7018520	7018521
Heizkapazität A27/W27	kW	3,5	4,5	7,5	9,5	12
	BTU/h	12000	15300	25500	32400	41000
Heizkapazität A15/W26	kW	3	3,7	5,5	6,1	8,2
	BTU/h	10000	12500	18500	20500	28000
Leistungsaufnahme	kW	0,77	0,97	1,41	1,61	2,1
Maximalvolumen (gute Isolierung)	m ³	15	20	30	45	60
Betriebsstrom	A	3,4	4,9	7,4	8	10,6
Mini -Sicherung	A	10	15	20	20	30
COP bei A27/W27	W/W	4,5	4,4	4,7	4,6	4,7
COP bei A15/W26	W/W	3,9	3,8	3,9	3,7	3,9
Stromzufuhr	V/Ph/H z		220-240/1/50			
Steuerung	LED					
Kondensator	Titanium-Wärmetauscher					
Zahl der Kompressoren		1				
Kompressorart		Rotierend				
Kühlmittel		R410a				
Anzahl der Ventilatoren		1				
Leistungsaufnahme des Ventilators	W	68	68	80	80	120
Lüfterdrehzahl	RPM	830~870				
Luftstrom		horizontal				
Geräuschpegel (10m)	dB(A)	37	37	39	39	43
Geräuschpegel (1m)	dB(A)	46	46	48	48	52
Wasseranbindung	Mm	50				
Nominale Wasserverlust	M ³ /h	2,5	2,5	2,5	2,6	3,5
Maximaler Druckverlust	kPa	12	12	12	12	15
Gesamtmaße	L/W/H	750/290/500		930/350/550		1000/360/620
Verpackungsmaße	L/W/H	850/330/540		1060/380/590		1120/380/660
Nettogewicht/Verpackungsgewicht	Kg	32/36	36/38	47/53	47/53	61/65

* Obriige Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden

2. Ausmaße

Einheit:mm



Modell	Hydro-S 3/5	Hydro-S 8/10	Hydr o-S12
A	273	330	330
B	423	680	655
C	260	280	300
D	293	360	360
E	747	930	1000
F	210	230	340
G	83	83	83
H	470	520	590

3. Installation und Anschluss

3.1 Anmerkungen

Die Fabrik liefert nur die Wärmepumpe. Alle anderen Komponenten, einschließlich eines Bypasses wenn nötig, müssen durch den Benutzer oder den Installateur gestellt werden.

Achtung:

Bitte halten Sie beim Installieren der Wärmepumpe folgende Regeln ein:

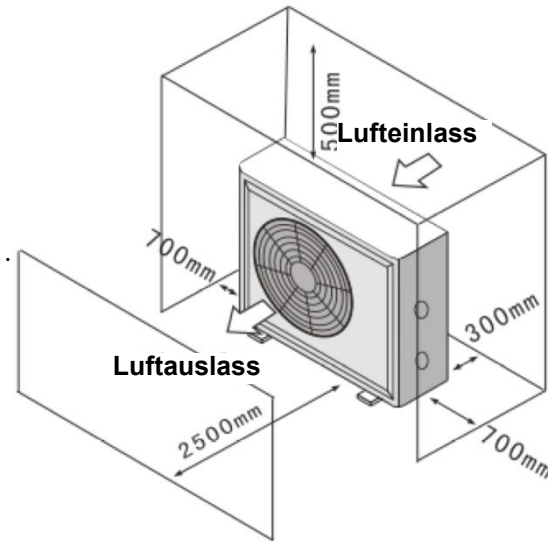
1. Jeder Zusatz von Chemikalien muss in der Rohrleitung stromabwärts der Wärmepumpe stattfinden.
2. Installieren Sie eine Bypass, wenn der Wasserfluss aus der Schwimmbadpumpe mehr als 20% größer ist als der maximal zulässige Durchfluss durch den Wärmetauscher der Wärmepumpe ist. Installieren Sie die Wasserpumpe über dem Wasserspiegel.
3. Stellen Sie die Wärmepumpe immer auf ein solides Fundament und bringen Sie die mitgelieferten Gummilager an um Vibrationen und Lärm zu vermeiden.
4. Die Wärmepumpe sollte immer lotrecht gehalten werden. Wenn das Gerät in einem Winkel gehalten wurde, warten Sie mindestens 24 Stunden bevor Sie sie verwenden.

3.2 Positionierung der Wärmepumpe

Die Einheit wird an jeder gewünschten Position richtig arbeiten, solange die folgenden drei Elemente vorhanden sind:

- 1. Frische Luft – 2. Elektrizität – 3. Schwimmbecken- filter**

Die Einheit kann praktisch an jedem Standort im Außenbereich installiert werden, solange die angegebenen Mindestabstände zu anderen Objekten eingehalten werden.



ACHTUNG:

Installieren Sie die Einheit niemals in einem geschlossenen Raum mit begrenztem Luftvolumen, wo die von der Einheit ausgestoßene Luft wiederverwendet wird, oder nahe an Sträuchern, die den Luft einzug blockieren könnten. Solche Positionen

beeinträchtigen die kontinuierliche Zufuhr von Frischluft, was die Effizienz reduziert, und möglicherweise auch die Wärmeabgabe behindert.

Für die minimalen Maße siehe Zeichnung unten:

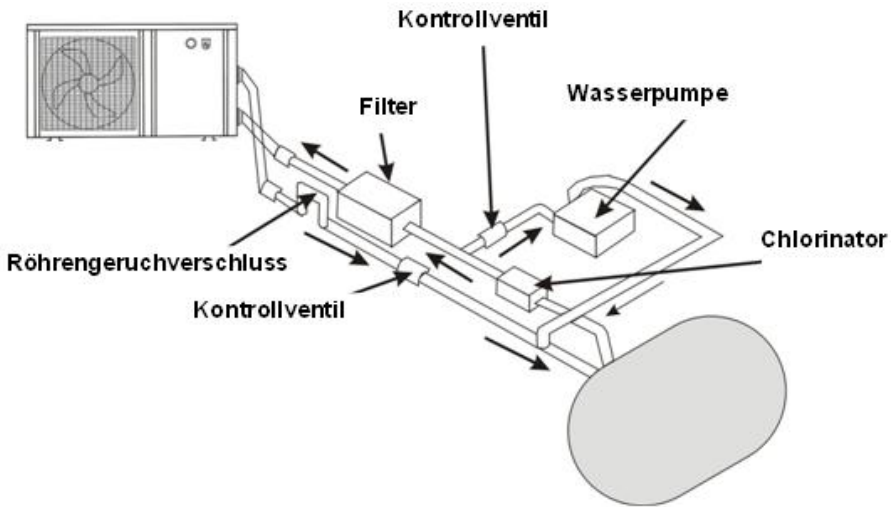
3.3 Abstand zu ihrem Schwimmbecken

Installieren Sie die Pumpe so nah wie möglich an ihrem Schwimmbecken, um den Wärmeverlust durch die Röhren zu minimieren. Sorgen Sie für einen

festen Untergrund und platzieren Sie die Wärmepumpe auf den Vibrationsdämpfern um übermäßige Vibration zu vermeiden. Alle Röhren müssen isoliert werden, um Wärmeverlust zu vermeiden.

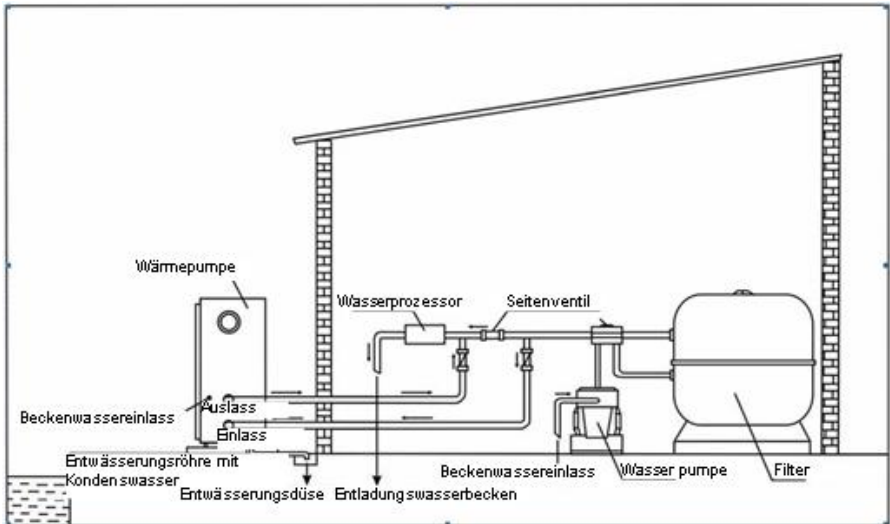
3.4 Installation des Sperrventils

Hinweis: Wenn ein automatisches Dosiergerät für den Chlor und Säuregehalt (pH) verwendet wird, ist es wichtig, die Wärmepumpe vor zu hohen chemischen Konzentrationen, die den Wärmetauscher korrodieren könnten, zu schützen. Aus diesem Grund müssen Geräte dieser Art stets in der Rohrleitung auf der stromabwärtigen Seite der Wärmepumpe montiert werden, und es wird empfohlen, ein Rückschlagventil zu installieren, um eine Rückströmung in der Abwesenheit von Wasserzirkulation zu verhindern. Schäden an der Wärmepumpe, die durch Nichtbeachten dieser Vorschrift entstehen, werden nicht durch die Garantie gedeckt.

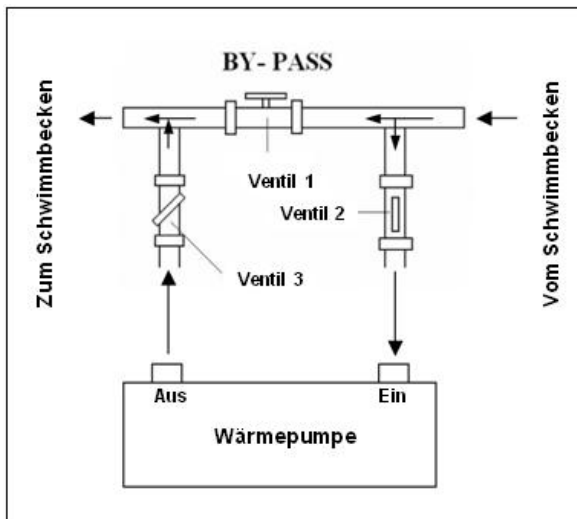


3.5 Typische Anordnung

Anmerkung: Diese Anordnung ist nur ein illustratives Beispiel.



3.6 Einstellen des Bypasses



Verwenden Sie das folgende Verfahren, um den Bypass einzustellen:

- Öffnen Sie alle drei Ventile bis zum Anschlag
- Schließen Sie langsam Ventil 1 bis der Wasserdruck auf bis zu etwa 100 bis 200 g steigt (siehe auch 3.8),
- Schließen Sie Ventil 3 etwa auf dem halben Weg, um den Gasdruck im Kühlsystem auszugleichen.

Der by-pass muss wie folgt gebaut werden:

- VENTIL 1: Leicht geschlossen (Wasserdruck um nur 100 bis 200 gr erhöht)
- VENTIL 2: Ganz offen
- VENTIL 3: Halb offen

Die Wärmepumpe arbeitet optimal wenn der Kühlgasdruck bei 20 ± 2 bar liegt. Dieser Druck kann auf dem Manometer neben dem

Wärmepumpen-Bedienfeld abgelesen werden. Unter diesen Bedingungen ist auch der Wasserfluss durch die Einheit optimal.

Hinweis: Der Betrieb ohne Bypass oder mit unsachgemäßen Bypass Einstellungen kann zu suboptimalem Betrieb oder gar Beschädigung der Wärmepumpe führen, was die Garantie null und nichtig machen würde.

3.7 Stromanschluss

Wichtig: Obwohl die Wärmepumpe elektrisch vom Rest des Schwimmbades isoliert ist, verhindert das nur den Fluss von elektrischem Strom an oder aus dem Wasser in den Pool. Erdung ist weiterhin zum Schutz gegen Kurzschlüsse im Inneren des Gerätes erforderlich. Sorgen Sie immer für eine gut geerdete Verbindung.

Bevor Sie das Gerät anschließen, stellen Sie sicher dass die vorliegende Spannung mit der Betriebsspannung der Wärmepumpe übereinstimmt.

Es wird empfohlen, die Wärmepumpe an einen Stromkreis mit eigener Sicherung oder einem Schutzschalter (langsamer Typ, Kurve D) und ausreichende Verkabelung anzuschließen (siehe Tabelle unten). **Die Wärmepumpe darf nur in Verbindung mit der Filterpumpe benutzt werden. Daher sollten Sie sie an die gleiche Sicherung wie die Filterpumpe anschließen. Wenn während dem Betrieb kein Wasser durchfließt, kann sie beschädigt sein, und dann ist die Garantie nichtig.**

Verbinden Sie das Stromkabel auf dem Klemmblock hinter dem Bedienfeld neben dem Lüfter.


Modell	Spannung (Volt)	Sicherungs- oder Trennschalter (A)	Nennstrom (A)	Kabeldurchmesser (mm ²) bei 15 m Länge
Hydro-S-3	220-240	10	3.4	1.5
Hydro-S-5	220-240	15	4.9	1.5
Hydro-S-8	220-240	20	7.4	2.5
Hydro-S-10	220-240	20	8	2.5
Hydro-S-12	220-240	30	10.6	2.5

Das sollte nur als Leitfaden gesehen werden. Erkundigen Sie sich nach den

Regelungen in ihrem Standort

3.8 Erstinbetriebnahme

Nachdem alle Verbindungen hergestellt und geprüft sind, führen Sie die folgenden Schritte durch:

1. Schalten Sie die Filterpumpe aus. Prüfen Sie ob es ein Leck gibt, und stellen Sie sicher dass das Wasser vom und zum Schwimmbecken fließt.
2. Schließen Sie die Wärmepumpe an ein Stromnetz an und betätigen Sie die On/Off Taste  auf dem Bedienfeld. Das Gerät startet dann nach einer bestimmten Verzögerungszeit.
3. Überprüfen Sie nach ein paar Minuten ob die herausströmende Luft schon kühler ist.
4. Lassen Sie die Wärmepumpe und die Filterpumpe 24 Stunden am Tag laufen, bis die gewünschte Wassertemperatur erreicht ist. Die Wärmepumpe wird dann automatisch ausgeschaltet. Wenn die Wassertemperatur 1 Grad unter die gewünschte Temperatur sinkt, wird sie automatisch wieder eingeschaltet.

Je nach Ausgangstemperatur des Wassers im Schwimmbad und der Lufttemperatur, kann es mehrere Tage dauern das Wasser auf die gewünschte Temperatur zu erwärmen. Eine gute Schwimmbadabdeckung könnte die erforderliche Zeit drastisch reduzieren.

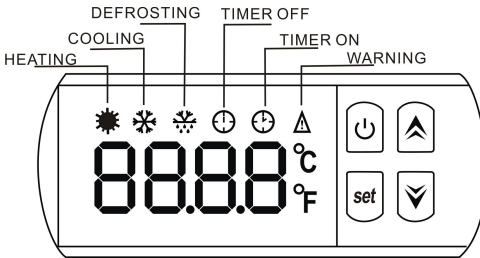
Zeitverzögerung - Die Wärmepumpe hat eine eingebaute 3-Minuten-Anlaufverzögerung, um die Schaltung zu schützen und übermäßigen Verschleiß der Kontakte zu vermeiden. Das Gerät startet automatisch neu, nachdem diese Zeitspanne abgelaufen ist. Selbst ein kurzer Stromausfall löst diese Zeitverzögerung aus, und verhindern so, dass das Gerät nach einem Neustart sofort wieder läuft. Zusätzliche Stromunterbrechungen während dieser Verzögerung haben keinen Einfluss auf die 3-Minuten Dauer der Verzögerung.

3.9 Kondensation

Die Luft die in die Wärmepumpe gezogen wird ist stark durch den Betrieb der Wärmepumpe zur Erwärmung des Beckenwassers abgekühlt, was zu Kondensation an den Rippen des Verdampfers führen könnte. Die Menge an Kondensationsprodukt kann bei relativ hoher Luftfeuchtigkeit mehrere Liter pro Stunde betragen. Daraus wird oft fälschlicherweise auf das Vorhandensein von Wasserlecks geschlossen.

4. Der Betrieb

(1) Anleitung des Betriebs



HEATING: Heizung

COOLING: ABKÜHLUNG

DEFROSTING: ABTAUEN

TIMER

OFF:


ZEITSCHALTUHR AB

TIMER


OFF:

ZEITSCHALTUHR AN




(2) Die Lachewärmepumpe anstellen

Dücken Sie , um die Wärmepumpe anzustellen. Die LED Anzeige zeigt die Wassertemperatur des Eingangs und den gegenwärtigen Modus in 5s.

(3) Die Lachewärmepumpe aufhören

Dücken Sie  noch einmal, um die Lachewärmepumpe aufzuhören. Die LED Anzeige zeigt 'OFF'.




(4) Die Wassertemperatur einstellen

Dücken Sie  oder , um das gewünschte Wasser in der Temperatur im gegenwärtigen Arbeitsmodus ein. Dann drücken Sie , um die Einstellung zu speichern und zurückzugehen.




(5) Die Zeit einstellen

Drücken Sie , dann die "Zeit" wird mit dem  gezeigt.






**** HOUR SETTING****

Stellen Sie die "Stunde" mit dem knopf  noch einmal ein, „HH“ blitzte, dann drücken Sie  oder , um die Stunde von 0 bis 23 einzustellen.






****MINUTE einstellen****


Stellen Sie die "Minute" mit dem knopf  noch einmal ein, „MM“ blitzte, dann drücken Sie  oder , um die MINUTE von 0 bis 59 einzustellen

(6) TIMER AUF einstellen



Zuerst drücken Sie , dann drücken Sie  zwei mal, um die TIMER AUF einzustellen. Wenn Sie sehen, dass die Anlaßzeit auf dem Controller angezeigt, dann bestätigen Sie bitte mit , dass wir in die TIMER AUF Einstellungsschnittstelle treten. Zuletzt stellen Sie die Anlaßzeit mit  oder  ein.

(7) TIMER AB einstellen

Zuerst drücken Sie , dann drücken Sie  drei mal, um die TIMER AB einzustellen. Wenn Sie sehen, dass die Beendigung auf dem Controller angezeigt. dann bestätigen Sie bitte mit , dass wir in die TIMER AB Einstellungsschnittstelle treten. Zuletzt stellen Sie die Beendigung mit  oder  ein.




****Die angegebene Betriebe, Sie können mit der  Taste die Einstellung speichern und aus dem Programm schnell zurückgehen.****




(8) Wie prüfen Sie die Parameter über?

Drücken Sie , dann prüfen Sie die Parameter von B-C-D-E-F-G-H mit  über.

Code	Parameter	Umfang
B	Wasser in der Temperatur	-9 to 99°C
C	Wasser aus der Temperatur	-9 to 99°C
D	Temperatur des Heizungsrohrs	-29 to 99°C
E	Gasrückholtemperatur	-29 to 99°C
F	Umgebende Temperatur	-29 to 99°C
G	Temperatur des Abkühlungsrohrs	-9 to 99°C
H	Tatsächliche Schritte des elektronischen Expansion Ventils	N*5


**** ACHTUNG ****



Wenn Sie mit  und  in Parameter treten und überprüfen, diese Taste  wird nicht betrieben.


So gleich wie Angegebene, Wenn Sie mit  und  die ZEIT- Anlaßzeit und Beendigung überprüfen von TIMER, diese Taste  wird nicht betrieben.

5. Parameter einstellen



Dieses Teil sollte nur von qualifizierten Technikern für Nachservice oder Wartung bearbeitet werden.

(1) Drücken Sie  +  +  in 5 Sekunde gleichzeitig, Anzeige Blitzt

(2) Mit  oder  wählen Sie die Parameter, die Sie einstellen möchten.

(3) Mit  treten Sie noch einmal in Schnittstellen ein.



(4) Mit  oder  justieren Sie die Werteinstellung.

(5) Zuletzt drücken Sie  noch einmal, um die Data zu speichern oder mit  speichern Sie die Parameter Einstellung und zurückgehen.

Parameter	Bedeutung	Umfang	Standard	Anmerkungen
0	Die hereinkommende Wassertemperatur einstellen. unter abkühlendem Modus	7-35°C	28°C	Nicht verstellbar
1	Die hereinkommende Wassertemperatur einstellen. unter Heizung Modus	15-42°C	28°C	verstellbar
2	Eintragung in dem entfrostenden Zeitabschnitt	30-90MIN	40MIN	verstellbar
3	Teilnahmebedingungen Funktion Auftauen	-30°C to 0°C	-7°C	verstellbar
4	Bezeichnungen Ausgang des Entfrostens	2 to 30°C	20°C	verstellbar

5	Zeit Ausgang des Entfrostens	1 to 12MIN	12MIN	verstellbar
6	Modus: 0 Heiz 1 Heiz and Abkühlung	0-1	0	Nicht verstellbar
7	Betriebsarten-Wahl des elektronischen Expansion Ventils	0-1	1(auto)	verstellbar
A	Manuelle Justageschritte des elektronischen Expansion Ventils	18-94	70	verstellbar
L	Hereinkommende Wassertemperaturkalibrierung	-9.9-9.9	0	verstellbar

Werkseinstellungen wiederherstellen

Drücken Sie gleichzeitig  und  lange 10 10 Sekunden, um die Werkseinstellungen wiederherzustellen. Das wird "0000" angezeigt und dann

6. Wartung

6.1 Wartung

(1) Sie sollten das Wasserversorgungssystem regelmäßig überprüfen um zu verhindern dass Luft in das System eindringt und niedrigen Wasserfluss verursacht. Es würde die Leistung und Zuverlässigkeit der HP Einheit beeinträchtigen.

(2) Reinigen Sie das Becken und das Filtersystem regelmäßig um Schäden and der Einheit durch verschmutzte Filter zu vermeiden.

(3) Sie sollten das Wasser aus dem Boden der Wasserpumpe entleeren, wenn die HP-Einheit für längere Zeit nicht benutzt werden soll (besonders über den Winter).

(4) Ansonsten sollten Sie überprüfen ob die Einheit mit Wasser gefüllt ist, bevor Sie sie starten.

(5) Nachdem die Einheit für den Winter vorbereitet ist, sollte sie mit einer speziellen Winterabdeckung zugedeckt werden.

(6) Während die Einheit läuft ist es normal wenn kleinere Mengen Wasser austreten.

(7) Die Platzierung von Chemikalien in der Nähe der Wärmepumpe ist ebenfalls kritisch für seine Lebensdauer.

Falls ein automatischer Chlorinator benutzt wird, sollte er Stromabwärts von der Wärmepumpe platziert werden.

6.2 Kühlmitteldruck

Um sicherzugehen dass die Einheit arbeitet überprüfen Sie den Druck am Manometer. Die folgende Tabelle zeigt den Kühlmitteldruck und den entsprechenden Arbeitszustand der Einheit. Wenn es eine große Diskrepanz gibt, dann gibt es wahrscheinlich eine Fehlfunktion.

R410A Druck- und Temperaturtabelle

Zustand der Einheit	ausgeschaltet				Bei Betrieb				
	Umgebung (°C)	-5~5	5~15	15~25	25~35	/	/	/	/
Wasser (°C)	/	/	/	/	10~15	15~20	20~25	25~30	30~35
Manometer (mpa)	0.68~0.93	0.93~1.25	1.25~1.64	1.64~1.82	1.3~1.8	1.5~1.9	1.6~2.3	2.2~2.8	2.3~2.9

7. Fehlerbehebung

7.1 Fehlercodeanzeige auf einer LED-Kabelsteuerung

Fehlfunktion	Fehlercode	Ursache	Lösungsweg
Fehlfunktion beim Sensor für die Wassereintrittstemperatur	PP1	Drahtbruch oder Kurzschluss	Überprüfen oder wechseln Sie den Sensor

Fehlfunktion beim Sensor für die Wasseraustritts-temperatur	PP2	Drahtbruch oder Kurzschluss	Überprüfen oder wechseln Sie den Sensor
Fehler beim Sensor für den Heizkondensator	PP3	Drahtbruch oder Kurzschluss	Überprüfen oder wechseln Sie den Sensor
Fehler beim Sensor für den Gasrücklauf	PP4	Schließen Sie einige Draht zu Unrecht in diesem Punkt	Bestätigen Sie gibt es nichts zu diesem Punkt, Neustart
Fehler beim Sensor für die Umgebungstemperatur	PP5	Drahtbruch oder Kurzschluss	Überprüfen oder wechseln Sie den Sensor
Temperaturdifferenz beim Wasserein- und Auslass ist zu groß	PP6	Wasserdurchflussmenge ist zu gering, Druckdifferenz zu gering	Überprüfen Sie die Wasserdurchflussmenge und schauen Sie nach ob das Wasser gestaut ist
Die Austrittstemperatur des Kühlwassers ist zu niedrig	PP7	Wasserdurchflussmenge ist zu gering	Überprüfen Sie die Wasserdurchflussmenge und schauen Sie nach ob das Wasser gestaut ist
Frostschutz ersten Grades versagt im Winter	PP7	Umgebungstemperatur oder Wassereintrittstemperatur ist zu niedrig	Die Wasserpumpe wird automatisch für Frostschutz ersten Grades laufen
Frostschutz zweiten Grades versagt im Winter	PP7	Umgebungstemperatur oder Wassereintrittstemperatur ist zu niedrig	Die Wärmepumpe wird automatisch für Frostschutz zweiten Grades laufen
Fehler beim Sensor für den Kühlkondensator	PP8	Schließen Sie einige Draht zu Unrecht in diesem Punkt	Bestätigen Sie gibt es nichts zu diesem Punkt, Neustart
Ausfall des Hochdruckschutz	EE1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zu viel Kühlmittel 2. Luftzirkulation ist nicht genug 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Entfernen Sie überflüssige Kühlmittel aus der HP-Gasanlage 2. Reinigen Sie den Luft-Wärmetausc

			he
Ausfall des Unterdruckschutz	EE2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zu wenig Kühlmittel 2. Wasserflussmenge ist nicht genug 3. Filter oder Kapillare verstopft 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check if there is any gas leakage ,re-fill the refrigerant 2. Clean the air exchanger 3. Replace the filter or capillary
Strömungswächter ist nicht eingeschaltet	EE3 oder "ON"	Geringe Wasserflussmenge, falsche Flussrichtung, oder Ausfall des Strömungswächters	Überprüfen Sie ob der Wasserfluss genug ist, und in die richtige Richtung geht. Ansonsten könnte der Strömungswächter defekt sein
Stromzufuhrverbindungen falsch (für 3-Phasen-Einheiten)	EE4	Falsche Verbindungen oder keine Verbindungen	Überprüfen Sie die Verbindungen der Stromkabel
Fehlfunktion bei der Wasserein- und Austrittstemperatur	EE5	Wasserflussmenge ist nicht genug, die Wasserdruckdifferenz ist zu gering	Überprüfen Sie die Wasserdurchflussmenge und schauen Sie nach ob das Wasser gestaut ist
Kommunikationsfehler	EE8	Die Kabelverbindung ist nicht gut	Überprüfen Sie die Kabelverbindung

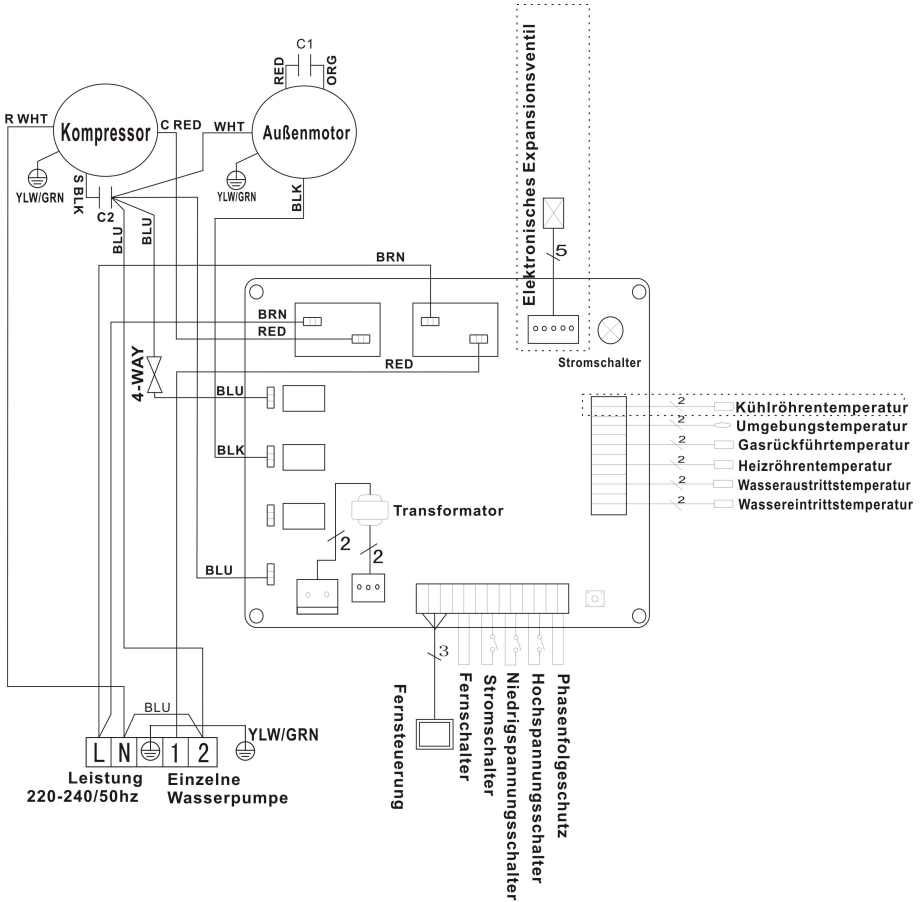
7.2 Andere Fehlfunktionen und ihre Lösung (werden nicht auf der LED-Kabelsteuerung angezeigt)

Fehlfunktion	Anzeichen	Ursachen	Lösung
Wärmepumpe läuft nicht	LED-Kabelsteuerung hat keine Anzeige	Keine Stromzufuhr	Überprüfen Sie ob Kabel und Schutzschalter verbunden sind
	LED-Kabelsteuerung zeigt die aktuelle Zeit an.	Wärmepumpe im Bereitschaftsmodus	Starten Sie die Wärmepumpe.
	LED-Kabelsteuerung zeigt die aktuelle Wassertemperatur an.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wassertemperatur erreicht den vorgesehenen Wert, HP ist auf konstantem Temperaturniveau 2. Wärmepumpe hat erst zu arbeiten angefangen 3. Im Auftaumodus 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Wassertemperatureinstellungen. 2. Starten Sie die Wärmepumpe nach ein paar Minuten. 3. LED-Kabelsteuerung sollte "Defrosting" anzeigen.
Die Wassertemperatur sinkt wenn HP im Heizmodus läuft	LED-Kabelsteuerung zeigt die aktuelle Wassertemperatur an und kein Fehlercode wird angezeigt	<ol style="list-style-type: none"> 1. Der falsche Modus wurde ausgewählt. 2. Die Eingangsdaten sind falsch 3. Steuerung ist defekt 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stellen Sie den Modus richtig ein 2. Ersetzen Sie die defekte LED-Kabelsteuerung, und überprüfen Sie den Status nachdem Sie in den Betriebsmodus übergegangen sind, schließlich überprüfen Sie die Wassereintritts- und Austrittstemperatur. 3. Ersetzen oder Reparieren Sie die Heipumpeneinheit

Kurze Laufzeiten	LED-Bildschirm zeigt aktuelle Wassertemperatur an, kein Fehlercode wird angezeigt.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ventilator läuft nicht 2. Luftzirkulation ist nicht ausreichend. 3. Unzureichende Kühlmittel. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Kabelverbindungen zwischen dem Motor und dem Ventilator. Wenn nötig sollten Sie ersetzt werden. 2. Überprüfen Sie die Position der Wärmepumpeneinheit, und entfernen Sie alle Hindernisse um eine optimale Luftzirkulation zu erreichen. 3 Ersetzen oder reparieren Sie die Wärmepumpeneinheit.
Wasserflecken	Wasserflecken auf der Wärmepumpeneinheit	<ol style="list-style-type: none"> 1. Beton. 2. Wasserlecke. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nichts tun. 2. Überprüfen Sie den Luft-Wärmewechsler auf Defekte.
Zu viel Eis am Verdampfer	Zu viel Eis am Verdampfer		<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Position der Wärmepumpeneinheit, und entfernen Sie alle Hindernisse, um eine optimale Luftzirkulation zu erreichen. 2. Ersetzen oder reparieren Sie die Wärmepumpeneinheit.

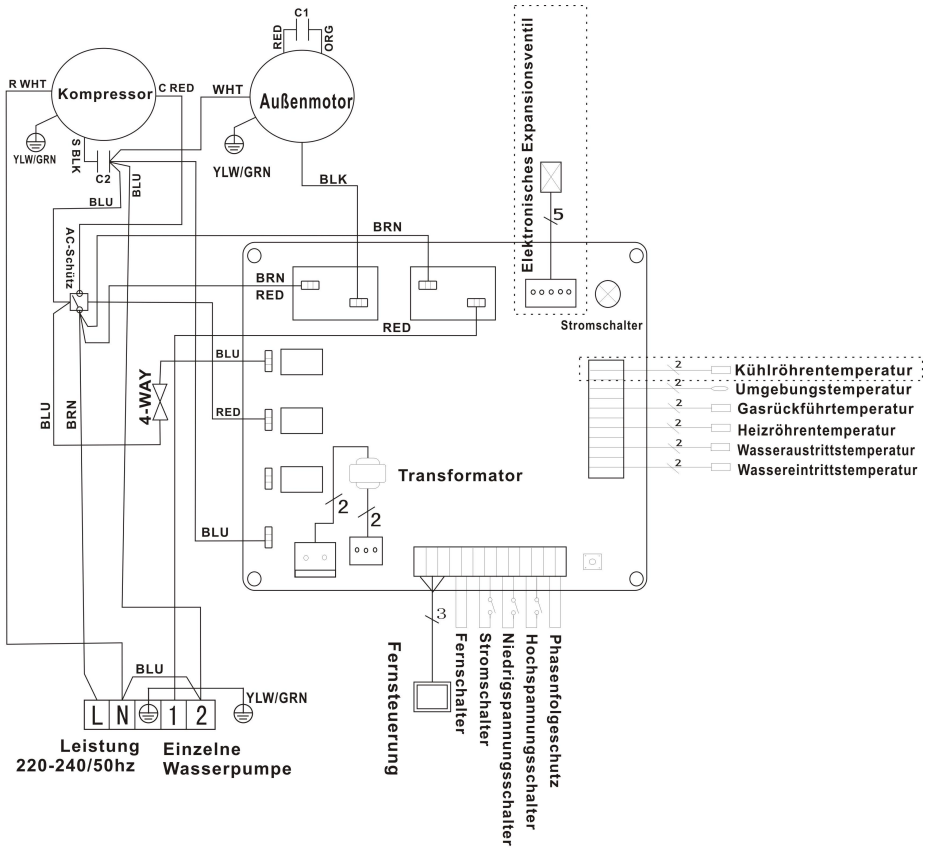
8. Verkabelung

Hydro-S 3/5/8/10



Der mit durchbrochenen Linien eingerahmte Teil findet nur in manchen Modellen Verwendung.

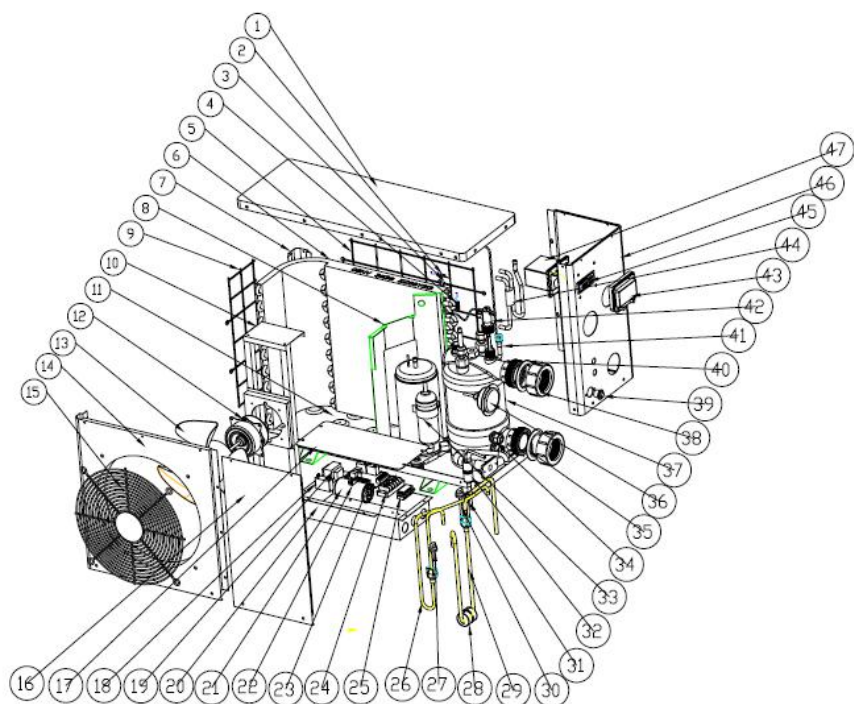
Hydro-S 12



Der mit durchbrochenen Linien eingeraumte Teil findet nur in manchen Modellen Verwendung.

9. Fakten zur Pumpe

9.1 Explodierte Zeichnung



9.2 Bauteilliste

NO	StückName	NO	Stück Name
1	Obere Abdeckung	25	Verdrahtung Clip
2	Umgebungstemperatur Sensor	26	Absaugventilatorrohr
3	Umgebungstemperatur Sensor-klipp	27	Hochdruckschalter
4	Heizung Rohr-Sensor	28	Schlagbeweishammer
5	Rückseitiger Grill	29	Rückholrohr
6	Verdampfer	30	Niederdruck-Schalter
7	Säule	31	Nadel
8	Schild	32	Verrohrung
9	Linker Grill	33	Kompressor
10	Motor Halterung	34	Energie Kabelverbindung
11	Niedriger Behälter	35	Blauer Gummiring
12	Motor	36	Lehre
13	Ventilatorflügel	37	Wärmeaustauscher
14	Vorderseite	38	Wasser Verbindung
15	Belüftung	39	Entwässerungstecker
16	Service - gruppe	40	Roter Gummiring
17	Elektrische Kastenabdeckung	41	Verteilerrohr
18	Bewegungskondensator	42	Wasserflußschalter
19	Transformator	43	Wasserdichter Kasten
20	Elektrische Kasten	44	Kollektivrohr
21	Kompressorkondensator	45	Anzeige
22	Clip	46	Rechte Verkleidung
23	PCB	47	Anzeige Abdeckung
24	Anschluß		

10. Zubehör



Anti-Erschütterung Unterseite, 4
Stück



Unter dem Maschine Standplatz



Trockenlegung des Strahles, 2
Stück



Unter der unteren Verkleidung