

Benutzer- und Wartungshandbuch

Schwimmbad-Wärmepumpe

PRO ELYO INVERBOOST NN

INDEX

1. Beschreibung
2. Transportinformationen
3. Spezifikation
4. Accessoires und Optionen
5. Standort und Verbindung
6. Elektronische Verkabelung
7. Inbetriebnahme der Wärmepumpe
8. Fehlersuche
9. Explosionszeichnung und Wartung

Danke dass Sie Pro für das Beheizen ihres Schwimmbeckens benutzen. Es wird ihr Poolwasser aufheizen und auf einer konstanten Temperatur halten, wenn die Außentemperatur zwischen -20 und 43 °C liegt.



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

Der Installateur muss das Handbuch gründlich durchlesen und den Anweisungen strikt folgen, sowohl bei der Implementierung als auch bei der Wartung.

Der Installateur ist verantwortlich für die Installation des Produkts und sollte allen Anweisungen des Herstellers sowie allen Vorschriften in den Anwendungen folgen. Inkorrekte Installation gegen die Anweisungen des Handbuchs macht die Garantie nichtig.

Der Hersteller lehnt jede Verantwortung ab für Schäden die durch Menschen, Objekte oder Fehler die auf Nichtbefolgung von Anweisungen im Handbuch beruhen. Jede Nutzung die bei der Herstellung nicht vorgesehen war wird als gefährlich eingestuft.

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.

WARNUNG: Bitte bewahren Sie das Kontrolldisplay an einem trockenen Ort, oder schließen Sie die Isolationsabdeckung sorgfältig, um es vor Beschädigung durch Nässe zu schützen.

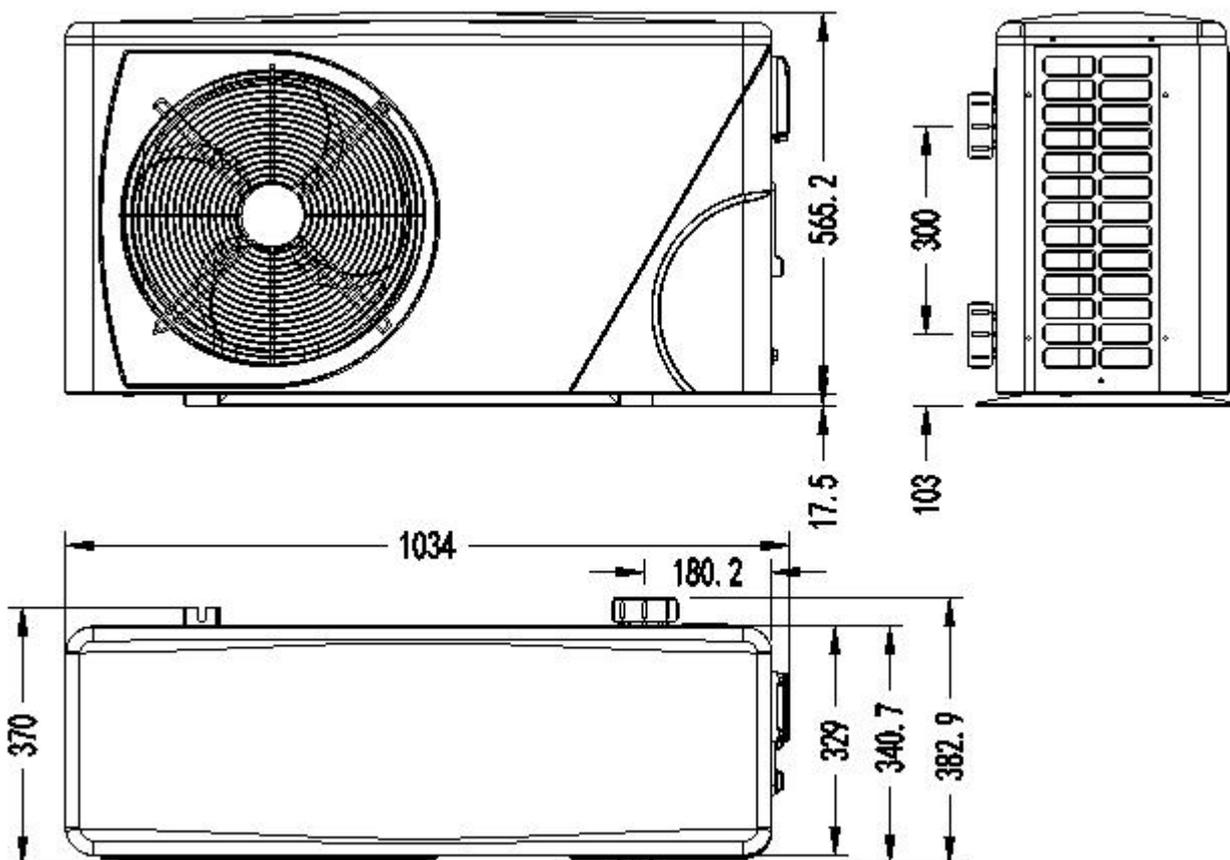
1. Beschreibung

1.1 Mit Ihre Wärmepumpe

- Wasseranschluss Montage 50 mm (Stück: 2)
- Benutzer und Service Handbuch
- Konzentrate Verbindung
- 10 m Signalkabel
- Wasserdichte Kiste
- Winterabdeckung
- Stoßfeste Basis (Stück: 4)

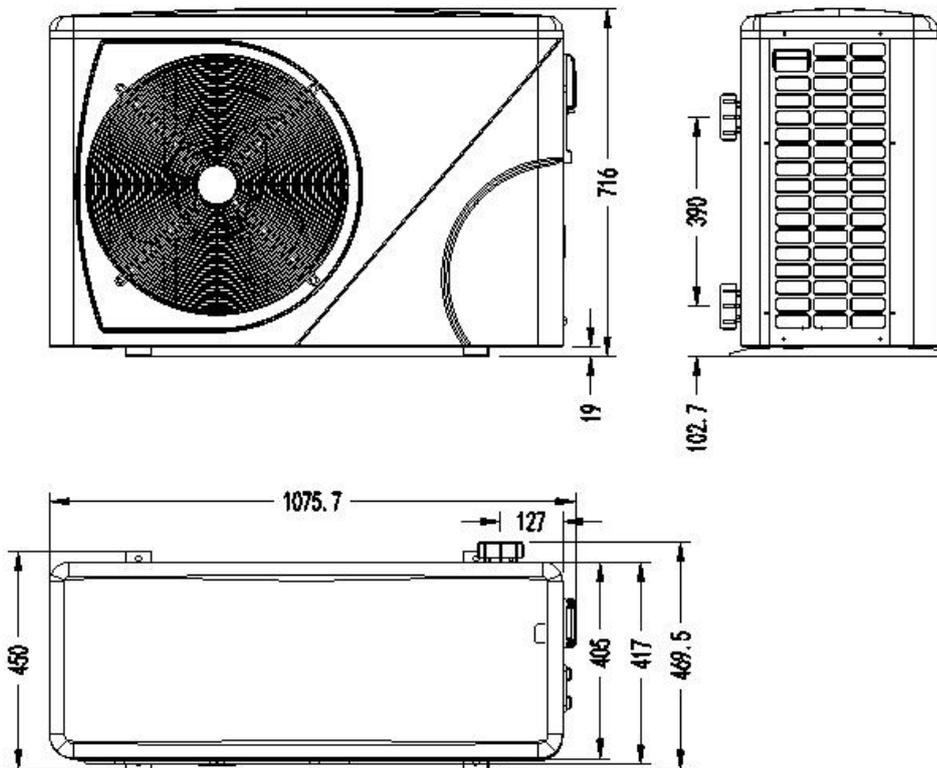
1.2 Abmessung

Modell :PRO ELYO INVERBOOST NN 07

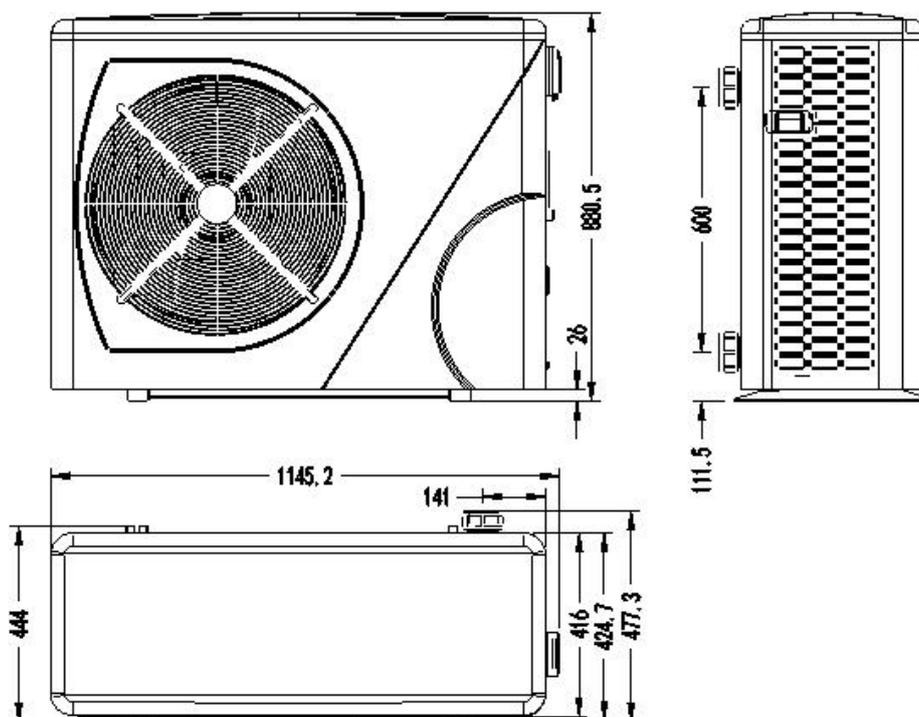


1. Beschreibung

Modell : PRO ELYO INVERBOOST NN 10/ PRO ELYO INVERBOOST NN 14

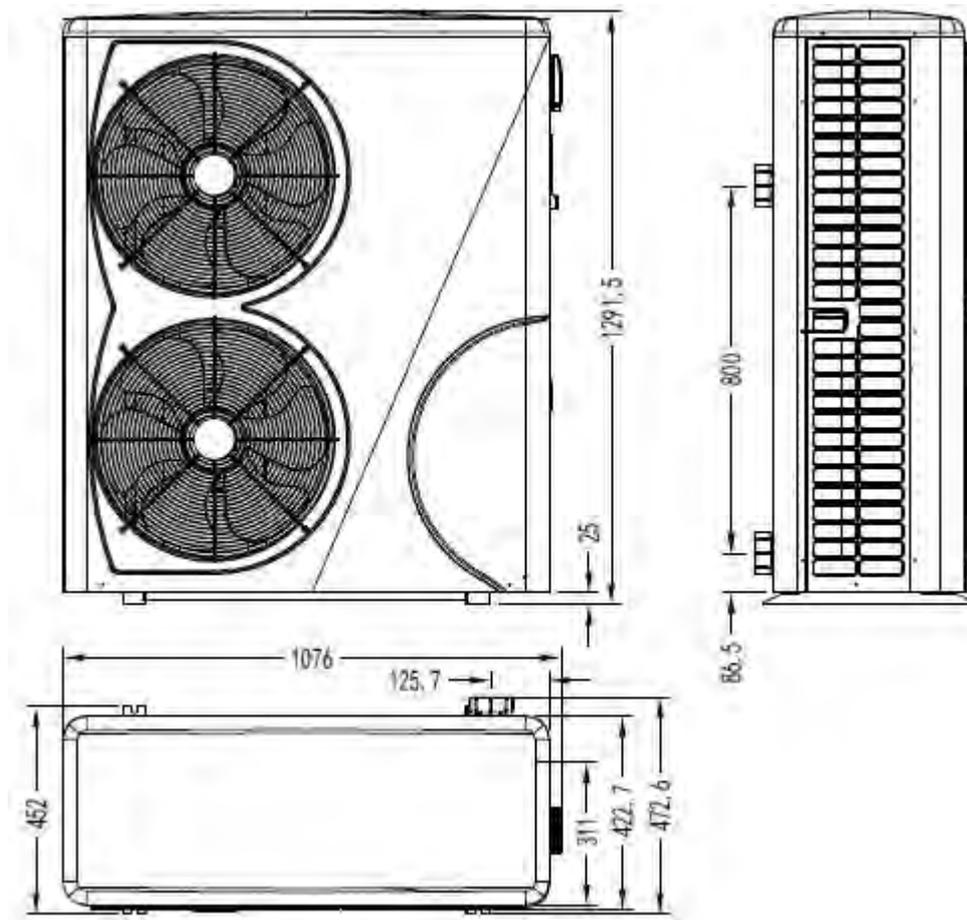


Modell :PRO ELYO INVERBOOST NN 17/ PRO ELYO INVERBOOST NN 21



1. Beschreibung

Modell : PRO ELYO INVERBOOST NN 26/ 26T, PRO ELYO INVERBOOST NN 35/35T



2. Transportinformationen

2.1 Lieferung der Verpackung



Für den Transport ist die Wärmepumpe auf der Palette fixiert und mit einer Kartonschachtel abgedeckt.

Um Beschädigungen vorzubeugen, muss die Wärmepumpe auf die Palette übertragen werden.

Sämtliches Material, auch wenn der Transport dem Lieferanten in Rechnung gestellt wird, kann bei der Weiterleitung beim Kunden beschädigt werden und es liegt in der Verantwortung des Empfängers, die Übereinstimmung der Lieferung sicherzustellen.

Der Adressat hat alle Rücklagen an der Rezeption auf dem Lieferschein des Frachtführers zu vermerken, wenn er Beschädigungen der Verpackung bemerkt. **VERGESSEN SIE NICHT, MIT EINEM EINGETRAGENEN BRIEF AN DEN TRÄGER UNTER 48 H. ZU BESTÄTIGEN**

2.2 Bestandsberatung



Die Wärmepumpe muss in der Originalverpackung gelagert und vertikal transportiert werden. Ist dies nicht der Fall, kann sie nicht sofort betrieben werden, es ist eine Mindestdauer von 24 Stunden erforderlich, bevor die Stromversorgung eingeschaltet wird.

VERBOTEN



2.3 Übertragung auf die endgültige Position

Während des Auspackens des Produkts und der Übergabe von der Ausgangspalette zum endgültigen Ort ist es notwendig, die vertikale Position der Wärmepumpe beizubehalten.

Wasseranschluss ist nicht da, um die Funktion des Handgriffs sicherzustellen, im Gegenteil, das Gewicht der Wärmepumpe auf dem Wasseranschluss muss definitiv das Produkt beschädigen. **Der Hersteller kann im Schadensfall den Verantwortlichen nicht übernehmen.**

3. Spezifikation

Technische Daten PRO-ELYO Umrichter Pool Wärmepumpen

CE-Norm, R410A, Heizung und Kühlung, Umrichter Verdichter, Kompressor Abtauung, ABS Cabinet

Modell		PRO ELYO INVERBOOST NN 07	PRO ELYO INVERBOOST NN 10	PRO ELYO INVERBOOST NN 14	PRO ELYO INVERBOOST NN 17	PRO ELYO INVERBOOST NN 21
CODE		68815	68816	68817	68818	68819
*Leistung bei Luft 26°C, Wasser 26°C, Luftfeuchtigkeit 80%						
Heizleistung	kW	7-3.1	10-2.3	13-3	17-3.8	20-4.6
Energieverbrauch	kW	1.01-0.26	1.49-0.14	1.94-0.19	2.54-0.24	2.98-0.29
C.O.P.		15-6.9	16-6.7	16-6.7	16-6.7	16-6.7
* Leistung bei Luft 15°C, Wasser 26°C, Luftfeuchtigkeit 70%						
Heizleistung	kW	5.1-2.5	7.1-1.9	9.6-2	11.5-3	14-3
Energieverbrauch	kW	1-0.38	1.4-0.25	1.84-0.26	2.2-0.36	2.7-0.36
C.O.P.		7.9-5.1	8.0-5.1	8.0-5.2	8.2-5.2	8.2-5.1
* Allgemeine Daten						
Kompressortyp		GMCC /TOSHIBA		MITSUBISHI		
Stromspannung	V	220~240V/50Hz/1PH				
Nennstrom	A	4.4	6.5	8.5	11.0	13.0
Min. Sicherungsstrom	A	7	10	13	16	20
Advised Pool Volumen(mit Poolabdeckung)	m ³	10-26	12-36	18-66	28-86	58-122
Advised Wasserfluss	m ³ /h	2.5	3.0	4.0	5.0	6.0
Wasserdruckverlust	Kpa	12	12	14	15	18
Wärmetauscher		Twist-Titanrohr in PVC				
Wasserverbindung	mm	50				
Lüftermenge		1				
Lüftung		Horizontal				
Lüftergeschwindigkeit	RPM	500-850	500-650	550-850	450-650	450-650
Stromeingang des Lüfters	W	5-25	10-100	10-120	10-120	10-120
Geräuschpegel (1m)	dB(A)	40-50	40-52	40-54	41-56	41-56
Kältemittel (R410a)	g	950	1050	1600	2300	2600
CO2 gleichwertig	Tonne	1.99	2.2	3.35	4.81	5.43
*Dimension/Gewicht						
Nettogewicht	kg	54	68	78	98	108
Bruttogewicht	kg	66	73	83	113	123
Nettodimension	mm	990*380*560	1050*440*709		1113*450*870	
Verpackungsmaß	mm	1060*430*705	1130*470*850		1140*480*1010	

3. Spezifikation

Modell		Pro Elyo Inverboost NN 26	Pro Elyo Inverboost NN 26T	Pro Elyo Inverboost NN 35	Pro Elyo Inverboost NN 35T
CODE		68820	68821	68822	68823
* Leistung bei Luft 26°C, Wasser 26°C, Luftfeuchtigkeit 80%					
Heizleistung	kW	26-6.8	26-6.8	35-8	35-8
Energieverbrauch	kW	3.88-0.43	3.88-0.43	5.22-0.5	5.22-0.5
C.O.P.		16-6.7	16-6.7	16-6.7	16-6.7
* Leistung bei Luft 15°C, Wasser 26°C, Luftfeuchtigkeit 70%					
Heizleistung	kW	19-5.4	19-5.4	24-5.6	24-5.6
Energieverbrauch	kW	3.6-0.66	3.6-0.66	4.8-0.68	4.8-0.68
C.O.P.		8.2-5.2	8.2-5.2	8.2-5	8.2-5
* Allgemeine Daten					
Kompressortyp		MITSUBISHI			
Stromspannung	V	220~240V /50Hz /1PH	380V/50Hz /3PH	220~240V /50Hz /1PH	380V/50Hz/3PH
Nennstrom	A	17.0	6.2	22.9	8.4
Min. Sicherungsstrom	A	26	9	34	13
Advised Pool Volumen(mit Poolabdeckung)	m ³	68-135	68-135	78-160	78-160
Advised Wasserfluss	m ³ /h	8.0	8.0	10.0	10.0
Wasserdruckverlust	Kpa	20	20	25	25
Wärmetauscher		Twist-Titanrohr in PVC			
Wasserverbindung	mm	50			
Lüftermenge		2			
Lüftung		Horizontal			
Lüftergeschwindigkeit	RPM	500-850			
Stromeingang des Lüfters	W	(10-120)*2			
Geräuschpegel (1m)	dB(A)	42-60	42-60	42-60	42-60
Kältemittel (R410a)	g	3800	3800	4000	4000
CO2 gleichwertig	Tonne	7.94	7.94	8.36	8.36
*Dimension/Gewicht					
Nettogewicht	kg	120	120	130	130
Bruttogewicht	kg	138	138	148	148
Nettodimension	mm	1050*460*1285			
Verpackungsmaß	mm	1140*500*1435			

*Vorstehende Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden

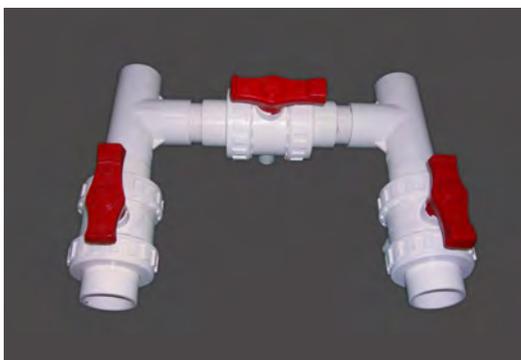
4. Accessoires und Optionen

4.1 Liste des accessoires

 <p>Pad Antivibrationsgummi , Anzahl 4</p>	 <p>Ausmündungsanschluss, Anzahl 2</p>	 <p>Schutzhülle , Menge 1</p>
 <p>10M Signaldraht, 1 Stk Modbus-Signaldraht, 1 Stk</p>	 <p>Steckverbinder für Einlass und Auslass von Wasser, Anzahl 2</p>	 <p>Winter-Abdeckung, 1 stk</p>

4.2 Der Kit-Bypass

Das Kit By-Pass ist das unentbehrliche Zubehör für die Installation Ihrer Wärmepumpe, es ist auch ein Instrument für die Optimierung der Wassererwärmung. Die Regelung der Ventile ermöglicht, um den Wasserfluss zu optimieren, und mit dem Manometer, um die Optimierung der Kompressor Lauf sicherzustellen.



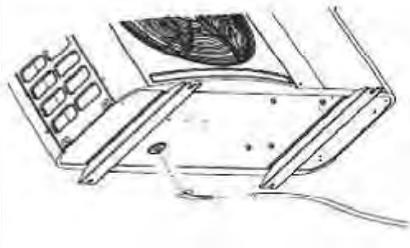
4. Accessoires und Optionen

4.3 Zubehör Installation



Anti-Vibrations-Basen

1. Nehmen Sie 4 Schwingungsdämpfer heraus
2. Legen Sie sie nacheinander auf den Boden der Maschine wie das Bild.



Abflusssäule

1. Installieren Sie die Abflusssäule unter der Bodenplatte
2. Schließen Sie eine Wasserleitung an, um das Wasser abzulassen.

Hinweis: Heben Sie die Wärmepumpe an, um den Jet zu installieren. Niemals die Wärmepumpe umkippen, sie könnte den Kompressor beschädigen.



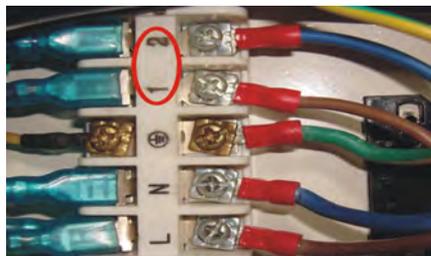
Wassereinlass & Abflusssäule

1. Montieren Sie die zwei Gelenke wie im Bild gezeigt
2. Schrauben Sie sie auf die Wassereinlass- und -auslassverbindung



Kabelverkabelung

1. Öffnen Sie das Verdrahtungskasten (rot markiert) an der Seite der Maschine
2. Befestigen Sie die andere Seite an den Verbindungsstellen in der elektrischen Box.



Verdrahtung der Wasserpumpe (Trockenkontakt)

1. Öffnen Sie das Verdrahtungskasten (rot markiert) an der Seite der Maschine
2. Befestigen Sie die andere Seite an den Verbindungsstellen in der elektrischen Box.

5. Standort und Verbindung

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.

5.1 Positionierung der Wärmepumpe

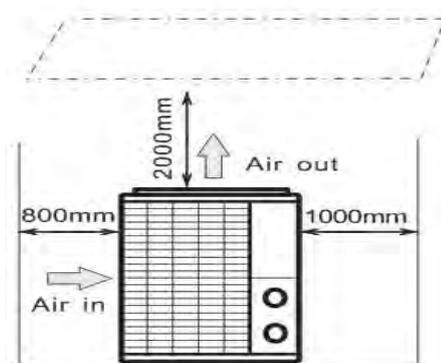
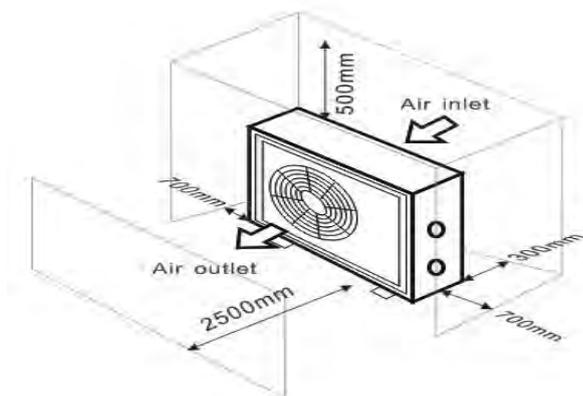
Die Einheit wird an jeder gewünschten Position richtig arbeiten, solange die folgenden drei Elemente vorhanden sind:

- 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 (siehe Zeichnung unten). Bitte konsultieren Sie für die Installation an einem Indoor-pool einen Installateur. Die Installation an einem windigen Ort bereitet, anders als bei einem Gas-Heizer keinerlei Probleme.

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 Luftenzug 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:

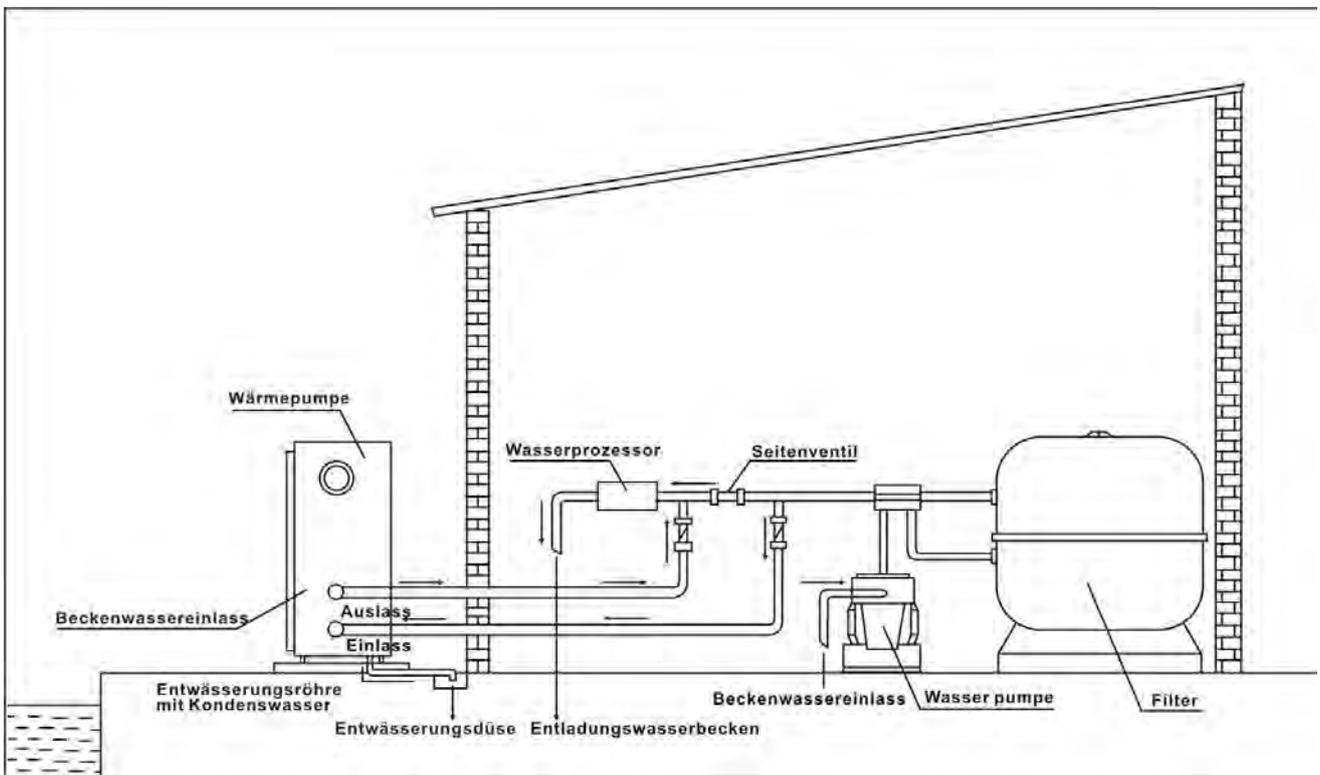
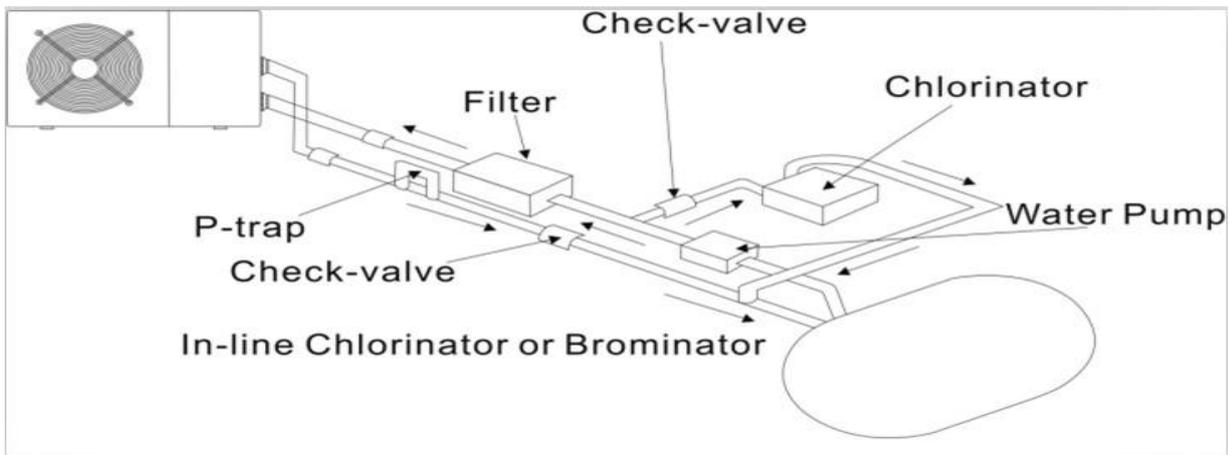


5. Standort und Verbindung

5.2 Installation des Sperrventils

Hinweis: Wenn ein automatisches Dosiergerät für das 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.



5. Standort und Verbindung

NOTIZ

Die Fabrik liefert nur die Wärmepumpe. Alle anderen Komponenten, einschließlich eines Bypass falls notwendig, muss vom Benutzer oder Installateur bereitgestellt werden.

ACHTUNG:

Um das Wasser im Pool (oder Whirlpool) zu erwärmen, muss die Filterpumpe läuft werden, um den Wasser durch die Wärmepumpe zu zirkulieren. Die Wärmepumpe wird nicht gestartet werden, wenn das

5.3 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. Bei Ausschalten der Pumpe, sollte das Gerät auch automatisch ausschalten, wenn nicht, dann schalten Sie den Strömungswächter an.

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.

NOTIZ

Strömungswächter:

Er soll sicherstellen, dass das HP Gerät mit einer ausreichenden Durchflussrate läuft. Er wird eingeschaltet, wenn die Pool-Pumpe läuft und schaltet sich automatisch wieder aus, wenn die Pumpe abgeschaltet wird. Wenn das Wasser im Pool höher als 1 m über oder unter der Wärmepumpe steht, sollte ihr Händler alles noch einmal neu einstellen.

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.

5. Standort und Verbindung

5.4 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.

5.5 Manometer Anzeige (R410A)

Untersuchen Sie das Druckmessgerät, dass die Kältemittel Gasdruck von dem Gerät zeigt, die folgende Tabelle zeigt den Normalwert des Gasdrucks (R410A), wenn das Gerät im ausgeschalteten oder Laufbedingungen ist.

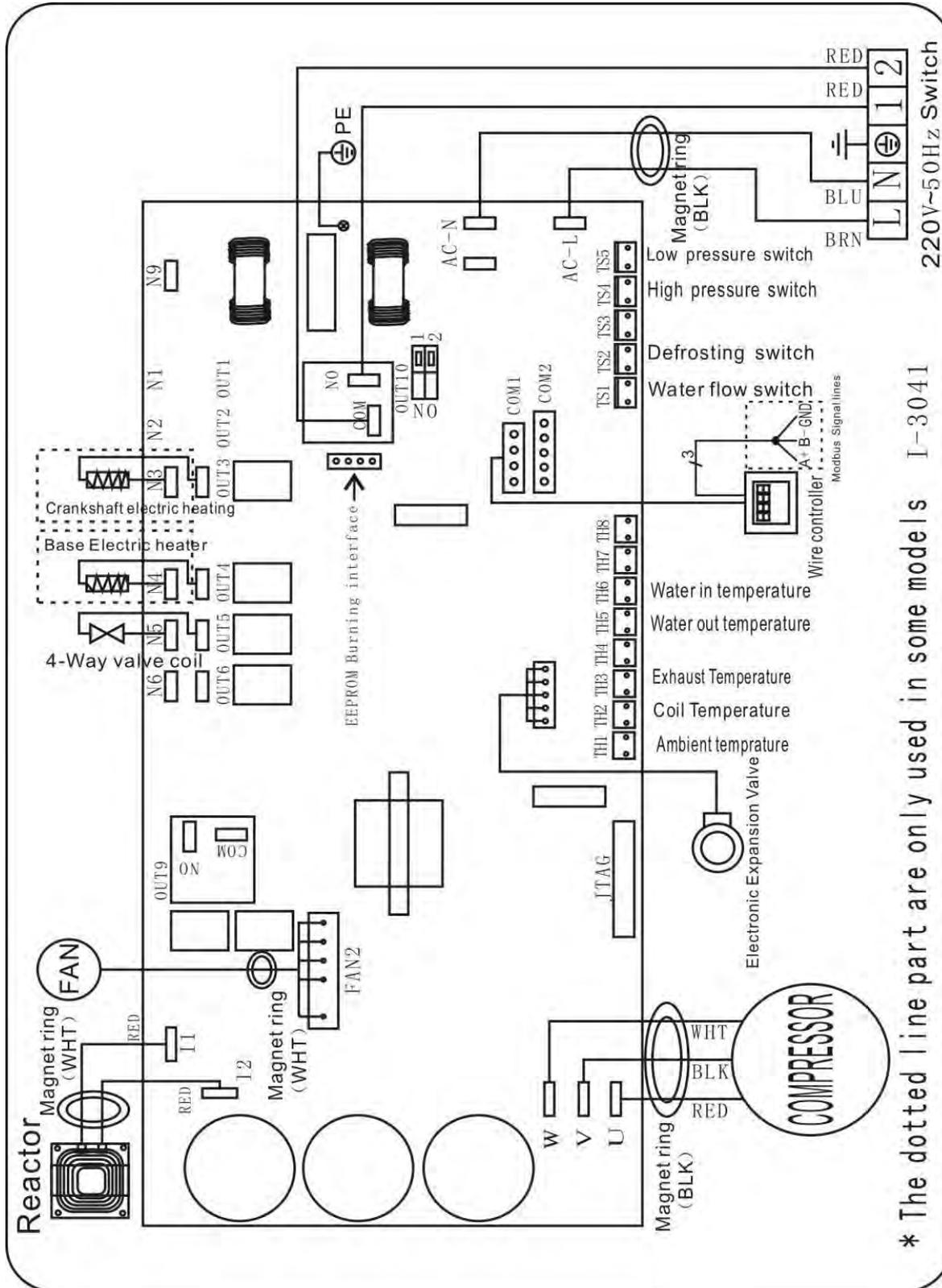
Zustand der Einheit	ausgeschaltet				Bei Betrieb				
	Umgebung (°C)	-5~5	5~15	15~25	25~35	/	/	/	/
Wasser (°C)	/	/	/	/	10~15	15~20	20~25	25~30	30~35
Manometer (mpa)	0.68~0.93	0.93~1.25	1.25~1.64	1.64~2.1	1.3~1.8	1.5~1.9	1.6~2.3	1.9~2.8	2.1~3.5

6. Elektronische Verkabelung

6.1 Umrichter Schwimmbad Wärmepumpe Schaltplan

PRO ELYO INVERBOOST NN 07/10/14/17/21

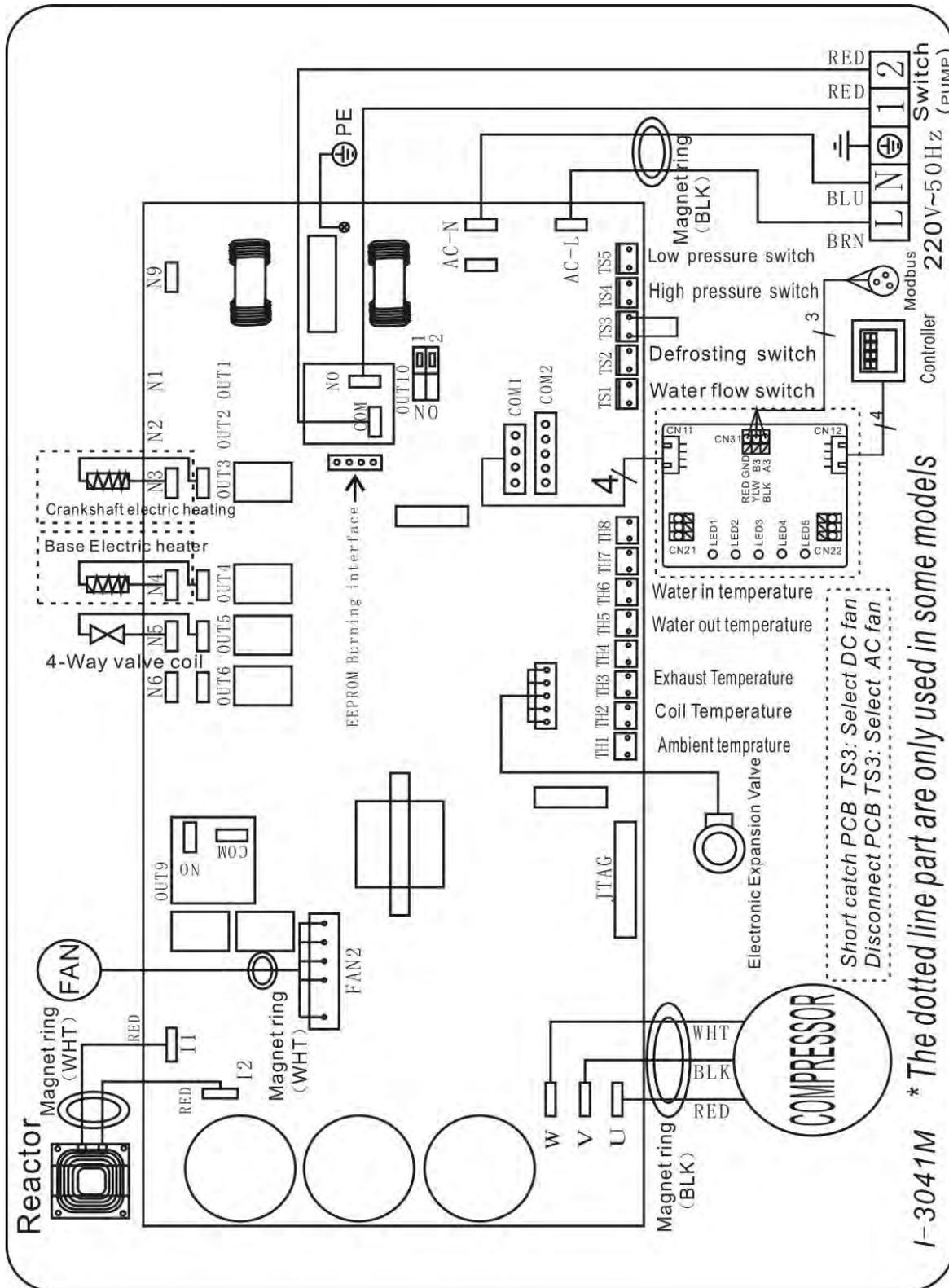
Grundlegende elektrische Verdrahtung



6. Elektronische Verkabelung

PRO ELYO INVERBOOST NN 07/10/14/17/21

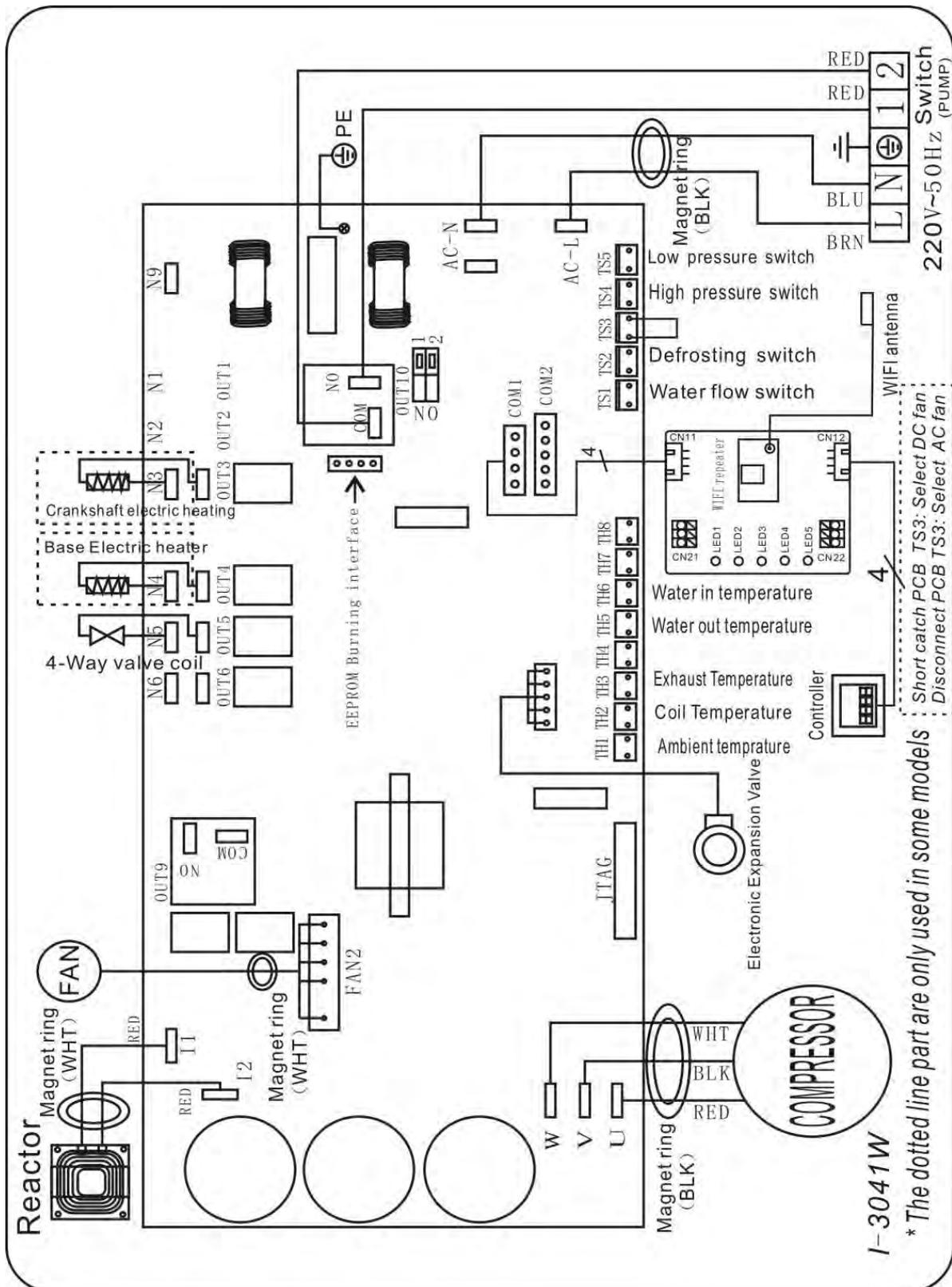
Elektrische Verkabelung mit MODBUS module



6. Elektronische Verkabelung

PRO ELYO INVERBOOST NN 07/10/14/17/21

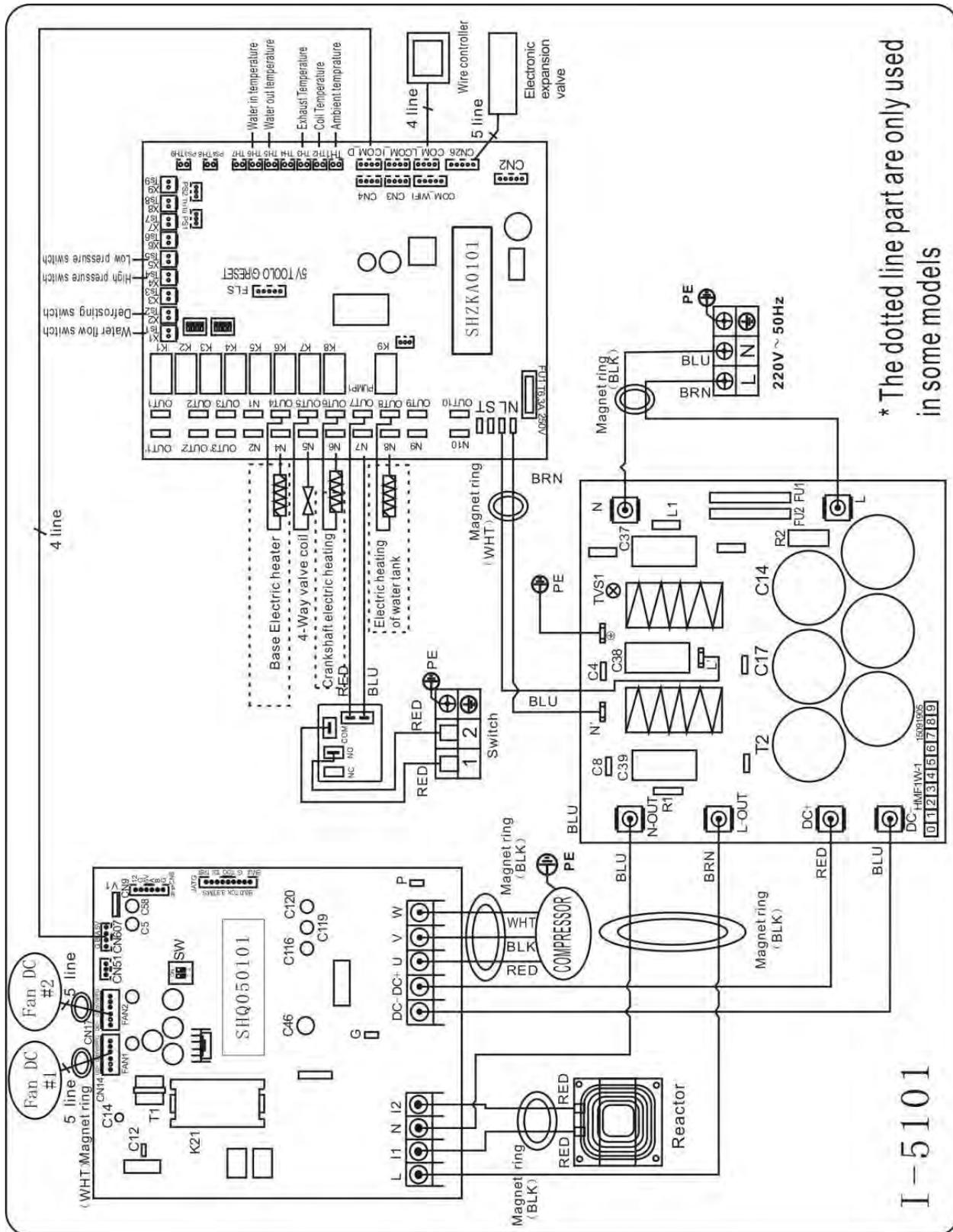
Elektrische Verkabelung mit WIFI module



6. Elektronische Verkabelung

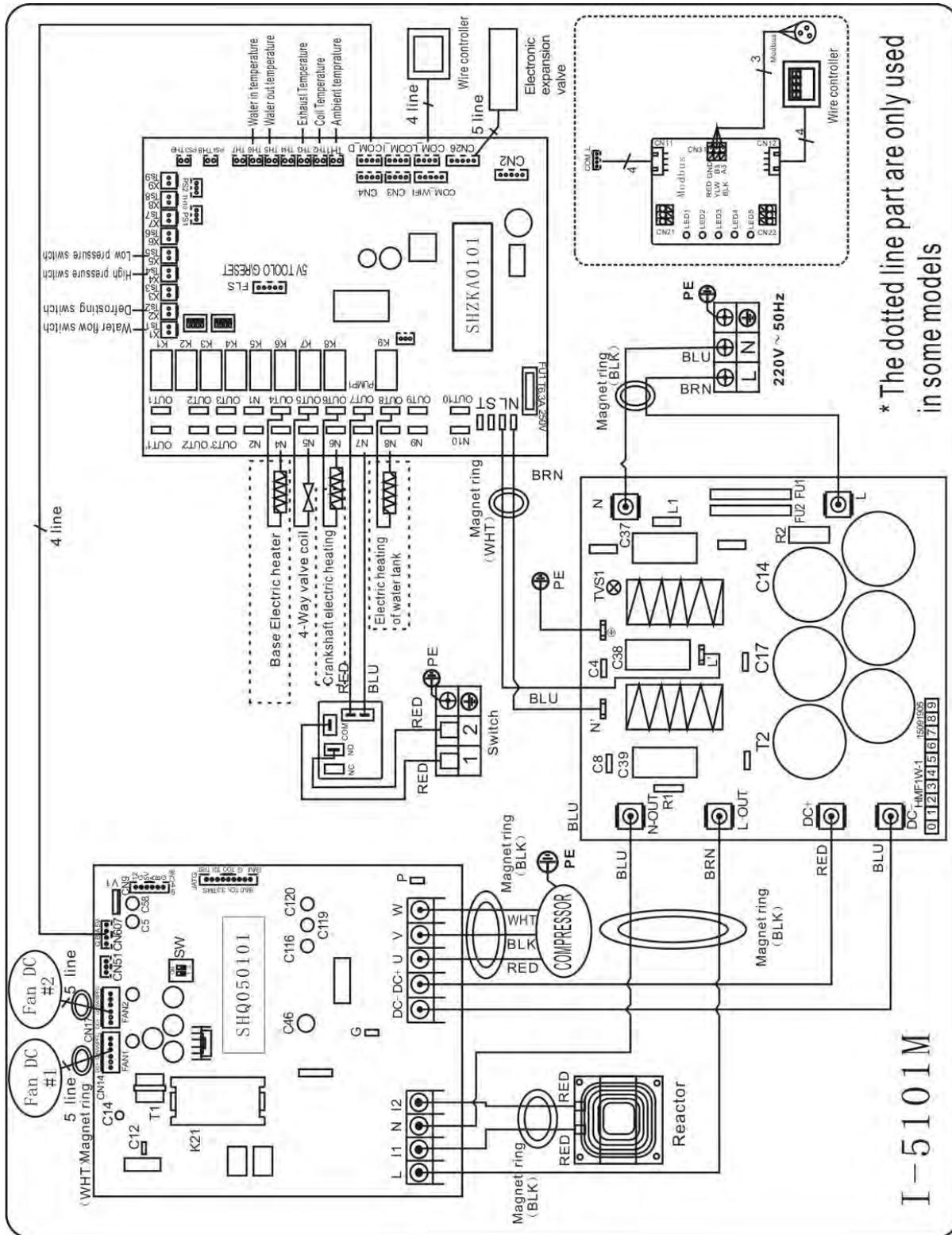
6.2 Umrichter Schwimmbad Wärmepumpe Schaltplan

Ref. PRO ELYO INVERBOOST NN 26/35
 Grundlegende elektrische Verdrahtung



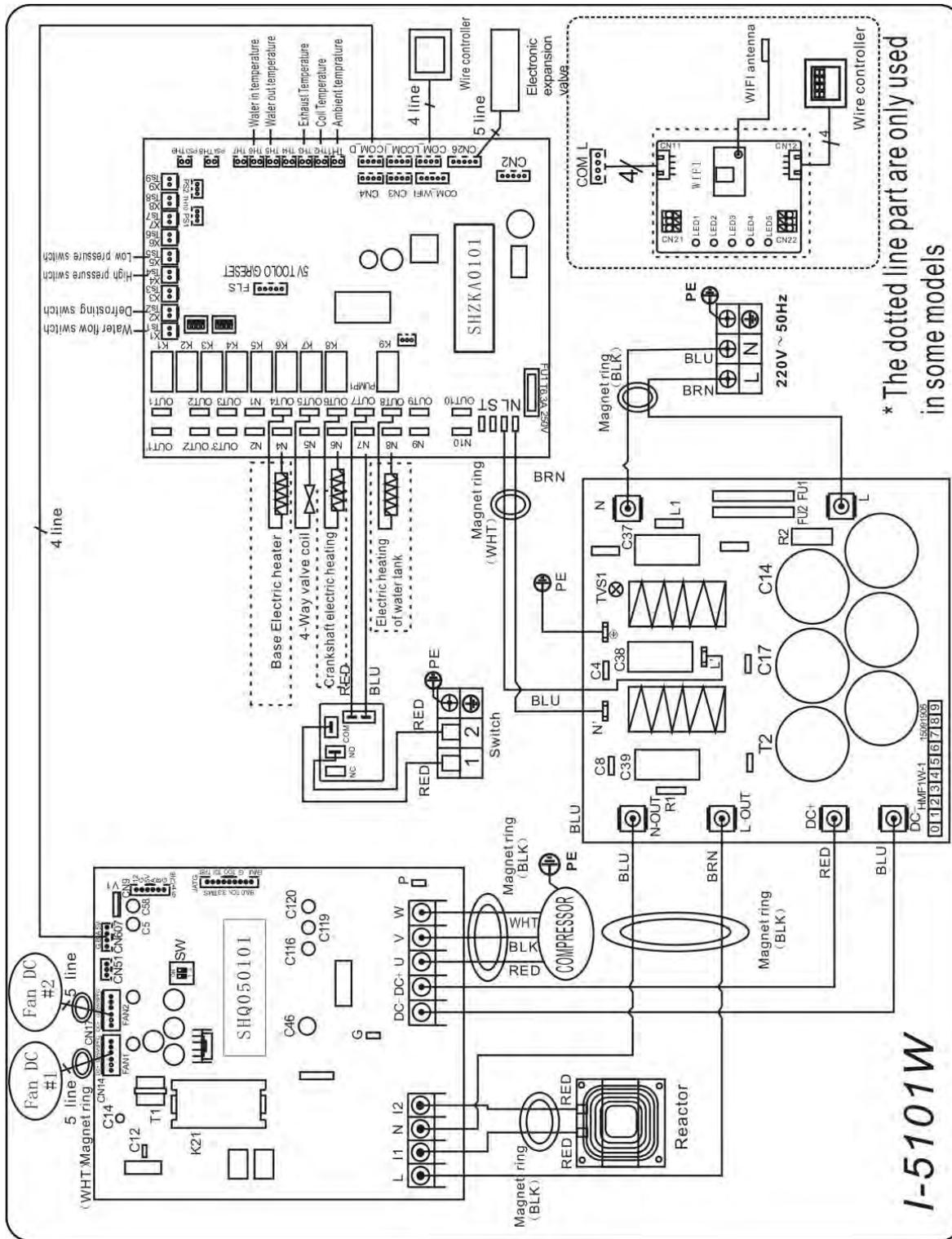
6. Elektronische Verkabelung

Ref. PRO ELYO INVERBOOST NN 26/35
Elektrische Verkabelung mit MODBUS module



6. Elektronische Verkabelung

Ref. PRO ELYO INVERBOOST NN 26/35
Elektrische Verkabelung mit WIFI module

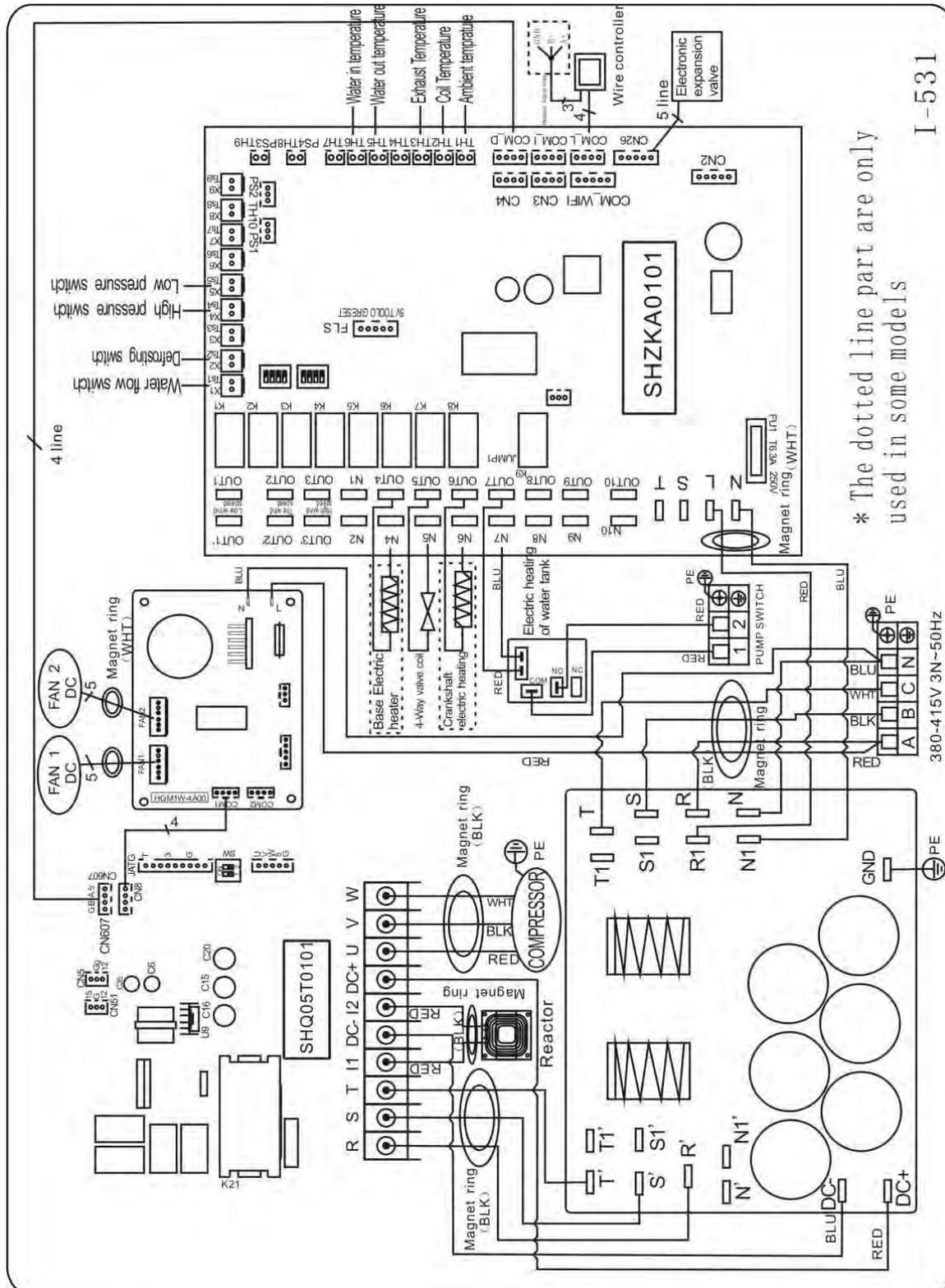


6. Elektronische Verkabelung

6.3 Umrichter Schwimmbad Wärmepumpe Schaltplan

PRO ELYO INVERBOOST NN 26T/35T

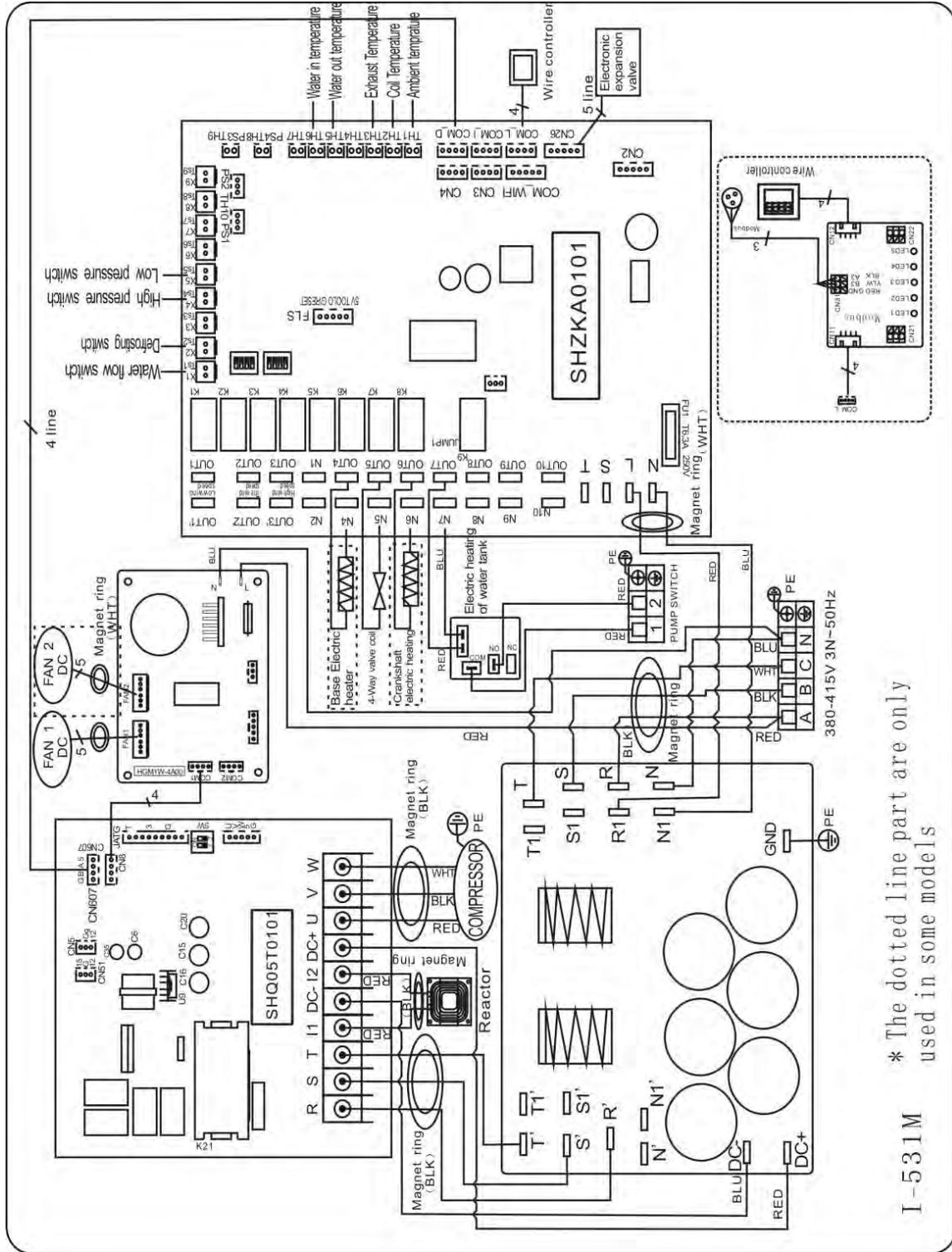
Grundlegende elektrische Verdrahtung



6. Elektronische Verkabelung

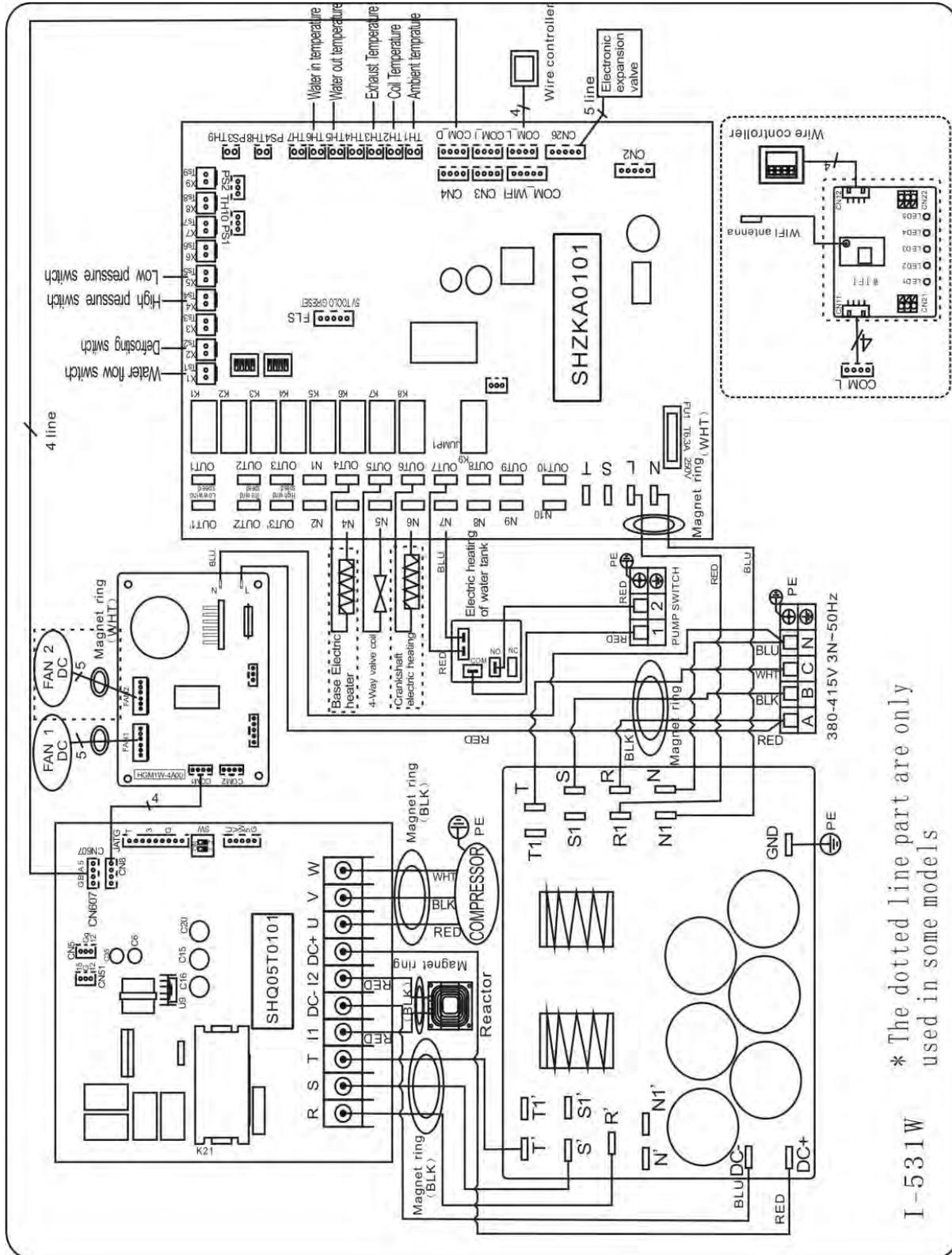
PRO ELYO INVERBOOST NN 26T/35T

Elektrische Verkabelung mit MODBUS module



6. Elektronische Verkabelung

PRO ELYO INVERBOOST NN 26T/35T
Elektrische Verkabelung mit WIFI module



* The dotted line part are only used in some models

I-531W

6. Elektronische Verkabelung

6.4 Elektrischer Anschluss

Die Stromversorgung für die Wärmepumpe muss vorzugsweise von einer ausschließlichen Schaltung mit Regelschutzkomponenten (30mA Differentialschutz) und einem magnetothermischen Schalter stammen.

- Die Elektroinstallation muss von einem Fachmann (Elektriker) gemäß den im Installationsland geltenden Normen und Vorschriften durchgeführt werden.
- Der Wärmepumpenkreis muss an der Klemmenleiste mit einem Sicherheitserdungskreis verbunden sein.
- Die Kabel müssen ordnungsgemäß installiert werden, um Störungen zu vermeiden.
- Die Pumpe ist für den Anschluss an eine allgemeine Stromversorgung mit Erdanschluss vorgesehen.
- Abschnitt des Kabels; Dieser Abschnitt ist indikativ und sollte entsprechend den Bedürfnissen und Nutzungsbedingungen geprüft und angepasst werden.
- Die Toleranz der zulässigen Spannungsschwankung beträgt während des Betriebs +/- 10%.
Die Anschlüsse müssen entsprechend der Leistung des Gerätes und dem Zustand von Installation.

Modelle	Leistungsschalter	Maximale Länge des Drahtes			
		2,5 mm ²	4 mm ²	6 mm ²	10 mm ²
PRO ELYO INVERBOOST NN 07	7 A	84 m	135 m	200 m	335 m
PRO ELYO INVERBOOST NN 10	10 A	57 m	90 m	130 m	225 m
PRO ELYO INVERBOOST NN 14	13 A	43 m	68 m	100 m	170 m
PRO ELYO INVERBOOST NN 17	16 A	34 m	54 m	80 m	135 m
PRO ELYO INVERBOOST NN 21	20 A	29 m	45 m	66 m	110 m
PRO ELYO INVERBOOST NN 26	26 A	135 m	210 m	315 m	525 m
PRO ELYO INVERBOOST NN 26T	9 A	105 m	160 m	240 m	400 m
PRO ELYO INVERBOOST NN 35	34 A	21 m	34 m	49 m	84 m
PRO ELYO INVERBOOST NN 35T	13 A	-	27 m	39 m	68 m



Diese Werte sind Richtwerte, nur der Eingriff eines autorisierten Technikers kann die Werte für Ihre Installation ermitteln.

Die elektrische Leitung muss mit einem Erdungsanschluss und einem Leistungsschalter mit einer Differenz von 30 mA im Kopf ausgestattet sein.

6. Elektronische Verkabelung

6.5 Elektronischer Schutz

▲ NOTIZ

Die Schwimmbecken-Wärmepumpe muss gut geerdet sein, auch wenn der Wärmewechslers vom Rest der Einheit elektrisch isoliert ist. Die Erdung ist dennoch wichtig, um Sie vor Kurzschlüssen im Inneren des Gerätes zu schützen. Verkleben ist ebenfalls erforderlich.

ATTENTIE: Ein Unterbrecher (d.h. ein circuit breaker, fused or un-fused switch) sollte in Sichtweite und vom Gerät aus leicht erreichbar positioniert werden..Das ist bei kommerziellen und häuslichen Wärmepumpen so üblich. Es schützt davor unbeaufsichtigte Einheiten mit Strom zu versorgen, und erlaubt die Einheit auszuschalten während sie verwendet wird.

6.6 Installation des Display Deportierten

(1)



(2)



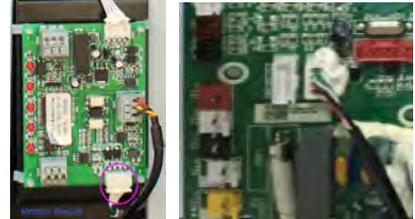
(3)



(4)



(5)



- Die Seite mit Stecker wird mit dem Bedienfeld (Foto1) verbinden
- Die andere Seite der Signalleitung (Foto 2).
- Öffnen Sie die Verdrahtungsplatte und setzen Sie die Seite ohne Stecker durch das elektrische Feld (Foto3,4).
- Stecken Sie die Verdrahtung in die dafür vorgesehene Position auf dem Modbus oder der Platine (ohne Modbus). (Foto5)

6.7 Installation of the Modbus /Fluidra Connect Signal Wire

(6)



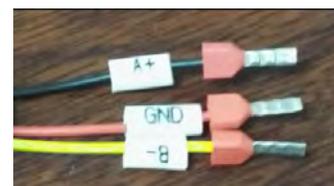
(7)



(8)



(9)

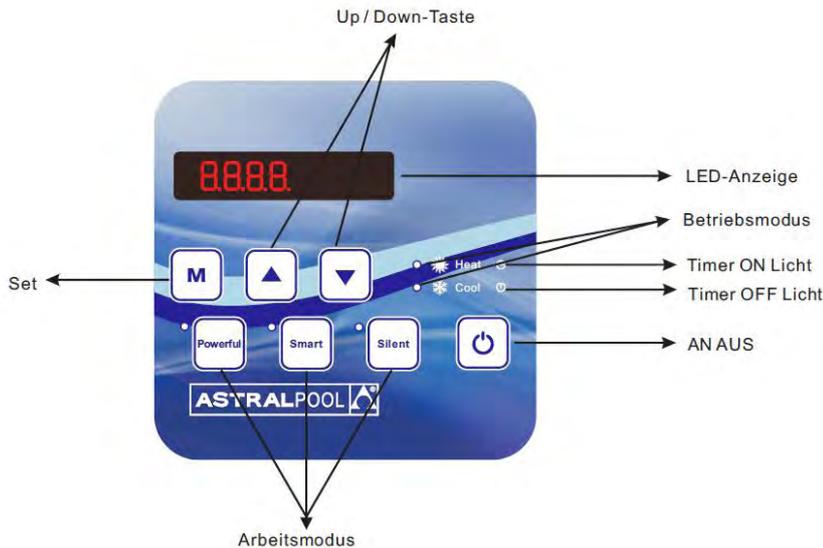


- Öffnen Sie die Klemmenabdeckung (Foto 6)
- Nehmen Sie das Modbus/Fluidra Connect -Signalkabel aus dem Zubehör (Foto 7) und stecken Sie das runde Ende des Signalkabels in die Signalleitung vom Modbus/Fluidra Connect-Modul. (Foto 8)
- Drei-Draht-Terminal: "A +", "B-", "GND", (Foto 9)

7. Inbetriebnahme der Wärmepumpe

7. Anzeige Controller Betrieb

7.1. Anleitung für den Betrieb



Wenn die Wärmepumpe an die Stromversorgung angeschlossen wird, zeigt die LED-Anzeige 3 Sekunden lang einen Code an, der das Wärmepumpenmodell anzeigt.

7.2 Die Tasten und ihre Bedienung

7.2.1 Eine Taste

Betätigen Sie , um die Wärmepumpeneinheit zu starten, zeigt die LED-Anzeige die gewünschte Wassertemperatur für 5 Sekunden an, zeigt dann die Einlasswassertemperatur und den Betriebsmodus an.

Drücken Sie , um die Wärmepumpe zu stoppen und "OFF"

Achtung: Drücken Sie während der Überprüfung und Einstellung des Parameters die Taste , um die aktuelle Einstellung zu beenden und die aktuelle Einstellung zu speichern.

Drücken Sie erneut , um das Gerät ein- oder auszuschalten.

7.2.2 -Taste

Schaltet den Heizmodus und Auto-Modus.

7. Inbetriebnahme der Wärmepumpe

7.2.3 Taste  und 

Clock / unlock die Anzeige:

Halten Sie  und  für 5 Sekunden, um die Anzeige zu sperren / zu entsperren.

Wassertemperatur:

Drücken Sie  oder , um die Wassertemperatur direkt einzustellen.

Parameterprüfung:

Drücken Sie zuerst  und drücken Sie dann , um den Benutzerparameter von d0 bis d11 zu überprüfen

Code	Bedingung	Umfang	Anmerkung
d0	IPM Werkzeugtemperatur	0-120°C	Realer Prüfwert
d1	Einlaufwassertemp.	-9°C ~ 99°C	Realer Prüfwert
d2	Auslaufwassertemp.	-9°C ~ 99°C	Realer Prüfwert
d3	Umgebungstemperatur.	-30°C ~ 70°C	Realer Prüfwert
d4	Frequency Begrenzungscode	0,1,2,4,8,16	Realer Prüfwert
d5	Rohrleitungstemp.	-30°C ~ 70°C	Realer Prüfwert
d6	Abgastemperatur	0°C ~ C5°C (125°C)	Realer Prüfwert
d7	Schritt der EEV	0 ~ 99	N*5
d8	Betriebsfrequenz des Verdichters	0 ~ 99Hz	Realer Prüfwert
d9	Verdichterstrom	0 ~ 30A	Realer Prüfwert
d10	Aktuelle Lüfterdrehzahl	0-1200 (rpm)	Realer Prüfwert
d11	Fehlercode für das letzte Mal	Allen Fehlercode	
d12	MOBUS COM	0 - 5	Einstellung, nur Modbus
d13	MODBUS ID Adresse	1 - 88	Einstellung, nur Modbus
d14	Produktcode	0000- FFFF	Einstellung, nur Modbus

7. Inbetriebnahme der Wärmepumpe

Drücken Sie zuerst  und drücken Sie dann , um den Benutzerparameter von P1 auf P7 zu prüfen / einzustellen

Code	Name	Umfang	Standard	Anmerkung
P0	Mandatory Abtauen.	0-1	0	0: Standard Normalbetrieb, 1: Mandatory Abtauen..
P1	Arbeitsmodus	0-1	1	1 Heizbetrieb, 0 Kühlbetrieb
P2	Timer ein / aus	0-1	0	1 Timer ein / aus ist unter Funktion, 0 Timer ein / aus ist außer Funktion (Die Einstellung von P5 und P6 funktioniert nicht)
P3	Wasserpumpe	0-1	0	1 Immer laufend, 0 Abhängig vom Betrieb des Kompressors
P4	Aktuelle Uhrzeit	HH:MM	0:00	<u>0-23:0-59</u>
P5	Timer an	HH:MM	0:00	<u>0-23:0-59</u>
P6	Timer ausgeschaltet	HH:MM	0:00	<u>0-23:0-59</u>
P7	Einlaufwassertemp. Korrektur	-9~9	0	Voreinstellung: 0
P12	MOBUS COM	0 - 5	0	Nur Modbus (Standardwert nach Reset)
P13	MOBUS ID Adresse	1 - 88	9	Nur Modbus (Standardwert nach Reset)

Code mit Verbindung	Parameter P	Beschreibung
68815	OCCF	PAC PROELYO INVERBOOST NN 7-3.1
68816	OCD0	PAC PROELYO INVERBOOST NN 10-2.3
68817	OCD1	PAC PROELYO INVERBOOST NN 13-3
68818	OCD2	PAC PROELYO INVERBOOST NN 17-3.8
68819	OCD3	PAC PROELYO INVERBOOST NN 20-4.6
68820	OCD4	PAC PROELYO INVERBOOST NN 26-6.8
68821	OCD5	PAC PROELYO INVERBOOST NN 26-6.8 T
68822	OCD6	PAC PROELYO INVERBOOST NN 35-8
68823	OCD7	PAC PROELYO INVERBOOST NN 35-8 T

Produktcode Parameter P Einstellung (nur MOBUS)

Drücken Sie  +  für 5 Sekunden, die erste digitale Zahl blinkt, drücken Sie  oder , um die Zielnummer von 0-F zu wählen, und drücken Sie dann , um die zweite Zahl anzupassen. So macht die dritte und vierte Nummer. Zuletzt drücken Sie , um die Einstellung zu speichern und zu beenden, oder sie endet automatisch nach 15 Sekunden.

Nach der Einstellung kann der Produktcode-Parameter P unabhängig vom Systemreset nicht zurückgesetzt werden. Sein Einstellwert bleibt immer erhalten.

7. Inbetriebnahme der Wärmepumpe

7.2.4 Systemrücksetzfunktion

Drücken Sie  und  in 10s, das System setzt zurück und zeigt "0000" auf dem Steuerpult an.

7.2.5 Heat

Symbol der Heizung, das Licht ist eingeschaltet, wenn es in Betrieb ist.

Beim Abtauen blinkt das Licht.

7.2.6 Cool

Symbol der Abkühlung, das Licht ist eingeschaltet, wenn es in Betrieb ist.

7.2.7

Symbol des automatischen Stopps, das Licht leuchtet, wenn es in Betrieb ist.

7.2.8

Symbol für automatischen Start, das Licht leuchtet, wenn es in Betrieb ist.

7.2.9

Betätigen Sie diesen Knopf, die Lampe blinkt, die Wärmepumpe arbeitet nur im vollen Ausgang.

7.2.10

Während Sie den Smart auswählen, wird die Wärmepumpe nur in 'Medium output' und 'Full output'
Bei 'Medium output' blinkt das Licht von Smart.

Wenn in "Full output" die Lampe von Smart leuchtet, blinkt die Lampe Powerful.

7.2.11

Während Sie die Silent wählen, wird die Wärmepumpe nur in "Medium Output" und "Small Output"
Wenn im Modus 'Kleine Ausgabe' das Licht von Silent blinkt.

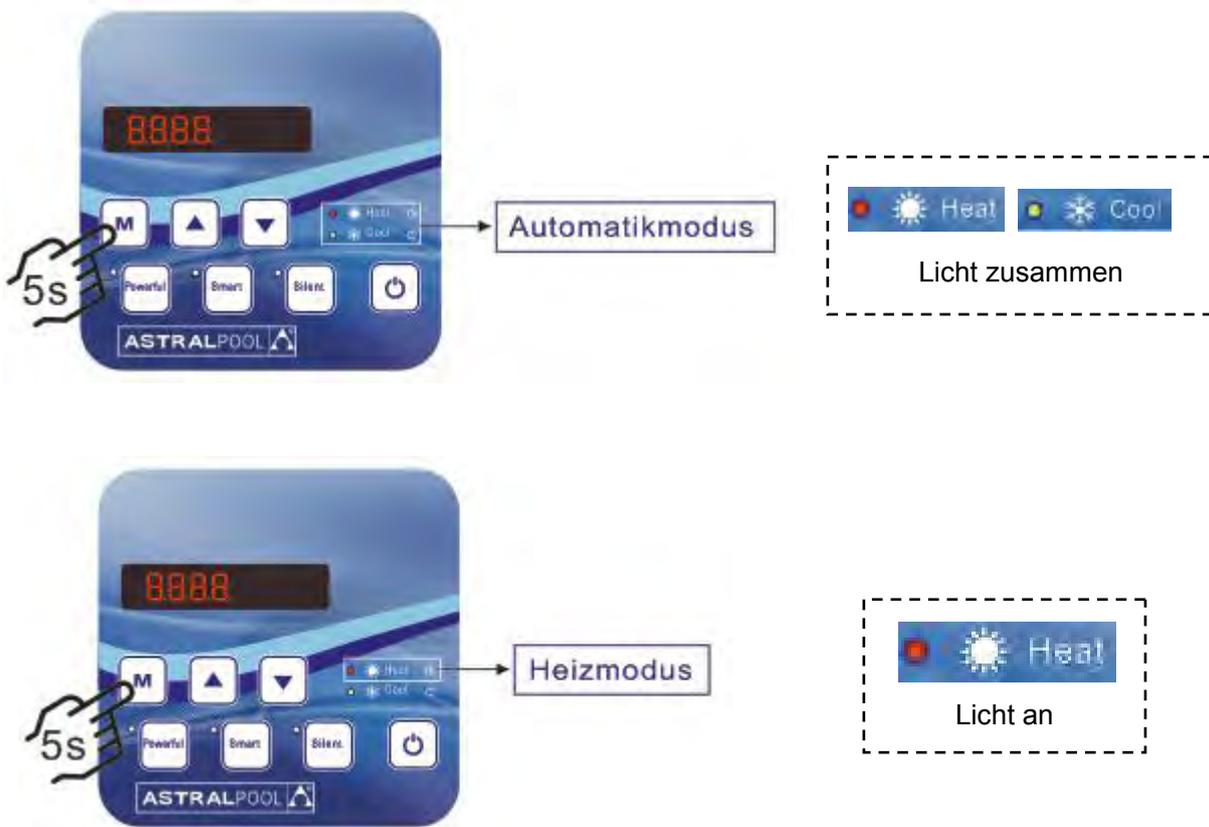
Wenn bei 'Medium output' die Lampe von Silent leuchtet, blinkt die Lampe des Smart.

7. Inbetriebnahme der Wärmepumpe

7.2.12 Auto-Modus

Es gibt 3 Modelle für das Gerät: Nur Heizen, Auto-Modus (Heiz- und Kühlschalter), Nur Kühlen. Sie können den

Heizmodus und den Automatikmodus durch Drücken von **M** für 5 Sekunden umschalten, unabhängig davon, ob das Gerät ein- oder ausgeschaltet ist.



Betriebslogik des Auto-Modus

Wassertemperatur einstellen (Tset)	Aktuelles Wasser in der Temperatur (Tset + 2 °C)	Aktueller Arbeitsmodus	Nach 3 Minuten oder länger wechselt es zu
Tset (zB: 28 °C)	Tset + 2 °C (zB: 30 °C)	Heizmodus	Kühlmodus
Tset (zB: 28 °C)	Tset-2 °C (zB: 26 °C)	Kühlmodus	Heizmodus

7. Inbetriebnahme der Wärmepumpe

7.3 Logik zum Heizen

NO	Arbeitsstatus	Arbeitsmodus	Wassereintrittstemperatur	Arbeitsebene der Wärmepumpe
1	Starten der Wärmepumpe	SMART	$\cong T_{set}-1$	POWERFUL
2			$T_{set}-1 < \text{and} < T_{set}+1$	SMART
3			$\cong T_{set}+1$	Standby
4		SILENT	$\cong T_{set}-1$	SMART
5			$T_{set}-1 < \text{and} < T_{set}+1$	SILENT
6			$\cong T_{set}+1$	Standby
7		POWERFUL	$< T_{set}+1$	POWERFUL
8			$\cong T_{set}+1$	Standby
9	Der Neustart der Heizung aus dem Standby-Zustand erfolgt wie beim Start			

7.4 Kühllogik

NO	Arbeitsstatus	Arbeitsmodus	Wassereintrittstemperatur	Arbeitsebene der Wärmepumpe
1	Starten der Wärmepumpe	SMART	$\cong T_{set}-1$	Standby
2			$T_{set}-1 < \text{and} < T_{set}+1$	SMART
3			$\cong T_{set}+1$	POWERFUL
4		SILENT	$\cong T_{set}-1$	Standby
5			$T_{set}-1 < \text{and} < T_{set}+1$	QUIET
6			$\cong T_{set}+1$	SMART
7		POWERFUL	$> T_{set}-1$	POWERFUL
8			$\cong T_{set}-1$	Standby
9	Die Kühlung aus dem Standby-Zustand neu starten entspricht der Inbetriebnahme			

8.Fehlersuche

8.1 Fehlercode Anzeige auf LED-Draht Controller

Fehlfunktion	Fehlercode	Grund	Lösung
Hochdruckversagen	EE 01	<ol style="list-style-type: none"> 1.Hochdruckschalter in schlechtem Anschluss oder Ausfall 2.Ambient Temperatur ist zu hoch 3.Wassertemperatur ist zu hoch 4.Wasserfluss ist zu niedrig 5.Fan Motordrehzahl ist abnormal oder Ventilatormotor hat beschädigt 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Verdrahtung auf einen Hochdruckschalter oder ändern Sie eine neue 2. Überprüfen Sie den Wasserfluss oder die Wasserpumpe 3. Ventilator prüfen 4. Das Rohrleitungssystem prüfen und reparieren
Niederdruckversagen	EE 02	<ol style="list-style-type: none"> 1. Niederdruckschalter bei schlechtem Anschluss oder Ausfall 2.EEV ist blockiert oder Rohrsystem ist gestaut 3.Motorgeschwindigkeit ist abnormal oder Motor hat beschädigt 4.Gas Leckage 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Die Verdrahtung auf Niederdruck prüfen oder eine neue ändern 2.Verwenden Sie die EEV und das Rohrleitungssystem Motor prüfen 3. Durch das Hochdruckmessgerät zur Überprüfung des Druckwertes
Kein Wasserfluss oder Wasserflussschalter ausfall	EE 03	<ol style="list-style-type: none"> 1.Wasser-Flow-Schalter ist in schlechter Verbindung 2.Wasserstromschalter ist beschädigt 3.No/ Unzureichender Wasserfluss. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Die Verdrahtung für den Wasserstromschalter prüfen 2.Wählen Sie den Wasserflussschalter 3.Check die Wasserpumpe oder die Wasserstraße System
Überheizungsschutz für Wassertemperatur (T2) im Heizbetrieb	EE 04	<ol style="list-style-type: none"> 1.Low Wasserfluss 2.Wasser-Flow-Schalter ist fest und die Wasserversorgung ist abgeschnitten 3. T2-Sensor ist abnormal 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Warten Sie das Wasser Weg System 2. Wasserpumpe oder Wasserstromschalter prüfen 3. T2-Sensor prüfen oder einen anderen ändern
Abgastemperatur (T6) zu hoher Schutz	EE 05	<ol style="list-style-type: none"> 1.Lack von Gas 2.Low Wasserfluss 3.Piping-System wurde blockiert 4.Auslasstemperatur Sensorfehler 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie das Hochdruckmanometer, wenn es zu niedrig ist, füllen Sie es mit etwas Gas 2. Überprüfen Sie das Wasserstraßensystem und die Wasserpumpe 3.Überprüfen Sie das Rohrleitungssystem, wenn es einen Block gab 4. Ändern Sie einen neuen Abgastempertursensor

8.Fehlersuche

Fehlfunktion	Fehlercode	Grund	Lösung
Reglerfehler oder Kommunikationsfehler	EE 06	<ol style="list-style-type: none"> 1. Drahtverbindung ist nicht gut oder beschädigter Signaldraht 2. Controller fehler 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen und wieder anschließen der Signalleitung 2. Schneiden Sie einen neuen Signaldraht 3. Stromversorgung abschalten und Maschine neu starten 4. Ändern eines neuen Controllers
Verdichterstromschutz	EE 07	<ol style="list-style-type: none"> 1. Der Kompressorstrom ist zu groß momentan 2. Wrong Anschluss für Kompressor-Phasenfolge 3. Kompressor Ansammlungen von Flüssigkeit und Öl führen zum Strom wird größer 4. Kompressor oder Fahrerboard beschädigt 5. Die Wasserströmung ist abnormal 6. Kraftschwankungen innerhalb kurzer Zeit 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kompressor prüfen 2. Überprüfen Sie die Wasserstraße 3. Überprüfen Sie, ob die Stromversorgung im normalen Bereich erfolgt 4. Überprüfen Sie die Phasenfolgeverbindung
Kommunikationsfehler zwischen der Steuerung und der Hauptplatine	EE 08	<ol style="list-style-type: none"> 1. Poor-Signalleitung oder beschädigte Signalleitung 2. Controller-Störung 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen und wieder anschließen der Signalleitung 2. Schneiden Sie einen neuen Signaldraht 3. Stromversorgung abschalten und Maschine neu starten 4. Ändern eines neuen Controllers
Kommunikationsfehler zwischen Hauptplatine und Treiberplatine	EE 09	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anschluss der Verbindung Draht 2. Der Draht ist beschädigt 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Drücken Sie den Drahtanschluss 2. Keile einen neuen Draht
VDC-Spannung zu hoher Schutz	EE 10	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mother Netzspannung ist zu hoch 2. Driver Bord ist beschädigt. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie, ob die Stromversorgung im normalen Bereich liegt 2. Fahren Sie an Bord oder Hauptplatine
Schutz der IPM-Module	EE 11	<ol style="list-style-type: none"> 1. Datenfehler 2. Krong Verdichterphasenanschluss 3. Kompressor Flüssigkeit und Öl Anhäufung führen zum Strom wird größer 4. Kompressor oder Fahrerboard beschädigt 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Programmfehler, Stromversorgung abschalten und nach 3 Minuten neu starten 2. Fahren Sie mit dem Fahrerboard 3. Kompressor-Sequenzverbindung prüfen

8. Fehlersuche

Fehlfunktion	Fehlercode	Grund	Lösung
VDC-Spannung zu wenig Schutz	EE 12	<ol style="list-style-type: none"> 1.Mother Netzspannung ist zu niedrig 2.Driver Bord ist beschädigt. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prüfen Sie, ob die Stromversorgung im normalen Bereich liegt 2. Fahrradreiber wechseln
Eingangsstrom über hohen Schutz.	EE 13	<ol style="list-style-type: none"> 1.Der Kompressorstrom ist zu groß momentan 2.Die Wasserströmung ist abnormal 3.Kraftschwankungen innerhalb kurzer Zeit 4.Wrong PFC Induktivität 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kompressor prüfen 2. Überprüfen Sie die Wasserstraße 3. Überprüfen Sie, ob die Stromversorgung im normalen Bereich liegt 4. Überprüfen Sie, ob die korrekte PFC-Induktivität verwendet wird
Der thermische Schaltkreis des IPM-Moduls ist abnormal	EE 14	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ausgang Abnormalität der IPM-Modul thermischen Kreislauf Motor 2. Fan ist abnormal oder beschädigt 3. Fan Klinge ist gebrochen 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fahren Sie eine Fahrerkarte 2. Überprüfen Sie, ob die Motordrehzahl zu niedrig ist oder der Lüftermotor beschädigt ist, ändern Sie einen anderen 3. Ändern Sie eine andere Lüfterklinge
Die Temperatur des IPM-Moduls ist zu hoch	EE 15	<ol style="list-style-type: none"> Ausfahrt Ausnahme des IPM-Modul-Thermo-Schaltkreises 2.Motor ist abnormal oder beschädigt 3.Fan Klinge ist gebrochen 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fahren Sie eine Fahrerkarte 2. Überprüfen Sie, ob die Lüftermotordrehzahl zu niedrig ist oder der Lüftermotor beschädigt ist, ändern Sie einen anderen 3. Ändern Sie eine andere Lüfterklinge
PFC-Modulschutz	EE 16	<ol style="list-style-type: none"> 1.Ausgang Ausnahme des PFC-Moduls 2.Motor ist abnormal oder beschädigt 3.Fan Klinge ist gebrochen 4.Input Spannungssprung, Eingangsleistung ist abnormal 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fahren Sie eine Fahrerkarte 2. Überprüfen Sie, ob die Motordrehzahl zu niedrig ist oder der Lüftermotor beschädigt ist, ändern Sie einen anderen 3.Klappen Sie ein anderes Lüfterblatt 4. Überprüfen Sie die Eingangsspannung
DC-Lüftermotorausfall	EE 17	<ol style="list-style-type: none"> 1.DC Motor ist beschädigt 2.Main Board ist beschädigt 3.Die Lüfterklinge ist fest 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Detect DC-Motor, ersetzen durch eine neue 2.Verbinden Sie eine neue Hauptplatine 3.Finden Sie die Barriere aus und arbeiten Sie es aus

8. Fehlersuche

Fehlfunktion	Fehlercode	Grund	Lösung
Der thermische Schaltkreis des PFC-Moduls ist abnormal	EE 18	Das Fahrer Brett ist beschädigt	1. Erfahren Sie eine neue Treiber-Board 2. Überprüfen Sie, ob die Lüftermotordrehzahl zu niedrig ist oder der Lüftermotor beschädigt ist, ändern Sie einen anderen
PFC-Modul Hochtemperaturschutz	EE 19	1. PFC Modul thermische Schaltung Ausgang anormal 2. Motor ist abnormal oder beschädigt 3. Fan Klinge ist gebrochen 4. Die Schraube im Fahrer Brett ist nicht fest	1. Erfahren Sie eine neue Treiber-Board 2. Überprüfen Sie, ob die Motordrehzahl zu niedrig ist oder der Lüftermotor beschädigt ist, ändern Sie einen anderen 3. Klappen Sie ein anderes Lüfterblatt 4. Überprüfen Sie, ob die Schraube locker ist
Der Eingangsstromausfall	EE 20	Die Versorgungsspannung schwankt zu stark	Überprüfen Sie, ob die Spannung stabil ist
Software-Steuerabweichung	EE 21	1. Kompressor läuft aus dem Schritt 2. Wrong Programm 3. Impurity im Kompressor verursacht die instabile Drehzahl	1. Überprüfen Sie die Hauptplatine oder ändern Sie eine neue 2. Geben Sie das richtige Programm ein
Stromdetektorausfall	EE 22	1. Spannungssignal abnormal 2. Driver Board ist beschädigt	1. Überprüfen Sie die Hauptplatine oder ändern Sie eine neue 2. Change eine neue Treiber-Board
Kompressorstart fehlgeschlagen	EE 23	1. Main Board ist beschädigt 2. Kompressor Verdrahtungsfehler oder schlechter Kontakt oder unverbunden 3. Flüssigkeitsansammlung innen 4. Wrong Phasenanschluss für Kompressor	1. Überprüfen Sie die Hauptplatine oder ändern Sie eine neue 2. Die Verdichterverdrahtung gemäß Schaltplan prüfen Prüfen Sie den Kompressor oder ändern Sie einen neuen
Umgebungs-Temperatur-Geräte-Fehler auf Treiber-Board	EE 24	Störung der Umgebungstemperatur	Fahrradreiber oder Hauptplatine wechseln
Kompressorphasenversagen	EE 25	Die Kompressoren U, V, W sind mit einer Phase oder zwei Phasen verbunden	Überprüfen Sie die tatsächliche Verdrahtung gemäß Schaltplan
4-Wege-Ventilumkehrversagen	EE 26	1. Four-Wege-Ventilumkehrversagen 2. Lack Kältemittel (keine Erkennung, wenn T3 oder T5 Störung)	1. Schalten Sie den Kühlmodus, um das 4-Wege-Ventil zu überprüfen, wenn es richtig umgekehrt wurde 2. Geben Sie ein neues 4-Wege-Ventil ein 3. Füllen Sie mit Gas

8. Fehlersuche

Fehlfunktion	Fehlercode	Grund	Lösung
lesen Fehlfunktion von EEPROM-Daten	EE27	1.Wrong EEPROM Daten im Programm oder fehlgeschlagene Eingabe von EEPROM Daten 2.Main Board Ausfall	1. Geben Sie korrekte EEPROM-Daten ein 2.Change eine neue Hauptplatine
Der Inter-Chip-Kommunikationsfehler auf der Hauptsteuerplatine	EE28	Hauptbrettausfall	1. Die Stromversorgung abschalten und neu starten 2.Change eine neue Hauptplatine
Fehler beim Sensor für den Heizkondensator	PP 01	1.Sensorfehler oder Kurzschluss 2.Die Verdrahtung des Sensors ist lose	1. Die Verdrahtung der Sensoren reparieren 2.Schalten Sie den Sensor
Fehler beim Sensor für den Gasrücklauf	PP 02	1.Sensorfehler oder Kurzschluss 2.Die Verdrahtung des Sensors ist lose	1. Die Verdrahtung der Sensoren reparieren 2.Schalten Sie den Sensor
Fehler beim Sensor für die Umgebungstemperatur	PP 03	1.Sensorfehler oder Kurzschluss 2.Die Verdrahtung des Sensors ist lose	1. Die Verdrahtung der Sensoren reparieren 2.Schalten Sie den Sensor
Gasrücklaufsensorausfall	PP 04	1.Sensorfehler oder Kurzschluss 2.Die Verdrahtung des Sensors ist lose	1. Die Verdrahtung der Sensoren reparieren 2.Schalten Sie den Sensor
Frostschutz im Winter	PP 05	1.Sensorfehler oder Kurzschluss 2.Die Verdrahtung des Sensors ist lose	1. Die Verdrahtung der Sensoren reparieren 2.Schalten Sie den Sensor
Ausfall des Auspuffrohrsensors	PP 06	1.Sensorfehler oder Kurzschluss 2.Die Verdrahtung des Sensors ist lose	1. Die Verdrahtung der Sensoren reparieren 2.Schalten Sie den Sensor
Frostschutz im Winter	PP 07	Die Umgebungstemperatur oder die Wassereintrittstemperatur ist zu niedrig	Normaler Schutz
Niedriger Umgebungstemperaturschutz	PP 08	1.Geben Sie den Umfang der Nutzung der Umgebung 2.Sensor Anomalie	1.Stop verwenden, über den Umfang der Verwendung 2.Schalten Sie den Sensor
Rohrtemperatur zu hoch im Kühlbetrieb	PP 10	1. Ambient Temperatur ist zu hoch oder die Wassertemperatur ist zu hoch im Kühlmodus 2. Kälteanlage ist abnormal	1. Überprüfen Sie den Umfang der Verwendung 2.Kälteanlage prüfen
Wassertemperatur (T2) zu niedriger Schutz im Kühlmodus	PP 11	1. Low Wasserfluss 2. T2 Temperatursensor abnormal	1. Wasserpumpe und Wasserstraßensystem prüfen 2. Tauschen T2 Temperatursensor

8. Fehlersuche

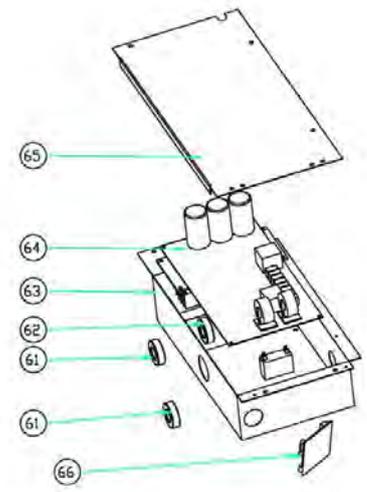
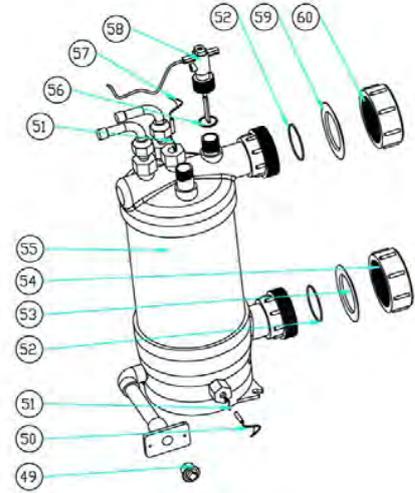
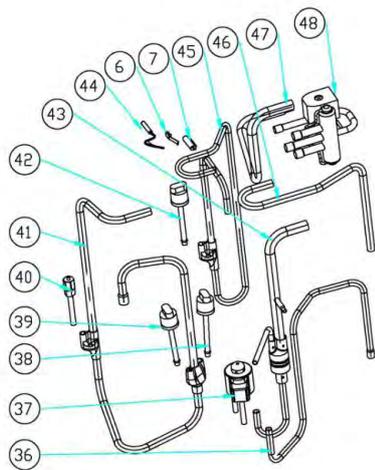
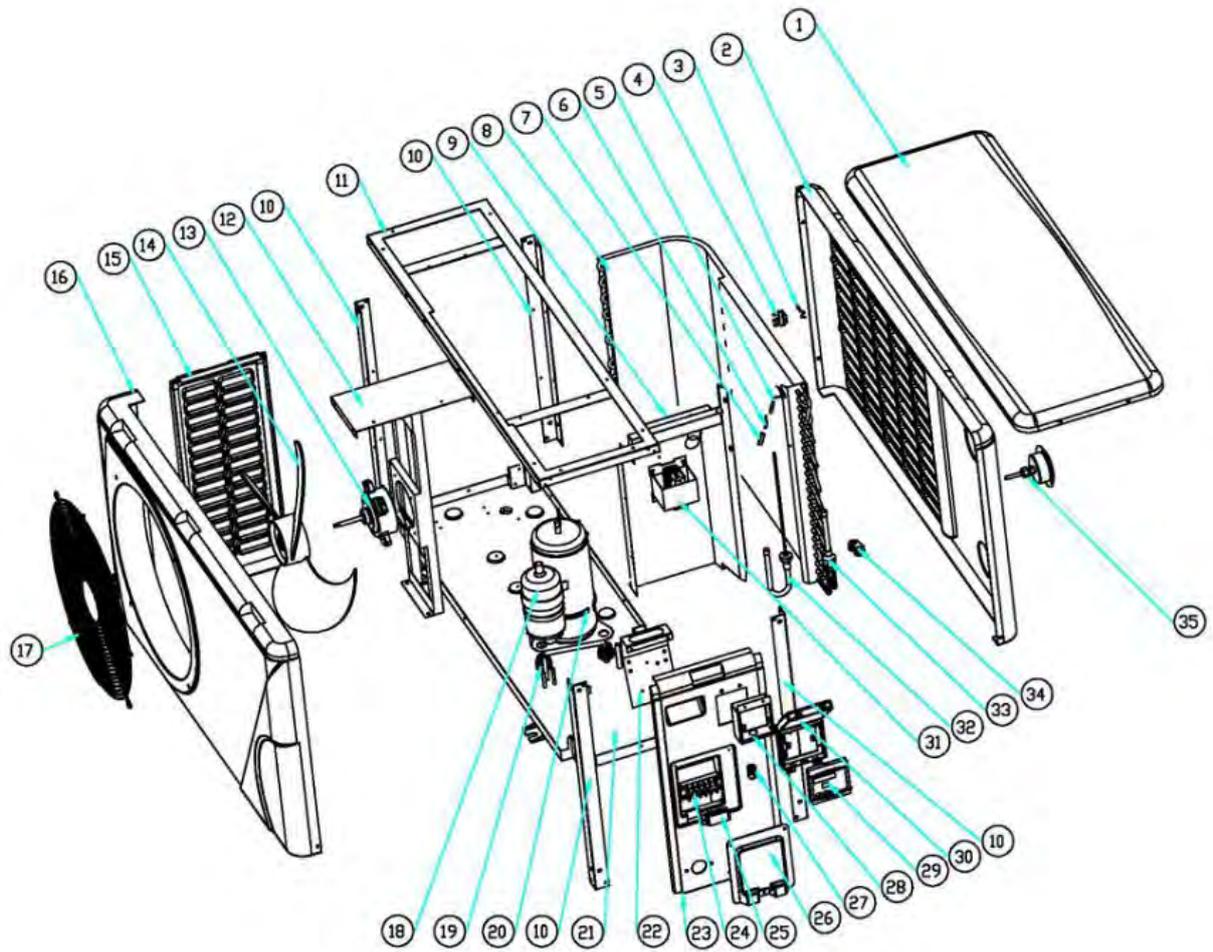
8.2 Andere Fehlfunktionen und ihre Lösung (werden nicht auf der LED-Kabelsteuerung angezeigt)

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-Wärmewechsle 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.

9. Explosionszeichnung und Wartung

9.1 Explosionszeichnung

Modell: PRO ELYO INVERBOOST NN 07



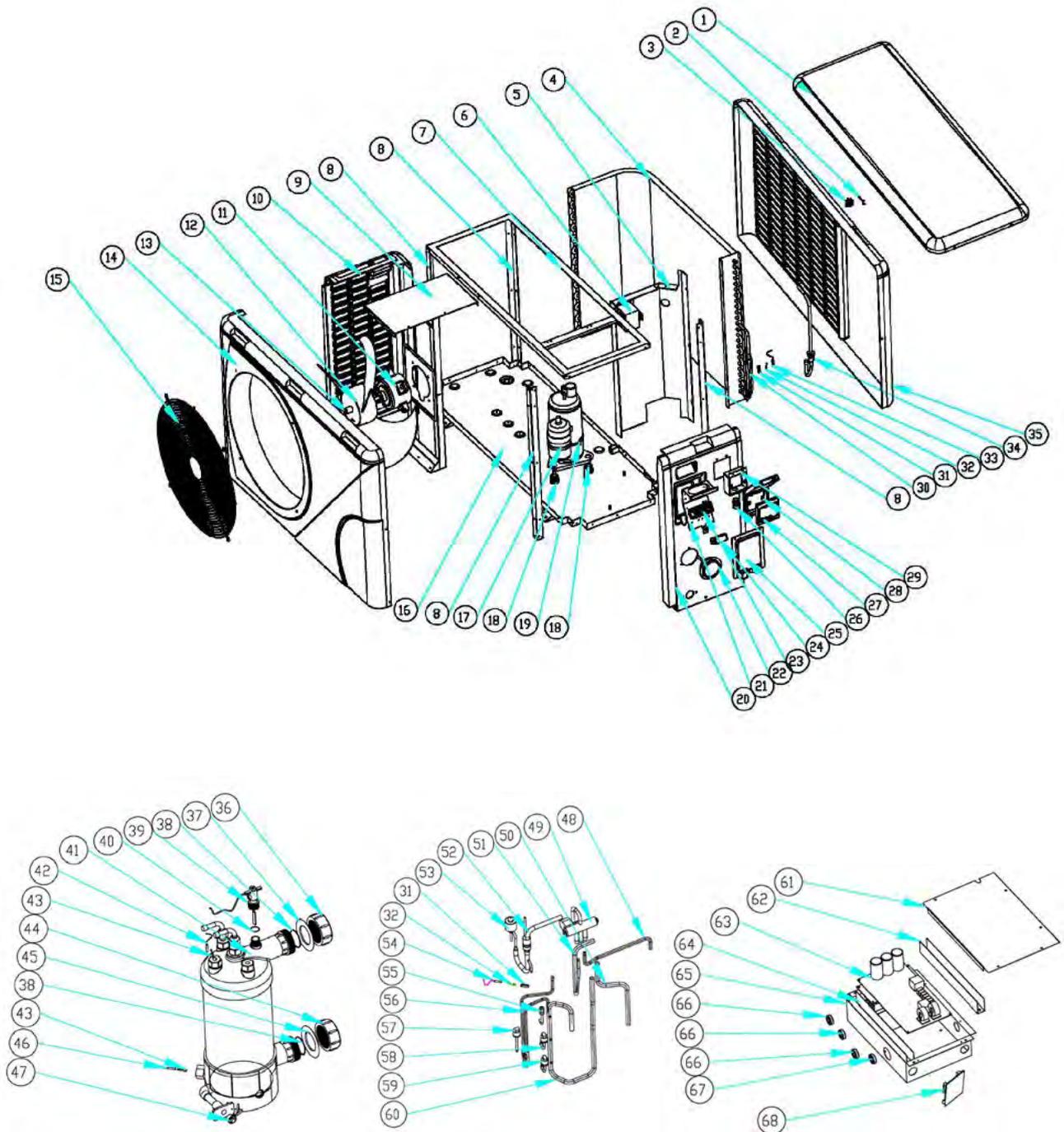
9. Explosionszeichnung und Wartung

9.2 Modell: PRO ELYO INVERBOOST NN 07

NO	Teilenname	68815	NO	Teilenname	68815
1	Obere Abdeckung	1330500221	34	Gummiblock	136020018
2	Rückwand	1330500561	35	Druckanzeige	110800001
3	Umgebungstemp.atur.	117110020	36	EEV zu Verteilerleitungen	113080060
4	Umgebungstemp.atur.	133020010	37	EEV	119000017
5	Rohrtemp. Sensor TH2	117110004	38	Niederdruckschalter	116000069
6	Clip	113100009	39	Niederdruckschalter	116000070
7	Sensorgehäuserohr	113100009	40	Saugventil	120000023
8	Verdampfer	103000195	41	Gasrückführleitung	113020258
9	Isolierplatte	108140066	42	Hochdruckschalter	116000066
10	Säule	108140015	43	Austauscher zu EEV	113070036
11	Oberrahmen	180140052	44	Abgastemperatur Sensor TH3	117110021
12	Lüftermotorhalterung	180140056	45	Auspuff	113010182
13	Lüftermotor	112000041	46	4-Wege-Ventil zur Sammelleitung	113060094
14	Ventilatorflügel	132000010	47	4-Wege-Ventil zum Austauscher	113030091
15	Linke Seitenwand	1330500571	48	4-Wege-Ventil	121000001
16	Frontblende	1330500081	49	Ablassschraube	150000110
17	Kühlergrill	108140011	50	Wasser in Temp. Sensor TH6	117110012
18	Kompressor	101000142	51	Temperatursensor-Clip des	108010025
19	Kompressor DämpfungsfüÙe	101000142	52	Gummiring am Wasseranschluss	133020026
20	Kompressor-Heizband	142000072	53	Blauer Gummiring	133020006
21	Bodenwanne	108140051	54	Wasseranschluss-Sets	113900082
22	Klemmenleiste	108160024	55	Titan-Wärmetauscher	102040501
23	Rechte Seitenwand	1330500551	56	Siegelring	116000001-2
24	5-Sitzer-Terminal	115000004	57	Wasser aus Temp. Sensor TH5	117110011
25	Clip	136010004	58	Wasserstromschalter	112100021-1
26	Klemmenblöcke	1330500261	59	Roter Gummiring	133020007
27	Drahtverbindung	110000013	60	Wasseranschluss-Sets	113900082
28	Anschlusskasten	108010018	61	Magnetring	117240002
29	Regler	117020150	62	Magnetring	117240003
30	Wasserdichte Controller-Box	113712007	63	Elektrische Box	180140060
31	Reaktor	117230003	64	Leiterplatte	117100014-V1.5
32	Verteilerbaugruppe	103000195	65	Elektrischer Kastendeckel	108030059
33	Kollektive Montage	103000195	66	Modbus-Modul	117010095

9. Explosionszeichnung und Wartung

Modell:PRO ELYO INVERBOOST NN 10



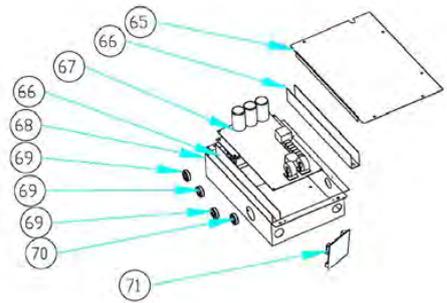
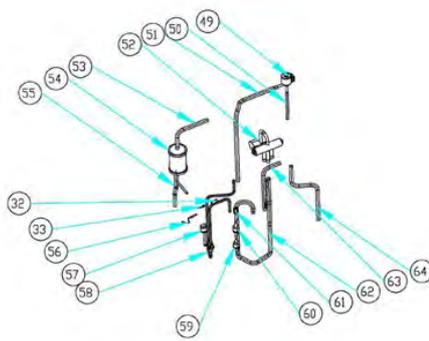
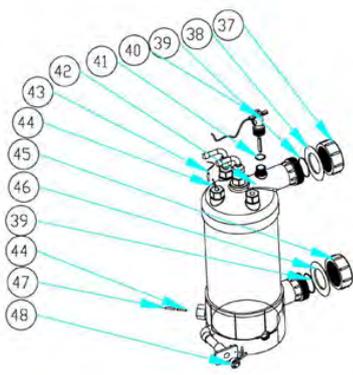
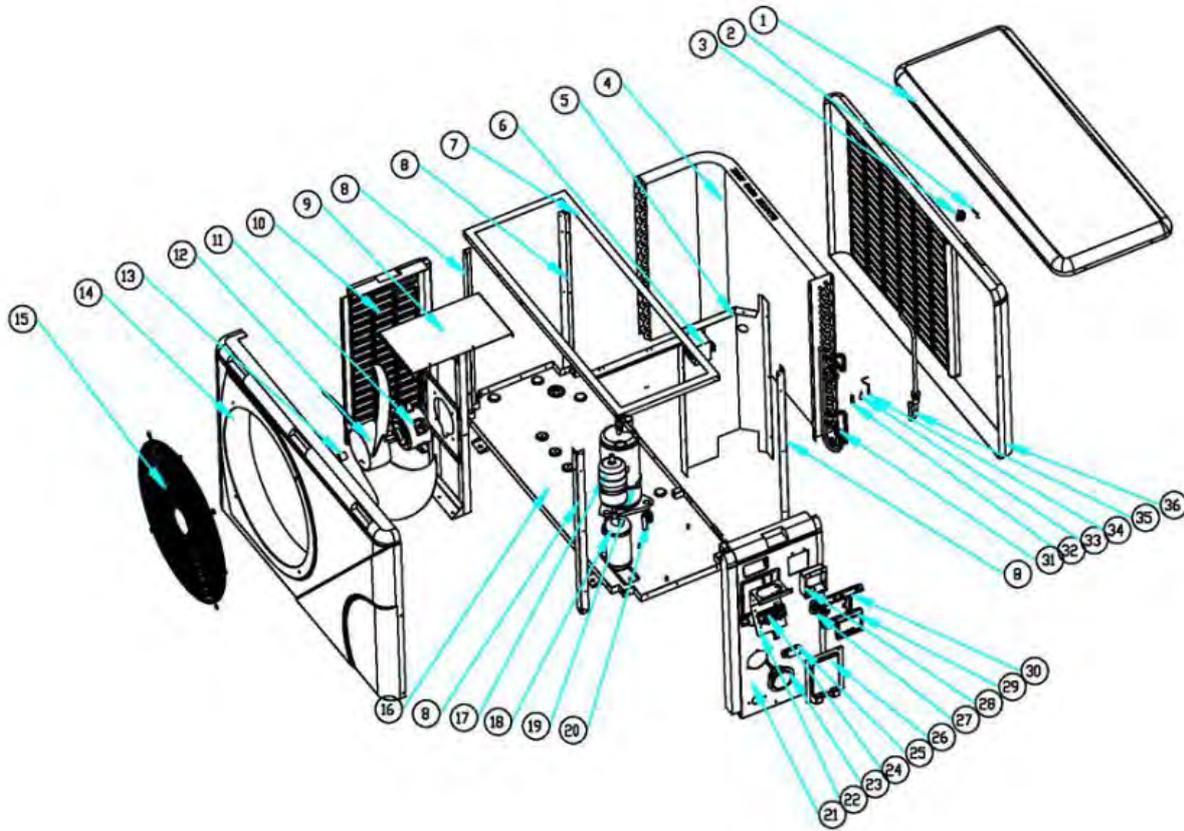
9. Explosionszeichnung und Wartung

Modell: PRO ELYO INVERBOOST NN 10

NO	Teilename	68816	NO	Teilename	68816
1	Obere Abdeckung	1330900291	35	Rückwand	1330900271
2	Umgebungstemperatur. Sensor	117110020	36	Wasseranschluss-Sets	113900082
3	Umgebungstemperatur.	133020010	37	Roter Gummiring	133020011
4	Verdampfer	103000182	38	Gummiring am	133020026
5	Isolierplatte	108050073	39	Wasserstromschalter	112100021-1
6	Reaktor	117230003	40	Siegelring	116000001
7	Oberrahmen	108110038	41	Titan-Wärmetauscher	102040548
8	Säule	108110004	42	Wasser aus Temp.	117110011
9	Lüftermotorhalterung	108110043	43	Temperatursensor-Clip des Wärmetauschers	108010025
10	Linke Seitenwand	1330900261	44	Wasseranschluss-Sets	113900082
11	Lüftermotor	112000031	45	Blauer Gummiring	133020011
12	Ventilatorflügel	132000015	46	Wasser in Temp. Sensor	117110012
13	DC-Motorrohrabdeckung	108010024	47	Ablassschraube	150000110
14	Frontblende	1330900251	48	EEV zu	113080061
15	Kühlergrill	108010014	49	4-Wege-Ventil	121000006
16	Bodenwanne	108110042	50	4-Wege-Ventil zur	113060084
17	Kompressor	101000163	51	4-Wege-Ventil zum	113030081
18	Kompressor Dämpfungsfüße	136020019	52	Austauscher zu EEV	113070037
19	Kompressor-Heizband	142000072	53	EEV	119000017
20	Rechter Bereich	1330900281	54	Abgastemperatur Sensor	117110021
21	Klemmenleiste	108010065	55	Saugventil	120000026
22	Druckanzeige	110800001	56	Auspuff	113010165
23	5-Sitzer-Terminal	115000004	57	Hochdruckschalter	116000066
24	Clip	136010004	58	Niederdruckschalter	116000071
25	Klemmenblöcke	1332500051	59	Niederdruckschalter	116000072
26	Drahtverbindung	110000008	60	Gasrückführleitung	113020252
27	Regler	117020150	61	Elektrischer	108050017
28	Wasserdichte Controller-Box	113712007	62	Kabelkanal	136020003
29	Anschlusskasten	108010018	63	Leiterplatte	117100014-V1.5
30	Kollektive Verrohrung	103000182	64	Kabelkanal	136020003
31	Sensorgehäuserohr	113100009	65	Elektrische Box	108110057
32	Clip		66	Magnetring	117240003
33	Rohrtemp. Sensor TH2	117110004	67	Magnetring	117240002
34	Verteilungsrohrleitung	103000182	68	Modbus-Modul	117010095

9. Explosionszeichnung und Wartung

Modell: PRO ELYO INVERBOOST NN 14



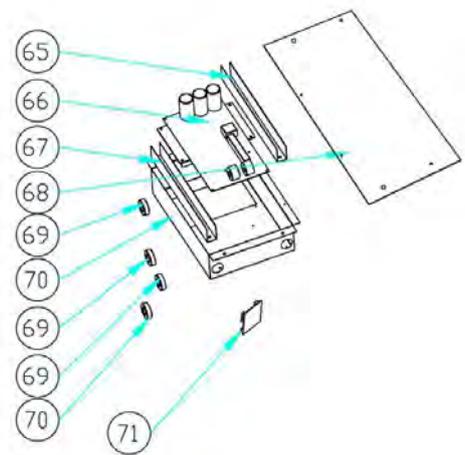
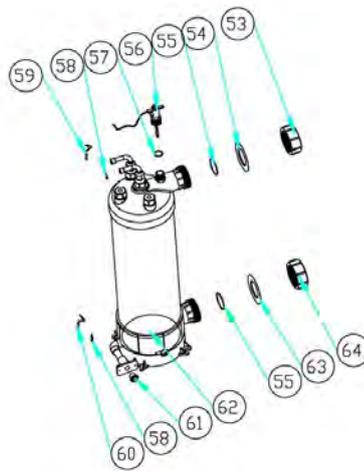
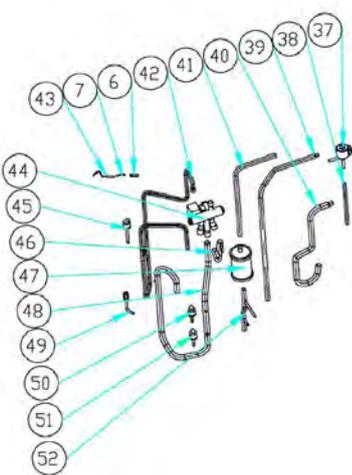
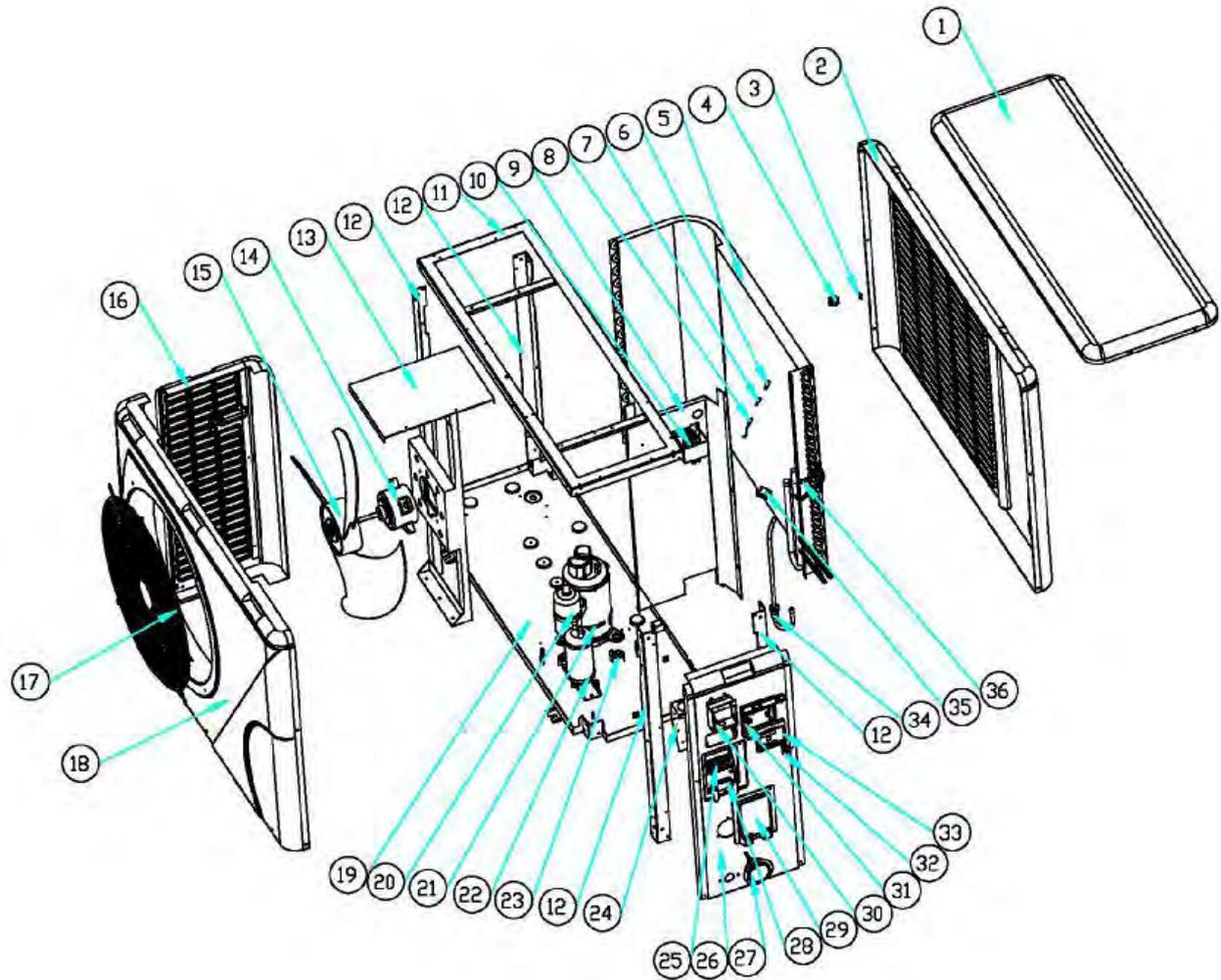
9. Explosionszeichnung und Wartung

Modell: PRO ELYO INVERBOOST NN 14

NO	Parts Name	68817	NO	Parts Name	68817
1	Top cover	1330900291	37	Water connection sets	113900082
2	Ambient temp. sensor TH1	117110020	38	Red rubber ring	133020011
3	Ambient temp. sensor clip	133020010	39	Rubber ring on water connection	133020026
4	Evaporator	103000202	40	Water flow switch	112100021-1
5	Isolation panel	108050073	41	Sealing ring	116000001
6	Reactor	117230003	42	Titanium heat exchanger	102040549
7	Top frame	108110038	43	Water out temp. sensor TH5	117110011
8	Pillar	108110004	44	Exchanger temperature sensor clip	108010025
9	Fan motor bracket	108110043	45	Water connection sets	113900082
10	Left side panel	1330900261	46	Blue rubber ring	133020011
11	Fan motor	112000031	47	Water in temp. sensor TH6	117110012
12	Fan blade	132000015	48	Drainage plug	150000110
13	DC motor cover	108010024	49	EEV	119000021
14	Front panel	1330900251	50	EEV to distribution piping	113080051
15	Front grill	108010014	51	Liquid storage tank to expansion valve	113120002
16	Base tray	108110044	52	4 way valve	121000006
17	Compressor	101000162	53	Exchanger to Filter	113170021
18	Liquid storage tank	105000004	54	Filter	120000066
19	Compressor Heating belt	142000074	55	Filter to liquid storage tank	113130002
20	Compressor damping feet	136020019	56	Exhaust temp. sensor TH3	117110021
21	Right panel	133090028	57	High pressure switch	116000066
22	Terminal Board	108010065	58	Exhaust pipe	113010159
23	Pressure gauge	110800001	59	Low pressure switch	116000072
24	5-seat terminal	115000004	60	Low pressure switch	116000071
25	Clip	136010004	61	Suction valve	120000026
26	Terminal blocks plastic cover	1332500051	62	Gas return piping	113020246
27	wire connection	110000008	63	4-way valve to exchanger	113030081
28	Wiring box	108010018	64	4-way valve to collective piping	113060084
29	Controller	117020150	65	Electric box cover	108050017
30	Waterproof controller box	113712007	66	Wire trunking	136020003
31	Collective piping	103000202	67	PCB	117100016-V1.5
32	Sensor casing pipe	113100009	68	Electric box	108110045
33	Clip		69	magnet ring	117240003
34	Pipe temp. sensor TH2	117110004	70	magnet ring	117240002
35	Distribution piping	103000202	71	Modbus Module	117010095
36	Back panel	1330900271			

9. Explosionszeichnung und Wartung

Modell: PRO ELYO INVERBOOST NN 17/21



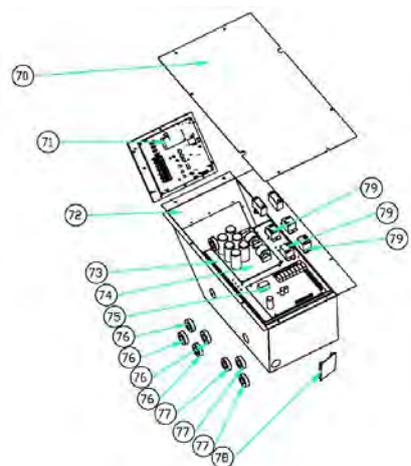
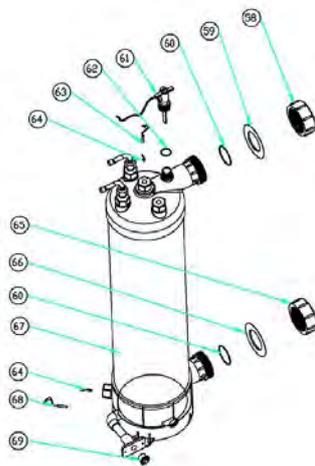
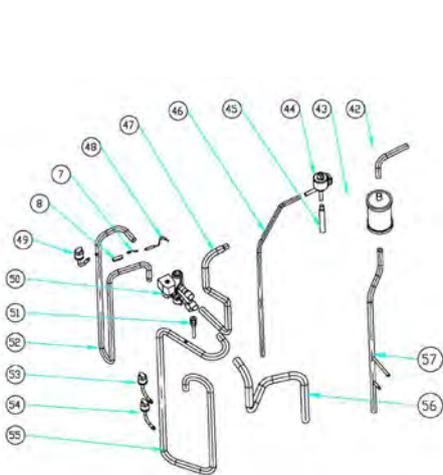
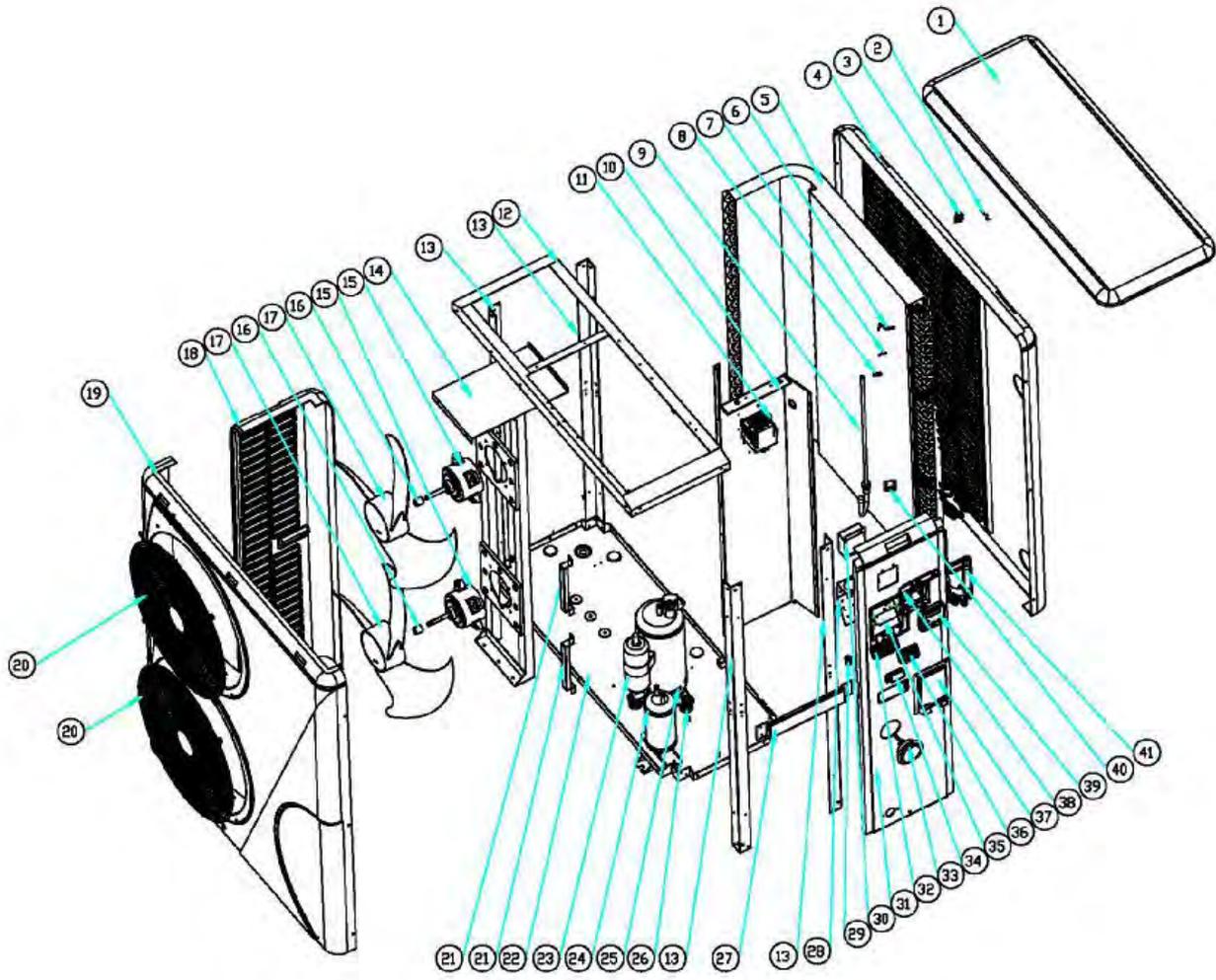
9. Explosionszeichnung und Wartung

Modell: PRO ELYO INVERBOOST NN 17/21

NO	Teilename	68818	68819	NO	Teilename	68818	68819
1	Obere Abdeckung	1332600011		37	EEV		119000021
2	Rückwand	1332600021		38	EEV zu Verteilerleitungen	113080056	
3	Umgebungstemperatur. Sensor	117110020		39	Flüssigkeitsvorratsbehälter zu EEV	113120019	
4	Umgebungstemperatur.	133020010		40	4-Wege-Ventil zum Austauscher	113030093	
5	Verdampfer	103000204/103000206		41	Austauscher zum Filter	113170032	
6	Sensorgehäuserohr	113190001		42	Auspuff	113010171	
7	Clip	113190001		43	Abgastemperatur Sensor TH3	117110021	
8	Rohrtemp. Sensor TH2	117110004		44	4-Wege-Ventil	121000009	
9	Isolierplatte	108560010		45	Hochdruckschalter	116000068	
10	Reaktor	117230002		46	4-Wege-Ventil zur Sammelleitung	113060096	
11	Oberrahmen	108560002		47	Filter	120000066	
12	Säule	108560003		48	Gasrückführleitung	113020259	
13	Lüftermotorhalterung	108560011		49	Saugventil	120000026	
14	Lüftermotor	112000031		50	Niederdruckschalter	116000073	
15	Ventilatorflügel	132000023		51	Niederdruckschalter	116000074	
16	Linke Seitenwand	1332600051		52	Filter zu Flüssigkeitsspeicher	113130002	
17	Kühlergrill	108170017		53	Wasseranschluss-Sets	113900082	
18	Frontblende	1332600031		54	Roter Gummiring	133020012	
19	Bodenwanne	108560009		55	Gummiring am Wasseranschluss	133020026	
20	Kompressor	101000150		56	Wasserstromschalter	112100021-1	
21	Kompressor-Heizband	142000076		57	Siegelring	116000001	
22	Flüssigkeitsvorratsbehälter	105000004		58	Temperatursensor-Clip des	108010025	
23	Kompressor Dämpfungsfüße	101000150		59	Wasser aus Temp. Sensor TH5	117110011	
24	Klemmenleiste	108010065		60	Wasser in Temp. Sensor TH6	117110012	
25	5-Sitzer-Terminal	115000004		61	Ablassschraube	150000110	
26	Rechter Bereich	1332600041		62	Titan-Wärmetauscher	102040555/1020405	
27	Druckanzeige	110800001		63	Blauer Gummiring	133020011	
28	Clip	136010004		64	Wasseranschluss-Sets	113900082	
29	Klemmenblöcke	1332500051		65	Kabelkanal	136020003	
30	Anschlusskasten	108010018		66	Leiterplatte	117100015-V1.5	
31	Wasserdichte Controller-Box	113712007		67	Elektrischer Kastendeckel	108540006	
32	Drahtverbindung	110000008		68	Magnetring	117240003	
33	Regler	117020150		69	Elektrische Box	108560012	
34	Verteilungsrohrleitung	103000204/103000206		70	Magnetring	117240002	
35	Gummiblock	136020005		71	Modbus-Modul	117010095	
36	Kollektive Verrohrung	103000204/103000206					

9. Explosionszeichnung und Wartung

Modell: PRO ELYO INVERBOOST NN 26/26T/35/35T



9. Explosionszeichnung und Wartung

Modell: PRO ELYO INVERBOOST NN 26/35

NO	Teilename	68820	68822	NO	Teilename	68820	68822
1	Obere Abdeckung	133100001		41	Kollektive Verrohrung	113050109/113050110	
2	Umgebungstemperatur.	117110020		42	Austauscher zum Filter	113170028	
3	Umgebungstemperatur.	133020010		43	Filter	120000066	
4	Rückwand	133250003		44	EEV	119000022	
5	Verdampfer	103000153/103000154		45	EEV zu Verteilerleitungen	113080055	
6	Rohrtemp. Sensor TH2	117110004		46	Flüssigkeitsvorratsbehälter	113120020	
7	Clip	113190001		47	4-Wege-Ventil zum	113030087	
8	Sensorgehäuserohr	113190001		48	Abgastemperatur Sensor	117110021	
9	Verteilungsrohrleitung	113040101/113040102		49	Hochdruckschalter	116000008	
10	Isolierplatte	108550010		50	4-Wege-Ventil	121000009	
11	Reaktor	117230001/117230004		51	Saugventil	120000023	
12	Oberrahmen	108120034		52	Auspuff	113010158	
13	Säule	108120035		53	Niederdruckschalter	116000074/116000080	
14	Lüftermotorhalterung	108120037		54	Niederdruckschalter	116000073/116000079	
15	Lüftermotor	112000031		55	Gasrückführleitung	113020245	
16	Lüftermotor-Rohrabdeckung	108010024		56	4-Wege-Ventil zur	113060083	
17	Ventilatorflügel	132000015		57	Filter zu	113130015	
18	Linke Seitenwand	133250004		58	Wasseranschluss-Sets	113900082	
19	Frontblende	133250001		59	Roter Gummiring	133020011	
20	Kühlergrill	108010014		60	Gummiring am	133020026	
21	Säule	108550009		61	Wasserstromschalter	112100021-1	
22	Bodenwanne	108550005		62	Siegelring	116000001-2	
23	Kompressor	101000122		63	Wasser aus Temp. Sensor	117110011	
24	Flüssigkeitsvorratsbehälter	105000008		64	Temperatursensor-Clip des	108010025	
25	Kompressor-Heizband	142000077		65	Wasseranschluss-Sets	113900082	
26	Kompressor Dämpfungsfüße	101000122		66	Blauer Gummiring	133020012	
27	Griffsäule	108550008		67	Titan-Wärmetauscher	102040503/102040502	
28	Klemmenleiste	108010065		68	Wasser in Temp. Sensor	117110012	
29	Drahtverbindung	110000008		69	Ablassschraube	150000110	
30	Anschlusskasten	108010018		70	Elektrischer Kastendeckel	108120040	
31	Rechter Bereich	133250002		71	Treiberplatine	117140002	
32	3-Platz Terminal für Strom	115000025		72	Elektrische Box	108120038	
33	Druckanzeige	110800001		73	Skalierungsboard	108120039	
34	Clip	136010004		74	Filterplatte	117260001	
35	Säule	108550006		75	Leiterplatte	117250001-V1.5	
36	3-Platz Terminal für	115000027		76	Magnetring	117240002	
37	Klemmenblöcke	133250005		77	Magnetring	117240003	
38	Wasserdichte Controller-Box	113712007		78	Modbus-Modul	117010095	
39	Regler	117020150		79	Relais	142000038	
40	Gummiblock	136020005					

9. Explosionszeichnung und Wartung

Modell: PRO ELYO INVERBOOST NN 26T/35T

NO	Teilename	68821	68823	NO	Teilename	68821	68823
1	Obere Abdeckung	133100001		41	Kollektive Verrohrung	113050109/113050110	
2	Umgebungstemp. Sensor.	117110020		42	Austauscher zum Filter	113170028	
3	Umgebungstemp. Sensor.	133020010		43	Filter	120000066	
4	Rückwand	133250003		44	EEV	119000022	
5	Verdampfer	103000153/103000154		45	EEV zu Verteilerleitungen	113080055	
6	Rohrtemp. Sensor TH2	117110004		46	Flüssigkeitsvorratsbehälter	113120020	
7	Clip	113190001		47	4-Wege-Ventil zum	113030087	
8	Sensorgehäuserohr	113190001		48	Abgastemperatur Sensor	117110021	
9	Verteilungsrohrleitung	113040101/113040102		49	Hochdruckschalter	116000008	
10	Isolierplatte	108550010		50	4-Wege-Ventil	121000009	
11	Reaktor	117230002		51	Saugventil	120000023	
12	Oberrahmen	108120034		52	Auspuff	113010158	
13	Säule	108120035		53	Niederdruckschalter	116000080	
14	Lüftermotorhalterung	108120037		54	Niederdruckschalter	116000079	
15	Lüftermotor	112000031		55	Gasrückführleitung	113020245	
16	Lüftermotor-Rohrabdeckung	108010024		56	4-Wege-Ventil zur	113060083	
17	Ventilatorflügel	132000015		57	Filter zu	113130015	
18	Linke Seitenwand	133250004		58	Wasseranschluss-Sets	113900082	
19	Frontblende	133250001		59	Roter Gummiring	133020011	
20	Kühlergrill	108010014		60	Gummiring am	133020026	
21	Säule	108550009		61	Wasserstromschalter	112100021-1	
22	Bodenwanne	108550005		62	Siegelring	116000001-2	
23	Kompressor	101000149		63	Wasser aus Temp. Sensor	117110011	
24	Flüssigkeitsvorratsbehälter	105000008		64	Temperatursensor-Clip des	108010025	
25	Kompressor-Heizband	142000077		65	Wasseranschluss-Sets	113900082	
26	Kompressor Dämpfungsfüße	101000149		66	Blauer Gummiring	133020012	
27	Griffsäule	108550008		67	Titan-Wärmetauscher	102040503/102040502	
28	Klemmenleiste	108010065/113712007		68	Wasser in Temp. Sensor	117110012	
29	Drahtverbindung	110000008		69	Ablassschraube	150000110	
30	Anschlusskasten	108010018		70	Elektrischer Kastendeckel	108120040	
31	Rechter Bereich	133250002		71	Treiberplatine	117140003	
32	3-Platz Terminal für Strom	115000025/115000006		72	Elektrische Box	108120038	
33	Druckanzeige	110800001		73	Skalierungsboard	108120039	
34	Clip	136010004		74	Filterplatte	117260002	
35	Säule	108550006		75	Leiterplatte	117250001-V1.5	
36	3-Platz Terminal für	115000027		76	Magnetring	117240002	
37	Klemmenblöcke	133250005		77	Magnetring	117240003	
38	Wasserdichte Controller-Box	113712007		78	Modbus-Modul	117010095	
39	Regler	117020150		79	Relais	142000038	
40	Gummiblock	136020005					

9. Explosionszeichnung und Wartung

9.3 Wartung

- (1) Sie sollten das Wasserzufuhrsystem regelmäßig überprüfen, um zu vermeiden dass Luft in das System eindringt und geringe Wasserflussmenge verursacht, denn das würde die Leistung und Zuverlässigkeit der HP-Einheit reduzieren.
- (2) Reinigen Sie ihr Becken und Filtersystem regelmäßig um Schäden an der Einheit durch verschmutzte Filter zu vermeiden.
- (3) Sie sollten das Wasser am Boden der Wasserpumpe auslassen, wenn die HP-Einheit für längere Zeit unbenutzt bleiben soll (besonders im Winter).
- (4) Ansonsten sollten überprüfen ob die Einheit mit Wasser gefüllt ist, bevor Sie sie starten.
- (5) Nachdem die Einheit für die Winterseason ausgerüstet wurde, sollte sie mit einer speziellen Winterdecke abgedeckt werden.
- (6) Während die Einheit läuft ist es normal wenn ein wenig Wasser darunter ausläuft.