

Umbau SÜS-5,5 mit Passstücken

1 Hinweise

1.1 Sicherheitshinweise



Sicherheitshinweise beachten

Das dient vor allem dem eigenen Schutz.

- Vor Beginn der Arbeiten mit den Sicherheitshinweisen vertraut machen.
- Die einschlägigen Sicherheitsbestimmungen und geltenden Unfallverhütungsvorschriften beachten.
- Zusätzlich gelten die Sicherheitshinweise der bereits vorliegenden Anlagendokumentation.

1.2 Einsatzbereich

Im Folgenden wird der Einbau der Primärpumpe Wilo PARA ST 15/7 und der Sekundärpumpe IMP NMT PWM 15/40 in die Solarwärme-Übergabestation SÜS-5,5 beschrieben.

Anstelle der Pumpen befinden sich Übergangsstücke, die vorher ausgebaut werden müssen. Die Solarwärme-Übergabestation SÜS-5,5 verbindet Solvis Solarkollektoren mit einem SolvisBen.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Solarwärmeübergabestationen dürfen nur zur indirekten Trinkwassererwärmung und Heizungsunterstützung mit dafür geeigneten und ausreichend dimensionierten Wärmeübertragern zwischen dem geschlossenen Solar-kreis und dem Wärmeabnehmer betrieben werden. Ein Betrieb dieser Solarwärmeübergabestationen, der nicht ausschließlich diesem Zweck dient, ist nicht zulässig. Hierzu ist eine auf den Einzelfall bezogene schriftliche Zustimmung oder Erklärung des Herstellers erforderlich.

2 Elektrischer Anschluss

2.1 Steuersignal (PWM)

Neue Primärpumpe einbauen

1. Passstück ausbauen.
2. Wilo-Pumpe einbauen und das dazugehörige Steuerkabel zur Anschlussdose verlegen.

Neue Sekundärpumpe einbauen

1. Passstück ausbauen.
2. IMP-Pumpe einbauen und das dazugehörige Steuerkabel zur Anschlussdose verlegen.

Abbildung 1 zeigt die Anschlussdose (1) mit den ab Werk angeschlossenen Steuerkabeln. Sie wird neben die Solarwärmeübergabestation montiert. Über diese

Anschlussdose werden neben den Steuerkabeln der Pumpen auch die Temperaturfühler mit dem Regler des SolvisBen verbunden.

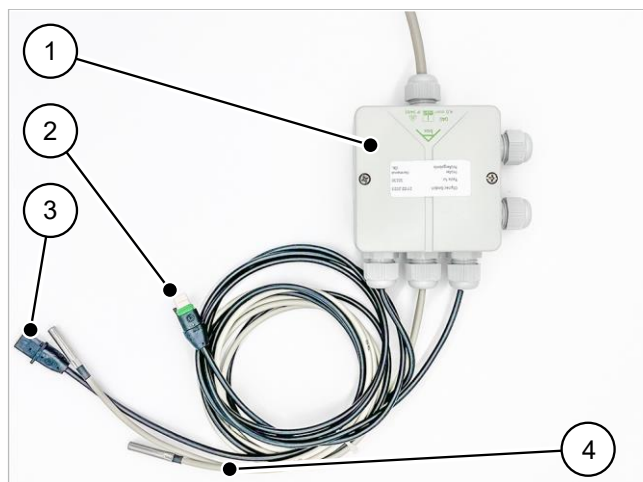


Abb. 1: Anschlussdose für SÜS-5,5

- | | |
|---|---|
| 1 | Anschlussdose |
| 2 | Steuerkabel Sekundärpumpe mit Stecker grün/weiß (entfernen) |
| 3 | Steuerkabel Primärpumpe (behalten) |
| 4 | Temperaturfühler |

Steuerkabel anschließen

1. Anschlussbox öffnen.
2. Das Steuerkabel (Stecker grün/weiß) der Sekundärpumpe entfernen.
3. Steuerkabel der IMP-Pumpe in die Anschlussbox verlegen und an Stelle der alten Sekundärpumpe anschließen.

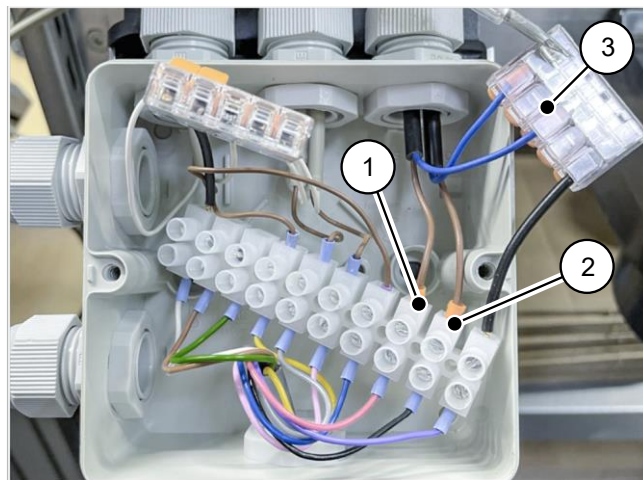


Abb. 2: Anschluss der Steuerkabel

- | | |
|---|--|
| 1 | SP1: Solarpumpe 1, Primärpumpe (braun) |
| 2 | SP2: Solarpumpe 2, Sekundärpumpe (braun) |
| 3 | SP-: Solarpumpen, Masse (blau) |

2.2 Spannungsversorgung

Pumpen anschließen

1. Gemeinsames Y-Netzanschlusskabel von Primär- und Sekundärpumpe entfernen.
2. Die mitgelieferten Kabel für Primär- und Sekundärpumpe auf die Anschlussbuchsen stecken.



Abb. 3: Y-Netzanschlusskabel Pumpen entfernen

Netzanschluss herstellen (allgemein)

1. Ggf. die Kabel mit einer Verlängerungsleitung mit mind. 3 x 0,75 mm² verlängern.
2. Netzanschlussleitungen der beiden Pumpen in einem geeigneten Schutzrohr oder Kabelkanal zum Netzbau-
gruppengehäuse des Systems führen und auf der Er-
weiterungsplatine auflegen.

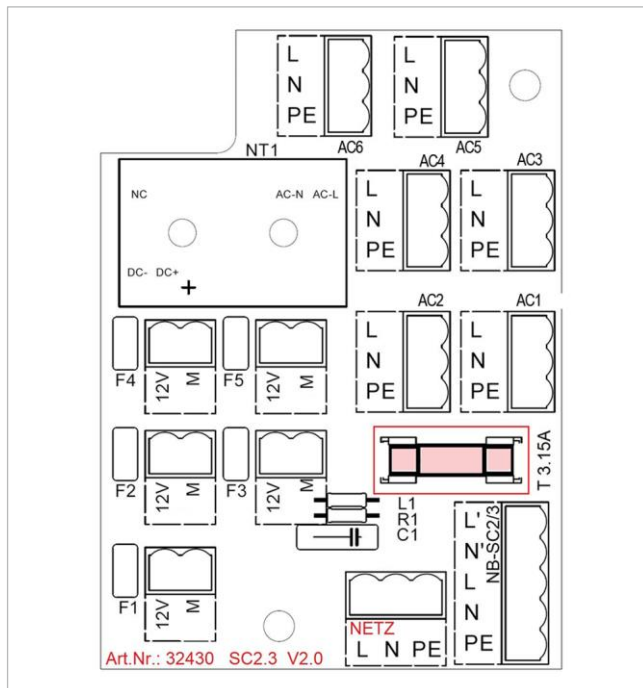


Abb. 4: Erweiterungsplatine für die Netzplatine der SolvisControl 3

i Kabel auf einen freien Anschluss von AC1 bis AC6 legen.

3 Einstellung der SolvisControl

NUR BEI GEÄNDERTEN WERKSEINSTELLUNGEN

i Eine Einstellung an der SolvisControl braucht nicht erfolgen, wenn bisher noch nichts an den Werkseinstellungen geändert wurde.

i Die Abläufe sind für die Verwendung der SolvisControl 3 beschrieben und abgebildet. Bei SolvisControl-2-Reglern der Baureihe 7 ist die Menüführung gleich, jedoch die Darstellung abweichend.

Ausgang und Mindestdrehzahl der Solarpumpe einstellen

1. In den Benutzermodus „Installateur“ wechseln.
2. Das Untermenü „Ausgänge“ aufrufen.
3. Im Menü „Ausgänge“ nacheinander den Menüpunkt „Analog / PWM“ und „Solarpumpe 2“ (Sekundärkreis) aufrufen.
4. „Typ“ auf „PWM“ einstellen.

12:23 12.01.22		Ausgänge - Solarpumpe 1 1/2	
Typ	< PWM >	>	
Status	< Auto >	>	
Aktuelle Ansteuerung	0.0%		
Aktuelle Temperatur	20°C		

5. In das zweite Menü wechseln.
6. „Art der Ansteuerung“ auf „invers“ einstellen.

11:04 22.03.23		Ausgänge - Solarpumpe 2 2/2	
Stopp Ansteuerung	- 0.0% +	>	
Min. Ansteuerung	- 20,0% +	>	
Max. Ansteuerung	- 90.0% +	>	
Art der Ansteuerung	invers >		

7. Als **Mindestdrehzahl** (SolvisControl, Installateurmenü → „Ausgänge“ → „Analog/PWM“ → „Solarpumpe 2“ → „Min. Ansteuerung“) **muss 20 % eingestellt werden.**

4 Einstellung der IMP-Pumpe

4.1 Einstellmöglichkeiten

Die Pumpe bietet drei Betriebsmodi sowie drei verschiedene Regelungsarten mit jeweils drei Stufen. Bitte folgende Regelungsart verwenden:

- **PWM-H**  Die Pumpendrehzahl richtet sich nach dem PWM-Signal der SolvisControl.

4.2 Bedienfeld der Pumpe

Das Bedienfeld besteht aus einer Drucktaste, um die herum die Anzeigeelemente angeordnet sind.

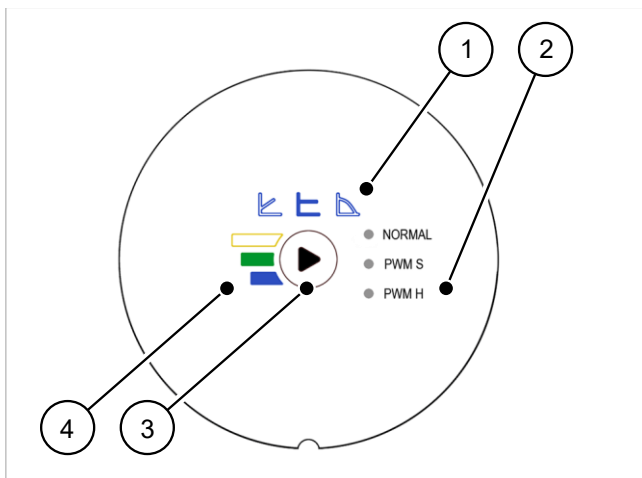


Abb. 5: Bedienfeld IMP NMT Mini PWM

- | | | | |
|---|----------------------------|---|---------------|
| 1 | Piktogramme Regelungsarten | 3 | Drucktaster |
| 2 | LED Betriebsmodus | 4 | Stufenanzeige |

4.3 Einstellung der Regelungsart

Mit jedem Tastendruck wechselt die Pumpe in den nächsten Regelungsmodus, der Menülauf:

Modus	Regelungsart	Anzeige
Normal	Proportionaldruck	● NORMAL 
Normal	Proportionaldruck	● NORMAL 
Normal	Proportionaldruck	● NORMAL 
Normal	Konstantdruck	● NORMAL 
Normal	Konstantdruck	● NORMAL 
Normal	Konstantdruck	● NORMAL 
Normal	Festdrehzahl	● NORMAL 
Normal	Festdrehzahl	● NORMAL 
Normal	Festdrehzahl	● NORMAL 
PWM-S	PWM-Ansteuerung (Solarprofil) Proportionaldruck	● PWM S 
PWM-S	PWM-Ansteuerung (Solarprofil) Konstantdruck	● PWM S 
PWM-S	PWM-Ansteuerung (Solarprofil) Festdrehzahl	● PWM S 
PWM-H	PWM-Ansteuerung (Heizungsprofil) Proportionaldruck	● PWM H 
PWM-H	PWM-Ansteuerung (Heizungsprofil) Konstantdruck	● PWM H 
PWM-H	PWM-Ansteuerung (Heizungsprofil) Festdrehzahl	● PWM H 

4.4 Störungsanzeige

Bei Fehlern blinkt die dreiteilige Stufenanzeige wie folgt:

blinken	Fehler	Ursache/ Lösung
1 x	Belastungsfehler	• Schwachlast erkannt (Pumpe läuft trocken) • Motor überlastet (zähes Medium / Motor defekt)
2 x	Aktiver Schutz	• Modul ist heiß (Leistung reduziert oder ausgeschaltet) • Hardware überlastet (Sicherheitsabschaltung) • Netzspannung zu hoch oder zu niedrig
3 x	Heißer Motor	Durchschnittliche Motorlast zu hoch (Pumpenbelastung ist höher als erlaubt)
4 x	Elektrischer Fehler	• LED Störung • 15 V fehlen (intern) oder Gleichspannung im unzulässigen Bereich
5 x	Motorfehler	Motor arbeitet im unzulässigen Bereich
ohne Anzeige		Netzanschluss unterbrechen und wieder verbinden
Pumpe läuft nicht		Anschlussspannung und Sicherung prüfen

