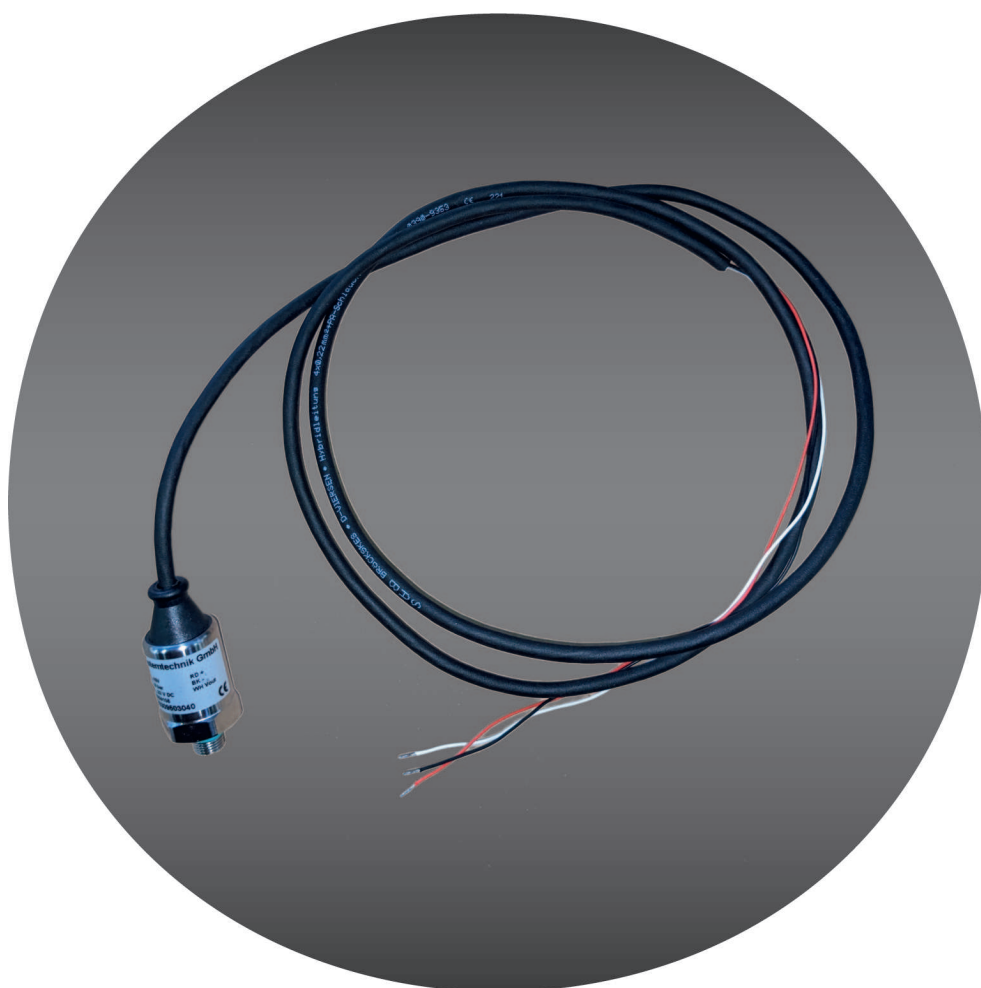


Montage

Drucksensor SÜS

SÜS-LM / SÜS-5.5



1 Information zur Anleitung

Diese Anleitung richtet sich an Sie als Fachkraft einer Installationsfirma. Hier finden Sie die notwendigen Angaben zur Montage, Inbetriebnahme und Wartung der Anlage.

Bewahren Sie die Anleitung für den späteren Gebrauch bei der Anlage auf.

Empfehlenswert für die sichere und ordnungsgemäße Installation ist die Teilnahme an einer Schulung bei Solvis.

Da wir an der laufenden Verbesserung unserer technischen Unterlagen interessiert sind, wären wir Ihnen für Rückmeldungen jeglicher Art dankbar.

Copyright

Alle Inhalte dieses Dokumentes sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung unzulässig und strafbar. Das gilt vor allem für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen sowie die Einspeicherung und Bearbeitung in elektronischen Medien. © SOLVIS GmbH, Braunschweig.

Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass wir folgende Telefonnummern für das Fachhandwerk reservieren.

Interessierte Anlagenbetreiber wenden sich bitte an ihren Installateur.

Kundencenter Nord: Tel.: 0531 28904 - 244

Kundencenter Süd: Tel.: 0531 28904 - 255

Verwendete Symbole



GEFAHR

Unmittelbare Gefahr mit schweren gesundheitlichen Folgen bis hin zum Tod.



WARNUNG

Gefahr mit bis zu schweren gesundheitlichen Folgen.



VORSICHT

Gefahr durch mittlere oder leichte Verletzung möglich.



ACHTUNG

Gefahr der Beschädigung von Gerät oder Anlage.



Nützliche Informationen, Hinweise und Arbeitserleichterungen zum Thema.



Dokumentenwechsel mit Verweis auf ein weiteres Dokument.



Energiespartipp mit Anregungen, die helfen sollen, Energie einzusparen. Das reduziert Kosten und hilft der Umwelt.

Inhaltsverzeichnis

1	Information zur Anleitung	2
2	Übersicht	4
3	Einsatzfall A: Ersatzteil für Serie ab 2/23	5
4	Einsatzfall B: Nachrüstung am Rücklaufkugelhahn.....	6
5	Einsatzfall C: Nachrüstung am T-Stück	7

2 Übersicht

Einsatzbereich

Solar-Primärkreis von **SÜS-LM** (ab SolvisMax Baureihe 7 (6/2015) und min. SC2 Vers. 2) / **SÜS-5,5** (SolvisBen mit SC3)

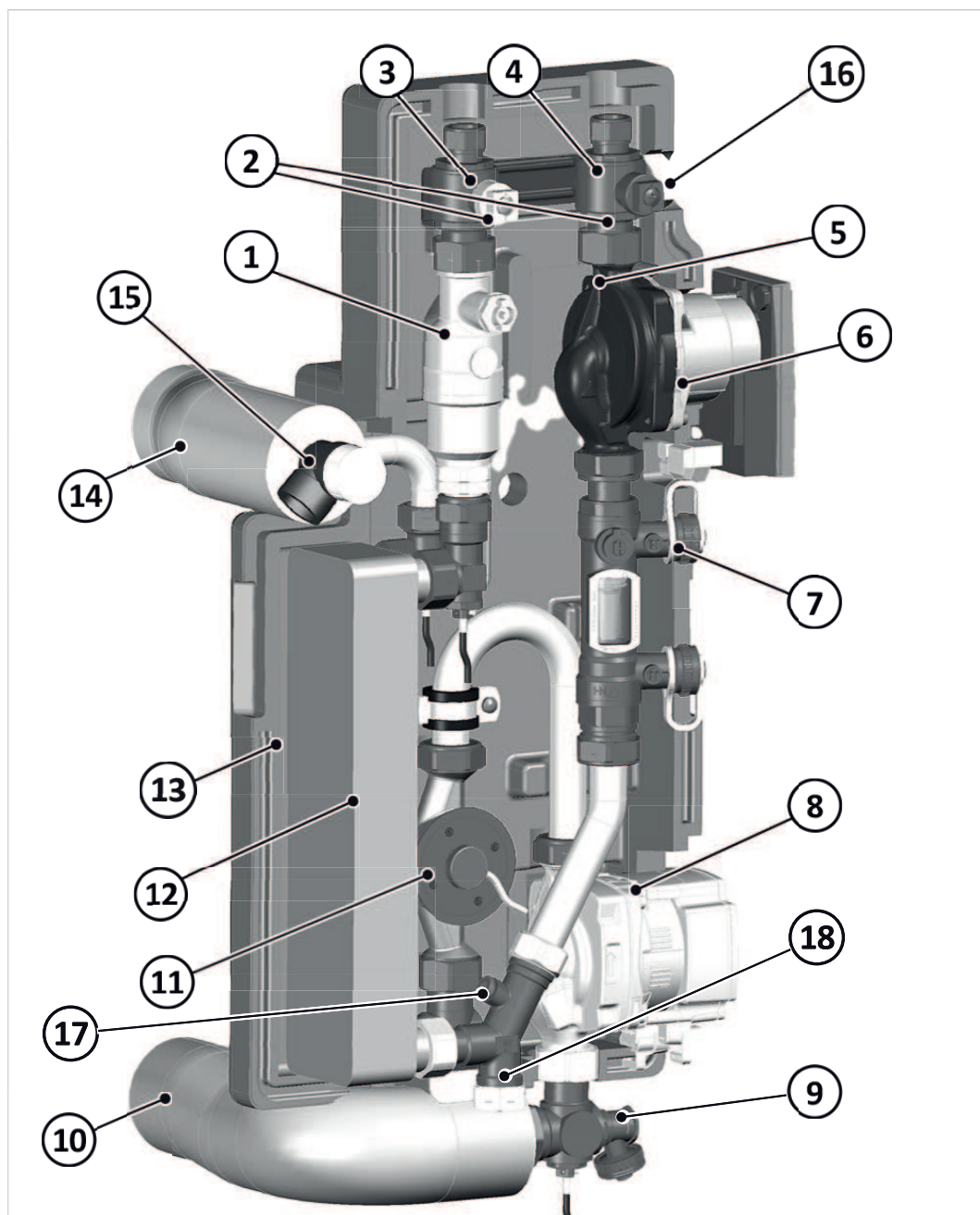


Abb.1: Bauteilübersicht Solarwärmeübergabestation

- | | | | |
|---|----------------------------------|----|--|
| 1 | Luftflasche | 10 | Sollarrücklauf (speicherseitig) |
| 2 | Kugelhähne | 11 | Volumenstromgeber |
| 3 | Solarvorlauf (kollektorseitig) | 12 | Plattenwärmeübertrager |
| 4 | Sollarrücklauf (kollektorseitig) | 13 | Dämmschale Rückwand |
| 5 | Rückschlagklappe | 14 | Solarvorlauf (speicherseitig) |
| 6 | Pumpe, primär | 15 | Sicherheitsventil (speicherseitig) |
| 7 | Füll- und Spülanschlüsse | 16 | Drucksensor (ab 02/2023) |
| 8 | Pumpe, sekundär | 17 | je nach Serienstand ggf. Drucksensor (Vorgängertyp ETX826) |
| 9 | KFE-Hahn (speicherseitig) | 18 | je nach Serienstand ggf. Anschluss Membranausdehnungsgefäß |

3 Einsatzfall A: Ersatzteil für Serie ab 2/23

Lieferumfang

- Drucksensor SPT-U10 (SEN-SUES), Anschluss 1/8",



Abb. 2: Drucksensor

- Flachdichtung 3/4",
- vorliegende Anleitung.

Vorbereitung

- Umbau nur bei kalter Anlage durchführen,
- Primärpumpe (6) auf „Hand aus“ schalten,
- Vorlauf- und Rücklaufkugelhahn (2) schließen,
- Anlage drucklos machen.

Drucksensor montieren

1. Vorhandene elektrische Anschlüsse des Drucksensors trennen:

SolvisMax mit SÜS-LM:

Ader des Drucksensors	SC3 mit Erweiterungsplatine 12 V
rot	12 V (Erweiterungsplatine)
schwarz	M (Erweiterungsplatine)
weiß	I3+ (Netzbaugruppe)

SolvisBen mit SÜS-5,5:

Verdrahtung innerhalb Anschlussbox:

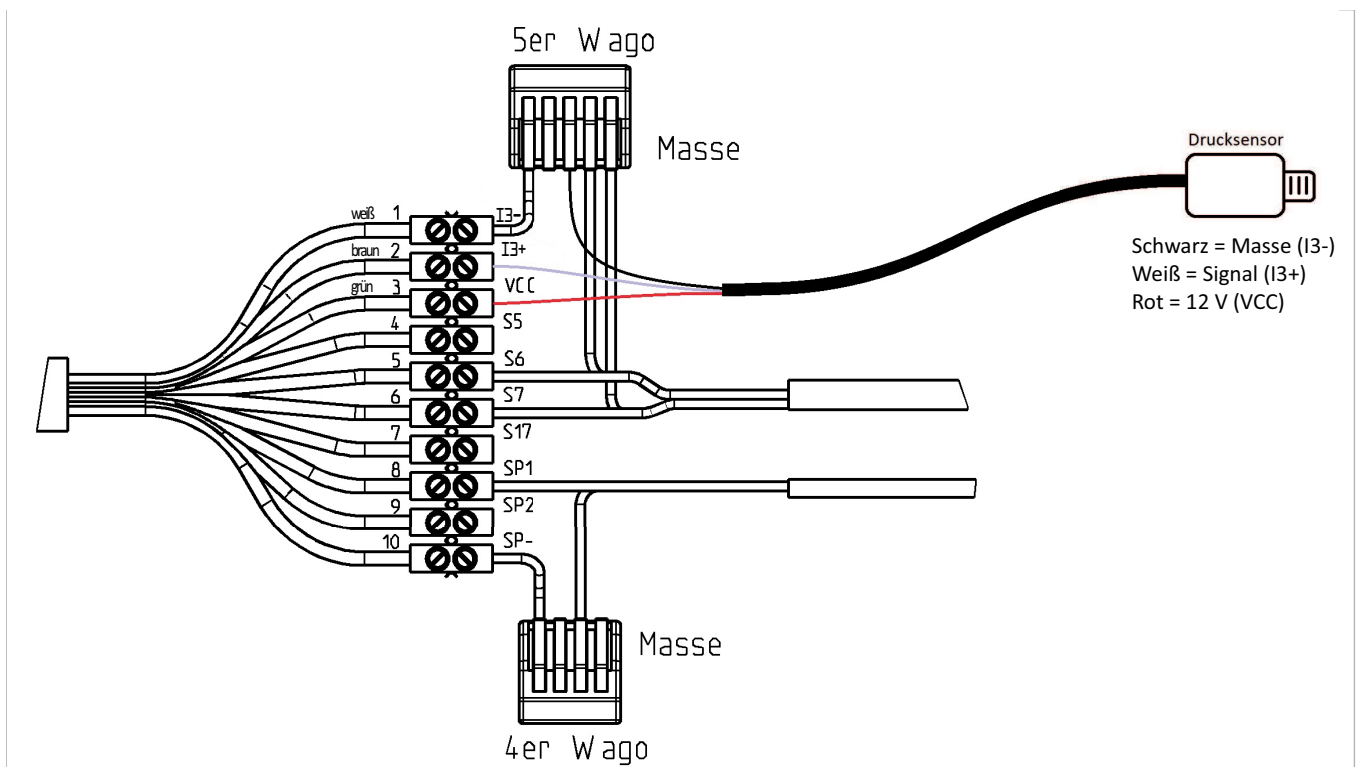


Abb. 3: Verdrahtung innerhalb Anschlussbox (SolvisBen)

2. Bereich unter dem Sensoranschluss (Pumpen!) mit Lap-pen abdecken und Sensor samt Leitung demontieren.
3. Neuen Sensor einschrauben, Anzugsdrehmoment max. 25 Nm.
4. Elektrische Anschlüsse wie zuvor herstellen. Bei SÜS-5,5 die überschüssige Kabellänge von I3+ (weiße Ader) entweder kürzen oder zusammenrollen und in der Anschlussdose unterbringen.
5. Rücklauf- und Vorlaufkugelhahn öffnen (Schwerkraftbremse in Betrieb).
6. Solarkreis spülen und Druckniveau wieder einstellen.
7. Primärpumpe: Automatikbetrieb aktivieren.

4 Einsatzfall B: Nachrüstung am Rücklaufkugelhahn

Anlagen, bei denen

- das Sicherheitsventil zwischen Vorschaltgefäß und MAG installiert ist (Serienstand ab April 2020),
- bisher kein Sensor eingebaut ist.

Lieferumfang

- Drucksensor SPT-U10 (SEN-SUES), Anschluss 1/8",
→ siehe S. 5, Abb. 2
- Aufnahme Drucksensor (AUF-SEN-SUES) für Übergang 3/4" auf 1/8",
- Flachdichtung 3/4",
- vorliegende Anleitung.

Vorbereitung

- Umbau nur bei kalter Anlage durchführen,
- Primärpumpe (6) auf „Hand aus“ schalten,
- Vorlauf- und Rücklaufkugelhahn (2) schließen,
- Anlage drucklos machen.

Drucksensor montieren

1. Bereich unter dem Sensoranschluss mit Lappen abdecken.
2. Kappe am seitlichen Abgang des Kugelhahns abschrauben.
3. Aufnahme mit neuer Flachdichtung einschrauben.
4. Neuen Sensor mit Anzugsdrehmoment max. 25 Nm anschrauben.
5. Sensorkabel zur Netzbaugruppe (SÜS-LM) oder der Anschlussdose (SÜS-5,5) legen.
6. Elektrische Anschlüsse herstellen:

SolvisBen mit SÜS-5,5:

- Verdrahtung innerhalb Anschlussbox (→ siehe S. 5, Abb. 3)
- Überschüssige Kabellänge von I3+ (weiße Ader) entweder kürzen oder zusammenrollen und in der Anschlussdose unterbringen.

Anschluss des Drucksensors

Sensor		Regelung	
SolvisBen/SÜS 5,5	oder SolvisMax/SÜS-LM	SC2/SC3 (05/15 bis 07/21)	oder SC3 (ab 07/21)
Ader Kabelbaum	Ader Drucksensor		(mit Erweiterungsplatine)
3 (grün)	rot	VCC	12 V (Erweiterungsplatine)
1 (weiß)	schwarz	I3-	M (Erweiterungsplatine)
2 (braun)	weiß	I3+	I3+ (Netzbaugruppe)

7. Rücklauf- und Vorlaufkugelhahn öffnen (Schwerkraftbremse in Betrieb).
8. Solarkreis spülen und Druckniveau wieder einstellen.
9. Primärpumpe: Automatikbetrieb aktivieren.
10. Kennlinien-Einstellung:

Menü: „Installateur“ --> „Meldungen“ --> „Solardruck“ (Seite 2):

10:37 22.02.23 Meldungen - Solardruck 2/3

Drucksensor p.min	-	0.0bar	+	^
Signal V.min	-	0.1V	+	
Drucksensor p.max	-	8.0bar	+	
Signal V.max	-	10.0V	+	v

Abb. 4: Einstellung der Kennlinie in SC3

11. Anzeige und Meldung aktivieren:

Meldung und damit auch Anzeige im Anlagenschema müssen im Installateurmenü aktiviert werden:

„Installateur“ --> „Meldungen“ --> „Solardruck“ (Seite 1):

10:32 22.02.23 Meldungen - Solardruck 1/3

Anzahl Meldungen	1	^
Warnton	< Ein >	
Störung entriegeln	OK >	
minimaler Solardruck	- Aus +	v

Abb. 5: Aktivierung der Anzeige und Meldung in SC3

- „minimaler Solardruck“ = „Aus“: keine Anzeige im Anlagenschema, keine Meldung,
- „minimaler Solardruck“ = ab „0.1bar“: Anzeige im Anlagenschema, Meldung und Solarabschaltung aktiv. Richtwert für den minimalen Solardruck ist hier etwa 0.8bar, jedoch abhängig von der individuellen Anlagenkonfiguration.

5 Einsatzfall C: Nachrüstung am T-Stück

Lieferumfang

- Drucksensor SPT-U10 (SEN-SUES), Anschluss 1/8",
→ siehe S. 5, Abb. 2
- Aufnahme Drucksensor (AUF-SEN-SUES) für Übergang 3/4" auf 1/8",
- Flachdichtung 3/4",
- vorliegende Anleitung.

Vorbereitung

- Umbau nur bei kalter Anlage durchführen,
- Primärpumpe (6) auf „Hand aus“ schalten,
- Vorlauf- und Rücklaufkugelhahn (2) schließen,
- Anlage drucklos machen.

Drucksensor montieren

1. Ggf. vorhandenen Sensor elektrisch trennen (I3 und VCC) und Kabel zurückziehen.
2. Bereich unter dem Sensoranschluss mit Lappen abdecken.
3. Ggf. vorhandenen Sensor ETX826 oder Verschlussstopfen 1/8" abschrauben.
4. Neuen Sensor mit Anzugsdrehmoment von max. 25 Nm anschrauben.

5. Sensorkabel zur Netzbaugruppe (SÜS-LM) oder der Anschlussdose (SÜS-5,5) legen.
6. Elektrische Anschlüsse herstellen:

SolvisBen mit SÜS-5,5:

- Verdrahtung innerhalb Anschlussbox (→ siehe S. 5, Abb. 3)
- Überschüssige Kabellänge von I3+ (weiße Ader) entweder kürzen oder zusammenrollen und in der Anschlussdose unterbringen.

Anschluss des Drucksensors

Sensor		Regelung	
SolvisBen/SÜS 5,5	oder SolvisMax/SÜS-LM	SC2/SC3 (05/15 bis 07/21)	oder SC3 (ab 07/21)
Ader Kabelbaum	Ader Drucksensor		(mit Erweiterungsplatine)
3 (grün)	rot	VCC	12 V (Erweiterungsplatine)
1 (weiß)	schwarz	I3-	M (Erweiterungsplatine)
2 (braun)	weiß	I3+	I3+ (Netzbaugruppe)

7. Rücklauf- und Vorlaufkugelhahn öffnen (Schwerkraftbremse in Betrieb).
8. Solarkreis spülen und Druckniveau wieder einstellen.
9. Primärpumpe: Automatikbetrieb aktivieren.
10. Kennlinien-Einstellung:

Menü: „Installateur“ --> „Meldungen“ --> „Solardruck“
(Seite 2)

→ siehe S. 6, Abb. 4

11. Anzeige und Meldung aktivieren:

„Installateur“ --> „Meldungen“ --> „Solardruck“ (Seite 1)

→ siehe S. 6, Abb. 5

- „minimaler Solardruck“ = „Aus“: keine Anzeige im Anlagenschema, keine Meldung,
- „minimaler Solardruck“ = ab „0.1bar“: Anzeige im Anlagenschema, Meldung und Solarabschaltung aktiv. Richtwert für den minimalen Solardruck ist hier etwa 0.8bar, jedoch abhängig von der individuellen Anlagenkonfiguration.



SOLVIS GmbH
Grotrian-Steinweg-Straße 12
D-38112 Braunschweig
Tel.: +49 (0) 531 28904-0
Fax.: +49 (0) 531 28904-100
E-Mail: info@solvis.de
Internet: www.solvis.de

