

Reparatur Alsonic-Volumenstromsensor

1 Hinweise



Sicherheitshinweise beachten

Das dient vor allem dem eigenen Schutz.

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

2 Einsatzgebiete

Das Ersatzteil für den Alsonic-Sensor ist für die folgenden Anwendungsfälle geeignet:

- Pufferladestation PLAS-WP-WM (1" und 1½")
- Pufferladestation des SolvisLeo
- Heizkreisstation des SolvisLeo HKS

Der Alsonic-Sensor in der PLAS des SolvisLeo hat ab Werk keinen Drucksensor integriert. Das Ersatzteil besitzt einen integrierten Drucksensor, dieser wird im Fall des Alsonic-Sensors in der Pufferladestation des SolvisLeo nicht benötigt und nicht ausgelesen.

3 Montage

3.1 Austausch des Alsonic-Sensors in der PLAS-WP-WM

Austausch des Alsonic-Sensors

1. Anlage ausschalten.
2. EPP-Deckel der Pufferladestation (PLAS) abnehmen.
3. Zum Austausch des Alsonic-Sensors den Strang drucklos machen: Kugelhähne der PLAS schließen und Strang bauseitig absperren/entleeren.
4. Schrauben der Modbusbox lösen und Deckel abheben.
5. Die Klemmenhalterung vorsichtig aus der Modbusbox entnehmen.
6. Kabel des Alsonic-Sensors aus den Wago-Klemmen lösen und aus der Modbusbox herausziehen. Alle anderen Kabel bleiben in der Dose verdrahtet.
7. Die Modbusbox vom darunterliegenden Rohr abziehen.
8. Die Thermogriffe und Isolierung abnehmen. Die Kabelbinder lösen, anschließend den Temperaturfühler aus dem Wärmepumpen-Rücklauf am Kugelhahn herausziehen (siehe → Abb. 1).

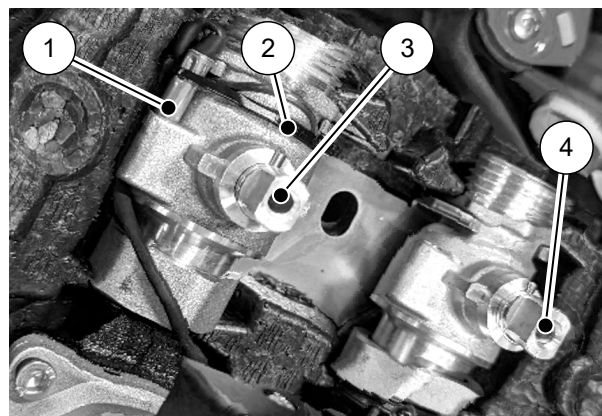


Abb. 1: Temperaturfühler am Wärmepumpen-Rücklauf

- | | | | |
|---|------------------|---|----------------------|
| 1 | Temperaturfühler | 3 | Wärmepumpen-Rücklauf |
| 2 | Kabelbinder | 4 | Wärmepumpen-Vorlauf |



Die Farbcodierung der Adern des Alsonic-Ersatzteil-Sensors kann sich von der vorherigen unterscheiden. Bei Einbau des Alsonic-Ersatzteil-Sensors sollten die Farben aller Adern in der jeweiligen Wago-Klemme übereinstimmen.

9. Die Überwurfmutter des Alsonic-Sensors lösen und den Sensor entnehmen.
10. Alsonic-Ersatzteil-Sensor in der ursprünglichen Position einsetzen. Die Überwurfmutter vorsichtig anziehen,

um das Kunststoffgehäuse des Sensors nicht zu beschädigen.

11. Den externen Temperaturfühler an die ursprüngliche Position am Wärmepumpen-Rücklauf/Kugelhahn einführen und mit einem Kabelbinder fixieren (siehe → Abb. 1).
12. Isolierung und Thermogriffe installieren, sowie die Modbusbox zurück auf das Rohr klemmen.
13. Das Modbuskabel des Alsonic-Sensors durch die Kabeldurchführung in die Modbusbox führen und verdrahten (siehe → Abb. 2).
14. Modbusbox verschließen und mit beiden Schrauben sichern.
15. Kugelhähne öffnen, füllen und ggf. entlüften. Dichtigkeit und Anlagendruck kontrollieren.
16. Den EPP-Deckel der PLAS vorsichtig aufstecken.
17. Anlage wieder in Betrieb nehmen.

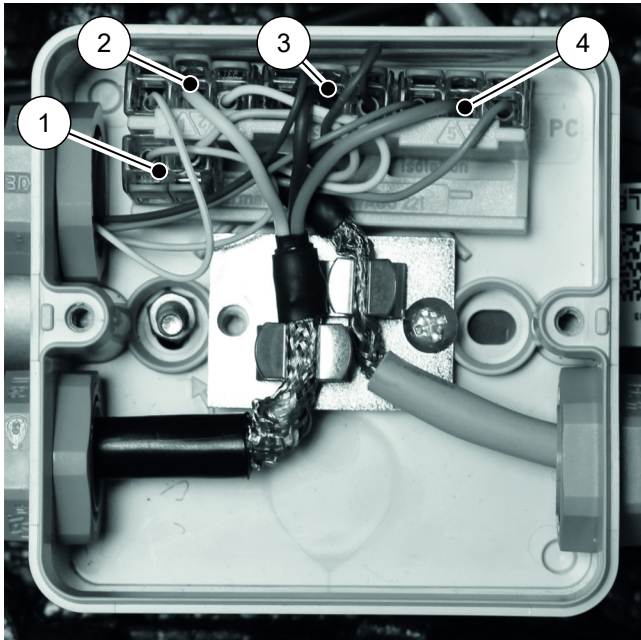


Abb. 2: Verdrahtung der Modbusbox

- | | |
|--------------------------|----------------------------|
| 1 Klemme 12V (gelb) | 3 Klemme GND/Masse (braun) |
| 2 Klemme Modbus A (weiß) | 4 Klemme Modbus B (grün) |



Für die Funktion des Alsonic-Sensors ist die Software-Version 3.18.xx oder höher erforderlich.

3.2 Austausch des Alsonic-Sensors im SolvisLeo

Austausch des Alsonic-Sensors

1. Anlage ausschalten.
2. Front des SolvisLeo abnehmen.
3. Die Kugelhähne des Strangs, in dem der Sensor ausgetauscht werden soll, schließen und den Strang entleeren.

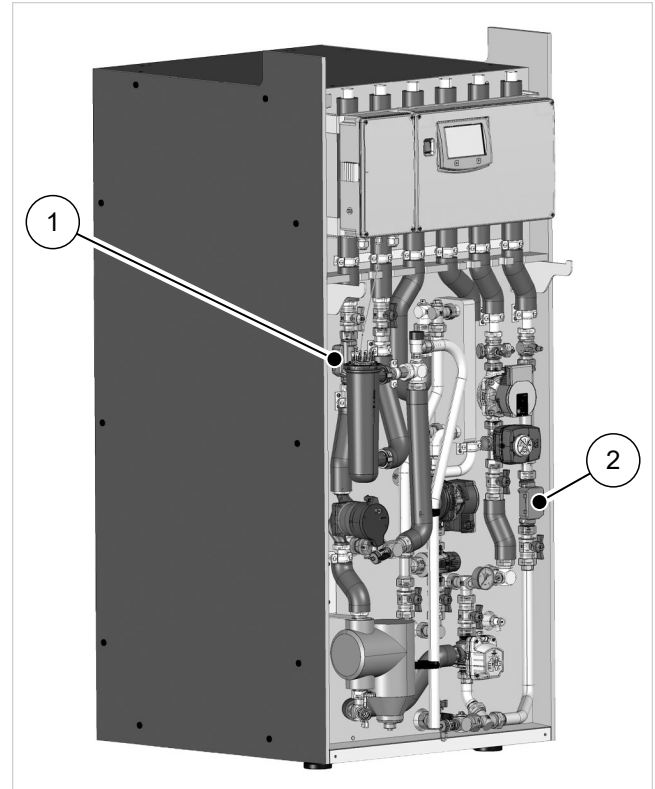


Abb. 3: Alsonic-Sensoren im SolvisLeo 180 HKS

- | | |
|-----------------------|----------------------|
| 1 Alsonic-Sensor PLAS | 2 Alsonic-Sensor HKS |
|-----------------------|----------------------|

4. Die Regelungskonsole öffnen.
5. Klemmhalter der Modbus-Unterverteilung aus der Regelungskonsole vorsichtig entnehmen. Die Adern des Kabels lösen, die zum auszutauschenden Alsonic-Sensor gehören.

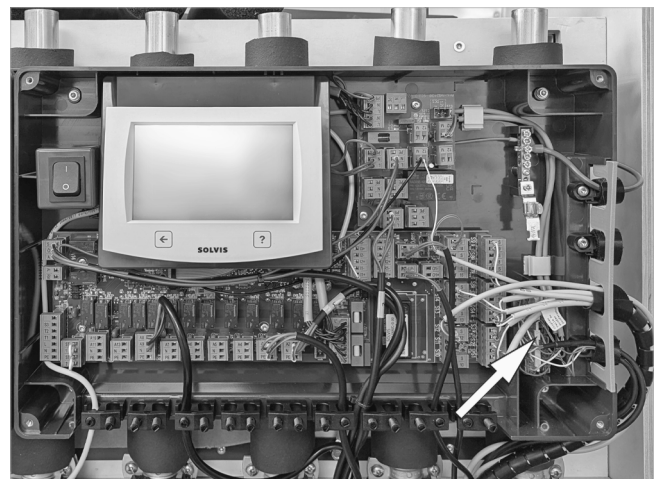


Abb. 4: Position des Klemmhalters innerhalb der Regelungskonsole

6. Externen Temperatursensor des Alsonic-Sensors aus dem entsprechenden Fitting entfernen.
7. Die Überwurfmutter des Alsonic-Sensors lösen. Den Sensor entnehmen.
8. Den Alsonic-Ersatzteil-Sensor in der ursprünglichen Position einsetzen. Die Überwurfmutter vorsichtig anziehen, um das Kunststoffgehäuse des Sensors nicht zu beschädigen.
9. Den externen Temperatursensor an der ursprünglichen Position einführen und fixieren.

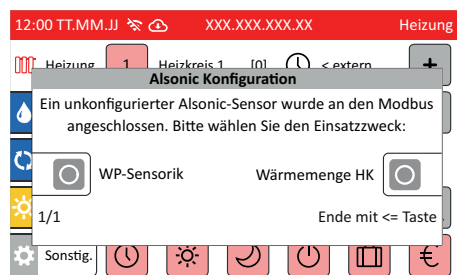
10. Das Modbus-Kabel zur Regelungskonsole führen, verdrahten und Zugentlastung sicherstellen.
11. Die Regelungskonsole verschließen.
12. Kugelhähne öffnen, füllen und ggf. entlüften. Dichtigkeit und Anlagendruck kontrollieren.
13. Die Front an SolvisLeo montieren.
14. SolvisLeo wieder in Betrieb nehmen.

4 Initialisierung

Sensor auswählen

Die SC-3 erkennt einen neu angeschlossenen Alsonic-Sensor. Es erscheint eine Abfrage, bei der einzustellen ist, welcher Sensor ausgetauscht wurde.

1. Den ausgetauschten Sensor auswählen.



- Ist bereits ein Alsonic-Sensor an der Anlage angemeldet, wird derjenige Sensor hellgrau gekennzeichnet. Es ist dann nur die Auswahl des schwarz gekennzeichneten Sensors möglich.
- Wurde fälschlicherweise ein abweichender Sensor ausgewählt, kann im Installateur-Menü die Einstellung korrigiert werden. Dazu das Installateur-Menü > „Sonstiges“ > „Modbus“ > „Alsonic (VSG)“ aufrufen und für „Werkseinstellungen laden“ bitte „start“ für den/die Sensor/-en wählen.

