

Zirkulations-Erweiterungsset – Montage

FWS-ZE-M und FWS-ZE-L in den Systemen SolvisVital 1 und 2

1 Hinweise



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 und einhalten.
- Zusätzlich gelten die Sicherheitshinweise und weitere Hinweise der bereits vorliegenden Anlagendokumentation.

Ergänzende Unterlagen

- Montageanleitung SolvisStrato (P 20)
- Bedienungsanleitung SolvisVital2 (P 30)
- Anschlusspläne und Anlagenschemata SolvisVital2 (P38)
- Montageanleitung Frischwasserstation (P 45)
- Montageanleitung Beladelanze (P 49).

2 Lieferumfang

Zirkulations-Erweiterungsset (FWS-ZE-x)

Zur Leistungssteigerung der Frischwasserstation bei hohen Zirkulationslasten. Durch platzsparende, kompakte Bauform schnell und einfach zu montieren. Formschlüssige Wärmedämmschalen bewirken geringe Abstrahlverluste.

Typgrößen FWS-ZE-M und FWS-ZE-L, bestehend aus:

- Plattenwärmeübertrager CB60 - 30H (für FWS-ZE-M) bzw. CB60 - 60H (für FWS-ZE-L)
- Isolierschale und Befestigungsset
- Verschraubungen inkl. Dichtungen
- Montageanleitung (P44).

3 Montage

Das Zirkulations-Erweiterungsset wird heizungsseitig zwischen Anschluss Rücklauf (ZW) der Frischwasserstation und Vorlauf des SolvisStrato installiert sowie zirkulationsseitig der Frischwasserstation vorgeschaltet.

Zirkulations-Erweiterungsset anschließen

1. An geeigneter Stelle bodenstehend mit beiliegendem Befestigungsset montieren.
2. Rohrleitungen zum Speicher, zur FWS und zur Zirkulation gemäß Anlagenschema herstellen.
3. Die größeren Anschlüsse des Plattenwärmeübertragers heizungsseitig anschließen.

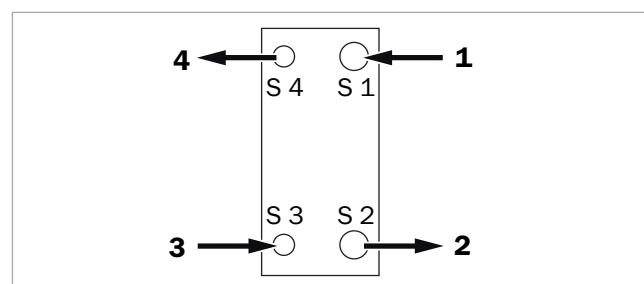


Abb. 1: Anschlüsse am Zirkulations-Erweiterungsset

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| 1 Heizungsvorlauf (1¼") | 3 Trinkwasser, kalt (1") |
| 2 Heizungsrücklauf (1¼") | 4 Trinkwasser, warm (1") |

4. Eine Dichtigkeitsprüfung durchführen.
5. Isolierschalen anbringen.

Zirkulations-Fühler (S11) montieren

1. Eine geeignete Stelle an der Rohrleitung suchen, dabei das betreffende Schema beachten.
2. Isolierung passend zum benötigten Platz für die Fühlermontage ausschneiden.
3. Auflagefläche reinigen und mit mitgelieferter Wärmeleitpaste bestreichen.
4. Temperaturfühler (TF-SC, bitte extra bestellen) anlegen und mit mitgeliefertem Kabelbinder befestigen.
5. Rohrabchnitt und Fühler mindestens 20 mm dick isolieren.
6. Anschlusskabel zur Gerätekonsole verlegen, ggf. verlängern und an Eingang S11 anschließen.



Schlecht sitzende oder nicht isolierte Fühler können zu unerwünschtem Regelverhalten führen.

4 Technische Daten

4.1 Leistungsdaten

Frischwasserstationen mit Zirkulations-Erweiterungssets

Kombination	Durchfluss [m³/h]		Leistung [kW]			Temperatur [°C]		Druckverlust [mbar]
	Heizungsseite	TWZ	TWZ-Weiche der FWS	FWS-ZE-x	Gesamt	Vorlauf FWS-ZE-x	Rücklauf Speicher	TWZ der FWS-ZE-x*
FWS-36 + FWS-ZE-M	0,9	1,9	2,0	11,0	13,0	66	55,3	120
FWS-36 + FWS-ZE-L	Kombination ist nicht sinnvoll							
FWS-70 + FWS-ZE-M	1,8	4,1	5,0	23,5	28,5	67	55,5	540
FWS-70 + FWS-ZE-L	1,9	4,5	5,0	25,5	30,5	67	55,3	170
FWS-98 + FWS-ZE-M	1,6	3,7	8,0	21,0	29,0	67	55,4	430
FWS-98 + FWS-ZE-L	1,7	4,0	8,0	23,0	31,0	67	55,2	140
FWS-126 + FWS-ZE-M	Kombination ist nicht sinnvoll							
FWS-126 + FWS-ZE-L	2,6	6,6	14,0	37,5	51,5	68	55,2	350

* entnommen aus → Abb.2.

Grundlagen für die Leistungsdaten

- Vorlauftemperatur (speicherseitig): 70 °C
- Zirkulations-Eintrittstemperatur: 55 °C
- Zirkulations-Austrittstemperatur: 60 °C.

4.2 Druckverlust

Der Druckverlust der Zirkulation setzt sich im Wesentlichen aus dem Druckverlust des jeweiligen Zirkulations-Erweiterungssets (siehe → Abb.2) und den verbauten Rohrleitungen zusammen.

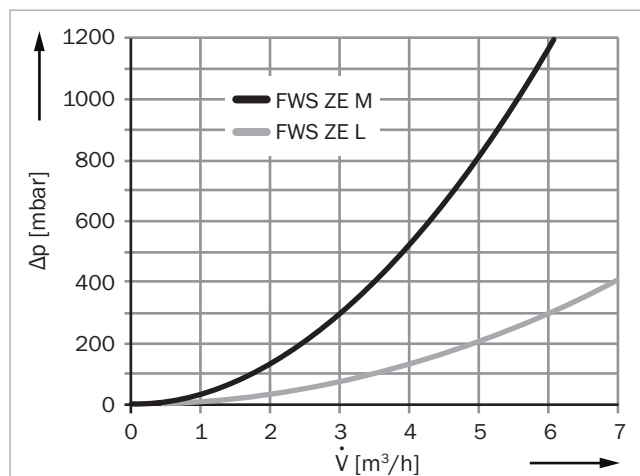


Abb. 2: Druckverlustkurven der Zirkulations-Erweiterungssets

Δp Druckverlust
 $\dot{V}$ Durchfluss TWZ

5 Anhang

Abkürzungen

HR	Heizungs-Rücklauf
HV	Heizungs-Vorlauf
TWK	Trinkwassernetz, Anschluss kalt
TWW	Trinkwassernetz, Anschluss warm
TWZ	Trinkwassernetz, Anschluss Zirkulation
SR	Solar-Rücklauf
SV	Solar-Vorlauf

Baugruppen

BLL	Beladelanze
EBS	Entlade-Beladestation
FWS-xxx	Frischwasserstation
FWS-ZE-x	Zirkulationserweiterungssets L und M
MAG	Membrandruckausgleichsgefäß (bauseits)
SiV	Sicherheitsventil (bauseits)
SR-xxx	Pufferspeicher SolvisStrato
$\dot{V}$	Volumenstrom-Abgleichventil

5.1 Anbindung an SolvisVital 1 (vor Juli 2010)

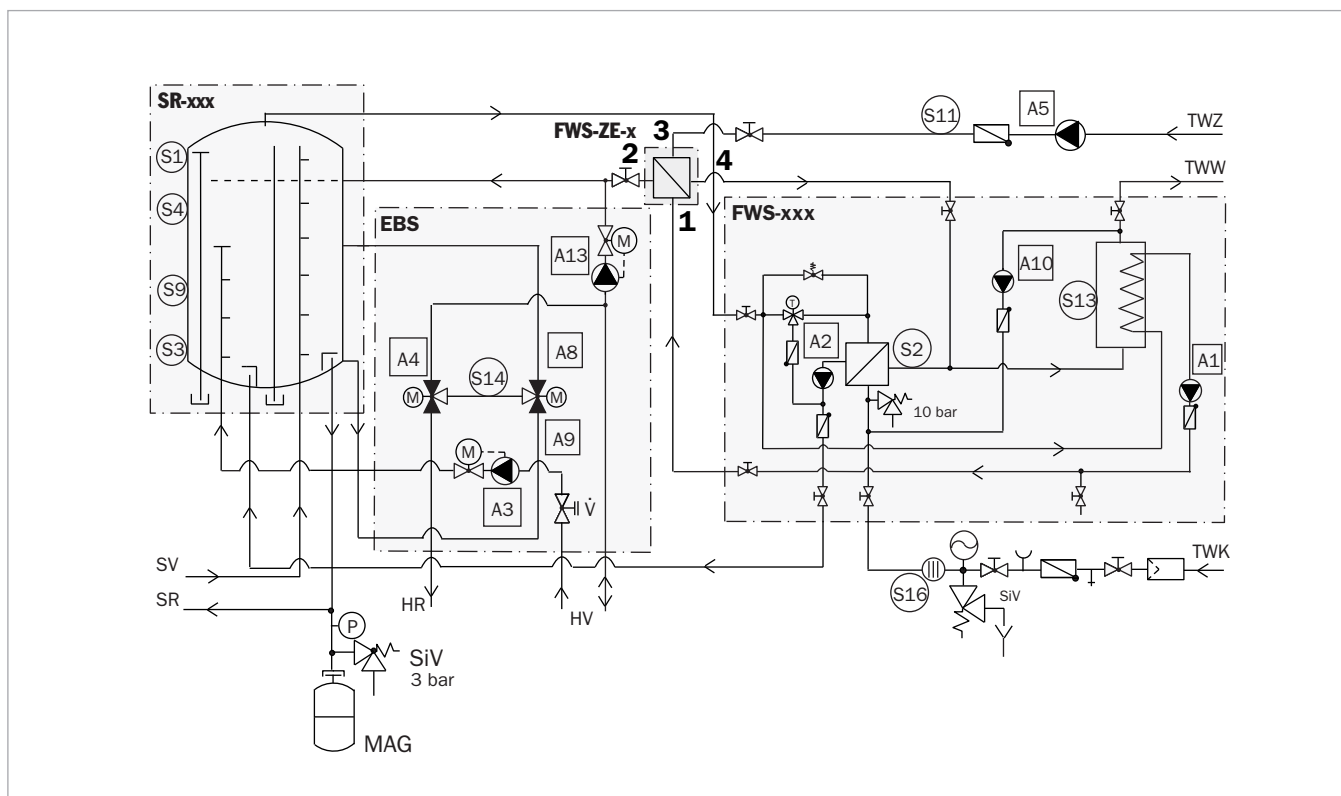


Abb. 3: Anbindung des Zirkulations-Erweiterungssets an ein Ein-Speicher-System (SolvisVital 1)

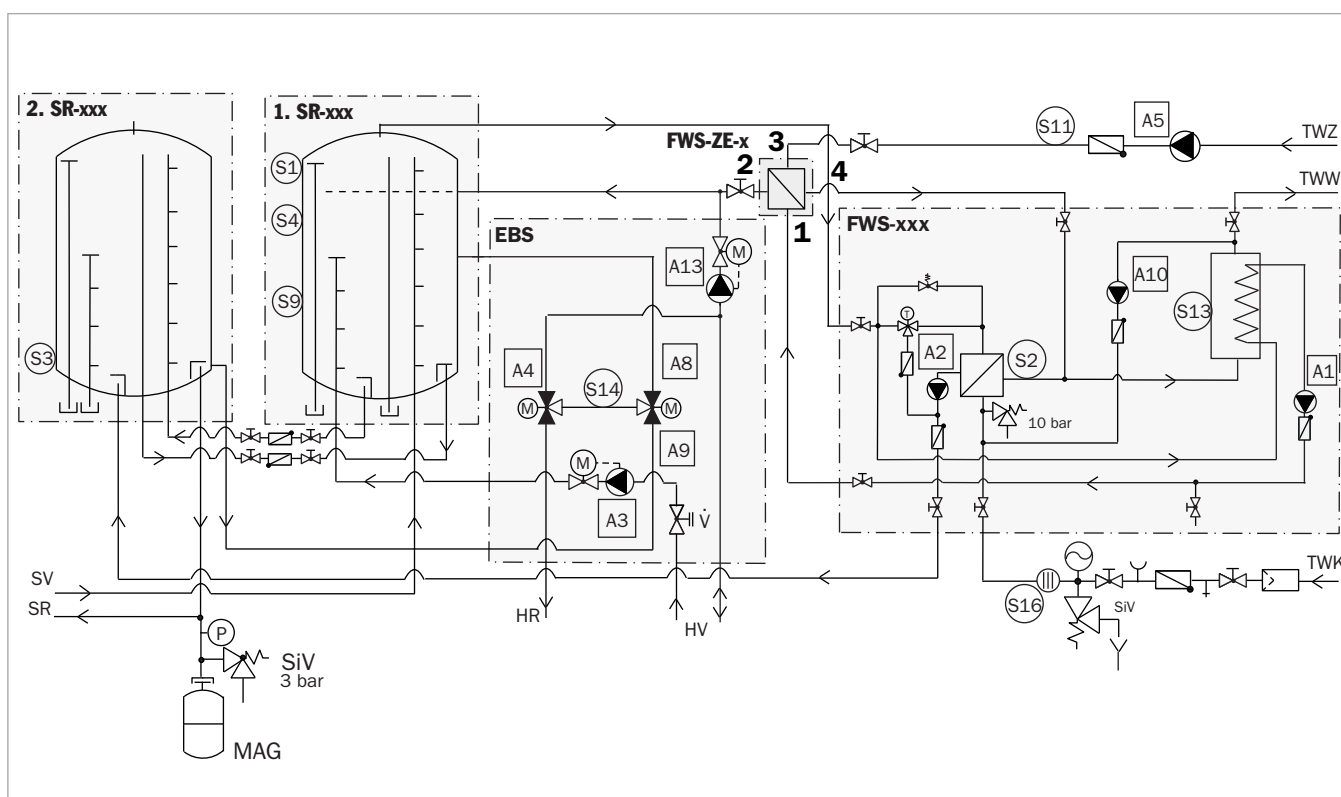


Abb. 4: Anbindung des Zirkulations-Erweiterungssets an ein Zwei-Speicher-System (SolvisVital 1)

5.2 Anbindung an SolvisVital 2 (nach Juli 2010)

 Für detaillierte Anlagenschemata siehe → Dokument Anschlusspläne und Anlagenschemata (P38).

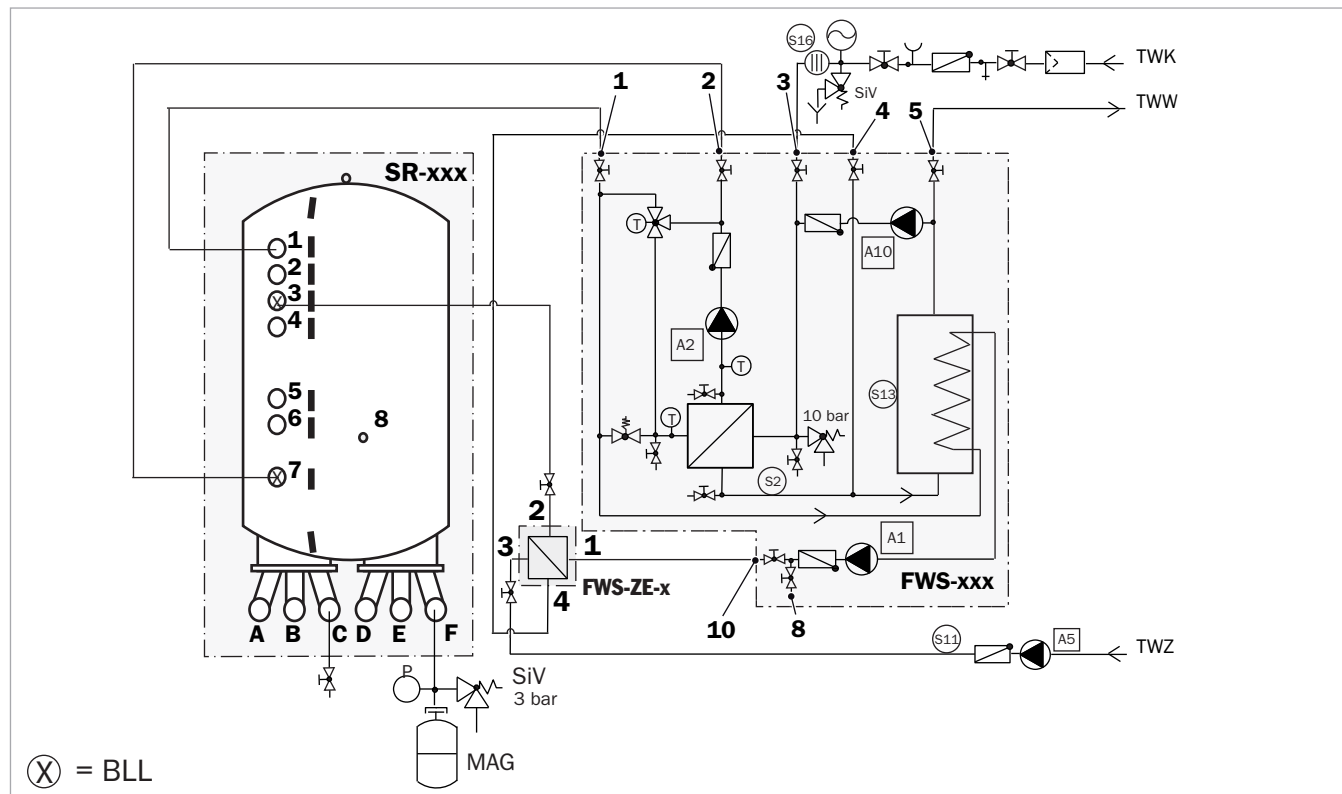


Abb. 5: Anbindung des Zirkulations-Erweiterungssets an ein Ein-Speicher-System (SolvisVital 2)

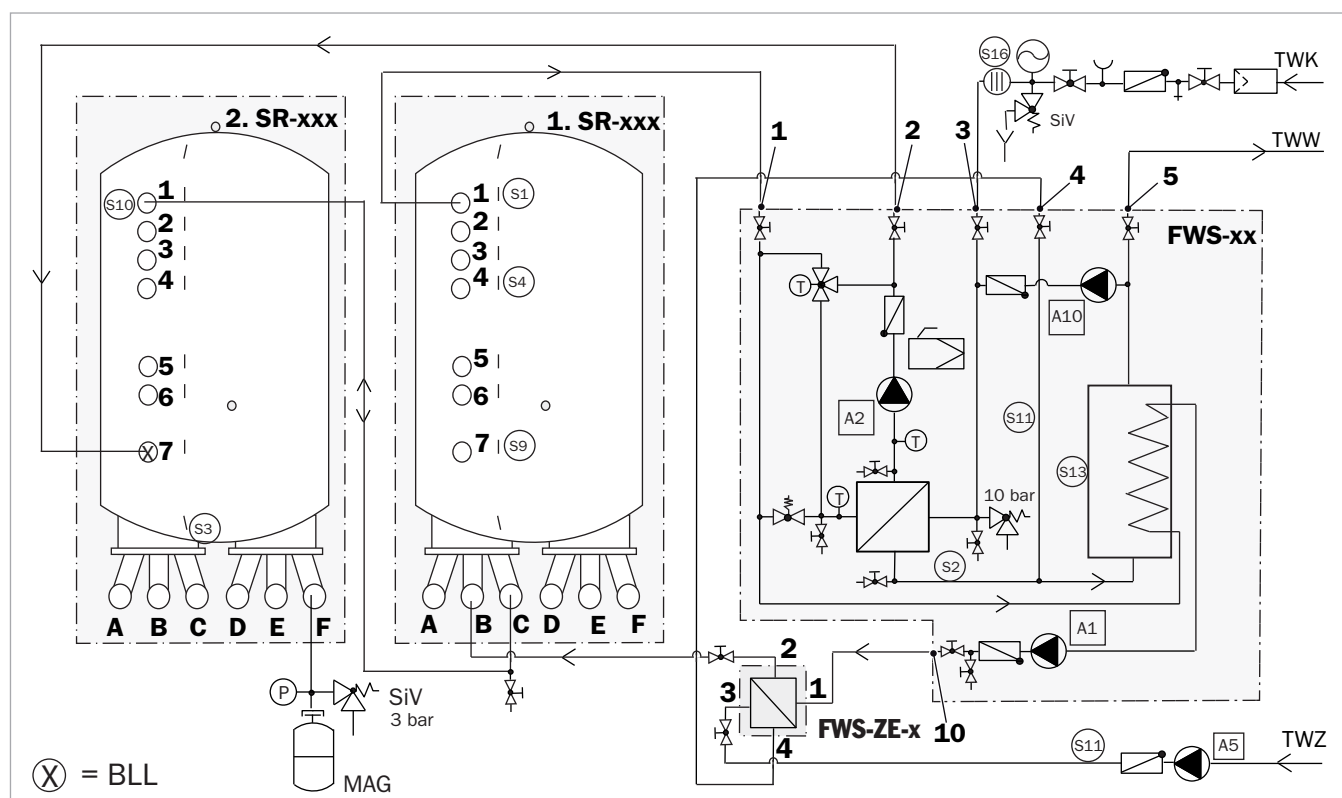


Abb. 6: Anbindung des Zirkulations-Erweiterungssets an ein Zwei-Speicher-System (SolvisVital 2)