Einfach näher dran.



Montageanleitung Speicherladesystem

> AquaComfort LSR 300 B AquaComfort LSR 500 B AquaComfort LSR 800 B

Inhaltsverzeichnis

1.	Zu di	eser Anleitung	3			
	1.1	Inhalt dieser Anleitung				
	1.2	Verwendete Symbole	3			
	1.3	An wen wendet sich diese Anleitung?	3			
2.	Sicherheit					
	2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung					
	2.2	Allgemeine Sicherheitshinweise	4			
3.	Mont	Montage				
	3.1	3.1 AquaComfort LSR B am CPL 300/CPL 500/CPL 800/ELS 800 montieren				
	3.2	AquaComfort LSR B am ELS 300/ELS 500 montieren				
4.	Installation					
	4.1	Elektrischer Anschluss allgemein	8			
	4.2	Fühlerinstallation beim CosmoCell CPL				
	4.3	Fühlerinstallation beim CosmoCell ELS	9			
	4.4	Anschluss an Kessel mit ISR LMS	10			
	4.5	Anschluss am Solarsystemregler ISR SSR				
	4.6	Pumpeneinstellungen				
	4.7	Anwendungsbeispiele				
	4.8	Legende				
5.	Programmierung					
	5.1	Notwendige Parametereinstellungen				
6.	Ersat	zteile	18			
	6.1	Ersatzteilliste	18			

1. Zu dieser Anleitung

Lesen Sie diese Anleitung vor der Montage des Zubehörs sorgfältig durch!

1.1 Inhalt dieser Anleitung

Inhalt dieser Anleitung ist die Montage der Speicherladesysteme AquaComfort LSR 300 B, LSR 500 B und LSR 800 B an GC-Schichtenspeicher folgender Serien:

- CosmoCell CPL 300, CPL 500 und CPL 800
- CosmoCell ELS 300, ELS 500 und ELS 800



Beachten Sie außerdem die Montage- und Installationsanleitungen des Heizkessels, des installierten Speichers und ggf. des Solarsystemregler ISR SSR.

1.2 Verwendete Symbole



Gefahr! Bei Nichtbeachtung der Warnung besteht Gefahr für Leib und Leben.



Stromschlaggefahr! Bei Nichtbeachtung der Warnung besteht Gefahr für Leib und Leben durch Elektrizität!



Achtung! Bei Nichtbeachtung der Warnung besteht Gefahr für die Umwelt und das Gerät.



Hinweis/Tipp: Hier finden Sie Hintergrundinformationen und hilfreiche Tipps.



Verweis auf zusätzliche Informationen in anderen Unterlagen.

1.3 An wen wendet sich diese Anleitung?

Diese Montageanleitung wendet sich an den Heizungsfachmann, der das Zubehör montiert.

Sicherheit

2. Sicherheit



Gefahr! Beachten Sie unbedingt die folgenden Sicherheitshinweise! Sie gefährden sonst sich selbst und andere.

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Speicherladesysteme AquaComfort LSR 300 B, LSR 500 B und LSR 800 B dienen zum Anschluss von GC-Schichtenspeichern der folgenden Serien an Brötje-Heizkessel in Verbindung mit dem Solarsystemregler ISR SSR oder dem integrierten Systemreglers ISR LMS:

- CosmoCell CPL 300, CPL 500 und CPL 800
- CosmoCell ELS 300, ELS 500 und ELS 800

2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise



Stromschlaggefahr! Alle mit der Installation verbundenen Elektroarbeiten dürfen nur von einer elektrotechnisch ausgebildeten Fachkraft durchgeführt werden!



Achtung! Bei der Installation des Zubehörs besteht die Gefahr erheblicher Sachschäden. Deshalb darf das Zubehör nur durch Fachunternehmen montiert und durch Sachkundige der Erstellerfirmen erstmalig in Betrieb genommen werden!

Verwendetes Zubehör muss den Technischen Regeln entsprechen und vom Hersteller in Verbindung mit diesem Zubehör zugelassen sein.

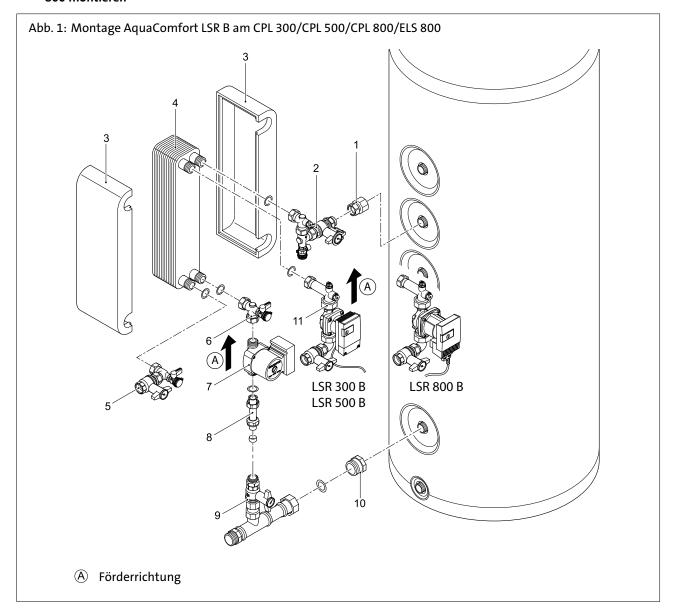


Achtung! Es dürfen nur <u>Original-Ersatzteile</u> verwendet werden.

Eigenmächtige Umbauten und Veränderungen am Zubehör sind nicht gestattet, da sie Menschen gefährden und zu Schäden am Zubehör führen können. Bei Nichtbeachtung erlischt die Zulassung des Zubehörs.

3. Montage

3.1 AquaComfort LSR B am CPL 300/CPL 500/CPL 800/ELS 800 montieren



- 1. Auslass (1) mit Dichtungsband am Vorlaufanschluss des Speichers montieren
- 2. Anschlussgruppe Trinkwasservorlauf (2) am Auslass (1) montieren
- 3. Anschlussstück (10) mit Dichtungsband am Rücklaufanschluss des Speichers montieren
- 4. Unterteil (9) der Anschlussgruppe Trinkwasserrücklauf mit Dichtung am Anschlussstück (10) montieren
- 5. Verlängerungsrohr (8) mit Klemmring und Überwurfmutter am Unterteil (9) der Anschlussgruppe Trinkwasserrücklauf montieren (Klemmringverschraubung nur leicht anziehen)

Montage

6. Trinkwasserladepumpe (7) mit Dichtung und Überwurfmutter am Verlängerungsrohr (8) montieren

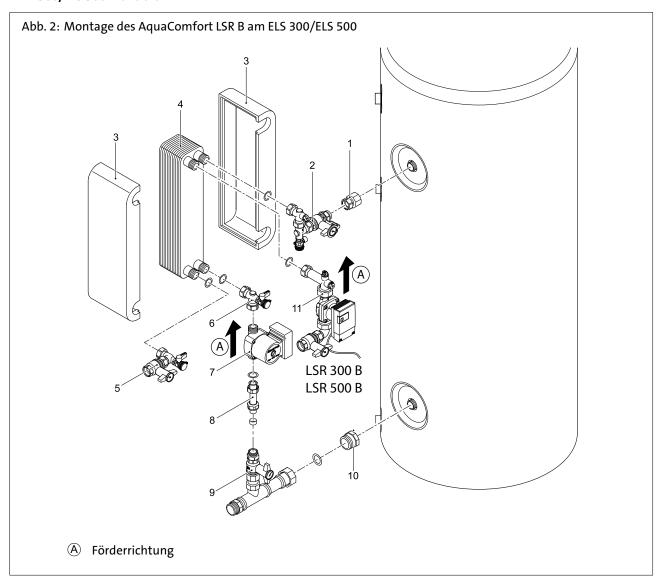


Hinweis: Im Lieferumfang des Speicherladesystems LSR 800 B sind zwei Verlängerungsrohre (8) unterschiedlicher Länge enthalten. Für die Montage des Speicherladesystems LSR 800 B am CosmoCell CPL 800 ist das kürzere Verlängerungsrohr zu montieren.

Für die Montage des Speicherladesystems LSR 800 B am <u>CosmoCell ELS 800</u> ist das <u>längere</u> Verlängerungsrohr zu montieren.

- 7. Oberteil (6) der Anschlussgruppe Trinkwasserrücklauf an der Zwischenkreispumpe (7) montieren
- 8. Anschlussgruppe Heizungsvorlauf (11) mit Dichtung am Plattenwärmetauscher (4) montieren
- 9. Anschlussgruppe Heizungsrücklauf (5) mit Dichtung am Plattenwärmetauscher (4) montieren
- 10. Plattenwärmetauscher (4) mit Dichtungen an den Trinkwasseranschlussgruppen (2 und 6-9) montieren
- 11. İsolierung (3) am Plattenwärmetauscher (4) anbringen
- 12. Alle Verschraubungen anziehen

3.2 AquaComfort LSR B am ELS 300/ELS 500 montieren



- 1. Auslass (1) mit Dichtungsband am Vorlaufanschluss des Speichers montieren
- 2. Anschlussgruppe Trinkwasservorlauf (2) am Auslass (1) montieren
- 3. Anschlussstück (10) mit Dichtungsband am Rücklaufanschluss des Speichers montieren
- 4. Unterteil (9) der Anschlussgruppe Trinkwasserrücklauf mit Dichtung am Anschlussstück (10) montieren
- 5. Verlängerungsrohr (8) mit Klemmring und Überwurfmutter am Unterteil (9) der Anschlussgruppe Trinkwasserrücklauf montieren (Klemmringverschraubung nur leicht anziehen)
- 6. Trinkwasserladepumpe (7) mit Dichtung und Überwurfmutter am Verlängerungsrohr (8) montieren
- 7. Oberteil (6) der Anschlussgruppe Trinkwasserrücklauf an der Zwischenkreispumpe (7) montieren
- 8. Anschlussgruppe Heizungsvorlauf (11) mit Dichtung am Plattenwärmetauscher (4) montieren
- 9. Anschlussgruppe Heizungsrücklauf (5) mit Dichtung am Plattenwärmetauscher (4) montieren
- 10. Plattenwärmetauscher (4) mit Dichtungen an den Trinkwasseranschlussgruppen (2 und 6-9) montieren
- 11. Isolierung (3) am Plattenwärmetauscher (4) anbringen
- 12. Alle Verschraubungen anziehen

4. Installation

4.1 Elektrischer Anschluss allgemein



Stromschlaggefahr! Alle mit der Installation verbundenen Elektroarbeiten dürfen nur von einer elektrotechnisch ausgebildeten Fachkraft durchgeführt werden!

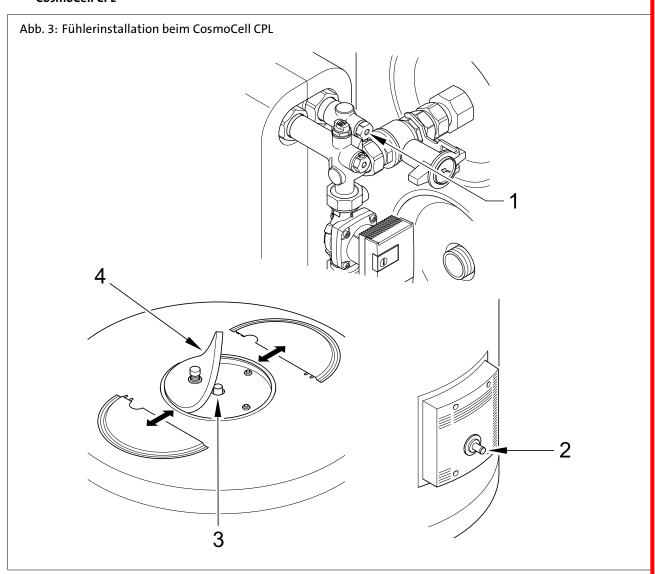
Leitungslängen

Busleitungen führen keine Netzspannung, sondern Schutzkleinspannung. Sie dürfen nicht parallel mit Netzleitungen geführt werden (Störsignale). Andernfalls sind abgeschirmte Leitungen zu verlegen.

Zulässige Leitungslängen: Cu-Leitung bis 20 m: 0,8 mm² Cu-Leitung bis 80 m: 1 mm² Cu-Leitung bis 120 m: 1,5 mm²

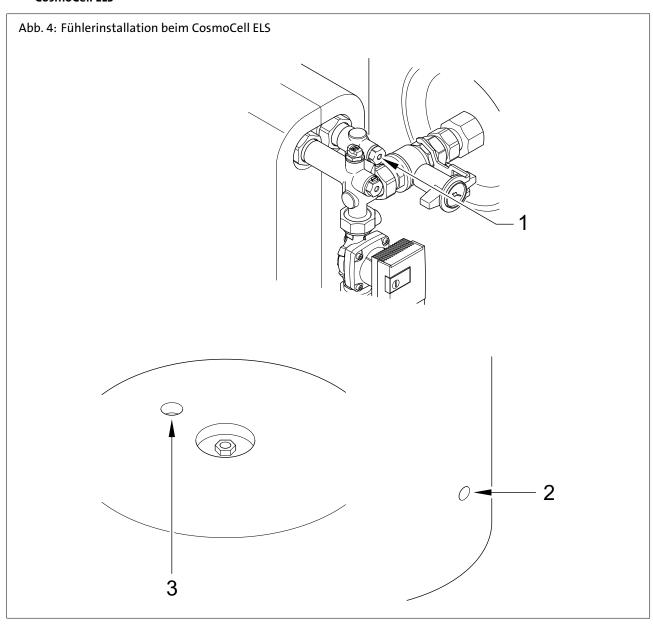
Leitungstypen: z.B. LIYY oder LiYCY 2 x 0,8

4.2 Fühlerinstallation beim CosmoCell CPL



- 1. Trinkwasserladefühler TLF (1) von vorn in die Fühlerhülse der Anschlussgruppe Trinkwasservorlauf schieben und mit der Schraube befestigen (*Abb. 3* , oben)
- 2. Abdeckung öffnen, Isolierung (4) anheben und Speicherladefühler TWF (3) bis zum Ende in die obere Tauchhülse schieben (*Abb. 3* , unten links)
- 3. Abdeckung schließen
- 4. Speicherladefühler TWF 2 (2) bis zum Ende in die untere Tauchhülse schieben (*Abb. 3* , unten rechts)
- 5. Anschlussleitungen vom Speicherladesystem/Speicher zum Solarsystemregler ISR SSR oder integrierten Systemregler ISR LMS verlegen
- 6. Alle Fühler gemäß Schaltplan am Solarsystemregler ISR SSR oder am integrierten Systemregler ISR LMS anschließen

4.3 Fühlerinstallation beim CosmoCell ELS

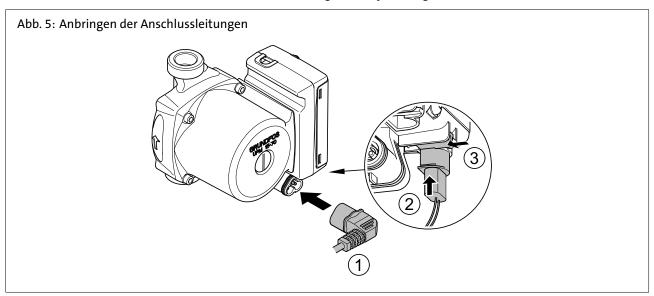


- 1. Trinkwasserladefühler TLF (1) von vorn in die Fühlerhülse der Anschlussgruppe Trinkwasservorlauf schieben und mit der Schraube befestigen (*Abb. 4* , oben)
- 2. Abdeckung öffnen und Speicherladefühler TWF (3) bis zum Ende in die obere Tauchhülse schieben (*Abb. 4* , unten links)

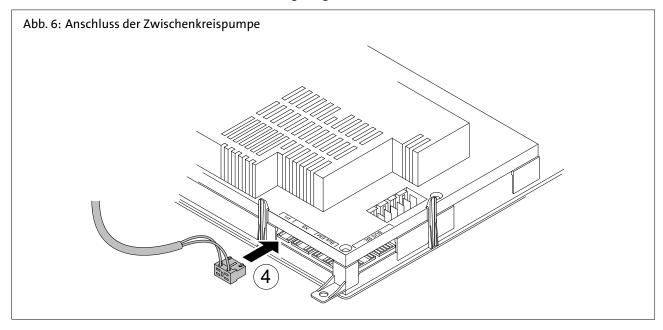
- 3. Abdeckung schließen
- 4. Speicherladefühler TWF 2 (2) bis zum Ende in die untere Tauchhülse schieben (*Abb. 4*, unten rechts)
- 5. Anschlussleitungen vom Speicherladesystem/Speicher zum Solarsystemregler ISR SSR oder integrierten Systemregler ISR LMS verlegen
- 6. Alle Fühler gemäß Schaltplan am Solarsystemregler ISR SSR oder am integrierten Systemregler ISR LMS anschließen

4.4 Anschluss an Kessel mit ISR LMS

1. Pumpen und Fühler gemäß Anschlussplan des Anwendungsbeispiels 2 (siehe *Seite 13*) an den integrierten Systemregler ISR LMS anschließen



- 2. Netzanschlussleitung an der Zwischenkreispumpe anschließen (1)
- 3. PWM-Anschlussleitung an der Zwischenkreispumpe anschließen (2)
- 4. Steckerverriegelung des PWM-Anschlusses schließen (3)



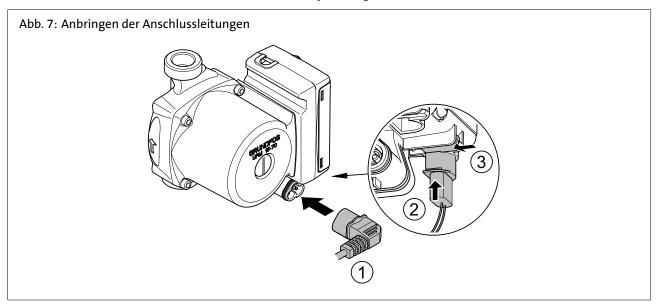
- 5. Stecker der PWM-Anschlussleitung für die Zwischenkreispumpe am Anschluss P1 des integrierten Systemreglers ISR LMS anschließen (4)
- 6. Stecker der Netzanschlussleitung am Anschluss QX1 des integrierten Systemreglers ISR LMS anschließen



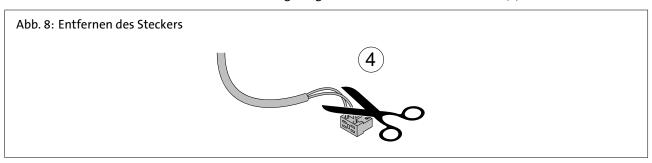
Weitere Informationen befinden sich im Installationshandbuch des Heizkessels.

4.5 Anschluss am Solarsystemregler ISR SSR

1. Pumpen und Fühler gemäß Anschlussplan des Anwendungsbeispiels 1 (siehe *Seite 12*) am Solarsystemregler ISR SSR anschließen



- 2. Netzanschlussleitung an der Zwischenkreispumpe anschließen (1)
- 3. PWM-Anschlussleitung an der Zwischenkreispumpe anschließen (2)
- 4. Steckerverriegelung des PWM-Anschlusses schließen (3)



- Stecker der PWM-Anschlussleitung für die Zwischenkreispumpe abschneiden
 (4)
- 6. Adern abisolieren und Aderendhülsen anbringen
- 7. PWM-Anschlussleitung gemäß Anschlussplan des Anwendungsbeispiels 1 (siehe Seite 12) am Ausgang PWM des Interface 0-10 V anschließen

8. Stecker der Netzanschlussleitung am Anschluss QX2 des Solarsystemreglers ISR SSR anschließen



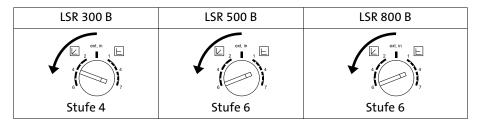
Weitere Informationen befinden sich in der *Montage- und Einstellungsanleitung* des Solarsystemreglers ISR SSR.

4.6 Pumpeneinstellungen

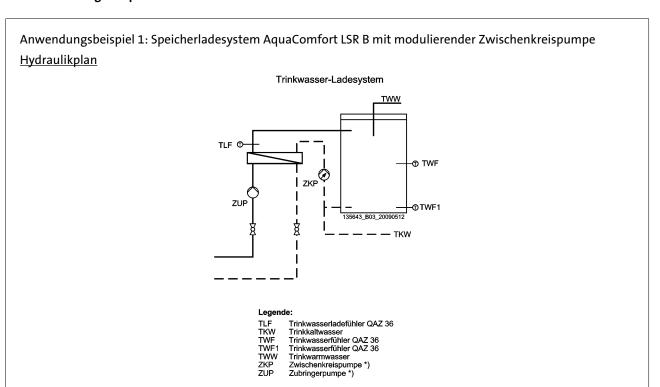
Die Trinkwasserladepumpe Stratos Para wird durch Drehung nach links für den Regelungsmodus "Konstantes Volumen" eingestellt.

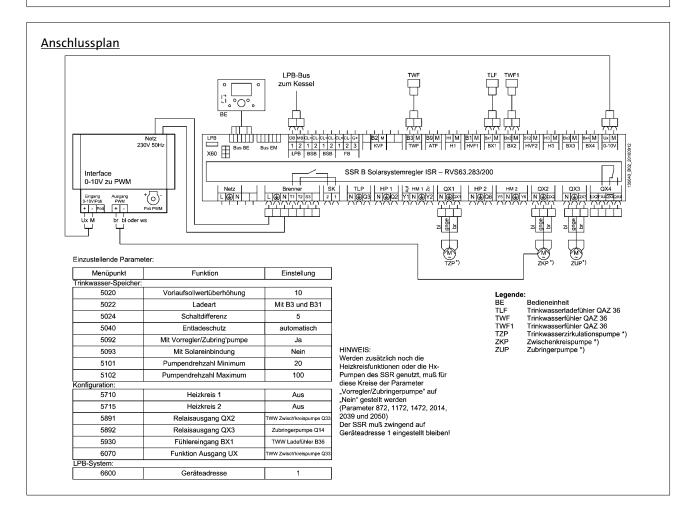
Empfohlene Pumpeneinstellungen

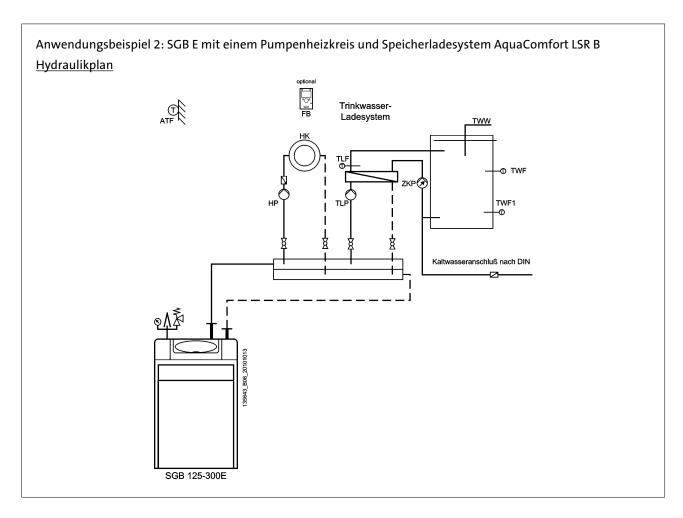
Für den Einsatz der Pumpe in Speicherladesystemen der Serie LSR werden folgende Pumpeneinstellungen empfohlen:

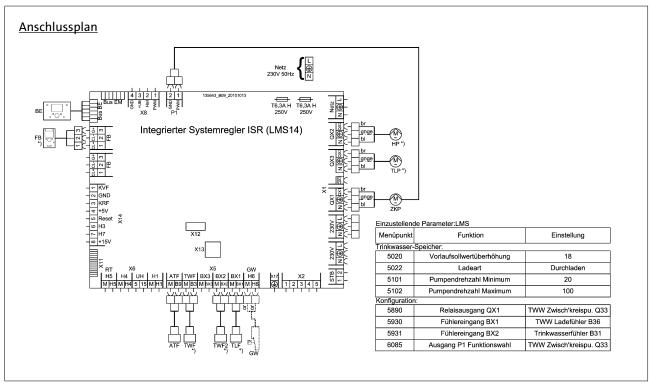


4.7 Anwendungsbeispiele

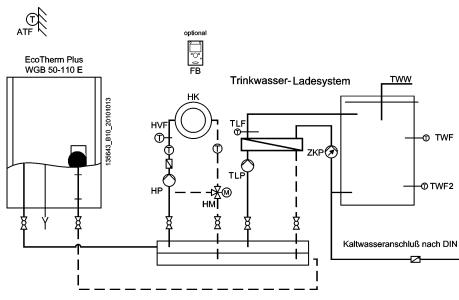


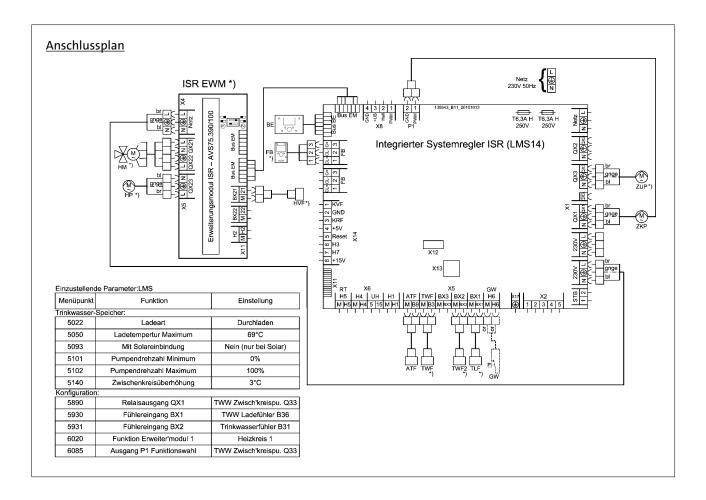






Anwendungsbeispiel 3: WGB 50-110 E mit einem Mischerheizkreis und Speicherladesystem AquaComfort LSR B Hydraulikplan





4.8 Legende

Fühlerbezeichnungen:

Bezeichnung in der Hydraulik	Bezeichnung in der Regelung	Funktion/Erklärung	Тур	
ATF	Außentemperaturfühler B9	Messen der Außentemperatur	QAC34	
HVF	Vorlauffühler B1/B12/B16	Vorlauffühler eines Mischerheizkreises	D 36	
KRF	Rücklauffühler B7	Messen der Kesselrücklauftemperatur z.B. für eine Rücklaufanhebung (Kesselschutz)	Z 36	
RTF	Schienenrücklauffühler B73	Messen der Anlagenrücklauftemperatur z.B. für eine Rücklaufanhebung (Solar)	Z 36	
VFK	Schienenvorlauffühler B10	Messen der Anlagenvorlauftemperatur z.B. hinter der hydraulischen Weiche	Z 36	
RFK	Kaskadenrücklauffühler B70	Messen der Kaskadenrücklauftemperatur	Z 36	
TWF	Trinkwasserfühler B3	Messen der oberen Trinkwarmwassertemperatur	Z 36	
TWF2	Trinkwasserfühler B31	Messen der unteren Trinkwarmwassertemperatur/Pufferspeichertemperatur	Z 36	
		Messen der Ladetemperatur im Trinkwasserladesystem LSR		
SKF Kollektorfühler B6		Messen der Kollektortemperatur		
SKF2	Kollektorfühler B61	Messen der Kollektortemperatur des zweiten Kollektorfeldes (Ost/West)	Z 36	
SVF	Solarvorlauffühler B63	Messen der Solarvorlauftemperatur (Ertragsmessung)	Z 36	
SRF	Solarrücklauffühler B64	Messen der Solarrücklauftemperatur (Ertragsmessung)	Z 36	
PSF1	Pufferspeicherfühler B4	Messen der Pufferspeichertemperatur oben	Z 36	
PSF2	Pufferspeicherfühler B41	Messen der Pufferspeichertemperatur unten	Z 36	
PSF3	Pufferspeicherfühler B42	Messen der Pufferspeichertemperatur Mitte	Z 36	
FSF	Feststoffkesselfühler B22	Messen der Temperatur in einem Holzkessel/Ofen	Z 36	
SBF	Schwimmbadfühler B13	Messen der Schwimmbadwassertemperatur	Z 36	
KVF	Kesselvorlauffühler B2	Messen der Kesseltemperatur	Z 36	

Pumpen:

Bezeichnung in der Regelung	Funktion/Erklärung
Trinkwasserladepumpe Q3	Trinkwasserladepumpe
Zirkulationspumpe Q4	Trinkwasserzirkulationspumpe
TWW Durchmischpumpe Q35	Durchmischen des Trinkwarmwasserspeichers während der Legionellenfunktion
Speicherumladepumpe Q11	Lädt den Trinkwarmwasserspeicher aus dem Pufferspeicher (Umladung)
TWW Zwisch´kreispumpe Q33	Trinkwasserpumpe im Sekundärkreis eines Speicherladesystems (z.B. LSR)
Heizkreispumpe Q2; Q6	Pumpe in einem Heizkreis
Heizkreispumpe HKP Q20	Pumpe für den Heizkreis HKP
Kollektorpumpe Q5	Pumpe im Solarkreis
Kollektorpumpe Q16	Pumpe im Solarkreis 2 (OST/WEST Anwendung)
Feststoffkesselpumpe Q10	Kesselpumpe für einen Holzkessel/Ofen
Zubringerpumpe Q14	Zusätzliche Pumpe zur Versorgung eines weit entfernten Heizkreises/Unterstation
Hx-Pumpe Q15, Q18, Q19	Pumpe für die Schwimmbeckenbeheizung
H1-Pumpe Q15	Pumpe für einen Hochtemperaturheizkreis z.B. Lüftung
H2-Pumpe Q18	Pumpe für einen Hochtemperaturheizkreis z.B. Lüftung
H3-Pumpe Q19	Pumpe für einen Hochtemperaturheizkreis z.B. Lüftung
Bypasspumpe Q12	Pumpe für eine Rücklaufhochhaltung zum Kesselschutz
Solarpumpe ext. Tauscher K9	Pumpe auf der Sekundärseite einer Solarübergabestation
Kesselpumpe Q1	Kesselpumpe eines Öl- oder Gaskessels (ist parallel zum Kessel im Betrieb)
	Trinkwasserladepumpe Q3 Zirkulationspumpe Q4 TWW Durchmischpumpe Q35 Speicherumladepumpe Q11 TWW Zwisch 'Kreispumpe Q33 Heizkreispumpe Q2; Q6 Heizkreispumpe Q5 Kollektorpumpe Q5 Kollektorpumpe Q16 Feststoffkesselpumpe Q10 Zubringerpumpe Q14 Hx-Pumpe Q15, Q18, Q19 H1-Pumpe Q15 H2-Pumpe Q18 H3-Pumpe Q19 Bypasspumpe Q12 Solarpumpe ext. Tauscher K9

Ventile:

Bezeichnung in der Hydraulik	Bezeichnung in der Regelung	Funktion/Erklärung
DWV		Dreiwegeventil allgemein
DWVP	Solarstellglied Puffer K8	Schaltet die Solaranlage auf den Puffer um
DWVS	Solarstellglied Schwimmb. K18	Schaltet die Solaranlage auf das Schwimmbad um
DWVE	Erzeugersperrventil Y4	Trennt den Wärmeerzeuger hydraulisch von den Heizkreisen
DWVR	Pufferrücklaufventil Y15	Schaltet den Anlagenrücklauf zur Rüchlaufanhebung um (Solarenergienutzung)
HM	Heizkreismischer Y1/2; Y3/4	Heizkreismischer
USTV		Überströmventil (bauseits)

Allgemein:

Abkürzung	Funktion/Erklärung
BE	Bedieneinheit im Kessel oder Wandaufbauregler
Bus BE	Busanschluß für Bedieneinheit
Bus EM	Busanschluß für Erweiterungsmodul
FB	Anschluß Fernbedienung RGT; RGTF; RGTK
BXx	Multifunktionaler Eingang (Fühlereingang)
QXx	Multifunktionaler Ausgang
H1; H2; H3	Multifunktionaler Eingang (potenzialfrei)

Abkürzung	Funktion/Erklärung
TWW	Trinkwasser warm
TWK	Trinkwasser kalt
TWZ	Trinkwasserzirkulation
S1	Betriebsschalter
F1	Sicherung
FB	Anschluß Fernbedienung RGT; RGTF; RGTK
*)	Zubehör bauseits oder separat zu bestellen

Stand 03.02.2010

Programmierung

5. Programmierung

5.1 Notwendige Parametereinstellungen

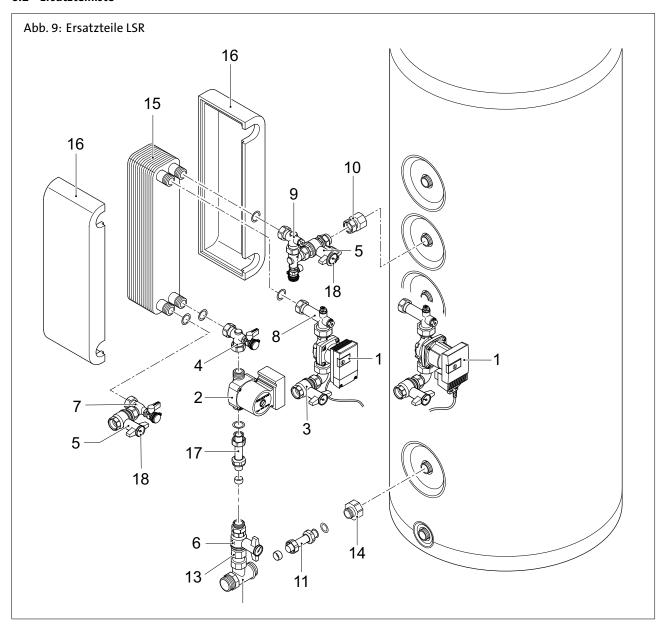


Informationen zu Parametereinstellungen erhalten Sie in der *Montage- und Einstellungsanleitung des Solarsystemreglers ISR SSR.* sowie im *Installationshandbuch* des verwendeten Heizkessels.

Ersatzteile

6. Ersatzteile

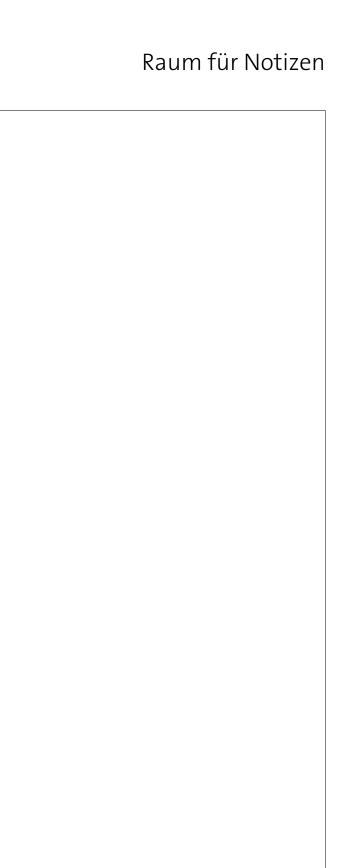
6.1 Ersatzteilliste



Pos.	EAN-Nr.	Bezeichnung		
1	658089	Pumpe Grundfoss UPS 25–70 LSR 300 (Erzeugerseite)		
1	662680	Pumpe Grundfoss UPS 25–80 LSR 500/800 (Erzeugerseite)		
1	7310418	umpe Wilo Stratos 25/1-7 LSR 300/500 (Erzeugerseite)		
1	7310419	ımpe Wilo Stratos 25/1-11 LSR 800 (Erzeugerseite)		
2	658096	UPER 15-60 B 130 mm (Trinkwasserseite)		
3	658102	igelhahn Kesselvorlauf		
4	658164	Winkel mit Kugelhahn Kesselrücklauf		
5	658140	Kugelhahn TWW-Vorlauf		
6	658188	Kugelhahn TWW-Rücklauf		
7	658126	Winkel mit Kugelhahn		
8	658119	Winkel mit Entleerungsventil		
9	658133	Winkel mit Fühleranschluss		
10	658157	Verschraubung		
11	658171	Rücklaufrohr		
12	658195	T-Stück		
13	658201	eduziernippel		
14	658218	nschlussstück		
15	658225	Värmetauscher LSR 300		
15	658249	Wärmetauscher LSR 500		
15	680790	/ärmetauscher LSR 800		
16	658232	Isolierung Wärmetauscher LSR 300		
16	658256	olierung Wärmetauscher LSR 500		
16	680806	solierung Wärmetauscher LSR 800		
17	658263	Rücklaufrohr		
18	658294	Thermometer		
o. A.	641562	Wandsockel LSR-Regler		
o. A.	641548	Zentralgerät LSR-Regler		
o. A.	522533	Speicherfühler QAZ 21, 6 m		
o. A.	063937	Anlegefühler QAD 21		
o. A.	656610	Modul aus ISR-SSR (RVS 65.583)		
o. A.	811545	Platine Bedieneinheit		
o. A.	627436	Drehknopf Bedieneinheit		
o. A.	656627	Busleitung Bedieneinheit für Wandregler		
o. A.	972833	Speicherfühler QAZ 36, 6 m		
o. A.	987219	Vorlauffühler QAD 36		

Index

```
Α
An wen wendet sich diese Anleitung 3
Anschlussgruppe Heizungsrücklauf 6, 7
Anschlussgruppe Heizungsvorlauf 6, 7
Anschlussgruppe Trinkwasserrücklauf 5, 7
Anschlussgruppe Trinkwasservorlauf 5, 7, 9, 9
Anschluss
  -Kessel mit Regelung ISR LMS 10
  -Solarsystemregler ISR SSR 11
Anwendungsbeispiele 13
AquaComfort LSR B mit CosmoCell CPL 5
AquaComfort LSR B mit CosmoCell ELS 7
В
Bestimmungsgemäße Verwendung 4
Ε
Elektrischer Anschluss allgemein 8
Ersatzteile 19
Τ
Inhalt dieser Anleitung 3
Integrierter Systemregler ISR LMS 9, 10
Leitungslängen 8
M
Montage 5, 7
Plattenwärmetauscher 6, 7
Pumpeneinstallungen 12
S
Sicherheit allgemein 4
Solarsystemregler ISR SSR 9, 10
Speicherladefühler 9, 9
Τ
Trinkwasserladefühler 9, 9
TZwischenkreispumpe 7
٧
Verwendete Symbole 3
Ζ
Zwischenkreispumpe 6
```





Raum für Notizen

