

Einfach näher dran.



Montageanleitung
Zubehör

Pufferspeicher-Verbindungs-Set mit Umschaltventil PVU

Inhaltsverzeichnis

1.	Zu dieser Anleitung.....	3
1.1	Inhalt dieser Anleitung.....	3
1.2	Verwendete Symbole.....	3
1.3	An wen wendet sich diese Anleitung?.....	3
1.4	Lieferumfang.....	3
2.	Sicherheit.....	4
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	4
2.2	Allgemeine Sicherheitshinweise.....	4
3.	Montage.....	5
3.1	Kesselschaltfeld aushaken.....	5
3.2	Montage PVU.....	5
4.	Vor der Installation.....	10
4.1	Anwendungsbeispiel.....	10
4.2	Legende.....	12
5.	Installation.....	14
5.1	Elektrische Installation.....	14
5.2	Installation PVU.....	14

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 des Pufferspeicher-Verbindungs-Set PVU mit dem Gas-Brennwertkessel WGB-M.



Beachten Sie außerdem die *Installationsanleitung* des Gas-Brennwertkessel WGB-M.

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.

1.4 Lieferumfang

- 3-Wege-Ventil
- Vorlaufrohr (Pufferspeicher)
- Rücklaufrohr (Pufferspeicher)
- Rücklaufrohr (Pufferspeicher/3-Wege-Ventil)
- Rücklaufrohr (Wärmetauscher)
- Rücklaufrohr (komplett)
- Rücklauffühler RTF (BX22) mit Clip
- Pufferspeicherfühler PSF1 (BX3); 6m
- Anschlußkabel 3-Wege-Ventil (QX3)
- Anschlußkabel Trinkwasser-Ladepumpe (QX2)
- Anschlußkabel Rücklauffühler RTF (BX22)
- Dichtungen, Kabelbinder

Sicherheit

2. Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Pufferspeicher-Verbindungs-Set PVU dient zur Anbindung eines Pufferspeichers an Gas-Brennwertkessel der Serie WGB-M.

2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise



Gefahr! Lebensgefahr!

Bei der Installation von Heizungsanlagen besteht die Gefahr erheblicher Personen-, Umwelt- und Sachschäden. Deshalb dürfen Heizungsanlagen nur durch Fachunternehmen erstellt und durch Sachkundige der Erstellerfirmen erstmalig in Betrieb genommen werden!



Stromschlaggefahr! Lebensgefahr durch spannungsführende Bauteile!

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



Gefahr! Lebensgefahr durch unsachgemäße Verwendung der Heizungsanlage!

- Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.



Gefahr! Lebensgefahr durch Umbauten am Gerät!

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

Einstellung, Wartung und Reinigung des Gerätes darf nur von einem qualifizierten Heizungsfachmann durchgeführt werden!

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



Achtung! Es dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden.

3. Montage

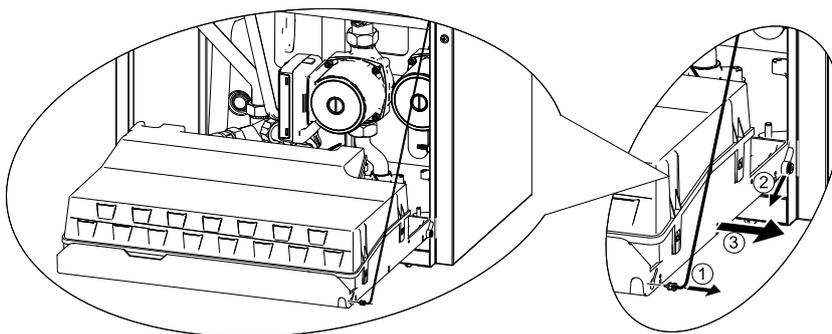
3.1 Kesselschaltfeld aushaken

Um die Montage, z.B. Einbau einer Ladepumpe, zu vereinfachen kann das Kesselschaltfeld ausgehakt werden.



Achtung! Darauf achten das weder die elektrischen Leitungen, noch die Kappilarleitung des Manometers beschädigt werden!

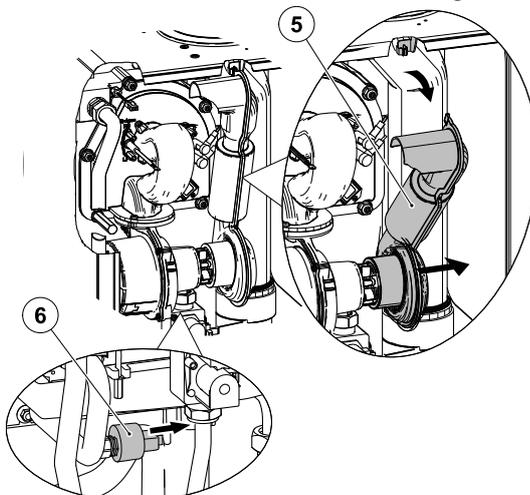
Abb. 1: Kesselschaltfeld aushaken



1. Kesselschaltfeld (KSF) ausklappen.
2. Haltebänder links und rechts des KSF aushaken (1). Mit der Hand sicherstellen, das das KSF nicht herunterklappt!
3. Rechts kann das KSF nach vorne herausgezogen werden (2).
4. Dann das komplette KSF nach rechts aushaken (3). Darauf achten das das KSF auf einer entsprechenden Ablage sicher abgelegt werden kann.

3.2 Montage PVU

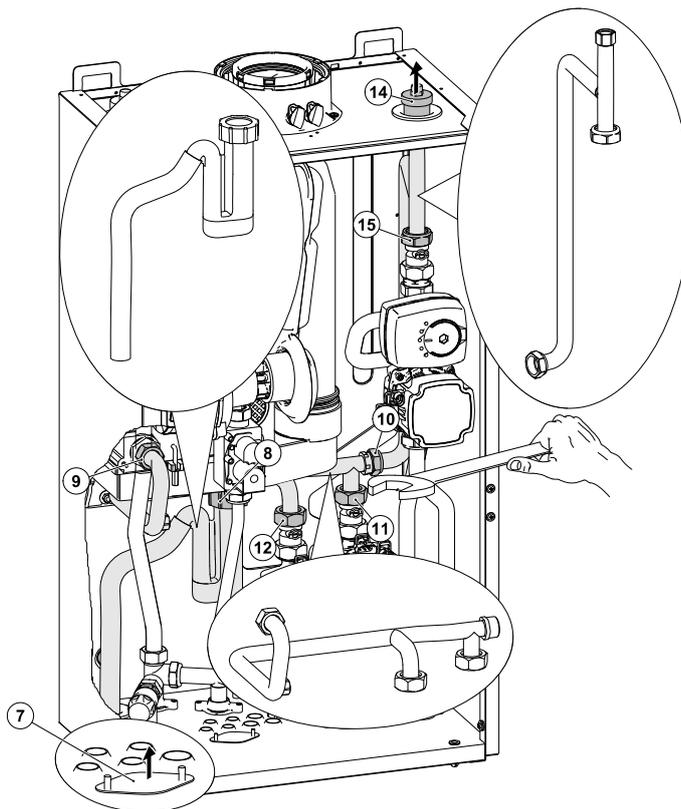
1. Kessel durch Schließen der Absperrventile vom Heizungsnetz trennen.
2. Kesselwasser ablassen.
3. Verkleidungs-Vorderwand entfernen.
4. Kesselschaltfeld aushaken (siehe vorherigen Abschnitt).
- 5.



- Zur besseren Montage Ansaugschalldämpfer entfernen.
6. Wasserdruck-Sensor entfernen.

Montage

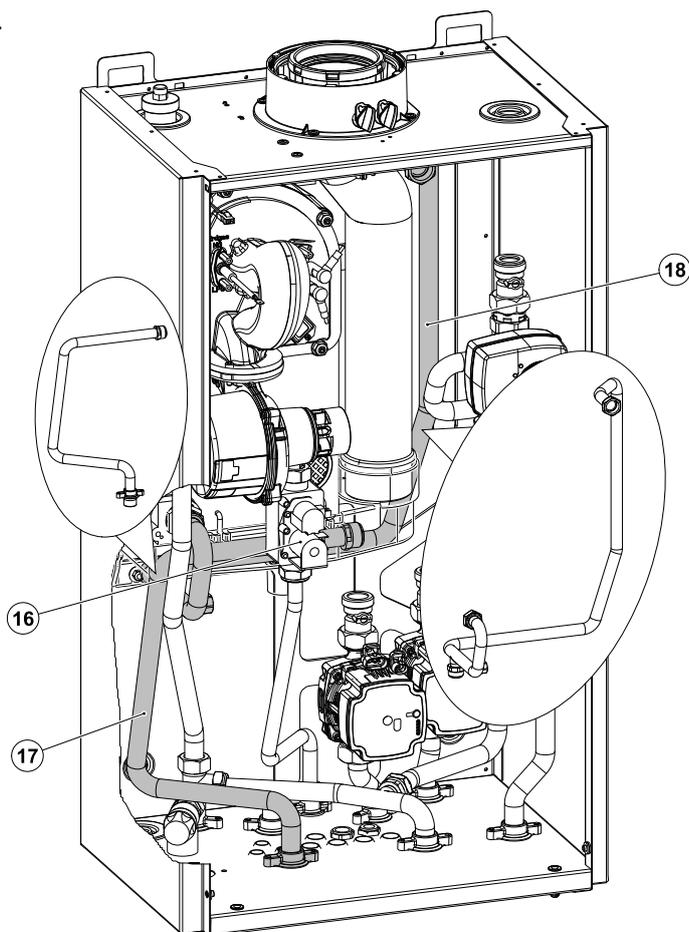
7.



- 7. Verschlussdeckel im Bodenblech des WGB-M entfernen.
 - 8. Siphon mit Schlauch entfernen.
 - 9. Verschraubung am Wärmetauscher lösen.
 - 10. Verschraubung lösen.
 - 11. Verschraubung lösen.
 - 12. Falls Speicherladepumpe vorhanden; Verschraubung lösen.
 - 13. Rücklaufrohr entfernen.
 - 14. Schnelllüfter entfernen.
 - 15. Verschraubung lösen und Rohr entfernen.
- Hinweis:** Die beiden Rohre werden nicht mehr benötigt.



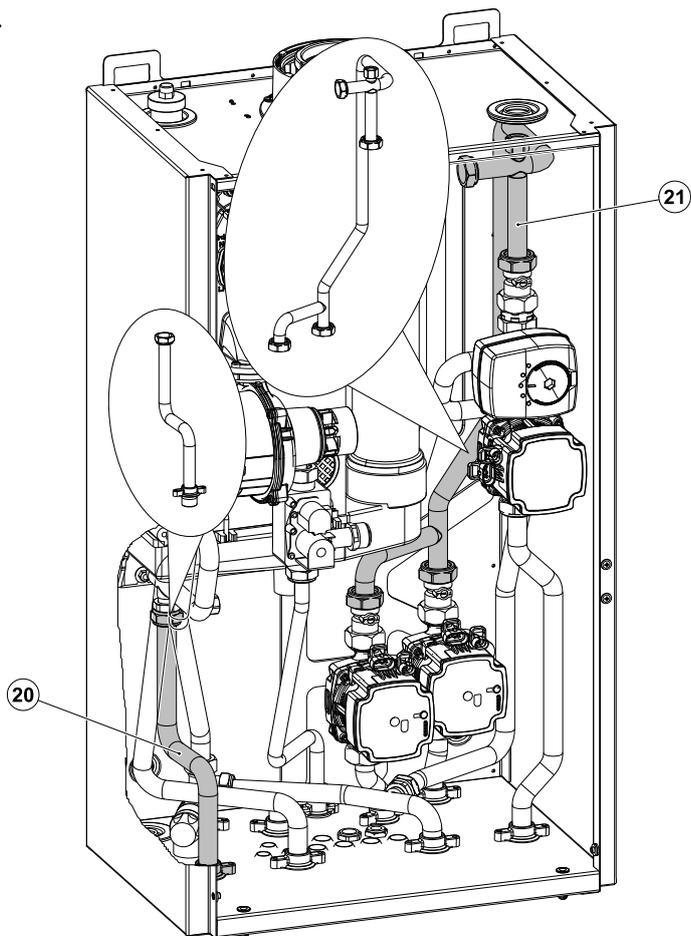
16.



- Bei Bedarf das Gasventil ausbauen.
- 17. Rücklaufrohr (Pufferspeicher) des PVU einbauen.
- 18. Rücklaufrohr (Wärmetauscher) des PVU einbauen.
- 19. Wasserdruck-Sensor wieder einbauen.

Montage

20.



Vorlaufrohr (Pufferspeicher) einbauen.

1. Anschlussverschraubung im Kesselboden anschrauben, noch nicht fest anziehen!
2. Verschraubung am Rücklaufrohr (Pufferspeicher) herstellen und Mutter anziehen.
3. Schrauben der Anschlussverschraubung fest anziehen.

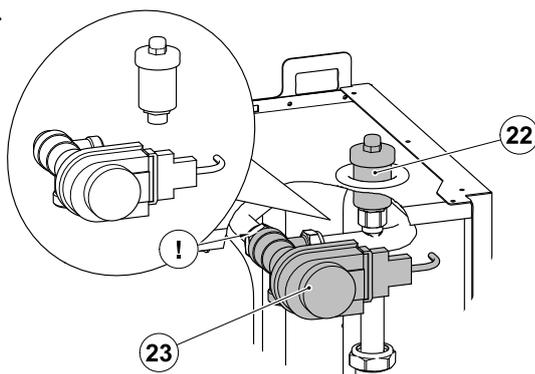
21. Rücklaufrohr (komplett) einbauen.

Dieses Rücklaufrohr ist der gemeinsame Rücklauf vom Pumpenheizkreis, vom Mischerheizkreis und vom Speicher.



Achtung! Falls kein Speicherladepumpe eingebaut ist, ist der Anschluss mit dem beigelegten Blindstopfen einzudichten!

22.



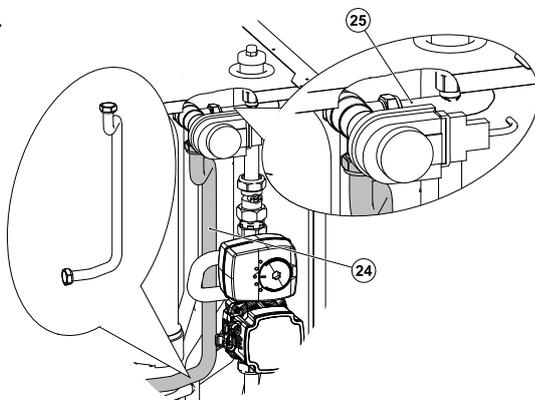
Schnellentlüfter wieder einbauen.

23. 3-Wege-Ventil einbauen.

Achtung! Verschraubung am Rücklaufrohr (komplett) fest anziehen!



24.



Rücklaufrohr (Pufferspeicher/3-Wege-Ventil) einbauen.

25. Clip mit Rücklauffühler RTF an Rohr befestigen.

26. Siphon und Ansaugschalldämpfer wieder montieren.

27. Sämtliche Verschraubungen nachziehen.

28. Kesselschaltfeld und Halteseile wieder montieren.

29. Kessel wieder befüllen.

Achtung! Nach dem Befüllen des Kessels sind sämtliche Verbindungsstellen auf Dichtigkeit zu prüfen!



30. Schwerkraftsperrn in Betriebsstellung bringen.

31. Absperrventile öffnen.

Vor der Installation

4. Vor der Installation

4.1 Anwendungsbeispiel

Abb. 2: Anwendungsbeispiel

Hinweis: Beide Heizkreise können über eine FB betrieben werden (z. B. für eine Fußbodenheizung).

- Hinweis:** Die allgemein anerkannten Regeln der Technik, insbesondere das DVGW-Arbeitsblatt W551 und die Trinkwasserverordnung sind einzuhalten.
- Hinweis:** Es ist zwingend erforderlich, ein thermisches Mischventil als Verbrühschutz für den Warmwasserbetrieb einzusetzen.
- Hinweis:** Die Einbindung des thermischen Mischventils entspricht einer schematischen Darstellung. Die hydraulische Einbindung ist der Montageanleitung des thermischen Mischventils zu entnehmen.
- Hinweis:** Die Zirkulationspumpe muss bauseits oder über ein zusätzliches EWM B angesteuert werden.

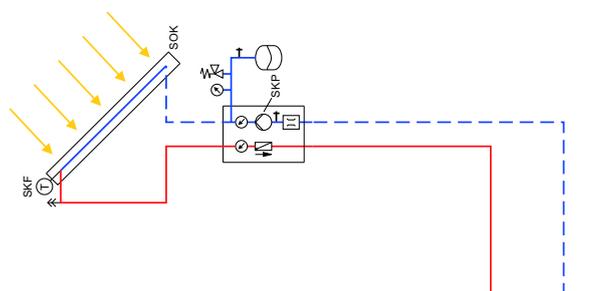
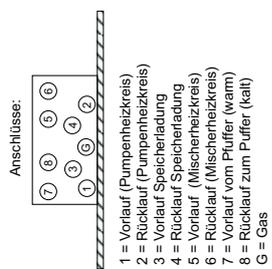
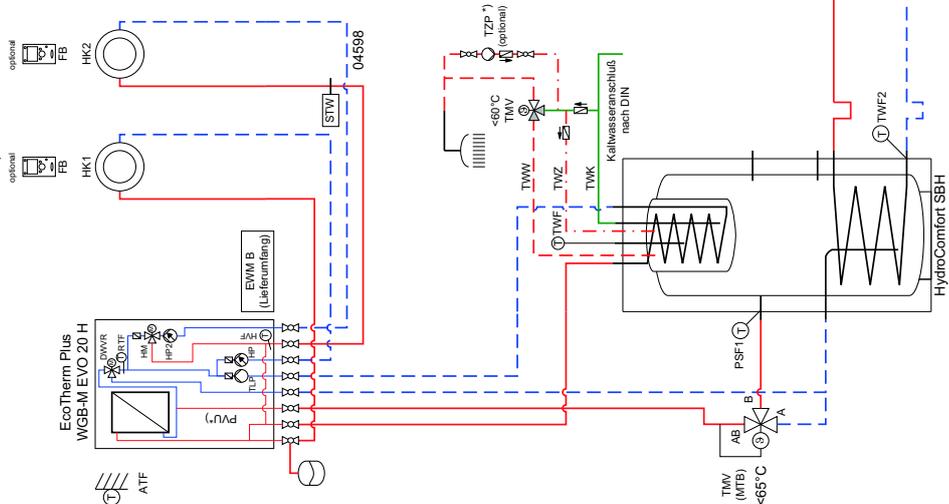
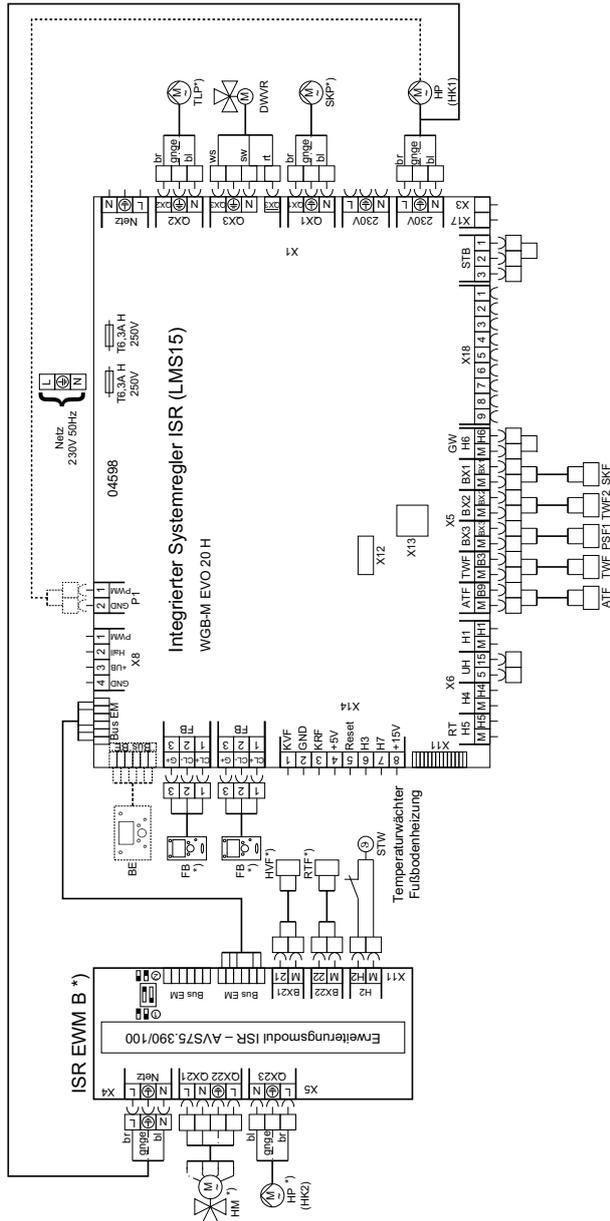


Abb. 3: Anschlussplan



Bei Verwendung eines RGT für den HK1 sind folgende Parameter am RGT des HK1 einzustellen:

Menüpunkt	Funktion	Einstellung
Bedieneinheit		
40	Einsatz als	Raumgerät 1

Bei Verwendung eines zweiten RGT für den HK2 sind folgende Parameter am RGT des HK2 einzustellen:

Menüpunkt	Funktion	Einstellung
Bedieneinheit		
40	Einsatz als	Raumgerät 2

Zu empfehlende Einstellungen WGB-M H:

Menüpunkt	Funktion	Einstellung
Heizkreis 2:		
1130	Mischerüberhöhung	5°C
Solar:		
3850	Kollektorüberhitzschutz	100°C
Pufferspeicher:		
4721	Auto Erzeugensperre SD	5°C
4722	Temp diff Purifer/Heizkreis	-3°C
4790	Temp diff EIN Rücklaufumlenkung	8°C
4791	Temp diff AUS Rücklaufumlenkung	4°C
Trinkwasser-Speicher:		
5057	Rückkühlung Kollektor	Sommer

Bei Verwendung des Temperaturwächter STW für Fußbodenheizung über ein EWM B zusätzlich einzustellen:

Menüpunkt	Funktion	Einstellung
Erweiterungsmodule:		
7311	Funktion Eingang H2 Modul1	Temperaturwächter HK
7312	Wirksinn Kontakt H2 Modul1	Ruhekontakt

Einzustellende Parameter WGB-M H:

Menüpunkt	Funktion	Einstellung
Trinkwasser:		
1640	Legionellenfunktion	Periodisch
1641	Legionellenfunktion Periodisch	z.B. 7 (Tage)
Pufferspeicher:		
4783	Mit Solareinbindung	Nein
Trinkwasser-Speicher:		
5022	Ladeart	Nachladen
5050	Ladetemperatur Maximum	80°C
5090	Mit Pufferspeicher	Nein
Konfiguration:		
5890	Relaisausgang QX1	Kollektorpumpe Q5
5891	Relaisausgang QX2	Trinkwasserstg. Q3
5892	Relaisausgang QX3	Pufferücklaufventil Y15
Konfiguration Erweiterungsmodule:		
7308	Führeingang BX22 Modul 1	Schiennrücklauffühler B73

Hinweis: Gegebenfalls muss die Modulation der Heizkreispumpe unter 882 und 883 angepasst werden.

Hinweis: Bei Verwendung von Röhren-Kollektoren ist ggf. die Startfunktion zu aktivieren. 3830 Kollektorstartfunktion z.B. 10 min

Vor der Installation

4.2 Legende

Fühlerbezeichnungen:

Bezeichnung in der Hydraulik	Bezeichnung in der Regelung	Funktion/Erklärung	Typ
ATF	Außentemperaturfühler B9	Messen der Außentemperatur	QAC34
HVF	Vorlauffühler B1/B12/B16	Vorlauffühler eines Mischerheizkreises	QAD 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
VRF	Vorregler­fühler	Messen der Vorlauf­temperatur in einem Vorregler	QAD 36
TWF	Trinkwasser­fühler B3	Messen der oberen Trink­warm­wassertemperatur	Z 36
TWF2	Trinkwasser­fühler B31	Messen der unteren Trink­warm­wassertemperatur/Pufferspeichertemperatur	Z 36
TLF	Trinkwasser­ladefühler B36	Messen der Ladetemperatur im Trink­wasser­ladesystem LSR	QAD 36
TVF	Trinkwasser­vorlauf­fühler B 35	Messen der Ladetemperatur im Trink­wasser­ladesystem LSR mit Mischer	QAD 36
TZF	Trinkwasser­zirkulations­fü. B 39	Messen der Temperatur des Trink­wasser­zirkulations­rück­laufs	QAD 36
SKF	Kollektor­fühler B6	Messen der Kollektor­temperatur	Z 36
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

Typ D ist ein Anlegefühler, Typ Z ist ein Tauchfühler, der Kollektorfühler hat ein schwarzes Silikonkabel, die Fühler des GSR sind Pt 1000 Fühler.

Pumpen:

Bezeichnung in der Hydraulik	Bezeichnung in der Regelung	Funktion/Erklärung
TLP	Trinkwasser­ladepumpe Q3	Trink­wasser­ladepumpe
TZP	Zirkulations­pumpe Q4	Trink­wasser­zirkulations­pumpe
SDP	TWW Durchmisch­pumpe Q35	Durchmischen des Trink­warm­wasserspeichers während der Legionellenfunktion
SUP	Speicher­umladepumpe Q11	Lädt den Trink­warm­wasserspeicher aus dem Pufferspeicher (Umladung)
ZKP	TWW Zwisch­kreis­pumpe Q33	Trink­wasser­pumpe im Sekundär­kreis eines Speicher­ladesystems (z.B. LSR)
HP	Heiz­kreis­pumpe Q2, Q6, Q20	Pumpe in einem Heiz­kreis
HKP	Heiz­kreis­pumpe HKP Q20	Pumpe für den Heiz­kreis HKP
SKP	Kollektor­pumpe Q5	Pumpe im Solar­kreis
SKP2	Kollektor­pumpe Q16	Pumpe im Solar­kreis 2 (OST/WEST Anwendung)
FSP	Feststoff­kessel­pumpe Q10	Kessel­pumpe für einen Holz­kessel/Ofen
ZUP	Zubringer­pumpe Q14	Zusätzliche Pumpe zur Versorgung eines weit entfernten Heiz­kreises/Unterstation
SBP	Schwimmbad­pumpe Q19	Pumpe für die Schwimmbaden­beheizung
H1	H1-Pumpe Q15	Pumpe für einen Hoch­temperatur­heiz­kreis z.B. Lüftung
H2	H2-Pumpe Q18	Pumpe für einen Hoch­temperatur­heiz­kreis z.B. Lüftung
H3	H3-Pumpe Q19	Pumpe für einen Hoch­temperatur­heiz­kreis z.B. Lüftung
VKP 1	Verbr­kreis­pumpe Q15	Pumpe für einen Verbraucher­kreis z.B. Lüftung
VKP 2	Verbr­kreis­pumpe Q 18	Pumpe für einen Verbraucher­kreis z.B. Lüftung
VRP	Vorregler­pumpe	Pumpe des Vorreglers
BYP	Bypass­pumpe Q12	Pumpe für eine Rücklauf­hoch­haltung zum Kesselschutz
SET	Solar­pumpe ext. Tauscher K9	Pumpe auf der Sekundär­seite einer Solar­übergabestation
KP	Kessel­pumpe Q1	Kessel­pumpe eines Öl- oder Gaskessels (ist parallel zum Kessel im Betrieb)

Stand 16.01.2014

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 Rücklaufanhebung um (Solarenergienutzung)
HM	Heizkreismischer Y1/2; Y3/4	Heizkreismischer
VRM	Vorreglermischer	Mischer im einem Vorreglerkreis
TVM	TWW Vorreglermischer	Mischer im einem Vorreglerkreis TWW
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)
SK	Sicherheitskette
GW	Anschluß für den Gasdruckwächter
WDS	Wasserdrucksensor
AGF	Abgastemperaturfühler
TR	Thermostat
TWW	Trinkwasser warm
TWK	Trinkwasser kalt
TWZ	Trinkwasserzirkulation
S1	Betriebsschalter
F1	Sicherung
*)	Zubehör bauseits oder separat zu bestellen

Installation

5. Installation

5.1 Elektrische Installation



Stromschlaggefahr! Alle mit der Installation verbundenen Elektroarbeiten dürfen nur von einer elektrotechnisch ausgebildeten Fachkraft durchgeführt werden! Vor Durchführung der Installationsarbeiten ist die gesamte Anlage spannungsfrei zu schalten!

Vorschriftsmäßige Erdung beachten.

Die wasserführenden Rohrleitungen müssen in den Schutzleiterkreis einbezogen werden.

Netzspannung: 1/N/PE

AC 230 V, 50 Hz

Bei der Installation sind in Deutschland die VDE- und örtlichen Bestimmungen, in allen anderen Ländern die einschlägigen Vorschriften zu beachten.



Hinweise: Alle Leitungen müssen innerhalb der Kesselverkleidung in den vorgesehenen Kabelschellen verlegt und in den vorhandenen Zugentlastungen des Schaltfeldes festgesetzt werden.

Leitungslängen

Fühler- und 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

5.2 Installation PVU

1. Verkleidungs-Vorderwand entfernen.
2. Regelungsklappe nach vorn herausklappen.
3. Deckel des Kesselschaltfeldes entfernen.
4. Beiliegende Kabelverschraubung im Bodenblech montieren.
5. Bei vorhandenem Speicherlade-Set das Netzkabel der Trinkwasser-Ladepumpe mit dem beiliegendem Kabel ersetzen. Die Ladepumpe an Klemme QX2 anschließen.



Achtung! Bei Montage eines Speicherlade-Sets ist das im Speicherlade-Set vorhandene Pumpenkabel durch das beiliegende zu ersetzen!

6. Anschlussleitung des 3-Wege-Ventils nach Anschlussplan anschließen.
7. Anschlußkabel Fühler RTF mit dem Fühler verbinden (Schritt 25 in *Montage PVU*) und an Klemme BX22 des Erweiterungsmoduls anschließen.
8. Pufferspeicherfühler durch die Kabelverschraubung führen.
9. Pufferspeicherfühler gemäß Anleitung des Pufferspeichers installieren und an Klemme BX3 anschließen.
10. Parametrierung des Kessels gemäß Anschlußplan vornehmen.



Hinweis:

Alle Leitungen müssen innerhalb der Kesselverkleidung in den vorgesehenen Kabelschellen verlegt und in den vorhandenen Zugentlastungen des Schaltfeldes festgesetzt werden.

Die Kabel können mit den beiliegenden Kabelbindern am Rücklaufrohr des zweiten Heizkreises befestigt werden.

Index

A

An wen wendet sich diese Anleitung 3

B

Bestimmungsgemäße Verwendung 4

E

Elektrische Installation allgemein 14

I

Inhalt dieser Anleitung 3

L

Leitungslängen 14

Lieferumfang 3

M

Montage 5

V

Verwendete Symbole 3

