Bedienungsanleitung

Durchflusswassererwärmer
Hydraulisch geregelt,
Thermo-hydraulisch geregelt

Inhaltverzeichnis

GUT ANFANGEN 2

Typen / Hauptkomponenten 3

Allgemein / Montage & Regelung 4

Akva Vita **Typ A** 6

Akva Lux II **Typ B** 7

Akva Vita II F **Typ C** 8

Akva Lux II F **Typ D** 9

Zirkulationsanschluss Typen C + D 10

Fehlersuche - Typ A 14

Fehlersuche - Typen B, C, D 15

Wartung 16

EU Gutachten 19

GUT ANFANGEN !

Montage und Inbetriebnahme.
Bitte befolgen Sie das untenstehende Inbetriebnahmeverfahren.

Maßskizze / Anschlüsse

Type A (Siehe bitte Seite 3)
Akva Vita

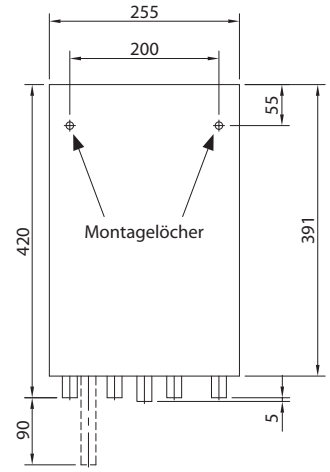
Type B (Siehe bitte Seite 3)
Akva Lux II

Maßskizzen für Typ C - Akva Vita II F und Typ D - Akva Lux II F sind nicht vorhänden. Anschlüssreihefolge ist aber wie rechts angegeben.

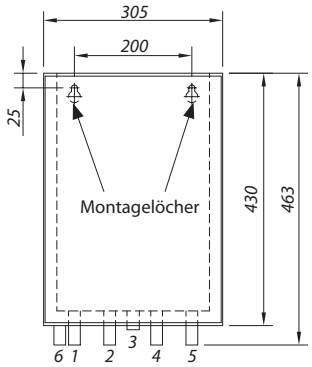
Die Massen sind:

H 550 x B 440 x T 150 mm

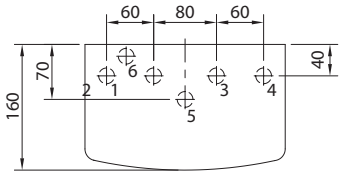
A



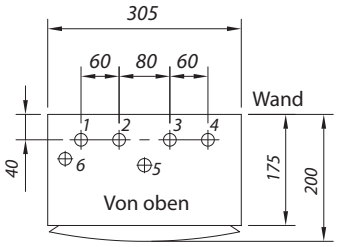
B



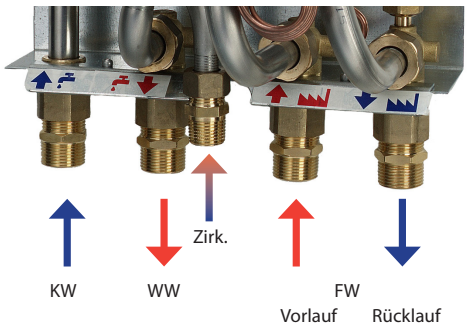
A



B



1. Kalt Wasser (KW)
2. Warmwasser (WW)
3. Fernwärme (FW) Vorlauf
4. Fernwärme (FW) Rücklauf
5. Zirkulation
6. Evt. Abblaseleitung des Sicherheitsventil



Montage - Inbetriebnahme

1. Der Durchflusswassererwärmer ist für Wandmontage. Die Rückplatte der Station ist mit Montagelöchern für Schraubbefestigung versehen. Die Station mit zwei Bolzen, Schrauben, Spreizdübel oder ähnliches auf dem Wand befestigen.

2. Vor Einbau der Station sind nicht benutzte Anschlüsse und Absperrventile mit einem Stopfen abzudichten.

3. WICHTIG! Alle Verschraubungen und Verbindungen nachziehen, als sie sich durch Erschüttungen während des Transports gelöst haben können.

4. Auf Anlagen mit Sicherheitsventil ist Anschluss für Ablauf laut geltenden örtlichen Vorschriften herzustellen.

5. Für Hausinstallationen mit Warmwasserzirkulation ist eine Umrüstung von Bypassbetrieb auf WW-Zirkulation vorzuhehmen und Umwälzpumpe und Rückschlagventil ist immer einzubauen. Die Pumpe muss Wasser in Richtung des Wassererwärmers pumpen. Die Pumpe an Stromversorgung anschliessen, **aber nich einschalten** (siehe Seite 5 WW-Zirkulation). Siehe bitte Anleitung für Zirkulationsanschluss.

6. Danach die Kugelhähne auf FW Vorlauf vorsichtig öffnen, und letztendlich die übrigen Kugelhähnen der Installation öffnen.

7. Der Durchflusswassererwärmer und die Hausinstallation gründlich vor Leckagen überwachen.

8. Die ganze Installation laut den geltenden örtlichen Vorschriften einer Druckprobe unterziehen.

9. Evtl. Zirkulationspumpe einschalten.

10. Letztendlich den Durchflusswassererwärmer laut der Bedienungsanleitung einstellen.

11. WICHTIG! Erwärmung und Abkühlen des Wassererwärmers kann Leckagen verursachen. Deshalb kann Nachziehen alle Verschraubungen und Anschlüsse nach der Inbetriebnahme notwendig sein.

Typen

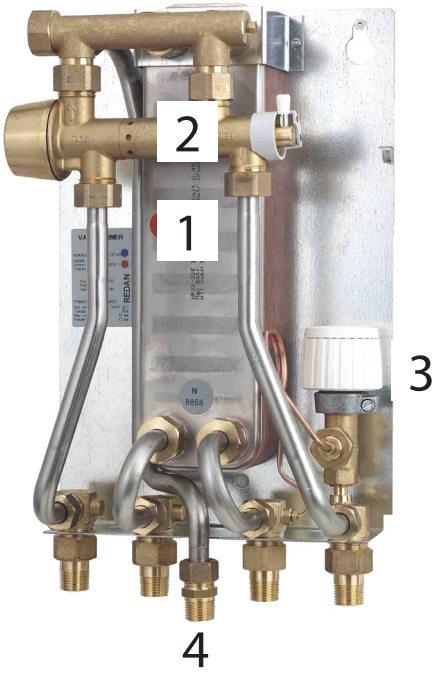
A. Akva Vita

B. Akva Lux II

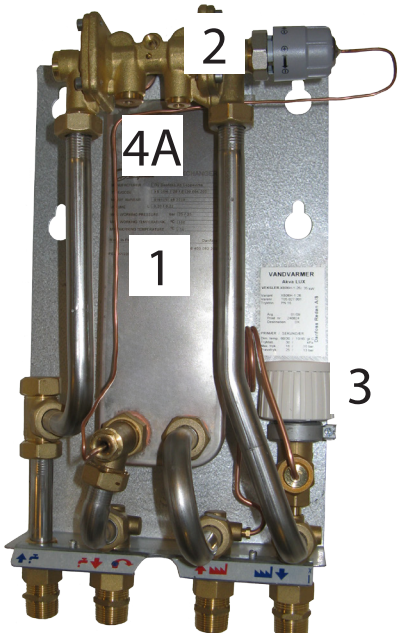
C. Akva Vita II F

D. Akva Lux II F

Typ A



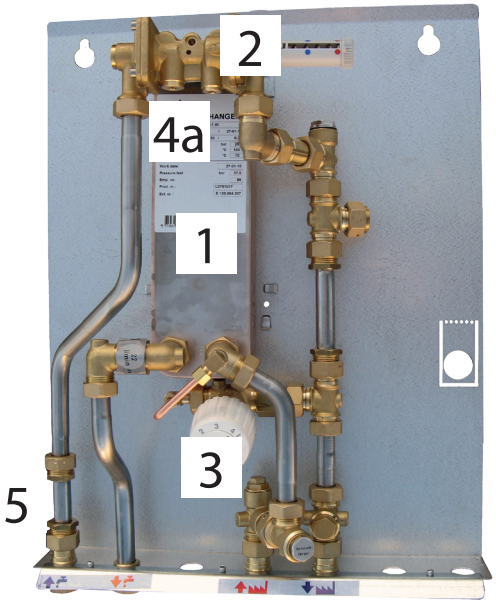
Typ B



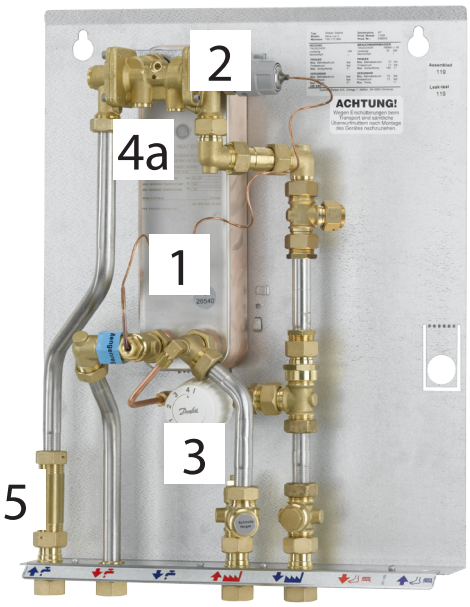
Komponente

1 Plattenwärmeübertrager WW
2 Regler, Brauchwarmwasser
3 Thermostat für Bypass/Zirkulation
4 Zirkulationsrohr
4a Stutzen für Zirkulationsanschluss
5 Passstück für Kaltwasserzähler

Typ C



Typ D



Sicherheitshinweise

Bitte lesen und befolgen Sie diese Hinweise genau, um Gefahren und Schäden für Menschen und Sachwerte auszuschließen.

Installation, erste Inbetriebnahme und Wartungsarbeiten dürfen nur von qualifizierten und autorisierten Personen durchgeführt werden.

Bitte beachten Sie bei der Montage die Hinweise des Anlagenherstellers.

Nicht benutzte Anschlüsse und Absperrventile müssen mit einem Stopfen abgedichtet werden. Die Stopfen dürfen nur von einem zugelassenen Heizungsbauer entfernt werden.

Materialauswahl
Bitte verwenden Sie nur Materialien gemäß den örtlichen Vorschriften.

Warnung vor hohem Druck und hoher Temperatur
Die maximale Vorlauftemperatur vom Fernwärmenetz in den Durchflusswassererwärmer beträgt 110°C.

Die Durchflusswasserewärmer sind für einen maximalen Betriebsdruck von 16 bar ausgelegt.

Der zugelassene Druck und die zugelassene Temperatur der Anlage sind zu beachten.

Bei Überschreitung der empfohlenen zugelassenen Betriebsparameter kann sich das Risiko für Sach- und Personenschäden beträchtlich erhöhen.

Wir empfehlen den Einbau eines Sicherheitsventils. Grundsätzlich gelten die örtlichen Vorschriften.

Warnung vor heißen Oberflächen
Teile des Durchflusswassererwärmers können heiß werden und Verbrennungen verursachen.
Vorsicht: Heiße Bauteile nicht berühren.

Warnung vor Transportschaden
Vor dem Einbau des Durchflusswassererwärmers ist zu überprüfen, dass keine Transportschäden aufgetreten sind.

Schalldruckpegel
≤ 55 dB.

Korrosionsschutz
Alle Rohre und Komponenten sind aus nichtrostendem Edelstahl und Messing hergestellt.

Die Cloridverbindungen des Fliessmediums sollen maximum 300 mg/l beträgen.

Das Risiko für Korrosionsschäden verstärkt sich beträchtlich bei Überschreitung der empfohlenen zugelassenen Chloridverbindungen.

Entsorgung

Dieses Produkt besteht aus Materialien, die nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden dürfen. Bitte zerlegen Sie das Produkt zur Entsorgung in seine Einzelteile und führen Sie sie gemäß den geltenden örtlichen Vorschriften sortenrein der Entsorgung zu.

Lagerung

Lagerung des Durchflusswassererwärmers vor Einbau darf nur in trockenen und geheitzten Räumen erfolgen.

Montage

Einbau und Anschluss des Durchflusswassererwärmers darf nur von qualifizierten und befügten Personen durchgeführt werden.

Beim Einbau sind alle örtlichen Standards und Vorschriften, sowie alle Hinweise dieser Anleitung einzuhalten.

Beim Einbau ist darauf zu achten, dass die Station frei zugänglich für Montage- und Wartungsarbeiten bleibt.

Vor dem Einbau des Durchflusswassererwärmers sind alle Rohrleitungen und Anschlüsse zum Entfernen von Verschmutzungen zu spülen.

Prüfung von Verbindungen
Durch Erschüttungen während des Transports können sich Verschraubungen und Verbindungen gelöst haben. Deshalb müssen sie vor Einbau und Inbetriebnahme kontrolliert und gegebenfalls nachgezogen werden. Nach Befüllen der Anlage und Sicherstellung des problemlosen Betriebs des Wärmeübertragers sind alle Verschraubungen und Anschlüsse erneut nachzuziehen

Kaltwasserzähler, Passstück
Die Durchflusswassererwärmer Typen C & D können mit Passstück für den Einbau eines Kaltwasserzähler ausgerüstet werden.

Montage des Kaltwasserzählers
- Verschraubungen (Mutter) am Passstück lösen. Passstück entfernen und Kaltwasserzähler einsetzen und verschrauben.
- Nach Montage des Kaltwasserzählers sind alle Gewindeanschlüsse zu kontrollieren und gegebenenfalls nachzuziehen.

Elektrischer Anschluss: 230 V AC

Befüllen, Inbetriebnahme

Vor dem Einbau des Durchflusswassererwärmers sind alle Rohrleitungen und Anschlüsse einer gründlichen Reinigung mittels Durchspülung zu unterziehen. Danach sind die Schmutzfänger in der Station zu reinigen.

Vor der ersten Inbetriebnahme bitte beachten dass:
- Rohre laut dem Schaltplan angeschlossen sind,
- Absperrventile abgedichtet worden sind,
- Gewindeanschlüsse fest angezogen sind .

Der Wärmeübertrager / die Anlage mit Wasser befüllen:

1) Den Kugelhahn (nicht im Lieferumfang beinhaltet) auf FW Vorlauf vorsichtig öffnen.
2) Letztendlich die übrigen Kugelhähnen (nicht im Lieferumfang beinhaltet) öffnen.

Nach Befüllen der Anlage sind die Absperrventile zu öffnen und der Betrieb des Wärmeübertragers zu überwachen (z.B. Temperaturen, Druck, Wärmeausdehnung, Leckagen). Bei problemlosem Betrieb kann die Station in Dauerbetrieb genommen werden.

Alle Danfoss Wärmeübertrager und Durchflusswassererwärmerstationen sind vor Lieferung einer Kontrolle der Dichtigkeit mittels einer Druckprobe unterzogen worden.

WW-Zirkulation

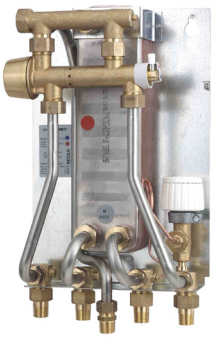
WW-Zirkulation
Für Hausinstallationen mit WW- Zirkulation ist eine Umrüstung von Bypassbetrieb auf WW-Zirkulation vorzunehmen.
Typ A ist standardmässig mit Zirkulationsrohr.
Für Zirkulationsanschluss auf den Typen B, C und D ist einen Zirkulationssatz als Sonderzubehör zu bestellen und bauseits einzubauen.

Umwälzpumpe und Rückschlagventil sind immer auf dem Zirkulationsrohr einzubauen. Die Pumpe muss Wasser in Richtung des Wassererwärmers pumpen.
Die Fernwärmeversorgung zum Wassererwärmer absperren, wenn die Pumpe ausgeschaltet wird,

Umrüstung von Bypassbetrieb auf WW-Zirkulation - siehe bitte separate Anleitung für die einzelnen Typen.

Allgemein

Achtung: Einzelne Varianten können von der Abbildung abweichen. Regelung ist jedoch grundsätzlich gleich.



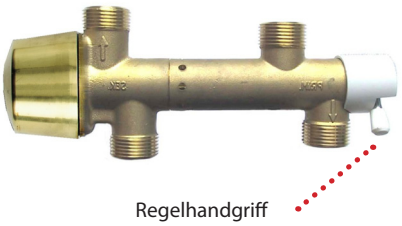
Brauchwarmwasser

Beschreibung
Das Trinkwarmwasser wird über den Wärmeübertrager erhitzt und die Temperatur mit einem durchflussgesteuerten Ventil PM geregelt (2).

Regelung der Warmwassertemperatur

Regelung der Warmwassertemperatur.
Die Warmwassertemperatur wird durch Drehen des Handgriffes in Richtung rot (wärmer) bzw. blau (kälter) eingestellt. Als Zapftemperatur wird 45-50 °C empfohlen (7-8 l/min.) Die Temperatur sollte nie 55 °C übersteigen um Kalkbildung im Wärmeübertrager zu vermeiden.
Falls es nicht möglich ist, die Temperatur gemäß den obigen Hinweisen einzustellen, ist eine Änderung der Standardeinstellung des Reglers zu empfehlen. - Siehe bitte separate Anleitung "Fehlersuche".

2



Bypass Thermostat

Bypass oder Zirkulationsthermostat.
Bypass Funktion (Werkseinstellung).
Standardgemäß wird der Durchflusswassererwärmer mit einem thermostatischen Bypass Danfoss FJVR (3) mit Rücklauftemperaturbegrenzer 10/50 C° für Bypassbetrieb ausgerüstet. Warmwasserzapfungen können dadurch ohne Wartezeit erfolgen. Es wird empfohlen den Thermostat in Pos. 3 einzustellen. Falls die Warmwassertemperatur zu langsam ansteigt, kann es notwendig sein, den Thermostat höher als Pos. 3 einzustellen.

3

Einstellskala (Richtwerte):
Pos. 2 = 30°C
3 = 40°C
4 = 45°C

WW-Zirkulation

Zirkulationsthermostat
Eine Umrüstung auf WW-Zirkulation ist bauseitig ohne extra Komponenten möglich.

Zirkulation

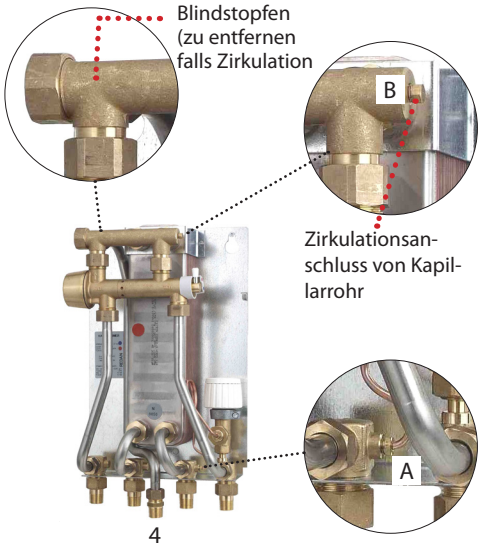
Zirkulationsthermostat.
Auf Anlagen mit Zirkulation funktioniert der Thermostat (3) als Zirkulationsthermostat und die Temperatur des Zirkulationswassers wird unabhängig von dem eingestellten Warmwassertemperatur einreguliert. Es wird empfohlen den Thermostat auf max. Pos. 3 einzustellen.

Umrüstung von Bypassbetrieb auf WW-Zirkulation

- Überwurfmutter am oberen Ende des Zirkulationsrohres lösen und Blindstopfen entfernen.
- 4 mm konischer Pfropfen in Punkt B abbauen.
- Kapillarrohr von Bypassthermostat von Punkt A auf Punkt B umstellen.
- Mit 4 mm konischem Propfen in Punkt A zupropfen.
- Das Zirkulationsrohr der Wohnung an den Stutzen anschliessen.

WICHTIG

Bitte Einbau von Umwälzpumpe und Rückschlagventil beachten. Die Pumpe muss Wasser in Richtung des Wassererwärmers pumpen.



4

Allgemein

Achtung: Einzelne Varianten können von der Abbildung abweichen. Regelung ist jedoch grundsätzlich gleich.

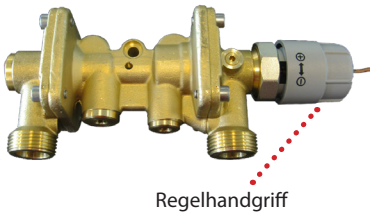
Brauchwarmwasser

Beschreibung
Das Trinkwarmwasser wird über den Wärmeübertrager hitzt und die Temperatur mit einem durchfluss- und thermostatisch gesteuerten Ventil PTC2+P mit eingebautem Differenzdruckregler geregelt (2).

Regelung der Warmwassertemperatur

Regelung der Warmwassertemperatur.
Die Warmwassertemperatur wird durch Drehen des Handgriffes in Richtung "+" (wärmer), oder "-" (kälter). Als Zapf-temperatur wird 45-50°C empfohlen (7-8 l/min.). Die Temperatur sollte nie 55°C übersteigen, um Kalkbildung im Wärmeübertrager zu vermeiden.

2



Bypass Thermostat

Bypass oder Zirkulationsthermostat.
Bypass Funktion (Werkseinstellung).
Standardgemäß wird der Durchflusswassererwärmer mit einem thermostatischen Bypass Danfoss FJVR (3) mit Rücklauftemperaturbegrenzer 10/50 C° für Bypassbetrieb ausgerüstet. Warmwasserzapfungen können dadurch ohne Wartezeit erfolgen. Es wird empfohlen den Thermostat in Pos. 3 einzustellen. Falls die Warmwassertemperatur zu langsam ansteigt, kann es notwendig sein, den Thermostat höher als Pos. 3 einzustellen.

3

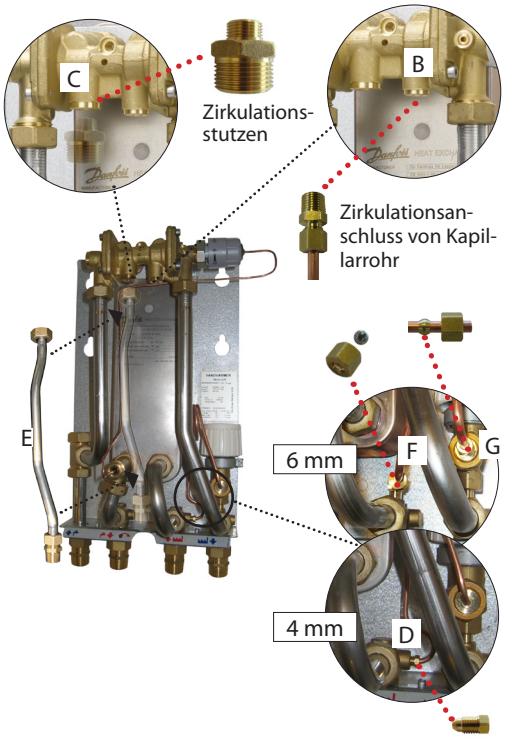
Einstellskala (Richtwerte):
Pos. 2 = 30°C
3 = 40°C
4 = 45°C

WW-Zirkulation

Zirkulationsthermostat
Eine Umrüstung auf WW-Zirkulation ist bauseitig möglich, - und erfordert nur zusätzliche Komponente. **Diese Komponente sind Sonderzubehör und müssen separat bestellt und bauseits montiert werden.**

Zirkulation

Auf Anlagen mit Zirkulation funktioniert der Thermostat (3) als Zirkulationsthermostat und die Temperatur des Zirkulationswassers wird unabhängig von dem eingestellten Warmwassertemperatur einreguliert. Es wird empfohlen den Thermostat auf max. Pos. 3 einzustellen.



Umrüstung von Bypassbetrieb auf WW-Zirkulation

- Die Pfropfen in Punkt C und B (6 mm Inbussschrauben) abbauen.
- 3/8" x 3/4" Messingnippel in Punkt C (dichten) einbauen und das Zirkulationsrohr in dem Messingnippel einbauen.

<u>4 mm Kapillarrohr (Wärmeübertrager XB 06H-1 26):</u>
- 1/4" Nippel in Punkt B einbauen (dichten).
- Kapillarrohr in Punkt D lösen und das Kapillarrohr und das Überwurfmutter von Punkt D auf Punkt B umstellen.
- 4 mm Pfropfen in Punkt D einbauen.

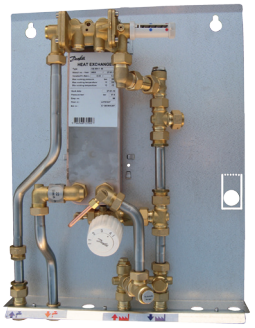
WICHTIG

Bitte Einbau von Umwälzpumpe und Rückschlagventil beachten. Die Pumpe muss Wasser in Richtung des Wassererwärmers pumpen.

<u>6 mm Kapillarrohr (Wärmeübertrager XB 06H-1 40):</u>
- 1/4"x 6 mm Nippel in Punkt B einbauen (dichten).
- Kapillarrohr und Überwurfmutter in Punkten F und G abbauen (verschrotten).
- Mit Überwurfmuffer + Kugel in Punkt F zupfropfen.
- Neues Kapillarrohr von Punkt F zu Punkt B mittels Uberwurfmutter und Schneidring einbauen.

Allgemein

Achtung: Einzelne Varianten können von der Abbildung abweichen. Regelung ist jedoch grundsätzlich gleich.



Brauchwarmwasser

Beschreibung
Das Trinkwarmwasser wird über den Wärmeübertrager erhitzt und die Temperatur mit einem durchflussgesteuerten Ventil PM2+P mit eingebautem Differenzdruckregler geregelt (2).

Regelung der Warmwassertemperatur

Regelung der Warmwassertemperatur.
Die Warmwassertemperatur wird durch Drehen des Hand-griffes in Richtung "rot" (wärmer), oder "blau" (kälter). Als Zapftemperatur wird 45-50°C empfohlen (7-8 l/min.). Die Temperatur sollte nie 55°C um Kalkbildung im Wärmeübertrager zu vermeiden.

2

Bypass Thermostat

Bypass oder Zirkulationsthermostat.
Bypass Funktion (Werkseinstellung).
Standardgemäß wird der Durchflusswassererwärmer mit einem thermostatischen Bypass Danfoss FJVR (3) mit Rücklauftemperaturbegrenzer 10/50 C° für Bypassbetrieb ausgerüstet. Warmwasserzapfungen können dadurch ohne Wartezeit erfolgen. Es wird empfohlen den Thermostat in Pos. 3 einzustellen. Falls die Warmwassertemperatur zu langsam ansteigt, kann es notwendig sein, den Thermostat höher als Pos. 3 einzustellen. - Siehe bitte separate Anleitung "Fehlersuche".

3

Einstellskala (Richtwerte):
Pos. 2 = 30°C
3 = 40°C
4 = 45°C

WW-Zirkulation

Zirkulationsthermostat
Eine Umrüstung auf WW-Zirkulation ist bauseitig möglich, - und erfordert nur zusätzliche Komponente. **Die Komponente für WW-Zirkulation sind Sonderzubehör und müssen separat bestellt und bauseits montiert werden.**

Zirkulation

Zirkulationsthermostat.
Auf Anlagen mit Zirkulation funktioniert der Thermostat (3) als Zirkulationsthermostat und die Temperatur des Zirkulationswassers wird unabhängig von dem eingestellten Warmwassertemperatur einreguliert. Es wird empfohlen den Thermostat auf max. Pos. 3 einzustellen.

Umrüstung von Bypassbetrieb auf WW-Zirkulation

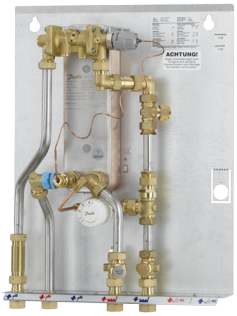
Für Zirkulationsanschluss des Durchflusswassererwärmers Typ C - Akva Vita II F sind 3 verschiedene Zirkulationssätze als Sonderzubehör erhältlich.

Die 3 Umrüstungsmöglichkeiten von Bypassbetrieb auf WW-Zirkulation werden auf den Seiten 10, 11 und 12 näheres beschrieben.

Bitte bemerken, dass diese Beschreibung für sowohl Akva Vita II F und Akva Lux II F gelten.

Allgemein

Achtung: Einzelne Varianten können von der Abbildung abweichen. Regelung ist jedoch grundsätzlich gleich.



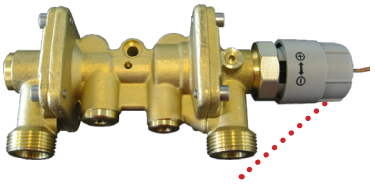
Brauchwarmwasser

Beschreibung
Das Trinkwarmwasser wird über den Wärmeübertrager hitzt und die Temperatur mit einem durchfluss- und thermostatisch gesteuerten Ventil PTC2+P mit eingebautem Differenzdruckregler geregelt (2).

Regelung der Warmwassertemperatur

Regelung der Warmwassertemperatur.
Die Warmwassertemperatur wird durch Drehen des Handgriffes in Richtung "+" (wärmer), oder "-" (kälter). Als Zapf-temperatur wird 45-50°C empfohlen (7-8 l/min.). Die Temperatur sollte nie 55°C übersteigen, um Kalkbildung im Wärmeübertrager zu vermeiden.

2



Regelhandgriff

Bypass Thermostat

Bypass oder Zirkulationsthermostat.
Bypass Funktion (Werkseinstellung).
Standardgemäß wird die Durchflusswassererwärmer mit einem thermostatischen Bypass Danfoss FJVR (3)mit Rücklauftemperaturbegrenzer 10/50 C° für Bypassbetrieb ausgerüstet. Warmwasserzapfungen können dadurch ohne Wartezeit erfolgen. Es wird empfohlen den Thermostat in Pos. 3 einzustellen. Falls die Warmwassertemperatur zu langsam ansteigt, kann es notwendig sein, den Thermostat höher als Pos. 3 einzustellen.

3

Einstellskala (Richtwerte):
Pos. 2 = 30°C
3 = 40°C
4 = 45°C

WW-Zirkulation

Zirkulationsthermostat
Eine Umrüstung auf WW-Zirkulation ist bauseitig möglich, - und erfordert nur zusätzliche Komponente. **Diese Komponente sind Sonderzubehör und müssen separat bestellt und bauseits montiert werden.**

Zirkulation

Auf Anlagen mit Zirkulation funktioniert der Thermostat (3) als Zirkulationsthermostat und die Temperatur des Zirkulationswassers wird unabhängig von dem eingestellten Warmwassertemperatur einreguliert. Es wird empfohlen den Thermostat auf max. Pos. 3 einzustellen.

Umrüstung von Bypassbetrieb auf WW-Zirkulation

Für Zirkulationsanschluss des Durchflusswassererwärmers Typ D - Akva Lux II F sind 3 verschiedene Zirkulationssätze als Sonderzubehör erhältlich.

Die 3 Umrüstungsmöglichkeiten von Bypassbetrieb auf WW-Zirkulation werden auf den Seiten 10, 11 und 12 näheres beschrieben.

Bitte bemerken, dass diese Beschreibung für sowohl Akva Vita II F und Akva Lux II F gelten.

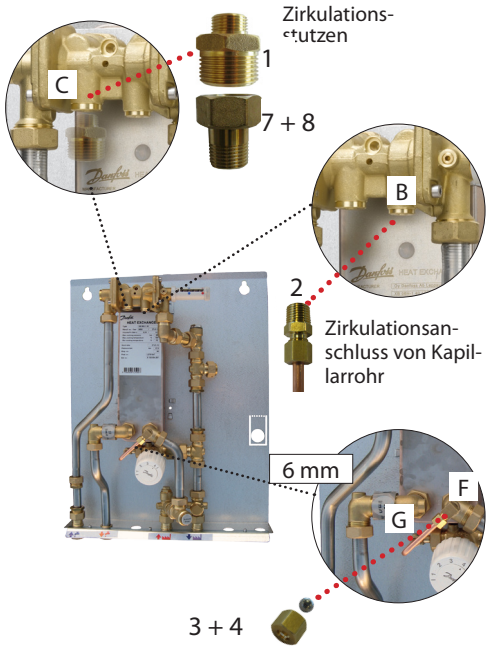
Umrüstung von Bypassbetrieb auf WW-Zirkulation

Zirkulationssatz 1

1) 1 Stück 3/8" x 3/4" Messingnippel
2) 1 Stück 1/4"x 6 mm Messing-nippel
3) 3 Stück Überwurfmutter 6 mm
4) 1 Stück Kügel für Absperrung
5) 1 Stück Kapillarrohr Ø6 mm
6) 2 Stück Schneidring
7) 1 Stück 3/4 Ø 21,4 mm Über-wurfmutter
8) 1 Stück ½" x 28,5 mm Messing nippel

(Beachten Sie bitte, dass dieses Zirkulationssatz auch für andere Anwendungen verwendet wird. - Deshalb können überflüssigen Komponenten vorkommen, und wir bitten Sie, von diesen abzusehen)

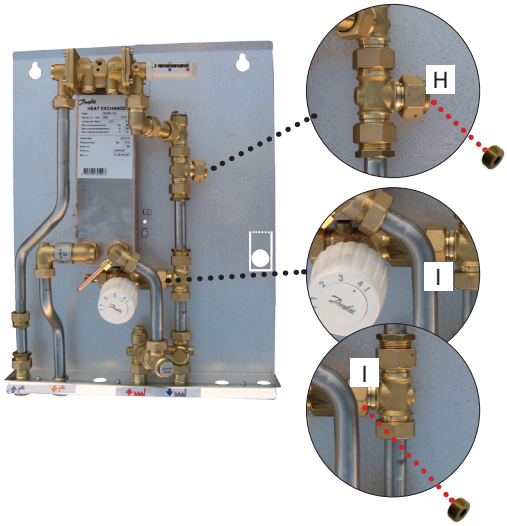
- Die Pfropfen in Punkt C und B (6 mm Inbuss-schrauben) abbauen.
- 3/8" x 3/4" Messingnippel, 3/4 Ø 21,4 mm Überwurfmutter und ½" x 28,5 mm Messing-nippel in Punkt C (dichten) einbauen (für einbau des Zirkulationsrohres (gehört nicht zum Lieferumfang))



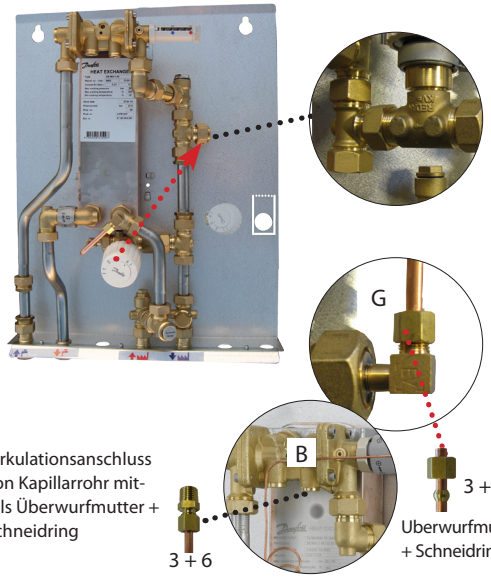
- 1/4"x 6 mm Nippel in Punkt B einbauen (dichten).
- Kapillarrohr und Überwurfmutter in Punkten F und G abbauen (verschrotten).
- Mit Überwurfmuffer + Kugel in Punkt F zu-pfropfen.

Bitte Einbau von Umwälzpumpe und Rückschlagventil beachten. Die Pumpe muss Wasser in Richtung des Wasser-erwärmers pumpen.

- 3/4" Propfen in Punkt H abbauen



- FJVR Thermostat in Punkt I abbauen. 3/4" Nip-pelmuffe von FJVR Thermostat abschrauben und verschrotten
- 3/4" Propfen + Dichtung in Punkt I einbauen
- FJVR Thermostat in Punkt H einbauen



- Neues Kapillarrohr von Punkt G zu Punkt B mittels Uberwurfmutter und Schneidring ein-bauen.

Umrüstung von Bypassbetrieb auf WW-Zirkulation

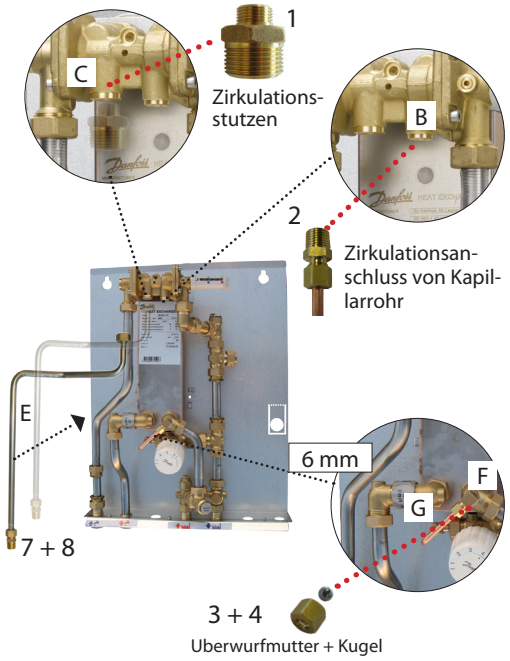
Zirkulationssatz 2

1) 1 Stück 3/8" x 3/4" Messingnippel
2) 1 Stück 1/4"x 6 mm Messingnippel
3) 3 Stück Überwurfmutter 6 mm
4) 1 Stück Kügel für Absperrung
5) 1 Stück Kapillarrohr Ø6 mm
6) 2 Stück Schneidring
7) 1 Stück Messingnippel ½" x ½"
8) 1 Stück Zirkulationsrohr Ø15 mm

(Beachten Sie bitte, dass dieses Zirkulationssatz auch für andere Anwendungen verwendet wird. - Deshalb können überflüssigen Komponenten vorkommen, und wir bitten Sie, von diesen abzusehen)

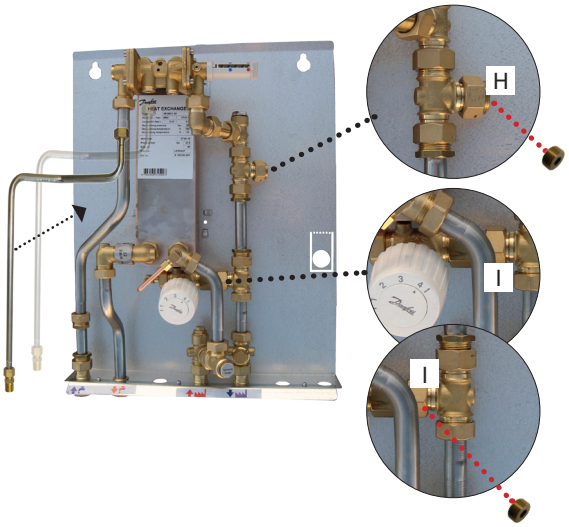
Bitte Einbau von Umwälzpumpe und Rückschlagventil beachten. Die Pumpe muss Wasser in Richtung des Wassererwärmers pumpen.

- Die Pfropfen in Punkt C und B (6 mm Inbussschrauben) abbauen.
- 3/8" x 3/4" Messingnippel in Punkt C (dichten) einbauen und das Zirkulationsrohr (E) in dem Messingnippel (Punkt C) einbauen.
- 1/4"x 6 mm Nippel in Punkt B einbauen (dichten).



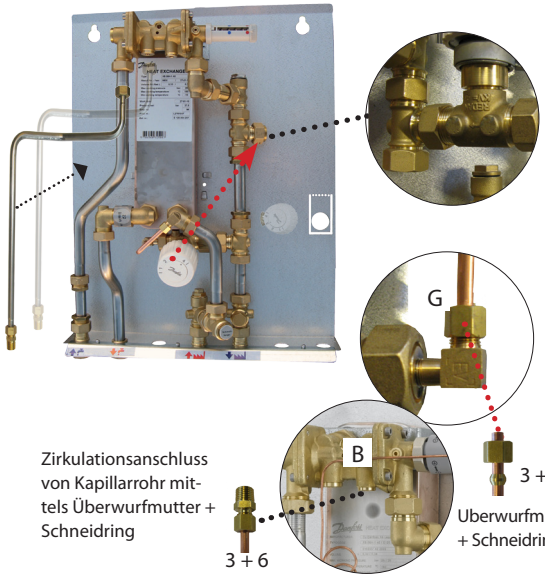
- Kapillarrohr und Überwurfmutter in Punkten F und G abbauen (verschrotten).
- Mit Überwurfmuffer + Kugel in Punkt F zupfropfen.

- 3/4" Propfen in Punkt H abbauen



- FJVR Thermostat in Punkt I abbauen. 3/4" Nippelmuffe von FJVR Thermostat abschrauben und verschrotten
- 3/4" Propfen + Dichtung in Punkt I einbauen

- FJVR Thermostat in Punkt H einbauen



- Neues Kapillarrohr von Punkt G zu Punkt B mittels Uberwurfmutter und Schneidring einbauen.

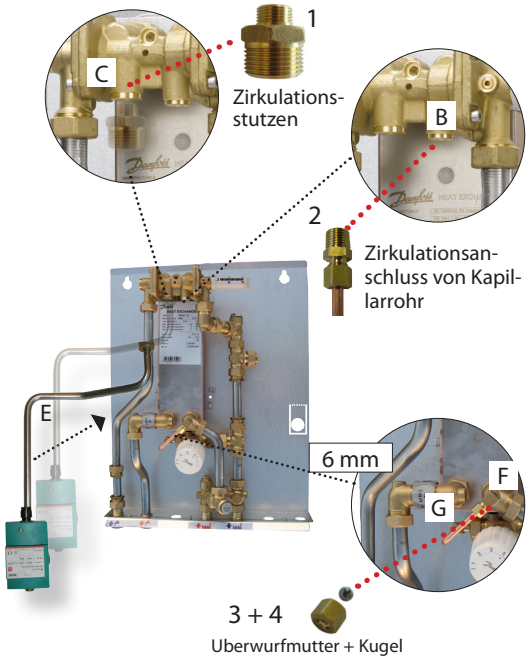
Umrüstung von Bypassbetrieb auf WW-Zirkulation

Zirkulationssatz 3

1) 1 Stück 3/8" x 3/4" Messingnippel
2) 1 Stück 1/4"x 6 mm Messingnippel
3) 3 Stück Überwurfmutter 6 mm
4) 1 Stück Kügel für Absperrung
5) 1 Stück Kapillarrohr Ø6 mm
6) 2 Stück Schneidring
7) 1 Stück Messingnippel ½" x ½"
8) 1 Stück Zirkulationsrohr Ø15
9) 1 Stück Pumpe Wilo Star-Z 15
10) 1 Stück Rückschlagventil

(Beachten Sie bitte, dass dieses Zirkulationssatz auch für andere Anwendungen verwendet wird. - Deshalb können überflüssigen Komponenten vorkommen, und wir bitten Sie, von diesen abzusehen)

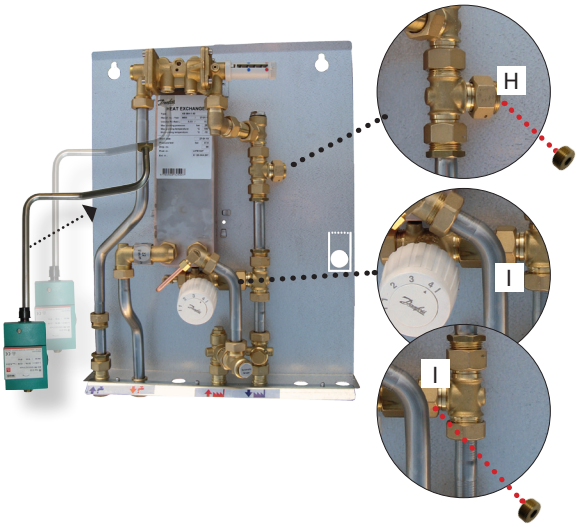
- Die Pfropfen in Punkt C und B (6 mm Inbussschrauben) abbauen.
- 3/8" x 3/4" Messingnippel in Punkt C (dichten) einbauen und das Zirkulationsrohr (E) in dem Messingnippel (Punkt C) einbauen.
- 1/4"x 6 mm Nippel in Punkt B einbauen (dichten).



- Kapillarrohr und Überwurfmutter in Punkten F und G abbauen (verschrotten).
- Mit Überwurfmuffer + Kugel in Punkt F zupfropfen.

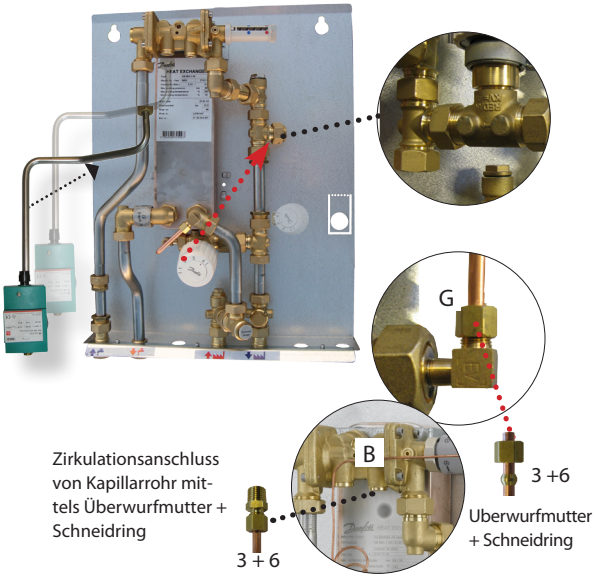
Bitte Einbau von Umwälzpumpe und Rückschlagventil beachten. Die Pumpe muss Wasser in Richtung der Wohnungsstation pumpen.

- 3/4" Propfen in Punkt H abbauen



- FJVR Thermostat in Punkt I abbauen. 3/4" Nippelmuffe von FJVR Thermostat abschrauben und verschrotten
- 3/4" Propfen + Dichtung in Punkt I einbauen

- FJVR Thermostat in Punkt H einbauen



- Neues Kapillarrohr von Punkt G zu Punkt B mittels Uberwurfmutter und Schneidring einbauen.

Umwälzpumpe

Einschalten der Heizungsanlage / Pumpe
Vor der Inbetriebnahme muss die Anlage mit dem Heizmedium befüllt werden. Eine Entlüftung des Pumpenrotorraumes erfolgt selbsttätig bereits nach kurzer Betriebsdauer. Kurzzeitiger Trockenlauf schadet der Pumpe nicht.

Für weitere Information über der Pumpe sehen Sie bitte beigelegtes Bedienerhandbuch:
WILO-STAR-Z 15
Einbau- und Betriebsanleitung

Fehlersuche Brauchwarmwasser

PM Regler

Durchflusswassererwärmer Typ A

Problem		Mögliche Ursache		Abhilfe
Allgemein: Ist der PM-Regler defekt?	▶	Bei erwarteter Austrittsmenge an WW-Zapfstelle (Temperatur egal) ist der PM-Regler in Ordnung.	▶	Fehlersuche außerhalb PM-Regler (siehe unten).
Allgemein: Sind die Betriebsverhältnisse in Ordnung?	▷	Die Durchflusswassererwärmer benötigt eine primäre Vorlauftemperatur von min. 60 °C und einen Differenzdruck in Betrieb laut den im Datenblatt für den Durchflusswassererwärmer angegebenen Informationen.	▷	Die Versorgung kontakten.
PM-Regler undicht, Wasser tritt an Inbusschrauben in der Mitte aus.	▶	Einer der zwei O-Ringe in der Stopfbüchse ist undicht (beeinflußt nicht die Regelung). Falls ein Rückschlagventil im KW-Eintritt montiert ist (z.B. im Hausanschluss oder im KW-Zähler), soll ein Sicherheitsventil zwischen Rückschlagventil und WW-Bereiter montiert werden.	▶	PM-Regler austauschen (neue Flachdichtungen anwenden).
WW-Zapfmenge zu gering	▷	Rollmembran des PM-Reglers ist defekt.	▷	Rollmembran oder PM-Regler austauschen
WW-Zapfmenge zu gering; Zapftemperatur zu niedrig; Zapftemperatur schwankt.	▶	- Regelbereich falsch eingestellt. - Schmutzfänger im primären Vorlauf verschmutzt. - Rückschlagventil in thermostatischer Zapfarmatur defekt (WW-Zapftemperatur niedriger als WW-Zuleitung). - Rückschlagventil in WW-Zirkulation defekt (Zirkula tionsrohr wird kalt bei WW-Zapfung). - Wärmeübertrager für WW verkalkt (Δt primär zu niedrig während WW-Zapfung). - Verschmutzung des PM-Reglers. - Zu große KW-Durchfluß menge (große Rohrnennweiten, hohe KW-Druck); insgesamt max.16-17 Liter pro Minute.	▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶	Siehe Regelung. Sieb reinigen. Rückschlagventil reinigen oder austauschen. Rückschlagventil reinigen oder austauschen. Plattenübertrager austauschen. Reinigung, siehe PM-Regler Anleitung. KW-Begrenzung
Primäre Rücklauftemperatur zu hoch beim Leerlauf; Plattenwärmeübertrager ist kalt.	▷	Bypass-Thermostat im Gerät ist defekt oder ist falsch eingestellt.	▷	Bypass-Thermostat austauschen oder richtig einstellen
Primäre Rücklauftemperatur zu hoch beim Leerlauf; Plattenwärneübertrager ist warm.	▶	Verschmutzungen (Sandkörner, Eisenspäne, u.ä.) im PM-Regler; Regler macht nicht zu. Durchflußgeraüsche sind oft hörbar.	▶	Handgriff mehrere Male zwischen rot und blau bewegen; gleichzeitig mehrere schnelle WW-Zapfungen durchführen. PM-Regler reinigen.
Primäre Rücklauftemperatur zu hoch während der WW-Zapfung.	▷	Plattenwärmeübertrager für WW ist verkalkt.	▷	Plattenwärmeübertrager austauschen.
Anschlüsse des PM-Reglers passen nicht.	▶	Besonders beim Austausch in alten WW-Bereitern.	▶	Die zwei Inbusschrauben lösen; eine Hälfte des PM-Reglers um 180 ° drehen

Fehlersuche Brauchwarmwasser

PM 2 + P Regler
PTC2 + P Regler

Durchflusswassererwärmer Typen B, C und D

Problem		Mögliche Ursache		Abhilfe
Allgemein: Ist der Regler defekt?	▶	Bei erwarteter Austrittsmenge an WW-Zapfstelle (Temperatur egal) ist der Regler in Ordnung.	▶	Fehlersuche außerhalb Regler (siehe unten).
Allgemein: Sind die Betriebsverhältnisse in Ordnung?	▷	Die Durchflusswassererwärmerstation benötigt eine primäre Vorlauftemperatur von min. 60 °C und einen Differenzdruck in Betrieb laut Informationen, die im Datenblatt angegeben sind.	▷	Die Versorgung kontakten.
WW-Zapfmenge zu gering; Zapftemperatur zu niedrig; Zapftemperatur schwankt.	▶	- Schmutzfänger im primären Vorlauf verschmutzt. - Rückschlagventil in thermostatischer Zapfarmatur defekt (WW-Zapftemperatur niedriger als WW-Zuleitung). - Rückschlagventil in WW-Zirkulation defekt (Zirkulationsrohr wird kalt bei WW-Zapfung). - Wärmeübertrager für WW verkalkt (Δt primär zu niedrig während WW-Zapfung). - Zu große KW-Durchfluß menge (große Rohrnennweiten, hohe KW-Druck); insgesamt max.16-17 Liter pro Minute.	▶ ▶ ▶ ▶ ▶	Sieb reinigen. Rückschlagventil reinigen oder austauschen. Rückschlagventil reinigen oder austauschen. Plattenübertrager austauschen. KW-Begrenzung
Primäre Rücklauftemperatur zu hoch beim Leerlauf; Plattentauscher ist kalt.	▷	Bypass-Thermostat im Gerät ist defekt oder ist falsch eingestellt	▷	Bypass-Thermostat austauschen oder richtig einstellen
Primäre Rücklauftemperatur zu hoch beim Leerlauf; Plattenübertrager ist warm.	▶	Plattenwärmeübertrager kurzgeschlossen oder Regler defekt.	▶	Plattenwärmeübertrager oder Regler auswechseln.
Primäre Rücklauftemperatur zu hoch während der WW-Zapfung.	▷	Plattenwärmeübertrager für WW ist verkalkt.	▷	Plattenwärmeübertrager austauschen.

Wartung

Zur Sicherstellung eines guten Betriebszustandes des Durchflusswassererwärmers unterliegt es der sorgfaltspflicht der Betrieber, in regelmäßigen Abständen Inspektionen und wenn nötig Instandhaltungsarbeiten durchführen zu lassen.

Ablesen

Ablesen
Es wird empfohlen den Fernwärmezähler in regelmäßigen Intervallen abzulesen, und die abgelesenen Werten aufzuschreiben.

Auskühlung

Auskühlung und Erfassung der Rücklauftemperatur
Das Auskühlen des Fernwärmewassers bzw. der Temperaturunterschied zwischen Fernwärme-Vorlauf und Fernwärme-Rücklauf ist entscheidend für den wirtschaftlichen Betrieb. Deshalb ist es wichtig, dass Sie die Vor- und Rücklauf-Temperaturen regelmäßig kontrollieren. Normal ist eine Temperaturdifferenz von 30-35°C.

Reinigung

Reinigung
Mindestens einmal pro Jahr, idealerweise beim Einschalten der Anlage nach der Sommerpause, sind alle Schmutzfänger zu kontrollieren und zu reinigen.

Nachziehen

Nachziehen
Während des Ablesens des Fernwärmezählers, mindestens jedoch bei Wiedereinschalten der Station nach der Sommerpause, sollen alle Verschraubungen und Anschlüsse nachgezogen werden.

Sicherheitsventil
(gehört nicht zum Lieferumfang)

Sicherheitsventil
Eventueller Überdruck wird durch die Sicherheitsventile abgeblasen; Wasser tritt aus. Die Ausblaseöffnung muß stets offen bleiben. Während des Betriebes sind die Sicherheitsventile von Zeit zu Zeit zu überprüfen und zu entlüften; den Handgriff in die markierte Richtung drehen.

Schmutzfänger

Schmutzfänger
Schmutzfänger müssen häufig und bei Bedarf fachmännisch gereinigt werden, in Übereinstimmung mit Herstelleranleitung und abhängig von der Betriebsbedingungen des Durchflusswassererwärmers.

Noten:

Noten:

Danfoss Redan A/S
District Energy
Omega 7, Søften
DK-8382 Hinnerup
Telephone +45 87 43 89 43

EC-DECLARATION OF CONFORMITY

For CE marking in EU (European Union)

Danfoss Redan A/S District Energy

DK-8382 Hinnerup

Declares under our sole responsibility that below products including all available power and control options:

Instantaneous Water Heaters

Main components: See instruction

Covered by this declaration is in conformity with the following directive(s), standard(s) or other normative document(s), provided that the products are used in accordance with our instructions.

EU Directives:

EMC Directive 2004/108/EEC

EN 61000-6-1 2007 Electromagnetic compatibility- Generic standard: Immunity for residential, commercial and light industry.

EN 61000-6-2 2007 Electromagnetic compatibility- Generic standard: Immunity industry.

EN 61000-6-3 2007 Electromagnetic compatibility- Generic standard: Emission for residential, commercial and light industry.

EN 61000-6-4 2007 Electromagnetic compatibility- Generic standard: Emission industry.

Machinery Directive 2006/42/EEC

EN ISO 14121-1 Safety of machinery -- Risk assessment

EN 60204-1-Safety of machinery - Electrical equipment of machines — Part 1: General requirements

PED Directive 97/23/EEC

Conformity assessment procedure followed: Module A - Internal control of production

All substations that falls under Article 3 §3 and category 1 shall not be CE-marked according to this directive

CE marked affixed year 2010

Approved by:

Place and date of issue: Hinnerup, Aug. 24th, 2010

Name: Thavarupan Perinpam

Title: Quality and Lean Manager

Die in Katalogen, Prospekten und anderen schriftlichen Unterlagen, wie z.B. Zeichnungen und Vorschlägen enthaltenen Angaben und technischen Daten sind vom Käufer vor Übernahme und Anwendung zu prüfen. Der Käufer kann aus diesen Unterlagen und zusätzlichen Diensten keinerlei Ansprüche gegenüber Danfoss oder Danfoss Mitarbeitern ableiten, es sei denn, dass diese vorsätzl oder grob fahrlässig gehandelt haben. Danfoss behält sich das Recht vor, ohne vorherige Bekanntmachung im Rahmen des Angemessenen und Zumutbaren Änderungen an ihren Produkten – auch bereits in Auftrag genommenen – vorzunehmen. Alle in dieser Publikation enthaltenen Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Firmen. Danfoss und das Danfoss Logo sind Warenzeichen der Danfoss A/S. Alle Rechte vorbehalten.

Danfoss GmbH
Fernwärme- und Regelungstechnik
Kolumbusstraße 14
D-22113 Hamburg
Telefon: +040 / 73 67 51-0
Telefax: 069 / 8902 466-400
info-hh@danfoss.com
www.fernwaerme.danfoss.de

Danfoss Ges.m.b.H
Danfoss-Strasse 8
AT-2353 Guntramsdorf
Telefon: +43 (0) 2236 5040-0
Telefax: +43 (0) 2236 5040-40
danfoss.at@danfoss.com
www.danfoss.at

Danfoss AG
Parkstrasse 6
CH-4402 Frenkendorf
Telefon: +41 (61) 906 11 11
Telefax: +41 (61) 906 11 21
email@danfoss.ch
www.danfoss.ch

VI.GE.Q1.03 Produced by Danfoss Redan A/S · 10.2010