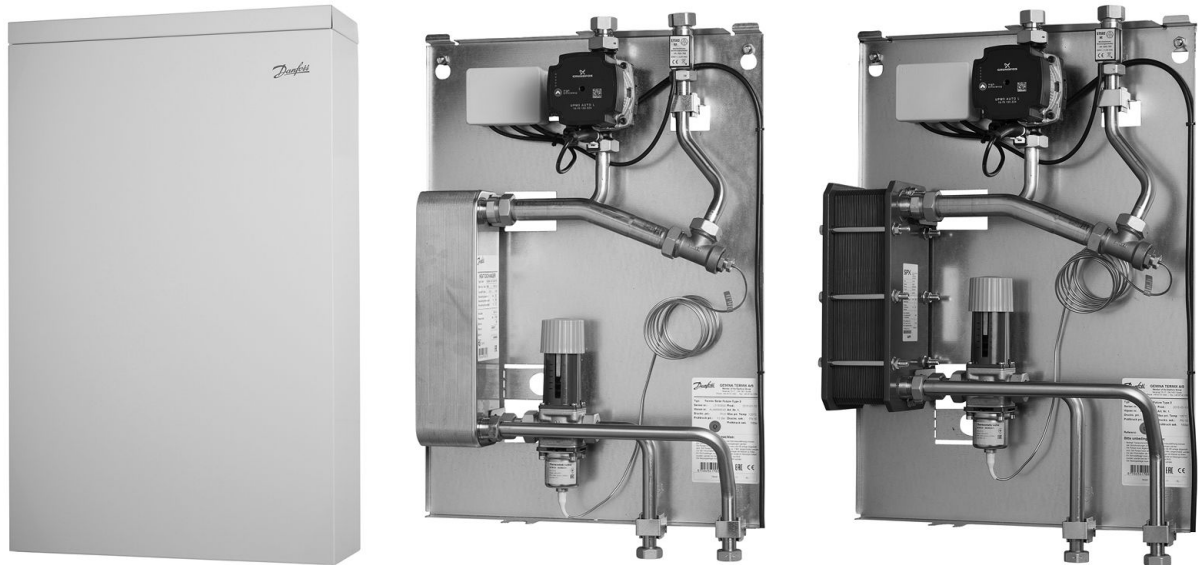


Betriebsanleitung

Termix Solar A+/B+/S+



1.0 Inhaltsverzeichnis

1.0 Inhaltsverzeichnis	1	8.0 Erklärung	23
2.0 Funktionsbeschreibung	2	8.1 Konformitätserklärung	23
3.0 Sicherheitshinweise	3		
3.1 Allgemeine Sicherheitshinweise	3		
Lagerung	4		
4.0 Montage	5		
4.1 Montage	5		
4.2 Elektrische Anschlüsse	7		
5.0 Entwurf	8		
5.1 Entwurf	8		
5.2 Schematische Darstellung	9		
5.3 Entwurf	10		
5.4 Schematische Darstellung	11		
6.0 Regelung	13		
6.1 Warmwasser-Temperaturregelung	13		
6.2 Wartung	16		
7.0 Fehlersuche	17		
7.1 Allgemeine Fehlersuche	17		
7.2 Fehlersuche: Warmwasser-Versorgung	18		
7.3 Entsorgung	19		

2.0 Funktionsbeschreibung

Frischwasser-Modul mit Wärmeübertrager und Temperaturregelung. Für die Bodenmontage vorgesehen.

Anwendung

Beim Termix Solar A+/B+/S+ handelt es sich um einen Durchlauferhitzer mit hervorragender Wärmeübertragung und hoher Leistung. Der Termix Solar A+/B+/S+ eignet sich für Heizungsanlagen mit Pufferspeichern, für Solaranlagen oder für sonstige Wärmequellen, bei denen eine sehr niedrige Rücklauftemperatur erwünscht ist. Der große Wärmeübertrager gewährleistet niedrigste Wassertemperaturen im primären Rücklauf und sorgt auf diese Weise für einen äußerst wirtschaftlichen Betrieb. Ein Strömungsschalter in der Kaltwasserleitung schaltet die primäre Versorgungspumpe ein und aus. Eine optionale Zirkulationspumpe mit Thermostat sorgt dafür, dass das zirkulierende Wasser die gewünschte Temperatur hält.

Warmwasser (TWW)

Das Warmwasser wird im Wärmetauscher erwärmt, wobei die Temperatur von einem Temperaturregelventil geregelt wird. Bei Verwendung eines Temperaturreglers tritt auf der Sekundärseite des Wärmetauschers kein zusätzlicher Druckverlust auf. Deshalb kann diese Art der Regelung für Kaltwasserleitungen verwendet werden, in denen ein niedriger Druck herrscht.

Betriebsanleitung Termix Solar A+/B+/S+

3.0 Sicherheitshinweise

3.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Die folgenden Hinweise beziehen sich auf die Standardausführung der Übergabestation. Auf Anfrage sind Sonderausführungen der Station erhältlich.

Vor der Installation und Inbetriebnahme der Übergabestation sollte diese Betriebsanleitung aufmerksam gelesen werden. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden oder Defekte, die durch Missachtung der Betriebsanleitung entstehen. Bitte lesen und befolgen Sie sämtliche Hinweise, um Unfälle, Verletzungen und Sachschäden zu vermeiden.

Montage, Inbetriebnahme und Wartungsarbeiten dürfen nur von qualifizierten und autorisierten Mitarbeitern durchgeführt werden. Bitte beachten Sie die Hinweise des Anlagenherstellers oder -betreibers.

Korrosionsschutz

Alle Rohre und Bauteile bestehen aus Edelstahl und Messing. Der maximale Chlorgehalt des Durchflussmediums sollte 150 mg/l nicht übersteigen.

Das Risiko von Korrosionsschäden an der Anlage steigt beträchtlich, wenn der empfohlene Chlorgehalt überschritten wird.

Energiequelle

Die Übergabestation ist auf FW als primäre Energiequelle ausgelegt. Allerdings können auch andere Energiequellen verwendet werden, sofern die Betriebsbedingungen dies zulassen und die Energiequellen in jeder Hinsicht mit FW vergleichbar sind.

Anwendung

Die Übergabestation muss in einem frostfreien Raum an die Hausanlage angeschlossen werden, wo die Temperatur nicht über 50 °C steigt und die Luftfeuchtigkeit 60 % nicht überschreitet. Die Station darf weder abgedeckt noch eingemauert werden. Des Weiteren muss der freie Zugang zur Station stets gewährleistet sein.

Werkstoffauswahl

Die Werkstoffauswahl sollte stets gemäß den örtlich geltenden Vorschriften erfolgen.

Sicherheitsventil(e)

Es wird empfohlen, ein oder mehrere Sicherheitsventil(e) einzubauen. Dabei sind die örtlich geltenden Vorschriften einzuhalten.

Anschluss

Die Übergabestation muss mit Vorrichtungen versehen sein, die sicherstellen, dass die Station von sämtlichen Energiequellen (einschließlich der Stromversorgung) getrennt werden kann.

Notfälle

In Gefahrensituationen oder bei Unfällen (wie z. B. Feuer, Leckagen oder sonstige gefährliche Umstände) sollte, sofern möglich, die Station von sämtlichen Energiequellen getrennt werden. Zudem sollten Fachleute hinzugezogen werden.

Bei verfärbtem oder übel riechendem Warmwasser sollten sämtliche Absperrventile an der Übergabestation geschlossen werden. Informieren Sie zudem das zuständige Betriebspersonal und ziehen Sie unverzüglich Fachleute hinzu.

REACH

Sämtliche Produkte der Danfoss A/S Serie erfüllen die Bestimmungen der REACH-Verordnung. Wir sind dem gemäß verpflichtet unsere Kunden über das Vorhandensein von Stoffen laut SVHC Kandidatenliste zu informieren so diese vorhanden sind.

Hiermit informieren wir Sie: Dieses Produkt enthält Messingteile die Blei (CAS 7439-92-1) in einer Konzentration über 0,1% Massenprozent enthalten.



Nur autorisierte Fachkräfte

Montage, Inbetriebnahme und Wartungsarbeiten dürfen nur von qualifizierten und autorisierten Mitarbeitern durchgeführt werden.



Bitte beachten Sie die Hinweise in dieser Anleitung.

Um Personen- und Geräteschäden zu verhindern, muss diese Anleitung unbedingt sorgfältig gelesen und die Hinweise beachtet werden.



Warnung vor hohem Druck und hohen Temperaturen

Beachten Sie den erlaubten Druck und die zulässigen Temperatur der Übergabestation.

Die Höchsttemperatur des Durchflussmediums in der Station beträgt 110 °C.

Der maximale Betriebsdruck der Übergabestation beträgt 10 bar. Ausführungen mit einem Druck von 16 PN sind auf Anfrage erhältlich. Das Risiko von Personenschäden und beschädigter Bauteile nimmt beträchtlich zu, wenn die empfohlenen zulässigen Betriebsparameter überschritten werden.

Die Station ist stets unter Beachtung der örtlich geltenden Vorschriften mit Sicherheitsventilen auszustatten.



Warnung vor heißen Oberflächen

Die Übergabestation weist heiße Oberflächen auf, die zu Verbrennungen der Haut führen können. Bitte seien Sie in der Nähe der Station sehr vorsichtig.

Ein Stromausfall kann dazu führen, dass die Motorventile geöffnet bleiben. Die Oberflächen der Station können sehr heiß werden und dann bei Berührung zu Hautverbrennungen führen. Die Kugelhähne am FW-Vorlauf und -Rücklauf sollten geschlossen sein.



Warnung vor Transportschäden

Stellen Sie vor der Installation sicher, dass die Station beim Transport nicht beschädigt wurde.



WICHTIGER HINWEIS: Anschlüsse nachziehen

Wegen der Erschütterungen während des Transports müssen sämtliche Flanschanschlüsse, Schraubverbindungen und elektrische Klemm- und Schraubanschlüsse überprüft und ggf. nachgezogen werden, bevor die Anlage mit Wasser befüllt wird. Nachdem die Anlage mit Wasser befüllt und in Betrieb genommen wurde, ist das Nachziehen **SÄMTLICHER** Anschlüsse erforderlich.

Betriebsanleitung Termix Solar A+/B+/S+

Lagerung

Muss die Station vor der Installation gelagert werden, so hat dies unter trockenen und beheizten Bedingungen zu erfolgen.

Betriebsanleitung Termix Solar A+/B+/S+

4.0 Montage

4.1 Montage



Die Installation muss in Übereinstimmung mit den örtlich geltenden Bestimmungen und Vorschriften erfolgen.
Fernwärme (FW): In den folgenden Abschnitten bezieht sich die Bezeichnung FW auf die Wärmequelle, die die Übergabestationen versorgt. Eine Vielzahl von Energiequellen (z. B. Öl, Gas oder Solarenergie) kann als Hauptenergiequelle für Übergabestationen von Danfoss verwendet werden. Zur Vereinfachung wird die Hauptenergiequelle als FW bezeichnet.

Anschlüsse:

1. Speicher-(S)-Vorlauf
2. Warmwasser (TWW)
3. Speicher-(S)-Rücklauf
4. Kaltwasser (TKW)
5. Warmwasserzirkulation (WWZ) – (optional)

Anschlussgrößen:

Speicher: G $\frac{3}{4}$ " (Innengewinde)
TKW + TWW + WWZ: G $\frac{3}{4}$ " (Innengewinde)

Abmessungen (mm):

Ohne Zirkulation und Abdeckung:
H 655 x B 440 x T 138
Ohne Zirkulation und mit Abdeckung:
H 715 x B 450 x T 150
Mit Zirkulation und ohne Abdeckung:
H 940 x B 440 x T 138
Mit Zirkulation und Abdeckung:
H 940 x B 450 x T 150

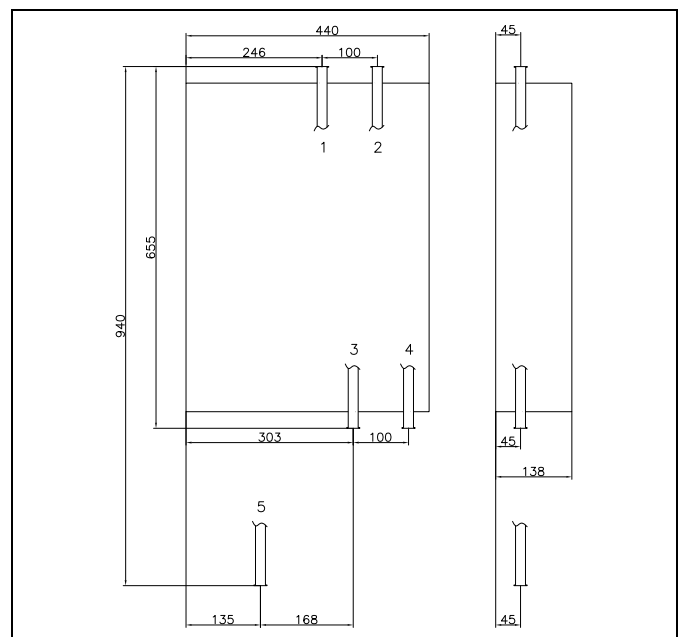
Gewicht (ca.):

Brazed HEX (A+/S+): 14 kg
Gasketed HEX (B+): 17 kg



Nur autorisierte Fachkräfte

Montage, Inbetriebnahme und Wartungsarbeiten dürfen nur von qualifizierten und autorisierten Mitarbeitern durchgeführt werden.



Die Anordnung der Rohre kann von der Darstellung abweichen. Bitte beachten Sie die Markierungen auf der Übergabestation.

Betriebsanleitung Termix Solar A+/B+/S+

4.1.1 Installation

Montage:

Ausreichend Platz

Bitte lassen Sie für Montage- und Wartungsarbeiten ausreichend Freiraum um das Frischwassermodul.

Ausrichtung

Montieren Sie die Station so, dass die Bauteile, Schlüsselochbohrungen und Typenschilder ordnungsgemäß positioniert sind. Wenn Sie die Station anders montieren möchten, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Bohrlöcher

Wenn die Übergabestationen für die Wandmontage vorgesehen sind, befinden sich Bohrlöcher an der Rückseite der Montageplatte. Übergabestationen für die Bodenmontage verfügen über Montageschienen.

Kennzeichnung

Jeder Anschluss der Übergabestation ist gekennzeichnet.

Reinigen und spülen

Vor der Installation sollten alle Rohre und Anschlüsse der Übergabestation gereinigt und gespült werden.

Nachziehen

Aufgrund von Erschütterungen während des Transports sind alle Anschlüsse der Übergabestation vor der Installation zu prüfen und nachzuziehen.

Nicht verwendete Anschlüsse

Nicht verwendete Anschlüsse und Absperrventile müssen mit einem Stopfen verschlossen werden. Wenn die Stopfen entfernt werden müssen, darf dies nur durch einen autorisierten Servicetechniker geschehen.

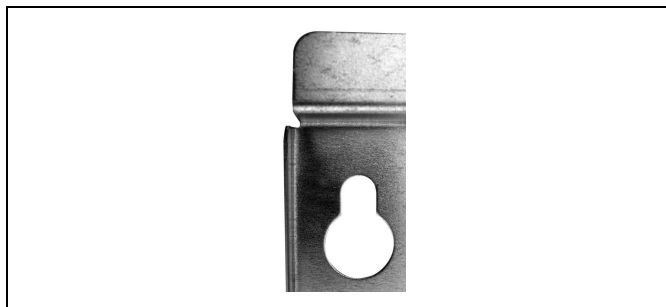
Installation:

Schmutzfänger

Wenn im Lieferumfang der Station ein Schmutzfänger enthalten ist, muss er gemäß der schematischen Darstellung eingebaut werden. Bitte beachten Sie, dass der Schmutzfänger lose beiliegen kann.

Anschlüsse

Die internen Installationsanschlüsse und die Anschlüsse für FW-Leitungen sind mit Gewinde, Flansch oder Schweißenden auszuführen.



Schlüsselochbohrung für die Montage

Betriebsanleitung Termix Solar A+/B+/S+

4.2 Elektrische Anschlüsse

Vor dem Durchführen der elektrischen Anschlüsse ist Folgendes zu beachten:

Sicherheitshinweise

Lesen Sie hierzu die entsprechenden Sicherheitshinweise.

230 V

Die Übergabestation muss an eine 230-V-Wechselspannungsquelle und an die Erdung angeschlossen werden.

Potentialausgleich

Der Potentialausgleich sollte gemäß den Normen Deutsche Übernahme HD 60364-4-41:2007 und IEC 60364-5-54:2011 vorgenommen werden.

Die Masseverbindung ist mit einem Erdungszeichen gekennzeichnet und befindet sich auf der Montageplatte in der unteren rechten Ecke.

Trennung

Der elektrische Anschluss der Übergabestation muss so erfolgen, dass sie für Reparaturen vom Strom getrennt werden kann.

Außentemperaturfühler

Außenfühler sollten so angebracht werden, dass sie keinem direkten Sonnenlicht ausgesetzt sind. Sie sollten sich nicht in der Nähe von Türen, Fenstern oder Abluftrohren befinden.

Der Außenfühler muss an der Klemmleiste unter dem elektronischen Regler an die Station angeschlossen werden.



Autorisierte Elektrofachkraft

Elektrische Anschlüsse dürfen nur von einer autorisierten Elektrofachkraft vorgenommen werden.

Örtlich geltende Vorschriften

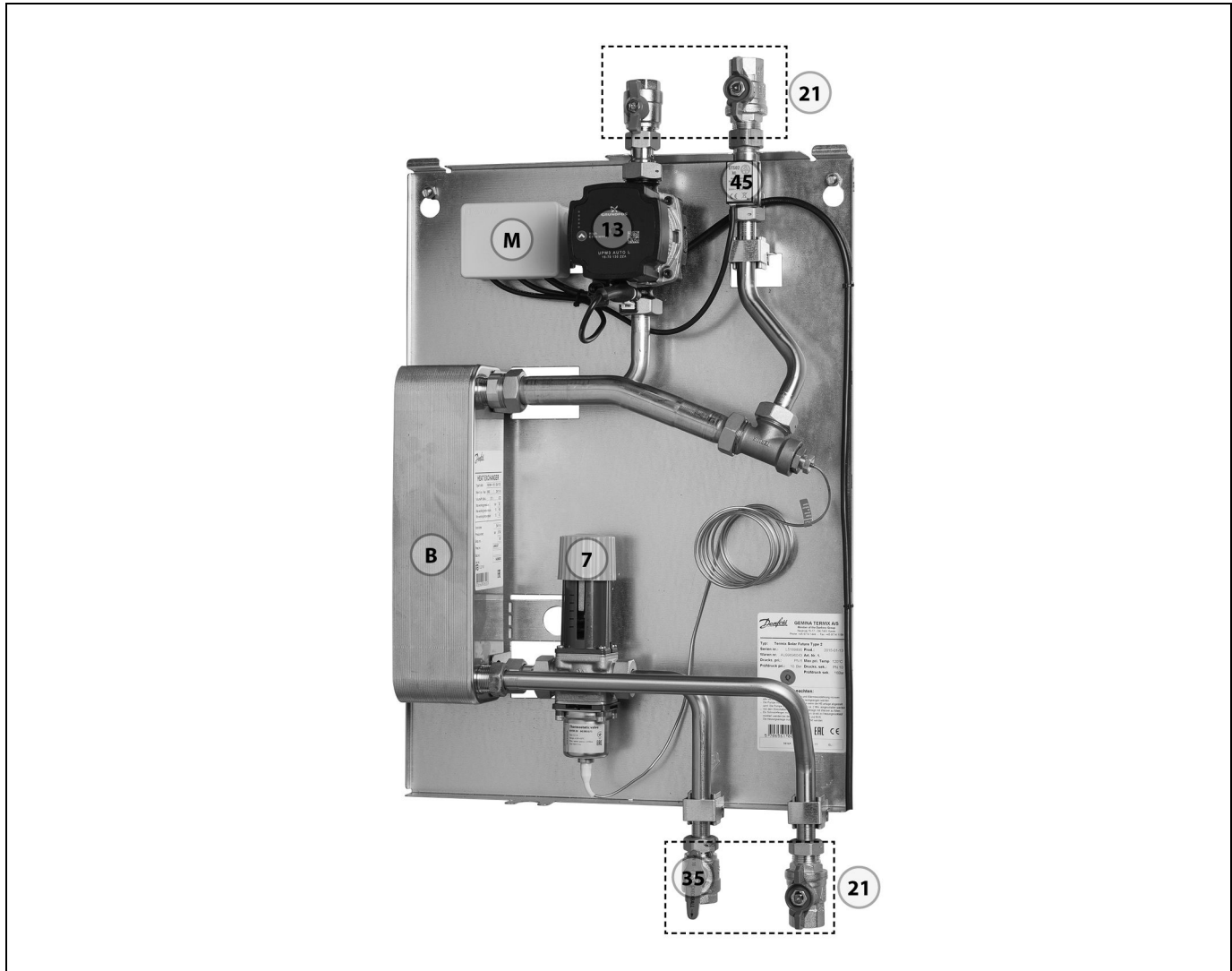
Elektrische Anschlüsse müssen nach den aktuellen Richtlinien und örtlich geltenden Vorschriften erfolgen.

Betriebsanleitung Termix Solar A+/B+/S+

5.0 Entwurf

5.1 Entwurf

5.1.1 Aufbau Termix Solar A+/B+/S+



Ihre Übergabestation kann sich optisch von der hier abgebildeten Station unterscheiden.

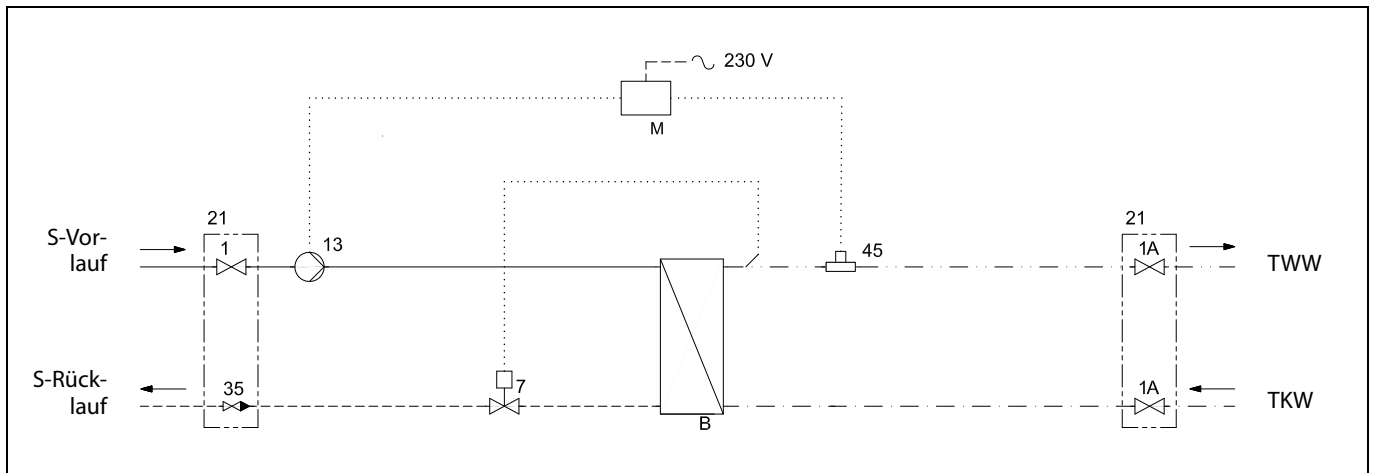
Beschreibung des Aufbaus

- | | | | |
|---|------------------------------|----|----------------------------|
| B | Wärmeübertrager, Warmwasser | 13 | Versorgungspumpe |
| M | Elektrische Anschlussdose | 21 | Separat zu bestellen |
| 7 | Temperaturregler, Warmwasser | 35 | Kugelhahn/Rückschlagventil |
| | | 45 | Strömungsschalter |

Betriebsanleitung Termix Solar A+/B+/S+

5.2 Schematische Darstellung

5.2.1 Schematische Darstellung: Termix Solar A+/B+/S+



Ihre Übergabestation kann optisch von der schematischen Darstellung abweichen.

Schematische Darstellung ohne Zirkulation

B	Wärmeübertrager, Warmwasser	1A	Kugelhahn, DVGW	21	Separat zu bestellen
M	Elektrische Anschlussdose	7	Temperaturregelventil	35	Kugelhahn/Rückschlagventil
1	Kugelhahn	13	Versorgungspumpe	45	Stömungsschalter

TWW: Warmwasser

TKW: Kaltwasser

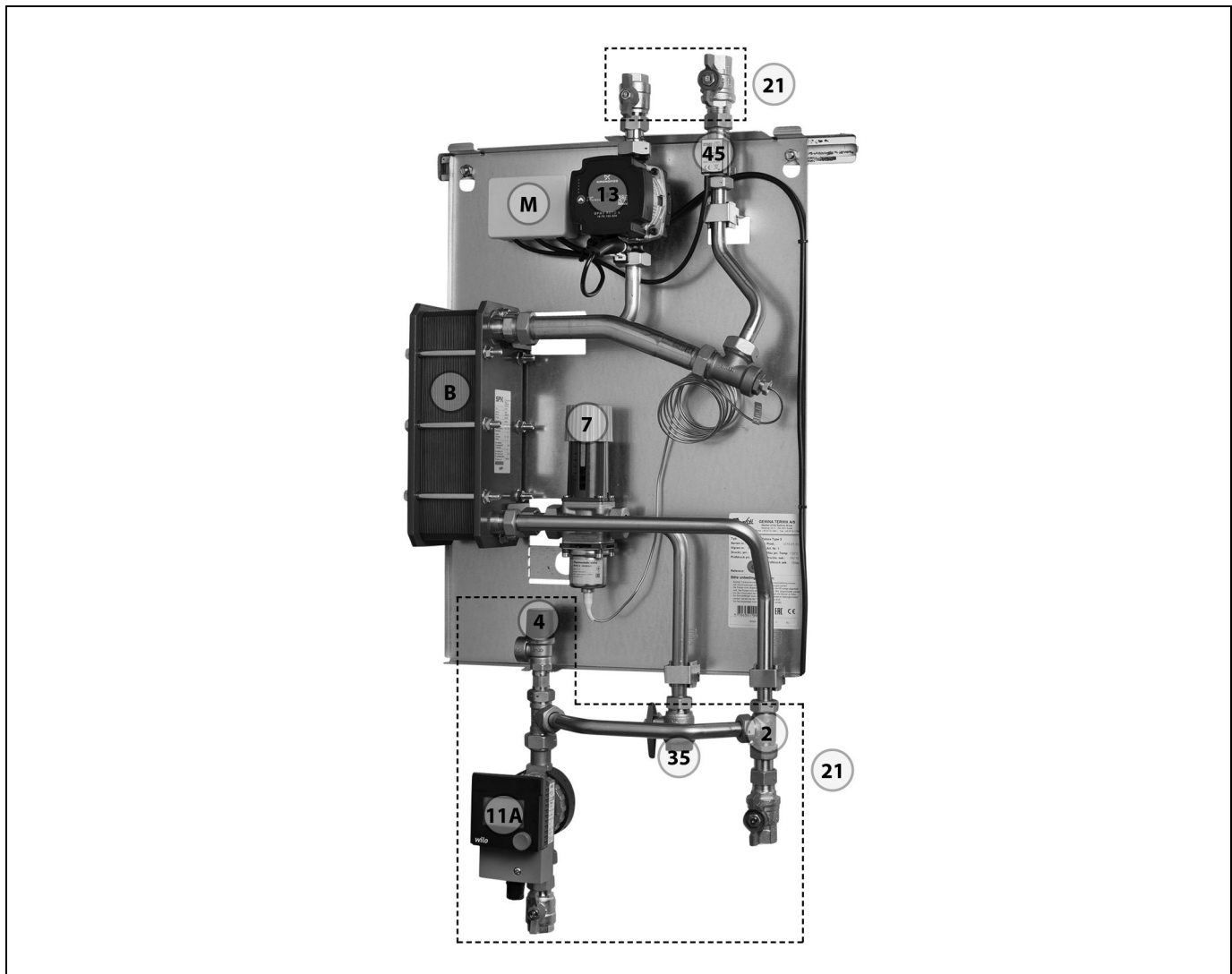
S-Vorlauf: Speichervorlauf

S-Rücklauf: Speicherrücklauf

Betriebsanleitung Termix Solar A+/B+/S+

5.3 Entwurf

5.3.1 Aufbau Termix Solar A+/B+/S+ mit Zirkulation



Ihre Übergabestation kann sich optisch von der hier abgebildeten Station unterscheiden.

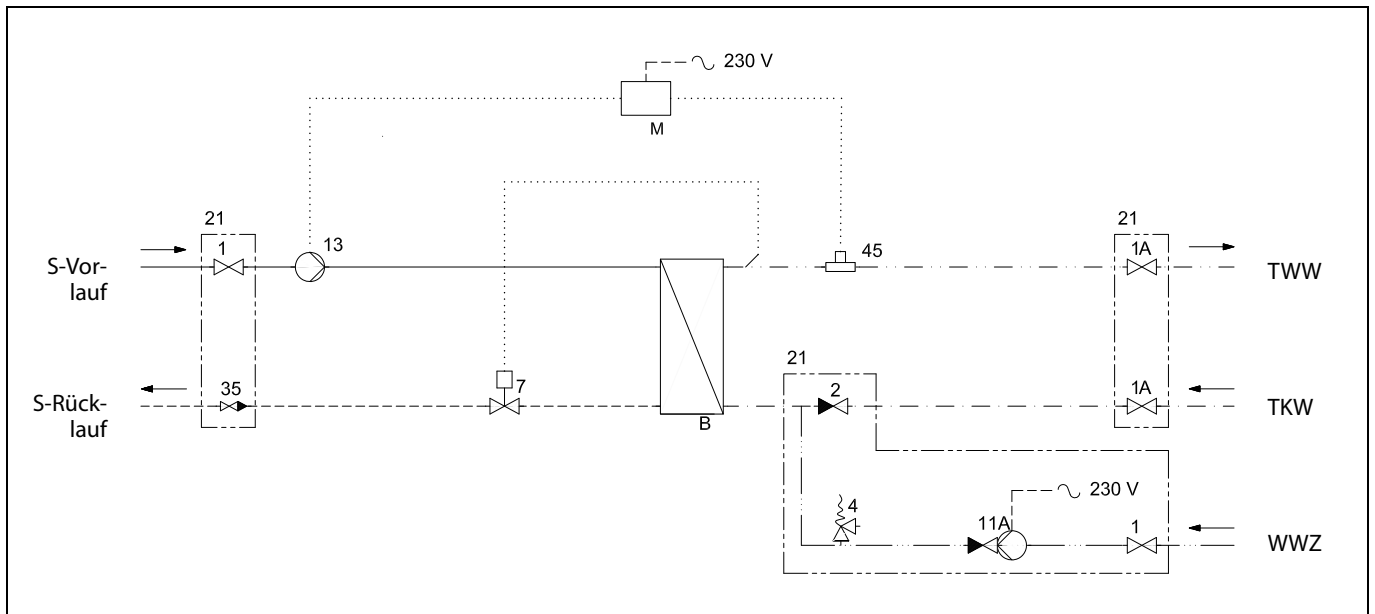
Beschreibung des Aufbaus

B	Wärmeübertrager, Warmwasser	7	Temperaturregler, Warmwasser	21	Separat zu bestellen
M	Elektrische Anschlussdose	11A	Zirkulations-Pumpe mit integriertem Rückschlagventil	35	Kugelhahn/Rückschlagventil
2	Rückschlagventil	13	Versorgungspumpe	45	Strömungsschalter
4	Sicherheitsventil				

Betriebsanleitung Termix Solar A+/B+/S+

5.4 Schematische Darstellung

5.4.1 Schematische Darstellung: Termix Solar A+/B+/S+ mit Zirkulation



Ihre Übergabestation kann optisch von der schematischen Darstellung abweichen.

Schematische Darstellung mit Zirkulation

B	Wärmeübertrager, Warmwasser	2	Rückschlagventil	13	Versorgungspumpe
M	Elektrische Anschlussdose	4	Sicherheitsventil	21	Separat zu bestellen
1	Kugelhahn	7	Temperaturregelventil	35	Kugelhahn/Rückschlagventil
1A	Kugelhahn, DVGW	11A	Zirkulations-Pumpe mit integriertem Rückschlagventil	45	Durchflussschalter

TWW:	Warmwasser
TKW:	Kaltwasser
WWZ:	Warmwasserzirkulation
S-Vorlauf:	Speichervorlauf
S-Rücklauf:	Speicherrücklauf

5.4.2 Technische Daten

Technische Daten

Nenndruck:	PN 10
Max. FW-Versorgungstemperatur:	110 °C
Min. statischer Kaltwasser-Druck:	0,5 bar
Gelöteter Wärmetauscher (A+): Werkstoff zum Hartlöten (Wärmetauscher):	Kupfer
Wärmetauscher-Prüfdruck:	30 bar
Geschraubter Wärmetauscher (B+): Dichtungswerkstoff (Wärmetauscher):	EPDM
Wärmetauscher-Prüfdruck:	13 bar
Gelöteter Wärmetauscher (S+): Werkstoff zum Hartlöten (Wärmetauscher):	Edelstahl
Wärmetauscher-Prüfdruck:	24 bar
Geräuschpegel:	≤ 55 dB

Betriebsanleitung Termix Solar A+/B+/S+

6.0 Regelung

6.1 Warmwasser-Temperaturregelung

Warmwasser-Temperaturregelung

Frischwassermodule von Danfoss arbeiten mit verschiedenen Warmwasser-Temperaturregelungen.

Die Warmwasser-Temperatur sollte auf 45 bis 50 °C eingestellt werden, da so das Warmwasser optimal genutzt werden kann. Bei Warmwasser-Temperaturen über 55 °C steigt die Wahrscheinlichkeit von Kalkablagerungen deutlich an.

6.1.1 Temperaturregler AVTB (20–60 °C)

Die Temperatureinstellung ist wie folgt:

1 = 20 °C

2 = 35 °C

3 = 50 °C

4 = 60 °C

5 = 70 °C

Diese Werte sind Richtwerte.

Wir empfehlen Versorgungstemperaturen von bis zu 90°C.

Temperaturregelung

Die Temperatur wird folgendermaßen eingestellt:

Drehen Sie zum Erhöhen der Temperatur das Handrad des Temperaturreglers auf einen höheren Wert.

Drehen Sie zum Absenken der Temperatur das Handrad des Temperaturreglers auf einen niedrigeren Wert.



6.1.2 Umwälzpumpe UPM3 AUTO L

Die Pumpe kann über eine intelligente Benutzeroberfläche in den Betriebsarten „Konstantdruck“, „Proportionaldruck“ oder „Konstantdrehzahl“ geregelt werden.

Mit den modulierenden Drehzahlregelungsbetriebsarten kann die Pumpe ihre Leistung an die Anforderungen der Anlage anpassen. Dadurch wird die Lärmbelastung beim Schließen des Temperaturregelventils reduziert.

Energieverbrauchskennzeichnung: Klasse A



Betriebsanleitung Termix Solar A+/B+/S+

6.1.3 Grundfos UPM3 AUTO L – Bedienungsanleitung

Regelungsart

Durch Betätigen des Drucktasters können Sie von der Leistungsübersicht zur Einstellungsübersicht wechseln. In der Einstellungsübersicht ist abzulesen, mit welcher Betriebsart die Umwälzpumpe geregelt wird. Nach zwei Sekunden wechselt die Anzeige zur Leistungsübersicht zurück.

Um von der Benutzeroberfläche zur „Einstellungsauswahl“ zu wechseln, drücken Sie die Taste zwei bis zehn Sekunden lang. Dies ist nur möglich, wenn die Benutzeroberfläche entsperrt ist. Sobald die Einstellungen sichtbar sind, können Sie sie ändern. Die Auswahl der Regelungsart hängt vom Systemtyp und von den entsprechenden Druckverlusten ab.

Wenn Sie die Taste für die Tastensperre länger als zehn Sekunden gedrückt halten, können Sie die Tastensperre aktivieren bzw. deaktivieren.

Funktion	Empfohlene Verwendung	Grün	Gelb	Gelb	Gelb	Gelb
Proportionaldruck 1		☒	☒			
Proportionaldruck 2	Zweirohrsysteme	☒	☒		☒	
Proportionaldruck 3		☒	☒		☒	☒
Konstantdruck 1	Einrohrsysteme	☒		☒		
Konstantdruck 2	Fußbodenheizung	☒		☒	☒	
Konstantdruck 3		☒		☒	☒	☒
Konstante Kurve 1		☒	☒	☒		
Konstante Kurve 2		☒	☒	☒	☒	
Konstante Kurve 3		☒	☒	☒	☒	☒
Konstante Kurve Max.		☒	☒	☒		☒

Betriebszustand

Funktion	Empfohlene Verwendung	Grün	Gelb	Gelb	Gelb	Gelb
Standby*	* Nur PWM-Regelung	☒				
$0\% \leq P1 \leq 25\%$		☒	☒			
$25\% \leq P1 \leq 50\%$		☒	☒	☒		
$50\% \leq P1 \leq 75\%$		☒	☒	☒	☒	
$75\% \leq P1 \leq 100\%$		☒	☒	☒	☒	☒

Alarmstatus

Funktion	Empfohlene Verwendung	Rot	Gelb	Gelb	Gelb	Gelb
Blockiert		☒				☒
Niedrige Netzspannung		☒			☒	
Elektrischer Fehler		☒		☒		

Betriebsanleitung Termix Solar A+/B+/S+

6.1.4 Zirkulations-Pumpe

Die Zirkulations-Pumpe kann mit dem gewünschten Zeitprogramm programmiert werden.



6.2 Wartung

Die Übergabestation erfordert, abgesehen von Routineüberprüfungen, nur geringen Wartungsaufwand. Es wird empfohlen, den Wärmemengenzähler regelmäßig abzulesen und sich die abgelesenen Werte zu notieren.

Wartungs- und Überprüfungsarbeiten an der Übergabestation sind gemäß dieser Anleitung regelmäßig durchzuführen und sollten Folgendes umfassen:

Schmutzfänger

Reinigen der Schmutzfänger

Wärmemengenzähler

Überprüfen sämtlicher Betriebsparameter wie z. B. der abgelesenen Messwerte

Temperaturen

Überprüfen sämtlicher Temperaturen wie z. B. der FW-Versorgungstemperatur und der Warmwasser-Temperatur

Anschlüsse

Überprüfen sämtlicher Anschlüsse auf Leckagen

Sicherheitsventile

Die Funktion der Sicherheitsventile sollte überprüft werden, indem der Ventilkopf in die angegebene Richtung gedreht wird.

Entlüften

Überprüfen, ob die Anlage gründlich entlüftet wurde.

Die Überprüfungen sollten mindestens alle zwei Jahre durchgeführt werden.

Ersatzteile können bei Danfoss bestellt werden. Bitte stellen Sie sicher, dass Sie in Ihrer Anfrage auch die Seriennummer der Übergabestation angeben.



Nur autorisierte Fachkräfte

Montage, Inbetriebnahme und Wartungsarbeiten dürfen nur von qualifizierten und autorisierten Mitarbeitern durchgeführt werden.

Betriebsanleitung Termix Solar A+/B+/S+

7.0 Fehlersuche

7.1 Allgemeine Fehlersuche

Bei Betriebsstörungen sollten vor dem Ergreifen von Maßnahmen folgende grundsätzliche Aspekte überprüft werden:

- Ist die Station an die Stromversorgung angeschlossen?
- Sind die Filter der FW-Versorgungsleitung sauber?
- Ist die FW-Versorgungstemperatur auf einem normalen Wert (Sommer: mindestens 60 °C, Winter: mindestens 70 °C)?
- Entspricht der Differenzdruck dem normalen (lokalen) Differenzdruck im FW-Netz oder ist er höher? Fragen Sie im Zweifelsfall beim Betreiber der FW-Anlage nach.
- Steht die Anlage unter Druck? Manometer-Druckanzeige prüfen.



Nur autorisierte Fachkräfte

Montage, Inbetriebnahme und Wartungsarbeiten dürfen nur von qualifizierten und autorisierten Mitarbeitern durchgeführt werden.

7.2 Fehlersuche: Warmwasser-Versorgung



Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Zu wenig oder kein Warmwasser	Schmutzfänger im Vor- oder Rücklauf ist verschmutzt.	Schmutzfänger reinigen.
	Zirkulationspumpe ist ausgefallen oder zu niedrig eingestellt.	Zirkulationspumpe prüfen.
	Rückschlagventil ist defekt oder verschmutzt.	Rückschlagventil reinigen bzw. austauschen.
	Kein Strom vorhanden.	Stromversorgung prüfen.
	Automatische Regelkomponenten, sofern vorhanden, sind falsch eingestellt.	Elektrischen Regler für Warmwasser einstellen. Bitte beiliegende Anleitung für den elektrischen Regler beachten.
	Ablagerungen im Wärmetauscher	Wärmetauscher spülen bzw. austauschen.
	Motorventil ist defekt.	Motorventil prüfen (manuelle Funktion verwenden) bzw. austauschen.
	Temperaturfühler sind defekt.	Temperaturfühler prüfen und ggf. austauschen.
Warmwasser ist nur an einigen Auslaufstellen verfügbar.	Regler ist defekt.	Regler prüfen und ggf. austauschen.
	Kaltwasser und Warmwasser vermischen sich, z. B. in einem defekten thermostatischen Mischventil.	Thermostatisches Mischventil prüfen und ggf. austauschen.
Zapftemperatur ist zu hoch; Warmwasser-Zapfleistung ist zu hoch.	Rückschlagventil in der Zirkulationsleitung ist defekt oder verstopft.	Rückschlagventil reinigen bzw. austauschen.
	Temperaturregelventil ist zu hoch eingestellt.	Temperaturregelventil prüfen und ggf. einstellen.
Temperaturabfall bei der Wasserentnahme	Temperaturregelventil ist zu hoch eingestellt.	Temperaturregelventil prüfen und ggf. einstellen.
	Ablagerungen im Wärmetauscher	Plattenwärmeübertrager spülen bzw. austauschen.
Temperaturabfall bei der Wasserentnahme	Stärkerer Warmwasser-Durchfluss als für die Übergabestation vorgesehen	Warmwasser-Durchfluss reduzieren.
	Temperaturregelventil schließt nicht.	Temperaturdifferenz zwischen FW-Versorgung und Warmwasser-Sollwert ist zu niedrig.

7.3 Entsorgung

**Entsorgung**

Vor der Entsorgung ist das Produkt zu zerlegen. Die einzelnen Komponenten sind dann (sofern möglich), nach Werkstoffen getrennt, zu entsorgen.

Die örtlich geltenden Entsorgungsbestimmungen sind zu beachten.

Betriebsanleitung Termix Solar A+/B+/S+

8.0 Erklärung

8.1 Konformitätserklärung

Kategorie 0 mit elektrischen Geräten



Danfoss A/S
 DK-6430 Nordborg
 Danmark
 CVR nr: 20 16 57 15
 Telefon: +45 7488 2222
 Fax: +45 7449 0949

EU-DECLARATION OF CONFORMITY

Danfoss A/S
 Danfoss District Energy Division

declares under our sole responsibility that the product(s)

Small substations - type:

Termix One Solar, Termix Solar, Termix FLS, KST-1, KST-M, KST-L, Termix BV, Termix BL, Termix VMTD MIX-IE, Termix VMTD MIX-B, Termix VMTD MIX-I, Termix VMTD-F-MIX-B, Termix VMTD-F-MIX-I, Termix VX, Termix VX-W, Termix VXM-W, Termix VX-WP, Termix VVX, Termix VVX-B, Termix VVX-I, Termix BTM MIX, Termix BVX, Termix VMTD Compact 28, Termix VMTD Compact 32, Termix VX Compact 28, Termix VX Compact 32, Termix VVX Compact 28, Termix VVX Compact 32, Termix Measuring Unit.

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

Machinery Directive 2006/42/EC

DS/EN 60204-1/A1:2009. Safety of machinery – Part 1 – General Requirements.
 DS/EN 12100:2011, Safety of machinery – Risk assessment.

Low Voltage Directive (LVD) – 2014/35/EU

DS/EN 60204-1/A1:2009.
 Safety of machinery – Part 1 – General Requirements

EMC - Directive – 2014/30/EU

DS/EN 61000-6-1:2007
 Electromagnetic compatibility (EMC). Generic standards. Immunity for residential, commercial and light-industrial environments

DS/EN 61000-6-2:2005.

Electromagnetic compatibility – Generic standard: Immunity industry.

DS/EN 61000-6-3:2007, Electromagnetic compatibility – Generic standard: Emission for residential, commercial & light industry.

Date 13/8-2018	Issued by <i>Claus G. Mortensen</i> Claus Gjedertum Mortensen	Date 13/08/18	Approved by <i>Karina Friis Skov</i> Karina Friis Skov
-------------------	---	------------------	--

Danfoss only vouches for the correctness of the English version of this declaration. In the event of the declaration being translated into any other language, the translator concerned shall be liable for the correctness of the translation

ID No. LUK30004

Revision No. 05

Page 1 of 1

503N0014A03 1* Issue
 Substations Category 0

2014-02

Printed copy for reference only

Property of Danfoss District Energy Division

Betriebsanleitung Termix Solar A+/B+/S+

Danfoss Ges.m.b.H

heating.danfoss.at • +43 720 548 000 • E-Mail: CS@danfoss.at

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 vorsätzlich 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 an bereits in Auftrag genommenen – vorzunehmen. Alle in dieser Publikation enthaltenen Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Firmen. Danfoss und alle Danfoss Logos sind Warenzeichen der Danfoss A/S. Alle Rechte vorbehalten.