

Betriebsanleitung

Termix BV



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 Aufbau	8		
5.1 Aufbau	8		
5.2 Schematische Darstellung	9		
5.3 Aufbau	10		
5.4 Schematische Darstellung	11		
6.0 Regelkomponenten	12		
6.1 Trinkwasser-Temperaturregelung	12		
6.2 Sonstiges	15		
6.3 Wartung	16		
7.0 Fehlersuche	17		
7.1 Allgemeine Fehlersuche	17		
7.2 Fehlersuche: WW-Versorgung	18		
7.3 Entsorgung	19		

2.0 Funktionsbeschreibung

Durchlauferhitzer für die Wandmontage mit Wärmeübertrager und thermostatischem oder elektronischem Temperaturregler. Für die Wandmontage vorgesehen.

Anwendung

Die Termix BV ist ein Durchlauferhitzer mit überragender Wärmeübertragung und hoher Leistung. Der Durchlauferhitzer kann mit thermostatischer oder elektronischer Regelung geliefert werden. Die Termix BV eignet sich für den Einsatz in großen Wohnanlagen, Sporteinrichtungen und Schulen, in denen viel TWW verwendet wird. Die TWW-Systeme sind in 7 Baugrößen mit Leistungen von 77-265 kW erhältlich. Die Termix BV ist mit PU-gedämmten Wärmeübertragern ausgestattet.

Trinkwasser, warm (TWW)

Das Trinkwarmwasser wird im Plattenwärmeübertrager erwärmt. Dabei wird die Temperatur thermostatisch oder elektronisch geregelt. Die thermostatische Variante wird über selbsttätige thermostatische Stellventile geregelt. Durchlauferhitzer mit hoher Leistung werden durch zwei Ventile in Kaskade geregelt um sowohl einem hohen als auch einem niedrigen TWW-Bedarf gerecht werden zu können. Die Termix BV kann auch mit einem elektronischem Regler ausgestattet werden. Dank des thermostatischen oder automatischen Regelventils wird auf der Sekundärseite des Wassererwärmers ein zusätzlicher Druckverlust vermieden. Deshalb lässt sich diese Regulierungsart für den Niederdruck-Kaltwasserzulauf nutzen.

Trinkwarmwasserzirkulation

Die Termix BV verfügt über Anschlüsse für die Trinkwarmwasserzirkulation, einschließlich Zirkulationspumpe und Anti-Rücklaufventil als Standard.

Betriebsanleitung Termix BV

3.0 Sicherheitshinweise

3.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Die folgende Anleitung bezieht sich auf das Standarddesign der Station. Auf Anfrage sind Sonderversionen der Station erhältlich.

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

Aufbau, Inbetriebnahme und Wartungsarbeiten dürfen nur von qualifizierten und autorisierten Mitarbeitern durchgeführt werden. Beachten Sie bitte die Anleitung des Systemherstellers oder Systembetreibers.

Korrosionsschutz

Alle Rohre und Komponenten bestehen aus Edelstahl und Messing. Der maximale Chlorgehalt des Flussmediums sollte 150 mg/l NICHT übersteigen.

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

Energiequelle

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

Applikation

Die Fernwärmestation 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. Und der freie Zugang zur Station muss stets gewährleistet sein.

Materialwahl

Die Materialwahl erfolgt stets gemäß den geltenden örtlichen Vorschriften.

Sicherheitsventil(e)

Wir empfehlen den Einbau von Sicherheitsventilen – natürlich stets unter Einhaltung der geltenden örtlichen Vorschriften.

Anschluss

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

Notfälle

Bei Gefahr oder Unfällen (wie z. B. durch Feuer, Lecks oder sonstige gefährliche Umstände) sollten – sofern möglich – sämtliche Energiequellen von der Station getrennt werden. Außerdem sollten Fachleute hinzugezogen werden.

Bei verfärbtem oder übel riechendem Trinkwarmwasser sollten sämtliche Absperrventile an der Station geschlossen werden. Informieren Sie zudem den zuständigen Versorgungsbetrieb 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

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



Bitte beachten Sie Hinweise in dieser Anleitung.

Um Personenschäden und eine Beschädigung des Geräts zu verhindern, muss diese Anleitung genau beachtet werden.



Warnung vor hohem Druck und hohen Temperaturen

Beachten Sie den erlaubten Systemdruck und die Systemtemperatur der Installation.

Die Höchsttemperatur in der Station beträgt 100 °C.

Der maximale Betriebsdruck der Station beträgt 16 bar.

Das Risiko von Personenschäden und beschädigter Einbauteile nimmt beträchtlich zu, wenn die empfohlenen zulässigen Betriebsparameter überschritten werden.

Die Installation ist stets unter Beachtung der landestypischen Vorschriften mit Sicherheitsventilen auszustatten.



Warnung vor heißen Oberflächen

Die Station hat heiße Oberflächen, die zu Verbrennungen der Haut führen können. Seien Sie bitte in der Nähe der Station sehr vorsichtig.

Bei einem Stromausfall kann es passieren, dass die Motorventile geöffnet bleiben. Die Oberflächen der Station können sehr heiß werden und dann bei Berührung zu Hautverbrennungen führen. Die Kugelhähne an Versorgungsvor- und -rücklauf sollten geschlossen werden.



Warnung vor Transportschäden

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



WICHTIGER HINWEIS: Anschlüsse nachziehen

Wegen der Erschütterungen während des Transports müssen alle Flanschanschlüsse und Schraubverbindungen sowie sämtliche elektrischen 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 ein erneutes Nachziehen erforderlich. **SÄMTLICHE** Anschlüsse

Betriebsanleitung Termix BV

Lagerung

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

Betriebsanleitung Termix BV

4.0 Montage

4.1 Montage



Die Installation muss den lokalen Normen und Richtlinien und dem neusten Stand der Technik entsprechen.

Fernwärme (FW): In den folgenden Abschnitten bezeichnet der Begriff Fernwärme die Wärmequelle, die die Fernwärmestationen versorgt. Eine Vielzahl von Energiequellen, wie z. B. Öl, Gas oder Solarenergie, kann als Hauptenergiequelle für Unterstationen von Danfoss verwendet werden. Zur Vereinfachung bezeichnet Fernwärme die Hauptenergiequelle.

Anschlussart:

1. Fernwärme, Vorlauf (FVL)
2. Fernwärme, Rücklauf (FRL)
3. Warmwasserzirkulation (WWZ)
4. Trinkwasser, warm (TWW)
5. Trinkwasser, kalt (KW)

Anschlussgrößen:

FW + KW + TWW: G 1" (IG)
 WWZ: G 3/4" (IG)

Abmessungen (mm):

Typ 2-5 ohne Abdeckung:
 H 660 x B 510 x T 240
 Typ 2-5 mit Abdeckung:
 H 800 x B 540 x T 360

Typ 6-8 ohne Abdeckung:
 H 920 x B 720 x T 385
 Typ 6-8 mit Abdeckung:
 H 920 x B 800 x T 450

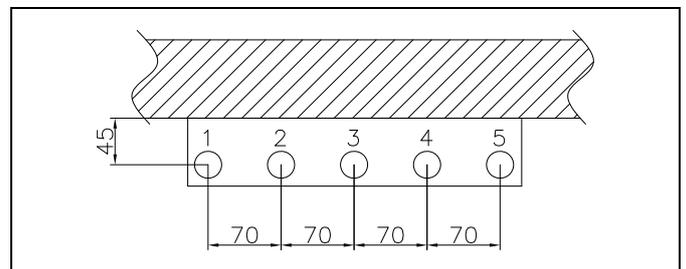
Gewicht (ca.): 20-40 kg



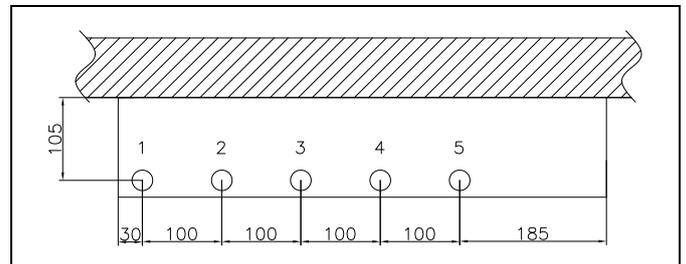
Nur autorisierte Fachkräfte

Aufbau, Inbetriebnahme und Wartungsarbeiten dürfen nur von qualifizierten und autorisierten Fachleuten durchgeführt werden.

Typ 2-5



Typ 6-8



Die Platzierung der Rohre kann von der Zeichnung abweichen. Bitte beachten Sie die Markierungen auf der Fernwärmestation.

Betriebsanleitung Termix BV

4.1.1 Einbau

Montage:

Ausreichende Abstände

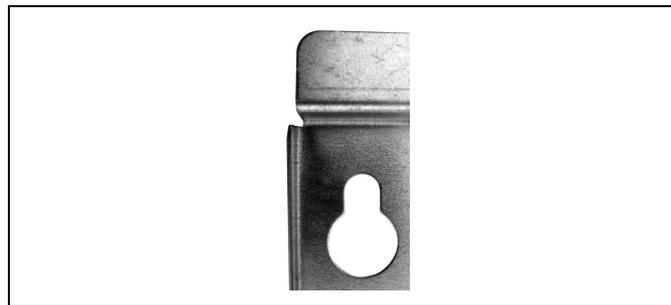
Lassen Sie um die Station herum ausreichende Abstände für Installations- und Wartungsarbeiten.

Ausrichtung

Die Station muss so montiert werden, dass sämtliche Bauteile, Schlüssellöcher und Typenschilder ordnungsgemäß positioniert sind. Falls Sie die Station auf andere Weise montieren möchten, wenden Sie sich an Ihren Händler.

Bohrlöcher

Zum Anbringen der Station an der Wand befinden sich Bohrlöcher an der Rückseite der Installationsplatte. Am Boden zur verankernde Stationen verfügen über Montageschienen.



Bohrloch für die Wandmontage

Beschriftung

Jeder Anschluss der Station ist beschriftet.

Vor dem Einbau:

Reinigen und spülen

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

Nachziehen

Aufgrund von Erschütterungen während des Transports müssen alle Anschlüsse der Station vor der Installation kontrolliert und nachgezogen werden.

Nicht verwendete Anschlüsse

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

Einbau:

Schmutzfänger

Falls im Lieferumfang der Station ein Schmutzfänger enthalten sein sollte, muss er gemäß der schematischen Darstellung eingebaut werden. Beachten Sie, dass der Schmutzfänger lose beiliegen kann.

Anschlüsse

Die Anschlüsse für Fernwärmeleitungen sind mit Gewinde, Flansch oder Schweißenden auszuführen.

Betriebsanleitung Termix BV

4.2 Elektrische Anschlüsse

Vor dem Durchführen der elektrischen Anschlüsse ist Folgendes zu beachten:

Sicherheitshinweise

Lesen Sie die entsprechenden Sicherheitshinweise.

230 V

Die Übergabestation muss an eine 230-V-Wechselspannungsquelle angeschlossen und geerdet 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 von der Stromversorgung

Der elektrische Anschluss der Übergabestation muss so erfolgen, dass sie für Reparaturen vom Netz 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 BV

5.0 Aufbau

5.1 Aufbau



Ihre Fernwärmestation kann optisch von der hier abgebildeten Station abweichen.

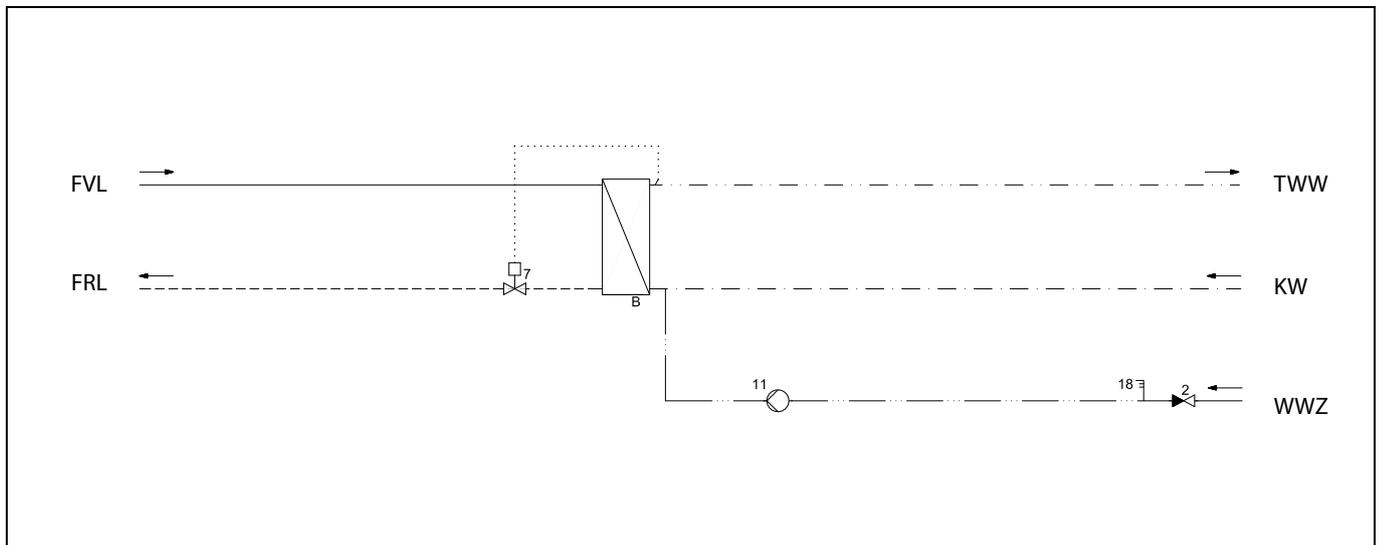
Beschreibung des Aufbaus

- B Wärmeübertrager TWW
- 2 Rückschlagventil
- 7 Temperaturregler, Trinkwarmwasser
- 11 Trinkwarmwasserpumpe
- 18 Thermometer

Betriebsanleitung Termix BV

5.2 Schematische Darstellung

Schematische Darstellung Typ 2-5 (Beispiel)



Ihre Fernwärmestation kann optisch von der schematischen Darstellung abweichen.

Schematische Darstellung

- | | | | |
|---|---------------------|----|----------------------|
| B | Wärmeübertrager TWW | 11 | Trinkwarmwasserpumpe |
| 2 | Rückschlagventil | 18 | Thermometer |
| 7 | Temperaturregler | | |

- TWW:** Trinkwasser, warm
KW: Trinkwasser, kalt
WWZ: Warmwasserzirkulation
FVL: Fernwärme, Vorlauf
FRL: Fernwärme, Rücklauf

5.2.1 Technische Daten

Technische Daten

- | | |
|--|---------|
| Nenndruck: | PN 16 |
| Max. Versorgungstemperatur: | 100 °C |
| Min. statischer Druck des kalten Trinkwassers: | 0,5 bar |
| Hartlötwerkstoff (HEX): | Kupfer |
| Wärmetauscher-Prüfdruck: | 30 bar |
| Geräuschpegel: | ≤ 55 dB |

5.3 Aufbau



Ihre Fernwärmestation kann optisch von der hier abgebildeten Station abweichen.

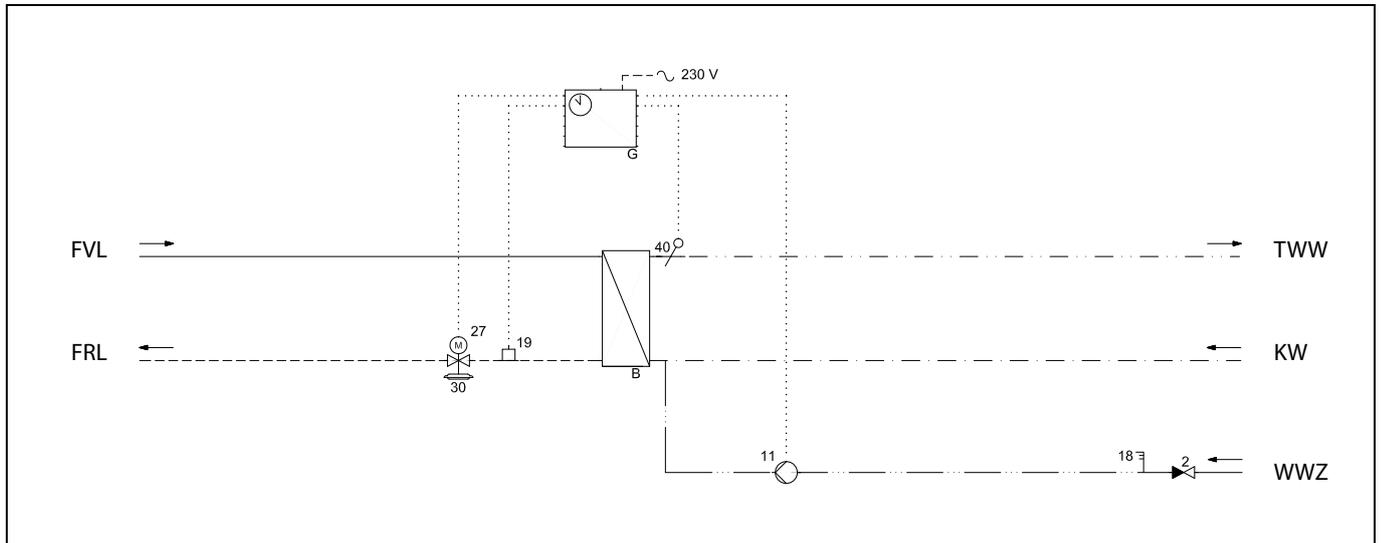
Beschreibung des Aufbaus

- | | | | |
|----|----------------------------|----|--------------------------------------|
| B | Wärmeübertrager TWW | 18 | Thermometer |
| G | Elektronischer Regler, TWW | 27 | Stellantrieb |
| 2 | Rückschlagventil | 30 | Volumenstromregelung mit Regelventil |
| 11 | Trinkwarmwasserpumpe | | |

Betriebsanleitung Termix BV

5.4 Schematische Darstellung

Schematische Darstellung Typ 2-8 mit elektronischem Regler (Beispiel)



Ihre Fernwärmestation kann optisch von der schematischen Darstellung abweichen.

Schematische Darstellung

B	Wärmeübertrager TWW	18	Thermometer
G	Elektronischer Regler, TWW	19	Anlegefühler
2	Rückschlagventil	27	Stellantrieb
11	Trinkwarmwasserpumpe	30	Volumenstromregelung mit Regelventil
		40	Tauchfühler

TWW:	Trinkwasser, warm
KW:	Trinkwasser, kalt
WWZ:	Warmwasserzirkulation
FVL:	Fernwärme, Vorlauf
FRL:	Fernwärme, Rücklauf

5.4.1 Technische Daten

Technische Daten

Nennndruck:	PN 16
Max. Versorgungstemperatur:	100 °C
Min. statischer Druck des kalten Trinkwassers:	0,5 bar
Hartlötwerkstoff (HEX):	Kupfer
Wärmetauscher-Prüfdruck:	30 bar
Geräuschpegel:	≤ 55 dB

6.0 Regelkomponenten

6.1 Trinkwasser-Temperaturregelung

Trinkwasser-Temperaturregelung

In den Stationen von Danfoss werden verschiedene Arten von Trinkwasser-Temperaturregelungen verwendet. Die Trinkwasser-Temperatur sollte auf 45-50 °C eingestellt werden, da damit das Warmwasser optimal genutzt werden kann. Bei Trinkwasser-Temperaturen über 55 °C steigt die Wahrscheinlichkeit von Kalkablagerungen deutlich an.

Zwei Ventile in Kaskade

Wenn zwei Temperaturregelventile parallel in Kaskade eingebaut sind, müssen die Ventile unbedingt folgendermaßen eingestellt werden: Das kleine Ventil dient zur Regelung des Durchflusses bei kleinen Entnahmemengen und mit dem großen Ventil wird der Durchfluss bei größeren Entnahmemengen geregelt.

1. Das große Ventil ist vollständig geschlossen (der Griff ist bis ganz nach oben gedreht).
2. Ein Zapfhahn wird geöffnet.
3. Das kleine Ventil wird auf die gewünschte Temperatur (50 °C) eingestellt. Der Sollwert wird markiert und das Ventil wird vollständig geschlossen.
4. Mehrere Zapfhähne werden geöffnet und das große Ventil wird auf einen Wert eingestellt, der 3 bis 5 °C unter dem Sollwert für das kleine Ventil liegt.
5. Der Griff des kleinen Ventils wird bis zur Markierung zurückgedreht.

Wichtiger Hinweis:

Der Sollwert für das kleine Ventil muss unbedingt auf einen Wert eingestellt werden, der 3 bis 5 °C über dem Sollwert des großen Ventils liegt. Sonst ist es nicht möglich, die Temperatur des Durchflusses bei kleinen Entnahmemengen korrekt zu regeln.

6.1.1 Thermostatischer Regler AVTB (20-60 °C)

Die Temperatureinstellung verhält sich wie folgt:

- 1 = 20 °C
- 2 = 35 °C
- 3 = 50 °C
- 4 = 60 °C
- 5 = 70 °C

Die Werte sind Richtwerte.

Für besten AVTB-Betrieb sollte die Versorgungstemperatur bei bis zu 90 °C liegen.

Thermostatische Regelung

Die WW-Temperatur wird folgendermaßen eingestellt:
Zum Erhöhen der Temperatur drehen Sie den Griff des thermostatischen Reglers auf eine höhere Zahl.
Zum Senken der Temperatur drehen Sie den Griff des thermostatischen Reglers auf eine niedrigere Zahl.



Betriebsanleitung Termix BV

6.1.2 Elektronische Regelung

Übergabestationen mit elektronischer Regelung müssen gemäß den Hinweisen des Herstellers eingestellt werden.

Wird die Raumtemperatur von einem Heizkörperthermostat gesteuert, empfiehlt es sich, die Thermostate auf die Mindesttemperatur in jedem Raum einzustellen.



6.1.3 Durchflussregler mit Motorstellventil

Bei diesem Produkt handelt es sich um einen selbsttätigen Durchflussregler mit Motorstellventil. Der Regler schließt sich, wenn der eingestellte max. Durchfluss überschritten wird. Dieser Durchflussregler kann zusammen mit den elektrischen Stellantrieben von Danfoss mit oder ohne Sicherheitsfunktion verwendet werden. Bei Stromausfall kann ein Motor mit Federrückführung als Sicherheitsfunktion dienen.



6.1.4 Elektrischer Stellantrieb mit Durchgangsventil

Für Regler mit 3-Punkt-Stellsignal gibt es Stellantriebe mit oder ohne Sicherheitsfunktion. Stellantriebe mit Sicherheitsfunktion können bei der Überschreitung eines Temperatur- und/oder Druckgrenzwertes sowie bei einem Stromausfall eine Sicherheitsabschaltung vornehmen.



Betriebsanleitung Termix BV

6.1.5 Trinkwarmwasserzirkulationspumpe

WICHTIG!

Zur Vermeidung von Regelungsproblemen muss eine Trinkwarmwasserzirkulationspumpe am Wassererwärmer montiert werden.

Die Zirkulationspumpe kann nicht ausgeschaltet werden, weil dies zu Regelungsproblemen führen würde. (kein Durchfluss am Fühler).



Betriebsanleitung Termix BV

6.2 Sonstiges

6.2.1 Sicherheitsventil

Der Zweck des Sicherheitsventils ist es, die Fernwärmestation vor zu hohem Druck zu schützen.

Das Abblasrohr des Sicherheitsventils darf nicht geschlossen werden. Der Abblasrohrausgang sollte so platziert werden, dass er sich frei entleeren kann, und zu sehen ist, wenn Flüssigkeit aus dem Sicherheitsventil tropft.

Es wird empfohlen, die Funktion des Sicherheitsventils alle 6 Monate zu prüfen. Hierfür wird der Ventilkopf in die angegebene Richtung gedreht.



6.3 Wartung

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

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

Schmutzfänger

Reinigung der Schmutzfänger

Wärmemengenzähler

Überprüfung sämtlicher Betriebsparameter – bspw. der abgelesenen Messwerte.

Temperaturen

Überprüfung sämtlicher Temperaturen, z. B. der Versorgungstemperatur und der Trinkwarmwassertemperatur

Anschlüsse

Überprüfung sämtlicher Anschlüsse auf Leckagen

Sicherheitsventile

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

Entlüftung

Überprüfen Sie, ob die Anlage gründlich entlüftet wurde.

Die Inspektionen sollten mindestens alle zwei Jahre durchgeführt werden.

Ersatzteile können bei Danfoss bestellt werden. Stellen Sie bitte sicher, dass Sie in Ihrer Anfrage auch die Seriennummer der Station angeben.



Nur autorisierte Fachkräfte

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

Betriebsanleitung Termix BV

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 Spannungsversorgung angeschlossen?
- Sind die Filter der Versorgungs-Vorlaufleitung sauber?
- Liegt die Fernwärme-Vorlauftemperatur bei einem normalen Wert (Sommer: mindestens 60 °C – Winter: mindestens 70 °C)?
- Ist der Druckunterschied gleich oder höher als der normale (lokale) Druckunterschied im Fernwärme-Netzwerk? Fragen Sie im Zweifel beim Betreiber der FW-Anlage nach.
- Steht das System unter Druck? – Manometer-Druckanzeige prüfen.



Nur autorisierte Fachkräfte

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

7.2 Fehlersuche: WW-Versorgung



Problem	Möglicher Grund	Lösung
Zu wenig oder kein Trinkwarmwasser.	Schmutzfänger im Vor- oder Rücklauf verstopft.	Schmutzfänger reinigen.
	Ladepumpe ausgefallen oder zu niedrig eingestellt.	Ladepumpe prüfen.
	Rückschlagventil defekt oder verstopft.	Austauschen – reinigen.
	Kein Strom.	Prüfen.
	Falsche Einstellung der automatischen Steuerung, wenn vorhanden.	Elektrischen Regler für Trinkwassererwärmung einstellen, bitte beiliegende Anleitung für den elektrischen Regler beachten.
	Ablagerungen auf dem Plattenwärmetauscher.	Austauschen – ausspülen.
	Defektes Motorventil.	Prüfen (manuelle Funktion verwenden) – austauschen.
	Defekte Temperaturmessfühler.	Prüfen – austauschen.
Warmwasser ist nur an einigen Hähnen verfügbar.	Defekter Regler.	Prüfen – austauschen.
	Kaltes und warmes Trinkwasser werden vermischen sich, z. B. in einem defekten Thermostatmischventil.	Prüfen – austauschen.
Zapftemperatur zu hoch; WW-Zapfleistung zu hoch.	Defektes oder verstopftes Rückschlagventil im Zirkulationsventil.	Austauschen – reinigen.
	Thermostatventil AVTB zu hoch eingestellt.	Prüfen – einstellen.
Temperaturabfall bei der Wasserentnahme.	Ablagerungen auf dem Plattenwärmetauscher.	Austauschen – ausspülen.
	Stärkerer WW-Durchfluss als für die Fernwärmestation vorgesehen.	WW-Durchfluss reduzieren/begrenzen.
Temperaturregelventil schließt sich nicht	Die Temperaturdifferenz zwischen dem Versorgungs-Vorlauf und dem WW-Sollwert ist zu niedrig.	Wählen Sie einen niedrigeren WW-Sollwert oder erhöhen Sie die Versorgungs-Vorlauftemperatur.

7.3 Entsorgung

**Entsorgung**

Dieses Produkt sollte vor dem Recycling oder der Entsorgung zerlegt und ggf. in unterschiedliche Materialgruppen sortiert werden.

Beachten Sie stets die örtlichen Entsorgungsbestimmungen.

Betriebsanleitung Termix BV

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 Claus G. Mortensen Claus Gjedertum Mortensen	Date 13/08/18	Approved by 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 BV

Danfoss GmbH
heating.danfoss.de • +49 69 97 53 30 44 • E-Mail: CS@danfoss.de

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.