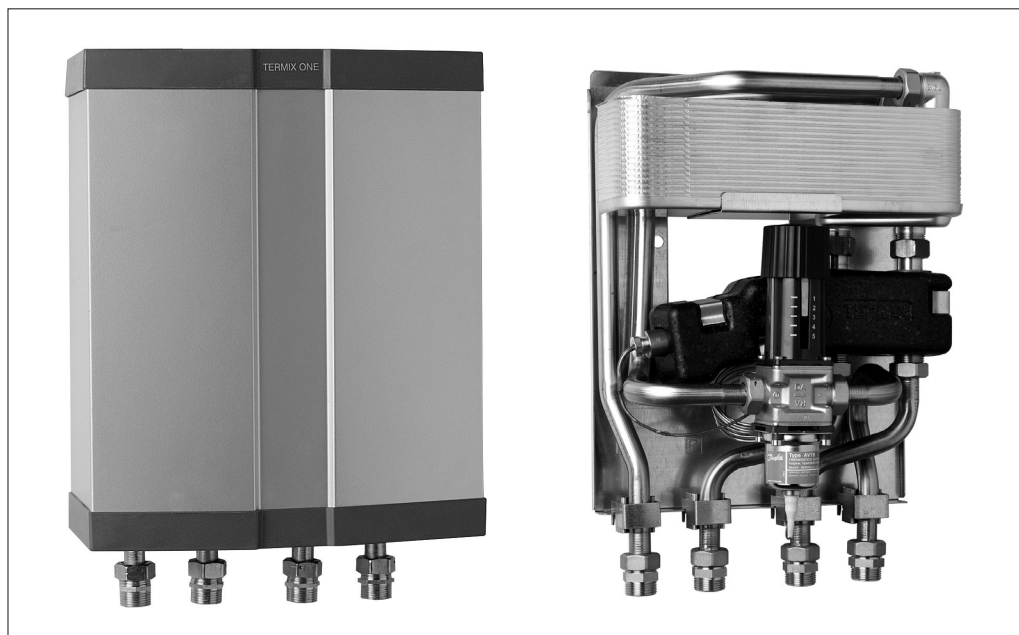


Instruktion

Termix One Gennemstrømningsvandvarmer til brugsvandsopvarmning



Indholdsfortegnelse

Overensstemmelses erklæring	2
Sikkerhedsinstruktioner	3
Opbevaring.....	3
Bortskaffelse.....	3
Montering og opstart	4
Rørtilslutning.....	4
Påfyldning og opstart	5
Anlæggets funktioner	6
Principdiagram (eksempel).....	6
Reguleringsudstyr	7
Vedligeholdelse	8
Garanti og ansvar	8
Fejlfinding	
Varmt brugsvand	8

Instruktion

Termix One gennemstrømningsvandvarmer

Overensstemmelses
erklæring

GEMINA  TERMIX
Member of the Danfoss Group

Navervej 15-17
DK-7451 Sunds
Danmark
CVR nr: 11 16 94 49

Telefon: +45 9714 1444
Fax: +45 9714 1159

E-mail: mail@termix.dk
Homepage: www.termix.dk

EU-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

Gemina Termix A/S
Member of the Danfoss Group

Erklærer hermed på eget ansvar, at følgende produkter:

Fjernvarmeunits - type:

Termix One, Termix Novi, Termix Konvertering, Termix VMTD Mini, Termix VMTD, Termix BTd,
Termix Solobeholder ISO.

som er omfattet af denne erklæring, er i overensstemmelse med følgende direktiver, standarder eller andre normative dokumenter, forudsat produkterne anvendes i overensstemmelse med vore anvisninger.

Maskindirektivet 2006/42/EF

DS/EN 60204-1/A1:2009. Sikkerhed på maskiner – Del 1 –
Generelle krav.

DS/EN 12100:2011. Sikkerhed på
maskiner – Risikovurdering.

Date 2/2-2018	Issued by <i>Claus G. Mortensen</i> Claus Gjøderum Mortensen	Date 2/2	Approved by <i>Karina Fris</i> Karina Fris
------------------	--	-------------	--

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. LDK30001

Revision No. 04

Page 1 of 1

503N0014A03 1st issue
Substations Category 0

2014-02

Printed copy for reference only

Property of Danfoss District Energy Division

Instruktion

Termix One gennemstrømningsvandvarmer

Sikkerhedsinstruktioner



Instruktionerne heri henviser til standardudgaven af fjernvarmeenheden. På forespørgsel kan specialudgaver af anlægget leveres.

For at undgå personskader eller skader på anlægget er det strengt nødvendigt at gennemlæse og overholde instruktionerne nøje.

Montering, opstart og vedligeholdelse må kun udføres af autoriseret installatør.

Derudover bør instruktioner fra producenten eller fjernvarmeværket overholdes.

Ikke benyttede tilslutninger og afspærringsventiler skal forsegles med en prop. Proppe må kun fjernes af en autoriseret installatør.

Advarsel mod for højt tryk og temperatur

Den maksimale tilladte temperatur på væsken i anlægget er 110 °C.

Det maksimale tilladte driftstryk i anlægget er 10 bar.*

* PN 16-modeller kan fås ved henvendelse til forhandleren.

Ved TPV: Brugsvandsvekslerens prøvetryk er 25 bar. Varmevekslerens prøvetryk er 30 bar.

Vær opmærksom på installationens tilladte systemtryk og temperatur.

Risikoen for skader på personer eller materiel øges betydeligt, hvis de anbefalede driftsparametre overskrides.

Fjernvarmeenheden skal altid være udstyret med sikkerhedsventiler i overensstemmelse med lokale forskrifter.

Advarsel mod varme overflader

Fjernvarmeenheden har meget varme overflader, som kan give brændemærker på huden. Pas på i nærheden af anlægget.

Strømsvigt kan bevirke at motorventilerne blokeres i åben stilling. Anlægget kan blive så varmt, at det kan medføre forbrænding. Afspærringsventiler på fjernvarme frem og retur bør lukkes.

Advarsel mod transportskader

Inden anlægget installeres, skal det tjekkes, at det ikke har lidt skade under transporten.

Lydniveau

≤ 55 dB

Korrosionsbeskyttelse

Alle rør og komponenter er udført i rustfrit stål og messing.

Det maksimale kloridindhold i flow-mediet bør ikke være højere end 150 mg/l.

Risikoen for korrosion øges betydeligt, hvis det anbefalede kloridindhold overskrides.

Det anbefales endvidere at installationen monteres i henhold til DS439:2009.

REACH

Alle Gemina Termix A/S produkter overholder kravene i REACH.

Et af kravene i REACH er at informere kunder om eventuelt indhold af materialer på REACH-kandidatlisten. Vi informerer hermed om et materiale på kandidatlisten. Produktet indeholder messingdele, som indeholder bly (CAS no: 7439-92-1) i en koncentration over 0.1% w/w.

Opbevaring

I tilfælde af opbevaring inden installation skal opbevaringen finde sted et tørt og opvarmet sted.

Bortskaffelse

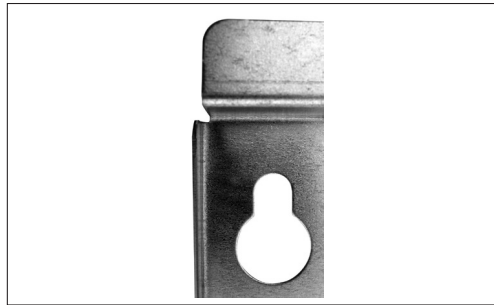


Dette produkt består af materialer, som ikke må bortskaffes sammen med husholdningsaffald. Produktet skilles ad, og komponenterne sorteres i forskellige grupper inden bortskaffelse. Gældende regler omkring bortskaffelse ifølge lokal lovgivning skal overholdes.

Instruktion

Termix One gennemstrømningsvandvarmer

Montering og opstart



Anlægget skal installeres og tilsluttes af autoriseret installatør.

Installering skal ske i overensstemmelse med lokale standarder og regler.

Der bør være tilstrækkelig plads omkring anlægget til montering og vedligeholdelse.

Stationen skal monteres, så komponenter, nøglehuller og labels vender korrekt. Hvis stationen vendes anderledes kontaktes leverandøren.

Før anlægget installeres bør alle tilhørende rør og tilslutninger rengøres og skylles.

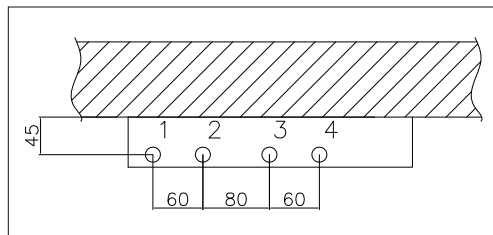
På grund af vibrationer under transporten skal alle tilslutninger tjekkes og efterspændes, når anlægget installeres.

Anlægget bør monteres på væggen. Monteringspladen bag på anlægget er forsynet med huller til fastgørelse med skruer. Dette gælder ikke for anlæg, der er beregnet til gulvmontering.

På fjernvarmeunitten er der placeret symboler for de forskellige tilslutninger.

En evt. løst medleveret snavssamler skal monteres på returledningen lige før fjernvarmeunitten.

Rørtilslutning



Rør placeringerne kan afvige fra det viste. Se venligst markeringerne på anlægget.

Interne installationer og tilslutning til fjernvarmerør skal foretages ved hjælp af gevindtilslutninger, flangesamlinger eller svejste samlinger.

Fjernvarme (FJV) – I det følgende er FJV specificeret som anlæggets varmekilde. Dog kan andre varmekilder, som f.eks. oliekedel, gaskedel eller solvarme osv. anvendes som primær forsyningskilde til det installerede anlæg, idet fjernvarmeunits fra Gemina Termix kan anvendes til en lang række opvarmningsmetoder med forskellige varmekilder afhængig af de lokale driftsforhold. For at øge overskueligheden har vi besluttet at anvende forkortelsen FJV som betegnelse for den primære forsyningskilde.

Tilslutning:

1. Koldt brugsvand (KV)
2. Varmt brugsvand (VV)
3. Fjernvarme (FVF) fremløb
4. Fjernvarme (FVR) retur

Dimensioner for tilslutninger:

KV + VV + FVF + FVR : G ¾" (udv. gevind)

Mål (mm):

Type 1 + 2 uden kabinet:

H 428 x B 312 x D 155

Type 1 + 2 med kabinet:

H 430 x B 315 x D 165

Type 3 uden kabinet:

H 468 x B 312 x D 155

Type 3 med kabinet:

H 470 x B 315 x D 165

Vægt (ca.):

10 - 12 kg

Instruktion

Termix One gennemstrømningsvandvarmer

Påfyldning og opstart

Inden anlægget installeres, bør alle rør og forbindelser rengøres og gennemskyllles.

Før opstarten tjekkes det om:

- Rør er tilsluttet i overensstemmelse med afmærkningen på unitten.
- Alle unioner og omløbere er efterspændt.

Herefter åbnes afspærringsventilerne langsomt, så unitten fyldes langsomt med vand. Unittens drift overvåges (m.h.t. temperatur, tryk, termisk ekspansion og lækage). Såfremt unitten fungerer i overensstemmelse med dimensioneringsforskrifterne, kan den tages i brug.

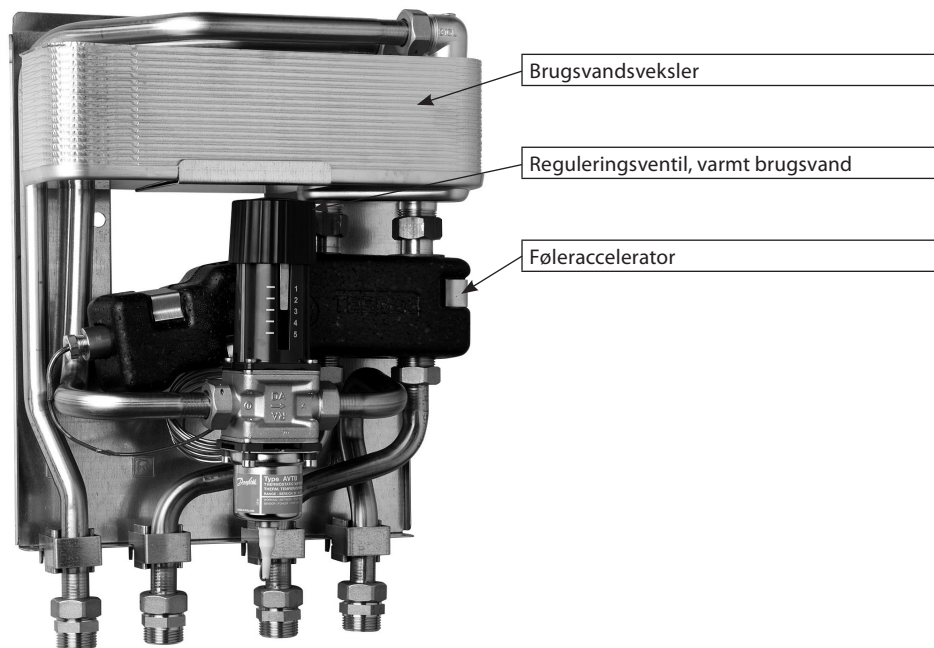


Unitten er lækagetestet og alle varmevekslere er trykprøvet fra Gemina Termix forud for levering.

Instruktion

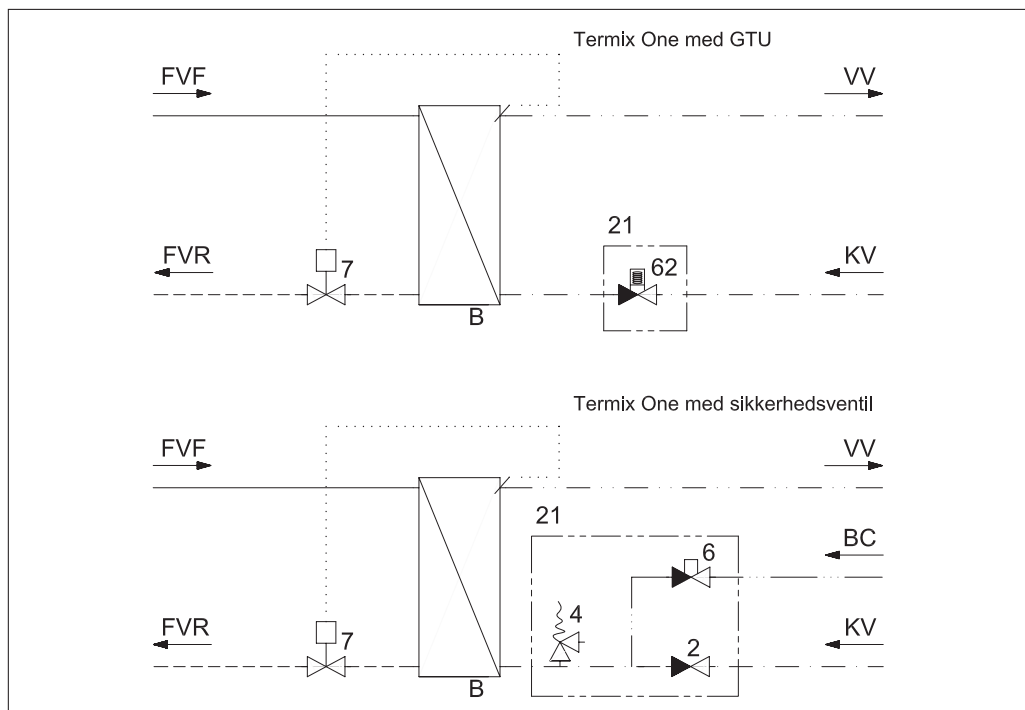
Termix One gennemstrømningsvandvarmer

Anlæggets funktioner



Det leverede anlæg kan afvige fra det viste anlæg.

Principdiagram (eksempel)



Det leverede anlæg kan afvige fra det viste anlæg.

- | | | | |
|---|------------------------------------|----|-------------------|
| B | Brugsvandsveksler | 7 | Termisk ventil |
| 2 | Kontraventil | 21 | Bestilles separat |
| 4 | Sikkerhedsventil | 62 | GTU Trykudligner |
| 6 | Reguleringsventil med kontraventil | | |

Reguleringsudstyr

Regulering af varmtvandstemperaturen

Temperaturen på det varme brugsvand styres ved hjælp af anlæggets temperaturregulator afhængig af model og type.

Anlægget bør indstilles til 45-50 °C. Det giver det mest økonomiske energiforbrug. Risikoen for kalkaflejringer øges betydeligt, hvis brugsvandets temperatur overstiger 55 °C.

Termostatstyring

Temperaturen på det varme brugsvand reguleres på følgende måde:

Temperaturen bliver højere, når termostaten drejes op på et højere tal. Tilsvarende bliver temperaturen lavere, hvis termostaten drejes ned på et lavere tal.



AVTB-temperaturregulator (20-60 °C)

Temperaturindstillingen er følgende:

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

Værdierne er vejledende.



Snavssamler

Snavssamleren bør renses regelmæssigt afhængig af anlæggets driftbetingelser af autoriseret personale.



Sikkerhedsaggregat

Sikkerhedsaggregatets opgave er at beskytte anlægget mod tryk ud over det tilladte tryk. Sikkerhedsventilens afblæsningsrør må ikke være lukket.

Det tilrådes at tjekke sikkerhedsventilens funktion en gang hvert halve år.



GTU Trykudligner

GTU Trykudligner optager ekspansion på sekundær siden i Termix vandvarmere og kan derfor anvendes som erstatning for sikkerhedsventil.

Trykudligner optager desuden eventuelt stigende tryk, så tilslutning til afløb undgås.

GTU Trykudligner må **ikke** anvendes på anlæg med brugsvandscirkulation.

Instruktion **Termix One gennemstrømningsvandvarmer**

Vedligeholdelse

Anlægget kræver kun ganske lidt opsyn, bortset fra rutinetjek og rensning af snavssamlere. Regelmæssigt eftersyn på anlægget i henhold til denne instruktion og gennemgang af alle relevante driftsparametre anbefales, f.eks. i forbindelse med måleraflæsning.

Reservedele kan bestilles ved hjælp af unittens serienr. gennem Deres VVS-installatør hos:
Gemina Termix A/S
Navervej 15-17
DK-7451 Sunds
Tlf. +45 9714 1444

Garanti og ansvar

Garanti

Se medfølgende garantibevis.

Ansvar

Gemina Termix A/S' ansvarsområde omfatter ikke styring, dimensioneringsgrundlaget samt montering og korrekt tilslutning af unitten.

Fejlfinding Varmt brugsvand



Vi anbefaler, at egentlige fejlfindingsprocedurer kun udføres af autoriseret personale.

I tilfælde af driftsforstyrrelser bør følgende grundlæggende funktioner tjekkes, inden der foretages en egentlig fejlfinding:

- at snavssamlere på fjernvarmerøret er ren,
- at fremløbstemperaturen på fjernvarmen er normal (om sommeren mindst 60 °C – om vinteren mindst 70 °C),
- at differenstrykket svarer til eller er højere end det normale (lokale) differenstryk i fjernvarmenettet – spørg fjernvarmeværket i tvivlstilfælde,
- at der er korrekt tryk på anlægget – tjek manometeret.

Problem	Mulig årsag	Afhjælpning
For lidt eller intet varmt brugsvand.	Snavssamler i fremløbsledning eller returledning tilstoppet.	Rens snavssamler.
	Cirkulationspumpen ude af drift eller indstillet for lavt.	Kontroller cirkulationspumpe.
	Defekt eller tilstoppet kontraventil.	Udskift – rens.
	Ingen strøm på anlægget.	Kontroller.
	Forkert indstilling af automatik.	Angående justering af elektronisk varmtvandsregulator se vedlagte instruktion.
	Tilkalkning af pladevarmeveksler.	Udskift – udsyre.
	Defekt motorventil.	Kontroller (brug den manuelle funktion) – udskift.
	Defekte temperaturfølere.	Kontroller – udskift.
	Defekt regulator.	Kontroller – udskift.
Varmt vand i nogle haner, men ikke i alle.	Koldt vand blandes med det varme, f.eks. i en defekt termostatisk blandeventil eller kontraventil.	Kontroller – udskift.
	Defekt eller tilstoppet kontraventil på cirkulationsventil.	Udskift – rens.
Temperatur i hanen for høj.	Termostatventilen indstillet for højt.	Kontroller – indstil.
Faldende temperatur ved aftapning.	Tilkalkning af pladevarmeveksler.	Udskift – udsyre.
	Større tappemængde end anlægget er beregnet til.	Reducer tappemængde.