



## Bestykning og opbygning af fjernvarmeunits hos AffaldVarme Aarhus

## FJERNVARMEUNITS TIL ENFAMILIEBOLIGER

---

### **Varmt brugsvand**

#### **Temperatur, trykfald og ydelse**

Vandtemperaturer skal som udgangspunkt overholde krav i vandnormen DS 439. Varmtvandstilberedningsanlægget skal dimensioneres for en fremløbstemperatur på 55 °C og en returtemperatur på 20 °C ved en brugsvandseffekt på 32,3 kW, og et maksimalt tryktab over anlægget eksklusiv energimåler på 3 mVS under drift og et maksimalt flow af fjernvarme på 800 l/t. Brugsvandet varmes op fra 10 til 45 °C ved spidslast.

#### **Styringen af primærsiden, brugsvand**

Styring på veksleren til brugsvand skal sikre en god afkøling, således at tomgangsvarmetabet og vandspild mindskes mest muligt.

Styringen og reguleringen af fjernvarmevandet skal således være en kombineret tryk- og temperaturstyring. Hvis styring kan klares på anden måde, hvorved tomgangs tabet mindskes, skal dette beskrives og dokumenteres over for AffaldVarme Aarhus.

Der anbefales en styring, hvor temperaturen på det varme brugsvand holdes konstant.

## Varmeanlægget

Varmeanlægget skal dimensioneres i overensstemmelse med det til enhver tid gældende bygningsreglement, varmenorm/DS 469 samt AffaldVarme Aarhus Tekniske bestemmelser for fjernvarmelivering.

Alle direkte anlæg skal monteres med vejrkompensering og blandesløjfe. Der skal monteres trykdifferensregulator over reguleringsventilen. Hvis vandmængden kan reguleres tilfredsstillende på anden vis, kan trykdifferensregulatoren udelades.

### **Alle indirekte anlæg skal monteres med vejrkompensering**

På indirekte anlæg, skal der være trykdifferensregulator over reguleringsventilen på varmeveksleren.

Hvis vandmængden kan reguleres tilfredsstillende på anden vis, kan trykdifferensregulatoren udelades.

Hvis trykreguleringen kan klares med trykuafhængige ventiler med indbygget trykdifferensregulator, må disse også bruges.

### **Varmeanlæg under 2 kw**

Alle anlæg under 2 KW må udføres uden vejrkompensering. Der skal monteres trykdifferensregulator over reguleringsventilen. Hvis vandmængden kan reguleres tilfredsstillende på anden vis, kan trykdifferensregulatoren udelades.

### **Dimensionering**

Varmeanlægget skal dimensioneres for en fremløbstemperatur på 60 °C og en returtemperatur på 30 °C ved en udetemperatur på minus 12 °C.

AffaldVarme Aarhus anbefaler, at man laver direkte anlæg.

Såfremt der udføres indirekte anlæg, skal veksleren til varmeanlægget dimensioneres efter 60/30 på primærsiden og 55/25 på sekundærsiden.

# Bestykning, tilslutning og udførelse

## Bestykning og udførelse

Alle rørtilslutninger på unitten skal afsluttes med kuglehaner. Rørtilslutningerne skal have en indbyrdes afstand, så isolering efter DS 452 af tilsluttende rør er muligt.

På brugsvandssiden skal rør udføres i minimum 18 mm rustfrit, syrefast stål (AISI 316) med bløde bøjninger. Units skal udfærdiges så de overholder den til enhver tid gældende DS 469.

## Placering af måler

Placering af måleren skal overholde EN 1434 samt målerproducenternes krav til elektronisk målerkontrol. Ved tvivl kontaktes målerproducenterne. Målerdisplayet skal placeres, så målerproducenternes krav er opfyldt. Der henvises til principskitser på vores hjemmeside [www.affaldvarme.dk/principskitser](http://www.affaldvarme.dk/principskitser)  
Målerdisplayet skal være let aflæseligt og nemt at udskifte.

Alternativt placeres målerdisplayet uden for fjernvarmeuniten.

Tryktrin

Drifttryk: PN 6,5

Prøvetryk: PN 10

## Isolering

Varmeinstallationen skal isoleres efter gældende regler for teknisk isolering ifølge DS 452.

## Kontakt for yderligere oplysninger

Teknisk Kundeservice tlf. 8940 1700

The background of the page is white with a large, light green wavy shape that starts at the top left and curves across the top and right side. A thin, dark green line follows the bottom edge of this shape.

AffaldVarme Aarhus  
Bautavej 1  
8210 Aarhus V  
Telefon 8940 1500  
[affaldvarme@aarhus.dk](mailto:affaldvarme@aarhus.dk)  
[www.affaldvarme.dk](http://www.affaldvarme.dk)

Januar 2018