

Be18 Data

METRO Microbooster PS



Be18 Data

METRO Microbooster

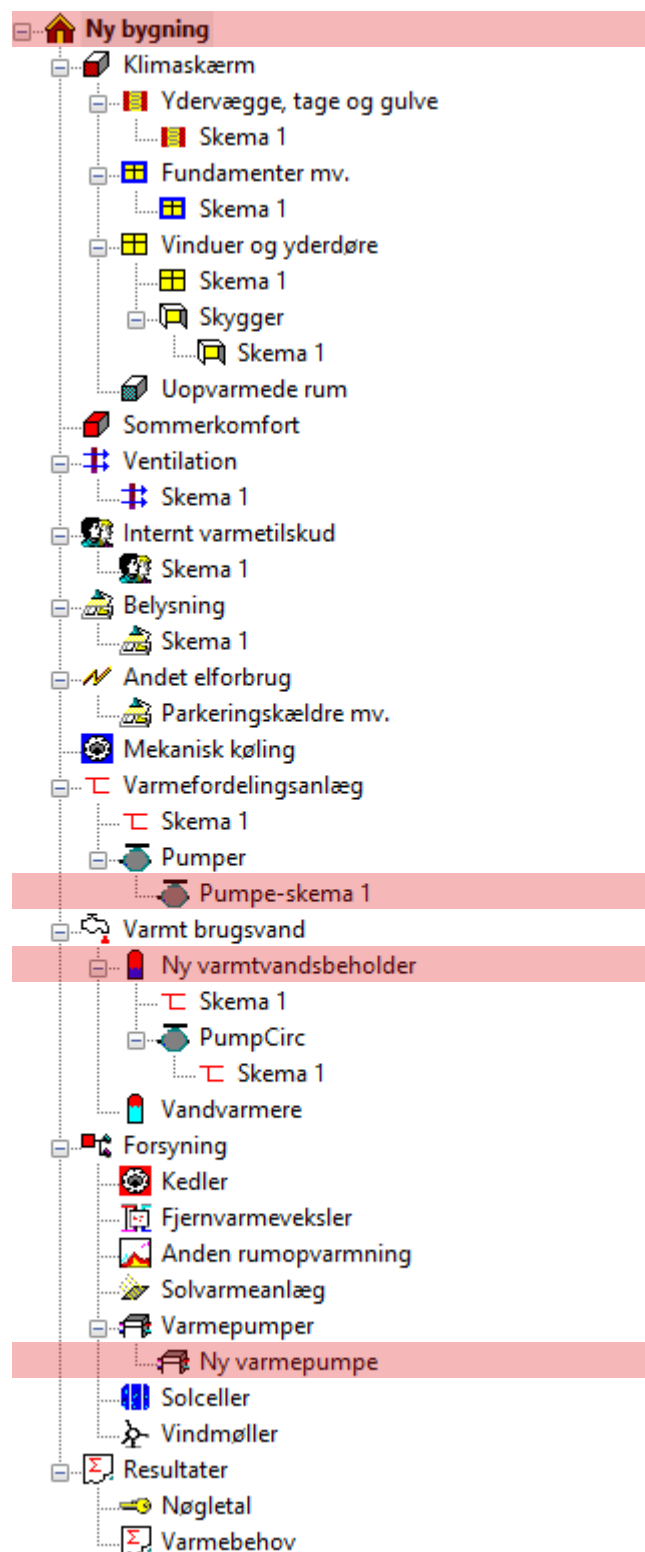
Udarbejdet af METRO THERM A/S på baggrund af
SBI-anvisning 213 (10. udgave) til programmet Be18.

Opdateret 13.03.2024

Om inddata til METRO Microbooster

METRO Microbooster er en brugsvandsvarmepumpe til produktion af varmt brugsvand til en enkelt husstand. METRO Microbooster er en væske-vand varmepumpe der kan udnytte de fleste væsker som varmekilde, f.eks. brine eller returvand fra et rumvameanlæg. Den kan udnytte varmekilder helt ned til 10°C (vand) eller 5°C (brine). Den kan ikke producere rumvarme.

Figuren til højre viser fanerne i Be18. Vi har markeret de faner der kræver input med rød.



Bygning

Under "Varmeforsyning" (markeret med rødt) vælges fjernvarme ELLER blokvarme som basisvarme, afhængigt af varmekildens forsyning.

Under Bidrag sættes hak ved "4. Varmepumpe"

Bygning Navn <input type="text" value="Ny bygning"/> Fritligger <input type="button" value="v"/> Fritliggende bolig (fritliggende enfamiliehus) Sammenbyggede boliger (fx dobbel-, række- og kædehuse) Etagebolig, Lager mv eller Andet (ikke bolig) 1 <input type="text" value="0"/> Antal boligenheder <input type="text" value="0"/> Rotation, ° 0 <input type="text" value="0"/> Opvarmet etageareal, m ² <input type="text" value="100"/> Bruttoareal, m ² 0 <input type="text" value="0"/> Opvarmet kælder, m ² <input type="text" value="0"/> Andet, m ² 0 <input type="text" value="0"/> Bebygget areal, m ² 0 <input type="text" value="0"/> Varmekapacitet, Wh/K m ² Start, kl. Slut, kl. 0 <input type="text" value="0"/> Normal brugstid, timer/uge <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="24"/>	Beregningsbetingelser BR: Aktuelle 1 <input type="button" value="v"/> Se beregningsvejledningen Tillæg til energirammen for særlige betingelser, kWh/m ² år <input type="text" value="0"/> Kun mulig for andre bygninger end boliger og beregningsbetingelser: BR: Aktuelle forhold. OBS: Ny reference for belysning i BR15: 300 lux.
Varmeforsyning Fjernvarr <input type="button" value="v"/> Basis: Kedel, Fjernvarme, Blokvarme eller El <input type="checkbox"/> Varmefordelingsanlæg (hvis elvarme) Bidrag fra (i prioritets-orden) <input type="checkbox"/> 1. Elradiatorer <input type="checkbox"/> 2. Brændeovne, gasstrålevarmere og lign. <input type="checkbox"/> 3. Solvarme <input checked="" type="checkbox"/> 4. Varmepumpe <input type="checkbox"/> 5. Solceller <input type="checkbox"/> 6. Vindmøller	Mekanisk køling <input type="text" value="0"/> Andel af etageareal, - <input type="button" value="Beskrivelse"/> <input type="button" value="Kommentarer"/>
Samlet varmetab Transmissionstab 0,0 kW 0,0 W/m ² Ventilationstab uden vgv 0,0 kW 0,0 W/m ² (om vinteren) I alt 0,0 kW 0,0 W/m ² Ventilationstab med vgv 0,0 kW 0,0 W/m ² (om vinteren) I alt 0,0 kW 0,0 W/m ²	Transmissionstabsramme Almindelig 0,0 W/m ² Lavenergi 0,0 W/m ²

Varmtvandsbeholder

Varmtvandsbeholder oprettes under "Varmt Brugsvand". Vær opmærksom på, at kun 32% af varmtvandsbehovet dækkes direkte af beholderen.

I "Fremløbstemperatur fra centralvarme" indsættes varmekildens temperatur. I eksemplet her under er varmekilden sat til 10 °C.

Benyt den relevante varmekilde temperatur for en aktuelle installation. Microboosteren kan udnytte en varmekilde temperatur fra 10 °C (5 °C brine) til 55 °C.

Varmtvandsbeholder

Beskrivelse: METRO Microbooster PS

1 Antal beholdere 1 Andel af varmtvandsforbrug, -

180 Beholdervolumen, liter (For solvarmebeholdere opgives totalvolumen)

10 Fremløbstemperatur fra centralvarme, °C

Nej El-opvarmning af VBV (Hvis 'Nej' kører kedlen om sommeren)

Solvarmebeholder med varmespiral i top. (Korrektion for temp.lagdeling)

1,36 Varmetab fra varmtvandsbeholder, W/K

0 Temperaturfaktor, b for opstillingsrum, - (Opv. zone: b = 0, Ude: b = 1)

Ladekredspumpe

Effekt, W Lade-eff, kW

For kombi-pumpe angives Effekt til 0 W 0 Styret 0

I "varmetab fra varmtvandsbeholder, W/K" indsættes 1,34 som er varmetabet i W/K ved 55 C varmtvand.

Pumpe skema

Under "Pumpe-skema" indtastes basic oplysninger for den interne pumpe i produktet.

	Pumpe-skema	Type (A,V,T,K)	Antal	Pnom (W)	Fp (-)
+1	Grundfos pumpe	T	1	11	0,3
2					
3					

Varmepumpe, trin 1

Der skal kun indtastes data for Varmt brugsvand under varmepumpen.

Under varmepumpe funktion, vælg "Brugsvand"

På Varmt Brugsvand kold side, vælg "Anden kilde"

Beskrivelse		METRO Microbooster PS	
Varmepumpe Funktion		Andel af etageareal, -	
Brugsvand		1	
Varmtvandsbeholder		Volumen 180 liter	
Rumopvarmning		VBV	
0		1,84	
0		3,93	
0		0	
Test-temperaturer, °C			
0		10	
0		53,5	
Anden kilde		Anden kilde	
Varmeanlæg			
0		0	
0		0	
Varmepumper tilknyttet ventilationen			
0		0	
0			
0		0	
Data for anden kilde			
Nominel effekt, kW			
Nominel COP, -, Inklusive pumper, ventilatorer og automatik			
Rel. COP ved 50% last, -			
Kold side			
Varm side			
Kold side: Jordslange, Aftræk, Udeluft eller Anden kilde			
Varm side: Rumluft, Indblæsning eller Varmeanlæg			
Særligt hjælpeudstyr, W, som ikke er med i nominel COP			
Automatik, stand-by, W, (konstant drift)			
Temp. virk.grad for vgv før VP, -			
Dim. indblæsningstemperatur, °C			
Luftstrøm, m³/s			

Varmepumpe, trin 2

Under "Data for anden kilde" indtastes indløbstemperaturen på varmekilden for årets måneder.

Beskrivelse

Varmepumpe
Funktion Andel af etageareal, -

Varmtvandsbeholder
Volumen 180 liter

Rumopvarmning VBV Nominel effekt, kW

Test-temperaturer, °C

Anden kilde Varmeanlæ

Varmepumper tilknyttet

Temp. virk.grad for vgv før VP, -
Dim. indblæsningstemperatur, °C
Luftstrøm, m³/s

Data for varmpumpe med anden kilde

Temp. dif. veksler på kold side, °C
Rumopvarmning VBV

Kildetemperaturer, °C

Januar	Februar	Marts	April	Maj	Juni
<input type="text" value="10"/>	<input type="text" value="10"/>	<input type="text" value="10"/>	<input type="text" value="10"/>	<input type="text" value="10"/>	<input type="text" value="10"/>
Juli	August	September	Oktober	November	December
<input type="text" value="10"/>	<input type="text" value="10"/>	<input type="text" value="10"/>	<input type="text" value="10"/>	<input type="text" value="10"/>	<input type="text" value="10"/>



METRO THERM A/S
RUNDINSVEJ 55
3200 HELSINGE

INFO@METROTHERM.DK
WWW.METROTHERM.DK