

Be18 Data

METRO Microbooster P



Be18 Data

METRO Microbooster

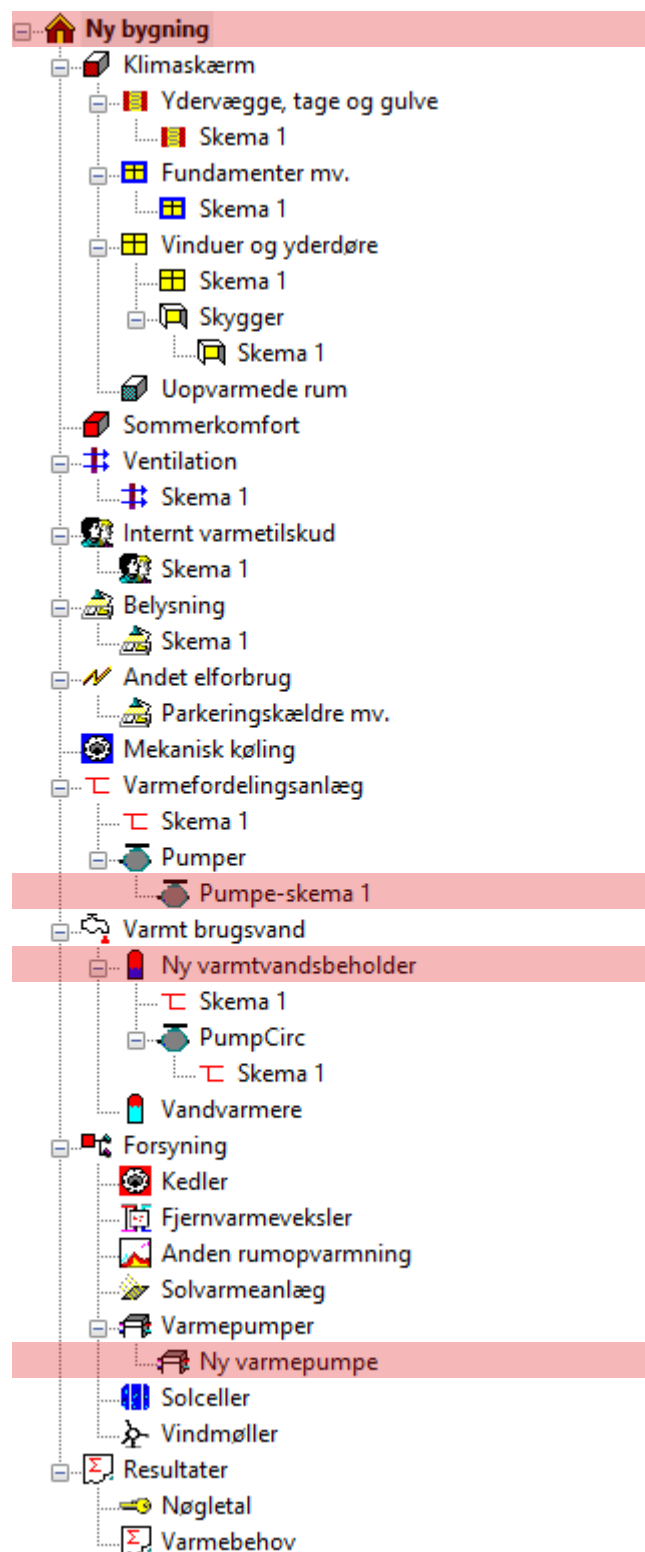
Udarbejdet af METRO THERM A/S på baggrund af
SBI-anvisning 213 (10. udgave) til programmet Be18.

Opdateret 13.03.2024

Om inddata til METRO Microbooster

METRO Microbooster er en brugsvands-varmepumpe 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		Beregningsbetingelser	
Navn	<input type="text" value="Ny bygning"/>	BR: Aktuelle 1 <input type="button" value="v"/>	Se beregningsvejledningen
<input type="button" value="Fritligger"/> <input type="button" value="v"/>	Fritliggende bolig (fritliggende enfamiliehus) Sammenbyggede boliger (fx dobbel-, række- og kædehuse) Etagebolig, Lager mv eller Andet (ikke bolig)		
<input type="text" value="1"/>	Antal boligenheder	<input type="text" value="0"/>	Rotation, °
<input type="text" value="0"/>	Opvarmet etageareal, m ²	<input type="text" value="100"/>	Bruttoareal, m ²
<input type="text" value="0"/>	Opvarmet kælder, m ²	<input type="text" value="0"/>	Andet, m ²
<input type="text" value="0"/>	Bebygget areal, m ²		
<input type="text" value="0"/>	Varmekapacitet, Wh/K m ²	Start, kl.	Slut, kl.
<input type="text" value="0"/>	Normal brugstid, timer/uge	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="24"/>
Varmeforsyning			
<input type="button" value="Fjernvar"/> <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
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			
Mekanisk køling			
<input type="text" value="0"/>	Andel af etageareal, -		
<input type="button" value="Beskrivelse"/>			
<input type="button" value="Kommentarer"/>			
Transmissionstabsramme			
Almindelig 0,0 W/m ²			
Lavenergi 0,0 W/m ²			

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					

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 190	
<input type="text" value="1"/>	Antal beholdere	<input type="text" value="1"/> Andel af varmtvandsforbrug, -
<input type="text" value="190"/>	Beholdervolumen, liter (For solvarmebeholdere opgives totalvolumen)	
<input type="text" value="10"/>	Fremløbstemperatur fra centralvarme, °C	
<input type="text" value="Nej"/>	El-opvarmning af VBV (Hvis 'Nej' kører kedlen om sommeren)	
<input type="checkbox"/>	Solvarmebeholder med varmespiral i top. (Korrektion for temp.lagdeling)	
<input type="text" value="1,36"/>	Varmetab fra varmtvandsbeholder, W/K	
<input type="text" value="0"/>	Temperaturfaktor, b for opstillingsrum, - (Opv. zone: b = 0, Ude: b = 1)	
Ladepumpe		
	Effekt, W	Lade-eff, kW
For kombi-pumpe angives Effekt til 0 W	<input type="text" value="0"/>	<input type="checkbox"/> Styret <input type="text" value="0"/>

I "varmetab fra varmtvandsbeholder, W/K" indsættes 1,36 som er varmetabet i W/K ved 55 C varmtvand.

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 P	
Varmepumpe		Varmtvandsbeholder	
Funktion	Andel af etageareal, -	Volumen 190 liter	
Brugsvand	1		
Rumopvarmning		Nominel effekt, kW	
	VBV	Nominel COP, -, Inklusive pumper, ventilatorer og automatik	
0	1,84	Rel. COP ved 50% last, -	
0	4,01		
0	0		
Test-temperaturer, °C		Kold side	
0	10	Varm side	
0	53,5		
Anden kilde	Anden kilde	Kold side: Jordslange, Aftræk, Udeluft eller Anden kilde	
Varmeanlæg		Varm side: Rumluft, Indblæsning eller Varmeanlæg	
0	0	Særligt hjælpeudstyr, W, som ikke er med i nominel COP	
0	0	Automatik, stand-by, W, (konstant drift)	
Varmepumper tilknyttet ventilationen		Temp. virk.grad for vgv før VP, -	
0	0	Dim. indblæsningstemperatur, °C	
0		Luftstrøm, m³/s	
0	0		
Data for anden kilde			

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 varmepumpe 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"/>

Cancel OK



METRO THERM A/S
RUNDINSVEJ 55
3200 HELSINGE

INFO@METROTHERM.DK
WWW.METROTHERM.DK