



COMBI VARMEPUMPE COMBI 711 AIR

Enestående varmepumpe specialudviklet til brug i apparaturhuse for forsyning

Fra ide til koncept

KH nordtherm har i samarbejde med Frederikshavn Elnet A/S og Electrading ApS udviklet et varmesystem, der omdanner tomgangstab og belastningstab til opvarmning af apparaturhuse.

Ved at bruge varmevekslere opsamles varmen i en 60/10kV transformer, som herefter overføres til COMBI 711 Air. Varmepumpen genvinder spildvarmen i transformeren og bruger dette til at opvarme apparaturhuset ved hjælp af luftcirkulation.

Resultatet er en besparelse på udgiften til opvarmning med traditionelle metoder samt en øget levetid på transformeren med ca. 10-15 år.

COMBI 711 Air er udviklet specielt til brug i apparaturhuse.

Fordele ved COMBI 711 Air:

- Øget levetid på transformere
- Tilbagebetalingstid på ca. 3 år
- Sparer på varmeregningen
- A-mærkede cirkulationspumper
- Brugervenlig styreenhed



COMBI 711 AIR



Mål: (HxBxD)
1840 x 890 x 650 cm ekskl.
lufttilslutninger.

Økonomi

Eks. 1:

Apparaturhus 150m² med et varmetab 65 W/m².

Nuværende varmebehov ca. 27.500 kWh x 1,85 kr./kW = 50.875 kr./år.

Varmedækning med Combi 711 air: ca. 95%.

Årsvirkningsgrad for normalår = 3,4.

Besparelse:

50.875 kr. - ((27.500 kWh x 95% / 3,4) x 1,85 kr./kW)

+ supplerings: (27.500 kWh x 5% x 1,85 kr./kW) = **34.750 kr./år.**

Eks. 2:

Apparaturhus 300m² med et varmetab 65 W/m².

Nuværende varmebehov ca. 55.000 kWh. x 1,85 kr./kW = 101.750 kr./år.

Varmedækning med Combi 711 air: ca. 80%.

Årsvirkningsgrad for normalår = 3,4.

Besparelse:

101.750 kr. - ((55.000 kWh x 80% / 3,4) x 1,85 kr./kW)

+ supplerings: (55.000 kWh x 20% x 1,85 kr./kW) = **57.450 kr./år.**

Samtidig forøges transformerenes levetid med ca. 10-15 år.



Tilløbtemp. i °C (Trafo temp. ca. 5-10 °C højere)	Udblæsningtemp. varmesystem Max. 50 °C	Varmeeffekt udblæsning i kW.	Tilført effekt i kW. (inkl. pumper)	Tilført effekt i kW. (inkl. pump- er/blæser)	Effektfaktor (inkl. pumper)	Effektfaktor (inkl. pumper/ blæser)
5	35	9,3	2,6	3,2	3,6	2,9
	40	9,0	2,8	3,4	3,2	2,6
	45	8,8	3,1	3,7	2,8	2,4
10	35	11,0	2,6	3,3	4,2	3,3
	40	10,7	2,9	3,5	3,7	3,1
	45	10,4	3,1	3,7	3,3	2,8
20	35	15,2	2,8	3,4	5,4	4,5
	40	14,7	3,0	3,6	4,9	4,1
	45	14,2	3,3	3,9	4,3	3,6

KH nordtherm påtager sig intet ansvar for mulige fejl i kataloger, brochurer og andet trykt materiale. KH nordtherm forbeholder sig ret til uden forudgående varsel at foretage ændringer i sine produkter, herunder i produkter, som allerede er i ordre, såfremt dette kan ske uden at ændre allerede aftalte specifikationer. Alle varemærker i dette materiale tilhører de respektive virksomheder. KH nordtherm og KH nordtherm-logoet er varemærker tilhørende KH nordtherm. Alle rettigheder forbeholdes.

Version 2011 - 1