

Fra solenergi til komfortkøling via præisolerede rør



Den vind- og vejrbestandige kappe gør inspektion af rørstrøkket overflødig de næste mange år

Fakta OBH Gruppen:

De installerede præ-rør er af typen Solarpipe med Ø 42 mm Kobber-medierør i Ø 110 mm kappe. Hertil er anvendt færdig-isolerede T-stykker og bøjninger, samlet med Geberit Mapress koblinger.

OBH Gruppen A/S i Danmark anvender solens energi til at skabe et behageligt arbejdsklima i deres nye 2200 m² store administrationsbygning

Da OBH Gruppen valgte solen som energikilde for at opnå et bæredygtigt køleanlæg til gavn for de ansatte, valgte de samtidig de systemer og produkter, der udnytter energien mest effektivt og sikrer at mindst muligt går til spilde.

Det gælder både produktionsanlægget og rørsystemet, der transporterer energien frem til køleanlægget.

Solfangeranlægget

Produktionsanlægget omfatter 150 m² solfangere af typen HT-SA med FEP film,

der giver den højeste ydelse ved lav indstråling. De kommer fra ARCON Solvarme A/S, en af Danmarks største producenter af solfangere.

Solfangerne står monteret på toppen af bygningen, og her opvarmes vandet til de nødvendige 55°C, som anvendes i køleanlæggets op til 18.000 m³ luftmængde. Selv på en kølig marts-dag kan solpanelerne opvarme vandet til at drive køleanlægget.

Køleanlægget

Køleanlægget er af typen DesiCool fra Munters i Sverige. Det arbejder helt uden kølemidler og kompressorer, og kan drives af varme/overskudsvarme, som f.eks. fjernvarme, eller som i dette tilfælde 100% solvarme.

● distributing energy efficiency

Transportsystemet

Solfangeranlægget er forbundet med køleanlægget via et LOGSTOR SolarPipe system. Cirka 80 meter lige, præisolerede rør og 25 fittings sørger for at cirkulere vandet rundt i det lukkede system uden at varmen går til spilde undervejs - eller at der opstår driftsforstyrrelser i form af fugt i rørsystemet.

LOGSTOR SolarPipe rørsystemet er opbygget omkring et medierør i kobber eller el-forzinkede stålør, der er omsluttet af isolerende, CO₂-venlig polyurethanskum samt en 100% UV-beständig og vandtæt yderkappe af polyethylen.

I forhold til andre løsninger er fordelene, at både de lige rør, T-stykker og bøjninger leveres præisolerede fra fabrikken, og samlingerne dækkes med en enkel men stadig stærk – og isoleret – muffe. Resultatet er et rørsystem, der er hurtigt at installere, holdbar i hele anlæggets levetid, fri for vedligeholdelse og med absolut minimalt varmetab.

” – ved valg af rørleverandør var det vigtigt for os, at rørene ikke blot havde en teknisk god og stabil isolering, at de var præisolerede og derfor hurtige og nemme at samle, men også at de kunne holde lige så længe som det øvrige anlæg. Vi tror på, at LOGSTOR SolarPipe lever op til de krav, vi stiller til et rørsystem, samt at LOGSTOR samtidig giver den nødvendige back-up service”, siger René Rubak, projektleder hos ARCON.

Præisolerede rør til både store og små solvarmeanlæg

LOGSTOR er verdens førende producent af præisolerede rør og har mere end 40 års erfaring med løsninger, primært til fjernvarmerørsystemer. Det er disse erfaringer, der ligger til grund for udvikling af produktet LOGSTOR SolarPipe, som omfatter alle nødvendige rør og fittings, der indgår i et solvarmeanlæg.

”Det er ikke nyt for LOGSTOR at levere præisolerede rør til solvarmeanlæg”, fortæller Eg Andersen, International Sales Manager i LOGSTOR's Solar Division. ”Allerede i 1996 indgik vores præisolerede rørsystemer i et solfangerfelt, som Marstal Fjernvarme etablerede. I dag er det samlede solfangeranlæg på 18.365 m², så nu dækker solvarmen 30% af Marstals varmemeforbrug og leverer varmt vand til 1.406 husholdninger.”

Læs mere om projektet på www.solarmarstal.dk.



De lige rør leveres i h.h.v. 5 meter for kobberør og 6 meter for el-forzinkede stålør



De mange daglige bevægelser optages i de dertil konstruerede bøjninger, ligesom rørbøjningerne er med til at optage kræfterne.



Rørene samles med Gerberit/Mapress koblinger omsluttet af PUR halvskåle og forseglet 100% med krympbare muffer

De umiddelbare fordele ved præisolerede rørsystemer til solfangeranlæg:

- Komplet rørsystem (lige rør, fittings og muffer)
- Hurtigt, let og sikkert at installere
- Ingen efterisolering i systemets levetid
- Vind- og vejrbestandigt
- Kondens- og diffusionsfrit
- Vedligeholdelsesfrit
- Minimalt varmetab

● distributing energy efficiency