

## Køling skal sikre fremtidens digitale TV

*Gemina Termix A/S, der i mere end 20 år har produceret fjernvarmeunits til produktion af varmt vand og varme i en- og flerfamiliehuse, leverer nu også køling – i første omgang til DR's og TV2's sendestationer, men køling er absolut et nyt forretningsområde, som virksomheden forventer sig meget af i fremtiden*

Gemina Termix har allerede leveret de første køleanlæg til Broadcast Service og de resterende skal være installeret inden november 2009, hvor udsendelse af digitalt TV starter, som afløsning for de nuværende analoge TV-sendere. Kølingen skal sikre, at de digitale TV-sendere bliver afkølet. Svigter kølingen kan det betyde sort skærm.

Rundt i hele Danmark er der fordelt 17 sendestationer, der alle leverer tv-signaler til Danmarks befolkning. Disse master drives og vedligeholdes af selskabet Broadcast Service Danmark, der er et selvstændigt fungerende fællesjet selskab (joint venture) mellem DR og TV2 Danmark A/S.

Det var oprindeligt Post og Telegrafvæsenet, der helt tilbage i 1920'erne stod for sendenetten i Danmark. Denne aktivitet blev senere overtaget af TDC og ligger nu hos Broadcast Service.

"Det tekniske udstyr i de digitale sendere kræver effektiv køling. Hvis temperaturen i senderne bliver for høj, svigter de, så der bliver sort skærm ude i stuerne", fortæller René Hansen, VVS-tekniker hos Gemina Termix.

Kølingen af sendetårnene er konstrueret således, at den overskydende varme sendes over i et tårn ved siden af sendetårnet, hvor varmen køles ned. I Sverige genbruges den overskydende varme fra sendetårnene til opvarmning af sendebygningerne, men dette har vi indtil nu ikke benyttet os af i Danmark, da det vil kræve opbygning af et varmeanlæg i alle bygninger.

Hovedentreprenøren på projektet er Bravida i Aalborg, der leverer Gemina Termix's løsning til Broadcast Service Danmark. Køleuniten er udviklet i et tæt samarbejde med Bravida, der også har stået for udviklingen af styringen til køleuniten.

Køling er ikke noget, som Gemina Termix tidligere har arbejdet med, men i princippet er køleuniten en "omvendt" varmeveksler. Den største udfordring for Gemina Termix i forbindelsen med udviklingen af køleuniterne har været at opfylde kravene til specifikationer og indbygningsmål.

Som sagt drejer det sig i første omgang hos Gemina Termix om at levere køling til DR's og TV2's sendetårne, men "det er helt klart et område med stort potentiale i fremtiden" udtaler Svend Michelsen, senior distriktschef hos Gemina Termix A/S.

Svend Michelsen vurderer, at der i fremtiden vil blive endnu større behov for køling bl.a. i butikker og kontorejendomme.

Senest har Gemina Termix leveret flere compactstationer til Norge til brug for køling i virksomheder med bl.a. store glasfacader og lige nu produceres der units til køling i Spanien.



*Bo Rasmussen i gang med at lægge sidste hånd på en køleunit til sendestationen i Hedensted.*



*De installerede køleunits i sendestationen i Videbæk*

