

Ny funktion i MAGNA3 giver bedre økonomi i kedelcentral

Klaus Knudsen fra VVS-Tech i Hobro tænkte alternativt, da han gav bud på totalrenovering af kedelcentralen på hovedkontoret for HMN Naturgas i Viborg. En MAGNA3 cirkulationspumpe med konstant differensstemperatur og en varmepumpe blev tænkt ind, og det betyder ganske vist højere etableringsomkostninger, men rigtig god energiøkonomi fremover.

"Traditionelt ville man vel ha' sat en almindelig Pumpe på systemet og så ellers forsøge at regulere sig ud af det med en strengreguleringsventil. Og det ville nok også kunne fungere, men energiøkonomisk ville det ikke være optimalt," fortæller Klaus Knudsen, afdelingsdirektør hos VVS-Tech i Hobro, der gennem 15 år har specialiseret sig netop i energioptimering som supplement til vs-forretningen.

Det var erfaringer fra installation af en røggasveksler på en stor dampkedel hos Arla, der fik Klaus Knudsen til at tænke på MAGNA3 i forbindelse med et udbud fra HMN Naturgas. "Hos Arla brugte vi de unikke muligheder, som Grundfos-pumpen giver os for en række specielle pumpeindstillinger. Det var første gang, vi benyttede os af muligheden for styring ved hjælp af differensstemperatur hen over en varmeproducerende enhed, og samme funktion så jeg som en løsning i Viborg. Men det forudsatte, at naturgasselskabet ikke kun gik efter den billigste løsning i udbuddet."

Det gjorde man ikke. Energiøkonomien på sigt var højt prioriteret.

Fordelene ved differensregulering

Kedelcentralen hos HMN Naturgas består af et 500 kW-anlæg, der forsyner radiatorer og kaloriferer i det knap 4.000 m² store byggeri.

"Der var en eksisterende varmepumpe i kedelcentralen, som man ønskede at udnytte meget bedre. Varmepumpen skulle udnytte overskudsvarmen fra serverrummet, og kravet var, at den skulle køre i optimal samspil med gaskedel-installationen," forklarer Klaus Knudsen. "En varmepumpe giver den absolut bedste virkningsgrad og dermed den bedste energiøkonomi, men det forudsætter, at den kører 100 % nøjagtig. Det kræver en helt præcis Δt -temperatur på 10° C, og det er her, MAGNA3-pumpen kommer ind i billedet."

"MAGNA3 er udstyret med en reguleringsform, der sikrer en konstant differensstemperatur mellem fremløb og retur," supplerer Morten Vinther, senior salgsingeniør hos Grundfos og mangeårig rådgiver for VVS-Tech. "Det betyder, at man kan lave et Δt -temperatursæt på pumpen, og derved styre flowet hen over en akkumuleringstank. En indbygget sensor måler temperaturen i fremløbsretningen, mens en ekstern sensor i dette tilfælde sørger for nøjagtig måling ved indløbet til varmepumpen."

Alsiddig Pumpe med hurtig indregulering

Når installationen af kedelcentralen er klar, forestår der et omfattende indreguleringsarbejde af hele anlægget. Men det er ikke indregulering af MAGNA3-pumpen, der tager tid. "Vi bruger Grundfos GO app'en, og sammen med den specielle dongle monteret på en smartphone, er pumpen lynhurtigt indreguleret, mens vi står foran den," fortæller Klaus Knudsen, der har indreguleret et utal af MAGNA-pumper gennem tiden.

"Vi bruger dem i alle mulige sammenhænge, for de har virkelig et bredt indreguleringsområde. Det er i øvrigt også en MAGNA3-pumpe, der er Viborg-anlæggets hovedpumpe. Med de mange MAGNA3-varianter kan vi putte andre ting i dem, så de kan anvendes til et meget bredt spekter af temperaturer. Både varme og køl. Og så er MAGNA3-serien jo enormt energibesparende," slutter VVS-Tech-direktøren, der sammen med Morten Vinther glæder sig over, at det ikke hver gang kun er laveste købspris, der vinder.

Læs også historien på www.grundfos.dk

Yderligere oplysninger

Morten Vinther
Senior Salgsingeniør, Building Services – VVS
51 52 63 80
mvinther@grundfos.com

Øvrige PR- og markedsføringsmaterialer

Marketingchef Iben Sommer Donslund
20 3456 24
isommer@grundfos.com