

Plug-and-play-varmepumpe til fælles varmeforsyning



Varmpumpen er indkapslet med støjskærme.

CASE

Mærsgården er en beboerforening med 82 seniorboliger på Tåsinge. Som mange mindre boligbebyggelser anvendte foreningen tidligere gasfyr til opvarmning, men i dag er varmeforsyningen fuldt elektrificeret, og Fenaggy har leveret en robust plug-and-play-varmepumpe.

Kernen i det nye anlæg er en H-300 luft-til-vand-varmepumpe med CO₂ som kølemiddel. Med en kapacitet på 300 kW leverer den varme til de 82 boliger i samspil med en 350 kW elkedel og en akkumuleringskøle tank på 4,5 m³, hvilket muliggør 100 % fossilfri opvarmning. Varmepumpen kan understøtte systembalancering og prisoptimeret drift, men da dette ikke indgik i business casen, blev der installeret en mindre buffertank for at sikre en stabil og driftssikker løsning i stedet for en fuld adskillelse mellem produktion og forbrug.

Varmpumpen er installeret udendørs på et betonfundament og indkapslet med støjskærme for at minimere lydpåvirkningen. Selvom enheden i sig selv har et lavt støjniveau, blev der etableret ekstra lydisolering på grund af placeringen tæt på et boligområde med særligt skræppe støjkrav.

Installationen er enkel: En elektriker tilslutter kablerne, en VVS-installatør forbinder rørsystemet - og kort tid efter levering er anlægget klar til drift.

MÆRSKGÅRDEN

År: 2025

Model: H-300 CC, luft-til-vand

Kapacitet: 0,3 MW · 40°C/70°C
retur/fremløb (5°C/85% luftfugtighed)

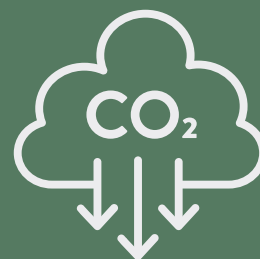
Kølemiddel: CO₂ (R744)

- naturligt, ikke-giftigt, ikke-brændbart

Afrimning: Kold gas



Mærsgården Beboerforening har udskiftet deres gasfyr med en varmepumpe.

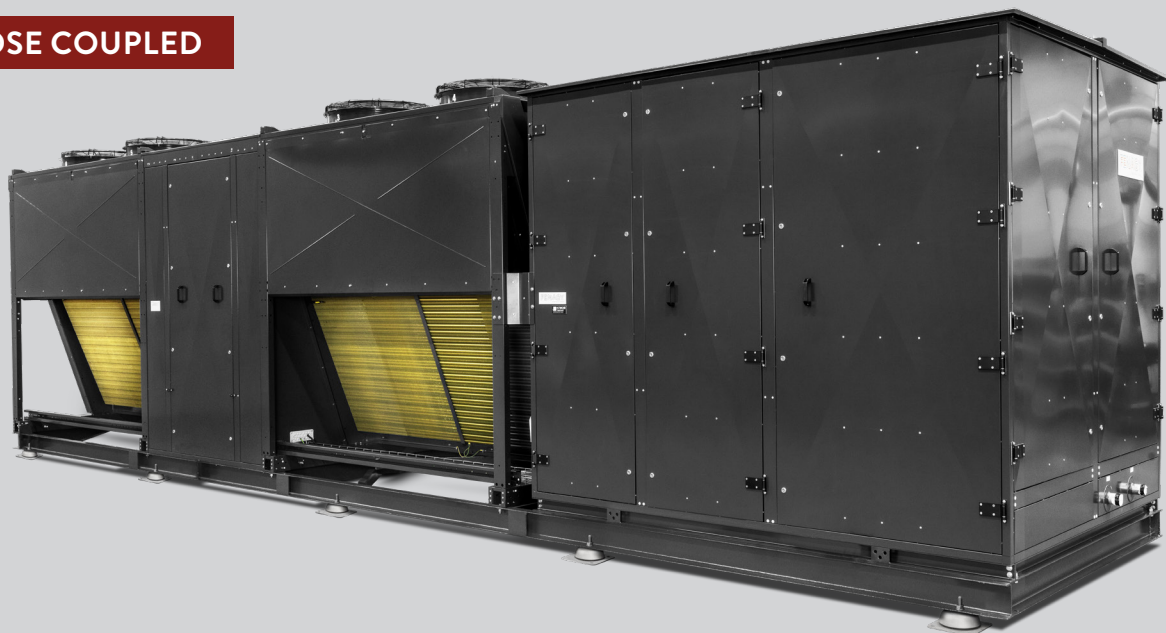


114
TON
SPARET
ÅRLIGT



Levering på site. CC-varmpumpen bliver her installeret på et betonfundament.

H-300 CLOSE COUPLED



CC-varmepumper og chillere leveres som komplette plug-and-play-løsninger samlet på én stålramme. I den ene ende er varmepumpen eller chilleren indbygget i et maskinhus, og i den anden ende er energioptager eller gaskøler integreret. Løsningen fås i kapaciteter fra 300 til 600 kW og kan levere fremløbstemperaturer op til 85 °C.

VARMEPUMPEN

Installationen på Mærsgården omfatter Fenagys H-300 CC-varmepumpe i et nyt, strømliniet design. Systemet leveres som en kompakt plug-and-play-enhed monteret på én samlet stålramme. Varmepumpemodulet er placeret i et maskinhus med integreret styring, belysning, ventilation og lydisolering, mens energioptagerne er monteret ved siden af, direkte på rammen.

H-300 anvender CO₂ som naturligt kølemiddel og kan producere varmt vand op til 85 °C. Den er udstyret med et robust koldgasafrimningssystem, som er videreudviklet og optimeret til V-shape konfiguration gennem tre vintersæsoner på fire tilsvarende anlæg. Erfaringerne er indarbejdet i et opgraderet PLC-program og implementeret i den nye H-300 CC-enhed, hvilket sikrer stabil og driftssikker ydeevne – selv under krævende vinterforhold.

Det tætkoblede design fås også som chiller og som kombineret varme- og køleløsning, typisk til industrielle applikationer og fælles- og fjernvarme. Løsningen er praktisk og skalerbar, og den understøtter en økonomisk og bæredygtig energiforsyning.

Hos Mærsgaarden bidrager anlægget aktivt til den grønne omstilling og sikrer stabile indendørstemperaturer året rundt – i en kompakt, pladsbesparende og støjsvag installation.



CC-varmepumpe og V-shape fordampers (energiopsummer) installeret i en støjdæmpende indkapsling.