



# Ny hybridvarmepumpe

Vælger selv den optimale energi

# Naturgas eller varmepumpe? Eller begge dele?

Skal gasfyret skiftes? Måske du skulle overveje de helt nye miljøvenlige hybridvarmepumper. Hybridvarmepumper benytter både el og gas, og med en avanceret styring beregnes den optimale driftsform. Det giver store besparelser på din varmeregning, mens CO<sub>2</sub> udledningen samtidig kan reduceres helt op til 60%

En hybridvarmepumpe er en 2-i-1 løsning, hvor et naturgasfyret kombineres med en luft-til-vand varmepumpe, der selv finder ud af, om det er bedst og mest økonomisk at benytte varmepumpen eller gasfyret til opvarmning. Normalt vil varmepumpen dække energibehovet med 80-90%, mens den resterende energi kommer fra gasfyret. Anlægget finder selv ud af, om det er bedst og mest økonomisk at benytte varmepumpen eller gasfyret til opvarmning – både over døgnet og over året. Normalt vil varmepumpen dække energibehovet med 80-90%, mens den resterende energi kommer fra gasfyret.

## **Fordel at skifte mellem energikilderne**

Der er flere fordele ved at skifte mellem energikilderne. For det første giver det en besparelse på din el- og gasregning, og for det andet aflaster det eldistributionen. Sidstnævnte er under pres i omstillingen til vedvarende energi på grund af udfordringen med at levere grøn el (strøm produceret af solceller og vindmøller) i perioder med for lidt vind og sol.

## **Anvender gas når elnettet er belastet**

Det betyder at systemet kan forudprogrammes til at bruge el, når det er bedst, og gas, når det er bedst. Det er fx ikke hensigtsmæssigt at benytte luft-til-vand varmepumpen mellem kl. 6-8, når vi står op, og kl. 17-19, når vi laver aftensmad, og forbruget på elnettet er mest belastet. Tilsvarende gælder i perioder, hvor udetemperaturen normalt falder til under minus 7 grader, hvor traditionelle luft-til-vand varmepumper skal benytte ekstra effekt i form af en elpatron. Her kan naturgasfyret forudprogrammes til at tage over og hjælpe med at holde temperaturen oppe og prisen nede.

## **Fakta om ELCO hybridvarmepumpe**

- Billigere investering end en normal luft-til-vand varmepumpe
- Forberedt for fremtidens Smart Grid-energistyning
- Giver høj energifleksibilitet
- Er lige så billige i drift som traditionelle varmepumper
- Kan tilsluttes Wifi og fjernovervåges for optimal drift
- Kan installeres i alle huse med naturgasforsyning
- Kombinationen af både grøn el og biogas gør løsningen 100% CO<sub>2</sub>-neutral



CO<sub>2</sub>-reduktion  
op til

**60%**

## 100% klimavenlig opvarmning

Med en hybridvarmepumpe kan du vælge en 100% klimavenlig opvarmning af dit hus og brugsvand. Det gør du ved at basere din opvarmning på grøn el og grøn gas, den såkaldte biogas, der bl.a. fremstilles af madaffald og husdyrgødning. Du kan vælge grøn el og grøn gas ved at bestille dette hos dit energiselskab.

Dermed kan du slå to fluer med ét smæk: Du sparer penge ved at have en varmeløsning, der selv vælger den bedste og mest økonomiske energikilde - og du får en 100% CO<sub>2</sub>-neutral løsning, når du bestiller grøn el og grøn gas hos dit energiselskab.

# ELCO Aerotop Mono varmepumpe + ELCO Thision Mini gasfyr = Hybrid løsning

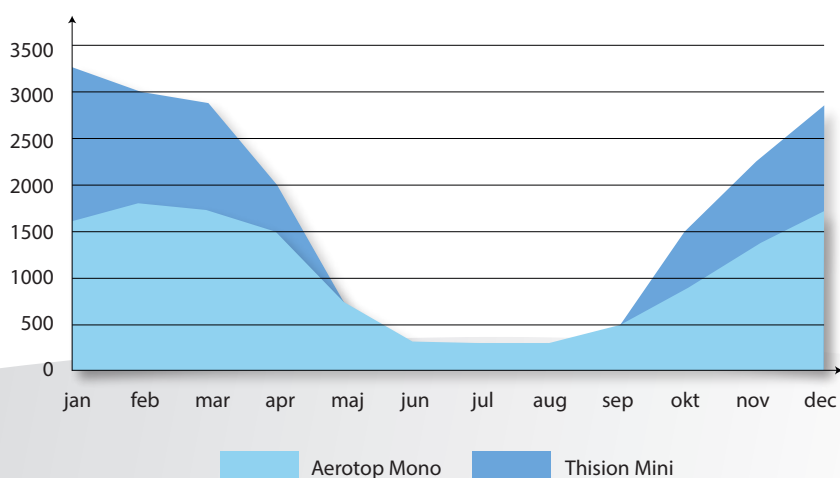
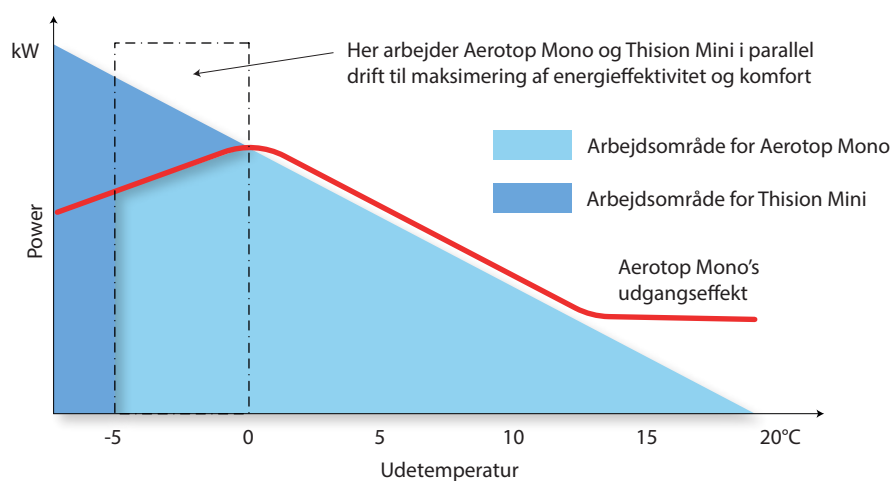
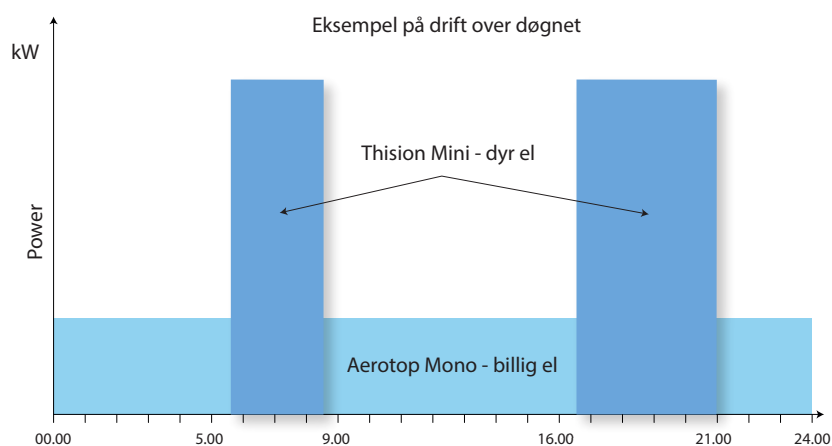
Gastech-Energi tilbyder en hybrid løsning fra Elco bestående af en 4, 5 eller 7 kW luft-til-vand varmepumpe og et 15 eller 22 kW naturgasfyr. Denne løsning er unik fordi varmepumpen både bidrager til rumopvarmning og det varme brugsvand. Det er samtidig en enkel og elegant installation hvor udedelen er den lille varmepumpe og indedelen er et kompakt gasfyr, et lille hybridmodul og en varmtvandsbeholder. Nedenfor er komponenterne i løsningen vist.

## **Aerotop Mono – Thision Mini (varmepumpe/naturgasfyr)**

Aerotop Mono varmepumpen leverer mere end 50% af det samlede varmebehov og gasfyret vil kun køre når det bliver absolut koldest eller når elprisen er højest. Kombinationen af naturgas og varmepumpe sikrer således, at man altid får den bedste og mest effektive løsning til både opvarmning og brugsvand. På næste side kan du se eksempler på, hvordan varmepumpen arbejder og hvornår gaskedlen træder til, både over året og over døgnet.



# Eksempel på hybrid drift



Denne løsning sparer mere end 25% på varmeregningen i forhold til en ren gasfyrinstallation. For et normalt hus svarer det til ca. 4.000 kr. pr. år og investeringen i denne hybridløsning er således betalt på ganske få år. Som en ekstra bonus opnår man rabat på elforbruget på den del af forbruget der overstiger 4.000 kWh/årligt.

## Det samlede anlæg



### Thision Remocon Plus

Thision Remocon Plus er et enkelt betjeningspanel til Thision Mini og Thision Mini Hybrid. Stort LCD-display der tillader nem aflæsning under alle forhold. Thision Remocon Plus kan styre et samlet hybrid-system inkl. varmepumpe.

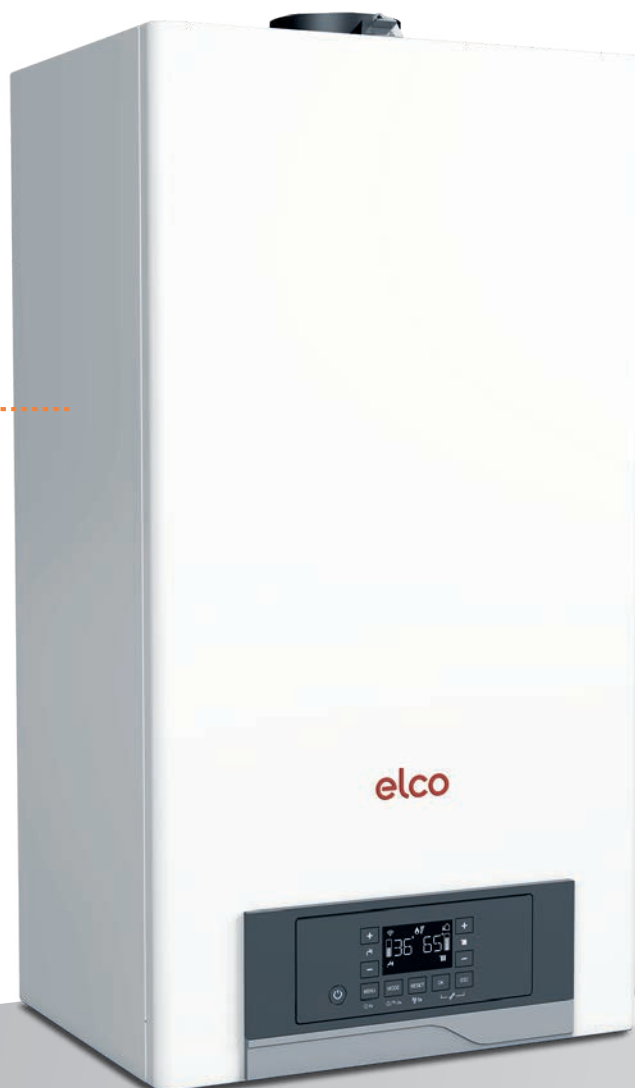


### Udeføler

Sender informationer om udetemperaturen

### Thision Mini

Thision Mini er et ultra kompakt gasfyr, der kan kombineres med varmtvandsbeholdere fra 50 l og op til 300 l. Gasfuret er kun 400 mm bredt og 745 mm højt. Det fås i 15 og 22 kW versioner. Kedelblok i rustfri stål for lang levetid. Stort moduleringsområde. Vejrkompenenserende styring med udeføler. Lavenergi-pumpe.



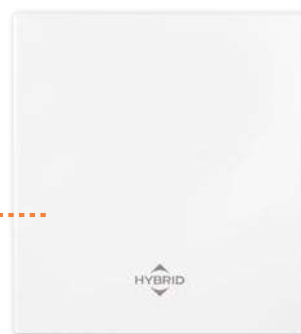


### **Vistron F varmtvandsbeholder**

Effektiv varmtvandsbeholder med stort volumen. Fås i flere størrelser fra 150-500 liter. Opfylder de strengeste hygiejnekrav.

### **Hybridmodul**

Intelligent styreboks, der kobler alle komponenter i systemet sammen.

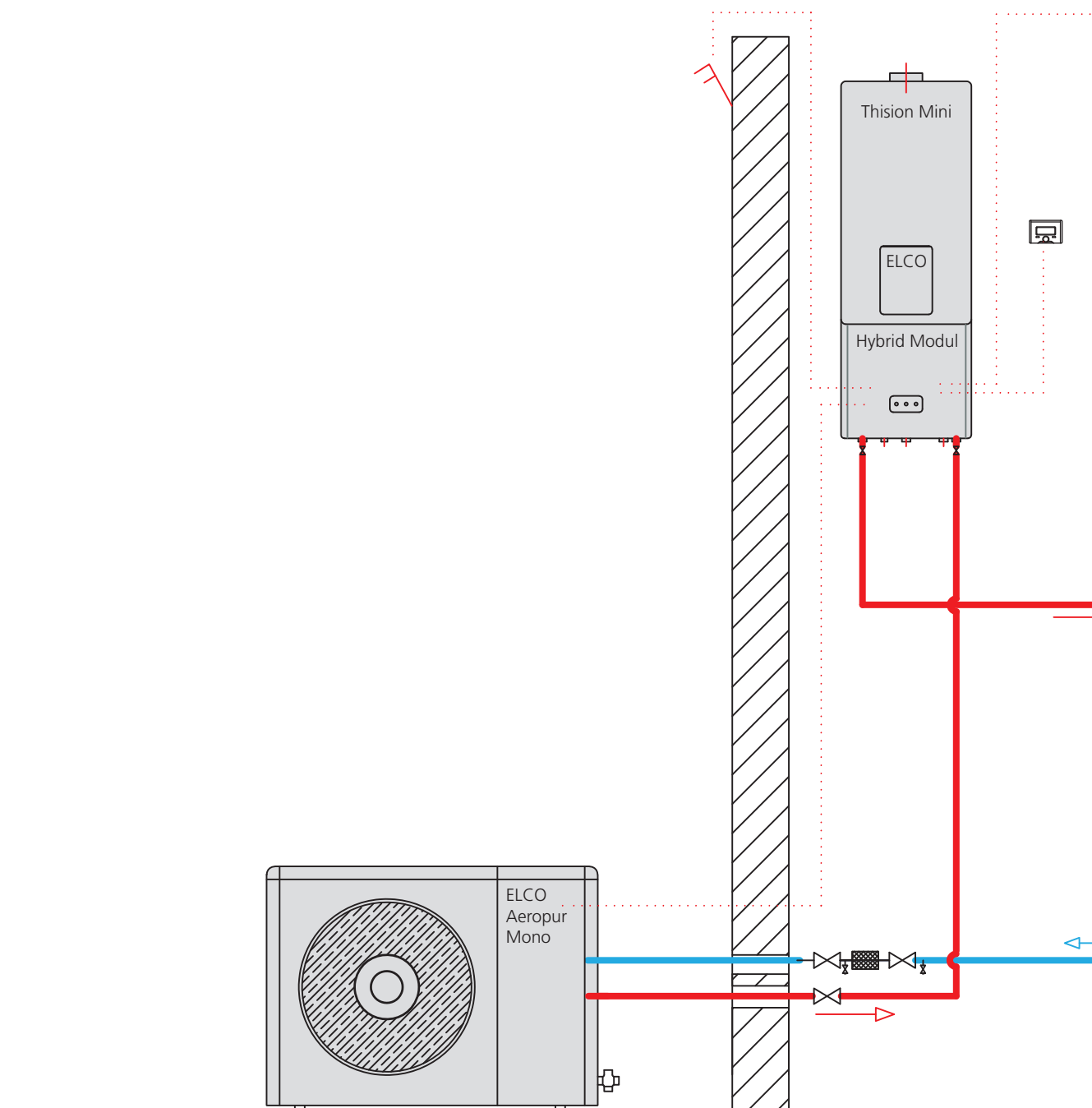


### **Aerotop Mono**

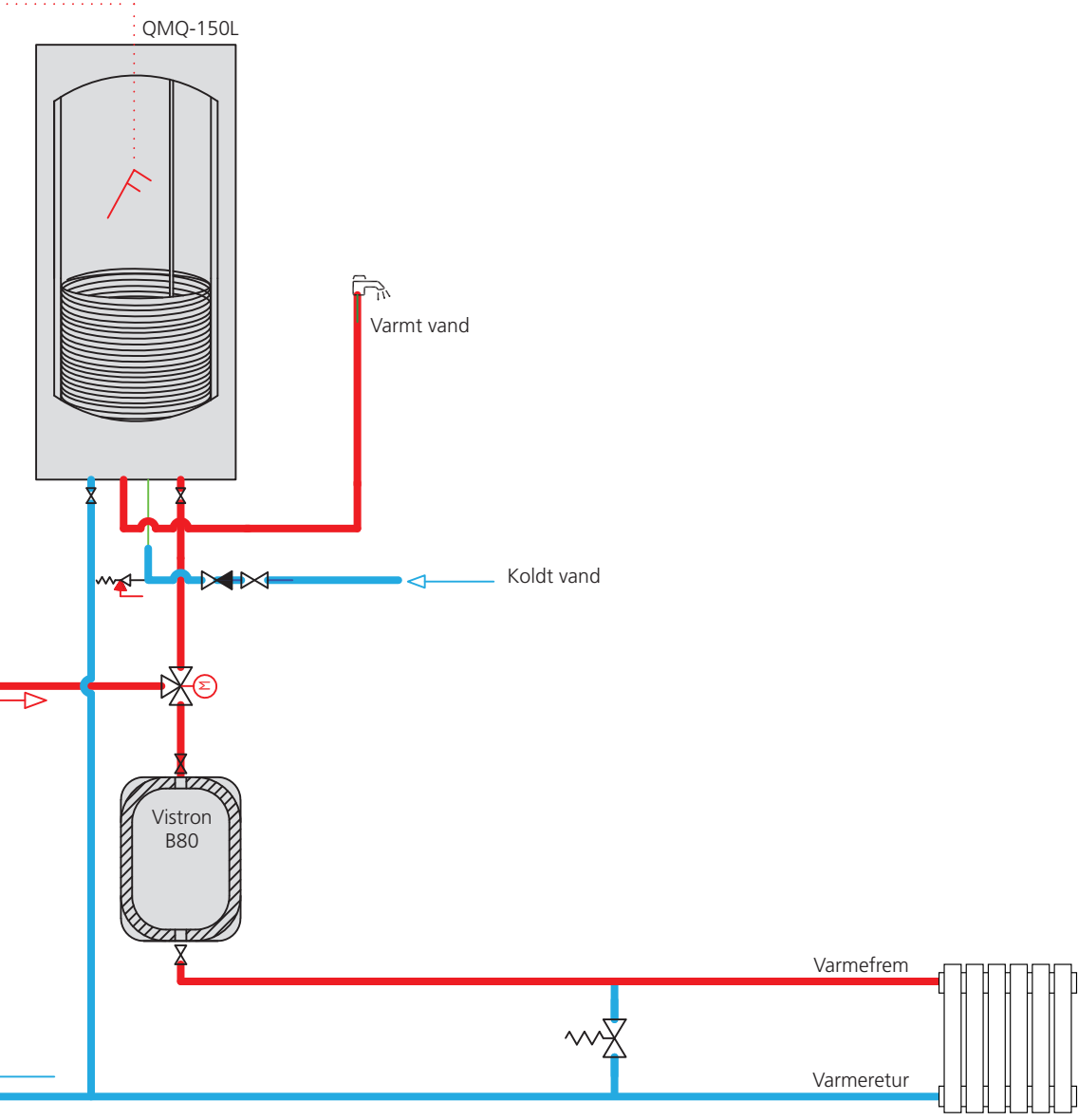
Den nye Aerotop Mono luft/vand varmepumpe er A+++ klassificeret og sætter med en COP-værdi på op til 4,8 ved 7 graders udetemperatur nye standarder for energieffektivitet i sin klasse.

# Installation med udligningstank

Installationen er vist med radiatorvarme

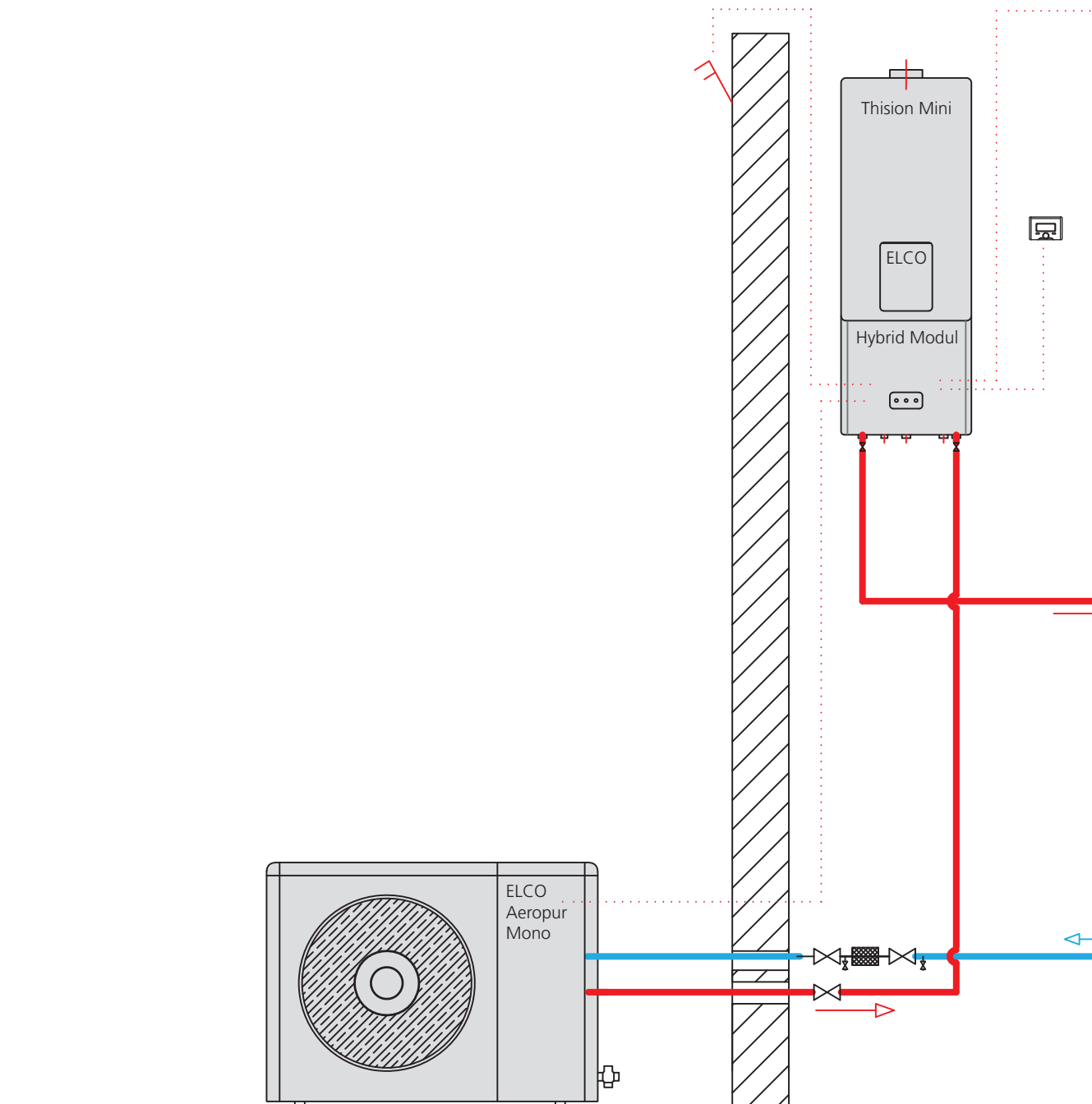


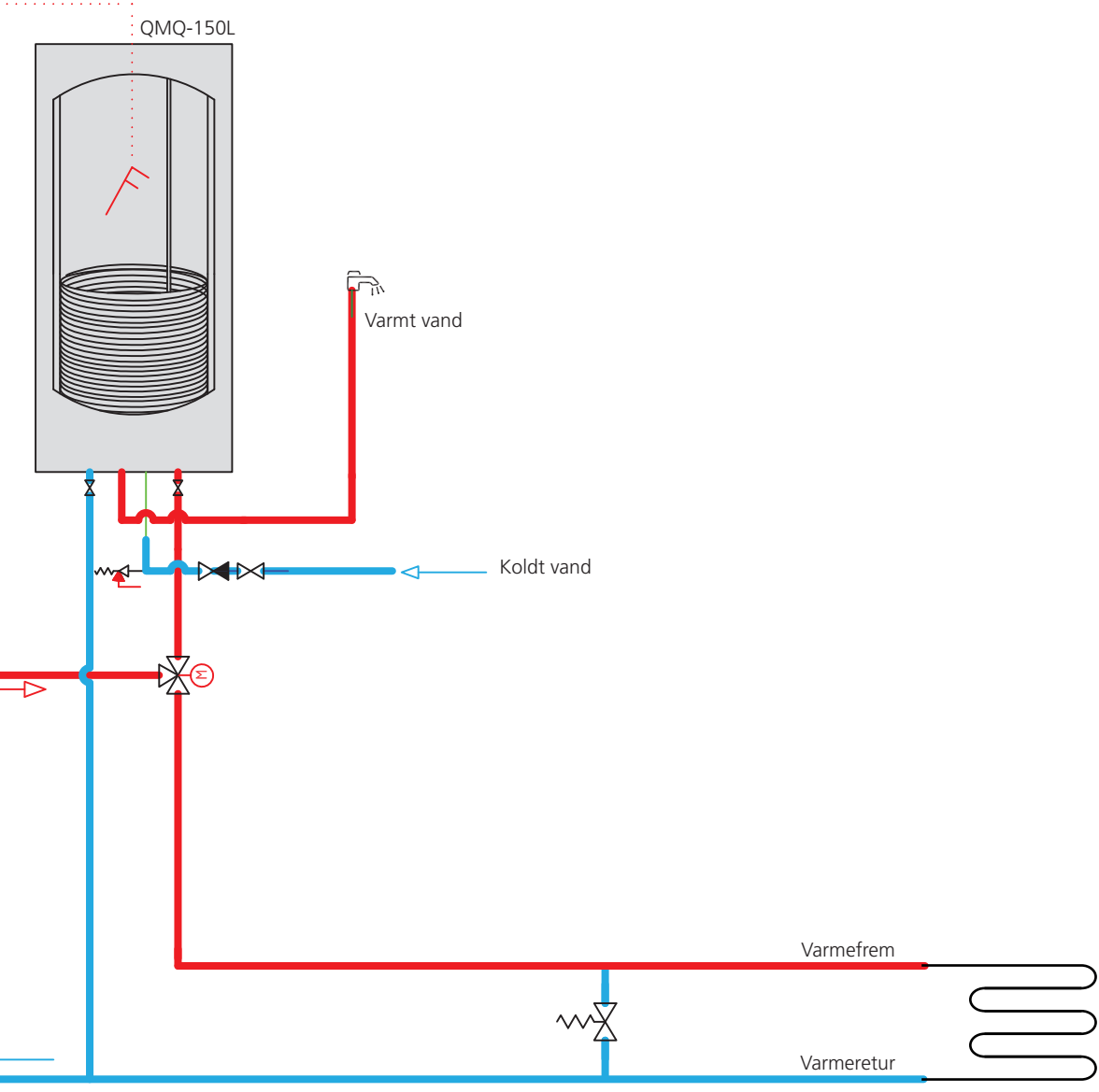




# Installation uden udligningstank

Installationen er vist med gulvvarme





## 10 års Total Tryghed

Gastech-Energi er ikke blot Danmarks førende leverandør af miljørigtige varmeløsninger til private og erhvervsvirksomheder. Vi er også Danmark største varmeservicevirksomhed, med over 90 servicemontører på vejene til at hjælpe med service og vedligeholdelse. Hvis du køber et af vore produkter, tilbyder vi Total Tryghed. Det er en serviceordning der dækker totalt mod udgifter til service, reparationer og reservedele i op til 10 år for ELCO hybridanlæg

### Kontakt os

på telefon 8742 5959 eller send en mail på [salg@gastech.dk](mailto:salg@gastech.dk), hvis du vil vide mere om miljørigtige varmeløsninger.



Gastech-Energi har et meget stort udvalg i naturgas-, hybrid- og varmepumpeløsninger.