

## Noen forhold å huske

Alle luftvarmepumper må bruke hjelpevarme i veldig kalde perioder, det kan være en vedovn eller annen varmekilde

En luft-luft varmepumpe er et fantastisk tillegg til å spare energi i hjemmet.

Bruk den ordentlig om vinteren, så får du mer ut av varmepumpen din og den varer lenge.



### Slik fungerer luft-til-luft varmepumper når det er kaldt ute

Varmepumpene har utviklet seg mye de siste årene, og nye varmepumper er generelt mye mer effektive ved lave temperaturer.

Samtidig kreves mer varme for å holde huset varmt ved kaldere temperaturer utendørs.

Ulike hus krever ulik varme. Varmepumpens evne til å varme huset påvirkes derfor for eksempel av husets planløsning og isolering.

### Tips for bruk av varmepumpe om vinteren

*Husk dette når du bruker din luft-til-luft varmepumpe på kalde vinterdager:*



#### 1. Varmepumpen trenger støttevarme

En luft-til-luft varmepumpe er designet for å være et supplement til en primær varmekilde, for eksempel elektriske elementer.

Ved å stille inn termostaten for husets primære varmekilde noen grader lavere enn ønsket romtemperatur, slås på ekstravarmen når varmepumpen trenger støtte..

## **2. Elda for å redusere strømforbruket**

Ved å bruke en ovn eller peis i løpet av de kaldeste vinterdagene, kan du gi varmepumpen støtte, og redusere bruken av panelovner.

Ved å varme opp kan du gi varmepumpen den nødvendige støtten under kalde vinterdager.

## **3. Bli kjent med varmepumpen din**

Hvor lave temperaturer varmepumpen din klarer å varme opp huset ditt uten tillegg, er vanskelig å forutsi. Test forskjellige posisjoner og innstillinger på varmepumpen, og test med hjelpevarme i stor grad, slik at du lærer hvordan varmepumpen din fungerer sammen med forholdene i huset ditt!

## **4. Still termostaten litt varmere**

Det blir uunngåelig varmere nærmest varmepumpen og kaldere jo lenger borte du kommer, da varmen spredes gjennom luften.

For å bli varm lenger bort i huset, må du stille termostaten litt høyere.

Så ikke bare se på hvilken temperatur du setter varmepumpen på, men eksperiment med gradenummer, så finner du en temperatur som fungerer for en større del av huset.

## **5. Bruk luft-luft varmepumpen forsiktig**

Ved å bruke hjelpevarme brukes varmepumpen riktig, varmepumpen er beskyttet mot mer slitasje og dette vil forlenge levetiden til produktet.

Du sparer ikke energi ved å insistere på at varmepumpen skal kunne håndtere all oppvarmingen på egenhånd, du sliter bare på din luft-varmepumpe.

Hvis det blir ekstremt kaldt ute (kaldere enn  $-20^{\circ}\text{C}$ ), kan du vurdere å slå av varmepumpen på fjernkontrollen til det blir mildere.

Ikke gjør varmepumpe strømløs. Dette er fordi kompressoren ikke skal utsettes for unødvendige belastninger når du senere starter varmepumpen igjen.

På varmepumpens kompressor er det en varmekabel som holder kompressoren varm for å unngå kald start!

Utedelen må holdes fri for snø. Det må ikke være snø rundt pumpen slik at luftinntakene er sperret, det har innvirkning på varmekapasiteten / ytelsen.

Snø på varmepumpen forårsaker ingen skade så lenge det ikke lukker varmepumpens sug på sidene og bak.

Hvis det er snø under varmepumpen, kan det føre til isdannelse når avrimingsvannet renner ned og kommer i kontakt med snøen. Derfor bør snø fjernes under varmepumpen.

Fjern isdannelse med varmt vann!

Under normal oppvarming dannes en tynn frost eller is på uteseksjonen.

Frosten på utedelen tennes automatisk med jevne mellomrom. Under visse betingelser, blir is dannet mer enn varmepumpen kan håndtere.

Da kan utedelen bli en stor isbit, og derved redusere ytelsen og i verste fall ikke produseres varme. Hvis dette skjer, kan du hjelpe varmepumpen som beskrevet ovenfor.

Unormal isdannelse kan forekomme på alle varmepumper uavhengig av merke.

Hvis denne informasjonen ikke hjelper, kontakt leverandøren din.

Onormal isbildning kan drabba alla varmepumpar oberoende av fabrikat. Om detta händer någon gång, behöver det inte vara något fel på varmepumpen. Om det upprepar sig, bör du kontakta din leverantör.

#### Årsaker til ising er:

- Rask temperaturfall
- Høy luftfuktighet når temperaturen er rundt 0 ° C (pluss 1-6º til minus 1-6) som oftest i kystbyer.
- For lite varmeeffekt i forhold til volumet det skal varme opp.
- Feil i varmepumpen

#### Slik gjør du:

1. Slå av varmepumpen.
2. Fjern deretter dekslet / toppen av utendørsenheten.
3. Bruk en kanne varmt vann.
4. Hell varmt vann over de tynne lamellene på baksiden og siden av utedelen, og unngå vann på elektriske komponenter, kompressorer, kretsløp og viftemotor.
5. Når utedelen er frostfri, kan du skru dekslet på igjen og koble til strømmen igjen.
6. Start deretter varmepumpen som normalt.
7. MERKNAD: Bruk aldri harde eller skarpe gjenstander for å fjerne is fra utedelen – så er garantien ugyldig!
8. Alle varmepumper kan fryse hvis det er for lav innetemperatur for avriming, sett derfor temperaturen på minst 21-22 grader og full effekt på blåsehastigheten (husk hjelpevarmen).
9. Unngå isdannelse under varmepumpen.

Vannet fra avrimingen kan forårsake isdannelse under varmepumpen. Hvis isen bygger seg opp til bunnen av varmepumpen, kan den igjen forhindre avriming og føre til at varmepumpen slutter å gi varme. Forsikre deg derfor om at det ikke er bygd opp is fra varmepumpen nedenfor.



#### Bildet viser hvordan det ikke skal se ut.

Mye is under utedelen kan forhindre varmepumpen i å tine tilstrekkelig.

#### Økonomi:

Ingeniørene våre har testet hva som er mest økonomisk når du bruker en varmepumpe.

Dette krever blant annet et godt isolert hus med hjelpevarme

Hvis du kjører på 17 grader, tiner pumpen ofte og lenger - avriming er den dyreste prosessen.

Pumpen kjører best og mest økonomisk på 20-22 grader i varme med hjelpevarme.

17 grader er ikke oppvarming.