

## INTRODUKTION

# ENTALPIVARMEVEKSLERE

Entalpivarmevekslere leder både varme og fugt fra den ene luftstrøm til den anden. Dette holder fugtigheden i en bygning på et ensartet og komfortabelt niveau hele året.

Traditionelle varmevekslere er baseret på kondensering af vand på væggene inde i varmeveksleren. Denne tilgang øger vekslerens effektivitet, men betyder, at der efterlades kondensvand. Derimod er en entalpivarmeveksler lavet med en speciel polymermembran. Dette materiale lader fugt trænge igennem, i modsætning til aluminium eller plast, der anvendes i en traditionel varmeveksler. En entalpivarmeveksler tillader derfor både varme og fugt at passere fra den ene luftstrøm til den anden. Det betyder, at luftfugtigheden i en bygning holdes på et ensartet og behageligt niveau, hvilket fjerner risikoen for udtørret luft.

Med en entalpivarmeveksler vil der blive efterladt meget lidt (om noget overhovedet) kondensvand, fordi fugt passerer gennem polymermembranen og hen over luftstrømmene. Det betyder, at varmeveksleren ikke er sårbar over for frost. Denne stærkt reducerede risiko for tilfrysning sikrer, at entalpivarmevekslere er mærkbart mere effektive i årets koldeste måneder. Om vinteren er en entalpivekslers termiske effektivitet langt bedre end en konventionel veksler med varmegenvinding er. Desuden kan entalpivarmevekslerne i Dantherm-enheder fungere ved ned til  $-5^{\circ}\text{C}$  uden forvarmning. Dette garanterer balanceret ventilation størstedelen af året uden forvarmning, hvilket igen reducerer beboernes varme- og elregninger.



Den avancerede polymermembran, der anvendes i disse entalpivarmevekslere, blokerer for overførsel af enhver lugt eller forurening mellem luftstrømmene uden at kompromittere overførsel af varme og fugtighed. Dette fjerner risikoen for, at bakterier eller vira i den gamle luft inde i bygningen blandes med tilluften. Derudover indeholder membranen indbygget antimikrobiel teknologi, der gør den modstandsdygtig over for både skimmel og bakterier. Det sikrer, at vores entalpivarmevekslere er ekstremt hygiejniske.

### Fordelene ved entalpi

Ved at give mulighed for effektiv fugtgenvinding afværger en entalpivarmeveksler først og fremmest alle de konsekvenser, der typisk er forbundet med lav fugtighed. Det kan blandt andet være skader på inventar og møbler i træ, revner i væggen og helbredsproblemer som sprukne læber, kløende øjne, hovedpine eller skællende hud. I stedet vil den relative luftfugtighed blive opretholdt på et behageligt niveau, hvilket beskytter både beboere og bygningers sundhed og velbefindende.

