

## INDEKLIMA - LUFTFUGTIGHED

Entalpiveksler bevarer luftfugtigheden

---



## ER INDEKLIMAET FOR TØRT?

Udfordringen er ofte at sørge for at luftfugtigheden indendørs ikke er for høj, da det er skadeligt for såvel helbred som bygning.

Det kan dog også være et problem, hvis luften er for tør. Nogle vil opleve tør hud, tørre øjne og tørre slimhinder, hvis luftfugtigheden er meget lav.

Nu kan du få Airmaster ventilationsanlæg leveret med entalpiveksler - så beholder du fugten i rummet.

**AIRMASTER®**  
ventilation in balance

## SÅDAN VIRKER ENTALPIVEKSLEREN

En entalpiveksler er en varmeveksler, hvor fugten overføres mellem tilluft og fraluft. Overførslen af fugt sker ved hjælp af osmose gennem en polymer membran med porestruktur. Polymer membranen sørger for at tilluft og fraluft altid er adskilte luftstrømme, ligesom i Airmasters øvrige varmevekslere. Hvormed er der ikke mulighed for overførsel af dårlig lugt eller forurening.

# STYRING AF LUFTFUGTIGHED

Nu kan du vælge om du vil have en standard varmeveksler, en entalpiveksler eller en kombinationsveksler i dit Airmaster ventilationsanlæg

Et Airmaster ventilationsanlæg giver dig mere end blot udskiftning af luften i rummet. Du har muligheden for at styre indeklimaet efter flere forskellige faktorer – nu også den relative luftfugtighed.

Når det gælder om at undgå udtørring af rumluften om vinteren, er det første skridt efter Airmasters mening at etablere behovsstyring af luft udskiftet ved hjælp af enten CO<sub>2</sub>-, TVOC, og/eller Airmaster adaptive fugtstyring. Desuden er det en stor fordel at have kontrol med rumtemperaturen og ikke lade denne være unødigt høj.

Begge dele vil have en meget gunstig virkning i retning af at have en fornuftig indendørs luftfugtighed.

Imidlertid kan man i koldere og mere tørre klimaer komme ud for, at der opstår perioder om vinteren med lav indendørs luftfugtighed under ca. 30% relativ luftfugtighed. Man kan også i moderat klima være interesseret i at sikre højere relativ luftfugtighed end 30% til særlige anvendelser.

Til disse situationer lancerer Airmaster nu entalpivekslere som option til alle vores ventilationsanlæg.

## DU KAN NU FÅ AIRMASTER VENTILATIONSANLÆG MED 3 FORSKELLIGE VEKSLER-LØSNINGER:

- **STANDARD:** Modstrømsvarmeveksler
- **NYHED:** Ren entalpiveksler løsning
- **NYHED:** Kombinationsveksler bestående af entalpiveksler + Airmasters normale modstrømsvarmeveksler

Den rene entalpivekslerløsning vil især være egnet til meget kolde klimaer som f.eks. det nordligste Skandinavien eller til bjergrige egne f.eks. inde i landet i Norge eller i Alperne.

En kombinationsveksler fungerer som en mellemting mellem de to typer veksler, dermed med større temperaturvirkningsgrad end den rene entalpivekslerløsning, og med reduceret fugtvirkningsgrad.

Kombinationsveksleren vil være velegnet til områder væk fra kysten i Centraleuropa, hvor der kan optræde kolde og tørre perioder, men hvor der ikke er ekstremt klima.

Kombinationsveksleren vil desuden være egnet til brug i kystnære områder med moderat klima, hvis man ønsker at have sikkerhed for altid at kunne opretholde højere indendørs fugtighed end normalt, f.eks. over 40% relativ luftfugtighed.

## YDELSE OG EFFEKTIVITET

Grundet den lavere temperaturvirkningsgrad i entalpivekslerne er der ved ren entalpivekslerløsning en reduktion af den maksimale ydelse for AM 150 og AM 300 på grund af krav i Ecodesign direktivet. Herudover opfører ventilationsanlæggene sig som normalt.

Maksimal ydelse ved ren entalpiveksler:

AM 150: 100 m<sup>3</sup>/h

AM 300: 190 m<sup>3</sup>/h

Ved kombinationsveksler kan de normale ydelser opretholdes på alle Airmaster ventilationsanlæg.



Vores almindelige modstrømsvarmeveksler har en høj varmegenvinding, hvor du beholder varmen i rummet, men får frisk luft ind. Med vores nye entalpiveksler får du ydermere muligheden for at beholde fugten i rummet.

#### HVAD ER DEN OPTIMALE INDENDØRS LUFTFUGTIGHED?

- <30% - Hvis den relative luftfugtighed indendørs er under 30% er der en øget risiko for at nogle vil opleve gener som følge af et tørt indeklima.
- 30-60% - En luftfugtighed i dette interval er en normal luftfugtighed, der vil opleves som sund for både mennesker og bygninger. Om sommeren vil luftfugtigheden ofte ligge i den høje ende, og om vinteren i den lave.
- 60-70% - Er den relative luftfugtighed indendørs på dette niveau eller over, er det for fugtigt og kan give problemer med f.eks. skimmelsvamp.

**AIRMASTER®**  
ventilation in balance

Airmaster A/S  
Industrivej 59  
DK-9600 Aars

+45 98 62 48 22  
info@airmaster.dk  
www.airmaster.dk