

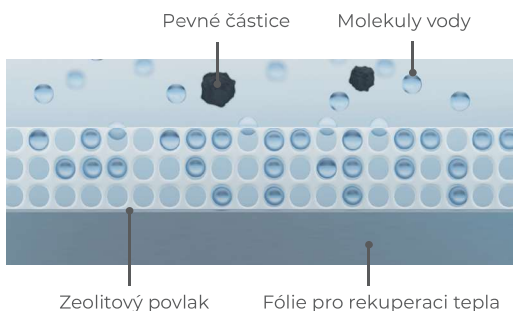
Výměníky tepla pro přenos vlhkosti

Výměníky tepla přenášející vlhkost jsou jedním z neúčinnějších způsobů regulace vnitřní vlhkosti. Vzhledem k tomu, že vodní pára ve vzduchu nese spoustu skryté (latentní) energie, řízení vlhkosti nejen pomáhá udržovat komfortní vnitřní podmínky, ale také snižuje potřebu energie pro zvlhčovače a náklady na klimatizaci.

Sorpčně-entalpický rotační tepelný výměník

Princip funkce

Vnitřní povrch sorpčně-entalpického rotoru má speciální zeolitový povlak, který zachycuje molekuly vody ze vzduchu a při otáčení kola je přenáší do opačného proudu. Tímto způsobem je dosaženo výměny až 90 % vlhkosti a rotor účinně zvlhčuje přiváděný vzduch v zimě a vysušuje jej v létě.



Difuzně-entalpický protiproudý výměník tepla

Princip funkce

Vlhkost odváděného vzduchu je rekuperována do přiváděného vzduchu prostřednictvím speciální patentované membrány. Přes membránu se mohou dostat pouze molekuly vody, zatímco pevné částice nebo bakterie se nemohou dostat zpět do objektu.



Výhody

- Snížené nároky na výkon klimatizace.
- Snížené nároky na výkon zvlhčování a odvlhčování vzduchu.
- Účinnější využití pasivního chlazení.
- Může pracovat bez namrzání až do -35 °C.

Výhody

- Snížené nároky na výkon zvlhčování a odvlhčování vzduchu.
- Snížené nároky na chlazení vzduchu v létě.
- Odolnější a hygieničtější ve srovnání s entalpickým deskovým výměníkem tepla vyrobeným z celulózy.
- Může pracovat bez namrzání až do -15 °C.

Typ výměníku tepla má vliv na komfort vnitřního klimatu a na provozní náklady

