



Rekuperácia chladu - princíp fungovania

Rekuperácia chladu je štandardná funkcia, ktorú má každá rekuperačná jednotka FLEXIT rovnako, ako aj rekuperáciu tepla.

Rekuperácia chladu je funkcia, ktorá pomáha mierne spomaliť otepľovanie interiéru v letných dňoch prevažne v ranných hodinách, keď sa môže stať, že v dome je chladnejšie ako von.

Pre aktiváciu rekuperácie chladu je potrebné, aby bolo splnených viacero podmienok teploty.

Prvou z podmienok je, aby teplota vonkajšieho vzduchu na čidle bola minimálne o 4°C vyššia, ako je teplota odvádzaného vzduchu,

a súčasne

druhou podmienkou je, aby bola teplota privádzaného vzduchu minimálne 0,5°C nad nastavenou teplotou privádzaného vzduchu.

Ak sú splnené obe podmienky súčasne, jednotka začne rekuperovať chlad, čo sa po chvíli odrazí na teplote privádzaného vzduchu. Tá môže mať hodnotu napríklad 22°C (pri 75% účinnosti), ak je von 25°C.

Príklad 1:

Vstupné údaje:

Teplota - vonkajší vzduch: 22.3°C

Teplota - odvádzaný vzduch: 20.6°C

Teplota - privádzaný vzduch: 22.7°C

Nastavená teplota privádzaného vzduchu: 21.5°C

Prvá podmienka - **nesplnená** (22.3 nie je min. o 4 viac ako 20.6)

Druhá podmienka - **splnená** (22.7 je min. o 0.5 viac ako 21.5)

Rekuperácia chladu - **neaktívna** - prebieha iba vetranie bez akejkoľvek rekuperácie.

Príklad 2:

Vstupné údaje:

Teplota - vonkajší vzduch: 24.9°C

Teplota - odvádzaný vzduch: 20.6°C

Teplota - privádzaný vzduch: 25.3°C

Nastavená teplota privádzaného vzduchu: 20°C

Prvá podmienka - **splnená** (24.9 je min. o 4 viac ako 20.6)

Druhá podmienka - **splnená** (25.3 je min. o 0.5 viac ako 20)

Rekuperácia chladu - **aktívna** - prebieha rekuperácia chladu a teplota privádzaného vzduchu sa upraví - zníži.

Po chvíli začne mať privádzaný vzduch teplotu okolo 22°C (pri 75% účinnosti rekuperácie) namiesto zhruba 25°C, ak by sme iba vetrali.