

Malý kúpeľňový výmenník

Úspora až
40%

Úsporné sprchovanie

Pre bežné sprchovanie sa používa voda o teplote 37-40°C. Do odpadu odtieká voda s teplotou nižšou iba o niekoľko stupňov (cca 34-36°C). Len necelých 10% sme teda využili pre seba. V kanalizácii tak končí bez úžitku až 90% energie, ktorú sme vynaložili na ohrev vody.

Špeciálny výmenník tepla v odpadovom systéme dokáže tieto veľké straty energie spätne využiť a ušetriť až 40% nákladov na ohrev vody pre sprchovanie.

Pracovnú časť výmenníka tvoria ploché medené profily, po povrchu ktorých voľne steká teplá odpadová voda. Vo vnútri prúdi aj studená čistá voda z vodovodu, ktorá má teplotu okolo 10°C. Studená voda pri prietoku výmenníkom odoberá teplo odpadovej vode a ohreje sa asi na 22 - 25°C.

Takto vlažná sa privedie do zmiešavacej batérie na jej studenú stranu. Z odpadovej vody sme tak získali 12-15°C. V zmiešavacej batérii sa potom pre sprchovanie mieša teplá voda (ohriata klasicky) s vlažnou, predhriatou vo výmenníku. Spotreba klasicky ohriatej vody klesá.

Optimálne miešanie pre konštantnú teplotu ideálne zaistiť termostatická zmiešavacia batéria.

Ďalšiu úsporu máme aj v možnosti použitia menšieho ohrievača, akumuláčného zásobníka, menšieho počtu slnečných kolektorov a podobne.

Nižšou spotrebou energie aj vypúšťaním chladnejšieho odpadu, môže každý aspoň čiastočne prispieť k zmierneniu otepľovania planéty Zem.



Pripojenie výmenníka

O inštalácii výmenníka uvažujeme pri rekonštrukcii kúpeľne, alebo v novostavbe. Pre montáž potrebujeme mať prístupný odpad aj prívod studenej vody. Podľa priestorových možností umiestnime výmenník buď priamo pod vaničku, alebo do jej blízkosti - vždy vodorovne (čím bližšie, tým lepšie). Ak tomu nič nebráni, dá sa využiť strop v miestnosti pod kúpeľňou.

Odpadovú časť výmenníka pripojíme bežným plastovým potrubím DN40, pre vodnú stranu môžeme použiť flexibilné hadice. Pevnú časť vodovodnej inštalácie a pružnú hadicu oddelíme uzatváracím ventilom. Stačí vstupná strana do výmenníka. Zabudujeme tak, aby bol v budúcnosti prístupný a vymeniteľný.

Čistenie

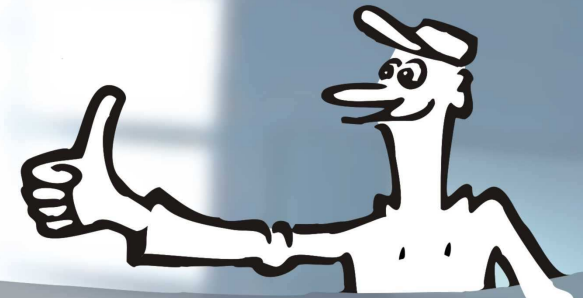
Čisté pracovné plochy výmenníka sú predpokladom pre najúčinnjšiu výmenu tepla. Výmenník počas prevádzky netreba nijako zvlášť čistiť a udržiavať. Povlaky, ktoré sa bežne tvoria v odpadovom potrubí a teda i vo výmenníku odstránime pri priebežnom čistení sýfónu sprchovej vaničky. Použiť môžeme dostupné chemické čistiace prostriedky. Veľmi účinné, jednoduché a ekologicky šetrné je biologické čistenie. Po aplikácii prostriedku do odpadu sa o vyčistenie postarajú baktérie žijúce sa organickými nečistotami. Po skončení potraviny (vyčistení odpadu) odumierajú. Preto čistenie opakujeme podľa potreby, polročný interval by mal pri bežnej prevádzke stačiť. Znečistenie spôsobuje zníženie účinnosti, čo je škoda.

Rozmery a pracovné hodnoty

Skriňa výmenníka je zvarená z 5 mm plastu. Vlastné teleso výmenníka je medené. Čisté rozmery skrine: 560 x 405 x 100 mm. Pripojovacie potrubie presahuje na čelnej strane o 65 mm. Pripojenie odpadu DN40. Pripojenie vody G½". Maximálna pracovná teplota 90°C, maximálny tlak 6 bar.

Predpokladom 2-ročnej záruky je neprekročenie povolených pracovných parametrov. Neskladujte pod bodom mrazu 0°C.

Návod na montáž



Návod k montáži

