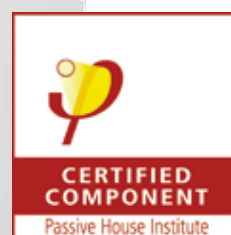


WAFE 350 EFS

PRÉMIOVÁ REKUPERAČNÍ JEDNOTKA

ŘEŠENÍ PRO BYTY A RODINNÉ DOMY
do užitné plochy 250 m²



BENEFITY | PRINCIP REKUPERACE | ENTALPICKÝ KLAPKOVÝ SYSTÉM | ÚČINNOST | WAFE 350 EFS | POROVNÁNÍ | NÍZKÉ PROVOZNÍ NÁKLADY | PARAMETRY



SPECIALISTA NA REKUPERACI

BENEFITY WAFE 350 EFS

AUTONOMNÍ ŘÍZENÍ

POKROČILÁ REGULACE
SCHOPNÁ VNÍMAT ZMĚNY
PARAMETRŮ VNITŘNÍHO
PROSTŘEDÍ BEZ ZÁSAHU
UŽIVATELE.



ZPĚTNÉ ZÍSKÁVÁNÍ VLHKOSTI

OPTIMÁLNÍ VLHKOST JE
UDRŽOVÁNA DÍKY INOVATIVNÍ
TECHNOLOGII ENTALPICKÉHO
KLAPKOVÉHO SYSTÉMU.



INTEGROVANÝ CO₂ SENZOR

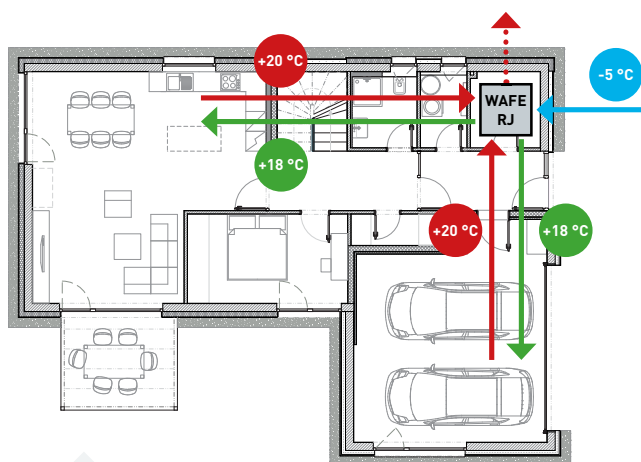
UDRŽUJE ZDRAVÉ PROSTŘEDÍ
A SNIŽUJE NÁKLADY NA
PROVOZ A ÚDRŽBU.



PRINCIP REKUPERACE

Rekuperace je systém efektivního větrání, při kterém se teplo z odváděného vzduchu využívá k ohřevu vzduchu, který přivádíme dovnitř. V létě se naopak vzduch proudící do budovy příjemně ochlazuje. Kromě teploty je navíc možné regulovat vlhkost v domě a odfiltrovat prach, smogové prvky a alergeny. Rekuperace přináší úsporu za vytápění, ale především vytváří zdravý domov a stává se standardem při výstavbě rodinných domů, bytů i komerčních nemovitostí.

Tlak EU na úsporu energie se projevuje i ve stavebním průmyslu. Přísnější normy povedou k požadavkům na lepší izolaci budov a k vzduchotěsným nízkoenergetickým stavbám. Je jasné, že bez efektivního provětrávání budov nebude tyto normy možné ekonomicky splnit. Například v Holandsku či Norsku se montují rekuperace téměř do všech nových i rekonstruovaných domů.



RJ

Rekuperační jednotka

- Svěží studený venkovní vzduch vstupuje zvenku do RJ
- Zvětralý teplý vnitřní vzduch je odváděn z budovy do RJ
- Výměna tepla uvnitř RJ (ve výměníku) mezi svěžím studeným a zvětralým teplým vzduchem
- ... Zvětralý studený vzduch opouští RJ a dům
- Svěží teplý vzduch vstupuje z RJ do domu

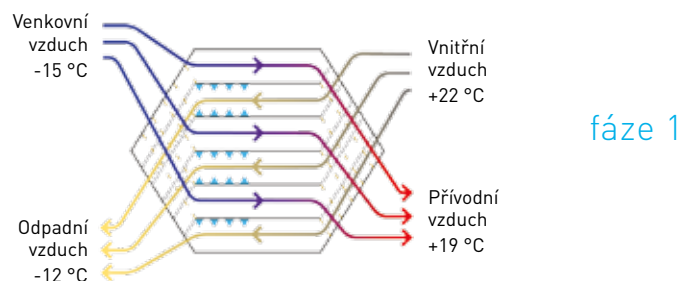
WAFE EFSTTM

Entalpický klapkový systém

Moderní systémy větrání pracují nejen s rekuperací tepla, ale i s principem zpětného získávání vlhkosti. Toto bylo do dnešní doby možno jen díky entalpickým membránovým výměníkům. Jednotky se systémem WAFE EFSTM vlhkost navracejí i se standardními protiproudými výměníky. Ty mají výrazně vyšší tepelnou účinnost a netrpí omezenou životností.

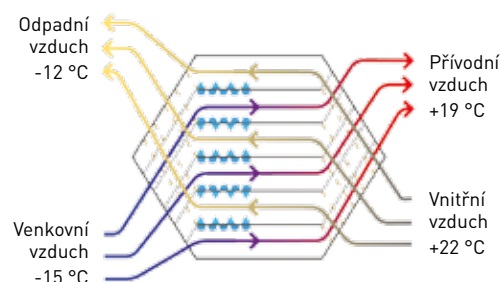
Vlhkost obsažená v odtahovaném vzduchu v zimním období kondenzuje na ploše protiproudého výměníku (fáze 1). V okamžiku, kdy je kondenzát dostatek, se změní pozice klapky a začíná fáze 2. Směr a povaha proudícího vzduchu se obrátí, kondenzát je vysušován venkovním vzduchem a vlhkost je redistribuována zpět do vnitřního prostředí. Mezitím se tvoří kondenzát na druhé straně výměníku.

WAFE 350 EFS tak může být instalována bez odvodu kondenzátu a předehevů.



fáze 1

fáze 2



NÍZKÉ INVESTIČNÍ NÁKLADY
PRODUKT WAFE JE NAVRŽEN
TAK, ABY NEPOTŘEBOVAL
ŽÁDNÉ DALŠÍ DRAHÉ
PŘÍSLUŠENSTVÍ.



NÍZKÉ PROVOZNÍ NÁKLADY
PRODLOUŽENÁ ŽIVOTNOST
FILTRŮ, NÍZKÁ SPOTŘEBA
VENTILÁTORŮ,
BEZ PŘEDEHŘEVU, VYSOKÁ
ÚČINNOST VÝMĚNÍKU.



OVLÁDÁNÍ A MONITORING
PŘIPOJENÍ PŘES ETHERNET
JE STANDARD, NOVINKOU
JE PŘIPOJENÍ PŘES SIGFOX
IOT SÍŤ. APLIKACE MY.WAFE.EU
ZAJISTÍ SNADNÉ OVLÁDÁNÍ
A SPRÁVU JEDNOTEK.



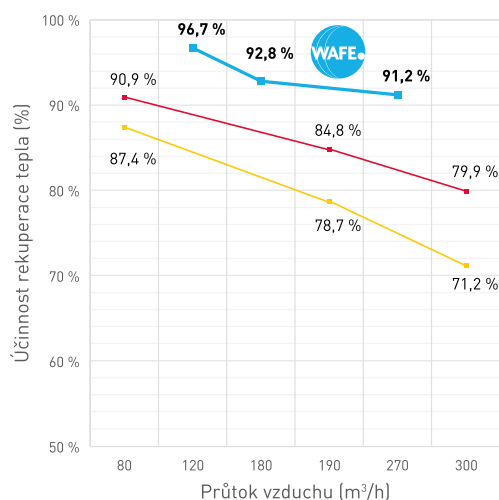
ÚČINNOST WAFE 350 EFS

WAFE 350 EFS efektivně vrací přirozenou vlhkost do vnitřního prostředí s účinností od 60 do 90 %. Vzduch tak není zapotřebí uměle zvlhčovat.

Současně je dodržena vysoká tepelná účinnost. Při srovnání s běžnými jednotkami je nejvýraznější rozdíl při teplotách pod bodem mrazu, kde ostatní systémy zapínají provozně drahý přehřev, aby tak zabránily zamrznutí vzniklého kondenzátu.

ÚČINNOST REKUPERACE TEPLA

WAFE vs. běžná RJ bez zpětného zisku vlhkosti při 0 °C



- WAFE 350 EFS
- Běžná RJ bez zpětného zisku vlhkosti (deklarovaná efektivita)
- Běžná RJ bez zpětného zisku vlhkosti (po odečtení spotřeby energie přehřevu)

WAFE 350 EFS

WAFE 350 EFS je prémiová rekuperační jednotka, která naplňuje naši zákaznickou filozofii: **Myslíme jako vy.**

Vše bylo navrženo tak, abyste s jednotkou neměli žádné starosti. Ovládání je velmi snadné. Spolehlivý provoz zajišťují komponenty špičkových německých, českých a holandských výrobců. WAFE 350 EFS obsahuje námi vyvinutou unikátní technologii WAFE EFS™, díky níž si vystačíte s jedním protiproudým výměníkem po celou dobu životnosti zařízení. WAFE EFS™ významně snižuje náklady na provoz jednotky a ve vaší domácnosti udržuje optimální hladinu vlhkosti.

Ve své třídě představuje WAFE 350 EFS nejlepší poměr ceny a výkonu. Je určena pro byty a domy do užitné plochy cca 250 m². Cena rekuperační jednotky je konečná – žádné extra náklady za nutnou výbavu! Výsledkem je produkt, který vám bude dlouhá léta dobře sloužit.



POROVNÁNÍ WAFE 350 EFS A BĚŽNÝCH RJ

Porovnání instalace

	Běžná RJ bez zpětného zisku vlhkosti	RJ s entalpickým výměníkem	WAFE 350 EFS
Extra náklady	+ CO ₂ senzory	+ CO ₂ senzory	Již v ceně
	+ senzory vlhkosti	+ senzory vlhkosti	
	+ zvlhčovač		Vestavěný ovladač v ceně
	+ nástěnný ovladač	+ nástěnný ovladač	
	+ odvod kondenzátu		Není potřeba
	+ předeřev	+ předeřev	

Porovnání ovládání

	Běžná RJ / RJ s entalpickým výměníkem	WAFE 350 EFS
Ovládací módy	Boost	Intenzivní větrání [Boost]
	Ventilační úrovně 1–2–3	Autonomní inteligence s CO ₂ a vlhkostními senzory, plynulá regulace otáček, cirkulace, by-pass, krbové větrání, odvlhčování, režim dovolená a další viz parametry
	Doma / Mimo	
	Manuální by-pass	
	Týdenní program	Týdenní program (volitelný)

NÍZKÉ PROVOZNÍ NÁKLADY WAFE 350 EFS

- Absence předeřevu znamená roční úsporu průměrně 1 500 Kč. Zároveň je méně zatížen hlavní jistič a tím i paušální platba za něj.
- Vysoce účinný výměník garantuje účinnost nad 90 %. Každé procento nižší účinnosti znamená stokoruny na provozních nákladech. U jednotek s malou účinností je i aktivní dohřev vzduchu, aby byl dodržen teplotní komfort.
- Použité EC ventilátory renomovaného výrobce ebm-papst snižují spotřebu elektrické energie. Průměrný příkon ventilátorů se pohybuje na úrovni 35 W. Plynulá změna otáček podle hladiny CO₂ garantuje vždy optimální množství vzduchu. Ventilátory nikdy neběží na zbytečně vysoký výkon.
- Zpětné získávání vlhkosti díky EFS klapkovému systému šetří náklady na dodatečné zvlhčování. Parní zvlhčování znamená náklad i několik tisíc korun ročně.

Pozn.: Orientační hodnoty provozních nákladů jsou pro RD s větranou plochou 150 m² a se 4 uživateli.

PARAMETRY WAFE 350 EFS

Průtok vzduchu	m ³ /h	80–350
Tepelné limity (bez předeřevu)	°C	-30 až +45
Účinnost rekuperace tepla	%	86–97
Účinnost rekuperace vlhkosti	%	až 95
Rozměry (šířka x výška x hloubka)	mm	1 075 x 776 x 539
Váha	kg	35
Provozní režimy	Inteligentní, Týdenní, Dovolená, Letní [By-pass], Noční	
Funkce	Intenzivní větrání [Boost], Krbové větrání, Cirkulace, Odvlhčování	
Třída energetické spotřeby	A	

Rekuperační jednotka WAFE 350 EFS
splnila náročné parametry certifikátu
Passive House Institute Dr. Feist.

