



Breathe. Live.

Technický list WAFE 350

Anatomie

TĚLO tvoří v hliněných formách tuhnoucí a vypalovaný expandovaný polypropylen (EPP). Výsledný materiál zaručuje těsnost a hlukovou a tepelnou izolaci bez tepelných mostů. To vše v nejmenším formátu ve své kubatuře.

KRYT jednotky je vyrobený z práškově lakovaného hliníkového plechu. Jde o výsledek kreativní spolupráce WAFE designerů a techniků s popředním českým studiem Anna Marešová Designers.

Protiproudý kanálkový **VÝMĚNÍK** WAFE má vysokou efektivitu rekuperace a v průběhu životnosti jednotky ho není třeba měnit.

V kombinaci s unikátním **WAFE EFS™ KLAPKOVÝM SYSTÉMEM** dokáže do domácnosti navracet nejen teplo ale i zdravou vlhkost

Proud vzduchu napříč jednotkou pohání dva EC radiální **VENTILÁTORY** s dopředu zahnutými lopatkami a s integrovanou funkcí udržování konstantního průtoku vzduchu.

V základu je jednotka vybavena dvěma **FILTRY**. Na straně čerstvého vzduchu s třídou filtrace F7. Na straně odpadního vzduchu s třídou filtrace M5.

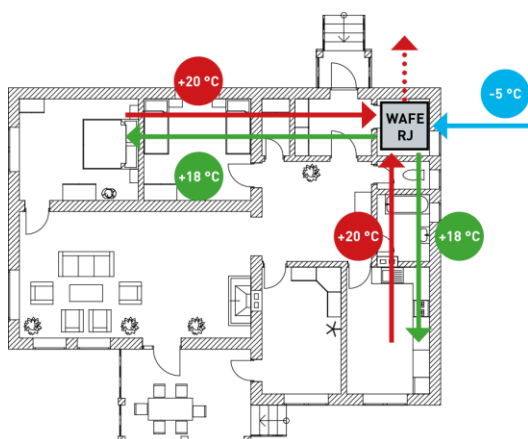
OVLÁDACÍ PANEL tvoří čtyřřádkový dvoubarevný LCD displej, dvě potvrzovací a dvě pohybová tlačítka a informační LED dioda.

Teplotní, vlhkostní, tlakové a CO₂ **ČIDLA** zásobují jednotku daty o kvalitě vzduchu v domácnosti a umožňují tak její autonomní provoz, zlepšování funkčnosti a předcházejí poškození.

Design



Princip rekuperace



Termín „rekuperace“ znamená zpětné získávání energie. Existuje rekuperace dynamické energie (v auto-moto průmyslu) nebo tepla odpadních vod. Ve WAFE se zabýváme rekuperací tepla obsaženého ve vzduchu vašeho obydlí.

Přes jednotky WAFE dochází výměna čerstvého venkovního a vydýchaného vnitřního vzduchu. V zimě vám do stavby vracíme draze zaplacené teplo, kým v létě udržujeme příjemný chládek.

Kromě teploty je navíc možné regulovat vlhkost v domě a odfiltrovat prach, smogové prvky a alergy. Rekuperace přináší úsporu za topení, ale především vytváří zdravý domov a stává se standardem při výstavbě rodinných domů, bytů i komerčních nemovitostí.

Režimy

INTELIGENTNÍ REŽIM

Jednotka svými čidly vnímá okolí, reguluje úroveň větrání a v domácnosti udržuje požadované hodnoty CO₂ ve vzduchu.

Doporučovaný režim, který nevyžaduje další obsluhu ze strany uživatele.

TÝDENNÍ REŽIM

Jednotka běží dle továrního nastavení: větrá neustále kromě pracovních dnů mezi 8–16:00.

Změny v harmonogramu se dají provést po přihlášení do aplikace moje.wafe.cz.

DOVOLENÁ [Out]

Jednotka je v nízkoenergetickém režimu a dům jedenkrát denně provětrává. Vhodné při dlouhodobém opuštění větraných prostor.

Vyžaduje ruční aktivaci a deaktivaci.

LETNÍ REŽIM [By-Pass]

Jednotka do domu vpouští venkovní vzduch bez výměny tepla. Režim se spouští v letních měsících, aby se předcházelo nežádanému ohřívání staveb.

NOČNÍ REŽIM

Aktivace nočního neboli tichého režimu znemožní automatické nabíhání Nárazového větrání a jeho náhodné spuštění přes externí tlačítko během večerních hodin (22:00–07:00).

Vyžaduje ruční aktivaci a deaktivaci.

SPÁNEK [Stand-By]

Spící jednotka je v nízkoenergetickém režimu, komunikuje přes internet (je-li připojena), ale nevětrá – technický režim aktivovaný před prováděním specifických údržbových úkonů.

Funkce

INTENZIVNÍ VĚTRÁNÍ [Boost]

Pro případ náhlé snížení kvality vzduchu (nepříjemné vůně, zvýšení CO₂). Vývod pro externí tlačítko.

KRBOVÉ VĚTRÁNÍ

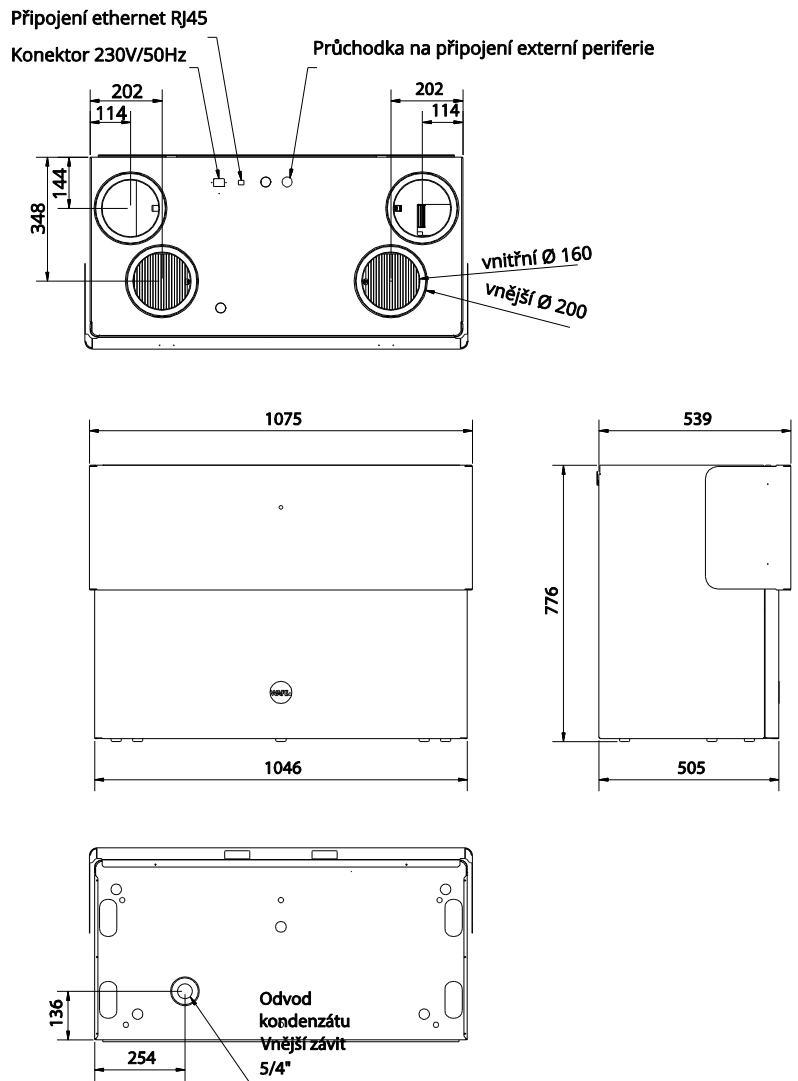
Zabraňuje vzniku podtlaku při provozu společně s topeništěm. //ve vývoji//

CIRKULACE

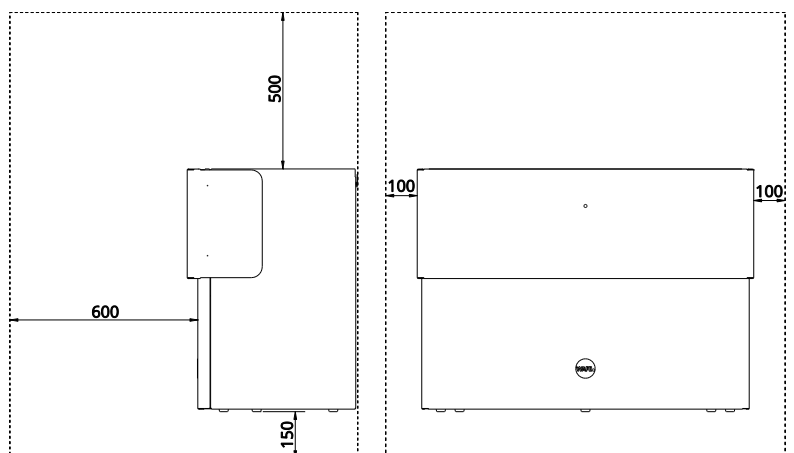
Vhodná při lokálním vytápění nebo aromaterapii; uzavře přívod venkovního vzduchu a cirkuluje vzduch mezi místnostmi.

Technické nákresy

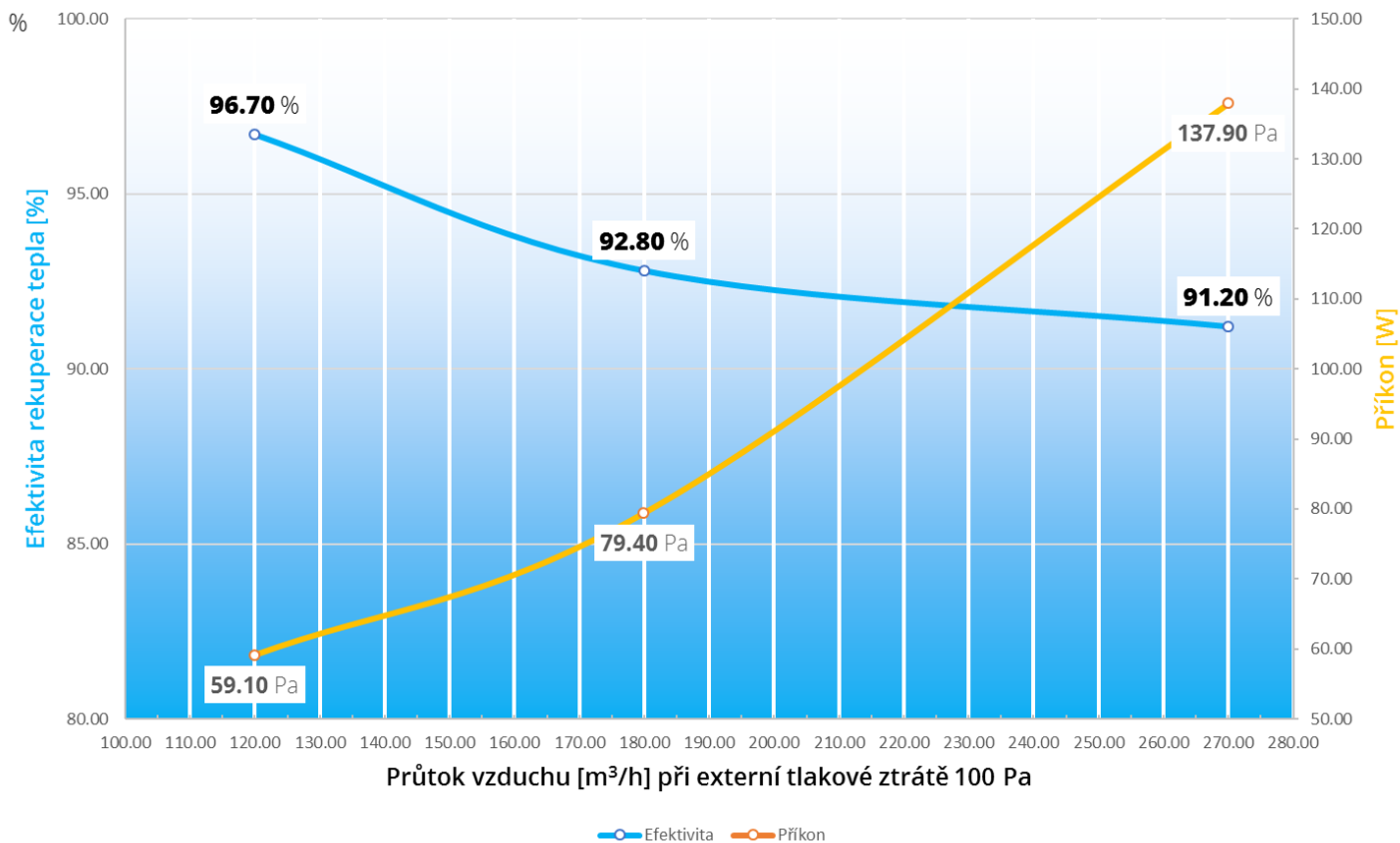
ROZMĚRY JEDNOTKY



ODSTUPOVÉ VZDÁLENOSTI

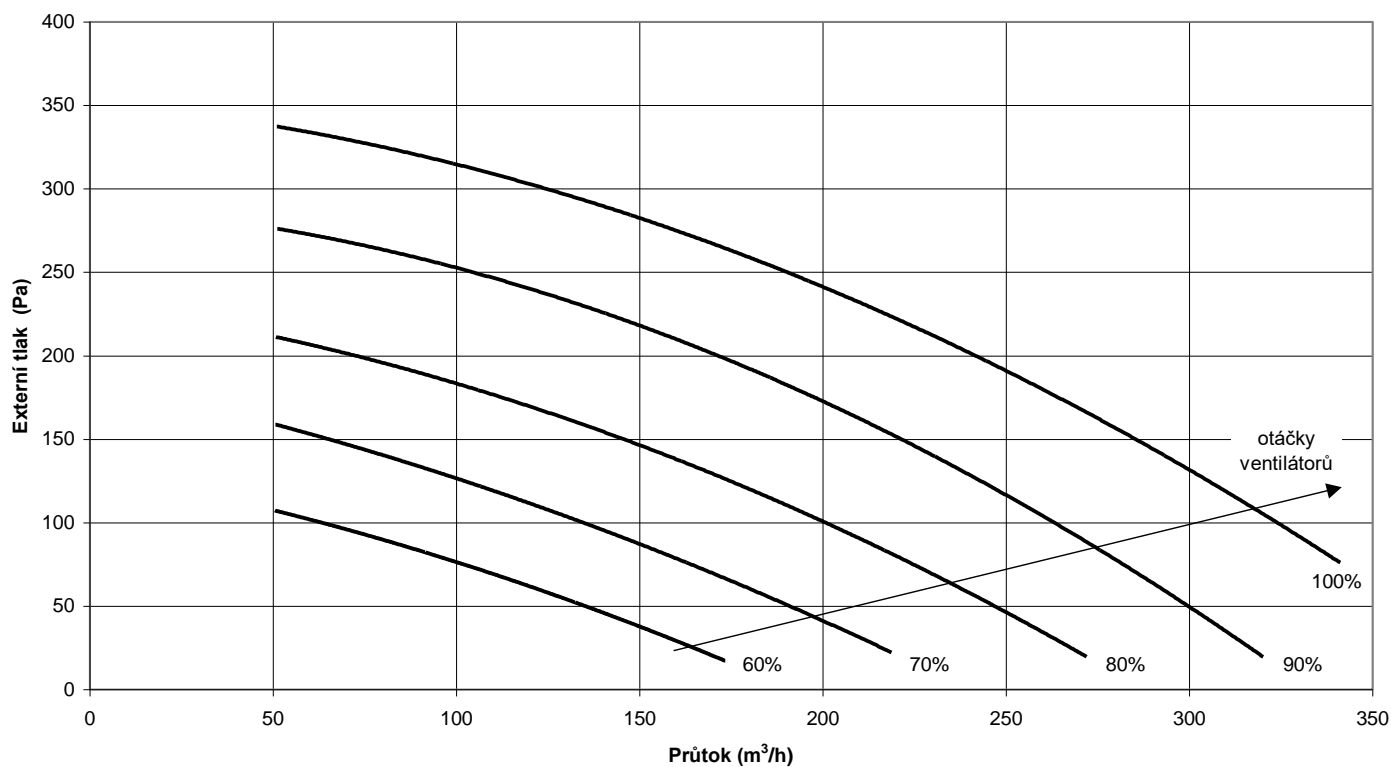


KŘIVKA EFEKTIVITY REKUPERACE TEPLA A PŘÍKONU



PRACOVNÉ KŘIVKY VENTILÁTORŮ

Průtočná charakteristika jednotky



Parametry

VÝROBEK	Výrobce	WAFE s.r.o.			
	Model	WAFE 350			
ZÁKLADNÍ PARAMETRY	Průtok vzduchu	m ³ / h	80 až 350		
	Teplotní limity	°C	-30 až 40		
	Účinnost rekuperace tepla	%	80–97		
	Účinnost rekuperace vlhkosti	%	až 95		
	Externí statický tlak (ESP)	Pa	-30 až 40		
PROVOZNÍ PARAMETRY	Referenční průtok vzduchu	m ³ / h	120	180	270
	Referenční externí statický tlak (ESP)	Pa	100	100	100
	Účinnost rekuperace tepla	%	96,70	92,80	91,20
	Hladina akustického tlaku <small>vzdálenost 1 m</small>	dB	35,4	38	41,5
	Hladina akustického tlaku <small>vzdálenost 2 m</small>	dB	30,9	33,5	37
	Příkon	W	59,1	79,4	137,9
DESIGN	Váha	kg	35		
	Rozměry (š x v x h)	mm	1075 x 776 x 539		
INSTALACE	Teplota instalačního prostoru	°C	>5		
	Relativní vlhkost (RH) instalačního prostoru	% při °C	<70 při 22		
	Instalační pozice	Vertikální instalace			
KOMPONENTY	Korpus	EPP (expandovaný polypropylén)			
	Výměník	Plastový protiproudový kanálový			
	Ventilátory	EC CF radiální s dopředu zahnutými lopatkami			
	Klapkový systém	EFS™ (entalpický klapkový systém)			
	Filtry	F7 jemnost pro čerstvý vzduch z venku M5 jemnost pro odpadní vzduch z objektu			
	Ovládací panel	Analogové tlačítka a 4-řádkový displej			
	Čidla	Tlakové, teplotní a vlhkostní, CO ₂			
	Opláštění	Hliníkový kryt s práškovým lakováním			
	Příslušenství <small>(připravované — prodávané samostatně)</small>	INELS nástěnný ovládač Aromatizér SIGFOX IoT konektivita pro Internet věcí			
STAVEBNÍ PŘÍPRAVENOST	Vzduchotechnika	mm	DN 160/200 mm (vnitřní/vnější průměr)		
	Silnoproud	230 V AC, 50 Hz + 2 m kabel se standardním euro připojením			
	Slaboproud <small>(volitelné)</small>	Ethernet / RJ45 + kabel CAT5e Bezpotenciální tlačítko s návratem do původní polohy pro funkci Intenzivního větrání [Boost] 24 V DC servopohon fasádních klapek			
	Zdravotechnika <small>(volitelné)</small>	Odvod kondenzátu s 5/4" vnějším závitem			
LEGISLATIVA	Třída ochrany IEC	1			
	Stupeň krytí (IP)	IP 40			
PROVOZNÍ LOGIKA	Režimy	Inteligentní režim Časový režim Spánek [Stand-by]		Dovolená [Out] Letní režim [By-pass] Noční režim	
	Funkce	Intenzivní větrání [Boost] Krbové větrání Cirkulace			