

*Teplá voda
a to komfortne*



LIMODOR
INNOVATION ON AIR

AquaVent

*Ideálny systém na prípravu teplej vody:
Odvetrávací systém kombinovaný
s tepelným čerpadlom*



Obsah

Argumenty pre tento systém.....	3
Princíp funkcie	4
Technické údaje k tepelnému čerpadlu	5
Technické údaje k odvetrávaciemu systému LIMODOR FM	7

Komfortné vetranie kombinované s využitím odpadového tepla

Vaše potreby

- Požadujete systém, ktorý sa nezávisle od ročného obdobia vyznačuje vysokou účinnosťou
- Chcete znížiť spotrebu energie vo Vašej budove na minimum
- Uprednostňujete príjemnú klímu vo všetkých miestnostiach
- Požadujete bezpečné vetranie bez mikrobiologickej záťaže (napr. plesní) či alergénov
- Potrebujete koncepciu zodpovedajúcu požiadavkám najmodernejších konštrukcií
- Hľadáte riešenie, ktoré nevyžaduje takmer žiadne opravy či údržbu

Naše riešenie

Kombinácia energeticky účinného tepelného čerpadla vzduch-voda a viacerých štandardných zariadení LIMODOR na odvod opotrebeného vzduchu tieto potreby hravo splňa.



Zariadenie na odvod opotrebeného vzduchu „LIMODOR F/M“ s chrómovým krytom v sociálnych miestnostiach



Argumenty pre tento systém

- Použitie v rodinných domoch a bytovkách
- Jednoduchá, priestorovo nenáročná a v najvyššej miere pružná prvotná inštalácia alebo dodatočná montáž pri rekonštrukcii
- Moderná a vzájomne zladená technika s osvedčenými komponentmi
- Každodenná príprava teplej vody (v závislosti od počtu osôb a dimenzovania objemu prietoku je možné pokrytie až 100% Vašej dennej spotreby) rekuperáciou tepla z opotrebeného vzduchu
- Vysoká energetická účinnosť počas celého roka a to bez ohľadu na ročné obdobie
- Minimalizácia spaľovania fosílnych palív (napr. vykurovacieho oleja, plynu uhlia)
- Dokonalá izolácia - žiadny zápach a takmer žiaden hluk
- Vždy hygienicky čistý vzduch
- Veľmi nízke náklady na údržbu
- Jednoduchá obsluha
- Kontrolované využívanie opotrebeného vzduchu podľa potreby (LIMODOR F/M)
Jednoduché spínanie a ovládanie cez vypínač, separátny spínač alebo napr. cez vlhkosťné relé, pohybový senzor, intervalový modul a pod.

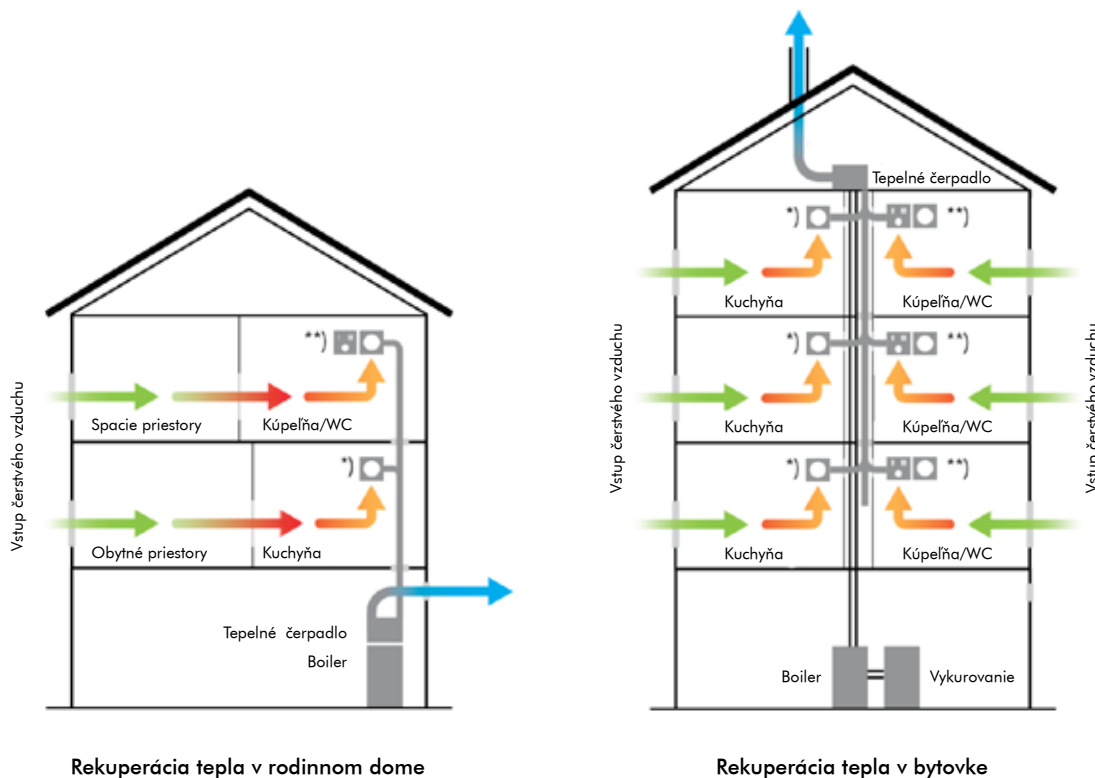
Teplo z opotrebeného vzduchu?

Využívanie tepla z opotrebeného vzduchu na ohrev vody predstavuje skutočne užitočnú alternatívu. Svojimi vysokými výkonovými číslami (hodnota COP) dosahujú naše tepelné čerpadlá vyššiu mieru využitia tepla ako mnohé iné systémy - napr. doskové výmenníky tepla.

Veľkou výhodou tohto systému je, že je možné vždy pripravovať teplú vodu nezávisle od ročného obdobia či denného času a že súčasne dochádza aj k vetraníu.

V porovnaní s tým slúži systém vetrania obytných priestorov (vzduch/vzduch) počas letných mesiacov len na vetranie, lebo rekuperácia tepla pri vyšších vonkajších teplotách už reálne nemá význam.

Princíp funkcie:



- *) 1-stup. ventilátor riadený podľa aktuálnej potreby
- ***) 2-stup. ventilátor riadený podľa aktuálnej potreby

Čerstvý vzduch zvonka:

Funkčný princíp je založený na regulácii podtlaku. Ventilátory Limodor odsávajú vzduch z priestorov s vysokým zaťažením, ako napr. kúpeľňa či WC. Nakoľko sú opláštenia budov veľmi tesné — je čerstvý vzduch dopĺňaný z exteriéru do krajných miestností, ako sú spálne a obývačky pri zatvorených oknách a dverách podtlakom a to prostredníctvom prvkov prívodu vzduchu LIMODOR (AirOnova). Nakoľko si tento decentrálny systém vystačí bez potrubia prívodu vzduchu, je tento hygienicky nezávadný a okrem pravidelnej výmeny filtra nevyžaduje žiadnu údržbu. Opotrebený vzduch sa tu zbiera a privádza do tepelného čerpadla.

Technické údaje tepelných čerpadiel

PARAMETRE	WP 300	WP 720	WP 1200
vykurovací výkon pri A20/W35 ¹⁾	1.55 kW	2.10 kW	3.80 kW
Výkonové číslo (COP ²⁾) A20/W35	3.9	3.9	4.7
Vykurovací výkon pri A20/W50	1.44 kW	1.95 kW	3.40 kW
Výkonové číslo (COP) A20/W50	3.0	3.1	4.0
Chladivo	R134a	R134a	R134a
Minimálny vzduchový výkon (opotrebený vzduch)	120 m ³ /h	300 m ³ /h	780 m ³ /h
Maximálny vzduchový výkon (opotrebený vzduch)	300 m ³ /h	720 m ³ /h	1200 m ³ /h
Teplota opotrebeného vzduchu	12 - 35 °C	12 - 35 °C	12 - 35 °C
Čas ohrevu z 15 °C na 55 °C - 300-litrový boiler	cca. 10.5 h	cca. 7.5 h	cca. 5.3 h
Prípoje pre prívod / odvod vzduchu	MP 160 mm	MP 250 mm	MP 300 mm
Menovitý výkon vykurovacieho okruhu (VL/RL)	0.16 m ³ /h	0.18 m ³ /h	0.41 m ³ /h
Vnútoraná strata tlaku vykurovacieho okruhu TČ	50 hPa	60 hPa	25 hPa
Max. teplota na prívode/najvyššia teplota vykurovacieho okruhu	65 °C	65 °C	65 °C
Prípoj vykurovacieho okruhu (VL/RL)	3/4 palca	3/4 palca	1 palec
Menovité napätie (50 Hz)	230 VAC	230 VAC	230 VAC
Príkion A20/W35 ³⁾	0.40 kW	0.53 kW	0.80 kW
Príkion A20/W50 ³⁾	0.48 kW	0.61 kW	0.92 kW
Zabezpečenie (zotrvačnosť)	1x16 A	1x16 A	1x16 A
Hmotnosť	50 kg	51 kg	65 kg
Farba krytu	biela ⁴⁾	biela ⁴⁾	biela ⁴⁾
Hlučnosť pri objeme prietoku vzduchu	52 dBA 300 m ³ /h	54 dBA 450 m ³ /h	52 dBA 800 m ³ /h

1) A20 = teplota opotrebeného vzduchu 20 °C, W35 = teplota vody na prívode 35 °C

2) COP = Coefficient of Performance, čiže ukazovateľ, ktorý u tepelného čerpadla uvádza pomer vynaloženej elektrickej energie voči užitočnému teplu.

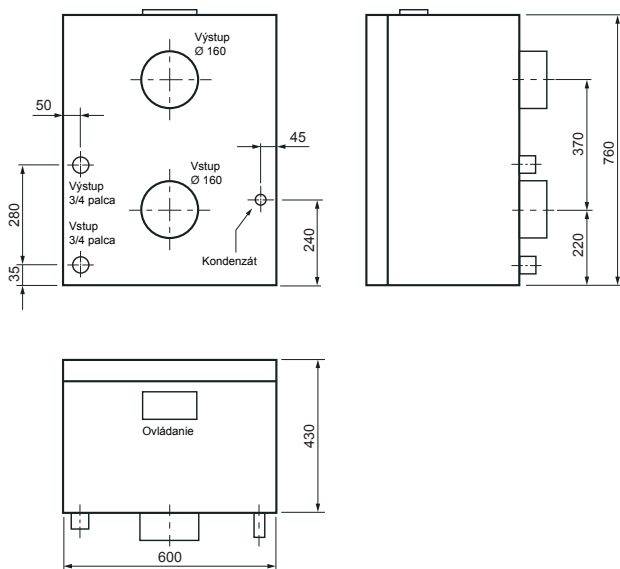
3) Vykurovací výkon vzhľadom na vzduchový výkon:

WP 300 = cca. 300 m³/h, WP 720 = cca. 450 m³/h, WP 1200 = cca. 1000 m³/h a bojlerom o objeme 300 litrov

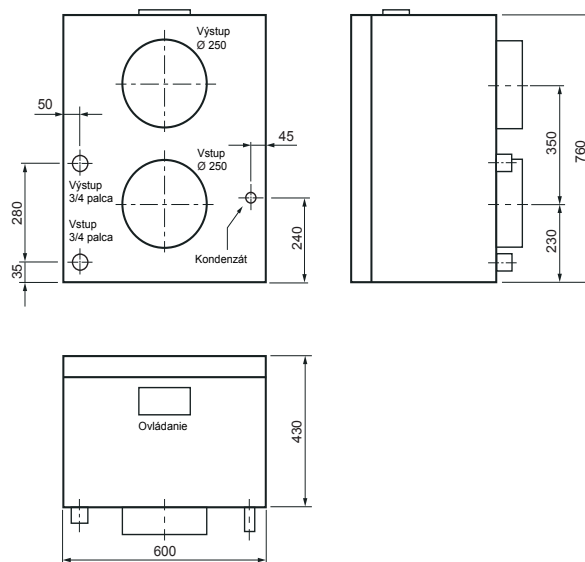
4) podobná odtieňu RAL 9016

Rozmery:

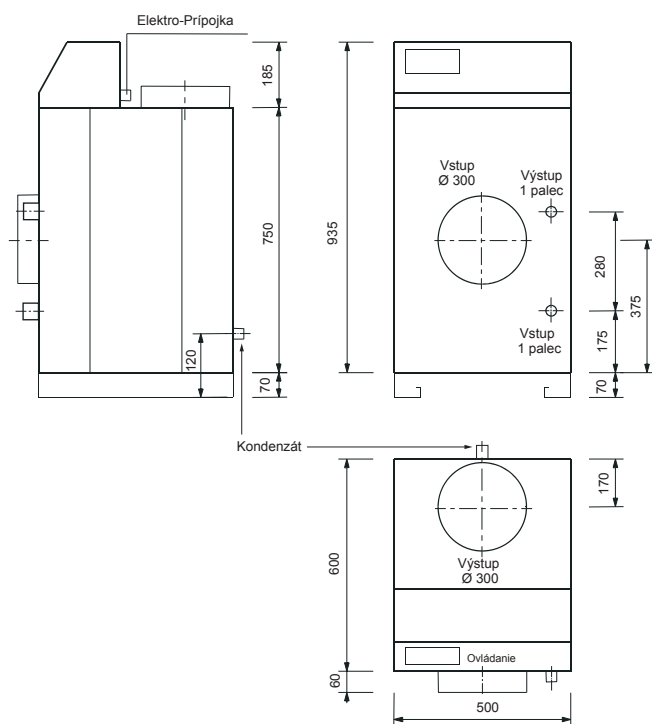
WP 300



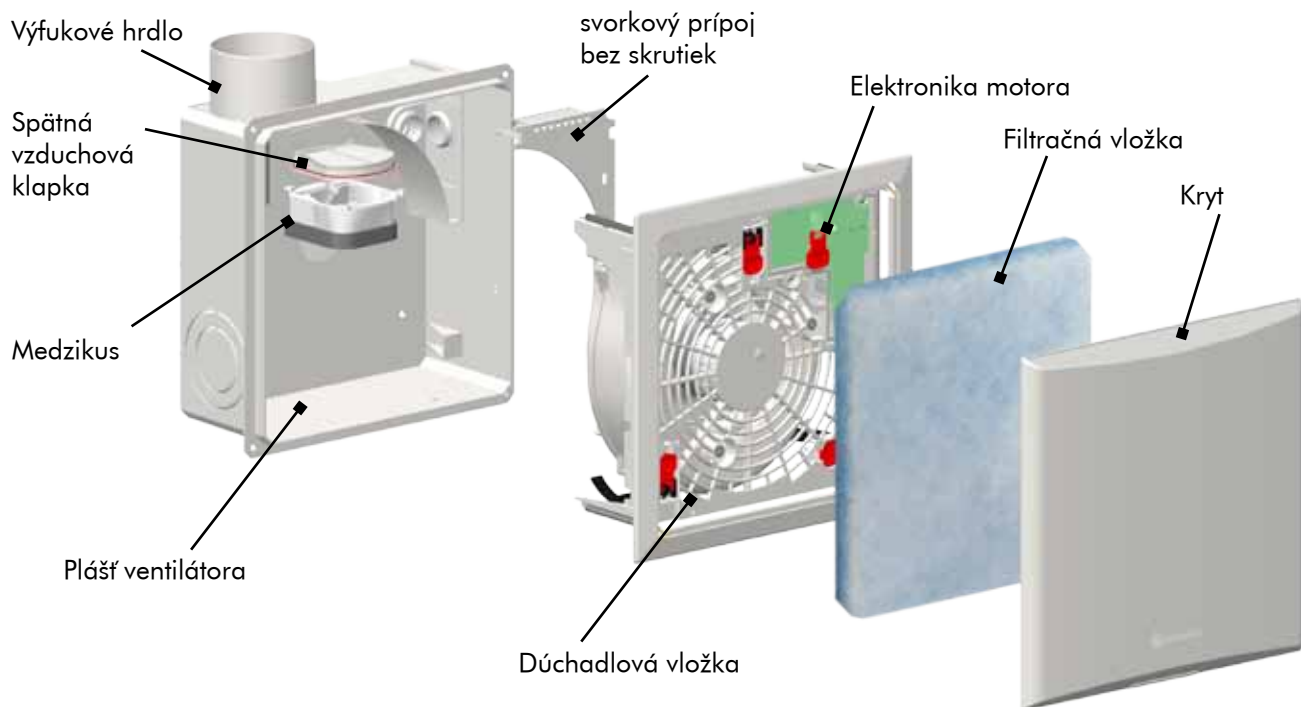
WP 720



WP 1200



Zariadenie na odvod opotrebeného vzduchu - LIMODOR F/M



Oblasť použitia

Odvetrávací ventilátor LIMODOR s jednoduchou montážou je vhodný na montáž do kúpeľne, WC, kuchyne, ako aj denných miestností - a to do steny či stropu.

Tento prístroj očarí svojimi všestrannými aplikačnými možnosťami a výraznou úsporou montážneho času. Odpružený krycí rám (tvoriaci s ventilátorovou vložkou jeden celok) dokáže preklenúť montážne hĺbky až 80 mm a na montáž nevyžaduje žiadne náradie.

Zariadenie je k dispozícii vo verzii na omietku, ako aj pod omietku a možno ho vybaviť ventilátorovými vložkami so vzduchovým výkonom 60, 100, 60/40, 100/40, 100/60/40 m³/h⁻¹, s dobehovým relé (či bez neho), ovládaním závislým od vlhkosti či intervalu, centrálnych ovládaním a pod. Pre prídavné sacie miesta sú vpravo, vľavo a dole na plášti predpripravené vylamovacie otvory — na pripojenie ďalšieho priestoru či odvetrávanie pachov z WC-misy.

Technické údaje „LIMODOR F/M“

Motor:	Kondenzátorový motor (permanentná prevádzka) 230 V~, 0,09 A, 11 W pri 60 m ³ /h ⁻¹ 230 V~, 0,11 A, 24 W pri 100 m ³ /h ⁻¹
Rozdiel tlaku:	pri 60 m ³ /h ⁻¹ = 133 Pa pri 100 m ³ /h ⁻¹ = 61 Pa
Kryt plášťa:	Plastový plášť (Luran) tvorí spolu s ventilátorovou vložkou jeden celok
Plášť:	Plastový plášť (Luran)
Klapka spätného prúdenia vzduchu:	Táto je zabudovaná v plášti a dá sa ľahko vymeniť bez použitia náradia. Tesnosť pri protilaku 50 Pa pod 0,01 m ³ /h ⁻¹ .
Vyfukové hrdlo:	Ø 80/75 mm s výstupom vľavo hore.
Akustický tlak:	32 dB(A) pri 60 m ³ /h ⁻¹ 38 dB(A) pri 100 m ³ /h ⁻¹
Montážne polohy:	možné sú všetky polohy (stena, strop atď.)

LIMODOR

AirClean

AirOdor

AirOnova

AirVital

AirVital PRIME

AirBase

AquaVent

Limax

KVALITA Z RAKÚSKA

Spoločnosť LIMOT prejavila v minulých rokoch vysokú mieru technickej inovátnosti a táto sa odzrkadľuje aj vo výrobkoch LIMODOR. Vo výrobkoch LIMODOR boli použité kvalitné materiály a vetracie jednotky sú pred ich expedovaním na 100 % kontrolované a podrobované najprísnejším testom. Výsledky skúšok sú externe monitorované organizáciou TÜV, ÖVE a VDE.



KONTAKT

LIMOTElektromotorenbauges.m.b.H & Co KG

Paschinger Straße 56, A - 4060 Leonding

Tel.: +43 (0)732 67 13 56

Fax: +43 (0)732 67 13 573

E-mail: office@limot.com

Autorizovaný distribútor – prevádzka:

J.M.TRADE spol. s r.o.

ul. Dvojkřížna 47, 821 06 Bratislava

Mobil: +421 (0)903 788 256

E-mail: jmt@jmt.sk

Mobil: +421 (0)903 788 256

www.limodor.sk