



Rekuperácia vzduchu

NOVINKA

Rezidenčná rekuperácia

VL-250/350/500

Extra tichá prevádzka

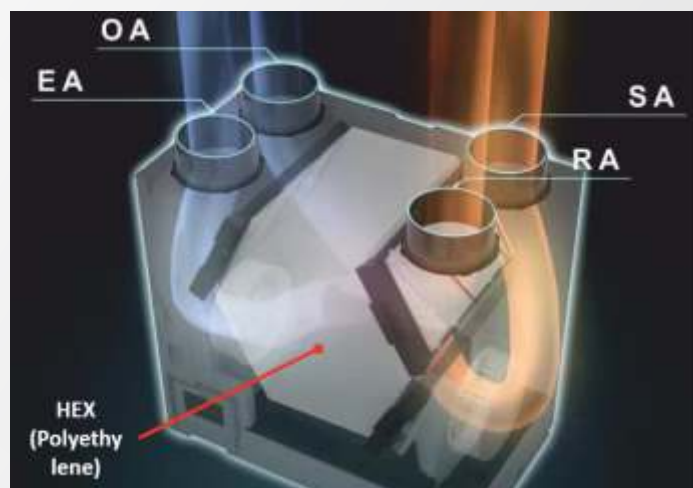
Hlučnosť je jedným zo základných parametrov pri výbere rezidenčnej rekuperácie. Extra tichá prevádzka je dosiahnutá vďaka ventilátoru typu Sirocco, ktorý bol vyvinutý firmou Mitsubishi Electric. Pomer medzi prúdením vzduchu a statickým tlakom je optimalizovaný a otáčky ventilátora sú minimalizované, čo vedie k zníženej hlučnosti.



Ventilátor Sirocco

Nový materiál výmenníka tepla

Jednotky VL-CZPVU prichádzajú s novým materiálom tepelného výmenníka na báze polyetylénovej živice. Umožňuje vysokú vlhkosť a teplotu na strane vratného vzduchu : 40°C a až 95% Rh.



Vysokoúčinná filtrácia vzduchu

Ako voliteľné príslušenstvo sú k dispozícii filtre typu NOx, ktoré odstraňujú mikro nečistoty vo vzduchu. Do jednotky sa vkladajú jednoduchým spôsobom, bez nutnosti použiť filter box.



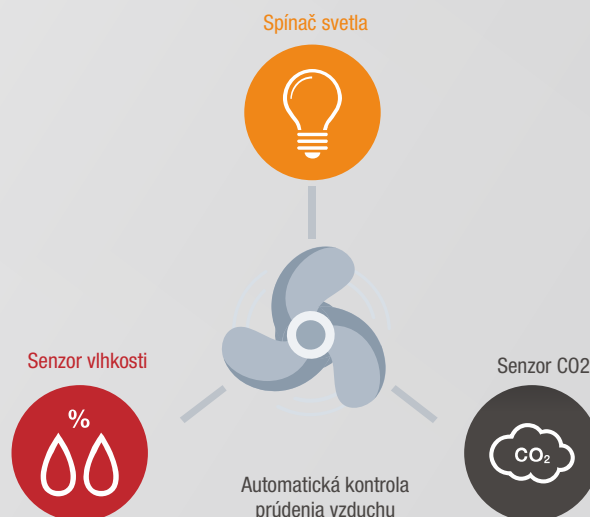
* Štandardný filter (G3,G4,M6,PM2.5)

* Voliteľný filter (NOx)



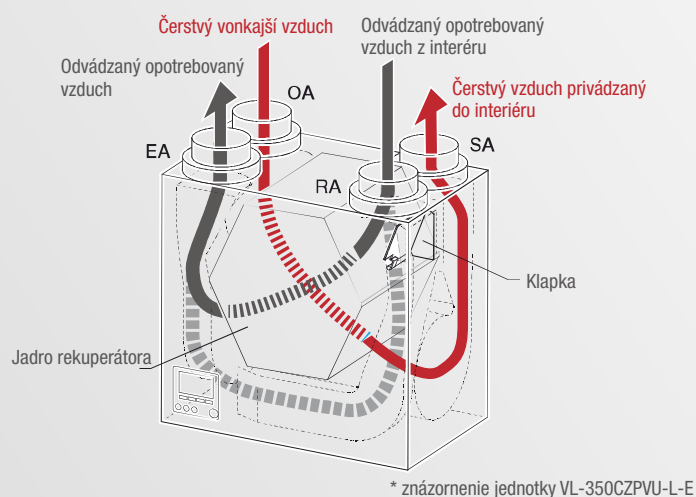
Externá kontrola prúdenia vzduchu

Použitím signálu 0-10V prostredníctvom senzorov vlhkosti alebo senzorov CO₂ môže byť nastavovaný výkon prúdenia vzduchu. Tieto sú napájané priamo na riadiacu dosku rekuperátora - rýchlosť ventilátora sa automaticky zmení na základe požadovaných parametrov - vlhkosť v miestnosti, vydýchaný vzduch a pod.



Automatický režim Bypass

Je možné si zvoliť manuálne alebo automatické prepínanie medzi režimom "Lossnay ventilácie" (s použitím výmenníka tepla) a režimom "Bypass ventilácie" (bez použitia výmenníka tepla). Keď je v lete vonkajší vzduch chladnejší ako interiérový, jednotka obide tepelný výmenník a vzduch je vedený priamo do miestnosti.



MELcloud pre ovládanie cez Wi-Fi

MELcloud umožňuje rýchle, jednoduché ovládanie a monitoring rekuperátora. Všetko čo potrebujete je Wi-Fi router a mobil, alebo PC pripojený k internetu a samotný adaptér MAC-567. Reuperácia môže byť ovládaná zároveň s klimatizačnou jednotkou.



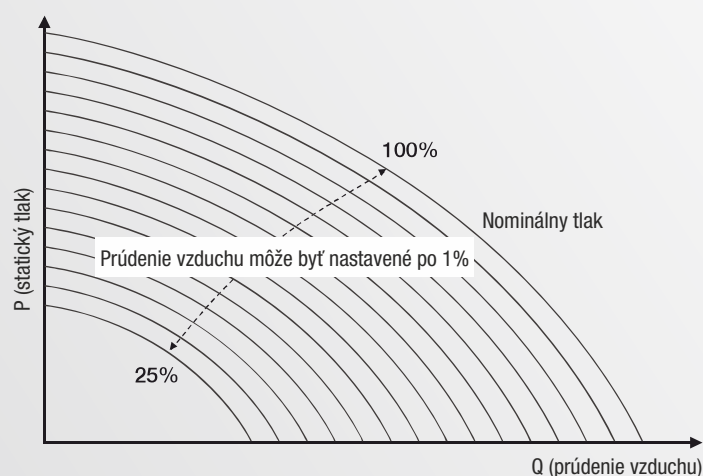
Operačný rozsah aj do nízkych teplôt

Operačný rozsah jednotiek VL-CZPVU je až do vonkajšej teploty -15°C. S predohrevom je možná prevádzka až do teploty -25°C.



Variabilné prúdenie vzduchu

Prednastavené hodnoty rýchlosti ventilátora (Rýchlosť 1: 30%, Rýchlosť 2: 50%, Rýchlosť 3: 70%, Rýchlosť 4: 100%) odvodného aj prívodného ventilátora môžu byť nastavené viac flexibilnejšie. Medzi rozsahom 25% a 100% môže byť prúdenie vzduchu nastavené po 1%. Týmto dosiahnete požadované hodnoty prúdenia vzduchu.



Typ zariadenia	Prítok vzduchu [m ³ /hod]	Externý stat. tlak [Pa]	Rozmery jednotky [mm]	Nápanie jednotiek [~/ V / Hz]	Hmotnosť [kg]
VL-250CZPVU-R/L-E	75/125/175/250	14/38/74/150	565x595x356	1/220/50	26
VL-350CZPVU-R/L-E	96/160/224/320	14/38/74/150	623x658x432	1/220/50	32
VL-500CZPVU-R/L-E	150/250/350/500	14/38/74/150	725x556x632	1/220/50	44

Cena za jednotku [Eur]
2 288,-
2 745,-
3 340,-



Potrubná rekuperácia

Lossnay

- Štandardne k dispozícii možnosť pripojenia čidla na CO₂ k základnej doske jednotky.

- **Entalpický výmenník** - prenáša vlhkosť vzduchu

Prívodné a odvodné kanály sú oddelené tak, aby

- nedochádzalo k zmiešavaniu privádzaného a odvádzaného vzduchu.

Ideálne je využitie tzv. voľného chladenia, keď v noci

- dochádza k ochladzovaniu výmenníka nízkou teplotou vonkajšieho vzduchu. Využitím tejto vlastnosti sa dá ešte znížiť spotreba energie klimatizačného zariadenia.

- Nový motor ventilátora minimalizuje náklady na prevádzku.

- Minimálne nároky na údržbu.

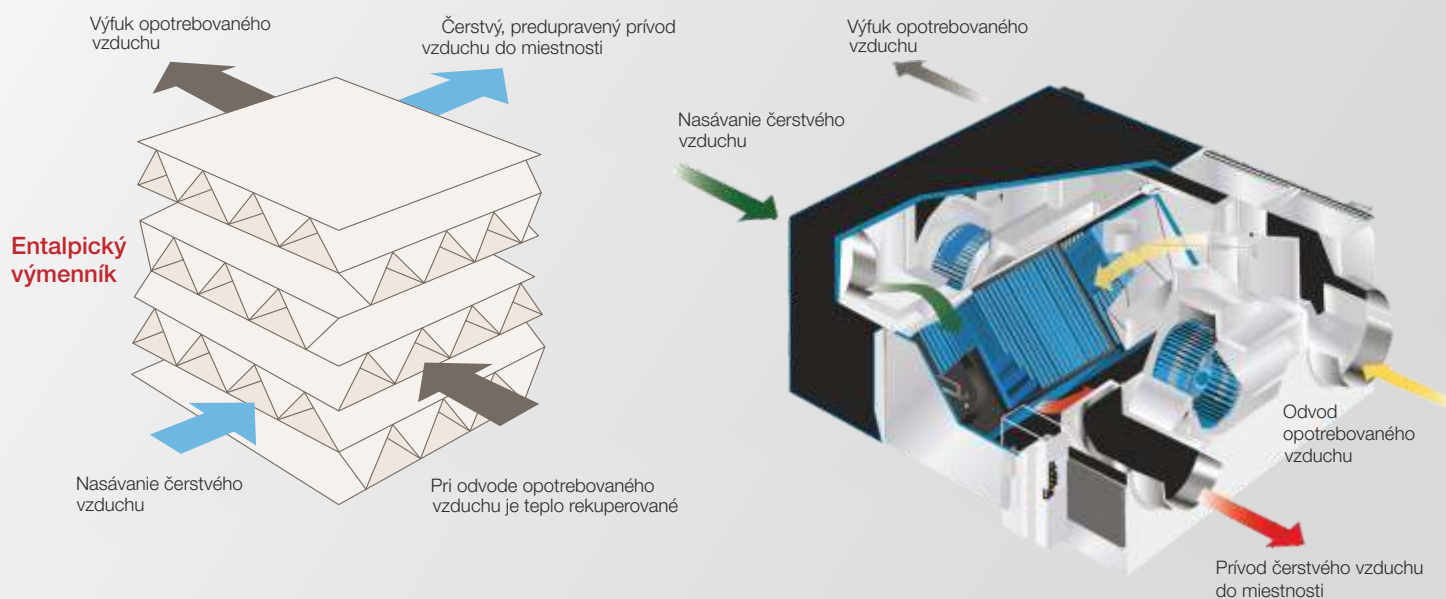
- Ľahko vymeniteľný filter.

- Pomocou novej riadiacej jednotky sa dá Lossnay pripojiť ku klimatizačným jednotkám série Mr.Slim a k systémom City Multi.

- Prenáša aj vlhkosť

- Nepotrebuje odvod kondenzu

Štruktúra papierového krížového tepelného výmenníka



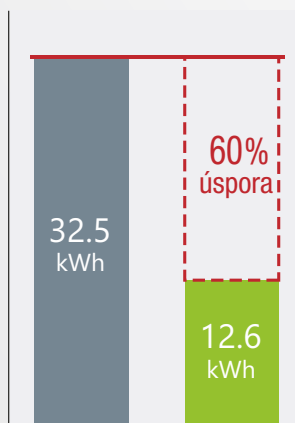
Ovládač s týždenným časovačom

Rada Lossnay jednotiek prichádza s novým moderným podsvieteným ovládačom PZ-61DR, ktorý okrem iného ponúka aj možnosť týždenného časovača.



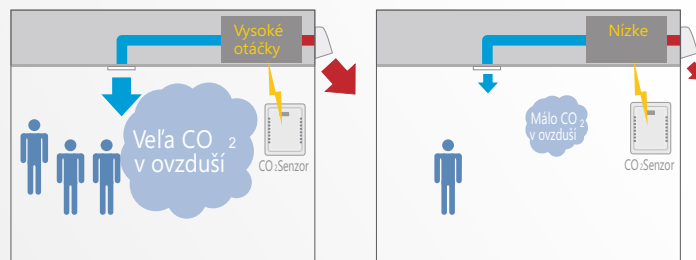
Znížené náklady na prevádzku

Nový motor ventilátora umožňuje ešte väčšiu úsporu nákladov a umožňuje nastaviť vzduchový objem plynulo v 4 krokoch: 25%, 50%, 75%, 100%. Priemerná ročná úspora systému je okolo 60%.



Možnosť použitia CO2 senzoru

Riadiaca doska novej Lossnay RVX jednotky ponúka flexibilnejšiu možnosť externého riadenia. Možnosť zapojenia externého dohrevu a možnosť externej kontroly 4 otáčok ventilátora v závislosti od znečistenia vzduchu.



Príklad s použitím CO₂ senzoru pri vetraní miestnosti

Rekuperačné jednotky Kanálové

- Možnosť voľného chladenia
- Štandardne možnosť pripojenia CO₂ čidla
- Automatické vetranie
- Minimálne nároky na údržbu
- Možnosť pripojiť ku klimatizačnej jednotke
- Nové motory ventilátorov s inverterovou technológiou
- Vstup 0-10V pre externé riadenie množstva privádzaného vzduchu
- Nepotrebuje odvod kondenzátu

Typ zariadenia	Prietok vzduchu [m ³ /hod]	Hlučnosť jednotky [dB(A)]	Rozmery jednotky [mm]	Cena jednotková [Eur]
LGH-15RVX	38/75/113/150	17/19/24/28	780x610x289	875,-
LGH-25RVX	63/125/188/250	17/20/22/27	780x735x289	1 181,-
LGH-35RVX	88/175/263/350	17/20/28/32	888x874x331	1 654,-
LGH-50RVX	125/250/375/500	18/19/28/34	888x1016x331	1 920,-
LGH-65RVX	163/325/488/650	18/22/29/34,5	908x954x404	2 951,-
LGH-80RVX	200/400/600/800	18/22/29/34,5	1144x1004x404	3 200,-
LGH-100RVX	250/500/750/1000	18/24/31/37	1144x1231x404	3 482,-
LGH-150RVX	375/750/1125/1500	18/24/32/39	1144x1004x808	6 492,-
LGH-200RVX	500/1000/1500/2000	18/28/36/40	1144x1231x808	7 217,-



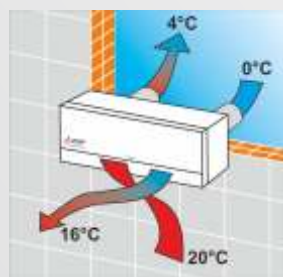
Kanálové - kompaktné / o 38% menšia výška

LGH-150RVXT	375/750/1125/1500	22/29,5/35,5/39,5	1980x1450x500	8 324,-
LGH-200RVXT	500/1000/1500/2000	22/28/35,5/39,5	1980x1450x500	9 257,-
LGH-250RVXT	625/1250/1875/2500	24/32/39/43	1980x1450x500	11 527,-
PZ-61DR - nástenný ovládač pre jednotky LGH	-	-	-	284,-



Rekuperačné jednotky Nástenné

- Vetranie jednej miestnosti do cca 80m²
- Veľmi tichá prevádzka
- Rovnaký výmenník ako pri LGH jednotkách
- Jednoduchá a rýchla inštalácia
- Nepotrebuje odvod kondenzátu
- Moderný dizajn



Typ zariadenia	Prietok vzduchu [m ³ /hod]	Hlučnosť jednotky [dB(A)]	Rozmery jednotky [mm]	Cena jednotková [Eur]
VL-50S2 - s tiahlom	17/54	15,5/37,5	522x168x245	451,-
VL-50ES2 - externý vypínač	17/54	15,5/37,5	522x168x245	451,-
VL-50SR2 - IR ovládanie	17/54	15,5/37,5	522x168x245	451,-
VL-100U5-E - s tiahlom	60/105	25/37,5	620x200x265	473,-
VL-100EU5-E - externý vypínač	60/105	25/37,5	620x200x265	473,-

GUG

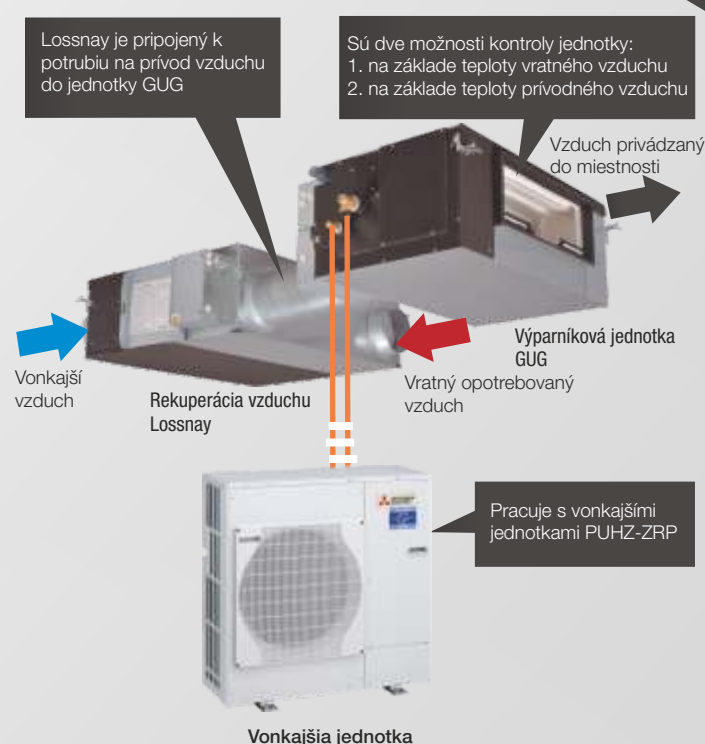
Kombinácia klimatizácie a rekuperácie vzduchu

Výparníková jednotka GUG umožňuje pripojenie vonkajších jednotiek z rady Mr.Slim a Lossnay. Spája samotnú rekuperáciu vzduchu a chladenie alebo vykurovanie rekuperovaného vzduchu. Tento systém je vhodný do rodinných domov ako aj prevádzok.

Hlavné výhody systému

Vonkajší vzduch je najskôr rekuperovaný pomocou jednotky Lossnay a vedie sa do výmenníka tepla GUG. Tu je ďalej tepelne upravený pomocou vonkajšej jednotky Mr.Slim Power Inverter. Je možné si zvoliť reguláciu na základe teploty vratného vzduchu, alebo na základe teploty prívodného vzduchu. V niektorých aplikáciách je možné týmto spôsobom znížiť teplotnú záťaž daného priestoru a pre jeho dochladenie potom použiť klimatizačnú jednotku s menším výkonom. Celé náklady tak môžu byť nižšie.

- Spätne získavanie tepla a klimatizácia v rámci jediného vetracieho systému
- Prietokový objem 500 m³/h až 2 500 m³/h
- Iba jeden systém: Úspora doby montáže, nákladov a požadovaného priestoru na inštaláciu
- Jednoduchá montáž s použitím integrovaného čerpadla kondenzátu
- Centrálne diaľkové ovládanie zaisťuje základné funkcie. Plná funkčnosť pri použití voliteľného ovládača PZ-61DR
- Tri veľkosti jednotky



Typ zariadenia Výparníková jednotka	Pripojiteľná jednotka Lossnay	Regulácia na základe teploty vratného vzduchu		Regulácia na základe teploty prívodného vzduchu		Cena jednotky GUG [Eur]
		Pripojiteľná vonkajšia jednotka	Výkon chl./kúr. [kW]	Pripojiteľná vonkajšia jednotka	Výkon chl./kúr. [kW]	
GUG-01SL-E + ovl. PZ-01RC	LGH-50RVX	PUHZ-ZRP35VKA	3,6/4,1	-	-	1 420,-*
	LGH-65RVX	PUHZ-ZRP35VKA	4,0/4,5	-	-	
GUG-02SL-E + ovl. PZ-01RC	LGH-80RVX	PUHZ-ZRP50VKA	5,0/6,0	PUHZ-ZRP50VKA	5,0/6,0	1 967,-*
	LGH-100RVX	PUHZ-ZRP71VHA	7,1/8,1	PUHZ-ZRP50VKA	5,3/6,3	
GUG-03SL-E + ovl. PZ-01RC	LGH-150RVX	PUHZ-ZRP100YKA	9,5/13,0	PUHZ-ZRP71VHA	7,1/8,9	2 734,-*
	LGH-200RVX	PUHZ-ZRP100YKA	10,0/13,5	PUHZ-ZRP71VHA	7,4/9,2	

* uvedená cena je len za jednotku GUG spolu s ovládačom. Treba k nej pripočítať cenu LGH + ovládač (str. 62) a cenu vonkajšej jednotky PUHZ-ZRP (str. 34/39)