

# LGH-RVX3 NOVITÀ

## RECUPERATORE DI CALORE CANALIZZABILE



Connettività BMS	Accessorio
Modbus	Procon A1M
Connettività MELCloud	
SI con interfaccia MAC-5871F-E	

Filtro di serie (in dotazione al prodotto)	Filtro opzionale
Coarse 60% (equivalente G4)	ePM1 75% (equivalente F8)

\* vedi tabella pagina 86



### TAGLIE

LGH-15RVX3-E	120 Pa @ 150 m <sup>3</sup> /h
LGH-25RVX3-E	120 Pa @ 250 m <sup>3</sup> /h
LGH-35RVX3-E	160 Pa @ 350 m <sup>3</sup> /h
LGH-50RVX3-E	150 Pa @ 500 m <sup>3</sup> /h

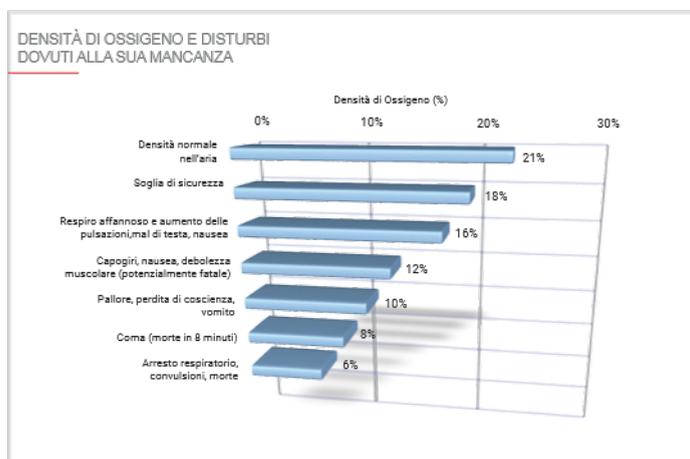
## Ideale per...

Unità interna canalizzata per installazione **orizzontale o verticale** (con accessorio opzionale) munita di ventilatori di immissione e di espulsione dotati di **motore EC** con ampio range di modulazione (**25-100%**), sistema di filtrazione integrato, recuperatore di calore entalpico Lossnay e s-eranda di by-pass.

## LOSSNAY – I ventilatori a recupero di calore

### L'importanza di un buon ricambio d'aria

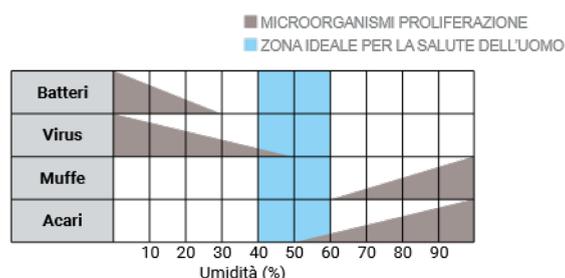
La qualità dell'aria è uno dei parametri principali per il comfort. La scarsa qualità dell'aria in ufficio o nella propria abitazione è dimostrato incidere pesantemente sulla produttività, sulla sensazione di stanchezza e sulla salubrità dell'ambiente. Questo avviene a causa dell'aumento della concentrazione di CO<sub>2</sub> in un ambiente senza il corretto rinnovo di aria. Per vivere confortevolmente ogni persona ha bisogno di 400l di aria fresca ogni ora. Garantire una corretta ed efficace ventilazione in edifici residenziali e commerciali è necessario per garantire agli occupanti un ambiente salubre e confortevole.



## L'importanza di una gestione appropriata dell'umidità

Batteri e Virus trovano negli ambienti secchi condizioni perfette per la loro proliferazione. Il loro tasso di sopravvivenza crolla con condizioni di umidità relativa superiore al 50%. Ambienti troppo umidi sono tuttavia la condizione ideale per la moltiplicazione di muffe e acari. Il controllo dell'umidità risulta pertanto importante al fine di garantire il livello di umidità relativa perfetto per un ambiente salubre.

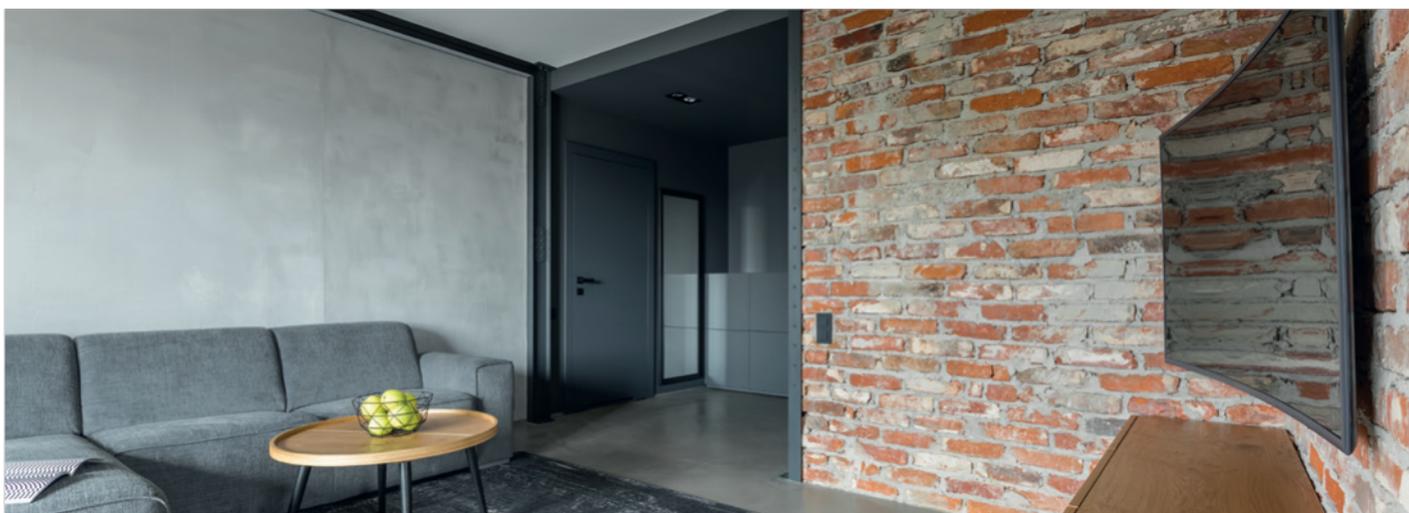
CAMPO D'ATTIVITÀ DEI MICROORGANISMI IN FUNZIONE DELL'UMIDITÀ



Fonte: ASHRAE Trans. 91 - 1B (1985)

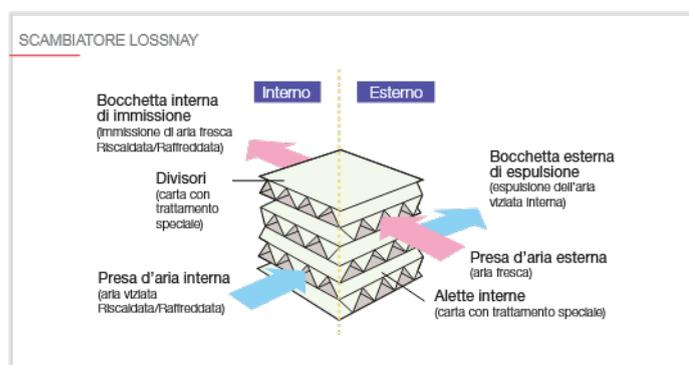
## Bassa rumorosità

Il preciso controllo del flusso d'aria trattato permette di ridurre sensibilmente la pressione sonora di LOSSNAY fino a 17 dB(A). Tutti gli LGH-RVX3 garantiscono un comfort acustico ideale anche per applicazioni residenziali, biblioteche, uffici etc.



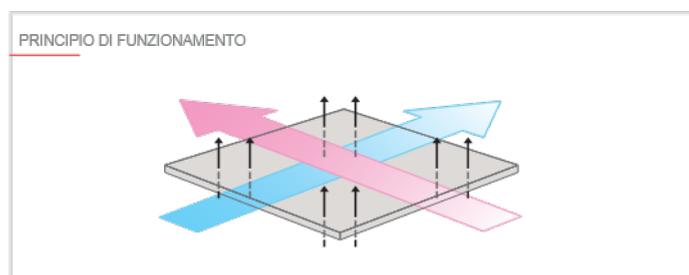
## Semplicità costruttiva

Come mostrato in figura lo scambiatore Lossnay è costituito da una struttura in carta speciale trattata che permette di incrociare i flussi scambiando energia termica fra loro. Grazie ai divisori che separano i canali di aspirazione da quelli di scarico, l'aria fresca in ingresso non viene mai miscelata con quella in uscita.



## Principio di funzionamento

Lo scambiatore Lossnay realizza un efficace scambio termico totale – temperatura (calore sensibile) e umidità (calore latente) – utilizzando divisori in carta trattata appositamente e permeabili all'umidità che consentono l'espulsione dell'aria viziata all'esterno e l'immissione dell'aria fresca all'interno senza che vi sia la benché minima miscelazione tra le due.



## Nuovo comando remoto dedicato PZ-62DR-EB

Il nuovo comando a filo dedicato ai recuperatori di calore LGH-RVX3, LGH-RVS e LGH-RVXT si presenta rinnovato.

- Gestione di un gruppo fino a 15 unità
- Facile e intuitivo.
- Schermo LCD retroilluminato
- Logo serie "Lossnay"
- Nuovo colore Pure White
- Timer settimanale interno
- Mappatura personalizzata della ventilazione per commutazione modalità (Auto/recovery/bypass)
- Funzione night purge per ventilazione notturna estiva.

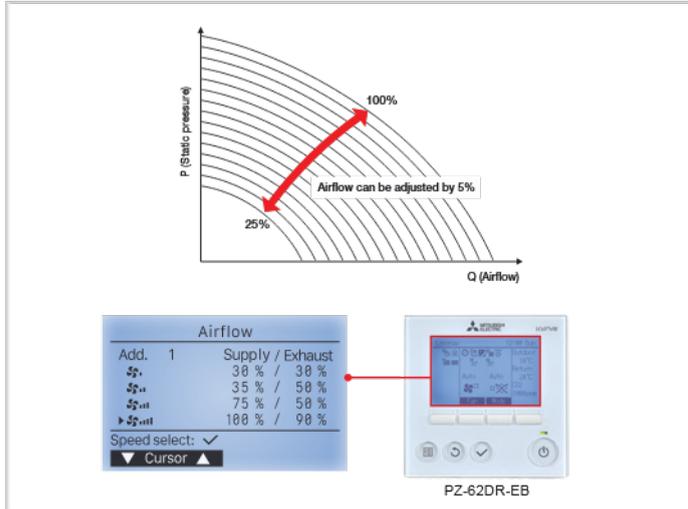


## Modulazione della portata

NOVITÀ

Entrambi i ventilatori del nuovo LGH-RVX3 possono funzionare con 4 velocità di ventilazione pre-impostate.

Attraverso il comando dedicato PZ-62DR-EB è possibile selezionare indipendentemente per i due ventilatori la velocità desiderata. Inoltre, grazie ai nuovi motori EC è possibile incrementare o ridurre ognuna delle 4 velocità in un range di modulazione che va dal 25% al 100% garantendo una taratura ottimale dell'impianto di distribuzione e riducendo il consumo energetico.



## Nuovo sensore CO<sub>2</sub>

NOVITÀ

Grazie all'utilizzo del sensore di CO<sub>2</sub> opzionale è possibile modulare la portata dell'aria in funzione del livello di anidride carbonica rilevata dal sensore. Questo permette inoltre di incrementare l'efficienza di scambio termico contribuendo al risparmio energetico.

NUOVO SENSORE CO<sub>2</sub>

Sensore CO<sub>2</sub> per installazione a muro (PZ-70CSW-E)

OR

Sensore CO<sub>2</sub> per installazione a canale (PZ-70CSD-E)

Sono disponibili due sensori di CO<sub>2</sub>: per installazione a muro e per installazione a canale. I sensori sono alimentati elettricamente dalla scheda dell'unità LGH. La velocità di ventilazione viene modulata dal 25% al 100% (attraverso 16 steps) in funzione del livello di CO<sub>2</sub> rilevato in ambiente.

CO<sub>2</sub> control

\*CO<sub>2</sub> control No / Yes

CO<sub>2</sub> upper limit 1600 ppm

CO<sub>2</sub> lower limit 450 ppm

Select: ✓

Cursor

I limiti (inferiore e superiore) di CO<sub>2</sub> ammissibile possono essere impostati.  
Limite superiore: da 600 a 2000 ppm.  
Limite inferiore: da 300 a (limite superiore - 300) ppm.  
Step di 50 ppm.

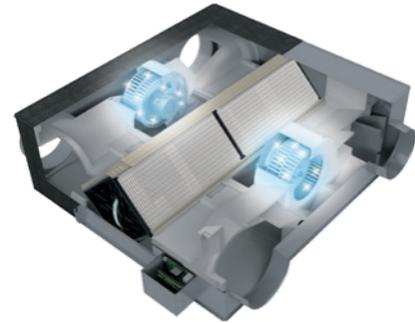
**FUNZIONAMENTO AUTOMATICO CON SENSORE DI CO<sub>2</sub>**  
La velocità di ventilazione cambia automaticamente in funzione della concentrazione di CO<sub>2</sub> misurata.

## Trattamento protettivo Dual Barrier Coating

NOVITÀ

Il nuovo recuperatore LGH-RVX3 adotta la tecnologia Double Barrier Coating. Durante il funzionamento la polvere e le impurità introdotte si depositano sui componenti interni, soprattutto sui ventilatori, aumentando i consumi della macchina. Con Double Barrier Coating entrambi i ventilatori dell'unità vengono trattati con un secondo strato protettivo che impedisce il depositarsi di polvere e impurità anche dopo lunghi periodi di tempo, riducendo i consumi e eliminando la necessità di manutenzione dell'unità relativamente a questa problematica.

### Dual Barrier Coating



\*Il trattamento Dual Barrier Coating è applicato sui ventilatori di immissione e di espulsione

## Ricambio d'aria confortevole a prescindere dal caldo e dal freddo

**Estate** - La differenza tra l'aria immessa e quella già presente all'interno è 1.7°C.

- L'aria immessa viene portata alle condizioni dell'aria raffrescata (e deumidificata) che c'è all'interno.

**Inverno** - Recupero di 4 kg/h di umidità.

- L'aria immessa viene portata alle condizioni dell'aria calda (e umidificata) che c'è all'interno.

RICAMBIO D'ARIA IN ESTATE

Aria immessa

Temperatura di immissione 27.7°C  
L'aria immessa abbassa la temperatura di circa 6°C  
Umidità relativa 58%  
(umidità assoluta 13.4g/kg)

Scarico

Aria fresca

Temperatura della stanza 26°C  
Umidità relativa 50% - (umidità assoluta 10.5g/kg)

Aria viziata

Temperatura atmosferica 33°C  
Umidità relativa 63% (umidità assoluta 20.1g/kg)

RICAMBIO D'ARIA IN INVERNO

Aria immessa

Temperatura di immissione 16°C  
Umidità relativa 46%  
(umidità assoluta 5.2g/kg)

Scarico

Aria fresca

Temperatura della stanza 20°C  
Umidità relativa 50% - (umidità assoluta 7.3g/kg)

Temperatura atmosferica 0°C  
Umidità relativa 50% (umidità assoluta 1.9g/kg)

## Installazione orizzontale o verticale

NOVITÀ

Il nuovo LGH-RVX3 offre una flessibilità installativa ancora più elevata. Grazie ai supporti dedicati (opzionali) è infatti possibile installare l'unità anche in verticale rendendo così possibile l'installazione non solo in controsoffitti ma anche all'interno di vani, intercapedini o locali tecnici.

CODICE MODELLO PER INSTALLAZIONE VERTICALE	LOSSNAY
PZ-1VS-E	LGH-15RVX3-E
	LGH-25RVX3-E
	LGH-35RVX3-E
	LGH-50RVX3-E
PZ-2VS-E	LGH-65RVX3-E
	LGH-80RVX3-E
	LGH-100RVX3-E

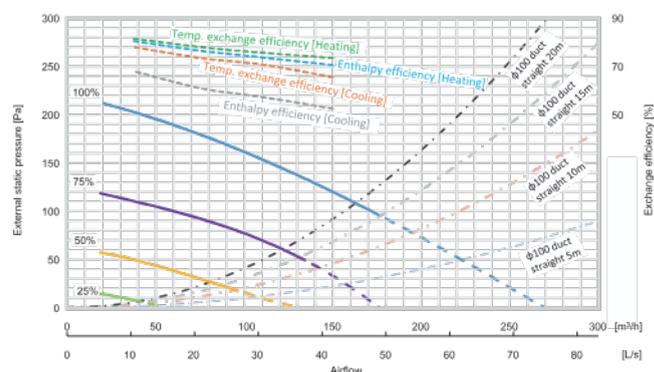
### INSTALLAZIONE VERTICALE



## Specifiche tecniche

MODELLO	LGH-15RVX3-E					
Alimentazione	V/Fase/Hz	220-240 / MONOFASE / 50				
Classe di consumo energetico specifico <sup>1</sup> (S.E.C.)	A (Average: -39.2 kWh/(m <sup>2</sup> .a))					
Dati ErP <sup>1</sup>	Portata d'aria max	m <sup>3</sup> /h	150			
Velocità del ventilatore			SP4	SP3	SP2	SP1
Settaggio portata di fabbrica (modificabile)			100%	75%	50%	25%
Potenza assorbita		W	55	30	15	10
Volume d'aria trattato		m <sup>3</sup> /h	150	113	75	38
Pressione statica esterna		Pa	120	68	30	8
Efficienza di scambio termico sensibile	Raffred.	%	65,5	70,5	73,5	78
	Riscald.	%	73,5	75,5	78	81,5
Efficienza di scambio entalpico	Raffred.	%	52,5	57	61	68
	Riscald.	%	70,5	73,5	76,5	80,5
Filtro standard	ISO 16890	Coarse 60%				
Livello pressione sonora		dB(A)	27	22	18	17
Nr. e diametro canali		mm	4 x 100			
Peso		kg	20			
Dimensioni	AxLxP	mm	289 x 610 x 780			
	T. ext	°C	-10 ~ +40			
Campo di funzionamento garantito (funzionamento continuo)*	UR ext max	%	80			
	T. int max	°C	40			
	UR int max	%	80			

### DIAGRAMMA LGH-15RVX3-E



\*Le linee tratteggiate delle curve di ventilazione si riferiscono a valori di riferimento che non possono essere misurati.

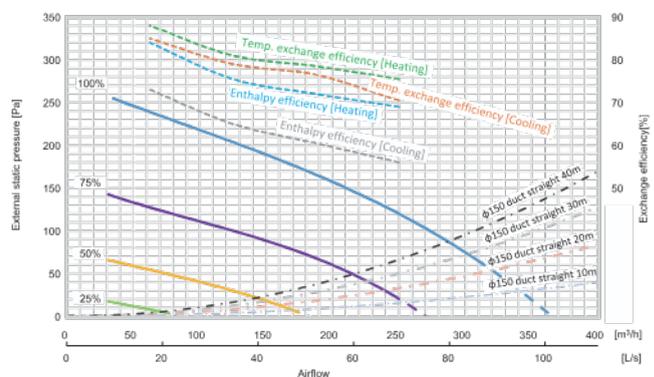
Per la serie LGH-RVX3

I valori di potenza assorbita, di efficienza e di rumore sono determinati alle condizioni di riferimento, 230V/50Hz e installazione orizzontale.

## Specifiche tecniche

MODELLO	LGH-25RVX3-E					
Alimentazione	V/Fase/Hz	220-240 / MONOFASE / 50				
Classe di consumo energetico specifico <sup>1</sup> (S.E.C.)	A (Average: -40.1 kWh/(m <sup>2</sup> .a))					
Dati ErP <sup>1</sup>	Portata d'aria max	m <sup>3</sup> /h	250			
Velocità del ventilatore			SP4	SP3	SP2	SP1
Settaggio portata di fabbrica (modificabile)			100%	75%	50%	25%
Potenza assorbita		W	75	42	21	11
Volume d'aria trattato		m <sup>3</sup> /h	250	188	125	63
Pressione statica esterna		Pa	120	68	30	8
Efficienza di scambio termico sensibile	Raffred.	%	70,5	76,5	79	85
	Riscald.	%	75,5	78,5	81	88
Efficienza di scambio entalpico	Raffred.	%	56	60,5	65	73
	Riscald.	%	69	72	75,5	84
Filtro standard	ISO 16890	Coarse 60%				
Livello pressione sonora		dB(A)	30,5	25	19,5	17
Nr. e diametro canali		mm	4 x 150			
Peso		kg	22			
Dimensioni	AxLxP	mm	289 x 735 x 780			
	T. ext	°C	-10 ~ +40			
Campo di funzionamento garantito (funzionamento continuo)*	UR ext max	%	80			
	T. int max	°C	40			
	UR int max	%	80			

### DIAGRAMMA LGH-25RVX3-E



\*Le linee tratteggiate delle curve di ventilazione si riferiscono a valori di riferimento che non possono essere misurati.

Per la serie LGH-RVX3

I valori di potenza assorbita, di efficienza e di rumore sono determinati alle condizioni di riferimento, 230V/50Hz e installazione orizzontale.

<sup>1</sup> Secondo il regolamento 1254/2014

\* In caso di funzionamento con temperatura <-10°C il ventilatore funzionerà in modo intermittente. In queste condizioni si raccomanda l'uso di un riscaldatore che può essere controllato da LOSSNAY