

SOLUZIONI DI VENTILAZIONE

ERV

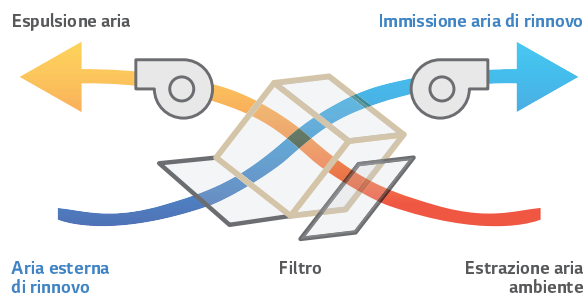




ERV

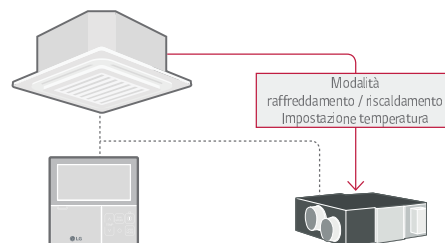
Scambiatore di calore ad alta efficienza

Lo scambiatore a flussi incrociati permette di trasferire il calore evitando la miscelazione dell'aria espulsa con l'aria di rinnovo immessa negli ambienti. Il processo di trasformazione comporta anche la migrazione di umidità in maniera tale da mantenere il locale a una temperatura confortevole e a un livello di umidità relativa ottimale in tutte le condizioni operative.



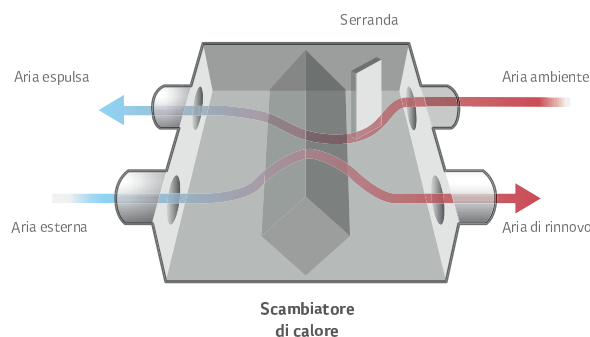
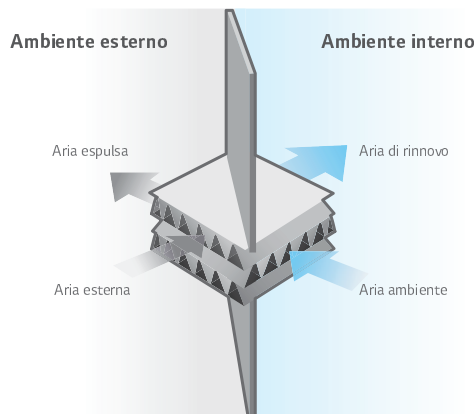
Collegamento con i sistemi di climatizzazione

- Le unità ERV possono essere collegate ai sistemi di climatizzazione e possono essere controllate individualmente.
- Il controllo individuale è possibile tramite il comando remoto collegato alle unità interne.



Sistema di espulsione forzata dell'aria

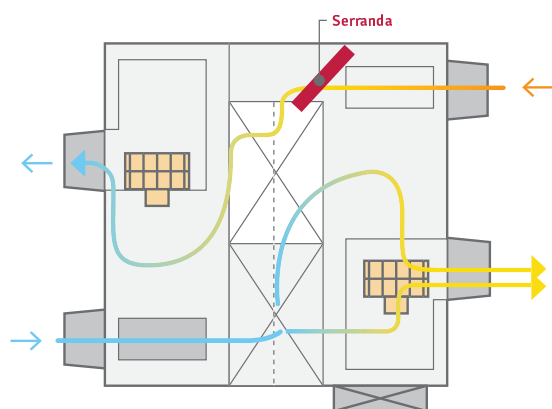
Il sistema di espulsione dell'aria rimuove i contaminanti dall'aria interna. I flussi d'aria immessi ed espulsi sono completamente separati all'interno dello scambiatore di calore e l'unità ERV può filtrare le impurità prima di immettere l'aria dall'esterno e rendere l'aria interna fresca e salutare.



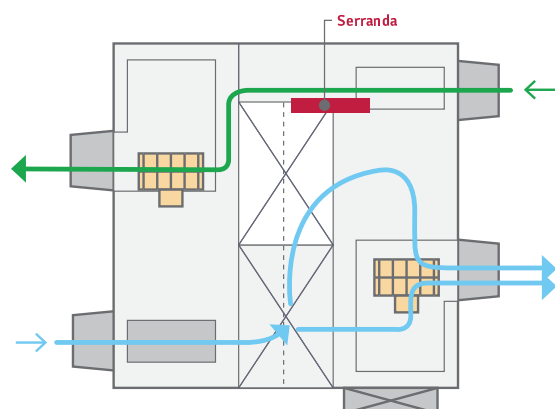
Modalità di funzionamento automatico

Questa modalità operativa, sulla base della temperatura esterna/interna rilevata, modifica il funzionamento del ventilatore a recupero di calore abilitando l'utilizzo dello scambiatore di calore o l'impiego della modalità Bypass (immissione ed espulsione dirette, nel caso in cui la differenza tra la temperatura esterna ed interna sia contenuta).

Modalità scambio entalpia (estate / inverno)



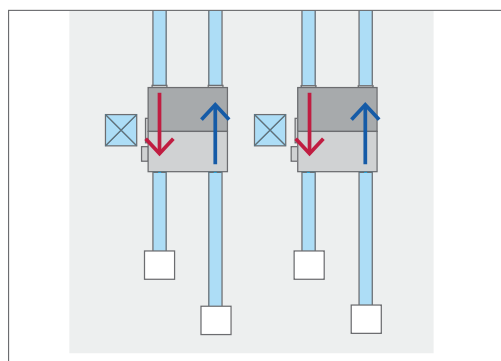
Modalità Bypass (mezza stagione)



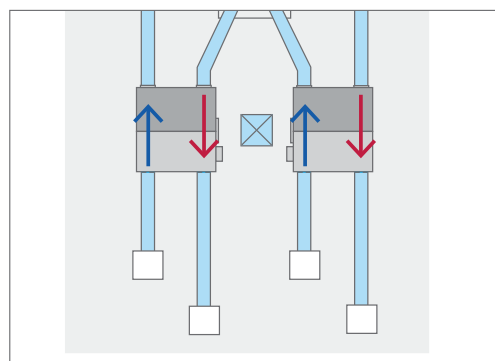
Flessibilità di installazione

I ventilatori a recupero di calore ERV possono essere installati in posizione normale o capovolta; in questo modo, in caso di installazione di una serie di apparecchi, è possibile accedere ad essi da un'unica apertura di ispezione, riducendo il numero delle botole da prevedere nei controsoffitti e diminuendo gli spazi di servizio necessari.

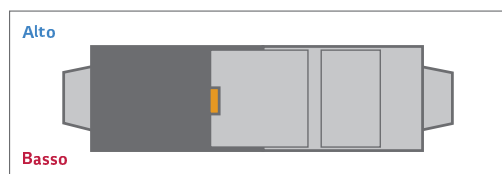
Normale installazione di 2 unità ERV



Installazione di 2 unità ERV (normale + capovolta)



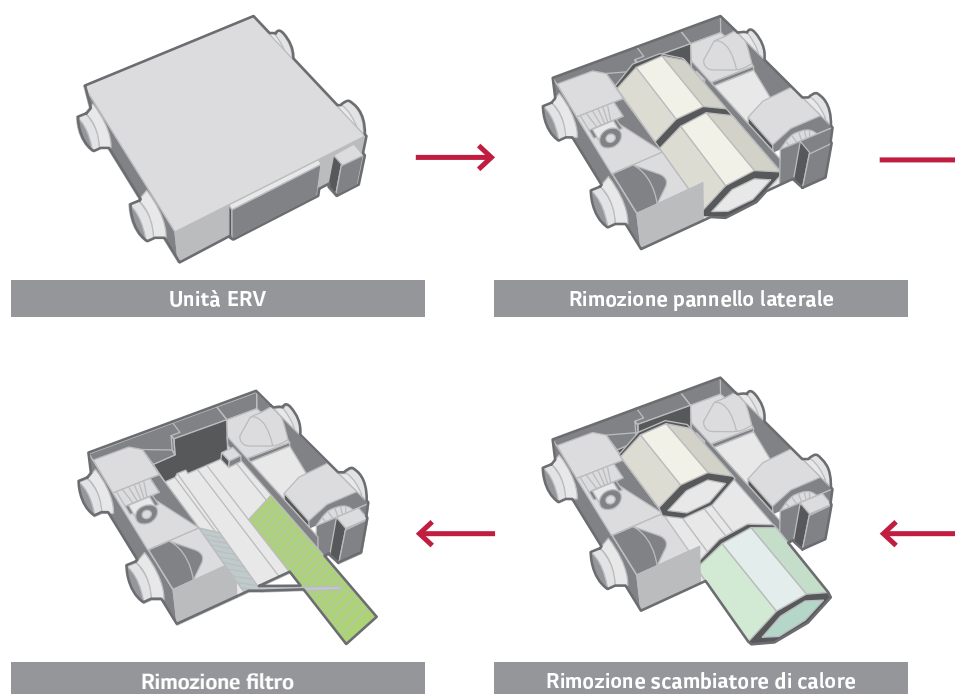
Apertura di ispezione



ERV

Pulizia e cambio filtro semplificato

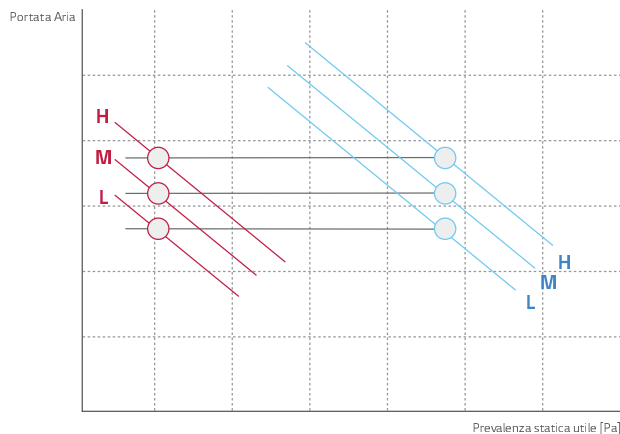
L'accesso a tutte le componenti meccaniche dei prodotti è garantito mediante lo sportello posto sul fianco dell'unità. Tramite questa apertura è possibile accedere allo scambiatore di calore ed agli elementi filtranti, che possono essere estratti agevolmente per semplificare le operazioni di pulizia.



Controllo lineare velocità ventilatori

Gestione individuale della prevalenza sui ventilatori di estrazione ed immissione. Nei ventilatori a recupero di calore ERV è possibile modificare in maniera lineare il regime di rotazione dei ventilatori per ciascuna delle tre velocità.

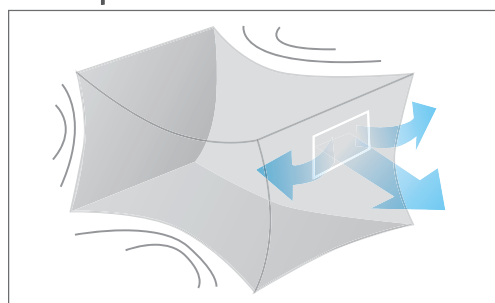
La regolazione può avvenire in maniera differenziata per il ventilatore di estrazione e per quello di immissione, in modo da garantire la perfetta rispondenza dell'unità al tipo di canalizzazione installata. La regolazione può essere eseguita molto semplicemente dal comando a filo remoto.



Modalità ventilazione rapida

Questa modalità impedisce la diffusione di contaminanti in caso di pressione interna negativa, e rende rapidamente l'aria interna fresca e confortevole.

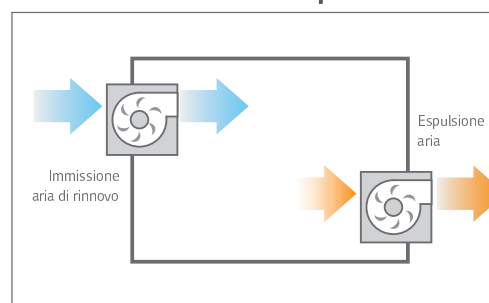
Solo espulsione



Le operazioni di espulsione aria causano una pressione interna negativa, e l'unità non è in grado di ventilare completamente.

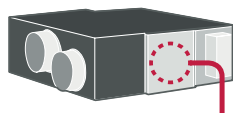


Modalità ventilazione rapida



Controllo della concentrazione di CO₂

Utilizzando un sensore di CO₂, l'unità a recupero di calore ERV è in grado di monitorare costantemente ed automaticamente l'aria che viene espulsa, per mantenere l'aria interna sempre fresca e una giusta concentrazione di CO₂.



CONFIGURAZIONE 1

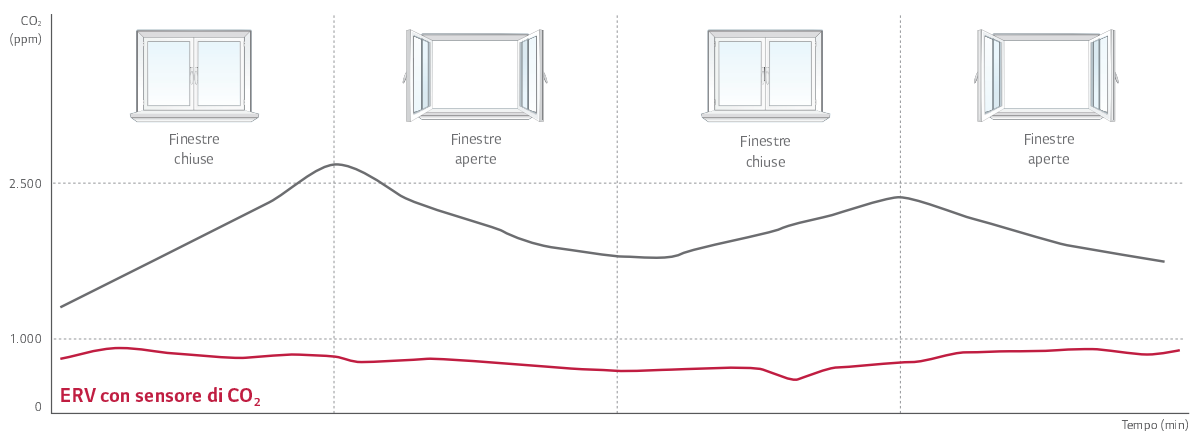


Sensore CO₂
(AHCS 100H0)*
(interno)



Nuovo
Comando a filo
standard

* Di serie sui modelli da 350 mc/h in su



Nuovo comando Standard III

Il nuovo comando a filo è molto intuitivo e facile da usare.



Più facile!

- Pulsanti di navigazione intuitivi
- Impostazioni molto semplici



Più pratico!

- **Display flessibile**
 - Schermo sdoppiabile
 - Possibilità di ingrandire le informazioni selezionate per migliorarne la leggibilità



Più completo!

- Visualizzazione del livello di CO₂ nell'ambiente
- Notifica della scadenza per il cambio dei filtri / visualizzazione del tempo rimanente per il cambio dei filtri

Purificazione dell'aria in 3 passaggi

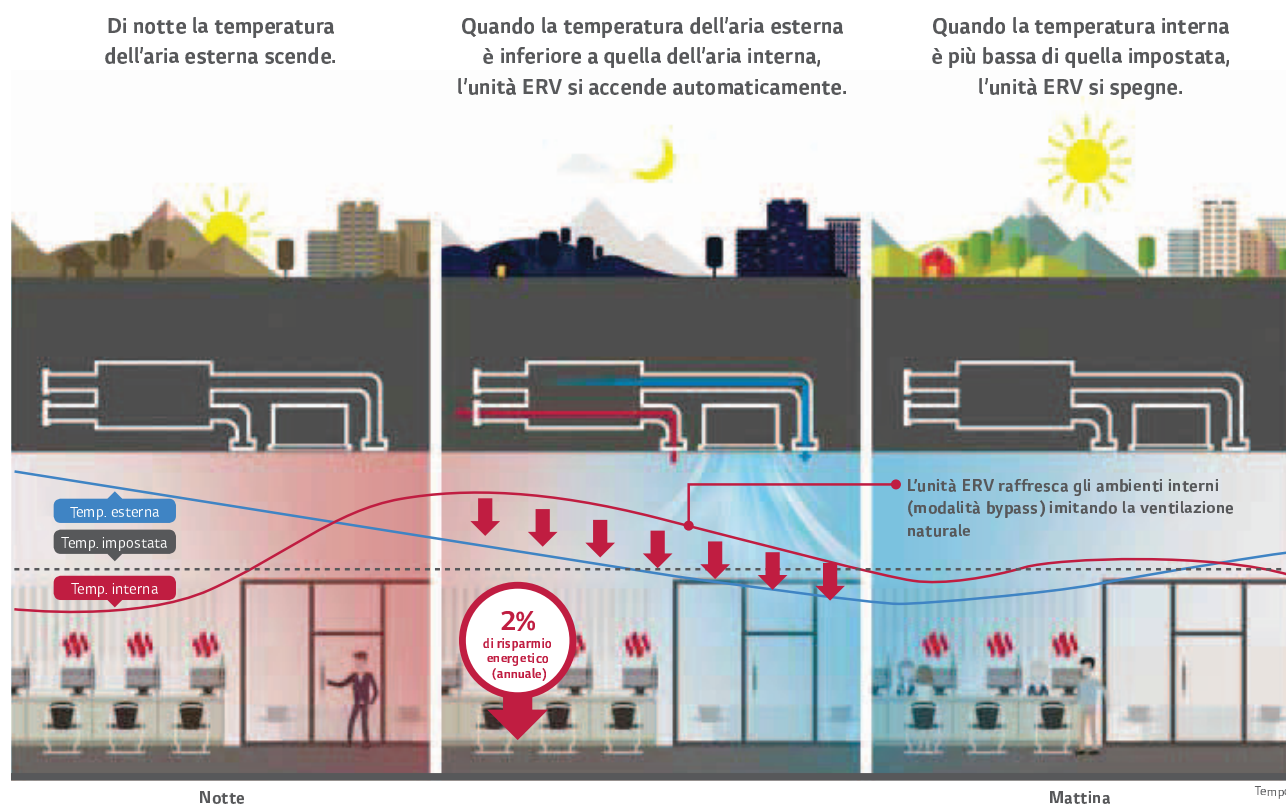
LG ERV rimuove efficacemente dall'aria le sostanze nocive come granelli di polvere e virus.

Per eliminare anche le più microscopiche particelle di polvere si può installare anche il filtro F7 ad alta efficienza (opzionale).



Raffrescamento notturno

Durante la notte sostituisce l'aria calda presente negli ambienti con aria fresca proveniente dall'esterno, ottenendo così un rilevante risparmio energetico.



* Questa funzione è attivata selezionando "Raffrescamento libero notturno" sul comando remoto (solo con Multi V).

** Il risparmio energetico può variare in funzione delle condizioni operative

*** Disponibile solo con il comando remoto Standard III

* Condizioni di test:

- Ufficio (circa 4.550 m²) / N. di persone presenti: 30 / Luogo: Londra, UK

- Macchine installate: ERV (1000 m³/h) + MULTI V 4 (12 HP)

- Le altre condizioni sono conformi allo standard BREEAM (Building Research Establishment's Environmental Assessment Method)

SPECIFICHE SOLUZIONI DI VENTILAZIONE

ERV

LZ-H025GBA4 / LZ-H035GBA5 / LZ-H050GBA5



Modello				LZ-H025GBA4	LZ-H035GBA5	LZ-H050GBA5
Portata aria nominale			m³/h	250	350	500
Alimentazione elettrica			Ø / V / Hz	1, 220-240, 50		
Modalità scambio ERV	Velocità ventilatori		-	SUPER-HIGH / HIGH / LOW		
	Corrente assorbita	SH / H / L	A	0,70 / 0,60 / 0,42	1,05 / 0,90 / 0,50	1,65 / 1,56 / 0,80
	Potenza assorbita	SH / H / L	W	97 / 78 / 52	150 / 125 / 60	247 / 230 / 95
	Portata aria trattata	SH / H / L	m³/h	250 / 250 / 150	350 / 350 / 210	500 / 500 / 320
	Prevalenza statica utile	SH / H / L	Pa	100 / 70 / 50	150 / 100 / 50	150 / 100 / 50
	Efficienza scambio temperatura	SH / H / L	%	80 / 80 / 83	80 / 80 / 82	79 / 79 / 82
	Efficienza scambio entalpia	Risc. (SH / H / L)	%	70 / 70 / 72	75 / 75 / 80	75 / 75 / 78
		Raffr. (SH / H / L)	%	66 / 66 / 68	71 / 71 / 75	68 / 68 / 75
Pressione sonora		SH / H / L	dB (A)	29 / 28 / 24	35 / 32 / 26	37 / 36 / 28
Modalità Bypass	Velocità ventilatori		-	SUPER-HIGH / HIGH / LOW		
	Corrente assorbita	SH / H / L	A	0,70 / 0,60 / 0,42	1,05 / 0,90 / 0,50	1,65 / 1,56 / 0,80
	Potenza assorbita	SH / H / L	W	97 / 78 / 52	150 / 125 / 60	247 / 230 / 95
	Portata aria trattata	SH / H / L	m³/h	250 / 250 / 150	350 / 350 / 210	500 / 500 / 320
	Prevalenza statica utile	SH / H / L	Pa	100 / 70 / 50	150 / 100 / 50	150 / 100 / 50
	Pressione sonora		SH / H / L	dB (A)	29 / 29 / 25	35 / 33 / 26
Scambiatore di calore		Tipo	-	A flussi incrociati		
Peso netto		kg	44	44	44	
Dimensioni		LxAxP	mm	988 x 273 x 1.014	988 x 273 x 1.014	988 x 273 x 1.014
Connessioni canali*	Qtà	-	4			
	Ø	mm	Ø200			
Ventilatore immissione	Qtà	-	1			
	Tipo		-	Ad accoppiamento diretto		
Ventilatore estrazione	Qtà	-	1			
	Tipo		-	Ad accoppiamento diretto		
Filtri aria	Qtà	-	2			
	Tipo		-	Lavabile		
	Dim. (LxAxP)		mm	855 x 10 x 160	855 x 10 x 166	
Filtro F7 (Opzionale)				AHFT035H0	AHFT050H0	
Dry Contact (Opzionale)				PDRYCB000		
Scheda di interfaccia per controllo centralizzato (Opzionale)				PHNFP14A0		
Sensore CO2				AHCS100H0	Di serie	

Note : 1. Modalità scambio ERV - Modalità di ventilazione con recupero di calore sensibile e latente.

2. *: Fare riferimento ai disegni quotati.

3. Pressione sonora:

- Le condizioni operative sono assunte come standard.
- Rumorosità misurata a 1,5 m sotto il centro del corpo macchina.
- Il livello di rumorosità può variare a seconda di fattori come la struttura del locale nel quale l'apparecchio è installato (coefficiente di assorbimento acustico).
- Il livello sonoro all'espulsione dell'aria è circa 8 dB (A) superiore a quello del normale funzionamento dell'unità..

4. Efficienza di scambio della temperatura e dell'entalpia durante il raffreddamento
Temperatura interna: 26,5°C BS, 64,5% UR, Temperatura esterna: 34,5°C BS, 75% UR5. Efficienza di scambio della temperatura e dell'entalpia durante il riscaldamento
Temperatura interna: 20,5°C BS, 59,5% UR, Temperatura esterna: 5°C BS, 65% UR

6. L'efficienza di scambio della temperatura è testata in modalità riscaldamento

Premium	Standard III		Standard II	
				
PREMTA000A	PREMTB100	PREMTBB10	PREMTBB01	PREMTB001

LZ-H080GBA5 / LZ-H100GBA5
LZ-H150GBA5 / LZ-H200GBA5



Modello				LZ-H080GBA5	LZ-H100GBA5	LZ-H150GBA5	LZ-H200GBA5
Portata aria nominale			m³/h	800	1.000	1.500	2.000
Alimentazione elettrica			Ø / V / Hz	1, 220-240, 50			
Modalità scambio ERV	Velocità ventilatori		-	SUPER-HIGH / HIGH / LOW			
	Corrente assorbita	SH / H / L	A	2,13 / 1,75 / 1,00	2,92 / 2,38 / 1,40	4,26 / 3,50 / 2,00	5,92 / 4,76 / 2,80
	Potenza assorbita	SH / H / L	W	328 / 266 / 144	463 / 370 / 208	660 / 530 / 290	926 / 740 / 420
	Portata aria trattata	SH / H / L	m³/h	800 / 800/ 660	1.000 / 1.000 / 800	1.500 / 1.500 / 1.200	2.000 / 2.000 / 1.600
	Prevalenza statica utile	SH / H / L	Pa	160 / 100 / 50	160 / 100 / 50	160 / 100 / 50	160 / 100 / 50
	Efficienza scambio temperatura	SH / H / L	%	82 / 82 / 83	80 / 80 / 81	82 / 82 / 83	80 / 80 / 81
	Efficienza scambio entalpia	Risc. (SH / H / L)	%	73 / 73 / 76	71 / 71/ 73	73 / 73 / 76	71 / 71/ 73
		Raffr. (SH / H / L)	%	66 / 66 / 70	64 / 64 / 67	66 / 66 / 70	64 / 64 / 67
	Pressione sonora	SH / H / L	dB (A)	40 / 36 / 32	40 / 37 / 33	43 / 39 / 35	43 / 40 / 36
Modalità Bypass	Velocità ventilatori		-	SUPER-HIGH / HIGH / LOW			
	Corrente assorbita	SH / H / L	A	2,13 / 1,75 / 1,00	2,92 / 2,38 / 1,40	4,26 / 3,50 / 2,00	5,92 / 4,76 / 2,80
	Potenza assorbita	SH / H / L	W	328 / 266 / 144	463 / 370 / 208	660 / 530 / 290	926 / 740 / 420
	Portata aria trattata	SH / H / L	m³/h	800 / 800/ 660	1.000 / 1.000 / 800	1.500 / 1.500 / 1.200	2.000 / 2.000 / 1.600
	Prevalenza statica utile	SH / H / L	Pa	160 / 100 / 50	160 / 100 / 50	160 / 100 / 50	160 / 100 / 50
	Pressione sonora	SH / H / L	dB (A)	41 / 37 / 33	41 / 38 / 34	44 / 40 / 36	44 / 41 / 37
Scambiatore di calore		Tipo	-	A flussi incrociati			
Peso netto		kg		63		130	
Dimensioni		LxAxP	mm	1.230 x 405 x 1.101		1.230 x 815 x 1.353	
Connessioni canali*		Qtà	-	4		4 + 2	
		Ø	mm	Ø250		Ø250 + Ø350	
Ventilatore immissione		Qtà	-	1		2	
		Tipo	-	Ad accoppiamento diretto			
Ventilatore estrazione		Qtà	-	1		2	
		Tipo	-	Ad accoppiamento diretto			
Filtri aria		Qtà	-	2		4	
		Tipo	-	Lavabile			
		Dim. (LxAxP)	mm	1,148 x 6 x 245			
Filtro F7 (Opzionale)				AHFT100H1 x 2			
Dry Contact (Opzionale)				PDRYCB000			
Scheda di interfaccia per controllo centralizzato (Opzionale)				PHNFP14A0			
Sensore CO2				Di serie			

Note : 1. Modalità scambio ERV - Modalità di ventilazione con recupero di calore sensibile e latente.

2. * : Fare riferimento ai disegni quotati.

3. Pressione sonora:

- Le condizioni operative sono assunte come standard.
- Rumorosità misurata a 1,5 m sotto il centro del corpo macchina.
- Il livello di rumorosità può variare a seconda di fattori come la struttura del locale nel quale l'apparecchio è installato (coefficiente di assorbimento acustico).
- Il livello sonoro all'espulsione dell'aria è circa 8 dB (A) superiore a quello del normale funzionamento dell'unità..

4. Efficienza di scambio della temperatura e dell'entalpia durante il raffreddamento
Temperatura interna: 26,5°C BS, 64,5% UR, Temperatura esterna: 34,5°C BS, 75% UR

5. Efficienza di scambio della temperatura e dell'entalpia durante il riscaldamento
Temperatura interna: 20,5°C BS, 59,5% UR, Temperatura esterna: 5°C BS, 65% UR

6. L'efficienza di scambio della temperatura è testata in modalità riscaldamento

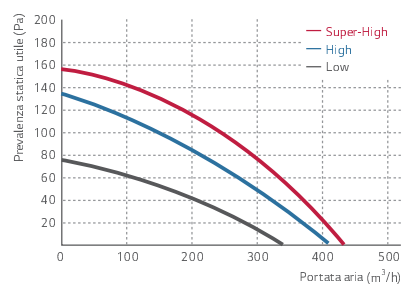
Premium	Standard III			Standard II	
					
PREMTA000A	PREMTB100	PREMTBB10		PREMTBB01	PREMTB001

ERV

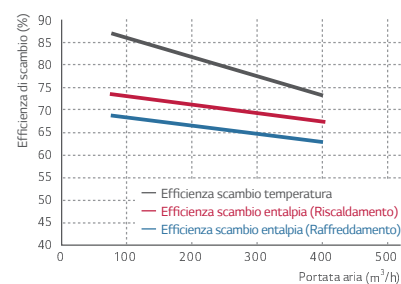
LZ-H025GBA4



Ventilazione



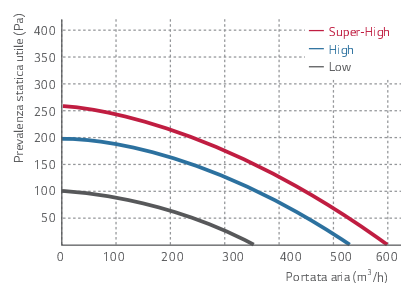
Efficienza



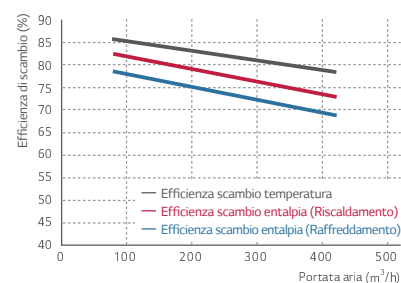
LZ-H035GBA5



Ventilazione



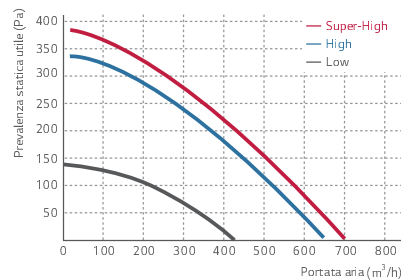
Efficienza



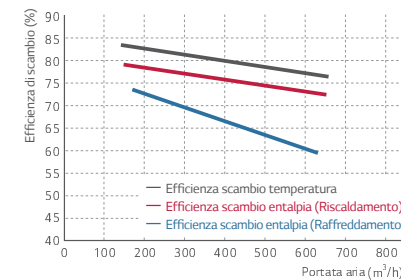
LZ-H050GBA5



Ventilazione



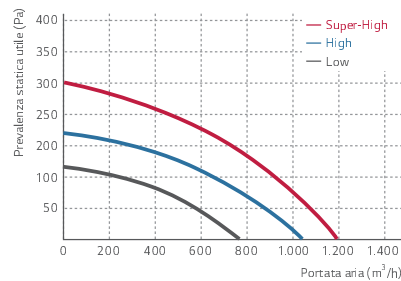
Efficienza



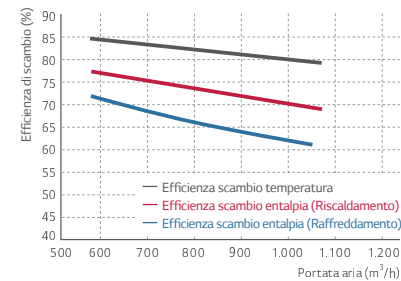
LZ-H080GBA5



Ventilazione



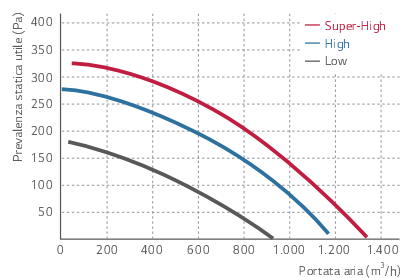
Efficienza



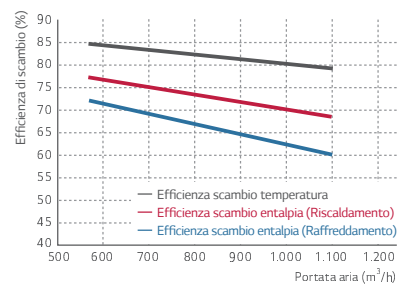
LZ-H100GBA5



Ventilazione



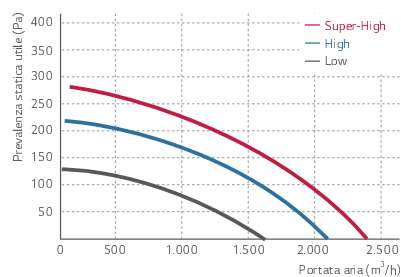
Efficienza



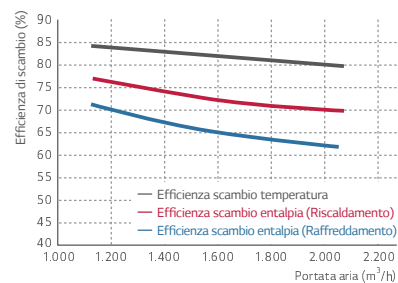
LZ-H150GBA5



Ventilazione



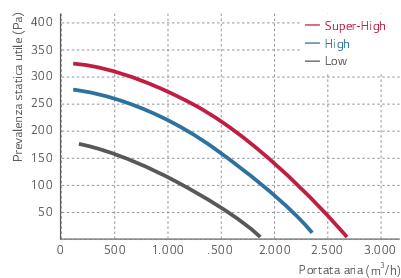
Efficienza



LZ-H200GBA5



Ventilazione



Efficienza

