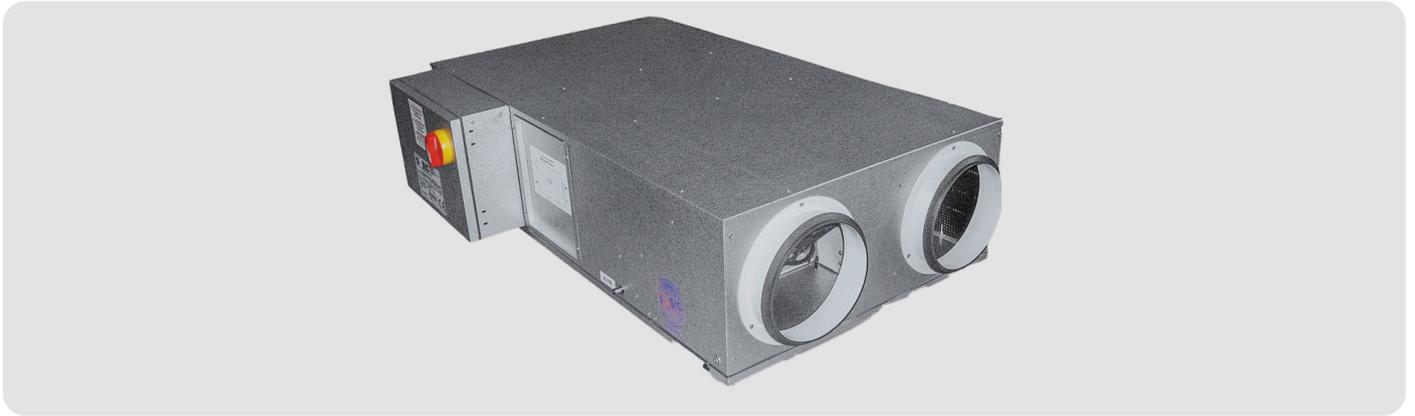


recuperatori di calore ribassati ad altissima efficienza - serie libex

RECUPERATORI DI CALORE RIBASSATI AD ALTISSIMA EFFICIENZA - SERIE LIBEX



CARATTERISTICHE



Unità di rinnovo dell'aria caratterizzate da speciale scambiatore aria-aria in alluminio con flussi in controcorrente, in grado di assicurare efficienze di recupero del calore fino, e oltre, il 90%.

A concorrere ulteriormente agli elevati rendimenti esse usano come standard ventilatori radiali senza coclea a motore direttamente accoppiato di tipo EC.

Luoghi di utilizzo e benefici:

Il profilo ribassato le rende particolarmente idonee alle applicazioni di tipo residenziale a controsoffitto. Gli elevati rendimenti consentono di ridurre drasticamente l' utilizzo di sistemi di post-trattamento dell'aria di ricambio, con conseguenti semplificazioni a livello energetico e impiantistico.

Elettroventilatori:

A giranti libere in alluminio a pale rovesce, con accoppiamento diretto ai motori; con motori ad alta efficienza e silenziosità a tecnologia EC (Electronic Control).

Filtrazione aria:

Sezioni di filtrazione costituite da filtri compatti a celle, con media in fibra di vetro a bassa perdita di carico, estraibili lateralmente, classe di efficienza ISO 16890 ePM1 70% (classe F7 della norma EN779) in entrambi i flussi.

Pressostato per aria:

Pressostato di segnalazione filtri sporchi integrato.

Sonde per aria:

Sonde di temperatura di tipo NTC su presa aria esterna, ripresa ambiente ed espulsione.

Struttura:

Struttura laterale e superiore in lamiera zincata autoportante, coibentata internamente con materassino in schiuma poliuretana termofonoisolante spess. 23 mm; pannelli inferiori di tipo sandwich sp. 15 mm, in lamiera Aluzink internamente ed esternamente, con isolamento in poliuretano iniettato con densità 45 kg/m³.

Scarico condensa:

Vasca raccolta del condensato sul circuito d'espulsione in acciaio inox.

By-pass del recuperatore:

Dispositivo di by-pass termico (sistema di free-cooling) integrato, con bypass laterale motorizzato.

Regolazione:

Regolazione manuale da tastiera, con pannello controllo modello ZEFIX-PCUS (da ordinare a parte) con free-cooling automatico, gestione riscaldatore integrativo, sbrinamento del recuperatore, programmazione settimanale, allarmi. Possibilità di installazione del Sistema di gestione integrale e della scheda Mod-bus.

SPECIFICHE TECNICHE

LIBEX	400	800	1600	2400
Portata d'aria nominale	400 m ³ /h	800 m ³ /h	1600 m ³ /h	2400 m ³ /h
Pressione statica utile nominale	100 Pa	100 Pa	100 Pa	100 Pa
Pressione statica utile max	180 Pa	260 Pa	450 Pa	500 Pa
Livello potenza sonora irradiata dall'involucro dB(A) ⁽¹⁾	58	59	65	67
Alimentazione elettrica (V/ph/Hz)	230V/1/50Hz			
Potenza elettrica assorbita massima totale	350 W	850 W	940 W	1650 W
N° velocità dei ventilatori ⁽²⁾	Multiple			
Controllo di ventilazione ⁽²⁾	0-10V	0-10V ; VSD	0-10V ; VSD	0-10V ; VSD
Efficienza termica invernale ⁽³⁾	90%	91,1%	90%	90%
Efficienza termica estiva ⁽⁴⁾	79,4%	80%	79%	79%
Efficienza termica a secco ⁽⁵⁾	79,9%	81,4%	80%	79,9%

⁽¹⁾ Livello di pressione sonora alle condizioni nominali.

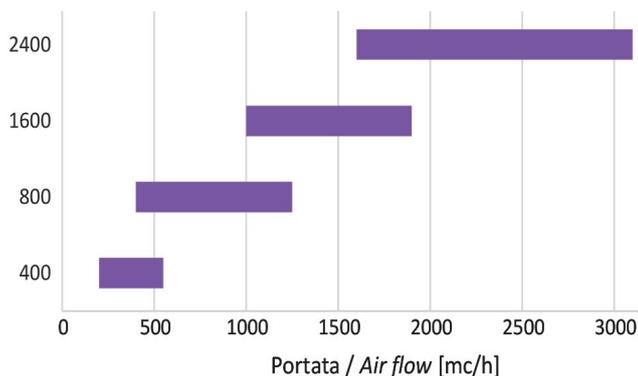
⁽²⁾ Multiple = multivelocità > 3 velocità; 0-10V = Da potenziometro o tastiera; VSD = A portata costante o modulazione da sensore qualità/umidità aria.

⁽³⁾ Efficienza invernale con aria esterna -5°C, 80%UR; aria ambiente 20°C, 50%UR.

⁽⁴⁾ Efficienza estiva con aria esterna 32°C, 50%UR; aria ambiente 26°C, 50%UR.

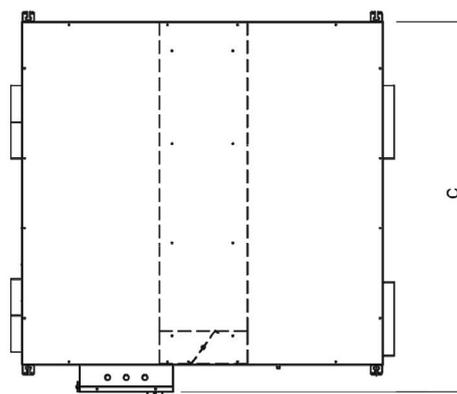
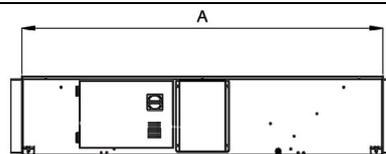
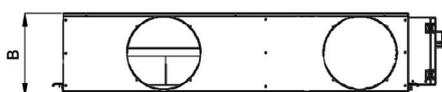
⁽⁵⁾ Secondo regolamento UE 1253/2014: alla pressione nominale; condizioni di temperatura e umidità riferite a EN 308.

DIAGRAMMA PER LA SCELTA RAPIDA DELLA TAGLIA DEL RECUPERATORE IN BASE ALLA PORTATA D'ARIA MASSIMA.



DIMENSIONI E PESI DEI RECUPERATORI SERIE LIBEX

Codice	Taglia	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Peso (kg)
LIBEX400	400	1080	275	740	65
LIBEX800	800	1540	355	1180	95
LIBEX1600	1600	1540	355	1610	125
LIBEX2400	2400	1730	460	1860	190



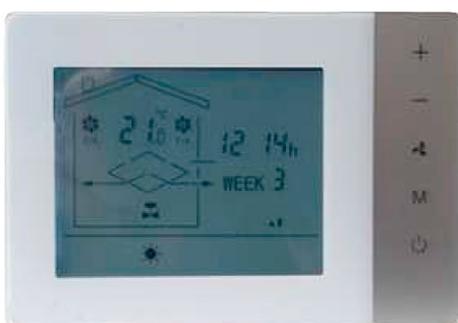
PANNELLI DI CONTROLLO UNITA' ZEFIX-PCUS / ZEFIX-PCUSM

Il sistema di controllo ZEFIX-PCUS si compone di due parti: un display LCD di visualizzazione e impostazione ed una unità di controllo installata a bordo macchina nella quale sono contenuti i relè di interfaccia da collegare ai dispositivi da comandare e gli ingressi di collegamento per le sonde di temperatura.

La scheda di controllo PCUS è, nella versione PCUSM, equipaggiata con porta Modbus RTU che permette ad un sistema di supervisione

esterno di comunicare con il controllore. La connessione è a due fili e si consiglia l'utilizzo di cavo twistato e schermato 2x0,5 mmq. La porta di trasmissione è in grado di comunicare con i seguenti settaggi: 38.400 bps, N, 8, 1 (parametri fissi non modificabili).

ATTENZIONE:
Per informazioni riguardanti il sistema di controllo PCUS e PCUSM fare riferimento al relativo manuale utente.



ACCESSORI NECESSARI

Codice	Descrizione
ZEFIX-PCUS	Pannello di controllo
ZEFIX-PCUSM	Pannello di controllo con modbus (in alternativa)

ACCESSORI OPZIONALI

Descrizione
Resistenza elettrica di post-riscaldamento integrata
Resistenza elettrica di pre-riscaldamento integrata
Sezione con Post-trattamento ad acqua a canale
Kit valvola a 3 vie con servomotore modulante
Serranda di regolazione servomotori per serrande
Pressostato filtri addizionale
Silenziatori da canale
Modulo di sanificazione SANAIR
Sistema di gestione integrale installato a bordo macchina
Scheda Modbus per sistema di gestione integrale a bordo macchina
Terminale utente remoto per sistema di gestione integrale a bordo macchina
Sensore di pressione differenziale a portata costante
Sensore di CO2,
Sensore di umidità
Sonda di immissione

REV 10/2024