

DUPLEX Slim

Unità di ventilazione compatta con recupero di calore

Principi

Unità di ventilazione **compatta**, con recupero di calore, progettata per essere montata esclusivamente in verticale.

Descrizione dell'unità

Il modello è caratterizzato da un design molto piatto, la sua dimensione lo rende adatto per un'installazione verticale anche in nicchia. Il cuore dell'unità è lo scambiatore a recupero di calore in controcorrente, il cui vantaggio principale è l'elevata efficienza energetica. Il flusso dell'aria è fornito da due ventilatori radiali, ad alta efficienza, del produttore leader EBM. L'unità include 2 filtri, di facile estrazione, per la filtrazione dell'aria di mandata e di estrazione.

Vantaggi dell'unità

- Bassissima rumorosità ambientale
- Soddisfa la classe energetica A
- Profondità di installazione molto ridotta (solo 170 mm)
- Connessioni aria esterna coibentate
- Sostituzione del filtro senza aprire lo sportello
- Connessioni aria esterna destre (V10) o sinistre (V11)

Conforme a:

- Regolamento della Commissione UE 1253/2014 (ecodesign) applicabile dal 2018
- Classe energetica A secondo il 1253/2014 (per clima medio)

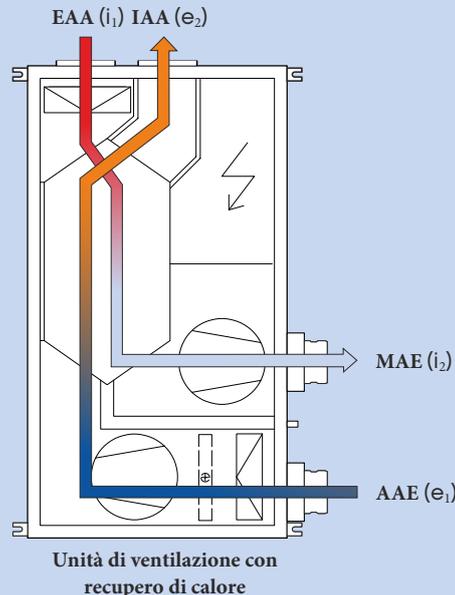


SOLO 17 cm di profondità



Modo Operativo

DUPLEX Slim



Legenda:

- ➔ AAE (e₁) presa aria esterna
- ➔ IAA (e₂) immissione aria ambienti
- ➔ EAA (i₁) estrazione aria ambienti
- ➔ MAE (i₂) mandata aria esterna

DESCRIZIONE DI BASE DELL'UNITA' DUPLEX Slim

Descrizione di base

Le unità sono utilizzate in sistemi per la ventilazione ed il comfort di case unifamiliari, appartamenti, uffici o piccoli locali commerciali.

Le unità sono progettate per il montaggio a parete (verticale). L'involucro dell'unità è progettato, nella sua composizione, come un elemento a sandwich con: - lamiera esterna (finitura superficiale alluminio zincato) - isolamento termico ed acustico (spessore lana minerale 30 mm, classe di reazione al fuoco A2/A1) - lamiera interna (rivestimento zincato).

Le unità sono dotate di due ventilatori radiali, scambiatore di calore in plastica in controcorrente per il recupero di calore, filtrazione dell'aria in aspirazione aria esterna e aspirazione aria ambiente con classe di filtrazione Coarse 90% (G4) o PM1 55% (F7). Scheda elettronica .CP con morsettiera.

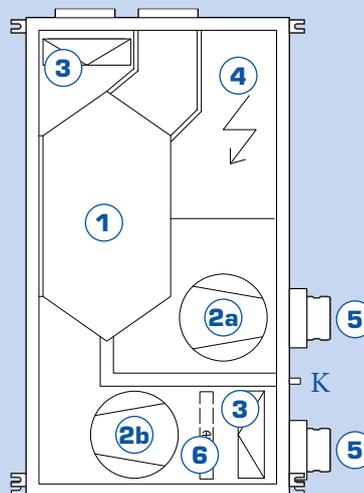
L'unità è dotata di: un attacco per lo scarico della condensa, connessioni aerauliche verso l'esterno pre-isolate, apertura dedicata alla veloce sostituzione dei filtri. Accesso alla manutenzione dello scambiatore di calore, attraverso una porta dedicata completamente apribile.

L'unità è fornita con scheda elettronica .CP a cui deve essere obbligatoriamente abbinato un comando dei due indicati sotto:

- CPA che consente il controllo completo dell'unità tramite regolatore touch screen, per la regolazione della portata in base alle fasce orarie ed ulteriore controllo in base al sensore di qualità dell'aria (il più delle volte CO₂). Il sensore è opzionale.
- CPB che consente il controllo completo dell'unità tramite regolatore manuale. La regolazione della portata avviene tramite manopola. Sono disponibili ingressi per ulteriore controllo in base ad un sensore di qualità dell'aria (il più delle volte CO₂). Il sensore è opzionale.

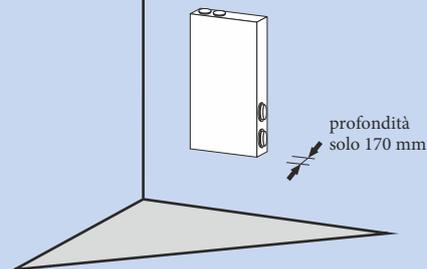
Legenda:

- 1 Recuperatore a piastre in controcorrente
- 2a Ventilatore aria esausta
- 2b Ventilatore aria di rinnovo
- 3 Filtro di immissione o estrazione aria
- 4 Scatola connessioni elettriche
- 5 Connessioni aria esterna pre-isolate
- 6 Preriscaldamento (optional)
- K Scarico condensa



Unità DUPLEX SLIM

Posizione verticale a muro

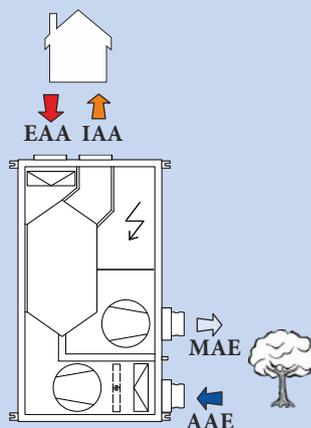


LEGENDA

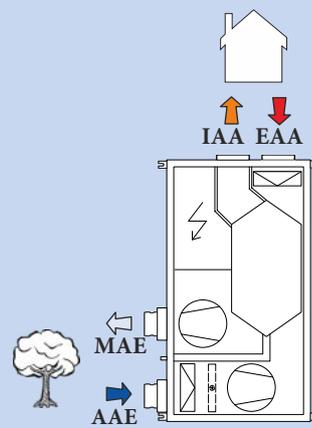
- ➔ AAE (e₁) presa aria esterna
- ➔ IAA (e₂) immissione aria ambienti
- ➔ EAA (i₁) estrazione aria ambienti
- ➔ MAE (i₂) mandata aria esterna

Unità DUPLEX SLIM

VERSIONE 10



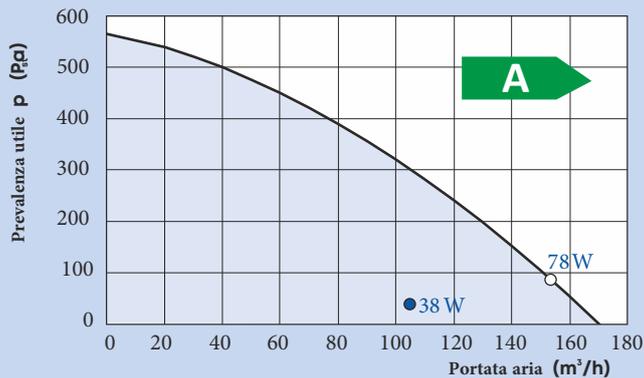
VERSIONE 11



Le unità DUPLEX Slim possono essere installate solo in posizione a parete (verticale). Le unità sono disponibili nella versione 10 o 11.

DUPLEX Slim: PORTATA ARIA - PREVALENZA RESIDUA

DUPLEX 150 Slim



Legenda:

- Prevalenza residua ISO Coarse 90% filter (G4)
 - * Qref Portata di riferimento (70% Qmax, 50 Pa)
 - * Qmax Portata massima Qmax (100 Pa)
- * Viene indicata sulla curva la prevalenza residua alla massima portata.
* E' dato il consumo di energia dell'intera unità (ventilatore più regolatore)

DATI TECNICI DUPLEX Slim

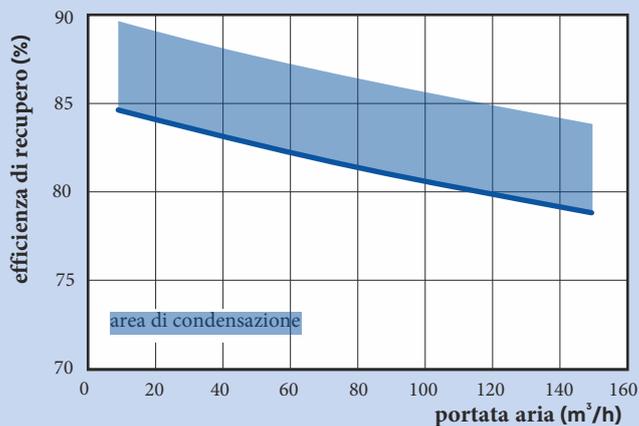
DUPLEX Slim		150
classe energetica ¹⁾	-	A
massima portata ²⁾	m ³ /h	150
potenza sonora ambientale ³⁾	dB (A)	38
massima efficienza di recupero	%	89
diametro delle connessioni	mm	ø 100
peso	kg	43
alimentazione, protezione	-	230 V / 50 Hz, 16 A char . C
classe di filtrazione	-	a corredo ISO Coarse 90% (G4), opzionale ISO ePM1 55% (F7)
drenaggio condensa	mm	ø 16 (2 m di tubo flessibile incluso)

¹⁾ Tutti i tipi di controllo, integrati nell'unità, includono di serie minimo di due ingressi da dover essere connessi. Possono essere segnali elettrici derivanti dall'intervento dell'utente, dalla luce o altri dispositivi che regolano automaticamente la portata dell'unità. Questi ingressi devono essere sempre collegati, oppure in alternativa devono essere collegati altri tipi di sensori (ad.es. Co, VOC, rH ecc.).

²⁾ La portata massima è impostata con una pressione utile di 100 Pa

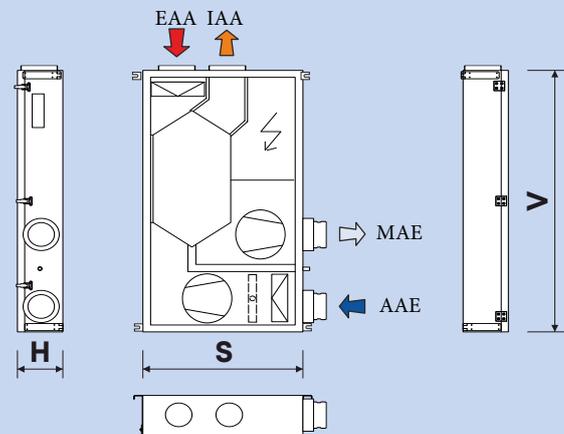
³⁾ Il valore indicato si riferisce alla portata di riferimento, ad es. 70% della portata massima con una prevalenza residua di 50 Pa

EFFICIENZA DI RECUPERO DUPLEX Slim



*Valido per una portata d'aria bilanciata fra aria di estrazione ed immissione

DIMENSIONI DUPLEX Slim



DUPLEX Slim		150
profondità H	mm	170
larghezza S	mm	600
altezza (senza imbocchi) V	mm	1.100

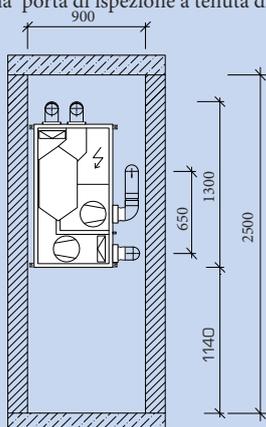
Per informazioni più dettagliate contattate ns. ufficio tecnico.

DUPLEX SLIM PARAMETRI ACUSTICI

I LIVELLI DI POTENZA SONORA, SPECIFICATAMENTE PER L'UNITA' DUPLEX Slim, IN OGNI SUO PUNTO OPERATIVO POSSONO ESSERE RICHIESTI AL NS. UFFICIO TECNICO

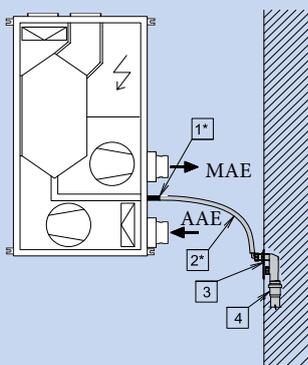
INSTALLAZIONE DELL'UNITA' DUPLEX Slim

I recuperatori DUPLEX Slim sono caratterizzati da un design molto piatto e da dimensioni ridotte. Se l'unità deve essere collocata in un bagno, si consiglia una porta di ispezione a tenuta di vapore. Esempio di posizionamento



DUPLEX Slim DRENAGGIO CONDENSA

POSIZIONE VERTICALE



POSA DELLO SCARICO CONDENSA

È necessario separare l'unità e lo scarico per mezzo di un sifone a sfera "a secco". Per i casi in cui non è possibile effettuare il collegamento consigliato alla rete di scarico, è possibile utilizzare piccole pompe di scarico della condensa.

1*	Diametro tubo di scarico 16 mm
2*	Tubazione flessibile a corredo diametro 16 mm, lunghezza 2 m
3	Sifone a secco
4	Connessione alla rete DN 40

*materiale a corredo

SISTEMA DI CONTROLLO - DATI GENERALI

tipo di regolazione	range di regolazione della portata	controllo per const. flow rate	webserver	inputs esterni		controllo di elementi esterni							
				ritardo + (tempo)	0-10V input	chiusura valvole	res. el. riscald. o preriscald.	programma settimanale					
.CP + CPA	10 - 100 %			1+n*	1	●	●	●					
.CP + CPB													

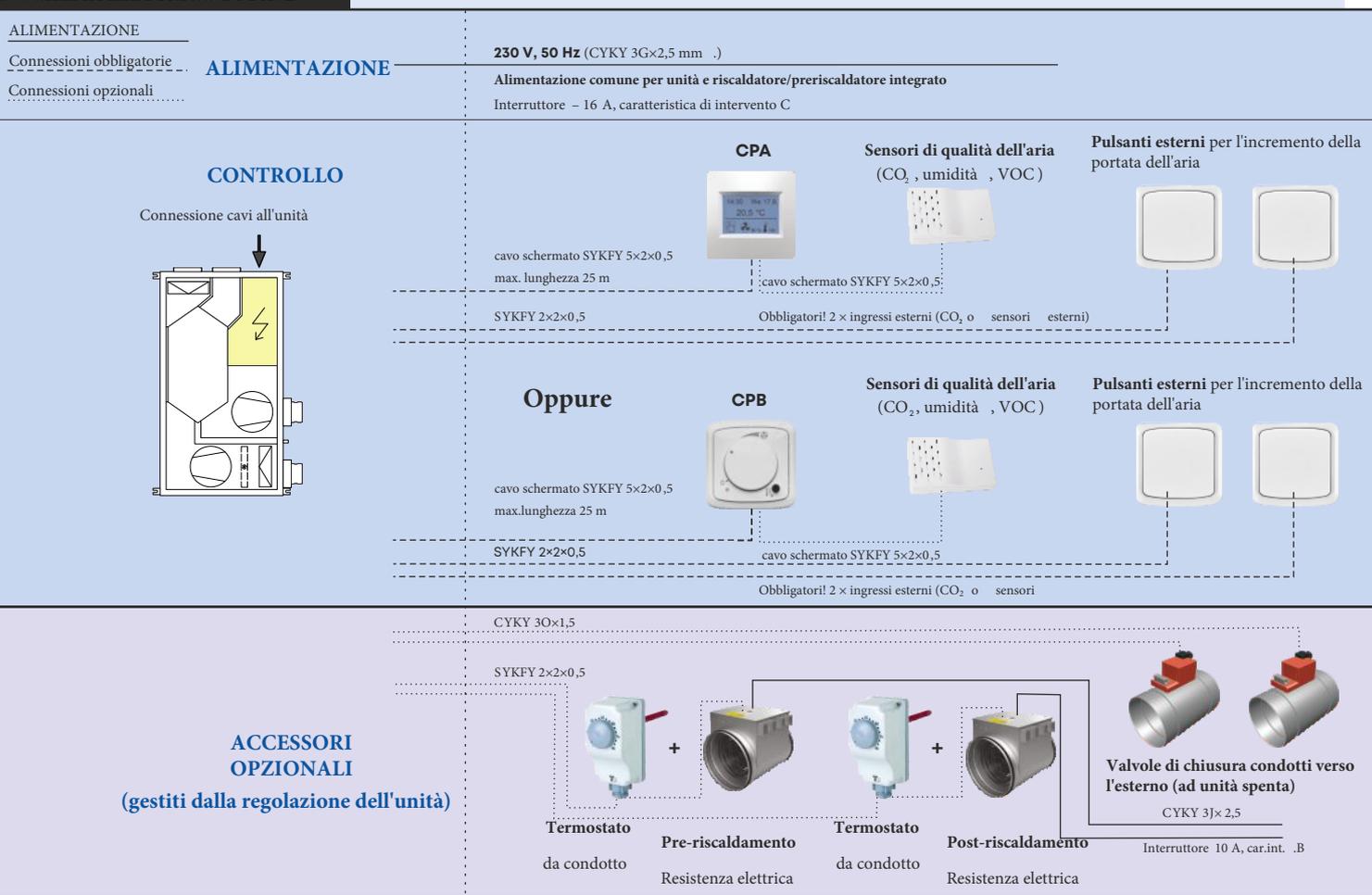
*è possibile eseguire una connessione in parallelo degli input esterni

MODULO DI CONTROLLO INTEGRATO .CP

L'elettronica di base offre un'ampia gamma di parametri del comfort regolabili. Il sistema .CP, unito al suo interfaccia utente, consente il collegamento di un ingresso esterno per aumentare la portata dell'aria (consensi provenienti da ambienti bagno, cucina), ingresso 0-10V per controllare la potenza in base ad un sensore di qualità dell'aria (CO₂, umidità). E' possibile collegare un preriscaldatore elettrico dell'aria

esterna (per proteggere l'unità dal gelo) o una resistenza elettrica in mandata (per riscaldare ulteriormente l'aria verso gli ambienti). Il controllo fornisce inoltre la possibilità di controllare le valvole dell'aria verso l'esterno in aspirazione e mandata. L'unicità del sistema è sottolineata dall'interfaccia utente touch screen CPA. In alternativa è disponibile un interfaccia elettromeccanico CPB. Anch'esso mantiene le medesime possibilità di interfacciamento verso l'esterno.

SCHEMA ELETTRICO DI BASE



MISURE MODULO DI CONTROLLO

