

EasyClima B

Sistema integrato per il rinnovo dell'aria, la climatizzazione estiva ed il riscaldamento

L'innovativo sistema **EasyClima B**, rappresenta la soluzione ideale per le nuove costruzioni e per le ristrutturazioni ad elevata classe di efficienza energetica.

EasyClima B integra in un'unica soluzione 3 impianti normalmente separati tra loro:

- **Impianto di ventilazione meccanica controllata** con recupero di calore ad elevata efficienza
- **Impianto di climatizzazione estiva**
- **Impianto di riscaldamento** in abbinamento a radiatori, pannelli radianti o stand-alone

La gestione integrata permette, oltre alla razionalizzazione degli impianti, di ottenere prestazioni energetiche di altissimo livello soprattutto in abbinamento a generatori molto efficienti quali pompe di calore, generatori ibridi e caldaie a condensazione.

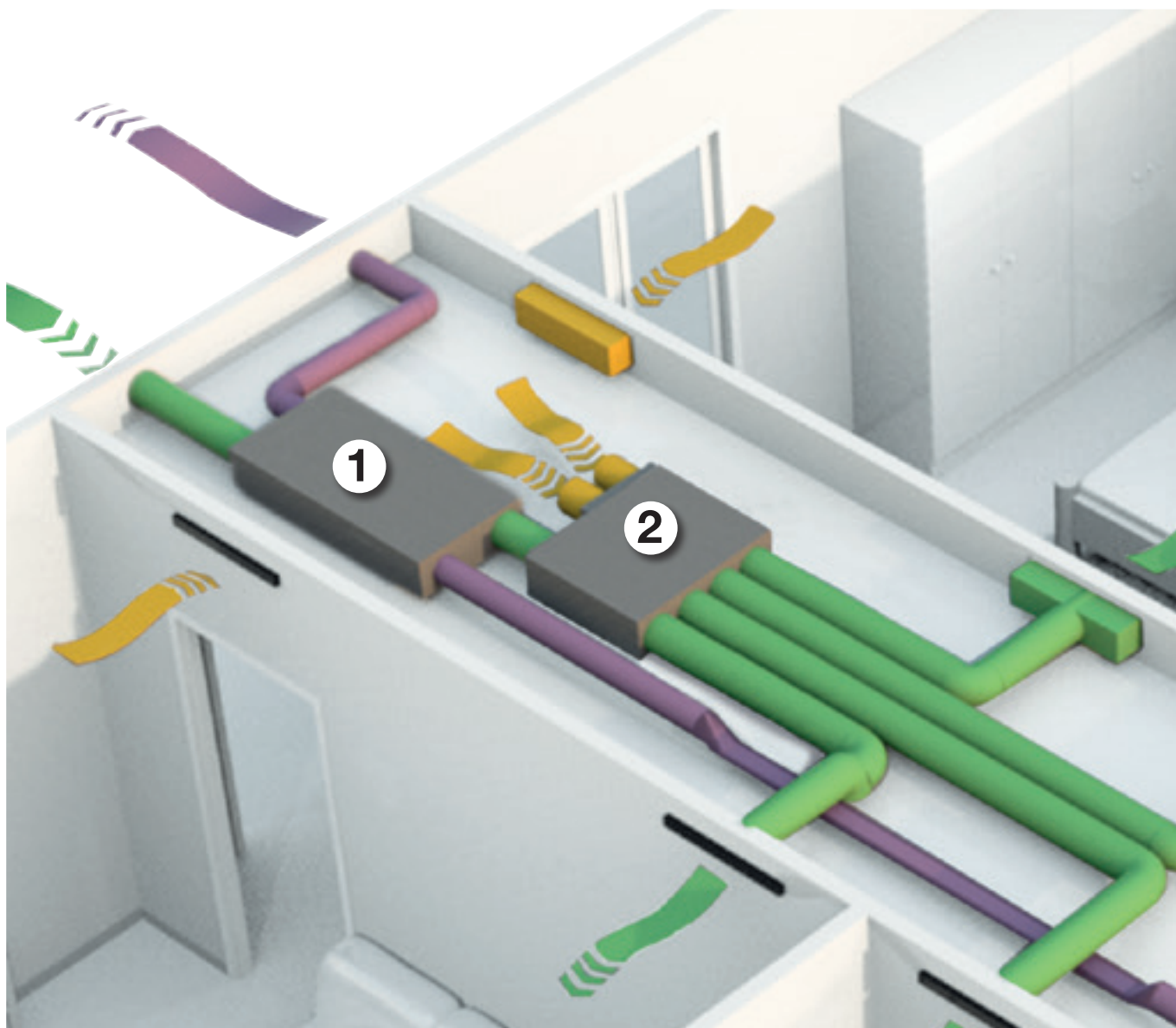
EasyClima B si compone di 2 elementi fondamentali:

- 1 IRSAIR unità di ventilazione meccanica controllata** a doppio flusso con recuperatore di calore ad elevata efficienza e by-pass per free-cooling. Tale unità può essere selezionata tra tutte le configurazioni e le taglie di catalogo della gamma IRSAIR disponibili anche con filtrazione antibatterica brevettata e certificata Air'Suite®.

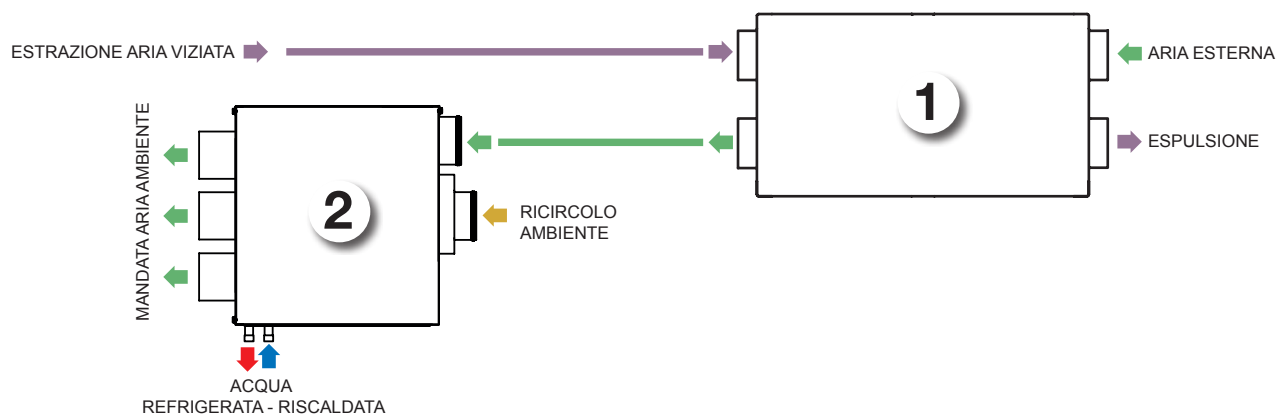
- 2 IR-CLIMA B modulo di climatizzazione**, con funzionamento a parziale ricircolo più aria di rinnovo, disponibile in 3 taglie e selezionabile in relazione alla potenza termica richiesta. La batteria idronica di scambio interna è stata progettata per operare a bassa temperatura e risulta quindi ideale in abbinamento a pompe di calore, generatori ibridi e caldaie a condensazione. Nel caso di grandi superfici è possibile prevedere una configurazione di impianto con moduli multipli pur condividendo la stessa unità di ventilazione meccanica controllata.

Caratteristiche distintive del sistema **EasyClima B** sono:

- **silenziosità**
- **risparmio energetico**
- **design ricercato**



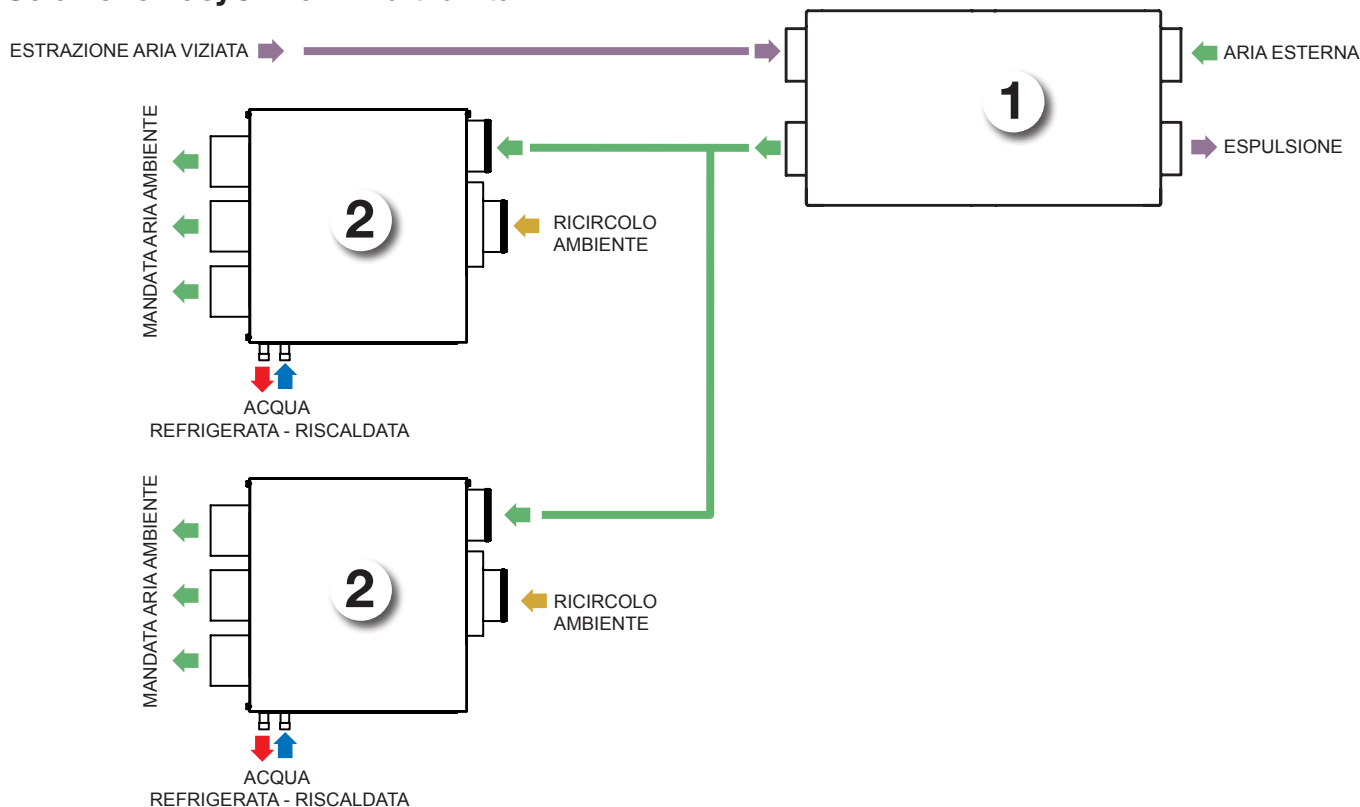
Soluzione EasyClima B singola unità



Soluzione Singola - con unità di climatizzazione ed aria di rinnovo con recupero di calore.

- 1) Recuperatore di calore ad alta efficienza doppio flusso IRSAIR. Disponibile nelle versioni orizzontale e verticale da 150 a 1200 mc/h.
- 2) Unità di climatizzazione IR-CLIMA B con ventilatore AC a 3 velocità. Disponibile nelle versioni da 300 a 900 mc/h.

Soluzione EasyClima B multi unità



Soluzione Multipla - con più unità di climatizzazione ed aria di rinnovo con recupero di calore.

- 1) Recuperatore di calore ad alta efficienza doppio flusso IRSAIR. Disponibile nelle versioni orizzontale e verticale da 150 a 1200 mc/h.
- 2) Unità di climatizzazione IR-CLIMA B con ventilatori AC a 3 velocità. Disponibili nelle versioni da 300 a 900 mc/h.

Guida alla scelta delle unità di ventilazione

Sistemi di ventilazione a doppio flusso con recupero di calore statico ad alta efficienza

La VMC è un'installazione semplice, che assicura un ricambio d'aria ottimale dal punto di vista igienico. Già prima di studiare un progetto di VMC il committente deve essere cosciente che, in qualità di ordinante, deve definire in modo chiaro le proprie esigenze ed aspettative.

VENTILAZIONE DEI LOCALI

Il posizionamento della presa d'aria esterna deve fare in modo di evitare ogni forma di inquinamento e disturbo prevedibile (polveri, odori, gas di scappamento). Bisogna evidentemente tenere conto della vegetazione e dell'altezza massima della neve. La presa d'aria esterna deve situarsi ad almeno 2,5 metri al di sopra del suolo; il terminale di espulsione dell'aria sarà concepita in modo da evitare dei cortocircuiti con l'aria esterna entrante e ogni tipo di disturbo alle abitazioni vicine.

L'aria fresca di rinnovo sarà miscelata direttamente nell'impianto di climatizzazione ed immessa in ogni locale di soggiorno, lavoro e camera da letto; dovrà essere prevista una estrazione in cucina, nei bagni e lavanderia / ripostigli. In generale corridoi e scale si trovano nelle zone di transizione dell'aria. Normalmente, nel caso di un sistema di VMC, la quantità d'aria immessa corrisponde a quella estratta, in questo caso saremo in presenza di una pressione neutra.

DISTRIBUZIONE DELL'ARIA

Gli impianti di climatizzazione canalizzati distribuiscono un'elevata quantità d'aria per garantire il comfort negli ambienti. Per questo la progettazione della distribuzione dell'aria nel sistema EasyClima segue criteri specifici e diversi rispetto agli impianti di Ventilazione Meccanica Controllata.

Il diffusore lineare IR-DLMK, sviluppato da IRSAP per il sistema EasyClima, garantisce prestazioni ottimali in termini di distribuzione dell'aria e può essere integrato facilmente in ogni contesto residenziale e civile grazie al design estetico ed essenziale. IR-DLMK è orientabile ed accessibile frontalmente e permette di variare con facilità la direzione del flusso d'aria così da potersi adattare ad ogni applicazione ed alle differenti esigenze. Disponibile nelle dimensioni 500 mm e 700 mm può essere installato sia a parete che a soffitto diventando quasi invisibile.

Nei grandi ambienti che richiedano la presenza di più diffusori IR-DLMK, questi potranno essere posizionati in punti differenti oppure affiancati a formare un unico tratto lineare senza interruzioni estetiche.

CALCOLO DELL'ARIA DI RINNOVO IMMESSA







Il volume d'aria di rinnovo entrante è calcolato secondo quanto prescritto dalla norme UNI EN 832 - UNI 10339, con valori corrispondenti a 0,5 volumi/h riferiti al volume alloggio.

Esempio per un alloggio di 100 mq con altezza interna di 2,7 m:

Portata aria immessa: 100 mq x 2,7 m = 270 mc x 0,5 = 135 mc/h

Nel sistema EasyClima B possono essere utilizzate tutte le centrali di ventilazione disponibili nella sezione Impianti con recupero di calore a doppio flusso (da pag. 14).



Portata aria nominale/config.	Descrizione	Tipologia unità immobiliare	Superficie alloggio mq	Portata aria calcolata mc/h
150 mc/h HOR/VER HOR HA		Soggiorno, cucina 1 - 2 - 3 camere da letto 1 - 2 bagni	50 - 60	75
			60 - 70	85
			70 - 80	100
			80 - 90	115
220 mc/h HOR/VER HOR HA		Soggiorno, cucina 2 - 3 camere da letto 2 bagni	90 - 100	115
			100 - 110	125
			110 - 120	140
350 mc/h HOR/VER		Soggiorno, cucina 2 - 3 - 4 camere da letto 2 - 3bagni	120 - 130	170
			130 - 140	180
			140 - 150	195
			150 - 160	210
500 mc/h HOR/VER		Unità abitative di grandi dimensioni, multi alloggio, piccolo terziario	160 - 170	225
			180 - 200	250
			200 - 225	300
			225 - 250	350
850 mc/h HOR/VER		Unità abitative di grandi dimensioni, multi alloggio, piccolo terziario	250 - 280	375
			La complessità impiantistica richiede una consulenza specifica	
			La complessità impiantistica richiede una consulenza specifica	
			La complessità impiantistica richiede una consulenza specifica	
1200 mc/h HOR/VER		Unità abitative di grandi dimensioni, multi alloggio, piccolo terziario	La complessità impiantistica richiede una consulenza specifica	
			La complessità impiantistica richiede una consulenza specifica	
			La complessità impiantistica richiede una consulenza specifica	
			La complessità impiantistica richiede una consulenza specifica	

FILTRI DI RICAMBIO, standard ed Air'Suite®, disponibili per tutta la gamma di recuperatori - pag. 55

TIPOLOGIA CONTROLLO	MODELLO RECUPERATORE													
	150 Flat HOR	150 VER	150 HOR HA	220 HOR	220 VER	220 HOR HA	350 HOR	350 VER	500 HOR	500 VER	850 HOR	850 VER	1200 HOR	1200 HOR
3V BP	-	A	-	-	B	-	-	A	-	B	NRVU	NRVU	NRVU	NRVU
EL BP	A	A	A	B	B	B	A	A	B	B	NRVU	NRVU	NRVU	NRVU
LCD BP	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	NRVU	NRVU	NRVU	NRVU
C-TOUCH BP	A	A	A	B	B	B	A	A	B	B	NRVU	NRVU	NRVU	NRVU
3V BP con umidostato o sonda q.tà aria	-	A	-	-	A	-	-	A	-	A	NRVU	NRVU	NRVU	NRVU
EL BP con umidostato o sonda q.tà aria	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	NRVU	NRVU	NRVU	NRVU
LCD BP con umidostato o sonda q.tà aria	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	NRVU	NRVU	NRVU	NRVU
C-TOUCH BP con umidostato o sonda q.tà aria	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	NRVU	NRVU	NRVU	NRVU

A → Classe energetica; B → Classe energetica; NRVU Non Residential Ventilation Unit.