

ALPAC

THINKIN, BUILDIN, LIVIN.



**Soluzioni per la
riqualificazione
energetica**

Luglio 2020

Indice

■ Cassonetto per riqualificazione MyBox _____	4
■ Cassonetti termoisolanti _____	10
■ Qualità dell'aria e VMC _____	12
■ VMC a scomparsa e per grandi ambienti _____	14
■ VMC a parete _____	18
■ INGENIUS DRY _____	20
■ INGENIUS MYPET _____	21
■ Partner e certificazioni _____	22

ALPAC, soluzioni per il comfort indoor

Prestazioni garantite, risparmio energetico, design e comfort abitativo

Da 40 anni produciamo sistemi per l'isolamento e la gestione del foro finestra e **soluzioni integrate per il comfort indoor.**

La nostra missione è creare **ambienti sani e confortevoli da abitare.**





Super
bonus
110%

MyBox

Il cassonetto da ristrutturazione per una casa più confortevole ed efficiente

Sostituire il vecchio cassonetto non è mai stato così facile.

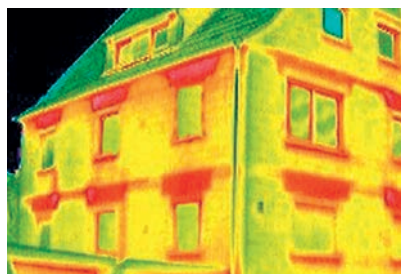
MyBox viene installato con velocità e senza disagi, elimina le dispersioni energetiche e migliora la salubrità e il benessere di ogni ambiente.

- **Isolamento termico:** efficace prestazione isolante con elevata tenuta all'aria, elimina spifferi e condensa prevenendo la formazione di muffa. Trasmittanza termica certificata $U = 0,583 \text{ W/m}^2\text{K}$.
- **Isolamento acustico elevato:** grazie allo speciale pannello che garantisce un potere fonoisolante fino a 42 dB Rw, è possibile avere finalmente un ambiente protetto anche dai rumori esterni.
- **Montaggio rapido:** in poco tempo il vecchio cassonetto viene sostituito completamente, senza opere murarie, senza sporco e disagi. Arriva in un kit completo per un montaggio rapido grazie anche al pratico sistema a click a prova di errori, persino su fori molto ampi o ad angolo.
- **Aumento della classe energetica:** migliora la classe energetica e aumenta il valore dell'immobile. Possibilità di usufruire degli incentivi statali.
- **Risparmio energetico ed economico:** migliora l'efficienza energetica e contribuisce a ridurre le spese di riscaldamento e raffrescamento.
- **Design moderno:** un cassonetto completamente nuovo, bello da vedere e dal design pulito ed elegante. Pronto da tinteggiare, in versione stondata o squadrata.
- **Su misura:** progettato su misura in funzione delle caratteristiche murarie specifiche del contesto per poter facilmente intervenire in qualsiasi edificio, anche in complessi storici e condominiali.
- **Manutenzione facile:** in pochi minuti può essere smontato e rimontato con facilità per eseguire le operazioni di manutenzione dell'avvolgibile.

Prima e dopo, ecco la differenza!

Svantaggi del vecchio cassonetto

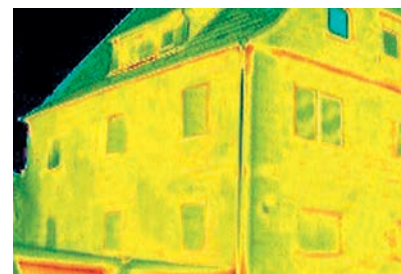
- Alta dispersione energetica
- Umidità e muffe
- Spifferi
- Rumori
- Alti costi energetici in bolletta
- Ambienti poco confortevoli



Edificio con dispersioni di energia.

Vantaggi del nuovo MyBox

- Risparmio energetico
- Isolamento termico e acustico
- Stop a umidità e muffe
- Stop agli spifferi
- Risparmio economico
- Maggior comfort e salute



Edificio ristrutturato ad alta
efficienza energetica.

Sotto: esempio di intervento sostituzione serramenti e cassonetto



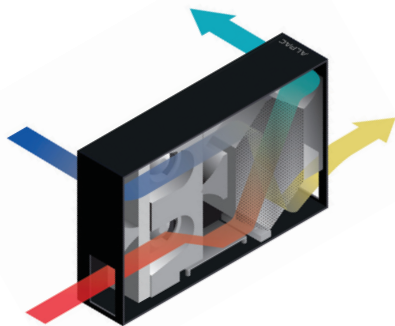
MyBox con VMC

Due funzioni in un'unica soluzione

Un cassetto ben isolato ed un costante ricambio d'aria in casa, senza nessun foro in facciata.

MyBox con VMC racchiude in un'unica soluzione un cassetto nuovo, ben isolato, e in più un corretto e costante ricambio d'aria in casa.

- **Scambiatore di calore entalpico:** permette di recuperare fino al 90% del calore, senza necessità del condotto per lo scarico della condensa.
- **Efficienza al top:** scambiatore di calore entalpico a doppio flusso incrociato controcorrente. Massima efficienza del sistema VMC per un importante risparmio sulle spese di riscaldamento e raffrescamento, consumo elettrico minimo (5 €/anno).
- **Massimo comfort:** MyBox con VMC ha una portata d'aria regolabile a 4 velocità, con filtro F7/G4 che elimina polvere, pollini, PM10, PM2,5, aria viziata e altre sostanze inquinanti.
- **Silenziosissimo:** pressione sonora impercettibile, ancora più bassa in modalità notturna con velocità e luce led minime.
- **Nessun foro in facciata:** senza la necessità di forare la muratura esterna per l'aspirazione e lo scarico dell'aria (sistema brevettato).
- **Semplice da installare:** la ventilazione meccanica già inserita all'interno del MyBox evita ulteriori interventi nella muratura, canalizzazioni o ingombranti impianti centralizzati. Installazione semplice e in tempi rapidi.
- **Manutenzione facile:** il filtro può essere sostituito in autonomia dall'utente, con led che avvisa quando va cambiato. Non servono interventi periodici di sanificazione dei tubi.



Movimento dei flussi d'aria nello scambiatore di calore.



Foto: Residenze Antiche Mura, Garda (VR)

Dove si respira bene, si vive meglio.

L'aria in casa è spesso più inquinata di quella esterna per la presenza di batteri, aria viziata, odori, umidità in eccesso che causa la formazione di muffa, gas nocivi come il radon (gas cancerogeno) o i VOC come la formaldeide che proviene dalle vernici dell'arredamento. Per questo è importante cambiare costantemente l'aria, senza però disperdere calore aprendo le finestre.



Ecosostenibilità: il cassetto da riqualificazione MyBox rispetta i criteri ambientali minimi (CAM).



Caratteristiche tecniche MyBox

Caratteristiche	U.M.	Valore
Potere fonoisolante	dB R _w	42
Conduttività termica λ (EPS)	W/mK	0,034
Tenuta all'aria (perdite a 50 Pa, rapporto di prova 053/14 del 29/04/2014)	m ³ /h	1,5
Densità	kg/m ³	30
Normative per la valutazione delle prestazioni		UNI EN ISO 140-3:2006; UNI EN ISO 717-1:2007; UNI EN ISO 10077-2:2004; UNI EN 1026 UNI 12207
Reazione al fuoco		Euroclasse E
Trasmittanza termica U	W/m ² K	0,58



Tenuta all'aria

MyBox è stato sottoposto a test in laboratorio con pressioni e depressioni comprese tra 10 e 600 Pa, ottenendo risultati positivi, in linea con i valori richiesti per le certificazioni CasaClima.

Esempio

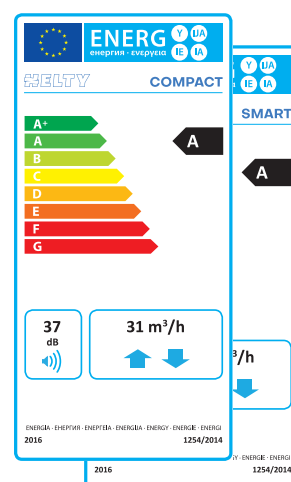
Valore medio a 50 Pa = 1,65 m³/h di perdita d'aria su cubatura di 43 m³ ⇒ η₅₀ = 0,038 h (al netto di altre perdite)

Caratteristiche tecniche MyBox con VMC

- L'utilizzo dell'alimentatore fornito, permette di alimentare a 230 V AC, da collegare in fase di installazione.
- Con tensione di alimentazione 230 V AC.
- Secondo UNI 3744:2010
- Su ambiente semianecoico di 30 m² a distanza di 3 m.



Caratteristiche	U.M.	COMPACT	SMART
Portata aria	m ³ /h	10/17/22/31	15/25/30/40
Regolazione portata		a 4 stadi	a 4 stadi
Potenza assorbita	W	4.6/6.5/9/16.5	6/9/13/19
Tensione alimentazione ⁽¹⁾	V AC	230	230
Tensione alim. e funzionamento	V DC	24	24
Corrente assorbita max ⁽²⁾	A	0.17	0.20
Peso	Kg	5	7
Dimensioni minime MyBox (L x H x P)	mm	700 x 340 x 170	1100 x 360 x 170
Luce architettonica minima	mm	600	900
Scambiatore di calore		entalpico a flussi incrociati controcorrente	entalpico a flussi incrociati controcorrente
Efficienza di recupero termico	%	86	90
Potenza sonora ⁽³⁾	dB(A)	26.6/31.8/37.7/44.6	27.6/33.7/38.5/42.5
Pressione sonora ⁽⁴⁾	dB(A)	15.1/20.3/26.2/33.1	16.1/22.2/27/31
Filtro immissione / estrazione		F7 / G4	F7 / G4
Free Cooling elettronico		di serie	di serie
Free Cooling automatico con by-pass		-	opzionale
Sensore igrometrico, VOC, CO ₂		opzionale	opzionale
Comando apparecchiature esterne		opzionale	opzionale

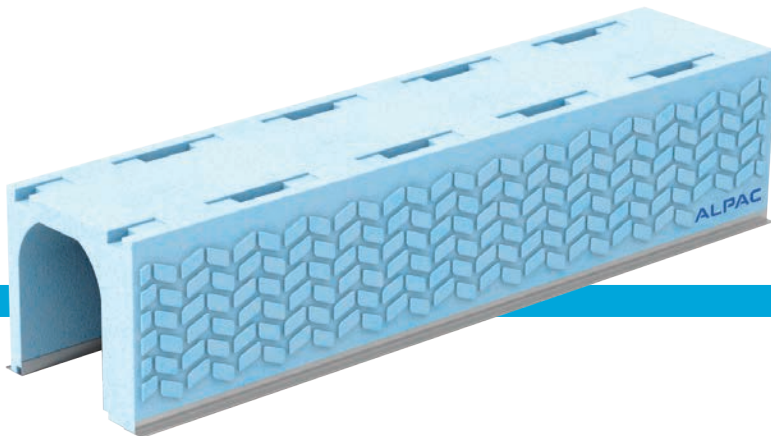


Per i dati tecnici del cassetto MyBox fare riferimento alla tabella a pagina 6.

Testato da TÜV SÜD secondo lo standard EN 13141-8

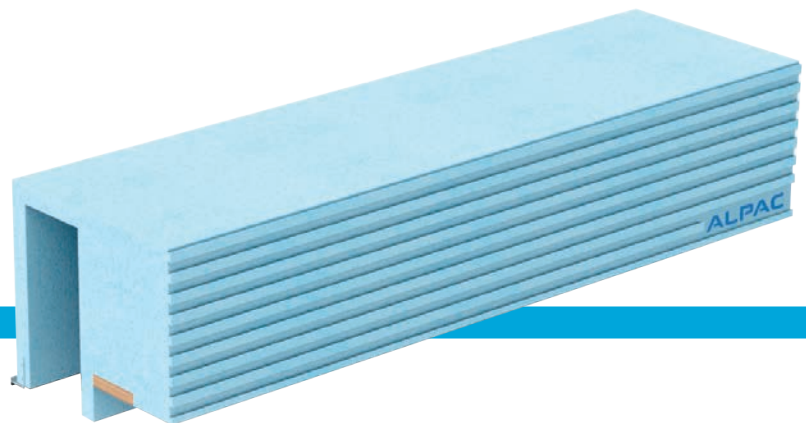
Cassonetti termoisolanti

Efficienza energetica su misura



Cassonetto per avvolgibile

Cassonetto per frangisole



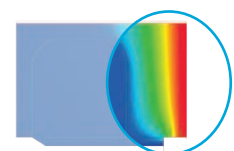
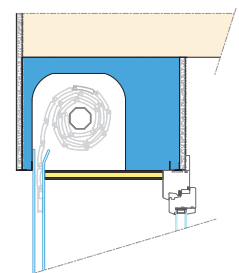
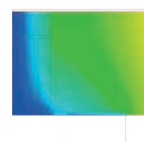
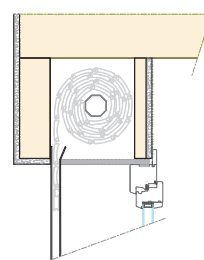
Ideale negli interventi di riqualificazione, il cassonetto finestra Alpac elimina i ponti termici del vano cassonetto, **scomparendo interamente nella muratura** e garantendo **maggiore comfort** all'interno dell'abitazione grazie alle sue elevate **performance termiche ed acustiche**.

In questo modo è possibile **evitare la formazione di condensa superficiale** e la conseguente formazione di **muffa**, tipica nelle soluzioni tradizionali dove sono presenti **ponti termici**.

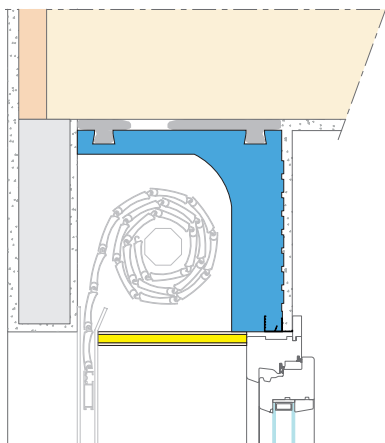
Le soluzioni Alpac sono **adatte a qualsiasi tipologia di muratura e sistema oscurante** grazie all'ampia gamma disponibile e alle possibilità di personalizzazione pressoché infinite.

Cassonetto tradizionale

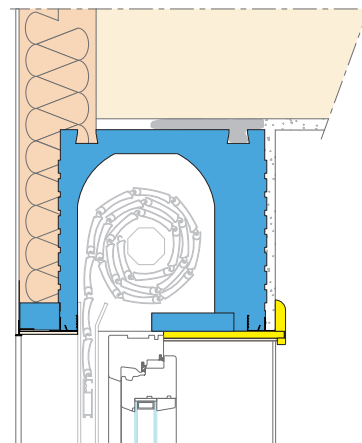
Cassonetto Alpac



Idonei per qualsiasi tipo
di sistema oscurante



Cassonetto tagliato a "L"
per veletta, con serramento
filo muro interno



Cassonetto per finitura
a cappotto, con serramento
in mazzetta.



Qualità dell'aria e VMC

Sai cosa respiri?

Ogni giorno passiamo più del 90% del nostro tempo in ambienti chiusi, principalmente in casa e in ufficio.

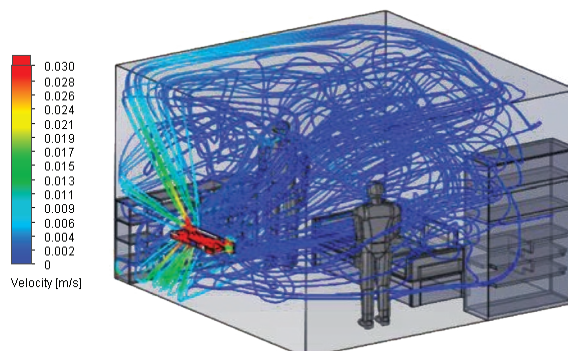
Una persona fa in media 22.000 respiri al giorno, facendo passare nei polmoni circa 12.000 litri d'aria. Per la nostra salute è importante respirare aria pulita, ricca di ossigeno e priva degli inquinanti che purtroppo si accumulano e si concentrano proprio negli ambienti chiusi, dove la scorta d'aria è limitata. **L'aria indoor risulta così fino a 20 volte più inquinata rispetto all'aria esterna**, satura di sostanze nocive molto pericolose per la salute.

Tra gli elementi più dannosi possiamo trovare:

- Umidità in eccesso
- Muffe
- CO₂ o anidride carbonica
- Formaldeide
- Radon
- VOC o composti organici volatili



L'analisi fluidodinamica mostra una riduzione del 96% della presenza di contaminante



Questo implica che, oltre ad un sostanziale eliminazione "dell'aria viziata" il volume interessato presenta un'aria potenzialmente priva di microrganismi presenti nell'aria espirata, a tutto vantaggio della salubrità degli ambienti.

L'aria esausta, carica di umidità e CO₂ viene prelevata dall'ambiente interno e fatta confluire nello scambiatore, dove **cede il proprio calore all'aria in entrata**.

L'aria viziata proveniente dagli ambienti chiusi viene **espulsa all'esterno**.

L'aria fresca entra dall'esterno e passa **nello speciale filtro F7 dove viene purificata** da smog, polveri, pollini e inquinanti prima di venire immessa nei locali.

Lo scambiatore di calore riscalda l'aria pulita, recuperando fino al 91% del calore contenuto nell'aria esausta.



Dove si respira bene
si vive meglio



Pollini



Polveri Sottili



Muffa



Umidità

VMC a scomparsa e per grandi ambienti

Il corretto ricambio d'aria per ogni ambiente

A scomparsa nel muro o per installazione a soffitto



Vantaggi

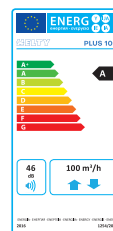
- **Massima efficienza**, con un recupero di calore fino a 91% di efficienza, prestazioni top, portata d'aria fino a 100 m³/h per il ricambio d'aria anche nelle **stanze di grandi dimensioni**.
- Tutta la gamma è dotata di **efficienti filtri F7** antipolline di serie, in grado di arrestare anche le polveri sottili più fini come le PM10 e PM2,5.
- **Silenziosissimo**, pressione sonora equivalente ad un rumore impercettibile.
- **Soluzione ideale per aumentare** il valore dell'immobile e la **classificazione energetica** in riqualificazioni e ristrutturazioni edilizie.
- **Scambiatore di calore a doppio flusso incrociato** entalpico per un recupero termico ottimizzato e costante che recupera il calore latente contenuto nell'umidità dell'aria. Non necessita del condotto per lo scarico della condensa.
- **App dedicate opzionali** per controllare con un click tutte le macchine. Interfaccia comandi user-friendly disponibile anche con display touch screen.*
- **Disponibili diverse finiture per cover e pannelli comandi**, per integrarsi in ogni tipo di ambiente.*

*disponibili solo per modello INSIDE





Foto in alto: installazione a soffitto
Foto a sinistra: VMC a scomparsa



Abbattimento acustico di facciata certificato fino a $D_{n,e,w} = 54$ dB. grazie alla speciale predisposizione in EPS che garantisce un'installazione semplice e sicura all'interno della parete.

Prestazioni garantite da TUV e CasaClima. Inside è stata testata presso TUV SUD secondo lo standard EN 13141-8. **Le prestazioni sono riconosciute anche dal Sigillo Qualità CasaClima** che seleziona i migliori sistemi VMC sul mercato.

Soluzioni per ambienti residenziali



1. L'utilizzo dell'alimentatore fornito, permette di alimentare a 230 V AC, da collegare in fase di installazione.
2. Con tensione di alimentazione 230 V AC
3. In modalità iperventilazione.
4. secondo UNI 3744:2010
5. Su ambiente semianecoico di 30 m² a distanza di 3 m.

Caratteristiche	U.M.	INSIDE COMPACT ^{FLOW}	INSIDE SMART
Portata aria	m ³ /h	10/17/26/37/42 ⁽³⁾	15/25/30/40
Regolazione portata		a 4 stadi + iperventilazione	a 4 stadi + iperventilazione
Potenza assorbita	W	3.6/5.5/9.0/17.5/20.0 ⁽¹⁾	6/9/13/19
Tensione alimentazione ⁽¹⁾	V AC	230	230
Tensione alim. e funzionamento	V DC	24	24
Corrente assorbita max ⁽²⁾	A	0.17	0.20
Dimensioni prodotto (L x H x P)	mm	473 x 145 x 517	1025 x 195 x 316
Scambiatore di calore		entalpico a flussi incrociati controcorrente	
Efficienza di recupero termico	%	91	90
Potenza sonora ⁽⁴⁾	dB(A)	26.5/32.4/37.8/46	27.6/33.7/38.5/42.5
Pressione sonora ⁽⁵⁾	dB(A)	15/20.9/26.3/34.5	16.1/22.2/27/31
Abbattimento acustico in facciata	dB	45	54
Filtri (immissione / estrazione)		F7+G4 / G2	F7 / G4
Classe energetica (freddo / temperato / caldo)		A+ / A / E	A+ / A / E
SEC (freddo / temperato / caldo)	kWh/m ² a	-73.8 / -36.7 / -13.3	-75.7 / -37.4 / -12.9
Free Cooling elettronico		✓	✓
Free Cooling automatico con by-pass		✗	opzionale
Telecomando		opzionale	opzionale
Lampada UV		✗	✗
Funzione notturna e iperventilazione		✓	✓
Segnale sostituzione filtri		✓	✓
App Air Guard		opzionale	opzionale
Sensore igrometrico		opzionale	opzionale
Sensore CO ₂		opzionale	opzionale
Sensore VOC		opzionale	opzionale
Paratie di chiusura		✗	✗
Trasformatore 220/24V - 50Hz - IP67		opzionale	opzionale

Soluzioni per grandi ambienti

Soluzione a soffitto


INSIDE TWIN-UV
INSIDE PLUS 100
FLOW 800

15/34/42/50/72	25/50/70/100	100/180/260/340/420 500/580/640/720/800
a 5 stadi	a 4 stadi	10 stadi
5.5/11/13.3/15.6/35	6.4/14.6/25.7/43.4	188 (massima)
230	230	230
24	24	-
0.34	0.45	2.54
1025 x 195 x 316	1277 x 340 x 523	2010 x 1320 x 470
entalpico a flussi incrociati controcorrente		
91	87	76 - 82
28/38/46/53/55	35.8/42.2/46.7/49.0	42
16.5/26.5/34.5/41.5/43.5	24.3/30.7/35.2/37.5	-
54	54	-
F7+G4 / G2	F7 / G4	F9+G3 / G3
A+ / A / E	A+ / A / E	A+ (temperato)
-73.8 / -36.7 / -13.3	-72.96 / -37.33 / -14.29	-42.15 (temperato)
✓	✗	✗
✗	✓	✓
opzionale	opzionale	✗
✓	✗	opzionale
✓	✓	✗
✓	✓	✓
✓	✓	✗
opzionale	opzionale	✗
opzionale	opzionale	opzionale
opzionale	opzionale	✗
✗	opzionale	✗
opzionale	opzionale	✗

VMC a parete

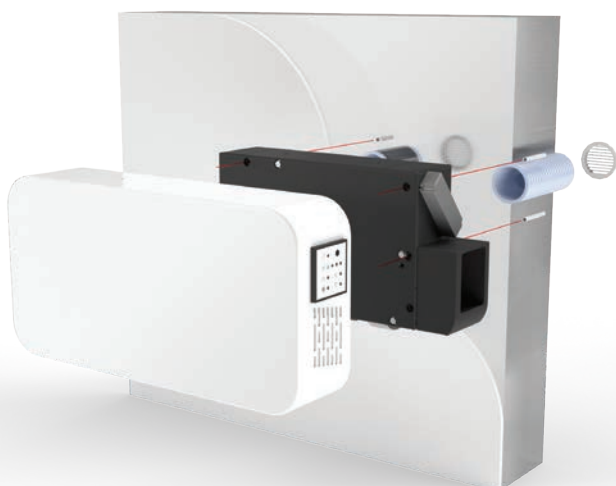
Aria pura per ambienti salubri

La prima VMC che ricambia e purifica l'aria grazie alla tecnologia UV



Un' innovativa soluzione di ricambio automatico e sanificazione dell'aria. **La prima VMC a parete che unisce ventilazione meccanica e purificazione dell'aria mediante UV.** Oltre al doppio filtro ad alta prestazione in grado di arrestare polveri sottili, pollini e altri inquinanti presenti in atmosfera, questa unità integra una lampada UV-C che mediante la radiazione ultravioletta contrasta la carica batterica e depura l'aria da virus e sostanze volatili. L'alto livello di purezza dell'aria immessa e la diluizione

degli inquinanti permessa dal ricambio continuo d'aria assicurano **un'azione combinata contro virus, batteri e contaminanti migliorando la salubrità dell'ambiente confinato. Recupero di calore con efficienza pari al 91%.** L'unità non richiede canalizzazioni ed è **facilmente installabile** su qualsiasi parete perimetrale. Il cambio filtro può essere eseguito in autonomia in meno di un minuto. Una soluzione dalle **dimensioni compatte e il design moderno** per il massimo del comfort indoor.



Prestazioni garantite da TUV e CasaClima. Inside è stata testata presso TUV SUD secondo lo standard EN 13141-8. **Le prestazioni sono riconosciute anche dal Sigillo Qualità CasaClima** che seleziona i migliori sistemi VMC sul mercato.



Caratteristiche tecniche

1. In modalità iperventilazione
2. Esclusa assorbimento lampade
3. Secondo UNI 3744:2010
4. Su ambiente semianecoico di 30 m² a distanza di 3 m



Caratteristiche	U.M.	EASY	EASY-UV	PLUS	ELITE
Portata aria	m ³ /h	10 / 17 / 26 / 37 / 42 ⁽¹⁾			
Regolazione portata		a 4 stadi + iperventilazione			
Potenza assorbita ⁽²⁾	W	3.6 / 5.5 / 9.0 / 17.5 / 20.0 ⁽¹⁾			
Potenza specifica	W/m ³ /h	0.35 / 0.32 / 0.35 / 0.49 / 0.48 ⁽¹⁾			
Tensione alimentazione	V	24			
Corrente assorbita max	A	0.83			
Dimensione prodotto (L x H x P)	mm	560 x 280 x 120	560 x 280 x 120	695 x 353 x 152	695 x 353 x 152
Scambiatore di calore		entalpico a flussi incrociati controcorrente			
Efficienza di recupero termico	%	91			
Potenza sonora ⁽³⁾	dB(A)	29.5/34.9/42.0/50.7			
Pressione sonora ⁽⁴⁾	dB(A)	18.0/23.4/30.5/39.2			
Abbattimento acustico di facciata Dn,e,w	dB	45			
Filtri (immissione / estrazione)		F7+G4 / G2			
Classe energetica (freddo / temperato / caldo)		A+ / A / E			
SEC (freddo / temperato / caldo)	kWh/m ² a	-73.8 / -36.7 / -13.3	-73.8 / -36.7 / -13.3	-74.1 / -37.9 / -14.6	-74.1 / -37.9 / -14.6
Lampada UV		✗	✓	✗	✗
Telecomando		✓	✓	✓	✓
Funzione notturna e iperventilazione		✓	✓	✓	✓
Segnale sostituzione filtri		✓	✓	✓	✓
Funzione Free Cooling		✗	✓	✓	✓
App Air Guard		✗	✗	✓	✓
Color Trust		✗	✗	✓	✓
Sensore igrometrico		✗	✗	✓	✓
Sensori VOC, CO ₂		✗	✗	✗	✓
Illuminazione a LED		✗	✗	✗	✓
Cover tinteggiabile		✓	✓	✗	✗

INGENIUS DRY

Il sistema di deumidificazione con il minimo ingombro

Per migliorare ancora di più il benessere in casa, Alpac ha sviluppato **la nuova linea INGENIUS Deumidificazione**, il monoblocco finestra con sistema di deumidificazione integrato che assicura un livello di umidità dell'aria indoor sempre ottimale. La Deumidificazione Alpac non occupa spazio all'interno dell'abitazione poiché il sistema è **integrato a scomparsa** all'interno del monoblocco. Opera in modo completamente indipendente rispetto ad altri impianti: **si attiva in automatico** per mantenere il livello

di umidità impostato dall'utente, senza dover accendere il sistema di riscaldamento, raffrescamento o ventilazione per deumidificare. INGENIUS Deumidificazione è dotato di un **sistema automatico di smaltimento della condensa**, per cui non necessita di operazioni di svuotamento del serbatoio d'acqua condensata, azione che, con le soluzioni portatili, occorre espletare anche più volte al giorno.



Caratteristiche tecniche

* DB 32°C - WB 29°C (32°C - 80% RH)

Caratteristiche	U.M.	Valore
Capacità deumidificante	l/giorno	10*
Portata aria massima	m ³ /h	120
Potenza assorbita	W	280
Volume deumidificabile	m ³	100
Alimentazione	V - Fasi - Hz	220-240 - 1 - 50
Tensione di alim. min/max	V	207/254
Peso apparecchio deum.	Kg	9,7
Dimensioni apparecchio deum.	mm	276 x 500 x 185
Potenza sonora (secondo UNI 3744:2010)	dB(A)	46
Gas refrigerante	Tipo / Kg	R290 / 0.045
Filtro aria		di serie
Umidostato elettronico		di serie
Dispositivo di sbrinamento		di serie

INGENIUS MYPET

L'unica soluzione termoisolante per l'accesso dei tuoi amici animali, integrabile nella muratura

Prestazioni termiche e acustiche

Elevate prestazioni termiche e acustiche. La presenza di un paraspifferi nella porticina impedisce anche il passaggio d'aria e l'installazione di speciali pannelli acustici donano un elevato potere fonoisolante per un ambiente protetto anche da rumori esterni.

Più libertà, in sicurezza

Per il tuo animale puoi scegliere tra quattro vie di chiusura: sempre chiusa, solo uscita, solo entrata, sempre aperta. Alpac MyPet Microchip è in grado di riconoscere fino a 32 microchip diversi, è inoltre compatibile con la medaglietta RFID inclusa. MyPet Microchip evita l'intrusione di animali estranei in casa escludendo i microchip non registrati, inoltre la modalità coprifuoco programma l'apertura e la chiusura della pet door in specifici orari della giornata.

Personalizzazione e praticità

La lunghezza della predisposizione è personalizzabile a seconda dello spessore del muro, grazie ad un kit di pannelli modulari fino ad un massimo di 450 mm. La manutenzione è molto semplice grazie ad un rivestimento interno removibile e lavabile.

Più risparmio

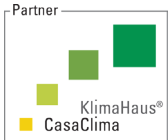
Le elevate prestazioni isolanti di MyPet, a differenza dei tradizionali sistemi per il passaggio degli animali, non inficiano l'efficienza energetica dell'edificio.



Caratteristiche	Manuale	Microchip
Elevato isolamento termico	●	●
Elevato isolamento acustico	●	●
Paraspifferi	●	●
Rivestimento interno lavabile	●	●
Sistema di chiusura a 4 vie	●	●
Ingresso selettivo e programmabile	-	●
Riconoscimento di tutti i microchip più comuni	-	●
Memorizzazione fino a 32 microchip diversi	-	●
Medaglietta per collare RFID inclusa	-	●
Display con funzionamento a batterie (non incluse)	-	●
Indicatore batterie scariche	-	●
Misura passaggio	185 x 190 mm	

Alpac è partner dei principali istituti ed enti

Partner



Certificazioni



Collaborazioni



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRENTO
Facoltà di Ingegneria



Partner esteri





Alpac srl unipersonale
Via Lago di Costanza, 27
36015 Schio (VI) Italy

T +39 0445 50.01.11
F +39 0445 50.01.27
info@alpac.it

www.alpac.it

4MKT00000683