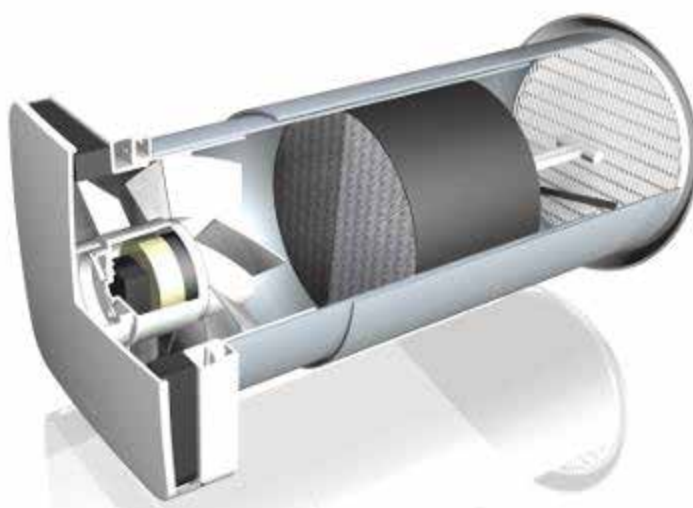


PUNTO

MANUALE INSTALLAZIONE USO E MANUTENZIONE



Recuperatore di calore ad alta efficienza

INDICE

1	GENERALITA'	4
1.1.1	INTRODUZIONE	4
1.1.2	REGOLE FONDAMENTALI DI SICUREZZA	4
1.1.3	SIMBOLOGIA	5
1.1.4	AVVERTENZE	5
1.1.5	CONFORMITA'	6
1.1.6	IDENTIFICAZIONE	6
1.1.7	STATO DI FORNITURA.....	6
1.1.8	IMBALLO E TRASPORTO.....	7
1.1.9	SMONTAGGIO E SMALTIMENTO	7
2	INSTALLAZIONE.....	8
2.1.1	CONDIZIONI DI INSTALLAZIONE.....	8
2.1.2	POSIZIONAMENTO E MONTAGGIO UNITA'	8
3	COLLEGAMENTI ELETTRICI.....	12
3.1.1	GENERALITA'	12
3.1.2	COLLEGAMENTO ALIMENTATORE ED UNITA' DI COMANDO – VERSIONE S-	12
3.1.3	SCHEMA ELETTRICO UNITA' -VERSIONE S-.....	13
3.1.4	COLLEGAMENTO ALIMENTAZIONE – VERSIONE E-	14
3.1.5	TELECOMANDO WIRELESS	14
3.1.6	SCHEMA ELETTRICO UNITA' -VERSIONE E	14
4	PROCEDURA DI CONFIGURAZIONE SISTEMA VERSIONE -E-	15
4.1.1	GENERALITA'	15
4.1.2	UNITA' MASTER.....	15
4.1.3	CONFIGURAZIONE UNITA' SLAVE	16
4.1.4	PROCEDURA DI REST / DISACCOPIAMENTO DEGLI SLAVE	19
4.1.5	PROCEDURA DI REST / DISACCOPIAMENTO DEL MASTER DAL TELECOMANDO	19
5	MESSA IN SERVIZIO E MODALITA' D'UTILIZZO.....	20
5.1.1	GENERALITA'	20
5.1.2	FUNZIONAMENTO UNITA' DI COMANDO VERSIONE – S -	20
5.1.3	FUNZIONAMENTO UNITA' DI COMANDO – VERSIONE E -	21
5.1.4	SBLOCCO / RIATTIVAZIONE TELECOMANDO.....	23
5.1.5	ON OFF UNITA' / SCELTA MODALITA' E VELOCITA'	23
5.1.6	RICHIESTA STATO SISTEMA	24
5.1.7	FUNZIONAMENTO AUTOMATICO	24
5.1.8	FUNZIONAMENTO EXTRA CICLO E RECUPERO RIGENERATIVO MODULANTE	25
5.1.9	DEUMIDIFICAZIONE	25

5.1.10	SENSORE DI LUMINOSITA'	25
5.1.11	IMPOSTAZIONE DEI PARAMETRI (SOGLIA UMIDITA' E ATTIVAZIONE FUNZION LUCE) – VERSIONE E -.....	26
6	MANUTENZIONE.....	27
6.1.1	PULIZIA O SOSTITUZIONE FILTRI	27
6.1.2	PULIZIA SCAMBIATORE DI CALORE	27
6.1.3	PULIZIA GENERALE DELL'UNITA'	27
6.1.4	FUNZIONAMENTO E INFORMAZIONE SULLA COMUNICAZIONE WIRELESS.....	28
6.1.5	SEGNALAZIONE E SOSTITUZIONE BATTERIE TELECOMANDO	28
7	ALLARMI	29
7.1.1	GENERALITA'	29
7.1.2	PROBLEMI LEGATI AL FUNZIONAMENTO DELL'UNITA'	29
7.1.3	PROBLEMI LEGATI AL FUNZIONAMENTO DELL'UNITA' DI COMANDO O ALIMENTATORE	29
8	ACCESSORI	30
8.1.1	DFM Dima di fissaggio a muro	30
8.1.2	GEM – Griglia esterna estetica	31
1.3.1	8.3 CVR – Cover estetiche	31
8.1.3	KUA – Installazione Kit uscita ad angolo	32
8.1.4	KIS – Kit isolamento.....	32
9	TABELLA CONFIGURAZIONE IMPIANTO.....	33
10	NOTE.....	34

1 GENERALITA'

1.1.1 INTRODUZIONE

Questo manuale è stato concepito con l'obiettivo di rendere il più semplice possibile l'installazione e la gestione del vostro impianto.

Leggendo ed applicando i suggerimenti di questo manuale, potrete ottenere le migliori prestazioni del prodotto acquistato.

Desideriamo ringraziarvi per la scelta effettuata con l'acquisto del nostro prodotto.

Leggere attentamente il presente fascicolo prima di effettuare qualsiasi operazione sull'unità.

Non si deve installare l'unità, né eseguire su di essa alcun intervento, se prima non si è accuratamente letto e compreso questo manuale in tutte le sue parti. In particolare occorre adottare tutte le precauzioni elencate nel manuale.

La documentazione a corredo dell'unità deve essere consegnata al responsabile dell'impianto affinché la conservi con cura (almeno 10 anni) per eventuali future assistenze, manutenzioni e riparazioni.

L'installazione dell'unità deve tenere conto sia delle esigenze prettamente tecniche per il buon funzionamento, sia di eventuali legislazioni locali vigenti che di specifiche prescrizioni.

Assicurarsi che alla consegna dell'unità, non vi siano segni evidenti di danni causati dal trasporto. In tal caso indicarlo sulla bolla di consegna.

Il presente manuale rispecchia lo stato della tecnica al momento della commercializzazione della macchina e non può essere ritenuto inadeguato perché successivamente aggiornato in base a nuove esperienze. Il Costruttore si riserva il diritto di aggiornare la produzione ed i manuali, senza l'obbligo di aggiornamento dei precedenti, se non in casi eccezionali.

Contattare l'Ufficio Commerciale del Costruttore per ricevere ulteriori informazioni o aggiornamenti della documentazione tecnica e per qualsiasi proposta di miglioramento del presente manuale. Tutte le segnalazioni pervenute saranno rigorosamente vagliate.

1.1.2 REGOLE FONDAMENTALI DI SICUREZZA



Ricordiamo che l'utilizzo di prodotti che impiegano energia elettrica ed acqua comporta l'osservanza di alcune regole fondamentali di sicurezza:

- È vietato l'uso dell'apparecchio alle persone inabili e non assistite
- È vietato toccare l'apparecchio a piedi nudi e con parti del corpo bagnate o umide
- È vietata qualsiasi operazione di pulizia, prima di aver scollegato l'apparecchio dalla rete di alimentazione elettrica posizionando l'interruttore generale dell'impianto su spento
- È vietato modificare i dispositivi di sicurezza o di regolazione senza l'autorizzazione e le indicazioni del costruttore dell'apparecchio
- È vietato tirare, staccare, torcere i cavi elettrici fuoriuscenti dall'apparecchio, anche se questo è scollegato dalla rete di alimentazione elettrica.
- È vietato introdurre oggetti e sostanze attraverso le griglie di aspirazione e mandata d'aria.
- È vietato aprire gli sportelli di accesso alle parti interne dell'apparecchio, senza aver prima posizionato l'interruttore generale dell'impianto su spento.
- È vietato disperdere e lasciare alla portata di bambini il materiale dell'imballo in quanto può essere potenziale fonte di pericolo.
- Rispettare le distanze di sicurezza tra la macchina ed altre apparecchiature o strutture per garantire un sufficiente spazio di accesso all'unità per le operazioni di manutenzione e assistenza come indicato in questo libretto.
- L'alimentazione dell'unità deve avvenire con cavi elettrici di sezione adeguata alla potenza dell'unità. I valori di tensione e frequenza devono corrispondere a quelli indicati per le rispettive macchine; tutte le macchine devono essere collegate a terra come da normativa vigente nei vari paesi.

1.1.3 SIMBOLOGIA

I simboli riportati nel seguente fascicolo, consentono di fornire rapidamente informazioni necessarie al corretto utilizzo dell'unità.

Simbologia relativa alla sicurezza

	ATTENZIONE Solo personale autorizzato	Avverte che le operazioni indicate sono importanti per il funzionamento in sicurezza delle macchine
	PERICOLO Rischio di scosse elettriche	Avverte che la mancata osservanza delle prescrizioni comporta un rischio di scosse elettriche.
	PERICOLO	Avverte che la mancata osservanza delle prescrizioni comporta un rischio di danno alle persone esposte.
	AVVERTENZA	Avverte che la mancata osservanza delle prescrizioni comporta un rischio di danno all'unità o all'impianto.
	PERICOLO	Avverte che vi è la presenza di organi in movimento e comporta un rischio di danno alle persone esposte

1.1.4 AVVERTENZE

	L'installazione dell'unità deve essere effettuata da personale qualificato ed abilitato secondo le normative vigenti nei vari paesi. Se l'installazione non è eseguita potrebbe divenire una situazione di pericolo
	Evitare di installare l'unità in locali molto umidi o con presenza di grosse fonti di calore.
	Sul lato elettrico per prevenire qualsiasi rischio di folgorazione, è indispensabile staccare l'interruttore generale prima di effettuare collegamenti elettrici ed ogni operazione di manutenzione.
	In caso di fuoriuscite di acqua all'interno dell'unità, posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "Off", chiudere i rubinetti dell'acqua e contattare il servizio tecnico
	Si raccomanda di utilizzare un circuito di alimentazione dedicato; Non utilizzare mai un'alimentazione in comune con altri apparecchi.
	Si raccomanda di installare un interruttore di dispersione a massa; la mancata installazione di questo dispositivo potrebbe causare scossa elettrica.
	Per il collegamento, utilizzare un cavo di lunghezza sufficiente a coprire l'intera distanza, senza alcuna connessione; non utilizzare prolunghie e non applicare altri carichi sull'alimentazione ma utilizzare un circuito di alimentazione dedicato.

	Dopo aver collegato i cavi elettrici, accertarsi che i cavi siano sistemati in modo da non esercitare forze eccessive sulle coperture o sui pannelli elettrici; l'eventuale collegamento incompleto delle coperture può essere causa di surriscaldamento dei morsetti.
	Assicurarsi che venga realizzato il collegamento di terra; non mettere a massa l'apparecchio su tubazioni di distribuzione. Sovracorrenti momentanee di alta intensità potrebbero danneggiare l'unità
	Installazioni eseguite al di fuori delle avvertenze del presente manuale o l'utilizzo al di fuori dei limiti di funzionamento fanno decadere istantaneamente la garanzia.

1.1.5 CONFORMITA'

La marcatura CE (presente su ogni macchina) attesta la conformità alle seguenti norme comunitarie:

- Direttiva Bassa Tensione 2014/35/EC
- Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EC
- Ecodesign 2009/125/EC
- RoHS2 2011/65/UE
- RAEE 2012/19/EC

1.1.6 IDENTIFICAZIONE

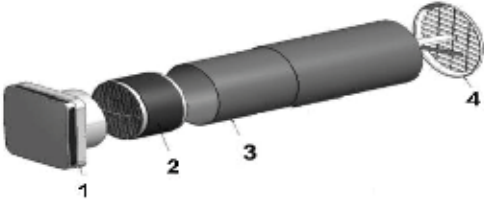


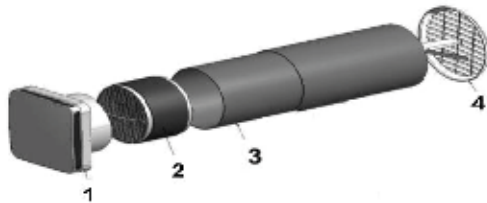
- L'unità è identificabile attraverso la targhetta posta sul pannello frontale inferiore della stessa.
- Sull' imballo sarà presente un'ulteriore targa identificativa con il modello dell'unità ed i riferimenti di spedizione.
- La targa sull' imballo non ha valenza per la tracciabilità del prodotto negli anni seguenti alla vendita.

L' asportazione, il deterioramento e l'illeggibilità della targhetta posta sull'unità, comporta grandi problematiche nell'identificazione della macchina, nella reperibilità dei pezzi di ricambio e quindi in ogni sua futura manutenzione.

1.1.7 STATO DI FORNITURA

La fornitura comprende:

VERSIONI - S - MASTER E SLAVE				SOLO VERSIONI - S - MASTER	
					
1- UNITA' VENTILANTE	2- RECUPERATORE	3-TUBO TELESCOPICO	4-GRIGLIA ESTERNA	UNITA' DI COMANDO	ALIMENTATORE

VERSIONI - E- MASTER E SLAVE				SOLO VERSIONI - E - MASTER
				
1- UNITA' VENTILANTE	2- RECUPERATORE	3-TUBO TELESCOPICO	4-GRIGLIA ESTERNA	TELECOMANDO

ACCESSORI :

				
	KIT ISOLAMENTO UNITA'	KIT USCITA AD ANGOLO	DIMA DI FISSAGGIO A MURO	GRIGLIA ESTERNA ESTETICA
				
FILTRO DI RICAMBIO	RIGENERATORE DI RICAMBIO	COVER ESTETICHE		

1.1.8 IMBALLO E TRASPORTO

Le unità sono fornite al trasporto inserite in scatole di cartone da movimentare con cautela. L'unità potrà essere immagazzinata in locale protetto dagli agenti atmosferici con temperature non inferiori allo 0° C, fino ad un massimo di 40°C.

1.1.9 SMONTAGGIO E SMALTIMENTO



Non smontare o smaltire il prodotto autonomamente. Lo smontaggio, demolizione, smaltimento del prodotto dovrà essere effettuato da personale autorizzato in conformità con le normative locali.



2 INSTALLAZIONE

2.1.1 CONDIZIONI DI INSTALLAZIONE



L'unità deve essere installata in base alle norme nazionali e locali che regolamentano l'uso di dispositivi elettrici e in base alle seguenti indicazioni:

- installare l'unità all'interno di edifici residenziali con temperatura ambiente compresa tra 0°C e 45°C;
- evitare aree in prossimità di fonti di calore, vapore, gas infiammabili e/o esplosivi e aree particolarmente polverose;
- la consistenza della parete dove verrà installata l'unità deve essere adeguata e non provocare vibrazioni.

Nell'ambiente scelto per l'installazione devono essere presenti:

- carotaggio per collegamento del condotto dell'aria;
- allacciamento elettrico rispondente alle normative vigenti

L'unità è parte integrante di un sistema di ventilazione bilanciata, attenzione all'accoppiamento dell'unità e caldaia a tiraggio naturale (ad es. caminetto aperto) che possono provocare una depressione nell'ambiente, a causa della quale può verificarsi un riflusso dei gas di scarico nell'ambiente.

2.1.2 POSIZIONAMENTO E MONTAGGIO UNITA'



Per il montaggio dell'unità è necessario:

- Realizzare, per tutto lo spessore della parete, un foro di diametro minimo:
162mm (VERSIONE PUNTO05S)
110mm (VERSIONE PUNTO02S)
con inclinazione di 1° verso l'ambiente esterno.
- Il foro può essere posizionato a qualsiasi altezza.
Viene consigliato sopra un'altezza di 1,8mt e distante da pareti laterali e soffitti almeno 100mm.

Assicurare uno spazio sufficiente per lo svolgimento delle attività di manutenzione: deve essere garantita l'apertura del coperchio dell'unità (dal basso).

Non montare l'unità con i fianchi a diretto contatto delle pareti per evitare possibili rumori da contatto, inserire strisce di gomma o neoprene in tal caso.

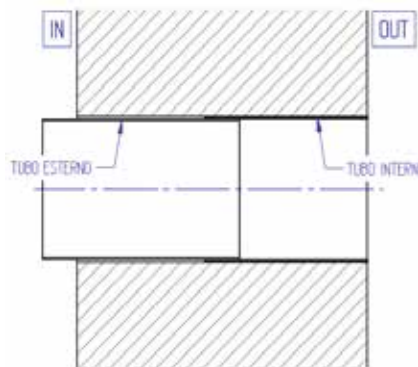


Fig.1A Posizionamento consigliato

Se si utilizzano due unità sulla stessa parete mantenere la distanza minima di 1,2mt tra un carotaggio e l'altro.

Se si utilizzano invece due pareti adiacenti ad angolo, mantenere con il carotaggio la distanza minima di 1,2mt dall'angolo in comune alle due pareti.

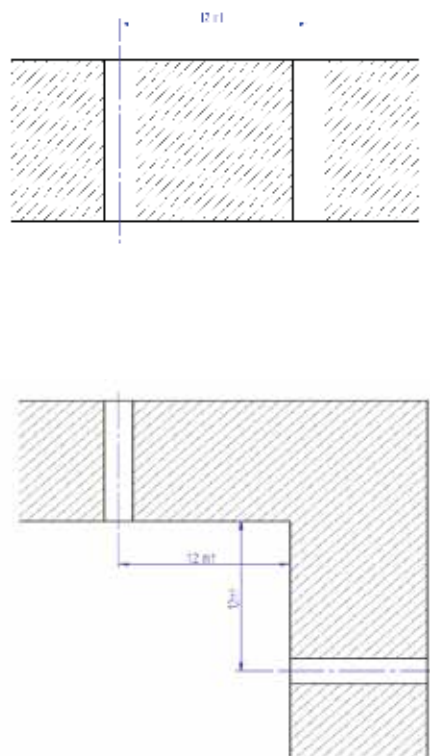


Fig.1B Posizionamento due unità

Estrarre lo scambiatore dal tubo telescopico attraverso l'apposita maniglia. (figura 2).



Fig.2 Estrazione scambiatore

Cospargere il foro realizzato con malta cementizia o schiuma poliuretanica.

Inserire il tubo telescopico all'interno del foro realizzato e portare la parte del tubo con diametro maggiore a filo della parete esterna.

Movimentare la parte del tubo con diametro minore , portandola a filo della parete interna.(fig. 3)

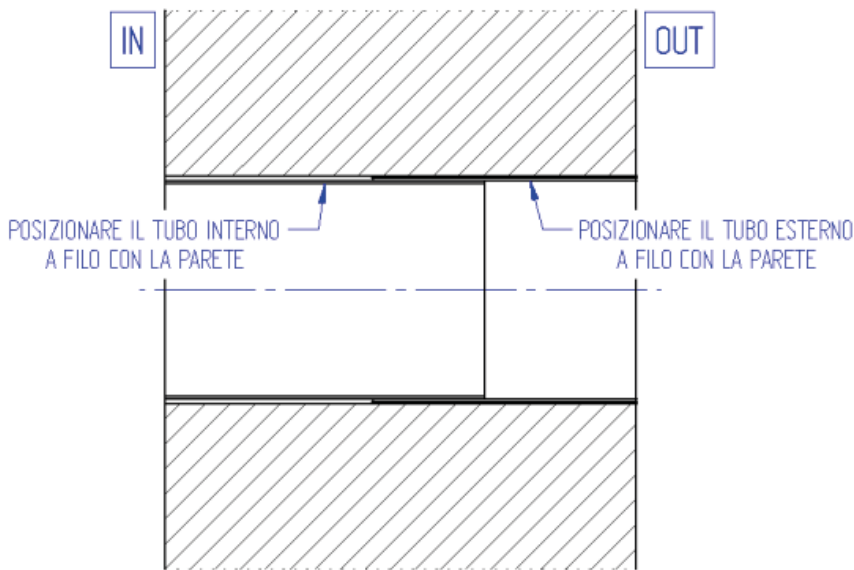


Fig.3 Posizionamento tubo telescopico

Attendere che la malta cementizia o la schiuma poliuretanica faccia presa.

Inserire la griglia dentro-fuori comprimendo le molle sul tubo di diametro maggiore verso la parte finale del carotaggio verso l'esterno.

Rilasciare e verificare il fissaggio della griglia.

Inserire lo scambiatore dall'interno verso la parte finale del tubo con diametro minore.

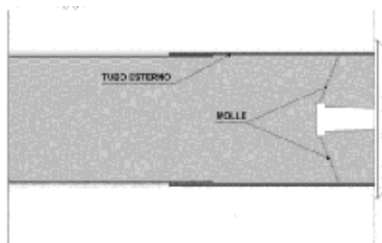


Fig.4 Posizionamento Griglia esterna

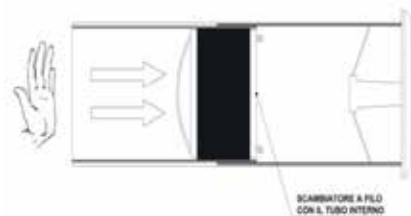


Fig.5 Inserimento scambiatore

Sganciare il coperchio dal portamotore premendo sui fori laterali (1) mediante un piccolo cacciavite (fig.6).

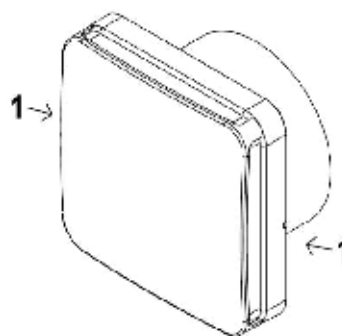


Fig.6 Sgancio coperchio frontale

Fratturare l'imposta prevista per il passaggio collegamenti (2), nel caso di collegamenti esterni non sotto traccia fratturare le zone previste (3) sia sul portamotore che sul coperchio (fig.7).

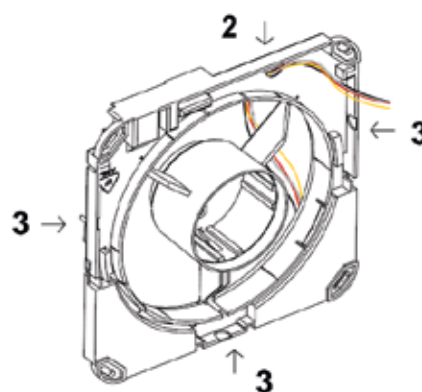


Fig.7 Inserimento cavi

Fissare il portamotore in corrispondenza del foro di scarico mediante viti e tasselli (fig.8).

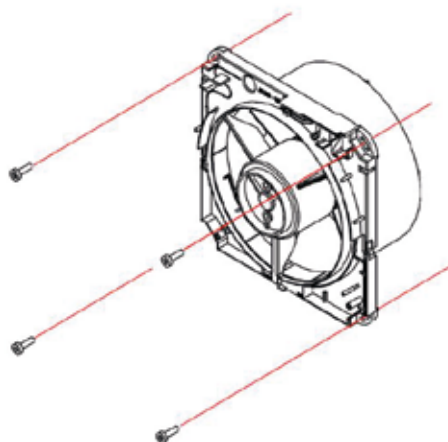
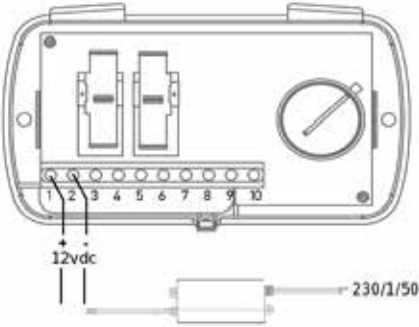


Fig.8 Fissaggio portamotore

3 COLLEGAMENTI ELETTRICI

- 3.1.1 GENERALITA'
- 
- Prima di iniziare qualsiasi operazione per effettuare il collegamento elettrico assicurarsi che l'unità non sia alimentata elettricamente
 - Eseguire i collegamenti elettrici necessari consultando esclusivamente lo schema elettrico allegato al presente manuale.
 - Installare un idoneo dispositivo di interruzione e protezione differenziale a servizio esclusivo dell'unità.
 - Controllare che i componenti elettrici scelti per l'installazione (interruttore principale, magnetotermici, sezione dei cavi e terminali) siano adatti alla potenza elettrica dell'unità installata e che tengano conto delle correnti di spunto del compressore oltre che del massimo carico raggiungibile. I dati relativi sono indicati sullo schema elettrico allegato e sulla targa identificativa dell'unità
 - È vietato entrare con i cavi elettrici nell'unità se non dove specificato in questo fascicolo.
 - Utilizzare cavi e conduttori elettrici di adeguate sezioni e conformi alle normative vigenti dei vari paesi.
 - Evitare assolutamente di far passare i cavi elettrici a contatto diretto con tubazioni o componenti all'interno dell'unità
 - Verificare dopo i primi momenti di funzionamento il serraggio delle viti dei morsetti di alimentazione

3.1.2 COLLEGAMENTO ALIMENTATORE ED UNITA' DI COMANDO - VERSIONE S-

Collegare alla rete di alimentazione elettrica, l'alimentatore collegandolo su lato AC IN. -Filo Blu (N) -Filo Marrone (L) Collegare dall'alimentatore verso l'unità di comando i due fili dell'uscita dell'alimentatore a 12Vdc lato DC OUT. Rispettare la polarità -Filo Rosso (+) -Filo Nero (-) L'unità di comando può essere posizionata su scatola 503 o a muro e presenta una vite di fissaggio sotto per l'accesso alle parti interne.	 Collegamento alimentazione ed alimentatore
--	---

3.1.3 SCHEMA ELETTRICO UNITA' -VERSIONE S-

Collegare all'unità di comando fino a 4 motori.

Il collegamento avviene attraverso due uscite dedicate su cui collegare due motori in parallelo.

La prima uscita:

3-4- Alimentazione primo e secondo motore

5-6- Segnali di comando primo e secondo motore

7-8 Alimentazione terzo e quarto motore

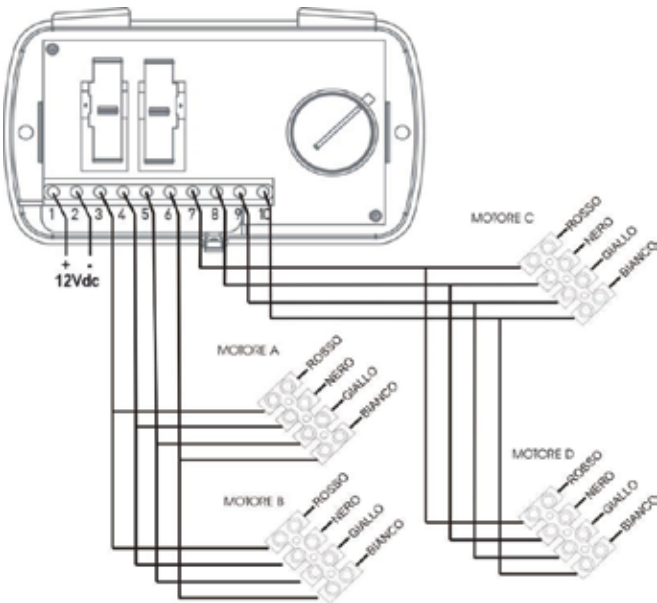
9-10 Segnali di comando terzo e quarto motore

Se saranno presenti due motori potranno essere collegati sia in parallelo sulla prima uscita, sia differenziati sulla prima e seconda uscita.

Se collegati sulle differenti uscite, i motori funzioneranno con senso di rotazione alternato in modo da creare un'immissione ed un'estrazione contemporanea dell'aria.

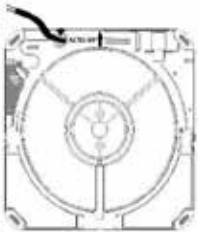
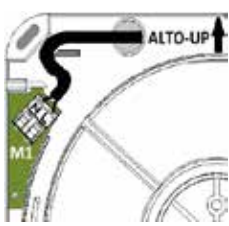
Se collegati in parallelo, i motori funzioneranno con senso di rotazione in parallelo in modo da raddoppiare la portata istantanea dei vari cicli di funzionamento.

Anche per il terzo motore sarà possibile collegarlo sull'uscita preferita in funzione del posizionamento dell'unità.



COLLEGAMENTI A CURA DEL CLIENTE		
1 - 2	Alimentazione da alimentatore 12VDC	Rispettare le polarità
3 - 4 - 5 - 6	Collegamento motori con logica diretta in funzionamento automatico	Massimo due motori
7 - 8 - 9 - 10	Collegamento motori con logica inversa in funzionamento automatico	Contatto in tensione (12V DC)

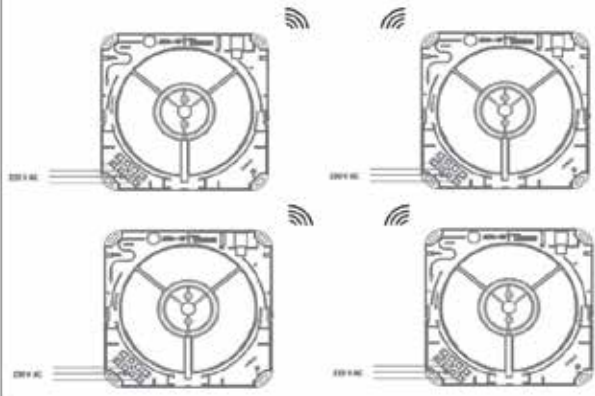
3.1.4 COLLEGAMENTO ALIMENTAZIONE - VERSIONE E-

L'unità PUNTO versione E , prevede l'alimentazione diretta 230/1/50 ; sulla parte alta dell'unità troviamo una scheda elettronica con due morsetti per il collegamento L e N.		
	Collegamento alimentazione	

3.1.5 TELECOMANDO WIRELESS

L'unità di comando prevede collegamento wireless, verso l'unità PUNTO. Non vi è quindi la necessità di collegare fili e cavi elettrici. L'alimentazione dell'unità di comando avviene attraverso due batterie di tipo CR3032 in dotazione.	
Telecomando Wireless	

3.1.6 SCHEMA ELETTRICO UNITA' -VERSIONE E .

Collegare l'alimentazione 230/1/50 ad ogni apparecchio installato. La comunicazione tra apparecchi avviene attraverso comunicazione wireless. Vi sarà un apparecchio master con il telecomando a corredo e più unità' slave (fino a 16) che funzioneranno comandate attraverso la rete generata dall'unità master.	
---	--

COLLEGAMENTI A CURA DEL CLIENTE		
L - N	Alimentazione da rete 230/1/50	

4 PROCEDURA DI CONFIGURAZIONE SISTEMA VERSIONE -E-

4.1.1 GENERALITA' !

La configurazione deve essere effettuata nella prima messa in funzione dall'installatore o da personale qualificato.

Una errata configurazione potrebbe compromettere il buon funzionamento del sistema.

Seguire attentamente la procedura di configurazione sotto descritta.

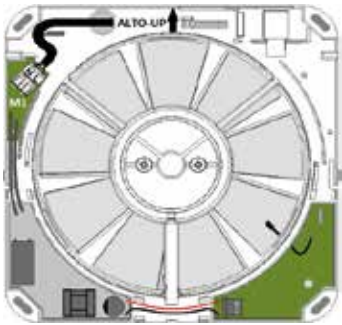
4.1.2 UNITA' MASTER

Alimentare tutte le unità presenti nel sistema.

Le unità saranno alimentate e in modalità standby.

L'unità Master è già configurata in fabbrica con il proprio telecomando;

Non invertire i telecomandi di due unità master, ma utilizzare per ogni unità il proprio telecomando;



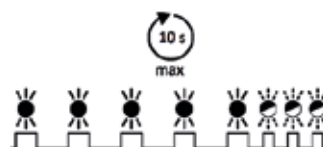
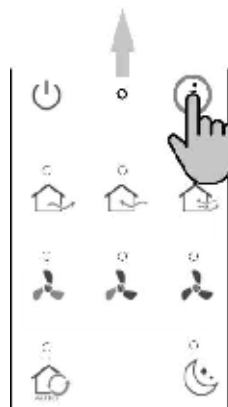
Configurazione unità Master

4.1.3 CONFIGURAZIONE UNITA' SLAVE

N.B. - La configurazione degli slave può essere effettuata solo con unità Master alimentata e in funzionamento;

1 Premere il tasto info con pressione prolungata per almeno 5 secondi.

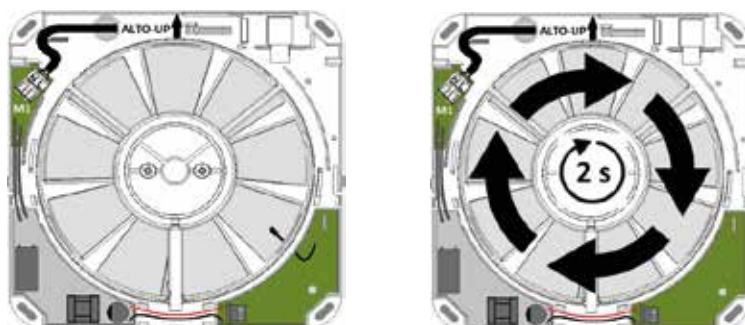
Il led di segnalazione centrale lampeggerà velocemente come indicato nella figura accanto segnalando l'ingresso nella configurazione.



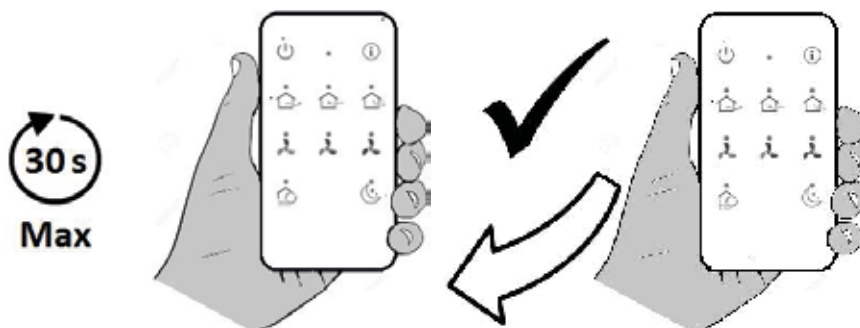
Accesso procedura configurazione Slave

2 Avvicinarsi con il telecomando al primo slave che si desidera configurare.

L'unità slave risponderà con una breve rotazione del ventilatore.

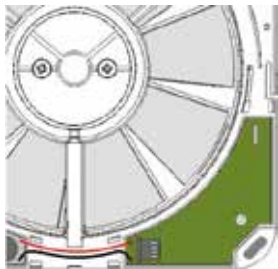


Max 5 cm. ↑↓

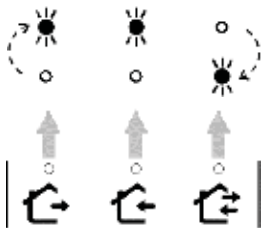


Configurazione unità slave

3 Accoppiato lo slave , si illumineranno lampeggiando alternativamente il led OUT sola estrazione (led sinistro) ed i led IN sola immissione (centrale) alternandosi con il led IN/OUT del ciclo automatico (destro)



Max 5 cm.↕



Selezione modo di funzionamento Slave

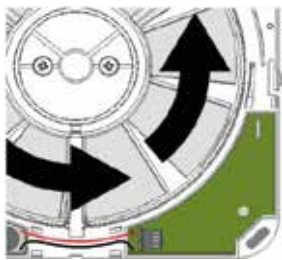
Ora sarà possibile selezionare la modalità di funzionamento dell'unità rispetto all'unità master in funzionamento ciclo immissione / estrazione.

-Se si desidera che l'unità in funzionamento recupero ruoti opposta al il master premere il tasto OUT estrazione come nella colonna A , fino a che la ventola non inizia a ruotare.

I led a questo punto lampeggeranno alternativamente come indicato nella colonna A.

Se invece si desidera che l'unità slave ruoti parallela al master premere il tasto IN Immissione come nella colonna B, fino a che la ventola non inizia a ruotare.

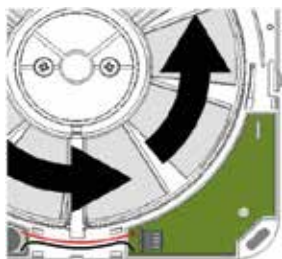
I led a questo punto lampeggeranno come indicato nella colonna B.



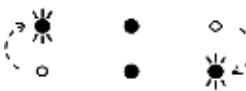
Max 5 cm.↕



Selezione funzionamento opposto al master



Max 5 cm.↕

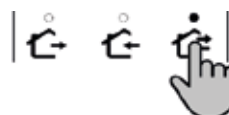


Selezione funzionamento parallelo al master

4 Confermare la scelta attraverso la pressione prolungata del tasto IN/OUT ciclo ed attendere l'arresto temporaneo del ventilatore che poi riprenderà a funzionare.



Max 5 cm. ⇅

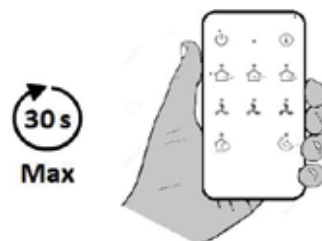


Conferma configurazione Slave

5 Avvicinarsi con il telecomando al secondo slave e ripetere la configurazione in successione per tutti gli slave



Max 5 cm. ⇅



Procedura per tutti gli slave

6 Uscire dalla procedura di configurazione degli slave attraverso la pressione del tasto ON OFF.

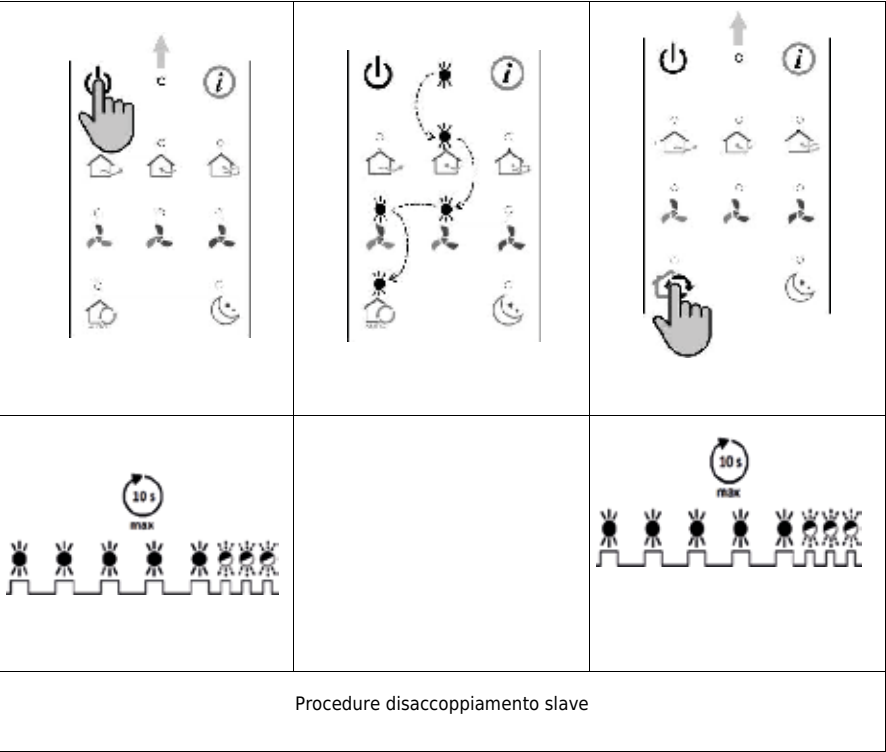
Il led info non lampeggerà più velocemente segnalando l'uscita dalla modalità di configurazione degli slave.



Uscita procedura configurazione Slave

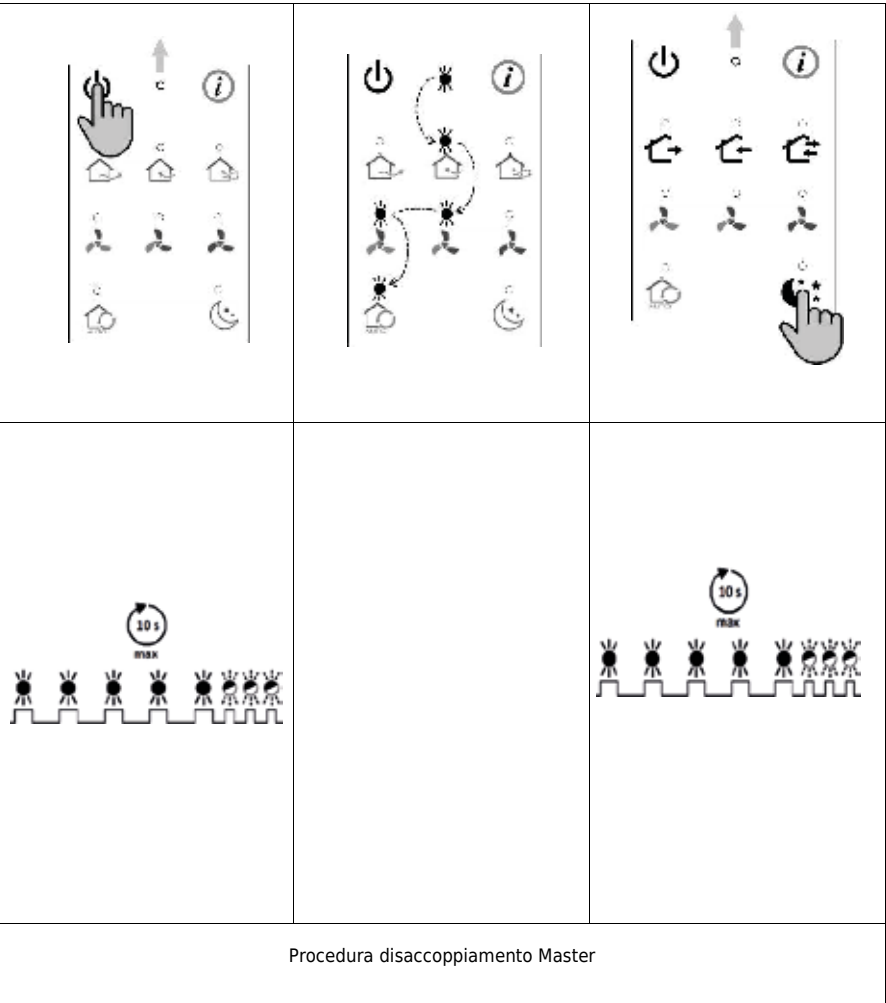
4.1.4 PROCEDURA DI REST / DISACCOUPIAMENTO DEGLI SLAVE

- 1** Premere il tasto ON OFF con pressione prolungata ed attendere che il led centrale inizi a lampeggiare velocemente.
- Il led di segnalazione centrale lampeggerà velocemente come indicato nella figura accanto segnalando l'ingresso nella configurazione.
- 2** Dopo alcuni secondi il telecomando mostrerà una sequenza di led come indicato in figura centrale. I led indicano la modalità di disaccoppiamento attivata.
- 3** Premere prolungatamente il tasto AUTO per disaccoppiare tutti gli slave dal sistema.



4.1.5 PROCEDURA DI REST / DISACCOUPIAMENTO DEL MASTER DAL TELECOMANDO

- 1** Premere il tasto ON OFF con pressione prolungata ed attendere che il led centrale inizi a lampeggiare velocemente.
- Il led di segnalazione centrale lampeggerà velocemente come indicato nella figura accanto segnalando l'ingresso nella configurazione.
- 2** Dopo alcuni secondi il telecomando mostrerà una sequenza di led come indicato in figura centrale. I led indicano la modalità di disaccoppiamento attivata.
- 3** Premere prolungatamente il tasto SLEEP per disaccoppiare tutti gli slave dal sistema.



5 MESSA IN SERVIZIO E MODALITA' D'UTILIZZO

5.1.1 GENERALITA'



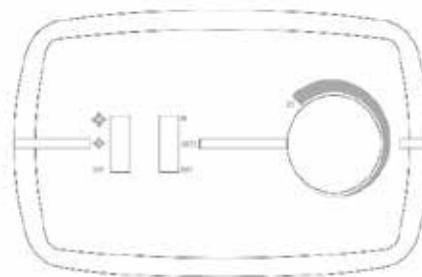
Per garantire lo “scarico” dell’umidità che si viene a creare naturalmente all’interno dell’abitazione, l’unità deve funzionare continuamente almeno a velocità ridotta (velocità 1). Se si spegne l’apparecchio di ventilazione, si potrebbe riscontrare condensa all’interno nell’apparecchio e all’interno dell’edificio con possibili danni dovuti all’umidità.

5.1.2 FUNZIONAMENTO UNITA' DI COMANDO VERSIONE - S -

L’unità di comando, è costituita da due selettori di commutazione a tre posizioni e da una manopola di regolazione.

È predisposto per fissaggio con viti adattate alla scatola da incasso 503 ;

È comunque possibile fissarlo su qualsiasi tipo di parete piana utilizzando fissaggi adeguati.



Unità di comando

Il selettore di velocità ventilazione dà la possibilità di scegliere la velocità massima, la velocità minima e lo spegnimento del sistema. La variazione della velocità permette di modificare la portata d’aria scambiata con l’esterno in qualsiasi modalità di funzionamento.



Tasto selezione On e velocità ventilazione

Il tasto di commutazione dx prevede tre modalità di funzionamento:

-Auto: l’unità alterna il flusso fra estrazione ed immissione aria;

-In: solo immissione aria;

-Out: solo estrazione aria.



Tasto selezione modalità di funzionamento

La manopola di regolazione permette di modificare il tempo del ciclo di immissione/estrazione aria da un minimo di 35 sec ad un massimo di 200 sec. in funzione della differenza di temperatura fra l'esterno e l'interno.
Se la differenza di temperatura tra interno ed esterno è elevata, per garantire il rendimento termico, il tempo ciclo deve essere il minore possibile. Se invece la differenza di temperatura è prossima allo zero, il ciclo deve durare il più possibile.
Per esempio se in inverno la temperatura esterna è -5°C e quindi la differenza di temperatura fra interno ed esterno è elevata, ruotare la manopola fino alla posizione con la linea DT più marcata. Contrariamente in una giornata primaverile, dove la differenza di temperatura è minima o prossima allo zero, ruotare la manopola in posizione con la linea DT più sottile; di seguito quattro valori di riferimento.

Table with 5 columns: POSIZIONE, 1, 2, 3, 4. Rows include TEMPO CICLO (35s, 70s, 130s, 220s) and DELTATI (20°, 10°, 5°, 0°/2°).



Posizione Manopola 1

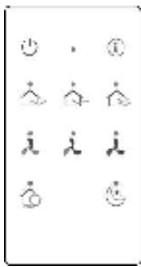
Posizione Manopola 2

Posizione Manopola 3

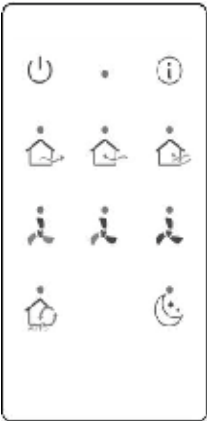
Posizione Manopola 4

5.1.3 FUNZIONAMENTO UNITA' DI COMANDO - VERSIONE E -

L'unità di comando, è costituita da dieci pulsanti che racchiudono tutte le funzioni del prodotto al loro interno.
Il led centrale tra i tasti on off ed il tasto info, permette di visualizzare alla pressione di un tasto funzione, l'invio del comando all'unità ventilante.
Al di sopra di alcuni pulsanti, sono presenti dei led di segnalazione che attraverso la richiesta di informazione verso l'unità ventilante, indicheranno lo stato di funzionamento.



Telecomando Versione E



Significato dei tasti :



Tasto ON OFF



Tasto per :
-Riattivazione del telecomando
-Richiesta informazioni



Tasto Estrazione



Tasto Immissione



Tasto Ciclo



Velocità Min



Velocità Med



Velocità Max



Funzionamento Velocità Auto con sensori di :
-Temperatura
-Umidità
-Luce



Funzionamento Velocità Notturna

Visualizzazione tasti maschera principale

Qui sono riportati le icone dei tasti ed il proprio significato sul telecomando:

5.1.4 SBLOCCO / RIATTIVAZIONE TELECOMANDO

1 Dopo tre minuti di inutilizzo il telecomando per risparmiare energia entra in modalità blocco / Sleep. 2 Premere il tasto Info per almeno 2secondi per riattivare e sbloccare il telecomando. 3 Il telecomando e pronto ai comandi.			
			READY
	Sblocco telecomando da standby		

5.1.5 ON OFF UNITA' / SCELTA MODALITA' E VELOCITA'

1 Per attivare l'unità / sistema dall'OFF; 2 selezionare prima la modalità desiderata tra estrazione, immissione e ciclo; 3 Selezionare ora la velocità del ventilatore tra min - med - max ESEMPIO : Nella figura accanto è stata selezionata la modalità ciclo automatico e la velocità media. Per quanto riguarda la funzione sola estrazione o sola immissione , l'unità dopo 30minuti ritorna da sola in modalità ciclo . -Per spegnere il sistema premere il tasto ON-OFF.		
	Attivazione unità	Spegnimento del sistema

5.1.6 RICHIESTA STATO SISTEMA

1 Con telecomando attivo è possibile interrogare il sistema per capire lo stato e le funzioni attive.

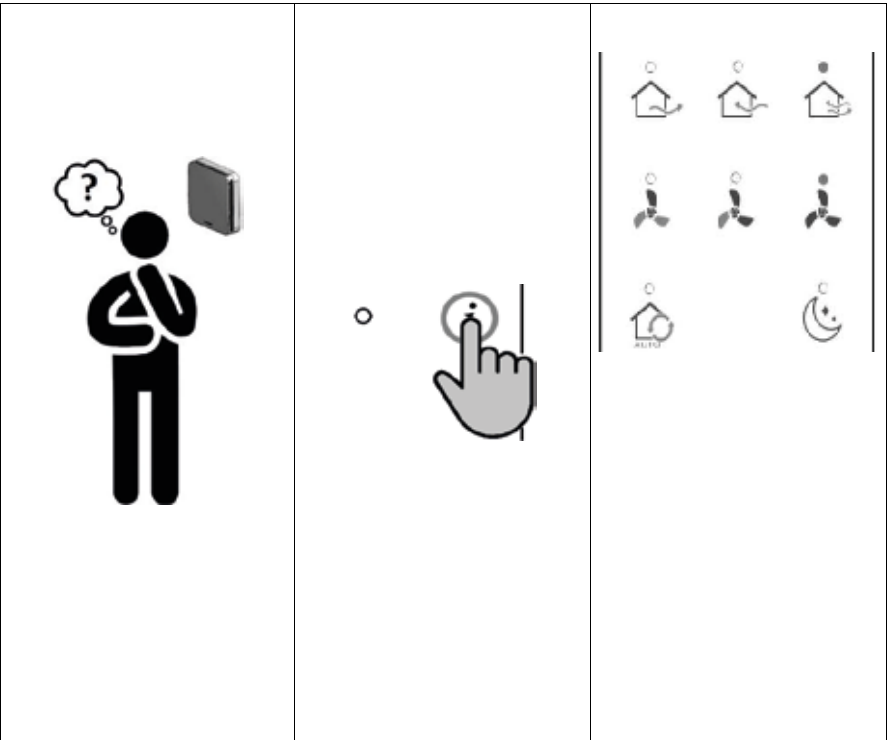
Premere il tasto info ed attendere che il telecomando illumini i led relativi agli stati :

Il telecomando mostrerà dopo qualche secondo e per qualche secondo :

- Modalità impostata
- Velocità impostata
- Funzioni Sensori e notturno se attive

ESEMPIO :

Nella figura accanto il telecomando ha risposto ciclo automatico e la velocità massima.



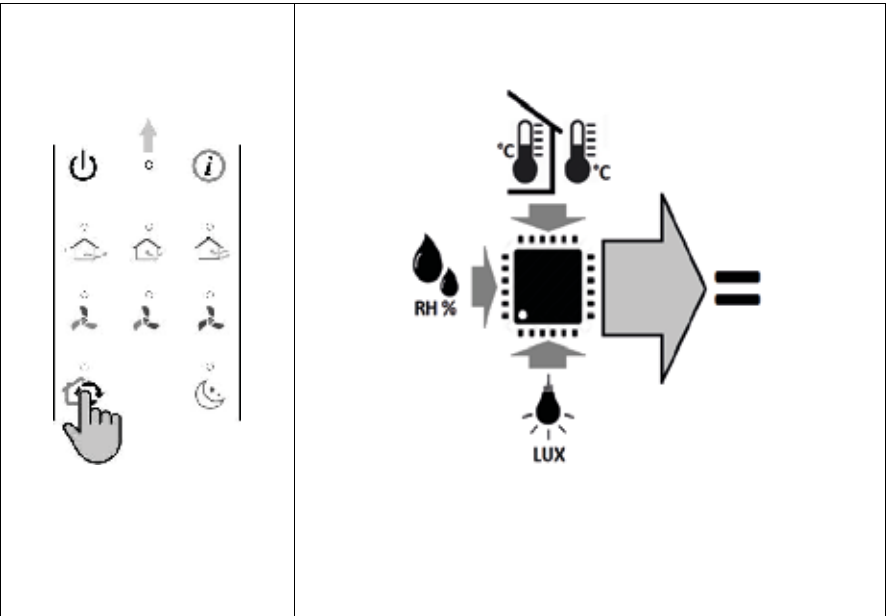
Richiesta stato sistema da telecomando

5.1.7 FUNZIONAMENTO AUTOMATICO

1 Premendo il tasto Auto, l'unità entra nella modalità automatica.

In questa modalità, l'unità ventilante "Master" rileva i parametri ambientali (temperatura, umidità e luminosità) ed effettua le procedure ed elaborazioni di seguito indicate per garantire il miglior confort ambientale.

Ogni singolo slave invece regola la ventilazione in funzione dei propri sensori di luce ed umidità.



Funzionamento modalità automatica

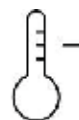
5.1.8 FUNZIONAMENTO EXTRA CICLO E RECUPERO RIGENERATIVO MODULANTE

Il master in modalità auto ha lo scopo di comandare il tempo di immissione ed estrazione per ottimizzare il ciclo di recupero rigenerativo del sistema.

Alla prima attivazione della modalità "Auto", dopo 10 minuti e successivamente ogni 12 ore, l'unità di ventilazione "Master" esegue la procedura "Extra-ciclo" per rilevare la differenza di temperatura tra l'ambiente e l'esterno al fine di determinare la durata del "Ciclo automatico" più idonea che sarà adottata anche da eventuali unità di ventilazione "Slave" presenti nell'impianto.

La procedura "Extra-ciclo" dura 5 minuti, durante i quali la comunicazione con il radiocomando è inibita; in questa fase, eventuali comandi impartiti con il telecomando avranno come riscontro tre lampeggi dei LED.

La durata del ciclo di recupero è determinata in Auto dall'esito della procedura di "Extra-ciclo" e può variare tra i 30 ed il 200 secondi, che saranno ripartiti in egual modo tra la fase di estrazione ed immissione.



Funzionamento Extraciclo e recupero rigenerativo modulante

5.1.9 DEUMIDIFICAZIONE

Un sensore di umidità consente ad ogni singola unità di ventilazione di rilevare l'umidità ambientale, ed in caso di necessità, di attivare autonomamente dei cicli d'estrazione dell'aria ad alta velocità per ridurre l'umidità e migliorare il comfort ambientale. A seconda delle condizioni di umidità ambientale, la procedura può avere una durata compresa tra 2÷12 minuti (durante i quali la comunicazione con il radiocomando è inibita) e può ripetersi con cadenza oraria. Il ciclo di deumidificazione è sospeso in "Modalità notturna".

Nota: Questa funzionalità è normalmente disabilitata; per abilitarla vedere il par.fo "Impostazione parametri".



Funzione deumidificazione

5.1.10 SENSORE DI LUMINOSITA'

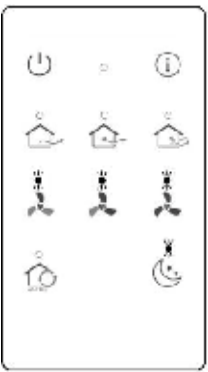
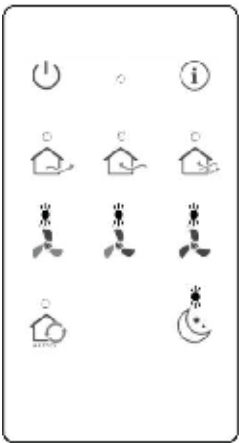
Un sensore di luminosità consente ad ogni singola unità di ventilazione di adottare autonomamente la velocità minima (extra-low) durante la notte. Se necessario i sensori di luminosità possono essere esclusi; in tal caso la velocità notturna può essere attivata solo manualmente tramite l'apposito tasto del radiocomando.

Nota: Questa funzionalità è normalmente disabilitata; per abilitarla vedere il par.fo "Impostazione parametri".



Funzione sensore di luminosita'

5.1.11 IMPOSTAZIONE DEI PARAMETRI (SOGLIA UMIDITA' E ATTIVAZIONE FUNZION LUCE) - VERSIONE E -

1 Premere il tasto AUTO con pressione prolungata fino a che il led centrale non lampeggerà velocemente. Il led di segnalazione centrale lampeggerà velocemente come indicato nella figura accanto segnalando l'ingresso nella configurazione parametri. Ora sarà possibile settare : -il livello di umidità per la funzione deumidifica -l'attivazione o disattivazione della funzione luce	 Accesso procedura configurazione parametri
2 Il telecomando mostrerà led fissi per indicare : Attraverso le tre velocità dei ventilatori la soglia di impostazione di umidità desiderata tra: Bassa - Media ed Alta	 Selezione soglia umidità
3 -Selezionare se attivare o disattivare la funzione del sensore di luce. Led Notturmo On = Funzione attiva Led Notturmo Off = Funzione disattiva Premere il tasto AUTO con pressione prolungata fino a che il led centrale non lampeggerà velocemente per uscire dalla configurazione parametri se non vi sono selezioni.	 Attivazione sensore luce e uscita configurazione parametri

6 MANUTENZIONE

Per garantire sempre il funzionamento corretto ed ottimale dell'unità, è necessario eseguire periodicamente tutti gli interventi di manutenzione.



230 Volt

AVVERTENZA: Rimuovendo il coperchio dell'unità di ventilazione, nella versione -E-, si accede a parti in tensione.

6.1.1 PULIZIA O SOSTITUZIONE FILTRI

Togliere alimentazione all'unità ventilante.

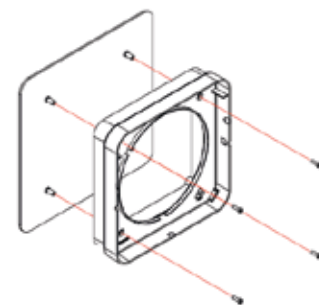
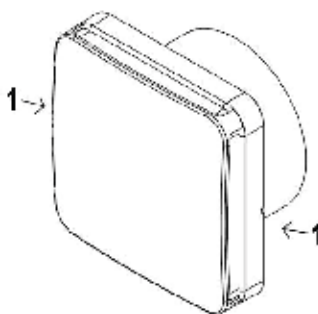
Sganciare il coperchio dal portamotore premendo sui fori laterali (1) mediante un piccolo cacciavite come indicato in figura a lato.

Svitare le quattro viti del coperchio.

Estrarre il filtro e pulirlo con un'aspirapolvere o soffiarlo con aria compressa.

È possibile immergerlo il filtro in acqua e lavarlo periodicamente.

Lasciare asciugare completamente il filtro prima di reinstallarlo all'interno dell'unità.



Vista per estrazione filtro

6.1.2 PULIZIA SCAMBIATORE DI CALORE

Si consiglia di verificare saltuariamente lo stato dello scambiatore di calore.

L'operazione deve essere eseguita da personale qualificato e procedere come indicato:

- togliere alimentazione all'unità
- aprire il coperchio dell'unità sbloccando i ganci di fissaggio;
- smontare il portamotore attraverso le viti utilizzate per il fissaggio.
- Estrarre lo scambiatore verso l'interno con molta cautela.
- procedere alla pulizia con molta delicatezza utilizzando un aspirapolvere o un compressore;
- inserire nuovamente in sede lo scambiatore;
- reinstallare il portamotore attraverso le viti utilizzate e fissare il coperchio dell'unità



Vista per estrazione scambiatore

6.1.3 PULIZIA GENERALE DELL'UNITÀ'

Si consiglia di procedere saltuariamente alla verifica e all'eventuale pulizia dei ventilatori, dello scarico condensa e delle pareti interne dell'unità. Queste operazioni devono essere svolte soltanto da personale qualificato (installatore).

Per effettuare le suddette operazioni procedere come segue:

- togliere alimentazione all'unità
- aprire il coperchio dell'unità sbloccando i ganci di fissaggio;
- smontare il portamotore attraverso le viti utilizzate per il fissaggio.
- Estrarre lo scambiatore verso l'interno con molta cautela.
- procedere alla pulizia dell'unità con molta delicatezza utilizzando un aspirapolvere o un compressore ;
- verificare lo stato di pulizia anche della griglia esterna
- inserire nuovamente in sede lo scambiatore;
- reinstallare il portamotore attraverso le viti utilizzate e fissare il coperchio dell'unità

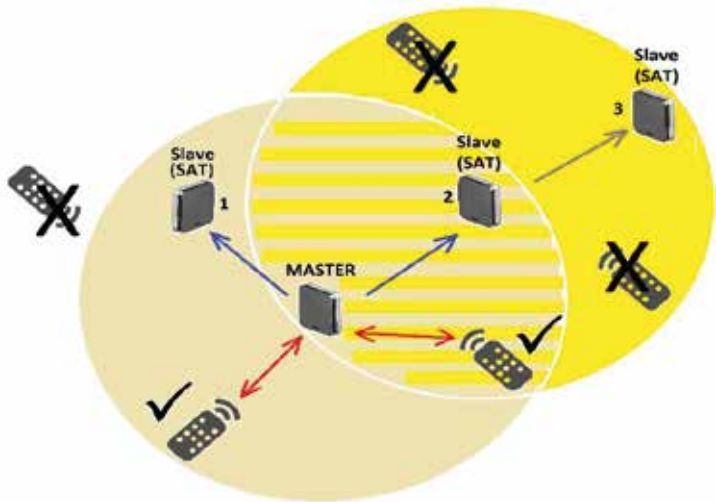


Viste unità per pulizia generale

6.1.4 FUNZIONAMENTO E INFORMAZIONI SULLA COMUNICAZIONE WIRELESS

Il radiocomando interagisce esclusivamente con l'unità di ventilazione MASTER, la quale invia a sua volta i comandi alle Unità Slave .

Le unità Slave che sono fuori portata della copertura radio dell'unità MASTER, ricevono i comandi dall'unità Slave più prossima; nell'esempio che segue, l'unità Slave nr.3, riceve i comandi propagati dall'unità Slave 2.



Comunicazione Wireless

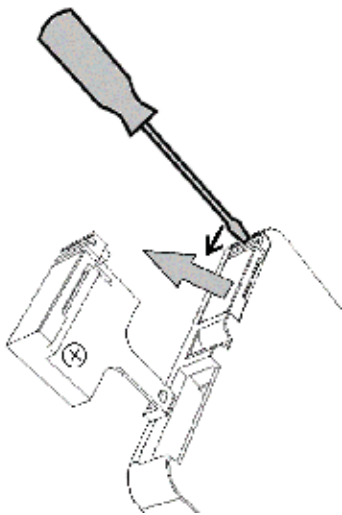
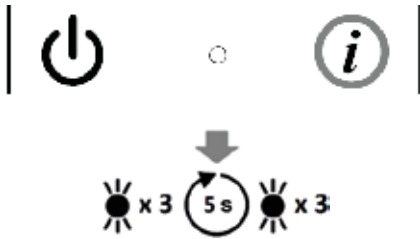
6.1.5 SEGNALAZIONE E SOSTITUZIONE BATTERIE TELECOMANDO

Il radiocomando prevede due batterie tipo CR2032;

Il radiocomando segnerà attraverso i lampeggi indicati a fianco , la necessità di sostituzione delle batterie;

Sostituire entrambe le batterie del radiocomando con due nuove batterie.

È obbligatorio smaltire le batterie in appositi contenitori dedicati;



Sostituzione batterie radiocomando



7 ALLARMI

7.1.1 GENERALITA'

In caso di problemi o guasti, contattare l'installatore od il centro assistenza autorizzato.

7.1.2 PROBLEMI LEGATI AL FUNZIONAMENTO DELL'UNITA'

PROBLEMA	CAUSA	RIMEDI
Il ventilatore non si attiva	-L'alimentazione non è inserita -Non funziona l'unità di comando dell'unità -Collegamenti elettrici errati -Ventilatori in protezione termica	-Verificare l'alimentazione sul ventilatore -Verificare l'unità di comando e la sua relativa alimentazione -Verificare il funzionamento dell'alimentatore -Verificare che le giranti del ventilatore non siano ostruite
Il ventilatore si arresta inaspettatamente	-Pale ventilatore ostruite -Tensione al motore errata dall'unità di comando -Collegamenti elettrici errati -Ventilatori in protezione termica	-Verificare l'alimentazione sul ventilatore -Verificare l'unità di comando e la sua relativa alimentazione -Verificare il funzionamento dell'alimentatore -Verificare che le giranti del ventilatore non siano ostruite
Portata aria insufficienti	-Filtro, scambiatore o griglie intasati -Corpo estraneo all'interno della tubazione -Problemi alle pale del ventilatore	-Pulire i filtri -Aumentare la velocità di rotazione -Pulire tubazioni, scambiatore -Verificare le giranti del ventilatore
Rendimento dello scambiatore insufficiente	-Scambiatore intasato -Tempo ciclo impostato non correttamente	-Pulire le superfici dello scambiatore -Impostare il tempo ciclo secondo le indicazioni precedenti
Vibrazioni e rumorosità eccessive	-Installazione non corretta dell'unità -Installazione non corretta delle tubazioni -Squilibrio della girante dei ventilatori	-Verificare staffaggi e fissaggi dell'unità -Verificare staffaggi e fissaggi tubazioni -Verificare stato giranti dei ventilatori
Perdite acqua dall'unità	-Installazione unità con inclinazione errata	-Verificare la corretta installazione dell'unità ventilante

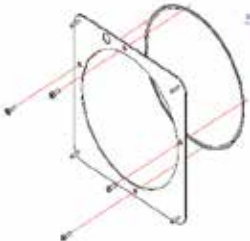
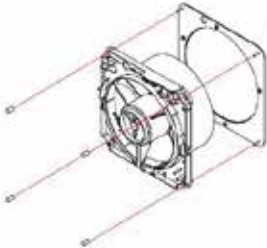
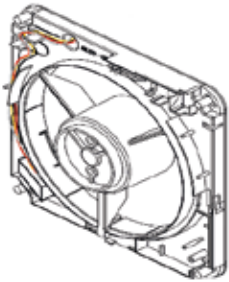
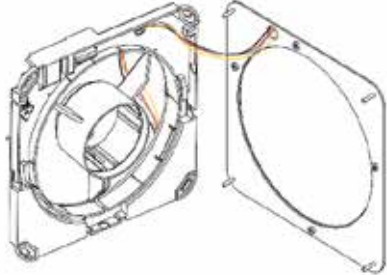
7.1.3 PROBLEMI LEGATI AL FUNZIONAMENTO DELL'UNITA' DI COMANDO O ALIMENTATORE

PROBLEMA	CAUSA	RIMEDI
Il ventilatore non si attiva	-Unità di comando guasta -Alimentatore Guasto	-Verificare o sostituire l'unità di comando
Il ventilatore non cambia velocità	-Unità di comando guasta	-Verificare o sostituire l'unità di comando
Il ventilatore non cambia modo di funzionamento	-Unità di comando guasta	-Verificare o sostituire l'unità di comando
Il ventilatore funziona con tempi inaspettati	-Unità di comando guasta	-Verificare o sostituire l'unità di comando
Il telecomando non funziona	-Batterie scariche o telecomando guasto	-Verificare o sostituire le batterie

8 ACCESSORI

L'unità può essere corredata da alcuni accessori di installazione.
Leggere attentamente le istruzioni sottoriportate per l'installazione di ogni singolo accessorio.

8.1.1 DFM DIMA DI FISSAGGIO A MURO

La dima di fissaggio a muro permette di rimuovere l'unità dalla parete senza la necessità di rimozione delle viti di fissaggio a muro. La dima viene installata a parete attraverso viti e tasselli; sulla dima viene poi fissata la piastra portamotore che sarà boccata dai volantini filettati in dotazione. Per l'ispezione dello scambiatore e delle parti interne del tubo, non servirà rimuovere le viti a muro , ma solamente rimuovere i volantini di bloccaggio della dima.		
DFM - Installazione dima di fissaggio a muro		
Per l'ispezione dello scambiatore e delle parti interne del tubo, non servirà rimuovere le viti a muro , ma solamente rimuovere i volantini di bloccaggio della dima. Effettuare le seguenti operazioni con l'apparecchio non alimentato. Procedere quindi togliendo il coperchio con filtro. Liberare i quattro morsetti di fissaggio dalla propria sede. Svitare i quattro volantini di bloccaggio della dima. Facendo attenzione ai fili , rimuover la piastra portamotore che rimarrà sollevata dai fili e permetterà le operazioni di pulizia dello scambiatore e del tubo. Rimontare la piastra portamotore, sistemare i fili ed i morsetti; rimontare il coperchio con filtro.		
DFM - Ispezione scambiatore e tubo con DFM		

8.1.2 GEM - GRIGLIA ESTERNA ESTETICA

La griglia esterna estetica GEM, è una griglia di finitura esterna alternativa alla griglia esterna già in dotazione al prodotto .

La griglia prevede la costruzione in due pezzi .

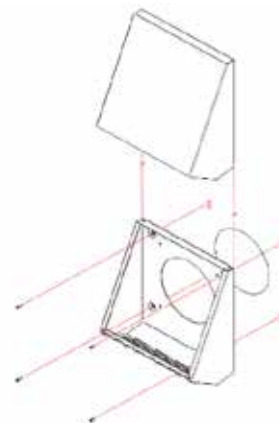
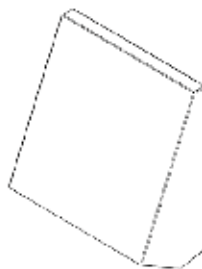
Un pezzo è composto da una piastra piana per il comodo fissaggio della griglia a parete.

Fissare la parte piana della griglia estetica con tasselli in dotazione.

Installare la griglia circolare plastica in dotazione nel prodotto standard attraverso il foro della piastra griglia estetica.

Sovrapporre la parte di finitura estetica della griglia esterna estetica.

Assicurarsi il centraggio del foro della griglia , rispetto al tubo per evitare perdite di carico ed ostruzioni d'aria.



Griglia esterna estetica GEM

8.1.3 CVR - COVER ESTETICHE

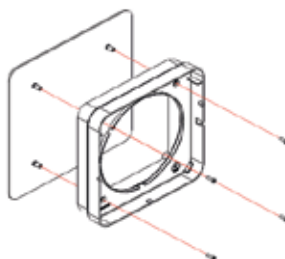
L'unità prevede l'utilizzo di una serie di cover estetiche disponibili in fase di ordinazione.

La sostituzione della cover di serie del prodotto avviene attraverso poche e semplici operazioni :

-Rimuovere il coperchio portamotore come effettuato ed indicato per la pulizia e rimozione del filtro.

-Svitare le quattro viti posteriori che sostengono la cover di finitura plastica standard.

-Posizionare la cover estetica scelta e riavvitare le quattro viti in dotazione della nuova cover.



CVR - Cover estetiche

8.1.4 KUA - INSTALLAZIONE KIT USCITA AD ANGOLO

Il kit prevede la possibilità di installare il prodotto

con lo scarico non diretto sulla parete, ma con direzione del flusso angolare.

Ad esempio se si hanno delle spallette tra la finestra e la parete esterna, è possibile mascherare la griglia utilizzando il kit ad angolo ed uscendo a ridosso del serramento.



KUA - Kit uscita ad angolo

8.1.5 KIS - KIT ISOLAMENTO

Il kit prevede la possibilità di isolare l'esterno del prodotto evitando trasmissioni termiche verso le superfici esterne al prodotto.

L'isolamento è composto da un doppio guscio di materiale isolante rivestito.

Con il kit di isolamento il diametro del foro per l'installazione del prodotto diventa:

PUNTO05S - 200mm

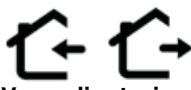
PUNTO02S - 160mm



KUA - Kit isolamento

9 TABELLA CONFIGURAZIONE IMPIANTO

Durante l'installazione si consiglia di compilare la tabella riassuntiva dell'impianto al fine di tener traccia delle impostazioni effettuate, in modo di agevolare eventuali interventi di manutenzione.

	UNITÀ	LOCALE/AMBIENTE	IMPOSTAZIONI PARAMETRI					
			 Verso di rotazione nel Ciclo Alternato	 HR% MIN	 HR% MED	 HR% MAX	 LUX	
-	MASTER		X					
1	SLAVE							
2	SLAVE							
3	SLAVE							
4	SLAVE							
5	SLAVE							
6	SLAVE							
7	SLAVE							
8	SLAVE							
9	SLAVE							
10	SLAVE							
11	SLAVE							
12	SLAVE							
13	SLAVE							
14	SLAVE							
15	SLAVE							
16	SLAVE							



FGA AEROTERMICA ITALIANA

France Air Italia S.r.l.
Via Marconato, 19/B
20811, Cesano Maderno (MB) Italy
www.vmc-franceair.com
Tel. +39 (0) 3621867800 R.A.

Ufficio Commerciale: offerte@vmc-franceair.it
Ufficio Tecnico: tecnico@franceair.it
Ufficio Ordini: ordini@vmc-franceair.it
Ufficio Spedizioni: logistica@vmc-franceair.it
Ufficio Amministrazione: amministrazione@vmc-franceair.it