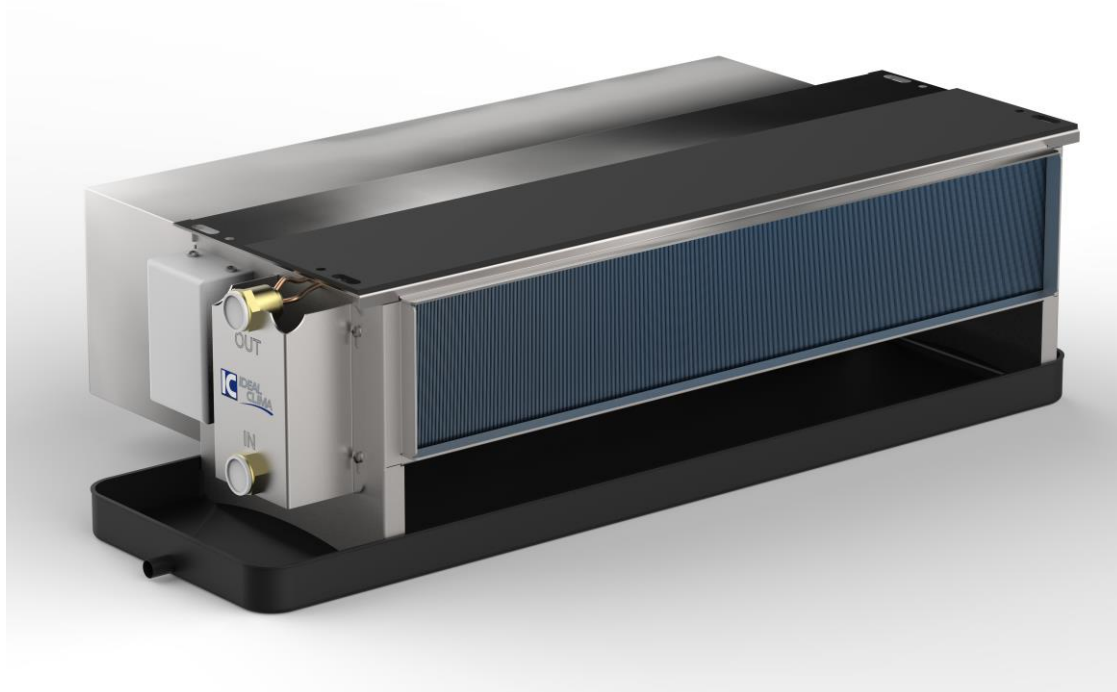




FANCOIL FALKO A SOFFITTO OC STANDARD



CE 18

MANUALE PER L'UTENTE E PER L'INSTALLATORE



PRIMA DI UTILIZZARE L'UNITÀ LEGGERE CON ATTENZIONE IL PRESENTE MANUALE

SOMMARIO

SOMMARIO	2
1 PREMESSA	4
1.1 RESPONSABILITÀ	4
1.2 NORME DI SERVIZIO	4
1.3 INTERVENTI E MANUTENZIONE	5
1.4 USO PREVISTO	6
1.5 NORME DI SICUREZZA GENERALI	6
2 DESCRIZIONE DEL PRODOTTO	6
2.1 DESCRIZIONE.....	6
2.2 STRUTTURA	7
2.3 FUNZIONAMENTO.....	7
2.4 LIMITI OPERATIVI	8
3 CIRCUITI ELETTRICI	8
3.1 APPARECCHIATURE ELETTRICHE.....	8
3.2 CABLAGGIO INTERNO	8
4 COMANDI	8
4.1 COMANDI A BORDO	8
5 DATI TECNICI	9
5.1 TABELLA DATI	9
5.1 DIMENSIONI.....	9
6 POST VENDITA	10
6.1 RICERCA GUASTI	10
6.2 MANUTENZIONE ORDINARIA.....	10
7 MESSA FUORI SERVIZIO DELL'UNITÀ	11
8 INSTALLAZIONE	12
8.1 PREMESSE	12
8.2 POSIZIONAMENTO.....	12
8.3 FISSAGGIO A SOFFITTO	13
8.4 ATTACCHI IDRAULICI.....	15
8.5 INSTALLAZIONE DEI KIT IDRAULICI	16
8.6 INSTALLAZIONE DEI PLENUM ARIA PER CANALIZZAZIONE	17
8.7 COLLEGAMENTO ELETTRICO.....	20
8.8 AVVIAMENTO	24
9 CONDIZIONI DI GARANZIA	24
10 NOTE	ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.
11 FOREWORD	25
11.1 RESPONSIBILITY.....	25
11.2 OPERATING DIRECTIVES.....	25
11.3 OPERATIONS AND MAINTENANCE	26
11.4 INTENDED USE	27

11.5	GENERAL SAFETY RULES	27
12	PRODUCT DESCRIPTION	27
12.1	DESCRIPTION.....	27
12.2	STRUCTURE	28
12.3	OPERATION	28
12.4	OPERATING LIMITS.....	29
13	ELECTRICAL CIRCUITS.....	29
13.1	ELECTRICAL EQUIPMENT.....	29
13.2	INTERNAL WIRING.....	29
14	CONTROLS	29
14.1	ON-BOARD CONTROLS	29
15	TECHNICAL DATAI	30
15.1	DATA TABLE.....	30
15.2	DIMENSIONS.....	30
16	AFTER SALE	31
16.1	FAULT SEARCH	31
16.2	ROUTINE MAINTENANCE.....	31
17	DECOMMISSIONING THE UNIT	32
18	INSTALLATION	33
18.1	PREMISES	33
18.2	POSITIONING.....	33
18.3	CEILING MOUNTING.....	33
18.4	HYDRAULIC CONNECTIONS.....	36
18.5	INSTALLATION OF PLUMBING KITS	37
18.6	INSTALLATION OF AIR PLENUMS FOR DUCTWORK	38
18.7	ELECTRICAL CONNECTION	41
18.8	STARTING.....	45
19	WARRANTY CONDITIONS.....	45
20	NOTE.....	46

1 PREMESSA

Usare il manuale per l'utente e per la manutenzione nel seguente modo:

ogni operatore e personale addetto all'uso e alla manutenzione dell'unità dovrà leggere interamente e con la massima attenzione il presente manuale e rispettare quanto è riportato;

Il datore di lavoro ha l'obbligo di accertare che l'operatore possieda i requisiti attitudinali alla conduzione dell'unità e abbia preso attenta visione del manuale; Il datore deve inoltre informare accuratamente l'operatore sui rischi di infortunio e in particolar modo sui rischi derivanti dal rumore, sui dispositivi di protezione individuale predisposti e sulle regole antinfortunistiche generali previste da leggi o norme internazionali e del paese di destinazione dell'unità;

Il manuale deve essere sempre a disposizione dell'utente, dei responsabili, degli incaricati del trasporto, installazione, uso, manutenzione, riparazione e smantellamento finale;

custodire il manuale in zone protette da umidità e calore e considerarlo parte integrante dell'unità per tutta la sua durata, consegnandolo a qualsiasi altro utente o successivo proprietario dell'unità;



Prestare attenzione ai seguenti simboli. La loro funzione è dare rilievo a informazioni particolari quali:



Segnala gravi pericoli a persone e cose che si possono verificare con l'uso dell'unità.



Segnala pericoli a cose e all'unità stessa che si possono verificare con l'uso.



Indica integrazioni o suggerimenti per l'uso corretto dell'unità.

Il produttore ha il diritto di aggiornare la produzione e i manuali, senza l'obbligo di aggiornare versioni precedenti, se non in casi particolari.

Il presente manuale rispecchia lo stato della tecnica al momento della commercializzazione dell'unità e non può essere considerato inadeguato solo perché successivamente aggiornato in base a nuove tecnologie.

1.1 RESPONSABILITÀ

L'unità è garantita secondo gli accordi contrattuali stipulati alla vendita.

Il produttore si ritiene esonerato da ogni responsabilità e obbligazione, e viene a decadere la forma di garanzia prevista dal contratto di vendita per qualsiasi incidente a persone o a cose che possano verificarsi a causa di:



La mancata osservanza delle istruzioni riportate nel presente manuale per quanto riguarda la conduzione, l'impiego, la manutenzione e avvenimenti comunque estranei al normale e corretto uso dell'unità;

Modifiche apportate all'unità e ai dispositivi di sicurezza senza previa autorizzazione scritta del produttore;

Tentativi di riparazioni effettuati per conto proprio o da tecnici non autorizzati;

Mancati interventi periodici e costanti di manutenzione o utilizzo di pezzi di ricambio non originali.

In ogni caso, qualora l'utente imputasse l'incidente ad un difetto dell'unità, dovrà dimostrare che il danno avvenuto è stata una principale e diretta conseguenza di tale "difetto".

1.2 NORME DI SERVIZIO

Le norme di servizio descritte nel presente manuale, costituiscono parte integrante della fornitura dell'unità.

Tali norme, inoltre, sono destinate all'operatore già istruito espressamente per condurre questo tipo di unità e contengono tutte le informazioni necessarie e indispensabili per la sicurezza di esercizio e l'uso ottimale dell'unità.

Leggere attentamente e rispettare scrupolosamente i seguenti suggerimenti:

Il primo avviamento deve essere effettuato esclusivamente da personale qualificato e autorizzato dal produttore;

All'atto dell'installazione o quando si debba intervenire sull'unità, è necessario attenersi scrupolosamente alle norme riportate su questo manuale, osservare le indicazioni a bordo unità e comunque applicare tutte le precauzioni del caso;

Possibili incidenti a persone e cose possono essere evitati seguendo queste istruzioni tecniche compilate con riferimento alla direttiva macchine 2006/42/CE e successive integrazioni. In ogni caso conformarsi sempre alle norme di sicurezza nazionali;

Non rimuovere e non deteriorare le protezioni, le etichette e le scritte, in particolar modo quelle imposte dalla legge e, se non più leggibili, sostituirle.

La direttiva macchine 2006/42/CE dà le seguenti definizioni:

ZONA PERICOLOSA: qualsiasi zona all'interno e/o in prossimità di una macchina in cui la presenza di una persona esposta costituisca un rischio per la sicurezza e la salute della stessa.

PERSONA ESPOSTA: qualsiasi persona che si trovi interamente o in parte in una zona pericolosa.

OPERATORE: la o le persone incaricate di installare, di far funzionare, di regolare, di eseguire la manutenzione, di pulire, di riparare e di trasportare la macchina.



Tutti gli operatori devono rispettare le norme antinfortunistiche internazionali e del paese di destinazione dell'unità al fine di evitare possibili incidenti.

Si ricorda che la comunità europea ha emanato alcune direttive riguardanti la sicurezza e la salute dei lavoratori fra le quali si ricordano le direttive 89/391/CEE, 89/686/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 86/188/CEE, 92/58/CEE e 92/57/CEE che ciascun datore di lavoro ha l'obbligo rispettare e di fare rispettare.

Le unità sono state progettate e costruite in base allo stato attuale dell'arte e delle regole vigenti della tecnica. Si è fatta osservanza delle leggi, disposizioni, prescrizioni, ordinanze, direttive in vigore per tali macchine.

I materiali usati e le parti di equipaggiamento, nonché i procedimenti di produzione, garanzia di qualità e controllo soddisfano le massime esigenze di sicurezza ed affidabilità.

Usandole per gli scopi specificati nel presente manuale d'uso, manovrandole con la dovuta diligenza ed eseguendo accurate manutenzioni e revisioni a regola d'arte, si possono mantenere prestazioni e funzionalità continue e durate delle unità.

1.3 INTERVENTI E MANUTENZIONE

Il manuale utente non può sostituire un'adeguata esperienza dell'utilizzatore; per alcune operazioni di manutenzione particolarmente impegnative, il presente manuale costituisce un promemoria delle principali attività da compiere per operatori con preparazione specifica acquisita, ad esempio, frequentando corsi di istruzione presso il produttore.

Leggere attentamente i seguenti suggerimenti:

Una manutenzione preventiva costante ed accurata garantisce sempre l'elevata sicurezza di esercizio dell'unità. Non rimandare mai riparazioni necessarie e farle eseguire solo ed esclusivamente da personale specializzato, impiegando soltanto ricambi originali;

Il posto di lavoro degli operatori deve essere mantenuto pulito, in ordine e sgombro da oggetti che possono limitare un libero movimento.

Gli operatori devono evitare operazioni maldestre, in posizioni scomode che possono compromettere il loro equilibrio.

Il posto di lavoro deve essere adeguatamente illuminato per le operazioni previste. Un'illuminazione insufficiente o eccessiva può comportare dei rischi.

Qualsiasi intervento sull'unità deve essere effettuato da personale qualificato;

prima di effettuare qualsiasi intervento o manutenzione sull'unità, assicurarsi di aver tolto l'alimentazione elettrica;

Assicurarsi che i dispositivi di sicurezza funzionino correttamente e non si abbiano dubbi sul loro funzionamento; in caso contrario non avviare in nessun caso l'unità;

Usare solo attrezzi prescritti dal produttore dell'unità. Al fine di evitare lesioni personali, non utilizzare attrezzi consumati o danneggiati, di bassa qualità o improvvisati;



- effettuata la pulizia dell'unità l'operatore dovrà verificare che non vi siano parti logorate o danneggiate o non solidamente fissate, in caso contrario chiedere l'intervento del tecnico di manutenzione;

È vietato l'uso di fluidi infiammabili nelle operazioni di pulizia.

Per la pulizia dell'unità non usare gasolio, petrolio o solventi in quanto i primi lasciano una patina oleosa che favorisce l'adesione di polvere, mentre i solventi (anche se deboli) danneggiano la vernice e quindi favoriscono la formazione di ruggine. Se un getto d'acqua penetra nelle apparecchiature elettriche oltre a indurre ossidazione dei contatti, può causare un malfunzionamento dell'unità. Per questo non usare getti d'acqua o vapore su sensori, connettori o qualsiasi parte elettrica.

1.4 USO PREVISTO



Posizionare l'unità in ambienti dove non esistano pericoli di esplosione, corrosione, incendio e dove non siano presenti vibrazioni e campi elettromagnetici. Non operare in modo diverso da quanto indicato e non trascurare operazioni necessarie alla sicurezza.

L'apparecchio è indicato per il riscaldamento e la climatizzazione di ambienti residenziali e commerciali, ne è prevista l'alimentazione con acqua, all'interno di impianti idraulici eseguiti a regola d'arte.

1.5 NORME DI SICUREZZA GENERALI

PORTARE INDUMENTI PROTETTIVI

Ogni operatore deve utilizzare i mezzi di protezione personali quali guanti, elmetto a protezione del capo, occhiali antinfortunistici, scarpe antinfortunistiche, cuffie per la protezione dal rumore.

TARGHETTE DI SICUREZZA



Allarme generico



Pericolo ustioni



Organi in movimento



Tensione elettrica



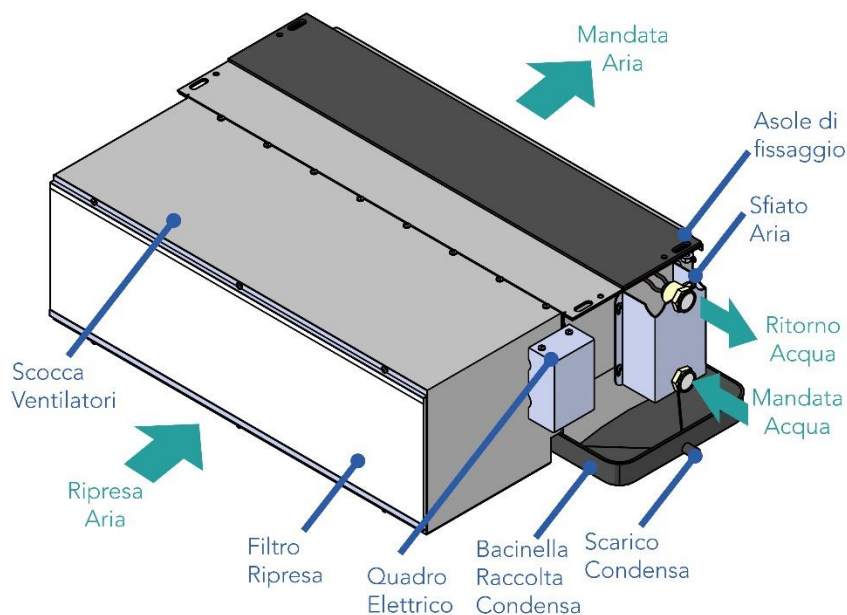
Pericolo ferite da taglio

2 DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

2.1 DESCRIZIONE

Falko OC è il Fancoil adatto per installazione in controsoffitto. Grazie all'altezza di soli 24 cm e alla batteria di scambio ad alta efficienza, può essere installato all'interno dei controsoffitti in ambito residenziale. La ripresa aria è dal lato posteriore e trasformabile in cantiere verso il basso. La vaschetta di raccolta condensa ha uscita DN 20. Il motore ha tre ingressi in fase per la selezione della velocità. Il telaio è in lamiera zincata. Il filtro aria è estraibile, sulla ripresa. Attacchi acqua, 3/4" F posti sul lato sinistro, sono reversibili in cantiere.

2.2 STRUTTURA



Quadro elettrico: In metallo, contiene i morsetti per il collegamento elettrica per delle tre velocità.

Filtro Aria Ripresa: il filtro è estraibile, lavabile e rigenerabile (vedere capitolo manutenzione ordinaria).

Batteria scambio: con tubi di rame e alette in alluminio ad elevata efficienza. Attacchi da 3/4" F e sfiato aria in alto su ritorno.

Bacinella raccolta condensa: rivestita con materiale isolante, con scarico DN20.

Asole di fissaggio: 4 asole 11 x 20 mm, per il fissaggio a soffitto dell'unità.

Scocca Ventilatori: Contiene i ventilatori e il motore (non rappresentati).

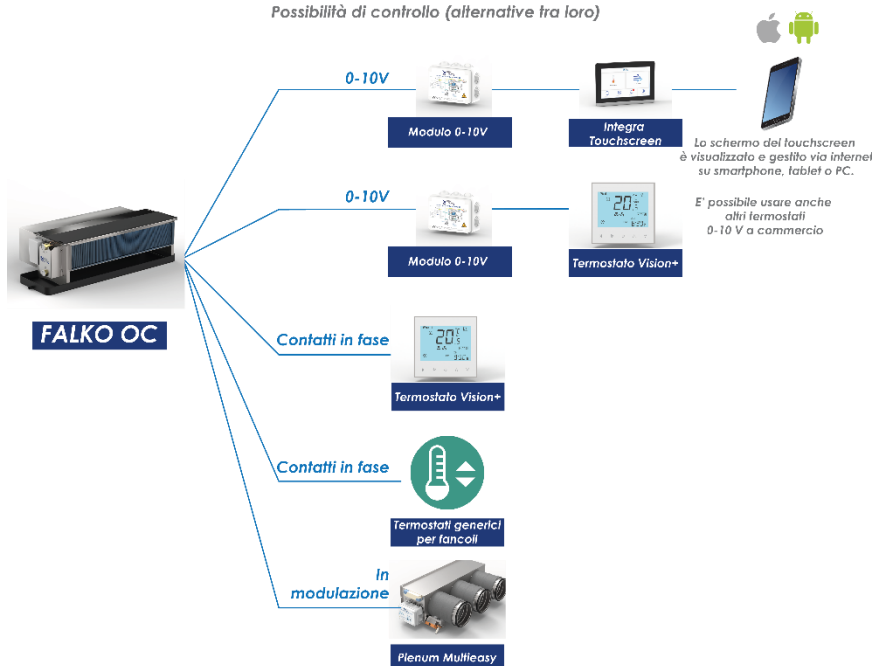
2.3 FUNZIONAMENTO

Falko OC può funzionare sia in inverno che in estate, la morsettiera posta all'interno del quadro elettrico permette di gestire il ventilatore alle tre velocità disponibili.

Per comandare agevolmente l'unità, è consigliato l'impiego del cronotermostato a tre velocità (optional – cod. TGCL74) o di termostati e cronotermostati a commercio per fan coil a tre velocità.

Fancoil controsoffitto Falko OC

Possibilità di controllo (alternative tra loro)



2.4 LIMITI OPERATIVI

Temperatura ambiente tra 5°C e 40 °C – umidità tra 0 e 90% non condensante.
 Temperatura dell'acqua tra 9°C e i 90 °C in inverno e tra i 5° e i 20° C in estate.
 Pressione massima dell'acqua 1,6 MPa (16 bar circa)

3 CIRCUITI ELETTRICI

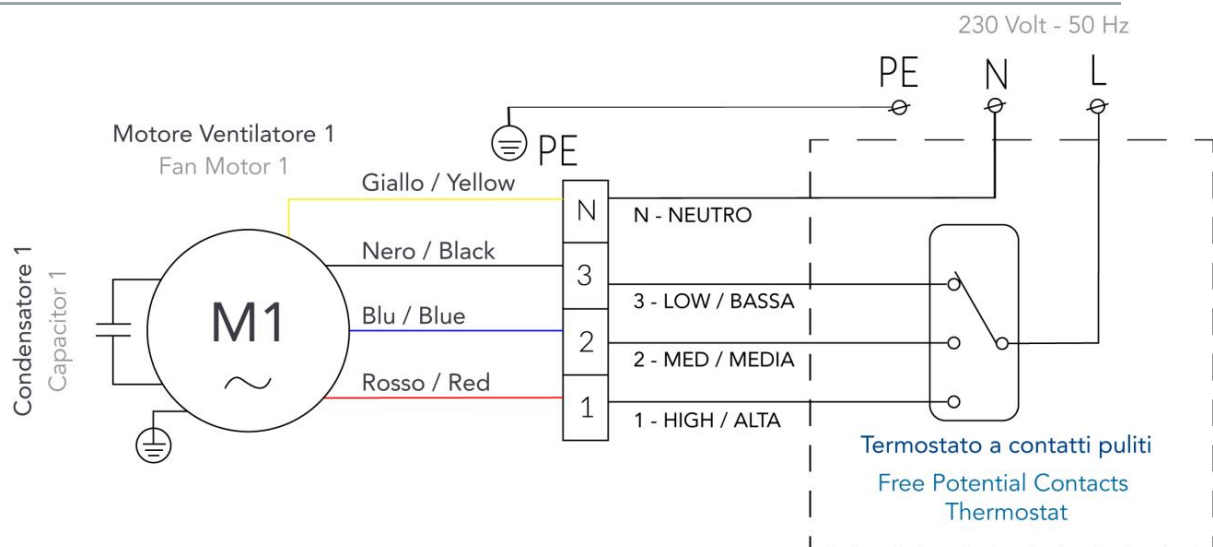
3.1 APPARECCHIATURE ELETTRICHE



Il collegamento a terra è obbligatorio. L'installatore deve provvedere al collegamento del cavo di terra.

Le apparecchiature elettriche sono realizzate e cablate in accordo alle normative EN bassa tensione e compatibilità elettromagnetica.

3.2 CABLAGGIO INTERNO



Eeguire i collegamenti secondo il presente schema elettrico, collegamenti errati potrebbero danneggiare l'unità
 Electrical connections not according to this wiring scheme might result in damages to the unit

Fare riferimento al Capitolo "8.7 COLLEGAMENTO ELETTRICO"

4 COMANDI

L'unità può essere comandata alternativamente per mezzo di:

- Cronotermostato a tre velocità (optional – cod. TGCL74)
- In modulazione 0-10V con Modulo specifico (optional – cod. TGKL80)
- Termostati e cronotermostati a commercio per fan coil.
- In modulazione con Plenum Multieasy

4.1 COMANDI A BORDO

Non sono previsti comandi a bordo macchina.

5 DATI TECNICI

5.1 TABELLA DATI

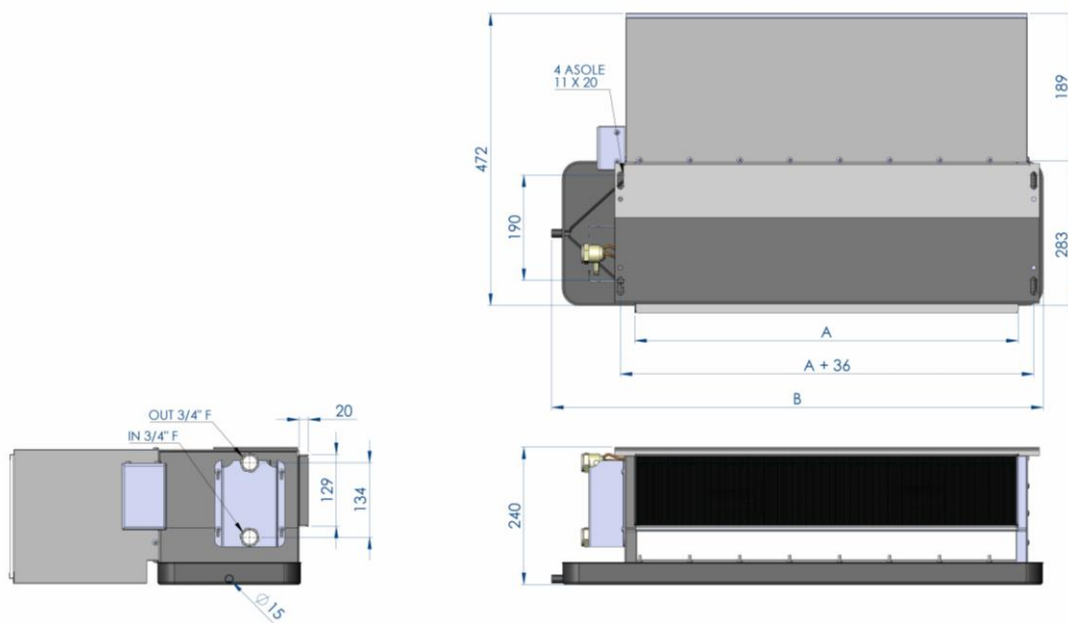
Descrizione		FALKO OC 510	FALKO OC 850	FALKO OC 1360
Codice		TCM05A	TCM08A	TCM14A
Potenza totale frigorifera 7°C (1)	W	2'788	4'460	7'248
Potenza frigorifera sensibile	W	2'019	3'229	5'248
Portata acqua	l/min	8	12	20
Perdita di carico solo Falko OC	kPa	36	37	49
Perdita di carico valv. 2 e 3 vie KVs=4	kPa	1,2	3,6	9,5
Potenza riscaldamento 45°C (2)	W	3'360	5'375	8'734
Portata acqua	l/min	10	15	25
Perdita di carico Falko OC	kPa	53	54	72
Perdita di carico valvola 3 vie KVs=4	kPa	2	5,3	13
Portata aria vel. max. a 30 Pa	mc/h	510	850	1360
Pressione sonora vel. Max. (*)	dB (A)	42	46	48
Alimentazione elettrica-grado protez.	V/ph/ Hz	230/1+N/50----IP23		
Consumo elettrico max. vel.	W	59	87	156
Attacchi Idrraulici	pollici	Rc 3/4" (DN20)		
Tubo drenaggio condensa	mm	DN 20		
Pressione massima di esercizio	MPa	1,6		
Peso a vuoto	Kg	16,4	18,9	26

(1) Temp. Acqua in ingresso 7°, Δ T 5 °C, Temp. Ambiente 27 °C UR 47% (UNI EN 1397 :2015)

(2) Temp. Acqua in ingresso 45°, Δ T 5 °C Temp. Ambiente 20 °C (UNI EN 1397:2015)

(*) Pressione sonora (dBA) r=1,5m, Q=1 (UNI EN ISO 3741:2010)

5.1 DIMENSIONI



CODICE	DESCRIZIONE	A [mm]	B [mm]
TCM05A	FALKO A SOFFITTO 510 OC	687	894
TCM08A	FALKO A SOFFITTO 850 OC	832	1039
TCM14A	FALKO A SOFFITTO 1360 OC	1112	1319

Tutte le misure sono in mm

6 POST VENDITA

6.1 RICERCA GUASTI

Nelle pagine seguenti sono elencate le più comuni cause di blocco o di funzionamento anomalo dell'unità. La suddivisione è fatta in base ai sintomi facilmente individuabili.

NR	ANOMALIA	ANALISI DELLE POSSIBILI CAUSE	AZIONI CORRETTIVE
1	Il ventilatore non gira o gira in modo non corretto	Mancanza energia elettrica	Controllare la presa FM e che il circuito elettrico non sia interrotto. Verificare che un timer, un termostato o simile non sia intervenuto
2	Tracima acqua dalla vaschetta di raccolta condensa	Scarico condensa ostruito	Verificare che il lo scarico condensa sia libero.
		Scarsa pendenza dello scarico condensa	Verificare la pendenza dello scarico condensa.
3	Cattivi odori	Sifone scarico condensa inadeguato	Verificare che il sifone scarico condensa sia presente e correttamente installato.
		Filtro aria ammuffito	Lavare o sostituire filtro aria

6.2 MANUTENZIONE ORDINARIA



Prima di qualsiasi intervento di manutenzione interrompere l'alimentazione elettrica. Non versare acqua sull'unità.

PULIZIA DEI FILTRI

Per garantire nel tempo un funzionamento ottimale e silenzioso dell'unità è necessario pulire i filtri almeno ogni sei mesi e di sostituirli ogni due anni.

Procedere nel modo seguente:

-Togliere alimentazione elettrica

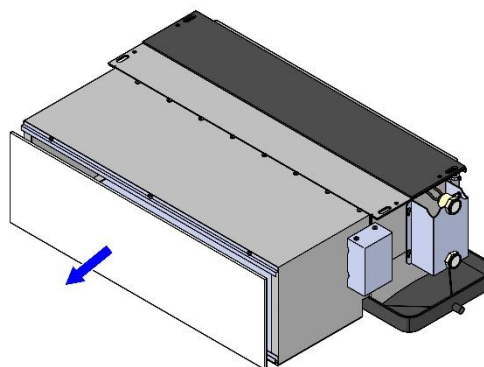
Porre l'interruttore generale nella posizione "spento".

-Estrarre il filtro dell'aria

Sfilare lateralmente i filtri dalle staffe di supporto:

-Pulire o sostituire i filtri

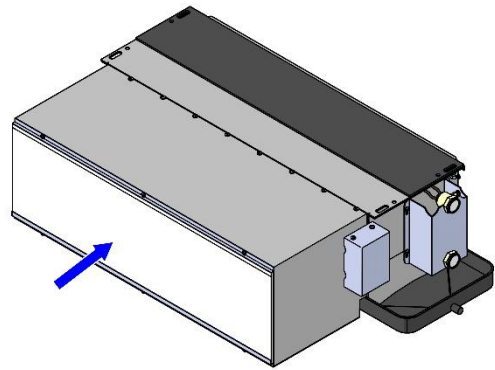
Lavare i filtri con acqua, ma per toglierne la parte residua non strizzare i filtri.



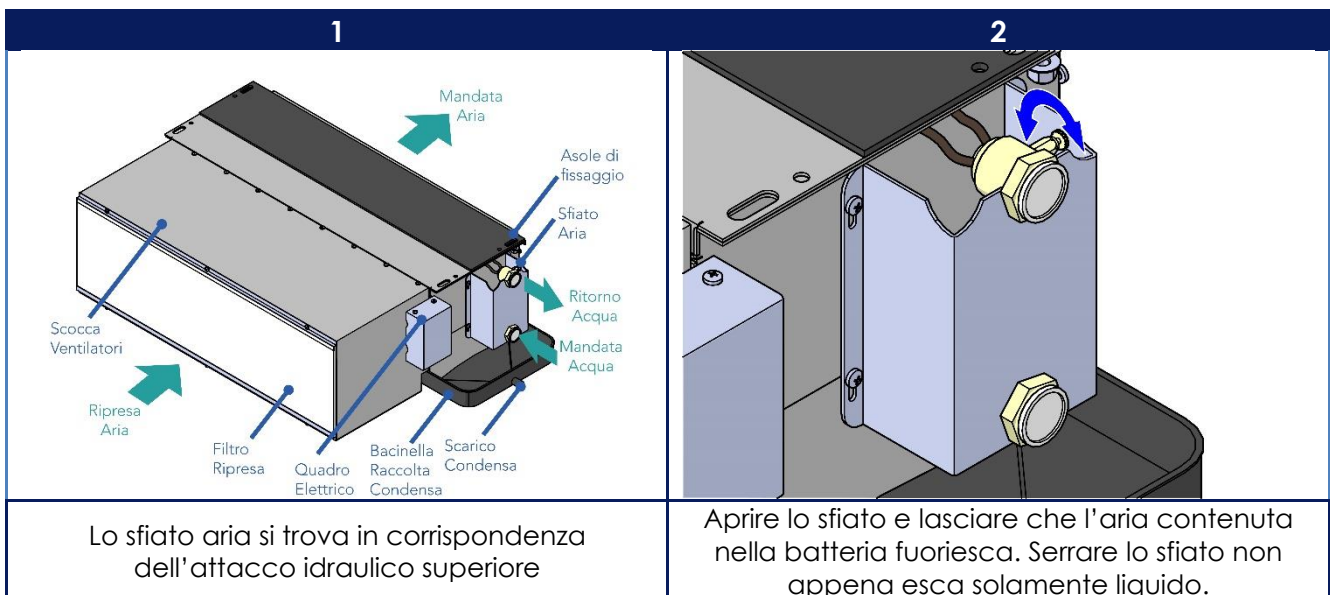
-Rimettere i filtri in posizione

Inserire lentamente i filtri nelle staffe di supporto.

N.B. Nella figura è rappresentata il filtro con aspirazione posteriore. Si procede in modo analogo con aspirazione dal basso.

**PULIZIA ESTERNA DELL'UNITÀ**

Pulire l'unità esclusivamente con un panno umido e morbido. Per non danneggiare la vernice dell'unità non utilizzare spugne abrasive o detergenti aggressivi.

SFIATO ARIA**7 MESSA FUORI SERVIZIO DELL'UNITÀ**

Quando l'unità giunge al termine della durata prevista e ha bisogno di essere rimossa e sostituita, la struttura e i vari componenti, se inutilizzabili, vanno demoliti e suddivisi a seconda del loro genere merceologico.



8 INSTALLAZIONE

8.1 PREMESSE

ISPEZIONE

All'atto del ricevimento dell'unità, verificarne l'integrità: la macchina ha lasciato la fabbrica in perfetto stato; eventuali danni dovranno essere immediatamente contestati al trasportatore e annotati sul Foglio di Consegna prima di controfirmarlo.

SOLLEVAMENTO E TRASPORTO

Durante lo scarico e il posizionamento dell'unità, evitare manovre brusche o violente. I trasporti interni devono essere eseguiti con cura in modo da non usare come punti di forza i componenti della macchina.



In tutte le operazioni di sollevamento ancorare saldamente l'unità, al fine di evitare ribaltamenti e cadute accidentali.

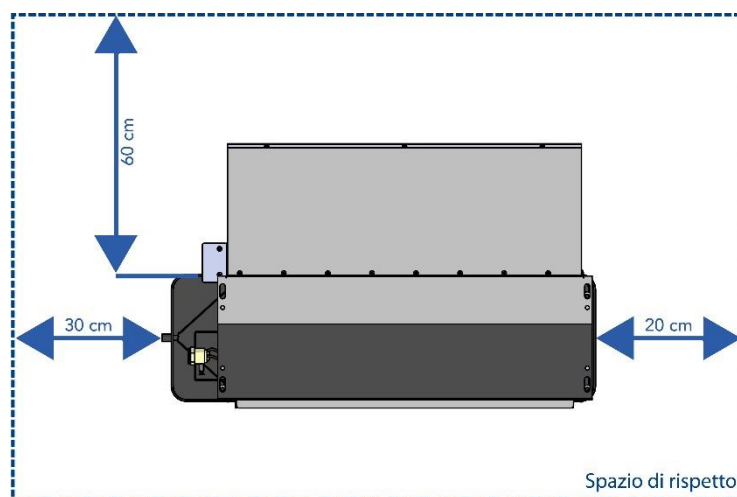
DISIMBALLAGGIO

L'imballo dell'unità deve essere rimosso con cura senza arrecare danni alla macchina; i materiali che costituiscono l'imballo sono di natura diversa, legno, cartone, nylon, polistirolo, ecc. È buona norma conservarli separatamente e consegnarli, per lo smaltimento o l'eventuale riciclaggio, alle aziende preposte allo scopo e ridurre così l'impatto ambientale.

8.2 POSIZIONAMENTO

Tutti i modelli sono progettati e costruiti per installazione da interno. Non installare l'unità all'esterno ed evitare che la stessa sia esposta ad agenti atmosferici quali pioggia, grandine, umidità e gelo.

Per un corretto funzionamento, rispettare le seguenti distanze minime dall'apparecchio. In presenza di controsoffittatura, realizzare una botola in modo da rendere agevole l'accesso alla macchina per l'ordinaria manutenzione e per lo smontaggio dell'intera macchina, se necessario.

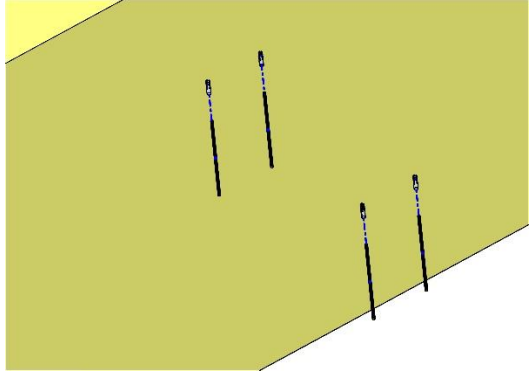
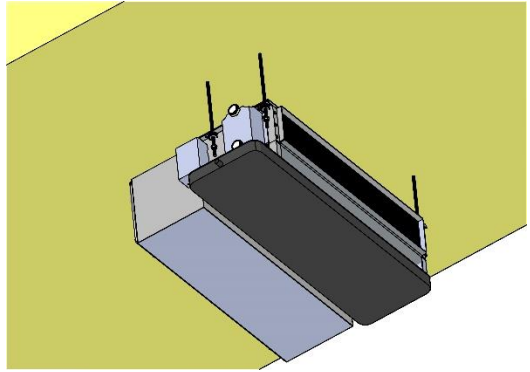
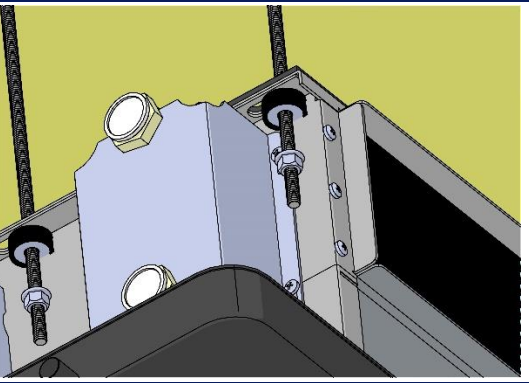
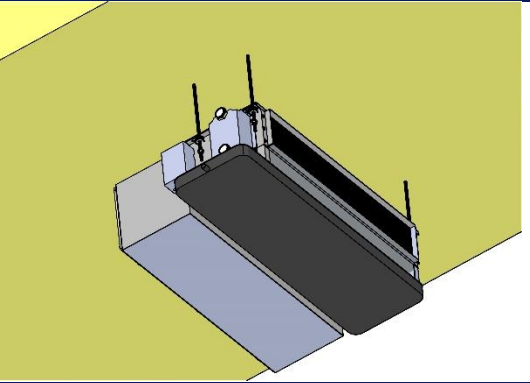


Non posizionare l'apparecchio:

- In esposizione diretta alla luce del sole.
- In prossimità di fonti di calore.
- In aree umide o con rischio di contatto con l'acqua.
- In ambienti con presenza di fumi e residui di combustione di gasolio e altri idrocarburi. (È consentita invece l'installazione in ambienti dotati di generatore di calore a biomassa quali stufe a pellet e simili).

Verificare che la struttura edile su cui fissare l'unità sia sufficientemente robusta da sopportarne il peso, che sia piana per aderire correttamente all'unità e che non presenti ostacoli al regolare flusso dell'aria sia in presa che in espulsione.

8.3 FISSAGGIO A SOFFITTO

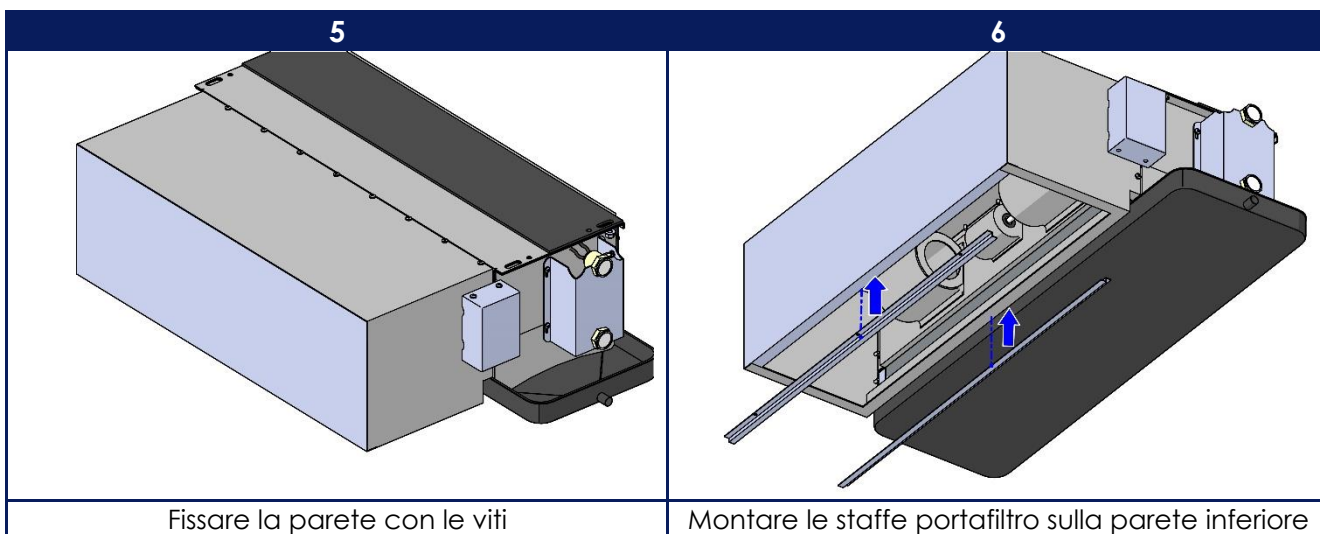
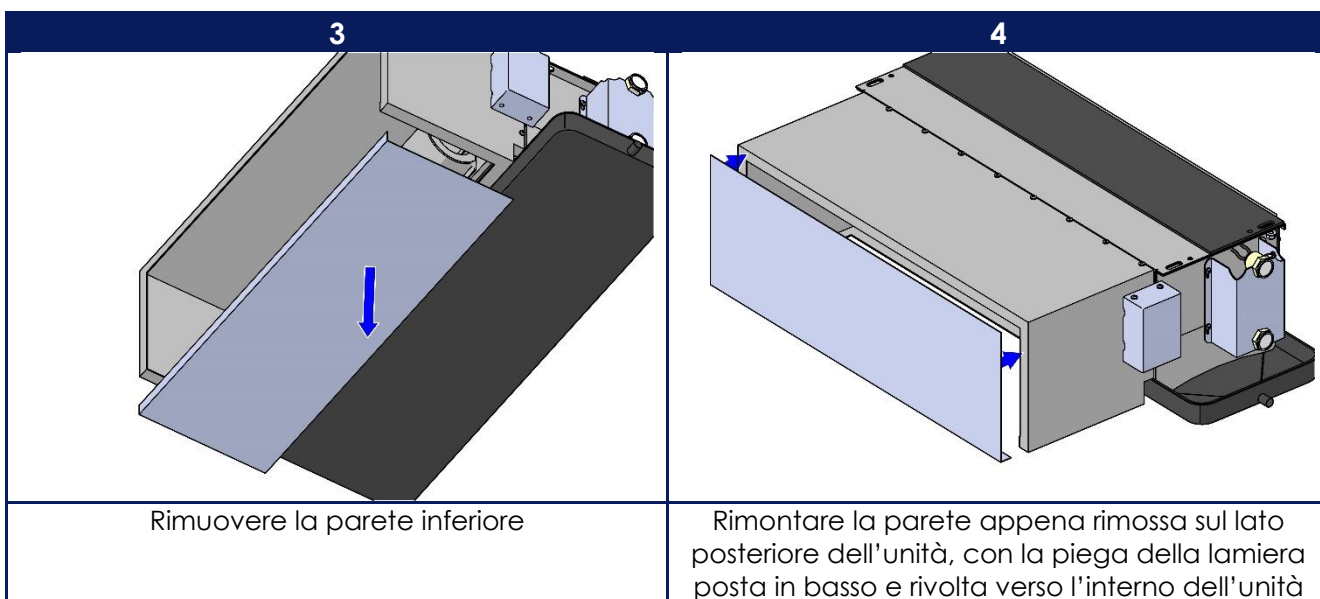
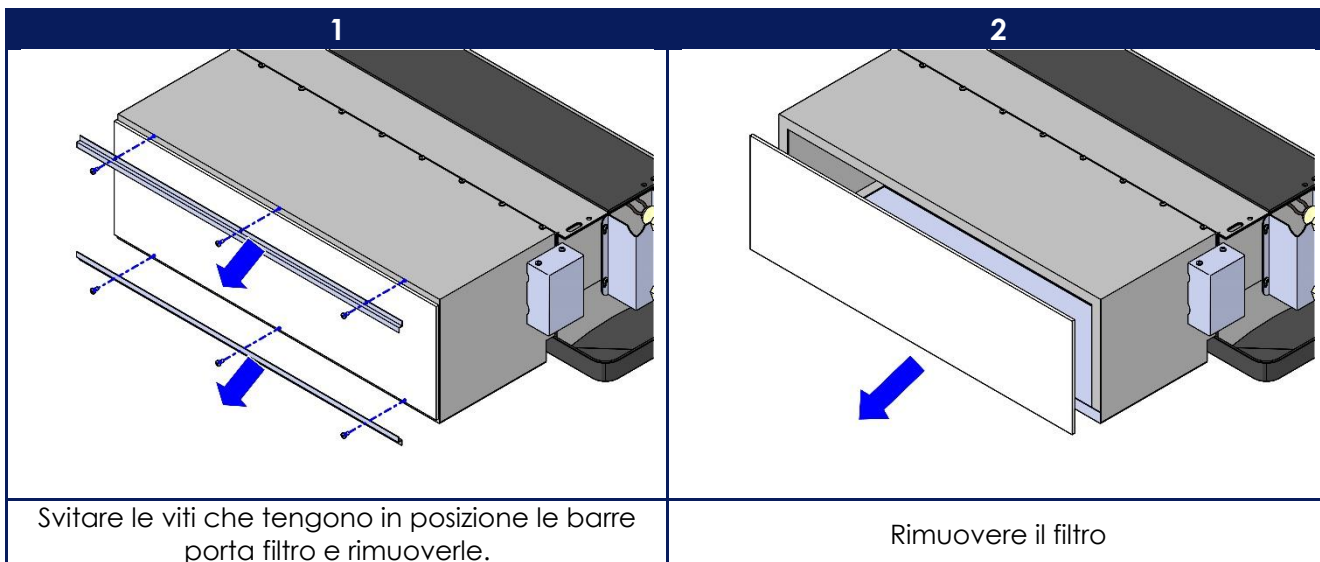
<p style="text-align: center;">1</p> 	<p style="text-align: center;">2</p> 
<p>Eseguire 4 fori alle distanze indicate nel disegno dimensionale, inserire i tasselli a espansione e le barre filettate (non forniti), di diametro 8.</p>	<p>Posizionare l'unità, facendo passare le barre filettate attraverso le asole.</p>
<p style="text-align: center;">3</p> 	<p style="text-align: center;">4</p> 
<p>Interporre tra il dado e l'asola delle rondelle antivibranti (cod. SGKC 03)</p>	<p>Serrare le viti in posizione e assicurarsi che il fan coil sia in piano, o leggermente inclinato verso lo scarico.</p>

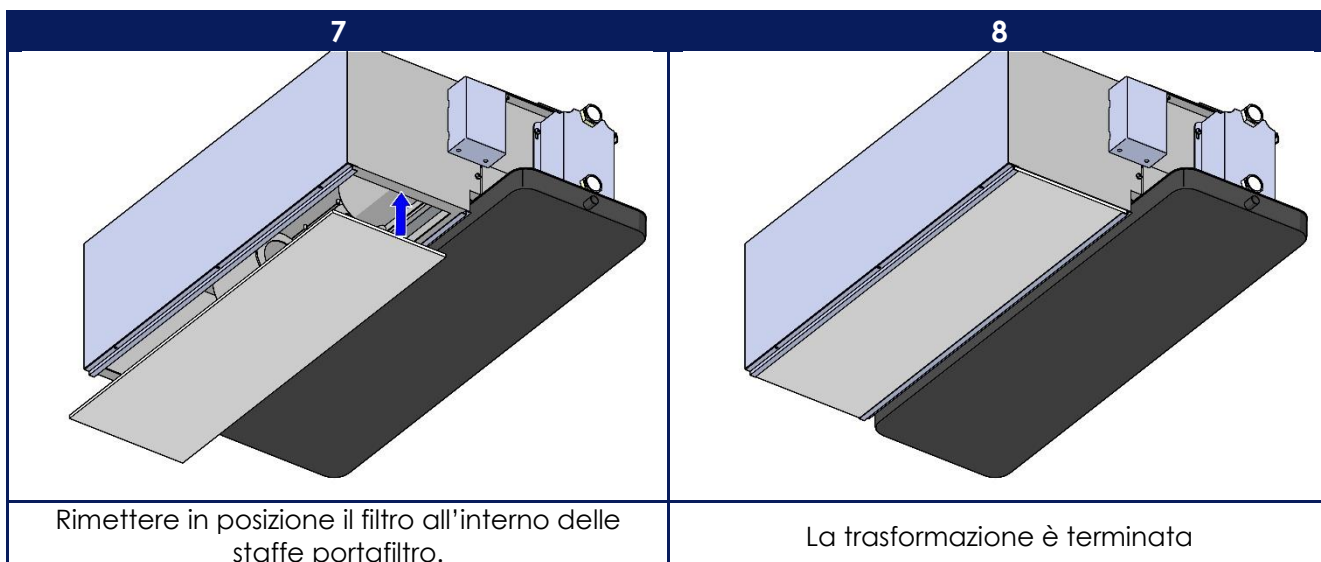


Controllare che l'unità sia orizzontale: una inclinazione non corretta può causare fuoriuscita di condensa.

TRASFORMARE LA RIPRESA D'ARIA VERSO IL RETRO O VERSO IL BASSO

La bocca di ripresa dell'aria si trova orientata di fabbrica verso il basso dell'unità. La ripresa può essere orientata verso l'alto, in cantiere, con alcuni semplici passaggi. Di seguito è dettagliata la sequenza dal retro o basso.





SCARICO CONDENSA

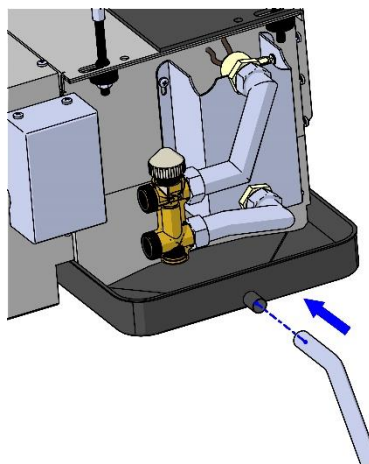
Il tubo scarico condensa (DN20) può essere infilato sull'apposito raccordo di scarico ricavato sulla bacinella della condensa.



Per lo scarico verso reti di acque reflue, eseguire un piccolo sifone per evitare il riflusso di odori dallo scarico all'interno dell'ambiente. Assicurare che la condensa defluisca correttamente, versando qualche bicchiere d'acqua nella bacinella di scarico.

È possibile l'impiego dei sifoni normalmente usati per gli impianti di climatizzazione a split.

Se la condensa è scaricata in recipienti o in bacinelle, assicurarsi che il tubo di scarico non venga sommerso dalla condensa, per evitare l'intasamento della tubazione e quindi la tracimazione.



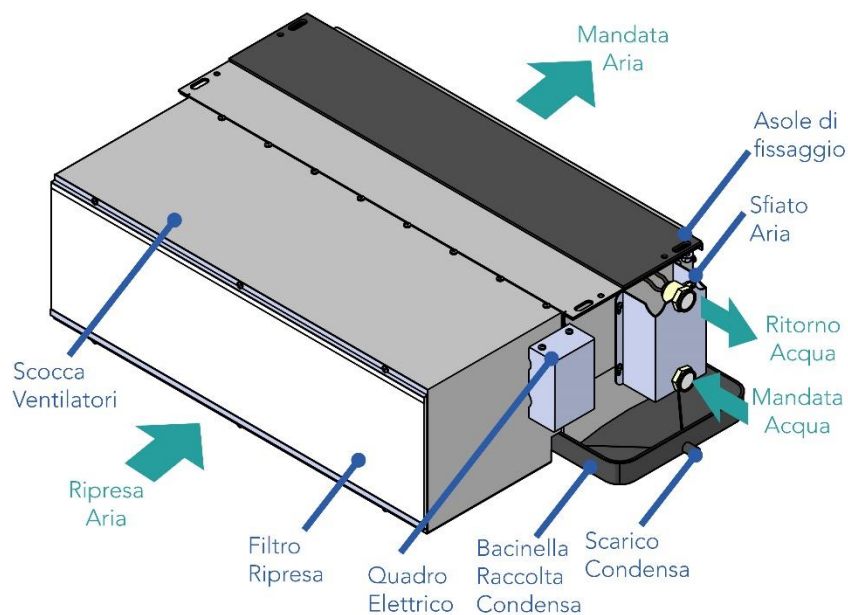
8.4 ATTACCHI IDRAULICI

Andata e ritorno si trovano sul lato sinistro guardando frontalmente la bocca di mandata dell'aria. I tubi sono in rame DN15, i raccordi 3 / 4" femmina.

La mandata è contrassegnata da "IN", il ritorno da "OUT". Su entrambi gli attacchi è fissato uno sfiato per l'aria.



Per stringere i raccordi usare sempre chiave e controchiave per evitare di rompere la batteria di scambio.



8.5 INSTALLAZIONE DEI KIT IDRAULICI

Sono disponibili kit di collegamento idraulico, nella versione "valvola a tre vie" e "valvola a due vie", da installare a bordo dell'unità.

Kit valvola a tre vie:

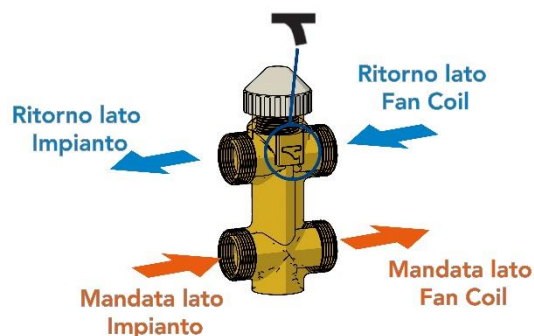
Il kit (codice TGCL47) è composto da:

- n° 1 valvola a 3 vie con 4 attacchi a passaggio maggiorato Kvs = 4
- n° 4 guarnizioni
- n° 2 tubi flessibili estensibili da 3 / 4" MF

Kit valvola a due vie:

Il kit (codice TGCL46) è composto da:

- n° 1 valvola a 2 vie Kvs = 4 in passaggio diretto.
- n° 2 guarnizioni
- n° 1 tubo flessibile estensibile da 3 / 4" MF



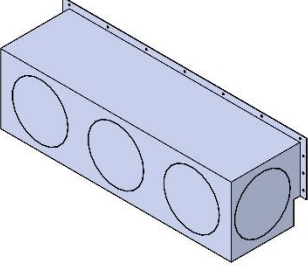
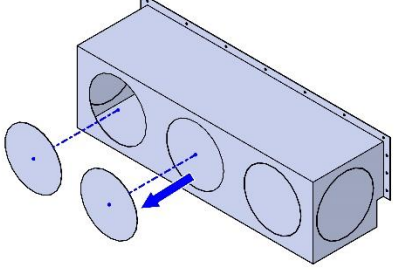
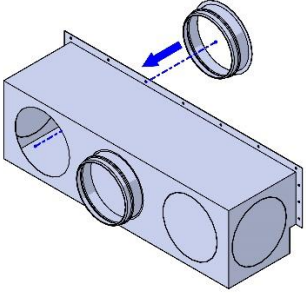
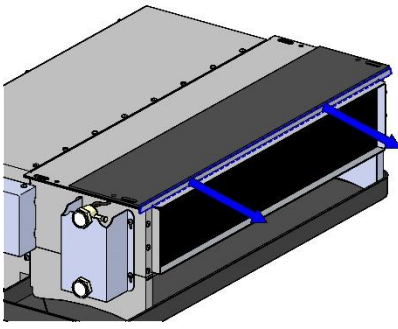
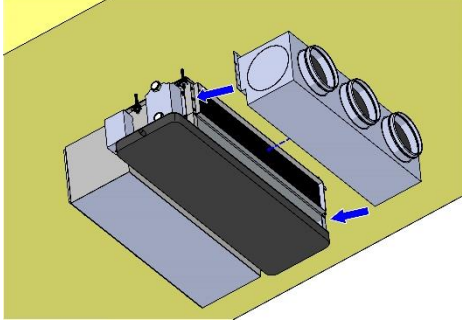
COLLEGAMENTO IDRAULICO VALVOLA-IMPIANTO

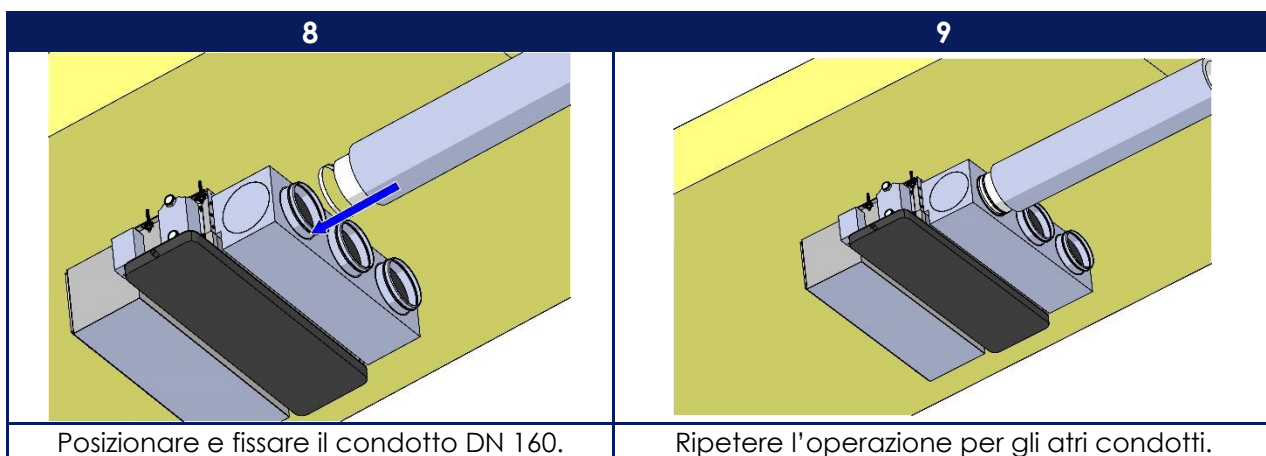
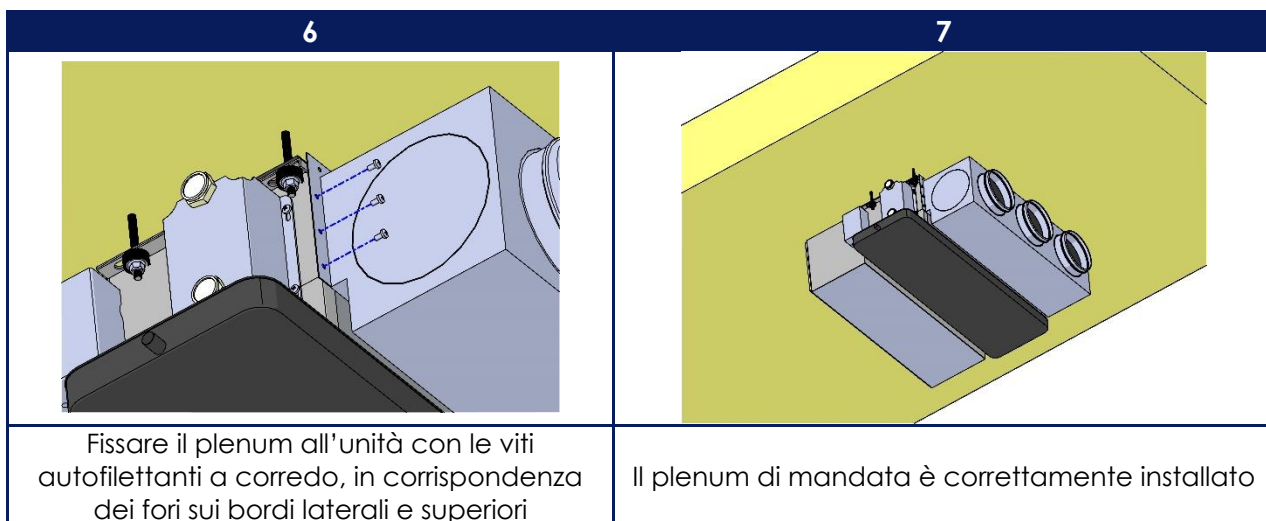
1	2
Applicare alla valvola i tubi inox flessibili.	Collegare il kit idraulico agli attacchi dell'unità
3	4
Assicurarsi che la valvola a 4 attacchi sia orientata come in figura. Fare attenzione al simbolo dei flussi impresso sul corpo della valvola	Le parti non isolate della valvola deve ricadere all'interno della bacinella di raccolta condensa, in caso contrario isolare i tubi. Disponibile isolante adesivo (cod. VPNA02)

8.6 INSTALLAZIONE DEI PLENUM ARIA PER CANALIZZAZIONE

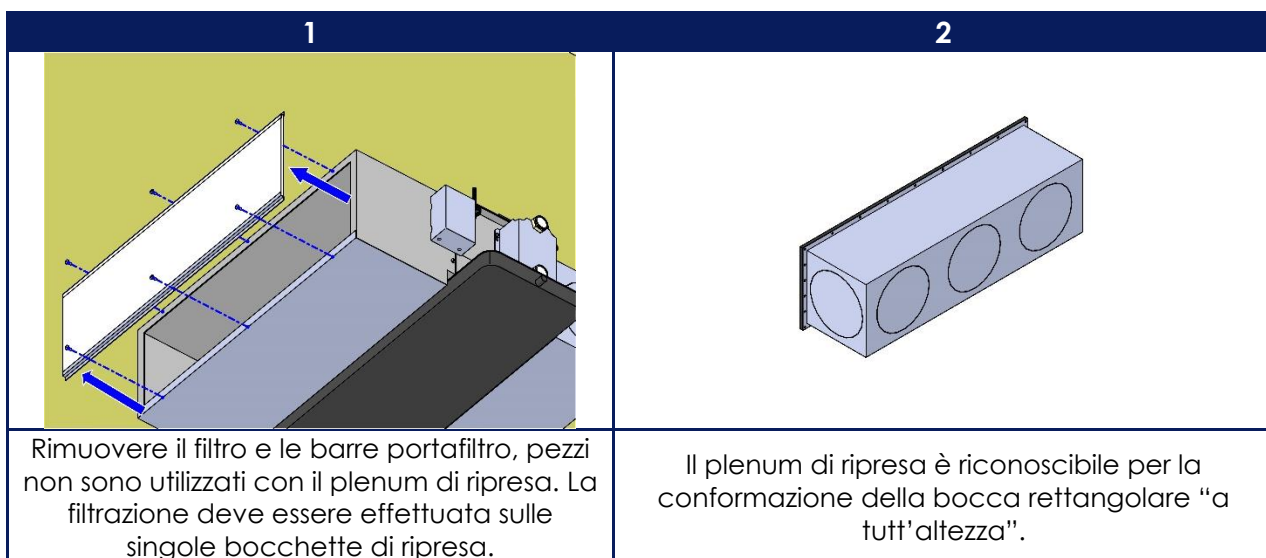
L'unità può essere canalizzata sia in mandata che in ripresa. Gli accessori e i kit di canalizzazione Ideal Clima oggetto del presente manuale, prevedono condotti DN 160 per la distribuzione ai diversi ambienti. I plenum di mandata e di ritorno, così come i kit di canalizzazione e gli altri accessori della rete aria, sono da ordinare separatamente.

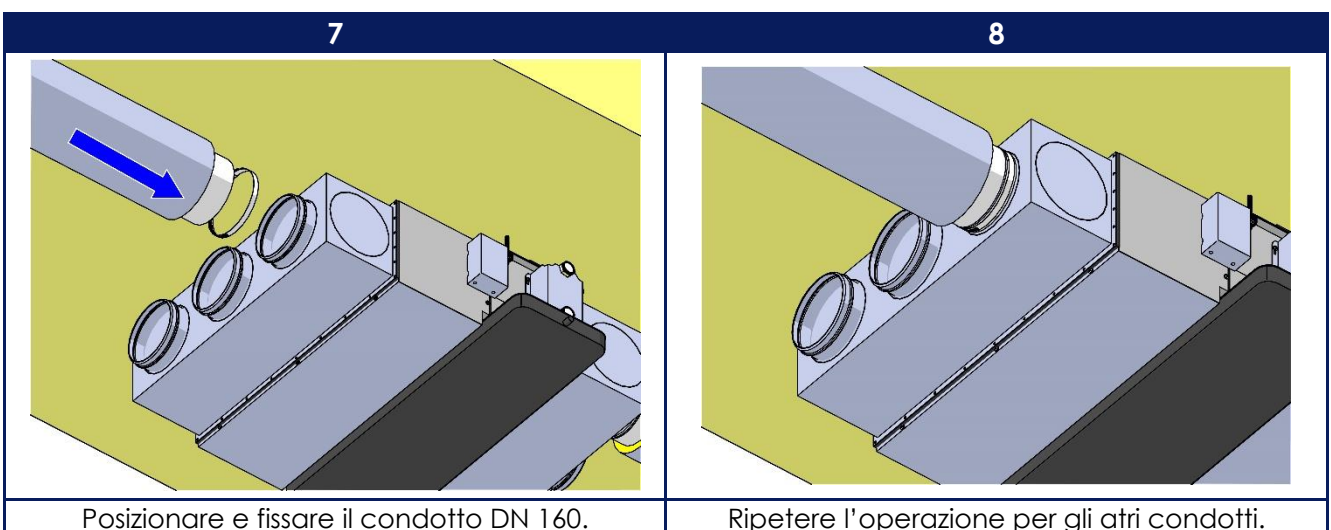
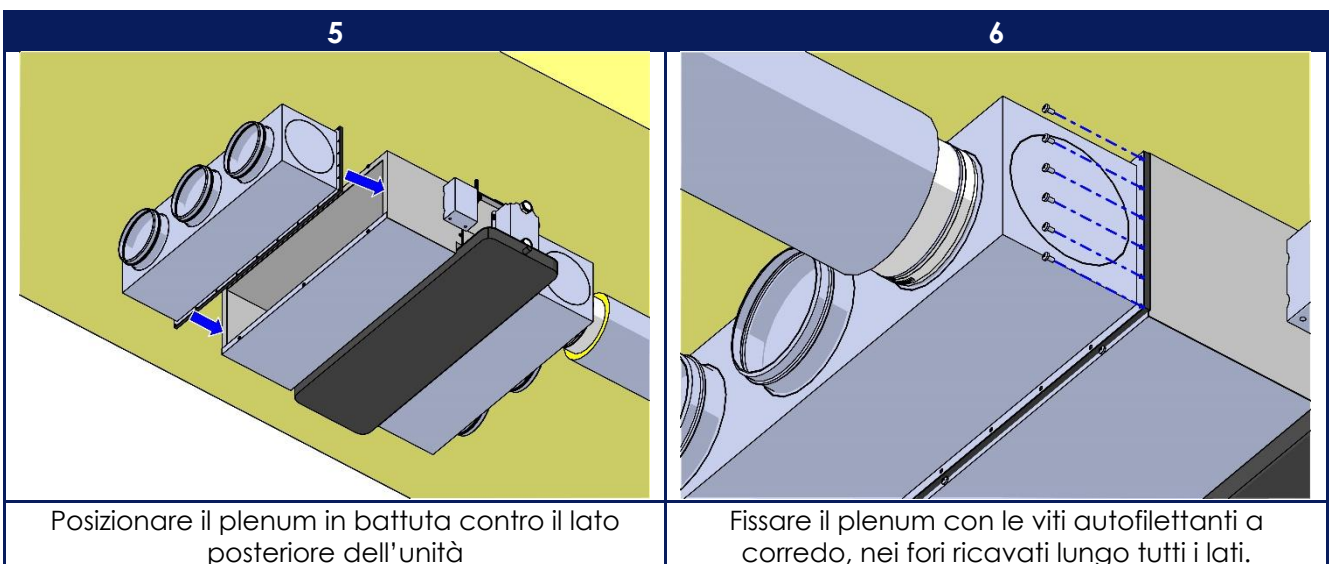
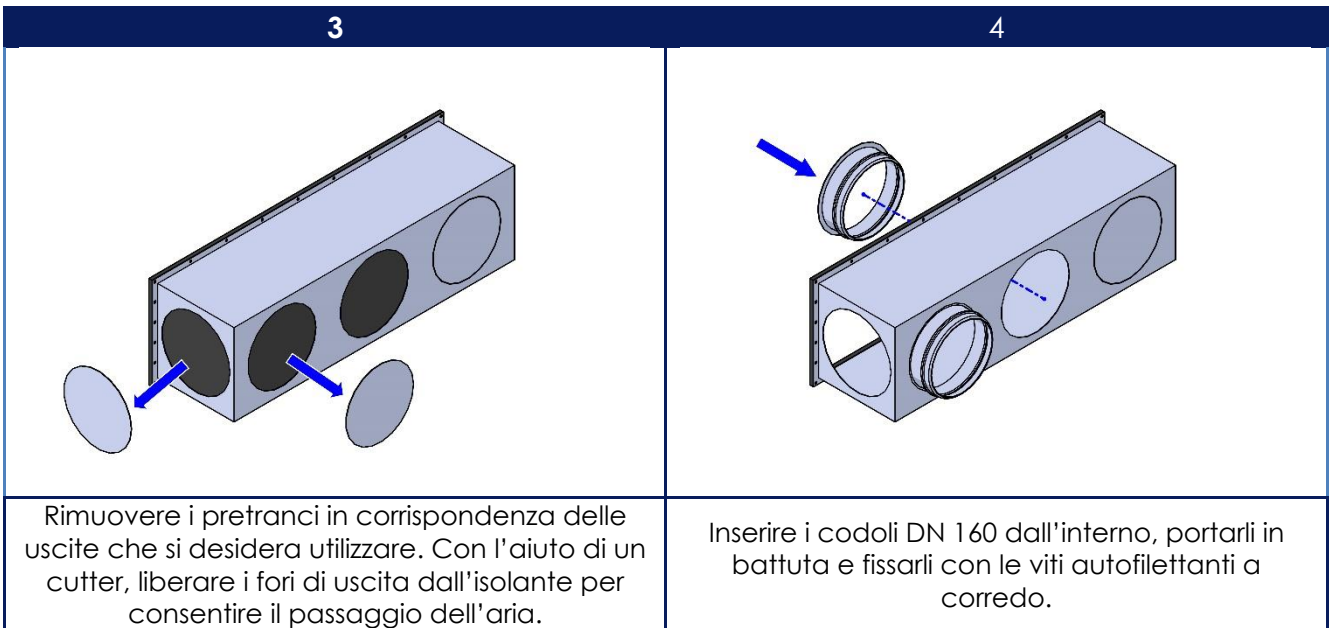
MONTAGGIO PLENUM DI MANDATA

<p style="text-align: center;">1</p> 	<p style="text-align: center;">2</p> 
<p>Il plenum di mandata ha la bocca di dimensione inferiore rispetto all'altezza del plenum</p>	<p>Rimuovere i pretranci delle uscite da utilizzare. Liberare i fori di uscita dall'isolante interno per consentire il passaggio dell'aria.</p>
<p style="text-align: center;">3</p> 	<p style="text-align: center;">4</p> 
<p>Inserire i codoli DN 160 dall'interno, portarli in battuta e fissarli con le viti autofilettanti a corredo.</p>	<p>Togliere la striscia di isolante dalla parete anteriore del fan coil</p>
<p style="text-align: center;">5</p> 	
<p>Fare scorrere il plenum lungo la bocca di mandata, fino ad arrivare in battuta contro l'unità</p>	



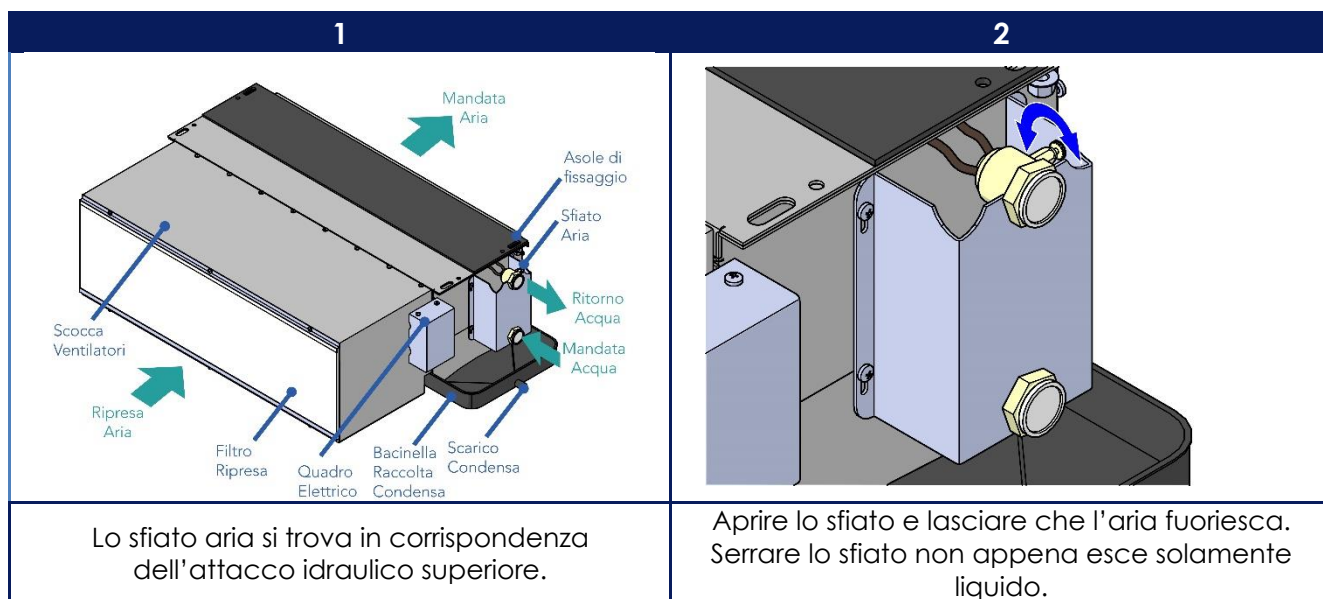
MONTAGGIO PLENUM DI RIPRESA





RIEMPIMENTO E SFIATO IMPIANTO

Aprire eventuali valvole d'intercettazione e riempire di acqua l'impianto.



PROVA IN PRESSIONE

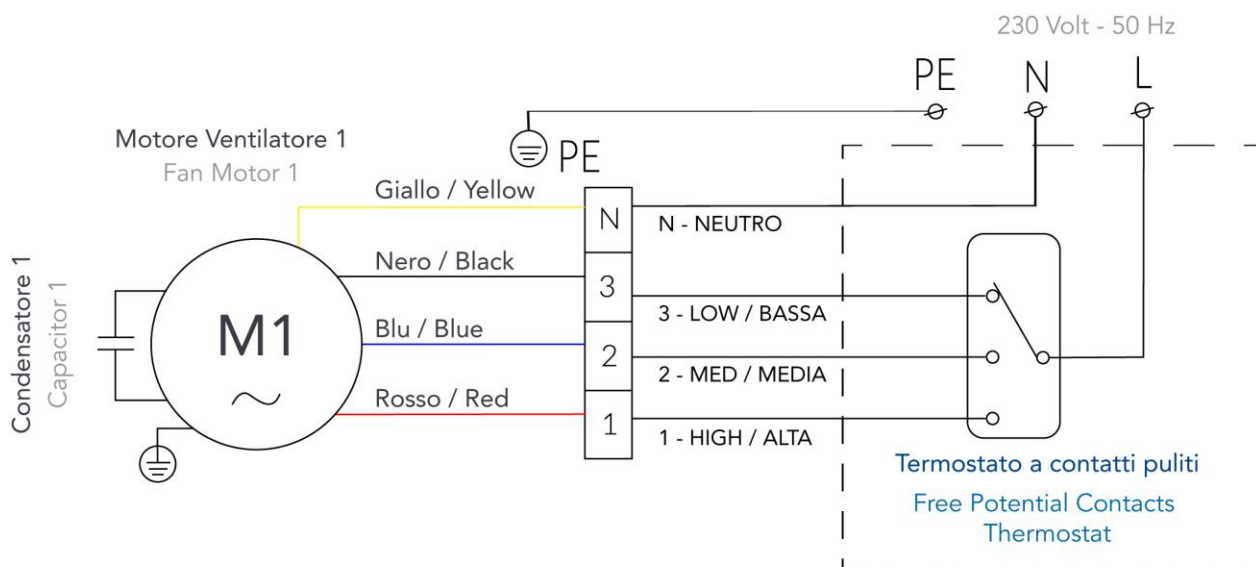
Intercettare il circuito idraulico e isolare l'apparecchio se l'impianto deve essere provato a una pressione a quella di esercizio (16 bar). Testare l'unità ad una pressione di 1,5 volte superiore rispetto alla pressione di esercizio prevista, in ogni caso non superiore ai 16 bar.

ISOLAMENTO TUBI

Isolare i tubi scoperti che si trovano all'esterno della cassetta di predisposizione. È disponibile il nastro termoisolante (cod. VPNA02)

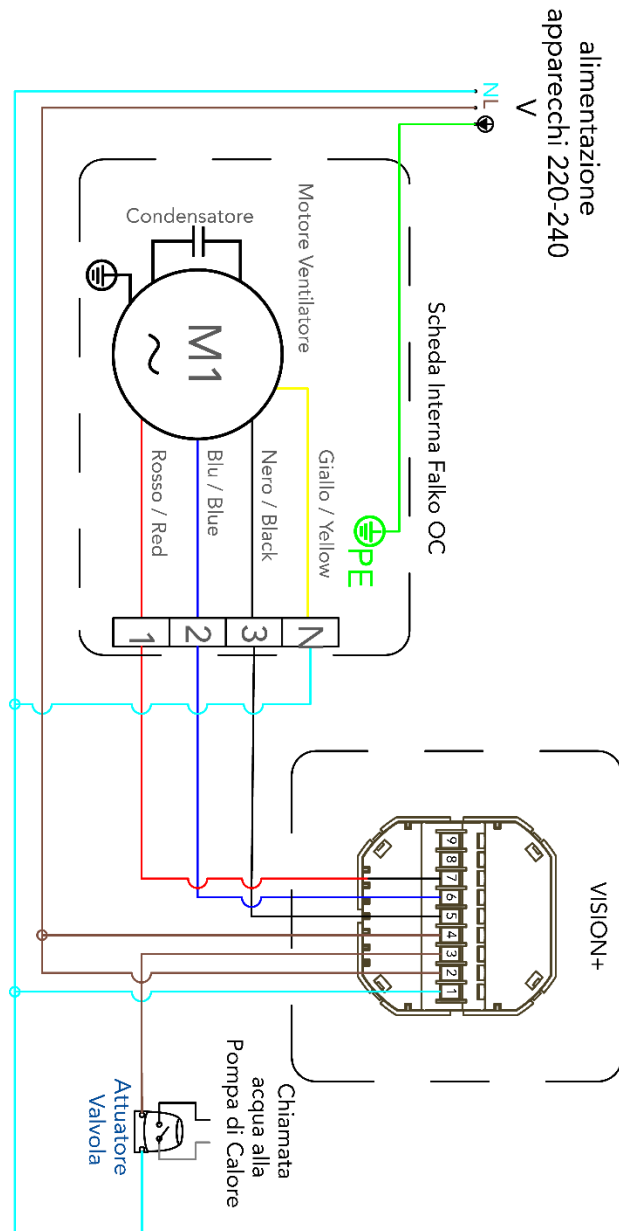
8.7 COLLEGAMENTO ELETTRICO

CON TERMOSTATO E CRONOTERMOSTATO A COMMERCIO PER FANCOIL



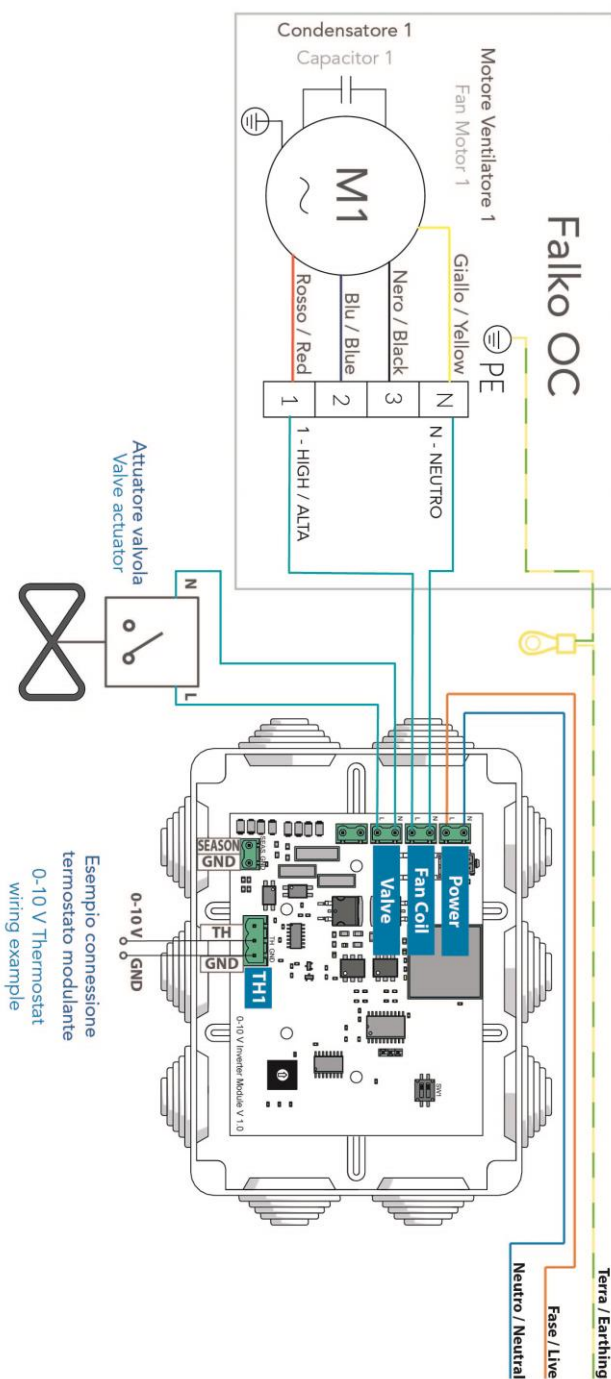
Eseguire i collegamenti secondo il presente schema elettrico, collegamenti errati potrebbero danneggiare l'unità
Electrical connections not according to this wiring scheme might result in damages to the unit

CON CRONOTERMOSTATO A 3 VELOCITÀ "TGCL74" DI IDEAL CLIMA



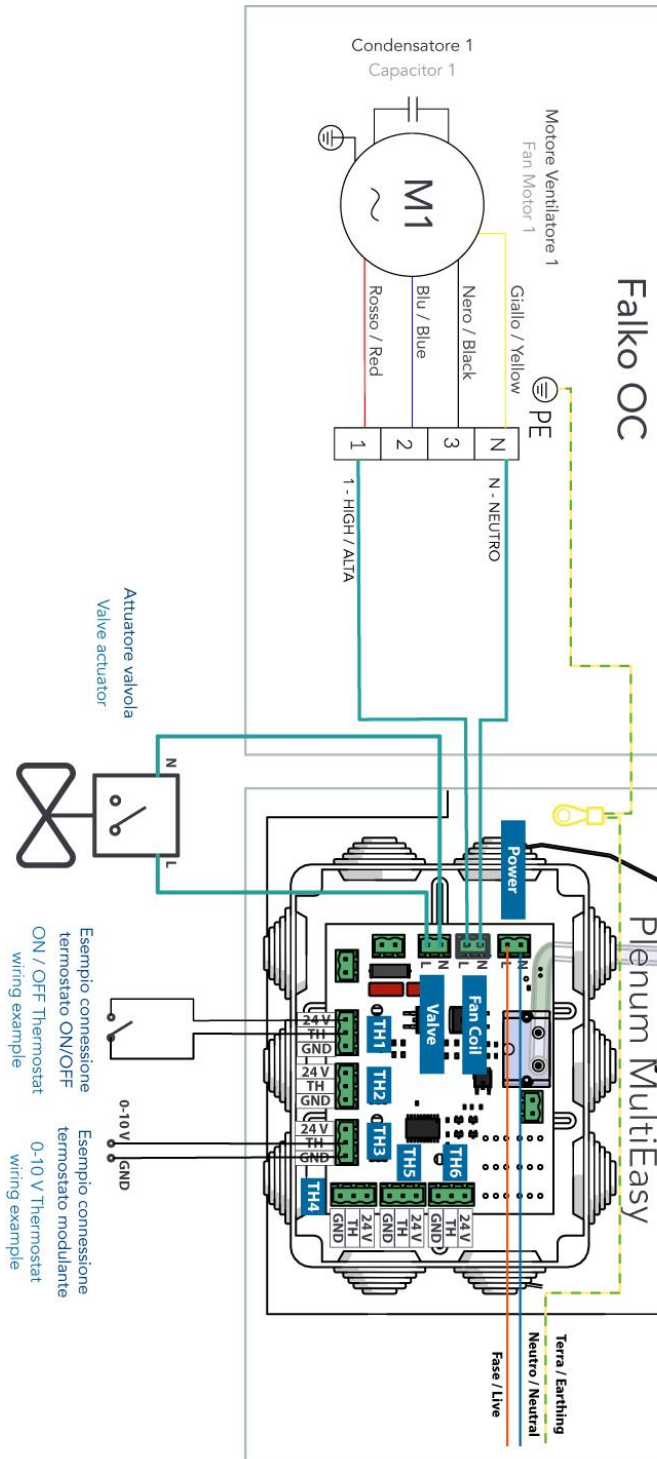
Eseguire i collegamenti secondo il presente schema elettrico, collegamenti errati potrebbero danneggiare l'unità
 Electrical connections not according to this wiring scheme might result in damages to the unit

CON INSTALLATO MODULO 0-10 V "TGKL80" DI IDEAL CLIMA



Eseguire i collegamenti secondo il presente schema elettrico, collegamenti errati potrebbero danneggiare l'unità
 Electrical connections not according to this wiring scheme might result in damages to the unit

CON INSTALLATO PLENUM MULTIEASY



Eseguire i collegamenti secondo il presente schema elettrico, collegamenti errati potrebbero danneggiare l'unità
 Electrical connections not according to this wiring scheme might result in damages to the unit

In questo caso, per il collegamento dei termostati, riferirsi al manuale specifico del Plenum MultiEasy

8.8 AVVIAMENTO



Verificare che tutti i collegamenti (idraulici, elettrici e aereaulici) siano installati correttamente e che siano osservate tutte le indicazioni riportate su etichette e manuale utente.

Terminata la installazione verificare che:

- L'unità sia stata installata in conformità alle presenti istruzioni.
- L'unità sia stata installata in conformità alle normative vigenti.
- Non vi siano perdite dai tubi dell'acqua e che lo scarico condensa non sia ostruito.
- L'isolamento dei tubi che si trovano all'esterno della zona di raccolta siano isolati.
- Il cavo di terra sia collegato.
- La tensione di alimentazione sia idonea.
- Non ci siano ostacoli all'entrata e all'uscita dell'aria
- I rubinetti di intercettazione siano aperti e il circuito idraulico sia ben spurgato dall'aria.

Terminata la verifica chiudere l'interruttore generale e attivare l'unità e verificare che ad ogni contatto corrisponda la giusta velocità.

9 CONDIZIONI DI GARANZIA

La garanzia di questo prodotto è regolata dalle condizioni generali di vendita Ideal Clima (versione 3.0) di cui riportiamo la parte relativa alla garanzia:

Ideal Clima garantisce i propri prodotti per vizi o difetti di fabbricazione, con espressa esclusione di ogni vizio o fatto inerente all'installazione, alla conduzione ed alla manutenzione del prodotto. - 15.2 Soggetti destinatari - Ideal Clima fornisce prodotti unicamente ad imprese professionali. Con il conferimento dell'ordine, il Committente dichiara che i prodotti sono destinati all'utilizzo nell'ambito della propria attività professionale, commerciale o imprenditoriale. È esclusa quindi l'applicazione della norma 1999/44/CE e del D.Leg nr. 24 del 2 febbraio 2002. La garanzia si esplica limitatamente ai prodotti forniti da Ideal Clima ed unicamente nei confronti del Committente. Ideal Clima si riserva di applicare le proprie condizioni di garanzia, direttamente o indirettamente tramite soggetti da questa individuati, all'utente finale solo dietro esplicita richiesta ed autorizzazione del Committente, che rimane comunque titolato all'adempimento degli eventuali obblighi con l'utente finale ai sensi della normativa in vigore. - 15.3 Prestazioni in garanzia - L'intervento in garanzia implica, ad insindacabile giudizio di Ideal Clima, la riparazione o la sostituzione del prodotto difettoso. In caso di riparazione, il Committente si impegna a far eseguire presso il proprio cliente finale quelle riparazioni che Ideal Clima ritiene indispensabili, consentendole l'accesso all'impianto. In caso di sostituzione, Ideal Clima si impegna a sostituire i propri prodotti difettosi con altri propri prodotti con caratteristiche pari o superiori, escludendo ogni spesa di ripristino del bene (manodopera, trasferte, trasporto, opere etc.). In ogni caso i difetti di produzione devono essere riconosciuti da tecnici Ideal Clima. I componenti sostituiti in garanzia restano di proprietà di Ideal Clima, alla quale vanno restituiti franco propria sede. - 15.4 Decorrenza e durata - La garanzia decorre dalla data di acquisto del prodotto e ha durata di due anni. La data di acquisto è comprovata dalla fattura e dal DDT. Il caso di controversia circa la data di fornitura, farà fede il lotto/data di produzione/numero di serie riportato sul prodotto. Il Committente decade dalla garanzia se non denuncia il vizio entro 8 giorni dalla scoperta e prima del decorso del termine massimo di durata della garanzia. La durata della garanzia non viene modificata da interventi in garanzia - 15.5 Limitazioni ed esclusioni - La garanzia non copre difetti imputabili a trasporto, movimentazione del prodotto, cattiva conservazione (es. ambienti non asciutti, esposizione diretta al sole etc.), installazione e/o manutenzione non eseguite da personale qualificato ed abilitato, secondo le istruzioni del produttore e le norme vigenti, utilizzo non conforme alle caratteristiche del prodotto, utilizzo di acqua, gas e energia elettrica non adatti al prodotto, uso o manutenzione impropri del prodotto, usura normale - 15.6 Diritto di chiamata: Ideal Clima si riserva il diritto di chiedere un contributo per l'intervento del centro assistenza tecnica autorizzata a partire dal settimo mese del periodo di garanzia. Tale contributo sarà quantificato preventivamente e dovrà essere corrisposto direttamente al CAT. Tale contributo sarà dovuto anche nel caso in cui il prodotto risulti difettoso.

10 FOREWORD

Use the user and maintenance manual as follows:

every operator and personnel assigned to the use and maintenance of the unit shall read this manual entirely and with the utmost attention and comply with what is stated;

The employer must ensure that the operator has the necessary aptitude to operate the unit and has carefully read the manual; the employer must also carefully inform the operator about the risks of accidents and in particular about the risks deriving from noise, about the personal protective equipment provided and about the general accident prevention rules provided for by international laws or standards and those of the country where the unit is to be used;

The manual must be available at all times to the user, those in charge, those responsible for transport, installation, use, maintenance, repair and final dismantling;

Keep the manual in areas protected from moisture and heat and consider it an integral part of the unit throughout its life, handing it over to any other user or subsequent owner of the unit;



Pay attention to the following symbols. Their function is to emphasize particular information such as:



Report serious hazards to people and property that may occur with the use of the unit.



Report hazards to property and the unit itself that may occur with use.



Indicates additions or suggestions for the proper use of the unit.

The manufacturer has the right to update production and manuals, with no obligation to update earlier versions except in special cases.

This manual reflects the state of the art at the time the unit was placed on the market and cannot be considered inadequate simply because it was subsequently updated to reflect new technology.

10.1 RESPONSIBILITY

The unit is guaranteed in accordance with the contractual agreements made at the time of sale.

The manufacturer shall be relieved of all liability and obligations, and the form of warranty provided in the sales contract for any accident to persons or property that may occur due to:



Failure to follow the instructions in this manual regarding the operation, use, maintenance, and events otherwise unrelated to the normal and proper use of the unit;

Modifications made to the unit and safety devices without prior written permission from the manufacturer;

Attempted repairs made on their own or by unauthorized technicians;

Lack of regular and consistent maintenance or use of non-original spare parts.

In any case, should the user attribute the accident to a defect in the unit, he or she must prove that the damage that occurred was a main and direct consequence of that "defect."

10.2 OPERATING DIRECTIVES

The regulations described in this manual, are an integral part of the supply unit.

These standards, moreover, are intended operator already expressly instructed to conduct this type of unit and contain all the information necessary and indispensable for the operating safety and the optimum use of the unit.

Carefully read and strictly observe the following prescriptions:

Initial start-up should be carried out only by qualified personnel authorized by the manufacturer;

During installation or when you need to work on the unit, you must strictly follow the rules reported on this manual, follow the instructions on the unit and take any necessary precautions;
Possible accidents to people and things can be avoided by following these technical instructions compiled with reference to the Machinery Directive 2006/42 / EC and subsequent amendments. In any case always observe national safety standards;
Do not remove or damage guards, labels or notices, especially those required by law and, if no longer legible, replace them.

The Machinery Directive 2006/42 / CE provides the following definitions:

DANGER ZONE: any zone within and / or near a machine in which the presence of an exposed person constitutes a risk to the health and safety of the same.

EXPOSED PERSON: any person wholly or partially in a danger zone.

OPERATOR: The person(s) in charge of installing, operating, adjusting, maintaining, cleaning, repairing, and transporting the machine.



All operators must comply with the international safety regulations and the country of destination of the unit in order to avoid possible accidents.

As a reminder, the European community has issued a number of directives concerning the safety and health of workers including 89/391/EEC, 89/686/EEC, 89/654/EEC, 89/655/EEC, 89/656/EEC, 86/188/EEC, 92/58/EEC and 92/57/EEC, which each employer is obliged to comply with and enforce.

The units were designed and built according to the current state of the art and current rules of technology. Compliance was made with the laws, regulations, prescriptions, ordinances, and directives in force for such machines.

The materials used and equipment parts, as well as the manufacturing, quality assurance and control procedures, meet the highest requirements for safety and reliability.

Using them for the purposes specified in this user's manual, operating them with due diligence, and performing thorough maintenance and overhaul in a workmanlike manner will maintain the units' continuous performance and functionality and longevity.

10.3 OPERATIONS AND MAINTENANCE

The user manual is no substitute for adequate user experience; for some particularly demanding maintenance operations, this manual is a reminder of the main tasks to be performed by operators with specific training acquired, for example, by attending training courses at the manufacturer.

Please read the following tips:

A constant and careful preventive maintenance will always ensure the high operational safety of the unit. Never postpone necessary repairs and have them carried out only and exclusively by specialized personnel, using only original spare parts;

Operators' workplaces should be kept clean, tidy, and clear of objects that may restrict free movement. Operators should avoid clumsy operations, in awkward positions that may affect their balance.

The workplace must be adequately lit for the intended operations. Insufficient or excessive lighting can pose risks.

Any servicing of this unit must be performed by qualified personnel;

before performing any intervention or maintenance on the unit, make sure to remove the power supply; Make sure that the safety devices are operating properly and have no doubts about their functioning; otherwise not start in any case the unit;

Use only tools prescribed by the unit manufacturer. To avoid personal injury, do not use worn or damaged, low-quality, or improvised tools;



- carried out the cleaning of the unit, the operator should check that there are no worn or damaged parts or not solidly attached, if not, ask the maintenance technician for assistance;

It is forbidden the use of flammable fluids during cleaning operations.

For cleaning the unit does not use diesel, petrol or solvents as the former leave an oily layer that promotes adhesion of dust, while solvents (although weak) damage the paint and thus favor the formation of rust. If a jet

of water penetrates electrical equipment in addition to inducing oxidation of contacts, it can cause the unit to malfunction. Therefore, do not use water or steam jets on sensors, connectors or any electrical parts.

10.4 INTENDED USE



Place the unit in environments where there are no explosion, corrosion, or fire hazards and where vibration and electromagnetic fields are not present. Do not operate other than as directed and do not neglect operations necessary for safety.

The appliance is suitable for heating and air conditioning of residential and commercial spaces, it is intended for water supply, within plumbing systems executed in a workmanlike manner.

10.5 GENERAL SAFETY RULES

WEAR PROTECTIVE CLOTHING

Each operator must use personal protective equipment such as gloves, helmet for head protection, safety glasses, safety shoes, headphones for noise protection.

SAFETY PLATES



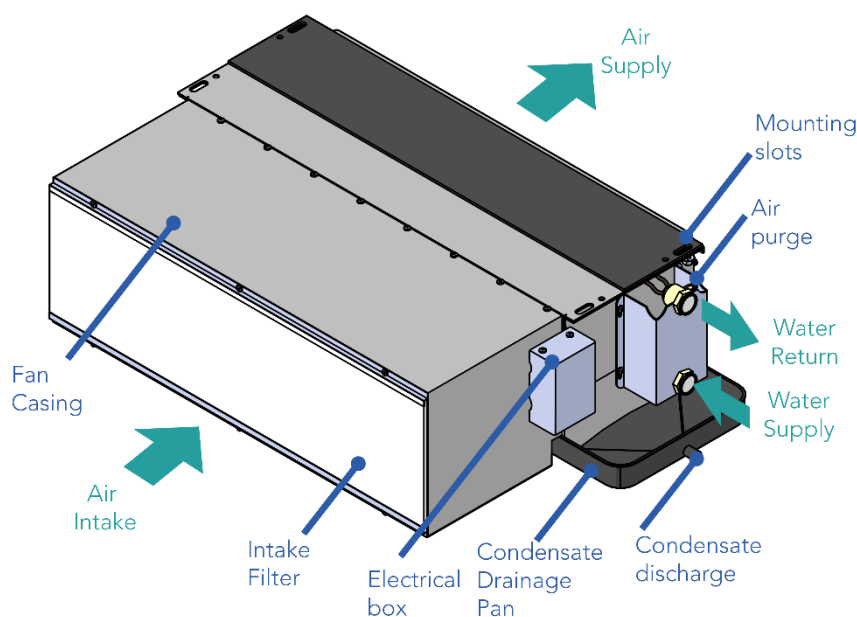
General alarm Burn hazard Moving organs Electric voltage Danger of cutting injuries

11 PRODUCT DESCRIPTION

11.1 DESCRIPTION

Falko OC is the Fancoil suitable for suspended ceiling installation. Thanks to the height of only 24 cm and the high efficiency heat exchanger, it can be installed in suspended ceilings in residential developments. The air intake is from the back side and convertible to downward yard. The condensate drain pan has DN 20 outlet. The motor has three live inputs for speed selection. The frame is made of galvanized metal sheet. The air filter is removable, on the intake. Water connections, 3/4" F located on the left side, are reversible on site.

11.2 STRUCTURE



Electrical box: Made of metal, contains the electrical connection terminals for of the three speeds.

Recovery Air Filter: the filter is removable, washable and regenerable (see routine maintenance chapter).

Exchange coil: with copper tubes and high-efficiency aluminum fins. 3/4" F connections and air vent at top on return.

Condensate drain **pan:** lined with insulating material, with DN20 drain.

Fixing slots: 4 slots 11 x 20 mm, for fixing the unit to the ceiling.

Fan shell: Contains the fans and motor (not shown).

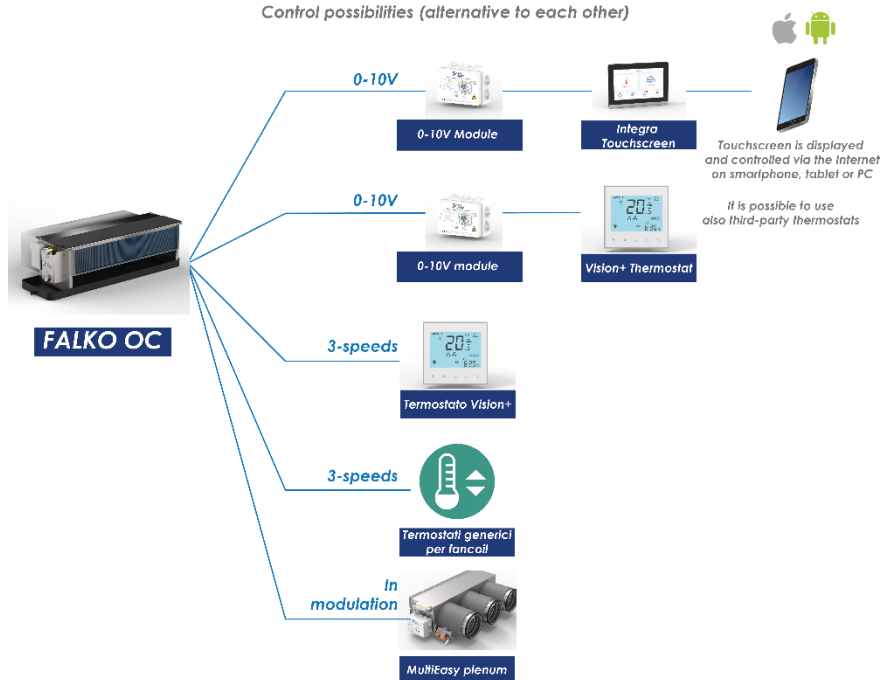
11.3 OPERATION

Falko OC can operate in both winter and summer; the terminal board located inside the electrical panel allows the fan to be operated at the three available speeds.

To easily control the unit, it is recommended to use the three-speed chrono thermostat (optional - code. TGCL74) or commercially available thermostats and chrono thermostats for three-speed fan coils.

Concealed Fancoil Falko OC

Control possibilities (alternative to each other)



11.4 OPERATING LIMITS

Ambient temperature between 5°C and 40°C-humidity between 0 and 90% non-condensing.
Water temperature between 9° C and 90° C in winter and between 5° C and 20° C in summer.
Maximum water pressure 1.6 MPa (16 bar approx.)

12 ELECTRICAL CIRCUITS

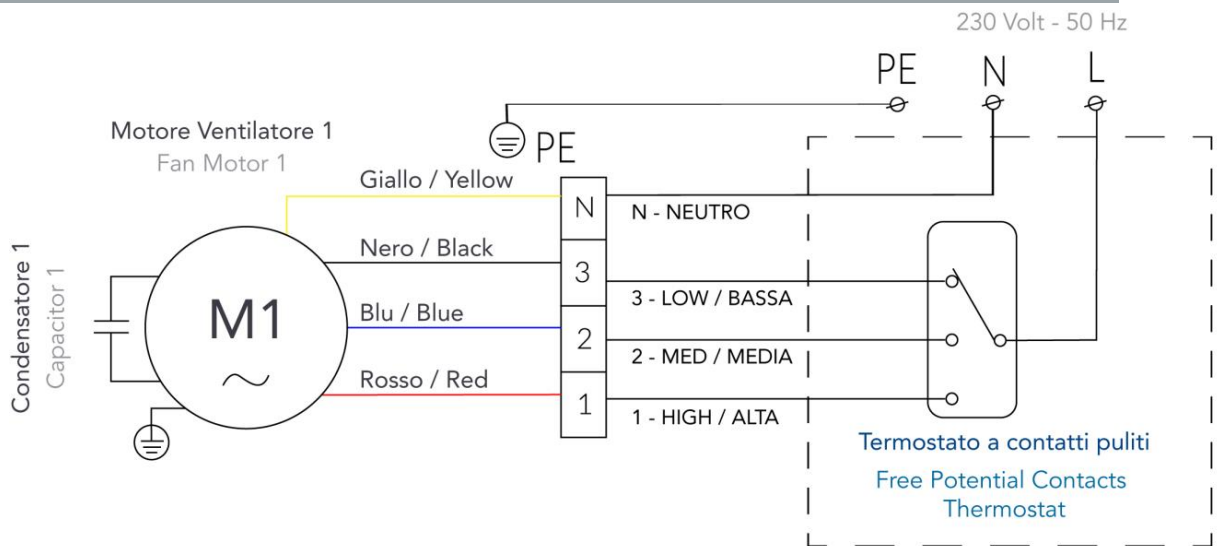
12.1 ELECTRICAL EQUIPMENT



The ground connection is required. The installer must make the connection of the ground wire.

Electrical equipment is manufactured and wired in accordance with EN low voltage and electromagnetic compatibility standards.

12.2 INTERNAL WIRING



Eeguire i collegamenti secondo il presente schema elettrico, collegamenti errati potrebbero danneggiare l'unità
Electrical connections not according to this wiring scheme might result in damages to the unit

Refer to Chapter "8.7 ELECTRICAL CONNECTION."

13 CONTROLS

The unit can be alternately controlled by:

- Three-speed chronothermostat (optional - cod. TGCL74)
- In 0-10V modulation with specific Module (optional - code. TGKL80)
- Commercially available thermostats and chronothermostats for fan coils.
- In modulation with Plenum Multieasy

13.1 ON-BOARD CONTROLS

No on-board controls are provided.

14 TECHNICAL DATA

14.1 DATA TABLE.

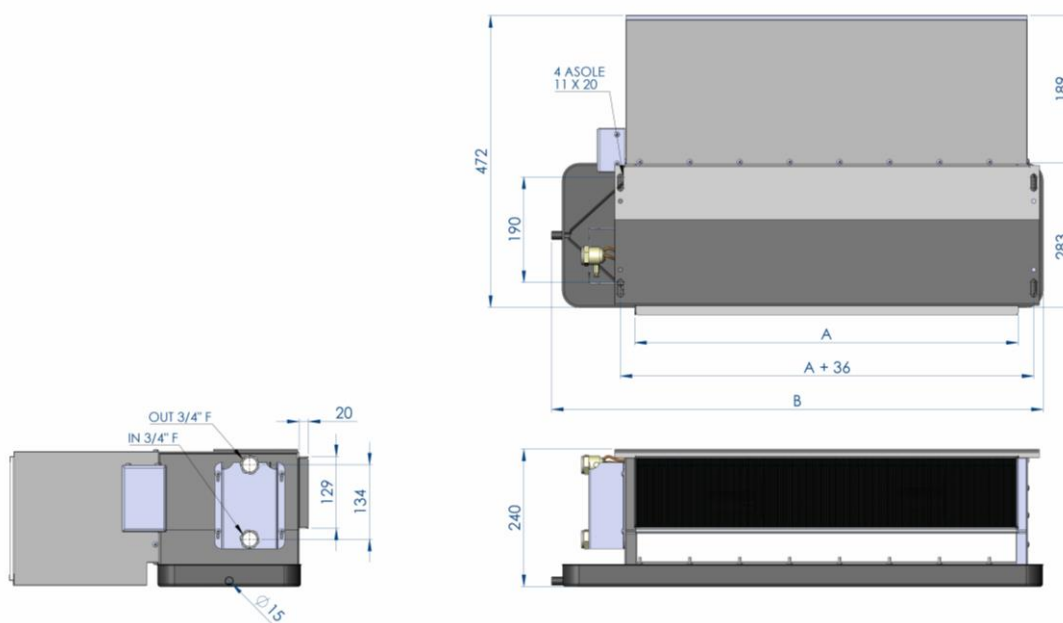
Description		FALKO OC 510	FALKO OC 850	FALKO OC 1360
Code		TCM05A	TCM08A	TCM14A
Total cooling capacity 7°C (1)	W	2'788	4'460	7'248
Sensible cooling power	W	2'019	3'229	5'248
Water flow rate	l/min	8	12	20
Pressure drop only Falko OC	kPa	36	37	49
Pressure drop valve 2 and 3-way KVs=4	kPa	1.2	3.6	9.5
Heating power 45 °C (2)	W	3'360	5'375	8'734
Water flow rate	l/min	10	15	25
Falko OC pressure drop	kPa	53	54	72
Pressure drop 3-way valve KVs=4	kPa	2	5.3	13
Air flowrate speed max. at 30 Pa	mc/h	510	850	1360
Sound pressure speed Max. (*)	dB (A)	42	46	48
Power supply-protection grade.	V/ph/ Hz	230/1+N/50----IP23		
Max electrical consumption speed	W	59	87	156
HYDRAULIC CONNECTIONS	inch	Rc 3/4" (DN20)		
Condensate drainage pipe	mm	DN 20		
Maximum working pressure	MPa	1.6		
Net weight	Kg	16.4	18.9	26

(1) Temp. Inlet water 7°, Δ T 5 °C, Temp. Room 27 °C RH 47% (UNI EN 1397 :2015)

(2) Temp. Inlet water 45°, Δ T 5 °C Temp. Environment 20 °C (UNI EN 1397:2015)

(*) Sound pressure (dBA) r=1.5m, Q=1 (UNI EN ISO 3741:2010)

14.2 DIMENSIONS



CODE	DESCRIPTION	A [mm]	B. [mm]
TCM05A	FALKO 510 OC	687	894
TCM08A	FALKO 850 OC	832	1039
TCM14A	FALKO 1360 OC	1112	1319

All measurements are in mm

15 AFTER SALE

15.1 FAULT SEARCH

The following pages list the most common causes of blockage or abnormal operation of the unit. The subdivision is made according to easily detectable symptoms.

NR	ANOMALY	ANALYSIS OF POSSIBLE CAUSES	CORRECTIVE ACTIONS
1	Fan does not spin or it spins incorrectly	Power failure	Check the 230 V socket and that the electrical circuit is not interrupted. Check that a timer, thermostat or similar has not tripped
2	Water overflows from the condensate drip tray	Clogged condensate drain	Check that the condensate drain is clear.
		Poor condensate drain slope	Check the slope of the condensate drain.
3	Bad smells	Inadequate condensate drain trap	Check that the condensate drain trap is present and properly installed.
		Moldy air filter	Wash or replace air filter

15.2 ROUTINE MAINTENANCE



Turn off the power supply before any maintenance work.
Do not spill water on the unit.

FILTER CLEANING

To ensure optimal and quiet operation of the unit over time, it is necessary to clean the filters at least every six months and to replace them every two years.

Proceed as follows:

-Take out power supply

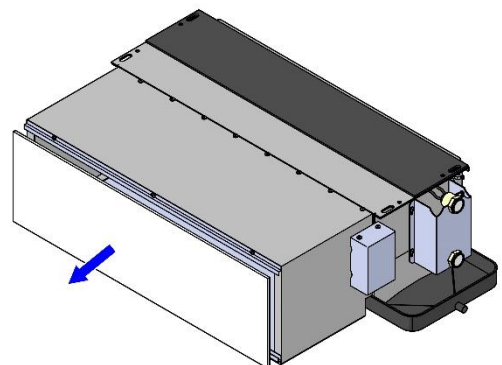
Place the main switch in the "off" position.

-Extract the air filter.

Pull the filters sideways out of the support brackets:

-Clean or replace filters

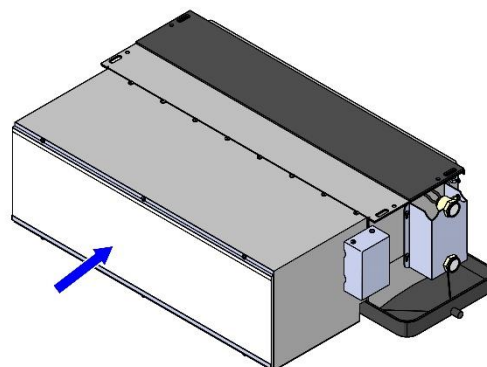
Wash the filters with water, but to remove the residual part, do not squeeze the filters.



-Return the filters into place

Slowly insert the filters into the support brackets.

N.B. The figure shows the filter with rear suction. It is done similarly with suction from below.



CLEANING THE OUTSIDE OF THE UNIT

Clean the unit only with a damp, soft cloth. To avoid damaging the unit's paint, do not use abrasive sponges or harsh cleaners.

AIR VENT

1	2
<p>The air bleed valve is located at the upper hydraulic connection</p>	<p>Open the valve and allow the air contained in the heat exchanger to escape. Tighten the valve as soon as only liquid comes out.</p>

16 DECOMMISSIONING THE UNIT

When the unit reaches the end of its intended service life and needs to be removed and replaced, the structure and various components, if unusable, should be demolished and broken down according to their commodity type.



17 INSTALLATION

17.1 PREMISES

INSPECTION

Upon receipt of the unit, check its integrity: the machine left the factory in perfect condition; any damage should be immediately reported to the carrier and noted on the Delivery Sheet before countersigning it.

LIFTING AND TRANSPORTING

When unloading and positioning the unit, avoid abrupt or violent maneuvers. Internal transport must be carried out carefully so as not to use machine components as strong points.



In all lifting operations anchor the unit securely in order to prevent accidental tipping and falling.

UNPACKAGING

The unit's packaging must be removed carefully without causing damage to the machine; the materials making up the packaging are of different kinds, wood, cardboard, nylon, polystyrene, etc. It is good practice to store them separately and deliver them, for disposal or eventual recycling, to the companies in charge of this purpose and thus reduce their environmental impact.

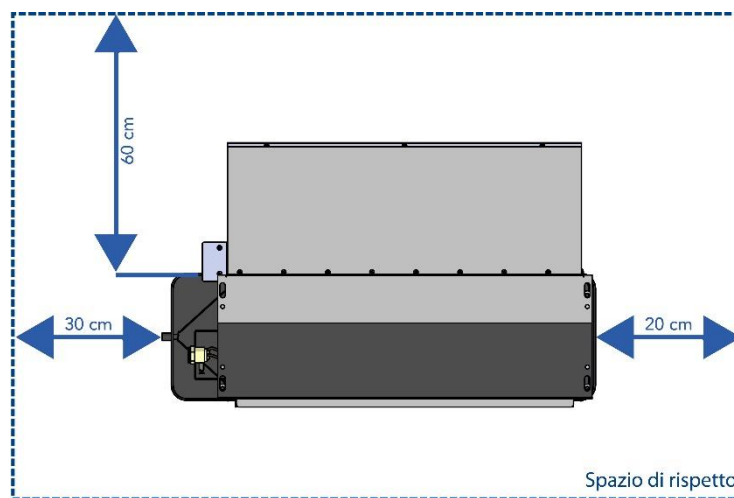
17.2 POSITIONING



All models are designed and built for indoor installation.

Do not install the unit outdoors and avoid exposing it to weather such as rain, hail, moisture and frost.

The following minimum distances from the device must be observed for proper operation: In the presence of false ceiling, make a trapdoor realize so as to make access to the machine easy for routine maintenance and disassembly of the whole machine if necessary.

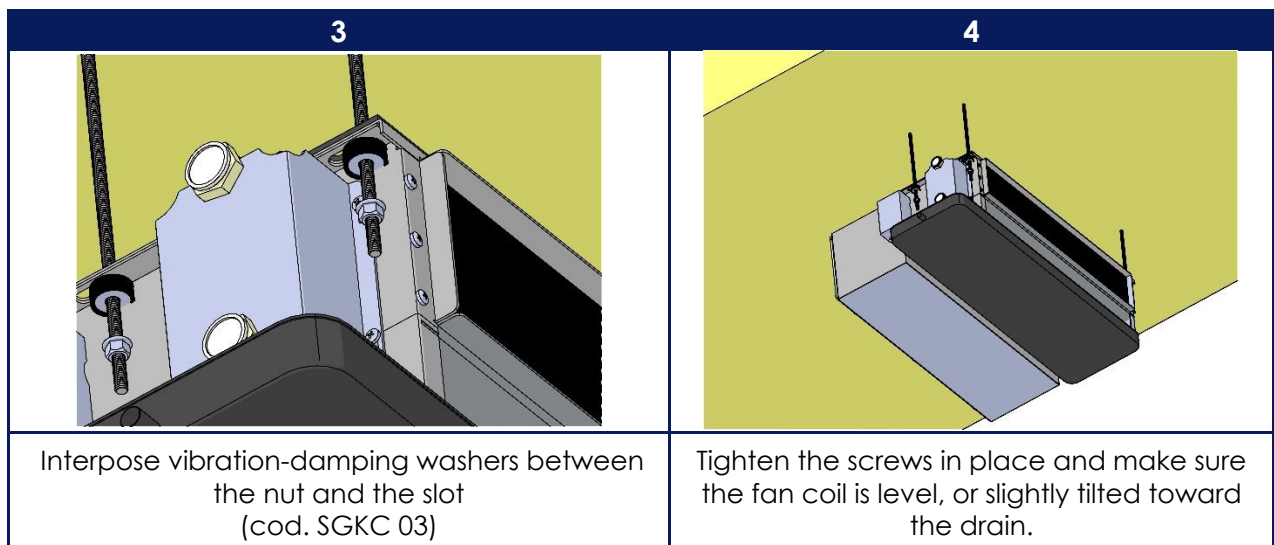
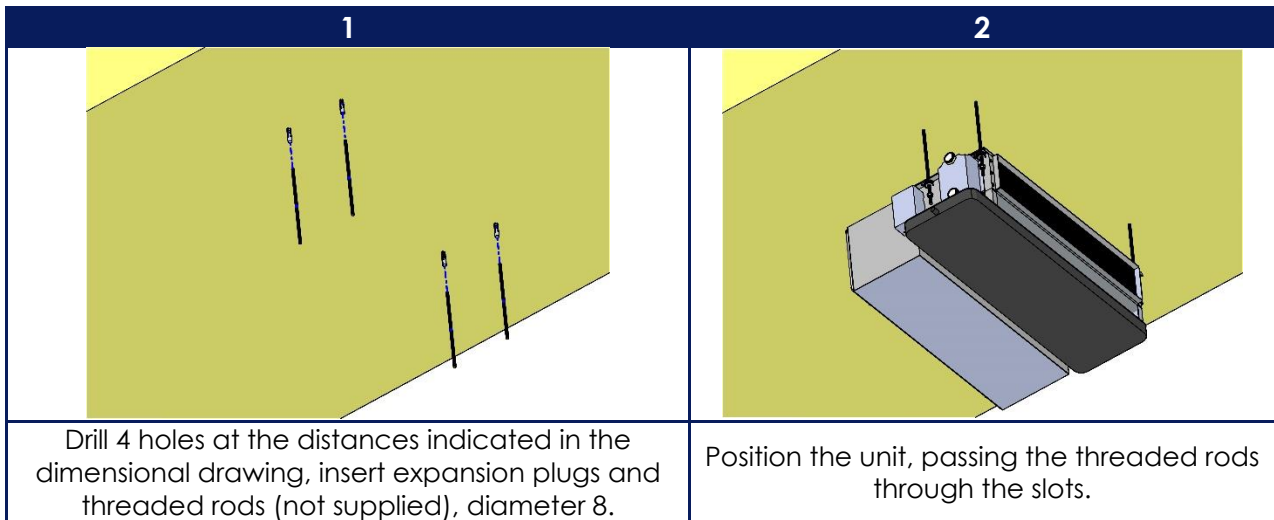


Do not place the device:

- In direct exposure to sunlight.
- Near heat sources.
- In wet areas or with risk of water contact.
- In environments with the presence of smoke and combustion residues from diesel fuel and other hydrocarbons. (Instead, installation in rooms equipped with biomass heat generator such as pellet stoves and the like is allowed.)

Ensure that the building structure to which the unit is to be fixed is strong enough to support its weight, that it is level to properly adhere to the unit, and that there are no obstructions to the smooth flow of air both in intake and exhaust.

17.3 CEILING MOUNTING



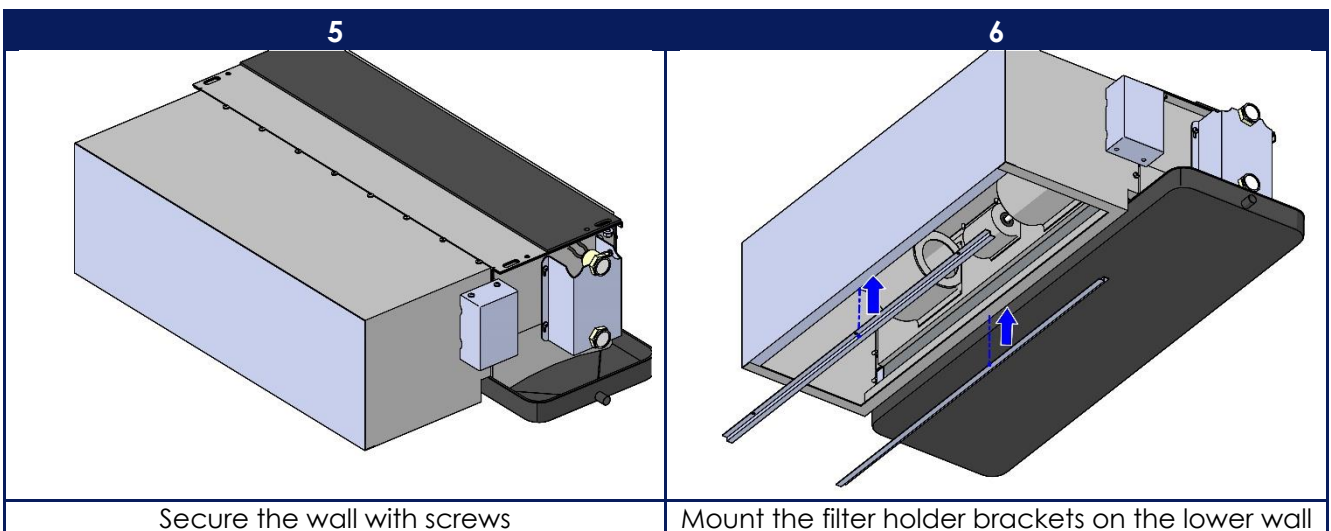
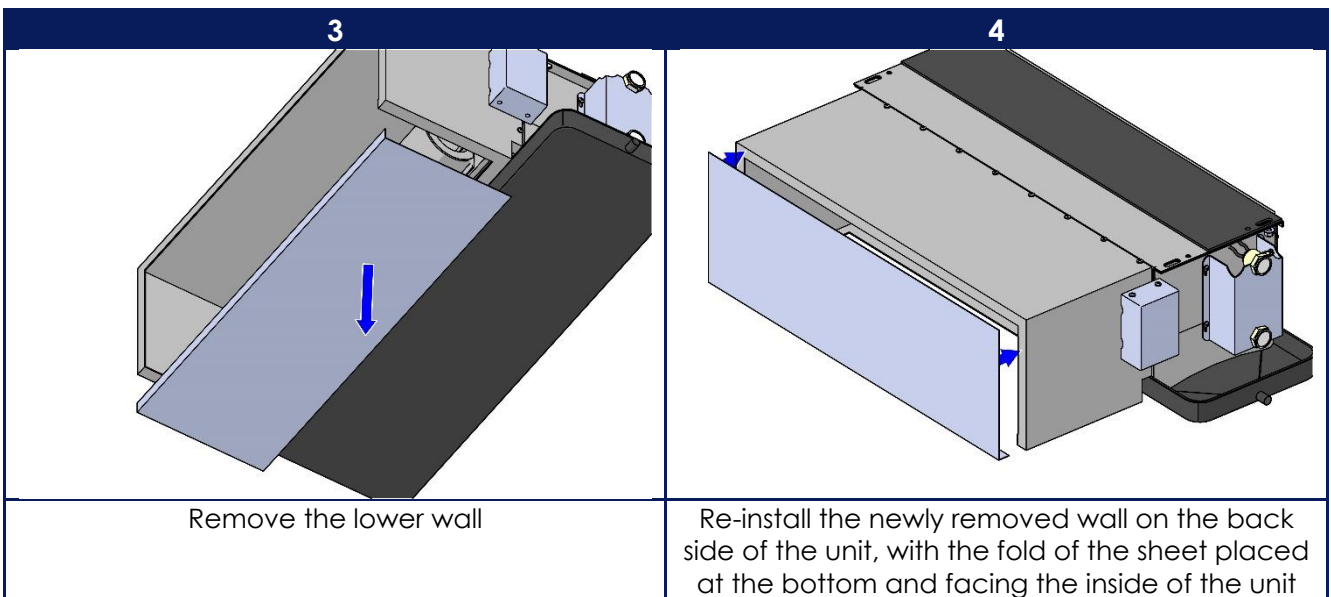
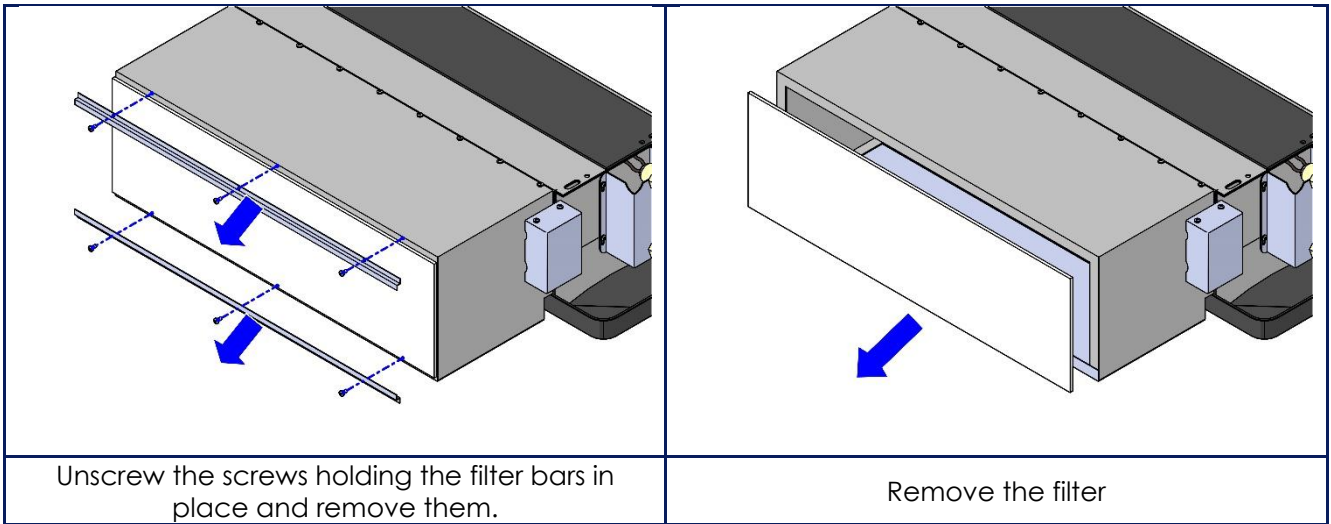
Check that the unit is horizontal-incorrect tilt can cause condensation to leak out.

TRANSFORM AIR INTAKE TO THE REAR OR DOWNWARD

The air intake port is factory oriented toward the bottom of the unit. The intake can be directed upward at the construction site with a few simple steps.

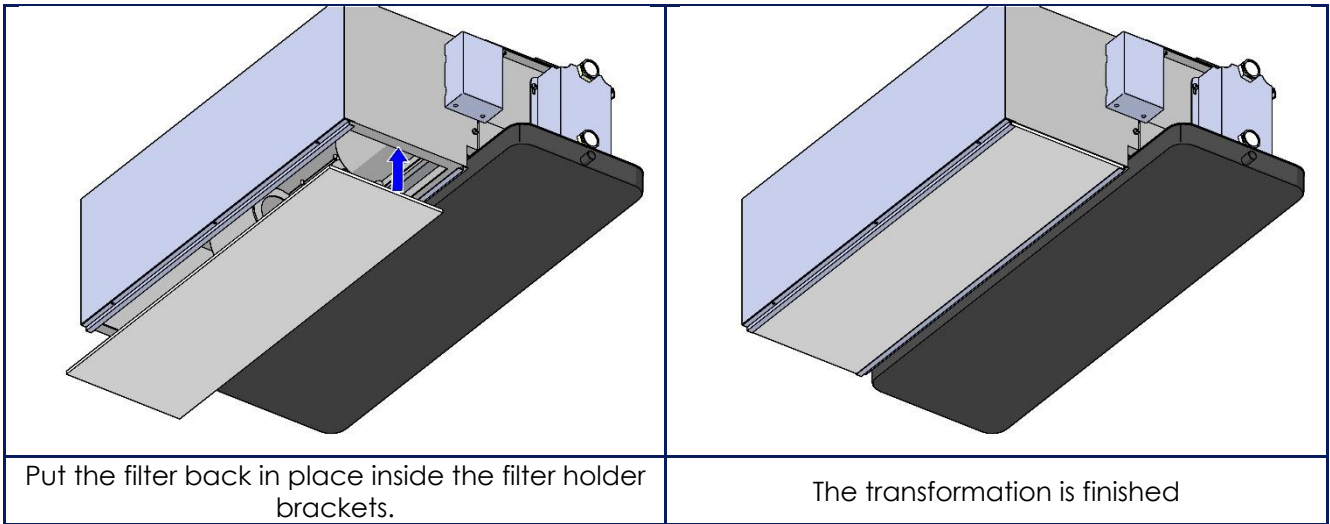
The sequence from back I down is detailed below.





7

8



CONDENSATE DRAIN

The condensate drain pipe (DN20) can be threaded onto the drain connection made on the condensate pan.

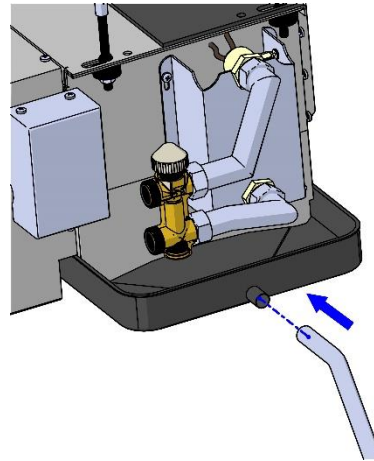


For discharge to wastewater networks, run a small siphon to prevent odor backflow from the drain into the room.

Ensure that condensation drains properly by pouring a few cups of water into the drain pan.

Siphons normally used for split air conditioning systems can be used.


If condensate is discharged into receptacles or basins, make sure that the discharge pipe is not submerged by the condensate to avoid clogging of the pipe and thus overflow.

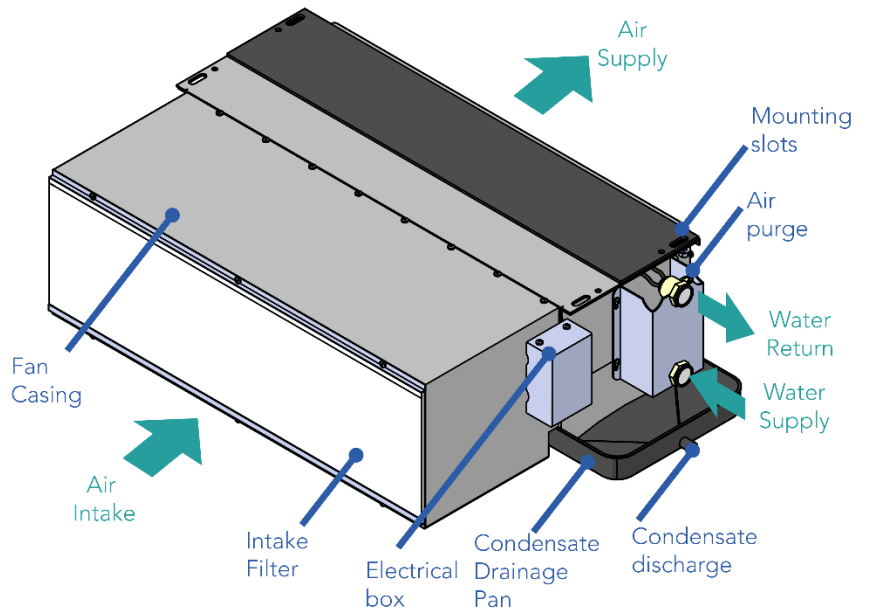


17.4 HYDRAULIC CONNECTIONS

Forward and return are located on the left side looking frontally at the air supply port. Pipes are DN15 copper, fittings 3 / 4" female.

The supply is marked by "IN," the return by "OUT." An air vent is attached to both connections.

 Always use wrench and counter wrench to tighten fittings to avoid breaking the exchange battery.



17.5 INSTALLATION OF PLUMBING KITS

Hydraulic connection kits, in "three-way valve" and "two-way valve" versions, are available for installation on board the unit.

Three-way valve kit:

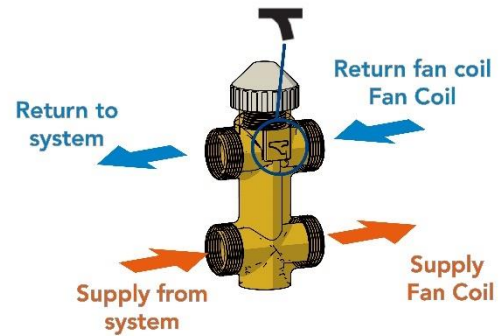
The kit (code TGCL47) consists of:

- No. 1 3-way valve with 4 ports with increased passage 4
- No. 4 gaskets
- No. 2 3 / 4" MF extensible hoses

Two-way valve kit:

The kit (code TGCL46) consists of:

- No. 1 2-way valve Kvs = 4 in direct passage.
- No. 2 gaskets
- No. 1 3 / 4" MF extensible hose



Kvs =

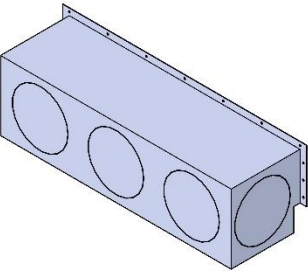
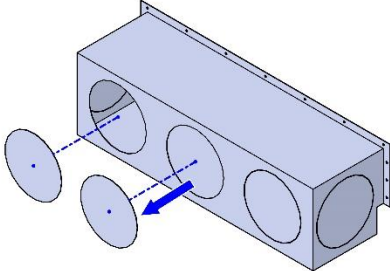
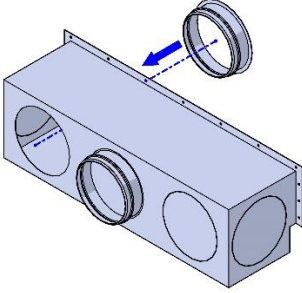
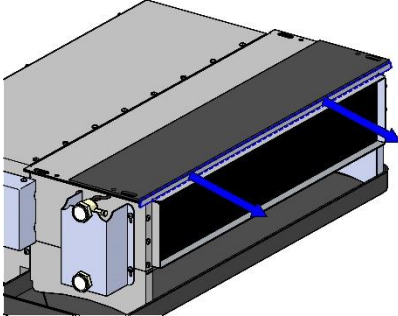
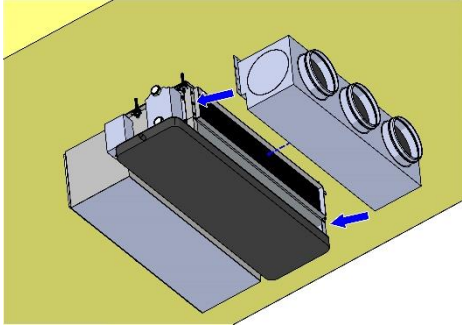
HYDRAULIC VALVE-SYSTEM CONNECTION

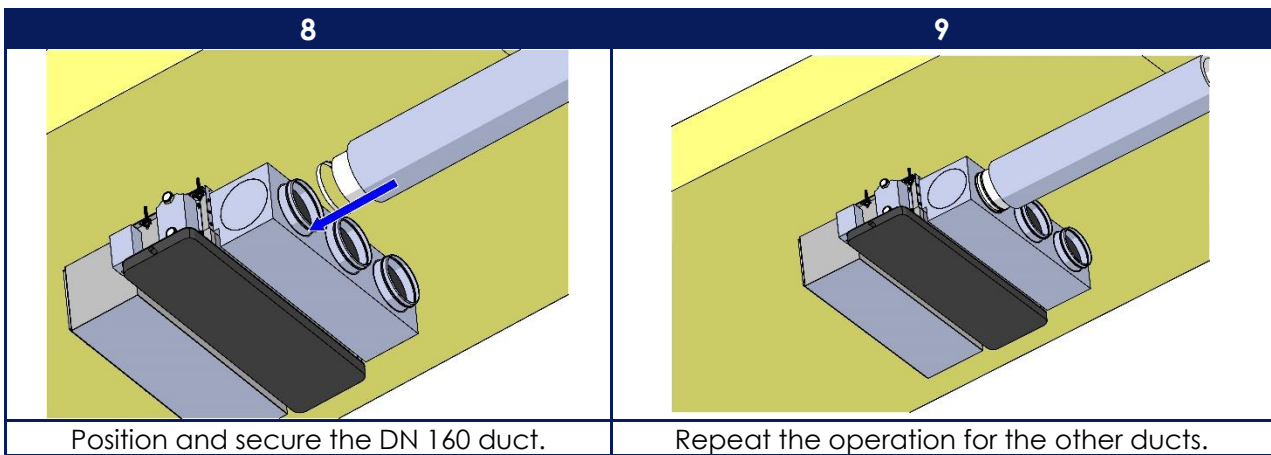
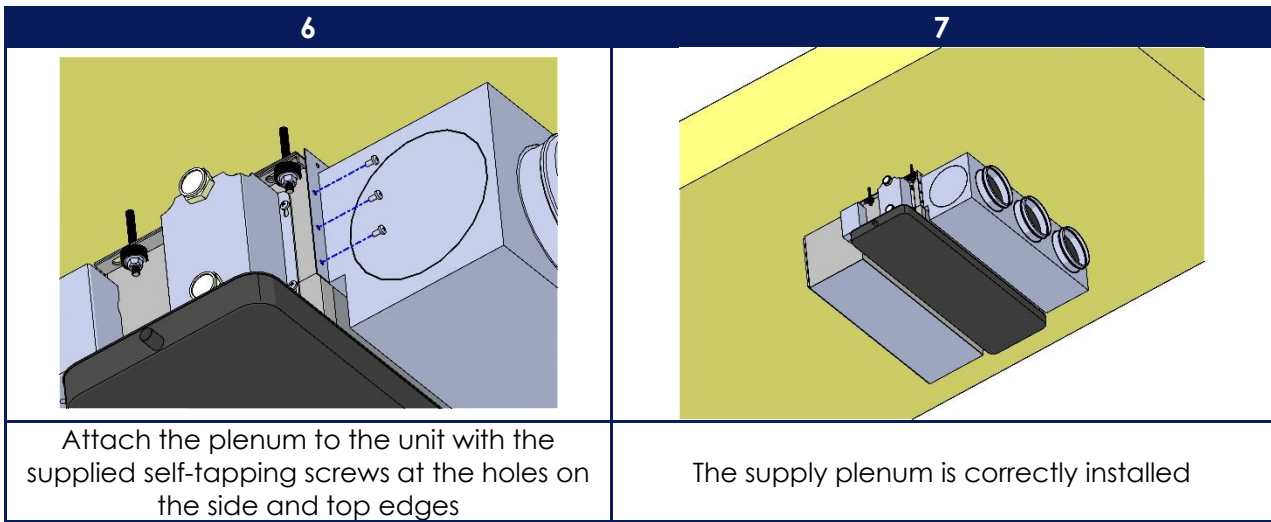
<p style="text-align: center;">1</p>	<p style="text-align: center;">2</p>
<p>Attach the flexible stainless hoses to the valve.</p>	<p>Connect the plumbing kit to the connections on the unit</p>
<p style="text-align: center;">3</p>	<p style="text-align: center;">4</p>
<p>Make sure the 4-connection valve is oriented as in the figure. Pay attention to the flow symbol stamped on the valve body</p>	<p>The un-insulated parts of the valve must fall back inside the condensate drain pan, otherwise insulate the pipes. Adhesive insulation available (cod. VPNA02)</p>

17.6 INSTALLATION OF AIR PLENUMS FOR DUCTWORK

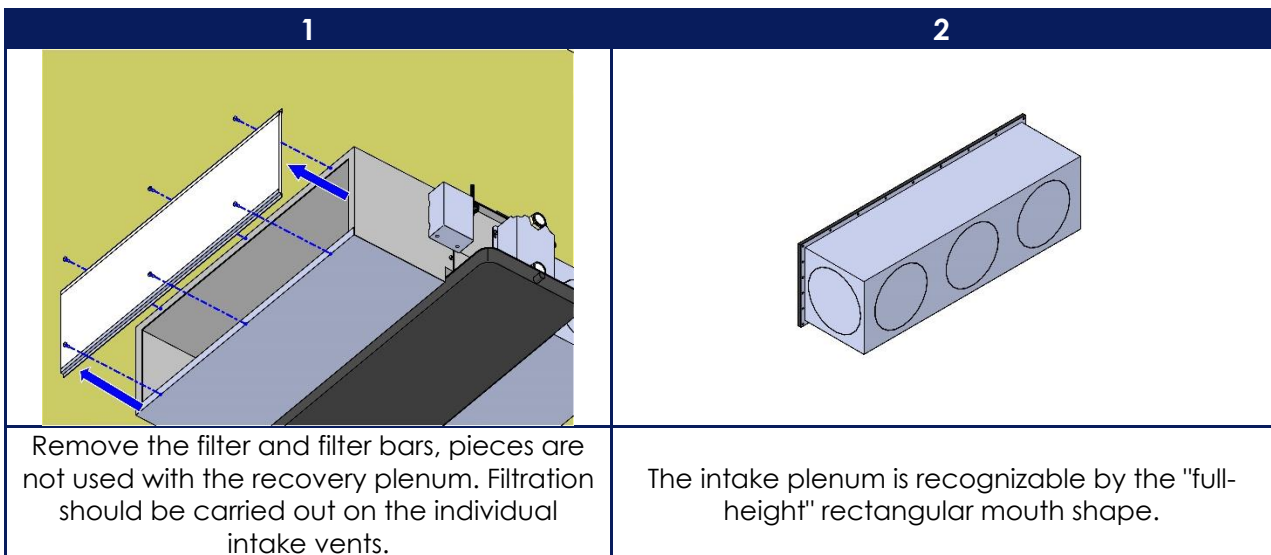
The unit can be ducted in both supply and return. The Ideal Clima accessories and ducting kits covered in this manual provide DN 160 ducts for distribution to different rooms. Supply and return plenums, as well as ducting kits and other air network accessories, must be ordered separately.

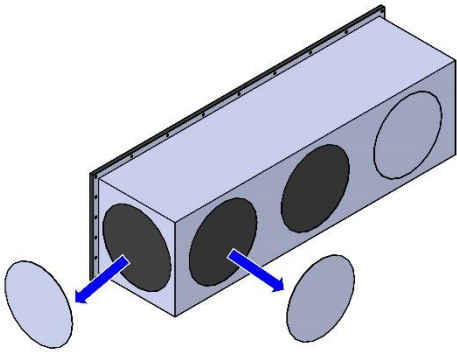
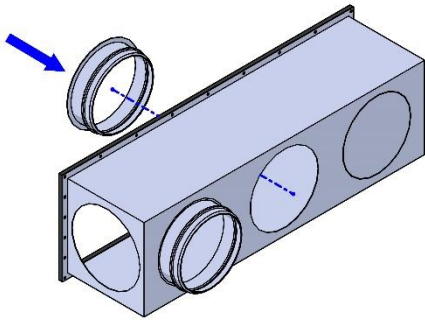
SUPPLY PLENUM ASSEMBLY

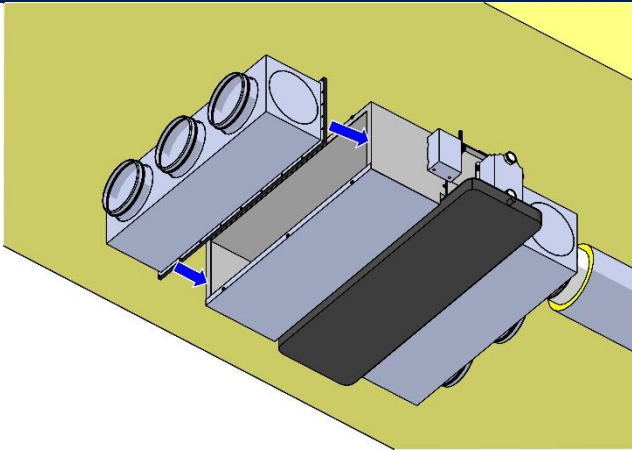
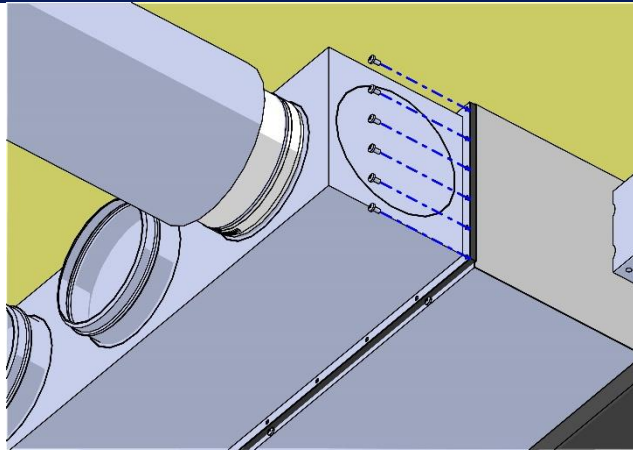
<p style="text-align: center;">1</p> 	<p style="text-align: center;">2</p> 
<p>The supply plenum has a smaller mouth size than the plenum height</p>	<p>Remove the pretranches of the outputs to be used. Clear the exit holes of the inner insulation. To allow air to pass through.</p>
<p style="text-align: center;">3</p> 	<p style="text-align: center;">4</p> 
<p>Insert the DN 160 spigots from the inside, bring them to a stop, and fasten them with the self-tapping screws provided.</p>	<p>Remove the strip of insulation from the front wall of the fan coil unit</p>
<p style="text-align: center;">5</p> 	
<p>Slide the plenum slide along the discharge port until it comes to rest against the unit</p>	

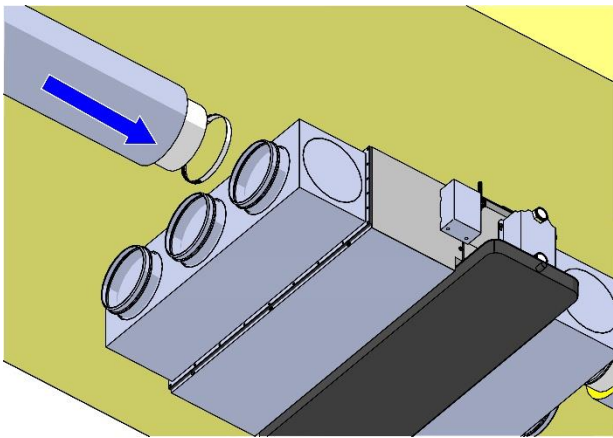
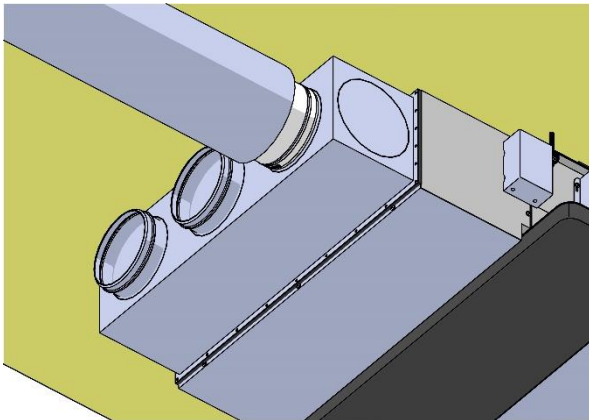


PLENUM ASSEMBLY



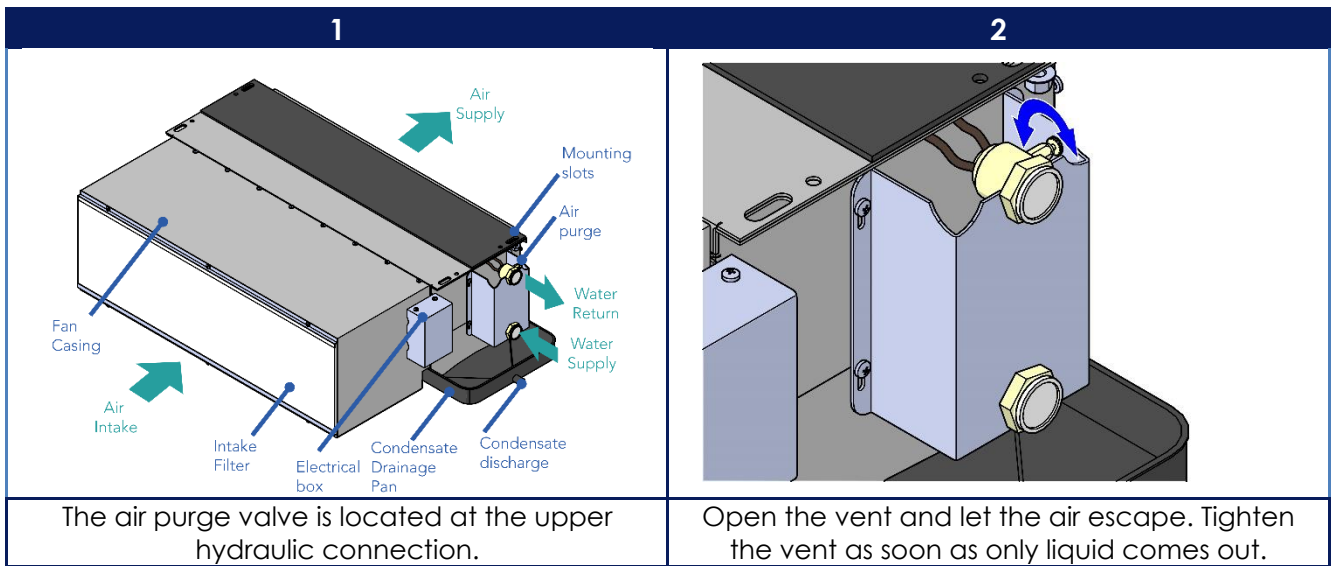
<p>3</p> 	<p>4</p> 
<p>Remove the pretranches at the outputs you want to use. With the help of a cutter, clear the exit holes from the insulation to allow air to pass through.</p>	<p>Insert the DN 160 spigots from the inside, bring them to a stop, and fasten them with the self-tapping screws provided.</p>

<p>5</p> 	<p>6</p> 
<p>Place the plenum in rebate against the back side of the unit</p>	<p>Secure the plenum with the supplied self-tapping screws in the holes drilled along all sides.</p>

<p>7</p> 	<p>8</p> 
<p>Position and secure the DN 160 duct.</p>	<p>Repeat the operation for the other ducts.</p>

SYSTEM FILLING AND VENTING

Open any shut-off valves and fill the system with water.



PRESSURE TEST

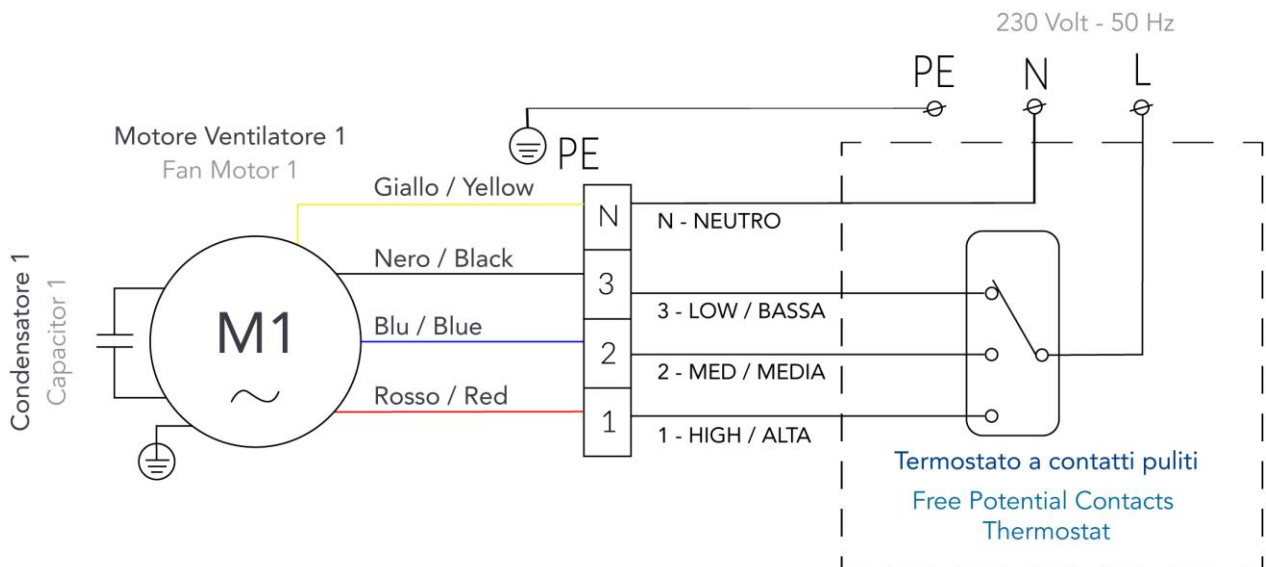
Intercept the hydraulic circuit and isolate the device if the system is to be tested at a pressure at the operating pressure (16 bar). Test the unit at 1.5 times the expected operating pressure, in any case not exceeding 16 bar.

PIPE INSULATION

Insulate the uncovered pipes that are outside the preparation box. Thermal insulating tape (cod. VPNA02)

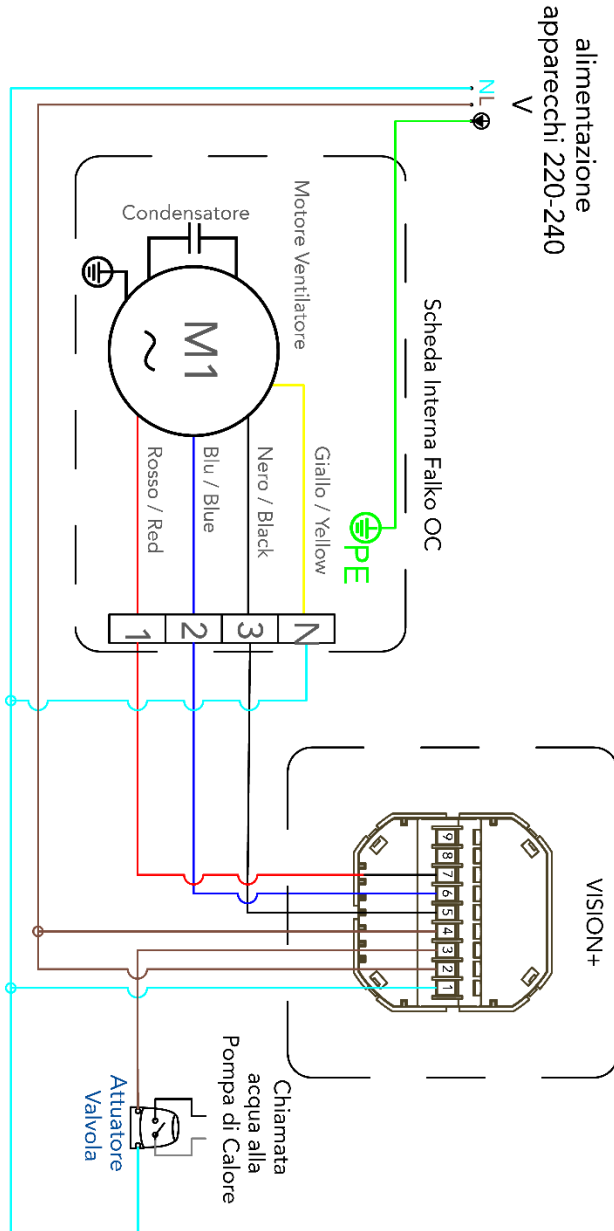
17.7 ELECTRICAL CONNECTION

WITH THERMOSTAT AND TRADE CHRONOTHERMOSTAT FOR FANCOILS



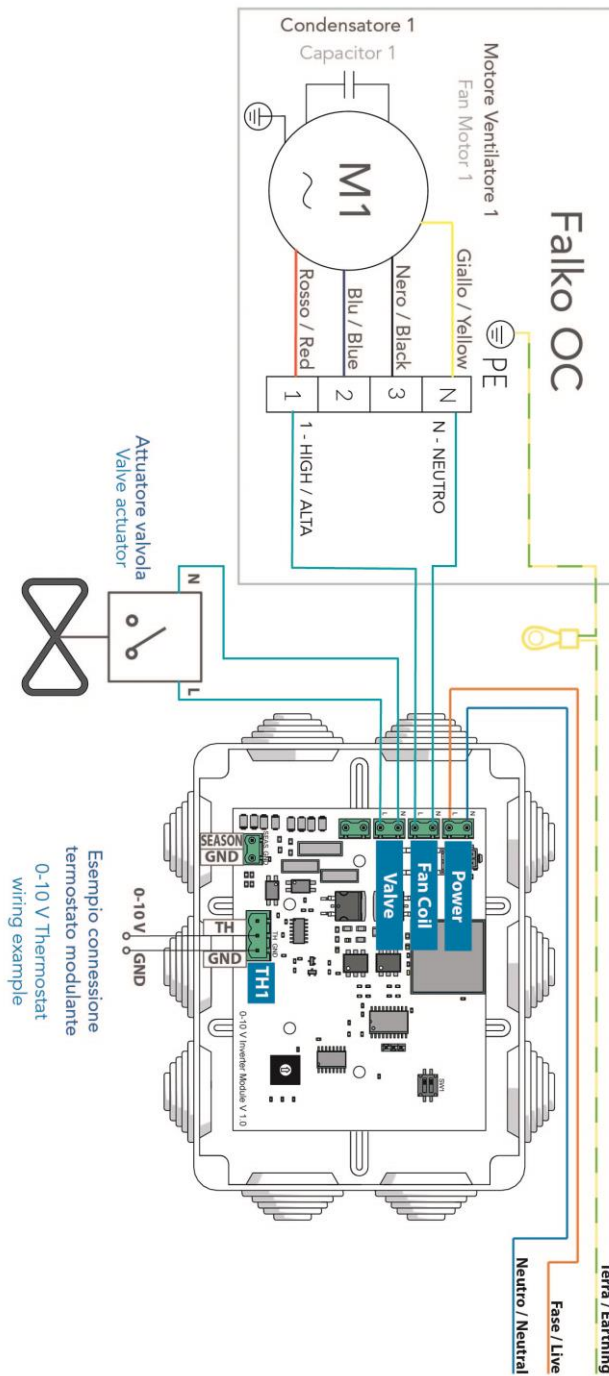
Eseguire i collegamenti secondo il presente schema elettrico, collegamenti errati potrebbero danneggiare l'unità
Electrical connections not according to this wiring scheme might result in damages to the unit

WITH 3-SPEED CHRONO-THERMOSTAT "TGCL74" BY IDEAL CLIMA



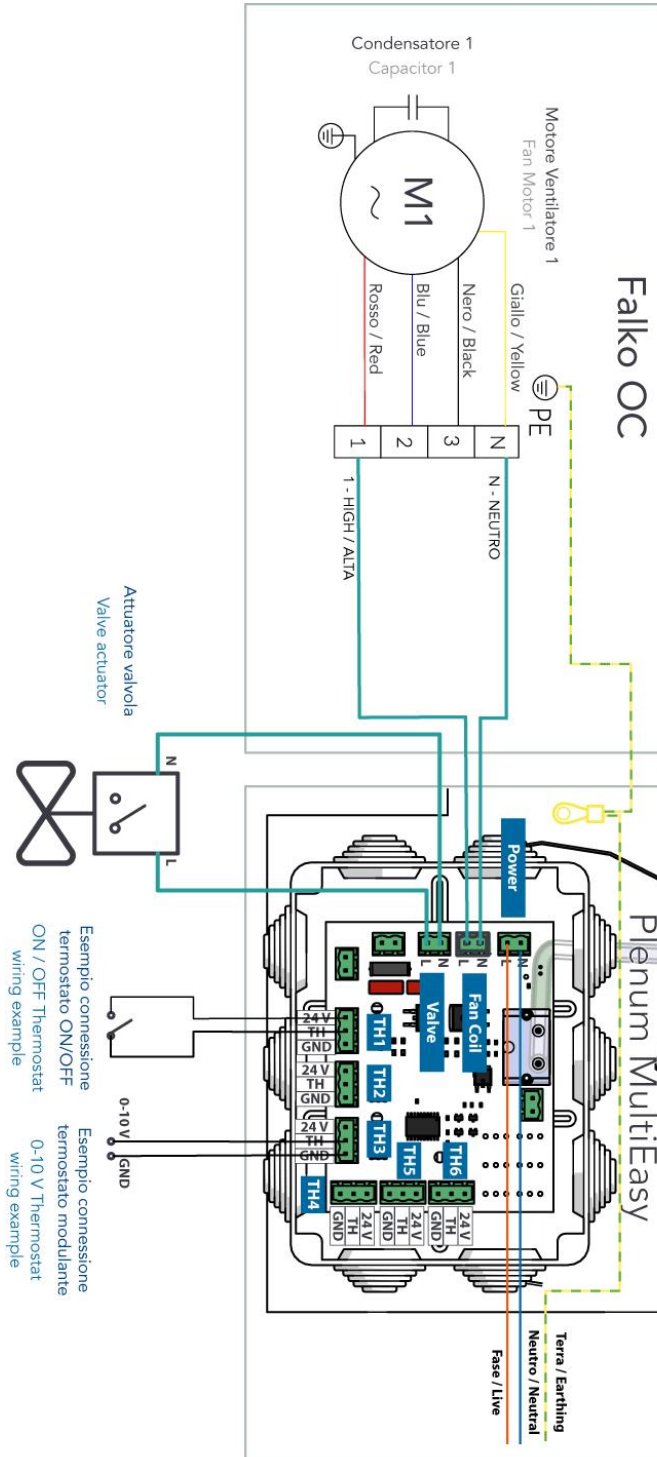
Eseguire i collegamenti secondo il presente schema elettrico, collegamenti errati potrebbero danneggiare l'unità
Electrical connections not according to this wiring scheme might result in damages to the unit

WITH INSTALLED 0-10 V MODULE "TGKL80" OF IDEAL CLIMA



Eseguire i collegamenti secondo il presente schema elettrico, collegamenti errati potrebbero danneggiare l'unità
 Electrical connections not according to this wiring scheme might result in damages to the unit

WITH MULTIEASY PLENUM INSTALLED



Eseguire i collegamenti secondo il presente schema elettrico, collegamenti errati potrebbero danneggiare l'unità
 Electrical connections not according to this wiring scheme might result in damages to the unit

In this case, refer to the specific manual of the Multieasy Plenum for thermostat connection

17.8 STARTING



Verify that all connections (plumbing, electrical, and aeraulic) are properly installed and that all directions on labels and user manual are followed.

After installation is complete, verify that:

- The unit has been installed in accordance with these instructions.
- The unit has been installed in accordance with current regulations.
- There are no leaks from the water pipes and that the condensate drain is not obstructed.
- Insulation of pipes that are outside the collection area are insulated.
- The ground wire is connected.
- The supply voltage is suitable.
- There are no obstacles to air entry and exit
- Shut-off valves are open and the hydraulic circuit is well purged of air.

After the verification is finished, close the main switch and turn on the unit and check that each contact corresponds to the correct speed.

18 WARRANTY CONDITIONS

The guarantee of this product is governed by the Ideal Clima general conditions of sale (version 3.0) of which we report the part relating to the guarantee:

Ideal Clima guarantees its products against manufacturing faults or defects, with the express exclusion of any defect or fact inherent in the installation, operation and maintenance of the product. - 15.2 Recipients - Ideal Clima provides products only to professional companies. By giving the order, the client declares that the products are intended for use in the context of his professional, commercial or entrepreneurial activity. Therefore, the application of 1999/44/EC and D.Leg nr. 24 of 2 February 2002. The warranty is limited to the products provided by Ideal Clima and only to the customer. Ideal Clima reserves the right to apply their own conditions to guarantee, directly or indirectly through the subjects to be identified, the end user only upon specific request and authorization of the Client, who remains entitled to the fulfillment of any obligations with the end user in accordance with the regulations in force. - 15.3 performance under warranty-the intervention under warranty implies, in Ideal Clima's opinion, the repair or replacement of the defective product. In the event of repairs, the Customer undertakes to have those repairs carried out by its end customer that Ideal Clima deems indispensable, allowing access to the system. In the event of replacement, Ideal Clima undertakes to replace its defective products with its own products with equal or superior characteristics, excluding any cost to restore the asset (labor, travel, transport, works, etc.). In any case, production defects must be recognized by Ideal Clima technicians. The components replaced under warranty remain the property of Ideal Clima, to which they must be returned ex works. - 15.4 Effective date and duration - The warranty starts from the date of purchase of the product and has a duration of two years. The purchase date is proven by the invoice and by the delivery note. In the event of a dispute regarding the date of supply, the lot / date of production / serial number indicated on the product will prevail. The customer shall forfeit the warranty if he does not report the defect within 8 days of the discovery and before the expiry of the maximum term of the warranty. The duration of the warranty is not changed by warranty interventions - 15.5 limitations and exclusions - the warranty does not cover defects attributable to transport, handling of the product, poor storage (eg. non-dry environments, direct sun exposure etc.), installation and/or maintenance not carried out by qualified personnel and enabled, according to the manufacturer's instructions and the regulations in force, usage not in accordance with product characteristics, use of water, gas and electricity which is not suitable to the product, use or maintenance, improper product, normal wear and tear -15.6 Right call: Ideal Clima reserves the right to ask for a contribution for the intervention of the technical assistance centre authorized, starting from the seventh month of the warranty period. This contribution will be quantified in advance and will have to be paid directly to the CAT. This contribution will also be due if the product is defective.



Ideal Clima srl
Brescia Italy
Tel. +39.030.35.45.319 – Fax +39 030.51.09.329
info@idealclima.eu – www.idealclima.eu

Versione 12 - settembre 2024

In un processo di costante miglioramento, la società di riserva il diritto di apportare modifiche al prodotto in qualunque momento, anche senza preavviso.