

**UNITA' DI
VENTILAZIONE/DEUMIDIFICAZIONE**

Dee Fly Deumidificazione Orizzontale



**MANUALE DI INSTALLAZIONE,
USO E MANUTENZIONE**

 **aldes**

INDICE

NORME GENERALI

NORME PER LA MANUTENZIONE

CONDIZIONI DI INSTALLAZIONE

RISCHI RESIDUI

CARTELLI A BORDO MACCHINA

- *segnali di identificazione*

- *segnali di divieto*

- *segnali di avvertimento-informazione*

RICEVIMENTO DELLA MERCE

MOVIMENTAZIONE

IMMAGAZZINAMENTO

FERMO PROLUNGATO

AVVIAMENTO

SMONTAGGIO E MONTAGGIO

SMALTIMENTO

TUTELA AMBIENTE

INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ

POSIZIONAMENTO STAFFE

COLLEGAMENTI AERULICI

COLLEGAMENTI IDRAULICI

SCHEMI DI COLLEGAMENTO

POSIZIONAMENTO DEI COLLEGAMENTI

MORSETTIERA

COLLEGAMENTI ELETTRICI

COLLEGAMENTO PANNELLO REMOTO

MANUTENZIONE E PULIZIA FILTRI

MANUTENZIONE E PULIZIA SCAMBIATORE

NORME DI SICUREZZA E MARCHIATURA “CE”

I nostri tecnici sono impegnati quotidianamente nella ricerca e nello sviluppo studiando prodotti sempre più efficienti nel rispetto delle “norme” di sicurezza in vigore. Le norme e le raccomandazioni riportate qui di seguito riflettono prevalentemente quanto vigente in materia di sicurezza e quindi si basano principalmente sull’osservanza di tali norme di carattere generale. Pertanto, raccomandiamo vivamente a tutte le persone esposte di attenersi scrupolosamente alle norme di prevenzione degli infortuni in atto nel proprio paese. ALDES s.r.l. si esime da ogni responsabilità per eventuali danni causati a persone e cose derivanti dalla mancata osservanza delle norme di sicurezza, nonché dalle eventuali modifiche apportate al prodotto. Il contrassegno CE e la relativa dichiarazione di conformità attestano la conformità alle norme comunitarie applicabili. I prodotti che non riportano sulla targhetta la marchiatura CE devono essere completati dall’acquirente che dovrà poi certificare tutto l’impianto, fornendo così la certificazione di conformità. Le macchine sono conformi a quanto prescritto da:

- Direttiva macchine 2006/42/CE
- Direttiva bassa tensione 2014/35/CE
- Direttiva compatibilità elettromagnetica 2014/30/CE

Regolamento 842/2006/CE su taluni gas fluorurati (solo versione non idronica) ad effetto serra.

NORME GENERALI

Le protezioni di sicurezza non devono essere rimosse se non per assoluta necessità di lavoro; nel qual caso dovranno essere immediatamente adottate idonee misure atte a mettere in evidenza il possibile pericolo. Il ripristino sul prodotto di dette protezioni deve avvenire non appena vengono a cessare le ragioni della temporanea rimozione. Tutti gli interventi di manutenzione (ordinaria e straordinaria) devono essere effettuati a macchina ferma ed alimentazione elettrica, pneumatica, ecc. disinserite. Per scongiurare il pericolo di possibili inserimenti accidentali, apporre sui quadri elettrici, sulle centrali e sui pulpiti di comando cartelli di avvertimento con la dicitura “Attenzione: comando escluso per manutenzione in corso”. Prima di collegare il cavo di alimentazione elettrica alla morsettiere verificare che la tensione di linea sia idonea a quella riportata sulla targhetta posta sulla macchina. Prestare attenzione alle etichette poste sul prodotto; se col passare del tempo dovessero diventare illeggibili sostituirle.

NORME PER LA MANUTENZIONE

Il personale addetto alla manutenzione, oltre a dover osservare i vigenti dispositivi di legge in materia di prevenzione, deve rispettare le istruzioni qui di seguito riportate:

- Deve indossare adeguato abbigliamento antinfortunistico;
- È obbligatorio l’uso di cuffie foniche quando il rumore supera il limite ammissibili;
- Deve verificare l’esistenza di un interblocco che impedisca l’avviamento della macchina da parte di altre persone.

CONDIZIONI DI INSTALLAZIONE

Installazione all’interno di edifici, con temperatura compresa tra +0° e +45°C

Da evitare:

- aree in prossimità di fonti di calore, vapore, gas infiammabili e/o esplosivi, aree particolarmente polverose

Da fare:

- considerare un’area dove la mandata d’aria ed il rumore dell’unità non rechino disturbo ai vicini;
- considerare una posizione che rispetti gli spazi minimi (come indicato nel presente manuale);
- la consistenza soffitto deve essere adeguata al peso dell’unità e non provocare vibrazioni;
- considerare una posizione che non ostruisca passaggi o ingressi;
- provvedere alla canalizzazione dell’unità;
- provvedere alla protezione delle bocche del ventilatore con apposite protezioni per evitare il contatto con organi meccanici in movimento; il grado di protezione dell’unità è IP20

RISCHI RESIDUI

È stata effettuata l’analisi dei rischi dei prodotti come previsto dalla Direttiva Macchine (allegato I della Direttiva 2006/42/CE) Questo manuale riporta le informazioni destinate a tutto il personale esposto al fine di prevenire possibili danneggiamenti a persone e/o cose a causa di rischi residui.

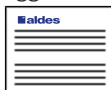
CARTELLI A BORDO MACCHINA

Sulla macchina possono essere presenti diversi pittogrammi di segnalazione, che non devono essere rimossi. I segnali sono divisi in:

SEGNALI DI IDENTIFICAZIONE

Targa dati elettrici: riporta i dati del prodotto e l'indirizzo del fabbricante o del suo mandatario. Dal 1° aprile 2008, i fabbricanti o gli importatori che immettono in commercio nell'UE apparecchiature di refrigerazione, condizionamento d'aria e pompe di calore contenenti gas fluorurati e contenitori di gas fluorurati hanno l'obbligo di etichettarli. L'etichetta deve riportare come minimo il tipo e la quantità del gas fluorurato contenuto e la dicitura:

“Contiene gas fluorurati ad effetto serra disciplinati dal protocollo di Kyoto”. N.B.: altri segnali possono essere aggiunti al prodotto in relazione all'analisi fatta del rischio residuo.



SEGNALI DI DIVIETO

Non riparare o registrare durante il moto



SEGNALI DI AVVERTIMENTO-INFORMAZIONE

Attenzione alla presenza di corrente elettrica



Pericolo avviamento automatico



Prestare attenzione al manuale



- istruzioni messa a terra della macchina



RICEVIMENTO DELLA MERCE

Ogni prodotto viene controllato accuratamente prima di essere spedito. All'atto del ricevimento occorre controllare che il prodotto non abbia subito danni durante il trasporto, in caso contrario esporre reclamo al trasportatore. Il vettore è responsabile di eventuali danni derivanti dal trasporto. I prodotti vengono imballati su pallet e fissati allo stesso tramite reggie e film protettivo, oppure in scatole di cartone autoportanti adeguatamente fissate al pallet.

MOVIMENTAZIONE

Prima di spostare il prodotto, accertarsi che il mezzo utilizzato sia di portata adeguata. Il sollevamento a mano massimo, è specificato nella norma 89/391/CEE e successive. Generalmente è accettabile un peso di Kg 20 al di sotto della spalla ma al di sopra del livello del suolo.

IMMAGAZZINAMENTO

Conservare l'unità in un luogo riparato, senza eccessiva umidità e non soggetto a forti sbalzi termici al fine di evitare la formazione di condensa all'interno dell'unità. L'archiviazione non è consigliata per un periodo superiore a un anno. In caso di stoccaggio superiore a un anno, è necessario controllare la libera rotazione dei cuscinetti prima dell'installazione (ruotare la girante a mano).

FERMO PROLUNGATO

In caso di fermo prolungato, con l'unità allacciata all'impianto di ventilazione, chiudere i condotti di aspirazione/immissione e controllare periodicamente l'assenza di umidità all'interno della macchina. In caso di formazione di umidità, provvedere ad asciugarla immediatamente.

AVVIAMENTO

Prima dell'avviamento è opportuno effettuare alcuni controlli (seguire le indicazioni di sicurezza riportate nel paragrafo

SMONTAGGIO E MONTAGGIO:

- Accertarsi che all'interno dell'unità non sia presente condensa, ed eventualmente asciugarla prima di mettere in funzione l'unità;
- Controllare lo stato dei filtri;
- Accertarsi che all'interno del prodotto non ci siano corpi estranei e che tutti i componenti siano fissati nelle loro sedi;
- Provare manualmente che la girante non sfregi sulle pareti;
- Verificare che la portina d'ispezione sia chiusa.

ATTENZIONE:

Se le bocche di un ventilatore non sono canalizzate si deve provvedere un'adeguata rete di protezione. Controllare il collegamento elettrico di messa a terra. Il collegamento elettrico deve essere effettuato da personale qualificato.

SMONTAGGIO E MONTAGGIO

Prima di intraprendere qualsiasi operazione accertarsi che il prodotto non sia e non possa casualmente o accidentalmente essere alimentato elettricamente e la girante sia ferma. Lo smontaggio e il relativo montaggio sono operazioni di manutenzione straordinaria, devono essere eseguite da personale qualificato.

SMALTIMENTO



Ai sensi dell'art.26 del Decreto Legislativo 14 Marzo 2014, n. 49 "Attuazione della Direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)". Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla confezione, indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti per permetterne un adeguato trattamento e riciclo. L'utente dovrà, pertanto, conferire gratuitamente l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri comunali di raccolta differenziata dei rifiuti elettrici ed elettronici, oppure riconsegnarla al rivenditore secondo le seguenti modalità:

- per apparecchiatura di piccolissime dimensioni, ovvero con un lato esterno non superiore a 25cm, è prevista la consegna gratuita senza obbligo di acquisto presso i negozi con una superficie di vendita delle apparecchiature elettriche ed elettroniche superiore ai 400 mq. Per negozi con dimensioni inferiori, tale modalità è facoltativa.
- per apparecchiature con dimensioni superiori a 25cm, è prevista la consegna in tutti i punti vendita in modalità 1 contro 1, ovvero la consegna al rivenditore potrà avvenire solo all'atto dell'acquisto di un nuovo prodotto equivalente, in ragione di uno a uno. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientale compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.
- lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni di cui la corrente normativa di legge. La produzione delle centrali Dee Fly Deumidificazione ha scelto di aderire a Consorzio ReMedia, primario Sistema Collettivo che garantisce ai consumatori il corretto trattamento e recupero dei RAEE e la promozione di politiche orientate alla tutela ambientale.

TUTELA DELL'AMBIENTE - Ricerca guasti

La legge sulla regolamentazione dell'impiego delle sostanze lesive dell'ozono stratosferico stabilisce il divieto di disperdere i gas refrigeranti nell'ambiente e ne obbliga i detentori a recuperarli ed a riconsegnarli, al termine della loro durata operativa, al rivenditore o presso appositi centri di raccolta. Il refrigerante è menzionato tra le sostanze sottoposte a particolare regime di controllo previsto dalla legge e deve sottostare quindi agli obblighi sopra riportati. Si raccomanda quindi una particolare attenzione durante le operazioni di manutenzione al fine di ridurre il più possibile le fughe di refrigerante.

INSTALLAZIONE DELL'UNITA'

Installazione e manutenzione o riparazione dell'apparecchiatura devono essere eseguite da personale o imprese in possesso di un certificato appropriato.

PREVENIRE E RIPARARE LE PERDITE

Tutti gli operatori di applicazioni fisse di refrigerazione, condizionamento d'aria e pompe di calore, a prescindere dalla quantità di refrigerante contenuto, devono:

- prevenire le perdite
- riparare non appena possibile le perdite dopo che sono state rilevate, attraverso tutte le misure fattibili sul piano tecnico e che non comportano costi sproporzionati.

CONTROLLARE LE PERDITE

Le applicazioni in funzione o temporaneamente fuori servizio contenenti 3 kg (o 6 kg nel caso di sistemi ermeticamente sigillati etichettati come tali) o più di gas fluorurati come refrigerante devono essere controllate in relazione ad eventuali perdite ad intervalli regolari. L'operatore dell'applicazione deve assicurare che il controllo sia eseguito da personale certificato.

RECUPERO DEL REFRIGERANTE

Gli operatori devono predisporre il corretto recupero, ossia la raccolta e lo stoccaggio, da parte di personale certificato, dei gas fluorurati usati come refrigeranti dai circuiti di raffreddamento di apparecchiature fisse di refrigerazione, condizionamento d'aria e pompe di calore al fine di assicurarne il riciclaggio, la rigenerazione o la distruzione. Questa attività deve avvenire prima dello smaltimento definitivo dell'apparecchiatura e, se opportuno, durante le operazioni di manutenzione o di riparazione.

NOTA

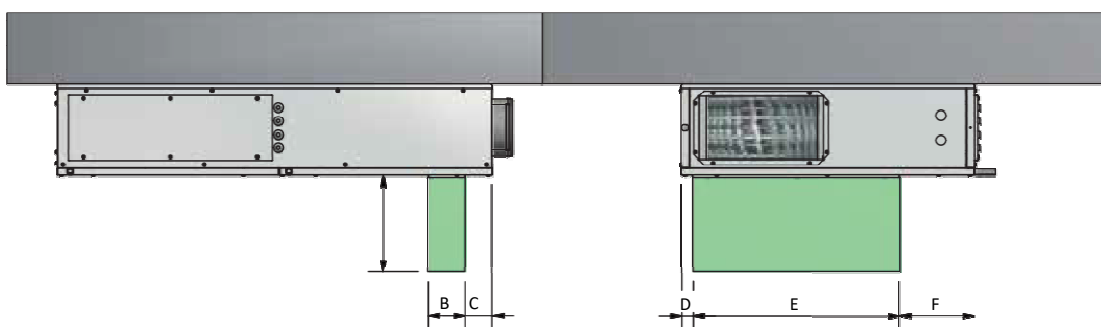
- Questo prodotto è classificato come unità non ermeticamente sigillata contenente gas fluorurati ad effetto serra disciplinati dal protocollo di Kyoto, da cui dipende il suo funzionamento.
- Per il tipo di refrigerante contenuto e la relativa quantità, fare riferimento all'etichetta del prodotto.
- La manutenzione, l'assistenza e la riparazione del prodotto possono essere svolte esclusivamente da personale qualificato secondo le normative di legge vigenti.
- Lo smaltimento e la demolizione del prodotto possono essere svolte esclusivamente da personale qualificato secondo le normative di legge vigenti.
- In nessun caso l'utente deve cercare di intervenire sul circuito frigorifero o di disassemblare il prodotto.
- In relazione alla quantità di refrigerante presente nel prodotto, può essere necessaria una verifica annuale dell'impianto, volta ad accertare l'assenza di perdite e la compilazione di un apposito registro dove sono annotate le verifiche e le attività svolte.

INSTALLAZIONE DEE FLY DEUMIDIFICAZIONE ORIZZONTALE

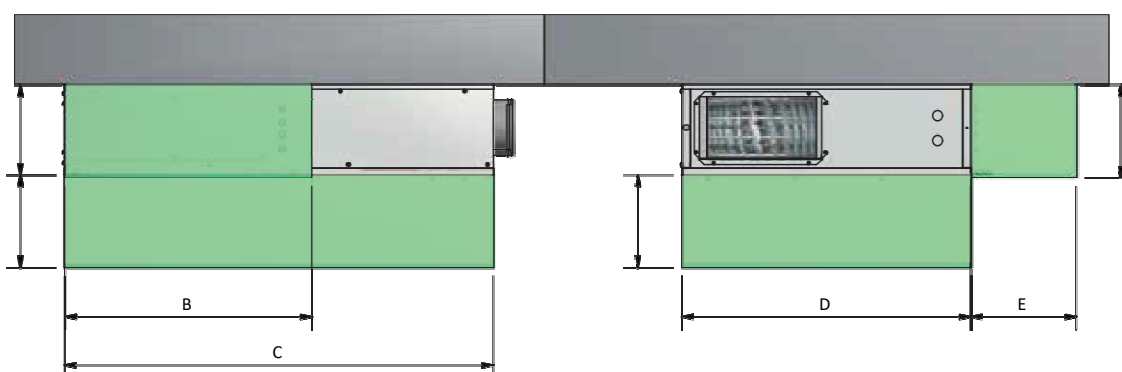
INSTALLAZIONE A SOFFITTO

■ Spazi minimi di manutenzione ordinaria [mm]

MODELLO	A	B	C	D	E	F
Taglia 25 H	270	110	76	30	580	210
Taglia 50 H	330	110	73	30	650	275



MODELLO	A	B	C	D	E
Taglia 25 H	270	700	1220	820	300
Taglia 50 H	330	110	1220	960	300



NB: Le centrali Dee Fly Deumidificazione prevedono 2 scarichi condensa, ciascuno dei quali deve avere il proprio sifone (2 sifoni per ogni centrale)

Questa operazione deve essere svolta SOLO DA PERSONALE QUALIFICATO



Installare l'unità attraverso mezzi appropriati (peso da 85 Kg fino a 103 Kg) al fine di evitare rischi durante la procedura di movimentazione del carico. Non sostare sotto l'unità fino a che non sia perfettamente fissata al soffitto. Durante l'installazione potrebbe essere necessario eseguire lavori in quota (oltre 2 m H). Valutare dunque i rischi di caduta dall'alto, sospensione inerte o lesioni generiche e adottare le precauzioni del caso



DPI: dispositivi di protezione individuale

POSIZIONAMENTO STAFFE



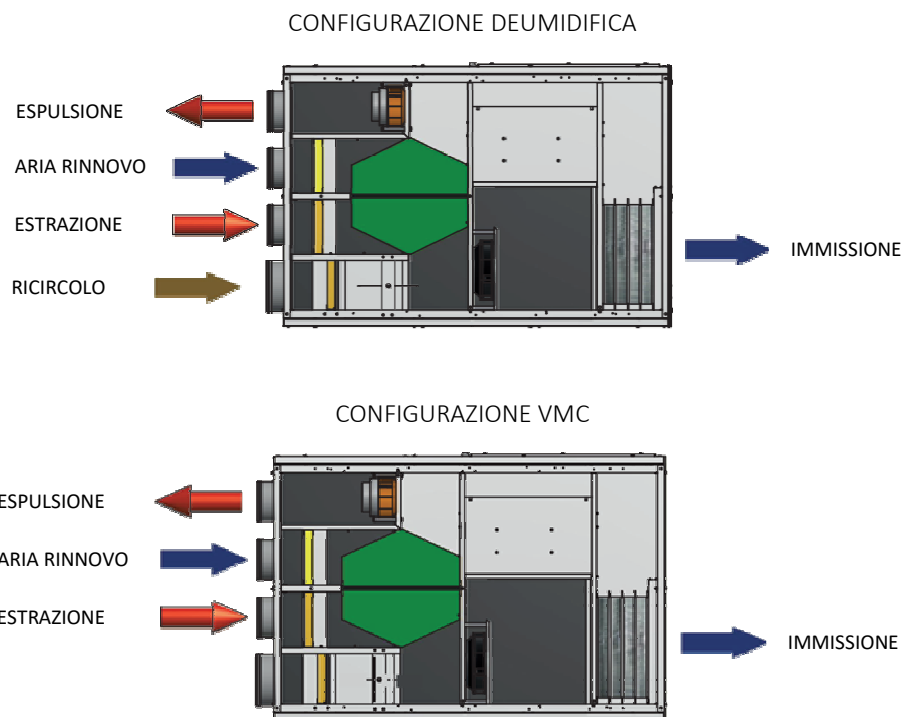
Fissare le staffe di fissaggio sul profilo più idoneo per l'installazione dell'unità. Utilizzare viti o rivetti per il fissaggio delle staffe a corredo. Utilizzare poi un tassello adeguato o una barra filettata per l'ancoraggio dell'unità alla parete.



COLLEGAMENTI AERAUICI



L'unità prevede degli attacchi circolari per il collegamento delle canalizzazioni dell'aria tranne l'aria immessa in ambiente che prevede attacco rettangolare. Si consiglia l'installazione di almeno 500mm di tubazione flessibile per evitare trascinamenti di vibrazione, fastidiosi rumori dovuti all'installazione



Questa operazione deve essere svolta **SOLO DA PERSONALE QUALIFICATO**



ATTENZIONE: prima di effettuare una qualsiasi procedura sull'unità assicurarsi che non vi sia tensione



DPI: dispositivi di protezione individuale

COLLEGAMENTI IDRAULICI

Le unità sono dotate di circuiti idraulici che possono variare a seconda delle diverse versioni ed applicazioni. I collegamenti sulle unità, anche nelle diverse applicazioni e versioni, sono sempre comuni a tutte le unità.

- Installare sempre, un filtro a maglie fitte (max 1mm) prima dell'ingresso acqua all'unità (sia lato utenza, sia lato dissipazione).
 - Assicurarsi di rispettare i flussi indicati sulle targhette: **IN** (acqua in entrata verso l'unità), **OUT** (acqua in uscita dall'unità)
 - Fare in modo che il peso delle tubazioni non gravi sugli attacchi predisposti
 - Prevedere valvole di intercettazione sulle tubazioni di mandata e di ritorno all'impianto
 - Tutte le tubazioni dell'acqua refrigerata dovranno essere isolate per limitare al minimo gli scambi indesiderati di calore e la formazione di condensa.
 - Prima di eseguire il riempimento delle tubazioni assicurarsi che le medesime non contengano materiali estranei: come sabbia, sassi, scaglie di ruggine, gocce di saldatura, scorie, ecc. In caso contrario effettuare un lavaggio del circuito idraulico by-passando l'unità.
 - Evitare assolutamente la cavitazione della pompa e la conseguente presenza di aria nel circuito idraulico.
- Caratteristiche chimico fisiche dell'acqua

Caratteristiche chimico fisiche non compatibili potrebbero pregiudicare l'integrità delle parti idrauliche dell'unità Geosin. verificare le caratteristiche dell'acqua.

DESCRIZIONE	VALORE / LIMITE	POSSIBILI CONSEGUENZE CON VALORE FUORI LIMITE
DUREZZA	< 10°F	Possibile corrosione acciaio inox e rottura scambiatore dissipazione
VALORE PH	7,5 / 9	
OSSIGENO	< 2 mg/l	
CONDUCIBILITÀ	< 500 uS/cm	
FERRO	< 2 mg/l	
MANGANESE	< 1 mg/l	
NITRATO	< 70 mg/l	
SOLFATO	< 70 mg/l	
COMPOSTI DI CLORO	< 300 mg/l	
ANIDRIDE CARBONICA RADICALE LIBERA	< 10 mg/l	
AMMONIO	< 20 mg/l	

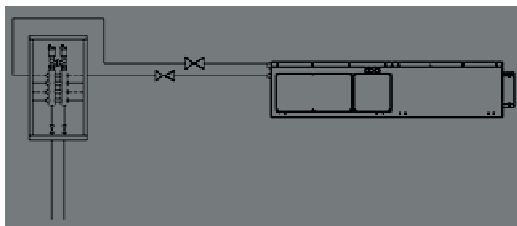
ATTENZIONE: L'acqua in ingresso nella batteria **NON** deve superare i 45°C

SCHEMI DI COLLEGAMENTO



COLLEGAMENTO COLLETTORE IMPIANTO RADIANTE

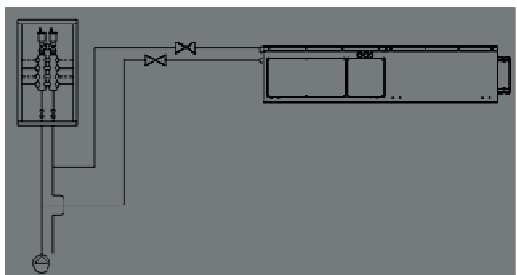
L'unità viene alimentata da un circuito del collettore dell'impianto radiante. Assicurarsi che vi sia la portata necessaria sul circuito.



COLLEGAMENTO COLLETTORE IMPIANTO RADIANTE ****RACCOMANDATA****

L'unità viene alimentata in parallelo al collettore dell'impianto radiante, avendo così garantita la portata d'acqua necessaria per il corretto funzionamento.

NB: La mancata portata di acqua nominale dell'unità comporta il blocco dell'unità



Questa operazione deve essere svolta **SOLO DA PERSONALE QUALIFICATO**



ATTENZIONE: prima di effettuare una qualsiasi procedura sull'unità assicurarsi che non vi sia tensione



DPI: dispositivi di protezione individuale

POSIZIONAMENTO E PROCEDURE DEI COLLEGAMENTI



I collegamenti idraulici sono posizionati sulla parte anteriore dell'unità di fianco agli imbocchi dei canali di immissione aria. Collegamenti sono diametro 1/2" per il Let versione compressore, mentre 3/4" per la versione idronica. Rispettare **IN** come ingresso acqua all'unità e **OUT** come uscita acqua dall'unità.



Questa operazione deve essere svolta **SOLO DA PERSONALE QUALIFICATO**



ATTENZIONE: prima di effettuare una qualsiasi procedura sull'unità assicurarsi che non vi sia tensione



DPI: dispositivi di protezione individuale

COLLEGAMENTI ELETTRICI

L'unità è dotata di serie di comandi ausiliari per svariate funzioni, che possono essere abilitate o disabilitate a seconda delle esigenze. Le funzioni sono collocate nella morsettiera x2 dell'unità. Qui di seguito, sono elencate le singole funzioni nel dettaglio.

Richiesta Temperatura

Il contatto di richiesta temperatura, abiliterà l'unità nel funzionamento di integrazione estivo o invernale. È possibile collegare un termostato ambiente che abiliterà la funzione nel momento di richiesta. Se viene utilizzato il pannello comandi remoto per impostare i set di confort, lasciare il ponticello presente in morsettiera X2.

Richiesta Umidità

Il contatto di richiesta umidità, abiliterà l'unità nel funzionamento di deumidifica estiva od invernale. È possibile collegare un umidostato ambiente che abiliterà la funzione nel momento di richiesta.

On-Off Remoto

L'on-off remoto, permette di accendere o spegnere l'unità attraverso un contatto pulito elettrico. Può essere utile per spegnere l'intera unità nei momenti di inutilizzo evitando consumi e sprechi energetici.

Cambio Estate-Inverno Remoto

L'estate – inverno da remoto, permette di cambiare la stagione e la logica di funzionamento dell'unità attraverso un contatto pulito.

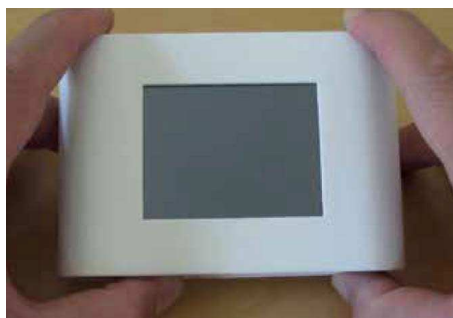
Funzionamento Sola Ventilazione

Attraverso l'apertura del contatto sola ventilazione, l'unità escluderà qualsiasi tipo di regolazione sulla deumidifica e sull'integrazione.

COLLEGAMENTO PANNELLO REMOTO

L'installazione deve avvenire ad opera di personale specializzato. Per un funzionamento ottimale, il pannello remoto deve essere fissato ad una parete interna a circa 1,5 m di altezza da terra, lontano da sorgenti di calore (caloriferi, fornelli ecc.) e non deve essere esposto alla luce diretta del sole. Non va installato vicino a porte che sbattendo potrebbero rovinare l'elettronica.

Il collegamento del pannello comandi remoto avviene attraverso ad una connessione a 3 fili con cavo belden 8772 (3xawg20) La massima distanza fra controllore ed interfaccia è di mt.150. I morsetti 31-32-33 sono per il collegamento del terminale (vedere schema elettrico).



MANUTENZIONE E PULIZIA FILTRI



Questa operazione deve essere svolta **SOLO DA PERSONALE QUALIFICATO**



ATTENZIONE: prima di effettuare una qualsiasi procedura sull'unità assicurarsi che non vi sia tensione



DPI: dispositivi di protezione individuale



Questa operazione deve essere svolta **SOLO DA PERSONALE QUALIFICATO**



ATTENZIONE: prima di effettuare una qualsiasi procedura sull'unità assicurarsi che non vi sia tensione



DPI: dispositivi di protezione individuale

MANUTENZIONE E PULIZIA SCAMBIATORE

ATTENZIONE! Maneggiare lo scambiatore con attenzione al fine di evitare infortuni. Si consiglia l'uso di guanti e occhiali di protezione.



Questa operazione deve essere svolta SOLO DA PERSONALE QUALIFICATO



ATTENZIONE: prima di effettuare una qualsiasi procedura sull'unità assicurarsi che non vi sia tensione



DPI: dispositivi di protezione individuale