



URC DOMO EXT Elettronica I e E

RECUPERATORE DI CALORE AD ALTA EFFICIENZA

1	GENERALITA'		4
1.1.1	INTRODUZIONE		4
1.1.2	REGOLE FONDAMENTALI DI SICUREZZA		4
1.1.3	SIMBOLOGIA		5
1.1.4	AVVERTENZE		5
1.1.5	CONFORMITA'		6
1.1.6	GAMMA		6
1.1.7	IDENTIFICAZIONE		6
1.1.8	CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE		7
1.1.9	PRESCRIZIONI PER L'AVVIAMENTO		8
1.1.10	SMONTAGGIO E SMALTIMENTO		8
2	INSTALLAZIONE VERSIONE S		9
2.1.1	CONDIZIONI DI INSTALLAZIONE		9
2.1.2	POSIZIONAMENTO UNITA'		9
2.1.3	ALLACCIAMENTO SCARICO CONDENSA		12
3	INSTALLAZIONE VERSIONE V		13
3.1.1	CONDIZIONI DI INSTALLAZIONE		13
3.1.2	POSIZIONAMENTO UNITA'		13
3.1.3	ALLACCIAMENTO SCARICO CONDENSA		14
4	COLLEGAMENTI AREAULICI		15
4.1.1	ORIENTAMENTI AREAULICI		15
5	COLLEGAMENTI ELETTRICI		16
5.1.1	GENERALITA'		16
5.1.2	SCHEMI ELETTRICI UNITA'		17
5.1.3	SCHEMI ELETTRICI UNITA'		18
5.1.4	COLLEGAMENTI ELETTRICI VERSIONE -I-		19

6	MESSA IN SERVIZIO E MODALITA' D'UTILIZZO	22
6.1.1	GENERALITA' 	22
6.1.2	DESCRIZIONE PANNELLO	22
6.1.3	IMPOSTAZIONI DIPSWITCH	23
6.1.4	FUNZIONAMENTO VERSIONE -I-	24
6.1.5	SEGNALAZIONE ALLARME	27
6.1.6	TABELLA ALLARMI SEGNALATI DA DISPLAY - VERSIONI I -	27
6.1.7	COLLEGAMENTI ELETTRICI VERSIONE -E- 	28
7	INSTALLAZIONE BATTERIE ESTERNE	31
7.1.1	BATTERIE ELETTRICHE 	31
7.1.2	BATTERIE IDRONICHE 	31
8	MESSA IN SERVIZIO E MODALITA' D'UTILIZZO	32
8.1.1	GENERALITA' 	32
8.1.2	FUNZIONAMENTO VERSIONE -E- PANNELLO REMOTO TAL	32
8.1.3	FUNZIONAMENTO VERSIONE -E- PANNELLO REMOTO VISIOGRAPH TGF	38
8.1.4	FUNZIONAMENTO VERSIONE -E- PANNELLO REMOTO VISIOGRAPH TNF	44
9	MANUTENZIONE	56
9.1.1	PULIZIA O SOSTITUZIONE FILTRI VERSIONE S	56
9.1.2	PULIZIA GENERALE UNITA' E PULIZIA SCAMBIATORE DI CALORE E CASSAFORMA S	56
9.1.3	PULIZIA O SOSTITUZIONE FILTRI VERSIONE V	57
9.1.4	PULIZIA GENERALE DELL'UNITA' E RIMOZIONE SCAMBIATORE DI CALORE VERSIONE VV	57
10	ALLARMI	58
10.1.1	GENERALITA'	58
10.1.2	PROBLEMI SENZA INDICAZIONE DELL'ERRORE A DISPLAY	58
10.1.3	TABELLA ALLARMI SEGNALATI DA DISPLAY - VERSIONI E -	58
11	CASSAFORMA GENERALITA' CASSAFORMA	59
12	INSTALLAZIONE	60
13	NOTE ED INFORMAZIONI MANUTENZIONE	66
	NOTE	66

1.1.1 INTRODUZIONE

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

1.1.2 REGOLE FONDAMENTALI DI SICUREZZA



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

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

1.1.3 SIMBOLOGIA

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

Simbologia relativa alla sicurezza

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

1.1.4 AVVERTENZE

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



Assicurarsi che venga realizzato il collegamento di terra; non mettere a massa l'apparecchio su tubazioni di distribuzione. Sovracorrenti momentanee di alta intensità potrebbero danneggiare l'unità



Installazioni eseguite al di fuori delle avvertenze del presente manuale o l'utilizzo al di fuori dei limiti di funzionamento fanno decadere istantaneamente la garanzia.



Assicurarsi che la prima messa in funzione sia effettuata da personale autorizzato dall'azienda (vedi modulo richiesta primo avviamento)

1.1.5 CONFORMITA'

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

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

1.1.6 GAMMA

	-1-	-2-	-3-
URC DOMO EXT	20	V	E

1) Definisce la portata massima

Modelli : 20 e 25

X : Versioni entalpiche

2) Tipologia di installazione

S : Verticale da incasso

V : Verticale a vista

3) Tipologia di controllo

E : elettronica evoluta

I : elettronica semplificata

1.1.7 IDENTIFICAZIONE



-L'unità è identificabile attraverso la targhetta posta sul pannello frontale inferiore della stessa.

-Sull' imballo sarà presente un'ulteriore targa identificativa con il modello dell'unità ed i riferimenti di spedizione.

-La targa sull' imballo non ha valenza per la tracciabilità del prodotto negli anni seguenti alla vendita.

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

1.1.8 CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

HRP DOMO EXT è un'unità di ventilazione completa di recuperatore di calore dedicata al ricambio dell'aria senza sprechi energetici. L'unità è particolarmente indicata per singole unità familiari, appartamenti ed in tutti i casi dove le portate nominali per il ricambio dell'aria non siano superiori ai 250 mc/h.

STRUTTURA :

VERSIONI S (INCASSO)

Unità con Telaio autoportante in lamiera
Pannelli sandwich in doppia lamiera zincata ed isolamento interno in polistirene di alta densità;
Isolamento esterno aggiuntivo per installazione esterna
tamponamenti interni in lamiera zincata di forte spessore.
Telaio di alloggiamento con isolamento da 10mm
Collettore di mandata e ripresa integrato per 6+6 partenze Dn75-90mm;

VERSIONI V (VISTA)

Unità con Telaio autoportante in lamiera
Pannelli sandwich in doppia lamiera zincata ed isolamento interno in polistirene di alta densità;
Isolamento esterno aggiuntivo per installazione esterna
tamponamenti interni in lamiera zincata di forte spessore.
Cover di finitura estetica verniciate bianco Ral9003

SCAMBIATORE DI CALORE :

Scambiatore in polipropilene a flussi incrociati controcorrente ad alto rendimento.
Basse temperature di congelamento e funzionamento fino a -25°.
Altissima efficienza di scambio.

VENTILATORI :

Ventilatori Brushless con motore elettronico e comando modulante.
Altissima efficienza e bassi livelli di rumorosità.

FILTRI :

Filtri ePM1 80% con bassa perdita di carico.
Facilmente estraibili sul lato frontale dell'unità

FREE COOLING :

Free cooling realizzato all'interno dell'unità con ampio passaggio aria e serranda con attuatore motorizzato.

QUADRO ELETTRICO :

VERSIONE I

Quadro elettrico completo di scheda di gestione 4 velocità ventilatori, antigelo, bypass automatico, sonde di temperatura, gestione delle batterie di post-riscaldamento e segnalazione filtri sporchi automatica.
Pannello di controllo obbligatorio per il funzionamento dell'unità con touch capacitivo per montaggio su scatola o a muro con Wifi integrato;

VERSIONE ELETTRONICA E

Quadro elettrico a bordo unità con microprocessore e regolazione dedicata.
Gestione dei ventilatori modulanti, visualizzazione delle sonde di temperatura interno macchina, gestione filtri sporchi temporizzata, gestione del free-cooling con sonde di temperatura.
Ampia interfaccia grafica con menù di configurazione e menù utente multilingua.
Possibilità di collegamento a 2 tipologie di tastiere: semplice (TAL) o evoluta (TNF)

EFFICIENZA :

Grazie alle particolarità costruttive ed ai suoi componenti URC DOMO EXT è in grado di raggiungere efficienza di recupero maggiori del 90 %.
Nelle stagioni invernali ed estive si ha un notevole recupero energetico dell'aria di rinnovo immessa in ambiente.

1.1.9 PRESCRIZIONI PER L'AVVIAMENTO



Prima dell'avviamento accertarsi che non vi siano corpi estranei all'interno dell'unità.

Verificare i fissaggi dei pannelli di chiusura e delle porte di ispezioni.

Se non vi sono installati canali su una delle 4 prese aeruliche, provvedere ad installare un adeguata rete di protezione.

Verificare l'alimentazione elettrica e la messa a terra dell'unità.

1.1.10 SMONTAGGIO E SMALTIMENTO



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



2.1.1 CONDIZIONI DI INSTALLAZIONE



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

- installare l'unità all'interno di edifici residenziali con temperatura ambiente compresa tra 0°C e 45°C;
- evitare aree in prossimità di fonti di calore, vapore, gas infiammabili e/o esplosivi e aree particolarmente polverose;
- installare l'unità in un luogo non soggetto a brina (l'acqua di condensa deve essere scaricata non gelata, ad una certa inclinazione, usando un sifone);
- non installare l'unità in zone con un alto tasso di umidità relativa (come il bagno o WC) per evitare la condensa sulla superficie esterna;
- scegliere un luogo d'installazione dove ci sia spazio sufficiente attorno all'unità per gli allacciamenti dei condotti dell'aria e per poter eseguire gli interventi di manutenzione;
- la consistenza del soffitto/parete/pavimento dove verrà installata l'unità deve essere adeguata al peso dell'unità e non provocare vibrazioni.

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

- allacciamenti dei condotti dell'aria;
- allacciamento elettrico monofase 230V
- allacciamento per lo scarico condensa.

L'unità è parte integrante di un sistema di ventilazione bilanciata, con il quale si estrae l'aria contaminata dalla cucina, dal bagno o da qualsiasi altro locale e si introduce lo stesso volume di aria fresca nel soggiorno o nelle camere da letto. Gli spazi sotto le porte assicurano una buona circolazione del flusso d'aria all'interno dell'abitazione: assicurarsi che questi spazi non vengano mai ostruiti, per esempio da para spifferi o tappeti, altrimenti il sistema non funzionerà in modo ottimale.

Il funzionamento contemporaneo dell'unità e di una caldaia a tiraggio naturale (ad es. caminetto aperto) può provocare una depressione nell'ambiente, a causa della quale può verificarsi un riflusso dei gas di scarico nell'ambiente.

2.1.2 POSIZIONAMENTO UNITA'



VERSIONE S – Posizionamento nella cassaforma

Per il montaggio dell'unità all'interno della cassaforma è necessario:

- Rimuovere lo sportello di chiusura della cassaforma centrale attraverso le 4 serrature;
- Rimuovere il pannello superiore grigliato attraverso le 4 viti di fissaggio;



Rimozione cover cassaforma

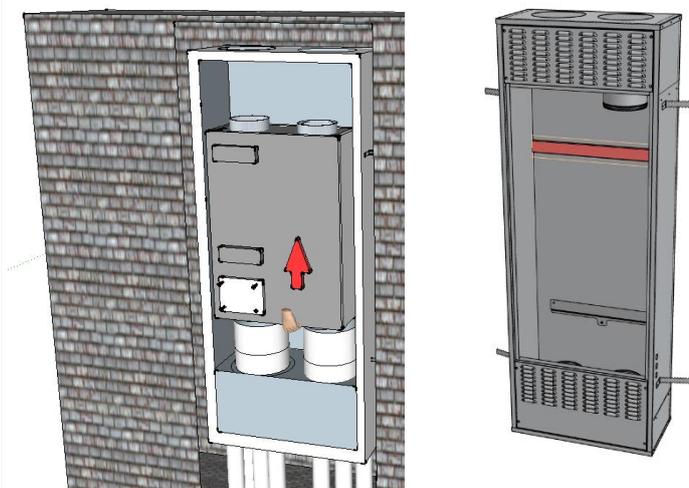
Per il montaggio dell'unità nella cassaforma è necessario smontare il divisorio lato espulsione attraverso le 4 viti filettate;

Se il divisorio è stato smontato in fase di predisposizione per remotare i tubi aria esterna ed espulsione verso l'esterno della cassaforma, procedere alla fase successiva;



Smontaggio divisorio espulsione per montaggio unità

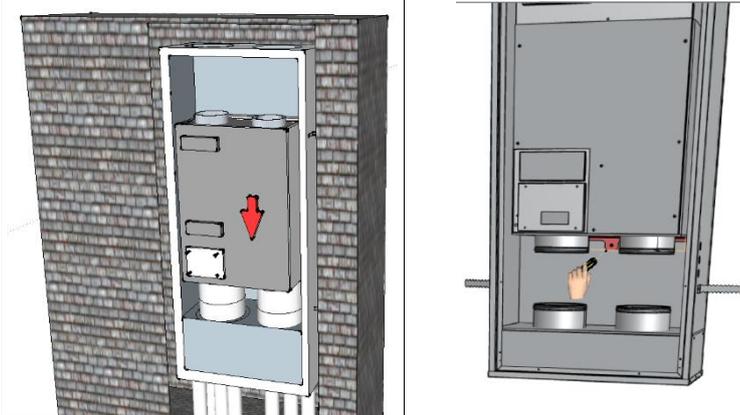
Posizionare l'unità sulla staffa superiore, movimentando l'unità verso l'alto e facendo combaciare i due manicotti inferiori con i tubi forniti nella cassaforma;



Montaggio nella cassaforma con staffa

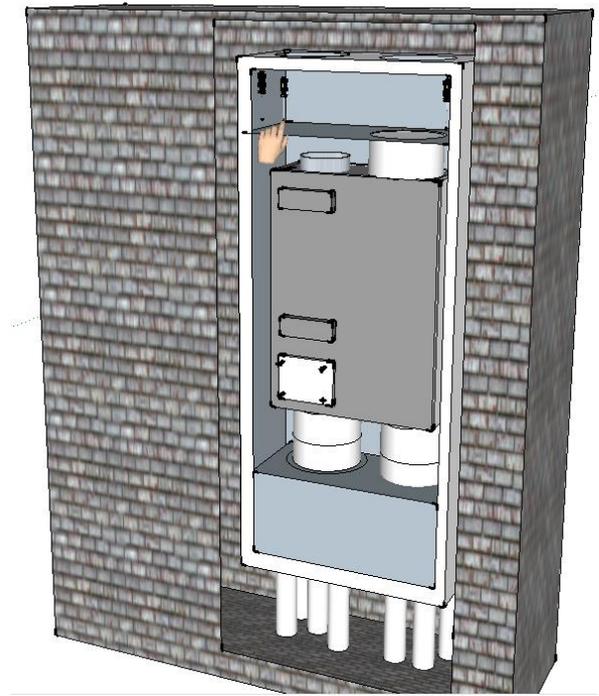
Far appoggiare l'unità sulla staffa posteriore e verificare la connessione dei manicotti inferiori con i tubi forniti con la cassaforma;

Bloccare poi l'unità attraverso la staffa inferiore sulla parete inferiore con la vite in dotazione;



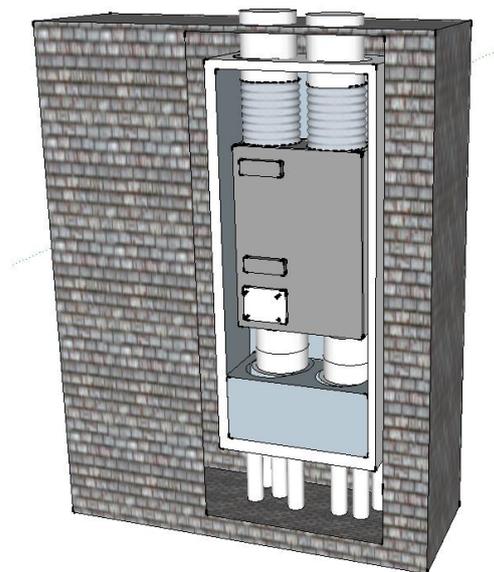
Montaggio nella cassaforma con staffa

Se sono stati previsti in fase di predisposizione la soluzione con espulsione e presa aria esterna direttamente sulla cassaforma montare la tubazione superiore completa di divisorio lato espulsione attraverso le 4 viti in dotazione;



Montaggio divisorio espulsione per prese esterne direttamente su cassaforma

Se sono stati previsti in fase di predisposizione la soluzione con i tubi aria esterna ed espulsione al di fuori della cassaforma, collegare la parte finale tra unità e tubi predisposti



Montaggio e collegamento tubi flessibili aria esterna ed espulsione

2.1.3 ALLACCIAMENTO SCARICO CONDENZA



A causa del sistema di recupero del calore (l'aria calda in espulsione viene raffreddata dall'aria in immissione all'interno dello scambiatore di calore), l'umidità contenuta nell'aria interna si condensa all'interno dell'unità.

Per il corretto funzionamento del recuperatore di calore, è quindi necessario il collegamento di uno scarico condensa all'impianto idraulico (scarico) di casa. Inoltre, per permettere il corretto deflusso dell'acqua di condensa ed evitare risucchi d'aria, lo scarico condensa deve sempre essere provvisto di una sifonatura da predisporre a cura dell'installatore;

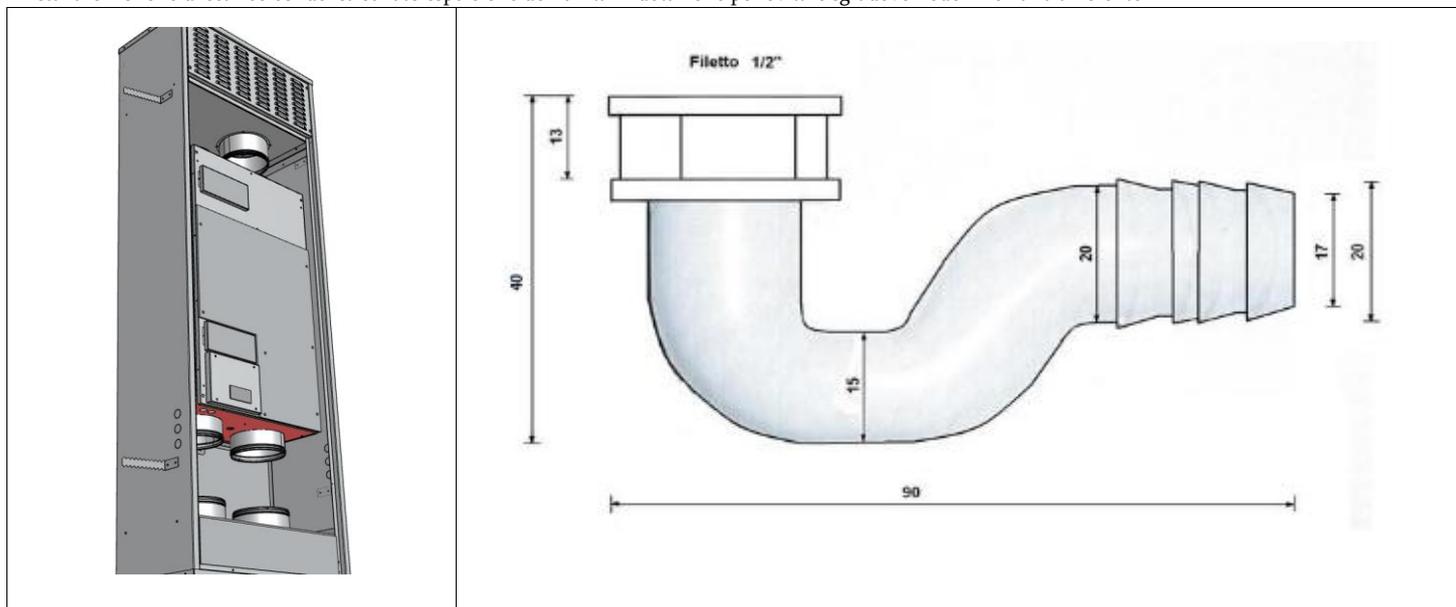
Il tubo di installazione deve essere stato predisposto al momento dell'installazione della cassaforma e portato all'interno della cassaforma stessa;

Prevedere il collegamento dall'uscita di scarico dell'unità nella parte inferiore al tubo predisposto;

Per l'installazione dello scarico condensa rispettare le seguenti norme:

- dare una pendenza di almeno il 2% al tubo di scarico;
- prevedere la possibilità di scollegare il tubo di scarico per eventuali manutenzioni (in particolare in caso di installazione a soffitto);
- assicurarsi che l'estremità di scarico del tubo sia almeno al di sotto del livello d'acqua del sifone;
- assicurarsi che il sifone sia sempre pieno d'acqua.

Installare il sifone di scarico condensa su lato espulsione dell'unità in dotazione per evitare sgradevoli odori nell'aria ambiente



3.1.1 CONDIZIONI DI INSTALLAZIONE



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

- installare l'unità all'interno o all'esterno di edifici residenziali al riparo da pioggia o gocce d'acqua con temperature comprese tra -15°C e 45°C;
- evitare aree in prossimità di fonti di calore, vapore, gas infiammabili e/o esplosivi e aree particolarmente polverose;
- installare l'unità in un luogo non soggetto a brina (l'acqua di condensa deve essere scaricata non gelata, ad una certa inclinazione, usando un sifone);
- non installare l'unità in zone con un alto tasso di umidità relativa (come il bagno o WC) per evitare la condensa sulla superficie esterna;
- scegliere un luogo d'installazione dove ci sia spazio sufficiente attorno all'unità per gli allacciamenti dei condotti dell'aria e per poter eseguire gli interventi di manutenzione;
- la consistenza della parete dove verrà installata l'unità deve essere adeguata al peso dell'unità e non provocare vibrazioni.

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

- allacciamenti dei condotti dell'aria;
- allacciamento elettrico monofase 230V
- allacciamento per lo scarico condensa.

L'unità è parte integrante di un sistema di ventilazione bilanciata, con il quale si estrae l'aria contaminata dalla cucina, dal bagno o da qualsiasi altro locale e si introduce lo stesso volume di aria fresca nel soggiorno o nelle camere da letto. Gli spazi sotto le porte assicurano una buona circolazione del flusso d'aria all'interno dell'abitazione: assicurarsi che questi spazi non vengano mai ostruiti, per esempio da para spifferi o tappeti, altrimenti il sistema non funzionerà in modo ottimale.

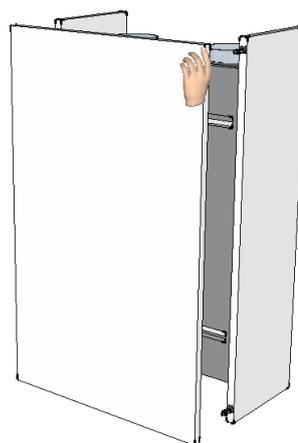
Il funzionamento contemporaneo dell'unità e di una caldaia a tiraggio naturale (ad es. caminetto aperto) può provocare una depressione nell'ambiente, a causa della quale può verificarsi un riflusso dei gas di scarico nell'ambiente.

3.1.2 POSIZIONAMENTO UNITA'



VERSIONE V – Montaggio unità all'interno della cassaforma

Per il montaggio dell'unità a parete è necessario:
Rimuovere la cover di copertura come indicato nella figura a fianco;

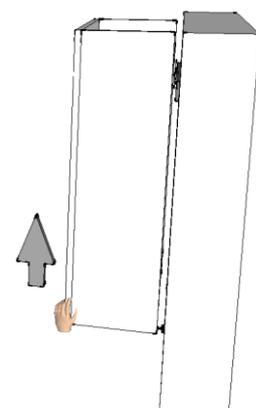
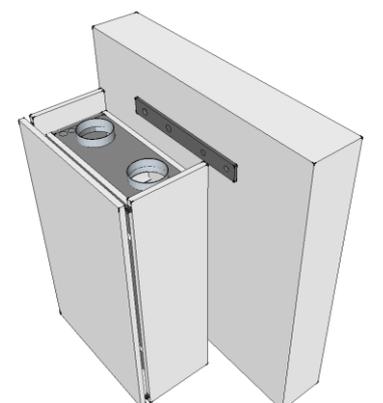


Rimozione cover

Per il montaggio dell'unità a parete è necessario:

- Appoggiare l'unità a pavimento
- Posizionare la staffa di montaggio in dotazione a muro attraverso l'utilizzo di idonei tasselli o sistemi di ancoraggio.
- Posizionare l'unità al di sopra della staffa di fissaggio e regolare i due distanziali per garantire un corretto appoggio sulla superficie verticale.
- Assicurare uno spazio sufficiente per lo svolgimento delle attività di manutenzione: deve essere garantita l'apertura del pannello frontale dell'unità

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



Montaggio a parete con staffa

3.1.3 ALLACCIAMENTO SCARICO CONDENSA



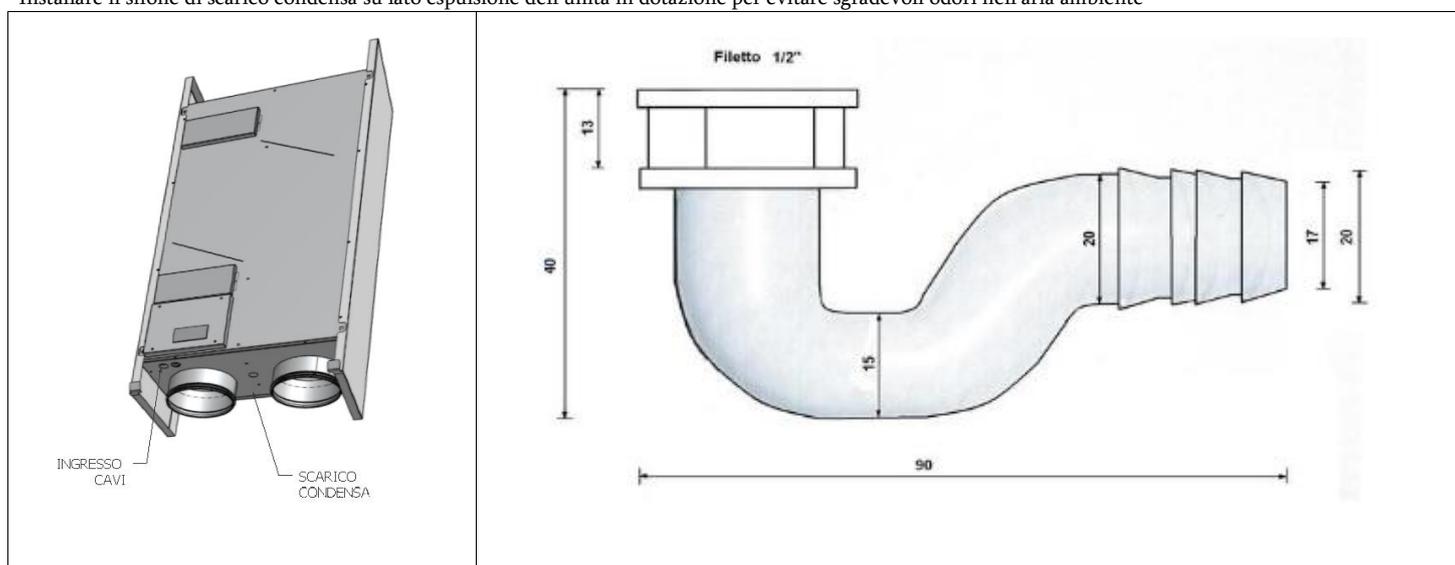
A causa del sistema di recupero del calore (l'aria calda in espulsione viene raffreddata dall'aria in immissione all'interno dello scambiatore di calore), l'umidità contenuta nell'aria interna si condensa all'interno dell'unità.

Per il corretto funzionamento del recuperatore di calore, è quindi necessario il collegamento di uno scarico condensa all'impianto idraulico (scarico) di casa. Inoltre, per permettere il corretto deflusso dell'acqua di condensa ed evitare risucchi d'aria, lo scarico condensa deve sempre essere provvisto di una sifonatura da predisporre a cura dell'installatore;

Per l'installazione dello scarico condensa rispettare le seguenti norme:

- dare una pendenza di almeno il 2% al tubo di scarico;
- prevedere la possibilità di scollegare il tubo di scarico per eventuali manutenzioni (in particolare in caso di installazione a soffitto);
- assicurarsi che l'estremità di scarico del tubo sia almeno al di sotto del livello d'acqua del sifone;
- assicurarsi che il sifone sia sempre pieno d'acqua.

Installare il sifone di scarico condensa su lato espulsione dell'unità in dotazione per evitare sgradevoli odori nell'aria ambiente



4.1.1 ORIENTAMENTI AREAULICI



L'unità è provvista di 4 attacchi circolati maschio di diverso Ø in funzione della grandezza: per un funzionamento ottimale.

Per il collegamento corretto dei condotti dell'aria, fare riferimento al seguente schema e agli adesivi posti sull'unità.

Tabella Diametri collegamenti aeraulici unità

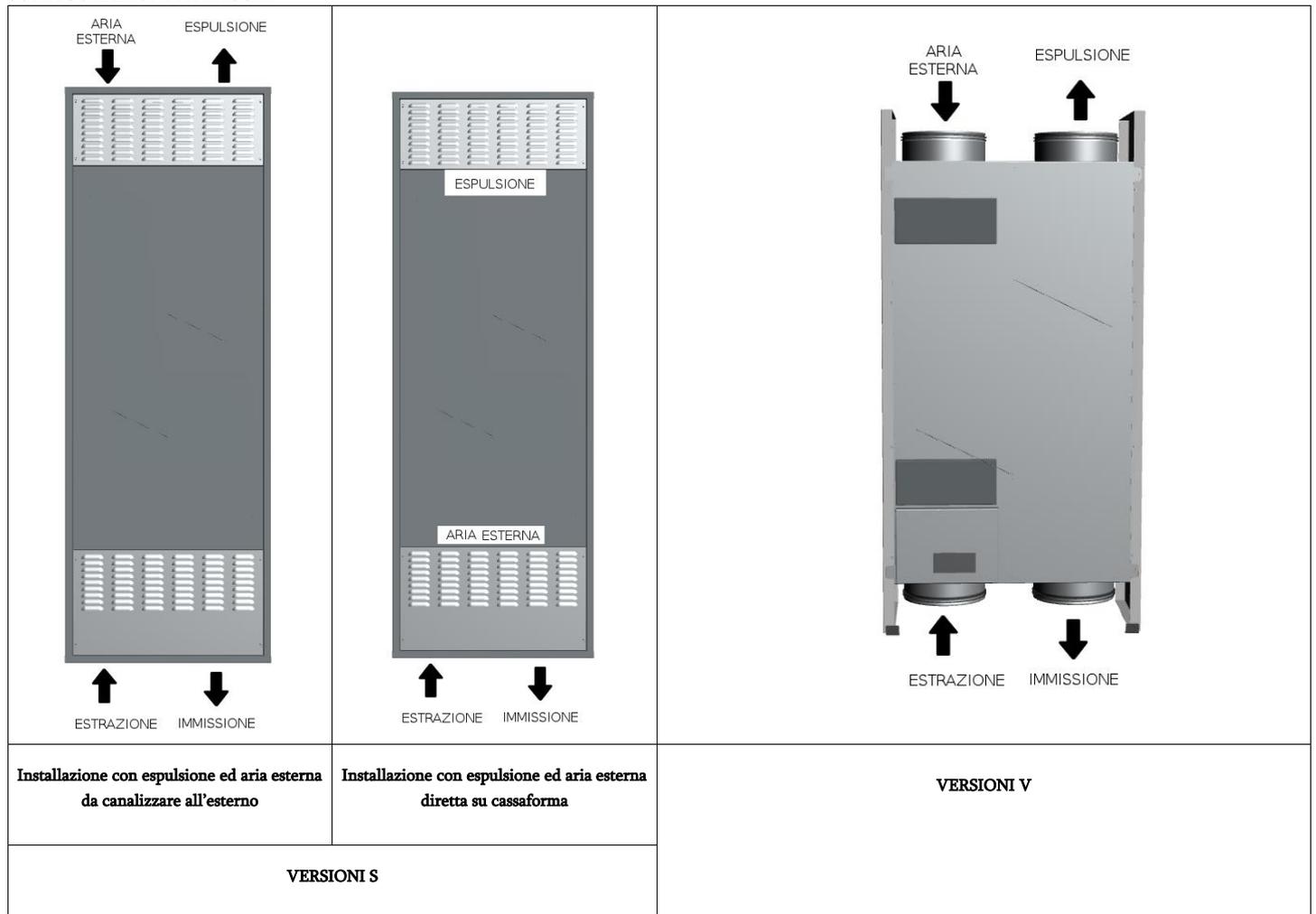
Grandezza	20	25
Ø mm	160	160

Si consiglia l'installazione di almeno 200mm di tubazione flessibile per evitare trascinamenti di vibrazione e fastidiosi rumori dovuti all'installazione.

Secondo l'impianto in cui l'unità dovrà essere installata, sarà possibile orientare opportunamente i quattro attacchi aeraulici.

Qui di seguito le eventuali possibili configurazioni:

CONFIGURAZIONI ATTACCHI



Le unità sono riportate viste di fronte

5.1.1 GENERALITA'



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

Tabella per il dimensionamento della linea di alimentazione

Grandezza	20	25
-----------	----	----

Massima corrente assorbita	A	1,1	1,6
----------------------------	---	-----	-----

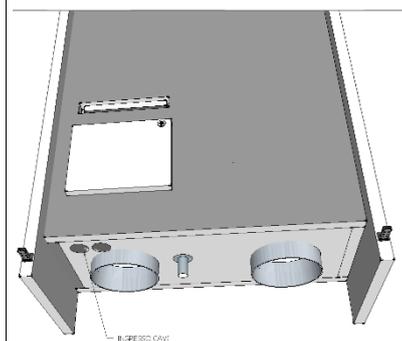
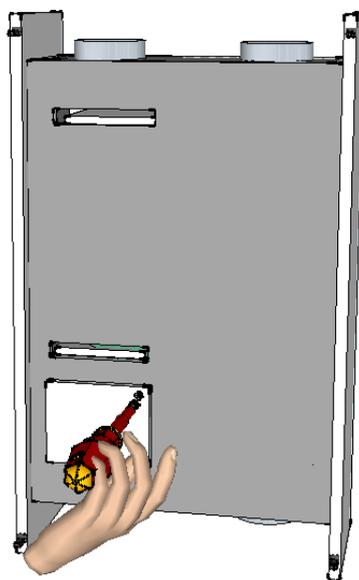
POSIZIONAMENTO COLLEGAMENTI ELETTRICI

Per il collegamento elettrico:

Sono predisposti due fori sulla parte inferiore della struttura dell'unità;

La scheda di comando e le morsettiere si raggiungono attraverso il pannello con le 4 viti dedicate da rimuovere;

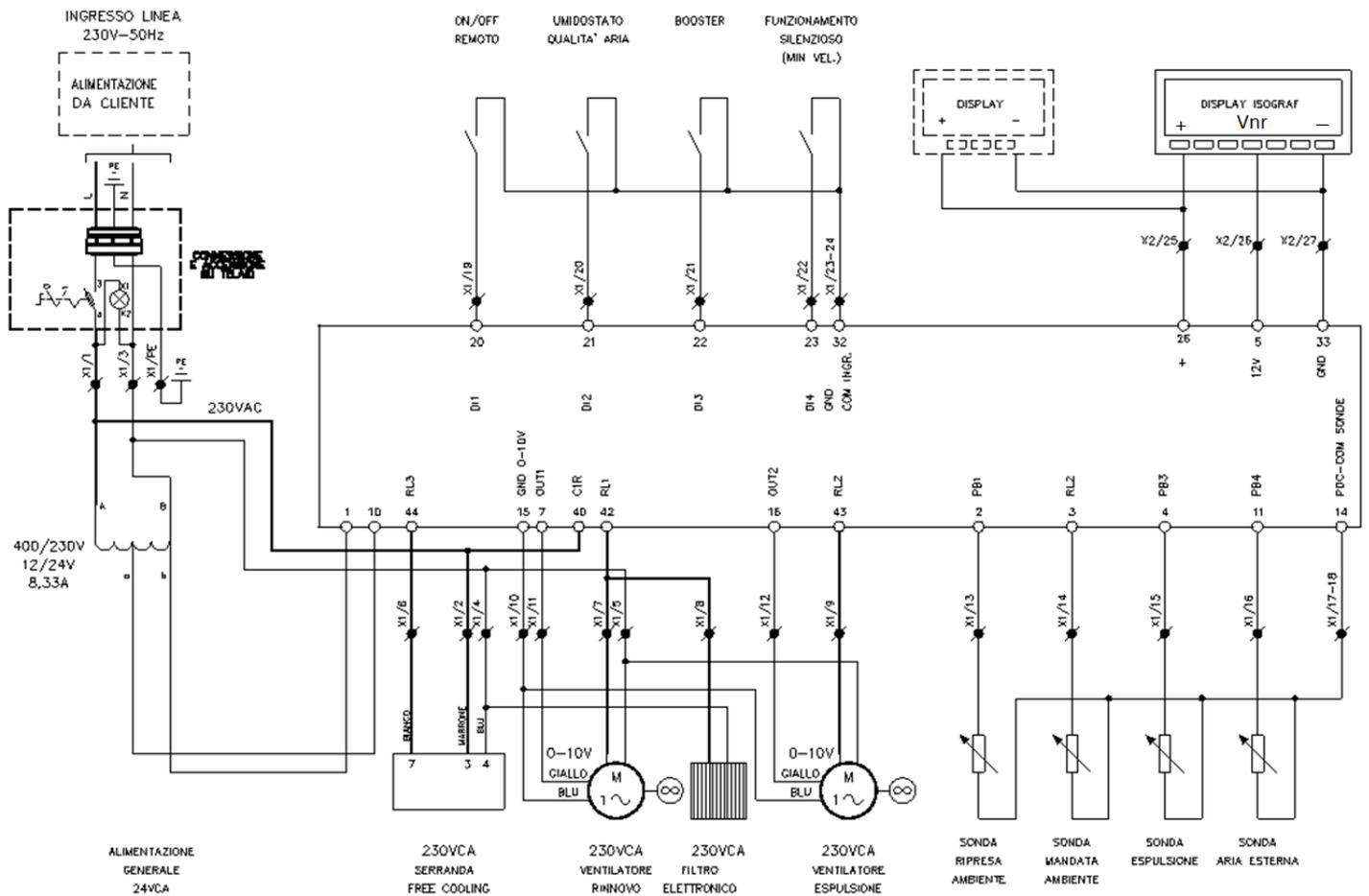
Se l'installazione è nella cassaforma, sulla cassaforma sono presenti i fori dove sono state effettuate le predisposizioni elettriche;



Posizionamento collegamenti elettrici

5.1.2 SCHEMI ELETTRICI UNITA'

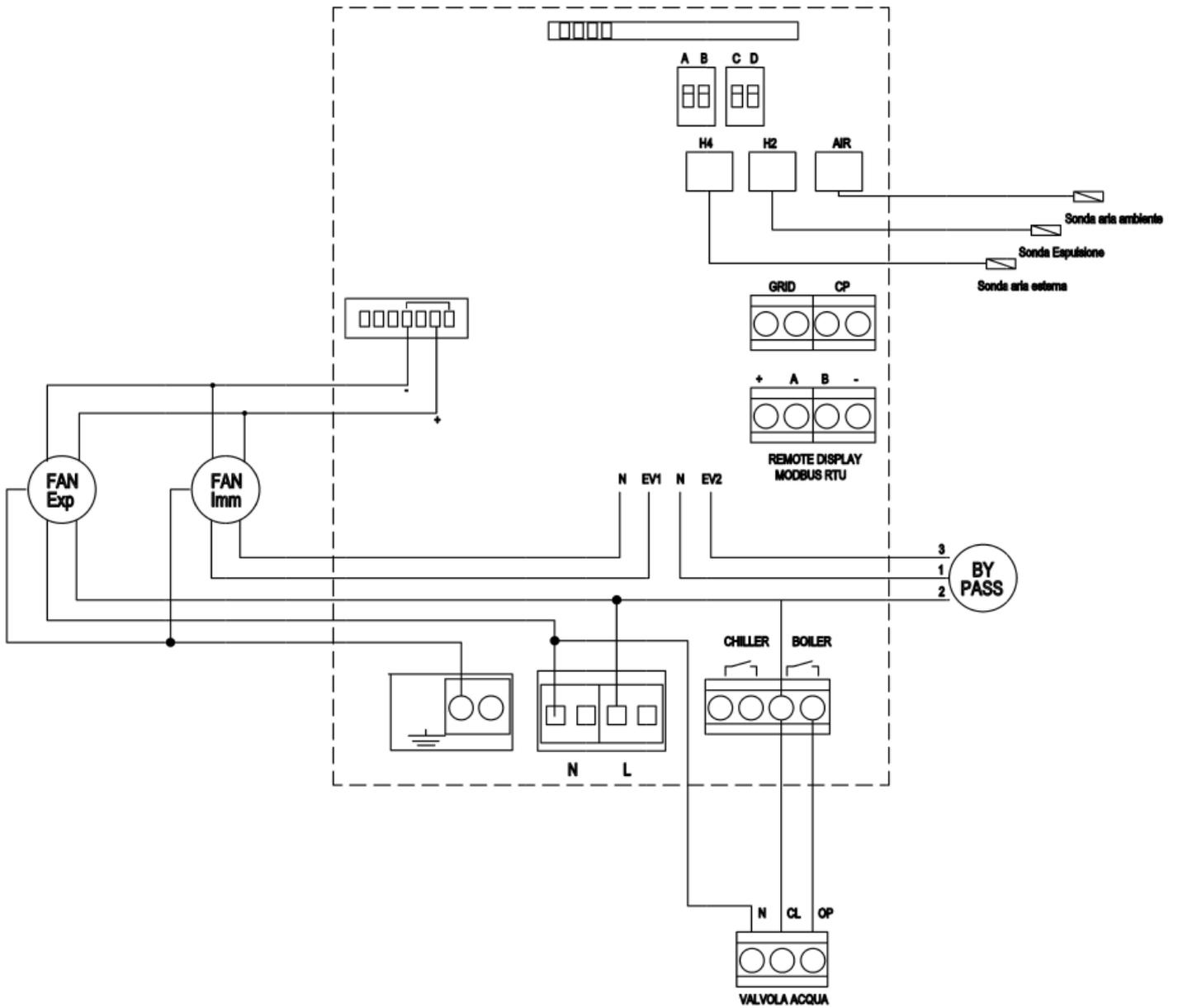
Versione E



COLLEGAMENTI A CURA DEL CLIENTE		
19 - 23	Comando remoto Accensione / spegnimento unità	Contatto chiuso / unità OFF
20 - 23	Umidostato / Regolatore qualità dell'aria	Contatto chiuso / funzione attiva
21 - 24	Funzione Booster	Contatto chiuso / funzione attiva
22 - 24	Funzionamento Silenzioso	Contatto chiuso / funzione attiva
4 - 8	Alimentazione filtro elettronico	Uscita in tensione (220v)
25 - 27	Collegamento display VCIX620 (TAL)	non invertire la polarità
25 - 26 - 27	Collegamento display Visiograph (TGF)	non invertire la polarità

5.1.3 SCHEMI ELETTRICI UNITA'

Versione I





Collegamento pannello remoto completo di sonda qualità aria, umidità e temperatura

La scheda versione -I- prevede comandi remoti di tipo Touch capacitivo per la gestione di tutte le funzioni dell'unità e predisposti per installazione a parete o esterno scatola 502.

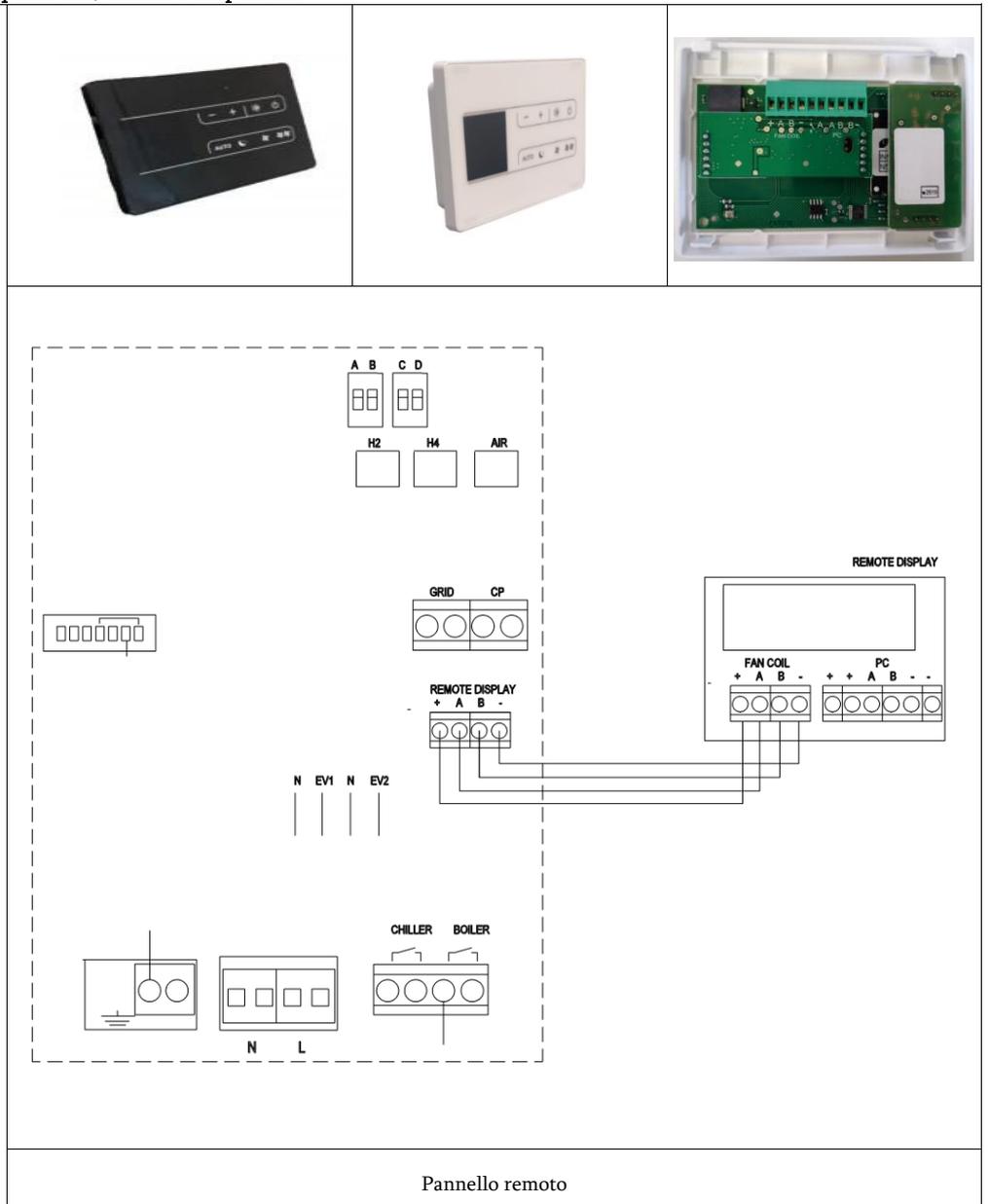
Vi sono due famiglie di comandi remoti:

- Comando seriale con la possibilità di collegamento RS485 Modbus RTU;
- Comando seriale con la possibilità di collegamento ad una rete WIFI e gestione dell'unità attraverso APP dedicata.

I comandi possono essere forniti sia in colorazione Bianco che in colorazione Nero.

Il collegamento del comando all'unità avviene attraverso **cavo schermato/intrecciato da 0,75/1mm a 4 conduttori**.

Il comando remoto prevede, attraverso gli altri morsetti disponibili, il collegamento ad una rete seriale RS485 Modbus RTU come mostrato in seguito.



Collegamenti Ausiliari

La scheda permette il funzionamento del ventilatore EC Brushless attraverso un comando remoto descritto sopra;

Sono state implementate nella scheda alcune funzioni ausiliarie come il collegamento dei regolatori e la gestione di una batteria / valvola di post ;

COLLEGAMENTO DISPLAY PER COMANDO DI PIU' UNITA'

Il pannello prevede il comando di più unità; è possibile collegare fino a 30 unità che saranno gestite dall'unico pannello remoto;

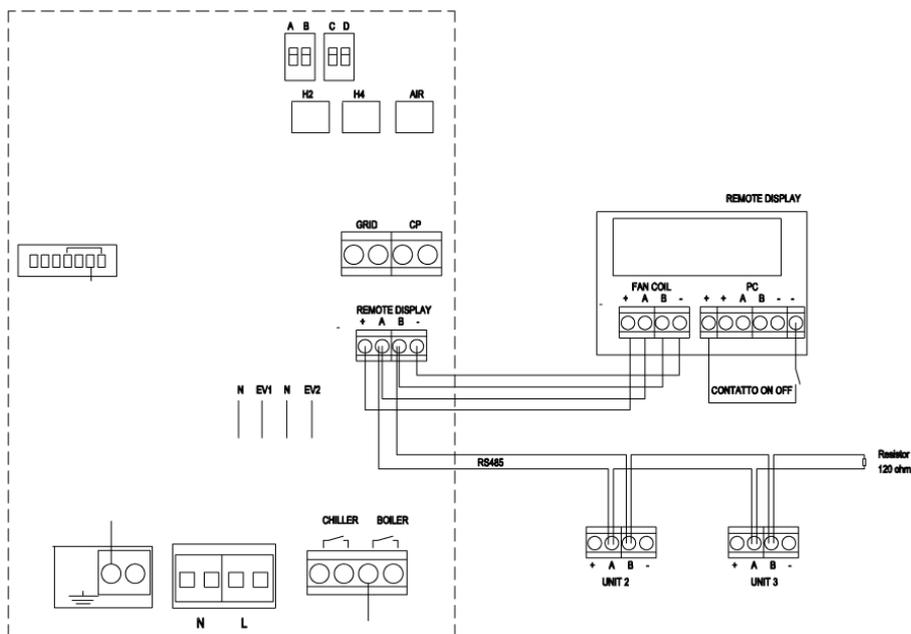
Dovranno essere collegate in serie con collegamento entra ed esci sulle schede delle singole unità;

La rete è una rete RS485; Utilizzare cavo schermato a 2 fili con lunghezza massima di 150mt;

-Eseguire un tracciato in modo da ridurre al minimo la lunghezza delle derivazioni;

-terminare la linea con la resistenza da 120 Ω in dotazione;

- non effettuare collegamenti a "stella"; - il collegamento con il cavo RS485 è polarizzato,



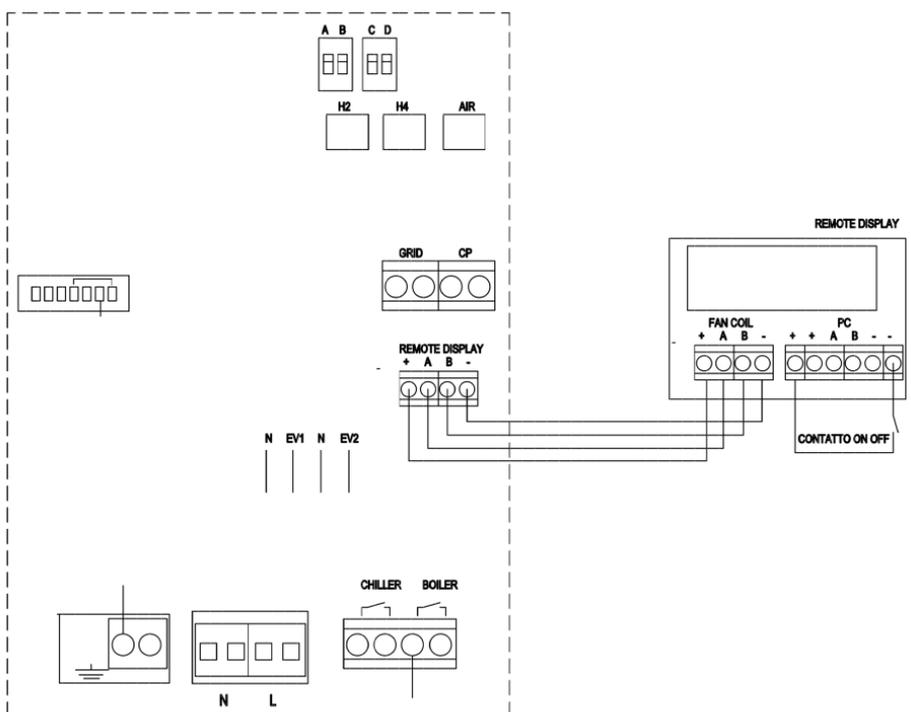
COLLEGAMENTO ON OFF REMOTO

Il pannello remoto prevede un comando ON OFF con cui l'unità può essere collegata attraverso un contatto pulito ad un dispositivo per l'accensione / spegnimento dell'unità da remoto come un interruttore od un timer

La logica prevede:

Contatto chiuso : Unità OFF

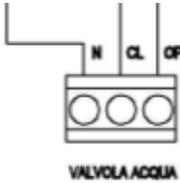
Contatto aperto : Unità ON



COLLEGAMENTO BOOSTER

<p>È previsto il collegamento di un contatto che porta la velocità della ventilazione alla massima velocità;</p> <p>Il collegamento avviene sui morsetti GRID come indicato sullo schema elettrico</p> <p>Contatto chiuso – velocità booster attiva</p>		<p>Booster</p> 
Collegamento Booster		

COLLEGAMENTO VALVOLA / BATTERIA DI POST

<p>L'unità prevede il comando di una valvola/batteria di post elettrica, attraverso il comando 230v previsto sulla scheda;</p> <ul style="list-style-type: none">• N- COMUNE• CL- TENSIONE FISSA PER COMANDO VALVOLA 3 PUNTI• CP- COMANDO ON OFF VALVOLA 2-3 PUNTI	
Collegamento Valvola Acqua / Batteria di post	

COLLEGAMENTO GENERATORE / BATTERIA DI POST / PRE RISCALDO

<p>L'unità prevede il comando di un generatore che si attiva in parallelo alla valvola batteria di post attraverso il contatto pulito in morsettiera;</p> <p>Il contatto può comandare in alternativa una batteria di preriscaldamento, da utilizzare per installazione in climi particolarmente rigidi;</p> <p>La selezione della funzione Pre o post, può essere fatta tramite il dipswitch A e illustrata nelle funzioni del controllo remoto;</p>	
Collegamento Generatore / Batteria di pre - post	

6.1.1 GENERALITA'



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

La messa in funzione dell’unità e l’eventuale modifica delle impostazioni di fabbrica devono essere eseguite soltanto da personale qualificato (installatore autorizzato).

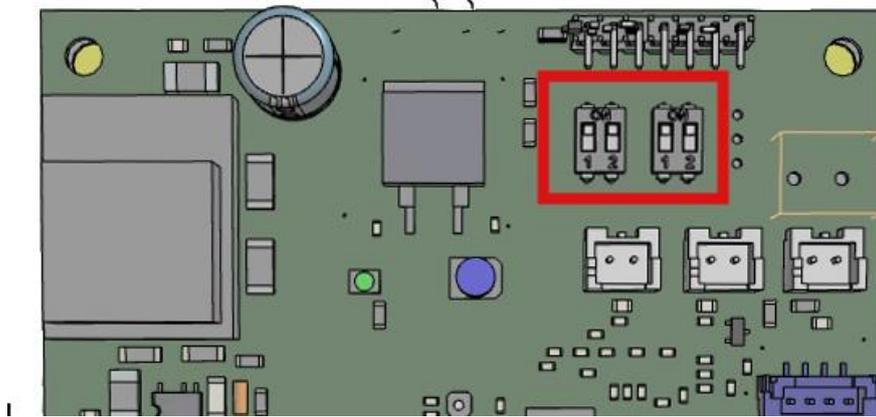
6.1.2 DESCRIZIONE PANNELLO

<p>L’unità viene controllata completamente in modo manuale dall’utente, attraverso il comando touch a parete;</p> <p>Il comando remoto prevede al suo interno il sensore di qualità dell’aria e di umidità per il controllo automatico della portata d’aria;</p> <p>I sensori interagiscono per regolare la portata aria ed assicurare il confort di umidità e qualità dell’aria all’interno dell’ambiente;</p>			
<p>Il comando CNW prevede il modulo WIFI , per poter controllare attraverso un APP dedicata l’unità per monitorare e settare lo stato dei sensori ed il funzionamento della macchina da dispositivi mobile in locale e remoto via cloud;</p>			
	<p>Sensore di umidità</p>	<p>Sensore di qualità aria</p>	<p>Modulo WIFI (opzionale)</p>
	<p>Comando remoto</p>		

6.1.3 IMPOSTAZIONI DIPSWITCH

Nella parte alta della scheda vi sono 4 dipswitch per le varie configurazioni di funzionamento dell'unità;

È fondamentale impostare correttamente i dip-switch ; in seguito sono ripetute le indicazioni per le varie modalità di utilizzo;



FUNZIONI DIPSWITCH		
DIP SWITCH A	ON	OFF
	Attivazione batteria di preriscaldamento contatto CHILLER	Disattivazione batteria di preriscaldamento contatto CHILLER
DIP SWITCH B	ON	OFF
	- Abilitazione unità con controllo batteria modulante	- Disabilitazione unità con controllo batteria modulante
N.B Il modello dell'unità è preimpostato in fabbrica in OFF; non modificare l'impostazione per evitare malfunzionamenti dell'unità;		
DIP SWITCH C-D	La combinazione di questi Dip Switch decide il funzionamento dei sensori umidità e qualità dell'aria	
	ON OFF	OFF ON
	Controllo umidità ambiente	Controllo qualità dell'ambiente
	ON ON	
	Controlli umidità ambiente e qualità dell'aria ambiente attivi Viene utilizzato il valore massimo tra i due calcolati;	

6.1.4 FUNZIONAMENTO VERSIONE -I-

<p>L'unità viene controllata completamente in modo manuale dall'utente, attraverso il comando touch a parete;</p> <p>Il comando remoto prevede al suo interno il sensore di qualità dell'aria e di umidità per il controllo automatico della portata d'aria ;</p>				
Pannello Remoto				
<p>Qui di seguito sono riportate i tasti presenti nella maschera principale:</p>	Significato dei tasti della visualizzazione principale:			
		<p>Consente l'accensione / spegnimento dell'unità da tastiera</p>		<p>Tasto per la modifica del set di temperatura</p>
		<p>Tasti per la selezione della velocità di ventilazione: Silenzioso / nominale / massima</p>		<p>Tasto per la selezione estate / inverno</p>
		<p>Tasto per il funzionamento velocità nominale e sensore</p>		<p>Segnalazione ALLARME</p>
	Visualizzazione tasti maschera principale			

6.1.4.1 ACCENSIONE E SPEGIMENTO DELL'UNITA'

<p>-L'unità può essere abilitata e disabilitata attraverso il tasto On / Off presente sul display.</p>	
<p>Accensione / Spegnimento unità</p>	

6.1.4.1 VISUALIZZAZIONE UMIDITA' E IAQ

<p>La pressione prolungata (3 sec) del tasto ventola centrale permette di mostrare subito l'umidità rilevata.</p> <p>Premendo nuovamente lo stesso tasto per 3 secondi si passa al valore di IAQ.</p> <p>Attendere 10 secondi senza premere nessun tasto per l'uscita in automatico da questo menù e tornare a quello principale.</p>	
<p>Regolazione set umidità</p>	

6.1.4.2 MODIFICA VELOCITA' VENTILATORI E FUNZIONE BOOSTER

<p>-Sul display sono presenti i tasti per la selezione della velocità desiderata dell'unità;</p> <p>Ogni volta che la velocità è selezionata, dopo 1 secondo si ha l'effettiva variazione di velocità del ventilatore.</p> <p>-Le velocità selezionabili sono tre :</p> <p>Notturno (minima velocità) – nominale (media velocità) – massima (massima velocità)</p> <p>Il comando Booster che diventa prioritario sopra ogni velocità, viene gestito attraverso il contatto digitale;</p>	 Gestione velocità ventilatori
--	--

6.1.4.3 FUNZIONE VELOCITA' NOMINALE

<p>-Premendo il tasto auto, l'unità funzionerà secondo l'impostazione di richiesta dei sensori di umidità e qualità dell'aria secondo le impostazioni dei dipswitch eseguite in avviamento dell'unità;</p> <p>Se i sensori sono impostati le logiche saranno le seguenti :</p> <p>-Sensore di umidità :</p> <p>-in inverno la regolazione della portata aumenta in funzione dell'aumento dell'umidità;</p> <p>In questo modo l'umidità ambiente viene controllata per avere umidità corretta in ambiente;</p> <p>-in estate la regolazione è inversa e la portata diminuisce con l'aumento dell'umidità interna;</p> <p>questo perché in estate l'umidità assoluta esterna contribuisce all'aumento dell'umidità relativa interna;</p> <p>-Sensore di qualità aria IAQ:</p> <p>In entrambe le stagioni l'unità rileva l'indice di qualità dell'aria; Questo valore numerico va da 0 (qualità dell'aria ottima) a 5 (qualità dell'aria pessima). I range del sensore sono</p> <ul style="list-style-type: none">- Da 0 a 1.99: Ottima qualità dell'aria- Da 2 a 2.99: Buona qualità dell'aria- Da 3 a 3.99: Media qualità dell'aria; Non è raccomandata l'esposizione a questi valori per più di 12 mesi- Da 4 a 4.99: Cattiva qualità dell'aria; Non è raccomandata l'esposizione a questi valori per più di 1 mese- 5: Qualità dell'aria inaccettabile; Non è raccomandata l'esposizione a questi valori <p>Il Valore di impostazione consigliato che si trova impostato di default è di 2.5.</p> <p>La modifica di tale parametro è disponibile solo nel menù installatore, accessibile da personale autorizzato.</p>	 Funzione AUTO
--	--

6.1.4.4 CAMBIO STAGIONE

<p>-Il cambio stagione sulla versione I deve essere effettuato da tastiera ;</p> <p>Tenere premuto per almeno 3 secondi il tasto di cambio stagione per modificare lo stato della stagione;</p> <p>L'operazione deve essere obbligatoriamente effettuata per attivare le corrette logiche :</p> <p>In inverno la funzione antigelo ed in estate la funzione bypass;</p> <p>Logica simboli : SOLE – INVERNO FIOCCO DI NEVE - ESTATE</p>	 Cambio Stagione
---	--

6.1.4.5 BLOCCO TASTI

<p>Premendo contemporaneamente i tasti + e - per 3 secondi si attiva il blocco locale di tutti i tasti, la conferma è data dalla visualizzazione della scritta bL. Tutte le regolazioni vengono inibite all'utente e alla pressione di qualsiasi tasto compare bL. Ripetendo la sequenza si ottiene lo sblocco dei tasti.</p>	 Blocco tasti
---	---

6.1.4.6 REGOLAZIONE LUMINOSITA' PANNELLO

<p>Con pannello spento tenere premuto il tasto + per 5 secondi fino all'apparizione della scritta 01. Con il tasto - portare il valore a 00 e attendere 20 secondi per la verifica della corretta impostazione.</p>	<h1>0/0</h1>
Regolazione luminosità	

6.1.4.7 SET POINT TEMPERATURA PER CONTROLLO BATTERIA DI POST

<p>-Il set point di temperatura avviene attraverso la pressione dei tasti + e - ; Il pannello mostra sempre la temperatura rilevata, alla pressione di uno dei due tasti a fianco, è mostrato subito il set point di temperatura impostato e sarà possibile modificare il valore di Set temperatura;</p>	
Regolazione set temperatura	

6.1.4.8 SET POINT UMIDITA' REGOLAZIONE PORTATA ARIA AUTO

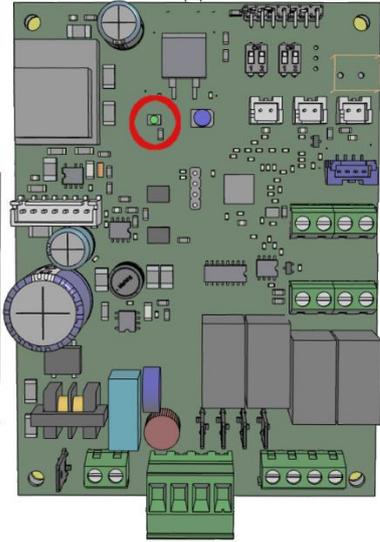
<p>Il set point di umidità avviene attraverso la pressione prolungata (3sec) del tasto ventola centrale ; Il pannello mostra subito l'umidità rilevata, alla pressione di uno dei due tasti + e - , è mostrato subito il set point di umidità impostato e sarà possibile modificare il valore di Set umidità; Attendere 10 secondi senza premere nessun tasto per l'uscita in automatico da questo menù e tornare a quello principale.</p>	
Regolazione set umidità	

6.1.5 SEGNALAZIONE ALLARME

Segue un elenco di tutti gli allarmi gestiti dall'applicazione.

La presenza di un allarme prevede due modalità di visualizzazione:

- un codice di errore presente sul comando;
- un led sulla scheda elettronica che mostra una sequenza di lampeggio con tipo di allarme presente.

	
1 LED SEGNALAZIONE ALLARMI SCHEDA UNITA'	2 SEGNALAZIONE ALLARME PANNELLO

6.1.6 TABELLA ALLARMI SEGNALATI DA DISPLAY - VERSIONI I -

Qui di seguito è riportata la tabella delle anomalie di funzionamento dell'unità segnalate, nelle versioni elettroniche I dal display remoto o dal lampeggio del led presente sulla scheda.

CODICE	DESCRIZIONE	CAUSA	RIMEDIO	LAMPEGGI SCHEDA
E1	Allarme Sonda ripresa AIR	Rottura o mancata lettura della sonda	Verificare il collegamento della sonda o sostituirla	1 lampeggio – off 3 secondi
	Allarme ventilatore	Connettore ventilatore guasto o segnale di feedback assente	Verificare il collegamento del connettore ventilatore alla scheda Sostituire il cavo di comando ventilatore	2 lampeggi – off 3 secondi
	Allarme Sonda espulsione H2	Rottura o mancata lettura della sonda	Verificare il collegamento della sonda o sostituirla	3 lampeggi – off 3 secondi
	Allarme Sonda aria esterna H4	Rottura o mancata lettura della sonda	Verificare il collegamento della sonda o sostituirla	5 lampeggi – off 3 secondi
	Allarme collegamento con display remoto	Errore nel collegamento del display remoto	Verificare i collegamenti elettrici Verificare che A e B non siano invertiti Verificare il corretto inserimento della scheda di collegamento display sulla scheda principale	Led Spento
	Allarme comunicazione con display remoto	Mancata comunicazione tra display e scheda per almeno 300 secondi.	Verificare lo stato del filtro e tenere premuto il tasto on off per resettare la segnalazione; Verificare che A e B non siano invertiti Verificare il corretto inserimento della scheda di collegamento display sulla scheda principale	6 lampeggi – off 3 secondi

6.1.7 COLLEGAMENTI ELETTRICI VERSIONE -E-



COLLEGAMENTO SCHEDA ELETTRONICA TERMINALE TAL

<p>L'elettronica installata a bordo unità prevede un terminale remoto che riporta le medesime informazioni del display a bordo unità.</p> <p>Per il collegamento utilizzare cavo Schermato/intrecciato (es. Belden 8772 da min. 1mm) con una distanza max di 150mt tra terminale remoto e scheda a bordo unità.</p> <p>In caso di mancanza di comunicazione tra lo strumento ed il terminale remoto controllare la polarità del collegamento.</p>		
<p>Collegamento comando remoto TAL</p>		

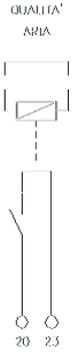
COLLEGAMENTO SCHEDA ELETTRONICA TERMINALE TGF / TNF

<p>L'elettronica installata a bordo unità prevede un terminale remoto di tipo grafico in bianco e nero o touch screen a colori;</p> <p>Il terminale grafico in bianco e nero TGF prevede il montaggio a muro o esterno alla scatola 503;</p> <p>Il terminale touch a colori, viene fornito sempre, in configurazione per montaggio a parete o su scatola 503, che sporge rispetto al filo parete;</p>		
<p>È possibile installare e predisporre la scatola dedicata per il montaggio del pannello ad incasso nella parete con il display a filo muro;</p> <p>In questo caso rimuovere il supporto plastico standard del display ed incassare il display nella scatola predisposta; È fornito sempre un connettore elettrico ulteriore per questa applicazione;</p> <p>Per il collegamento utilizzare cavo Schermato/intrecciato (da min. 1mm) con una distanza max di 150mt tra terminale remoto e scheda a bordo unità.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 25 - Segnale (+) • 26 - Vnr • 27 - Segnale (-) 		
<p>Montaggio a parete o scatola 503 Montaggio con scatola da incasso dedicata</p>		<p>Morsetti a vite Cavo consigliato = 3x0,75mm / 1mm schermato</p>
<p>Collegamento Touch IR-TGF</p>		

COLLEGAMENTO SCHEDA ELETTRONICA REGOLATORE QUALITA' ARIA SQA

<p>È previsto il collegamento di un regolatore per la qualità dell'aria di tipo digitale.</p> <p>Sul regolatore sono previsti tre livelli di qualità dell'aria :</p> <p>-Basso / Medio / Alto.</p> <p>Selezionare attraverso il Jumper posto sul regolatore il livello di confort desiderato.</p>		
Collegamento Regolatore Qualità Aria		

COLLEGAMENTO SCHEDA ELETTRONICA REGOLATORE UMIDITA' UMR

<p>È previsto il collegamento di un regolatore per l'umidità ambiente.</p> <p>Sul regolatore è prevista la manopola di regolazione attraverso la quale sarà possibile scegliere il livello di umidità desiderato.</p> <p>Il collegamento avviene sui morsetti GRID come indicato sullo schema elettrico</p>		
Collegamento Regolatore Umidità		

N.B È possibile collegare sia il regolatore di qualità dell'aria sia il regolatore di umidità in parallelo sugli stessi morsetti

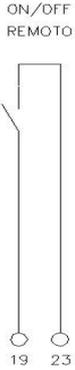
Collegamenti Ausiliari

La scheda permette il funzionamento del ventilatore EC Brushless attraverso un comando a tre velocità.

Sono state implementate nella scheda alcune funzioni ausiliarie come il comando bypass e il comando per un filtro elettronico / lampada germicida.

È inoltre possibile abilitare e disabilitare il funzionamento dell'unità attraverso il contatto di accensione / spegnimento dell'unità previsto sulla scheda.

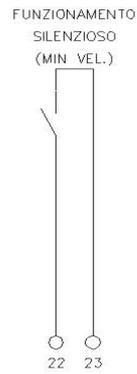
COLLEGAMENTO ACCENSIONE / SPEGNIMENTO UNITA' DA REMOTO

<p>L'unità può essere collegata attraverso un contatto pulito ad un dispositivo per l'accensione / spegnimento dell'unità da remoto come un interruttore od un timer.</p> <p>Con contatto chiuso, l'unità sarà in OFF, con contatto aperto l'unità sarà forzata in ON da remoto.</p>	
--	---

COLLEGAMENTO MIN VELOCITA' FUNZIONAMENTO SILENZIOSO

L'unità può essere forzata alla minima velocità attraverso la chiusura del contatto presente in morsettiera.

Alla riapertura del contatto l'unità tornerà alla velocità impostata prima della forzatura di minima velocità.

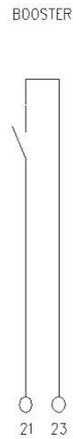


Contatto Min. Velocità

COLLEGAMENTO FUNZIONAMENTO BOOSTER

L'unità può essere forzata in funzionamento booster per un tempo definito attraverso la chiusura del contatto presente in morsettiera.

Alla riapertura del contatto l'unità tornerà alla velocità impostata prima della forzatura della funzione booster.



Contatto Funzione Booster

7.1.1 BATTERIE ELETTRICHE



L'unità può essere dotata di una batteria elettrica che può essere installata nelle modalità indicate di seguito.

La batteria non viene gestita direttamente dall'unità nelle versioni E ed S ma è dotata di un termostato interno il quale può essere collegato anche ad un termostato esterno. Per i dettagli dei collegamenti elettrici seguire le indicazioni presenti nel manuale della batteria stessa

La versione I comanda direttamente la batteria elettrica attraverso il contatto Chiller, presente sulla scheda;

Disattivare od alzare il set in estate per non far intervenire la batteria in modalità estiva;

Batteria con funzione di pre-riscaldamento

La Batteria ha la funzione di sbrinamento e protezione antigelo dell'unità.

Installazione:

- montare il riscaldatore sul condotto di "aria di rinnovo";
- collegare il riscaldatore alla rete elettrica;
- impostare la temperatura sul termostato interno a 2 °C;

La batteria in qualunque caso va installato con il coperchio verso l'alto per evitare malfunzionamenti dei dispositivi di sicurezza.

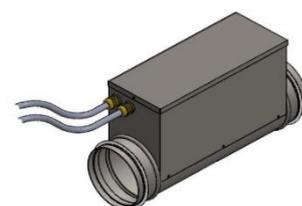
Batteria con funzione di post-riscaldamento

La batteria, in inverno, ha la funzione di riscaldare l'aria in immissione nell'abitazione per portarla alla temperatura di comfort richiesta.

Installazione:

- montare il riscaldatore sul condotto di "immissione";
- collegare il riscaldatore alla rete elettrica;
- impostare la temperatura sul termostato interno alla temperatura desiderata (ad es. 18 °C);

La batteria in qualunque caso va installato con il coperchio verso l'alto per evitare malfunzionamenti dei dispositivi di sicurezza.



Batteria elettrica

7.1.2 BATTERIE IDRONICHE



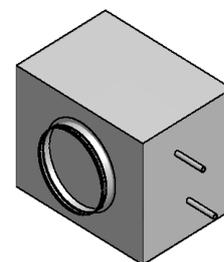
In alternativa alle batterie elettriche l'unità può essere dotata di una batteria idronica in grado di riscaldare/raffrescare l'aria in immissione nell'edificio consentendo così di portarla alla temperatura impostata. La batteria idronica in modalità raffreddamento sarà in grado di provvedere alla deumidificazione dell'aria in immissione.

La batteria non viene gestita direttamente dall'unità nelle versioni E ed S ma deve essere collegata ad un controllo esterno che ne regola il funzionamento (termostato o umidostato) che abiliterà la circolazione dell'acqua all'interno della stessa. Per le operazioni di installazione della batteria andrà controllato il manuale di uso e manutenzione della stessa

La versione I comanda invece la batteria attraverso il comando Valvola (comando a 2 punti) ed attraverso il contatto pulito Chiller che può essere utilizzato per attivare il generatore;

Installazione:

- montare la batteria sul condotto di "immissione";
- collegare alla batteria le tubazioni dell'acqua;
- collegare lo scarico condensa.



Batteria idronica

8.1.1 GENERALITA'



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

La messa in funzione dell’unità e l’eventuale modifica delle impostazioni di fabbrica devono essere eseguite soltanto da personale qualificato (installatore autorizzato).

8.1.2 FUNZIONAMENTO VERSIONE -E- PANNELLO REMOTO TAL

8.1.2.1 PANNELLO COMANDI - DESCRIZIONE ED AVVIAMENTO

Il pannello comandi è ben visibile sull’anta del quadro elettrico dell’unità.

Il pannello è composto da 6 tasti e da un display alfanumerico di visualizzazione.

Il pannello comandi delle unità è una tastiera grafica con una risoluzione dello schermo di 82x156mm e protezione frontale IP65.

L’interfaccia è strutturata attraverso maschere, nelle quali sono presenti scritte, simboli grafici e numeri.

I tasti sono situati al lato del display e sono associati ad una specifica funzione descritta in seguito.



Tastiera di comando dell'unità

Il pannello remoto TAL è un display da incasso per scatole elettriche 503 con installazione verticale.

L’interfaccia, le funzioni, i tasti etc. Non differiscono dall’elettronica installata a bordo macchina.



Pannello remoto TAL

Qui di seguito sono riportate i tasti presenti nella maschera principale:	Significato dei tasti della visualizzazione principale:			
		Consente l'accensione / spegnimento dell'unità da tastiera		Tasto per lo scorrimento dei menù
		Tasto per la selezione della velocità di ventilazione / funzione booster		Tasto per lo scorrimento dei menù
		Tasto invio per confermare le scelte		Tasto per accedere al menù Funzioni
Visualizzazione tasti maschera principale				

8.1.2.2 ABILITAZIONE PANNELLI REMOTI TAL / TGF-TNF

Le versioni E prevedono la possibilità di collegamento di 2 tipologie di pannelli remoti:

1 Pannello TAL – semigrafico

2 Pannello TGF – TNF – pannelli grafici

È necessario effettuare l'abilitazione dei pannelli attraverso la seguente procedura: La procedura per entrare nel menù fasce orarie è la seguente:

-premere contemporaneamente i tasti **invio + DOWN** per 3 sec;

-il display superiore visualizza la scritta Pass pr1

-tenere premuto il tasto **UP** per 3 secondi fino al comparire della scritta Pass pr2

-Premere invio e con i tasti freccia portare il valore a 10 quindi premere nuovamente invio per confermare.

-Selezionare con i tasti up / down la dicitura CF e premere invio per entrare nel menù.

A questo punto:

Pe abilitare il pannello TAL :

selezionare con le frecce il parametro CF45 e premere invio; portare il valore con i tasti freccia da 0 a 2 e premere invio per confermare;

Per abilitare il pannello TGF / TNF :

selezionare con le frecce il parametro CF49 e premere invio ; portare il valore con i tasti freccia da 0 a 1 e premere enter per confermare;

Abilitato il pannello, premere menu fino al ritorno del menu password;

Premere contemporaneamente **invio + UP** per uscire dal menù;



8.1.2.3 ACCENSIONE E SPEGNIMENTO DELL'UNITA'

<p>L'unità può essere abilitata e disabilitata in due differenti modi.</p> <p>Il primo attraverso un contatto pulito collegato ad un dispositivo per l'accensione / spegnimento dell'unità da remoto: come un interruttore od un timer.</p> <p>Il secondo attraverso il tasto On / Off presente sul display.</p> <p>Se il contatto esterno di accensione / spegnimento e chiuso sarà possibile abilitare e disabilitare il funzionamento dell'unità tramite il display se il contatto sarà aperto non sarà possibile abilitare l'unità display.</p>	
ON OFF unità	

8.1.2.4 IMPOSTAZIONE OROLOGIO

<p>Se alimentando lo strumento nel display inferiore appare il messaggio "rtC" alternato con la temperatura / pressione significa che è necessario regolare l'orologio.</p> <p>Premere il pulsante menu per alcuni secondi finché sul display inferiore appare la scritta "Hour" e su quello superiore l'ora memorizzata.</p> <p>Premere il tasto invio: l'ora inizia a lampeggiare.</p> <p>Regolare l'ora con i tasti UP e DOWN.</p> <p>Confermare l'ora premendo il tasto invio; il controllore visualizzerà l'impostazione successiva.</p> <p>Ripetere le operazioni 2, 3, 4 e 5 per altri parametri dell'orologio:</p> <p>Min: minuti (0÷60)</p> <p>UdAy: giorno della settimana (Sun = domenica, Mon = lunedì, tuE = martedì, UEd = mercoledì, tHu = giovedì, Fri = venerdì, SAt = sabato)</p> <p>dAy: giorno del mese (0÷31)</p>	
Impostazione Orologio	

8.1.2.5 MODIFICA VELOCITA' VENTILATORI E FUNZIONE BOOSTER

<p>Premendo il tasto ventilatori per 3 secondi, comparirà la scritta fan lampeggiante e sarà possibile variare la velocità delle ventole di rinnovo ed espulsione (gestione in parallelo).</p> <p>Ogni volta che la velocità è selezionata, dopo 1 secondo si ha l'effettiva variazione di velocità del ventilatore.</p> <p>Il Booster può essere attivato tramite ingresso digitale attraverso i collegamenti a cura del cliente.</p>	
Gestione velocità ventilatori e funzione Booster	

8.1.2.6 MENU' FUNZIONI (VISUALIZZAZIONE STATI , ALLARMI , LOG ALLARMI ETC.)

<p>L'ingresso nel menù funzioni (pressione tasto "menu") dà la possibilità di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selezionare la modalità di lavoro (ModE) • Visualizzare i valori delle sonde (Pb) • Visualizzare e resettare gli allarmi presenti (ALrM) • Visualizzare e cancellare lo storico allarmi (ALOG) • Caricare i parametri dallo strumento sulla chiavetta (UPL) • Visualizzare la percentuale di funzionamento delle uscite proporzionali per il controllo della velocità delle ventole di rinnovo ed espulsione (OUT) 	
Visualizzazione stati	

8.1.2.7 VISUALIZZAZIONE TEMPERATURE - MENU' FUNZIONI

<p>Una volta entrati nel menù funzioni con le freccia up o down visualizzare il sotto-menù Pb e confermare con enter .</p> <p>In questo menu sono visualizzate tutte le sonde configurate nello strumento:</p> <p>Pb1 – Sonda Ripresa Ambiente Pb2 – Sonda Mandata Ambiente</p> <p>Pb3 – Sonda Espulsione Pb4 – Sonda Aria Esterna</p> <p>Per uscire dalla funzione ALrM premere il tasto MENU o aspettare il tempo di time - out</p>	 Visualizzazione temperature
--	--

8.1.2.8 VISUALIZZAZIONE ALLARMI IN CORSO – MENU' FUNZIONI

<p>Una volta entrati nel menù funzioni con le freccia up o down visualizzare il sotto-menù Alrm e confermare con enter :</p> <p>Con i tasti UP o DOWN selezionare la funzione ALrM</p> <p>Premere il tasto invio (se non è presente nessun allarme la pressione del tasto invio non è abilitata)</p> <p>Il display inferiore visualizza la label con il codice d'allarme, il display superiore la label rSt se l'allarme è resettabile, se non è resettabile label NO</p> <p>Scorrere tutti gli allarmi presenti tasto UP o DOWN</p> <p>La pressione del tasto invio in corrispondenza della label rSt consente il reset dell'allarme ed il passaggio al successivo; se anche questo è resettabile con la pressione del tasto invio, l'allarme è resettato e viene visualizzato l'allarme successivo. La pressione del tasto invio in presenza di un allarme non resettabile (label NO) non consente il reset dello stesso.</p> <p>Per uscire dalla funzione ALrM premere il tasto MENU o aspettare il tempo di time – out</p>	 Visualizzazione allarmi in corso
--	---

8.1.2.9 VISUALIZZAZIONE STORICO ALLARMI – MENU' FUNZIONI

<p>Se si verifica un allarme il dispositivo registra il codice di allarme; l'ultimo allarme registrato è memorizzato con indice progressivo più alto.</p> <p>Una volta entrati nel menù funzioni con le freccia up o down visualizzare il sotto-menù Alog e confermare con enter :</p> <p>il display inferiore visualizza la label dell'allarme ed il display superiore visualizza la label “n” seguita dal numero progressivo da 00 a 99, se si sono verificati più allarmi la pressione dei tasti UP e DOWN consente di visualizzarli</p> <p>L'uscita dal menù ALOG si ha con la pressione del tasto MENU o per time - out.</p>	 Visualizzazione storicoallarmi
---	---

8.1.2.10 CANCELLAZIONE STORICO ALLARMI – MENU' FUNZIONI

<p>La procedura per cancellare lo storico allarmi è la seguente.</p> <p>Una volta entrati nel menù funzioni con le freccia up o down visualizzare il sotto-menù Alog e confermare con enter :</p> <p>scorrere gli allarmi con i tasti UP o DOWN fino a visualizzare la label “ArSt” display inferiore; il display superiore visualizza la label “PAS”</p> <p>Premere il tasto invio; il display inferiore visualizza la label “PAS” ed il display superiore la cifra “0” lampeggiante. Inserire il valore della password tramite i tasti “UP” e “DOWN” ; se il valore della password è corretto la label “ArSt” lampeggia per 5sec e lo storico è cancellato, se il valore della password non è corretto verrà visualizzata la label “PAS” nel display inferiore e la cifra “0” nel display superiore</p> <p>L'uscita dal menù ALOG si ha con la pressione del tasto MENU o per time - out.</p> <p>Gli allarmi contenuti in memoria sono 100; ogni ulteriore allarme che verrà rilevato al di sopra di questo numero, cancellerà automaticamente in memoria l'allarme più vecchio.</p>	 Cancellazione Storico Allarmi
--	--

8.1.2.11 VISUALIZZAZIONE PERCENTUALE DI LAVORO VENTILATORI – MENU' FUNZIONI

<p>La procedura per visualizzare all'interno del menù funzioni le percentuali di lavoro delle uscite proporzionali è la seguente.</p> <p>Una volta entrati nel menù funzioni con le freccia up o down visualizzare il sotto-menù Out e confermare con enter</p> <p>Le label visibili sono :</p> <p>Outr Uscita proporzionale ventole di rinnovo</p> <p>OutE Uscita proporzionale ventole di espulsione</p> <p>Premere il tasto invio display inferiore "Outr"; il display superiore visualizza la percentuale di lavoro ventole di rinnovo</p> <p>Selezionare con i tasti UP o DOWN la label "Outr" o "OutE" nel display inferiore, il display superiore visualizzerà la percentuale di lavoro da 0% a 100%.</p> <p>Per ritornare in visualizzazione normale premere il tasto MENU o aspettare il tempo di time - out.</p>	<div style="text-align: center;">  </div> <p>Visualizzazione percentuale di lavoro ventilatori</p>
--	---

8.1.2.12 IMPOSTAZIONE FASCE ORARIE

<p>Tramite abilitazione e l'impostazione di fasce orarie è possibile accendere/spegnere il controlllore e abilitare il funzionamento eco/ridotto;</p> <p>La procedura per entrare nel menù fasce orarie è la seguente: premere contemporaneamente i tasti invio + DOWN per 3 sec; il display superiore visualizza la scritta Pas pr1.Premere invio e con i tasti freccia portare il valore a 1 , quindi premere nuovamente invio per confermare. Selezionare con i tasti up / down la dicitura ES e premere invio per entrare nel menù.</p> <p>Attraverso i parametri ES01 : ES06 sarà possibile impostare tre fasce orarie predefinite giornaliere come segue :</p> <p>ES 01 Inizio fascia N1 - ES 02 Fine fascia N1.</p> <p>ES 03 Inizio fascia N1 - ES 04 Fine fascia N1</p> <p>Definite le fasce orarie , si dovrà assegnare la tipologia di funzione giornaliera per ogni giorno della settimana.</p> <p>0= funzionamento da fasce orarie disabilitato</p> <p>1= funzionamento con fascia n° 1 abilitato</p> <p>2= funzionamento con fascia n° 2 abilitato</p> <p>3= funzionamento con fasce n° 1 + 2 abilitato</p> <p>4= funzionamento con fascia n° 3 abilitato</p> <p>5= funzionamento con fasce n° 1 + 3 abilitato</p> <p>6= funzionamento con fasce n° 2 + 3 abilitato</p> <p>7= funzionamento con fasce n° 1 + 2 + 3 abilitato</p> <p>Nei parametri da ES7 (lunedì) a ES13 (domenica) si assegnerà quindi la funzione della fascia orarie.</p> <p>Vi saranno due numeri da assegnare , di cui il primo sarà dedicato al funzionamento ridotto mentre il secondo allo spegnimento automatico(lo spegnimento automatico ha la precedenza sul funzionamento ridotto).</p> <p>Nota con "Fascia oraria" si intende il periodo in cui l'unità di ventilazione sarà spenta e quindi NON ricambierà l'aria degli ambienti negli orari impostati.</p> <p>ESEMPIO :</p> <p>LUNEDÌ ES7 : 0 - 0</p> <p>funzionamento ridotto e spegnimento disabilitato :la macchina sarà sempre accesa alla velocità impostata dall'utente.</p> <p>MARTEDÌ ES8 : 0 - 1</p> <p>funzionamento ridotto disabilitato, funzionamento spegnimento unità con fascia n° 1 abilitato: la macchina sarà spenta durante la fascia 1 e sarà accesa durante il resto della giornata alla velocità impostata dall'utente.</p> <p>GIOVEDÌ ES10 = 3 - 7</p> <p>funzionamento ridotto con fasce n° 1 + 2 abilitato, funzionamento spegnimento unità con fasce n° 1 + 2 + 3 abilitato: la macchina sarà spenta durante le fasce 1 2 3 e sarà accesa durante il resto della giornata alla velocità impostata dall'utente.</p>	<p>impostazione fasce orarie</p>
---	----------------------------------

8.1.2.13 PASSAGGIO ESTATE / INVERNO

<p>Il passaggio estate / inverno è effettuato attraverso la rilevazione della temperatura esterna.</p> <p>Quando l'unità è in funzionamento invernale e la temperatura esterna supererà il valore di 24°, l'unità cambierà il modo di funzionamento passando in modalità estiva.</p> <p>Quando l'unità è in funzionamento estivo e la temperatura esterna scenderà sotto il valore di 16°, l'unità cambierà il modo di funzionamento passando in modalità invernale.</p>	
	Passaggio estate / inverno

8.1.2.14 FUNZIONAMENTO DEL BY-PASS (FREE COOLING)

<p>La funzione di free-cooling è attiva se la macchina è accesa in modalità estiva; in funzionamento invernale ed in STD-BY oppure OFF l'uscita digitale configurata come serranda free-cooling sarà sempre in OFF.</p> <p>Con i parametri di default la gestione della serranda di free-cooling avviene come descritto di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none">- se la temperatura rilevata dalla sonda ripresa ambiente - temperatura aria esterna > di 5°, il Free-cooling è abilitato (serranda di free-cooling attivata)- se la temperatura rilevata dalla sonda ripresa ambiente - temperatura aria esterna < di 2°, il Free-cooling è disabilitato (serranda di free-cooling disattivata) <p>Per modificare questi valori consultare la mappa parametri alla fine del manuale.</p>	
	Funzionamento Bypass

8.1.2.15 FUNZIONAMENTO DELL'ANTIGELO

<p>La funzione di antigelo è attiva se la macchina è accesa in modalità invernale ; la sonda di riferimento per la funzione sarà la sonda di espulsione.</p> <p>Quando la temperatura scende al di sotto degli 0°, la portata del ventilatore di immissione sarà ridotta di un gradino (se era velocità 2 allora sarà forzata la velocità 1).</p> <p>Quando la temperatura di espulsione risale al di sopra dei 5° allora le ventole funzioneranno alla velocità impostata manualmente.</p> <p>Il funzionamento in antigelo permane per un tempo minimo di 5 minuti.</p>	
	Funzionamento Antigelo

8.1.2.16 ALLARME FILTRI

<p>Se i ventilatori sono in funzionamento è attivo il conteggio per la segnalazione dell'allarme filtri; dopo 2000 ore di funzionamento dei ventilatori il controllore segnalerà la necessità di pulire i filtri attraverso l'allarme filtri senza il blocco dell'unità.</p> <p>Se dopo 48 ore dalla segnalazione, l'allarme non viene resettato l'unità bloccherà anche il funzionamento dei ventilatori.</p>	
	Allarme Filtri

8.1.3 FUNZIONAMENTO VERSIONE -E- PANNELLO REMOTO VISIOGRAPH TGF

8.1.3.1 PANNELLO COMANDI - DESCRIZIONE ED AVVIAMENTO

Il pannello è composto da 6 tasti e da un display alfanumerico di visualizzazione.

Il pannello comandi delle unità è una tastiera grafica con una risoluzione dello schermo di 82x156mm e protezione frontale IP65.

L'interfaccia è strutturata attraverso maschere, nelle quali sono presenti scritte, simboli grafici e numeri.

I tasti sono situati sulla barra nera nella parte inferiore del display.

Nel menù principale dell'unità vengono visualizzati :

-Lo stato dell'unità fra i 4 seguenti :

- 1.Stand-by: unità spenta
- 2.On INVERNO : unità in modo inverno
- 3.On ESTATE: unità in modo estivo
- 4.Off Remoto : unità spenta da remoto

-Ora e data

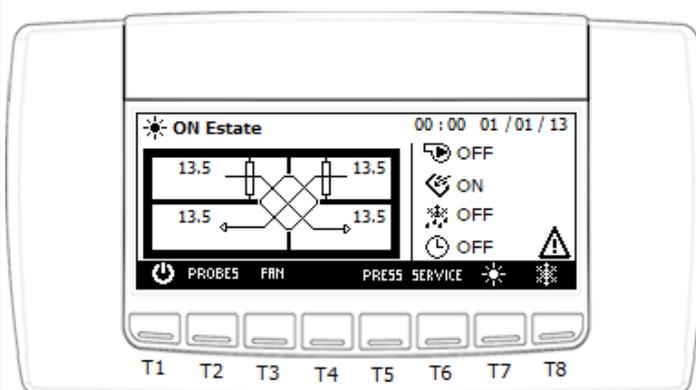
-Il circuito interno dell'unità con le 4 sonde;

dall'alto a sinistra in senso orario sono:

- 1.Temperatura ingresso aria esterna
- 2.Temperatura ripresa ambiente
- 3.Temperatura mandata ambiente
- 4.Temperatura aria di espulsione

Nella parte destra gli stati dell'unità :

- Ventilatore On – off e velocità di funzionamento
- By-pass (free-cooling) On – off
- Antigelo – On -Off
- La presenza di un allarme



Tastiera di comando dell'unità

Significato dei tasti della visualizzazione principale:			
Qui di seguito sono riportate i tasti presenti nella maschera principale:		Consente l'accensione / spegnimento dell'unità da tastiera	 
		Tasto per la selezione della velocità di ventilazione / funzione booster	
		Consente la visualizzazione del valore delle sonde configurate nello strumento	
	Visualizzazione tasti maschera principale		

8.1.3.2 ACCENSIONE E SPEGIMENTO DELL'UNITA'

L'unità può essere abilitata e disabilitata in due differenti modi.

Il primo attraverso un contatto pulito collegato ad un dispositivo per l'accensione / spegnimento dell'unità da remoto: come un interruttore od un timer.

Il secondo attraverso il tasto  nella maschera principale del display.

Se il contatto esterno di accensione / spegnimento e chiuso sarà possibile abilitare e disabilitare il funzionamento dell'unità tramite il display se il contatto sarà aperto non sarà possibile abilitare l'unità display.



Tasto ON OFF

8.1.3.3 MODIFICA VELOCITA' VENTILATORI E FUNZIONE BOOSTER

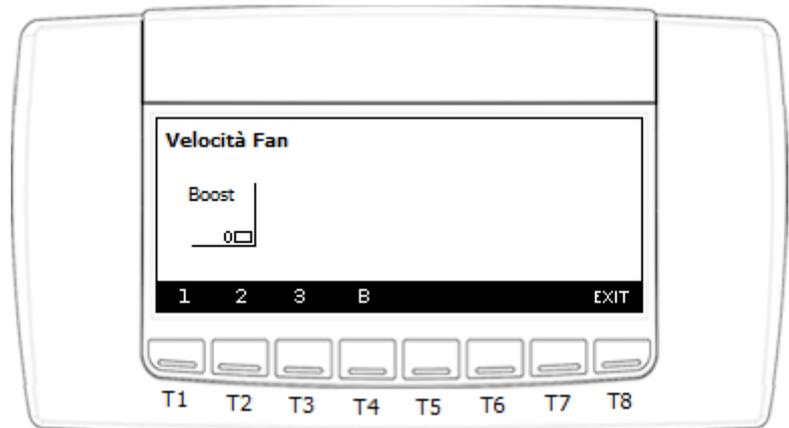
Premendo il tasto  sarà possibile accedere al menù gestione velocità.

In questo menù è possibile selezionare la velocità delle ventole di rinnovo ed espulsione (gestione in parallelo).

Le velocità disponibili sono:

- Velocità 1
- Velocità 2
- Velocità 3
- Velocità Booster

Il Booster può essere attivato anche tramite ingresso digitale attraverso i collegamenti a cura del cliente.



Gestione velocità ventilatori e funzione Booster

8.1.3.4 PANNELLO COMANDI – VISUALIZZAZIONE SONDE

La pressione del tasto  nella maschera principale consente di visualizzare i valori di tutte le sonde connesse all'unità (premere  o  per visualizzare tutte le sonde presenti).

Premere Exit per tornare alla maschera principale.



Visualizzazione maschera sonde

8.1.3.5 PANNELLO COMANDI – VISUALIZZAZIONE E RESET ALLARMI

Dalla visualizzazione principale premendo il tasto **ALARM** è possibile accedere alla visualizzazione degli allarmi in corso; lo stato dell'allarme può essere:

Attivo: se la causa d'allarme è ancora presente; in questo caso l'allarme non può essere resettato

Reset: la causa che ha generato l'allarme non è presente; l'allarme può essere resettato.

Reset manuale degli allarmi in corso: tramite i tasti **▲** o **▼** selezionare l'allarme che deve essere resettato;

premere il tasto **RESET** per eseguire l'operazione

In caso di allarme termica compressori, quando è richiesta la password operare nel seguente modo: tramite i tasti **▲** o **▼** selezionare l'allarme di termica compressore

premere il tasto **RESET** per eseguire l'operazione

è richiesto l'inserimento della password: premere il tasto **SET**, inserire il valore tramite i tasti **▲** o **▼** e confermare con il tasto **SET**



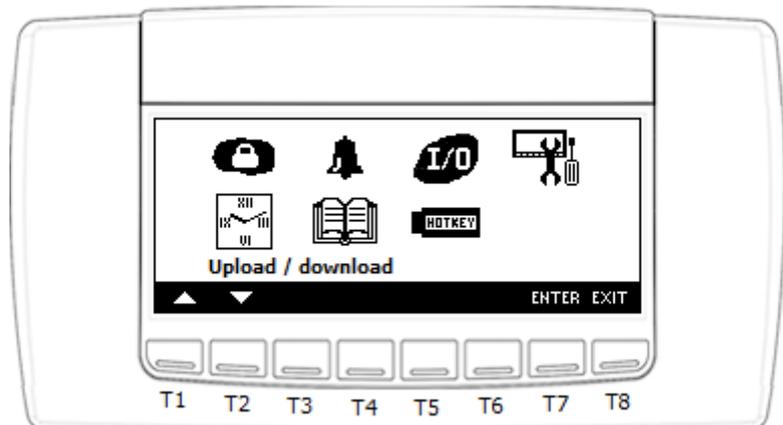
Visualizzazione e reset Allarmi

8.1.3.6 PANNELLO COMANDI – MENÙ FUNZIONI

La pressione del tasto **SERVICE** consente di accedere al menù SERVICE all'interno del quale è possibile effettuare le seguenti operazioni:

- Accedere al menù di fabbrica
- Impostare l'orologio e le fasce orarie
- Visualizzare gli allarmi in corso
- Visualizzare lo storico allarmi
- Visualizzare gli stati degli ingressi / uscite digitali e analogici.
- Caricare i parametri dallo strumento sulla chiavetta (UPL)
- Accedere al menù pannello di controllo

Il tasto Exit ,consente di ritornare al livello precedente del menù



Visualizzazione menù service

8.1.3.7 PANNELLO COMANDI – MENU FABBRICA

-premere il tasto **SET**

-inserire il valore della password tramite i tasti **▲** o **▼**

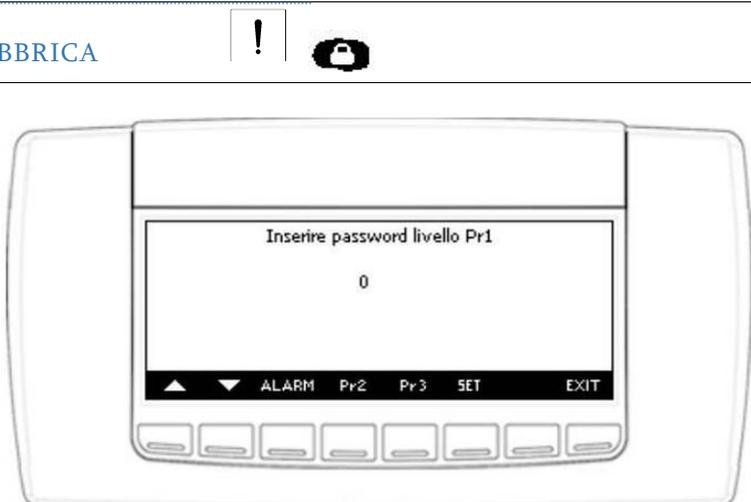
-confermare con il tasto **SET**

Sul display comparirà il messaggio "Password corretta"; la pressione del

tasto **ENTER** consente di accedere ai vari gruppi di parametri.

Se il valore della password non è corretto il display rimarrà in impostazione password e dovranno essere rieseguiti i passi elencati sopra.

 **LE OPERAZIONI DI PROGRAMMAZIONE DEI PARAMETRI DEL MENU' FABBRICA .DEVO ESSERE EFFETTUATE DAL CENTRO TECNICO AUTORIZZATO PREVIA AUTORIZZAZIONE DEL COSTRUTTORE.**



Visualizzazione menù programmazione parametri menù Fabbrica



Tramite il menù “Programmazione orologio e fasce orarie” è possibile regolare l’orologio

Regolazione orologio e data:

tramite i tasti  o  selezionare il valore da modificare;

premere il tasto 

tramite i tasti  o  modificare il valore premere  per confermare

Tramite abilitazione e l’impostazione di fasce orarie è possibile accendere/spegnere il controllore e abilitare il funzionamento eco/ridotto;

Attraverso i parametri ES01 : ES06 sarà possibile impostare tre fasce orarie predefinite giornaliere come segue :

ES 01 Inizio fascia N1 - ES 02 Fine fascia N1

ES 03 Inizio fascia N1 - ES 04 Fine fascia N1

Definite le fasce orarie , si dovrà assegnare la tipologia di funzione giornaliera per ogni giorno della settimana.

0= funzionamento da fasce orarie disabilitato

1= funzionamento con fascia n° 1 abilitato

2= funzionamento con fascia n° 2 abilitato

3= funzionamento con fasce n° 1 + 2 abilitato

4= funzionamento con fascia n° 3 abilitato

5= funzionamento con fasce n° 1 + 3 abilitato

6= funzionamento con fasce n° 2 + 3 abilitato

7= funzionamento con fasce n° 1 + 2 + 3 abilitato

Nei parametri da ES7 (lunedì) a ES13 (domenica) si assegnerà quindi la funzione della fascia orarie.

Vi saranno due numeri da assegnare, di cui il primo sarà dedicato al funzionamento ridotto mentre il secondo allo spegnimento automatico (lo spegnimento automatico ha la precedenza sul funzionamento ridotto).

Nota con “Fascia oraria” si intende il periodo in cui l’unità di ventilazione sarà spenta e quindi NON ricambierà l’aria degli ambienti negli orari impostati.

ESEMPIO:

LUNEDÌ ES7 : 0 – 0

funzionamento ridotto e spegnimento disabilitato : la macchina sarà sempre accesa alla velocità impostata dall’utente.

MARTEDÌ ES8 : 0 – 1

funzionamento ridotto disabilitato, funzionamento spegnimento unità con fascia n° 1 abilitato: la macchina sarà spenta durante la fascia 1 e sarà accesa durante il resto della giornata alla velocità impostata dall’utente.

GIOVEDÌ ES10 = 3 - 7

funzionamento ridotto con fasce n° 1 + 2 abilitato, funzionamento spegnimento unità con fasce n° 1 + 2 + 3 abilitato: la macchina sarà spenta durante le fasce 1 2 3 e sarà accesa durante il resto della giornata alla velocità impostata dall’utente.



Visualizzazione e regolazione menù orologio

8.1.3.9 PANNELLO COMANDI – MENU ALLARMI IN CORSO

Tramite i tasti  o  è possibile visualizzare tutti gli allarmi in corso; lo stato dell'allarme può essere:

Attivo: se la causa d'allarme è ancora presente; in questo caso l'allarme non può essere resettato

Reset: la causa che ha generato l'allarme non è presente; l'allarme può essere resettato.

Reset manuale di tutti gli allarmi in corso (solo quelli che possono essere resettati):

premere il tasto  per eseguire l'operazione

Reset manuale di un allarme:

tramite i tasti  o  selezionare l'allarme che deve essere resettato;

premere il tasto  per eseguire l'operazione

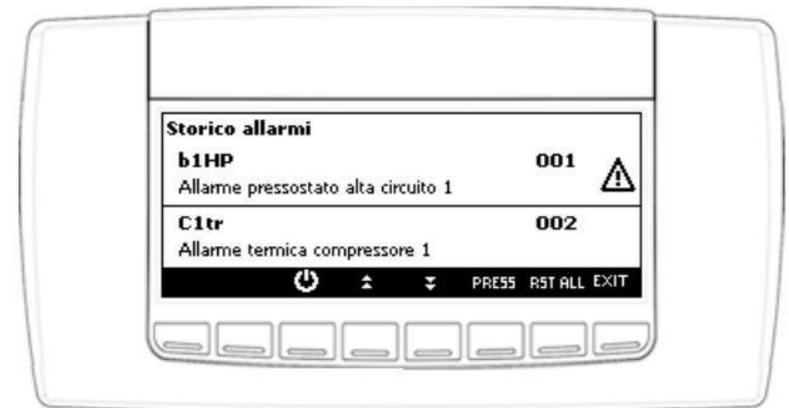


Menù allarmi in corso

8.1.3.10 PANNELLO COMANDI – MENU STORICO ALLARMI

Tramite i tasti  o  è possibile visualizzare tutti gli allarmi memorizzati.

premere il tasto  per eseguire l'operazione di eliminazione di tutti gli allarmi registrati dallo strumento



Visualizzazione menù storico allarmi

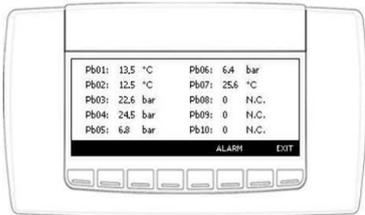
8.1.3.11 PANNELLO COMANDI – MENU STATI INGRESSI / USCITE

Tramite i tasti  o  selezionare le grandezze che si desidera visualizzare, quindi premere  per accedere.

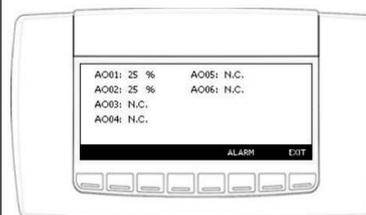


Visualizzazione menù stati ingressi / uscite

Tramite i tasti  o  selezionare le grandezze che si desidera visualizzare, quindi premere **ENTER** per accedere.



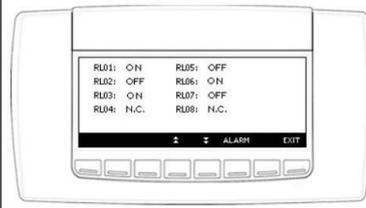
Visualizzazione dei valori/stato degli ingressi analogici



Visualizzazione dei valori/stato delle uscite analogiche



Visualizzazione dello stato degli ingressi digitali



Visualizzazione dello stato dei relè

7.1.3.12 PANNELLO COMANDI – MENU UPLOAD E DOWNLOAD SOFTWARE

HOTKEY

È possibile utilizzare la Hot Key 64 per:

-copiare la mappa parametri dalla Hot Key 64 allo strumento (Download)

-copiare la mappa parametri dallo strumento alla Hot Key 64 (Upload)

Download da Hot Key 64 a strumento:

per effettuare questa operazione è necessario che l'unità sia in STD-BY altrimenti il display visualizza:

“Download abilitato solo in stand-by”.

Procedura per effettuare il Download:

-Inserire la Hot Key 64 nel connettore a 5 vie attraverso il foro presente nella parte superiore dello strumento

-Selezionare “Download da HotKey a strumento”

-premere ENTER per eseguire l'operazione se l'operazione ha avuto successo sarà visualizzato “OK”, se non ha avuto successo sarà visualizzato “ERR”

Upload da strumento a Hot Key:

Procedura per effettuare l'Upload:

-Inserire la Hot Key 64 nel connettore a 5 vie attraverso il foro presente nella parte superiore dello strumento

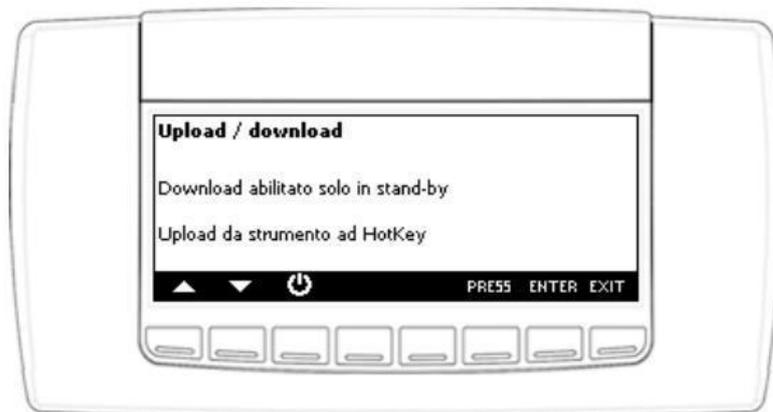
-Selezionare “Upload da strumento a HotKey”

premere ENTER per eseguire l'operazione (se eseguita correttamente darà “OK”, se non eseguita in modo corretto “ERR”

Le cause che possono portare al fallimento dell'operazione di Upload o Download possono essere:

-Hot Key 64 non inserita bene nel connettore

-utilizzo di un modello di Hot Key diverso da Hot Key 64



Visualizzazione upload e download software strumento



Tramite il pannello di controllo è possibile impostare:

1. contrasto del display
2. tempo di attivazione della retroilluminazione
3. retroilluminazione
4. selezione della lingua
5. visualizzare le informazioni relative alle versioni firmware e BIN

Operazioni da eseguire per modificare un'impostazione:

- selezionare tramite i tasti   l'impostazione da modificare
- premere il tasto 
- modificare l'impostazione tramite i tasti  o 
- confirmare l'operazione tramite la pressione del tasto .



Visualizzazione menù display ed informazioni

8.1.4 FUNZIONAMENTO VERSIONE -E- PANNELLO REMOTO VISIOGRAPH TNF

8.1.4.1 PANNELLO COMANDI - DESCRIZIONE ED AVVIAMENTO

Il pannello è composto da una tastiera touch screen a colori ;

Il pannello comandi delle unità è una tastiera touch screen a colori con ottima risoluzione e possibilità di installazione a parete o incasso con scatola dedicata ;

L'interfaccia è strutturata attraverso maschere, nelle quali sono presenti scritte, simboli grafici e numeri.

Lo schermo touch prevede una navigazione smart ;

Nel menù principale dell'unità vengono visualizzati:

-Lo stato dell'unità fra i 4 seguenti:

1. Stand-by: unità spenta
2. On INVERNO : unità in modo inverno
3. On ESTATE: unità in modo estivo
4. Off Remoto : unità spenta da remoto

-Ora e data

-Simbolo Casa/Home:

La sonda di temperatura dell'aria estratta dall'abitazione

-Simbolo Termometro: La sonda di temperatura aria esterna

-Simbolo ventola: La velocità impostata tra 1-2-3 e Boost

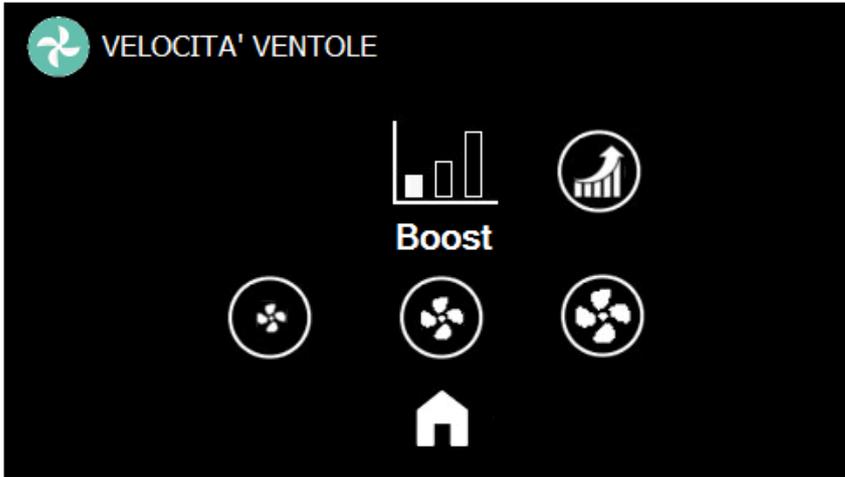


		Tastiera di comando dell'unità	
Qui di seguito sono riportate i tasti presenti nella maschera principale:	Significato dei tasti della visualizzazione principale:		
		Consente l'accensione / spegnimento dell'unità da tastiera	
		Tasto per la selezione della velocità di ventilazione / funzione booster	
		Consente di entrare nel menù icone per la navigazione delle funzioni avanzate e menù dell'unità	
Visualizzazione tasti maschera principale			

8.1.4.2 ACCENSIONE E SPEGIMENTO DELL'UNITA'

<p>-L'unità può essere abilitata e disabilitata in due differenti modi.</p> <p>Il primo attraverso un contatto pulito collegato ad un dispositivo per l'accensione / spegnimento dell'unità da remoto: come un interruttore od un timer.</p> <p>Il secondo attraverso il tasto  nella maschera principale del display.</p> <p>Se il contatto esterno di accensione / spegnimento è aperto sarà possibile abilitare e disabilitare il funzionamento dell'unità tramite il display se il contatto sarà aperto non sarà possibile abilitare l'unità display.</p>	 Tasto ON OFF
--	---

8.1.4.3 MODIFICA VELOCITA' VENTILATORI E FUNZIONE BOOSTER

<p>-Premendo i tasti  ventola sarà possibile selezionare le velocità delle ventole:</p> <p>In questo menù è possibile selezionare la velocità delle ventole di rinnovo ed espulsione (gestione in parallelo).</p> <p>Le velocità disponibili sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Velocità 1 -Velocità 2 -Velocità 3 -Velocità Booster  <p>Il Booster può essere attivato anche tramite ingresso digitale attraverso i collegamenti a cura del cliente.</p>	 Gestione velocità ventilatori e funzione Booster
--	--

8.1.4.4 PANNELLO COMANDI – VISUALIZZAZIONE E RESET ALLARMI

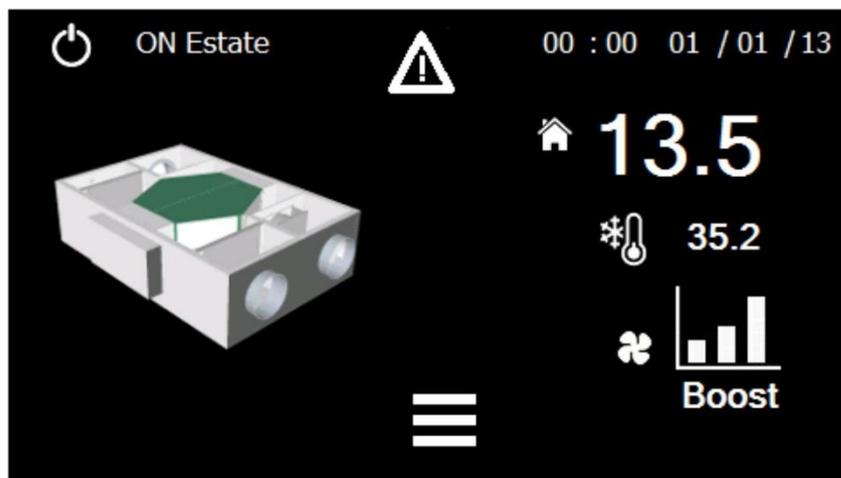
Dalla visualizzazione principale se presente un allarme, è possibile accedere alla visualizzazione degli allarmi in corso attraverso la pressione del tasto; lo stato dell'allarme può essere:

Attivo: se la causa d'allarme è ancora presente; in questo caso l'allarme non può essere resettato

Reset: la causa che ha generato l'allarme non è presente; l'allarme può essere resettato.

Reset manuale degli allarmi in corso:

tramite la pressione di reset sullo schermo touch sarà possibile resettare gli allarmi;



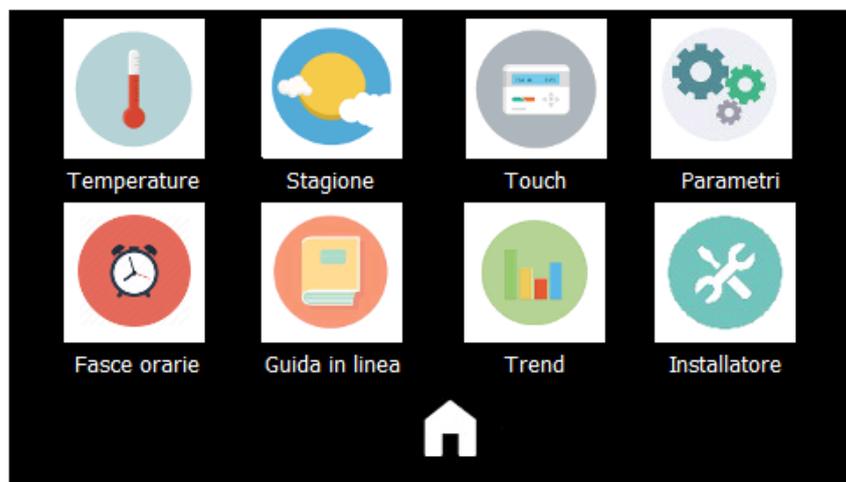
Visualizzazione e reset Allarmi

8.1.4.5 PANNELLO COMANDI – MENÙ FUNZIONI

La pressione del tasto navigazione  consente di accedere al menù ICONE all'interno del quale è possibile effettuare le seguenti operazioni:

- Accedere al menù temperature e stati
- Impostare l'orologio e le fasce orarie
- Impostare la stagione (se selezionata funzione manuale)
- Visualizzare la guida in linea dell'unità
- Visualizzare le impostazioni del display touch
- Visualizzare i trend di funzionamento e lo storico allarmi
- Accedere al menù parametri - fabbrica
- Accedere al menù installatore

Il tasto home permette di tornare al menù principale



Visualizzazione menù service

8.1.4.6 PANNELLO COMANDI – VISUALIZZAZIONE TEMPERATURE E STATI



La pressione del tasto nella maschera icone consente di entrare nel menù temperature e stati;

Il menù è composto da più maschere che possono essere cambiate attraverso i tasti freccia che consentono lo scorrimento delle maschere;

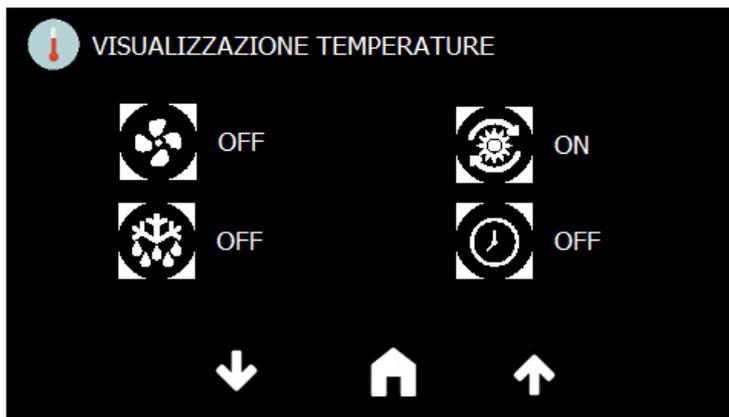
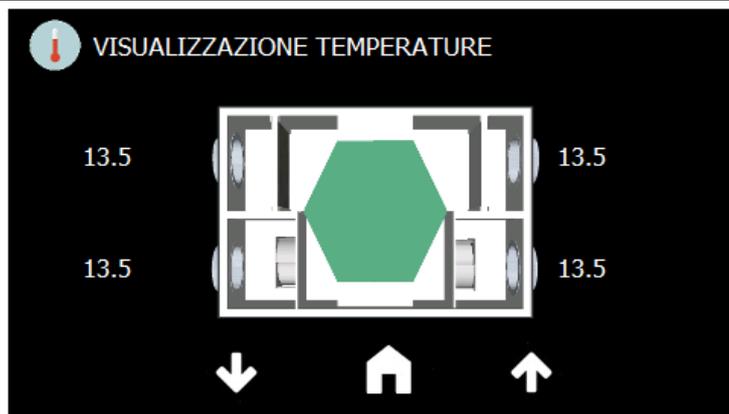
Nella prima maschera, sarà possibile visualizzare il sinottico dell'unità con le 4 temperature rilevate dalla scheda elettronica;

Nella seconda maschera sarà possibile visualizzare le temperature con la loro descrizione di testo;

Nella terza maschera sarà possibile visualizzare gli stati della macchina rappresentati ad icone ed in sequenza:

- Stato ventilatori
- Stato Bypass
- Stato Antigelo
- Stato fasce orarie

Premere il tasto home per tornare al menù icone;



Visualizzazione maschera sonde



Tramite il menù  “Regolazione data e ora / fasce orarie” è possibile regolare l’orologio

Regolazione orologio e data:

-selezionare il valore da modificare attraverso la pressione del valore sullo schermo touch;

premere il tasto  per abilitare la modifica;

tramite i tasti  o  modificare il valore premere

 per confermare

Tramite abilitazione e l’impostazione di fasce orarie è possibile accendere/spegnere il controllore e abilitare il funzionamento eco/ridotto;

Attraverso i parametri sarà possibile impostare tre fasce orarie predefinite giornaliere come segue:

Inizio fascia N1-2-3 - Fine fascia N1-2-3

Definite le fasce orarie , si dovrà assegnare la tipologia di funzione giornaliera per ogni giorno della settimana.

- 0= funzionamento da fasce orarie disabilitato
- 1= funzionamento con fascia n° 1 abilitato
- 2= funzionamento con fascia n° 2 abilitato
- 3= funzionamento con fasce n° 1 + 2 abilitato
- 4= funzionamento con fascia n° 3 abilitato
- 5= funzionamento con fasce n° 1 + 3 abilitato
- 6= funzionamento con fasce n° 2 + 3 abilitato
- 7= funzionamento con fasce n° 1 + 2 + 3 abilitato.

Vi saranno due numeri da assegnare, di cui il primo sarà dedicato al funzionamento ridotto mentre il secondo allo spegnimento automatico (lo spegnimento automatico ha la precedenza sul funzionamento ridotto).

Nota con “Fascia oraria” si intende il periodo in cui l’unità di ventilazione sarà spenta e quindi NON ricambierà l’aria degli ambienti negli orari impostati.

ESEMPIO :

LUNEDÌ ES7 : 0 – 0

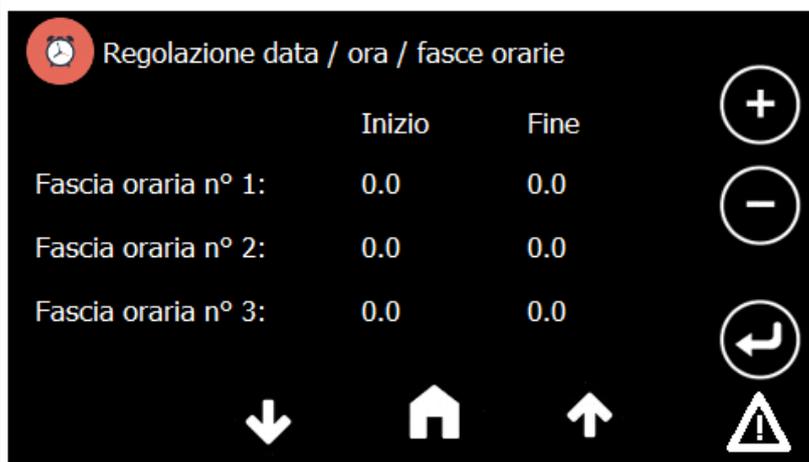
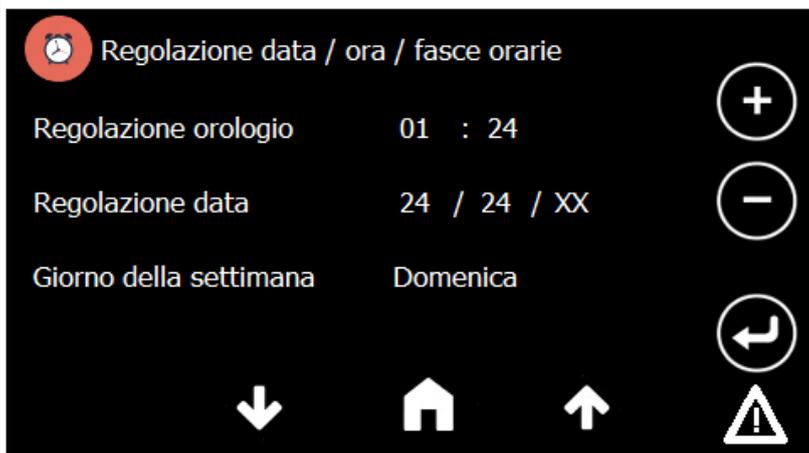
funzionamento ridotto e spegnimento disabilitato: la macchina sarà sempre accesa alla velocità impostata dall’utente.

MARTEDI ES8 : 0 – 1

funzionamento ridotto disabilitato, funzionamento spegnimento unità con fascia n° 1 abilitato: la macchina sarà spenta durante la fascia 1 e sarà accesa durante il resto della giornata alla velocità impostata dall’utente.

GIOVEDÌ ES10 = 3 - 7

funzionamento ridotto con fasce n° 1 + 2 abilitato, funzionamento spegnimento unità con fasce n° 1 + 2 + 3 abilitato: la macchina sarà spenta durante le fasce 1 2 3 e sarà accesa durante il resto della giornata alla velocità impostata dall’utente.

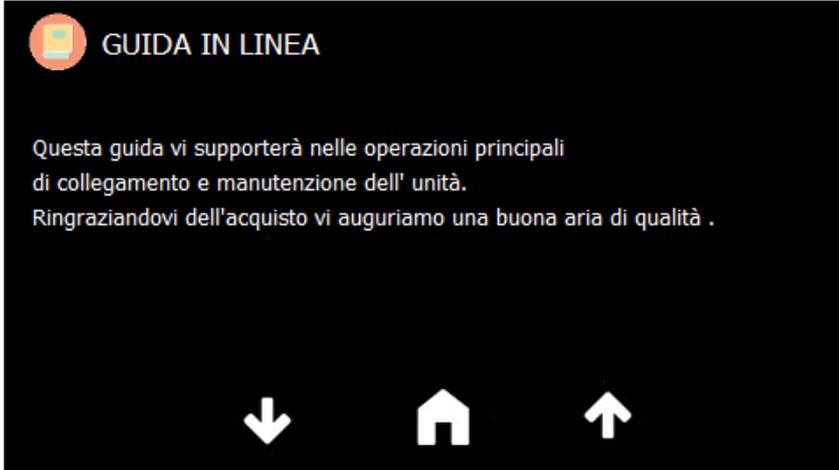


Visualizzazione e regolazione menù orologio

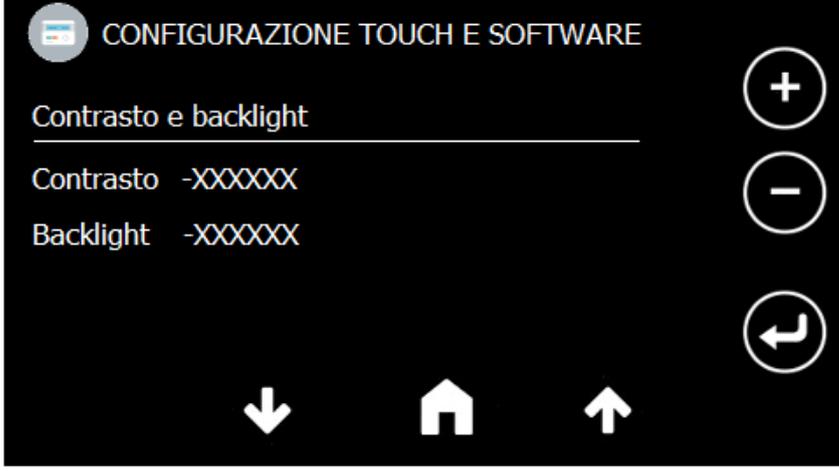
8.1.4.8 PANNELLO COMANDI – MENU' STAGIONE

 <p>La pressione del tasto  nella maschera icone consente di entrare nel menù stagione.</p> <p>Il menù prevede la visualizzazione della modalità di funzionamento e la scelta del modo di funzionamento tra estivo ed invernale;</p> <p>La scelta di funzionamento, nell'unità standard, è prevista in automatico secondo temperatura esterna;</p> <p>Per sbloccare la modalità è necessario settare alcuni parametri fabbrica costruttore;</p> <p>Premere il tasto home per tornare al menù icone;</p>	 <p>Visualizzazione maschera sonde</p>
---	--

8.1.4.9 PANNELLO COMANDI – MENU' GUIDA IN LINEA

 <p>La pressione del tasto  nella maschera icone consente di entrare nel menù guida in linea.</p> <p>Il menù prevede la visualizzazione e la descrizione delle principali attività di operazione e manutenzione dell'unità che aiuteranno nella gestione e nel buon funzionamento dell'unità stessa;</p> <p>Premere il tasto home per tornare al menù icone;</p>	 <p>Visualizzazione guida in linea</p>
--	---

8.1.4.10 MENU' TOUCH E SOFTWARE

 <p>La pressione del tasto  nella maschera icone consente di entrare nel menù configurazione touch e software;</p> <p>Il menù prevede le impostazioni di contrasto e retroilluminazione del display touch, oltre alla possibilità di impostare la lingua di funzionamento del display;</p> <p>Premere il tasto home per tornare al menù icone;</p>	 <p>Visualizzazione menù touch e software</p>
--	---

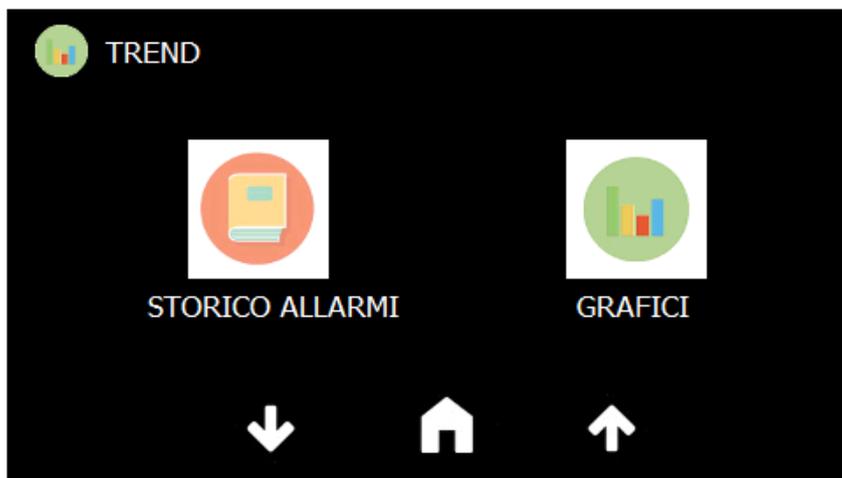


La pressione del tasto  nella maschera trend / storico allarmi, consente di entrare nel menù stagione ;

Selezionando l'icona storico allarmi, il menù prevede la visualizzazione degli allarmi dell'unità in ordine sequenziale;

Selezionando l'icona grafici, sarà possibile visualizzare i grafici delle 4 temperature campionati ogni XXX;

Premere il tasto home per tornare al menù icone;



Visualizzazione maschera sonde



- La pressione del tasto  consente di entrare nel menù installatore;

L'ingresso del menù installatore prevede l'inserimento di una password:

-la password installatore

-premere sul touch il valore di inserimento password

- tramite i tasti  o  modificare il valore

- premere  per confermare

Sul display comparirà il messaggio "Password corretta"; la pressione del tasto  consentirà l'accesso al menù installatore;

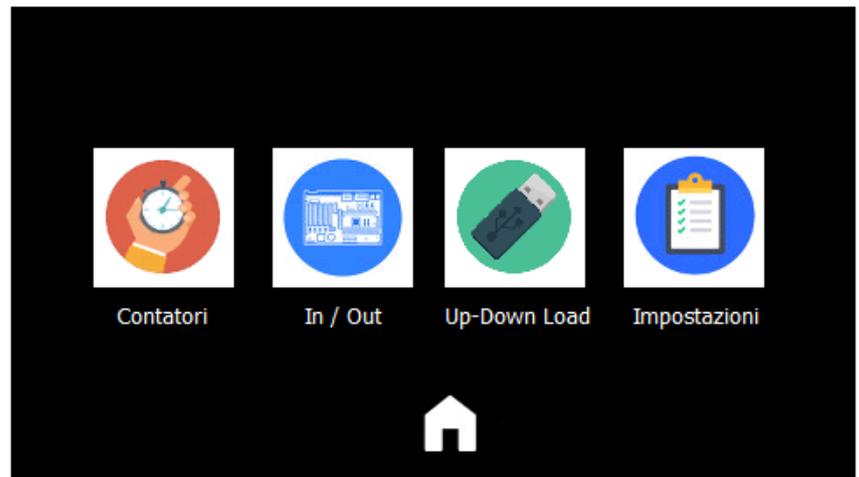
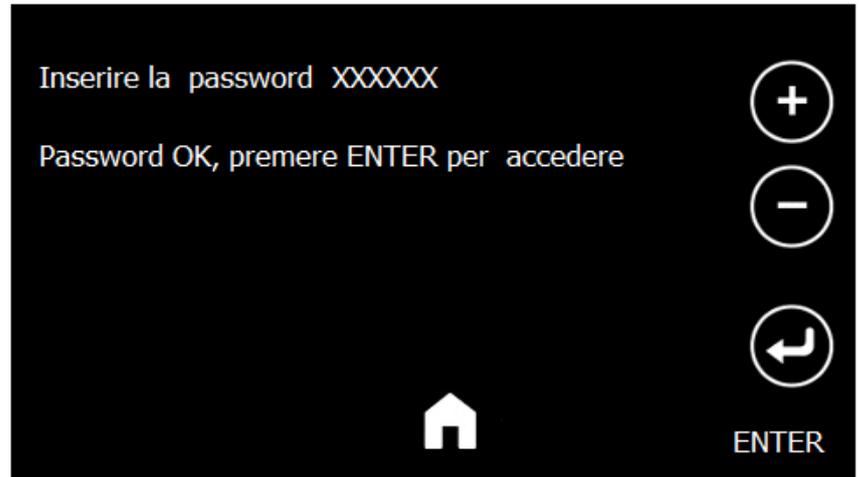
Se il valore della password non è corretto il display rimarrà in impostazione password e dovranno essere rieseguiti i passi elencati sopra.



LE OPERAZIONI DI PROGRAMMAZIONE

DEI PARAMETRI DEL MENU' INSTALLATORE POSSONO MODIFICARE ALCUNE FUNZIONI E LOGICHE DELL'UNITA' ; FARE ATTENZIONE ALLE MODIFICHE APPORTATE;

IL COSTRUTTORE NON SI RENDE RESPONSABILE DI EVENTUALI MODIFICHE APPORTATE CHE NON GARANTIRANNO LE PRESTAZIONI TECNICHE DICHIARATE DALL'UNITA';



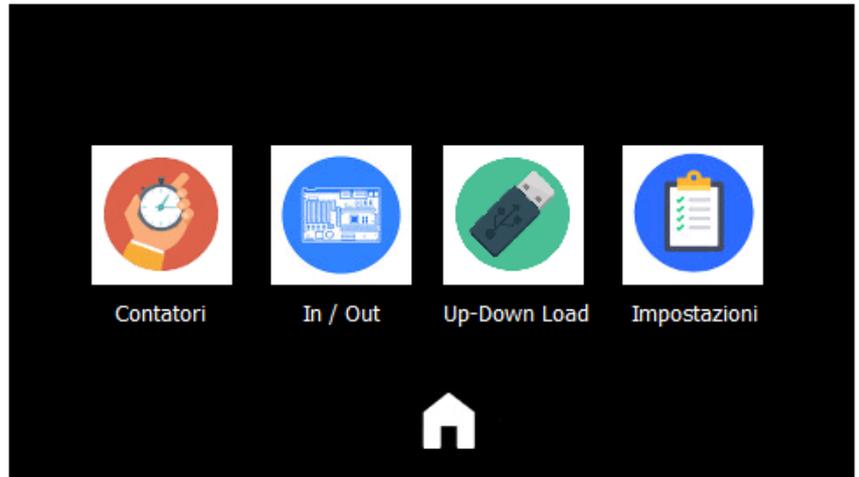
Visualizzazione menù installatore



La pressione del tasto consente di entrare nel menù in/out che consentirà di visualizzare le grandezze fisiche misurate e generate dallo strumento;

Selezionare tra ingressi ed uscite analogici e digitali le grandezze da visualizzare;

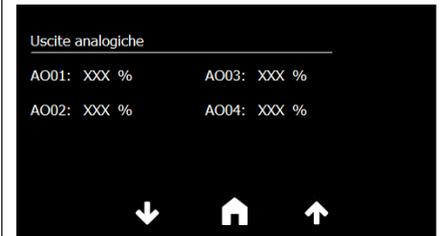
Premere il tasto home per tornare al menù installatore;



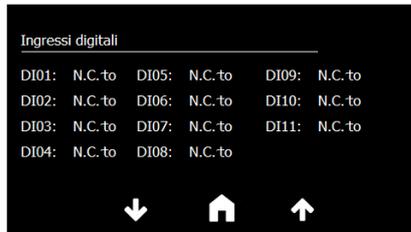
Visualizzazione menù stati ingressi / uscite



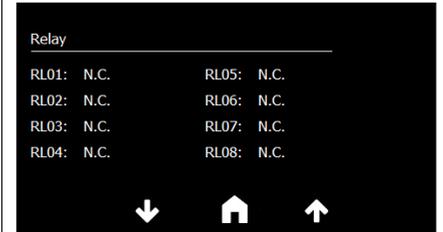
Visualizzazione dei valori/stato degli ingressi analogici



Visualizzazione dei valori/stato delle uscite analogiche



Visualizzazione dello stato degli ingressi digitali



Visualizzazione dello stato dei relè



La pressione del tasto  consente di entrare nel menù in/out che consentirà di visualizzare le grandezze fisiche misurate e generate dallo strumento

È possibile utilizzare la Hot Key 64 per:

-copiare la mappa parametri dalla Hot Key 64 allo strumento (Download)

-copiare la mappa parametri dallo strumento alla Hot Key 64 (Upload)

Download da Hot Key 64 a strumento:

per effettuare questa operazione è necessario che l'unità sia in STD-BY altrimenti il display visualizza:

“Download abilitato solo in stand-by”.

Procedura per effettuare il Download:

-Inserire la Hot Key 64 nel connettore a 5 vie attraverso il foro presente nella parte posteriore dello strumento

-Selezionare “Download da HotKey a strumento”

-premere ENTER per eseguire l'operazione se l'operazione ha avuto successo sarà visualizzato “OK”, se non ha avuto successo sarà visualizzato “ERR” Upload da strumento a Hot Key.

Procedura per effettuare l'Upload:

-Inserire la Hot Key 64 nel connettore a 5 vie attraverso il foro presente nella parte superiore dello strumento

-Selezionare “Upload da strumento a HotKey”

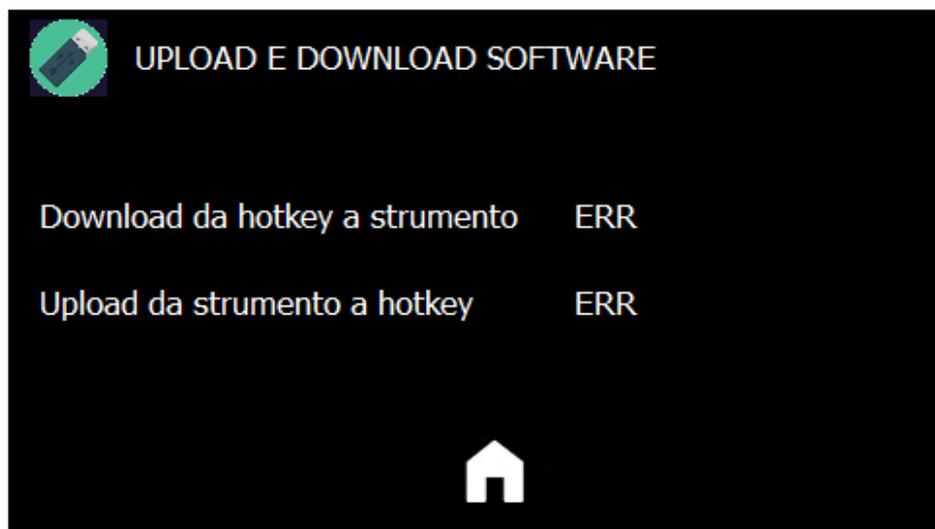
premere ENTER per eseguire l'operazione (se eseguita correttamente darà “OK”, se non eseguita in modo corretto “ERR”)

Le cause che possono portare al fallimento dell'operazione di Upload o Download possono essere:

-Hot Key 64 non inserita bene nel connettore

-utilizzo di un modello di Hot Key diverso da Hot Key 64

Premere il tasto home per tornare al menù installatore;



Visualizzazione upload e download software strumento



La pressione del tasto  consente di entrare nel menù impostazioni per effettuare le impostazioni del funzionamento dell'unità;

-BUZZER : Abilita la presenza dell'allarme sonoro sull'unità in caso di presenza allarme;

-SELEZIONE FUNZ. RAFFRESCAMENTO O RISC. Permette di selezionare se il cambio stagionale avviene da tastiera selezionando 0 o da temperatura aria esterna (Default) con la selezione 1;

-PORTATE VENTILATORI :

permette di impostare la % di lavoro dei ventilatori per le varie velocità;

permette inoltre di sbilanciare i ventilatori se vi è necessità sull'impianto di due regimi diversi di rotazione:

-V1-V2-V3-IM : Velocità' 1-2-3 immissione

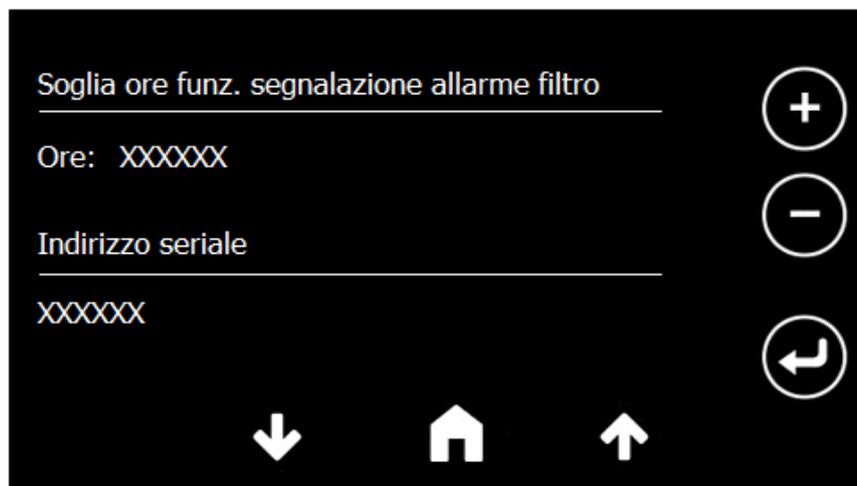
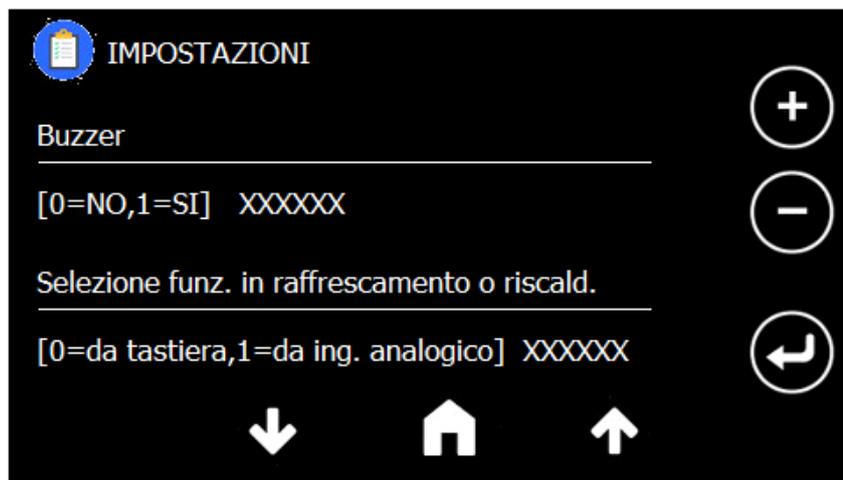
-BO-IM : Booster immissione

-V1-V2-V3-ES : Velocità' 1-2-3 espulsione

-BO-ES : Booster espulsione

-SOGLIA ORE FUNZIONAMENTO ALLARME FILTRO: permette di impostare le ore di funzionamento dei ventilatori dopo le quali compare l'allarme di sostituzione filtri;

INDIRIZZO SERIALE: permette di impostare l'indirizzo seriale RS485 modbus



Visualizzazione menù impostazioni



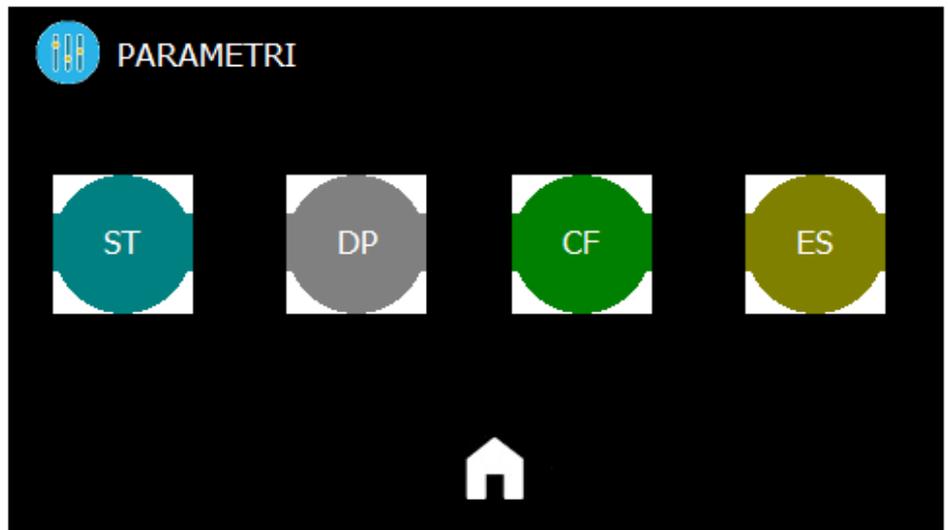
La pressione del tasto  consente di entrare nel menù parametri per effettuare le modifiche sui parametri dell'unità;

L'ingresso nel menù parametri è protetto da password ed è ad uso esclusivo del centro assistenza autorizzato o del costruttore;



**LE OPERAZIONI DI
PROGRAMMAZIONE NEL MENU'
PARAMETRI SONO AD USO ESCLUSIVO E
PREVIA AUTORIZZAZIONE DEL
COSTRUTTORE**

**IL COSTRUTTORE NON SI RENDE
RESPONSABILE DI EVENTUALI MODIFICHE
APPORTATE CHE NON GARANTIRANNO IL
CORRETTO FUNZIONAMENTO
DELL'UNITA';**



Visualizzazione menù display ed informazioni

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

9.1.1 PULIZIA O SOSTITUZIONE FILTRI VERSIONE S

Per sostituire i filtri, o effettuare la loro pulizia, procedere come segue:

- togliere l'alimentazione all'unità;
- aprire attraverso le serrature il pannello centrale
- estrarre i filtri sporchi;
- inserire con delicatezza i filtri nuovi;
- richiudere il coperchio attraverso il fissaggio delle cover ai push up;

Se le condizioni dei filtri lo consentono è possibile procedere alla loro pulizia utilizzando un'aspirapolvere o un compressore a bassa pressione.



Vista per estrazione filtri

9.1.2 PULIZIA GENERALE UNITA' E PULIZIA SCAMBIATORE DI CALORE E CASSAFORMA S

Si consiglia di procedere alla verifica dello stato dello scambiatore di calore ad ogni pulizia/cambio filtri e di procedere alla sua pulizia se ritenuto opportuno.

Questa operazione deve essere svolta soltanto da personale qualificato (installatore).

Per pulire lo scambiatore di calore procedere come segue:

- togliere alimentazione all'unità
- aprire il coperchio della cassaforma rimuovendo le viti;
- estrarre lo scambiatore di calore aiutandosi con l'apposita fascetta/reggia verde;
- procedere alla pulizia con molta delicatezza utilizzando un'aspirapolvere o un compressore a bassa pressione (per evitare che lo sporco entri nello scambiatore di calore, pulire nella direzione contraria a quella del flusso dell'aria);
- inserire nuovamente in sede lo scambiatore;
- richiudere il coperchio bloccandolo in posizione e inserendo le viti;

Attenzione! Non toccare mai le alette dello scambiatore, maneggiare lo scambiatore

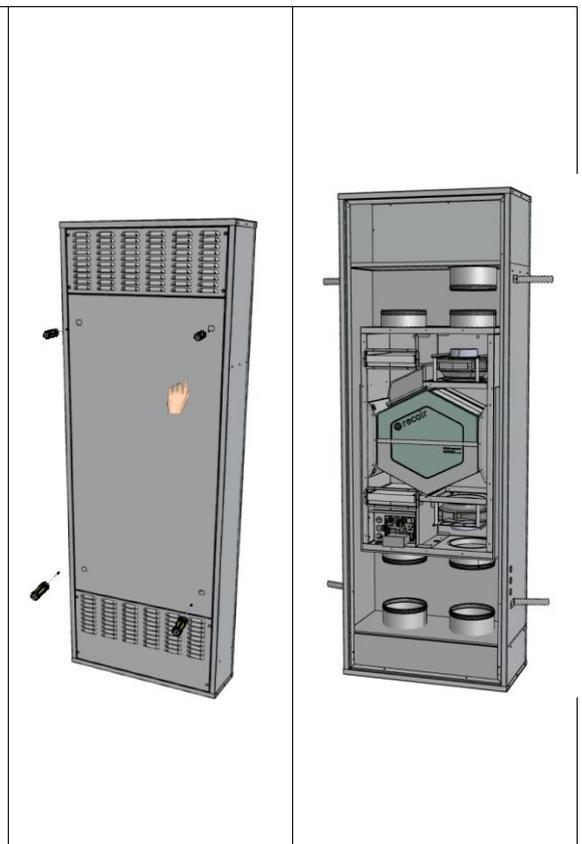
Si consiglia di procedere saltuariamente alla verifica e all'eventuale pulizia dei ventilatori, dello scarico condensa e delle pareti interne dell'unità. Queste operazioni devono essere svolte soltanto da personale qualificato (installatore).

Per effettuare le suddette operazioni procedere come segue:

- togliere alimentazione all'unità
- aprire il coperchio dell'unità sbloccando i ganci di fissaggio presenti su di essa;
- procedere alla verifica ed eventuale pulizia dei ventilatori, dello scarico condensa e delle pareti;
- richiudere il coperchio bloccandolo con i ganci di fissaggio presenti sull'unità
- collegare il cavo di alimentazione e accendere l'unità dall'interruttore sul pannello laterale.

Per la pulizia è possibile utilizzare un'aspirapolvere, uno straccio inumidito leggermente con acqua, una spazzola a setole morbide oppure un compressore a bassa pressione.

Attenzione! Sulle pale sono presenti delle piccole clip in metallo per il bilanciamento delle pale stesse, NON rimuoverle.



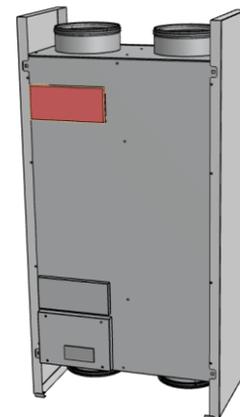
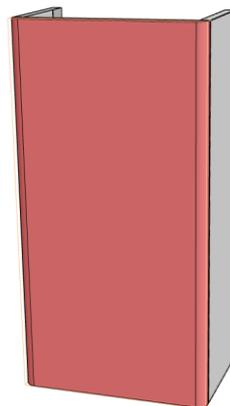
Vista per pulizia generale

9.1.3 PULIZIA O SOSTITUZIONE FILTRI VERSIONE V

Per sostituire i filtri, o effettuare la loro pulizia, procedere come segue:

- togliere l'alimentazione all'unità;
- aprire i coperchi dei filtri attraverso la rimozione delle cover;
- estrarre i filtri sporchi;
- inserire con delicatezza i filtri nuovi;
- richiudere il coperchio attraverso il fissaggio delle cover ai push up;

Se le condizioni dei filtri lo consentono è possibile procedere alla loro pulizia utilizzando un'aspirapolvere o un compressore a bassa pressione.



Vista per estrazione filtri

9.1.4 PULIZIA GENERALE DELL'UNITA' E RIMOZIONE SCAMBIATORE DI CALORE VERSIONE VV

Si consiglia di procedere alla verifica dello stato dello scambiatore di calore ad ogni pulizia/cambio filtri e di procedere alla sua pulizia se ritenuto opportuno.

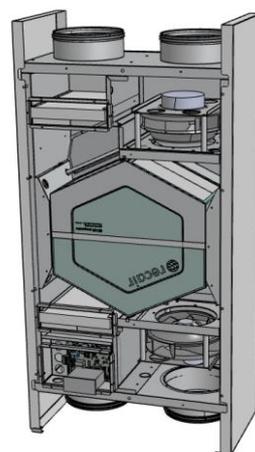
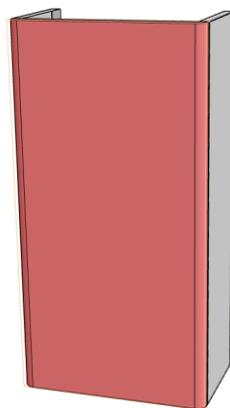
Questa operazione deve essere svolta soltanto da personale qualificato (installatore).

Per pulire lo scambiatore di calore procedere come segue:

- togliere alimentazione all'unità
- aprire il coperchio dell'unità rimuovendo le viti;
- estrarre lo scambiatore di calore aiutandosi con l'apposita fascetta/reggia verde;
- procedere alla pulizia con molta delicatezza utilizzando un'aspirapolvere o un compressore a bassa pressione (per evitare che lo sporco entri nello scambiatore di calore, pulire nella direzione contraria a quella del flusso dell'aria);
- inserire nuovamente in sede lo scambiatore;
- richiudere il coperchio bloccandolo in posizione e inserendo le viti;

Attenzione! Non toccare mai le alette dello scambiatore, maneggiare lo scambiatore

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



Vista per pulizia generale

10.1.1 GENERALITA'

In caso di problemi o guasti, prendere nota dell'eventuale codice di errore comparso sul display della centralina elettronica o del controllo remoto, prendere nota del modello e del numero di serie dell'unità che si possiede (presenti sulla targhetta identificativa attaccata sul fianco dell'unità) e contattare l'installatore.

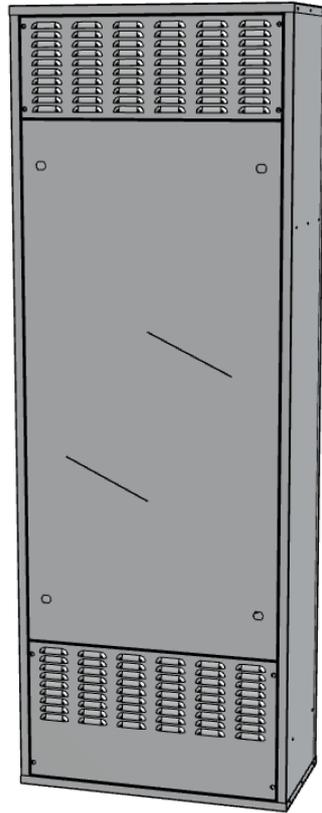
10.1.2 PROBLEMI SENZA INDICAZIONE DELL'ERRORE A DISPLAY

PROBLEMA	CAUSA	RIMEDI
I ventilatori non sono attivi	-L'alimentazione non è inserita -Non funziona il dispositivo di regolazione delle velocità ventilatori -Collegamenti elettrici errati -Ventilatori in protezione termica	-Verificare l'alimentazione sul ventilatore -Verificare il dispositivo di regolazione delle velocità ventilatori -Verificare che il ventilatore non sia surriscaldato ed in protezione termica
Portata aria o pressione utile insufficienti	-Filtri intasati -Velocità di rotazione insufficiente -Tubazioni o scambiatore intasati	-Pulire i filtri -Aumentare la velocità di rotazione -Pulire tubazioni o scambiatore
Rendimento dello scambiatore insufficiente	-Alette scambiatore intasate	-Pulire le superfici dello scambiatore
Vibrazioni e rumorosità eccessive	-Installazione non corretta dell'unità -Installazione non corretta delle tubazioni -Squilibrio della girante dei ventilatori	-Verificare staffaggi e fissaggi dell'unità -Verificare staffaggi e fissaggi tubazioni -Verificare stato giranti dei ventilatori
Perdite acqua dall'unità	-Scarico condensa ostruito -Sifone non installato correttamente	-Pulire lo scarico condensa -Verificare la corretta installazione del sifone
Avviamento difficoltoso	-Tensione di alimentazione troppo bassa -Coppia del motore insufficiente	-Verificare che la tensione di alimentazione non sia al di sotto del 10% della tensione nominale di targa -Alimentare l'unità con serrande parzialmente chiuse in modo da ridurre la coppia di spunto del motore. In caso di partenza corretta, sostituire il motore con uno maggiorato.

10.1.3 TABELLA ALLARMI SEGNALATI DA DISPLAY - VERSIONI E -

Qui di seguito è riportata la tabella delle anomalie di funzionamento dell'unità segnalate, nelle versioni elettroniche, dal display a bordo macchina o dai controlli remoti.

CODICE	DESCRIZIONE	CAUSA	RIMEDIO
AFE	Allarme filtri	Raggiunte le 2000 h di funzionamento	Verificare lo stato dei filtri
AP 1/4	Allarme sonda di temperatura	Rottura e mancata lettura della sonda	Verificare il collegamento della sonda o sostituirla
ALAF	Allarme Antigelo	Temperatura antigelo al di sotto del set antigelo	Temperatura espulsione troppo bassa, l'unità attiva la protezione antigelo e regola la velocità dei ventilatori automaticamente
ATR1	Allarme comunicazione	Errore di comunicazione tra centralina e controllo remoto Vix620 - TAL	Verificare collegamento tra controllo remoto e unità
AVIS	Allarme comunicazione	Errore di comunicazione tra centralina e controllo remoto e Visiograph - TGF	Verificare collegamento tra controllo remoto e unità



11.1.1.1 INTRODUZIONE

Questo manuale è stato concepito con l'obiettivo di rendere il più semplice possibile l'installazione e la gestione del prodotto acquistato; Leggendo ed applicando i suggerimenti di questo manuale, potrete ottenere le migliori prestazioni del prodotto acquistato. Desideriamo ringraziarvi per la scelta effettuata con l'acquisto del nostro prodotto.

Leggere attentamente il presente fascicolo prima di effettuare qualsiasi operazione sul prodotto. Non si deve installare l'unità, né eseguire su di essa alcun intervento, se prima non si è accuratamente letto e compreso questo manuale in tutte le sue parti. In particolare occorre adottare tutte le precauzioni elencate nel manuale.

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

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

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

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

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

11.1.1.2 REGOLE FONDAMENTALI DI SICUREZZA



Questa istruzione è parte integrante del libretto dell'apparecchio sul quale viene installato il KIT. A tale libretto si rimanda per le AVVERTENZE GENERALI e per le REGOLE FONDAMENTALI DI SICUREZZA. L'installazione deve essere effettuata da personale qualificato e dotato dei necessari DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE.

12 INSTALLAZIONE

12.1.1.1 DIMENSIONALI CASSAFORMA



Qui di seguito vengono rappresentati i dimensionali della cassaforma;

VISTA LATERALE



VISTA FRONTALE

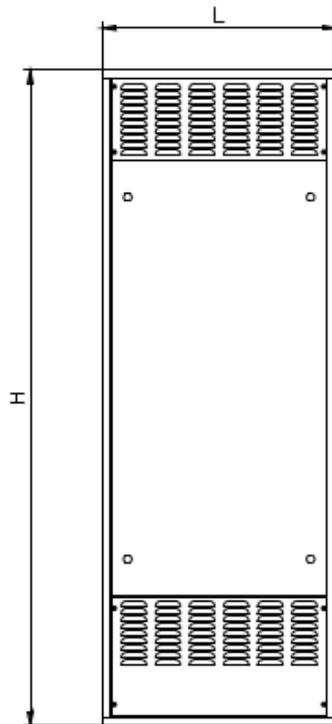
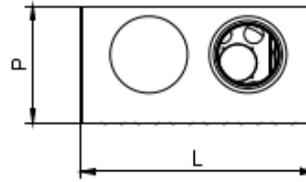
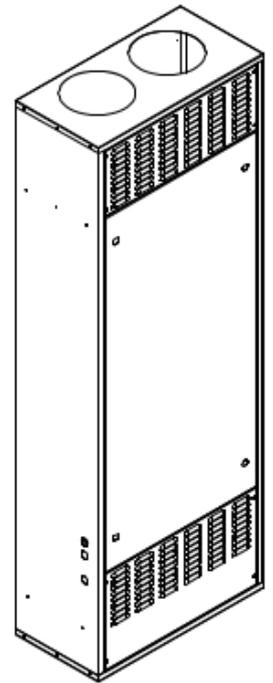
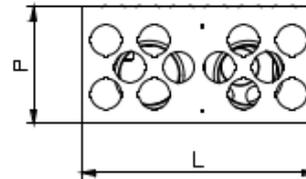
VISTA SUPERIORE
PASSAGGI PER ARIA EXT ed ESPULSIONEVISTA INFERIORE
6+6 ATTACCHI DN 75/90

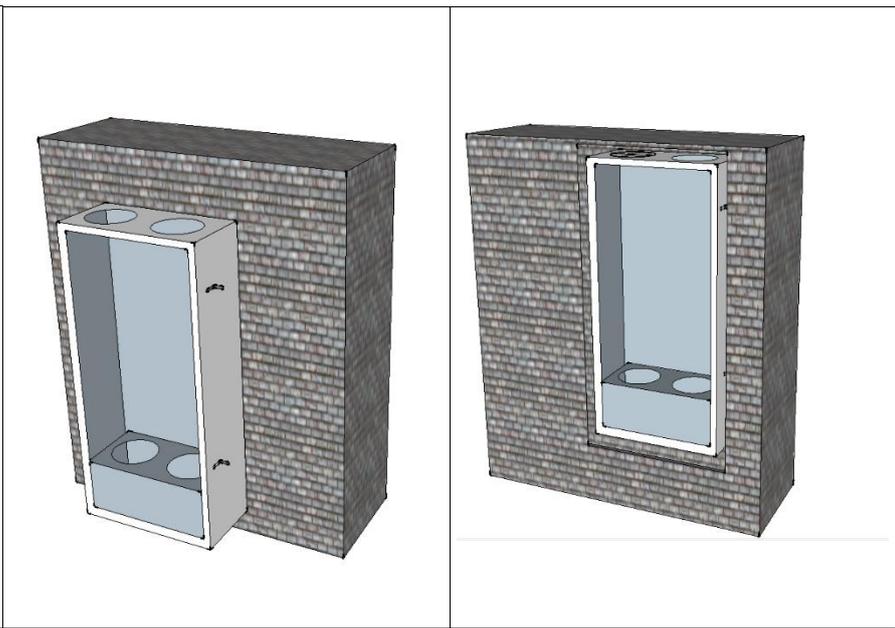
Tavola 20 / 25 Versioni VS

Larghezza L	mm	600
Profondità P	mm	305
Altezza H	mm	1700
Diametro DN	Ø	160
Peso	Kg	Cassero 28 kg
Condensa	Ø	16

POSIZIONAMENTO CASSAFORMA

Per il posizionamento della cassaforma :

- preparare un foro idoneo per l'alloggiamento della cassaforma nella parete;
- posizionare la cassaforma all'interno della parete



Posizionamento

FISSAGGIO CASSAFORMA

Per il fissaggio della cassaforma è possibile:

- fissare la cassaforma attraverso i 4 fori posteriori, utilizzando in funzione dei materiali di costruzione , viti e tasselli adeguati;
- fissare la cassaforma attraverso le 4 staffe di ancoraggio poste sui due fianchi ; In questo caso dopo il posizionamento deve seguire il fissaggio attraverso malta cementizia e prodotti adeguati;



Fissaggio

12.1.1.3 PREDISPOSIZIONE ATTACCHI AERAILICI

COLLEGAMENTO TUBI CORRUGATI VERSO I LOCALI INTERNI

All'interno della cassaforma sono presenti i tubi per la distribuzione dell'aria all'interno dell'edificio;

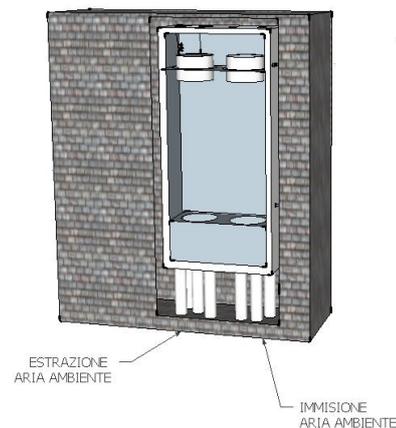
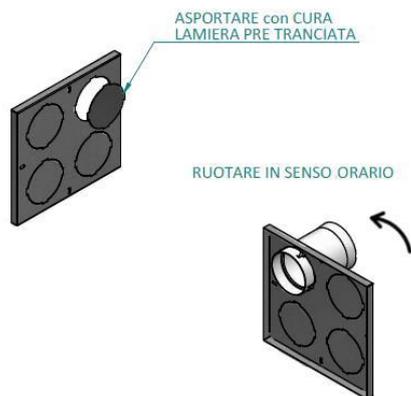
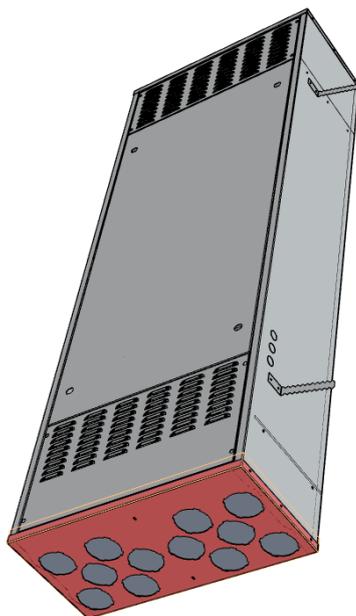
E' possibile installare tubazioni diam.75mm o 90mm corrugate;

In funzione delle tubazioni utilizzate, è necessario acquistare in fase di installazione i raccordi di partenza che determinano la sezione delle tubazioni;

Installare quindi i raccordi necessari, sui fori pretranciati nella parte inferiore della cassaforma come in immagine allegata;

Collegare il tubo corrugato inserendolo con l'apposita guarnizione nel raccordo installato precedentemente;

Fare attenzione alle perdite di calore delle tubazioni nel caso non vi fosse adeguato isolamento delle pareti; Prevedere quindi una calza isolante di adeguato spessore in funzione delle zone climatiche di installazione;



Posizionamento tubazioni immissione ed estrazione aria ambiente

CONFIGURAZIONI ARIA ESTERNA ED ESPULSIONE

Per i collegamenti aria esterna ed espulsione è possibile scegliere due tipologie di installazione;

-1 Il cassero diventa direttamente il punto di espulsione ed aspirazione aria esterna;

Nelle parte inferiore viene aspirata l'aria esterna mentre nella parte superiore viene espulsa l'aria viziata;

-2 Nel caso di installazione dove non sia possibile per questioni di normative vigenti o di installazione in spazi aperti con muri frontali o delimitati sul perimetro la soluzione con presa ed aspirazione diretta, sarà possibile remotare le canalizzazioni come indicato nelle figure successive;

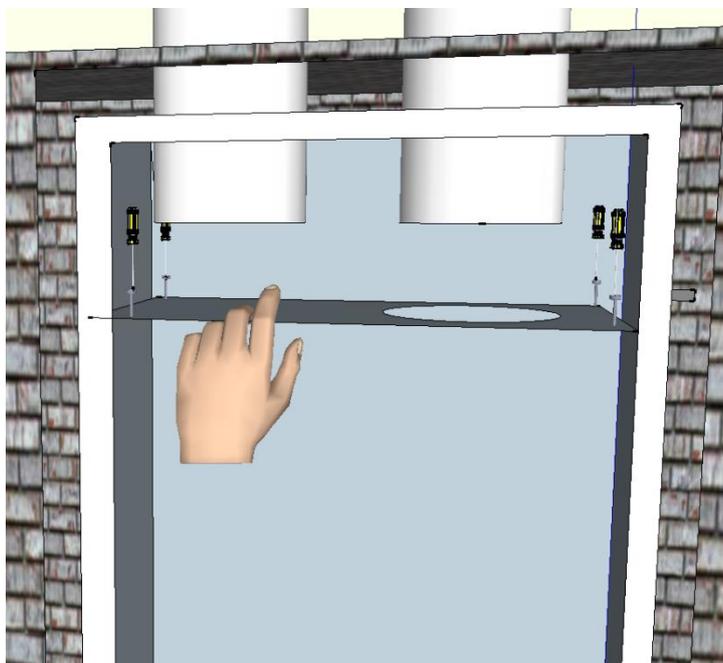


Configurazioni aria esterna ed espulsione

COLLEGAMENTO TUBAZIONI ARIA ESTERNA ED ESPULSIONE

Nel caso di installazione con tubazioni aria esterna ed espulsione, rimuovere la piastra metallica superiore adatta per l'applicazione con installazione senza condotti;

Rimuovere le 4 viti di fissaggio ed estrarre la piastra;

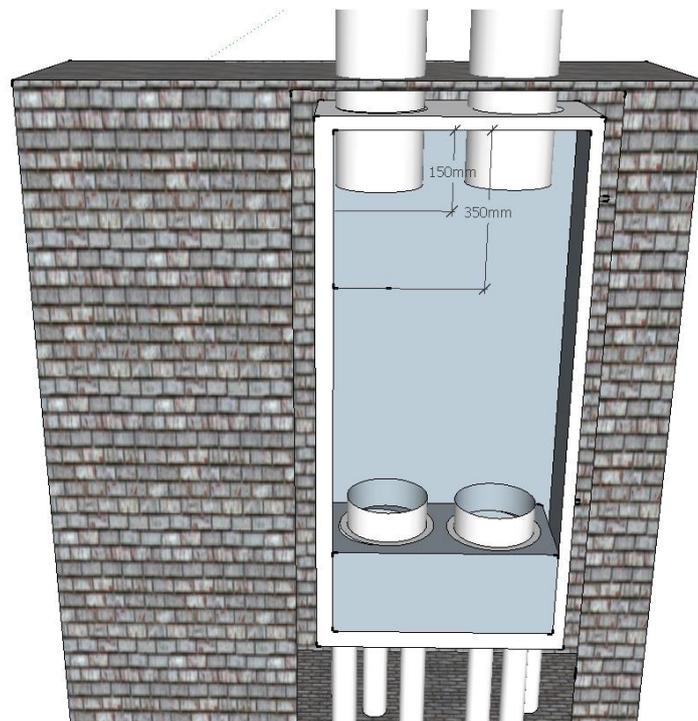


Posizionamento tubazioni aria esterna ed espulsione

Posizionare i condotti aria esterna ed espulsione utilizzando i passaggi superiori pretranciati diam.200 in modo da poter utilizzare tubazioni dn160mm con isolamento;

Per facilitare la connessione dell'unità in un secondo momento, si consiglia di portare i condotti ad un massimo di 150mm dal filo superiore della cassaforma e di predisporre gli ultimi 200mm di condotti con tubo flessibile in modo da facilitare le connessioni e ridurre la rumorosità;

N.B. Se viene posizionato tubo rigido fino alla quota di 350mm all'interno della cassaforma, sarà molto complesso installare l'unità con il kit tubazioni;



Posizionamento tubazioni aria esterna ed espulsione

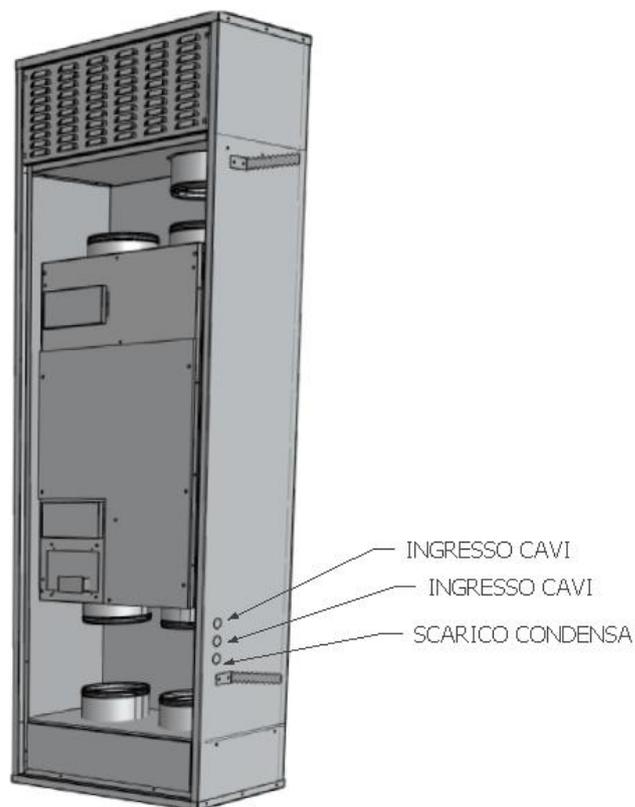
12.1.1.4 PREDISPOSIZIONE COLLEGAMENTI ELETTRICI E SCARICO CONDENSA:

COLLEGAMENTI ELETTRICI E SCARICO CONDENSA

Sono stati previsti degli ingressi laterali posti su entrambi i lati con la pretranciatura della cassaforma per la predisposizione di cavi elettrici e scarichi condensa;

Per i cavi elettrici sono predisposti due fori per ingresso con guaina corrugata dn24mm;

Per lo scarico condensa è previsto un ingresso Dn24mm;



Collegamenti elettrici e scarico condensa

NOTE

02-2021

N420405A-01



I dati contenuti nel presente manuale possono essere variati dal costruttore senza obbligo di preavviso.