

MANUALE DI INSTALLAZIONE , USO E MANUTENZIONE



RECUPERATORE DI CALORE AD ALTA EFFICIENZA
GAMMA URC DOMO

INDICE

1	GENERALITA'	Pag.
1.1	INTRODUZIONE	4
1.2	REGOLE FONDAMENTALI PER LA SICUREZZA	4
1.3	SIMBOLOGIA	5
1.4	AVVERTENZE	6
1.5	CONFORMITA'	6
1.6	GAMMA	7
1.7	IDENTIFICAZIONE	7
1.8	CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE	8
1.9	ACCESSORI	8
1.10	DESCRIZIONE FUNZIONAMENTO	9
1,11	STATO DI FORNITURA	9
1,12	PRESCRIZIONI PER L'AVVIAMENTO	9
1,13	SMONTAGGIO E SMALTIMENTO	9
2	INSTALLAZIONE	Pag.
2.1	CONDIZIONI DI INSTALLAZIONE	10
2.2	POSIZIONAMENTO UNITA'	10
2,3	ALLACCIO SCARICO CONDENSA	12
3	COLLEGAMENTI AERAILICI	Pag.
3,1	ORIENTAMENTI AERAILICI	13
3,2	NOTE PER IL CAMBIO CONFIGURAZIONE AERAILICA	13
4	ACOLLEGAMENTI ELETTRICI	Pag.
4,1	GENERALITA'	14
4,2	SCHEMA ELETTRICO UNITA'	15
4,3	COLLEGAMENTI ELETTRICI VERSIONE "S"	17
4,4	COLLEGAMENTI ELETTRICI VERSIONIE "E"	19
5	INSTALLAZIONE BATTERIE ESTERNE	Pag.
5,1	BATTERIE ELETTRICHE	21
5,2	BATTERIE IDRONICHE	22
6	MESSA IN SERVIZIO E MODALITA' D'USO	Pag.
6,1	GENERALITA'	23
6,2	FUNZIONAMENTO VERSIONE "S"	23
6,3	FUNZIONAMENTO VERSIONE "E"	24
6.3.1	DESCRIZIONE ED AVVIAMENTO	24
6.3.2	ACCENSIONE E SPEGNIMENTO UNITA'	25
6.3.3	IMPOSTAZIONE OROLOGIO	25
6.3.4	MODIFICA VELOCITA' VENTILATORE E FUNZIONE BOOSTER	25
6.3.5	MENU' FUNZIONI	26

6.3.6	VISUALIZZAZIONE TEMPERATURE - MENU' FUNZIONI	26
6.3.7	VISUALIZZAZIONE ALLARMI IN CORSO - MENU' FUNZIONI	26
6.3.8	VISUALIZZAZIONE STORICO ALLARMI - MENU' FUNZIONI	27
6.3.9	CANCELLAZIONE STORICO ALLARMI - MENU' FUNZIONI	27
6.3.10	VISUALIZZAZIONE PERCENTUALE DI LAVORO VENTILATORI	27
6.3.11	IMPOSTAZIONE FASCE ORAIRE	28
6.3.12	PASSAGGIO ESTATE/INVERNO	29
6.3.13	FUNZIONAMENTO BY-PASS	29
6.3.14	FUNZIONAMENTO DELL'ANTIGELO	29
6.3.15	ALLARME FILTRI	29
6.4	PANNELLO REMOTO VISIOGRAPH TGF	30
6.4.1	PANNELLO COMANDI - DESCRIZIONE ED AVVIAMENTO	30
6.4.2	ACCENSIONE E SPEGNIMENTO DELL'UNITAà	31
6.4.3	MODIFICA VELOCITA' VENTILATORI E FUNZIONE BOOSTER	31
6.4.4	PANNELLO COMANDI - VISUALIZZAZIONE SONDE	31
6.4.5	PANNELLO COMANDI - VISUALIZZAZIONE E RESET ALLARMI	32
6.4.6	PANNELLO DI COMANDI - MANU' FUNZIONI	32
6.4.7	PANNELLO DI COMANDO - MENU' DI FABBRICA	32
6.4.8	PANNELLO DI COMANDO - MENU' OROLOGIO E FASCE ORARIE	33
6.4.9	PANNELLO COMANDI - MENU' ALLARMI IN CORSO	34
6.4.10	PANNELLO COMANDI - MENU' STORICO ALLARMI	34
6.4.11	PANNELLO COMANDI - MENU' STATI INGRESSI/USCITE	35
6.4.12	PANNELLO COMANDI - MENU' UPLOAD E DOWNLOAD SOFTWARE	36
6.4.13	PANNELLO COMANDI - MENU' IMPOSTAZIONE DISPLAY ED INFORMAZIONI	36

7	MANUTENZIONE	Pag.
7.1	PULIZIA O SOSTITUZIONE FILTRI	30
7.2	PULIZIA SCAMBIATORE DI CALORE	30
7.3	PULIZIA GENERALE DELL'UNITA'	31

8	ALLARMI	Pag.
8.1	GENERALITA'	39
8.2	PROBLEMI SENZA INDICAZIONE DELL'ERRORE A DISPLAY	39
8.3	TABELLA ALLARMI SEGNALATI DA DISPLAY	39

9	NOTE ED INFORMAZIONI	Pag.
9.1	NOTE	40

1. GENERALITA'

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.

1.2 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:

- E' vietato l'uso dell'apparecchio alle persone inabili e non assistite
- E' vietato toccare l'apparecchio a piedi nudi e con parti del corpo bagnate o umide
- E' vietata qualsiasi operazione di pulizia, prima di aver scollegato l'apparecchio dalla rete di alimentazione elettrica posizionando l'interruttore generale dell'impianto su spento
- E' vietato modificare i dispositivi di sicurezza o di regolazione senza l'autorizzazione e le indicazioni del costruttore dell'apparecchio
- E' vietato tirare, staccare, torcere i cavi elettrici fuoriuscenti dall'apparecchio, anche se questo è scollegato dalla rete di alimentazione elettrica.
- E' vietato introdurre oggetti e sostanze attraverso le griglie di aspirazione e mandata d'aria.
- E' vietato aprire gli sportelli di accesso alle parti interne dell'apparecchio, senza aver prima posizionato l'interruttore generale dell'impianto su spento.
- E' 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.
- 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.

1.3 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.

1.4 AVVERTENZE

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

1.5 CONFORMITA'

L' unità è conforme alle seguenti normative :

- 2006/95/CE Direttiva Bassa Tensione
- 9898/37EC - 2006/42CE Direttiva Macchine
- 2004/108CE Direttiva compatibilità elettromagnetica

1.6 GAMMA

	-1-	-2-	-3-	-4-
URC DOMO	200	V	E	BP

(1) Definisce la portata massima
Modelli da: 200 Mc/h a 400 Mc/h

2) Tipologia di installazione
V : Verticale
H : orizzontale

3) Tipologia di controllo
E : elettronica evoluta
S : scheda gestione 3v

4) By-pass
- : senza By-pass free-cooling
BP : Con By-pass free-cooling

BREVE DESCRIZIONE DELLE VERSIONI

Versione E

Regolazione elettronica composta da quadro elettrico a bordo unità con microprocessore e regolazione dedicata.

Gestione dei ventilatori modulanti, visualizzazione delle 4 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 tastiere remote semplificata o evoluta.

Versione S

Regolazione semplificata composta da quadro elettrico completo di scheda per gestione 3 velocità ventilatori e comando manuale del free-cooling.

Comando attraverso contatti digitali utilizzabili con vari commutatori in commercio.

1.7 IDENTIFICAZIONE

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

La stessa targa sarà riportata in questo manuale.

-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.

1.8 CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

TELAIO :	Telaio autoportante in lamiera Pannelli sandwich in lamiera (esterno preverniciato bianco, interno zincato) con interposto isolamento in lana di alta densità, tamponamenti interni in lamiera zincata di forte spessore. La scelta dei materiali deriva dalla necessità di avere un prodotto finale con elevate caratteristiche meccaniche e notevole isolamento termo-acustico
SCAMBIATORE DI CALORE :	Scambiatore in polipropilene a flussi incrociati 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 :	Filtro F7 con bassa perdita di carico e realizzato senza telaio per la massima leggerezza e la convenienza del ricambio. Facilmente estraibili sia in posizionamento orizzontale sia verticale.
FREE COOLING :	Free cooling realizzato all'interno dell'unità con ampio passaggio aria e serranda monopala con attuatore motorizzato
QUADRO ELETTRICO :	VERSIONE ELETTRONICA Quadro elettrico a bordo unità con microprocessore e regolazione dedicata. Gestione dei ventilatori modulanti, visualizzazione delle 4 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 tastiere remote semplificata o evoluta. VERSIONE 3V Quadro elettrico completo di scheda per gestione 3 velocità ventilatori e comando manuale del free-cooling. Comando attraverso contatti digitali utilizzabili con vari commutatori da commercio.
EFFICIENZA :	Grazie alle particolarità costruttive ed ai suoi componenti URC DOMO 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.

1.9 ACCESSORI

DESCRIZIONE	DESCRIZIONE	COMPATIBILITA'
Batteria di riscaldamento,raffrescamento ad acqua	BAC	Tutte le versioni
Batteria di riscaldamento elettriche complete di regolazione	BER	Tutte le versioni
Sonda Qualità dell'aria	SQA	Solo versione -E-
Umidostato	UMR	Solo versione -E-
Controllo Remotabile 3V	C3V	Tutte le versioni
Controllo Remotabile	TAL	Solo versione -E-
Pannello Visiograph	TGF	Solo versione -E-

1.10 DESCRIZIONE FUNZIONAMENTO

URC DOMO è un sistema di ventilazione con recupero di calore dalle seguenti caratteristiche e peculiarità:

- favorisce una ventilazione sana all'interno delle abitazioni, permettendo il corretto ricambio d'aria degli ambienti ed estraendo umidità in eccesso e cattivi odori;
- permette un notevole risparmio energetico per il riscaldamento grazie all'efficienza del recuperatore di calore maggiore al 90%;
- I filtri classe F7, a bassa perdita di carico, garantiscono il filtraggio dell'aria esterna, fondamentale per gli allergici;
- i motori a controllo elettronico di velocità, garantiscono un basso consumo di energia elettrica;
- isolamento termico e acustico ;
- ispezione e manutenzione di facile accesso mediante pannello con chiusure;
- protezione antigelo (Versione E);
- unità di controllo con display LCD (Versione E);
- predisposizione per facile connessione alla rete e del controllo remoto;
- disponibile anche nella versione con bypass integrato, controllato in funzione della temperatura, il quale permette il free cooling (Versione E)

1.11 STATO DI FORNITURA

La fornitura comprende:

- unità di recupero completa di ventilatori installati all'interno dell'unità
- scambiatore controcorrente in polipropilene pre-inserito all'interno dell'unità;
- 2 filtri classe F7 pre-inseriti all'interno dell'unità;
- Scatola elettrica con predisposizione morsettiera di collegamento;
- 4 staffe di montaggio a soffitto (versione H)
- Staffa di montaggio a parete (Versione V)
- Tappi per gli scarichi condensa già pre-montati;
- kit di scarico condensa composto da sifone e tubo filettato interno;
- etichette/adesivi (pittogrammi sicurezza, identificazione canali, marcatura CE...) già posizionati sull'unità.
- Manuale di installazione, uso e manutenzione

1.12 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 areauliche, provvedere ad installare un adeguata rete di protezione.

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

1.13 SMONTAGGIO E SMALTIMENTO



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



2. INSTALLAZIONE

2.1 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 con presa di tipo Schuko e rispondente alle normative vigenti (in caso di installazione di una resistenza di pre o post riscaldamento prevedere 2 prese Schuko)
- 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 paraspifferi o tappeti, altrimenti il sistema non funzionerà in modo ottimale.

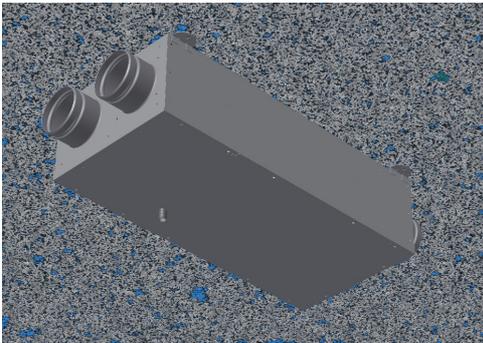
Il funzionamento contemporaneo dell'unità e di una caldaia a tiraggio naturale (ad es. caminetto aperto) può provocare una depressione nell'ambiente, a causa della quale può verificarsi un riflusso dei gas di scarico nell'ambiente.

2.2 POSIZIONAMENTO UNITA'



VERSIONE H

Montaggio a soffitto

<p>Per il montaggio dell'unità a soffitto è necessario:</p> <ul style="list-style-type: none">• posizionare le 4 staffe di montaggio sul lato posteriore dell'unità e fissarle con le viti in dotazione dopo aver effettuato i fori con un trapano (i fori devono essere praticati sul telaio in alluminio);• installare il kit di scarico condensa sulla parete anteriore dell'unità (coperchio): togliere i tappi, inserire il tubo filettato dall'interno e avvitare il sifone all'esterno;• fissare l'unità al soffitto, tramite le staffe, utilizzando idonei sistemi di ancoraggio (tasselli, barre filettate, catene...) e verificarne il livellamento aiutandosi con una livella. <p>Assicurare uno spazio sufficiente per lo svolgimento delle attività di manutenzione: deve essere garantita l'apertura del coperchio dell'unità (dal basso). Non montare l'unità con i fianchi a diretto contatto delle pareti per evitare possibili rumori da contatto, inserire strisce di gomma o neoprene in tal caso.</p>		
	<p>Montaggio a soffitto</p>	<p>Staffe per montaggio a soffitto</p>

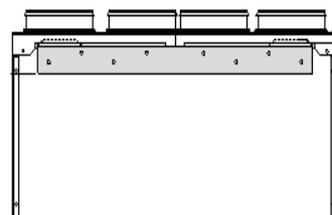
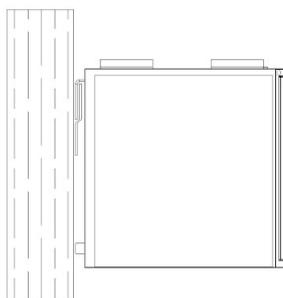
VERSIONE V

Montaggio a parete

VERSIONE V - Montaggio a parete
Per il montaggio dell'unità a parete è necessario:

- installare il kit di scarico condensa sul pannello di fondo : togliere i tappi, inserire il tubo di collegamento interno e avvitare il sifone all'esterno;
- 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

Staffa per montaggio a parete

2.3 ALLACCIAMENTO SCARICO CONDENZA

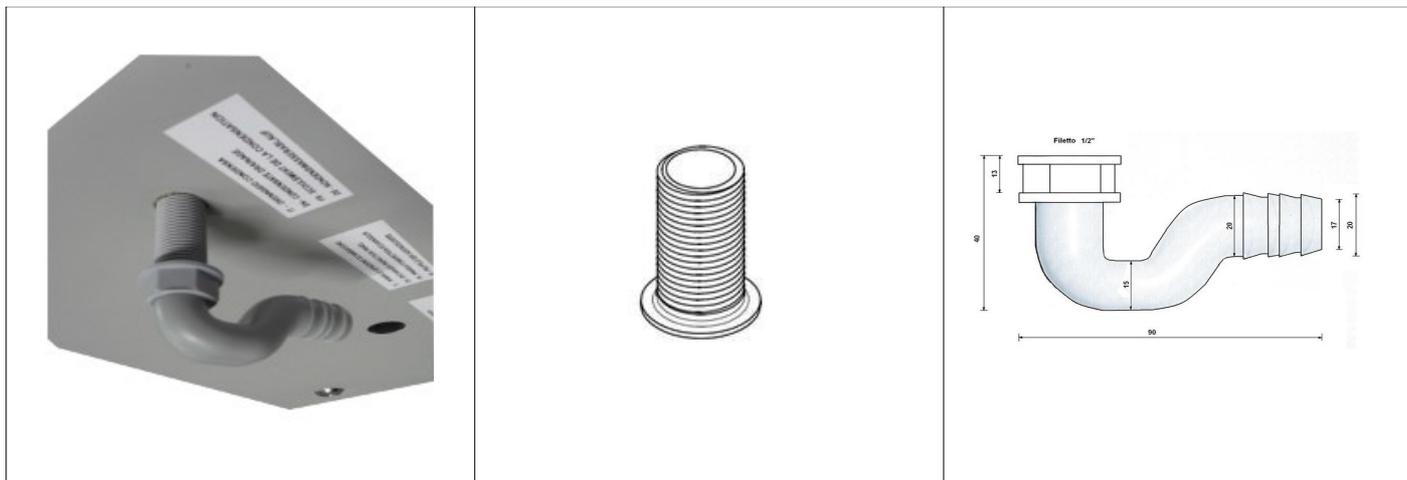


A causa del sistema di recupero del calore (l'aria calda in espulsione viene raffreddata dall'aria in immissione all'interno dello scambiatore di calore), l'umidità contenuta nell'aria interna si condensa all'interno dell'unità.
Per il corretto funzionamento del recuperatore di calore, è quindi necessario 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 dell'apposito sifone fornito in dotazione.

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 in dotazione per evitare sgradevoli odori nell'aria ambiente



3. COLLEGAMENTI AREAULICI

3.1 ORIENTAMENTI AREAULICI



L'unità URC DOMO 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 areaulici unita'

Grandezza	20H	20V	40H	40V
Ø mm	125	125	160	160

Si consiglia l'installazione di almeno 500mm di tubazione flessibile per evitare trascinalenti 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 areaulici. Qui di seguito le eventuali possibile configurazioni :

CONFIGURAZIONI VERSIONE ORIZZONTALE H



CONFIGURAZIONE VERSIONE ORIZZONTALE V



3.2 NOTE PER IL CAMBIO CONFIGURAZIONE AREAULICA (Solo versione E)



-L'unità viene fornita standard in configurazione H1 - V1 .
Nel caso di selezione della configurazione H2 - V2 si rendono necessarie queste operazioni in cantiere.

-Modifica sonde di temperatura

Invertire le seguenti sonde di temperatura sulla morsettiera dell'unità:

- Sonda Mandata ambiente (Morsetti 14-17) con Sonda espulsione (Morsetti 15-18)
- Sonda Ripresa ambiente (Morsetti 13-17) con Sonda aria esterna (Morsetti 16-18)

-Inserimento sifone di scarico condensa

Il sifone di scarico condensa deve essere inserito sul lato espulsione dell'unità.
Il sifone sarà posto a monte del ventilatore dedicato al lato espulsione dell'unità.

4. COLLEGAMENTI ELETTRICI

4.1 GENERALITA'



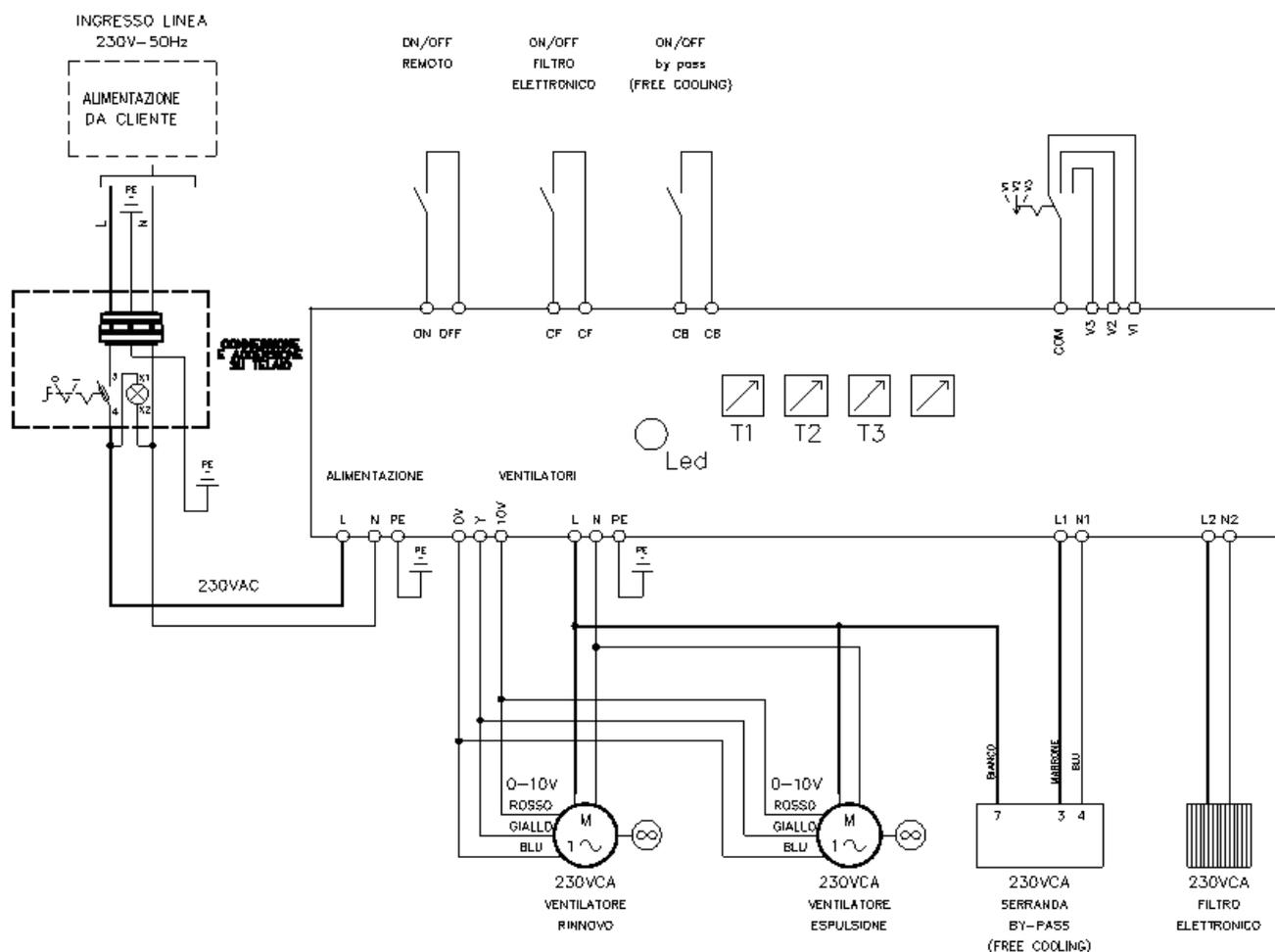
- Prima di iniziare qualsiasi operazione per effettuare il collegamento elettrico assicurarsi che l'unità non sia alimentata elettricamente
- Eseguire i collegamenti elettrici necessari consultando esclusivamente lo schema elettrico allegato al presente manuale.
- Installare un idoneo dispositivo di 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
- E' 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

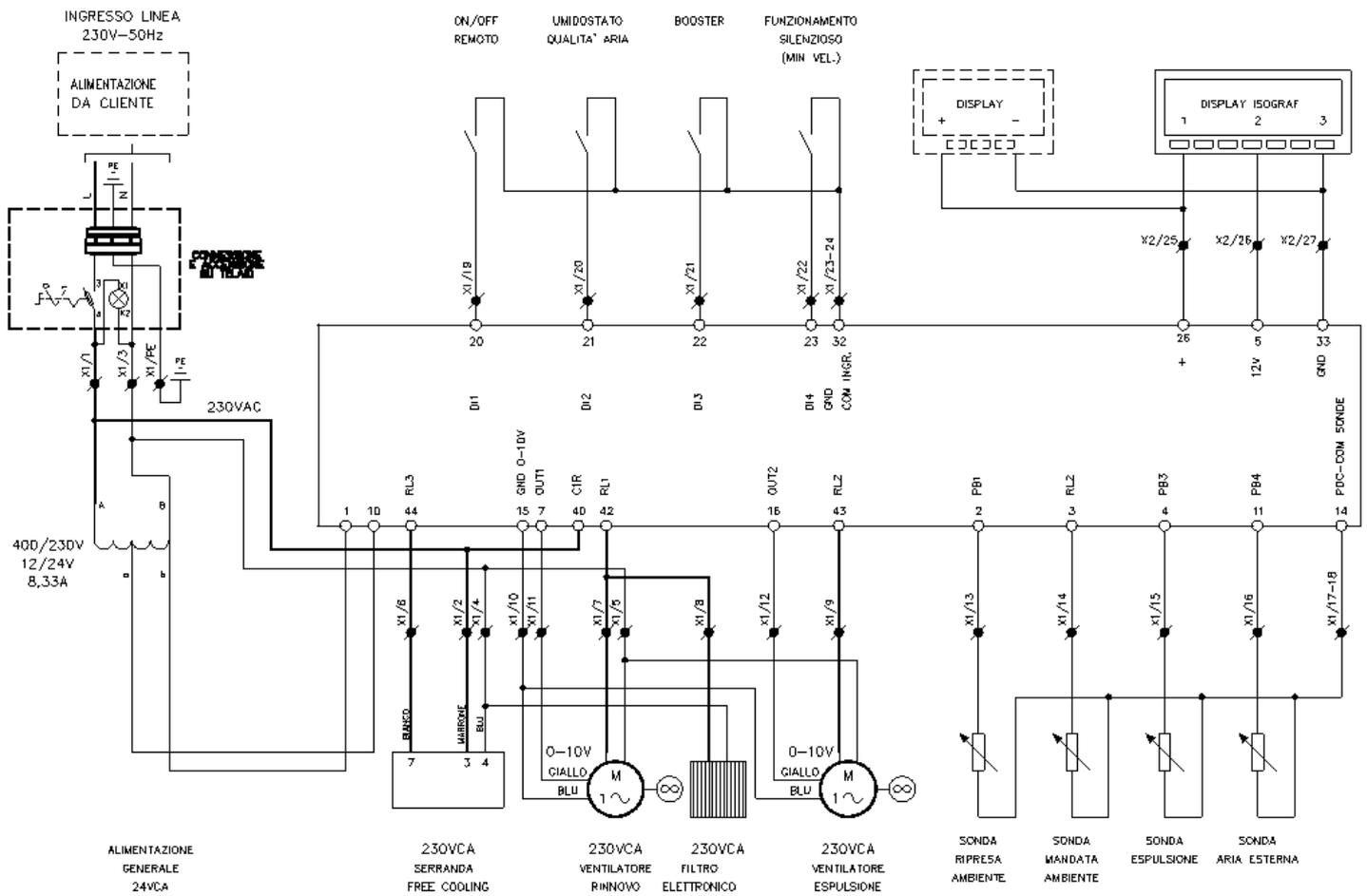
Grandezza		20H	20V	40H	40V
Massima corrente assorbita	A	0,74	0,74	1,56	1,56

4.2 SCHEMA ELETTRICO UNITA'

Versione S



COLLEGAMENTI A CURA DEL CLIENTE		
COM - V1 - V2 - V3	Commutatore di velocità	Chiuso seleziona la velocità (non chiudere mai 2 velocità in contemporanea)
CB - CB	Comando By-pass	Contatto in tensione (220v)
CF - CF	Comano Filtro elettronico	Contatto in tensione (220v)
L2 - N2	Alimentazione filtro elettronico	Uscita in tensione (220v)
ON / OFF	Comando remoto Accensione / spegnimento unità	Contatto chiuso / unità ON
T1 - T2 - T3	Trimmer di regolazione velocità (preparate in fabbrica)	



COLLEGAMENTI A CURA DEL CLIENTE		
19 - 23	Comando remoto Accensione / spegnimento unità	Contatto chiuso / unità ON
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 - 9	Alimentazione filtro elettronico	Uscita in tensione (220v)
25 - 27	Collegamento display VIX620	non invertire la polarità'
25 - 26 - 27	Collegamento display Visiograph	non invertire la polarità'

4.3 COLLEGAMENTI ELETTRICI VERSIONE -S-



Collegamento Commutatore di velocità standard

<p>La scheda 3v, prevede un commutatore collegato di serie per il controllo delle velocità, l'accensione / spegnimento dell'unità e l'apertura del by-pass (free-cooling)</p> <p>Per il collegamento utilizzare cavo Schermato/intrecciato (es.Belden 8772 da min. 1mm)</p>		
<p>Scheda 3V</p>		

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

COLLEGAMENTO VELOCITA'

<p>Per il controllo delle velocità, abilitare una sola velocità e mai più velocità contemporaneamente.</p> <p>E' possibile settare i giri del ventilatori per ogni velocità di funzionamento attraverso i trimmer T1 - T2 - T3 situati sulla scheda.</p> <p>Le velocità sono preparate in fabbrica e rispecchiano i dati areaulici , di rumorosità e di assorbimenti elettrici dichiarati dal costruttore.</p> <p>Modificando le velocità, verranno modificati di conseguenza anche i dati dichiarati.</p>	
<p>Collegamento Commutatore Velocità Ventilatore</p>	

COLLEGAMENTO COMANDO BY-PASS (Free-cooling)

Il motore della serranda di by-pass (free-cooling) e' collegato e collaudato direttamente in fabbrica.

Il comando avviene tramite il contatto posto sulla scheda 3V .

ATTENZIONE : il contatto e' in tensione
Togliere sempre alimentazione all'unita' prima di effettuare collegamenti esterni.

ON/OFF
by pass



Comando by-pass (free-cooling)

COLLEGAMENTO E COMANDO FILTRO ELETTRONICO / LAMPADA GERMICIDA

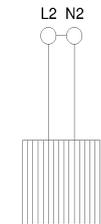
Il Filtro elettronico / lampada germicida è sempre posto all'esterno dell'unita' e deve essere cablato a cura dell'installatore.

Il comando avviene tramite il contatto posto sulla scheda 3V .

L'assorbimento del filtro elettronico non deve superare l'assorbimento massimo di 1A / 0,25kW.

ATTENZIONE: il contatto è in tensione
Togliere sempre alimentazione all'unita' prima di effettuare collegamenti esterni

ON/OFF
FILTRO
ELETTRONICO



230VCA
FILTRO
ELETTRONICO

Scheda 3V

COLLEGAMENTO ACCENSIONE / SPEGNIMENTO UNITA' DA REMOTO

L'unita' può essere collegata attraverso un contatto pulito ad un dispositivo per l'accensione / spegnimento dell'unita' da remoto come un interruttore od un timer.

ON/OFF
REMOTO

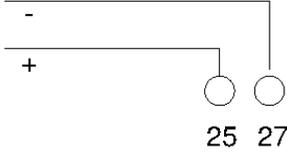


Scheda 3V

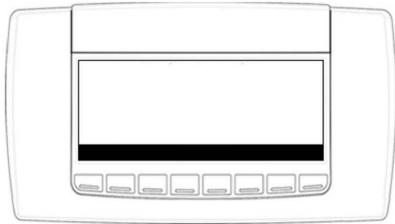
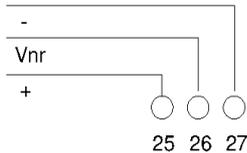
4.4 COLLEGAMENTI ELETTRICI VERSIONE -E-



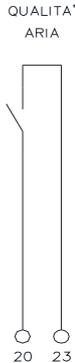
COLLEGAMENTO SCHEDA ELETTRONICA TERMINALE C3V

<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 C3V</p>		

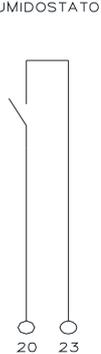
COLLEGAMENTO SCHEDA ELETTRONICA TERMINALE TGF

<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 (da min. 1mm) con una distanza max di 150mt tra terminale remoto e scheda a bordo unità'.</p>		
<p>Collegamento IRGRAPH</p>		

COLLEGAMENTO SCHEDA ELETTRONICA REGOLATORE QUALITA' ARIA SQA

<p>E' 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 : -Basso / Medio / Alto.</p> <p>Selezionare attraverso il Jumper posto sul regolatore il livello di confort desiderato.</p>		
<p>Collegamento Regolatore Qualità Aria</p>		

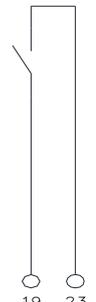
COLLEGAMENTO SCHEDA ELETTRONICA REGOLATORE UMIDITA' UMR

<p>E' 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>Collegamento Regolatore Umidità</p>		

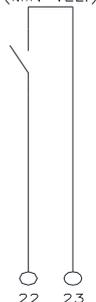
Collegamenti Ausiliari

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

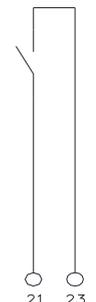
COLLEGAMENTO ACCENSIONE / SPEGNIMENTO UNITA' DA REMOTO

<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. Con contatto chiuso, l'unità sarà in ON, con contatto aperto l'unità sarà forzata in OFF da remoto.</p>	<p style="text-align: center;">ON/OFF REMOTO</p>  <p style="text-align: center;">19 23</p> <p style="text-align: center;">Scheda 3V</p>
---	---

COLLEGAMENTO MIN VELOCITA' FUNZIONAMENTO SILENZIOSO

<p>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.</p>	<p style="text-align: center;">FUNZIONAMENTO SILENZIOSO (MIN. VEL.)</p>  <p style="text-align: center;">22 23</p> <p style="text-align: center;">Contatto Min. Velocita'</p>
--	---

COLLEGAMENTO FUNZIONAMENTO BOOSTER

<p>L'unità può essere forzata in funzionamento booster con cui l'unità sarà forzata alla velocità 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.</p>	<p style="text-align: center;">BOOSTER</p>  <p style="text-align: center;">21 23</p> <p style="text-align: center;">Contatto Funzione Booster</p>
---	---

5. INSTALLAZIONE BATTERIE ESTERNE

5.1 BATTERIE ELETTRICHE



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

La batteria non viene gestita direttamente dall'unità 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

Batteria con funzione di pre-riscaldamento

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

Installazione:

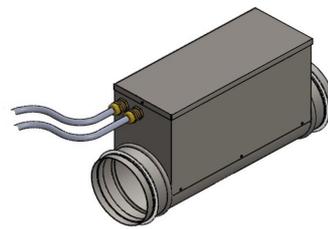
- montare il riscaldatore sul condotto di "aria di rinnovo";
- collegare il riscaldatore alla rete elettrica;
- impostare la temperatura sul termostato interno a 2 °C;
- La batteria in qualunque caso va installato con il coperchio verso l'alto per evitare malfunzionamenti dei dispositivi di sicurezza.

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 a 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

5.2 BATTERIE IDRONICHE



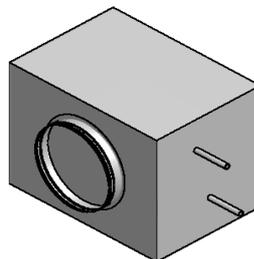
In alternativa alle batterie elettriche l'unità può essere dotata di una batteria idronica in grado di riscaldare/raffrescare l'aria in immissione nell'edificio consentendo così di portarla alla temperatura impostata. La batteria idronica in modalità raffreddamento sarà in grado di provvedere alla deumidificazione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

La batteria

La batteria non viene gestita direttamente dall'unità 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 consultato il manuale di uso e manutenzione della stessa

Installazione:

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



Batteria idronica

6. MESSA IN SERVIZIO E MODALITA' D'UTILIZZO

6.1 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).

6.2 FUNZIONAMENTO VERSIONE -S-

L’unità viene controllata completamente in modo manuale dall’utente, attraverso il regolatore di velocità 3V o un commutatore di velocità non di ns.fornitura.

Ruotare il commutatore di velocità alla velocità desiderata: la taratura di fabbrica prevede velocità massima dei ventilatori (90%) selezionando “HIGH”, velocità 65 % selezionando “MED” e velocità 40% selezionando “LOW”.

Premendo il tasto presente sul regolatore o chiudendo l’ingresso dedicato, sarà possibile attivare il by-pass motorizzato se presente sull’unità.



Commutatore 3V

6.3 FUNZIONAMENTO VERSIONE -E- E PANNELLO REMOTO

6.3.1 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.

<p>Il pannello comandi delle unità e' una tastiera grafica con una risoluzione dello schermo di 82x156mm e protezione frontale IP65.</p> <p>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 funziona descritta in seguito.</p>	 <p style="text-align: center;"><i>Tastiera di comando dell'unità</i></p>
--	---

<p>Il pannello remoto C3V 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.</p>	 <p style="text-align: center;"><i>Pannello remoto c3v</i></p>
---	---

<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 lo scorrimento dei menu'</p>
		<p>Tasto per la selezione della velocità di ventilazione / funzione booster</p>		<p>Tasto per lo scorrimento dei menu'</p>
		<p>Tasto invio per confermare le scelte</p>		<p>Tasto per accedere al menù Funzioni</p>
<i>Visualizzazione tasti maschera principale</i>				

6.3.2 ACCENSIONE E SPEGIMENTO DELL'UNITA'

<p>-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.</p> <p>Il secondo attraverso il tasto On / Off presente sul display.</p> <p>Se il contatto esterno di accensione / spegnimento è 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>	 <p style="text-align: center;"><i>Accensione / Spegnimento unità</i></p>
--	--

6.3.3 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> <ul style="list-style-type: none">- Premere il pulsante menu per alcuni secondi finché sul display inferiore appare la scritta "Hour" e su quello superiore l'ora memorizzata.- Premere il tasto invio: l'ora inizia a lampeggiare.- Regolare l'ora con i tasti UP e DOWN.- Confermare l'ora premendo il tasto invio; il controllore visualizzerà l'impostazione successiva.- Ripetere le operazioni 2, 3, 4 e 5 per altri parametri dell'orologio: <ul style="list-style-type: none">• Min: minuti (0÷60)• UdAy: giorno della settimana (Sun = domenica, Mon = lunedì, tuE = martedì, UEd = mercoledì, tHu = giovedì, Fri = venerdì, SAT = sabato)• dAy: giorno del mese (0÷31)• MnH: mese(1÷12)yEAR: anno (00÷99)	 <p style="text-align: center;"><i>Impostazione Orologio</i></p>
---	---

6.3.4 MODIFICA VELOCITA' VENTILATORI E FUNZIONE BOOSTER

<p>-Premendo il tasto ventilatori sarà possibile variare la velocità delle ventole di rinnovo ed espulsione (gestione in parallelo). Ogni volta che la velocità è selezionata, dopo 1 secondo si ha l'effettiva variazione di velocità del ventilatore.</p> <p>-Tenendo premuto il tasto per 5 secondi si attiverà la funzione booster che abiliterà il funzionamento dei ventilatori alla massima velocità per 30 minuti . Allo scadere del tempo Booster i ventilatori torneranno alla velocità in cui erano prima della funzione.</p> <p>Il Booster può essere attivato anche tramite ingresso digitale attraverso i collegamenti a cura del cliente.</p>	 <p style="text-align: center;"><i>Gestione velocità ventilatori e funzione Booster</i></p>
--	--

6.3.5 MENU' FUNZIONI (VISUALIZZAZIONE STATI , ALLARMI , LOG ALLARMI Etc.)

<p>L'ingresso nel menù funzioni (pressione tasto "menu") da 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)	
Consente di ritornare al livello precedente del menù	

6.3.6 VISUALIZZAZIONE TEMPERATURE - MENU' FUNZIONI

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

6.3.7 VISUALIZZAZIONE ALLARMI IN CORSO - MENU' FUNZIONI

<p>Una volta entrati nel menu' funzioni con le freccia up o down visualizzare il sottomenu' Alrm e confermare con enter :</p> <ul style="list-style-type: none">- Con i tasti UP o DOWN selezionare la funzione ALrM- Premere il tasto invio (se non è presente nessun allarme la pressione del tasto invio non è abilitata)- 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- Scorrere tutti gli allarmi presenti tasto UP o DOWN- 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.- Per uscire dalla funzione ALrM premere il tasto MENU o aspettare il tempo di time - out	

6.3.8 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 menu' funzioni con le freccia up o down visualizzare il sottomenu' Alog e confermare con enter :</p> <ol style="list-style-type: none">1. il display inferiore visualizza la label dell'allarme ed il display superiore visualizza la label "n" seguita dal numero progressivo da 00 a 992. se si sono verificati più allarmi la pressione dei tasti UP e DOWN consente di visualizzarli <p>L'uscita dal menù ALOG si ha con la pressione del tasto MENU o per time - out.</p>	 <p>Visualizzaione storico allarmi - Menu' funzioni</p>
---	--

6.3.9 CANCELLAZIONE STORICO ALLARMI - MENU' FUNZIONI

<p>La procedura per cancellare lo storico allarmi è la seguente.</p> <p>Una volta entrati nel menu' funzioni con le freccia up o down visualizzare il sottomenu' Alog e confermare con enter :</p> <ol style="list-style-type: none">1. scorrere gli allarmi con i tasti UP o DOWN fino a visualizzare la label "ArSt" display inferiore; il display superiore visualizza la label "PAS"2. 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 tast "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 rivisualizzata la label "PAS" nel display inferiore e la cifra "0" nel display superiore <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>	 <p>Cancellazione Storico Allarmi</p>
--	---

6.3.10 VISUALIZZAZIONE PERCENTUALE DI LAVORO VENTILATORI - MENU' FUNZIONI

<p>La procedura per visualizzare all'interno del menù funzioni le percentuali di lavoro delle uscite proporzionali e' la seguente.</p> <p>Una volta entrati nel menu' funzioni con le freccia up o down visualizzare il sottomenu' Out e confermare con enter</p> <p>Le label visibili sono :</p> <ol style="list-style-type: none">1. Outr Uscita proporzionale ventole di rinnovo2. OutE Uscita proporzionale ventole di espulsione <ol style="list-style-type: none">1. Premere il tasto invio display inferiore "Outr"; il display superiore visualizza la percentuale di lavoro ventole di rinnovo2. 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>Per ritornare in visualizzazione normale premere il tasto MENU o aspettare il tempo di time - out.</p>	 <p>Visualizzazione percentuale di lavoro ventilatori</p>
---	--

6.3.11 IMPOSTAZIONE FASCE ORARIE

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

La procedura per entrare nel menu' fasce orarie e' la seguente : premere contemporaneamente i tasti **invio** + **DOWN** per 3 sec; il display superiore visualizza la cartella ALL..Selezionare con i tasti up / down la dicitura ES .

Attraverso i parametri ES01 : ES06 sara' 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 sara' dedicato al funzionamento ridotto mentre il secondo allo spegnimento automatico(lo spegnimento automatico ha la precedenza sul funzionamento ridotto).

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.

GIOVEDI ' 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.

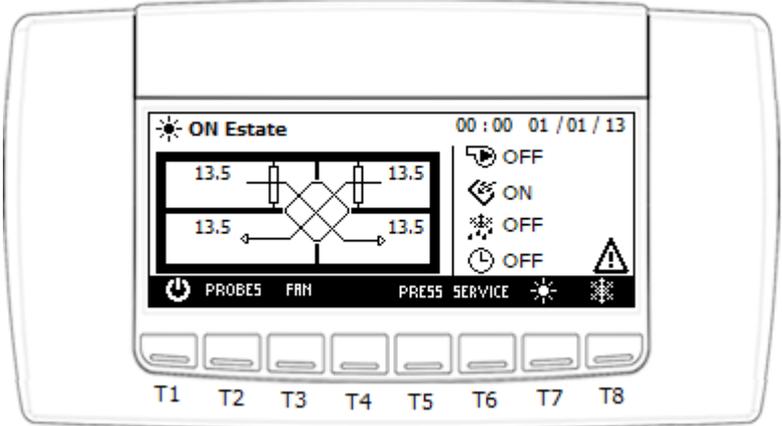


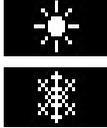
Impostazione fasce orarie

6.4 PANNELLO REMOTO VISIOGRAPH TGF

6.4.1 PANNELLO COMANDI - DESCRIZIONE ED AVVIAMENTO

Il pannello comandi e' ben visibile sull' anta del quadro elettrico dell' unita'.
Il pannello è composto da 6 tasti e da un display alfanumerico di visualizzazione.

<p>Il pannello comandi delle unita' è una tastiera grafica con una risoluzione dello schermo di 82x156mm e protezione frontale IP65.</p> <p>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.</p> <p>Nel menù principale dell'unita' vengono visualizzati :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Lo stato dell'unita' fra i 4 seguenti : <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Stand-by</i>: unita' spenta 2. <i>On INVERNO</i> : unita' in modo inverno 3. <i>On ESTATE</i>: unita' in modo estivo 4. <i>Off Remoto</i> : unita' spenta da remoto -Ora e data -Il circuito interno dell'unita' con le 4 sonde dall' altro - sinistra in senso orario : <ol style="list-style-type: none"> 1. Temperatura ingresso aria esterna 2. Temperatura ripresa ambiente 3. Temperatura mandata ambiente 4. Temperatura aria di espulsione -Nella parte destra gli stati dell'unita' : <ul style="list-style-type: none"> -Ventilatore On - off e velocita' di funzionamento -By-pass (free-cooling) On - off -Antigelo - On -Off -La presenza di un allarme 	
	<p><i>Tastiera di comando dell'unita'</i></p>

Significato dei tasti della visualizzazione principale:				
Qui di seguito sono riportate i tasti presenti nella maschera principale:		Consente l'accensione / spegnimento dell'unita' da tastiera		Tasti per il cambio stagionale
		Tasto per la selezione della velocita' di ventilazione / funzione booster		Tasto per la visualizzazione degli allarmi in corso
		Consente la visualizzazione del valore delle sonde configurate nello strumento		Tasto per accedere al menù funzioni
	<i>Visualizzazione tasti maschera principale</i>			

6.4.2 ACCENSIONE E SPEGIMENTO DELL'UNITA'

-L'unita' puo' essere abilitata e disabilitata in due differenti modi .
Il primo attraverso un contatto pulito collegato ad un dispositivo per l'accensione / spegnimento dell'unita' 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 sara' possibile abilitare e disabilitare il funzionamento dell'unita' tramite il display se il contatto sara' aperto non sara' possibile abilitare l'unita' display.



Tasto ON OFF

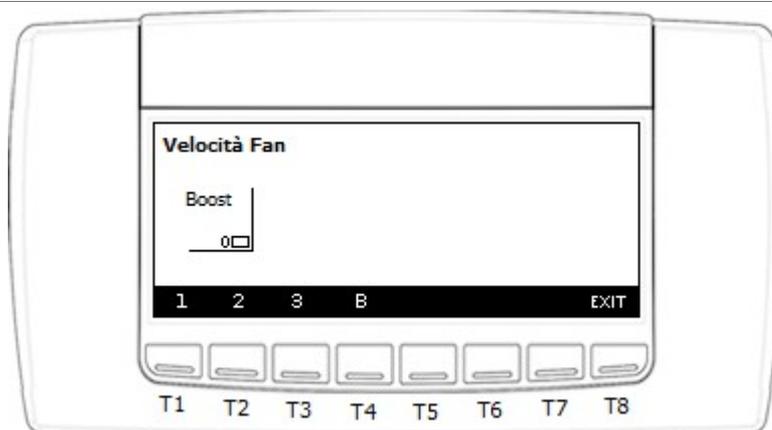
6.4.3 MODIFICA VELOCITA' VENTILATORI E FUNZIONE BOOSTER

-Premendo il tasto **FAN** sara' 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 puo' essere attivato anche tramite ingresso digitale attraverso i collegamenti a cura del cliente.

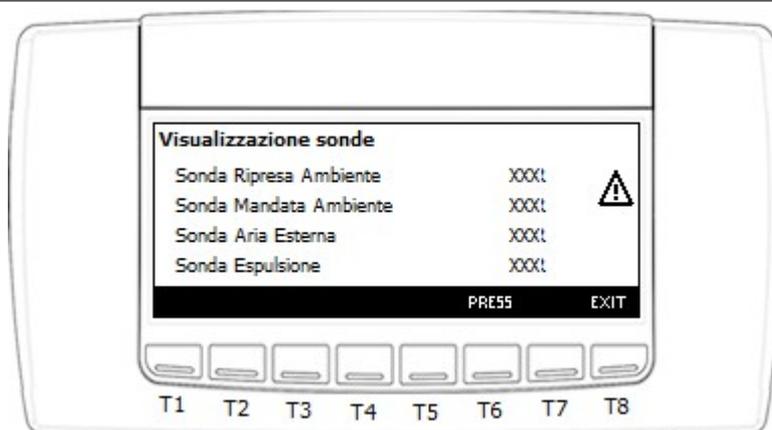


Gestione velocità ventilatori e funzione Booster

6.4.4 PANNELLO COMANDI - VISUALIZZAZIONE SONDE

La pressione del tasto **PROBES** 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

6.4.5 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**



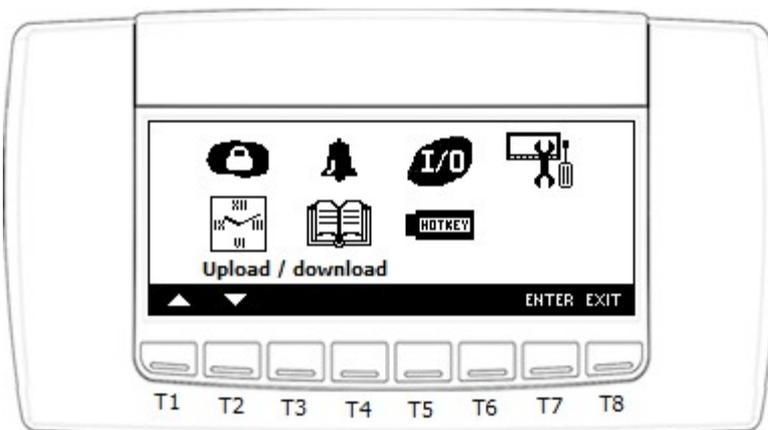
Visualizzazione e reset Allarmi

6.4.6 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

6.4.7 PANNELLO COMANDI - MENU FABBRICA

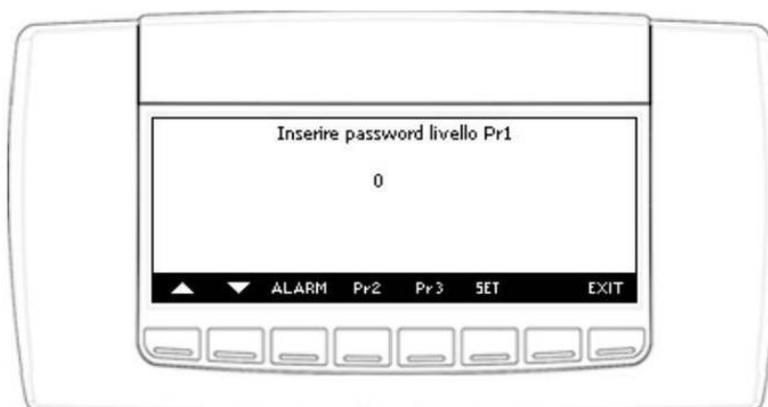


- premere il tasto **SET**
- inserire il valore della password tramite i tasti **▲** o **▼**

-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 menu' Fabbrica

6.4.8 PANNELLO COMANDI - MENU OROLOGIO E FASCE ORARIE



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 N2 - ES 04 Fine fascia N2

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).

ESEMPIO :

LUNEDÌ' ES7 : 0 - 0

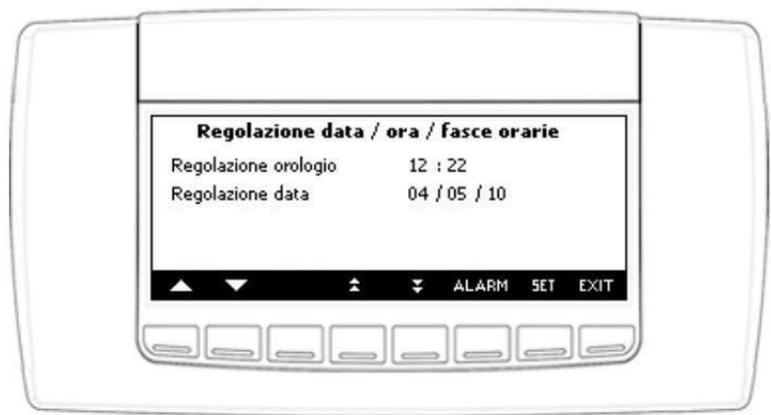
funzionamento ridotto e spegnimento disabilitato: la macchina sarà sempre accesa alla velocità impostata dall'utente.

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

6.4.9 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



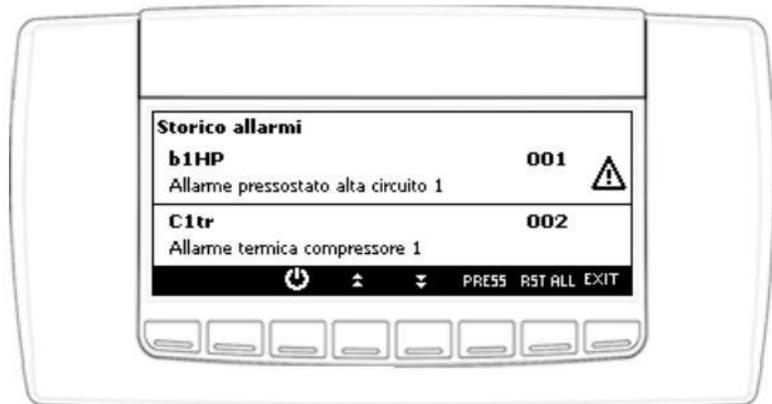
Visualizzazione menù visualizzazione allarmi in corso

6.4.10 PANNELLO COMANDI - MENU STORICO ALLARMI



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

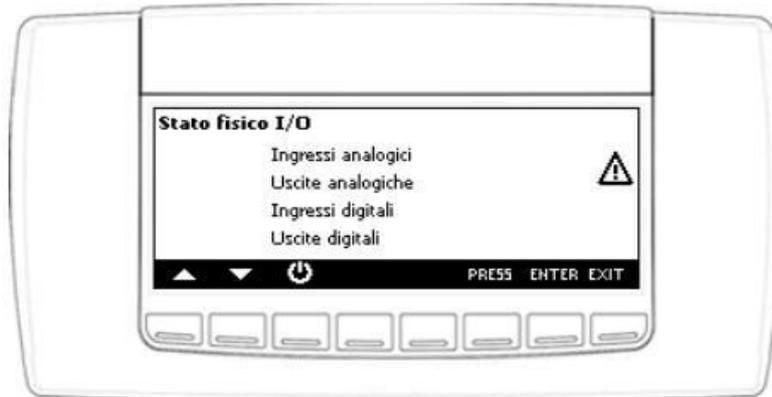
premere il tasto  per eseguire l'operazione di eliminazione di tutti gli allarmi registrati dallo strumento



Visualizzazione menù storico allarmi

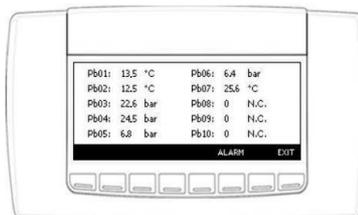
6.4.11 PANNELLO COMANDI - MENU STATI INGRESSI / USCITE

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

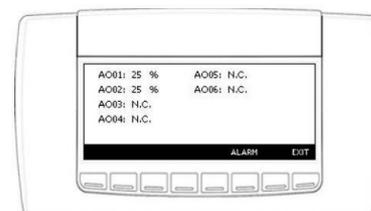


Visualizzazione menù stati ingressi / uscite

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



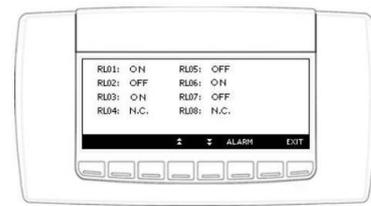
Visualizzazione dei valori/stato degli ingressi analogici



Visualizzazione dei valori/stato delle uscite analogiche



Visualizzazione dello stato degli ingressi digitali



Visualizzazione dello stato dei relè

4.12 PANNELLO COMANDI - MENU UPLOAD E DOWNLOAD SOFTWARE



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)

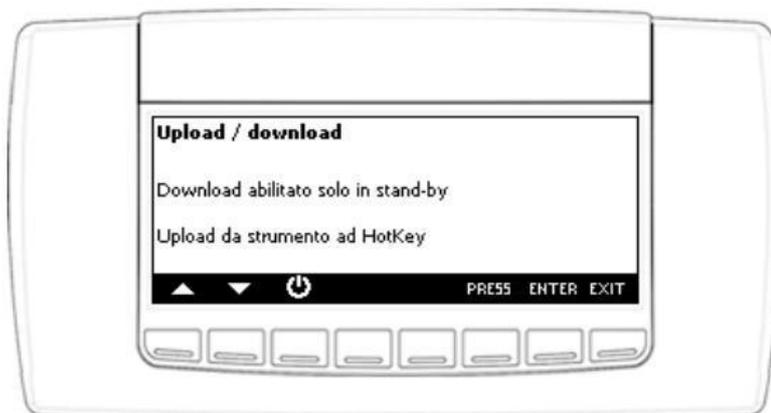
Download da Hot Key 64 a strumento:

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

4.13 PANNELLO COMANDI - MENU IMPOSTAZIONE DISPLAY ED INFORMAZIONI



Tramite il pannello di controllo è possibile impostare:

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

Operazioni da eseguire per modificare un'impostazione:

-selezionare tramite i tasti   l'impostazione da modificare

-premere il tasto **SET**

-modificare l'impostazione tramite i tasti

 o 

-confermare l'operazione tramite la pressione del tasto **SET**.



Visualizzazione menù display ed informazioni

7. MANUTENZIONE

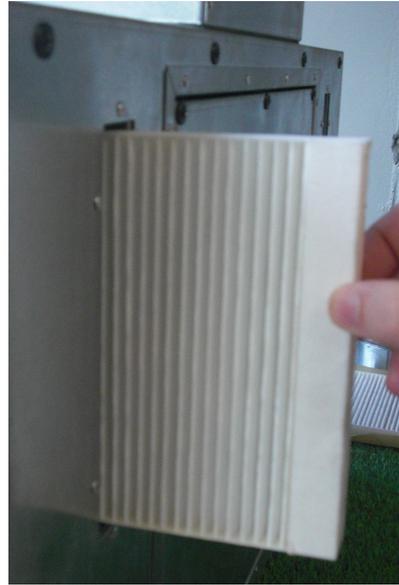
Per garantire sempre il funzionamento corretto ed ottimale dell'unità, è necessario eseguire periodicamente tutti gli interventi di manutenzione.

7.1 PULIZIA O SOSTITUZIONE FILTRI

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

- togliere l'alimentazione all'unità;
- in caso di installazione a soffitto, scollegare il tubo dello scarico condensa;
- aprire il coperchio dell'unità facendo girare di 90°, con un cacciavite a testa larga, i 4 fermi presenti su di esso;
- estrarre i filtri sporchi;
- inserire con delicatezza i filtri nuovi;
- richiudere il coperchio bloccandolo in posizione con i 4 fermi;
- collegare il cavo di alimentazione e accendere l'unità dall'interruttore sul pannello laterale.

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

7.2 PULIZIA SCAMBIATORE DI CALORE

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;
- in caso di installazione a soffitto, scollegare il tubo dello scarico condensa;
- aprire il coperchio dell'unità sbloccando i ganci di fissaggio;
- 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 bloccando i ganci di fissaggio;

Attenzione! Non toccare mai le alette dello scambiatore, maneggiare lo scambiatore tenendolo solo sui lati chiusi.



Vista per estrazione scambiatore

7.3 PULIZIA GENERALE DELL'UNITA'

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
- in caso di installazione a soffitto, scollegare il tubo dello scarico condensa;
- 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.

Viste unità per pulizia generale

8. ALLARMI

8.1 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.

8.2 PROBLEMI SENZA INDICAZIONE DELL'ERRORE A DISPLAY

PROBLEMA	CAUSA	RIMEDI
I ventilatori non sono attivi	-L'alimentazione non e' inserita -Non funziona il dispositivo di regolazione delle velocita' ventilatori -Collegamenti elettrici errati -Ventilatori in protezione termica	-Verificare l'alimentazione sul ventilatore -Verificare il dispositivo di regolazione delle velocita' ventilatori -Verificare che il ventilatore non sia surriscaldato ed in protezione termica
Portata aria o pressione utile insufficienti	-Filtri intasati -Velocita' di rotazione insufficiente -Tubazioni o scambiatore intasati	-Pulire i filtri -Aumentare la velocita' 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'unita' -Installazione non corretta delle tubazioni -Squilibrio della girante dei ventilatori	-Verificare staffaggi e fissaggi dell'unita' -Verificare staffaggi e fissaggi tubazioni -Verificare stato giranti dei ventilatori
Perdite acqua dall'unita'	-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 la tensione di alimentazione che non sia al di sotto del 10% della tensione nominale di targa -Alimentare l'unita' 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.

8.3 TABELLA ALLARMI SEGNALATI DA DISPLAY

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
DOL	Allarme comunicazione	Errore di comunicazione tra centralina e controllo remoto	Verificare collegamento tra controllo remoto e unità
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

