

BER - BATTERIA ELETTRICA DA CANALE

1	GENERALITA'	3
1.1.1	INTRODUZIONE	3
1.1.2	REGOLE FONDAMENTALI DI SICUREZZA	3
1.1.3	SIMBOLOGIA	4
1.1.4	AVVERTENZE	4
1.1.5	CONFORMITA'	5
1.1.6	IDENTIFICAZIONE	5
1.1.7	DESCRIZIONE FUNZIONAMENTO	5
1.1.8	STATO DI FORNITURA	5
1.1.9	PRESCRIZIONI PER L'AVVIAMENTO	5
1.1.10	SMONTAGGIO E SMALTIMENTO	5
2	INSTALLAZIONE	6
2.1.1	CONDIZIONI DI INSTALLAZIONE	6
2.1.2	INSTALLAZIONE'	7
3	COLLEGAMENTI ELETTRICI	8
3.1.1	GENERALITA'	8
3.1.2	SCHEMI ELETTRICI UNITA'.....	9
4	MESSA IN SERVIZIO E MODALITA' D'UTILIZZO	9
4.1.1	MESSA IN FUNZIONE	9
5	MANUTENZIONE	10
5.1.1	MANUTENZIONE	10
6	ALLARMI	10
6.1.1	GENERALITA'	10
6.1.2	PROBLEMI SENZA INDICAZIONE DELL'ERRORE A DISPLAY	10
7	NOTE ED INFORMAZIONI MANUTENZIONE	11
	NOTE	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, nè 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 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.
- 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 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.
	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 prolungh 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

1.1.6 IDENTIFICAZIONE



-L'unità è identificabile attraverso la targhetta posta sul pannello elettrico della stessa;

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

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

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

1.1.7 DESCRIZIONE FUNZIONAMENTO

L'unità è una batteria elettrica per riscaldare l'aria all'interno dei condotti ;

Nelle unità di ventilazione è possibile installarle come :

1 Preriscaldamento dell'unità per installazioni in climi molto rigidi,

per evitare la continua attivazione dello sbrinamento dell'unità ;

2 Post riscaldamento per aumentare la temperatura di uscita dell'aria e contribuire al riscaldamento degli ambienti;

1.1.8 STATO DI FORNITURA

La fornitura comprende:

Unità con batteria elettrica di tipo corazzato

Termostato di regolazione -30° + 30°

Termostato di sicurezza a riarmo automatico

Termostato di sicurezza a riarmo manuale

Morsettiera di collegamento

1.1.9 PRESCRIZIONI PER L'AVVIAMENTO



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

Verificare la presenza di un sufficiente flusso dell'aria;

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

Il riscaldatore è progettato per il riscaldamento di aria pulita, senza aggiunta di vapori combustibili o infiammabili, sostanze chimiche, polveri pesanti, fuliggine, ecc.

- La protezione del riscaldatore è IP 40 e può essere utilizzato con temperature ambiente da -25°C a +30°C
- La temperatura dell'aria all'uscita del riscaldatore non deve essere superiore a + 50 ° C
- Il flusso di aria nel radiatore non deve essere inferiore a 2m/s
- Il riscaldatore può essere installato sia in posizione orizzontale che in posizione verticale
- Il flusso d'aria all'interno del riscaldatore deve rispettare le indicazioni poste sulla scatola di connessione.
- In caso di montaggio orizzontale il posizionamento della scatola di connessione elettrica deve rispettare le seguenti posizioni di montaggio:



2.1.2 INSTALLAZIONE'



Il riscaldatore è predisposto per il collegamento con un tubo dello stesso diametro nominale. Il tubo deve essere completamente inserito sul collo del riscaldatore fino ad arrivare in battuta. Grazie a questo, la gomma di guarnizione posta sul collo sarà ben all'interno del tubo di collegamento e la corretta connessione è assicurata.

- Eseguendo l'installazione del riscaldatore, assicurarsi che la scatola di connessione elettrica venga collocata in una posizione favorevole, fornendo un facile accesso all'interno della scatola.

- Il riscaldatore deve essere installato in modo che i tubi di collegamento siano di una lunghezza almeno due volte superiore al suo diametro da entrambi i lati. (Tranne nel caso che il riscaldatore sia installato all'inizio o alla fine della tubazione.)

- Il riscaldatore deve essere installato in modo che possa essere controllato, mantenuto o sostituito facilmente.

- Se non è possibile fissare il riscaldatore alla struttura di supporto, utilizzare un manicotto metallico senza profilo in gomma

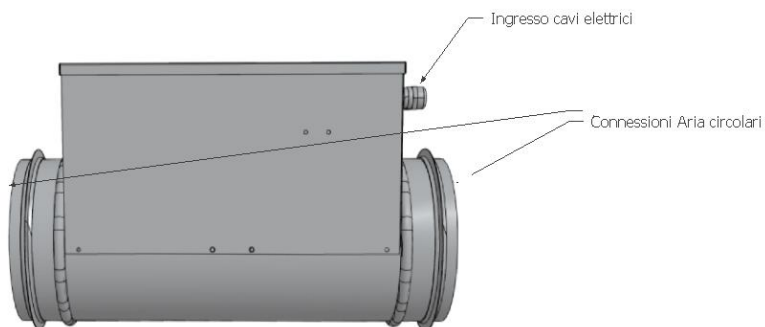
- L'installazione del riscaldatore deve prevenire o impedire la caduta dell'unità

- Il riscaldatore non deve essere isolato da qualsiasi materiale isolante

- Eventuali oggetti infiammabili devono essere posizionati ad una distanza di almeno 200mm dall'ingresso dell'aria e 600mm dall'uscita dell'aria calda

- Se il riscaldatore viene installato all'estremità del tubo, il foro deve essere protetto con una griglia o con altro dispositivo di sicurezza in grado di prevenire il contatto con le resistenze corazzate

- Si raccomanda di installare il riscaldatore dopo il ventilatore, la direzione del flusso d'aria in uscita non deve investire direttamente il motore



installazione

Grandezza	EVBER 1	EVBER 2
-----------	---------	---------

Diametro collegamenti aeraulici	mm	125	160
---------------------------------	----	-----	-----

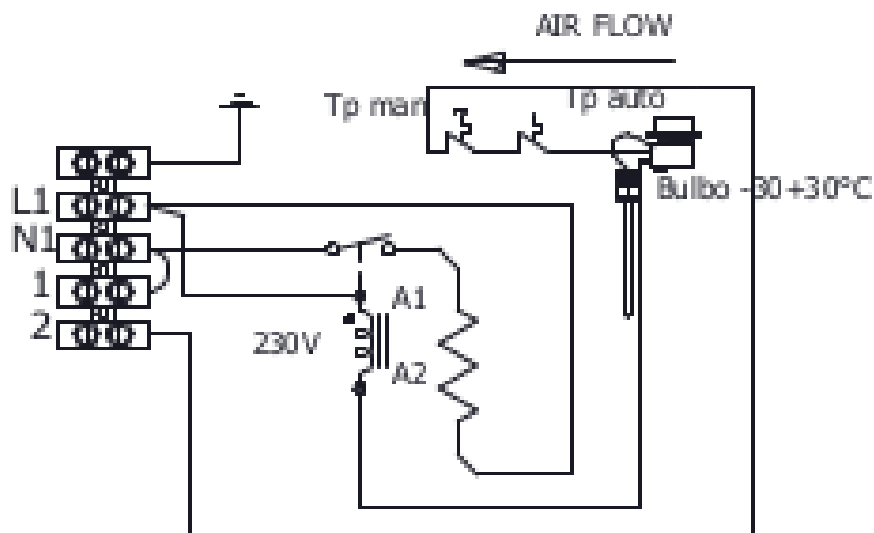
3.1.1 GENERALITA'



- Prima di iniziare qualsiasi operazione per effettuare il collegamento elettrico assicurarsi che l'unità non sia alimentata elettricamente
- Eseguire i collegamenti elettrici necessari consultando esclusivamente lo schema elettrico allegato al presente manuale.
- Installare un idoneo dispositivo di interruzione e protezione differenziale a servizio esclusivo dell'unità.
- 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		EVBER 1	EVBER 2
Massima corrente assorbita	A	2,5	6,5



COLLEGAMENTI A CURA DEL CLIENTE		
L1 - N1	Alimentazione unità	230 / 1 / 50
1 - 2	Contatto di On Off resistenza	Comando in tensione (220v) Contatto chiuso (resistenza attiva)

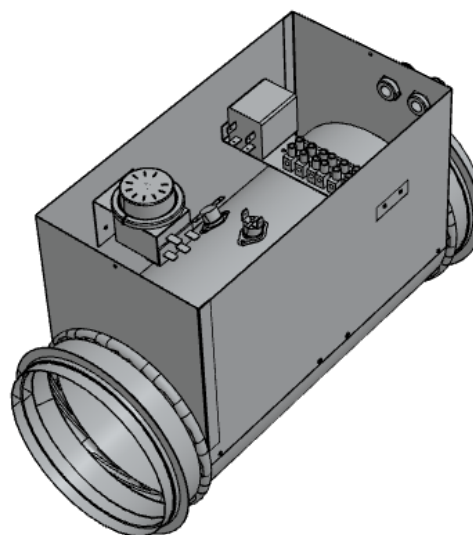
4 MESSA IN SERVIZIO E MODALITA' D'UTILIZZO

4.1.1 MESSA IN FUNZIONE

Prima di avviare il riscaldatore, controllare che l'installazione soddisfi le seguenti condizioni:

- Il montaggio meccanico deve rispettare quanto indicato alla voce montaggio
- L'impianto elettrico soddisfa le condizioni alla voce collegamento elettrico
- Assicurarsi che il riscaldatore si accenda solo se il ventilatore è in funzione
- La temperatura dell'aria all'uscita del riscaldatore non deve superare i 50 ° C
- Il flusso d'aria minimo nel riscaldatore deve essere di 2 m / s
- Se il flusso d'aria è al di sotto del minimo deve essere assicurato lo spegnimento del riscaldatore
- Dopo il fermo del riscaldatore, le resistenze corazzate devono essere raffreddate per un tempo di almeno 30 secondi

L'avviamento del riscaldatore deve essere collegato al funzionamento del ventilatore. (Non dovrebbe accadere una situazione in cui il riscaldatore funziona quando il ventilatore non è in funzione). Per questo motivo, è utile utilizzare un sensore di flusso d'aria (interruttore manometro differenziale) nel tubo per bloccare il funzionamento del riscaldatore in caso di malfunzionamento del ventilatore.



Messa in funzione

5 MANUTENZIONE

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

5.1.1 MANUTENZIONE

Il funzionamento del riscaldatore non richiede particolare manutenzione, tuttavia è consigliabile seguire i seguenti punti:

- Verificare i collegamenti e le connessioni all'interno della scatola di connessione elettrica
- Controllare la condizione delle resistenze corazzate ed eliminare eventuali depositi di polvere. Non utilizzare solventi per la pulizia del riscaldatore



Vista per manutenzione elemento corazzato

6 ALLARMI

6.1.1 GENERALITA'

Durante il servizio il riscaldatore, si possono verificare due tipi di errore:

1. Il surriscaldamento del riscaldatore è uno stato in cui la temperatura dell'aria nel riscaldatore supera i 50°C (+/-10%). Questa situazione si verifica normalmente in caso di mancanza di flusso d'aria o nel caso si sia utilizzato un riscaldatore troppo potente rispetto al flusso d'aria reale. Raggiunta questa temperatura, il termostato di sicurezza (che fa parte del riscaldatore) interrompere l'alimentazione elettrica alle resistenze corazzate. Questo termostato viene fornito con una regolazione automatica che, dopo il raffreddamento delle resistenze corazzate, si riarma automaticamente.

2. Nel caso il termostato a riarmo automatico si guasti, ci si trova nella condizione in cui la temperatura dell'aria nel riscaldatore raggiunge un livello di circa 90°C (+/- 10%). Questa situazione può verificarsi quando le resistenze corazzate sono alimentate, e per qualche ragione, la ventilazione non genera un flusso d'aria adeguato. In questo caso interverrà il secondo termostato di sicurezza della temperatura a riarmo manuale (che fa parte del riscaldatore) che interromperà in modo permanente l'alimentazione delle resistenze corazzate.

In tal caso, adottare le seguenti misure:

- Determinare la causa di questa situazione e rimuoverla. La causa più comune è il fatto che le resistenze corazzate non sono investite di un adeguato flusso di aria attraverso il riscaldatore. Le cause possono essere un filtro sporco, una serranda chiusa, un guasto alla ventola, ecc.
- Se la causa viene rimossa, è possibile effettuare un riarmo manuale premendo il pulsante di ripristino del termostato.

6.1.2 PROBLEMI SENZA INDICAZIONE DELL'ERRORE A DISPLAY

PROBLEMA	CAUSA	RIMEDI
La batteria elettrica non funziona	<ul style="list-style-type: none">-L'alimentazione non è inserita-Non è abilitato il contatto ON OFF di accensione-Termostato di regolazione-Termostato di sicurezza-Termostato di sicurezza manuale	<ul style="list-style-type: none">- Verificare l'alimentazione- Verificare lo stato del contatto (chiuso resistenza attiva)- Verificare la taratura del termostato di regolazione- Verificare l'intervento del termostato di sicurezza automatico- Verificare l'intervento del termostato di sicurezza manuale

