



MOD : DPA/TRV18-R2

Production code : 8046453HC

06/2024

MANUALE DI INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE:
ESPOSITORI MURALI REFRIGERATI ED ELEMENTI REFRIGERATI
AD INCASSO “DROP-IN” - MOD. ELEGANCE - INFINITY - MALL - WALL - EURONORM - LUX



IT Manuale di installazione, uso e manutenzione *3

** Istruzioni originali*

 R290	INFORMAZIONI PER LE APPARECCHIATURE CON REFRIGERANTE R290 (PROPANO)
 IT	Prima di eseguire qualsiasi intervento è necessario leggere e seguire attentamente le istruzioni contenute all'interno del manuale d'uso. Qualsiasi lavoro di assistenza sulle apparecchiature caricate con refrigerante R290 dovrà essere eseguito esclusivamente da personale qualificato e preparato sulle procedure di gestione del gas R290. Le attività devono essere eseguite da personale indicato dal costruttore o dal distributore che ha effettuato la vendita. Vanno utilizzati esclusivamente ricambi originali approvati e testati per l'uso specifico con gas R290.

Indice

1.	AVVERTENZE	4
1.1	Descrizione delle apparecchiature	4
1.2	Trasporto e movimentazione	5
1.3	Condizioni di utilizzo e caratteristiche tecniche	5
1.4	Installazione.....	6
1.5	Collegamenti elettrici	6
1.6	Uso improprio ragionevolmente prevedibile	7
1.7	Funzionamento / Uso	7
1.8	Spegnimento totale.....	7
1.9	Pulizia e manutenzione ordinaria	8
1.10	Manutenzione straordinaria	8
1.11	Smantellamento.....	9
2.	INTRODUZIONE	10
3.	DESCRIZIONE DELLE APPARECCHIATURE.....	10
4.	TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE	10
5.	CONDIZIONI DI UTILIZZO E CARATTERISTICHE TECNICHE.....	11
5.1	Classe climatica e classe di temperatura	11
5.2	Comandi e controlli.....	11
6.	INSTALLAZIONE	11
6.1	Controllo ricevimento dell'apparecchiatura	11
6.2	Posizionamento	11
6.3	Predisposizione a carico del cliente	11
6.4	Collegamenti elettrici	12
7.	FUNZIONAMENTO / USO.....	12
7.1	Destinazioni d'uso e restrizioni	12
7.2	Messa in funzione.....	12
7.3	Termostato digitale	12
7.4	Spegnimento totale.....	13
8.	PULIZIA E MANUTENZIONE	13
8.1	Manutenzione ordinaria	13
8.2	Manutenzione straordinaria	13
8.3	Possibili anomalie.....	13
9.	SMANTELLAMENTO	13
10.	DOCUMENTAZIONE ALLEGATA.....	13
11.	SCHEMI DI MONTAGGIO E SPECIFICHE TECNICHE.....	47
11.1	ELEGANCE – INFINITY	53
11.2	MALL	61
11.3	WALL.....	63
11.4	EURONORM	66
11.5	LUX.....	69
11.6	ESPOSITORI MURALI REFRIGERATI	72



MANUALE D'INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE: ESPOSITORI MURALI REFRIGERATI ED ELEMENTI REFRIGERATI AD INCASSO "DROP IN"

1. AVVERTENZE

Leggere con attenzione il presente manuale prima di procedere all'installazione.

Il manuale è concepito per dare all'utilizzatore le informazioni necessarie all'impiego dell'apparecchiatura in condizioni di sicurezza, dal trasporto al momento dello smantellamento. Per una corretta comprensione del documento è necessario avere buona conoscenza dei termini e della simbologia utilizzata, di seguito riassunta:

 **AVVERTENZA** – Pericolo per la salute e la sicurezza delle persone addette

 **AVVERTENZA** – Pericolo di elettrocuzione – tensione pericolosa

 **AVVERTENZA** – Pericolo di infiammabilità gas R290

 Leggere il manuale istruzioni prima di utilizzare l'apparecchiatura

Il manuale deve essere conservato con cura, per essere disponibile in caso di future consultazioni. In caso di cessione dell'apparecchiatura, il manuale deve essere consegnato al nuovo utente. La presente documentazione viene resa disponibile dal produttore anche in formato digitale. Per un corretto utilizzo dell'apparecchiatura:

- Non rimuovere o manomettere i dispositivi di sicurezza;
- È vietata qualsiasi operazione di controllo, pulizia e manutenzione su organi in movimento;
- Utilizzare solo per gli scopi specificatamente previsti;
- Evitare la presenza di personale estraneo in prossimità dell'apparecchiatura;
- È vietato l'uso da parte di minori o da adulti con limitate capacità fisiche o mentali;
- Impiegare per la manutenzione esclusivamente personale qualificato;
- Disattivare l'apparecchiatura in caso di guasto o di funzionamento irregolare;
- Utilizzare esclusivamente ricambi forniti dal Costruttore o da questi indicati;
- Il livello di pressione acustica misurato "A" è inferiore a 70 dB ("A").

 **Attenzione:** l'accesso al quadro elettrico principale e a tutte le altre parti elettriche, sia per l'installazione che per la manutenzione, è autorizzato solo a personale qualificato.

Il Costruttore declina ogni responsabilità per i danni a cose o persone causati dalla mancata osservanza delle istruzioni e precauzioni contenute nel manuale.

Per qualsiasi dubbio o necessità rivolgersi al Rivenditore.

1.1 Descrizione delle apparecchiature

I nostri elementi refrigerati ventilati sono costituiti da una vasca o piano refrigerati e/o da una vetrina in appoggio, dal gruppo refrigerante alloggiato nella parte sottostante e da un pannello di comando e controllo dell'apparecchiatura.

Il funzionamento del gruppo avviene con gas refrigerante R452A o R290. La regolazione della temperatura di esercizio avviene tramite termostato digitale e lo sbrinamento (programmabile) è per fermata del compressore, a gas caldo o elettrico a seconda dei modelli.

 **Attenzione:**

 Il gas R290 è un tipo di gas potenzialmente infiammabile ed esplosivo, è tassativamente necessario adottare ogni precauzione per evitare qualunque pericolo legato alla natura di questo gas durante le operazioni ordinarie e straordinarie.

Solo il personale specializzato è autorizzato ad operare sull'apparecchiatura evitando l'uso di fiamme libere e strumenti elettrici.

Lo scarico della condensa avviene tramite un tubo che deve essere collegato allo scarico dell'utente. Su richiesta è disponibile una vaschetta di raccolta acqua di sbrinamento con evaporazione a mezzo resistenza (optional).

Nelle vetrine espositrici l'accesso dal lato servizio avviene tramite porte scorrevoli o a battente con vetrocamera, mentre dal lato cliente possono essere chiuse, accessoriate con portine a "clapet" in policarbonato oppure con tenda avvolgibile per chiusura dopo il servizio.

La vetrina ha vetri/vetrocamere laterali temprati e ripiani di appoggio in vetro temprato asportabili, il carico massimo per ogni ripiano è di 25 Kg equamente distribuiti. La refrigerazione avviene attraverso la circolazione di aria fredda (la velocità dei ventilatori è regolabile da un variatore di velocità impostato al 75%) e l'illuminazione è di serie.

Il funzionamento delle apparecchiature è conforme alle normative UNI EN ISO 23953-1:2006, UNI EN ISO 23953-2:2006 in base alle classi climatiche indicate nella tabella al punto 5.1 e riportate nella targhetta caratteristiche dell'apparecchiatura. Se la temperatura ambiente è superiore, anche la temperatura delle apparecchiature può risentirne, con conseguente possibilità di malfunzionamento o di danni.

Per la sicurezza si fa riferimento alle norme IEC/EN 60335-2-89.

1.2 Trasporto e movimentazione

 Se l'apparecchiatura viene trasportata su pallet deve essere scaricata mediante carrello elevatore o altro macchinario di sollevamento idoneo, manovrati da personale addestrato. Durante le operazioni di carico e scarico è vietato stazionare sotto i carichi sospesi. Eventuali errori di manovra potrebbero causare infortuni per schiacciamento.

Qualora le superfici dell'apparecchiatura subissero urti esse sarebbero immediatamente rovinate. In questa fase deve essere vietata la sosta nelle immediate vicinanze a chiunque non sia coinvolto direttamente nell'operazione.

Il personale che effettua la movimentazione, il posizionamento, il montaggio e lo smontaggio deve essere specializzato e munito di mezzi di protezione personale adeguati (ad es.: guanti da lavoro, scarpe antinfortunistiche).

1.3 Condizioni di utilizzo e caratteristiche tecniche

L'apparecchiatura è stata progettata per la distribuzione ed esposizione di cibi e bevande che richiedono una bassa temperatura di mantenimento. Il periodo d'esposizione del cibo deve essere limitato alla sola fase di distribuzione in quanto le apparecchiature non sono destinate alla conservazione permanente del cibo. Ogni altro impiego è da ritenersi improprio.

 Attenzione: le apparecchiature non sono idonee per installazioni all'aperto e/o ambienti sottoposti alle azioni degli agenti atmosferici (pioggia, sole battente, ecc.).

 Attenzione: in queste apparecchiature non conservare sostanze esplosive tipo contenitori sotto pressione o articoli che abbiano al loro interno propellente infiammabile.

 Attenzione: prima di installare l'apparecchiatura verificare che quanto predisposto per il collegamento elettrico sia conforme a quanto segnalato in targhetta. È vietato rimuovere o modificare la targhetta caratteristiche o qualsiasi altra etichetta di avvertenza.

 Attenzione: i fori per il passaggio dell'aria del condensatore vanno protetti con una griglia forata. La superficie di vuoto su pieno deve essere almeno del 55%.

1.4 Installazione

Prima di procedere al disimballo, verificare l'integrità esterna dell'involucro di protezione.

Eventuali danni devono essere tempestivamente segnalati al vettore. In ogni caso nessun apparecchio danneggiato potrà essere reso al costruttore senza preavviso e senza averne ottenuta preventiva autorizzazione scritta.

 Le operazioni descritte devono essere effettuate da personale qualificato, prima di effettuare qualsiasi procedura di installazione scollegare l'apparecchiatura dall'alimentazione elettrica. Posizionare l'apparecchiatura in un locale ventilato, lontano da fonti di calore ed in modo da assicurare un buon ricambio d'aria nella zona occupata dal compressore. L'elemento refrigerato è concepito per l'utilizzo in un ambiente con temperatura massima di 22/25°C (vedere classe climatica sulla targhetta). Se la temperatura ambiente è superiore, anche la temperatura della vetrina o del piano può risentirne, con conseguente possibilità di malfunzionamento o di danni all'apparecchiatura.

Posizionare l'apparecchiatura con l'eventuale aiuto di un transpallet. Se questo spostamento avviene dopo il disimballo, proteggere le superfici dagli urti. Una volta completata l'installazione è possibile togliere la pellicola protettiva. L'operazione va fatta molto lentamente per evitare che la colla rimanga sulle superfici.

AVVERTENZA: Non ostruire i fori predisposti nei mobili per l'aerazione del vano tecnico, qualsiasi occlusione potrebbe causare il malfunzionamento dell'apparecchiatura.

AVVERTENZA: Non immagazzinare o usare materiali e liquidi infiammabili in prossimità dell'apparecchiatura, non utilizzare apparecchi elettrici all'interno dei vani.

Predisporre una presa di corrente con terra e con capacità adeguata all'assorbimento indicato nella targhetta caratteristiche.

Lo scarico della condensa avviene tramite un tubo di scarico, che deve obbligatoriamente vuotare mediante un sifone in uno scolo aperto, allo scopo di evitare che eventuali riflussi della rete fognaria possano raggiungere le condutture.

Prima di effettuare il montaggio dell'apparecchiatura verificare la planarità della superficie in cui viene incassata. Un livellamento non corretto può causare il malfunzionamento dell'apparecchiatura.

1.5 Collegamenti elettrici

 Devono essere effettuati nel rispetto delle norme locali vigenti e da personale qualificato. Prima di effettuare il collegamento accertarsi che la tensione e la frequenza corrispondano a quanto riportato sulla targhetta caratteristiche dell'apparecchiatura. Il collegamento elettrico avviene collegando la spina dell'apparecchiatura ad una presa del locale, la quale deve essere accessibile anche dopo l'installazione.

Il cavo deve avere delle caratteristiche minime del tipo H05 RNF ed un conduttore di terra efficiente e correttamente dimensionato in base alla potenza totale dell'apparecchio e degli eventuali altri apparecchi o accessori collegati sulla stessa morsettiera (vedi targhetta).

Se il cavo di alimentazione risulta danneggiato, deve essere sostituito dall'assistenza clienti o comunque da personale qualificato.

L'impianto elettrico di alimentazione dell'apparecchio deve essere dotato, a monte, di un interruttore automatico onnipolare correttamente dimensionato che garantisca un'apertura fra i contatti di almeno 3 mm. Il cavo di terra non deve essere interrotto.

 La sicurezza elettrica di questa apparecchiatura è garantita unicamente quando sono soddisfatte le condizioni predette e se il sistema è in regola anche sotto il profilo dell'equipotenzialità (utilizzare le vite di collegamento posta in prossimità dell'entrata del cavo di alimentazione e dell'adesivo con simbolo 

 Qualsiasi operazione sugli impianti elettrici deve essere effettuata da personale qualificato.

Il costruttore declina ogni responsabilità in caso di mancato rispetto delle norme di sicurezza.

 L'apparecchiatura deve essere collegata a un sistema di distribuzione pubblica con una tensione nominale di 230V e un'impedenza di sistema massima di $Z_{max}=0,41 \Omega$.

1.6 Uso improprio ragionevolmente prevedibile

Si considera improprio qualsiasi uso diverso da quanto specificato nel presente manuale. Durante l'utilizzo della macchina non sono ammessi lavori o attività che possono comportare rischi per la sicurezza degli addetti o danni all'apparecchiatura. Per uso improprio si intende:

- Posizionare le apparecchiature in ambiente esterno esposte alle intemperie
- Errata installazione della macchina.
- Modificare o manomettere i dispositivi di sicurezza.
- Apportare modifiche o manomettere gli elementi elettronici dell'apparecchiatura.
- Non rispettare le scadenze periodiche di controllo, manutenzione e pulizia.
- Il posizionamento o il deposito, nelle immediate vicinanze della macchina, di materiali infiammabili ed esplosivi.

1.7 Funzionamento / Uso

- Prima di utilizzare l'apparecchiatura per la prima volta, pulire l'interno con acqua tiepida e sapone neutro. Evitare l'uso di detersivi o polveri abrasive, quindi sciacquare ed asciugare accuratamente. Il costruttore declina ogni responsabilità da usi non previsti dai prodotti.
- Le apparecchiature sono state studiate per la distribuzione ed esposizione di cibi e bevande che richiedono una bassa temperatura di mantenimento. L'esposizione del cibo deve essere limitata alla sola fase di distribuzione in quanto le apparecchiature non sono destinate alla conservazione permanente del cibo.
- Le macchine non sono adatte a lavorare in ambienti non controllati, le apparecchiature non sono idonee per installazioni all'aperto e/o ambienti sottoposti alle azioni degli agenti atmosferici (pioggia, sole battente, ecc.).
- Evitare l'introduzione di cibi caldi o liquidi in evaporazione, l'apparecchiatura ha la funzione di conservare la temperatura del prodotto e non di abbatterla, il prodotto va quindi introdotto solo se già raffreddato.
- Coprire o avvolgere gli alimenti destinati alla conservazione.
- Limitare il tempo di apertura delle porte o della tendina allo stretto indispensabile per l'introduzione o il prelievo degli alimenti.
- Il carico massimo per ogni ripiano è di 25 Kg equamente distribuiti
- Non conservare sostanze esplosive come contenitori sotto pressione o articoli contenenti propellente infiammabile.



Nel caso in cui dovessero presentarsi delle anomalie (corto circuiti, avarie, deterioramenti cavi elettrici, odore di gas a indicare una possibile perdita ecc.) l'addetto all'uso ordinario della macchina deve immediatamente procedere alla disattivazione e allo scollegamento elettrico e attivarsi per la messa in sicurezza dell'area di lavoro.



1.8 Spegnimento totale

In occasione della messa fuori servizio per un lungo periodo devono essere osservate le seguenti prescrizioni:

- Spegnerne l'interruttore generale.
- Disattivare l'alimentazione elettrica a monte.
- Estrarre tutti gli alimenti dalla vasca/piano o vetrina e pulire sia l'interno che gli accessori.
- Lasciare le porte socchiuse nelle vetrine perché vi sia ricambio d'aria e non si formino odori sgradevoli.
- Proteggere le superfici in acciaio inox con un velo di olio di vaselina. Allo scopo passare energicamente un panno appena imbevuto con l'olio.
- Arieggiare periodicamente i locali.

1.9 Pulizia e manutenzione ordinaria

L'operazione di pulizia deve essere eseguita solo dopo aver staccato l'alimentazione elettrica a monte dell'apparecchiatura.

Durante l'operazione il cavo e la spina devono essere portati in posizione sempre visibile dall'operatore che sta effettuando l'intervento.

La manutenzione ordinaria e preventiva consiste essenzialmente nella pulizia settimanale delle parti in acciaio inox con acqua tiepida e sapone neutro, seguita da un risciacquo ed un'accurata asciugatura. Non utilizzare getti d'acqua diretti. Si consiglia di pulire almeno ogni tre mesi le alettature del condensatore del gruppo refrigerante. Tali operazioni vanno eseguite da personale qualificato.

ATTENZIONE:

- Evitare assolutamente l'uso di prodotti detergenti abrasivi o corrosivi.
- **AVVERTENZA:** Non accelerare il processo di scongelamento utilizzando dispositivi come pagliette, spazzole o raschietti metallici appuntiti.
- Varechina, acido cloridrico ed altri composti contenenti cloro danneggiano l'acciaio inox.
- Le parti colorate devono essere pulite con cera ai siliconi.
- Il pavimento sotto l'apparecchio non deve essere lavato con sostanze corrosive che potrebbero sviluppare vapori che danneggiano l'apparecchiatura.
- Durante la pulizia non lavare con getti d'acqua l'apparecchiatura.
- **AVVERTENZA:** Non danneggiare il circuito del refrigerante.
- È vietato rimuovere le protezioni di sicurezza.
- È vietato utilizzare fiamme libere per verificare eventuali perdite di gas.
- È vietato fumare.

1.10 Manutenzione straordinaria

Prima di qualsiasi operazione di manutenzione mettere l'apparecchiatura in condizioni di sicurezza. La manutenzione straordinaria avviene in caso di guasto o anomalia e deve essere effettuata esclusivamente da personale qualificato e con l'apparecchiatura disconnessa dalla rete di alimentazione. In questo ambito possono essere necessarie riparazioni o sostituzioni. Le parti difettose devono essere sostituite solo con materiali e componenti identici a quelli originali o indicati dal Fornitore. L'uso di materiali non idonei può rendere la macchina non conforme agli standard di sicurezza. Il produttore declina ogni responsabilità per danni derivanti da interventi effettuati da tecnici non qualificati o non autorizzati.



Nel caso in cui dovessero presentarsi delle anomalie (corto circuiti, avarie, deterioramenti cavi elettrici, odore di gas a indicare una possibile perdita ecc.) l'addetto all'uso ordinario della macchina



deve immediatamente procedere alla disattivazione e allo scollegamento elettrico e attivarsi per la messa in sicurezza dell'area di lavoro.



Attenzione: apparecchiature contenenti gas refrigerante infiammabile (es. R290)

Il gas R290 è un tipo di gas potenzialmente infiammabile ed esplosivo, è tassativamente necessario adottare ogni precauzione per evitare qualunque pericolo legato alla natura di questo gas durante le operazioni ordinarie e straordinarie. Usare strumenti adeguati evitando l'uso di fiamme libere e strumenti elettrici.

In caso di sostituzione di componenti o modifica sull'apparecchiatura eseguita dall'utilizzatore senza il consenso scritto del Costruttore, o con ricambi non autorizzati, la garanzia decade immediatamente.

1.11 Smantellamento

Alla fine della sua vita utile, l'apparecchiatura dovrà essere esclusa dalla rete elettrica prima di procedere allo smontaggio dei vari componenti. Si dovrà fare attenzione alle possibilità di infortunio connesse con la forma ed il peso di ciascun componente.



Il simbolo riportato sul prodotto indica che esso non deve essere considerato un rifiuto domestico ma l'apparecchiatura deve essere smaltita nel rispetto delle leggi vigenti, in particolare per quanto riguarda il recupero del gas refrigerante. Le varie parti (componenti elettrici, tubi in gomma, guaine passacavi, ecc.) andranno selezionate per ottenere il miglior risultato possibile in termini di rispetto per l'ambiente in ottemperanza alle leggi vigenti.

2. INTRODUZIONE

Leggere con attenzione il presente manuale prima di procedere all'installazione.

Il manuale è concepito per dare all'utilizzatore le informazioni necessarie all'impiego dell'apparecchiatura in condizioni di sicurezza, dal trasporto al momento dello smantellamento. Per una corretta comprensione del documento è necessario avere buona conoscenza dei termini e della simbologia utilizzata, di seguito riassunta:



AVVERTENZA – Pericolo per la salute e la sicurezza delle persone addette



AVVERTENZA – Pericolo di elettrocuzione – tensione pericolosa



AVVERTENZA – Pericolo di infiammabilità gas R290



Leggere il manuale istruzioni prima di utilizzare l'apparecchiatura

Il manuale deve essere conservato con cura, per essere disponibile in caso di future consultazioni. In caso di cessione dell'apparecchiatura, il manuale deve essere consegnato al nuovo utente.

Per un corretto utilizzo dell'apparecchiatura:

- Non rimuovere o manomettere i dispositivi di sicurezza;
- È vietata qualsiasi operazione di controllo, pulizia e manutenzione su organi in movimento
- Utilizzare solo per gli scopi specificatamente previsti;
- Evitare la presenza di personale estraneo in prossimità dell'apparecchiatura;
- È vietato l'uso da parte di minori o da adulti con limitate capacità fisiche o mentali;
- Impiegare per la manutenzione esclusivamente personale qualificato;
- Disattivare l'apparecchiatura in caso di guasto o di funzionamento irregolare;
- Utilizzare esclusivamente ricambi forniti dal Costruttore o da questi indicati;
- Il livello di pressione acustica misurato "A" è inferiore a 70 dB ("A").



Attenzione: l'accesso al quadro elettrico principale e a tutte le altre parti elettriche, sia per l'installazione che per la manutenzione, è autorizzato solo a personale qualificato.

Il Costruttore declina ogni responsabilità per i danni a cose o persone causati dalla mancata osservanza delle istruzioni e precauzioni contenute nel manuale.

Per qualsiasi dubbio o necessità rivolgersi al Rivenditore.

L'apparecchiatura è conforme alle Direttive 2014/30CEE, 2014/35CEE e 2006/42CEE.

Sono state inoltre applicate le norme EN 55014-1:2017, EN 55014-2:2015, EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-11:2000, EN 60335-2-89:2010 con EN 60335-1:2012 + A11:2014, EN 62233:2008.

3. DESCRIZIONE DELLE APPARECCHIATURE

I nostri elementi refrigerati ventilati sono costituiti da una vasca o piano refrigerati e/o da una vetrina in appoggio, dal gruppo refrigerante alloggiato nella parte sottostante e da un pannello di comando e controllo dell'apparecchiatura.

Il funzionamento del gruppo avviene con gas refrigerante R452A o R290. La regolazione della temperatura di esercizio avviene tramite termostato digitale e lo sbrinamento (programmabile) è per fermata del compressore, a gas caldo o elettrico a seconda dei modelli.



Attenzione:



Il gas R290 è un tipo di gas potenzialmente infiammabile ed esplosivo, è tassativamente necessario adottare ogni precauzione per evitare qualunque pericolo legato alla natura di questo gas durante le operazioni ordinarie e straordinarie.

Solo il personale specializzato è autorizzato ad operare sull'apparecchiatura evitando l'uso di fiamme libere e strumenti elettrici.

Lo scarico della condensa avviene tramite un tubo che deve essere collegato allo scarico dell'utente. Su richiesta è disponibile una vaschetta di raccolta acqua di sbrinamento con evaporazione a mezzo resistenza (optional).

Nelle vetrine espositrici l'accesso dal lato servizio avviene tramite porte scorrevoli o a battente con vetrocamera, mentre dal lato cliente possono essere chiuse, accessoriate con portine a "clapet" in policarbonato oppure con tenda avvolgibile per chiusura dopo il servizio.

La vetrina ha vetri/vetrocamere laterali temprati e ripiani di appoggio in vetro temprato asportabili, il carico massimo per ogni ripiano è di 25 Kg equamente distribuiti. La refrigerazione avviene attraverso la circolazione di aria fredda (la velocità dei ventilatori è regolabile da un variatore di velocità impostato al 75%) e l'illuminazione è di serie.

Il funzionamento delle apparecchiature è conforme alle normative UNI EN ISO 23953-1:2006, UNI EN ISO 23953-2:2006 in base alle classi climatiche indicate nella tabella al punto 5.1 e riportate nella targhetta caratteristiche dell'apparecchiatura. Se la temperatura ambiente è superiore, anche la temperatura delle apparecchiature può risentirne, con conseguente possibilità di malfunzionamento o di danni.

4. TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE



Se l'apparecchiatura viene trasportata su pallet deve essere scaricata mediante carrello elevatore o altro macchinario di sollevamento idoneo, manovrati da personale addestrato. Durante le operazioni di carico e scarico è vietato stazionare sotto i carichi sospesi. Eventuali errori di manovra potrebbero causare infortuni per schiacciamento.

Qualora le superfici dell'apparecchiatura subissero urti esse sarebbero immediatamente rovinate.

In questa fase deve essere vietata la sosta nelle immediate vicinanze a chiunque non sia coinvolto direttamente nell'operazione.

Il personale che effettua la movimentazione, il posizionamento, il montaggio e lo smontaggio deve essere specializzato e munito di mezzi di protezione personale adeguati (ad es.: guanti da lavoro, scarpe antinfortunistiche).

5. CONDIZIONI DI UTILIZZO E CARATTERISTICHE TECNICHE

L'apparecchiatura è stata progettata per la distribuzione ed esposizione di cibi e bevande che richiedono una bassa temperatura di mantenimento. Il periodo d'esposizione del cibo deve essere limitato alla sola fase di distribuzione in quanto le apparecchiature non sono destinate alla conservazione permanente del cibo. Ogni altro impiego è da ritenersi improprio.

- ⚠ Attenzione: le apparecchiature non sono idonee per installazioni all'aperto e/o ambienti sottoposti alle azioni degli agenti atmosferici (pioggia, sole battente, ecc.)
- Attenzione: in queste apparecchiature non conservare sostanze esplosive tipo contenitori sotto pressione o articoli che abbiano al loro interno propellente infiammabile

5.1 Classe climatica e classe di temperatura

La classe climatica descritta sulla targhetta caratteristiche fa riferimento ai seguenti valori:

CLASSE CLIMATICA: 2	CLASSE CLIMATICA: 3
• 22°C ambiente con il 65% di umidità relativa	• 25°C ambiente con il 60% di umidità relativa
• (IEC/EN ISO 23953)	• (IEC/EN ISO 23953)

Norma di sicurezza: IEC/EN 60335-2-89 (32°C ± 2°C)

CLASSE DI TEMPERATURA PRODOTTO: M1/M2

La targhetta caratteristiche contiene i dati identificativi e tecnici del prodotto. Di seguito verranno elencate le informazioni in essa contenute:

Emainox s.r.l. - Via Pontebbana 9 - 33098 Valvasone PN (Italy)		1								
MOD.	2	ART.	3							
MATR.	4									
EL	5	V	5	~	5	Hz	5	A	5	kW
CLIMATIC CLASS KLIMA KLASS	6	ILLUMINAZIONE LIGHTING	7	W						
REFRIGERANTE REFRIGERANT TYPE	8	9	Gr	IP	10					
RESISTENZA SCARICO DISCHARGE RESISTANCE	11	W	RESISTENZA SBRINAMENTO DEFROSTING RESISTANCE	12	W					
GAS ISOLAMENTO INSULATION GAS	13									
MADE in ITALY		CE								

- Costruttore
- 1. Anno di produzione dell'apparecchiatura
- 2. Modello Articolo
- 3. Codice di produzione
- 4. Numero di serie
- 5. Dati elettrici: tensione di alimentazione (V), numero fasi (~), frequenza di alimentazione (Hz), corrente assorbita (A) e potenza massima assorbita (kW)
- 6. Classe climatica
- 7. Potenza illuminazione (W)
- 8. Tipo gas refrigerante
- 9. Quantità gas refrigerante (Gr)
- 10. Grado di protezione alla polvere e all'acqua (IP)
- 11. Potenza resistenza scarico (W)
- 12. Potenza resistenza sbrinamento (W)
- 13. Gas isolamento

- ⚠ Attenzione: prima di installare l'apparecchiatura verificare che quanto predisposto per il collegamento elettrico sia conforme a quanto segnalato in targhetta. È vietato rimuovere o modificare la targhetta caratteristiche o qualsiasi altra etichetta di avvertenza.

5.2 Comandi e controlli

L'apparecchiatura viene comandata dal quadro elettrico collegato con cavo L=2,5 mt posizionabile dall'utente secondo le necessità di montaggio oppure con quadro comandi all'interno della vetrina.

6. INSTALLAZIONE

6.1 Controllo ricevimento dell'apparecchiatura

Prima di procedere al disimballo, verificare l'integrità esterna dell'involucro di protezione. Eventuali danni devono essere tempestivamente segnalati al vettore. In ogni caso nessun apparecchio danneggiato potrà essere reso al costruttore senza preavviso e senza averne ottenuta preventiva autorizzazione scritta.

6.2 Posizionamento

- ⚠ Le operazioni descritte devono essere effettuate da personale qualificato, prima di effettuare qualsiasi procedura di installazione scollegare l'apparecchiatura dall'alimentazione elettrica. Posizionare l'apparecchiatura in un locale ventilato, lontano da fonti di calore ed in modo da assicurare un buon ricambio d'aria nella zona occupata dal compressore. L'elemento refrigerato è concepito per l'utilizzo in un ambiente con temperatura massima di 22/25°C (vedere classe climatica sulla targhetta). Se la temperatura ambiente è superiore, anche la temperatura della vetrina o piano può risentirne, con conseguente possibilità di malfunzionamento o di danni all'apparecchiatura.
- Posizionare l'apparecchiatura con l'eventuale aiuto di un transpallet. Se questo spostamento avviene dopo il disimballo, proteggere le superfici dagli urti. Una volta completata l'installazione è possibile togliere la pellicola protettiva. L'operazione va fatta molto lentamente per evitare che la colla rimanga sulle superfici.
- AVVERTENZA: Non ostruire i fori predisposti nei mobili per l'aerazione del vano tecnico, qualsiasi occlusione potrebbe causare il malfunzionamento dell'apparecchiatura.
- AVVERTENZA: Non immagazzinare o usare materiali e liquidi infiammabili in prossimità dell'apparecchiatura, non utilizzare apparecchi elettrici all'interno dei vani.

6.3 Predisposizione a carico del cliente

Predisporre una presa di corrente con terra e con capacità adeguata all'assorbimento indicato nella targhetta caratteristiche. Lo scarico della condensa avviene tramite un tubo di scarico, che deve obbligatoriamente vuotare mediante un sifone in uno scolo aperto, allo scopo di evitare che eventuali reflussi della rete fognaria possano raggiungere le condutture. Prima di effettuare il montaggio dell'apparecchiatura verificare la planarità della superficie in cui viene incassata. Un livellamento non corretto può causare il malfunzionamento dell'apparecchiatura.

6.4 Collegamenti elettrici

⚠ Devono essere effettuati nel rispetto delle norme locali vigenti e da personale qualificato. Prima di effettuare il collegamento accertarsi che la tensione e la frequenza corrispondano a quanto riportato sulla targhetta caratteristiche dell'apparecchiatura. Il collegamento elettrico avviene collegando la spina dell'apparecchiatura ad una presa del locale, la quale deve essere accessibile anche dopo l'installazione.

Il cavo deve avere delle caratteristiche minime del tipo H05 RNF ed un conduttore di terra efficiente e correttamente dimensionato in base alla potenza totale dell'apparecchio e degli eventuali altri apparecchi o accessori collegati sulla stessa morsettiera (vedi targhetta).

Se il cavo di alimentazione risulta danneggiato, deve essere sostituito dall'assistenza clienti o comunque da personale qualificato. L'impianto elettrico di alimentazione dell'apparecchio deve essere dotato, a monte, di un interruttore automatico onnipolare correttamente dimensionato che garantisca un'apertura fra i contatti di almeno 3 mm. Il cavo di terra non deve essere interrotto.

⚠ La sicurezza elettrica di questa apparecchiatura è garantita unicamente quando sono soddisfatte le condizioni predette e se il sistema è in regola anche sotto il profilo dell'equipotenzialità (utilizzare la vite di collegamento posta in prossimità dell'entrata del cavo di alimentazione e dell'adesivo con simbolo



⚠ Qualsiasi operazione sugli impianti elettrici deve essere effettuata da personale qualificato. Il costruttore declina ogni responsabilità in caso di mancato rispetto delle norme di sicurezza.

⚠ L'apparecchiatura deve essere collegata a un sistema di distribuzione pubblica con una tensione nominale di 230V e un'impedenza di sistema massima di $Z_{max}=0,41 \Omega$.

7. FUNZIONAMENTO / USO

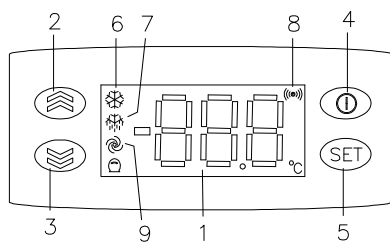
7.1 Destinazioni d'uso e restrizioni

- Prima di utilizzare l'apparecchiatura per la prima volta, pulire l'interno con acqua tiepida e sapone neutro. Evitare l'uso di detersivi o polveri abrasive, quindi sciacquare ed asciugare accuratamente. Il costruttore declina ogni responsabilità da usi non previsti dai prodotti.
- Le apparecchiature sono state studiate per la distribuzione ed esposizione di cibi e bevande che richiedono una bassa temperatura di mantenimento. L'esposizione del cibo deve essere limitata alla sola fase di distribuzione in quanto le apparecchiature non sono destinate alla conservazione permanente del cibo.
- Le macchine non sono adatte a lavorare in ambienti non controllati, le apparecchiature non sono idonee per installazioni all'aperto e/o ambienti sottoposti alle azioni degli agenti atmosferici (pioggia, sole battente, ecc.).
- Evitare l'introduzione di cibi caldi o liquidi in evaporazione, l'apparecchiatura ha la funzione di conservare la temperatura del prodotto e non di abbatterla, il prodotto va quindi introdotto solo se già raffreddato.
- Coprire o avvolgere gli alimenti destinati alla conservazione.
- Limitare il tempo di apertura delle porte o della tendina allo stretto indispensabile per l'introduzione o il prelievo degli alimenti.
- Il carico massimo per ogni ripiano è di 25 Kg equamente distribuiti
- Non conservare sostanze esplosive come contenitori sotto pressione o articoli contenenti propellente infiammabile.

7.2 Messa in funzione

- Inserire l'interruttore di protezione posto a monte dell'apparecchiatura.
- Premere l'interruttore generale **A** del pannello comandi (Fig. 1). L'accensione della spia incorporata indica che l'apparecchiatura è sotto tensione.
- Premere l'interruttore **C** per attivare le luci.
- Accendere il termoregolatore digitale di Fig. 1, tenendo premuto per almeno 5 sec. il tasto **4** (vedi figura del termostato digitale)
- Se la temperatura presente nell'elemento refrigerato è superiore al valore impostato sul termostato, il compressore si avvia e si accende la spia **6** del termostato digitale.

7.3 Termostato digitale



Legenda

- 1 – Display
- 2 – Pulsante “aumenta valore”, attiva sbrinamento manuale
- 3 – Pulsante “decrementa valore”
- 4 – Premuto per almeno 5 sec. attiva la funzione stand-by, Pulsante “funzione di uscita”
- 5 – Pulsante “accende al setpoint”, accede ai menù, conferma comandi, visualizza allarmi
- 6 – Led rosso acceso compressore acceso
- 7 – Led rosso acceso sbrinamento in corso
- 8 – Led rosso acceso allarme attivo, lampeggiante per allarme tacitato
- 9 – Led rosso acceso per ventola in funzione

USO

Nel corso del normale funzionamento lo strumento visualizza la temperatura rilevata dalla sonda posta nell'ambiente refrigerato (vetrina vasca/piano, vano).

Per visualizzare l'attuale valore del set point: (valore temperatura scelta), premere e rilasciare il tasto set, appare la scritta “set”, premere nuovamente il tasto set.

Per modificare il valore del setpoint di lavoro premere e rilasciare il tasto set appare la scritta “set”, premere nuovamente il tasto set, appare il valore impostato, per modificarlo agire entro 15 secondi sui pulsanti ▲ (2) o ▼ (3) per aumentare o diminuire il valore; dopo la modifica, per memorizzare il nuovo valore premere il tasto set.

Il setpoint è impostabile entro i limiti di temperatura massima e minima stabiliti.

Lo sbrinamento può essere attivato in qualsiasi momento premendo il tasto ▲ (2) per almeno 5 secondi; lo sbrinamento automatico successivo avverrà a partire da questo momento dopo l'intervallo di sbrinamento impostato dal costruttore.

SEGNALAZIONI ED ALLARMI

“E1” sul visualizzatore indica **sonda termostato guasta** a causa di una delle seguenti anomalie: tipo di sonda vasca non corretta, sonda vasca difettosa, difetto nei collegamenti; controllare l'integrità della sonda e la correttezza del collegamento strumento-sonda.

“E2” sul visualizzatore indica **sonda evaporatore guasta** a causa di una delle seguenti anomalie: tipo di sonda evaporatore vetrina non corretta, sonda difettosa, difetto nei collegamenti; controllare l'integrità della sonda e la correttezza del collegamento strumento-sonda.

“AH1” sul visualizzatore indica **allarme di alta temperatura** ossia che il valore letto è maggiore al valore max impostato dopo il tempo prestabilito; non causa nessun effetto sulla regolazione, l'allarme rientra quando la temperatura scende al di sotto del valore max.

“AL1” sul visualizzatore indica **allarme di bassa temperatura** ossia che il valore letto è minore al valore min impostato dopo il tempo prestabilito; non causa nessun effetto sulla regolazione, l'allarme rientra quando la temperatura sale al di sopra del valore min.

La modifica dei parametri di configurazione del termostato, fissati dal costruttore, deve essere eseguita solo da personale qualificato utilizzando le istruzioni dello strumento.



Nel caso in cui dovessero presentarsi delle anomalie (corto circuiti, avarie, deterioramenti cavi elettrici, odore di gas a indicare una possibile perdita ecc.) l'addetto all'uso ordinario della macchina deve immediatamente procedere alla disattivazione e allo scollegamento elettrico e attivarsi per la messa in sicurezza dell'area di lavoro.

7.4 Spegnimento totale

In occasione della messa fuori servizio per un lungo periodo devono essere osservate le seguenti prescrizioni:

- Spegner l'interruttore generale.
- Disattivare l'alimentazione elettrica a monte.
- Estrarre tutti gli alimenti dalla vasca/piano o vetrina e pulire sia l'interno che gli accessori.
- Lasciare le porte socchiuse nelle vetrine perché vi sia ricambio d'aria e non si formino odori sgradevoli.
- Proteggere le superfici in acciaio inox con un velo di olio di vaselina. Allo scopo passare energicamente un panno appena imbevuto con l'olio.
- Arieggiare periodicamente i locali.

8. PULIZIA E MANUTENZIONE

8.1 Manutenzione ordinaria

L'operazione di pulizia deve essere eseguita solo dopo aver staccato l'alimentazione elettrica a monte dell'apparecchiatura.

Durante l'operazione il cavo e la spina devono essere portati in posizione sempre visibile dall'operatore che sta effettuando l'intervento.

La manutenzione ordinaria e preventiva consiste essenzialmente nella pulizia settimanale delle parti in acciaio inox con acqua tiepida e sapone neutro, seguita da un risciacquo ed un'accurata asciugatura. Non utilizzare getti d'acqua diretti. Si consiglia di pulire almeno ogni tre mesi le alettature del condensatore del gruppo refrigerante. Tali operazioni vanno eseguite da personale qualificato.

ATTENZIONE:

- Evitare assolutamente l'uso di prodotti detergenti abrasivi o corrosivi.
- **AVVERTENZA:** Non accelerare il processo di scongelamento utilizzando dispositivi come pagliette, spazzole o raschietti metallici appuntiti.
- Varechina, acido cloridrico ed altri composti contenenti cloro danneggiano l'acciaio inox.
- Le parti colorate devono essere pulite con cera ai siliconi.
- Il pavimento sotto l'apparecchio non deve essere lavato con sostanze corrosive che potrebbero sviluppare vapori che danneggiano l'apparecchiatura.
- Durante la pulizia non lavare con getti d'acqua l'apparecchiatura.
- Gli sportelli in policarbonato vanno puliti unicamente con alcol ed un panno morbido.
- **AVVERTENZA:** Non danneggiare il circuito del refrigerante.
- È vietato rimuovere le protezioni di sicurezza.
- È vietato utilizzare fiamme libere per verificare eventuali perdite di gas.
- È vietato fumare.

8.2 Manutenzione straordinaria

Prima di qualsiasi operazione di manutenzione mettere l'apparecchiatura in condizioni di sicurezza. La manutenzione straordinaria avviene in caso di guasto o anomalia e deve essere effettuata esclusivamente da personale qualificato e con l'apparecchiatura disconnessa dalla rete di alimentazione. In questo ambito possono essere necessarie riparazioni o sostituzioni. Le parti difettose devono essere sostituite solo con materiali e componenti identici a quelli originali o indicati dal Fornitore. L'uso di materiali non idonei può rendere la macchina non conforme agli standard di sicurezza. Il produttore declina ogni responsabilità per danni derivanti da interventi effettuati da tecnici non qualificati o non autorizzati.



Nel caso in cui dovessero presentarsi delle anomalie (corto circuiti, avarie, deterioramenti cavi elettrici, odore di gas a indicare una possibile perdita ecc.) l'addetto all'uso ordinario della macchina deve immediatamente procedere alla disattivazione e allo scollegamento elettrico e attivarsi per la messa in sicurezza dell'area di lavoro.



Attenzione: apparecchiature contenenti gas refrigerante infiammabile (es. R290)



Il gas R290 è un tipo di gas potenzialmente infiammabile ed esplosivo, è tassativamente necessario adottare ogni precauzione per evitare qualunque pericolo legato alla natura di questo gas durante le operazioni ordinarie e straordinarie. Usare strumenti adeguati evitando l'uso di fiamme libere e strumenti elettrici.

In caso di sostituzione di componenti o modifica sull'apparecchiatura eseguita dall'utilizzatore senza il consenso scritto del Costruttore, o con ricambi non autorizzati, la garanzia decade immediatamente.

8.3 Possibili anomalie

Per eventuali anomalie vedi “segnalazioni ed allarmi del termostato digitale” del relativo libretto istruzioni in allegato.

Se dopo aver effettuato i controlli indicati non si ottiene un funzionamento corretto, spegnere l'apparecchiatura e contattare immediatamente il fornitore.

9. SMANTELLAMENTO

Alla fine della sua vita utile, l'apparecchiatura dovrà essere esclusa dalla rete elettrica prima di procedere allo smontaggio dei vari componenti. Si dovrà fare attenzione alle possibilità di infortunio connesse con la forma ed il peso di ciascun componente.



Il simbolo riportato sul prodotto indica che esso non deve essere considerato un rifiuto domestico ma l'apparecchiatura deve essere smaltita nel rispetto delle leggi vigenti, in particolare per quanto riguarda il recupero del gas refrigerante. Le varie parti (componenti elettrici, tubi in gomma, guaine passacavi, ecc.) andranno selezionate per ottenere il miglior risultato possibile in termini di rispetto per l'ambiente in ottemperanza alle leggi vigenti.

10. DOCUMENTAZIONE ALLEGATA

- Foglio di collaudo
- Schema elettrico
- Libretto istruzioni termostato