

BEDIENUNGSANLEITUNG



KBS Gastrotechnik GmbH – Schoßbergstraße 26 – 65201 Wiesbaden

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

**INSTALLATION, OPERATING AND MAINTENANCE MANUAL:
REFRIGERATED MULTIDECK WALL DISPLAY CASES AND “DROP-IN” REFRIGERATED
ELEMENTS - MOD. ELEGANCE - INFINITY - MALL - WALL - EURONORM - LUX**






**INSTALLATIONS-, BEDIENUNGS- UND WARTUNGSANLEITUNG:
KÜHL WANDVITRINEN UND GEKÜHLTE EINBAUELEMENTE
„DROP-IN“ - MOD. ELEGANCE - INFINITY - MALL - WALL - EURONORM - LUX**

**NOTICE D’INSTALLATION, UTILISATION ET ENTRETIEN:
VITRINES MURALES RÉFRIGÉRÉES ET ÉLÉMENTS
RÉFRIGÉRÉS À ENCASTRER « DROP-IN »
MOD. ELEGANCE - INFINITY - MALL - WALL - EURONORM - LUX**



IT	Manuale di installazione, uso e manutenzione *3
EN	Installation, operating and maintenance manual14
DE	Installations-, Bedienungs- und Wartungsanleitung25
FR	Notice d’installation, utilisation et entretien37

* *Istruzioni originali / Original instructions / Instructions d’origine / Original-Bedienungsanleitung*

 <p>R290</p>	<p>INFORMAZIONI PER LE APPARECCHIATURE CON REFRIGERANTE R290 (PROPANO) INFORMATION FOR BUILT-IN REFRIGERATED UNITS WITH REFRIGERANT R290 (PROPANE) INFORMATIONS POUR LES VITRINES REFRIGEREES AVEC REFRIGERANT R290 (PROPANE) INFORMATIONEN FÜR DROP-IN GEKÜHLTE ELEMENTE MIT KÜHLMITTEL R290 (PROPAN)</p>
 <p>IT</p>	<p>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.</p>
 <p>EN</p>	<p>Read this manual and carefully follow its instructions before running any operation. Any operation of technical assistance on machines that contain the gas R290 has to be made exclusively by qualified personnel trained in the handling procedures when using the gas R290. Each activity has to be carried out by personnel suggested by the manufacturer of the goods or by the dealer that has sold them. Only original spare parts, tested and approved for the specific use with R290, shall be used.</p>
 <p>FR</p>	<p>Avant d'effectuer toute opération, il est nécessaire de lire et de suivre attentivement les instructions contenues dans cette notice d'installation. Tout travail d'assistance sur un équipement chargé avec réfrigérant R290 ne doit être effectué que par du personnel qualifié et formé sur les procédures de gestion du gaz R290. Les activités doivent être effectuées par du personnel indiqué par le fabricant ou par le distributeur qui a effectué la vente. Doivent être utilisées exclusivement les pièces originales approuvées et testées pour l'utilisation spécifique avec du gaz R290.</p>
 <p>DE</p>	<p>Die Hinweise zur Handhabung in der Gebrauchsanweisung müssen vor der Durchführung jeglicher Operation sorgfältig gelesen werden. Jede Maßnahme der technischen Hilfe auf R290-haltigen Geräten muss ausschließlich von qualifiziertem und in die Verwendungsverfahren des Gases R290 geschultem Personal durchgeführt werden. Jede Aktivität muss von Personal, das von dem Hersteller oder von dem Händler empfohlen wurde, durchgeführt werden. Man muss nur Originalersatzteile, geprüft und zugelassen für die spezifische Anwendung mit Gas R290, verwenden.</p>

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 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.



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 KLASSE	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 morsettiere (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

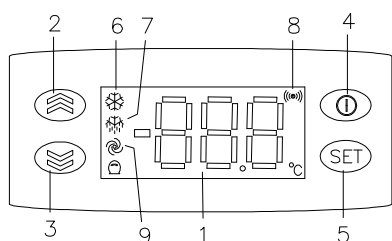
7.1 Destinazioni d'uso e restrizioni

- 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 "accede 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:

- Spegnere 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

Table of contents

1. WARNINGS	15
1.1 Appliance description	15
1.2 Transportation and handling	16
1.3 Operating conditions and technical specifications	16
1.4 Installation	17
1.5 Electrical connections	17
1.6 Reasonably foreseeable misuse	18
1.7 Operation/use	18
1.8 Total shutdown	18
1.9 Routine cleaning and maintenance	19
1.10 Unplanned maintenance	19
1.11 Disposal	20
2. INTRODUCTION	21
3. APPLIANCE DESCRIPTION	21
4. TRANSPORTATION AND HANDLING	21
5. OPERATING CONDITIONS AND TECHNICAL SPECIFICATIONS	22
5.1 Climate class and temperature class	22
5.2 Commands and controls	22
6. INSTALLATION	22
6.1 Controlling the appliance upon receipt	22
6.2 Positioning	22
6.3 Preparations to be made by the client	22
6.4 Electrical connections	23
7. OPERATION/USE	23
7.1 Intended use and restrictions	23
7.2 Commissioning the appliance	23
7.3 Digital thermostat	23
7.4 Total shutdown	24
8. CLEANING AND MAINTENANCE	24
8.1 Routine maintenance	24
8.2 Unplanned maintenance	24
8.3 Possible malfunctions	24
9. DISPOSAL	24
10. ATTACHED DOCUMENTATION	24
11. DIAGRAMS AND TECHNICAL FEATURES	47
11.1 ELEGANCE – INFINITY	53
11.2 MALL	61
11.3 WALL	63
11.4 EURONORM	66
11.5 LUX	69
11.6 REFRIGERATED MULTIDECK WALL DISPLAY CASES	72




INSTALLATION, OPERATING AND MAINTENANCE MANUAL: REFRIGERATED MULTIDECK WALL DISPLAY CASES AND “DROP IN” BUILT-IN REFRIGERATED UNITS


1. WARNINGS


Read this manual carefully before commencing installation.

The manual has been designed to provide the user with all the information required to use the appliance safely, from its transportation right through to its disposal. In order to properly understand the document, you must be familiar with the terms and symbols used; these are summarised below:

 WARNING – Health and safety hazard for the persons involved

 WARNING - Electrical hazard - Dangerous voltage

 WARNING - Flammable R290 gas hazard


 Read the instruction manual before using the appliance.

The manual must be stored carefully so that it can be used for future reference. If the appliance changes hands, the manual must also be handed over to the new user.

This documentation is also made available by the manufacturer in digital format.

In order to use the appliance correctly:

- Do not remove or tamper with the safety devices;
- It is prohibited to perform any checks, cleaning operations or maintenance works on moving parts;
- Only use the appliance for the purposes for which it was specifically designed;
- Keep unauthorised personnel away from the appliance;
- It is prohibited for people under the age of 18 or adults with limited physical or mental abilities to use the appliance;
- Have maintenance performed exclusively by qualified personnel;
- Switch off the appliance in the event of a fault or malfunction;
- Only use the spare parts supplied or indicated by the Manufacturer;
- The A-weighted emission sound pressure level is below 70 dB (“A”).

 Attention: only qualified personnel are authorised to access the main control board and any other electrical parts, whether for installation or maintenance purposes.

The Manufacturer declines all responsibility for damage to property or bodily injury caused by the failure to follow the instructions and warnings contained in the manual.


If in any doubt, and whenever the need arises, contact the Dealer.

1.1 Appliance description

Our ventilated refrigerated elements consist of a refrigerated tank or top and/or a supported display case, refrigerating unit housed in the structure below, and an appliance control/command panel.

The unit can use R452A or R290 refrigerant gas. The operating temperature is regulated by a digital thermostat and the defrost function (programmable) is used to stop the compressor electronically or with hot gas, depending on the models.

 Warning:

 R290 gas is a potentially flammable and explosive type of gas. Therefore, it is absolutely necessary to take every precaution to avoid any danger related to the nature of this gas during routine and unplanned operations.

Only specialised personnel are authorised to work on the appliance; these personnel must avoid using open flames and electric tools.

The condensate is drained via a pipe that must be connected to the user's drain. On request, a defrost water collection tank with evaporation by means of a heating element is available (optional).


The display case's service side is accessed via sliding or hinged double-glazed doors; they can be closed from the customer's side and are equipped with "hinged" polycarbonate doors or a roller shutter to secure the display case after service.

The display case has tempered double-glazed glass sides and removable tempered glass shelves; the maximum load for each shelf is 25 kg when evenly distributed. The unit is refrigerated by circulating cold air (the fan speed can be adjusted by a variable speed drive set at 75%) and the lighting is standard.

The appliance operates in compliance with the UNI EN ISO 23953-1:2006 and UNI EN ISO 23953-2:2006 standards, according to the climate classes indicated in the table in point 5.1 and indicated on the appliance's rating plate. If the room temperature is higher, this may also have an effect on the temperature of the appliance and may result in it malfunctioning or becoming damaged.

For safety, refer to IEC/EN 60335-2-89 standard.

1.2 Transportation and handling

 If the appliance is transported on a pallet, it must be unloaded by trained personnel using a forklift or other suitable lifting equipment. During loading and unloading operations, it is prohibited to stand under suspended loads. Any manoeuvring errors could cause crushing injuries.


Any blows to the surfaces of the appliance could result in immediate damage.


During this phase, anyone not directly involved in the operation must not be allowed to remain in the area.


The personnel handling, positioning, assembling or disassembling the appliance, must be qualified and wearing suitable personal protective equipment (e.g. work gloves, safety shoes).


1.3 Operating conditions and technical specifications

The appliance has been designed for the distribution and display of food and beverages that must be kept at a low temperature. The food must only be displayed during the distribution phase as the appliance has not been designed to permanently preserve food. Any other use shall be considered improper.

 Warning: the appliances are not suitable for outdoor installations and/or environments subjected to the weather (rain, direct sunlight, etc.).


 Warning: do not store explosive substances such as pressurised containers or items containing a flammable propellant inside these appliances.

 Warning: before installing the appliance, make sure that the electrical connection preparations comply with the information indicated on the rating plate. It is prohibited to remove or modify the rating plate or any other warning label.

 Warning: the holes for condensing unit ventilation must be protected with a perforated grid. The full vacuum area must be at least 55%.

1.4 Installation

Before unpacking the appliance, check that the outer protective casing is fully intact. Any damage must be promptly reported to the courier. In any case, no damaged appliance can be returned to the manufacturer without prior notice and without prior written authorisation.

 The described operations must be carried out by qualified personnel. Before performing any installation procedure, disconnect the appliance from the power mains. Place the appliance in a ventilated room away from heat sources, in order to ensure that there is a sufficient air supply in the area housing the compressor. The refrigerated unit has been designed for use in a room with a maximum temperature of 22/25°C (see climate class on the rating plate). If the room temperature is higher, this may also have an effect on the temperature of the appliance and may result in it malfunctioning or becoming damaged.

Set down the appliance where desired using a pallet truck. If the unit is moved after it has been unpacked, protect the surfaces from knocks. Once the installation has been carried out, the protective film can be removed. This operation should be performed very slowly to prevent the glue from remaining on the surfaces.


WARNING: Do not obstruct the holes made in the units to ventilate the technical compartment; any obstruction could cause the appliance to malfunction.

WARNING: Do not store or use flammable materials and liquids near the appliance, and do not use electrical devices inside the compartments.



Use an earthed socket with an adequate capacity for the absorption indicated on the rating plate. The condensate is drained through a drain pipe which must empty into an open drain via a siphon, in order to prevent any backflow from the sewage system reaching the pipes.


Before installing the appliance, check that the surface it will be built in to is flat. Incorrect levelling can cause the appliance to malfunction.


1.5 Electrical connections

 They must be carried out in accordance with the local regulations in force. Before performing the electrical connection, make sure that the voltage and frequency correspond to the information indicated on the appliance's rating plate. The electrical connection is carried out by connecting the appliance's plug to a socket in the room; this socket must still remain accessible after the installation. The cable must have the minimum properties of a type H05 RNF cable and an efficient, appropriately-sized earthing conductor based on the total power of the appliance and any other appliances or accessories connected on the same terminal board (see the rating plate).

If the power cable is damaged, it must be replaced by the customer service or qualified personnel. The appliance's electrical supply system must be equipped upstream with an appropriately-sized automatic omnipolar circuit breaker that ensures a gap of at least 3 mm between the contacts. There must not be any breaks in the earth cable.

 The electrical safety of this appliance is only guaranteed when the above-mentioned conditions are met and if the system's equipotential situation is also compliant (use the connection screw located near the power cable input and the symbol sticker). 

 Any operations carried out on electrical systems must be performed by qualified personnel. The manufacturer declines all responsibility in the event that these safety standards are not complied with.

 The equipment has to be connected to a public distribution system with a nominal voltage of 230V line and a maximum system impedance of $Z_{\max}=0,41 \Omega$.

1.6 Reasonably foreseeable misuse

Any use other than what is specified in this manual is considered improper. When using the machine, work or activities that may pose risks to the safety of the workers or cause damage to the appliance are not permitted. Improper use includes:

- Placing the appliance in a weather-exposed outdoor area.
- Incorrectly installing the machine.
- Changing or tampering with the safety devices.
- Making changes or tampering with the appliance's electronic elements.
- Not complying with the deadlines for periodic checks, maintenance and cleaning.
- Placing or storing flammable or explosive materials in the immediate vicinity of the machine.

1.7 Operation/use

- Before using the appliance for the first time, clean the inside with warm water and mild soap. Avoid using abrasive detergents or scouring powders. Lastly, rinse and dry the appliance thoroughly. The manufacturer declines all responsibility if the products are not used as intended.
- The appliances have been designed for the distribution and display of food and beverages that must be kept at a low temperature. The food must only be displayed during the distribution phase as the appliance has not been designed to permanently preserve food.
- The machines have not been designed for use in unsupervised environments. Furthermore, the appliances are not suitable for outdoor installations and/or environments subjected to the weather (rain, direct sunlight, etc.).
- Avoid placing hot food or evaporating liquids inside the appliance, as its function is to preserve the product's temperature, and not to lower it; the product should therefore only be inserted if it has already cooled down.
- Cover or wrap foods to be preserved.
- Only keep the doors open for as long as it takes to insert or remove the food.
- The maximum load for each shelf is 25 kg when evenly distributed.
- Do not store explosive substances such as pressurised containers or items containing a flammable propellant.



Should any anomalies occur (short circuits, mechanical failures, electric cable deterioration, a smell of gas indicating a possible leak, etc.), the person in charge of normally using the machine must immediately switch off the appliance, unplug it from the power mains and secure the work area.



1.8 Total shutdown

When the unit is to be decommissioned for a lengthy period, the following measures must be taken:

- Turn off the main switch.
- Disconnect the upstream power supply.
- Remove all the food from the tank/top or display case and clean the inside as well as all the accessories.
- Leave the display case doors ajar so that fresh air can enter and prevent undesirable smells from forming.
- Protect the stainless steel surfaces with a thin layer of Vaseline oil. To do this, soak a cloth in the oil and rub vigorously.
- Periodically air out the premises.

1.9 Routine cleaning and maintenance

The appliance must only be cleaned after the power supply upstream from the appliance has been disconnected.

During the maintenance operations, the cable and the plug must be always visible and accessible for the operator who is performing the operations.

The routine and preventive maintenance essentially entails cleaning the stainless steel parts with warm water and mild soap on a weekly basis, and then rinsing and drying these thoroughly. Do not use direct jets of water. We recommend cleaning the fins of the refrigerating unit's condenser at least every three months. These operations must be performed by qualified personnel.

WARNING:

- Under no circumstances should you use abrasive or corrosive cleaning products.
- Do not accelerate the defrosting process using utensils such as scourers, brushes or sharp metal scrapers.
- Bleach, hydrochloric acid and other compounds containing chlorine will damage the stainless steel.
- The coloured parts must be cleaned with silicone wax.
- The floor under the appliance must not be washed with corrosive substances that could produce appliance-damaging vapours.
- When cleaning, do not wash the appliance with jets of water.
- **WARNING:** Do not damage the refrigerant circuit.
- It is forbidden to remove the safety guards.
- It is forbidden to use open flames to check for gas leaks.
- Smoking is prohibited.

1.10 Unplanned maintenance

Before carrying out any maintenance work, put the appliance in a safe condition. Unplanned maintenance is carried out in the event of a fault or malfunction. It must only be performed by qualified personnel and with the appliance disconnected from the power mains. In this case, repairs or replacements might be required. The faulty parts must only be replaced with materials and components that are identical to the originals or have been specified by the Supplier. The use of unsuitable materials can make the machine non-compliant with the safety standards. The manufacturer declines all responsibility for damage resulting from work carried out by unqualified or unauthorised technicians.



Should any anomalies occur (short circuits, mechanical failures, electric cable deterioration, a smell of gas indicating a possible leak, etc.), the person in charge of normally operating the machine must immediately switch off the appliance, unplug it from the power mains and secure the work area.



R290




Warning: the appliances contain flammable refrigerant gas (e.g. R290).

R290 gas is a potentially flammable and explosive type of gas. Therefore, it is absolutely necessary to take every precaution to avoid any danger related to the nature of this gas during routine and unplanned operations. Use suitable tools and avoid using open flames and electrical tools.

If the user replaces components or modifies the appliance without written permission from the Manufacturer, or uses unauthorised spare parts, the guarantee will immediately become null and void.

1.11 Disposal

At the end of its service life, the appliance must be disconnected from the power mains before the various components are disassembled. Special care must be taken to avoid the risk of injury related to the shape and weight of each component.


 The symbol on the product indicates that it should not be considered as domestic waste. The appliance must be disposed of in accordance with the laws in force, most especially in regards to the disposal of the refrigerant. The various parts (electrical components, rubber hoses, cable sheaths, etc.) must be sorted for recycling in order to make the best possible contribution whilst protecting the environment and complying with the laws in force.


2. INTRODUCTION


Read this manual carefully before commencing installation.

The manual has been designed to provide the user with all the information required to use the appliance safely, from its transportation right through to its disposal. In order to properly understand the document, you must be familiar with the terms and symbols used; these are summarised below:

 WARNING – Health and safety hazard for the persons involved

 WARNING - Electrical hazard - Dangerous voltage


 WARNING - Flammable R290 gas hazard

 Read the instruction manual before using the appliance.

The manual must be stored carefully so that it can be used for future reference. If the appliance changes hands, the manual must also be handed over to the new user.

In order to use the appliance correctly:

- Do not remove or tamper with the safety devices;
- It is prohibited to perform any checks, cleaning operations or maintenance works on moving parts;
- Only use the appliance for the purposes for which it was specifically designed;
- Keep unauthorised personnel away from the appliance;
- It is prohibited for people under the age of 18 or adults with limited physical or mental abilities to use the appliance;
- Have maintenance performed exclusively by qualified personnel;
- Switch off the appliance in the event of a fault or malfunction;
- Only use the spare parts supplied or indicated by the Manufacturer;
- The A-weighted emission sound pressure level is below 70 dB ("A").

 Attention: only qualified personnel are authorised to access the main control board and any other electrical parts, whether for installation or maintenance purposes.

The Manufacturer declines all responsibility for damage to property or bodily injury caused by the failure to follow the instructions and warnings contained in the manual.

If in any doubt, and whenever the need arises, contact the Dealer.


The appliance complies with Directives 2014/30/EEC, 2014/35/EEC and 2006/42/EEC.

In addition, the following standards have also been applied: EN 55014-1:2017, EN 55014-2:2015, EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-11:2000, EN 60335-2-89:2010 with EN 60335-1:2012 + A11:2014 and EN 62233:2008.

3. APPLIANCE DESCRIPTION

Our ventilated refrigerated elements consist of a refrigerated tank or top and/or a supported display case, refrigerating unit housed in the structure below, and an appliance control/command panel.

The unit can use R452A or R290 refrigerant gas. The operating temperature is regulated by a digital thermostat and the defrost function (programmable) is used to stop the compressor electronically or with hot gas, depending on the models.

 Warning:
R290 gas is a potentially flammable and explosive type of gas. Therefore, it is absolutely necessary to take every precaution to avoid any danger related to the nature of this gas during routine and unplanned operations.


 Only specialised personnel are authorised to work on the appliance; these personnel must avoid using open flames and electric tools.

The condensate is drained via a pipe that must be connected to the user's drain. On request, a defrost water collection tank with evaporation by means of a heating element is available (optional).

The display case's service side is accessed via sliding or hinged double-glazed doors; they can be closed from the customer's side and are equipped with "hinged" polycarbonate doors or a roller shutter to secure the display case after service.

The display case has tempered double-glazed glass sides and removable tempered glass shelves; the maximum load for each shelf is 25 kg when evenly distributed. The unit is refrigerated by circulating cold air (the fan speed can be adjusted by a variable speed drive set at 75%) and the lighting is standard. The appliance operates in compliance with the UNI EN ISO 23953-1:2006 and UNI EN ISO 23953-2:2006 standards, according to the climate classes indicated in the table in point 5.1 and indicated on the appliance's rating plate. If the room temperature is higher, this may also have an effect on the temperature of the appliance and may result in it malfunctioning or becoming damaged.

4. TRANSPORTATION AND HANDLING

 If the appliance is transported on a pallet, it must be unloaded by trained personnel using a forklift or other suitable lifting equipment. During loading and unloading operations, it is prohibited to stand under suspended loads. Any manoeuvring errors could cause crushing injuries.


Any blows to the surfaces of the appliance could result in immediate damage.

During this phase, anyone not directly involved in the operation must not be allowed to remain in the area.

The personnel handling, positioning, assembling or disassembling the appliance, must be qualified and wearing suitable personal protective equipment (e.g. work gloves, safety shoes).

5. OPERATING CONDITIONS AND TECHNICAL SPECIFICATIONS

The appliance has been designed for the distribution and display of food and beverages that must be kept at a low temperature. The food must only be displayed during the distribution phase as the appliance has not been designed to permanently preserve food. Any other use shall be considered improper.

 Warning: the appliances are not suitable for outdoor installations and/or environments subjected to the weather (rain, direct sunlight, etc.).
Warning: do not store explosive substances such as pressurised containers or items containing a flammable propellant inside these appliances.

5.1 Climate class and temperature class

The climate class indicated on the rating plate refers to the following values:

CLIMATE CLASS: 2	CLIMATE CLASS: 3
• 22°C room temperature with 65% relative humidity	• 25°C room temperature with 60% relative humidity
• (IEC/EN ISO 23953)	• (IEC/EN ISO 23953)


Safety standard: IEC/EN 60335-2-89 (32°C ± 2°C)

PRODUCT TEMPERATURE CLASS: M1/M2

The rating plate contains the product's identification and technical data. The information it contains is listed below:

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			

- Manufacturer
- 1. Appliance's year of manufacture
- 2. Item Model
- 3. Production code
- 4. Serial number
- 5. Electrical data: supply voltage (V), number of phases (~), supply frequency (Hz), absorbed current (A) and maximum absorbed power (kW)
- 6. Climate class
- 7. Lighting power (W)
- 8. Type of refrigerant gas
- 9. Quantity of refrigerant gas (Gr)
- 10. Degree of protection against dust and water (IP)
- 11. Drainage heating element power (W)
- 12. Defrost heating element power (W)
- 13. Gas insulation

 Warning: before installing the appliance, make sure that the electrical connection preparations comply with the information indicated on the rating plate. It is prohibited to remove or modify the rating plate or any other warning label.

5.2 Commands and controls

The appliance is controlled by the control board connected via a 2.5 metre-long cable which can be positioned by the user according to the assembly needs, or inside the display case itself.


6. INSTALLATION

6.1 Controlling the appliance upon receipt

Before unpacking the appliance, check that the outer protective casing is fully intact.

Any damage must be promptly reported to the courier. In any case, no damaged appliance can be returned to the manufacturer without prior notice and without prior written authorisation.

6.2 Positioning

 The described operations must be carried out by qualified personnel. Before performing any installation procedure, disconnect the appliance from the power mains. Place the appliance in a ventilated room away from heat sources, in order to ensure that there is a sufficient air supply in the area housing the compressor. The refrigerated unit has been designed for use in a room with a maximum temperature of 22/25°C (see climate class on the rating plate). If the room temperature is higher, this may also have an effect on the temperature of the appliance and may result in it malfunctioning or becoming damaged.

Set down the appliance where desired using a pallet truck. If the unit is moved after it has been unpacked, protect the surfaces from knocks. Once the installation has been carried out, the protective film can be removed. This operation should be performed very slowly to prevent the glue from remaining on the surfaces.

WARNING: Do not obstruct the holes made in the units to ventilate the technical compartment; any obstruction could cause the appliance to malfunction.

WARNING: Do not store or use flammable materials and liquids near the appliance, and do not use electrical devices inside the compartments.


6.3 Preparations to be made by the client



Use an earthed socket with an adequate capacity for the absorption indicated on the rating plate.


The condensate is drained through a drain pipe which must empty into an open drain via a siphon, in order to prevent any backflow from the sewage system reaching the pipes.


Before installing the appliance, check that the surface it will be built in to is flat. Incorrect levelling can cause the appliance to malfunction.

6.4 Electrical connections

 They must be carried out in accordance with the local regulations in force. Before performing the electrical connection, make sure that the voltage and frequency correspond to the information indicated on the appliance's rating plate. The electrical connection is carried out by connecting the appliance's plug to a socket in the room; this socket must still remain accessible after the installation. The cable must have the minimum properties of a type H05 RNF cable and an efficient, appropriately-sized earthing conductor based on the total power of the appliance and any other appliances or accessories connected on the same terminal board (see the rating plate). If the power cable is damaged, it must be replaced by the customer service or qualified personnel. The appliance's electrical supply system must be equipped upstream with an appropriately-sized automatic omnipolar circuit breaker that ensures a gap of at least 3 mm between the contacts. There must not be any breaks in the earth cable.

 The electrical safety of this appliance is only guaranteed when the above-mentioned conditions are met and if the system's equipotential situation is also compliant (use the connection screw located near the power cable input and the symbol sticker). 

 Any operations carried out on electrical systems must be performed by qualified personnel. The manufacturer declines all responsibility in the event that these safety standards are not complied with.

 The equipment has to be connected to a public distribution system with a nominal voltage of 230V line and a maximum system impedance of $Z_{\max} = 0,41 \Omega$.

7. OPERATION/USE

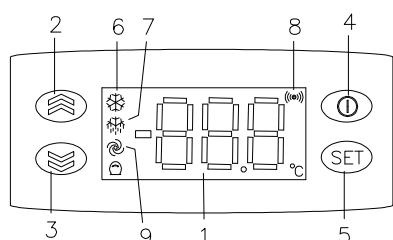
7.1 Intended use and restrictions

- Before using the appliance for the first time, clean the inside with warm water and mild soap. Avoid using abrasive detergents or scouring powders. Lastly, rinse and dry the appliance thoroughly. The manufacturer declines all responsibility if the products are not used as intended.
- The appliances have been designed for the distribution and display of food and beverages that must be kept at a low temperature. The food must only be displayed during the distribution phase as the appliance has not been designed to permanently preserve food.
- The machines have not been designed for use in unsupervised environments. Furthermore, the appliances are not suitable for outdoor installations and/or environments subjected to the weather (rain, direct sunlight, etc.).
- Avoid placing hot food or evaporating liquids inside the appliance, as its function is to preserve the product's temperature, and not to lower it; the product should therefore only be inserted if it has already cooled down.
- Cover or wrap foods to be preserved.
- Only keep the doors open for as long as it takes to insert or remove the food.
- The maximum load for each shelf is 25 kg when evenly distributed.
- Do not store explosive substances such as pressurised containers or items containing a flammable propellant.

7.2 Commissioning the appliance

- Insert the circuit breaker located upstream from the appliance.
- Press the main switch (A) on the control panel (Fig. 1). The built-in indicator light turns on to indicate that the appliance is powered.
- Press switch C to activate the lights.
- Turn on the digital thermoregulator, shown in Fig. 1, by holding down button 4 for at least 5 seconds (see the figure of the digital thermostat).
- If the temperature in the refrigerated unit is higher than the thermostat-set value, the compressor starts and the digital thermostat's indicator light (6) comes on.

7.3 Digital thermostat



Key

- 1 – Display
- 2 – “Increase value” push button and manual defrost activator
- 3 – “Decrease value” push button
- 4 – It activates the standby function when pressed for at least 5 seconds and is also the “exit function” push button
- 5 – Push button for “accessing the setpoint”, accessing the menu, confirming commands and viewing alarms
- 6 – When the red LED is lit, the compressor is on
- 7 – When the red LED is lit, the defrost function is in progress
- 8 – When the red LED is lit, the alarm is active. When it flashes, the alarm has been silenced
- 9 – When the red LED is lit, the fan is running

USE

During normal operation, the instrument displays the temperature measured by the probe placed in the refrigerated area (display case tank/top or compartment).

To view the current setpoint (selected temperature), press and release the set button; when the “set” message appears, press the set button again.

To change the working setpoint, press and release the set button. When the “set” message appears, press the set button again. The set value will appear and to modify this, use the ▲(2) or ▼(3) push buttons within 15 seconds to increase or decrease the value; after this has been changed, press the set button again to save the value.

The setpoint can be set within the established minimum and maximum temperature limits.

The defrost function can be activated at any time by pressing the ▲ (2) button for at least 5 seconds; the next automatic defrost will start when the defrost interval time set by the manufacturer has elapsed.

WARNINGS AND ALARMS

“E1” on the display indicates that the **thermostat probe is faulty** which could be caused by one of the following malfunctions: incorrect type of tank probe, faulty tank probe or faulty connections; check the condition of the probe and that the connection between the instrument and probe is correct.

“E2” on the display indicates that the **evaporator probe is faulty** which could be caused by one of the following malfunctions: incorrect type of display case evaporator probe, faulty probe or faulty connections; check the condition of the probe and that the connection between the instrument and probe is correct.

“AH1” on the display indicates the **high temperature alarm** meaning that the value read is greater than the set max. value after the pre-set time; it does not affect the regulation in any way and the alarm will cease when the temperature falls below the max. value.

“AL1” on the display indicates the **low temperature alarm** meaning that the value read is lower than the set min. value after the pre-set time; it does not affect the regulation in any way and the alarm will cease when the temperature rises above the min. value.

The thermostat's factory-set configuration parameters must only be modified by qualified personnel using the instrument's instructions.



Should any anomalies occur (short circuits, mechanical failures, electric cable deterioration, a smell of gas indicating a possible leak, etc.), the person in charge of normally operating the machine must immediately switch off the appliance, unplug it from the power mains and secure the work area.

7.4 Total shutdown

When the unit is to be decommissioned for a lengthy period, the following measures must be taken:

- Turn off the main switch.
- Disconnect the upstream power supply.
- Remove all the food from the tank/top or display case and clean the inside as well as all the accessories.
- Leave the display case doors ajar so that fresh air can enter and prevent undesirable smells from forming.
- Protect the stainless steel surfaces with a thin layer of Vaseline oil. To do this, soak a cloth in the oil and rub vigorously.
- Periodically air out the premises.

8. CLEANING AND MAINTENANCE

8.1 Routine maintenance

The appliance must only be cleaned after the power supply upstream from the appliance has been disconnected.

During the maintenance operations, the cable and the plug must be always visible and accessible for the operator who is performing the operations. The routine and preventive maintenance essentially entails cleaning the stainless steel parts with warm water and mild soap on a weekly basis, and then rinsing and drying these thoroughly. Do not use direct jets of water. We recommend cleaning the fins of the refrigerating unit's condenser at least every three months. These operations must be performed by qualified personnel.

WARNING:

- Under no circumstances should you use abrasive or corrosive cleaning products.
- Do not accelerate the defrosting process using utensils such as scourers, brushes or sharp metal scrapers.
- Bleach, hydrochloric acid and other compounds containing chlorine will damage the stainless steel.
- The coloured parts must be cleaned with silicone wax.
- The floor under the appliance must not be washed with corrosive substances that could produce appliance-damaging vapours.
- When cleaning, do not wash the appliance with jets of water.
- The polycarbonate doors must only be cleaned with alcohol and a soft cloth.
- **WARNING:** Do not damage the refrigerant circuit.
- It is forbidden to remove the safety guards.
- It is forbidden to use open flames to check for gas leaks.
- Smoking is prohibited.

8.2 Unplanned maintenance

Before carrying out any maintenance work, put the appliance in a safe condition. Unplanned maintenance is carried out in the event of a fault or malfunction. It must only be performed by qualified personnel and with the appliance disconnected from the power mains. In this case, repairs or replacements might be required. The faulty parts must only be replaced with materials and components that are identical to the originals or have been specified by the Supplier. The use of unsuitable materials can make the machine non-compliant with the safety standards. The manufacturer declines all responsibility for damage resulting from work carried out by unqualified or unauthorised technicians.



Should any anomalies occur (short circuits, mechanical failures, electric cable deterioration, a smell of gas indicating a possible leak, etc.), the person in charge of normally operating the machine must immediately switch off the appliance, unplug it from the power mains and secure the work area.



Warning: the appliances contain flammable refrigerant gas (e.g. R290).



R290 gas is a potentially flammable and explosive type of gas. Therefore, it is absolutely necessary to take every precaution to avoid any danger related to the nature of this gas during routine and unplanned operations. Use suitable tools and avoid using open flames and electrical tools.

If the user replaces components or modifies the appliance without written permission from the Manufacturer, or uses unauthorised spare parts, the guarantee will immediately become null and void.

8.3 Possible malfunctions

See the “digital thermostat warnings and alarms” in the attached instruction booklet for the possible malfunctions.

If after performing the indicated checks, the appliance is still not working correctly, switch off the appliance and immediately contact the supplier.

9. DISPOSAL

At the end of its service life, the appliance must be disconnected from the power mains before the various components are disassembled. Special care must be taken to avoid the risk of injury related to the shape and weight of each component.



The symbol on the product indicates that it should not be considered as domestic waste. The appliance must be disposed of in accordance with the laws in force, most especially in regards to the disposal of the refrigerant. The various parts (electrical components, rubber hoses, cable sheaths, etc.) must be sorted for recycling in order to make the best possible contribution whilst protecting the environment and complying with the laws in force.

10. ATTACHED DOCUMENTATION

- Test sheet
- Wiring diagram
- Thermostat instruction booklet

Index

1.	HINWEISE	26
1.1	Gerätebeschreibung	26
1.2	Transport und Handhabung	27
1.3	Einsatzbedingungen und technische Eigenschaften	27
1.4	Installation	28
1.5	Elektrische Anschlüsse	28
1.6	Vernünftigerweise vorhersehbarer unsachgemäßer Gebrauch	29
1.7	Betrieb / Gebrauch	29
1.8	Vollständige Abschaltung	29
1.9	Reinigung und ordentliche Wartung	30
1.10	Außerordentliche Wartung	30
1.11	Demontage	31
2.	EINLEITUNG	32
3.	GERÄTEBESCHREIBUNG	32
4.	TRANSPORT UND HANDHABUNG	32
5.	EINSATZBEDINGUNGEN UND TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN	33
5.1	Klima- und Temperaturklasse	33
5.2	Bedienungen und Kontrollen	33
6.	INSTALLATION	33
6.1	Kontrolle bei Geräteannahme	33
6.2	Aufstellung	33
6.3	Bereitstellung durch den Kunden	33
6.4	Elektrische Anschlüsse	34
7.	BETRIEB / GEBRAUCH	34
7.1	Zweckbestimmung und Einschränkungen	34
7.2	Inbetriebnahme	34
7.3	Digitales Thermostat	34
7.4	Vollständige Abschaltung	35
8.	REINIGUNG UND WARTUNG	35
8.1	Ordentliche Wartung	35
8.2	Außerordentliche Wartung	35
8.3	Mögliche Störungen	35
9.	DEMONTAGE	36
10.	BEIGEFÜGTE DOKUMENTATION	36
11.	MONTAGEPLÄNE UND TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN	47
11.1	ELEGANCE – INFINITY	53
11.2	MALL	61
11.3	WALL	63
11.4	EURONORM	66
11.5	LUX	69
11.6	KÜHLVITRINEN FÜR WANDAUFSTELLUNG	72



INSTALLATIONS-, BEDIENUNGS- UND WARTUNGSANLEITUNG: KÜHL WANDVITRINEN UND GEKÜHLTE EINBAUELEMENTE „DROP IN“

1. HINWEISE

Bitte lesen Sie diese Anleitung vor der Installation sorgfältig durch.

Die Anleitung soll dem Benutzer die notwendigen Informationen vermitteln, damit das Gerät vom Transport bis zur Demontage sicher eingesetzt wird. Für ein korrektes Verständnis des Dokuments ist es notwendig, über gute Kenntnisse der verwendeten Begriffe und Symbole zu verfügen, die nachfolgend zusammengefasst sind:



HINWEIS - Gefahr für die Gesundheit und Sicherheit des Personals



HINWEIS - Stromschlaggefahr - gefährliche Spannung



HINWEIS - Entzündungsgefahr Gas R290



Lesen Sie die Bedienungsanleitung, bevor Sie das Gerät benutzen

Die Anleitung ist zum späteren Nachschlagen sorgfältig aufzubewahren. Wird das Gerät veräußert, muss die Anleitung dem neuen Benutzer übergeben werden.

Diese Dokumentation wird vom Hersteller auch in digitaler Form zur Verfügung gestellt.

Für einen korrekten Geräteeinsatz:

- Die Sicherheitsvorrichtungen weder entfernen noch abändern;
- Es ist verboten, bewegliche Teile zu kontrollieren, zu reinigen und zu warten;
- Nur für die speziell vorgesehenen Zwecke verwenden;
- Die Anwesenheit von fremdem Personal in Gerätenähe vermeiden;
- Der Einsatz durch Minderjährige oder Erwachsene mit eingeschränkter körperlicher oder geistiger Leistungsfähigkeit ist verboten;
- Für die Wartung nur qualifiziertes Personal einsetzen;
- Das Gerät im Falle einer Störung oder eines unregelmäßigen Betriebs ausschalten;
- Nur die vom Hersteller gelieferten oder von diesem angegebenen Ersatzteile verwenden;
- Der gemessene Schalldruckpegel „A“ liegt unter 70 dB („A“).



Achtung: Der Zugang zur Hauptschalttafel und allen anderen elektrischen Teilen ist sowohl für die Installation als auch die Wartung nur qualifiziertem Personal gestattet.

Der Hersteller lehnt jede Verantwortung für Sach- oder Personenschäden ab, die durch Nichtbeachtung der in der Anleitung enthaltenen Anweisungen und Vorsichtsmaßnahmen entstehen.

Bei Fragen oder Problemen wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

1.1 Gerätebeschreibung

Unsere belüfteten Kühlelemente bestehen aus einer Kühlwanne oder -platte und/oder einer Aufsatzvitrine, aus dem im unteren Teil untergebrachten Kühlaggregat und einer Bedien- und Steuertafel.

Das Aggregat wird mit dem Kältemittelgas R452A oder R290 betrieben. Die Betriebstemperatur wird durch ein digitales Thermostat reguliert, die Abtauung (programmierbar) erfolgt durch den Stopp des Verdichters, je nach Modell mit Warmgas oder elektrisch.



Achtung:



R290 ist ein potenziell entzündliches und explosives Gas. Daher sind unbedingt alle Vorsichtsmaßnahmen zu treffen, um während der ordentlichen und außerordentlichen Eingriffe jede Art von Gefahr zu vermeiden, die mit diesem Gas verbunden ist.

Nur Fachpersonal darf am Gerät arbeiten. Es hat dabei den Einsatz offener Flammen und elektrischer Instrumente zu vermeiden.

Das Kondensat wird über eine Leitung abgeleitet, die an den Abfluss des Benutzers angeschlossen sein muss. Auf Wunsch ist für das Abtauwasser eine Auffangwanne mit Verdampfung über ein Heizelement (optional) erhältlich.

In den Ausstellvitrinen erfolgt der Zugang von der Serviceseite über Schiebe- oder Flügeltüren mit Doppelscheiben; auf der Kundenseite können sie geschlossen, mit Polycarbonat-Klapptüren oder mit einem Rollvorhang ausgestattet sein.

Die Vitrine verfügt an den Seiten über Scheiben/Doppelscheiben aus gehärtetem Glas sowie über abnehmbare Hartglasböden. Jeder Boden trägt bei einer gleichmäßigen Verteilung maximal 25 kg. Die Kühlung erfolgt durch Kaltluftzirkulation (die Geschwindigkeit der Gebläse ist über einen auf 75 % eingestellten Geschwindigkeitsregler regulierbar); die Beleuchtung gehört zur Standardausstattung.

Der Gerätebetrieb entspricht den Vorschriften UNI EN ISO 23953-1:2006, UNI EN ISO 23953-2:2006 gemäß den in der Tabelle unter Punkt 5.1 angegebenen und auf dem Typenschild des Geräts angezeigten Klimaklassen. Sollte die Raumtemperatur höher sein, kann sich dies auch auf die Gerätetemperatur auswirken, was zu Fehlstörungen oder Schäden führen kann.

Für die Sicherheit wird auf die Normen IEC/EN 60335-2-89 verwiesen.

1.2 Transport und Handhabung



Wird das Gerät auf Paletten transportiert, muss es mit einem Gabelstapler oder einem anderen geeigneten Hebezeug, das von geschultem Personal bedient wird, entladen werden. Der Aufenthalt unter schwebenden Lasten ist beim Be- und Entladen verboten. Fehlbedienungen können zu Quetschverletzungen führen.

Bei Stößen kommt es an den Geräteflächen sofort zu Schäden.

In dieser Phase ist der Aufenthalt in unmittelbarer Nähe von nicht direkt am Eingriff beteiligten Personen zu untersagen.

Das für die Handhabung, Positionierung, Montage und Demontage zuständige Personal muss darauf spezialisiert und mit geeigneter persönlicher Schutzausrüstung (z.B. Arbeitshandschuhe, Sicherheitsschuhe) ausgestattet sein.

1.3 Einsatzbedingungen und technische Eigenschaften

Das Gerät wurde für die Ausgabe und Ausstellung von Gerichten und Getränken entwickelt, für deren Aufbewahrung eine niedrige Temperatur erforderlich ist. Da die Geräte nicht für eine dauerhafte Konservierung der Gerichte bestimmt sind, dürfen die Gerichte nur im Ausgabezeitraum ausgestellt werden. Jede andere Verwendung gilt als unsachgemäß.



Achtung: Die Geräte sind nicht für eine Aufstellung im Freien und/oder in Räumen geeignet, die Witterungseinflüssen (Regen, pralle Sonne etc.) ausgesetzt sind.



Achtung: In diesen Geräten keine explosiven Stoffe wie Druckbehälter oder Gegenstände mit brennbarem Treibmittel aufbewahren.



Achtung: Vor der Installation des Geräts prüfen, ob der vorgesehene elektrische Anschluss den Angaben auf dem Typenschild entspricht. Es ist verboten, das Typenschild oder andere Warnschilder zu entfernen oder abzuändern.




Achtung: Die Belüftungslöcher des Kondensators müssen mit einem Gitter geschützt werden. Die Durchlassfläche muss mindestens 55 % betragen.

1.4 Installation

Vor dem Auspacken sicherstellen, dass die Schutzhülle nicht beschädigt ist.

Etwasige Schäden sind dem Spediteur unverzüglich zu melden. Auf keinen Fall darf dem Hersteller ein beschädigtes Gerät ohne vorherige Mitteilung und ohne vorherige schriftliche Genehmigung zurückgegeben werden.

 Die beschriebenen Abläufe müssen von qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Vor der Installation das Gerät vom Stromnetz trennen. Das Gerät in einem belüfteten Raum, fernab von Wärmequellen und so aufstellen, dass ein guter Luftaustausch in dem vom Verdichter belegten Bereich gewährleistet ist. Das Kühlelement ist für den Einsatz in einem Raum mit einer Höchsttemperatur von 22/25 °C ausgelegt (siehe Klimaklasse auf dem Typenschild). Sollte die Raumtemperatur höher sein, kann sich dies auch auf die Temperatur der Vitrine oder Platte auswirken, was zu Fehlstörungen oder Schäden am Gerät führen kann.

Das Gerät mit Hilfe eines Gabelhubwagens für Paletten aufstellen. Erfolgt dies nach dem Auspacken, sind die Oberflächen vor Stößen zu schützen. Nach Abschluss der Installation kann der Schutzfilm entfernt werden. Dabei sehr langsam vorgehen, um zu verhindern, dass kein Klebstoff auf den Oberflächen zurückbleibt.

HINWEIS: Nicht die Löcher in den Möbeln abdecken, die der Belüftung des Technikfachs dienen. Eine Abdeckung kann zu Fehlfunktionen am Gerät führen.


HINWEIS: Keine brennbaren Materialien und Flüssigkeiten in Gerätenähe lagern oder einsetzen, keine elektrischen Geräte in den Fächern verwenden.

Eine geerdete Steckdose vorsehen, deren Leistungsaufnahme dem Wert auf dem Typenschild entspricht.

Das Kondensat wird über eine Abflussleitung abgeleitet, die über einen Siphon in einem offenen Ablass entleert werden muss, um zu verhindern, dass ein ev. Rückfluss aus dem Kanalnetz in die Leitungen gelangt.

Vor der Montage des Geräts die Ebenheit der Einbaufläche überprüfen. Eine falsche Nivellierung kann zu einer Fehlfunktion des Geräts führen.



1.5 Elektrische Anschlüsse


 Sie müssen in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften vor Ort durch qualifiziertes Personal durchgeführt werden. Vor dem Anschluss ist sicherzustellen, dass Spannung und Frequenz den Angaben auf dem Typenschild des Geräts entsprechen. Beim elektrischen Anschluss wird der Stecker des Geräts an eine Steckdose im Raum angeschlossen, die auch nach der Installation zugänglich sein muss.


Das Kabel muss die Mindesteigenschaften des Typs H05 RNF und einen effizienten Schutzleiter aufweisen, der auf der Grundlage der Gesamtleistung des Geräts und aller anderen Geräte oder Zubehörteile, die an dieselbe Klemmleiste angeschlossen sind, korrekt dimensioniert ist (siehe Typenschild).

Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es durch den Kundendienst oder durch qualifiziertes Personal ersetzt werden.

Der Stromversorgungsanlage des Geräts einen korrekt dimensionierten allpoligen Leitungsschutzschalter vorschalten, der zwischen den Kontakten eine Öffnung von mindestens 3 mm gewährleistet. Das Erdungskabel darf nicht unterbrochen werden.

 Die elektrische Sicherheit dieses Geräts ist nur dann gewährleistet, wenn die oben genannten Bedingungen erfüllt sind und wenn das System auch in Bezug auf den Potentialausgleich in Ordnung ist (die Anschlussschraube am Eingang des Netzkabels und Aufklebers mit dem Symbol verwenden. 

 Alle Arbeiten an elektrischen Anlagen dürfen nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Der Hersteller lehnt jede Verantwortung für den Fall ab, dass die Sicherheitsvorschriften nicht eingehalten werden.

 Das Gerät muss an ein öffentliches Verteilungssystem mit einer Nennspannung von 230V und einer maximalen Systemimpedanz von $Z_{max}=0,41 \Omega$ angeschlossen werden.


1.6 Vernünftigerweise vorhersehbarer unsachgemäßer Gebrauch


Jeder andere als der in dieser Anleitung beschriebene Gebrauch gilt als unsachgemäß. Während der Benutzung der Maschine sind keine Arbeiten oder Tätigkeiten erlaubt, die zu Gefahren für die Sicherheit des Personals oder zu Schäden am Gerät führen können. Unsachgemäßer Gebrauch bedeutet:

- Positionierung des Geräts in einem Außenraum, der den Witterungseinflüssen ausgesetzt ist.
- Falsche Installation der Maschine.
- Änderung oder Überbrückung der Sicherheitsvorrichtungen.
- Änderung oder Überbrückung der elektronischen Geräteteile.
- Missachtung der Inspektions-, Wartungs- und Reinigungsfristen.
- Positionierung oder Lagerung von brennbaren und explosiven Stoffen in unmittelbarer Nähe der Maschine.

1.7 Betrieb / Gebrauch

- Bevor das Gerät zum ersten Mal benutzt wird, ist es innen mit lauwarmem Wasser und Neutralseife zu reinigen. Schleifende Reinigungsmittel oder Scheuerpulver vermeiden, sodann spülen und gründlich abtrocknen. Der Hersteller lehnt jede Verantwortung für einen nicht vorgesehenen Produktgebrauch ab.
- Die Geräte wurden für die Ausgabe und Ausstellung von Gerichten und Getränken entwickelt, für deren Aufbewahrung eine niedrige Temperatur erforderlich ist. Da die Geräte nicht für eine dauerhafte Konservierung der Gerichte bestimmt sind, dürfen die Gerichte nur für die Ausgabe ausgestellt werden.
- Die Maschinen sind nicht für den Einsatz in nicht kontrollierter Umgebung geeignet, die Geräte sind nicht für eine Aufstellung im Freien und/oder in Räumen geeignet, die Witterungseinflüssen (Regen, pralle Sonne etc.) ausgesetzt sind.
- Die Einführung von heißen oder verdunstenden flüssigen Gerichten vermeiden. Das Gerät dient der Beibehaltung der Produkttemperatur und nicht als Schockfroster, daher sollte das Produkt nur eingeführt werden, wenn es bereits gekühlt ist.
- Die aufzubewahrenden Lebensmittel bedecken oder umhüllen.
- Die Öffnungszeit der Türen oder des Vorhangs auf die für die Einführung oder Entnahme der Lebensmittel strikt erforderliche Zeit einschränken.
- Jeder Boden trägt bei einer gleichmäßigen Verteilung maximal 25 kg.
- Achtung: Keine explosiven Stoffe wie Druckbehälter oder Gegenstände mit brennbarem Treibmittel aufbewahren.

 Bei Störungen (Kurzschlüsse, Ausfälle, Schäden an Stromkabeln, Gasgeruch, der auf mögliche Undichtigkeiten hinweist etc.) muss das für den normalen Gebrauch der Maschine zuständige Personal unverzüglich die Stromversorgung abschalten bzw. unterbrechen und den Arbeitsbereich sichern.

 R290

1.8 Vollständige Abschaltung

Bei einer langfristigen Außerbetriebnahme sind die folgenden Vorschriften zu beachten:

- Den Hauptschalter ausschalten.
- Die vorgeschaltete Stromversorgung ausschalten.
- Alle Lebensmittel aus der Wanne/Platte oder Vitrine nehmen und sowohl den Innenraum als auch das Zubehör reinigen.
- Die Vitrinentüren halboffen lassen, damit es zu einem Luftwechsel und keinen unangenehmen Gerüchen kommt.
- Die Edelstahlflächen mit einer Schicht Vaselineöl schützen. Hierzu die Flächen mit einem leicht mit Öl getränkten Tuch energisch abreiben.
- Die Räume in regelmäßigen Abständen lüften.

1.9 Reinigung und ordentliche Wartung

Die Reinigung darf erst dann erfolgen, wenn die dem Gerät vorgeschaltete Stromversorgung unterbrochen wurde.

Während der Reinigung müssen Kabel und Stecker so angeordnet werden, dass sie für den Bediener, der den Vorgang durchführt, stets sichtbar sind.

Die ordentliche und vorbeugende Wartung besteht im Wesentlichen aus der wöchentlichen Reinigung der Edelstahlteile mit lauwarmem Wasser und Neutralseife, gefolgt von einem Nachwaschen und einer sorgfältigen Trocknung. Keine direkten Wasserstrahlen einsetzen. Die Kondensatorrippen des Kälteaggregats sollten mindestens alle drei Monate gereinigt werden. Diese Arbeiten müssen von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

ACHTUNG:

- Der Einsatz von scheuernden oder korrosiven Reinigungsmitteln ist grundsätzlich zu vermeiden.
- HINWEIS: Den Abtauprozess nicht durch den Einsatz von Vorrichtungen wie Stahlwolle, Bürsten oder spitzen Schabern aus Metall beschleunigen.
- Chlorbleiche, Salzsäure und andere chlorhaltige Verbindungen beschädigen den Edelstahl.
- Farbige Teile müssen mit Silikonwachs gereinigt werden.
- Der Boden unter dem Gerät darf nicht mit korrosiv wirkenden Substanzen gewaschen werden, die Dämpfe entwickeln und dadurch das Gerät beschädigen könnten.
- Das Gerät nicht mit einem Wasserstrahl reinigen.
- HINWEIS: Den Kältemittelkreislauf nicht beschädigen.
- Es ist verboten, die Sicherheitsvorrichtungen zu entfernen.
- Es ist verboten, Gasleckagen mit offenem Feuer zu prüfen.
- Rauchen verboten.

1.10 Außerordentliche Wartung

Vor jeglichen Wartungsmaßnahmen das Gerät sichern. Außerordentliche Wartungsarbeiten werden bei einem Ausfall oder einer Störung durchgeführt und dürfen nur von qualifiziertem Personal bei spannungslosem Gerät durchgeführt werden. In diesem Bereich kann eine Reparatur oder Auswechslung anfallen. Defekte Teile dürfen nur durch Materialien und Komponenten ersetzt werden, die mit den Originalteilen identisch oder vom Lieferanten angegeben sind. Die Verwendung ungeeigneter Materialien kann dazu führen, dass die Maschine nicht den Sicherheitsnormen entspricht. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch Arbeiten von nicht qualifizierten oder nicht autorisierten Technikern entstehen.



Bei Störungen (Kurzschlüsse, Ausfälle, Schäden an Stromkabeln, Gasgeruch, der auf mögliche Undichtigkeiten hinweist etc.) muss das für den normalen Gebrauch der Maschine zuständige



Personal unverzüglich die Stromversorgung abschalten bzw. unterbrechen und den Arbeitsbereich sichern.




Achtung: Geräte mit entzündbarem Kältemittelgas (z.B. R290)

R290 ist ein potenziell entzündliches und explosives Gas. Daher sind unbedingt alle Vorsichtsmaßnahmen zu treffen, um während der ordentlichen und außerordentlichen Eingriffe jede Art von Gefahr zu vermeiden, die mit diesem Gas verbunden ist. Geeignete Werkzeuge verwenden, weder offene Flammen noch Elektrowerkzeuge einsetzen.

Bei einem Austausch von Komponenten oder einer vom Benutzer ohne schriftliche Zustimmung des Herstellers vorgenommenen Änderung am Gerät oder mit nicht genehmigten Ersatzteilen erlischt die Garantie sofort.

1.11 Demontage

Am Ende der Lebensdauer muss das Gerät vor der Demontage der verschiedenen Komponenten vom Netz getrennt werden. Auf die mögliche Verletzungsgefahr achten, die im Hinblick auf die Form und das Gewicht der einzelnen Komponenten besteht.

 Das Symbol auf dem Produkt weist darauf hin, dass es sich nicht um Hausmüll handelt, sondern das Gerät in Übereinstimmung mit den geltenden Gesetzen entsorgt werden muss, insbesondere was das Recycling von Kältemittelgas betrifft. Die verschiedenen Teile (elektrische Komponenten, Gummischläuche, Kabelkanäle etc.) sind so zu sortieren, dass unter Berücksichtigung des Umweltschutzes und der geltenden Gesetze das bestmögliche Ergebnis erzielt wird.

2. EINLEITUNG

Bitte lesen Sie diese Anleitung vor der Installation sorgfältig durch.

Die Anleitung soll dem Benutzer die notwendigen Informationen vermitteln, damit das Gerät vom Transport bis zur Demontage sicher eingesetzt wird. Für ein korrektes Verständnis des Dokuments ist es notwendig, über gute Kenntnisse der verwendeten Begriffe und Symbole zu verfügen, die nachfolgend zusammengefasst sind:



HINWEIS - Gefahr für die Gesundheit und Sicherheit des Personals



HINWEIS - Stromschlaggefahr - gefährliche Spannung



HINWEIS - Entzündungsgefahr Gas R290



Lesen Sie die Bedienungsanleitung, bevor Sie das Gerät benutzen

Die Anleitung ist zum späteren Nachschlagen sorgfältig aufzubewahren. Wird das Gerät veräußert, muss die Anleitung dem neuen Benutzer übergeben werden.

Für einen korrekten Geräteinsatz:

- Die Sicherheitsvorrichtungen weder entfernen noch abändern;
- Es ist verboten, bewegliche Teile zu kontrollieren, zu reinigen und zu warten;
- Nur für die speziell vorgesehenen Zwecke verwenden;
- Die Anwesenheit von fremdem Personal in Gerätenähe vermeiden;
- Der Einsatz durch Minderjährige oder Erwachsene mit eingeschränkter körperlicher oder geistiger Leistungsfähigkeit ist verboten;
- Für die Wartung nur qualifiziertes Personal einsetzen;
- Das Gerät im Falle einer Störung oder eines unregelmäßigen Betriebs ausschalten;
- Nur die vom Hersteller gelieferten oder von diesem angegebenen Ersatzteile verwenden;
- Der gemessene Schalldruckpegel „A“ liegt unter 70 dB („A“).



Achtung: Der Zugang zur Hauptschalttafel und allen anderen elektrischen Teilen ist sowohl für die Installation als auch die Wartung nur qualifiziertem Personal gestattet.

Der Hersteller lehnt jede Verantwortung für Sach- oder Personenschäden ab, die durch Nichtbeachtung der in der Anleitung enthaltenen Anweisungen und Vorsichtsmaßnahmen entstehen.

Bei Fragen oder Problemen wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Das Gerät entspricht den Richtlinien 2014/30EWG, 2014/35EWG und 2006/42EWG.

Darüber hinaus finden auch die Normen EN 55014-1:2017, EN 55014-2:2015, EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-11:2000, EN 60335-2-89:2010 mit EN 60335-1:2012 + A11:2014, EN 62233:2008 Anwendung..

3. GERÄTEBESCHREIBUNG

Unsere belüfteten Kühlelemente bestehen aus einer Kühlwanne oder -platte und/oder einer Aufsatzvitrine, aus dem im unteren Teil untergebrachten Kühlaggregat und einer Bedien- und Steuertafel.

Das Aggregat wird mit dem Kältemittelgas R452A oder R290 betrieben. Die Betriebstemperatur wird durch ein digitales Thermostat reguliert, die Abtaung (programmierbar) erfolgt durch den Stopp des Verdichters, je nach Modell mit Warmgas oder elektrisch.



Achtung:

R290 ist ein potenziell entzündliches und explosives Gas. Daher sind unbedingt alle Vorsichtsmaßnahmen zu treffen, um während der ordentlichen und außerordentlichen Eingriffe jede Art von Gefahr zu vermeiden, die mit diesem Gas verbunden ist.



Nur Fachpersonal darf am Gerät arbeiten. Es hat dabei den Einsatz offener Flammen und elektrischer Instrumente zu vermeiden.

Das Kondensat wird über eine Leitung abgeleitet, die an den Abfluss des Benutzers angeschlossen sein muss. Auf Wunsch ist für das Abtauwasser eine Auffangwanne mit Verdampfung über ein Heizelement (optional) erhältlich.

In den Ausstellvitrinen erfolgt der Zugang von der Serviceseite über Schiebe- oder Flügeltüren mit Doppelscheiben; auf der Kundenseite können sie geschlossen, mit Polycarbonat-Klapptüren oder mit einem Rollvorhang ausgestattet sein.

Die Vitrine verfügt an den Seiten über Scheiben/Doppelscheiben aus gehärtetem Glas sowie über abnehmbare Hartglasböden. Jeder Boden trägt bei einer gleichmäßigen Verteilung maximal 25 kg. Die Kühlung erfolgt durch Kaltluftzirkulation (die Geschwindigkeit der Gebläse ist über einen auf 75 % eingestellten Geschwindigkeitsregler regulierbar); die Beleuchtung gehört zur Standardausstattung.

Der Gerätebetrieb entspricht den Vorschriften UNI EN ISO 23953-1:2006, UNI EN ISO 23953-2:2006 gemäß den in der Tabelle unter Punkt 5.1 angegebenen und auf dem Typenschild des Geräts angezeigten Klimaklassen. Sollte die Raumtemperatur höher sein, kann sich dies auch auf die Gerätetemperatur auswirken, was zu Fehlstörungen oder Schäden führen kann.

4. TRANSPORT UND HANDHABUNG



Wird das Gerät auf Paletten transportiert, muss es mit einem Gabelstapler oder einem anderen geeigneten Hebezeug, das von geschultem Personal bedient wird, entladen werden. Der Aufenthalt unter schwebenden Lasten ist beim Be- und Entladen verboten. Fehlbedienungen können zu Quetschverletzungen führen.

Bei Stößen kommt es an den Geräteflächen sofort zu Schäden.

In dieser Phase ist der Aufenthalt in unmittelbarer Nähe von nicht direkt am Eingriff beteiligten Personen zu untersagen.

Das für die Handhabung, Positionierung, Montage und Demontage zuständige Personal muss darauf spezialisiert und mit geeigneter persönlicher Schutzausrüstung (z.B. Arbeitshandschuhe, Sicherheitsschuhe) ausgestattet sein.

5. EINSATZBEDINGUNGEN UND TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Das Gerät wurde für die Ausgabe und Ausstellung von Gerichten und Getränken entwickelt, für deren Aufbewahrung eine niedrige Temperatur erforderlich ist. Da die Geräte nicht für eine dauerhafte Konservierung der Gerichte bestimmt sind, dürfen die Gerichte nur im Ausgabzeitraum ausgestellt werden. Jede andere Verwendung gilt als unsachgemäß.

- ⚠ Achtung: Die Geräte sind nicht für eine Aufstellung im Freien und/oder in Räumen geeignet, die Witterungseinflüssen (Regen, pralle Sonne etc.) ausgesetzt sind.
Achtung: In diesen Geräten keine explosiven Stoffe wie Druckbehälter oder Gegenstände mit brennbarem Treibmittel aufbewahren.

5.1 Klima- und Temperaturklasse

Die auf dem Typenschild beschriebene Klimaklasse bezieht sich auf die folgenden Werte:

KLIMAKLASSE: 2	KLIMAKLASSE: 3
• 22 °C Raumtemperatur mit 65 % relativer Feuchtigkeit	• 25 °C Raumtemperatur mit 60 % relativer Feuchtigkeit
• (IEC/EN ISO 23953)	• (IEC/EN ISO 23953)

Sicherheitsnorm: IEC/EN 60335-2-89 (32 °C ± 2 °C)

PRODUKT-TEMPERATURKLASSE: M1/M2

Das Typenschild enthält die Angaben und die technischen Daten des Produkts. Die Typenschildinformationen sind unten aufgeführt:

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

- Hersteller
- 1. Baujahr des Geräts
- 2. Modell Artikel
- 3. Produktionscode
- 4. Seriennummer
- 5. Elektrische Daten: Versorgungsspannung (V), Anzahl der Phasen (~), Versorgungsfrequenz (Hz), Stromaufnahme (A) und maximale Leistungsaufnahme (kW)
- 6. Klimaklasse
- 7. Beleuchtungsleistung (W)
- 8. Kältemittelgas
- 9. Menge Kältemittelgas (Gr)
- 10. Staub- und Wasserschutzniveau (IP)
- 11. Entladungswiderstand (W)
- 12. Abtauwiderstand (W)
- 13. Isoliergas

- ⚠ Achtung: Vor der Installation des Geräts prüfen, ob der vorgesehene elektrische Anschluss den Angaben auf dem Typenschild entspricht. Es ist verboten, das Typenschild oder andere Warnschilder zu entfernen oder abzuändern.

5.2 Bedienungen und Kontrollen

Das Gerät wird von der Schalttafel, die mit einem 2,5 m langen Kabel angeschlossen ist und vom Benutzer je nach Montageanforderung positioniert werden kann, oder vom Bedienfeld in der Vitrine aus gesteuert.

6. INSTALLATION

6.1 Kontrolle bei Geräteannahme

Vor dem Auspacken sicherstellen, dass die Schutzhülle nicht beschädigt ist. Etwaige Schäden sind dem Spediteur unverzüglich zu melden. Auf keinen Fall darf dem Hersteller ein beschädigtes Gerät ohne vorherige Mitteilung und ohne vorherige schriftliche Genehmigung zurückgegeben werden.

6.2 Aufstellung

⚠ Die beschriebenen Abläufe müssen von qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Vor der Installation das Gerät vom Stromnetz trennen. Das Gerät in einem belüfteten Raum, fernab von Wärmequellen und so aufstellen, dass ein guter Luftaustausch in dem vom Verdichter belegten Bereich gewährleistet ist. Das Kühlelement ist für den Einsatz in einem Raum mit einer Höchsttemperatur von 22/25 °C ausgelegt (siehe Klimaklasse auf dem Typenschild). Sollte die Raumtemperatur höher sein, kann sich dies auch auf die Temperatur der Vitrine oder Platte auswirken, was zu Fehlfunktionen oder Schäden am Gerät führen kann.

Das Gerät mit Hilfe eines Gabelhubwagens für Paletten aufstellen. Erfolgt dies nach dem Auspacken, sind die Oberflächen vor Stößen zu schützen. Nach Abschluss der Installation kann der Schutzfilm entfernt werden. Dabei sehr langsam vorgehen, um zu verhindern, dass kein Klebstoff auf den Oberflächen zurückbleibt.

HINWEIS: Nicht die Löcher in den Möbeln abdecken, die der Belüftung des Technikfachs dienen. Eine Abdeckung kann zu Fehlfunktionen am Gerät führen.

HINWEIS: Keine brennbaren Materialien und Flüssigkeiten in Gerätenähe lagern oder verwenden, keine elektrischen Geräte in den Fächern verwenden.

6.3 Bereitstellung durch den Kunden

Eine geerdete Steckdose vorsehen, deren Leistungsaufnahme dem Wert auf dem Typenschild entspricht.

Das Kondensat wird über eine Abflussleitung abgeleitet, die über einen Siphon in einem offenen Ablass entleert werden muss, um zu verhindern, dass ein ev. Rückfluss aus dem Kanalnetz in die Leitungen gelangt.

Vor der Montage des Geräts die Ebenheit der Einbaufäche überprüfen. Eine falsche Nivellierung kann zu einer Fehlfunktion des Geräts führen.

6.4 Elektrische Anschlüsse

⚠ Sie müssen in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften vor Ort durch qualifiziertes Personal durchgeführt werden. Vor dem Anschluss ist sicherzustellen, dass Spannung und Frequenz den Angaben auf dem Typenschild des Geräts entsprechen. Beim elektrischen Anschluss wird der Stecker des Geräts an eine Steckdose im Raum angeschlossen, die auch nach der Installation zugänglich sein muss.

Das Kabel muss die Mindesteigenschaften des Typs H05 RNF und einen effizienten Schutzleiter aufweisen, der auf der Grundlage der Gesamtleistung des Geräts und aller anderen Geräte oder Zubehörteile, die an dieselbe Klemmleiste angeschlossen sind, korrekt dimensioniert ist (siehe Typenschild).

Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es durch den Kundendienst oder durch qualifiziertes Personal ersetzt werden.

Der Stromversorgungsanlage des Geräts einen korrekt dimensionierten allpoligen Leitungsschutzschalter vorschalten, der zwischen den Kontakten eine Öffnung von mindestens 3 mm gewährleistet. Das Erdungskabel darf nicht unterbrochen werden.

⚠ Die elektrische Sicherheit dieses Geräts ist nur dann gewährleistet, wenn die oben genannten Bedingungen erfüllt sind und wenn das System auch in Bezug auf den Potentialausgleich in Ordnung ist (die Anschlussschraube am Eingang des Netzkabels und Aufklebers mit dem Symbol verwenden. ⚠

⚠ Alle Arbeiten an elektrischen Anlagen dürfen nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

Der Hersteller lehnt jede Verantwortung für den Fall ab, dass die Sicherheitsvorschriften nicht eingehalten werden.

⚠ Das Gerät muss an ein öffentliches Verteilungssystem mit einer Nennspannung von 230V und einer maximalen Systemimpedanz von $Z_{max}=0,41 \Omega$ angeschlossen werden.

7. BETRIEB / GEBRAUCH

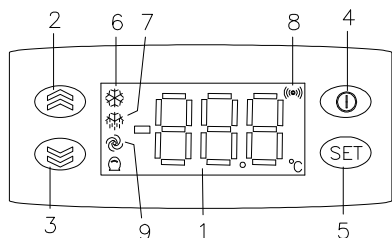
7.1 Zweckbestimmung und Einschränkungen

- Bevor das Gerät zum ersten Mal benutzt wird, ist es innen mit lauwarmem Wasser und Neutralseife zu reinigen. Schleifende Reinigungsmittel oder Scheuermittel vermeiden, sodann spülen und gründlich abtrocknen. Der Hersteller lehnt jede Verantwortung für einen nicht vorgesehenen Produktgebrauch ab.
- Die Geräte wurden für die Ausgabe und Ausstellung von Gerichten und Getränken entwickelt, für deren Aufbewahrung eine niedrige Temperatur erforderlich ist. Da die Geräte nicht für eine dauerhafte Konservierung der Gerichte bestimmt sind, dürfen die Gerichte nur für die Ausgabe ausgestellt werden.
- Die Maschinen sind nicht für den Einsatz in nicht kontrollierter Umgebung geeignet, die Geräte sind nicht für eine Aufstellung im Freien und/oder in Räumen geeignet, die Witterungseinflüssen (Regen, pralle Sonne etc.) ausgesetzt sind.
- Die Einführung von heißen oder verdunstenden flüssigen Gerichten vermeiden. Das Gerät dient der Beibehaltung der Produkttemperatur und nicht als Schockfroster, daher sollte das Produkt nur eingeführt werden, wenn es bereits gekühlt ist.
- Die aufzubewahrenden Lebensmittel bedecken oder umhüllen.
- Die Öffnungszeit der Türen oder des Vorhangs auf die für die Einführung oder Entnahme der Lebensmittel strikt erforderliche Zeit einschränken.
- Jeder Boden trägt bei einer gleichmäßigen Verteilung maximal 25 kg.
- Achtung: Keine explosiven Stoffe wie Druckbehälter oder Gegenstände mit brennbarem Treibmittel aufbewahren.

7.2 Inbetriebnahme

- Den vor dem Gerät befindlichen Schutzschalter einschalten.
- Den Hauptschalter **A** auf dem Bedienfeld betätigen (Abb. 1). Die eingebaute Kontrollleuchte schaltet sich ein und zeigt damit an, dass das Gerät unter Spannung steht.
- Den Schalter **C** betätigen, um die Lichter einzuschalten.
- Den digitalen Temperaturregler der Abb. 1 einschalten, indem die Taste **4** für mindestens 5 Sekunden gedrückt wird (siehe Abbildung des digitalen Thermostats).
- Wenn die Temperatur im Kühlelement höher als der am Thermostat eingestellte Wert ist, setzt sich der Verdichter in Betrieb und die Kontrollleuchte **6** des digitalen Thermostats schaltet sich ein.

7.3 Digitales Thermostat



Zeichenerklärung

- 1 – Display
- 2 – Taste „Wert erhöhen“, aktiviert die manuelle Abtauung
- 3 – Taste „Wert verringern“
- 4 – Durch mindestens 5 Sek. langes Drücken wird die Standby-Funktion aktiviert, Rücksetzung um eine Stufe
- 5 – Taste „Zugang zum Sollwert“, Zugriff zu Menüs, Bestätigung von Steuerbefehlen, Anzeige von Alarmen
- 6 – Rote LED an, Verdichter an
- 7 – Rote LED an, Abtauung läuft
- 8 – Rote LED an, Alarm aktiv, Blinkzustand bei stummgeschaltetem Alarm
- 9 – Rote LED an, Gebläse an

GEBRAUCH

Während des normalen Betriebs zeigt das Gerät die Temperatur an, die von der Sonde im Kühlbereich gemessen wird (Vitrine Wanne/Platte, Fach).

Um den aktuellen Sollwert anzuzeigen: (gewählter Temperaturwert), die Set-Taste drücken und loslassen, es erscheint die Meldung „Set“, nun erneut die Set-Taste drücken.

Um den Arbeitssollwert zu ändern, die Set-Taste drücken und loslassen, so dass die Meldung „Set“ erscheint; nun erneut die Set-Taste drücken und der eingestellte Wert erscheint; um ihn abzuändern, innerhalb von 15 Sekunden die Tasten ▲(2) oder ▼(3) drücken, um den Wert zu erhöhen oder zu verringern; nach der Änderung die Set-Taste drücken, um den neuen Wert zu speichern.

Der Sollwert kann innerhalb der eingestellten maximalen und minimalen Temperaturgrenzen eingestellt werden.

Die Abtauung kann jederzeit durch mindestens 5 Sek. langes Drücken der Taste ▲ (2) aktiviert werden; die nächste automatische Abtauung erfolgt ab diesem Zeitpunkt nach der vom Hersteller eingestellten Abtauzeit.

SIGNALE UND ALARME

„E1“ auf der Anzeige meldet eine **defekte Thermostatsonde** und zeigt eine der folgenden Störungen an: falsche Wannensonde, defekte Wannensonde, defekte Anschlüsse; den Zustand der Sonde und den Anschluss zwischen dem Gerät und der Sonde überprüfen.

„E2“ auf der Anzeige meldet eine **defekte Verdampfersonde** und zeigt eine der folgenden Störungen an: falsche Verdampfersonde in der Vitrine, defekte Sonde, defekte Anschlüsse; den Zustand der Sonde und den Anschluss zwischen dem Gerät und der Sonde überprüfen.

„AH1“ auf der Anzeige meldet einen **Hochtemperaturalarm** und zeigt an, dass der Messwert größer als der Höchstwert ist, der nach der festgesetzten Zeitspanne eingestellt wurde; dies hat keinen Einfluss auf die Regulierung und der Alarm wird zurückgesetzt, sobald die Temperatur unter den Höchstwert fällt.

„AL1“ auf der Anzeige meldet einen **Niedertemperaturalarm** und zeigt an, dass der Messwert geringer als der Mindestwert ist, der nach der festgesetzten Zeitspanne eingestellt wurde; dies hat keinen Einfluss auf die Regulierung und der Alarm wird zurückgesetzt, sobald die Temperatur über den Mindestwert steigt.

Die Änderung der vom Hersteller festgelegten Konfigurationsparameter des Thermostats darf nur von qualifiziertem Personal unter Beachtung der Geräteanweisungen durchgeführt werden.



Bei Störungen (Kurzschlüsse, Ausfälle, Schäden an Stromkabeln, Gasgeruch, der auf mögliche Undichtigkeiten hinweist etc.) muss das für den normalen Gebrauch der Maschine zuständige Personal unverzüglich die Stromversorgung abschalten bzw. unterbrechen und den Arbeitsbereich sichern.

7.4 Vollständige Abschaltung

Bei einer langfristigen Außerbetriebnahme sind die folgenden Vorschriften zu beachten:

- Den Hauptschalter ausschalten.
- Die vorgeschaltete Stromversorgung ausschalten.
- Alle Lebensmittel aus der Wanne/Platte oder Vitrine nehmen und sowohl den Innenraum als auch das Zubehör reinigen.
- Die Vitrinentüren halboffen lassen, damit es zu einem Luftwechsel und keinen unangenehmen Gerüchen kommt.
- Die Edelstahlflächen mit einer Schicht Vaselineöl schützen. Hierzu die Flächen mit einem leicht mit Öl getränkten Tuch energisch abreiben.
- Die Räume in regelmäßigen Abständen lüften.

8. REINIGUNG UND WARTUNG

8.1 Ordentliche Wartung

Die Reinigung darf erst dann erfolgen, wenn die dem Gerät vorgeschaltete Stromversorgung unterbrochen wurde.

Während der Reinigung müssen Kabel und Stecker so angeordnet werden, dass sie für den Bediener, der den Vorgang durchführt, stets sichtbar sind. Die ordentliche und vorbeugende Wartung besteht im Wesentlichen aus der wöchentlichen Reinigung der Edelstahlteile mit lauwarmem Wasser und Neutralseife, gefolgt von einem Nachwaschen und einer sorgfältigen Trocknung. Keine direkten Wasserstrahlen einsetzen. Die Kondensatorrippen des Kälteaggregats sollten mindestens alle drei Monate gereinigt werden. Diese Arbeiten müssen von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

ACHTUNG:

- Der Einsatz von scheuernden oder korrosiven Reinigungsmitteln ist grundsätzlich zu vermeiden.
- HINWEIS: Den Abtauprozess nicht durch den Einsatz von Vorrichtungen wie Stahlwolle, Bürsten oder spitzen Schabern aus Metall beschleunigen.
- Chlorbleiche, Salzsäure und andere chlorhaltige Verbindungen beschädigen den Edelstahl.
- Farbige Teile müssen mit Silikonwachs gereinigt werden.
- Der Boden unter dem Gerät darf nicht mit korrosiv wirkenden Substanzen gewaschen werden, die Dämpfe entwickeln und dadurch das Gerät beschädigen könnten.
- Das Gerät nicht mit einem Wasserstrahl reinigen.
- Die Klappen in Polycarbonat dürfen nur mit Alkohol und einem weichen Tuch gereinigt werden.
- HINWEIS: Den Kältemittelkreislauf nicht beschädigen.
- Es ist verboten, die Sicherheitsvorrichtungen zu entfernen.
- Es ist verboten, Gasleckagen mit offenem Feuer zu prüfen.
- Rauchen verboten.

8.2 Außerordentliche Wartung

Vor jeglichen Wartungsmaßnahmen das Gerät sichern. Außerordentliche Wartungsarbeiten werden bei einem Ausfall oder einer Störung durchgeführt und dürfen nur von qualifiziertem Personal bei spannungslosem Gerät durchgeführt werden. In diesem Bereich kann eine Reparatur oder Auswechslung anfallen. Defekte Teile dürfen nur durch Materialien und Komponenten ersetzt werden, die mit den Originalteilen identisch oder vom Lieferanten angegeben sind. Die Verwendung ungeeigneter Materialien kann dazu führen, dass die Maschine nicht den Sicherheitsnormen entspricht. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch Arbeiten von nicht qualifizierten oder nicht autorisierten Technikern entstehen.



Bei Störungen (Kurzschlüsse, Ausfälle, Schäden an Stromkabeln, Gasgeruch, der auf mögliche Undichtigkeiten hinweist etc.) muss das für den normalen Gebrauch der Maschine zuständige Personal unverzüglich die Stromversorgung abschalten bzw. unterbrechen und den Arbeitsbereich sichern.



Achtung: Geräte mit entzündbarem Kältemittelgas (z.B. R290)



R290 ist ein potenziell entzündliches und explosives Gas. Daher sind unbedingt alle Vorsichtsmaßnahmen zu treffen, um während der ordentlichen und außerordentlichen Eingriffe jede Art von Gefahr zu vermeiden, die mit diesem Gas verbunden ist. Geeignete Werkzeuge verwenden, weder offene Flammen noch Elektrowerkzeuge einsetzen.

Bei einem Austausch von Komponenten oder einer vom Benutzer ohne schriftliche Zustimmung des Herstellers vorgenommenen Änderung am Gerät oder mit nicht genehmigten Ersatzteilen erlischt die Garantie sofort.

8.3 Mögliche Störungen

Bei Störungen siehe „Signale und Alarmer des digitalen Thermostats“ der beigelegten Bedienungsanleitung.

Wird nach Durchführung der angezeigten Kontrollen kein einwandfreier Betrieb erreicht, ist das Gerät abzuschalten und umgehend der Lieferant zu kontaktieren.

9. DEMONTAGE

Am Ende der Lebensdauer muss das Gerät vor der Demontage der verschiedenen Komponenten vom Netz getrennt werden. Auf die mögliche Verletzungsgefahr achten, die im Hinblick auf die Form und das Gewicht der einzelnen Komponenten besteht.



Das Symbol auf dem Produkt weist darauf hin, dass es sich nicht um Hausmüll handelt, sondern das Gerät in Übereinstimmung mit den geltenden Gesetzen entsorgt werden muss, insbesondere was das Recycling von Kältemittelgas betrifft. Die verschiedenen Teile (elektrische Komponenten, Gummischläuche, Kabelkanäle etc.) sind so zu sortieren, dass unter Berücksichtigung des Umweltschutzes und der geltenden Gesetze das bestmögliche Ergebnis erzielt wird.

10. BEIGEFÜGTE DOKUMENTATION

- Prüfbescheinigung
- Schaltplan
- Bedienungsanleitung für Thermostat

Index

1.	AVERTISSEMENTS	38
1.1	Description des équipements	38
1.2	Transport et manutention	39
1.3	Conditions d'emploi et caractéristiques techniques	39
1.4	Installation	40
1.5	Branchements électriques	40
1.6	Usage inapproprié raisonnablement prévisible	41
1.7	Fonctionnement / Emploi.....	41
1.8	Extinction totale	41
1.9	Nettoyage et entretien ordinaire	41
1.10	Entretien extraordinaire	42
1.11	Élimination	42
2.	INTRODUCTION	43
3.	DESCRIPTION DES ÉQUIPEMENTS	43
4.	TRANSPORT ET MANUTENTION.....	43
5.	CONDITIONS D'EMPLOI ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	44
5.1	Classe climatique et classe de température.....	44
5.2	Commandes et contrôles.....	44
6.	INSTALLATION.....	44
6.1	Contrôle à la réception de l'appareil	44
6.2	Positionnement.....	44
6.3	Préparation à la charge du client.....	44
6.4	Branchements électriques	45
7.	FONCTIONNEMENT / EMPLOI	45
7.1	Utilisation et restrictions envisagées	45
7.2	Mise en marche	45
7.3	Thermostat numérique	45
7.4	Extinction totale	46
8.	NETTOYAGE ET ENTRETIEN.....	46
8.1	Entretien ordinaire	46
8.2	Entretien extraordinaire	46
8.3	Anomalies possibles.....	46
9.	ÉLIMINATION	46
10.	DOCUMENTS D'ACCOMPAGNEMENT	46
11.	SCHÉMAS DE MONTAGE ET SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES	47
11.1	ELEGANCE – INFINITY	53
11.2	MALL	61
11.3	WALL.....	63
11.4	EURONORM	66
11.5	LUX.....	69
11.6	VITRINES MURALES RÉFRIGÉRÉES.....	72




NOTICE D'INSTALLATION, D'EMPLOI ET D'ENTRETIEN: VITRINES MURALES RÉFRIGÉRÉES ET ÉLÉMENTS RÉFRIGÉRÉS ENCASTRÉS « DROP IN »

1. AVERTISSEMENTS


Lire attentivement la présente notice avant de procéder à l'installation.

La notice est conçue pour donner à l'utilisateur les informations nécessaires sur l'emploi en toute sécurité de l'appareil, à partir du transport jusqu'à son élimination. Pour une bonne compréhension du document, il est nécessaire d'avoir une connaissance appropriée des termes et de la symbolique utilisée, récapitulée ci-dessous :

 AVERTISSEMENT - Risque pour la santé et la sécurité des personnes

 AVERTISSEMENT - Risque d'électrocution - tension dangereuse

 AVERTISSEMENT - Risque d'inflammabilité du gaz R290


 Lire la notice d'instructions avant d'utiliser l'équipement

La notice doit être conservée avec soin, afin d'être disponible pour toute éventuelle ultérieure consultation. En cas de cession de l'appareil, la notice doit être remise au nouvel utilisateur.

La présente documentation est mise à la disposition du producteur également au format numérique.

Pour l'emploi correct de l'appareil :

- Ne pas retirer ni modifier les dispositifs de sécurité ;
- Toute opération de contrôle, de nettoyage et de manutention sur les organes en marche est absolument interdite ;
- L'utiliser uniquement dans le but spécifiquement prévu ;
- Éviter la présence de personnel non autorisé près de l'appareil ;
- L'utilisation par des mineurs ou des adultes ayant des capacités physiques ou mentales limitées est interdite ;
- Seul le personnel qualifié est autorisé à effectuer l'entretien ;
- Éteindre l'appareil en cas de panne ou de fonctionnement irrégulier ;
- Utiliser exclusivement les pièces de rechange fournies ou recommandées par le fabricant ;
- Le niveau de pression acoustique mesuré « A » est inférieur à 70 dB (« A »).

 Attention : pendant l'installation et l'entretien, l'accès au tableau électrique principal et à toutes les autres pièces électriques, n'est autorisé qu'au personnel qualifié.

Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages aux biens ou aux personnes causés par le non-respect des instructions et des précautions reportées dans la notice.

En cas de doute ou de besoin, s'adresser au Revendeur.

1.1 Description des équipements

Nos éléments réfrigérés sont constitués d'un bac ou d'un plan réfrigéré et/ou d'une vitrine, par le groupe réfrigérant situé dans la partie basse et par un groupe de commande et de contrôle de l'équipement. Le fonctionnement du groupe se fait par du gaz réfrigérant R452A ou R290. Le réglage de la température de fonctionnement s'effectue par le thermostat numérique et le dégivrage (programmable) par l'arrêt du compresseur, à gaz chaud ou électrique selon les modèles.



Attention :



Le gaz R290 est un type de gaz potentiellement inflammable et explosif ; il est impérativement nécessaire d'adopter des mesures de précaution pour éviter tout danger lié à la nature de ce gaz lors des opérations ordinaires et extraordinaires.

Seul le personnel spécialisé est autorisé à faire fonctionner l'appareil en évitant l'utilisation de flammes libres et d'instruments électriques.

La purge de la condensation se fait par un tuyau qui doit être relié à l'évacuation de l'utilisateur. Un bac de collecte de l'eau de dégivrage avec évaporation à l'aide d'une résistance (en option) est disponible sur demande.

L'accès aux vitrines d'exposition côté service s'effectue par des portes coulissantes ou battante en verre trempé; côté client, elles peuvent être fermées, munies de portes à « clapet » en polycarbonate ou de store pour fermeture après service.

La vitrine dispose de vitres latérales et de supports en verre trempés, le chargement maximal pour chaque niveau de 25 kg équitablement répartis. La réfrigération se fait par la circulation d'air froid (la vitesse des ventilateurs est réglable à l'aide d'un variateur de vitesse réglée sur 75 %) et l'illumination est de série.

Le fonctionnement de l'appareil est conforme aux normes UNI EN ISO 23953-1:2006, UNI EN ISO 23953-2:2006 selon les classes climatiques indiquées dans le tableau au point 5.1 et reportées sur la plaque d'identification de l'appareil. Si la température ambiante est supérieure, la température interne de l'appareil peut se dégrader, avec la possibilité conséquente de dysfonctionnement ou de dommage. Se reporter à la norme IEC/EN 60335-2-89 concernant la sécurité.

1.2 Transport et manutention



Si l'appareil est transporté sur palette, il doit être déchargé au moyen d'un chariot élévateur ou de tout autre engin de levage adapté, manoeuvré par du personnel qualifié. Il est interdit de stationner sous les charges suspendues lors des opérations de chargement et de déchargement. Les erreurs éventuelles de manipulation pourraient entraîner des blessures par écrasement.

Si les surfaces de l'appareil devaient subir des chocs, elles seraient immédiatement endommagées.

Pendant cette phase, il faut interdire le stationnement aux alentours de l'appareil à toute personne non directement concernée par l'opération.

Le personnel effectuant la manutention, le positionnement, le montage et le démontage doit être muni d'équipements de protection individuelle appropriés (ex : gants de travail, chaussures de protection).

1.3 Conditions d'emploi et caractéristiques techniques

L'appareil a été conçu pour la distribution et l'exposition des plats et des boissons nécessitant une température de conservation basse. La période d'exposition du plat doit être limitée à la phase de distribution uniquement puisque l'appareil n'est pas conçu pour la conservation permanente du plat. Tout autre emploi doit être considéré inapproprié.



Attention : l'appareil n'est pas conçu pour les installations en plein air et/ou aux environnements soumis aux conditions climatiques (pluie, plein soleil, etc).



Attention : ne pas conserver de substances explosives de type conteneurs sous pression ou des éléments qui disposent de propulseurs internes inflammables




Attention : avant d'installer l'appareil, vérifier que ce qui est prévu pour le branchement électrique soit conforme à ce qui est indiqué sur la plaque signalétique. Le retrait ou la modification de la plaque signalétique ou de toute autre étiquette d'avertissement est interdit.



Attention : les orifices pour le passage de l'air du condensateur sont protégés par une grille perforée. La surface vide pour plein doit être au moins de 55 %

1.4 Installation

Avant de procéder au désemballage, vérifier l'intégrité extérieure de l'enveloppe de protection. Les dommages éventuels doivent être immédiatement signalés au transporteur. Dans tous les cas, l'appareil endommagé ne pourra être rendu au fabricant sans préavis et sans en avoir obtenu l'autorisation écrite préalable.

 Les opérations décrites doivent être effectuées par du personnel qualifié ; brancher l'appareil au secteur avant de réaliser les procédures d'installation. Positionner l'appareil dans un local ventilé, loin de sources de chaleur et de manière à garantir une bonne aération dans la zone occupée par le compresseur. L'élément réfrigéré est conçu pour une utilisation dans des locaux ayant une température maximale de 22/25°C (voir la classe climatique sur la plaque). Si la température ambiante est supérieure, la température de la vitrine ou du plan peut se dégrader, avec la possibilité conséquente de dysfonctionnement ou de dommage à l'appareil.

Positionner l'appareil en vous aidant au besoin d'un transpalette. Si le déplacement est fait après le déballage, protéger les surfaces contre les chocs. Après avoir complété l'installation, retirer le film de protection. Le retirer délicatement pour éviter que des résidus de colle ne puissent rester sur les surfaces.

AVERTISSEMENT : Ne pas obstruer les orifices dans le mobilier prévus pour l'aération du plan technique, car ces obstructions pourraient entraîner un dysfonctionnement de l'appareil.


AVERTISSEMENT : Ne pas stocker ou utiliser des matières et des liquides inflammables à proximité de l'appareil ; ne pas utiliser d'appareils électriques à l'intérieur des plans.

Prévoir une prise de courant de terre et avec la capacité d'absorption appropriée indiquée sur la plaque signalétique.

La purge de la buée se fait par un tuyau de purge, qui doit obligatoirement être vidé par un siphon dans une évacuation ouverte, afin d'éviter que d'éventuels reflux provenant des égouts puissent arriver aux conduites.

Avant d'effectuer le montage de l'appareil, vérifier la planéarité de la surface dans laquelle il sera encastré. Un nivellement incorrect peut entraîner un dysfonctionnement de l'appareil.



1.5 Branchements électriques


 Ils doivent être effectués en conformité aux normes locales en vigueur et par du personnel qualifié. Vérifier, avant d'effectuer le branchement électrique, que la tension et la fréquence indiquées sur la plaque signalétique des caractéristiques, correspondent à celles de l'appareil. Le branchement électrique se fait par le raccordement de la fiche de l'appareil à une prise du local, qui devra être accessible également après l'installation.


Le câble doit avoir les caractéristiques minimales de type H05 RNF et un conducteur de terre efficace et correctement dimensionné par rapport à la puissance totale de cet appareil et des autres appareils ou accessoires éventuels branchés sur le même bornier (voir plaque signalétique).

Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par l'assistance clients ou bien par du personnel qualifié.

L'installation électrique d'alimentation de l'appareil doit être équipée, en amont, d'un interrupteur automatique omnipolaire correctement dimensionné qui garantit une ouverture d'au moins 3 mm entre les contacts. Le câble de terre doit être connecté.

 La sécurité électrique de cet appareil est garantie uniquement quand les conditions citées ci-dessus sont satisfaites et si le système est à norme aussi du point de vue de l'équipotentialité (utiliser la vis de branchement située à proximité de l'entrée du câble d'alimentation et de l'adhésif avec ce symbole. 

 Les opérations sur les installations électriques doivent être effectuées par du personnel qualifié. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de non-respect des normes de sécurité.

 L'équipement doit être connecté à un réseau public de distribution avec une tension nominale de ligne de 230V et une impédance de système maximale de $Z_{\max} = 0,41 \Omega$.

1.6 Usage inapproprié raisonnablement prévisible

Tout usage différent de celui spécifié dans le présent manuel sera considéré comme inapproprié. Lors de l'utilisation de la machine, des travaux ou des activités pouvant entraîner des risques pour la sécurité des employés ou des dommages à l'appareil ne sont pas autorisés. Par usage inapproprié, il faut entendre :

- Placer l'appareil dans un environnement externe exposé aux intempéries
- Mauvaise installation de la machine.
- Altérer ou modifier les dispositifs de sécurité.
- Apporter des modifications ou trafiquer les éléments électroniques de l'appareil.
- Ne pas respecter les périodes de contrôle, d'entretien et de nettoyage.
- Le positionnement ou le dépôt, à proximité immédiate de la machine, de matières inflammables ou explosives.

1.7 Fonctionnement / Emploi

- Avant la première utilisation de l'appareil, nettoyer l'intérieur avec de l'eau tiède et du savon neutre. Éviter l'utilisation de poudres ou détergents abrasifs, puis rincer et essuyer soigneusement. Le fabricant décline toute responsabilité en cas d'utilisation non prévu des produits.
- Les appareils ont été étudiés pour la distribution et l'exposition des plats et des boissons nécessitant une température de conservation basse. L'exposition du plat doit être limitée à la phase de distribution uniquement puisque l'appareil n'est pas conçu pour la conservation permanente du plat.
- Les machines ne sont pas adaptées pour fonctionner dans des environnements non contrôlés, les appareils ne sont pas appropriés pour les installations en plein air et/ou aux environnements soumis aux conditions climatiques (pluie, plein soleil, etc).
- Éviter l'introduction de plats chauds ou de liquides en évaporation, l'appareil a pour fonction de conserver la température du produit et non pas de l'abaisser, le produit qui sera donc placé sera déjà froid.
- Couvrir ou envelopper les aliments qui doivent être conservés.
- Limiter au strict minimum le temps d'ouverture des portes ou du store lors de l'introduction ou du retrait d'aliments.
- Le chargement maximal pour chaque niveau de 25 kg équitablement répartis.
- Ne pas conserver de substances explosives de type conteneurs sous pression ou des éléments qui disposent de propulseurs internes inflammables.



Dans le cas où des anomalies se présenteraient (court-circuit, avaries, détérioration des câbles électriques, odeur de gaz indiquant une perte possible, etc.), l'employé à l'utilisation ordinaire de la machine doit immédiatement procéder à la désactivation et au débranchement électrique et à la mise en sécurité de la zone de travail.

1.8 Extinction totale

En cas de mise hors service pendant une longue période, il faut suivre les prescriptions suivantes :

- Éteindre l'interrupteur général.
- Couper l'alimentation électrique située en amont.
- Retirer tous les aliments du bac/plan ou vitrine, et nettoyer l'intérieur et les accessoires.
- Entrebâiller les portes des vitrines pour favoriser la circulation d'air et éviter la formation d'odeurs.
- Protéger les surfaces en acier inox avec un voile d'huile de vaseline. Dans ce but, y passer énergiquement un chiffon légèrement imbibé d'huile.
- Aérer périodiquement les locaux.

1.9 Nettoyage et entretien ordinaire

Le nettoyage doit être effectué uniquement après avoir coupé l'alimentation électrique située en amont de l'appareil.

Lors de l'opération, le câble et la prise doivent être placés de manière toujours visible par l'opérateur qui effectue l'intervention.

L'entretien ordinaire et préventif consiste essentiellement au nettoyage hebdomadaire des parties en acier inox avec de l'eau tiède et du savon neutre, suivi d'un rinçage abondant. Puis essuyer soigneusement. Ne pas utiliser de jets d'eau directs. Nous conseillons de faire nettoyer, au moins tous les trois mois, les ailettes du condensateur du groupe réfrigérant. Ces opérations doivent être effectuées par un personnel qualifié.

ATTENTION :

- Éviter absolument d'utiliser des produits détergents abrasifs ou corrosifs.
- **AVERTISSEMENT** : Ne pas accélérer le processus de décongélation en utilisant des ustensiles tels que paillettes, brosses ou racloirs métalliques.
- L'eau de javel, l'acide chlorhydrique et les autres composés à base de chlore abîment l'acier inox.
- Les parties colorées doivent être nettoyées avec de la cire à la silicone.
- Le sol sous l'appareil ne doit pas être lavé avec des substances corrosives qui pourraient dégager des vapeurs susceptibles d'endommager l'appareil.
- Ne pas nettoyer l'appareil avec des jets d'eau.
- **AVERTISSEMENT** : Ne pas endommager le circuit du réfrigérant.
- Il est interdit de retirer les protections de sécurité.
- Il est interdit d'utiliser des flammes libres pour vérifier les pertes éventuelles de gaz.
- Il est interdit de fumer.

1.10 Entretien extraordinaire

Avant d'effectuer des opérations d'entretien, mettre l'appareil en sécurité. L'entretien extraordinaire est effectué en cas de panne ou d'anomalie et doit être effectué exclusivement par du personnel qualifié et en débranchant d'abord l'appareil du secteur. Dans ce cadre, des réparations ou des remplacements peuvent être nécessaires. Les parties défectueuses doivent être remplacées uniquement par du matériel et des composants identiques aux originaux ou indiqués par le fournisseur. L'usage de matériaux non appropriés peut rendre la machine non conforme aux normes de sécurité. Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages suites aux interventions effectuées par des techniciens non qualifiés ou non autorisés.



Dans le cas où des anomalies se présenteraient (court-circuit, avaries, détérioration des câbles électriques, odeur de gaz indiquant une perte possible, etc.), l'employé à l'utilisation ordinaire de



R290

la machine doit immédiatement procéder à la désactivation et au débranchement électrique et à la mise en sécurité de la zone de travail.



Attention : appareil contenant du gaz réfrigérant inflammable (par ex. R290).

Le gaz R290 est un type de gaz potentiellement inflammable et explosif ; il est impérativement nécessaire d'adopter des mesures de précaution pour éviter tout danger lié à la nature de ce gaz lors des opérations ordinaires et extraordinaires. Utiliser des outils adéquats en évitant l'utilisation de flammes libres et d'outils électriques.

En cas de remplacement de composants et/ou de modification sur l'appareil réalisés par l'utilisateur sans la préalable autorisation écrite du fabricant, ou effectués avec des pièces de rechange non autorisées, la garantie déchoit immédiatement.

1.11 Élimination

À la fin de sa durée de vie utile, l'appareil devra être débranché du secteur avant de procéder au démontage des différents composants. Il faudra faire attention aux risques d'accidents liés à la forme et au poids de chaque composant.



Le symbole présent sur le produit indique qu'il ne doit pas être considéré comme un objet domestique mais qu'il doit être éliminé en conformité aux lois en vigueur, en particulier pour ce qui concerne la récupération du gaz réfrigérant. Les différentes parties (composants électriques, tuyaux en caoutchouc, gaines passe-câbles, etc.) devront être triées pour obtenir le meilleur résultat possible en matière de respect de l'environnement et conformément aux lois en vigueur.

2. INTRODUCTION


Lire attentivement la présente notice avant de procéder à l'installation.

La notice est conçue pour donner à l'utilisateur les informations nécessaires sur l'emploi en toute sécurité de l'appareil, à partir du transport jusqu'à son élimination. Pour une bonne compréhension du document, il est nécessaire d'avoir une connaissance appropriée des termes et de la symbolique utilisée, récapitulée ci-dessous :

 AVERTISSEMENT - Risque pour la santé et la sécurité des personnes préposées

 AVERTISSEMENT - Risque d'électrocution - tension dangereuse

 AVERTISSEMENT - Risque d'inflammabilité du gaz R290

 Lire la notice d'instructions avant d'utiliser l'équipement

La notice doit être conservée avec soin, afin d'être disponible pour toute éventuelle ultérieure consultation. En cas de cession de l'appareil, la notice doit être remise au nouvel utilisateur.

Pour l'emploi correct de l'appareil :

- Ne pas retirer ni modifier les dispositifs de sécurité ;
- Toute opération de contrôle, de nettoyage et de manutention sur les organes en marche est absolument interdite ;
- L'utiliser uniquement dans le but spécifiquement prévu ;
- Éviter la présence de personnel non autorisé près de l'appareil ;
- L'utilisation par des mineurs ou des adultes ayant des capacités physiques ou mentales limitées est interdite ;
- Seul le personnel qualifié est autorisé à effectuer l'entretien ;
- Éteindre l'appareil en cas de panne ou de fonctionnement irrégulier ;
- Utiliser exclusivement les pièces de rechange fournies ou recommandées par le fabricant ;
- Le niveau de pression acoustique mesuré « A » est inférieur à 70 dB (« A »).

 Attention : pendant l'installation et l'entretien, l'accès au tableau électrique principal et à toutes les autres pièces électriques, n'est autorisé qu'au personnel qualifié.

Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages aux biens ou aux personnes causés par le non-respect des instructions et des précautions reportées dans la notice.

En cas de doute ou de besoin, s'adresser au Revendeur.


L'appareil est conforme aux Directives 2014/30CEE, 2014/35CEE et 2006/42CEE.


En outre, les normes 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 ont été appliquées.

3. DESCRIPTION DES ÉQUIPEMENTS

Nos éléments réfrigérés sont constitués d'un bac ou d'un plan réfrigéré et/ou d'une vitrine, par le groupe réfrigérant situé dans la partie basse et par un groupe de commande et de contrôle de l'équipement.

Le fonctionnement du groupe se fait par du gaz réfrigérant R452A ou R290. Le réglage de la température de fonctionnement s'effectue par le thermostat numérique et le dégivrage (programmable) par l'arrêt du compresseur, à gaz chaud ou électrique selon les modèles.

 Attention :
Le gaz R290 est un type de gaz potentiellement inflammable et explosif ; il est impérativement nécessaire d'adopter des mesures de précaution pour éviter tout danger lié à la nature de ce gaz lors des opérations ordinaires et extraordinaires.

 Seul le personnel spécialisé est autorisé à faire fonctionner l'appareil en évitant l'utilisation de flammes libres et d'instruments électriques.


La purge de la condensation se fait par un tuyau qui doit être relié à l'évacuation de l'utilisateur. Un bac de collecte de l'eau de dégivrage avec évaporation à l'aide d'une résistance (en option) est disponible sur demande.

L'accès aux vitrines d'exposition côté service s'effectue par des portes coulissantes ou battante en verre trempé; côté client, elles peuvent être fermées, munies de portes à « clapet » en polycarbonate ou de store pour fermeture après service.

La vitrine dispose de vitres latérales et de supports en verre trempés, le chargement maximal pour chaque niveau de 25 kg équitablement répartis. La réfrigération se fait par la circulation d'air froid (la vitesse des ventilateurs est réglable à l'aide d'un variateur de vitesse réglée sur 75 %) et l'illumination est de série.

Le fonctionnement de l'appareil est conforme aux normes UNI EN ISO 23953-1:2006, UNI EN ISO 23953-2:2006 selon les classes climatiques indiquées dans le tableau au point 5.1 et reportées sur la plaque d'identification de l'appareil. Si la température ambiante est supérieure, la température interne de l'appareil peut se dégrader, avec la possibilité conséquente de dysfonctionnement ou de dommage.

4. TRANSPORT ET MANUTENTION

 Si l'appareil est transporté sur palette, il doit être déchargé au moyen d'un chariot élévateur ou de tout autre engin de levage adapté, manoeuvré par du personnel qualifié. Il est interdit de stationner sous les charges suspendues lors des opérations de chargement et de déchargement. Les erreurs éventuelles de manipulation pourraient entraîner des blessures par écrasement.

Si les surfaces de l'appareil devaient subir des chocs, elles seraient immédiatement endommagées.

Pendant cette phase, il faut interdire le stationnement aux alentours de l'appareil à toute personne non directement concernée par l'opération.

Le personnel effectuant la manutention, le positionnement, le montage et le démontage doit être muni d'équipements de protection individuelle appropriés (ex : gants de travail, chaussures de protection).

5. CONDITIONS D'EMPLOI ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

L'appareil a été conçu pour la distribution et l'exposition des plats et des boissons nécessitant une température de conservation basse. La période d'exposition du plat doit être limitée à la phase de distribution uniquement puisque l'appareil n'est pas conçu pour la conservation permanente du plat. Tout autre emploi doit être considéré inapproprié.

⚠ Attention : l'appareil n'est pas conçu pour les installations en plein air et/ou aux environnements soumis aux conditions climatiques (pluie, plein soleil, etc).

Attention : ne pas conserver de substances explosives de type conteneurs sous pression ou des éléments qui disposent de propulseurs internes inflammables.

5.1 Classe climatique et classe de température

La classe climatique décrite sur la plaque signalétique fait référence aux valeurs suivantes :

CLASSE CLIMATIQUE : 2	CLASSE CLIMATIQUE : 3
• 22 °C environnement avec 65 % d'humidité relative	• 25 °C environnement avec 60 % d'humidité relative
• (IEC/EN ISO 23953)	• (IEC/EN ISO 23953)

Norme de sécurité : IEC/EN 60335-2-89 (32 °C ± 2 °C)

CLASSE DE TEMPÉRATURE DU PRODUIT : M1/M2

La plaque signalétique contient les données techniques et d'identification du produit. Les renseignements qu'elle contient sont énumérés ci-après :

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								

• Fabricant

1. Année de production de l'appareil

2. Modèle de l'article

3. Code de production

4. Numéro de série

5. Données électriques : tension d'alimentation (V), nombre de phases (~), fréquence d'alimentation (Hz), courant absorbé (A) et puissance maximale absorbée (kW)

6. Classe climatique

7. Puissance éclairage (W)

8. Type de gaz réfrigérant

9. Quantité de gaz réfrigérant (Gr)

10. Degré de protection à la poussière et à l'eau (IP)

11. Puissance de la résistance à l'évacuation (W)

12. Puissance de la résistance au dégivrage (W)

13. Isolation gazeuse

⚠ Attention : avant d'installer l'appareil, vérifier que ce qui est prévu pour le branchement électrique soit conforme à ce qui est indiqué sur la plaque signalétique. Il est interdit de retirer ou de modifier la plaque signalétique ou de toute autre étiquette d'avertissement est interdit.

5.2 Commandes et contrôles

L'appareil est contrôlé par le tableau électrique connecté avec le câble de L = 2,5mt positionnable par l'utilisateur suivant le besoin de montage ou bien par le tableau de commande à l'intérieur de la vitrine.

6. INSTALLATION

6.1 Contrôle à la réception de l'appareil

Avant de procéder au déballage, vérifier l'intégrité extérieure de l'enveloppe de protection.

Les dommages éventuels doivent être immédiatement signalés au transporteur. Dans tous les cas, l'appareil endommagé ne pourra être rendu au fabricant sans préavis et sans en avoir obtenu l'autorisation écrite préalable.

6.2 Positionnement

⚠ Les opérations décrites doivent être effectuées par du personnel qualifié ; brancher l'appareil au secteur avant de réaliser les procédures d'installation. Positionner l'appareil dans un local ventilé, loin de sources de chaleur et de manière à garantir une bonne aération dans la zone occupée par le compresseur. L'élément réfrigéré est conçu pour une utilisation dans des locaux ayant une température maximale de 22/25°C (voir la classe climatique sur la plaque). Si la température ambiante est supérieure, la température de la vitrine ou du plan peut se dégrader, avec la possibilité conséquente de dysfonctionnement ou de dommage à l'appareil.

Positionner l'appareil en vous aidant au besoin d'un transpalette. Si le déplacement est fait après le déballage, protéger les surfaces contre les chocs. Après avoir complété l'installation, retirer le film de protection. Le retirer délicatement pour éviter que des résidus de colle ne puissent rester sur les surfaces.

AVERTISSEMENT : Ne pas obstruer les orifices dans le mobilier prévus pour l'aération du plan technique, car ces obstructions pourraient entraîner un dysfonctionnement de l'appareil.

AVERTISSEMENT : Ne pas stocker ou utiliser des matières et des liquides inflammables à proximité de l'appareil ; ne pas utiliser d'appareils électriques à l'intérieur des plans.

6.3 Préparation à la charge du client

Prévoir une prise de courant de terre et avec la capacité d'absorption appropriée indiquée sur la plaque signalétique.

La purge de la buée se fait par un tuyau de purge, qui doit obligatoirement être vidé par un siphon dans une évacuation ouverte, afin d'éviter que d'éventuels reflux provenant des égouts puissent arriver aux conduites.

Avant d'effectuer le montage de l'appareil, vérifier la planéarité de la surface dans laquelle il sera encastré. Un nivellement incorrect peut entraîner un dysfonctionnement de l'appareil.

6.4 Branchements électriques

⚠ Ils doivent être effectués en conformité aux normes locales en vigueur et par du personnel qualifié. Vérifier, avant d'effectuer le branchement électrique, que la tension et la fréquence indiquées sur la plaque signalétique des caractéristiques, correspondent à celles de l'appareil. Le branchement électrique se fait par le raccordement de la fiche de l'appareil à une prise du local, qui devra être accessible également après l'installation. Le câble doit avoir les caractéristiques minimales de type H05 RNF et un conducteur de terre efficace et correctement dimensionné par rapport à la puissance totale de cet appareil et des autres appareils ou accessoires éventuels branchés sur le même bornier (voir plaque signalétique). Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par l'assistance clients ou bien par du personnel qualifié. L'installation électrique d'alimentation de l'appareil doit être équipée, en amont, d'un interrupteur automatique omnipolaire correctement dimensionné qui garantit une ouverture d'au moins 3 mm entre les contacts. Le câble de terre doit être connecté.

⚠ La sécurité électrique de cet appareil est garantie uniquement quand les conditions citées ci-dessus sont satisfaites et si le système est à norme aussi du point de vue de l'équipotentialité (utiliser la vis de branchement située à proximité de l'entrée du câble d'alimentation et de l'adhésif avec ce symbole. ↓

⚠ Les opérations sur les installations électriques doivent être effectuées par du personnel qualifié. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de non-respect des normes de sécurité.

⚠ L'équipement doit être connecté à un réseau public de distribution avec une tension nominale de ligne de 230V et une impédance de système maximale de $Z_{max}=0,41 \Omega$.

7. FONCTIONNEMENT / EMPLOI

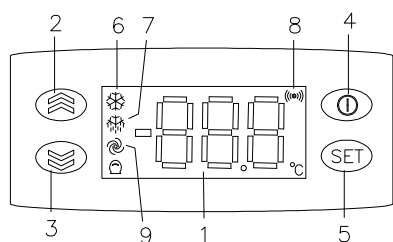
7.1 Utilisation et restrictions envisagées

- Avant la première utilisation de l'appareil, nettoyer l'intérieur avec de l'eau tiède et du savon neutre. Éviter l'utilisation de poudres ou détergents abrasifs, puis rincer et essuyer soigneusement. Le fabricant décline toute responsabilité en cas d'utilisation non prévu des produits.
- Les appareils ont été étudiés pour la distribution et l'exposition des plats et des boissons nécessitant une température de conservation basse. L'exposition du plat doit être limitée à la phase de distribution uniquement puisque l'appareil n'est pas conçu pour la conservation permanente du plat.
- Les machines ne sont pas adaptées pour fonctionner dans des environnements non contrôlés, les appareils ne sont pas appropriés pour les installations en plein air et/ou aux environnements soumis aux conditions climatiques (pluie, plein soleil, etc).
- Éviter l'introduction de plats chauds ou de liquides en évaporation, l'appareil a pour fonction de conserver la température du produit et non pas de l'abaisser, le produit qui sera donc placé sera déjà froid.
- Couvrir ou envelopper les aliments qui doivent être conservés.
- Limiter au strict minimum le temps d'ouverture des portes ou du store lors de l'introduction ou du retrait d'aliments.
- Le chargement maximal pour chaque niveau de 25 kg équitablement répartis
- Ne pas conserver de substances explosives de type contenants sous pression ou des éléments qui disposent de propulseurs internes inflammables.

7.2 Mise en marche

- Enclencher l'interrupteur de protection situé en amont de l'appareil.
- Appuyer sur l'interrupteur général **A** du panneau de commande (Fig. 1). L'allumage du voyant intégré signale que l'appareil est sous tension.
- Appuyer sur l'interrupteur **C** pour activer les lumières.
- Allumer le thermostat numérique de la Fig. 1, en maintenant enfoncé la touche **4** pendant 5 sec. au moins (voir la figure du thermostat numérique).
- Si la température à l'intérieur de l'élément réfrigéré est supérieure à la valeur programmée sur le thermostat, le compresseur entre en fonction et le voyant **6** du thermostat numérique s'allume.

7.3 Thermostat numérique



Légende

- 1 – Afficheur
- 2 – Bouton « augmenter la valeur », actionnement du dégivrage manuel
- 3 – Bouton « diminuer la valeur »
- 4 – Appuyer sur le bouton « Sortie » pendant au moins 5 sec. pour activer la mise en veille
- 5 – Bouton « accès à la valeur de réglage », accès aux menus, validation des commandes, affichage des alarmes
- 6 – Voyant rouge allumé compresseur allumé
- 7 – Voyant rouge allumé dégivrage en cours
- 8 – Voyant rouge allumé déclenchement d'alarme, clignotant pour extinction d'alarme
- 9 – Voyant rouge allumé pour ventilateur en fonction

UTILISATION

Pendant le fonctionnement ordinaire, l'instrument affiche la température relevée par la sonde placée dans l'élément réfrigéré (vitrine bac/plan, compartiment).

Pour afficher la valeur de réglage programmée : (valeur de température choisie), appuyer puis relâcher le bouton set. La mention « set » s'affiche, appuyer de nouveau sur set.

Pour modifier la valeur de réglage, appuyer et relâcher le bouton set. La mention « set » s'affiche. Appuyer de nouveau sur set, la valeur programmée s'affiche. Pour la modifier, appuyer sous les 15 secondes sur les boutons ▲ (2) ou ▼ (3) pour augmenter ou diminuer la valeur; après la modification, pour mémoriser la nouvelle valeur, appuyer sur le bouton set.

La valeur de réglage ne peut être programmée que dans les limites de température établies.

Le dégivrage peut être actionné à tout moment en appuyant sur la touche ▲ (2) pendant au moins 5 secondes. Successivement, le dégivrage automatique démarra à partir de ce moment, après l'intervalle de dégivrage préréglé par le fabricant.

SIGNALISATIONS ET ALARMES

« E1 » sur l'afficheur indique **sonde thermostat en panne** en signalant ainsi une des anomalies suivantes : type de sonde utilisée pour le bac incorrecte, sonde du bac défectueuse, défaut de connexion ; contrôler le bon état de la sonde et la bonne connexion de l'instrument à la sonde.

« E2 » sur l'afficheur indique **sonde évaporateur en panne** en signalant ainsi une des anomalies suivantes : type de sonde de l'évaporateur en vitrine incorrecte, sonde défectueuse, défaut de connexion; contrôler le bon état de la sonde et la bonne connexion de l'instrument à la sonde.

« AH1 » sur l'écran indique **alarme température élevée** ce qui signifie que la valeur lue est supérieure à la valeur max. configurée après le temps imparti; elle n'a aucun effet sur le réglage, l'alarme s'arrête lorsque la température descend sous la valeur max.

« **AL1** » sur l'écran indique **alarme température basse** ce qui signifie que la valeur lue est inférieure à la valeur min. configurée après le temps imparti ; elle n'a aucun effet sur le réglage, l'alarme s'arrête lorsque la température descend sous la valeur min.

La modification des paramètres de configuration du thermostat, réglés par le fabricant, doit être effectuée uniquement par du personnel qualifié en suivant les instructions de l'instrument.



Dans le cas où des anomalies se présenteraient (court-circuit, avaries, détérioration des câbles électriques, odeur de gaz indiquant une perte possible, etc.), l'employé à l'utilisation ordinaire de la machine doit immédiatement procéder à la désactivation et au débranchement électrique et à la mise en sécurité de la zone de travail.



7.4 Extinction totale

En cas de mise hors service pendant une longue période, il faut suivre les prescriptions suivantes :

- Éteindre l'interrupteur général.
- Couper l'alimentation électrique située en amont.
- Retirer tous les aliments du bac/plan ou vitrine, et nettoyer l'intérieur et les accessoires.
- Entrebâiller les portes des vitrines pour favoriser la circulation d'air et éviter la formation d'odeurs.
- Protéger les surfaces en acier inox avec un voile d'huile de vaseline. Dans ce but, y passer énergiquement un chiffon légèrement imbibé d'huile.
- Aérer périodiquement les locaux.

8. NETTOYAGE ET ENTRETIEN

8.1 Entretien ordinaire

Le nettoyage doit être effectué uniquement après avoir coupé l'alimentation électrique située en amont de l'appareil.

Lors de l'opération, le câble et la prise doivent être placés de manière toujours visible par l'opérateur qui effectue l'intervention.

L'entretien ordinaire et préventif consiste essentiellement au nettoyage hebdomadaire des parties en acier inox avec de l'eau tiède et du savon neutre, suivi d'un rinçage abondant. Puis essuyer soigneusement. Ne pas utiliser de jets d'eau directs. Nous conseillons de faire nettoyer, au moins tous les trois mois, les ailettes du condensateur du groupe réfrigérant. Ces opérations doivent être effectuées par un personnel qualifié.

ATTENTION :

- Éviter absolument d'utiliser des produits détergents abrasifs ou corrosifs.
- **AVERTISSEMENT :** Ne pas accélérer le processus de décongélation en utilisant des ustensiles tels que paillettes, brosses ou racloirs métalliques.
- L'eau de javel, l'acide chlorhydrique et les autres composés à base de chlore abîment l'acier inox.
- Les parties colorées doivent être nettoyées avec de la cire à la silicone.
- Le sol sous l'appareil ne doit pas être lavé avec des substances corrosives qui pourraient dégager des vapeurs susceptibles d'endommager l'appareil.
- Ne pas nettoyer l'appareil avec des jets d'eau.
- Les portes en polycarbonate doivent être nettoyées uniquement avec de l'alcool et un chiffon doux.
- **AVERTISSEMENT :** Ne pas endommager le circuit du réfrigérant.
- Il est interdit de retirer les protections de sécurité.
- Il est interdit d'utiliser des flammes libres pour vérifier les pertes éventuelles de gaz.
- Il est interdit de fumer.

8.2 Entretien extraordinaire

Avant d'effectuer des opérations d'entretien, mettre l'appareil en sécurité. L'entretien extraordinaire est effectué en cas de panne ou d'anomalie et doit être effectué exclusivement par du personnel qualifié et en débranchant d'abord l'appareil du secteur. Dans ce cadre, des réparations ou des remplacements peuvent être nécessaires. Les parties défectueuses doivent être remplacées uniquement par du matériel et des composants identiques aux originaux ou indiqués par le fournisseur. L'usage de matériaux non appropriés peut rendre la machine non conforme aux normes de sécurité. Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages suites aux interventions effectuées par des techniciens non qualifiés ou non autorisés.



Dans le cas où des anomalies se présenteraient (court-circuit, avaries, détérioration des câbles électriques, odeur de gaz indiquant une perte possible, etc.), l'employé à l'utilisation ordinaire de la machine doit immédiatement procéder à la désactivation et au débranchement électrique et à la mise en sécurité de la zone de travail.



Attention : appareil contenant du gaz réfrigérant inflammable (par ex. R290)

Le gaz R290 est un type de gaz potentiellement inflammable et explosif ; il est impérativement nécessaire d'adopter des mesures de précaution pour éviter tout danger lié à la nature de ce gaz lors des opérations ordinaires et extraordinaires. Utiliser des outils adéquats en évitant l'utilisation de flammes libres et d'outils électriques.



En cas de remplacement de composants et/ou de modification sur l'appareil réalisés par l'utilisateur sans la préalable autorisation écrite du fabricant, ou effectués avec des pièces de rechange non autorisées, la garantie déchoit immédiatement.

8.3 Anomalies possibles

Pour toute éventuelle anomalie, voir « signalisations et alarmes du thermostat numérique » dans le livret d'instructions relatif joint.

Si le dysfonctionnement persiste après avoir effectué les contrôles indiqués, éteindre l'appareil et contacter immédiatement le fournisseur.

9. ÉLIMINATION

À la fin de sa durée de vie utile, l'appareil devra être débranché du secteur avant de procéder au démontage des différents composants. Il faudra faire attention aux risques d'accidents liés à la forme et au poids de chaque composant.



Le symbole présent sur le produit indique qu'il ne doit pas être considéré comme un objet domestique mais qu'il doit être éliminé en conformité aux lois en vigueur, en particulier pour ce qui concerne la récupération du gaz réfrigérant. Les différentes parties (composants électriques, tuyaux en caoutchouc, gaines passe-câbles, etc.) devront être triées pour obtenir le meilleur résultat possible en matière de respect de l'environnement et conformément aux lois en vigueur.

10. DOCUMENTS D'ACCOMPAGNEMENT

- Fiche de test
- Schéma électrique
- Livret d'instructions du thermostat

11. SCHEMI DI MONTAGGIO E SPECIFICHE TECNICHE – DIAGRAMS AND TECHNICAL FEATURES - MONTAGEPLÄNE UND TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN - SCHÉMAS DE MONTAGE ET SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Fig. 1: PANNELLO COMANDI – CONTROL PANEL – SCHALTFELD - PANNEAU DE COMMANDES

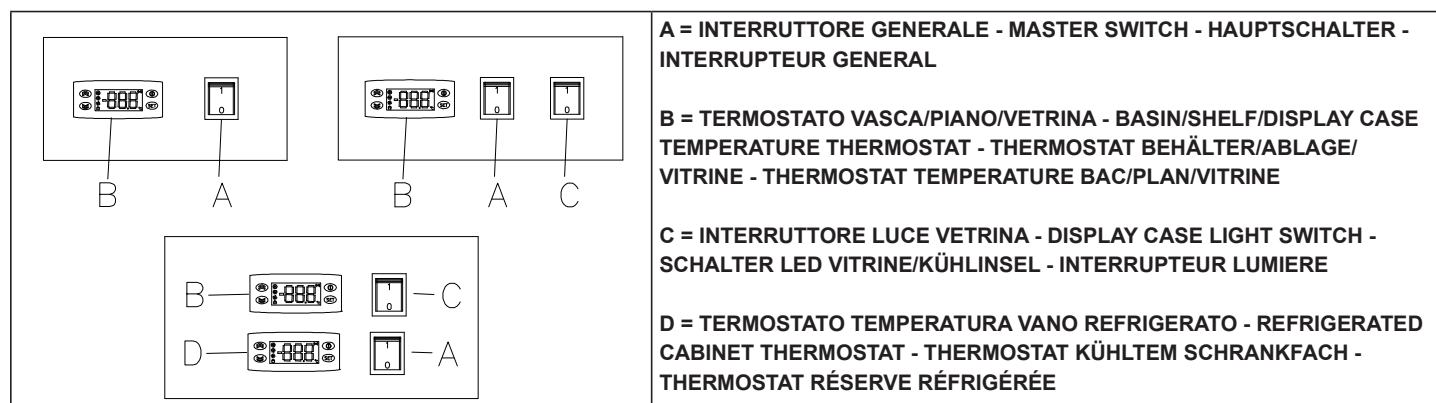
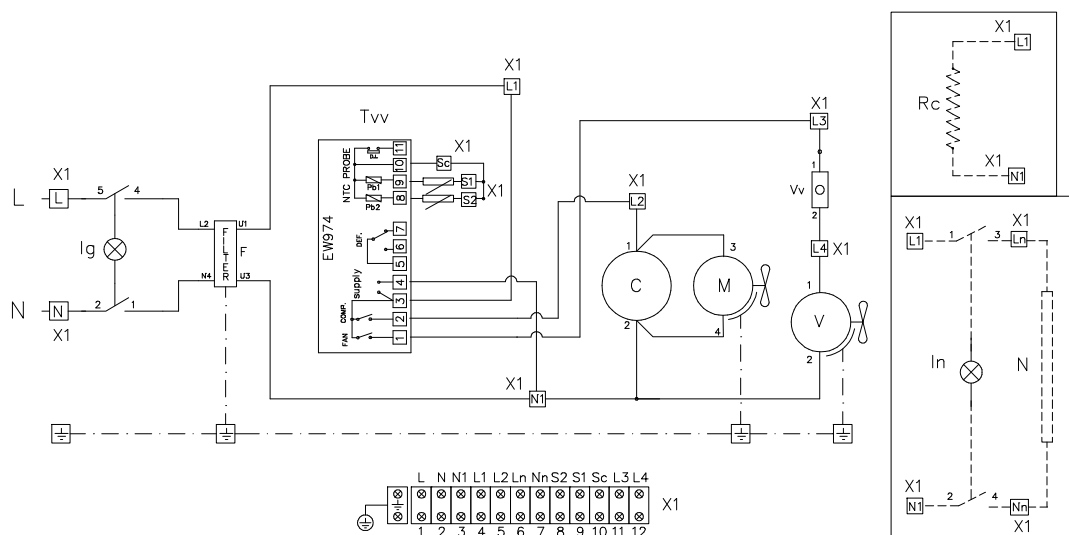
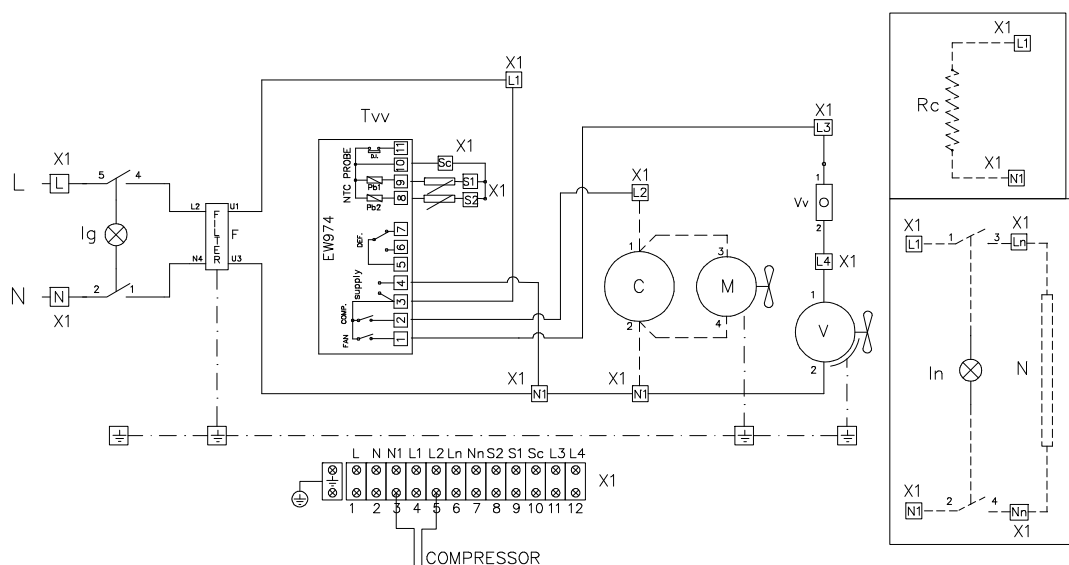


Fig. 2: SCHEMA ELETTRICO – WIRING DIAGRAMS – SCHALTPLAN – SCHEMA ELECTRIQUES

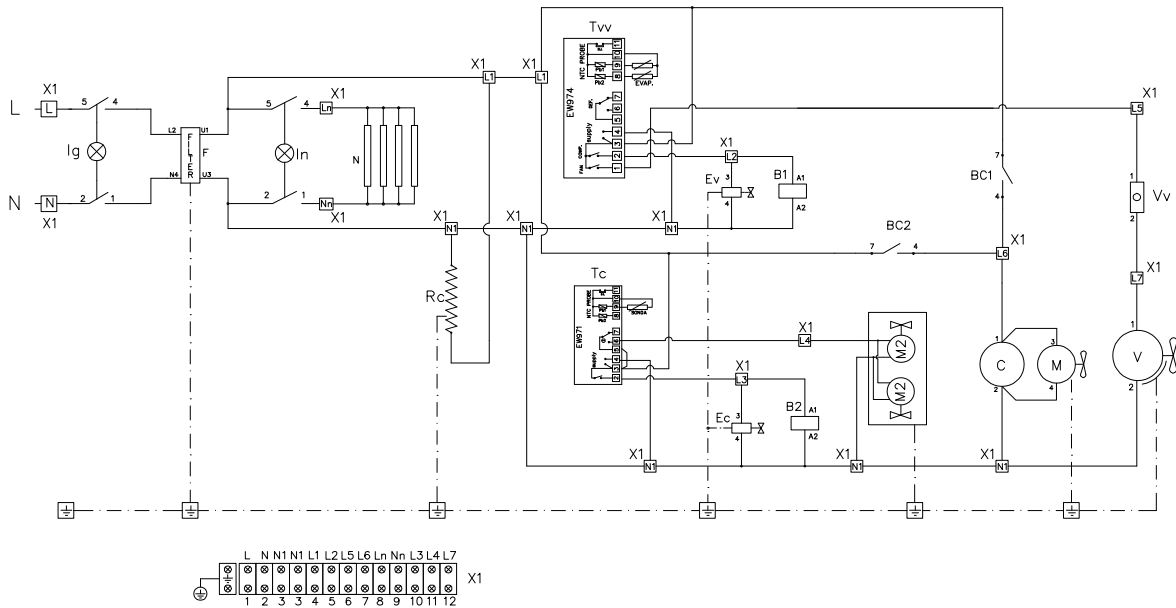
ELEMENTI REFRIGERATI CON GRUPPO INTEGRATO (SBRINAMENTO A FERMATA) MOD. ELEGANCE/INFINITY - REFRIGERATED ELEMENTS WITH CONDENSING UNIT (DEFROSTING BY STOPPING THE UNIT) MOD. ELEGANCE/INFINITY - UNITKÜHLELEMENTE MIT KÜHLGRUPPE (ABTAUEN MIT KOMPRESSOR STILLSTAND) MOD. ELEGANCE/INFINITY - ÉLÉMENTS RÉFRIGÉRÉS AVEC GROUPE INTÉGRÉ (DÉGIVRAGE PAR ARRÊT DU GROUPE) MOD. ELEGANCE/INFINITY



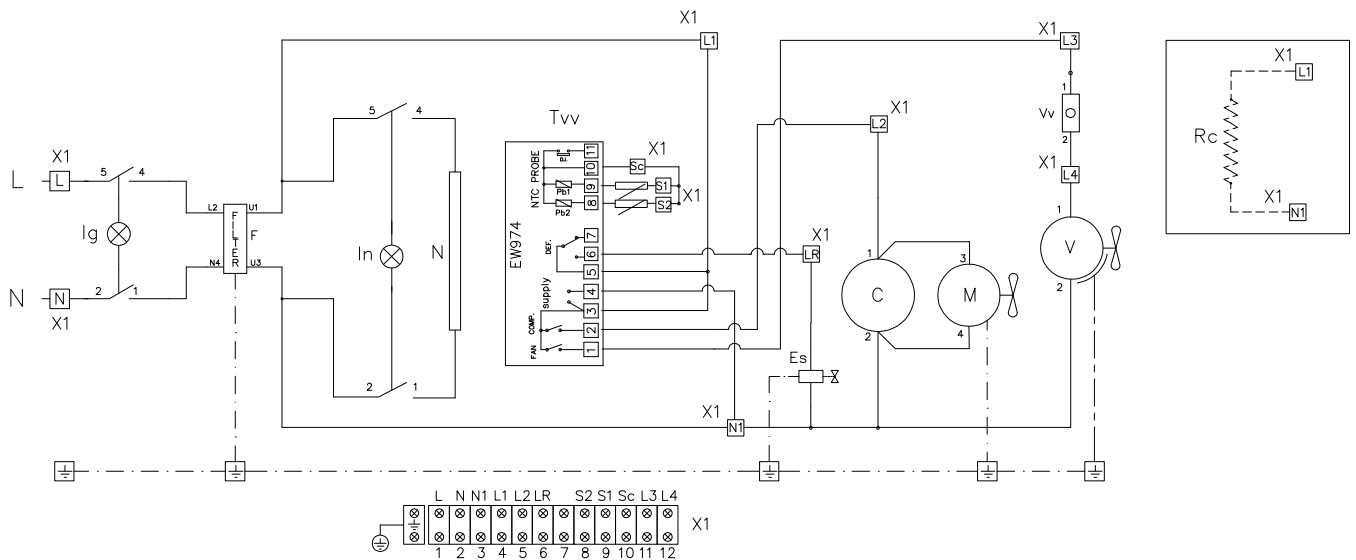
ELEMENTI REFRIGERATI PREDISPOSTI PER GRUPPO REMOTO (NO R290) - REFRIGERATED ELEMENTS PRE-SET FOR REMOTE REFRIGERATION (NO R290) - UNITKÜHLELEMENTE MIT ZENTRALGECÜHLT (NO R290) - ÉLÉMENTS RÉFRIGÉRÉS AVEC VITRINE ET GROUPE À DISTANCE (NO R290)



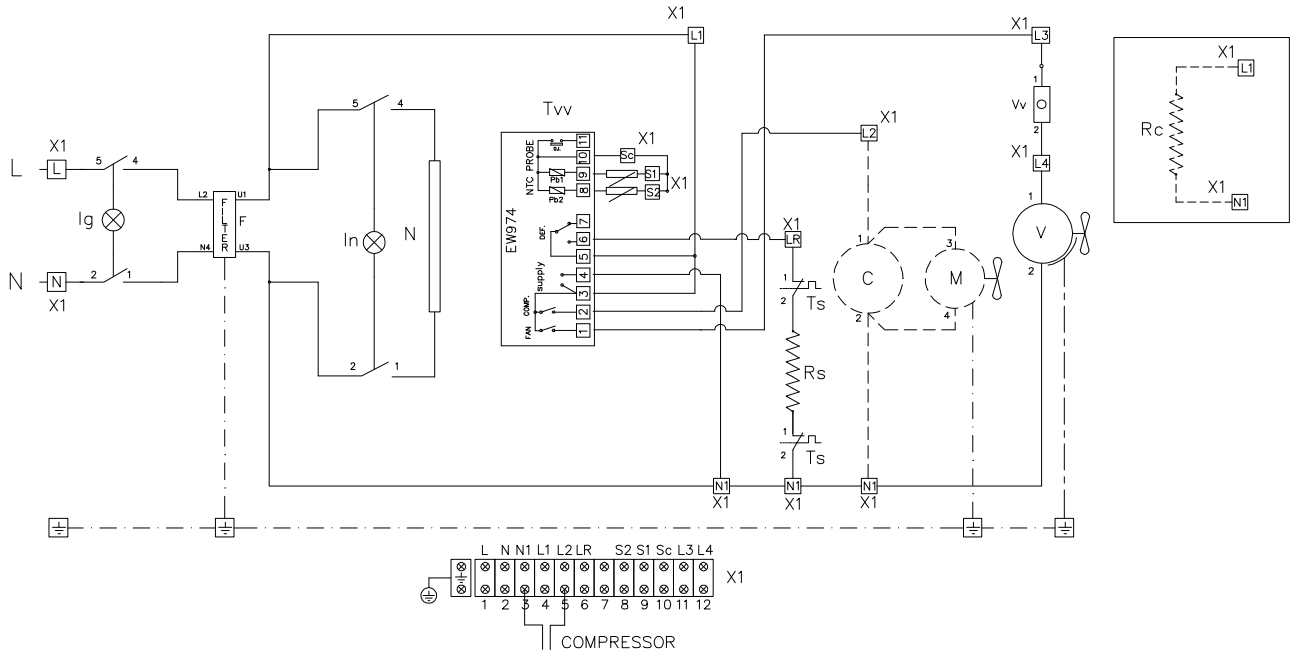
VETRINA CON VASCA REFRIGERATA VENTILATA SU VANO REFRIGERATO - DISPLAY CASE WITH REFRIGERATED TANK ON REFRIGERATED CABINET- KÜHLVITRINE AUF GEKÜHLTE WANNE MIT GEKÜHLTEM SCHRANKFACH - VITRINE AVEC CUVE REFRIGEREE SUR RESERVE REFRIGEREE



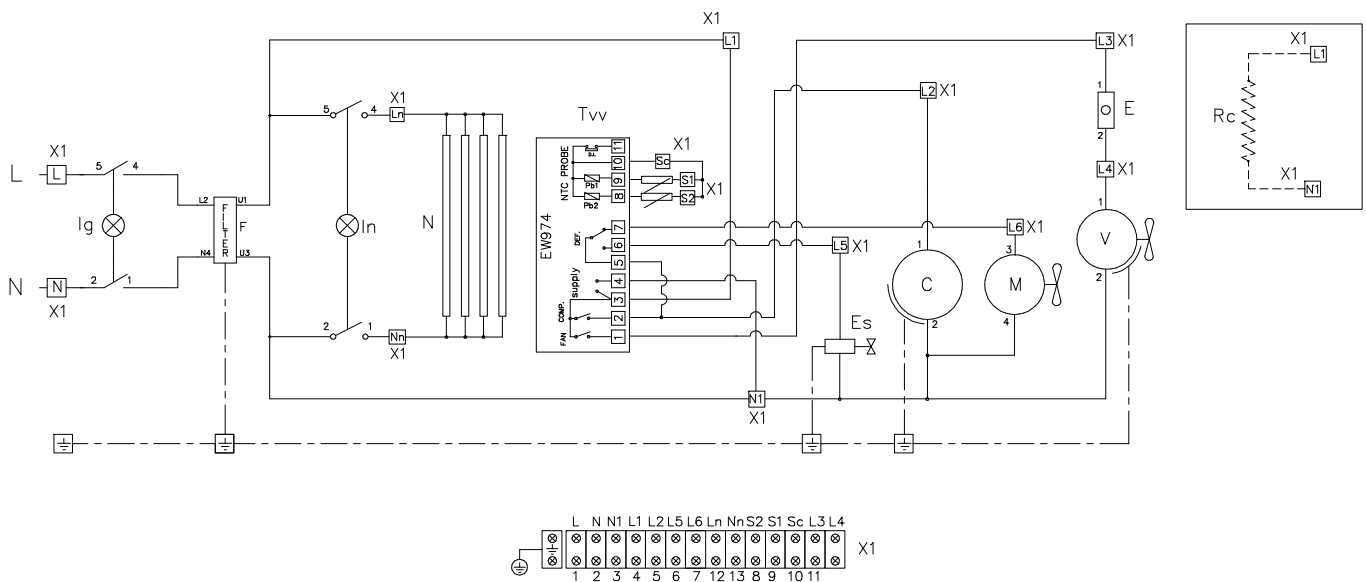
ELEMENTI REFRIGERATI CON GRUPPO INTEGRATO (SBRINAMENTO A INVERSIONE): ESPOSITORI MURALI REFRIGERATI (R290) E DROP-IN MOD. MALL - REFRIGERATED ELEMENTS WITH CONDENSING UNIT (REVERSE CYCLE DEFROSTING): REFRIGERATED WALL MULTIDECK DISPLAY CASES (R290) AND DROP-IN MOD. MALL - UNITKÜHELELEMENTE MIT KÜHLGRUPPE (ABTAUUNG MIT ZYKLUSUMKEHRUNG): KÜHLVITRINEN FÜR WANDAUFSSTELLUNG (R290) UND DROP-IN MOD. MALL - ÉLÉMENTS RÉFRIGÉRÉS AVEC GROUPE INTÉGRÉ (DÉGIVRAGE PAR INVERSION DE CYCLE): VITRINES MURALES RÉFRIGÉRÉES (R290) ET DROP-IN MOD. MALL



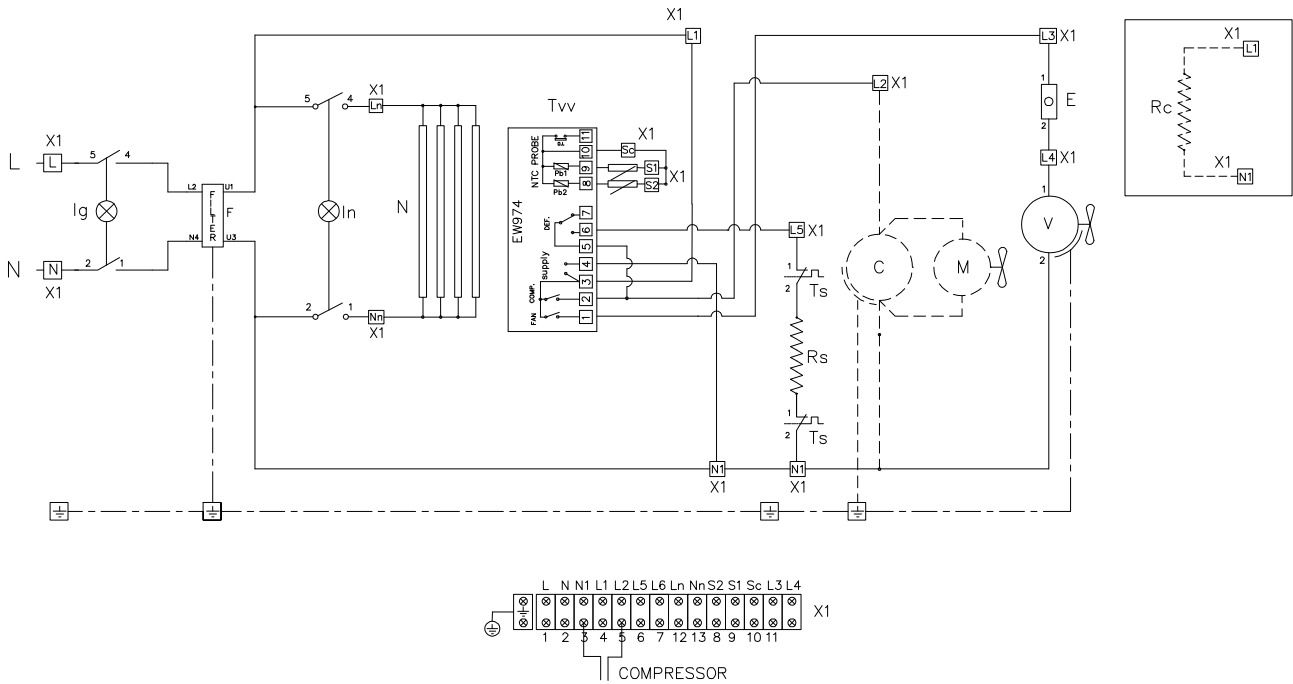
ELEMENTI REFRIGERATI PREDISPOSTI PER GRUPPO REMOTO (SBRINAMENTO ELETTRICO) MOD. MALL (NO R290)
- REFRIGERATED ELEMENTS PRE-SET FOR REMOTE REFRIGATION (ELECTRIC DEFROSTING) MOD. MALL (NO R290)
- UNITKÜHLELEMENTE MIT ZENTRALGEKÜHLT (ELEKTRISCHE ABTAUUNG) MOD. MALL (NO R290) - ÉLÉMENTS RÉFRIGÉRÉS AVEC VITRINE ET GROUPE À DISTANCE (DÉGIVRAGE ÉLECTRIQUE) MOD. MALL (NO R290)



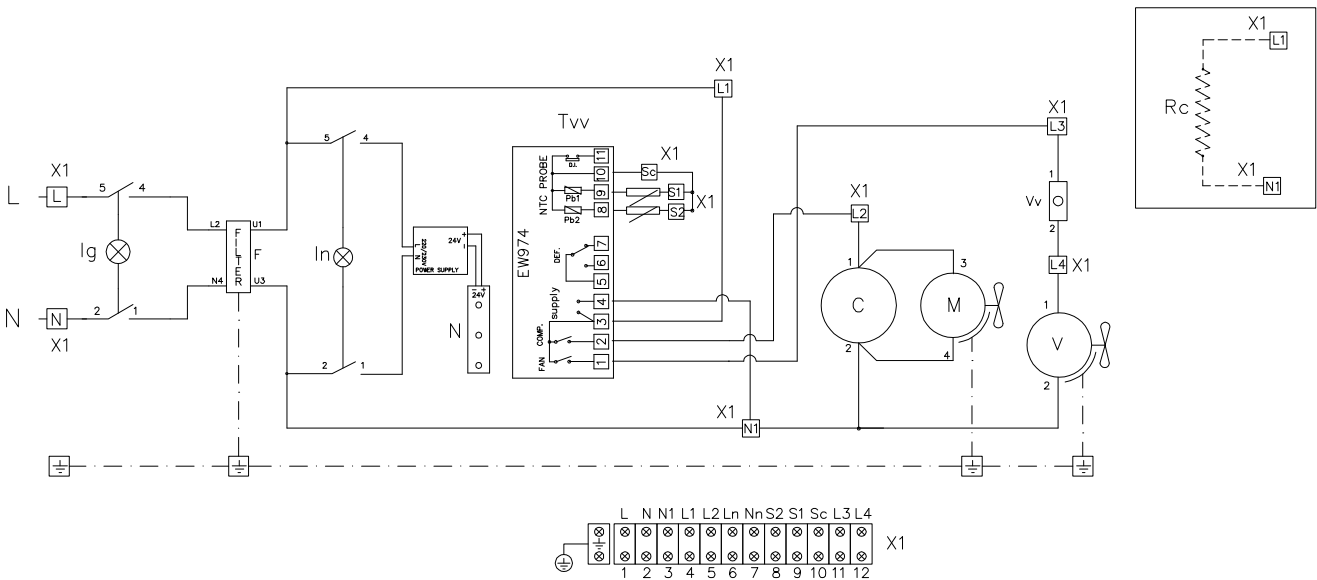
ELEMENTI REFRIGERATI CON GRUPPO INTEGRATO (SBRINAMENTO A INVERSIONE) MOD. LAMA ARIA - REFRIGERATED ELEMENTS WITH CONDENSING UNIT (REVERSE CYCLE DEFROSTING) MOD. AIR CURTAIN - UNITKÜHLELEMENTE MIT KÜHLGRUPPE (ABTAUUNG MIT ZYKLUSUMKEHRUNG) MOD. LUFTSCHLEIER - ÉLÉMENTS RÉFRIGÉRÉS AVEC GROUPE INTÉGRÉ (DÉGIVRAGE PAR INVERSION DE CYCLE) MOD. RIDEAU D'AIR



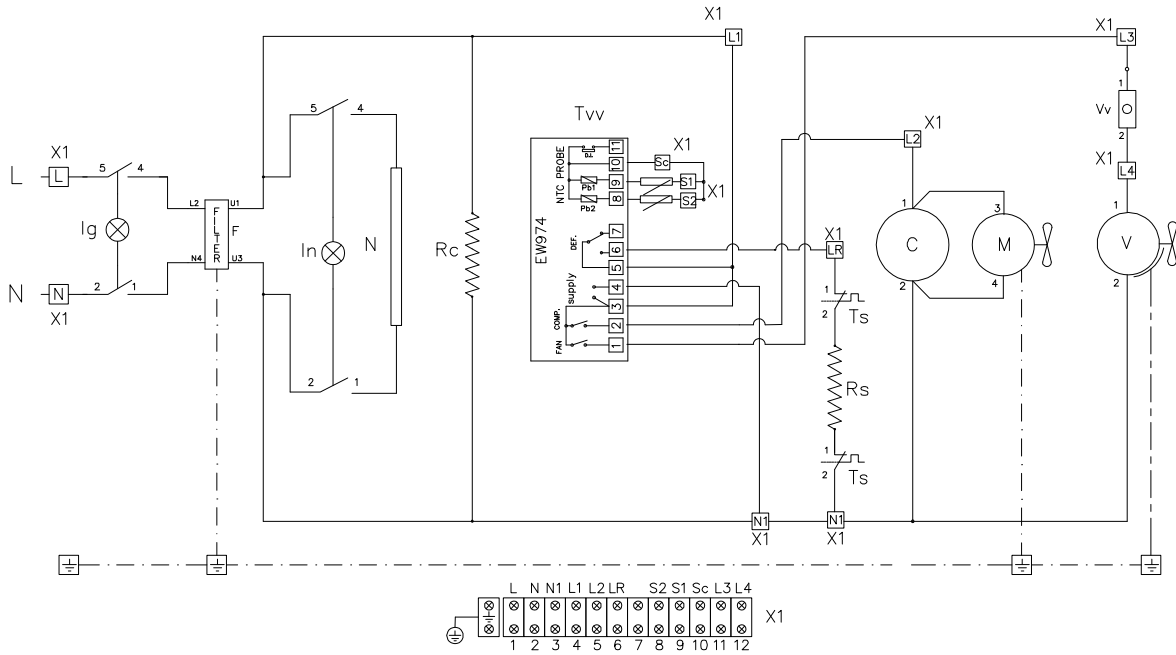
**ELEMENTI REFRIGERATI PREDISPOSTI PER GRUPPO REMOTO (SBRINAMENTO ELETTRICO) MOD. LAMA ARIA (NO R290)
 - REFRIGERATED ELEMENTS PRE-SET FOR REMOTE REFRIGERATION (ELECTRIC DEFROSTING) MOD. AIR CURTAIN
 (NO R290) - UNITKÜHLELEMENTE MIT ZENTRALGEKÜHLT (ELEKTRISCHE ABTAUUNG) MOD. LUFTSCHLEIER (NO R290) -
 ÉLÉMENTS RÉFRIGÉRÉS AVEC VITRINE ET GROUPE À DISTANCE (DÉGIVRAGE ÉLECTRIQUE) MOD. RIDEAU D'AIR (NO R290)**



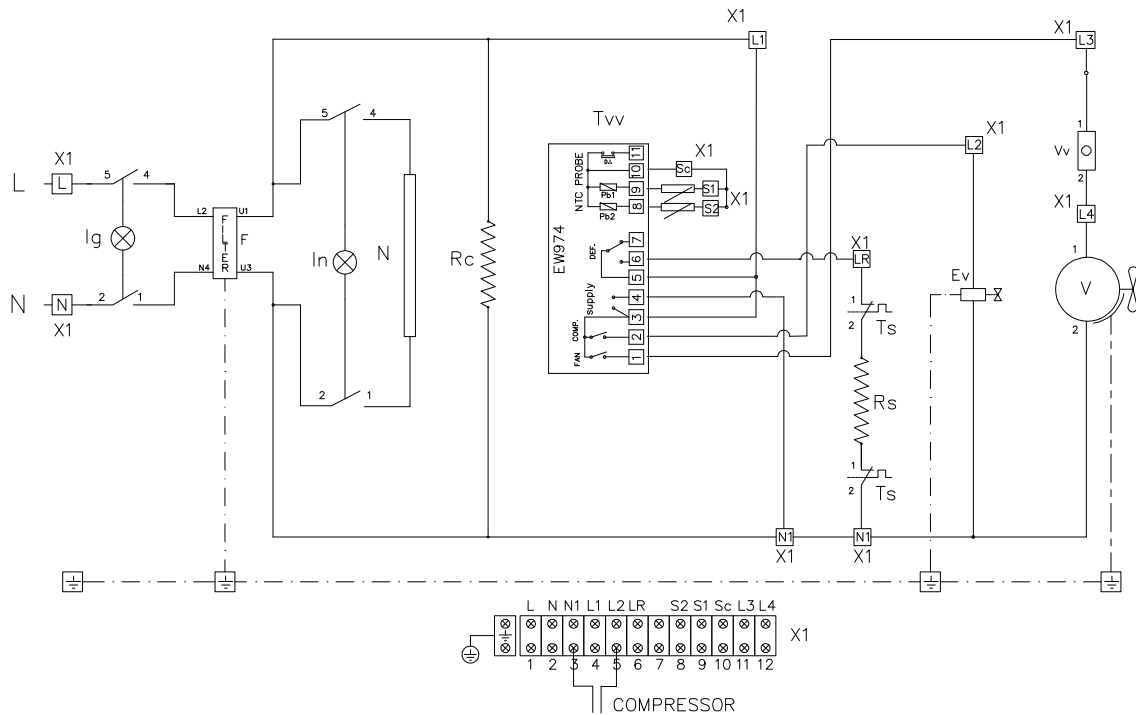
**TECA REFRIGERATA CON CASSETTI E GRUPPO INTEGRATO (SBRINAMENTO A FERMATA) - REFRIGERATED DISPLAY CASE
 WITH DRAWERS AND CONDENSING UNIT (DEFROSTING BY STOPPING THE UNIT) - KÜHLVITRINE MIT SCHUBLADEN UND
 KÜHLGRUPPE (ABTAUEN MIT KOMPRESSOR STILLSTAND) - VITRINE RÉFRIGÉRÉE AVEC TIROIRS ET GROUPE INTÉGRÉ
 (DÉGIVRAGE PAR ARRÊT DU GROUPE)**



ESPOSITORI MURALI REFRIGERATI CON GRUPPO INTEGRATO (SBRINAMENTO ELETTRICO) - NO R290
REFRIGERATED WALL MULTIDECK DISPLAY CASES WITH CONDENSING UNIT (ELECTRIC DEFROSTING) - NO R290
KÜHLVITRINEN FÜR WANDAUFSTELLUNG MIT KÜHLGRUPPE (ELEKTRISCHE ABTAUUNG) - NO R290
VITRINES MURALES RÉFRIGÉRÉES AVEC GROUPE INTÉGRÉ (DÉGIVRAGE ÉLECTRIQUE) - NO R290



ESPOSITORI MURALI REFRIGERATI CON GRUPPO REMOTO (SBRINAMENTO ELETTRICO) - NO R290
REFRIGERATED WALL MULTIDECK DISPLAY CASES PRE-SET FOR REMOTE REFRIGERATION (ELECTRIC DEFROSTING) - NO R290
KÜHLVITRINEN FÜR WANDAUFSTELLUNG MIT ZENTRALGEKÜHLT (ELEKTRISCHE ABTAUUNG) - NO R290
VITRINES MURALES RÉFRIGÉRÉES AVEC GROUPE À DISTANCE (DÉGIVRAGE ÉLECTRIQUE) - NO R290

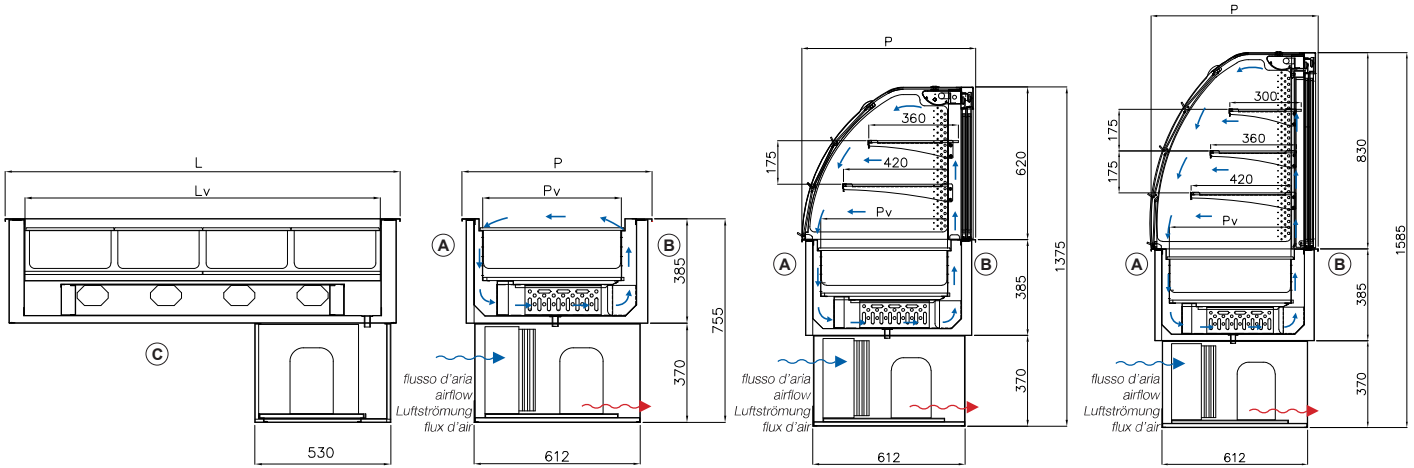


Ig	INTERRUTTORE GENERALE (VERDE) - MASTER SWITCH (GREEN) - SCHALTER ALLGEMEINE KÜHLUNG (GRÜN) - INTERRUPTEUR GENERALE (VERT)
F	FILTRO ANTIRADIODISTURBI - RADIO INTERFERENCE SUPPRESSOR - ENTSTÖRER - FILTRE ANTI DERANGEMENTS RADIO
Tvv	TELETERMOSTATO VASCA / VETRINA - BASIN / DISPLAY CASE TELETHERMOSTAT - FERNTHERMOSTAT BEHÄLTER / VITRINE - TELETHERMOSTAT BAC / VITRINE
C	COMPRESSORE - COMPRESSOR - KOMPRESSOR - COMPRESSEUR
M	MOTOVENTILATORE CONDENSATORE - CONDENSER MOTOR-DRIVEN FAN - MOTORVENTILATOR KONDENSATOR - MOTEUR VENTILATEUR CONDENSATEUR
V	VENTILATORI VASCA - TANK FAN - VENTILATOR - VENTILATEUR
Vv	VARIATORE DI VELOCITA' - SPEED VARIATOR - GESCHWINDIGKEITSSCHALTER - VARIATEUR DE VITESSE
In	INTERRUTTORE LUMINOSO LUCI VETRINA - DISPLAY CASE LIGHTING LUMINOUS SWITCH - LEUCHTSCHALTER VITRINENBELEUCHTUNG - INTERRUPTEUR LUMINEUX LUMIERES VITRINE
N	LUCI LED VETRINA - DISPLAY CASE LED LIGHTS - LED VITRINE - LUMIERES VITRINE AU LED
Rc	RESISTENZA EVAP. ACQUA DI CONDENSA - HEAT ELEMENT - HEIZELEMENTE - RESISTANCE
Rs	RESISTENZA DI SBRINAMENTO - DEFROST HEATING ELEMENT - ABTAUWIDERSTAND - RESISTANCE DE DÉGIVRAGE
X1	MORSETTIERA INTERNA - INTERNAL TERMINAL BOARD - INTERNE KLEMMENLEISTE - BORNIER INTERNE
Tc	TELETERMOSTATO VANO REFRIGERATO - REFRIGERATED CABINET TELETHERMOSTAT - GEKÜHLT SCHRANKFACH FERNTHERMOSTAT - TELETHERMOSTAT RESERVE REFRIGEREE
Ec	ELETTROVALVOLA VANO REFRIGERATO - REFRIGERATED CABINET SOLENOID VALVE - GEKÜHLT SCHRANKFACH E-VENTIL - VALVE ELECTRIQUE RESERVE REFRIGEREE
Ev	ELETTROVALVOLA VASCA / VETRINA - BASIN / DISPLAY CASE SOLENOID VALVE - E-VENTIL BEHÄLTER / VITRINE - VALVE ELECTRIQUE BAC / VITRINE
Es	VALVOLA SOLENOIDE SBRINAMENTO - SOLENOID DEFROST VALVE - MAGNETVENTILVORRICHTUNG ZUM ABTAUUNG - ÉLECTROVANNE DE DÉGIVRAGE
M2	VENTILATORI EVAPORATORE VANO REFRIGERATO - EVAPORATOR MOTOR-DRIVEN FAN REFRIGERATED CABINET - MOTORVENTILATOR EVAPORATOR GEKÜHLT SCHRANKFACH - MOTEUR VENTILATEUR EVAPORATEUR RESERVE REFRIGEREE
B1-BC1	RELÉ VETRINA - DISPLAY CASE RELAY - RELAIS VITRINE - RELAIS VITRINE
B2-BC2	RELÉ VANO REFRIGERATO - REFRIGERATED CABINET RELAY - RELAIS GEKÜHLT SCHRANKFACH - RELAIS RESERVE REFRIGEREE
Ts	TERMOSTATO DI SICUREZZA - SAFETY THERMOSTAT - SICHERHEITSTHERMOSTAT - THERMOSTAT DE SÉCURITÉ

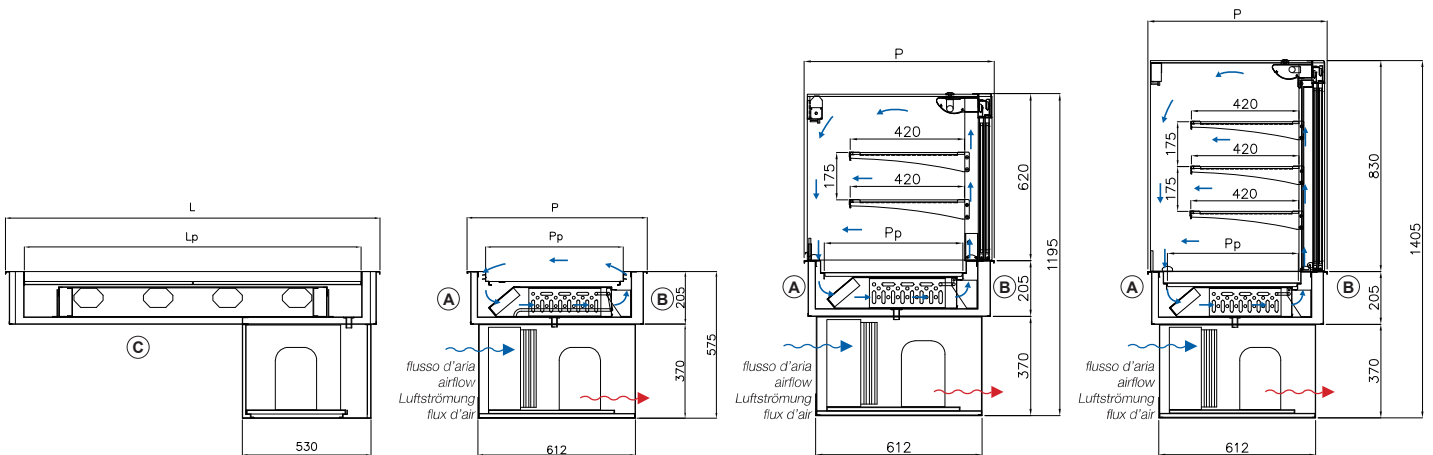
11.1 ELEGANCE – INFINITY

Caratteristiche tecniche elementi refrigerati – Technical features of refrigerated units – Technische merkmale kühlelemente – Caracteristiques techniques des éléments réfrigérés

Vasca refrigerata ventilata/ Vetrina refrigerata ventilata su vasca – Refrigerated ventilated well/ Refrigerated and ventilated display case on tank – Umluftkühlwanne/ Umluftkühlvitrine auf gekühlte Wanne – Cuve réfrigérée ventilée/ Vitrine réfrigérée ventilée avec cuve réfrigérée

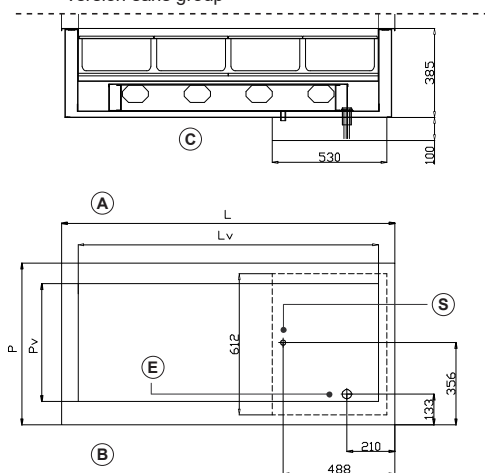


Piano refrigerato ventilato/ Vetrina refrigerata ventilata su piano – Refrigerated ventilated top/ Refrigerated and ventilated display case on top – Umluftkühlplatte/ Umluftkühlvitrine auf gekühlte Platte – Plan réfrigéré ventilé/ Vitrine réfrigérée ventilée avec plan réfrigéré



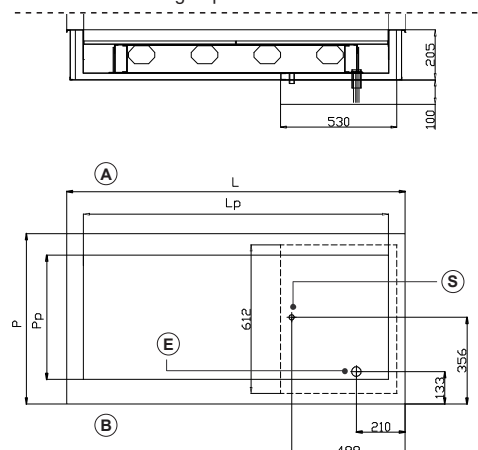
elementi su vasca
elements on tank
elemente auf Becken
éléments avec cuve

■ Versione remota - remote version - Zentralgekühlt
- version sans group



elementi su piano
elements on top
elemente auf Platte
éléments avec plan

■ Versione remota - remote version - Zentralgekühlt
- version sans group



- A – lato cliente - customer side - Kundenseite - côté client
B – lato operatore - operator side - Bedienseite - côté service
C – vista lato operatore - operator side view - Ansichtseite des Bedieners - vue côté service
S – scarico acqua - water drain - Wasserauslauf - vidange d'eau
E – IN-OUT tubi refrigerazione - IN-OUT refrigeration pipes - Eingang-Ausgang Kühlrohre - IN-OUT tube de réfrigération

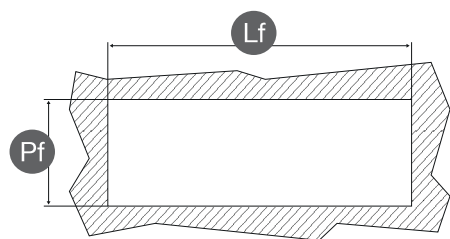
Tab. 1

	2GN	3GN	4GN	5GN
Dimensioni esterne [mm] LxP <i>External dimensions - Aussenmasse - Dimensions externes</i>	800x700	1125x700	1455x700	1780x700
Dimensioni vasca [mm] LvxPvxHv <i>Well dimensions - Innenmasse Wanne - Dimensions cuve</i>	650x510x30/150	980x510x30/150	1310x510x30/150	1635x510x30/150
Dimensioni piano [mm] LpxPpxHp <i>Top dimensions - Plattenmasse - Dimensions plan</i>	650x510x30	980x510x30	1310x510x30	1635x510x30
Capacità vaschette GN1/1 <i>Capacity containers - Fassvermögen - Capacité bacs</i>	2 GN1/1	3 GN1/1	4 GN1/1	5 GN1/1
Temperatura vasca/piano [°C] <i>Well/Top temperature - Temperatur in der Wanne/Platte - Température cuve/plan</i>	-1/+5*	-1/+5*	-1/+5*	-1/+5*
Temperatura vetrina chiusa/clapet [°C] <i>Display case temperature (closed/flaps) - Temperatur in der Vitrine (geschlossen/mit Klappen) - Température vitrine (fermée/calpet)</i>	-1/+5*	-1/+5*	-1/+5*	-1/+5*
Temperatura vetrina tendina [°C] <i>Display case temperature (w/curtain) - Temperatur in der Vitrine (mit Rollo) - Température vitrine (rideau)</i>	-1/+7**	-1/+7**	-1/+7**	-1/+7**
Tensione alimentazione (50Hz) <i>Supply voltage - Versorgungsspannung - Tension d'alimentation</i>	230V 1F+N	230V 1F+N	230V 1F+N	230V 1F+N
Diametro tubo mandata [mm] ■ <i>Diameter inlet gas pipe - Diamètre tube d'entrée - Durchmesser Eingangsrohr</i>	6	6	6	10
Diametro tubo ritorno [mm] ■ <i>Diameter outlet gas pipe - Diamètre tube de retour - Durchmesser Ausgangsrohr</i>	10	10	10	12

* classificazione 2M1 conformemente alla norma UNI EN ISO 23953-1:2006, UNI EN ISO 23953-2:2006 - classification 2M1 according to UNI EN ISO 23953-1:2006, UNI EN ISO 23953-2:2006 - Klassifizierung 2M1 gemäß der Norm UNI EN ISO 23953-1:2006, UNI EN ISO 23953-2:2006 - classification 2M1 conformément à la norme UNI EN ISO 23953-1:2006, UNI EN ISO 23953-2:2006

** classificazione 2M2 conformemente alla norma UNI EN ISO 23953-1:2006, UNI EN ISO 23953-2:2006 - classification 2M2 according to UNI EN ISO 23953-1:2006, UNI EN ISO 23953-2:2006 - Klassifizierung 2M2 gemäß der Norm UNI EN ISO 23953-1:2006, UNI EN ISO 23953-2:2006 - classification 2M2 conformément à la norme UNI EN ISO 23953-1:2006, UNI EN ISO 23953-2:2006

Predisposizione fori nei piani di lavoro e nei mobili da incasso - Holes arrangement on working tops and counters for built-in elements - Vorbereitung der Bohrungen in den Arbeitsplatten und Einbaumöbeln - Découpes à prévoir sur les plans de travail et dans les meubles

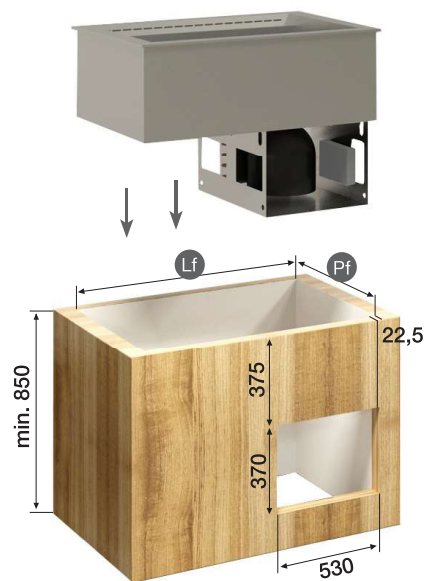
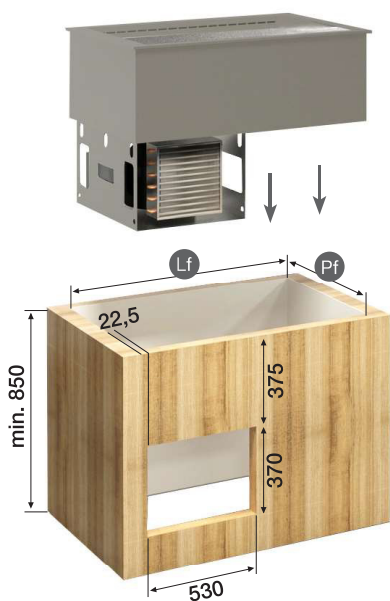


Gastronorm	2 GN1/1	3 GN1/1	4 GN1/1	5 GN1/1
Lf [mm]	775 (max 780)	1100 (max 1105)	1430 (max 1435)	1755 (max 1760)
Pf [mm]	675 (max 680)	675 (max 680)	675 (max 680)	675 (max 680)

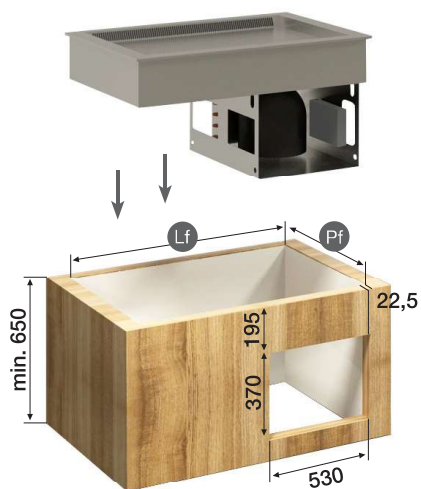
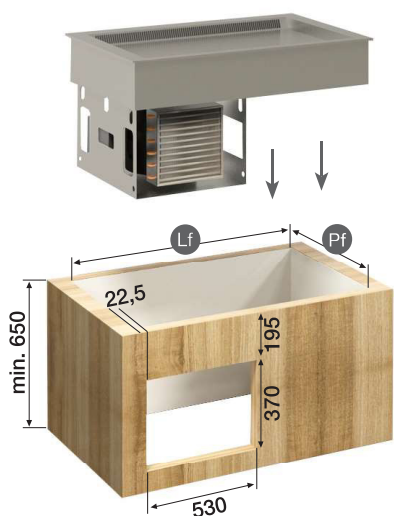
vista lato cliente
customer side view
Ansichtseite des Kunden
vue côté client

vista lato operatore
operator side view
Ansichtseite des Bedieners
vue côté service

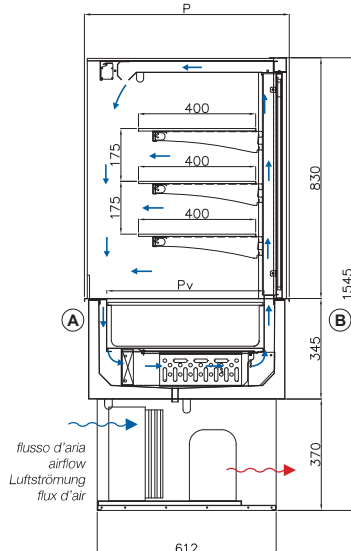
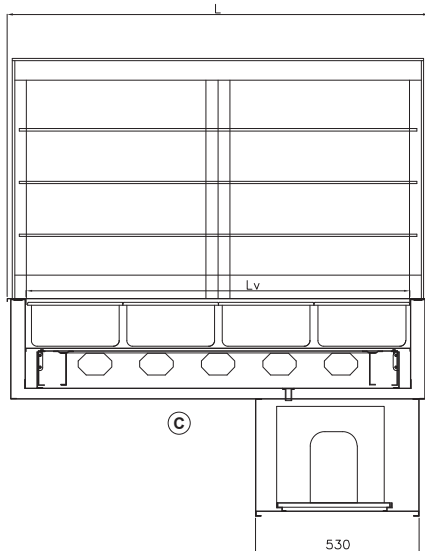
elementi su vasca
elements on tank
elemente auf Becken
éléments avec cuve



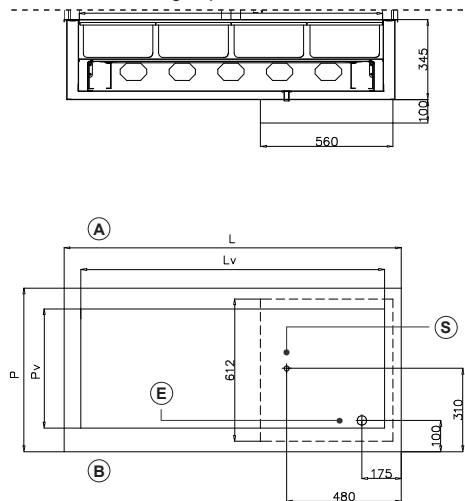
elementi su piano
elements on top
elemente auf Platte
éléments avec plan



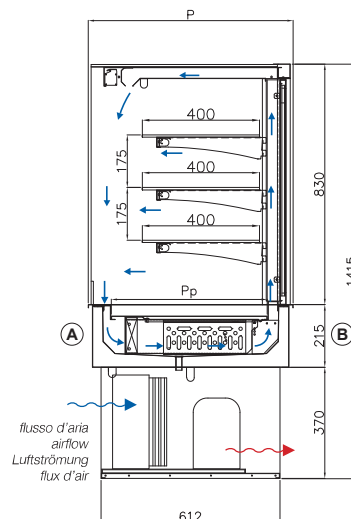
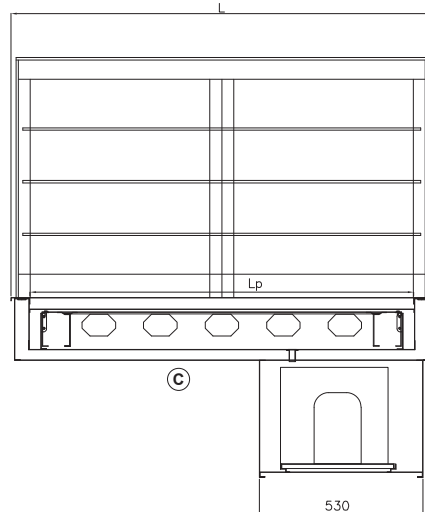
Vetrina refrigerata su vasca refrigerata con LAMA ARIA – Refrigerated display case on refrigerated tank with AIR CURTAIN – Umluftkühlvitrine auf gekühlte Wanne mit LUFTSCHLEIER – Vitrine réfrigérée avec cuve réfrigérée et RIDEAU D’AIR



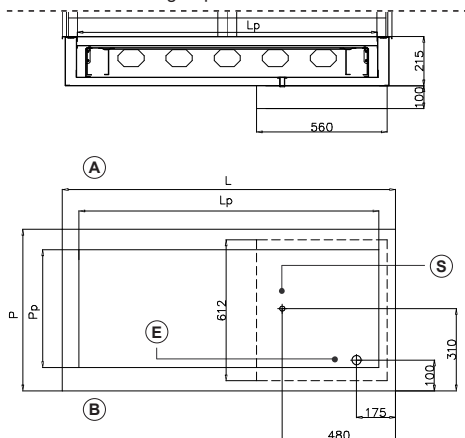
■ Versione remota - remote version - Zentralgekühlt - version sans group



Vetrina refrigerata su piano refrigerato con LAMA ARIA – Refrigerated display case on refrigerated top with AIR CURTAIN – Umluftkühlvitrine auf gekühlte Platte mit LUFTSCHLEIER – Vitrine réfrigérée avec plan réfrigéré et RIDEAU D’AIR



■ Versione remota - remote version - Zentralgekühlt - version sans group



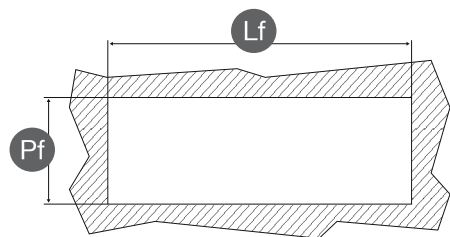
- A – lato cliente - customer side - Kundenseite - côté client
- B – lato operatore - operator side – Bedienerseite - côté service
- C – vista lato operatore - operator side view - Ansichtseite des Bedieners - vue côté service
- S – scarico acqua - water drain - Wasserauslauf - vidange d'eau
- E – IN-OUT tubi refrigerazione - IN-OUT refrigeration pipes - Eingang-Ausgang Kühlrohre - IN-OUT tube de réfrigération

Tab. 2

	2GN	3GN	4GN
Dimensioni esterne [mm] LxP <i>External dimensions - Aussenmasse - Dimensions externes</i>	785x700	1110x700	1440x700
Dimensioni vasca [mm] LvxPvxHv <i>Well dimensions - Innenmasse Wanne - Dimensions cuve</i>	650x540x150	980x540x150	1310x540x150
Dimensioni piano [mm] LpxPpxHp <i>Top dimensions - Plattenmasse - Dimensions plan</i>	650x540x30	980x540x30	1310x540x30
Capacità vaschette GN1/1 <i>Capacity containers - Fassvermögen - Capacité bacs</i>	2 GN1/1	3 GN1/1	4 GN1/1
Temperatura vasca/piano [°C] <i>Well/Top temperature - Temperatur in der Wanne/Platte - Température cuve/plan</i>	-1/+5*	-1/+5*	-1/+5*
Temperatura vetrina tendina [°C] <i>Display case temperature (w/curtain) - Temperatur in der Vitrine (mit Rollo) - Température vitrine (rideau)</i>	-1/+7**	-1/+7**	-1/+7**
Tensione alimentazione (50Hz) <i>Supply voltage - Versorgungsspannung - Tension d'alimentation</i>	230V 1F+N	230V 1F+N	230V 1F+N
Diametro tubo mandata [mm] ■ <i>Diameter inlet gas pipe - Diamètre tube d'entrée - Durchmesser Eingangsrohr</i>	6	6	10
Diametro tubo ritorno [mm] ■ <i>Diameter outlet gas pipe - Diamètre tube de retour - Durchmesser Ausgangsrohr</i>	10	10	12

* classificazione 3M2 conformemente alla norma UNI EN ISO 23953-1:2006, UNI EN ISO 23953-2:2006 - classification 3M2 according to UNI EN ISO 23953-1:2006, UNI EN ISO 23953-2:2006 - Klassifizierung 3M2 gemäß der Norm UNI EN ISO 23953-1:2006, UNI EN ISO 23953-2:2006 - classification 3M2 conformément à la norme UNI EN ISO 23953-1:2006, UNI EN ISO 23953-2:2006

Predisposizione fori nei piani di lavoro e nei mobili da incasso (Vetrine con LAMA ARIA) - Holes arrangement on working tops and counters for built-in elements (Display case with AIR CURTAIN) - Vorbereitung der Bohrungen in den Arbeitsplatten und Einbaumöbeln (Vitrine mit LUFTSCHLEIER) - Découpages à prévoir sur les plans de travail et dans les meubles (Vitrine avec RIDEAU D'AIR)

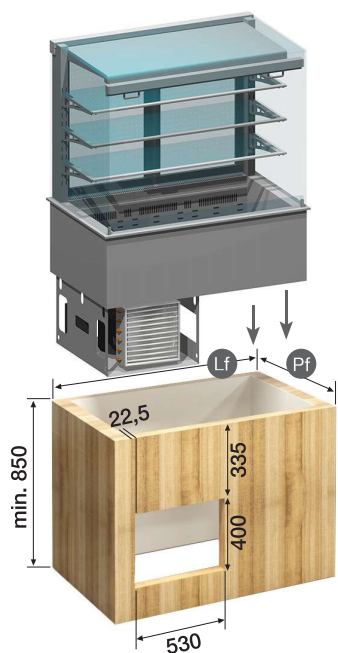


Gastronorm	2 GN1/1	3 GN1/1	4 GN1/1
Lf [mm]	765 (max 770)	1090 (max 1095)	1420 (max 1425)
Pf [mm]	675 (max 680)	675 (max 680)	675 (max 680)

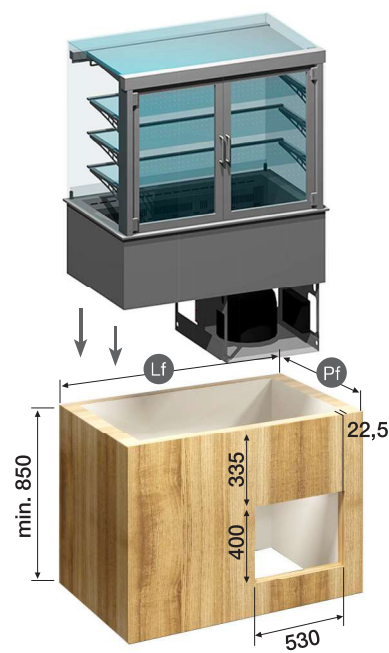
vista lato cliente
customer side view
Ansichtseite des Kunden
vue côté client

vista lato operatore
operator side view
Ansichtseite des Bedieners
vue côté service

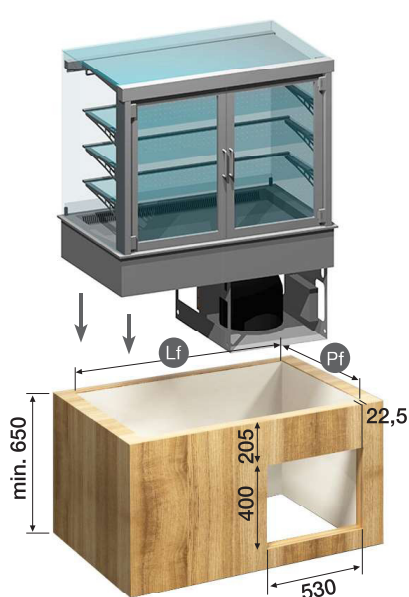
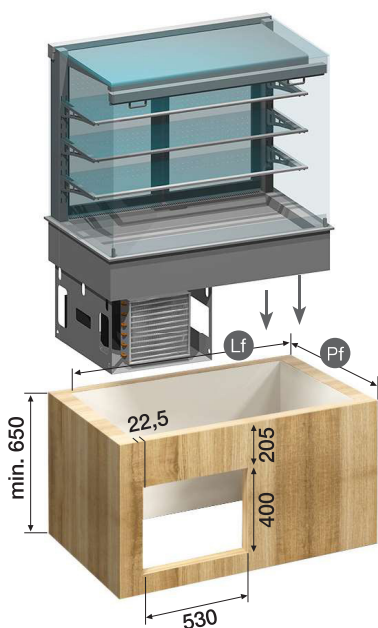
elementi su vasca
elements on tank
elemente auf Becken
éléments avec cuve



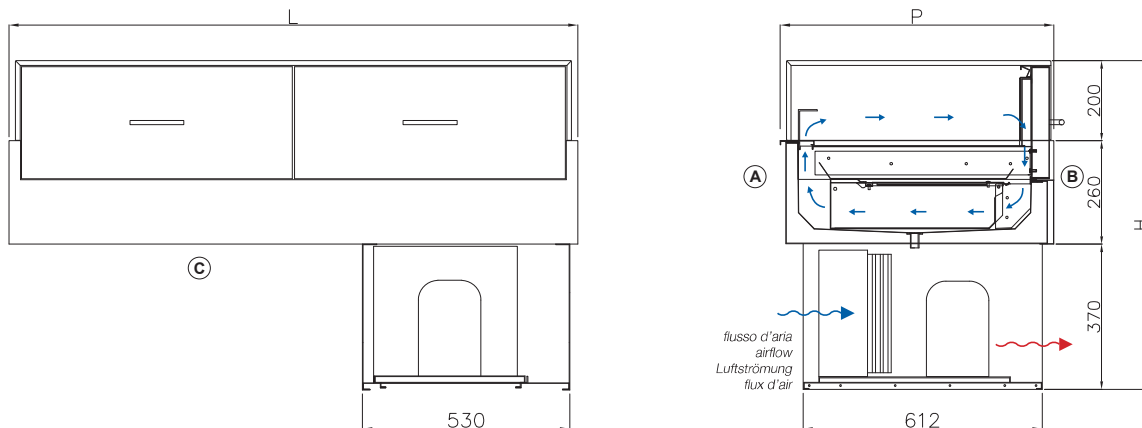
Ⓓ



elementi su piano
elements on top
elemente auf Platte
éléments avec plan



Teca refrigerata con cassetti – Refrigerated display case with drawers – Vitrine réfrigérée avec tiroirs – Kühlvit-rine mit Schubladen



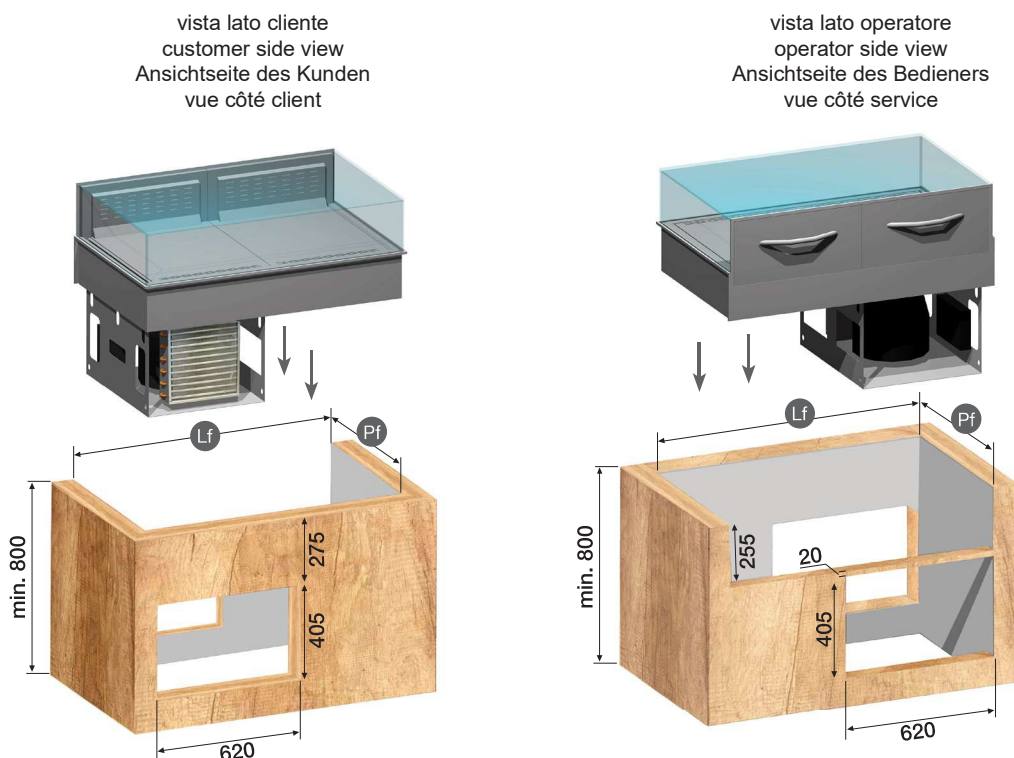
A – lato cliente - customer side - Kundenseite - côté client
 B – lato operatore - operator side – Bedienseite - côté service
 C – vista lato operatore - operator side view - Ansichtseite des Bedieners - vue côté service

Tab. 3

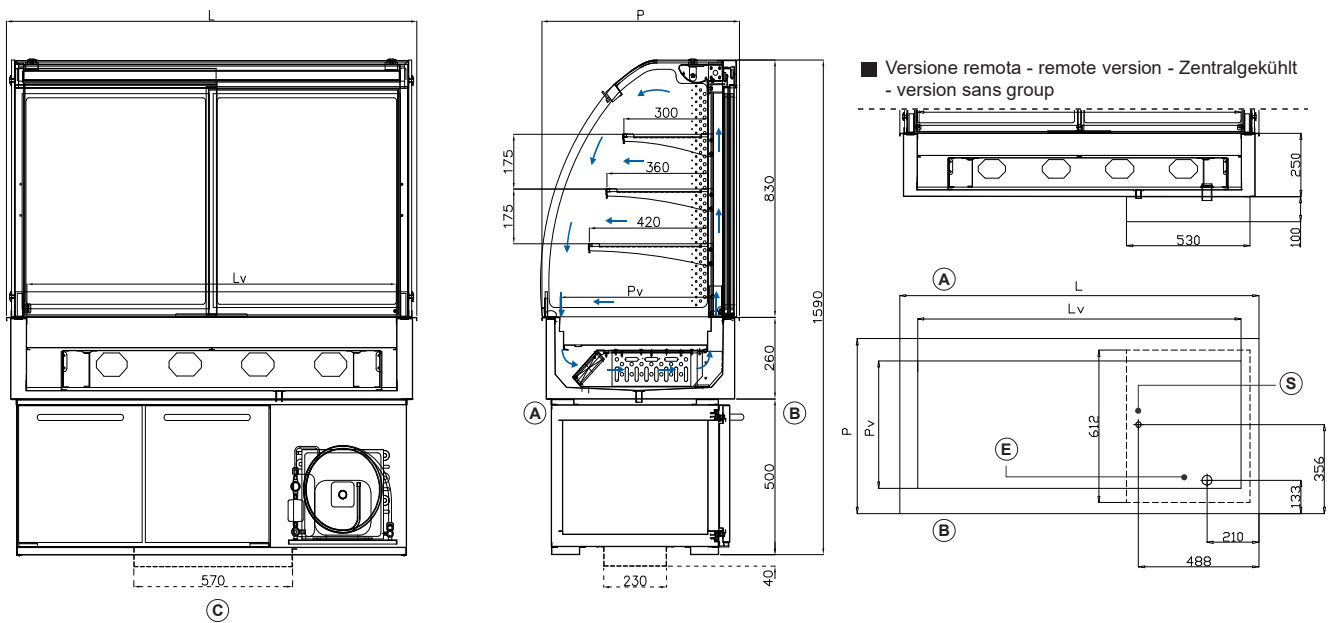
Dimensioni esterne [mm] LxPxH <i>External dimensions - Aussenmasse - Dimensions externes</i>	800x700x830	1125x700x830	1455x700x830
N. cassetti <i>Nr. of drawers - Anz. Schubladen - N. de tiroirs</i>	1	1	2
Temperatura [°C] <i>Temperature - Temperatur - Température</i>	-1/+7*	-1/+7*	-1/+7*
Tensione alimentazione (50Hz) <i>Supply voltage - Versorgungsspannung - Tension d'alimentation</i>	230V 1F+N	230V 1F+N	230V 1F+N

* classificazione 2M1 conformemente alla norma UNI EN ISO 23953-1:2006, UNI EN ISO 23953-2:2006 - classification 2M1 according to UNI EN ISO 23953-1:2006, UNI EN ISO 23953-2:2006 - Klassifizierung 2M1 gemäß der Norm UNI EN ISO 23953-1:2006, UNI EN ISO 23953-2:2006 - classification 2M1 conformément à la norme UNI EN ISO 23953-1:2006, UNI EN ISO 23953-2:2006

Predisposizione fori nei piani di lavoro e nei mobili da incasso - Holes arrangement on working tops and counters for built-in elements - Vorbereitung der Bohrungen in den Arbeitsplatten und Einbaumöbeln - Découpes à prévoir sur les plans de travail et dans les meubles



Vetrina con vasca refrigerata su vano refrigerato – Display case with refrigerated tank on refrigerated cabinet – Kühlvit-rine auf gekühlte Wanne mit gekühltem Schrankfach – Vitrine avec cuve réfrigérée sur réserve réfrigérée



- A – lato cliente - customer side - Kundenseite - côté client
 B – lato operatore - operator side – Bedienerseite - côté service
 C – vista lato operatore - operator side view - Ansichtseite des Bedieners - vue côté service
 D – ingombro vaschetta evaporazione condensa (optional) - Dimensions of tray for condensed water evaporation (optional) - Abmessungen der Tauwasserverdunsterschale (optional) - Dimensions du bac d'évaporation des eaux de dégivrage (en option)
 S – scarico acqua - water drain - Wasserauslauf - vidange d'eau
 E – IN-OUT tubi refrigerazione - IN-OUT refrigeration pipes - Eingang-Ausgang Kühlrohre - IN-OUT tube de réfrigération

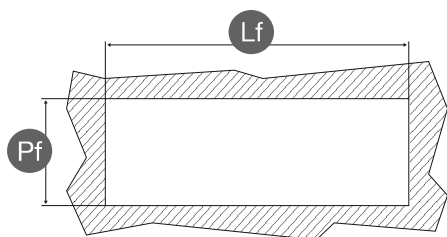
Tab. 4

	3GN	4GN	5GN
Dimensioni esterne [mm] LxP <i>External dimensions – Aussenmasse – Dimensions externes</i>	1125x700	1455x700	1780x700
Dimensioni vasca [mm] LvxPvxHv <i>Well dimensions - Innenmasse Wanne - Dimensions cuve</i>	980x510x30/80	1310x510x30/80	1635x510x30/80
Capacità vaschette GN1/1 <i>Capacity containers – Fassvermögen - Capacité bacs</i>	3 GN1/1	4 GN1/1	5 GN1/1
Temperatura vetrina chiusa/clapet [°C] <i>Display case temperature (closed/flaps) - Temperatur in der Vitrine (geschlossen/mit Klappen) - Température vitrine (fermée/calpet)</i>	-1/+5*	-1/+5*	-1/+5*
Temperatura vetrina tendina [°C] <i>Display case temperature (w/curtain) - Temperatur in der Vitrine (mit Rollo) - Température vitrine (rideau)</i>	-1/+7**	-1/+7**	-1/+7**
Temperatura vano refrigerato [°C] <i>Temperature refrigerated cabinet - Temperature [°C] Schrankfach - Température réserve réfrigérée</i>	+2/+10	+2/+10	+2/+10
Tensione alimentazione (50Hz) <i>Supply voltage - Versorgungsspannung - Tension d'alimentation</i>	230V 1F+N	230V 1F+N	230V 1F+N
Diametro tubo mandata [mm] ■ <i>Diameter inlet gas pipe - Diamètre tube d'entrée - Durchmesser Eingangsrohr</i>	6	6	10
Diametro tubo ritorno [mm] ■ <i>Diameter outlet gas pipe - Diamètre tube de retour - Durchmesser Ausgangsrohr</i>	10	10	12

* classificazione 2M1 conformemente alla norma UNI EN ISO 23953-1:2006, UNI EN ISO 23953-2:2006 - classification 2M1 according to UNI EN ISO 23953-1:2006, UNI EN ISO 23953-2:2006 - Klassifizierung 2M1 gemäß der Norm UNI EN ISO 23953-1:2006, UNI EN ISO 23953-2:2006 - classification 2M1 conformément à la norme UNI EN ISO 23953-1:2006, UNI EN ISO 23953-2:2006

** classificazione 2M2 conformemente alla norma UNI EN ISO 23953-1:2006, UNI EN ISO 23953-2:2006 - classification 2M2 according to UNI EN ISO 23953-1:2006, UNI EN ISO 23953-2:2006 - Klassifizierung 2M2 gemäß der Norm UNI EN ISO 23953-1:2006, UNI EN ISO 23953-2:2006 - classification 2M2 conformément à la norme UNI EN ISO 23953-1:2006, UNI EN ISO 23953-2:2006

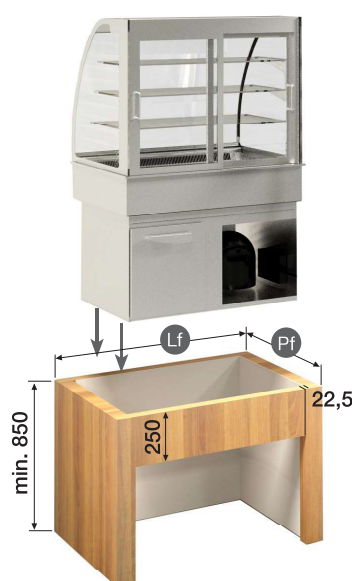
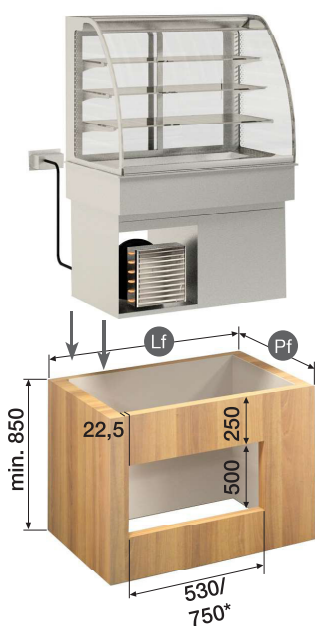
Predisposizione fori nei piani di lavoro e nei mobili da incasso - Holes arrangement on working tops and counters for built-in elements - Vorbereitung der Bohrungen in den Arbeitsplatten und Einbaumöbeln - Découpes à prévoir sur les plans de travail et dans les meubles



Gastronorm	3 GN1/1	4 GN1/1	5 GN1/1
Lf [mm]	1100 (max 1105)	1430 (max 1435)	1755 (max 1760)
Pf [mm]	675 (max 680)	675 (max 680)	675 (max 680)

vista lato cliente
customer side view
Ansichtseite des Kunden
vue côté client

vista lato operatore
operator side view
Ansichtseite des Bedieners
vue côté service



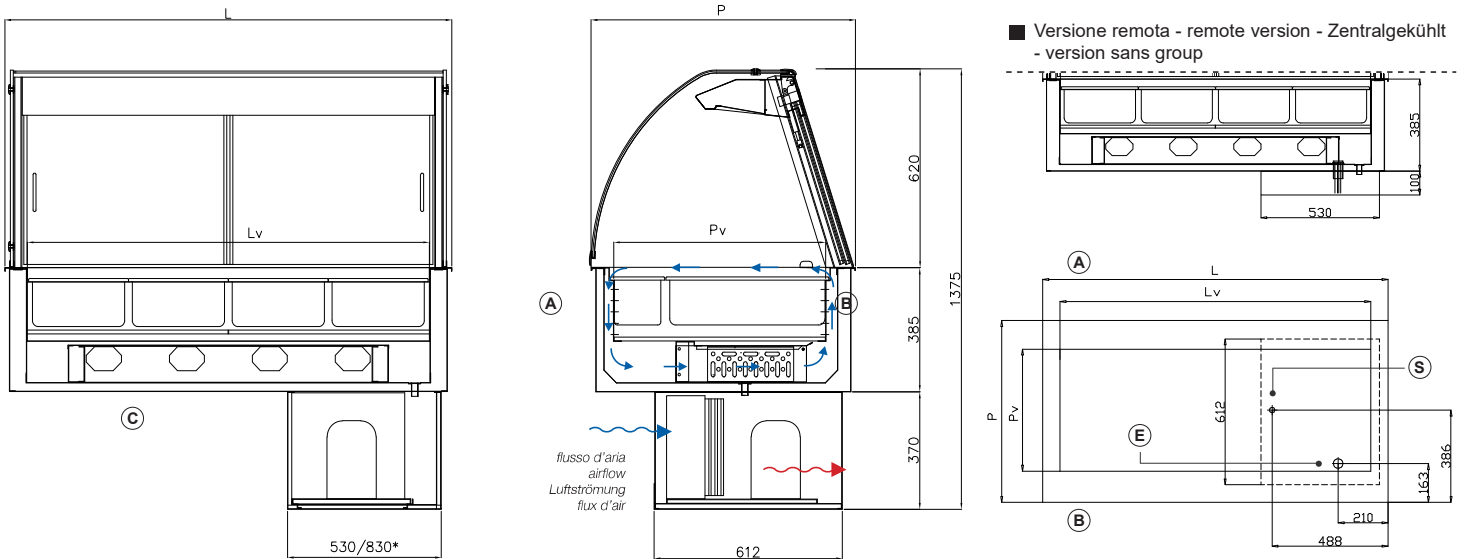
F – smontare la maniglia del vano refrigerato per inserire l'elemento drop-in nel mobile - remove the handle of the refrigerated compartment to insert the drop-in element into the cabinet - Nehmen Sie den Griff des Kühlfachs ab, um das Einbauelement in den Schrank einzusetzen - retirez la poignée du réserve réfrigérée pour insérer l'élément dans le meuble

* Foro gruppo 5GN (R290) - 5GN unit hole (R290) - 5GN Kühlgruppe Ausschnitt (R290) - découpe groupe 5GN (R290)

11.2 MALL

Caratteristiche tecniche elementi refrigerati – Technical features of refrigerated units – Technische merkmale kühl-elemente – Caractéristiques techniques des éléments réfrigérés

Vetrina refrigerata ventilata su vasca – Refrigerated and ventilated display case on tank – Umluftkühlvitrine auf gekühlte Wanne – Vitrine réfrigérée ventilée avec cuve réfrigérée



A – lato cliente - customer side - Kundenseite - côté client

B – lato operatore - operator side - Bedienerseite - côté service

C – vista lato operatore - operator side view - Ansichtseite des Bedieners - vue côté service

S – scarico acqua - water drain - Wasserauslauf - vidange d'eau

E – IN-OUT tubi refrigerazione - IN-OUT refrigeration pipes - Eingang-Ausgang Kühlrohre - IN-OUT tube de réfrigération

* – dimensione gruppo 5GN (R290) - 5GN unit dimension (R290) - 5GN Kühlgruppe Abmessung (R290) - dimensions groupe 5GN (R290)

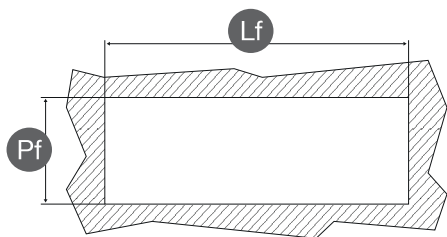
Tab. 5

	3GN	4GN	5GN
Dimensioni esterne [mm] LxP <i>External dimensions - Aussenmasse - Dimensions externes</i>	1125x860	1455x860	1780x860
Dimensioni vasca [mm] LvxPvxHv <i>Well dimensions - Innenmasse Wanne - Dimensions cuve</i>	980x690x30/150	1310x690x30/150	1635x690x30/150
Capacità vaschette GN1/1 <i>Capacity containers - Fassvermögen - Capacité bacs</i>	3 GN1/1 + 1/3	4 GN1/1 + 1/3	5 GN1/1 + 1/3
Temperatura vetrina chiusa [°C] <i>Display case temperature (closed) - Temperatur in der Vitrine (geschlossen) - Température vitrine (fermée)</i>	-1/+5*	-1/+5*	-1/+5*
Temperatura vetrina tendina [°C] <i>Display case temperature (w/curtain) - Temperatur in der Vitrine (mit Rollo) - Température vitrine (rideau)</i>	-1/+7**	-1/+7**	-1/+7**
Tensione alimentazione (50Hz) <i>Supply voltage - Versorgungsspannung - Tension d'alimentation</i>	230V 1F+N	230V 1F+N	230V 1F+N
Diametro tubo mandata [mm] ■ <i>Diameter inlet gas pipe - Diamètre tube d'entrée - Durchmesser Eingangsrohr</i>	6	6	10
Diametro tubo ritorno [mm] ■ <i>Diameter outlet gas pipe - Diamètre tube de retour - Durchmesser Ausgangsrohr</i>	10	10	12

* classificazione 2M1 conformemente alla norma UNI EN ISO 23953-1:2006, UNI EN ISO 23953-2:2006 - classification 2M1 according to UNI EN ISO 23953-1:2006, UNI EN ISO 23953-2:2006 - Klassifizierung 2M1 gemäß der Norm UNI EN ISO 23953-1:2006, UNI EN ISO 23953-2:2006 - classification 2M1 conformément à la norme UNI EN ISO 23953-1:2006, UNI EN ISO 23953-2:2006

** classificazione 2M2 conformemente alla norma UNI EN ISO 23953-1:2006, UNI EN ISO 23953-2:2006 - classification 2M2 according to UNI EN ISO 23953-1:2006, UNI EN ISO 23953-2:2006 - Klassifizierung 2M2 gemäß der Norm UNI EN ISO 23953-1:2006, UNI EN ISO 23953-2:2006 - classification 2M2 conformément à la norme UNI EN ISO 23953-1:2006, UNI EN ISO 23953-2:2006

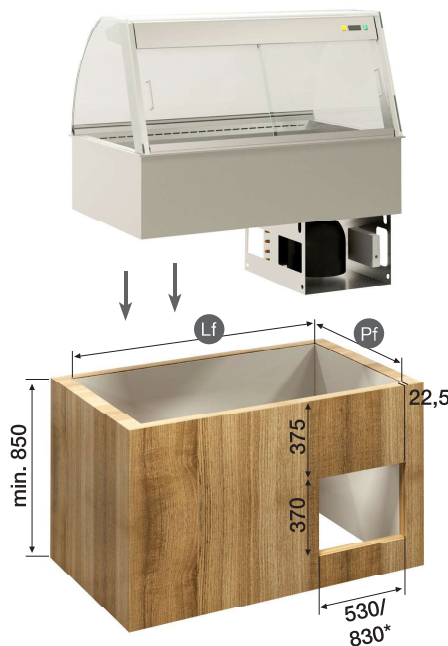
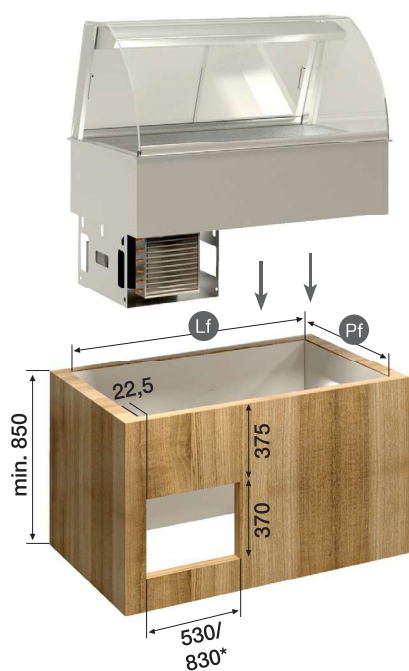
Predisposizione fori nei piani di lavoro e nei mobili da incasso - Holes arrangement on working tops and counters for built-in elements - Vorbereitung der Bohrungen in den Arbeitsplatten und Einbaumöbeln - Découpes à prévoir sur les plans de travail et dans les meubles



Gastronorm	3 GN1/1	4 GN1/1	5 GN1/1
Lf [mm]	1100 (max 1105)	1430 (max 1435)	1755 (max 1760)
Pf [mm]	835 (max 840)	835 (max 840)	835 (max 840)

vista lato cliente
customer side view
Ansichtseite des Kunden
vue côté client

vista lato operatore
operator side view
Ansichtseite des Bedieners
vue côté service

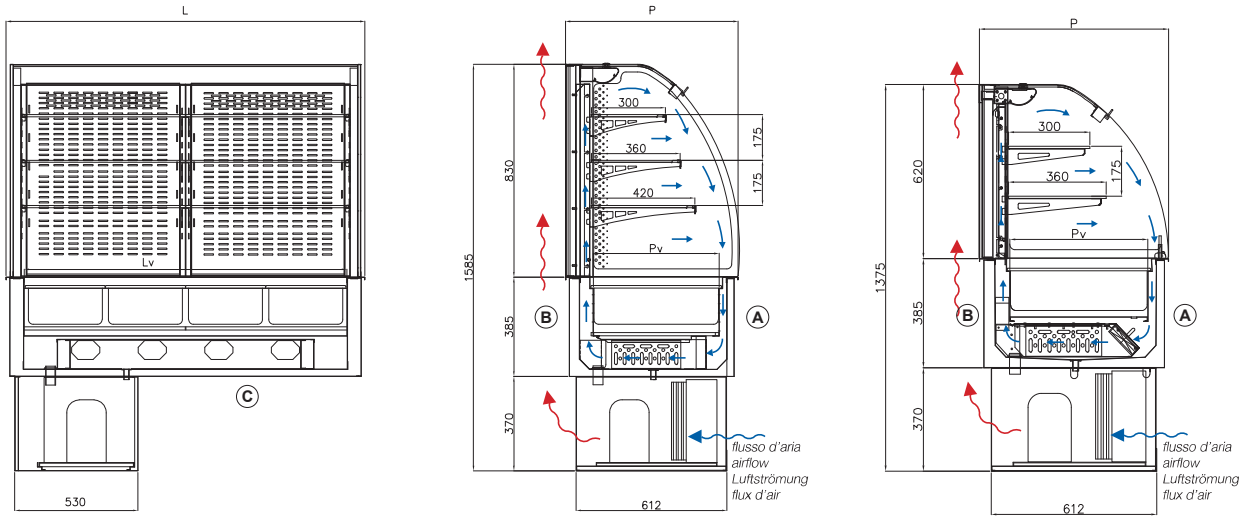


* Foro gruppo 5GN (R290) - 5GN unit hole (R290) - 5GN Kühlgruppe Ausschnitt (R290) - découpe groupe 5GN (R290)

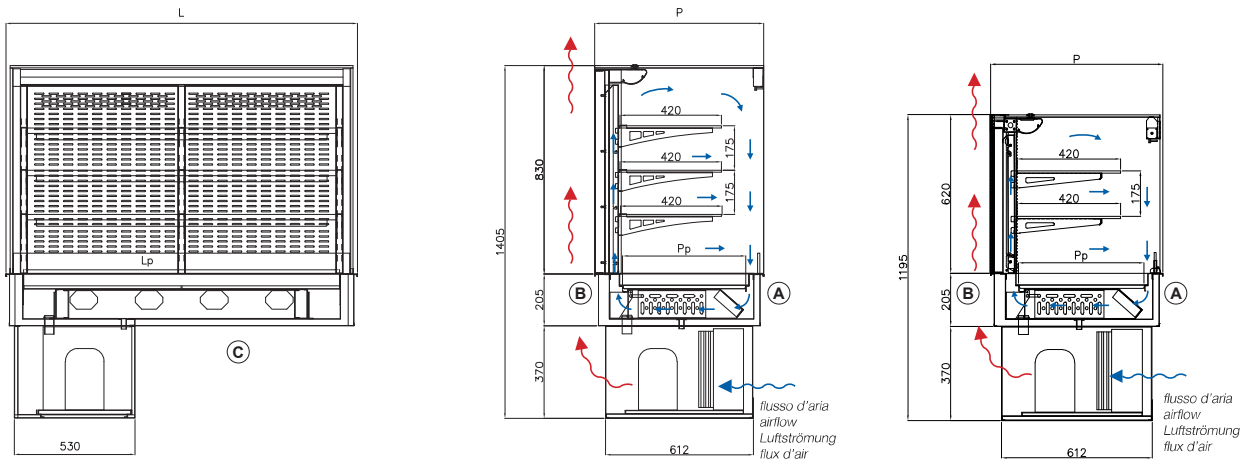
11.3 WALL

Caratteristiche tecniche elementi refrigerati – Technical features of refrigerated units – Technische merkmale kühl-elemente – Caracteristiques techniques des éléments réfrigérés

Vetrina refrigerata a parete su vasca refrigerata – Refrigerated and ventilated display case on tank – Umluftkühlvitrine auf gekühlte Wanne – Vitrine réfrigérée ventilée avec cuve réfrigérée

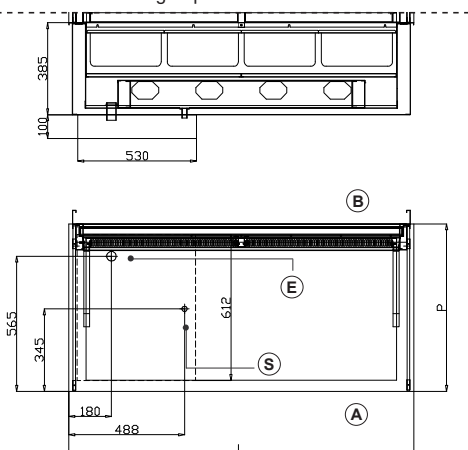


Vetrina refrigerata ventilata su piano – Wall refrigerated display case on refrigerated tank – Gekühlte Wandvitrine auf gekühlte Wanne – Vitrine réfrigérée adossée avec cuve réfrigérée



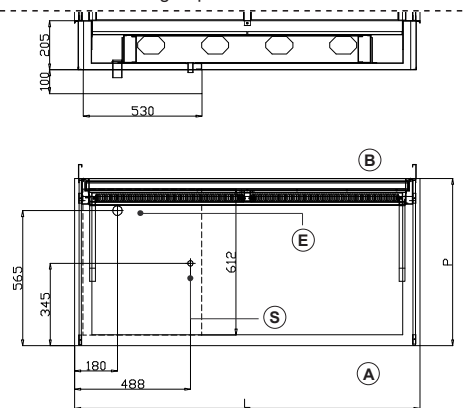
elementi su vasca
elements on tank
elemente auf Becken
éléments avec cuve

■ Versione remota - remote version - Zentralgekühlt
- version sans group



elementi su piano
elements on top
elemente auf Platte
éléments avec plan

■ Versione remota - remote version - Zentralgekühlt
- version sans group



A – lato cliente - customer side - Kundenseite - côté client

B – lato muro - wall side - Wandseite - côté mur

C – vista lato cliente - customer side view - Ansichtseite des Kundens - vue côté client

S – scarico acqua - water drain - Wasserauslauf - vidange d'eau

E – IN-OUT tubi refrigerazione - IN-OUT refrigeration pipes - Eingang-Ausgang Kühlrohre - IN-OUT tube de réfrigération

Tab. 6

2GN

3GN

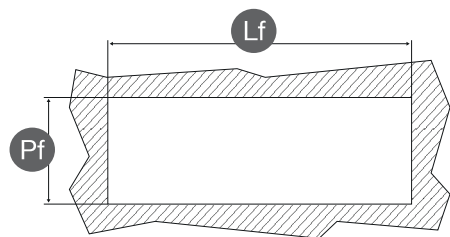
4GN

5GN

	2GN	3GN	4GN	5GN
Dimensioni esterne [mm] LxP <i>External dimensions - Aussenmasse - Dimensions externes</i>	800x700	1125x700	1455x700	1780x700
Dimensioni vasca [mm] LvxPvxHv <i>Well dimensions - Innenmasse Wanne - Dimensions cuve</i>	650x510x30/150	980x510x30/150	1310x510x30/150	1635x515x30/150
Dimensioni piano [mm] LpxPpxHp <i>Top dimensions - Plattenmasse - Dimensions plan</i>	650x510x30	980x510x30	1310x510x30	1635x510x30
Capacità vaschette GN1/1 <i>Capacity containers - Fassvermögen - Capacité bacs</i>	2 GN1/1	3 GN1/1	4 GN1/1	5 GN1/1
Temperatura vetrina tendina [°C] <i>Display case temperature (w/curtain) - Temperatur in der Vitrine (mit Rollo) - Température vitrine (rideau)</i>	-1/+7**	-1/+7**	-1/+7**	-1/+7**
Tensione alimentazione (50Hz) <i>Supply voltage - Versorgungsspannung - Tension d'alimentation</i>	230V 1F+N	230V 1F+N	230V 1F+N	230V 1F+N
Diametro tubo mandata [mm] ■ <i>Diameter inlet gas pipe - Diamètre tube d'entrée - Durchmesser Eingangsrohr</i>	6	6	6	10
Diametro tubo ritorno [mm] ■ <i>Diameter outlet gas pipe - Diamètre tube de retour - Durchmesser Ausgangsrohr</i>	10	10	10	12

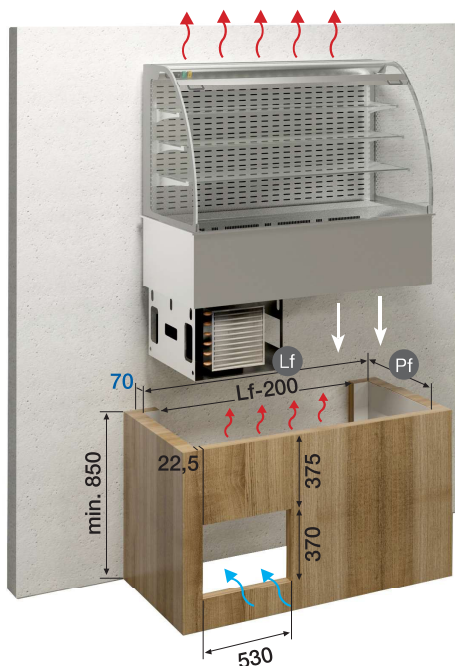
** classificazione 2M2 conformemente alla norma UNI EN ISO 23953-1:2006, UNI EN ISO 23953-2:2006 - classification 2M2 according to UNI EN ISO 23953-1:2006, UNI EN ISO 23953-2:2006 - Klassifizierung 2M2 gemäß der Norm UNI EN ISO 23953-1:2006, UNI EN ISO 23953-2:2006 - classification 2M2 conformément à la norme UNI EN ISO 23953-1:2006, UNI EN ISO 23953-2:2006

Predisposizione fori nei piani di lavoro e nei mobili da incasso - Holes arrangement on working tops and counters for built-in elements - Vorbereitung der Bohrungen in den Arbeitsplatten und Einbaumöbeln - Découpes à prévoir sur les plans de travail et dans les meubles



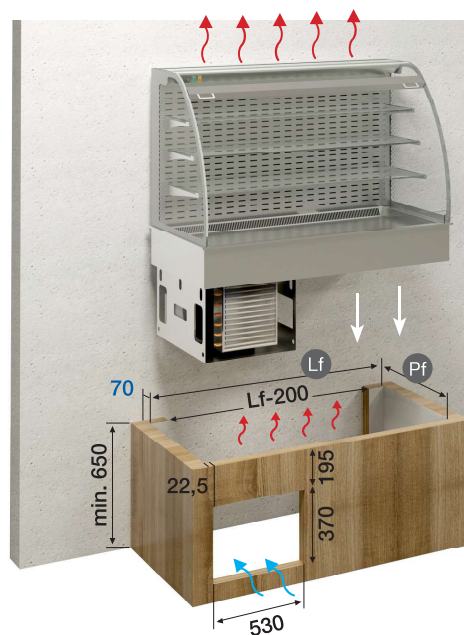
Gastronorm	2 GN1/1	3 GN1/1	4 GN1/1	5 GN1/1
Lf [mm]	775 (max 780)	1100 (max 1105)	1430 (max 1435)	1755 (max 1760)
Pf [mm]	675 (max 680)	675 (max 680)	675 (max 680)	675 (max 680)

vista lato cliente
customer side view
Ansichtseite des Kunden
vue côté client



elementi su vasca
elements on tank
elemente auf Becken
éléments avec cuve

vista lato cliente
customer side view
Ansichtseite des Kunden
vue côté client

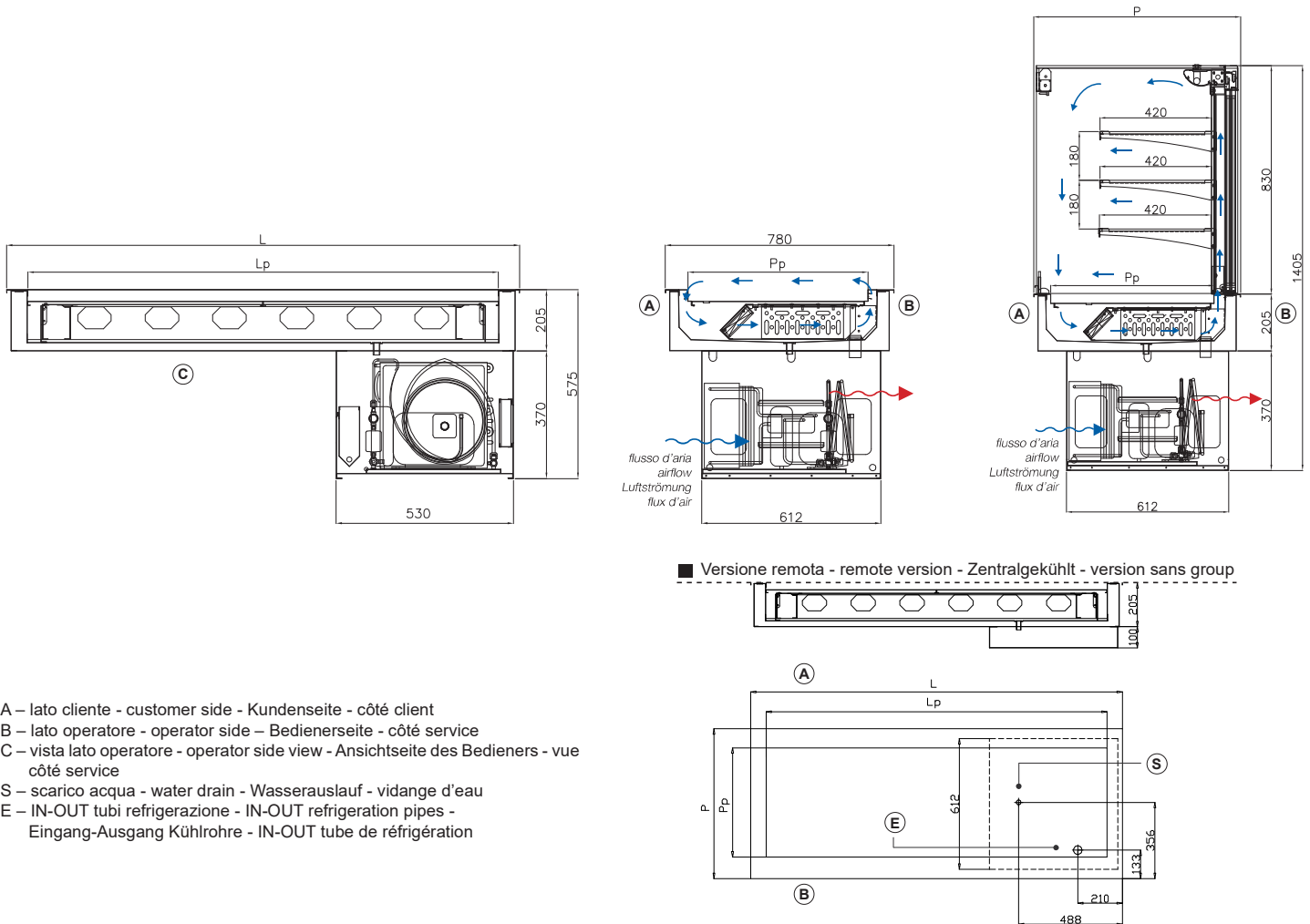


elementi su piano
elements on top
elemente auf Platte
éléments avec plan

11.4 EURONORM

Caratteristiche tecniche elementi refrigerati – Technical features of refrigerated units – Technische merkmale kühl-elemente – Caracteristiques techniques des éléments réfrigérés

Vasca refrigerata ventilata/ Vetrina refrigerata ventilata su piano – Refrigerated ventilated top/ Refrigerated and ventilated display case on top – Umluftkühlplatte/ Umluftkühlvitrine auf gekühlte Platte – Plan réfrigérée ventilée/ Vitrine réfrigérée ventilée avec plan réfrigéré



- A – lato cliente - customer side - Kundenseite - côté client
 B – lato operatore - operator side – Bedienerseite - côté service
 C – vista lato operatore - operator side view - Ansichtseite des Bedieners - vue côté service
 S – scarico acqua - water drain - Wasserauslauf - vidange d'eau
 E – IN-OUT tubi refrigerazione - IN-OUT refrigeration pipes - Eingang-Ausgang Kühlrohre - IN-OUT tube de réfrigération

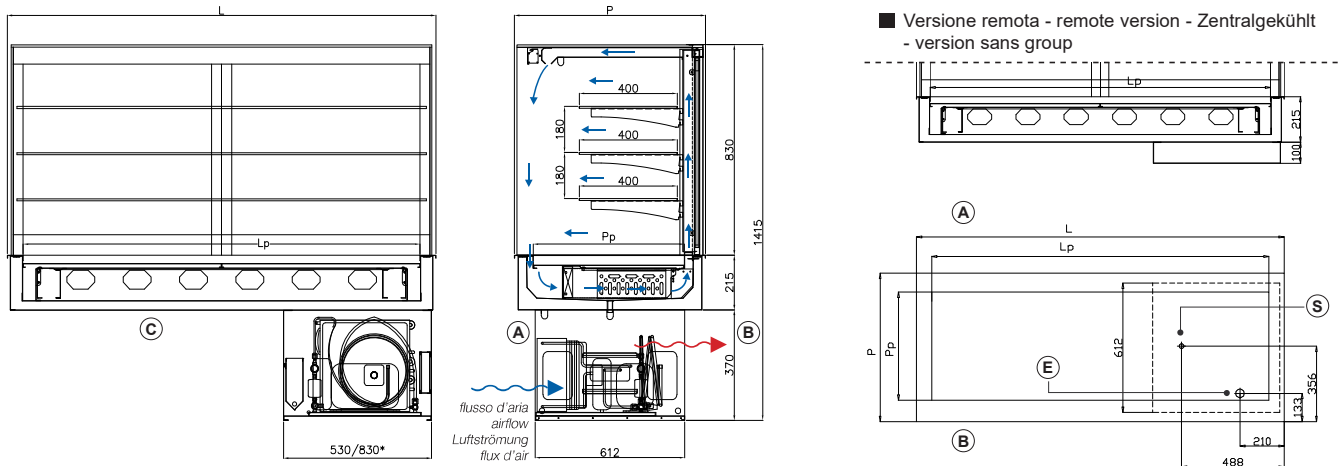
Tab. 7

	2EN	3EN	4EN
Dimensioni esterne piano [mm] LxPxH <i>Top external dimensions - Platte Aussenmasse - Dimensions externes plan</i>	950x780x575	1350x780x575	1750x780x575
Dimensioni esterne vetrina [mm] LxPxH <i>Display case external dimensions - Vitrine Aussenmasse - Dimensions externes vitrine</i>	950x780x1405	1350x780x1405	1750x780x1405
Dimensioni piano [mm] LpxPpxHp <i>Top dimensions - Plattenmasse - Dimensions plan</i>	805x615x35	1205x615x35	1605x615x35
Capacità vaschette EN <i>Capacity containers - Fassvermögen - Capacité bacs</i>	2 EN	3 EN	4 EN
Temperatura piano [°C] <i>Top temperature - Temperatur in der Platte - Température plan</i>	-1/+5*	-1/+5*	-1/+5*
Temperatura vetrina chiusa/clapet [°C] <i>Display case temperature (closed/flaps) - Temperatur in der Vitrine (geschlossen/mit Klappen) - Température vitrine (fermée/calpet)</i>	-1/+5*	-1/+5*	-1/+5*
Temperatura vetrina tendina [°C] <i>Display case temperature (w/curtain) - Temperatur in der Vitrine (mit Rollo) - Température vitrine (rideau)</i>	-1/+7**	-1/+7**	-1/+7**
Tensione alimentazione (50Hz) <i>Supply voltage - Versorgungsspannung - Tension d'alimentation</i>	230V 1F+N	230V 1F+N	230V 1F+N
Diametro tubo mandata [mm] ■ <i>Diameter inlet gas pipe - Diamètre tube d'entrée - Durchmesser Eingangsrohr</i>	6	6	10
Diametro tubo ritorno [mm] ■ <i>Diameter outlet gas pipe - Diamètre tube de retour - Durchmesser Ausgangsrohr</i>	10	10	12

* classificazione 2M1 conformemente alla norma UNI EN ISO 23953-1:2006, UNI EN ISO 23953-2:2006 - classification 2M1 according to UNI EN ISO 23953-1:2006, UNI EN ISO 23953-2:2006 - Klassifizierung 2M1 gemäß der Norm UNI EN ISO 23953-1:2006, UNI EN ISO 23953-2:2006 - classification 2M1 conformément à la norme UNI EN ISO 23953-1:2006, UNI EN ISO 23953-2:2006

** classificazione 2M2 conformemente alla norma UNI EN ISO 23953-1:2006, UNI EN ISO 23953-2:2006 - classification 2M2 according to UNI EN ISO 23953-1:2006, UNI EN ISO 23953-2:2006 - Klassifizierung 2M2 gemäß der Norm UNI EN ISO 23953-1:2006, UNI EN ISO 23953-2:2006 - classification 2M2 conformément à la norme UNI EN ISO 23953-1:2006, UNI EN ISO 23953-2:2006

Vetrina refrigerata su piano refrigerato con LAMA ARIA – Refrigerated display case on refrigerated top with AIR CURTAIN – Umluftkühlvitrine auf gekühlte Platte mit LUFTSCHLEIER – Vitrine réfrigérée avec plan réfrigéré et RIDEAU D’AIR



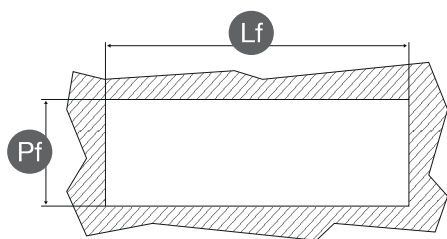
- A – lato cliente - customer side - Kundenseite - côté client
- B – lato operatore - operator side – Bedienerseite - côté service
- C – vista lato operatore - operator side view - Ansichtseite des Bedieners - vue côté service
- S – scarico acqua - water drain - Wasserauslauf - vidange d'eau
- E – IN-OUT tubi refrigerazione - IN-OUT refrigeration pipes - Eingang-Ausgang Kühlrohre - IN-OUT tube de réfrigération
- * – dimensione gruppo 4EN (R290) - 4EN unit dimension (R290) - 4EN Kühlgruppe Abmessung (R290) - dimensions groupe 4EN (R290)

Tab. 8

	2EN	3EN	4EN
Dimensioni esterne [mm] LxPxH <i>External dimensions – Aussenmasse – Dimensions externes</i>	950x780x1415	1350x780x1415	1750x780x1415
Dimensioni piano [mm] LpxPpxHp <i>Top dimensions – Plattenmasse - Dimensions plan</i>	820x615x35	1220x615x35	1620x615x35
Capacità vaschette EN <i>Capacity containers – Fassvermögen - Capacité bacs</i>	2 EN	3 EN	4 EN
Temperatura vetrina tendina [°C] <i>Display case temperature (w/curtain) - Temperatur in der Vitrine (mit Rollo) - Température vitrine (rideau)</i>	-1/+7**	-1/+7**	-1/+7**
Tensione alimentazione (50Hz) <i>Supply voltage - Versorgungsspannung - Tension d'alimentation</i>	230V 1F+N	230V 1F+N	230V 1F+N
Diametro tubo mandata [mm] ■ <i>Diameter inlet gas pipe, Diamètre tube d'entrée, Durchmesser Eingangsrohr</i>	6	6	10
Diametro tubo ritorno [mm] ■ <i>Diameter outlet gas pipe, Diamètre tube de retour, Durchmesser Ausgangsrohr</i>	10	10	12

* classificazione 3M2 conformemente alla norma UNI EN ISO 23953-1:2006, UNI EN ISO 23953-2:2006 - classification 3M2 according to UNI EN ISO 23953-1:2006, UNI EN ISO 23953-2:2006 - Klassifizierung 3M2 gemäß der Norm UNI EN ISO 23953-1:2006, UNI EN ISO 23953-2:2006 - classification 3M2 conformément à la norme UNI EN ISO 23953-1:2006, UNI EN ISO 23953-2:2006

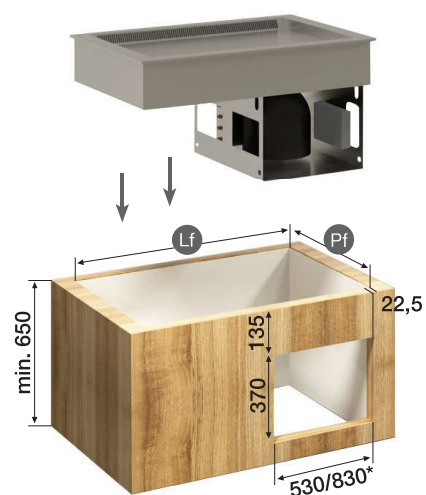
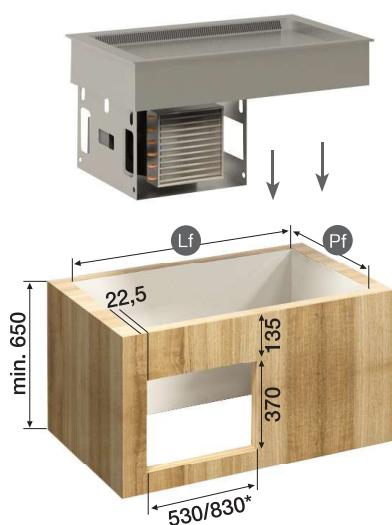
Predisposizione fori nei piani di lavoro e nei mobili da incasso - Holes arrangement on working tops and counters for built-in elements - Vorbereitung der Bohrungen in den Arbeitsplatten und Einbaumöbeln - Découpes à prévoir sur les plans de travail et dans les meubles



Euronorm	2 EN	3 EN	4 EN
Lf [mm]	925	1325	1725
Pf [mm]	775	775	775

vista lato cliente
customer side view
Ansichtseite des Kunden
vue côté client

vista lato operatore
operator side view
Ansichtseite des Bedieners
vue côté service



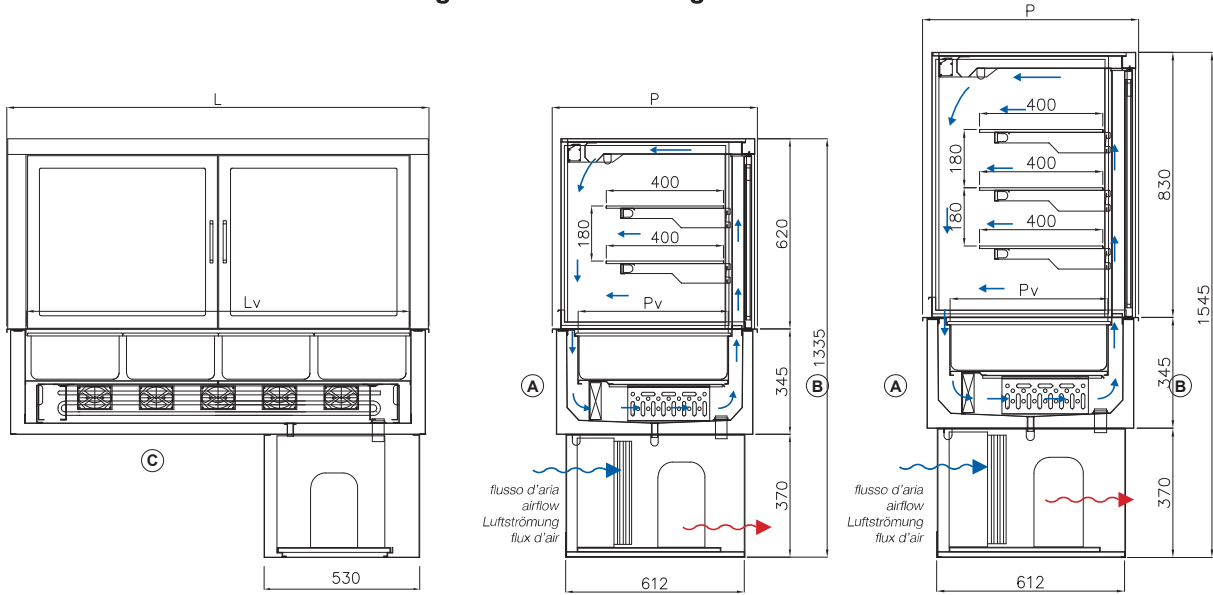
elementi su piano
elements on top
elemente auf Platte
éléments avec plan

* Foro gruppo 4EN (R290) - 4EN unit hole (R290) - 4EN Kühlgruppe Ausschnitt (R290) - découpe groupe 4EN (R290)

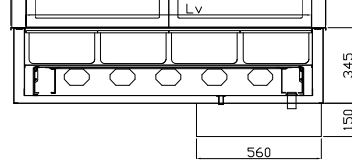
11.5 LUX

Caratteristiche tecniche elementi refrigerati – Technical features of refrigerated units – Technische merkmale kühl-elemente – Caracteristiques techniques des éléments réfrigérés

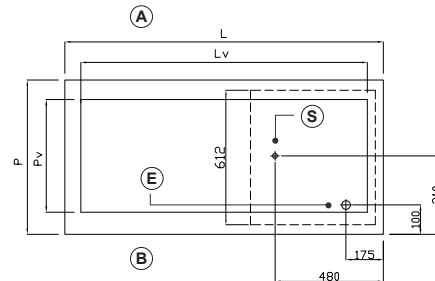
Vetrina refrigerata su vasca refrigerata con LAMA ARIA e VETROCAMERA – Refrigerated display case on refrigerated tank with AIR CURTAIN and INSULATED GLASSES – Umluftkühlvitrine auf gekühlte Wanne mit LUFTSCHLEIER und DOPPELVERGLASUNG – Vitrine réfrigérée avec cuve réfrigérée et RIDEAU D’AIR et DOUBLE VITRAGE



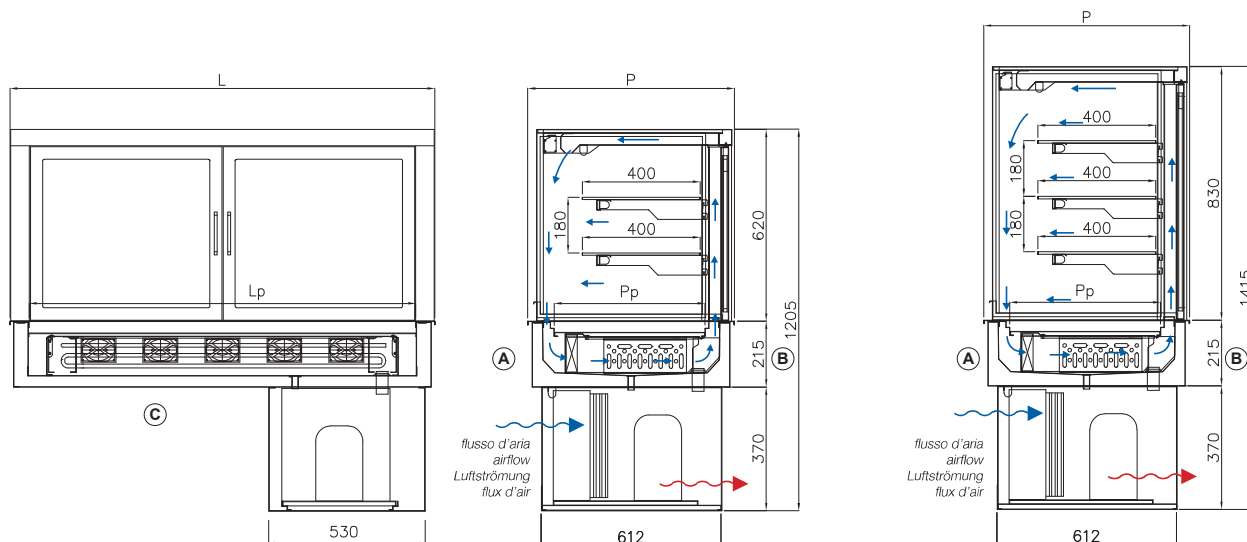
■ **Versione remota - remote version - Zentralgekühlt - version sans group**



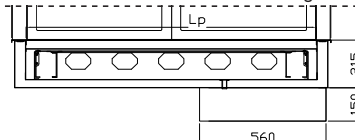
- A – lato cliente - customer side - Kundenseite - côté client
- B – lato operatore - operator side – Bedienerseite - côté service
- C – vista lato operatore - operator side view - Ansichtseite des Bedieners - vue côté service
- S – scarico acqua - water drain - Wasserauslauf - vidange d'eau
- E – IN-OUT tubi refrigerazione - IN-OUT refrigeration pipes - Eingang-Ausgang Kühlrohre - IN-OUT tube de réfrigération



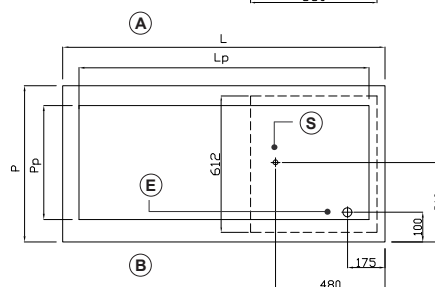
Vetrina refrigerata su piano refrigerato con LAMA ARIA e VETROCAMERA – Refrigerated display case on refrigerated top with AIR CURTAIN and INSULATED GLASSES – Umluftkühlvitrine auf gekühlte Platte mit LUFTSCHLEIER und DOPPELVERGLASUNG – Vitrine réfrigérée avec plan réfrigéré et RIDEAU D’AIR et DOUBLE VITRAGE



■ **Versione remota - remote version - Zentralgekühlt - version sans group**



- A – lato cliente - customer side - Kundenseite - côté client
- B – lato operatore - operator side – Bedienerseite - côté service
- C – vista lato operatore - operator side view - Ansichtseite des Bedieners - vue côté service
- S – scarico acqua - water drain - Wasserauslauf - vidange d'eau
- E – IN-OUT tubi refrigerazione - IN-OUT refrigeration pipes - Eingang-Ausgang Kühlrohre - IN-OUT tube de réfrigération

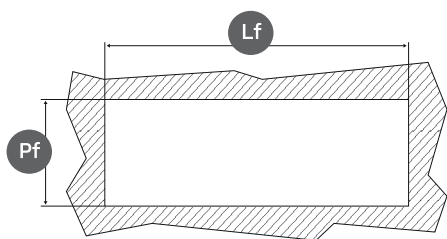


Tab. 9

	2GN	3GN	4GN
Dimensioni esterne [mm] LxP <i>External dimensions - Aussenmasse - Dimensions externes</i>	785x700	1110x700	1440x700
Dimensioni vasca [mm] LvxPvxHv <i>Well dimensions - Innenmasse Wanne - Dimensions cuve</i>	650x535x30/150	980x535x30/150	1310x535x30/150
Dimensioni piano [mm] LpxPpxHp <i>Top dimensions - Plattenmasse - Dimensions plan</i>	650x535x30	980x535x30	1310x535x30
Capacità vaschette GN1/1 <i>Capacity containers - Fassvermögen - Capacité bacs</i>	2 GN1/1	3 GN1/1	4 GN1/1
Temperatura vetrina chiusa/clapet [°C] <i>Display case temperature (closed/flaps) - Temperatur in der Vitrine (geschlossen/mit Klappen) - Température vitrine (fermée/calpet)</i>	-1/+5*	-1/+5*	-1/+5*
Temperatura vetrina tendina [°C] <i>Display case temperature (w/curtain) - Temperatur in der Vitrine (mit Rollo) - Température vitrine (rideau)</i>	-1/+7**	-1/+7**	-1/+7**
Tensione alimentazione (50Hz) <i>Supply voltage - Versorgungsspannung - Tension d'alimentation</i>	230V 1F+N	230V 1F+N	230V 1F+N
Diametro tubo mandata [mm] ■ <i>Diameter inlet gas pipe - Diamètre tube d'entrée - Durchmesser Eingangsrohr</i>	6	6	6
Diametro tubo ritorno [mm] ■ <i>Diameter outlet gas pipe - Diamètre tube de retour - Durchmesser Ausgangsrohr</i>	10	10	10

* classificazione 2M1 conformemente alla norma UNI EN ISO 23953-1:2006, UNI EN ISO 23953-2:2006 - classification 2M1 according to UNI EN ISO 23953-1:2006, UNI EN ISO 23953-2:2006 - Klassifizierung 2M1 gemäß der Norm UNI EN ISO 23953-1:2006, UNI EN ISO 23953-2:2006 - classification 2M1 conformément à la norme UNI EN ISO 23953-1:2006, UNI EN ISO 23953-2:2006
 ** classificazione 2M2 conformemente alla norma UNI EN ISO 23953-1:2006, UNI EN ISO 23953-2:2006 - classification 2M2 according to UNI EN ISO 23953-1:2006, UNI EN ISO 23953-2:2006 - Klassifizierung 2M2 gemäß der Norm UNI EN ISO 23953-1:2006, UNI EN ISO 23953-2:2006 - classification 2M2 conformément à la norme UNI EN ISO 23953-1:2006, UNI EN ISO 23953-2:2006

Predisposizione fori nei piani di lavoro e nei mobili da incasso - Holes arrangement on working tops and counters for built-in elements - Vorbereitung der Bohrungen in den Arbeitsplatten und Einbaumöbeln - Découpes à prévoir sur les plans de travail et dans les meubles

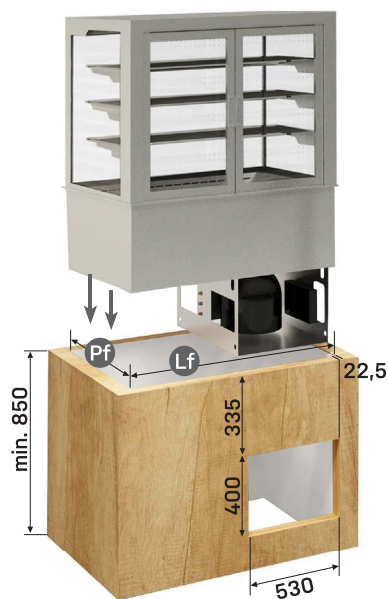
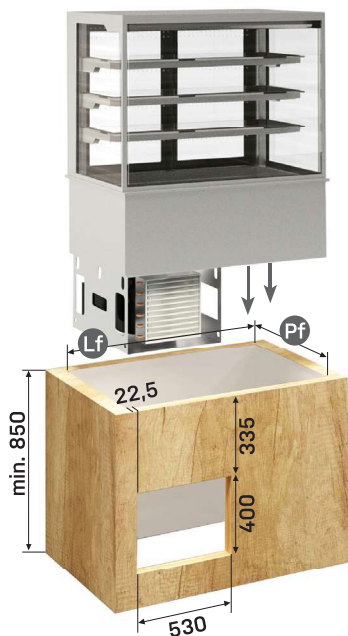


Gastronorm	2 GN1/1	3 GN1/1	4 GN1/1
Lf [mm]	765 (max 770)	1090 (max 1095)	1420 (max 1425)
Pf [mm]	675 (max 680)	675 (max 680)	675 (max 680)

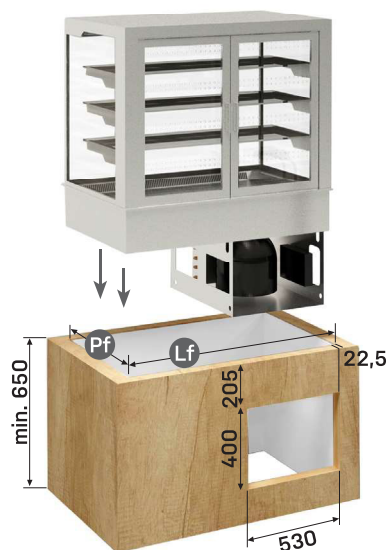
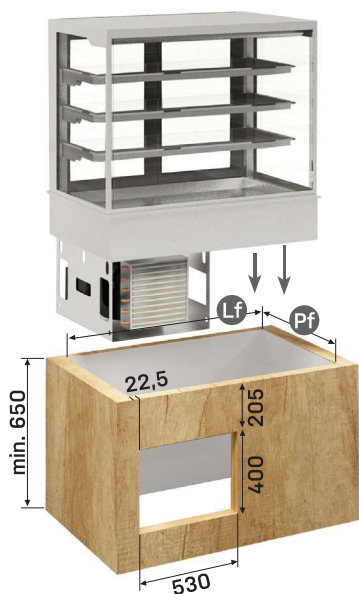
vista lato cliente
customer side view
Ansichtseite des Kunden
vue côté client

vista lato operatore
operator side view
Ansichtseite des Bedieners
vue côté service

elementi su vasca
elements on tank
elemente auf Becken
éléments avec cuve

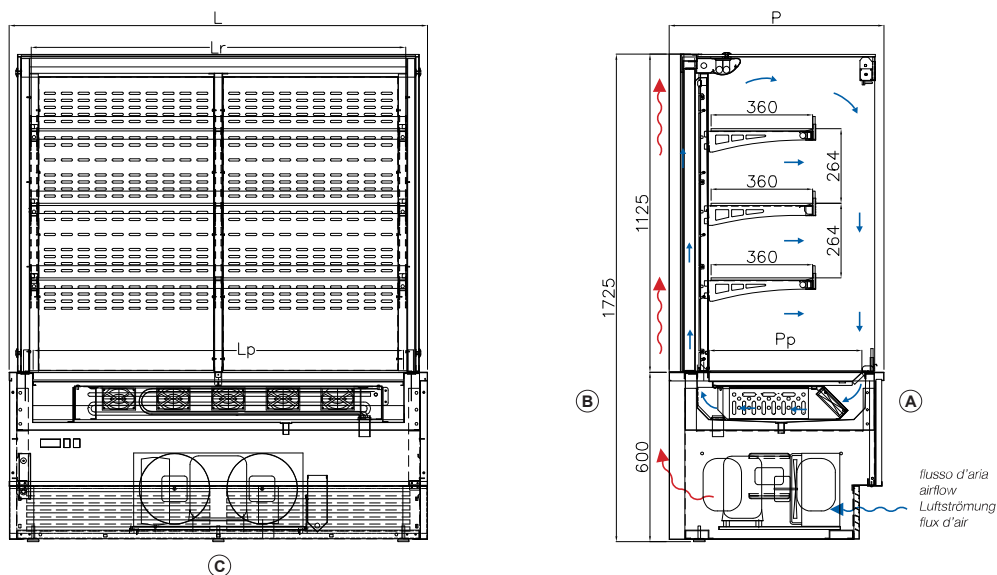


elementi su piano
elements on top
elemente auf Platte
éléments avec plan



11.6 ESPOSITORI MURALI REFRIGERATI - REFRIGERATED MULTIDECK WALL DISPLAY CASES - KÜHLVITRINEN FÜR WANDAUFSTELLUNG - VITRINES MURALES RÉFRIGÉRÉES

Caratteristiche tecniche elementi refrigerati – Technical features of refrigerated units – Technische merkmale kühl-elemente – Caracteristiques techniques des éléments réfrigérés



A – lato cliente - customer side - Kundenseite - côté client
 B – lato muro - wall side - Wandseite - côté mur
 C – vista lato cliente - customer side view - Ansichtseite des Kundens - vue côté client

Tab. 10

Dimensioni esterne [mm] LxPxH <i>External dimensions - Aussenmasse - Dimensions externes</i>	1150x760x1725	1480x760x1725	1805x760x1725
Dimensioni piano [mm] LpPxHp <i>Top dimensions - Plattenmasse - Dimensions plan</i>	980x510x30	1310x510x30	1630x510x30
Dimensioni ripiano [mm] LpPxHp <i>Shelf dimensions - Regalabmessungen - Dimensions étagère</i>	995x360	1325x360	1650x360
Nr. ripiani refrigerati <i>N. of refrigerated shelves - Anz. der Kühlregale - N° d'étagères réfrigérées</i>	3	3	3
Temperatura [°C] <i>Temperature - Temperatur - Température</i>	-1/+7**	-1/+7**	-1/+7**
Tensione alimentazione (50Hz) <i>Supply voltage - Versorgungsspannung - Tension d'alimentation</i>	230V 1F+N	230V 1F+N	230V 1F+N

** classificazione 2M2 conformemente alla norma UNI EN ISO 23953-1:2006, UNI EN ISO 23953-2:2006 - classification 2M2 according to UNI EN ISO 23953-1:2006, UNI EN ISO 23953-2:2006 - Klassifizierung 2M2 gemäß der Norm UNI EN ISO 23953-1:2006, UNI EN ISO 23953-2:2006 - classification 2M2 conformément à la norme UNI EN ISO 23953-1:2006, UNI EN ISO 23953-2:2006

TARGHETTA CARATTERISTICHE – DATAPLATE –
TYPENSCHILD – PLAQUE SIGNALETIQUE



*L'Azienda si riserva di introdurre senza preavviso eventuali modifiche tecnico-costruttive sul prodotto e sulle composizioni presentate.
The company reserves the right to introduce without notice any technical or construction changes of the product or presented compositions.
Der Hersteller behält sich vor Änderungen an den Produkten zu vornehmen ohne Vorabhinweis.
La société se réserve le droit d'apporter des modifications techniques aux produits présentés sans préavis.*

EMAINOX Srl
Via Pontebbana, 9
33098 – Valvasone Arzene
Pordenone