

Manuale d'uso e manutenzione

Use and maintenance manual

EVERLASTING

ARMADIO REFRIGERATO
REFRIGERATED CABINET

BASIC
QUICK
FISH
GREEN R290



Grazie per aver scelto questo prodotto.

Leggere attentamente le avvertenze contenute nel presente manuale in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza, d'uso e di manutenzione.

Conservare con cura questo manuale per ogni ulteriore consultazione dei vari operatori.

In alcune parti del manuale è presente il simbolo  indicante una avvertenza importante da rispettare ai fini della sicurezza.

CAPITOLO 1 CARATTERISTICHE LIMITE DI FUNZIONAMENTO

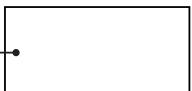
L'armadio frigorifero è stato progettato e realizzato per poter funzionare in condizioni ottimali in ambienti con temperature da +10°C a +43°C (BASIC), +10°C e +38°C (QUICK - FISH) con adeguato ricircolo d'aria. In luoghi con caratteristiche diverse da quelle previste non sarà possibile garantire le prestazioni dichiarate. La tensione di alimentazione deve essere 230V +/- 10% 50Hz di serie, oppure quella indicata sull'etichetta CE

L'armadio frigorifero è utilizzabile esclusivamente entro i limiti di temperatura previsti dal costruttore, per identificare il corretto range di funzionamento leggere le lettere successive all'ultima cifra del modello riportato sulla targhetta CE e confrontarla con la tabella di seguito riportata:

Serie	Temperatura
TNBV	-2° +10°C
BTV	-10° -22°C
TNS	-5° +5°C

L'armadio frigorifero è conforme alle direttive Europee come riportato in dettaglio nell'allegato **"Dichiarazione CE di conformità"**

Le caratteristiche tecniche dell'armadio frigorifero sono riportate sull'etichetta CE posta all'interno del vano motore sulla parete della scocca.

Azienda costruttrice				
	Modello Model			Modello
Codice articolo	Cod.Art Code	Matricola Ser. Number		Matricola
Tensione di alimentazione	Tensione Tension	CL.		Classe climatica
Assorbimento elettrico	Assorbimento Absorption	A	Kw	Potenza elettrica
Tipo di fluido refrigerante	Gas Gaz		Kg	Quantità di fluido refrigerante
Grado di protezione	IP20, CLASS 1			



ATTENZIONE: per qualsiasi richiesta di intervento, supporto tecnico e ricambi, si deve sempre fare riferimento al **NUMERO DI MATRICOLA** presente sull'etichetta CE, sul frontespizio del manuale o sul motore del compressore. Il fabbricante declina qualsiasi responsabilità per gli usi impropri e non ragionevolmente previsti dell'armadio frigorifero e per tutte quelle operazioni effettuate sullo stesso trascurando le indicazioni riportate sul manuale.

Di seguito sono elencate le principali norme di sicurezza generali :

- Non utilizzare o inserire apparecchi elettrici all'interno dei comparti refrigerati se non del tipo consigliato dal produttore
- Non toccare l'armadio frigorifero avendo mani o piedi umidi o bagnati
- Non usare l'armadio frigorifero a piedi nudi
- Non inserire cacciaviti od altro tra le protezioni o le parti in movimento
- Non tirare il cavo di alimentazione per scollegare l'armadio frigorifero dalla rete di alimentazione elettrica
- L'armadio frigorifero non è adatto all'uso da parte di persone (compresi i bambini) con problemi fisici, mentali o con mancanza di esperienza e conoscenza a meno che esse non siano controllate o istruite all'uso dell'apparecchio da una persona responsabile per la loro sicurezza. I bambini devono essere sorvegliati per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio.
- Prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia o manutenzione disinserire l'armadio frigorifero dalla rete di alimentazione elettrica spegnendo l'interruttore generale e staccando la spina
- In caso di guasto e/o di cattivo funzionamento dell'armadio frigorifero, spegnerlo ed astenersi da qualsiasi tentativo di riparazione o di intervento diretto. E' necessario rivolgersi esclusivamente a personale qualificato.

L'armadio frigorifero è costituito da una monoscocca modulare isolata con poliuretano espanso a densità 42 kg/m³, rivestito internamente in Acciaio Inox AISI 304 ed esternamente con materiali diversi.

In fase di progettazione e realizzazione sono stati adottati tutti gli accorgimenti per ottenere un armadio frigorifero conforme ai requisiti di sicurezza e igiene quali: gli angoli arrotondati interni, imbutiture con scarico all'esterno dei liquidi di condensa, assenza di superfici rugose, protezioni fisse su componenti mobili o pericolosi.

I prodotti devono essere stivati rispettando i limiti di carico riportati in tabella allo scopo di assicurare una circolazione efficace dell'aria all'interno dell'armadio frigorifero.

Limiti di carico in Kg.			
Griglia 650x530	20	Vassoio Inox GN 1/1	15
Griglia 550x530	20	Vassoio Inox GN 2/1	20
Griglia 480x580	15	Vaschetta Inox GN 1/1	15
Griglia 480x480	12	Vaschetta Inox GN 2/1	20
Cesto in filo 640x530	20	Vaschetta Plastica GN 1/1	10
Cesto in filo 528x530	20	Vaschetta Plastica pesce	10
Cassetti 530x610	25	Vaschetta Inox pesce	15



L'installazione deve essere effettuata esclusivamente da un tecnico specializzato

1.1 Proibizione della rimozione dei ripari e dei dispositivi di sicurezza

E' assolutamente vietata la rimozione delle protezioni di sicurezza.

Il fabbricante si esime da qualsiasi responsabilità per incidenti dovuti all'inadempienza del suddetto obbligo.

1.2 Indicazioni sulle operazioni di emergenza in caso di incendio

- scollegare l'armadio frigorifero dalla presa elettrica oppure interrompere l'alimentazione generale
- non utilizzare getti d'acqua
- usare estintori a polvere o CO₂

CAPITOLO 2 PULIZIA DEL FRIGORIFERO

Poiché nell'armadio frigorifero vanno conservati dei prodotti alimentari è necessaria l'operazione di pulizia ai fini dell'igiene e della tutela della salute. La pulizia dell'armadio frigorifero è già stata effettuata in fabbrica. Si suggerisce tuttavia di effettuare un ulteriore lavaggio delle parti interne prima dell'uso, assicurandosi che il cavo di alimentazione sia scollegato.

2.1 Pulizia del mobile interno ed esterno

Allo scopo vengono indicati

- i prodotti di pulizia : acqua e detersivi neutri non abrasivi. **NON USARE SOLVENTI E DILUENTI**
- i metodi di pulizia : lavare le parti interne ed esterne con acqua tiepida e sapone neutro o con panno o spugna con prodotti idonei
- la disinfezione : evitare sostanze che possano alterare le caratteristiche organolettiche degli alimenti
- la risciacquatura : panno o spugna imbevuti d'acqua tiepida. **NON USARE GETTI D'ACQUA**
- la frequenza : si consiglia settimanale, l'utilizzatore può stabilire frequenze diverse in funzione del tipo di alimenti conservati.



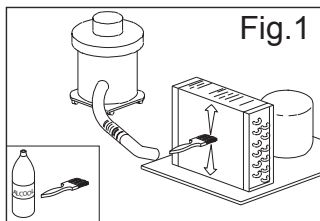
IMPORTANTE: Pulire frequentemente le guarnizioni delle porte. Alcuni prodotti conservati potrebbero rilasciare degli enzimi che attaccano la guarnizione deteriorandola molto velocemente. Per la pulizia utilizzare prodotti specifici disponibili a richiesta anche presso la nostra rete commerciale.

2.2 Pulizia del condensatore

L'efficienza dell'armadio frigorifero è compromessa dall'intasamento del condensatore per cui è necessario provvedere alla pulizia dello stesso con frequenza mensile. Prima di effettuare questa operazione spegnere l'armadio frigorifero, disinserire il cavo di alimentazione e procedere come segue :

Motore in basso - aprire il frontale portacomandi svitando le apposite viti e facendolo ruotare sulle cerniere poste in basso.

Motore in alto - per i modelli con frontale fisso non ribaltabile, salire su una scaletta sicura e accedere direttamente al condensatore posto sulla parte superiore l'armadio frigorifero.



Con l'ausilio di un getto d'aria o pennello asciutto eliminare, con movimento verticale (Fig. 1), la polvere e la lanuggine depositata sulle alette. Nel caso di depositi untuosi si consiglia l'impiego di un pennello imbevuto di appositi detersivi. Per i modelli con frontale ribaltabile, svitare la vite di blocco e ruotare il frontale sulle cerniere poste in alto. A questo punto procedere alla pulizia come per i modelli a frontale fisso. Ad operazione ultimata avviare nuovamente l'armadio frigorifero. Tutti gli evaporatori installati sopra gli apparecchi sono verniciati in cataforesi per limitare problemi di corrosione.



Durante questa operazione usare i seguenti dispositivi di protezione individuali : occhiali, maschera di protezione delle vie respiratorie, guanti resistenti agli agenti chimici (benzine-alcool).

CAPITOLO 3 VERIFICHE PERIODICHE DA ESEGUIRE

Di seguito vengono elencati i punti o i gruppi dell'armadio frigorifero che necessitano di verifiche periodiche :

- integrità ed efficienza delle guarnizioni delle porte
- integrità delle griglie a contatto con gli alimenti
- integrità delle cerniere di fissaggio delle porte
- integrità del cavo di alimentazione

3.1 PRECAUZIONI IN CASO DI LUNGA INATTIVITA'

Per lunga inattività si intende un periodo di fermo superiore a 15 giorni.

E' necessario procedere come segue :

- spegnere l'armadio frigorifero e scollegarlo dall'alimentazione elettrica
- effettuare la pulizia accurata del mobile interno, ripiani, vassoi, guide e supporti con particolare attenzione ai punti critici quali giunzioni e guarnizioni magnetiche, secondo le indicazioni riportate al capitolo 2.
- lasciare le porte semiaperte per evitare il ristagno d'aria e umidità residua

CAPITOLO 4 MANUTENZIONE PREVENTIVA**4.1 Riavvio dopo lunga inattività**

Il riavvio dopo lunga inattività è un evento che richiede un intervento di manutenzione preventiva. E' necessario eseguire una accurata pulizia come descritto nel capitolo 2.

4.2 Controllo dei dispositivi di avvertimento e comando

Si consiglia di richiedere al rivenditore un contratto di assistenza o manutenzione periodica che comprenda :

- pulizia del condensatore
- verifica della carica del fluido frigorifero
- verifica del funzionamento a ciclo completo
- sicurezza elettrica

**CAPITOLO 5 MANUTENZIONE STRAORDINARIA E RIPARAZIONE**

Tutti gli interventi di manutenzione che non sono stati descritti nei capitoli precedenti sono da considerare " Manutenzione Straordinaria ". La manutenzione straordinaria e la riparazione sono compiti riservati esclusivamente al personale specializzato ed autorizzato dal fabbricante.

Si declina ogni responsabilità per interventi condotti dall'utilizzatore, da personale non autorizzato, o per l'utilizzo di ricambi non originali.

CAPITOLO 6 DIAGNOSTICA

Nel caso si verificassero malfunzionamenti o anomalie, verificare la tabella sotto riportata prima di sollecitare l'intervento di un tecnico.

DESCRIZIONE GUASTO	POSSIBILI CAUSE	RIMEDIO
l'armadio frigorifero non si accende	manca tensione elettrica	verificare spina, presa, fusibili, linea
	altro	contattare assistenza tecnica
il gruppo frigorifero non parte	raggiunta temperatura impostata	impostare nuova temperatura
	sbrinamento in corso	attendere fine ciclo, spegnere e riaccendere
	pannello comando in avaria	contattare assistenza tecnica
	altro	contattare assistenza tecnica
il gruppo frigorifero funziona continuamente ma non raggiunge la temperatura impostata	locale troppo caldo	aerare maggiormente
	condensatore sporco	pulire il condensatore
	fluido frigorifero insufficiente	contattare assistenza tecnica
	arresto ventola condensatore	contattare assistenza tecnica
	tenuta insufficiente sportelli	verificare guarnizioni / disposizione della merce
	evaporatore brinato completamente	sbrinamento manuale
	altro	contattare assistenza tecnica
il gruppo frigorifero non si ferma alla temperatura impostata	pannello comando in avaria	contattare assistenza tecnica
	sonda temperatura P1 in avaria	contattare assistenza tecnica
blocco di ghiaccio sull'evaporatore	uso improprio	vedi capitolo 1.
	resistenza sbrinamento guasta	contattare assistenza tecnica
	sonda sbrinamento P2 in avaria	contattare assistenza tecnica
ristagno di acqua o ghiaccio nel gocciolatoio	scarico ostruito	pulire la pipetta e lo scarico
	armadio frigorifero non livellato	verificare livellamento

CAPITOLO 7 ISTRUZIONI PER LA RICHIESTA DI INTERVENTI

Per qualsiasi problema di carattere tecnico, e le eventuali **richieste di intervento, assistenza o ricambi**, è necessario **rivolgersi esclusivamente presso il proprio rivenditore** con il codice e la matricola indicata sull'etichetta dati tecnici attaccata all'apparecchio.

CAPITOLO 8 SICUREZZA ED ANTINFORTUNISTICA

L'armadio frigorifero è stato realizzato con gli opportuni accorgimenti al fine di garantire la sicurezza e la salute dell'utilizzatore.

Di seguito vengono elencate le misure adottate per la protezione contro i rischi meccanici :

- **stabilità** : L'armadio frigorifero, anche con griglie estratte, è stato progettato e costruito in modo che nelle condizioni di funzionamento previste, la sua stabilità sia tale da consentirne l'utilizzazione senza rischio di rovesciamento, di caduta o di spostamento intempestivo

- **superfici, spigoli, angoli** : gli elementi accessibili dell'armadio frigorifero sono privi, entro i limiti consentiti dalle loro funzioni, di angoli acuti e spigoli vivi, nonché di superfici rugose che possano causare lesioni

- **elementi mobili** : sono stati progettati, costruiti e disposti per evitare rischi. Talune parti sono munite di protezioni fisse in modo tale da prevenire rischi di contatto che possono provocare infortuni

Di seguito vengono elencate le misure adottate per la protezione contro altri rischi :

- **energia elettrica** : L'armadio frigorifero è stato progettato, costruito ed equipaggiato in modo da prevenire i rischi elettrici, nel rispetto della normativa specifica vigente
- **rumore** : L'armadio frigorifero è stato progettato e costruito in modo tale che i rischi dovuti all'emissione di rumore siano ridotti al livello minimo

8.1 dispositivi di sicurezza adottati

E' assolutamente vietato (Fig. 2) :

- manomettere o asportare l'involucro copri-evaporatore che protegge l'utilizzatore dal rischio di taglio delle lamelle dell'evaporatore e dal movimento del motoventilatore interno.
 - rimuovere le targhette applicate in corrispondenza del bordo interno del vano-motore indicanti le caratteristiche tecniche (1) e le avvertenze per il collegamento della messa a terra (2)
 - rimuovere la targhetta, applicata sulla protezione dell'evaporatore e vicino al cablaggio elettrico all'interno del vano motore, che avverte di escludere l'alimentazione prima di intervenire sull'apparecchio (3)
 - rimuovere le targhette, applicate all'interno del vano-motore, indicanti la messa a terra (4)
 - rimuovere la targhetta, applicata sul cavo di alimentazione, indicante il tipo di alimentazione (5)
- Il fabbricante declina qualsiasi responsabilità sulla sicurezza dell'armadio frigorifero se questo dovesse accadere.

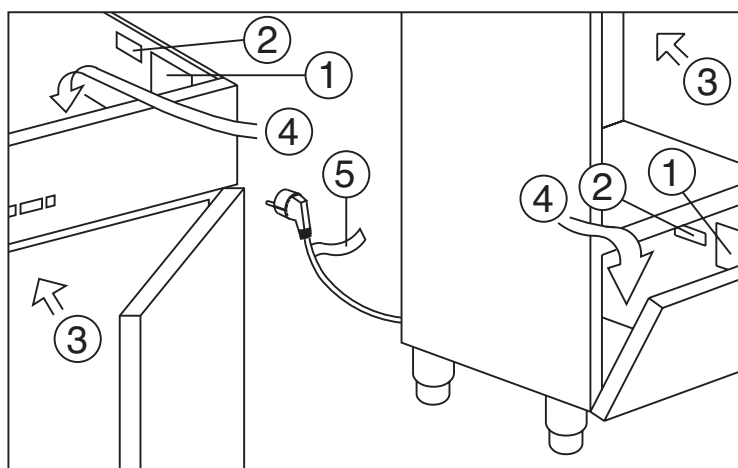


Fig.2

8.2 Indicazioni per il funzionamento ottimale

- non ostruire le prese d'aria del vano-motore (posizionare ad una distanza minima dal soffitto di 50 cm)
- non introdurre cibi o liquidi ancora caldi
- disporre le derrate alimentari sugli appositi ripiani o contenitori. Non disporle direttamente sul fondo, né addossate alle pareti, alle porte o alle protezioni fisse
- richiudere accuratamente le porte
- tenere sempre sgombro il foro di scarico dell'acqua di sbrinamento
- limitare, per quanto possibile, la frequenza di apertura delle porte e la loro durata. Ogni apertura provoca un cambiamento della temperatura interna
- caricare la merce sui ripiani in modo graduale
- effettuare periodicamente la manutenzione ordinaria (vedi capitolo 3)

In caso di interruzione del circuito di alimentazione elettrica o di guasto evitare l'apertura delle porte allo scopo di mantenere una temperatura omogenea all'interno dell'armadio frigorifero.

Se il problema ha una durata di più ore si consiglia lo spostamento del materiale in luogo adatto.

CAPITOLO 9 COMANDI

Il pannello di controllo dell'armadio frigorifero è provvisto di 4 tasti touch (1) / (2) / (10) / (11) con funzioni specifiche:

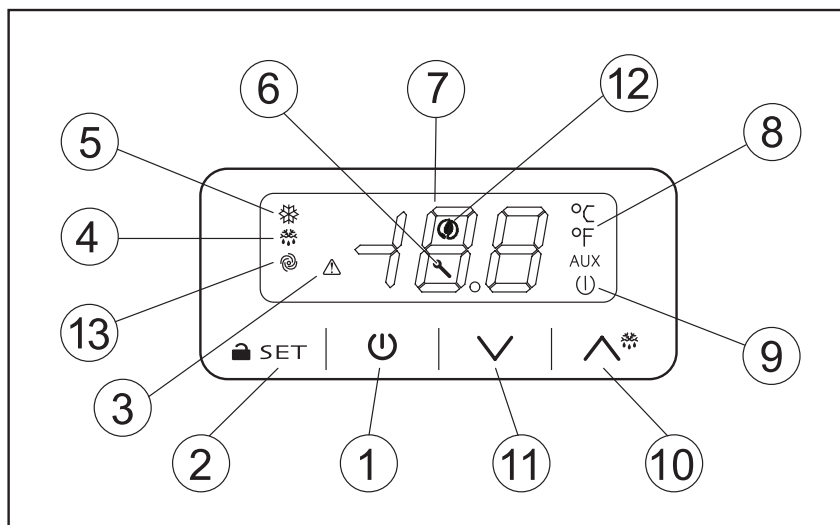


Fig.3

L'interfaccia utente è composta da:

Display (7)	Visualizza la temperatura interna e lo stato di funzionamento dell'armadio frigorifero
Tasto SET (2)	Accede al SET-point, conferma i parametri modificati. Se premuto per oltre 4 secondi si accede al menù riservato al personale tecnico autorizzato (service)
Tasto ON/OFF (1)	Se premuto per oltre 4 secondi accende o spegne l'armadio frigorifero
Tasto UP (10)	Consente l'incremento della temperatura (più alta). Se premuto per 4 secondi attiva lo sbrinamento manuale.
Tasto DOWN (11)	Consente il decremento della temperatura (più bassa). Se premuto per 4 secondi consente di visualizzare le ore di funzionamento del compressore, la temperatura della sonda cella e della sonda evaporatore se presente.

Trascorsi 30 secondi senza toccare alcun tasto la tastiera va automaticamente in blocco (LOC), per sbloccarla (LNL) premere qualsiasi tasto per 4 secondi

9.2 INDICAZIONI RELATIVE ALL'USO

9.2.1 Avviamento

Prima di effettuare l'avviamento dell'armadio frigorifero è necessario verificare il collegamento elettrico e l'allacciamento siano stati realizzati come previsto nel capitolo 13

Verificare la presenza tensione, icona (9) accesa e display spento.

Sequenza d'avviamento (fig.3).

► Premere il tasto ON/OFF (1) per 4 secondi	Il display si accenderà e visualizzerà la temperatura dell'armadio
---	--

9.2.2 Modi d'arresto (fig.3)

► Premere il tasto ON/OFF (1) per 4 secondi	Il display si spegnerà mentre l'icona di presenza tensione (9) si accenderà .
---	---

9.2.3 Impostazione temperatura (fig.3)

Per impostare la temperatura desiderata procedere come segue:

► Premere qualsiasi tasto per 4 secondi per sbloccare la tastiera (LOC-LINL)	Il display visualizzerà LOC (tastiera bloccata) e successivamente LINL (tastiera sbloccata)
► Premere brevemente il tasto SET (2)	Sul display compare il valore di SetPoint temperatura impostato

Per incrementare il valore

Agire sul tasto UP (10), per confermare premere il tasto SET (2) oppure non operare su alcun tasto per 15 secondi

Per abbassare il valore

Agire sul tasto DOWN (11), per confermare premere il tasto SET (2) oppure non operare su alcun tasto per 15 secondi

9.2.4 Sbrinamento automatico e manuale (fig.3)

L'armadio frigorifero è impostato, dalla fabbrica per poter effettuare lo sbrinamento automatico ad intervalli prestabiliti come segue:

Gamma TNV (temp. normale ventilata) 1 sbrinamento con durata massima di 50 min ogni 8 ore.

Gamma TNBV (temp. normale bassa) 1 sbrinamento con durata massima di 30 min ogni 8 ore

Gamma BTV (bassa temperatura) 1 sbrinamento con durata massima di 30 min. ogni 6 ore.

Per effettuare uno sbrinamento manuale, a seconda delle proprie necessità, procedere come segue:

► Premere qualsiasi tasto per 4 secondi per sbloccare la tastiera (<i>LOC-UNL</i>)	Il display visualizzerà <i>LOC</i> (tastiera bloccata) e successivamente <i>UNL</i> (tastiera sbloccata)
► Premere il tasto UP (10) per 4 secondi	L'armadio andrà in sbrinamento sempre che l'evaporatore lo richieda sul display si accenderà l'icona (4)

NB. Al termine del ciclo di sbrinamento il led (4) si spegnerà e l'armadio frigorifero automaticamente riprenderà il ciclo normale di raffreddamento.

9.2.5 Blocco tastiera (fig.3)

La tastiera si blocca automaticamente quando non è in corso nessuna procedura per 30 secondi, il display visualizzerà *LOC* per un secondo. Per sbloccare la tastiera premere qualsiasi tasto per 4 secondi il display visualizzerà *UNL*

9.2.6 Allarmi e segnalazioni (fig.3)

Segnalazioni:

Icona di presenza tensione (9)	è accesa e il display spento quando l'armadio frigorifero è in stand-by
Led compressore (5)	è acceso quando l'armadio frigorifero è in funzione, lampeggia quando è in attesa di partire
Led sbrinamento (4)	è acceso durante uno sbrinamento dell'armadio frigorifero, lampeggia durante lo sgocciolamento
Led evaporatore (13)	è acceso quando è in funzione il ventilatore dell'armadio frigorifero, lampeggia quando è in attesa per ritardo all'attivazione
Led unità di misura temperatura (8)	indica se la lettura della temperatura avviene in gradi centigradi °C oppure in gradi Fahrenheit °F
Led manutenzione (6)	è acceso quando è richiesta una manutenzione dal service dell'armadio frigorifero.
Led Energy Saving (12)	funzione non attiva né attivabile, non influisce sul funzionamento dell'armadio frigorifero
Led Allarme (3)	è acceso quando un allarme è in corso.

Allarmi:

AL allarme di minima temperatura	la temperatura dell'armadio frigorifero ha superato il minimo valore impostato di allarme
AH allarme di temperatura massima	La temperatura dell'armadio frigorifero ha superato il massimo valore impostato di allarme
id allarme ingresso microporta	La porta dell'armadio frigorifero è rimasta aperta oltre al tempo impostato
Pr1 errore sonda cella	la sonda interna dell'armadio frigorifero è guasta, il compressore rimarrà in funzione con un duty cycle
Pr2 errore sonda evaporatore	la sonda evaporatore è guasta, lo sbrinamento e la ventilazione non verranno più regolati dai parametri sonda ma saranno regolati da un programma di sicurezza (sbrinamento per tempo massimo e ventilazione attiva con compressore in funzione).

Durante un' allarme il display visualizzerà alternativamente l'allarme attivo e la temperatura dell'armadio frigorifero fino a che l'allarme non sarà rientrato.

CAPITOLO 10 LIVELLO DI RUMOROSITA'

L'armadio frigorifero è stato progettato e costruito in modo tale che i rischi dovuti all'emissione di rumore siano ridotti al livello minimo (vedi schede tecniche).

CAPITOLO 11 MATERIALI E FLUIDI IMPIEGATI

Si informano i nostri clienti che questo prodotto impiega gas refrigerante HC (idrocarburi) classificati quali A2, ovvero infiammabili. Tali apparecchi con gas refrigeranti infiammabili sono identificati con la seguente etichetta riportata sull'apparecchio:



R290

IMPORTANTI ISTRUZIONI DI SICUREZZA E ATTENZIONI: Il gas è presente nell'apparecchio secondo una quantità minima prescritta dalle norme sui gas infiammabili, ma comporta necessariamente maggiori precauzioni nella gestione dell'apparecchio soprattutto in caso di interventi sull'impianto frigorifero:

- Il circuito del refrigerante non deve essere danneggiato per evitare perdite in ambiente in quanto il contatto con l'aria del gas stesso comporta il rischio di incendio in presenza di un innesco adeguato quale fiamma libera o scintille provocate da apparecchiature elettriche. Qualora sia necessaria la sostituzione delle componenti richiedere solo componenti originali e omologati per l'uso specifico.
- In caso di intervento dovuto a guasti o malfunzionamento rivolgersi esclusivamente a personale qualificato che provvederà ad eseguirlo secondo le norme di sicurezza previste per questo tipo di gas. Le attrezzature richieste per gli interventi devono seguire le stesse prescrizioni richieste per la componentistica dell'impianto evitando quindi apparecchi elettrici e fiamme in presenza dei gas infiammabili.
- Per interventi specifici di vuoto e carica dell'impianto si dovrà procedere con attrezzatura idonea alla tipologia del gas evitando la presenza degli infiammabili in ambiente ed in particolare il contatto con fiamme o scintille.



Il simbolo  indica che questo prodotto non deve essere trattato come rifiuto domestico.

Per prevenire potenziali conseguenze negative per l'ambiente e per la salute, accertarsi che questo prodotto venga correttamente smaltito e riciclato. Per maggiori informazioni relative allo smaltimento ed al riciclaggio di questo prodotto, contattate il vostro Distributore, il Servizio post vendita oppure il Servizio trattamento dei rifiuti.



CAPITOLO 12 TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE



Il trasporto e la movimentazione dell'armadio frigorifero devono esclusivamente avvenire mantenendo la posizione verticale, rispettando le indicazioni poste sull'imballo.

Il fabbricante si esime da qualsiasi responsabilità per inconvenienti dovuti al trasporto effettuato in condizioni diverse da quelle specificate in precedenza.

Gli accessori a corredo dell'armadio frigorifero (guide, griglie, vaschette, vassoi) sono confezionati a parte e posizionati all'interno del mobile.

L'armadio frigorifero è fissato su un basamento di legno mediante viti e confezionata con imballi in polietilene, cartone, gabbia o cassa.

Per quanto riguarda lo smaltimento dell'imballo è necessario fare riferimento alle normative vigenti nel vostro paese.



La movimentazione dell'armadio frigorifero deve essere effettuata utilizzando un carrello sollevatore o transpallets provvisto di forche idonee (lunghezza almeno pari a 2/3 del mobile) . I limiti di impilabilità e la posizione del baricentro sono indicati sulla targhetta dell'imballo.

12.1 Operazioni di posizionamento

Poiché l'errato posizionamento dell'armadio frigorifero può recare danno allo stesso, pregiudicarne il buon funzionamento e dar luogo a rischi per il personale, l'installatore deve rispettare le seguenti norme generali :

- posizionare l'armadio frigorifero mantenendo una distanza minima di 3 cm da qualsiasi parete e 50 cm dal soffitto
- l'ambiente deve essere sufficientemente aerato
- posizionare l'armadio frigorifero lontano da fonti di calore
- evitare l'esposizione solare diretta
- rimuovere l'imballo di polietilene, cartone o legno



Il polietilene è pericoloso per i bambini

- rimuovere eventuali accessori a corredo esterni

Rimozione del basamento in legno: inclinare lateralmente l'armadio frigorifero e svitare le due viti autofilettanti (fig.4), sollevare e rimuovere il basamento.

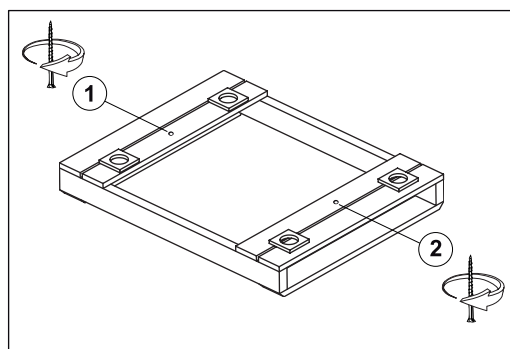


Fig.4



utilizzare guanti di protezione nel maneggiare l'imballo in legno e il basamento in legno.

La presenza di schegge potrebbe causare danni alle mani

- rimuovere la pellicola in P.V.C. applicata come protezione alle superfici esterne dell'armadio frigorifero
- posizionare l'armadio frigorifero utilizzando una livella con eventuale regolazione dei piedini del basamento metallico (Fig. 5)

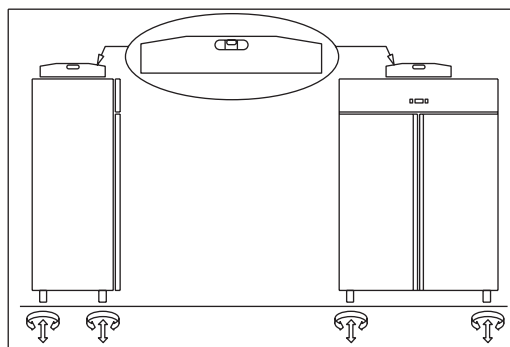


Fig.5

- posizionare le guide porta-griglie negli appositi fori delle cremagliere (Fig. 6)

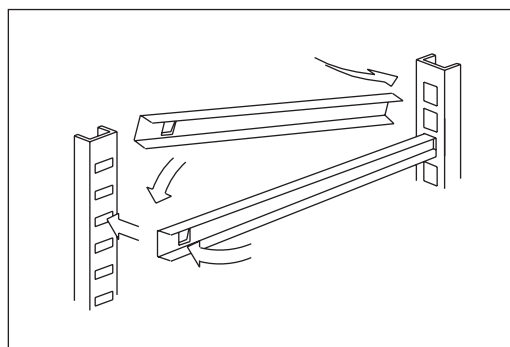


Fig.6

- inserire le griglie per alimenti nelle apposite guide
- inserire la vaschetta raccogli-acqua di condensa nelle apposite guide già fissate sotto l'armadio frigorifero se prevista.

CAPITOLO 13 CABLAGGIO E ALLACCIAMENTO ELETTRICO

L'impianto e l'allacciamento elettrico devono essere eseguiti da personale qualificato. Prima dell'installazione effettuare la misura dell'impedenza di rete; il valore di impedenza per il collegamento alla rete non deve superare 0,075 ohm.

Ai fini della sicurezza è necessario attenersi alle seguenti indicazioni:

- verificare che il dimensionamento dell'impianto elettrico sia adeguato alla potenza assorbita dall'armadio frigorifero e preveda un interruttore differenziale (salvavita)
- in caso di incompatibilità tra la presa e la spina dell'armadio frigorifero, sostituire la presa con altra di tipo adatto purché a norma
- non interporre adattatori e/o riduzioni (Fig. 8)

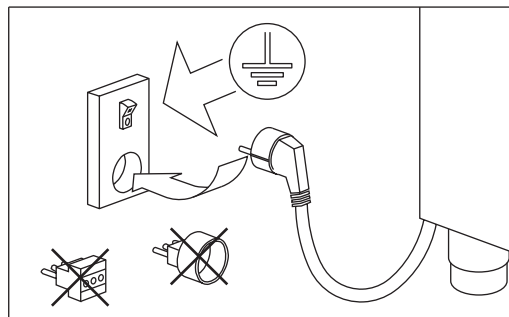


Fig.8



Il cavo di alimentazione ha il collegamento di tipo “Y “ e la sua sostituzione può essere effettuata solo dal fabbricante o assistenza tecnica autorizzata



E' indispensabile collegare correttamente l'armadio frigorifero ad un efficace impianto di messa a terra eseguito come previsto dalle vigenti disposizioni di legge.

CAPITOLO 14 OPERAZIONI DI MESSA A PUNTO

E' importante, per prevenire errori ed incidenti, eseguire una serie di controlli prima di avviare l'armadio frigorifero allo scopo di individuare eventuali danni subiti nelle operazioni di trasporto, movimentazione e allacciamento.

Controlli da effettuare:

- verificare l'integrità del cavo di alimentazione (non deve aver subito abrasioni o tagli)
- verificare la solidità dei piedini, le cerniere delle porte, i supporti dei ripiani
- verificare l'integrità degli organi interni ed esterni (tubazioni, elementi radianti, ventilatori, componenti elettrici ecc.) ed il loro fissaggio
- verificare che le guarnizioni delle porte e cassette non abbiano subito danni (tagli o abrasioni) e chiudano ermeticamente

CAPITOLO 15 REINSTALLAZIONE

E' necessario rispettare la seguente procedura :

- scollegare il cavo di alimentazione dalla presa di corrente
- la movimentazione va effettuata come descritto nel capitolo 12
- per il nuovo piazzamento e allacciamento si rinvia ai par. 12.1

Thank you for choosing this product.

Please read the warnings contained in this manual carefully, as they provide important information regarding safe operation and maintenance.

Make sure to keep this manual for any future reference by the various operators.

In some parts of the manual, the  symbol appears, indicating an important warning that must be observed for safety purposes.

CHAPTER 1 BOUNDARY CHARACTERISTICS OF OPERATION

The refrigerated cabinet has been designed and built to operate in optimal conditions at temperatures from +10°C to +43°C (BASIC), +10°C and +38°C (QUICK - FISH), with adequate air circulation. In places with characteristics that are different from the requirements, the stated performance cannot be guaranteed. The supply voltage must be 230V +/- 10% 50Hz as standard, or as indicated on the EC label.

The refrigerated cabinet may only be used within the temperature limits specified by the manufacturer; to identify the correct operating range, read the letters after the last digit of the model shown on the EC label and compare it with the table below:

Serie	Temperature
TNBV	-2° +10°C
BTV	-10° -22°C
TNS	-5° +5°C

The refrigerated cabinet complies with the European directives as described in detail in the Annex **“EC Declaration of Conformity”**

The technical specifications of the refrigerated cabinet are listed on the CE label inside the motor compartment, on the body wall

Manufacturing Company		
	Modello Model	Model
Code article	Cod.Art Code	Registration Number
Operating voltage	Tensione Tension	Climate class
Power consumption	Assorbimento Absorption	Electrical power
Type of coolant	Gas Gaz	Quantity of coolant
Degree of protection	IP20, CLASS 1	



ATTENTION: any request for intervention, technical support and spare part must refer to the **SERIAL NUMBER** on the CE label, on the manual cover or on the compressor motor. The producer declines any responsibility for any improper or not reasonably foreseen usage of the refrigerated cabinet and for any operation carried out by neglecting the indications listed on the manual.

The main general safety standards are listed below:

- Do not use or place electrical devices inside the refrigerated compartments if they are not of the type recommended by the manufacturer
- Do not touch the refrigerated cabinet with damp or wet hands or feet
- Do not use the refrigerated cabinet barefoot
- Do not insert screwdrivers or other objects between the guards or moving parts
- Do not pull the power cord to unplug the refrigerated cabinet from the electricity network
- The refrigerated cabinet is not intended to be used by persons (including children) with physical or mental problems, or lack of experience and knowledge, unless they are controlled or instructed in using the unit by a person responsible for their safety. Children must be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
- Before carrying out any cleaning or maintenance, disconnect the refrigerated cabinet from the mains power supply by turning off the main switch and pulling the plug
- In the event of failure and/or malfunction of the refrigerated cabinet, turn it off and to refrain from any attempt to repair or intervene directly. It is necessary to exclusively contact a qualified technician.

The refrigerated cabinet is composed of a modular single body insulated with expanded polyurethane with 42 kg/m³ density, internally covered in Stainless Steel AISI 304 and externally by different materials.

In the design and construction, all measures have been adopted to ensure a refrigerated cabinet that complies with safety and hygiene requirements, such as: rounded interior corners, deep drawing with drain on the outside for the condensate liquids, no rough surfaces, fixed guards on moving or dangerous parts.

The products must be stored in observance of the load limits given in the table, in order to ensure an efficient circulation of air inside the refrigerated cabinet.

Load limit expressed in Kg.			
Grille 650x530	20	Stainless Steel Tray GN 1/1	15
Grille 550x530	20	Stainless Steel Tray GN 2/1	20
Grille 480x580	15	Stainless Steel Basin Inox GN 1/1	15
Grille 480x480	12	Stainless Steel Basin Inox GN 2/1	20
Wire basket 640x530	20	Plastic Basin GN 1/1	10
Wire basket 528x530	20	Plastic Basin for Fish	10
Drawers 530x610	25	Stainless Steel Basin for Fish	15



The installation must be performed exclusively by a qualified technician

1.1 It is prohibited to remove the guards and safety devices

It is absolutely forbidden to remove safety guards.

The manufacturer disclaims any liability for accidents due to failure to comply with this obligation.

1.2 Information on emergency operations in the event of fire

- disconnect the refrigerated cabinet from the power source or cut off the power supply
- do not use jets of water
- use dry chemical or CO2 extinguishers

CHAPTER 2 CLEANING THE REFRIGERATOR

Since the refrigerated cabinet will be used to store food, cleaning is necessary for hygiene and health protection purposes. The cleaning of the refrigerated cabinet has already been carried out at the factory. It is suggested, however, to carry out an additional cleaning of the internal parts before use, making sure that the power cord is unplugged.

2.1 Cleaning the interior and exterior cabinet

For this purpose the following are indicated

- the cleaning products: water and mild, non-abrasive detergents. **DO NOT USE SOLVENTS AND THINNERS**
- methods for cleaning: wash the interior and exterior parts with warm water and mild soap or with a cloth or sponge with suitable products
- disinfection: avoid substances that can alter the organoleptic characteristics of the food
- rinsing: cloth or sponge soaked in warm water. **DO NOT USE WATER JETS**
- frequency: weekly is recommended, the user can set different frequencies depending on the type of food being stored.



REMARK : Clean frequently the door seals.

Some preserved products could release some enzymes that could damage the seals causing its quick deterioration.

For the cleaning, use only specific products for this purposes, available also on request on our sales network.

2.2 Cleaning the condenser

The efficiency of the refrigerated cabinet is compromised by the clogging of the condenser, therefore it is necessary to clean it on a monthly basis. Before carrying out this operation, switch off the refrigerated cabinet, unplug the power cord and proceed as follows:

Motor below - open the front control panel by unscrewing the screws and making it rotate on the hinges located below.

Motor on top - for models with non-folding front panel, climb up on a safe ladder and go directly to the condenser placed on top of the refrigerated cabinet.

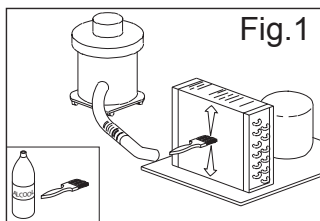


Fig. 1

With the aid of a jet of air or dry brush, eliminate, in a vertical movement (Fig. 1), the dust and lint deposited on the fins. In the case of greasy deposits, we recommend using a brush moistened with special cleaning agents. For models with hinged front, loosen the locking screw and rotate the front panel on the hinges located at the top. At this point, proceed to clean as done with the models with fixed front panel. When the operation is completed, restart the refrigerated cabinet. Evaporators installed above the appliances are cathaphoresis-treated to reduce corrosion problems.



During this operation, use the following personal protective equipment: goggles, respiratory protection mask, chemically resistant gloves (gasoline-alcohol).

CHAPTER 3 PERIODIC CHECKS TO BE CARRIED OUT

The following are the points or units of the refrigerated cabinet that require periodic checks:

- integrity and efficiency of door seals
- integrity of the grilles in contact with food
- integrity of the fixing hinges of the doors
- integrity of the power cord

3.1 PRECAUTIONS IN CASE OF LONG PERIODS OF INACTIVITY

A long period of inactivity is defined as a stoppage of more than 15 days.

It is necessary to proceed as follows:

- switch off the refrigerated cabinet and disconnect it from the power supply
- carry out a thorough cleaning of the interior cabinet, shelves, trays, guides and supports, paying special attention to critical points such as the joints and magnetic gaskets, as indicated in Chapter 2.
- leave the door partly open to prevent air stagnation and residual humidity

CHAPTER 4 PREVENTIVE MAINTENANCE

4.1 Restarting after a long period of inactivity

Restarting after long inactivity is an event that requires preventive maintenance.

It is necessary to perform a thorough cleaning as described in chapter 2.

4.2 Control of the warning and control devices

We recommend that you contact your dealer for a service or maintenance contract that includes:

- cleaning of the condenser
- verification of the coolant load
- verification of the full cycle operation
- electrical safety



CHAPTER 5 EXTRAORDINARY MAINTENANCE AND REPAIR

All maintenance activities that have not been described in previous chapters are considered “Extraordinary Maintenance.” Extraordinary maintenance and repair are tasks reserved exclusively to the specialist personnel authorized by the manufacturer.

No liability is accepted for actions carried out by the user, by unauthorized personnel, or with the use of non-original replacement parts.

CHAPTER 6 TROUBLESHOOTING

In case of any malfunction or anomaly, check the chart here below before asking for technical assistance.

TROUBLE DESCRIPTION	POSSIBLE CAUSES	HOW TO REPAIR IT
the refrigerated cabinet does not turn on	no power supply	check the plug, socket, fuses, line
	other	contact technical support
the refrigeration unit does not start	the set temperature has been reached	set new temperature
	defrosting in progress	wait until the end of cycle / turn power off and on again
	command panel failed	contact technical support
	other	contact technical support
the refrigeration unit runs continuously but does not reach the set temperature	location is too hot	aerate more
	condenser is dirty	clean the condenser
	insufficient coolant	contact technical support
	stop the condenser fan	contact technical support
	insufficient sealing of doors	check the seals / provision of goods
	evaporator completely frosted	manual defrosting
	other	contact technical support
the refrigeration unit does not stop at the set temperature	command panel failed	contact technical support
	P1 temperature sensor failed	contact technical support
block of ice on the evaporator	misuse	see chapter 1.
	defrost heater fault	contact technical support
	defrost probe P2 damaged	contact technical support
accumulation of water or ice in the drip tray	drain clogged	clean the pipette and the drain
	refrigerated cabinet is not level	check levelling

CHAPTER 7 INSTRUCTIONS FOR REQUESTING ASSISTANCE

For any technical problem and for intervention, assistance and spare-part requests it is necessary to exclusively revert to one's dealer, providing the code and the serial number indicated on the specification label attached to the appliance.

CHAPTER 8 SAFETY AND ACCIDENT PREVENTION

The refrigerated cabinet has been built with suitable measures to ensure the safety and health of the user.

The following are the measures taken to protect against mechanical risks:

- stability: The refrigerated cabinet, even with the grilles removed, has been designed and built in such a way that under the intended operating conditions, its stability is suitable for use without risk of overturning, falling or unexpected movement

- surfaces, edges, corners: the accessible parts of the refrigerated cabinet are, within the limits allowed by their functions, free of sharp angles and sharp edges, as well as rough surfaces likely to cause injury

- moving parts: were designed, constructed and arranged to avoid risks. Certain parts are equipped with fixed guards so as to prevent risks of contact which may result in injury

The following are the measures taken to protect against other risks:

- **electricity:** The refrigerated cabinet has been designed, built and equipped so as to prevent risks from electricity, in accordance with the specific legislation in force
- **noise:** The refrigerated cabinet has been designed and built in such a way that risks resulting from the emission of airborne noise are reduced to the minimum level

8.1 safety devices adopted

It is absolutely forbidden (Fig. 2) :

- to tamper with or remove the evaporator housing casing that protects the user against the risk of being cut by the evaporator fins and the movement of the motor fan inside.
- remove the labels applied at the inner edge of the engine compartment, showing the technical specifications (1) and the instructions for grounding (2)
- remove the label applied on the evaporator guard and near the electrical wiring inside the engine compartment, which warns the user to turn off the power supply before working on the unit (3)
- to remove the labels applied inside the engine compartment, indicating grounding (4)
- to remove the label applied on the power cord, indicating the type of power supply (5)

The manufacturer declines any responsibility for the safety of the refrigerated cabinet if this were to happen.

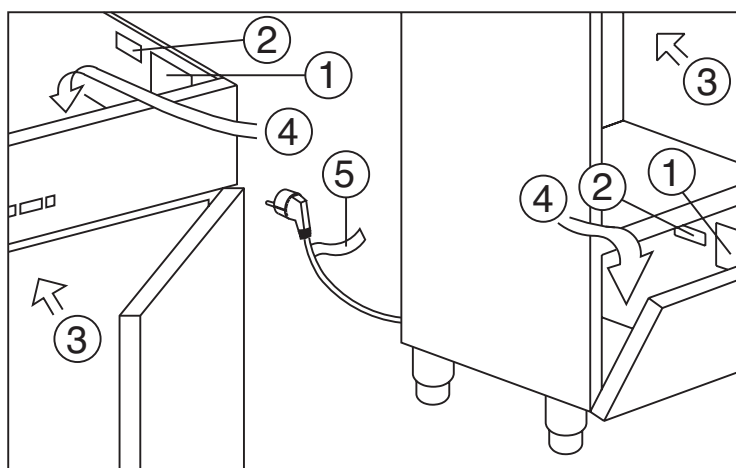


Fig.2

8.2 Indications for optimal operation

- do not obstruct the motor-compartment air intakes (place at minimum 50 cm from ceiling)
- do not insert foods or liquids that are still hot
- place the foodstuffs on the appropriate shelves or containers. Do not place them directly on the bottom, or leaning against the walls, doors or fixed guards
- close the doors carefully
- always keep the defrost water drain hole clear of obstructions
- limit, to the extent possible, the frequency and duration of door opening. Each opening causes a change in the internal temperature
- load the goods on the shelves in a phased manner
- perform periodically current maintenance (see chapter 3)

In case of interruption or failure of the power supply circuit, prevent the opening of the doors in order to maintain a uniform temperature inside the refrigerated cabinet.

If the problem persists longer than a few hours it is recommended to move the material to a suitable place.

CHAPTER 9 CONTROLS

9.1 Description of the controls and buttons (Fig. 3)

The control panel of the refrigerated cabinet is provided with 4 touch keys ① / ② / ⑩ / ⑪ with specific functions:

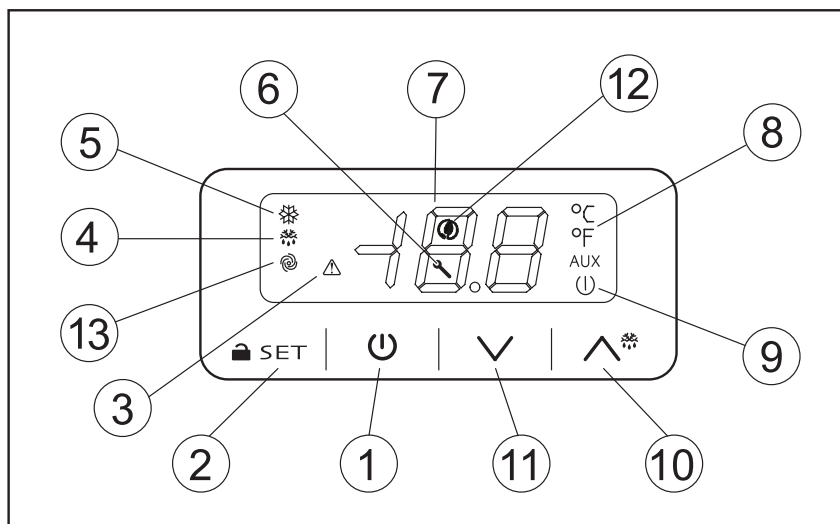


Fig.3

The user interface is composed of:

Display (7)	Displays internal temperature and operation status of the refrigerated cabinet
SET Key (2)	Allows access to SET-point and confirms adjusted parameters. Push for more than 4 seconds to access service menu for qualified technical personnel
ON/OFF Key (1)	Push for more than 4 seconds to turn on and off the refrigerated cabinet
UP Key (10)	Allows increasing the temperature (higher). Push for 4 seconds to activate manual defrosting.
DOWN Key (11)	Allows increasing the temperature (higher). Push for 4 seconds to activate manual defrosting.

After 30 seconds without touching any key, the keyboard automatically locks (LOC); push any key for 4 seconds to unlock it (UNL)

9.2 INSTRUCTIONS FOR USE

9.2.1 Startup

Before starting up the refrigerated cabinet, make sure that the electrical connections have been carried out as indicated in chapter 13.

Check the presence of current, icon (9) on and display off.

Startup sequence (fig.3).

► Push the ON/OFF key (1) for 4 seconds	The display will turn on and show the cabinet temperature
---	---

9.2.2 Shutdown methods (fig.3)

► Push the ON/OFF key (1) for 4 seconds	The display will turn off and the current presence icon (9) will turn on.
---	---

9.2.3 Temperature setting (fig.3)

Proceed as follows to set the desired temperature:

► Push any key for 4 seconds to unlock the keyboard (LOC-UNL)	LOC (locked keyboard), then UNL (unlocked keyboard) will be displayed.
► Quickly push the SET key (2)	The set temperature Setpoint value will be displayed.

To increase the value

Use the UP (10) key; push the SET (2) key or do not operate on any key for 15 seconds to confirm

To decrease the value

Use the DOWN (11) key; push the SET (2) key or do not operate on any key for 15 seconds to confirm

9.2.4 Automatic and manual defrost (Fig. 3)

The refrigerated cabinet is factory-set to defrost automatically at predetermined intervals, as follows:

- **TNV Range** (normal ventilated temperature) 1 defrost lasting up to 50 minutes every 8 hours.
- **TNBV Range** (low normal temperature, ventilated) 1 defrost lasting up to 30 minutes every 8 hours.
- **BTv Range** (low temperature, ventilated) 1 defrost lasting up to 30 minutes every 6 hours.

Proceed as follows to carry out a manual defrosting according to your needs:

► Push any key for 4 seconds to unlock the keyboard (LOC-UNL)	LOC (locked keyboard), then UNL (unlocked keyboard) will be displayed.
Push the UP key (10) for 4 seconds	The cabinet will enter defrost mode, if the evaporator requires it. Icon (4) will turn on.

NB: At the end of the defrosting cycle, the LED (4) will turn off and the refrigerated cabinet will automatically resume the normal cooling cycle

9.2.5 Keyboard lock (fig.3)

They keyboard locks automatically after 30 seconds without operating on it; **LOC** will be displayed for one second. Push any key for 4 seconds to unlock the keyboard; **LNL** will be displayed.

9.2.6 Alarms and signals (fig.3)

Signals:

Current presence Icon (9)	is on and the display is off when the refrigerated cabinet is in stand-by mode
Compressor led (5)	is on when the refrigerated cabinet is working; it flashes when the cabinet is waiting to start
Defrost led (4)	is on during defrosting; it flashes during dripping
Evaporator led (13)	is on when the refrigerated cabinet fan is working; it flashes when it is waiting due to activation delay
Temperature unit of measurement led (8)	indicates if temperature reading is in Centigrades °C or Fahrenheit °F degrees
Service led (6)	is on when maintenance by service is required
Led Energy Saving (12)	This function is inactive and cannot be activated; it does not affect the operation of the refrigerated cabinet
Led Alarm (3)	is on when an alarm is taking place

Alarms:

AL minimum temperature alarm	temperature has exceeded the minimum set value
AH maximum temperature alarm	temperature has exceeded the maximum set value
id doorswitch input alarm	The door has been left open beyond the set time
Pr1 chamber probe error	the internal probe is damaged; the compressor will continue workig with a duty cycle
Pr2 evaporator probe error	The evaporator probe is damaged. Defrost and ventilation will not be adjusted by probe parameters but by a safety program (defrost by maximum time and active ventilation with working compressor).

During an alarm, the display will alternatively visualize the active alarm and the temperature of the refrigerated cabinet until the alarm will pass

CHAPTER 10 NOISE LEVEL

The refrigerated cabinet is designed and constructed so that risks resulting from the emission of airborne noise are reduced to the minimum level (see technical information).

CHAPTER 11 MATERIALS AND FLUID USED

We hereby inform our clients that this product employs an HC (Hydrocarbon) refrigerating gas classified as A2, i.e. flammable.

Devices with flammable refrigerating gases are identified with the following label on the device:



R290

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS AND CAUTIONS: Although the gas quantity contained in the device complies with the norms on the subject, more precautions in the management of the device are requested, most of all when works on the refrigerating system have to be carried out:

- The refrigerating circuit must not be damaged to avoid leaks, because the contact between air and gas entails the risk of fires in case of presence of a suitable primer, such as open flame or sparks coming from electrical appliances. If any replacement of components is necessary, demand only original and homologated parts for specific use.
- In case of technical works due to malfunctions, please only contact qualified personnel who can carry them out according to the compulsory safety norms for this kind of gas. The tools used for working on the device must comply to the same rules concerning the refrigerating system components: no electrical appliances nor flames must be used in the presence of flammable gases.
- Specific works regarding vacuum and system charge will have to be carried out with the suitable tools for the type of gas, avoiding the presence of flammables and the contact with flames or sparks.



The symbol indicates that this product must not be treated as household waste.

To prevent potential negative consequences for the environment and human health, make sure that this product is properly disposed of and recycled. For more information regarding the disposal and recycling of this product, please contact your Distributor, after sale Service, or waste treatment Service.



CHAPTER 12 TRANSPORT AND HANDLING



The transport and handling of the refrigerated cabinet must only be done while maintaining the vertical position, observing the markings on the packaging.

The manufacturer disclaims any liability for problems resulting from transport performed under conditions other than those specified above.

The accessories of the refrigerated cabinet (guides, grilles, trays) are packaged separately and placed inside the unit.

The refrigerated cabinet is mounted on a wooden base with screws and packaged with polyethylene, carton, crate or boxes.

Regarding the disposal of the packaging it is necessary to refer to current regulations in your country.



The movement of the refrigerated cabinet shall be performed using a fork lift or pallet trucks equipped with suitable forks (length of at least 2/3 of the unit).

The limits of stackability and the centre of gravity are indicated on the label of the package.

12.1 Positioning operations

Since the incorrect positioning of the refrigerated cabinet can cause damage to the same, jeopardizing its proper functioning and cause risks to the personnel, the installer must comply with the following general rules:

- place the refrigerated cabinet at a minimum distance of 3 cm from any wall and of 50 cm from the ceiling
- the environment must be sufficiently ventilated
- position the refrigerated cabinet away from heat sources
- avoid exposure to direct sunlight
- remove the polyethylene, cardboard or wood packaging



Polyethylene is dangerous for children

- remove any accessories with external connections

Removing the wooden base (fig. 4): tilt the refrigerated cabinet sideways and unscrew the two self-tapping screws, lift the refrigerated cabinet and remove the base.

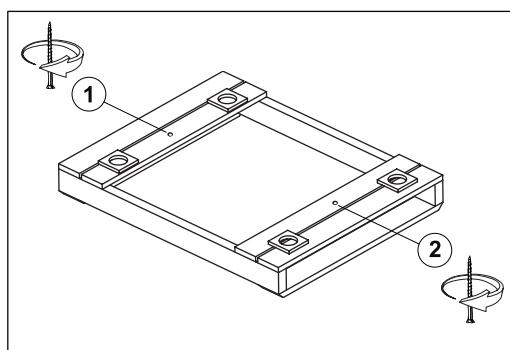


Fig.4



use protective gloves when handling the wooden packaging and the wooden base.

The presence of splinters may cause damage to your hands

- remove the PVC film applied as a protection to the outer surfaces of the refrigerated cabinet
- position the refrigerated cabinet using a level with possible adjustment of the feet of the metal base (Fig. 5)

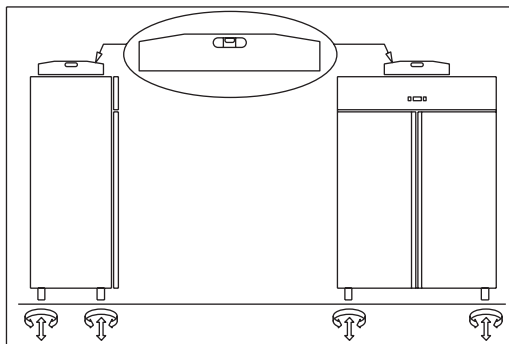


Fig.5

- position the grille holding guide rails in the holes of the racks (Fig. 6)

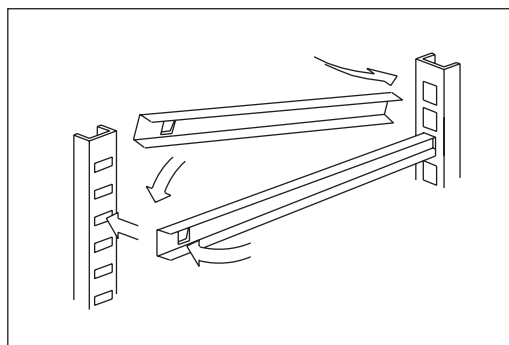


Fig.6

- insert the grilles for food in the special guides
- insert the condensate water drain pan into the special guide rails already fixed under the refrigerated cabinet if provided.

CHAPTER 13 ELECTRICAL WIRING AND CONNECTIONS

The electrical system and connection must be carried out by qualified personnel. Before installation, measure the impedance of the network, the impedance value for the connection to the network must not exceed 0.075 ohm.

For safety reasons you must follow these guidelines:

- verify that the sizing of the electrical system is suitable for the power consumption of the refrigerated cabinet and that it provides for a differential switch (circuit breaker)
- in case of incompatibility between the outlet and the plug of the refrigerated cabinet, replace the outlet with another of a suitable type provided that it is in accordance with regulations
- do not insert adapters and/or reductions (Fig. 8)

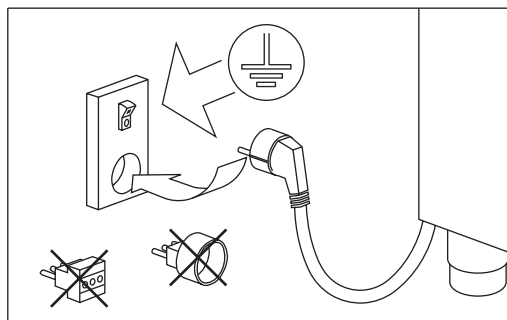


Fig.8



The power cord has the connection type “Y” and it can be replaced exclusively by the manufacturer or authorized technical service.



It is essential to correctly connect the refrigerated cabinet to an efficient earthing system carried out as specified by the applicable provisions of law.

CHAPTER 14 INSTALLATION OPERATIONS

It is important, in order to prevent errors and accidents, to perform a series of checks before starting up the refrigerated cabinet in order to identify any damage incurred during transport, handling and connection.

Checks to be performed:

- check the integrity of the power cord (it must not have suffered abrasions or cuts)
- check the solidity of the legs, door hinges, shelf supports
- check the integrity of the internal and external parts (pipes, heating elements, fans, electrical components, etc.) and their fixing
- check that the seals of the doors and drawers have not been damaged (cuts or abrasions) and close with an airtight seal

CHAPTER 15 REINSTALLATION

It is necessary to comply with the following procedure:

- disconnect the power cord from the power outlet
- the handling should be carried out as described in chapter 12
- for a new placement and connection, please refer to par. 12.1



ATTENZIONE!

ISTRUZIONI RISERVATE A PERSONALE TECNICO AUTORIZZATO

Si avvisano gli utenti che qualsiasi intervento eseguito da personale non tecnico o non autorizzato produrrà la decadenza delle condizioni di garanzia.

WARNING!

INSTRUCTIONS STRICTLY RESERVED TO AUTHORIZED TECHNICAL PERSONNEL

Every intervention executed by a non authorized technical personnel implies a warranty decay.

VISUALIZZAZIONE E MODIFICA PARAMETRI	
Premere qualsiasi tasto per 4 secondi per sbloccare la tastiera	Sul display comparirà <i>UnL</i> (sbloccata)
Premere il tasto SET (2) per 4 secondi	Sul display comparirà <i>PR</i>
Premere il tasto SET (2)	Sul display comparirà <i>□</i>
Premere il tasto DOWN (11) e impostare la password -19	<i>-19</i>
Premere il tasto SET (2)	<i>SP</i> (label primo parametro)
Per scorrere i parametri premere il tasto UP (10)	Parametro richiesto
Premere il tasto SET (2) per visualizzare il valore	Sul display comparirà il valore
Per modificarlo premere il tasto UP (10) o DOWN (11)	Valore modificato
Premere SET (2) per confermare il nuovo valore	Label parametro modificato
Per uscire premere il tasto ON/OFF oppure non operare su nessun tasto per 60 secondi.	

VISUALIZZAZIONE E RESET DELLE ORE DI FUNZIONAMENTO COMPRESSORE DALLA PRIMA ACCENSIONE CH	
Visualizzazione ore di funzionamento	
Premere qualsiasi tasto per 4 secondi per sbloccare la tastiera	Sul display comparirà <i>UnL</i> (sbloccata)
Premere il tasto DOWN (11) per 4 secondi	Sul display comparirà <i>RCH</i>
Premere il tasto DOWN (11) e visualizzare CH	Sul display comparirà <i>CH</i>
Premere il tasto SET (2) per visualizzare le ore di funzionamento	Ore di funzionamento
Per uscire premere il tasto ON/OFF oppure non operare su nessun tasto per 60 secondi.	

Reset ore di funzionamento e manutenzione	
Premere qualsiasi tasto per 4 secondi per sbloccare la tastiera	Sul display comparirà <i>UnL</i> (sbloccata)
Premere il tasto DOWN (11) per 4 secondi	Sul display comparirà <i>RCH</i>
Premere il tasto SET (2)	Sul display comparirà <i>□</i>
Premere il tasto UP (10) per impostare il valore di reset 149	<i>149</i>
Premere il tasto SET (2) per confermare il reset	Sul display comparirà <i>---</i>
Per uscire premere il tasto ON/OFF oppure non operare su nessun tasto per 60 secondi.	

Visualizzazione temperatura sonde di temperatura	
Premere qualsiasi tasto per 4 secondi per sbloccare la tastiera	Sul display comparirà <i>UnL</i> (sbloccata)
Premere il tasto DOWN (11) per 4 secondi	Sul display comparirà <i>RCH</i>
Premere il tasto UP (10) o DOWN (11) e visualizzare: Pb1 temperatura cella o Pb2 temperatura evaporatore	Label <i>PBI</i> o <i>PB2</i>
Premere il tasto SET (2) per visualizzare la temperatura	Temperatura
Per uscire premere il tasto ON/OFF oppure non operare su nessun tasto per 60 secondi.	

PARAMETER VISUALIZATION AND ADJUSTMENT

Push any key for 4 seconds to unlock the keyboard	UnL (unlocked) will be displayed
Push the SET key for 4 seconds	PA
Push the SET key	0
Push the DOWN key and set password -19	-19
Push the SET key	SP (first parameter label)
Push the UP key to scroll the parameters	Requested parameter
Push the SET key to display the value	Value
Push the UP or DOWN keys to adjust it	Adjusted value
Push the SET key to confirm the new value	Adjusted parameter label
Push the SET key for 4 seconds or do not operate on any key for 60 seconds to exit the programming mode	

CH VISUALIZATION AND RESET OF THE COMPRESSOR WORKING HOURS FROM THE FIRST STARTING

Working hours visualization	
Push any key for 4 seconds to unlock the keyboard	UnL (unlocked) will be displayed
Push the DOWN key for 4 seconds	rCH
Push the DOWN key and visualize CH	CH label
Push the SET key to visualize the working hours	Working hours
Push the ON/OFF key or do not operate on any key for 60 seconds to exit the programming mode	

Reset of working hours and maintenance	
Push any key for 4 seconds to unlock the keyboard	UnL (unlocked) will be displayed
Push the DOWN key for 4 seconds	rCH
Push the SET key	0
Push the UP key to set the reset value 149	149
Push the SET key to confirm reset	---
Push the ON/OFF key or do not operate on any key for 60 seconds to exit the programming mode	

Visualization probe temperatures	
Push any key for 4 seconds to unlock the keyboard	UnL (unlocked) will be displayed
Push the DOWN key for 4 seconds	rCH
Push the UP or DOWN keys and visualize Pb1 chamber temperature or Pb2 evaporator temperature	Pb1 or Pb2 label
Push the SET key to visualize the temperature	Temperature
Push the ON/OFF key or do not operate on any key for 60 seconds to exit the programming mode	



Tabella Parametri Armadi BASIC / QUICK / FISH

NB: sono modificabili dal servizio tecnico solamente i parametri evidenziati, gli altri solo dopo consultazione/autorizzazione del nostro servizio tecnico.

PAR	DESCRIZIONE	RANGE	1	2	3
			TNBV	BTV	FISH
SP	Temperatura di set point	r1;r2 °C	0	-20	-5
	INGRESSI DI MISURA				
CA1	Offset sonda cella	-25; 25 °C	0	0	0
CA2	Offset sonda evaporatore	-25; 25 °C	0	0	0
P0	Tipo sonda ptc/ntc	0;1	1	1	1
P1	Punto decimale	0; 1	1	1	1
P2	Unità di misura temperatura °C/F	0; 1	0	0	0
P4	Funzione secondo ingresso analogico	0; 1; 2;3	1	1	0
P5	Sonda visualizzata sul display	0; 1; 2	0	0	0
P8	Rit. visualizzazione variazione di temperatura	0; 250 d"	5	5	5
	REGOLATORE PRINCIPALE				
r0	Differenziale setpoint	0,1; 15 °C	2	2	2
r1	Minimo setpoint di lavoro	-99; r2 °C	-2	-20	-5
r2	Massimo setpoint di lavoro	r1; 99 °C	10	-10	5
r4	Incremento Temperatura in energy saving	0; 99 °C	1	1	0
r5	Funzionamento per il freddo/caldo	0; 1	0	0	0
r12	Tipo differenziale del setpoint asim/simetrico	0;1	0	0	0
	PROTEZIONE DEL COMPRESSORE				
C0	Ritardo compressore all'accensione	0; 240 '	0	0	0
C2	Ritardo compressore off-on	0; 240 '	5	5	5
C3	Durata minima on compressore	0; 240 "	0	0	0
C4	Tempo off sonda guasta	0; 240 '	10	10	10
C5	Tempo on sonda guasta	0; 240 '	10	50	10
C6	Temperatura allarme sonda condensatore	0; 199 °C	80	80	80
C7	Temperatura sonda cond per blocco compressore	0; 199 °C	90	90	90
C8	Ritardo allarme compr bloccato	0; 15 '	1	1	1
C10	Ore compressore on per richiesta manutenzione	0;9999	0	0	0
	REGOLAZIONI SBRINAMENTO				
d0	Intervallo di sbrinamento	0; 99 h	8	6	0
d1	Tipo di sbrinamento	0;1;2	1	1	0
d2	Temperatura fine sbrinamento	-99; 99 °C	8	8	8
d3	Durata max sbrinamento	0; 99 '	30	30	0
d4	Sbrinamento all'accensione	0; 1	0	0	0
d5	Ritardo sbrinamento all'accensione	0; 99 '	0	0	0
d6	Temperatura visualizzata in sbrinamento	0; 1	1	1	1
d7	Durata sgocciolamento	0; 15 '	2	2	2
d8	Tipo intervallo sbrinamento	0 ; 1 ; 2 ; 3 ; 4	0	0	0
d9	Temperatura evap max per conteggio intervallo sbrin	-99; 99 °C	0	0	0
d11	Allarme per durata tempo max sbrinamento	0; 1	0	0	0
d15	Durata minima on compr per on sbrinamento a gas caldo	0; 99 '	0	0	0
d18	Intervallo sbrinamento adattativo	0; 99 '	40'	40'	40'
d19	Temperatura evaporat per on sbrinam adattativo	0; 40°C	3	3	3
d20	Durata accensione compr per attivazione sbrinamento	0; 500'	180'	180'	180'
d22	Temp evap min per conteggio attivaz sbrinamento adattativo	0; 19 °C	2	2	2
	ALLARMI DI TEMPERATURA				
A1	Allarme temperatura minima AL	-99; 99 °C	10	10	10

A4	Allarme di temperatura max AH	-99; 99 °C	10	10	10
A6	Ritardo allarme temperatura massima	0; 240 '	120	120	120
A7	Ritardo allarme temperatura minima	0; 240 '	30	30	30
A8	Ritardo allarme temperatura per termine sbrin.	0; 240 '	60	60	60
A9	Ritardo allarme temperatura per micro porta off	0; 240 '	60	60	60
A11	Differenziale parametri allarme	0; 15 °C	2	2	2
	VENTILATORE EVAPORATORE				
F0	Ventola evap on	0;1;2;3;4	4	4	2
F1	Temperatura evaporatore	-99; 99 °C	4	40	4
F2	Ventilatori in sbrinamento	0; 1; 2	0	0	1
F3	Tempo ritardo ventilatori	0; 15 '	2	2	2
F4	Durata OFF ventilatore per energy saving	0; 240 "	0	0	0
F5	Durata ON ventilatore per energy saving	0; 240 "	1	1	1
F7	Durata spegnimento vent quando compr OFF	0;240"	0	0	0
F8	Durata accensione vent quando compr OFF	0;240"	0	0	0
F9	Ritardo spegnimento ventilatore per comp OFF	0; 240 "	0	0	0
	INGRESSI DIGITALI				
i0	On off micro porta	0;...;5	2	2	0
i1	Contatto micro porta NA-NC	0; 1	0	0	0
i2	Ritardo allarme microporta on	-1; 120 '	30	30	30
i3	Durata max attivazione micro	-1; 120 '	15	15	15
i10	Tempo per reset micro per attivazione Energy Saving	0; 999 '	180	180	180
i13	Numero attivazioni microporta per on sbrinamento	0; 240'	0'	0'	0'
i14	Durata min attivazione ing microporta per on sbrinamen.	0; 240'	0'	0'	0'
	ENERGY SAVING IN TEMPO REALE				
HE2	Durata MASSIMA attivazione Energy Saving	0; 999'	0	0	0
HE3	Attivazione basso consumo per assenza di operazioni	0; 240'	0	0	0
	VARIE				
POF	Attivazione tasto On/Off	0; 1	1	1	1
PAS	Password di accesso parametri	-99; 999	-19	-19	-19

Rev.05/2017

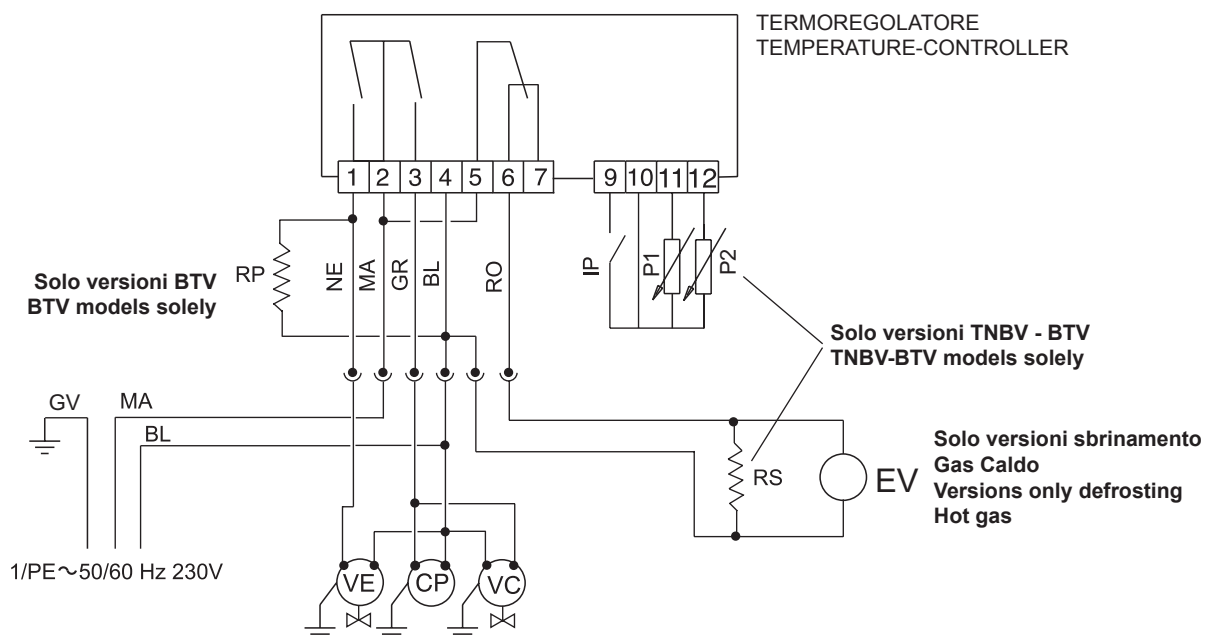
Parameter BASIC / QUICK / FISH

NB only the highlighted parameters can be modified by maintenance service. The other parameters can be modified only after reference/authorization by our technical department.

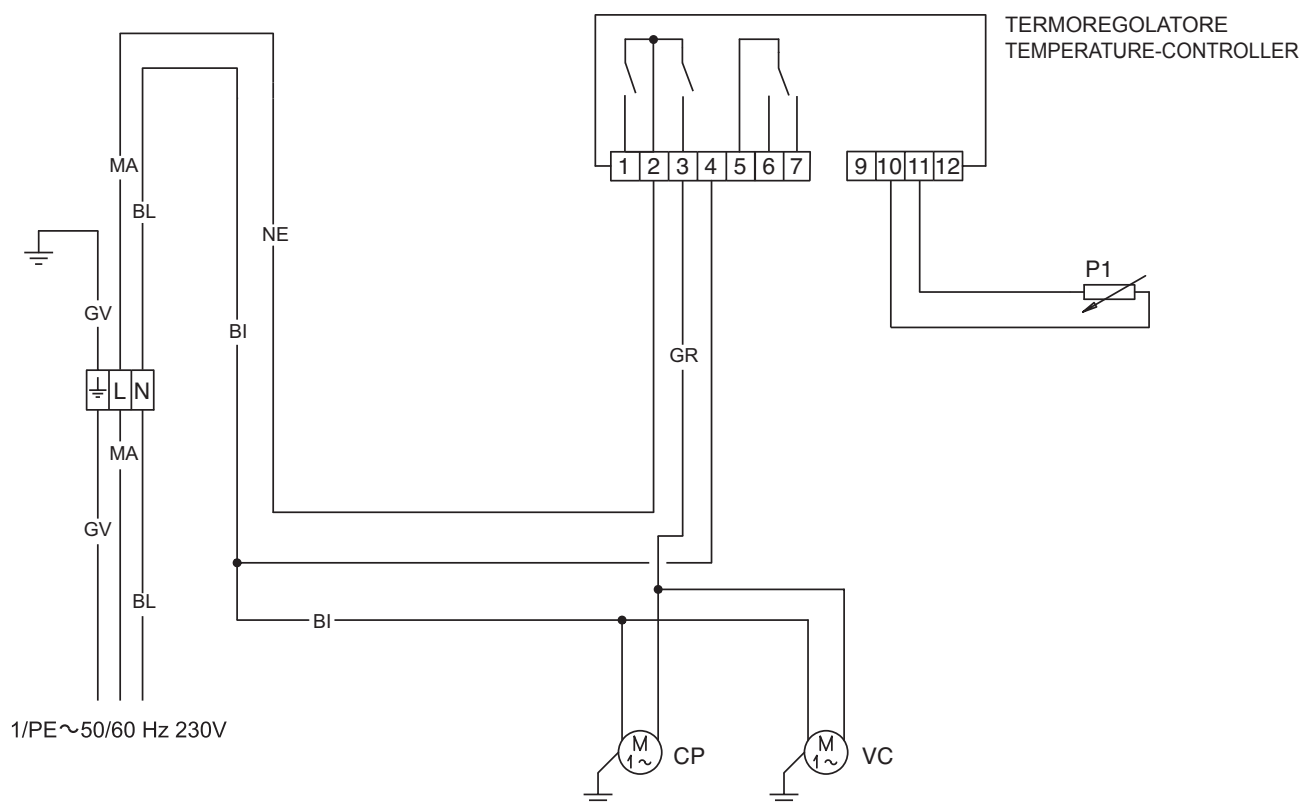
PAR	DESCRIPTION	RANGE	1	2	3
			TNBV	BTB	FISH
SP	Set point temperature	r1;r2 °C	0	-20	-5
	MEASUREMENT INPUTS				
CA1	Chamber probe offset	-25; 25 °C	0	0	0
CA2	Evaporator probe offset	-25; 25 °C	0	0	0
P0	Ptc/ntc probe type	0;1	1	1	1
P1	Decimal point	0; 1	1	1	1
P2	Temperature unit of measurement °C/F	0; 1	0	0	0
P4	Second analog input Function	0; 1; 2;3	1	1	0
P5	Displayed probe	0; 1; 2	0	0	0
P8	Delay displayed temperature change	0; 250 d"	5	5	5
	MAIN CONTROLLER				
r0	Setpoint differential	0,1; 15 °C	2	2	2
r1	Minimum working setpoint	-99; r2 °C	-2	-20	-5
r2	Maximum working setpoint	r1; 99 °C	10	-10	5
r4	Temperature increase in energy saving	0; 99 °C	1	1	0
r5	Working for cold/warm	0; 1	0	0	0
r12	Asymmetrical/Symmetrical setpoint differential type	0;1	0	0	0
	COMPRESSOR PROTECTION				
C0	Compressor delay at startup	0; 240 '	0	0	0
C2	Off-on compressor delay	0; 240 '	5	5	5
C3	Compressor "on" minimum duration	0; 240 "	0	0	0
C4	Off time damaged probe	0; 240 '	10	10	10
C5	On time damaged probe	0; 240 '	10	50	10
C6	Condenser probe alarm temperature	0; 199 °C	80	80	80
C7	Condenser probe temp. for compressor block	0; 199 °C	90	90	90
C8	Blocked compressor alarm delay	0; 15 '	1	1	1
C10	"On" compressor hours for service request	0;9999	0	0	0
	DEFROST ADJUSTMENTS				
d0	Defrost interval	0; 99 h	8	6	0
d1	Defrost type	0;1;2	1	1	0
d2	Defrost end temperature	-99; 99 °C	8	8	8
d3	Defrost max duration	0; 99 '	30	30	0
d4	Defrost at startup	0; 1	0	0	0
d5	Defrost delay at startup	0; 99 '	0	0	0
d6	Visualized temperature in defrost	0; 1	1	1	1
d7	Dripping duration	0; 15 '	2	2	2
d8	Defrost interval type	0 ;1 ;2 ;3 ;4	0	0	0
d9	Max evaporator temp. for defrost interval count	-99; 99 °C	0	0	0
d11	Max defrost duration time alarm	0; 1	0	0	0
d15	"On" compressor min duration for hot gas defrost "on"	0; 99 '	0	0	0
d18	Adaptive defrost interval	0; 99 '	40'	40'	40'
d19	Evaporator temperature for adaptive defrost "on"	0; 40°C	3	3	3
d20	Compressor startup duration for defrost activation	0; 500'	180'	180'	180'
d22	Min evaporator temp. for adaptive defrost activation count	0; 19 °C	2	2	2
	TEMPERATURE ALARMS				
A1	AL minimum temperature alarm	-99; 99 °C	10	10	10

A4	AH maximum temperature alarm	-99; 99 °C	10	10	10
A6	Maximum temperature alarm delay	0; 240 '	120	120	120
A7	Minimum temperature alarm delay	0; 240 '	30	30	30
A8	Temperature alarm delay for defrost end	0; 240 '	60	60	60
A9	Temperature alarm delay for doorswitch "off"	0; 240 '	60	60	60
A11	Alarm parameter differential	0; 15 °C	2	2	2
	EVAPORATOR FAN				
F0	Evaporator fan on	0;1;2;3;4	4	4	2
F1	Evaporator temperature	-99; 99 °C	4	40	4
F2	Fans in defrost	0; 1; 2	0	0	1
F3	Fan delay time	0; 15 '	2	2	2
F4	Fan OFF duration for energy saving	0; 240 "	0	0	0
F5	ON fan duration for energy saving	0; 240 "	1	1	1
F7	Fan shutdown duration when compressor OFF	0;240"	0	0	0
F8	Fan startup duration when compressor OFF	0;240"	0	0	0
F9	Fan shutdown delay for compressor OFF	0; 240 "	0	0	0
	DIGITAL INPUTS				
i0	On off doorswitch	0;...;5	2	2	0
i1	NA-NC doorswitch contact	0; 1	0	0	0
i2	Doorswitch alarm delay on	-1; 120 '	30	30	30
i3	Doorswitch activation maximum duration	-1; 120 '	15	15	15
i10	Time for doorswitch reset for Energy Saving activation	0; 999 '	180	180	180
i13	Number doorswitch activations for defrost "on"	0; 240'	0'	0'	0'
i14	Doorswitch input activation Minimum duration for defrost "on"	0; 240'	0'	0'	0'
	REAL TIME ENERGY SAVING				
HE2	Energy Saving activation MAXIMUM duration	0; 999'	0	0	0
HE3	Low consumption activation for lack of operations	0; 240'	0	0	0
	GENERAL				
POF	On/Off key activation	0; 1	1	1	1
PAS	Parameter access password	-99; 999	-19	-19	-19

Rev.05/2017



BASIC - QUICK



FISH

Legenda componenti

CP - Moto-compressore
K1 - Relè compressore
LI - Luce interna
MS - Morsettiera alimentazione
RB - Resistenza bacinella
RC - Resistenza scarico
RS - Resistenza sbrinamento
IP - Interruttore porta
RP - Resistenza anticondensa
P1 - Sonda termostato
P2 - Sonda evaporatore
SG - Valvola solenoide
VC - Ventilatore condensatore
VE - Ventilatore evaporatore
UR - Unità remota
EV - Elettrovalvola sbrinamento

Legenda colori

NE - Nero
GR - Grigio
AR - Arancio
RO - Rosso
MA - Marrone
BL - Blu
BI - Bianco
GV - Giallo Verde
RA - Rosa
VI - Viola
AZ - Azzurro chiaro

Components key

CP - Moto-compressor
K1 - Compressor relay
LI - Internal light
MS - Power supply terminal
RB - Basin heater
RC - Drain heater
RS - Defrost heater
IP - Door switch
RP - Anti-condensate heater
P1 - Thermostat probe
P2 - Evaporator probe
SG - Solenoid Valve
VC - Condenser fan
VE - Evaporator fan
UR - Remote unit
EV - Defrost solenoid valve

Colour Key

NE - Black
GR - Grey
AR - Orange
RO - Red
MA - Brown
BL - Blue
BI - White
GV - Yellow Green
RA - Pink
VI - Purple
AZ - Light blue





EVERLASTING s.r.l.
46029 SUZZARA (MN) - ITALY - Strada Nazionale della Cisa km.161
Tel.0376/521800 (4 linee r.a.) - Telefax 0376/521794
<http://www.everlasting.it> - E-mail:everlasting@everlasting.it