# MANUALE ISTRUZIONI FRIGORIFERO VERTICALE

ARMADI SERIE T ARMADI SERIE B



Leggere il manuale istruzioni prima di utilizzare questo prodotto. Richiedere servizi di assistenza non necessari può comportare un inutile esborso di denaro. Suggeriamo pertanto di individuare e risolvere autonomamente i problemi più semplici che possono manifestarsi.



## **Indice:**

1.Prefazione
2.Utilizzo dell'apparecchiatura
3.Caratteristiche tecniche
4.Funzionamento
5.Unit à di controllo
6.Movimentazione
7.Procedura d'installazione
8. Collegamento alla rete di alimentazione
9.Manutenzione
Pulizia6
Pulizia della superficie del frigorifero
Pulizia interna del frigorifero
Pulizia del condensatore
10.Risoluzione dei problemi
11.Assistenza tecnica
12.Schema configurazione
Istruzioni di esercizio
Schema circuito elettrico di controllo
Caratteristiche tecniche
Certificazioni ufficiali e norme



#### 1. Prefazione

Questo manuale fornisce tutte le informazioni necessarie per quanto riguarda:

- uso del frigorifero;
- ▲ specifiche tecniche;
- ▲ installazione e movimentazione;
- ▲ procedure e istruzioni per l'operatore;
- ▲ operazioni di manutenzione.

Il manuale èda considerarsi parte integrante del frigorifero e deve essere conservato in un luogo sicuro per ulteriori consultazioni e per garantire una buona vita di esercizio del frigorifero.



#### ATTENZIONE

### Il costruttore non può essere considerato responsabile nei seguenti casi:

- installazione non corretta (non in conformit à alle linee guida indicate nel presente documento)
- uso improprio del frigorifero
- difetti di alimentazione
- manutenzione impropria o inadeguata
- modifiche non autorizzate o manomissione
- uso di pezzi di ricambio non originali
- mancato rispetto parziale o totale delle istruzioni

Tutte le apparecchiature elettriche possono essere pericolose per la salute. Durante l'installazione e l'uso di qualsiasi apparecchiatura devono essere rispettate le norme e i requisiti di legge vigenti.



#### 2. Utilizzo dell'apparecchiatura

Il frigorifero permette la conservazione di alimenti freschi deperibili attraverso una unit à frigorifera integrata.

La temperatura di funzionamento in refrigerazione è

- tra +1  $\mathbb{C}$  e + 8  $\mathbb{C}$  con temperatura ambiente di + 43  $\mathbb{C}$  e RD del 60%.
- La temperatura operativa per la conservazione di alimenti congelati è
- tra -17  $^{\circ}$ C e -22  $^{\circ}$ C con temperatura ambiente di + 43  $^{\circ}$ C e RD del 60%.

#### 3. Caratteristiche tecniche

Il frigorifero èun sistema ventilato. L'evaporatore èposto in un alloggiamento isolato e separato situato in alto. Tutti i materiali utilizzati nella fabbricazione di questa apparecchiatura sono garantiti per essere adatti agli alimenti. Il gas utilizzato nel frigorifero èR134a; nel refrigeratore per la conservazione dei surgelati èR404a. I circuiti frigoriferi sono conformi alla normativa vigente.

#### 4.Funzionamento

Il gas nel circuito frigorifero viene inizialmente compresso, liquefatto e poi fatto evaporare in un evaporatore ventilato, situato sulla sommit à del contenitore.

Questo ciclo comporta l'assorbimento del calore dall'aria presente nel vano frigorifero, provocando un raffreddamento. Il calore prodotto viene dissipato nell'ambiente esterno da un condensatore situato sulla sommit àdel frigorifero.



#### 5. Unità di controllo

Il frigorifero ècomando da una "unit àdi controllo digitale" e da "un interruttore di accensione principale con spia rossa" posti sul pannello superiore.

L'interruttore di accensione principale èutilizzato per attivare l'alimentazione.

La spia rossa si accende per indicare che l'unit à ècollegata alla rete elettrica ed èoperativa.

La spia rossa si spegne quando l'unit à èscollegata e non sta funzionando. L'unit à di controllo digitale permette la regolazione di tutti i parametri per garantire il corretto funzionamento del frigorifero. Si prega di consultare i parametri nel manuale della unit à di controllo digitale allegato.

Il presente manuale fa parte del manuale di istruzioni ed èmolto importante per le attivit àdi assistenza.

#### 6. Movimentazione

Il frigorifero èfornito avvolto in fogli di PET e confezionato in una scatola in cartone su un pallet di legno.

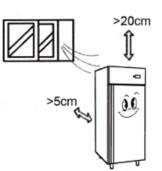


Il frigorifero deve essere trasportato e maneggiato con cura per evitare l'insorgenza di pericoli per persone o i beni.

Non posizionare mai un frigorifero con unit à refrigerante integrata su un lato o capovolto: questo puòdanneggiare il frigorifero o comprometterne il funzionamento. Non ci assumiamo alcuna responsabilit à per eventuali danni o difetti derivanti direttamente o indirettamente da un uso improprio delle apparecchiature o dal mancato rispetto delle indicazioni sopra illustrate.

#### 7. Procedura d'installazione





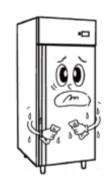


Posizionare il frigorifero nella parte più fresca e meglio ventilata del locale. Non installare il frigorifero in prossimit à di fonti di calore e luce solare diretta.

▲ Rimuovere le cinghie di fissaggio dell'imballaggi cartone. Togliere il cartone.

▲ Copertura: rimuovere la pellicola di protezione PET

▲ Pulire il frigorifero con un detergente delicato e poi asciugare con un panno morbido.

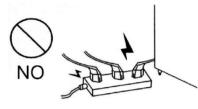


#### 8. Collegamento alla rete di alimentazione

Questa operazione deve essere effettuata da

professionisti qualificati.

Il frigorifero èfornito completo di un cavo di alimentazione per il collegamento alla rete principale. Un interruttore



magnetotermico (non in dotazione) deve essere installato tra il punto di alimentazione di rete e il cavo di alimentazione del frigorifero.

Prima di procedere assicurarsi che:

▲ la tensione di rete corrisponda alla tensione del frigorifero (220V/50Hz/monofase); per garantire un corretto funzionamento èessenziale che la tensione di alimentazione sia in un intervallo di +/- 10% rispetto alla tensione nominale dell'unit à

▲ l'impianto elettrico del frigorifero sia dimensionato per soddisfare la potenza elettrica nominale dell'unit à buffet installata;

▲ il sistema elettronico cui ècollegato il frigorifero sia realizzato in conformit à alle specifiche standard;

▲i collegamenti elettrici e l'installazione dell'interruttore





magnetotermico siano stati effettuati da personale qualificato.

#### Passaggi per il collegamento:

- ▲ Installare un interruttore magnetotermico adeguato alla potenza nominale dell'unit à da installare;
- ▲ collegare l'unit à alla presa con interruttore magnetotermico;
- ▲ verificare che il frigorifero operi correttamente controllando che la spia incorporata nel commutatore principale sia accesa.

#### 9. Manutenzione

Il buon funzionamento e la durata delle attrezzature sono determinate principalmente da una corretta e regolare manutenzione.

#### Pulizia:

La pulizia regolare del gruppo frigorifero èfortemente raccomandata. L'operazione deve essere effettuata ogni mese. Si prega di seguire le istruzioni riportate di seguito.

Scollegare il cavo di alimentazione frigorifero dalla rete prima di effettuare qualsiasi tipo di operazione di pulizia.

#### Pulizia della superficie del frigorifero:

Pulire il frigorifero con un detergente delicato e poi asciugare con un panno morbido.

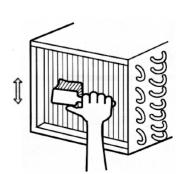
Non utilizzare detergenti abrasivi!

#### Pulizia interna del frigorifero:

Pulire l'area interna almeno ogni mese con un detergente adatto per alimenti.

#### Pulizia del condensatore:

Per un buon funzionamento del frigorifero è





consigliabile pulire il condensatore regolarmente, ogni 4 mesi circa, con un pennello asciutto o un aspirapolvere.

#### 10. Risoluzione dei problemi

#### Il frigorifero smette di funzionare (luce spenta):

☆Mancanza di alimentazione

#### ▲ Rimedi:

- ☆Controllare che la spina sia inserita correttamente nella presa
- ☆Controllare che l'interruttore sia acceso
- ☆Controllare che la tensione di rete alimenti la spina

#### La temperatura del frigorifero sale:

- ☆Unit àposizionata a vicino a una fonte di calore
- ☆Condensatore sporco o ostruito

#### ▲ Rimedi:

- ☆Allontanare l'apparecchiatura dalla fonte di calore
- ☆Pulire il condensatore

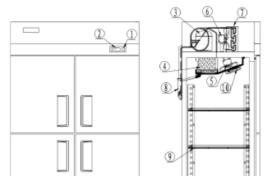
#### 11. Assistenza tecnica

Per l'assistenza tecnica si prega di contattare l'ufficio tecnico del rivenditore fornendo il numero di serie e la data di acquisto dell'apparecchiatura.

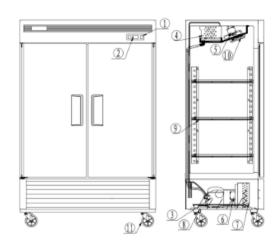


#### 12. Mappa configurazione

#### Armadi Serie T



#### Armadi Serie B



- 1. Interruttore alimentazione 2. Controllore a microcomputer
- 4. Evaporatore
- 7. Condensatore
- 10. Spia

- 5. Ventola evaporatore
- 8. Contenitore di drenaggio
- 11. RUOTA

- 3. Compressore
- 6. Ventola condensatore
- 9. Scaffale

#### ISTRUZIONI OPERATIVE

1.Il nuovo frigorifero verticale con raffreddamento ad aria deve essere aperto e ventilato prima di essere utilizzato. Successivamente, utilizzare acqua calda e pulita per detergere l'interno.

Après cela, les utilisateurs doivent utiliser de l'eau chaude pour nettoyer l'intérieur.

2. Dopo aver collegato l'alimentazione, premere il tasto "POWER" sulla tastiera del controller (la spia rossa si accende). Il frigorifero inizier à a lavorare. Il controller a

microcomputer, installato nella tastiera del controller, potrebbe regolare automaticamente la temperatura. Questo controller digitale intelligente opera nel modo seguente: se la temperatura aumenta e raggiunge il valore impostato piùl'isteresi, il compressore viene



avviato e poi spento quando la temperatura raggiunge nuovamente il valore impostato.

LED

 $\Upsilon$ 

F

Modalit à

Lampeggiante

Lampeggiante

Lampeggiante

Lampeggiante

Lampeggiante

On

On

On

- 3. Istruzioni Controller a microcomputer:
- 4. Pannello del microcomputer, significato delle spie e delle indicazioni LED.
- 5. **SET** per visualizzare il setpoint impostato, in modalit à programmazione seleziona un parametro o conferma un'operazione.



Significato

Compressore abilitato

Ritardo anti ciclo corto

Sbrinamento in corso

Ritardo ventole dopo

sbrinamento

Modalit à

Modalit à

Unit àdi misura

programmazione Unit àdi misura

programmazione

Gocciolamento in corso Uscita ventole abilitata

abilitato (Parametro AC)

(Mod.XR06CX)

- Per avviare lo sbrinamento manuale.
- In modalit à programmazione scorre i codici dei parametri o incrementa il valore visualizzato.
- In modalit à programmazione scorre i codici dei parametri o decrementa il valore visualizzato.
- Per bloccare o sbloccare la tastiera.

**SET**+♥ Per accedere alla modalit à programmazione.

SET+ Per tornare alla visualizzazione della temperatura ambiente.

6. Come visualizzare il punto.

Spingere e lasciare immediatamente il tasto SET: il	cetnoint car à
Spingere e fasciare infinediatamente il tasto SET. Il	sciponii sai a
	-
visualizzato;	
154411224to	

Spingere e lasciare immediatamente il tasto SET o attendere 5s per tornare alla visualizzazione normale.

7. Come modificare il setpoint.

Spingere il tasto SET per più di 2s per modificare il valore del setpoint;

il valore del setpoint sar à visualizzato e il LED "  $\mathbb{C}$ " o "  $\mathbb{F}$ " inizier à a lampeggiare;

per modificare il valore impostato premere le frecce  $\triangle$  o  $\checkmark$ AUX.

Per memorizzare il nuovo valore del setpoint premere nuovamente il



tasto set o attendere 10s.

8. Come avviare lo sbrinamento manuale.

Premere il tasto per più di 2 secondi e lo sbrinamento manuale inizier à

9. Come modificare il valore di un parametro.

Per modificare il valore di un parametro agire come segue: accedere alla modalit à programmazione premendo i tasti per 3s (il LED " C" o " F" inizier à a lampeggiare).

Scegliere il parametro. Premere il tasto "set" per visualizzare il valore impostato.

Utilizzare i tasti 🛆 o 💆 per modificare il valore.

Premere "set"per memorizzare il nuovo valore e passare al parametro successivo.

Per uscire: premere **SET+** o attendere 15s senza premere alcun tasto.

NOTA: il valore impostato viene memorizzato anche se si èusciti dalla procedura attendendo il time-out.

10. Per bloccare la tastiera.

Premere e tenere premuti per più di 3s i tasti 💆 📥.

Verr àvisualizzato il messaggio "OF" e la tastiera sar àbloccata.

Se un tasto viene premuto per piùdi 3s, sar àvisualizzato il messaggio "OF".

11. Per sbloccare la tastiera.

Premere e tenere premuti per piùdi 3s i tasti ♥+♠ fino a quando non sar à visualizzato il messaggio "on".

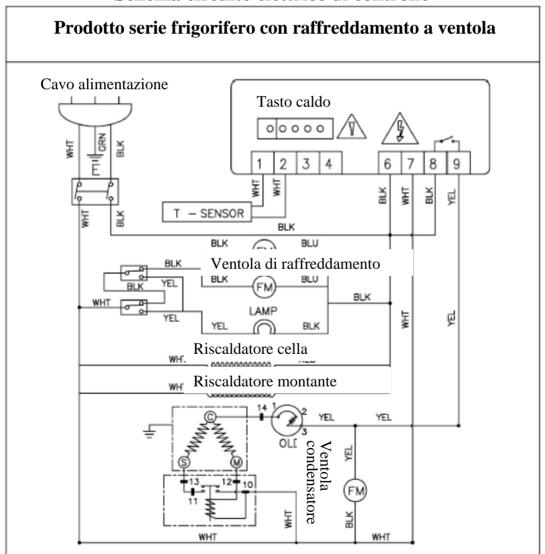
12. Segnalazione allarme.

Messaggio	Causa	Uscite
"P1"	Errore sonda ambiente	Uscita compressore secondo "Cy" e "Cn"
"P2"	Errore sonda evaporatore	Tempo di sbrinamento scaduto
"HA"	Allarme temperatura massima	Uscite invariate
"LA"	Allarme temperatura minima	Uscite invariate
"EA"	Allarme esterno	Uscite invariate
"CA"	Allarme esterno grave	Tutte le uscite OFF
"dA"	Porta aperta	Riavvio compressore e ventole

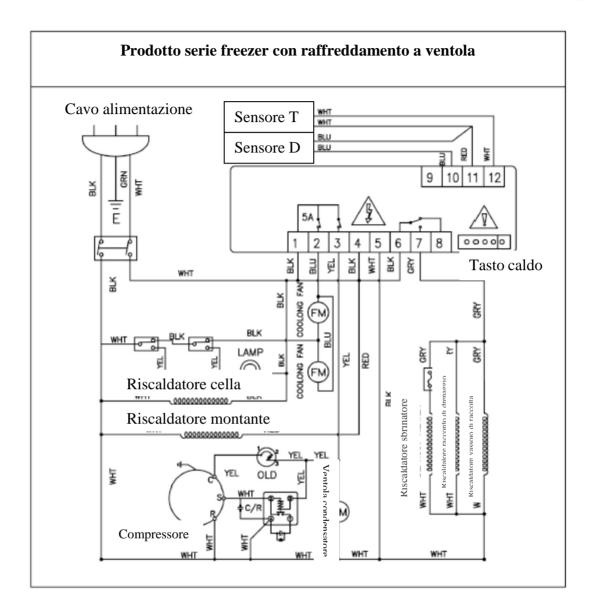


I nostri prodotti vengono impostati in modo preciso prima di lasciare la fabbrica. Per evitare di danni all'unità compressore o altri malfunzionamenti, l'utente non deve alterare autonomamente i parametri del microcomputer.

#### Schema circuito elettrico di controllo









# Param àres techniques Armadi Serie T

Nome prodotto	Codice modello	Classe prevenzione folgorazione elettrica	Alimentazione (V) Frequenza nominale (Hz)	corrente nominale(A)	Intervallo temperatura ( ${\mathbb C}$ )	Refrigerante	Dimensioni (mm)	Peso (kg)
Freezer monoporta	MBF8001	I	220~240/50	3	-22~-17	R404a	730*845*2130	120
Freezer a due porte	MBF8002	I	220~240/50	4	-22~-17	R404a	1314*845*2130	185
Freezer a tre porte	MBF8003	I	220~240/50	5	-22~-17	R404a	1976*845*2130	280
Frigorifero monoporta	MBF8004	I	220~240/50	2.3	+1~+8	R134a	730*845*2130	120
Frigorifero a due porte	MBF8005	I	220~240/50	2.8	+1~+8	R134a	1314*845*2130	175
Frigorifero a tre porte	MBF8006	I	220~240/50	4	+1~+8	R134a	1976*845*2130	280
Freezer a due semiporte	MBF8007	I	220~240/50	3	-22~-17	R404a	730*845*2130	120
Freezer a quattro semiporte	MBF8008	I	220~240/50	4	-22~-17	R404a	1314*845*2130	1850
Freezer 6 porte	MBF8009	I	220~240/50	5	-22~-17	R404a	1976*845*2130	280
Frigorifero a due porte	MBF8010	I	220~240/50	2.3	+1~+8	R134a	730*845*2130	120
Frigorifero a quattro semiporte	MBF8011	I	220~240/50	2.8	+1~+8	R134a	1314*845*2130	175
Frigorifero 6 porte	MBF8012	I	220~240/50	4	+1~+8	R134a	1976*845*2130	280
Freezer monoporta	MBF8113	I	220~240/50	3	-22~-17	R404a	730*845*2130	120
Freezer a due porte	MBF8114	I	220~240/50	4	-22~-17	R404a	1314*845*2130	185
Freezer a tre porte	MBF8115	I	220~240/50	5	-22~-17	R404a	1976*845*2130	280
Frigorifero monoporta	MBF8116	I	220~240/50	2.3	+1~+8	R134a	730*845*2130	120
Frigorifero a due porte	MBF8117	I	220~240/50	2.8	+1~+8	R134a	1314*845*2130	175
Frigorifero a tre porte	MBF8118	I	220~240/50	4	+1~+8	R134a	1976*845*2130	280

# NOTE:

In caso di modifiche ai dati tecnici, i cambiamenti non vi saranno notificati.

#### Armadi Serie B



Nome prodotto	Codice modello	Classe prevenzione folgorazione elettrica	Alimentazione (V) Frequenza nominale (Hz)	corrente nominale(A)	Intervallo temperatura (°C)	Refrigerante	Dimensioni (mm)	Peso (kg)
Freezer monoporta	MBF8501	I	220~240/50	3	-22~-17	R404a	685*800*2135	120
Freezer a due porte	MBF8502	I	220~240/50	4	-22~-17	R134a	1003*800*2135	160
Freezer a tre porte	MBF8503	I	220~240/50	4	-22~-17	R134a	1382*800*2135	190
Frigorifero monoporta	MBF8504	I	220~240/50	5	-22~-17	R134a	2079*800*2135	280
Frigorifero a due porte	MBF8505	I	220~240/50	2.3	+1~+8	R134a	685*800*2135	115
Freezer monoporta	MBF8506	I	220~240/50	2.8	+1~+8	R134a	1003*800*2135	155
Frigorifero a due porte	MBF8507	I	220~240/50	2.8	+1~+8	R134a	1382*800*2135	180
Frigorifero a tre porte	MBF8508	I	220~240/50	4	+1~+8	R134a	2079*800*2135	280

#### Certificazioni ufficiali e norme

I nostri prodotti sono conformi alle seguenti normative UE, e recano il marchio Europeo di approvazione CE.

89/336/EEC, compresi gli emendamenti relativi alla compatibilit à elettromagnetica (EMC)

73/23/EEC, compresi gli emendamenti relativi alla bassa tensione (LVD)

EN 60335-1:2005 EN60335-2-24:2004

EN 55014-1:2003 EN 55014-2:2002 EN 61000-3-2:2001 EN 6100-3-3:2002  $\epsilon$ 

Numero di serie: C003-106-0

@20110906