



MANUALE ISTRUZIONI BANCO FRIGORIFERO GN1/1



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

Modelli: EPF3422 / EPF3432 / EPF3442

EPF3462 / EPF3472 / EPF3482 / EPF3480/EPF3485/EPF3490/EPF3495





Indice:

Prefazione	2
Utilizzo dell'apparecchiatura	3
Caratteristiche tecniche.....	3
Funzionamento	3
Unit à di controllo.....	4
Movimentazione	4
Procedura d'installazione	5
Collegamento alla rete di alimentazione	5
Manutenzione	6
Pulizia.....	6
Pulizia della superficie del frigorifero.....	6
Pulizia interna del frigorifero	7
Pulizia del condensatore.....	7
Risoluzione dei problemi.....	7
Assistenza tecnica.....	7
Schema configurazione.....	8
Istruzioni di esercizio.....	8
Schema circuito di controllo elettrico.....	12
Caratteristiche tecniche.....	13
Certificazioni ufficiali e norme.....	13



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 è da 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 conformità 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 unità frigorifera integrata.

La temperatura di funzionamento in refrigerazione è

- tra -2°C e $+8^{\circ}\text{C}$ con temperatura ambiente di $+43^{\circ}\text{C}$ e RD del 60%.
- La temperatura operativa per la conservazione di alimenti congelati è
- tra -18°C e -22°C con temperatura ambiente di $+43^{\circ}\text{C}$ e RD del 60%.

3.Caratteristiche tecniche

Il frigorifero è un sistema ventilato. L'evaporatore è posto 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 è R134a; nel refrigeratore per la conservazione dei surgelati è R404a.

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 sommità 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 sommità del frigorifero.



5. Unità di controllo

Il frigorifero è comandato da una "unità di controllo digitale" e da "un interruttore di accensione principale con spia rossa" posti sul pannello superiore.

L'interruttore di accensione principale è utilizzato per attivare l'alimentazione.

La spia rossa si accende per indicare che l'unità è collegata alla rete elettrica ed è operativa.

La spia rossa si spegne quando l'unità è scollegata e non sta funzionando. L'unità 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 unità di controllo digitale allegato.

Il presente manuale fa parte del manuale di istruzioni ed è molto importante per le attività di assistenza.

6. Movimentazione

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

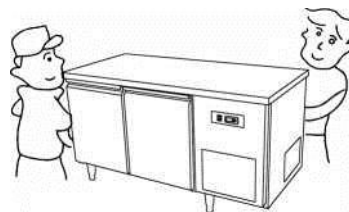


Il frigorifero deve essere trasportato e maneggiato con cura per evitare l'insorgenza di pericoli per persone o i beni.

Non posizionare mai un frigorifero con unità refrigerante integrata su un lato o capovolto:

questo può danneggiare il frigorifero o comprometterne il funzionamento. Non ci assumiamo alcuna responsabilità per

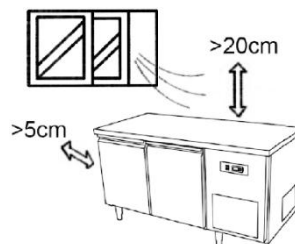
eventuali danni o difetti derivanti direttamente o indirettamente da un uso improprio delle apparecchiature o dal mancato rispetto delle indicazioni sopra illustrate.





7.Procedura d'installazione

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



▲ Rimuovere le cinghie di fissaggio dell'imballaggio in 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

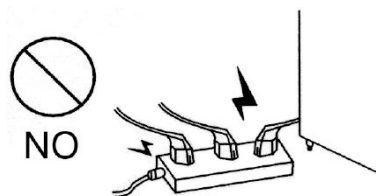


Questa operazione deve essere effettuata da professionisti

qualificati.

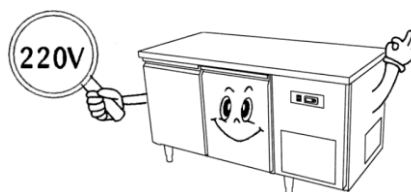
Il frigorifero è fornito completo di un cavo di alimentazione per il collegamento alla rete principale. Un interruttore

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 è essenziale che la tensione di alimentazione sia in un intervallo di +/- 6% rispetto alla tensione nominale dell'unità





- ▲ l'impianto elettrico del frigorifero sia dimensionato per soddisfare la potenza elettrica nominale dell'unità da buffet installata;
- ▲ il sistema elettronico cui è collegato il frigorifero sia realizzato in conformità 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'unità da installare;
- ▲ collegare l'unità 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 è fortemente raccomandata. L'operazione deve essere effettuata ogni mese. Si prega di seguire le istruzioni riportate di seguito.

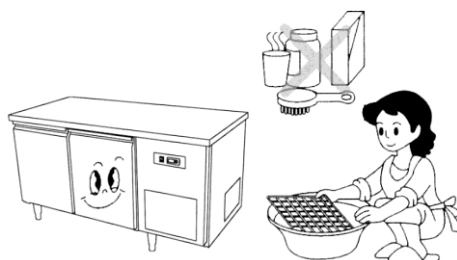


Scollegare il cavo di alimentazione frigorifero dalla rete prima di effettuare qualsiasi tipo di operazione di pulizia.

Pulizia della superficie del frigorifero:

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

Non utilizzare detergenti abrasivi!



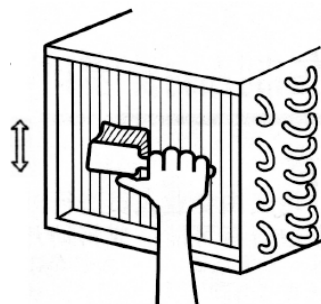


Pulizia interna del frigorifero:

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:

☆ Unità posizionata a vicino a una fonte di calore

☆ Condensatore sporco o ostruito

▲ Rimedi:

☆ Allontanare l'apparecchiatura dalla fonte di calore

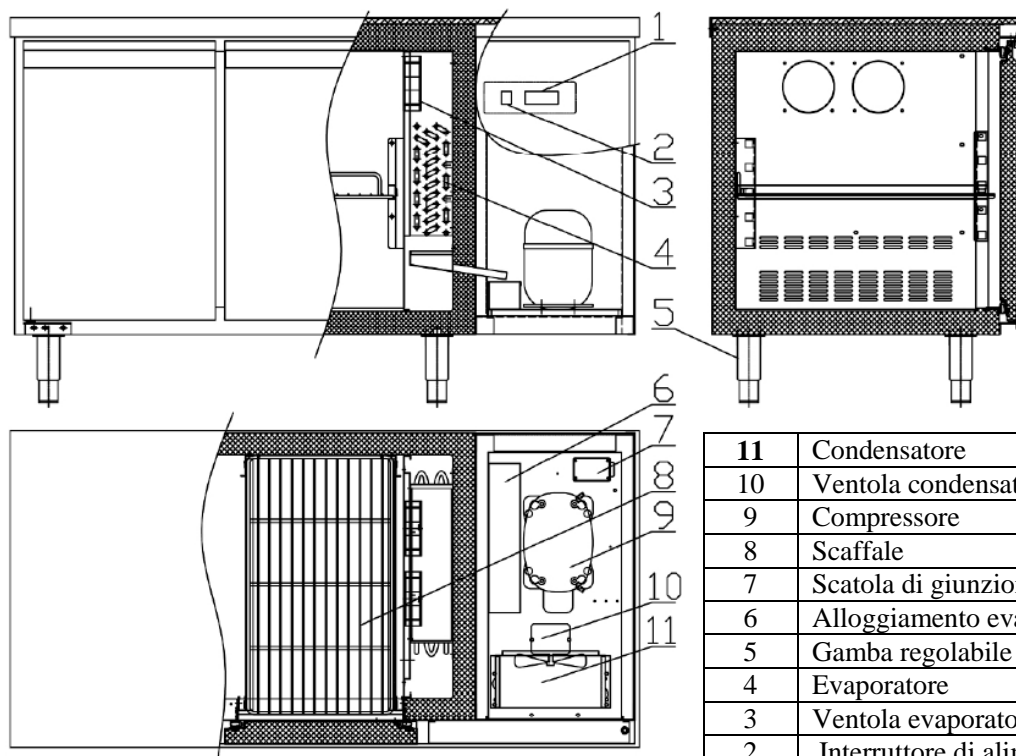
☆ Pulire il condensatore

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



11	Condensatore
10	Ventola condensatore
9	Compressore
8	Scaffale
7	Scatola di giunzione
6	Alloggiamento evaporatore
5	Gamba regolabile
4	Evaporatore
3	Ventola evaporatore
2	Interruttore di alimentazione
1	Controllore a microcomputer
Num	Nome elemento

ISTRUZIONI OPERATIVE

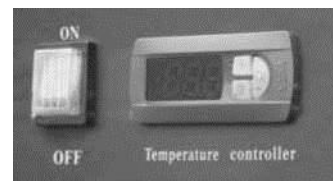
Por. 1 CAREL PJ32C

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.

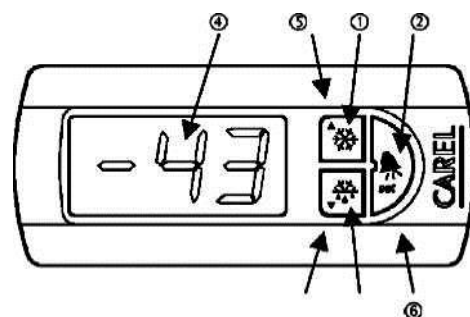
Après cela, les utilisateurs doivent utiliser de l'eau chaude pour nettoyer l'intérieur.

2. Dopo aver collegato l'alimentazione, premere il tasto "POWER" sulla tastiera del controller (la spia rossa si accende). Il frigorifero inizierà 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 più l'isteresi, il compressore viene avviato e poi spento quando la temperatura raggiunge nuovamente il valore impostato.



(Mod. CAREL PJ32C)

3. Istruzioni Controller a microcomputer:

4. Pannello del microcomputer, significato delle spie e delle indicazioni LED.

5. Nella figura è riportato il pannello frontale integrato: display e tasti. Il display può visualizzare un numero a 3 cifre (fare riferimento al punto ④, figura sopra) ed è equipaggiato da tre tasti con retroilluminazione LED (fare riferimento ai punti ①, ② e ③ della figura sopra).

6. Il LED ① mostra lo stato (on/off) dell'elemento di rendimento (normalmente il compressore)

Sempre acceso	Il compressore è in funzione
Intermittenza continua	In attesa dell'avvio del compressore
Lampeggio doppio e pausa	Funzionamento permanente

(2) segnale di allarme: solo tipo top con segnale allarmante e tasto con retroilluminazione LED (rosso).

(3) processo di sbrinamento. LED di stato:

Sempre acceso	Avvio sbrinamento
Intermittenza continua	In attesa sbrinamento

(4) in funzione dei diversi stati, il LED visualizzerà le seguenti informazioni:

▲ Funzionamento normale: temperatura misurata dalla sonda ambiente o da un secondo sensore;



▲ Parametro impostato: codice del parametro e corrispondente valore numerico;

▲ In corrispondenza di un allarme: appaiono alternativamente codice di allarme e temperatura. La temperatura misurata viene visualizzata in " °C".

Intervallo di temperatura: -50 ~ 90 °C. Funzione dei tasti:

I tre tasti (⑤), (⑥) e (⑦) controllano l'accensione/spegnimento dell'alimentazione elettrica e l'impostazione dei parametri. Le funzioni dei tre tasti possono essere divise in due gruppi: uno fa riferimento alle attività comuni, l'altro alla modifica dei parametri.



Durante il normale esercizio, premendo il tasto ⑤ per più di 5 secondi è possibile attivare o disattivare lo stato di funzionamento continuo del compressore (non attivabile dall'utente).



Funzionamento normale:

- Spegne il segnale acustico;
- Visualizza o imposta un valore;
- In assenza di allarme, premere il tasto ⑥ per più di 5 secondi per accedere al menu per l'impostazione F (frequente – non accessibile all'utente).



Funzionamento normale:

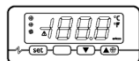
- Premere il tasto ⑦ per più di 5 secondi per:
attivare uno sbrinamento manuale;
modificare un parametro: (non regolabili dagli utenti)

7. Impostare la temperatura di controllo (non regolabile dagli utenti). La temperatura impostata è 4 °C. Il processo è il seguente:

1. Premere ⑥ per alcuni secondi: viene visualizzato il valore impostato;
2. il valore preimpostato inizia a lampeggiare;
3. modificare il valore numerico agendo sui tasti ⑤ o ⑦ fino al livello desiderato;
4. premere il tasto ⑥ per confermare il nuovo valore impostato.



Por. 2 EVK203



2 INTERFACCIA UTENTE

2.1 Accensione/spengimento dello strumento

Per accendere lo strumento è sufficiente alimentarlo, per spegnerlo è sufficiente interrompere l'alimentazione elettrica. Attraverso l'ingresso digitale (solo EVK213 ed EVK223) è anche possibile spegnere lo strumento a distanza (o spegnere lo strumento tramite software; in questo caso lo strumento rimane connesso all'alimentazione mentre e i regolatori vengono spenti).

2.2 Il display

Se lo strumento è acceso, durante il normale funzionamento il display visualizzerà la grandezza impostata con il parametro P5:

- se P5 = 0 il display visualizzerà la temperatura della cella
- se P5 = 1 il display visualizzerà il setpoint di lavoro
- se P5 = 2 il display visualizzerà la temperatura dell'evaporatore
- se P5 = 3 il display visualizzerà "temperatura della cella - temperatura dell'evaporatore"
- se P5 = 4 il display visualizzerà la temperatura del condensatore (solo EVK253J).

2.3 Visualizzazione della temperatura della cella

assicurarsi che la tastiera non sia bloccata e nessuna procedura sia in esecuzione

- premere ▼ per 2s: il display visualizzerà la prima etichetta disponibile
- premere ▲* o ▼ per selezionare "Pb1"
- premere set
- Per uscire dalla procedura:
- premere set o non operare per 60s
- premere ▲* o ▼ fino a quando il display visualizza la quantità impostata con il parametro P5 o non operare per 60s.

2.3 Visualizzazione della temperatura dell'evaporatore

- assicurarsi che la tastiera non sia bloccata e nessuna procedura sia in esecuzione
- premere ▼ per 2s: il display visualizzerà la prima etichetta disponibile
- premere ▲* o ▼ per selezionare "Pb2"
- premere set
- Per uscire dalla procedura:
- premere set o non operare per 60s
- premere ▲* o ▼ fino a quando il display visualizza la quantità che avete impostata con il parametro P5 o non operare per 60s.
- Se la sonda evaporatore non è abilitata (parametro P3 = 0), l'etichetta "Pb2" non verrà mostrata.

2.5 Visualizzazione della temperatura del condensatore (solo EVK253)

• assicurarsi che la tastiera non sia bloccata e nessuna procedura sia in esecuzione

- premere ▼ per 2s: il display visualizzerà la prima etichetta disponibile
- premere ▲* o ▼ per selezionare "Pb3"
- premere set
- Per uscire dalla procedura:
- premere set o non operare per 60s
- premere ▲* o ▼ fino a quando il display visualizza la quantità impostata con il parametro P5 o non operare per 60s.

Se la sonda evaporatore non è abilitata (parametro P4 = 0), l'etichetta "Pb3" non verrà mostrata.

2.6 Attivazione dello sbrinamento in modo manuale

- assicurarsi che la tastiera non sia bloccata e nessuna procedura sia in esecuzione
- premere ▲* per 4s.

Se la funzione della sonda dell'evaporatore è quella di sonda di sbrinamento (parametro P3=1) e all'attivazione dello sbrinamento la temperatura dell'evaporatore è superiore a quella impostata con parametro d2, lo sbrinamento non sarà attivato.

2.7 Blocco/sblocco della tastiera

Per bloccare la tastiera:

- assicurarsi che nessuna procedura sia in esecuzione
- Premere set e ▼ per 2 s: il display visualizzerà "Loc" per 1s.
- Se la tastiera è bloccata non sarà possibile:
- visualizzare la temperatura dell'evaporatore
- visualizzare la temperatura del condensatore (solo EVK253)
- attivare lo sbrinamento in modalità manuale
- modificare il setpoint di lavoro con la procedura indicata nel paragrafo 3.1 (è possibile modificare il setpoint di lavoro anche tramite il parametro SP).

Queste operazioni provocano la visualizzazione dell'etichetta "Loc" per 1s.

Per sbloccare la tastiera:

- Premere set e ▼ per 2s: il display visualizzerà "UnL" per 1s.
- 2.8 Tacitazione dell'avvisatore acustico
- assicurarsi che nessuna procedura sia in esecuzione
- premere un tasto (la prima pressione del tasto non attiva la sua normale funzionalità).

3 IMPOSTAZIONI

3.1 Impostazione del setpoint di lavoro

- assicurarsi che la tastiera non sia bloccata e nessuna procedura sia in esecuzione
- premere set; il LED * lampeggerà
- premere ▲* o ▼ entro 15s; controllare anche i parametri r1, r2 e r3
- premere set o non operare per 15s

È possibile modificare il setpoint di lavoro anche tramite il parametro SP.

3.2 Impostazione dei parametri di configurazione

Per accedere alla procedura:

- assicurarsi che nessuna procedura sia in esecuzione
- premere ▲* e ▼ per 4s: il display visualizzerà "PA".
- premere set
- premere ▲* o ▼ entro 15s per impostare "-19"
- premere set o non operare per 15s
- Premere ▲* e ▼ per 4s: il display visualizzerà "SP".

Per selezionare un parametro:

- premere ▲* o ▼
- Per modificare un parametro:
- premere set
- premere ▲* o ▼ entro 15s
- premere set o non operare per 15s

Per uscire dalla procedura:

- premere ▲* e ▼ per 4s o non operare per 60s

Spegner/acendere l'alimentazione dello strumento dopo la modifica dei parametri.

3.3 Ripristino del valore di default dei parametri di configurazione

- assicurarsi che nessuna procedura sia in esecuzione
- premere ▲* e ▼ per 4s: il display visualizzerà "PA".
- premere set
- premere ▲* o ▼ entro 15s per impostare "743"
- premere set o non operare per 15s
- premere ▲* e ▼ per 4s: il display visualizzerà "dEF".
- premere set
- premere ▲* o ▼ entro 15s per impostare "149"
- premere ▲* e ▼ per 4s: il display visualizzerà "dEF" in modalità lampeggiante per 4s, dopo di che lo strumento uscirà dalla procedura. Spegner/acendere l'alimentazione dello strumento.

Assicurarsi che il valore di default dei parametri sia adeguato in particolare se le sonde sono di tipo PTC.

4 SEGNALI

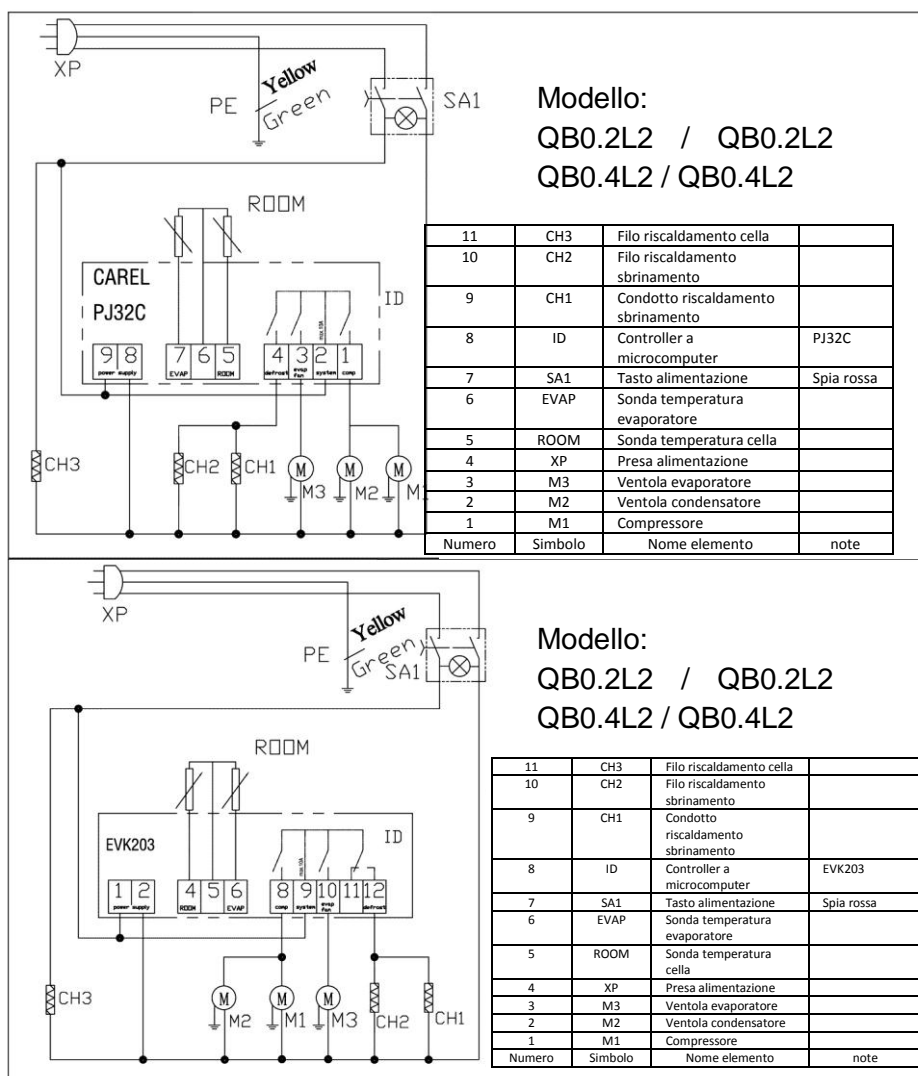
4.1 Segnali

LED	SIGNIFICATO
	LED compressore se è acceso, il compressore sarà attivato se lampeggia: <ul style="list-style-type: none">• la modifica del setpoint di lavoro sarà attivata• sarà attivata una protezione del compressore (parametri C0, C1, C2 e i7)
	LED sbrinamento se è acceso lo sbrinamento sarà attivato se lampeggia: <ul style="list-style-type: none">• sarà necessario lo sbrinamento, ma una protezione del compressore• sarà attivata (parametri C0, C1 e C2)• sarà attivato il gocciolamento (parametro d7)• sarà attivato il riscaldamento del fluido refrigerante (parametro dA)
	LED ventilatore dell'evaporatore • se è acceso, sarà attivato il ventilatore delle evaporatore • se lampeggia, sarà attivato il ritardo di post gocciolamento del ventilatore dell'evaporatore (parametro F3)
	LED di allarme Se è acceso, sarà attivato un allarme



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 di controllo elettrico





Paramètres techniques

Codice modello	Alimentazione (V)	Frequenza nominale (Hz)	Potenza sbrinamento (W)	Potenza nominale (W)	Intervallo temperatura (°C)	Refrigerante	Capacità effettiva (cm³)	Dimensioni (mm)	Peso (kg)
EPF3421	220	50	0	250	-2~~+8	R134a	0.26	1360X600X850	90
EPF3422	220	50	0	250	-2~~+8	R134a	0.28	1360X700X850	95
EPF3431	220	50	0	300	-2~~+8	R134a	0.4	1795X600X850	115
EPF3432	220	50	0	300	-2~~+8	R134a	0.42	1795X700X850	120
EPF3441	220	50	0	350	-2~~+8	R134a	0.62	2230X600X850	140
EPF3442	220	50	0	350	-2~~+8	R134a	0.63	2230X700X850	145
EPF3443	220	50	0	350	-2~~+8	R134a	0.56	2230X700X850	165
EPF3461	220	50	330	300	-22—18	R134a	0.2	1360X600X850	90
EPF3462	220	50	330	300	-22—18	R134a	0.28	1360X700X850	95
EPF3471	220	50	330	300	-22—18	R134a	0.4	1795X600X850	115
EPF3472	220	50	340	400	-22—18	R134a	0.42	1795X700X850	120
EPF3482	220	50	340	550	-22'—18	R404A	0.63	2230X700X850	155
EPF3483	220	50	340	550	-22'—18	R404A	0.56	2230X700X850	165
EPF3480	220	50	0	260	-2-+8	R134A	0.58	2010X800X1000	360
EPF3485	220	50	0	330	-2-+8	R134A	0.58	2010X800X1000	267
EPF3490	220	50	0	260	-2-+8	R134A	0.38	1510X800X1000	246
EPF3495	220	50	0	260	-2-+8	R134A	0.38	1510X800X1000	209

NOTE:

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



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 compatibilità 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



Numero di serie: C003-106-076

W0811051@20140816