

Indice dei contenuti

1. Informazioni generali	2
2. Istruzioni e avvertenze di sicurezza.....	2
3. Istruzioni per l'uso.....	3
4. Campo di applicazione dell'apparecchio	3
5. Classe climatica.....	3
6. Installazione dell'apparecchio.....	4
7. Sostituzione del lato della cerniera della porta.....	5
8. Pulizia	5
9. Messa in funzione dell'apparecchio.....	5
10. Mettere fuori servizio l'apparecchio	5
11. Elementi di comando e controllo	6
12. Blocco tasti	7
13. Impostare la temperatura	7
14. Descrizione dell'apparecchio.....	8
15. Illuminazione.....	8
16. Passaggio per sonda di temperatura esterna	8
17. Sbrinamento	8
18. Interruzione di corrente.....	9
19. Protezione antigelo / termostato di sicurezza.....	9
20. Contatto di allarme senza potenziale	9
21. Messaggi di errore, allarme e stato	10
22. Guasto	10
23. Manutenzione e durata di vita	11

1. Informazioni generali

Per la vostra sicurezza e per garantire un uso corretto dell'apparecchio, leggete attentamente queste istruzioni e osservate le avvertenze e le raccomandazioni in esse contenute prima di utilizzare l'apparecchio per la prima volta.

Conservare queste istruzioni in un luogo sicuro e asciutto e renderle accessibili all'utente in qualsiasi momento, poiché contengono informazioni importanti sull'installazione, il funzionamento e la manutenzione dell'apparecchio. Conservare tutta la documentazione per uso proprio o per un'altra persona che potrebbe possedere questo apparecchio in futuro.

L'installazione corretta e l'utilizzo conforme alle presenti istruzioni migliorano le prestazioni dell'apparecchio.

2. Istruzioni e avvertenze di sicurezza

L'uso e la manipolazione di questo apparecchio sono sconsigliati ai bambini e alle persone con ridotte capacità mentali, fisiche o sensoriali. Si sconsiglia inoltre l'uso dell'apparecchio da parte di persone con scarsa esperienza o conoscenza del funzionamento dell'apparecchio, a meno che non siano accompagnate e sorvegliate da una persona adeguatamente istruita e responsabile della loro sicurezza.

I bambini non devono giocare con l'apparecchio. Tenere l'imballaggio e tutti i suoi componenti fuori dalla portata dei bambini. Esiste il rischio di soffocamento a causa del materiale dell'imballaggio e delle pellicole!

Prima di collegare l'apparecchio, verificare che tutti i componenti e il cavo di rete siano integri. Se sono danneggiati, devono essere sostituiti immediatamente dal produttore o dal suo partner di assistenza per evitare il rischio di scosse elettriche.

La sostituzione del cavo elettrico e altre riparazioni deve essere eseguita solo da personale qualificato per evitare situazioni pericolose. L'installazione e le riparazioni non corrette possono comportare una serie di rischi per l'utente.

Questo apparecchio contiene una piccola quantità di refrigerante (R600a o R290, a seconda del modello), che non è dannoso per l'ambiente ma è infiammabile. Assicurarsi che il sistema di refrigerazione non venga danneggiato durante il trasporto o l'installazione. Il refrigerante può causare danni agli occhi o incendiarsi se rilasciato.

In caso di danni:

- Tenere l'apparecchio lontano da fiamme libere o fonti di accensione
- Ventilare accuratamente l'apparecchio per alcuni minuti
- Estrarre la spina dalla presa di corrente
- Contattare il servizio tecnico clienti

Secondo la norma EN 378, il locale di installazione dell'apparecchio deve avere un volume di 1m³ per ogni 8g di refrigerante R600a o R290, in modo che non si crei una miscela gas-aria infiammabile nel locale di installazione dell'apparecchio in caso di perdita nel circuito del refrigerante.

La quantità di refrigerante è indicata sulla targhetta all'interno dell'apparecchio.

3. Istruzioni per l'uso

- Non toccare l'apparecchio con mani o piedi bagnati o umidi.
- Scollegare l'apparecchio dalla presa di corrente tirando la spina e non il cavo di alimentazione.
- Non utilizzare mai apparecchi elettrici all'interno dell'apparecchio (ad es. stufe, macchine del ghiaccio elettriche, ecc.). C'è il rischio di esplosione!
- Non conservare nell'apparecchio prodotti infiammabili (ad es. bombolette spray) o esplosivi. C'è il rischio di esplosione! Fanno eccezione gli apparecchi con etichettatura ATEX.
- Conservare i liquidi alcolici ad alta gradazione in un contenitore ermetico e in posizione verticale.
- Estrarre la spina dalla presa per lo sbrinamento e la pulizia.
- Non utilizzare mai apparecchi meccanici o altri mezzi per accelerare il processo di sbrinamento diversi da quelli raccomandati dal produttore. Ad esempio, sbrinare o pulire l'apparecchio con un pulitore a vapore! Il vapore può raggiungere i componenti elettrici e causare un cortocircuito. Esiste il rischio di scosse elettriche!
- Non utilizzare oggetti appuntiti o taglienti per rimuovere il ghiaccio singolo o stratificato. Ciò può danneggiare i tubi in cui circola il refrigerante, con conseguente rischio di congelamento, accensione o lesioni! Non danneggiare il circuito del refrigerante.
- La chiave dell'apparecchio deve essere tenuta fuori dalla portata dei bambini!

4. Campo di applicazione dell'apparecchio

L'apparecchio è adatto per la conservazione e la refrigerazione di prodotti di laboratorio a temperature comprese tra +2°C e +8°C. L'apparecchio può essere utilizzato anche per l'intervallo di temperatura tra +15°C e +25°C.

L'apparecchio non è adatto all'uso in atmosfere potenzialmente esplosive.

Quando si immagazzinano sostanze o prodotti di valore o sensibili alla temperatura, è necessario utilizzare un sistema di allarme indipendente e costantemente monitorato.

Questo sistema di allarme deve essere progettato in modo tale che qualsiasi condizione di allarme venga immediatamente registrata da una persona responsabile, che può quindi prendere le misure del caso.

Altre caratteristiche degli apparecchi

- Allarme acustico e visivo di temperatura
- Allarme acustico e visivo di apertura della porta
- Contatto di allarme senza potenziale per il collegamento a un sistema di monitoraggio (ad es. sistema di controllo)
- Termostato di sicurezza per evitare temperature inferiori a +2°C

5. Classe climatica

La classe climatica indica la temperatura dell'ambiente in cui l'apparecchio può essere utilizzato per ottenere la massima capacità di raffreddamento (e l'umidità massima dell'ambiente in cui l'apparecchio è installato per evitare la formazione di condensa sull'involucro esterno).

La classe climatica è stampata sulla targhetta.

Classe climatica secondo DIN EN ISO 23953	Temperatura massima dell'ambiente	Umidità relativa massima
3	25°C	60%
4	30°C	55%
5	40°C	40%
7	35°C	75%

La temperatura ambiente minima consentita nel luogo di installazione è di 10°C.

6. Installazione dell'apparecchio

Assicurarsi che l'apparecchio non abbia subito danni durante il trasporto. Se si riscontrano danni, è necessario informare il trasportatore e annotarli sulla bolla di consegna.

Se l'apparecchio è stato spostato in orizzontale o in posizione orizzontale durante il trasporto, prima di collegarlo alla rete elettrica deve essere lasciato in posizione verticale per almeno sei ore.

Il sollevamento, lo spostamento e il trasporto dell'apparecchio senza un'attrezzatura adeguata possono provocare lesioni o danni. Per caricare, scaricare e trasportare l'apparecchio, utilizzare sempre un apparecchio di sollevamento adeguato.

Non spostare mai l'apparecchio con prodotti all'interno. Prima di trasportare l'apparecchio, spegnerlo e scollegare la spina dalla presa.

Assicurarsi che il cavo di alimentazione sia intatto. Un cavo di alimentazione danneggiato può causare scosse elettriche o incendi. Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal produttore, da un centro di assistenza autorizzato o da personale qualificato, per evitare pericoli.

L'apparecchio deve essere installato in un locale asciutto e ventilato, su un pavimento piano che possa sostenere il peso dell'apparecchio, compreso il carico massimo. Deve essere posizionato in modo che la spina sia accessibile.

Posizionare l'apparecchio a una distanza di 5 cm da altri mobili o pareti per consentire la circolazione naturale dell'aria.

Per ridurre il consumo energetico, l'apparecchio deve essere tenuto lontano da qualsiasi fonte di calore e protetto dalla luce solare diretta.

e protetto dalla luce diretta del sole. Le griglie di ventilazione inferiori e/o superiori non devono essere coperte per consentire la ventilazione e la manutenzione.

I seguenti accessori devono essere montati a seconda del modello e degli accessori:

- Fissare i due piedini regolabili sotto l'apparecchio, nella parte anteriore, avvitandoli nei due fori.
- Fissare i piedini in acciaio inox ai fori nella parte inferiore dell'apparecchio utilizzando una chiave a brugola.
- Fissare la maniglia alla porta dell'apparecchio stringendo le viti nei fori.

Prima di utilizzare l'apparecchio per la prima volta, pulire l'interno con una soluzione detergente non alcalina (non utilizzare prodotti corrosivi) e asciugare accuratamente. Durante questa operazione l'apparecchio deve essere scollegato dalla rete elettrica.

Prima di collegare l'apparecchio alla rete elettrica, verificare che la tensione e la frequenza corrispondano alle specifiche riportate sulla targhetta.

Se la lunghezza del cavo è insufficiente, deve essere sostituita da una persona qualificata o prolungata con una prolunga di alta qualità.

7. Sostituzione del lato della cerniera della porta

Se l'apparecchio non è stato fornito con la cerniera corretta, procedere come segue:

- L'apparecchio deve essere scollegato dalla rete elettrica.
- Svitare il coperchio superiore rimuovendo le due viti sul fronte e sul retro. Prestare attenzione ai collegamenti della centralina di controllo per evitare che vengano danneggiati.
- Rimuovere la cerniera inferiore dello sportello e allentare la molla superiore dello sportello con un cacciavite a stella (Torx) e una chiave a brugola da 10 mm.
- Rimuovere lo sportello e ruotarlo di 180°. Rimontare la cerniera a molla e il cuscinetto in modo che la pressione della molla sia sufficiente a chiudere lo sportello.
- Serrare la molla sulla staffa superiore e stringere la staffa inferiore. La maniglia deve essere inserita nei fori esistenti.
- Regolare la porta in modo che si chiuda correttamente.
- Assicurarci che le connessioni della centralina di controllo rimangano correttamente collegate e chiudere il coperchio superiore.

8. Pulizia

L'apparecchio deve essere pulito regolarmente. Si consiglia di eseguire le seguenti operazioni:

- Premere il tasto ON/OFF sul controllo per almeno tre secondi.
- Spegnerne l'interruttore principale sul retro dell'apparecchio (passare da I a O).
- Scollegare l'apparecchio.
- Mantenere sempre l'apparecchio libero dal ghiaccio. Utilizzare un panno morbido o una spazzola morbida per rimuovere il ghiaccio sciolto. Non utilizzare mai strumenti affilati e fare attenzione a non danneggiare la guarnizione. Mantenere l'apparecchio libero dal ghiaccio ne prolunga la durata.
- Pulire tutte le guarnizioni con un panno umido. Rimuovere la sporcizia e passare un panno asciutto.
- Non versare acqua direttamente nell'apparecchio. L'acqua versata può danneggiare i materiali isolanti e i componenti elettrici.
- Rimuovere la polvere dall'interno del vano compressore solo con una spazzola o un'aspirapolvere asciutto.

Pulire l'interno, le parti dell'apparecchio e le pareti esterne con acqua tiepida e un po' di detersivo per piatti. Non utilizzare mai detersivi o solventi chimici contenenti sabbia o acido.

Non utilizzare attrezzature per la pulizia a vapore! Rischio di danni e lesioni.

Non danneggiare o rimuovere la targhetta all'interno dell'apparecchio: è importante per il servizio clienti.

9. Messa in funzione dell'apparecchio

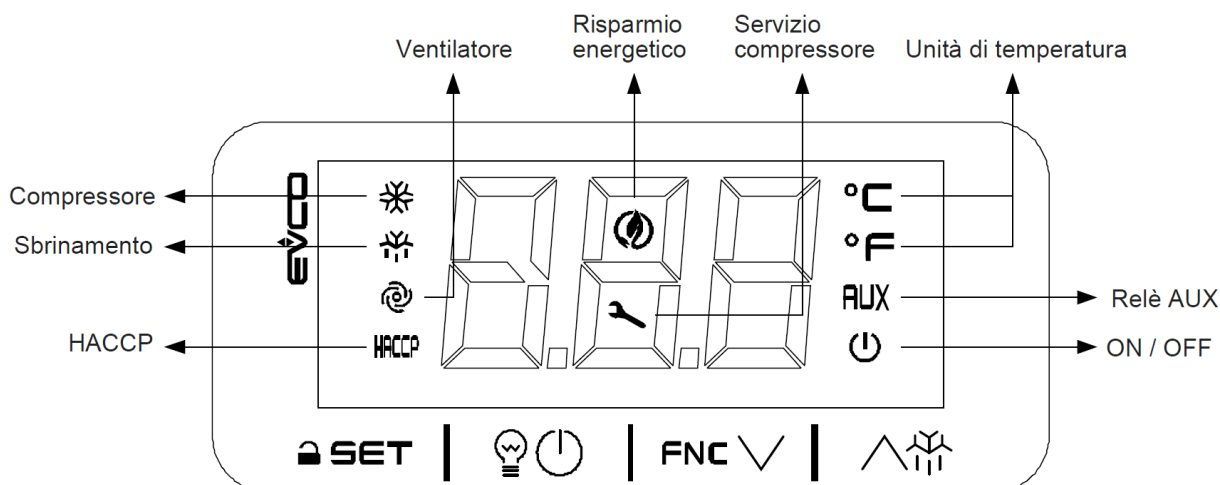
- Inserire il cavo di rete dell'apparecchio in un'apposita presa.
- Premere il tasto ON/OFF sul controllo per almeno tre secondi.
- Riempire l'apparecchio con la merce solo dopo aver raggiunto la temperatura interna impostata.

10. Mettere fuori servizio l'apparecchio

- Premere il tasto ON/OFF sul controllo per almeno tre secondi.
- Spegnerne l'interruttore principale sul retro dell'apparecchio (passare da I a O).
- Scollegare l'apparecchio.
- Pulire l'apparecchio e lasciare lo sportello aperto per evitare la formazione di odori.

11. Elementi di comando e controllo

Simboli



Display della temperatura

Il display della temperatura mostra la temperatura dell'aria e gli eventuali allarmi.

Compressore

Il simbolo del compressore si accende durante il raffreddamento e si spegne automaticamente quando il compressore viene spento. Se c'è un ritardo nell'accensione, il simbolo lampeggia.

Sbrinamento

Durante lo sbrinamento, il simbolo di sbrinamento si accende e si spegne automaticamente dopo lo sbrinamento. Se c'è un ritardo nell'accensione, il simbolo lampeggia.

Ventilatore

Il simbolo del ventilatore si accende quando il ventilatore è acceso e si spegne quando è spento. Se c'è un ritardo nell'accensione, il simbolo lampeggia.

HACCP

La funzione HACCP è disattivata per impostazione predefinita.

Risparmio energetico

La funzione di risparmio energetico è disattivata per impostazione predefinita.

Servizio compressore

La manutenzione del compressore è disattivata per impostazione predefinita.

Unità di temperatura

L'unità di misura della temperatura è il °C.

Relè AUX

Il simbolo AUX si accende quando viene commutato il contatto di allarme senza potenziale.

ON / OFF

Questo simbolo si accende quando l'apparecchio è spento sull'unità di controllo.

Tasti

SET Set / Blocco tasti

Tutte le seguenti descrizioni del tasto Set / Blocco tasti si riferiscono alla funzione quando il blocco tasti è disattivato. Quando il blocco tasti è attivo, il display visualizza "Loc" dopo aver premuto un tasto. Per la disattivazione del blocco tasti si veda il capitolo successivo.

In caso normale:

Premuto brevemente: Visualizzazione della temperatura attualmente impostata.

Premuto per più di tre secondi: Richiamo del menu di assistenza.

In caso di allarme:

Premuto brevemente: silenziamento dell'allarme acustico e del contatto di allarme senza potenziale.

L'allarme viene disattivato solo per l'evento in corso. Alla successiva attivazione dell'allarme, questo suonerà di nuovo.

Su / Sbrinamento

Aumenta il valore visualizzato o passa al parametro successivo.

FNC **Funziona / Giù**

Diminuisce il valore visualizzato o passa al parametro precedente.

Illuminazione / ON/OFF

Per impostazione predefinita, l'illuminazione si accende all'apertura della porta dell'apparecchio e si spegne alla sua chiusura.

L'illuminazione può essere attivata in modo permanente premendo il tasto luce.


Premendo nuovamente il tasto luce si ripristina l'impostazione standard.

Premuto per più di tre secondi: Accendere o spegnere l'apparecchio.

12. Blocco tasti

Il blocco dei tasti impedisce di modificare accidentalmente le impostazioni dell'apparecchio.


Quando il blocco dei tasti è attivato, nessuno dei tasti risponde.



Per disattivare il blocco dei tasti, premere il tasto  **SET** per almeno tre secondi. Il display visualizza "UnL".

Il blocco tasti si riattiva automaticamente dopo 30 secondi.

13. Impostare la temperatura

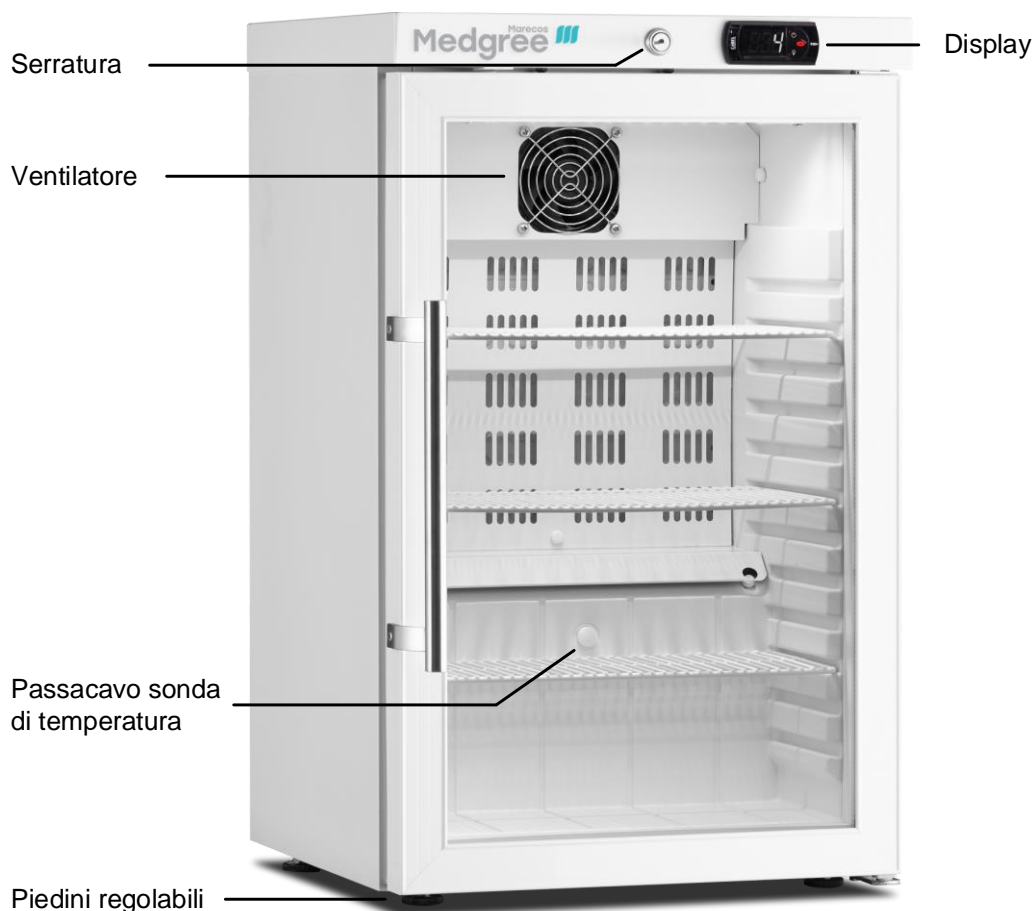
La temperatura può essere impostata dal cliente tra +4°C e +5°C. Se l'apparecchio viene utilizzato per l'intervallo di temperatura da +15°C a +25°C, il valore nominale è impostato su +20°C.

Premere  **SET** per visualizzare il setpoint attuale

Premere  o **FNC**  premere per impostare il setpoint desiderato

Premere  **SET** per confermare il valore impostato

14. Descrizione dell'apparecchio



15. Illuminazione

L'illuminazione si trova nella parte superiore dell'abitacolo.

La luminosità non può essere regolata.

Per impostazione predefinita, l'illuminazione si accende all'apertura della porta dell'apparecchio e si spegne alla sua chiusura.

L'illuminazione può essere accesa in modo permanente premendo il pulsante della luce.

Premendo nuovamente il tasto luce, l'impostazione viene riportata allo standard.

16. Passaggio per sonda di temperatura esterna

Tutti gli apparecchi (tranne ATEX) sono dotati di un passaggio per una sonda di temperatura esterna per il monitoraggio indipendente della temperatura. Il diametro è di almeno 12 mm.

La posizione è indicata nell'immagine della descrizione dell'apparecchio.

Rimuovere i tappi di tenuta su entrambi i lati e inserire la sonda di temperatura all'interno. Dopo l'installazione della sonda di temperatura, il foro deve essere sigillato con un sigillante appropriato (stucco o silicone), altrimenti ciò avrà un impatto negativo sull'umidità e sul consumo energetico.

17. Sbrinamento

L'apparecchio si sbrina automaticamente. Durante lo sbrinamento non viene mai superato l'intervallo di temperatura specificato. In caso di forte formazione di ghiaccio, l'apparecchio deve essere spento e sbrinato manualmente dal cliente o dal servizio di assistenza.

18. Interruzione di corrente

L'apparecchio dispone di una funzione di memoria per la memorizzazione dei valori impostati. Ciò significa che l'apparecchio continua a funzionare come prima di un'interruzione di corrente.

19. Protezione antigelo / termostato di sicurezza

I frigoriferi con controllo EVCO sono dotati di un termostato di sicurezza indipendente che, in caso di guasto, interrompe l'alimentazione del compressore per evitare che la temperatura scenda sotto di 2°C.

20. Contatto di allarme senza potenziale

Questi contatti possono essere utilizzati per collegare un dispositivo di allarme separato. Il collegamento è progettato per un massimo di 230V / 1A.

Attenzione!

Se si utilizza la tensione di rete sul contatto di allarme senza potenziale, si supera la bassissima tensione di sicurezza (SELV). Ciò comporta il rischio di scosse elettriche.

NO (13G)

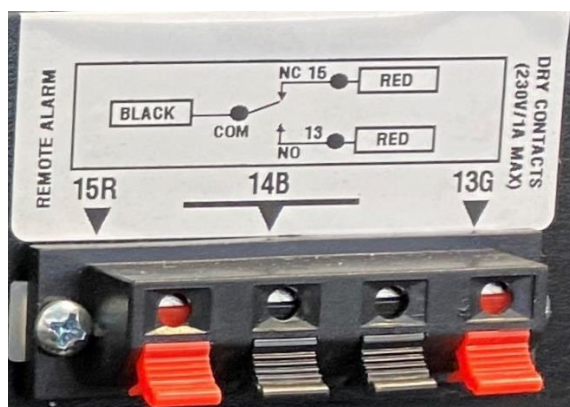
Normally Open (contatto tra COM e NO in caso di allarme)
Collegamento di un trasmettitore di allarme acustico e/o visivo.

NC (15R)

Normally Closed (contatto tra COM e NC in funzionamento normale)
Collegamento di un sistema di controllo.


COM (14B)

Sorgente di tensione esterna



21. Messaggi di errore, allarme e stato

Messaggi di errore

Messaggio	Significato	Azione
Pr1	Sensore di regolazione difettoso	Contattare il servizio tecnico
Pr2	Sensore d'evaporatore difettoso	Contattare il servizio tecnico
Pr3	Sensore d'aiuto difettoso (non utilizzato)	Contattare il servizio tecnico
	Apparecchio spento sull'elettronica	Accendere l'apparecchio
Display dunkel	Mancanza di alimentazione o elettronica difettosa	Controllare l'alimentazione o contattare il servizio tecnico

Messaggi di allarme

Messaggio	Significato	Azione
AL	Temperatura interna troppo bassa (inferiore a 2°C o 17°C)	Osservare la temperatura e verificarla con un termometro separato
AH	Temperatura interna troppo alta (superiore a 8°C o 23°C)	Controllare la distanza tra i prodotti e la ventola e monitorare la temperatura.
id	Porta aperta per troppo tempo (più di 1 minuto)	Chiudere la porta dell'apparecchio

22. Guasto

È possibile eliminare da soli i seguenti guasti verificandone le possibili cause:

L'apparecchio non funziona: verificare se

- l'apparecchio sia acceso,
- la spina di rete sia inserita correttamente nella presa,
- il fusibile nella presa sia a posto.

Il rumore è troppo forte: Controllare se

- l'apparecchio sia ben appoggiato al pavimento,
- i mobili o gli oggetti vicini sono messi in vibrazione dall'unità di raffreddamento in funzione. Si noti che non è possibile evitare i rumori di flusso nel circuito di raffreddamento.

La temperatura non è sufficientemente bassa: verificare se

- sia stata impostata la temperatura corretta,
- un termometro inserito separatamente mostri il valore corretto,
- la ventilazione sia in ordine,
- il luogo di installazione è troppo vicino a una fonte di calore,
- la porta dell'apparecchio sia stata chiusa correttamente,
- è stato inserito nell'apparecchio un quantitativo eccessivo di cibo caldo,
- l'apparecchio è ghiacciato all'interno sulla parete posteriore.

Fuoriuscita di acqua dall'apparecchio: verificare se

- il foro di scarico nella parte posteriore inferiore sia libero.

Se nessuna delle cause sopra elencate è applicabile e non si è riusciti a risolvere il guasto da soli, contattare il proprio servizio di assistenza.

Comunicare il modello, il numero di serie e il numero di medi riportato sulla targhetta. La targhetta si trova all'interno dell'apparecchio.

23. Manutenzione e durata di vita

Il cavo di alimentazione dell'apparecchio deve essere scollegato dalla rete elettrica prima di qualsiasi intervento di ispezione, manutenzione e pulizia, per evitare scosse elettriche o lesioni.

Una manutenzione regolare e corretta è essenziale per garantire le prestazioni e la funzionalità dell'apparecchio. Si raccomanda pertanto di sottoporre l'apparecchio a regolare manutenzione e pulizia.

Per una manutenzione efficace è necessario eseguire i seguenti interventi:

- Lubrificare le cerniere e le guarnizioni. Eliminare il lubrificante in eccesso.
- Controllare che l'apparecchio sia livellato. Se necessario, regolare i piedini di livellamento.
- Controllare tutte le guarnizioni. Assicurarsi che siano ancora morbide e flessibili.

Mantenere l'apparecchio pulito evitando l'accumulo di polvere o altri materiali nelle griglie di ventilazione.

I lavori di manutenzione devono essere eseguiti dal produttore, da un partner di assistenza o da personale qualificato, per evitare rischi.

La durata dell'apparecchio è di circa dieci anni. Questo periodo dipende da molti fattori, come l'uso, il luogo di installazione e la manutenzione.