

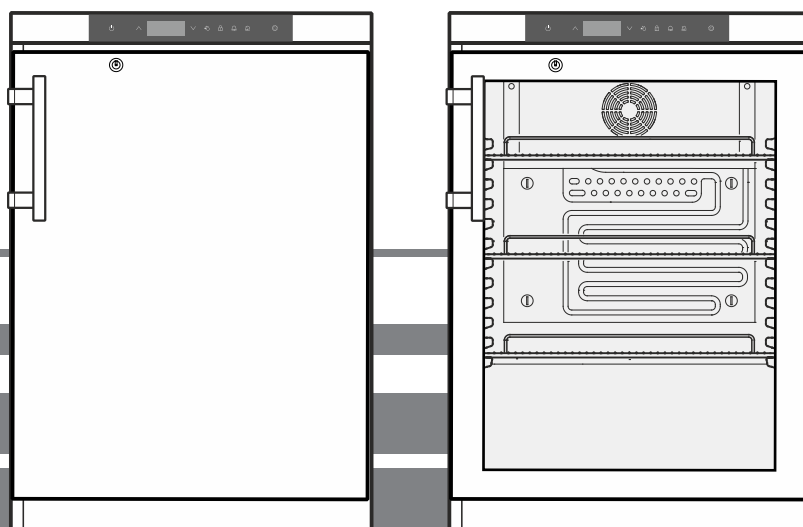
## Istruzione d'uso originale

Frigorifero con vano interno a prova di esplosione

**Prima di mettere in funzione l'apparecchio leggere le istruzioni d'uso**

Pagina 50

IT



LKUv 1610

LKUv 1613

**7085 960-00**

**LIEBHERR**

## Indice

Gradualità delle avvertenze .....	50
Indicazioni ed avvertenze per la sicurezza .....	50
Simboli sull'apparecchio .....	51
Utilizzo conforme alla destinazione.....	51
Uso scorretto prevedibile .....	51
Dichiarazione di conformità.....	51
Emissione sonora dell'apparecchio .....	52
Classe climatica .....	52
Descrizione dell'apparecchio .....	52
Posizionamento.....	52
Orientamento dell'apparecchio .....	52
Collegamento elettrico .....	53
Elementi di controllo e di servizio .....	53
Inserire e disinserire l'apparecchio.....	53
Impostare la temperatura .....	53
Modalità display temperatura.....	53
Allarme sportello aperto .....	54
Impostazione del tempo di ritardo per l'allarme sportello aperto .....	54
Impostazioni segnale acustico .....	54
Disattivare la funzione di segnale acustico .....	54
Test di allarme .....	54
Segnalazioni di allarme .....	55
Impostazione parametri di allarme .....	55
Consultazione delle condizioni di allarme memorizzate e lettura dell'andamento della temperatura .....	55
Rispristino condizioni di allarme registrate HAn.....	55
Ripristino valore dell'andamento termico registrato rt.....	55
Esempio di consultazione dell'allarme .....	56
Taratura della sonda di regolazione .....	56
Sonda del prodotto.....	56
Taratura della sonda del prodotto .....	56
Cambio dell'indicazione della temperatura fra sonda di regolazione e sonda del prodotto.....	57
Blocco tasti.....	57
Impostazione orologio a tempo reale .....	57
Conversione ora legale/ora solare .....	57
Attivazione/disattivazione conversione automatica ora legale/ora solare.....	58
Modifica indirizzo di rete .....	58
Ripristino parametri su impostazione di fabbrica .....	58
Serratura di sicurezza .....	58
Illuminazione interna .....	58
Sbrinamento .....	58
Impostazione indicazione del display durante la fase di sbrinamento.....	58
Attivazione manuale della funzione di sbrinamento.....	58
Pulizia .....	59
Indicazioni per lo smaltimento.....	59
Mettere fuori servizio.....	59
Guasti .....	59
Eventuali messaggi di errore sul display .....	59
Allarme esterno .....	60
Dimensioni d'incasso (mm) .....	60
Modificare l'incernieratura sportello .....	61

## Gradualità delle avvertenze

<b>⚠ PERICOLO</b>	Segnala una situazione di pericolo immediato che in caso di mancato rispetto comporta come conseguenza la morte o gravi lesioni personali.
<b>⚠ AVVERTENZA</b>	Segnala una situazione di pericolo che in caso di mancato rispetto potrebbe comportare come conseguenza la morte o gravi lesioni personali.
<b>⚠ CAUDELA</b>	Segnala una situazione di pericolo che in caso di mancato rispetto potrebbe comportare come conseguenza lesioni personali di lieve o media gravità.
<b>ATTENZIONE</b>	Segnala una situazione di pericolo che in caso di mancato rispetto potrebbe comportare come conseguenza danni materiali.
<b>Nota</b>	Segnala indicazioni e consigli utili.




## Indicazioni ed avvertenze per la sicurezza

- **AVVERTENZA:** non ostruire le aperture di aerazione del corpo dell'apparecchio o della nicchia da incasso. 
- **AVVERTENZA:** per accelerare lo sbrinamento non utilizzare dispositivi meccanici o mezzi diversi da quelli raccomandati dal produttore.
- **AVVERTENZA:** non danneggiare il circuito raffreddante.
- **AVVERTENZA:** all'interno del vano frigorifero non utilizzare dispositivi elettrici che non corrispondano alla tipologia consigliata dal costruttore.
- **AVVERTENZA:** non si deve danneggiare il cavo di rete, quando si posa l'apparecchio.
- **AVVERTENZA:** le ciabatte di distribuzione/multiprese e altri apparecchi elettronici (ad es. trasformatori alogeni) non possono essere piazzati e utilizzati sulla parte posteriore degli apparecchi.
- **AVVERTENZA:** pericolo di lesioni per scossa elettrica! Sotto la copertura si trovano elementi a conduzione elettrica. Far sostituire o riparare l'illuminazione interna a LED solo dal Servizio di assistenza tecnica o da personale specializzato e formato a tale scopo.

- **AVVERTENZA:** pericolo di lesioni dovute alla lampada a LED. L'intensità della luce dell'illuminazione a LED corrisponde alla classe laser RG 2. Se la copertura è difettosa: non guardare direttamente l'illuminazione da vicino con lenti ottiche, ne potrebbero derivare lesioni agli occhi.
- **AVVERTENZA:** questo apparecchio va fissato secondo quanto indicato nelle istruzioni d'uso, al fine di escludere pericoli derivati da mancata stabilità.
- Il presente apparecchio può essere utilizzato da bambini di età pari o superiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o mancanza di esperienza e conoscenza a condizione che siano sorvegliati e istruiti in merito all'utilizzo sicuro dell'apparecchio e ai pericoli connessi. I bambini non possono giocare con l'apparecchio. I bambini senza sorveglianza non possono eseguire la pulizia e la manutenzione che spetta all'utente.
- Non riporre nell'apparecchio materiali a rischio di esplosione come ad esempio contenitori spray con gas propellente combustibile.
- Per evitare danni a persone e cose, far posare l'apparecchio da 2 persone.
- Dopo aver tolto l'imballaggio, controllare se l'apparecchio risulta danneggiato. In caso di danni contattare il fornitore. Non collegare l'apparecchio all'alimentazione elettrica.
- Evitare il contatto cutaneo prolungato con superfici fredde (ad es. prodotti refrigerati/congelati). Se necessario adottare le misure di protezione (ad es. guanti).
- Far eseguire le riparazioni o gli interventi sull'apparecchio esclusivamente dal Servizio di assistenza tecnica o da personale specializzato. Lo stesso vale per la sostituzione dei cavi di allacciamento alla rete.
- Eseguire riparazioni e interventi sull'apparecchio solo se si vede la spina di rete staccata.
- Montare, collegare e smaltire l'apparecchio esclusivamente in base alle indicazioni riportate nella istruzione d'uso.
- In caso di guasto estrarre la spina di rete o disinserire il fusibile.
- Staccare il cavo di allacciamento alla rete estraendo la spina. Non tirare dal cavo.

- Non utilizzare l'illuminazione interna a LED per l'illuminazione della stanza. L'illuminazione interna a LED nell'apparecchio serve esclusivamente per illuminarne il vano interno.
- Evitare fuochi o fonti infiammabili all'interno dell'apparecchio.

### Simboli sull'apparecchio

	Il simbolo può trovarsi sul compressore. Si riferisce all'olio presente nel compressore e avverte del seguente pericolo: Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie. Questa avvertenza ha valore solo per il riciclaggio. Nel funzionamento normale non sussiste alcun pericolo.
	Presenza di sostanze infiammabili.
	Questo adesivo o uno simile si può trovare sul retro dell'apparecchio. Si riferisce ai pannelli imballati con materiale espanso nella porta e/o nell'apparecchio. Questa avvertenza ha valore solo per il riciclaggio. Non rimuovere l'adesivo.

### Utilizzo conforme alla destinazione

Questo frigorifero universale da laboratorio per uso professionale è adatto alla conservazione di prodotti a temperature comprese tra 3 °C e 16 °C.

I prodotti tipici da conservare sono campioni di ricerca, reagenti, inventari di laboratorio, ecc.

In caso di conservazione di sostanze o prodotti di valore ovvero termosensibili è necessario utilizzare un sistema di allarme indipendente e sempre attivo.

Tale sistema di allarme deve essere predisposto in modo che tutti gli stati di allarme vengano subito accorsi da una persona preposta, in grado di prendere idonei provvedimenti.

### Uso scorretto prevedibile

Non utilizzare l'apparecchio per gli usi elencati qui di seguito:

- Conservazione e refrigerazione di
  - sostanze chimicamente instabili, infiammabili e corrosive
  - sangue, plasma o altri fluidi corporei a scopo di infusione, applicazione o introduzione nel corpo umano.
- Utilizzo in ambienti potenzialmente esplosivi.
- Utilizzo all'aperto o in ambienti umidi o in presenza di spruzzi.

Un utilizzo non conforme dell'apparecchio causa danni o deperimento dei prodotti conservati.

### Dichiarazione di conformità

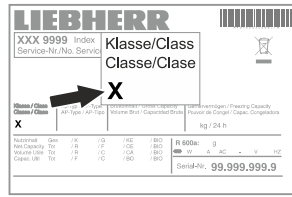
Il circuito del refrigerante è stato sottoposto a prova di tenuta. L'apparecchio risponde alle norme di sicurezza pertinenti e alle direttive UE, 2006/42/EG, 2014/30/EU, 2009/125/EG e 2011/65/EU.

## Emissione sonora dell'apparecchio

Il livello di rumorosità durante il funzionamento dell'apparecchio è inferiore a 70 dB(A) (potenza sonora rel. 1 pW).

## Classe climatica

La classe climatica indica a che temperatura ambiente si può usare l'apparecchio per ottenere la potenza di raffreddamento massima e che grado di umidità massima dell'aria ci può essere nel locale di installazione dell'apparecchio per evitare la formazione di condensa sul corpo esterno.

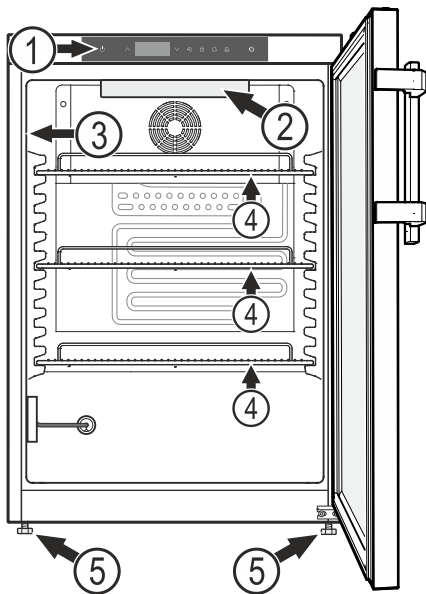


La classe climatica è indicata sulla targhetta dati.

Classe climatica	Temperatura ambiente max	Umidità relativa max
3	25 °C	60 %
4	30 °C	55 %
5	40 °C	40 %
7	35 °C	75 %

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

## Descrizione dell'apparecchio



- (1) Elementi di controllo e di servizio
- (2) Illuminazione interna (barra luminosa a LED) (LKv 1613)
- (3) Targhetta dati
- (4) Griglie
- (5) Piedini regolabili

## ATTENZIONE

Il carico max. per griglia è di 45 kg.

## Altre caratteristiche delle dotazioni

- Allarme temperatura, acustico e ottico.
- Allarme sportello aperto, acustico e ottico.
- Contatto a potenziale zero per collegamento a un sistema di telecomando.
- Interfaccia seriale (RS485) per documentazione esterna della temperatura e degli allarmi.
- Memorizzazione della temperatura interna rilevata minima/massima.
- Memorizzazione degli ultimi 3 allarmi di temperatura con ora, data e durata dell'allarme.
- Memorizzazione degli ultimi 3 black-out con ora, data e durata del black-out.
- Termostato di sicurezza per evitare temperature inferiori a +2 °C.

**Questi dispositivi tecnici di sicurezza vanno utilizzati assolutamente per evitare danni ai prodotti conservati. Non si devono verificare disattivazioni o fuori servizio di tali dispositivi!**

## Posizionamento

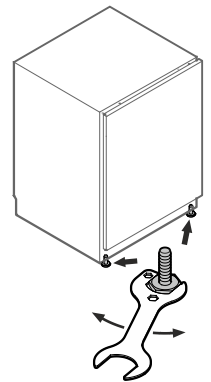
- Non installare l'apparecchio in luogo esposto alle radiazioni solari dirette, accanto a una calorifero e simili fonti di calore.
- Maggiore è la quantità di refrigerante nell'apparecchio, tanto più grande deve essere il locale in cui va installato l'apparecchio. In locali troppo piccoli in caso di perdite può formarsi una miscela infiammabile di aria e gas. Per ogni 8 g di refrigerante il locale di installazione deve avere una dimensione minima di 1 m<sup>3</sup>. I dati relativi al refrigerante contenuto sono riportati sulla targhetta identificativa nel vano interno dell'apparecchio.
- Installare l'apparecchio sempre contro una parete.

## Orientamento dell'apparecchio

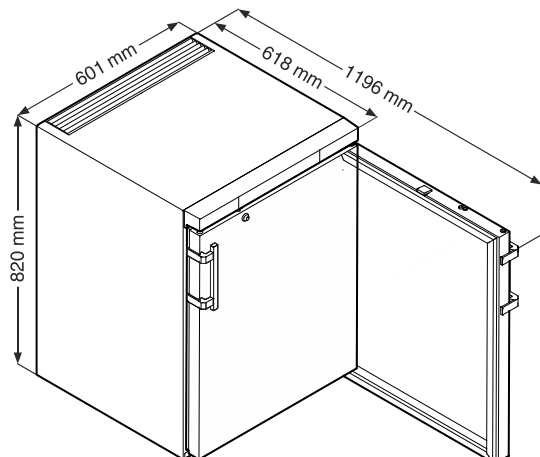
Compensare eventuali irregolarità del pavimento con i piedini regolabili.

## ATTENZIONE

L'apparecchio deve essere allineato in orizzontale e in verticale. Se l'apparecchio è storto, il corpo dell'apparecchio stesso potrebbe deformarsi e lo sportello non chiuderebbe correttamente.



## Dimensioni dell'apparecchio



## Collegamento elettrico

L'apparecchio funziona solo a **corrente alternata**.

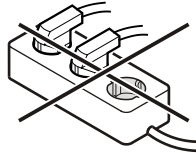
La tensione e la frequenza ammesse sono indicate sulla targhetta dati. La posizione della targhetta dati è indicata nel capitolo **Descrizione dell'apparecchio**.

La presa deve essere sia messa a terra in modo regolamentare che protetta elettricamente. La corrente di azionamento del fusibile deve essere compresa tra 10 A e 16 A.

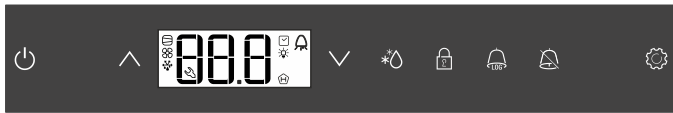
**La presa non deve trovarsi dietro all'apparecchio e deve essere facilmente raggiungibile.**

Non collegare l'apparecchio con una prolunga o una presa multipla.

Non utilizzare invertitori per impianti ad isola (conversione di corrente continua in corrente alternata o corrente trifase) o connettori a risparmio energetico. Pericolo di danni per l'elettronica!



## Elementi di controllo e di servizio



Tasto ON/OFF (inserire e disinserire l'apparecchio)

Tasti di selezione

Tasto di sbrinamento (attivazione manuale della funzione di sbrinamento)

Blocco tasti

Tasto di consultazione delle condizioni di allarme memorizzate

Tasto di spegnimento allarme

Tasto Enter

### Simboli del display

Compressore in funzione

LED lampeggiante - ritardo di accensione del gruppo di raffreddamento. Il compressore si avvia automaticamente in seguito a compensazione di pressione nel circuito raffreddante.

Ventilatore in funzione

L'apparecchio è in fase di sbrinamento

L'indicazione della temperatura rilevata mediante sonda del prodotto è attiva

Il LED lampeggia e si visualizza . L'orologio a tempo reale deve essere impostato di nuovo.

L'indicazione significa che si stanno registrando l'alimentazione elettrica e la temperatura interna dell'apparecchio.

Se sul display lampeggia l'indicazione o si è verificata un'interruzione di corrente o la temperatura nell'apparecchio ha raggiunto un campo non ammesso.

Funzione di allarme

L'apparecchio è guasto. Contattare il Servizio di assistenza tecnica.

## Inserire e disinserire l'apparecchio

Inserire la spina. Indicazione = **OFF**.

### Inserire l'apparecchio

Premere per ca. 5 sec. Indicazione = **ON**.

Alla prima messa in funzione non c'è alcuna segnalazione di allarme.

Se l'apparecchio, dopo la prima messa in servizio, rimane staccato dalla rete elettrica per un periodo prolungato e la temperatura nel vano interno supera la soglia di allarme superiore, il sistema elettronico segnala tale situazione come errore () lampeggia nel display).

Quando si ripete la messa in servizio, il display va resettato come indicato qui di seguito.

Premere

Premere + per 5 sec. Indicazione =

Il LED adesso è di nuovo sempre acceso.

Premere per 5 sec.

Il sistema elettronico ritorna al normale funzionamento regolare.

### Disinserire l'apparecchio

Premere per ca. 5 sec. Indicazione =

## Impostare la temperatura

Premere per 1 sec. Il display della temperatura lampeggia.

Aumentare la temperatura (più caldo) - premere il tasto .

Abbassare la temperatura (più freddo) - premere il tasto .

Premere di nuovo il tasto .

Si memorizza l'impostazione della temperatura desiderata.

### Nota

Nella zona più calda del vano interno, la temperatura può essere superiore a quella impostata.

Se lo sportello viene aperto per un periodo di tempo prolungato, nei vani dell'apparecchio si può avere un rialzo sensibile della temperatura.

## Modalità display temperatura

Si può scegliere tra indicazione della temperatura in gradi Celsius o in gradi Fahrenheit. L'impostazione di fabbrica è in gradi Celsius.

Premere per 5 sec. Indicazione =

Premere . Indicazione =

Selezionare l'impostazione desiderata con i tasti o .


0 = °C    1 = °F



Premere . Indicazione =

Premere per 5 sec.


Il sistema elettronico ritorna al normale funzionamento regolare.

## Allarme sportello aperto

Quando si apre lo sportello, si accende il LED  e l'indicazione della temperatura inizia a lampeggiare.



Se lo sportello rimane aperto più di 60 secondi, il LED  inizia a lampeggiare e sul display lampeggia  alternandosi all'indicazione della temperatura.



Scatta il segnale acustico (se la funzione di segnale acustico non è disattivata).

Se lo sportello deve rimanere aperto più a lungo per riporre i prodotti da raffreddare, disattivare il segnale acustico premendo il tasto .



## Impostazione del tempo di ritardo per l'allarme sportello aperto

È possibile modificare il periodo di tempo che trascorre prima che scatti il segnale acustico all'apertura dello sportello.

Premere  per 5 sec. Indicazione = 

Premere , finché sul display appare 

Premere . Indicazione = | Range d'impostazione = 1 - 5 minuti.


Selezionare l'impostazione desiderata con i tasti  o .

Premere . Indicazione = 



Premere  per 5 sec.


Il sistema elettronico ritorna al normale funzionamento regolare.


## Impostazioni segnale acustico

Il segnale acustico può essere disattivato premendo il tasto  per il caso di allarme in atto. Se il segnale acustico si deve riattivare da solo, seguire le fasi riportate qui di seguito.

Premere  per 5 sec. Indicazione = 

Premere , finché sul display appare 

Premere . Indicazione = |

Premere . Indicazione = |



Premere . Indicazione = 

La riattivazione automatica del segnale acustico ora è inserita.

È necessario impostare il periodo di tempo che determina lo scatto del segnale acustico.

Premere , Indicazione = 

Premere . Indicazione = | Range d'impostazione = 1 - 120 minuti.

Selezionare l'impostazione desiderata con i tasti  o .



Premere . Indicazione = 



Premere  per 5 sec.


Il sistema elettronico ritorna al normale funzionamento regolare.



## Disattivare la funzione di segnale acustico

Se necessario, è possibile disattivare completamente la funzione di segnale acustico.

Premere  per 5 sec. Indicazione = 

Premere , finché sul display appare 

Premere . Indicazione = |

Selezionare l'impostazione desiderata con i tasti  o .

0 = funzione segnale acustico attivata

1 = funzione segnale acustico disattivata

Premere . Indicazione = 



Premere  per 5 sec.



Il sistema elettronico ritorna al normale funzionamento regolare.


## Test di allarme

Con questo test si controlla la funzionalità del dispositivo di allarme interno e di un dispositivo eventualmente collegato all'esterno.

Durante questo test non si interrompe il raffreddamento dell'apparecchio.

Premere  +  per 5 sec.

- Il display passa a un valore di temperatura di 0,2 °C al di sotto della soglia di allarme superiore impostata.
- Il valore di temperatura adesso sale di 0,1 °C ogni 2 secondi.
- Al raggiungimento della soglia di allarme superiore sul display appare . Ora viene attivata un'unità di allarme collegata esternamente all'output di allarme a potenziale zero.
- Il valore della temperatura sale ulteriormente fino a 0,2 °C oltre la soglia di allarme superiore.
- La stessa procedura si svolge automaticamente per la soglia di allarme inferiore. Sul display compare .



Durante il test è acceso il LED 

Il sistema elettronico ritorna al normale funzionamento regolare.

## Interruzione anticipata del test

Premere  per 5 sec.

### Indicazione

Se i valori delle soglie di allarme superiore e inferiore (**AL** e **AH** nel capitolo "Impostazione parametri di allarme") sono impostati su 0, durante questo test sul display compaiono  e .





## Esempio di consultazione dell'allarme

Situazione: HA/HF/🏠 lampeggiante sul display.

Premere 🔔. Indicazione = HF r

Premere ⚙️. Indicazione = 0

Non è scattato alcuno stato di allarme con temperatura troppo elevata o troppo bassa. Si deve passare all'indicazione HF r.

Premere ⚙️. Indicazione = HF r

Premere ^, finché sul display appare HF r.

Premere ⚙️. Indicazione = | Si è verificato 1 black-out.

Premere ⚙️. Indicazione = HF r

Premere ^, Indicazione = HF Ultimo black-out verificatosi.

Premere ⚙️. Indicazione = 300 (anno)

Premere ^, Indicazione = 100 (mese 1-12)

Premere ^, Indicazione = 100 (giorno 1-31)

Premere ^, Indicazione = 100 (ore 0-23)

Premere ^, Indicazione = 100 (minuti 0-59)

Premere ^, Indicazione = 100 (lasso di tempo in minuti)

Premere 🔔 + ^ per 5 sec. Indicazione = r E 5

Il LED 🏠 adesso è di nuovo sempre acceso.

L'indicazione HA/HF è cancellata.

Il sistema elettronico pertanto è pronto per il prossimo allarme.

Premere 🔔 per 5 sec.

Il sistema elettronico ritorna al normale funzionamento regolare.

## Taratura della sonda di regolazione (sonda di serie per regolazione della temperatura)

Con questa funzione si possono compensare eventuali tolleranze della sonda di regolazione (temperatura visualizzata sulla temperatura interna effettiva).

Premere 🔔 per 5 sec. Indicazione = r E 5

Premere ^, finché sul display appare r E 1.

Premere ⚙️. Indicazione = valore di correzione impostato di fabbrica.

Con i tasti v o ^ si può incrementare o diminuire il valore di correzione in step da 0,1 °C.

Premere ⚙️. Indicazione = temperatura interna attuale (corretta)

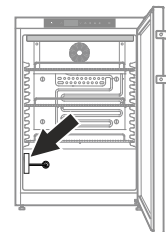
Premere ⚙️. Indicazione = r E 1

Premere 🔔 per 5 sec.

Il sistema elettronico ritorna al normale funzionamento regolare.

## Sonda del prodotto

La sonda del prodotto nella zona inferiore del vano interno dell'apparecchio è una sonda supplementare per l'indicazione della temperatura.



## Taratura della sonda del prodotto

Con questa funzione si possono compensare eventuali tolleranze della sonda del prodotto (temperatura visualizzata sulla temperatura interna effettiva).

Premere 🔔 per 5 sec. Indicazione = r E 5

Premere ^, finché sul display appare r E 3.

Premere ⚙️. Indicazione = 00

Con i tasti v o ^ si può incrementare o diminuire il valore di correzione in step da 0,1 °C.

Premere ⚙️. Indicazione = temperatura sonda del prodotto attuale (corretta)


Premere ⚙️. Indicazione = r E 3


Premere 🔔 per 5 sec.


Il sistema elettronico ritorna al normale funzionamento regolare.





## Cambio dell'indicazione della temperatura fra sonda di regolazione e sonda del prodotto


Premere  per 5 sec. Indicazione = r<sup>1</sup>5

Premere , finché sul display appare r<sup>1</sup>1.

Premere . Indicazione = | (sonda di regolazione)

Premere . Indicazione = 2 (sonda del prodotto)

Se la sonda del prodotto è attiva, sul display compare .

Premere . Indicazione = r<sup>1</sup>5


Premere  per 5 sec.


Il sistema elettronico ritorna al normale funzionamento regolare.


## Blocco tasti



Il blocco dei tasti protegge il sistema elettronico da modifiche non intenzionali.


### Definizione del codice PIN per la funzione di blocco tasti

Premere  per 5 sec. Indicazione = r<sup>1</sup>5

Premere , finché sul display appare P |.

Premere . Indicazione = |


Con i tasti  o  scegliere un codice PIN tra 0 e 999.



Premere . Indicazione = P |

Premere  per 5 sec.



Il sistema elettronico ritorna al normale funzionamento regolare.

### Attivazione del blocco tasti

Premere  per 5 sec. Indicazione = |


Con i tasti  o  selezionare il codice PIN.

Premere . Indicazione = |00

Tutte le funzioni sono bloccate tranne  e .

Se si immette un codice PIN errato, il sistema elettronico ritorna al normale funzionamento regolare, senza attivare il blocco tasti.

### Disattivazione del blocco tasti

Premere  per 5 sec. Indicazione = |

Con i tasti  o  selezionare il codice PIN.


Premere . Indicazione = 000


Tutte le funzioni sono sbloccate.


Se si immette un codice PIN errato, il blocco tasti rimane attivo.


## Impostazione orologio a tempo reale




L'orologio a tempo reale è già preimpostato (CET). L'ora per un altro fuso orario deve essere impostata manualmente.


Premere  per 5 sec. Indicazione = r<sup>1</sup>5


Premere . Indicazione = 12




Premere . Indicazione = 400 (anno)


Premere . Indicazione = 00


Impostare l'anno con i tasti  . Premere .




Premere . Indicazione = 100 (mese 1-12)


Premere . Indicazione = 00


Impostare il mese con i tasti  . Premere .




Premere . Indicazione = 100 (giorno 1-31)


Premere . Indicazione = 00


Impostare il giorno con i tasti  . Premere .

Premere . Indicazione = 100 (giorno della settimana)  
(1 = lunedì, 7 = domenica)

Premere . Indicazione = 00


Impostare il giorno della settimana con i tasti  . Premere .




Premere . Indicazione = 100 (ore 0-23)

Premere . Indicazione = 00

Impostare l'ora con i tasti  . Premere .

Premere . Indicazione = 100 (minuti 0-59)

Premere . Indicazione = 00

Impostare i minuti con i tasti  . Premere .

Premere  per 5 sec.

Il sistema elettronico ritorna al normale funzionamento regolare.

Se 1212 compare sul display, occorre di nuovo impostare l'orologio a tempo reale.


## Conversione ora legale/ora solare

Il sistema elettronico effettua automaticamente il passaggio all'ora legale l'ultima domenica di marzo alle 2.00 h del mattino.


Il sistema elettronico effettua automaticamente il passaggio all'ora solare l'ultima domenica di ottobre alle 2.00 h del mattino



Per attivare l'ora nuova, occorre spegnere e accendere l'apparecchio di volta in volta dopo l'orario sopra indicato.

## Attivazione/disattivazione conversione automatica ora legale/ora solare

Premere  per 5 sec. Indicazione = r<sup>1</sup>5

Premere , finché sul display appare d5E.

Premere . Indicazione = |

Selezionare l'impostazione desiderata con i tasti  o .

0 = disattivata    1 = attivata


Premere . Indicazione = d5E


Premere  per 5 sec.


Il sistema elettronico ritorna al normale funzionamento regolare.



## Modifica indirizzo di rete

Nel collegamento in rete di più apparecchi, mediante l'interfaccia RS485, ogni apparecchio deve avere un proprio indirizzo di rete.

Premere  per 5 sec. Indicazione = r<sup>1</sup>5

Premere , finché sul display appare H□.

Premere . Indicazione = |

Modificare l'indirizzo di rete (1-207) con i tasti  o .

Premere . Indicazione = H□

Premere  per 5 sec.

Il sistema elettronico ritorna al normale funzionamento regolare.

## Ripristino parametri su impostazione di fabbrica

Con questa funzione è possibile ripristinare le soglie di allarme e i valori della taratura della sonda sull'impostazione di fabbrica.

Estrarre la spina.

Tenere premuto  e inserire la spina.

Indicazione = b n |

Premere . Indicazione = 5 t d

Il sistema elettronico ritorna al normale funzionamento regolare.

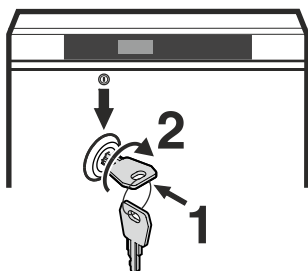
## Serratura di sicurezza

La serratura nello sportello dell'apparecchio è dotata di un meccanismo di sicurezza.

### Blocco dell'apparecchio

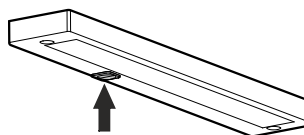
- Infilare la chiave in direzione 1.
- Girare la chiave di 90°.

Per sbloccare l'apparecchio procedere nella stessa sequenza.

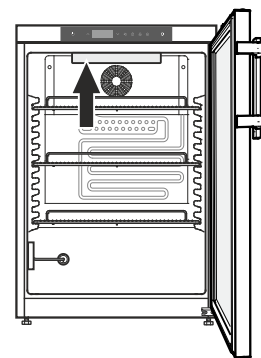


## Illuminazione interna

(barra luminosa a LED)




Premere l'interruttore, l'illuminazione si accende.





## Sbrinamento



L'apparecchio si scongela automaticamente.


## Impostazione indicazione del display durante la fase di sbrinamento


Premere  per 5 sec. Indicazione = r<sup>1</sup>5

Premere , finché sul display appare dE.

Premere . Indicazione = |


Selezionare l'impostazione desiderata con i tasti  o .

0 = Simbolo  + indicazione alternante di dE F e della temperatura attuale nel vano interno dell'apparecchio.

1 = Simbolo  + temperatura prima dell'inizio della fase di sbrinamento (impostazione di fabbrica).



2 = Simbolo  + dE F.

Premere . Indicazione = dE

Premere  per 5 sec. Il sistema elettronico ritorna al normale funzionamento regolare.

## Attivazione manuale della funzione di sbrinamento

Se lo sportello non è stato chiuso bene per un lungo periodo, può crearsi uno spesso strato di ghiaccio nel vano interno o sul generatore di freddo. In tal caso si può attivare in anticipo la funzione di sbrinamento.

Premere  per 3 sec. Indicazione =  + dF b

Il sistema elettronico ritorna automaticamente al normale funzionamento regolare.

Indicazione = dF E

## Pulizia

### ⚠️ AVVERTENZA

Prima della pulizia disinserire assolutamente l'apparecchio dalla rete elettrica. Estrarre la spina di rete o disinserire il fusibile!

### ⚠️ AVVERTENZA

Rischio di caricamento elettrostatico.  
Pulire i parti in plastica unicamente con un panno umido!

### ⚠️ CAUDELA

Pericolo di danneggiamento dei componenti dell'apparecchio e rischio di lesioni dovuto al vapore caldo.

Non pulire l'apparecchio con dispositivi di pulizia a vapore!

## ATTENZIONE

Tutte le superfici all'interno dell'apparecchio vanno pulite regolarmente!

- Pulire l'interno, le parti in dotazione e le pareti esterne con acqua tiepida, alla quale è stata aggiunta un piccola dose di detergente. Non utilizzare detergenti granulari, a base di acidi o solventi chimici.
- Per evitare corto circuiti, pulire l'apparecchio facendo attenzione che nessun acqua penetri nei componenti elettrici.
- Pulire il tutto con un panno.
- Una volta l'anno si dovrebbe togliere la polvere dalla macchina del freddo e dallo scambiatore di calore (griglie metalliche sulla parte posteriore dell'apparecchio).
- Non togliere o danneggiare la targhetta dati sulla parte interna dell'apparecchio - importante per il Servizio di Assistenza Tecnica.

## Indicazioni per lo smaltimento

L'apparecchio contiene materiali utili e non va smaltito nella raccolta indifferenziata dei rifiuti, ma portato in appositi centri. Gli apparecchi fuori uso devono essere smaltiti a regola d'arte, conformemente alle norme e alle leggi locali in vigore.



Durante il trasporto non danneggiare il circuito raffreddante dell'apparecchio fuori uso.

Questo apparecchio contiene gas infiammabili nel circuito raffreddante e nella schiuma isolante.

Per maggiori informazioni su uno smaltimento a norma, contattare l'amministrazione cittadina/comunale o la società di smaltimento rifiuti.

## Mettere fuori servizio

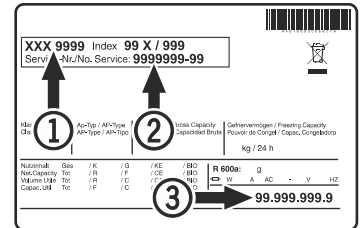
Se l'apparecchio rimane vuoto per un periodo di tempo prolungato, spegnerlo, sbrinarlo, pulirlo e asciugarlo, poi lasciare lo sportello aperto per evitare la formazione di muffa.

## Guasti

I guasti seguenti possono venire eliminati, semplicemente controllandone le possibili cause:

- **L'apparecchio non funziona.** Controllare se
  - l'apparecchio è stato inserito correttamente,
  - la spina è regolarmente inserita nella presa,
  - i fusibili della presa sono in ordine.
- **La temperatura non è sufficientemente bassa.** Controllare
  - la regolazione in base al capitolo "Impostare la temperatura", e se è stato impostato il giusto valore,
  - se il termometro introdotto separatamente indica il valore giusto,
  - se l'aerazione è sufficiente,
  - se l'apparecchio è troppo vicino ad una fonte di calore.

Se non è data nessuna delle cause sopra descritte e se non è stato possibile eliminare da soli i guasti, mettersi in contatto con il centro di assistenza tecnica più vicino. Comunicare il modello ①, codice di servizio ② ed il numero dell'apparecchio ③ riportati sulla targhetta dati.



La posizione della targhetta dati è indicata nel capitolo **Descrizione dell'apparecchio**.

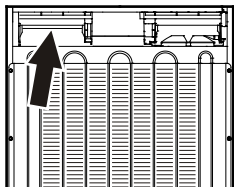
## Eventuali messaggi di errore sul display

Codice errore	Errore	Provvedimento
E0, E1, E2, rE	Sonda di temperatura guasta	Contattare il Servizio di assistenza tecnica
EE, EF	Errore nel sistema elettronico di comando	Contattare il Servizio di assistenza tecnica
dOr	Sportello aperto troppo a lungo	Chiudere lo sportello
HI	Temperatura nell'apparecchio troppo elevata (caldo)	Controllare se lo sportello è chiuso correttamente. Se la temperatura non scende, contattare il Servizio di assistenza tecnica.
LO	Temperatura nell'apparecchio troppo bassa (freddo)	Contattare il Servizio di assistenza tecnica
Etc		Impostare di nuovo l'orologio a tempo reale (vedi paragrafo "Impostazione orologio a tempo reale")
HF, HA	C'è stato un lungo black-out oppure nel vano interno la temperatura è stata troppo elevata o troppo bassa per un certo lasso di tempo.	Vedi paragrafo <b>Consultazione delle condizioni di allarme memorizzate e lettura dell'andamento della temperatura</b>
AFr	Temperatura nella zona della sonda prodotto < 0 °C	Contattare il Servizio di assistenza tecnica

## Allarme esterno

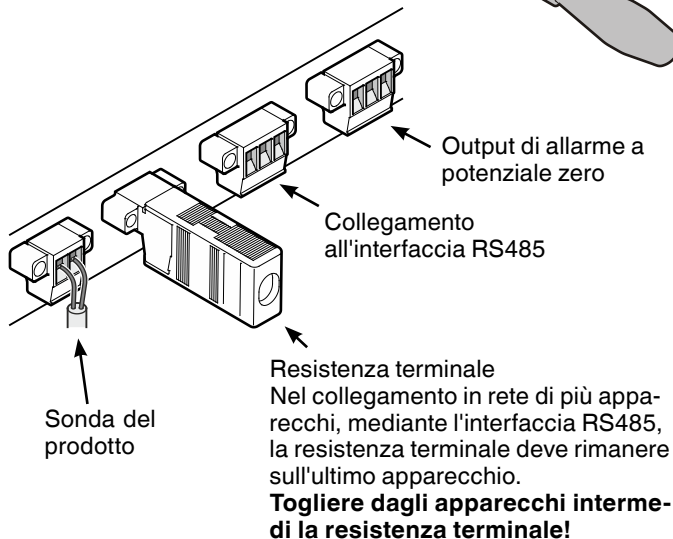
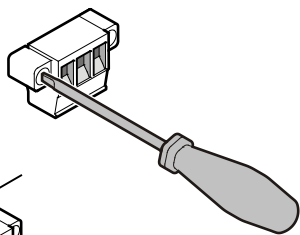
Sul retro dell'apparecchio sono predisposte varie possibilità di collegamento.

**Il collegamento dell'apparecchio a un dispositivo di allarme esterno va effettuato solo da personale specializzato opportunamente addestrato!**



### Indicazione

Le spine sono fissate con viti. Per poter togliere le spine, allentare le viti a destra e a sinistra.



### Output di allarme a potenziale zero

Questi tre contatti si possono utilizzare per il collegamento di un dispositivo di allarme ottico o acustico. Il collegamento è predisposto per al massimo **42 V/8 A a corrente continua** da una sorgente a bassissima tensione di sicurezza SELV (**corrente minima 150 mA**).

### Attenzione

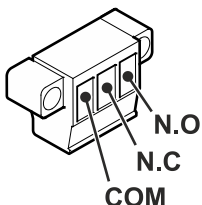
**Quando si inserisce la tensione di rete sul contatto di allarme a potenziale zero non si soddisfano i requisiti tecnici di sicurezza della norma EN 60335.**

### N.O

Collegamento di una spia di controllo o di un segnalatore di allarme acustico.

### N.C

Collegamento di una spia che indica il funzionamento normale dell'apparecchio.



### COM

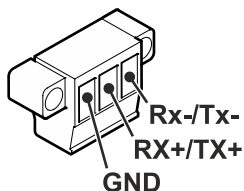
Fonte di tensione esterna, Massimo 42 V/8 A a corrente continua, Corrente minima 150 mA

### Interfaccia RS485

**Rx- / Tx-** Linea invio/ricezione dati (polo negativo)

**Rx+ / Tx+** Linea invio/ricezione dati (polo positivo)

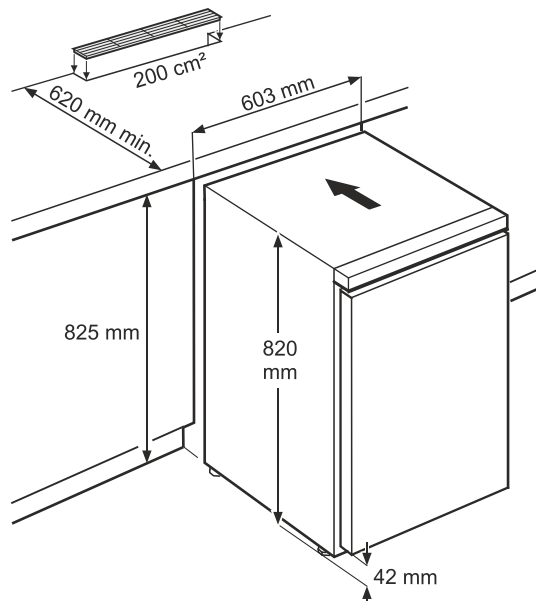
**GND** Cavo di massa



## Dimensioni d'incasso (mm)

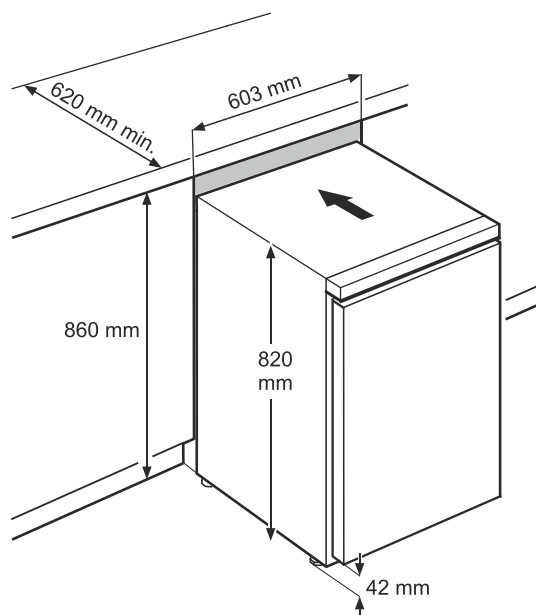
### Variante 1

Per l'aerazione sul retro dell'apparecchio si deve provvedere ad una sezione di aerazione di almeno 200 cm<sup>2</sup> nel piano di lavoro.



### Variante 2

Se nel piano di lavoro non è prevista nessuna griglia di aerazione, l'altezza minima della nicchia deve essere pari a 860 mm, per consentire un'adeguata cessione di calore dal lato anteriore.

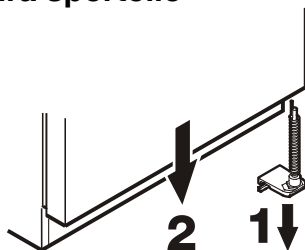


## Modificare l'incernieratura sportello

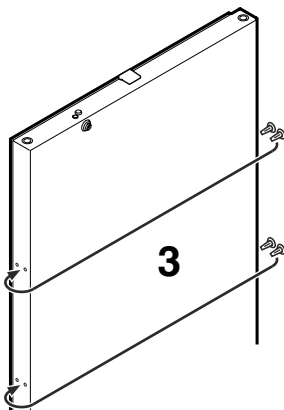
1. Svitare il cantonale cerniera.

### Nota

Il supporto dello sportello ha un meccanismo a molla che consente allo sportello di chiudersi da solo. Allentando le viti, il cantonale cerniera ruota verso sinistra.

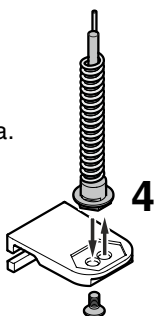


2. Togliere lo sportello dal basso.

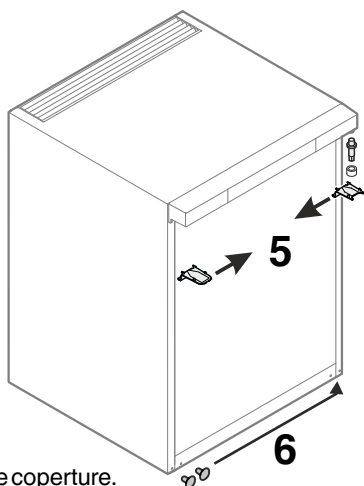


3. Smontare i tappi e montarli sul lato opposto.

4. Spostare il perno sul cantonale cerniera.

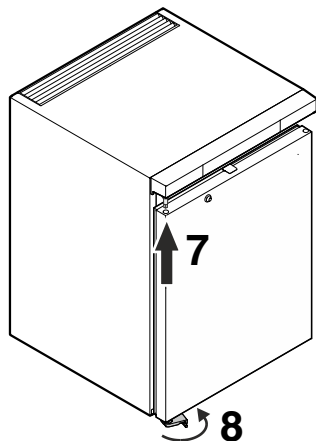


5. Spostare gli elementi della cerniera superiore.



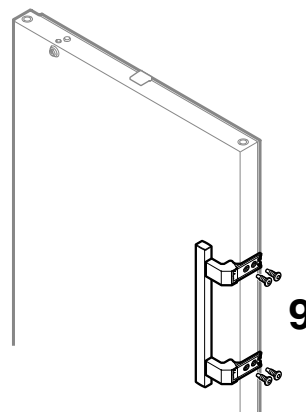
6. Spostare sul lato opposto le coperture.

7. Appendere lo sportello sul perno cerniera e chiuderlo.

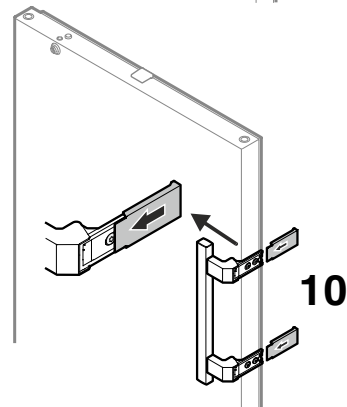


8. Inserire il cantonale cerniera nel supporto inferiore dello sportello. Ruotare il cantonale cerniera di 90° - la molla si tende. Avvitare il cantonale cerniera.

9. Avvitare l'impugnatura.



10. Inserire le piastre di pressione fino a incastrarle.





**Liebherr-Hausgeräte GmbH**  
Memminger Straße 77-79  
88416 Ochsenhausen  
Germany  
[home.liebherr.com](http://home.liebherr.com)

