

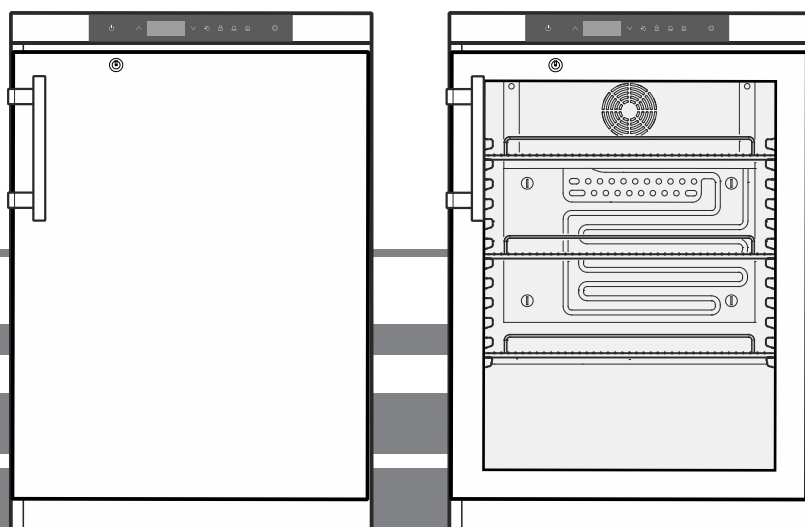
# Istruzione d'uso originale

Frigorifero

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

Pagina 50

IT



MKUv 1610

MKUv 1613




**7085 950-00**

**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
Dimensioni dell'apparecchio .....	52
Collegamento elettrico .....	53
Consumo energetico .....	53
Aumento della temperatura in caso di guasto alla rete .....	53
Rilevatore di guasto alla rete .....	53
Elementi di controllo e di servizio .....	53
Temperatura interna .....	53
Inserire e disinserire l'apparecchio .....	54
Allarme sportello aperto .....	54
Impostazione del tempo di ritardo per l'allarme sportello aperto .....	54
Impostazioni segnale acustico .....	54
Test di allarme .....	54
Segnalazioni 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 .....	55
Blocco tasti .....	56
Impostazione orologio a tempo reale .....	56
Conversione ora legale/ora solare .....	56
Attivazione/disattivazione conversione automatica ora legale/ora solare .....	57
Modifica indirizzo di rete .....	57
Ripristino parametri su impostazione di fabbrica .....	57
Serratura di sicurezza .....	57
Illuminazione interna .....	57
Sbrinamento .....	57
Impostazione indicazione del display durante la fase di sbrinamento .....	57
Attivazione manuale della funzione di sbrinamento .....	57
Pulizia e disinfezione .....	58
Indicazioni per lo smaltimento .....	58
Mettere fuori servizio .....	58
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.
- 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.
- 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 per medicine ad uso professionale è adatto alla conservazione di prodotti a una temperatura di +5 °C.

I prodotti tipici da conservare possono essere medicinali, farmaci o altri prodotti farmaceutici da tenere al fresco a una temperatura compresa tra +2 °C e +8 °C.

L'apparecchio è conforme alla DIN 58345 - frigoriferi per farmaci.

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

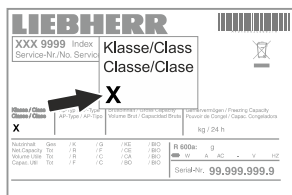
Il circuito del refrigerante è stato sottoposto a prova di tenuta. L'apparecchio risponde alle norme di sicurezza pertinenti e alle direttive UE, 2006/42/EG, 2014/30/EU, 2009/125/EG e 2011/65/EU.

## 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.

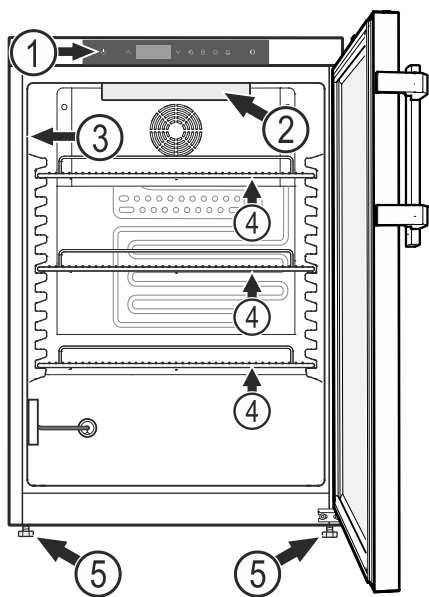


La classe climatica è indicata sulla targhetta dati.

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) (MKUv 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

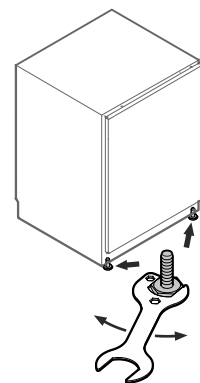
- Non installare l'apparecchio in luogo esposto alle radiazioni solari dirette, accanto a una calorifero e simili fonti di calore.
- Maggiore è la quantità di refrigerante nell'apparecchio, tanto più grande deve essere il locale in cui va installato l'apparecchio. In locali troppo piccoli in caso di 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

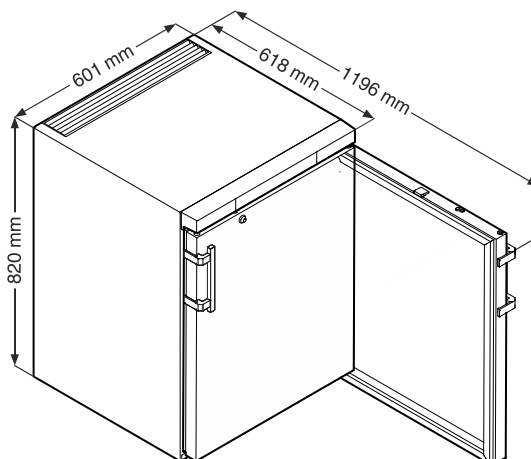
Compensare eventuali irregolarità del pavimento con i piedini regolabili.

### 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**.

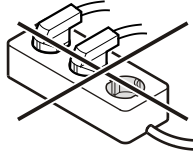
La tensione e la frequenza ammesse sono indicate sulla targhetta dati. La posizione della targhetta dati è indicata nel capitolo **Descrizione dell'apparecchio**.

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!

- Inserire la spina - nel display appare **OFF**.

### Indicazione

Occorrono 24 ore per caricare completamente gli accumulatori del rilevatore di guasto alla rete.

### Avvertenza per la messa fuori servizio dell'apparecchio

Eseguire la messa fuori servizio attenendosi dettagliatamente a quanto esposto nel capitolo "**Mettere fuori servizio**".

In caso contrario il rilevatore di guasto alla rete è attivato, quando si estrae la spina.


## Consumo energetico

### Aumento della temperatura in caso di guasto alla rete

Modello	MKUv 1610	MKUv 1613
Consumo energetico secondo K 2040 e DIN 58345	0,5 kWh/24h	0,8 kWh/24h
Aumento della temperatura in caso di guasto alla rete da +5 °C a +8 °C secondo K 2040	40 minuti	40 minuti
Aumento della temperatura in caso di guasto alla rete da +5 °C a +10 °C secondo DIN 58345	60 minuti	40 minuti

### Rilevatore di guasto alla rete

In caso di interruzione dell'energia scatta il segnale acustico e compare **bEP** sul display.

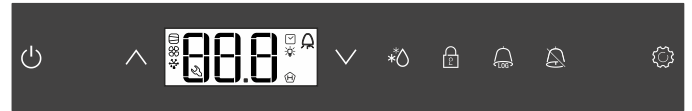
Se nel display del frigorifero lampeggia , la temperatura è aumentata oltre la soglia di allarme superiore di +8 °C.








Controllare l'andamento della temperatura nel capitolo

#### Consultazione delle condizioni di allarme memorizzate













e decidere in merito all'uso ulteriore dei prodotti conservati.

## 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 di riferimento è attiva
-  Il LED lampeggia e si visualizza **E t c**. 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.

### Temperatura interna

La temperatura del vano interno dell'apparecchio è impostata sui +5 °C (+/-3 K) richiesti secondo DIN 58345 e non può essere modificata.

### ATTENZIONE

I prodotti da raffreddare si possono introdurre solo quando la temperatura nell'apparecchio raggiunge i 5 °C.

#### 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.


## 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 = **r E S**

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 = **OFF**

## 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 **d O r** alternandosi all'indicazione della temperatura.


Scatta il segnale acustico.

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 = **d E**

Premere , finché sul display appare **d B d**.

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


Selezionare l'impostazione desiderata con i tasti  o .


Premere . Indicazione = **d B d**


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 = **d E**

Premere , finché sul display appare **A S r**.

Premere . Indicazione = **|**

Premere . Indicazione = **|**



Premere . Indicazione = **A S r**

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 = **A S d**

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

Selezionare l'impostazione desiderata con i tasti  o .

Premere . Indicazione = **A S d**



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 **H I O**. 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 **L I O**.

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 **H - -** e **L - -**.

## Segnalazioni di allarme

### 1. LED lampeggiante

La visualizzazione di  nel display indica un guasto all'apparecchio. Si prega di rivolgersi in questo caso al più vicino centro di assistenza tecnica.

### 2. LED lampeggiante - indicazione HI o LO

Nel vano interno la temperatura è troppo elevata (HI) o troppo bassa (LO). Scatta il segnale acustico.

#### Indicazione

I parametri di allarme si possono regolare. Vedi paragrafo **Impostazione parametri di allarme**.

### 3. HA / HF / lampeggiante



C'è stato un lungo black-out (HF) oppure nel vano interno la temperatura è stata troppo elevata o troppo bassa (HA) per un certo lasso di tempo.

Si possono memorizzare fino a tre condizioni di allarme ed è possibile consultarle.

### 4. LED lampeggiante - indicazione AFR

Per un certo periodo la temperatura nella zona della sonda di riferimento è stata troppo bassa.



Confermare lo stato di allarme AFR.

Premere  +  per 5 sec.

Se il messaggio ricompare alcune ore dopo la conferma, attenersi alle istruzioni del capitolo "**Guasti**".

## Consultazione delle condizioni di allarme memorizzate e lettura dell'andamento della temperatura

Premere . Indicazione = HFR

Sfogliare l'elenco con i tasti  o .

HFR Numero di allarmi temperatura che si sono attivati

HF Ultimo allarme temperatura

HF | Penultimo allarme temperatura

HFR Allarme temperatura prima di HF |

HF Numero di black-out

HF Ultimo black-out


HF | Penultimo black-out


HFR Black-out prima di HF |

rE Lasso di tempo, in ore, durante il quale si rilevano le temperature interne massima e minima

rH Temperatura massima (più calda) rilevata



rL Temperatura minima rilevata


Selezionare il punto desiderato con il tasto . Premendo di nuovo questo tasto, si ritorna all'elenco.

Si può uscire anticipatamente dal menu premendo per 5 sec. il tasto . Se entro 60 secondi non si preme alcun tasto, il sistema elettronico ritorna automaticamente all'indicazione standard.

## Ripristino condizioni di allarme registrate HAn

Premere . Indicazione = HFR


Premere  +  per 5 sec. Indicazione = rE


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

## Ripristino valore dell'andamento termico registrato rt


Premere . Indicazione = HFR

Premere il tasto  o , finché sul display appare rE.

Premere . Indicazione = 0-999

Premere  per 5 sec. Indicazione = rE


I valori per rH e rL (temperatura interna massima o minima rilevata) vengono ripristinati alla temperatura che predomina al momento nel vano interno.

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

## Esempio di consultazione dell'allarme


Situazione: HA/HF/  lampeggiante sul display.


Premere . Indicazione = HFR

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 = HFR

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 = 900 (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 = rE

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.



## 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 = 

Premere , finché sul display appare .

Premere . Indicazione = 

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

Premere . Indicazione = .

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 = 

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 = 

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 = 

Premere . Indicazione = 




Premere . Indicazione =  (anno)



Premere . Indicazione = 

Impostare l'anno con i tasti  . Premere .




Premere . Indicazione =  (mese 1-12)



Premere . Indicazione = 

Impostare il mese con i tasti  . Premere .




Premere . Indicazione =  (giorno 1-31)



Premere . Indicazione = 

Impostare il giorno con i tasti  . Premere .


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

Premere . Indicazione = 

Impostare il giorno della settimana con i tasti  . Premere .




Premere . Indicazione =  (ore 0-23)

Premere . Indicazione = 

Impostare l'ora con i tasti  . Premere .


Premere . Indicazione =  (minuti 0-59)

Premere . Indicazione = 

Impostare i minuti con i tasti  . Premere .

Premere  per 5 sec.

Il sistema elettronico ritorna al normale funzionamento regolare.

Se  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 =  $\text{dE}$

Premere  $\nabla$ , finché sul display appare  $\text{dSE}$ .

Premere . Indicazione = |

Selezionare l'impostazione desiderata con i tasti  $\nabla$  o  $\wedge$ .

0 = disattivata    1 = attivata


Premere . Indicazione =  $\text{dSE}$

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 =  $\text{dE}$

Premere  $\nabla$ , finché sul display appare  $\text{H}$ .

Premere . Indicazione = |

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


Premere . Indicazione =  $\text{H}$


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.

Premere  per 5 sec. Indicazione = **OFF**.

Premere  $\wedge$  +  per 5 sec.

Indicazione =  $\text{bE}$ .

### Attendere 10 secondi!

Estrarre la spina. Il display si spegne.

Tenere premuto  e inserire la spina.

Indicazione =  $\text{bE}$

Premere . Indicazione =  $\text{SE}$

Il sistema elettronico ritorna al normale funzionamento regolare.

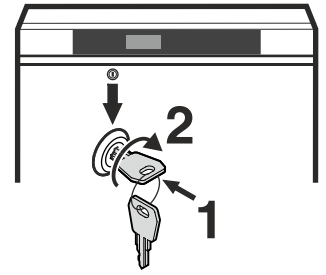
## Serratura di sicurezza

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

### Blocco dell'apparecchio

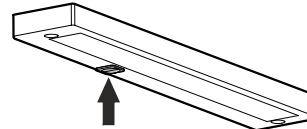
- Infilare la chiave in direzione 1.
- Girare la chiave di 90°.

Per sbloccare l'apparecchio procedere nella stessa sequenza.

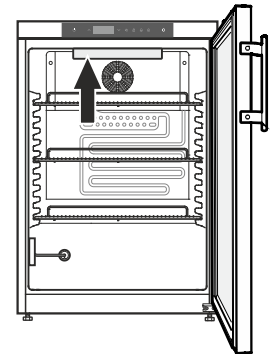


## Illuminazione interna

(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 =  $\text{dE}$

Premere . Indicazione = |


Selezionare l'impostazione desiderata con i tasti  $\nabla$  o  $\wedge$ .

0 = Simbolo  + indicazione alternante di  $\text{dEF}$  e della temperatura attuale nel vano interno dell'apparecchio.

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



2 = Simbolo  +  $\text{dEF}$ .

Premere . Indicazione =  $\text{dE}$

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 =  +  $\text{dFb}$

Il sistema elettronico ritorna automaticamente al normale funzionamento regolare.

Indicazione =  $\text{dFE}$

## Pulizia e disinfezione

### ⚠ AVVERTENZA

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

### ⚠ 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!

- Eseguire la disinfezione utilizzando esclusivamente prodotti a base di alcol etilico.
- Pulire preventivamente le superfici e le griglie sporche con un panno inumidito di cotone.
- Pulire il vano interno, le griglie di appoggio e le pareti esterne con acqua tiepida, detersivi a base di alcol etilico o detersivi domestici a base di acqua.

Non utilizzare detersivi 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.
- I materiali utilizzati per l'apparecchio sono solo resistenti ai detersivi sopra indicati.
- Una pulizia e una disinfezione regolari impediscono un forte accumulo di sporcizia.

## 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.

Nell'apparecchio è integrata una batteria ad accumulatore.

### Indicazioni per lo smaltimento delle batterie


Quando si smaltisce l'apparecchio, la batteria va rimossa e gettata in un apposito contenitore per il trattamento dei rifiuti.


**Non danneggiare e non provocare cortocircuiti alla batteria!**

## 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.

Se l'apparecchio rimane a lungo fuori servizio, eseguire le operazioni elencate qui di seguito per disaccoppiare la batteria del rilevatore di guasto alla rete dal sistema elettronico.

Premere  per 5 sec. Indicazione = **OFF**.

Premere  per 5 sec.


Indicazione = **bt0**.

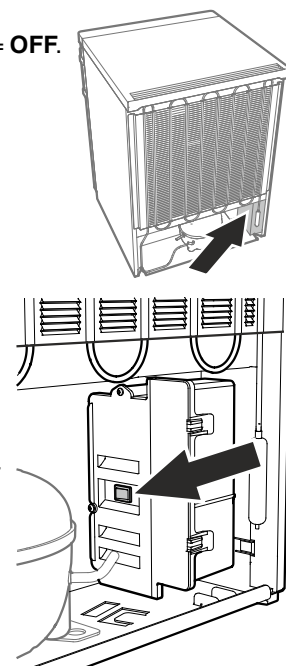
**Attendere 10 secondi!**

Estrarre la spina.

Il display si spegne.

### Indicazione

Se però il display rimane acceso, azionare il tasto sull'unità di alimentazione elettrica. 



## 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
  - se l'aerazione è sufficiente,
  - se l'apparecchio è troppo vicino ad una fonte di calore.

- **La temperatura indicata è decisamente inferiore alla temperatura impostata.** Controllare

- se i prodotti da conservare al fresco sono sistemati troppo vicino alla sonda di riferimento.

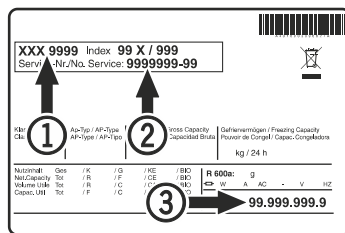
**La distanza dall'alloggiamento della sonda di riferimento deve essere di almeno 5 cm!**

- se le griglie di appoggio sono completamente coperte da scatole di cartone o cassette.

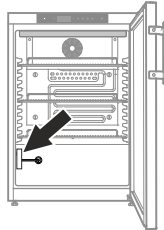
Ciò interromperebbe la circolazione dell'aria nel vano interno dell'apparecchio e la temperatura rilevata ovvero indicata sarebbe troppo bassa.

Se la temperatura indicata rimane decisamente inferiore per oltre 1 giorno, contattare il Servizio di assistenza tecnica per ricevere informazioni su un adattamento personalizzato.

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**.



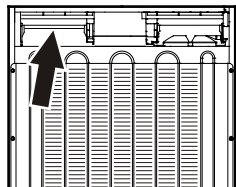
## Eventuali messaggi di errore sul display

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 di riferimento < 0 °C	Confermare il messaggio - vedi paragrafo "Segnalazioni di allarme".  Se il messaggio ricompare costantemente, contattare il Servizio di assistenza tecnica.
btE	Errore batteria di sicurezza	Contattare il Servizio di assistenza tecnica
btP	Rilevatore di guasto alla rete	Si spegne di nuovo, quando è presente la tensione di rete. Decidere in merito all'uso ulteriore dei prodotti conservati.

## Allarme esterno

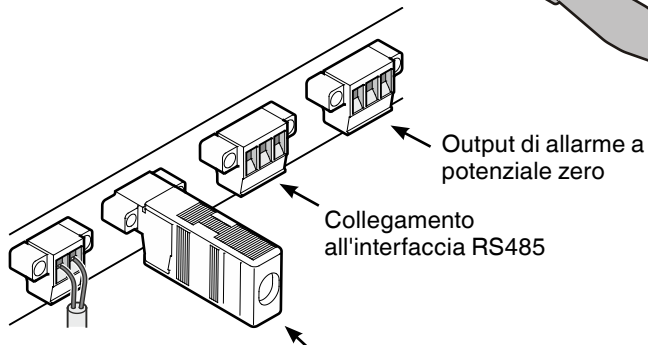
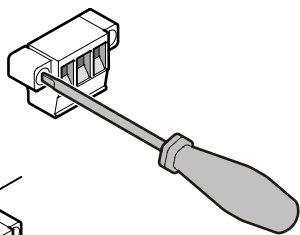
Sul retro dell'apparecchio sono predisposte varie possibilità di collegamento.

**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.



**Resistenza terminale**  
Nel collegamento in rete di più apparecchi, mediante l'interfaccia RS485, la resistenza terminale deve rimanere sull'ultimo apparecchio.  
**Togliere dagli apparecchi intermedi la resistenza terminale!**

### 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

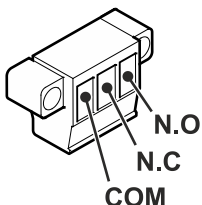
**Quando si inserisce la tensione di rete sul contatto di allarme a potenziale zero non si soddisfano i requisiti tecnici di sicurezza della norma EN 60335.**

### 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

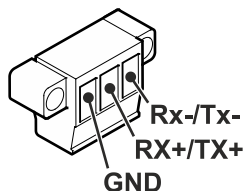
Fonte di tensione esterna, Massimo 42 V/8 A a corrente continua, Corrente minima 150 mA

### Interfaccia RS485

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

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

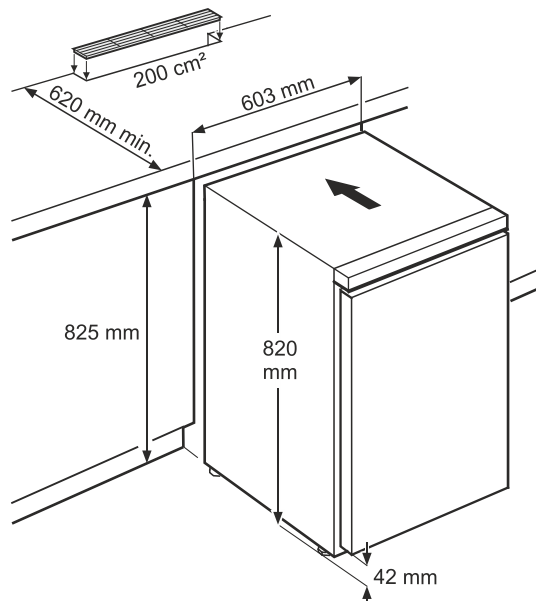
**GND** Cavo di massa



## Dimensioni d'incasso (mm)

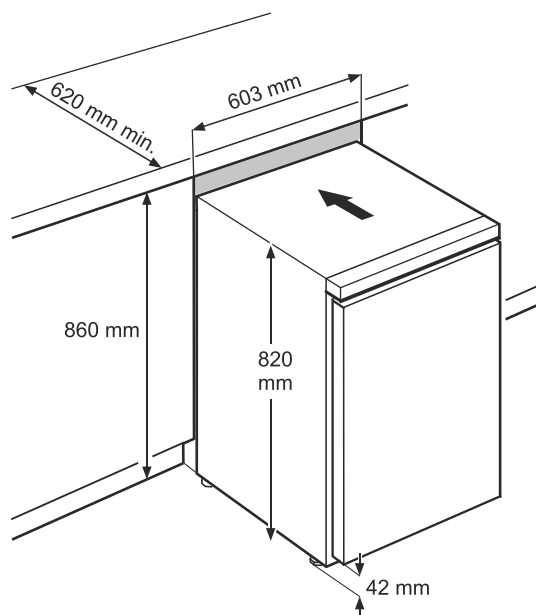
### Variante 1

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.

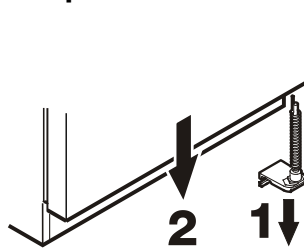


## Modificare l'incernieratura sportello

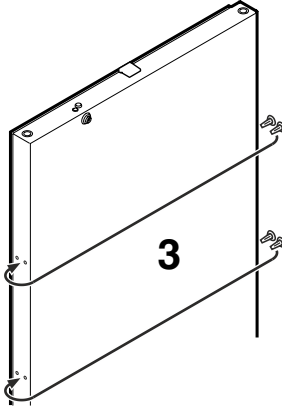
1. Svitare il cantonale cerniera.

### 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.

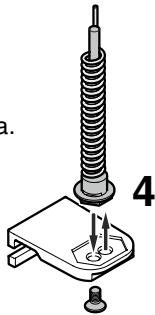


2. Togliere lo sportello dal basso.

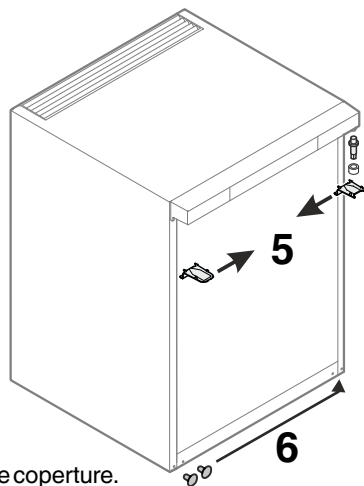


3. Smontare i tappi e montarli sul lato opposto.

4. Spostare il perno sul cantonale cerniera.

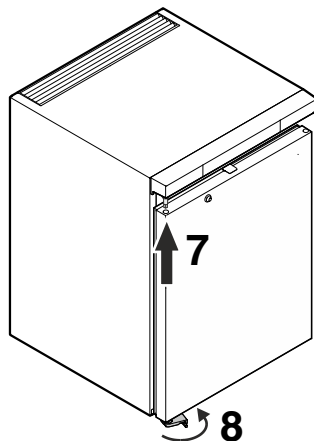


5. Spostare gli elementi della cerniera superiore.



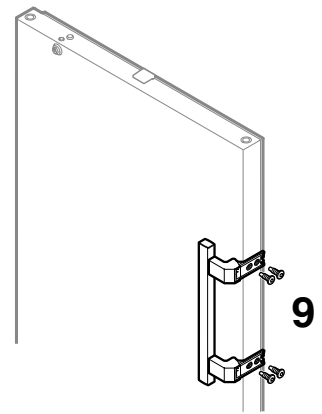
6. Spostare sul lato opposto le coperture.

7. Appendere lo sportello sul perno cerniera e chiuderlo.

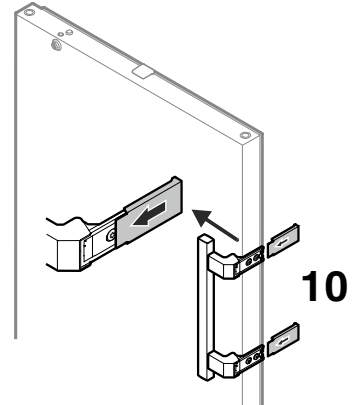


8. Inserire il cantonale cerniera nel supporto inferiore dello sportello. Ruotare il cantonale cerniera di 90° - la molla si tende. Avvitare il cantonale cerniera.

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)

