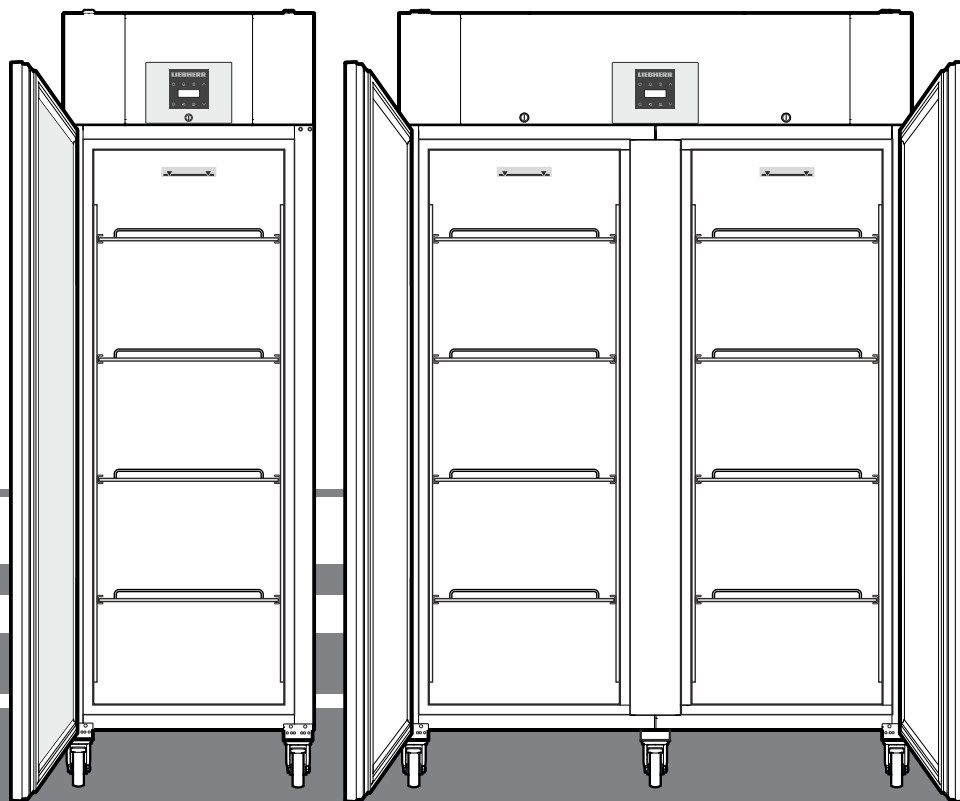


Originele gebruiksaanwijzing

Diepvrieskast

Voor de inbedrijfstelling de gebruiksaanwijzing lezen



LGPv 1420
LGPv 6520
LGPv 8420

7085 411-02

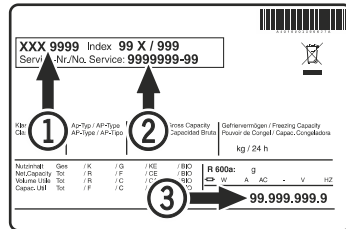
LIEBHERR

Störung

Folgende Störungen können Sie durch Prüfen der möglichen Ursachen selbst beheben:

- **Das Gerät arbeitet nicht.** Prüfen Sie, ob:
 - das Gerät eingeschaltet ist,
 - der Netzstecker richtig in der Steckdose ist,
 - die Sicherung der Steckdose in Ordnung ist.
- **Die Temperatur ist nicht ausreichend tief.** Prüfen Sie
 - die Einstellung nach Abschnitt "Temperatur einstellen", wurde der richtige Wert eingestellt?
 - ob das separat eingelegte Thermometer den richtigen Wert anzeigt.
 - Ist die Entlüftung in Ordnung?
 - Ist der Aufstellort zu dicht an einer Wärmequelle?

Wenn keine der o. g. Ursachen vorliegt und Sie die Störung nicht selbst beseitigen konnten, wenden Sie sich bitte an die nächste Kundendienststelle. Teilen Sie die Typenbezeichnung ①, Service- ② und Seriennummer ③ des Typenschildes mit.



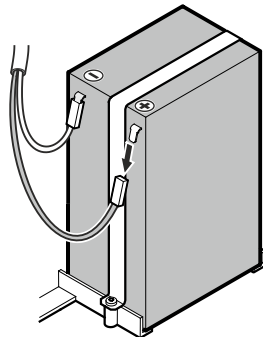
Die Position des Typenschildes ist im Kapitel **Gerätebeschreibung** ersichtlich.

Außer Betrieb setzen

Falls das Gerät für längere Zeit leer steht, ist es auszuschalten, abzutauen, zu reinigen und zu trocknen und die Tür ist geöffnet zu halten, um Schimmelbildung zu vermeiden.

Um die Sicherheitsbatterie von der Elektronik zu trennen, die folgenden Schritte durchführen.

- Die Taste ca. 5 Sekunden lang gedrückt halten.
- Die Anzeige **OFF** und die Temperaturanzeige blinken abwechselnd.
- Batteriestecker abziehen.



Entsorgungshinweis

Das Gerät enthält wertvolle Materialien und ist einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Die Entsorgung von ausgedienten Geräten muss fach- und sachgerecht nach den örtlich geltenden Vorschriften und Gesetzen erfolgen.



Das ausgediente Gerät beim Abtransport am Kältekreislauf nicht beschädigen.

Dieses Gerät enthält brennbare Gase im Kältekreislauf und im Isolationssschaum.

Informationen über eine ordnungsgemäße Entsorgung erteilt die Stadt-/Gemeindeverwaltung oder ein Entsorgungsunternehmen.

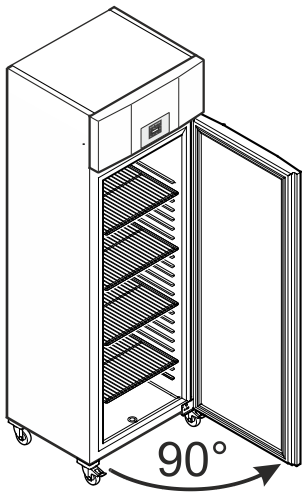
Mögliche Fehlermeldungen im Display

Fehlercode	Fehler	Maßnahme
E0, E1, E2, rE	Temperaturfühler defekt	Kundendienst kontaktieren
EE, EF	Fehler der Steuerelektronik	Kundendienst kontaktieren
dOr	Gerätetür zu lange offen	Gerätetür schließen
HI	Temperatur im Gerät zu hoch (warm)	Prüfen, ob die Tür nicht richtig geschlossen ist. Wenn die Temperatur nicht absinkt, Kundendienst kontaktieren.
Hinweis		
Neben der Anzeige HI blinken die Symbole + als Hinweis, dass die elektrischen Heizungen des Gerätes im Fehlerfall automatisch deaktiviert sind.		
LO	Temperatur im Gerät zu niedrig (kalt)	Kundendienst kontaktieren
Etc		Stellen Sie die Echtzeituhr neu ein (siehe Abschnitt "Echtzeituhr einstellen")
HF, HA	Es hat einen längeren Netzausfall gegeben oder es war im Innenraum über einen gewissen Zeitraum zu warm oder zu kalt.	Siehe Absatz Abrufen der gespeicherten Alarmzustände und Auslesen des Temperaturverlaufs
AFr	Temperatur im Bereich des Produktfühlers < 0 °C	Kundendienst kontaktieren
btE	Sicherheitsbatteriefehler	Prüfen Sie, ob die Batterie richtig angeschlossen ist. Siehe Sicherheitsbatterie. Wenn die Batterie richtig angeschlossen ist, der Fehlercode aber immer noch angezeigt wird, den Kundendienst kontaktieren.
btP	Netzausfallwarner	Erlischt wieder wenn Netzspannung vorhanden ist. Über die weitere Verwendung des eingelagerten Kühlguts entscheiden.

Türanschlag wechseln LGPv 65.. / 84..

Der Wechsel des Türanschlags sollte nur von ausgebildetem Fachpersonal durchgeführt werden.

Für den Umbau sind zwei Personen erforderlich.



1. Tür ca. 90° öffnen.

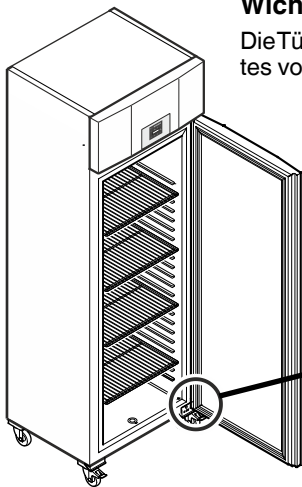
Wichtiger Hinweis

Die Tür muss 90° geöffnet werden, bevor der untere Scharnierwinkel abmontiert wird.

Dadurch wird der in der Tür eingebaute Selbstschließmechanismus in einer für den Einbau erforderlichen Position gehalten.

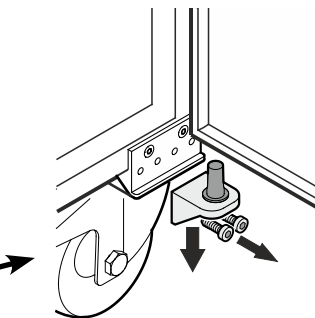
⚠ WARNUNG

Wird die Tür in geschlossenem Zustand abmontiert und wieder montiert, führt dies zur Zerstörung des Selbstschließmechanismus beim ersten Öffnen der Tür.

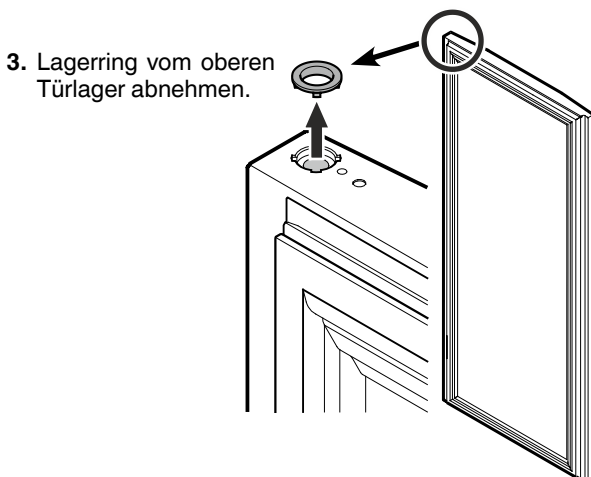


Wichtiger Hinweis

Die Tür muss aufgrund des hohen Gewichtes von einer Person gehalten werden.

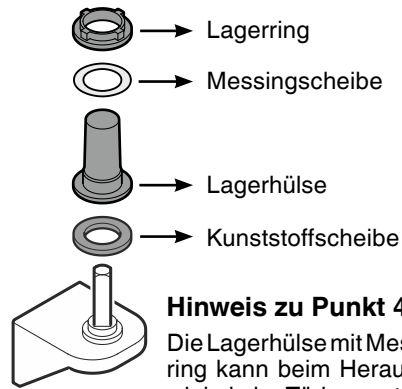


2. Scharnierwinkel abschrauben. Tür nach unten abnehmen.



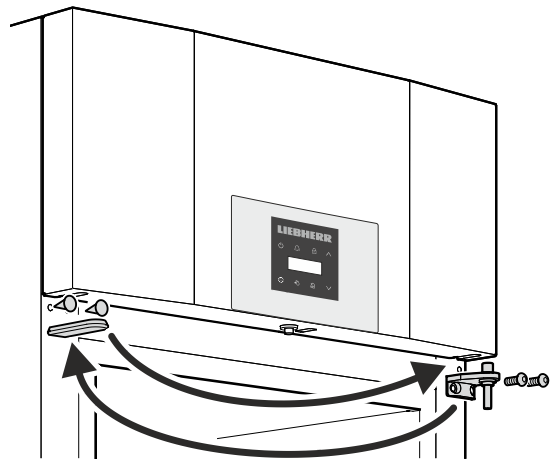
3. Lagerring vom oberen Türlager abnehmen.

4. Lagerteile vom Scharnierwinkel abziehen.

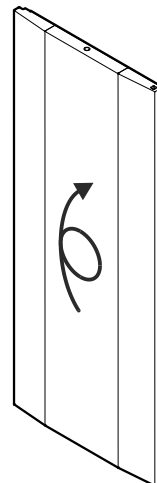


Hinweis zu Punkt 4

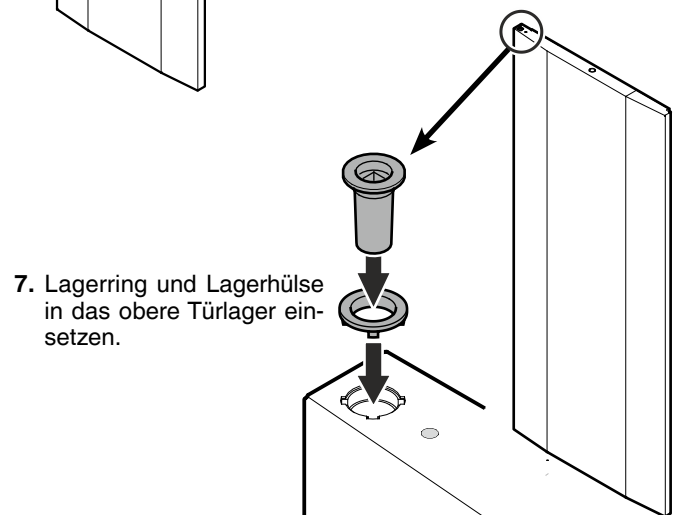
Die Lagerhülse mit Messingscheibe und Lagerring kann beim Herausziehen des Scharnierwinkels im Türlager steckenbleiben und muss in diesem Fall von dort entnommen werden.



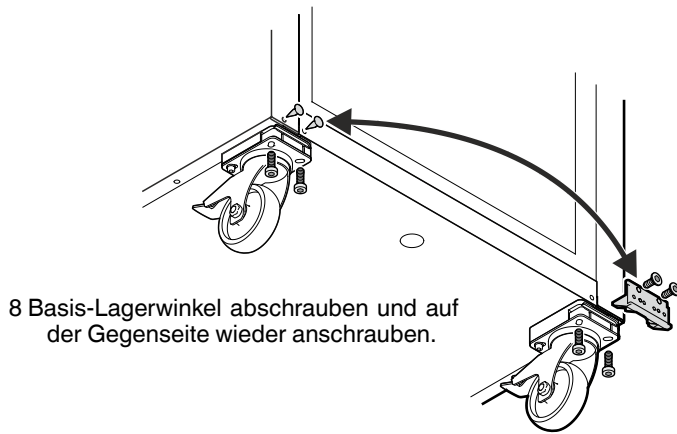
5. Oberen Scharnierwinkel und Abdeckungen jeweils auf die Gegenseite umsetzen.



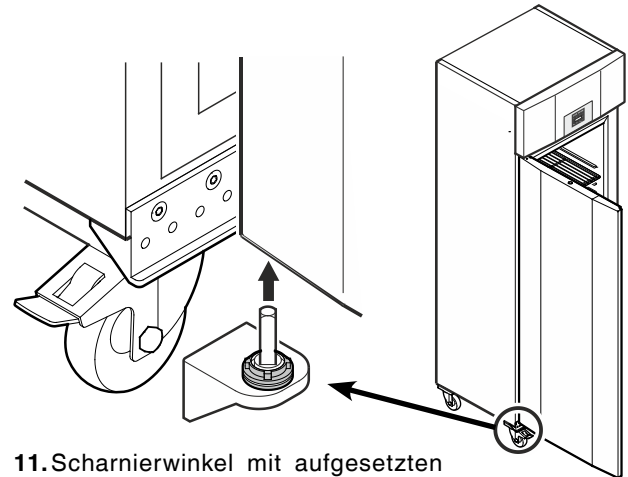
6. Tür um 180° drehen.



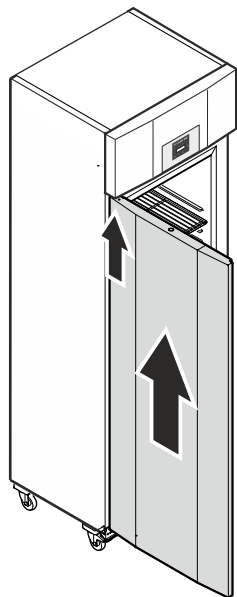
7. Lagerring und Lagerhülse in das obere Türlager einsetzen.



8 Basis-Lagerwinkel abschrauben und auf der Gegenseite wieder anschrauben.



11. Scharnierwinkel mit aufgesetzten Lagerteilen in das untere Türlager einsetzen.



9. Tür bei 90° Öffnungswinkel auf den oberen Vierkantstift aufsetzen.

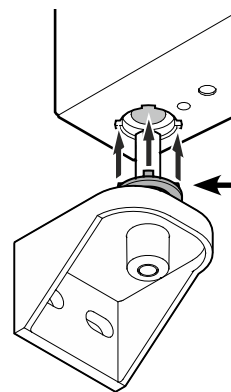
⚠ WARNUNG

Die Tür unbedingt bei 90° Öffnungswinkel montieren.

Wird die Tür in geschlossenem Zustand montiert, führt dies zur Zerstörung des Selbstschließmechanismus beim ersten Öffnen und Schließen der Tür.

Wichtiger Hinweis

Die Tür muss aufgrund des hohen Gewichtes von einer Person gehalten werden.

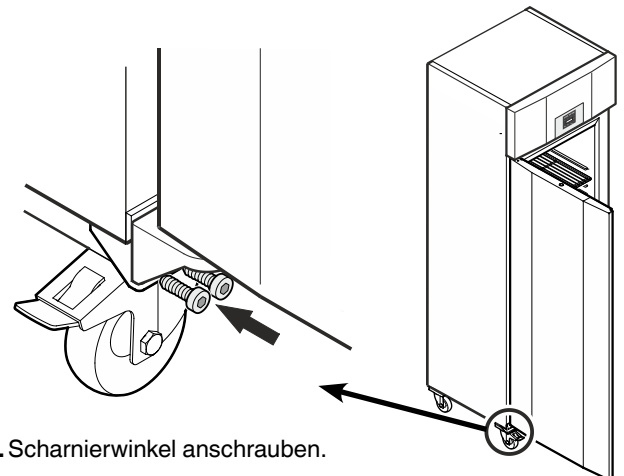
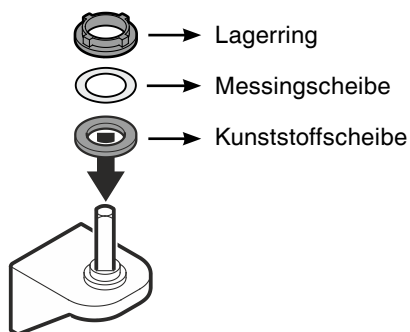


Hinweis zu Punkt 11

Die Noppen am Lagerring müssen beim Einsetzen in die Ausnehmungen des Türlagers passen.

Falls erforderlich den oberen Ring leicht drehen.

10. Lagerteile auf den Scharnierwinkel aufsetzen.



12. Scharnierwinkel anschrauben.

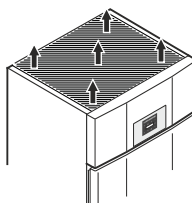
Content

Priority of warnings.....	16
Safety instructions and warnings	16
Symbols on the appliance	17
Intended use.....	17
Foreseeable incorrect use.....	17
Declaration of conformity	17
Noise emissions from the appliance	17
Climate rating	18
Description of the appliance.....	18
Setting up	18
Levelling the appliance.....	18
Electrical connection.....	18
Appliance dimensions	18
Equipment	19
Back-up battery	19
Operating and control elements.....	20
Power failure alarm.....	20
Switching the appliance on and off	20
Setting the temperature.....	20
Temperatur display mode.....	20
Door open alarm.....	21
Setting the delay time for the door open alarm.....	21
Audible warning signal settings.....	21
Deactivating the audible warning signal function	21
Alarm test	21
Alarm messages	22
Adjusting the alarm parameters	22
Calling up stored alarm events and reading the temperature progression.....	22
Resetting the stored alarm events HAn.....	22
Resetting the recorded temperature progression rt	22
Example of an alarm query	23
Calibrating the control sensor	23
Product sensor (available accessory)	23
Activation of the product sensor.....	23
Calibrating the product sensor	24
Switching the temperature display between control sensor and product sensor	24
Keypad lock.....	24
Setting the real time clock	25
Conversion from summer to winter time.....	25
Enabling/disabling automatic conversion from summer to winter time	25
Changing the network address	25
Resetting the parameters to factory settings	25
Defrosting.....	26
Activating the defrost function manually	26
Setting the display indication for the defrost phase	26
External alarm	26
Cleaning.....	26
Malfunctions.....	27
Shutting your appliance down.....	27
Disposal notes.....	27
Possible error messages in the display.....	27
Changing over door hinges LGPv 65.. / 84.....	28

Priority of warnings




⚠ DANGER	identifies a situation involving direct danger which, if not obviated, may result in death or severe bodily injury.
⚠ WARNING	identifies a dangerous situation which, if not obviated, may result in death or severe bodily injury.
⚠ CAUTION	identifies a dangerous situation which, if not obviated, may result in minor or medium bodily injury.
NOTICE	identifies a dangerous situation which, if not obviated, may result in damage to property.
Note	identifies useful information and tips.

Safety instructions and warnings

- **WARNING:** do not seal ventilation openings on the appliance housing or enclosure. 
- **WARNING:** only use the mechanical devices or other aids recommended by the manufacturer to help speed up the defrosting process.
- **WARNING:** do not damage the refrigerant circuit.
- **WARNING:** do not use any electrical devices in the refrigerator compartment which do not comply with the design recommended by the manufacturer.
- **WARNING:** the mains cable must not be damaged while installing the appliance.
- **WARNING:** multi-sockets or distributor strips and other electronic devices (such as halogen transformers) must not be positioned and operated at the rear of appliances.
- **WARNING:** this appliance must be secured as described in the operating instructions to rule out any potential risks due to its instability.
- Do not store any explosive substances, such as aerosol containers with flammable propellant gas, inside the appliance.
- To prevent injury and damage to property, the appliance should only be installed by two people.
- After unpacking it, check the appliance for signs of damage. Contact the supplier if it is damaged. Do not connect the appliance to the mains power supply.
- Avoid prolonged skin contact with cold surfaces (e.g. chilled/frozen products). If necessary, take safety action (e.g. gloves).

- All repairs and work on the appliance may only be carried out by customer service personnel or other trained personnel. The same applies to changing the mains power cable.
- Only carry out repair and other work on the appliance when the mains plug has visibly been disconnected.
- Only install, connect and dispose of the appliance as described in these operating instructions.
- In the event of a fault, pull out the plug or switch off the fuse.
- When disconnecting the appliance from the mains, pull on the plug. Do not pull on the cable.
- Do not allow naked flames or ignition sources to enter the appliance.

Symbols on the appliance

	The symbol can be located on the compressor. It refers to the oil in the compressor and indicates the following danger: swallowing or inhaling can be fatal. This is only relevant for recycling. There is no danger in normal operation.
	Warning about inflammable substances.
	A sticker to this effect may be applied to the rear of the appliance. It refers to the foampadded panels in the door and/or the housing. This is only relevant for recycling. Do not remove the sticker.

Intended use

This universal laboratory freezer for professional use is suitable for storing products at temperatures between -10°C and -35°C (LGPv 6520, 8420), -10°C and -26°C (LGPv 1420).

Typical products for storage include research samples, reagents, laboratory inventory, etc.

For the storage of valuable or temperature-sensitive substances or products the use of an independent, constantly monitoring alarm system is necessary.

This alarm system must be designed so that each alarm status is detected immediately by an authorised person who can then take appropriate action.

Foreseeable incorrect use

Do not use the appliance for the following applications:

- Storage and cooling of
 - chemically unstable, inflammable or caustic substances
 - blood, plasma or other bodily fluids for the purposes of infusion, application or insertion into the human body.
- Use in potentially explosive atmospheres.
- Use outdoors or in areas where it is exposed to splash water or damp conditions.

Incorrect use of the appliance will result in damaging or spoiling the goods stored in it.

Declaration of conformity

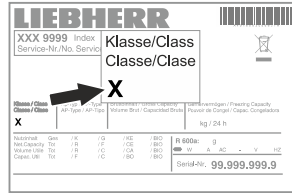
The refrigerant circuit has been tested for leaks. The appliance complies with the relevant safety regulations and EU Directives 2006/42/EG, 2014/30/EU, 2009/125/EG and 2011/65/EU.

Noise emissions from the appliance

The noise level while the appliance is operating is below 70 dB(A) (relative noise level 1 pW).

Climate rating

The climate rating indicates at what room temperature the appliance may be operated to achieve full cooling capacity and what the maximum humidity level in the area around the appliance may be to ensure that no condensation forms on the exterior housing.

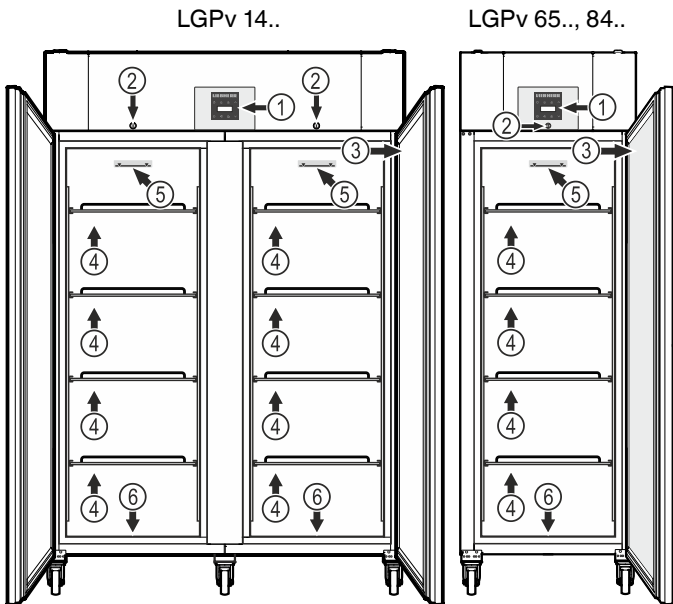


The climate rating is indicated on the type plate.

Climate rating	Max. room temperature	Max. relative humidity
3	25 °C	60%
4	30 °C	55%
5	40 °C	40%
7	35 °C	75%

The minimum room temperature at the place of installation is 10°C.

Description of the appliance



- (1) Operating and control elements
- (2) Lock
- (3) Type plate
- (4) Grid shelves

NOTICE

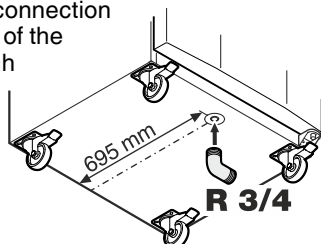
The maximum load per grid shelf is 60 kg.

- (5) Stacking mark

Only load the top shelf up to the stacking mark. This is important so as to ensure that the air can circulate properly and the temperature is even throughout the interior.

- (6) Cleaning water drain opening

A drain hose with an R 3/4 connection can be fitted to the underside of the appliance. The water which collects in the interior during cleaning can be drained off in this way. An angled connector is supplied with the appliance.



Setting up

- Do not place the appliance in direct sunlight or near cookers, radiators and similar sources of heat.
- The more coolant there is in the appliance, the larger the room in which the appliance is installed must be. If the room is too small, any leak may create a flammable mixture of gas and air. For each 8 g of coolant the installation space must be at least 1 m³. Information on the coolant is on the model plate inside the appliance.
- There must be a gap of at least 30 cm between the upper edge of the appliance and the ceiling.

Levelling the appliance

NOTICE

The appliance must be aligned horizontally and vertically. If the appliance is not level, the main body of the appliance can be deformed and the door will not close properly.

Electrical connection

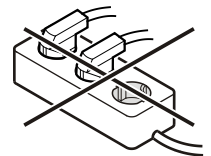
Only operate the appliance with **alternating current (AC)**.

The permissible voltage and frequency are indicated on the type plate. The position of the type plate is shown in the section entitled **Description of the appliance**.

The socket must be properly earthed and protected by a fuse. The tripping current of the fuse must be between 10 A and 16 A.

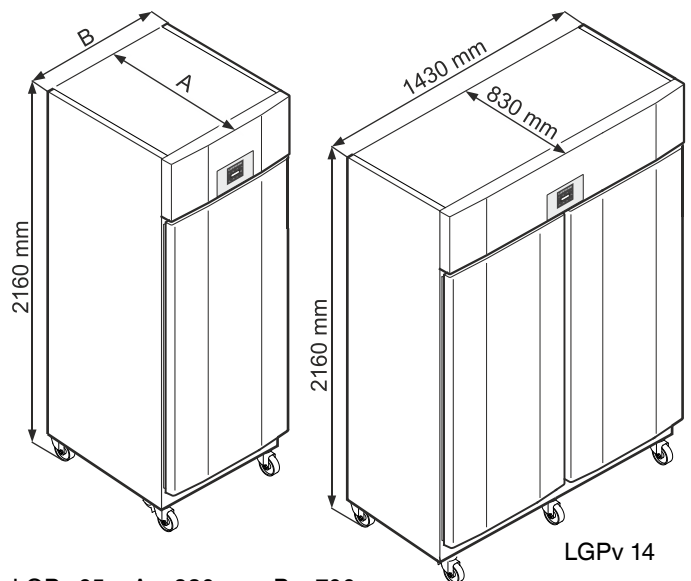
The socket must not be situated behind the appliance and must be easily accessible.

Do not connect the appliance using an extension cable or extension socket.



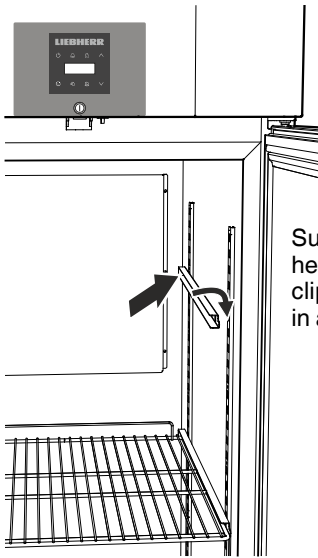
Do not use stand-alone inverters (conversion of direct current to alternating/three-phase current) or energy-saving plugs. Risk of damage to the electronic control system!

Appliance dimensions



- LGPv 65 A = 830 mm, B = 700 mm
LGPv 84 A = 980 mm, B = 790 mm

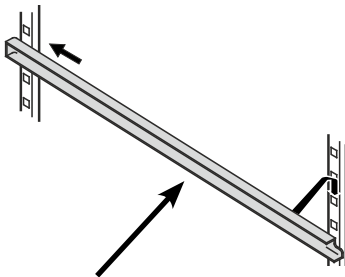
Equipment



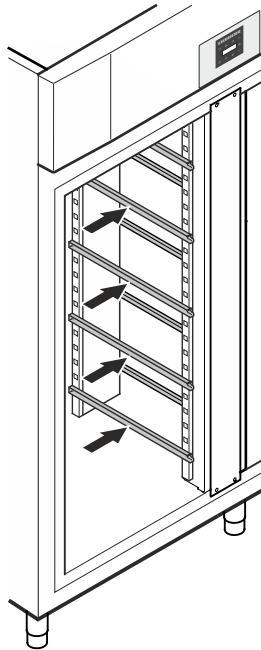
Suspend the rails at the desired height, by inserting into the rear clip-in strip first and then clipping in at the front.

LGPv 1490 equipment

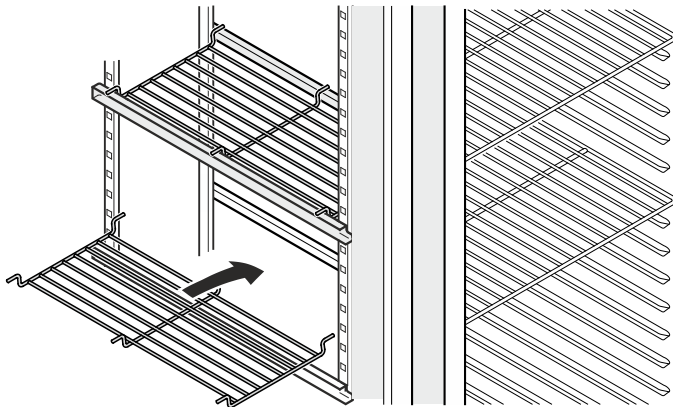
Fit the supplied shelf rails to the right and left of the vertical bar.



Suspend the rails at the desired height, by inserting into the rear clip-in strip first and then clipping in at the front.



Intermediate shelves



Place the supplied intermediate shelves onto the shelf rails.

NOTICE

The maximum load per intermediate shelf is 20 kg.

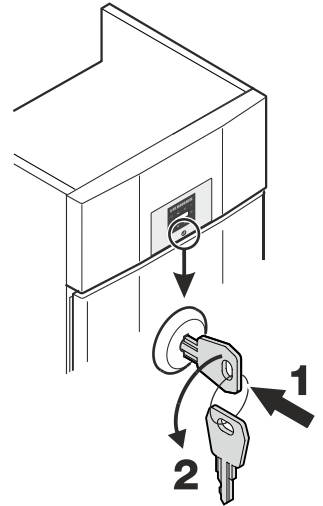
Safety lock

The lock is equipped with a safety mechanism.

Locking the appliance

- Insert the key as shown by arrow 1.
- Turn the key 180° (2).

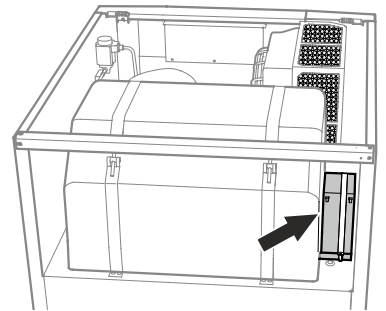
To unlock the appliance, the same procedure must be repeated in the same order.



Back-up battery

Before the appliance is switched on, the battery which is fitted in the compressor compartment must be connected.

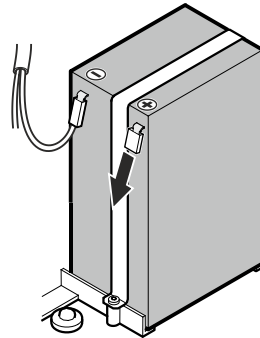
This battery ensures that alarms are always reported, even in the event of a power failure.



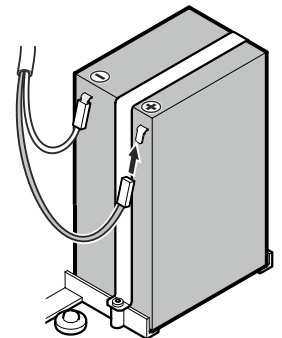
Important!

The appliance must not be connected to the electrical power supply yet.

Remove cover.



Plug the connector onto the positive pole on the battery.










Disposal instructions for batteries

The battery must be removed when you wish to dispose of the appliance and sent for separate waste treatment for batteries.














Do not damage or short circuit the battery.

Operating and control elements




-  On/Off button (switching the appliance on and off)
-  Button for calling up stored alarm events
-  Keypad lock
-  Selection buttons
-  Audible alarm Off button
-  Defrost button (for manually activating the defrost function)
-  Enter button

Symbols in the display

-  Compressor is running
-  LED flashing - refrigeration unit switches on after a delay. The compressor will start automatically after the pressure in the refrigerant circuit has equalised.
-  Fan is running
-  Appliance is defrosting
-  Temperature display via product sensor is activated
-  LED flashing and **E E C** appears in the display. The real time clock must be reset.
-  The  display means that the power supply and interior temperature of the appliance are recorded.
-  If  flashes in the display, there has either been a power failure or the temperature in the appliance exceeded the permissible range.
-  SuperCool is activated
-  Alarm function
-  The appliance has suffered a fault. Contact the customer service department.

Power failure alarm

In the case of a power failure, the audible warning signal will sound and **bE P** will be shown in the display.


If  appears in the refrigerator's display, the temperature has risen above the upper alarm limit of + 8°C.

Check the temperature progression as described in the section entitled **Calling up stored alarm events** and then make a decision on what you wish to do with the items stored in the refrigerator.


Switching the appliance on and off

Connect the appliance to the mains. Display = **OFF**.


Switching the appliance on



Press  for approx. 5 seconds. Display = **ON**.


No alarm is displayed or sounded when the appliance is switched on for the first time.


If the appliance is disconnected from the mains for a long time after it has been switched on for the first time and if the temperature inside the appliance rises above the upper alarm limit, this will be detected as a fault by the electronic control system ( flashes in the display).

When the appliance is switched on again, this display must be reset as shown below.

Press .


Press  +  for 5 seconds. Display = **r E C**

The  LED will now light up permanently.


Press  for 5 seconds.


The electronic control system will switch back to normal operating mode.


Switching the appliance off

Press  for approx. 5 seconds. Display = **OFF**

Setting the temperature

Press  for 1 second. The temperature display flashes.

To increase the temperature (warmer): press button .


To reduce the temperature (colder): press button .

Press  again.



The desired temperature setting is saved.

Temperatur display mode

The temperature display can be switched between degrees Celsius and degrees Fahrenheit. Factory setting is degrees Celsius.


Press  for 5 seconds. Display = **r E C**


Press . Display = **|**

Use button  or  to select the desired setting.

0 = °C

1 = °F



Press . Display = **r E C**

Press  for 5 seconds.


The electronic control system will switch back to normal operating mode.

Door open alarm

When the door is opened, the LED  lights up and the temperature display begins to flash.


When the door has been left open for more than 60 seconds, the LED  begins to flash, and  and the temperature indication flash alternately in the display.

The audible warning signal sounds (unless the audible warning signal function has been deactivated).


If the door has to stay open for longer in order to insert items to be cooled, cancel the audible warning signal by pressing button .



Setting the delay time for the door open alarm

The time before the audible warning signal sounds after the door has been opened can be adjusted.


Press  for 5 seconds. Display = .

Press  until  appears in the display.

Press . Display = | Setting range = 1 - 5 minutes.


Use button  or  to select the desired setting.



Press . Display = .

Press  for 5 seconds.


The electronic control system will switch back to normal operating mode.

Audible warning signal settings

The audible warning signal will be muted for the current alarm after the button  has been pressed. Complete the following steps if you want the audible warning signal to reactivate automatically.

Press  for 5 seconds. Display = .

Press  until  appears in the display.

Press . Display = |

Press . Display = |



Press . Display = .

Automatic reactivation of the audible warning signal is now active.


The time before the audible warning signal sounds again must be set.

Press . Display = .

Press . Display = | Setting range = 1 - 120 minutes.

Use button  or  to select the desired setting.



Press . Display = .


Press  for 5 seconds.

The electronic control system will switch back to normal operating mode.



Deactivating the audible warning signal function

The audible warning signal function can be completely deactivated if necessary.

Press  for 5 seconds. Display = .



Press  until  appears in the display.


Press . Display = |

Use button  or  to select the desired setting.

0 = audible warning signal function activated

1 = audible warning signal function deactivated

Press . Display = .

Press  for 5 seconds.



The electronic control system will switch back to normal operating mode.


Alarm test

This test checks the function of the internal and any external connected alarm device.

The appliance does not stop its refrigerating function during this test.


Press  +  for 5 seconds.

- The display will change to a temperature value of 0.2°C below the set upper alarm limit.
- The temperature value will now rise by 0.1°C every 2 seconds.
- When the upper alarm limit is reached,  will appear in the display. An external alarm unit connected to the floating alarm output will now be activated.
- The temperature value will continue to rise up to 0.2°C above the upper alarm limit.
- The same process will take place automatically for the lower alarm limit.  will appear in the display.



The LED  will be lit during the test.

The electronic control system will switch back to normal operating mode.

Cancelling the test prematurely


Press  for 5 seconds.

Note

If the values of the upper and lower alarm limit (**AL** and **AH** in the section entitled "Adjusting the alarm parameters") are set to **0**,  - - and  - - will appear in the display during this test.

Alarm messages

1. LED flashes in the display

If  appears in the display, the appliance has a fault. Consult your nearest customer service point.

2. LED flashes in the display; the display reads HI or LO

The interior is too warm (HI) or too cold (LO).

The audible warning signal sounds (unless the audible warning signal function has been deactivated).

Note

The alarm parameters can be adjusted. See **Adjusting the alarm parameters**.

3. HA / HF / flashes in the display

There has been a power cut (HF) of some length or the interior was too warm or too cold (HA) during a certain period of time.

Up to three alarm events can be stored and called up.

Adjusting the alarm parameters



The alarm limits (difference to the set temperature) and the alarm delay (delay until alarm sounds) can be adjusted.

Press  for 5 seconds. Display = r 5


Press  until rL appears in the display.


rL = Lower alarm limit

Press . Display = temperature difference in °C


Use button  or  to select the desired setting.

Set positive values only.


Press . Display = rL


Press . Display = rH Upper alarm limit


Press . Display = temperature difference in °C



Use button  or  to select the desired setting.


Set positive values only.


Press . Display = rH

Press . Display = rL

Press . Display = alarm delay in minutes

Use button  or  to select the desired setting.



Press . Display = rL

Press  for 5 seconds.

The electronic control system will switch back to normal operating mode.

Calling up stored alarm events and reading the temperature progression

Press . Display = HFr

Scroll through the list using  or .

HFr Number of temperature alarms

HF Last temperature alarm

HF | Last temperature alarm but one

HF 2 Temperature alarm before HF |

HF r Number of power cuts

HF Last power cut


HF | Last power cut but one

HF 2 Power cut before HF |

r t Period in hours in which the maximum and minimum interior temperatures were measured

r H Maximum (highest) measured temperature

r L Lowest measured temperature

Select the required item using the  button. Press this button again to return to the list.


You can exit the menu at any time by pressing  for 5 seconds.

If no button is pressed within 60 seconds, the electronic control system switches back automatically.

Resetting the stored alarm events HAn

Press . Display = HFr



Press  +  for 5 seconds. Display = r E 5.

Press  for 5 seconds.


The electronic control system will switch back to normal operating mode.

Resetting the recorded temperature progression rt


Press . Display = HFr

Press the button  or  until r t appears in the display.

Press . Display = 0. 999


Press  for 5 seconds. Display = r E 5.

The values for r H and r L (highest and lowest measured interior temperature) are then reset to the current interior temperature.

Press  for 5 seconds.

The electronic control system will switch back to normal operating mode.

Example of an alarm query


Situation: HA/HF/  flashes in the display.


Press . Display = HF r1

Press . Display = □

There has not been an alarm status with a too high or too low temperature. You must switch to display HF r1.


Press . Display = HF r1


Press  until HF r1 appears in the display.


Press . Display = | 1 power failure has occurred.


Press . Display = HF r1


Press . Display = HF Last power failure.

Press . Display = 400 (year)

Press . Display = 100 (month 1-12)


Press . Display = 100 (day 1-31)

Press . Display = 100 (hour 0-23)

Press . Display = 000 (minute 0-59)


Press . Display = 000 (period of time in minutes)

Press  +  for 5 seconds. Display = r E 5

The  LED will now light up permanently.

HA/HF is cancelled in the display.

The electronic control system is now ready for the next alarm.


Press  for 5 seconds.

The electronic control system will switch back to normal operating mode.


Calibrating the control sensor



(standard sensor for temperature control)

Possible tolerances of the control sensor (the displayed temperature compared to the actual interior temperature) can be offset with this function.

Press  for 5 seconds. Display = r E 5


Press  until r E 1 appears in the display.

Press . Display = correction value set at the factory

Use button  or  to increase or decrease the correction value in 0.1°C increments.

Press . Display = actual (corrected) interior temperature

Press . Display = r E 1

Press  for 5 seconds.

The electronic control system will switch back to normal operating mode.

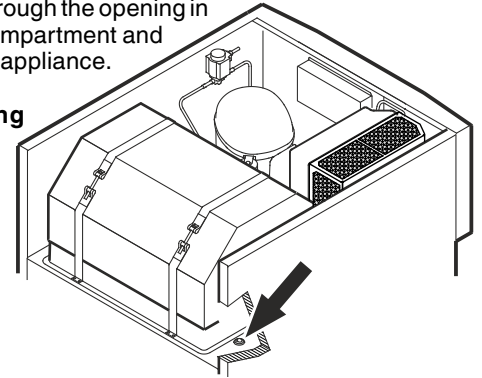
Product sensor (available accessory)

The temperature may be measured or recorded at any point in the interior using the product sensor.

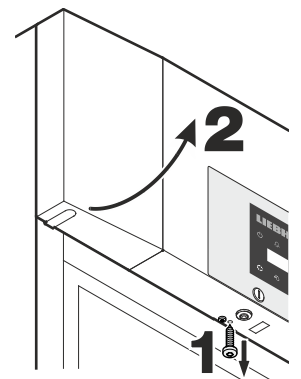
Remove the plug!

1. Feed the sensor through the opening in the compressor compartment and position inside the appliance.

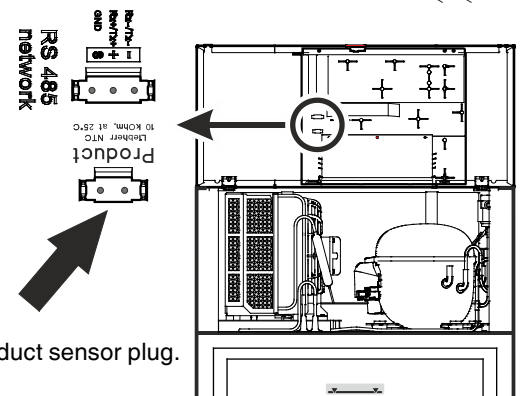
Seal the opening with sealant.



2. Undo the screw on the underside of the front panel. Tilt the front panel upwards.




3. Plug in the product sensor plug.



4. Close the front panel and fix with the screw.

Activation of the product sensor


Press  for 5 seconds. Display = r E 5

Press  until r E 3 appears in the display.


Press . Display = □


Press . Display = |

Press . Display = r E 3

Press  for 5 seconds.

The electronic control system will switch back to normal operating mode.


If  appears in the display, the product sensor has not been activated.

If  appears in the display, the product sensor has not been connected, or is faulty.



Calibrating the product sensor


Possible tolerances of the product sensor (the displayed temperature compared to the actual interior temperature) can be offset with this function.

Press  for 5 seconds. Display = r¹5


Press  until r¹5 appears in the display.

Press . Display = 0.0

Use button  or  to increase or decrease the correction value in 0.1°C increments.


Press . Display = actual (corrected) product sensor temperature

Press . Display = r¹5


Press  for 5 seconds.


The electronic control system will switch back to normal operating mode.

Switching the temperature display between control sensor and product sensor

Press  for 5 seconds. Display = r¹5


Press  until r¹5 appears in the display.

Press . Display = | (control sensor)

Press . Display = 2 (product sensor)

If the product sensor is activated,  appears in the display.

Press . Display = r¹5


Press  for 5 seconds.


The electronic control system will switch back to normal operating mode.

Keypad lock



The keypad lock ensures that no unintentional changes are made to the electronic control system.


Setting a PIN code for the keypad lock function


Press  for 5 seconds. Display = r¹5

Press  until P | appears in the display.

Press . Display = 0


Use button  or  to choose a PIN code between 1 and 999.

Press . Display = P |


Press  for 5 seconds.

The electronic control system will switch back to normal operating mode.

Activating the keypad lock

Press  for 5 seconds. Display = 0


Use button  or  to select the PIN code.

Press . Display = |00

All buttons except  and  are locked.

If an incorrect PIN code is entered, the electronic control system switches back to normal operation without activating the keypad lock.

Deactivating the keypad lock

Press  for 5 seconds. Display = |

Use button  or  to select the PIN code.


Press . Display = 000|


All functions are enabled.

If an incorrect PIN code is entered, the keypad lock remains active.


Setting the real time clock



The real time clock is preset (CET). For a different time zone, the time must be adjusted manually.


Press  for 5 seconds. Display = r¹5


Press . Display = E C


Press . Display = 400 (year)

Press . Display = 00


Set the year by pressing the   buttons.


Press .


Press . Display = 100 (month 1-12)

Press . Display = 00


Set the month by pressing the   buttons.


Press .


Press . Display = 000 (day 1-31)



Press . Display = 00


Set the day by pressing the   buttons.


Press .

Press . Display = 000 (days of the week)
(1 = Monday, 7 = Sunday)



Press . Display = 00


Set the day of the week by pressing the   buttons.


Press .


Press . Display = 000 (hour 0-23)



Press . Display = 00


Set the hour by pressing the   buttons.


Press .

Press . Display = 000 (minute 0-59)

Press . Display = 00

Set the minutes by pressing the   buttons.

Press .

Press  for 5 seconds. The electronic control system will switch back to normal operating mode.

When E E C appears in the display, the real time clock must be reset.


Conversion from summer to winter time


Conversion to summer time is carried out automatically by the electronic control system on the last Sunday in March at 2 o'clock in the morning.

Conversion to winter time is carried out automatically by the electronic control system on the last Sunday in October at 2 o'clock in the morning.



In order to enable the new time, the appliance must be switched off and on after each of the times specified above.

Enabling/disabling automatic conversion from summer to winter time

Press  for 5 seconds. Display = r¹5

Press  until d5E appears in the display.


Press . Display = |

Use button  or  to select the desired setting.

0 = deactivated

1 = activated


Press . Display = d5E

Press  for 5 seconds.

The electronic control system will switch back to normal operating mode.



Changing the network address


When connecting several appliances via the RS485 interface, each appliance must have its own network address.


Press  for 5 seconds. Display = r¹5

Press  until H0 appears in the display.

Press . Display = |

Use button  or  to change the network address (1-207).


Press . Display = H0

Press  for 5 seconds.


The electronic control system will switch back to normal operating mode.

Resetting the parameters to factory settings

The alarm limits and sensor calibration values can be reset to the factory settings using this function.


Keep the  button pressed for approx. 5 seconds.

The **OFF** indicator and the temperature display flash alternately.

Remove the connector of the battery. 

Pull out the mains plug.

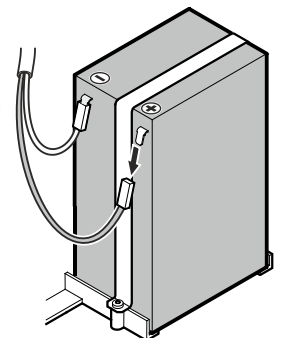
Plug the connector onto the positive pole on the battery.

Keep  pressed and connect the mains plug.

Display = b r |

Press . Display = 5 E d

The electronic control system will switch back to normal operating mode.



Defrosting

The refrigerator defrosts automatically.

Activating the defrost function manually

If the door has been left slightly open for a long time, a layer of ice may form in the interior and on the cooling plate. The defrost function can then be activated manually.

Press *△ for 3 seconds. Display = ❄️ + dFE

The electronic control system will automatically switch back to normal operating mode.

Display = dFE

Setting the display indication for the defrost phase

Press △ for 5 seconds. Display = r15

Press ^ until dE appears in the display.

Press ⚙️. Display = |

Use button v or ^ to select the desired setting.

0 = Symbol ❄️ + alternating display of dEF and the current temperature in the interior of the appliance.

1 = Symbol ❄️ + temperature before the start of the defrost phase.

2 = Symbol ❄️ + dEF.

Press ⚙️. Display = dE

Press △ for 5 seconds. The electronic control system will switch back to normal operating mode.

External alarm

The appliance can be connected to an external alarm device.

A floating alarm contact and an RS485 interface are available.

A refitting kit for serial data evaluation via the RS485 interface is available from your dealer or our customer service department.

Cleaning

⚠️ WARNING

Before cleaning, always disconnect the appliance from the mains. Pull out the plug or switch off the fuse.

⚠️ CAUTION

Risk of damage to the appliance components and risk of injury due to hot steam.

Do not use steam cleaning equipment to clean the appliance.

NOTICE

Surfaces which may come into contact with food and accessible drain systems must be cleaned at regular intervals.

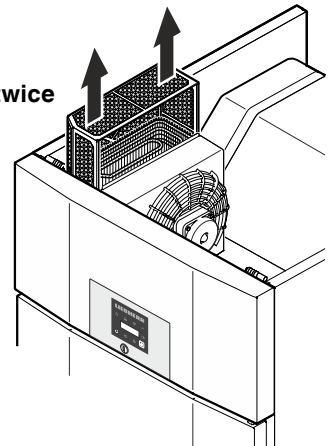
- Clean the inside, equipment parts and outer walls with lukewarm water and a little detergent. Do not use chemical solvents or any cleaning agents containing sand or acid.
- To avoid short-circuits, ensure no cleaning water penetrates into the electrical components when cleaning the appliance.
- Dry all parts well with a cloth.
- Use a commercially available stainless-steel cleaning agent for stainless-steel appliances.
- Do not damage or remove the type plate on the inside of the appliance. It is very important for servicing purposes.

Cleaning the dust filter

Clean the dust filter at least twice per year!

Remove the plug!

1. Remove the dust filter by lifting upwards.
2. Clean the dust filter with water and detergent.
3. Reinstall the dust filter.

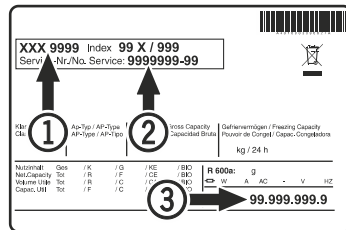


Malfunctions

You may be able to rectify the following faults by checking the possible causes yourself:

- **Appliance does not function:**
 - Is the appliance switched on?
 - Is the plug correctly fitted in the mains socket?
 - Is the fuse intact?
- **The temperature is not low enough:**
 - Is the temperature setting correct (see "Setting the temperature")?
 - Does the separately installed thermometer show the correct reading?
 - Is the ventilation system working properly?
 - Is the appliance set up too close to a heat source?

If none of the above causes apply and you cannot rectify the fault yourself, contact the nearest customer service department stating the type designation ①, service number ② and appliance number ③ as indicated on the type plate.



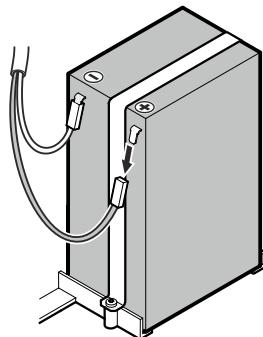
The position of the type plate is shown in the section entitled **Description of the appliance**.

Shutting your appliance down

If the appliance is left empty for a lengthy period, it must be switched off, defrosted, cleaned and dried and the door is to be left open to prevent mould formation.

Complete the following steps to disconnect the power failure alarm battery from the electronic control system.

- Keep the button pressed for approx. 5 seconds.
- The **OFF** indicator and the temperature display flash alternately.
- Remove the connector of the battery.



Disposal notes

The appliance contains reusable materials and should be disposed of properly - not simply with unsorted household refuse. Appliances which are no longer needed must be disposed of in a professional and appropriate way, in accordance with the current local regulations and laws.



Do not damage the refrigerant circuit of an appliance that is no longer needed during its disposal.

This appliance contains inflammable gases in the refrigerant circuit and insulation foam.

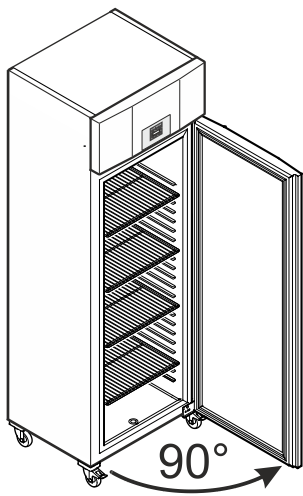
Your local council or a waste disposal contractor can provide information about how to dispose of the appliance correctly.

Possible error messages in the display

Error code	Error	Action
E0, E1, E2, rE	Temperature sensor defective	Contact the customer service department
EE, EF	Electronic control system error	Contact the customer service department
dOr	Appliance door open for too long	Close appliance door
HI	Temperature inside appliance too high (too warm)	Check that the door has been closed properly. If the temperature does not drop, contact the customer service department.
Note In addition to HI, the symbols + will flash in the display to indicate that the electric heaters of the appliance are automatically disabled in the event of a fault.		
LO	Temperature inside appliance too low (too cold)	Contact the customer service department
Etc		Reset the real time clock (see "Setting the real time clock")
HF, HA	There has been a power cut of some length or the interior was too warm or too cold during a certain period of time.	See Calling up stored alarm events and reading the temperature progression
btE	Back-up Battery error	Check if the battery is connected properly. See Back-up Battery . If the connection is correct and the error code is still displayed, contact the customer service department.
btP	Power failure alarm	It will go out again when mains voltage is applied. Make a decision on what you wish to do with the items stored in the appliance.

Changing over door hinges LGPv 65.. / 84..

Door hinges should only be changed by a trained expert.
Changing the door hinges must be done by two people.



1. Open door by about 90°.

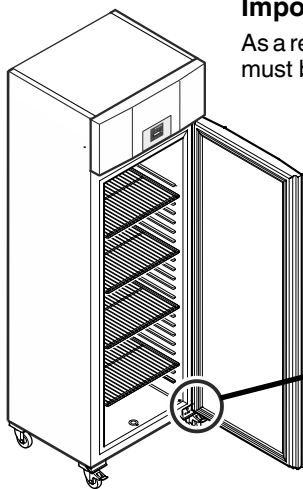
Important note

The door must be opened 90° before the lower hinge bracket is removed.

This will hold the self-closing mechanism that is integrated into the door in the required position for installation.

⚠ WARNING

If the door is removed and reinstalled in the closed position, this will lead to destruction of the self-closing mechanism on the first opening of the door.

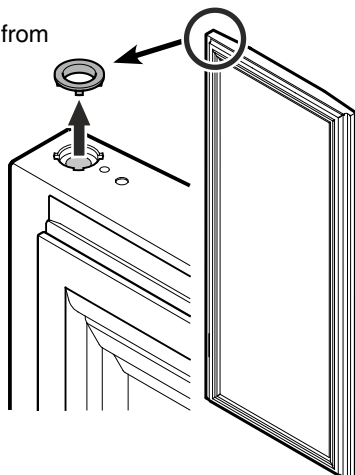


Important

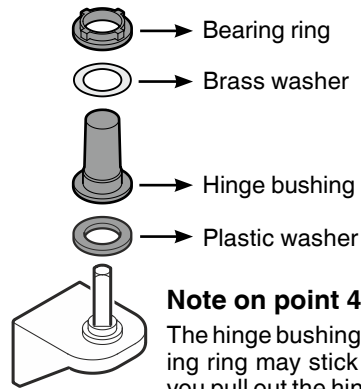
As a result of its heavy weight, the door must be held secure by one person.

2. Remove hinge bracket.
Pull the door out at the bottom and lift off.

3. Remove bearing ring from upper door mounting.

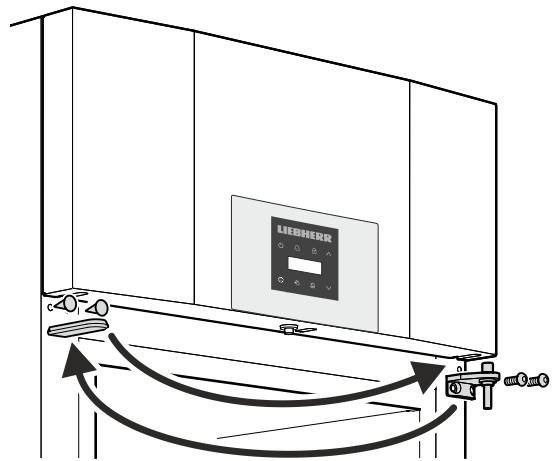


4. Remove the hinge components from the hinge bracket.

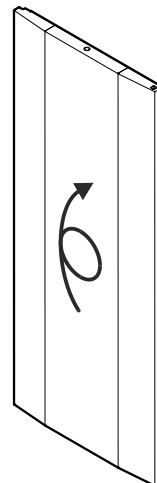


Note on point 4

The hinge bushing with brass washer and bearing ring may stick in the door mounting when you pull out the hinge bracket and, in this case, must be removed from it.

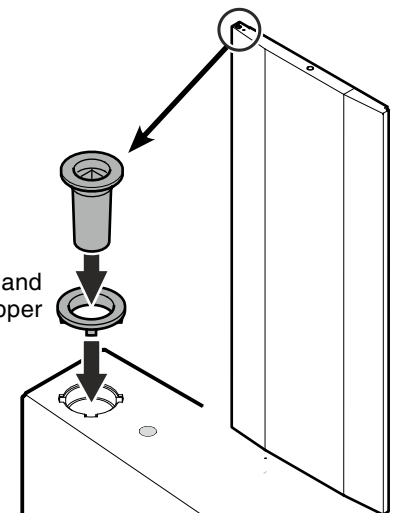


5. Transfer the upper hinge bracket and covers to the opposite side.

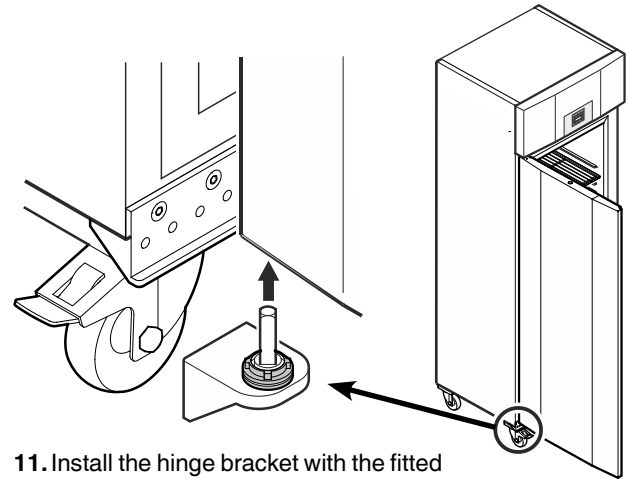
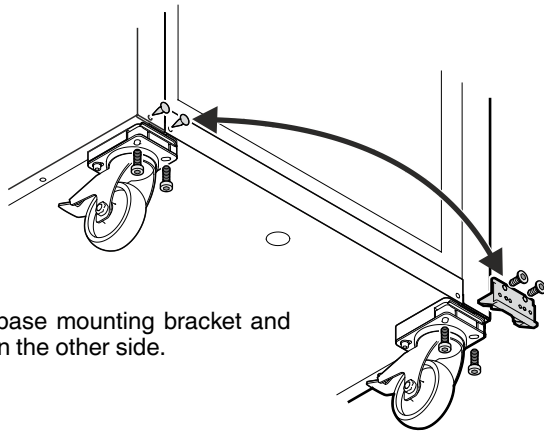


6. Turn the door by 180°.

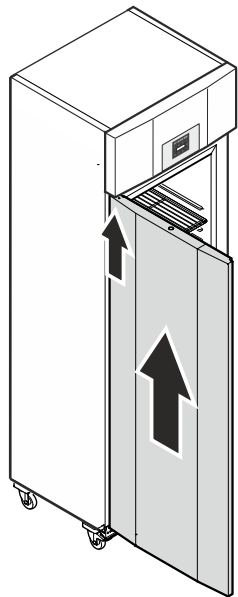
7. Insert the bearing ring and hinge bushing in the upper door mounting.



8. Unscrew base mounting bracket and attach on the other side.



11. Install the hinge bracket with the fitted hinge components in the lower door mounting.



9. Keeping door open at 90°, suspend in top square pin.

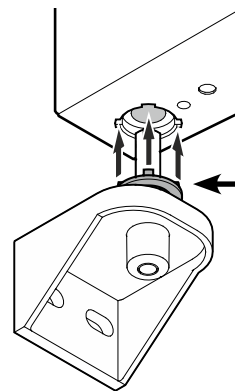
⚠ WARNING

It is essential that the door is open at an angle of 90° during installation.

If the door is installed in the closed position, this will lead to destruction of the self-closing mechanism on the first opening and closing of the door.

Important

As a result of its heavy weight, the door must be held secure by one person.

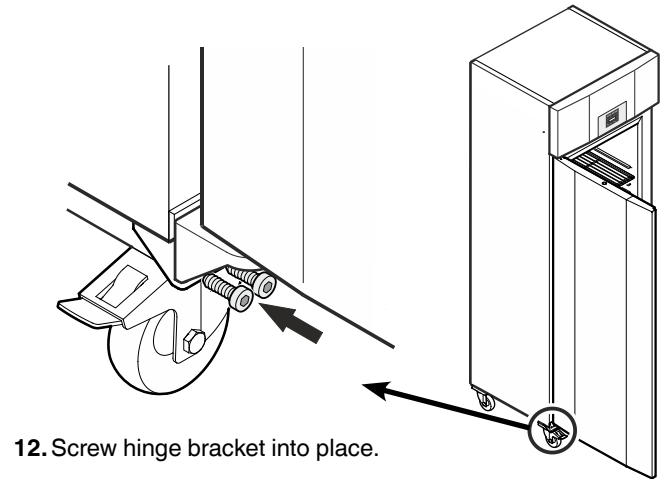
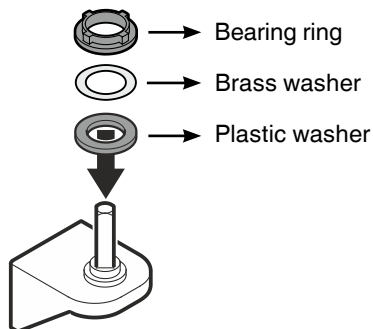


Note on point 11

The tabs on the bearing ring must fit into the recesses of the door mounting during installation.

If necessary, gently rotate the upper ring.

10. Fit the hinge components on the hinge bracket.



12. Screw hinge bracket into place.

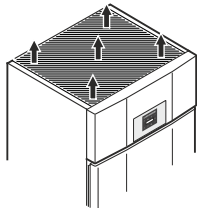
Inhoud

Gradatie van de waarschuwingen	30
Veiligheidsinstructies en waarschuwingen	30
Symbolen op het apparaat	31
Doelmatig gebruik	31
Voorspelbaar misbruik	31
Conformiteitsverklaring	31
Geluidsemisatie van het apparaat	31
Klimaatklasse	32
Beschrijving van het apparaat	32
Opstellen	32
Het apparaat uitlijnen	32
Elektrische aansluiting	32
Afmetingen van het apparaat	32
Uitvoering	33
Veiligheidsbatterij	33
Bedienings- en controleelementen	34
Stroomuitvalmelder	34
Apparaat in- en uitschakelen	34
Temperatuur instellen	34
Temperatuurweergavemodus	34
Alarm bij openen deur	35
Instellen van de vertragingstijd voor het alarm bij openen deur ..	35
Instellingen van het geluidssignaal	35
Geluidssignaal functie op inactief zetten	35
Alarm-test	35
Alarmmeldingen	36
Instellen van de alarmparameters	36
Oproepen van de opgeslagen alarmtoestanden en uitlezen van het temperatuurverloop	36
Geregistreerde alarmtoestanden HAN terugzetten	36
Waarde van het geregistreerde temperatuurverloop rt terugzetten	36
Voorbeeld van een alarmopvraag	37
Kalibratie van de regelsensor	37
Productsensor (leverbaar accessoire)	37
Acivering van de productsensor	37
Kalibratie van de productsensor	38
Omschakelen van de temperatuurindicatie tussen regelsensor en productsensor	38
Blokkering van de toetsen	38
Real-time-klok instellen	39
Wisselen tussen zomertijd/wintertijd	39
Automatische wisseling zomertijd/wintertijd deactiveren/activeren	39
Netwerkadres wijzigen	39
Parameter op fabrieksinstelling terugzetten	39
Ontdooien	40
Ontdooifunctie manueel activeren	40
Instellen van de displayweergave tijdens de ontdooifase	40
Extern alarm	40
Reinigen	40
Storingen	41
Buiten werking stellen	41
Aanwijzing m.b.t. afdanken	41
Mogelijke foutmeldingen op het display	41
Draairichting deur veranderen LGPv 65.. / 84	42

Gradatie van de waarschuwingen

⚠ GEVAAR	duidt een direct gevaar aan, die de dood of ernstig lichamelijk letsel tot gevolg kan hebben wanneer dit gevaar niet vermeden wordt.
⚠ WAARSCHUWING	duidt een gevaarlijke situatie aan, die de dood of ernstig lichamelijk letsel tot gevolg kan hebben wanneer dit gevaar niet vermeden wordt.
⚠ VOORZICHTIG	duidt een gevaarlijke situatie aan, die licht of middelzwaar lichamelijk letsel tot gevolg kan hebben wanneer dit gevaar niet vermeden wordt.
LET OP	duidt een gevaarlijke situatie aan, die materiële schade tot gevolg kan hebben wanneer dit gevaar niet vermeden wordt.
Aanwijzing	geeft aan dat praktische aanwijzingen en tips gegeven worden.

Veiligheidsinstructies en waarschuwingen

- **WAARSCHUWING:** ventilatieopeningen van de behuizing van het apparaat of de inbouwruimte niet sluiten. 
- **WAARSCHUWING:** om het ontdooien te versnellen, mogen er geen andere mechanische voorzieningen of andere middelen worden gebruikt dan de door de fabrikant aanbevolen middelen.
- **WAARSCHUWING:** koelmiddelcircuit niet beschadigen.
- **WAARSCHUWING:** geen elektrische apparaten in het koelvak gebruiken die niet overeenkomen met de door de fabrikant aanbevolen constructie.
- **WAARSCHUWING:** de netkabel mag bij het plaatsen van het apparaat niet beschadigd raken.
- **WAARSCHUWING:** meervoudige contactdozen/verdeelstrips evenals andere elektronische apparaten (zoals bijv. halogentrafo's) mogen niet aan de achterkant van apparaten geplaatst en gebruikt worden.
- **WAARSCHUWING:** dit apparaat moet volgens de gebruiksaanwijzing worden bevestigd om gevaren door onvoldoende stabiliteit uit te sluiten.
- Geen explosieve stoffen, zoals spuitbussen met brandbaar drijfgas, in het apparaat bewaren.

- Om letselschade en materiële schade te voorkomen, het plaatsen van het apparaat door 2 personen uit laten voeren.
- Na het uitpakken, het apparaat op beschadigingen controleren. Bij beschadigingen contact met de leverancier opnemen. Het apparaat niet op de spanningsvoorziening aansluiten.
- Langdurig huidcontact met koude oppervlakken (bijv. te koelen/te bevrozen levensmiddelen) voorkomen. Indien nodig veiligheidsmaatregelen nemen (bijv. handschoenen).
- Reparaties en ingrepen aan het apparaat mogen enkel door de technische dienst of speciaal daarvoor opgeleid vakpersoneel worden uitgevoerd. Hetzelfde geldt voor het vervangen van het aansluitsnoer.
- Reparaties en ingrepen aan het apparaat uitsluitend uitvoeren, wanneer de netstekker er zichtbaar uitgetrokken is.
- Het apparaat uitsluitend volgens de informatie in de gebruiksaanwijzing monteren, aansluiten en verwijderen.
- Bij een storing de netstekker uit het stopcontact halen of de zekering in de meterkast uitschakelen.
- Het netsnoer uitsluitend door aan de stekker te trekken van het net loskoppelen. Niet aan de kabel trekken.
- In de binnenruimte van het apparaat geen open vuur of ontstekingsbronnen gebruiken.

Symbolen op het apparaat

	Het symbool kan zich op de compressor bevinden. Het heeft betrekking op de olie in de compressor en wijst op het volgende gevaar: Kan bij het inslikken en indringen in de luchtwegen dodelijk zijn. Deze aanwijzing is alleen voor het recyclingproces van belang. In de normale modus bestaat er geen gevaar.
	Waarschuwing voor ontvlambare stoffen.
	Deze of een vergelijkbare sticker kan op de achterkant van het apparaat zijn aangebracht. Deze heeft betrekking op de schuimpanelen in de deur en/of de behuizing. Deze aanwijzing is alleen voor het recyclingproces van belang. De sticker niet verwijderen.

Doelmatig gebruik

Deze universele laboratoriumdiepvrieskast voor professioneel gebruik is geschikt voor het opslaan van producten bij temperaturen tussen -10 °C en -35 °C (LGPv 6520, 8420), -10 °C en -26 °C (LGPv 1420).

Typische producten om op te slaan zijn onderzoeksmonsters, reagentia, laboratoriuminventaris enz.

Bij opslag van waardevolle resp. temperatuurgevoelige stoffen of producten is het gebruik van een onafhankelijk, permanent bewaakt alarmsysteem noodzakelijk.

Dit alarmsysteem moet dusdanig worden gebruikt, dat elke alarmtoestand direct geregistreerd wordt door een bevoegde persoon, die vervolgens passende maatregelen nemen kan.

Voorspelbaar misbruik

Het apparaat niet voor de volgende toepassingen gebruiken:

- Opslag en koeling van
 - chemisch instabiele, brandbare of bijtende substanties
 - bloed, plasma of andere lichaamsvloeistoffen voor infusie, toepassing of invoer in het menselijk lichaam.
- Toepassing in explosiegevaarlijke omgevingen.
- Gebruik buiten of in vochtige en spatwaterzones .

Ondeskundig gebruik van het apparaat leidt tot schade of bederf van de opgeslagen producten.

Conformiteitsverklaring

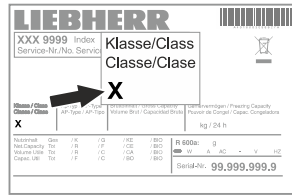
Het koudemiddelcircuit is gecontroleerd op dichtheid. Het apparaat voldoet aan alle van toepassing zijnde veiligheidsbepalingen en de EU-richtlijnen 2006/42/EG, 2014/30/EU, 2009/125/EG en 2011/65/EU.

Geluidsemisatie van het apparaat

Het geluidsniveau tijdens het gebruik van het apparaat ligt onder 70 dB(A) (rel. geluidsvermogen 1 pW).

Klimaatklasse

De klimaatklasse geeft aan, bij welke omgevingstemperatuur het apparaat gebruikt mag worden om het volledig koelvermogen te bereiken en van welke maximale luchtvochtigheid in de opstellingsruimte van het apparaat sprake mag zijn opdat zich geen condensaat aan de buitenkant van het apparaat vormt.

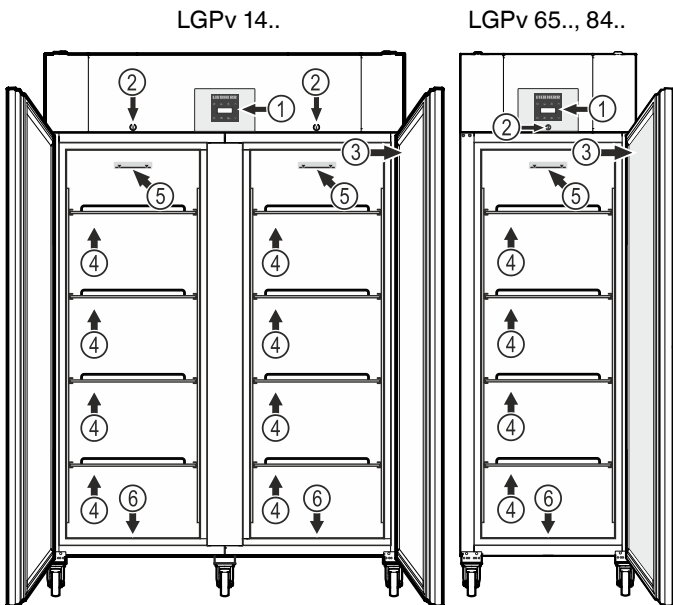


U vindt de klimaatklasse van het apparaat op het typeplaatje.

Klimaatklasse	Max. omgevings-temperatuur	Max. relatieve luchtvochtigheid
3	25 °C	60 %
4	30 °C	55 %
5	40 °C	40 %
7	35 °C	75 %

De minimaal toegestane omgevingstemperatuur op de opstellingsplaats is 10 °C.

Beschrijving van het apparaat



- (1) Bedienings- en controleelementen
- (2) Slot
- (3) Typeplaatje
- (4) Draagroosters

LET OP

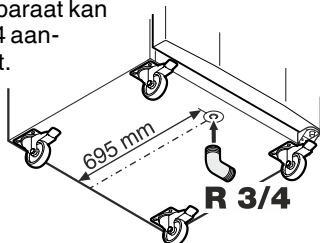
De maximale belasting per draagrooster bedraagt 60 kg.

- (5) Stapelgrens

Leg de producten op het bovenste rooster slechts tot aan de stapelgrens. Dit is belangrijk voor een goede luchtcirculatie en een gelijkmatige temperatuurverdeling in de totale binnenruimte.

- (6) Afvoeropening voor reinigingswater

Aan de onderzijde van het apparaat kan een afvoerslang met een R 3/4 aansluiting worden aangebracht. Het bij de reiniging van de binnenruimte opduikende water kan zo worden afgevoerd. Een haaks aansluitstuk wordt met het apparaat meegeleverd.



Opstellen

- Stel het apparaat niet op in direct zonlicht en ook niet naast een fornuis, verwarming of dergelijke.
- Des te meer koelmiddel in het apparaat aanwezig is, des te groter moet de ruimte zijn waarin het apparaat staat. In te kleine ruimten kan bij een lek een brandbaar gas-luchtmengsel ontstaan. Per 8 g koelmiddel moet de ruimte minimaal 1 m³ groot zijn. Gegevens over het gebruikte koelmiddel staan op het typeplaatje aan de binnenkant van het apparaat.
- De afstand tussen de bovenkant van het apparaat en het plafond van het vertrek moet minimaal 30 cm bedragen.

Het apparaat uitlijnen

LET OP

Het apparaat moet horizontaal en verticaal uitgelijnd worden. Wanneer het apparaat schuin staat, kan de body van het apparaat vervormen en de deur sluit niet meer juist.

Elektrische aansluiting

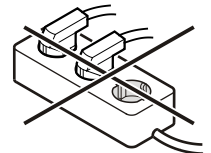
Het apparaat uitsluitend met **wisselstroom** gebruiken.

De toelaatbare spanning en frequentie staan op het typeplaatje. De positie van het typeplaatje is te vinden in het hoofdstuk **Beschrijving van het apparaat**.

Het stopcontact moet correct geaard en elektrisch beveiligd zijn. De uitschakelstroom van de zekering moet tussen 10 A en 16 A liggen.

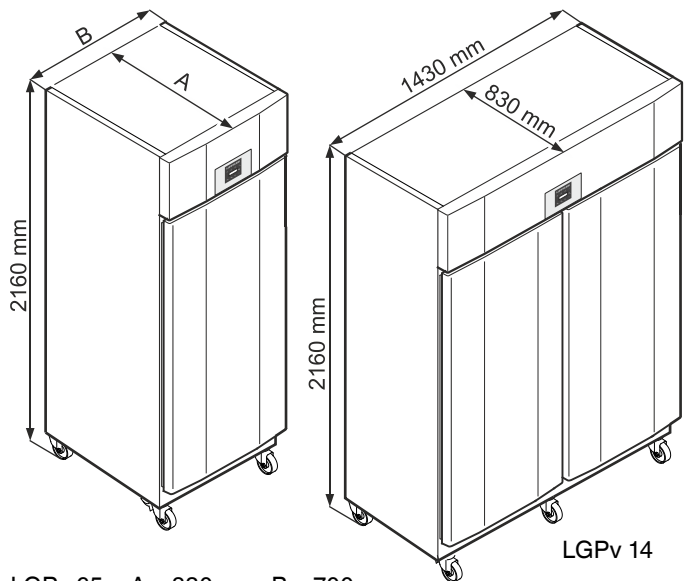
Het stopcontact mag zich niet achter het apparaat bevinden en moet gemakkelijk toegankelijk zijn.

Het apparaat niet door middel van een verlengkabel of aftakcontactdoos aansluiten.



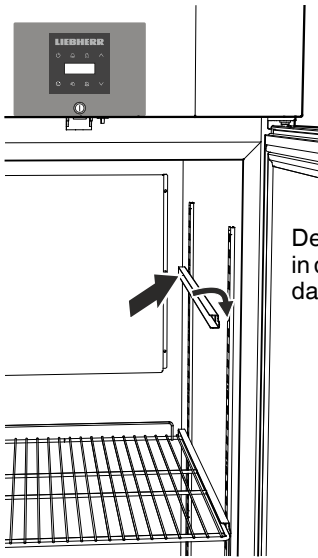
Gebruik geen omvormer (omzetten van gelijkstroom naar wisselstroom) of spaarstekker. Gevaar voor beschadiging van de elektronische componenten!

Afmetingen van het apparaat



- LGPv 65 A = 830 mm, B = 700 mm
 LGPv 84 A = 980 mm, B = 790 mm

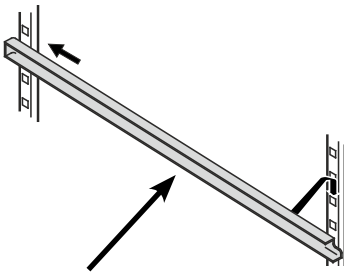
Uitvoering



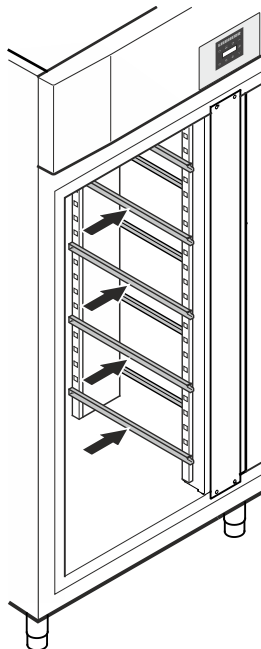
De rails op gewenste hoogte eerst in de achterste strook schuiven en dan aan de voorkant inhangen.

Uitvoering LGPv 1490

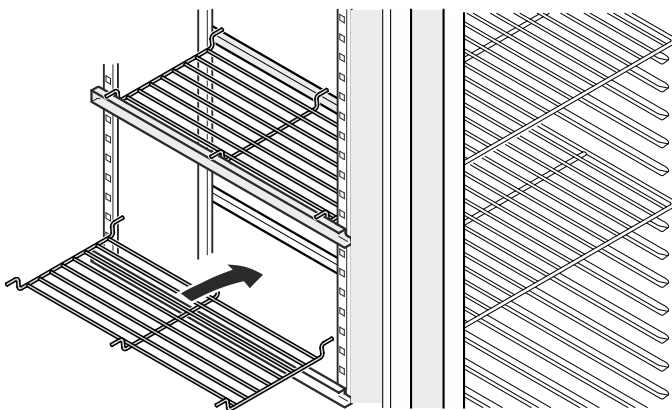
De meegeleverde draagrails rechts en links op de verticale rand plaatsen.



De rails op gewenste hoogte eerst in de achterste strook schuiven en dan aan de voorkant inhangen.



Tussenroosters



De meegeleverde tussenroosters op de draagrails plaatsen.

LET OP

De maximale belasting per tussenrooster bedraagt 20 kg.

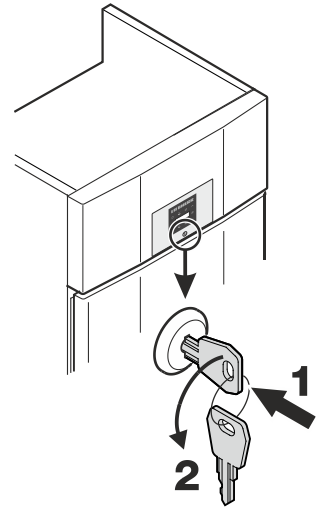
Veiligheidsslot

Het slot is met een veiligheidsmechanisme uitgerust.

Apparaat afsluiten

- Sleutel in de richting 1 naar binnen duwen.
- Sleutel 180° draaien (2).

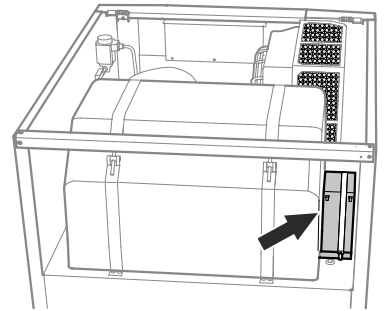
Om het apparaat weer te ontgrendelen moet in dezelfde volgorde te werk worden gegaan.



Veiligheidsbatterij

Voor de inbedrijfstelling van het apparaat moet de in de aggregatruimte gemonteerde batterij worden aangesloten.

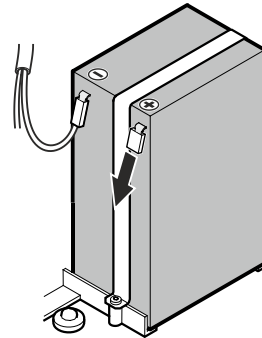
Deze batterij waarborgt een permanente alarmmelding, ook wanneer het stroomnet uitvalt.



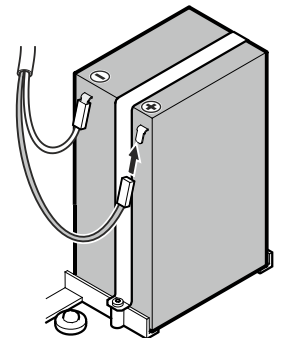
Opgelet!

Het apparaat mag nu nog niet elektrisch aangesloten zijn.

Afdekking eraf halen.



De stekker op de pluspool van de batterij plaatsen.



Aanwijzing voor het verwijderen van batterijen

Bij verwijdering moet de accu uit het apparaat gehaald worden en de batterij moet afzonderlijk met het klein chemisch afval worden meegegeven.

De accu in geen geval beschadigen of kortsluiten!

Bedienings- en controleelementen



- ON/OFF-toets (apparaat in- en uitschakelen)
- Toets voor het opvragen van opgeslagen alarmtoestanden
- Blokkering van de toetsen
- Keuzetoetsen
- Alarm Uit-toets
- Ontdooitoets (ontdooifunctie handmatig activeren)
- Enter-toets

Symbole im Display

- Compressor werkt
- LED knippert - inschakelvertraging van het aggregaat. Na drukcompensatie in het koelmiddelcircuit start de compressor automatisch.
- Ventilator werkt
- Het apparaat is in de ontdooifase
- Temperatuurindicatie m.b.v. productsensor is actief
- LED knippert en ETC wordt aangegeven. De real-time-klok moet opnieuw ingesteld worden.
- De melding betekent dat de stroomvoorziening en de binnentemperatuur van het apparaat worden geregistreerd.
- Als op het display knippert, is de stroom uitgevallen of bevindt zich de temperatuur in het apparaat in een ontoelaatbaar bereik.
- SuperCool is actief
- Alarmfunctie
- Er is sprake van een storing van het apparaat. Neem contact op met de technische dienst.

Stroomuitvalmelder

Bij een stroomuitval klinkt een geluidssignaal en wordt **bEP** op het display aangegeven.

Wanneer op het display van het koelapparaat knippert, is de temperatuur tot boven de bovenste alarmgrens van +8 °C gestegen.

Het temperatuurverloop volgens het hoofdstuk **Oproepen van de opgeslagen alarmtoestanden** controleren en over verder gebruik van de opgeslagen koelproducten beslissen.

Apparaat in- en uitschakelen

Stekker in het stopcontact steken. Melding = **OFF**.

Apparaat inschakelen

ca. 5 sec. indrukken. Melding = **ON**.

Bij de eerste inbedrijfstelling is er geen alarmmelding.

Wordt het apparaat na de eerste inbedrijfstelling gedurende langere tijd van het net gescheiden en de temperatuur in de binnenruimte stijgt tot boven de bovenste alarmgrens, wordt dit door de elektronica als fout herkend (knippert op het display).

Wanneer het apparaat opnieuw in bedrijf gesteld wordt, moet deze melding als hieronder weergegeven teruggezet worden.

indrukken.

+ 5 sec. indrukken. Melding = **r E S**

De -LED schijnt nu opnieuw permanent.

5 sec. indrukken.

De elektronica schakelt terug naar het normale regelbedrijf.

Apparaat uitschakelen

ca. 5 sec. indrukken. Melding = **FFF**

Temperatuur instellen

1 sec. op drukken. Het temperatuurdisplay knippert.

Temperatuur verhogen (warmer) - op drukken.

Temperatuur verlagen (kouder) - op toets drukken.

Opnieuw op toets drukken.

De gewenste temperatuurinstelling wordt opgeslaan.

Temperatuurweergavemodus

De temperatuurweergave kan tussen graden Celsius en graden Fahrenheit gekozen worden. De fabrieksinstelling is graden Celsius.

5 sec. indrukken. Melding = **r E S**

indrukken. Melding = **|**

Met de toetsen of de gewenste instelling selecteren.

0 = °C


1 = °F



indrukken. Melding = **r E S**.

5 sec. indrukken.


De elektronica schakelt terug naar het normale regelbedrijf.

Alarm bij openen deur

Wanneer de deur geopend wordt, brandt de LED  en de temperatuurindicatie begint te knipperen.

Wanneer de deur langer dan 60 seconden geopend is, begint de LED  te knipperen en op het display knippert  en de temperatuurindicatie afwisselend.



Het geluidssignaal klinkt (indien de geluidssignaalfunctie niet gedeactiveerd is).



Wanneer de deur voor het opslaan van koelwaar langer geopend moet zijn, het geluidssignaal uitschakelen door op de toets  te drukken.



Instellen van de vertragingstijd voor het alarm bij openen deur



De tijd tot het geluidssignaal klinkt na het openen van de deur kan worden veranderd.


 5 sec. indrukken. Melding = 

 indrukken tot  op het display verschijnt.

 indrukken. Melding =  Instelbereik = 1 - 5 minuten.


Met de toetsen  of  de gewenste instelling selecteren.

 indrukken. Melding = 



 5 sec. indrukken.



De elektronica schakelt terug naar het normale regelbedrijf.



Instellingen van het geluidssignaal



Het geluidssignaal blijft na het drukken op de toets  voor het actuele alarmgeval uitgeschakeld. Wanneer het geluidssignaal weer zelfstandig geactiveerd moet worden, de volgende stappen ondernemen.

 5 sec. indrukken. Melding = 

 indrukken tot  op het display verschijnt.



 indrukken. Melding = 

 indrukken. Melding = 



 indrukken. Melding = 



Het automatisch reactiveren van het geluidssignaal is nu actief.


De tijd tot wanneer het geluidssignaal weer klinkt moet worden ingesteld.

 indrukken. Melding = 

 indrukken. Melding =  Instelbereik = 1 - 120 minuten.

Met de toetsen  of  de gewenste instelling selecteren.

 indrukken. Melding = 

 5 sec. indrukken.



De elektronica schakelt terug naar het normale regelbedrijf.



Geluidssignaalfunctie op inactief zetten

De geluidssignaalfunctie kan, indien vereist, volledig gedeactiveerd worden.

 5 sec. indrukken. Melding = 



 indrukken tot  op het display verschijnt.


 indrukken. Melding = 

Met de toetsen  of  de gewenste instelling selecteren.

0 = geluidssignaalfunctie geactiveerd

1 = geluidssignaalfunctie gedeactiveerd

 indrukken. Melding = 



 5 sec. indrukken.



De elektronica schakelt terug naar het normale regelbedrijf.


Alarm-test

Met deze test wordt de goede werking van de interne en van een eventueel extern aangesloten alarminstallatie gecontroleerd.

De koeling van het apparaat wordt tijdens deze test niet onderbroken.


 +  5 sec. indrukken.

- Het display toont nu een temperatuurwaarde van 0,2 °C onder de ingestelde bovenste alarmgrens.
- De temperatuurwaarde stijgt nu om de 2 seconden met 0,1 °C.
- Bij het bereiken van de bovenste alarmgrens verschijnt  op het display. Een op de potentiaalvrije alarmuitgang aangesloten externe alarmeenheid wordt nu geactiveerd.
- De temperatuurwaarde stijgt verder tot 0,2 °C boven de bovenste alarmgrens.
- Dezelfde procedure voltrekt zich voor de onderste alarmgrens. Op het display verschijnt .



Tijdens de test brandt de LED .

De elektronica schakelt terug naar het normale regelbedrijf.

Test voortijdig afbreken

 5 sec. indrukken.

Opmerking

Wanneer de waarden van de bovenste en onderste alarmgrens (**AL** en **AH** in het hoofdstuk "Instellen van de alarmparameters") op 0 gezet zijn, verschijnen bij deze test op het display  - en .

Voorbeeld van een alarmopvraag

Situatie: HA/HF/🏠 knippert op het display.

🔔 indrukken. Melding = HF r1

⚙️ indrukken. Melding = □

Er is geen alarmtoestand met een te hoge of te lage temperatuur opgetreden. Er moet worden overgegaan naar de melding HF r1.

⚙️ indrukken. Melding = HF r1

^ indrukken tot HF r1 op het display verschijnt.

⚙️ indrukken. Melding = | Er is 1 stroomuitval opgetreden.

⚙️ indrukken. Melding = HF r1

^ indrukken. Melding = HF Actueelste opgetreden stroomuitval.

⚙️ indrukken. Melding = 400 (jaar)

^ indrukken. Melding = 100 (maand 1-12)

^ indrukken. Melding = 100 (dag 1-31)

^ indrukken. Melding = 100 (uur 0-23)

^ indrukken. Melding = 100 (minuut 0-59)

^ indrukken. Melding = 100 (periode in minuten)

🔔 + ^ 5 sec. indrukken. Melding = r 5

De 🏠-LED schijnt nu opnieuw permanent.

De melding HA/HF wordt gewist.

Zodoende is de elektronica klaar voor het volgend alarmgeval.

🔔 5 sec. indrukken.

De elektronica schakelt terug naar het normale regelbedrijf.

Kalibratie van de regelsensor

(standaard sensor voor de temperatuurregeling)

Eventuele toleranties van de regelsensor (weergegeven temperatuur v.w.b. de werkelijke binnentemperatuur) kunnen met deze functie gecompenseerd worden.

🔔 5 sec. indrukken. Melding = r 5

^ indrukken tot r 5 l op het display verschijnt.

⚙️ indrukken. Melding = fabrieksmatig ingestelde correctiewaarde

Met de toetsen ∇ of ^ de correctiewaarde in stappen van 0,1 °C verhogen of verlagen.

⚙️ indrukken. Melding = actuele (gecorrigeerde) binnentemperatuur

⚙️ indrukken. Melding = r 5 l

🔔 5 sec. indrukken.

De elektronica schakelt terug naar het normale regelbedrijf.

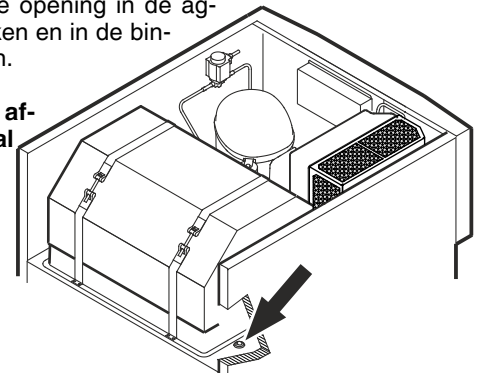
Productsensor (leverbaar accessoire)

Met de productsensor kan de temperatuur op een willekeurige plaats in de binnenruimte gemeten resp. geregistreerd worden.

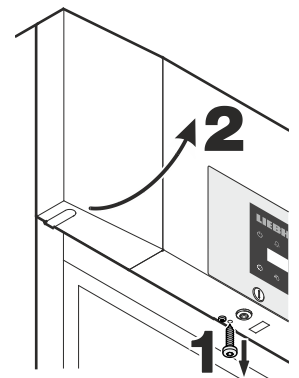
De netstekker uit het stopcontact trekken!

1. De sensor door de opening in de aggregaatruimte steken en in de binnenruimte plaatsen.

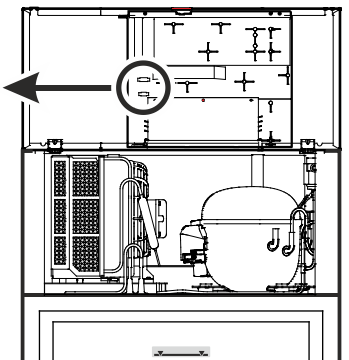
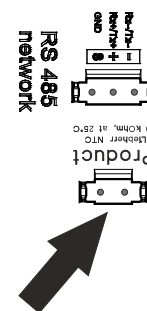
De opening met afdichtingsmateriaal afdichten!



2. De schroef aan de onderzijde van de frontlijst uitdraaien. De frontlijst omhoogklappen.



3. De stekker van de productsensor erin steken.



4. De frontlijst sluiten en met de schroef vastzetten.

Acivering van de productsensor

🔔 5 sec. indrukken. Melding = r 5

∇ indrukken tot r 5 l op het display verschijnt.

⚙️ indrukken. Melding = □

^ indrukken. Melding = |

⚙️ indrukken. Melding = r 5 l

🔔 5 sec. indrukken.

De elektronica schakelt terug naar het normale regelbedrijf.

Wanneer op het display - - - verschijnt, is de productsensor niet geactiveerd.


Wanneer op het display E 2 verschijnt, is de productsensor niet aangesloten of defect.

Kalibratie van de productsensor


Eventuele toleranties van de productsensor (weergegeven temperatuur v.w.b. de werkelijke binnentemperatuur) kunnen met deze functie gecompenseerd worden.

 5 sec. indrukken. Melding = $r^1 \zeta$


\wedge indrukken tot $r^1 \zeta \beth$ op het display verschijnt.

 indrukken. Melding = $\square \square$

Met de toetsen \vee of \wedge de correctiewaarde in stappen van 0,1 °C verhogen of verlagen.

 indrukken. Melding = actuele (gecorrigeerde) productsensortemperatuur

 indrukken. Melding = $r^1 \zeta \beth$

 5 sec. indrukken.

De elektronica schakelt terug naar het normale regelbedrijf.

Omschakelen van de temperatuurindicatie tussen regelsensor en productsensor


 5 sec. indrukken. Melding = $r^1 \zeta$


\wedge indrukken tot $r^1 \zeta \beth$ op het display verschijnt.

 indrukken. Melding = \beth (regelsensor)

\wedge indrukken. Melding = ζ (productsensor)

Wanneer de productsensor actief is, verschijnt  op het display.

 indrukken. Melding = $r^1 \zeta$

 5 sec. indrukken.

De elektronica schakelt terug naar het normale regelbedrijf.


Blokkering van de toetsen

Met de blokkering van de toetsen kan de elektronica tegen onbedoelde veranderingen worden beveiligd.


PIN-code voor de toetsblokkeringsfunctie vastleggen


 5 sec. indrukken. Melding = $r^1 \zeta$

\vee indrukken tot $\beth \beth$ op het display verschijnt.

 indrukken. Melding = \beth

Met de toetsen \vee of \wedge een PIN-code tussen 0 en 999 kiezen.

 indrukken. Melding = $\beth \beth \beth$


 5 sec. indrukken.

De elektronica schakelt terug naar het normale regelbedrijf.

Blokkering van de toetsen activeren

 5 sec. indrukken. Melding = \beth

Met de toetsen \vee of \wedge de PIN-code kiezen.

 indrukken. Melding = $\beth \square \zeta$


Alle functies behalve  en  zijn geblokkeerd.

Wanneer een verkeerde PIN-code wordt ingevoerd, schakelt de elektronica naar het normale regelbedrijf terug, zonder de toetsblokkering te activeren.

Blokkering van de toetsen deactiveren

 5 sec. indrukken. Melding = \beth

Met de toetsen \vee of \wedge de PIN-code kiezen.

 indrukken. Melding = $\beth \square \beth$

Alle functies zijn vrijgegeven.

Wanneer een verkeerde PIN-code wordt ingevoerd, blijft de toetsblokkering actief.


Real-time-klok instellen

De real-time-klok is vooraf ingesteld (Midden-Europese tijd). De tijd voor een andere tijdzone moet handmatig worden ingesteld.


 5 sec. indrukken. Melding = r¹5

∨ indrukken. Melding = E C


 indrukken. Melding = 9 0 0 (jaar)

 indrukken. Melding = 0 0


Met de toetsen ∨ ^ het jaar instellen.

 indrukken.


^ indrukken. Melding = 1 0 0 (maand 1-12)

 indrukken. Melding = 0 0


Met de toetsen ∨ ^ de maand instellen.

 indrukken.


^ indrukken. Melding = 1 0 0 (dag 1-31)

 indrukken. Melding = 0 0


Met de toetsen ∨ ^ de dag instellen.

 indrukken.


^ indrukken. Melding = u 0 0 (weekdag)
(1 = maandag, 7 = zondag)

 indrukken. Melding = 0 0


Met de toetsen ∨ ^ de weekdag instellen.

 indrukken.


^ indrukken. Melding = h 0 0 (uur 0-23)

 indrukken. Melding = 0 0


Met de toetsen ∨ ^ het uur instellen.


 indrukken.

^ indrukken. Melding = m 0 0 (minuut 0-59)

 indrukken. Melding = 0 0

Met de toetsen ∨ ^ de minuten instellen.

 indrukken.

 5 sec. indrukken.

De elektronica schakelt terug naar het normale regelbedrijf.

Verschijnt E C op het display, moet de real-time-klok opnieuw ingesteld worden.

Wisselen tussen zomertijd/wintertijd

De omstelling naar de zomertijd volgt in de elektronica automatisch op de laatste zondag in maart om 2 uur 's morgens.


De omstelling naar de wintertijd volgt in de elektronica automatisch op de laatste zondag in oktober om 2 uur 's morgens.

Om de nieuwe tijd te activeren, moet het apparaat na de hierboven vermelde tijdstippen uit- en ingeschakeld worden.

Automatische wisseling zomertijd/wintertijd deactiveren/activeren

 5 sec. indrukken. Melding = r¹5


∨ indrukken tot d5E op het display verschijnt.


 indrukken. Melding = |

Met de toetsen ∨ of ^ de gewenste instelling selecteren.

0 = gedeactiveerd

1 = geactiveerd

 indrukken. Melding = d5E

 5 sec. indrukken.


De elektronica schakelt terug naar het normale regelbedrijf.

Netwerkadres wijzigen


Bij een netwerk van meerdere apparaten via de RS485-interface moet elk apparaat een eigen netwerkadres krijgen.


 5 sec. indrukken. Melding = r¹5

∨ indrukken tot H0 op het display verschijnt.

 indrukken. Melding = |

Met de toetsen ∨ of ^ het netwerkadres wijzigen (1-207).


 indrukken. Melding = H0

 5 sec. indrukken.


De elektronica schakelt terug naar het normale regelbedrijf.

Parameter op fabrieksinstelling terugzetten

Met deze functie kunnen de alarmgrenzen en waarden van de sensorcalibratie op de fabrieksinstelling worden teruggezet.


De -toets gedurende ongeveer 5 seconden ingedrukt houden.

De **OFF**-indicator en de temperatuurindicatie knipperen afwisselend.


De stekker van de batterij verwijderen. 

Trek de stekker uit het stopcontact.

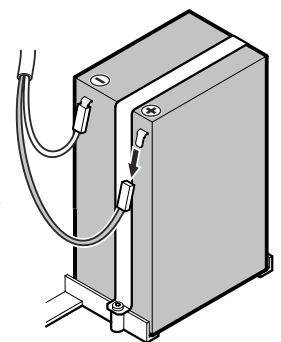
De stekker op de pluspool van de batterij plaatsen.

 ingedrukt houden en de netstekker insteken.

Melding = E r |

 drücken. Melding = 5 E d

De elektronica schakelt terug naar het normale regelbedrijf.



Ontdooien

Het ontdooien vindt automatisch plaats.

Ontdooifunctie manueel activeren

Als de deur gedurende een langere periode niet goed dicht was, kan er in de binnenruimte of aan de koudeplaat een grotere ijsafzetting ontstaan. In dit geval kunt u de ontdooifunctie voortijdig activeren.

* 3 sec. indrukken. Melding = +

De elektronica schakelt automatisch terug naar het normale regelbedrijf.

Melding =

Instellen van de displayweergave tijdens de ontdooifase

5 sec. indrukken. Melding =

indrukken tot op het display verschijnt.

indrukken. Melding =

Met de toetsen of de gewenste instelling selecteren.

0 = Symbool + wisselende weergave van en van de actuele temperatuur in de binnenruimte van het apparaat.

1 = Symbool + temperatuur voor aanvang van de ontdooifase (fabrieksinstelling).

2 = Symbool +

indrukken. Melding =

5 sec. indrukken. De elektronica schakelt terug naar het normale regelbedrijf.

Extern alarm

Het apparaat kan op een externe alarminstallatie worden aangesloten.

U heeft de beschikking over een potentiaalvrij contact en een RS485-interface.

Een uitbreidingsset voor de seriële gegevensevaluatie via de RS485-interface is via de handelaar of de technische dienst verkrijgbaar.

Reinigen

WAARSCHUWING

Voor het reinigen moet het apparaat in elk geval van het net worden losgekoppeld. De netstekker uit het stopcontact halen of de zekering in de meterkast uitschakelen!

VOORZICHTIG

Gevaar voor beschadiging van onderdelen van het apparaat en verwondingsgevaar door hete damp.

Het apparaat niet in met stoomreinigungsapparatuur reinigen!

LET OP

Oppervlakken die met levensmiddelen en toegankelijke afvoersystemen in aanraking kunnen komen moeten regelmatig worden gereinigd!

- Reinig de binnenkant, de delen van het interieur en de buitenwand van het apparaat met lauw water waaraan een beetje afwasmiddel is toegevoegd. Geen zand- of zuurhoudende schoonmaakproducten resp. chemische oplosmiddelen gebruiken.
- Om kortsluiting te voorkomen, bij het reinigen van het apparaat erop letten dat er geen reinigingswater in de elektrische componenten dringt.
- Maak alles goed droog met een doek.
- Bij apparaten in rvs-uitvoering een normaal rvs-schoonmaakmiddel gebruiken.
- Beschadig of verwijder het typeplaatje aan de binnenkant van het apparaat nooit: het is belangrijk voor onze technische dienst.

Stoffilter reinigen

Het stoffilter minimaal 2 keer per jaar reinigen!

De netstekker uit het stopcontact trekken!

1. Het stoffilter naar boven toe wegnemen.
2. Het stoffilter met water en afwasmiddel reinigen.
3. Het stoffilter weer monteren.

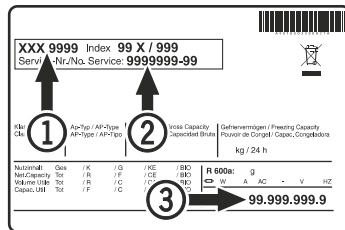


Storingen

De volgende storingen kunt u zelf opsporen en verhelpen:

- **Het apparaat werkt niet.** Controleer:
 - of het apparaat is ingeschakeld;
 - of de stekker goed in het stopcontact zit;
 - of de zekering in de meterkast nog goed is.
- **De temperatuur is niet laag genoeg.** Controleer:
 - of u de temperatuur goed hebt ingesteld (zie onder **Temperatuur instellen**);
 - of de losse thermometer de juiste waarde aangeeft;
 - of de ventilatie in orde is;
 - of het apparaat te dicht bij een warmtebron staat.

Neem, indien geen van de bovengenoemde oorzaken van toepassing zijn en u de storing niet zelf verhelpen kunt, contact op met de dichtstbijzijnde technische dienst van de leverancier van het apparaat. Geef de volgende gegevens op het typeplaatje door: de typeaanduiding ①, het servicenummer ② en het apparaatnummer ③.



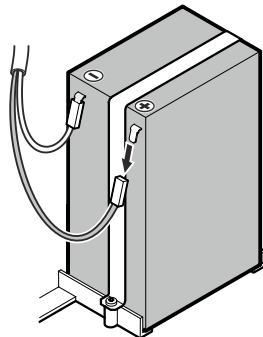
De positie van het typeplaatje is te vinden in het hoofdstuk **Beschrijving van het apparaat**.

Buiten werking stellen

Wanneer het apparaat het langere tijd leegstaat, het apparaat uitschakelen, ontdooien, reinigen en drogen en de deur open houden om schimmelvorming te voorkomen.

De volgende stappen uitvoeren om de veiligheidsbatterij van de elektronica te ontkoppelen.

- De **⏻**-toets gedurende ongeveer 5 seconden ingedrukt houden.
- De **OFF**-indicator en de temperatuurindicatie knipperen afwisselend.
- De stekker van de batterij verwijderen. →



Aanwijzing m.b.t. afdanken

Het apparaat bevat waardevolle materialen en mag niet met het gewoon huis- of grofvuil worden meegegeven. Het recyclen van afgedankte apparaten moet vakkundig gebeuren overeenkomstig de plaatselijk geldende voorschriften en wetten.



Beschadig het koelmiddelcircuit van het afgedankte apparaat niet, wanneer u het afvoert.

Dit apparaat bevat brandbare gassen in het koelmiddelcircuit en het isolatieschuim.

Informatie over correcte verwijdering is verkrijgbaar bij het gemeentehuis/de gemeenteadministratie of een afvalverwerkingsbedrijf.

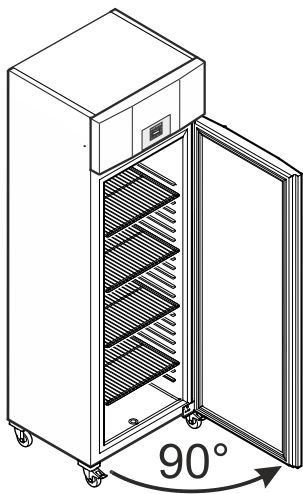
Mogelijke foutmeldingen op het display

Fout-code	Fout	Maatregel
E0, E1, E2, rE	Temperatuursensor defect	Contact opnemen met de technische dienst
EE, EF	Fout in de stuu-elektronica	Contact opnemen met de technische dienst
dOr	De deur van het apparaat te lang open	De deur van het apparaat sluiten
HI	Temperatuur in het apparaat te hoog (warm)	Controleren of de deur wel correct gesloten is. Wanneer de temperatuur niet daalt, contact opnemen met de technische dienst.
Aanwijzing		
Naast het display HI blinken de symbolen als aanwijzing, dat de elektrische verwarming van het apparaat in geval van een storing automatisch gedeactiveerd zijn.		
LO	Temperatuur in het apparaat te laag (koud)	Contact opnemen met de technische dienst
Etc		De real-time-klok opnieuw instellen (zie paragraaf "Real-time-klok instellen")
HF, HA	Er was een langere stroomuitval of in de binnenruimte was het gedurende een bepaalde periode te warm of te koud.	Zie paragraaf Oproepen van de opgeslagen alarmtoestanden en uitlezen van het temperatuurverloop
btE	Fout veiligheidsbatterij	Controleren of de batterij correct is aangesloten. Zie Veiligheidsbatterij. Als de aansluiting correct is en de foutcode nog steeds wordt weergegeven, contact opnemen met de technische dienst.
btP	Stroomuitvalmelder	Gaat weer uit wanneer er netspanning aanwezig is. Over verder gebruik van de opgeslagen koelproducten beslissen.

Draairichting deur veranderen LGPv 65../84..

De wisseling van de deurscharniering mag alleen door opgeleid vakpersoneel worden doorgevoerd.

Voor de ombouw zijn twee personen noodzakelijk.



1. Deur ca. 90° openen.

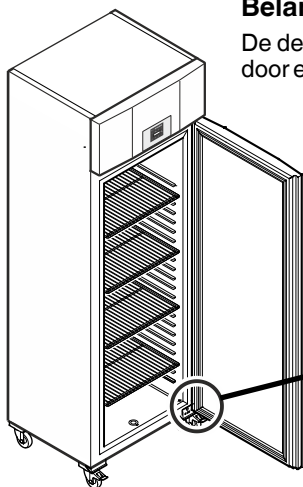
Belangrijke aanwijzing

De deur moet 90° geopend worden, voordat het onderste scharnier gedemonteerd wordt.

Daardoor wordt het in de deur ingebouwde zelfsluitmechanisme in een voor de inbouw noodzakelijke positie gehouden.

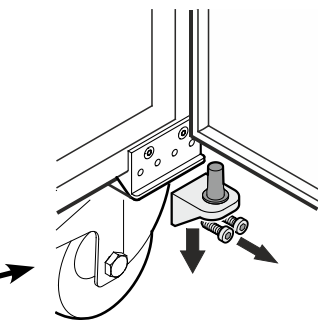
⚠ WAARSCHUWING

Wordt de deur in gesloten toestand gedemonteerd en weer gemonteerd, dan leidt dit tot vernieling van het zelfsluitmechanisme bij de eerste keer dat de deur geopend wordt.



Belangrijke aanwijzing

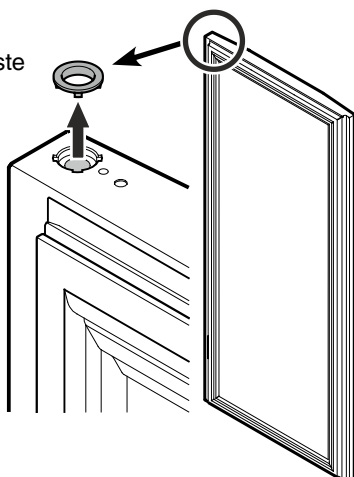
De deur moet vanwege het hoge gewicht door een persoon worden vastgehouden.



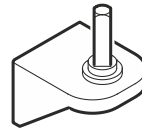
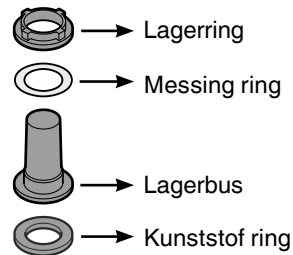
2. Scharnier eraf schroeven.

Deur uit het bovenste scharnier laten zakken en verwijderen.

3. Lagerring van het bovenste deurlager afnemen.

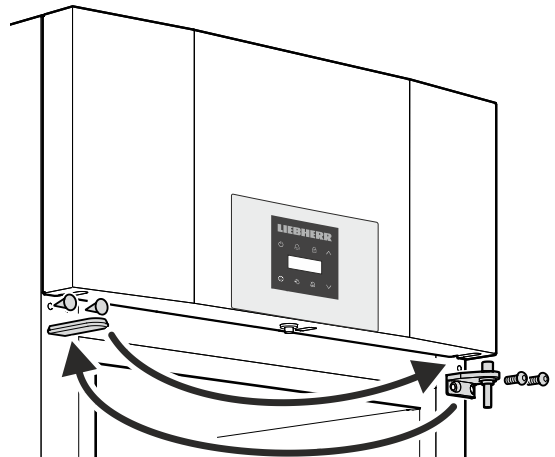


4. Lagerdelen van het scharnier halen.

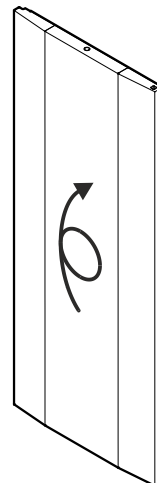


Aanwijzing bij punt 4

De lagerbus met messing ring en lagerring kan bij het wegnemen van het scharnier in het deurlager blijven steken en moet in dat geval daar weggenomen worden.

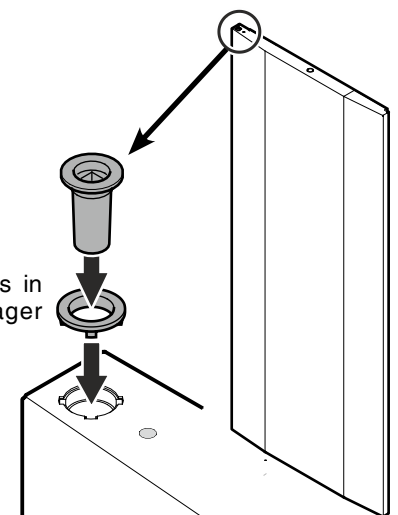


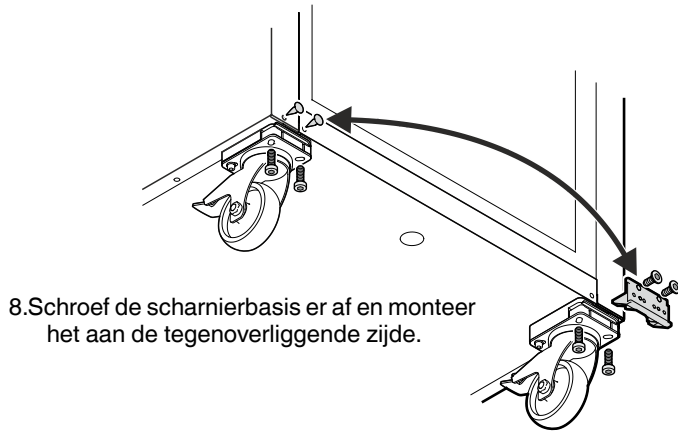
5. Het bovenste scharnier en de afdekkingen elke keer op de tegenoverliggende kant aanbrengen.



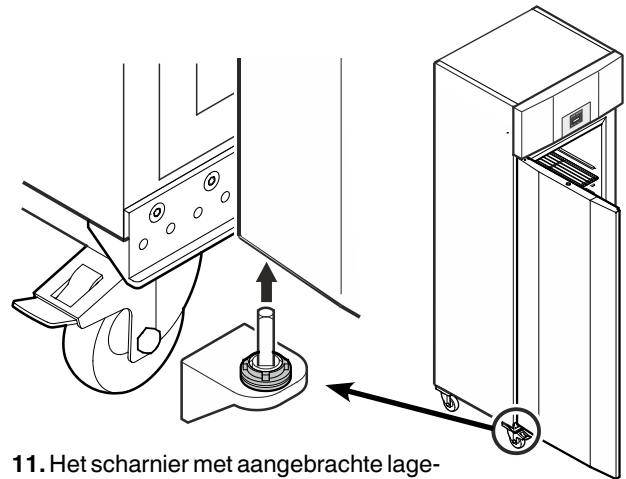
6. Deur 180° draaien.

7. Lagerring en lagerbus in het bovenste deurlager plaatsen.

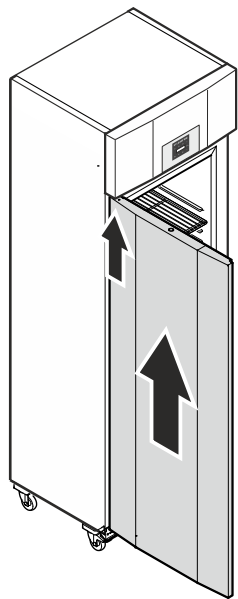




8. Schroef de scharnierbasis er af en monteer het aan de tegenoverliggende zijde.



11. Het scharnier met aangebrachte lageronderdelen in het onderste deurlager zetten.



9. Open de deur 90° en hang hem over de bovenste vierkante stift.

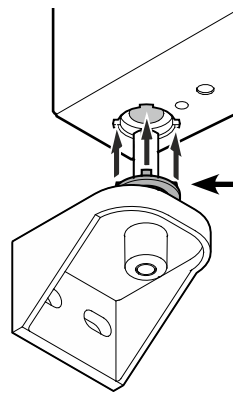
⚠ WAARSCHUWING

De deur beslist onder een hoek van 90° weer monteren.

Wordt de deur in gesloten toestand gemonteerd, dan leidt dit tot vernieling van het zelfsluitmechanisme bij de eerste keer dat de deur geopend en gesloten wordt.

Belangrijke aanwijzing

De deur moet vanwege het hoge gewicht door een persoon worden vastgehouden.

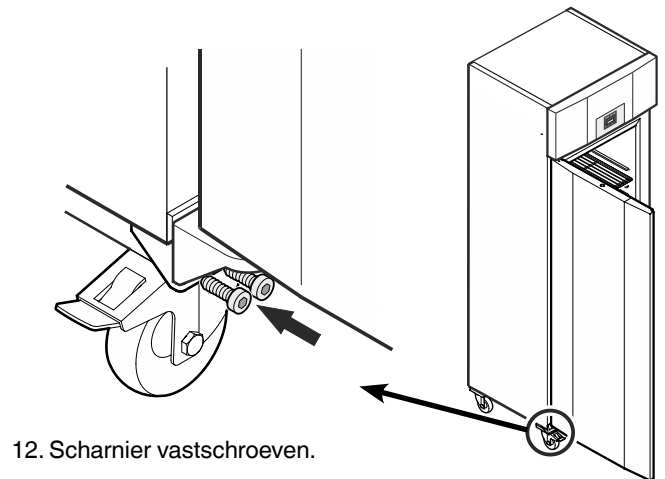
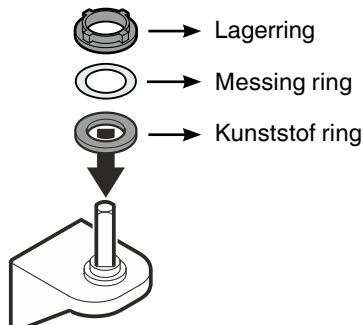


Aanwijzing bij punt 11

De noppen aan de lagerring moeten bij het inzetten in de uitsparingen van het deurlager passen.

Indien nodig, de bovenste ring licht draaien.

10. Lageronderdelen op het scharnier zetten.



12. Scharnier vastschroeven.



Liebherr-Hausgeräte GmbH
Memminger Straße 77-79
88416 Ochsenhausen
Germany
home.liebherr.com

