

Original

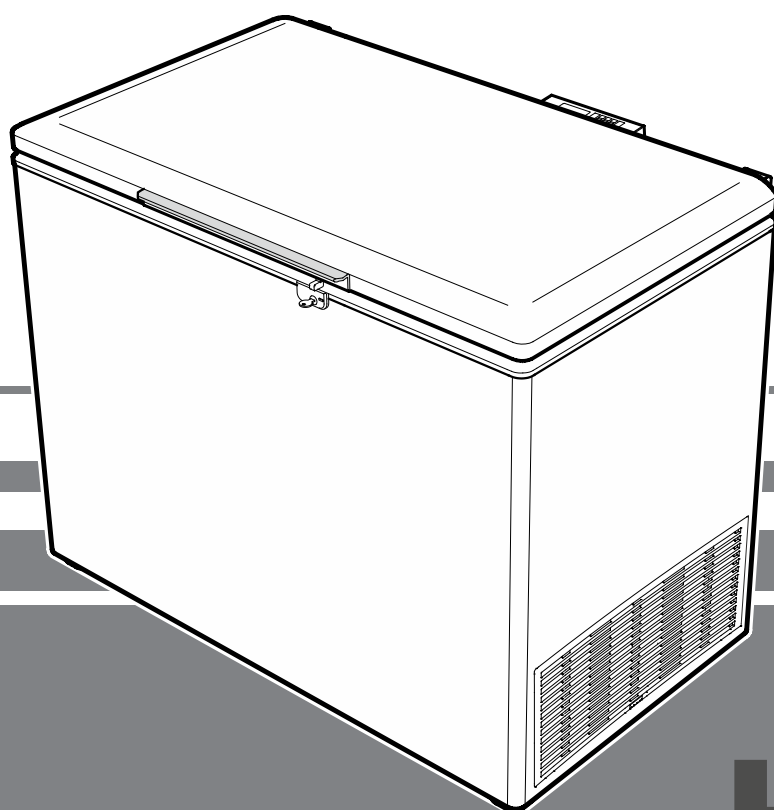
Gebrauchsanweisung

Gefriertruhe

Vor Inbetriebnahme die Gebrauchsanweisung lesen

Seite 2

DE



7083 056-00

LGT

LIEBHERR

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, damit das enthaltene Kältemittel (Angaben auf dem Typenschild) und das Öl nicht unkontrolliert entweichen können.

- Gerät unbrauchbar machen.
- Netzstecker ziehen.
- Anschlusskabel durchtrennen.

! WARNUNG

Erstickungsgefahr durch Verpackungsmaterial und Folien!

Kinder nicht mit Verpackungsmaterial spielen lassen.

Das Verpackungsmaterial zu einer offiziellen Sammelstelle bringen.

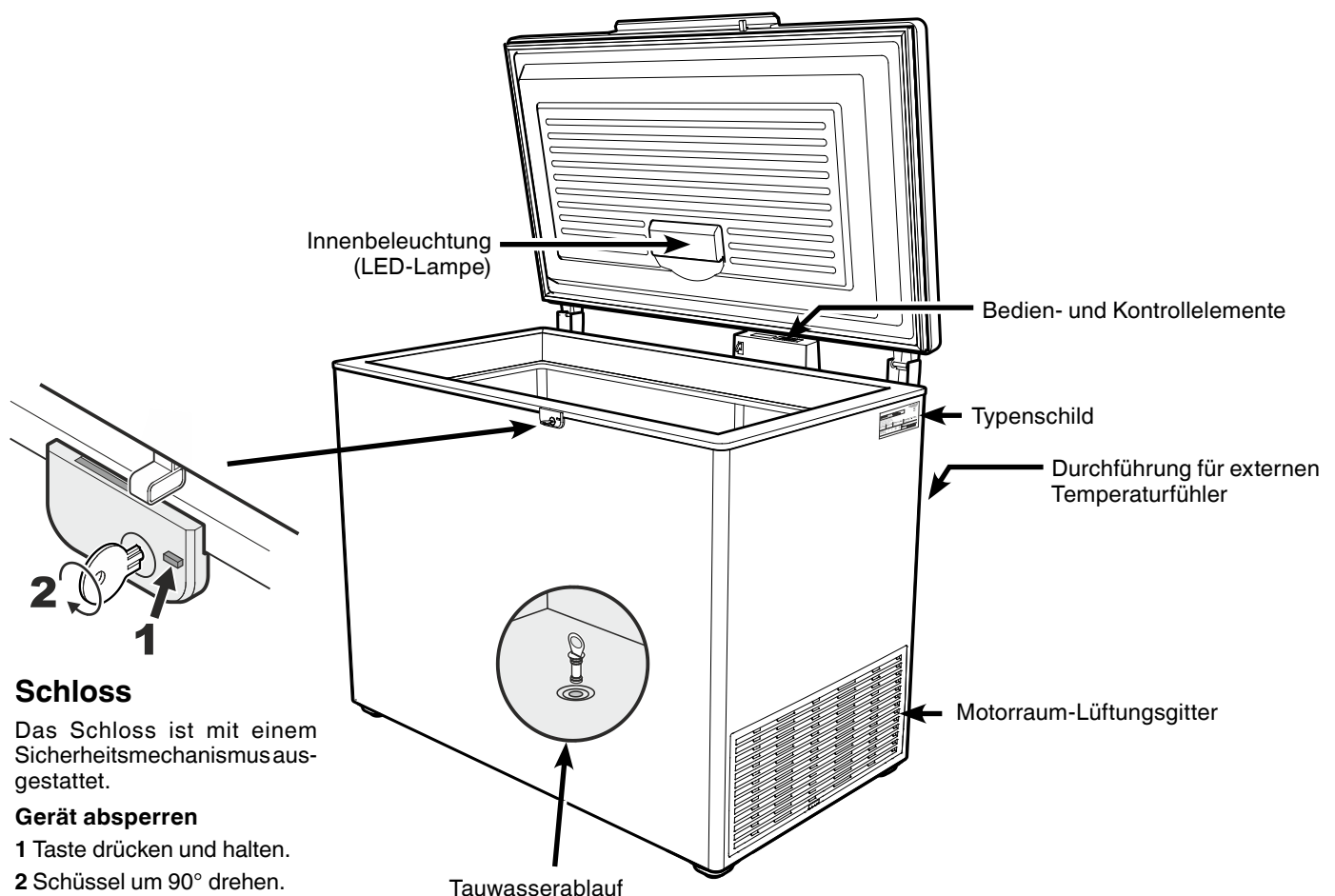
Weitere Ausstattungsmerkmale

- Akustischer und optischer Temperaturalarm (Grenzen einstellbar).
- Akustischer und optischer Alarm bei zu lange geöffnetem Deckel.
- Potentialfreier Kontakt für Anschluss an ein Fernüberwachungssystem.
- Serielle Schnittstelle (RS485) zur externen Temperatur- und Alarmdokumentation.
- Speicherung der minimal/maximal aufgetretenen Innenraumtemperatur.
- Speicherung der letzten 3 Temperaturalarme mit Uhrzeit, Datum und Dauer des Alarms.
- Speicherung der letzten 3 Netzausfälle mit Uhrzeit, Datum und Dauer des Netzausfalls.
- Durchführung zum Einbau eines Referenzfühlers.

Diese sicherheitstechnischen Einrichtungen sind unbedingt zu nutzen, um Schäden am gelagerten Kühlgut zu vermeiden. Es darf keine Deaktivierung oder Außerbetriebnahme dieser Einrichtungen durchgeführt werden!

Das Gerät entspricht den einschlägigen Sicherheitsbestimmungen sowie den EU-Richtlinien 2014/30/EU und 2014/35/EU.

Gerätebeschreibung



Sicherheits- und Warnhinweise

- Um Personen- und Sachschäden zu vermeiden, sollte das Gerät von zwei Personen ausgepackt und aufgestellt werden.
- Bei Schäden am Gerät umgehend - vor dem Anschließen - beim Lieferanten rückfragen.
- Zur Gewährleistung eines sicheren Betriebes Gerät nur nach Angaben der Gebrauchsanleitung montieren und anschließen.
- Im Fehlerfall Gerät vom Netz trennen. Netzstecker ziehen oder Sicherung auslösen bzw. herausdrehen.
- Nicht am Anschlusskabel, sondern am Stecker ziehen, um das Gerät vom Netz zu trennen.
- Reparaturen und Eingriffe an dem Gerät nur vom Kundendienst ausführen lassen, sonst können erhebliche Gefahren für den Benutzer entstehen. Gleiches gilt für das Wechseln der Netzanschlussleitung.
- Im Geräteinnenraum nicht mit offenem Feuer oder Zündquellen hantieren. Beim Transport und beim Reinigen des Gerätes darauf achten, dass der Kältekreislauf nicht beschädigt wird. Bei Beschädigungen Zündquellen fernhalten und den Raum gut durchlüften.
- Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.
- Vermeiden Sie dauernden Hautkontakt mit kalten Oberflächen oder Kühl-/Gefriergut. Es kann zu Schmerzen, Taubheitsgefühl und Erfrierungen führen. Bei länger dauerndem Hautkontakt Schutzmaßnahmen vorsehen, z.B. Handschuhe verwenden.
- Verzehren Sie keine überlagerten Lebensmittel, sie können zu einer Lebensmittelvergiftung führen.
- Lagern Sie keine explosiven Stoffe oder Sprühdosen mit brennbaren Treibmitteln, wie z.B. Propan, Butan, Pentan usw., im Gerät. Eventuell austretende Gase könnten durch elektrische Bauteile entzündet werden. Sie erkennen solche Sprühdosen an der aufgedruckten Inhaltsangabe oder einem Flammensymbol.
- Keine elektrischen Geräte innerhalb des Gerätes benutzen.
- Schlüssel bei abschließbaren Geräten nicht in der Nähe des Gerätes sowie in Reichweite von Kindern aufbewahren.
- Das Gerät ist für den Gebrauch in geschlossenen Räumen konzipiert. Das Gerät nicht im Freien oder im Feuchte- und Spritzwasserbereich betreiben.
- Die LED-Lampe im Gerät dient der Beleuchtung des Geräteinnenraumes. Sie ist nicht zur Raumbeleuchtung geeignet.
- Das Gerät nicht in unmittelbarer Nähe einer Klimaanlage aufstellen. Das Gerät darf auch nicht unterhalb einer an der Wand montierten Klimaanlage betrieben werden.
- Das Gerät eignet sich **nicht** für die Lagerung von Arzneimitteln gemäß DIN 58345.
- Das Gerät eignet sich **nicht** für die Lagerung von Blutkonserven gemäß DIN 58371.
- Das Gerät eignet sich **nicht** für die Lagerung von Blutplasma gemäß DIN 58375.
- Bei speziellen Einsatzbereichen, welche einer eigenen Norm unterliegen, hat der Betreiber selbst für die Erfüllung dieser Norm zu sorgen.

Einsatzbereich des Gerätes

Das Gerät eignet sich für die Lagerung und Kühlung von Laborpräparaten bei Temperaturen von -10 °C bis -45 °C.

Das Gerät ist **nicht** geeignet für den Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen.

Bei Lagerung von wertvollen bzw. temperaturempfindlichen Stoffen oder Produkten ist der Einsatz eines unabhängigen, permanent überwachenden Alarmsystems erforderlich.

Dieses Alarmsystem muss so ausgelegt sein, dass jeder Alarmzustand sofort von einer zuständigen Person registriert wird, welche daraufhin entsprechende Maßnahmen ergreifen kann.

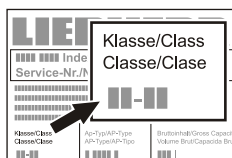
Der Temperaturfühler für dieses System ist im oberen Bereich des Kühlraumes zu positionieren (siehe Abschnitt **Durchführung für externen Temperaturfühler**).

Klimaklasse

Die Klimaklasse gibt an, bei welcher Raumtemperatur das Gerät betrieben werden darf, um die volle Kälteleistung zu erreichen.

Die Klimaklasse ist am Typenschild aufgedruckt.

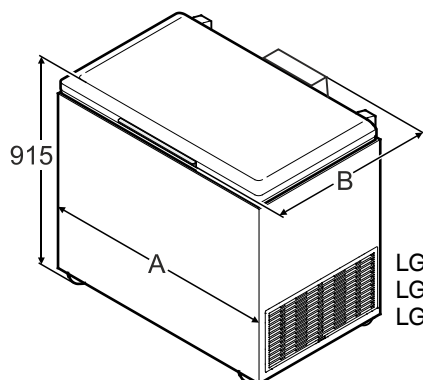
Die Position des Typenschildes ist im Kapitel **Gerätebeschreibung** ersichtlich.



Klimaklasse	Raumtemperatur
SN	+10 °C bis +32 °C
N	+16 °C bis +32 °C
ST	+16 °C bis +38 °C
T	+16 °C bis +43 °C
SN-ST	+10 °C bis +38 °C
SN-T	+10 °C bis +43 °C

Das Gerät nicht außerhalb der angegebenen Raumtemperaturen betreiben!

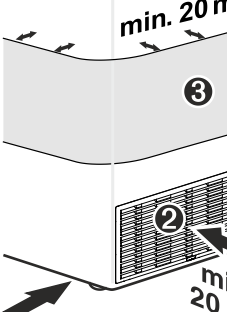
Gerätemaße (mm)

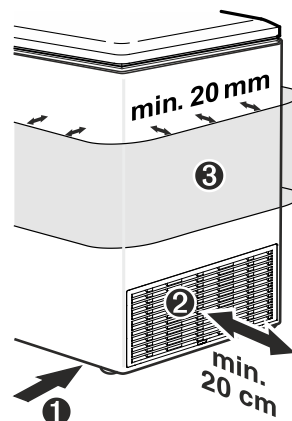


	A	B
LGT 2325	1138	740
LGT 3725	1378	789
LGT 4725	1653	789

Aufstellen

- Vermeiden Sie Standorte im Bereich direkter Sonnenbestrahlung, neben Herd, Heizung und dergleichen.
- Der Boden am Standort soll waagrecht und eben sein. Das Gerät so weit von der Wand entfernt aufstellen, dass sich der Deckel ungehindert öffnen und schließen lässt.

- ① Der Spalt zwischen Truhenunterkante und Boden nicht abdecken, da die Kältemaschine mit Kühlluft versorgt werden muss.
 - ② Der Abstand vom Lüftungsgitter bis zur Wand muss mindestens 20 cm betragen. Dieser Abstand darf keinesfalls verstellt und die Lüftungsöffnungen nicht abgedeckt werden.
 - ③ Den Geräte-Außenmantel nicht verstellen. Der Mindestabstand muss rundum 20 mm betragen, um eine ausreichende Wärmeabgabe sicherzustellen.
- 



Elektrischer Anschluss

Das Gerät nur mit **Wechselstrom** betreiben.

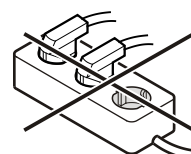
Die zulässige Spannung und Frequenz ist am Typenschild aufgedruckt. Die Position des Typenschildes ist im Kapitel **Gerätebeschreibung** ersichtlich.

Die Steckdose muss vorschriftsmäßig geerdet und elektrisch abgesichert sein.

Der Auslösestrom der Sicherung muss zwischen 10 A und 16 A liegen.

Die Steckdose darf sich nicht hinter dem Gerät befinden und muss leicht erreichbar sein.

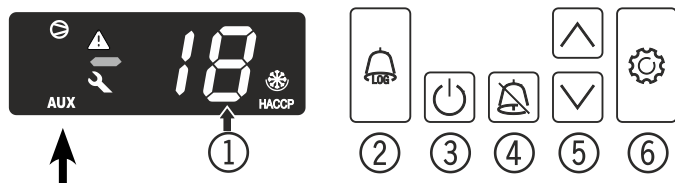
Das Gerät nicht über Verlängerungskabel oder Verteilersteckdosen anschließen.



Keine Inselwechselrichter (Umwandeln von Gleichstrom in Wechsel- bzw. Drehstrom) oder Energiesparstecker verwenden. Beschädigungsgefahr für die Elektronik!

Bedien- und Kontrollelemente

- ① Temperaturanzeige
- ② Taste zur Abfrage von gespeicherten Alarmzuständen
- ③ Taste **ON/OFF** (Gerät aus- und einschalten)
- ④ **Alarm**-Austaste
- ⑤ Auswahlstasten
- ⑥ Taste **Set** (Enter)



Kontrollelemente

- Kompressor läuft
- LED blinkt - Einschaltverzögerung des Kälteaggregates. Nach Druckausgleich im Kältekreislauf startet der Kompressor automatisch.

AUX Temperaturanzeige über Produktfühler ist aktiv

- Alarmfunktion
- Erscheint in der Anzeige , so liegt ein Fehler am Gerät vor. Wenden Sie sich bitte an die nächste Kundendienststelle.

HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point)

Die Anzeige **HACCP** bedeutet, dass Stromversorgung und Innentemperatur des Gerätes aufgezeichnet werden. Wenn **HACCP** im Display blinkt, so hat es entweder einen Stromausfall gegeben oder die Temperatur im Gerät war in einem unzulässigen Bereich.

Gerät ein- und ausschalten

Netzstecker einstecken - im Display erscheint **OFF**.

Geräteinschalten: **ON/OFF**-Taste ca. 5 Sekunden drücken - im Display erscheint **ON**.

Bei der ersten Inbetriebnahme gibt es keine Alarmmeldung.

Wird das Gerät nach der ersten Inbetriebnahme für einen längeren Zeitraum vom Netz getrennt und die Temperatur im Innenraum steigt über die obere Alarmgrenze an, wird dies von der Elektronik als Fehler erkannt (**HACCP** blinkt im Display).

Bei erneuter Inbetriebnahme muss diese Anzeige wie unten angeführt zurückgesetzt werden.

Taste drücken.

Taste + 5 Sek. drücken. In der Anzeige erscheint **RES**.

Die **HACCP**-LED leuchtet nun wieder permanent.

Taste 5 Sek. drücken.

Die Elektronik schaltet in den normalen Regelbetrieb zurück.

Geräte ausschalten: **ON/OFF**-Taste ca. 5 Sekunden drücken - im Display erscheint **OFF**.

Temperatur einstellen

- Taste 1 Sek. drücken. Die Temperaturanzeige blinkt.
- Temperatur erhöhen (wärmer) - Taste drücken.
- Temperatur senken (kälter) - Taste drücken.
- Taste erneut drücken.

Die gewünschte Temperatureinstellung wird gespeichert.

Tonwarner

Bei gewissen Alarmzuständen ertönt der Tonwarner.

Der Tonwarner kann durch Drücken der Taste stummgeschaltet werden.

Alarm bei geöffnetem Deckel

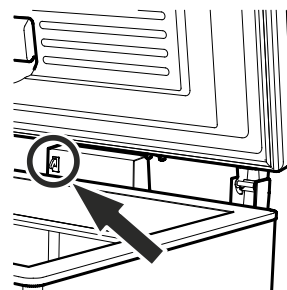
Wenn der Deckel geöffnet wird, leuchtet die LED und die Temperaturanzeige beginnt zu blinken.

Wenn der Deckel länger als 60 Sekunden geöffnet ist, beginnt die LED zu blinken und in der Anzeige blinkt **door** abwechselnd mit der Temperaturanzeige.

Der Tonwarner ertönt (sofern Tonwarnerfunktion nicht deaktiviert).

Wenn der Deckel für die Einlagerung von Kühlgut länger geöffnet sein muss, Tonwarner durch Drücken der Taste stumm-schalten.

Bei geöffnetem Deckel kann der Tonwarner auch durch Drücken des Kontaktschalters am Elektronikgehäuse stummgeschaltet werden. Der Tonwarner ist dann für 60 Sekunden deaktiviert.



Einstellen der Verzögerungszeit für den Alarm bei geöffnetem Deckel

Die Zeit, bis der Tonwarner nach dem Öffnen des Deckels ertönt, kann verändert werden.

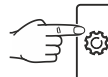
 5 Sek. drücken. Anzeige = **761**

 Anzeige = **783**

 Anzeige = **7c1**

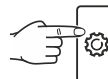
 Anzeige = **7c3**

 Anzeige = **88d**

 Anzeige = **1** (Minute)

Einstellbereich = 1 - 5 Minuten

Mit den Tasten  oder  die gewünschte Einstellung wählen.

 Anzeige = **88d**

 5 Sek. drücken.

Die Elektronik schaltet in den normalen Regelbetrieb zurück.

Tonwarnerfunktion inaktiv setzen

Die Tonwarnerfunktion kann falls erforderlich vollständig deaktiviert werden.

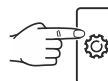
Hinweis

Der in dieser Bedienungsanleitung angegebene Satz **"Der Tonwarner ertönt"** muss nun beim Lesen des entsprechenden Kapitels übersprungen werden.

 5 Sek. drücken. Anzeige = **761**

 Anzeige = **tc**

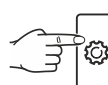
 Anzeige = **44**

 Anzeige = **0**

Mit den Tasten  oder  die gewünschte Einstellung wählen.

0 = Tonwarnerfunktion aktiviert

! = Tonwarnerfunktion deaktiviert

 Anzeige = **44**

 5 Sek. drücken.

Die Elektronik schaltet in den normalen Regelbetrieb zurück.

Tonwarner-Einstellungen

Der Tonwarner bleibt nach dem Drücken der Taste  für den aktuellen Alarmfall stummgeschaltet. Wenn sich der Tonwarner wieder selbstständig aktivieren soll, die nachfolgenden Schritte durchführen.

 5 Sek. drücken. Anzeige = **761**

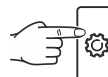
 Anzeige = **tc**

 Anzeige = **44**

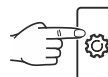
 Anzeige = **40**

 Anzeige = **85d**

 Anzeige = **85n**

 Anzeige = **0**

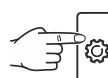
 Anzeige = **!**

 Anzeige = **85n**

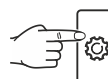
Die automatische Reaktivierung des Tonwarners ist nun aktiv.

Die Zeit, bis der Tonwarner wieder ertönt, muss eingestellt werden.

 Anzeige = **85d**

 Anzeige = **!** Zeit in Minuten, wann der Tonwarner nach dem Drücken der Taste  wieder ertönt. Einstellbereich = 1 - 120 Minuten.

Mit den Tasten  oder  die gewünschte Einstellung wählen.

 Anzeige = **85d**

 5 Sek. drücken.

Die Elektronik schaltet in den normalen Regelbetrieb zurück.

Alarmmeldungen

1. LED blinkt im Display

Erscheint in der Anzeige , so liegt ein Fehler am Gerät vor. Wenden Sie sich bitte an die nächste Kundendienststelle.

2. LED blinkt im Display - Anzeige **HI** oder **LO**

Es ist im Innenraum zu warm (HI) oder zu kalt (LO).

Der Tonwarner ertönt (sofern Tonwarnerfunktion nicht deaktiviert).

Hinweis

Die Alarmparameter können eingestellt werden. Siehe Absatz **Einstellen der Alarmparameter**.

3. **HA / HF / HACCP** blinkt im Display

Es hat einen längeren Netzausfall gegeben (**HF**) oder es war im Innenraum über einen gewissen Zeitraum zu warm oder zu kalt (**HA**).

Bis zu drei Alarmzustände werden gespeichert und können abgerufen werden.

Alarm-Test

Mit diesem Testlauf wird die Funktionsfähigkeit der internen und einer eventuell extern angeschlossenen Alarmeinrichtung geprüft.

Die Kühlung des Gerätes wird während dieses Testlaufs nicht unterbrochen.

Testlauf aktivieren

 +  5 Sek. drücken.

- Die Anzeige wechselt auf einen Temperaturwert 0,2 °C unter der eingestellten oberen Alarmgrenze.
- Der Temperaturwert steigt nun alle 2 Sekunden um 0,1 °C an.
- Bei Erreichen der oberen Alarmgrenze erscheint in der Anzeige **HI0**. Eine am potentialfreien Alarmausgang angeschlossene externe Alarmeinheit wird nun aktiviert.
- Der Temperaturwert steigt weiter, bis 0,2 °C über die obere Alarmgrenze.
- Derselbe Vorgang läuft automatisch für die untere Alarmgrenze ab. In der Anzeige erscheint **LI0**.

Während des Testlaufs leuchtet die LED .

Die Elektronik schaltet automatisch in den normalen Regelbetrieb zurück.

Testlauf vorzeitig abbrechen

Taste  5 Sek. drücken.

Hinweis

Wenn die Werte der oberen und unteren Alarmgrenze (**AL** und **AH** im Kapitel "**Einstellen der Alarmparameter**") auf 0 gesetzt sind, erscheint bei diesem Testlauf im Display **H- -** und **L- -**.

Einstellen der Alarmparameter

Die Alarmgrenzen (Differenz zur eingestellten Temperatur) und die Alarmverzögerung (Zeitverzögerung bis zur Alarmauslösung) können eingestellt werden.

 5 Sek. drücken. Anzeige = **PE1**

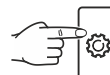
 Anzeige = **PA3**

 Anzeige = **PC1**

 Anzeige = **PC3**

 Anzeige = **DD0**

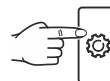
 Anzeige = **AL** Untere Alarmgrenze

 Anzeige = Temperaturdifferenz in °C

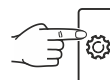
Mit den Tasten  oder  die gewünschte Einstellung wählen.

Wichtiger Hinweis

Nur positive Zahlenwerte einstellen.

 Anzeige = **AL**

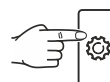
 Anzeige = **AH** Obere Alarmgrenze

 Anzeige = Temperaturdifferenz in °C

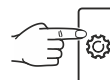
Mit den Tasten  oder  die gewünschte Einstellung wählen.

Wichtiger Hinweis

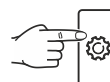
Nur positive Zahlenwerte einstellen.

 Anzeige = **AH**

 Anzeige = **Ad**

 Anzeige = Alarmverzögerung in Minuten

Mit den Tasten  oder  die gewünschte Einstellung wählen.

 Anzeige = **Ad**

 5 Sek. drücken.

Die Elektronik schaltet in den normalen Regelbetrieb zurück.

Abrufen der gespeicherten Alarmzustände und Auslesen des Temperaturverlaufs



Anzeige = **HA n**

Mit den Tasten oder in der Liste blättern.

HA n Anzahl aufgetretener Temperaturalarme

HA aktuellster Temperaturalarm

HA 1 vorletzter Temperaturalarm

HA 2 Temperaturalarm vor **HA 1**

HF n Anzahl Netzausfälle

HF aktuellster Netzausfall

HF 1 vorletzter Netzausfall

HF 2 Netzausfall vor **HF 1**

r t Zeitraum in Stunden, in dem die maximal und minimal aufgetretenen Innentemperaturen gemessen wurden

r H höchste (wärmste) gemessene Temperatur

r L tiefste gemessene Temperatur

Mit der Taste den gewünschten Punkt anwählen. Wird diese Taste nochmals gedrückt, gelangt man zur Liste zurück.

Hinweis: Das Menü kann vorzeitig verlassen werden, indem man 5 Sek. die Taste drückt.

Wird innerhalb von 60 Sekunden keine Taste gedrückt, so schaltet die Elektronik automatisch zurück.

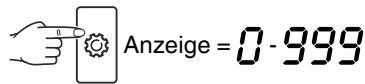
Wert des aufgezeichneten Temperaturverlaufs **r t** zurücksetzen

Wenn der unter Punkt **r t** im vorhergehenden Kapitel gespeicherte Wert wieder auf 0 gesetzt werden soll, die nachfolgenden Schritte durchführen.

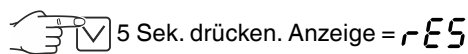


Anzeige = **HA n**

Taste oder drücken, bis **r t** im Display erscheint.

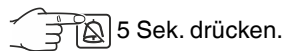


Anzeige = **0-999**



5 Sek. drücken. Anzeige = **r ES**

Die Werte für **r H** und **r L** (höchste bzw. tiefste gemessene Innentemperatur) werden dabei auf die im Moment im Innenraum vorherrschende Temperatur zurückgesetzt.



5 Sek. drücken.

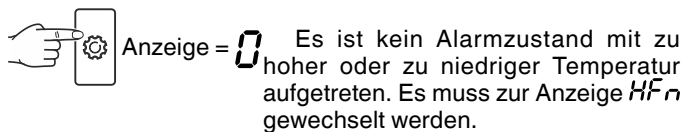
Die Elektronik schaltet in den normalen Regelbetrieb zurück.

Beispiel einer Alarmabfrage

Situation: **HA** / **HF** / **HACCP** blinkt im Display.



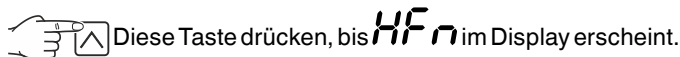
Anzeige = **HA n**



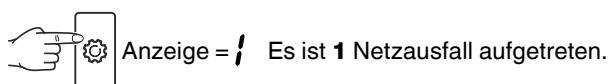
Anzeige = **0** Es ist kein Alarmzustand mit zu hoher oder zu niedriger Temperatur aufgetreten. Es muss zur Anzeige **HF n** gewechselt werden.



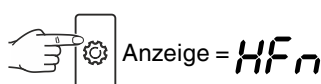
Anzeige = **HA n**



Diese Taste drücken, bis **HF n** im Display erscheint.



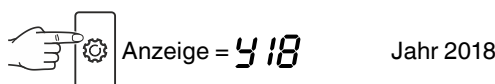
Anzeige = **1** Es ist **1** Netzausfall aufgetreten.



Anzeige = **HF n**



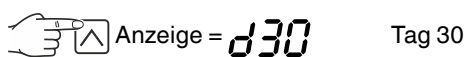
Anzeige = **HF** Aktuellster aufgetretener Netzausfall.



Anzeige = **4 18** Jahr 2018



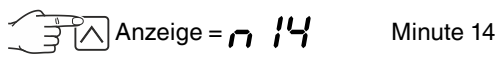
Anzeige = **05** Monat 05 (Mai)



Anzeige = **30** Tag 30



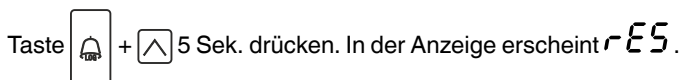
Anzeige = **23** Stunde 23



Anzeige = **14** Minute 14



Anzeige = **3** Der Netzausfall hat 3 Stunden andauert.

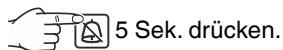


Taste + 5 Sek. drücken. In der Anzeige erscheint **r ES**.

Die **HACCP**-LED leuchtet nun wieder permanent.

Die Anzeige **HA** / **HF** wird gelöscht.

Somit ist die Elektronik für den nächsten Alarmfall bereit.



5 Sek. drücken.

Die Elektronik schaltet in den normalen Regelbetrieb zurück.

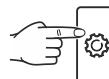
Kalibration des Regelfühlers (serienmäßiger Fühler zur Temperaturregelung)

Eventuelle Toleranzen des Regelfühlers (angezeigte Temperatur zur tatsächlichen Innentemperatur) können mit dieser Funktion kompensiert werden.

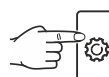
 5 Sek. drücken. Anzeige = **r61**

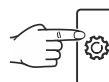
 Anzeige = **r83**

 Anzeige = **r61**

 Anzeige = werkseitig eingestellter Korrekturwert

Mit den Tasten  oder  den Korrekturwert in 0,1 °C-Schritten erhöhen oder senken.

 Anzeige = aktuelle (korrigierte) Innentemperatur

 Anzeige = **r61**

 5 Sek. drücken.

Die Elektronik schaltet in den normalen Regelbetrieb zurück.

Produktfühler (lieferbares Zubehör)

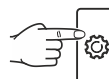
Mit dem Produktfühler kann die Temperatur an einer beliebigen Stelle im Innenraum gemessen bzw. aufgezeichnet werden.

- Fühler anschließen (siehe Kapitel **Externer Alarm**)

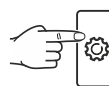
Fühler aktivieren

 5 Sek. drücken. Anzeige = **r61**

 Anzeige = **r83**

 Anzeige = **0**

 Anzeige = **1**

 Anzeige = **r83**

 5 Sek. drücken.

Die Elektronik schaltet in den normalen Regelbetrieb zurück.

Wenn in der Anzeige **- - -** erscheint, wurde der Produktfühler nicht aktiviert.

Wenn in der Anzeige **E2** erscheint, ist der Produktfühler nicht angeschlossen oder defekt.

Kalibration des Produktfühlers

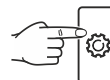
Eventuelle Toleranzen des Produktfühlers (eingestellte Temperatur zur tatsächlichen Innentemperatur) können mit dieser Funktion kompensiert werden.

 5 Sek. drücken. Anzeige = **r61**

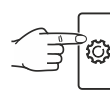
 Anzeige = **r83**

 Anzeige = **r61**

 Anzeige = **r63**

 Anzeige = **00**

Mit den Tasten  oder  den Korrekturwert in 0,1 °C-Schritten erhöhen oder senken.

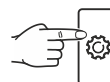
 Anzeige = aktuelle (korrigierte) Produktfühlertemperatur

 5 Sek. drücken.

Die Elektronik schaltet in den normalen Regelbetrieb zurück.

Umschalten der Temperaturanzeige zwischen Regelfühler und Produktfühler

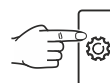
 5 Sek. drücken. Anzeige = **r61**

 Anzeige = **1** (Regelfühler)

 Anzeige = **2** (Produktfühler)

Wenn der Produktfühler aktiv ist, erscheint im Display AUX.



 Anzeige = **r61**

 5 Sek. drücken.

Die Elektronik schaltet in den normalen Regelbetrieb zurück.

Netzwerkadresse ändern

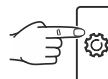
Bei Vernetzung von mehreren Geräten über die RS485-Schnittstelle muss jedes Gerät eine eigene Netzwerkadresse erhalten.

 5 Sek. drücken. Anzeige = **rti**

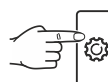
 Anzeige = **tc**

 Anzeige = **44**

 Anzeige = **40**

 Anzeige = **!**

Mit den Tasten  oder  die Netzwerkadresse ändern (**1-207**).

 Anzeige = **40**

 5 Sek. drücken.

Die Elektronik schaltet in den normalen Regelbetrieb zurück.

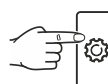
Parameter auf Werkseinstellung zurücksetzen

Mit dieser Funktion können die **Alarmgrenzen** und Werte der **Fühlerkalibration** auf Werkseinstellung zurückgesetzt werden.

Netzstecker ziehen.

 gedrückt halten und Netzstecker einstecken.

Anzeige = **bn !**

 Anzeige = **5td**

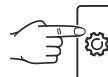
Die Elektronik schaltet in den normalen Regelbetrieb zurück.

Echtzeituhr einstellen

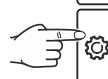
Die Echtzeituhr ist voreingestellt (MEZ). Andere Zeitzone bzw. Sommer-/Winterzeit muss manuell umgestellt werden:

 5 Sek. drücken. Anzeige = **rti**

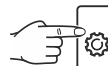
 Anzeige = **tc**

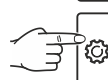
 Anzeige = **418** Jahr 2018

 Anzeige = **10** Mit den Tasten   Jahr einstellen.

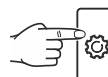
 = neue Einstellung speichern

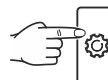
 Anzeige = **107** Monat (1-12)

 Anzeige = **7** Mit den Tasten   Monate einstellen.

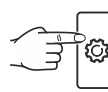
 = neue Einstellung speichern

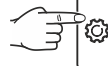
 Anzeige = **201** Tag (1-31)

 Anzeige = **!** Mit den Tasten   Tag einstellen.

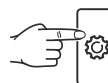
 = neue Einstellung speichern

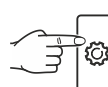
 Anzeige = **03** Wochentag (1 = Montag, 7 = Sonntag)

 Anzeige = **3** Mit den Tasten   Wochentag einstellen.

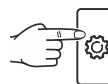
 = neue Einstellung speichern

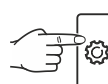
 Anzeige = **12** Stunde (0-23)

 Anzeige = **12** Mit den Tasten   Stunde einstellen.

 = neue Einstellung speichern

 Anzeige = **48** Minute (0-59)

 Anzeige = **48** Mit den Tasten   Minute einstellen.

 = neue Einstellung speichern

 5 Sek. drücken.

Die Elektronik schaltet in den normalen Regelbetrieb zurück.

Hinweis

Wenn im Display **etc** erscheint, muss die Echtzeituhr neu eingestellt werden.

LED-Innenbeleuchtung

Im Gerät ist serienmäßig eine LED-Lampe zur Beleuchtung des Innenraumes eingesetzt.

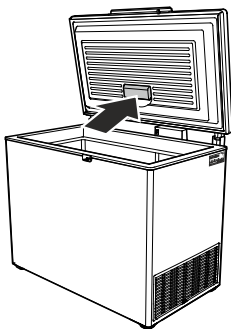
Die Innenbeleuchtung schaltet sich beim Öffnen des Deckels automatisch ein und erlischt beim Schließen.

Die Lichtintensität der LED-Beleuchtung entspricht der Laserklasse 1/1M.



Achtung

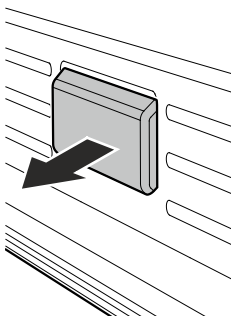
Wenn die Abdeckung entfernt wird, nicht mit optischen Linsen aus unmittelbarer Nähe direkt in die Beleuchtung blicken. Die Augen können dabei geschädigt werden.



Lampe auswechseln

Wenn die Lampe defekt ist, diese unter Beachtung der nachfolgenden Punkte auswechseln.

1. Netzstecker ziehen oder Sicherung ausschalten!
2. Abdeckblende in Pfeilrichtung abziehen.



Es darf nur die Original-LED-Lampe des Herstellers eingesetzt werden. Die Lampe kann über den Kundendienst oder Fachhändler bezogen werden.



WARNUNG!

Bei Einsatz von anderen LED-Lampen besteht Überhitzungs- bzw. Brandgefahr.

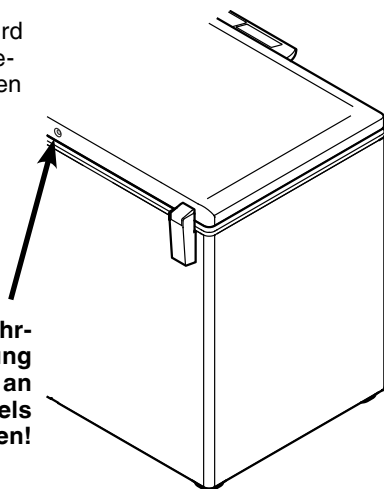
StopFrost-System

Durch diese Einrichtung wird die Reif- bzw. Eisbildung reduziert, sodass das Abtauen weniger oft erforderlich ist.

Die Reif- bzw. Eisbildung ist von den Betriebs- und Umgebungsbedingungen abhängig.

Wichtiger Hinweis

Damit die Funktion gewährleistet ist, darf die Öffnung des StopFrost-Systems an der Rückseite des Deckels nicht verschlossen werden!

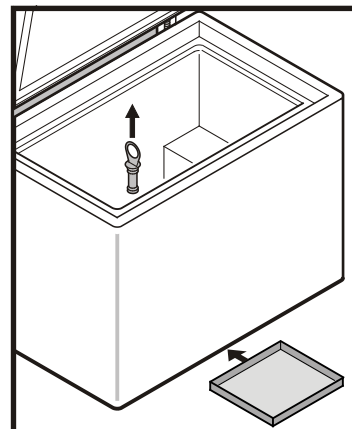


Abtauen

An den Wänden des Gefrierraums bildet sich nach längerer Betriebszeit eine Reif- bzw. Eisschicht. Sie erhöht den Energieverbrauch.

• Netzstecker ziehen oder Sicherung ausschalten!

- Kühlgut in andere Geräte umlagern.
- Tauwasserstopfen aus der Abflussöffnung herausziehen.
- Um das anfallende Tauwasser aufzufangen, ein flaches Gefäß unter das Gerät stellen.
- Truhendeckel während des Abtauvorgangs offen lassen. Restliches Tauwasser mit einem Tuch aufnehmen und das Gerät reinigen.



Zum Abtauen keine mechanischen Vorrichtungen oder andere künstliche Hilfsmittel verwenden, außer denen, die vom Hersteller empfohlen werden.

Reinigen

Vor dem Reinigen grundsätzlich das Gerät außer Betrieb setzen. Netzstecker ziehen oder die vorgeschaltete Sicherung auslösen bzw. herausschrauben.

- Innenraum, Ausstattungsteile und Außenwände mit lauwarmem Wasser und etwas Spülmittel reinigen. Verwenden Sie keinesfalls sand- oder säurehaltige Putz- bzw. chemische Lösungsmittel.

Nicht mit Dampfreinigungsgeräten arbeiten! Beschädigungs- und Verletzungsgefahr.

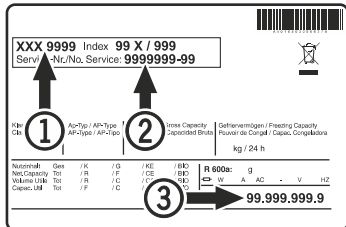
- Achten Sie darauf, dass kein Reinigungswasser in die elektrischen Teile und in das Lüftungsgitter dringt.
- Alles mit einem Tuch gut trocknen.
- Die Be- und Entlüftungsgitter sind regelmäßig zu reinigen. Staubablagerungen erhöhen den Energieverbrauch. Achten Sie darauf, dass keine Kabel und andere Bauteile abgerissen oder beschädigt werden.
- Das Typenschild am Außengehäuse des Gerätes beim Reinigen nicht beschädigen.

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 Geräusche sind zu laut.** Prüfen Sie, ob
 - das Gerät fest auf dem Boden steht,
 - nebenstehende Möbel oder Gegenstände vom laufenden Kühlaggregat in Vibrationen gesetzt werden. Beachten Sie, dass Strömungsgeräusche im Kältekreislauf nicht zu vermeiden sind.
- **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?
- **Im Display wird *Etc* angezeigt:**
 - Stellen Sie die Echtzeituhr neu ein (siehe Abschnitt "Echtzeituhr einstellen").

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

Wenn das Gerät längere Zeit außer Betrieb gesetzt wird: Gerät ausschalten, Netzstecker ziehen oder die vorgeschalteten Sicherungen auslösen bzw. herausschrauben.

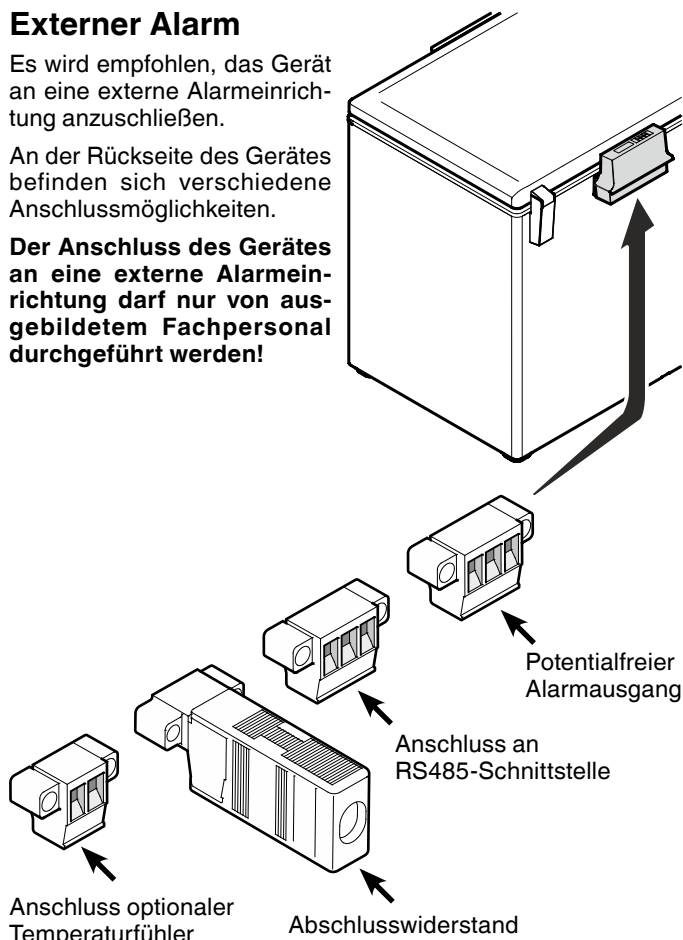
Gerät reinigen und den Truhendeckel geöffnet lassen, um Geruchsbildung zu vermeiden.

Externer Alarm

Es wird empfohlen, das Gerät an eine externe Alarmanrichtung anzuschließen.

An der Rückseite des Gerätes befinden sich verschiedene Anschlussmöglichkeiten.

Der Anschluss des Gerätes an eine externe Alarmanrichtung darf nur von ausgebildetem Fachpersonal durchgeführt werden!

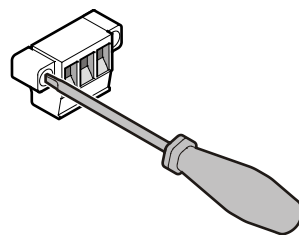


Bei Vernetzung von mehreren Geräten über die RS485-Schnittstelle muss der Abschlusswiderstand am letzten Gerät bleiben.

Bei den Geräten dazwischen den Abschlusswiderstand entfernen!

Hinweis

Die Stecker sind mit Schrauben gesichert. Um die Stecker abziehen zu können, Schrauben rechts und links lösen.



Potentialfreier Alarmausgang

Diese drei Kontakte können zum Anschluss einer optischen oder akustischen Alarmeinrichtung verwendet werden.

Der Anschluss ist für maximal **42 V/8 A Gleichstrom** aus einer Sicherheitskleinspannungsquelle SELV ausgelegt (**Mindeststrom 150 mA**).

Achtung

Bei Einsatz von Netzspannung am potentialfreien Alarmkontakt werden die sicherheitstechnischen Anforderungen der Norm EN 60335 nicht erfüllt.

N.O

Alarmausgang

Anschluss einer Alarmkontrollleuchte oder eines akustischen Alarmgebers.

N.C

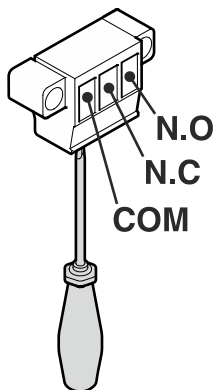
Betriebskontrollleuchte

Anschluss einer Kontrollleuchte, die den Normalbetrieb des Gerätes anzeigt.

COM

Externe Spannungsquelle

Maximal 42 V/8 A Gleichstrom
Mindeststrom 150 mA



RS485-Schnittstelle

Rx- / Tx-

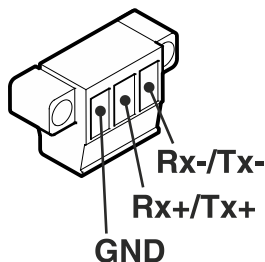
Datenleitung senden/empfangen (Minuspol)

Rx+ / Tx+

Datenleitung senden/empfangen (Pluspol)

GND

Masseleitung

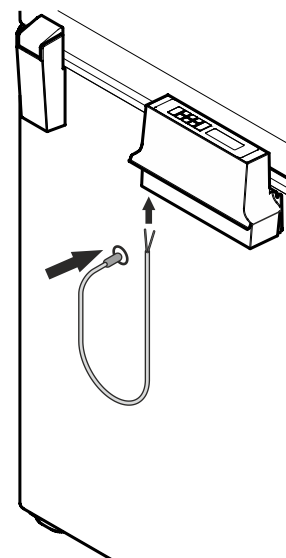


Durchführung für externen Temperaturfühler

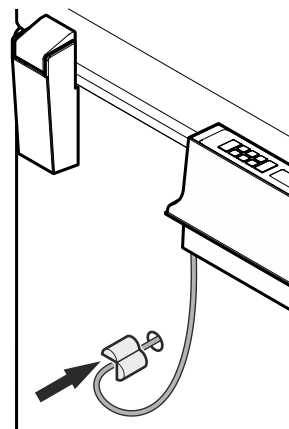
Die Fühlerdurchführung befindet sich an der Rückseite des Gerätes.

- Die Schaumstoffdichtungen aus der Fühlerdurchführung entfernen.
- Fühlerkabel durch die Öffnung nach innen führen.
- Fühlerkabel am entsprechenden Stecker anschließen.

Die Position des Steckers ist im Kapitel **Externer Alarm** > Anschluss optionaler Temperaturfühler ersichtlich.



- Schaumstoffdichtung über das Kabel führen, zuklappen und in die Öffnung stecken.
- Mit der zweiten Schaumstoffdichtung den selben Vorgang im Geräteinnenraum durchführen.



Wichtig!

Abschließend die Fühlerdurchführung außen mit beiliegender grauer Dichtmasse verschließen, da ansonsten in diesem Bereich Vereisungen auftreten.