Gebruikshandleiding

Quality, Design and Innovation

home.liebherr.com/fridge-manuals

LIEBHERR

Inhoudsopgave

1 Veiligheidsinformatie en waarschuwingen..... 3
1.1 Open-Source-licenties..... 4
1.2 Reserveonderdelen..... 4

2 Het apparaat in vogelvlucht..... 4
2.1 Leveringsomvang..... 4
2.2 Apparaat- en uitrustingsoverzicht..... 4
2.3 Speciale uitrusting..... 5
2.4 Toepassingsgebied van het apparaat..... 5
2.5 Geluidsemissie van het apparaat..... 5
2.6 Conformiteit..... 5
2.7 SVHC-stoffen volgens de REACH-verordening..... 6

3 Opstellen en aansluiten..... 6
3.1 Opstellingsvoorwaarden..... 6
3.2 Afmetingen apparaat..... 6
3.3 Apparaat transporteren..... 7
3.4 Apparaat uitpakken..... 7
3.5 Transportbeveiliging verwijderen..... 7
3.6 Deurgreep monteren..... 7
3.7 Kantelbeveiliging monteren..... 7
3.8 Deurscharnier verwisselen..... 8
3.9 Deur uitlijnen..... 16
3.10 Apparaat opstellen..... 17
3.11 Apparaat uitlijnen..... 17
3.12 Plaatsen van meerdere apparaten..... 17
3.13 Na het plaatsen..... 17
3.14 Afvalverwerking van de verpakking..... 17
3.15 Apparaat op de stroomvoorziening aansluiten..... 18

4 Werking van het Touch & Swipe-display..... 18
4.1 Navigatie en verklaring van symbolen..... 18
4.2 Menu's..... 19
4.3 Slaapstand..... 19

5 In gebruik nemen..... 19
5.1 Apparaat inschakelen (eerste inbedrijfstelling)..... 19

6 Opslag..... 20
6.1 Instructies voor opslag..... 20

7 Bediening..... 20
7.1 Bedienings- en weergave-elementen..... 20
7.1.1 Statusindicatie..... 21
7.1.2 Weergavesymbolen..... 21
7.1.3 Akoestische signalen..... 22
7.2 Apparaatfuncties..... 22
7.2.1 Opmerkingen over de functies van het apparaat..... 22
7.2.2 Apparaat in- en uitschakelen..... 22
7.2.3 Temperatuur..... 22
7.2.4 Temperatuurregistratie..... 23
7.2.5 Verlichting..... 23
7.2.6 Toegangsbeveiliging instellingenmenu..... 24
7.2.7 Toegangscodes..... 25
7.2.8 Herinnering onderhoudsinterval..... 26
7.2.9 Taal..... 26
7.2.10 Datum en tijd..... 26
7.2.11 Temperatuureenheid..... 27
7.2.12 Display-helderheid..... 27
7.2.13 Alarmtoon..... 27
7.2.14 Toetstoon..... 27
7.2.15 WLAN-verbinding..... 28
7.2.16 LAN-verbinding..... 29
7.2.17 Apparaatinformatie..... 30
7.2.18 Bedrijfsuren..... 30
7.2.19 Software..... 30
7.2.20 Ontdooien..... 30
7.2.21 Downloaden van gegevens (gegevensback-up)..... 31
7.2.22 Sensorkalibratie..... 32
7.2.23 Temperatuuralarm..... 32
7.2.24 Deuralarm..... 34
7.2.25 Lichtalarm *..... 34
7.2.26 Alarmsimulatie..... 35
7.2.27 Alarmlogboek..... 35
7.2.28 Alarm doorsturen..... 36
7.2.29 Demomodus..... 36
7.2.30 Resetten naar fabrieksinstellingen..... 37
7.3 Meldingen..... 37
7.3.1 Waarschuwingen..... 37
7.3.2 Herinneringen..... 39

8 Uitrusting..... 39
8.1 Veiligheidsslot..... 39
8.2 Sensoren..... 40
8.3 Sensor-info..... 40
8.4 Interfaces..... 40

9 Onderhoud..... 41
9.1 Onderhoudsschema..... 41
9.2 Apparaat ontdooien..... 43
9.3 Apparaat reinigen..... 43
9.4 Batterij van apparaat vervangen..... 44

10 Klantenhulp..... 45
10.1 Technische gegevens..... 45
10.2 Technische storing..... 45
10.3 Gegevensregistratie..... 46
10.4 Klantenservice..... 50
10.5 Typeplaatje..... 50

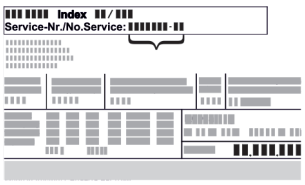
11 Buiten bedrijf stellen..... 50

12 Afvalverwijdering..... 50
12.1 Apparaat op afvoer voorbereiden..... 50
12.2 Apparaat volgens milieuvoorschriften afvoeren..... 51

13 Aanvullende informatie..... 51

14 Beknopte handleiding voor dagelijks gebruik..... 53

De fabrikant werkt voortdurend aan de verdere ontwikkeling van alle typen en modellen. Daarom vragen wij uw begrip dat wij ons het recht voorbehouden veranderingen in vorm, inrichting en technologie aan te brengen.

Symbool	Uitleg
	**Gebruiksaanwijzing lezen** Om alle voordelen van uw nieuwe apparaat te leren kennen, moet u de instructies in deze gebruiksaanwijzing aandachtig doorlezen.
	**Aanvullende informatie op het internet** De digitale handleiding met aanvullende informatie en in andere talen kunt u vinden op internet via de QR-code op de voorkant van de handleiding of door het servicenummer in te voeren op **home.liebherr.com/fridge-manuals**. Het servicenummer vindt u op het typeplaatje:  *Fig.* Voorbeeld
	**Apparaat controleren** Controleer alle onderdelen op transportschade. Neem bij op- of aanmerkingen contact op met de distributeur of de klantenservice.

Symbool	Uitleg
	**Afwijkingen** De gebruiksaanwijzing geldt voor verschillende modellen, afwijkingen zijn mogelijk. Secties die alleen van toepassing zijn op bepaalde apparaten worden met een sterretje (*) aangeduid.
	**Instructies voor actie en resultaten van de actie** Instructies voor actie worden aangeduid met een ▶. De resultaten van de actie worden aangeduid met een ▷.
	**Video's** Video's over de apparaten vindt u op het YouTube-kanaal van Liebherr-Hausgeräte.

Deze gebruiksaanwijzing geldt voor:
- SRFvh 4001
- SRFvh 4011
- SRFvh 5501
- SRFvh 5511

1 Veiligheidsinformatie en waarschuwingen

Bewaar deze handleiding zorgvuldig, zodat u hem te allen tijde kunt raadplegen.

Als u het apparaat doorgeeft, geef dan ook de handleiding door aan de volgende eigenaar.

Om het apparaat goed en veilig te kunnen gebruiken, moet u deze handleiding vóór gebruik aandachtig doorlezen. Volg altijd de instructies, veiligheidsvoorschriften en waarschuwingen die hierin zijn opgenomen. Deze zijn belangrijk om het apparaat veilig en probleemloos te kunnen installeren en gebruiken.

Gevaren voor de gebruiker:

- Dit apparaat mag alleen gebruikt worden door technisch en laboratoriumpersoneel dat daarvoor opgeleid is en vertrouwd is met alle veiligheidsmaatregelen voor het werken in een laboratorium. Kinderen en personen met verminderde lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke vermogens of gebrek aan ervaring en kennis mogen dit apparaat niet gebruik nemen of bedienen.
- De contactdoos moet eenvoudig toegankelijk zijn, zodat het apparaat in noodgevallen snel van de stroomvoorziening kan worden losgekoppeld. Deze moet zich buiten de achterkant van het apparaat bevinden.
- Als het apparaat van het net wordt gescheiden, altijd bij de stekker vasthouden. Niet aan de kabel trekken.
- Bij storingen de netstekker uittrekken of de zekering uitschakelen.
- **WAARSCHUWING:** Het netsnoer niet beschadigen. Apparaat niet gebruiken, als het netsnoer is beschadigd.
- **WAARSCHUWING:** Meervoudige contactdozen/verdeeldozen en andere elektronische apparaten (zoals halogeentransformatoren) mogen niet aan de achterzijde van apparaten worden geplaatst en gebruikt.
- **WAARSCHUWING:** ventilatieopeningen in het apparaatbehuizing of in de inbouwbehuizing niet afsluiten.
- Reparaties en ingrepen aan het apparaat alleen door de klantenservice of ander hiervoor opgeleid vakpersoneel laten uitvoeren.
- Apparaat alleen volgens de voorschriften monteren, aansluiten en afvoeren.

Brandgevaar:

- Het gebruikte koelmiddel (gegevens op het typeplaatje) is milieuvriendelijk maar brandbaar. Koelmiddel dat ontsnapt, kan ontbranden.
  - **WAARSCHUWING:** Koelkringloop niet beschadigen.
  - Vermijd het hanteren van ontstekingsbronnen in de binnenkant van het apparaat.
  - **WAARSCHUWING:** In het koelvak geen elektrische apparaten gebruiken die niet van het door de fabrikant aanbevolen type zijn.
  - Indien koudemiddel uittreedt: Open vuur of ontstekingsbronnen in de buurt van het uittreedpunt vermijden. Ruimte goed ventileren. Klantenservice informeren.
- Het apparaat niet in de buurt van explosieve gassen gebruiken.
- Geen benzine of andere brandbare gassen en vloeistoffen in de buurt van het apparaat bewaren of gebruiken.
- Geen explosieve stoffen, zoals spuitbussen met brandbaar drijfgas, in het apparaat bewaren. Deze spuitbussen zijn te herkennen aan de opgedrukte inhoud of een vlamsymbool. Alle uittredende gassen kunnen worden ontstoken door elektrische componenten.
- Brandende kaarsen, lampen en andere voorwerpen met open vuur uit de buurt van het apparaat houden, zodat ze het apparaat niet in brand kunnen steken.
- Alcoholische dranken of andere verpakkingen die alcohol bevatten alleen opslaan als ze dicht afgesloten zijn. Eventueel uittredende alcohol kan door elektrische onderdelen worden ontstoken.

Val- en kantelgevaar:

- **WAARSCHUWING**: Om gevaar door instabiliteit van het apparaat te voorkomen, moet dit volgens de instructies worden bevestigd.
- Plinten, laden, deuren enz. niet als opstapje of als steun gebruiken.

Gevaar voor bevriezing, gevoelloosheid en pijn:

- Permanent contact van de huid met koude oppervlakken of gekoelde/bevroren producten vermijden of beschermende maatregelen treffen, bijvoorbeeld handschoenen gebruiken.

Letsel- en beschadigingsgevaar:

- **WAARSCHUWING:** Om het ontdooiproces te versnellen, geen mechanische hulpmiddelen of andere middelen gebruiken die niet door de fabrikant worden aanbevolen.
- **WAARSCHUWING:** Letselgevaar door elektrische schok! Onder de afdekking bevinden zich onder spanning staande delen.
  Led-binnenverlichting alleen door de klantenservice of hiervoor opgeleid deskundig personeel laten vervangen of repareren.
- **LET OP:** Apparaat mag alleen met origineel toebehoren van de fabrikant of met door de fabrikant goedgekeurd toebehoren van andere producenten worden gebruikt. De gebruiker draagt het risico bij gebruik van niet-goedgekeurd toebehoren.

Beknellingsgevaar:

- Bij het openen en sluiten van de deur niet in het scharnier grijpen. De vingers kunnen ingeklemd raken.

Kwalificatie deskundig personeel:

Het apparaat mag uitsluitend geïnstalleerd, getest, onderhouden en in bedrijf gesteld worden door deskundig personeel dat vertrouwd is met de montage, inbedrijfstelling en bediening van het apparaat.
Deskundig personeel zijn personen die door hun technische opleiding, kennis en ervaring en hun kennis van de relevante normen in staat zijn het aan hun opgedragen werk te beoordelen en uit te voeren en mogelijke gevaren

te onderkennen. Ze moeten een opleiding, instructies en toestemming hebben om met het apparaat te werken.

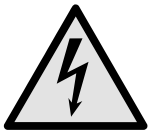
Symbolen op het apparaat:



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 inslikken en indringen in de luchtwegen dodelijk zijn.** Deze aanwijzing is alleen van belang voor het recyclingproces. In de normale modus bestaat er geen gevaar.



WAARSCHUWING: Brandgevaar / brandbare materialen. Het symbool bevindt zich op de compressor en wijst op het gevaar van ontvlambare stoffen. De sticker niet verwijderen.



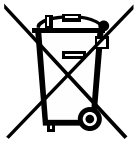
Het symbool bevindt zich aan de achterzijde van het apparaat in het gedeelte van het alarmrelais en wijst op het volgende gevaar: **Elektrische schok!** Ook bij een van het net gescheiden apparaat kan spanning aanwezig zijn. Sticker niet verwijderen.



Deze of een vergelijkbare sticker kan op de achterkant van het apparaat zijn aangebracht. Deze wijst erop dat er zich vacuümisolatiepanelen (VIP) of perlietpanelen in de deur en/of de behuizing bevinden. Deze aanwijzing is alleen van belang voor het recyclingproces. De sticker niet verwijderen.



Deze of een soortgelijke sticker kan zich op de achterzijde van het apparaat bevinden. Hij verwijst naar de ingebouwde lithiumionaccu. Deze aanwijzing is alleen voor het recyclingproces van belang. Sticker niet verwijderen.



Dit symbool staat op het typeplaatje. Het geeft aan dat het apparaat waardevolle materialen bevat en niet met het huishoudelijk afval weggegooid mag worden.

Neem de specifieke waarschuwingen en de andere specifieke instructies in de andere hoofdstukken in acht:

⚠	**GEVAAR**	Wijst op een onmiddellijke gevaarlijke situatie die, indien deze niet wordt vermeden, tot de dood of ernstig letsel zal leiden.
⚠	**WAARSCHUWING**	Wijst op een gevaarlijke situatie die, indien deze niet wordt vermeden, tot de dood of ernstig letsel kan leiden.
⚠	**VOORZICHTIG**	Wijst op een gevaarlijke situatie die, indien deze niet wordt vermeden, kan leiden tot licht of middelzwaar letsel.
	LET OP	Wijst op een gevaarlijke situatie die, indien deze niet wordt vermeden, tot aanzienlijke materiële schade kan leiden.
	Aanwijzing	Wijst op nuttige informatie en tips.

1.1 Open-Source-licenties

- Het apparaat bevat softwarecomponenten, die Open-Source-licenties gebruiken. Informatie over de gebruikte open-source-licenties vindt u hier: home.liebherr.com/open-source-licenties

1.2 Reserveonderdelen

- De beschikbaarheid van reserveonderdelen voor functiedelen en lagergeschikte onderdelen van de uitrusting is 15 jaar.

2 Het apparaat in vogelvlucht

2.1 Leveringsomvang

Controleer alle onderdelen op transportschade. Neem bij opof aanmerkingen contact op met de handelaar of de klantenservice. (zie 10.4 Klantenservice)

De levering bestaat uit de volgende onderdelen:

- Rechtopstaand apparaat
- Uitrusting *
- Montagemateriaal *
- Gebruiksaanwijzing
- Servicebrochure
- Kwaliteitscertificaat *
- Netkabel
- Wandbevestigingskit

2.2 Apparaat- en uitrustingsoverzicht

SRFvh 4001 SRFvh 4011
SRFvh 5501 SRFvh 5511

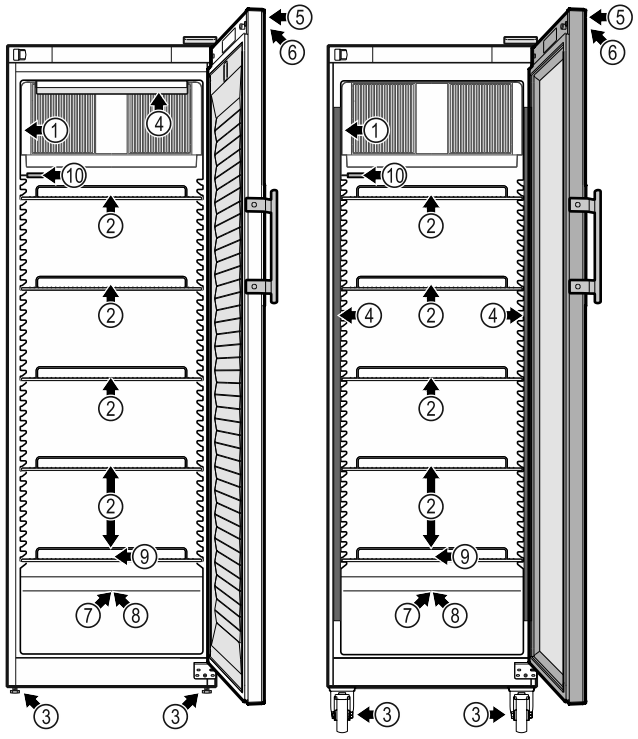


Fig. 1 Voorbeeld

Uitrusting

(1) Typeplaatje
(2) Legrooster
(6) Bedieningselementen en temperatuurweergave
(7) Sensordoorvoer

*** afhankelijk van model en uitvoering**

(3) Verstelbare poot / wieltje*
(4) Binnenverlichting*
(5) Slot
(8) Veiligheidsthermostaatsensor
(9) Condensafvoer
(10) P-sensor

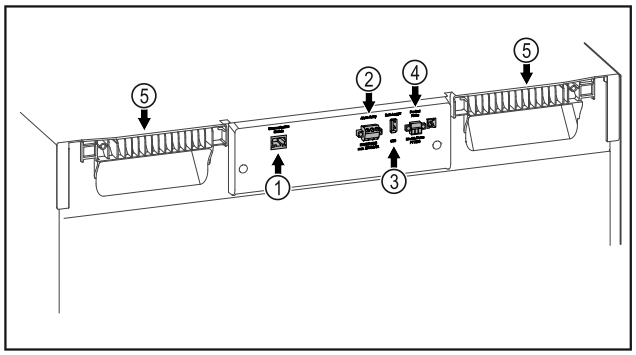


Fig. 2 Voorbeeldweergaven achterkant

Uitrusting

(1) LAN/WLAN-interface*
(2) Potentiaalvrije alarmuitgang
(3) USB-interface
(4) Aansluiting voor P-sensor
(5) Draaghulp

2.3 Speciale uitrusting

Aanwijzing
Accessoires zijn verkrijgbaar bij de klantenservice (zie 10.4 Klantenservice) of bij gespecialiseerde dealers via de dealerzoekfunctie op onze servicepagina op internet:

home.liebherr.com

SmartModule

Het apparaat heeft een SmartModule.

Dit is een WLAN- en LAN-interface voor de verbinding tussen het apparaat en een extern documentatie- en alarmsysteem zoals Liebherr SmartMonitoring-dashboard.

Liebherr SmartMonitoring-dashboard is niet in alle landen verkrijgbaar. Controleer de beschikbaarheid via de QR-code (zie 7.2.15 WLAN-verbinding) door uw model in te voeren.

Laden achteraf aanbrengen

Bij het achteraf aanbrengen van ladesystemen in Liebherr koel-/vrieskasten die worden gebruikt voor de bewaking van temperatuurgevoelige materialen, zoals medicijnen die gekoeld moeten worden en gekoelde goederen waarvoor speciale standaardvereisten gelden, is een temperatuurkwalificatie vereist. Het achteraf aanbrengen van laden in Liebherr koel-/vrieskasten kan leiden tot bederven of beschadigen van de bewaarde producten. Daarom mag het achteraf aanbrengen uitsluitend worden uitgevoerd door erkende dienstverleners van de koel/vrieskastfabrikant.

2.4 Toepassingsgebied van het apparaat

Beoogd gebruik

Deze laboratoriumkoelkast is geschikt voor het professioneel opslaan van producten bij een temperatuur tussen 3 °C en 16 °C.

Typische producten die opgeslagen kunnen worden zijn monsters voor onderzoek, reagentia, laboratoriuminventaris, enz.

Het apparaat voldoet aan de voorschriften van DIN 13277 voor koel- en diepvriesopslagapparatuur voor laboratorium- en medische toepassingen.

De opslag van temperatuurgevoelige stoffen vereist het gebruik van een onafhankelijk, permanent bewaakt alarmsysteem. Dit alarmsysteem moet dusdanig zijn ontworpen, dat een verantwoordelijke persoon elke alarmtoestand kan registreren, om overeenkomstige maatregelen te kunnen treffen.

Voorzienbaar verkeerd gebruik

Gebruik het apparaat niet voor de volgende toepassingen:

- Opslag en koeling van:
  - Chemisch onstabiele, ontvlambare of bijtende stoffen
  - Bloed, plasma of andere lichaamsvloeistoffen bestemd voor infusie, toediening of inbrenging in het menselijk lichaam.
- Gebruik in explosiegevaarlijke omgevingen.
- Gebruik buiten of in vochtige bereiken en spatwaterbereiken.

Ondeskundig gebruik van het toestel leidt tot beschadiging of bederf van de opgeslagen producten.

Klimaatklassen

De voor uw apparaat van toepassing zijnde klimaatklasse staat op het typeplaatje.

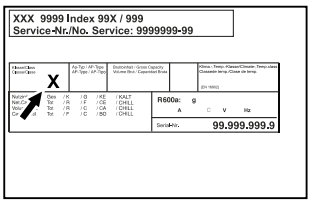


Fig. 3 Typeplaatje

(X) Deze klimaatklasse geeft aan bij welke omgevingscondities het apparaat veilig kan worden gebruikt.

Klimaatklasse (X)	max. ruimtetemperatuur	max. rel. luchtvochtigheid
7	35 °C	75%

Aanwijzing
De minimaal toegestane ruimtetemperatuur op de plaats van opstelling is 10 °C.

De binnentemperatuur van het apparaat overschrijdt nooit de omgevingstemperatuur op de opstellingslocatie.

Onder grensomstandigheden kan zich lichte condensatie vormen op de glazen deur en op de zijwanden.

2.5 Geluidsemissie van het apparaat

Het A-gewogen geluidsdrukniveau tijdens de werking van het toestel is lager dan 70 dB(A) (geluidsvermogen rel. 1 pW).

2.6 Conformiteit

Het koudemiddelcircuit is gecontroleerd op lekkages. Het apparaat voldoet aan de relevante veiligheidsvoorschriften.

Het betreffende product voldoet aan de bepalingen van de volgende Europese richtlijnen en verordeningen:

(EU) 2019/2020, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU

De geïnstalleerde radiomodule voldoet aan richtlijn 2014/53/EU. Informatie over de radiomodule (zie 10.1 Technische gegevens) .

De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring is onder het volgende internetadres beschikbaar: www.liebherr.com

2.7 SVHC-stoffen volgens de REACH-verordening

Onder de volgende link kunt u controleren of uw apparaat SVHC-stoffen volgens de REACH-verordening bevat: https://go.liebherr.com/z3eewm

3 Opstellen en aansluiten

3.1 Opstellingsvoorwaarden

De opstellingsvoorwaarden zijn van cruciaal belang om ervoor te zorgen dat u uw apparaat veilig, efficiënt en probleemloos kunt gebruiken.

- Neem alle veiligheidsaanwijzingen in acht.
- Let op de opstellingslocatie en positie in de ruimte.

WAARSCHUWING
Brandgevaar door verkeerd opstellen!
Als een stroomkabel of stekker de achterkant van het apparaat raakt, kunnen de trillingen van het apparaat de stroomkabel of stekker beschadigen en kortsluiting veroorzaken.
▶ Voorkom bij het opstellen van het apparaat dat onder het apparaat stroomkabels klem komen te zitten.
▶ Apparaat zo opstellen, dat stekker of netsnoer niet tegen het apparaat liggen.
▶ Op contactdozen in het apparaatacchterpaneel geen apparaten aansluiten.
▶ Meervoudige contactdozen of verdeeldozen en andere elektronische apparaten (bijv. halogeen-transformatoren) mogen **niet** aan het achterpaneel van apparaten worden aangebracht en gebruikt.

WAARSCHUWING
Brandgevaar door vocht!
Wanneer stroomgeleidende delen of de stroomaansluiting vochtig worden, kan dat leiden tot kortsluiting.
▶ Het apparaat is ontworpen voor gebruik in een gesloten ruimte. Het apparaat niet buiten, in een vochtige omgeving of binnen bereik van spatwater plaatsen.

WAARSCHUWING
Brandgevaar door lekkend koelmiddel en olie!
Het koelmiddel is milieuvriendelijk maar brandbaar. De olie is ook brandbaar. Uittredend koelmiddel en olie kunnen in hoge concentraties en bij contact met een externe warmtebron ontbranden.
▶ Leidingen van het koelmiddelcircuit en de compressor niet beschadigen.

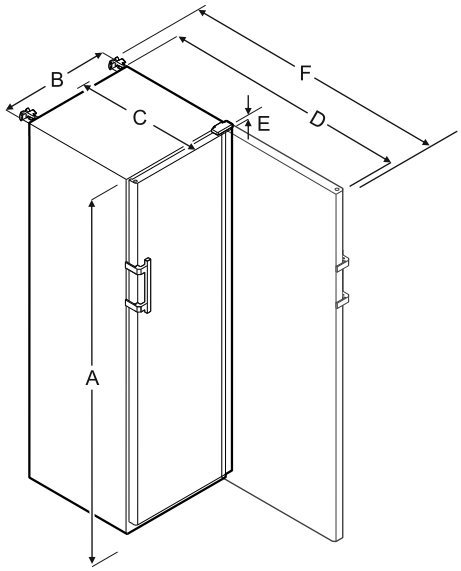
3.1.1 Opstellingslocatie

- Optimale opstellingslocatie is een droge en goed geventileerde ruimte.
- Als het apparaat in zeer vochtige omgeving wordt opgesteld, kan zich aan de buitenzijde van het apparaat condenswater vormen.
  Zorg altijd voor goede ventilatie en ontluchting op de opstelplaats.
- Hoe meer koelmiddel in het apparaat zit, hoe groter de ruimte moet zijn, waar het apparaat in staat. In te kleine ruimten kan bij een lekkage een brandbaar gas-lucht mengsel ontstaan. Per 8 g koelmiddel moet de opstellingsruimte ten minste 1 m^3 groot zijn. Gegevens betreffende het koelmiddel staan op het typeplaatje in de binnenruimte in het apparaat.
- De ondergrond op de opstellingslocatie moet horizontaal en vlak zijn.
- De opstellingslocatie moet het gewicht van het apparaat inclusief maximale opslag kunnen dragen. (zie 10.1 Technische gegevens)

3.1.2 Plaatsing in de ruimte

- Plaats het apparaat niet in direct zonlicht of naast een verwarming of iets dergelijks.
- Plaats het apparaat altijd met de achterkant tegen de muur.
- Gebruik in explosiegevaarlijke omgevingen is niet toegestaan.

3.2 Afmetingen apparaat



	SRFvh 4001/4011	SRFvh 5501/5511
A	1884 mm	1793 mm
B	597 mm	747 mm
C	664 mm	779 mm
D	1203 mm	1468 mm
E	23 mm	23 mm
F	1241 mm	1506 mm

A = hoogte van apparaat inclusief stelvoeten/wieltjes
B = apparaatbreedte zonder greep (greepdiepte = 45 mm)
C = apparaatdiepte zonder greep (greepdiepte = 45 mm)
D = diepte van apparaat bij geopende deur
E = scharnierhoogte
F = diepte van apparaat met uitstekende greep en anti-kantelmechanisme

3.3 Apparaat transporteren

WAARSCHUWING
Gevaar voor verwonding door glasscherven!*
Tijdens transport op een hoogte van meer dan 1500 m kan het glas van de deur breken. De scherven zijn scherp en kunnen ernstige verwondingen veroorzaken.
▶ Navenante veiligheidsmaatregelen treffen.

WAARSCHUWING
Gevaar voor letsel en beschadigingen door omkantelend apparaat!
▶ Let tijdens het transport van apparaten op oneffen vloeren en hellingen.

3.3.1 Apparaat vervoeren voor de eerste inbedrijfstelling

Zorg ervoor dat aan de volgende voorwaarden is voldaan:
❑ Het apparaat is verpakt.
❑ Het apparaat staat rechtop.

▶ Vervoer het apparaat met behulp van twee personen.
▶ Apparaat uitpakken.

3.3.2 Apparaat na eerste inbedrijfstelling transporteren

Neem de volgende aanwijzingen in acht als u het apparaat na de eerste inbedrijfstelling opnieuw wilt vervoeren of verplaatsen.

Zorg ervoor dat aan de volgende voorwaarden is voldaan:
❑ Het apparaat is leeg.
❑ Het apparaat staat rechtop.
❑ Apparaat met deur(en): De deur is beveiligd tegen ongewenst openen.
❑ Apparaat met uittrekwagen: De uittrekwagen is beveiligd tegen ongewenst openen.
❑ Apparaat met verstelbare poten: Verstelbare poten zijn ingedraaid.

Als u het apparaat over een korte afstand wilt vervoeren:*
▶ Verplaats het apparaat met behulp van de wielen aan de onderkant van het apparaat.*

Als u het apparaat over een grotere afstand wilt vervoeren:*
▶ Vervoer het apparaat met behulp van twee personen.

Na transport:
▶ Draai de verstelbare poot op het apparaat uit.*
▶ Apparaat uitlijnen.

3.4 Apparaat uitpakken

▶ Controleer of het apparaat en de verpakking op transportschade. Neem onmiddellijk contact met de leverancier op, als u een beschadiging opmerkt. Het apparaat niet op de stroomvoorziening aansluiten.
▶ Verwijder alle verpakkingsmaterialen van de achterzijde of de zijwanden van het apparaat die een correcte plaatsing of ventilatie kunnen belemmeren.

3.5 Transportbeveiliging verwijderen

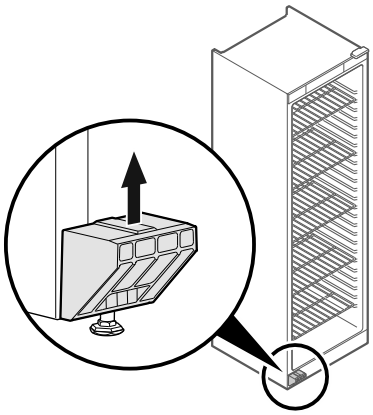


Fig. 4
▶ Transportbeveiliging naar boven wegnemen.
▷ Basishouder blijft op het apparaat.

3.6 Deurgreep monteren

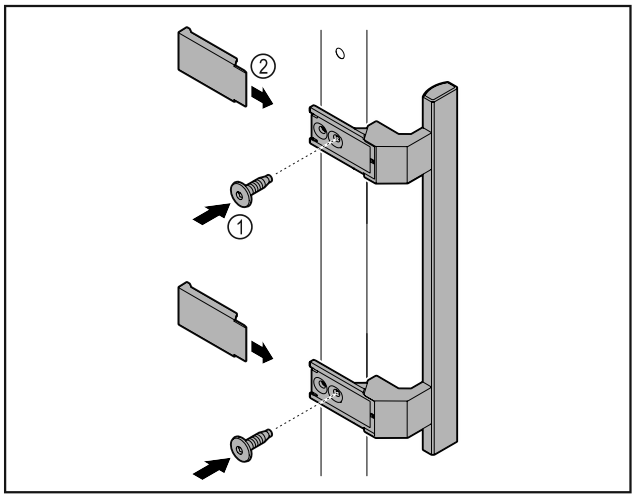


Fig. 5
▶ Meegeleverde greep met de meegeleverde schroeven *Fig. 5 (1)* op de deur aanbrengen.
▶ Afdekplaatje *Fig. 5 (2)* plaatsen.
▶ Stop uit de verpakking op de tegenoverliggende zijde plaatsen. *

3.7 Kantelbeveiliging monteren

Gereedschap



Fig. 6

WAARSCHUWING
Verwondings- en beschadigingsgevaar door kantelend apparaat!
Levensgevaar en schade aan het apparaat. Een apparaat zonder kantelbeveiliging kan omvallen, als u bijvoorbeeld de deur opent of planken uittrekt.
▶ Voordat u het apparaat in gebruik neemt: Monteer de kantelbeveiliging **altijd** volgens de aanwijzingen.

Apparaat tegen kantelen beveiligen.

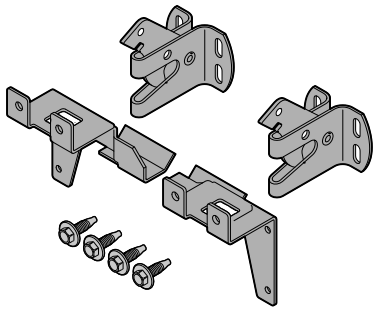


Fig. 7

De kantelbeveiligingen worden meegeleverd bij het apparaat. Deze bestaat uit twee bevestigingssteunen, twee borghaken en vier zelfborgende schroeven (4 x 14).

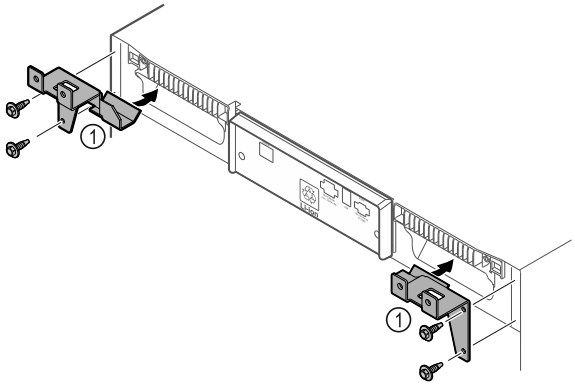


Fig. 8

▶ Bevestigingssteunen *Fig. 8 (1)* met zelfborgende schroeven aan het apparaat monteren.
▶ Apparaat met gemonteerde vasthouddelen tegen de wand schuiven.

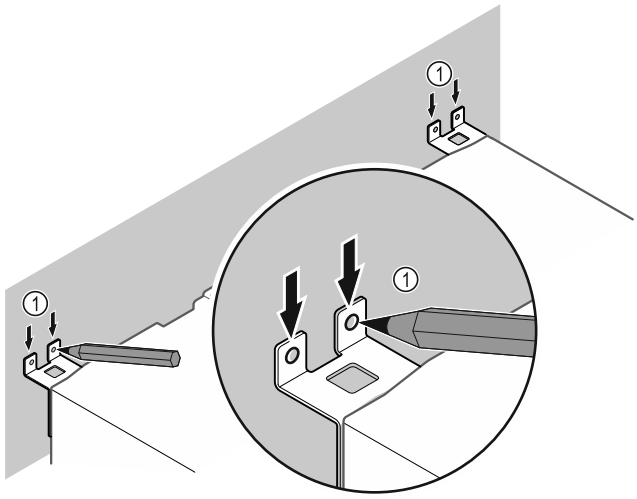


Fig. 9

▶ Markeringen op de wand aanbrengen *Fig. 9 (1)*.
▶ Apparaat verwijderen.

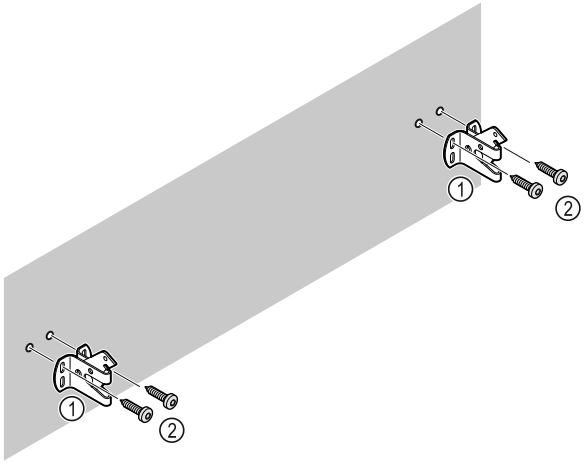


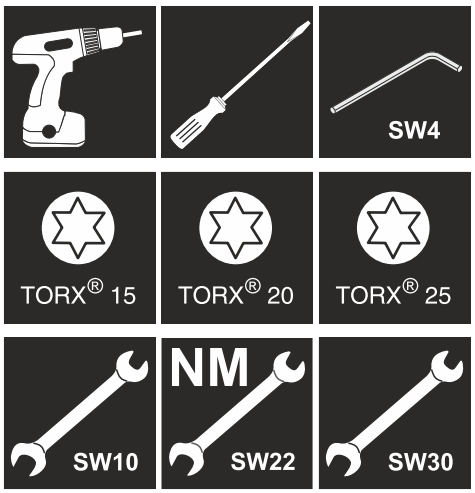
Fig. 10

Afhankelijk van de eigenschappen van de wand (hout, beton) geschikt bevestigingsmateriaal (bijv. pluggen) en voldoende bevestigingspunten gebruiken.

▶ Borghaken bevestigen.

3.8 Deurscharnier verwisselen

Gereedschap



WAARSCHUWING
Letselgevaar door niet-deskundige wissel van de deurscharnieren!
▶ Laat de deurdraairichting door gekwalificeerd personeel verwisselen.

WAARSCHUWING
Letselgevaar en materiële schade door hoog deurgewicht!
▶ Ombouw alleen uitvoeren, als u een gewicht van 25 kg kunt dragen.
▶ Ombouw alleen met twee personen uitvoeren.

LET OP
Onder stroom staande onderdelen!
Beschadiging van elektrische onderdelen.
▶ Trek de netstekker eruit, voordat u de deuraanslagwissel uitvoert.

▶ Deur openen.

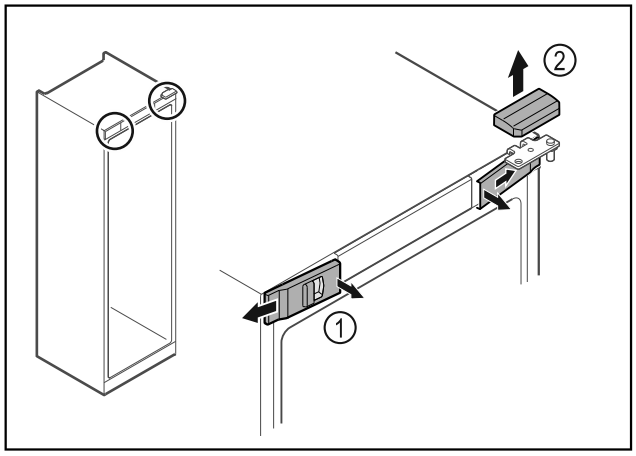


Fig. 11

▶ Voorste afdekkingen *Fig. 11 (1)* binnen ontgrendelen en naar de zijkant toe verwijderen.
▶ Bovenste afdekking *Fig. 11 (2)* naar boven toe verwijderen.

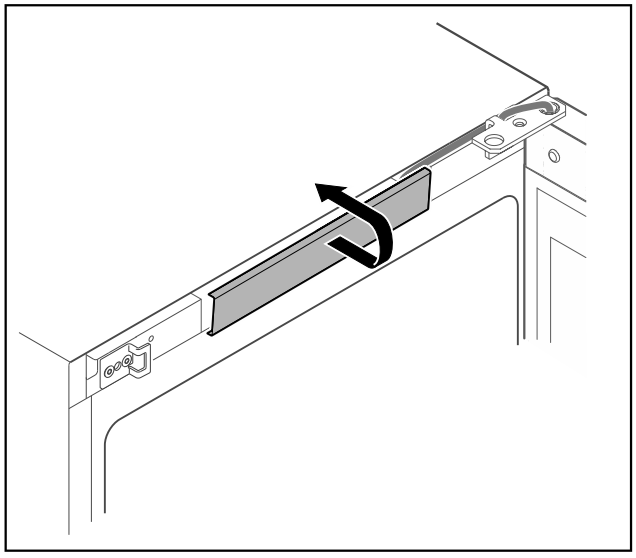


Fig. 12

▶ Middelste afdekking ontgrendelen en verwijderen.

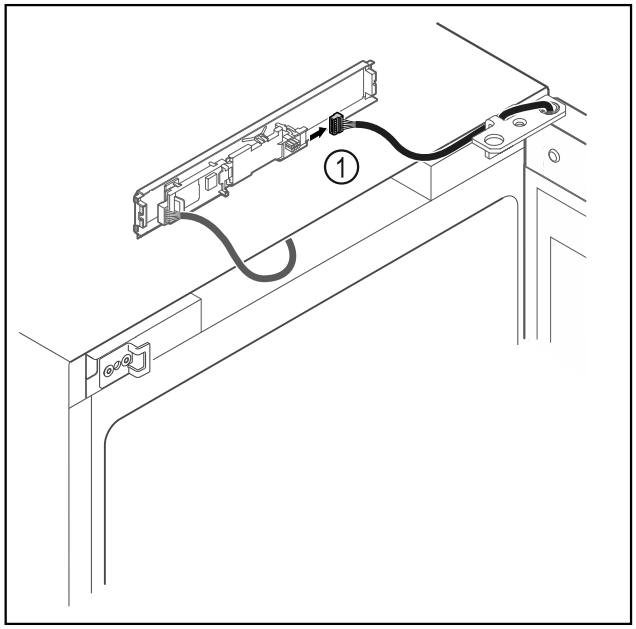


Fig. 13

▶ Stekker *Fig. 13 (1)* van printplaat loskoppelen.

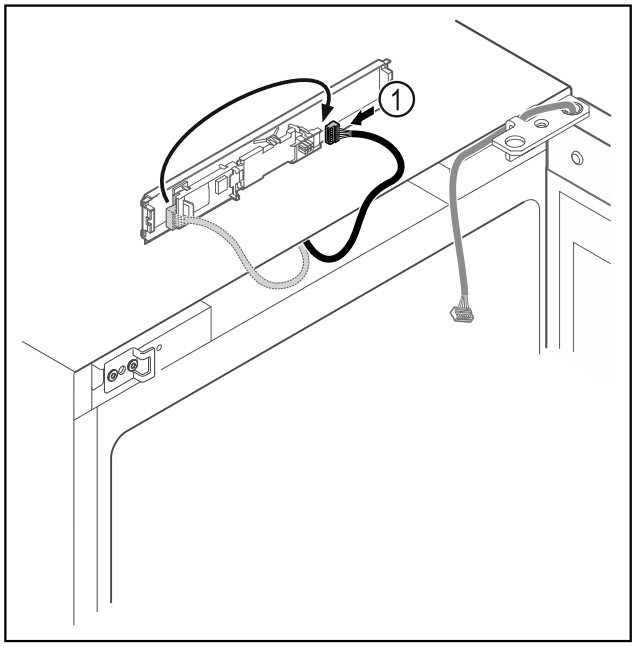


Fig. 14

▶ Stekker *Fig. 14 (1)* op printplaat verwisselen.

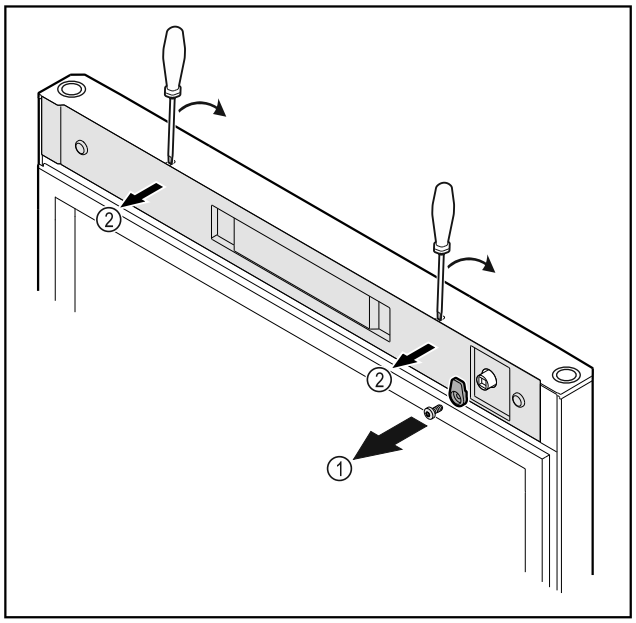


Fig. 15

▶ Sluithaak *Fig. 15 (1)* losschroeven.
▶ Afdekking *Fig. 15 (2)* met een kleine schroevendraaier losmaken en verwijderen.

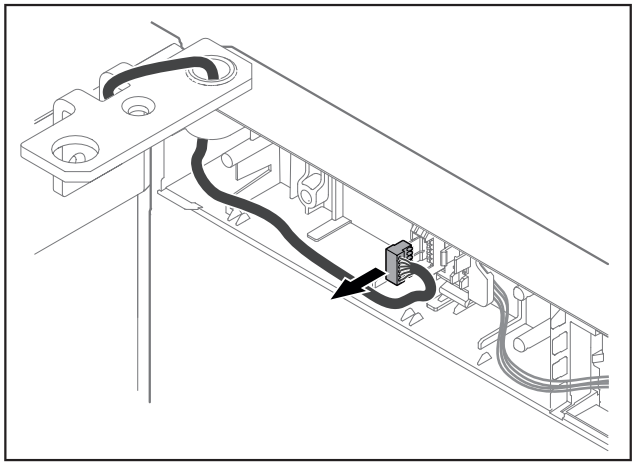


Fig. 16

▶ Stekker uit stekkerhouder verwijderen.

-of-

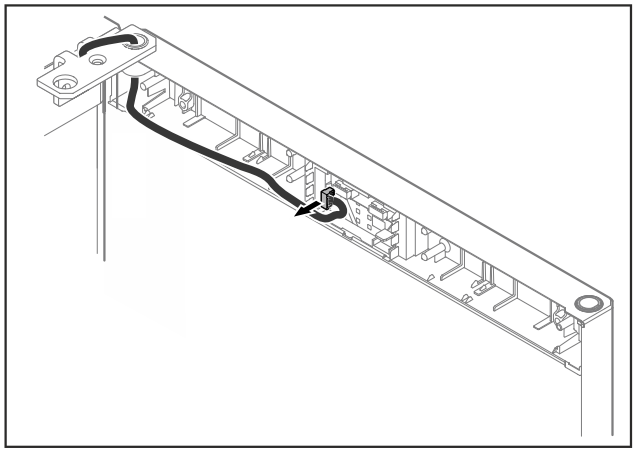


Fig. 17

▶ Verwijder de stekker uit de printplaat.

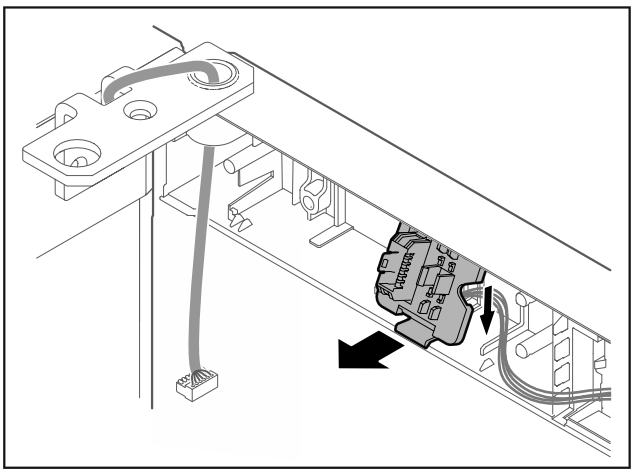


*Fig. 18 De inbouwpositie van de stekkerhouder kan 180° gedraaid zijn.**

▶ Stekkerhouder losklikken.*

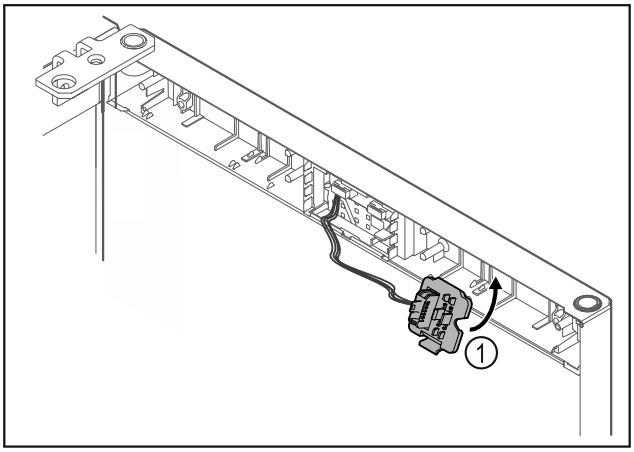


Fig. 19

▶ Stekkerhouder *Fig. 19 (1)* op de tegenoverliggende zijde vastklikken.*

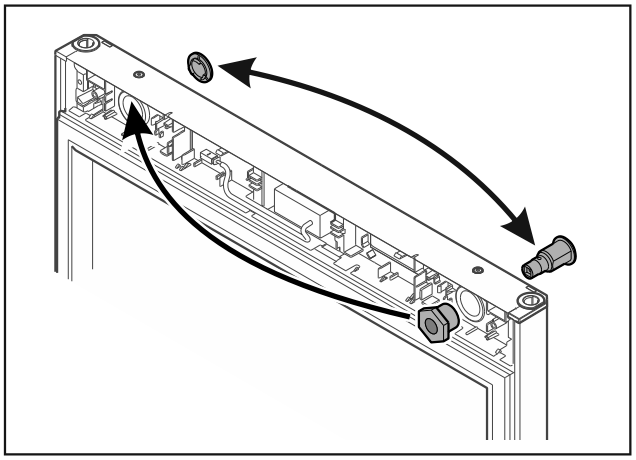


Fig. 20

▶ Slot en afdekking steeds naar de tegenoverliggende zijde verplaatsen.

-of-

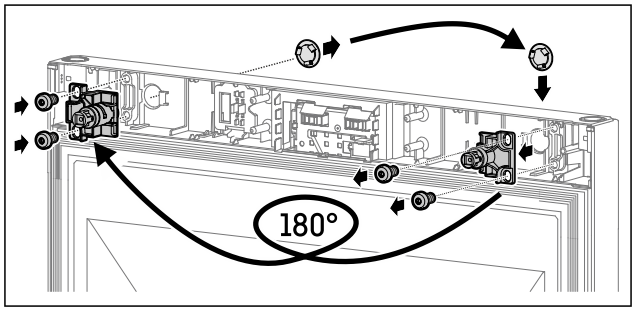


Fig. 21

▶ Slot en afdekking steeds naar de tegenoverliggende zijde verplaatsen.

LET OP

Letselgevaar door eruit vallende deur!

▶ Deur vasthouden.

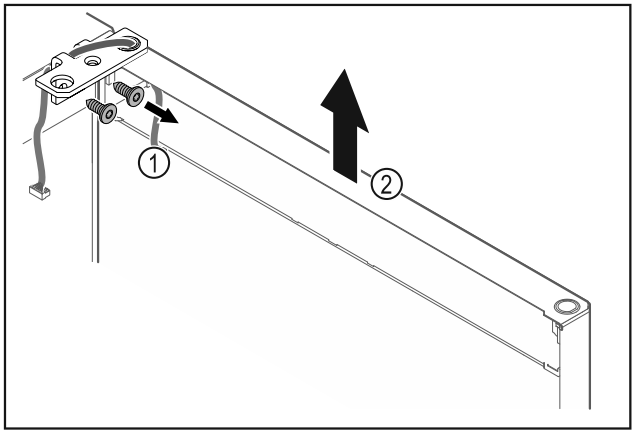


Fig. 22

▶ Scharnierhoek *Fig. 22 (1)* losschroeven.

▶ Deur inclusief scharnierhoek *Fig. 22 (2)* circa 200 mm recht omhoogtillen en verwijderen.

▶ Deur voorzichtig op een zachte ondergrond leggen.

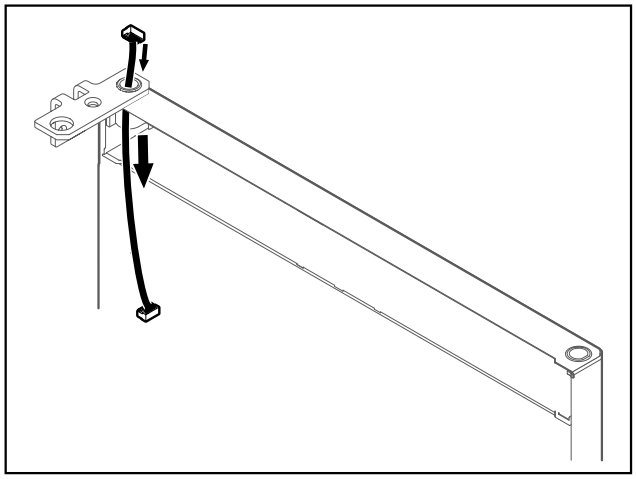


Fig. 23

▶ Kabel voorzichtig eruit trekken.

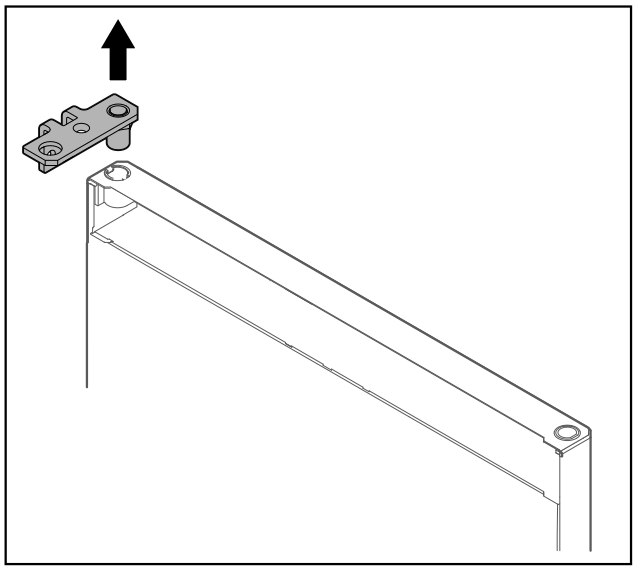


Fig. 24

▶ Scharnierhoek eruit trekken.

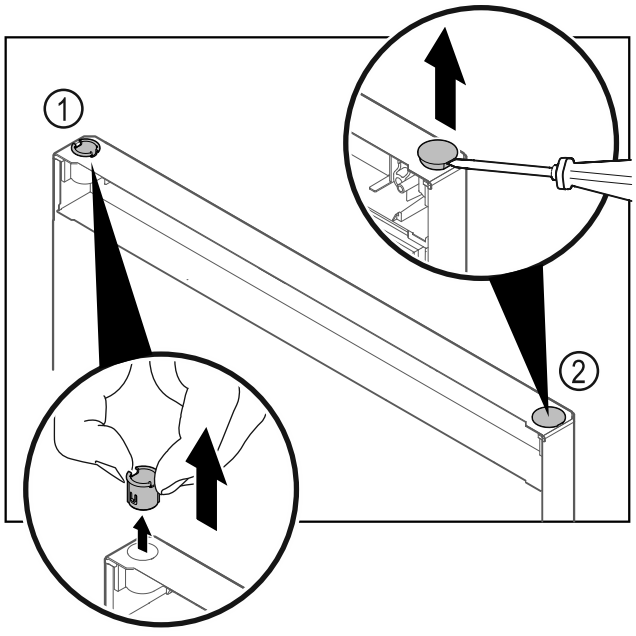


Fig. 25

▶ Scharnierbus *Fig. 25 (1)* met de vingers eruit trekken.

▶ Afdekstop *Fig. 25 (2)* voorzichtig met een sleufschroevendraaier optillen en eruit trekken.

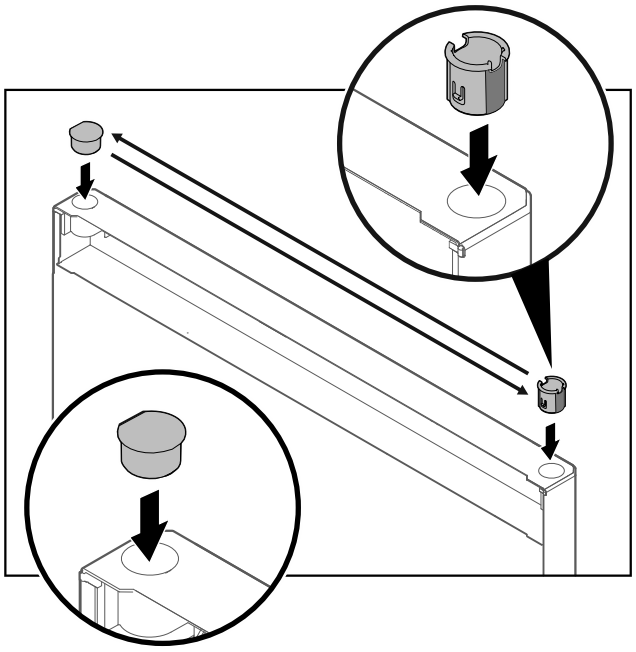


Fig. 26

▶ Scharnierbus en afdekstop aan tegenoverliggende zijde plaatsen (de afgeschuinde zijden omhoog).

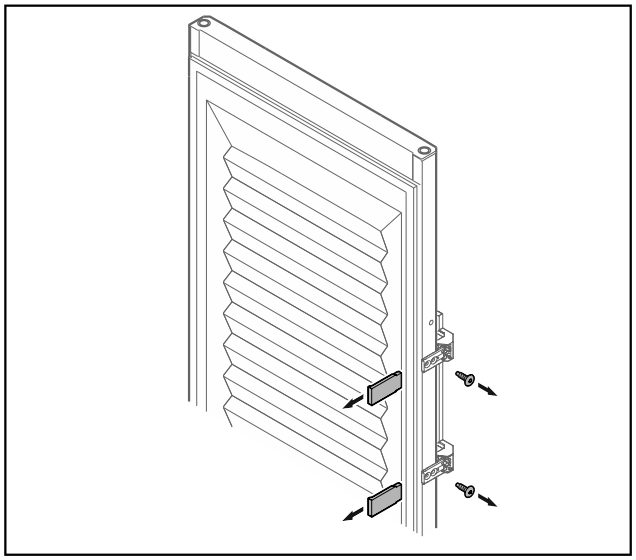


*Fig. 27 Geschuimde deur**

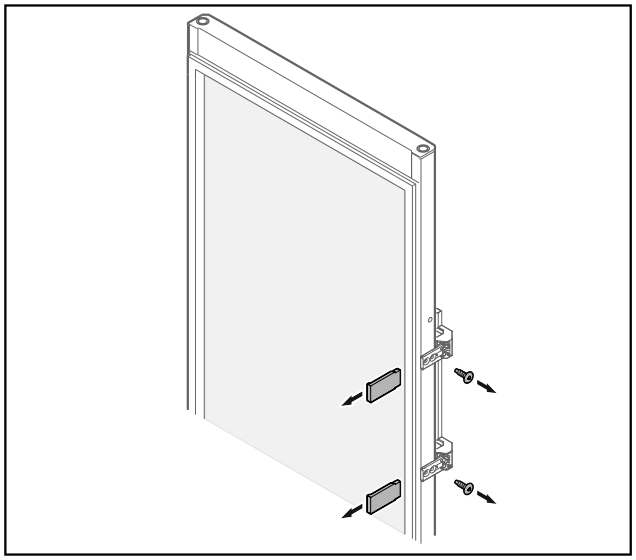


*Fig. 28 Glasdeur**

▶ Panelen verwijderen.
▶ Greep losschroeven.

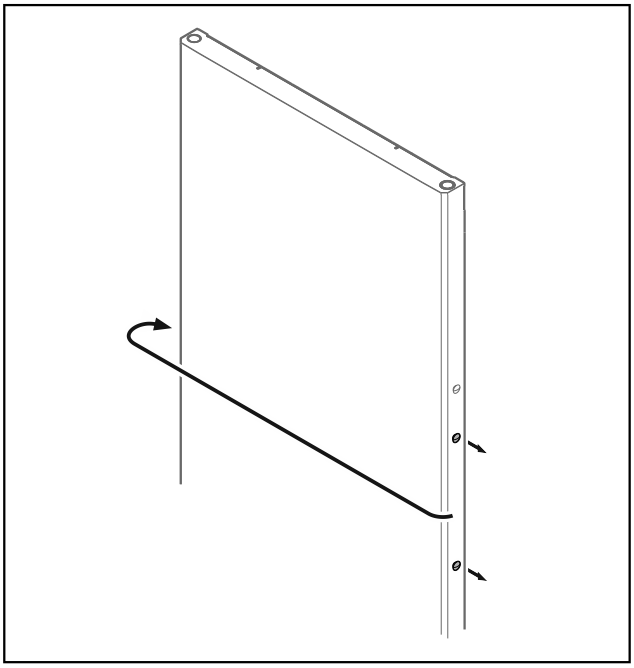


Fig. 29

▶ Stop naar de tegenoverliggende zijde verplaatsen.

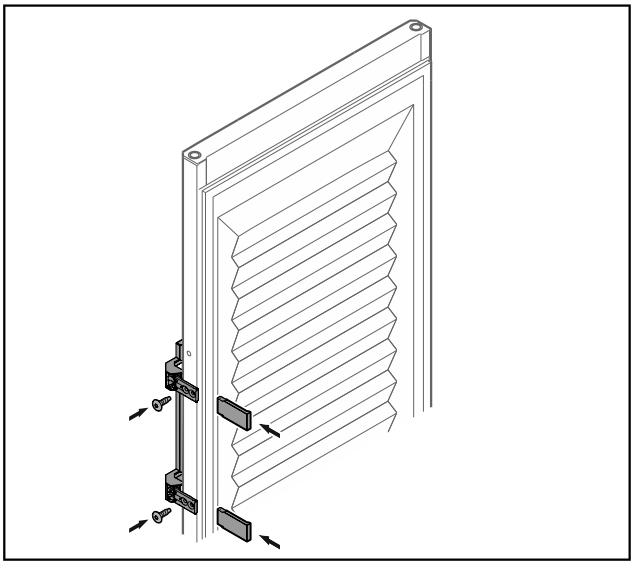


*Fig. 30 Geschuimde deur**

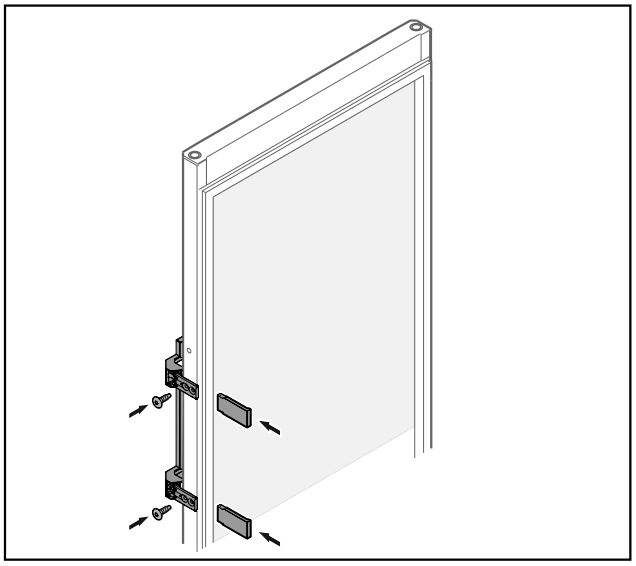


*Fig. 31 Glasdeur**

▶ Greep aan tegenoverliggende zijde schroeven.
▶ Panelen aanbrengen.

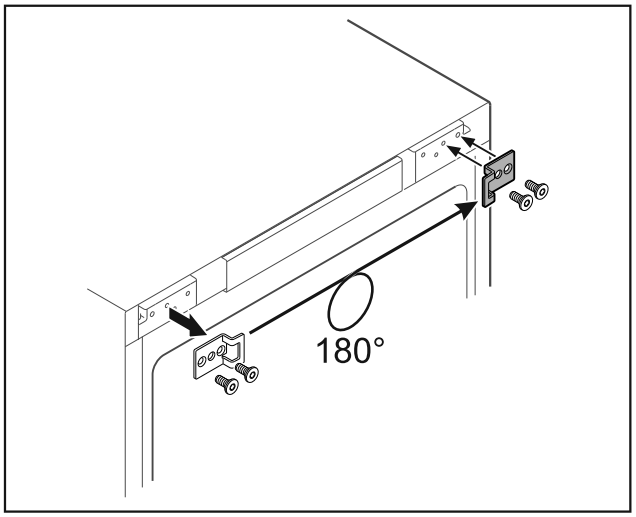


Fig. 32

▶ Sluithoek naar de tegenoverliggende zijde verplaatsen.

Aanwijzing
Gaten zijn voorgemarkeerd en moeten met zelftappende schroeven worden doorboord.

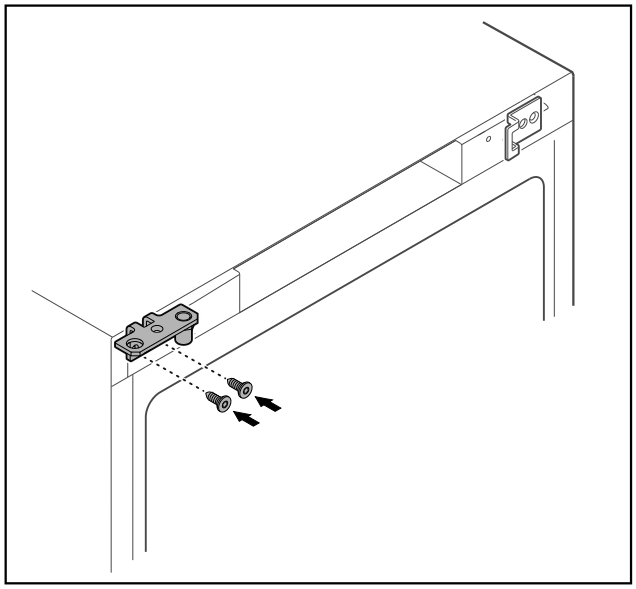


Fig. 33

▶ Scharnierhoek naar tegenoverliggende zijde verplaatsen.

WAARSCHUWING

Letselgevaar en materiële schade door eruit kantelende deur!

▶ Lagerbout met aangegeven aanhaalmoment vastdraaien.

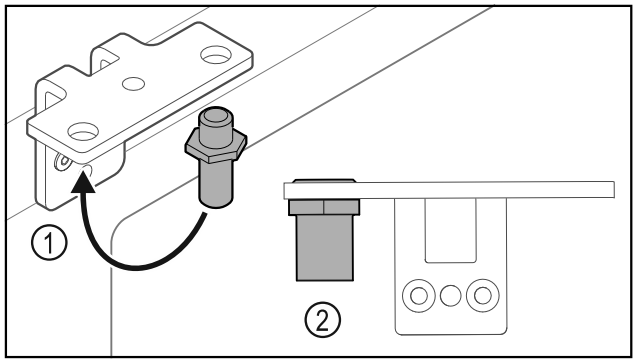


Fig. 34

▶ Bouten *Fig. 34 (1)* naar de scharnierhoek verplaatsen.
▶ Bouten *Fig. 34 (2)* met **aanhaalmoment van 12 Nm** vastdraaien.
▶ Scharnierhoek weer losschroeven.

LET OP

Letselgevaar door gespannen veer!

▶ Deursluitsysteem niet uit elkaar halen *Fig. 35 (1)*.

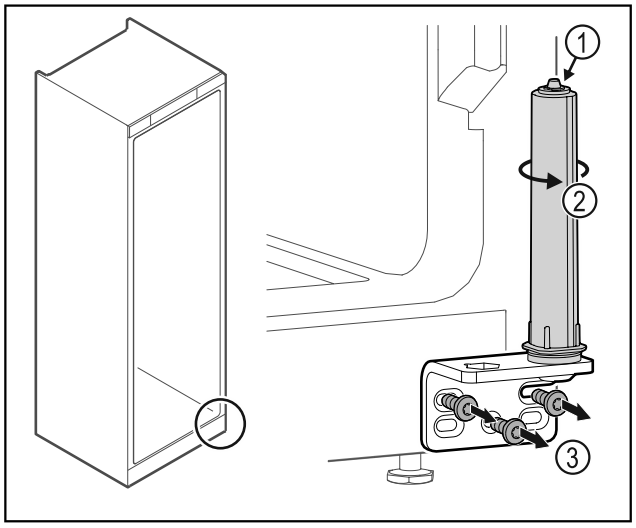


Fig. 35

▶ Sluitsysteem *Fig. 35 (2)* draaien tot het klikt.
▷ Voorspanning van het sluitsysteem is losgezet.
▶ Scharnierhoek *Fig. 35 (3)* losschroeven.

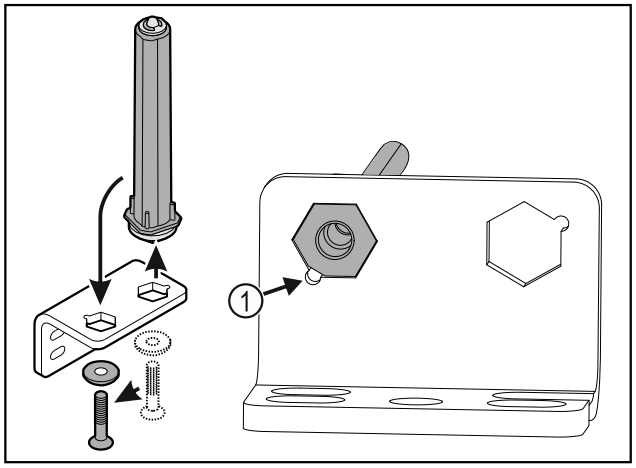


Fig. 36

▶ Deursluitsysteem naar de scharnierhoek verplaatsen.
▶ Let erop dat bij het plaatsen de boutafschuining *Fig. 36 (1)* naar het ronde gat wijst.

-of-

Aanwijzing

Verkeerde plaatsing van de hoogte-instelschijven.
Bevestiging van de moeren niet meer voldoende mogelijk.

▶ Schijf moet aan de onderzijde van het sluitsysteem vergrendelen.

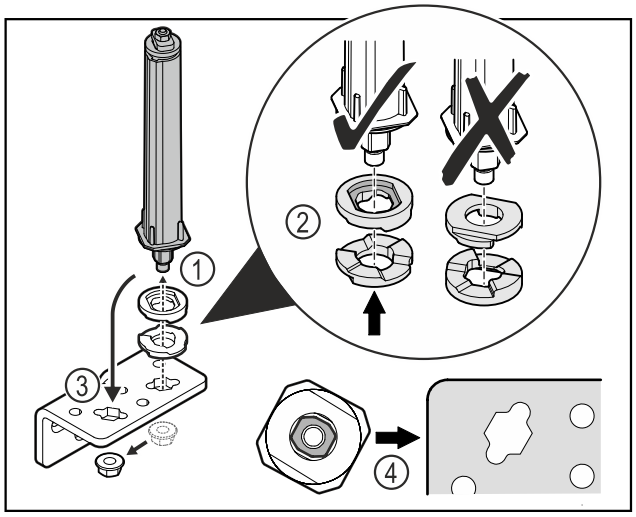


Fig. 37

▶ Moer losmaken en deursluitsysteem verwijderen *Fig. 37 (1)*.

▶ De correcte uitlijning van de hoogte-instelschijven in acht nemen *Fig. 37 (2)*.
▶ Deursluitsysteem in de scharnierhoek verplaatsen en met de moer vastzetten *Fig. 37 (3)*.
▶ Bij het plaatsen de correcte uitlijning van het deursluitsysteem in acht nemen *Fig. 37 (4)*.

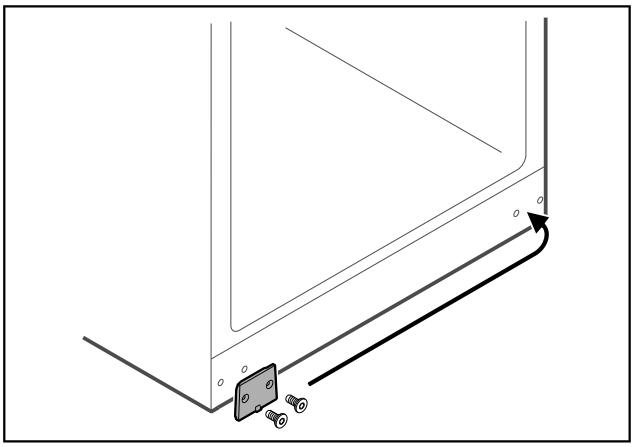


Fig. 38

▶ Afdekplaat naar de tegenoverliggende zijde verplaatsen.

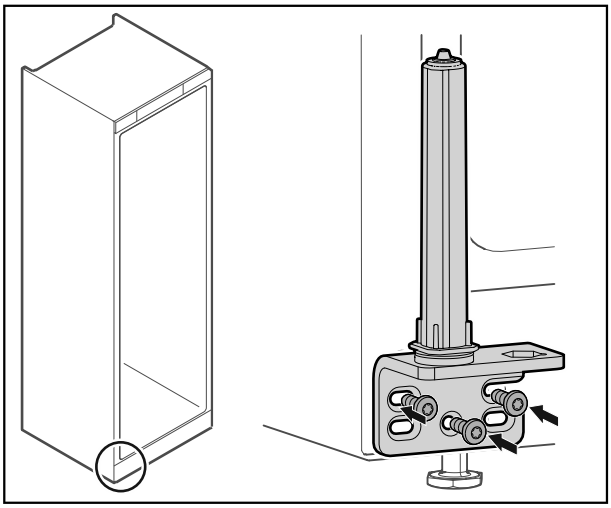


Fig. 39

▶ Scharnierhoek aan tegenoverliggende zijde schroeven.

Aanwijzing
De correcte uitlijning en voorspanning is belangrijk voor de werking van het sluitsysteem.

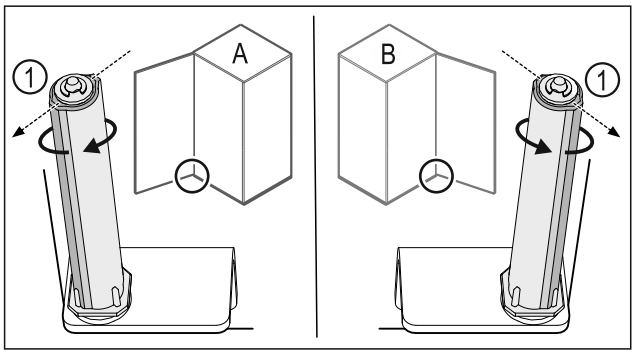


*Fig. 40 Links scharnierend (**A**) / rechts scharnierend (**B**)*

▶ Sluitsysteem tegen de weerstand in draaien tot het schot van het sluitsysteem *Fig. 40 (1)* naar buiten wijst.
▷ Sluitsysteem blijft vanzelf in deze positie staan.
▷ Sluitsysteem is uitgelijnd en voorgespannen.

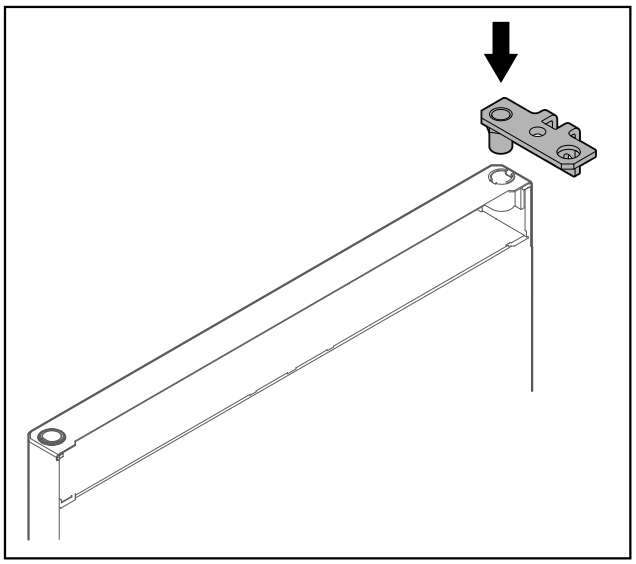


Fig. 41

▶ Scharnierhoek in de deur plaatsen.

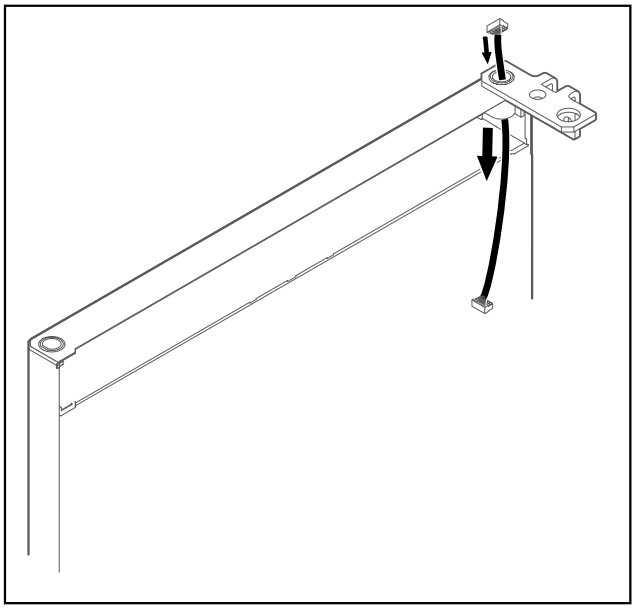


Fig. 42

▶ Kabel er voorzichtig doorsteken.

LET OP
Letselgevaar door eruit vallende deur!
▶ Deur vasthouden.

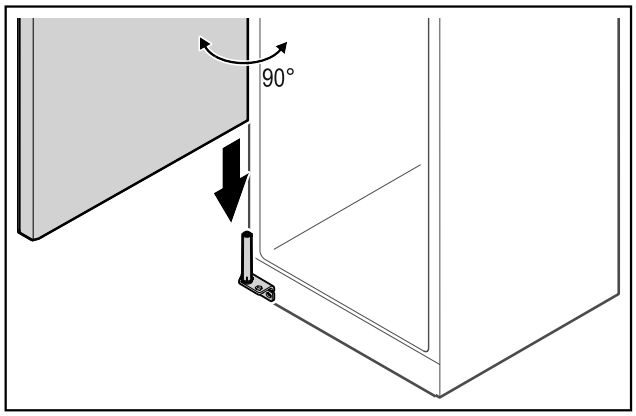


Fig. 43
▶ Deur met een tweede persoon van de grond tillen.
▶ Deur in 90° geopende toestand voorzichtig op het sluitsysteem plaatsen.

LET OP
Materiële schade door verkeerde montage!
▶ Kabel bij het monteren van de scharnierhoek niet klemmen.

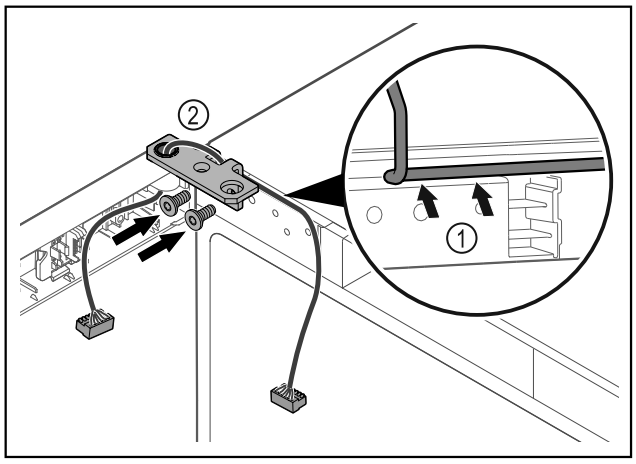


Fig. 44
▶ Kabel door de uitsparing van de scharnierhoek leiden en voorzichtig monteren *Fig. 44 (1)*.
▶ Scharnierhoek *Fig. 44 (2)* vastschroeven.

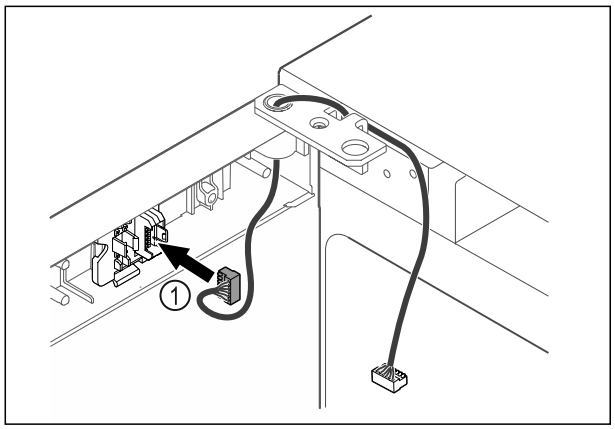


Fig. 45
▶ Stekker *Fig. 45 (1)* in stekkerhouder steken.
-of-

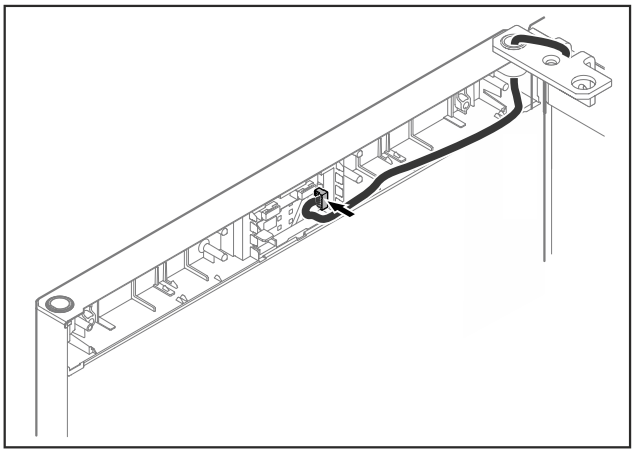


Fig. 46
▶ Steek de stekker in de printplaat.

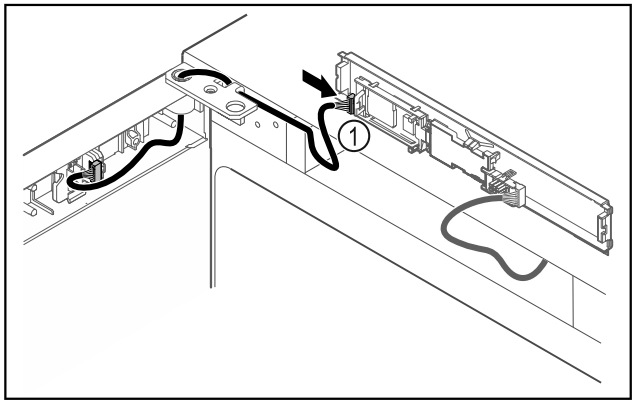


Fig. 47
▶ Stekker *Fig. 47 (1)* in printplaat steken.

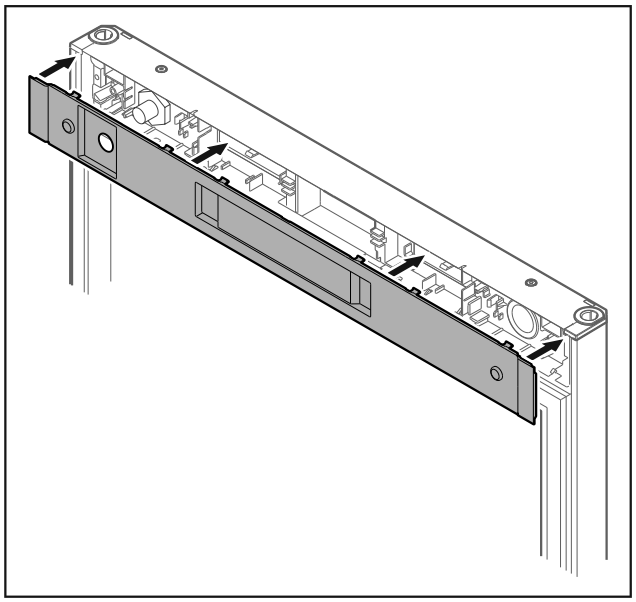


Fig. 48
▶ Afdekking plaatsen.

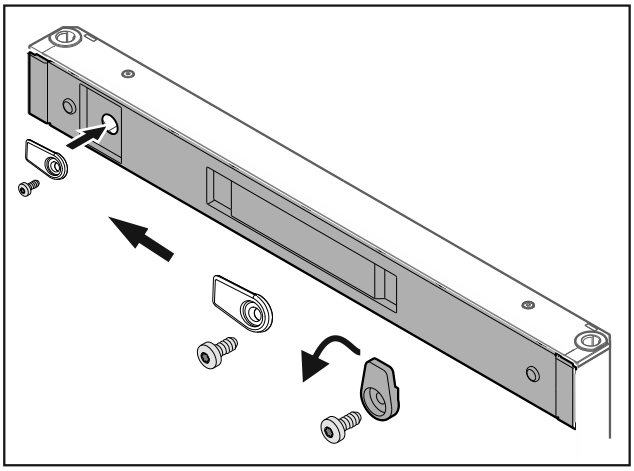


Fig. 49

▶ Sluithaak vastschroeven.

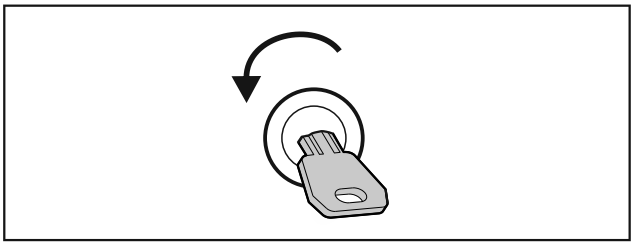


Fig. 50

▶ Deur openen.

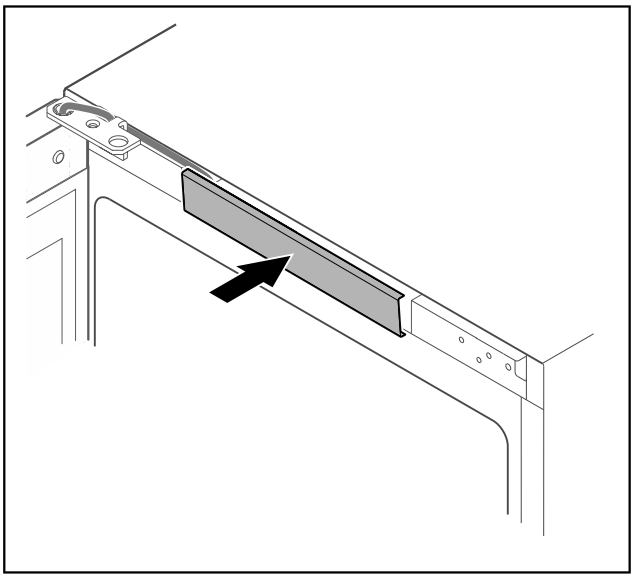


Fig. 51

▶ Middelste afdekking vergrendelen.

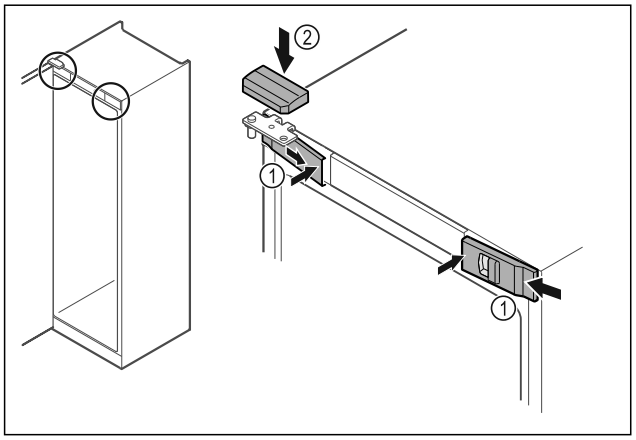


Fig. 52

▶ Voorste afdekkingen *Fig. 52 (1)* zijdelings aanbrengen en van binnen vastklikken.
▶ Bovenste afdekking *Fig. 52 (2)* van boven vastklikken.
▶ Deur sluiten.
▷ De deurscharnieren zijn gewisseld.

3.9 Deur uitlijnen

Als de deur niet recht is, kunt u de deur aan de onderste scharnierhoek afstellen.

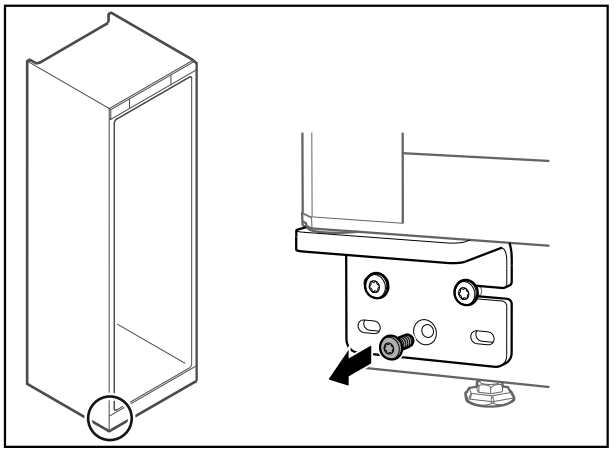


Fig. 53

▶ Middelste schroef aan onderste scharnierhoek verwijderen.

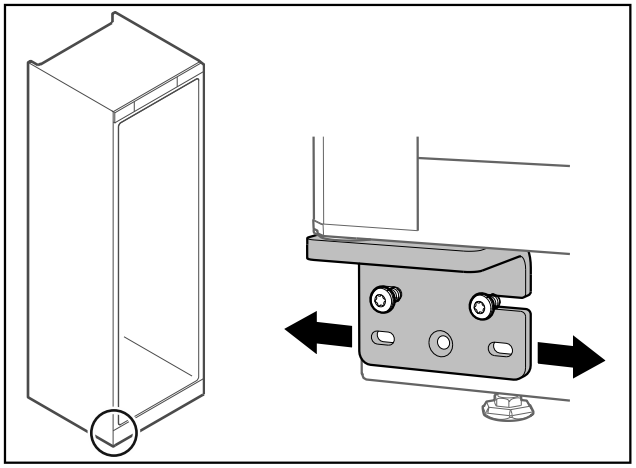


Fig. 54

▶ Beide schroeven iets losmaken en deur met scharnierhoek naar rechts of links verschuiven.
▶ Schroeven tot de aanslag vastdraaien (middelste schroef is niet meer nodig).
▷ De deur is recht uitgelijnd.

3.10 Apparaat opstellen

VOORZICHTIG
Letsel- en beschadigingsgevaar!
▶ Apparaat met 2 personen opstellen.

VOORZICHTIG
Letsel- en beschadigingsgevaar!
De deur kan tegen de wand slaan en hierdoor worden beschadigd. Bij glazen deuren kan het beschadigde glas tot letsel leiden!
▶ Deur tegen het slaan tegen de wand beveiligen. Deurstopper, bijv. van vilt, op de wand aanbrengen.

▶ Alle benodigde onderdelen (bijv. netkabel) op de achterzijde van het apparaat aansluiten en naar de zijkant leiden.

Aanwijzing
Kabels kunnen beschadigd worden!
▶ Kabels bij het terugschuiven niet ingeklemd raken.

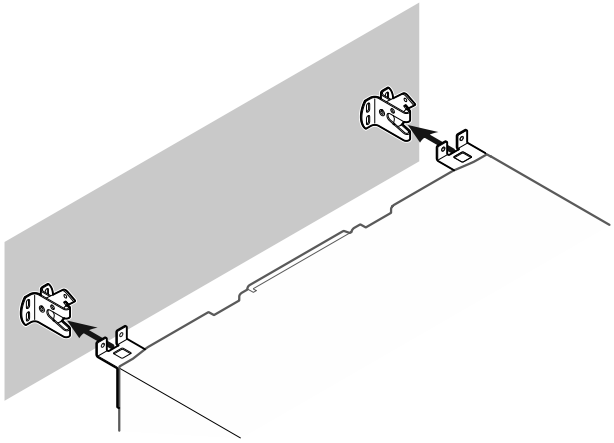


Fig. 55

▶ Apparaat zodanig tegen de wand schuiven dat de vasthouddelen in de borghaken vergrendelen.
▷ Het apparaat is nu tegen kantelen beveiligd.
▷ Dit kan door terugklappen van de borghaken weer worden losgemaakt.

3.11 Apparaat uitlijnen

LET OP
Vervorming van het apparaat en deur sluit niet.
▶ Apparaat horizontaal en verticaal uitlijnen.
▶ Oneffen ondergrond met stelvoeten compenseren.

WAARSCHUWING
Niet-deskundige hoogteverstelling van de stelvoet!
Zwaar tot dodelijk letsel. Door verkeerde hoogteverstelling kan het onderdeel van de stelvoet losraken en het apparaat kantelen.
▶ De stelvoet er niet te ver uitdraaien.

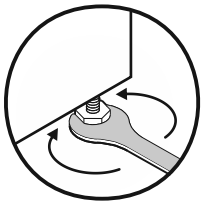


*Fig. 56 **

Apparaat optillen:
▶ Stelvoet rechtsom draaien.

Apparaat neerlaten:
▶ Stelvoet linksom draaien.

3.12 Plaatsen van meerdere apparaten

LET OP
Beschadigingsgevaar door condenswater tussen de zijwanden!
▶ Het apparaat niet direct naast een ander koelapparaat plaatsen.
▶ Apparaat met afstand van 3 cm tussen de apparaten opstellen.
▶ Meerdere apparaten alleen tot temperaturen van 35 °C en 65 % luchtvochtigheid naast elkaar opstellen.
▶ Bij hoge luchtvochtigheid afstand tussen de apparaten vergroten.

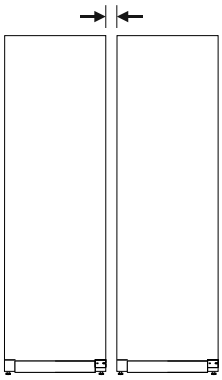


Fig. 57 Side-by-side-opstelling

Aanwijzing
Een side-by-side-kit is als toebehoren via de Liebherr-klantenservice verkrijgbaar. (zie 10.4 Klantenservice)

3.13 Na het plaatsen

▶ Beschermfolies verwijderen. *
▶ Apparaat reinigen. (zie 9.3 Apparaat reinigen)
▶ Indien nodig: Apparaat desinfecteren.
▶ Factuur bewaren om voor servicediensten apparaat- en dealergegevens beschikbaar te hebben.

3.14 Afvalverwerking van de verpakking

WAARSCHUWING
Gevaar voor verstikking door verpakkingsmateriaal en folie!
▶ Kinderen niet met het verpakkingsmateriaal laten spelen.

De verpakking bestaat uit recyclebaar materiaal:
- Golfkarton/karton
- Onderdelen uit geschuimd polystyreen
- Folies en zakken uit polyetheen
- Spanbanden uit polypropeen
- Vastgespijkerd houten raam afgewerkt met polyethyleen*

▶ Breng het verpakkingsmateriaal naar een officieel inzamelpunt.

3.15 Apparaat op de stroomvoorziening aansluiten

WAARSCHUWING
Gevaar voor elektrische schokken en letsel door beschadigd apparaat of beschadigd netsnoer!
Levensgevaar en snijwonden. Als het apparaat of netsnoer tijdens het transport beschadigd zijn geraakt, kunt u een dodelijke elektrische schok krijgen. Bovendien kunt u zich snijden aan beschadigde onderdelen van de behuizing van het apparaat.
▶ Controleer apparaat en netsnoer na het transport op beschadiging.
▶ Neem het apparaat in geen geval in gebruik, als het apparaat of netsnoer beschadigd zijn.
▶ Neem contact op met de klantenservice.

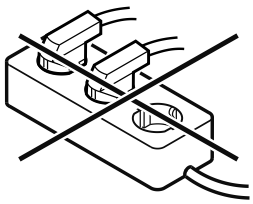
U sluit uw apparaat met de apart meegeleverde voedingskabel aan op het lichtnet. De voedingskabel heeft aan één uiteinde een contrastekker voor de aansluiting op de koelkast en aan het andere uiteinde een stekker voor de netvoeding.

Ervoor zorgen dat aan de volgende voorwaarden is voldaan:

- Apparaat en voedingskabel zijn onbeschadigd.
- Apparaat is volgens de voorschriften opgesteld. (zie 3.10 Apparaat opstellen)
- Vereisten aan de elektrische aansluiting zijn aangehouden.
- Maten voor de voorschriftmatige aansluiting zijn bekend en aangehouden.
- Netspanning en spanningsfrequentie komen overeen met de gegevens op het typeplaatje.
- Contactdoos is overeenkomstig de voorschriften geaard en elektrisch gezekerd.
- Uitschakelstroom van de zekering ligt tussen 10 A en 16 A.
- Contactdoos is eenvoudig toegankelijk en bevindt zich niet achter het apparaat.

LET OP
Gevaar voor beschadiging door onjuist gebruik!
Beschadiging van de elektrische componenten van het apparaat.
▶ Gebruik uitsluitend het meegeleverde netsnoer.

WAARSCHUWING
Brandgevaar door verkeerd aansluiten!
Brandwonden.
Beschadigingen van het apparaat.
▶ Geen verlengkabel gebruiken.
▶ Geen verdeeldozen gebruiken.



LET OP
Gevaar voor beschadiging door verkeerd aansluiten!
Beschadigingen van het apparaat.
▶ Sluit het apparaat niet aan op stand-alone-omvormers zoals zonne-energiesystemen en benzinegenerators.

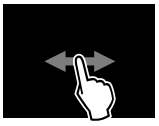
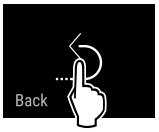
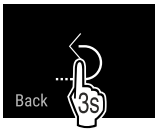
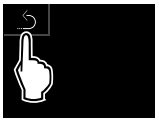
▶ Netsnoer van de netaansluiting op de stroomvoorziening aansluiten. Let op een goede bevestiging van de contactdoos.
▷ Standby-symbool verschijnt op het display.
▷ Indien binnen 60 seconden geen actie volgt: Stand-by symbool vervaagt of verdwijnt.
▷ Apparaat is aangesloten. Eerste inbedrijfstelling zie volgende hoofdstuk of gebruiksaanwijzing.

4 Werking van het Touch & Swipe-display

U bedient uw apparaat met het Touch & Swipe-display. Met het Touch & Swipe-display (verder display genoemd) selecteert u de functies van het apparaat door te tikken of te vegen. Als u gedurende 10 seconden geen actie op het display uitvoert, gaat het display terug naar het bovenliggende menu of rechtstreeks naar de statusweergave.

4.1 Navigatie en verklaring van symbolen

In de afbeeldingen worden verschillende symbolen voor navigatie op het display gebruikt. Deze symbolen worden in de volgende tabel beschreven.

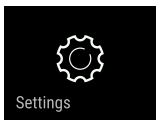
Symbool	Beschrijving
	**Display kort aanraken:** Functie activeren/deactiveren. Keuze bevestigen. Submenu openen.
	**Display een bepaalde tijd (bijv. 3 seconden) aanraken:** Functie of waarde activeren/deactiveren.
	**Naar rechts of links vegen:** In het menu navigeren.
	**Terugsymbool kort aanraken:** Eén menuniveau terugspringen.
	**Terugsymbool 3 seconden aanraken:** Terugspringen naar de statusweergave.
	**Terugsymbool linksboven kort aanraken:** Eén menuniveau terugspringen.

Symbool	Beschrijving
	**Pijl met klok:** Het duurt meer dan 10 seconden voordat de volgende weergave op het display verschijnt.
	**Pijl met tijdweergave:** Het duurt de aangegeven tijd voordat de volgende weergave op het display verschijnt.
	**Symbool "Instellingenmenu" openen:** Naar het instellingsmenu navigeren en het instellingsmenu openen. Indien vereist: In het instellingsmenu naar de gewenste functie navigeren. (zie 4.2.1 Instellingenmenu openen)
	**Symbool "Uitgebreid menu" openen:** Naar het uitgebreide menu navigeren en het uitgebreide menu openen. Indien vereist: In het uitgebreide menu naar de gewenste functie navigeren. (zie 4.2.2 Geavanceerd menu openen)
Geen actie gedurende 10 seconden	Als u gedurende 10 seconden geen actie op het display uitvoert, gaat het display terug naar het bovenliggende menu of rechtstreeks naar de statusweergave.
Deur openen en sluiten.	Als u de deur opent en direct weer sluit, springt het display direct terug naar de statusweergave.

Opmerking: Afbeeldingen van het display worden met Engelse begrippen weergegeven.

4.2 Menu's

De functies van het apparaat zijn over verschillende menu's verdeeld:

Menu	Beschrijving
Hoofdmenu	Wanneer u het apparaat inschakelt, bevindt u zich automatisch in het hoofdmenu. Vanaf hier navigeert u naar de belangrijkste functies van het apparaat, het instellingenmenu en het uitgebreide menu.
 Instellingenmenu	Het instellingenmenu bevat de overige apparaatfuncties voor het instellen van uw apparaat.
 Uitgebreid menu	Het uitgebreide menu bevat speciale apparaatfuncties voor het instellen van uw apparaat. De toegang tot het uitgebreide menu wordt beveiligd met de cijfercode **1 5 1**.

4.2.1 Instellingenmenu openen

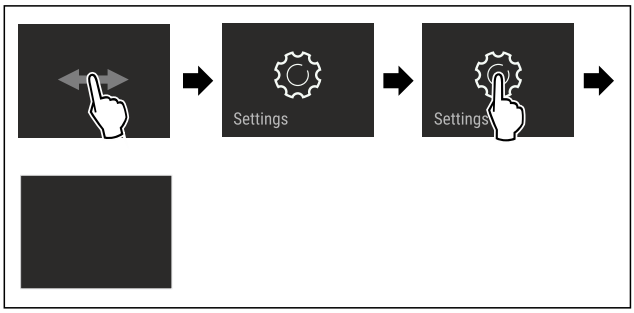


Fig. 58 Voorbeeld

▶ Stappen volgens de afbeelding uitvoeren.
▷ Instellingenmenu is geopend.
▶ Indien vereist: Naar de gewenste functie navigeren.

4.2.2 Geavanceerd menu openen

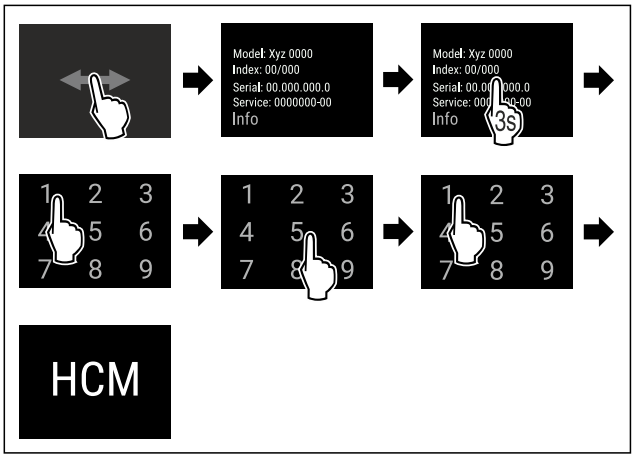


*Fig. 59 Toegang met cijfercode **151***

▶ Stappen volgens de afbeelding uitvoeren.
▷ Geavanceerd menu is geopend.
▶ Indien vereist: Naar de gewenste functie navigeren.

4.3 Slaapstand

Als u het display 1 minuut niet aanraakt, schakelt het display over naar de slaapstand. In de slaapstand is de helderheid van het display gedimd.

4.3.1 Slaapstand beëindigen

▶ Display kort met de vinger aanraken.
▷ Slaapstand is beëindigd.

5 In gebruik nemen

5.1 Apparaat inschakelen (eerste inbedrijfstelling)

Zorg ervoor dat aan de volgende voorwaarden is voldaan:

- Apparaat is opgesteld en aangesloten.
- Alle plakstroken, plak- en beschermfolies en de transportbeveiligingen in en aan het apparaat zijn verwijderd.

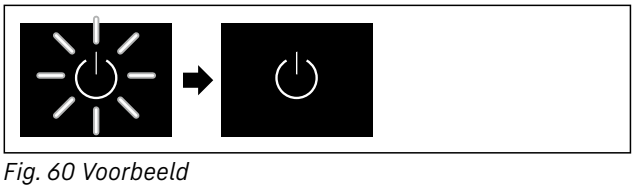


Fig. 60 Voorbeeld

▶ Standby-symbool knippert. Wachten totdat het start-proces beëindigd is.
▷ Display geeft het Standby-symbool weer.

Als het apparaat met fabrieksinstelling wordt geleverd, moet bij inbedrijfstelling eerst de beeldschermtaal en de datum/tijd ingesteld worden.

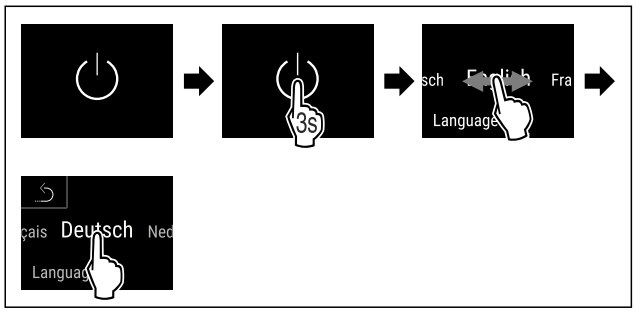


Fig. 61

▶ Stappen volgens de afbeelding uitvoeren.
▷ Taal is ingesteld.

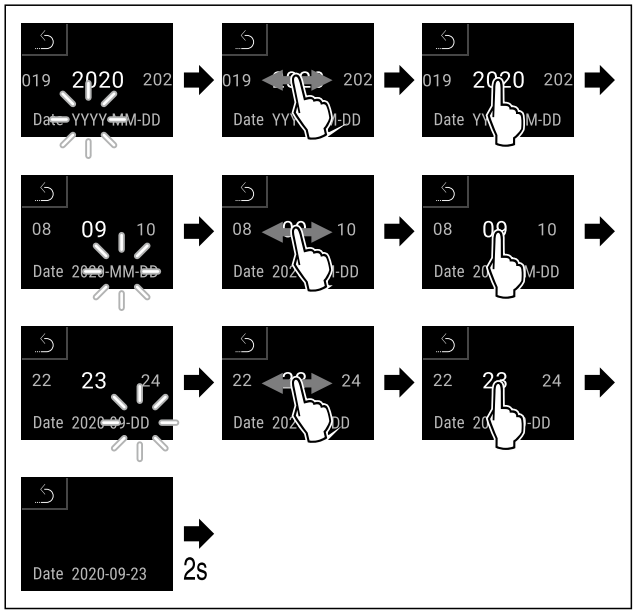


Fig. 62

▶ Stappen volgens de afbeelding uitvoeren.
▷ Datum is ingesteld.

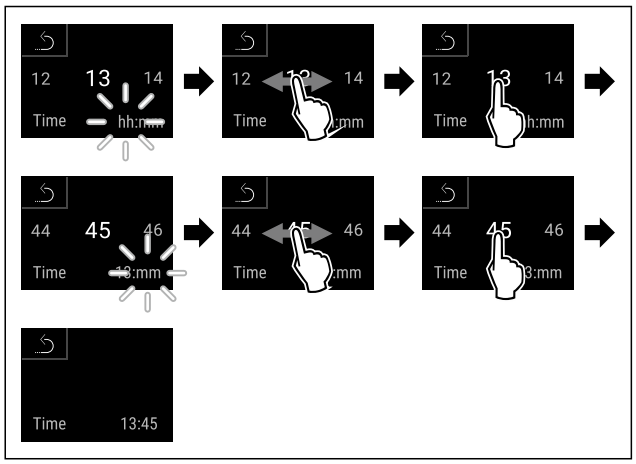


Fig. 63

▶ Stappen volgens de afbeelding uitvoeren.
▷ Tijd is ingesteld.

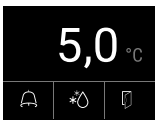


Fig. 64 Statusindicatie

▷ Het apparaat koelt tot de in de fabriek ingestelde doel-temperatuur.

Aanwijzing
Een ontbrekende sensorkalibratie leidt tot onjuiste meetwaarden en brengt een probleemloos gebruik van het apparaat in gevaar.
▶ Als de ingestelde temperatuur is bereikt, moet een sensorkalibratie (zie 7.2.22 Sensorkalibratie) worden uitgevoerd.

6 Opslag

6.1 Instructies voor opslag

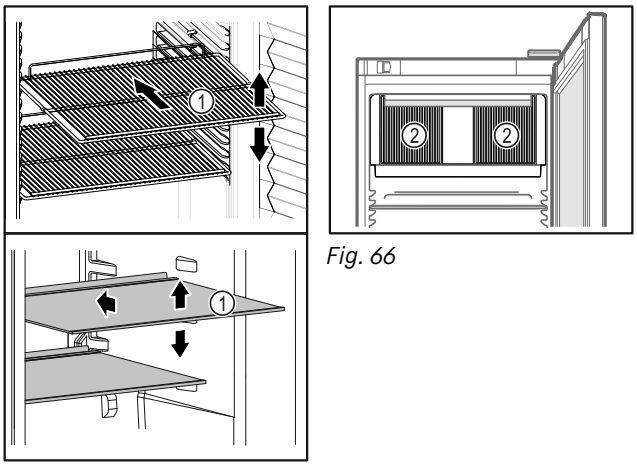


Fig. 66

Fig. 65 Voorbeeld

Bij het bewaren in acht nemen:

- ❑ Als draagplateaus *Fig. 65 (1)* verstelbaar zijn, kunnen deze in de hoogte worden aangepast.
- ❑ Maximale belading in acht nemen. (zie 10.1 Technische gegevens)
- ❑ Apparaat pas beladen, zodra de opslagtemperatuur werd bereikt (inachtneming van koelketen).
- ❑ Ventilatiesleuf *Fig. 66 (2)* van de ventilator in de binnenruimte vrijhouden.
- ❑ Gekoelde goederen mogen de achterwand niet raken.
- ❑ Koelproduct steekt niet uit over het draagplateau.
- ❑ Vloeistoffen in gesloten houders bewaren.
- ❑ Koelgoed met tussenafstand bewaren zodat de lucht goed kan circuleren.
- ❑ Gekoelde goederen mogen de stapelmarkering niet overschrijden.
  Dit is belangrijk voor een goede luchtcirculatie en een gelijkmatige temperatuurverdeling in de binnenruimte.

7 Bediening

7.1 Bedienings- en weergave-elementen

Het display geeft een snel overzicht van de huidige status van het apparaat, de temperatuurinstelling, de status van functies en instellingen, evenals alarm- en foutmeldingen.

De bediening gebeurt direct op het Touch & Swipe-display foor vegen en aantikken.

Er kunnen functies worden geactiveerd of gedeactiveerd en instellingswaarden worden gewijzigd.



Fig. 67 Touch & Swipe-display
(1) Statusindicatie

7.1.1 Statusindicatie



Fig. 68 Statusindicatie
(1) Werkelijke temperatuur
(2) Alarmstatus
(3) Status Ontdooiproces
(4) Status Deuropening

De statusindicatie is de uitgangsindicatie.

Deze toont in het midden de temperatuur en in het onderste deel drie symbolen. De statusindicatie kan verder verschillende weergavesymbolen weergeven.

Vanuit de statusindicatie gebeurt de navigatie naar de functies en instellingen.

7.1.2 Weergavesymbolen

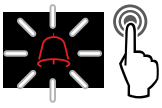
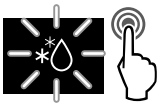
De weergavesymbolen geven informatie over de actuele toestand van het apparaat.

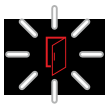
Symbool	Apparaattoestand
	**Stand-bysymbool** Apparaat is uitgeschakeld.
	**Stand-bysymbool (knippert)** Apparaat beweegt omhoog.
	**Temperatuur (knippert)** Doeltemperatuur nog niet bereikt. Apparaat koelt af tot de ingestelde temperatuur.
	**D op het display** Apparaat staat in demomodus.
	**Onderhoudsindicator (geel)** Het ingestelde tijdsinterval is verstreken.

Symbool	Apparaattoestand
	**Vol datageheugen (geel)** Het datageheugen (999 uur) is vol. De oudste gegevens worden nu overschreven.
	**Vol alarmgeheugen (geel)** Het alarmgeheugen is vol. Verwijder individuele alarmen of het hele geheugen.
	**Foutsymbool (rood)** Het apparaat bevindt zich in de foutstatus.
	**Achtergrond (blauw)** Actieve instelling of actieve functie
	**Balk (oplopend)** 3 seconden ingedrukt houden om de instelling te activeren.
	**Balk (dalend)** 3 seconden lang indrukken om de instelling te deactiveren.

Symbolen van de statusindicatie

De extra symbolen aan de onderste rand van de statusindicatie maken een snelle toegang tot alarminformatie en details over de apparaattoestand mogelijk.

Symbool	Apparaattoestand
	**Alarmsymbool (grijs)** Alarmarchief is leeg. Alarmarchief opent door kort tikken.
	**Alarmsymbool (wit)** Er bevinden zich bevestigde alarmen in het alarmarchief. Alarmarchief opent door kort tikken.
	**Alarmsymbool (rood)** Er bevinden zich nog niet bevestigde alarmen in het alarmarchief. Alarmarchief opent door kort tikken.
	**Alarmsymbool (rood, knippert)** Er bevindt zich een actief alarm in het archief. Alarmarchief opent door kort tikken.
	**Ontdooisymbool (grijs)** Geen ontdooiprocedure actief.
	**Ontdooisymbool (wit, knippert)** Ontdooiproces is actief. Kort aanraken opent de apparaatfunctie Ontdooiing. (zie 7.2.20 Ontdooien)
	**Ontdooisymbool (wit)** Automatisch ontdooiproces is actief. Functie kan niet worden geannuleerd.

Symbool	Apparaattoestand
	**Deursymbool (grijs)** De deur is gesloten.
	**Deursymbool (wit)** De deur is geopend.
	**Deursymbool (rood, knippert)** De deur is sinds langere tijd geopend, de bijbehorende waarschuwing werd bevestigd. Het symbool knippert tot de deur wordt gesloten.

Extra symbolen van de statusindicatie

7.1.3 Akoestische signalen

In de volgende gevallen klinkt een signaal:

- Als een functie of waarde wordt bevestigd.
- Als een functie of een waarde ofwel niet geactiveerd ofwel niet gedeactiveerd kan worden.
- Zodra een fout optreedt.
- Bij een alarmmelding.

De alarmtonen kunnen in het klantmenu worden in- en uitgeschakeld.

7.2 Apparaatfuncties

7.2.1 Opmerkingen over de functies van het apparaat

De apparaatfuncties zijn af fabriek zo ingesteld dat uw apparaat volledig functioneel is.

Voordat u de functies van het apparaat wijzigt, activeert of deactiveert, controleert u of aan de volgende voorwaarden is voldaan:

❑ U hebt de beschrijvingen over de werking van het display gelezen en begrepen. (zie 4 Werking van het Touch & Swipe-display)
❑ U hebt kennisgemaakt met de bedienings- en weergave-elementen van uw apparaat. (zie 7.1 Bedienings- en weergave-elementen)

7.2.2 Apparaat in- en uitschakelen 

Met deze functie kan het gehele apparaat worden in- en uitgeschakeld.

Apparaat inschakelen

Zonder geactiveerde demomodus:

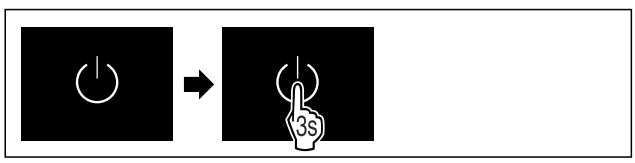


Fig. 69

▶ Stappen volgens de afbeelding uitvoeren.

Met geactiveerde demomodus:

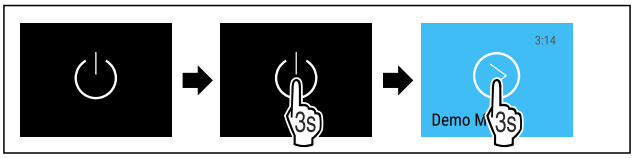


Fig. 70

▶ Stappen volgens de afbeelding uitvoeren.

Aanwijzing
Demomodus voor afloop van de countdown deactiveren.

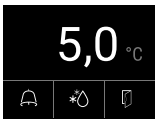


Fig. 71 Statusindicatie

▷ De temperatuurweergave verschijnt op het display.

Apparaat uitschakelen



Fig. 72

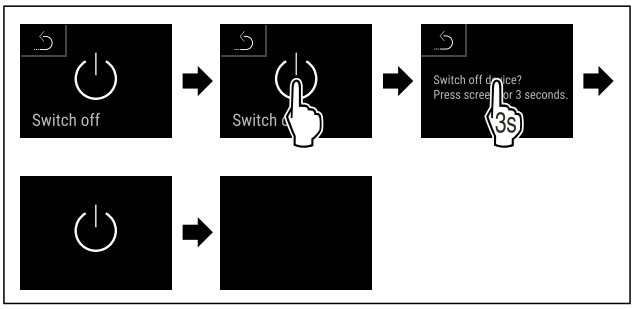
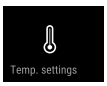


Fig. 73

▶ Stappen volgens de afbeelding uitvoeren.
▷ Display toont stand-bysymbool.
▷ Display schakelt na ongeveer 10 minuten uit.

7.2.3 Temperatuur 

De temperatuur is afhankelijk van de volgende factoren:

- hoe vaak de deur wordt geopend
- hoe lang de deur geopend blijft
- ruimtetemperatuur van de plaats van opstelling
- type, temperatuur en hoeveelheid van het koelgoed

Aanwijzing
In sommige delen van de binnenruimte kan de luchttemperatuur van de weergegeven temperatuur afwijken.

Met de correcte temperatuur blijft het koelgoed langer houdbaar. Overbodig wegwerpen kan zo worden vermeden.

Temperatuur instellen

De volgende stappen beschrijven hoe u de temperatuur van bijv. 12,1 °C tot 15,5 °C verhoogt.



Fig. 74

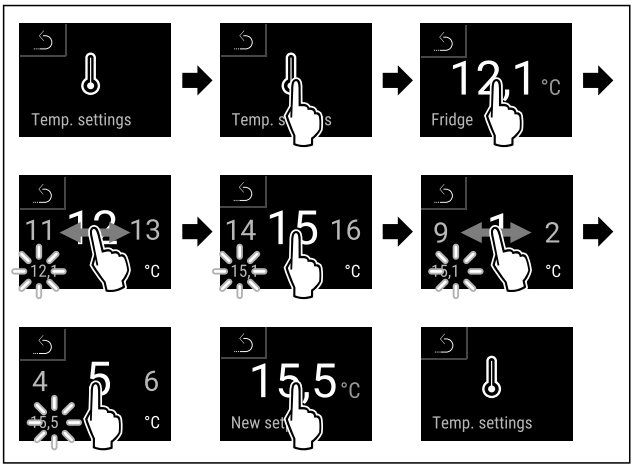


Fig. 75

▶ Stappen volgens de afbeelding uitvoeren.
▷ Temperatuur is ingesteld.

7.2.4 Temperatuurregistratie



Het apparaat geeft met deze functie de minimum- en maximumtemperatuur in het apparaat aan. De registratie start automatisch na het inschakelen van het apparaat met een interval van één minuut. Na 999 uur (ca. 40 dagen) wordt erop gewezen dat het geheugen vol is. De temperatuurregistratie moet dan gereset worden.

Aanwijzing
Onafhankelijk van deze functie worden ook de volledige temperatuurgeschiedenis en de alarm- en servicemeldingen geregistreerd. Deze gegevens kunnen worden geëxporteerd en op een USB-opslagmedium worden opgeslagen. (zie 7.2.21 Downloaden van gegevens (gegevensback-up))

Als er een extra productsensor op het apparaat aanwezig is, is het mogelijk deze te selecteren voor de weergave van de minimum- en maximumtemperatuur. (zie 7.2.22 Sensorkalibratie)

Aanwijzing
De temperatuurregistratie moet bij de inbedrijfstelling van het apparaat **na het bereiken van de ingestelde temperatuur** eenmaal gereset worden. (zie Temperatuurregistratie resetten) Hierdoor wordt de relevante maximumtemperatuur aangegeven.

Temperatuurregistratie tonen

De temperatuurregistratie toont de duur van de meting en de gedurende die tijd gemeten minimum- en maximumtemperatuur.



Fig. 76

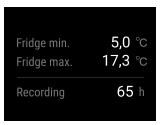


Fig. 77

▷ Statusscherm met de temperatuurregistraties wordt weergegeven.

Temperatuurregistratie resetten

De weergegeven minimum- en maximumtemperaturen kunnen op elk moment gereset worden. Hiermee worden de weergegeven waarden gewist en het meetinterval opnieuw gestart.



Fig. 78

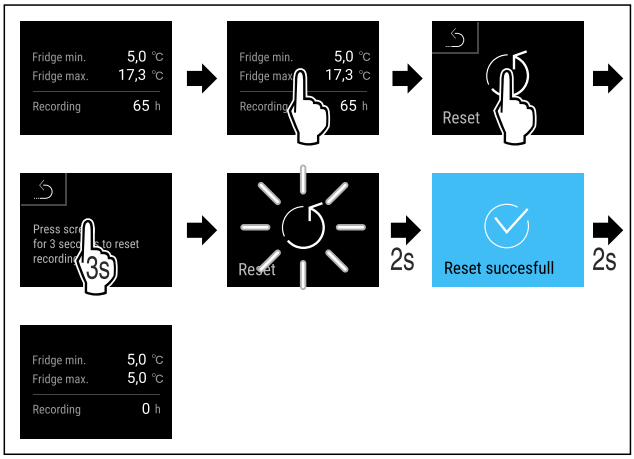


Fig. 79

▶ Stappen volgens de afbeelding uitvoeren.
▷ Temperatuurregistratie is gereset.

7.2.5 Verlichting



Het apparaat is van een binnenverlichting voorzien.

U kunt de binnenverlichting continu inschakelen. (zie Verlichting inschakelen*) *

Als u de deur van het apparaat opent, schakelt u de interne verlichting in.

U kunt deze functie ook deactiveren. (zie Verlichting bij deuropening uitschakelen)

Verlichting inschakelen*



Fig. 80

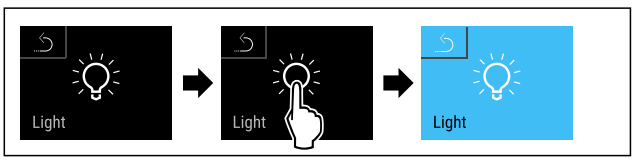


Fig. 81

▶ Stappen volgens de afbeelding uitvoeren.
▷ Verlichting is ingeschakeld.

Verlichting uitschakelen*



Fig. 82

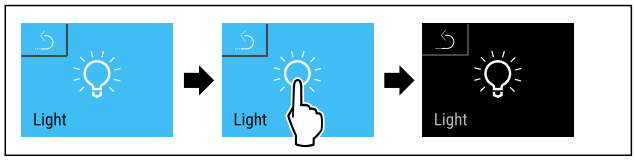


Fig. 83

▶ Stappen volgens de afbeelding uitvoeren.
▷ Verlichting is uitgeschakeld.

Verlichting bij deuropening uitschakelen



Fig. 84

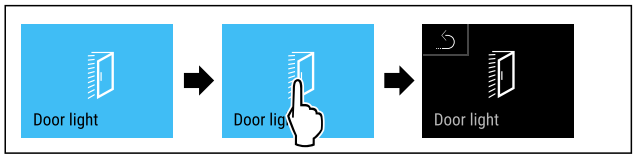


Fig. 85

▶ Stappen volgens de afbeelding uitvoeren.
▷ Verlichting bij deuropening is uitgeschakeld.

Verlichting bij deuropening inschakelen



Fig. 86

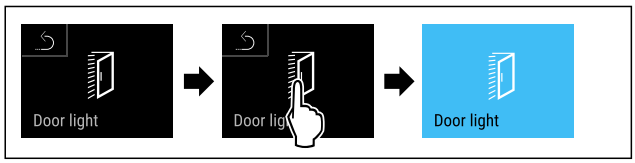


Fig. 87

▶ Stappen volgens de afbeelding uitvoeren.
▷ Verlichting bij deuropening is ingeschakeld.

7.2.6 Toegangsbeveiliging instellingenmenu



Met deze functie kan de toegang tot het instellingenmenu beveiligd worden met een viercijferige pincode.

Toepassing:

- Onbedoeld wijzigen van instellingen en functies vermijden.
- Onbedoeld uitschakelen van het apparaat vermijden.
- Onbedoelde temperatuurinstelling vermijden.

Aanwijzing

▶ In de onderstaande voorbeelden wordt af fabriek de ingestelde PIN-code: **1 1 1 1** gebruikt.

Toegangsbeveiliging van het instellingenmenu activeren

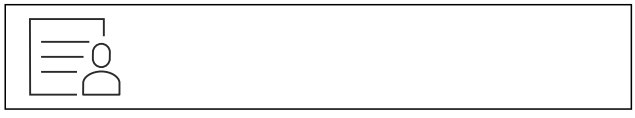


Fig. 88

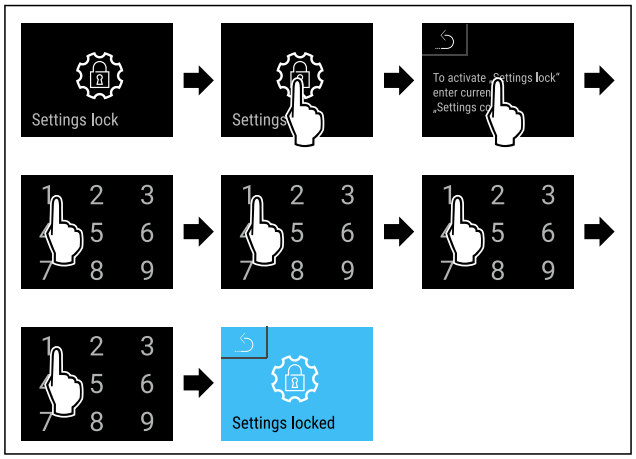


Fig. 89

▶ Stappen volgens de afbeelding uitvoeren.
▷ Toegangsbeveiliging van het instellingenmenu is geactiveerd.

Pincode voor de toegangsbeveiliging van het instellingenmenu wijzigen

(zie 7.2.7 Toegangscodes)

Toegangsbeveiliging van het instellingenmenu deactiveren



Fig. 90

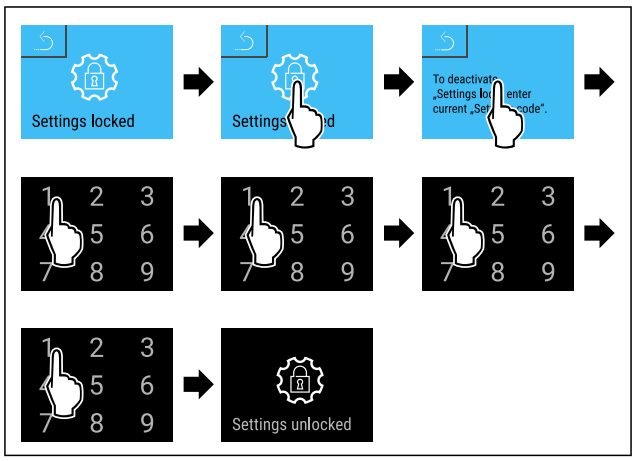


Fig. 91

▶ Stappen volgens de afbeelding uitvoeren.
▷ Toegangsbeveiliging van het instellingenmenu is gedeactiveerd.

Beveiligd instellingenmenu openen

Bij een actieve toegangsbeveiliging van het menu Instellingen is de invoer van de PIN-code vereist, om het menu Instellingen te openen. Zodra u het menu Instellingen hebt verlaten, activeert u de toegangsbeveiliging automatisch.

▶ Naar links of rechts vegen tot de benodigde functie wordt weergegeven.

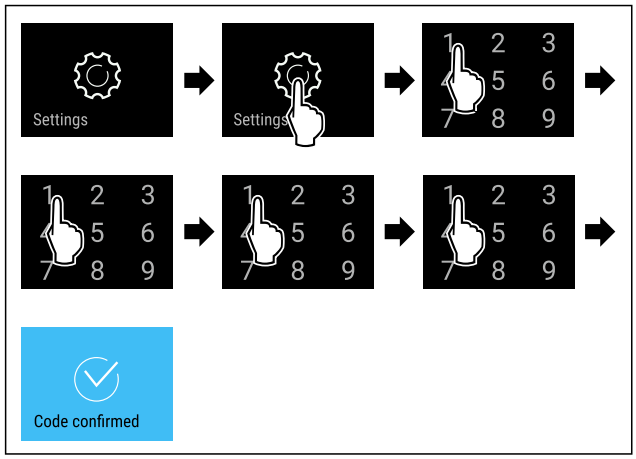


Fig. 92

▶ Stappen volgens de afbeelding uitvoeren.
▷ Pincode correct: Het instellingenmenu verschijnt.

7.2.7 Toegangscodes

Er zijn toegangscodes voor sommige functies. U kunt de volgende functies alleen gebruiken nadat u de bijbehorende toegangscode hebt ingevoerd:

- Menu instellingen

Toegangscode van het instellingenmenu 

U kunt deze functie gebruiken om de toegangscode voor het instellingenmenu te wijzigen of te resetten.

De toegangscode voor het instellingenmenu wijzigen

U kunt de toegangscode in drie stappen wijzigen:

- Voer de oude toegangscode in.
- Voer de nieuwe toegangscode in.
- Bevestig de nieuwe toegangscode.

Aanwijzing
In het volgende voorbeeld wijzigt u de in de fabriek ingestelde toegangscode **1 1 1 1** in de nieuwe toegangscode **2 3 4 5**.



Fig. 93

De toegangsbeveiliging van het instellingenmenu moet actief zijn. (zie 7.2.6 Toegangsbeveiliging instellingenmenu)

▶ Naar links of rechts vegen tot de benodigde functie wordt weergegeven.

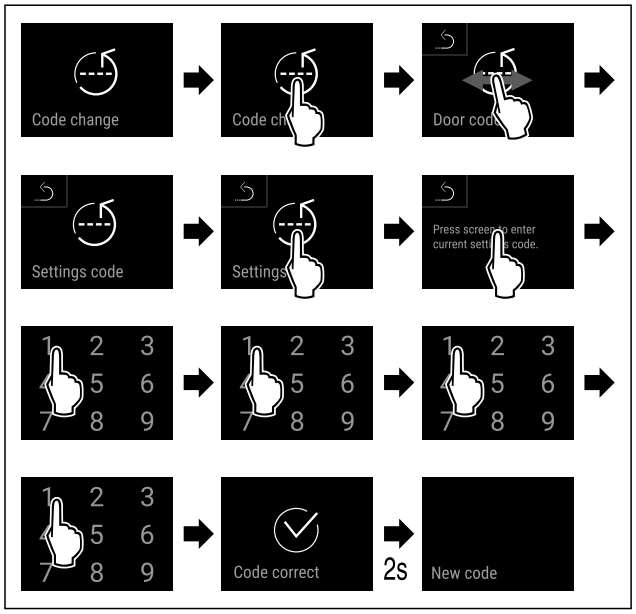


Fig. 94

▶ Stappen volgens de afbeelding uitvoeren.
▷ De oude toegangscode is succesvol ingevoerd.

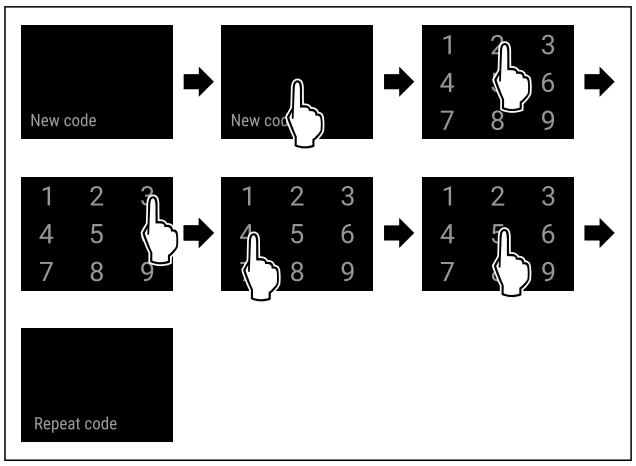


Fig. 95

▶ Stappen volgens de afbeelding uitvoeren.
▷ De nieuwe toegangscode is succesvol ingevoerd.

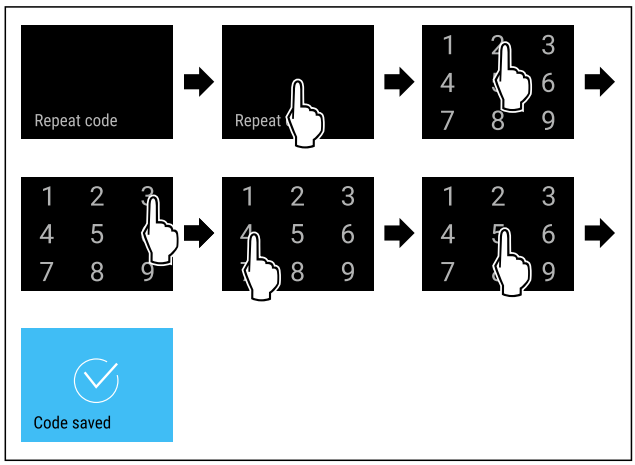


Fig. 96

▶ Stappen volgens de afbeelding uitvoeren.
▷ De nieuwe toegangscode is bevestigd.
▷ De toegangscode voor het instellingenmenu is gewijzigd.

De toegangscode voor het instellingenmenu resetten

Als u de toegangscode voor het instellingenmenu niet meer weet, kunt u deze resetten.

▶ Apparaat op fabrieksinstellingen (zie 7.2.30 Resetten naar fabrieksinstellingen) resetten.
▷ Het apparaat wordt teruggezet naar de oorspronkelijke instellingen.
▷ De fabriekscode is: **1 1 1 1**

7.2.8 Herinnering onderhoudsinterval



Instelling van de periode tot aan het onderhoud wordt herinnerd.

De volgende waarden kunnen worden ingesteld:

- 7 dagen
- 14 dagen
- 30 dagen
- 60 dagen
- 90 dagen
- 180 dagen
- 360 dagen
- 720 dagen
- 1080 dagen
- Uit

Herinnering onderhoudsinterval instellen

De volgende stappen beschrijven hoe de periode tot het volgende onderhoud ingesteld wordt.



Fig. 97

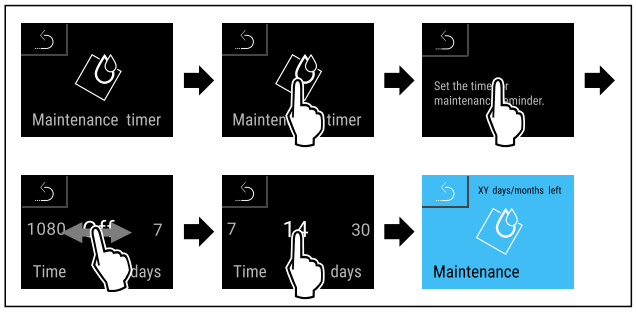


Fig. 98

▶ Stappen volgens de afbeelding uitvoeren.
▷ De periode tot aan het volgende onderhoud wordt herinnerd is ingesteld.
▷ De resterende tijd wordt weergegeven.

7.2.9 Taal



Met deze instelling wordt de taal van de weergave ingesteld.

Taal instellen



Fig. 99

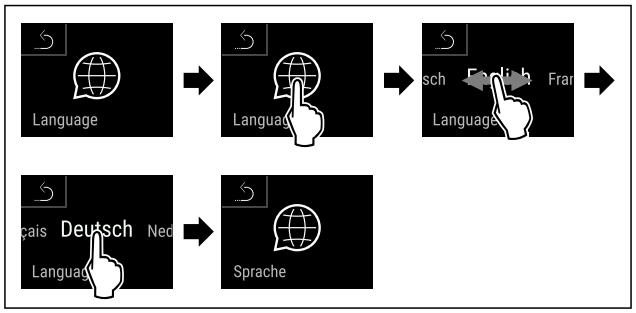


Fig. 100

▶ Stappen volgens de afbeelding uitvoeren.
▷ De geselecteerde taal is ingesteld.

7.2.10 Datum en tijd



Met deze instelling kan de datum en tijd worden ingesteld.

Datum en tijd instellen



Fig. 101

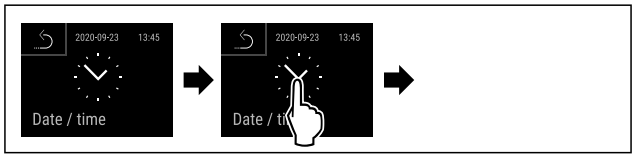


Fig. 102

▶ Stappen volgens de afbeelding uitvoeren.

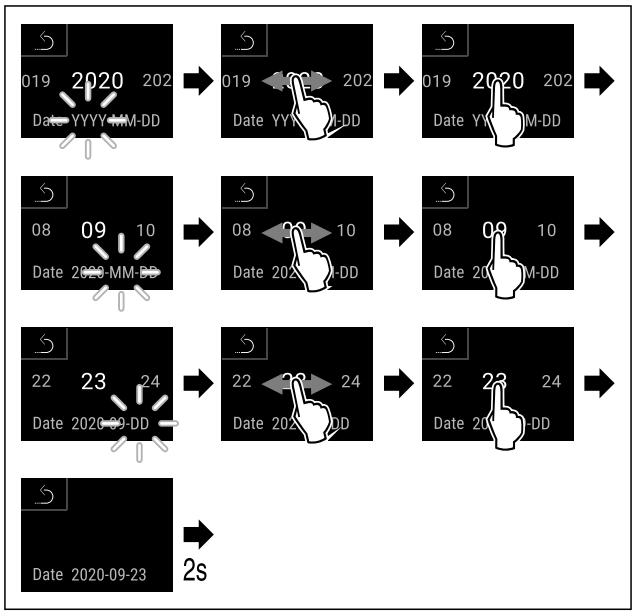


Fig. 103

▶ Stappen volgens de afbeelding uitvoeren.
▷ Datum ingesteld.

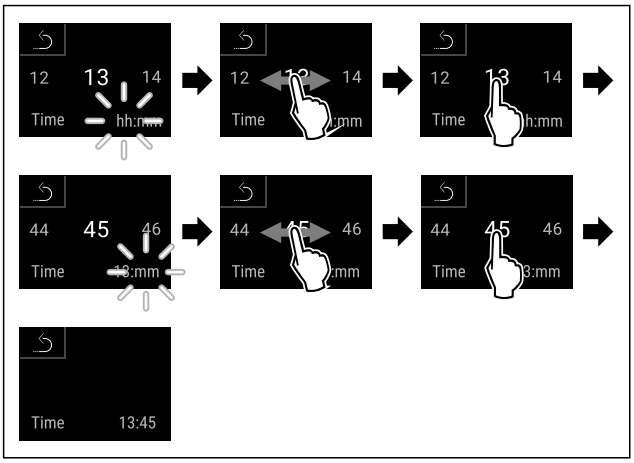


Fig. 104

▶ Stappen volgens de afbeelding uitvoeren.
▷ Tijd ingesteld.

7.2.11 Temperatuureenheid



Met deze functie stelt u de temperatuureenheid in. U kunt als temperatuureenheid graden Celsius en graden Fahrenheit instellen.

Temperatuureenheid instellen



Fig. 105

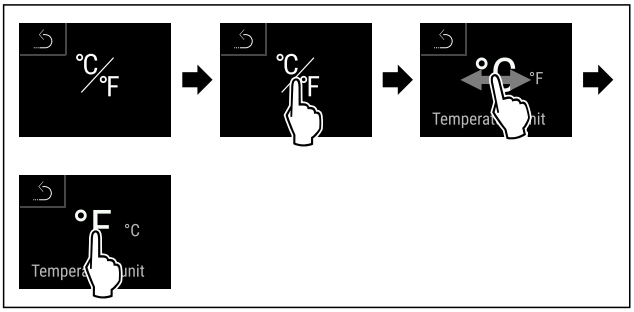
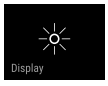


Fig. 107 Voorbeeldweergave: Tussen Celsius en graden Fahrenheit schakelen.

▶ Stappen volgens de afbeelding uitvoeren.
▷ Temperatuureenheid is ingesteld.

7.2.12 Display-helderheid



Met deze functie stelt u de helderheid van het display trapsgewijs in.

U kunt de volgende helderheidsniveaus instellen:

- 40%
- 60%
- 80%
- 100 % (voorinstelling)

Helderheid instellen



Fig. 108

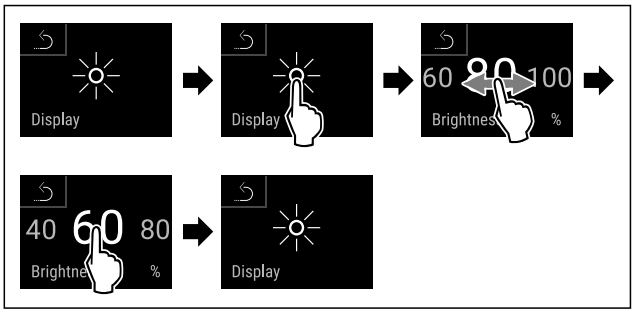


Fig. 109 Voorbeeldweergave: Van 80 % naar 60 % schakelen.

▶ Stappen volgens de afbeelding uitvoeren.
▷ Helderheid is ingesteld.

7.2.13 Alarmtoon



Met deze functie kunnen alle alarmtonen, bijvoorbeeld deuralarm, worden in- en uitgeschakeld.

Alarmtoon activeren



Fig. 110

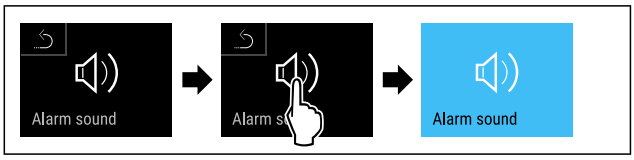


Fig. 111

▶ Stappen volgens de afbeelding uitvoeren.
▷ De alarmtoon is geactiveerd.

Alarmtoon deactiveren



Fig. 112

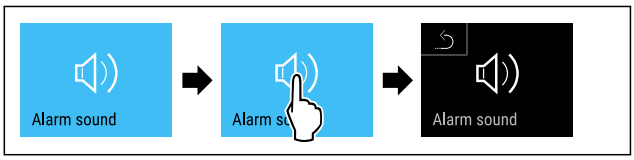
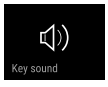


Fig. 113

▶ Stappen volgens de afbeelding uitvoeren.
▷ De alarmtoon is gedeactiveerd.

7.2.14 Toetstoon



Met deze functie kunnen alle toetstonen, bevestigingstonen en de opstarttoon in- en uitgeschakeld worden.

Toetstoon activeren

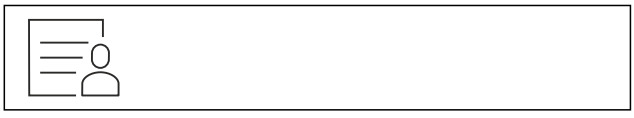


Fig. 114

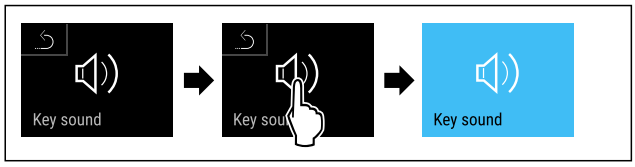


Fig. 115

▶ Stappen volgens de afbeelding uitvoeren.
▷ De toetstoon is geactiveerd.

Toetstoon deactiveren



Fig. 116

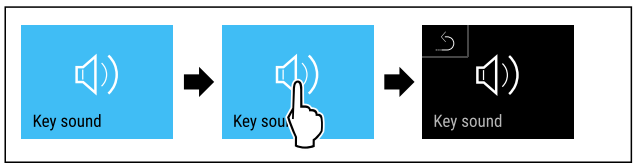


Fig. 117

▶ Stappen volgens de afbeelding uitvoeren.
▷ Toetstoon is gedeactiveerd.

7.2.15 WLAN-verbinding



Aanwijzing
Liebherr SmartMonitoring Dashboard is niet in alle landen beschikbaar. Controleer de beschikbaarheid via de QR-code door uw model in te voeren.

Aanwijzing
Het gebruik van het Liebherr SmartMonitoring Dashboard onder **https://smartmonitoring.liebherr.com** vereist een geïnstalleerde SmartModule en een zakelijke MyLiebherr-account. U kunt zich tijdens de online-inbedrijfstelling direct met uw beschikbare aanmeldgegevens aanmelden of zich opnieuw registeren en een bedrijfsaccount aanmaken.

Deze instelling brengt een snoerloze verbinding tussen apparaat en internet tot stand. De verbinding wordt via de SmartModule gestuurd. Het apparaat kan via het Liebherr SmartMonitoring Dashboard in een browser worden geïntegreerd en met geavanceerde opties en individuele mogelijkheden voor besturing, beheer en bewaking worden gebruikt.

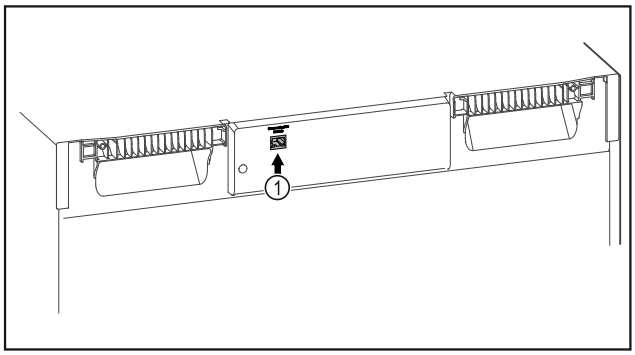


Fig. 118

Ervoor zorgen dat aan de volgende voorwaarden is voldaan:
❑ SmartModule *Fig. 118 (1)* is geplaatst.

Verbinding maken

De inbedrijfstelling en inrichting van uw SmartModule doet u online via het Liebherr SmartMonitoring Dashboard op uw internetcompatibele eindapparaat.

Fig. 119

▶ Open het Liebherr SmartMonitoring Dashboard. (zie Fig. 119) .

Op het koel- of vriesapparaat:



Fig. 120

Aanwijzing
De toegangsbeveiliging van het instellingenmenu is geactiveerd. (zie 7.2.6 Toegangsbeveiliging instellingenmenu)

▶ De gekozen pincode invoeren. Het instellingenmenu verschijnt.



Fig. 121

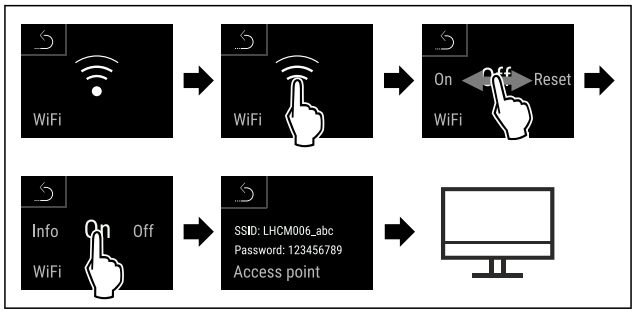


Fig. 122

▶ Stappen volgens de afbeelding uitvoeren.
▶ Inrichtprocedure op uw internetcompatibele eindapparaat voortzetten: Liebherr SmartMonitoring Dashboard

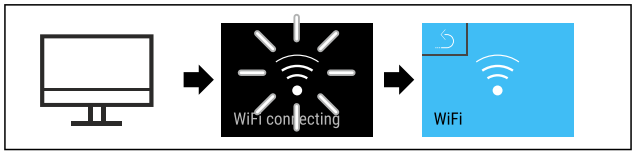


Fig. 123

▶ Stappen volgens de afbeelding uitvoeren.
▷ Verbinding wordt gemaakt: WiFi connecting wordt weergegeven. Het symbool knippert.
▶ Instructies van het Liebherr SmartMonitoring Dashboard opvolgen.
▷ Verbinding is gemaakt.

Verbinding verbreken

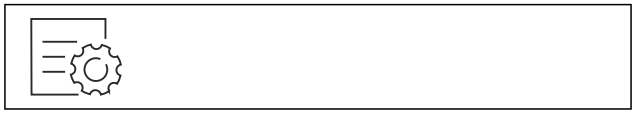


Fig. 124

Aanwijzing
De toegangsbeveiliging van het instellingenmenu is geactiveerd. (zie 7.2.6 Toegangsbeveiliging instellingenmenu)
▶ De gekozen pincode invoeren. Het instellingenmenu verschijnt.



Fig. 125

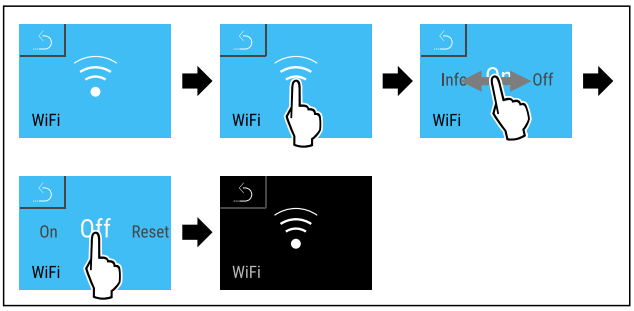


Fig. 126
▶ Stappen volgens de afbeelding uitvoeren.
▷ Verbinding is verbroken.

Verbinding resetten



Fig. 127

Aanwijzing
De toegangsbeveiliging van het instellingenmenu is geactiveerd. (zie 7.2.6 Toegangsbeveiliging instellingenmenu)
▶ De gekozen pincode invoeren. Het instellingenmenu verschijnt.



Fig. 128

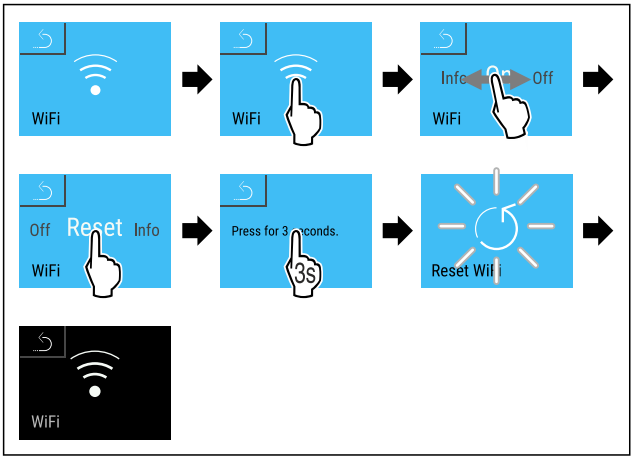


Fig. 129
▶ Stappen volgens de afbeelding uitvoeren.
▷ De WiFi-instellingen zijn teruggezet op de toestand van levering.

7.2.16 LAN-verbinding

Aanwijzing
Liebherr SmartMonitoring Dashboard is niet in alle landen beschikbaar. Controleer de beschikbaarheid via de QR-code door uw model in te voeren.

Aanwijzing
Het gebruik van het Liebherr SmartMonitoring Dashboard onder **https://smartmonitoring.liebherr.com** vereist een geïnstalleerde SmartModule en een zakelijke MyLiebherr-account. U kunt zich tijdens de online-inbedrijfstelling direct met uw beschikbare aanmeldgegevens aanmelden of zich opnieuw registeren en een bedrijfsaccount aanmaken.

Deze instelling zorgt voor een kabelgebonden verbinding tussen het apparaat en het internet tot stand. De verbinding wordt via de SmartModule gestuurd. Het apparaat kan via het Liebherr SmartMonitoring Dashboard in een browser worden geïntegreerd en met geavanceerde opties en individuele mogelijkheden voor besturing, beheer en bewaking worden gebruikt.

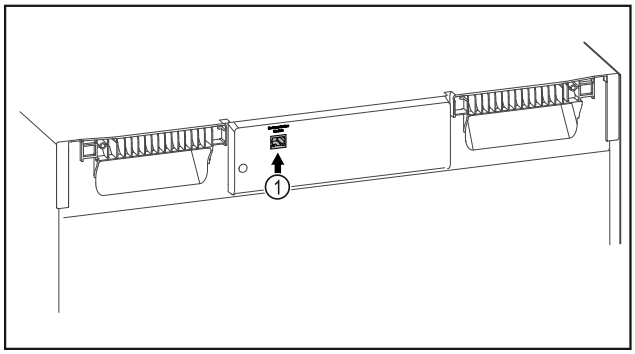


Fig. 130

Ervoor zorgen dat aan de volgende voorwaarden is voldaan:
❑ SmartModule *Fig. 130 (1)* is geplaatst.
❑ Een netwerkkabel is aangesloten.
❑ Netwerk is met internet verbonden.

Verbinding maken
De inbedrijfstelling en inrichting van uw SmartModule doet u online via het Liebherr SmartMonitoring Dashboard op uw internetcompatibele eindapparaat.

Fig. 131
▶ Open het Liebherr SmartMonitoring Dashboard. (zie Fig. 131) .

Op het koel- of vriesapparaat:



Fig. 132

Aanwijzing
De toegangsbeveiliging van het instellingenmenu is geactiveerd. (zie 7.2.6 Toegangsbeveiliging instellingenmenu)
▶ De gekozen pincode invoeren. Het instellingenmenu verschijnt.

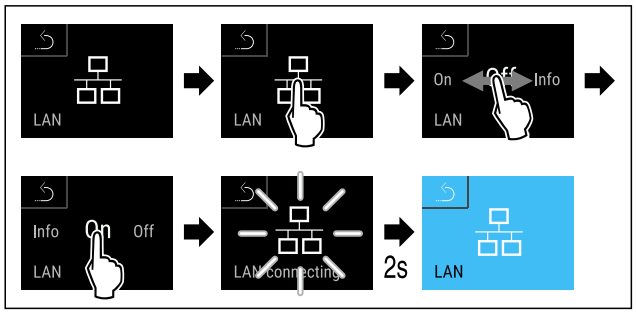


Fig. 133
▶ Stappen volgens de afbeelding uitvoeren.
▷ Verbinding wordt gemaakt: LAN connecting wordt weergegeven. Het symbool knippert.
▶ Instructies van het Liebherr SmartMonitoring Dashboard opvolgen.
▷ Verbinding is gemaakt.

Verbinding verbreken



Fig. 134

Aanwijzing
De toegangsbeveiliging van het instellingenmenu is geactiveerd. (zie 7.2.6 Toegangsbeveiliging instellingenmenu)
▶ De gekozen pincode invoeren. Het instellingenmenu verschijnt.

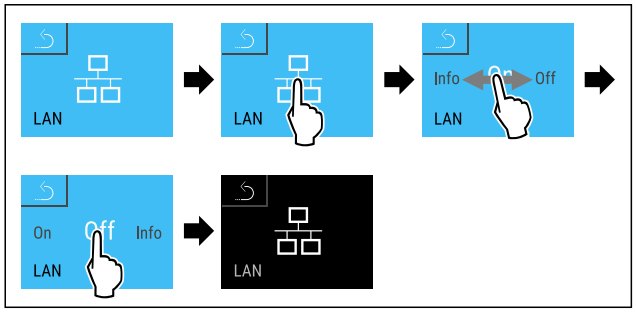


Fig. 135
▶ Stappen volgens de afbeelding uitvoeren.
▷ Verbinding is verbroken.

7.2.17 Apparaatinformatie



Met deze functie geeft u de modelnaam, de index, het serienummer en het servicenummer van het apparaat weer. U heeft de apparaatinformatie nodig, als u contact opneemt met de klantenservice. (zie 10.4 Klantenservice)

Met deze functie opent u bovendien het menu Geavanceerd. (zie 4 Werking van het Touch & Swipe-display)

Apparaatinformatie weergeven



Fig. 136

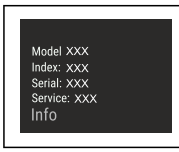
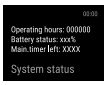


Fig. 137
▶ Stappen volgens de afbeelding uitvoeren.
▷ Display geeft apparaatinformatie weer.

7.2.18 Bedrijfsuren



Deze weergave toont de bedrijfsuren van het apparaat.

Bedrijfsuren weergeven



Fig. 138



Fig. 139
▷ De bedrijfsuren verschijnen.

7.2.19 Software



Met deze functie stelt u de softwareversie van uw apparaat in.

Softwareversie weergeven



Fig. 140



Fig. 141
▶ Stappen volgens de afbeelding uitvoeren.
▷ Display geeft softwareversie weer.

7.2.20 Ontdooien



Het apparaat ontdooit tijdens normaal bedrijf automatisch.

Toepassing:
- Als de binnenruimte sterk bevroren raakt, kan de automatische ontdooifunctie handmatig worden gestart.

Automatisch ontdooien handmatig starten



Fig. 142

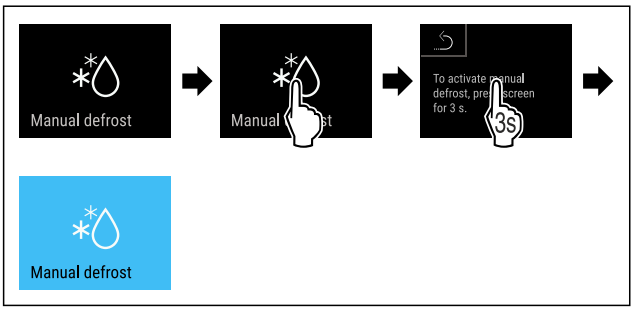


Fig. 143

▶ Voer stappen volgens de afbeelding uit.
▷ Automatisch ontdooien is gestart. Na een voltooide ontdooiing schakelt het apparaat automatisch weer in normaal bedrijf.

Aanwijzing
Als na meerdere keren starten van de automatische ontdooiing nog steeds ijs in de binnenruimte aanwezig zijn, moet het apparaat handmatig worden ontdooid.
(zie 9.2 Apparaat ontdooien)

Handmatig gestarte ontdooiing annuleren



Fig. 144

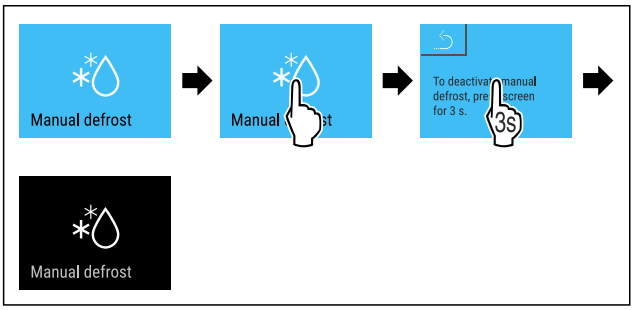


Fig. 145

▶ Voer stappen volgens de afbeelding uit.
▷ Handmatig gestarte ontdooiing is geannuleerd. Apparaat schakelt automatisch weer in normaal bedrijf.

Ontdooi-info



Met deze instelling wordt de weergave tijdens een automatische ontdooiproces aangepast.

Weergave	Beschrijving
Def 1	Het temperatuurdisplay wordt niet bijgewerkt. Deze toont de laatste temperatuur voor het starten van het automatische ontdooiproces.
Def 2	Symbool „automatisch ontdooiproces” wordt in de statusweergave weergegeven. Het temperatuurdisplay wordt voortdurend bijgewerkt en geeft de werkelijke temperatuur weer.
Def 3	Met softwareversie PW SW lager dan **TOD 8-800**:	Het temperatuurdisplay wordt niet bijgewerkt. Deze toont de laatste temperatuur voor het starten van het automatische ontdooiproces.
	Met softwareversie PW SW gelijk aan of hoger dan **TOD 8-800**:	Het temperatuurdisplay wordt voortdurend bijgewerkt en geeft de werkelijke temperatuur weer.
Def 4	Met softwareversie PW SW lager dan **TOD 8-800**:	Het temperatuurdisplay wordt niet bijgewerkt. Deze toont de laatste temperatuur voor het starten van het automatische ontdooiproces.
	Met softwareversie PW SW gelijk aan of hoger dan **TOD 8-800**:	Aanwijzing „automatisch ontdooiproces” wordt in de statusweergave weergegeven. Het temperatuurdisplay wordt niet bijgewerkt. Deze toont de laatste temperatuur voor het starten van het automatische ontdooiproces.



Weergave van de aanwijzing „automatische ontdooiproces” in de statusweergave



Hier ziet u de op uw apparaat geïnstalleerde softwareversie PW SW:
(zie 7.2.19 Software)



Fig. 146

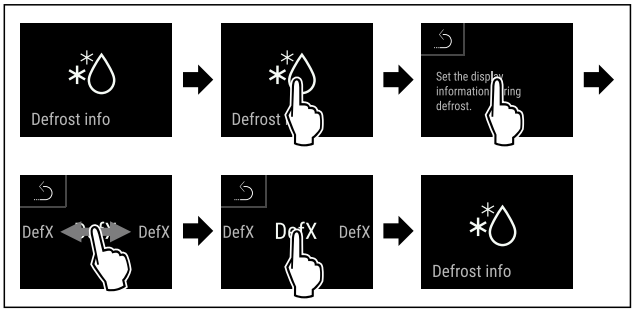


Fig. 147

▶ Voer stappen volgens de afbeelding uit.
▷ De gewenste weergavevariant is geselecteerd.

7.2.21 Downloaden van gegevens (gegevensback-up)



Met deze functie kunt u een gegevensback-up van uw apparaat naar een USB-stick. Het apparaat registreert automatisch het hele temperatuurproces van verschillende sensoren, evenals alarm- en onderhoudsmeldingen. De regi-

stratie begint automatisch nadat het apparaat is ingeschakeld. Het apparaat registreert elke minuut gegevens van de afgelopen 5 jaar.

Wanneer u de gegevensback-up inschakelt, kunt u kiezen welke gegevens u wilt opslaan op een USB-stick:

- Temperatuurverloopbestand (Temperature_Log_000)
- Gebeurtenissenlogboek (Event_Log_000)
- Service-informatie (Service_Info)
- Alles

De gegevensback-up bestrijkt de gehele registratieduur. De opgeslagen tekstbestanden zijn niet gecodeerd en de bestandsextensie „.log“.

Meer informatie over de opgeslagen tekstbestanden:	(zie 10.3 Gegevensregistratie)

Gegevensback-up op USB-stick activeren

Zorg ervoor dat aan de volgende vereisten is voldaan:

❑ USB-stick is FAT32 geformatteerd.

❑ USB-stick is aangesloten. Het apparaat herkent de USB-harde schijf niet.



Fig. 148

Aanwijzing
Verwijder de USB-stick niet tijdens de gegevensback-up.

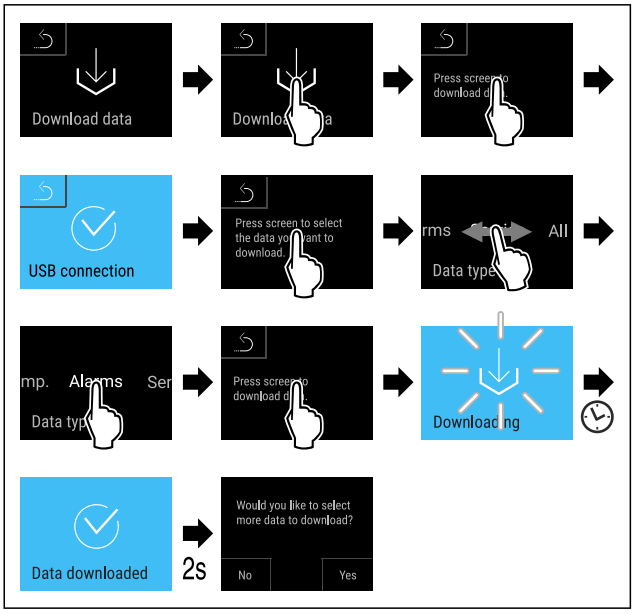


Fig. 149

▶ Stappen volgens de afbeelding uitvoeren.

▷ Gegevensback-up op USB-stick succesvol: U kunt meer gegevens selecteren en op een USB-stick opslaan.

7.2.22 Sensorkalibratie

U kunt met de sensor-kalibratie verschillen tussen de ingestelde en de feitelijke temperatuur vereffenen. Hiertoe bepaalt u de feitelijke temperatuur met een gekalibreerd meetapparaat.

Instelbereik C-sensor (controlesensor): +/- 3 Kelvin in stappen van 0,1 Kelvin.

Instelbereik P-sensor (productsensor): +/- 9,9 Kelvin in stappen van 0,1 Kelvin

Sensor kalibreren



Fig. 150

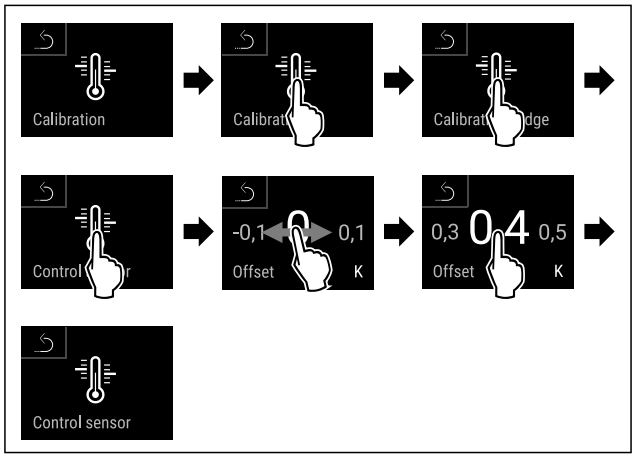


Fig. 151

▶ Stappen volgens de afbeelding uitvoeren.

▷ C-sensor is gekalibreerd.

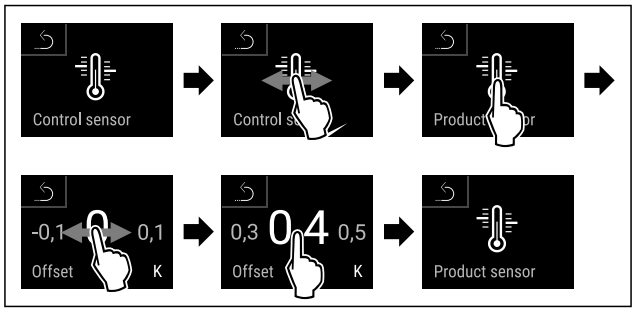


Fig. 152

▶ Stappen volgens de afbeelding uitvoeren.

▷ P-sensor is gekalibreerd.

▷ Sensorkalibratie is afgesloten.

Aanwijzing
De gekalibreerde temperatuur wordt binnen twee uur in het display weergegeven.

7.2.23 Temperatuuralarm

Met deze functie stelt u het temperatuuralarm in. Hierbij definieert u de bovenste en onderste temperatuurgrens in met een verschilwaarde op de actueel ingestelde binnentemperatuur. Het temperatuuralarm wordt geactiveerd zodra de binnentemperatuur het ingestelde temperatuurbereik verlaat en een eventuele ingestelde vertragingstijd is verstreken.

Voorbeeld		In te stellen verschilwaarde
Actuele binnentemperatuur	5 °C	
Onderste temperatuurgrens	2 °C	-3 °C
Bovenste temperatuurgrens	8 °C	+3 °C

U kunt de volgende waarden instellen:
- Verschilwaarde voor de onderste temperatuurgrens in stappen van 0,1 °C
- Verschilwaarde voor de bovenste temperatuurgrens in stappen van 0,1 °C
- Vertragingstijd van het alarm van 0 tot 60 minuten (instelling „0" betekent geen vertraging van het temperatuuralarm).
- Herhalingsfrequentie van het alarm van 0 tot 30 minuten (instelling „0" betekent geen alarmherhaling na het bevestigen van het alarm).

Temperatuuralarm instellen



Fig. 153



Fig. 154

▶ Stappen volgens de afbeelding uitvoeren.

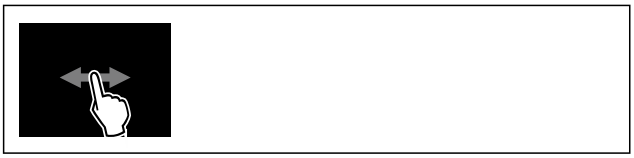


Fig. 155

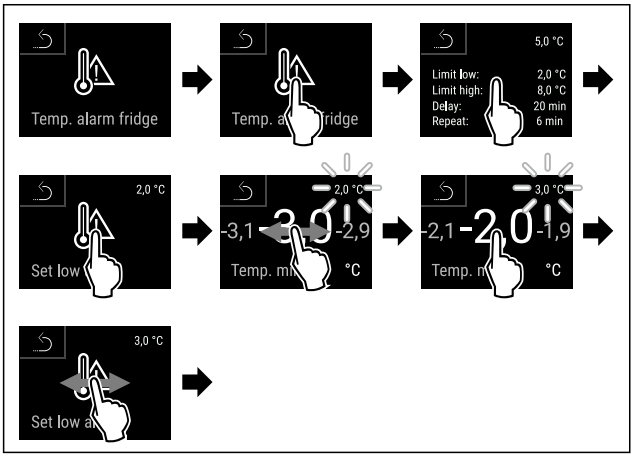


Fig. 156 Voorbeeld voor de instelling van de temperatuurondergrens, gebaseerd op een ingestelde apparaattemperatuur van 5 °C.

▶ Stappen volgens de afbeelding uitvoeren.
▷ Onderste temperatuurgrens is ingesteld.

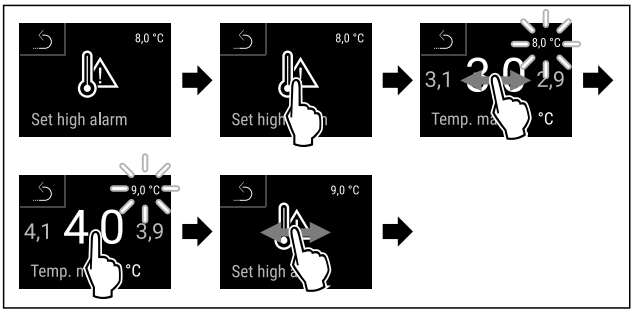


Fig. 157 Voorbeeld voor de instelling van de temperatuurondergrens, gebaseerd op een ingestelde apparaattemperatuur van 5 °C.

▶ Stappen volgens de afbeelding uitvoeren.
▷ Bovenste temperatuurgrens is ingesteld.

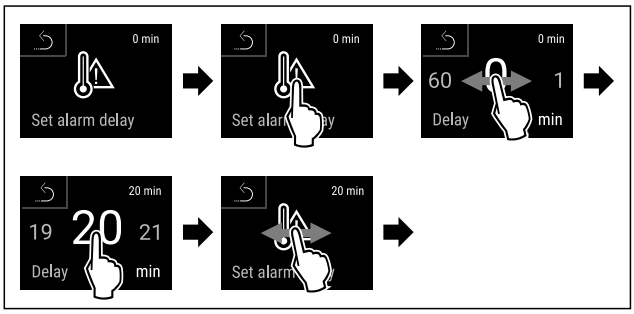


Fig. 158

▶ Stappen volgens de afbeelding uitvoeren.
▷ Alarmvertragingstijd is ingesteld.

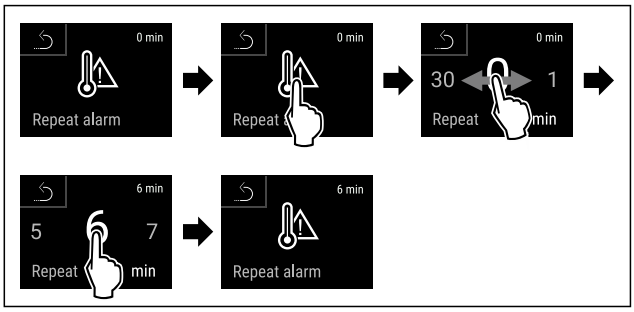


Fig. 159

▶ Stappen volgens de afbeelding uitvoeren.
▷ Alarmherhalingsinterval is ingesteld.
▷ Temperatuuralarm is ingesteld.

Ingestelde waarden temperatuuralarm weergeven



Fig. 160



Fig. 161

▶ Stappen volgens de afbeelding uitvoeren.



Fig. 162

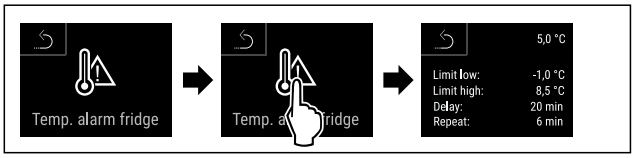


Fig. 163

▶ Stappen volgens de afbeelding uitvoeren.
▷ Ingestelde waarden temperatuuralarm worden weergegeven.

7.2.24 Deuralarm

Met deze functie activeert of deactiveert u het deuralarm. Het deuralarm klinkt als de deur te lang geopend is. Het deuralarm is bij levering geactiveerd. U kunt instellen hoe lang de deur mag zijn geopend, tot het deuralarm klinkt.

U kunt de volgende waarden instellen:
- 15 seconden
- 30 seconden
- 60 seconden
- 90 seconden
- 120 seconden
- 150 seconden
- 180 seconden
- Uit

Deuralarm instellen



Fig. 164

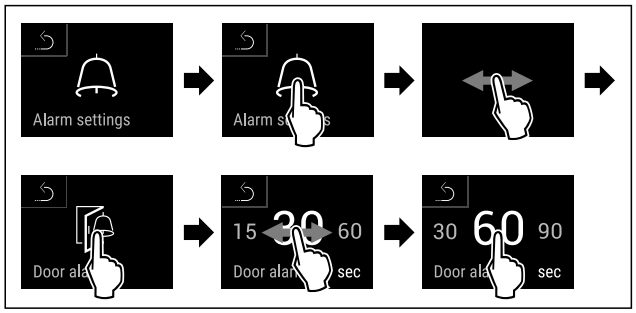


Fig. 166 Voorbeeldweergave: Deuralarm van 30 seconden in 60 seconden veranderen.

▶ Stappen volgens de afbeelding uitvoeren.
▷ Deuralarm is ingesteld.

Deuralarm deactiveren



Fig. 167

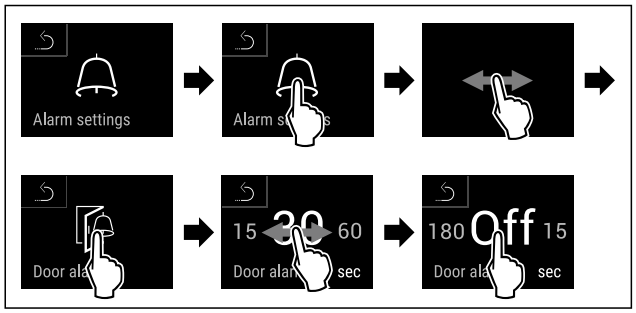


Fig. 168

▶ Stappen volgens de afbeelding uitvoeren.
▷ Deuralarm is gedeactiveerd.

7.2.25 Lichtalarm *

Met deze instelling kunnen de visuele alarmmeldingen op het display extra worden geaccentueerd door knipperende apparaatverlichting.

Lichtalarm activeren



Fig. 169



Fig. 170

▶ Stappen volgens de afbeelding uitvoeren.



Fig. 171

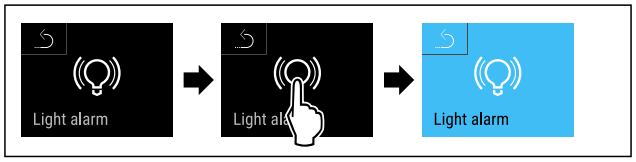


Fig. 172

▶ Stappen volgens de afbeelding uitvoeren.
▷ Het lichtalarm is geactiveerd.

Lichtalarm deactiveren



Fig. 173



Fig. 174

▶ Stappen volgens de afbeelding uitvoeren.



Fig. 175

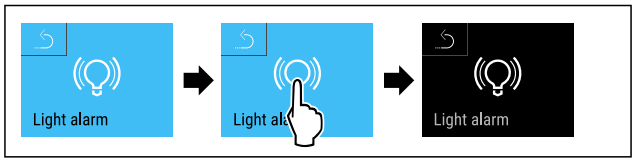


Fig. 176

▶ Stappen volgens de afbeelding uitvoeren.
▷ Het lichtalarm is gedeactiveerd.

7.2.26 Alarmsimulatie



Met deze functie kunt u een temperatuuralarm in het apparaat simuleren om bijv. het juiste activeren van een veiligheidsinrichting te controleren. De veiligheidsinrichting moet op de potentiaalvrije alarmuitgang worden aangesloten. (zie 8.4 Interfaces)

Alarmsimulatie starten



Fig. 177



Fig. 178

▶ Stappen volgens de afbeelding uitvoeren.



Fig. 179

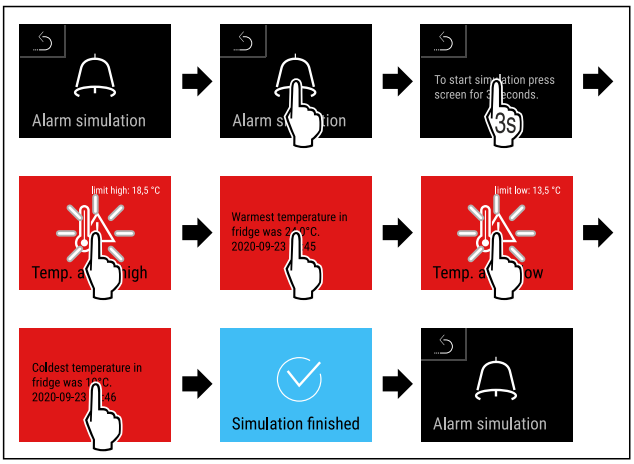
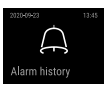


Fig. 180

▶ Stappen volgens de afbeelding uitvoeren.
▷ Simulatie is uitgevoerd.
▷ Aangesloten veiligheidssystemen zouden geactiveerd zijn.

7.2.27 Alarmlogboek



Deze instelling maakt het mogelijk de laatste 10 op het apparaat opgetreden alarmen op te vragen en te wissen.

Het volgende wordt weergegeven:

- Datum en tijd
- Actieve alarmen (rood).
- Alarmen uit het verleden die nog niet zijn opgevraagd worden als **niet bevestigd (rood)** weergegeven.

Deze worden bevestigd door vegen naar de volgende fout.

- Aannamen die opgevraagd werden worden als **bevestigd** weergegeven.
- Wissen van alle alarmen (ook actieve en niet bevestigdealarmen).

Alarmlogboek weergeven en een enkel alarm wissen

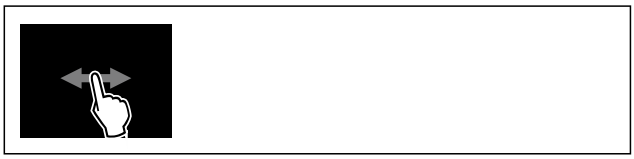


Fig. 181

-of-

▶ Via het indicatiesymbool aan de onderste rand van het statusdisplay.

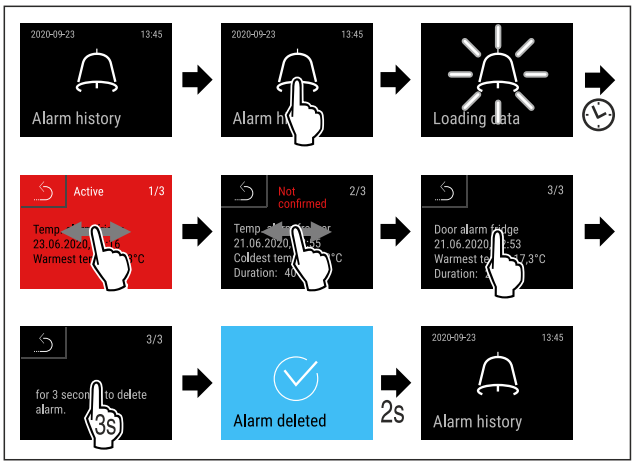


Fig. 182

▶ Stappen volgens de afbeelding uitvoeren.
▷ Een alarm werd opgevraagd en gewist.

Alarmlogboek weergeven en alle alarmen wissen



Fig. 183

-of-

▶ Via het indicatiesymbool aan de onderste rand van het statusdisplay.

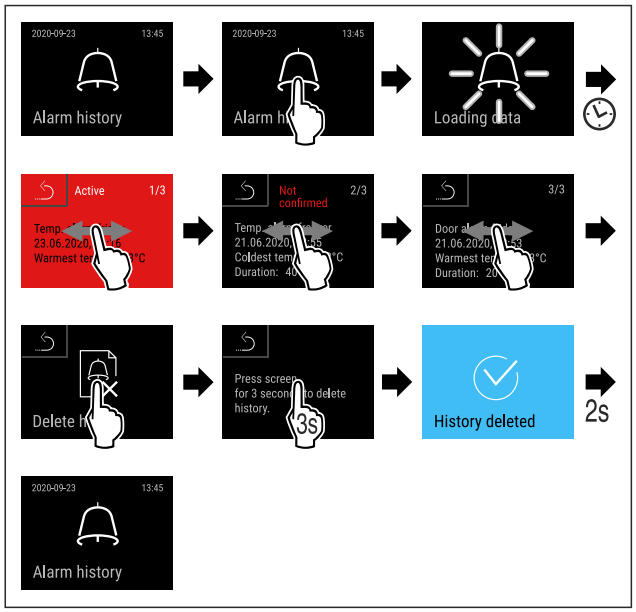


Fig. 184

▶ Stappen volgens de afbeelding uitvoeren.
▷ Alle alarmen werden opgevraagd en gewist.

7.2.28 Alarm doorsturen



Met deze functie kunt u instellen of een of meerdere alarmen moeten worden doorgestuurd naar een externe alarmontvanger. Hierbij moet de alarmontvanger worden aangesloten op een potentiaalvrije alarmuitgang van het apparaat. (zie 8.4 Interfaces)

U kunt de volgende instellingen kiezen:

- Alarmtype:
  - Deuralarm
  - Temperatuuralarm
  - Deuralarm en temperatuuralarm
  - lles
- Bevestigen:
  - **Ja:** Het alarm wordt op het apparaat en bij de extern gekoppelde ontvanger bevestigd.
  - **Nee:** Het alarm wordt op het apparaat bevestigd, en blijft op de ontvanger actief, tot de fout is verholpen.
- Verversen (alleen zichtbaar, als u bij het bevestigen „Ja" kiest):
  - **Ja:** alarm wordt herhaald.

    Temperatuuralarm afhankelijk van de ingestelde tijd (zie 7.2.23 Temperatuuralarm)
    (Als u de vertragingstijd van het alarm op „0" instelt, is er ook bij het alarmrelais geen alarmherhaling.)
    Deuralarm na 1 of 4 minuten* (zie 7.2.24 Deuralarm)
  - **Nee:** Alarm constant bevestigd.

Alarm doorsturen activeren



Fig. 185

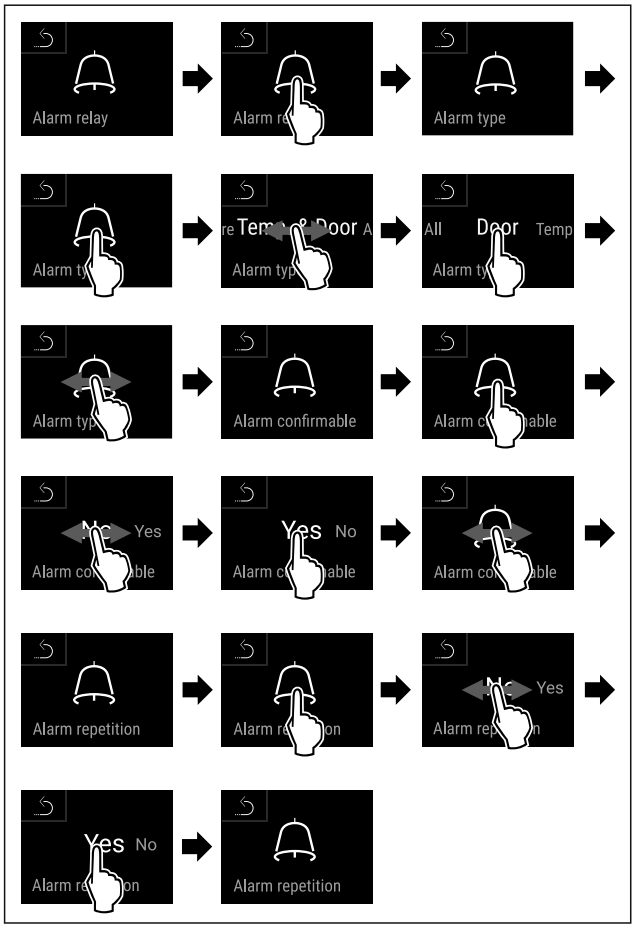
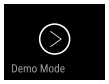


Fig. 186

▶ Stappen volgens de afbeelding uitvoeren.
▷ Het doorsturen van het alarm is ingesteld.

7.2.29 Demomodus



De demomodus is een speciale functie voor dealers die apparaatfuncties willen demonstreren. Als u de demomodus activeert, zijn alle koudetechnische functies gedeactiveerd.

Als u uw apparaat inschakelt en in de statusweergave een "D" verschijnt, is de demomodus al geactiveerd.

Als u de demomodus activeert en vervolgens weer deactiveert, wordt het apparaat teruggezet naar de fabrieksinstellingen. (zie 7.2.30 Resetten naar fabrieksinstellingen)

Demomodus activeren



Fig. 187

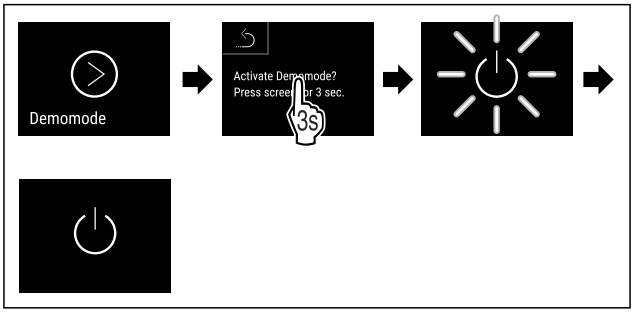


Fig. 188

▶ Stappen volgens de afbeelding uitvoeren.

▷ Demomodus is geactiveerd.
▷ Apparaat is uitgeschakeld.
▶ Apparaat inschakelen. (zie 5.1 Apparaat inschakelen (eerste inbedrijfstelling))
▷ In de statusweergave verschijnt "D".

Demomodus deactiveren



Fig. 189

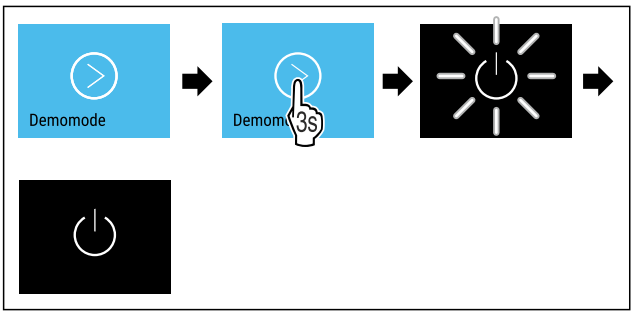


Fig. 190

▶ Stappen volgens de afbeelding uitvoeren.
▷ Demomodus is gedeactiveerd.
▷ Apparaat is uitgeschakeld.
▶ Apparaat inschakelen. (zie 5.1 Apparaat inschakelen (eerste inbedrijfstelling))
▷ Apparaat is teruggezet naar de fabrieksinstellingen.

7.2.30 Resetten naar fabrieksinstellingen



Gebruik deze functie om alle instellingen terug te zetten naar de fabrieksinstellingen. Alle instellingen die u tot nu toe hebt gemaakt, worden gereset naar de oorspronkelijke instellingen.

Reset uitvoeren



Fig. 191

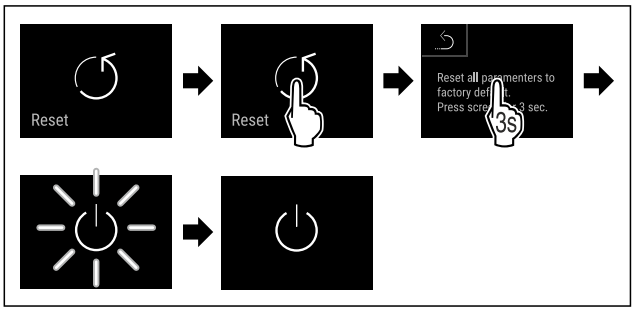


Fig. 192

▶ Stappen volgens de afbeelding uitvoeren.
▷ Apparaat wordt gereset.
▷ Apparaat is uitgeschakeld.

Aanwijzing
Resetten naar fabrieksinstellingen in batterijmodus: Herstarten is alleen met netspanning mogelijk.

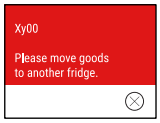
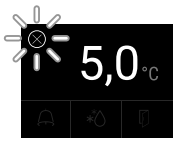
▶ Apparaat opnieuw starten. (zie 5.1 Apparaat inschakelen (eerste inbedrijfstelling))

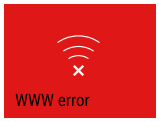
7.3 Meldingen

7.3.1 Waarschuwingen

Waarschuwingen worden akoestisch door een signaaltoon en optisch door een symbool op het display weergegeven. De signaaltoon wordt sterker en luider tot de melding wordt bevestigd.

Melding (rood)	**Oorzaak**	**Oplossing**
 **Deur open**	De melding verschijnt, als de deur te lang geopend is.	Deur sluiten. Kort aanraken. Alarm wordt beëindigd. **Aanwijzing** De tijd, tot het bericht verschijnt, kan worden ingesteld. (zie 7.2.24 Deuralarm)
 **Temperatuuralarm**	De melding verschijnt, als de temperatuur niet overeenkomt met de ingestelde temperatuur. Oorzaken voor temperatuurverschillen kunnen zijn: Er zijn warme levensmiddelen in het apparaat geplaatst. Bij het sorteren en uitnemen van levensmiddelen is teveel warme ruimtelucht binnen gestroomd. De stroom is gedurende langere tijd uitgevallen.	Kort aanraken. Informatie over fouten en de apparaatstatus worden weergegeven. Kort aanraken. Hoogste/laagste temperatuur, de datum en de tijd worden weergegeven. Kort aanraken. Statusbeeldscherm wordt weergegeven. De huidige temperatuur en het alarmsymbool knipperen rood tot de ingestelde temperatuur bereikt is. Kwaliteit van het koelgoed controleren.

Melding (rood)	**Oorzaak**	**Oplossing**
 **Fout**	Functie van het apparaat is beperkt, een onderdeel van het apparaat vertoont een fout of het apparaat is defect.	Kort aanraken. Foutcode (bijv. BT021) wordt weergegeven.  Kort aanraken. Eventuele verdere foutcode wordt weergegeven. **of** Statusbeeldscherm met knipperend foutsymbool wordt weergegeven.  Door vegen of tikken op het display wordt/ worden de foutcode(s) opnieuw weergegeven. Foutcode(s) noteren. Controleer of de fout op de lijst staat en of u de fout zelf kunt verhelpen. (zie 10.2 Technische storing) Fout staat niet op de lijst of bestaat nog steeds: Contact opnemen met de klantenservice. (zie 10.4 Klantenservice) Gekoelde producten ergens anders bewaren.
	Melding geeft aan dat de vorstbeveiligingsmodus actief is (bijv. door veelvuldig openen van deuren of inladen van levensmiddelen).	Kort aanraken. **FRZ.PROT** wordt weergegeven.  Kort aanraken. Statusbeeldscherm met knipperend foutsymbool wordt weergegeven.  Door vegen of tikken op het display wordt de melding opnieuw weergegeven. Het apparaat schakelt na een paar uur automatisch over naar de normale bedrijfsmodus en de melding verdwijnt. U kunt de modus en het bericht ook annuleren door er lang op te tikken. Als het bericht herhaaldelijk wordt weergegeven en de genoemde oorzaken niet van toepassing zijn, neem dan contact op met de klantenservice. (zie 10.4 Klantenservice)
 **Stroomuitval**	De melding verschijnt na een onderbreking van de stroomvoorziening. De gebruikersinterface blijft werken in batterijmodus. Alle functies behalve koeling en verlichting blijven actief.	Kort aanraken. De oplaadtoestand van de batterij, informatie over fouten en de apparaatstatus worden weergegeven. Kort aanraken. De warmste temperatuur en de duur van de stroomonderbrekingen worden weergegeven. Kort aanraken. Statusbeeldscherm wordt weergegeven. De huidige temperatuur en het alarmsymbool knipperen rood tot de ingestelde temperatuur bereikt is. Kwaliteit van het koelgoed controleren.
 **WLAN-fout**	WLAN-verbinding is onderbroken.	Verbinding controleren. Kort tikken. Alarm wordt beëindigd.

Melding (rood)	**Oorzaak**	**Oplossing**
 **WWW-fout WLAN**	De melding verschijnt als er geen internet-verbinding via WLAN is.	Verbinding controleren. Kort tikken. Alarm wordt beëindigd.
 **LAN-fout**	LAN-verbinding is onderbroken.	Verbinding en netwerkkabel controleren. Kort tikken. Alarm wordt beëindigd.
 **WWW-fout LAN**	De melding verschijnt als er geen internet-verbinding via LAN is.	Verbinding controleren. Kort tikken. Alarm wordt beëindigd.
 **Batterijfout**	Laadtoestand van de apparaatbatterij laag (maximaal 20% resterend).	Netspanning naar het apparaat herstellen, en 12 uur later controleren of het laadniveau is toegenomen. Neem anders contact op met de klantenservice (zie 10.4 Klantenservice) of vervang de batterij. (zie 9.4 Batterij van apparaat vervangen) Kort tikken. Alarm wordt beëindigd.

7.3.2 Herinneringen

Er verschijnen herinneringen bij oproepen om iets te doen. Ze worden akoestisch door een signaaltoon en optisch door een symbool op het display weergegeven. Bevestigen van de melding door drukken op de bevestigingstoets.

Melding (geel)	**Oorzaak**	**Oplossing**
 **Onderhoudsherinnering**	De melding verschijnt als de timer van het ingestelde onderhoudsinterval is afgelopen.	Kort tikken. Herinnering wordt beëindigd. **Aanwijzing** Het onderhoudsinterval kan worden ingesteld (zie 7.2.8 Herinnering onderhoudsinterval) .
 **Opnameherinnering**	Het bericht verschijnt als het geheugen van de temperatuurregistratie (999 uur) vol is.	Kort tikken. Herinnering wordt beëindigd. De oudste gegevens worden overschreven. **Aanwijzing** De temperatuurregistratie kan worden gereset. (zie 7.2.4 Temperatuurregistratie)
 **Alarmlogboek**	De melding verschijnt, als er meer dan 10 onbevestigde alarmmeldingen zijn.	Kort tikken. Meldingen controleren. Herinnering wordt beëindigd.

8 Uitrusting

8.1 Veiligheidsslot

Het slot in de deur van het apparaat is voorzien van een veiligheidsmechanisme.

8.1.1 Apparaat vergrendelen

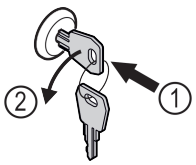


Fig. 193 Voorbeeld

▶ Sleutel erin duwen.
▶ Sleutel 90° linksom draaien.
▷ Het apparaat is afgesloten.

8.1.2 Apparaat opensluiten

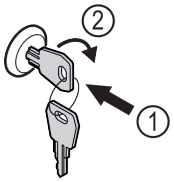


Fig. 194 Voorbeeld

▶ Sleutel erin duwen *Fig. 194 (1)*.
▶ Sleutel 90° rechtsom draaien *Fig. 194 (2)*.
▷ Het apparaat is opengesloten.

8.2 Sensoren

Het apparaat kan uitgerust zijn met de volgende sensoren voor temperatuurbewaking:

- Veiligheidsthermostaatsensor
- C-sensor
- P-sensor

8.2.1 Veiligheidsthermostaatsensor

De veiligheidsthermostaatsensor bewaakt de temperatuurdaling en beschermt zo tegen te lage temperaturen (Freeze Protect). Wanneer de temperatuur onder de drempel zakt, regelt het apparaat de temperatuur automatisch. De foutmelding FRZ. PROT (Freeze Protect) (zie 7.3 Meldingen) verschijnt.

Aanwijzing
Veiligheidsshermostaatsensor niet afdekken.

8.2.2 C-sensor (controlesensor)

De C-sensor is vast ingebouwd en regelt de binnentemperatuur van het apparaat. Indien nodig kunt u de C-sensor kalibreren. (zie 7.2.22 Sensorkalibratie)

8.2.3 P-sensor (referentiesensor)

De P-sensor is vast in het interieur ingebouwd en toont de producttemperatuur die de temperatuur van het koelproduct simuleert. De P-sensor-temperatuur wordt op de statusweergave als werkelijke temperatuur weergegeven en de ingestelde temperatuurgrenswaarden hebben hierop betrekking. De weergave van de P-sensor kan indien nodig worden gekalibreerd. (zie 7.2.22 Sensorkalibratie)

8.3 Sensor-info 

Met deze functie kan worden gekozen tussen C-sensor of P-sensor.

Zorg ervoor dat aan de volgende vereiste is voldaan:

❑ P-sensor is aangesloten op het apparaat. (zie 8.4 Interfaces)

8.3.1 C-sensor selecteren



Fig. 195

▶ Naar links of rechts vegen tot de benodigde functie wordt weergegeven.

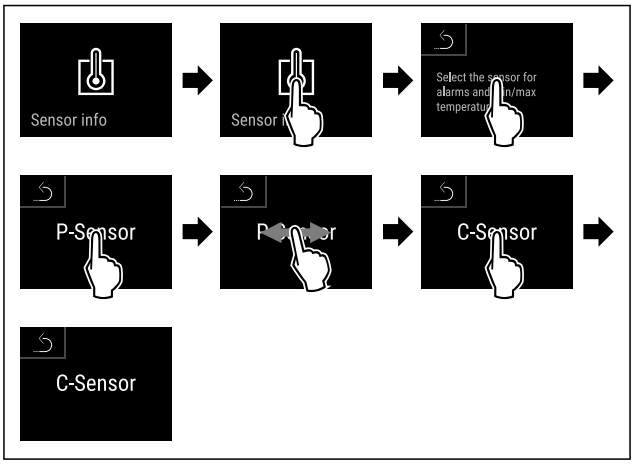


Fig. 196

▶ Stappen volgens de afbeelding uitvoeren.
▷ C-sensor is geselecteerd.

8.3.2 P-sensor selecteren



Fig. 197

▶ Naar links of rechts vegen tot de benodigde functie wordt weergegeven.

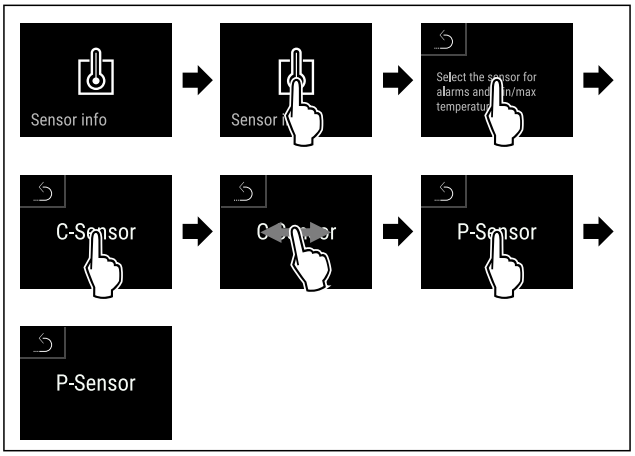


Fig. 198

▶ Stappen volgens de afbeelding uitvoeren.
▷ P-sensor is geselecteerd.

8.4 Interfaces

Aan de achterkant van het apparaat bevinden zich verschillende aansluitmogelijkheden.

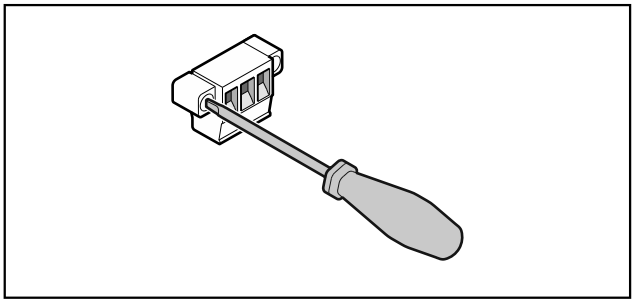


Fig. 199

Aanwijzing
De stekkers zijn met schroeven vastgezet. Om de stekkers te kunnen lostrekken, schroeven rechts en links losdraaien.

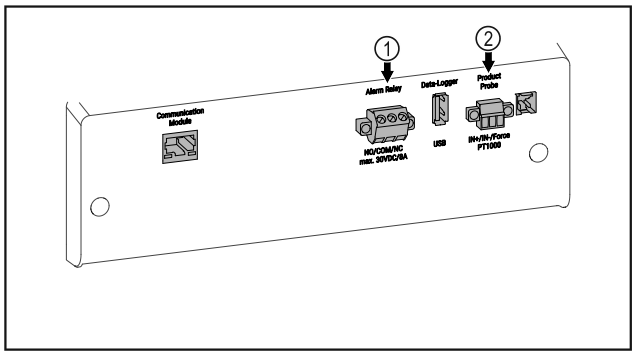


Fig. 200

(1) Potentiaalvrije alarmuitgang
(2) Aansluiting voor P-sensor

8.4.1 Potentiaalvrije alarmuitgang

WAARSCHUWING
Letselgevaar door elektrische schok!
▶ Uitsluitend deskundig en daarvoor geschoold personeel mag het apparaat op een extern alarmsysteem aansluiten!

Deze drie contacten kunnen worden gebruikt voor aansluiting van een optisch of akoestisch alarmsysteem. De aansluiting is ontworpen voor maximaal **30 V (DC) - 8 A** uit een bron met extra lage veiligheidsspanning SELV **(minimumstroom 150 mA)**.

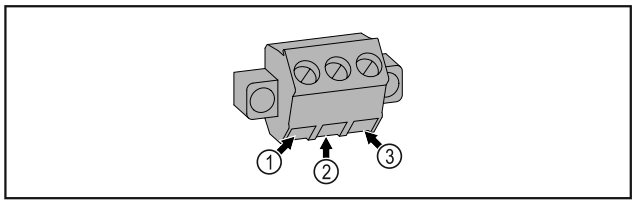


Fig. 201

(1) NO (normally open) Aansluiting voor controlelampje dat bij normaal bedrijf of wanneer het apparaat is uitgeschakeld actief is.
(2) COM (common) Externe spanningsbron
(3) NC (normally closed) Aansluiting voor alarmlampje of akoestisch alarm dat bij alarm of ontbrekende stroomvoorziening actief is.

8.4.2 Aansluiting voor P-sensor

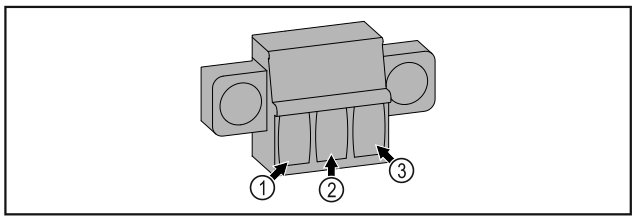


Fig. 202

(1) IN+ (meetleiding +)
(2) IN- (gemeenschappelijke retourleiding -)
(3) FORCE (voeding +)

9 Onderhoud

9.1 Onderhoudsschema

Er moeten regelmatig onderhoudswerkzaamheden worden uitgevoerd om de werking van het apparaat in stand te houden.

VOORZICHTIG
Gevaren voor letsel een beschadiging door ondeskundig uitgevoerde onderhoudswerkzaamheden!
Lichamelijk letsel en materiële schade.
▶ Onderhoudswerkzaamheden mogen alleen door opgeleid en deskundig personeel worden uitgevoerd.

WAARSCHUWING
Gevaar voor kortsluiting door onder stroom staande onderdelen!
Elektrische schok of beschadiging van de elektronica.
▶ **Apparaat uitschakelen.**
▶ Netstekker eruit trekken of zekering uitschakelen.

Aanwijzing
Er kan een herinneringsfunctie voor het onderhoud geactiveerd worden. (zie 7.2.8 Herinnering onderhoudsinterval)

Aanwijzing
Aanbevolen wordt een onderhoudslogboek aan te leggen waarin alle uitgevoerde werkzaamheden (reparaties, inspecties) worden gedocumenteerd.

Aanwijzing
Liebherr adviseert een jaarlijkse onderhoudsbeurt. Neem contact op met de klantenservice voor een individuele offerte (zie 10.4 Klantenservice) .

Onderdeel	Activiteit	Onderhoudsinterval
Plaatstalen onderdelen	Op beschadigingen en corrosie controleren. Vervangen van beschadigde onderdelen: (zie 10.4 Klantenservice)	Jaarlijks

Onderdeel	Activiteit	Onderhoudsinterval
Deur, scharnieren	Op de uitlijning (zie 3.9 Deur uitlijnen) , soepele beweging en goed vastzitten controleren.	Jaarlijks
Slot, deurgreep*	Op gemakkelijke beweging en vastzitten controleren.	Jaarlijks
Deurafdichting	Op beschadiging, slijtage en vastzitten controleren. Er is een vervangende deurafdichting via de klantenservice (zie 10.4 Klantenservice) verkrijgbaar.	Jaarlijks
Sensor	Sensor kalibreren. (zie 7.2.22 Sensorkalibratie)	Jaarlijks
Sensordoorvoer	Controleren of de afdichtingsmassa onbeschadigd is.	Jaarlijks
Batterij	Batterij van apparaat vervangen. Er is een vervangingsbatterij via de klantenservice verkrijgbaar. (zie 9.4 Batterij van apparaat vervangen)	5 tot 10 jaar
Oppervlakken	Reinigen (zie 9.3 Apparaat reinigen)	Aanbeveling: maandelijks, indien nodig of volgens de eisen op de plaats van opstelling
Oppervlakken	Desinfecteren De volgende desinfectiemiddelen zijn getest voor gebruik op het apparaat: Dismozon pur 1 % Lösung (Bode Chemie), Suma Quicksan (Diversey), Incidin Extra N (Ecolab Healthcare), Acrylan (Antiseptica chem.-pharm. Produkte), Buraton 10 F (Schülke und Mayr), Frankocid N (Franken Chemie), Apesin DSR 50 (Tana), Nüscosept Spray (Dr. Nüsken), Melsept SF (B. Braun Melsungen), Kohrsolin (Bode Chemie), Neoquat S (Dr. Weigert), Indicin Rapid (Ecolab Healthcare), Bacillocid Spezial (Bode Chemie), Neoform K Spray (Dr. Weigert), Apesin Desinf. Spray (Tana), Nüscosept 100 (Dr. Nüsken), Antisept T (Fink Tec), Apesin AP 100 0,50% Lösung (Tana), Perform Pulver 2% Lösung (Schülke und Mayr) De gebruiksaanwijzing van de fabrikant in acht nemen. Als er andere dan genoemde desinfectiemiddelen worden gebruikt, moeten deze eerst op een onopvallende plaats worden getest.	Aanbeveling: maandelijks, indien nodig of volgens de eisen op de plaats van opstelling
Plaats van opstelling, apparaat	Decontamineren Het apparaat is geschikt voor de ruimtedecontaminatie met waterstofperoxide H_2O_2. De waarden van de volgende toepassingsspecificatie mogen niet overschreden worden: Maximale concentratie 250 ppm. Maximale vochtigheid 85 %. Maximaal toelaatbare ruimtetemperatuur volgens klimaatklasse. (zie 2.4 Toepassingsgebied van het apparaat)	Aanbeveling: indien nodig of volgens eisen op de plaats van opstelling, maximaal 2 keer per jaar
Ventilator ventilatoropening	Reinigen (zie 9.3.3 Ventilatorafdekking reinigen)	Jaarlijks
Alarm doorsturen	Controleren of de stekkerverbindingen goed vastzitten.	Jaarlijks
Sensor	Stekkerverbindingen op goede bevestiging controleren.	Jaarlijks
Netkabel	Op beschadiging controleren.	Jaarlijks of Bij locatieverandering
Hellingshoek	Op werking en goede bevestiging controleren.	Jaarlijks of Bij locatieverandering

Onderdeel	Activiteit	Onderhoudsinterval
Stelpoten/wieltjes	Op werking, beschadiging en goede bevestiging controleren. Beschadigde onderdelen vervangen. (zie 10.4 Klantenservice)	Jaarlijks

9.2 Apparaat ontdooien

WAARSCHUWING
Apparaat op de verkeerde manier ontdooid!
Verwondingen en beschadigingen.
- ▶ Om het ontdooiproces te versnellen, geen mechanische hulpmiddelen of andere middelen gebruiken die niet door de fabrikant worden aanbevolen.
- ▶ Gebruik voor het ontdooien geen elektrische verwarmings- of stoomreinigingsapparaten, open vuur of ontdooisprays.
- ▶ IJs niet met scherpe voorwerpen verwijderen.

Het ontdooien gebeurt automatisch. Het dooiwater wordt via de afvoeropening afgevoerd en verdampt.

Om de functionaliteit van het apparaat te behouden, raden we aan het te ontdooien als er veel ijsvorming is. Voor ijsvorming in de binnenruimte zijn de plaats van opstelling (bijv. een hoge luchtvochtigheid), instellingen op het apparaat en verkeerd gebruikersgedrag bepalend.

Als de automatische ontdooicyclus niet voldoende is:
- ▶ Automatisch ontdooien handmatig starten. (zie 7.2.20 Ontdooien)

Als het probleem blijft bestaan, moet het apparaat handmatig worden ontdooid:
- ▶ Apparaat uitschakelen. (zie 7.2.2 Apparaat in- en uitschakelen)
- ▶ Netstekker loskoppelen.
- ▶ Koelgoed verplaatsen.
- ▶ Apparaatdeur tijdens ontdooien open laten.
- ▶ Resterend condenswater met een doek opnemen, afvoeropening en het apparaat reinigen.

9.3 Apparaat reinigen

9.3.1 Voorbereiden

WAARSCHUWING
Gevaar voor kortsluiting door onder stroom staande onderdelen!
Elektrische schok of beschadiging van de elektronica.
- ▶ **Apparaat uitschakelen.**
- ▶ Netstekker eruit trekken of zekering uitschakelen.

WAARSCHUWING
Brandgevaar
- ▶ De buisleidingen van het koelmiddelcircuit niet beschadigen.

- ▶ Apparaat leegmaken.
- ▶ Netstekker eruit halen.
- ▶ Aanwijzingen voor het transport van het apparaat in acht nemen.

9.3.2 Behuizing reinigen

LET OP
Ondeskundige reiniging!
Beschadigingen aan het apparaat.
- ▶ Uitsluitend zachte poetsdoekjes en een ph-neutrale allesreiniger gebruiker.
- ▶ Gebruik geen schurende of krassende sponzen of staalwol.
- ▶ Gebruik geen scherpe, schurende, zand-, chloor- of zuurhoudende schoonmaakmiddelen.

WAARSCHUWING
Gevaar voor verwonding en beschadiging door hete stoom!
Hete stoom kan brandwonden veroorzaken en de oppervlakken beschadigen.
- ▶ Gebruik geen stoomreinigers!

LET OP
Beschadigingsgevaar door kortsluiting!
- ▶ Bij het reinigen van het apparaat voorkomen dat reinigingswater in de elektrische componenten dringt.

- ▶ Behuizing met een zachte, schone doek schoonvegen. Bij sterke vervuiling lauwwarm water met neutraal reinigingsmiddel gebruiken. Glazen oppervlakken kunnen ook met een glasreinigingsmiddel worden gereinigd.
- ▶ Condensorspiraal jaarlijks reinigen. Als de condensorspiraal niet wordt gereinigd, leidt dit tot een aanzienlijke reductie van de efficiëntie van het apparaat.

9.3.3 Ventilatorafdekking reinigen

LET OP
Beschadigingsgevaar door kortsluiting!
- ▶ Bij het reinigen van het apparaat voorkomen dat reinigingswater in de elektrische componenten dringt.

LET OP
Ondeskundige reiniging!
Beschadigingen aan het apparaat.
- ▶ Uitsluitend zachte poetsdoekjes en een ph-neutrale allesreiniger gebruiker.
- ▶ Gebruik geen schurende of krassende sponzen of staalwol.
- ▶ Gebruik geen scherpe, schurende, zand-, chloor- of zuurhoudende schoonmaakmiddelen.

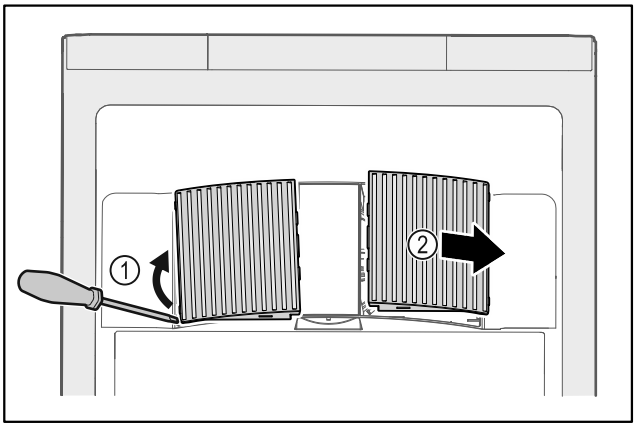


Fig. 203

- ▶ Ventilatorafdekkingen voorzichtig aan de zijkant eruit halen *Fig. 203 (1)* en naar de voorkant toe verwijderen *Fig. 203 (2)*.
- ▶ Ventilatieopeningen van de ventilatorafdekkingen onder stromend water doorspoelen. Bij sterke vervuiling: lauwwarm water met neutraal reinigingsmiddel gebruiken.
- ▶ Ventilatorafdekkingen volledig in de lucht laten drogen.
- ▶ Ventilatorafdekkingen weer in het apparaat plaatsen.

9.3.4 Binnenruimte reinigen

WAARSCHUWING
Gevaar voor kortsluiting door onder stroom staande onderdelen!
Elektrische schok of beschadiging van de elektronica.
- ▶ **Apparaat uitschakelen.**
- ▶ Netstekker eruit trekken of zekering uitschakelen.

WAARSCHUWING
Gevaar voor verwonding en beschadiging door hete stoom! Hete stoom kan brandwonden veroorzaken en de oppervlakken beschadigen.
- ▶ Gebruik geen stoomreinigers!

LET OP
Ondeskundige reiniging!
Beschadigingen aan het apparaat.
- ▶ Uitsluitend zachte poetsdoekjes en een ph-neutrale allesreiniger gebruiker.
- ▶ Gebruik geen schurende of krassende sponzen of staalwol.
- ▶ Gebruik geen scherpe, schurende, zand-, chloor- of zuurhoudende schoonmaakmiddelen.

Aanwijzing
- ▶ Condensafvoer (zie 2.2 Apparaat- en uitrustingsoverzicht) : Afzettingen met een dun hulpmiddel (bijvoorbeeld wattenstaafjes) verwijderen.

Aanwijzing
Typeplaatje aan binnenzijde van apparaat niet beschadigen of verwijderen. Typeplaatje is belangrijk voor de klantenservice. (zie 10.4 Klantenservice)

- ▶ Deur openen.
- ▶ Apparaat leegmaken.
- ▶ Binnenruimte en uitrustingsdelen met lauwwarm water en een beetje afwasmiddel reinigen. Geen zand- of zuurhoudende reinigingsmiddelen en geen chemische oplosmiddelen gebruiken.

9.3.5 Na het reinigen

- ▶ Apparaat en uitrustingsdelen droogwrijven.
- ▶ Apparaat aansluiten en inschakelen.
  Als de temperatuur voldoende koud is:
- ▶ Koelgoed erin leggen.
- ▶ Reiniging regelmatig herhalen.
- ▶ Koelmachine met warmtewisselaar een keer per jaar reinigen en ontstoffen.

9.4 Batterij van apparaat vervangen

De batterij van het apparaat zorgt ervoor de temperatuurgeschiedenis en de alarm- en serviceberichten ook na een stroomstoring opgeslagen worden en de alarmberichten nog ongeveer 12 uur op het display weergegeven worden. Bij de eerste inbedrijfstelling kan het tot 24 uur duren tot de batterij opgeladen en volledig functioneel is.

Er is een vervangingsbatterij via de klantenservice (zie 10.4 Klantenservice) verkrijgbaar.

9.4.1 Batterij vervangen

WAARSCHUWING
Gevaar voor kortsluiting door onder stroom staande onderdelen!
Elektrische schok of beschadiging van de elektronica.
- ▶ **Apparaat uitschakelen.**
- ▶ Netstekker eruit trekken of zekering uitschakelen.

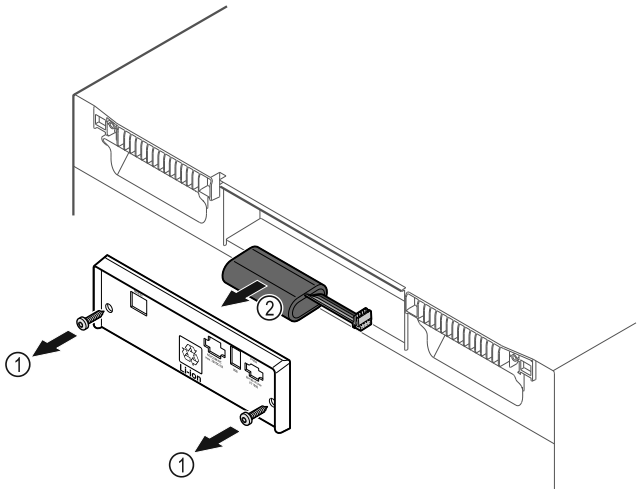


Fig. 204

- ▶ Schroeven eruit draaien en het afdekplaatje aan de achterkant van het apparaat verwijderen *Fig. 204 (1)*.
- ▶ Batterij ontkoppelen en verwijderen *Fig. 204 (2)*.
- ▶ Vervangingsbatterij inbouwen.
- ▶ Afdekplaatje sluiten en schroeven erin draaien.
- ▶ Netsnoer weer aansluiten.

Aanwijzing
- ▶ De batterij moet worden opgestuurd voor gescheiden afvalverwerking en op de juiste wijze en professioneel worden afgevoerd in overeenstemming met de plaatselijk geldende voorschriften en wetten. **Batterij in geen geval beschadigen of kortsluiten!**

10 Klantenhulp

10.1 Technische gegevens

Temperatuurbereik	
Koelen	+3 °C tot +16 °C

Maximale belading per steunvlak A)			
Apparaatbreedte	550 mm	600 mm	750 mm
Oplegroosters	--	45 kg	60 kg
Glasplaat	40 kg	40 kg	40 kg
Schuiflade (vriesapparatuur)	15 kg	15 kg	15 kg

A) Bij zware belading kunnen de steunen iets doorbuigen.

Maximale totale inhoud en nettogewicht		
Model (zie 3.2 Afmetingen apparaat)	Maximale totale inhoud	Nettogewicht
SRF.. 3501*	180 kg*	60 kg*
SRF.. 3511*	180 kg*	75 kg*
SRF.. 4001*	225 kg*	65 kg*
SRF.. 4011*	225 kg*	82 kg*
SRF.. 5501*	300 kg*	80 kg*
SRFvh 5511*	300 kg*	98 kg*

Netto-inhoud
Zie de nuttige inhoud op het typeplaatje. (zie 2.2 Apparaat- en uitrustingsoverzicht)

Verlichting	
Energie-efficiëntieklasse A)	Lichtbron
Dit product bevat een of meerdere lichtbronnen van energie-efficiëntieklasse F	Led

A) Dit product kan lichtbronnen met verschillende energie-efficiëntieklassen bevatten. De laagste energie-efficiëntieklasse is aangegeven.

Specificatie WLAN-frequentie	
Frequentieband	2,4 GHz
Maximum uitgestraald vermogen	<100 mW
Beoogd gebruik van de radioapparatuur	Integratie in het plaatselijke WLAN-netwerk voor gegevenscommunicatie

Opstelvoorwaarden	
Mate van vervuiling (omgeving van het apparaat)	PD2
Omgevingstemperatuur	+10 °C tot +35 °C
Maximale relatieve luchtvochtigheid van de omgeving	75%, niet-condenserend
Maximale hoogte werkingspositie (m boven zeeniveau)	2000 m 1500 m (glazen deur)*

Elektrische waarden	
Nominale spanning	220-240 V ~
Frequentie	50/60 Hz
Aansluitwaarde	2,0 A
Maximale netschommelingen	+/-10 %
Overspanningscategorie	II

Gegevens conform DIN 13277 gemeten bij +5 °C				
Model **SRFvh**	Energieverbruik (kWh/24h)	Temperatuurstijging bij stroomuitval (min)	Temperatuurhomogeniteit (°K)	Temperatuurconstantie (°K)
4001	0,460	95	1,7	1,0
4011	0,741	65	2,7	1,7
5501	0,498	115	1,1	0,9
5511	0,794	65	1,6	1,0

Apparaatbatterij	
Type	1S2P/NCR 18650BF
Nominale spanning	3,6 V DC
Capaciteit	6,7 Ah

10.2 Technische storing

Uw apparaat is zodanig geconstrueerd en gemaakt dat functieveiligheid en lange levensduur gegarandeerd zijn. Als er tijdens de werking een storing optreedt, controleer dan of de storing werd veroorzaakt door een bedieningsfout. In dat geval moeten ook de tijdens de garantieperiode gemaakte kosten aan u worden doorberekend.

De volgende storingen kunt u zelf verhelpen.

10.2.1 Apparaatfunctie

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Het apparaat werkt niet.	→ Het apparaat is niet ingeschakeld.	▶ Apparaat inschakelen.
	→ De netstekker steekt niet correct in het stopcontact.	▶ Netstekker controleren.
	→ De zekering van het stopcontact is niet in orde.	▶ Zekering controleren.
	→ Stroomuitval	▶ Apparaat gesloten houden.

Probleem	Oorzaak	Oplossing
		▶ Indien nodig de koel-/vrieswaren in een decentrale koel-/vrieskast bewaren, als de stroom langdurig uitvalt.
	→ De koelapparaatbus steekt niet correct in het apparaat.	▶ Koelapparaatbus controleren.
Temperatuur is te laag.	→ De apparaatdeur is niet correct aangesloten.	▶ Apparaatdeur sluiten.
	→ De be- en ontluchting is onvoldoende.	▶ Ventilatieroosters vrijmaken en reinigen.
	→ De omgevingstemperatuur is te hoog.	▶ Let op de juiste omgevingsvoorwaarden: (zie 2.4 Toepassingsgebied van het apparaat)
	→ Het apparaat werd te vaak of te lang geopend.	▶ Afwachten of de noodzakelijke temperatuur vanzelf weer wordt ingesteld. Als dit niet gebeurt, dan contact opnemen met de klantenservice. (zie 10.4 Klantenservice)
	→ De temperatuur is verkeerd ingesteld.	▶ Temperatuur lager instellen en na 24 uur controleren.
	→ Het apparaat staat te dicht bij een warmtebron (fornuis, verwarming etc.).	▶ Opstelplaats van het apparaat of de warmtebron veranderen.

10.3 Gegevensregistratie

Als u op uw apparaat een gegevensback-up op een USB-stick hebt uitgevoerd (zie 7.2.21 Downloaden van gegevens (gegevensback-up)) , kunt u de opgeslagen tekstbestanden analyseren.

Na de gegevensback-up worden de volgende bestanden op de USB-stick opgeslagen:

Event_Log_*.log	Gebeurtenissenlogboek
Temperature_Log_*.log	Temperatuurverloopbestand
Service_Info.log	Dit bestand is alleen bedoeld voor klantenservice.
Download_Info.txt	Dit bestand bevat informatie over het apparaat en de controlesom van de gedownloade bestanden.

De bestanden Event_Log_*.log en Temperature_Log_*.log worden na het bereiken van een gedefinieerde bestandsgrootte (000, 001, 002, enz.) opeenvolgend genummerd.

Logfile Event_Log_*.log en Temperature_Log_*.log:

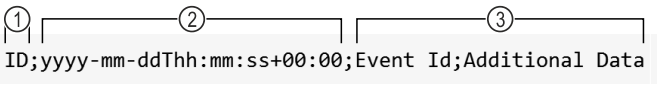


Fig. 205 Voorbeeldweergave

(1) Opeenvolgende nummering
(2) Datum en tijd (UTC)
(3) Gegevensvelden

De individuele waarden worden gescheiden door puntkomma's **(;)**.

Gegevensvelden Event_Log_*.log:

Event Id; Additional Data

(zie 10.3.1 Gebeurtenissenlogboek → Event_Log_*.log)

Gegevensvelden Temperature_Log_*.log:

Control Sensor Zone 0; Product Sensor Zone 0; Safety-Device Sensor Zone 0; Evaporator Zone 0; Control Sensor Zone 1; Evaporator Zone 1; Ambient

(zie 10.3.2 Temperatuurverloopbestand → Temperature_Log_*.log)

10.3.1 Gebeurtenissenlogboek → Event_Log_*.log

10.3.1 A

Event Id	Additional Data		
A = Alarm	**0** = Het deuralarm waarschuwt de gebruiker als deze de deur te lang opent of vergeet te sluiten.	**0 tot 3** = De zone waarin de gebeurtenis plaatsvond.	**0** = Uit **1** = Aan **2** = Bevestigd
A = Alarm	**6** = Het apparaat controleert cyclisch of alle sensoren goed werken. Als dit niet het geval is, worden de noodmodus en het alarm geactiveerd.	**0 tot 3** = De zone waarin de gebeurtenis plaatsvond.	**0** = Uit **1** = Aan **2** = Bevestigd

Event Id	Additional Data		
A = Alarm	**12** = Het alarm voor stroomuitval waarschuwt de gebruiker na een stroomuitval dat het apparaat te warm is geworden tijdens de stroomuitval.	**0 tot 3** = De zone waarin de gebeurtenis plaatsvond.	**0** = Uit **1** = Aan **2** = Bevestigd
A = Alarm	**13** = Het alarm voor stroomuitval waarschuwt de gebruiker na een stroomuitval dat het apparaat te koud is geworden tijdens de stroomuitval.	**0 tot 3** = De zone waarin de gebeurtenis plaatsvond.	**0** = Uit **1** = Aan **2** = Bevestigd
A = Alarm	**45** = Het temperatuuralarm wordt geactiveerd wanneer de weergegeven temperatuur gedurende de geconfigureerde tijd het bovenste temperatuurbereik verlaat.	**0 tot 3** = De zone waarin de gebeurtenis plaatsvond.	**0** = Uit **1** = Aan **2** = Bevestigd
A = Alarm	**48** = Het temperatuuralarm wordt geactiveerd wanneer de weergegeven temperatuur gedurende de geconfigureerde tijd het onderste temperatuurbereik verlaat.	**0 tot 3** = De zone waarin de gebeurtenis plaatsvond.	**0** = Uit **1** = Aan **2** = Bevestigd
A = Alarm	**54** = Het apparaatstoringsalarm wordt actief als een elektronisch component (sensor of actuator met terugkoppeling) een storing heeft en de apparaatstoringsfunctionaliteit is geconfigureerd.	**0 tot 3** = De zone waarin de gebeurtenis plaatsvond.	**0** = Uit **1** = Aan **2** = Bevestigd
A = Alarm	**127** = De waarschuwing wordt actief wanneer de datalogger een stroomstoring in het lokale 13 V-systeem detecteert.	**0 tot 3** = De zone waarin de gebeurtenis plaatsvond.	**0** = Uit **1** = Aan **2** = Bevestigd

10.3.1 B

Event Id	Additional Data	
B = Fout in datalogger	**I** = Info **W** = Warning **E** = Error **R** = Reset **A** = Assert	Interne gebeurtenisloggegevens voor de klantenservice.

10.3.1 C

Event Id	Additional Data	
C = Compressor	**0 tot 3** = De zone waarin de gebeurtenis plaatsvond.	**0** = Uit **1** = Aan

10.3.1 DF

Event Id	Additional Data	
DF = Ontdooien	**0 tot 3** = De zone waarin de gebeurtenis plaatsvond.	**0** = Uit **1** = Aan

10.3.1 DL

Event Id	Additional Data	
DL = Deurvergrendeling	**0 tot 3** = De zone waarin de gebeurtenis plaatsvond.	**0** = Ontgrendeld **1** = Vergrendeld **2** = Noodopening

10.3.1 DR

Event Id	Additional Data	
DR = Deur	**0 tot 3** = De zone waarin de gebeurtenis plaatsvond.	**0** = Gesloten **1** = Geopend

10.3.1 R

Event Id	Additional Data	
R = Status relais	**0** = Alarmrelais **1** = Veiligheidsrelais	**0** = Gesloten **1** = Geopend

10.3.1 S

Event Id	Additional Data					
S = Instelling wijzigingen	**0** = Status van een zone is gewijzigd.	**0** = Zone 0 is uitgeschakeld. **1** = Zone 0 is ingeschakeld. **3** = Zone 0 is niet beschikbaar.	**0** = Zone 1 is uitgeschakeld. **1** = Zone 1 is ingeschakeld. **3** = Zone 1 is niet beschikbaar.	**0** = Zone 2 is uitgeschakeld. **1** = Zone 2 is ingeschakeld. **3** = Zone 2 is niet beschikbaar.		
S = Instelling wijzigingen	**1** = Tijd en datum wijziging	Ingestelde tijdwaarde in ISO-formaat, bijv. **2020-05-20T17:02:00**				
S = Instelling wijzigingen	**2** = Wachtwoord	**1** = Smart-Lock-code **2** = Display-sperre-Code	**0** = Interne parameter			
S = Instelling wijzigingen	**3** = Softwareversie	**1** = User Interface **127** = Power-board	**0 tot 255** = Major Version	**0 tot 255** = Minor Version	**0 tot 255** = Patch Version	
S = Instelling wijzigingen	**4** = Grenswaarde temperatuuralarm	**0 tot 3** = De zone waarin de gebeurtenis plaatsvond.	**0** = eDataloggerSettingTemperatureAlarmMinAbsolute: Als de temperatuur boven deze waarde ligt, wordt de displaytemperatuur afgerond naar de insteltemperatuur. **1** = eDataloggerSettingTemperatureAlarmMinRelativ: Als de temperatuur boven de insteltemperatuur minus deze waarde is, wordt de displaytemperatuur ingesteld op de insteltemperatuur. **2** = eDataloggerSettingTemperatureAlarmMaxAbsolute: Als de temperatuur onder deze waarde ligt, wordt de displaytemperatuur afgerond naar de insteltemperatuur. **3** = eDataloggerSettingTemperatureAlarmMaxRelativ: Als de temperatuur onder de insteltemperatuur plus deze waarde ligt, wordt de displaytemperatuur ingesteld op de insteltemperatuur. **4** = eDataloggerSettingTemperatureAlarmDelayUpperTemperature: Na deze tijd wordt het temperatuuralarm geactiveerd als de displaytemperatuur warmer is dan de afrondingswaarde. **5** = eDataloggerSettingTemperatureAlarmDelayLowerTemperature: Na deze tijd wordt het temperatuuralarm geactiveerd als de displaytemperatuur kouder is dan de afrondingswaarde. **6** = eDataloggerSettingTemperatureAlarmRepeat: Na deze tijd wordt het temperatuuralarm weer actief nadat het geannuleerd is. Als de waarde op 0 wordt ingesteld, wordt de functie uitgeschakeld.		**-255 bis 255** = De nieuwe grenswaarden temperatuuralarm.

Event Id	Additional Data		
S = Instelling wijzigingen	**5** = Sensoren voor kalibratie-offset	**0** = Omgevingstemperatuursensor **1** = Veiligheidsthermostaatsensor **2** = C-sensor (controlesensor) zone 0 **3** = Verdampertemperatuurzone 0 **4** = C-sensor (controlesensor) zone 1 **5** = Verdampertemperatuurzone 1 **6** = P-sensor (productsensor)	**-255 tot 255** = Sensoren voor kalibratie-offset in Celsius
S = Instelling wijzigingen	**6** = Doeltemperatuur	**0 tot 3** = De zone waarin de gebeurtenis plaatsvond.	Ingestelde temperatuur in graden Celsius, bijv. **5.00**
S = Instelling wijzigingen	**7** = Parameter Ontdooien	**0 tot 3** = De zone waarin de gebeurtenis plaatsvond.	**0 tot 65535** = Interval in minuten
S = Instelling wijzigingen	**8** = Alarm doorsturen	**00000001** = Deuralarm wordt toegewezen als een extern alarm. **00000010** = Temperatuuralarm wordt toegewezen als een extern alarm. **00000011** = Deuralarm en temperatuuralarm worden toegewezen als een extern alarm. **00000111** = Elk alarm wordt toegewezen als een extern alarm.	

10.3.1 U

Event Id	Additional Data	
U = Gegegevensregistratie	**0** = Status datalogger	**0** = Uit **1** = Aan
U = Gegegevensregistratie	**1** = USB-opdracht	**-1** = Functietest **0** = USB-stick formatteren **3** = Temperatuurverloop wordt aangemaakt **5** = Gebeurtenislogbestand wordt aangemaakt **9** = Service_Info.log wordt aangemaakt **15** = Alle logbestanden zijn aangemaakt
U = Gegegevensregistratie	**2** = USB status	**-8** = Stroomtoevoer onderbroken tijdens het schrijfproces **-7** = USB-stick niet compatibel **-6** = Stroomtoevoer onderbroken **-5** = Formatteerfout **-4** = USB-stick verwijderd tijdens schrijfproces **-3** = USB-stick vol of tegen schrijven beveiligd **-2** = USB-stick niet FAT32 geformatteerd **-1** = Geen USB-stick aangesloten **0** = Gedeactiveerd **1** = Gereed **2 tot 100** = Procentuele voortgang van de uitgevoerde opdracht

10.3.2 Temperatuurverloopbestand → Temperature_Log_*.log

De volledige temperatuurcurve van de verschillende sensoren wordt geregistreerd. De registratie vindt **altijd** plaats in graden Celsius.

Control Sensor (controle-sensor) zone 0	Product-sensor zone 0	Safety-Device Sensor (veiligheidsapparaat sensor) zone 0	Evaporator (verdamper) zone 0	Control Sensor (controle-sensor) zone 1	Evaporator (verdamper) zone 1	Ambient (omgeving)
C-sensor (controle-sensor) Zone 0	P-sensor (product-sensor) Zone 0	Veiligheidsthermo-staatsensor Zone 0	Verdamper-sensor Zone 0	C-sensor (controle-sensor) Zone 1	Verdamper-sensor Zone 1	Omgevings-tempera-tuursensor
3,89	4,10	3,69	4,00			18,81

Voorbeeld voor een apparaat met één zone

Control Sensor (controle-sensor) zone 0	Product-sensor zone 0	Safety-Device Sensor (veiligheidsapparaat sensor) zone 0	Evaporator (verdamper) zone 0	Control Sensor (controle-sensor) zone 1	Evaporator (verdamper) zone 1	Ambient (omgeving)
C-sensor (controle-sensor) Zone 0	P-sensor (product-sensor) Zone 0	Veiligheidsthermo-staatsensor Zone 0	Verdamper-sensor Zone 0	C-sensor (controle-sensor) Zone 1	Verdamper-sensor Zone 1	Omgevings-tempera-tuursensor
3,89	4,10	3,69	4,00	-18,05	-18,21	18,81

Voorbeeld van een apparaat met meerdere zones

10.4 Klantenservice

Controleer eerst of u de fout zelf kunt oplossen . Als dit niet het geval is, contact met de klantenservice opnemen.

U vindt het adres in de bijgevoegde brochure „Liebherr Service" of op home.liebherr.com/service.

WAARSCHUWING
Ondeskundige reparatie!
Verwondingen.
- ▶ Reparaties en ingrepen aan het apparaat en de stroomaansluiting die niet uitdrukkelijk genoemd worden (zie 9 Onderhoud) , uitsluitend door de Technische Dienst laten uitvoeren.
- ▶ Beschadigde netaansluiting alleen door de fabrikant, de klantenservice of een dergelijk gekwalificeerde persoon laten vervangen.
- ▶ Bij apparaten met stekker voor koelapparaten mag ook de klant zelf de vervanging uitvoeren.

10.4.1 Contact met de klantenservice opnemen

Zorg ervoor dat u de volgende apparaatinformatie beschikbaar hebt:

- ❑ Apparaataanduiding (model en index)
- ❑ Servicenr. (Service)
- ❑ Serienr. (S-Nr.)

- ▶ Apparaatinformatie via het display oproepen (zie 7.2.17 Apparaatinformatie) .

-of-

- ▶ Apparaatinformatie van het typeplaatje aflezen. (zie 10.5 Typeplaatje)

- ▶ Apparaatinformatie noteren.
- ▶ Klantenservice informeren: Fout en apparaatinformatie mededelen.
- ▷ Zo is een snelle en doelgerichte service mogelijk.
- ▶ Verdere instructies van de klantenservice opvolgen.

10.5 Typeplaatje

Het typeplaatje bevindt zich aan de binnenkant van het apparaat. Zie apparaatoverzicht.

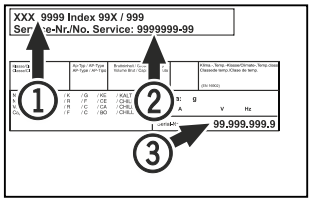


Fig. 206
(1) Apparaataanduiding
(2) Service-nr.
(3) Serie-nr.

11 Buiten bedrijf stellen

- ▶ Apparaat leegmaken.
- ▶ Apparaat uitschakelen.
- ▶ Trek de netstekker uit het stopcontact.
- ▶ Verwijder indien nodig de koelapparaatbus: Trek de koelapparaatbus uit de apparaatstekker en beweeg tegelijkertijd naar links en rechts.
- ▶ Apparaat reinigen. (zie 9.3 Apparaat reinigen)
- ▶ Indien beschikbaar: Verwijder afdekkingen en isolatie van de sensordoorvoer om schimmelvorming te voorkomen.
- ▶ Deur open laten, zodat geen slechte geur kan ontstaan.

Aanwijzing
Beschadiging van het apparaat en storingen!
- ▶ Na de buitenbedrijfstelling mag het apparaat alleen worden gebruikt bij een toelaatbare kamertemperatuur tussen -10 °C en +50 °C opslaan.

12 Afvalverwijdering

12.1 Apparaat op afvoer voorbereiden

Li-Ion

Liebherr maakt bij sommige apparaten gebruik van batterijen. In de EU is het nu voor de consument wettelijk verplicht deze batterijen voor de afvoer van apparaten te verwijderen. Als uw apparaat batterijen bevat, wordt dit op het apparaat aangegeven.

Lampen	Als u lampen zelfstandig en zonder kapot te maken kunt verwijderen, verwijder deze dan eveneens voor het voeren.

- ▶ Apparaat buiten bedrijf stellen.
- ▶ Apparaat met batterijen: verwijder batterijen. Beschrijving zie hoofdstuk **Onderhoud**.
- ▶ Indien mogelijk: verwijder lampen zonder deze kapot te maken.

12.2 Apparaat volgens milieuvoorschriften afvoeren



Het apparaat bevat waardevolle materialen en moet gescheiden van het ongesorteerde, huishoudelijke afval worden afgevoerd.





Voer batterijen gescheiden van het apparaat af. Batterijen kunnen gratis worden ingeleverd bij de winkel en bij andere inleverpunten zoals het gemeentelijk depot en de chemokar.

Lampen	Lever gedemonteerde lampen in bij een daarvoor bestemd inleverpunt.
Voor Duitsland:	U kunt het apparaat gratis inleveren bij de milieustraat. Bij de aankoop van een nieuwe koelkast of vriezer en een verkoopoppervlak > 400 m^2 neemt de dealer het oude apparaat ook gratis terug.

WAARSCHUWING
Vrijkomend koudemiddel en olie!
Brand. Het gebruikte koelmiddel is milieuvriendelijk maar wel brandbaar. De gebruikte olie is ook brandbaar. Vrijkomend koelmiddel en vrijkomende olie kunnen bij hoge concentratie en in contact met een externe warmtebron ontvlammen.
- ▶ Buisleidingen van de koelmiddelkringloop en compressor niet beschadigen.

- ▶ Aanwijzingen voor het transport van het apparaat in acht nemen.
- ▶ Voer het apparaten af zonder het te beschadigen.
- ▶ Voer batterijen, lampen en het apparaat af zoals hierboven beschreven.

13 Aanvullende informatie

Meer informatie over garantiebepalingen vindt u in de meegeleverde servicebrochure of op internet op https://home.liebherr.com.

Bij apparaatstoring informeren:

Modelaanduiding / Voorraadnummer:

Beknopte handleiding voor dagelijks gebruik

Informatie over het gebruik van deze beknopte handleiding:

- Deze beknopte handleiding vervangt niet de volledige gebruiksaanwijzing en is geen vervanging voor de instructie bij het apparaat.
- Deze beknopte handleiding is bedoeld om u te helpen bij het dagelijkse gebruik van het apparaat.
- Lees de volledige gebruiksaanwijzing en de daarin opgenomen veiligheidsvoorschriften.

Deze beknopte handleiding geldt voor: SRFvh 40../55..

U kunt de volledige gebruiksaanwijzing openen via de QR-code:

Beoogd gebruik

Deze laboratoriumkoelkast is geschikt voor het professioneel opslaan van producten bij een temperatuur tussen 3 °C en 16 °C.

Voorzienbaar verkeerd gebruik

Gebruik het apparaat niet voor de volgende toepassingen:

- Opslag en koeling van:
  - Chemisch onstabiele, ontvlambare of bijtende stoffen
  - Bloed, plasma of andere lichaamsvloeistoffen bestemd voor infusie, toediening of inbrenging in het menselijk lichaam
- Gebruik in explosiegevaarlijke omgevingen
- Gebruik buiten of in vochtige bereiken en spatwaterbereiken

Bij het opslaan in acht nemen:

- ❑ Legroosters afhankelijk van de benodigde hoogte aanbrengen.
- ❑ Maximale belading in acht nemen.
- ❑ Als de opslagtemperatuur bereikt is, het apparaat inladen (koelketen in stand houden).
- ❑ Ventilatieopeningen van de recirculatieventilator in de binnenruimte vrijhouden.
- ❑ Koelgoed mag de compressor aan de achterwand niet raken.
- ❑ Vloeistoffen in gesloten houders bewaren.
- ❑ Koelgoed met tussenafstand bewaren zodat de lucht goed kan circuleren.

Statusweergave



Fig. 207

(1) Werkelijke temperatuur
(2) Alarmstatus
(3) Status ontdooiproces
(4) Status deuropening

Temperatuurregistratie tonen

De temperatuurregistratie toont de duur van de registratie en de gedurende die tijd gemeten minimum- en maximumtemperatuur.

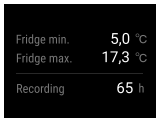


Fig. 208

Temperatuurregistratie resetten

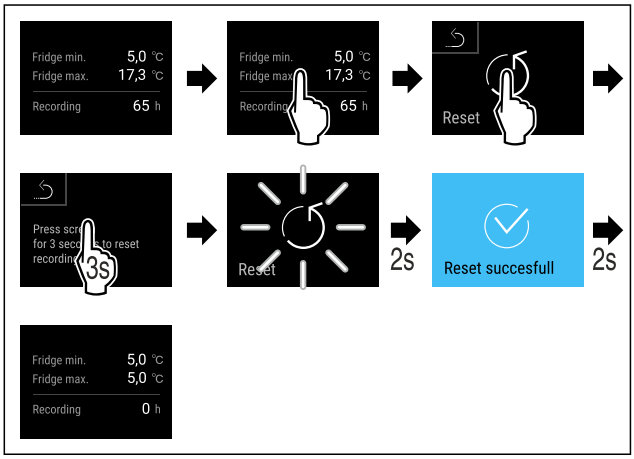


Fig. 209

Apparaat opensluiten

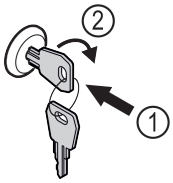


Fig. 210

▶ Sleutel erin duwen. *Fig. 210 (1)*
▶ Sleutel 90° rechtsom draaien. *Fig. 210 (2)*
▷ Het apparaat is opengesloten.

Alarmlogboek weergeven

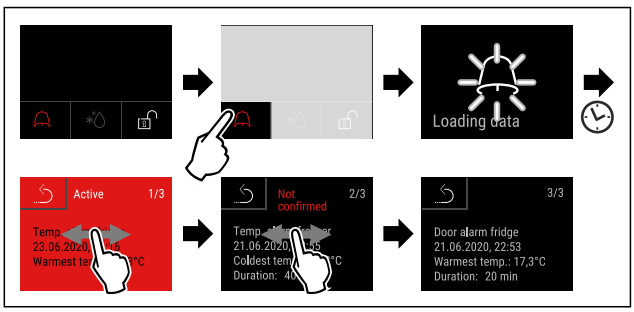


Fig. 211 Het voorbeeld toont een actief alarm, een niet bevestigd alarm en een bevestigd alarm.

▷ Alarmlogboek toont actieve, bevestigde of niet bevestigde alarmen (maximaal 10 alarmen).
▷ Alarmlogboek wissen: Zie gebruiksaanwijzing.

Apparaat reinigen

- ▶ Apparaat leegmaken.
- ▶ Netstekker eruit halen.
- ▶ Instructies in de gebruiksaanwijzing volgen.
- ▶ Na de reiniging apparaat en uitrusting volledig drogen.
- ▶ Apparaat aansluiten.
- ▶ Apparaat inschakelen.
- ▶ Als de opslagtemperatuur bereikt is, apparaat inladen.



Wat te doen bij storing?

Bij een storing verschijnt op het display van het apparaat een melding. Meldingen hebben verschillende betekenissen:

Symboolkleur op display	Betekenis	Oplossing
GEEL	**Herinnering** Herinnert aan algemene procedures. U kunt deze procedures uitvoeren en zo de melding opheffen.	In de gebruiksaanwijzing nalezen en oplossingsstappen uitvoeren.
ROOD	**Waarschuwing** Verschijnt bij functiestoringen. Eenvoudige storingen kunt u zelf verhelpen.	In de gebruiksaanwijzing nalezen en oplossingsstappen uitvoeren.
Als u de storing niet zelf kunt verhelpen, wendt u zich tot de verantwoordelijke medewerker of neemt u contact op met de klantenservice bij u in de buurt.		



home.liebherr.com/fridge-manuals

NL Koelkast
ORIGINELE GEBRUIKSHANDLEIDING

Datum van uitgave: 20260612

Artikelnr.-index: 7080660-00

Liebherr Hausgeräte Lienz GmbH
Dr.-Hans-Liebherr-Strasse 1
A-9900 Lienz
Österreich