

## BAKER SF 1200



Bedienungsanleitung



Gram Scientific ApS  
Aage Grams Vej 1  
6500 Vojens  
Denmark  
CVR-No. 43 12 21 93

## D – Inhalt

Verwendungszweck .....	4
Sicherheitshinweise.....	5
Aufstellen.....	6
Tauwasser .....	8
Produktbeschreibung .....	9
Kältemittel / GWP Wert .....	10
Klima / Temperaturklasse.....	10
Elektrischer Anschluss .....	11
Anweisungen zum täglichen Gebrauch.....	13
Inbetriebnahme.....	14
Zeitgesteuertes Kühlen (hard chill) .....	15
Temperaturgesteuertes Kühlen (hard chill).....	16
Temperaturgesteuertes Kühlen (soft chill) .....	16
Lagerprogramm .....	17
Abtauen .....	18
Auftauen .....	18
Trockenkühlen .....	19
Fehlercodes im Display .....	19
Fehlersuche (Handhabungsfehler).....	20
Türüberwachung.....	21
Auswechseln von Lichtquellen .....	21
Stromausfall.....	21
Reinigung .....	22
Türdichtungen.....	22
Wartung und Kundendienst.....	23
Entsorgung .....	24
EI-diagram / Wiring diagram / Schaltbild .....	25
Rørdiagram / Piping diagram / Rohrdiagramm .....	26
EG-Konformitätserklärung.....	27

# DEUTSCH

## BITTE BEACHTEN:

Beim installieren dieses Gerätes muss, um die Sicherheitsbestimmungen zu gewährleisten, die Fußbodenfläche im Aufstellraum beachtet werden.  
Weitere Erklärungen hierzu finden sie unter dem Abschnitt „Aufstellen“.

Vielen Dank dafür, dass Sie sich für ein Produkt von Gram Scientific entschieden haben.

Diese Gebrauchsanleitung erläutert Ihnen die Aufstellung, den Betrieb sowie die Instandhaltung Ihres neuen Gerätes.

Bevor unsere Produkte das Werk verlassen, werden sie vollständig auf Funktion und Qualität getestet.

Sollte es trotzdem ein Problem mit dem Gerät geben, wenden Sie sich bitte an den Händler, von dem Sie das Gerät erworben haben.

Handelsvertreter und Händler auf der ganzen Welt platziert, sind bereit Ihnen zu helfen.

Jegliche Garantie unterliegt der korrekten Verwendung gemäß den Angaben in dieser Bedienungsanleitung.

Diese Garantie setzt den bestimmungsgemäßen Gebrauch, die Einhaltung der technischen Spezifikationen, die übliche Pflege sowie die Instandsetzung nach den anerkannten Regeln der Technik durch fachkundiges Personal voraus, und nur unter Verwendung von Originalersatzteilen.

Ein von den Vorgaben dieser Bedienungsanleitung abweichender Gebrauch kann die Betriebseigenschaften und die Dauer der Gebrauchstauglichkeit des Produkts einschränken.

Die Bedienungsanleitung wurde nach dem derzeitigen Stand der Technik verfasst. Technische Änderungen, insbesondere im Interesse der Verbesserung unserer Produkte, behalten wir uns vor.

## Verwendungszweck

Dieser Schnellkühler ist zum Schnellkühlen/-gefrieren von Backwaren und anderen Lebensmitteln auf Hordengestellwagens vorgesehen.

Das Gerät darf nur zu dem Zweck verwendet werden, für welchen es konstruiert wurde. Jeder nicht bestimmungsgemäße Gebrauch ist mit Gefahren verbunden.

Der Hersteller haftet nicht für Schäden durch den nicht bestimmungsgemäßen oder in sonstiger Weise ungeeigneten oder unvernünftigen Gebrauch.

## Sicherheitshinweise

### **Wichtige Information**

Erklärung wichtiger Symbole in dieser Anleitung:



**Warnung** Mangelnde Einhaltung dieser Anweisungen kann zu Unfällen mit ernststen Personenschäden führen.



**Achtung** Missachtung dieser Anweisungen kann zur Beschädigung oder Zerstörung des Produktes führen.

Bitte beachten Sie, dass die Anweisungen von Gram Scientific formuliert wurden, um die jederzeitige Sicherheit des Produktes zu gewährleisten.

### **Bitte lesen sie folgende Sicherheitswarnungen gründlich durch:**



Es ist wichtig, dass allen, die das Produkt aufstellen, anschließen oder gebrauchen, diese Gebrauchsanleitung zugänglich ist.



Das Produkt darf nicht von Personen verwendet werden, welche nicht über das notwendige Wissen über das Produkt oder nicht über ausreichende Erfahrung bei dessen Verwendung verfügen.



Das Produkt darf nicht von körperlich oder geistig behinderten Personen verwendet werden, sofern diese nicht von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person beaufsichtigt oder gründlich eingewiesen werden.



Kinder sind zu beaufsichtigen, so dass gewährleistet ist, dass sie nicht mit dem Produkt spielen.



Im Maschinenfach und im Innenraum des Gerätes können sich scharfe Kanten (Vorsicht: Schnittverletzungen) befinden.



Das Gerät darf nicht auf Sackkarren transportiert werden, da es umkippen und dadurch Personen verletzen kann.



Bevor die Tür abgeschlossen wird, muss der Schrank Innenraum untersucht werden, um das Einschließen von Personen zu verhindern.



Betreiben Sie keine elektrischen Geräte im Schrankinnern.



Lagern Sie keine explosiven Stoffe sowie Aerosoldosen mit brennbarem Treibmittel im Gerät.



Niemals an der abnehmbaren elektrischen Zuleitung ziehen, um das Gerät vom Netz zu trennen oder zu bewegen.

## Aufstellen

Bei der Anlieferung ist das Gerät auf unbeschädigte Verpackung zu untersuchen.

Falls die Verpackung beschädigt ist, ist zu entscheiden, ob diese Schäden zu einer Beschädigung des Gerätes schließen lassen. Bei offensichtlichen Schäden nehmen sie bitte Kontakt zu Ihrem Händler auf.

Wenn der Schaden unerheblich ist, entfernen Sie bitte die Verpackung und untersuchen Sie den Schrank auf Beschädigungen insbesondere an der Stelle der, an welcher die Verpackung beschädigt wurde.

Das Gerät ist in einem trockenen, gut belüfteten Raum an einem Platz ohne direkte Sonneneinstrahlung in ausreichendem Abstand zu Heizkörpern und anderen Wärmequellen aufzustellen. Berücksichtigen Sie dabei immer die Abwärme sämtlicher in einem Raum aufgestellten Geräte! Die Umgebungstemperatur muss zwischen minimal +16°C und maximal +30°C liegen. Zwischen der Oberkante des Maschinenraumes und der Decke des Raumes muss ein Mindestabstand von 0,5 Meter eingehalten werden. Der Luftaustausch darf in diesem Bereich weder nach vorne noch seitlich durch von der Decke herabhängende Sichtblenden o.ä. behindert werden.

Das Gerät darf aus Gründen der elektrischen Sicherheit nicht im Freien betrieben werden. Die kältetechnische Ausrüstung des Gerätes ist im Freien (insbesondere in den kalten Jahreszeiten) nicht funktionsfähig und kann durch zu niedrige Temperaturen beschädigt werden!

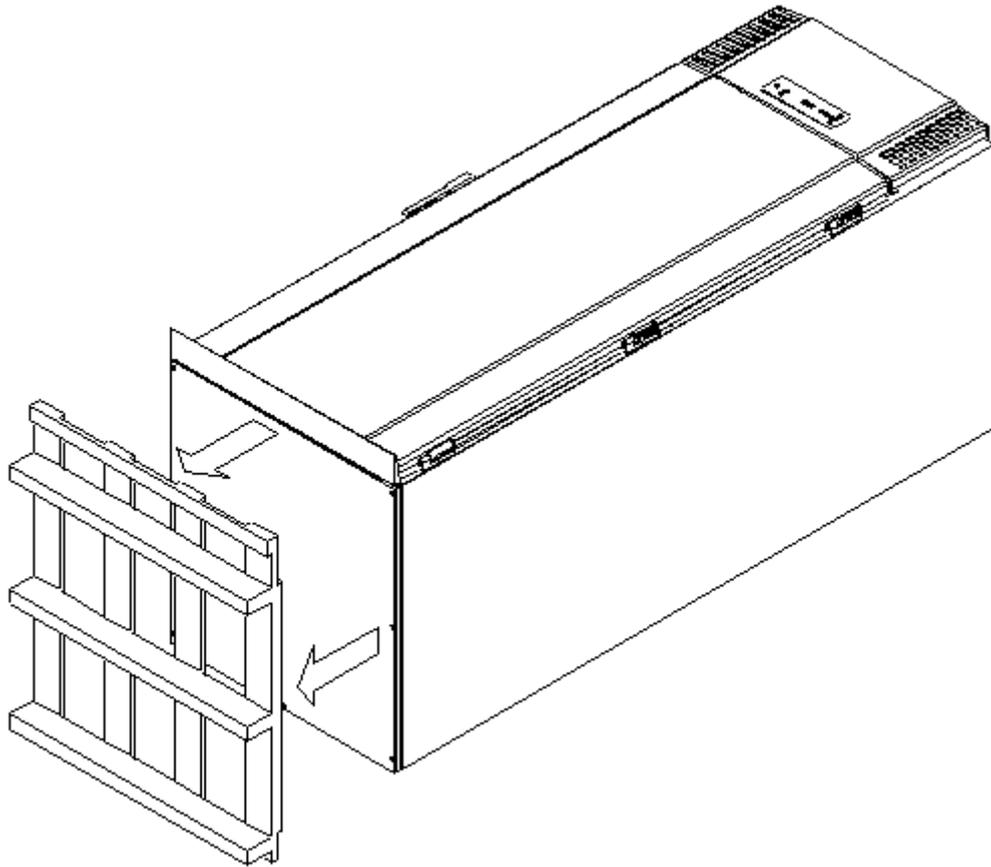
Der Boden am Aufstellort muss waagrecht und eben sein.

Um die Palette unter dem Gerät zu entfernen, muss das Produkt auf die Rückseite gelegt werden. (fig. 1, Seite 7)

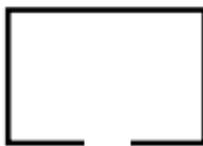


**Warnung** Der Schwerpunkt des Gerätes liegt oben beim Maschinenfach (kopflastig). Es ist zu beachten, dass das Gewicht der Maschine über 100 kg beträgt! Zum Hinlegen und wieder aufrichten des Gerätes sind mindestens zwei Personen erforderlich.

Wenn das Gerät auf der Rückseite liegt, ist die Transportpalette zu entfernen, indem die beiden Schrauben entfernt werden, welche die Palette mit dem Geräteboden verbinden. Anschließend wird das Gerät aufgerichtet und am endgültigen Standort ausgerichtet.



(fig. 1)



$\geq A \text{ m}^2$

Dieses Gerät darf nur in einem Raum aufgestellt werden, in welchem die Bodenfläche gleich oder grösser als der numerische Wert, der an Stelle des A's auf dem Piktogramm links geschrieben ist.

Ein Beispiel:

Wenn im Text unter dem Viereck z.B.  $\geq 11 \text{ m}^2$  steht – Bedeutet dies, dass der Raum, in dem das Gerät aufgestellt werden darf, eine Bodenfläche von Minimum  $11 \text{ m}^2$  haben muss. Dieser Wert befindet sich direkt auf dem Schrank, auf einem Label neben das Typenschild. (Die Platzierung des Typenschildes sehen Sie auf Fig. 7, Seite 23)



Beim Aufstellen dieses Gerätes ist es wichtig, dass eine optimale Luftzirkulation gewährleistet ist. Bitte beachten Sie folgende Hinweise, welche befolgt werden müssen:

- Achten Sie auf einen Mindestabstand von 500mm, von der Geräteoberkante bis zur Raumdecke.
- Achten Sie auf einen Mindestabstand von 50 mm, hinter dem Gerät. (Dieser Abstand wird durch die zwei Distanzstücke, welche am Rücken des Schrankes montiert sind, eingehalten.)

VORSICHT!! Die Belüftungslöcher in der Gerätefront des Schrankes dürfen nicht verdeckt oder blockiert werden.



Wegen des großen Gewichts des Gerätes kann sich loser Bodenbelag unter dem Gerät verkanten bzw. fester Bodenbelag beschädigt werden, wenn das Gerät bewegt wird.



Wenn das Gerät auf der Rückseite gelegen hat oder waagrecht transportiert wurde, muss es vor dem Einschalten zwei Stunden aufrecht stehen, damit sich das Öl wieder im Kompressor sammelt.



Korrekte Aufstellung des Gerätes gewährleistet größtmögliche Effektivität im Gebrauch. Der Aufstellort soll trocken und ausreichend belüftet sein



Für einen effektiven Betrieb ist die Erwärmung der Außenfläche durch direktes Sonnenlicht und andere Wärmequellen zu vermeiden. Die Umgebungstemperatur sollte 30°C nicht überschreiten und nicht unter +16°C fallen.



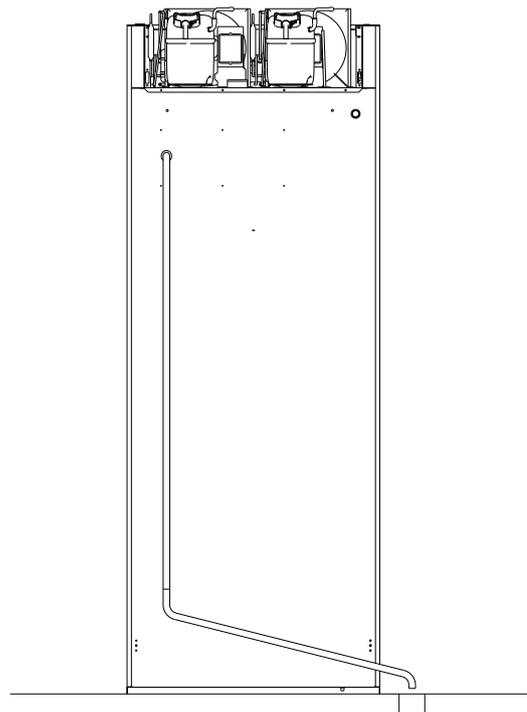
Vermeiden Sie Platzierung des Schrankes in einem chlor- oder säurehaltigen Klima (Schwimmbad usw.) wegen der Gefahr der Korrosion.

## Tauwasser

Das Tauwasser wird durch ein Fallrohr an der Rückwand des Schrankes abgeführt.

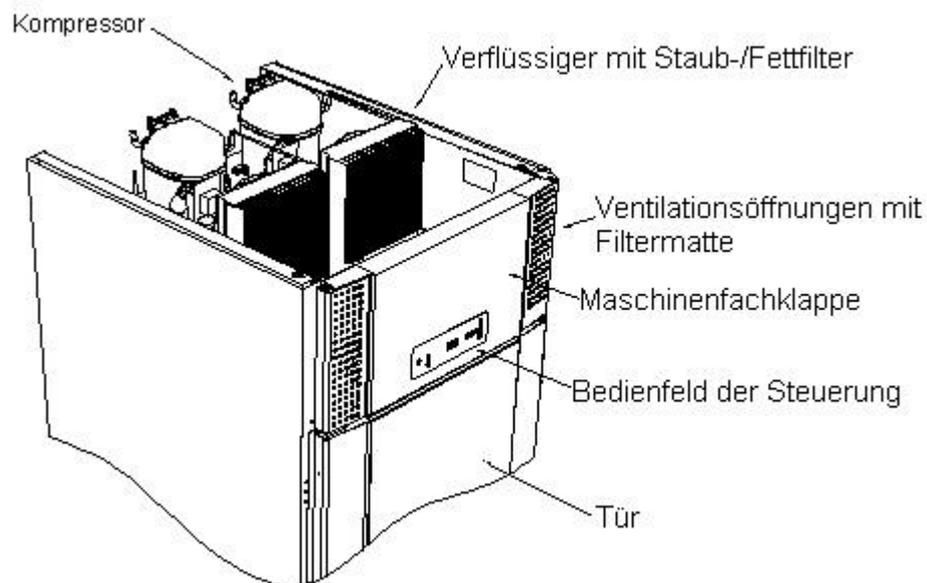
Das Tauwasser wird durch eine bauseits zu stellende Leitung ausreichenden Gefälles und Querschnitts zu einem Bodenablauf geführt (fig. 2).

Der Ablauf sollte über einem Geruchverschluss enden und keinen direkten Kontakt mit dem Bodenablauf haben, um Rückwirkungen (Eindringen von Keimen) aus dem Bodenablauf in das Gerät auszuschließen.

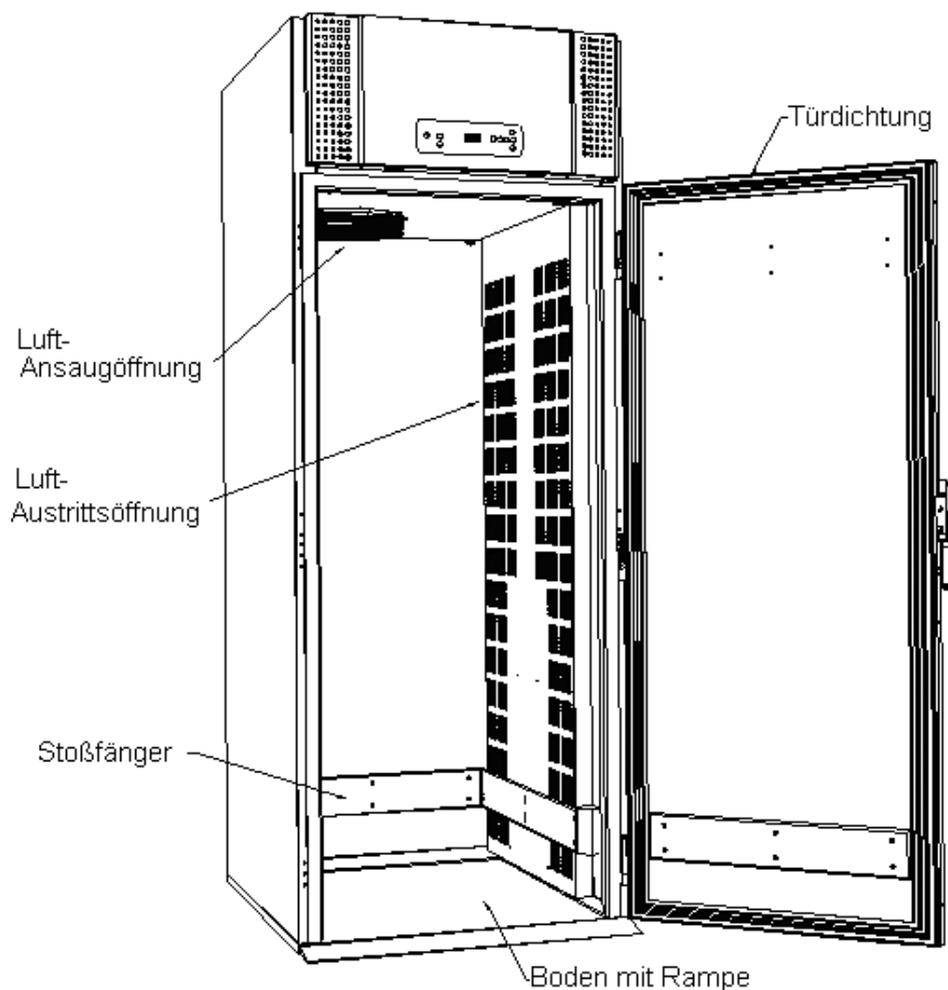


(fig. 2)

## Produktbeschreibung



(fig. 3)



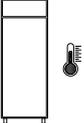
(fig. 4)

## Kältemittel / GWP Wert

	Kältemittel	Menge kg	GWP	CO <sub>2</sub> Äquivalent t
BAKER SF1200 G	R290	0,235 / 0,225	3	0,00138

## Klima / Temperaturklasse

Informationen bezüglich der Klimaklasse, in der das Produkt getestet worden ist, finden Sie auf dem Typenschild des Produktes. (Die Platzierung des Typenschildes sehen Sie auf Fig. 7).

Klimaklasse	
3	25°C / 60 % RH
4	30°C / 55 % RH
5	40°C / 40 % RH

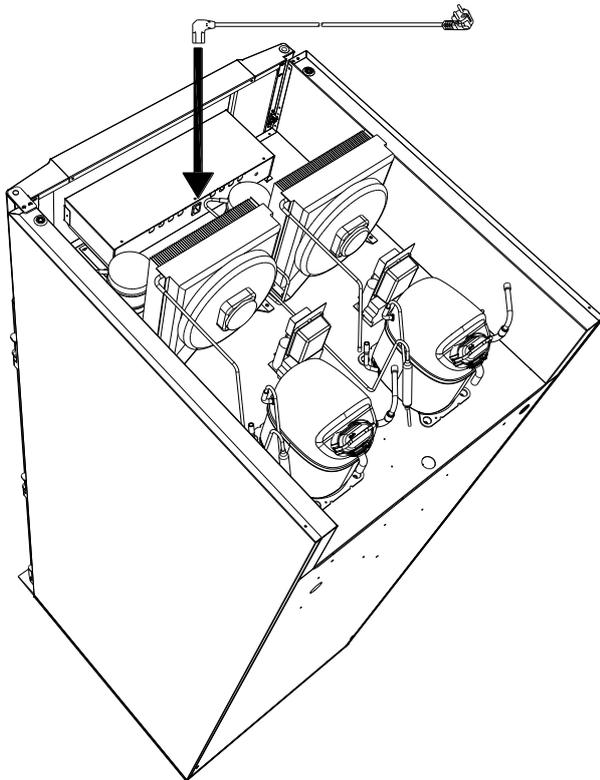
Temperaturklasse	
L1	-18°C
M1	+5°C

## Elektrischer Anschluss

Das Gerät kann durch den Benutzer selbst angeschlossen werden. Bitte lesen Sie hierzu die nachstehenden Hinweise gründlich durch.

-  Der Netzanschluss 220-230 V/50 Hz erfolgt an eine Steckdose mit geerdetem Schutzkontakt („Schuko“, CEE). Für das Modell SF1200 mit integrierter Kältemaschine ist eine Absicherung mit 16 A (Leitungsquerschnitt Kupfer min. 1,5mm<sup>2</sup>) zwingend erforderlich.
-  Schließen Sie das Gerät nur an die auf dem Typenschild angegebene Netzspannung an (siehe Seite 18). Bei Unklarheiten bezüglich des Anschlusses fragen Sie bitte Ihren Händler. Verwenden Sie hierzu nur die mitgelieferte Anschlussleitung 3x1mm<sup>2</sup> (s. Zeichnung unten).
-  Verwenden Sie keine Verlängerungsleitungen. Beauftragen Sie erforderlichenfalls einen Elektrofachbetrieb mit der Installation einer Netzsteckdose innerhalb der Reichweite der Anschlusschnur.
-  Falls Sie Schäden oder Schäden am Gerät oder der Anschlussleitung feststellen, verbinden Sie es nicht mit dem Stromnetz, sondern nehmen Sie Kontakt mit Ihrem Händler auf., um den Schaden beheben zu lassen.

### Montage des Netzanschlusses (Kaltgerätestecker):



(fig. 5)

Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz, wenn Sie Betriebsstörungen feststellen oder wenn Sie elektrische Teile des Gerätes zur Instandsetzung oder Reinigung demontieren oder wieder montieren.

Reparaturen an der elektrischen Ausrüstung dürfen nur durch zugelassene Fachkräfte vorgenommen werden, welche über ausreichende Kenntnisse unserer Produkte verfügen.

Setzen Sie das Gerät nicht in Betrieb, bevor alle Gehäuseteile montiert sind, so dass keine stromführenden oder rotierenden Teile berührt werden können.

Das Gerät darf nicht im Freien betrieben werden.

Unter Umständen sind besondere Vorschriften Ihres örtlichen Energieversorgungsunternehmens bezüglich der Erdungsmaßnahmen zu beachten. Achten Sie stets auf einwandfreien Kontakt der Schutzkontakte in den Steckverbindungen. Im Zweifel ziehen Sie Ihren Elektroinstallateur hinzu.



Bei Eingriffen in die elektrische Ausrüstung ist das Gerät immer durch Ziehen des Netzsteckers vom Netz zu trennen. Es reicht NICHT aus, das Gerät mit der EIN/AUS-Taste abzuschalten, da Teile des Gerätes weiterhin unter Spannung stehen.

## Anweisungen zum täglichen Gebrauch



Halten Sie die Belüftungslöcher und Filtermatten in der Maschinenfachklappe sauber.



Beschädigen Sie den Kältekreislauf und dessen Aggregate nicht. Das Kältemittel kann brennbar sein oder mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.



Bei abgeschlossener Tür kann diese nicht von innen geöffnet werden. Daher muss vor dem Abschließen der Tür kontrolliert werden, was sich im Schrank befindet.



Betreiben Sie keine elektrischen Geräte im Innenraum des Gerätes.



Um die notwendige Luftzirkulation im Innenraum zu erhalten, lagern Sie Waren nur innerhalb der entsprechenden Markierungen (Lademarken) und in den vorgesehenen Behältern. (s. nachstehende Zeichnung).



Alle unverpackten Waren sind abzudecken, um unnötige Korrosion der Innenteile, insbesondere des Verdampfers zu vermeiden.



Das leistungsfähige Kältesystem erlaubt Solltemperaturen bis  $-30^{\circ}\text{C}$ . Es wird jedoch dringend empfohlen den Temperaturbereich unter  $-20^{\circ}\text{C}$  nur kurzzeitig zu nutzen, um Vereisungsprobleme im Bereich des Verdampfer raumes und der Tür zu vermeiden.



Auch unter normalen Betriebsbedingungen erreichen Geräteteile im Maschinenraum hohe Temperaturen. Es besteht Verbrennungsgefahr.



Wenn Einstellungen in den Parametern der elektronischen Steuerung geändert werden, kann die ordnungsgemäße Funktion des Gerätes beeinträchtigt werden, Dadurch kann die gelagerte Ware verderben oder zerstört werden.



Wenn der Schrank ausgeschaltet oder eingeschaltet vom Stromnetz getrennt wurde, warten Sie vor dem Wiedereinschalten oder der erneuten Verbindung mit dem Netz 3 Minuten, um Schäden am Kompressor zu vermeiden.

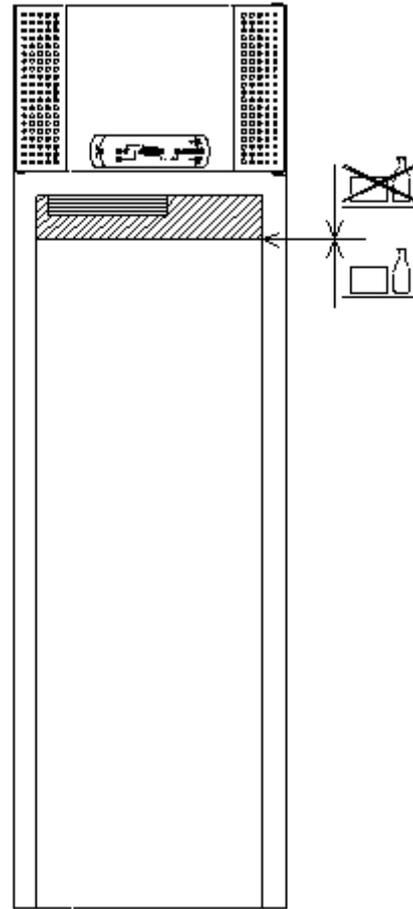
Zur Erhaltung der Luftzirkulation in dem schraffierten Bereich keine Waren lagern

Vor den Luftaustrittsöffnungen niemals Glasflaschen platzieren, sie können dort gefrieren und platzen.

Der Hordengestellwagen ist so zu beladen, dass die Luft auch zwischen den Behältern zirkulieren kann.

Feuchte oder stark riechende Waren sind abzudecken oder mit Folie zu schützen, um Austrocknung oder die Beeinträchtigung des Geschmacks anderer Waren zu vermeiden.

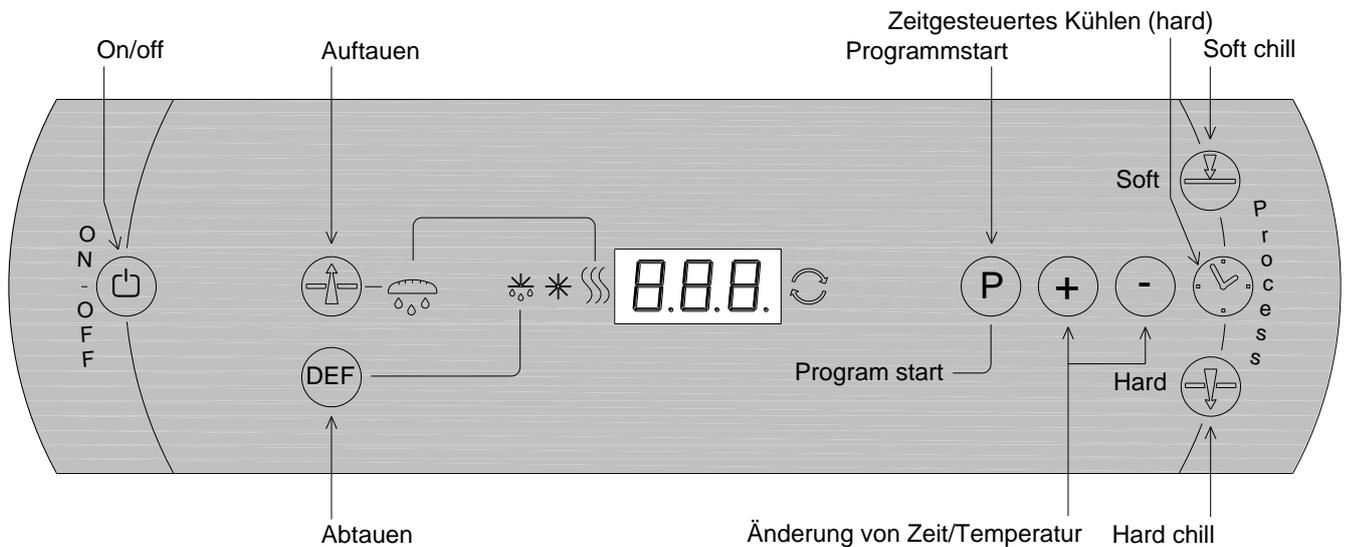
Säurehaltige oder alkalische Waren müssen abgedeckt werden, um Korrosion am Verdampfer und anderen Teilen im Innenraum vorzubeugen.



(fig. 6)

## Inbetriebnahme

### Übersicht über das Display:



Den Schrank an das Stromnetz anschließen.



Den Schrank mit der Taste ON/OFF einschalten; alle Dioden leuchten für wenige Sekunden.

Das Display zeigt die aktuelle Temperatur im Schrank und dient gleichzeitig als Anzeige der vorhandenen Versorgungsspannung.

## Zeitgesteuertes Kühlen (hard chill)

Dieses Programm ist ausschließlich zeitgesteuert. Die Temperaturen von Luft und Schrankinhalt werden also nicht berücksichtigt.

Das Programm wird folgendermaßen gestartet:



- Die  -Taste drücken.
- Das Display zeigt für eine Sekunde [**HCL**]. Danach wird eine Zeit in Stunden und Minuten angezeigt.  
Zum Beispiel: [**0.30**] = 30 Minuten oder [**1.25**] = 1 Stunde und 25 Minuten.  
Die  Lampe blinkt.
- Die Zeit kann mit den Tasten Plus/Minus geändert werden.
- Ein Druck auf die P-Taste speichert den Wert, und das Programm startet.
- Nun leuchtet die  Lampe konstant.
- Zum Abbruch auf die Taste ON/OFF drücken; der Schrank schaltet dann aus. Dieser Abbruch ist während des gesamten Programmierverlaufs möglich.
- Wird die Tastatur 15 Sekunden lang nicht benutzt, springt die Steuerung in den Normalbetrieb zurück.

## Temperaturgesteuertes Kühlen (hard chill)

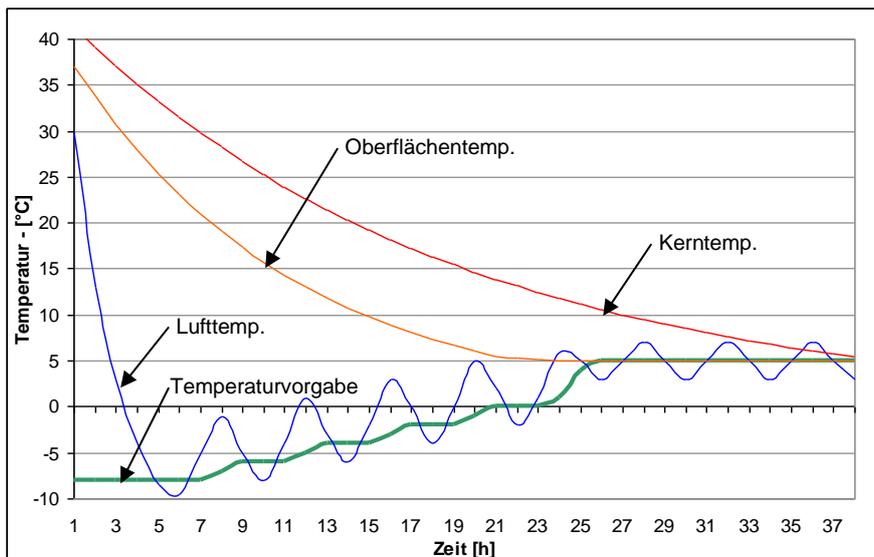
Dieses Programm wird nach Temperatur von einem Fühler gesteuert, der an einem wärmeren Ort als der Raumfühler angebracht ist. Raumtemperatur oder verstrichene Zeit werden daher nicht berücksichtigt. Die Kälteanlage arbeitet ständig, und der Prozess endet erst, wenn die eingegebene Temperatur erreicht ist.

Das Programm wird folgendermaßen gestartet:

- Die  -Taste drücken.
- Das Display zeigt für eine Sekunde [PCL]. Danach wird die Temperatur angezeigt, bei der das Programm stoppt, z.B. [3] = +3°C, oder [-15] = -15°C. Die  Lampe blinkt.
- Die Temperatur kann mit den Tasten Plus/Minus geändert werden.
- Ein Druck auf die P-Taste speichert den Wert und das Programm startet.
- Nun leuchtet die  Lampe konstant.
- Zum Abbruch auf die Taste ON/OFF drücken; der Schrank schaltet dann aus. Dieser Abbruch ist während des gesamten Programmierverlaufs möglich.
- Wird die Tastatur 15 Sekunden lang nicht benutzt, springt die Steuerung in den Normalbetrieb zurück.

## Temperaturgesteuertes Kühlen (soft chill)

Das Programm wird ausschließlich vom Raumfühler gesteuert. Die Lufttemperatur um das Kühlgut wird also berücksichtigt. Die Zeit hat keinen Einfluss auf den Programmablauf.



Soft chill-Diagramm

Die Kälteanlage arbeitet mit Start-/Stopp-Zyklen auf einer Rampensteigung zur eingestellten Lagertemperatur. Der Prozess stoppt, sobald die Temperaturvorgabe 0°C erreicht, und die Steuerung schaltet auf das Lagerprogramm um.

Das Programm wird folgendermaßen gestartet:

- Die -Taste drücken.
- Das Display zeigt [SCL] und die  Lampe blinkt.
- Mit der P-Taste kann das Programm sofort gestartet werden. Nun leuchtet die  Lampe konstant.
- Wird jedoch vor dem Druck auf die P-Taste die Plus/Minus-Taste betätigt, zeigt das Display den unteren Grenzwert der Rampe an, in diesem Beispiel [-8] = -8°C.
- Die Temperatur kann mit den Tasten Plus/Minus geändert werden.
- Ein Druck auf die P-Taste speichert den Wert und das Programm startet.
- Nun leuchtet die  Lampe konstant.
- Zum Abbruch auf die Taste ON/OFF drücken; der Schrank schaltet dann aus. Dieser Abbruch ist während des gesamten Programmierverlaufs möglich.
- Wird die Tastatur 15 Sekunden lang nicht benutzt, springt die Steuerung in den Normalbetrieb zurück.

ACHTUNG – der untere Grenzwert der Rampe kann in Abhängigkeit von Beschaffenheit und Menge des Kühlguts variieren.

## Lagerprogramm

Nach Ende des Abkühlvorgangs wird automatisch abgetaut. Danach startet der Schrank das Lagerprogramm.

### Temperaturkontrolle:



Mit dieser Taste können Sie die eingestellte Temperatur anzeigen. Die Temperatur wird im Display angezeigt.

### Temperatureinstellung:

Temperatur erhöhen: Halten Sie  gedrückt, und drücken Sie gleichzeitig . Mit jedem Druck auf  erhöht sich die Temperatureinstellung um ein Grad. Sobald das Display die gewünschte Temperatur zeigt, beide Tasten loslassen – die Einstellung ist damit gespeichert.

Temperatur senken: Halten Sie  gedrückt, und drücken Sie gleichzeitig . Mit jedem Druck auf  reduziert sich die Temperatureinstellung um ein Grad. Sobald das Display die gewünschte Temperatur zeigt, beide Tasten loslassen – die Einstellung ist damit gespeichert.

## Abtauen

Zusätzlich zu diesen automatischen Abtauvorgängen kann manuell abgetaut werden. Manuelles Abtauen ist in den drei Kühlprogrammen und im Lagerprogramm möglich. Wird während eines Abkühlprogramms manuell abgetaut, setzt sich der Abkühlvorgang nach dem Abtauen automatisch fort.

Der Abtauvorgang wird folgendermaßen gestartet:

- Die -Taste drücken.
- Das Display zeigt [**dEF**]. Die Abtau-Lampe blinkt.
- Mit der P-Taste wird das Programm gestartet.
- Nun leuchtet die Abtau-Lampe konstant.
- Nach Ende des Abtauvorgangs wird das betreffende Programm fortgesetzt.



**Warnung** Verwenden Sie keine spitzen oder scharfen Gegenstände, um den Abtauvorgang zu beschleunigen.

## Auftauen

Zum Auftauen wird das Abtauheizelement verwendet, das mit Hilfe der vom Raumfühler gemessenen Temperatur gesteuert wird. Das Programm endet, wenn sich die Lufttemperatur nicht mehr verändert.

**Das Auftauprogramm kann nur dann starten, wenn der Grenzwert zwischen +2°C und +8°C eingestellt ist.**

Das Auftauprogramm wird folgendermaßen gestartet:

- Die -Taste drücken.
- Das Display zeigt [**UF**]. Die Auftau-Lampe blinkt.
- Mit der P-Taste kann das Programm sofort gestartet werden.
- Nun leuchtet die Auftau-Lampe konstant.
- Nach Ende des Auftauvorgangs springt die Steuerung in das Lagerprogramm.

## Trockenkühlen

Das Trockenkühlprogramm wird folgendermaßen gestartet:



- Die P-Taste und  gleichzeitig länger als 3 Sekunden drücken.
- Das Display zeigt [dC]. Die Trockenkühl-Lampe blinkt.
- Zur Wahl des Trockenkühlvorgangs die P-Taste drücken. Mit den Plus/Minus-Tasten Trockenkühlen aktivieren. [H0] = Trockenkühlen, [H1] = normales Kühlen.
- Zum Start der Trockenkühlfunktion die P-Taste drücken.
- Nun leuchtet die Trockenkühl-Lampe konstant.

## Fehlercodes im Display

- F1** Wenn das Display den Fehlercode F1 anzeigt, ist der Temperatursfühler im Schrank defekt, und der Kundendienst sollte gerufen werden. Der Schrank versucht zwischenzeitlich mit Hilfe des Speichers der Steuerung, die eingestellte Temperatur zu halten.
- F2** Der Fehlercode F2 bedeutet eine Störung des Temperatursfühlers am Verdampfer. Dies beeinträchtigt den Betrieb des Schrankes nicht, aber der Fühler sollte baldmöglichst ersetzt werden. Kundendienst rufen.
- F3** Zeigt das Display F3 an, liegt eine Störung des Temperatursfühlers am Verflüssiger des ersten Kältesystems (im Maschinenfach links) vor. Dies beeinträchtigt den Betrieb des Schrankes nicht, aber der Fühler sollte baldmöglichst ersetzt werden. Kundendienst rufen.
- F4** Zeigt das Display F4 an, liegt eine Störung des Temperatursfühlers am Verflüssiger des zweiten Kältesystems (im Maschinenfach rechts) vor. Dies beeinträchtigt den Betrieb des Schrankes nicht, aber der Fühler sollte baldmöglichst ersetzt werden. Kundendienst rufen.

**ACHTUNG!** „F3“, „F4“ gelten nur für Schränke mit eingebautem Kompressor.

- F5** Wenn das Display den Fehlercode F5 anzeigt, ist der zusätzliche Temperatursfühler im Schrank defekt, und der Kundendienst sollte gerufen werden.
- . . . Wenn die Punkte im Display blinken, deutet das auf eine zu hohe Verflüssigertemperatur hin. Schalten Sie den Kühl- oder Gefrierschrank am Netzschalter ab, und prüfen Sie, ob der Verflüssiger frei ist. Ist er nicht zugedeckt, kann die hohe Temperatur durch Verschmutzung bedingt sein. Der Verflüssiger ist zu reinigen. Verwenden Sie dazu eine Bürste oder einen Staubsauger. Schrank wieder einschalten. Nach ca. einer Stunde läuft der Schrank wieder normal. Falls beide Punkte erneut aufleuchten, Kundendienst rufen.

## Fehlersuche (Handhabungsfehler)

### **Betriebsgeräusche / Lärm:**

Während des Betriebes sind die Laufgeräusche des Kompressors, des Verflüssigerlüfters sowie des Verdampfer Lüfters zu hören. Einige Modelle sind zudem mit einer Tauwasserpumpe ausgestattet.

Falls die Front des Maschinenfachs klappert, ist sie möglicherweise nicht geschlossen. Auf der den Scharnieren entgegen gesetzter Seite befindet sich ein Schnappverschluss, in den ein an der Maschinenfachklappe befestigter Haken einrastet. Bei Fehlbedienung kann der Schnappmechanismus auf der Gehäuseseite bei geöffneter Klappe einrasten und muss dann mit einem Schraubendreher o. ä. wieder herausgezogen werden.

### **Reif- und Eisbildung an den Flächen im Innenraum, der Innenausstattung oder der Ware:**

Die relative Luftfeuchte in der Umgebung ist zu hoch; Dampfbildung durch benachbarte Geräte, wie Fritteusen, Dämpfer; Spülmaschinen.

Die Tür wird sehr häufig geöffnet.

Die Tür steht lange offen.

Die Türdichtung ist beschädigt.

### **Unzureichende Kälteleistung:**

Die Umgebungstemperatur ist zu hoch (über + 40 °C, u. U. Verflüssigeralarm, Dezimalpunkte leuchten).

Der Kondensatorfilter ist verschmutzt (u. U. Verflüssiger-Übertemperaturalarm, Dezimalpunkte leuchten).

Die Umgebungstemperatur ist zu niedrig, das Gerät wurde z.B. im Freien aufgestellt (unter + 16 °C, Verflüssiger-Untertemperaturalarm, Schutzabschaltung, Dezimalpunkte leuchten).

Die Tür wird zu häufig oder zu lange geöffnet (u. U. auch bereits der Verdampfer vereist).

Die Tür wird nicht wieder vollständig geschlossen, Ware ragt in den Bereich der Tür (u. U. auch bereits der Verdampfer vereist).

Die Türdichtung ist beschädigt (u. U. auch bereits der Verdampfer vereist).

Die Solltemperatur ist falsch (zu hoch) eingestellt.

Die Luftzirkulation im Schrank ist durch zu viel oder falsch eingelagerte Ware unterbunden (Lademarken nicht beachtet, Ware steht direkt auf dem Boden).

Wärmequellen im Innenraum (warme Ware, größere Mengen Ware mit Raumtemperatur)

Zu starke Verdampfer Vereisung; der Verdampfer des Gerätes wird nicht ausreichend abgetaut, zu wenig manuelle Abtauung trotz starker Belastung.

Gerät taut gerade ab / hat gerade abgetaut, Anstieg der Innentemperatur durch Türöffnungen oder Einbringung warmer Ware während der Abtauung.

### **Waren im Kühlschrank gefrieren:**

Die Luftzirkulation im Schrank ist durch zu viel oder falsch eingelagerte Ware unterbunden (Lademarken nicht beachtet, Ware steht direkt auf dem Boden).

Die Solltemperatur ist falsch (zu niedrig) eingestellt.

### **Kondenswasser außen im Bereich der Tür:**

Die relative Luftfeuchte in der Umgebung ist zu hoch; Dampfbildung durch benachbarte Geräte, wie Fritteusen, Dämpfer; Spülmaschinen.

Die Tür wird nicht wieder vollständig geschlossen, Ware ragt in den Bereich der Tür Die Türdichtung ist beschädigt.

### **Der Energieverbrauch des Gerätes ist ungewöhnlich hoch:**

Die Umgebungstemperatur ist zu hoch (über + 30 °C), der Schrank steht in unmittelbarer Nähe von Wärmegeräten oder im direkten Sonnenlicht.

Die Tür wird zu häufig oder zu lange geöffnet (u. U. auch bereits der Verdampfer vereist).

Die Tür wird nicht wieder vollständig geschlossen, Ware ragt in den Bereich der Tür.

Die Türdichtung ist beschädigt.

Solltemperatur ist falsch (zu niedrig) eingestellt.

Die Luftzirkulation im Schrank ist durch zu viel oder falsch eingelagerte Ware unterbunden (Lademarken nicht beachtet, Ware steht direkt auf dem Boden).

Der Kondensatorfilter ist verschmutzt

Wärmequellen im Innenraum (häufige Einbringung warmer Ware, größere Mengen Ware mit Raumtemperatur ,...)

Zu starke Verdampfer Vereisung; der Verdampfer des Gerätes wird nicht ausreichend abgetaut, zu wenig manuelle Abtauung trotz starker Belastung.

## **Türüberwachung**



Türalarm. Ein akustisches Signal ertönt, wenn die Tür mindestens fünf Minuten lang geöffnet bleibt.

## **Auswechseln von Lichtquellen**



Die Glühbirnen dürfen nur von fachmännischem Personal ausgetauscht werden.

## **Stromausfall**

Die eingestellte Temperatur bleibt auch bei Stromausfall bis zum selbsttätigen Start gespeichert. Nur bei sehr langen Stromausfällen kann der Speicherwert verloren gehen - die Steuerung greift dann auf die ab Werk eingestellte Temperatur zurück.

## Reinigung

Das Gerät ist regelmäßig zu reinigen. Die Reinigungsintervalle hängen von der Anwendung und dem Verschmutzungsgrad ab (mindestens jährlich).

Die Reinigung kann bei entsprechender Sachkunde vom Anwender (insbesondere Haustechniker) selbst durchgeführt werden. Die Reinigung innen liegender Teile (Verdampfer, Tauwasserwanne und deren Abfluss) sollte im Zweifelsfall einem Kältefachbetrieb übertragen werden (u.U. als „Wartungsvertrag“).

**Fehlende Reinigung kann zur Folge haben, dass das Gerät nicht ordnungsgemäß betrieben werden kann. Dieses kann einen Defekt herbeiführen.**



Vor Reinigungsarbeiten, den Netzstecker ziehen.



Kompressorraum und Kühlelement dürfen nicht mit Wasser abgespritzt werden, weil dabei Kurzschlüsse und andere Schäden an der elektrischen Anlage entstehen können.



Reinigungsmittel, die Chlor oder Chlorverbindungen enthalten, sowie andere aggressive Mittel **dürfen nicht verwendet werden**, da sie Korrosion an den rostfreien Flächen und dem inneren Kältesystem verursachen können.



Der Kompressorraum und insbesondere der Verflüssiger sind von Verschmutzungen und Staub freizuhalten, wozu ein Staubsauger und eine harte Bürste am besten geeignet sind. Die Filter am Verflüssiger und in der Frontverkleidung können abgenommen und in der Spülmaschine bei max. 50°C gereinigt werden.

In geeigneten Zeitabständen muss der Schrank innen und außen mit einer schwachen Seifenlösung gereinigt und auf Beschädigungen kontrolliert werden, bevor das Kühlmöbel wieder in Betrieb genommen wird.

Die Außenflächen des Schrankes können mit Pflegemittel für rostfreien Stahl behandelt werden.

## Türdichtungen

Die Türdichtung ist eine wichtige Komponente des Gerätes.

Türdichtungen, die nicht richtig funktionieren, können zu einer Undichtigkeit und damit zu einem Leistungsabfall und im äußersten Fall zu einem kürzeren Produktlebenszyklus führen.



Daher ist es äußerst wichtig, dass der Zustand der Türdichtung regelmäßig überprüft wird.

Die Türdichtung ist regelmäßig mit einer schwachen Seifenlösung zu reinigen. Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler, wenn sie die Türdichtung tauschen möchten.

## Wartung und Kundendienst

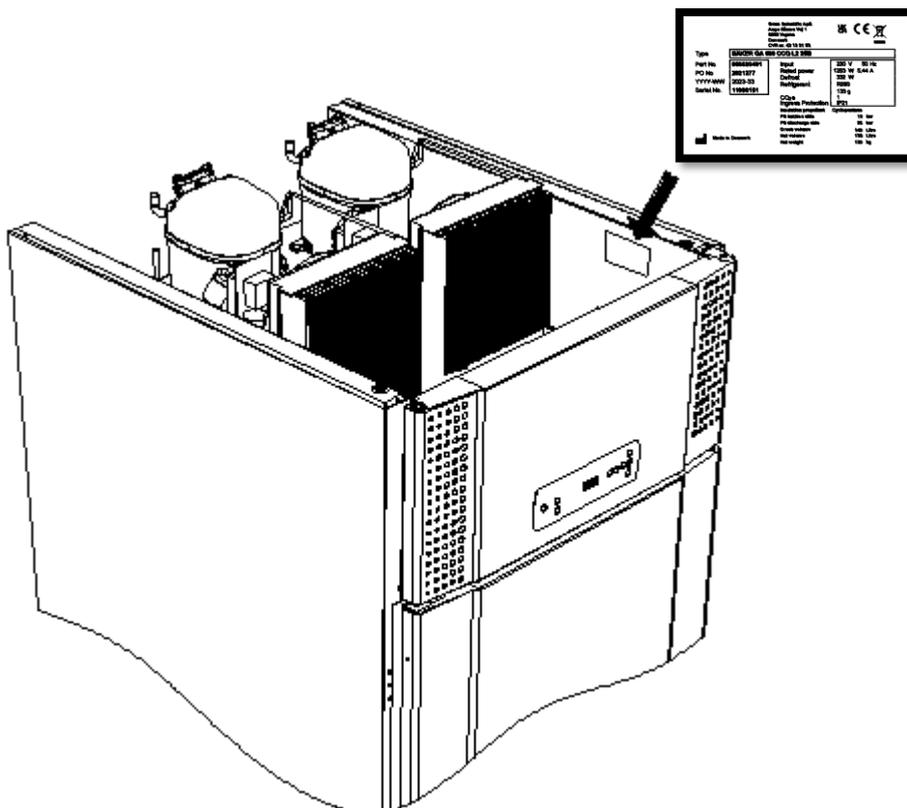
Die Wartung eines Kältesystems mit hermetischem Kompressor beschränkt sich auf eine regelmäßige Reinigung.

Bei Störungen überprüfen Sie bitte zuerst, ob das Gerät mit dem Stromnetz verbunden ist, dann die Störungsanzeige am Display. Falls Sie die Störung nicht selbst beheben können, benachrichtigen Sie Ihren Händler (in der Gewährleistungsfrist) bzw. einen Kundendienst (Kältefachbetrieb) unter Angabe des Gerätetyps und der Seriennummer („S/N: xx xx xx xx = 8 Stellige Zahlenkombination“) des Gerätes. Diese Angaben sind dem Typenschild zu entnehmen.



Bei der Durchführung von Serviceleistungen ist es äußerst wichtig, dass der Servicetechniker für die Aufgabe qualifiziert ist. Qualifiziert bedeutet, dass der Servicetechniker / die Servicetechnikerin die entsprechende technische Ausbildung und Erfahrung hat. Damit wird sichergestellt, dass er / sie sich eventuelle Gefahren, die beim Service entstehen können, bewusst ist, um eventuelle Gefahren für sich selbst und andere Personen zu vermeiden / minimieren.

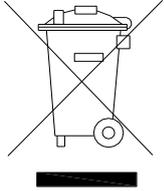
Platzierung des Typenschilds:



(fig. 7)

## Entsorgung

Wenn das Gerät entsorgt werden muss, sollte dies auf eine umweltfreundliche und ordnungsgemäße Weise stattfinden.  
Die entsprechenden Gesetze und Vorschriften über die Entsorgung sind zu beachten.



Das Isolationsmaterial des Gerätes wurde mit Hilfe vom Umweltfreundlichem Treibmitteln Cyclo-pentane ( $C_5H_{10}$ ) aufgeschäumt. Da es sich dabei um ein brennbares Gas handelt, muss dies beim Entsorgen des Gerätes berücksichtigt werden. Aus diesem Grund ist folgender Aufkleber im Maschinenfach (am Gerätekorpus) direkt neben das Typenschild angebracht.

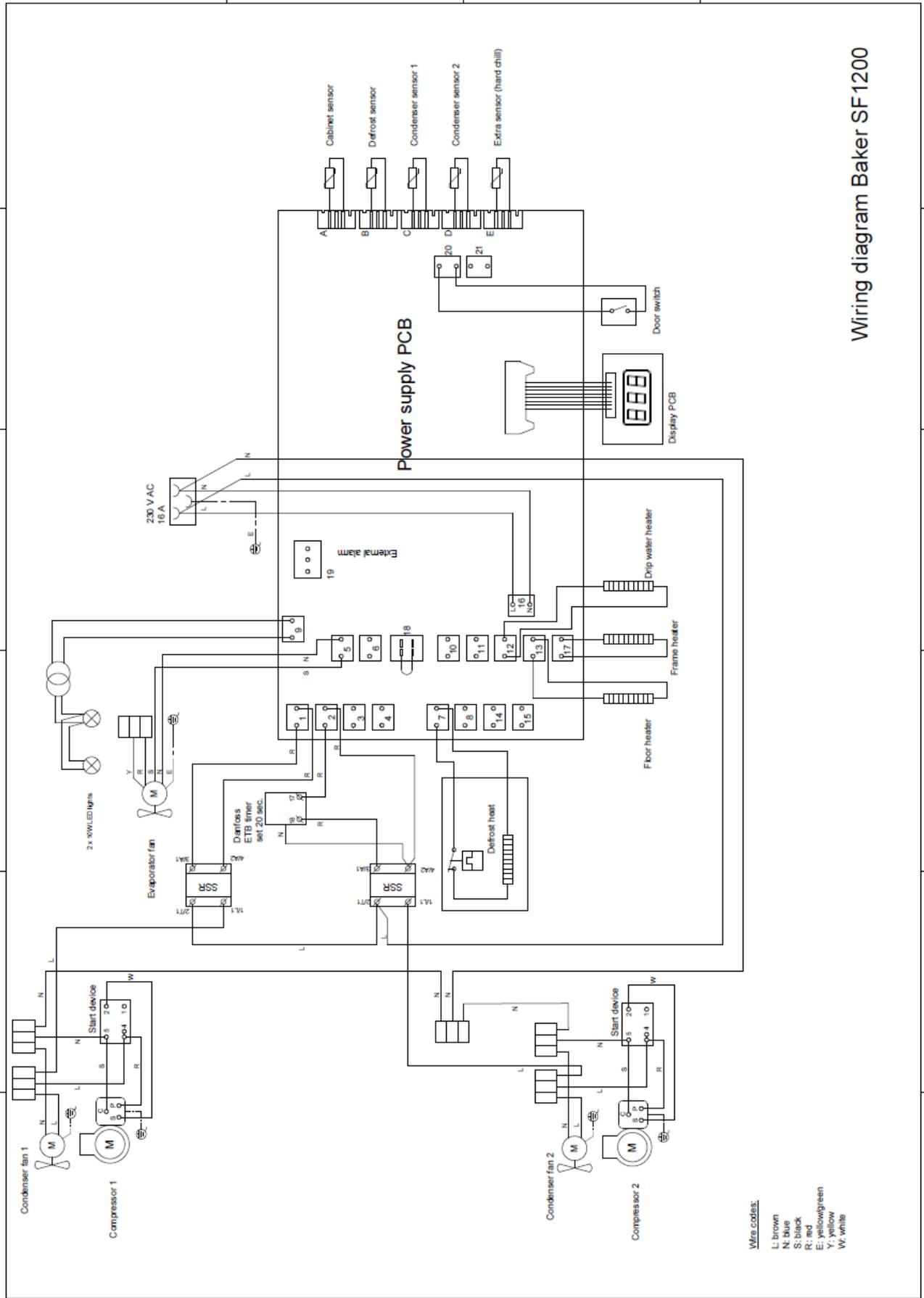
Der Aufkleber gibt die chemische Zusammensetzung von Cyclo-pentane ( $C_5H_{10}$ ) an.



Des Weiteren muss bei der Entsorgung berücksichtigt werden, dass es sich bei dem im Gerät verwendete Kältemittel (R290 Propan) auch um ein brennbares Gas handelt.

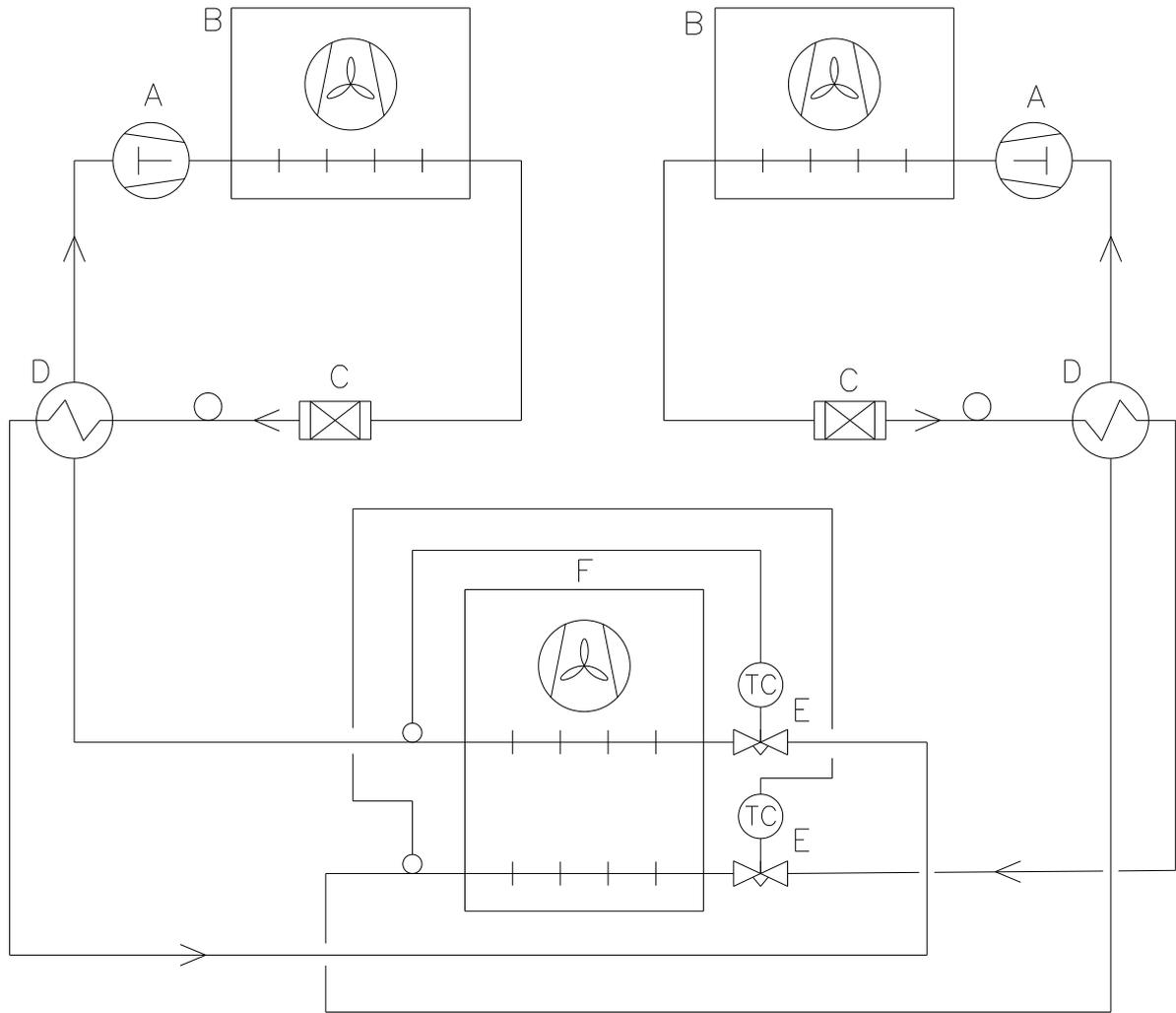
Hierfür ist ein Warnschild (Brandgefahr), sowohl auf dem Kompressor und auf dem obenstehenden Aufkleber angebracht.

# Schaltbild



Wiring diagram Baker SF1200

# Rohrdiagramm



	DK	GB	D
A	Kompressor	Compressor	Kompressor
B	Kondensator	Condenser	Verflüssiger
C	Tørrefilter	Filter drier	Trockenfilter
D	Varmeudveksler	Heat exchanger	Wärmeaustauscher
E	Ekspansionsventil	Expansion valve	Ekspansionsventil
F	Fordamper	Evaporator	Verdampfer

# EG-Konformitätserklärung

**Hersteller** Name: Gram Scientific ApS. (CVR No. 43122193)  
Adresse: Aage Grams Vej 1, 6500 Vojens  
Tel.: 0045 73 20 13 00

**Produkt** Modell: Baker SF1200  
  
Kältemittel: R290  
  
Jahr: 2023

**Richtlinien** Das Produkt entspricht alle grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen und Bestimmungen in:

## **Maschinenrichtlinie 2006/42/EF**

Das Produkt ist wo es relevant ist in Übereinstimmung mit den folgenden anderen Richtlinien:

## **Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit – 2014/30/EU**

### **Verordnung 2015/1095**

### **FCM Regulativ 10/2011**

### **Verordnung 1935/2004**

### **RoHS 2 - 2011/65/EU**

### **RoHS 3 - (EU) 2015/863**

**Standarde** Die folgenden Normen werden in dem Maße verwendet, wie dies für die Einhaltung der relevanten Richtlinien erforderlich ist:

**DS/EN 12100:2011** – Maschinen Sicherheit -- Allgemeine Grundsätze für Design -- Risikobewertung und Risikominderung

**DS/EN 60335-1:2012** – Haushalts- und ähnliche Elektrogeräte. Sicherheit. Allgemeine Anforderungen

**DS/EN 60335-2-89:2010** – Haushalts- und ähnliche Elektrogeräte. Sicherheit. Besondere Anforderungen an gewerbliche Kältegeräte mit eingebauter oder ferngesteuerter Kältemittelverflüssiger oder Kompressor

**Verantwortlicher für technisches Dossier** Firma: Gram Scientific ApS. (CVR No. 43122193)  
Adresse: Aage Grams Vej 1  
Name: John Lund

**Signatur** Vojens 17/10-2023 R&D Manager

