

*Original*

# *Betriebsanleitung*

*Fleisch- und Käsekühlvitri-  
nen  
Eigen- und Zentralgekühlt*



# *Hinweise zu dieser Betriebsanleitung*



*Für einen ordnungsgemäßen und sicheren Gebrauch diesen Anleitungen folgen.  
Für späteres Nachschlagen aufbewahren.*

## Betriebsanleitung und Montageanleitung

Copyright©2023

IDEAL Kältetechnik GmbH

In der Schörhub 28

A-4810 Gmunden

+43 7612 66061

[www.ideal-ake.at](http://www.ideal-ake.at)

Alle Rechte vorbehalten.

Änderungen im Sinne von technischen Verbesserungen vorbehalten.

Bei dieser Dokumentation handelt es sich um die Originaldokumentation.

# Inhaltsverzeichnis

Hinweise zu dieser Betriebsanleitung .....	2
Für einen ordnungsgemäßen und sicheren Gebrauch diesen Anleitungen folgen.....	2
Für späteres Nachschlagen aufbewahren.....	2
<b>1. Allgemeine Informationen.....</b>	<b>5</b>
1.1. Informationsanforderungen nach 2019/2024,2019/2015.....	5
1.2. Geltungsbereich .....	6
1.3. Garantie und Haftung .....	6
1.4. Verwendete Symbole und Signalwörter .....	7
1.5. Zielgruppe und Vorkenntnisse .....	8
<b>2. Sicherheit.....</b>	<b>9</b>
2.1. Allgemeine Sicherheitshinweise.....	9
2.2. Spezielle Sicherheitshinweise für Geräte mit Kältemittel Propan .....	9
2.3. Persönliche Schutzausrüstung.....	10
2.4. Restgefahren .....	10
<b>3. Technische Daten / Layout.....</b>	<b>12</b>
3.1. Typenschild und technische Daten.....	12
3.2. Layout (Beispiel).....	13
3.3. Bestimmungsgemäße Verwendung.....	14
3.4. Nicht bestimmungsgemäße Verwendung.....	14
3.5. Vorhersehbare Fehlanwendung.....	14
<b>4. Transport, Handhabung und Lagerung.....</b>	<b>15</b>
4.1. ShockWatch .....	15
4.2. Lagerung.....	15
<b>5. Montage, Installation und Inbetriebnahme.....</b>	<b>16</b>
5.1. Aufstellort .....	16
5.2. Einstellen der Schiebetüren.....	17
5.3. Versorgungsanschlüsse .....	18
5.4. Tauwasseranschluss .....	18
5.5. Betriebsanschlüsse.....	19
5.6. Inbetriebnahme.....	20
5.7. Gerät einschalten .....	20
5.8. Tastenbelegung und Bedienelement.....	21
<b>6. Betrieb.....</b>	<b>22</b>
6.1. Einstellungen.....	22
6.2. Bestückung mit Ware.....	23
6.3. Aktive Befeuchtung (Nebler) bei Fleischreifeschränken.....	23
Übersichtszeichnung .....	24

Nebler.....	25
Innenausstattung.....	26
Stapelgrenze.....	26
6.4. Außerbetriebnahme .....	27
<b>7. Reinigung und Wartung .....</b>	<b>28</b>
7.1. Reinigung allgemein.....	28
7.2. Kondensatorreinigung .....	29
Kondensator.....	29
7.3. Aushängen der Schiebescheiben.....	30
7.4. Austausch der LED-Beleuchtung.....	31
Seitenbeleuchtung.....	31
Deckenbeleuchtung.....	31
Regalbeleuchtung .....	32
7.5. Entleeren und Reinigen der Tropfasse.....	33
7.6. Wartung .....	34
7.7. Wartungstabelle .....	34
<b>8. Störfall.....</b>	<b>35</b>
8.1. Kühlmöbel arbeitet nicht.....	35
8.2. Waren erreichen nicht gewünschte Temperatur.....	35
8.3. Verdampfer vereist ständig.....	35
8.4. Alarm und Fehlermeldungen am Bedienelement.....	36
<b>9. Teileübersicht/Ersatzteile .....</b>	<b>37</b>
9.1. Teileübersicht.....	37
9.2. Ersatzteile .....	38
9.3. Support.....	38
9.4. Weitere Kontaktdaten für Anfragen.....	38
<b>10. Entsorgung / Energiesparen.....</b>	<b>39</b>
10.1. Demontage .....	39
10.2. Entsorgung.....	39
10.3. Tipps zum Energiesparen.....	40
<b>11. Appendix.....</b>	<b>41</b>
11.1. Abbildungsverzeichnis.....	41
11.2. Tabellenverzeichnis.....	41

# 1. Allgemeine Informationen

Diese Betriebsanleitung beschreibt die Installation, Bedienung und Wartung des Gerätes, ist Teil des Lieferumfangs und gilt nur für die angeführten Gerätetypen.

Die Kenntnis aller in ihr enthaltenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen schafft die Voraussetzung für das sichere und sachgerechte Arbeiten mit dem Gerät.

Die für den Einsatzbereich des Gerätes geltenden örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen sind einzuhalten.

Die Bedienungsanleitung ist Produktbestandteil und in unmittelbarer Nähe des Gerätes für das Installations-, Bedienungs-, Wartungs- und Reinigungspersonal jederzeit zugänglich aufzubewahren.

Wird das Gerät an dritte Personen weitergegeben muss die Betriebsanleitung mit ausgehändigt werden.

Das Gerät ist nach den derzeit gültigen Regeln der Technik gebaut. Es können jedoch von diesem Gerät Gefahren ausgehen, wenn es unsachgemäß oder nicht bestimmungsgemäß verwendet wird.

Die Kenntnis des Inhalts der Bedienungsanleitung ist eine der Voraussetzungen, um Sie vor Gefahren zu schützen, sowie Fehler zu vermeiden und somit das Gerät sicher und störungsfrei zu betreiben.

Zur Vermeidung von Gefährdungen und zur Sicherung der optimalen Leistung dürfen am Gerät weder Veränderungen noch Umbauten vorgenommen werden, die durch den Hersteller nicht ausdrücklich genehmigt worden sind.

Das Gerät darf nur in technisch einwandfreiem und betriebssicherem Zustand betrieben werden.

Für unsere Konformitätserklärung besuchen Sie unseren Online-Produktkatalog: <https://shop.ideal-ake.at/>

## 1.1. Informationsanforderungen nach 2019/2024, 2019/2015

Angeführte Angaben dienen der Informationsanforderung nach Verordnung (EU) 2019/2024- Anhang II, 3:

**Tabelle 1: Informationsanforderung**

a.	Die Temperatur wurde für jedes Gerät nach vorgegebenen technischen Anforderungen ab Werk so eingestellt, dass eine optimale Aufbewahrung von Lebensmitteln gewährleistet ist. Diese Einstellungen sollten beibehalten werden.
b.	Änderungen an der Temperatureinstellungen können zum Verderben der eingebrachten Ware führen.
c.	Siehe Kapitel 3.3
d.	Siehe Kapitel 3.3
e.	Siehe Kapitel 5 und Kapitel 7
f.	Wird die Verflüssigerspirale nicht 1x pro Jahr gereinigt, führt dies zu einer erheblichen Verringerung der Effizienz des Gerätes.
g.	Siehe Kapitel 9
h.	Siehe Kapitel 9
i.	Siehe Kapitel 9
j.	Siehe Kapitel 9
k.	Siehe Kapitel 9

## 1.2. Geltungsbereich

Diese Betriebsanleitung gilt für die folgenden Modelle:

**Fleisch- und Käsekühlvitrienen:** *FKV / KKV*

**Fleischpräsentationsvitrienen:** *FPV*

**Fleischreifeschränke:** *FRS*

## 1.3. Garantie und Haftung

Es gelten unsere generellen Zahlungs- und Lieferbedingungen, die sie unseren allgemeinen Geschäftsbedingungen unter [www.ideal-ake.at](http://www.ideal-ake.at) entnehmen können.

Anspruch auf Garantie und Haftung verfällt durch:

- Unsachgemäße Verwendung des Gerätes.
- Nicht vorschriftmäßige Montage, Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung des Gerätes.
- Betrieb des Gerätes mit defekten Sicherheitsbauteilen oder Sicherheitsbauteilen, die nicht ordnungsgemäß installiert wurden und nicht arbeitsfähig sind.
- Nicht Einhalten der Angaben in der Betriebsanleitung bezüglich Installation, Inbetriebnahme, Wartung, Montage und Transport des Gerätes.
- Nicht autorisierte mechanische oder technische Änderungen oder Reparaturen am Gerät.
- Unzureichende Wartung und Reinigung der Nutz- und Verschleißteile.
- Schäden oder Fehlfunktionen aufgrund eines fehlerhaften Zusammenbaus des Gerätes nach Reinigung, Wartung und Instandhaltung.
- Nachweisliche Fehljustierung der Kühlstellensteuerung durch eine unqualifizierte Person.
- Verwendung von aggressiven oder ätzenden Reinigungsmitteln.
- Natur- und Höhere Gewalt.

### **HINWEIS**

Bei auftretenden Fehlfunktionen schalten Sie das Gerät aus und wenden Sie sich umgehend bei Ihrem Lieferanten oder dem Hersteller.

## 1.4. Verwendete Symbole und Signalwörter

In der vorliegenden Betriebsanleitung werden die folgenden Benennungen und Symbole für gefährliche Situationen in Anlehnung an die Harmonisierung von ISO 3864-2 und ANSI Z535.6 verwendet.

**Tabelle 2: Verwendete Symbole Betriebsanleitung**






















	<b>Gefahr</b> kennzeichnet eine gefährliche Situation, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt.
	<b>Warnung</b> weist auf eine gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.
	<b>Vorsicht</b> weist auf eine gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann.
	<b>Hinweis</b> auf eine Situation, die einen Sachschaden verursachen könnte.
	Empfehlung, um eine effiziente und störungsfreie Bedienung des Gerätes sicherzustellen.
	Warnung vor elektrischen Gefahren
	Warnung vor feuergefährlichem Stoff Propan R290
	Anleitung beachten
	Fachkraft erforderlich
	Persönliche Schutzausrüstung benützen
	Entsorgen Sie das Gerät getrennt von anderen Abfällen gemäß den geltenden Bestimmungen 2012/19/EU WEEE nicht mit dem Haushaltsmüll.
	Lufttemperatur: Definiert die Temperatur im Innenraum des Kühlgerätes.
	Produkttemperatur: Bezieht sich auf die Kerntemperatur des Produktes.
	Raumtemperatur: Definiert die Umgebungstemperatur des Raumes, in dem das Gerät aufgestellt werden soll.

Tabelle 3: Symbole am Gerät

	Warnung vor elektrischen Gefahren	Am Gerät neben der Gefahrenstelle.
	Warnung vor heißen Oberflächen	Am Verdichter/Verflüssiger und neben Heißgasleitung
	Warnung vor feuergefährlichen Stoffen mit Propan R290	An mit Propan (R290) befüllten Stellen.
	Verpflichtung zum Lesen der Betriebsanleitung.	Am Display der Steuerung und an der Einschubtasche für die Betriebsanleitung
	Schutzerdung	Neben Schutzerdungsanschluss.
	Verwendete Düse	Am Gerät neben der entsprechenden Düse
	Korrekte Entsorgung des Gerätes.	Entsorgen Sie das Gerät getrennt von anderen Abfällen gemäß den geltenden Bestimmungen 2012/19/EU WEEE nicht mit dem Haushaltsmüll.

## 1.5. Zielgruppe und Vorkenntnisse

Diese Betriebsanleitung ist an das Bedienpersonal im Bereich Gastronomie und Handel, sowie an das Montage- und Wartungspersonal gerichtet.

Bedient werden darf das Gerät nur von geschultem Personal, welches vom Betreiber zu bestimmen ist.

- Beachten Sie unbedingt die vor Ort gültigen gewerberechtlichen und sicherheitstechnischen Bestimmungen.
- Das Lesen und Verstehen dieser Dokumentation ist Voraussetzung für den sicheren Betrieb.
- Nur vom Hersteller autorisiertes, fachkundiges Personal darf Wartungs- und Reparaturarbeiten durchführen.
- Nur unterwiesenes Personal darf das Gerät bedienen und reinigen.
- Dieses Gerät kann von Kindern ab 14 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder einem Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen.
- Montage-, Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur durch fachkundiges und autorisiertes Personal durchgeführt werden.



## 2. Sicherheit

### 2.1. Allgemeine Sicherheitshinweise

Dieser Abschnitt bietet einen Überblick über alle wichtigen Sicherheitsaspekte.

In den einzelnen Kapiteln sind konkrete Sicherheitshinweise zur Abwendung von Gefahren angeführt und mit Symbolen gekennzeichnet.

Die am Gerät befindliche Piktogramme, Schilder und Beschriftungen sind zu beachten und in ständig lesbarem Zustand zu halten. Die Beachtung aller Sicherheitshinweise ermöglicht optimalen Schutz vor Gefährdungen und gewährleistet sicheren und störungsfreien Betrieb des Gerätes.

#### **Generell gelten im Umgang mit dem Gerät folgende Sicherheitsbestimmungen:**

- Mit Warnhinweisen versehene Abdeckungen dürfen nur durch Fachleute geöffnet werden.
- Seitliche Wartungsabdeckungen und Installationsfach nur für Wartungs- und Reinigungsarbeiten öffnen.
- Schutzabdeckungen und Vorrichtungen dürfen nicht entfernt werden, es besteht sonst Verletzungsgefahr.
- Das Kühlmöbel darf nicht mit einem Wasserstrahl gereinigt werden.
- Das Gerät muss bei der Montage bzw. beim Einbau ausreichend verkleidet werden, damit kein Kontakt mit spannungsführenden Teilen möglich ist.
- Beim Nachfüllen von Kältemittel darf nur das auf dem Typenschild angegebene Kältemittel verwendet werden.
- Das Schieben und Verrücken der Geräte ist nicht zulässig, Geräte müssen zum Transport oder Umstellen angehoben werden.
- Keine heiße Asche oder andere brennbaren Materialien in das Gerät einfüllen.

### 2.2. Spezielle Sicherheitshinweise für Geräte mit Kältemittel Propan



#### **Beachten Sie folgende Regeln für einen sicheren Gebrauch:**



- Nur fachkundiges und autorisiertes Personal darf Montage-, Wartungs- und Reparaturarbeiten durchführen.
- Das Raumvolumen am Aufstellort muss laut EN 378-1 mind. 1 m<sup>3</sup> pro 7,6 g Kältemittel betragen.  
Beispiel: Füllmenge 149 g ergibt 20 m<sup>3</sup> Raumvolumen.
- Funken, offene Flammen und andere Zündquellen vermeiden.
- Vor Wartungs- und Reparaturarbeiten den Aufstellbereich gut belüften - nur funkenfreies Werkzeug verwenden.
- Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
- Lagern und betreiben Sie keine Elektrogeräte wie Elektromesser oder Fleischwolf und dergleichen, die nicht explosionsgeschützt ausgeführt sind.
- Entfernen Sie keine Warnhinweise vom Gerät.
- Bauteile und Betriebsmittel dürfen nur durch Originalteile ersetzt werden.

**HINWEIS**

Geräte mit dem natürlichen Kältemittel Propan (R290) müssen in einer den Anforderungen aus der Richtlinie sicheren Umgebung aufgestellt werden. Innerhalb des Gerätes sind ausschließlich elektrische Geräte zu verwenden, die durch die gültige ATEX-Richtlinie zugelassen sind. Hierfür hat der Betreiber Sorge zu tragen.

## 2.3. Persönliche Schutzausrüstung

Alle Personen habe dafür Sorge zu tragen, den Tätigkeiten entsprechende Schutzausrüstung zu benutzen:



Tragen Sie bei Montage, Transport und Instandhaltungstätigkeiten Sicherheitsschuhe.



Tragen Sie beim Entsorgen des Kältemittels und von beschädigten Bauteilen/Komponenten einen Augenschutz.



Tragen Sie bei Montage, Transport und Instandhaltungstätigkeiten sowie bei Reinigungstätigkeiten und Entsorgung geeignete Schutzhandschuhe.



Tragen Sie bei Transport- und Montagearbeiten einen Schutzhelm.

## 2.4. Restgefahren

Auch bei äußerster Sorgfalt bei Konstruktion und Bau der Geräte und bei Berücksichtigung aller sicherheitsrelevanten Sachverhalte können Restgefahren bestehen, welche mittels einer Risikobeurteilung evaluiert werden.



### WARNUNG

Quetschgefahr sowie Gefahr durch herabfallende Gegenstände beim Hantieren/Justieren/Positionieren mit schweren Einzelkomponenten.

Achten Sie beim Hantieren mit schweren Gegenständen auf mögliche Quetschgefahren, auch für Dritte. Verwenden Sie, wenn möglich, beide Hände, wenn Sie mit schweren Gegenständen hantieren. Ziehen Sie gegebenenfalls eine weitere Person zur Hilfe hinzu. Beim Hantieren/Justieren/Positionieren mit schweren Einzelkomponenten sind Schutzhandschuhe und Sicherheitsschuhe zu tragen.



### WARNUNG

Gefahr durch austretendes Kältemittel durch einen beschädigten Verdampfer

Zur Reinigung der Verdampferlamellen dürfen keine spitzen Gegenstände verwendet werden. Die Reinigung der Verdampferlamellen darf nur mit vom Hersteller spezifizierten Produkten erfolgen.

 **WARNUNG****Elektrische Gefährdung**

Achten Sie darauf, dass die Netzanschlussleitung der Geräte nicht beschädigt ist. Bei Beschädigung ist diese durch den Inverkehrbringer oder dessen Kundendienst zu ersetzen, um Gefährdungen zu vermeiden.

 **WARNUNG****Entzündungsgefahr durch elektrische oder durch Reibung erzeugte Funken und heiße Oberflächen**

Bei Kältemittel Propan R290 können infolge möglicher Undichtheiten im Kältesystem explosionsfähige Gas-Luft-Gemische entstehen. Durch den Funken eines Saugers oder eines anderen Elektrogerätes ist eine unbeabsichtigte Entzündung möglich. Es dürfen keine heißen Oberflächen vorhanden sein oder erzeugt werden. Verwenden Sie zu Reinigungs-, Instandhaltungs- und Wartungstätigkeiten nur Geräte, die der gültigen ATEX-Richtlinie entsprechen!

 **VORSICHT****Rutschgefahr durch an Leckagen austretendes und auslaufendes Kondenswasser**

Achten Sie im Bereich des Gerätes auf mögliche Rutschgefahr durch ausgetretene Flüssigkeiten. Bei der Montage ist darauf zu achten, dass der Siphon ordnungsgemäß angebracht wird und dicht ist.

 **VORSICHT****Stoßgefahr an den Geräten bei Montage-, Reinigungs- und Instandhaltungstätigkeiten**

Achten Sie auf mögliche Stoßgefahren am Gerät.

 **VORSICHT****Verbrennungsgefahr an heißen Oberflächen.**

Achten Sie auf heiße Oberflächen am Verdichter / Verflüssiger, neben Heißgasleitungen und diversen Klappen.

## 3. Technische Daten / Layout

### 3.1. Typenschild und technische Daten

Das Typenschild finden Sie seitlich im Aggregatfach bei den Leitungsausgängen, bzw. hinter der Elektro- und Steueranschlussbox. Konkrete technische Spezifikationen immer dem Typenschild entnehmen.



Abbildung 1: Beispiel Typenschild

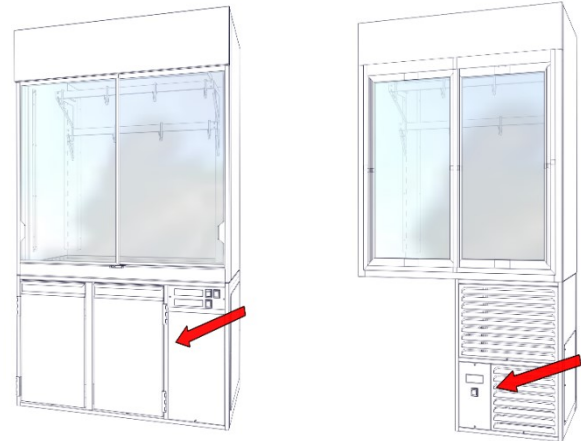


Abbildung 2: Position Typenschild

Tabelle 4: Angaben am Typenschild

Angaben am Typenschild	Information
IDEAL	Hersteller
TYPE	Gerätebezeichnung
Serien-Nr.	Seriennummer des Gerätes
220-240V AC~50Hz	Nennspannung bei angegebener Netzfrequenz
Max. Anschlusswert	Maximaler Anschlusswert in Watt
Kälteleistung	
Kältemittel / Kältemittelmasse	Kältemittel zur Kühlung / Angabe ab Werk nur bei eigengekühlten Geräten möglich, Befüllung von zentralgekühlten Geräten erfolgt vor Ort.
CO <sub>2</sub> e/GWP	Global Warming Potential
Klimaklasse	Klimaklasse nach DIN EN ISO 23953
 13A	Vorsicherung
Zulässiger Betriebsdruck	Abhängig vom Kältemittel
Schutzklasse	I / Schutzerdung
Schutzart	IP-Schutzart gemäß EN 60529
Schalldruck	Schalldruckpegel
CE	Konformitätszeichen
	Elektro- oder Elektronikgerät das gemäß Richtlinie 2012/19/EU WEEE getrennt zu entsorgen ist.

## 3.2. Layout (Beispiel)

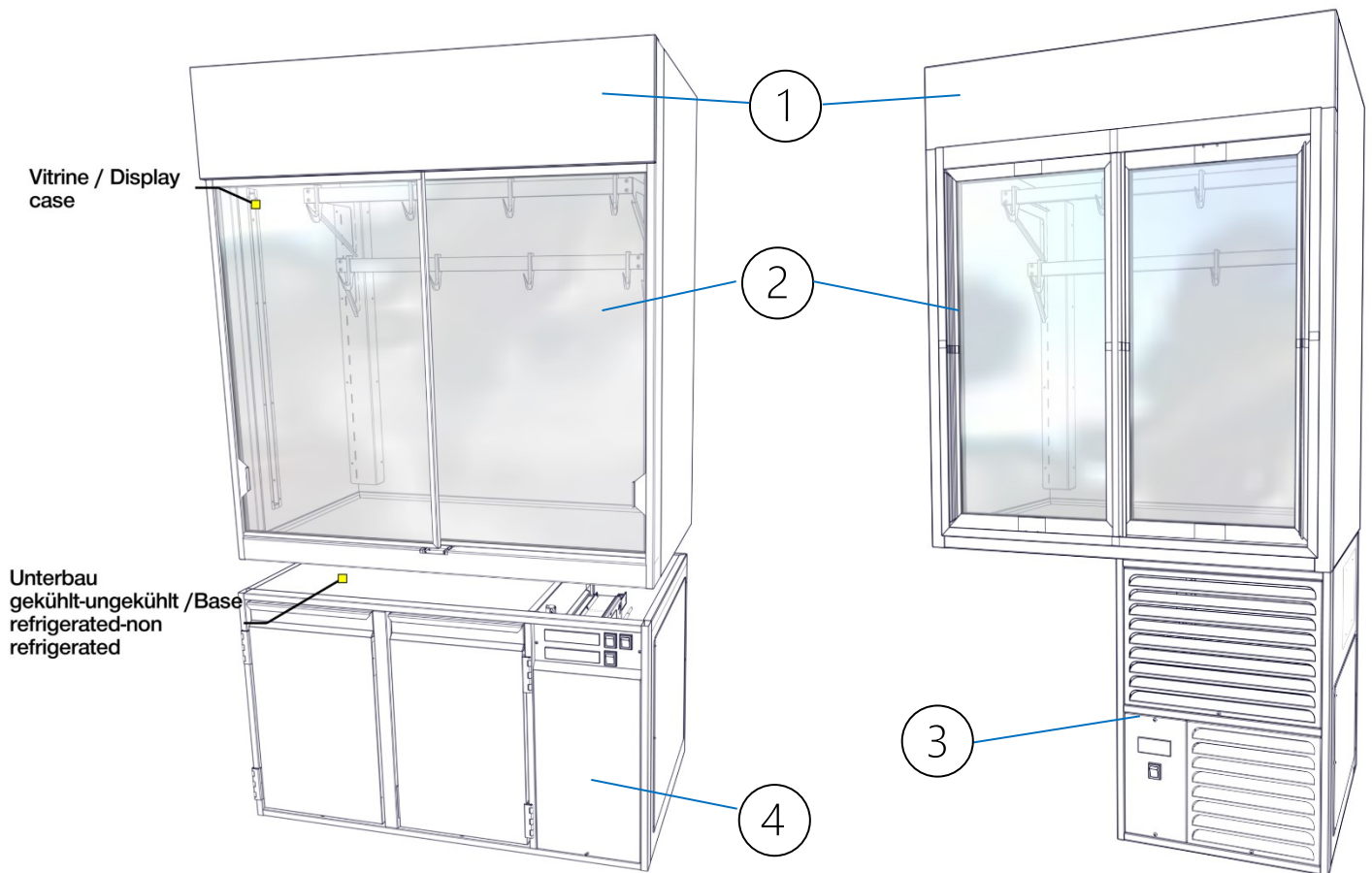


Abbildung 3: Layout

Tabelle 5: Layout Teile

Position	Bezeichnung
1	Abdeckung
2	Schiebetüren
3	Maschinenfach bei Eigengekühlt
4	Installationsfach bei Zentralgekühlt




### 3.3. Bestimmungsgemäße Verwendung

Kühlvitrienen sind für den Einbau in Fleischfachgeschäften, Gastronomie und Handel zur Präsentation von verpackten und unverpackten Fleisch- und Wurstwaren, sowie Käseprodukten konzipiert.

Die Geräte sind nach Klimaklasse 3 nach DIN EN ISO 23953 ausgelegt.

Temperaturbereiche:

Einstellbarer Sollwert liegt zwischen +2°C und +10°C

		
+2°C bis +8°C	M1: -1 °C bis +5 °C	Klimaklasse 3: 25 °C / 60 %rF

#### HINWEIS

Alle Spezifikationen wie Umgebungstemperatur, Temperaturbereiche und Beschaffenheit der Einbauumgebung des Herstellers für den jeweiligen Gerätetyp sind zwingend einzuhalten.

### 3.4. Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Das Kühlmöbel ist nicht geeignet, um Lebensmittel abzukühlen. Es darf nicht mit Lebensmitteln befüllt werden, die eine wesentlich höhere Temperatur aufweisen als die eingestellte Innentemperatur.

#### **WARNUNG**

Technische Veränderungen an der Kühleinheit dürfen nur durch Fachleute vorgenommen werden. Dies gilt in Besonderen für Arbeiten an Kühltechnik, Elektroinstallationen und Mechanik.

Jede Änderung muss vom Hersteller autorisiert werden.

### 3.5. Vorhersehbare Fehlanwendung

- Das Kühlmöbel darf nicht mit Waren befüllt werden, die eine höhere Temperatur aufweisen als die eingestellte Innentemperatur.
- Ein Betrieb mit einer tieferen Temperatur als +2°C ist nicht betriebssicher.
- Keine pharmazeutischen Produkte lagern.
- Keine brennbaren oder explosive Gegenstände wie Benzin oder Klebstoffe aufbewahren.
- Das Gerät nicht in der Nähe von hitze- oder dämpferzeugenden Geräten betreiben, um Schäden an Kompressoren oder Temperaturregelungsprobleme im Kühlbereich zu vermeiden.
- Die maximale Stapelgrenze darf nicht überschritten werden.
- Ausblasöffnungen müssen frei bleiben.
- Weder das Kühlmöbel noch Teile davon dürfen als Aufstiegshilfe verwendet werden.
- Keine Öffnungen zustellen oder abdecken, Lebensmittel dürfen die Wände des Kühlmöbels nicht berühren oder Türen blockieren.

## 4. Transport, Handhabung und Lagerung

- Die Kühlmöbel werden auf Paletten, gesichert durch Umreifungsband, transportiert.
- Geräte mit Glaskomponenten werden in einer Holzverkleidung transportiert.
- Prüfen Sie die Lieferung bei Erhalt auf Vollständigkeit und Transportschäden.
- Vermerken Sie festgestellte Transportschäden auf den Transportunterlagen und lassen Sie sich diese bestätigen.
- Reklamieren Sie verdeckte Mängel unverzüglich telefonisch/schriftlich bei ihrem Lieferanten.
- Bei nicht fristgerechter Meldung eines Transportschadens erlischt der Anspruch auf Schadensersatz.

### HINWEIS

Sämtliche Geräte sind nur in Gebrauchslage zu transportieren und lagern. Geräte mit Kältemittel entsprechend mit Vorsicht behandeln und Sicherheitshinweise beachten.

### 4.1. ShockWatch

- Geräte mit Glasanteil werden in Holzkisten verpackt und mit ShockWatch Indikatoren zur Schadensüberwachung versehen.
- Dieser Indikator erlaubt es festzustellen an welchem Punkt der Lieferkette ein Produkt beschädigt worden ist, um Transportschäden zu klären.

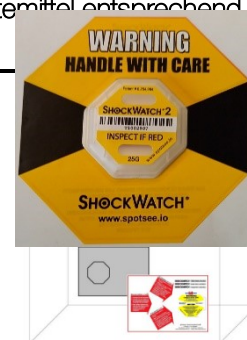


Abbildung 4: ShockWatch Indikator

### 4.2. Lagerung

Packstücke bis zur Installation verschlossen und unter Beachtung der außen angebrachten Aufstell- und Lagermarkierung aufbewahren.

Packstücke nur unter folgenden Bedingungen lagern:

- Nicht im Freien aufbewahren.
- Trocken und staubfrei aufbewahren.
- Keinen aggressiven Medien aussetzen.
- Vor Sonneneinstrahlung schützen.
- Mechanische Erschütterungen vermeiden.
- Bei längerer Lagerung (> 3 Monate) regelmäßig allgemeinen Zustand aller Teile und der Verpackung kontrollieren und bei Erfordernis auffrischen oder erneuern.

## 5. Montage, Installation und Inbetriebnahme

### 5.1. Aufstellort

#### **HINWEIS**

Be- und Entlüftungsöffnungen des Kühlaggregats nicht verdecken, Überhitzung zerstört das Gerät.

- Packen Sie das Gerät aus und entfernen Sie sämtliches Verpackungsmaterial.
- Entfernen Sie die Schutzfolie.
- Stellen Sie das Gerät auf einen ebenen Untergrund, die Tragfähigkeit des Untergrunds muss groß genug sein, um ein voll beladenes Gerät tragen zu können.
- Stellen Sie das Gerät NICHT in die Nähe einer Wärmequelle und vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung.
- Achten Sie auf gute Raumdurchlüftung.
- Achten Sie beim Einbau in Verbundanlagen, dass die seitliche Wartungsabdeckung und das Maschinenfach zu Wartungs- und Reinigungsarbeiten leicht zugänglich bleiben.
- Das Kühlmöbel ist nicht zur Aufstellung in Schwimm- bzw. Hallenbädern oder in Thermalbädern geeignet, sofern der Aufstellort nicht hermetisch vom Schwimmbereich abgetrennt ist. Ausnahme: Ausführung in höherer Edelstahlgüte.
- Richten Sie das Kühlmöbel waagrecht aus, um das Abfließen des Tauwassers zu ermöglichen.
- Der Aufstellraum des Kühlmöbels muss laut EN 378 pro 7,6 g Kältemittelmenge ein Volumen von 1 m<sup>3</sup> aufweisen.
- Das Gerät ist für einen Einsatz bis 2000m Seehöhe bestimmt.

#### **Beachten Sie bei eigengekühlten Geräten zusätzlich:**

- Das Gerät nicht umdrehen oder mehr als 45° kippen, um Störungen des Kompressors zu vermeiden.
- Lüftungsgitter von Verkleidungen müssen mindestens eineinhalbmals den Querschnitt des Kondensators des Aggregates aufweisen und möglichst große Öffnungen besitzen.
- Halten Sie ausreichend Abstand für den Abtransport der Abluft ein!



## 5.2. Einstellen der Schiebetüren

Kontrollieren Sie nach dem Transport bzw. nach dem Aufstellen die Schiebetüren auf Leichtgängigkeit und korrekten Lauf. Durch nicht korrekt ausgerichtete Scheiben können Schäden an den Schiebetüren entstehen.

1. Entfernen Sie die obere Abdeckung, indem Sie diese nach oben schieben.

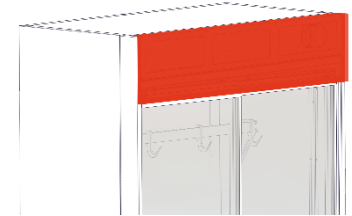


Abbildung 5: Abdeckung abnehmen

2. Mittels den Einstellschrauben kann die Spannung der Abdeckung durch Hinein – oder Herausdrehen eingestellt werden.



Abbildung 6: Spannung Abdeckung einstellen

3. Lösen Sie die Sicherungsmutter mit einem Ring Gabelschlüssel M13. Justieren Sie mit Hilfe der Einstellschrauben die Höhe der Schiebetüren.

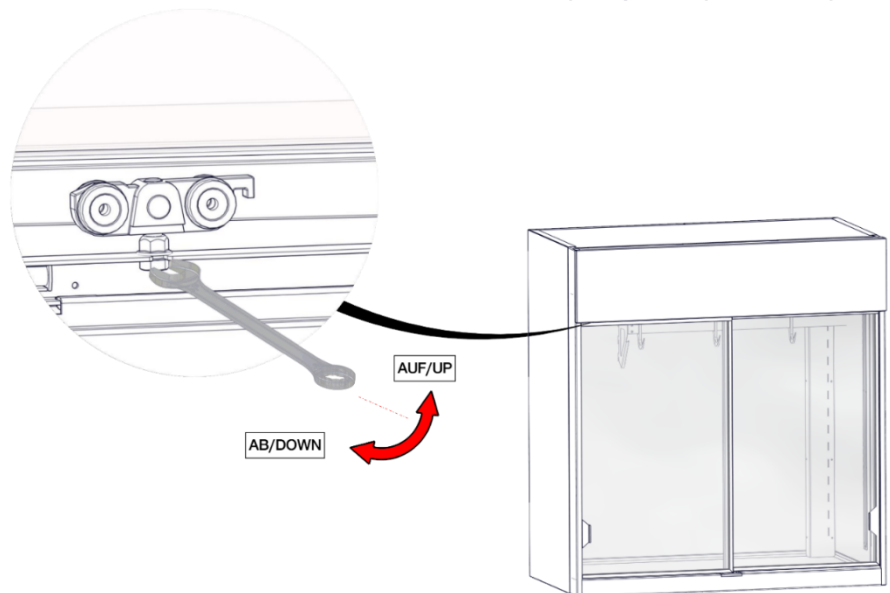


Abbildung 7: Scheiben einstellen

4. Stellen Sie die Einstellschrauben wieder fest und führen Sie eine Funktionsprüfung durch.
5. Bringen Sie die Abdeckung wieder an, beachten Sie dass diese korrekt einrastet.

## 5.3. Versorgungsanschlüsse

Bei eigengekühlten Geräten sind die Rohrleitungen fix mit dem Kälteaggregat verbunden und der Kältekreislauf ist mit Kältemittel befüllt. Das Gerät wird standardmäßig mit einem 1,5 Meter langem Anschlusskabel mit Schutzkontaktstecker ausgeliefert. Der Anschluss erfolgt an ein Wechselstromnetz 230Volt/50Hz (Länderspezifisch, siehe Typenschild). Der Stecker muss leicht zugänglich sein, um das Gerät bei Bedarf schnell vom Netz trennen zu können.

Zentralgekühlte Geräte sind für den bauseitigen Anschluss an eine Verbundkühlanlage vorgesehen. Die angegebenen Verdampfertemperaturen sowie die Verflüssigungstemperaturen sind konstant zu halten. Bei Direktverkabelung muss eine Möglichkeit geschaffen werden das Gerät bei Bedarf vom Stromnetz zu trennen.



### HINWEIS

Geräte ohne eigene Kühleinheit dürfen ausschließlich von einer Kältefachfirma installiert werden.

Bei eigengekühlten Geräten ist Fachpersonal nicht zwingend erforderlich.

## 5.4. Tauwasseranschluss

Das anfallende Tauwasser wird bei eigengekühlten Geräten über die Aggregatabwärme verdunstet. Zentralgekühlte Kühlmöbel sind grundsätzlich zu siphonieren und an das bauseitige Abwassernetz anzuschließen.

- Das anfallende Tauwasser wird mittels einem Abflussschlauch an der Rückwand des Geräts in die im Aggregatfach platzierte Tauwasserverdunstungsschale geleitet.

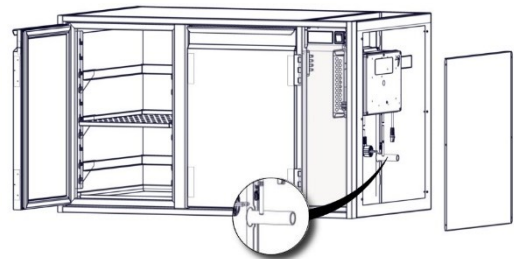


Abbildung 8: Tauwasseranschluss

Kann Aufgrund der Bauhöhe kein Siphon als Geruchsverschluss eingebaut werden, kann ein Ablaufschlauch, der wie ein Siphon gebogen wird, verbaut werden.

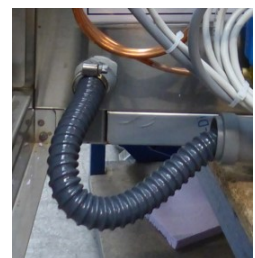
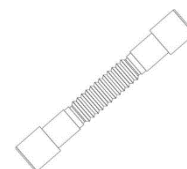


Abbildung 9: Geruchsverschluss

## 5.5. Betriebsanschlüsse



### GEFAHR

Gefahr durch elektrische Spannung an spannungsführenden Komponenten

Der Elektroanschluss muss von einem autorisierten Fachmann durchgeführt werden und den geltenden Normen, Vorschriften und Sicherheitsbestimmungen entsprechen.

- Schließen Sie das Gerät an ein Wechselstromnetz mit Nennspannung 220-240 V / 50 Hz.
- Sichern Sie die Zuleitung mit max. 13 A(träge) ab.
- Die Verwendung eines Fehlerstromschutzschalters mit Nennfehlerstrom von max. 30 mA wird empfohlen.
- Bei Geräten mit brennbaren Kältemitteln wie Propan R290 darf das Elektroanschlusskabel nur außerhalb des Gerätes in einem Abstand von mindestens 1 Meter an das Stromnetz angeschlossen werden.
- Abweichende Angaben entnehmen Sie dem Typenschild.

Anschluss bei eigengekühlten Kühlmöbeln:

Das Anschlusskabel befindet sich zum Transport im Maschinenfach.

Öffnen Sie die hintere Wartungsabdeckung, indem Sie die 6 Befestigungsschrauben entfernen.

Führen Sie das Anschlusskabel an der Rückwand durch die dafür vorgesehene Öffnung nach außen.

Bringen Sie die Wartungsabdeckung wieder an und fixieren Sie sie mit den vorgesehenen Schrauben.

Anschluss bei zentralgekühlten Kühlmöbeln:



Je nach örtlichen Gegebenheiten wird das Kühlmöbel von einem Kältetechniker an die Zentralkühlanlage angeschlossen. Für den optimalen Zugang im Störfall ist bauseitig zu gewährleisten, dass die Kälteinstallation einfach zugänglich ist.

### HINWEIS

Magnetventile, Filtertrockner und gegebenenfalls Saugdruckregler sind bauseits zu installieren.

Die installierte Kälteanlage ist in Betrieb zu nehmen, es ist eine Funktions- und Sicherheitsprüfung durchzuführen und das Protokoll dem Betreiber zu übergeben.

## 5.6. Inbetriebnahme

Das Gerät wurde nach der Herstellung im Betrieb vorgereinigt. Reinigen Sie das Gerät vor der Inbetriebnahme erneut mit einem geeigneten Reinigungsmittel, um eventuell entstandene Verunreinigungen zu entfernen.

Warten Sie nach dem Aufstellen ca. 2 Stunden mit der Inbetriebnahme, damit sich das Kältemittel wieder gleichmäßig im Kältemittelkreislauf verteilen kann. (Nur bei eigengekühlten Geräten)

Stellen Sie sicher, dass das Installationsfach und die Wartungsabdeckung allseits sicher verschlossen sind.

In den ersten Betriebsstunden kann es bei zentralgekühlten Kühlmöbeln während des Abtauvorganges durch die Heizelemente zu geringer, produktionsbedingter Rauchentwicklung kommen. Dieser Vorgang ist völlig unbedenklich.

## 5.7. Gerät einschalten

- Betätigen Sie den Ein/Ausschalter, um das Gerät einzuschalten.
- Betätigen Sie anschließend den Knopf oben rechts (Taste 6) auf der Regelung, um den Kühlbetrieb aufzunehmen.
- Stellen Sie Datum und Uhrzeit ein, um eine korrekte HACCP Aufzeichnung sicherzustellen.
- Die Digitalanzeige des Kühlstellenreglers zeigt die IST-Temperatur und etwaige Fehlermeldungen an.
- Im ungefüllten Zustand kann es nach dem Einschalten des Gerätes bis zu drei Stunden dauern, bis die werkseitig eingestellte Temperatur erreicht wird. Im befüllten Zustand kann dieser Vorgang auf bis zu 24 Stunden (abhängig von den vorliegenden Umgebungsverhältnissen) ausgedehnt werden.
- Im Maschinen-/Installationsfach befindet sich die Steuereinheit des Gerätes. Die darauf befindlichen Regelparameter dürfen, ausgenommen der Temperaturregelung, ausschließlich von einem Kältefachmann verändert werden.

### **HINWEIS**

Bei aufeinanderfolgenden Aus - und Einschalten dauert es aus Sicherheitsgründen eine Minute, bis das Kühlmöbel den Betrieb aufnimmt.

## 5.8. Tastenbelegung und Bedienelement

Tabelle 6: Tastenbelegung

TASTE	BEZEICHNUNG	FUNKTION
1	AUF	Wert erhöhen Menüpunkt anwählen oder Rollo hinauffahren
2	AB	Wert reduzieren Menüpunkt anwählen oder Rollo herunterfahren
3	OK	Einstellungen/Änderungen speichern; Alarm quittieren; SollwertEinstellung: 2 Sekunden drücken
4	MENÜ/EXIT	Geräteeinstellungen; Menüpunkt schließen
5	LICHT	Licht an (LED leuchtet); Licht aus, 4Sekunden halten zum Dimmen (je nach Modell) verfügbar
6	EIN/AUS/STANDBY	EIN -LED leuchtet grün; AUS -LED leuchtet rot Standby: Taste 4 Sekunden drücken

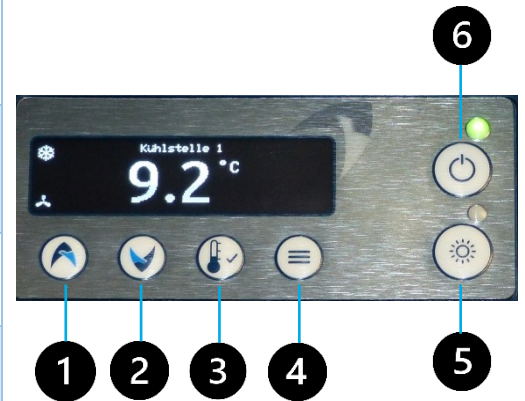
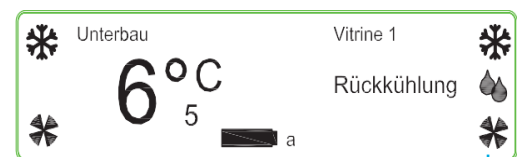


Tabelle 7: Symbole am Display

SYMBOL	ANZEIGE	BEDEUTUNG
6°C	Große Anzeige	Aktueller Temperaturwert
5	Kleine Anzeige	Kerntemperatur der Ware
°C	Grad Celsius	°F, einstellbar durch Service
❄️/🔥	Dauerleuchten	Kühlung/Heizung läuft
❄️/🔥	Blinken	Kühl-/Wärmebedarf, Countdown der Einschaltverzögerung
🌀		Verdampferlüfter läuft
💧	Dauerleuchten	Abtauung läuft
💧	Blinken	Countdown der Einschaltverzögerung
💾	Anzeige bei Änderung	Speicherung erfolgt nach Verlassen des Menüs
🗑️		USB-Stick erkannt
a		Hinweis auf erledigte Alarmmeldung



Kühlstelle 1

Kühlstelle 2  
Feuchteregelung

## 6. Betrieb

### 6.1. Einstellungen

#### Temperatursollwert einstellen:

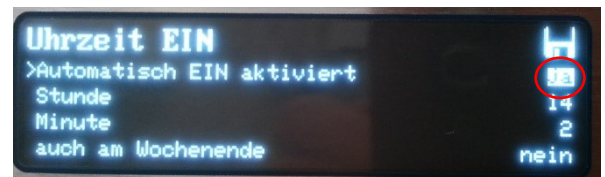
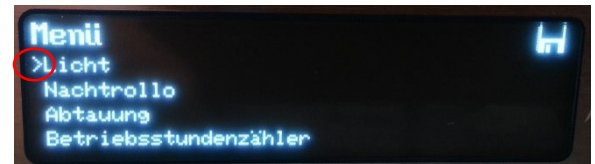
1. Halten Sie die **Taste OK** für 2 Sekunden gedrückt, es blinkt Kühlstelle 1.
2. Erhöhen Sie die Temperatur mit der **Taste AUF**, reduzieren Sie die Temperatur mit der **Taste AB**.
3. Bestätigen Sie die Änderungen mit der **Taste OK**.
4. Falls vorhanden beginnt Kühlstelle 2 zu blinken.

#### Stand – By-Betrieb:

5. Halten Sie die **Taste EIN/AUS** für ca. 3 Sekunden betätigen, um das Gerät in den Standby Modus zu versetzen.
6. Bei mehreren aktiven Kühlstellen erscheint über den **Tasten AUF bis MENÜ** eine Auswahl:
7. **Taste AUF** deaktiviert die Kühlstelle 1, **Taste AB** die Kühlstelle 2, **Taste OK** die Kühlstelle 3 und **Taste MENÜ** alle Kühlstellen.
8. Zum Wiedereinschalten gehen Sie genauso vor.

#### Geräteeinstellungen:

1. Betätigen Sie die Taste **MENÜ** um in das Untermenü zu gelangen:
2. Betätigen Sie die Taste **AUF** oder Taste **AB** um den entsprechenden Menüpunkt auszuwählen.
3. Betätigen Sie die Taste **OK** um den gewünschten Menüpunkt zu öffnen.
4. Der weiß hinterlegte Wert kann mittels der **AUF/AB** Taste geändert werden oder
5. Ein weiteres Untermenü wird angezeigt.  
Bestätigen Sie die Eingabe mit der Taste **OK**



Das Drücken der Taste **MENÜ** schließt den Menüpunkt, die Änderung wird nur gespeichert, wenn vorher mit Taste **OK** bestätigt wird und mit mehrmaligem betätigen der Taste **MENÜ** das Einstellungsmenü komplett beendet wurde. Nach 30 Minuten ohne Eingabe kehrt das Display wieder in den normalen Betriebszustand zurück.

Durch Betätigen der Taste **MENÜ** gelangen Sie zu folgenden Einstellungen:

- Sollwert
- Istwert
- Alarm
- Fehlermeldungen
- Reifeprozess
- Datum/Uhrzeit
- Licht
- Nachttrollo
- Abtauung
- Betriebsstundenzähler
- Serviceanzeige
- Kondensatorreinigung
- Einstellungen
- Version

## 6.2. Bestückung mit Ware

Das Gerät ist dazu ausgelegt die Temperatur vorgekühlter Ware zu erhalten. Es ist nicht zum Abkühlen von Waren geeignet. Das Bestücken mit zu warmer Ware führt dazu, dass es erhebliche Zeit dauert, bis die Betriebstemperatur auf den eingestellten Wert sinkt. Während dieser Zeit können die vorgeschriebenen Mindestlagertemperaturen überschritten werden.

Öffnen Sie die Türen nur zur Bestückung und zur Entnahme, langes Offenhalten der Türen begünstigt Temperaturprobleme und Beschlagen der Scheiben.

### HINWEIS

Das Befüllen mit zu warmer oder feuchter Ware führt zu ineffizienter Kühlung, zum Beschlagen der Scheiben und zur starken Vereisung des Verdampfers.

Bei der Bestückung zu beachten:

Die Innenraumtemperatur des Gerätes reagiert wesentlich sensibler auf Temperaturänderungen als die gelagerte Ware.

Öffnen Sie die Schiebescheiben nur zur Bestückung und Entnahme der Waren, im geöffneten Zustand ist ein korrekter Betrieb nicht möglich. Bei Nichtbeachtung kommt es zu Temperaturproblemen und Beschlagen der Scheiben.

Bei der Einlagerung von nicht ausreichend vorgekühlten Produkten zeigt das Thermometer die gewünschte Temperatur an, die gelagerte Ware hat diese aber noch nicht erreicht.

### HINWEIS

Stellen Sie sicher, dass entstehendes Tauwasser abgeleitet wird, der Anschluss an das Abwassernetz wird empfohlen.

- Maximale Beladung Gehängestange: 65 kg
- Maximale Beladung Zwischenborde: 50 kg

## 6.3. Aktive Befeuchtung (Nebler) bei

### HINWEIS

Halten Sie die Drehtüren während des Betriebes geschlossen um ein Entweichen der befeuchteten Luft zu vermeiden.

## Fleischreifeschränken

Das Kühlmöbel kann zur Fleischreifung zusätzlich mit einer aktiven Befeuchtungseinheit (Nebler) ausgerüstet werden.

## **!** VORSICHT

Eine regelmäßige Reinigung und Befüllung der Wasserschalen mit hygienisch einwandfreiem Wasser ist unverzichtbar. Beachten Sie die geltenden Hygienevorschriften.

## **!** VORSICHT

Verwenden Sie nur einwandfreies zum Reifen geeignetes Fleisch.  
Verwenden Sie lebensmittelechte Handschuhe, wenn Sie Ware, Ablageflächen oder Fleischerhaken berühren.  
Wildschimmel verdirbt im Gegensatz zu Edelschimmel die Ware und kann zu toxischen und allergischen Reaktionen führen.  
Überlagerte Lebensmittel können zu Lebensmittelvergiftung führen.

### **HINWEIS**

Entferne Sie nach abgeschlossener Reifung die dunklen, trockenen Stellen großzügig.

### **HINWEIS**

Die Türen wenig öffnen, um die Luftfeuchtigkeit im Gerät möglichst wenig zu beeinflussen.

### Übersichtszeichnung

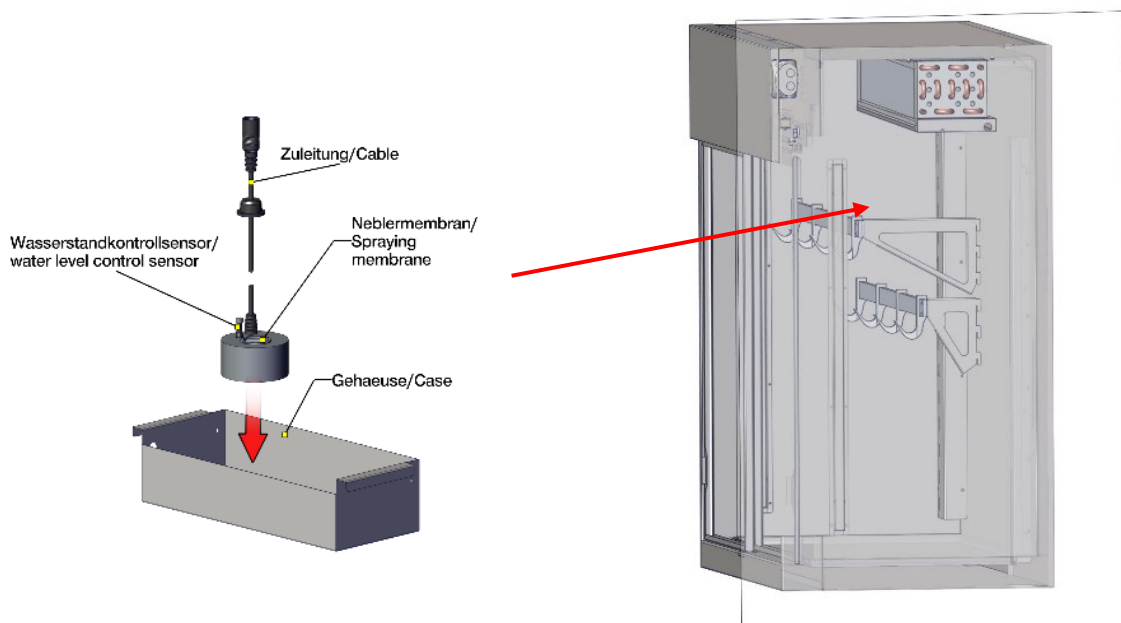


Abbildung 10: Übersicht Nebler



## Nebler

- A Nebler
- B Netzteil
- 1 Zuleitung
- 2 Neblermembran
- 3 Messinggehäuse
- 4 Wasserstand-Sensor

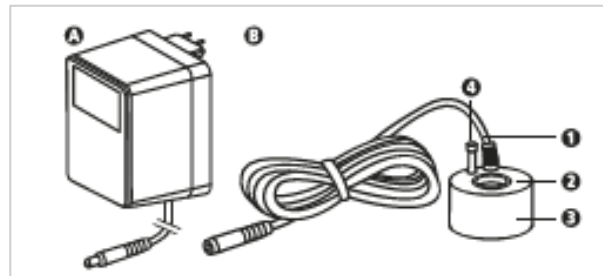


Abbildung 11: Nebler Teile

Tabelle 8: Technische Daten Nebler

Nebler		Netzgerät	
Leistungsaufnahme	20,5 VA	Eingangsspannung	230v-50Hz
Betriebsspannung	24V	Ausgangsspannung	24V
Wassermindestniveau	45mm	Ausgangsleistung	18W
Gehäuse	Messing vernickelt	Schutz	Gegen Überlast und Übertemperatur
Wattstärke	15W	Normen	EN 61558-2-6:2009 EN 61558:2005+A1:2009

## HINWEIS

Reinigen Sie die Wasserschalen täglich und befüllen Sie diese nur mit hygienisch einwandfreiem Frischwasser.  
Nebler nicht länger als 8 Stunden ohne Unterbrechung betreiben.

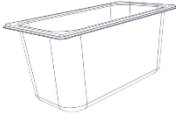
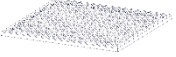
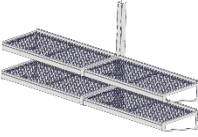
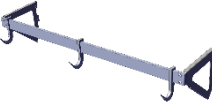
Die Original-Betriebsanleitung des Neblers finden Sie hier:



[https://hobby-terrarium.com/assets/\\_products/37250/Hygro\\_Plus.pdf](https://hobby-terrarium.com/assets/_products/37250/Hygro_Plus.pdf)

## Innenausstattung

**Tabelle 9: Innenausstattung**

Abbildung	Bezeichnung	Verwendung	Gerät
	Gastronormschale	Aufbewahren von Waren, erhältlich in diversen genormten Größen bei Ihrem Fachhändler	Universell einsetzbar
	Auflage	Aufbewahren und Präsentieren von Ware	Fleischschrank
	Auflage gesamt	Auflage für Stückware zur Präsentation	Fleischschrank
	Fleischgehänge	Aufbewahren und Präsentieren von Ware	Fleischschrank

## Stapelgrenze

Beachten Sie die Stapelmarken in den Kühlmöbel, um eine einwandfreie Luftumwälzung und eine gleichmäßige Temperaturverteilung im Innenraum sicherzustellen.

Die maximale Befüllhöhe beträgt bei Laden die Oberkante des Ladenblattes abzüglich 2 cm.

Im Innenraum des Kühlmöbels ist ein Mindestabstand von 2 cm zur Geräteinnendecke und 3,5 cm zum Geräteboden einzuhalten.

### Stapelmarke:



**Abbildung 12: Stapelmarke**

## 6.4. Außerbetriebnahme



### GEFAHR

Gefahr durch elektrische Spannung an spannungsführenden Komponenten

ERST DURCH DAS ZIEHEN DES NETZSTECKERS AUS DER STECKDOSE IST DAS GERÄT STROMLOS GESCHALTET.

- Der Kühlbetrieb wird durch das Betätigen der Taste EIN/AUS eingestellt.
- Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose um das Gerät außer Betrieb zu nehmen.
- Während der Betriebsunterbrechung die Türen öffnen, um das Kühlmöbel auszulüften.
- Entfernen Sie Kühlgut aus einem nicht im Betrieb befindlichen Kühlmöbel.
- Bevor Sie das Gerät für längere Zeit außer Betrieb setzen, desinfizieren Sie den Innenraum.
- Stellen Sie sicher, dass die Aggregattasse, die sich am Boden des Maschinenfaches unterhalb des Aggregats befindet, nicht mit Wasser gefüllt ist. Entfernen Sie gegebenenfalls die Flüssigkeit mit einem Schwamm oder Lappen. (Gilt nur für eigengekühlte Geräte.)
- Vor erneuter Inbetriebnahme ist der Innenraum auf Schimmelbildung zu überprüfen.
  - Es empfiehlt sich eine erneute Desinfektion

### HINWEIS

Bei sehr langen Ruhezeiten des Gerätes muss zur Inbetriebnahme ein Wartungsmonteur hinzugezogen werden, um eine reibungslose Wiederaufnahme des Betriebs sicherzustellen.

## 7. Reinigung und Wartung

Für eine dauerhafte Leistungsfähigkeit des Gerätes ist die Durchführung der folgenden Reinigungs- und Wartungsarbeiten wesentlich.

Das Gerät ist täglich entsprechend den Hygienevorschriften innen und außen zu reinigen, um eine optimale Warenlagerung zu garantieren.



### GEFAHR

Gefahr durch elektrische Spannung an spannungsführenden Komponenten

Bevor Sie das Gerät reinigen, ist die Stromzufuhr zu unterbrechen – das Gerät 2-polig vom Netz trennen oder den Netzstecker ausstecken.

### HINWEIS

Verwendete Reinigungsmittel müssen Chlor-, Salmiak- und Ammoniakfrei sein, um Korrosion der Edelstahloberflächen zu vermeiden



Tragen Sie während der Reinigungsarbeiten Schutzhandschuhe um Verletzungen und Hautreizungen zu vermeiden.

### 7.1. Reinigung allgemein

- Säubern Sie nach der Reinigung mit Spezialreiniger alle Geräteteile mit klarem Wasser, um Rückstände zu vermeiden.
- Halten Sie die Edelstahloberflächen stets sauber.
- Bringen Sie die Oberflächen niemals mit rostigen Materialien in Berührung.
- Plexiglas wird durch Verwendung scheuerender Materialien und Reinigungsmittel zerkratzt und trüb.

**Tabelle 10: Reinigungstabelle**

Komponente	Wann	Reinigungsmittel	Anmerkung
Oberflächen	Täglich	Edelstahlpflegemittel	Lebensmitteltauglichen Reiniger verwenden.
Fronten	Täglich	Edelstahlpflegemittel	Lebensmitteltauglichen Reiniger verwenden.
Glasscheiben/Borde	Täglich	Glasreiniger	Salmiakfreier Glasreiniger
Plexiglas-Komponenten	Täglich	Seifenwasser	
Innenraum	Wöchentlich/bei Verschmutzung	Seifenwasser	Mit klarem Wasser nachspülen.
Türdichtungen	Wöchentlich	Seifenwasser	Mit klarem Wasser nachspülen.
Kondensator – nur bei eigengekühlten Geräten	Wöchentlich	Weiche Bürste	Anleitung beachten
Abflussleitungen	Monatlich	Seifenwasser	
Tauwasserschale	Monatlich	Seifenwasser	

## Reinigungsmittel

### Seifenwasser:

Für alle Flächen, die direkt mit der Ware in Berührung kommen, nur lauwarmes Seifenwasser verwenden.

### Edelstahlreiniger:

Für Edelstahloberflächen verwenden Sie handelsüblichen Edelstahlreiniger.

## Beendigung der Reinigungsarbeiten

- Bringen Sie das Gerät wieder in den Originalzustand.
- Prüfen Sie, ob alle Schrauben fest angezogen sind.
- Nach Abschluss der Reinigung sind alle Sicherheitsbauteile auf Ihre einwandfreie Funktion zu überprüfen

## 7.2. Kondensatorreinigung

### Bei eigengekühlten Geräten:

Eine wöchentliche Reinigung ist für den sicheren, einwandfreien Betrieb empfehlenswert. Bevor Sie das Gerät reinigen, unterbrechen Sie die Stromzufuhr oder schalten das Gerät mit dem Hauptschalter aus.

### Kondensator



6. Lösen Sie die Schraube von der Aggregatfachabdeckung und entfernen Sie die Abdeckung.
7. Reinigen Sie die Lamellen vorsichtig mit einem weichen Staubsaugerbürstenaufsatz o.ä.

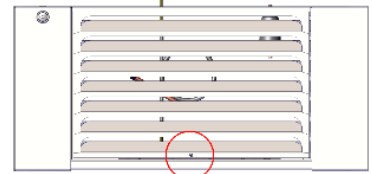


Abbildung 13: Kondensator reinigen

### HINWEIS

Achten Sie darauf, dass die Lamellen des Kondensators nicht verbogen werden. Dies behindert den Wärmeaustausch und beeinträchtigt die Leistung des Kühlgerätes.

Die seitliche Wartungsöffnung und das Installationsfach nur zur Wartung und Reinigung öffnen.

8. Bringen Sie den Kondensatorschutz/Maschinenfachblende wieder an.

## Entleeren und Reinigen der Tauwasserschale

- Kontrollieren Sie den Wasserstand der Tauwasserschale regelmäßig.
- Reinigen Sie die Tauwasserschale im Maschinen-/Installationsfach regelmäßig:

## 7.3. Aushängen der Schiebescheiben

Zur einfacheren Reinigung können die Schiebescheiben demontiert werden.



### VORSICHT

Schwere Komponenten.

Zum Aus- und Einhängen der Schiebescheiben sind auf Grund des Gewichtes der Scheiben zwei Personen zum Hantieren notwendig.

1. Drücken Sie die Scheibensicherung der äußeren Scheibe nach unten und ziehen Sie die Scheibe nach vorne.

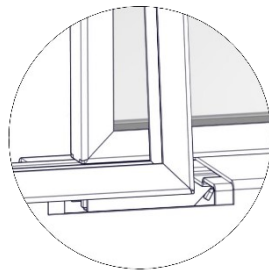


Abbildung 14: Scheibensicherung

2. Beide Scheiben können nun auf der gesamten Lauflänge verschoben werden, um die gesamte Scheibenfläche zu reinigen.

#### Aushängen der Scheibe:

3. Lösen Sie die Sicherungsschrauben am Aushängeelement.

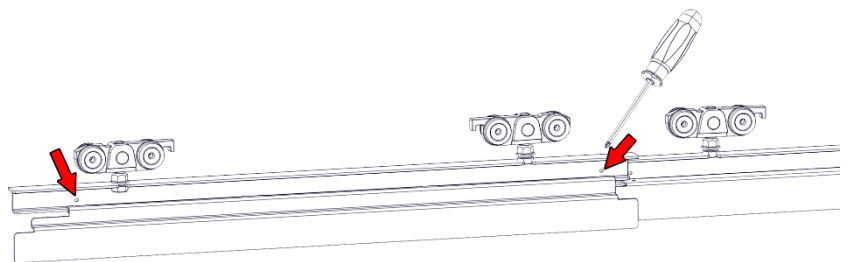


Abbildung 15: Sicherungsschrauben lösen

4. Heben Sie die Scheibe unten an, kippen Sie den oberen Teil der Scheibe mit der Laufschiene nach vorne um die Laufrollen auszuhängen.
5. Halten Sie die Scheibe senkrecht und entnehmen Sie sie nach unten.
6. Verfahren Sie mit der zweiten Scheibe ebenso.
7. Zum Wiedereinsetzen gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor. Achten Sie darauf, dass die Nasen der Führungsschiene in den entsprechenden Aussparungen der Scheibenhalteschiene einrastet.

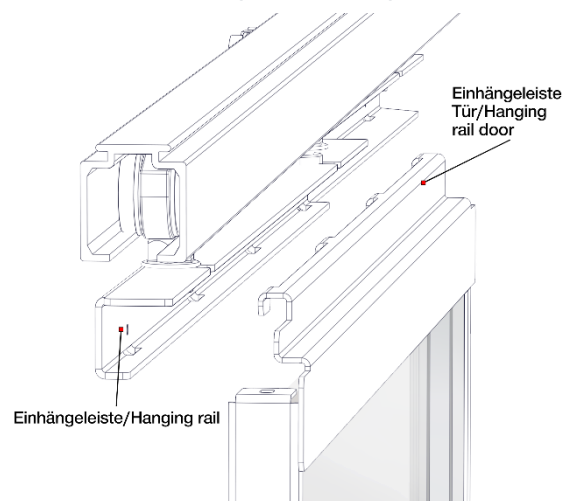


Abbildung 16: Scheibe aushängen

## 7.4. Austausch der LED-Beleuchtung

### Seitenbeleuchtung

Die verwendeten LED-Leuchtkörper haben im Normalfall eine Lebensdauer von mehreren Jahren.



Abbildung 17: Seitenbeleuchtung

Austausch:

9. Lösen Sie die Steckverbindung Buchse Stecker der LED- Beleuchtung.
10. Lösen Sie die Schrauben der Schutzabdeckung mit einem Innensechskantschlüssel.
11. Entnehmen Sie die Abdeckung mit dem LED-Beleuchtungskörper und tauschen Sie den Beleuchtungskörper.
12. Setzen Sie den neuen Beleuchtungskörper in die Schutzabdeckung ein und schließen Sie diesen wieder an.
13. Führen Sie eine Funktionsprüfung durch.
14. Fixieren Sie den Beleuchtungskörper mit der Schutzabdeckung mit den Schrauben.

### Deckenbeleuchtung

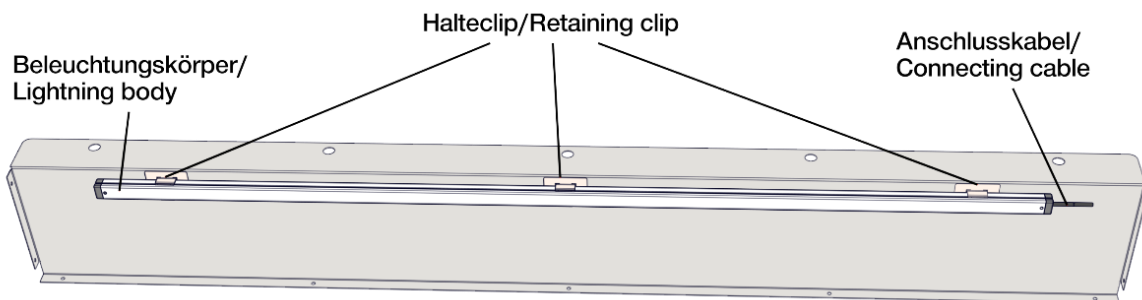


Abbildung 18: Deckenbeleuchtung

1. Fassen Sie den Beleuchtungskörper seitlich an, um Beschädigungen zu vermeiden.
2. Drehen Sie den Beleuchtungskörper leicht, um ihn aus den Halteclips zu lösen. Sitzen die Halteclips zu fest, nehmen Sie einen kleinen flachen Schraubendreher zu Hilfe, um die Clips leicht aufzubiegen.

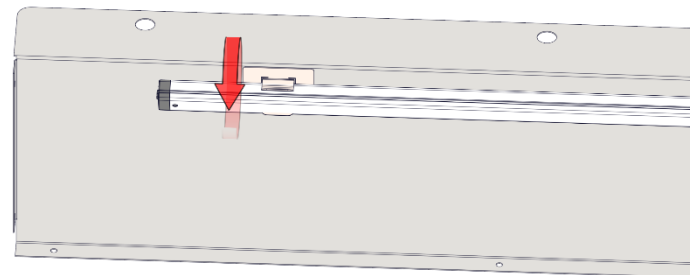
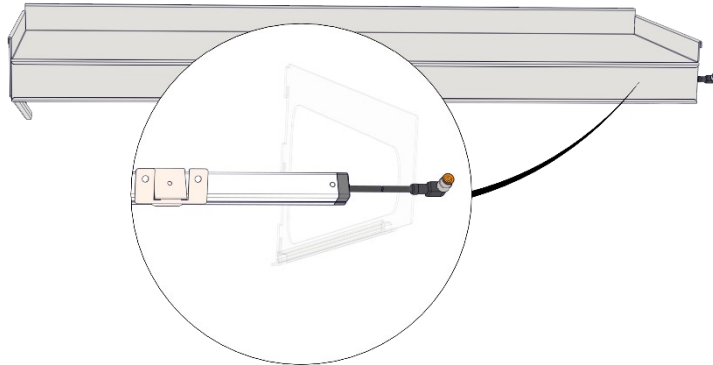


Abbildung 19: Beleuchtungskörper

3. Schließen Sie das entsprechende Kabel in der Anschlussbox ab.
4. Öffnen Sie den Kabelkanal und entnehmen Sie das Kabel.
5. Setzen Sie die neue Lampe wieder in die Halteclips ein – achten Sie darauf, dass der Beleuchtungskörper richtig in die Halteclips einrastet.
6. Kürzen Sie das Kabel der einzusetzenden Lampe auf die entsprechende Länge, führen Sie das Kabel durch den Kabelkanal zur Anschlussbox und schließen Sie es an den entsprechenden Pins an.
7. Schließen Sie den Kabelkanal und führen Sie einen Funktionstest durch.

## Regalbeleuchtung

1. Lösen Sie den Stecker von der Buchse.
2. Fassen Sie den Beleuchtungskörper seitlich an, um Beschädigungen zu vermeiden.
3. Drehen Sie den Beleuchtungskörper leicht, um ihn aus den Halteclips zu lösen. Sitzen die Halteclips zu fest, nehmen Sie einen kleinen flachen Schraubendreher zu Hilfe, um die Clips leicht aufzubiegen.



**Abbildung 20: Regalbeleuchtung**

4. Setzen Sie die neue Lampe wieder in die Halteclips ein – achten Sie darauf, dass der Beleuchtungskörper richtig in die Halteclips einrastet.
5. Verbinden Sie den Stecker mit der Buchse.
6. Führen Sie einen Funktionstest durch.



## 7.5. Entleeren und Reinigen der Tropftrasse

### Kühlpulte GN/BN:

Reinigen Sie die Tropftrasse unter dem Verdampfer regelmäßig:

1. Entfernen Sie das Luftleitblech oberhalb der Schale. (Nur bei Geräten mit Mittelverdampfer und EKP bei Bauhöhe 815mm und 865mm)
2. Heben Sie die Schale vorne an.
3. Bewegen Sie die Schale zur Seite und ziehen Sie sie nach vorne heraus.
4. Reinigen Sie die Schale und setzen Sie sie wieder ein.
5. Achten Sie darauf, daß der Ablaufstutzen korrekt in der Halterung einrastet.

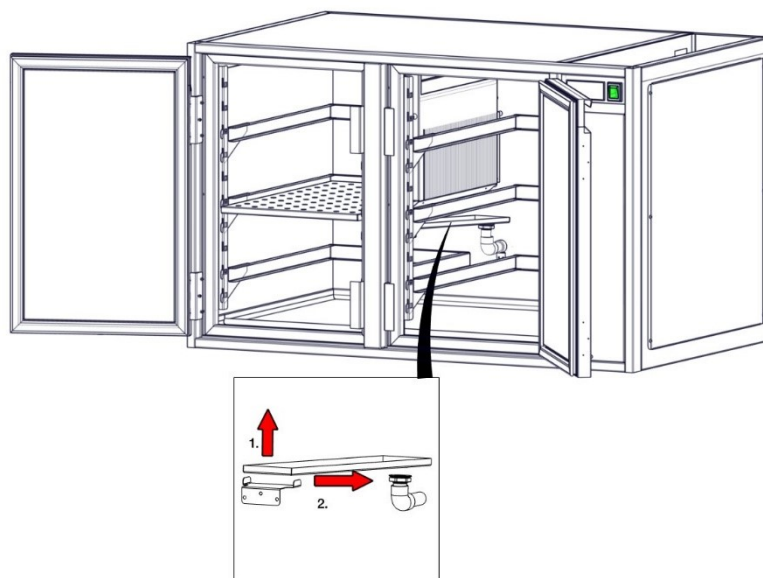


Abbildung 21: Tropftrasse reinigen

### HINWEIS

Tragen Sie Schutzhandschuhe, um Verletzungen durch scharfe Kanten zu vermeiden.

## 7.6. Wartung

Neben den täglichen Reinigungsarbeiten ist in regelmäßigen Abständen Service und Wartung durch qualifizierte Fachkräfte erforderlich.

Empfehlung des Herstellers:

Jährliche Folgeprüfung nach VDE 0701-0702 durch den Betreiber.

Vorgeschriebene Anpassungen, Service und Kontrollarbeiten müssen rechtzeitig, von einem autorisierten Servicetechniker, vollendet werden.

Das Bedienungspersonal muss vor Beginn der Wartungs- oder Servicearbeiten informiert werden.

## 7.7. Wartungstabelle

Tabelle 11: Wartungstabelle

TÄTIGKEIT	INTERVALL		
	TÄGLICH	WÖCHENTLICH	MONATLICH
SICHT- UND FUNKTIONSPRÜFUNG			
Tropfasse, Heißgasverdunstung, Elektrische Tauwasserschale (modellabhängig)	x		
Wanne inklusive Ablauf und Siphon	x		
Sämtliche Schiebe- und Flügeltüre und Gläser	x		
Mechanische Schäden aller Komponenten des Gerätes	x		
Kondensator (Verflüssiger) auf Verunreinigungen und Schäden		x	
Auszüge (modellabhängig)		x	
Nachtrollo (modellabhängig)		x	
Gasdruckfedern (modellabhängig)			x

Vom Servicetechniker durchzuführende Arbeiten:



- Prüfung der Thermostateinstellung
- Prüfung der Kältemittelmenge
- Prüfung auf Dichtheit des Kältesystems
- Sicherheitsprüfung der Anlage



[shop.ideal-ake.at/ersatzteilshop](https://shop.ideal-ake.at/ersatzteilshop)

## 8. Störungsfall

Falls das Gerät fehlerhaft oder nicht arbeitet, überprüfen Sie folgende Punkte:

### 8.1. Kühlmöbel arbeitet nicht

**Tabelle 12: Kühlgerät arbeitet nicht**

Fehler	Abhilfe
Die für den Bereich zugeordneten Sicherungen sind ausgefallen:	Überprüfen Sie, ob die Sicherungen intakt sind.
Der Schutzkontaktstecker sitzt nicht korrekt in der, oder in einer defekten, Steckdose:	Überprüfen Sie den korrekten Sitz oder die Funktion in einer anderen Steckdose.
Der Hauptschalter des Kühlgerätes ist nicht eingeschaltet:	Drücken Sie den Hauptschalter auf ON - das grüne Licht muss leuchten.
Die Elektronik ist falsch eingestellt oder das Display bleibt dunkel:	Wenden Sie sich an einen Kältefachmann.

### 8.2. Waren erreichen nicht gewünschte Temperatur

**Tabelle 13: Warentemperatur**

Fehler	Abhilfe
Der Fettfilter bzw. der Kondensator ist verschmutzt:	Reinigen Sie den Fettfilter bzw. entfernen Sie die Maschinenfachjalousie und reinigen Sie den Wärmetauscher mit einem Pinsel oder Staubsauger.
Die Umgebungstemperatur ist zu hoch:	Vermeiden Sie unmittelbare Wärmequellen und direkte Sonneneinstrahlung.
Ein von außen einwirkender Luftzug stört den Zirkulationskreis der Kaltluft:	Das Kühlgerät darf nicht an zugigen Plätzen aufgestellt werden.
Der Verdampfer ist stark vereist:	Manuelle Abtauung einleiten oder das Gerät für einige Stunden komplett abschalten.
Das Kühlaggregat oder andere Kühlkomponenten haben eine Störung:	Verständigen Sie einen Servicetechniker.
Der Kühlstellenregler ist falsch eingestellt:	Verständigen Sie einen Servicetechniker.

### 8.3. Verdampfer vereist ständig

**Tabelle 14: Verdampfer vereist**

Fehler	Abhilfe
Es wird keine Abtauung eingeleitet:	Leiten Sie eine manuelle Abtauung ein. Falls keine Abhilfe verständigen Sie einen Techniker.
Die Luftzirkulation im Kühlraum wird behindert:	Lassen Sie genug Freiraum zur Luftzirkulation und halten Sie die Luftöffnungen frei.
Türe/Rollo wird zu lange offengehalten:	Öffnen Sie die Türe / Lade / Rollo nur solange es unbedingt erforderlich ist.
Es wird zu viel warme bzw. feuchte Umgebungsluft in den Kühlraum gesaugt:	Achten Sie darauf, dass die vorgegebenen Umgebungsverhältnisse eingehalten werden.

## 8.4. Alarm und Fehlermeldungen am Bedienelement



Folgende Alarme und Fehlermeldungen werden am Display angezeigt und geben Auskunft über einen Zustand, den das Gerät durchläuft oder informieren über etwaige Fehler:

**Tabelle 15: Alarme**

Alarme
Temperatur Kühlstelle 1 zu hoch
Temperatur Kühlstelle 1 zu niedrig
Temperatur Kühlstelle 2 zu hoch
Temperatur Kühlstelle 2 zu niedrig
Temperatur Kühlstelle 3 zu hoch
Temperatur Kühlstelle 3 zu niedrig
Feuchtigkeit zu hoch
Feuchtigkeit zu niedrig
Kondensatorreinigung notwendig
Abtauung fehlgeschlagen KS 1
Abtauung fehlgeschlagen KS 2
Abtauung fehlgeschlagen KS 3

**Tabelle 16: Fehlermeldungen**

Fehlermeldungen
Verdichter läuft nicht
Raumfühler / Rückluftfühler
Raumfühler / Zuluftfühler
Feuchtfühler
Verdampferfühler KS 1
Verdampferfühler KS 2
Verdampferfühler KS 3



Geben Sie bei Serviceanfragen die Seriennummer und Softwareversion bekannt.

### **HINWEIS**

Im Falle von Alarmpmeldungen ist ein Kältetechniker zu kontaktieren. Die Nichtbeachtung von Alarmpmeldungen kann zu Warenverlust führen.

Bei Auftreten von Fehlermeldungen kontaktieren Sie umgehend einen Kältetechniker.

## 9. Teileübersicht/Ersatzteile

### 9.1. Teileübersicht

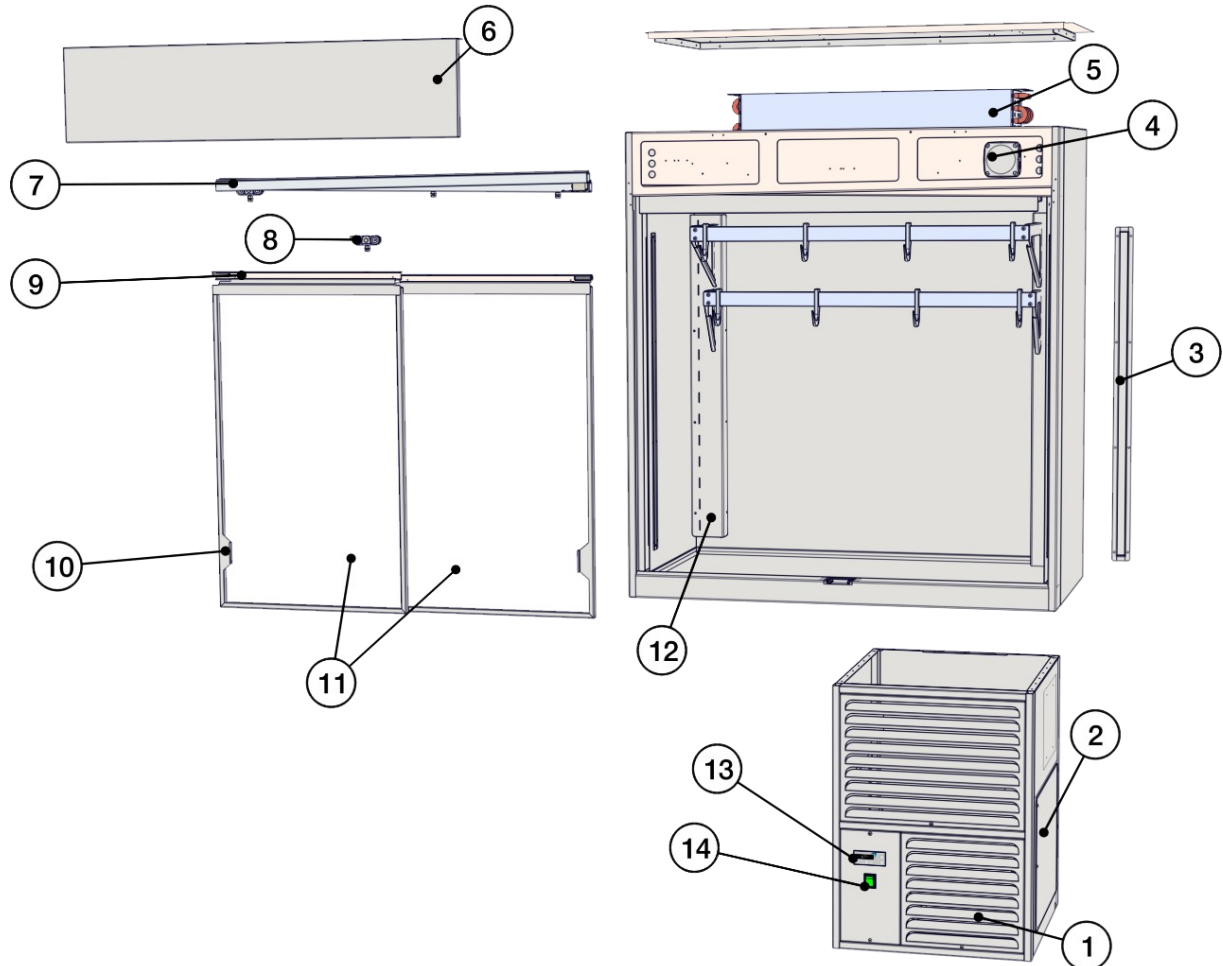


Abbildung 22: Teileübersicht

Tabelle 17: Teileübersicht

Position	Bezeichnung
1	Aggregatblende mit Jalousie, nur bei eigengekühlten Geräten
2	Wartungsabdeckung
3	Seitenbeleuchtung
4	Verdampferlüfter
5	Verdampfer
6	Abdeckung
7	Laufschiene Schiebetüren
8	Rollapparat
9	Halbleiste Türen
10	Griffleiste
11	Schiebescheiben
12	Lochleiste für Innenausstattung
13	Anzeigemodul
14	Ein/Aus Schalter

## 9.2. Ersatzteile

Für die Bestellung der korrekten Ersatzteile geben Sie die am Typenschild angeführten Gerätedaten – Type, Seriennummer und Herstellungsdatum, ihrem Lieferanten oder Fachhändler bekannt. Ebenso können Sie benötigte Ersatzteile direkt über den Online-Produktkatalog bestellen.

Ersatzteillisten zu Ihrem Gerät finden Sie unter

<https://shop.ideal-ake.at/ersatzteilshop/ersatzteile/>



[shop.ideal-ake.at/ersatzteilshop](https://shop.ideal-ake.at/ersatzteilshop)

## 9.3. Support

Bei technischen Fragen kontaktieren Sie Ihren Lieferanten oder den Hersteller:

IDEAL Kältetechnik GmbH  
In der Schörihub 28  
4810 Gmunden  
Österreich  
+43 7612 660 61  
[ersatzteile@ideal-ake.at](mailto:ersatzteile@ideal-ake.at)  
[www.ideal-ake.at](http://www.ideal-ake.at)

### **HINWEIS**

Bei Kontaktaufnahme mit Ihrem Support halten Sie die Seriennummer Ihres Gerätes bereit. Diese finden Sie auf dem Typenschild.

## 9.4. Weitere Kontaktdaten für Anfragen

Technischer Support:	+43 7612 660 61 <a href="mailto:ersatzteile@ideal-ake.at">ersatzteile@ideal-ake.at</a> oder <a href="mailto:office@ideal-ake.at">office@ideal-ake.at</a>
Webshop / Ersatzteile:	<a href="https://shop.ideal-ake.at/ersatzteilshop/">https://shop.ideal-ake.at/ersatzteilshop/</a>
Verfügbarkeit Ersatzteile:	8 Jahre nach Inverkehrbringung des letzten Stückes der Modellgruppe
Informationen über das Modell:	<a href="https://ec.europa.eu">https://ec.europa.eu</a>

## 10. Entsorgung / Energiesparen

### 10.1. Demontage

Machen Sie Ihr Altgerät vor der Entsorgung unbrauchbar, um Missbrauch und die damit verbundenen Gefahren auszuschließen.

- Trennen Sie das Kühlmöbel von der Netzversorgung.
- Schließen Sie alle Zuleitungen ab und entfernen Sie das Netzanschlusskabel.
- Demontieren Sie gegebenenfalls die Türen.
- Entfernen Sie alle Betriebsmittel und entsorgen diese sortenrein.

### 10.2. Entsorgung

Das ausgediente Gerät ist am Ende seiner Lebensdauer entsprechend den nationalen Bestimmungen zu entsorgen. Es empfiehlt sich, mit einer auf Entsorgung spezialisierten Firma Kontakt aufzunehmen.



#### VORSICHT

Tragen Sie beim Entsorgen von Kältemittel Schutzhandschuhe und Augenschutz. Beim Entsorgen von Kältemittel ist das Hantieren mit offenem Feuer verboten. Entsorgen Sie das Kältemittel Ordnungs- und umweltgerecht.

#### HINWEIS



Bitte beachten Sie, dass es sich bei einigen Komponenten des Geräts um elektronische Teile handelt, eine Entsorgung über öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger ist daher nicht möglich. Prüfen Sie Ihre Verpflichtungen gemäß den nationalen WEEE Bestimmungen. Eine sortenreine Entsorgung ist in jedem Fall Pflicht.

## 10.3. Tipps zum Energiesparen

- Gerätetüren:
  - Öffnen Sie die Gerätetüren nicht unnötig, besonders bei heißer und feuchter Umgebungstemperatur.
- Belüftungsschlitze:
  - Halten Sie die Belüftungsschlitze frei von Waren und Preisschildern.
  - Überprüfen Sie das Kühlmöbel regelmäßig auf eine ausreichende Luftzirkulation.
- Stapelhöhe:
  - Halten Sie sich an die vorgegebene Stapelhöhe und sortieren Sie nicht zu viel Ware ein.
- Temperatur:
  - Stellen Sie die Temperatur, abhängig von der einsortierten Ware, korrekt ein.
  - Bringen Sie nur vorgekühlte Waren in das Kühlmöbel ein.
- Mängel:
  - Kontrollieren Sie die Türdichtungen regelmäßig:
    - Öffnen Sie die Tür und halten Sie beim Schließen ein Blatt Papier an der Stelle dazwischen, die Sie für undicht halten. Können Sie das Blatt mit wenig Widerstand wieder herausziehen, während die Tür zu ist, ist es Zeit die Dichtung zu erneuern.
  - Melden Sie Mängel:
    - defekte Schließmechanismen
    - Vereisungen im Kühlmöbel
    - Ungewohnte oder laute Geräusche des Ventilators

Vorschlag für eine Checkliste für Kühlmöbel:

Was	Wer	Maßnahme	Erledigt
<b>Kontrolle der Türen:</b> Schließen Türen dicht? Sind Gummidichtungen beschädigt?	<input type="checkbox"/> Intern <input type="checkbox"/> Extern	Gummidichtungen ersetzen Magnetbänder ersetzen	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
<b>Kontrolle Standort:</b> Kann warme Abluft von anderen Kühlmöbeln angesaugt werden?	<input type="checkbox"/> Intern <input type="checkbox"/> Extern	Kühlmöbel drehen oder umplatzieren	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
<b>Kontrolle Kondensator:</b> Ist der Kondensator verschmutzt?	<input type="checkbox"/> Intern <input type="checkbox"/> Extern	Kondensator reinigen Fachbetrieb für die Reinigung beauftragen	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
<b>Kontrolle Verdampfer:</b> Ist der Verdampfer verschmutzt?	<input type="checkbox"/> Intern <input type="checkbox"/> Extern	Verdampfer reinigen Fachbetrieb für die Reinigung beauftragen	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
<b>Kontrolle Beleuchtung?</b> Ist die Beleuchtung nur wenn nötig an?	<input type="checkbox"/> Intern <input type="checkbox"/> Extern	Beleuchtungszeiten prüfen und wenn nötig berichtigen	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein



# 11. Appendix

## 11.1. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Beispiel Typenschild.....	12
Abbildung 2: Position Typenschild.....	12
Abbildung 3: Layout.....	13
Abbildung 4: ShockWatch Indikator.....	15
Abbildung 5: Abdeckung abnehmen.....	17
Abbildung 6: Spannung Abdeckung einstellen.....	17
Abbildung 7: Scheiben einstellen.....	17
Abbildung 8: Tauwasseranschluss.....	18
Abbildung 9: Geruchsverschluss.....	18
Abbildung 10: Übersicht Nebler.....	24
Abbildung 11: Nebler Teile.....	25
Abbildung 12: Stapelmarke.....	26
Abbildung 13: Kondensator reinigen.....	29
Abbildung 14: Scheibensicherung.....	30
Abbildung 15: Sicherungsschrauben lösen.....	30
Abbildung 16: Scheibe aushängen.....	30
Abbildung 17: Seitenbeleuchtung.....	31
Abbildung 18: Deckenbeleuchtung.....	31
Abbildung 19: Beleuchtungskörper.....	31
Abbildung 20: Regalbeleuchtung.....	32
Abbildung 21: Tropfasse reinigen.....	33
Abbildung 22: Teileübersicht.....	37

## 11.2. Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Informationsanforderung.....	5
Tabelle 2: Verwendete Symbole Betriebsanleitung.....	7
Tabelle 3: Symbole am Gerät.....	8
Tabelle 4: Angaben am Typenschild.....	12
Tabelle 5: Layout Teile.....	13
Tabelle 6: Tastenbelegung.....	21
Tabelle 7: Symbole am Display.....	21
Tabelle 8: Technische Daten Nebler.....	25
Tabelle 9: Innenausstattung.....	26
Tabelle 10: Reinigungstabelle.....	28
Tabelle 11: Wartungstabelle.....	34
Tabelle 12: Kühlgerät arbeitet nicht.....	35
Tabelle 13: Warentemperatur.....	35
Tabelle 14: Verdampfer vereist.....	35
Tabelle 15: Alarmer.....	36
Tabelle 16: Fehlermeldungen.....	36
Tabelle 17: Teileübersicht.....	37