

BENUTZER- UND WARTUNGSHANDBUCH



Kühltheken “ FLEX”

Nr. M95-2019-r01- DE



ACHTUNG:

Die folgenden Anleitungen wenden sich an:

- den für den Aufbau und das Anschließen der Maschine zuständige Fachmann
- an den Techniker für die Wartung/Reparatur
- an den erwachsenen Benutzer.

Bitte lesen Sie diese Anleitung aufmerksam, bevor Sie das Produkt benutzen.

COLUMBIA SRL

Via Umbria 17, 35043 Monselice (PD) - Italia
Tel. +39 0429 782804 - Fax +39 0429 782231
www.columbiasrl.it - info@columbiasrl.it

INHALTSVERZEICHNIS

1 -	ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE.....	3
2 -	ALLGEMEINE BESCHREIBUNG	4
2.1	TYPENSCHILD	4
2.2	VERWENDUNGSZWECK des Möbel.....	4
2.3	BETRIEBSEIGENSCHAFTEN	4
2.4	ANFORDERUNGEN AN DAS PERSONAL	4
2.5	TECHNISCHE DATEN	5
3 -	ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEN GESETZLICHEN VERORDNUNGEN	5
3.1	Liste der gesetzlichen Bestimmungen	5
3.2	GERÄUSCHEMISSION	5
3.3	Verträglichkeit Elektromagnetische.....	5
4 -	TRANSPORT, HANDHABUNG UND LAGERUNG.....	6
4.1	TRANSPORT UND HANDHABUNG	6
4.2	LAGERBEDINGUNGEN.....	6
5 -	POSITIONIERUNG UND INSTALLATION.....	6
5.1	VERPACKUNG ENTFERNEN.....	6
5.2	sitionierung des Möbel	7
5.3	Regulierung und waagrechte Stellung	8
5.4	Das ANSCHLIESSEN von oder mehreren Elementen: Kanalisierung.....	8
5.5	EINSTELLUNG DER NEIGUNG DES ZWISCHENREGALS	9
5.6	Elektrischer Anschluss	10
5.7	Wasseranschluss: Kühlmöbel MIT DIE EXTERNE FERNKONDENSEREINHEIT	10
5.8	Rohranschluss der Kühlgase an die externe Fernkondensereinheit.....	11
6 -	MONTAGE UND BETRIEB DES ZUBEHÖRS	11
7 -	GEBRAUCHSANWEISUNG	12
7.1	ARBEITSPLATZ.....	12
7.2	Vorkontrollen.....	12
7.3	Sicherheitsschilder und Sicheraufkleber	12
7.4	Inbetriebnahme des Elements.....	13
7.5	Befehle auf dem elektrischen Schaltkasten des Kühlmöbel	13
7.6	Auffüllen	14
7.7	Abtauen	16
7.8	Vorschriften und Verbote.....	16
8 -	REINIGUNG DES ELEMENTS	17
8.1	Reinigung.....	17
9 -	WARTUNG	18
9.1	AUSSERGEWÖHNLICHE WARTUNG	18
9.2	PLANMÄSSIGE WARTUNGSTABELLE.....	18
9.3	VERSCHLEISS- und Ersatzteile.....	19
10 -	VORGESEHENEN SICHERHEITSVORRICHTUNGEN	19
11 -	ANDERE RISIKEN UND GEFAHREN	19
11.1	RESTLICHEN RISIKO	19
11.2	restlichen Gefahren	20
12 -	FEHLER UND ANOMALIEN.....	20
12.1	FEHLER.....	20
12.2	FEHLER UND ANOMALIEN TABELLE	20
13 -	AUSSERBETRIEBNAHME, ABBAU UND ENTSORGUNG DER MATERIALE.....	21
13.1	Ausserbetriebnahme	21
13.2	Abbau und Demontage	21

Wir bedanken uns, dass Sie ein COLUMBIA Erzeugnis gewählt haben und wir sind sicher, dass es Sie Ihre Wahl nicht bereuen werden. Sein korrekter Gebrauch ist wichtig und sehr einfach, es genügt, die vorliegende Anleitung aufmerksam durch zu lesen.

1 - ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

Diese Anleitung ist von der Firma COLUMBIA herausgegeben worden und enthält dem Käufer eines Kühlelements alle nötigen Informationen für den korrekten Gebrauch und eine regelmäßige Wartung. Aus Gesundheits- und Sicherheitsgründen am Arbeitsplatz und für die Garantie für den korrekten und langzeitigen Gebrauch des Kühlelements, muss die Anleitung jederzeit zur Konsultation in der Nähe des Apparats aufbewahrt werden.

Da diese Anleitung ein Bestandteil des Kühlelements ist, muss sie dasselbe begleiten.

Falls irgendeine Angabe unverständlich erscheinen sollte oder sie sich nicht auf diese Anleitung beziehen sollte, bitten wir Sie, sich direkt an die Firma COLUMBIA wenden. Danke

Wir raten, bei der Lieferung eine Sichtprüfung des Kühlgeräts auf eventuelle Schäden durchzuführen, die während den Transport-, Ablade- und Platzieren entstanden sein könnten und falls solche vorhanden sind, diese zu melden. In Fall einer Schadenforderung unternehmen Sie keine andere Arbeit als dass Sie sich an die Firma COLUMBIA wenden.

Nehmen Sie das Kühlelement erst in Gebrauch, nachdem Sie die Sicherheitsvorschriften und die Anleitungen im vorliegenden Handbuch gelesen und Sie sich angeeignet haben.

Falls die Anleitung beschädigt oder verloren worden ist, wenden Sie sich sofort für eine Kopie an die Firma COLUMBIA.

Bei Nichtbeachten der Vorschriften, die in dieser Anleitung enthalten sind, wird die Firma COLUMBIA von jeder Verantwortung entlastet.

Das Kühlelement und die vorliegenden Anleitungen sind für qualifizierte Benutzer bestimmt, die sich des Gebrauchs, für den das Element entwickelt worden ist bewusst sind und einen professionellen Gebrauch davon machen. Diese Personen müssen die Gefahren, die das Kühlelement während seiner Verwendung birgt. Die Erfahrung des Benutzers ist die beste Qualifizierung.

COLUMBIA behält sich das Recht vor, in jedem Augenblick, Änderungen auszuführen, die für die Weiterentwicklung des Apparats als nötig erachtet werden, und wird sich dabei bemühen, die vorliegende Anleitung entsprechend zu ändern. Diese Anleitung entspricht dem technischen Stand des Kühlelements im Moment seines Vertriebs. Falls das Kühlelement unter Verbrauchern weitergegeben wird, wird der alte Besitzer gebeten, der Firma COLUMBIA die Adresse des neuen Benutzers bekannt zu geben, damit die Übermittlung von eventuellen Ergänzungen dieser Anleitung der Firma COLUMBIA erleichtert wird.

Die Zeichnungen und Abbildungen in dieser Anleitung sind nur illustrativ zu erachten, und es kann sein,

dass sie keine wirkliche Entsprechung mit dem Produkt aufweisen, das Sie gekauft haben.

Die Firma COLUMBIA behält sich alle Rechte für das vorliegende Handbuch vor und die Reproduktion, auch teilweise, ist ohne ihre schriftliche Genehmigung verboten.

Symbole, die in dieser Anleitung angewandt werden

Im Verlauf des Text sind, um die Gefahren beim Manövrieren oder um eventuelle Gefahrensituationen herauszuheben, Sicherheitshinweise eingeführt, die aus einem Symbol und einem schriftlichen Hinweis bestehen.

GEFAHR



Weist auf eine mögliche Gefahrensituation der Bediener, die das Kühlelement benutzen und / oder der Ganzheit des Kühlmöbels selber hin, die als Konsequenz die Beschädigung desselben und / oder schwere Verletzungen an den betroffenen Personen verursachen könnten.

GEFAHR



Weist auf eine potenzielle Gefahr Situation für Installateure und Bediener aufgrund Leichtentzündlich R290 Kältemittel

ANMERKUNG



Weist auf wichtige Details hin welche die Mitarbeiter wissen müssen für die ordnungsgemäße Nutzung und den Betrieb der Kühlmöbel.

VERBOT



Macht auf Eingriffe aufmerksam, die absolut verboten sind; wird das Verbot missachtet, können Schäden am Kühlelement und / oder an den Bedienern entstehen. Die Firma COLUMBIA lehnt jede Haftung bei Schäden an Gegenständen und / oder Personen ab, wenn die erwähnten Verbote nicht beachtet worden sind.

2 - ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

2.1 TYPENSCHILD

Das Kühlmöbel ist mit einem Typenschild versehen, wie auf der Abb. 1 gezeigt wird: Nur die ausgefüllten Felder sind ausschlaggebend und gültig für die Identifikation.

		CE	
Modello Model	Data Date		
Matricola S/N	Classe climatica Climate class		
Refrigerante Refrigerant	Quantità Quantity		Kg
Sbrinamento Defrosting	W	Gas espandente Insulation blowing gas	
Illuminazione Lighting	W	V	Hz A

Abb. 1

2.2 VERWENDUNGSZWECK des Möbel

Kühlschränke zum Ausstellen, Verkaufen und Verteilen von verpackten Lebensmitteln, die in der Lage sind, die zuvor gekühlten Lebensmittel aufzubewahren und darin auszustellen.

ANMERKUNG



Der Hersteller lehnt jede Haftung für Schäden an Gegenständen oder Personen ab, die auf Verwendungen zurückzuführen sind, für die der Aussteller nicht speziell entwickelt und gebaut wurde.

Andere Verwendungszwecke als die oben beschriebenen, sind nicht erlaubt, da die Gebrauchsbedingungen, die im Abschnitt 2.5 "TECHNISCHE DATEN" .

2.3 BETRIEBSEIGENSCHAFTEN

Beachten Sie die Nutzungsbedingungen in Absatz 2.5 „TECHNISCHE DATEN“.

Die Kühlung wird mit der Anwendung eines Umluftverdampfers erreicht, mit Kapillarrohr Expansion und Regelung der Temperatur und Abtauung durch ein elektronisches Thermostat.

Die elektrische Anlage ist gemäß den geltenden elektrischen Normen ausgeführt worden und es sind nur Bestandteile angewandt worden, die von den wichtigsten internationalen Institute für die Sicherheit der Elektrizität empfohlen werden.

2.4 ANFORDERUNGEN AN DAS PERSONAL

Die zuständigen Bediener in den verschiedenen Lebensphasen des Kühlelements müssen die folgenden Anforderungen erfüllen:

- für Spediteure und Monteure: fachkundiges geschulte Personal für die korrekte Ausführung der manuellen Ladearbeiten und die Handhabung der Waren mit Aufhubwerkzeug und -fahrzeu gen;
- für die Installateure: fachkundiges und geschultes Personal für Eingriffe an elektrischen Anlagen unter Spannung, erfahrenes Personal für hydraulische Installationen;
- für die Benutzer: Professionalsten, die für den Umgang mit diesem Kühlelement geschult worden sind. Anleitung ist jedoch so abgefasst worden, dass sie auch für nicht-professionelle Benutzer leicht verständlich ist.

2.5 TECHNISCHE DATEN

Das in der vorliegenden Anleitung beschriebene Kühlmöbel hat die folgenden Eigenschaften:

Klimaklasse (EN ISO 23953-2)	3 (25 °C / 60% RH)
Temperaturklasse (EN ISO 23953-2)	M1 (da -1°C a +5°C)
Spannung [V] / Frequenz [Hz]	230V / 50Hz
Max. Stromaufnahme [A]	Siehe den beigelegten Abnahme-Testbericht
Max. aufgenommene Stromleistung [W]	Siehe den beigelegten Abnahme-Testbericht
elektrische Nominalleistung [W]	Siehe den beigelegten Abnahme-Testbericht
Gewicht [Kg]	Siehe Etikett auf dem Möbel
Max. Belastungsfähigkeit Ausstellungsfläche [kg/m]	60 kg/m
Max. Belastungsfähigkeit Zwischenregale [kg/m] (optionale)	20 kg/m
Max. Belastungsfähigkeit TOP-Glasscheiben [kg/m]	10 kg/m
Kühlmitteltyp	Siehe Etikett auf dem Möbel

3 - ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEN GESETZLICHEN VERORDNUNGEN

3.1 LISTE DER GESETZLICHEN BESTIMMUNGEN

Folgend werden die gesetzlichen Verordnungen und den komplett oder teilweise angewandten Normen aufgelistet, mit denen die Eigenschaften des Kühlmöbel übereinstimmen.

Art der gesetzlichen Normenverordnung	Referenzauszüge
Geltende Konstruktionsvorschriften	<ul style="list-style-type: none"> – 2006/42/CE – 2014/35/UE – 2014/30/UE – 2014/68/UE – 2012/19/UE – 2014/30/UE – 2011/65/CE – Europäische Verordnung (CE) 1935/2004
Angewandte harmonisierte Normen für die Entwicklung und/oder Herstellung.	<ul style="list-style-type: none"> – EN ISO 12100 – EN ISO 23953-1 – EN ISO 23953-2

3.2 GERÄUSCHEMISSION

Der Geräuschpegel kann als sehr begrenzt erachtet werden und ist jedenfalls geringer als 70 dBA. Die Messungen und die dabei angewandten Methoden, wurden während des Vollbetriebs des Elements vorgenommen. Da die Arbeitsplätze nicht genau umschrieben sind, wurden die Mittelungspegel des akustischen Drucks der Emission 1 m von der Oberfläche des Kühlmöbel und in der Höhe 1,6 m vom Fußboden in der Länge und Breite, wo das Bedienungspersonal arbeitet, gemessen. Die Vibrationsübertragung des Kühlmöbel auf den gesamten Körper sind geringfügig.

3.3 VERTRÄGLICHKEIT ELEKTROMAGNETISCHE

Der Kühlmöbel ist gesetzeskonform und elektromagnetisch verträglich, da es die Anforderungen der Richtlinie erfüllt EMC 2014/30/UE.

4 - TRANSPORT, HANDHABUNG UND LAGERUNG

4.1 TRANSPORT UND HANDHABUNG

Das Element wird in Plastikfolien verpackt und auf einer Palette oder in einem Holzkäfig (OPTION) befestigt, spedit. Damit Beschädigungen während dem Transport und der Handhabung vermieden werden können, ist es empfehlenswert, die Verpackung solange intakt zu behalten, bis das Kühlelement nicht im Bestimmungs- und Installationsbereich aufgestellt worden ist.

Die Handhabung muss mit der Hilfe eines Gabelstaplers geschehen (siehe Abb. 2), oder auf jeden Fall mit einem geeigneten Hebezeug, das geeignet sein muss, das Kühlmöbel (siehe Abschnitt 2.1 TYPENSCHILD).

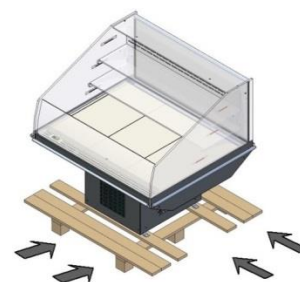


Abb. 2

4.2 LAGERBEDINGUNGEN

Die Temperatur im Raum, wo sich das eingelagerte Element befindet, darf die +55 °C überschreiten und es muss vor Sonneneinstrahlung und Wettereinflüssen geschützt werden. Das Möbel in der Originalverpackung lassen, die einen optimalen Schutz bis zur Installation gewährt.

ANMERKUNG



Die Sonnenbestrahlung über längere Zeit kann folgend beim Ablösen der Nylonfolien oder Klebeband Schwierigkeiten bereiten.

Die Nylonschutzfolie für den Stahl muss jedoch abgenommen werden, das diese nach langer Zeit nicht mehr ablösbar sein kann.

5 - Positionierung und INSTALLATION

5.1 VERPACKUNG ENTFERNEN

ANMERKUNG



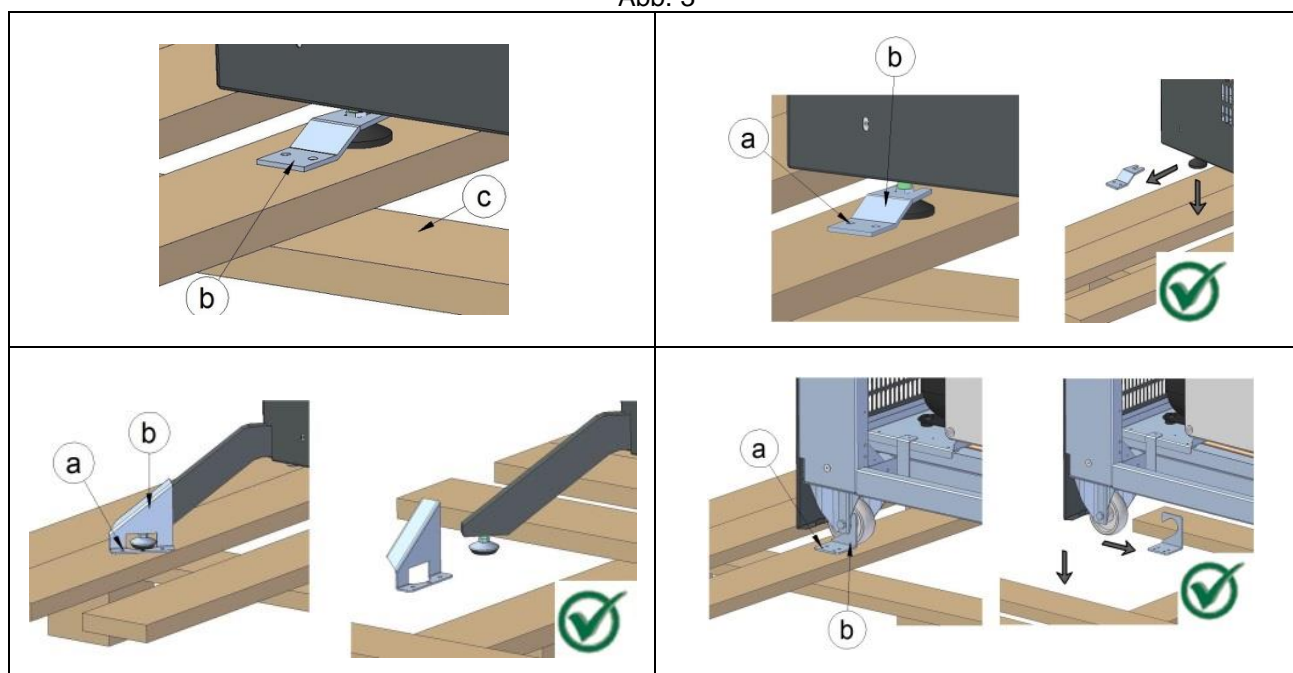
Die Nylonfolien entfernen und dabei Acht auf das Zubehör geben, das sich zusammen in einem weiteren Paket im Inneren des Elements befindet, und weiter beachten, dass unten im Element sich elektrische Apparate und Abflüsse angebracht sind.

Die Verpackung darf nicht in der Umwelt zerstreut werden, sondern muss in einer Kehrichtsammelstelle entsorgt werden.

Das Element von der Palette wie folgt abladen:

1. Entfernen Sie die Abdeckungen, um auf die Befestigungsplatten zuzugreifen (fig. 3).
2. Alle Schrauben lösen (a) die die Platte (b) an die Palette und an die Beine desselben Elements befestigen.
3. Das Möbel aufheben und von der Palette (c) nehmen.

Abb. 3



GEFAHR

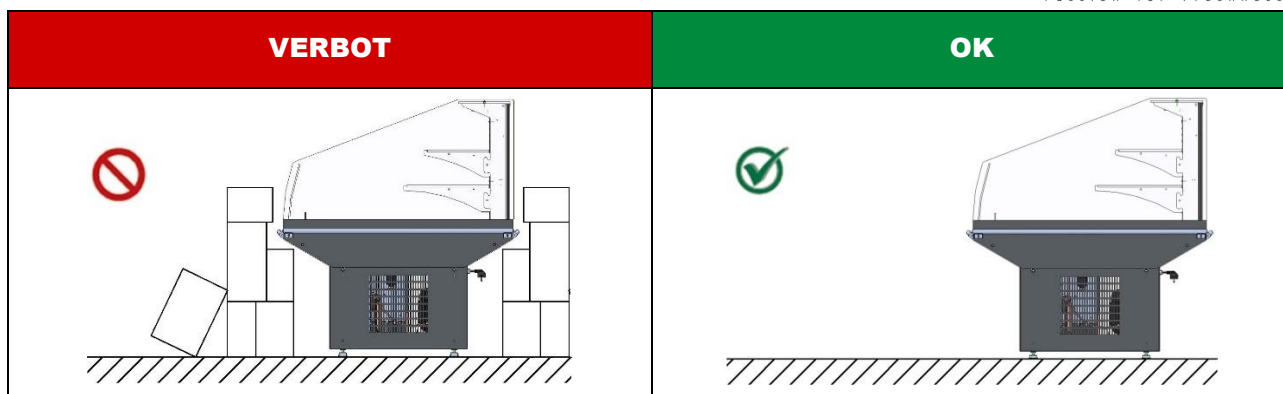


Es ist dabei zu beachten, dass sich im Möbel elektrische Apparate und Wasserabläufe befinden. Nie die vorderen und hinteren Profile als Anhake stellen gebrauchen!

5.2 SITIONIERUNG DES MÖBEL

Beachten Sie die in den folgenden Abbildungen dargestellten Bedingungen und die Angaben in Abschnitt 2.5 "TECHNISCHE DATEN".

VERBOT	OK



5.3 REGULIERUNG UND WAAGRECHTE STELLUNG

Das Möbel mit einer Wasserwaage horizontal ausrichten, die dafür z.B. im wie unten in der Abb. abgebildet ist, angelegt wird (Abb. 4).

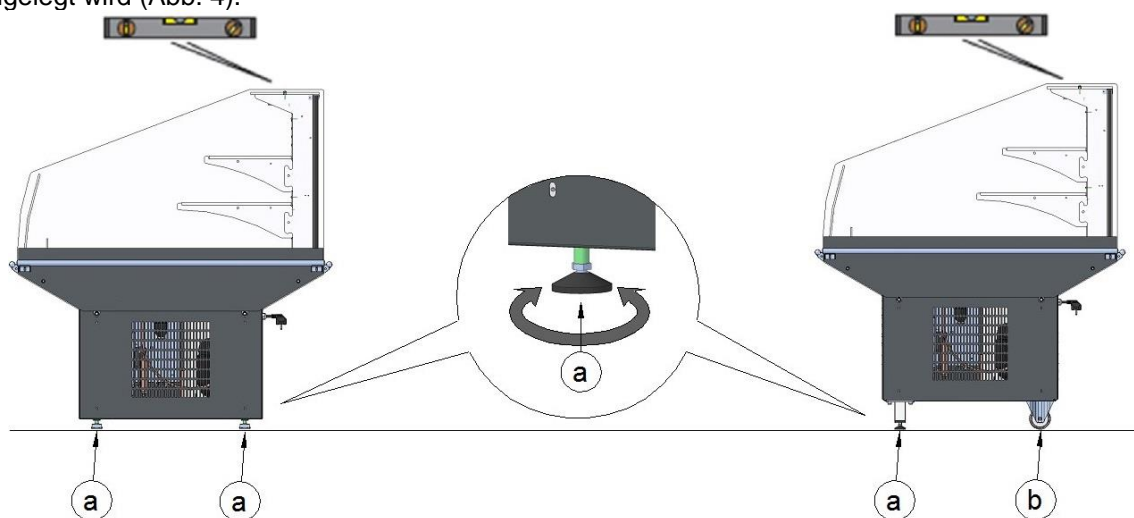


Abb.4

5.4 DAS ANSCHLIESSEN VON ODER MEHREREN ELEMENTEN: KANALISIERUNG

Die Kanalisierung von mehreren Möbel wird ausgeführt, indem die Elemente platziert und an den für diesen Zweck vorgesehenen Stellen befestigt werden, wie es auf den Abb. gezeigt wird.

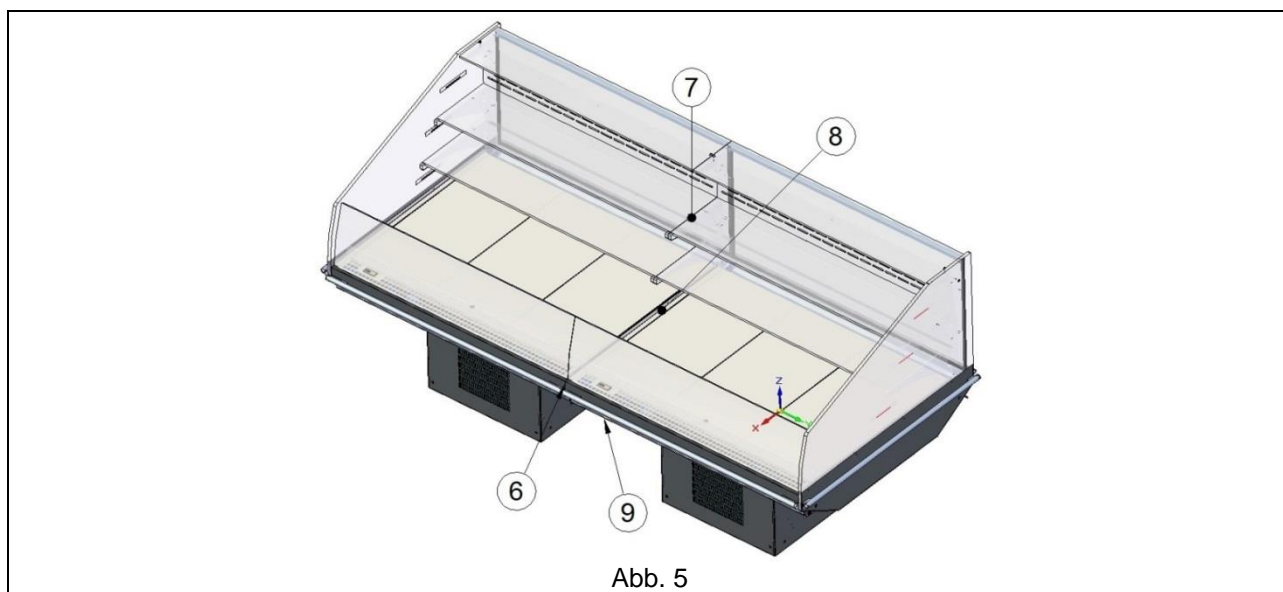


Abb. 5

ANMERKUNG



Wenn diese Stellen, nach ihrer Befestigung, durch Verschiebungen oder Aufheben des Elements forciert werden, kann ihre Festigkeit beeinträchtigt werden, indem die Anschlussstellen verformt werden können.

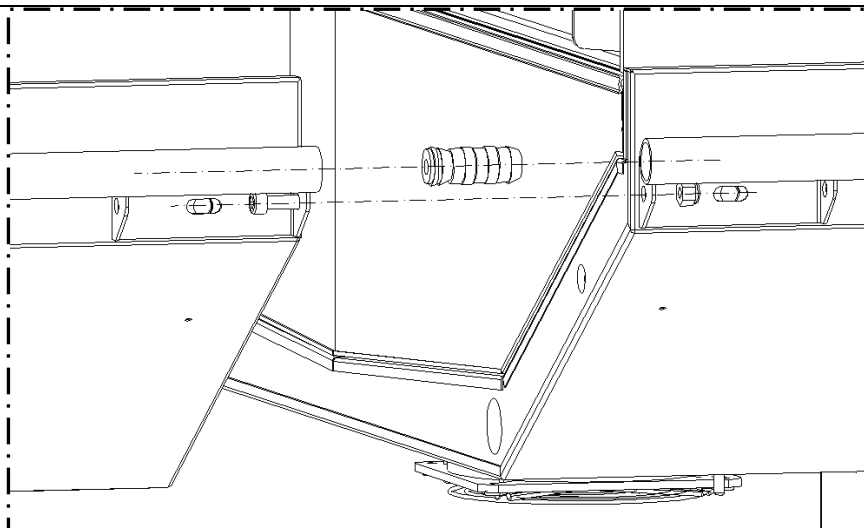


Abb. 6

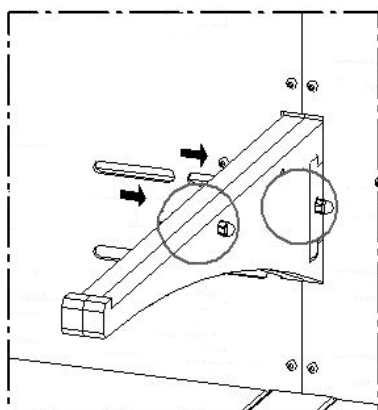


Abb. 7

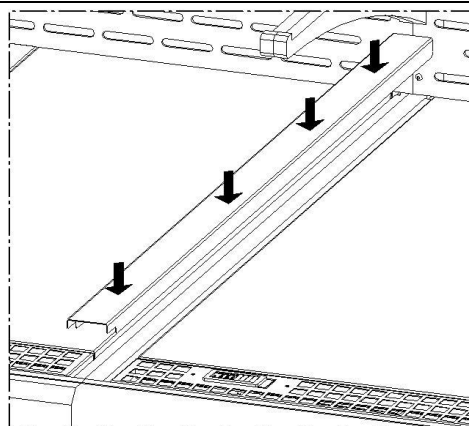


Abb. 8

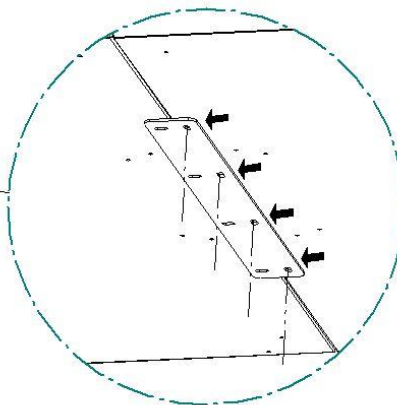
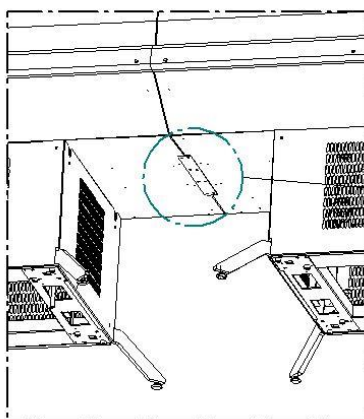
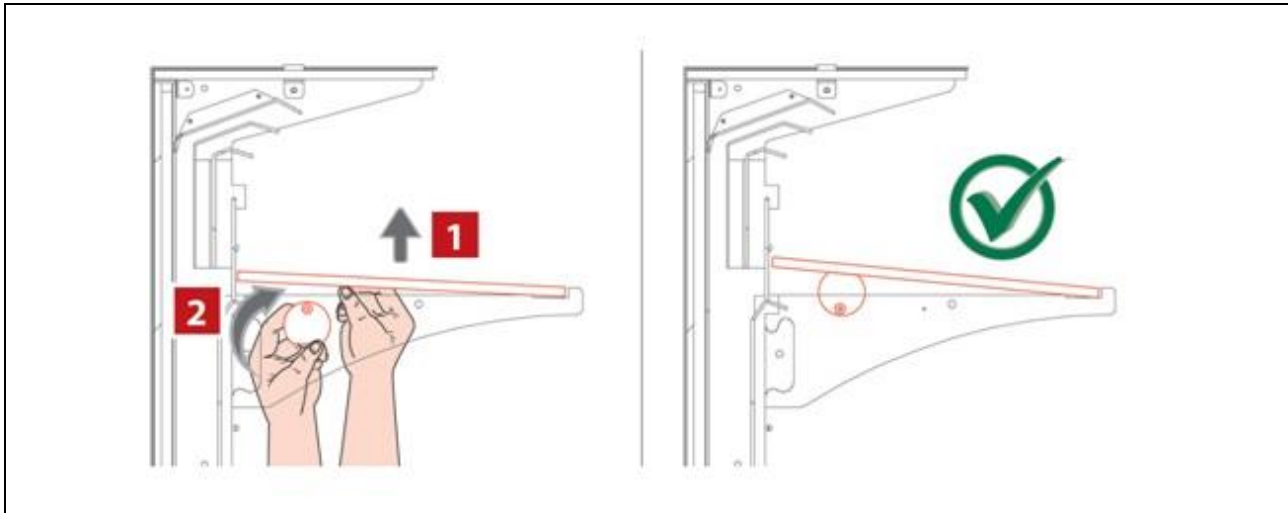


Abb. 9

5.5 EINSTELLUNG DER NEIGUNG DES ZWISCHENREGALS

Das Zwischenglassregal kann je nach Modell der Vitrine in einem Winkel von ca. 3° geneigt werden (siehe Abbildung unten).



5.6 ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Das Kühlmöbel muss an eine elektrische Anlage angeschlossen werden, die konform mit den Sicherheitsvorschriften für den Umgang mit elektrischen Apparaten ist und mit einem hochsensiblen Thermomagnetschalter ausgerüstet ist.

Während des Anschließens an das Stromnetz Folgendes prüfen:

- ob eine Erdableitung für die Anlage, an die das Element angeschlossen werden soll, vorhanden ist und diese den aktuellen Sicherheitsnormen entspricht und dass die Erdableitung der elektrischen Anlage des Elements daran angeschlossen wird;
- dass die Netzspannung den vorgegebenen Werten der verschiedenen elektrischen Bestandteile entspricht und eine Toleranz von 10% beachtet worden ist;
- dass die Versorgungsspannung an den Versorgungsklemmen des Elements keine erhebliche Spannungsverluste aufweist und/oder dass Leiter vorhanden sind, die nicht die geeignete Sektion haben oder jedenfalls nicht den geltenden Normen entsprechen und Anomalien und oder erhebliche Schäden an den elektrischen Bestandteilen des Elements und außerdem den Verfall der Garantie verursachen können;
- dass die auf dem Typenschild angegebene Frequenz der Netzfrequenz entspricht;
- dass die Versorgung der Kühlelemente unabhängig von anderen Versorgungen ist und einzeln unterbrochen werden kann;
- bei den Elementen mit eingebauter Kondensereinheit vor dem Einstecken des Steckers in die Versorgungs-Steckdose, der Schalter sicher ausgeschaltet ist. Den Stecker einstecken und erst dann Spannung geben. Der Wert der Leitungssicherung oder derjenige des Thermomagnetschalters, muss mit den Angaben im Abnahmetestbericht übereinstimmen;
- Falls die Kondensereinheit vom Kühlelement weiter entfernt aufgebaut ist, wird die Installation eines lokalen Schaltkastens mit einer Abtrennvorrichtung in der Nähe des Elements erforderlich, damit die Wartungseingriffe in Sicherheit ausgeführt werden können.

ANMERKUNG



Die oben beschriebenen Eigenschaften und andere Besonderheiten werden garantiert, wenn die Ausführung der elektrischen Anschlüsse des Kühlelements einem **qualifizierten Elektriker** anvertraut wird. Auf diese Weise erhält man außerdem die Bescheinigung für die korrekte elektrische Montage der Anlagenbestandteile

5.7 WASSERANSCHLUSS: KÜHLMÖBEL MIT DIE EXTERNE FERNKONDENSEREINHEIT

Die Kondensabflussverrohrung an den Ausgängen des Kühlmöbel muss an einen Siphon und Abflussrohre mit genügender Neigung angeschlossen werden, damit der Abfluss garantiert wird.

ANMERKUNG



Zwischen das Element und das Abwassernetz einen inspektionierbaren Siphon (abb. 10) mit Rohren von mindestens 40 mm Durchmesser montieren.

Nach dem Anschluss ans Abwassernetz muss folgendes überprüft werden:

- dass das Wasser frei und ohne Rückfließen abläuft;
- dass sich keine Wasserstauungen in der Nähe der Abflüsse oder in anderen Bereichen der Wanne des Elements bilden.

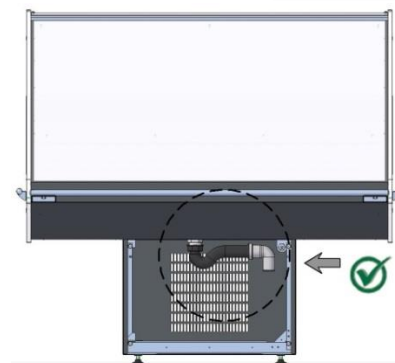


Abb. 10

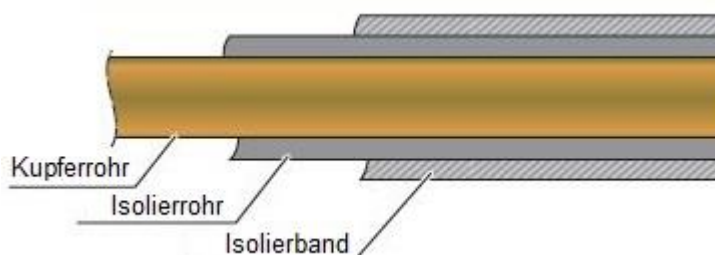
5.8 ROHRANSCHLUSS DER KÜHLGASE AN DIE EXTERNE FERNKONDENSEREINHEIT

GEFAHR



Die Kühlanlage wird im Werk mit Stickstoff mit einem nicht größeren Druck als 5 Bar aufgefüllt. Während allen Zuschneide- und Anschleissarbeiten der Verrohrung muss mit größter Vorsicht vorgegangen werden. **Verletzungsgefahr durch den Raum schießenden Teile eines geborstenen Rohrs!**

Um die Kondensbildung in den rückführenden Leitungen (Aspiration) müssen sie mit einem Rohr und flexiblem Isolierband mit geschlossenen Zellen isoliert werden.



ANMERKUNG



Die Anlage muss zuerst unter Vakuum gesetzt werden, bevor mit der Kühlgasfüllung begonnen werden kann.

Der Installateur muss die Tests und Inspektionen durchführen, damit er sich versichern kann, dass seine Arbeit kunstgerecht ausgeführt worden ist. Folgend werden wir als Beispiel einige dieser Kontrollen auflisten.

- die Anlage einstellen und der ganzen Rohrleitung entlang kontrollieren, dass keine Kühlgas-Leckagen vorhanden sind, wobei an den verschweißten Stellen besondere Beachtung geschenkt werden muss. Dafür z.B. einen Leckagenermittler verwenden;
- sicherstellen, dass die Anlage mit der nötigen Gasmenge gefüllt worden ist, die die korrekte Auffüllung des Verdampfers garantiert. Den Flüssigkeitspegel z.B. durch einen Flüssigkeitseingang mit Pegelstandanzeige;
- die Temperatur und den Kondensier Druck der Anlage und die vom angewandten Kühlgas geforderte Überhitzung;
- Überprüfen Sie die Werte für Unterkühlung und Überhitzung des Systems;
- die Regulierungen von allen vorgesehenen Sicherheitsvorrichtungen überprüfen (Druckwächter des Hoch und/oder Niederdrucks, die Wärmeschutzvorrichtungen des Motors, usw.);
- prüfen, dass die Betriebsbedingungen eingehalten werden, wie im Kapitel 5 "Installation" im vorliegenden Handbuch vorgesehen sind. Eventuell müssen die externen Einflüsse korrigiert werden und die vorher geforderten Bedingungen wieder herstellen.

ANMERKUNG



Die oben beschriebenen Eigenschaften und andere Besonderheiten werden garantiert, wenn die Ausführung der Anschlüsse des Kühlelements an eine externe Kühleinheit einem **qualifizierten Kühlefachmann** anvertraut wird. Auf diese Weise erhält man außerdem die Bescheinigung für die korrekte und kunstgerechte Montage und Erstinbetriebnahme der Anlage.

6 - MONTAGE UND BETRIEB DES ZUBEHÖRS

ANMERKUNG



Es sollten ausschließlich Serienzubehör oder auf Produkte auf Anfrage verwendet werden, die von der Firma COLUMBIA geliefert werden, weil sie extra zur die Garantie der maximalen Leistungsfähigkeit des Elements hergestellt worden sind. Bestandteile die nicht von der Firma COLUMBIA geliefert worden sind, könnten Störungsbetriebe des Elements und in den schlimmeren Fällen, auch unaufhebbare Schäden (Havarie) von einigen Teilen des Elements verursachen.

Auf der Preisliste der COLUMBIA ist eine ganze Reihe von Zubehör für die einzelnen Modelle der Kühltheken aufgelistet. Diese Teile werden alle komplett und mit einem speziellen Anleitungsblatt für die Montage ausgeliefert.

7 - GEBRAUCHSANWEISUNG

7.1 ARBEITSPLATZ

Der in der Kühleinheit identifizierte Arbeitsplatz befindet sich im vorderen Teil der Einheit selbst, wodurch die ausgestellten Produkte für den Verkauf oder die Verteilung an den Kunden zugänglich gemacht werden. Die grafischen Gefahrensymbole werden in verschiedenen Teilen des Kühltheken angebracht - Absatz 7.3. Andere Verwendungen sind erlaubt, vorausgesetzt, Sie erfüllen die in Kapitel 2 dieses Handbuchs angegebenen Nutzungsbedingungen.



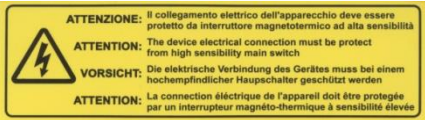

7.2 VORKONTROLLEN

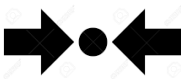



Bevor mit der Arbeit begonnen wird, muss kontrolliert werden, dass:

- alle Anschlüsse am Kühlmöbel in Rücksicht auf die Anweisungen im Kapitel 5 ausgeführt worden sind;
- keine Beschädigungen an den Strukturteilen vorhanden sind;
- alle Sicherheitsschilder und Aufkleber vorhanden und in gutem Zustand sind;
- sich die vorliegende Anleitung in der Nähe desselben Möbel an einem für das Bedienpersonal zugänglichen Ort befindet und jederzeit nachgelesen werden kann. Im Falle des Wiederverkaufs des verwendeten Möbels, muss der Kunde / Anwender dem Käufer das Handbuch vollständig mit allen seinen Teilen geben.

7.3 SICHERHEITSSCHILDER UND SICHERAUFKLEBER

Die am Kühlmöbel angebrachten Sicherheitshinweise müssen ersetzt werden, falls sie unleserlich geworden sind und es handelt sich um die folgenden:

Ref.	Beschreibung	Symbol/Anzeige	Standort
1.	Stromschlaggefahr		auf dem elektrischen Schaltkasten
2.	Brandgefahr Extrem entzündbares Gas R290		Auf Kompressor, Kondensator und Verdampfer
3.	Gefahr - an eine Anlage mit Thermomagnetschalter anschießen.		auf dem elektrischen Schaltkasten Versorgungskabel
4.	Gefahr Stickstoff unter Druck		in den Verdampfer röhre der Wanne

Ref.	Beschreibung	Symbol/Anzeige	Standort
5.	CO2		auf KühlMöbel (version mit Kältemittel R744)
6.	Gefahr: nicht heben, das Versorgungskabel muss zuvor ausgesteckt; keine direkten Wasserstrahle anwenden; Teile in Bewegung; Stromversorgung abtrennen.		auf jeder Ventilatorenhalterung
7.	Erdanschlussklemme.		auf dem elektrischen Schaltkasten
8.	Einfüllgrenze		auf den seitlichen und den festen und/oder beweglichen Unterteilungsgläsern, usw.

7.4 INBETRIEBNAHME DES ELEMENTS

Das Bedienungspersonal, das das Kühlelement gebraucht, muss die Abschnitte der vorliegenden Anleitung gelesen haben, die den Betrieb, den Gebrauch und die Wartung behandeln.

Nach der Abschluss der in den vorhergegangenen Abschnitten beschriebenen Eingriffen sowie allen Kontrollen und vorgesehenen Regulierungen, ist das Kühlelement betriebsbereit.

Den Versorgungsschalter einschalten und das Kühlelement bis zum Erreichen der eingestellten Betriebstemperatur, die auf dem Thermostat abgelesen werden kann, laufen lassen.




ANMERKUNG



Für eine korrekte Regulierung des Thermostats, bitte die beigelegte Gebrauchs- und Wartungsanleitung konsultieren.

7.5 BEFEHLE AUF DEM ELEKTRISCHEN SCHALTkasten DES KÜHLMÖBEL

Normalerweise (außer bei speziellen und OPTIONALEN Anfragen) befindet sich der elektrische Schaltkasten im unteren Teil auf der Hinter- und/oder Vorderseite des Kühlelements. Die Befehlsfunktionen auf dem Frontpaneel des elektrischen Schaltkastens werden mit Zeichen dargestellt, deren Bedeutung in der folgenden Tabelle beschrieben wird:

Befehl und/oder Zeichen	Funktion	Einschaltung von	Regulierung von
	Ein-/Ausschalten	Stromversorgung der Schalttafel. Anti-Kondensations-Frontlüfter	//
	Temperaturanzeige	//	//
	Ein-/Ausschalten Regulierung	Motor der Kondensereinheit	Temperatur des Elements. Abtauzyklus

GEFAHR

Vor den Reinigungs- oder Wartungsarbeiten im Inneren des Kühlelements ist es



unumgänglich, die Versorgung von der Maschine und aller ihrer Zubehöre abzutrennen und dabei darauf zu achten, dass auch die äußeren und entfernten Komponenten (z.B. die äußeren elektrischen Schaltkästen, Fernkondensereinheiten usw.) ausgesteckt werden).

7.6 AUFFÜLLEN

NOTA



Das Kühlmöbel darf nur und ausschließlich nach dem Erreichen der eingestellten Betriebstemperatur gefüllt werden!

Im Kühlmöbel befindet sich eine Füllungsgrenzmarkierung (siehe Abb. 11). Für die Produkte, die innerhalb dieser Grenzlinie aufbewahrt werden, wird die zureichende Kühlung garantiert. Die regelmäßige Verteilung der Produkte gewährt den besten Betrieb des Kühlmöbel (Abb. 12-13-14).

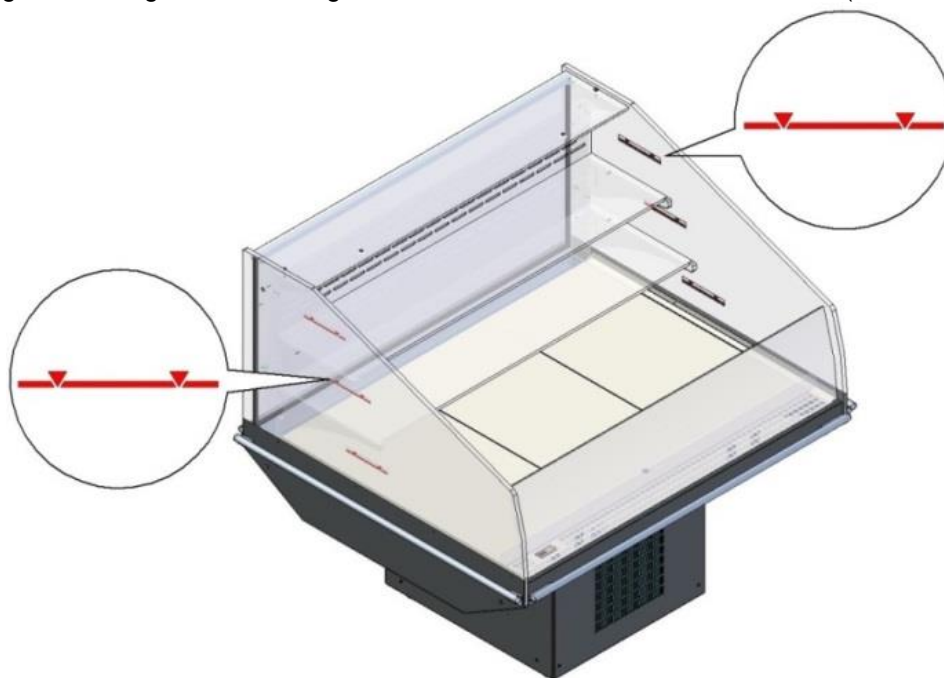


Abb. 11

Fig. 12

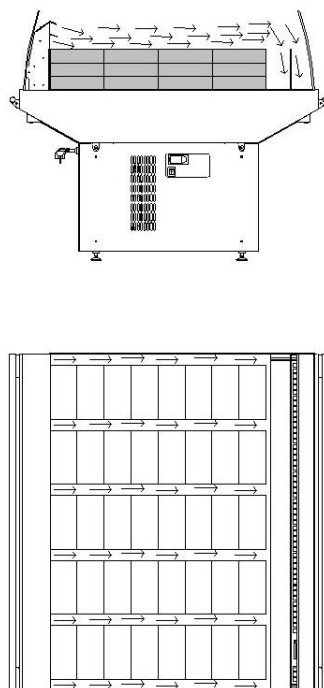


Fig 13

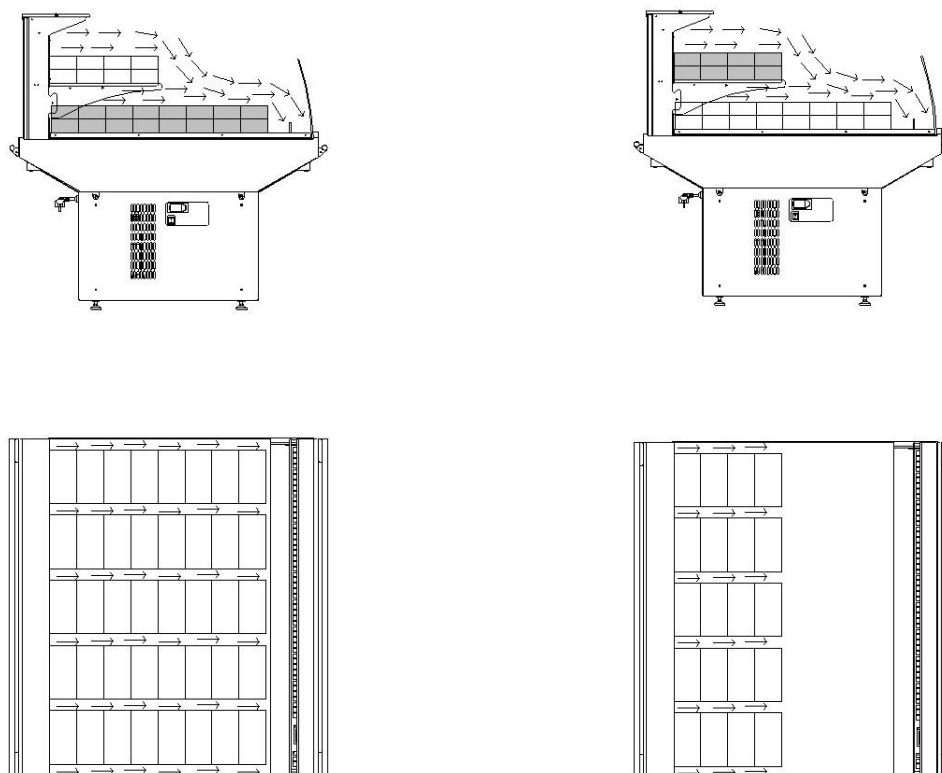
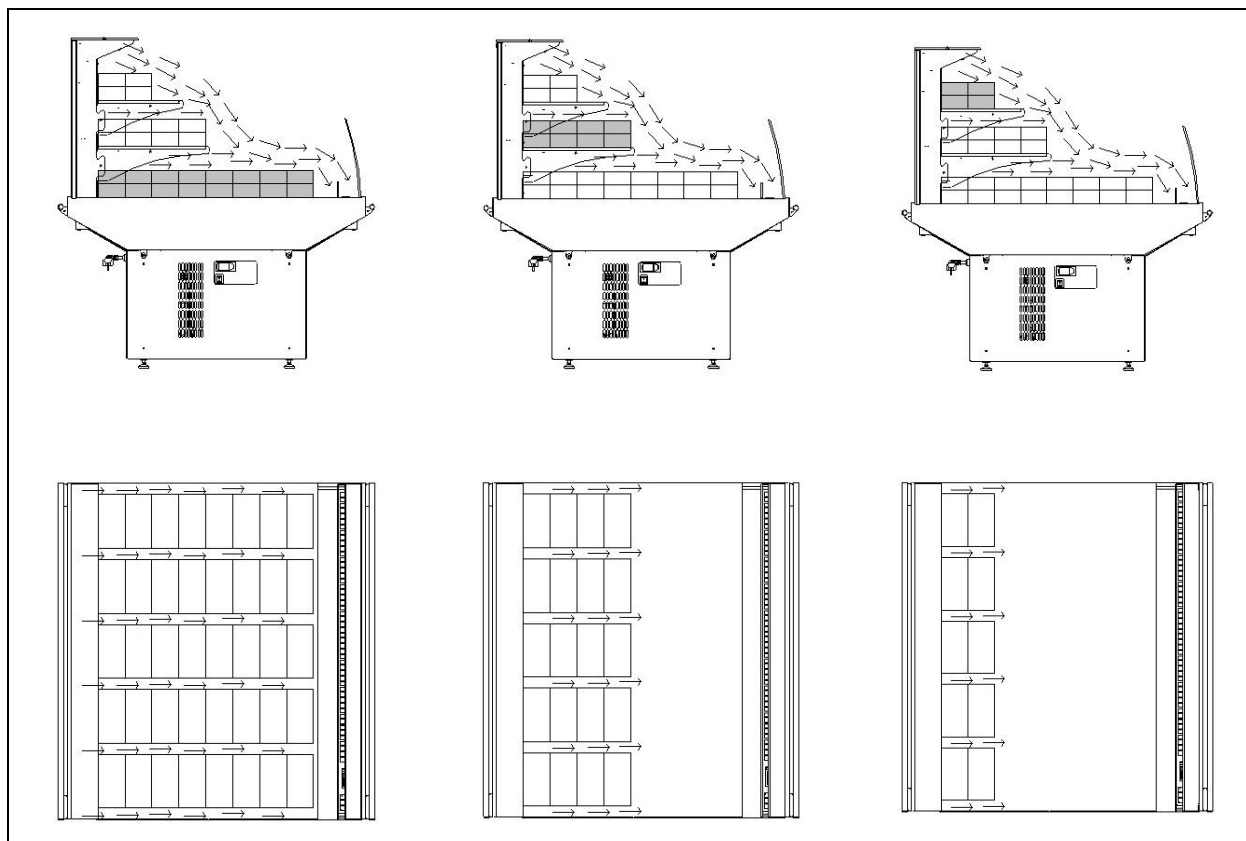


Fig 14



Beim Nachfüllen der neuen Produkte ist es eine gute Gewohnheit, die schon vorhandenen Produkte vor die neuen zu verschieben. Die alten Produkte sollten als zuerst verkauft werden. Der Lufteingang darf nicht zugedeckt werden.

VERBOT



DAS ELEMENT DARF NICHT ÜBERLADEN WERDEN: es handelt sich um den häufigst vorkommenden Fehler der Nebendefekte und Störungsbetriebe verursacht, wie zum Beispiel, die Blockierung des Verdampfers, durch das Verhindern des Kaltluftausgangs. Außerdem über der Füllgrenze ist die Kühlung des Produkts nicht mehr garantiert und demzufolge wird das Produkt schnell ungenießbar.

7.7 ABTAUEN

Der Abtauzyklus ist grundlegend, da damit der korrekte Betrieb des Kühlmöbel garantiert wird. Er wird vom Thermostat aktiviert und gesteuert, indem die Kühlung temporär ausgeschaltet wird und damit dem Verdampfer erlaubt wird, sich vom angehäuften Eis zu befreien. Die Werkeinstellungen können auf dem beigelegten "PARAMETER UND WERKEINSTELLUNGEN" nachgesehen werden.

Falls der Abtauzyklus geändert werden sollte, bitte das beigelegte Anleitungsblatt des Thermostats konsultieren.

7.8 VORSCHRIFTEN UND VERBOTE

GEFAHR



COLUMBIA lehnt jede Haftung für Schäden an Gegenständen oder Personen ab, die auf den unsachgemäßen Gebrauch des Kühlelements zurückzuführen sind.

ANMERKUNG



Das erzeugte Kondenswasser wird absolut keiner chemischen Veränderung unterzogen. Deshalb kann es durch den Abfluss ins Abwassernetz oder durch von den geltenden Vorschriften zugelassene Kläranlagen, entsorgt werden.

VERBOT



1. das Produkt höher als bis zur Füllgrenze füllen;
2. Auf die oberen Kristallflächen, die Ausstellungsregale oder die Zwischenregale schwerere als diejenigen im Abschnitt F "technischen Daten", angegebenen Gewichte abzulagern.
3. Die Sicherungsvorrichtungen zu manipulieren. Bei jeder irgendwelchen Manipulation verfällt die Garantie und Haftpflicht der Firma COLUMBIA gegenüber den Benutzern des Kühlelements;
4. Auf irgendeinen Teil der Struktur des Kühlelements zu steigen;
5. in irgendeinen Bereich oder Raum des Kühlelements hinein zu gehen;
6. das Kühlelement mit direktem Wasserstrahl zu reinigen;
7. die vordere Schutzhülle des elektrischen Schaltkasten zu entfernen;
8. Eisansammlungen mit spitzigen Gegenständen zu entfernen versuchen;
9. mit säurehaltigen und stark entfettenden und ätzenden Mitteln zu reinigen, sowie der Gebrauch von Scheuerschwämmen.
10. Alkohol zur Reinigung von Kunststoffteilen zu verwenden, insbesondere wenn diese aus Plexiglas bestehen. Durch den Einsatz entstehen Risse in den behandelten Teilen.

8 - REINIGUNG DES ELEMENTS

8.1 REINIGUNG

Das Element regelmäßig zu leeren und reinigen ist grundlegend. die Ware aus dem Element nehmen und an einem gekühlten Ort einlagern, die Stromversorgung des Elements abschalten und warten, bis das Möbel die selbe Temperatur wie diejenige des Raums, in dem es aufgestellt ist, erreicht hat.

GEFAHR



Vor den Reinigungs- oder Wartungsarbeiten im Inneren des Kühlelements ist es unumgänglich, die Versorgung von der Maschine und aller ihrer Zubehöre abzutrennen und dabei darauf zu achten, das auch die äußeren und entfernten Komponenten (z.B. die äußeren elektrischen Schaltkästen, Fernkondensereinheiten usw.) ausgesteckt werden).

PERICOLO



Weist auf eine gefährliche Situation für Installateure und Wartungsaufwand durch den Kältemittel R290 leicht entzündlich (Absatz 7.8)

Die Ausstellungsregale, sowie die inneren Trennwände, falls vorhanden, herausnehmen und sorgfältig reinigen. Die Häufigkeit der Reinigungsarbeiten hängt von der ausgestellten Ware ab. Für Elemente die für die Ausstellung und oder den Verkauf Produkte wie Fleisch enthalten, empfehlen wir eine tägliche Reinigung. Bei abgepackten Produkten, wie Milch- oder Wurstwaren sollte die Reinigung mindestens einmal pro Woche gemacht werden. Die Reinigung des Grunds der Wanne und unter dem Verdampfer sollte mit derselben Frequenz durchgeführt werden, wenn im Element flüssige oder andere Lebensmittel aufbewahrt werden, die leicht verschüttet werden.

ANMERKUNG



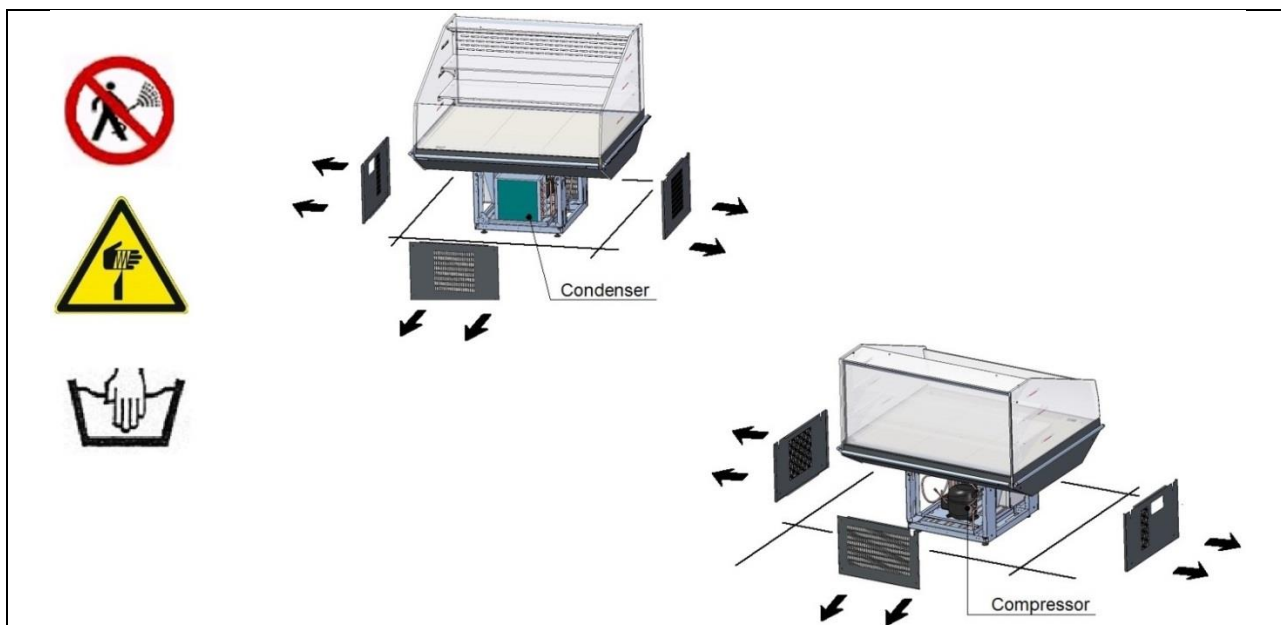
Verwendung Spezialprodukte für die Desinfektion und Reinigung und weiche, nicht scheuernde Lappen oder Schwämme verwenden. Bitte beachten Sie Abschnitt 7.8 "Vorschriften und Verbote".

ANMERKUNG



Alle gewaschenen direkt oder nicht direkt zugänglichen Teile müssen reichlich gespült werden. Wir weisen dafür auf den Abschnitt 7.8 "Vorschriften und Verbote"

Die Verflüssiger der eingebauten Verflüssigungssätze sammeln Staub und Schmutz und müssen regelmäßig gereinigt werden. Unter normalen Betriebsbedingungen sollte dieser Vorgang mindestens einmal im Monat mit einer weichen Borstenbürste und einem Staubsauger durchgeführt werden. Ein verschmutzter Kondensator sowie eine Verringerung der Leistung der Bank führen ebenfalls zu einem erhöhten Energieverbrauch. Überprüfen Sie den Zustand der Kondensatwanne mindestens alle 6 Monate. Es wird empfohlen, die Stromversorgung zu trennen und besonders darauf zu achten, dass die Rohre der Heißgasspule während der Reinigungsarbeiten nicht beschädigt werden, da sonst das leicht entzündliche Kältemittelgas (R290) entweicht.



ANMERKUNG



Für die Wartungsbeauftragten empfehlen wir, die Hände gegen Schnitt- und Abschürfwunden mit Schutzhandschuhen zu schützen, da die Bleche, obwohl sie eingebogen worden sind, schneidende Kanten aufweisen können. Das Tragen von Accessoires (Ketten, Armbänder, usw.) sowie offene, zerrissene oder flatternde Kleidung, die sich in den Teilen der Struktur verhängen könnten, sollte vermieden werden.

Mindestens alle 6 Monate muss die Abflussanlage des Wassers und der Siphon in der Ableitung inspektioniert werden (siehe Abschnitt 5.6 "Wasseranschluss").

ANMERKUNG



Wir möchten daran erinnern, dass einige Lebensmittel den Verdampfer angreifen oder korrodieren können und seine Lebensdauer erheblich verringern können, wenn er nicht regelmäßig gereinigt wird (z.B. Fettansammlung).

9 - WARTUNG

9.1 AUSSERGEWÖHNLICHE WARTUNG

Die außergewöhnliche Wartung betrifft alle jene Eingriffe, die außerhalb der Arbeiten sind, die normalerweise von irgendeinem Benutzer ausgeführt werden können (siehe den Abschnitt 8 "Reinigung des Elements"). Sie erfordern eine präzise technische Kompetenz von qualifizierten KühltFachleuten, Elektriker usw. und müssen mindestens einmal pro Jahr durchgeführt werden.

Wenn während der Inspektion Bestandteile mit rostigen Stellen, Sprüngen usw. festgestellt werden, müssen alle notwendigen Ersatz-/Reparaturarbeiten unternommen werden, damit die Betriebssicherheitsbedingungen wieder hergestellt werden. Für die vermehrte Sicherheit empfehlen wir, immer das Gutachten eines spezialisierten Technikers einzuholen, bevor mit einem Reparaturingriff begonnen wird.

9.2 PLANMÄSSIGE WARTUNGSTABELLE

Wartung	Wartungshäufigkeit			
	täglich	monatlich	halbjährlich	jährlich
Reinigung des Elements	o			
Kondensator des Kühlsystems (Plug-In-Möbel)		o		
Sichtkontrolle des Möbels	o			
Überprüfen Sie die Klebeetiketten	o			
Überprüfung der elektrischen Anlage				o
Überprüfung des Wassersystems			o	
Überprüfung des Kühlsystems				o
allgemeine inspektion				o

9.3 VERSCHLEISS- UND ERSATZTEILE

Die meisten Ersatzteile sind mit klaren und kompletten Angaben für ihre Bezeichnung versehen. Es ist sehr wichtig, dass die Bestandteile des Kühlelements mit ähnlichen Teilen mit den selben Qualitäts- und Sicherheitseigenschaften, ersetzt werden. für die Bestellung von Originalersatzteilen, wenden Sie sich bitte an die Firma COLUMBIA mit den Angaben des Kühlelementmodells und der Seriennummer, die sich im dem Typenschild am Element befinden, sowie mit der Beschreibung des Bestandteils und der gewünschten Menge.

ANMERKUNG



COLUMBIA lehnt jede Haftung bei Schäden an Gegenständen und / oder Personen ab, wenn Bestandteile installiert werden, die nicht von gleichwertiger Qualität und Sicherheit sind.

10 - VORGESEHENEN SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

VERBOT



Es ist für den Benutzer absolut verboten, die Sicherheitsvorrichtungen zu manipulieren. Bevor das Kühlelement benutzt wird, muss sichergestellt werden, dass die mechanischen Schutzvorrichtungen korrekt befestigt sind. Bei jeder irgendwelchen Manipulation verfällt die Garantie und Haftpflicht der Firma COLUMBIA gegenüber den Benutzern des Kühlthecken.

Nur für die Wartung befugtes Personal darf die Wartungseingriffe an den Sicherheitsvorrichtungen vornehmen. Folgend sind die vorgesehenen aufgelistet.

SICHERHEITSVORRICHTUNG	EINGRIFFBEREICH	HANDLUNG
Eingebauter Wärmeschutz	Auf dem Motor der eingebauten Kondensereinheit (OPTIONAL)	Bei Motorüberhitzung die Stromversorgung abtrennen
Thermomagnetschalter	für die ganze elektrische Anlage des Elements	Abtrennen der elektrischen Versorgung
Feste Abdeckung des elektrischen Steuerkasten. kann nur mithilfe von Werkzeug entfernt werden	Elektrischer Steuerkasten	Den Zugang zu den Bestandteilen unter Spannung muss verhindert werden. Es ist ein elektrisches Gefahr-Signal vorgesehen (siehe Abschnitt 7.3)
Befestigte Schutzgitter kann nur mithilfe von Werkzeug entfernt werden	Auf den Verdampferventilatoren Auf den Kondenserventilatoren der eingebauten Kondensereinheit (OPTIONAL)	Der Zugang zu den Ventilatoren ob sie in Betrieb sind oder nicht, muss verhindert werden.
Feste Schutzvorrichtungen auf den Widerständen Sie können nun mit entsprechendem Werkzeug entfernt werden	Auf heißen elektrischen Widerständen	Den Zugang zu den heißen elektrischen Resistenzen verhindern.

11 - ANDERE RISIKEN UND GEFAHREN

11.1 RESTLICHEN RISIKO

Obwohl die Sicherheitsmaßnahmen schon während der Planung des Kühlthecken miteinbezogen worden sind, sind die meisten restlichen Gefahren und Risiken mit der Benutzung vom Bedienungs- und Wartungspersonal verbunden COLUMBIA hat die folgenden ermittelt:

BESCHREIBUNG DER RESTLICHEN GEFAHREN	URSACHE	VORGESEHENE SICHERHEITSVORRICHTUNG
Sturzgefahr im Bereich rund um das Element	Anwesenheit von Treppenstufen, Säulen usw. und/oder rutschige Böden und Gegenstände und/oder Arbeitgeräte	Die Bereiche umschreiben und mit entsprechenden Schildern und Zeichen signalisieren (z.B. gel/schwarze Bänder auf den Treppenstufen, usw.) sei dies im normalen Gebrauch wie auch bei der Wartung.
Unerwünschtes Herunterfallen von Gegenständen	Die Instrumente sind unordentlich und willkürlich abgelegt worden.	Passende Behälter für die im Arbeitsbereich verwendeten Geräte einrichten. Schulung des Personals

BESCHREIBUNG DER RESTLICHEN GEFAHREN	URSACHE	VORGESEHENE SICHERHEITSVORRICHTUNG
Anstoßgefahr für Hände, Arme, Beine und Kopf	Beim Reinigen und Warten und Anwesenheit von herausragenden Gegenständen oder Komponenten des Elements selber (z.B. offene Gläser während dem Reinigen)	Den Arbeitsbereich mit entsprechenden Abschränkungen umschreiben. Die vorgesehenen, persönlichen Schutzvorrichtungen müssen immer angewandt werden
Kühlgas-Leckagen-Gefahr	Rohrbruch	Sofortige Betriebseinstellung. Die Stromversorgung unterbrechen. Ausführung der vorgesehenen regelmäßigen Wartungsarbeiten

11.2 RESTLICHEN GEFAHREN

Die Gefahren, die mit den vorhandenen Sicherheitsmaßnahmen am Kühlelement nicht verringert/behoben werden können, können verringert/behoben werden wenn die Benutzer die Führungsmaßnahmen in Folge der Tatsache anwenden, dass es Pflicht ist:

- alle Sicherheitshinweise und alle Schilder und Etiketten intakt gehalten und ersetzt werden, wenn nötig, indem sie regelmäßig auf ihren Zustand geprüft werden;
- keine Substanzen einzunehmen, die die körperliche oder psychische Verfassung verändern können (alkoholische Getränke, Medikamente, Drogen usw.)
- die installierten Schutz- und Sicherheitssysteme nicht zu entfernen;
- keine Ersatzteile anzuwenden, die nicht identisch mit den originellen oder nicht gleichwertig sind;
- keine irgendwelche Veränderung oder Struktureingriffe ohne Gutheißung der COLUMBIA vorzunehmen;
- bei ungewollten Anstoßen des Kühlelements, muss die Unversehrtheit der Struktur kontrolliert werden oder eine Kontrolle von qualifiziertem Personal ausführen lassen;
- nach einem langen Betriebsunterbruch das Element von qualifiziertem Personal auf seine Unversehrtheit und seinen korrekten Betrieb prüfen lassen.

12 - FEHLER UND ANOMALIEN

12.1 FEHLER

Falls mechanische Bestandteile havariert sind, müssen unverzüglich die anfänglichen Sicherheitsbedingungen wieder hergestellt werden, indem die fehlerhaften Teile ersetzt oder repariert werden.

12.2 FEHLER UND ANOMALIEN TABELLE

PROBLEME	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNGEN
Das Kühlelement funktioniert nicht.	1) der Hauptschalter der Stromversorgung ist ausgeschaltet; 2) die elektrische Leitung zwischen dem Kühlelement und der Steckdose im Raum ist nicht effizient; 3) der Schalter auf dem elektrischen Schaltkasten des Kühlelements ist nicht eingeschaltet.	1) Die elektrische Anlage des Raums einschalten; 2) versichern, dass der Stecker korrekt in die Steckdose gesteckt worden ist; 3) den Schalter auf dem Schaltkasten des Kühlelements einschalten.
Das Kühlelement kühlt zu wenig.	1) der Temperaturregulierthermostat befindet sich nicht in korrekter Position 2) das Kühlelement ist überfüllt worden; 3) der Kondenser ist verstaubt 4) der Verdampfer ist mit Eis bedeckt	1) den Temperaturthermostat neu programmieren; 2) Ware entnehmen und den maximale Füllstand beachten; 3) den Kondenser mit weichem Pinsel und Staubsauger reinigen 4) einen Abtauzyklus einleiten.
Das Kühlelement kühlt zu viel.	1) der Temperaturregulierthermostat befindet sich nicht in korrekter Position	1) den Temperaturthermostat neu programmieren;

PROBLEME	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNGEN
Das Kühlelement ist dauernd im Betrieb.	1) der Temperaturregulierthermostat befindet sich nicht in korrekter Position 2) das Kühlelement ist zu viel gefüllt worden, was die korrekte Luftzirkulation behindert.	1) den Temperaturthermostat neu programmieren; 2) Ware entnehmen und den maximale Füllstand beachten;

13 - AUSSERBETRIEBNAHME, ABBAU UND ENTSORGUNG DER MATERIALE

13.1 AUSSERBETRIEBNAHME

Bei einer eventuellen Ausserbetriebnahme für längere Zeit ist es möglich, einige einfache Vorsichtsmaßnahmen anzuwenden, damit das Kühltheke korrekt aufbewahrt wird.

Das Element von der Versorgungslinie und der Abwasserleitung abtrennen und an einem trockenen und gedeckten Ort aufbewahren (siehe Abschnitt 4).

ANMERKUNG



Eine gute Einlagerung verhindert unangenehme Probleme bei der späteren Wiederaufnahme des Betriebs des Kühlelements.

COLUMBIA lehnt jede Haftpflicht ab, wenn das Element und seine Bestandteile nicht korrekt eingelagert worden sind.

Falls das Element nicht mehr benutzt werden soll, empfehlen wir, dieses betriebsunfähig zu machen.

13.2 ABBAU UND DEMONTAGE

Der Benutzer muss die Bestimmungen bezüglich der Umwelterhaltung erfüllen und sich um die korrekte Entsorgung der Materiale und Schadstoffen im Kühlelement kümmern.

Das Typenschild des Kühlelements muss, wie auch jedes andere zugehörige Dokument, zerstört werden.

Folgend wird eine erste Vorsortierung der verschiedenen Elemente, aus denen das Kühlelement besteht, aufgeführt:

- STAHL
- ALUMINIUM
- KUPFER
- KUNSTSTOFFE
- GLAS
- POLYURETHAN UND POLYSTYROL

Das Kühlelement gehört in die Apparateklasse der elektrischen und elektronischen Geräte (AEE); im Moment, in dem der Benutzer entscheidet, das Element auszurangieren, wird es zu elektrischem und elektronischen Müll (RAEE).

ANMERKUNG



Der Benutzer ist verpflichtet, dieses Kühlelement nicht als Haushaltabfall zu entsorgen, sondern eine differenzierte Entsorgung vorzunehmen wenn er sich für die Ausrangierung des Elements entscheidet, das nicht mit anderen Gewerbemüll entsorgt werden darf. Es sind sehr hohe Bußen vorgesehen wenn die Entsorgungsvorschriften dieser gefährlichen Abfällen nicht beachtet werden.

Es ist möglich, das Kühlelement

- direkt in einer Sammelstelle abzugeben, wenn Sie sich an die von der RAEE befugten Entsorgungsunternehmen wenden.
- durch die öffentlichen Kehrichtsammlung mit differenzierter Sammlung entsorgt werden;
- oder auf Anfrage wird sich COLUMBIA, um die Entsorgung kümmern.

Es können sich potentiell schädliche Effekte in der Umwelt und die Gesundheit der Personen ergeben, wenn die Apparate unsachgemäß oder deren Bestandteile gebraucht werden, die normalerweise gefährliche Stoffe enthalten wie Quecksilber, Blei, Kadmium, sechswertiges Chrom, polybromierte Biphenyle oder polybromierte Diphenylether. Aus diesem Grund darf der Benutzer diesen Apparat nicht mit anderen Müllarten, sondern er muss es auf verantwortliche Weise entsorgen, um damit die Wiederverwertung von wertvollen Materialien zu fördern.



Das Symbol auf der Seite bedeutet, dass der Benutzer die Entsorgung der elektrischen und elektronischen Apparate (AEE) separat ausführen muss.

Wir bedanken uns, dass Sie ein COLUMBIA Erzeugnis gewählt haben und wir sind sicher, dass es Sie Ihre Wahl nicht bereuen werden. Sein korrekter Gebrauch ist wichtig und sehr einfach, es genügt, die vorliegende Anleitung aufmerksam durch zu lesen.