

INSTALLATIONS-UND WARTUNGSHANDBUCH

MICHIGAN

SOLID LINES



frost-trol 

Gebrauchsanweisung übersetzt vom spanischen Original.

Verbinden Sie sich mit der Webseite www.frost-trol.com, um dieses Handbuch herunterzuladen

Versión: 5

D007990

INHALTSANGABE

EC CONFORMITY DECLARATION	3
SICHERHEITSHINWEISE	4
1. ALLGEMEINE INFORMATIONEN	7
1.1. BESCHREIBUNG DES KÜHLMÖBELS	8
1.2. ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN.....	8
1.3. TECHNISCHE ANGABEN UND ZUTRITT ZU EPREL	10
1.4. LUFTBEDINGUNGEN	10
1.5. EMPFOHLENE TEMPERATUREINSTELLUNG	11
1.6. BETRIEB DES KÜHLSYSTEMS.....	11
1.7. ANNAHME DES KÜHLMÖBELS	11
1.8. BEIM TRANSPORT ENTSTANDENER SCHADEN	11
1.9. TECHNISCHER BEISTAND	12
1.10. LAGERUNG.....	12
2. INSTALLATION DES KÜHLMÖBELS	13
2.1. STANDPLATZ DES KÜHLMÖBELS.....	13
2.2. AUSPACKEN	13
2.3. NIVELLIERUNG.....	14
2.4. ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE.....	14
2.5. REINIGUNG.....	15
3. BETRIEB	16
3.1. INITIAL START-UP	16
3.2. ELEKTRONISCHER STEUERER CAREL.....	16
3.3. ELEKTRONISCHER STEUERER ELIWELL	17
3.4. BELEUCHTUNG.....	18
3.5. PRODUKTERHALTUNG	18
4. WARTUNG UND REINIGUNG	20
4.1. ALLGEMEINE REINIGUNG UND REINIGUNG VON DER ÄUßEREN TEILEN.....	20
4.2. INNENREINIGUNG	21
4.3. REINIGUNG DES VERFLÜSSIGERS	22
4.4. WARTUNG DER SCHIEBETÜREN	22
4.5. LAMPENWECHSEL	23
5. IDENTIFIZIERUNG DER ERSATZTEILE.....	24
6. STÖRFÄLLE UND REPARATUREN	25
6.1. BETRIEBSSTÖRUNGEN	25
6.1.1. DAS GERÄT START NICHT ODER UNTERBRICHT DEN BETRIEB:	25
6.1.2. DAS GERÄT KÜHLT GAR NICHTS ODER NUR UNZUREICHEND:	25
6.2. ENDGÜLTIGE ABSCHALTUNG	27
6.3. DEMONTAGE DES KÜHLMÖBELS	27
6.4. ROHS KONFORMITÄTSERKLÄRUNG.....	28
7. GARANTIE	28

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

EC Declaration of Conformity / Déclaration de conformité CE / Konformitätserklärung / Conformiteitsverklaring



Nosotros, los abajo firmantes,
We, the undersigned,
Nous, signataires du texte ci-dessous
Wir, di Unterzeichner,
Wij, ondergetekenden,

Fabricante / Manufacturer / Hersteller / Fabrikant: **Frost-trol, S.A.**
Dirección / Address / Adresse / Adres: Avda. del Castell Vell, 176;
12004 Castellón
País / Country / Land / Land: España/Spain/Espagne/Spainen/Spanje
Teléfono / Phone number / Telefonnummer /
Telefoonnummer: 0034 964 34 27 40
Fax / Fax number / Faxnummer / Faxnummer: 0034 964 21 51 48

declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que los productos a que se refiere esta declaración son conformes a las siguientes directivas y normas:
declare under our sole responsibility that the products to which this declaration relates conform to the following directives:
déclarons sous notre seule responsabilité que les produits concernant cette déclaration sont conformes aux directives suivantes:
erklären hiermit in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte auf die sich diese Erklärung bezieht, den folgenden Richtlinien entsprechen:
verklaren onder eigen verantwoordelijkheid dat de producten op deze verklaring in overeenstemming zijn met de volgende richtlijnen:

• Directiva de máquinas / Machinery Directive / Directive des machines / Richtlinie für Maschinen / Richtlijn van de machines	2006/42/CE
• Directiva de baja tensión / Low Voltage Directive / Directive de basse tension / Niederspannungsrichtlinie / Laagspanningsrichtlijn	2014/35/UE
• Directiva de compatibilidad electromagnética / Electromagnetic Compatibility Directive / Directive Compatibilité Electromagnétique / Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit / Richtlijn Compatibiliteit	2014/30/UE
• Directiva de equipos a presión / Pressure Equipment Directive / Directive sur les équipements sous pression / Richtlinie über Druckgeräte / Richtlijn PED	2014/68/UE
• Reglamento relativo al control de las temperaturas en los medios de transporte y los locales de depósito y almacenamiento de alimentos ultracongelados destinados al consumo humano / Regulation on the monitoring of temperatures in the means of transport, warehousing and storage of quick-frozen foodstuffs intended for human consumption. / Réglementation relatif au contrôle des températures dans les moyens de transport et les locaux d'entreposage et de stockage des aliments surgelés destinés à l'alimentation humaine. / Verordnung zur Überwachung der Temperaturen von tief gefrorenen Lebensmitteln in Beförderungsmitteln sowie Einlagerungs- und Lagereinrichtungen / Regulering 2005 betreffende de temperatuurcontrole in vervoermiddelen en in opslagruimten van diepvriesproducten bestemd voor menselijke consumptie.	37/2005/CE
• Sistemas de Refrigeración y Bombas de Calor. Requisitos de Seguridad y Medioambientales / Refrigerating systems and heat pumps. Safety and environmental requirements / Systèmes frigorifiques et pompes à chaleur - Exigences de sécurité et d'environnement / Kälteanlagen und Wärmepumpen - Sicherheitstechnische und umweltrelevante Anforderungen / Koelsystemen en warmtepompen. Veeleisende van Veiligheid en Milieu	UNE-EN 378-1:2008+A1:2011 UNE-EN 378-2:2008+A1:2009 UNE-EN 378-3:2008 UNE-EN 378:2008.
• Muebles frigoríficos comerciales / Refrigerated display cabinets / Meubles frigorifiques de vente / Verkaufskühlmöbel / Commerciële koeling kasten	UNE-EN ISO 23953-1:2015 UNE-EN ISO 23953-2:2015
• Aparatos electrodomésticos y análogos / Household and similar electrical appliances / Appareils électrodomestiques et analogues / Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke / Huishoudelijke en soortgelijke elektrische toestellen - Veiligheid	EN 60335-2-89:2010 EN 60335-2-89/A1:2016 EN 60335-1:2012 EN 60335-1/A11:2014
• Seguridad de las máquinas. Requisitos de higiene para el diseño de las máquinas / Safety of machinery - Hygiene requirements for the design of machinery / Sécurité des machines - Prescriptions relatives à l'hygiène lors de la conception des machines	UNE-EN ISO 14159:2008
• Seguridad de las máquinas. Principios de diseño ergonómico. Parte 1: Terminología y principios generales. Parte 2: Interacciones entre el diseño de las máquinas y las tareas de trabajo. / Safety of machinery - Ergonomic design principles. Part 2: Interactions between the design of machinery and work tasks - Part 1: Terminology and general principles / Sécurité des machines - Principes ergonomiques de conception - Partie 1: Terminologie et principes généraux. Principes ergonomiques de conception - Partie 2: Interactions entre la conception des machines et les tâches du travail	UNE-EN 614-1:2006+A1:2009 UNE-EN 614-2:2001+A1:2008

Modelo: Model: Modèle: Modell: Model:	Nombre y cargo del expedidor: Name of and position of issuer: Nom et fonction de l'émetteur: Name und Position des Erstellers
Número de serie: Serial number: Numéro de série: Seriennummer: Seriennummer:	 Jorge Patiño Pérez, Technical Manager

FECHA DE EMISIÓN: DATE OF ISSUE: DATE D'ÉMISSION: DATUM DER AUSSTELLUNG: DATUM VAN UITGIFTE:	11/04/2022	D003583-6
--	------------	-----------

SICHERHEITSHINWEISE

- | | |
|---|---|
|  | Dieses Kühlmöbel enthält Kältemittel R290. |
|  | Die maximale Beladung der Regalauslagen beträgt 85 kg/m ² . |
|  | Das Kühlmöbel darf nicht an Orten installiert werden, in denen explosionsgefährliche Gase vorkommen. Die Möbel nicht außerhalb geschlossener Räume lagern, wo sie den Umgebungseinflüssen und dem direkten Sonnenlicht ausgesetzt sind. |
|  | Die übrige Verpackung (Plastiktüten, Nägel, Schrauben, Polystyrol, usw.) darf nicht in Reichweite von Kindern verlassen werden, da sie potentielle Gefahrenquellen darstellen. |
|  | Eineschlechte Nivellierung bring Probleme beim Abfließen des Abtauwassers mit sich und bewirkt, dass dieses gefriert und deshalb entsprechende Störungen verursacht. |
|  | Es ist erforderlich, einen Abstand von mindestens 8 cm zwischen der Rückseite des Kühlmöbels und der Wanne des Supermarkts zu lassen. |
|  | Halten Sie alle Belüftungsöffnungen des Kühlmöbels frei von Fremdkörpern und Hindernissen. |
|  | Benutzen Sie keinen metallischen oder scharfen Gegenstand, um die Abtauung zu beschleunigen. Sonst können die Innenwände des Kühlmöbels verkratzt und/oder beschädigt werden. |
|  | Verwenden Sie bei der Reinigung des Kondensators Arbeitshandschuhe, um Ihre Hände zu schützen. |
|  | Überprüfen Sie regelmässig, dass die Abflüsse nicht durch Reste verstopft sind, so dass Wasser aus der Abtauung schnell versickert. |
|  | Verwenden Sie keine elektrische Geräte ins Innere des Lagerfaches für gefrorene Lebensmittel, es sei denn, dass sie vom Kühlmöbelhersteller zugelassen sind. |

- 

Vermeiden Sie es, den Kältekreislauf zu beschädigen oder handzuhaben.
- 

Setzen Sie das Kühlmöbel nicht Witterungseinflüssen aus.
- 

Lagern Sie keine explosionsfähige Stoffe im Kühlmöbeln, wie zum Beispiel Druckbehälter wie Aerosolen mit entzündlichen Treibgasen.
- 

Es ist streng verboten, pharmazeutische Produkte, Flaschen oder Glasgefäße im Inneren des Kühlmöbels zu lagern.
- 

Die Schutzgitter und insbesondere die Teile, die Zugang zum Hauptstromtafel des Kühlmöbels bieten, dürfen nur durch autorisierte Servicetechniker gehandhabt.
- 

Alle stromführenden Kabel trennen, bevor an den elektrischen Bauteilen des Möbels gearbeitet wird.
- 

Bevor jeder Handhabung an den Anschlussklemmen des Kühlmöbels müssen alle Versorgungskabel abgezogen sein.
- 

Die Versorgungskabel müssen richtig verbreitet und in einwandfreiem Zustand sein, sowie frei von Stößen und entfernt von Flüssigkeiten, Wasser und Wärmequellen. Die Verwendung von Mehrfachsteckdosen ist nicht zulässig.
- 

Um Risiken zu vermeiden, beschädigte Stromkabel durch den Hersteller austauschen lassen.
- 

Die Erdung und der Schutz gegen Überspannung. Kurzschlüsse und indirekte Anschlüsse sind unbedingt gemäß der gültigen Gesetzgebung zu erfüllen.
- 

Vor dem Anschließen an das Stromnetz prüfen Sie bitte, dass die Versorgungsspannung mit dem auf dem Typenschild aufgedruckten Spannungswert übereinstimmt. Die Steckdose muss bestimmt für den maximal zulässigen Stromverbrauch sein. Die Erdung ist unerlässlich, sowie die Überstrom-, und Kurzschluss-Schutzeinrichtungen und der Schutz gegen indirektes Berühren in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften.

- 

Werfen Sie nicht weder Wasserquellen noch Reinigungsmittel direkt auf die elektrische Komponenten des Kühlmöbels. Berühren Sie das Kühlmöbel nicht, wenn Sie nasse oder feuchte Hände oder Füße haben. Bedienen Sie nicht das Kühlmöbel, wenn Sie barfuß sind.
- 

Die Teile, aus denen der Kältekreislauf besteht, dürfen weder geschnitten noch getrennt werden bis das Kältemittel zur Entsorgung in einem Spezialzentrum entnommen worden ist.
- 

Die Teile, aus denen der Kältekreislauf besteht, dürfen weder geschnitten noch getrennt.
- 

Die Bodenwanne des Kühlmöbels unter keinen Umständen durchbohren. Dadurch kann der Kältemittelkreislauf irreparabel beschädigt werden.
- 

Wenn Sie Klebestreifen auf dem Kühlmöbel anbringen, benutzen Sie nur dünne Folien. Halten Sie die Lüftungsgitter immer frei.
- 

Die Montage, Installation und der Anschluss dieser Kühlmöbel müssen von einem staatlich geprüften Techniker ausgeführt werden.
- 

Die Produkte, die ins Kühlmöbel gestellt werden, müssen wenigstens auf ihre Konservierungstemperatur gekühlt sein. Das Möbel kann die Temperaturen der Produkten nicht verringern, sondern nur konservieren.
- 

Während der Beschickung des Möbels Handschuhe verwenden.
- 

Jede Nutzung des Geräts, die von den Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung abweicht, ist als gefährlich anzusehen. Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung bei missbräuchlicher, unsachgemäßer oder nicht angemessener Verwendung.

1. ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Herzlich Willkommen zu den Serien von Frost-trol – plug-in Kühlmöbel für den Verkauf von verderblichen Nahrungsmittelprodukten. Wir freuen uns sehr auf die von Ihnen getroffene Entscheidung auf uns.

Dieses Montage- und Wartungshandbuch ist vor allem dafür gedacht, dem Installateur die Montage dieser Möbel zu erleichtern und dem Wartungspersonal die Arbeit angenehmer zu machen. Außerdem dient es dazu, die bestmögliche Leistung aus den Kühlmöbeln zu gewinnen und dem kaufmännischen Direktor den größten wirtschaftlichen Nutzen zu ermöglichen.

Lesen Sie dieses Handbuch aufmerksam durch und bewahren Sie es am Kühlmöbel auf. Beachten Sie insbesondere auf die Abschnitte, in denen besonders nachdrücklich auf Ihre Sicherheit hingewiesen wird. Befolgen Sie bitte diese Anweisungen, damit das Gerät richtig funktionieren und eine lange Lebensdauer bzw. energetische Leistung haben möge.

Die Geräuschemission übersteigt 70dB (A) nicht.

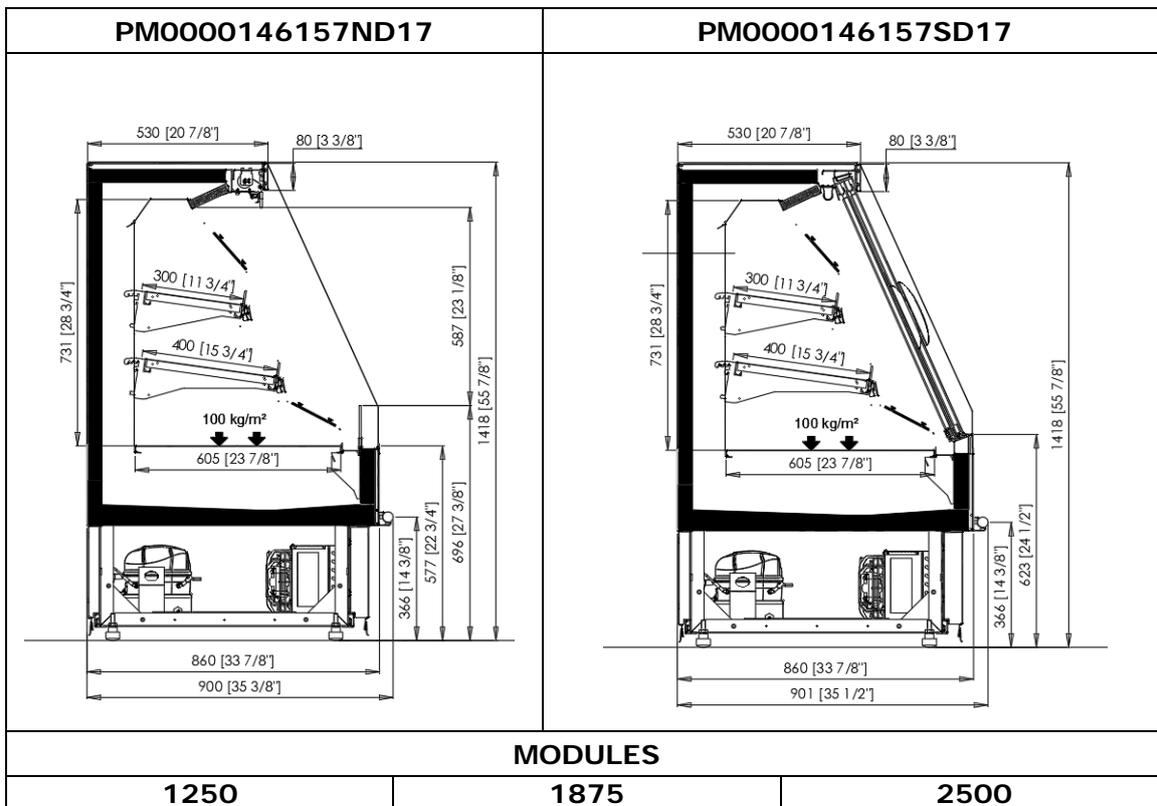


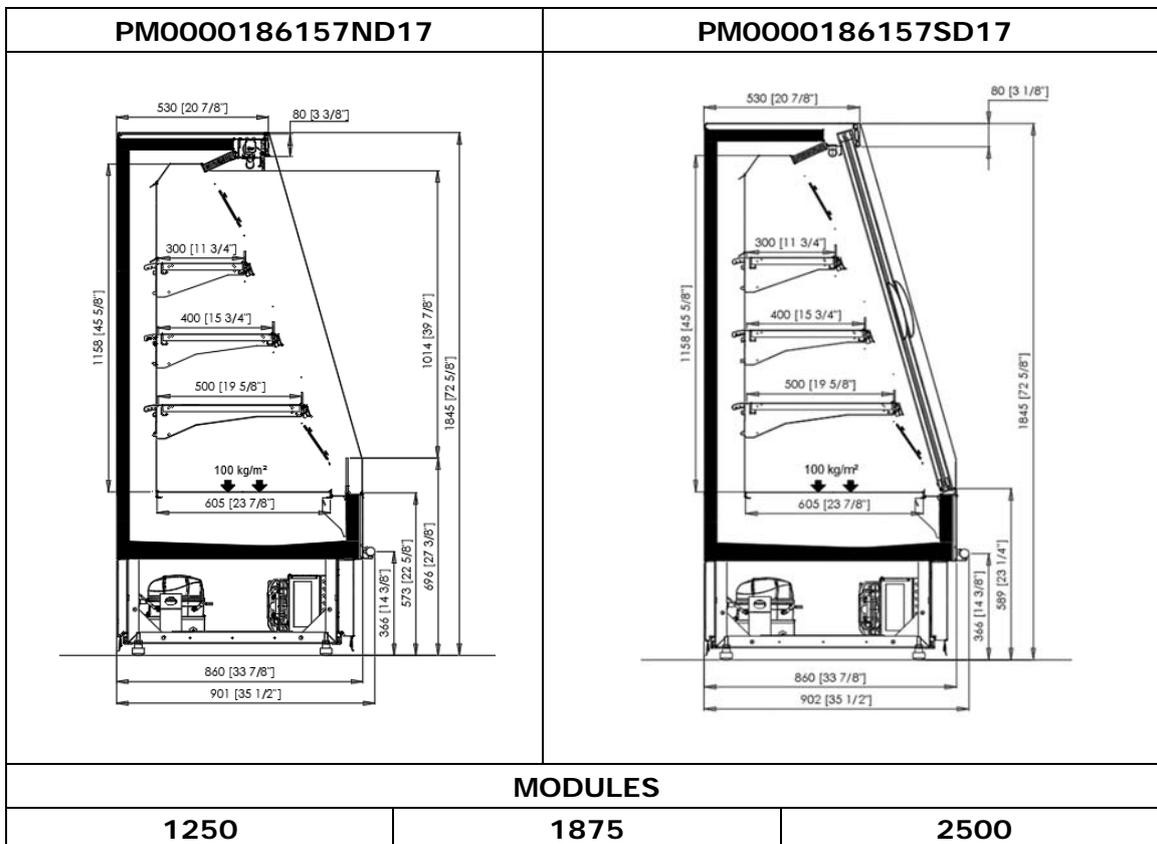
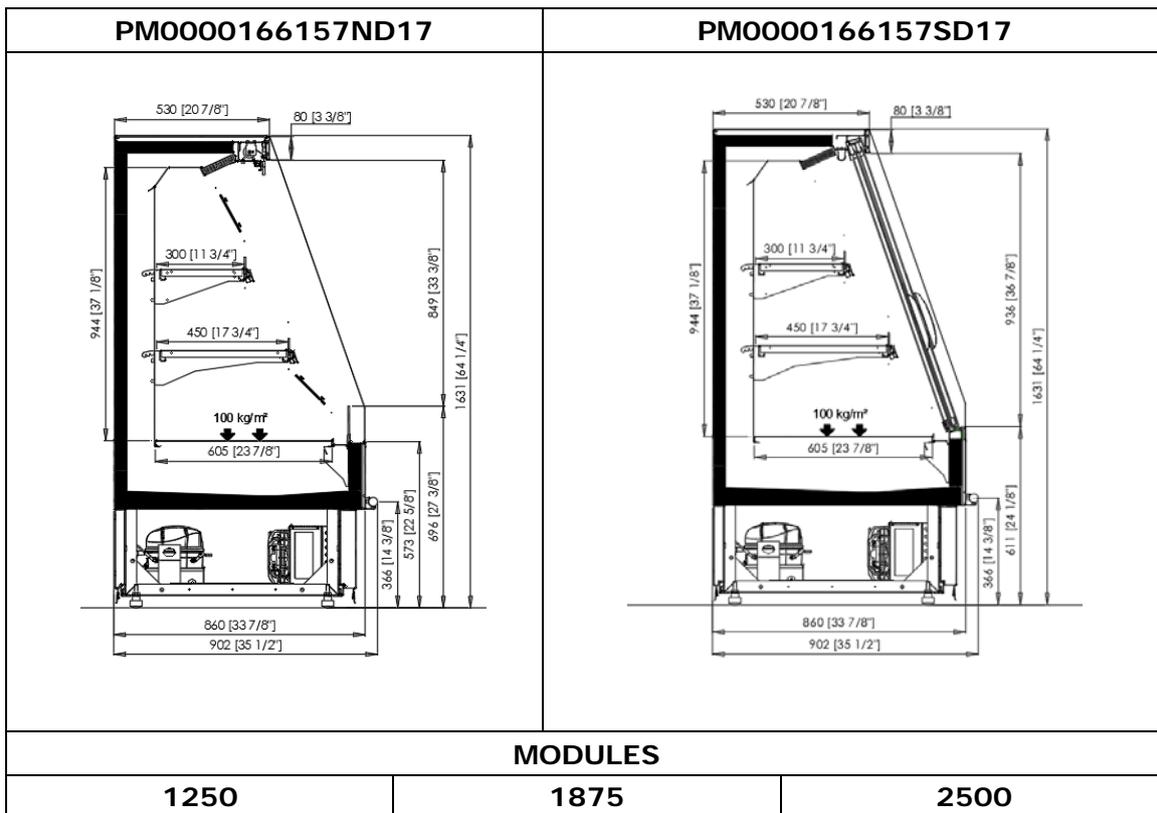
1.1. BESCHREIBUNG DES KÜHLMÖBELS

Die Kühlmöbel, auf die sich dieses Handbuch bezieht, gehören zu der Produktpalette Michigan Solid Lines von Frost-trol. Die schliesst vertikale Wandkühlregale für die Selbstbedienung ein, die speziell für den Verkauf von Kühlprodukten entwickelt worden sind.

Für die Möbel ist eine breite Palette an Zubehör verfügbar. Für den Fall, dass Sie genauere Informationen zur Montage des Zubehörs benötigen, kontaktieren Sie Frost-Trol, S.A.

1.2. ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN





1.3. TECHNISCHE ANGABEN UND ZUTRITT ZU EPREL

Ab dem 1. März 2021 können Sie in der EPREL-Datenbank Energielabel und Informationsblätter für Möbel finden.

EPREL ist die europäische Produktdatenbank für die Energiekennzeichnung gemäß der Verordnung (EU) 2019/2018.

Der Jahresverbrauch des Kühlschranks sowie die TDA-Werte und Produkttemperaturen sind auf der Energieverbrauchskennzeichnung angegeben.

Mit dem QR-Code können Sie auf die EPREL-Website zugreifen und die Modellkennung eingeben (siehe Tabelle 1).

	(I)	QR-CODE
	(II)	HANDELSNAME
	(III)	MODELLOMODELLEBEZEICHNUNG
	(IV)	LEISTUNGSSTUFEN
	(V)	EFFIZIENZBEWERTUNG
	(VI)	AE (kWh/Jahr)
	(VII)	AUSSTELLUNGSFLÄCHE (QM2)
	(VIII)	HÖCHSTTEMPERATUR DER WÄRMSTEN WARE
	(IX)	RRICHTLINIENNUMMER

Tabelle 1. Energieetikett.

1.4. LUFTBEDINGUNGEN

Die Kühlmöbel von Frost-trol wurden entwickelt mit Blick auf in klimatisierten Bereichen betrieben zu werden, die eine Raumtemperatur von maximal 25°C und 60% relative Luftfeuchtigkeit halten (Klimaklasse 3 gemäß ISO EN 23953-2). Die Funktion der Kühlmöbel wird nachteilig beeinflusst, wenn sie unter Umgebungsbedingungen mit höherer Temperatur und Luftfeuchtigkeit betrieben werden als die, wofür sie entwickelt worden sind.

1.5. EMPFOHLENE TEMPERATUREINSTELLUNG

Je nach Gerätetyp und seinen besonderen Optionen hat das Gerät einen Temperaturbereich von und wird zur Kühlung eines bestimmten Produkts verwendet.

TEMPERATURKLASSE	TEMPERATURBEREICH	HÖCHSTTEMPERATUR DER WÄRMSTEN WARE	MINDESTTEMPERATUR DER KÄLTESTEN WARE
	[°C]	[°C]	[°C]
M0	0/1	+4	-1
M1	0/+2	+5	-1
M2	+2/+4	+7	-1
H2	+4/+8	+10	-1

Tabelle 2: Temperaturklassen für Kühlmöbel

TEMPERATURKLASSE	TEMPERATURBEREICH	HÖCHSTTEMPERATUR DER WÄRMSTEN WARE	MINDESTTEMPERATUR DER KÄLTESTEN WARE
	[°C]	[°C]	[°C]
L1	-15/-18	-15	-18
L2	-12/-18	-12	-18
L3	-12/-15	-12	-15

Tabelle 3: Temperaturklassen für Tiefkühlmöbel

1.6. BETRIEB DES KÜHLSYSTEMS

Der Verflüssigungssatz erfordert eine Lufttemperatur von mindestens 20°C bis maximal 30°C, um eine effiziente Belüftung des Kondensatores zu erhalten.

1.7. ANNAHME DES KÜHLMÖBELS

Untersuchen Sie sorgfältig das Möbel und prüfen Sie, dass es nicht beschädigt ist und kein Teil bzw. Zusatzteil fehlt. Für Informationen über fehlende Teile bzw. Zusatzteile setzen Sie sich bitte in Kontakt mit der Geschäftsabteilung von Frost-trol bzw. unserem offiziellen Vertreter im jeweiligen Land.

Dieses Kühlmöbel ist untersucht worden, um den höchsten Grad der Qualität zusichern zu können. Jede Bestellung von Komponenten muss bei Frost-trol bzw. unserem offiziellen Vertreter im jeweiligen Land innerhalb von 48 Stunden nach Erhalt des Kühlmöbels angegeben werden.

1.8. BEIM TRANSPORT ENTSTANDENER SCHADEN

Wenn das Möbel während des Transports einen Schaden erlitten hat, muss sofort bei der Transportfirma einen Anspruch erhoben werden, der auf dem Lieferschein vermerkt und vom Transporteur unterzeichnet werden muss.

1.9. TECHNISCHER BEISTAND

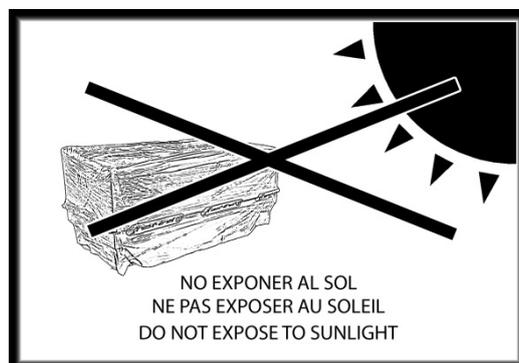
Bei jedem technischen Zweifel bezüglich der Installation des Kühlsystems bzw. des Kühlmöbels, wenden Sie sich bitte an unsere technische Abteilung. Sollten Sie sich aufgrund eines speziellen Komponenten in Verbindung mit Frost-trol setzen müssen, müssten Sie das Modell und die Seriennummer zur Verfügung stellen können. Diese Informationen stehen auf dem Typenschild zur Verfügung, das sich im Innern des Kühlmöbels befindet.

1.10. LAGERUNG

Die Möbel nicht außerhalb geschlossener Räume lagern, wo sie den Umgebungseinflüssen und dem direkten Sonnenlicht ausgesetzt sind.

Keiner direkten Sonneneinstrahlung aussetzen. Das Kühlmöbel mit Plastikverpackung kann in der Sonne Temperaturen über 80° C erreichen, wodurch sich Plastikteile deformieren könnten.

Vor der Lagerung die Verpackung des Möbels auf Unversehrtheit prüfen.



2. INSTALLATION DES KÜHLMÖBELS

Die Montage der Kühlungseinheit und der Maschine wird vom Techniker verwirklicht sein.

2.1. STANDPLATZ DES KÜHLMÖBELS

Konsultieren Sie mit dem Baubeauftragten bzw. dem Installationsverantwortlichen und fragen Sie nach dem Aufstellort des Kühlmöbels oder, ob dieser Ort geändert worden ist.

Prüfen Sie, ob der von Ihnen ausgewählte Standort geeignet ist. Es darf kein Luftzug vorhanden sein, der Einfluss auf das Kühlmöbel haben und Warmluft ins Innere leiten könnte. Das Gerät darf nicht in der Nähe von Klimaanlage-Abluftöffnungen, Ventilatoren, Türen oder anderen Maschinen, die wegen ihrer Aufstellungen, Warmluft aus ihren Verflüssigungssätzen ins innere des Gerätes oder auf dessen Verflüssigungssatz bringen könnten.



Das Kühlmöbel darf nicht an Orten installiert werden, in denen explosionsgefährliche Gase vorkommen. Die Möbel nicht außerhalb geschlossener Räume lagern, wo sie den Umgebungseinflüssen und dem direkten Sonnenlicht ausgesetzt sind.

Verfügt der ausgewählte Standort nicht über die geeigneten Installationsbedingungen für das Kühlmöbel, müssen Sie dem Baubeauftragten bzw. dem Verantwortlichen des Supermarktes entsprechend informieren, damit dieser einen anderen Aufstellort angeben oder die angemessenen Maßnahmen ergreifen möge, um den ausgewählten Ort in geeigneter Weise herzurichten

Während der Installation und bei Wartungsarbeiten müssen Sie die geeignete Sicherheitsausrüstung tragen, um Ihre Sicherheit aufrechtzuerhalten.



Es ist erforderlich, eine Abstand von mindestens 8 cm zwischen der Rückseite des Kühlmöbels und der Wanne des Supermarkts zu lassen.



Halten Sie die Kondensatoreinheiten frei von Verstopfungen.

2.2. AUSPACKEN

Das Auspacken ist für Fachpersonal vorbehalten.

Das Gerät ist mit einer Plastikhülle geschützt. Entfernen Sie sie und nehmen Sie die Zubehörteile heraus, die sich im Innern des Gerätes befinden.

Verwenden Sie mechanisch-betätigte Maschinen für sowohl das Entladen als auch die Bewegung von den Kühlmöbeln. Das Nachschleppen soll dabei vermieden werden. Seien Sie besonders vorsichtig, dass beim Entladen bzw. Transport, die Komponenten, die sich auf der Unterseite der Kühlmöbel befinden, nicht geschädigt werden.



Die übrige Verpackung (Plastiktüten, Nägel, Schrauben, Polystyrol, usw.) darf nicht in Reichweite von Kindern verlassen werden, da sie potentielle Gefahrenquellen darstellen.

2.3. NIVELLIERUNG

Wenn das Kühlmöbel in seinem Aufstellort aufgestellt ist, nivellieren Sie es sowohl horizontal als auch vertikal auf dem Boden mittels der Verstellfüße.



Eineschlechte Nivellierung bringt Probleme beim Abfließen des Abtauwassers mit sich und bewirkt, dass dieses gefriert und deshalb entsprechende Störungen verursacht.

¡WICHTIG!

Das Boden, worauf die Reihe aufgestellt wird, darf sicherlich nicht vollkommen horizontal sein. Darum wäre es am Besten, wenn man zuerst die auf dem höchsten Bodenniveau zu stehenden Verstellfüße der Reihe auf ihre niedrigstmögliche Höhe anpasst, während man das Modul horizontal hält. Folgende Füße sollen genügend verlängert werden, um an diese Horizontale anzugleichen. Dadurch sorgt man dafür, dass die Füße am Ende nicht übermäßig verlängert werden müssen.

2.4. ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

Die Montage, Installation und der Anschluss dieser Kühlmöbel müssen von einem staatlich geprüften Techniker ausgeführt werden.



Warnung: Alle Ernährungskabel müssen ausgeschaltet sein, bevor sie die elektrischen Verbindungen manipulieren.

Man soll die elektrischen Anschlüsse mit Hilfe des Schaltschemas, das mit jedem Möbel kommt, verrichten und alle Sicherheitsvorschriften des jeweiligen Landes müssen streng beachtet werden.



Für den elektrischen Anschluss muss ein Schalter vorschriftsmäßig installiert werden. Der Schalter muss direkt an die Klemmen angeschlossen sein und eine allpolige Kontakttrennung aufweisen, um die Maschine unter Überspannungsbedingungen der Kategorie III zu trennen.

Vor dem Anschluss an das Stromnetz müssen Sie prüfen, ob die Versorgungsspannung mit der auf dem Typenschild des Gerätes übereinstimmt. Der Stromabnehmer muss für den Maximalverbrauch geeignet sein.

	Die Versorgungskabel müssen richtig verbreitet und in einwandfreiem Zustand sein, sowie frei von Stößen und entfernt von Flüssigkeiten, Wasser und Wärmequellen. Die Verwendung von Mehrfachsteckdosen ist nicht zulässig.
---	--

	Um Risiken zu vermeiden, beschädigte Stromkabel durch den Hersteller austauschen lassen.
---	--

Die elektrischen Schaltpläne sind im Plastikumschlag im elektrischen Kasten hinterlegt. Die technischen Daten des Möbels können dem Aufkleber der Möbeleigenschaften entnommen werden (siehe Fig. 1)

	Die Erdung und der Schutz gegen Überspannung. Kurzschlüsse und indirekte Anschlüsse sind unbedingt gemäß der gültigen Gesetzgebung zu erfüllen.
---	---

2.5. REINIGUNG

Reinigen Sie das Möbel sorgfältig innen und aussen. Verwenden Sie dafür nicht-scheuernden Reinigungsmittel. Dann spülen Sie es mit sauberem Wasser durch und trocknen Sie die Innenseite des Gerätes mit einem Lappen, damit keine Reste von Wasser bleiben.

3. BETRIEB

3.1. INITIAL START-UP

Vor der Inbetriebnahme mindestens eine Stunde warten, damit sich das durch den Transport bewegte Öl absetzen kann.

Schließen Sie das Möbel am Stromnetz an. Dann wird das Display aufleuchten und horizontale Linien anzeigen, die darauf hinweisen, dass die Steuerung einen Test durchführt.

Nach ca. 5 Sekunden erscheint die Temperatur, die die Steuerung gelesen hat, auf dem Display und den Betrieb des Möbels wird aufgenommen.

	n.	Botón
	1	ON/OFF
	2	UP/CC
	3	SET
	4	LIGHT
	5	MUTE
	6	HACCP
	7	AUX
	8	PRG
	9	DOWN/DEF

Tabelle 2. Elektronische Kontrolleinheit

Die von uns für jedes Modell empfohlenen Temperaturregelungen und Abtauzeiten sind auf jahrelangen Erfahrungen und Labortests basiert. Nicht-normalisierte Luftbedingungen können andere Einstellungen als die Empfohlenen erfordern.

Die Steuerungs- und Regulierungselemente dürfen nur vom für die Installation zuständigen technischen Personal bedient werden.

Der Anwender kann nur folgende Funktionen betätigen: Stillstand, Inbetriebnahme des Kühlmöbels über die elektrische Schalttafel und Inbetriebnahme der Beleuchtung über die entsprechenden Schalter.

3.2. ELEKTRONISCHER STEUERER CAREL

TASTEN	FUNKTION	DAUER	
<i>Set</i>	Temperatursollwert		Blinkender Sollwert
<i>def</i> <i>aux 0</i>			Änderung des Sollwertes
<i>Set</i>			Speicherung des Sollwertes und Rückkehr zur anfänglichen Anzeige
<i>def</i>	Lokale Abtauung	5 s.	
<i>mute</i> <i>Prg</i>	Häufig verwendete Parameter F	5s.	

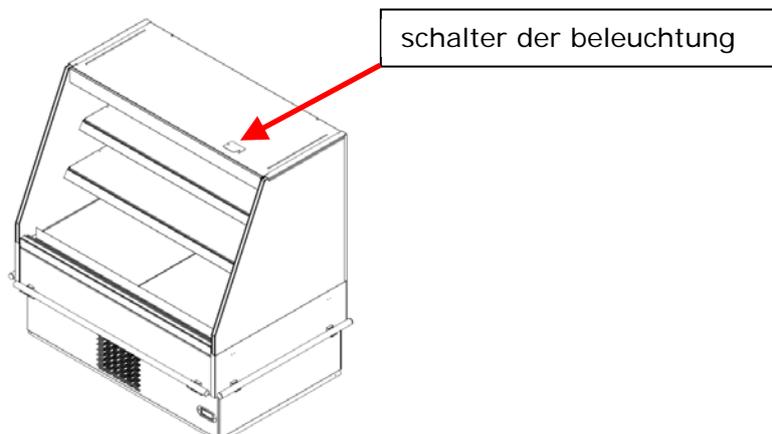
 <i>aux</i>	AUX-Ausgang	> 1s.	
<i>mute</i> Prg + Set	Konfigurationsparameter C/A (Basisapplikationen/ Applikationen)	> =5s.	
Prg +  <i>aux</i>	Manuelles Alarm-Reset	> = 5 s.	

3.3. ELEKTRONISCHER STEUERER ELIWELL



	ERHÖHEN Drücken und Loslassen: Anzahl erhöhen Drücken und halten (>5s): Aktiviert das manuelle Abtauen Vom Benutzer konfigurierbare Funktion (par. H31)		STAND-BY (ESC) Drücken und Loslassen: Vorheriges Level Bestätigt den Parameterwert Drücken und halten (>5s): Standby aktivieren Vom Benutzer konfigurierbare Funktion (par.H33)
	VERRINGERN Drücken und Loslassen: Anzahl verringern Drücken und halten (>5s): Vom Benutzer konfigurierbare Funktion (par.H32)		SET (ENTER) Drücken und Loslassen: Alarme visualisieren Zugriff auf den "Maschinenzustand" Bestellungen bestätigen Drücken und halten (>5s): Rufen Sie das Programmiermenü auf.

3.4. BELEUCHTUNG



3.5. PRODUKTERHALTUNG

Warten Sie mindestens eine Stunde bevor Sie Produkte ins Kühlmöbel laden und prüfen Sie vorher, ob es bis zur gewünschten Betriebstemperatur gekühlt ist.



Die Produkte, die ins Kühlmöbel gestellt werden, müssen wenigstens auf ihre Konservierungstemperatur gekühlt sein. Das Möbel kann die Temperaturen der Produkten nicht verringern, sondern sie nur konservieren.

Beim Auffüllen müssen die folgenden Punkte beachtet werden:

- Überschreiten Sie die Auffüllgrenze nicht.
- Blockieren Sie nicht die Absaugleitungen und/oder Luftaustrittöffnungen.
- Stellen Sie kein Produkt in das Kühlmöbel, dessen Temperatur höher als die Betriebstemperatur des Kühlmöbels ist.
- Füllen Sie das Kühlmöbel so auf, dass eine korrekte Produktrotation gewährleistet werden kann.
- Lassen Sie freien Raum zwischen den Produkten um eine perfekte Umluft dazwischen zu gewährleisten.



Während der Beschickung des Möbels Handschuhe verwenden.



Die Türen des Kühlmöbels so kurz wie möglich geöffnet halten. Das senkt den Stromverbrauch und verhindert die Bildung von Reif im Inneren des Möbels.

Eine falsche Temperatur kann Lebensmittel für die Gesundheit des Verbrauchers gefährlich machen und die Vermehrung von Keimen und Giftstoffen begünstigen. Je nach Art des Produkts und der Lagertemperaturen ist die Haltbarkeitsdauer unterschiedlich.

Gebrauchsanweisung übersetzt vom spanischen Original.	Verbinden Sie sich mit der Webseite www.frost-trol.com , um dieses Handbuch herunterzuladen	MICHIGAN	SOLID LINES
D007990	Versión: 5	-19-	

4. WARTUNG UND REINIGUNG



Trennen Sie das Kühlmöbel vom Stromnetz vor jegliche Handhabungen im Inneren des Möbels.

Jedliche in diesem Handbuch nicht beschriebene Wartungsmaßnahme ist von geschulten Personen durchzuführen.

Die verderblichen Produkte sind empfindlich gegen das Wachstum von Bakterien und Mikroben. Deswegen müssen folgenden grundlegenden Regeln beim Reinigen der Theken eingehalten werden.

Führen Sie regelmässige Reinigungen durch, um ein angemessenes Hygieneniveau in der Theke zu halten. So werden Sie die optimale Leistung der Theke gewährleisten und ihre Lebensdauer verlängern.

ART	TEIL	HÄUFIGKEIT
REINIGUNG	ÄUßERE	1 x WOCHE
REINIGUNG	INNERE	1 x MONAT
REINIGUNG	KONDENSATOR	1 x MONAT
WARTUNG	DOORS	1 x MONAT
REINIGUNG	ALLGEMEIN	ALLE 2-3 MONATE

Tabelle 3. Reinigungsplanung



Direkte Wasserspritzer auf die elektrischen Komponenten sind zu vermeiden. Sollte das doch geschehen, muss sichergestellt werden, dass diese Komponenten trocken sind, bevor das Geräts wieder in Betrieb gesetzt wird.

Wird das Kühlmöbel über einen längeren Zeitraum nicht benutzt, nehmen Sie die Lebensmittel vom Kühlmöbeln weg, schalten Sie es aus und reinigen Sie es nach dem unten beschriebenen Verfahren. Wenn das Kühlmöbel mit Türen ausgestattet ist, lassen Sie sie halb offen stehen, um unangenehme Gerüche zu vermeiden.

IMPORTANT!



Vermeiden Sie es, den Kältekreislauf zu beschädigen oder handzuhaben.

4.1. ALLGEMEINE REINIGUNG UND REINIGUNG VON DER ÄUßEREN TEILEN

Zur Reinigung und Desinfektion des Kühlmöbels benutzen Sie nicht-scheuernde Reinigungsmittel, die für die Verwendung mit Lebensmitteln zugelassen sind. Stellen Sie sicher, dass eine gründliche Spülung erfolgt, um die Reste von Waschmittel zu entfernen.

Verwenden Sie niemals Alkohol, Lösemittel, Azeton, chlorhaltige Reinigungsmittel oder Produkte, die Kupfer und/oder Aluminium chemisch angreifen. Vermeiden Sie die Nutzung von technischen Bürsten.

Um Glasoberfläche zu reinigen, benutzen Sie Produkte, die speziell für das Reinigen von Glas bestimmt sind. Die Verwendung von Wasser könnte die Entstehung von Kalkablagerungen verursachen. Um die Festverglasung zu reinigen, folgen Sie das im nächsten Abschnitt beschriebenen Verfahren.

4.2. INNENREINIGUNG

Um ein optimales Hygieneniveau zu erreichen, ist es erforderlich, die Innenteile des Kühlmöbels mindestens alle 30 Tage zu reinigen und desinfizieren. Zu diesem Zweck:

- Räumen Sie das Kühlmöbel von Produkten aus und lagern Sie sie in einem für ihre Lagertemperatur geeigneten Kühlraum.
- Führen Sie eine Abtauung durch.
- Warten Sie bis die innere Teile des Kühlmöbels die Umgebungstemperatur erreichen und keine Eisreste dort entstehen.



Werfen Sie weder Wasserstrahl direkt auf des Kühlmöbels.



Verwenden Sie keine metallische oder scharfe Gegenstände, um die Abtauung zu beschleunigen. Sonst können die Innenwände des Kühlmöbels verkratzt und/oder beschädigt werden.

- Reinigen Sie das Innere des Kühlmöbels mit lauwarmem Wasser und neutraler Seife.
- Trocknen Sie es mit einem weichen Tuch ab.
- Stellen Sie sicher, dass die Innenwände trocken sind.
- Machen Sie die Schiebedeckel zu und schliessen Sie das Kühlmöbel and das Netz an.
- Warten Sie bis das Kühlmöbel die Arbeitstemperatur erreicht hat, um es mit Produkten zu füllen.

Nach diesem Reinigungsverfahren trocknen Sie die gereignite Oberfläche mit einem weichem Tuch bis keine Reste von Wasser bleiben.

Die Innenreinigung- und Desinfektion sollten **nie durchgeführt werden**, wenn es Lebensmittel im Kühlmöbel gibt.



Gloves should be worn to protect hands when cleaning inside the evaporator and the condenser. This will protect hands against possible cuts or scratches from the unit's internal elements.



Überprüfen Sie regelmässig, dass die Abflüsse nicht durch Reste verstopft sind, so dass Wasser aus der Abtauung schnell versickert.

4.3. REINIGUNG DES VERFLÜSSIGERS

Eine unzureichende Reinigung des Kondensators führt zu einem höheren Stromverbrauch und außerdem zur Beschädigung des Kompressors. Der Kondensator muss unbedingt alle 30 Tage gereinigt werden oder sogar häufiger, wenn erforderlich.

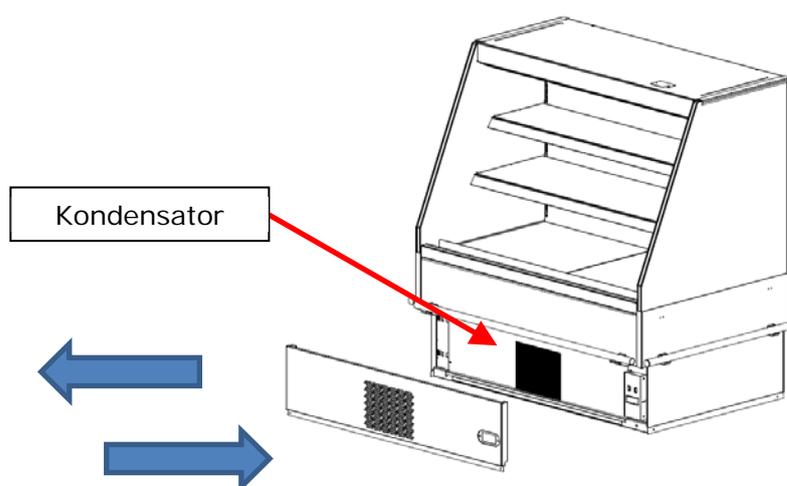
Dafür muss man das:

- Schalten Sie das Möbel vom Stromnetz.
- Die Halterungsschrauben lockern und vorsichtig das Schutzgitter entfernen. Dabei, falls vorhanden, das Kabel des elektronischen Displays trennen.
- Entfernen Sie als erstes Schutzhauben. Drehen Sie dazu die zugehörigen Befestigungsschrauben heraus.

Muss man Schutzhandschuhe tragen, am mögliche Schnitte oder Stiche durch interne Komponenten des Möbels zu vermeiden.

- Den Kondensator mit einer Bürste (keine Drahtbürste) oder einem Sauger reinigen.
- Das Schutzgitter anbringen und festschrauben.
- Das Kühlmöbel ans Stromnetz anschließen.

Es wird empfohlen, den Kondensator 12-mal pro Jahr zu reinigen, damit das Gerät seine Effizienz behält.



4.4. WARTUNG DER SCHIEBETÜREN

Gebrauchsanweisung übersetzt vom spanischen Original.	Verbinden Sie sich mit der Webseite www.frost-trol.com , um dieses Handbuch herunterzuladen	MICHIGAN	SOLID LINES
D007990	Versión: 5		-22-



Trennen Sie das Kühlmöbel vom Stromnetz vor jegliche Handhabungen im Inneren des Möbels.

Um die Leichtgängigkeit der Schiebetüren sicherzustellen, alle 30 Tage (oder häufiger, wenn nötig), Silikonspray als Schmiermittel auf die Schienen der Deckel aufbringen.

Des Weiteren wird empfohlen, während der wöchentlichen Reinigungsarbeiten zu überprüfen, dass sich in den Schienen der Schiebedeckel keine Rückstände angesammelt haben, die die Öffnung der Deckel behindern und dass die Plastikschienen der Deckel nach wie vor korrekt befestigt sind.



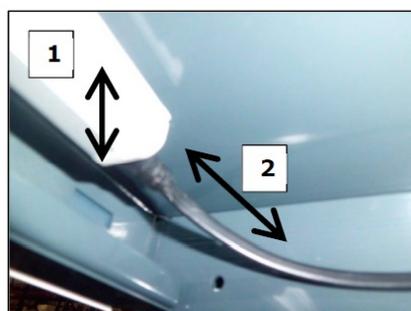
Das verwendete Spray muss für den Einsatz im Lebensmittelbereich geeignet sein.



Das Schmiermittel über die gesamte Länge der Schiene anbringen, sowohl in der Mittelschiene als auch in den Schienen an den beiden Enden des Möbels.

4.5. LAMPENWECHSEL

Die Magnete halten die Beleuchtung. Um die Beleuchtung zu ändern, ist es notwendig, das Kabel zu trennen und die Beleuchtung nach unten zu drücken. Ersetzen Sie die Beleuchtung durch eine andere mit ähnlichen Eigenschaften.



6. STÖRFÄLLE UND REPARATUREN

6.1. BETRIEBSSTÖRUNGEN



Bei Betriebsstörungen muss der Betreiber die geeigneten Maßnahmen ergreifen, um die Beschädigung des Kühlmöbels zu vermeiden.

6.1.1. DAS GERÄT START NICHT ODER UNTERBRICHT DEN BETRIEB:

- Prüfen Sie, ob die Stromversorgung ausreicht.
- Prüfen Sie den Stand der elektrischen Schutzvorrichtungen.
- Prüfen Sie die Stecker.

Falls der Grund der Betriebsstörung nicht in den oben genannten Gründen liegt, sofort den Nachverkaufsservice kontaktieren und die Produkte in einem geeigneten Kühlraum bei entsprechender Temperatur lagern.

6.1.2. DAS GERÄT KÜHLT GAR NICHTS ODER NUR UNZUREICHEND:

- Stellen Sie fest, dass das Gerät richtig gefüllt worden ist. Überprüfen Sie, ob sich die Produkte unterhalb der Auffüllgrenze befinden und dass die geeignete Aufbewahrungstemperatur für jedes Produkts eingestellt wurde.
- Prüfen Sie, dass es keinen Luftstrom gibt, der die Funktion des Möbels beeinträchtigen könnte.
- Den Kondensator auf Sauberkeit überprüfen.
- Den Zustand der Deckel und der Plastikschienen prüfen.
- Die Nivellierung des Möbels prüfen.
- Die Einstellungen der elektronischen Steuerung prüfen.
- Die klimatischen Umgebungsbedingungen prüfen.

Falls der Grund der Betriebsstörung nicht in den oben genannten Gründen liegt, sofort den Nachverkaufsservice kontaktieren und die Produkte in einem geeigneten Kühlraum bei entsprechender Temperatur lagern.

Bleiben die Betriebsstörungen bestehen, müssen Sie folgende Informationen sammeln und den technischen Kundendienst benachrichtigen.

Modell, Seriennummer und Baujahr des Kühlmöbels:

Luftbedingungen (Raumtemperatur und relative Feuchtigkeit) :

Luftströme, die die Maschine beeinflussen können, wie Türen, Klimaanlage, usw. (Skizze oder Bild) :

Einstellung des Temperaturreglers:

Abtauzeiten:

Dauer der Abtauprozesse:

Temperatur am Ende der Abtauung:

Stand der Lüfter während der Abtauung (EIN oder AUS) :

Verdampfungsdruck (am Schrader-Ventil gemessen) :

Zulufttemperatur:

Rücklufttemperatur (am Sauggitter gemessen):

Zwischenüberhitzung:

Verdichter Ampere:

Verbrauch der Abtauheizungen (wenn vorhanden):

Andere Details oder Bilder könnten sehr hilfreich sein, um rasch die richtige Lösung zu finden.

6.2. ENDGÜLTIGE ABSCHALTUNG

Wir, Frost-trol S.A., erklären, dass dieses Produkt die Richtlinie 2002/96/EG (Elektro- und Elektronik-Altgeräte) zur Beschränkung der Elektro- und Elektronik-Altgeräte, sowie zur Förderung ihrer Wiederverwendung, entspricht.

Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne auf dem Typenschild zeigt an, dass:

- das Produkt nach dem 13. August 2005 in Verkehr gebracht wurde;
- das Produkt ist in einer getrennten Abfallsammlung zu erfassen und darf weder als normaler Hausmüll behandelt noch in einer Mülldeponie entsorgt werden.



Das Kühlmöbel enthält Polyurethanschaum, Öl und Kunststoff, sowie metallische, elektrische und elektronische Komponenten. Die Teile, die den Kühlkreislauf bilden, sind nicht anzuschneiden oder zu trennen bis das Kältemittel zu seiner Rückgewinnung entfernt wird.

Wenn das Kühlmöbel seiner Lebensdauer erreicht hat und daher zerstört oder wiederverwendet werden muss, muss der Benutzer gemäß der geltenden Gesetzgebung das Produkt zu der von den örtlichen Behörden zur professionellen Rückgewinnung und Recycling von WEEE angegebenen Sammelstelle zur Entsorgung abgeben.

Falls das alte Produkt durch ein neues Produkt ersetzt wird, kann der Benutzer dem Verkäufer anfordern, das alte Produkt unabhängig von seiner Marke wegzunehmen.

Der Hersteller ist Verantwortlich für die Rückgewinnung, Entsorgung und Behandlung seines Produkts am Ende seines Lebensdauers, entweder direkt oder über ein Sammelsystem.

Verstöße gegen diese Verordnung erfordern spezifische Sanktionen, die gemäss den Rechtsvorschriften jedes EU-Mitgliedstaats festgelegt wurden und die für alle, die dieser Verordnung unterliegen, gleichermaßen verbindlich sind.

6.3. DEMONTAGE DES KÜHLMÖBLES

Gemäss den in jedem Land geltenden Abfallentsorgungsvorschriften und der Umwelt zuliebe empfehlen wir Ihnen, die Kühlmöbelteile nach ihrem Material zu unterteilen, damit sie sachgemäss entsorgt oder wiederverwertet werden können. Die Teile, aus denen das Kühlmöbel besteht, dürfen nicht zusammen mit festen städtischen Abfällen entsorgt werden, abgesehen von den metallischen Komponenten, die in den meisten europäischen Ländern nicht als Sondermüll eingestuft sind.



Die Teile, aus denen der Kältekreislauf besteht, dürfen weder geschnitten noch getrennt werden bis das Kältemittel zur Entsorgung in einem Spezialzentrum entnommen worden ist.



Das Kältemittel R290 ist ein brennbares Gas und erfordert daher besondere Sicherheitsmaßnahmen während des Abbaus der Möbel. Die Bereiche sollten ordnungsgemäß belüftet werden, und während des Prozesses sollten keine Funken oder Zündquellen auftreten. Diese Aufgaben müssen von Fachpersonal ausgeführt werden

6.4. ROHS KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir, Frost-trol, S.A., erklären in alleiniger Verantwortung, dass das in diesem Handbuch beschriebenen Kühlmöbel den Bestimmungen der Richtlinie 2002/96/EWG (RoHS) entspricht.

In allen für seine Herstellung verwendeten homogenen Werkstoffen überschreitet nicht das eventuelle Gehalt an Blei, Quecksilber, sechswertigen Chrom, polybromiertem Biphenyl (PBB) oder polybromiertem Diphenylether (PBDE) ein Gewicht von 0,1% (0.01% wenn es sich um Kadmium handelt).

Diese Erklärung basiert auf die Erklärungen unserer Rohstoff- und Komponentenlieferanten.

7. GARANTIE

Die Garantie gilt für 12 Monate.

Jede andere Verwendung als die in diesem Handbuch angegebene gilt als gefährlich. Der Hersteller lehnt jede Haftung ab.

Gebrauchsanweisung übersetzt vom spanischen Original.	Verbinden Sie sich mit der Webseite www.frost-trol.com , um dieses Handbuch herunterzuladen	MICHIGAN	SOLID LINES
D007990	Versión: 5	-28-	



www.frost-trol.com

Frost-trol, S.A.

ESPAÑA PLANTA CASTELLÓN: Avda. del Castell Vell, 188 12004 Castellón, Spain - Tel. (+34) 964 342 740 - Fax. (+34) 964 215 148 - info@frost-trol.com

ESPAÑA PLANTA CABANES: CV 159 Km 2 - 12180 Cabanes (Castellón), Spain -Tel. (+34) 964 342 740 - Fax. (+34) 964 215 148 - info@frost-trol.com

MÉXICO: Av. Pirules, 134 B esquina con Av. Tejocotes, Fraccionamiento San Martin Obispo Cuautitlán Izcallí CP 54769, Estado de México - Tlf. (+52) 55 58193189 - info.mx@frost-trol.com