
KUVC138G-KUVC158G
-KUVC188G

Vitrinen / Einschubtechnik



Benutzerhandbuch

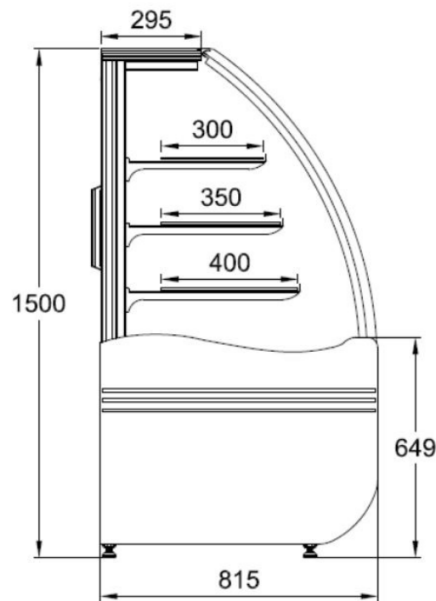
Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung vollständig durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.

YASEMIN

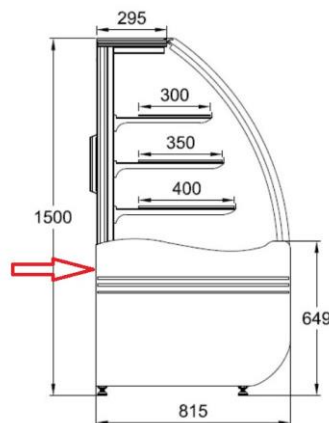
1. INHALT

Kapitel. NR.	KAPITEL	SEITE NUMMER	REF. STATUS
1	INHALT	1	
2	QUERSCHNITTE	2	
3	INSTALLATION	2,3	
	3.1. Verstellung der FüÙe	2	
	3.2. Elektro-Wasser-Kältemittel-Verbindungen Lineare Schränke	2,3	
4	ELEKTRISCHER EINGANG	3-7	
	4.1. ERSTINBETRIEBNAHME	3	
	4.1.1. Anzeige Funktion	4	
	4.1.2. Tabelle der aktivierten Funktionen	4	
	4.1.3. Einstellung des Sollwerts (gewünschte Temperatur)	4	
	4.1.4. Abruf und Einstellung der Parameter	5	
	4.1.5. Abruf und Einstellung der Parameter	5,6	
	4.1.6. Tabelle der Alarme	6	
	4.2. Elektrische Verkabelung	7	
5	ELEKTRISCHE SCHALTAFEL	7	
6	TEILELISTE	8	
7	RISIKOANALYSE	9	
8	WARTUNG UND INSTANDHALTUNG	9-10	
	8.1. Operativer Überblick	9,10	
	8.1.1. Betrieb des Kabinetts	9	
	8.1.2. Kabinettssteuerung	9,10	
	8.1.3. Zugang zu Lüfter	10	
	8.1.4. Zugang zu den Abflussöffnungen	10	
	8.1.5. Zugang zu Elektrik und Bedienelementen im Schrank	10	
	8.1.6. Zugang zu Sonden	10	
9	VERWENDUNG DES SCHRANKES	10-14	
	9.1. Transport	10	
	9.2. Montage im Regal	10	
	9.3. Verladung der Produkte	10,11	
	9.4. Befüllung mit Produkten	11	
	9.5. Äußere Faktoren für die Aufstellung des Schrankes	11	
	9.6. Reinigung von Schränken	11,12	
	9.6.1. Die äußeren Teile der Reinigung :(täglich/wöchentlich)	12	
	9.6.2. Die internen Teile der Reinigung :(täglich)	12	
	9.7. Empfehlung	12	
	9.8. Im Falle von Pannen	13	
	9.9. Sicherheitshinweise	13	
	9.10. Kontrolliert	13	
	9.11. Wartung	13,14	
10	SPEZIFIKATION VON R290 PROPAN	14-15	
	10.1. Service, Wartung und Handhabung von Kohlenwasserstoff-Kältemitteln	14	
	10.2. Allgemeiner Ansatz zur Handhabung von Kohlenwasserstoff-Kältemitteln	14	
	10.3. Sicherheitsprüfungen für die Kohlenwasserstoff-Kältemittel	14-15	
11	FEHLERSUCHE	16,17	

2. QUERSCHNITTE



LENGHT		
1364	1564	1864



3. INSTALLATION

3.1. Verstellung der FüÙe

Um sicherzustellen, dass der KUVC-Schrank im Gleichgewicht steht, sollten nach dem Entfernen der Verpackung die folgenden Schritte durchgeführt werden. Die Bodenplatte an der Unterseite des Schrankes wird entfernt. Durch Verschrauben der StellfüÙe rechts und links wird die Höhe der Schränke ausgeglichen.

3.2. Gesamtansicht des Wasserablaufs und der elektrischen Anschlüsse

Die Wasserablauffrinne sorgt dafür, dass das Wasser, das während der Abtauung aus dem Verdampfer kommt, abgeleitet wird. Bevor Sie das Gerät mit Wasser reinigen, überprüfen Sie bitte, ob die Abflusskanäle offen sind.

Die Kältemittelleitungen sorgen für den Kühlkreislauf im Inneren der Kühltruhe. Deshalb bleiben die Produkte in der Kühltruhe kalt.

WICHTIG : Bitte verwenden Sie die richtige elektrische Spannung und Stromstärke. Andernfalls wirkt sich eine zu niedrige oder zu hohe Spannung negativ auf die Betriebsbedingungen Ihres Schrankes aus. Überprüfen Sie vor der ersten Inbetriebnahme des Schrankes alle elektrischen Leitungen.

Die elektrischen Anschlüsse dürfen nur von einem zertifizierten Techniker unter Einhaltung der Sicherheitsvorschriften vorgenommen werden; stellen Sie sicher, dass die Versorgungsspannung mit der auf dem Typenschild angegebenen Spannung übereinstimmt (230V/50Hz). Um einen ordnungsgemäßen Betrieb zu gewährleisten, dürfen die Spannungsschwankungen zwischen +/-6% des Nennwerts liegen. Vergewissern Sie sich, dass die Stromversorgungsleitung und die Hilfsleitung mit PVC-feuerfesten, isolierten, flexiblen Kupferkabeln mit ausreichender Dicke verdrahtet und mit einrastenden, isolierten Kabelklemmen und einem Kennzeichnungsschild versehen sind.

4. ELEKTRISCHER EINGANG

Die Montage, der Einbau und der Anschluss dieser Schränke müssen von einem zertifizierten Techniker durchgeführt werden.

Beachten Sie bei der Ausführung der elektrischen Anschlüsse die Schaltpläne, die jedem Schrank beiliegen, und halten Sie alle Sicherheitsvorschriften Ihres Landes ein.

Vergewissern Sie sich vor dem Anschließen an das Stromnetz, dass die Netzspannung mit der auf dem Typenschild angegebenen Spannung übereinstimmt. Die Stromzufuhr sollte für den maximalen Verbrauch ausreichend sein.



Die Netzkabel müssen ordnungsgemäß verlegt, vor Stößen geschützt, von Flüssigkeiten, Wasser und Wärmequellen ferngehalten werden und in einwandfreiem Zustand sein. Die Verwendung von Adaptersteckern ist untersagt.

Die Schaltpläne befinden sich im Schaltschrank in einer Kunststoffverpackung. Die technischen Daten des Gehäuses sind auf dem Typenschild angegeben.



Die Erdung ist nach geltendem Recht ebenso vorgeschrieben wie der Schutz vor Überspannung, Kurzschluss und indirekten Kontakten.

4.1. ERSTINBETRIEBNAHME





Bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen, lassen Sie mindestens eine Stunde verstreichen, damit sich der Ölstand stabilisieren kann, da er sich während des Transports verschoben hat.

Schließen Sie den Schrank an das Stromnetz an. Auf dem Display leuchten zwei horizontale Streifen auf. Diese zeigen an, dass die Steuerung einen Selbsttest durchführt.



Nach ca. 5 Sekunden erscheint die von der Steuerung abgelesene Temperatur auf dem Display und das Gerät schaltet sich selbst ein.

4.1.1. Anzeige Funktion

Im Normalbetrieb zeigt der Regler die von Fühler 1 gemessene Temperatur an. Darüber hinaus verfügt das Display über LEDs, die die Aktivierung der Steuerfunktionen anzeigen (siehe Tabelle 1), während die 3 Tasten zur Aktivierung/Deaktivierung einiger Funktionen verwendet werden können (siehe Tabelle 2).

icon	Funktion	Normal Operation			Start up
		ON	OFF	Blink	
	Kompressor	On	Off	Request	On
	Lüfter	On	Off	Request	On
	Abtauen	On	Off	Request	On
	Alarm	All	No alarm	-	On

4.1.2. Tabelle der aktivierten Funktionen

		Normaler Betrieb		Start up
		Alleiniges Drücken der Taste	Gepresst	
	Oben	Mehr als 3 s: Umschalten		
	ON /OFF	ON/OFF		
	Unten	Mehr als 3 s: Umschalten		Für 1 s Anzeige Firmware Vers. Code
	Abtauen	ON/OFF		
	Stumm schalten	1 s: Anzeige/Einstellung des Sollwerts mehr als 3 s: Zugang zum Menü für die Parametereinstellung (Eingabe des Posworts '22') Stummschaltung des akustischen Alarms (Summer)		Für 1 s RESET -Strom EZY eingestellt

4.1.3. Einstellung des Sollwerts (gewünschte Temperatur)

Schritt	Aktion	Wirkung	Bedeutung
1	SET-Taste 2 s lang gedrückt halten	Nach 1 Sekunde blinkt der Sollwert im Display	Es ist der derzeit aktive Regelungssollwert
2	UP oder DOWN drücken	Sollwert wird geändert	Gewünschten Wert einstellen
3	SET-Taste drücken	Der Controller wird die von den Fühlern abgelesene Temperatur wieder anzeigen	Sollwert wird geändert und gespeichert

4.1.4. Abruf und Einstellung der Parameter

Schritt	Aktion	Wirkung	Bedeutung
1	SET-Taste 3 s lang gedrückt halten	Nach 3 Sekunden wird auf dem Display "PS" angezeigt.	Passwort wird abgefragt
2	Drücken Sie erneut die SET-Taste	Auf dem Display blinkt die "0".	
3	Taste UP oder DOWN drücken	Der visualisierte Wert auf dem Display wird sich ändern	Kennwort "22" einfügen
4	SET-Taste drücken	Nach 5 Sekunden wird der erste Parameter, "/5", auf dem Display angezeigt	Das ist der Name des ersten Parameters
5	Taste UP oder DOWN drücken	Die Parameterliste wird auf dem Display durchgeblättert (siehe Tabelle der Parameter)	Wählen Sie den gewünschten Parameter
6	SET-Taste drücken	Auf dem Display wird der Wert des ausgewählten Parameters angezeigt	Es ist der aktuelle Parameterwert
7	Taste UP oder DOWN drücken	Der auf dem Display angezeigte Parameterwert wird geändert	Gewünschten Wert einstellen
8	SET-Taste drücken	Display zeigt wieder den Parameternamen an	Achtung: Die Parameteraktualisierung ist noch nicht aktiv
9	Wiederholen Sie die Schritte 5, 6, 7 und 8 für alle gewünschten Parameter.		
10	SET-Taste 5 s lang gedrückt halten	Der Controller zeigt die von den Fühlern gemessene Temperatur wieder an.	Achtung: jetzt wird die Aktualisierung der Parameter aktiv

4.1.5. Abruf und Einstellung der Parameter

	Parameter	Min.	Max.	Def.	UOM
PS	PASSWORT	0	200	22	-
/	SONDENPARAMETER				
/5	Wählen Sie °C / °F (0 = °C; 1 = °F)	0	1	0	-
/6	Dezimalpunkt deaktivieren (1 deaktiviert)	0	1	0	-
/C1	Kalibrierung der Sonde	-50.0	50.0	0.0	°C/°F
/C2	Kalibrierung der Sonde 2	-50.0	50.0	0.0	°C/°F
r	STEUERUNGSPARAMETER				
St	Temperatur kontrollieren	-50.0	90.0	-18.0	°C/°F
rd	Regeldifferenz (Hysterese)	0.0	19.0	2.0	°C/°F
c	KOMPRESSOR-PARAMETER				
c0	Komp. und Lüfterstartverzögerung nach Start	0	100	0	min
c1	Min. Zeit zw. aufeinanderfolgenden Kompensationsstarts	0	100	1	min
c4	Sicherheit des Verdichters (Betriebseinstellung)	0	100	15	min
d	ABTAUPARAMETER				
d0	Art der Abtaung (0= Heizung; 1= Heißgas; 2= Heizung nach Zeit; 3= Heißgas nach Zeit; 4= Heizung nach Zeit mit Temp.-Kontrolle)	0	4	0	-
dl	Intervall zwischen zwei Abtaungen	0	199	6	h/min
dt	Temperatur am Ende der Abtaung	50.0	130.0	8	°C/°F
dP	Maximale oder effektive Abtaudauer	1	199	25	min/s
d4	Abtauen beim Einschalten des Geräts (1= aktiviert)	0	1	0	-
d6	Temperaturanzeige während der Abtaung deaktivieren (1= Anzeige)	0	1	1	-

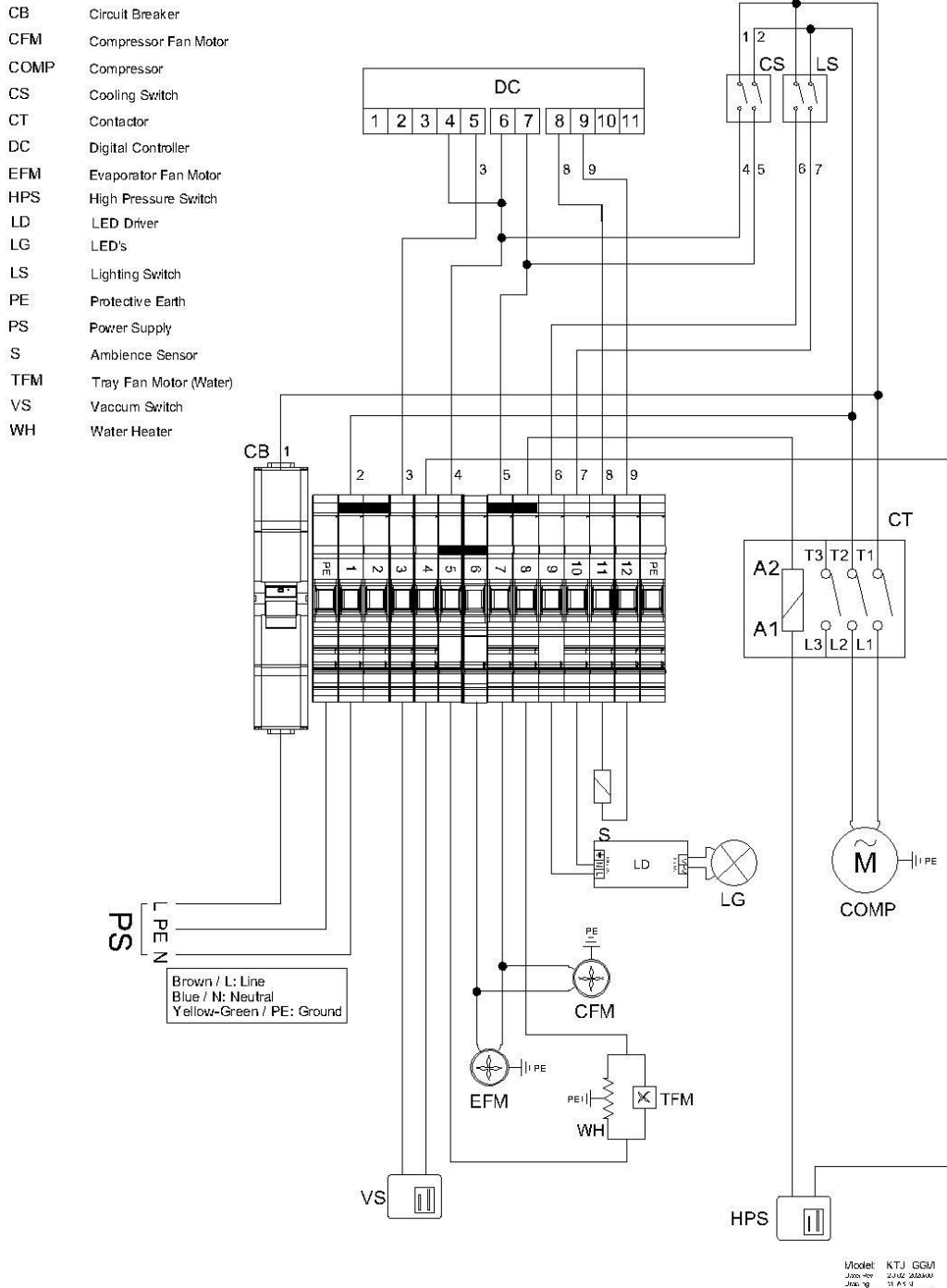
	deaktiviert				
dd	Abtropfzeit nach dem Abtauen	0	15	1	min
d/	Ablesung des Abtaufühlers	-	-	-	°C/°F
A	ALARMPARAMETER				
A0	Alarm und Lüfterdifferenz	-20.0	20.0	-2.0	°C/°F
AL	Alarmschwelle/Abweichung bei niedriger Temperatur (AL= 0; Alarm deaktiviert)	-50.0	250.0	-50	°C/°F
AH	Alarmschwelle/Abweichung bei hoher Temperatur (AH= 0; Alarm deaktiviert)	-50.0	250.0	50	°C/°F
Ad	Alarmverzögerung bei niedriger und hoher Temperatur	0	199	0	min
F	LÜFTERPARAMETER				
F0	Verwaltung der Lüfter: 0= Lüfter ein, ohne bestimmte Phasen; 1= Lüfter ein gemäß Parameter F1, ohne bestimmte Phasen	0	1	1	-
F1	Abschalttemperatur der Ventilatoren	50.0	130.0	2	°C/°F
F2	Ventilatoren AUS, wenn Kompressor AUS	0	1	1	-
F3	Gebläsestatus Abtaung: 0= Gebläse EIN; 1= Gebläse AUS	0	1	1	-
H	ANDERE EINSTELLUNGEN				
H2	Tastatur einschalten 0= Tastenfeld deaktiviert 1= Tastenfeld aktiviert 2=Tastatur mit Ausnahme der ON/OFF-Funktion aktiviert	0	2	1	-
EZY	die Standardeinstellungen wiederherstellen	0	1	0	-

4.1.6. Tabelle der Alarme

Alarm	Sirene und	LED	Beschreibung	Parameter involviert
Der Code	Alarm-Relais			
E0	aktiv	EIN	Sonde 1 Fehler= Kontrolle	-
E1	inaktiv	EIN	Fühler 2 Fehler= Abtauen	[d0 = 0 / 1]
LO	aktiv	EIN	Niedrigtemperaturalarm	[AL] [Ad]
HI	aktiv	EIN	Hochtemperaturalarm	[AH] [Ad]
EE	inaktiv	EIN	Einheitenparameterfehler	-
EF	inaktiv	EIN	Betriebsparameterfehler	-
Ed	inaktiv	EIN	Abtaung durch Zeitüberschreitung beendet	[dP] [dt] [d4] [A8]
dF	inaktiv	AUS	Abtaung läuft	[d6=0]

4.2. Elektrische Verkabelung

Electric Panel Wiring Diagram

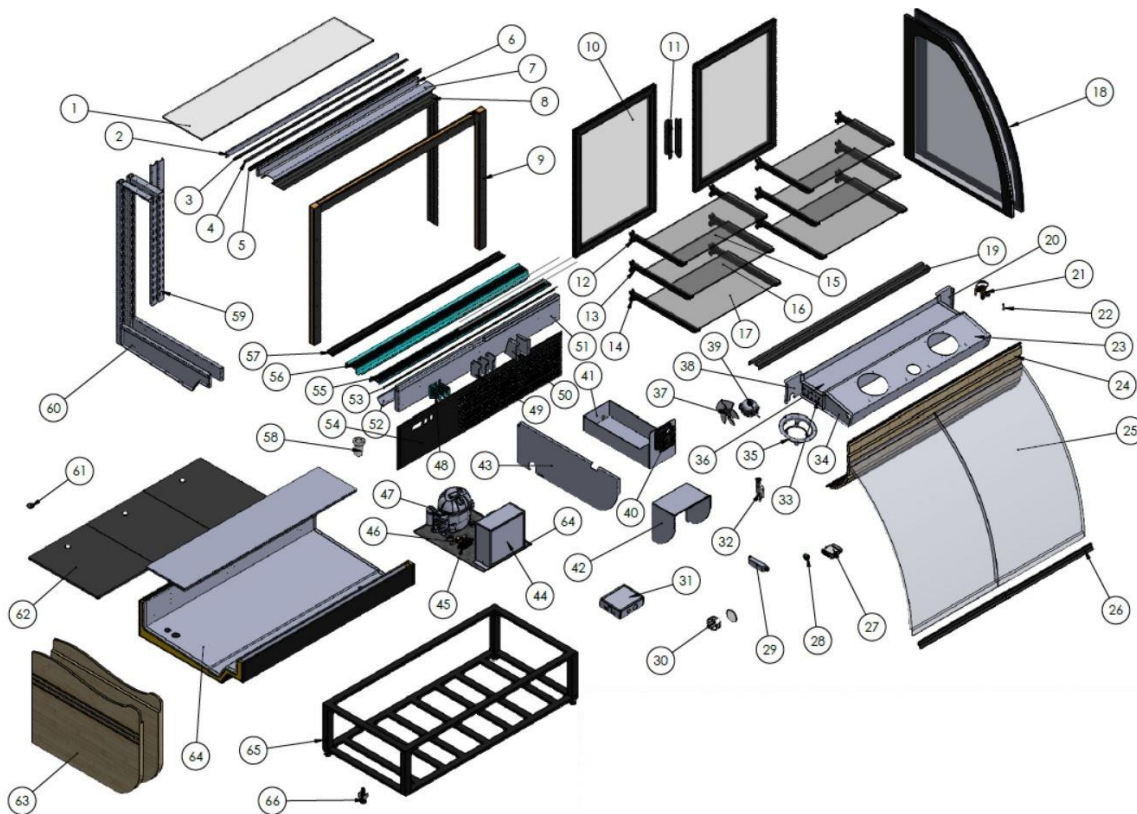


Attention: The copyright and all other rights relating to this publication belong to GGM Gastro. All rights reserved. Neither may be reproduced or transmitted in any form means without the prior written license from the owner. GGM Gastro reserves the right to change any technical details and accessories without previous notice.

5. ELEKTRISCHE SCHALTAFEL

Die elektrischen Schalttafeln befinden sich im unteren Teil des Schrank, wie in der Abbildung gezeigt. Sie befinden sich in einem wasserdichten elektrischen Anschlusskasten, um maximale Sicherheit zu gewährleisten. Die Wartung sollte nur von qualifizierten Technikern durchgeführt werden.

6. TEILELISTE



1	Oberes Glas	26	Front Glas Boden Aluminium	51	MDF-Deckblatt
2	Oberplatte Vorderseite U- Teil	27	Digitaler Thermostat	52	Untere Luftleitbleche
3	Vorderseite Glasaluminiumplatte	28	Schalter	53	Gebläseluftleitblech
4	LED-Zeile	29	LED-Treiber	54	Hinterere Verschlussklappe
5	Deckplatte Frontplatte	30	Abzweigdose	55	Saugtuch
6	Obere Holzplatte	31	Elektrische Schalttafel	56	Blatt blasen
7	Obere Luftleitbleche	32	Entwässerungssatz	57	Geländer
8	Gleitender Kunststoff	33	Verdampfer	58	Rohrdeckel Kunststoff
9	Schieberahmen	34	Verdampfer Side Blatt	59	Hinterer Sockel-Mittelteil
10	Schiebeglas	35	Fächer-Kunststoff-Reifen	60	Hinterer Pilaster-Seitenteil
11	Schiebegriff	36	Verdampfer-Deckblatt	61	Tablett Kunststoff
12	Regalgriff-400mm	37	Lüfterrad	62	Tablett
13	Regalgriff-450mm	38	Bypass-Blatt-Links	63	Beistellmöbel
14	Regalgriff-500mm	39	Lüftermotor	64	Inneres Blech
15	Glasregal-400mm	40	Quadratischer Ventilator	65	Fahrgestell
16	Glasregal-450mm	41	Verdunstungsbox	66	Einstellbare Füße
17	Glasregal-500mm	42	Verflüssiger-Bypass-Blatt		
18	Panoramaglas	43	Deckblatt der Kompressoreinheit		
19	Bodenplatte Vorderseite 'U' Blatt	44	Verflüssiger		
20	Bypassbogen-Rechts	45	Trockner		
21	Expansionsventil	46	Schauglas		
22	Blende	47	Kompressor		
23	Lüfterplatte	48	Unterstützungsblatt Blasen		
24	Vordere Möbel	49	Ansaugstützblatt		
25	Vorderes Glas	50	Trägerblatt für Möbel		

7. RISIKOANALYSE

Verwendung eines elektrischen Isolators

WER	WAS	REDUKTION
Personal	Elektroschock	Stromführende Teile mech. abgedeckt
Personal	Sturz bei Benutzung des Isolators	Korrekte Verwendung zugelassener Schritte

Elektrische Wartung

WER	WAS	REDUKTION
Wartungspersonal	Elektroschock	Vor der Arbeit isolieren
Wartungspersonal	Sturz bei Benutzung des Isolators	Korrekte Verwendung zugelassener Schritte

Reinigung von Regalen und Sockel

WER	WAS	REDUKTION
Reinigungspersonal	Strang	Einzelne Regale leichtes Gewicht
Reinigungspersonal	Kratzer und Stöße	Ausbildung in der richtigen Methode
Andere in der Region	Kratzer und Stöße	Reinigen bei geschlossenem Geschäft

Reinigung von Ventilatoren und Abflussbereich

WER	WAS	REDUKTION
Reinigungspersonal	Sich drehende Ventilatorflügel	Methodenschulung Lüfter durch Wächter geschützt
Reinigungspersonal	Tiefes Bücken	Ausbildung in der richtigen Methode
Andere in der Region	Kratzer und Stöße	Reinigung Geschäft

8. WARTUNG UND INSTANDHALTUNG

Hinweis: Alle Wartungsarbeiten an den Kühl- und Elektrosystemen der Vitrine sollten von zertifizierten Technikern durchgeführt werden, die über entsprechende Kenntnisse der elektrischen und kältetechnischen Systeme verfügen.

8.1. Operativer Überblick

8.1.1. Bedienung des Kabinetts

Der Schrank arbeitet mit einem doppelten (oben und unten) Verdampfer und einem Abzug.

Der Kältestrom wird über ein Kapillarrohr gesteuert.

Außerdem verfügt die Kühltruhe über einen gemeinsamen elektrischen Trennschalter, der an der elektrischen Steuerwanne angebracht ist.

8.1.2. Kabinettssteuerung

Die thermostatische Steuerung erfolgt über Luft-Ein- und Luft-Aus-Steuerfühler.

Schalten Sie den Schrank immer elektrisch aus, bevor Sie Arbeiten durchführen, die elektrische Komponenten oder bewegliche Teile (z. B. Lüfterflügel) beeinflussen oder freilegen können.

8.1.3. Zugang zu den Ventilatoren

Um Zugang zu den Lüftern zu erhalten, heben Sie die Decks heraus und entfernen Sie alle Regale, Wagen und Lüfterhauben. Wenn Sie die Ventilatorabschirmung ausbauen, entfernen Sie die Schrauben an der Oberseite der Ventilatorabschirmung und heben Sie sie dann mithilfe der Heberinge an der Abschirmung heraus. Legen Sie sie in der Nähe des Schrankes ab und achten Sie darauf, dass die Anschlusskabel nicht belastet werden.

8.1.4. Zugang zu den Abflussöffnungen

Die Entwässerungsöffnungen befinden sich hinter den Ventilatorabdeckungen.

Die Verbindungsleitungen zwischen den Schränken befinden sich unter der Ablaufwanne. Sie können durch Entfernen des Decks, des Rollwagens oder des Wagenteils zugänglich gemacht werden.

8.1.5. Zugang zu Elektrik und Bedienelementen im Schrank

Aus Sicherheitsgründen muss bei Arbeiten im Inneren des Verflüssigungssatzes die Stromzufuhr abgeschaltet werden.

8.1.6. Zugang zu Sonden

Der Umgebungsfühler und die Abtaufühler sind jetzt zugänglich

9. VERWENDUNG DES SCHRANKES

9.1. Transport

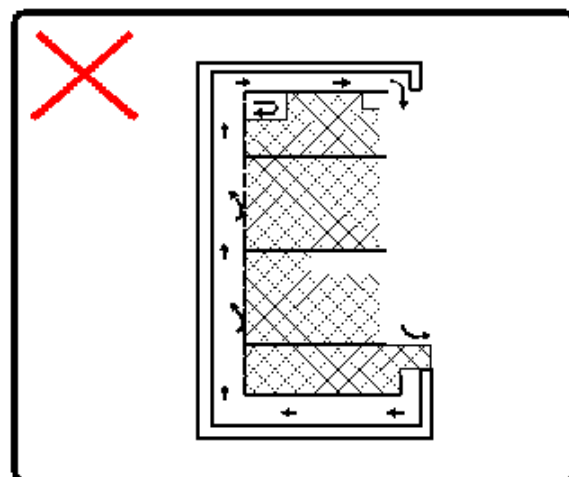
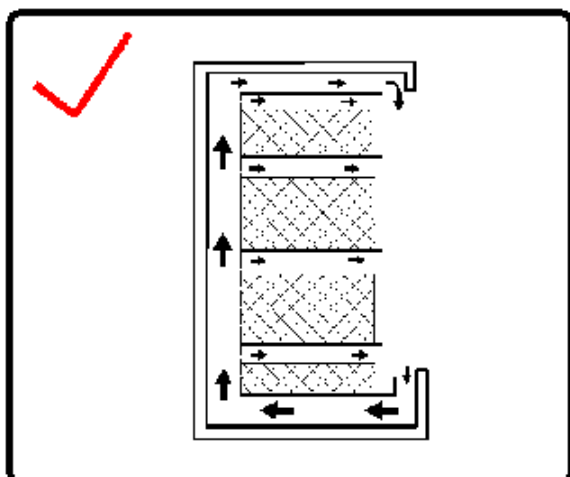
GGM gastro international bietet seine Kühlmöbel für den Transport mit Gabelstaplergabeln an. Um die Kühlmöbel vor Staub und Feuchtigkeit zu schützen, werden sie zusätzlich mit Kunststoff-Stretchfolien umwickelt.

9.2. Montage im Regal

- Setzen Sie die Einlegeböden in der gewünschten Höhe in die geschlitzten Stützen ein.
- Beachten Sie, dass das Regal im Schrägformat in den hinteren Ausschnitten platziert werden sollte, um den Abstand zwischen dem Regal und der perforierten Rückwand zu minimieren.
- Verwenden Sie nur die empfohlenen Regalkonfigurationen, um den ordnungsgemäßen Betrieb des Schrankes und die richtige Beladung zu gewährleisten.

9.3. Verladung der Produkte

Lassen Sie immer einen gewissen Abstand zwischen dem Produkt und dem darüber liegenden Regal, um die Luftzirkulation aufrechtzuerhalten, und blockieren Sie nicht die Lüftungsgitter.





Wenn die kalte Luft nicht wie vorgesehen zirkulieren kann, kann die Produkttemperatur nicht aufrechterhalten werden und die Funktion des Kühlsystems der Kühltruhe beeinträchtigt werden. Tragen Sie beim Einfüllen von Tiefkühlprodukten isolierte Handschuhe.

Um zu verhindern, dass die korrekte Luftzirkulation behindert wird, was zu einem Temperaturanstieg und Eisbildung auf dem Verdampfer führen kann, sollten die Waren die Beladungsgrenze nicht überschreiten. Was den Umsatz von Lebensmitteln betrifft, sollten die Waren, die schon länger in der Kühltruhe sind, zuerst verkauft werden und erst danach die frischeren Waren.

Warten Sie, bis das Öl im Kompressor auf den Boden gesunken ist, bevor Sie die Kühlschränke in Betrieb nehmen. Unter normalen Bedingungen dauert dies 2 Stunden. Schließen Sie den Strom an den Kühlschrank an und schalten Sie ihn ein. Der Display-Kühlschrank beginnt zu kühlen und erreicht nach zwei Stunden die Lagerkühlstufe, nach der die Lebensmittel in den Display-Kühlschrank gestellt werden können.

9.5. Äußere Faktoren für die Aufstellung des Schrankes

- Stellen Sie die Schränke nicht an Orten auf, die explosive gasförmige Stoffe enthalten.
- Stellen Sie den Schrank nicht in der Nähe von Klimaanlage, Fenstern und Türen auf. Die Geschwindigkeit der Luftströmung muss auf 0,2m/s begrenzt werden.
- Stellen Sie den Schrank nicht im Freien auf.
- Stellen Sie den Schrank nicht in der Nähe von Heizgeräten und Glühbirnen auf.
- Montieren Sie die verstellbaren Füße, nachdem Sie die Holzpaletten entfernt haben. Verwenden Sie eine Wasserwaage und positionieren Sie sie waagrecht.
- Stellen Sie sicher, dass die Lüftungsöffnungen des Verflüssigungssatzes nicht blockiert sind.
-

9.6. Reinigung von Schränken



VOR DER DURCHFÜHRUNG VON ARBEITEN DEN SCHRANK IMMER ELEKTRISCH ISOLIEREN

Die Innenwände und alle Bereiche, die mit Lebensmitteln in Berührung kommen, sollten mit einem feuchten Tuch und einer milden Seifenlösung abgewischt werden; dies sollte wöchentlich geschehen. Einige Schränke müssen häufiger oder täglich gereinigt werden, z. B. Schränke für nicht verpackte Lebensmittel.

Es sollten regelmäßige Tiefenreinigungen durchgeführt werden, bei denen der Schrank zerlegt, gereinigt und inspiziert wird. Dies sollte nur von Fachleuten durchgeführt werden.

Für die Reinigung der Schränke sollten nur nicht scheuernde, geruchlose Reinigungsmittel verwendet werden, die für die Lebensmittelhygiene geeignet sind und auf die vom Hersteller empfohlene Konzentration verdünnt wurden.

Bei der Reinigung des Schrankbodens von Verschmutzungen sind folgende Punkte zu beachten, um Verstopfungen oder Beschädigungen zu vermeiden:

- Bei Arbeiten im Inneren des Gehäuses ist darauf zu achten, dass keine Bauteile wie Lüfterflügel oder Sonden beschädigt werden und dass keine Kabel unter Spannung stehen.
- Wenn elektrische Bauteile mit Steckern und Steckdosen versehen sind, sollten diese vor der Reinigung entfernt werden.
- Bringen Sie kein Wasser direkt auf die Lüftermotoren oder andere elektrische Komponenten im Schrank.
- Stöpseln Sie die Abflussöffnung zu.
- Spülen und entfernen Sie Wasser und Verschmutzungen mit einem Nasssauger.
- Es wird empfohlen, das Abflusssystem des Schrankes jährlich mit sauberem Wasser zu spülen, sofern die oben genannten Vorsichtsmaßnahmen beachtet werden.



Bei der Reinigung im Bereich des Verdampfers ist Vorsicht geboten - es wird empfohlen, Schutzhandschuhe zu tragen, da die Verdampferlamellen scharfe Kanten haben können.

9.6.1. Die äußeren Teile der Reinigung :(täglich/wöchentlich)

- Für die Reinigung der Außenteile werden wöchentlich neutrale Reinigungsmittel, Seife und Wasser verwendet.
- Waschen Sie es mit sauberem Wasser und trocknen Sie es mit einem weichen Tuch ab.
- Verwenden Sie keine Scheuermittel und Lösungsmittel, die die Oberfläche des Gehäuses beschädigen könnten.
- Verwenden Sie zum Reinigen der Teile keinen Alkohol,

9.6.2. Die inneren Teile der Reinigung :(täglich)

Um die Mikroorganismen zu beseitigen, ist die Reinigung des Schrankinneren unerlässlich. Gehen Sie bei der Innenreinigung eines Schrankes wie folgt vor:

- Räumen Sie die Lebensmittel aus dem Schrank,
- Schalten Sie die Stromversorgung des Schrankes am Hauptschalter aus,
- Entfernen Sie alle Teile, wie z. B. die Ablageflächen (verschiedene Gitter usw.), waschen Sie sie und trocknen Sie sie sorgfältig ab.
- Reinigen Sie die Bodenwanne sorgfältig,
- Wenn Sie abnormales Eis feststellen, wenden Sie sich an einen qualifizierten Kältetechniker.
- Das Innere des Schrankes muss unter fließendem Wasser gewaschen werden, und der Wasserablauf muss während der Installation des Schrankes am Boden befestigt werden,

9.7. Empfehlung :

Lesen Sie zunächst die Installations- und Bedienungsanleitung und rufen Sie bei Problemen mit dem Betrieb unseren Mitarbeiter an, um weitere Unterstützung zu erhalten. (Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen).

Bevor Sie den technischen Kundendienst anrufen, überprüfen Sie die folgenden Punkte:

- Die Umgebungstemperatur und die Luftfeuchtigkeit sollten die angegebenen Werte nicht überschreiten.
- Deshalb sollten die Klima-, Lüftungs- und Heizungsanlagen im Geschäft effizient arbeiten.
- Die Geschwindigkeit der Umgebungsluft in der Nähe der Schranköffnung sollte mit 0,2m/s begrenzt werden.
- Der Luftstrom und die Lufterlässe sollten nicht auf die Öffnungen der Vitrine gerichtet sein, und die ausgestellten Waren sollten keinem direkten Sonnenlicht ausgesetzt sein.
- Verhinderung des Temperaturanstiegs von abstrahlenden Flächen in der Halle, z.B. der Installationsdecke
- Strahler mit Glühlampen sollten nicht auf den Schrank gerichtet werden.
- Die Lufterlässe und Entlüftungsöffnungen am Schrank dürfen nicht mit Produkten, Etiketten, Zubehör usw. verschlossen werden.
- Nur die Artikel, die bereits gekühlt sind, können im Schrank verwendet werden, da die Temperatur, die normalerweise die Kühlkette charakterisiert.
- Die Temperatur im Schrank sollte gleich bleiben.
- Überlasten Sie den Schrank nicht; berücksichtigen Sie die Belastungsgrenze.
- Unter Berücksichtigung des Lebensmittelumsatzes sollten die zuerst geladenen Waren zuerst verkauft werden. (Anwendung des First-in-First-out-Verfahrens.)
- Kontrollieren Sie regelmäßig, mindestens zweimal am Tag, die angezeigten Lebensmittel und die Betriebstemperatur des Schrankes.
- Tauschen Sie die Ware sofort aus, wenn ein Fehler am Gehäuse auftritt.
- Wenn Sie defekte Teile finden, sollten Sie sie sofort austauschen (durchgebrannte Lampen, gelockerte Teile usw.)
- Kontrollieren Sie regelmäßig die automatische Abtauung des Schrankes.
- Das Abfließen des Tauwassers und die Wasserverdunstung müssen regelmäßig überprüft werden.
- Sollte unerwartet Kondensation auftreten, rufen Sie einen qualifizierten Kühltischtechniker.

9.8. Im Falle von Pannen:

Wenn bei Kühlschränken eine Störung auftritt, vergewissern Sie sich, dass der Grund für die Störung nicht eine unsachgemäße Wartung ist. Wenn eine Störung aus einem anderen Grund als den unten aufgeführten möglichen Gründen auftritt, wenden Sie sich bitte an unseren technischen Kundendienst.

Nachstehend finden Sie einige Gründe für eine Panne und Hinweise zur Behebung.

- a) Wenn der Schrank nicht funktioniert und ständig anhält;
 - Prüfen Sie, ob der Strom abgeschaltet ist.
 - Prüfen Sie, ob der Startschalter eingeschaltet ist und die Arbeitslampe leuchtet.
 - Prüfen Sie, ob das Stromkabel richtig angeschlossen ist.
 - Sollte aus anderen Gründen kein Strom vorhanden sein, rufen Sie den nächsten technischen Dienst an. Im Falle einer Panne oder eines Stromausfalls, der den Betrieb der Kühltruhe für eine gewisse Zeit unterbricht, sollten alle Lebensmittel herausgenommen und in einen Kühlraum gebracht werden, um die Temperatur der Lebensmittel konstant zu halten.

- b) Wenn der Kühlschrank nicht richtig kühlt;
 - Prüfen Sie, ob der Anzeigebereich des Gehäuses richtig gefüllt ist, so dass die Luftlöcher nicht blockiert sind und keine übermäßige Belastung vorliegt.
 - Wenn das Gerät länger als 6 Stunden nicht abgetaut wird, sollte das Eis geschmolzen (abgetaut) und das Gerät gereinigt werden, bevor es wieder in Betrieb genommen wird.
 - Prüfen Sie, ob der Schrank von der Luftzirkulation (Ventilatoren, Fenster oder offene Türen) und von Heizgeräten entfernt ist.
 - Prüfen Sie mit einer Wasserwaage, ob der Schrank richtig nivelliert ist.

Wenn die oben genannten Bedingungen erfüllt sind, sollte der Schrank unter normalen Bedingungen ordnungsgemäß funktionieren. Nach der Einstellung des digitalen Thermostats sollten 24 Stunden vergehen, bis die gewünschte Temperatur erreicht ist.

9.9. Sicherheitshinweise:

Befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen im Falle eines Gasaustritts oder eines Brandes:

- Wenn Gas aus dem Kühlschrank entweicht, lüften Sie den Raum. Kann der Raum nicht gelüftet werden, verlassen Sie ihn. Das Kühlgas ist nicht giftig, enthält aber Sauerstoff und kann zu Erstickungserscheinungen führen.
- Schalten Sie den Schrank im Brandfall über den Startschalter aus. Verwenden Sie zum Löschen des Feuers nur Trockenfeuerlöcher. Niemals Wasser verwenden.

9.10. Kontrolliert :

Schließen Sie den Strom an, um den Kühlschrank zu starten, und schalten Sie den Startschalter ein. Die Arbeitslampe leuchtet auf, sobald sie in Betrieb ist. Um den Anzeigebereich zu beleuchten, schalten Sie den Beleuchtungsschalter ein (innerhalb des Lampenbereichs). Prüfen Sie, ob der eingestellte Wert für die Lebensmittel geeignet ist. Für eine angemessene Kühlung kann der eingestellte Wert geändert werden. Wenn das Eis im Kühlschrank schmilzt, schaltet sich die Abtauleuchte ein.

9.11. Wartung :

Vergewissern Sie sich vor jeder Wartung oder Reinigung, dass die Stromversorgung des Kühlschranks unterbrochen und das Gerät ausgeschaltet ist. Bei der Wartung oder Reinigung müssen geeignete Handschuhe getragen werden.

- a) Alle inneren und äußeren Teile sollten wöchentlich mit warmem Wasser und neutraler Seife gereinigt werden. Trocknen Sie den Bereich sorgfältig mit einem weichen Tuch ab; verwenden Sie niemals brennbare, giftige oder ätzende Reinigungsmittel. Verwenden Sie zur Reinigung des Schrankes niemals einen Wasserstrahl.

Im Schrank sind Abflüsse installiert, um das Schmelz- und Reinigungswasser ablaufen zu lassen, und ein Becher für Flüssigkeiten dient dazu, das überschüssige Wasser aufzufangen und den Bereich sauber zu halten. Die Abflüsse sollten regelmäßig überprüft und gereinigt werden, und der Behälter sollte ständig geleert werden, um Leckagen zu vermeiden.

b) Um die Leistung zu erhöhen, sollte das Eis im Inneren der Kabine alle 6 Stunden geschmolzen werden (Abtauen). Befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen.

- 1- Schalten Sie den Schrank durch Umlegen des Betriebsschalters aus.
- 2- Nehmen Sie alle im Kühlschrank befindlichen Lebensmittel heraus und stellen Sie sie in einen anderen Kühlschrank oder in einen anderen Kühlraum, um die Temperatur zu halten.
- 3- Reinigen Sie das Innere des Gehäuses mit lauwarmem Wasser und neutraler Seife und trocknen Sie es mit einem weichen Tuch.
- 4- Schalten Sie den Schrank ein, nachdem das Innere und die Oberfläche des Kühlers vollständig getrocknet sind.
- 5- Etwa zwei Stunden später stellen Sie die Produkte wieder in den Schrank.

10. SPEZIFIKATION VON R290 PROPAN

10.1. Service, Wartung und Handhabung von Kohlenwasserstoff-Kältemitteln

Alle Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten sollten von einer kompetenten Person in Übereinstimmung mit den Empfehlungen und Anforderungen des Herstellers durchgeführt werden. Alle kompetenten Personen sollten mit den Gefahren und Sicherheitsanforderungen im Zusammenhang mit Kohlenwasserstoff-Kältemitteln vertraut sein.

10.2. Allgemeiner Ansatz zur Handhabung von Kohlenwasserstoff-Kältemitteln

Alle brennbaren Kältemittelgase können in Verbindung mit Luft ein brennbares Gemisch bilden. Die Auswirkungen der Entzündung eines solchen entflammaren Gemischs können schwerwiegend sein. Es ist daher wichtig, dass bei der Arbeit mit brennbaren

bei der Arbeit mit brennbaren Kältemitteln jederzeit eingehalten werden. Alle Werkzeuge und Ausrüstungen (einschließlich Messgeräte) müssen auf ihre Eignung für die Arbeit mit Kohlenwasserstoffgeräten überprüft werden.

10.3. Sicherheitsprüfungen für die Verwendung von Kohlenwasserstoff-Kältemitteln

Überprüfen Sie den Bereich

Vor dem Beginn von Wartungs- oder Instandhaltungsarbeiten an Systemen, die Kohlenwasserstoff-Kältemittel enthalten, müssen entsprechende Sicherheitsüberprüfungen durchgeführt werden, um sicherzustellen, dass das Risiko einer Entzündung minimiert wird. Die folgenden Vorsichtsmaßnahmen sollten als das Minimum angesehen werden, das vor dem Beginn jeglicher Arbeiten erforderlich ist:

Arbeitsverfahren

Die Arbeitsabläufe sollten so geplant werden, dass das Risiko der Anwesenheit von brennbaren Gasen oder Dämpfen während der Durchführung der Arbeiten minimiert wird.

Allgemeiner Arbeitsbereich

Arbeiten in engen Räumen müssen vermieden werden. Der Bereich um den Arbeitsraum sollte abgegrenzt werden. Die Bedingungen innerhalb des Arbeitsraumes sollten durch die Kontrolle von brennbaren Materialien sicher gemacht werden. Es sollten Anweisungen über die Art der durchzuführenden Arbeiten erteilt werden.

Prüfung auf Vorhandensein von Kohlenwasserstoff-Kältemittel

Der Arbeitsraum sollte vor und während der Arbeit mit einem geeigneten Kältemittel-Detektor überprüft werden, um sicherzustellen, dass die Techniker auf eine potenziell entflammare Atmosphäre aufmerksam werden. Vergewissern Sie sich, dass das verwendete Detektionsgerät für den Einsatz mit brennbaren Kältemitteln geeignet ist (z. B. nicht funkend, ausreichend abgedichtet oder eigensicher usw.).

Vorhandensein eines Feuerlöschers

Wenn heiße Arbeiten an Kühlgeräten oder zugehörigen Teilen durchgeführt werden, sollten geeignete Feuerlöschgeräte (z. B. Trockenpulver- oder CO₂-Feuerlöscher) in der Nähe des Arbeitsbereichs vorhanden sein.

Keine Zündquellen

Bei Arbeiten an einer Kälteanlage, bei denen Rohrleitungen oder Ausrüstungen freigelegt werden, die brennbares Kältemittel enthalten oder enthalten haben, müssen Zündquellen so eingesetzt werden, dass die Gefahr eines Brandes oder einer Explosion besteht. Alle möglichen Zündquellen, einschließlich des Rauchens von Zigaretten, müssen sich in ausreichender Entfernung vom Arbeitsbereich bzw. vom Ort der Installation, der Reparatur, des Ausbaus und der Entsorgung befinden, während derer möglicherweise brennbares Kältemittel in den umgebenden Raum freigesetzt werden könnte. Sollten Löt- oder Schweißarbeiten erforderlich sein, so sind diese gemäß den an anderer Stelle in diesem Dokument aufgeführten Empfehlungen durchzuführen. Der Bereich um das Gerät sollte vor Beginn der Arbeiten untersucht werden, um sicherzustellen, dass er frei von allen brennbaren Gefahren oder Zündgefahren ist.

Belüfteter Bereich

Stellen Sie sicher, dass der Arbeitsraum gut belüftet ist, bevor Arbeiten an Kältemittelleitungen oder Kältemittelanlagen durchgeführt werden. Die Belüftung sollte freigesetztes Kältemittel sicher zerstreuen und vorzugsweise in die Atmosphäre ableiten.

Prüfen Sie die elektrischen Komponenten

Reparatur- und Wartungsarbeiten an allen elektrischen Bauteilen sollten in die anfänglichen Sicherheitsüberprüfungen des Geräts einbezogen werden. Vergewissern Sie sich, dass die Stromversorgungen vor der Durchführung einer solchen Inspektion isoliert sind, und reparieren oder ersetzen Sie fehlerhafte elektrische Komponenten sofort. Unter keinen Umständen darf das Gerät mit defekten elektrischen Bauteilen wieder in Betrieb genommen werden. Wenn es unerlässlich ist, die Stromversorgung des Geräts während der Reparaturarbeiten aufrechtzuerhalten, wird empfohlen, ein geeignetes Erkennungssystem und einen Alarm an der am besten geeigneten und kritischsten Stelle des Systems vorzusehen.

Zu den ersten Sicherheitsüberprüfungen vor der Durchführung von Reparaturen an Kühlkreisläufen sollten unter anderem folgende Punkte gehören:

- Stellen Sie sicher, dass alle Kondensatoren entladen sind, um eine mögliche Funkenbildung zu verhindern.
- Stellen Sie sicher, dass die Stromzufuhr zu den Geräten unterbrochen ist, während Sie die Kältesysteme befüllen, wiederherstellen und entleeren.
- Überprüfen Sie die Erdung des Geräts und stellen Sie sicher, dass sie angemessen und effizient ist.
- Verändern Sie keine elektrischen Komponenten so, dass deren Betrieb oder Sicherheit die Sicherheit des Systems/der Anlage beeinträchtigen kann.
- Prüfen Sie die Dichtungen und Dichtungsmaterialien auf Beschädigungen. Beachten Sie, dass gleichwertige, vom Hersteller zugelassene Dichtungen und Dichtungsmaterialien verwendet werden sollten, um defekte Dichtungen zu ersetzen.
- Prüfen Sie, ob alle elektrischen Kabel und Leitungen sicher sind und keine Abnutzungserscheinungen aufweisen, die zu Kurzschlüssen und Funkenbildung führen könnten. Ersetzen Sie alle fehlerhaften Komponenten durch vom Hersteller zugelassene Komponenten.

Überprüfen Sie die Kühleinrichtungen

Die folgende Liste gibt einen Überblick über die Kontrollen, die für Anlagen mit brennbaren Kältemitteln gelten.

- Prüfen Sie die Übereinstimmung der Kältemittelfüllung mit den neuesten gesetzlichen Anforderungen.
- Prüfen Sie, ob die Belüftungsmaßnahmen angemessen und wirksam sind.
- Kontrolle und Überprüfung der Funktionsweise der Lecksuchgeräte.
- Überprüfen Sie die Kennzeichnung des Kältemittels und des Schmiermittels auf den Geräten und kontrollieren Sie diese.
- Überprüfen Sie die Funktion aller Kältemittelerkennungssysteme und Alarmer.
- Überprüfen Sie die Komponenten und Rohrleitungen des Kühlsystems auf mögliche Korrosion.
- Prüfen Sie auf übermäßige Vibrationen von Kompressoren und anderen beweglichen Teilen wie Ventilatoren.
-

11. FEHLERSUCHE


Lesen Sie diese Gebrauchsanweisung sorgfältig durch, wenn ein Problem mit dem Betrieb auftritt. Wenden Sie sich dann an den Kundendienst, um weitere Unterstützung zu erhalten. (Vergessen Sie nicht, vor der Durchführung von Wartungsarbeiten den Netzstecker zu ziehen). Bevor Sie den Kundendienst anrufen, sollten Sie die unten aufgeführten Punkte und die Fehlerbehebung überprüfen:

- Die Umgebungstemperatur (25°C) und die Luftfeuchtigkeit (%60) sollten die angegebenen Werte nicht überschreiten.
- Deshalb sollten die Klima-, Lüftungs- und Heizungsanlagen in der Werkstatt effizient arbeiten. Prüfen Sie, ob sie sich ausreichend akklimatisieren.
- Die Geschwindigkeit der Umgebungsluft in der Nähe der Schranköffnung sollte mit 0,2m/s begrenzt werden.
- Der Luftstrom und die Lufteinlässe sollten nicht auf die Öffnungen der Vitrine gerichtet sein, und die ausgestellten Waren sollten keinem direkten Sonnenlicht ausgesetzt sein.
- Verhinderung des Temperaturanstiegs von abstrahlenden Flächen in der Halle, z.B. der Installationsdecke
- Strahler mit Glühlampen sollten nicht auf den Schrank gerichtet werden.
- Die Lufteinlässe und Entlüftungsöffnungen am Schrank dürfen nicht mit Produkten, Etiketten, Zubehör usw. verschlossen werden.
- Es wird empfohlen, die vorgekühlten Produkte in der Kühltruhe bei der Temperatur zu lagern, die normalerweise die Kühlkette kennzeichnet.
- Überlasten Sie den Schrank nicht; berücksichtigen Sie die Belastungsgrenze.
- Wenn Sie der Meinung sind, dass Sie defekte Teile finden, rufen Sie einen Techniker, der sich den Fehler ansieht (durchgebrannte Lampen, gelockerte Teile).
- Das Abfließen des Tauwassers und die Wasserverdunstung müssen regelmäßig überprüft werden.

Sollte unerwartet Kondensation auftreten, rufen Sie einen qualifizierten Techniker.



Alle Wartungs- und Reparaturarbeiten müssen von einem qualifizierten Techniker durchgeführt werden.

Problem	Mögliche Ursache(n)	Mögliche Lösung(en)
<p>Der Schrank bleibt stehen und lässt sich nicht mehr starten</p> <p> Hinweis :</p> <p>Wenn die Stromversorgung der Kühltruhe für eine bestimmte Zeit ausfällt, sollten Sie die Produkte in einem Kühlraum sammeln, um die Produkttemperatur aufrechtzuerhalten, bis das Problem behoben ist.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Verdunkelung • Ein/Aus-Schalter ist ausgeschaltet • Stromversorgung ist nicht eingesteckt • Digitales Thermometer ist defekt 	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen Sie die Ursache des Stromausfalls • Schalten Sie den Schalter ein • Den Stecker einstecken • Ersetzen Sie das Thermometer

<p>Der Schrank kühlt nicht ausreichend</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Das Gerät befindet sich im Abtauzyklus • Lufteinlass ist blockiert • Die Produkte sind nicht gleichmäßig auf den Regalen verteilt • Der Schrank ist an einer falschen Stelle installiert (neben einer Wärmequelle oder Lüftung) • Der Schrank ist nicht nivelliert • Verdampfer gefroren • (Hinweis: Dies kann die Rotation des Ventilators beeinträchtigen) • Verflüssigerlüfter funktioniert nicht 	<ul style="list-style-type: none"> • Warten, bis der Abtauzyklus beendet ist • Freier Lufteintritt • Die Waren in Ordnung bringen • Überprüfen Sie die Position des Schrankes im Lager • Nivellieren Sie den Schrank • Schmelzen (Auftauen) des Eises auf der Verdunstung • Vergewissern Sie sich, dass der Lüfter nicht funktioniert, und rufen Sie dann den technischen Kundendienst an.
<p>Der Motor ist laut</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Schrauben und Bolzen sind lose • Der Schrank ist nicht nivelliert • Verflüssiger ist verschmutzt 	<ul style="list-style-type: none"> • Schrauben und Bolzen anziehen • Nivellieren Sie den Schrank • Reinigen Sie den Verflüssiger
<p>Kondensatproblem tritt auf</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Umgebungsbedingungen (25C,%60) • Schlechter Luftstrom • Lange geöffnete Türen während des Produktnachschubs 	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie die Position des Schrankes im Lager • Prüfen Sie die Funktion der Ventilatoren und die Verkabelung • Personalschulung mit dem Schrank
<p>Die Temperatur im Schrank ist zu hoch oder zu niedrig</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Umgebungsbedingungen • Verdampfer sind gefroren • Verdampfer ist verstopft • Die Produkte sind nicht gleichmäßig auf den Regalen verteilt • Die SET-Parameter des Digitalthermometers sind falsch/geändert 	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie die Position des Schrankes im Lager • Prüfen Sie die Saugleitung • Muss gereinigt werden • Die Waren in Ordnung bringen • Technischen Dienst anrufen. Der Techniker muss die SET-Parameter erneut einstellen. • Technischen Dienst anrufen
<p>Wasserlecks und/oder schlechter Geruch</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Gasaustritt am Kompressor beschädigt • Verdampfungsschale ist nicht richtig angeschlossen • Wasseraustritt aus der Verdunstungswanne 	<ul style="list-style-type: none"> • Leeren Sie die Abflussleitung • Prüfen und richtig anschließen • Kontrolle der Heizgeräte im Betrieb
<p>Glasur und Zuckerguss beobachtet</p>	<p>Im Inneren des Schrankes;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gasaustritt am Kompressor beschädigt Am Verdampfer; • Sonde abgetrennt • Der Luftstrom der kalten Luft wird zerstört • Die SET-Parameter des Digitalthermometers sind falsch/geändert 	<ul style="list-style-type: none"> • Ventilatorverdrahtung prüfen • Befestigen Sie die Sonde wieder an ihrem Platz • Prüfen Sie die Belüftung im Geschäft • Technischen Dienst anrufen. Der Techniker muss die SET-Parameter erneut einstellen.

*GGM Gastro behält sich das Recht vor, technische Details und Zubehör ohne vorherige Ankündigung zu ändern.