



Impulse Cooler and Cold Display Unit

User Manual



Models:

7090.0005 – 7090.0200 – 7090.0205 – 7090.0210 – 7090.0220 – 7090.0225

CONTENT



.....	4
1. ACKNOWLEDGE OF USE.....	4
2. SAFETY AND SIGNS	4
3. READY ITEM FOR TRANSPORTATION AND OPENING PACKAGE	4
4. NOTICE IN OPERATION.....	5
4.1 POSITIONING	5
4.2 INSTALLATION	6
4.3 CABINET MAKE UP	6
4.4 USE.....	7
4.5 USING SAFETY CONCERNED.....	7
5. MAINTENANCE	8
5.1 DISPLAY SHOWCASE CABINET MAINTENANCE	8
5.2 REFRIGERATION SYSTEM MAINTENANCE	9
5.3 COMPRESSOR AND ELECTRIC IMPLEMENT MAINTENANCE	9
5.4 DRAINPIPE MAINTENANCE	9
6. TROUBLESHOOTING.....	10



.....	13
1. GEBRUIKSAANWIJZING	13
2. VEILIGHEID EN SYMBOLEN	13
3. VOORBEREIDING VOOR TRANSPORT EN HET OPENEN VAN DE VERPAKKING	13
4. GEBRUIK.....	14
4.1 POSITIONERING	14
4.2 INSTALLATIE.....	15
4.3 SAMENSTELLING VAN DE KAST.....	15
4.4 GEBRUIK.....	16
4.5 VEILIG GEBRUIKEN	16
5. ONDERHOUD	17
5.1 ONDERHOUD VITRINE.....	17
5.2 ONDERHOUD KOELSYSTEEM.....	18
5.3 ONDERHOUD VAN COMPRESSOREN EN ELEKTRISCHE WERKTUIGEN	19
5.4 ONDERHOUD AFVOERPIJPEN	19
6. PROBLEEMOPLOSSING.....	20



.....	23
1. NUTZUNGSBESTÄTIGUNG	23
2. SICHERHEIT UND BESCHILDERUNG.....	23
3. ARTIKEL FÜR DEN TRANSPORT VORBEREITEN UND VERPACKUNG ÖFFNEN	23
4. HINWEIS ZUM BETRIEB.....	24
4.1 POSITIONIERUNG.....	24
4.2 INSTALLATION	25
4.3 ZUSAMMENSETZUNG VON VITRINEN.....	25
4.4 VERWENDUNG.....	26
4.5 BETRIEBLICHE SICHERHEIT	26
5. WARTUNG.....	27
5.1 WARTUNG DER VITRINE.....	27
5.2 WARTUNG DES KÄLTESYSTEMS.....	28
5.3 WARTUNG VON KOMPRESSOR UND ELEKTRISCHEM GERÄT	29
5.4 WARTUNG VON ABFLUSSROHREN.....	29
6. FEHLERSUCHE	30



.....	33
1. RECONNAISSANCE DE L'UTILISATION.....	33
2. SÉCURITÉ ET SIGNALISATION	33
3. PRÉPARER L'ARTICLE POUR LE TRANSPORT ET OUVRIR L'EMBALLAGE	33
4. AVIS DE FONCTIONNEMENT	34
4.1 POSITIONNEMENT	34
4.2 INSTALLATION	35
4.3 FAÇONNAGE DU CABINET	35
4.4 UTILISATION	36
4.5 L'UTILISATION DE LA SÉCURITÉ CONCERNÉE	36
5. ENTRETIEN	37
5.1 ENTRETIEN DES VITRINES DE PRÉSENTATION	37
5.2 REFRIGERATION SYSTEM MAINTENANCE	38
5.3 ENTRETIEN DU COMPRESSEUR ET DE L'OUTIL ÉLECTRIQUE.....	39
5.4 ENTRETIEN DES TUYAUX D'ÉVACUATION	39
6. DÉPANNAGE.....	40



1. ACKNOWLEDGE OF USE

Dear customer,

Thank you for purchasing this Combisteel product. Be sure to take advantage of all products that we offer, read these instructions carefully and operate the product properly. If there is any new alternation we will not be obliged to inform.





2. SAFETY AND SIGNS

Safety: the display showcase should be installed in a place where it coincides with the operation manual.

Authorization: all works on the display showcase and cooling system should be operated by qualified authorized personnel.

Safe operation: in order to avoid danger, before operating the showcase, all personnel must read this operation manual carefully.

Safety sign: the safety sign has been pointed out especially, in order to avoid danger the signs must be obeyed.

Attention!		Prevent possible danger to equipment
Carefully!		Prevent possible danger to person
Caution!		Prevent serious danger to person
Danger!		Prevent fatal accident to person

3. READY ITEM FOR TRANSPORTATION AND OPENING PACKAGE



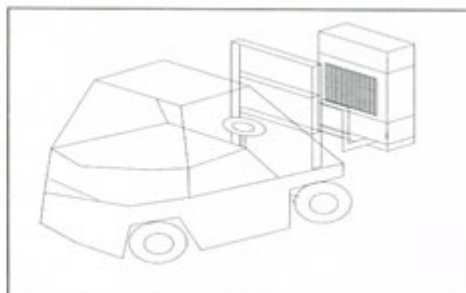
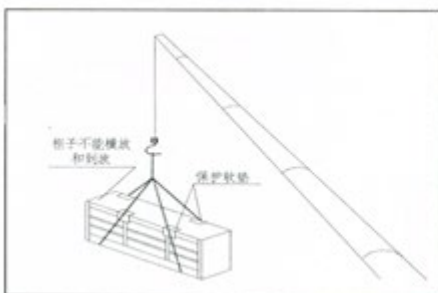
There are glass and other fragile goods inside the equipment and package, please be careful when transporting, handling or moving the equipment.



When you receive the shipment, please check and examine all products as per packing list. Confirm all products have arrived without damage and make sure nothing is missing before accepting the product(s). If there is visible damage, please mention it on the transportation documents or receipt and confirmed signature by transportation agent, of you do not mention it, the transportation agent can reject claims for compensation. At the same time please contact your local dealer for claims for compensation.



Unload from truck, double fork is necessary and more attention for safety, if unload by crane, $\phi 10\text{mm}$ or above tightwire or metal strip should bind to pointed place, slowly unload to ground.



When moving equipment, please move wooden pallet under the showcase, do not carry or seize equipment parts to avoid any damage; Meanwhile the equipment should be delivered balanced and upright. The showcase may not fall over.



The showcase is delivered with one operation manual, one eligible certificate, one packing list, one set of assembly packing list (if there is no assembly needed, there is no such packing list), please check each listed item.



Operate slowly and softly when opening the package to avoid damage to the display showcase and accessories; when removing the display package, please don't miss any parts and accessories within the package, please install directly in place.



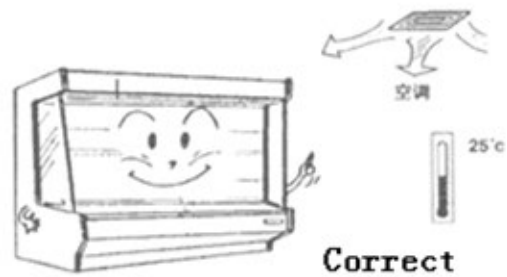
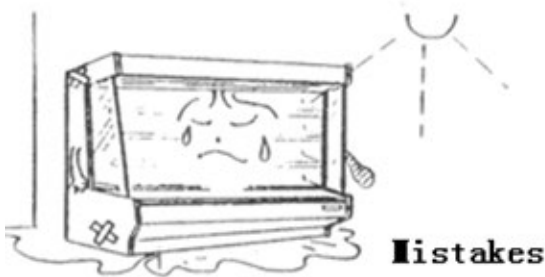
If any is only noticed after opening the package, the claim must be made to your local dealer. Keep all original packaging in case the showcase has to be returned.

4. NOTICE IN OPERATION

4.1 POSITIONING



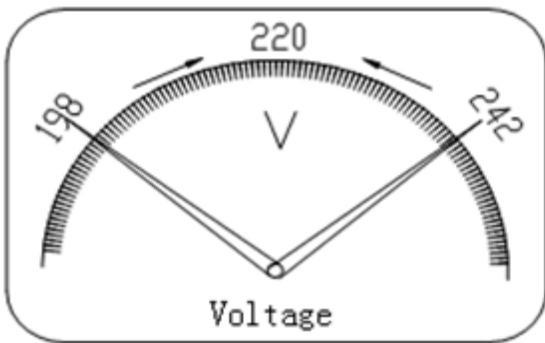
The display showcase can only be used indoors. The showcase should be used in supermarket, restaurant or any other shop where air-conditioner works well, and where the temperature as kept around 25°C or lower, humidity 60% environment, wind speed $\leq 0.2\text{m/S}$ and without heat effect. When the temperature, humidity or wind speed in is too high, the cooling efficiency of the display showcase can't meet the requirements.



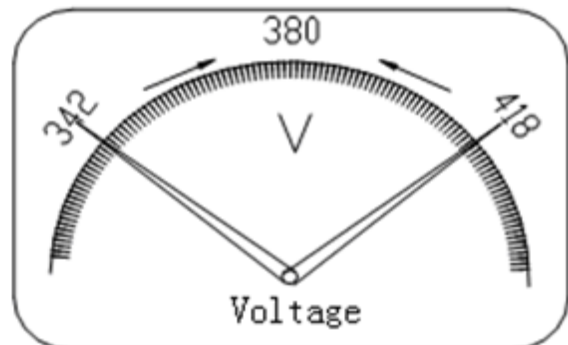
Idiographic use requirement:



When using the showcase the voltage should be kept within $\pm 10\%$ of the rated voltage, if the voltage is unstable, please select safe and reliable regulator.



Allowed rated voltage 220v range



Allowed rated voltage 380v range



Power supply of display showcase and cooling unit where should add display showcase appropriate electricity creepage safeguard.



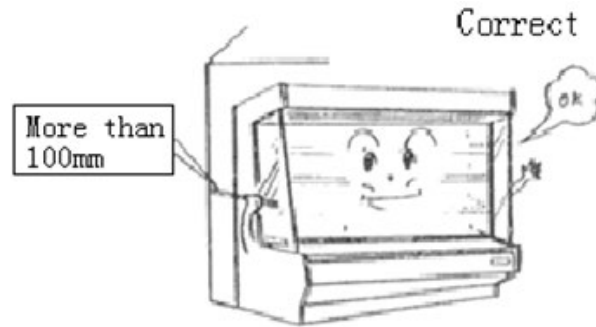
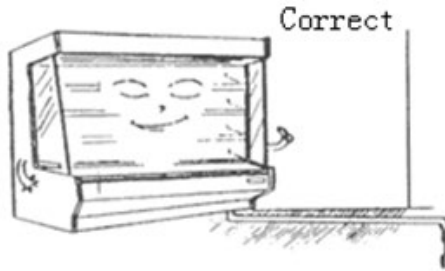
The environment temperature of the showcase should be below 40°C. The environment should be clean, no dirt, no sundries. The room where the unit is located should have proper ventilation; if the showcase is exposed to the air, you should add anti-rain and anti-sun sail and a wire netting protector.



The showcase must be installed on level ground; guarantee proper drainage.



When placed against the wall, there must be a 110 mm gap between the back of the showcase and the wall, to prevent dew on the back of the showcase.



Avoid installing the showcase on a sunny place or nearby heat sources.



Avoid installing the showcase nearby a place with lots of ventilation, such as near a door which opens and closes frequently, near a fan, near a window that is opened frequently, as it will affect the air curtain of the showcase negatively.

4.2 INSTALLATION



Notice for moving display showcase, please refer to *Chapter 3: Ready item for transportation and opening package*.



Unload ground bolt, down lift cabinet, set up ground bolt to branch leg, place display showcase to into the desired position.



Take out parts within inner display showcase, check as per packing list if all parts are there.

4.3 CABINET MAKE UP



Stick sponge adhesive tape to cabinet make up panel, equably and continuous spread airproof glue on the outside of sponge adhesive tape.



Move the two cabinet you want to place next to each other as near as possible, adjust ground bolt and cabinet, line the front and back, top and bottom.



Fit localizer on the anchor point, close up two cabinets.



Joint cabinet and fix them by bolt and nut.



Fit accessories of each display showcase, please notice that each accessory (such as shelves, support arm, label and so on) should be in the same position and incline angle.



According to reserved drainage place, fit each showcase drain elbow, ternate tie-in and so on, please be careful to spread reasonable amounts of adhesive glue on every joint part to guarantee no water leakage.



Dispose, install and connect refrigeration pipeline and electric control wiring according to project design.







After air tight test pressure confirmed, exhaust air, then impregnate freon, then examine if electric errors occur.








Fit decorative panel (including bottom, side and top panel), joint with decorative panel.














-  Check every accessory, adjust and modulate every part to appropriate condition.
-  Examine fixed implement, refrigeration parts and accessories if there is missing.
-  Clean inner and outer of cabinet, accessories with alcohol and detergent.
-  Deliver operation manual and usual spare parts to user and explain using methods to user, user signature on the delivery paper, installation finish.

4.4 USE

-  Interspace should be reserved in display showcase when put foods in order that cooling air circulation and foods deposited.
-  Foods should not exceed or barrier draught back entry to avoid cooling air no circulation.
-  Do not put foods on the draught back entry in showcase, unless temperature couldn't meet to requirement in showcase.
-  Caution: do not put frozen foods or cold foods to wrong display showcase.
-  In order to lessen unnecessary foods waste and energy loss, foods should have reasonable package in showcase at same time please lessen opening, take out foods frequency as possible.

4.5 USING SAFETY CONCERNED

Connect the showcase to the power. Store products in the showcase after the showcase has reached the correct temperature range: refrigeration: 5°C ~10°C, freeze: 5°C ~10°C.

-  Individual three-core single socket fitted with reliable ground wire and suitable air switch with electricity creepage safeguard, ground wire could not select neutral conductor of network or water pipe or caliduct.
-  Do not keep flammable, explosive, volatile gas or liquid in showcase.
-  Shut down the power supply before cleaning the showcase. Only after confirmation of no power, can the cabinet be cleaned.
-  Soft cloth dipped with neutral uncorrosive scour to wipe the cabinet and parts, then clean with dry cloth. Do not use acidic, alkaline or corrosive, poisonous scour to clean cabinet.
-  Place drinks and food gently into the showcase to avoid damaging the showcase and accessories.
-  Turn off the power. Reconnect the power after 5 minutes. Avoid damaging electrical parts in the showcase.
-  Periodic check the defrosting of the evaporator. If there is no correct defrost, please contact skilled staff to resolve the issue.
-  For the sake of energy consumption please pull out the night blinds when the store is closed.
-  Gently pull out and close the night blind to avoid damaging the night blind and accessories.
-  Make sure the personnel will regularly check the showcase, so any temperature transformation is noticed in time. If you find any problems, please contact your local dealer. Resolve problems to guarantee correct use of the showcase, avoiding unnecessary loss.
-  Don't take out food or drinks with wet hands or hold your hands inside the showcase for a long period of time to avoid frostbite.



5. MAINTENANCE

5.1 DISPLAY SHOWCASE CABINET MAINTENANCE

Frequency	Parts	Contents	Remarkable issue
Everyday	Appearance parts	1. Water soiled, besmirch wipe 2. Rust vestige clean	1. Clean with water, with neutral scour if necessary 2. Do not use corrosive solvent 3. Pay more attention to clean merchandise containing salt
	Shelves and panels	1. Water soiled, besmirch wipe 2. Merchandise trifling, dunghill clear	Every hole and corner should be clean to avoid bacterial multiply
	Showcase accessories and food rack net	1. Soiled, besmirch wipe 2. Partition net, price code clean	Clean ice, dunghill in net hole, crack
Once per month	Cabinet and all accessories	Water soiled, besmirch wipe	Notice clean and clear outside and inside everywhere
	Viewfinder	Water soiled, besmirch, dust wipe	Use neutral scour Notice glass edges and corners
	Lighting	1. Dust, besmirch wipe 2. Moisture wipe	Clean in time moisture in fluorescent lamp avoid electric short circuit burn
	Launch exit, evaporator shelves, evaporator room	Dunghill, sundries clean and clear	Do not pour sundries into drainage pipeline avoid to block channel
	Compressor room, refrigeration unit	Refer to evaporator clean	Notice must cut off power supply then operate
Once per 3 months	Cabinet place with draught back entry	1. Merchandise trifling, dunghill clear 2. Deposited merchandise clean 3. Drainage pipe exit block clean 4. Swash with clean water	Remove relevant spare parts, such as guide glass, side glass, low shelves and so on. Pay attention to keen-edged steel edges and corners, bolt neb and so on, beware scratch
	Evaporator fan motor	Appendiculate wipe and clear	Notice: prevent water into fan motor
	Evaporate room	1. Merchandise trifling, dunghill clear 2. Deposited merchandise clean	Notice: keen edges and corners of steel, ice and frost on evaporator couldn't knocked and root out by tools
	Compressor room, compressor unit	1. Dust in compressor room clean 2. Condenser dust clean 3. Refrigeration system examination 4. Joint wire of electric parts examination	Notice: prevent water into electric components, avoid pipeline and electric wiring destroy



5.2 REFRIGERATION SYSTEM MAINTENANCE

Condenser maintenance: condenser is main heat disperse component in refrigeration system, which heat disperse aluminium sheet easily cling dust, poor situation decline compressor cooling capacity temperature in cabinet rise; severity situation can burn compressor lead to magnitude loss



Before cleaning the showcase you must turn off the main power supply. Only when the power is guaranteed to be off, you can start cleaning the showcase.



Swash condenser from top to bottom with water, swash uniformly to each wing of condenser.



When oil besmirch or dust badly, neutral scour or special aluminium besmirch scour should be added to swash.



Caution: prevent water leaking into the fan motor, compressor and such electric components.



Finish evaporator rinse, puff wash condenser with high pressure nitrogen or compressed air, puff out water and filth between wing.



Caution: do not puff to the direction of fan motor, compressor.



Check condenser fan motor, compressor and such electric components, all components in good condition can supply power and start the machine.

5.3 COMPRESSOR AND ELECTRIC IMPLEMENT MAINTENANCE



Check compressor bottom foundation is fixed or not, lessen crowded or shift.



Check compressor or unit oil mirror, oil level should between $1/2 \sim 2/3$ on oil mirror (shut down condition), between $1/4 \sim 2/3$ (running condition).



Check system pressure controller, temperature thermostat, defrost controller, oil pressure controller, cooling spray system and three way valve, close valve and such components condition.



Check lighting components, temperature display instrument, electromagnetic valve, heater elements working condition.



Check electric wiring fasten or not, every joint point insulation and airproof.



Check power supply each phase voltage, phase sequence meet to demand, relevant phase voltage imbalance $\leq 3\%$, compressor, condenser, fan motor, supply phase voltage and phase sequence right.



Observe if unconventionality noise or phenomena when system working.



Caution: power supply must be cut off when checking electric components, or check by authorized staff.

5.4 DRAINPIPE MAINTENANCE



Check cabinet inside and outside drain situation, guarantee outfall no ice or dirty block.



Check drainpipe, guarantee drainpipe slope lead to ground leak, gradient $1/50 \sim 1/200$.



Check drainpipe leakage, disrepair.



6. TROUBLESHOOTING

Trouble	Possible trouble parts	Reason	Settlement
Compressor no start	Power supply	<ol style="list-style-type: none"> 1. Switch off 2. Fuse off 3. Voltage too lower 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Turn on switch 2. Check and renew fuse 3. Check power supply and wiring pathway
	Electric component	Circuit disconnection or touch badness	Check circuit, connect well
	Controller component or protector	<ol style="list-style-type: none"> 1. Thermostat work but electricity off 2. High pressure work no well 3. Low pressure work no well 4. Electromagnetic valve close 5. Start relay no work 6. Operator relay work no well 7. Over loading protector disconnection 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wait for thermostat work 2. Wait for action point close, pressure recovery then turn on start button 3. Wait for action point close, pressure recovery 4. Check electromagnetic valve if damaged then renew 5. Check, repair or renew 6. Check, repair or renew 7. Wait for work, or check or repair or renew
	Refrigerant	Refrigerant leakage	Check and block leakage, repair then fill in refrigerant
	Compressor	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compressor inner mechanism trouble 2. Compressor inner motor burn 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Repair and renew 2. Check out reason and renew
Start then soon stop, protector work	Power supply	Fuse broken	Check capacity and renew
	Over load protector	<ol style="list-style-type: none"> 1. Over load protector setting value too low 2. Electricity exceed 3. Voltage too low or three phases imbalance 4. Condensation no well or condensation pressure too high 5. Evaporate pressure too high 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Modify setting value 2. Check reason and modify 3. Check reason and modify 4. Check reason and modify 5. Check reason and modify



Start then soon stop, protector work	Safety protector	High pressure switch work	1. Mix air in system 2. Condenser dirty block or environmental temperature too high 3. Refrigerant exceed 4. Setting value too high	1. Eliminate no refrigeration gas 2. Clean condenser or reinforce ventilation 3. Reduce refrigerant filling quantity 4. Modify setting value
		Low pressure switch work	5. Refrigerant leakage or filling less quantity 6. Expand valve start no well 7. Setting value too high	1. Repair leakage point, add refrigerant filling 2. Adjust start degree or renew 3. Modify setting value
	Thermostat	Thermostat setting improper		Modify setting value
	Compressor over hot	1. Voltage too high or low 2. Three phase voltage phase shortage 3. Refrigerant not enough, motor cooling no well 4. Pressure output over high 5. Inhalational gas temperature too high 6. Mix no refrigeration gas 7. Compressor cooling capacity shortage		1. Check power supply, guarantee within rated voltage $\pm 10\%$ 2. Check switch touch point and fuse 3. Fill refrigerant 4. Check condensation, ventilation 5. Adjust expand valve or buildup inhalation pipe heat preservation 6. Eliminate no refrigeration gas 7. Reinforce ventilation, debase environment temperature
Unconventional sound in running	Liquid condensation	1. Stop running, liquid refrigerant keep in crooked axis cabinet, start then lubricant oil and liquid refrigerant condensed 2. Refrigerant filling too much 3. Expand valve open exceed, liquid flow backwards		1. Augment oil tank, reduce liquid refrigerant flow to compressor ,when long time stop machine please run crooked axis cabinet heat element 2. Reduce refrigerant 3. Adjust expand valve opening degree
	Refrigeration pipeline	Pipeline tremble		Fasten pipeline
	Unit foundation	Installation bolt loosen and tremble		Fasten bolt, renew shakeness structure



	Compressor	<ol style="list-style-type: none"> 1. Motor magnetic noise 2. Link, bearing abrasion 3. Mix with impurity 4. Inspiration, exhaust valve disrepair. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check reason and renew 2. Check reason and renew 3. Check reason and renew 4. Check reason and renew
Refrigeration efficiency no well	Exhaust pressure too high	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mix no refrigeration gas 2. Refrigerant filling too much 3. Condenser dirty block 4. Sun-light directly 5. Compressor ventilation no well 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Eliminate no refrigeration gas 2. Reduce refrigerant filling 3. Clean condenser, boost up ventilation 4. Avoid sun-light directly 5. Boost up ventilation, avoid air recycle
	Exhaust pressure too low	<ol style="list-style-type: none"> 1. Refrigerant not enough 2. Environment temperature too low 3. Expand valve opening exceed 4. Compressor condensation capacity letdown 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Add refrigerant filling 2. Reduce condenser ventilation 3. Adjust expand valve opening degree 4. Check compressor inspiration and exhaust valve leakage
	Inspiration pressure too high	<ol style="list-style-type: none"> 1. Load exceed 2. Expand valve opening degree exceed 3. Compressor compress capacity letdown 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check load capacity and adjust 2. Check thermostat connection; adjust expand valve opening 3. Check inspiration and exhaust valve of compressor leakage
	Inspiration pressure too low	<ol style="list-style-type: none"> 1. Load capacity lessen 2. Evaporator frost too much 3. Expand valve block or adjust no well 4. Pipeline leakage or draught back pipe block 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check load capacity and adjust 2. Defrost 3. Check, adjust or renew 4. Check, repair filter or blocked or leakage parts



1. GEBRUIKSAANWIJZING

Geachte klant,

Hartelijk dank voor uw aankoop van dit Combisteel-product. Om volledig te benutten wat ons product te bieden heeft, raden wij u aan deze aanwijzingen zorgvuldig door te nemen en het product op de juiste wijze te gebruiken. Houd er rekening mee dat wij niet verplicht zijn u op de hoogte te stellen van eventuele nieuwe wijzigingen.





2. VEILIGHEID EN SYMBOLEN

Veiligheid: Zorg ervoor dat de vitrine wordt geïnstalleerd op een locatie zoals beschreven in de handleiding.

Bevoegdheid: Alle werkzaamheden aan de vitrine en het koelsysteem dienen te worden uitgevoerd door bevoegd personeel.

Veilig gebruik: Voor uw eigen veiligheid en die van anderen, is het essentieel dat al het personeel deze handleiding zorgvuldig leest voordat ze de vitrine gaan gebruiken.

Veiligheidssymbolen: Let op de speciale veiligheidssymbolen om gevaar te voorkomen. Het is van groot belang om deze waarschuwingen op te volgen.

Attentie!		Mogelijk gevaar voor schade aan apparatuur
Voorzichtig!		Mogelijk gevaar voor letsel aan personen
Let op!		Ernstig gevaar voor letsel aan personen
Gevaar!		Voorkom een mogelijk dodelijk ongeval

3. VOORBEREIDING VOOR TRANSPORT EN HET OPENEN VAN DE VERPAKKING



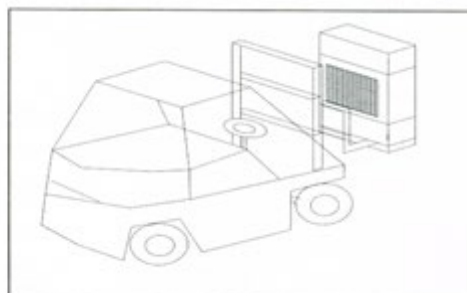
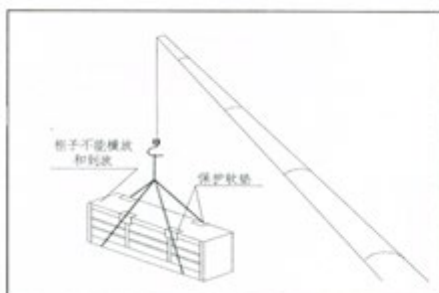
De apparatuur en de verpakking bevatten glas en andere breekbare items. Wees dus voorzichtig bij het vervoeren, hanteren of verplaatsen van de apparatuur.



Bij ontvangst van de zending, controleer en inspecteer alle producten volgens de paklijst. Controleer of alle producten onbeschadigd zijn aangekomen en zorg ervoor dat er niets ontbreekt voordat u de producten accepteert. Indien er zichtbare schade is, vermeld dit dan op de transportdocumenten of op het ontvangstbewijs en laat de handtekening van de transporteur bevestigen. Neem tegelijkertijd contact op met uw lokale dealer voor schadeclaims.



Bij het lossen van de vrachtwagen is een dubbele vork nodig en is extra aandacht voor veiligheid vereist. Als de lossing plaatsvindt met behulp van een kraan, moet een strakke kabel of metalen strip met een diameter van minstens 10 mm worden gebruikt om de apparatuur op de juiste plaats te binden en vervolgens langzaam op de grond worden gelost.





Bij het verplaatsen van de apparatuur, plaats een houten pallet onder de vitrine en grijp niet naar delen van de apparatuur om schade te voorkomen. Zorg ervoor dat de apparatuur tijdens het vervoer evenwichtig en rechtop blijft, om te voorkomen dat de vitrine omvalt.



De vitrine wordt geleverd met één bedieningshandleiding, één kwalificatiecertificaat, één paklijst en één set montage-instructies (als er geen montage nodig is, is er geen dergelijke paklijst). Controleer elk genoemd item zorgvuldig.



Open de verpakking langzaam en voorzichtig om schade aan de vitrine en accessoires te voorkomen. Zorg ervoor dat er geen onderdelen en accessoires ontbreken wanneer u de verpakking van de vitrine verwijdert en installeer deze direct op hun plaats.



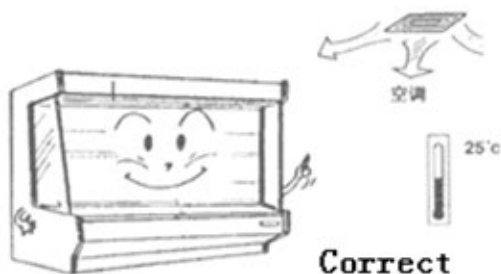
Indien er na het openen van de verpakking iets ontbreekt of beschadigd is, moet er een claim worden ingediend bij uw lokale dealer. Bewaar alle originele verpakkingen voor het geval de vitrine moet worden geretourneerd.

4. GEBRUIK

4.1 POSITIONERING



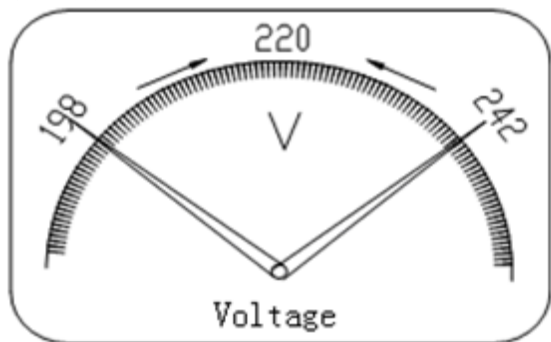
De vitrine is uitsluitend bedoeld voor gebruik binnenshuis. Het moet worden geplaatst in een supermarkt, restaurant of andere winkel waar de airconditioning goed functioneert, en waar de temperatuur rond de 25 °C of lager wordt gehouden, met een luchtvochtigheid van 60% en een windsnelheid van $\leq 0,2$ m/s, zonder invloed van externe warmtebronnen. Als de temperatuur, luchtvochtigheid of windsnelheid te hoog is, kan de koelcapaciteit van de vitrine niet aan de eisen voldoen.



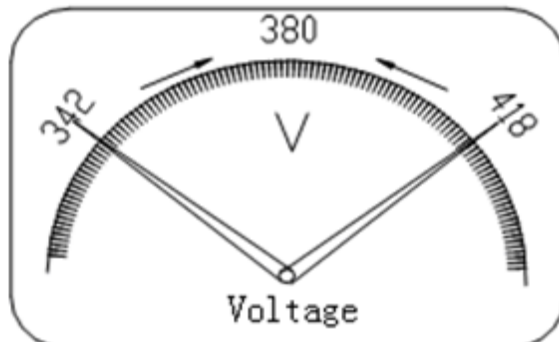
Vereisten voor gebruik:



Bij gebruik van de vitrine moet de spanning binnen $\pm 10\%$ van de nominale spanning blijven. Als de spanning instabiel is, moet een betrouwbare spanningsregelaar worden gekozen.



Toegestane nominale spanning 220v bereik



Toegestane nominale spanning 380v bereik



De stroomtoevoer naar de vitrine en de koelunit moet worden voorzien van passende bescherming tegen elektrische lekken.



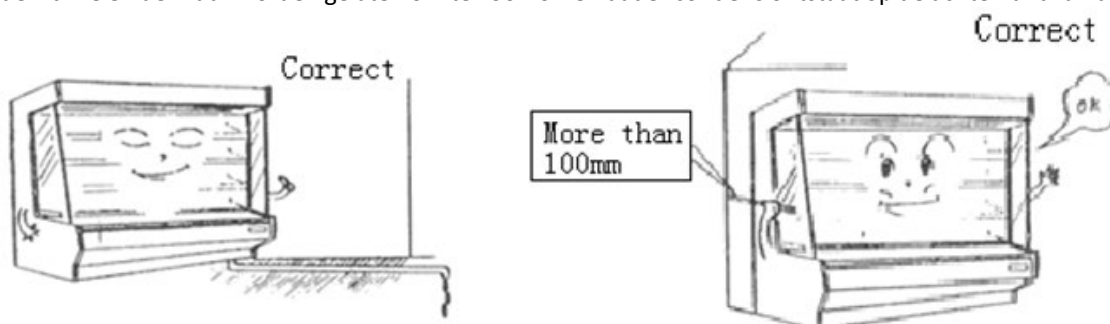
De omgevingstemperatuur rondom de vitrine mag niet hoger zijn dan 40°C. De omgeving moet schoon zijn, vrij van vuil en rommel. De ruimte waar het apparaat staat moet goed geventileerd zijn. Als de vitrine aan de buitenlucht wordt blootgesteld, moeten er maatregelen worden genomen om bescherming te bieden tegen regen en zonlicht, zoals een regenkap en een zonnezeil, samen met een gaasbeschermer.



De vitrine moet worden geïnstalleerd op een vlakke ondergrond met goede afwatering.



Als de vitrine tegen een muur wordt geplaatst, moet er een ruimte van 110 mm tussen de achterkant van de vitrine en de muur worden gelaten om te voorkomen dat er condens ontstaat op de achterkant van de vitrine.



Plaats de vitrine niet op een zonnige plek of in de buurt van warmtebronnen.



Installeer de vitrine niet in de buurt van plaatsen met veel ventilatie, zoals in de buurt van een deur die vaak open en dicht gaat, een ventilator, of een raam dat vaak wordt geopend, omdat dit de werking van het luchtgordijn van de vitrine negatief kan beïnvloeden.

4.2 INSTALLATIE



Vóór het verplaatsen van de vitrine, raadpleeg *Hoofdstuk 3: Voorbereiding voor transport en het openen van de verpakking*.



Ontlaad de aardbout, til de kast naar beneden. Plaats de aardbouten op de aftakpoot en positioneer de vitrine op de gewenste locatie.



Neem de onderdelen uit de vitrine, controleer volgens de paklijst of alle onderdelen aanwezig zijn.

4.3 SAMENSTELLING VAN DE KAST



Breng sponsplakband aan op het vitrinepaneel en breng gelijkmatig en ononderbroken luchtdichte lijm aan op de buitenkant van de sponsplakband..



Plaats de twee kasten die naast elkaar moeten worden geplaatst zo dicht mogelijk bij elkaar. Stel de aardbout en de kast af, zorg ervoor dat de voor- en achterkant, boven- en onderkant zijn uitgelijnd.



Bevestig een lokalisator op het ankerpunt en sluit vervolgens de twee kasten.



Voeg de kast samen en zet deze vast met bouten en moeren.



Zorg ervoor dat alle accessoires, zoals planken, draagarm, label, enzovoort, in dezelfde positie en hoek worden geplaatst.



Breng, afhankelijk van de gereserveerde afvoerplaats, een redelijke hoeveelheid lijm aan op elk verbindingsdeel, zoals afvoerbochten en aansluitingen, om ervoor te zorgen dat er geen water lekt.



Verwijder, installeer en sluit koelleidingen en elektrische besturingsbedrading aan volgens het projectontwerp.



Zuig de lucht af na bevestiging van de luchtdichte testdruk, vul vervolgens het freon in en controleer op eventuele elektrische fouten.



Plaats het decoratieve paneel (inclusief onder-, zij- en bovenpaneel) en voeg samen met het decoratieve paneel.



Controleer elke accessoire, stel elk onderdeel af en moduleer het tot de juiste toestand.



Controleer of er geen ontbrekende bevestigingsmiddelen, koelonderdelen en accessoires zijn.



Reinig de binnen- en buitenkant van de kast en de accessoires met alcohol en afwasmiddel.



Lever de gebruikershandleiding en gebruikelijke reserveonderdelen aan de gebruiker en leg de gebruiksrichtlijnen uit. Laat de gebruiker het afleveringsdocument ondertekenen om de installatie te voltooien.

4.4 GEBRUIK



Bij het plaatsen van voedingsmiddelen in de vitrine, moet er ruimte worden vrijgehouden om de koelluchtcirculatie mogelijk te maken.



Zorg ervoor dat voedingsmiddelen niet te dicht op elkaar worden geplaatst om te voorkomen dat de koellucht niet goed kan circuleren.



Plaats geen voedingsmiddelen direct voor de luchtuitlaat van de vitrine, tenzij de temperatuur in de vitrine niet aan de vereisten voldoet.



Let op: plaats geen bevroren of zeer koude voedingsmiddelen in de verkeerde vitrine.



Om voedselverspilling en energieverlies te voorkomen, moeten voedingsmiddelen op een passende manier worden verpakt in de vitrine en zo min mogelijk worden geopend en uit de vitrine worden gehaald.

4.5 VEILIG GEBRUIKEN

Sluit de vitrine aan op de stroom en bewaar producten pas nadat de juiste temperatuur is bereikt: koelen tussen 5°C en 10°C, invriezen tussen 5°C en 10°C.



Gebruik een individuele drie-aderige enkelvoudige contactdoos met een betrouwbare aardedraad en een geschikte luchtschakelaar met bescherming tegen kruipstroom. Zorg ervoor dat de aardedraad niet wordt verbonden met de nulleider van het netwerk, de waterleiding of een caliduct.



Bewaar geen ontvlambare, explosieve of vluchtige gassen of vloeistoffen in de vitrine.



Schakel de stroomtoevoer uit voordat u de vitrine reinigt. Controleer altijd of er geen stroom meer is voordat u begint met schoonmaken.



Reinig de vitrine en onderdelen met een zachte doek en een neutraal, niet-corrosief reinigingsmiddel. Gebruik geen zure, alkalische of bijtende schoonmaakmiddelen.



Plaats dranken en voedsel voorzichtig in de vitrine om schade aan de vitrine en accessoires te voorkomen.



Schakel de stroom uit en wacht 5 minuten voordat u deze weer inschakelt om beschadiging van de elektrische onderdelen te voorkomen.



Controleer regelmatig de ontdooiing van de verdamper. Neem contact op met deskundig personeel als er problemen zijn met de ontdooiing.



Schakel 's nachts de nachtgordijnen uit om energie te besparen.



Trek het nachtgordijn voorzichtig uit en sluit het om beschadiging van het nachtgordijn en de accessoires te voorkomen.



Zorg ervoor dat het personeel de vitrine regelmatig controleert om temperatuurveranderingen tijdig op te merken. Neem contact op met uw plaatselijke dealer bij problemen om correct gebruik van de vitrine te garanderen en onnodig verlies te voorkomen.



Raak geen voedsel of drank aan in de vitrine met natte handen en houd uw handen niet te lang in de vitrine om bevriezing te voorkomen.

5. ONDERHOUD

5.1 ONDERHOUD VITRINE

Frequentie	Onderdelen	Inhoud	Aandachtspunten
Dagelijks	Uiterlijk van de onderdelen	1. Met water bevuild, besmeurd doekje 2. Roestresten schoonmaken	1. Reinig met water, zo nodig met neutraal schuurmiddel 2. Vermijd bijtende oplosmiddelen 3. Let extra op bij producten die zout bevatten
	Planken en panelen	1. Met water bevuild, besmeurd doekje 2. Handelswaar onbeduidend, puinhoop duidelijk	Elk gaatje en hoekje moet schoon zijn om bacteriële vermenigvuldiging te voorkomen
	Etalageaccessoires en voedselreknet	1. Vuil, besmeurd doekje 2. Scheidingsnet, prijscode schoon	Schoon ijs, hoop in netgat, scheur
Eenmaal per maand	Kast en alle accessoires	Met water bevuild, besmeurd doekje	Merk overal schoon en helder op buiten en binnen
	Zoeker	Met water bevuild, besmeurd, stofdoekje	Gebruik neutraal schuren Let op de glasranden en hoeken
	Verlichting	1. Stof, besmeurd doekje 2. Vochtig doekje	Maak op tijd vocht in de fluorescentielamp schoon, voorkom kortsluiting en brandwonden
	Lanceeruitgang, verdamperrekken, verdamperruimte	Mesthoop, kleine onderdelen schoon en helder	Giet geen afval in afvoerleidingen om te voorkomen dat het kanaal verstopt raakt
	Compressorruimte, koeleenheid	Zie Verdamper reinigen	Let op: sluit de stroomtoevoer af en bedien vervolgens



Eenmaal per 3 maanden	Kastruimte met tochtachteruitgang	<ol style="list-style-type: none">1. Handelswaar onbeduidend, mesthoop duidelijk2. Schoon gedeponeerde goederen3. Afvoerpijp uitgangsblok schoon4. Spoelen met schoon water	Verwijder relevante reserveonderdelen, zoals geleideglas, zijglas, lage planken enzovoort. Let op de scherpe randen en hoeken van het staal, de neb van de bout enzovoort, pas op voor krassen.
	Motor van verdamperventilator	Appendiculaat afvegen en wissen	Let op: voorkom dat er water in de ventilatormotor komt
	Verdamperruimte	<ol style="list-style-type: none">1. Handelswaar onbeduidend, mesthoop duidelijk2. Schoon gedeponeerde goederen	Let op: scherpe randen en hoeken van staal, ijs en vorst op de verdamper kunnen niet met gereedschap worden verwijderd.
	Compressorruimte, compressoreenheid	<ol style="list-style-type: none">1. Stof in compressorruimte schoon2. Condensor stofvrij maken3. Onderzoek koelsysteem4. Gezamenlijke draad van elektrische onderdelen onderzoeken	Let op: voorkom dat er water in elektrische onderdelen komt, voorkom dat pijpleidingen en elektrische bedrading beschadigd raken.

5.2 ONDERHOUD KOELSYSTEEM

Condensoronderhoud: De condensor is cruciaal voor het verspreiden van warmte in het koelsysteem, dat het hitteverspreidende aluminiumblad gemakkelijk stof vastklampt, de temperatuur van de compressor koelcapaciteit van de slechte situatiedaling in kabinetstijging; de ernstige situatie kan compressor leiden tot omvangverlies verbranden



Voordat u de vitrine reinigt, moet u de hoofdvoeding uitschakelen. Pas als de stroom gegarandeerd uitgeschakeld is, kunt u beginnen met het reinigen van de vitrine.



Spoel de condensor van boven naar beneden met water, gelijkmatig naar elke vleugel van de condensor.



Bij ernstige vervuiling kan neutraal of aluminium schuurmiddel worden gebruikt.



Let op: voorkom dat er water in de ventilatormotor, compressor en dergelijke elektrische onderdelen lekt.



Voltooi de verdamperspoeling, blaas de condensor schoon met stikstof onder hoge druk of perslucht, blaas het water en vuil tussen de vleugels weg.



Let op: trek niet aan de richting van de ventilatormotor, compressor.



Controleer de motor van de condensorventilator, de compressor en dergelijke elektrische componenten, alle componenten in goede staat kunnen stroom leveren en de machine starten.



5.3 ONDERHOUD VAN COMPRESSOREN EN ELEKTRISCHE WERKTUIGEN



Controleer de bevestiging en druk van de compressor.



Controleer de oliespiegel van de compressor of eenheid, het oliepeil moet tussen 1/2~2/3 op de oliespiegel staan (uitgeschakeld), tussen 1/4~2/3 (draaiend).



Controleer de systeemdrukregelaar, temperatuurthermostaat, ontdooiregelaar, oliedrukregelaar, koelsproeisysteem en driewegklep, afsluitklep en dergelijke onderdelen.



Controleer de werking van de verlichtingscomponenten, het temperatuurdisplay-instrument, de elektromagnetische klep en de verwarmingselementen.



Controleer of de elektrische bedrading vastzit of niet, of elk verbindingspunt geïsoleerd en luchtdicht is.



Controleer of de voedingsspanning van elke fase en de fasevolgorde overeenkomen met de vraag, of er een onbalans $\leq 3\%$ is in de fasespanning, compressor, condensor, ventilatormotor, voedingsfasespanning en fasevolgorde.



Let op ongebruikelijke geluiden of verschijnselen tijdens de werking van het systeem.



Let op: onderbreek de stroomtoevoer bij het controleren van elektrische onderdelen of laat dit over aan bevoegd personeel.

5.4 ONDERHOUD AFVOERPIJPEN



Controleer de binnen- en buitenafvoer van de kast op ijs en vuil.



Controleer de afvoerpijp, zorg ervoor dat de helling van de afvoerpijp leidt tot bodemlekkage, helling 1/50~1/200.



Controleer op lekkage en andere defecten in de afvoerpijpen.



6. PROBLEEMOPLOSSING

Problemen	Mogelijke probleem-onderdelen	Reden	Schikking
Compressor start niet	Stroomvoorziening	1. Uitschakelen 2. Zekering uit 3. Spanning te laag	1. Zet de schakelaar aan 2. Controleer en vervang de zekering 3. Controleer de stroomtoevoer en bedrading
	Elektrisch onderdeel	Ontkoppeling van het circuit of slechte aanraking	Controleer het circuit, goed aansluiten
	Besturingselement of beschermer	1. Thermostaat werkt maar elektriciteit uit 2. Hoge druk werkt niet goed 3. Lage druk werkt niet goed 4. Elektromagnetische klep sluiten 5. Startrelais werkt niet goed 6. Bedieningsrelais werkt niet goed 7. Uitschakeling overbelastings beveiliging	1. Wacht op thermostaatwerk 2. Wacht tot actiepunt sluit, drukherstel en zet dan de startknop aan 3. Wachten op actiepunt sluiten, drukherstel 4. Controleer de elektromagnetische klep als deze beschadigd is en vervang indien nodig 5. Controleren, repareren of vervangen 6. Controleren, repareren of vervangen 7. Wacht op werk, of controleer of repareer of vervang
	Koelmiddel	Lekkage van koelmiddel	Lekkage controleren en blokkeren, repareren en vervolgens koelmiddel bijvullen
	Compressor	1. Problemen met het inwendige mechanisme van de compressor 2. De binnenmotor van de compressor is verbrand	1. Repareren en vervangen 2. Reden controleren en vervangen
Start en stopt snel, beschermer werkt	Stroomvoorziening	Zekering kapot	Controleer de capaciteit en vervang
	Overbelastings beveiliging	1. Instelwaarde overbelastings beveiliging te laag 2. Elektrischeit overschrijden 3. Spanning te laag of drie fasen onbalans 4. Condensatie niet goed of condensatiedruk te hoog 5. Verdampingsdruk te hoog	1. Instelwaarde wijzigen 2. Controleer de reden en wijzig 3. Controleer de reden en wijzig 4. Controleer de reden en wijzig 5. Controleer de reden en wijzig



Start en stopt snel, beschermer werkt	Veiligheidsbeschermer	Werking hogedrukschakelaar	1. Lucht in systeem mengen 2. Condensor vuil of geblokkeerd of omgevingstemperatuur te hoog 3. Koelmiddel overschrijden 4. Instelwaarde te hoog	1. Geen koelgas meer 2. Reinig de condensor of versterk de ventilatie 3. Verminder de vulhoeveelheid van het koelmiddel 4. Instelwaarde wijzigen
		Werking lagedrukschakelaar	5. Lekkage van koelmiddel of minder vulling 6. Expansieklep start niet goed 7. Instelwaarde te hoog	1. Lekkagepunt repareren, koelmiddel bijvullen 2. Startgraad aanpassen of vervangen 3. Instelwaarde wijzigen
	Thermostaat	Thermostaat verkeerd ingesteld		Instelwaarde wijzigen
	Compressor oververhit	1. Spanning te hoog of te laag 2. Driefasig spanningstekort 3. Koelmiddel niet voldoende, motorkoeling niet goed 4. Drukuitgang over hoog 5. Te hoge inhalatiegastemperatuur 6. Meng geen koelgas 7. Tekort aan koelcapaciteit van de compressor		1. Controleer de stroomtoevoer, garantie binnen de nominale spanning $\pm 10\%$ 2. Controleer het schakelpunt en de zekering 3. Koelmiddel vullen 4. Controleer condensatie, ventilatie 5. Pas de expansieklep aan of bouw warmtebehoud in de inademingspijp op 6. Geen koelgas 7. Ventilatie versterken, omgevingstemperatuur verlagen
Onconventioneel geluid tijdens de werking	Vloeibare condensatie	1. Stop de werking, vloeibaar koelmiddel in scheef askabinet, begin dan smeermiddelolie en vloeibaar koelmiddel gecondenseerd 2. Te veel koelmiddel 3. De expansieklep gaat verder open, de vloeistof stroomt terug		1. Vergroot olietank, verminder vloeibare koelmiddelenstroom aan compressor, wanneer lange tijd de machine niet werkt, gelieve in werking te stellen het scheve hitte element van het askabinet 2. Koelmiddel verminderen 3. Pas de openingsgraad van de expansieklep aan
	Koelleiding	Pijpleiding trilt		Pijpleiding bevestigen
	Eenheid fundering	Installatiebout komt los en trilt		Bout vastzetten, schudstructuur vernieuwen
	Compressor	1. Magnetisch motorgeluid 2. Link, lager slijtage 3. Mengen met onzuiverheid 4. Inspiratie, defecte uitlaatklep.		1. Controleer de reden en vernieuw 2. Controleer de reden en vernieuw 3. Reden controleren en vernieuwen 4. Reden controleren en vernieuwen



Koefficiëntie niet goed	Uitlaatdruk te hoog	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meng geen koelgas 2. Te veel koelmiddel 3. Condensor vuil en geblokkeerd 4. Direct zonlicht 5. Compressor ventilatie niet goed 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Geen koelgas meer 2. Koelmiddelvulling verminderen 3. Reinig de condensor, verhoog de ventilatie 4. Vermijd direct zonlicht 5. Verhoog de ventilatie, vermijd luchtkringloop
	Uitlaatdruk te laag	<ol style="list-style-type: none"> 1. Te weinig koelmiddel 2. Omgevingstemperatuur te laag 3. Vergroot de klepopening 4. Condensatiecapaciteit van de compressor 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Koelmiddelvulling toevoegen 2. Condensorventilatie verminderen 3. Pas de openingsgraad van de expansieklep aan 4. Controleer de inspiratie van de compressor en de lekkage van de uitlaatklep
	Inspiratiedruk te hoog	<ol style="list-style-type: none"> 1. Belasting overschrijden 2. De openingsgraad van de expansieklep overschrijden 3. Compressor comprimeert capaciteit 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controleer het laadvermogen en pas aan 2. Controleer de aansluiting van de thermostaat; pas de expansieklepopening aan 3. Controleer de inspiratie- en uitlaatklep van de compressor op lekkage
	Inspiratiedruk te laag	<ol style="list-style-type: none"> 1. Laadvermogen vermindert 2. Verdampers bevroest te veel 3. Klep uitbreiden of niet goed afstellen 4. Lekkage in pijpleiding of terugslagpijp geblokkeerd 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controleer het laadvermogen en pas aan 2. Ontdooien 3. Controleren, afstellen of vernieuwen 4. Controleer, repareer filter of verstopte of lekkende onderdelen



1. NUTZUNGSBESTÄTIGUNG

Sehr geehrter Kunde,

Vielen Dank, dass Sie sich für dieses Combisteel Produkt entschieden haben. Nutzen Sie die Vorteile aller Produkte, die wir anbieten, lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch und bedienen Sie das Produkt ordnungsgemäß. Wenn es eine neue Änderung gibt, sind wir nicht verpflichtet, Sie zu informieren.

2. SICHERHEIT UND BESCHILDERUNG

Sicherheit: Der Schaukasten sollte an einem Ort installiert werden, der mit der Bedienungsanleitung übereinstimmt.

Autorisierung: Alle Arbeiten an der Vitrine und dem Kühlsystem sollten von qualifiziertem, autorisiertem Personal durchgeführt werden.

Sicherer Betrieb: Um Gefahren zu vermeiden, muss das gesamte Personal vor dem Betrieb der Vitrine diese Bedienungsanleitung sorgfältig lesen.

Sicherheitszeichen: Das Sicherheitszeichen wurde besonders hervorgehoben. Um Gefahren zu vermeiden, müssen die Zeichen beachtet werden.

Achtung!



Verhinderung einer möglichen Gefahr für die Ausrüstung

Vorsichtig!



Verhinderung einer möglichen Gefährdung von Personen

Vorsicht!



Verhinderung einer ernstesten Gefahr für Personen

Gefahr!



Verhinderung eines tödlichen Unfalls

3. ARTIKEL FÜR DEN TRANSPORT VORBEREITEN UND VERPACKUNG ÖFFNEN



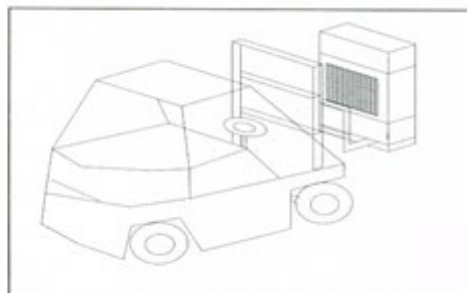
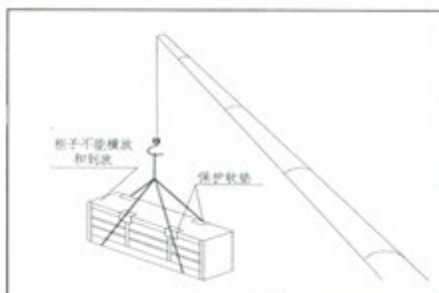
Das Gerät und die Verpackung enthalten Glas und andere zerbrechliche Gegenstände. Bitte seien Sie vorsichtig, wenn Sie das Gerät transportieren, handhaben oder bewegen.



Wenn Sie die Sendung erhalten, überprüfen Sie bitte alle Produkte gemäß der Packliste. Vergewissern Sie sich, dass alle Produkte unbeschädigt angekommen sind, und stellen Sie sicher, dass nichts fehlt, bevor Sie das/die Produkt(e) annehmen. Wenn es sichtbare Schäden gibt, vermerken Sie dies bitte auf den Transportdokumenten oder der Quittung und lassen Sie sich die Unterschrift des Spediteurs bestätigen. Wenn Sie dies nicht tun, kann der Spediteur Schadenersatzansprüche ablehnen. Gleichzeitig wenden Sie sich bitte an Ihren Händler vor Ort, um Schadenersatzansprüche geltend zu machen.



Beim Abladen vom Lkw ist eine doppelte Gabel erforderlich, und es muss mehr auf die Sicherheit geachtet werden. Wenn Sie mit einem Kran abladen, sollte der Draht oder das Metallband mindestens $\phi 10$ mm dick sein und an einer bestimmten Stelle festgebunden werden, und Sie sollten langsam abladen.





Wenn Sie die Geräte transportieren, schieben Sie bitte eine Holzpalette unter die Vitrine, tragen oder greifen Sie keine Geräteteile, um Schäden zu vermeiden. Die Vitrine darf nicht umfallen.



Die Vitrine wird mit einer Bedienungsanleitung, einem Eignungszertifikat, einer Packliste und einem Montagesatz geliefert (wenn keine Montage erforderlich ist, gibt es auch keine solche Packliste). Bitte überprüfen Sie die einzelnen aufgeführten Punkte.



Öffnen Sie die Verpackung langsam und vorsichtig, um eine Beschädigung der Vitrine und des Zubehörs zu vermeiden. Wenn Sie die Verpackung entfernen, achten Sie bitte darauf, dass Sie keine Teile und kein Zubehör in der Verpackung übersehen, sondern setzen Sie sie direkt an Ort und Stelle ein.



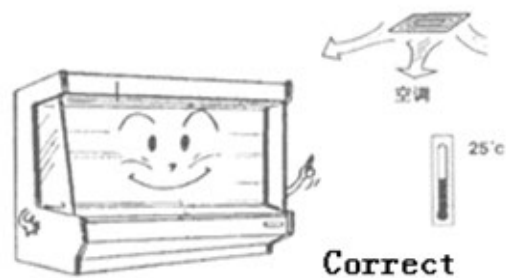
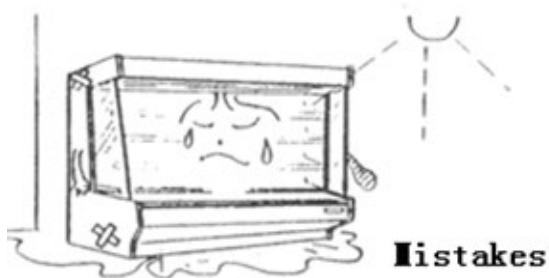
Wenn Sie einen Mangel erst nach dem Öffnen der Verpackung feststellen, müssen Sie diesen bei Ihrem Händler reklamieren. Bewahren Sie alle Originalverpackungen für den Fall auf, dass die Vitrine zurückgeschickt werden muss.

4. HINWEIS ZUM BETRIEB

4.1 POSITIONIERUNG



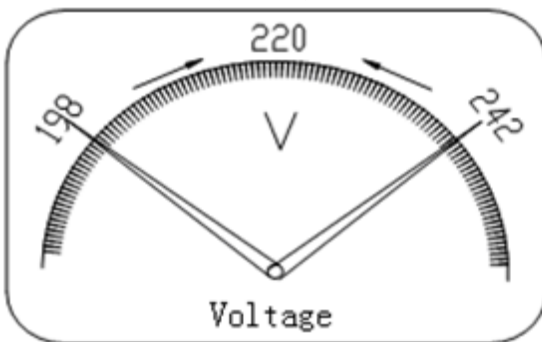
Die Vitrine kann nur in Innenräumen verwendet werden. Die Vitrine sollte in Supermärkten, Restaurants oder anderen Geschäften verwendet werden, in denen die Klimaanlage gut funktioniert und in denen die Temperatur bei 25°C oder niedriger, die Luftfeuchtigkeit bei 60%, die Windgeschwindigkeit bei 0,2m/S und ohne Hitzeeffekt liegt. Wenn die Temperatur, die Luftfeuchtigkeit oder die Windgeschwindigkeit zu hoch ist, kann die Kühlleistung der Vitrine nicht den Anforderungen entsprechen.



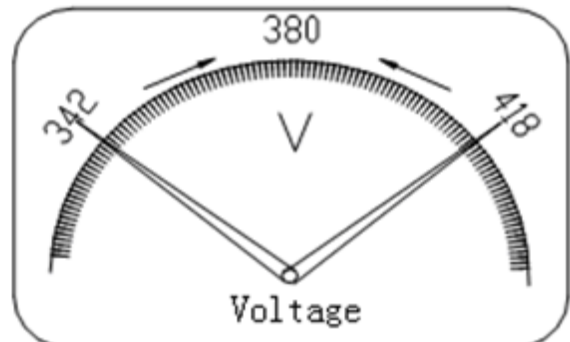
Idiographische Verwendung erforderlich:



Wenn Sie die Vitrine benutzen, sollte die Spannung innerhalb von $\pm 10\%$ der Nennspannung gehalten werden. Wenn die Spannung instabil ist, wählen Sie bitte einen sicheren und zuverlässigen Regler.



Erlaubte Nennspannung 220v Bereich



Erlaubte Nennspannung 380v Bereich



Die Stromversorgung der Vitrine und der Kühleinheit sollte mit einer angemessenen Kriechstromsicherung versehen werden.



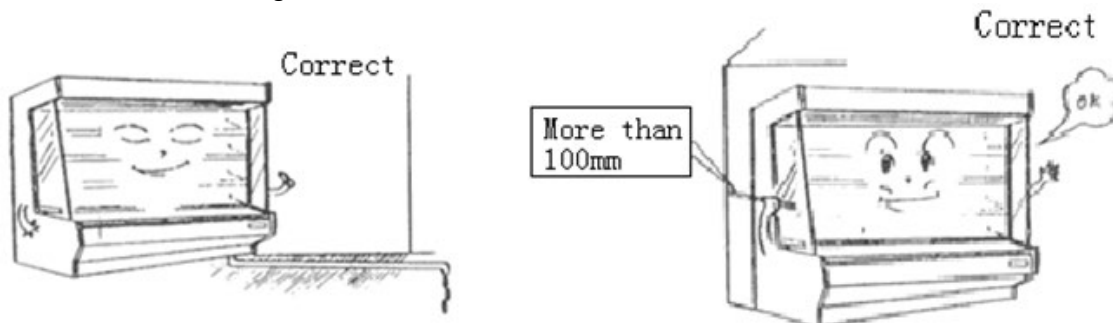
Die Umgebungstemperatur der Vitrine sollte unter 40°C liegen. Die Umgebung sollte sauber sein, kein Schmutz, kein Unrat. Der Raum, in dem das Gerät steht, sollte gut belüftet sein. Wenn die Vitrine der Luft ausgesetzt ist, sollten Sie ein Regen- und Sonnenschutzsegel und einen Maschendrahtschutz anbringen.



Die Vitrine muss auf einem ebenen Boden aufgestellt werden; sorgen Sie für eine gute Entwässerung.



Wenn Sie die Vitrine an die Wand stellen, muss ein Abstand von 110 mm zwischen der Rückseite der Vitrine und der Wand eingehalten werden, um Tau auf der Rückseite der Vitrine zu vermeiden.



Vermeiden Sie es, die Vitrine an einem sonnigen Ort oder in der Nähe von Wärmequellen aufzustellen.



Vermeiden Sie es, die Vitrine in der Nähe eines Ortes aufzustellen, an dem viel gelüftet wird, z. B. in der Nähe einer Tür, die häufig geöffnet und geschlossen wird, in der Nähe eines Ventilators oder eines Fensters, das häufig geöffnet wird, da dies den Luftschleier der Vitrine negativ beeinflussen wird.

4.2 INSTALLATION



Hinweise zum Transport der Vitrine finden Sie in *Kapitel 3: Artikel für den Transport vorbereiten und Verpackung öffnen*.



Entladen Sie den Erdungsbolzen, heben Sie den Schrank herunter, befestigen Sie den Erdungsbolzen am Abzweigbein und bringen Sie die Vitrine in die gewünschte Position.



Nehmen Sie die Teile aus der inneren Vitrine und überprüfen Sie anhand der Packliste, ob alle Teile vorhanden sind.

4.3 ZUSAMMENSETZUNG VON VITRINEN



Kleben Sie das Schwammklebeband auf die Schrankverkleidung. Tragen Sie gleichmäßig und kontinuierlich luftdichten Kleber auf die Außenseite des Schwammklebebandes auf.



Bringen Sie die beiden Vitrinen, die Sie nebeneinander aufstellen möchten, so nah wie möglich aneinander heran, justieren Sie die Bodenschraube und die Vitrine, richten Sie die Vorder- und Rückseite sowie die Ober- und Unterseite aus.



Bringen Sie den Fixpunkt am Ankerpunkt an und schließen Sie die beiden Vitrinen.



Fügen Sie die Vitrinen zusammen und befestigen Sie sie mit Schrauben und Muttern.



Montieren Sie das Zubehör der einzelnen Vitrinen. Achten Sie darauf, dass jedes Zubehör (z. B. Einlegeböden, Tragarm, Etikett usw.) in der gleichen Position und im gleichen Neigungswinkel angebracht ist.



Achten Sie bitte darauf, dass Sie alle Verbindungsstellen mit einer angemessenen Menge Kleber versehen, um ein Auslaufen des Wassers zu verhindern.



Entsorgen, installieren und verbinden Sie die Kälteleitung und die elektrische Steuerverdrahtung gemäß der Projektplanung.



Nachdem der luftdichte Prüfdruck bestätigt wurde, lassen Sie die Luft ab, imprägnieren Sie dann das Freon und prüfen Sie, ob elektrische Fehler auftreten.



Bringen Sie die Dekorplatte an (einschließlich Boden, Seite und Oberseite) und verbinden Sie sie mit der Dekorplatte.



Überprüfen Sie jedes Zubehörteil, stellen Sie es ein und modulieren Sie es auf den richtigen Zustand.



Untersuchen Sie fest installierte Geräte, Kühlteile und Zubehör, wenn sie fehlen.



Reinigen Sie das Innere und Äußere des Gehäuses und das Zubehör mit Alkohol und Reinigungsmittel.



Übergeben Sie dem Benutzer die Bedienungsanleitung und die üblichen Ersatzteile und erklären Sie ihm die Handhabung, unterschreiben Sie den Lieferschein und beenden Sie die Installation.

4.4 VERWENDUNG



In der Vitrine sollte ein Zwischenraum für die Lebensmittel reserviert werden, damit die Kühlluft zirkulieren und sich die Lebensmittel absetzen können.



Die Lebensmittel sollten den Luftzug am Hintereingang nicht überhängen oder behindern, damit die Kühlluft zirkulieren kann.



Stellen Sie die Lebensmittel nicht auf den hinteren Eingang der Vitrine, es sei denn, die Temperatur entspricht nicht den Anforderungen der Vitrine.



Achtung: stellen Sie keine gefrorenen oder kalten Lebensmittel in die falsche Art von Vitrine.



Um unnötige Lebensmittelabfälle und Energieverluste zu vermeiden, sollten die Lebensmittel in der Vitrine vernünftig verpackt sein. Gleichzeitig sollten Sie die Vitrine so selten wie möglich öffnen und Lebensmittel herausnehmen.

4.5 BETRIEBLICHE SICHERHEIT

Schließen Sie die Vitrine an das Stromnetz an. Lagern Sie die Produkte in der Vitrine, nachdem die Vitrine den richtigen Temperaturbereich erreicht hat: Kühlung: 5°C -10°C, Gefrieren: 5°C -10°C.



Einzelne dreiadrige Steckdosen sind mit einem zuverlässigen Erdungsdraht und einem geeigneten Luftschalter mit Kriechstromsicherung ausgestattet. Der Erdungsdraht kann nicht den Neutralleiter des Netzes oder der Wasserleitung oder des Kanals wählen.



Bewahren Sie keine brennbaren, explosiven, flüchtigen Gase oder Flüssigkeiten in der Vitrine auf.



Schalten Sie die Stromzufuhr ab, bevor Sie die Vitrine reinigen. Erst wenn Sie sich vergewissert haben, dass kein Strom mehr vorhanden ist, können Sie die Vitrine reinigen.



Wischen Sie das Gehäuse und die Teile mit einem weichen Tuch ab, das mit einem neutralen, nicht ätzenden Reinigungsmittel getränkt ist, und reinigen Sie es dann mit einem trockenen Tuch. Verwenden Sie zur Reinigung des Gehäuses keine säurehaltigen, alkalischen oder ätzenden, giftigen Reinigungsmittel.



Stellen Sie Getränke und Speisen vorsichtig in die Vitrine, um Beschädigungen der Vitrine und des Zubehörs zu vermeiden.



Schalten Sie das Gerät aus. Schalten Sie den Strom nach 5 Minuten wieder ein. Vermeiden Sie eine Beschädigung der elektrischen Teile in der Vitrine.



Überprüfen Sie regelmäßig die Abtauung des Verdampfers. Wenn das Gerät nicht richtig abtaut, wenden Sie sich bitte an qualifiziertes Personal, um das Problem zu lösen.



Um den Energieverbrauch zu senken, ziehen Sie bitte die Nachtrollos herunter, wenn der Laden geschlossen ist.



Ziehen Sie das Nachtrollo vorsichtig heraus und schließen Sie es, um Beschädigungen am Nachtrollo und am Zubehör zu vermeiden.



Stellen Sie sicher, dass das Personal die Vitrine regelmäßig überprüft, damit jede Temperaturänderung rechtzeitig bemerkt wird. Wenn Sie Probleme feststellen, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler vor Ort. Lösen Sie die Probleme, um eine korrekte Nutzung der Vitrine zu gewährleisten und unnötige Verluste zu vermeiden.



Nehmen Sie keine Speisen oder Getränke mit nassen Händen heraus und halten Sie Ihre Hände nicht über einen längeren Zeitraum in der Vitrine, um Erfrierungen zu vermeiden.

5. WARTUNG

5.1 WARTUNG DER VITRINE

Frequenz	Teile	Inhalt	Besondere Probleme
Alltäglich	Erscheinungsbild der Teile	1. Mit Wasser verschmiertes Tuch 2. Reinigung von Rostrückständen	1. Reinigen Sie mit Wasser, ggf. mit neutralem Scheuermittel 2. Verwenden Sie keine ätzenden Lösungsmittel 3. Achten Sie mehr auf das Säubern von salzhaltigen Waren
	Regale und Paneele	1. Mit Wasser verschmiertes Tuch 2. Unbedeutende Ware, offensichtliches Chaos	Jedes Loch und jede Ecke sollte sauber sein, um eine Vermehrung von Bakterien zu vermeiden.
	Vitrinen-Accessoires und Speisenregalnetz	1. Mit Wasser verschmiertes Tuch 2. Trennnetz, Preiscode sauber	Sauberes Eis, Haufen im Netzloch, Riss
Einmal pro Monat	Vitrine und sämtliches Zubehör	Mit Wasser verschmiertes Tuch	Achten Sie darauf, dass es außen und innen überall sauber und klar ist.
	Sucher	Mit Wasser verschmiertes Tuch	Neutrales Scheuern verwenden Beachten Sie die Kanten und Ecken des Glases
	Beleuchtung	1. Staub, verschmiertes Tuch 2. Feuchtes Tuch	Reinigen Sie rechtzeitig die Feuchtigkeit in der Leuchtstoffröhre, um einen elektrischen Kurzschluss zu vermeiden.



Einmal pro Monat	Startausgang, Verdampferregale, Verdampferraum	Misthaufen, kleine Teile sauber und klar	Schütten Sie keine Lebensmittel in die Abflussleitung, um eine Verstopfung des Kanals zu vermeiden.
	Kompressorraum, Kühlaggregat	Siehe Verdampfer reinigen	Beachten Sie, dass Sie die Stromversorgung unterbrechen müssen und dann arbeiten können
Einmal alle 3 Monate	Kabinettplatz mit Hintereingang	1. Unbedeutende Ware, offensichtlicher Misthaufen 2. Abgelegte Ware sauber 3. Abflussrohr-Ausgangsblock sauber 4. Mit sauberem Wasser spülen	Entfernen Sie die relevanten Ersatzteile, wie z.B. das Führungsglas, das Seitenglas, die niedrigen Einlegeböden und so weiter. Achten Sie auf scharfkantige Stahlkanten und -ecken, Schraubennägel und so weiter, achten Sie auf Kratzer
	Motor des Verdampferlüfters	Anhängsel wischen und reinigen	Hinweis: Vermeiden Sie ein Eindringen von Wasser in den Lüftermotor
	Verdunstungsraum	1. Unbedeutende Ware, offensichtlicher Misthaufen 2. Abgelegte Ware sauber	Hinweis: Scharfe Kanten und Ecken des Stahls, Eis und Reif auf dem Verdampfer können nicht mit Werkzeugen herausgeschlagen werden.
	Kompressorraum, Kompressoreinheit	1. Staub im Kompressorraum reinigen 2. Kondensator entstauben 3. Überprüfung des Kältesystems 4. Prüfung der Verbindungsleitungen der elektrischen Teile	Hinweis: Vermeiden Sie das Eindringen von Wasser in elektrische Komponenten, vermeiden Sie die Beschädigung von Rohrleitungen und elektrischen Kabeln.

5.2 WARTUNG DES KÄLTESYSTEMS

Wartung des Kondensators: Der Kondensator ist die wichtigste Wärmeverteilungskomponente im Kühlsystem, in dessen Aluminiumblech sich leicht Staub ansammeln kann. In einem schlechten Zustand sinkt die Kühlleistung des Kompressors und die Temperatur im Gehäuse steigt an; in extremen Fällen kann der Kompressor brennen.



Bevor Sie die Vitrine reinigen, müssen Sie die Hauptstromversorgung abschalten. Erst wenn sichergestellt ist, dass die Stromversorgung ausgeschaltet ist, können Sie mit der Reinigung der Vitrine beginnen.



Waschen Sie den Kondensator von oben nach unten mit Wasser, waschen Sie gleichmäßig jeden Flügel des Kondensators.



Wenn das Öl stark verunreinigt oder verstaubt ist, sollten Sie eine neutrale Scheuermilch oder eine spezielle Aluminiumscheuermilch zur Reinigung geben.



Vorsicht: Verhindern Sie, dass Wasser in den Lüftermotor, den Kompressor und andere elektrische Komponenten eindringt.



Beenden Sie die Spülung des Verdampfers, pusten Sie den Kondensator mit Hochdruckstickstoff oder Druckluft aus, pusten Sie Wasser und Schmutz zwischen den Flügeln heraus.



Achtung: Pusten Sie nicht in die Richtung des Gebläsemotors oder des Kompressors.



Prüfen Sie den Motor des Kondensatorlüfters, den Kompressor und andere elektrische Komponenten. Alle Komponenten in gutem Zustand können Strom liefern und das Gerät starten.



5.3 WARTUNG VON KOMPRESSOR UND ELEKTRISCHEM GERÄT



Prüfen Sie, ob das untere Fundament des Kompressors fest ist oder nicht, ob es freisteht oder sich verschiebt.



Prüfen Sie den Ölspiegel des Kompressors oder des Geräts. Der Ölstand sollte zwischen 1/2~2/3 des Ölspiegels liegen (bei abgeschaltetem Gerät) und zwischen 1/4~2/3 (bei laufendem Gerät).



Prüfen Sie den Zustand des Systemdruckreglers, des Temperaturthermostats, des Entfrostsreglers, des Öldruckreglers, des Kühlsprühsystems und des Dreiwegeventils, des Schließventils und solcher Komponenten.



Überprüfen Sie den Zustand der Beleuchtungskomponenten, des Temperaturanzeigeelements, des elektromagnetischen Ventils und der Heizelemente.



Prüfen Sie, ob die elektrische Verkabelung fest ist oder nicht, ob alle Verbindungspunkte isoliert und luftdicht sind.



Prüfen Sie, ob die Spannung der einzelnen Phasen der Stromversorgung und die Phasenfolge dem Bedarf entsprechen, und ob die jeweilige Phasenspannung $\cong 3\%$, der Kompressor, der Verflüssiger und der Lüftermotor die richtige Phasenspannung und Phasenfolge liefern.



Beobachten Sie, ob unkonventionelle Geräusche oder Phänomene beim Betrieb des Systems auftreten.



Achtung: Bei der Überprüfung der elektrischen Komponenten muss die Stromversorgung unterbrochen werden, oder die Überprüfung muss von autorisiertem Personal durchgeführt werden.

5.4 WARTUNG VON ABFLUSSROHREN



Prüfen Sie die Situation des Abflusses innerhalb und außerhalb des Schrankes und stellen Sie sicher, dass der Abfluss nicht vereist oder verschmutzt ist.



Prüfen Sie das Abflussrohr, stellen Sie sicher, dass das Gefälle des Abflussrohrs zu einem Bodenleck führt, Gefälle 1/50~1/200.



Prüfen Sie die Abflussrohre auf Undichtigkeit und Verfall.



6. FEHLERSUCHE

Fehler	Mögliche Problemstellen	Grund	Lösung
Kompressor startet nicht	Energieversorgung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Steckdose aus 2. Sicherung aus 3. Spannung zu niedrig 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Steckdose einschalten 2. Sicherung prüfen und erneuern 3. Prüfen Sie die Stromversorgung und die Verkabelung
	Elektrische Komponente	Unterbrechung des Stromkreises oder fehlerhafter Kontakt	Schaltkreis prüfen, gut anschließen
Kompressor startet nicht	Controller-Komponente oder Schutz	<ol style="list-style-type: none"> 1. Thermostat funktioniert, aber Strom aus 2. Hochdruckarbeit nicht gut 3. Niederdruckarbeit nicht gut 4. Elektromagnetisches Ventil geschlossen 5. Startrelais arbeiten nicht 6. Operator-Relais arbeiten nicht gut 7. Abschaltung des Überlastungsschutzes 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Warten Sie ab, bis der Thermostat funktioniert 2. Warten Sie auf das Schließen des Aktionspunkts, die Druckwiederherstellung und schalten Sie dann den Startknopf ein. 3. Warten Sie auf das Schließen des Aktionspunkts und die Druckwiederherstellung 4. Prüfen Sie das elektromagnetische Ventil, falls es beschädigt ist, erneuern Sie es. 5. Prüfen, reparieren oder erneuern 6. Prüfen, reparieren oder erneuern 7. Warten Sie ab, oder prüfen oder reparieren oder erneuern Sie
	Kältemittel	Kältemittelleckage	Prüfen und blockieren Sie Leckagen, reparieren Sie sie und füllen Sie dann Kältemittel ein.
	Kompressor	<ol style="list-style-type: none"> 1. Probleme mit dem inneren Mechanismus des Kompressors 2. Der innere Motor des Kompressors brennt 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reparieren und erneuern 2. Grund prüfen und erneuern
Startet, hört dann auf, Schutz arbeitet	Energieversorgung	Sicherung defekt	Kapazität prüfen und erneuern
	Überlastungsschutz	<ol style="list-style-type: none"> 1. Einstellwert des Überlastungsschutzes zu niedrig 2. Elektrizität überschritten 3. Zu niedrige Spannung oder Ungleichgewicht der drei Phasen 4. Kondensation nicht gut oder Kondensationsdruck zu hoch 5. Verdampfungsdruck zu hoch 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ändern Sie den Einstellungswert 2. Grund prüfen und ändern 3. Grund prüfen und ändern 4. Grund prüfen und ändern 5. Grund prüfen und ändern



Startet, hört dann auf, Schutz arbeitet	Sicherheitschutz	Hochdruckschalter arbeitet	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gemischte Luft im System 2. Verschmutzter Verflüssiger oder zu hohe Umgebungstemperatur 3. Kältemittel-Überschreitung 4. Wert zu hoch eingestellt 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Eliminieren Sie Nicht-Kühlgas 2. Reinigen Sie den Verflüssiger oder verstärken Sie die Belüftung 3. Reduzieren Sie die Kältemittelfüllmenge 4. Ändern Sie den Einstellungswert
		Niederdruckschalter arbeitet	<ol style="list-style-type: none"> 5. Kältemittelleckage oder Füllung in geringerer Menge 6. Expansionsventil startet nicht gut 7. Wert zu hoch eingestellt 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reparieren Sie die undichte Stelle, füllen Sie Kältemittel nach 2. Startgrad anpassen oder erneuern 3. Ändern Sie den Einstellungswert
	Thermostat	Falsche Thermostateinstellung		Einstellungswert ändern
	Kompressor überhitzt	<ol style="list-style-type: none"> 1. Spannung zu hoch oder zu niedrig 2. Dreiphasige Spannung Phasenmangel 3. Kältemittel nicht ausreichend, Motorkühlung nicht gut 4. Druckausgabe zu hoch 5. Temperatur des Inhalationsgases zu hoch 6. Kein Kühlgas gemischt 7. Mangelnde Kühlleistung des Kompressors 		<ol style="list-style-type: none"> 1. Prüfen Sie die Stromversorgung, garantieren Sie die Einhaltung der Nennspannung $\pm 10\%$. 2. Prüfen Sie den Kontaktpunkt des Schalters und die Sicherung 3. Kältemittel einfüllen 4. Prüfen Sie Kondenswasser, Belüftung 5. Passen Sie das Expansionsventil an oder bauen Sie die Wärmeerhaltung im Einatmungsrohr auf 6. Eliminieren Sie Nicht-Kühlgas 7. Verstärken Sie die Belüftung, senken Sie die Umgebungstemperatur
Unkonventionellers Geräusch beim Laufen	Flüssige Kondensation	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stoppen Sie den Betrieb, halten Sie das flüssige Kältemittel im Gehäuse der schrägen Achse, starten Sie dann das Schmieröl und das flüssige Kältemittel kondensiert 2. Zu viel Kältemittel eingefüllt 3. Expansionsventil zu weit geöffnet, Flüssigkeit fließt rückwärts 		<ol style="list-style-type: none"> 1. Erweitern Sie den Öltank, reduzieren Sie den Durchfluss von flüssigem Kältemittel zum Kompressor, wenn Sie die Maschine lange Zeit anhalten, lassen Sie das Heizelement im Schrank mit schräger Achse laufen. 2. Reduzieren Sie das Kältemittel 3. Öffnungsgrad des Expansionsventils anpassen



Unkonventionellers Geräusch beim Laufen	Kältetechnik-Pipeline	Pipeline zittert	Pipeline befestigen
	Einheit Fundament	Installationsschraube lockert sich und zittert	Schraube befestigen, Rüttelstruktur erneuern
	Kompressor	1. Magnetisches Motorgeräusch 2. Kettenglied, Lagerabnutzung 3. Mit Verunreinigung gemischt 4. Defektes Auslassventil.	1. Grund prüfen und erneuern 2. Grund prüfen und erneuern 3. Grund prüfen und erneuern 4. Grund prüfen und erneuern
Kühleffizienz nicht gut	Auspuffdruck zu hoch	1. Kein Kühlgas gemischt 2. Zu viel Kältemittel eingefüllt 3. Verschmutzter Block des Verflüssigers 4. Direktes Sonnenlicht 5. Belüftung des Kompressors nicht gut	1. Eliminieren Sie Nich-Kühlgas 2. Reduzieren Sie die Kältemittelfüllung 3. Verflüssiger reinigen, Belüftung verstärken 4. Vermeiden Sie direktes Sonnenlicht 5. Verstärken Sie die Belüftung, vermeiden Sie Luftrückführung
	Auspuffdruck zu niedrig	1. Zu wenig Kältemittel 2. Umgebungstemperatur zu niedrig 3. Erweitern Sie die Ventilöffnung über 4. Ablassen der Kondensationskapazität des Kompressors	1. Kältemittel einfüllen 2. Verringern Sie die Belüftung des Verflüssigers 3. Öffnungsgrad des Expansionsventils anpassen 4. Prüfen Sie die Einlass- und Auslassventile des Kompressors auf Dichtheit
	Inspirationsdruck zu hoch	1. Last überschritten 2. Öffnungsgrad des Expansionsventils überschritten 3. Kompressorleistung lässt nach	1. Prüfen Sie die Tragfähigkeit und stellen Sie sie ein 2. Prüfen Sie den Anschluss des Thermostats; stellen Sie die Öffnung des Expansionsventils ein 3. Prüfen Sie das Einlass- und Auslassventil des Kompressors auf Dichtheit
	Einlassdruck zu niedrig	1. Tragfähigkeit verringert 2. Verdampfer frostet zu stark 3. Ventilblock ausgedehnt oder nicht gut eingestellt 4. Leck in der Pipeline oder Rückstau in der Leitung	1. Prüfen Sie die Tragfähigkeit und stellen Sie sie ein 2. Abtauen 3. Prüfen, anpassen oder erneuern 4. Prüfen, reparieren Sie den Filter oder verstopfte oder undichte Teile



1. RECONNAISSANCE DE L'UTILISATION

Chère cliente, cher client,

Nous vous remercions d'avoir acheté ce produit Combisteel. Veuillez à profiter de tous les produits que nous proposons, à lire attentivement ces instructions et à utiliser le produit correctement. Nous ne sommes pas obligés de vous informer de toute nouvelle modification.

2. SÉCURITÉ ET SIGNALISATION

Sécurité : la vitrine doit être installée dans un endroit qui coïncide avec le manuel d'utilisation.

Autorisation : toutes les interventions sur la vitrine et le système de refroidissement doivent être effectuées par du personnel qualifié et autorisé.

Utilisation sécurisée : afin d'éviter tout danger, le personnel doit lire attentivement le manuel d'utilisation avant d'utiliser la vitrine.

Signes de sécurité : les signes de sécurité ont été spécialement signalés, afin d'éviter tout danger, les signes doivent être respectés.

Attention !



Prévenir les risques pour l'équipement

Prudence !



Prévenir les risques pour les personnes

Avertissement !



Prévenir un danger grave pour les personnes

Danger !



Prévenir les accidents mortels pour les personnes

3. PRÉPARER L'ARTICLE POUR LE TRANSPORT ET OUVRIR L'EMBALLAGE



L'équipement et l'emballage contiennent du verre et d'autres produits fragiles. Soyez prudent lors du transport, de la manipulation ou du déplacement de l'équipement.

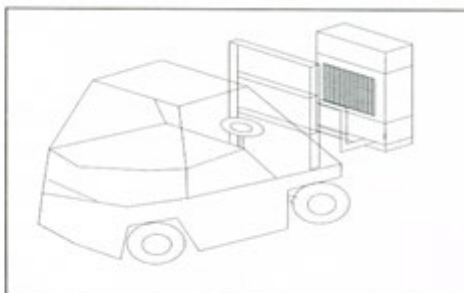
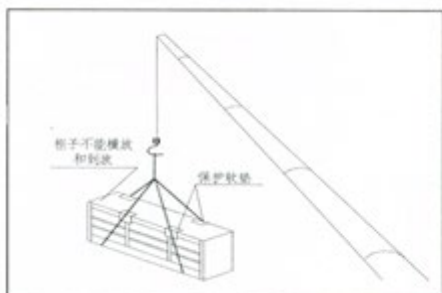


Lorsque vous recevez l'envoi, veuillez vérifier et examiner tous les produits conformément à la liste d'emballage. Confirmez que tous les produits sont arrivés sans dommage et assurez-vous qu'il ne manque rien avant d'accepter le(s) produit(s). En cas de dommages visibles, veuillez le mentionner sur les documents de transport ou sur le reçu et la signature de l'agent de transport doit être confirmée ; si vous ne le mentionnez pas, l'agent de transport peut rejeter les demandes d'indemnisation.

Dans le même temps, veuillez contacter votre revendeur local pour toute demande de dédommagement.



Si le déchargement est effectué à l'aide d'une grue, un fil métallique ou une bande métallique de $\phi 10$ mm ou plus doit être fixé à l'endroit indiqué, et le déchargement doit se faire lentement vers le sol.





Lors du déplacement de l'équipement, veuillez placer une palette en bois sous la vitrine, ne pas porter ou saisir les pièces de l'équipement afin d'éviter tout dommage ; pendant ce temps, l'équipement doit être livré équilibré et en position verticale. La vitrine ne doit pas tomber.



La vitrine est livrée avec un manuel d'utilisation, un certificat d'éligibilité, une liste de colisage, une liste de colisage pour l'assemblage (s'il n'y a pas d'assemblage nécessaire, il n'y a pas de liste de colisage), veuillez vérifier chaque élément énuméré.



Lors de l'ouverture de l'emballage, procédez lentement et en douceur pour éviter d'endommager la vitrine et les accessoires ; lorsque vous retirez l'emballage de la vitrine, ne manquez aucune pièce ni aucun accessoire à l'intérieur de l'emballage, et installez-les directement à leur place.



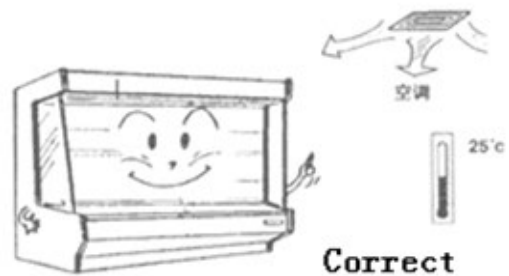
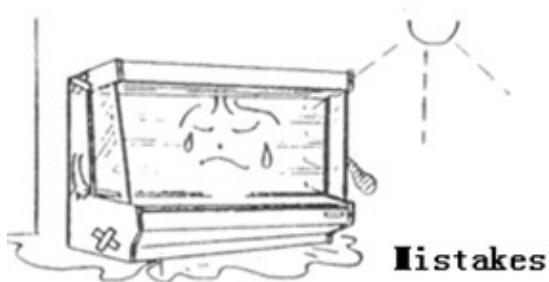
Si un dommage n'est constaté qu'après l'ouverture de l'emballage, la réclamation doit être faite auprès de votre revendeur local. Conservez l'emballage d'origine au cas où la vitrine devrait être renvoyée.

4. AVIS DE FONCTIONNEMENT

4.1 POSITIONNEMENT



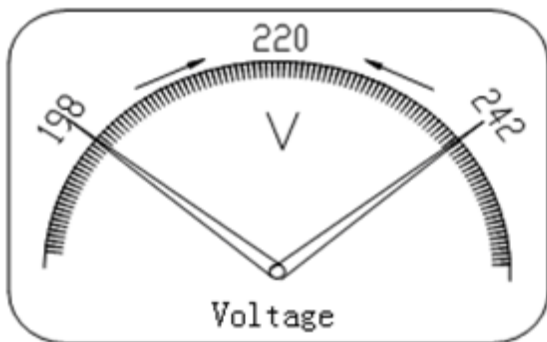
La vitrine ne peut être utilisée qu'à l'intérieur. La vitrine doit être utilisée dans un supermarché, un restaurant ou tout autre magasin où le climatiseur fonctionne bien, et où la température est maintenue autour de 25°C ou moins, l'humidité de l'air à 60%, la vitesse du vent $\leq 0,2\text{m/S}$ et sans effet de chaleur. Lorsque la température, l'humidité ou la vitesse du vent sont trop élevées, l'efficacité de refroidissement de la vitrine ne peut pas répondre aux exigences.



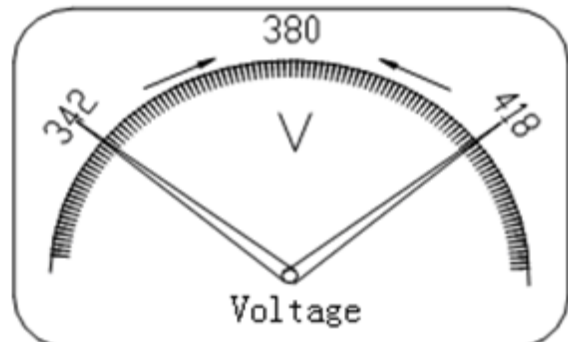
Exigence d'utilisation idiographique :



Lors de l'utilisation de la vitrine, la tension doit être maintenue à $\pm 10\%$ de la tension nominale. Si la tension est instable, veuillez choisir un régulateur sûr et fiable.



Tension nominale autorisée Plage de 220v



Tension nominale autorisée Plage de 380v



Alimentation électrique de la vitrine et de l'unité de refroidissement, où il convient d'ajouter une protection appropriée contre les fuites d'électricité de la vitrine.



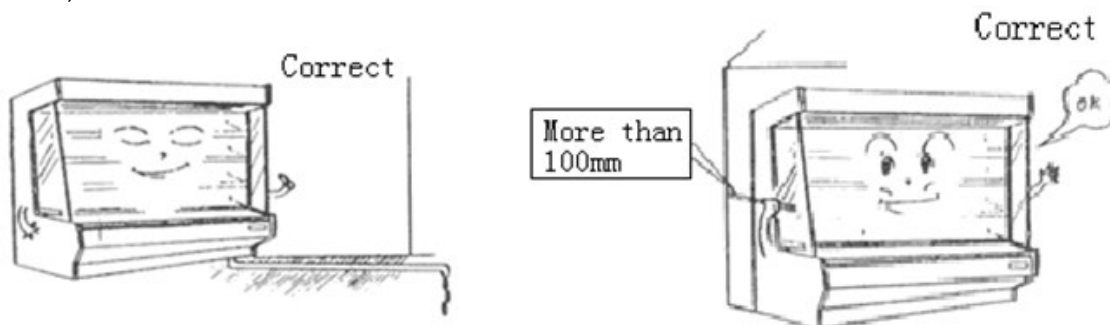
La température de l'environnement de la vitrine doit être inférieure à 40°C. L'environnement doit être propre, sans saleté, sans objets divers. La pièce où se trouve l'unité doit être bien ventilée ; si la vitrine est exposée à l'air libre, il convient d'ajouter un voile anti-pluie et anti-soleil ainsi qu'un grillage de protection.



La vitrine doit être installée sur un sol plat et garantir une bonne évacuation des eaux.



Lorsqu'elle est placée contre le mur, il faut prévoir un espace de 110 mm entre l'arrière de la vitrine et le mur, afin d'éviter la formation de rosée sur l'arrière de la vitrine.



Évitez d'installer la vitrine dans un endroit ensoleillé ou à proximité de sources de chaleur.



Évitez d'installer la vitrine à proximité d'un endroit très ventilé, par exemple près d'une porte qui s'ouvre et se ferme fréquemment, près d'un ventilateur, près d'une fenêtre qui s'ouvre fréquemment, car cela affectera négativement le rideau d'air de la vitrine.

4.2 INSTALLATION



Pour le déplacement de la vitrine, veuillez-vous référer au *chapitre 3 : Préparer l'article pour le transport et ouvrir l'emballage.*



Déchargez le boulon de mise à la terre, soulever l'armoire, fixer le boulon de mise à la terre à la branche, placer la vitrine dans la position souhaitée.



Sortez les pièces de la vitrine intérieure, vérifier que toutes les pièces sont présentes, conformément à la liste d'emballage.

4.3 FAÇONNAGE DU CABINET



Collez le ruban adhésif en éponge sur le panneau de l'armoire, étalez la colle imperméable à l'air de manière régulière et continue sur l'extérieur du ruban adhésif en éponge.



Déplacez les deux armoires que vous souhaitez placer l'une à côté de l'autre aussi près que possible, ajustez le boulon de sol et l'armoire, alignez l'avant et l'arrière, le haut et le bas.



Placez le localisateur sur le point d'ancrage et fermez les deux armoires.



Assemblez les armoires et les fixer à l'aide de boulons et d'écrous.



Installez les accessoires de chaque vitrine, en veillant à ce que chaque accessoire (étagères, bras de support, étiquettes, etc.) ait la même position et le même angle d'inclinaison.



En fonction de l'emplacement réservé au drainage, installer chaque coude de drainage de vitrine, chaque raccord de ternate, etc., en veillant à appliquer une quantité raisonnable de colle sur chaque partie du joint afin de garantir l'absence de fuites d'eau.



Éliminez, installez et raccordez la tuyauterie de réfrigération et le câblage de contrôle électrique conformément à la conception du projet.



Après confirmation de la pression du test d'étanchéité à l'air, évacuer l'air, imprégner le fréon, puis vérifier si des erreurs électriques se produisent.



Posez le panneau décoratif (y compris les panneaux inférieur, latéral et supérieur), le joindre au panneau décoratif.



Vérifiez chaque accessoire, ajuster et moduler chaque pièce pour qu'elle soit en bon état.



Examinez l'outil fixe, les pièces de réfrigération et les accessoires s'il en manque.



Nettoyez l'intérieur et l'extérieur de l'armoire, les accessoires avec de l'alcool et du détergent.



Remettez le manuel d'utilisation et les pièces de rechange habituelles à l'utilisateur et expliquez-lui les méthodes d'utilisation ; l'utilisateur signe le document de livraison et l'installation est terminée.

4.4 UTILISATION



Un espace intermédiaire doit être réservé dans la vitrine lors de la mise en place des aliments afin que l'air de refroidissement circule et que les aliments se déposent.



Les aliments ne doivent pas dépasser ou bloquer l'entrée du courant d'air pour éviter que l'air de refroidissement ne circule pas.



Ne placez pas les aliments sur l'entrée du courant d'air dans la vitrine, à moins que la température ne puisse pas répondre aux exigences de la vitrine.



Avertissement: ne pas mettre d'aliments congelés ou froids dans une mauvaise vitrine.



Afin de réduire le gaspillage d'aliments et la perte d'énergie, les aliments doivent être emballés de manière raisonnable dans la vitrine et la fréquence d'ouverture et de retrait des aliments doit être la plus faible possible.

4.5 L'UTILISATION DE LA SÉCURITÉ CONCERNÉE

Branchez la vitrine sur le secteur. Stockez les produits dans la vitrine une fois que celle-ci a atteint la plage de température correcte : réfrigération : 5°C -10°C, congélation : 5°C -10°C.



Prise individuelle à trois fils équipée d'un fil de terre fiable et d'un interrupteur à air approprié avec protection contre les fuites d'électricité, le fil de terre ne peut pas sélectionner le conducteur neutre du réseau ou de la conduite d'eau ou du calorifuge.



Ne conservez pas de gaz ou de liquides inflammables, explosifs ou volatils dans la vitrine.



Coupez l'alimentation électrique avant de nettoyer la vitrine. La vitrine ne peut être nettoyée qu'après confirmation de la coupure de l'alimentation électrique.



Un chiffon doux imbibé d'un produit neutre non corrosif permet d'essuyer l'armoire et les pièces, puis de les nettoyer avec un chiffon sec. Ne pas utiliser de produits acides, alcalins, corrosifs ou toxiques pour nettoyer le meuble.



Placez délicatement les boissons et les aliments dans la vitrine pour éviter d'endommager la vitrine et les accessoires.



Éteindre l'appareil. Rebranchez l'appareil au bout de 5 minutes. Évitez d'endommager les parties électriques de la vitrine.



Vérifiez périodiquement le dégivrage de l'évaporateur. Si le dégivrage n'est pas correct, veuillez contacter le personnel qualifié pour résoudre le problème.



Pour réduire la consommation d'énergie, veuillez sortir les stores de nuit lorsque le magasin est fermé.



Tirez et fermez doucement le store de nuit pour éviter de l'endommager ainsi que ses accessoires.



Veillez à ce que le personnel vérifie régulièrement la vitrine, afin que toute variation de température soit détectée à temps. En cas de problème, veuillez contacter votre revendeur local. Résolvez les problèmes afin de garantir une utilisation correcte de la vitrine et d'éviter les pertes inutiles.



Ne sortez pas d'aliments ou de boissons avec des mains mouillées et ne tenez pas vos mains à l'intérieur de la vitrine pendant une longue période afin d'éviter les gelures.

5. ENTRETIEN

5.1 ENTRETIEN DES VITRINES DE PRÉSENTATION

Fréquence	Pièces	Contenu	Question remarquable
Tous les jours	Pièces apparentes	1. Eau souillée, lingette souillée 2. Vestige de rouille nettoyer	1. Nettoyer à l'eau, avec un récurage neutre si nécessaire 2. Ne pas utiliser de solvant corrosif 3. Prêter plus d'attention au nettoyage des marchandises contenant du sel
	Étagères et panneaux	1. Eau souillée, essuyer avec un chiffon humide 2. Marchandise de peu d'importance, tas de fumier nettoyer	Chaque trou et chaque coin doit être propre pour éviter la multiplication des bactéries.
	Accessoires pour vitrines et filets pour étagères à aliments	1. Salissure, souillure, essuyage 2. Filet de séparation, code de prix nettoyer	Nettoyer la glace, les excréments dans les trous des filets et les fissures.
Une fois par mois	Cabinet et tous les accessoires	Lingette salie par l'eau, salissure	Veillez à ce que l'extérieur et l'intérieur soient propres et nets partout.
	Viseur	Lingette salie par l'eau, salissure, poussière	Utilisez un récurage neutre. Attention aux bords et aux coins des vitres
	Éclairage	1. Lingette poussiéreuse, souillée 2. Lingette anti-humidité	Nettoyer à temps l'humidité dans la lampe fluorescente pour éviter les brûlures dues aux courts-circuits électriques



Une fois par mois	Sortie de lancement, étagères de l'évaporateur, salle de l'évaporateur	Dunghill, nettoyage et dégagement des accessoires	Ne pas verser d'articles divers dans les canalisations d'évacuation afin d'éviter de les obstruer
	Salle des compresseurs, unité de réfrigération	Se référer au nettoyage de l'évaporateur	Notice : couper l'alimentation électrique avant de faire fonctionner l'appareil
Une fois tous les 3 mois	Emplacement de l'armoire avec entrée arrière pour les courants d'air	1. Marchandise de peu d'importance, dunghill clair 2. Marchandises déposées propres 3. Bloc de sortie du tuyau d'évacuation nettoyé 4. Rincer à l'eau claire	Retirer les pièces détachées concernées, telles que les vitres de guidage, les vitres latérales, les étagères basses, etc. Faire attention aux bords et aux coins en acier à arêtes vives, aux boulons et autres, pour éviter les rayures.
	Moteur du ventilateur de l'évaporateur	Essuyer l'appendice et l'effacer	Avis : empêche l'eau de pénétrer dans le moteur du ventilateur
	Salle d'évaporation	1. Marchandise de peu d'importance, dunghill clair 2. Marchandises déposées propres	Avis : les arêtes et les coins de l'acier sont vifs, la glace et le givre sur l'évaporateur ne peuvent pas être frappés et déracinés par des outils.
	Salle des compresseurs, unité des compresseurs	1. Dépoussiérage de la salle des compresseurs 2. Nettoyage de la poussière du condenseur 3. Examen du système de réfrigération 4. Examen du fil de jonction des pièces électriques	Avis : empêcher l'eau de pénétrer dans les composants électriques, éviter la destruction des canalisations et du câblage électrique.

5.2 REFRIGERATION SYSTEM MAINTENANCE

Entretien du condenseur : le condenseur est le principal composant de dispersion de la chaleur dans le système de réfrigération, la tôle d'aluminium de dispersion de la chaleur s'accroche facilement à la poussière, une mauvaise situation diminue la capacité de refroidissement du compresseur, la température dans l'armoire augmente ; une situation grave peut brûler le compresseur et entraîner une perte de magnitude.



Avant de nettoyer la vitrine, vous devez couper l'alimentation principale. Ce n'est que lorsqu'il est garanti que l'alimentation est coupée que vous pouvez commencer à nettoyer la vitrine.



Nettoyez le condenseur de haut en bas avec de l'eau, de manière uniforme sur chaque aile du condenseur.



En cas d'encrassement dû à l'huile ou à la poussière, il convient d'ajouter un produit neutre ou un produit spécial pour l'encrassement de l'aluminium à l'eau de rinçage.



Avertissement : éviter que l'eau ne s'infilte dans le moteur du ventilateur, le compresseur et d'autres composants électriques.



Terminer le rinçage de l'évaporateur, laver le condenseur par soufflage avec de l'azote à haute pression ou de l'air comprimé, souffler l'eau et la saleté entre les ailes.



Avertissement : ne pas souffler dans la direction du moteur du ventilateur, du compresseur.



Vérifier le moteur du ventilateur du condenseur, le compresseur et les autres composants électriques. Si tous les composants sont en bon état, la machine peut être alimentée en électricité et démarrer.

5.3 ENTRETIEN DU COMPRESSEUR ET DE L'OUTIL ÉLECTRIQUE



Vérifier que la base du compresseur est fixée ou non, qu'elle est moins encombrée ou qu'elle se déplace.



Vérifier le miroir d'huile du compresseur ou de l'unité, le niveau d'huile doit être compris entre 1/2~2/3 sur le miroir d'huile (condition d'arrêt), entre 1/4~2/3 (condition de fonctionnement).



Vérifier le régulateur de pression du système, le thermostat de température, le régulateur de dégivrage, le régulateur de pression d'huile, le système de pulvérisation de refroidissement et la vanne à trois voies, la vanne de fermeture et d'autres composants de ce type.



Vérifier l'état de fonctionnement des composants d'éclairage, de l'instrument d'affichage de la température, de la vanne électromagnétique et des éléments chauffants



Vérifier que le câblage électrique est fixé ou non, que chaque point de jonction est isolé et étanche à l'air.



Vérifier la tension de chaque phase de l'alimentation électrique, la séquence des phases correspondant à la demande, le déséquilibre de la tension de phase $\leq 3\%$, le compresseur, le condenseur, le moteur du ventilateur, la tension de phase de l'alimentation et la séquence des phases correctes.



Observer si des bruits ou des phénomènes non conventionnels se produisent pendant le fonctionnement du système.



Avertissement : l'alimentation électrique doit être coupée lors du contrôle des composants électriques, ou le contrôle doit être effectué par du personnel autorisé.

5.4 ENTRETIEN DES TUYAUX D'ÉVACUATION



Vérifier l'état des drains intérieurs et extérieurs de l'armoire, garantir l'absence de glace ou de bloc de saleté dans le tuyau d'évacuation.



Vérifier le tuyau d'évacuation, garantir que la pente du tuyau d'évacuation mène à une fuite dans le sol, pente 1/50~1/200.



Vérifier l'étanchéité des tuyaux d'évacuation, leur état de délabrement.



6. DÉPANNAGE

Problèmes	Éléments de la panne possibles	Motif	Règlement
Le compresseur ne démarre pas	Alimentation électrique	<ol style="list-style-type: none"> 1. Éteindre l'appareil 2. Fusible éteint 3. Tension trop basse 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Allumer l'interrupteur 2. Vérifier et renouveler le fusible 3. Vérifier l'alimentation électrique et le cheminement du câblage
	Composant électrique	Déconnexion du circuit ou mauvais contact	Vérifier le circuit, bien connecter
Le compresseur ne démarre pas	Composant du contrôleur ou protecteur	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le thermostat fonctionne mais l'électricité est coupée 2. La haute pression fonctionne mais pas le puits 3. La basse pression ne fonctionne pas bien 4. Fermeture de la vanne électromagnétique 5. Relais de démarrage inopérant 6. Le relais de l'opérateur ne fonctionne pas bien 7. Déconnexion du protecteur de surcharge 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Attendre le travail du thermostat 2. Attendre la fermeture du point d'action, la récupération de la pression, puis activer le bouton de démarrage 3. Attendre la fermeture du point d'action, la récupération de la pression 4. Vérifier la valve électromagnétique, si elle est endommagée, la remplacer. 5. Contrôler, réparer ou renouveler 6. Contrôle, réparation ou renouvellement 7. Attendre le travail, ou vérifier ou réparer ou renouveler
	Réfrigérant	Fuite de réfrigérant	Vérifier et bloquer les fuites, réparer puis remplir le réfrigérant.
	Compresseur	<ol style="list-style-type: none"> 1. Défaut du mécanisme interne du compresseur 2. Brûlure du moteur interne du compresseur 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Réparer et renouveler 2. Vérification du motif et renouvellement
Démarrage puis arrêt rapide, travail du protecteur	Alimentation électrique	Fusible rompu	Vérifier la capacité et renouveler
	Protection contre la surcharge	<ol style="list-style-type: none"> 1. Valeur de réglage du protecteur de surcharge trop basse 2. Dépassement de l'électricité 3. Tension trop basse ou déséquilibre triphasé 4. Absence de condensation ou pression de condensation trop élevée 5. Pression d'évaporation trop élevée 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Modifier la valeur de réglage 2. Vérifier la raison et modifier 3. Vérifier la raison et modifier 4. Vérifier la raison et modifier 5. Vérifier la raison et modifier



Démarrage puis arrêt rapide, travail du protecteur	Protecteur de sécurité	Fonctionnement du pressostat haute pression	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mélanger l'air dans le système 2. Condenseur encrassé ou température ambiante trop élevée 3. Dépassement du réfrigérant 4. Valeur de réglage trop élevée 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Éliminer les gaz réfrigérants 2. Nettoyer le condenseur ou renforcer la ventilation 3. Réduire la quantité de remplissage de réfrigérant 4. Modifier la valeur de réglage
		Fonctionnement du pressostat basse pression	<ol style="list-style-type: none"> 5. Fuite de réfrigérant ou remplissage en quantité insuffisante 6. La vanne d'expansion ne démarre pas bien 7. Valeur de réglage trop élevée 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Réparer le point de fuite, ajouter le remplissage de réfrigérant 2. Ajuster le degré de démarrage ou le renouveler 3. Modifier la valeur de réglage
	Thermostat	Mauvais réglage du thermostat		Modifier la valeur de réglage
Compresseur surchauffé		<ol style="list-style-type: none"> 1. Tension trop élevée ou trop basse 2. Tension triphasée manque de phase 3. Le réfrigérant n'est pas suffisant, le refroidissement du moteur ne se fait pas correctement. 4. Pression de sortie trop élevée 5. Température du gaz d'inhalation trop élevée 6. Mélange sans gaz réfrigérant 7. Manque de capacité de refroidissement du compresseur 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier l'alimentation électrique, garantir la tension nominale $\pm 10\%$. 2. Vérifier le point de contact de l'interrupteur et le fusible 3. Remplir le réfrigérant 4. Vérifier la condensation, la ventilation 5. Régler la vanne d'expansion ou l'accumulation de la préservation de la chaleur dans le tuyau d'inhalation 6. Éliminer les gaz non réfrigérants 7. Renforcer la ventilation, abaisser la température ambiante 	
Bruit non conventionnel lors du fonctionnement	Condensation du liquide	<ol style="list-style-type: none"> 1. À l'arrêt, le réfrigérant liquide reste dans l'armoire de l'axe croche, au démarrage l'huile lubrifiante et le réfrigérant liquide se condensent. 2. Remplissage excessif du réfrigérant 3. La vanne d'expansion s'ouvre trop, le liquide s'écoule à l'envers. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Augmenter le réservoir d'huile, réduire le flux de réfrigérant liquide vers le compresseur, lorsque la machine est arrêtée pendant une longue période, faire fonctionner l'élément thermique de l'armoire de l'axe de travers. 2. Réduire le réfrigérant 3. Ajuster le degré d'ouverture de la vanne d'expansion 	



Bruit non conventionnel lors du fonctionnement	Conduite de réfrigération	La canalisation tremble	Fixer la canalisation
	Fondation de l'unité	Le boulon d'installation se desserre et tremble	Fixer le boulon, renouveler la structure de l'ébranlement
	Compresseur	1. Bruit magnétique du moteur 2. Abrasion des maillons et des roulements 3. Mélange avec des impuretés 4. Inspiration, valve d'échappement défectueuse.	1. Vérifier le motif et renouveler 2. Vérifier le motif et renouveler 3. Vérifier le motif et renouveler 4. Vérifier le motif et renouveler
L'efficacité de la réfrigération n'est pas bonne	Pression d'échappement trop élevée	1. Mélange sans gaz réfrigérant 2. Remplissage excessif de gaz réfrigérant 3. Blocage du condenseur encrassé 4. Lumière directe du soleil 5. Ventilation du compresseur défectueuse	1. Éliminer les gaz réfrigérants 2. Réduire le remplissage de réfrigérant 3. Nettoyer le condenseur, augmenter la ventilation 4. Éviter la lumière directe du soleil 5. Augmenter la ventilation, éviter le recyclage de l'air
	Pression d'échappement trop basse	1. Quantité insuffisante de réfrigérant 2. Température ambiante trop basse 3. Ouverture de la vanne d'expansion dépassée 4. Diminution de la capacité de condensation du compresseur	1. Ajouter le remplissage de réfrigérant 2. Réduire la ventilation du condenseur 3. Ajuster le degré d'ouverture de la vanne d'expansion 4. Vérifier l'inspiration du compresseur et les fuites de la soupape d'échappement
	Pression d'aspiration trop élevée	1. Dépassement de charge 2. Le degré d'ouverture de la vanne d'expansion est supérieur à 3. Diminution de la capacité de compression du compresseur	1. Vérifier la capacité de charge et l'ajuster 2. Vérifier le raccordement du thermostat ; régler l'ouverture de la vanne d'expansion 3. Vérifier l'inspiration et la soupape d'échappement du compresseur.
	Pression d'inspiration trop faible	1. Diminution de la capacité de charge 2. Gel de l'évaporateur trop important 3. Blocage du détendeur ou mauvais réglage 4. Fuite de la tuyauterie ou blocage de la tuyauterie en cas de retour de courant d'air	1. Vérifier la capacité de charge et l'ajuster 2. Dégivrer 3. Vérifier, régler ou renouveler 4. Contrôler, réparer le filtre ou les pièces obstruées ou présentant des fuites