



**Coldroom
7469 series**

User Manual
Gebruikershandleiding
Gebrauchsanweisung
Le mode d'emploi



CONTENT

MODELS	4
--------------	---

ENGLISH

INTRODUCTION	5
1. PRODUCT DESCRIPTION AND OPERATION	5
1.1. Purpose	5
1.2. Technical characteristics	5
1.3. Product design and operation	5
2. CERTIFICATE DATA	5
2.1 Set of delivery	5
2.2. Manufacturer's warranty	6
2.3. Acceptance certificate	7
3. PURPOSE USE	7
3.1. General instructions.....	7
3.2. Safety precautions	7
3.3. Requirements to premises.....	7
3.4. Preparation to assembly and disassembly.....	8
3.5. Operation procedure	12
3.6. Storage rules	12
3.7. Transportation	12
4. MAINTENANCE	12
4.1. General	12
Appendix A.....	13
Appendix B.....	14

NEDERLANDS

INLEIDING	15
1. BESCHRIJVING EN HET WERK VAN PRODUCT	15
1.1. Bestemming van product.....	15
1.2. Specificaties	15
1.3. Onderdelen en het werk van product.....	15
2. PASPOORTGEGEVENS.....	15
2.1 Samenstelling van levering	15
2.2. Garantie van de fabrikant	16
2.3. Certificaat van goedkeuring	17
3. BEOOGD GEBRUIK.....	17
3.1. Algemene instructies	17
3.3. Voorschriften inzake lokalen.....	17
3.4. Montagevoorbereiding en het monteren	18
3.5. Werking.....	22
3.6. Het bewaren	22
3.7. Het noodzakelijke bij vervoer.....	22
4. TECHNISCHE ONDERHOUD	22
4.1. Algemene informatie	22
Bijlage A	23
Bijlage B	24

DEUTSCH

EINLEITUNG	25
1. BESCHREIBUNG UND VERARBEITUNG DES PRODUKTS	25
1.1. Bestimmung des Produkts	25
1.2. Spezifikationen.....	25
1.3. Bestandteile und Verarbeitung des Produkts	25
2. ECKDATEN	25
2.1 Zusammensetzung der Lieferung.....	25
2.2. Herstellergarantie	26
2.3. Zulassungsbescheinigung	27
3. VERWENDUNGSVORSCHRIFTEN	27
3.1. Allgemeine Anweisungen	27
3.2. Sicherheitsvorschriften	27
3.3. Vorschriften für die Nutzung in einem Innenraum	27
3.4. Montagevorbereitung und Montage	28
3.5. Betrieb	32
3.6. Lagerung	32
3.7. Transportvorschriften	32
4. TECHNISCHE WARTUNG.....	32
4.1. Allgemeine Informationen	32
Anhang A	33
Anhang B.....	34

FRANÇAIS

INTRODUCTION	35
1. DESCRIPTION DU PRODUIT ET DE FONCTIONNEMENT	35
1.1. Destination du produit.....	35
1.2. Caractéristiques techniques.....	35
1.3. Conception du produit et de l'opération	35
2. DONNÉES DU PASSEPORT	35
2.1 Composition de la livraison.....	35
2.2. Garantie du fabricant	36
2.3. Certificat d'autorisation	37
3. UTILISATION USAGE	37
3.1. Instructions générales.....	37
3.2. Consignes de sécurité	37
3.3. Exigences des locaux.....	37
3.4. Préparation au montage et démontage.....	38
3.5. Procédure de fonctionnement.....	42
3.6. Règles de stockage	42
3.7. Transport.....	42
4. ENTRETIEN	42
4.1. Général	42
Annexe A.....	43
Annexe B.....	44

MODELS

Product nr.	External dimensions
7469.1000	1360x1360x2200
7469.1005	1360x1960x2200
7469.1010	1960x1960x2200
7469.1015	1960x2560x2200
7469.1020	1960x2260x2200
7469.1025	1960x3160x2200
7469.1030	2560x2560x2200
7469.1035	1360x1660x2200
7469.1040	1660x1660x2200
7469.1045	1660x1960x2200
7469.1050	1660x2260x2200
7469.1055	2260x2260x2200
7469.1200	2300x3500x2500
7469.1205	2900x2900x2500
7469.1210	2300x4100x2500
7469.1215	2900x3500x2500
7469.1220	2900x4100x2500
7469.1225	2900x5300x2500
7469.1230	2000x2000x2240
7469.1235	1700x2000x2500
7469.1240	2000x3200x2500

INTRODUCTION

This Operations Manual is intended to describe the design and operation rules of a heat-insulating cold room. The room can be installed, commenced into operation and maintained by official service centers as well as other entities and companies engaged in maintenance by manufacturer's assignment. This Manual includes the certificate data.

1. PRODUCT DESCRIPTION AND OPERATION

1.1. Purpose

Heat-insulating cold rooms of types KXC (medium-temperature) and KXH (low-temperature) (hereinafter referred to as – the cold rooms) are intended for short-term storage of chilled (frozen) food items in heated and non-heated premises, and under sheds at an ambient temperature from minus 30 to plus 40°C and at relative humidity of 80 percent maximum.

1.2. Technical characteristics

The basic parameters and technical characteristics of the cold rooms shipped as sets of panels are:

1. Overall dimensions of a cold room should meet the delivery contract provisions.
2. The recommended inside temperature is:
 - from minus 5 to plus 5°C – for the medium-temperature ones;
 - minus 18°C maximum – for the low-temperature ones.
3. The insulation heat conductivity factor is 0.025 +/- 0.005 Wt/mC.
4. The heat insulation is 80 (or 100) mm thick.
5. The specific load on the floor should not exceed 15000 N/m² (1500 kgf/m²) when storing the food items on racks and 3.106 N/m² (30 kgf/cm²) under the container supports or transportation carriages.

1.3. Product design and operation

A cold room consists of a set of panels: side ones, ceiling, floor, door frame, door, corner elements – posts. The door is equipped by a handle having a built-in lock that is locked by a key from outside and is unlocked key-free from inside. The door is hanged on hinges with a torsion device that is to ensure self-closing of the door. To cool down the cold room inside volume it is necessary to use a removable monoblock refrigeration unit that is recommended to be mounted into one of the side panels.

2. CERTIFICATE DATA

2.1 Set of delivery

A set of delivery should include a room (as a set of panels), operation documents, removable parts and assembly units (Table 2).

Table 2 – Set of delivery: cold room of capacity of _____ m3.

Nomenclature	Quantity, numbers, (m, kg)	Nomenclature	Quantity, numbers, (m, kg)
Operations Manual	1	Junction box	1
Floor panels		2-section terminal element	1
Ceiling panels	*	Cable fixing clamp with elements: self-tapping screw 4.2x16	4 8
Side panels	*		
Partitions	*		
Door frame	1		
Posts	4	Wire PVC 2x0.75	*
Door	1	Isolan packer, m	*
Door hinge with fixing elements: screw M6x20 plug	2 16 16	White silicon sealant (1nos/10m ³)	
Door handle with lock (disassembled) with fixing elements: screw M6x75 screw M6x20	1 2 2	Grey plastic sealant (kg)	0.5
Threshold strap with fixing elements: self-tapping screw 4.2x16 self-tapping screw 4.2x25	1 5 5	Angle piece 36x36x400 self-tapping screw 4.2x16 (4 nos. per 1 angle piece))	* *
Plug 6	10	Fixing elements for box and terminator space шырын 3x30	3
Plug 4	1		

* - to be entered depending upon the cold room volume

2.2. Manufacturer's warranty

The manufacturer warrants that the cold room meets the requirements of specifications ТУ 107-2007 ИТБН 695111.000 «Heat-Insulated Cold Rooms. Specifications» provided that the terms and rules of transportation, storage, installation, operation stipulated in the Operations Manual are observed.

The warranty service life of a cold room is 12 months since the date of operation commenced, but not more than 18 months since the date of production. The warranty storage life of a cold room is 6 months since the date of production. The warranty is valid when the below listed documents are available:

- Operations Manual;
- Operation Commencement Statement;
- Technical Statement;
- Maintenance Contracts concluded with a specialized body.

The warranty is recalled if:

- some rules of transportation, storage, assembly and operation specified in the Operations Manual were violated in part or in full;
- the startup operations or the scheduled maintenance were performed by a body that had no proper authorization to do so;
- the product design was revised without a written consent of the manufacturer.

2.3. Acceptance certificate

Cold room of type KXC (KXH) of volume of _____ m3
factory number _____ meets requirements of specifications
TV 107- 2007 ITBH 695111.000 and found suitable for operation.

Date of issue _____ 200_

Person in-charge of acceptance _____ (signature)

Stamp Here

3. PURPOSE USE

3.1. General instructions

The Operations Manual specifies the data required for the proper operation and maintenance of a cold room when it is used direct straight for cooling. The cold room service life and safety depend on the safety rules duly observed.

3.2. Safety precautions

The cold room electric safety is ensured by the requirements to the cold room built-in earthing and by the requirements of the electric safety to the cold room. Should the specified requirements be violated, the manufacturer is not liable for the electric safety.

3.3. Requirements to premises

When a cold room is installed indoor, the requirements listed below should be observed:

- premises must be dry and well ventilated;
- the recommended ratio of volumes of the cold room and the premises should be at least 1:3.5 m3/m3.

If the ratio is not right, the premises should be equipped by an exhaust-plenum ventilation system. A breach of the condition results in a violation of the cooling mode and, thus, in a growth of the power consumption.

- the cold room should be installed at a distance of at least 0.1 m from walls and 0.6 m from the ceiling. The passage to the cold room should be at least 0.7 m wide.
- The cold room should not be subject to the direct solar radiation, and it should be located 1.5 m away from a source of heat.
- the floor should be leveled in the horizontal plane.
- the surface roughness should not exceed 2 mm. The floor slope should not exceed 1 percent.

When the cold room is installed, any surface irregularities and a slope of the floor result in a relative displacement of the panels and, thus, a loss of tightness of the room that causes an increase in the power consumption.

Important! When a cold room is installed outdoors under a shed, it should be installed on uniform concrete or asphalt floors. The permissible surface roughness of a floor should not exceed 3 mm, but the floor slope lengthwise and sideways should not exceed 1.5 percent.

3.4. Preparation to assembly and disassembly

The panels should be assembled at an ambient temperature of at least 12°C provided that these panels have been soaked at the temperature for 24 hours minimum (the best assembly temperature is 23 +/- 2°C). Before the panels are assembled, remove the protective layer, and put the self-adhesive gasket in the special-purpose slots of the shapes right and left of the "tongue". Important! The panel tongue-to-groove joints are joined to each other by pressing on one of the ends of a panel and, subsequently, by joining it in such a manner all along the length of the panel. The cold room assembly should be started from the floor panels arrangements. The subsequent assembly is pursuant to the enumeration on Fig. 1.

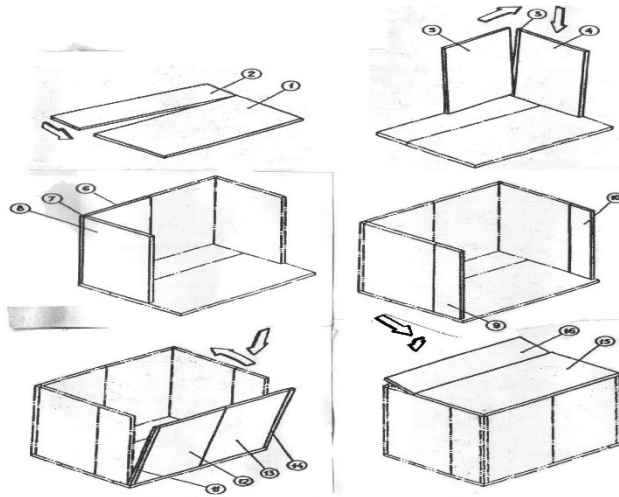


Fig.1. Cold Room Assembly Sequence

On completion of the floor assembly one should get down to the wall assembly along the perimeter starting from joining a side panel and the post to make a corner. In assembly the side panels should be located by the "tongues" towards the same side as those on the door frame panel (on the left from the assembly operator who is inside the cold room). The side wall to be assembled the last one is completed after it has been joined with the third and fourth posts. The door frame panel can be mounted on any wall of the cold room.

The room door assembly should be commenced from the attachment of the door hinges (Fig. 2). In this case the hinge self-closing unit should be directed downwards. A hinge is attached by aligning the holes at one of the sides of the hinge and the door and, subsequently, by fixing them with screws M6x20. Then the door with the hinges is hanged on the door frame panel in the same manner. The fixation screws should be covered by decorative plugs. The cold room door handle and the lock (Fig. 3) are installed as follows:

- lubricate the rubber ring on the stem (Item 4) and the central guide hole in the room door (external) handle (Item 2) with the inbuilt lock by a silicon lubricant;
- set foamed rubber gaskets (Item 1) on the lock-equipped door handle (Item 2) and on the door safety (Item 5) (internal) handle;
- insert the stem with the rubber ring (Item 4) in the central guide hole of the external handle and fit an expansion sleeve (Item 3) on it;
- install the external and internal handles in the door holes;
- put two bolts M6x75 (Item 6) in the internal handle fixing holes and tighten up these;

Fix the door lock latch unit (latch and strap) to the door frame by screws M6x20.

Close the door after the internal handle movable lever is latched up. Check tightness of the door gasket by looking at the door "peek-a-boo". If any light is coming in due to poor tightness, it should be prevented by adjusting the door lock latch position.

After the adjustment is completed, all fixing elements should finally be tightened up.

Cut an opening in a side panel to fit a refrigeration unit, and a 65-mm diameter hole for a compensation valve when the KXH-type cold rooms are installed.

While assembling the ceiling, it is necessary to be very careful when the first panel is mounted, since it should be smoothly and uniformly pressed downwards to prevent any gaps. The operation is ensured by means of a hammer and a 80x80x400-mm wooden block. The other ceiling panels are joined in the same way.

After the assembly is completed, all joints of the panels of a 18-m³ capacity room and more should be additionally reinforced inside by 36x36x400 mm angle pieces. The angle pieces are installed on every upper and lower joint of the side panels fixing it to the panels and to the floor and the ceiling, and on every joint of the ceiling and the floor fixing it to the ceiling, floor and side panels, respectively.

When a partition is installed inside a cold room, it should be fixed all along the perimeter by angle pieces 36x36x1200 on both sides.

The threshold strap is mounted by the screws integral in the set of delivery of a cold room (screw 4.2*16 – 5 nos., screw 4.2*25 – 5 nos., and holes of diameter 3.5 mm are drilled in the floor panel for the latters).

If necessary, the cold room is made tight by a plastic sealant that is integral in the set of delivery.

Door hanging

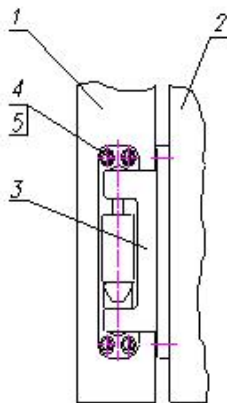


Fig.2 Door hinge installation

- 1- Door
- 2- Side panel
- 3- Hinge
- 4- Screw M6x20
- 5- Decorative plug

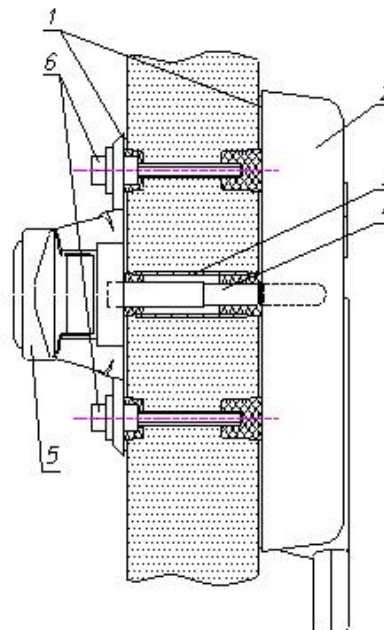


Fig.3 Locking room door handle installation

- 1- Foamed rubber gaskets
- 2- External handle
- 3- Brace bushing
- 4- Rod with rubber ring
- 5- Internal handle
- 6- Screw M6x75

If necessary, the cold room is additionally sealed by a plastic sealant that is included in the set of delivery. When the KXH type rooms are installed, it is necessary to set a WEH (electric- heated wire) of a door (fig. 4, fig. 5) and a compensation valve (fig. 6) that are supplied at option.

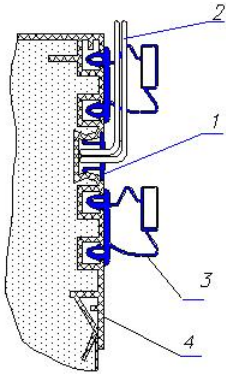


Fig.4 Door WEH Installation

- 1- Profile N15
- 2- WEH
- 3- Soft insert (door sealing)

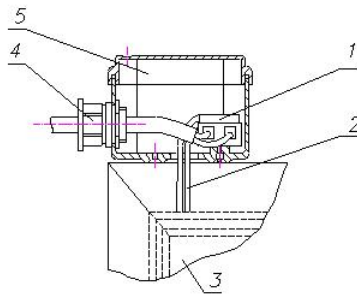


Fig.5 Door WEH connection

- 1- Terminal box
- 2- WEH
- 3- Door
- 4- Cable (wire) coupling
- 5- Junction box

The door WEH is installed as follows:

- remove the profile, item.1 (Fig. 4), insert the WEH in the door profile slot (Item 4), lead the wires through the holes made in the profile, Item 1, and in the soft insert, Item 3, and connect these to the terminals of the junction box, Item 5 (Fig. 5).
- mount the profile, Item 1.

The holes to lead out the door WEH should be drilled to suit the job.

When the compensation valve is installed, hole $\varnothing$ 65 mm should be drilled in the side panel. Perform the installation in compliance with Fig. 6. Never place the valve in the upper part of the panel opposite the monoblock unit.

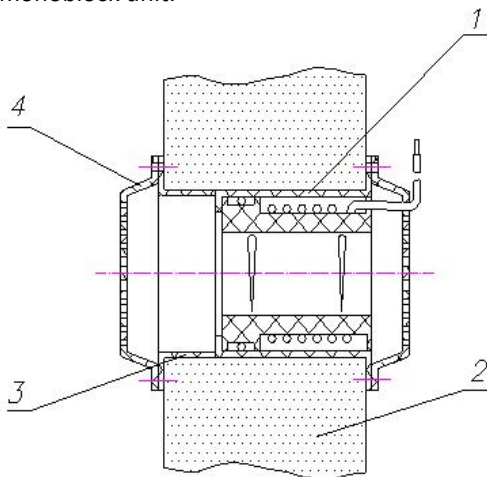


Fig.6 Compensation valve installation

- 1- Compensation valve
- 2- Side panel
- 3- Valve barrel
- 4- Valve cover

The room should be illuminated by a source of light, and that is to be done by the customer.

The electrical equipment (Fig.7, Fig.8) is recommended to be connected after the refrigeration unit is completely installed (in compliance with the Refrigeration Unit Operations Manual).

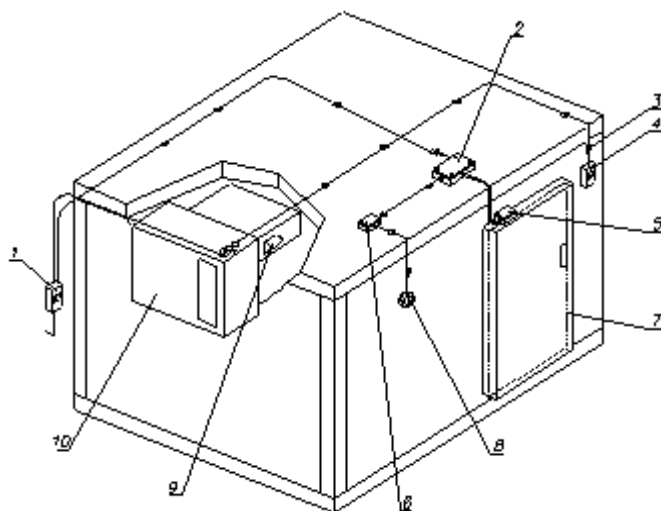


Fig.7 Wiring Diagram

- | | |
|---|----------------------------|
| 1. Automatic switch | 7. Door WEH |
| 2. Junction box | 8. Compensation valve |
| 3. PVC wire | 9. Inner illumination tube |
| 4. Room illumination switch
(to be supplied with refrigeration unit) | 10. Refrigeration unit |
| 5,6. Junction box | |

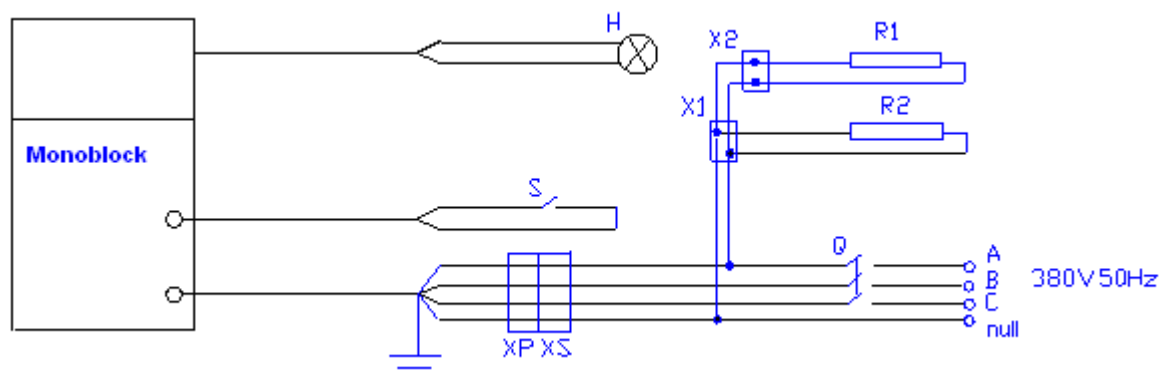


Fig.8 Wiring diagram of connection of door heating and compensation valve WEHs.

- | | |
|------------------------------|-----------------------------|
| X1,X2 – junction boxes | S- room illumination switch |
| H – inner illumination boxes | R1- compensation valve WEH |
| Q – automatic switch | R2- door WEH |
| XP- plug connector | |
| XS- socket connector | |

3.5. Operation procedure

Before the room is put into operation, one should:

- remove a protective film from the outer and inner surfaces of a panel;
- wash the inner and outer surface of the room by warm water with neutral detergents, rinse it by water and dry up.

The room should be loaded by food items when a required temperature is attained. To ensure the routine operation of the room and to maintain the assigned temperature in the cooled down volume it is necessary to:

- load the room by food items cooled down (frozen) to this temperature;
- while loading and unloading the food items, the room doors should be kept open as shortly as feasible.

The food storage rules are as follows:

- food items should be loaded with gaps to prevent any problem with the air circulation in the cooled down volume on racks, around movable hooks or in containers;
- food items that easily evolve or take up odors should be kept in tight containers or wrapped in a polyethylene film, or in other tight materials.

Should any malfunction emerge during the operation of a cold room, a mechanic of the Service Center should be called up.

3.6. Storage rules

A cold room should be stored in the transportation containers of the manufacturer indoor or under a shed at a minimum ambient temperature of minus 35°C and at a maximum relative humidity of 80 percent. The storage time should not exceed 6 months.

3.7. Transportation

A packed cold room should be transported by any means of transportation in compliance with the regulations in force there.

While transporting, one should:

- protect the transportation containers from mechanical damages;
- ensure a stable position of the packed product.

NEVER ROLLOVER BOXES!

4. MAINTENANCE

4.1. General

Two types of maintenance are established for the products: operational and scheduled.

The operational maintenance includes a temperature monitoring inside the cooled down volume, a check of proper loading and an inspection of proper inside illumination. During operation the cold room should be kept clean. Avoid any use of abrasive and corrosive detergents at sanitary treatment.

The scheduled maintenance should be done against an annual schedule to be developed by the Center responsible for technical services before the planned year comes. The scheduled maintenance should foresee a routine set of operations to be done bi-monthly irrespective of the room serviceability as on the maintenance commencement time.

Over alle vragen in verband met inbedrijfstelling, gebruik en onderhoud van onze producten kunt u contact opnemen met Combisteel BV.

Appendix A

(Example)

ACT OF COMMISSIONING

This deed was done on "___", _____ 20__ year

By the owner of the insulating cooling chamber

(Name and address of company, title of employee, first name, surname, father's name)
and a representative of a corporate centre for technical maintenance

(Name of centre)

(Title, name, first name, father's name)

that the chamber of type _____ with space _____ m³

and Factory number _____

produced on "___" _____ 20__ year

Commissioned on "___", _____ 20__ year by the electrician

(Name of the organization)

Name, first name)

License for the installation and maintenance of commercial cooling equipment with number _____, issued on
"___" _____ year.

(Name of the organization)

And approved for operation by maintenance mechanic mehanikom _____

(Name of the organization)

Name, first name)

License for the installation and maintenance of commercial cooling equipment under number _____, issued on
"___" _____.

(Name of the organization)

Owner

(signature) Name

Service centre representative

(signature) Name

Place of Stamp

Appendix B

(Example)

City (place) of acceptance of product _____

Name of recipient (organisation, company) of product _____

Address and shipping details _____

"____", _____ 20 ____ year

ACT OF TECHNICAL STATE

This act has been drawn up by _____

(Representative of the name of the recipient, title)

with representatives _____

(Name and function of the manufacturer's representative or representation of the organization involved, the date and the number of the document on the competences of representatives to participate in audit procedures)

(A Letter sent to a representative of the manufacturer to call on him is sent under number ____ on "____" _____ 20 ____)

that when checking the product _____ made _____

(Name of the product)

(Name and address)

serial number of product _____ the following problems were diagnosed:

1. Conditions for storage of products in stock by the receiver:

(Specify the conditions under which the product is stored)

2. State of the packaging

(Indicate the outer label, the date on which the seal was broken, the number of missing parts, the costs, the disadvantages of the packaging)

3. The product is being installed

(Specify the conditions under which the product is installed)

4. Installation of the product

(Indicate when and by whom installed, the quality of the installation)

5. State of the product

(Provide the state of engineering, electrical equipment, the condition of their protection, etc., the serial number, the manufacturing date)

6. The list of errors (defects):

7. To restore the product, this must be done:

Act made on "____", _____ 20 ____ year

Signatures:

(The form must be signed by all persons involved in the verification of quality and product structure)

Place of Stamp

INLEIDING

Deze "Gebruikershandleiding" is ontworpen om het apparaat, de regels van de werking van de thermische isolerende koelcel te introduceren. Installatie, inbedrijfstelling en onderhoud van de kamer mogelijk alleen door officiële centra voor technische onderhoud-apparatuur, evenals andere organisaties en ondernemingen, technische diensten uitrusting te maken voor rekening van de fabrikant. De handleiding bevat ook paspoort gegevens van de kamer.

1. BESCHRIJVING EN HET WERK VAN PRODUCT

1.1. Bestemming van product

De thermische isolerende koelcel van type CJC (medium temperatuur) en type CHN (lage temperatuur) (hierna: - de kamer) zijn ontworpen voor kortdurige opslag van pre-cooled (bevroren) levensmiddelen op verwarmde en onverwarmde lokalen en op plaatsen buiten huizen maar met een dak bij omgevingstemperaturen van -30 tot 40°C en relatieve vochtigheid van 80%.

1.2. Specificaties

Belangrijkste parameters en kenmerken van de Kamer, geleverd als panelen:

1. Totale afmetingen van de Kamer - volgens het contract van de levering.
2. Aanbevolen temperatuur van interne ruimte:
 - Medium temperatuur - van -5 tot 5°C;
 - Lage temperatuur - niet hoger dan -18 ° C
3. Warmtegeleidingscoëfficiënt - $0,025 \pm 0,005 \text{ W / mK}$.
4. Isolatiedikte 80 (of 100) mm.
5. De belasting van de kamer op de vloer – is niet meer dan $15\,000 \text{ N/m}^2$ (1500 kgf/cm^2) bij opslag van producten op de schappen en niet meer dan $3 \cdot 10^6 \text{ N/m}^2$ (30 kgf/cm^2) als ondersteunt met kasten of transport vrachtwagens.

1.3. Onderdelen en het werk van product

De koelcel bestaat uit een set van panelen: kant, plafond, vloer, deuropening, deur, hoekelementen - rekken. De deur is uitgerust met een geïntegreerde handgreep lock, die kan afgesloten worden met sleutel van buiten en kan geopend worden zonder sleutel vanuit de kamer en is opgehangen aan scharnieren met torsie apparaat voor spontaan sluiten van de deur mogelijk. Om de interne ruimte van de kamer te koelen een verwijderbare monoblock koelmachine die moet worden gemonteerd in een van de zijpanelen.

2. PASPOORTGEGEVENS

2.1 Samenstelling van levering

Het pakket bestaat uit een kamer (in een set van panelen), documenten van gebruikershandleiding, uitneembare onderdelen en montage-eenheden (tabel 2).

Tabel 2 - Structuur van de kamer met ruimte van _____ m³

Onderdeelnaam	Het aantal, stuk (M, kg)	Onderdeelnaam	Het aantal, stuk. (M, kg)
Gebruiksaanwijzing	1	Verdeeldoos	1
Panel - van vloer	*	Aansluitblok 2 secties	1
- van plafond	*	Montagebeugel voor kabel met hulpstukken: klem schroef. 4,2 x 16	4
- van zijde	*		8
- van septa	*		
- deuropening	1		
Racks	4	PVS draad 2x0, 75	*
Deur	1	Isolatieafdichting, m	*
Deuren met hulpstukken: schroef M6x20 kap	2 16 16	Siliconenkit, wit (1stuk voor 10m ³)	
Deuren met hulpstukken: schroef M6x20 kap			*
Deurgreep met slot (In delen) met hulpstukken: Bolt M6x75 schroef M6x20	1	Plastic kit, Grijs (kg)	0,5
	2	Hoek 36x36x400 met hulpstukken: klem schroef 4,2 x 16 (4 stuks 1 hut)	*
	2		*
Drempel plaat met hulpstukken: klem schroef. 4,2 x 16	1	Montage dozen en aansluitblok: schroef 3x30	3
klem schroef. 4,2 x 16	5		
klem schroef. 4,2 x 25	5		
Plug 6	10		
Stekker 4	1		

* - in te vullen volgens de ruimte van de kamer

2.2. Garantie van de fabrikant

De fabrikant garandeert dat de Kamer beantwoordt technische eisen voor TU 107-2007 ITVN 695111.000 "Kamers voor koel, thermische isolatie. Specificaties" met inachtneming van de voorwaarden van transport, opslag, installatie, bediening gelegen in de "Handleiding". Garantieperiode voor de kamer koelgedeelten - 12 maanden vanaf de datum van ingebruikname, maar niet meer dan 18 maanden na de datum van fabricage. Gegarandeerd opslag van kamer koelgedeelte - 6 maanden vanaf datum van fabricage. De garantie werkt alleen met de volgende documenten:

- Handboek;
- Akte van het in bedrijf stellen (bijvoorbeeld in Bijlage A);
- Akte van technische staat (een voorbeeld in Bijlage B);
- Onderhoudscontract met een gespecialiseerde organisatie.

De garantie wordt niet weergegeven als:

- regels van transport, opslag, montage en bediening die gebleken in de gebruiksaanwijzing; zijn niet volledig voldaan
- inwerkingstelling, onderhoud van gereguleerde koude ruimte maakte een organisatie die niet over de juiste machtigingen om dit werk uit te voeren;
- Het product is blootgesteld aan constructieve verandering zonder voorafgaande schriftelijke overeenkomst met de fabrikant.

2.3. Certificaat van goedkeuring

Kamertype KHS (KHN) met ruimte van _____ m³

fabriek nummer _____ voldoet aan de specificaties TU 107-2007 ITVN 695111.000;
product is toegelaten voor.

Datum inschrijving _____ 200 jaar

Verantwoordelijk voor acceptatie _____ (handtekening)

Stempel

3. BEOOGD GEBRUIK

3.1. Algemene instructies

De handleiding beschrijft informatie die nodig is voor de goede werking en het onderhoud van de koelcel tijdens het actieve gebruik. Duur en veiligheid van het kamergebruik afhankelijk zijn van de inachtneming van de exploitatieregels.

3.2. Veiligheidsmaatregelen

De Kamer levert elektrische aardingsvereisten koelmachine op de Kamer, evenals aan de vereisten van elektrische koelmachine. Met het niet naleven van deze eisen de fabrikant is niet aansprakelijk voor de elektrische veiligheid.

3.3. Voorschriften inzake lokalen

Bij het gebruik van de kamer in een lokaal er zijn volgende nodige eisen:

- Ruimte dient droog en goed geventileerd;
- De aanbevolen volume verhouding van de kamer en de lokaal moet niet minder dan 1: 3,5 m³/m³.

Bij discrepantie volumes moet ruimte worden uitgerust met een systeem van ventilatie. Doet u dit niet leidt dus tot een schending van de koel en dus verhoging van de elektriciteit consumptie.

- De Kamer moet worden geïnstalleerd ten minste 0,1 m van de muur en 0,6 m van het plafond.
De breedte van de doorgang naar de koeler moet tenminste 0,7 m.
- Kamer niet wordt blootgesteld aan direct zonlicht en tenminste 1,5 meter van de warmtebron.
- De oppervlakte moet worden uitgelijnd in het horizontale vlak, ruw - niet meer dan 2 mm.
Bodemhelling niet meer dan 1%.

Ruwheid en van de vloer als de Kamer bijdraagt aan de relatieve verplaatsing van de panelen en dus decompressiekamer, hetgeen resulteert in een toename van het energieverbruik.

Opgelet! Bij het installeren onder een dak outdoor Kamer gemonteerd op een vlakke betonnen of asfalt vloeren. Niet meer dan 1,5% - toegestane hoogte van de onregelmatigheden van de vloer moet minder dan 3 mm, en de helling van de vloer in de longitudinale en transversale richtingen.

3.4. Montagevoorbereiding en het monteren

Panelenmontage zorgen voor een omgevingstemperatuur van ten minste 12 ° C met gloeien bij een temperatuur van ten minste 24 uur (de optimale temperatuur voor de assemblage van $23 \pm 2^{\circ}\text{C}$). Voor de montage van het paneel in de groef profiel op de rechts en links van de "spike" zet zelfklevende afdichting na het verwijderen van de beschermende laag. Opgelet! Samen vastzetten van panelen ("stift in groef") moet beginnen door op een uiteinde van het paneel en het verbinden van de gehele lengte van het paneel. Kamermontage moet beginnen met de installatie van vloerpanelen. Volgende montagestappen aldus de nummering gezien op het figuur 1.

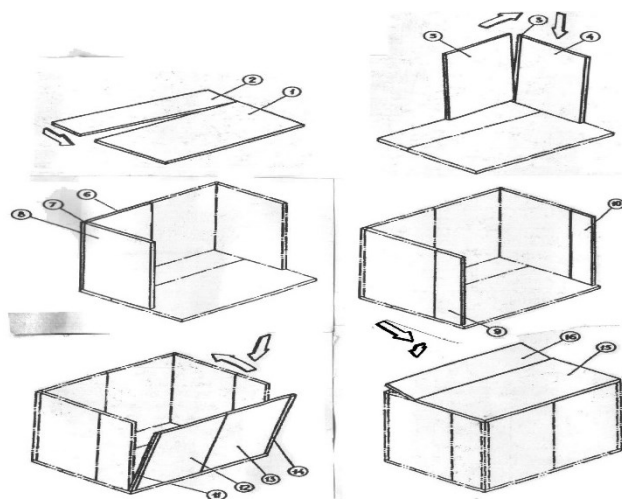


Fig.1. De volgorde van de montage van de kamer

Aan het einde van het samenstel vloer montage van de wanden op de omtrek starten van de kant van de verbinding met de ontvangst en installatie van een rechte hoek. Bij installatie van de zijpanelen moet zich "spikes" in dezelfde richting als het paneel deuropening (aan de linkerkant van de installateur die in de Kamer). Montage laatste zijde wandafwerking, na die eraan verbonden zijn een derde en vierde pijler. Panel deuropening kan worden geïnstalleerd in een van de wanden van de kamer.

Bij de montage van het plafond moet zeer nauwkeurig instellen het eerste paneel, soepel en gelijkmatig op te drukken om de vorming van scheuren te voorkomen.

Deze bewerking wordt uitgevoerd met een hamer en een stuk hout ter grootte van 80x80x400 mm. De rest van de plafondpanelen aangesloten op soortgelijke wijze.

Na montage van de gewrichten van de Kamer van 18 m³ en een verdere versterking van de binnenhoeken 36x36x400 mm. Gemonteerd op de hoeken van elke kruising van de zijpanelen boven en onder, de vaststelling van de panelen en dus op de vloer en het plafond, en bij elke kruising van het plafond en de vloer, de vaststelling van het plafond, de vloer en zijpanelen.

Bij installatie van de Kamer in de muren is bevestigd op de rand aan beide zijden van de hoeken 36x36x1200. Montageplaten dragen drempel schroeven in de kit Kamer (schroef 4,2 * 16 - 5 stuks, schroef 4,2 * 25 - 5 stuks, voor de nieuwste vloerpaneel boorgat diameter van 3,5 mm)

In geval er een plastic wordt afgedicht met kit, die is opgenomen in het pakket.

Deur scharnier.

Installatie van de celdeuren moet beginnen met de vaststelling van de deurscharnieren (afb. 2), met zelfsluitende scharnier montage naar beneden laten wijzen. Vaststelling lus gaten door het combineren van een zijde van de scharnieren en de deur en verbonden met schroeven M6x20. Vervolgens op dezelfde manier om vaststelling van de deuraanslag het paneel deuropening. Montage schroeven om het afdekplaatje te sluiten.

Het installeren van de deurklink met de sluiskolk (afb. 3) is als volgt:

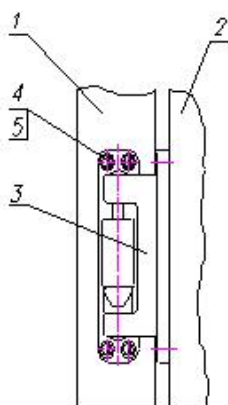
- Smeer de rubber ring met siliconenvet op de zuigerstang positie 4 door centraal gat in het handvat van de cel deur met een slot item 2 (buitenknop);
- Stel het schuim afdichtingen Item 1 Item 2 op de externe handgreep en de deur omgaan met een veiligheids-item 5 (binnenknop);
- Om de stam te voeren met een rubberen ring positie 4 in de centrale geleider gat buitendeur te behandelen en op te zetten de spacer stand 3;
- Zet in de bestaande gaten op de deur buitenste en binnenste deurgrepen;
- De montagegaten in handvat om de twee schroeven in te voeren en M6h75 punt 6 draai;

Bij de deur naar de montage vergrendeling (latch en plaat) van het slot kamerdeur te installeren, vastzetten met schroeven M6x20.

Sluit de deur, de terbeschikkingstelling van roerende grendelhefboom binnen deurklink. Test de deur afdichting door te kijken in de Kamer om het licht onverlichte. Het binnendringen van licht door de gapping afdichtmiddel op te heffen door aanpassing van de klink.

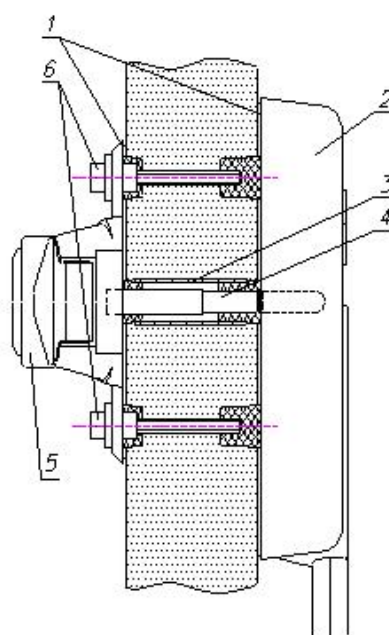
Na het voltooien van de aanpassing, permanent draai alle schroeven.

Aan de kant van de snede "venster" voor de koelmachine. Plaats het apparaat niet installeren in de voorkant van het deurpaneel.



Figuur 2 Deuren Installatie

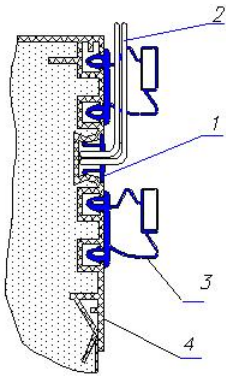
- 1 - Deur
- 2 - Zijpaneel
- 3 - Loop
- 4 - Schroef M6x20
- 5 - Plug decoratieve



Figuur 3 Het installeren van de deurklink met de sluiskolk

- 1 - Foam pads
- 2 - De externe handgreep
- 3 - Spacer
- 4 - staaf met een rubberen ring
- 5 - De binnenknop
- 6 - Bolt M6h75

Bij de montage van de Kamer-type KHN moeten ESP (elektrische verwarming draad) deur (Figuur 4, Figuur 5) en een compensatie klep (figuur 6), die worden geleverd als een optie te installeren.



Figuur 4 Het installeren van de Pen deur

- 1 - Profiel N15
- 2 - PEN
- 3 - Soft Box (deurrubber)

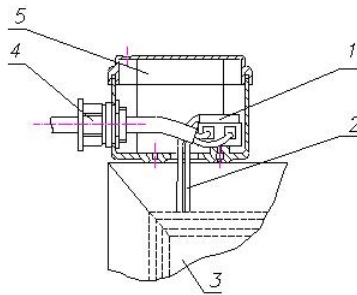


Fig.5 Aansluiting van de Pen deur

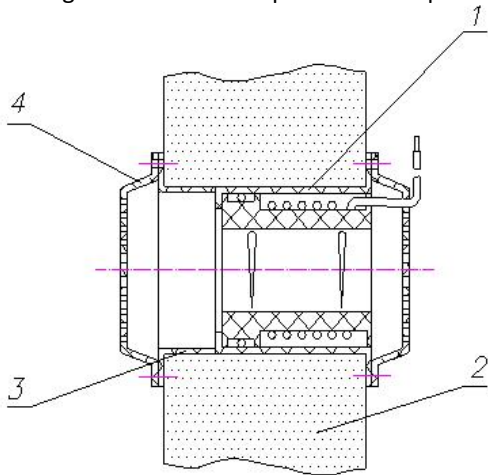
- 1 – Terminal
- 2 – PEN
- 3 – Deur
- 4 - Koppelingskabel (draad)
- 5 - Junction Box

Het instellen van Pen deur

- Verwijder het profiel stand 1 (Figuur 4), in een groef profiel PEN deur (punt 4), breng de draden door de gaten in het profiel positie 1 en positie 3 softbox, en maak verbinding met de terminal aansluitdoos poses. 5 (Fig. 5)
- Stel in welk profiel positie 1.
Openingen voor deuren Peng de juiste plek.

Instellen van compensatie ventiel

Bij het installeren van de klep in de compensatie kant van het boorgat Ø 65 mm. Installatie in overeenstemming met figuur 6. Draai de klep niet boven op de bar tegenover het monoblock.



Figuur 6 Het installeren van de klep compensatie

- 1 - Het is een vergoeding
- 2 – Zijpaneel
- 3 - Een glazen klep
- 4 – Kleppendeksel

De verlichtingsarmatuur voor lokalen zijn van de klant.

Aansluiten van de elektrische apparatuur (Figuur 7, Figuur 8) wordt aanbevolen na de volledige installatie koeler (de richtsnoeren voor de werking van de machines koel).

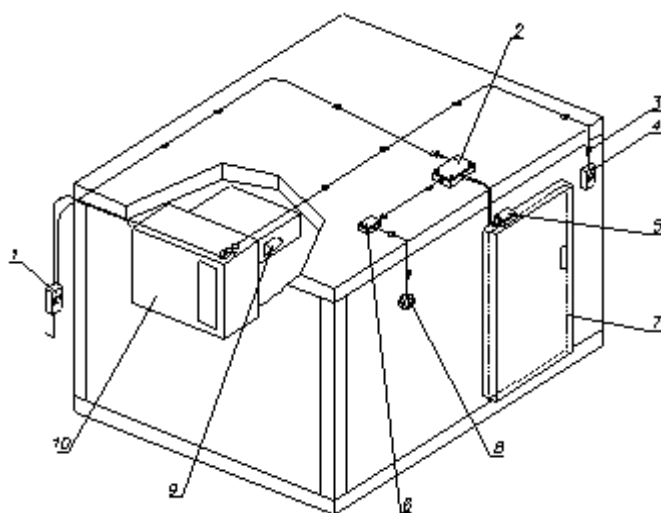
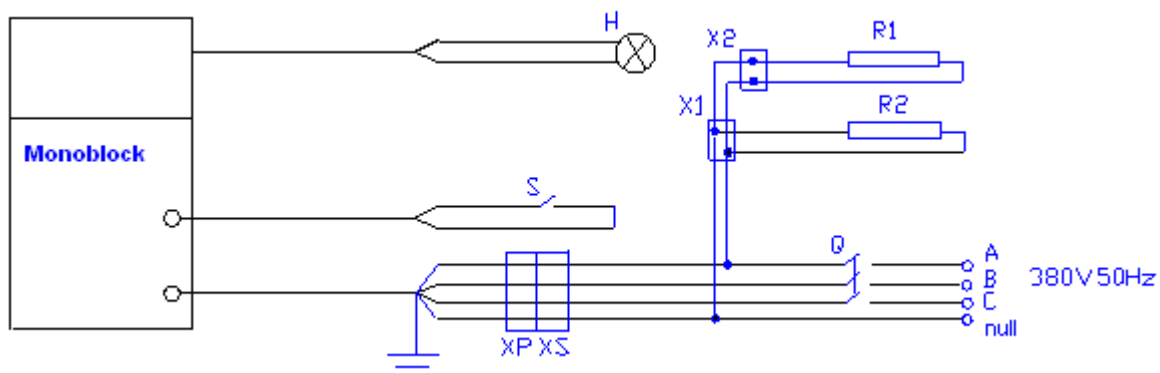


Fig.7 Bedrading van elektrische apparatuur

- | | |
|--------------------------|------------------------------|
| 1. Breaker | 7. PEN deuren |
| 2. Verdeeldoos | 8. Compenseren ventiel |
| 3. PVS draad | 9. Lamp interieurverlichting |
| 4. Lichtschakelaar kamer | (meegeleverd met de koelcel) |
| 5,6. Aansluiten doos | 10. Koelcel |



Figuur 8 De elektrische aansluiting PEN vergoeding
Valve en deur verwarming.

- | | |
|-------------------------------|------------------------------|
| X1, X2 - Verbindingsdoos | S-lichtschakelaar Kamer |
| H - Lamp interieurverlichting | R1-PEN compenserende ventiel |
| Q - automatische schakelaar | R2-PEN deuren |
| XP-stopcontact | |
| XS-socket plug | |

3.5. Werking

Voordat u de Kamer in het werk zou moeten zijn:

- Verwijder de beschermfolie van de externe en interne oppervlakken van het paneel;
- De binnen-en buitenkant van de Kamer wassen met warm water en een neutraal middel, afspoelen en afdrogen.

De Kamer aan het product wanneer het de gewenste temperatuur heeft bereikt downloaden.

Voor normale Kamer en het handhaven van de gewenste temperatuur gekoelde volume moet:

- Opstarten vanaf de koelcel (diepvries) producten aan die temperatuur;
- Laden en lossen van producten de celdeur te openen voor de kortste tijd.

Het bewaren van voedsel regels:

- De producten moeten worden vastgesteld met een gat aan de schendingen van de luchtcirculatie in de gekoelde volume op de planken, glijden haken of in containers te voorkomen;
- De producten kunnen eenvoudig worden gescheiden of waarnemen geuren, op te slaan in een afgesloten container of verpakt in plastic folie of andere dichte materialen.

Als u problemen bij het gebruik van de Kamer contacteer de mechanicus van het Onderhoudscentrum van de apparatuur.

3.6. Het bewaren

Houd de kamer in de originele verpakking van de fabrikant bij omgevingstemperatuur niet minder -35°C en relatieve vochtigheid niet hoger dan 80%. Bewaringsperiode - niet meer dan 6 maanden.

3.7. Het noodzakelijke bij vervoer

Een koelmachine moet worden vervoerd alleen in verpakking door alle wijzen van vervoer in overeenstemming met de geldende regels met uitzondering van luchttransport. Tijdens vervoer het is van grote betekenis:

- om de verpakking te beschermen tegen de mechanische schade;
- om het verpakte product vast te binden.

Pas op! Behandelen met voorzichtigheid!

4. TECHNISCHE ONDERHOUD

4.1. Algemene informatie

Dit product, de koelcel, maakt gebruik van twee soorten van diensten - technische ondersteuning tijdens het exploiteren en regelmatig onderhoud. Technische onderhoud tijdens gebruik van de kamer bevat controle van temperatuurregeling in gekoelde ruimte, het juiste installeren van producten en het optimale uitrusting van interne apparatuur.

De kamer moet in exploitatie schoon worden gehouden. In geval van sanitaire voorzieningen gebruik van schuurmiddelen of bijtende middelen te voorkomen.

Gereguleerde onderhoud is beschikbaar op een jaarlijkse basis, die door het Centrum voor technische onderhoud uitgevoerd is volgens werkplan, voorafgaand aan het geplande jaar.

Gereguleerde onderhoud biedt een hele reeks van werken in de frequentie van ten minste 1 keer per 2 maanden, ongeacht de technische staat van de kamer aan het begin van de dienstverlening.

Over alle vragen in verband met inbedrijfstelling, gebruik en onderhoud van onze producten kunt u contact opnemen met Combisteel BV.

Bijlage A

AKTE VAN INBEDRIJFSTELLING

Deze akte gedaan is op "___", _____ 20 jaar
Door de eigenaar van de isolerende koelcel

(Naam en adres van maatschappij, titel van bediende, voornaam, achternaam, vadersnaam)
en een vertegenwoordiger van een corporate centrum voor technische onderhoud

(Naam van centrum)

(Titel, naam, voornaam, vadersnaam)

dat de kamer van type _____ met ruimte _____ m³
en Factory nummer _____
geproduceerd op "___" _____ 20 jaar
In opdracht genomen op "___", _____ 20 jaar door de elektriciens

(Naam van de organisatie)

Naam, voornaam)
Licentie voor de installatie en het onderhoud van commerciële koel
uitrusting met nummer _____, uitgegeven op "___" _____ jaar.

(Naam van de organisatie)
En goedgekeurd voor exploitatie door onderhoudsmekaniek mehanikom _____
(Naam van de organisatie)

Naam, voornaam)
Licentie voor de installatie en het onderhoud van commerciële koel
uitrusting onder nummer _____, uitgegeven op "___" _____ .

(Naam van de organisatie)

Eigenaar (handtekening) Naam

Onderhoudscentrum vertegenwoordiger (handtekening) Naam
Plaats van Stempel

Bijlage B

(Voorbeeld)

Stad (plaats) van aanvaarding van product _____

Naam van ontvanger (organisatie, bedrijf) van product _____

Adres en voor verzending details _____

"___", _____ 20__ jaar

Akte van technische staat

Deze akte is opgemaakt door _____

(Vertegenwoordiger van de naam van de ontvanger, titel)

met vertegenwoordigers _____

(Naam en functie van de vertegenwoordiger van de fabrikant of vertegenwoordiging van de betrokken organisatie, de datum en het nummer van het document op de bevoegdheden vertegenwoordigers om deel te nemen bij audit procedures)

(Een Brief aan een vertegenwoordiger van de fabrikant om hem te roepen zoekt gestuurd onder nummer__ op "___" _____ 20__)

dat bij het controleren van het product _____ gemaakt _____

(Naam van het product)

(Naam en adres)

serienummer van product _____ de volgende problemen werden gediagnosticeerd:

1. Voorwaarden voor opslag producten op voorraad van de ontvanger:

(Geef de voorwaarden waaronder het product is opgeslagen)

2. Staat van de verpakking

(Vermeld de buitenste label, de datum waarop het zegel werd verbroken, het aantal ontbrekende onderdelen, de kosten, de nadelen van de verpakking)

3. Het product wordt geïnstalleerd

(Geef de voorwaarden waaronder het product is geïnstalleerd)

4. Installatie van het product

(Geef aan wanneer en door wie de installatie, de kwaliteit van de installatie)

5. Staat van het product en zijn gebundeld

(Geef de staat van engineering, elektrische apparatuur, de toestand van hun bescherming, etc., het serienummer, de datum van fabricage)

6. De lijst van fouten (defecten):

7. Om het product te herstellen moet:

Akte gedaan op "___", _____ 20__ jaar

Handtekeningen:

(Het formulier moet worden ondertekend door alle personen die betrokken zijn bij de verificatie kwaliteit en product structuur)

Plaats van Stempel

EINLEITUNG

Dieses "Benutzerhandbuch" wurde verfasst, um das Gerät und die Regeln für den Betrieb der thermisch isolierenden Kühlkammer vorzustellen. Installation, Inbetriebnahme und Wartung der Kammer dürfen nur von offiziellen Zentren für technische Wartungsausrüstung, sowie anderen Organisationen und Unternehmen, die im Auftrag des Herstellers Geräte für technische Dienstleistungen herstellen, durchgeführt werden. Das Handbuch enthält auch technische Eckdaten der Kammer.

1. BESCHREIBUNG UND VERARBEITUNG DES PRODUKTS

1.1. Bestimmung des Produkts

Die thermisch isolierende Kühlkammer vom Typ CJC (mittlere Temperatur) und Typ CHN (niedrige Temperatur) (im Folgenden genannt: - die Kammer) sind für die kurzzeitige Lagerung von pre-cooled (tiefgekühlten) Lebensmitteln in beheizten und unbeheizten Räumen und im Außenbereich mit einem Dach bei Umgebungstemperaturen von -30 bis 40°C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von 80% bestimmt.

1.2. Spezifikationen

Wichtigste Parameter und Eigenschaften der Kammer, die als Paneele geliefert wird.

6. Gesamtmaße der Kammer laut Liefervertrag.
7. Empfohlene Temperatur des Innenraumes:
 - Mittlere Temperatur - von -5 bis 5°C;
 - Niedrige Temperatur - nicht höher als -18 ° C
8. Wärmeleitfähigkeit - $0,025 \pm 0,005 \text{ W / mK}$.
9. Isolationsstärke 80 (oder 100) mm.
10. Die Belastung der Kammer auf dem Boden darf 15.000 N/m² (1500 kgf/cm²) bei der Lagerung von Produkten in Regalen und 3.106 N/m² (30 kgf/cm²) bei der Lagerung in Schränken oder bei dem Transport in Lastkraftwagen nicht überschreiten.

1.3. Bestandteile und Verarbeitung des Produkts

Die Kühlkammer besteht aus einer Reihe an Paneelen: Seite, Decke, Boden, Türöffnung, Tür, ECKelemente, Regale. Die Tür ist mit einem integrierten Drückerschloss ausgestattet, das mit einem Schlüssel von außen verschlossen werden kann und ohne Schlüssel von der Kammer aus geöffnet werden kann und an Scharnieren mit Torsionsvorrichtung aufgehängt ist, um ein spontanes Schließen der Tür zu ermöglichen. Zur Kühlung des Innenraumes der Kammer dient ein herausnehmbares Monoblock-Kühlgerät, das in einer der Seitenwände montiert wird.

2. ECKDATEN

2.1 Zusammensetzung der Lieferung

Das Paket besteht aus einer Kammer (in einem Satz Paneele), dem Benutzerhandbuch, herausnehmbaren Teilen und Montageeinheiten (Tabelle 2).

Tabelle 2 - Struktur der Kammer mit einer Größe von _____ m³

Name des Teils	Stückzahl (M, kg)	Name des Teils	Stückzahl (M, kg)
Gebrauchsanweisung	1	Verteilerdose	1
Panel - Boden	*	Reihenklemme 2 Sektionen	1
- Decke	*	Montagebügel für Kabel mit Zubehörteilen: Klemmschraube. 4,2 x 16	4
- Seite	*		8
- Septa	*		
- Türöffnung	1		
Racks	4	PVS Draht 2x0, 75	*
Tür	1	Isolierungsdichtung, m	*
Türen mit Zubehörteilen: Schraube M6x20 Kappe	2 16 16	Silikon-Dichtmasse, weiß (L-Stück für 10m³)	
Türen mit Zubehörteilen: Schraube M6x20 Kappe			*
Türgriff mit Schloss (In Teilen) mit Zubehörteilen: Bolt M6x75 Schraube M6x20			1 2 2
Schwellenplatte mit Zubehörteilen: Klemmschraube. 4,2 x 16 Klemm schraube. 4,2 x 25	1	Eckelement 36x36x400 mit Zubehörteilen: Klemmschraube 4,2 x 16 (4 Stück 1 Mutter)	*
	5		*
	5		
Stecker 6	10	Montagedose und Reihenklemme: Schraube 3x30	3
Stecker 4	1		

* - auszufüllen je nach Größe der Kammer

2.2. Herstellergarantie

Der Hersteller garantiert, dass die Kammer die technischen Anforderungen der TU 107-2007 ITVN 695111.000 "Kammern für Kühlung, Wärmedämmung. Spezifikationen" unter Berücksichtigung der Bedingungen für Transport, Lagerung, Installation und Betrieb im "Handbuch" erfüllt. Die Garantiefrist für die Kühlkammer beträgt 12 Monate ab Inbetriebnahme, jedoch nicht mehr als 18 Monate ab Herstellungsdatum. Garantierte Lagerung der Kühlkammer - 6 Monate ab Herstellungsdatum. Die Garantie ist nur mit folgenden Dokumenten gültig:

- Handbuch;
- Inbetriebnahmeprotokoll (Beispiel in Anhang A);
- Protokoll des technischen Zustands (Beispiel in Anhang B);
- Wartungsvertrag mit einem spezialisierten Unternehmen.

Die Garantie gilt nicht, wenn:

- Transport-, Lager-, Montage- und Betriebsvorschriften, wie sie in der Betriebsanleitung festgelegt sind, nicht vollständig eingehalten werden
- die Inbetriebnahme, die Wartung der geregelten Kühlkammer von einem Unternehmen durchgeführt wurde, das nicht über die erforderlichen Genehmigungen zur Durchführung dieser Arbeiten verfügt;
- das Produkt ohne vorherige schriftliche Vereinbarung mit dem Hersteller baulich verändert wird.

2.3. Zulassungsbescheinigung

Kammertyp KHS (KHN) mit einer Größe von _____ m³

Fabriksnummer _____ entspricht den Spezifikationen der TU 107-2007 ITVN 695111.000; das Produkt ist zugelassen für.

Datum der Einschreibung _____ 20

Verantwortlicher für die Zulassung _____ (Unterschrift)

Stempel

3. VERWENDUNGSVORSCHRIFTEN

3.1. Allgemeine Anweisungen

Das Handbuch beschreibt Informationen, die für den ordnungsgemäßen Betrieb und die Wartung der Kühlkammer bei laufendem Betrieb erforderlich sind. Die Dauer und Sicherheit der Nutzung der Kammer hängt von der Einhaltung der Betriebsvorschriften ab.

3.2. Sicherheitsvorschriften

Für die Benutzung der Kammer werden Anforderungen an die elektrische Erdung des Kühlgeräts in der Kammer, sowie an das elektrische Kühlgerät selbst gestellt. Die Nichteinhaltung dieser Anforderungen bedeutet, dass der Hersteller nicht für die elektrische Sicherheit haftet

3.3. Vorschriften für die Nutzung in einem Innenraum

Bei dem Gebrauch der Kammer in einem Innenraum müssen folgende Anforderungen erfüllt werden:

- Der Raum muss trocken und gut belüftet sein;
- Das empfohlene Volumenverhältnis von Kühlkammer und Raum sollte nicht kleiner als 1: 3,5 m³/m³ sein.

Bei abweichenden Volumen muss der Raum mit einer Lüftungsanlage ausgestattet sein. Folgen Sie diesen Anweisungen nicht, kommt es zu einer Minderung der Kühlleistung und damit zu einer Erhöhung des Stromverbrauchs.

- Der Raum muss mindestens 0,1 m von der Wand und 0,6 m von der Decke entfernt installiert werden. Die Breite des Durchgangs zum Kühler muss mindestens 0,7 m betragen.
- Der Raum darf keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden und muss mindestens 1,5 m von der Wärmequelle entfernt sein.
- Die Oberfläche muss in der horizontalen Ebene ausgerichtet werden, rau - nicht mehr als 2 mm. Die Bodenneigung darf nicht mehr als 1% betragen.

Rauheit und vom Boden, wenn der Raum zur relativen Verschiebung der Paneele und damit der Dekompressionskammer beiträgt, was zu einer Erhöhung des Energieverbrauchs führt.

Achtung! Bei der Installation unter einem Dach im Freien die Kammer auf ebenen Beton- oder Asphaltböden montieren. Zulässige Höhe der Unebenheiten des Fußbodens muss weniger als 3 mm betragen, und die Neigung des Fußbodens in Längs- und Querrichtung nicht mehr als 1,5 %.

3.4. Montagevorbereitung und Montage

Für die Montage der Paneele ist eine Umgebungstemperatur von mindestens 12 °C erforderlich, dabei muss die Temperatur für mindestens 24 Stunden gehalten werden (die optimale Temperatur für die Montage liegt bei 23 °C ± 2). Zur Montage des Paneels im Nutprofil auf der rechten und linken Seite des "Spike" nach Entfernen der Schutzschicht eine selbstklebende Versiegelung auftragen. Achtung! Die Sicherung der Paneele ("Stift in Nut") beginnt mit der Verbindung von einem Ende der Paneele mit der gesamten Länge der Paneele. Die Montage der Kammer beginnt mit der Verlegung der Bodenpaneele. Den Montageschritten gemäß der in Abbildung 1 festgelegten Reihenfolge folgen.

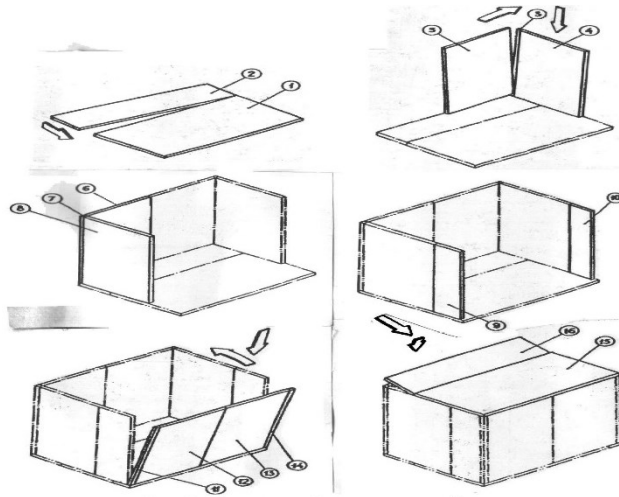


Abb. 1 Die Reihenfolge der Montageschritte der Kammer

Am Ende der Montage der Böden beginnt die Montage der Wände mit der Verbindung von der Anschlussseite aus und der Installation eines rechten Winkels. Bei der Montage der Seitenwände müssen die Spikes in die gleiche Richtung wie das Türöffnungs-Paneel (linke Seite des Installateurs im Raum) gesetzt werden. Nach der Montage der letzten Seitenwandverkleidung werden eine dritte und vierte Säule verbunden. Das Türöffnungs-Paneel kann in eine der Wände der Kammer eingebaut werden.

Bei der Montage der Decke muss die erste Platte sorgfältig justiert und langsam und gleichmäßig angedrückt werden, um Rissbildung zu vermeiden.

Dieser Vorgang wird mit einem Hammer und einem Stück Holz mit den Maßen 80x80x400 mm durchgeführt. Die restlichen Deckenpaneele werden in ähnlicher Weise montiert.

Gelenke der 18 m³ großen Kammer montieren und Innenecken mit den Maßen 36x36x400 mm befestigen. An den Ecken jedes Kreuzungspunktes der Seitenwände oben und unten montieren, Paneele befestigen und damit Boden und Decke, und an jedem Kreuzungspunkt von Decke und Boden, Decke, Boden und Seitenwände befestigen.

Bei der Montage der Kammer in Wänden wird sie auf beiden Seiten der Ecken 36x36x36x36x1200 an der Kante befestigt.

Montageplatten tragen Schwellenschrauben in der Kammer (Schraube 4,2 * 16 - 5 Stück, Schraube 4,2 * 25 - 5 Stück, für die neueste Bodenplatte Bohrlochdurchmesser von 3,5 mm)

Falls ein Kunststoff mit Dichtmasse abgedichtet ist, die im Paket enthalten ist.

Türscharnier.

Die Montage der Kammertüren beginnt mit der Befestigung der Türscharniere (Abb. 2), dabei muss das selbstschließende Scharnier bei der Montage nach unten zeigen. Befestigung der Schlaufenlöcher durch Kombination von einer Seite der Scharniere und der Tür und Verbindung mit M6x20 Schrauben. Gleich vorgehen, um Türanschlag des Türöffnungspaneels zu befestigen. Befestigungsschrauben zum Verschließen der Abdeckplatte.

Bei der Montage des Türdrückers mit der Schleusenammer (Abb. 3) wird wie folgt vorgegangen:

- Den Gummiring mit Silikonfett einschmieren auf der Kolbenstangenposition 4 durch eine zentrale Bohrung im Griff der Kammertür mit einem Slot Item 2 (Außenknauf);
- Die Schaumstoffdichtungen (Teil 1 und 2) am Außengriff einstellen und die Tür mit einem Sicherheits-Teil 5 (Innenknauf) versehen;
- Den Stab mit einem Gummiring (Teil 4) in die zentrale Führungsbohrung an der Außentür schieben und Abstandhalter an Teil 3 anbringen;
- Die vorhandenen Löcher in die äußeren und inneren Türgriffe stecken;
- Die beiden Schrauben in Befestigungslöcher im Griff einsetzen der und M6h75 Schrauben (Teile 6) festdrehen;

An der Tür zu den Montageschlössern (Riegel und Platte) der Kammertür montieren, mit M6x20 Schrauben befestigen.

Die Tür schließen, bewegliche Riegelhebel in der Türverriegelung montieren. Die Türabdichtung überprüfen, indem geschaut wird, ob die Kammer bei Verriegelung vollkommen unbeleuchtet ist. Das Eindringen von Licht kann verhindert werden, indem die Dichtung auf Lücken geprüft wird und dementsprechend nachgebessert wird und indem der Türgriff verstellt wird.

Nach Durchführung der Anpassungen alle Schrauben festschrauben.

An der Schnittkante "Fenster" für das Kühlgerät. Das Gerät nicht an der Vorderseite des Türpaneels montieren.

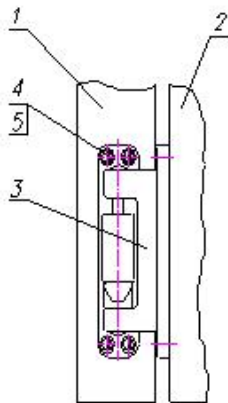


Abbildung 2 Montage der Türen

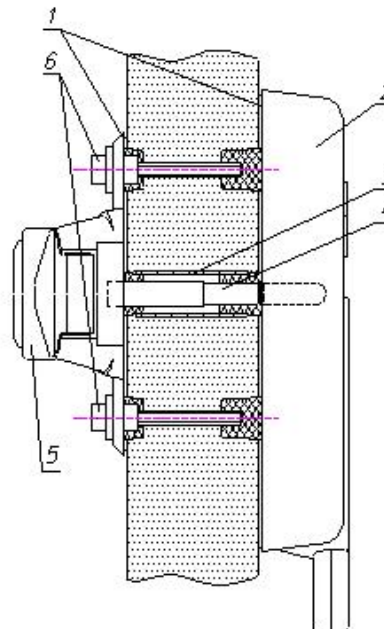


Abbildung 3 Montage des Türdrückers mit der Schleusenammer

- 1 - Tür
- 2 - Seitenpaneel
- 3 - Schlaufe
- 4 - Schraube M6x20
- 5 - dekorativer Stecker

- 1 - Schaumstoffpolsterung
- 2 - Außengriff
- 3 - Abstandhalter
- 4 - Stab mit Gummiring
- 5 - Innenknauf
- 6 - Bolt M6h75

Bei der Montage des Kammertyps KHN ein ESP (elektrischer Heizdraht), Tür (Abbildung 4, Abbildung 5) und ein Kompensationsventil (Abbildung 6), die als Option mitgeliefert werden, installieren.

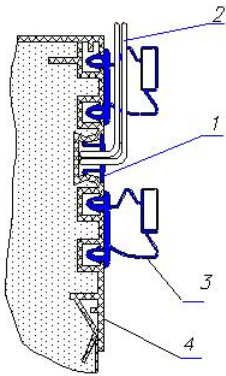


Abbildung 4 Montage der PEN Tür

- 1 - Profil N15
- 2 - PEN
- 3 - Soft Box
(Gummi-Türdichtung)

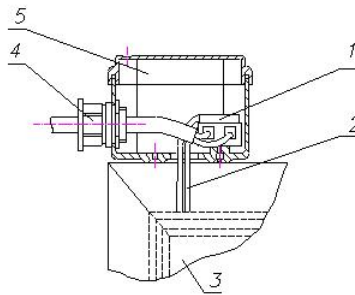


Abb.5 Anschluss der PEN Tür

- 1 - Terminal
- 2 - PEN
- 3 - Tür
- 4 - Anschlusskabel (Draht)
- 5 - Anschlussdose

Montage der PEN Tür

- Das Profil Position 1 (Abbildung 4) entfernen, in einem Nutprofil der PEN-Tür (Position 4), die Drähte durch die Löcher in Profil Position 1 und Position 3 führen und mit den Terminals der Anschlussdose verbinden. 5 (Abb. 5)
- Position 1 Profil einstellen
Öffnungen für die PEN Türen am richtigen Ort platzieren

Montage des Kompensationsventils

Beim Einbau des Ventils in die Ausgleichsseite der Bohrung mit 65 mm Ø. Montage nach den in Abbildung 6 beschriebenen Anweisungen. Die Abdeckung auf der Oberseite der Leiste gegenüber dem Monoblock nicht drehen.

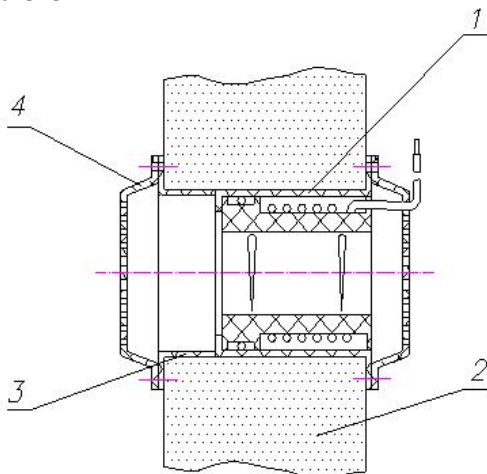


Abbildung 6 Montage des Kompensationsventils

- 1 - Es dient zur Kompensation
- 2 - Seitenpaneel
- 3 - Glasventil
- 4 - Ventildeckel

Die Beleuchtung für die Räume liegt beim Kunden.

Der Anschluss der elektrischen Geräte (Bild 7, Bild 8) wird nach der vollständigen Installation des Kühlers (Betriebsanleitung des Maschinenkühlers) empfohlen.

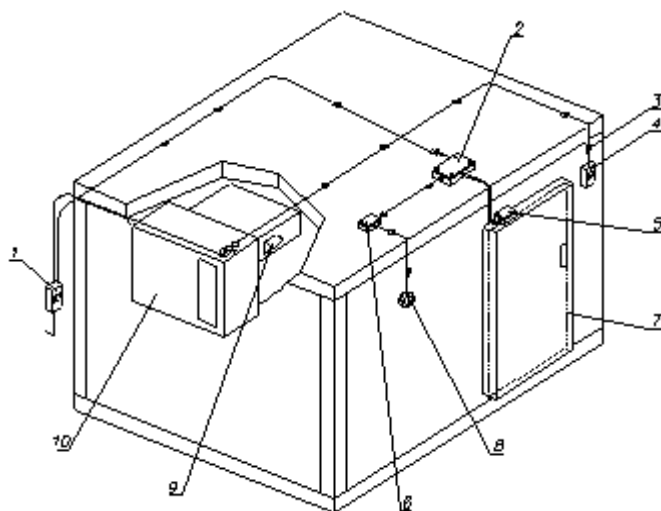


Abb. 7 Verdrahtung von elektrischen Geräten

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Schalter | 7. PEN Türen |
| 2. Verteilerdose | 8. Kompensationsventil |
| 3. PVS Draht | 9. Lampe Innenbeleuchtung |
| 4. Lichtschalter Kammer | (mit der Kühlkammer mitgeliefert) |
| (mit der Kühlkammer mitgeliefert) | 10. Kühlkammer |
| 5,6. Anschlussdose | |

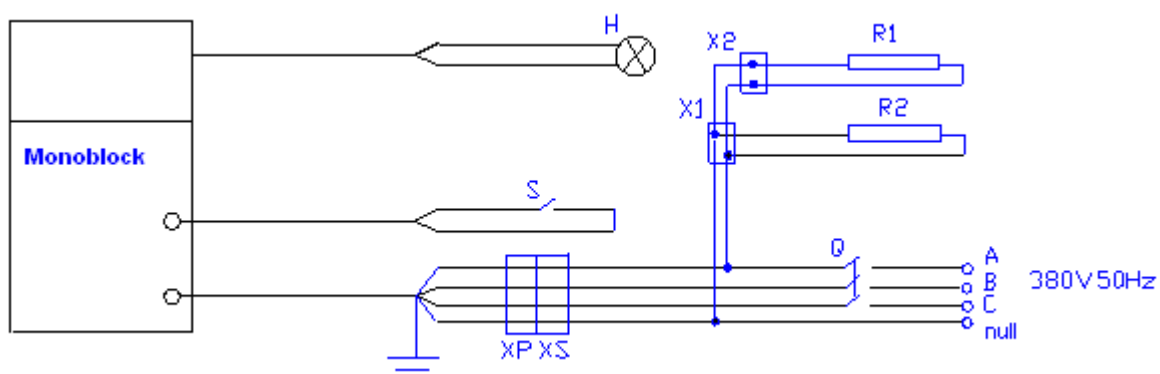


Abbildung 8 Der elektrische Anschluss des PEN Kompensationsventils
Ventil und Türheizung

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| X1, X2 - Verbindungsdose | S-Lichtschalter Kammer |
| H - Lampe Innenbeleuchtung | R1-PEN Kompensationsventil |
| Q - automatischer Schalter | R2-PEN Türen |
| XP-Stoppkontakt | |
| XS-Buchsenstecker | |

3.5. Betrieb

Vor Inbetriebnahme der Kühlkammer:

- Die Schutzfolie von den Außen- und Innenflächen des Paneels entfernen:
- Die Innen- und Außenseite der Kammer mit warmem Wasser und einem neutralen Waschmittel waschen, abspülen und abtrocknen.

Das Produkt in die Kammer legen, wenn sie die gewünschte Temperatur erreicht hat.

Für die normale Nutzung der Kammer und das Halten der gewünschten Temperatur:

- Die Kühlkammer- (Tiefkühl-) Produkte vorher an die Temperatur anpassen;
- Bei Be- und Entladen der Produkte die Kammertür so kurz wie möglich öffnen.

Vorschriften für die Lagerung von Lebensmitteln:

- Die Produkte sind mit einem Loch zu versehen, um die Beeinträchtigung der Luftzirkulation im Kühlvolumen in den Regalen, Schiebehaken oder Containern zu verhindern;
- Die Produkte können einfach unterschieden werden und Gerüche wahrgenommen werden, in einem verschlossenen Behälter lagern oder in Plastikfolie oder anderen dichten Materialien verpacken.

Wenn Sie Probleme bei der Benutzung der Kühlkammer haben, wenden Sie sich an den Mechaniker des Wartungszentrums des Geräts.

3.6. Lagerung

Die Kühlkammer in der Originalverpackung des Herstellers bei einer Umgebungstemperatur von mindestens - 35°C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von nicht mehr als 80% aufbewahren. Lagerzeit - nicht mehr als 6 Monate.

3.7. Transportvorschriften

Ein Kühlgerät darf nur in verpackter Form auf allen Verkehrswegen, mit Ausnahme des Lufttransports, gemäß den geltenden Vorschriften transportiert werden. Während des Transports ist es von großer Bedeutung:

- die Verpackung gegen mechanischen Schaden zu schützen;
- das verpackte Produkt festzubinden.

Achtung! Mit Vorsicht behandeln.

4. TECHNISCHE WARTUNG

4.1. Allgemeine Informationen

Dieses Produkt, die Kühlkammer, nutzt zwei Arten von Dienstleistungen - technische Unterstützung während des Betriebs und regelmäßige Wartung. Die technische Wartung während des Betriebs der Kammer umfasst die Überprüfung der Temperaturregelung im Kühlraum, die fachgerechte Installation der Produkte und die optimale Ausstattung der Innengeräte.

Die Kammer muss während des Betriebs sauber gehalten werden. Bei sanitären Anlagen ist die Verwendung von Scheuermitteln oder korrosiven Mitteln zu vermeiden.

Die geregelte Wartung ist jährlich verfügbar und wird vom technischen Wartungszentrum gemäß Arbeitsplan vorausgehend zum geplanten Jahr durchgeführt.

Die geregelte Wartung bietet eine ganze Reihe von Arbeiten mindestens einmal alle 2 Monate, unabhängig vom technischen Zustand der Kühlkammer zu Beginn des Betriebs.

Wenn Sie Fragen zur Inbetriebnahme, dem Gebrauch und der Wartung unserer Produkte haben, können Sie mit Combisteel BV Kontakt aufnehmen.

Anhang A

INBETRIEBNAHMEPROTOKOLL

Dieses Protokoll wurde am "___", _____ 20
durch den Eigentümer der isolierenden Kühlkammer erstellt.

(Name und Adresse des Unternehmens, Titel des Unterzeichnenden, Vorname, Nachname)
und ein Vertreter eines betrieblichen technischen Wartungszentrums

(Name des Zentrums)

(Titel, Nachname, Vorname)

Die Kammer des Typs _____ mit einer Größe von _____ m³ und Fabriknummer _____
wurde hergestellt am "___" _____ 20
und wurde in Auftrag genommen am "___", _____ 20 von dem Elektriker

(Name der Organisation)

Nachname, Vorname)

Lizenz für die Installation und Wartung gewerblicher Kühlanlagen mit der Nummer _____,
ausgestellt am "___" _____ 20 .

(Name der Organisation)

Und erlaubt für den Betrieb durch Wartungsmechaniker für _____

(Name der Organisation)

Nachname, Vorname)

Lizenz für die Installation und Wartung gewerblicher Kühlanlagen
mit der Nummer _____, ausgestellt am "___" _____ 20 .

(Name der Organisation)

Eigentümer

(Unterschrift) Name

Vertreter Wartungszentrum
Stempel

(Unterschrift) Name

Anhang B

(Beispiel)

Stadt (Ort) der Herstellung des Produkts _____

Name des Empfängers (Organisation, Betrieb) des Produkts _____

Adresse und Versanddetails _____

" ____ ", _____ 20

Protokoll des technischen Zustands

Dieses Protokoll wurde angefertigt von _____

(Vertreter des Empfängers, Titel)

mit den Vertretern _____

(Name und Funktion des Vertreters des Herstellers oder Vertretung der betreffenden Organisation, Datum und Nummer des Dokuments über ihre Befugnisse

Vertreter zur Teilnahme an Prüfverfahren)

(Es muss zur Benachrichtigung ein Brief an einen Vertreter des Herstellers geschickt werden

unter der Nummer__ am " ____ " _____ 20)

Bei Prüfung des Produktes _____ wurde ein Protokoll angefertigt _____

(Name des Produktes)

(Name und Adresse)

Seriennummer des Produkts _____ Folgende Probleme wurden festgestellt:

1. Bedingungen für die Vorratshaltung durch den Empfänger:

(Die Bedingungen angeben, unter denen das Produkt gelagert wurde)

2. Zustand der Verpackung

(Das äußere Etikett, das Datum, an dem das Siegel gebrochen wurde, die Anzahl der fehlenden Teile, die Kosten, die Nachteile der Verpackung angeben)

3. Das Produkt wurde installiert

(Die Bedingungen angeben, unter denen das Produkt installiert wurde)

4. Installation des Produkts

(Angaben, wann und von wem die Installation durchgeführt wurde, und die Qualität der Installation)

5. Zustand des Produkt und des dazugehörigen Zubehörs

(Den Zustand der elektrischen Geräte, den Zustand seiner Schutzverpackung, etc., die Seriennummer, das Herstellungsdatum angeben)

6. Liste der Fehler (Defekte):

7. Zur Herstellung des Produktes muss:

Protokoll erstellt am " ____ ", _____ 20

Unterschriften:

(Das Protokoll muss von allen an der Prüfung der Qualität und der Produktstruktur beteiligten Personen unterzeichnet werden)

Stempel

INTRODUCTION

Ce manuel d'exploitation est destiné à décrire les règles de conception et d'exploitation d'un calorifuge chambre froide. La salle peut être installé, a débuté en service et entretenus par un fonctionnaire centres de services ainsi que d'autres entités et entreprises engagés dans le maintien par la fabricant d'affectation. Ce manuel contient les données du certificat.

1. DESCRIPTION DU PRODUIT ET DE FONCTIONNEMENT

1.1. Destination du produit

Isolation thermique des chambres froides de types KXC (moyenne température) et KXH (basse température) (Ci-après dénommé - les chambres froides) sont destinés à court-terme stockage de produits alimentaires réfrigérés (congelé) dans les locaux chauffés et non chauffés, et sous remises à une température ambiante de moins 30 à plus 40°C et à une humidité relative de Maximum de 80 pour cent.

1.2. Caractéristiques techniques

Les caractéristiques de base des paramètres techniques et des chambres froides expédiés des ensembles de panneaux sont les suivantes:

1. Dimensions hors d'une chambre froide doit respecter les dispositions du contrat de livraison.
2. La température à l'intérieur est recommandé:
 - De moins 5 à plus 5°C - pour les moyennes de température;
 - Maximum moins 18°C - pour les plus basses températures.
2. Le coefficient de conductivité isolation thermique est de 0,025 + / - 0,005 Poids / mC.
3. L'isolation thermique est de 80 (ou 100) mm d'épaisseur.
4. La charge spécifique sur le sol ne doit pas dépasser 15 000 N/m² (1500 kgf/m²) lorsque le stockage des produits alimentaires sur les racks et 3.106 N/m² (30 kgf/cm²) sous le conteneur prend en charge chariots de transport ou.

1.3. Conception du produit et de l'opération

Une chambre froide est constitué d'un ensemble de panneaux: les latérales, plafond, plancher, cadre de porte, porte, éléments d'angle - poteaux. La porte est équipée d'une poignée comportant un verrou intégré qui est verrouillée par une clé de à l'extérieur et qui est déverrouillé sans clé à partir de l'intérieur. La porte est pendu sur charnières avec un Dispositif de torsion qui est d'assurer la fermeture automatique de la porte. Pour refroidir la chambre froide à l'intérieur du volume, il est nécessaire d'utiliser un amovible Unité de réfrigération monobloc est recommandé pour être monté dans une face de l' panneaux.

2. DONNÉES DU PASSEPORT

2.1 Composition de la livraison

Le colis se compose d'une pièce (avec un ensemble de panneaux), des documents du manuel de l'utilisateur, des pièces amovibles et des unités de montage (tableau 2).

Tableau 2 - Structure de la pièce avec un espace de _____ m³

Nom de la pièce	Le nombre, pièce (M, kg)	Nom de la pièce	Le nombre, pièce (M, kg)
Manuel de l'utilisateur	1	Boîte de distribution	1
Panneau - du sol	*	Bornier à 2 sections	1
- plafond	*	Support de montage pour câble avec raccords: vis de serrage. 4,2 x 16	4
- de la paroi	*		8
- de la cloison	*		
- de l'ouverture de la porte	1		
Racks	4	Fil PVS 2x0, 75	*
Porte	1	Étanchéité de l'isolation, m	*
Portes avec raccords: vis M6x20 hotte	2	Mastic d'étanchéité avec Silicone blanc (1stuk pour 10m ³)	*
Portes avec raccords: vis M6x20 hotte	16 16		
Poignée de porte avec serrure (pièces)	1	Kit en plastique, Gris (kg)	0,5
avec raccords: Boulon M6x75	2	Angle 36x36x400 avec raccords: vis de serrage 4,2 x 16 (4 pièces de 1 hotte)	*
vis M6x20	2		
Plaquette de seuil avec raccords: vis de serrage. 4,2 x 16	1		
vis de serrage. 4.2 x 16	5		
vis de serrage. 4.2 x 25	5		
Fiche 6	10	Boîtiers de montage et bornier: vis 3x30	3
Fiche 4	1		

* remplissage en fonction de l'espace de la chambre

2.2. Garantie du fabricant

Le fabricant garantit que la chambre répond aux exigences techniques de la norme TU 107-2007 ITVN 695111.000 sur les "Chambres d'isolation thermique. Caractéristiques" sous réserve des conditions de transport, de stockage, d'installation, d'utilisation du "Manuel". Période de garantie pour les sections de refroidissement de la pièce - 12 mois à compter de la date de mise en service, mais pas plus de 18 mois à compter de la date de fabrication. Garantie de stockage des sections de la chambre du réfrigérateur de 6 mois à compter de la date de fabrication. La garantie ne s'applique qu'avec les documents suivants:

- Manuel;
- Déclaration de mise en service (exemple en Annexe A);
- Déclaration de l'état technique (exemple en Annexe B);
- Contrat de Maintenance auprès d'un organisme spécialisé.

La garantie n'est pas applicable si:

- les règles de transport, de stockage, d'installation et de fonctionnement qui figurent dans les instructions d'utilisation; ne sont pas entièrement satisfaites
- la mise en service, l'entretien de la chambre froide réglementée a été effectué par une entreprise qui ne dispose pas des autorisations nécessaires pour effectuer ce travail;
- Le produit a été soumis à changement structurel sans accord préalable écrit du fabricant.

2.3. Certificat d'autorisation

Type de chambre KHS (KHN) avec un espace de _____ m³
avec le numéro d'usine _____ est conforme aux caractéristiques de la norme TU 107-2007 ITVN 695111.000; le produit est autorisé.

Date de l'enregistrement _____ 20

Responsable de l'acceptation _____ (signature)

Cachet

3. UTILISATION USAGE

3.1. Instructions générales

Le manuel d'exploitation spécifie les données requises pour le bon fonctionnement et l'entretien d'une chambre froide où elle est utilisée directement pour le refroidissement direct. La durée de vie chambre froide de service et de sécurité dépendent des règles de sécurité dûment observées.

3.2. Consignes de sécurité

La chambre froide de la sécurité électrique est assurée par les exigences de la chambre froide intégré dans la terre et par les exigences de la sécurité électrique de la chambre froide. Si les exigences spécifiées être respectées, le fabricant n'est pas responsable des la sécurité électrique.

3.3. Exigences des locaux

Quand une pièce froide est installé à l'intérieur, les exigences énumérées ci-dessous devraient être observées:

- Des locaux doit être sec et bien aéré;
- Le rapport recommande des volumes de la chambre froide et les locaux devraient être au au 1:3.5 m³/m³.

Si le rapport n'est pas bon, les locaux doivent être équipés d'un échappement plénum Système de ventilation. Une violation des condition entraîne une violation du mode de refroidissement et, par conséquent, à une augmentation de la consommation d'énergie.

- La chambre froide doit être installé à une distance d'au moins 0,1 m de murs et de 0,6 m à partir du plafond. Le passage à la chambre froide doit être d'au moins 0,7 m de large.
- La chambre froide ne devrait pas être soumis au rayonnement solaire direct, et il devrait être situé à 1,5 m de distance à partir d'une source de chaleur.
- Le sol doit être de niveau dans le plan horizontal.
- La rugosité de surface ne doit pas dépasser 2 mm.
- La clope sol ne doit pas dépasser 1 pour cent.

Lorsque la chambre froide est installé, les irrégularités de surface et une pente de la parole entraîner un déplacement relatif des panneaux et, par conséquent, une perte d'étanchéité de la chambre qui provoque une augmentation de la consommation d'énergie.

Important! Quand une pièce froide est installé à l'extérieur sous un hangar, il devrait être installés sur le béton d'asphalte homogène ou planchers. La rugosité de surface admissible d'une sol ne doit pas dépasser 3 mm, mais la pente du plancher de la longueur et sur les côtés ne doit pas dépasser 1,5 pour cent.

3.4. Préparation au montage et démontage

Les panneaux doivent être montés à une température ambiante d'au moins 12°C à condition que ces panneaux ont été trempés à la température de 24 heures minimum (La meilleure température de montage est de 23 + / - 2°C). Avant les panneaux sont assemblés, enlever la couche de protection, et de mettre le autocollante joint dans les fentes à usage spécifique des formes droite et à gauche de la "languette". Important! Les panneaux de languette à rainure-joints sont reliés les uns aux autres en pressant sur l'une des extrémités d'un panneau et, par la suite, en l'associant de manière tout le long de la longueur du panneau. L'assemblée chambre froide devrait être lancé à partir des panneaux de plancher des arrangements. Le montage ultérieur est conforme à l'énumération sur la Fig. 1.

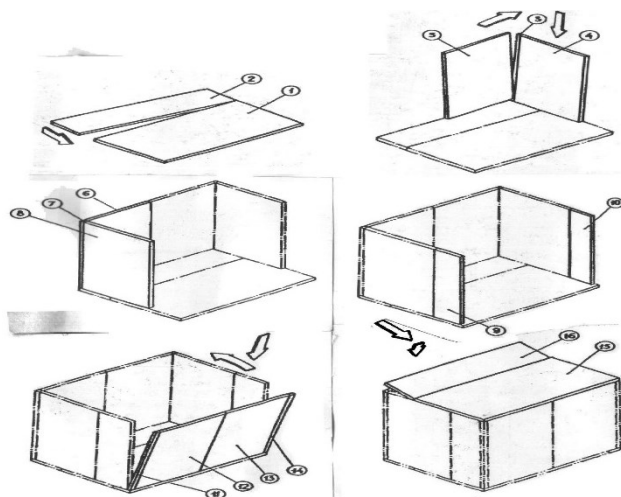


Fig.1. Chambre Froide séquence d'assemblage

À la fin de l'assemblage du plancher on doit descendre au mur le long du périmètre à partir d'adhésion à un panneau latéral et le poste pour faire un angle. En assemblage des panneaux latéraux devraient être l'localisé par les "langues" vers le même côté que ceux du panneau de cadre de porte (sur la gauche de l'opérateur qui est assemblée à l'intérieur de l' chambre froide). La paroi latérale à assembler le dernier est terminé après qu'il a été joint avec les troisième et quatrième postes.

Le cadre de panneau de porte peut être monté sur un mur de la chambre froide.

Ensemble de porte de la chambre doit être introduite à partir de la fixation de la porte

charnières (Fig. 2). Dans ce cas, la charnière à fermeture automatique unité doit être dirigée vers le bas. Acharnière est fixée en alignant les trous de l'un des côtés de la charnière et la porte et, par la suite, en les fixant avec des vis M6x20. Puis la porte avec les charnières est pendu sur le panneau de cadre de porte de la même manière. Les vis de fixation doivent être couverts par des bouchons décoratifs.

La chambre froide poignée de porte et la serrure (Fig. 3) sont installés comme suit:

- Lubrifier le joint en caoutchouc sur la tige (point 4) et le trou central de guidage dans la salle porte (externe) poignée (article 2) avec le verrou intégré par un lubrifiant à la silicone;
- Ensemble de joints en caoutchouc mousse (point 1) sur la poignée de verrouillage de porte-equipied (article 2) et sur la sécurité de la porte (point 5) (interne) poignée;
- Insérer la tige avec la bague en caoutchouc (point 4) dans le trou central de guidage de l'extérieur manipuler et à monter une douille d'expansion (point 3) sur celle-ci;
- Installer les poignées externes et internes dans les trous de la porte;
- Mettre deux boulons M6x75 (article 6) dans les trous de fixation de la poignée interne et serrer ceux-ci;

Fixer l'unité de verrouillage de porte de verrouillage (verrou et la sangle) au cadre de porte par des vis M6x20.

Fermez la porte après la internak poignée levier mobile est verrouillé en place. Vérifier le serrage dès le joint de la porte en regardant la porte "peek-a-boo". Si une lumière est venue dans dus à une mauvaise étanchéité, elle doit être empêchée en ajustant la position de verrouillage serrure de porte.

Une fois le réglage terminé, tous les éléments de fixation doivent être serrées enfin vers le haut.

Découpez une ouverture dans un panneau latéral pour s'adapter à une unité de réfrigération, et un trou d'un diamètre de 65 mm une soupape de compensation lorsque les chambres froides KXH type sont installés.

Lors du montage au plafond, il est nécessaire d'être très prudent lors de la première table ronde est monté, car il devrait être à la baisse en douceur et uniformément pressées pour éviter les lacunes. Le fonctionnement est assuré par l'intermédiaire d'un marteau et d'un bois 80x80x400 mm bloquer. Les autres panneaux de plafond sont reliés de la même manière.

Après le montage est terminé, tous les joints des panneaux d'une salle de capacité de 18 m3 et plus devrait en outre être renforcée à l'intérieur par des cornières 36x36x400 mm. La pièces d'angle sont installés sur chaque articulation supérieur et inférieur des panneaux latéraux de fixation au les panneaux et le plancher et le plafond, et sur chaque articulation de la voûte et la sole sa fixation sur les panneaux de plafond, de plancher et de côté, respectivement.

Lorsqu'une partition est installé à l'intérieur d'une chambre froide, il doit être fixé tout au long de la périmètre de cornières 36x36x1200 des deux côtés.

La sangle de seuil est monté par des vis solidaires de l'ensemble de la livraison d'un chambre froide (vis 4,2 * 16 -. 5 nsa, vis 4,2 * 25 -. 5 nsa, et les trous de diamètre 3,5 mm sont percé dans le panneau de plancher pour ces derniers).

Si nécessaire, la chambre froide est rendue étanche par un matériau d'étanchéité en matière plastique qui fait partie intégrante de l'ensemble de la prestation. Porte suspendue.

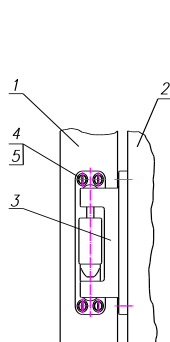


fig.2 L'installation charnière de porte

- 1- Porte
- 2- Panneau latéral
- 3- Charnière
- 4- Visser M6x20
- 5- Bouchon décoratif

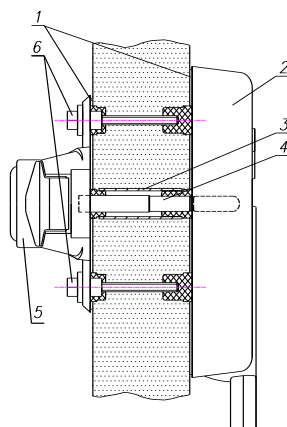


Fig.3 Verrouillage d'installation poignée de porte

- 1- Joints en caoutchouc mousse
- 2- Poignée extérieure
- 3- Douille Brace
- 4- Tige avec anneau en caoutchouc
- 5- Poignée intérieure
- 6- Visser M6x75

Si nécessaire, la chambre froide est en outre scellée par un agent d'étanchéité plastique qui est inclus dans l'ensemble de la prestation.

Lorsque les chambres de type kxh sont installés, il est nécessaire de fixer un WEH (electric heated fil) d'une porte (Fig. 4, Fig. 5) et une vanne de compensation (fig. 6) qui sont alimentés option.

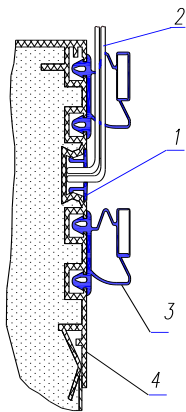


Fig.4 Installation de porte WEH

- 1- Profil N15
- 2- WEH
- 3- Insert souple (étanchéité de la porte)

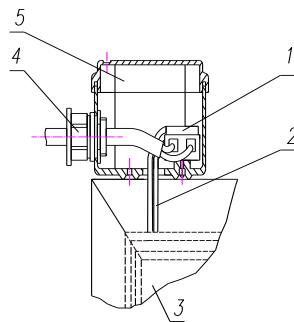


Fig.5 Connexion WEH porte

- 1- Boîte à bornes
- 2- WEH
- 3- Porte
- 4- Câble (fil) couplage
- 5- Boîte de jonction

Le WEH porte est installé comme suit:

- Supprimer le profil, item.1 (Fig. 4), insérer le WEH dans la fente profil de la porte (point 4), conduire les fils par les trous pratiqués dans le profil, point 1, et dans l'insert souple, point 3, et de les relier aux bornes de la boîte de jonction, article 5 (Fig. 5).
- Monter le profilé, point 1.

Les trous pour mener le WEH porte doit être percé pour s'adapter à la tâche.

Lorsque la soupape de compensation est installé, trou $\varnothing$ 65 mm doit être percé dans le panneau latéral. Procédez à l'installation en conformité avec la Fig. 6. Jamais placer la soupape dans la partie supérieure du panneau de face de l'ensemble monobloc.

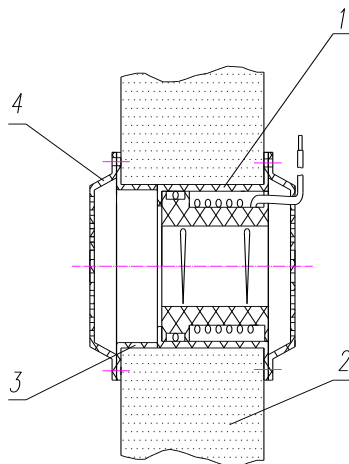


Fig.6 – Installation de la vanne de compensation

- 1- Vanne de compensation
- 2- Panneau latéral
- 3- Corps de soupape
- 4- Couvercle de soupape

La pièce doit être éclairée par une source de lumière, et qui doit être effectué par l'client.

L'équipement électrique (Fig.7, Fig.8) est recommandé pour être connecté après l'unité de réfrigération est complètement installé (en conformité avec l'unité de réfrigération Manuel d'exploitation).

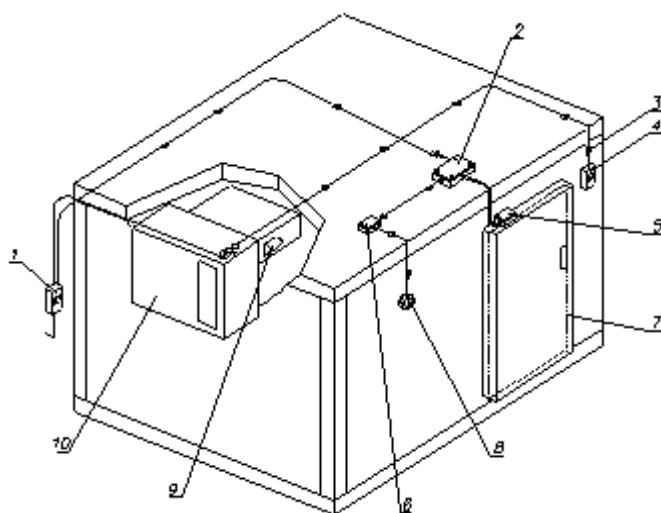


Fig.7 Schéma de câblage

- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1. Arrêt automatique | 7. Porte WEH |
| 2. Boîte de jonction | 8. Soupape de compensation |
| 3. PVC fil | 9. Tube de l'illumination intérieure |
| 4. Interrupteur éclairage de la pièce | (à fournir à l'unité de réfrigération) |
| 5,6. Boîte de jonction | 10. Unité de réfrigération |

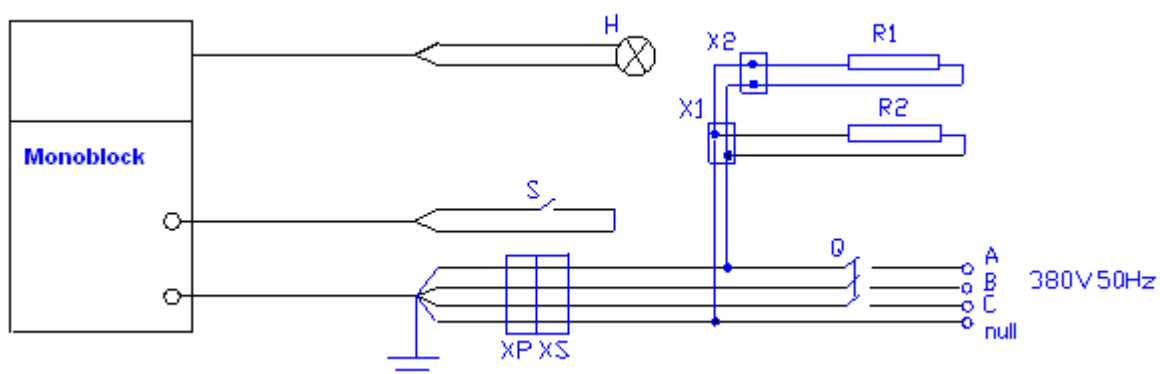


Fig.8 Schéma de câblage de raccordement de chauffage porte et WEHs vanne de compensation.

- | | |
|------------------------------------|--|
| X1, X2 – Boîtes de jonction. | S – Interrupteur éclairage de la pièce |
| H – Boîtes illumination intérieure | R1 – WEH soupape de compensation |
| Q – Arrêt automatique | R2 – Porte WEH |
| XP – Connecteur à fiches | |
| XS – Connecteur femelle | |

3.5. Procédure de fonctionnement

Avant la pièce est mise en service, il faut:

- Retirer un film de protection sur les surfaces externe et interne d'un panneau;
- Laver la surface intérieure et extérieure de la pièce à l'eau chaude avec un détergent neutre, rincez à l'eau et sécher.

La salle doit être chargée par les produits alimentaires lorsque la température requise est atteinte. Pour assurer le fonctionnement normal de la chambre et de maintenir la température de consigne en l'refroidi volume, il est nécessaire de:

- Charger la pièce en produits alimentaires refroidi (congelé) à cette température;
- Pendant le chargement et le déchargement des produits alimentaires, les portes des chambres doivent être maintenues ouvertes que peu de temps que possible.

Les règles de conservation des aliments sont les suivantes:

- Les produits alimentaires doivent être chargés avec des écarts pour éviter tout problème avec l'air circulation dans le volume refroidi sur des étagères, autour de crochets mobiles ou en conteneurs;
- Les produits alimentaires qui évoluent facilement ou de prendre des odeurs doivent être conservés dans des récipients étanches ou enveloppé dans un film de polyéthylène, ou en d'autres matériaux étanches.

Si un dysfonctionnement apparaissent lors de l'opération d'une chambre froide, un mécanicien de le centre de service devrait être appelé.

3.6. Règles de stockage

Une chambre froide doit être conservé dans des récipients de transport du fabricant à l'intérieur ou sous un abri à une température ambiante de 35 ° C minimum et à un minus humidité relative maximale de 80 pour cent. La durée de stockage ne doit pas dépasser 6 mois.

3.7. Transport

Une salle comble à froid doivent être transportés par tout moyen de transport en conformité avec la réglementation en vigueur là-bas. Pendant le transport, il faut:

- Protéger les conteneurs de transport de dommages mécaniques;
- Assurer une position stable du produit emballé.

NE JAMAIS BOÎTES CURSEUR!

4. ENTRETIEN

4.1. Général

Deux types d'entretien sont établis pour les produits: exploitation et prévue.

Le maintien en condition opérationnelle comprend une surveillance de la température à l'intérieur du refroidissement Baissez le volume, un chèque de chargement correct et un contrôle de l'éclairage intérieur approprié. Pendant le fonctionnement de la chambre froide doit être gardé propre. Éviter toute utilisation d'abrasif et des détergents corrosifs à un traitement hygiénique.

L'entretien régulier devrait être fait contre un calendrier annuel à développer par le Centre responsable des services techniques avant l'année prévue vient. L'entretien régulier devrait prévoir une série d'opérations de routine à faire bi-mensuelle, indépendamment de l'état de fonctionnement ambiante que sur le début d'entretien temps.

Annexe A

(Exemple)

DÉCLARATION DE MISE EN SERVICE

La présente déclaration a été établie le "___", _____ 20
par le propriétaire de la salle de refroidissement isolante

(Nom et adresse de l'entreprise, fonction de l'employé, nom, prénom, nom de famille)
et le représentant d'un centre d'entreprise pour la maintenance technique

(Nom du centre)

(Titre, nom, prénom, nom de famille)

que la pièce de type _____ avec un espace de _____ m³
et le numéro d'usine _____
émit le "___" _____ 20
Mise en service le "___", _____ 20 par l'électricien

(Nom de l'organisation)

Nom, prénom)

Licence pour l'installation et l'entretien de l'équipement commercial de
réfrigération avec le numéro _____ émis le "___" _____.

(Nom de l'organisation)

et approuvé pour le fonctionnement par le mécanicien d'entretien _____

(Nom de l'organisation)

Nom, prénom)

Licence pour l'installation et l'entretien de l'équipement commercial de
réfrigération avec le numéro _____, émis le "___" _____.

(Nom de l'organisation)

Propriétaire

(signature) Nom

du représentant du centre de maintenance
Lieu du cachet

(signature) Nom

Annexe B

(Exemple)

Ville (lieu) de l'acceptation du produit _____

Nom du destinataire (organisation, société) de produit _____

Adresse et informations d'expédition _____

" ____ ", _____ 20,

DÉCLARATION D'ÉTAT TECHNIQUE

La présente déclaration a été rédigée par _____

(Représentant au nom du destinataire, fonction)

avec les représentants _____

(Nom et fonction du représentant du fabricant ou du représentant de
l'organisation concernée, la date et le numéro du document
sous l'autorité des représentants pour participer aux procédures d'audit)
(Une lettre au représentant du fabricant pour lui demander la recherche est envoyée
sous le numéro " ____ " _____ 20)

lors de la vérification du produit _____ faite sur _____

(Nom du produit)

(Nom et adresse)

numéro de série du produit _____ les problèmes suivants ont été diagnostiqués:

1. Conditions de stockage des produits en stock du récepteur:

(Préciser les conditions dans lesquelles le produit est stocké)

2. État de l'emballage

(Mentionner l'étiquette extérieure, la date à laquelle le sceau a été brisé,
le nombre de pièces manquantes, les coûts, les défauts de l'emballage)

3. Le produit est installé

(Préciser les conditions dans lesquelles le produit est installé)

4. L'Installation du produit

(Spécifier quand et par qui l'installation a été réalisée et la qualité de l'installation)

5. État du produit et des pièces

(Indiquez l'état de l'ingénierie, de l'équipement électrique, l'état de
la protection, etc., le numéro de série, la date de fabrication)

6. La liste des erreurs (les défauts):

7. Pour restaurer le produit:

Déclaration faite à " ____ ", _____ 20

Signatures:

(Le formulaire doit être signé par toutes les personnes impliquées dans la vérification de la qualité et de la
structure du produit)

Lieu du cachet