



FERMOD®

NOTICE D'INSTRUCTIONS - MOUNTING INSTRUCTIONS

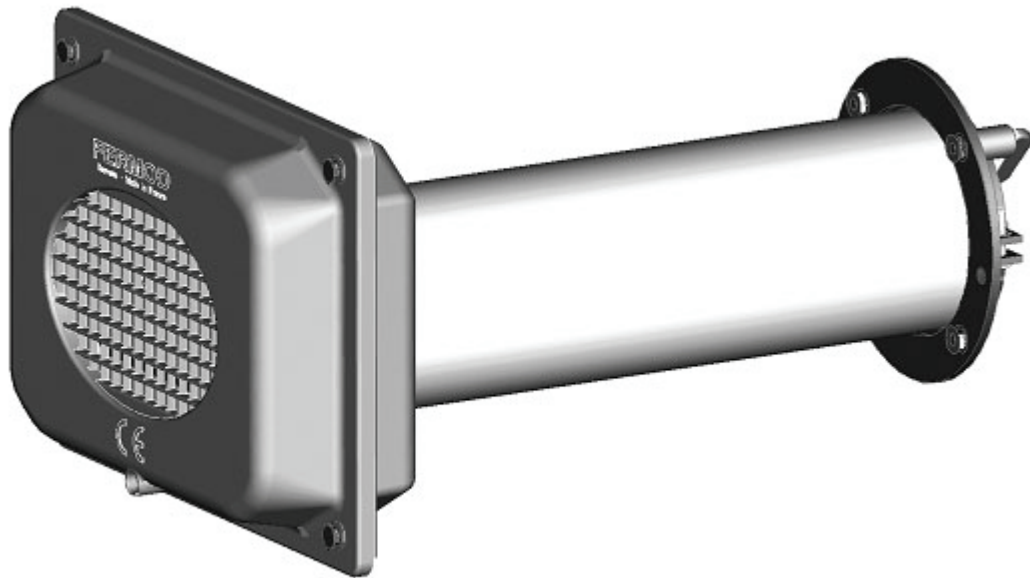
Cette notice comporte les instructions d'installation, d'utilisation et de maintenance.

Nous vous conseillons de la lire attentivement et de la mettre à disposition de l'utilisateur.

This notice includes the mounting, utilization and the maintenance instructions.

We recommend to read this carefully and to place it at the user's disposal.

SOUPAPE - VALVE 2230/2231 - 2250/2251



Sommaire

1 - Informations Générales.....	p 2
1.1- Obligations réglementaires	
1.2- Responsabilités	
2 - Caractéristiques du produit	p 2
3 - Transport	p 4
4 - Stockage.....	p 4
5 - Nomenclature.....	p 5
6 - Montage	p 5
6.1- Calcul nombre de soupape	
6.2- Encombrement	
6.3- Assemblage du tube	
6.4- Pose soupape extérieure	
6.5- Montage de la bride intérieure	
6.6- Câblage soupape 2230/2231	
7 - Utilisation.....	p 11
7.1- Utilisation prévue	
7.2- Nettoyage	
8 - Maintenance.....	p 11
9 - Mise au Rebut.....	p 11

Summary

1 - General Informations	p 3
1.1- Regulations & Obligations	
1.2- Liabilities	
2 - Products characteristics.....	p 3
3 - Transport	p 4
4 - Storage.....	p 4
5 - Part list.....	p 5
6 - Assembly.....	p 6
6.1- Calculation of valves required	
6.2- Dimensions	
6.3- Tube mounting	
6.4- Fixing of external valve	
6.5- Mounting of the internal clamp	
6.6- Wiring valve 2230/2231	
7 - Using	p 12
7.1- Normal using	
7.2- Cleaning	
7 - Maintenance.....	p 12
8 - Scrapping.....	p 12

1 - INFORMATIONS GENERALES

1.1-Obligations réglementaires

Le produit que vous avez acquis, répond à la :

Directive Basse Tension (DBT) 73/23/CEE
Norme NF P75-401-1 Isolation thermique des batiments frigorifiques
et des locaux à ambiance régulée.

1.2- Responsabilités

- 1 - L'installateur et l'utilisateur doivent respecter pour ce qui les concerne les règles de sécurité (protection collective, protection individuelle) applicables lors du transport, du montage, de l'utilisation, de la maintenance et de la mise au rebut du produit.
- 2 - La responsabilité de l'utilisateur peut être engagée dans des circonstances qui ne sont pas marginales. Ainsi, l'utilisateur doit scrupuleusement respecter les préconisations de stockage, de montage, d'utilisation, de maintenance, d'hygiène et de sécurité, de délai de péremption, etc. fournies par le fabricant.
De même, si le producteur peut être tenu responsable de la non-conformité du produit, l'utilisateur, quant à lui, peut avoir aussi une part de responsabilité, dans la mesure où il n'aura pas de son côté, vérifié pratiquement cette conformité, même si le produit mis en cause est conforme administrativement. L'utilisateur est également tenu responsable, s'il accentue lui-même le défaut du produit. La responsabilité du producteur peut être réduite ou supprimée, compte tenu de toutes les circonstances, lorsque le dommage est causé conjointement par le défaut du produit, et par la faute de la victime ou d'une personne dont la victime est responsable (**D. sécurité générale des produits 92/59/CEE et D. responsabilités du fait des produits défectueux 85/374/CEE**).
- 3 - La responsabilité de l'installateur et de l'utilisateur peut être engagée si les conditions de mise en service, d'arrêt et remise en service des locaux frigorifiques ne sont pas respectées / Norme NF P75-401-1.
- 4 - Le personnel de l'entreprise installant le matériel, et/ou le personnel de l'entreprise utilisatrice appelé à des fonctions spécifiques telles que la maintenance, doit être qualifié, donc formé, et être habilité dans le cas de travaux à risque particulier tels que les travaux sous tension (**D. Sécurité au travail 89/655/CEE modifiée 95/63/CEE art.7 / CT art. R 233-2**).
- 5 - L'utilisateur final doit réaliser, ou faire réaliser, les vérifications périodiques annuelles et semestrielles, avec tenue du registre de maintenance (**D. Sécurité au travail- 89/655/CEE modifiée 95/63/CEE- art.4bis / CT R 233-1-2 et R 233-11-1**).

2 - CARACTERISTIQUES DU PRODUIT

«Soupape Série 2200»

Suite aux différences de pression d'air, les parois d'une chambre froide sont périodiquement soumises à des efforts, soit de l'intérieur, soit de l'extérieur.

Elle est à fonctionnement mécanique par clapets mobiles étanches, l'un d'admission, l'autre de décompression.

Cette soupape existe en 4 versions.

REFERENCE	Longueur du tube de traversée	Epaisseur de cloison		Chauffage	Plafond	Mural	Puissance de la résistance
		mini	maxi				
2230	340 mm	130 mm	270 mm	OUI	NON	OUI	40W
2231	340 mm	130 mm	270 mm	OUI	OUI	NON	25W
2250	340 mm	60 mm	270 mm	NON	NON	OUI	
2251	340 mm	60 mm	270 mm	NON	OUI	NON	

1 – GENERAL INFORMATIONS

1.1 - Regulations & Obligations

The product you have acquired complies to :

the European Directive of Low Voltage Electrical Equipment 73/23/EEC

and to the Norm NF P75-401 (for French installation)

1.2 – Liabilities

- 1 – The installer and the user must observe the safety rules (collective protection, individual protection) applicable during transport, assembly, use, and discarding of the product or its components.
- 2 – The liability of the user may be engaged in circumstances that are not marginal. Thus, the user must scrupulously comply with the recommendations for storage, assembly, use, maintenance, health and safety, use-by date, etc. supplied by the manufacturer.
Likewise, where the producer be held liable for the non-conformity of the product, the user may also share the liability, insofar as he has not, from his side, checked this conformity, even if the product in question is administratively in conformity. The user is also held liable if he himself increases the fault in the product. The liability of the manufacturer can be reduced or eliminated, taking all the circumstances into consideration, when the damage is caused jointly by the product, and by the fault of the victim or a person for whom the victim is responsible (**D. general safety of products 92/59/EEC et D. liability from the fact of faulty products 85/374/EEC**).
- 3 - The installer or the user's responsibility would be engaged if the working conditions of the cold room (put into service, shutdown) are not respected (**Norm NFP 75 401-1 or local regulations**).
- 4 - The staff of the company installing the equipment, and / or staff of the user company in charge of specific functions, such as maintenance, must be qualified, trained and certified in the case of particularly risky work, such as work under power (**D. Safety at work 89/655/EEC modified 95/63/EEC art.7 / CT art. R 233-2**).
- 5 – The final user must carry out the periodical yearly or twice-yearly checks, or have them carried out, with keeping of a maintenance register (**D. Safety at work - 89/655/EEC modified 95/63/EEC - art. 4b / CT R 233-1-2 and R 233-11-1**).

2 - PRODUCT CHARACTERISTICS

«Valve 2200 serial»

The walls of a cold room are constantly subject to strains caused by pressure variations, either from inside or from outside.

It's a mechanically operated valve, with two water tight mobile flaps, one for admission and the other for exhaust. There are four references.

REFERENCE	Tubular cross bar length	Panel thickness		Heating	Ceiling	Wall	Heating rod power
		mini	maxi				
2230	340 mm	130 mm	270 mm	YES	NO	YES	40W
2231	340 mm	130 mm	270 mm	YES	YES	NO	25W
2250	340 mm	60 mm	270 mm	NO	NO	YES	
2251	340 mm	60 mm	270 mm	NO	YES	NO	

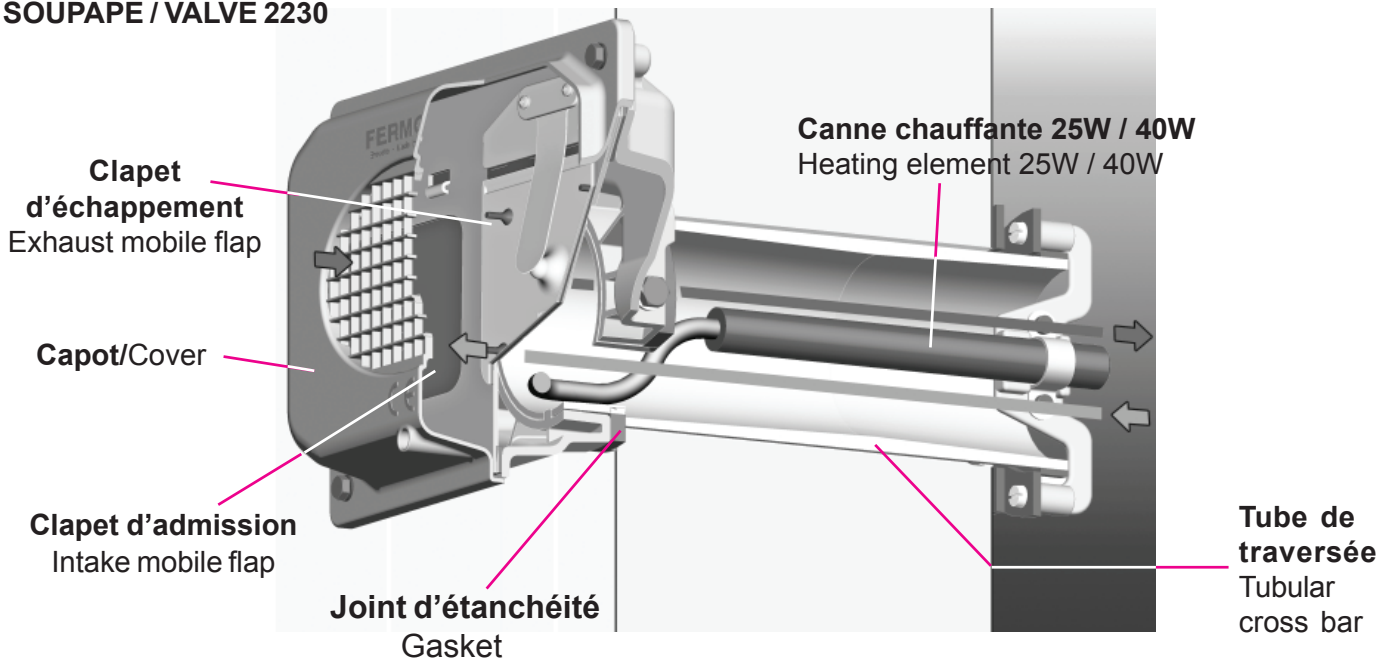
La température d'utilisation des produits 2230 et 2231 est comprise entre -30°C et +30°C.

Working utilisation of 2230 and 2231 : -30°C to 30°C.

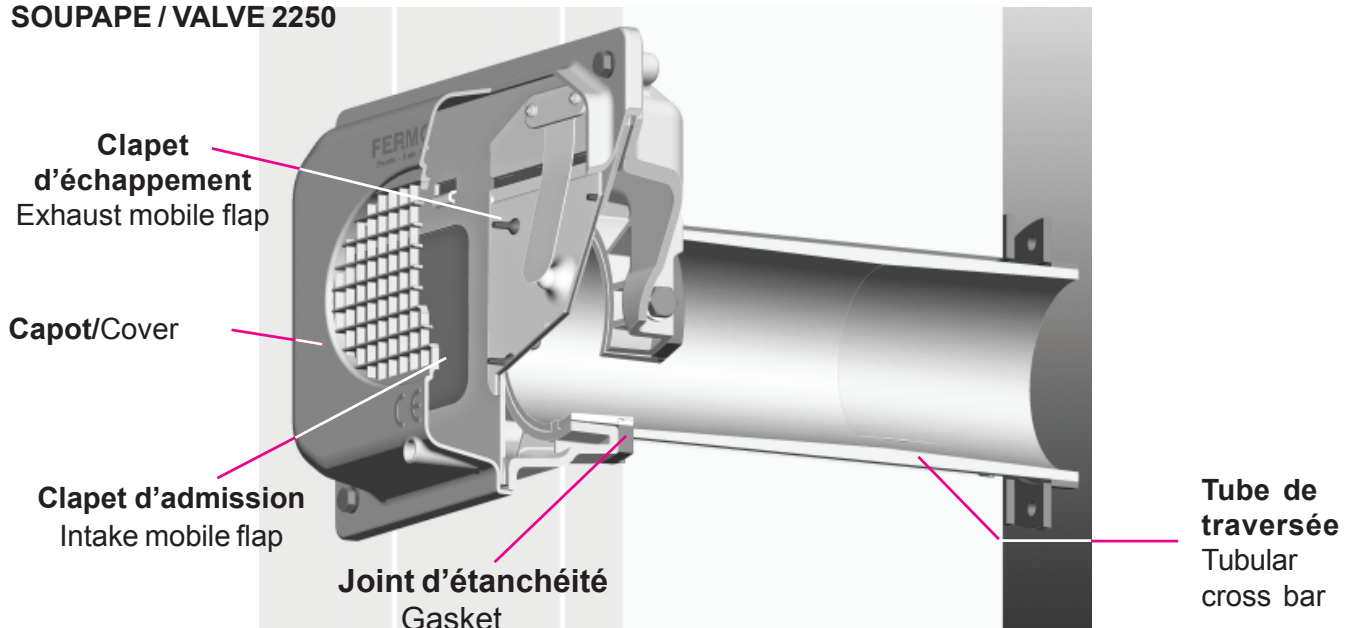
La température d'utilisation des produits 2250 et 2251 est comprise entre 0°C et +60°C.

Working utilisation of 2250 and 2251 : 0°C to 60°C.

SOUPAPE / VALVE 2230



SOUPAPE / VALVE 2250



3 - TRANSPORT

Ce matériel doit être transporté à l'abri des intempéries.

Le conditionnement d'origine est prévu pour tous les types de transport.

This equipment must be protected from bad weather during transport.

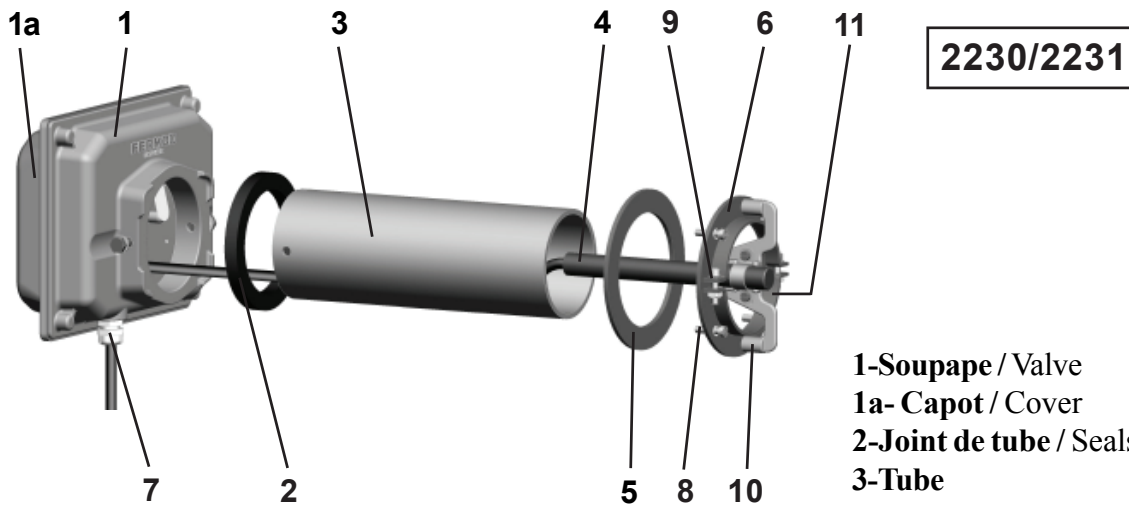
The original packing is designed for all types of transportation means.

4 - STOCKAGE / STORAGE

Ce matériel doit être stocké à l'abri des intempéries.

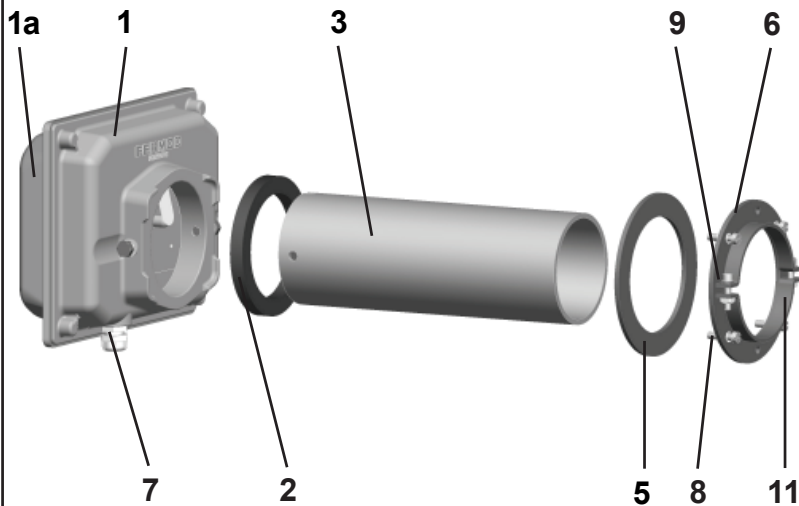
This equipment must be protected from the bad weather during storage.

5 - NOMENCLATURE / PART LIST



2230/2231

- 1-Soupape / Valve**
- 1a- Capot / Cover**
- 2-Joint de tube / Seals**
- 3-Tube**
- 4-Cartouche chauffante / Heating rod**
- 5-Rondelle d'appui / Gasket**
- 6-Rondelle de bridage / Gasket**
- 7-Presse étoupe / Stuffing box**
- 8-Vis pression CM6x25 / Screws CM6x25**
- 9-Vis fixation collier / Fixing screws clamp CHC M6x25**
- 10-Support cartouche chauffante Holder heating rod**
- 11- Collier / Clamp**



2250/2251

6 - MONTAGE

Veuillez respecter les réglementations en vigueur dans le pays d'installation et les instructions de cette notice.

6-1 - Calcul nombre de soupapes

La formule ci-dessous permet de déterminer le nombre de soupapes nécessaires en fonction de données connues.

$$\text{Nombre de soupapes} = \frac{1,3V}{T(273+t)}$$

V = Volume de la chambre en m³

T = Variation de temps en minutes pour 1 °C

t = Température de la chambre en degrés centigrades. 273 et 1,3 sont des constantes.

Exemple : pour V = 5 000 T = 15 minutes pour 1 °C t = -30 °C

$$\text{Nombre de soupapes} : \frac{1,3 \times 5000}{15(273-30)} = 1,78 = \text{soit } 2 \text{ soupapes}$$

Si les données ci-dessus sont exactement respectées, ces deux soupapes garantissent qu'une pression uniformément répartie de **300 Pa** (30 kg / m²) ne sera jamais dépassée.

6 - ASSEMBLY

This material must be installed as per our mounting instructions and according the local regulations.

6-1 - Calculation of required number of valves

The following formula determines the number of valves needed for a given case.

$$\text{Number of valves} = \frac{1,3V}{T(273+t)}$$

V = Volume of the room in m³

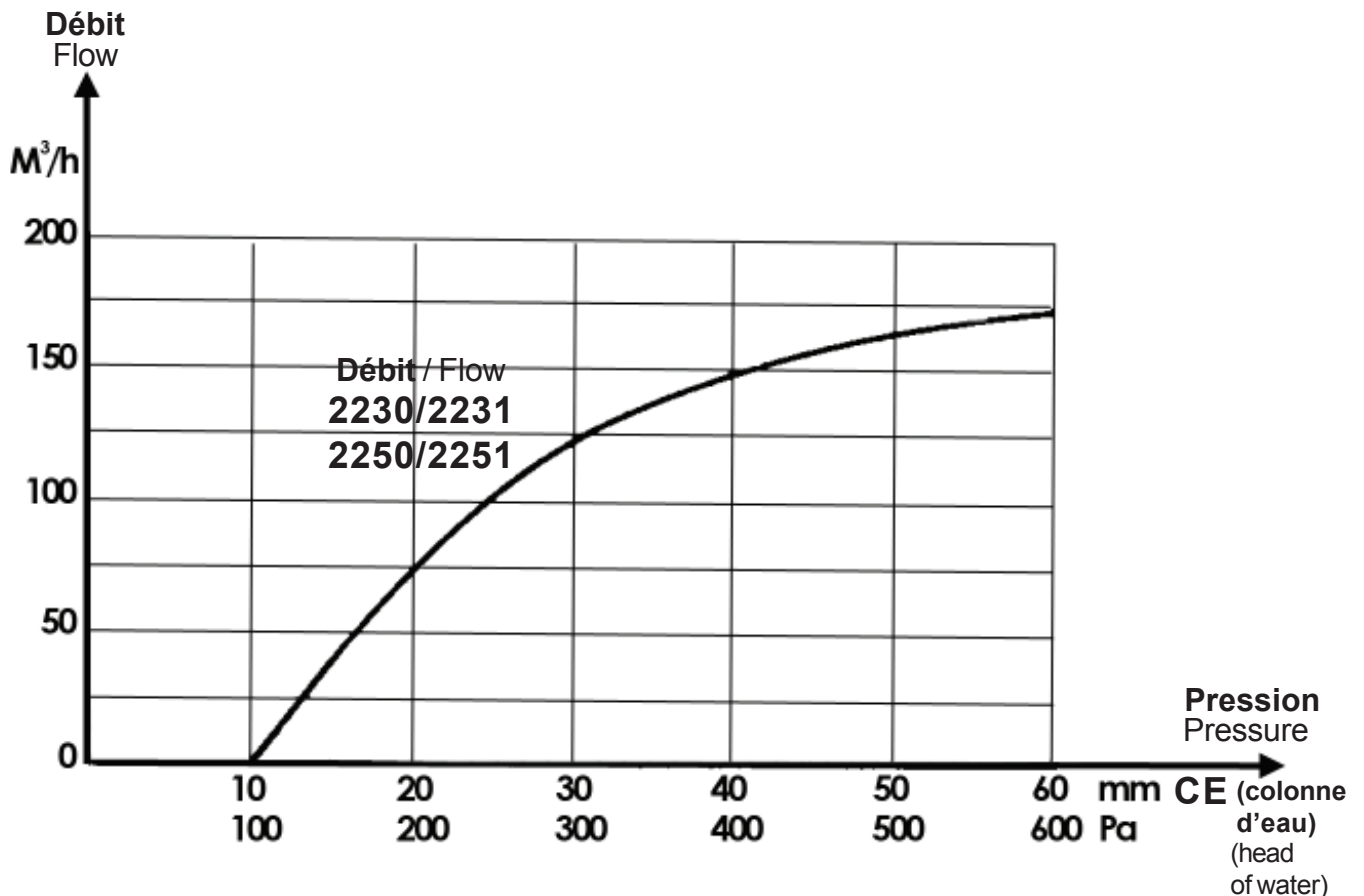
T = Time variation in min. for 1 °C

t = Room temperature in C°. 273 and 1,3 are constant values.

Example : for V = 5 000 T = 15 minutes for 1 °C t = -30 °C

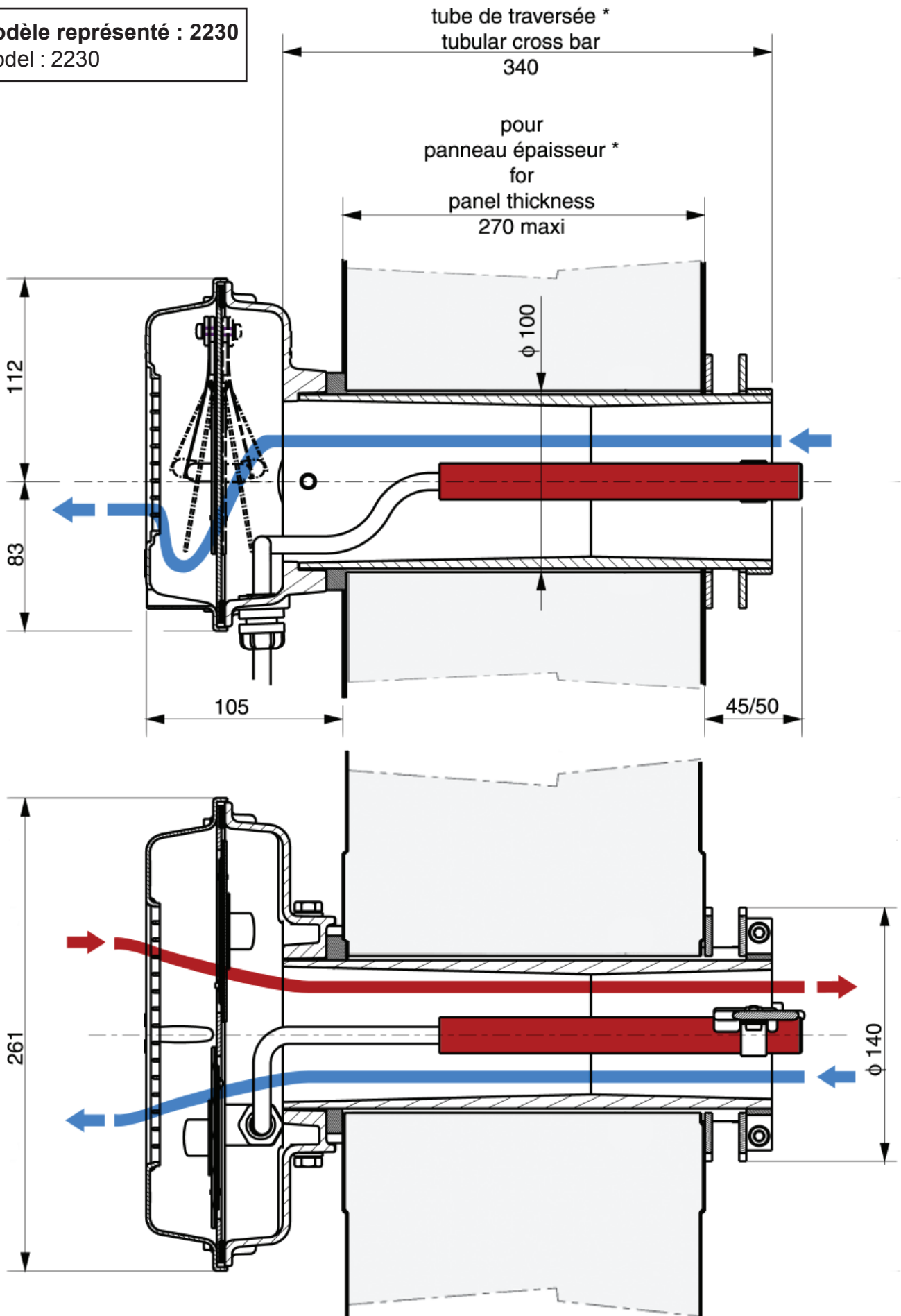
$$\text{Number of valves} : \frac{1,3 \times 5000}{15(273-30)} = 1,78 = \text{i.e 2 valves}$$

If above data are exactly observed, the 2 valves will ensure that an evenly distributed pressure of **300 PA** (30 kg/m²) is not exceeded.



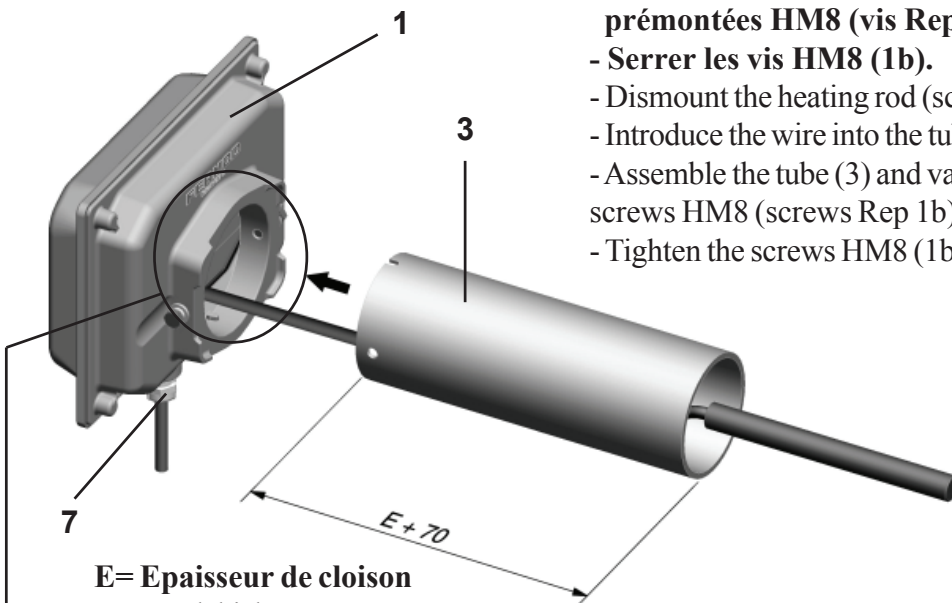
6-2 Encombrement / Dimensions

Modèle représenté : 2230
Model : 2230



6-3 Assemblage du tube / Tube mounting

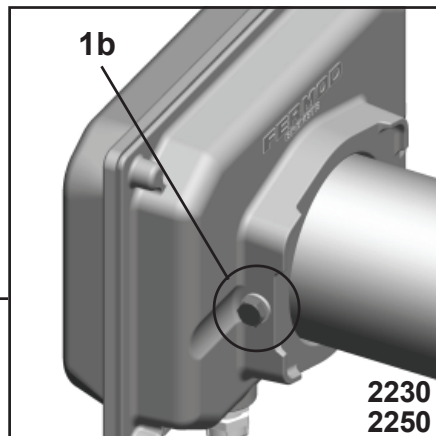
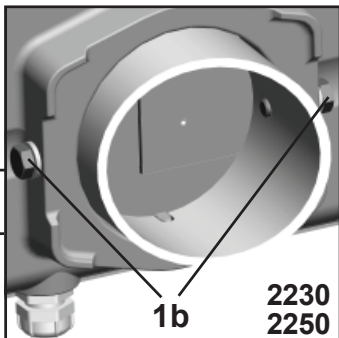
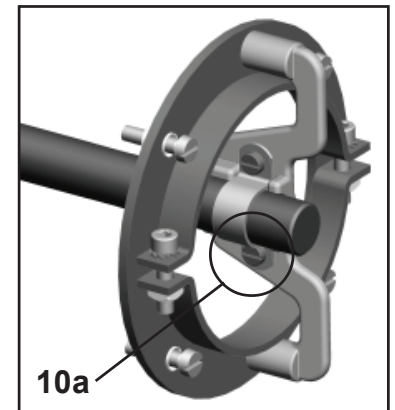
SOUPAPE / VALVE 2230/2231



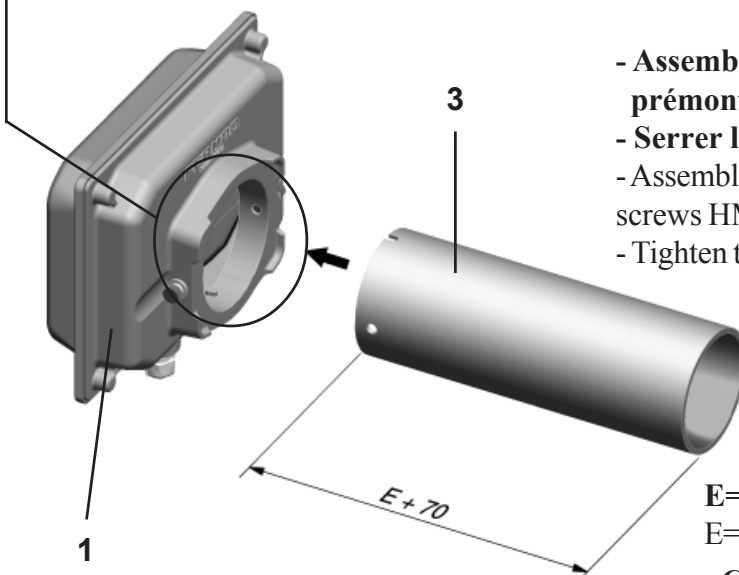
E= Epaisseur de cloison
E= Panel thickness

- Coupe du tube à E+70.
- Cut the tube to E+70.

- Démontez la cartouche chauffante (vis Rep 10a).
- Passer le câble dans le tube (3) et dans le presse étoupe (7).
- Assembler le tube (3) et la soupape (1) avec les 2 vis prémontées HM8 (vis Rep 1b).
- Serrer les vis HM8 (1b).
- Dismount the heating rod (screw Rep 10a).
- Introduce the wire into the tube and stuffing box.
- Assemble the tube (3) and valve (1) with the two premounted screws HM8 (screws Rep 1b).
- Tighten the screws HM8 (1b).



SOUPAPE / VALVE 2250/2251

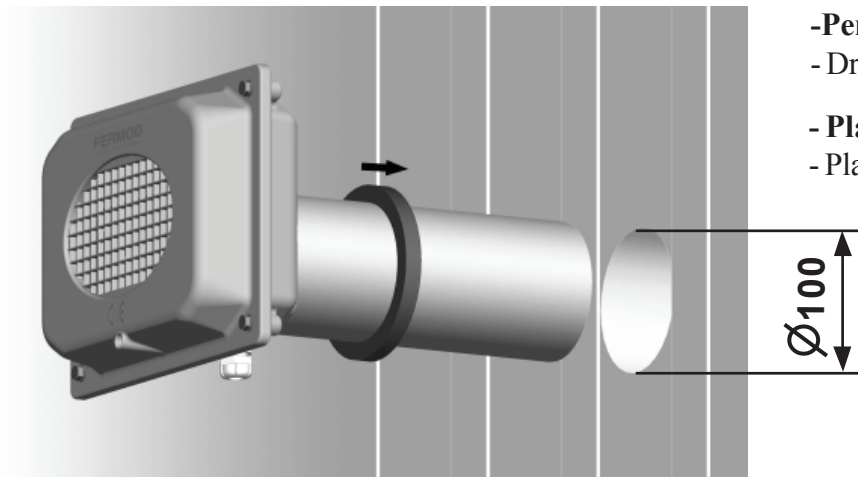


E= Epaisseur de cloison
E= Panel thickness

- Coupe du tube à E+70.
- Cut the tube to E+70.

- Assembler le tube (3) et la soupape (1) avec les 2 vis prémontées HM8 (vis Rep 1b).
- Serrer les vis HM8 (1b).
- Assemble the tube (3) and valve (1) with the two premounted screws HM8 (screws Rep 1b).
- Tighten the screws HM8 (1b).

6-4 Pose soupape extérieur / Fixing of external valve



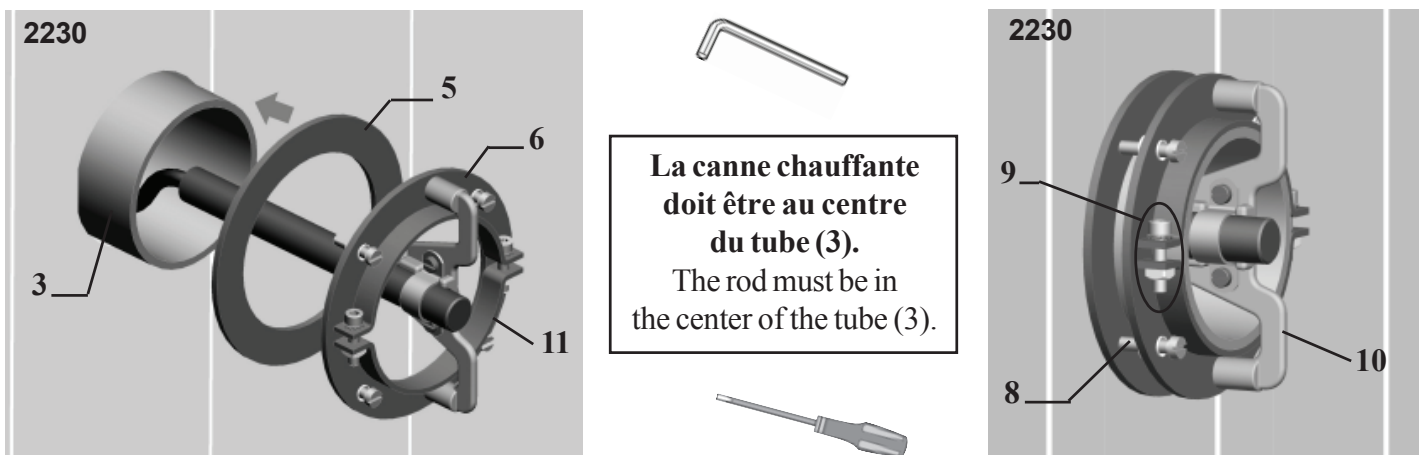
-Percer la cloison (diam. 100).

- Drill the panel (diam. 100).

- Placer le tube dans le trou.

- Place the tube in the hole.

6-5 Montage de la bride intérieure / Mounting of the internal clamp



1 - Monter la rondelle d'appui (5) sur le tube (3).

2 - Ref 2230/2231 : fixer la cartouche chauffante (4) sur son support (10), le bout de la cartouche à la hauteur des ailettes du support.

3 - Introduire la rondelle de bridage (6), les 4 vis desserrées (8) avec son collier (11) et fixer ce dernier sur le tube avec une clé hexagonale de 5 (vis 9).

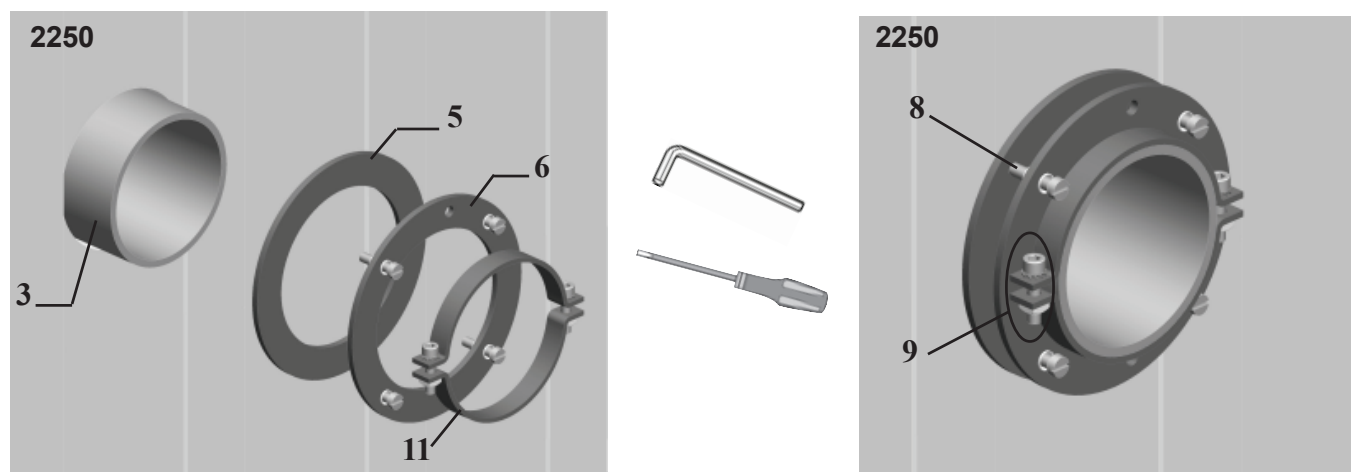
4 - Serrer modérément les 4 vis (8) afin d'assurer l'étanchéité. Ref 2230/2231 : tirer le câble de l'extérieur pour le tendre et serrer le presse étoupe (7).

1 - Assemble the gasket (5) with the tube (3).

2 - Ref 2230/2231 : fix the heating element (4) on the holder (10) with the end at level of the wing holder.

3 - Introduce gasket (6), the 4 screws being slacked (8) with the ring clamp (11) and fix it on the tube (hex wrench key of 5 - screw 9).

2 - Tighten moderately the 4 screws (8) to assure the tightness. Ref 2230/2231 : draw the cable at the exterior and tighten the stuffing box (7).



6-6 Câblage soupape 2230/2231 - Wiring valve 2230/2231

Contact thermique / Thermic switch

Pouvoir de coupure 240 Vac 10 A

Rated at 240 Vac 10 A

Noir / Black

Marron / Brown

Bleu / Blue

Noir / Black ou or Gris / Grey

Jaune - vert / Yellow - green

ATTENTION : Vérifier la conformité électrique entre la tension réseau et la tension d'alimentation de la canne chauffante.

IMPORTANT : Check the electric conformity between the network tension and the rod.

Cartouche chauffante

Heating rod

2230 Murale / Wall

40W

2231 Plafond / Ceiling

25W

**ALIMENTATION
POWER-SUPPLY
220 V**

Boîtier de raccordement (non fourni)

Connection box (not supplied)

Noir / Black

Marron / Brown

Bleu / Blue

Jaune - vert / Y. - green

Noir / Black

ou or

Gris / Grey

**Même tension
Same voltage**

**Alarme (non fournie)
Alarme (not supplied)**

FONCTIONS ELECTRIQUES

1 - La cartouche chauffante (4) est alimentée en permanence.

2 - Le thermostat de sécurité est ouvert à $11 \pm 3^\circ \text{C}$ et fermé à $0 \pm 4^\circ \text{C}$.

Lorsqu'il est fermé, la sortie alarme est alimentée en tension.

ATTENTION : NE PAS INSTALLER UNE SOUPAPE DE CLOISON AU PLAFOND.

ELECTRIC PARTS

1 - The function of the heating element (4) is permanent.

2 - The security thermostat is open between $11 \pm 3^\circ \text{C}$ and closed between $0 \pm 4^\circ \text{C}$.

When closed, the output alarm is under tension.

ATTENTION : DO NOT INSTALL ONTO THE CEILING A PRESSURE RELIEF VALVE WALL MOUNTING.

7 - UTILISATION

7-1 - Utilisation prévue

Son utilisation est transparente.

7-2 - Nettoyage

Le nettoyeur haute pression est interdit sur la soupape.

Le nettoyage et la décontamination des matériels doivent être réalisés avec des produits lessiviels compatibles avec les matériaux du produit fourni. Pour les pourcentages de dilution, se référer aux notices des produits lessiviels utilisés.

Matériaux:

-Composite pour le capot et le tube.

8 - MAINTENANCE

La maintenance doit être réalisée par du personnel habilité.

Lors du remplacement d'un composant, choisissez dans le SAV du fabricant le composant adapté, et respecter les consignes des différents chapitres de cette notice d'instructions.

Surveiller la mobilité et l'étanchéité des clapets.

Suivre la norme NF P75-401-1, lors de l'arrêt et de la remise en service des locaux frigorifiques.

9 - MISE AU REBUT

Prendre en compte l'ensemble des textes réglementaires européens et nationaux, qui traitent des déchets et des déchets d'emballages. Exemples :

Directive relative aux déchets, 75/442/CEE.

Directive relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques, 2002/96/CE.

Il est convenu que l'acheteur, détenant ces équipements assurera le financement et l'organisation de l'élimination des déchets issus de ces équipements.

L'acheteur, au moment de l'élimination des déchets, devra conserver la preuve de l'exécution des obligations réglementaires.

La mise au rebut des pièces suivantes, nécessite un démontage et une évacuation vers un centre de traitement des déchets. Ces matières dégagent des vapeurs nocives lors de leur combustion.

Désignation	Matière
Capot Rep 1a	ABS

7 - USING

7-1 - Normal using

Valve functionment is fully automatic.

7-2 -Cleaning

Do not use a water jet under hight pressure for the cleaning of the valve.

The equipment should be cleaned using cleaning agents that are compatible with the materials of the supplied product. For the dilution percentages, refer to the instructions of the cleaning agents to be used.

Material :

-Composite for 2 cases and the tube.

8 – MAINTENANCE

Maintenance must be carried out by qualified staff.

When replacing a component, choose the right component from the manufacturer's after-sales service, and respect the instructions of the different sections in this instruction manual.

Check the flaps mobility and their tightness.

When starting or stoping the cold room, please follow the Local Regulations.

9 – SCRAPPING

Take all the European and national regulation texts into consideration, which deal with scrap and packaging waste. Examples:

Directive relating to scrapping, 75/442/CEE.

Directive relating to electrical and electronic equipment waste, 2002/96/EC.

It is agreed that the buyer, keeping this equipment, shall ensure the financing and organization of scrapping the waste from this equipment.

The buyer, on scrapping his waste, should keep proof of the full application of these regulation obligations.

Scrapping of the following items required dismounting and waste to a special center. These materials give off harmful vapors during combustion.

ref	Material
Gear case Rep 1a	ABS

DISTRIBUTOR



FERMOD®



75, rue de Richelieu - 75002 PARIS - FRANCE - Tél. :(33) 01 42 96 94 06 - Fax :(33) 01 42 86 84 51

<http://www.fermod.com> - e-mail : contact@fermod.com

Siège Social : Senlis (Oise) - Société Anonyme au capital de 1 004 400 Euros

RCS Senlis B 301 468 211 - Siret 301 468 211 00018 - APE 2572Z