

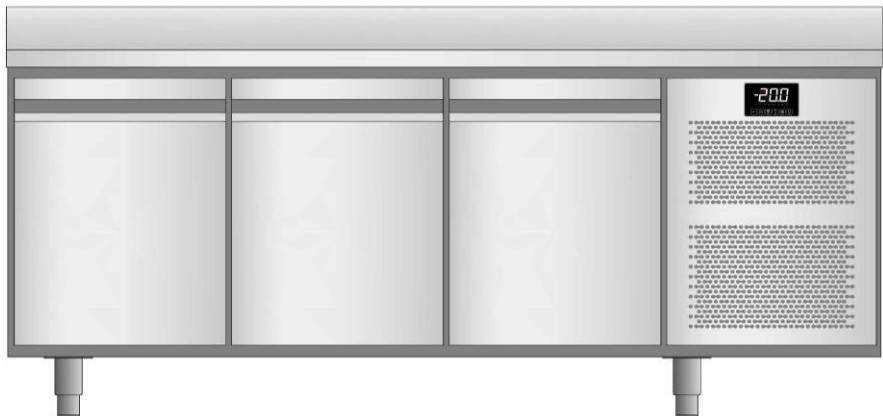


**MOD : TS31-US/H**

**Production code : TEKP3V2500-DM**

**09/2025**

## TABLES REFRIGEREES



FR

## MANUEL D'INSTALLATION D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN



## 1. TABLE DES MATIERES

1. TABLE DES MATIERES .....	1
2. TABLE DES MATIERES ANALYTIQUE .....	2
3. SECURITE.....	3
4. NORMES ET MISES EN GARDE GENERALES .....	5
4.1. Informations Générales.....	5
4.2. Garantie.....	5
4.3. Remplacement de Pièces .....	5
4.4. Description de l'Appareil.....	6
4.5. Plaquette des Caractéristiques .....	7
4.6. Dispositifs de protection individuelle .....	8
4.7. Risques résiduels .....	9
5. TRANSPORT ET STOCKAGE.....	10
5.1. Informations générales.....	10
5.2. Transport et Déplacement.....	10
5.3. Stockage .....	11
6. INSTALLATION .....	11
6.1. Emballage Et Désemballage .....	11
6.2. Installation .....	12
6.3. Connexion Alimentation Electrique .....	13
6.4. Raccordement Frigorifique (Modèles Sans Groupe) .....	14
6.5. Test.....	14
7. UTILISATION ET FONCTIONNEMENT .....	14
7.1. Description Commandes.....	14
7.2. Affichage Ecran LED .....	15
7.3. Fonctions .....	16
7.4. Conseils d'utilisation .....	19
8. NETTOYAGE ET MAINTENANCE .....	20
8.1. Mises en garde pour le Nettoyage et la Maintenance.....	20
8.2. Maintenance Ordinaire .....	20
8.3. Maintenance Extraordinaire .....	21
8.4. Intervalles de maintenance .....	22
9. PANNES .....	23
9.1. Affichage des Alarmes .....	24
9.2. Affichage des Pannes .....	25
10. NOTESTECHNIQUES.....	26
10.1. Evacuation Condensation Evaporateur.....	26
10.2. Réversibilité Des Portes .....	26
11. ELIMINATION APPAREIL .....	27
11.1. Stockage des déchets .....	27
11.2. Procédure de démontage de l'équipement .....	27
12. FICHE TECHNIQUE DU REFRIGERANT R134a / R452A.....	28
13. FICHE TECHNIQUE DU REFRIGERANT R290.....	28
ANNEXES.....	I

## 2. TABLE DES MATIERES ANALYTIQUE

### A

- Activation / désactivation de la fonction Overcooling; 16
- Activation de la fonction Enery Saving; 16
- Activation du dégivrage manuel; 16
- Activation du fonctionnement pour humidité élevée ou faible; 16
- Affichage alarmes HACCP; 17
- Affichage de la température des sondes; 17
- Affichage des Alarmes; 24
- Affichage des Pannes; 25
- Affichage Ecran LED; 15
- Alarmes HACCP; 17
- Allumage / extinction de la lumière de la chambre; 16
- Allumage et arrêt appareil; 16

### B

- Blocage du clavier; 16

### C

- Connexion Alimentation Electrique; 13
- Conseils d'utilisation; 19

### D

- Description Commandes; 14
- Description de l'Appareil; 6
- Désemballage; 11
- Dispositifs de protection individuelle; 8

### E

- Elimination de l'Appareil; 27
- Emballage; 11

### F

- FICHE TECHNIQUE DU REFRIGERANT R134a / R452A; 28
- FICHE TECHNIQUE DU REFRIGERANT R290; 28
- Fonctions; 16

### G

- Garantie; 5

### H

- Heures de fonctionnement du compresseur; 18

### I

- Information Générales; 10
- Informations Générales; 5
- Installation; 12
- Intervalles de maintenance; 22

### M

- Maintenance Extraordinaire; 21
- Maintenance Ordinaire; 20
- Mises en garde pour le Nettoyage et la Maintenance; 20

### P

- PANNES; 23
- Plaquette des Caractéristiques; 7

### R

- Réglage des paramètres; 18
- Réglage du point de consigne de travail; 16
- Réglage heure et date; 16
- Remplacement de Pièces; 5
- Réversibilité Des Portes; 26
- Risques résiduels; 9

### S

- SECURITE; 3
- Stockage; 11
- Suppression de la liste des alarmes HACCP; 18

### T

- Test; 14
- Transport; 10
- Transport et Déplacement; 10

Pour mettre en évidence certaines parties du texte d'une importance considérable ou pour indiquer certaines spécifications importantes, des symboles spéciaux ont été adoptés, dont la signification est décrite ci-dessous.



Indique des informations importantes concernant la sécurité. Un comportement approprié doit être adopté afin de ne pas mettre en danger la santé et la sécurité des personnes et de ne pas causer de dommages.



Indique des informations techniques d'une importance particulière à ne pas négliger.

FR

### 3. SECURITE



 Nous recommandons de lire attentivement les instructions et les mises en garde contenues dans ce manuel avant d'utiliser l'appareil. Les informations contenues dans le manuel sont fondamentales pour la sécurité d'utilisation et pour la maintenance de la machine.

conformément aux réglementations en vigueur dans le pays d'utilisation et dans le respect des normes relatives aux installations et à la sécurité au travail.



Le niveau de pression acoustique émis par l'appareil est inférieur à 70dB(A). La valeur peut augmenter en fonction du lieu de travail où elle est mesurée.



Maintenir les ouvertures de ventilation libres d'obstructions, dans le boîtier de l'appareil ou dans la structure encastrée.



Ne pas utiliser de dispositifs mécaniques ni d'autres moyens, différents de ceux recommandés par le constructeur, pour accélérer le processus de dégivrage.



Ne pas endommager le circuit du réfrigérant.



Ne pas utiliser d'appareils électriques à l'intérieur des compartiments de l'appareil pour conserver les aliments congelés.



Ne pas conserver de substances explosives, tels que des récipients sous pression avec propérgol inflammable, dans cet appareil.



Cet appareil ne convient pas au stockage de produits pharmaceutiques, chimiques ou de tout autre produit non alimentaire.



Conserver soigneusement ce manuel pour pouvoir le consulter à chaque fois que nécessaire. En cas de cession de l'appareil, faites remettre ce livret au nouvel utilisateur.



Si vous ne comprenez pas tout le contenu de ce manuel, veuillez contacter le fabricant au préalable.



L'installation électrique a été conçue conformément à la norme **IEC EN 60335-2-89**



Avertissement : le gaz réfrigérant R290 est potentiellement inflammable et explosif. Il est absolument nécessaire de prendre toutes les précautions possibles pour éviter tout danger.



L'installation, l'entretien extraordinaire et l'élimination de l'équipement doivent être effectués par du personnel spécialisé,

 Cet appareil n'est pas conçu pour être installé dans une atmosphère explosive.

 Ne pas appuyer d'objets sur le fond de l'appareil. Utiliser les grilles appropriées pour stocker le produit.

 Le chargement maximal admis par grille est de 20Kg uniformément distribués.

 Le chargement maximal admis par tiroir est de 25 kg répartis uniformément.

 Le remplacement du câble d'alimentation doit être effectué par du personnel qualifié.

 Des adhésifs spéciaux mettent en évidence la présence de tension de réseau à proximité des zones (de toutes façons protégées) présentant des risques de nature électrique.

 Avant d'effectuer la connexion, s'assurer que les moyens de débrancher l'équipement à être incorporés dans le câblage fixe conformément à la réglementation en vigueur (requis pour des appareils fournis sans fiche à connecter à installation fixe).

 Pendant l'installation de l'équipement, les personnes non impliquées dans l'installation ne sont pas autorisées à passer ou à rester à proximité de la zone de travail ; utilisez des équipements de protection individuelle (gants, chaussures de sécurité, etc.) et travaillez conformément à la réglementation sur la sécurité au travail.

 Le fabricant, en phase de conception et de fabrication, a dédié une attention particulière aux aspects qui peuvent provoquer des risques pour la sécurité et à la santé des personnes qui opèrent avec l'appareil.

 Lire attentivement les instructions reprises dans le manuel fourni avec l'appareil ainsi que les instructions appliquées directement, respecter tout spécialement celles qui concernent la sécurité.

 Ne pas manipuler ou annuler les dispositifs de sécurité installés. Le non-respect de cette condition peut causer des risques graves pour la sécurité et la santé des personnes.

 Nous conseillons de simuler quelques manœuvres d'essai pour identifier les commandes, en particulier celles d'allumage et d'arrêt, et leurs fonctions principales.

 L'appareil n'est destiné qu'à l'usage pour lequel il a été conçu ; toute autre utilisation doit être considérée impropre.

 Le fabricant décline toute responsabilité pour tout dommage éventuel causé aux choses ou aux personnes suite à une utilisation impropre et incorrecte.

 Toutes les interventions de maintenance qui requièrent une compétence technique précise ou des capacités particulières ne doivent être effectuées que par du personnel qualifié.

 Ne pas mettre en aucun cas le câble d'alimentation en traction.

 Faire vérifier périodiquement les dispositifs de sécurité comme indiqué dans le chapitre sur l'entretien extraordinaire.

 Pour garantir l'hygiène et protéger les aliments de toute contamination, il faut nettoyer soigneusement les éléments qui entrent en contact direct ou indirect avec les aliments ainsi que toutes les zones avoisinantes. Effectuer ces opérations en n'utilisant que des détergents pour usage alimentaire et éviter les produits inflammables ou qui contiennent des substances nocives pour la santé.

 En cas d'inactivité prolongée, en plus de débrancher toutes les lignes d'alimentation, il faut effectuer un nettoyage soigné de toutes les parties internes et externes de l'appareil.

## 4. NORMES ET MISES EN GARDE GENERALES

### 4.1. Informations Générales

**i** Ce manuel a été rédigé par le fabricant pour fournir les informations nécessaires aux opérateurs autorisés à utiliser la machine.

**i** Nous conseillons que les destinataires des informations les lisent attentivement et les appliquent de façon rigoureuse.

**!** La lecture des informations fournies dans ce document permettra d'éviter tout risque pour la santé et la sécurité des personnes.

**i** Conserver ce manuel pendant toute la durée de vie de l'appareil dans un lieu connu et facilement accessible de façon à l'avoir toujours à disposition au moment où il sera nécessaire de le consulter.

**i** Cet équipement a été conçu pour la réfrigération des aliments. Toute autre utilisation est considérée comme abusive.

**i** L'équipement n'est pas destiné à être utilisé par :

- les personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont diminuées.
- les enfants
- les personnes ayant un manque d'expérience et/ou de connaissance du produit/processus.

**i** L'équipement n'est pas adaptée à une installation à l'extérieur et/ou dans des environnements soumis à l'action d'agents atmosphériques tels que le soleil, la pluie, etc.

### 4.2. Garantie

L'appareil et les composants de notre fabrication sont couverts par une garantie d'une durée de deux ans à partir de la date d'expédition et cette garantie consiste en la fourniture gratuite des pièces, qui à notre seul jugement, seraient défectueuses.

Ces défauts doivent dans tous les cas être indépendants d'une éventuelle utilisation incorrecte du produit conformément aux indications reprises dans le manuel.

Sont exclus de la garantie tous les frais dérivant de main d'œuvre, voyages et transports.

Les matériaux remplacés sous garantie sont à considérer de notre propriété et doivent par conséquent nous être retournés par le client et à ses frais.

### 4.3. Remplacement de Pièces

**!** Avant d'effectuer toute intervention de remplacement, activer tous les dispositifs de sécurité prévus.

**i** En particulier débrancher l'alimentation électrique au moyen de l'interrupteur différentiel sectionneur et tirer la fiche pour déconnecter la machine.

En cas de remplacement de composants usés, il faut uniquement utiliser des pièces de rechange du fabricant.

**i** Aucune responsabilité n'est acceptée pour les dommages ou les dysfonctionnements causés par :

- le non-respect des instructions du présent manuel ;

- les réparations effectuées de manière non conforme aux règles de l'art ;
- utilisation de pièces de rechange non originales ;
- interventions de techniciens non spécialisés ;
- interventions non autorisées ;
- le manque d'entretien préventif ;
- une mauvaise utilisation de l'équipement
- événements imprévus
- l'utilisation de l'équipement par un personnel insuffisamment formé
- la non-application des règles de sécurité et d'hygiène sur le lieu de travail en vigueur dans le pays d'utilisation.

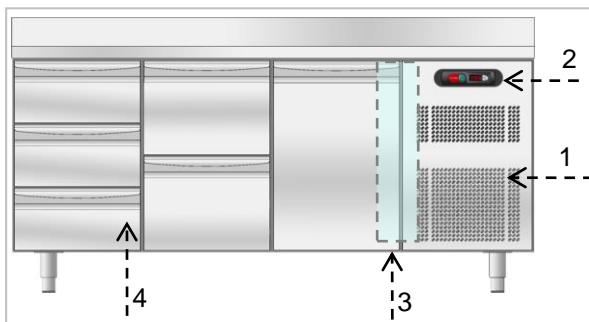
**i** Nous n'acceptons aucune responsabilité pour les dommages causés par les conversions et/ou les modifications effectuées par l'utilisateur final.

FR

## 4.4. Description de l'Appareil

La table réfrigérée, ci-dessous appelée appareil, a été conçue et fabriquée pour la conservation des aliments dans le secteur de la restauration professionnelle.

- 1) **zone de condensation** : se trouve dans la partie latérale droite ou gauche et se caractérise par la présence de l'unité de condensation.
- 2) **zone électrique** : se trouve dans la partie antérieure à l'unité de condensation et contient les appareils de contrôle et d'alimentation ainsi que le câblage électrique.
- 3) **zone d'évaporation** : se trouve à l'intérieur du compartiment réfrigéré dans la partie droite ou gauche (ventilées) ou arrière (statique) et se caractérise par l'unité d'évaporation.
- 4) **zone de stockage** : se trouve à l'intérieur du compartiment réfrigéré (sur les modèles avec tiroir réfrigéré au-dessus du compartiment technique même dans la zone supérieure droite) et est destinée à conserver les aliments.



Sur les modèles PREVUS, il n'y a pas de zone de condensation et celle-ci est remplacée par un compartiment où se trouvent les tuyaux suivants en sortie de l'évaporateur :

- Tuyau aspiration gaz = ø10 mm, isolé
- Tuyau arrivée liquide = ø 6 mm, isolé

Sur la partie avant se trouvent une ou plusieurs portes ou tiroirs, qui ferment hermétiquement le compartiment frigorifique.

En fonction des exigences d'utilisation, l'appareil est produit en plusieurs versions.

### TABLES STATIQUES (0°C 15°C)

Modèle adapté pour la conservation de produits alimentaires frais pour lesquels la circulation forcée de l'air à l'intérieur du compartiment réfrigéré est déconseillée. La période de conservation doit être considérée relativement limitée.

### TABLES VENTILEES TN (-2°C +8°C)

Modèle adapté à la conservation de produits alimentaires frais, aliments précuits emballés et boissons.

La période de conservation doit être considérée relativement limitée.

### TABLES VENTILEES BT (-20°C -10°C)

Modèle adapté à la conservation de produits surgelés pendant des périodes prolongées.

## 4.5. Plaquette des Caractéristiques

La plaquette d'identification représentée est appliquée directement sur l'appareil. Elle reprend les références et toutes les indications indispensables pour la sécurité d'exercice.

- 1) Code appareil
- 2) Description de l'appareil
- 3) Numéro de série
- 4) Tension et fréquence d'alimentation
- 5) Puissance Nominale
- 6) Puissance Dégivrage
- 7) Puissance Totale Lampes
- 8) Classe climatique
- 9) Type et Quantité de gaz réfrigérant
- 10) Numéro du réfrigérant du composant principal du gaz de soufflage de la mousse d'isolation
- 11) Symbole DEEE

		2018
Code Kode Codice	XXXXXXX	1
Descrizione / Description	Refrigerated Cabinet	2
Serial No./ Serien Nr./ Matricola	XXXX.XXXX	3
Tension / Spannung / Tensione	xxx V~ xx Hz	4
Input / Leistungsaufnahme / Potenza	xxx W xxx A	5
Defrost Power / Potenza Sbrinamento	xxx W	6
Climate Class / Klimaklasse / Classe Climatica	5	8
Refrigerant xxxx xxxx Kg Kuehlmittel Refrigerante	Insulation Isolierung Isolamento	9 10
(11) 		Max  xx W 7

La classe climatique décrite sur la plaque constructrice se réfère aux valeurs suivantes :

Classe Climatique	EN 60335-2-89	EN ISO 23953	
	Température ambiante	Température ambiante	Humidité relative
5	43°C	40°C-	40%

## 4.6. Dispositifs de protection individuelle

L'identification et la sélection des dispositifs de protection individuelle appropriés relèvent de la responsabilité de l'employeur, du responsable du lieu de travail ou du technicien de maintenance.

Les équipements identifiés doivent être obligatoirement portés par les opérateurs.

Lors d'une utilisation ordinaire, les gants protègent les mains de la casserole froide.

Vous trouverez ci-dessous une liste des principaux équipements de protection individuelle (EPI) à utiliser lors des différentes opérations de travail.

Opération	Vêtements de protection	Chaussures de sécurité	Gants	Lunettes	Casque
Transport et déplacement		■	□		□
Déballage		■	□		
Montage		■	□		
Utilisation ordinaire	■	■	□		
Nettoyage ordinaire	□	■	■	□	
Nettoyage extraordinaire	□	■	■	□	
Maintenance	□	■	□		
Démontage	□	■	□		
Mise au rebut	□	■	□		

■ Équipements de protection individuelle (EPI) obligatoires

□ Équipement de protection individuelle (EPI) à utiliser si nécessaire.

## 4.7. Risques résiduels

La conception correcte de l'équipement et l'installation de protections adéquates ne permettent pas d'éliminer complètement les risques pour l'opérateur.

Ce manuel contient la liste des équipements de protection individuelle que l'opérateur doit utiliser.

Un espace suffisant est prévu lors de l'installation de l'équipement pour limiter les risques. Pour maintenir ces conditions, les zones entourant l'équipement doivent être maintenues propres, sèches, bien éclairées et libres d'obstacles.

Une liste des risques résiduels restant sur l'équipement est donnée ci-dessous.

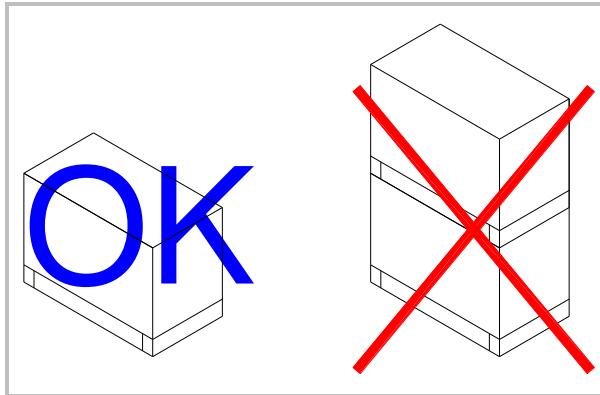
Risque résiduel	Description
Glisser ou tomber	L'opérateur peut glisser en raison de la présence d'eau, d'huile ou de saleté sur le sol.
Brûlure abrasion	L'utilisateur touche, intentionnellement ou non, certains composants à l'intérieur de l'appareil (par exemple, les bacs froids, les ailettes et les tuyaux de refroidissement) sans utiliser de gants de protection.
Électrocution	Contact avec des parties électriques sous tension pendant les opérations de maintenance effectuées sans retirer l'alimentation électrique.
Chutes	L'opérateur intervient sur l'équipement en utilisant des moyens inadaptés pour accéder à la partie supérieure.
Lésions	Le panneau de commande supérieur a peut-être été mal fixé. Il se pourrait fermer brusquement.
Renversement	Lors d'opérations de manutention d'équipements et d'emballages à l'aide d'équipements de levage et/ou de manutention inadaptés ou avec une charge déséquilibrée.
Gaz réfrigérant	Inhalation de gaz réfrigérant. Le type de réfrigérant se trouve sur la plaque signalétique de l'équipement.

FR

## 5. TRANSPORT ET STOCKAGE

### 5.1. Informations générales

L'équipement doit être transporté et manipulé à l'aide de moyens appropriés de capacité suffisante.



L'équipement ne doit être transporté, manipulé et stocké que par du personnel qualifié. Les points suivants constituent les exigences minimales pour le personnel qualifié :

- une formation technique spécifique et une expérience dans l'utilisation des appareils de levage ;
- connaissance des règlements de sécurité et des lois applicables ;
- connaissance des exigences générales de sécurité ;
- le respect de l'utilisation d'équipements de protection individuelle adaptés au type d'opération effectuée ;
- capacité à reconnaître à l'avance et à éviter tout danger éventuel.

**!** Lors du transport et de la manutention des équipements, il est absolument interdit d'empiler une machine sur l'autre, ce qui exclut tout risque de basculement des charges dû à l'empilement.

### 5.2. Transport et Déplacement

**!** Il est interdit de se tenir sous les charges suspendues pendant la manutention et le transport. Le personnel non autorisé ne doit pas pénétrer dans la zone de travail. La charge transportée peut se déplacer lors du freinage, de l'accélération, des virages et sur les routes accidentées.

**!** L'équipement doit être manipulé en position verticale. Il est interdit de déplacer l'appareil en position horizontale. Si l'appareil est manipulé en position horizontale, attendez quelques heures avant de le faire fonctionner. Pour une exécution correcte des opérations de levage, utiliser le type d'équipement le plus approprié en termes de caractéristiques et de capacité de charge : chariots élévateurs ou transpalettes.



**!** Évitez de pousser ou de traîner l'équipement pendant la manutention.



Avant de procéder au levage, sécurisez la zone environnante et empêchez l'accès au personnel. Déplacez l'équipement à une hauteur minimale au-dessus du sol et assurez la stabilité de la charge.

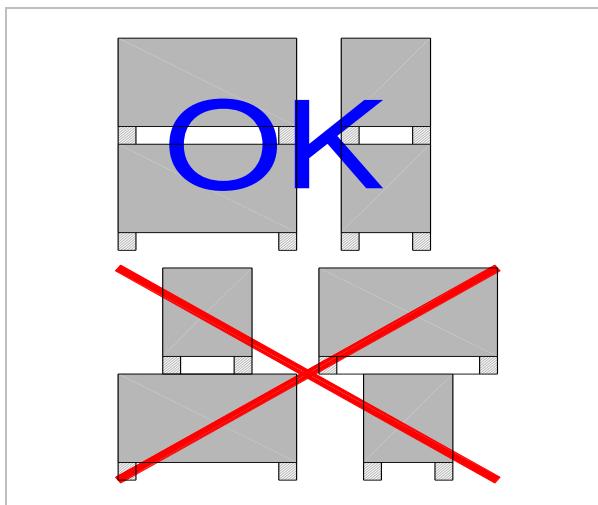


Ne soulevez pas l'équipement d'une manière autre que celle expliquée dans ce manuel.

Avant de placer la charge, vérifiez que le sol est de niveau et que sa capacité de charge est suffisante pour supporter la charge.

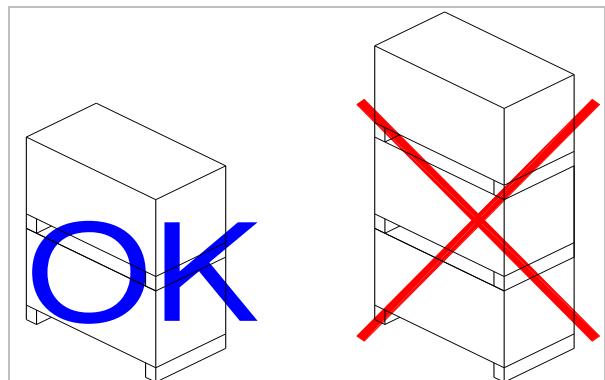
### 5.3. Stockage

**!** L'équipement doit être stocké dans un environnement non agressif et exempt de vibrations.



**!** Le positionnement, le montage et le démontage de l'équipement doivent être effectués par du personnel spécialisé.

**i** **LIMITE D'EMPILEMENT:** la limite d'empilement de l'appareil est égale à un maximum de 2.



**i** La température ambiante doit être comprise entre -10°C et +50°C. Évitez les environnements excessivement humides. Le lieu de stockage doit disposer d'une surface d'appui adéquate pour éviter toute déformation de la machine ou tout endommagement des pieds de support.

## 6. INSTALLATION

### 6.1. Emballage Et Désemballage

Effectuer la manutention et l'installation en respectant les informations fournies par le fabricant et qui sont reprises directement sur l'emballage, sur l'appareil et dans le présent manuel.

**i** Portez des gants de protection avant de déballer.

**!** Évitez de pousser ou de traîner l'équipement pour éviter les risques de basculement et de dommages à la structure.

Le système de levage et de transport du produit emballé prévoit l'utilisation d'un chariot à fourches ou d'un transpalette. Pendant leur utilisation, il faut faire particulièrement attention à équilibrer le poids pour éviter tout danger de basculement (éviter toute inclinaison excessive !).

**!** ATTENTION : Au moment d'insérer le dispositif de levage, faire attention au câble d'alimentation et à la position des pieds.

L'emballage se compose de carton et d'une palette en bois. L'emballage en carton reprend une série de symboles qui mettent en évidence, selon les normes internationales, les prescriptions auxquelles les appareils devront être soumis au cours des opérations de chargement et déchargement, transport et stockage.



A la livraison, vérifier que l'emballage soit en bon état et qu'il n'ait pas subi de dommages pendant le transport.

Tout dommage éventuel doit être immédiatement signalé au transporteur.

L'appareil doit être désemballé au plus tôt pour en vérifier le bon état et l'absence de dommages. Ne pas ouvrir le carton avec des outils coupants pour éviter d'endommager les panneaux en acier situés en dessous.

Enlever l'emballage en carton vers le haut.

Après avoir déemballé l'appareil, vérifier que les caractéristiques correspondent à votre commande;

En cas d'anomalies éventuelles, contacter immédiatement le revendeur.

**i** Sur les équipements en acier inox, retirez soigneusement le film de protection des parois intérieures et extérieures, en évitant d'utiliser des outils métalliques.

Si de l'adhésif reste sur les parois de la machine, retirez-le à l'aide d'un solvant non corrosif ; rincez

et séchez soigneusement après le nettoyage. Il est conseillé d'appliquer un film d'huile protecteur sur toutes les surfaces en acier.

**!** Les éléments de l'emballage (sachets en nylon, polystyrène expansé, agrafes ..... ) ne doivent pas être laissés à la portée des enfants. Retirer le film de protection en PVC des parois internes et externes en évitant d'utiliser des outils métalliques.

**i** Les emballages doivent être éliminés conformément aux réglementations en vigueur dans le pays où l'équipement est utilisé.

## 6.2. Installation

**!** Les opérations de mise en service et d'installation doivent être effectuées par du personnel spécialisé.

**!** Si l'équipement utilise le réfrigérant R290, toutes les précautions possibles doivent être adoptées pour éviter tout danger lié à l'inflammabilité de ce gaz.

**i** Toutes les phases d'installation doivent être prises en considération dès la réalisation du projet général.

**!** Les opérations d'installation et de montage doivent être effectuées conformément aux règles de sécurité en vigueur.

**!** Le matériel utilisé pour les opérations d'installation et de montage doit être conforme aux normes de sécurité en vigueur.

**i** La zone d'installation doit être dotée de tous les branchements d'alimentation et de vidage des résidus de production, elle doit être suffisamment éclairée et satisfaire à toutes les conditions hygiéniques et sanitaires conformément aux lois en vigueur.

**i** Pour optimiser les consommations et réduire l'usure de la machine, ne pas l'installer à proximité de sources de chaleur ou dans des locaux avec des températures trop élevées.

Procéder au nivellement de l'appareil en agissant sur les pieds individuels.

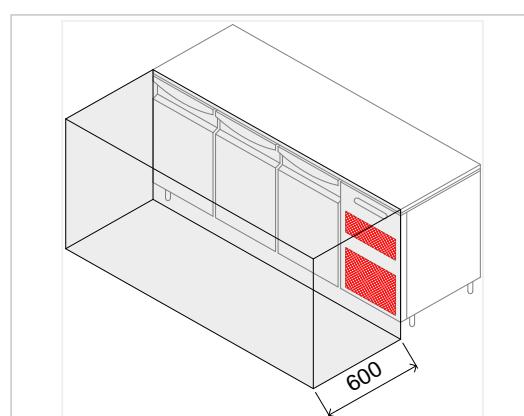
**i** Ne poussez pas ou ne traînez pas l'appareil pendant l'installation pour éviter qu'il ne

se renverse ou qu'il n'endommage des pièces ou des personnes.

**!** Cet appareil ne peut être installé et fonctionner que dans des locaux ventilés en permanence et ce pour garantir son fonctionnement correct.

**i** Ne pas exposer l'appareil aux rayons directs du soleil;

**i** Brancher et laisser connecté pendant un certain temps (deux heures au moins) avant de contrôler le fonctionnement. Pendant le transport, il est probable que l'huile lubrifiante du compresseur soit entrée dans le circuit réfrigérant et ait obstrué le capillaire : par conséquent l'appareil fonctionnera pendant quelque temps sans produire de froid jusqu'à ce que l'huile ne soit retournée au compresseur.



### ATTENZIONE!!

L'apparecchiatura necessita di spazi minimi funzionali come da disegno.

**!** La taille du compartiment qui abrite l'équipement doit être telle qu'elle évite des concentrations excessives de gaz en cas de fuite du circuit frigorifique et, dans tous les cas, le compartiment doit avoir une surface libre JAMAIS inférieure à 4 fois l'espace occupé par

l'équipement. Il faut tenir compte de l'espace nécessaire pour garantir des voies d'évacuation adéquates à tout moment. Ce compartiment doit être bien ventilé.

### 6.3. Connexion Alimentation Electrique

**i** La connexion doit être effectuée par du personnel autorisé et qualifié, conformément aux lois en vigueur en la matière, et en utilisant le matériel approprié et prescrit.

**i** Avant de connecter l'appareil au réseau d'alimentation électrique, vérifier que la tension et la fréquence correspondent aux données reprises sur la plaquette d'immatriculation appliquée sur la partie arrière de l'appareil.

**i** L'appareil est fourni avec une des tensions de fonctionnement :

- 230V 1~ 50Hz
- 220V 1~60Hz.

**!** Prévoyez une prise de courant avec mise à la terre, d'une capacité suffisante pour la consommation électrique indiquée sur la plaque signalétique.

**!** Il est interdit de faire fonctionner l'équipement connecté à un système non mis à la terre.

**!** En cas de raccordement direct au réseau, un dispositif de déconnexion assurant la déconnexion du réseau doit être prévu, avec une distance d'ouverture des contacts permettant une déconnexion complète dans les conditions de la catégorie de surtension III, conformément aux règles d'installation.

**i** Pour le dimensionnement correct de l'interrupteur, se référer aux données techniques de la plaque signalétique.

**i** L'interrupteur-sectionneur doit être situé à proximité de l'équipement, doit être visible par l'opérateur et doit être signalé de manière appropriée.

**!** En cas d'utilisation d'une prise, celle-ci doit être conforme aux réglementations nationales en matière d'installation.

**!** La prise doit être accessible même après le positionnement de l'appareil sur le lieu d'installation.

**i** La prise doit toujours être visible pour l'opérateur qui effectue les travaux de maintenance.

**i** Après le branchement électrique, vérifier que la tension d'alimentation, lorsque la machine est en marche, ne s'écarte pas de la valeur nominale indiquée sur la plaque signalétique  $\pm 10\%$ .

**!** Le câble d'alimentation utilisé pour la connexion au réseau est de type H05VV-F ; s'il est remplacé, il faut utiliser un câble ayant des caractéristiques identiques ou supérieures.

**!** Lors du remplacement du câble d'alimentation, le conducteur de terre doit rester plus long que les conducteurs actifs.

**!** Le remplacement d'un câble d'alimentation endommagé doit être effectué par un technicien qualifié afin d'éviter tout risque éventuel.

FR

## 6.4. Raccordement Frigorifique (Modèles Sans Groupe)

Le raccordement à des unités de condensation "à distance" doit être effectué selon le schéma frigorifique en annexe.

Nous rappelons que le compartiment technique contient :

- Tuyau d'aspiration.
- Tuyau d'arrivée liquide.

Ceux-ci doivent par conséquent être connectés aux types correspondants présents dans l'unité de condensation.

Après avoir effectué le raccordement, procéder avec soin à une opération de vidage et de remplissage en faisant attention à utiliser un type de gaz frigorifique compatible avec les composants installés.

Pour la mise en service de l'appareil, effectuer les connexions électriques entre les instruments présents sur le panneau de commande et l'unité de condensation selon le schéma électrique en annexe.

## 6.5. Test

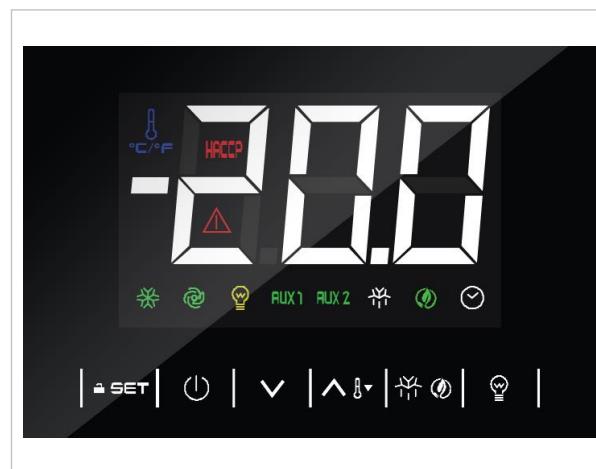
L'appareil est expédié prêt à être mis en service par l'utilisateur.

Son fonctionnement est garanti par le fait qu'il a passé des tests (test électrique - test fonctionnel - test esthétique) et par la certification correspondante aux annexes spécifiques.

Lors des premières utilisations, l'appareil peut produire des odeurs désagréables dues à l'évaporation de l'humidité des matériaux isolants qui disparaîtront progressivement dans les cycles de fonctionnement suivants.

# 7. UTILISATION ET FONCTIONNEMENT

## 7.1. Description Commandes



### Touche ON ... OFF

Une pression de la touche **ON/OFF** entraîne l'allumage du contrôleur. Sa pression pendant 2 secondes consécutives éteint le contrôleur.



### Touche SET

Une pression pendant le fonctionnement normal permet de configurer le point de consigne de travail.



### Touche Dégivrage / Energy Saving

Une pression pendant le fonctionnement normal permet de démarrer la fonction Energy Saving. Une pression prolongée pendant au moins deux secondes fait démarrer le dégivrage manuel.



### Touche Lumière

Une pression pendant le fonctionnement normal permet d'allumer ou d'éteindre la lumière.



### Touches Augmentation ... Diminution

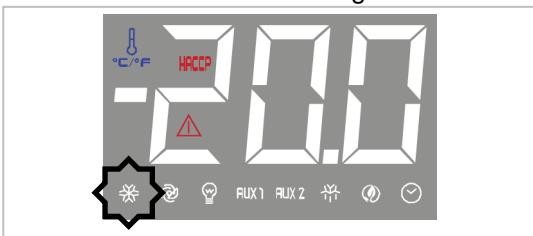
La pression des touches, dans la programmation du point de consigne, des paramètres et de l'humidité (si disponible) diminue ou augmente la valeur sélectionnée.



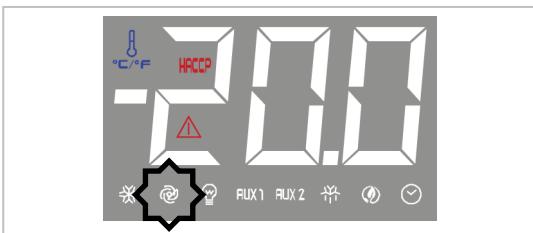
Une pression prolongée sur la touche pendant au moins deux secondes lance la fonction Overcooling.

## 7.2. Affichage Ecran LED

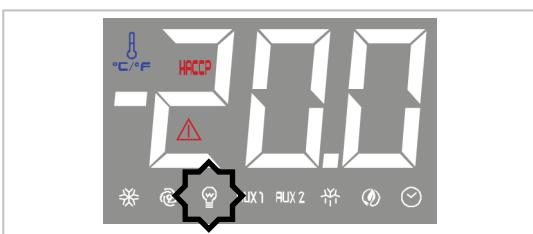
Certaines signalisations graphiques sont présentes dans la zone d'affichage.



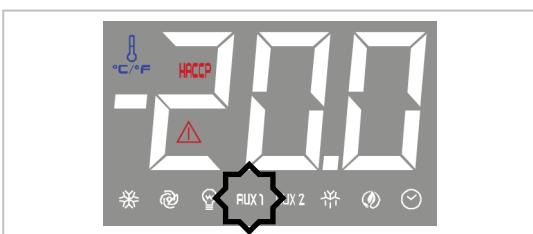
Ce LED indique l'état (allumé ou éteint) du COMPRESSEUR.



Ce LED indique l'état (allumé ou éteint) du VENTILATEUR.



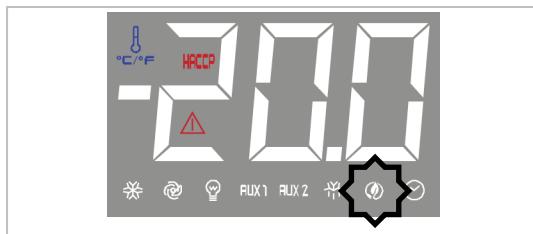
Ce LED indique l'état (allumé ou éteint) de la LUMIERE.



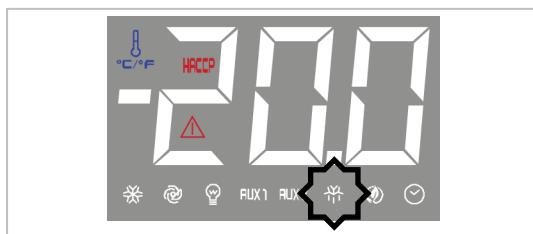
Ce LED indique l'état (allumé ou éteint) de la RESISTANCE PORTE.



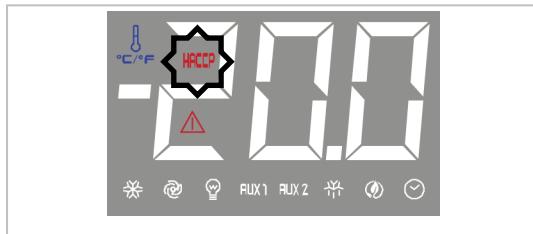
L'icône clignotante indique l'activation de la fonction OVER COOLING.



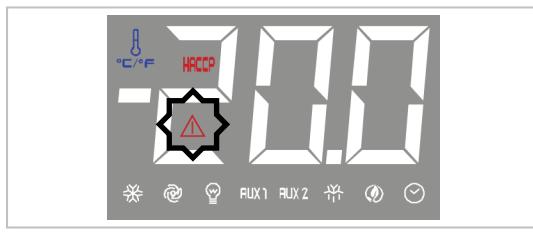
Ce LED indique l'activation de la fonction ENERGY SAVING (économie d'énergie).



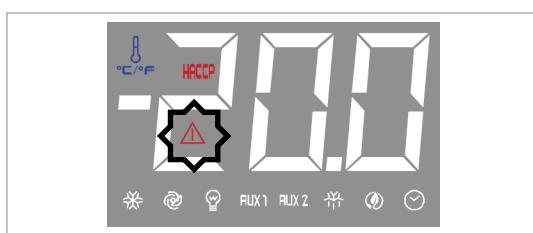
Ce LED indique un dégivrage en cours.



Ce LED indique un état d'alarme HACCP.



Ce LED indique un état d'ALARME / PANNE.



Ce LED clignotante exige le nettoyage du filtre du condenseur.

## 7.3. Fonctions

### Allumage et arrêt appareil

S'assurer que le clavier ne soit pas bloqué. Maintenir enfoncée pendant deux secondes la



touche L'écran s'allume ou s'éteint.

### Réglage du point de consigne de travail

S'assurer que le clavier ne soit pas bloqué.



Enfoncer et relâcher la touche : le led clignote. Régler le nouveau point de consigne



de travail à l'aide des touches Confirmer la nouvelle valeur à travers la touche



### Allumage / extinction de la lumière de la chambre

S'assurer que le clavier ne soit pas bloqué.



Enfoncer et relâcher la touche : le led s'allume.

Pour éteindre la lumière, appuyez à nouveau sur la touche .

### Activation / désactivation de la fonction Overcooling

S'assurer que le clavier ne soit pas bloqué.



Appuyer pendant au moins 2 secondes sur la touche .

Pendant la fonction Overcooling, le point de consigne diminue d'1°C. Pendant la fonction Overcooling, le dégivrage n'est jamais activé ; le



symbole clignote. La fonction se termine deux heures après l'activation.

### Activation du dégivrage manuel

S'assurer que le clavier ne soit pas bloqué et que la fonction Overcooling ne soit pas en cours. Appuyer pendant au moins 2 secondes sur la



touche . Si la température de la sonde de l'évaporateur n'est pas supérieure à la limite configurée, le dégivrage est activé et le led s'allume. Une fois le dégivrage terminé, le led s'éteint.

### Activation de la fonction Energy Saving

S'assurer que le clavier ne soit pas bloqué.



Appuyer sur la touche .

Pendant la fonction d'économie d'énergie, le point de consigne est augmenté de 1°C. La fonction Energy Saving se termine 6 heures après l'activation.

### Activation du fonctionnement pour humidité élevée ou faible

S'assurer que le clavier ne soit pas bloqué.

Appuyer pendant au moins un seconde sur la



touche .

L'écran affiche l'étiquette "rCH".



ou pour

selectionner le poste "rH".

Pour afficher le fonctionnement en cours, appuyer



sur la touche : l'écran affiche "rhH" si le fonctionnement pour un pourcentage élevé d'humidité est activé, "rhL" si le fonctionnement pour un faible pourcentage d'humidité est activé.

Pour modifier le fonctionnement, appuyer pendant



au moins 2 secondes sur la touche : l'écran affiche "rhH" (fonctionnement pour un pourcentage élevé d'humidité) ou "rhL" (fonctionnement pour un faible pourcentage d'humidité).

Pour quitter la procédure, appuyer sur la touche



### Blocage du clavier

Après 30 secondes sans action sur les touches, l'écran affiche l'étiquette "Loc" et le clavier se verrouille immédiatement.

Pour déverrouiller le clavier, appuyer sur n'importe quelle touche. L'écran affichera l'étiquette "UnL".

### Réglage heure et date

S'assurer que le clavier ne soit pas bloqué.

Appuyer pendant au moins un seconde sur la



touche .

L'écran affiche l'étiquette "rCH".



ou pour

selectionner le poste "rtc".



Appuyer sur la touche : l'écran affiche l'étiquette "y" suivie des deux derniers chiffres de l'année.

Appuyer sur la touche  ou  pour définir l'année. Confirmez la valeur en appuyant sur la touche .

L'écran affiche l'étiquette "m" suivie des deux derniers chiffres du mois (01...12).

Appuyer sur la touche  ou  pour définir le mois en cours. Confirmez la valeur en appuyant sur la touche .

L'écran affiche l'étiquette "d" suivie des deux derniers chiffres du jour (01...31).

Appuyer sur la touche  ou  pour définir le jour en cours. Confirmez la valeur en appuyant sur la touche .

L'écran affiche l'étiquette "h" suivie des deux derniers chiffres de l'heure (00...23).

Appuyer sur la touche  ou  pour définir l'heure. Confirmez la valeur en appuyant sur la touche .

L'écran affiche l'étiquette "n" suivie des deux derniers chiffres des minutes (00...59).

Appuyer sur la touche  ou  pour définir les minutes. Confirmez la valeur en appuyant sur la touche .

L'écran affiche l'étiquette du jour de la semaine.

Étiquette	Définition
Mon	Lundi
tuE	Mardi
UEd	Mercredi
thu	Jeudi
Fri	Vendredi
Sat	Samedi
Sun	Dimanche

Appuyer sur la touche  ou  pour définir le jour de la semaine.

Confirmez la valeur en appuyant sur la touche

, l'appareil quittera la procédure.

Il est possible de quitter la procédure à tout moment en appuyant sur la touche .

### Affichage de la température des sondes

S'assurer que le clavier ne soit pas bloqué.

Appuyer pendant au moins un seconde sur la

touche .

L'écran affiche l'étiquette "rCH".

Appuyer sur la touche  ou  pour sélectionner le poste "Pb1" (sonde chambre).

Appuyer sur la touche  pour afficher la valeur lire par la sonde chambre.

Appuyer sur la touche  ou  pour sélectionner le poste "Pb2" (sonde évaporateur).

Appuyer sur la touche  pour afficher la valeur lire par la sonde évaporateur.

Appuyer sur la touche  ou  pour sélectionner le poste "Pb3" (sonde condenseur).

Appuyer sur la touche  pour afficher la valeur lire par la sonde condenseur.

Pour quitter la procédure, appuyer sur la touche  : l'écran affiche à nouveau la température lire par la sonde de la chambre.

### Alarmes HACCP

Le dispositif est en mesure de mémoriser jusqu'à 9 alarmes HACCP, après quoi l'alarme la plus récente remplace la plus ancienne. L'instrument fournit les informations suivantes:

- code alarme
- la valeur critique
- la date et l'heure à laquelle l'alarme s'est déclenchée
- la durée de l'alarme (de 1 min à 99 h et 59 min, partielle si l'alarme est en cours).

Sont prévus les codes d'alarmes suivants:

- **AL** : alarme de température minimum
- **AH** : alarme de température maximum
- **id** : alarme d'entrée micro interrupteur porte
- **PF** alarme d'interruption de l'alimentation

 Pour éviter de mémoriser plusieurs fois les alarmes d'interruption de l'alimentation, déconnecter l'alimentation lorsque l'instrument est éteint.

 Si la durée de l'alarme d'interruption de l'alimentation est de nature à provoquer l'erreur horloge (code "rtc"), l'instrument ne fournira aucune information concernant la durée de l'alarme.

### Affichage alarmes HACCP

S'assurer que le clavier ne soit pas bloqué.

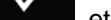
Appuyer sur la touche  pendant au moins un seconde: l'écran affiche l'étiquette "rCH".

Appuyer sur la touche  ou  pour sélectionner le poste "LS".



Appuyer sur la touche  : l'écran affichera le code de l'alarme la plus récente (ou un des codes mentionnés ci-dessus suivi du numéro "1"; plus le numéro qui suit le code de l'alarme est élevé et plus l'alarme est ancienne). A travers les



touches  et  il est possible de faire défiler les différentes alarmes mémorisées.

Pour sélectionner une alarme, appuyer la touche



: le led  cesse de clignoter et demeure allumé de manière stable, l'écran affiche ensuite les informations suivantes :

<b>8.0</b>	la valeur critique est de 8,0 °C/8 °F
<b>StA</b>	l'écran peut afficher la date et l'heure à laquelle l'alarme s'est déclenchée
<b>Y22</b>	l'alarme s'est déclenchée en 2022 (continuer ...)
<b>n03</b>	l'alarme s'est déclenchée au mois de mars (continuer ...)
<b>d26</b>	l'alarme s'est déclenchée le 26 mars 2022
<b>h16</b>	l'alarme s'est déclenchée à 16 heures (continuer ...)
<b>n30</b>	l'alarme s'est déclenchée à 16 heures 30 (continuer ...)
<b>dur</b>	l'écran peut afficher la durée de l'alarme
<b>h01</b>	l'alarme a duré 1 h (continuer ...)
<b>n15</b>	l'alarme a duré 1 h et 15 min
<b>AH3</b>	l'alarme sélectionnée

L'écran affiche toute l'information pendant 1 seconde.

Pour quitter la succession d'informations :



enfoncer et relâcher la touche , l'écran affichera l'alarme sélectionnée (dans l'exemple "AH3").

Pour sortir de la procédure, appuyer sur la touche



: l'écran affiche à nouveau la température lue par la sonde de la chambre.



Si le dispositif n'a pas d'alarme en mémoire, l'étiquette "LS" ne sera pas affichée.

### Suppression de la liste des alarmes HACCP

S'assurer que le clavier ne soit pas bloqué.



Appuyer sur la touche  pendant au moins un seconde: l'écran affiche l'étiquette "rCH".

Appuyer sur la touche  ou  pour sélectionner le poste "rLS".



Appuyer sur la touche  : un mot de passe est demandé afin d'effacer les alarmes en mémoire.

Utiliser les touches  ou 

pour introduire le mot de passe **149** : appuyer sur la



touche  pour confirmer la suppression des alarmes.



Si le dispositif n'a pas d'alarme en mémoire, l'étiquette "rLS" ne sera pas affichée.

### Heures de fonctionnement du compresseur

Pour afficher les heures de fonctionnement du compresseur, respecter les instructions suivantes. S'assurer que le clavier ne soit pas bloqué.



Appuyer sur la touche  pendant au moins un seconde: l'écran affiche l'étiquette "rCH".



Appuyer sur la touche  ou  pour sélectionner le poste "CH".



Appuyer sur la touche  pour afficher les données.

Pour réinitialiser le compteur, procédez comme suit.

S'assurer que le clavier ne soit pas bloqué.



Appuyer sur la touche  pendant au moins un seconde: l'écran affiche l'étiquette "rCH".



Appuyer sur la touche  : il faut entrer le mot de passe pour remettre le compteur à zéro..



Utiliser les touches  ou  pour introduire le mot de passe **149** : appuyer sur la



touche  pour confirmer.

### Réglage des paramètres

S'assurer que le clavier ne soit pas bloqué.

Appuyer pendant au moins 4 secondes sur la



touche , l'écran affiche l'étiquette "PA".



Appuyer sur la touche  : il faut entrer le mot de passe pour accéder aux paramètres.

Utiliser les touches  ou  pour introduire le mot de passe **-19** : appuyer sur la touche  pour confirmer.

L'écran affiche '**SP**' (premier paramètre disponible).

Utiliser les touches  ou  pour faire défiler la liste des paramètres.

Appuyer sur la touche  pour modifier le paramètre utiliser les touches  ou

 : appuyer sur la touche  pour confirmer la modification.  
Pour quitter la procédure, appuyer sur la touche .

 Pour rendre certains paramètres opérationnels, il est nécessaire d'éteindre et de rallumer l'équipement.

## 7.4. Conseils d'utilisation

### Inactivité prolongée

Si l'appareil reste inactif pendant une période prolongée, procéder de la façon suivante :

1. Agir sur l'interrupteur automatique de sectionnement pour désactiver la connexion à la ligne électrique principale.
2. Nettoyer soigneusement l'appareil et les zones avoisinantes.
3. Etendre un voile d'huile alimentaire sur les surfaces en acier inox.
4. Effectuer toutes les opérations de maintenance ;
5. Laisser les portes entrouvertes pour éviter la formation de moisissures et/ou d'odeurs désagréables.

### Conseils pour l'Utilisation Normale

Dans le but de garantir une utilisation correcte de l'appareil, nous recommandons d'appliquer les conseils suivants :

- Eviter d'obstruer la zone antérieure à l'unité de condensation pour favoriser au maximum l'élimination de la chaleur du condenseur.
- Maintenir toujours propre la partie avant du condenseur à l'aide d'une brosse souple et éviter d'utiliser des outils durs ou métalliques qui pourraient endommager les ailettes du condenseur.
- Contrôler que les surfaces d'appui de l'appareil soient bien planes
- Eviter d'introduire des substances liquides ou solides à des températures supérieures à la température ambiante et de toute façon n'introduire les aliments qu'après que l'appareil ait atteint la température de fonctionnement.
- Eviter d'entasser les aliments à conserver en contact avec les parois internes pour ne pas bloquer la circulation de l'air qui garantit une température uniforme à l'intérieur du compartiment frigorifique.
- Éviter de placer du papier, du carton, des planches à découper, etc. sur les grilles, qui peuvent obstruer la circulation de l'air.
- Emballer ou protéger d'une autre manière les aliments, surtout s'ils contiennent des arômes ou des épices.
- Réduire le plus possible le nombre et la durée d'ouverture des portes.
- Si la porte a été ouverte, attendez quelques instants avant de l'ouvrir à nouveau.
- Disposer progressivement les aliments à l'intérieur des compartiments ou des tiroirs du bas vers le haut ; à l'inverse, retirer les aliments du haut vers le bas.

 Les aliments doivent être placés dans des récipients couverts adaptés au contact alimentaire. Les récipients doivent être disposés de façon régulière et uniforme dans le compartiment réfrigéré pour permettre la libre circulation de l'air.

## 8. NETTOYAGE ET MAINTENANCE

### 8.1. Mises en garde pour le Nettoyage et la Maintenance

 Avant d'effectuer toute opération de nettoyage ou d'entretien, activez tous les dispositifs de sécurité prévus.  
 En particulier, débranchez l'appareil du réseau et tirez la fiche pour débrancher la machine.  
 Pendant l'entretien, le câble et la fiche doivent être visibles pour l'opérateur qui effectue le travail.  
 Ne touchez pas l'équipement avec des mains ou des pieds nus mouillés ou humides.  
 Ne pas retirer les protections de sécurité.  
 Utilisez un équipement de protection individuelle approprié.  
 Lors de l'entretien, il existe encore des risques qui ne peuvent être éliminés et qu'il faut neutraliser en adoptant un comportement approprié.  
 Il est interdit d'effectuer des opérations d'inspection, de nettoyage et/ou de maintenance sur des pièces mobiles.

### 8.2. Maintenance Ordinaire

La maintenance ordinaire consiste dans le nettoyage journalier de toutes les parties qui peuvent entrer en contact avec les aliments. Une bonne maintenance permettra d'obtenir de meilleures prestations, une plus longue durée de l'appareil et un maintien constant des conditions de sécurité.

Ne pas pulvériser de jets d'eau directement ou au moyen d'appareils à haute pression.  
 Pour nettoyer l'acier inoxydable, ne pas utiliser d'éponges en métal ou de brosses en fer car elles peuvent déposer des particules ferreuses qui en s'oxydent provoquent de la rouille.

 Pour éliminer les résidus durcis, utilisez une éponge douce trempée dans de l'eau tiède et un détergent neutre. Humidifiez le résidu durci de manière à ce qu'il reste humide pendant au moins une demi-heure ; puis enlevez le résidu avec une éponge trempée dans de l'eau et un détergent neutre.

Si nécessaire, utiliser des brosses en bois, en plastique ou des éponges en caoutchouc abrasif. A la fin de l'opération, rincez soigneusement la zone concernée puis séchez-la à l'aide d'une éponge propre.

 Nettoyez fréquemment les joints de la porte. Certains produits stockés peuvent libérer des

substances qui attaquent le joint et le détériorent très rapidement.

Pendant les périodes de longue inactivité, étendre sur toutes les superficies en acier inox un voile de protection à l'aide d'un chiffon imprégné d'huile de vaseline et aérer périodiquement les locaux.

 Ne pas utiliser de produits qui contiennent des substances nocives ou dangereuses pour la santé des personnes (dissolvants, essences, etc.).

 Nettoyez les surfaces intérieures en acier à l'aide d'un chiffon imbibé d'eau tiède et de savon doux ou de produits spécifiques pour l'acier. Après le lavage, rincez et séchez soigneusement. Le nettoyage des compartiments réfrigérés doit être effectué quotidiennement afin de maintenir un niveau d'hygiène élevé.

 Utilisez un produit spécifique (non alcoolisé) pour nettoyer le panneau de commande. Ne vaporisez pas d'eau ou de détergent directement sur l'instrument afin d'éviter les infiltrations qui pourraient endommager l'écran.

### 8.3. Maintenance Extraordinaire

 Les opérations d'entretien extraordinaires doivent être effectuées par du personnel technique spécialisé, équipé de tous les équipements de protection individuelle nécessaires.

 Il est interdit de retirer ou d'altérer les protections et les dispositifs de sécurité lorsque la machine est en marche.

 Les opérations de remplissage du réfrigérant et de réparation des fuites de gaz ne peuvent être effectuées que par du personnel répondant à toutes les exigences de la réglementation en vigueur dans le pays d'utilisation de l'appareil.

 Dans le cas de gaz réfrigérants inflammables, R290, R600a ou autres hydrocarbures, déconnecter la machine de l'alimentation électrique et purger complètement le circuit réfrigérant avec un gaz inerte avant de souder ou d'effectuer d'autres travaux nécessitant des flammes ou des étincelles.

 Pour les gaz réfrigérants tels que le R452A, le R134a ou d'autres gaz à effet de serre, respectez les réglementations en vigueur concernant la manipulation de ces gaz.

 En cas de mise en évidence de situations dangereuses, telles que l'endommagement et l'exposition à des objets tranchants, l'endommagement de l'isolation électrique ou thermique, l'équipement ne doit pas être mis en marche ou utilisé et doit être mis en sécurité dès que possible, en empêchant l'accès à la zone environnante si nécessaire.

 **Périodiquement** faire exécuter par du personnel spécialisé les opérations suivantes :

- Nettoyer périodiquement le condenseur en utilisant des équipements adéquats (aspirateurs ou brosses souples).
- Contrôler l'étanchéité parfaite de la porte et, si nécessaire, la remplacer.
- Nettoyer périodiquement la cuvette d'évaporation condensation.
- Vérifier que les connexions électriques ne se sont pas desserrées.
- Vérifier le bon fonctionnement de la résistance montant (sur les modèles BT).
- Contrôler le fonctionnement du téléthermostat ou carte et des sondes.
- Vérification du fonctionnement correct de l'installation électrique.

#### 8.4. Intervalles de maintenance

Afin de garantir une efficacité constante de l'équipement, il est conseillé d'effectuer des contrôles à la fréquence indiquée dans le tableau suivant :

Typologie	Description	Interval
Nettoyage ordinaire	Nettoyage général de l'équipement et de la zone de travail environnante	quotidienne
Protections mécaniques	Vérifier l'état de conservation des pièces mécaniques externes ; vérifier s'il n'y a pas de déformation, de desserrage ou de retrait	mensuel
Contrôle	Vérifier la partie mécanique ; vérifiez qu'il n'y a pas de fissures ou de déformations ; vérifier le serrage des vis vérifier l'état de conservation des autocollants et des symboles de danger/information	annuelle
Structure de l'équipement	Vérifiez le serrage des vis, des principaux éléments de fixation, etc.	annuelle
Signalétique de sécurité	Vérifier la lisibilité et l'état de conservation de la signalisation	annuelle
Armoire électrique	vérifier l'état de conservation des composants électriques et du câblage entre le tableau de distribution et les composants électriques.	annuelle
Câble de branchement, fiche et prise	Contrôle de l'état de conservation des composants (remplacement si nécessaire)	annuelle
Révision générale de l'équipement	Inspection générale complète de la machine	10 ans

## 9. PANNES

Les informations fournies ci-dessous ont pour but d'aider à identifier et à corriger les anomalies et dysfonctionnements éventuels qui pourraient se présenter au cours de l'utilisation. Certains problèmes peuvent être résolus par l'utilisateur; pour tous les autres problèmes, une compétence précise est nécessaire et ces opérations ne doivent donc être effectuées que par du personnel qualifié.

Problème	Causes	Solutions
Le groupe frigorifique ne démarre pas	Fin dégivrage	il repart après un arrêt de 3'
	Arrêt par interrupteur général	rallumé, il repart après 3'
	Absence de tension	contrôler fiche, prises, fusibles et réseau électrique
	Autres causes	 <b>Si le problème continue, contacter le centre d'assistance.</b>
Le groupe frigorifique fonctionne sans arrêt tout en ne refroidissant pas suffisamment	Local trop chaud	aérer le local
	Condenseur encrassé	nettoyer le condenseur
	Etanchéité insuffisante des portes	contrôler les joints d'étanchéité
	Quantité insuffisante de gaz réfrigérant	 <b>Contacter le centre d'assistance.</b>
	Vanne gaz chaud partiellement ouverte	 <b>Contacter le centre d'assistance.</b>
	Résistances toujours insérées	vérifier le temporisateur (uniquement sur les modèles avec dégivrage électrique)
	Ventilateur du condenseur arrêté	 <b>Contacter le centre d'assistance.</b>
	Ventilateur évaporateur arrêté	 <b>Contacter le centre d'assistance.</b>
Le groupe frigorifique ne s'arrête pas	Sonde en panne	 <b>Contacter le centre d'assistance.</b>
	Téléthermostat ou thermostat en panne	 <b>Contacter le centre d'assistance.</b>
Présence de glace à l'intérieur de l'évaporateur	Tuyau de vidage obstrué	démonter et remonter le groupe de vidage après en avoir contrôlé le nettoyage
	Appareil mal nivelé	rétablir la mise à niveau en agissant sur les pieds réglables
	Vanne gaz chaud en panne	 <b>Contacter le centre d'assistance.</b>
	Résistances qui ne fonctionnent pas	vérifier l'activation dégivrage (uniquement sur les modèles avec dégivrage électrique)
Appareil bruyant	Vibrations persistantes	vérifier qu'il n'y ait pas de contacts entre l'appareil et d'autres objets tant à l'intérieur qu'à l'extérieur

FR

## 9.1. Affichage des Alarmes

	Problème	Causes	Solutions
AL	Sur l'écran le message "AL" clignote et le buzzer émet un son intermittent	La température relevée par la sonde de l'évaporateur est inférieure à la valeur établie.	 <b>Contacter le centre d'assistance.</b> ➤ Vérifier le fonctionnement du ventilateur évaporateur ➤ Vérifier que l'installation ne soit pas déchargée.
	<b>Alarme basse température évaporateur</b>		
AH	Sur l'écran le message "AH" clignote et le buzzer émet un son intermittent	La température relevée par la sonde de la chambre est supérieure à la valeur établie.	
	<b>Alarme haute température chambre</b>		➤ Vérifier la température de la chambre ➤ Vérifier que l'installation fonctionne correctement.
id	Sur l'écran le message "id" clignote et le buzzer émet un son intermittent	L'entrée du micro interrupteur de la porte demeure ouverte.	 <b>Contacter le centre d'assistance.</b> ➤ Vérifier le micro interrupteur de la porte ➤ Vérifier le correct alignement de la porte
	<b>Alarme entrée micro interrupteur porte</b>		
PF	Sur l'écran le message "PF" clignote et le buzzer émet un son intermittent	Si une interruption de l'alimentation électrique se produit.	➤ Vérifier l'installation électrique.
	<b>Alarme interruption alimentation électrique</b>		 Pour éviter de mémoriser plusieurs fois les alarmes d'interruption de l'alimentation, éteindre l'instrument avant de déconnecter l'alimentation électrique.
COH	Sur l'écran le message "COH" clignote et le buzzer émet un son intermittent	La température relevée par la sonde du condensateur est supérieure à la valeur établie.	 <b>Contacter le centre d'assistance.</b> ➤ Aérer le local. ➤ Nettoyer le condensateur.
	<b>Alarme température condensateur</b>		
CSd	Sur l'écran le message "CSd" clignote et le buzzer émet un son intermittent	La température relevée par la sonde du condensateur est supérieure à la valeur établie.	 <b>Contacter le centre d'assistance.</b> ➤ Nettoyer le condensateur. ➤ Vérifier que les ventilateurs du condensateur fonctionnent correctement.
	<b>Alarme ventilateur condensateur bloqué</b>		
dFd	Sur l'écran le message "dFd" clignote et le buzzer émet un son intermittent	Le dégivrage s'est terminé après la durée maximale fixée par le paramètre d3..	➤ Vérifier l'efficacité du dégivrage.
	<b>Alarme timeout dégivrage</b>		 Si le problème persiste, contactez le centre d'assistance..

## 9.2. Affichage des Pannes

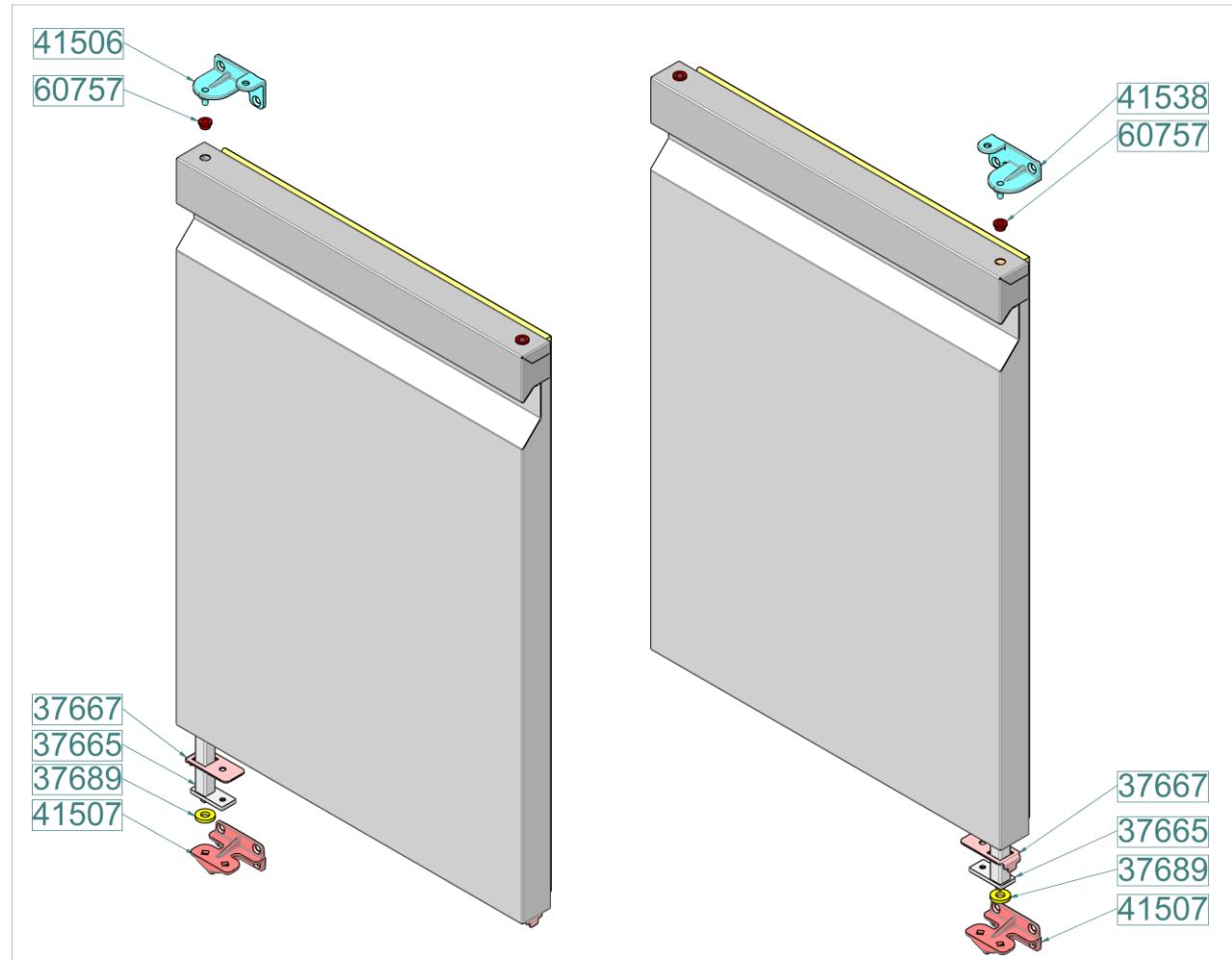
Problème		Causes	Solutions
Pr1	Sur l'écran le message "Pr1" clignote et le buzzer émet un son intermittent		 <b>Contacter le centre d'assistance.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Vérifier que la sonde de chambre soit de type NTC.</li> <li>➤ Vérifier que la sonde de chambre soit en bon état.</li> <li>➤ Vérifier que le branchement instrument - sonde soit correct.</li> <li>➤ Vérifier que la température à proximité de la sonde de la chambre ne soit pas en dehors des limites autorisées</li> </ul>
	<b>Erreur sonde chambre</b>		
Pr2	Sur l'écran le message "Pr2" clignote et le buzzer émet un son intermittent	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Le type de sonde est incorrect.</li> <li>➤ La sonde est défectueuse.</li> <li>➤ Le branchement sonde - carte électronique est incorrect.</li> <li>➤ La température relevée par la sonde est en dehors des limites autorisées par la sonde de chambre utilisée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Vérifier que la sonde de chambre soit de type NTC.</li> <li>➤ Vérifier que la sonde de chambre soit en bon état.</li> <li>➤ Vérifier que le branchement instrument - sonde soit correct.</li> <li>➤ Vérifier que la température à proximité de la sonde de la chambre ne soit pas en dehors des limites autorisées</li> </ul>
	<b>Erreur sonde évaporateur</b>		
Pr3	Sur l'écran le message "Pr3" clignote et le buzzer émet un son intermittent		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Régler le jour et l'heure.</li> </ul>
	<b>Erreur sonde condenseur</b>		
rtc	Sur l'écran le message "rtc" clignote	Le réglage de l'heure en cours a été annulé.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Régler le jour et l'heure.</li> </ul>
	<b>Erreur horloge</b>		

## 10. NOTES TECHNIQUES

### 10.1. Evacuation Condensation Evaporateur

L'évacuation de la condensation produite pendant la phase de dégivrage se fait **AUTOMATIQUEMENT** et ne prévoit par conséquent aucune opération manuelle.

### 10.2. Réversibilité Des Portes



## 11. ELIMINATION APPAREIL

**i** Cet appareil est marqué conformément à la Directive Européenne 2002/96/EC, WASTE ELECTRICAL AND ELECTRONIC EQUIPMENT (WEEE).

**i** En s'assurant que ce produit soit éliminé correctement, l'utilisateur contribue à prévenir les potentielles conséquences négatives pour l'environnement et la santé.

L'évacuation abusive des déchets d'équipements électriques et électroniques est passible de sanctions conformément aux lois en vigueur dans le territoire où l'infraction a été commise.

Les déchets des équipements électriques et électroniques peuvent contenir des substances dangereuses avec des effets potentiellement nocifs sur l'environnement et sur la santé des personnes. L'évacuation et l'élimination doivent être faites de façon correcte.

**i** Le symbole  sur le produit ou sur la documentation qui l'accompagne indique que ce produit ne doit pas être traité comme déchet domestique mais qu'il doit être remis au point de ramassage approprié pour le recyclage des appareils électriques et électroniques.

### 11.1. Stockage des déchets

A la fin du cycle de vie du produit, éviter de jeter l'appareil dans l'environnement.

Les déchets spéciaux peuvent être stockés provisoirement avant de les soumettre à un traitement et/ou stockage définitifs. Dans tous les cas, il est impératif d'observer les lois en vigueur pour la protection de l'environnement du pays de destination de l'appareil.

**i** Pour de plus amples informations sur le traitement, la récupération et le recyclage de ce produit, contacter le bureau local adéquat, le service de ramassage des déchets domestiques ou le magasin auprès duquel le produit a été acquis.

### 11.2. Procédure de démontage de l'équipement

**!** Dans tous les cas, le démontage doit être effectué par un personnel qualifié.

**!** Si l'équipement utilise le réfrigérant R290, toutes les précautions possibles doivent être prises pour éviter tout danger lié à l'inflammabilité de ce gaz.

**!** Les portes devront être démontées avant la destruction de l'appareil.

**!** Rendre l'appareil inutilisable en retirant le câble d'alimentation et tout dispositif de verrouillage des compartiments pour que personne ne puisse s'y enfermer par mégarde.

**i** Si l'équipement utilise le réfrigérant R452A, R134a ou un autre gaz à effet de serre (GES), il est obligatoire de récupérer et d'éliminer le réfrigérant comme prescrit.

**i** Démonter l'armoire frigorifique en regroupant les composants en fonction de leur nature chimique. Se rappeler que le compresseur contient de l'huile lubrifiante et du fluide frigorigène qui peuvent être récupérés et réutilisés et que les composants de l'armoire frigorifique sont des déchets spéciaux (pouvant toutefois être éliminés comme les ordures ménagères).

## 12. FICHE TECHNIQUE DU REFRIGERANT R134a / R452A

Ci-dessous vous trouverez les composants du fluide **R452A**:

Désignation	%	Formule Chimique
HFC-125	59%	C2HF5
HFC-1234yf	30%	C3H2F4
HFC-32	11%	CH2F2

### IDENTIFICATION DES DANGERS

L'évaporation rapide du liquide peut provoquer congélation. L'inhalation de concentrations élevées de vapeur peut provoquer irrégularités cardiaques, effets narcotiques à court terme (y compris vertiges, céphalées et confusion mentale), évanouissements ou mort.

- Effets sur les yeux : Congélation ou brûlures par le froid causées par le contact avec le liquide.

- Effets sur l'épiderme : Congélation ou brûlures par le froid causées par le contact avec le liquide.
- Effets de l'ingestion. L'ingestion n'est pas considérée un moyen d'exposition.

### MESURES DE SECOURS D'URGENCE

**Yeux** : En cas de contact, laver immédiatement l'œil avec une quantité abondante d'eau pendant au moins 15 minutes. Consulter un médecin.

**Effets sur l'épiderme** : Laver avec de l'eau pendant au moins 15 minutes après un contact excessif. Si nécessaire, soigner la congélation en réchauffant doucement la zone concernée. Consulter un médecin en cas d'irritation.

**Ingestion orale** : L'ingestion n'est pas considérée un moyen d'exposition.

**Inhalation** : En cas d'inhalations de concentrations élevées, conduire la personne à l'air libre. Faire en sorte que la personne reste calme. Si la personne ne respire pas, pratiquer la respiration artificielle. Si la respiration est difficile, donner de l'oxygène. Consulter un médecin.

## 13. FICHE TECHNIQUE DU REFRIGERANT R290

Désignation	Formule Chimique
HC-290	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>

### IDENTIFICATION DES DANGERS

- Extrêmement inflammable
- Gaz liquéfié



GHS02



GHS04

### MESURES DE SECOURS D'URGENCE

**Inhalation** : En haute concentration peut causer une asphyxie. Les symptômes peuvent inclure une perte de mobilité et/ou de connaissance. Les victimes peuvent ne pas se rendre compte de l'asphyxie. Peut avoir un effet narcotique en basse concentration. Les symptômes peuvent inclure des vertiges, des maux de tête, des nausées et des pertes de coordination. Déplacer la victime en zone non contaminée en portant l'appareil respiratoire autonome. Maintenir le patient étendu et au chaud. Appeler un médecin. Procéder à la respiration artificielle en cas d'arrêt de la respiration.

**Contact avec la peau et avec les yeux** : En cas de fuite, laver avec de l'eau pendant au moins 15 minutes.

**Ingestion** : Voie d'exposition peu probable.