

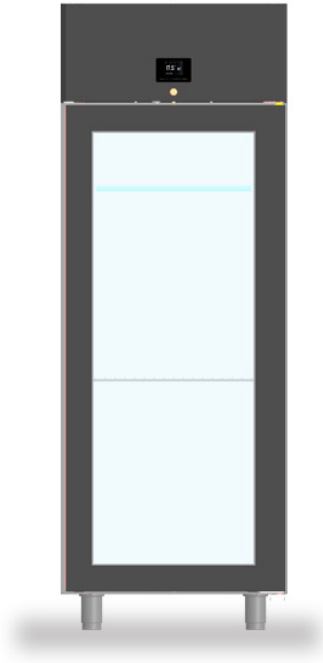


## **MOD: AL4S/FGCB**

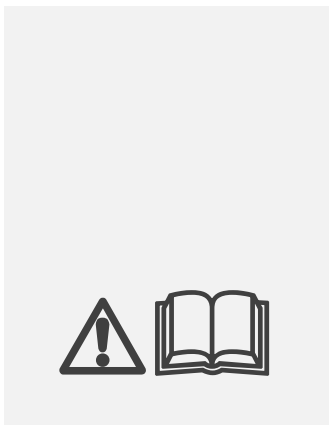
**Production code : AT07N2500+KAR0033+KAR0027**

**09/2025**

## ARMOIRE DE SÉCHAGE



## 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 .....	6
4.4. Description de l'Appareil.....	6
4.5. Plaquette des Caractéristiques .....	7
4.6. Dispositifs de protection individuelle .....	8
4.7. Risques résiduels .....	8
5. TRANSPORT ET STOCKAGE .....	9
5.1. Informations générales.....	9
5.2. Transport et Déplacement.....	9
5.3. Stockage .....	9
6. INSTALLATION .....	10
6.1. Emballage Et Déemballage .....	10
6.2. Installation .....	11
6.3. Connexion Alimentation Electrique .....	13
6.4. Test.....	13
7. 7. UTILISATION ET FONCTIONNEMENT.....	14
7.1. Première mise en marche .....	14
7.2. Cycle de maturation .....	14
7.3. Fonctions auxiliaires AUX .....	16
7.4. Réglages .....	16
7.5. Service .....	17
7.6. Conseils d'utilisation .....	18
8. NETTOYAGE ET MAINTENANCE .....	18
8.1. Mises en garde pour le Nettoyage et la Maintenance.....	18
8.2. Maintenance Ordinaire .....	18
8.3. Maintenance Extraordinaire .....	19
8.4. Intervalles de maintenance .....	20
9. PANNES.....	20
9.1. Affichage Alarmes .....	22
10. NOTES TECHNIQUES.....	23
10.1. Montage kit roues accessoires.....	23
10.2. Portes réversibles.....	24
11. ELIMINATION APPAREIL .....	25
11.1. Stockage des déchets .....	25
11.2. Procédure de démontage de l'équipement .....	25
12. FICHE TECHNIQUE DU REFRIGERANT R452A .....	26
13. FICHE TECHNIQUE DU REFRIGERANT R290.....	26
ANNEXES.....	I

## 2. TABLE DES MATIERES ANALYTIQUE

### A

Alarme panne de l'alimentation électrique; 22

**Alarme RTC**; 22

Alarme Sonde Chambre; 22

Alarme Sonde Evaporateur; 22

Alarme Sonde Humidité; 22

### C

Connexion Alimentation Electrique; 13

### D

Description de l'Appareil; 6

Désemballage; 10

Dispositifs de protection individuelle; 8

### E

Elimination de l'Appareil; 25

Emballage; 10

### F

FICHE TECHNIQUE DU REFRIGERANT R452A;  
26

### G

Garantie; 5

### I

**Information Générales**; 9

Informations Générales; 5

Installation; 11

Intervalles de maintenance; 20

### M

Montage kit roues accessoires; 23

### P

PANNES; 20

Plaquette des Caractéristiques; 7

Porte Ouverte; 22

Portes réversibles; 24

Prima accensione; 14

### R

Réglages; 16

Remplacement de Pièces; 6

Risques résiduels; 8

### S

SECURITE; 3

Service; 17

**Stockage**; 9

### T

Test; 13

**Transport et Déplacement**; 9

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.

### 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.



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, 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 propergol inflammable, dans cet appareil.





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





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 45Kg uniformément distribués.


 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).


 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 GÉNÉRALES


### 4.1. Informations Générales

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


 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.

 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.

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

 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.

 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.

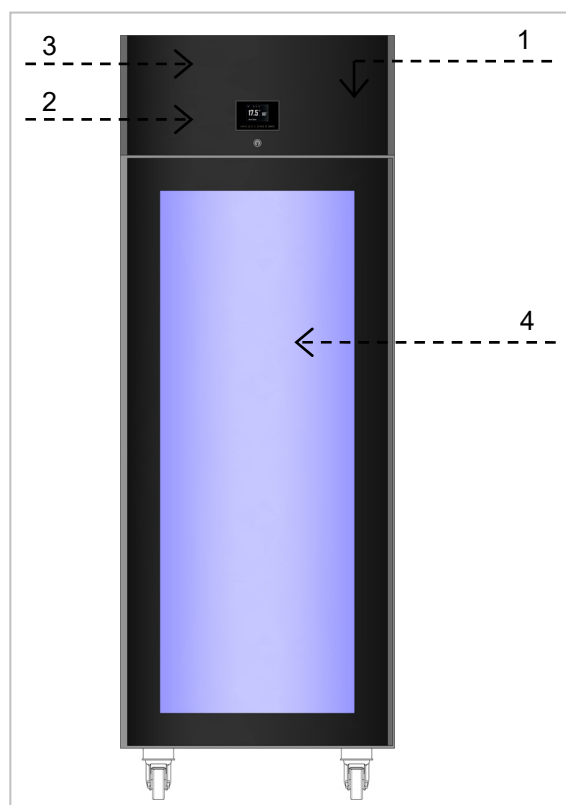
### 4.4. Description de l'Appareil

L'armoire 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 supérieure et se caractérise par la présence de l'unité de condensation.
- 2) zone électrique** : se trouve dans la partie supérieure/avant et contient les appareils de contrôle et d'alimentation ainsi que le câblage électrique.
- 3) zone de refroidissement/chauffage** : se trouve à l'intérieur du compartiment chambre et se caractérise par une unité de refroidissement plus une unité chauffante.
- 4) zone de stockage** : se trouve sous l'unité d'évaporation et est destinée à la conservation des aliments.

La partie supérieure se caractérise par un panneau de commandes qui permet d'accéder aux parties électriques.




Sur la partie avant se trouve une porte, à ouverture verticale, qui ferme hermétiquement le compartiment frigorifique.



## 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	XXXXXXXXX	①
Descrizione / Description	XXXXXXXXX XXXXXXXX	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 Kuehlmittel Refrigerante	xxxx xxxx Kg	⑨
Insulation Isolierung Isolamento	HFO1233zd	⑩
⑪		CE
	Max  xx W	⑦

FR

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

### Modèles à porte pleine

Classe Climatique	EN 60335-2-89	EN ISO 23953	
	Température ambiante	Température ambiante	Humidité relative
5	43°C	40°C-	40%
4	32°C	30°C-	55%

### Modèles à porte vitrée

Classe Climatique	EN 60335-2-89	EN ISO 23953	
	Température ambiante	Température ambiante	Humidité relative
4	32°C	30°C-	55%

#### 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.

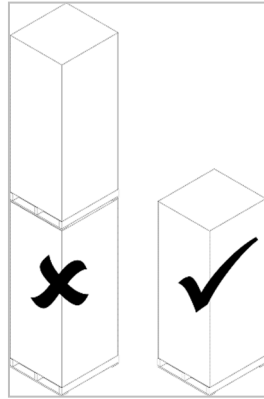
Risque résiduel	Description
Glisser ou tomber	L'opérateur peut glisser en raison de la présence d'eau, d'huile ou de saleté sur le sol.
Brûlure abrasion	L'utilisateur touche, intentionnellement ou non, certains composants à l'intérieur de l'appareil (par exemple, les bacs froids, les ailettes et les 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.


## 5. TRANSPORT ET STOCKAGE

### 5.1. Informations générales

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

 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.




 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.


FR


### 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.


 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.


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

## 6. INSTALLATION


### 6.1. Emballage Et Désempilage


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.

 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.

 **ATTENTION** : étant la présence de poids concentrés dans la partie haute de l'appareil, éviter de traîner celui-ci pendant les déplacements (danger de renversement et d'endommagement 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 désempilé 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 désempilé l'appareil, vérifier que les caractéristiques correspondent à votre commande; En cas d'anomalies éventuelles, contacter immédiatement le revendeur.

 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.


 Dans le compartiment réfrigéré, les guides pour plaque sont remplacés.


 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.


 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 l'installation et le montage doit être conforme aux règles de sécurité en vigueur.  
La zone d'installation doit être dotée de tous les branchements d'alimentation et de vidange des résidus de production, elle doit être suffisamment éclairée et satisfaire à toutes les conditions hygiéniques et sanitaires conformément aux lois en vigueur.


 Il est essentiel que l'équipement soit de niveau, sinon le fonctionnement de la machine peut être compromis.

Installez l'équipement de manière à ce que le poste de travail soit placé en face du panneau de commande.

 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 à la mise à niveau de l'appareil en agissant sur les pieds individuels.

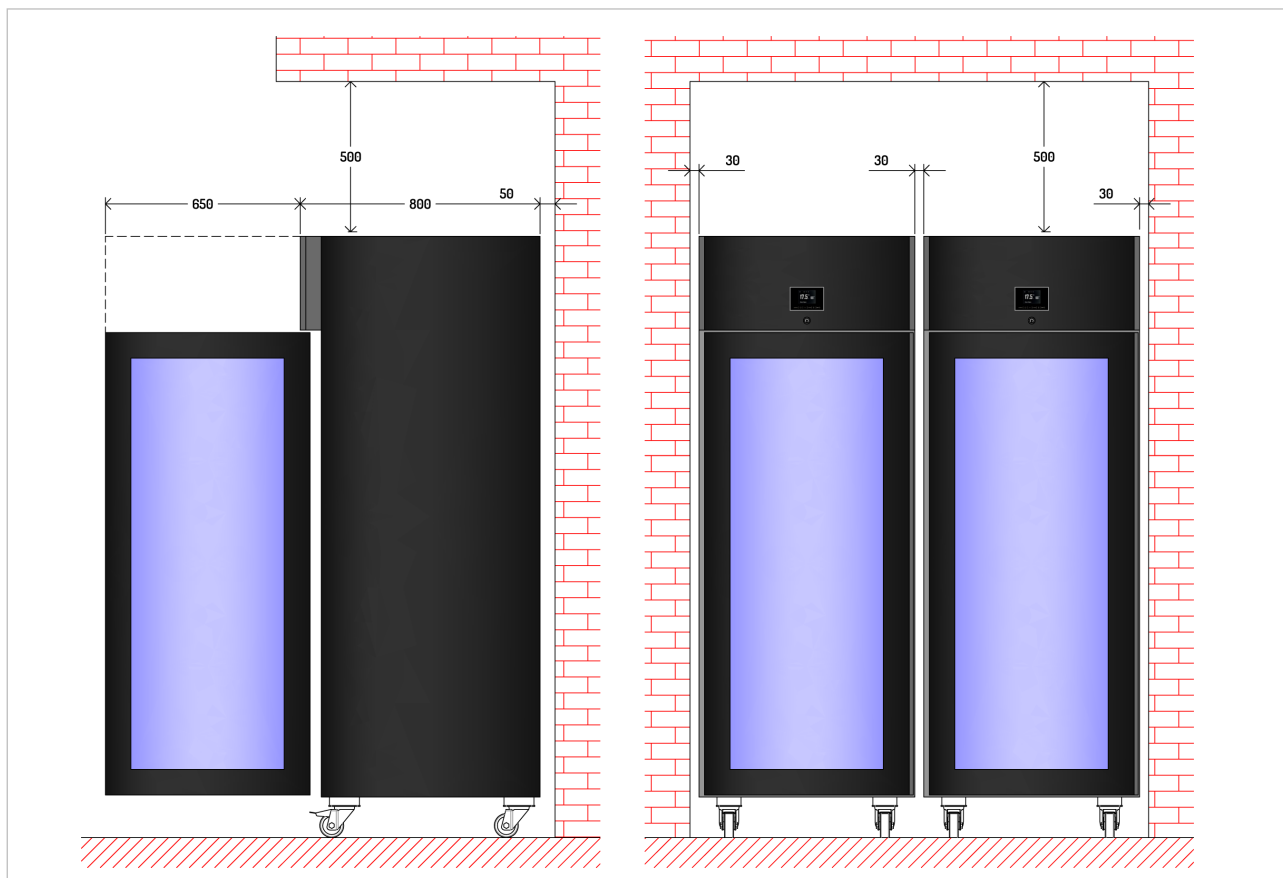
 Cet appareil ne peut être installé et fonctionner que dans des locaux ventilés en permanence et ce pour garantir son fonctionnement correct.

 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.

 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.





**ATTENTION** : l'appareil requiert des espaces minima pour fonctionner, comme indiqué sur le dessin.




### 6.3. Connexion Alimentation Electrique


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.


 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.


 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.

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

 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.

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

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.

### 6.4. Test

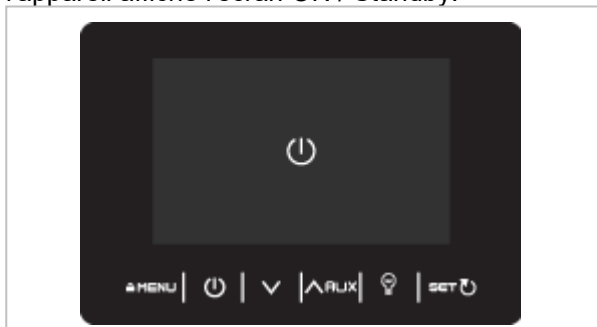
L'appareil est expédié prêt à être mis en service par l'utilisateur.

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.

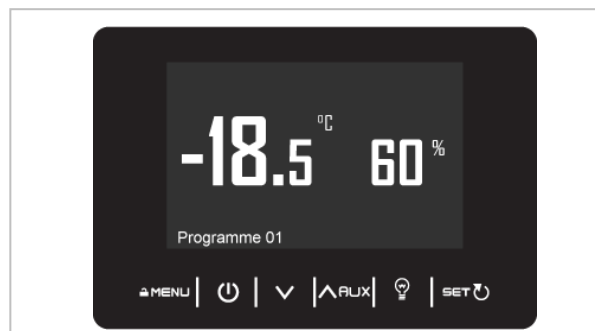
## 7. 7. UTILISATION ET FONCTIONNEMENT

### 7.1. Première mise en marche


Lorsque l'appareil est allumé pour la première fois, l'appareil affiche l'écran ON / Standby.




Pour allumer l'appareil, appuyer sur la zone centrale de l'écran ON / Standby: l'écran Home sera affiché.

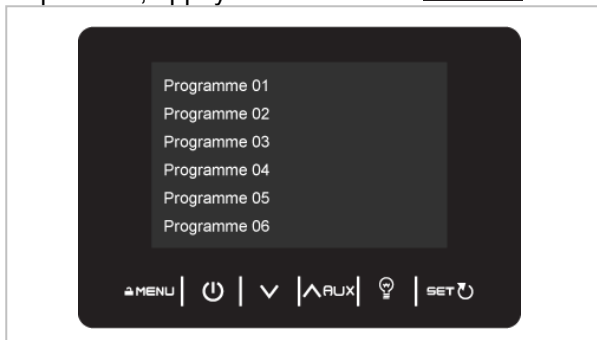



De l'écran Home, il est possible d'accéder aux modes de fonctionnement de la machine, en sélectionnant la zone souhaitée.

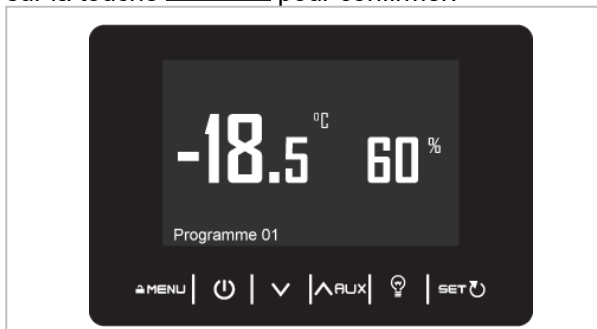
Pour éteindre l'appareil, appuyer sur  dans l'écran Home.


### 7.2. Cycle de maturation

Pour sélectionner l'un des 6 programmes disponibles, appuyez sur la touche .



Sélectionnez un programme disponible et appuyez sur la touche  pour confirmer.





Pour démarrer le cycle sélectionné, appuyez sur la touche .


Pendant un cycle en cours, l'écran affiche la température et l'humidité lues par la sonde de la cellule.

Les états des principales fonctions sont affichés à l'aide d'icônes en haut de l'écran.


Dessous leur signification quand ils sont allumés:

	Compresseur en marche
	Chauffage en marche
	Ventilateurs en marche
	Dégivrage en cours
	Humidification en cours
	Déshumidification en cours
	Économie d'énergie active
	Demande d'entretien
	Lumière allumée par touche


	Cycle de maturation en cours
	Alarme en cours
<b>HACCP</b>	Alarme HACCP en mémoire

Pendant un cycle en cours, il est possible de modifier les valeurs de contrôle de la phase individuelle en appuyant sur la touche . Les valeurs qui peuvent être modifiées sont les suivantes :

- température de la cellule
- pourcentage d'humidité
- durée de la phase en heures et minutes

Pour modifier le programme sélectionné, appuyez sur la touche  pendant au moins deux secondes :

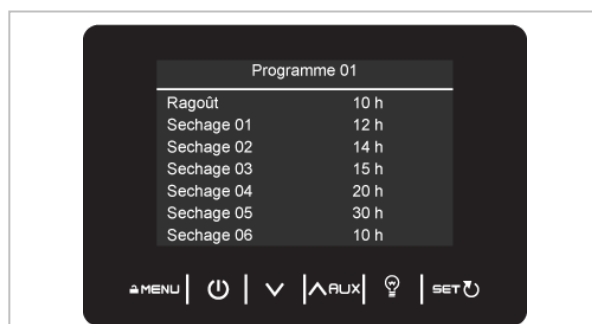





Sélectionnez le premier élément de la liste à l'aide de la touche .

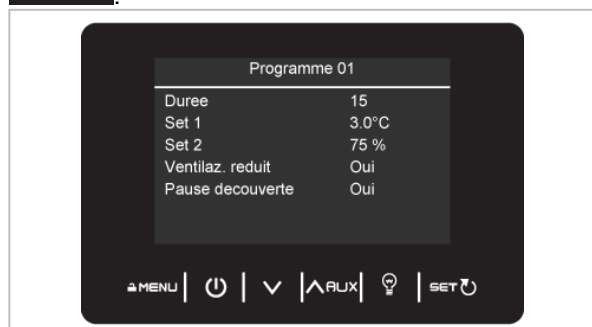
Chaque programme se compose des cycles suivants :

Ragoût ou égouttement	
Séchage	01
Séchage	02
Séchage	03
Séchage	04


Séchage	05
Séchage	06
Assaisonnement	







Défiler dans les différentes étapes à l'aide des touches  et ; vous pouvez modifier les valeurs de réglage en appuyant sur la touche .



Pour revenir à l'écran précédent, appuyer sur .

A la fin du programme, END apparaît, le réglage procède jusqu'à l'arrêt manuel au moyen du clavier .

Un programme en cours peut être interrompu en appuyant sur la touche  pendant au moins trois secondes.

Programme		1	2	3	4	5	6
<b>Température</b>		2°C	2°C	2°C	2°C	2°C	2°C
<b>Humidité</b>		80%	80%	80%	80%	80%	80%
<b>Durée</b>		15 d	20 d	25 d	30 d	35 d	40 d

### 7.3. Fonctions auxiliaires AUX

En appuyant sur la touche **AUX** on appelle le menu AUX.



Les options suivantes sont disponibles.

➤ **Dégivrage manuel**

Si les conditions le permettent, l'instrument effectue un dégivrage manuel.

➤ **Suivante**

L'instrument interrompt la phase en cours et passe à la phase suivante.

➤ **Air**

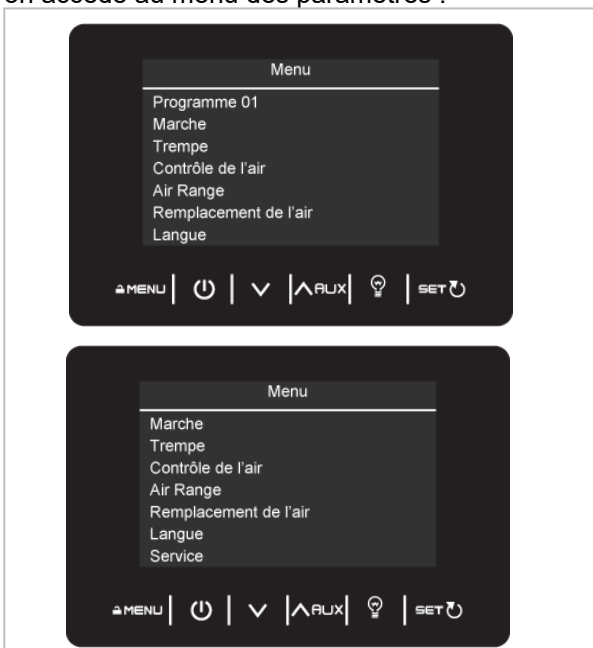
Fonction non utilisée

➤ **Économie d'énergie**

Active la fonction d'économie d'énergie en modifiant le point de consigne de la température (point de consigne + 1°C).

### 7.4. Réglages

À partir de l'écran principal, en appuyant sur la touche **MENU** pendant au moins deux secondes, on accède au menu des paramètres :



Faire défiler les éléments disponibles à l'aide des touches **↓** et **AUX**.

Les options suivantes sont disponibles.

➤ **Programme 0x**

La sélection de la rubrique Programme permet de modifier les paramètres de température, d'humidité et de durée des différentes phases de maturation. Les modifications de la température et de l'humidité réglées sont immédiates dans le

programme en cours, tandis qu'elles sont mémorisées dans le programme si P32=1.

➤ **Marche et récupération - repos (fonction non utilisée)**

Pendant le cycle de ragoût, de séchage et d'assaisonnement, une phase de travail et une phase de repos peuvent être établies. Pendant la phase de repos, tous les fonctions restent éteintes. Choisir le poste **marche** pour définir la durée de la phase de travail ; choisir le poste **réveille** pour définir la phase de repos.

➤ **Contrôle, intervalle et échange d'air (fonction non utilisée)**

Il est possible d'activer un échange d'air interne pendant le cycle de ragoût, de séchage et d'assaisonnement.

La sélection de la fonction de **contrôle de l'air** permet de décider si la fonction est active :

0 = actif dans les 3 procès (par défaut)

1 = actif dans les procès 1 Ragoût et 2 Séchage

2 = actif dans les procès 2 Séchage et 3 Assaisonnement

3 = actif dans les procès 1 Ragoût et 3 Assaisonnement

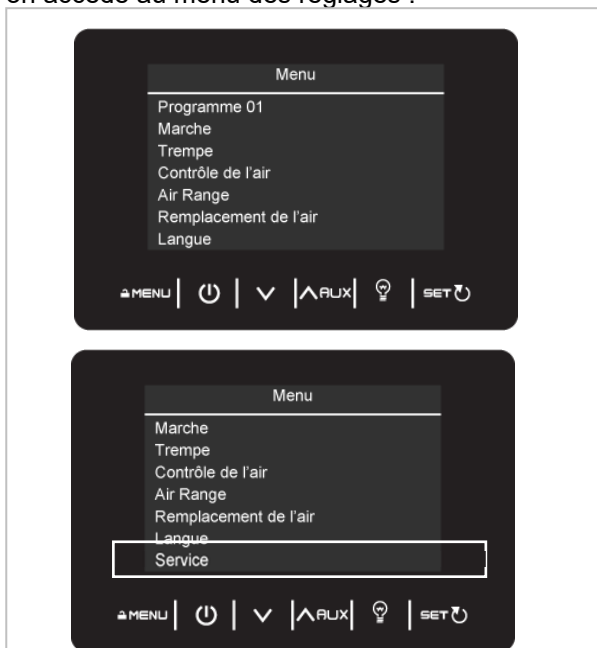
Les options **Intervalle d'air** et **Changement d'air** permettent de régler respectivement l'intervalle et la durée du renouvellement de l'air intérieur.

➤ **Langues**

Les langues suivantes sont disponibles dans le système: ITALIANO, ENGLISH, FRANÇAIS, DEUTSCH, ESPAÑOL, PORTUGUÊS. Toucher près de la langue souhaitée pour la sélectionner.

## 7.5. Service

À partir de l'écran principal, en appuyant sur la touche **MENU** pendant au moins deux secondes, on accède au menu des réglages :



Faire défiler les éléments disponibles à l'aide des touches **↓** et **AUX** et sélectionner l'option **Service**.



Les options suivantes sont disponibles.

### ➤ Paramètres

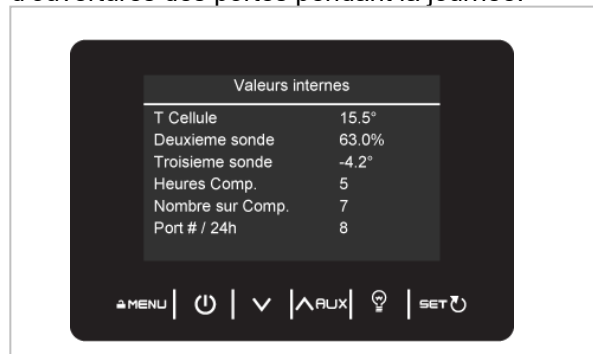
La sélection de la rubrique de **paramètres** permet de modifier les paramètres de configuration de la machine.

Cette fonction est protégée par un mot de passe. La saisie de la valeur **1** du mot de passe donne accès à un ensemble limité de paramètres pour les tâches de réglage et d'ajustement.

La saisie de la valeur **-19** du mot de passe donne accès à tous les paramètres pour les tâches de réglage et d'ajustement.

### ➤ Valeurs Internes

La sélection de la rubrique **Valeurs Internes** permet d'afficher les valeurs lues par les sondes de température et d'humidité, les heures de fonctionnement du compresseur et le nombre d'ouvertures des portes pendant la journée.



### ➤ Alarmes

La sélection de la rubrique **Alarmes** permet d'afficher les alarmes mémorisées. S'il n'y a pas d'alarmes enregistrées, l'écran affiche "Pas d'alarmes".

### ➤ Réinitialiser les Mémoires de Données

La sélection de la rubrique **Réinitialiser les Mémoires de Données** permet de supprimer complètement les alarmes stockées.

La fonction est protégée par un mot de passe :

**149**.

### ➤ Réinitialiser les Valeurs d'Usine

La sélection de la rubrique **Réinitialiser les Valeurs d'Usine** permet d'effacer complètement toutes les données stockées dans le dispositif et de restaurer les paramètres initiaux.

La fonction est protégée par un mot de passe :

**149**.

### ➤ Horloge (Option)

Si l'instrument est connecté à un module EVLINK externe, l'horloge peut être réglée dans la section RTC.

Appuyer sur **SET** et régler l'année YY ;

Appuyer sur **SET** et régler le mois MM ;

Appuyer sur **SET** et régler le jour DD ;

Appuyer sur **SET** et régler l'heure ;

Appuyer sur **SET** et régler les minutes ;

Appuyer pour sortir.

## 7.6. 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. Étendre 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.
6. Vider l'eau du générateur de vapeur après avoir retiré le collier

### Conseils pour l'Utilisation Normale

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

- Éviter d'obstruer la zone supérieure, avant ou arrière de 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.
- Éviter 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.
- Éviter 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.
- Réduire le plus possible le nombre et la durée des ouvertures des portes.

## 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 et dans la maintenance périodique des brûleurs, des becs et des conduites de vidange.

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 directs 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'oxydant provoquent de la rouille.


Pour retirer les résidus durcis, utiliser des brosses en bois, en plastique ou des éponges en caoutchouc abrasif.


Pendant les périodes de longue inactivité, étendre sur toutes les surfaces 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.).


### 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 soient pas desserrées.
- Contrôler le fonctionnement de la carte électronique et des sondes.
- Vérifier le 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	Intervalle
<b>Nettoyage ordinaire</b>	Nettoyage général de l'équipement et de la zone de travail environnante	quotidienne
<b>Protections mécaniques</b>	Vérifier l'état de conservation des pièces mécaniques externes ; vérifier s'il n'y a pas de déformation, de desserrage ou de retrait	mensuel
<b>Contrôle</b>	Vérifier la partie mécanique ; vérifier 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
<b>Structure de l'équipement</b>	Vérifiez le serrage des vis, des principaux éléments de fixation, etc.	annuelle
<b>Signalétique de sécurité</b>	Vérifier la lisibilité et l'état de conservation de la signalisation	annuelle
<b>Armoire électrique</b>	vérifier l'état de conservation des composants électriques et du câblage entre le tableau de distribution et les composants électriques.	annuelle
<b>Câble de branchement, fiche et prise</b>	Contrôle de l'état de conservation des composants (remplacement si nécessaire)	annuelle
<b>Révision générale de l'équipement</b>	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 minutes.
	Absence de Tension	Contrôler fiche, prises, fusibles et réseau électrique
	Autres causes	 <b>Contactez 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
	Étanchéité insuffisante des portes	contrôler les joints d'étanchéité
	Quantité insuffisante de gaz réfrigérant	 <b>Contactez le centre d'assistance.</b>
	Résistances toujours insérées	 <b>Contactez le centre d'assistance.</b>
	Ventilateur du condenseur arrêté	 <b>Contactez le centre d'assistance.</b>
	Ventilateur évaporateur arrêté	 <b>Contactez le centre d'assistance.</b>
Le groupe frigorifique ne s'arrête pas	Sonde en panne	 <b>Contactez le centre d'assistance.</b>
	Thermostat en panne	 <b>Contactez le centre d'assistance.</b>
Présence de glace à l'intérieur de l'évaporateur	Appareil mal nivelé	rétablir la mise à niveau en agissant sur les pieds réglables
	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
La fiche électronique reste éteinte.	Câble d'alimentation non branché correctement.	Vérifier la connexion électrique
	Fusibles interrompus	Vérifier et remplacer les fusibles
La machine ne réchauffe pas correctement	Klixon de protection (PTRC) interrompu.	Vérifier et remplacer le composant.

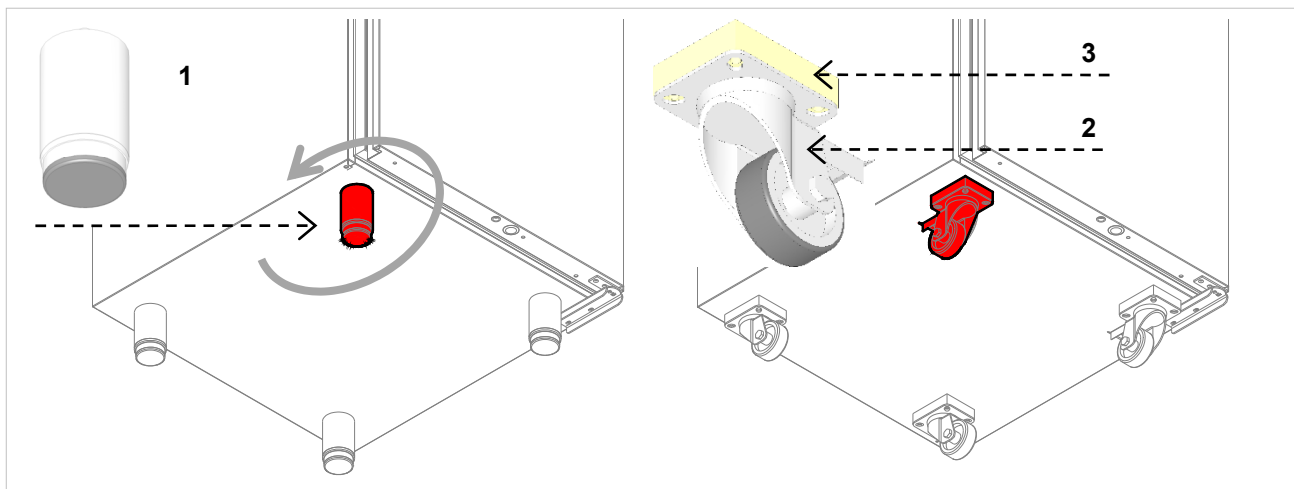
## 9.1. Affichage Alarmes

Problème	Causes	Effets	Solutions
RTC	<b>Alarme RTC</b>  Mauvais fonctionnement horloge interne. Heure pas configurée	Le signal sonore est activé. Le signal sonore peut être désactivé en appuyant une touche quelconque  Tous cycles en cours sont arrêtés et toutes les sorties désactivées.	Configurer la date et l'heure courante.
DEFAUT DE LA SONDE 1	<b>Alarme Sonde Chambre</b>  Sonde chambre en panne	Le signal sonore est activé. Le signal sonore peut être désactivé en appuyant une touche quelconque  Tous cycles en cours sont arrêtés et toutes les sorties désactivées.	Vérifier le branchement et l'intégrité de la sonde chambre. Si nécessaire, la remplacer.   <b>Contactez le centre d'assistance.</b>  A la disparition de l'erreur le cycle reprend.
DEFAUT DE LA SONDE 2	<b>Alarme Sonde Humidité</b>  Sonde Humidité en panne.	Le signal sonore est activé. Le signal sonore peut être désactivé en appuyant une touche quelconque Tous les cycles qui impliquent l'utilisation d'une sonde d'humidité sont interrompus.	Vérifier le branchement et l'intégrité de la sonde humidité. Si nécessaire, la remplacer.   <b>Contactez le centre d'assistance.</b>
DEFAUT DE LA SONDE 3	<b>Alarme Sonde Evaporateur</b>  Sonde évaporateur en panne	Le signal sonore est activé. Le signal sonore peut être désactivé en appuyant une touche quelconque  Les dégivrages se terminent time-out (voire paramètre d3)	Vérifier le branchement et l'intégrité de la sonde évaporateur. Si nécessaire, la remplacer.   <b>Contactez le centre d'assistance.</b>
MANQUE DE TENSION	<b>Alarme panne de l'alimentation électrique</b>		Vérifier le câblage électrique de l'appareil
PORTE OUVERTE	<b>Porte Ouverte</b>  Ouverture porte.	Le signal sonore est activé. Le signal sonore peut être désactivé en appuyant une touche quelconque	L'alarme s'arrête automatiquement à la fermeture de la porte.
SURCHAUFFE CONDENS.	La température du condenseur a dépassé la limite imposée. <ul style="list-style-type: none"> <li>Le système va démarrer le ventilateur du condenseur.</li> <li>La sortie alarme sera activée.</li> </ul>		 <b>Contactez le centre d'assistance.</b>
COMPRESSEUR BLOQUE	La température du condenseur a dépassé la deuxième limite imposée. <ul style="list-style-type: none"> <li>Ne sera pas possible sélectionner ou démarrer un cycle d'opération</li> <li>Si l'erreur se produit pendant un cycle de fonctionnement, le cycle sera interrompu</li> <li>La sortie alarme sera activée.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Aérer le local.</li> <li>➤ Nettoyer le condenseur.</li> <li>➤ Vérifier le propre fonctionnement des ventilateurs.</li> </ul>

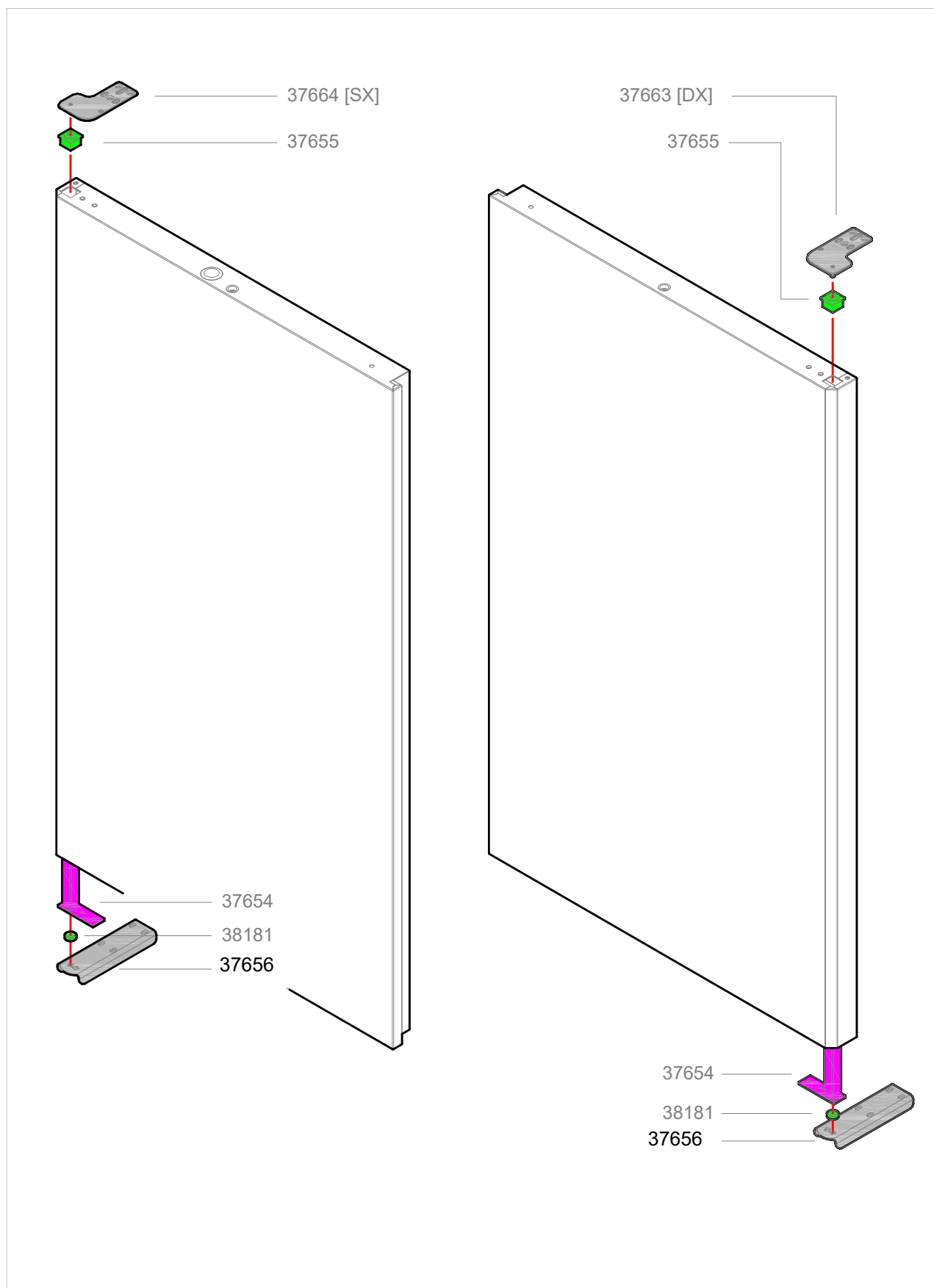
## 10. NOTES TECHNIQUES

### 10.1. Montage kit roues accessoires

- Dévisser les pieds (1) pour les retirer complètement
- Fixer roue (2) et socle (3) au fond de l'armoire en utilisant les vis fournies.
- Les vis de chaque roue devront être insérées dans les 4 trous Ø 6mm prévus.





## 10.2. Portes réversibles



FR



## 11. ELIMINATION APPAREIL

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

 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.

 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.


 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.

 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.

 Démontez 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 frigorifiques sont des déchets spéciaux (pouvant toutefois être éliminés comme les ordures ménagères).

## 12. FICHE TECHNIQUE DU REFRIGERANT R452A

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

Désignation	%	Formule Chimique
HFC-125	59%	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> F
HFC-1234yf	30%	C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>4</sub>
HFC-32	11%	CH <sub>2</sub> F <sub>2</sub>

### 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** : Aucune action nécessaire. Voie d'exposition peu probable.

### MESURES CONTRE LES INCENDIES :

#### Moyens d'extinction appropriés :

Eau pulvérisée, poudre sèche.

#### Moyen d'extinction inapproprié :

NE PAS utiliser de jet d'eau pour éteindre.

Le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>).



#### Recommandations :

NE PAS éteindre une fuite de gaz inflammable sauf en cas de nécessité absolue ; il pourrait y avoir un ré-allumage explosif.