

Hugentobler Système de cuisson suisse SA

Gewerbestrasse 11

CH-3322 Schönbühl

Tél. +41 (0)848 400 900

Fax +41 (0)31 858 17 15

Service

Tél. +41 (0)848 400 100

Fax +41 (0)31 859 64 50

www.hugentobler.com

info@hugentobler.com



FrigoJet-Touchscreen

Cellules de réfrigération rapide et congélation



**Manuel d'installation, d'utilisation
et d'entretien**

TABLE DES MATIERES

1. TABLE DES MATIERES	1
2. TABLE DES MATIERES ANALYTIQUE	3
3. NORMES ET MISES EN GARDE GENERALES	4
3.1. Informations Générales	4
3.2. Garantie.....	4
3.3. Remplacement de Pièces	4
3.4. Description de l'Appareil.....	5
3.5. Plaquette des Caractéristiques	6
4. SECURITE.....	7
4.1. Dispositifs de sécurité	8
5. UTILISATION ET FONCTIONNEMENT.....	9
5.1. Description Des Cycles De Fonctionnement	9
5.2. Description des Commandes.....	10
5.3. Fonctions.....	11
5.4. Conseils d'utilisation.....	17
6. NETTOYAGE ET MAINTENANCE	20
6.1. Mises en garde pour le Nettoyage et la Maintenance.....	20
6.2. Maintenance Ordinaire	20
6.3. Maintenance extraordinaire 10T e 14T	20
6.4. Maintenance extraordinaire 10TR.....	22
6.5. Maintenance extraordinaire 6T 2/1	24
6.6. Maintenance extraordinaire 10T 2/1	26
7. PANNES.....	29
7.1. Affichage Pannes	30
8. INSTALLATION	32
8.1. Emballage Et Déemballage.....	32
8.2. Installation	33
8.3. Connexion Alimentation Electrique	33
8.4. Raccordement au réseau eau unité de condensation	34
8.5. Unité de condensation à distance	34
8.6. Test.....	35
8.7. Programmation des Paramètres	37
9. ELIMINATION APPAREIL	38
10.FICHE TECHNIQUE DU REFRIGERANT	38
ANNEXES.....	I

1. TABLE DES MATIERES ANALYTIQUE

A

Abaissment selon la température; 8
 Abaisment selon le temps; 8
 Affichage Pannes; 29

C

Configuration de l'heure et de la date; 15
 Connexion Alimentation Electrique; 31
 Conseils d'utilisation; 16
 Conseils pour l'utilisation normale; 17
 Conservation; 8
 Cycle Continu; 8
 Cycle Continu à Temps défini; 14
 Cycle d'Abatage; 18
 Cycle de Surgélation; 18
 Cycle Négatif A Température; 11
 Cycle Négatif à Temps défini; 13
 Cycle Positif à Température; 10
 Cycle Positif à Temps défini; 12

D

Dégivrage; 8; 16
 Description de l'Appareil; 4
 Description des Commandes.; 9
 Désemballage; 30
 Dispositifs de sécurité; 7

E

Elimination de l'Appareil; 36
 Emballage; 30

F

FICHE TECHNIQUE DU REFRIGERANT; 36
 Fusibles de protection; 7

G

Garantie; 3

I

Imprimante de données HACCP; 14
 Inactivité prolongée; 17
 Informations Générales; 3
 Installation; 31

L

Lampe UV; 16

M

Maintenance Ordinaire; 19
 Mémorisation des Programmes; 15
 Micro Ventilateur Evaporateur; 7
 Micro-Porte; 7
 Mises en garde pour le Nettoyage et la Maintenance; 19

N

Nettoyage de l'évaporateur; 20; 22; 24; 26
 Nettoyage du condensateur; 20; 22; 24; 26

P

PANNES; 28
 Plaquette des Caractéristiques; 5

R

Réarmement des Programmes; 15
 Réchauffement Sonde Epingle; 16
 Remplacement de Pièces; 3

S

SECURITE; 6
 Substitution des fusibles et réenclenchement du relais thermique; 21; 23; 25; 27
 Substitution lampe U.V.; 23
 Substitution Lampe U.V.; 27
 Surgélation selon le temps; 8
 Surgélation selon température; 8

T

Test; 34
 Touche Configurations; 9
 Touche Cycle Négatif à Temps défini; 9
 Touche Cycle Positif à Température (abatage); 9
 Touche Cycle Positif à Temps défini; 9
 Touche de cycle continu; 10
 Touche Dégivrage; 9
 Touche lampe germicide; 9
 Touche Sélection de Puissance; 9
 Touche Sélection des Programmes; 9
 Touche Sonde Réchauffée; 9
 Touche START; 9
 Touches de configuration; 9

U

Unité de condensation à distance; 32

2. NORMES ET MISES EN GARDE GENERALES

2.1. 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.

Pour mettre en évidence certaines parties d'une importance considérable ou pour indiquer certaines spécifications importantes, nous avons adopté des symboles particuliers dont la signification est décrite ci-dessous:

! Indique des informations importantes concernant la sécurité. Il faut adopter des comportements appropriés pour ne pas mettre en danger la santé et la sécurité des personnes et ne pas provoquer de dommages.

i Indique des informations techniques d'une importance particulière qu'il ne faut pas négliger.

2.2. Garantie

L'appareil et les composants de notre fabrication sont couverts par une garantie d'une durée d'1 an 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'oeuvre, 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.

2.3. 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.

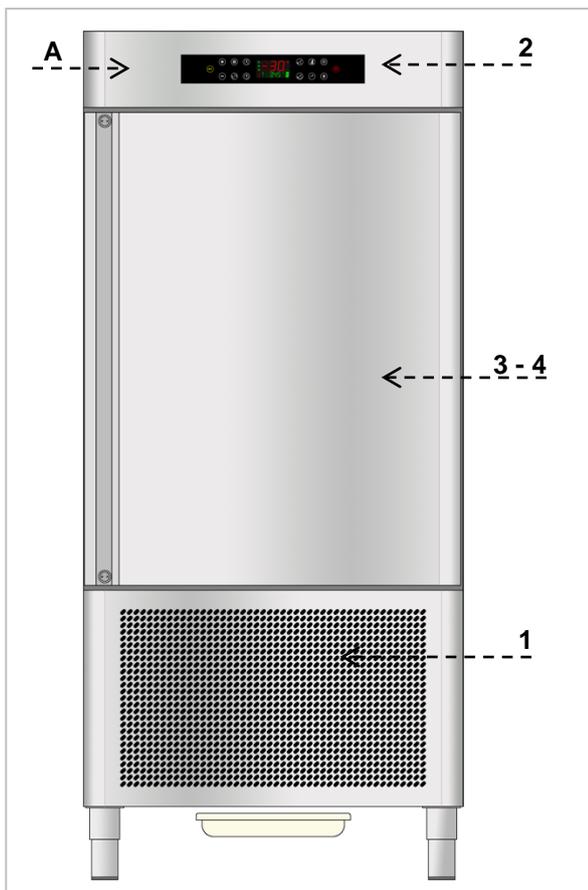
En cas de besoin, remplacer les composants usés, utiliser exclusivement des pièces de rechange originales.

i Nous déclinons toute responsabilité pour dommages causés aux personnes ou aux composants suite à l'utilisation de pièces de rechange non originales et à des interventions qui peuvent modifier les conditions de sécurité, sans l'autorisation du fabricant.

2.4. Description de l'Appareil

La cellule de réfrigération, dorénavant appelé appareil, a été projetée et construite pour le refroidissement et/ou pour la surgélation des aliments dans le secteur de la restauration professionnelle.

- 1) **zone de condensation** : se trouve dans la partie inférieure et se caractérise par la présence de l'unité de condensation.
- 2) **zone électrique** : se trouve dans la partie supérieure de l'appareil et contient les éléments de contrôle et d'alimentation ainsi que le câblage électrique.
- 3) **zone d'évaporation** : est située à l'intérieur du casier réfrigérateur dans la partie postérieure et caractérisée par l'unité d'évaporation.
- 4) **zone de stockage** : est située à l'intérieur du casier de réfrigération et destinée à la réfrigération et/ou à la surgélation des aliments.



La partie inférieure se caractérise par un panneau de commande (A) qui permet d'accéder aux parties électriques; sur la partie avant se trouve une porte à ouverture verticale, qui ferme hermétiquement le compartiment frigorifique.

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

CELLULE DE REFRIGERATION ET SURGELATEUR 10T PLATS

Modèle adapté pour contenir **10** plats avec capacité de réfrigération de **40** kg et de **25** kg en surgélation.

CELLULE DE REFRIGERATION ET SURGELATEUR 10T »R »

Modèle adapté pour contenir **10** plats "insertion 325" avec capacité de réfrigération de **40** kg et de **25** kg en surgélation.

CELLULE DE REFRIGERATION ET SURGELATEUR 14T PLATS

Modèle adapté pour contenir **14** plats avec capacité de réfrigération de **55** kg et de **35** kg en surgélation.

CELLULE DE REFRIGERATION ET SURGELATEUR 6T 2/1

Modèle adapté pour contenir **6** plats GASTRONORM avec capacité de réfrigération de **50** kg et de **30** kg en surgélation.

CELLULE DE REFRIGERATION 10T 2/1

Modèle adapté pour contenir **10** plats GASTRONORM avec capacité de réfrigération de **75** kg et de **50** kg en surgélation.

2.5. 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) Absorption électrique
- 6) Classe climatique
- 7) Type et Quantité de gaz réfrigérant
- 8) Symbole D3E

CODICE CODE /KODE	<input type="text"/>	1
MODELLO MODEL/MODELL	<input type="text"/>	2
MATRICOLA SERIAL No/SERIEN NR.	<input type="text"/>	3
TENSIONE TENSION/SPANNUNG	<input type="text"/>	4
INPUT LEISTUNGS-AUFNABME POTENZA	<input type="text"/>	5
CLIMATIC CLASS KLIMAKLASSE CLASSE CLIMATICA	<input type="text"/>	6
REFRIGERANT KUEHLMITTEL REFRIGERANTE	<input type="text"/>	7
  		8

3. SECURITE

i 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.

i L'installation électrique a été conçue conformément à la norme CEI EN 60335-2-24.

, 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 qu'un interrupteur omnipolaire adéquat, avec ouverture minimale des contacts de 3 mm, se trouve sur le réseau d'alimentation, en amont de l'appareil (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.

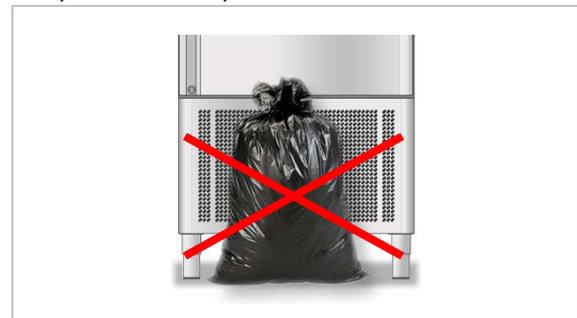
Nous conseillons de simuler quelques manoeuvres d'essai pour identifier les commandes, en particulier celles d'allumage et d'arrêt, et leurs fonctions principales.

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

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

i 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 obstruer les prises d'air pendant le fonctionnement de l'appareil afin de ne pas compromettre les performances et la sécurité.



! Le câble d'alimentation ne devra jamais être en traction.

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.

3.1. Dispositifs de sécurité

Pendant le fonctionnement de l'appareil, des contrôles peuvent intervenir qui, dans certains cas régissent le fonctionnement correct de la machine et dans d'autres cas peuvent désactiver des parties ou toute la machine pour mettre l'appareil en sécurité. Ci-dessous, nous énumérons les principaux dispositifs de contrôle.

Micro-Porte



Dans le cas où la porte est ouverte, l'interrupteur magnétique situé sur le tableau de bord commandes s'ouvre et en phase d'abaissement ou de surgélation les ventilateurs évaporateurs sont éteints et en même temps apparaît un signal d'alarme sur le display, cette condition peut se manifester également lorsqu'il n'y a pas un alignement parfait et une approche de la porte au tableau de bord commandes : dans ce cas, alors que l'appareil est en mode **STOP**, il ne sera possible de faire démarrer un cycle.

Dans le cas où un cycle de stérilisation U.V. soit actif le fonctionnement de la lampe U.V. est interrompu; lorsque la porte est fermée le cycle se poursuit

Fusibles de protection

Il existe des fusibles de protection de la ligne d'alimentation générale qui interviennent en présence de surcharges. D'autres fusibles sont prévus pour les ventilateurs d'évaporation.

Relais Thermique



Si, à cause d'anomalies de fonctionnement, l'installation électrique a une consommation de courant supérieure aux valeurs admises, un relais thermique interviendra pour arrêter l'appareil. Telle intervention est signalée par l'affichage sur l'écran du message "**HA**". Dans le cas où le relais thermique soit intervenu on doit le réarmer manuellement.

Pressostats de haute et basse pression



Si, à cause de conditions ambiantes particulières ou d'anomalies de fonctionnement, la pression dans le circuit frigorifique dépasse les valeurs minimales/maximales admises, il y aura l'intervention du pressostat de sécurité de pression maximale ou minimale (sur la table, pressostat de pression maximale seulement) qui arrêtera le fonctionnement de l'appareil. Une fois que la pression sera redevenue acceptable, l'appareil pourra être remis en marche. En cas d'alarme de haute pression, l'écran affichera le message "**HP**" tandis qu'en cas d'alarme de basse pression, l'écran affichera le message "**LP**".

Micro Ventilateur Evaporateur



Ce micro-interrupteur, placé sur le déflecteur d'évaporation, désactive le fonctionnement de l'appareil, en cas d'ouverture du déflecteur pour inspection de l'évaporation ou bien celle des ventilateurs. La fermeture du déflecteur suivie de la cessation de l'alarme sur le display, consent de nouveau le normal fonctionnement de l'appareil

4. UTILISATION ET FONCTIONNEMENT

4.1. Description Des Cycles De Fonctionnement

Nous citons ci-dessous les cycles de fonctionnement de cet appareil en fournissant également une brève description de chacun.



Abaissement selon la température

Ce cycle permet d'abaisser la température au coeur du produit de **+90°C** à **+3°C** dans les plus brefs délais possibles et dans un délai MAX de **90' minutes**. La fin du cycle est déterminée par l'atteinte de la valeur de **+3°C** lue par la sonde broche.



Abaissement selon le temps

Ce cycle permet d'abaisser la température au coeur du produit de **+90°C** à **+3°C** pendant un temps que vous avez programmé : nous vous rappelons qu'il est conseillé d'exécuter auparavant des cycles de température d'essai pour déterminer le temps nécessaire pour refroidir correctement le produit;

Nous vous rappelons en outre que les temps acquis ainsi et éventuellement mémorisés sont considérés valables pour l'utilisation exclusive du même type de produit et de même poids par cycle.

5 niveaux de puissance sont disponibles: à chaque niveau correspond une température de l'air et une ventilation spécifique.



Surgélation selon température

Ce cycle permet d'abaisser la température au coeur du produit de **+90°C** à **-18°C** dans les plus brefs délais possibles et dans un délai MAX de **240' minutes**. La fin du cycle est déterminée par l'atteinte de la valeur de **-18°C** lue par la sonde broche.



Surgélation selon le temps

Ce cycle permet d'abaisser la température au coeur du produit de **+90°C** à **-18°C** pendant un temps que vous avez programmé : nous vous rappelons qu'il est conseillé d'exécuter auparavant des cycles de température d'essai pour déterminer le temps nécessaire pour refroidir correctement le produit;

Nous vous rappelons en outre que les temps acquis ainsi et éventuellement mémorisés sont

considérés valables pour l'utilisation exclusive du même type de produit et de même poids par cycle.

Conservation

A la fin de chaque cycle décrit ci-dessus, que ce soit selon la température ou selon le temps, un cycle de conservation est lancé automatiquement pour un temps indéterminé, sa température dans la chambre se référera au dernier cycle venant de se conclure:

- **+ 3°C** pour cycles abaissement
- **-20°C** pour cycles surgélation

Attention : l'utilisation de ce cycle est recommandé pour de brèves périodes uniquement avant le stockage du produit dans un conservateur ou en cas d'urgence afin d'éviter une utilisation limitée d'appareils ayant des rendements si élevés.



Cycle Continu

Cette touche permet de sélectionner un cycle à temps continu. Il suffit de configurer la température de la cellule et de démarrer la machine. Il est possible de modifier la vitesse des ventilateurs en fonction des exigences spécifiques. L'appareil maintient la température configurée, le dégivrage est géré automatiquement. La température de la cellule peut être modifiée pendant le fonctionnement normal. Il est possible d'utiliser ce cycle lorsque de grandes quantités d'aliments doivent être abattues, et que le temps d'abatage spécifique de chaque produit est connu.

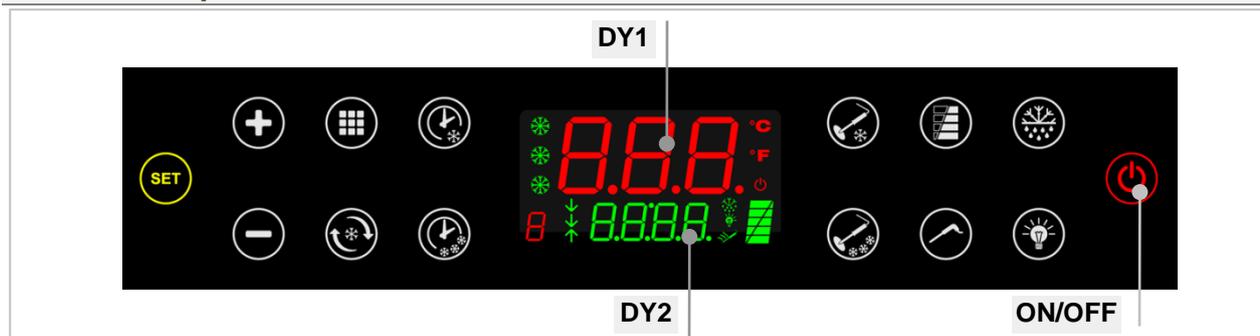


Dégivrage

Le givre qui se forme sur l'évaporateur, suite au dépôt d'humidité créée par le produit, peut compromettre le bon fonctionnement de l'appareil. Pour rétablir le bon fonctionnement il sera nécessaire de pratiquer un cycle de dégivrage.

Le dégivrage se fait par la ventilation forcée qui utilise le ventilateur d'évaporation. Le cycle peut se faire avec la porte ouverte ou fermée et peut être suspendu à tout moment.

4.2. Description des Commandes.



Veillez trouver ci-après une brève description des fonctions des touches du panneau de commandes.



Touche Cycle Positif à Température (abatage)

Cette touche permet de sélectionner le cycle d'abatage à température (+90°C → +3°C).



Touche Cycle Négatif à température (Surgélation)

Cette touche permet de sélectionner le cycle de surgélation à température (+90°C → -18°C).



Touche Cycle Positif à Temps défini

Cette touche permet de sélectionner le cycle d'abatage à temps défini.



Touche Cycle Négatif à Temps défini

Cette touche permet de sélectionner le cycle de surgélation à temps défini.



Touche Sonde Réchauffée

Sur les appareils où la sonde à piquer peut être réchauffée, si l'on appuie sur cette touche lorsque l'appareil est arrêté, elle permet de réchauffer la pointe de la sonde à piquer afin qu'il soit plus facile de l'extraire du produit congelé.

Dans le cas où, durant un cycle de travail, l'alarme "sonde à piquer non insérée" est signalée, appuyer la touche pour éteindre l'alarme après avoir vérifié la correcte insertion de la sonde à piquer dans le produit et remettre en fonction le cycle automatique.



et



Touches de configuration

Si la modalité d'abatage ou de surgélation à temps défini est sélectionnée, ces touches permettent de configurer le temps. Ces configurations sont à réaliser avant d'appuyer sur

la touche start .

Dans la programmation il est possible de configurer les paramètres.

Dans la sélection des programmes il est possible de choisir le programme désiré.



Touche START

Appuyer sur cette touche permet de démarrer le cycle de travail. Maintenir appuyé au moins 3 secondes interrompt le cycle en cours.

Maintenir appuyé la touche pendant au moins 5 secondes fait que la machine passe en stand-by. Pour réactiver la fiche répéter la procédure.



Touche lampe germicide

Lorsque l'appareil est arrêté et que la porte est fermée, elle permet d'allumer une lampe UV située à l'intérieur de la cellule. Telle lampe doit être utilisée en début et en fin de journée pour stériliser la cellule après qu'elle a été nettoyée



Touche Dégivrage

Lorsque la machine est à l'arrêt il est possible de démarrer un cycle de dégivrage manuel.

Par une pression successive de la même touche il est possible d'arrêter le dégivrage en cours.



Touche Sélection des Programmes

Lorsque la machine est à l'arrêt, il est possible de réarmer ou de mémoriser un programme de travail.



Touche Configurations

Lorsque la machine est à l'arrêt il est possible de configurer la date et l'heure actuelle.

Maintenir appuyé pendant au moins 5 secondes permet de configurer les paramètres de l'appareil.



Touche Sélection de Puissance

Cette touche permet de sélectionner la puissance du cycle de travail.



Touche de cycle continu

Cette touche permet de sélectionner un cycle à temps continu. Il est possible de configurer la température de travail de la cellule.

4.3. Fonctions

Cycle Positif à Température (Abatage +90°C→+3°C)



Sélectionner le cycle positif : . Les leds relatives au cycle positif s'allument (1). Les écrans affichent respectivement la température de l'épingle et le temps du cycle (90 minutes).

Sélectionner le niveau de puissance désiré  : les leds relatives à la puissance présélectionnée s'allument (2). 5 niveaux de puissance sont disponibles.

Niveau 1...5 

Il est possible de choisir, après le niveau 5, le

niveau de puissance automatique  (cycle automatique).

Le niveau de puissance automatique est proposé

par défaut .

Démarrer le cycle en appuyant sur la touche



Pendant les premières minutes de fonctionnement la boîte vérifie l'exactitude du positionnement de la sonde en épingle.

Si la vérification est négative, la led (3)  s'allume de manière intermittente et le buzzer s'active: il est possible d'éliminer l'alarme en

appuyant sur la touche : le cycle reprend normalement. Si au contraire aucun choix n'est réalisé, après quelques secondes le contrôleur démarre un cycle d'abatage positif à temps.

Les leds relatives à la phase d'abatage (5)  s'allument. Les écrans affichent respectivement la température de la sonde du produit et le temps restant.

Si, après 90 minutes, le produit n'a pas atteint la température de 3°C, le cycle n'est pas terminé: le buzzer est activé avec un son intermittent, les écrans affichent respectivement la température du produit et le terme "out".

Dès que la température relevée par la sonde du produit atteint 3°C, le cycle d'abatage se termine positivement: le buzzer est activé avec un son intermittent, les écrans affichent respectivement la température du produit et le terme "End".

Un cycle de conservation démarre automatiquement. Les leds (5)  de la phase de conservation s'allument.

Il est possible de visualiser la température lue par

la sonde cellule en appuyant sur la touche : lorsque la sonde cellule est affichée l'icône en bas à gauche (6) affiche le symbole "-".

Pendant la conservation, appuyer sur la touche

 fait s'afficher sur l'écran inférieur la durée du cycle mémorisé pendant cinq secondes.

Appuyer sur la touche  pour conclure le cycle de conservation.

Cycle Négatif A Température (Surgélation +90°C→-18°C)



Sélectionner le cycle négatif : . Les leds relatives au cycle négatif s'allument (1). Les écrans affichent respectivement la température de l'épingle et la durée du cycle (240 minutes).

Sélectionner le niveau de puissance désiré :  : les leds relatives à la puissance présélectionnée s'allument (2).

5 niveaux de puissance sont disponibles.



Le niveau de puissance le plus haut est proposé

par défaut : .

Démarrer le cycle avec la touche . Dans les premières minutes de fonctionnement le boîtier vérifie l'exactitude du positionnement de la sonde en épingle.

Si la vérification est négative, la led (3)  s'allume de manière intermittente et le buzzer est activé : il est possible d'éliminer l'alarme en

appuyant sur la touche  : le cycle reprend normalement. Si au contraire aucun choix n'est réalisé, après quelques secondes le contrôleur démarre un cycle d'abatage négatif à temps défini.

Les leds relatives à la phase de surgélation (5)  s'allument. Les écrans affichent respectivement la température lue par la sonde du produit et le temps restant.

Si, après 240 minutes, le produit n'a pas atteint la température de -18°C, le cycle ne se termine pas: le buzzer est activé avec un son intermittent, les écrans affichent respectivement la température du produit et le terme "out".

Dès que la température relevée par la sonde du produit atteint les -18°C, le cycle de surgélation se conclut positivement: le buzzer est activé avec un son intermittent, les écrans affichent respectivement la température du produit et le terme "End".

Un cycle de conservation démarre

automatiquement. Les leds (5)  de la phase de conservation s'allument.

Il est possible de visualiser la température lue par la sonde de la cellule en appuyant sur la touche

 : lorsque la sonde de la cellule est visualisée l'icône en bas à gauche (6) affiche le symbole "-".

Pendant la conservation, appuyer sur la touche

 fait s'afficher la durée du cycle mémorisé sur l'écran inférieur pendant cinq secondes.

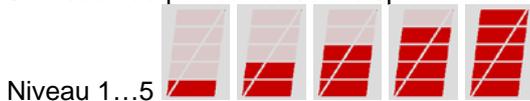
Appuyer sur la touche  pour conclure le cycle de conservation.

Cycle Positif à Temps défini



Sélectionner le cycle positif : . Les leds relatives au cycle positif s'allument (1). Les écrans affichent respectivement la température lue par la sonde cellule et le temps du cycle (90 minutes).

Sélectionner le niveau de puissance désiré : les leds (2) relatives à la puissance présélectionnée s'allument. 5 niveaux de puissance sont disponibles.



Le niveau de puissance intermédiaire est proposé



par défaut.

Sélectionner le temps d'abatage désiré par les touches  et  (maintenir appuyé pour accélérer l'opération).

Démarrer le cycle avec la touche .

Dans le cycle à temps défini le test de vérification de l'insertion correcte de la sonde à aiguille n'est pas réalisé.

Les leds (3)  relatives à la phase d'abatage s'allument. Les écrans affichent respectivement la température lue par la sonde cellule et le temps restant.

Par la touche  il est possible de visualiser la température lue par la sonde du produit: lorsque la sonde du produit s'affiche, l'icône en bas à gauche (6) affiche le symbole "1". Après 5 secondes l'écran affiche à nouveau la température lue par la sonde cellule.

Une fois terminé le temps configuré, l'appareil passe automatiquement en conservation positive.

Les leds (3)  de la phase de conservation s'allument. Les écrans affichent respectivement la température lue par la sonde cellule et le terme "End".

Il est possible de visualiser la température lue par la sonde du produit en appuyant sur la touche



Appuyer sur la touche  pour conclure le cycle de conservation.

Cycle Négatif à Temps défini



Sélectionner le cycle négatif : . Les leds relatives au cycle négatif s'allument (1). Les écrans affichent respectivement la température lue par le sonde cellule et la durée du cycle (240 minutes).

Sélectionner le niveau de puissance désiré :  : les leds relatives à la puissance préconfigurée s'allument (2).

5 niveaux de puissance sont disponibles.



Niveau 1...5

Le niveau de puissance le plus haut est proposé



par défaut.

Sélectionner le temps de surgélation désiré par

les touches  et  (maintenir appuyé pour accélérer l'opération).

Démarrer le cycle avec la touche .

Dans le cycle à temps défini le test d'insertion correcte de la sonde à aiguille n'est pas réalisé.

Les leds (3)  de la phase de surgélation s'allument.

Les écrans affichent respectivement la température lue par la sonde cellule et le temps restant.

Par la touche  il est possible de visualiser la température lue par la sonde du produit: lorsque la sonde produit s'affiche, l'icône en bas à gauche (6) affiche le symbole "1".

Après 5 secondes l'écran affiche à nouveau la température lue par la sonde cellule.

Lorsque le temps configuré est terminé l'appareil passe automatiquement en conservation

négative. Les leds (3)  relatives à la phase de conservation s'allument.

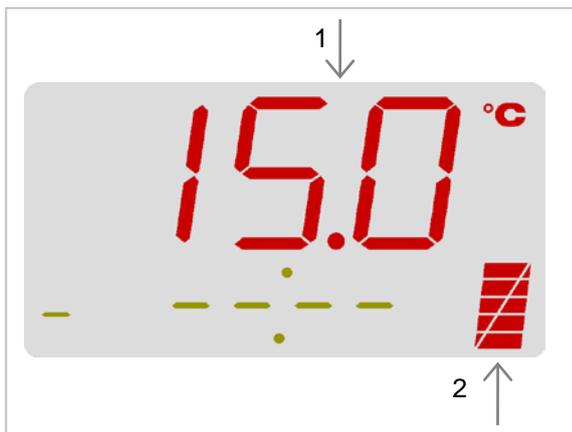
Les écrans visualisent respectivement la température lue par la sonde cellule et le terme "End".

Il est possible de visualiser la température lue par la sonde du produit en appuyant sur la touche



Appuyer sur la touche  pour conclure le cycle de conservation.

Cycle Continu à Temps défini



Sélectionner le cycle continu :



L'écran supérieur affiche la température configurée par la cellule. Le temps visualisé dans l'écran inférieur n'est pas configurable "--:--". Avec les touches  et  il est possible de modifier la température de travail de la cellule.

Avec la touche  il est possible de configurer la puissance de ventilation (2). Démarrer le cycle avec la touche . Les écrans affichent respectivement la température lue par la sonde cellule et le temps écoulé. Pendant le fonctionnement, il est possible de modifier la température de travail de la cellule

avec les touches  et .

Avec la touche  il est possible de visualiser la température lue par la sonde du produit. La gestion du dégivrage est automatique.

Appuyer sur la touche  pendant au moins trois secondes pour conclure le cycle.

FR

Imprimante de données HACCP (Optionnel)

Si l'imprimante est habilitée, les événements suivants sont imprimés :

- **impression de l'en-tête** : date, heure et cycle sélectionné;
- **début du cycle** : température de la sonde du produit et de la sonde cellule;
- **alarmes** : type d'alarme, temps défini, température de la sonde du produit et de la sonde cellule;
- **fin du cycle** : temps défini, température épingle et cellule;
- **début de conservation** : temps, température de la sonde du produit et de la sonde cellule;
- **Defrost** : temps, température de la sonde du produit et de la sonde cellule;
- **alarmes** : type d'alarme HACCP, temps, température de la sonde du produit et de la sonde cellule;
- **record conservation** : temps, sonde du produit et sonde cellule toutes les 30 minutes.

Les alarmes imprimables sont :

DOOR → Ouverture de la porte

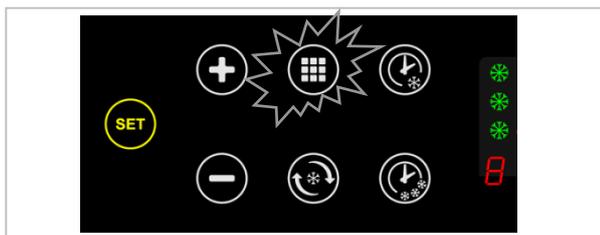
HT → Alarme de haute température cellule.

LT → Alarme de basse température cellule.

Ci-après, un exemple d'impression.

```
*****
Cycle:
- Positive
- Intensive
- Shaft
19/01/11 11:08
*****
LEGENDA
TC=TEMPER CELLA
TP=TEMPER PRODOTTO
HT=ALLARME ALTA T.
LT=ALLARME BASSA T
*****
COOLING
*****
00:00 START
TC          30°C
TP          70°C
04:20 END
TC          -35°C
TP          -18°C
*****
STORING
*****
16:35 HT
TC          5°C
TP          -20°C
13:35 LT
TC          -40°C
TP          -22°C
17:20 STOP
TC          -25°C
TP          -21°C
*****
```

Mémorisation des Programmes



Pour mémoriser un cycle de travail, le configurer comme s'il s'agissait d'un programme à temps défini avec la machine à l'arrêt.

Au lieu de démarrer un cycle appuyer sur la

touche programmation  pendant au moins cinq secondes: un bip du buzzer confirmera l'entrée en mémoire des programmes.

L'écran supérieur affiche le label **P** suivi par le numéro du programme sélectionné (par exemple **P01**).

Réarmement des Programmes

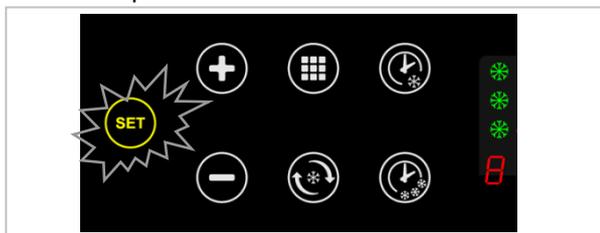


Avec la machines à l'arrêt appuyer et relâcher la

touche de programmation .

4.4.3. Configuration de l'heure et de la date

S'assurer que la machine soit à l'arrêt.



Pour accéder à la configuration de l'horloge

appuyer sur la touche . Les labels **Hr** (heures), **Mn** (minutes), **Da** (jour), **Mo** (mois) et **Yr** (année), apparaissent sur l'écran supérieur, alors que les configurations relatives au label de l'écran

Les programmes déjà occupés affichent sur l'écran inférieur le terme "**BUSY**".

Les programmes libres affichent sur l'écran inférieur le terme "**FREE**".

Sélectionner le numéro du programme à

mémoriser avec les touches  et , appuyer à nouveau sur la touche

programmation  pour confirmer la mémorisation.

Si l'on sélectionne un programme avec des données déjà existantes cela sera signalé au dessus.

Si dix secondes se sont écoulées depuis la dernière pression de l'une des touches la procédure de mémorisation des programmes est annulée.

Pour chaque programme sélectionné apparaissent sur l'écran les différentes informations:

1. le label **P** suivi par le numéro du programme sélectionné (par exemple **P01**),
2. la typologie du cycle : positif ou négatif
3. le temps mémorisé pour ce cycle particulier
4. le niveau de puissance associé à ce programme.

Sélectionner le programme désiré avec les

touches  et .

Si l'on sélectionne un programme qui n'est pas mémorisé, on voit apparaître "---" sur l'écran.

Une fois sélectionné le programme désiré,

appuyer sur la touche .

supérieur seront affichées sur l'écran inférieur une par une.

En appuyant sur la touche  il est possible de faire défiler le label, alors qu'avec les touches

 et  il est possible d'atteindre les valeurs relatives. On sort de la configuration de

l'horloge en appuyant sur la touche  pendant au moins 3 secondes ou après un délai de 10 secondes.

Les nouvelles données configurées par l'horloge sont immédiatement activées.

Dégivrage



S'assurer que la machine soit à l'arrêt.
Pour sélectionner le cycle de dégivrage, appuyer

sur la touche , appuyer sur la touche  confirme le choix et démarre le cycle.

L'écran inférieur affiche le temps écoulé.
Le dégivrage est réalisé par ventilation forcée en utilisant le ventilateur évaporateur.
Une fois terminé le cycle de dégivrage, le buzzer est activé par intermittence.

Le cycle est automatiquement interrompu à la fin du temps prévu.

Il est possible d'interrompre manuellement le cycle en appuyant pendant au moins trois

secondes sur la touche .

Réchauffement Sonde Epingle (Optionnel)



Pour sélectionner le cycle de réchauffement de la

sonde épingle, appuyer sur la touche ,

appuyer sur la touche  confirme le choix et démarre le cycle.

A la fin du cycle de travail le cycle de réchauffement de la sonde du produit facilite l'extraction de la pointe du produit surgelé.

La fonction n'est pas activée dans les cas suivants :

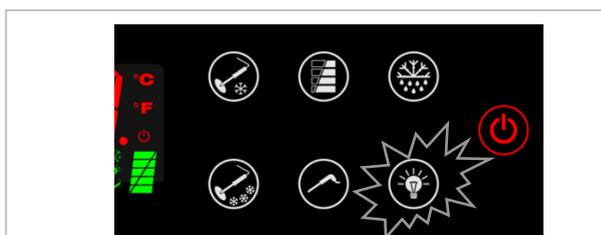
- la sonde épingle fournie ne peut pas être réchauffée
- la température de la sonde épingle est supérieure à 0°C

Le cycle s'interrompt automatiquement à la fin du temps prévu.

Il est possible d'interrompre manuellement le

cycle en appuyant sur la touche .

Lampe UV (Optionnelle)



Pour sélectionner le cycle de désinfection,

appuyer sur la touche ,

appuyer sur la touche  confirme le choix et démarre le cycle.

Le démarrage du cycle est consenti uniquement lorsque la porte est fermée et est immédiatement

interrompu lorsque, pendant la stérilisation, la porte est ouverte.

L'écran supérieur affiche la température lue par la sonde cellule, l'écran inférieur affiche le temps

restant, l'icône relative :  s'allume.

Le cycle s'interrompt automatiquement à la fin du temps prévu.

Il est possible d'interrompre manuellement le cycle en appuyant pendant au moins trois

secondes sur la touche .

Pour une efficacité et une hygiène correcte de la machine il est conseillé de réaliser la désinfection de la cellule à la fin de chaque rotation de travail.

4.4. 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. 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.

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 antérieure du condenseur

! Eviter d'insérer denrées qui soient à beaucoup plus de 90°C, ce qui, outre à surcharger l'appareil initialement peut faire intervenir des protections qui de toutes façons prolongent l'abaissement de la température. Il est préférable, si possible un bref stationnement à l'extérieur favorable à un abaissement de la température à des valeurs acceptables.

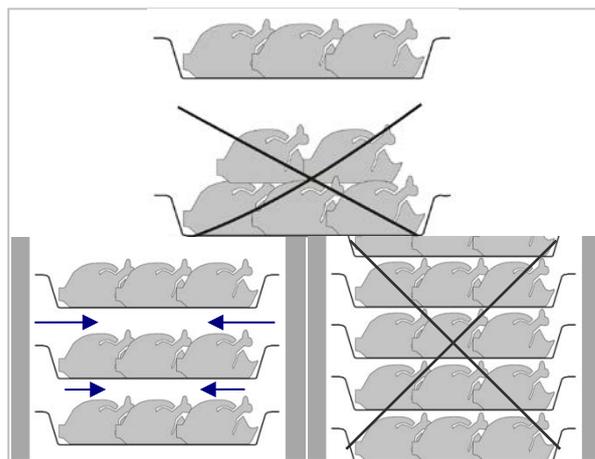
Contrôler que les surfaces d'appui de l'appareil soient bien planes.

i 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.

i S'assurer qu'il y ait un espace suffisant entre les plats ou bacs utilisés afin que d'air froid puisse circuler sur tout le produit. Il faudra donc éviter par exemple les dispositions de plats et/ou bacs suivants:

i Eviter d'obstruer la bouche d'aspiration du ventilateur de l'évaporateur.

i Le produit qui a une composition ou une grosseur particulière doit être disposé au milieu du plat.



Réduire le plus possible le nombre et la durée d'ouverture des portes.

! Les données pour la réfrigération se réfèrent à des produits standard (basse teneur en graisses) et n'ayant pas plus de 50 mm d'épaisseur. Il est donc conseillé d'éviter de superposer des pièces ou bien d'introduire des pièces plus épaisses car vous prolongeriez le temps nécessaire à l'abaissement de la température. Il est donc préférable de bien distribuer le produit dans des plats ou des bacs ou, en cas de grosses pièces, de réduire la quantité à traiter.

i A la fin du cycle de réfrigération/congélation rapide, vous pourrez placer le produit protégé dans une armoire de conservation. Il faudra appliquer une étiquette indiquant le contenu du produit, la date de réfrigération/congélation et la date d'échéance du produit.

Dans le cas où le produit a été refroidi, il est conservé à une température constante de +2°C, alors que s'il a été congelé, il est conservé à une température constante de -20°C.

i Normalement, la cellule de réfrigération doit être utilisée comme cellule de conservation pendant une brève période et non pas de manière définitive.

! Afin d'éviter toutes contaminations bactériologiques ou de toute autre nature biologique entre des aliments différents, il est nécessaire de désinfecter la sonde après chaque usage.

! Pour sortir le produit qui a subi des cycles de congélation ou surgélation, mettre des gants de protection, pour éviter des risques de "brûlures" provoquées par le froid.

Cycle d'Abatage

Le cycle d'abatage comporte deux phases avec des températures et des taux de ventilation spécifiques. Les températures et les taux de fonctionnement de chaque phase sont listés ci-dessous:

Niveau de Puissance		1	2	3 (SoftChill)	4 (HardChill)	5 (Freeze'n'go)	AUTO
	Ecran						
Phase1 (Time 30%)	Température de l'Air [°C]	0°C	0°C	0°C	-15°C	-40°C	AUTO
	% Ventilation	50%	75%	100%	100%	100%	AUTO
Phase2 (Time 70%)	Température de l'Air [°C]	0°C	0°C	0°C	0°C	0°C	0°C
	% Ventilation	50%	75%	100%	100%	100%	AUTO

Lorsque le produit a atteint la température prédéfinie, l'appareil passe automatiquement à la phase deux.

Les niveaux de puissance 1, 2 et 3 sont conçus pour des produits délicats, sur la superficie desquels se forment facilement des cristaux de glace. Les niveaux de puissance 4 et 5 maintiennent, dans la phase initiale, la température de l'air à une valeur tout à fait en dessous de zéro, afin d'accélérer la descente de la température du produit. Cette modalité

d'abatage est utilisée pour des produits confectionnés, ou pour lesquels la formation de glace sur la superficie ne provoque pas de dommages aux propriétés physiques/organoleptiques.

La modalité par défaut est "AUTO" : dans cette modalité, la température de l'air et la ventilation sont calculées automatiquement en fonction de la typologie et de la quantité de produit inséré dans l'appareil.

Cycle de Surgélation

Le cycle de surgélation comporte deux phases avec des températures et des taux de ventilation spécifiques. Les températures et les taux de fonctionnement de chaque phase sont listés ci-dessous:

Niveau de Puissance		1	2	3	4	5 (Surgelation rapide)
	Ecran					
Phase1 (Time 30%)	Température de l'Air [°C]	-3°C	-9°C	-15°C	-20°C	-40°C
	% Ventilation	50%	75%	100%	100%	100%
Phase2 (Time 70%)	Température de l'Air [°C]	-40°C	-40°C	-40°C	-40°C	-40°C
	% Ventilation	50%	75%	100%	100%	100%

Lorsque le produit a atteint la température prédéfinie l'appareil passe automatiquement à la phase deux.

Les niveaux de puissance 1,2 et 3 sont conçus pour des produits délicats, évitant la formation de glace avec des températures au cœur encore élevées. Ce type de surgélation permet, pour certains produits, une congélation plus homogène.

Les niveaux de puissance 4 et 5 maintiennent la valeur de la température de la cellule sous les -

18°C (celle-ci étant la température de fin de surgélation). La modalité par défaut est la modalité numéro 5.

i Pour que la surgélation soit efficace et ait lieu en un temps restreint il est préférable que les dimensions des produits soient réduites, qu'il s'agisse de produits très gras; par ailleurs les dimensions plus imposantes doivent être positionnées dans les barquettes centrales. Si l'on se trouve confronté à des temps de surgélation

supérieurs à ceux des standards et que l'on ne peut réduire les dimensions des produits, il est conseillé de réduire la quantité de produit et de procéder, avant la surgélation du produit, à un

pré-refroidissement de la cellule d'abatage en lançant un cycle de surgélation à vide.

5. NETTOYAGE ET MAINTENANCE

5.1. Mises en garde pour le Nettoyage et la Maintenance



Avant d'effectuer toute intervention de maintenance, activer tous les dispositifs de sécurité prévus. En particulier débrancher

l'alimentation électrique au moyen de l'interrupteur sectionneur automatique.

5.2. 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 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.).

Nous conseillons de procéder en fin de journée au nettoyage de :

- Le compartiment de refroidissement
- l'appareil.

5.3. Maintenance extraordinaire 10T e 14T



Périodiquement faire exécuter par du personnel spécialisé les opérations suivantes :

- Contrôler l'étanchéité parfaite de la porte et, si nécessaire, la remplacer.
- Vérifier que les connexions électriques ne se soient pas desserrées.

- Vérifier le bon fonctionnement de la tenue de la fermeture
- Contrôler le bon fonctionnement de la carte et de la sonde.
- Vérifier le fonctionnement correct de l'installation électrique.
- Pourvoir au nettoyage de l'évaporateur.
- Pourvoir au nettoyage du condensateur.

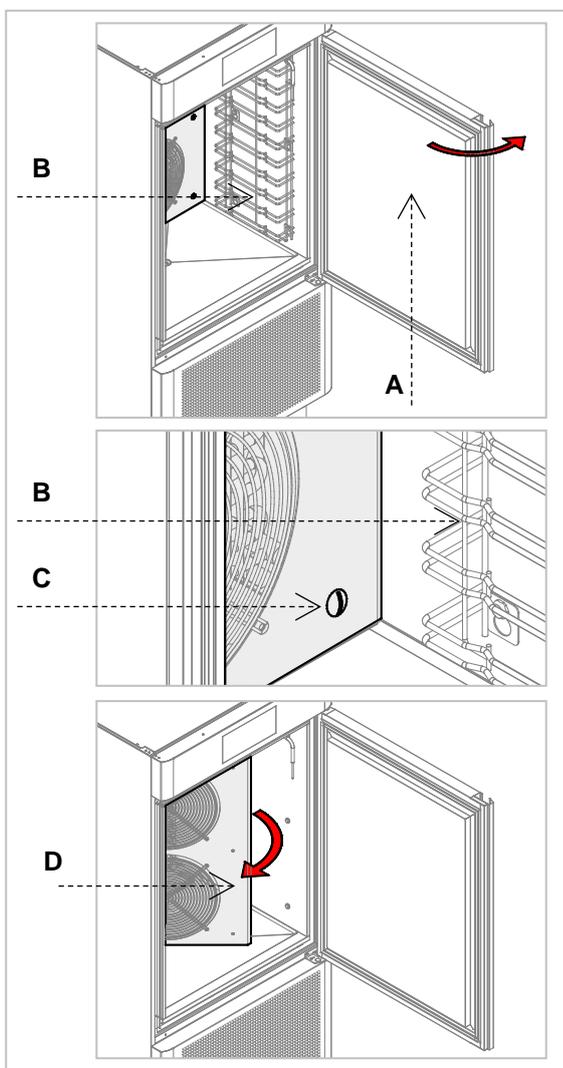
Nettoyage de l'évaporateur

Pourvoir **périodiquement** au nettoyage de l'évaporateur.

! Les ailettes du évaporateur sont coupantes, mettre des gants pour effectuer les opérations de nettoyage.

i Utiliser pour le nettoyage un pinceau, éviter d'utiliser des jets de liquides ou instruments à pointe. Pour accéder à l'évaporateur, effectuer les opérations suivantes :

1. Ouvrir la porte (A) de l'appareil
2. Déplacer les glissières (B):
3. Dévisser les deux vis (C) sur la droite du déflecteur.
4. Pivoter le déflecteur (D) vers la gauche



Nettoyage du condensateur

Pourvoir **périodiquement** au nettoyage du condensateur.

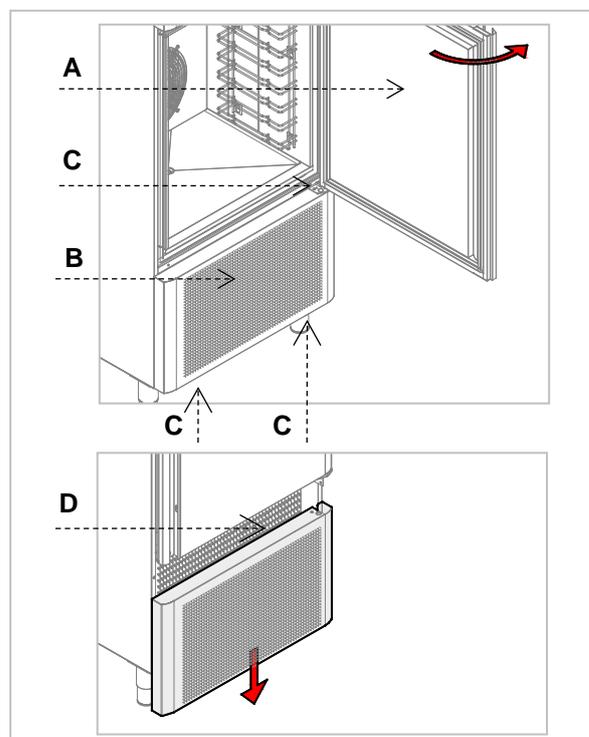
! Etant donné que le boîtier à ailettes du condensateur est très coupant utiliser des gants de protection pour les phases successives. S'il y a de la poussière ou autre, mettre également des lunettes ou un masque de protection.

i Puis nettoyer les ailettes du condensateur en utilisant les protections et les instruments adéquats Si le condensateur a des dépôts de poussière sur les ailettes, vous pourrez les éliminer en utilisant un aspirateur ou un pinceau auquel vous ferez faire un mouvement vertical le long des ailettes.

! Ne pas utiliser d'autres instruments qui pourraient déformer les ailettes et donc réduire l'efficacité de l'appareil.

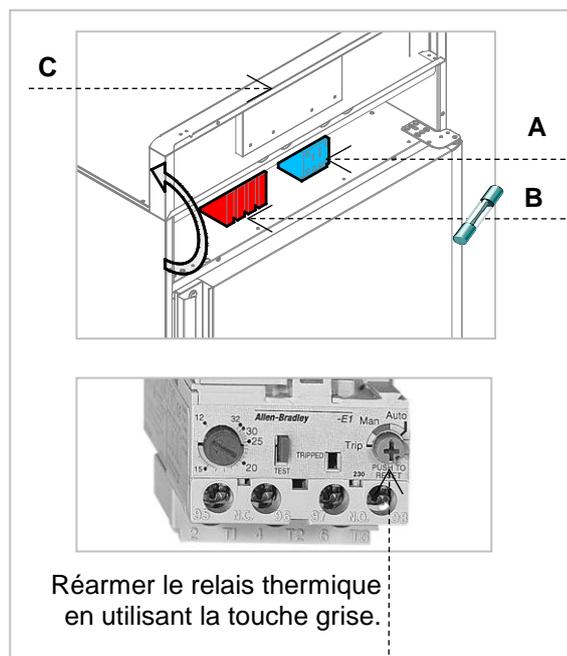
Pour le nettoyage suivre les indications suivantes :

1. Ouvrir la porte (A) de l'appareil
2. Déplacer le panneau inférieur (B) du compartiment technique: pour le faire, enlever les vis qui le fixent (C).
3. Successivement on peut procéder, en ayant bien soin d'utiliser les accessoires de protection, au nettoyage du boîtier à ailettes du condensateur (D).
4. Une fois achevé le nettoyage, refermer le panneau du compartiment technique en remettant les vis enlevées précédemment.



Substitution des fusibles et réarmement du relais thermique

i Les fusibles (A) et le relais thermique (B) se situent sur la partie supérieure de l'appareil. Pour y avoir accès, il suffit d'ouvrir le panneau de commandes (C) en dévissant les deux vis qui se trouvent dans la partie inférieure du panneau de commandes, puis en le faisant pivoter vers le haut. Lorsqu'il est ouvert, veiller à ce qu'il ne retombe pas.



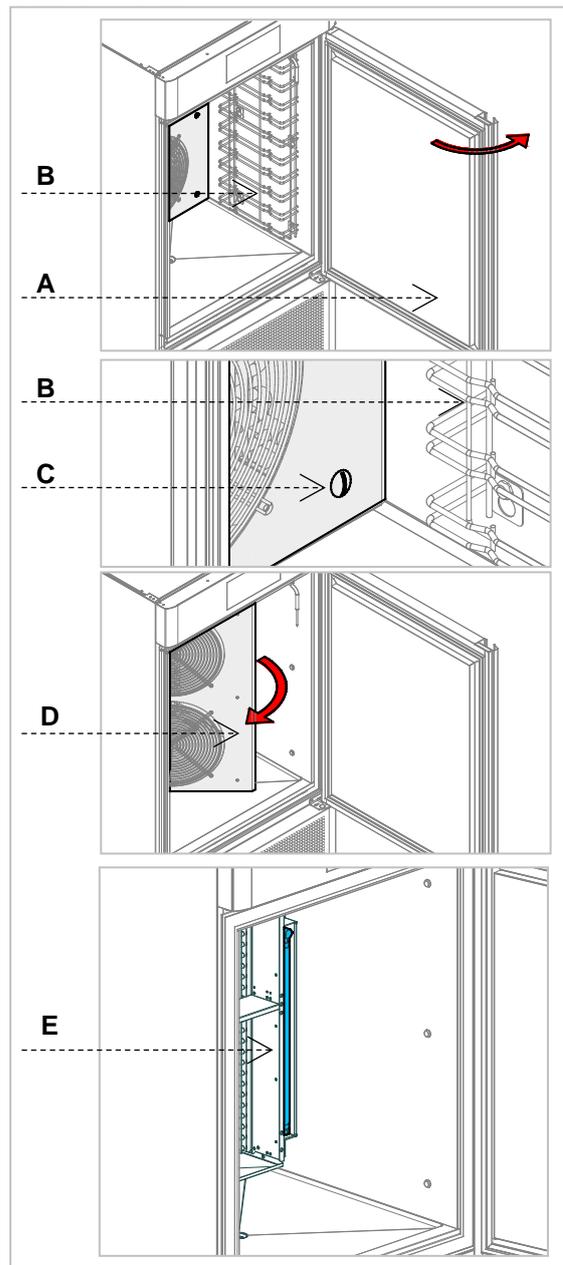
Substitution lampe U.V.

Pour accéder à l'évaporateur, effectuer les opérations suivantes :

1. Ouvrir la porte (A) de l'appareil
2. Déplacer les glissières (B):
3. Dévisser les deux vis (C) sur la partie antérieure du déflecteur
4. Faire pivoter le déflecteur (D) vers la gauche.

Après avoir fait pivoter le déflecteur, on peut avoir accès à la lampe U.V. Cette lampe peut être substituée en la faisant pivoter (E). Replacer la

lampe et effectuer les opérations ci-dessus dans le sens inverse.



5.4. Maintenance extraordinaire 10TR

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

- Contrôler l'étanchéité parfaite de la porte et, si nécessaire, la remplacer.
- Vérifier que les connexions électriques ne se soient pas desserrées.

- Vérifier le bon fonctionnement de la tenue de la fermeture
- Contrôler le bon fonctionnement de la carte et de la sonde.
- Vérifier le fonctionnement correct de l'installation électrique.
- Pourvoir au nettoyage de l'évaporateur.
- Pourvoir au nettoyage du condensateur.

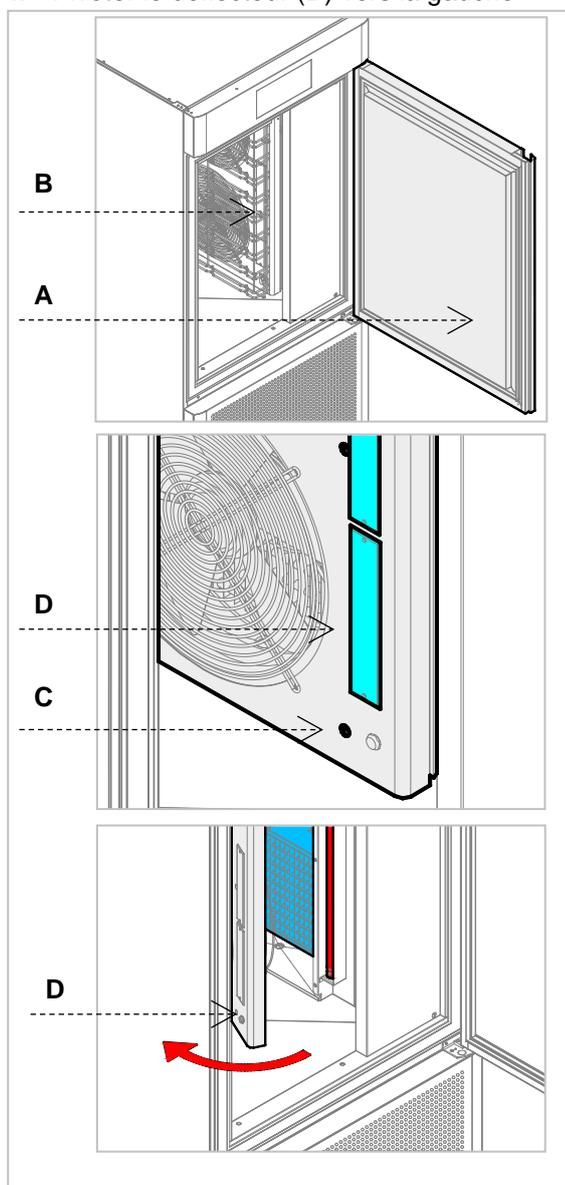
Nettoyage de l'évaporateur

Pouvoir **périodiquement** au nettoyage de l'évaporateur.

! Les ailettes du évaporateur sont coupantes, mettre des gants pour effectuer les opérations de nettoyage.

i Utiliser pour le nettoyage un pinceau, éviter d'utiliser des jets de liquides ou instruments à pointe. Pour accéder à l'évaporateur, effectuer les opérations suivantes :

1. Ouvrir la porte (A) de l'appareil
2. Déplacer les glissières (B):
3. Dévisser les deux vis (C) sur la partie antérieure du déflecteur.
4. Pivoter le déflecteur (D) vers la gauche



Nettoyage du condensateur

Pouvoir **périodiquement** au nettoyage du condensateur.

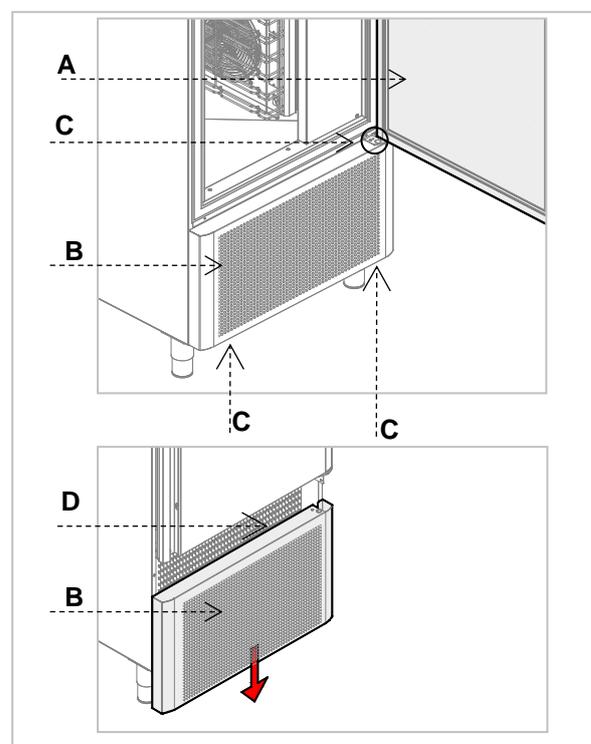
! Etant donné que le boîtier du condensateur à ailettes est très coupant, utiliser des gant de protection pour les phases successives. S'il y a de la poussière ou autre, mettre également des lunettes ou un masque de protection.

i Puis nettoyer les ailettes du condensateur en utilisant les protections et les instruments adéquats Si le condensateur a des dépôts de poussière sur les ailettes, vous pourrez les éliminer en utilisant un aspirateur ou un pinceau auquel vous ferez faire un mouvement vertical le long des ailettes.

! Ne pas utiliser d'autres instruments qui pourraient déformer les ailettes et donc réduire l'efficacité de l'appareil.

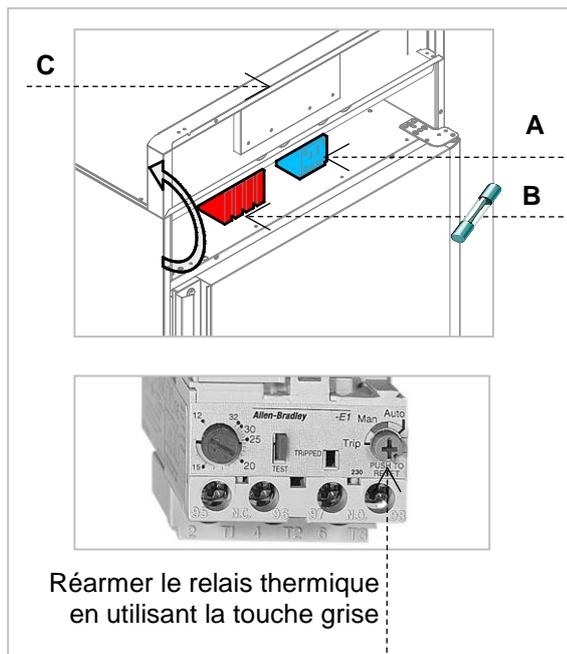
Pour le nettoyage suivre les indications suivantes :

1. Ouvrir la porte (A) de l'appareil
2. Déplacer le panneau inférieur (B) du compartiment technique: pour le faire, enlever les vis qui le fixent (C).
3. Successivement on peut procéder, en ayant bien soin d'utiliser les accessoires de protection, au nettoyage du boîtier à ailettes du condensateur (D).
4. Une fois achevé le nettoyage, refermer le panneau du compartiment technique en remettant les vis enlevées précédemment.



Substitution des fusibles et réarmement du relais thermique

i Les fusibles (A) et le relais thermique (B) se situent sur la partie supérieure de l'appareil. Pour y avoir accès, il suffit d'ouvrir le panneau de commandes (C) en dévissant les deux vis qui se trouvent dans la partie inférieure du panneau de commandes, puis en le faisant pivoter vers le haut. Lorsqu'il est ouvert, veiller à ce qu'il ne retombe pas.



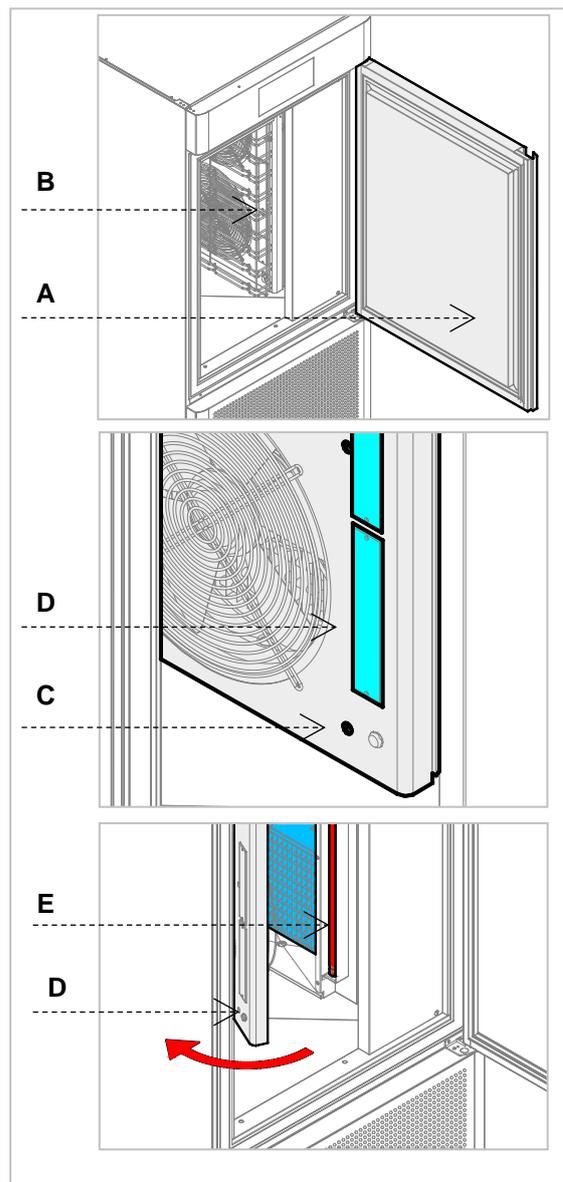
Substitution lampe U.V.

Pour accéder à l'évaporateur, effectuer les opérations suivantes :

1. Ouvrir la porte (A) de l'appareil
2. Déplacer les glissières (B):
3. Dévisser les vis (C) sur la partie antérieure du déflecteur
4. Faire pivoter le déflecteur (D) vers la gauche.

Une fois pivoté le déflecteur, on peut avoir accès à la lampe U.V. cette lampe peut être substituée en la faisant pivoter (E). Replacer la lampe et

effectuer les opérations ci-dessus dans le sens inverse.



5.5. Maintenance extraordinaire 6T 2/1

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

- Contrôler l'étanchéité parfaite de la porte et, si nécessaire, la remplacer.
- Vérifier que les connexions électriques ne se soient pas desserrées.
- Vérifier le bon fonctionnement de la tenue de la fermeture

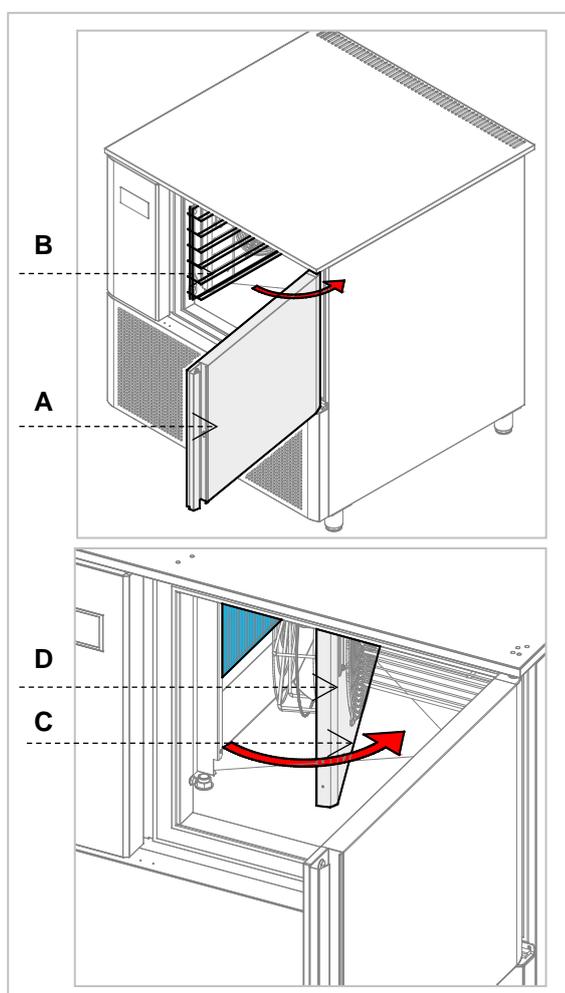
- Contrôler le bon fonctionnement de la carte et de la sonde.
- Vérifier le fonctionnement correct de l'installation électrique.
- Pourvoir au nettoyage de l'évaporateur.
- Pourvoir au nettoyage du condensateur.

Nettoyage de l'évaporateur

Pourvoir **périodiquement** au nettoyage de l'évaporateur.

! Les ailettes du évaporateur sont coupantes, mettre des gants pour effectuer les opérations de nettoyage.
S'il y a de la poussière ou autre, mettre également des lunettes ou un masque de protection.
Pour accéder à l'évaporateur, effectuer les opérations suivantes :

1. Ouvrir la porte (A) de l'appareil
2. Déplacer les glissières (B):
3. Dévisser les deux vis (C) sur la partie antérieure du déflecteur.
4. Faire pivoter le déflecteur (D) vers la droite.



Nettoyage du condensateur

Pourvoir **périodiquement** au nettoyage du condensateur.

! Etant donné que le boîtier à ailettes est très coupant, utiliser des gants de protection pour les phases successives.. S'il y a de la poussière ou

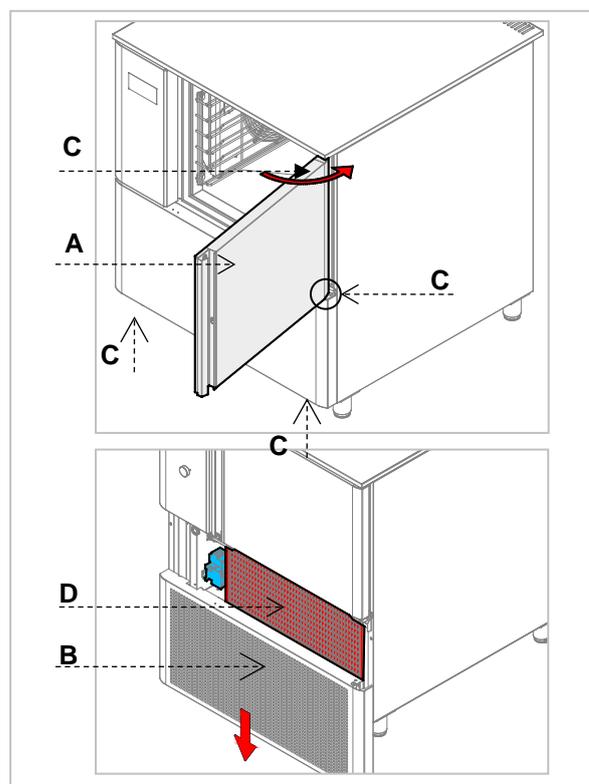
autre, mettre également des lunettes ou un masque de protection.

i Puis nettoyer les ailettes du condenseur en utilisant les protections et les instruments adéquats Si le condenseur a des dépôts de poussière sur les ailettes, vous pourrez les éliminer en utilisant un aspirateur ou un pinceau auquel vous ferez faire un mouvement vertical le long des ailettes.

! Ne pas utiliser d'autres instruments qui pourraient déformer les ailettes et donc réduire l'efficacité de l'appareil.

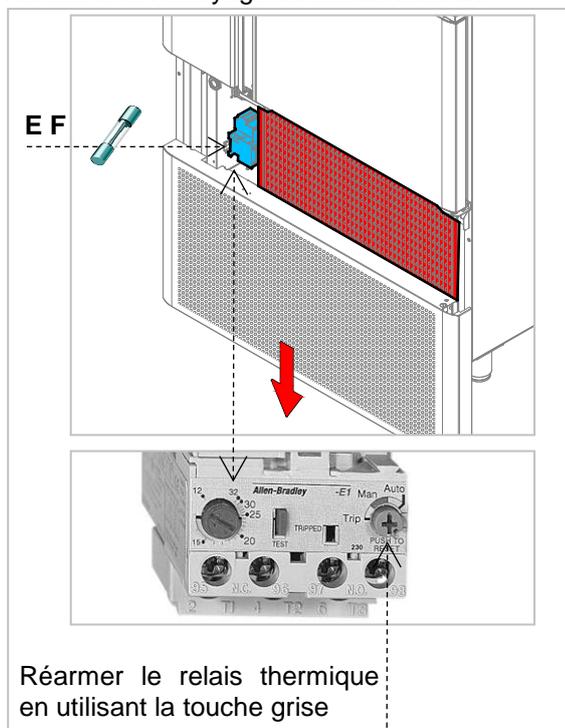
Pour le nettoyage suivre les indications suivantes :

1. Ouvrir la porte (A) de l'appareil
2. Déplacer le panneau inférieur (B) du compartiment technique: pour le faire, enlever les vis qui le fixent (C).
3. Successivement on peut procéder, en ayant bien soin d'utiliser les accessoires de protection, au nettoyage du boîtier à ailettes du condensateur (D).
4. Une fois achevé le nettoyage, refermer le panneau du compartiment technique en remettant les vis enlevées précédemment.



Substitution des fusibles et réenclenchement du relais thermique

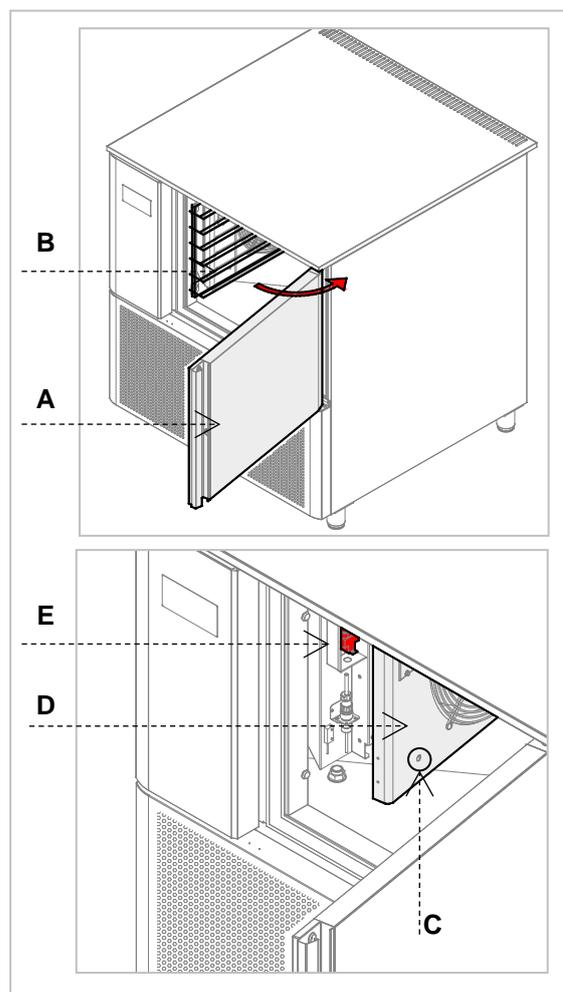
i Les fusibles (E) et le relais thermique (F) se situent sur la partie inférieure de l'appareil. Pour y avoir accès il suffit d'ouvrir le panneau de commandes de la même manière que pour l'accès et le nettoyage du condensateur.



Substitution lampe U.V.

Pour accéder à l'évaporateur, effectuer les opérations suivantes :

1. Ouvrir la porte (A) de l'appareil
2. Déplacer les glissières (B):
3. Dévisser les deux vis (C) sur la partie antérieure du déflecteur.
4. Faire pivoter le déflecteur (D) vers la droite. Une fois le déflecteur pivoté, on peut avoir accès à la lampe U.V. cette lampe peut être substituée en la faisant glisser vers le haut (E). Replacer la lampe et effectuer les opérations ci-dessus dans le sens inverse.



5.6. Maintenance extraordinaire 10T 2/1

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

- Contrôler l'étanchéité parfaite de la porte et, si nécessaire, la remplacer.
- Vérifier que les connexions électriques ne se soient pas desserrées.
- Vérifier le bon fonctionnement de la tenue de la fermeture
- Contrôler le bon fonctionnement de la carte et de la sonde.
- Vérifier le fonctionnement correct de l'installation électrique.
- Pourvoir au nettoyage de l'évaporateur.
- Pourvoir au nettoyage du condensateur.

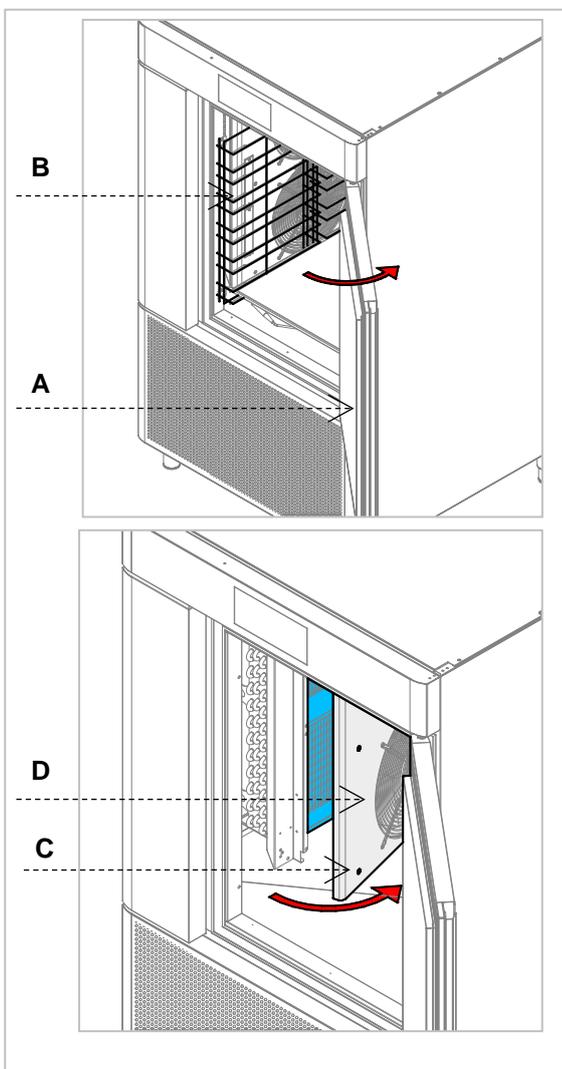
Nettoyage de l'évaporateur

Pourvoir **périodiquement** au nettoyage de l'évaporateur.

! Les ailettes du évaporateur sont coupantes, mettre des gants pour effectuer les opérations de nettoyage.

i Utiliser pour le nettoyage seulement un pinceau, éviter d'utiliser jets de liquides ou instruments à pointe. Pour accéder à l'évaporateur, effectuer les opérations suivantes :

1. Ouvrir la porte (A) de l'appareil
2. Déplacer les glissières (B):
3. Dévisser les deux vis (C) sur la droite du déflecteur.
4. faire pivoter le déflecteur (D) vers la droite.



Nettoyage du condensateur

Pourvoir **périodiquement** au nettoyage du condensateur.

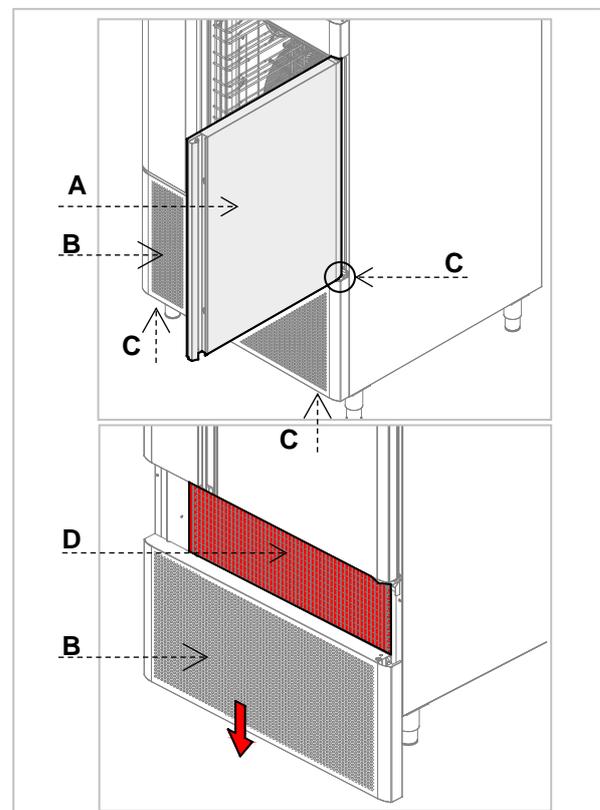
! Etant donné que le boîtier à ailettes est très coupant, utiliser des gants de protection pour les phases successives. S'il y a de la poussière ou autre, mettre également des lunettes ou un masque de protection.

i Puis nettoyer les ailettes du condensateur en utilisant les protections et les instruments adéquats. Si le condensateur a des dépôts de poussière sur les ailettes, vous pourrez les éliminer en utilisant un aspirateur ou un pinceau auquel vous ferez faire un mouvement vertical le long des ailettes.

! Ne pas utiliser d'autres instruments qui pourraient déformer les ailettes et donc réduire l'efficacité de l'appareil.

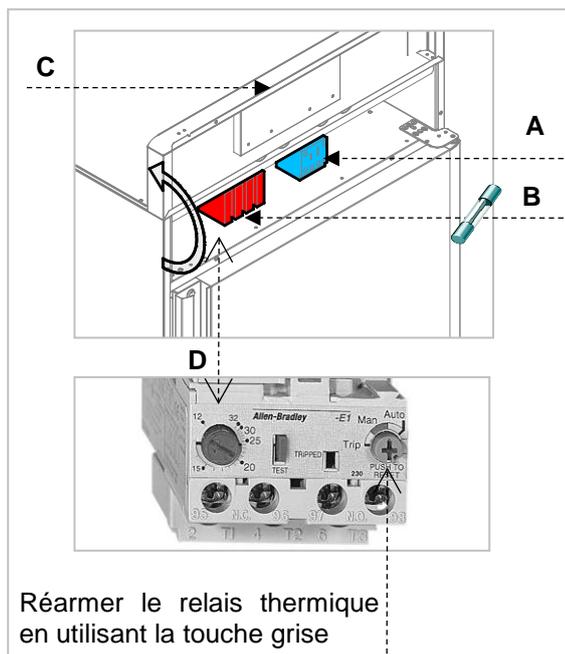
Pour le nettoyage suivre les indications suivantes :

1. Ouvrir la porte (A) de l'appareil
2. Déplacer le panneau inférieur (B) du compartiment technique: pour le faire, enlever les vis qui le fixent (C).
3. Successivement on peut procéder, en ayant bien soin d'utiliser les accessoires de protection, au nettoyage du boîtier à ailettes du condensateur (D).
4. Une fois achevé le nettoyage, refermer le panneau du compartiment technique en remettant les vis enlevées précédemment.



Substitution des fusibles et réenclenchement du relais thermique

i Les fusibles (A) et le relais thermique (B) se situent sur la partie supérieure de l'appareil. Pour y avoir accès, il suffit d'ouvrir le panneau de commandes (C) en dévissant les deux vis (D) qui se trouvent dans la partie inférieure du panneau de commandes, puis en le faisant pivoter vers le haut. Lorsqu'il est ouvert, veiller à ce qu'il ne retombe pas.

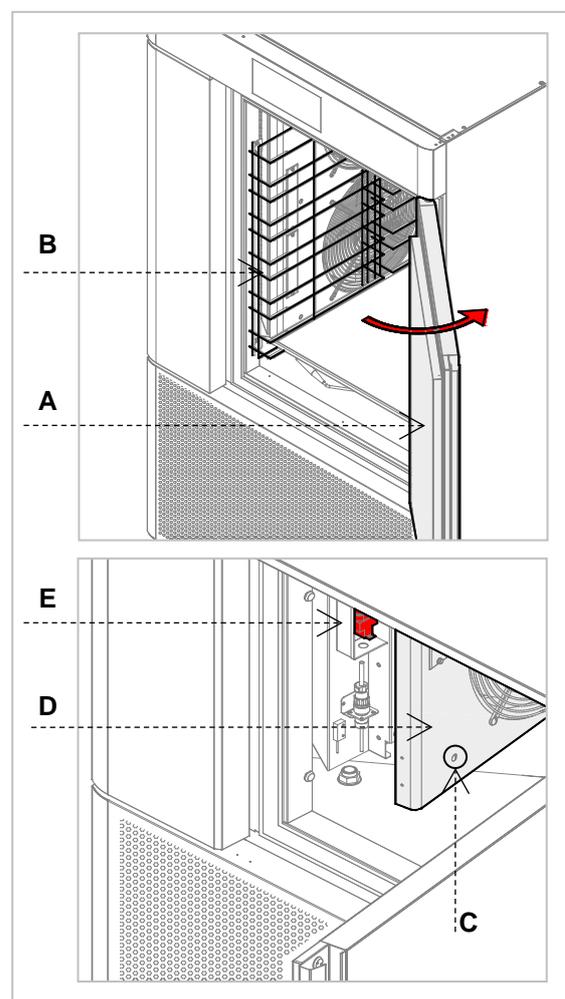


Substitution Lampe U.V.

Pour accéder à l'évaporateur, effectuer les opérations suivantes :

1. Ouvrir la porte (A) de l'appareil
2. Déplacer les glissières (B) :
3. Dévisser les deux vis (C) sur la partie antérieure du déflecteur.
4. Faire pivoter le déflecteur (D) vers la droite.

Une fois pivoté le déflecteur, on peut avoir accès à la lampe U.V. Cette lampe peut être substituée en la faisant pivoter (E). Replacer la lampe et effectuer les opérations ci-dessus dans le sens inverse.



6. 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	Absence de tension	Vérifier le câble d'alimentation.
		Vérifier les fusibles.
		Vérifier le correct branchement de l'appareil.
	Autres causes	 Si le problème continue, contacter le centre d'assistance.
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	 Contactez le centre d'assistance.
	Ventilateur du condensateur arrêté	 Contactez le centre d'assistance.
Le groupe frigorifique ne s'arrête pas	Sonde en panne	 Contactez le centre d'assistance.
	Carte électronique endommagée	 Contactez le centre d'assistance.
Présence de glace à l'intérieur de l'évaporateur		Exécuter un cycle de dégivrage si possible avec la porte ouverte.
		 Si le problème continue, contacter le centre d'assistance.
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

6.1. Affichage Pannes

	Problème	Causes	Solutions
E0	Lorsque sur le display clignote l'indication " E0 " et que le buzzer émet un son intermittent (erreur de la sonde de la cellule)		 Contactez le centre d'assistance. ➤ Vérifier que la sonde de la cellule soit bien du type PTC. ➤ Vérifier le bon fonctionnement de la sonde de la cellule. ➤ Vérifier le branchement de la sonde. ➤ Vérifier que la température près de la sonde ne soit pas en dehors des limites prévues.
E1	Lorsque sur le display clignote l'indication " E1 " et que le buzzer émet un son intermittent (erreur de la sonde de l'évaporateur)	➤ Le type de sonde n'est pas correct. ➤ La sonde est défectueuse. ➤ Le branchement sonde – carte électronique n'est pas correct.	
E2	Lorsque sur le display clignote l'indication " E2 " et que le buzzer émet un son intermittent (erreur sonde condensateur)	➤ La température relevée par la sonde est en dehors des limites prévues par la sonde de la cellule utilisée.	
E3	Lorsque sur le display clignote l'indication " E3 " et que le buzzer émet un son intermittent (erreur de la sonde de la broche)		
dFL	Lorsque sur le display clignote l'indication " dFL " et que le buzzer émet un son intermittent	Le déflecteur du ventilateur évaporateur a été ouvert.	
Ht	Lorsque sur le display clignote l'indication " Ht " et que le buzzer émet un son intermittent (haute température de condensation)	La température du condensateur a dépassé la limite choisie.	 Contactez le centre d'assistance. ➤ Aérer le local ➤ Nettoyer le condenseur ➤ Vérifier que les ventilateurs fonctionnent correctement.
CHA	Information HACCP: en raison de la charge, l'appareil pourra avoir besoin d'un peu plus de temps.		

	Problème	Causes	Solutions
LP	Lorsque sur le display clignote l'indication " LP " et que le buzzer émet un son intermittent (alarme basse température d'évaporation)	La pression minimum relevée par le pressostat est inférieure à la valeur limite.	 Contactez le centre d'assistance. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Vérifier que l'installation n'ait pas de perte de gaz ➤ Vérifier que la soupape solénoïde de blocage s'ouvre bien pendant le fonctionnement du compresseur.
HP	Lorsque sur le display clignote l'indication " HP " et que le buzzer émet un son intermittent (haute température de condensation)	La pression relevée par le régulateur est supérieure à la valeur limite.	 Contactez le centre d'assistance. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Aérer le local ➤ Nettoyer le condenseur ➤ Vérifier que les ventilateurs fonctionnent correctement.
HA	Lorsque sur le display clignote l'indication " HA " et que le buzzer émet un son intermittent (alarme thermique compresseur)	L'absorption du compresseur a dépassé la limite maximum prévue.	 Contactez le centre d'assistance. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Aérer le local ➤ Nettoyer le condenseur ➤ Vérifier que les ventilateurs fonctionnent correctement.
rtc	Lorsque sur le display clignote l'indication " rtc " (erreur de l'horloge)	Réinitialiser le temps et le jour.	
ErC	Lorsque sur le display clignote l'indication " ErC " (erreur de compatibilité Interface - module de commande)	Vérifiez la compatibilité entre Interface - module de commande.	 Contactez le centre d'assistance.
ErL	Lorsque sur le display clignote l'indication " ErL " (erreur de communication Interface - module de commande)	Vérifiez la connexion entre Interface - module de commande.	 Contactez le centre d'assistance.

6.2. Alarme Black OUT

Dans le cas dans lequel le temps de black-out dépasse la valeur indiquée par le paramètre **J1**, au prochain démarrage, le système propose le mot **bl**.

7. INSTALLATION

7.1. 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.

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 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.

! 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.

7.2. Installation

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

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.

i Les performances de l'appareil ne sont assurées que s'il fonctionne à une température ambiante inférieure à 32°C. Une température plus élevée pourrait compromettre le fonctionnement et, dans les cas les plus graves, provoquer l'intervention des protections dont l'appareil est équipé (par ex.: pressostat de pression maxi) .

En conséquence, avant de choisir l'emplacement définitif, évaluer les conditions ambiantes les plus difficiles qui pourraient se produire à cet endroit (voir encombrements par).

Procéder au nivellement 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.

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.

! **ATTENTION** : L'appareil a besoin d'espaces minimum de fonctionnement comme décrits dans les pièces jointes .

L'eau de dégivrage et l'eau se déposant au fond de la cellule lorsque celle-ci fonctionne ou pendant le nettoyage périodique de l'intérieur de la cellule, doivent s'écouler par un tuyau, ayant un diamètre minimum $\frac{3}{4}$ " , qu'il faudra raccorder à l'autre tuyau se trouvant au fond de la cellule.

En outre on doit prévoir le siphonage de l'écoulement. L'évacuation doit respecter les normes en vigueur.

7.3. 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.

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 tension de fonctionnement 400V 3+N~ 50Hz. Sur demande,

il est possible de commander des appareils avec des tensions différentes.

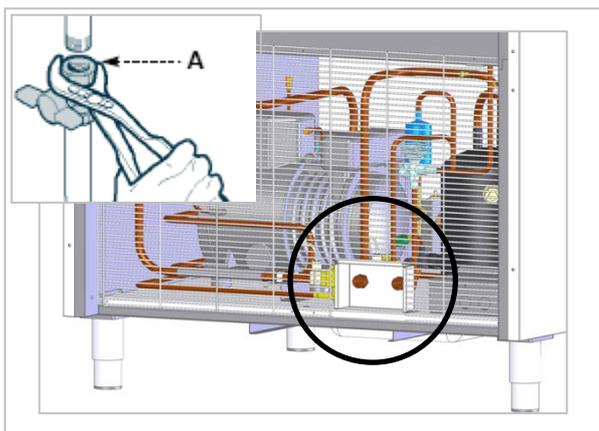
! Avant d'effectuer la connexion, s'assurer de la présence sur le réseau d'alimentation, en amont de l'appareil, d'un interrupteur différentiel d'une puissance capable de préserver l'appareil de surcharges ou de courts-circuits

7.4. Raccordement au réseau eau unité de condensation

Les meubles de réfrigération avec condensation à eau ont été conçus pour utiliser l'eau du réseau.

Pour effectuer le raccordement, brancher le tuyau de réseau au tuyau de raccord de l'appareil en interposant un robinet d'interception (A) pour interrompre, si nécessaire, l'alimentation de l'eau. En aval de celui-ci, installer des filtres facilement accessibles.

i La pression de l'eau doit être comprise entre 150÷300 kPa (1.5÷3 bar).

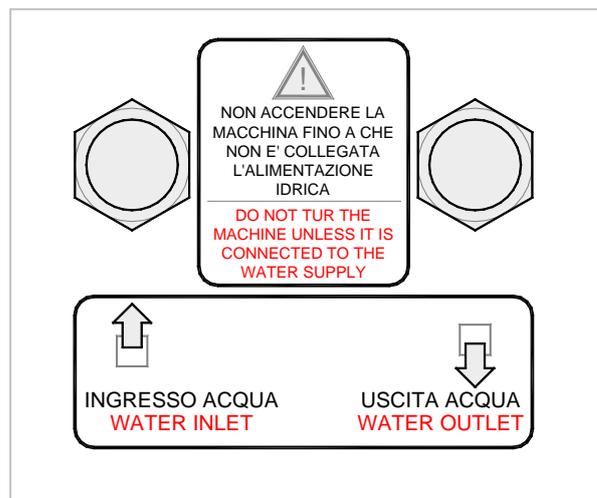


! Avant d'allumer l'appareil on doit le brancher au réseau hydrique : si l'eau manque dans le refroidissement du circuit de condensation, rapidement intervient le pressostat du maximum qui bloque l'appareil. En outre, il faudra vérifier qu'il n'y ait pas de fuites qui puissent atteindre des composants électriques et causer des courts-circuits.

Il est préférable que les tuyaux d'arrivée et d'évacuation de l'eau soient chacun dotés, en amont, d'un robinet pouvant être fermé afin de couper l'alimentation en eau lors des opérations de maintenance.

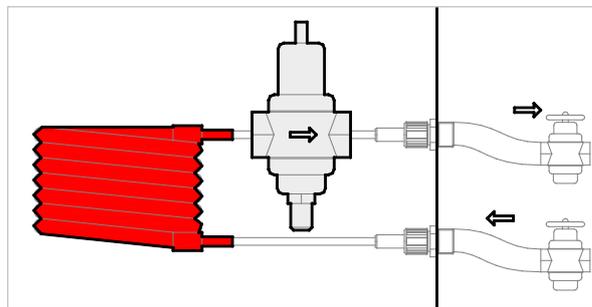
7.5. Unité de condensation à distance

! Pour installer une unité de condensation à distance, suivre les mêmes précautions nécessaires à l'installation de l'appareil avec unité de condensation incorporée, et notamment respecter les contraintes des normes électriques en vigueur, les normes pour la prévention des incendies et tenir compte que, dans des



Pour connaître quel type de raccord il faut utiliser (tous deux de 3/4") pour l'arrivée et l'évacuation de l'eau, il suffit de suivre les indications de la figure (vous devrez trouver la même étiquette sur les raccords de l'alimentation en eau).

i Si l'eau contient une grande quantité de sels dissous (eau trop dure), nous conseillons d'installer en amont un adoucisseur d'eau pour garantir la longévité de l'échangeur.



Même si la soupape pressostatique a été réglée en usine, une fois que le raccordement au réseau d'eau a été effectué et que l'on a ouvert les robinets éventuellement installés, il faudra contrôler qu'il n'y a pas de fuites d'eau du tuyau d'évacuation lorsque l'appareil est arrêté. Dans le cas contraire, il faudra régler la soupape pressostatique jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de fuites d'eau.

conditions particulières, il est possible qu'il y ait une sortie de gaz réfrigérant dans le local (il doit donc être possible d'aérer le local).

i Les performances de l'appareil sont assurées pour une installation de l'unité jusqu'à une distance de 10 m et avec une isolation de la

ligne d'aspiration (isolation d'au moins 13 mm d'épaisseur).

Voir les tuyauteries conseillées ci-dessous.

i L'unité de condensation de même que le circuit frigorifique sont mis sous pression avec de l'azote. En conséquence, on pourra vérifier la tenue des circuits en ouvrant les robinets.

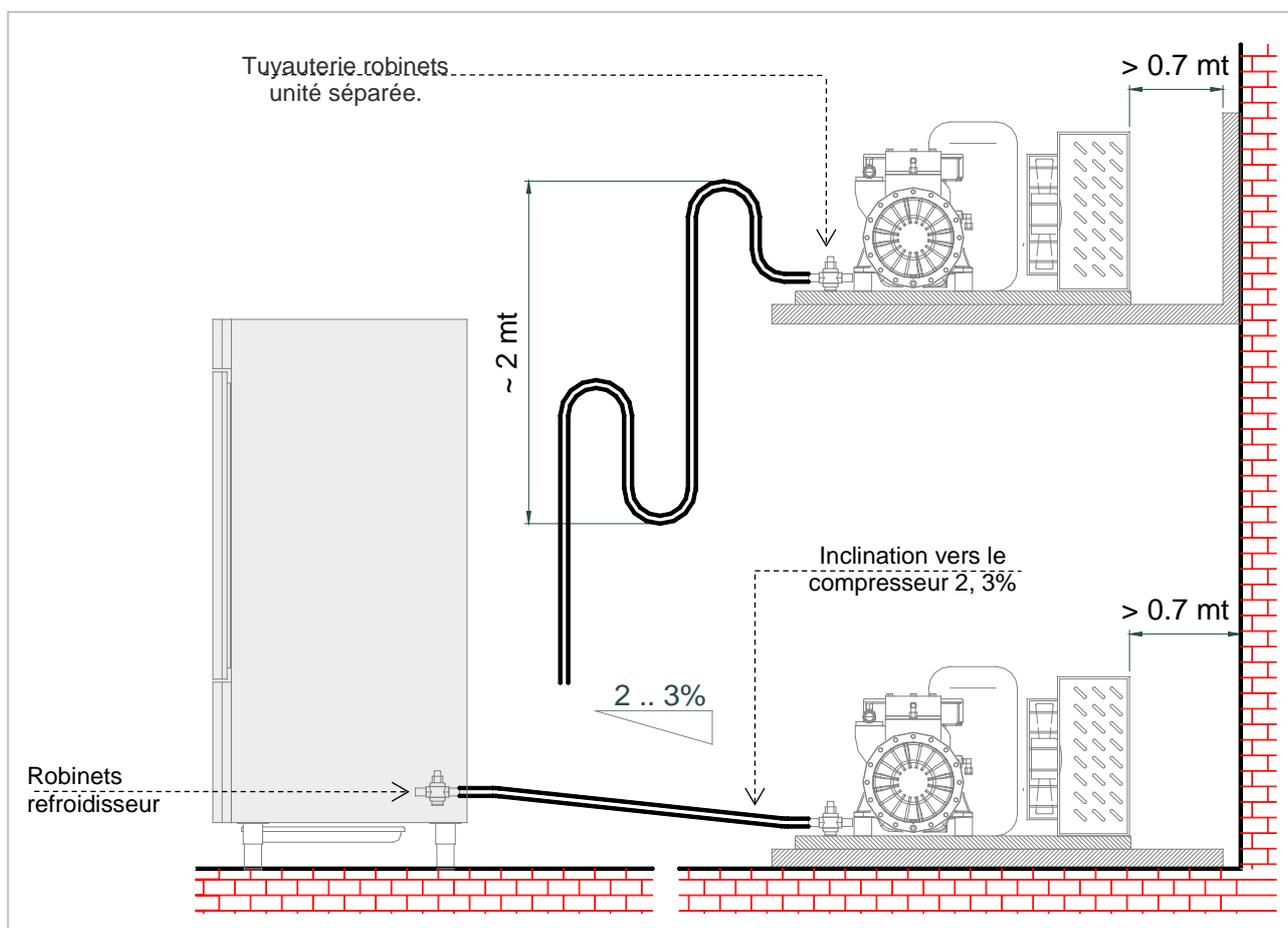
Une fois que les tuyaux de départ et d'aspiration ont été raccordés et que les opérations d'évacuation et de charge ont été effectuées,

contrôler que les soudures soient hermétiques et qu'il n'y ait pas de fuites.

Vérifier par l'intermédiaire du voyant indicateur du passage du gaz se trouvant sur l'unité de condensation si la charge du gaz a été correctement effectuée.

Pour l'installation sur le même niveau ou sur des niveaux différents suivre les indications ci-dessous illustrées.

En particulier si le groupe est installé plus en hauteur on aura soin de créer un siphon à chacun des départ/arrivée ou remontée. Si au contraire le groupe est installé plus bas aucun siphon est nécessaire



Le fabricant assure un degré de protection IP21. En conséquence, si vous avez besoin d'un degré de protection supérieur, l'installateur devra évaluer s'il est nécessaire d'utiliser des couvertures de protection accessoires qui ne diminuent en aucun cas la capacité d'échange du condenseur.

La connexion électrique entre la cellule de réfrigération et l'unité de condensation à distance doit être effectuée avec des câbles ayant une section correcte. (cf schémas électriques ci-joints) On doit créer un branchement entre la boîte électrique située dans le compartiment inférieur du refroidisseur et celle à l'intérieur de la boîte de câblage située sur le groupe à distance.

7.6. 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.

A la fin de l'installation, effectuer les vérifications suivantes :

- Vérifier si les connexions électriques sont exactes.

- Vérifier si les évacuations fonctionnent et si elles sont efficaces.
- Vérifier qu'à l'intérieur de l'appareil, il n'y ait pas d'outils ou autre matériel qui pourraient gêner le fonctionnement de l'appareil ou bien même l'endommager.
- Faire exécuter à l'appareil au moins un cycle complet de surgélation et de refroidissement.

7.7. Programmation des Paramètres

L'accès à la procédure de programmation des paramètres de configuration est consenti exclusivement avec la machine à l'arrêt. Deux niveaux de configuration sont présents.

Niveau 0 (UTILISATEUR)

Les paramètres UTILISATEUR modifiables directement depuis le clavier (comme par exemple le temps d'abatage) appartiennent à ce niveau.

Pour accéder à ces paramètres, suivre les instructions suivantes:

- ❖ Appuyer sur la touche  pendant au moins trois secondes, l'écran supérieur affichera le paramètre **PA**;
- ❖ Faire défiler les paramètres avec les touches  et  : la partie supérieure affiche le nom du paramètre, et la partie inférieure affiche la valeur du paramètre.
- ❖ pour modifier le paramètre affiché appuyer sur la touche  : le paramètre affiché dans la partie inférieure clignote.
- ❖ Appuyer sur les touches  et  pour modifier la valeur du paramètre, appuyer sur la touche  pour mémoriser la nouvelle valeur;
- ❖ Continuer ainsi pour modifier les autres paramètres;

Pour sortir de la programmation appuyer au moins

pendant 5 secondes sur la touche  ou attendre une minute sans appuyer sur aucune touche.

Niveau 1 (INSTALLATEUR)

Pour avoir accès à tous les paramètres suivre les instructions suivantes:

- ❖ Appuyer sur la touche  pendant au moins trois secondes, l'écran supérieur affiche le paramètre **PA**;
 - ❖ appuyer sur la touche  pour pouvoir configurer le password: le paramètre affiché dans la partie inférieure clignote.
 - ❖ appuyer sur les touches  et  jusqu'à sélectionner la valeur du password ??.
 - ❖ confirmer la donnée avec la touche  : le premier paramètre est présenté à l'écran;
 - ❖ faire défiler les paramètres avec les touches  et  : la partie supérieure affiche le nom du paramètre, la partie inférieure affiche la valeur du paramètre.
 - ❖ Pour modifier le paramètre affiché appuyer sur la touche  : le paramètre affiché dans la partie inférieure clignote.
 - ❖ appuyer sur les touches  et  pour modifier la valeur du paramètre, appuyer sur la touche  pour mémoriser la nouvelle valeur;
 - ❖ continuer ainsi pour modifier les autres paramètres;
- Pour sortir de la programmation, appuyer pendant
- au moins 5 secondes sur la touche  ou attendre une minute sans appuyer sur aucune touche.
- Pour imprimer les paramètres appuyer pendant 3 secondes sur la touche .

8. 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.



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.

S'en débarrasser en suivant les normes locales pour l'élimination des déchets.

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.

9. FICHE TECHNIQUE DU REFRIGERANT

Le réfrigérant utilisé dans la machine est le fluide R404a. Ci-dessous vous trouverez les composants du fluide :

PENTAFLUORETHANE	(HFC	R125)
44%		
ETHANE 1,1,1 – TRIFLUORE	(HFC	R143A)
52%		
ETHANE 1,1,1 – TETRAFLUOR	(HFC	R143A)
4%		

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

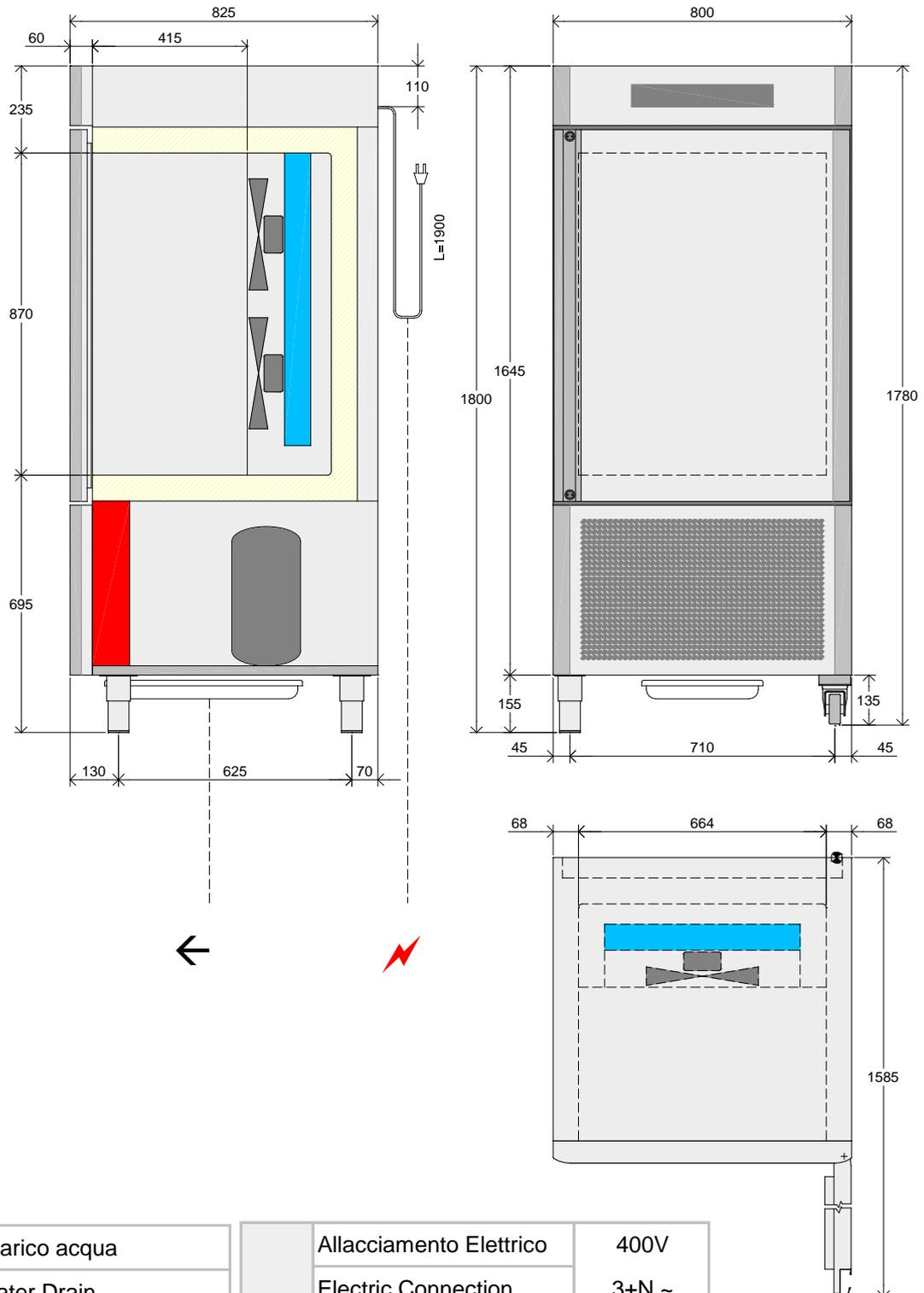
Yeux : En cas de contact, laver immédiatement l'oeil avec une quantité abondante d'eau pendant au moins 15 minutes. Consulter un médecin.

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 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.

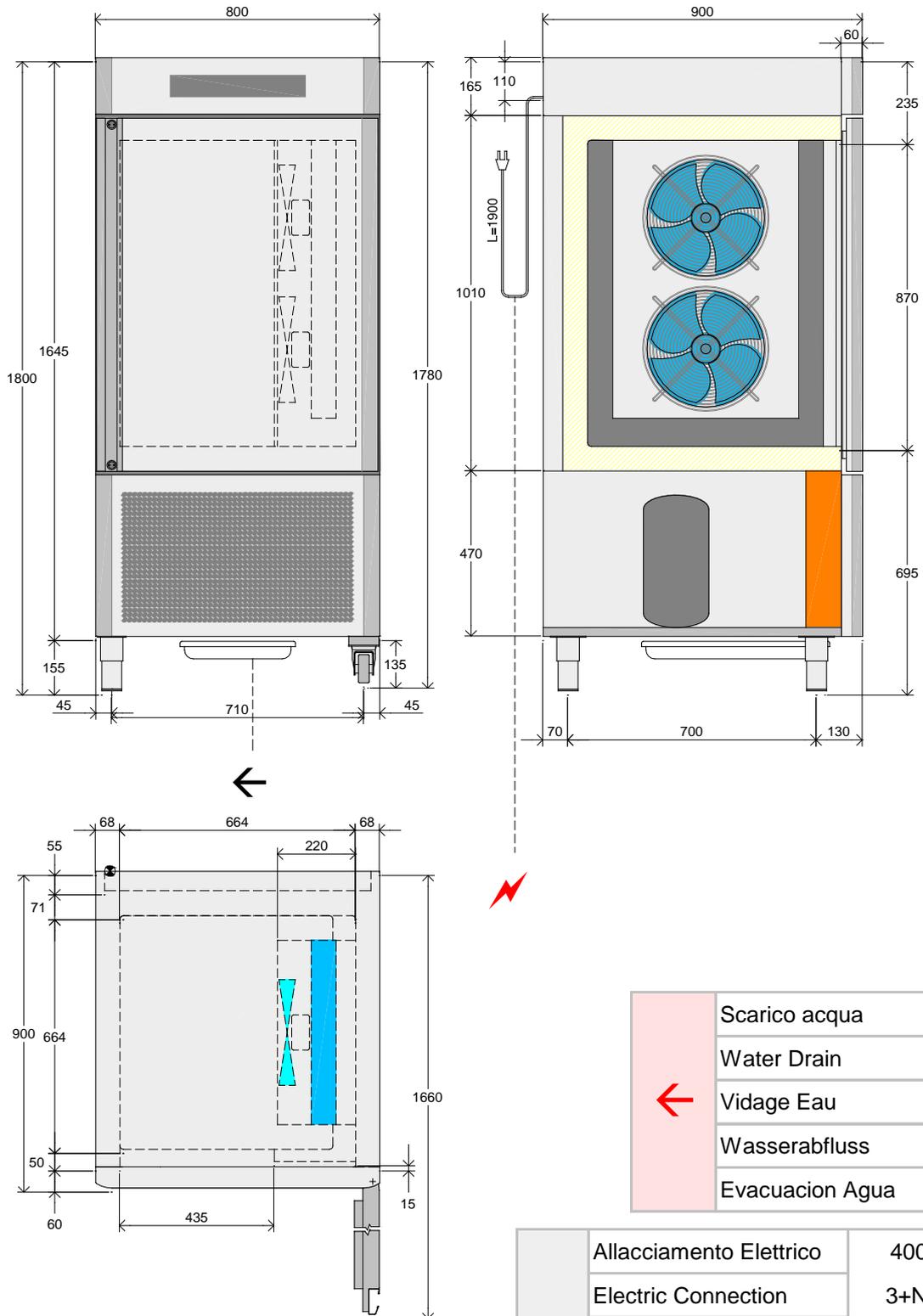
10T (10x1/1)

SCHEMA ALLACCIAMENTI - CONNECTION CARD - ANSCHLUSSSCHEMA
FICHE DES RACCORDEMENTS- FICHA DE ENLACES

←	Scarico acqua	⚡	Allacciamento Elettrico	400V
	Water Drain		Electric Connection	3+N ~
	Vidage Eau		Branchement Electrique	50 Hz
	Wasserabfluss		Elektroanschluss	
	Evacuacion Agua		Conexi3n el3ctrica	

FR

10TR (längs)

SCHEMA ALLACCIAMENTI - CONNECTION CARD - ANSCHLUSSSCHEMA
FICHE DES RACCORDEMENTS- FICHA DE ENLACES

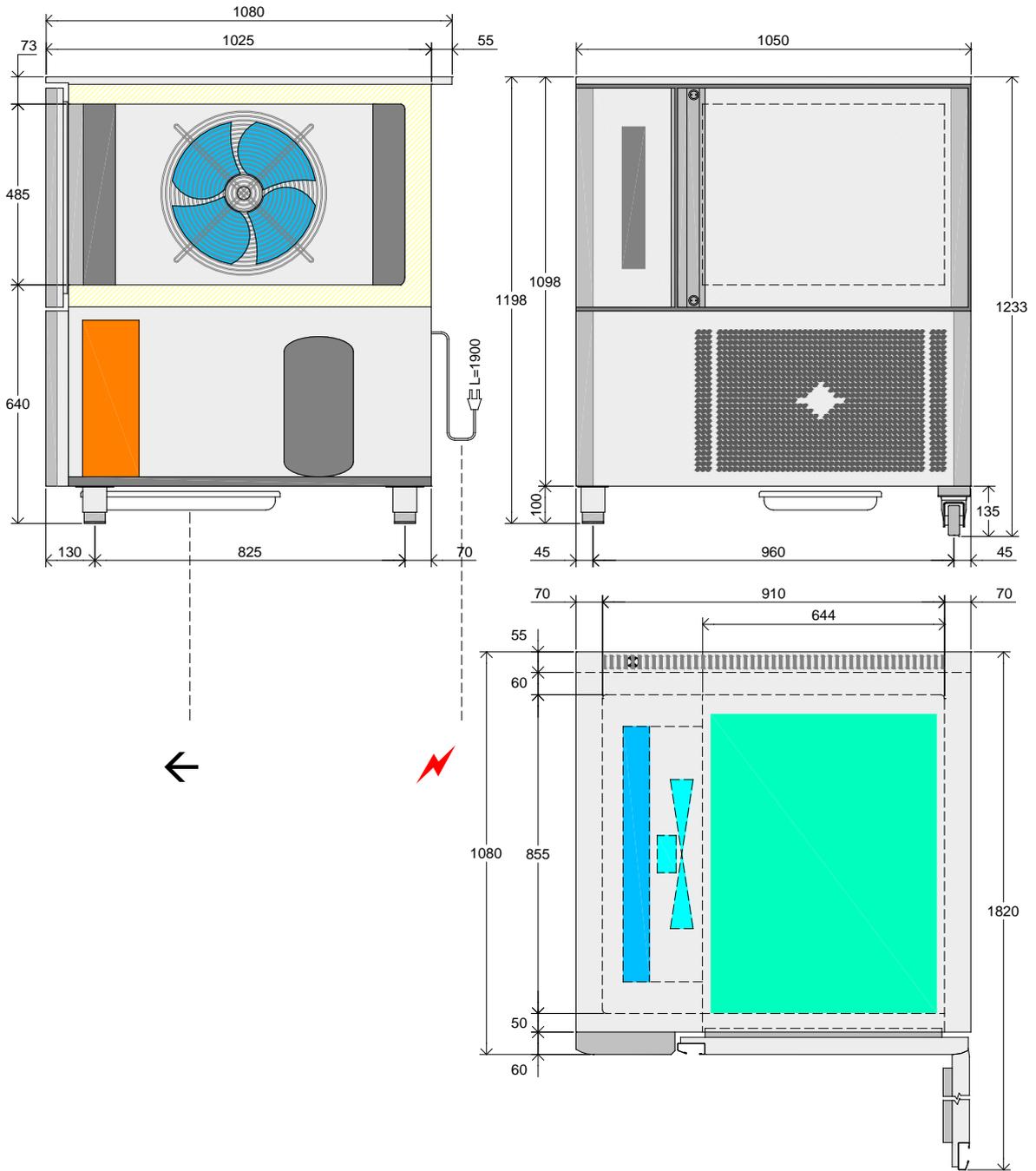
←	Scarico acqua
	Water Drain
←	Vidage Eau
	Wasserabfluss
	Evacuacion Agua

⚡	Allacciamento Elettrico	400V
	Electric Connection	3+N ~
	Branchement Electrique	50 Hz
	Elektroanschluss	
	Conexiòn elètrica	

6T (6x2/1)

SCHEDA ALLACCIAMENTI - CONNECTION CARD - ANSCHLUSSSCHEMA
FICHE DES RACCORDEMENTS- FICHA DE ENLACES

FR

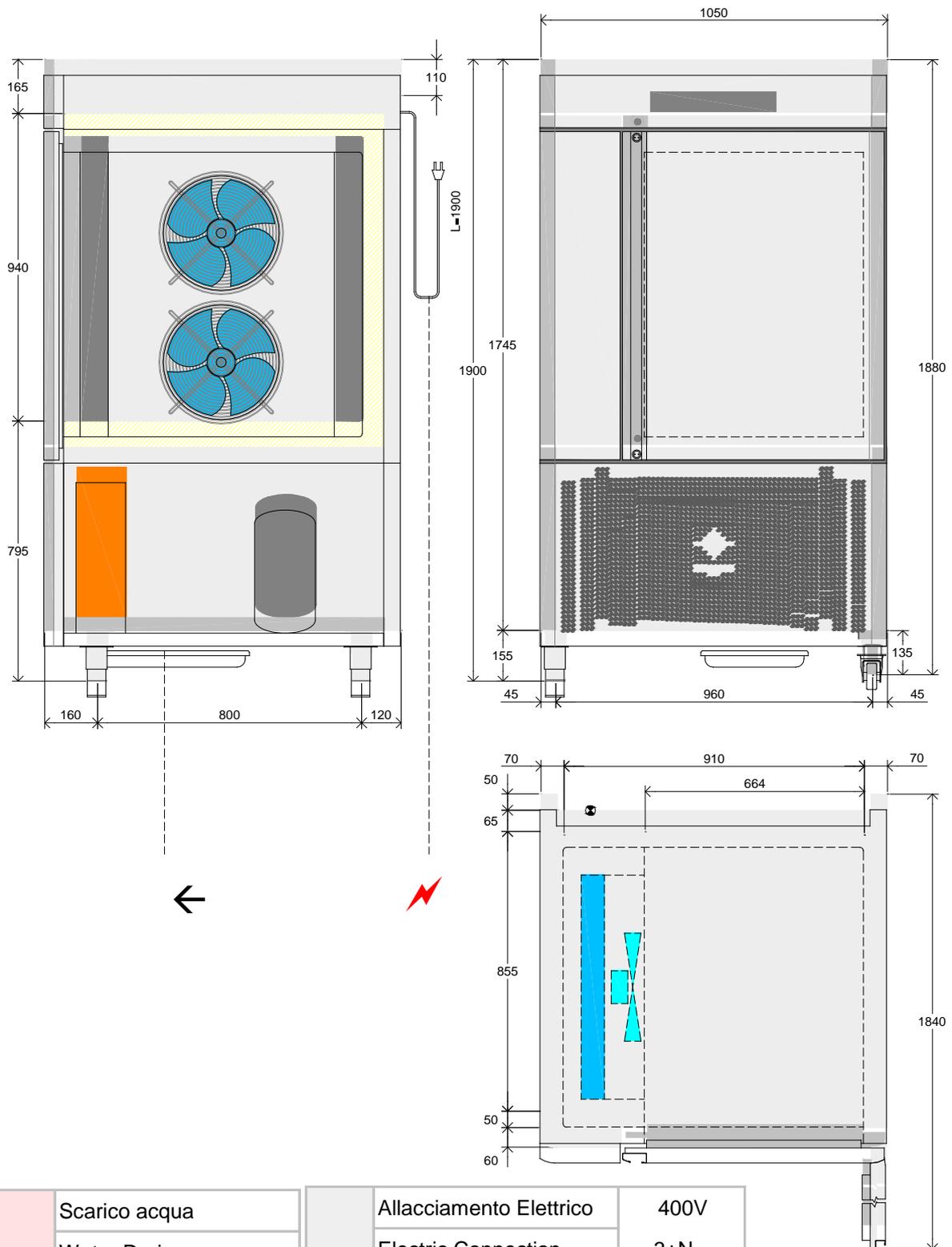


←	Scarico acqua
	Water Drain
	Vidage Eau
	Wasserabfluss
	Evacuacion Agua

⚡	Allacciamento Elettrico	400V
	Electric Connection	3+N ~
	Branchement Electrique	50 Hz
	Elektroanschluss	
	Conexiòn elètrica	

10T (10x2/1)

SCHEDA ALLACCIAMENTI - CONNECTION CARD - ANSCHLUSSSCHEMA
FICHE DES RACCORDEMENTS- FICHA DE ENLACES



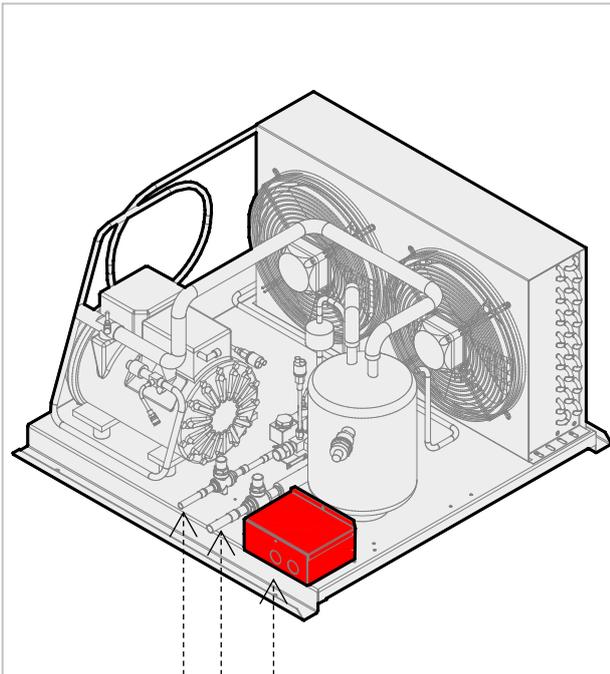
	Scarico acqua
	Water Drain
	Vidage Eau
	Wasserabfluss
	Evacuacion Agua

	Allacciamento Elettrico	400V
	Electric Connection	3+N ~
	Branchement Electrique	50 Hz
	Elektroanschluss	
	Conexiòn elètrica	

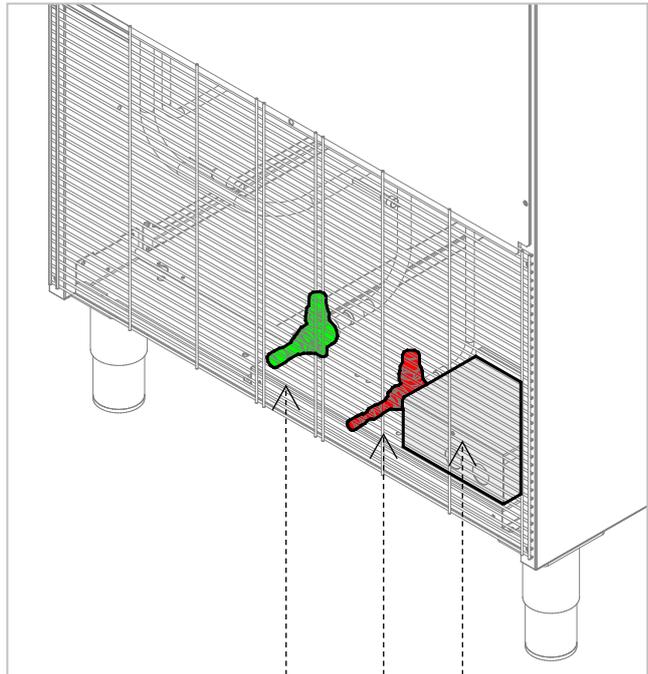
FR

10T 14T
10TR 6T 2/1

**SCHEDA ALLACCIAMENTI - CONNECTION CARD – ANSCHLUSSSCHEMA
FICHE DES RACCORDEMENTS- FICHA DE ENLACES**



C B A



B C D

A

Scatola elettrica
Unità
condensante
remota

Remote Unit
Condensing
Terminal Board

Bornier unité
de
condensation
à distance

Klemmenleiste
fern
Installierte
Kühleinheit

Caja eléctrica de
la unidad
condensante
remota

B (ø 16)

Linea
Aspirazione

Suction Line
Pipe

Ligne
d'aspiration

Ansaugrohre

Línea de
Aspiración

C (ø 10)

Linea Liquido

Discharge Line
Pipe

Ligne de
départ

Druckrohre

Línea de impulsión

D

Scatola di
derivazione
Abbattitore

Control Unit
Terminal Board

Bornier
compartment
technique

Klemmenleiste
Bedienung

Caja de
distribución del
Abatidor

SBRINAMENTO

**DEFROSTING
TYPE**

DÉGIVRAGE

ABTAUART

DESCONGELACIÓN

Ventilazione
Forzata

Forced
Ventilation

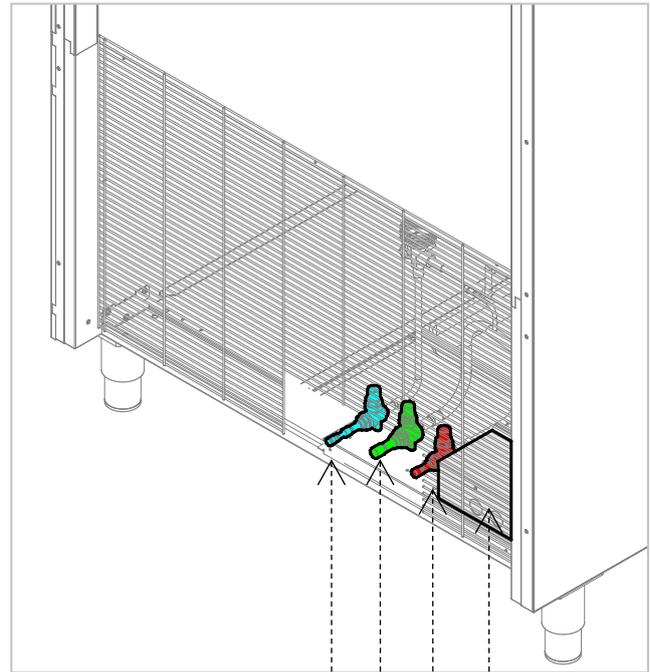
Air
Forcé

Zwangslüftung

Ventilación
Forzada

Z

10T 2/1

**SCHEDA ALLACCIAMENTI - CONNECTION CARD – ANSCHLUSSSCHEMA
 FICHE DES RACCORDEMENTS- FICHA DE ENLACES**


A

C B E D

A

 Scatola elettrica
 Unità
 condensante
 remota

 Remote Unit
 Condensing
 Terminal Board

 Bernier unité
 de
 condensation
 à distance

 Klemmenleiste
 fern
 Installierte
 Kühleinheit

 Caja eléctrica de
 la unidad
 condensante
 remota

B (ø 22)

 Linea
 Aspirazione

 Suction Line
 Pipe

 Ligne
 d'aspiration

Ansaugrohre

 Línea de
 Aspiración

C (ø 12)

Linea Liquido

 Discharge Line
 Pipe

 Ligne de
 départ

Druckrohre

Línea de impulsión

E (ø 16)

Linea Gas Caldo

 Hot Gas
 Line Pipe

 Ligne de
 Gaz Chaud

Warmgas

 Línea del Gas
 Caliente

D

 Scatola di
 derivazione
 Abbattitore

 Control Unit
 Terminal Board

 Borner
 compartiment
 technique

 Klemmenleiste
 Bedienung

 Caja de
 distribución del
 Abatidor

SBRINAMENTO
**DEFROSTING
 TYPE**
DÉGIVRAGE
ABTAUART
DESCONGELACIÓN

Gas Caldo

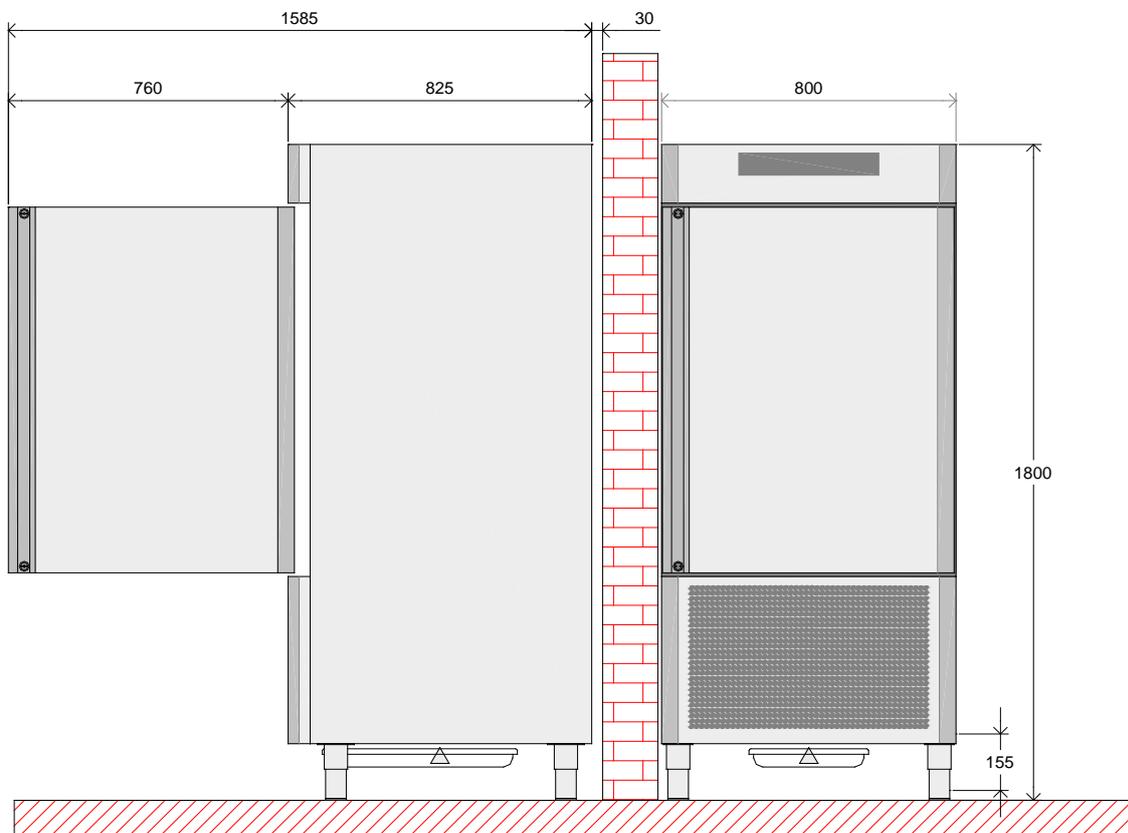
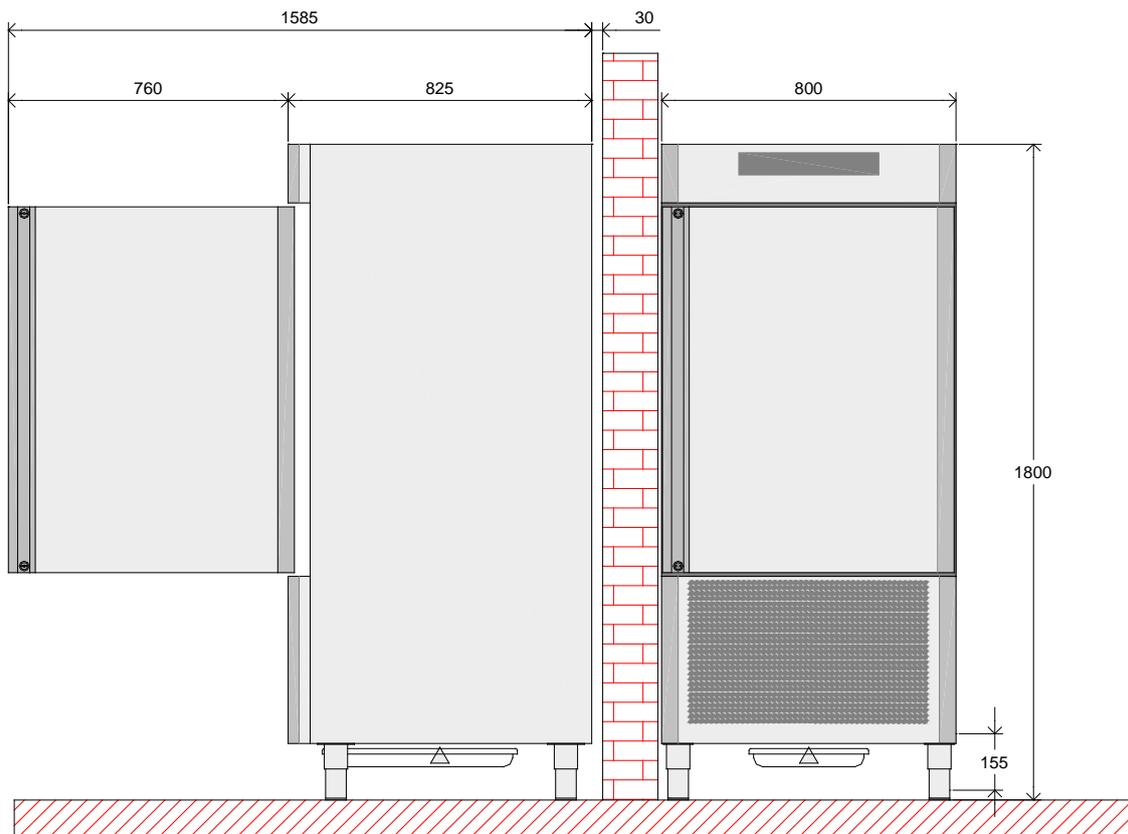
Hot Gas

Gaz Chaud

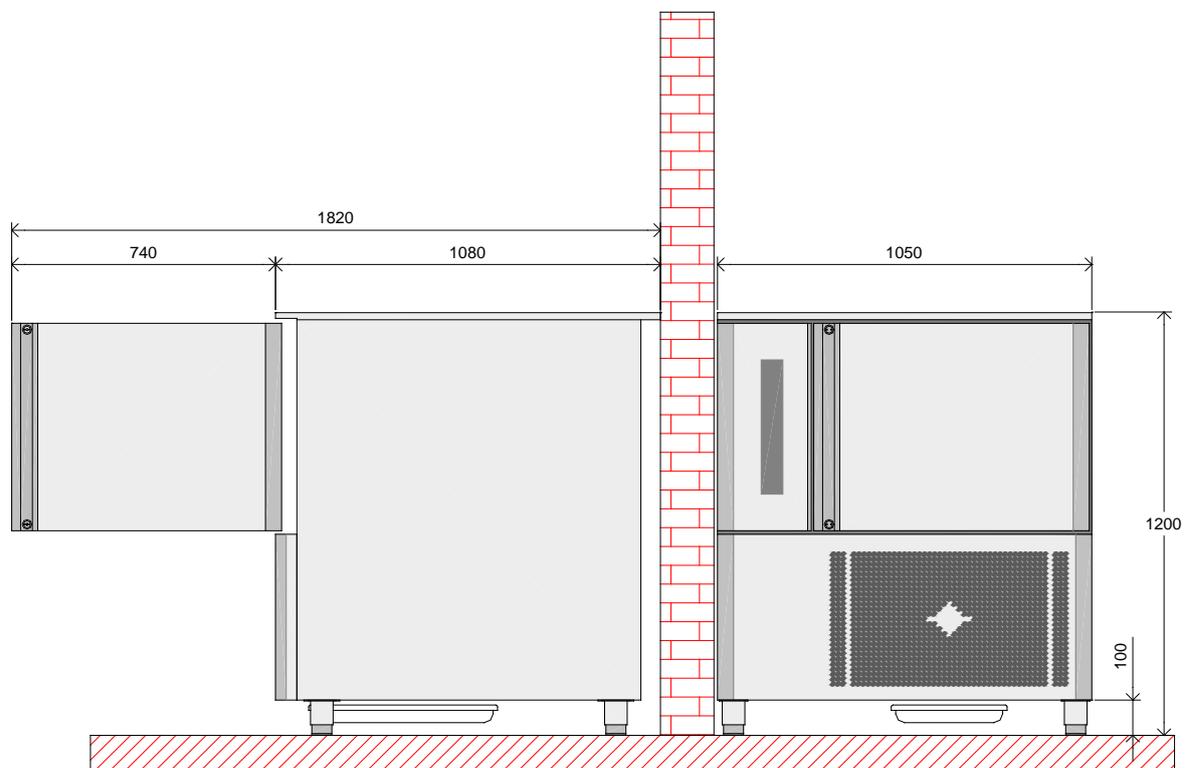
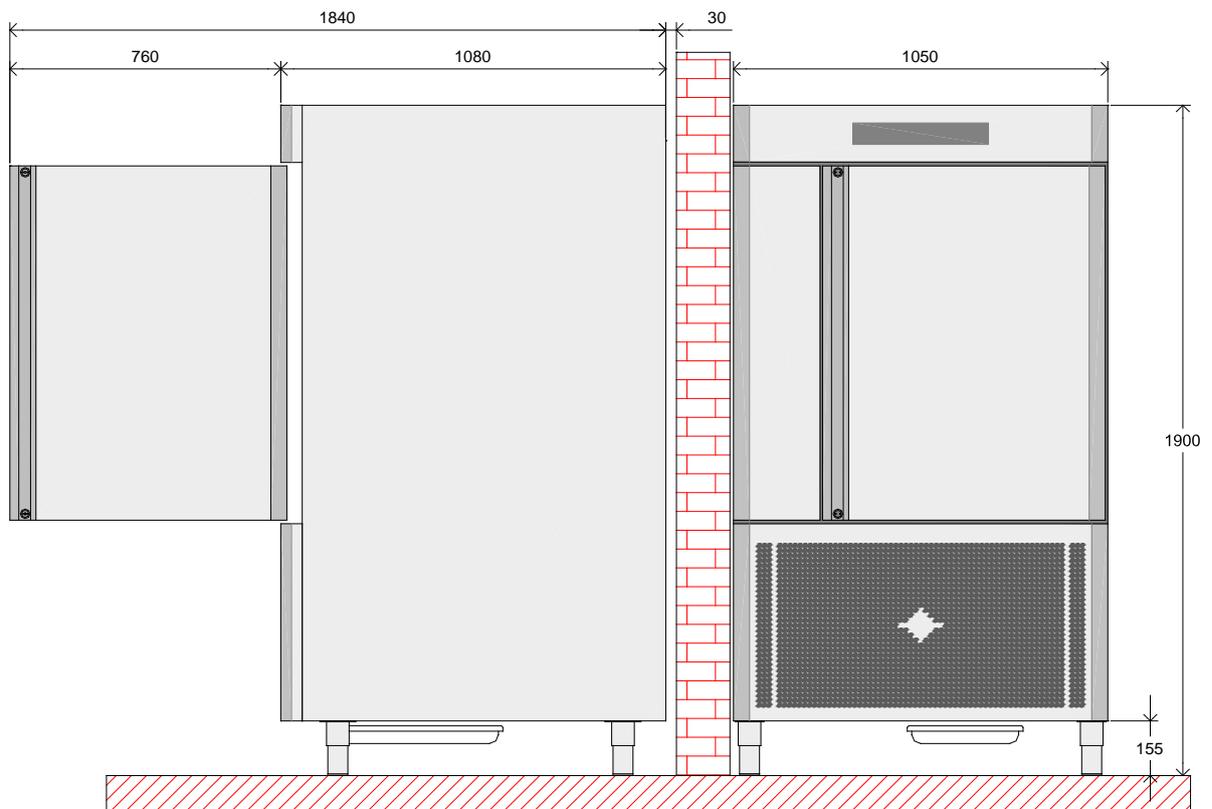
Warmgas

Gas Caliente

10T 14T

SCHEDA ALLACCIAMENTI - CONNECTION CARD - ANSCHLUSSSCHEMA
FICHE DES RACCORDEMENTS- FICHA DE ENLACES

6T 2/1 10T 2/1

SCHEMA ALLACCIAMENTI - CONNECTION CARD - ANSCHLUSSSCHEMA
FICHE DES RACCORDEMENTS - FICHA DE ENLACES

FR

	IT	GB	FR			
	Descrizione	Description	Description	10T 1/1	10TR 1/1	14T 1/1
	Temperatura di funzionamento min/max	Operating Temperature	Température de fonctionnement - min/max °C -	+3°C -18°C	+3°C -18°C	+3°C -18°C
	Produttività per ciclo - kg	Productivity per Cycle - kg.	Productivité par cycle - kg.			
	Ciclo Positivo (+90° +3°)	Positive Cycle (+90° +3°)	Positive Cycle (+90° +3°)	40	40	55
	Ciclo Negativo (+90° -18°)	Negative Cycle (+90° -18°)	Negative Cycle (+90° -18°)	25	25	35
	Dimensioni Esterne	External Dimension	Dimensions Externes			
	Larghezza	Width	Largeur	800	800	800
	Profondità / con porta aperta	Depth / with open doors	Profondeur / avec portes ouvertes	825/1585	900/1660	825/1585
	Altezza	Height	Hauteur	1800	1800	2025
	Dimensioni Interne	Internal Dimension	Dimensions Internes			
	Larghezza	Width	Largeur	664	435	664
	Profondità	Depth	Profondeur	415	664	415
	Altezza	Height	Hauteur	870	870	1095
	Incernieramento Porta	Door hinges	Charnières de porte	Right Side	Right Side	Right Side
	Numero e tipo di porte	N° and type of doors	Nombre et type de portes	1, Full	1, Full	1, Full
	Tipo di griglie	Trays type	Type de plateaux	GN 1/1, 600x400	GN 1/1, 600x400	GN 1/1, 600x400
	Capacità di carico - Teglie H=65 mm	Max Load Capacity - Trays H=65 - N°	Capacité de chargement - plateaux h 65 mm	10		14
	Sbrinamento	Defrost	Dégivrages			
	Tipo di sbrinamento	Type of defrost	Type de dégivrages	Hot Gas	Hot Gas	Hot Gas
	Evaporazione acqua di condensa	Evaporation of defrost water	Évaporation condensats	Manual	Manual	Manual
	Compressore	Compressor power	Puissance du compresseur			
	Temperatura di evaporazione - [°C]	T° Evaporation [°C]	Température d'évaporation - [°C]	-25	-25	-25
	Potenza - HP	Power HP	Puissance - HP	1,8	1,8	2
	Potenza Frigorifera - [watt]	Refrigerant Power [watt]	Puissance frigorifique - [watt]	2080	2080	2430
	Refrigerante	Refrigerant	Réfrigérant			
	Fluido Refrigerante	Type	Fluide réfrigérant	R404a	R404a	R404a
	Quantità di refrigerante - [gr]	Refrigerant quantity [gr]	Quantité de réfrigérant - [gr]	1800	1800	2300
	Potenza assorbita [watt]	Total Power [watt]	Puissance [watt]	2500	2500	3000
	Tensione di Alimentazione	Supply Voltage	Tension d'alimentation	400V/ 50Hz 3+N	400V/ 50Hz 3+N	400V/ 50Hz 3+N
	Potenza Sonora - dBA	Noise Level - dbA	Niveau sonore - dBA	68	68	68
	Peso netto - [kg]	Net weight [kg]	Poids net - [kg]			

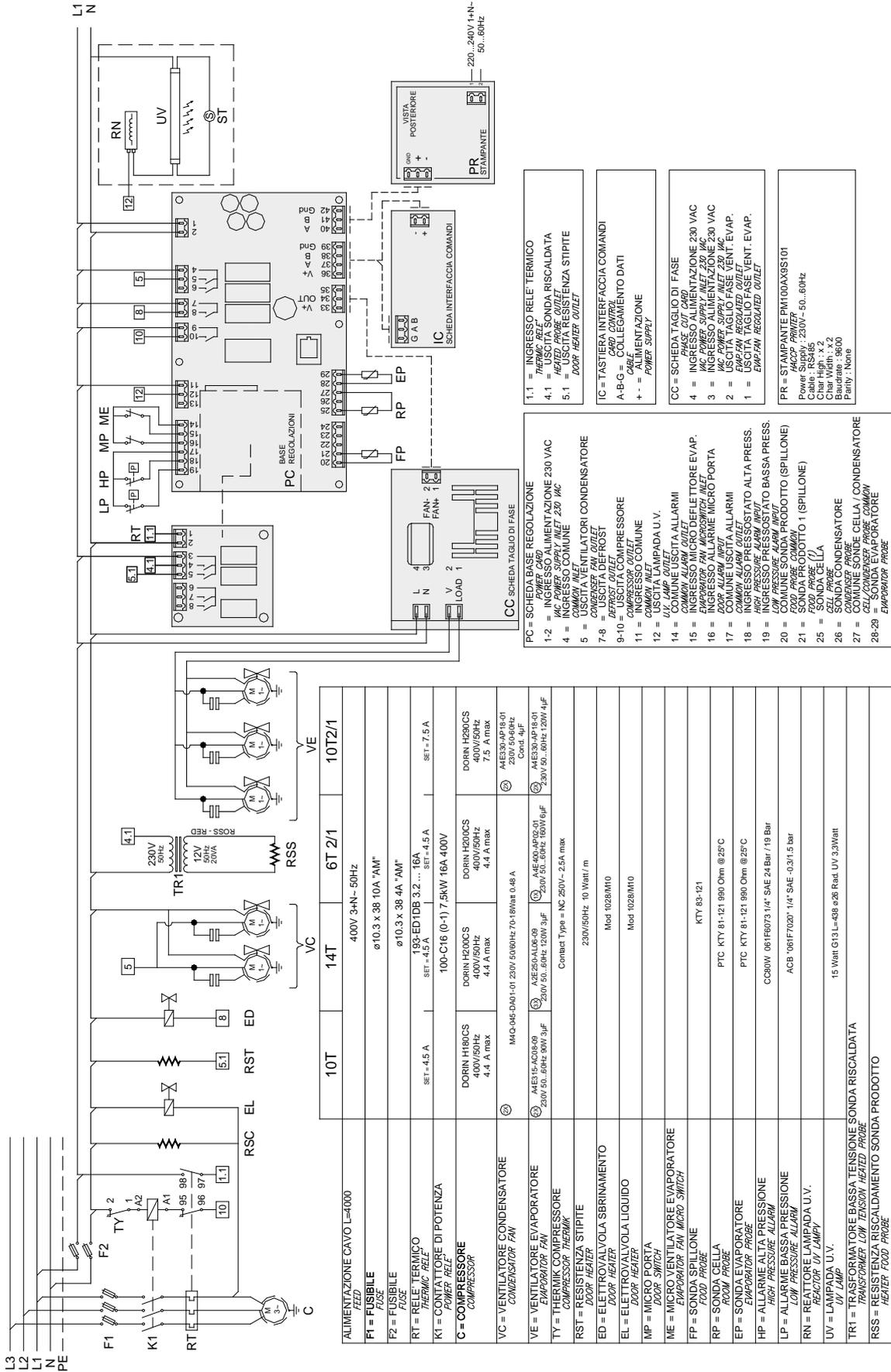
	DE	ES	PT			
 Modelle	Descripción	Descrição		10T 1/1	10TR 1/1	14T 1/1
 Temperaturbereich min/max °C	Temperatura de funcionamiento – mín./máx.	Temperatura de funcionamento – mín./máx.		+3°C -18°C	+3°C -18°C	+3°C -18°C
 Produktivität	Productividad por ciclo – kg	Produtividade por ciclo – kg				
Positiver Zyklus (+90° +3°)	Ciclo Positivo (+90° +3°)	Ciclo Positivo (+90° +3°)		40	40	55
Negativer Zyklus (+90° -18°)	Ciclo Negativo (+90° -18°)	Ciclo Negativo (+90° -18°)		25	25	35
 Außenabmessungen - mm	Dimensiones Exteriores	Dimensões Exteriores				
Breite	Ancho	Largura		800	800	800
Tiefe/mit geöffneter Tür	Profundidad / con puerta abierta	Profundidade / com porta aberta		825/1585	900/1660	825/1585
Höhe	Alto	Altura		1800	1800	2025
 Abmessungen	Dimensiones Interiores	Dimensões Interiores				
Breite	Ancho	Largura		664	435	664
Tiefe	Profundidad	Profundidade		415	664	415
Höhe	Alto	Altura		870	870	1095
 Türanschlag	Ensambladura con bisagras de la Puerta	Charneiras da porta		Right Side	Right Side	Right Side
Anzahl und Art der Türen	Número y tipo de puertas	Número e tipo de portas		1, Full	1, Full	1, Full
 Einschubgröße	Tipo de rejillas	Tipo de tabuleiros		GN 1/1, 600x400	GN 1/1, 600x400	GN 1/1, 600x400
Max. Bestückungskapazität -Höhe der Schalen: 65 mm	Capacidad de carga – Fuentes de 65 mm de alto	Capacidade de carga – Tabuleiros H = 65 mm		10		14
 Abtau	Descongelación	Descongelação				
typologie	Tipo de descongelación	Tipo de descongelação		Hot Gas	Hot Gas	Hot Gas
Abtauart	Evaporación del agua de condensación	Evaporação da água de condensado		Manual	Manual	Manual
 Kompressor	Compresor	Compressor				
Verdampfungstemperatur [°C]	Temperatura de evaporación – (C°)	Temperatura de evaporação – (C°)		-25	-25	-25
Kompressorleistung - HP	Potencia – HP	Potência – HP		1,8	1,8	2
Kälteleistung [Watt]	Potencia Frogorífica – (watt)	Potência Frogorífica – (watt)		2080	2080	2430
 Kältemittel	Refrigerante	Refrigerante				
Kältemittel Typ	Fluido Refrigerante	Fluido Refrigerante		R404a	R404a	R404a
Kühlmittelmenge - [gr]	Cantidad de refrigerante – (gr)	Quantidade de refrigerante – (gr)		1800	1800	2300
 Anschlusswert [watt]	Potencia absorbida (watt)	Potência absorbida (watt)		2500	2500	3000
Netzspannung	Tensión de alimentación	Tensão de alimentação		400V/ 50Hz 3+N	400V/ 50Hz 3+N	400V/ 50Hz 3+N
 Geräuschpegel - dBA	Potencia Sonora – dBA	Potência Sonora – dBA		68	68	68
 Nettogewicht - [kg]	Peso neto – (kg)	Peso líquido – (kg)				

	IT	GB	FR		
				10T 2/1	6T 2/1
	Temperatura di funzionamento min/max	Operating Temperature	Température de fonctionnement - min/max °C -	+3°C -18°C	+3°C -18°C
	Produttività per ciclo - kg	Productivity per Cycle - kg.	Productivité par cycle - kg.		
	Ciclo Positivo (+90° +3°)	Positive Cycle (+90° +3°)	Positive Cycle (+90° +3°)	75	50
	Ciclo Negativo (+90° -18°)	Negative Cycle (+90° -18°)	Negative Cycle (+90° -18°)	50	30
	Dimensioni Esterne	External Dimension	Dimensions Externes		
	Larghezza	Width	Largeur	1050	1050
	Profondità / con porta aperta	Depth / with open doors	Profondeur / avec portes ouvertes	1080/1840	1080/1820
	Altezza	Height	Hauteur	1900	1200
	Dimensioni Interne	Internal Dimension	Dimensions Internes		
	Larghezza	Width	Largeur	664 / 970	644 / 910
	Profondità	Depth	Profondeur	905	905
	Altezza	Height	Hauteur	870	485
	Incernieramento Porta	Door hinges	Charnières de porte	Right Side	Right Side
	Numero e tipo di porte	N° and type of doors	Nombre et type de portes	1, Full	1, Full
	Tipo di griglie	Trays type	Type de plateaux	GN 2/1, 600x800	GN 2/1, 600x800
	Capacità di carico - Teglie H=65 mm	Max Load Capacity - Trays H=65 - N°	Capacité de chargement - plateaux h 65 mm	6	
	Sbrinamento	Defrost	Dégivrages		
	Tipo di sbrinamento	Type of defrost	Type de dégivrages	Hot Gas	Hot Gas
	Evaporazione acqua di condensa	Evaporation of defrost water	Évaporation condensats	Manual	Manual
	Compressore	Compressor power	Puissance du compresseur		
	Temperatura di evaporazione - [°C]	T° Evaporation [°C]	Température d'évaporation - [°C]	-25	-25
	Potenza - HP	Power HP	Puissance - HP	3	2
	Potenza Frigorifera - [watt]	Refrigerant Power [watt]	Puissance frigorifique - [watt]	3380	2430
	Refrigerante	Refrigerant	Réfrigérant		
	Fluido Refrigerante	Type	Fluide réfrigérant	R404a	R404a
	Quantità di refrigerante - [gr]	Refrigerant quantity [gr]	Quantité de réfrigérant - [gr]	2500	2300
	Potenza assorbita [watt]	Total Power [watt]	Puissance [watt]	3500	3000
	Tensione di Alimentazione	Supply Voltage	Tension d'alimentation	400V/ 50Hz 3+N	400V/ 50Hz 3+N
	Potenza Sonora - dBA	Noise Level - dbA	Niveau sonore - dBA	70	68
	Peso netto - [kg]	Net weight [kg]	Poids net - [kg]		

	DE	ES	PT		
				10T 2/1	6T 2/1
 Temperaturbereich min/max °C	Temperaturbereich min/max °C	Temperatura de funcionamiento – mín./máx.	Temperatura de funcionamento – mín./máx.	+3°C -18°C	+3°C -18°C
 Produktivität	Productividad por ciclo – kg	Productividade por ciclo – kg	Productividade por ciclo – kg		
	Positiver Zyklus (+90° +3°)	Ciclo Positivo (+90° +3°)	Ciclo Positivo (+90° +3°)	75	50
	Negativer Zyklus (+90° -18°)	Ciclo Negativo (+90° -18°)	Ciclo Negativo (+90° -18°)	50	30
 Außenabmessungen - mm	Dimensiones Exteriores	Dimensões Exteriores	Dimensões Exteriores		
	Breite	Ancho	Largura	1050	1050
	Tiefe/mit geöffneter Tür	Profundidad / con puerta abierta	Profundidade / com porta aberta	1080/1840	1080/1820
	Höhe	Alto	Altura	1900	1200
 Abmessungen	Dimensiones Interiores	Dimensões Interiores	Dimensões Interiores		
	Breite	Ancho	Largura	664 / 970	644 / 910
	Tiefe	Profundidad	Profundidade	905	905
	Höhe	Alto	Altura	870	485
 Türanschlag	Ensambladura con bisagras de la Puerta	Charneiras da porta	Charneiras da porta	Right Side	Right Side
	Anzahl und Art der Türen	Número y tipo de puertas	Número e tipo de portas	1, Full	1, Full
 Einschubgröße	Tipo de rejillas	Tipo de tabuleiros	Tipo de tabuleiros	GN 2/1, 600x800	GN 2/1, 600x800
	Max. Bestückskapazität -Höhe der Schalen: 65 mm	Capacidad de carga – Fuentes de 65 mm de alto	Capacidade de carga – Tabuleiros H = 65 mm	6	
 Abtau	Descongelación	Descongelación	Descongelación		
	typologie	Tipo de descongelación	Tipo de descongelación	Hot Gas	Hot Gas
	Abtauart	Evaporación del agua de condensación	Evaporação da água de condensado	Manual	Manual
 Kompressor	Compresor	Compresor	Compresor		
	Verdampfungstemperatur [°C]	Temperatura de evaporación – (C°)	Temperatura de evaporação – (C°)	-25	-25
	Kompressorleistung - HP	Potencia – HP	Potência – HP	3	2
	Kälteleistung [Watt]	Potencia Refrigerante – (watt)	Potência Refrigerante – (watt)	3380	2430
 Kältemittel	Refrigerante	Refrigerante	Refrigerante		
	Kältemittel Typ	Fluido Refrigerante	Fluido Refrigerante	R404a	R404a
	Kühlmittelmenge - [gr]	Cantidad de refrigerante – (gr)	Quantidade de refrigerante – (gr)	2500	2300
 Anschlusswert [watt]	Potencia absorbida (watt)	Potência absorvida (watt)	Potência absorvida (watt)	3500	3000
	Netzspannung	Tensión de alimentación	Tensão de alimentação	400V/ 50Hz 3+N	400V/ 50Hz 3+N
 Geräuschpegel - dBA	Potencia Sonora – dBA	Potência Sonora – dBA	Potência Sonora – dBA	70	68
 Nettogewicht - [kg]	Peso neto – (kg)	Peso líquido – (kg)	Peso líquido – (kg)		

36152 REVISION 00

SCHEMA ELETTRICO - ELECTRIC DIAGRAM - SCHALTBILD
 SCHEMA ÉLECTRIQUE - ESQUEMA ELÉCTRICO



- 1,1 = INGRESSO RELE TERMICO
THERMIC RELF
 - 4,1 = USCITA SONDA RISCALDATA
HEATER PROBE
 - 5,1 = USCITA RESISTENZA STIPITE
DOOR HEATER OUTLET
- IC = TASTIERA INTERFACCIA COMANDI
 CARD CONTROL
- A-B-G = COLLEGAMENTO DATI
 CARF = ALIMENTAZIONE
 POWER SUPPLY
- CC = SCHEDE TAGLIO DI FASE
 PHASE CUT CARD
- 4 = INGRESSO ALIMENTAZIONE 230 VAC
AC POWER SUPPLY INLET 230 VAC
 - 3 = INGRESSO ALIMENTAZIONE 230 VAC
AC POWER SUPPLY INLET 230 VAC
 - 2 = USCITA TAGLIO FASE VENT. EVAP.
EMP-FAN REGULATED OUTLET
 - 1 = USCITA TAGLIO FASE VENT. EVAP.
EMP-FAN REGULATED OUTLET
- PR = STAMPANTE PM100AX9S101
 Power Supply: 230V-50...60Hz
 Cable: RS485
 Char. High: x 2
 Baudrate: 9600
 Parity: None

- PC = SCHEDE BASE REGOLAZIONE
 POWER CARD
- 1-2 = INGRESSO ALIMENTAZIONE 230 VAC
AC POWER SUPPLY INLET 230 VAC
 - 4 = INGRESSO COMUNE
COMMON INLET
 - 5 = USCITA VENTILATORI CONDENSATORE
DEFROST OUTLET
 - 7-8 = USCITA DEFROST
DEFROST OUTLET
 - 9-10 = INGRESSO COMPRESSORE
COMPRESSOR INLET
 - 11 = INGRESSO COMUNE
COMMON INLET
 - 12 = USCITA LAMPADA U.V.
UV LAMP OUTLET
 - 14 = COMUNE USCITA ALLARMI
COMMON ALARM OUTLET
 - 15 = USCITA ALLARMI
ALARM OUTLET
 - 16 = INGRESSO ALLARME MICROPORTA
EMAPORATOR PAN MICROSWITCH INLET
 - 17 = USCITA USCITA ALLARMI
COMMON ALARM OUTLET
 - 18 = INGRESSO PRESSOSTATO ALTA PRESS.
HIGH PRESSURE ALARM INLET
 - 19 = INGRESSO PRESSOSTATO BASSA PRESS.
LOW PRESSURE ALARM INLET
 - 20 = COMUNE SONDA PRODOTTO (SPILLONE)
COMMON SOND PROD (SPILLONE)
 - 21 = SONDA PRODOTTO (1) (SPILLONE)
PROD PROD (1)
 - 25 = SONDA CELLA
CELL SOND
 - 26 = SONDA CONDENSATORE
CONDENSATOR SOND
 - 27 = COMUNE SONDE CELLA CONDENSATORE
COMMON SOND CELL CONDENSATOR
 - 28-29 = SONDA EVAPORATORE
EMAPORATOR PROBE

ALIMENTAZIONE CAVO L=4000 FEED CABLE	10T	14T	6T 2/1	10T2/1
F1 = FUSIBILE FUZE		400V 3+N-50Hz		
F2 = FUSIBILE FUZE		ø10.3 x 38 10A "AM"		
RT = RELE TERMICO THERMIC RELF		193-ED1DB 3.2...16A SET = 4.5 A		SET = 7.5 A
K1 = CONTATTORE DI POTENZA POWER RELF		100-C16 (0-1) 7.5kW 16A 400V		
C = COMPRESSORE COMPRESSOR		DORIN H200CS 400V/50Hz 4.4 A max		DORIN H200CS 400V/50Hz 7.5 A max
VC = VENTILATORE CONDENSATORE CONDENSATOR FAN		M40-046-D401-01 230V 50/60Hz 70-18Watt 0.48 A		M4E33A-AP18-01 230V 50/60Hz Cant. 40P
VE = VENTILATORE EVAPORATORE EVAPORATOR FAN		A4E515-AC05-01 230V 50/60Hz 30W 3JF		A4E530-AP18-01 230V 50/60Hz 18W 1JF
TY = THERMISTORE THERMISTOR		4E515-AC05-01 230V 50/60Hz 30W 3JF		4E530-AP18-01 230V 50/60Hz 18W 1JF
RST = RESISTENZA STIPITE DOOR HEATER		Contact Type = Nz 250V- 2.5A max		
ED = ELETTROVALVOLA SBRINAMENTO DOOR HEATER		230V/50Hz, 10 Watt / m		
EL = ELETTROVALVOLA LIQUIDO DOOR HEATER		Mod 1028M10		
MP = MICRO PORTA DOOR SWITCH		Mod 1028M10		
ME = MICROPORTA TASTIERA EVAPORATORE EMAPORATOR PAN MICRO SWITCH				KTY 83-121
FP = SONDA SPILLONE PROD PROBE		PTC KTY 81-121 980 Ohm @ 25°C		
RP = SONDA CELLA ACOM PROBE		PTC KTY 81-121 980 Ohm @ 25°C		
EP = SONDA EVAPORATORE EVAPORATOR PROBE		CC80WV 061F50723 1/4" 5AE 24 Bar / 19 Bar		
HP = ALLARME ALTA PRESSIONE EVAPORATOR PROBE		CC80WV 061F70209 1/4" 5AE 0.31/1.5 Bar		
LP = ALLARME BASSA PRESSIONE EVAPORATOR PROBE		ACB 1061F70209 1/4" 5AE 0.31/1.5 Bar		
RN = REATTOR LAMPADA U.V. UV LAMP		15 Watt G13 L=488 ø28 Rad. UV 3.3Watt		
UUV = LAMPADA U.V. UV LAMP				
TR1 = TRASFORMATORE BASSA TENSIONE SONDA RISCALDATA TRANSFORMER LOW TENSION HEATED PROBE				
RSS = RESISTENZA RISCALDAMENTO SONDA PRODOTTO HEATER FOOD PROBE				