

MANUEL D'UTILISATION ET DE MAINTENANCE VERSION MÉCANIQUE

- Capri 114/118
- Firenze 118
- Portofino 214
- Roma 218



Le fabricant de cet appareil est
S.P.M. Drink Systems S.p.A. – Via Panaro 2/b 41057 Spilamberto (MO)

Tous les droits de reproduction de ce manuel lui sont réservés, la reproduction même partielle est interdite.

Les descriptions et illustrations se réfèrent à la machine/installation spécifique en question. Le fabricant se réserve le droit d'apporter à tout moment les modifications qu'il juge appropriées à la production standard.

Ce manuel :

il fait partie intégrante de la fourniture et doit être lu attentivement pour en faire un usage correct, dans le respect des exigences essentielles de sécurité ;

il est établi conformément aux dispositions de la Directive Machines 2006/42/CE et contient les informations techniques nécessaires pour effectuer correctement toutes les procédures dans des conditions de sécurité ;

il doit être stocké avec soin (protégé dans un boîtier transparent et étanche pour éviter toute détérioration) et doit accompagner la machine tout au long de sa vie, y compris en cas de changement de propriétaire. En cas de perte ou de détérioration, une copie peut être obtenue en demandant au fabricant, en reportant les données sur la plaque d'identification

Le fabricant décline toute responsabilité en cas d'utilisation incorrecte de la machine/installation et/ou en cas de dommages causés à la suite d'opérations non couvertes par ce manuel.

1.	PRÉFACE ET INSTRUCTIONS RELATIVES À LA SÉCURITÉ	5
1.1.	MANUEL D'INSTRUCTIONS.....	5
1.2.	BUT.....	5
1.3.	ORGANISATION MANUELLE	5
1.4.	DOCUMENTATION ADDITIONNELLE	5
1.5.	SYMBOLOGIE CONVENTIONNELLE	6
1.6.	MISES EN GARDE	6
1.7.	INSTRUCTIONS RELATIVES À LA SÉCURITÉ.....	7
1.8.	OPÉRATIONS DE NETTOYAGE ET DE DÉSINFECTION.....	8
1.8.1.	Lavage préliminaire	9
1.8.2.	Désinfection.....	9
1.8.3.	Hygiène.....	10
1.8.4.	Nettoyage machine à pompe	10
1.8.5.	Nettoyage machine à gravité.....	11
1.8.6.	Démontage groupe distribution (machine 1 goût ou 2+mix)	12
1.8.7.	Démontage groupe pompe (seulement machines à pompe)	13
1.8.8.	Démontage tuyau réglage air produit (seulement machines à gravité)	14
1.8.9.	Démontage vis sans fin (pour modèle monobloc)	14
1.8.10.	Contrôle presse-étoupe.....	14
1.8.11.	Démontage de l'agitateur	15
1.8.12.	Désinfection.....	15
2.	GÉNÉRALITÉS	16
2.1.	INFORMATIONS GÉNÉRALES	16
2.1.1.	Données d'identification du fabricant	16
2.1.2.	Informations sur l'assistance à la maintenance	16
2.1.3.	Informations pour le rapport utilisateur.....	16
2.2.	INFORMATIONS SUR LA MACHINE	17
2.2.1.	Généralités	17
2.2.2.	Caractéristiques techniques	17
2.3.	CONDITIONS OPÉRATIONNELLES	20
2.4.	BRUIT	20
3.	RÉCEPTION, MANUTENTION, OUVERTURE EMBALLAGE.....	21
3.1.	RÉCEPTION	21
3.1.1.	Levage machine emballée	21
3.2.	OUVERTURE DE L'EMBALLAGE	21
3.3.	ÉLIMINATION DES MATÉRIAUX D'EMBALLAGE	24
3.4.	DEEE (DECHETS D'EQUIPEMENTS ELECTRIQUES ET ELECTRONIQUES)	24
4.	INSTALLATION.....	25
4.1.	RACCORDEMENT AU RÉSEAU ÉLECTRIQUE	25
4.1.1.	RACCORDEMENT	25
4.1.2.	INTERRUPTEUR GÉNÉRAL	25
4.1.3.	INVERSION DU SENS DE ROTATION	25
4.2.	CONDENSATION À AIR.....	26
4.3.	CONDENSATION À EAU	26
4.3.1.	Réglage valve pressostatique	26
4.4.	POSITIONNEMENT DE LA MACHINE	27
4.5.	NETTOYAGE.....	27
4.6.	ESSAI MACHINE	27
5.	MODE D'ENVOI	28
5.1.	AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ DE LA MACHINE	28
5.2.	COMMANDES.....	28
5.2.1.	Fonction des touches.....	29
5.2.2.	Indicateurs visuels	29

5.3.	DISTRIBUTEUR CRÈME GLACÉE	29
5.4.	MACHINE À POMPE.....	30
5.5.	MACHINE À GRAVITÉ.....	30
5.6.	AGITATEUR DANS LE RÉSERVOIR (EN OPTION).....	31
5.6.1.	Modification paramètre de fonctionnement de l'agitateur	31
5.7.	MISE EN ROUTE DE LA MACHINE.....	33
5.7.1.	Mise en route machine à pompe.....	33
5.7.2.	Mise en route de la machine à gravité	33
5.8.	PRODUCTION	34
5.8.1.	Consistance du produit.....	34
5.8.2.	Modification consistance.....	34
6.	DISPOSITIFS DE CONTRÔLE	36
7.	MAINTENANCE.....	37
7.1.	TYPOLOGIE D'INTERVENTION	37
7.2.	REFROIDISSEMENT À L'AIR	37
7.3.	REFROIDISSEMENT À L'EAU.....	37
8.	ANNEXES.....	38
8.1.	CARTE D'INSTALLATION ROMA218	38
8.2.	CARTE D'INSTALLATION FIRENZE118	40
8.3.	CARTE D'INSTALLATION PORTOFINO214	43
8.4.	CARTE D'INSTALLATION CAPRI114/118	46
8.5.	KIT PIÈCES DE RECHANGE	48
8.6.	FAQ	49

1. PRÉFACE ET INSTRUCTIONS RELATIVES À LA SÉCURITÉ

1.1. MANUEL D'INSTRUCTIONS

La rédaction de ce manuel prend en compte les directives communautaires pour l'harmonisation des normes de sécurité et pour la libre circulation des produits industriels dans la C.E. (directive du Conseil C.E.E. 89/392 et suivantes, note comme Directive Machines).

1.2. BUT

Ce manuel a été préparé en tenant compte des besoins de connaissance de l'utilisateur en possession de la machine.

Les sujets liés à l'utilisation correcte de la machine ont été analysés pour maintenir inaltérées les caractéristiques de qualité qui distinguent la production de le fabricant dans le monde.

La partie pertinente du manuel se réfère aux conditions requises pour l'utilisation et notamment le comportement à suivre lors des interventions concernant les opérations de nettoyage et d'entretien ordinaires et extraordinaires.

Le manuel ne peut pas épuiser tous les besoins possibles en détail ; en cas de doute ou de manque d'informations, contacter le fabricant.

1.3. ORGANISATION MANUELLE

Le manuel est structuré en sections, chapitres et sous-chapitres pour une consultation et une recherche simples des sujets d'intérêt.

Il faut que chaque responsable de la machine ait lu et bien compris les parties du manuel de sa compétence et en particulier :

- L'Opérateur doit avoir lu les chapitres concernant la mise en service et le fonctionnement des groupes de la machine.
- Le Technicien qualifié en charge de l'installation, de la maintenance, de la réparation, etc. doit avoir lu le manuel dans toutes ses parties.

1.4. DOCUMENTATION ADDITIONNELLE

Avec le manuel d'instructions, chaque machine est fournie avec la documentation supplémentaire suivante :

-Fiches d'installation

Fiches pour l'installation par modèle de machine

-Pièces de rechange

Liste des composants données avec la machine simple maintenance.

- Schéma électrique

Schéma des connexions électriques, inséré dans la machine

- Guide à l'utilisation des joints :

Schéma visuel des joints contenus dans les pièces de rechange.

ATTENTION

Avant de travailler sur les machines, lire attentivement le manuel d'instructions

1.5. SYMBOLOGIE CONVENTIONNELLE



ATTENTION DANGER D'ÉLECTROCUTION

Signale au personnel concerné que l'opération décrite présente un risque de subir des dommages physiques si elle n'est pas effectuée dans le respect des règles de sécurité.



ATTENTION DANGER GÉNÉRIQUE

Signale au personnel concerné que l'opération décrite présente un risque de subir des dommages physiques si elle n'est pas effectuée dans le respect des règles de sécurité.



REMARQUE

Signale au personnel concerné que l'opération décrite présente le risque de subir des dommages physiques si elle n'est pas effectuée dans le respect des règles de sécurité.



MISES EN GARDE

Signale au personnel concerné des informations dont le contenu, s'il n'est pas respecté, peut entraîner des pertes de données ou endommager la machine.



CONDUCTEUR MACHINE

Identifie le personnel non qualifié, c'est-à-dire dépourvu de compétences spécifiques, capable d'exécuter uniquement des tâches simples, c'est-à-dire la conduite de la machine à l'aide des commandes figurant sur le boîtier de commande et de charger et décharger les produits utilisés pendant la production.



AGENT D'ENTRETIEN

Technicien qualifié en mesure de conduire la machine dans des conditions normales, d'intervenir sur les organes mécaniques pour effectuer tous les réglages, interventions de maintenance et réparations nécessaires. Il est habilité aux interventions sur les installations électriques et de réfrigération.



TECHNICIEN AUTORISÉ'

Technicien qualifié mis à disposition par le fabricant pour effectuer des opérations de nature complexe dans des situations particulières ou, dans tous les cas, tout ce qui est convenu avec l'utilisateur.



PROTECTION PERSONNELLE

La présence du symbole à côté de la description nécessite l'utilisation de protections personnelles de la part de l'opérateur, le risque de blessure étant implicite.

1.6. MISES EN GARDE

Au moment de l'installation de la machine, prévoir l'installation d'un disjoncteur magnéto-thermique différentiel pour déconnecter tous les pôles de la ligne, correctement dimensionné à la puissance d'absorption indiquée sur la plaque signalétique de la machine et avec une ouverture des contacts d'au moins 3 mm.

- Ne jamais intervenir sur la machine avec les mains, aussi bien durant les opérations de fabrication que durant celles de nettoyage. Pour la maintenance, s'assurer d'abord que la machine est en position **ARRÊT** et que l'interrupteur général soit débranché.
- Il est interdit de laver la machine au jet d'eau sous pression.
- Il est interdit de couper les tôles pour accéder à l'intérieur de la machine avant d'avoir coupé la tension de celle-ci.
- Le fabricant n'est pas responsable des accidents pouvant survenir lors de l'utilisation, du nettoyage et de l'entretien de leurs machines en cas de non-respect des normes de sécurité spécifiées

1.7. INSTRUCTIONS RELATIVES À LA SÉCURITÉ

Le présent manuel d'emploi et d'installation fait partie intégrante de l'appareil et devra être conservé pour pouvoir le consulter à tout moment. Sauf indication contraire, ce manuel s'adresse à l'opérateur (personnel qui utilise l'appareil quotidiennement) et à l'agent d'entretien (personnel qualifié pour l'installation et/ou la maintenance). Les pièces du manuel s'adressant uniquement à l'agent d'entretien seront adéquatement mises en évidence. Lire attentivement les mises en garde contenues dans ce manuel avant d'installer et d'utiliser l'appareil.

Cet appareil a été conçu pour la production de crèmes glacées soft et de produits similaires préparés en mélangeant de l'eau ou du lait avec des produits en poudre, une fois préparé le mélange à introduire dans la machine, ne jamais dépasser les quantités maximales suivantes pour chaque côté de distribution :

Modèle	Version à pompe (litres)	Version à gravité (litres)
Capri114	1,95+8	1,95+12
Capri118	1,95+11	1,95+13
Portofino214	1,95+8	1,95+12
Firenze118	1,95+11	1,95+13
Roma218	1,95+11	1,95+13

Au moment de la réception de cet appareil, s'assurer que le code d'identification de celui-ci corresponde à celui que vous avez commandé et toujours indiqué sur les documents de transport, à savoir :

- « nom appareil » suivi du numéro de série progressif.

Cet appareil est destiné uniquement et exclusivement à l'usage pour lequel il a été conçu et le fabricant ne peut être tenu responsable des dommages causés par une mauvaise utilisation.

Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des enfants de moins de 8 ans et des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou manquant d'expérience et de connaissances, sauf s'ils ont été supervisés ou instruits concernant l'utilisation de l'appareil par une personne responsable de leur sécurité. Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

Les opérations de nettoyage et de désinfection ne peuvent pas être effectuées par des enfants sauf s'ils sont attentivement surveillés.

Cet appareil ne convient pas à un usage externe. Cet appareil ne convient pas pour une installation dans des endroits où un jet d'eau peut être utilisé et ne doit pas être nettoyé au jet d'eau.

Cet appareil doit être installé dans des endroits où il peut être vérifié par du personnel qualifié.

Ne pas conserver de bouteilles de gaz inflammable à l'intérieur de cet appareil.

Cet appareil a été conçu pour des applications telles que :

- Aires cuisine pour personnel dans magasins, bureaux ou autres environnements de travail ;
- Zones communes dans les hôtels, motels ou autres environnements résidentiels en général ;
- Bed and breakfast
- Catering et applications semblables

Placer l'appareil sur une surface horizontale et solide en vous assurant que la carrosserie de l'appareil est bien ventilé (au moins 20 cm d'espace libre, fig.1), installer l'appareil dans un environnement sec et éviter de l'installer à proximité de sources de chaleur. La température ambiante d'utilisation de la machine doit être comprise entre 24 °C et 38 °C.

Il est essentiel, pour une installation correcte et sûre, de prévoir une prise spéciale commandée par un interrupteur magnétothermique avec une distance d'ouverture des contacts égale ou supérieure à 3 mm, conformément aux réglementations nationales de sécurité en vigueur.

Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant ou par le service d'assistance ou, dans tous les cas, par une personne ayant une qualification similaire afin d'éviter tout risque.

- ATTENTION : ne pas placer plusieurs prises ou blocs d'alimentation portables à l'arrière de l'appareil.

- ATTENTION : lors du positionnement de l'équipement, vérifier que le câble d'alimentation n'est pas bloqué ni endommagé.

Le niveau de pression sonore continue, équivalent, pondéré est inférieur à 70 dB.

- ATTENTION : s'il était nécessaire d'accéder au module de programmation PLC ou au thermostat numérique qui règle la température de dégivrage dans les bacs supérieurs, il est nécessaire de démonter le panneau frontal de la machine et d'opérer sur ceux-ci par l'ouverture sur le panneau de protection en plastique.

L'accès au tableau électrique situé sous ce panneau de protection est par contre autorisé seulement et strictement au personnel spécialisé.

Ce manuel est également disponible dans un format alternatif sur notre site internet www.spm-ice.it.

1.8. OPÉRATIONS DE NETTOYAGE ET DE DÉSINFECTION

Afin de toujours avoir un bon fonctionnement de l'appareil et pour se conformer aux réglementations sanitaires en vigueur, il est indispensable d'effectuer fréquemment et en détail les opérations de nettoyage et de désinfection décrites ci-dessous, en s'assurant toujours que la personne affectée à ces opérations se soit préalablement lavé et désinfecté les mains et les avant-bras.

En cas d'inactivité prolongée de l'appareil (saisonnalité), effectuer toujours ces opérations avant de remettre la machine en marche.

! Attention !

Afin d'éviter les risques de choc électrique, lors des opérations de nettoyage, ne pas vaporiser d'eau sur les interrupteurs et éviter que les composants électriques internes entrent en contact avec l'eau et les produits utilisés.

! Attention !

Pour éviter la formation de bactéries, utiliser uniquement des produits approuvés pour la désinfection des objets en plastique et en caoutchouc, le non-respect de ces procédures peut entraîner des risques pour la santé.

Nota Bene : il est de la responsabilité de l'utilisateur de prendre connaissance des réglementations en vigueur afin de se conformer aux lois fédérales, nationales ou locales, en termes de fréquence de nettoyage et de stockage des produits utilisés.

Les procédures décrites ci-dessous sont essentielles pour éviter la formation de bactéries et maintenir ainsi la machine dans d'excellentes conditions d'hygiène.

Il est conseillé d'effectuer ces procédures quotidiennement et, dans tous les cas, en respectant toujours la réglementation en vigueur.

Ni le fabricant de la machine, ni le fabricant de la préparation alimentaire introduite dans celle-ci, ne peuvent être tenus pour responsables des dommages pouvant résulter directement ou indirectement aux personnes du fait du non-respect de toutes les dispositions indiquées dans ce manuel et notamment en ce qui concerne les avertissements sur le nettoyage et la désinfection de l'appareil.

Avant de mettre la machine en service pour la première fois, il est nécessaire de nettoyer soigneusement les pièces qui la composent et de désinfecter les pièces en contact avec la crème glacée.



IMPORTANT

Le nettoyage et la désinfection sont des opérations qui doivent être effectuées habituellement à chaque fin de production avec le plus grand soin pour garantir la qualité de la production et dans le respect des normes d'hygiène nécessaires



1.8.1. Lavage préliminaire

1. Remplir d'eau les deux bacs en ajoutant une solution détergente.



2. Positionner le sélecteur en position « CYCLE LAVAGE »



3. Baisser le levier du distributeur et faire sortir toute l'eau contenue à l'intérieur des bacs.

4. En ce qui concerne le démontage des pièces de la machine, voir les instructions décrites à la section « Nettoyage, démontage et remontage des organes au contact avec le produit ».

IMPORTANT

Ne pas laisser la fonction de cycle de lavage activée pendant plus de 5 minutes



1.8.2. Désinfection

Se munir d'un produit commun adapté à la désinfection d'objets en acier inox, plastique et caoutchouc **NON CORROSIF** (Hypochlorite de Sodium à 2 %).



La machine arrêtée, les leviers de distribution fermés, remplir les deux réservoirs d'eau et y insérer également la solution désinfectante **NON CORROSIVE**.

Régler le sélecteur en position « CYCLE LAVAGE »



MISE EN GARDE

Le fonctionnement prolongé dans la position « CYCLE LAVAGE » avec le cylindre vide ou avec à l'intérieur eau et désinfectant, provoque l'usure de la vis sans fin



Laisser la machine en marche uniquement pendant le temps nécessaire à ces opérations (temps conseillé 10/15 secondes).

Vider complètement la solution désinfectante à l'aide des robinets d'extraction du produit.

Remarque : il est conseillé d'effectuer un rinçage à l'eau courante avant de mettre la machine définitivement en marche

ATTENTION

Ne plus toucher les pièces désinfectées avec les mains ou avec des serviettes ou autre.



1.8.3. Hygiène


Les graisses contenues dans la crème glacée sont des champs idéals à la prolifération de moisissures, bactéries, etc. Pour les éliminer, il faut laver et nettoyer avec le plus grand soin les organes au contact avec le mélange et la crème glacée comme indiqué ci-dessus.

Les matériaux inoxydables, les matières plastiques et les caoutchoucs utilisés dans la fabrication de ces pièces et leur forme particulière facilitent le nettoyage, mais n'empêchent pas la formation de moisissures, etc., en cas de nettoyage insuffisant.


IMPORTANT

Le nettoyage et la désinfection sont des opérations qui doivent être effectuées habituellement à chaque fin de production avec le plus grand soin afin de garantir la qualité de la production et dans le respect des normes d'hygiène nécessaires.


1.8.4. Nettoyage machine à pompe

1. Lancer « cycle lavage »,  vidanger le produit restant en aidant l'aspiration de la pompe avec une




spatule ; fermer le distributeur et sélectionner « off »  , décrocher le tube de refoulement et

extraire le groupe pompe.

2. Dévisser le raccord du  réservoir, verser l'eau dans le réservoir en lavant soigneusement toutes les surfaces

3. Sélectionner « cycle lavage », ouvrir le distributeur et vidanger le réservoir.

4. Fermer le distributeur et sélectionner « off » 

5. Effectuer l'opération de rinçage avec de l'eau et désinfectant pendant plusieurs cycles ; terminer le rinçage quand l'eau de vidange devient propre.

6. Dévisser les boutons du distributeur, extraire le distributeur et puis la vis sans fin

7. Nettoyer le cylindre de mixage aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur.

8. Démontez le groupe pompe et le groupe distributeur (paragraphe 1.8.7, paragraphe 1.8.6)

9. Laver les composants en lave-vaisselle ou manuellement.

10. Assembler le groupe pompe avec tous les composants et le groupe de distribution en utilisant le « guide joints » fourni (paragraphe 1.8.7, paragraphe 1.8.6)





11. Insérer la vis sans fin dans le cylindre avec le **PRESSE ÉTOUPE** correspondant (paragraphe 1.8.9)

12. Insérer le groupe de distribution et visser les boutons.

13. Visser le raccord sur le fond du réservoir, insérer le groupe pompe et connecter le tuyau de refoulement



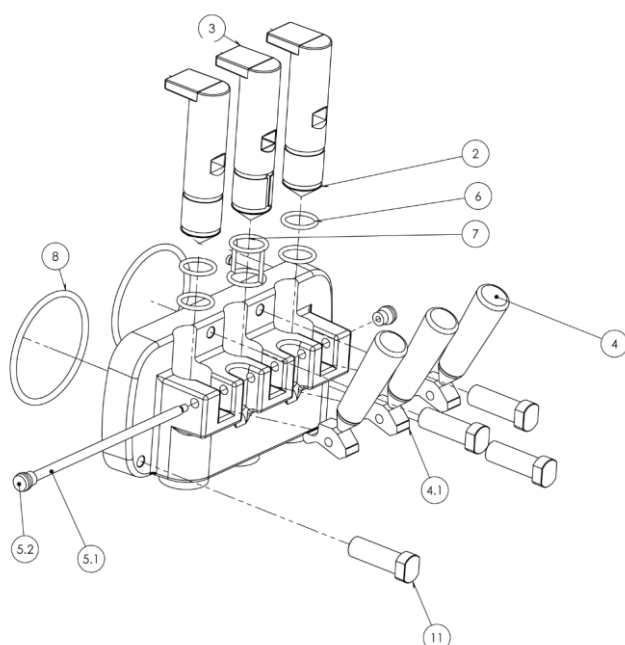
1.8.5. Nettoyage machine à gravité

1. Lancer « cycle lavage »,  vidanger le produit restant en aidant le passage de la préparation à travers le piston à gravité à l'aide d'une spatule ; fermer le distributeur et sélectionner « off » , dévisser le piston à gravité.
2. Verser l'eau dans le réservoir en lavant soigneusement toutes les surfaces.
3. Sélectionner « cycle lavage »,  ouvrir le distributeur et vidanger le réservoir.
4. Fermer le distributeur et sélectionner « off » .
5. Effectuer l'opération de rinçage avec de l'eau et désinfectant pendant plusieurs cycles ; terminer le rinçage quand l'eau de vidange devient propre.
6. Dévisser les boutons du distributeur, extraire le distributeur et puis la vis sans fin
7. Nettoyer le cylindre de mixage aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur.
8. Démontez le piston à gravité et le groupe de distribution (paragraphe 1.8.7, paragraphe 1.8.6)
9. Laver les composants en lave-vaisselle ou manuellement.
10. Assembler le piston à gravité avec tous les composants et le groupe de distribution en utilisant le « guide a joints » fourni (paragraphe 1.8.7, paragraphe 1.8.6)
11. Insérer la vis sans fin dans le cylindre avec le PRESSE ÉTOUPE correspondant (paragraphe 1.8.9)
12. Insérer le groupe de distribution et visser les boutons.
13. Visser le piston à gravité sur le fond du réservoir.

1.8.6. Démontage groupe distribution (machine 1 goût ou 2+mix)

Pour démonter la porte, procéder comme indiqué ci-après :

- Dévisser les boutons pos.11 ;
- Enlever les pistons pos.3 et le piston pos.2 ;
- Dévisser le bouton tige distributeur pos.5.2 et extraire la tige de distribution pos.5.1
- Extraire les leviers de distribution pos.4
- Extraire tous les joints toriques en utilisant l'extracteur, les laver soigneusement et les graisser avec de la graisse de type végétale



ATTENTION

Pour le montage du groupe distributeur sur la machine, serrer simultanément les boutons diamétralement opposés de manière à avoir une parfaite étanchéité

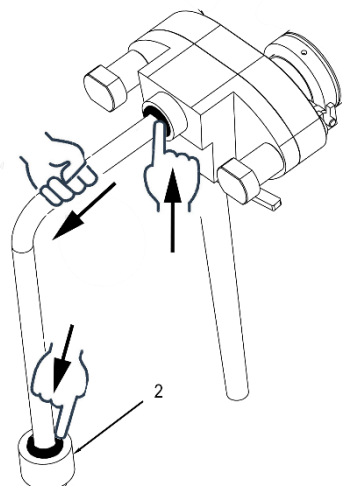


1.8.7. Démontage groupe pompe (seulement machines à pompe)

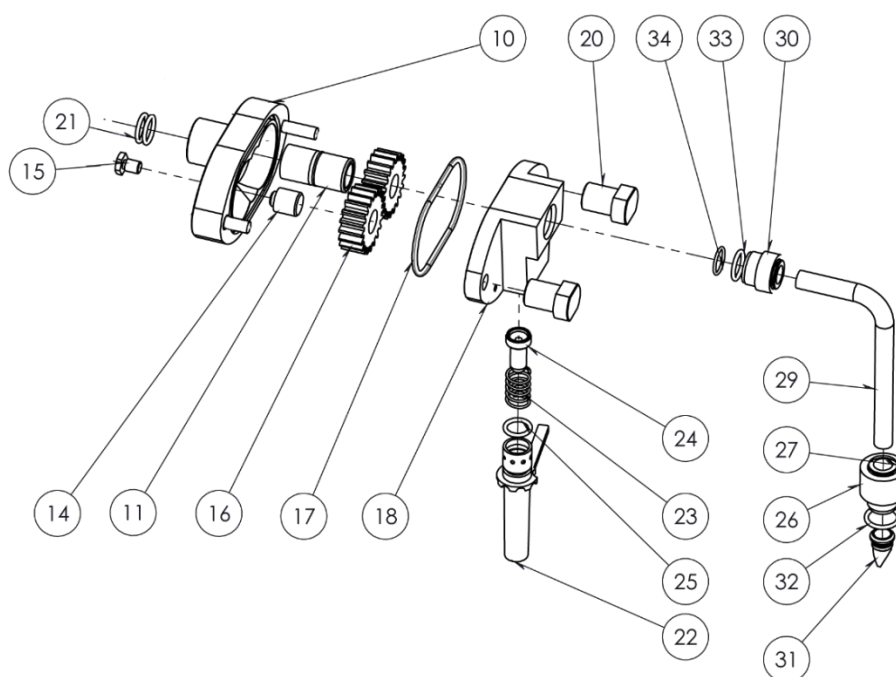


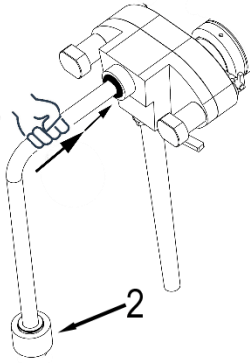
ATTENTION

Cylindres dépressurisés et les sélecteurs commandes sur « off »



1. Décrocher le tuyau de refoulement de la pompe en utilisant la technologie à décrochage rapide en appuyant simultanément le collier foncé vers l'intérieur et avec l'autre main, extraire le tuyau.
2. Tourner le groupe pompe de 45° et l'extraire de la bride de transmission
3. Procéder au démontage du groupe pompe tous ses composants.
4. Démontez le tuyau de refoulement du raccord réservoir pos.1
5. Dévisser le raccord réservoir
6. Laver tous les composants au lave-vaisselle ou manuellement.
7. Remonter tous les composants en procédant en sens inverse aux opérations de démontage en lubrifiant les joints toriques avec la graisse alimentation fournie.
8. Insérer le groupe pompe à l'intérieur de la bride de transmission et tourner le groupe pompe dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à le bloquer sur le pivot de blocage





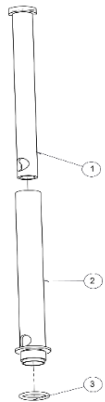
ATTENTION

Dans l'introduction du tuyau de refoulement dans la pompe et dans le raccord réservoir, s'assurer toujours d'obtenir deux « clics » de blocage du tuyau et vérifier manuellement l'étanchéité du tuyau.

Graisser le filetage du raccord réservoir pos.2 avec de la graisse alimentaire et visser lentement le raccord sur le fond du réservoir.



1.8.8. Démontage tuyau réglage air produit (seulement machines à gravité)



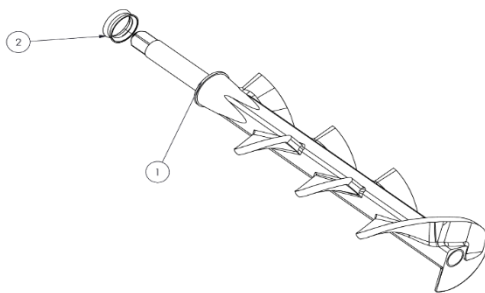
Pour démonter le piston à gravité, procéder comme suit :

1. Extraire le piston pos.1
2. Dévisser la tige fixe pos.2
3. Extraire le joint torique pos.3
4. Laver tous les composants au lave-vaisselle ou manuellement
5. Assembler tous les composants en procédant dans le sens contraire des opérations de démontage.



1.8.9. Démontage vis sans fin (pour modèle monobloc)

1. Après avoir démonté la porte, démonter la vis sans fin.
2. Enlever la vis sans fin en la tirant avec délicatesse vers l'extérieur en ayant soin de ne pas l'endommager.



MISE EN GARDE

Effectuer l'opération avec beaucoup de soin dans la mesure où une éventuelle chute au sol de la vis sans fin pourrait l'endommager.



3. Extraire le presse-étoupe pos.2 de son siège sur la vis sans fin et vérifier son état d'usure.
4. Laver toutes les pièces à l'eau, lubrifier le presse-étoupe avec de la graisse alimentaire et remonter toutes les pièces démontées.

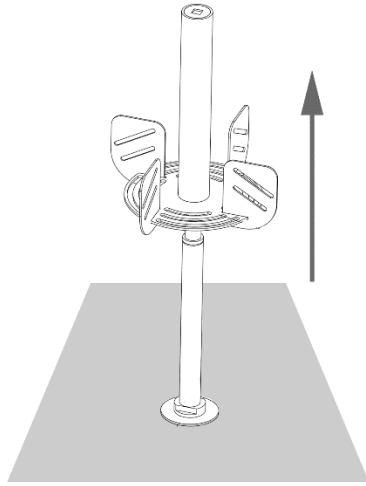
1.8.10. Contrôle presse-étoupe

Au moment du démontage du presse-étoupe, vérifier s'il présente des défauts.

Si cela ne se produit pas, après avoir lavé le presse-étoupe et l'avoir graissé adéquatement, il peut être réutilisé.

Si, cependant, à la fin de la distribution, des traces de crème glacée sont trouvées à l'intérieur du réservoir d'égouttement, il est recommandé de remplacer le presse-étoupe car il est très probablement usé et fuit.

1.8.11. Démontage de l'agitateur



ATTENTION

Avant de démonter l'agitateur, vérifier que l'interrupteur à l'arrière de la machine soit sur « off »

- 1.Extraire le groupe pivotant vers le haut
- 2.Laver le groupe pivotant au lave-vaisselle ou manuellement
- 3.Procéder au remontage

1.8.12. Désinfection

1.La machine arrêtée, avec le groupe distributeur fermé, remplir les deux réservoirs d'eau et y insérer également de la solution désinfectante **NON CORROSIVE**.

2.Placer le sélecteur en position « cycle lavage »



MISE EN GARDE

Le fonctionnement prolongé en position « cycle lavage » avec le cylindre vide ou avec à l'intérieur de l'eau avec désinfectants dissous, provoque une usure rapide de l'agitateur



3. Laisser la machine en marche uniquement pendant le temps nécessaire à ces opérations (temps conseillé 10/15 secondes).

4.Décharger complètement la solution désinfectante à l'aide du groupe de distribution de la crème glacée.

Remarque : il est conseillé d'effectuer un rinçage à l'eau courante avant de mettre la machine définitivement en marche.

ATTENTION

Avant de réutiliser la machine pour faire de la crème glacée, rincer abondamment à l'eau uniquement pour éliminer tout résidu de désinfectant.




2. GÉNÉRALITÉS

2.1. INFORMATIONS GÉNÉRALES

2.1.1. Données d'identification du fabricant

La machine est dotée d'une plaque signalétique indiquant les données du fabricant, le type de machine est le numéro d'identification attribué au moment de la fabrication.

G C A	
 SPM DRINK SYSTEMS MADE IN ITALY	
SPM DRINK SYSTEMS S.p.A. Via Canaro 2/b 41057 Spilamberto (MO) - Italy e-mail: info@spm-ice.it tel / fax: +39 059 789811 / +39 059 781761	
MATRICOLA / SERIAL NUMBER	180214KGC053M001
ALIMENTAZIONE / VOLTAGE [V/ph/Hz]	220 - 240 / 1 / 50
Pn [kW]	2,5
I _{max} [A]	15,5
GAS [gas / g]	R404A / 900
MODELLO / MODEL	CAPRI PLUS 109 M W
CE	
D E F B	

A = n° série
D = ampérage

B = modèle machine
E = type et quantité de gaz

C = tension alimentation
F = fréquence

G = puissance

2.1.2. Informations sur l'assistance à la maintenance

Les opérations de maintenance ordinaire sont illustrées dans la section « Maintenance » de ce manuel d'instructions ; toute autre opération nécessitant des interventions radicales sur la machine doit être convenue avec le fabricant qui conviendra d'une éventuelle intervention directe sur place.

2.1.3. Informations pour le rapport utilisateur

- Le fabricant de la machine décrite dans ce manuel se tient à disposition pour toute clarification et information pouvant dont l'utilisateur pourrait avoir besoin concernant le fonctionnement ou toute amélioration à apporter à la machine.
- L'interlocuteur concerné pour toutes les éventuelles interpellations sera le distributeur éventuellement présent dans le pays de l'utilisateur ou le fabricant si le droit d'apporter d'éventuelles modifications n'existe pas.
- Les descriptions et illustrations contenues dans cette publication ne sont pas contractuelles.
- Tous les droits de reproduction de ce manuel sont réservés à le fabricant.

2.2. INFORMATIONS SUR LA MACHINE

2.2.1. Généralités

Le fabricant recommande de toujours utiliser dans la fabrication de crèmes glacées un mélange de première qualité et de choix, pour satisfaire vos clients, même les plus exigeants. Toutes les économies que vous effectuerez dans le mélange utilisé au détriment de la qualité entraîneront certainement une perte beaucoup plus importante de ce que vous avez économisé.

Compte tenu de ce qui précède, les recommandations suivantes sont formulées :

- Fabriquer soi-même le mélange avec des produits naturels d'une qualité irréprochable ou obtenir des préparations auprès d'entreprises sérieuses et dignes de confiance.
- Suivre scrupuleusement les instructions pour préparer la préparation fournies par le fournisseur.
- Ne pas modifier les recettes en ajoutant, par exemple, une plus grande quantité d'eau ou de sucre.
- Goûter soi-même la crème glacée et ne pas la mettre en vente que si l'on en est pleinement satisfait.
- Demander à votre personnel que la machine soit toujours propre.
- Pour toute réparation qui pourrait s'avérer nécessaire, contacter toujours les centres d'assistance autorisés présents sur le territoire.

2.2.2. Caractéristiques techniques

Ci-après sont énumérées toutes les machines de la gamme

SPÉCIFICATIONS STANDARD	CAPRI PLUS 114	CAPRI PLUS 118
Capacité réservoir - Tank capacity (l) nette pour modèle avec pompe - net for pump model	12 8	13 11
Capacité cylindre - Cylinder volume (l)	1,95	1,95
Châssis - Frame	Complètement démontable <i>Disassemblable</i>	Complètement démontable <i>Disassemblable</i>
Condensation - Condensation	Air - Air	Air - Air
Système de production - Production system	Pompe ou Gravité - <i>Pump or gravity</i>	Pompe ou Gravité - <i>Pump or gravity</i>
Système de contrôle et fonctionnement - Control System	Électromécanique ou Électronique avec écran tactile <i>Electromechanical or Electronical with touch screen</i>	Électromécanique ou Électronique avec écran tactile <i>Electromechanical or Electronical with touch screen</i>
Production horaire cônes de 75 g - 75 gr cones hourly production	280 pièces version à pompe <i>280 pcs pump version</i> 230 pièces version à gravité <i>230 pcs gravity version</i>	280 pièces version à pompe <i>280 pcs pump version</i> 240 pièces version à gravité <i>240 pcs gravity version</i>
Dimensions (LxPxA) - Dimensions (WxDxH) (cm)	469 x 704 x 791	465 x 706 x 850
Poids - Weight (kg)	de 107 à 120 - <i>from 107 to 120</i>	de 127 à 140 - <i>from 127 to 140</i>
Emballage (LxPxA) - Packaging (WxDxH) (cm)	530 x 800 x 1010	530 x 800 x 1090
Poids Emballage - Packaging Weight (kg)	de 117 à 130 - <i>from 117 to 130</i>	de 137 à 150 - <i>from 137 to 150</i>
Puissance Nominale - Rated Output Pn* [kW]	380/415 V 3PH = 2,0 220/240 V 1PH = 2,5	380/415 V 3PH = 2,0 220/240 V 1PH = 2,5
Courant Maximum Absorbé - Maximum Absorbed Power I* [A]	380/415 V 3PH = 7,5 220/240 V 1PH = 18,00	380/415 V 3PH = 7,5 220/240 V 1PH = 18,00
Gaz réfrigérant - Refrigerating gas	R 452 a	R 452 a
Cylindre de mixage - Freezing cylinder	Possibilité de réglage du niveau de consistance du produit <i>Different settings of product consistency level</i>	Possibilité de réglage du niveau de consistance du produit <i>Different settings of product consistency level</i>
Économie d'énergie - Energy saving	Avec réglage des temps de production <i>By production time regulation</i>	Avec réglage des temps de production <i>By production time regulation</i>

SPÉCIFICATIONS STANDARD	POMPE - PUMP	GRAVITÉ - GRAVITY
Capacité réservoir - Tank capacity (l)	2 x 8	2 x 12
Capacité cylindre - Cylinder volume (l)	2 x 1,95	2 x 1,95
Châssis - Frame	Complètement démontable Disassemblable	Complètement démontable Disassemblable
Condensation - Condensation	Air - Air	Air - Air
Système de production - Production system	Pompe - Pump	Gravité - Gravity
Système de contrôle et fonctionnement - Control System	Électromécanique ou Électronique avec écran tactile Electromechanical or Electronical with touch screen	Électromécanique ou Électronique avec écran tactile Electromechanical or Electronical with touch screen
Production horaire cônes de 75 g - 75 gr cones hourly production	280 pcs - 280 pcs	240 pcs - 240 pcs
Dimensions (LxPxA) - Dimensions (WxDxH) (cm)	570 x 755 x 931	570 x 755 x 931
Poids - Weight (kg)	de 177 à 201 - from 177 to 201	de 177 à 201 - from 177 to 201
Emballage (LxPxA) - Packaging (WxDxH) (cm)	630 x 860 x 1180	630 x 860 x 1180
Poids Emballage - Packaging Weight (kg)	de 192 à 217 - from 192 to 217	de 192 à 217 - from 192 to 217
Puissance Nominale - Rated Output Pn* [kW]	380/415 V 3PH = 3,6 220/240 V 1PH = 4,4	380/415 V 3PH = 3,6 220/240 V 1PH = 4,4
Courant Maximum Absorbé - Maximum Absorbed Power I* [A]	380/415 V 3PH = 13,50 220/240 V 1PH = 31,00	380/415 V 3PH = 13,50 220/240 V 1PH = 31,00
Gaz réfrigérant - Refrigerating gas	R 452 a	R 452 a
Cylindre de mixage - Freezing cylinder	Possibilité de réglage du niveau de consistance du produit Different settings of product consistency level	Possibilité de réglage du niveau de consistance du produit Different settings of product consistency level
Économie d'énergie - Energy saving	Avec réglage des temps de production By production time regulation	Avec réglage des temps de production By production time regulation
Couleurs standard - Standard Colors	Noir ou blanc - Black or white	Noir ou blanc - Black or white

SPÉCIFICATIONS STANDARD	POMPE - PUMP	GRAVITÉ - GRAVITY
Capacité réservoir - Tank capacity (l)	11	13
Capacité cylindre - Cylinder volume (l)	1,95	1,95
Châssis - Frame	Complètement démontable Disassemblable	Complètement démontable Disassemblable
Condensation - Condensation	Air - Air	Air - Air
Système de production - Production system	Pompe - Pump	Gravité - Gravity
Système de contrôle et fonctionnement - Control System	Électromécanique ou Électronique avec écran tactile Electromechanical or Electronical with touch screen	Électromécanique ou Électronique avec écran tactile Electromechanical or Electronical with touch screen
Production horaire cônes de 75 g - 75 gr cones hourly production	370 pcs - 370 pcs	310 pcs - 310 pcs
Dimensions (LxPxA) - Dimensions (WxDxH) (cm)	469 x 704 x 1534	469 x 704 x 1534
Poids - Weight (kg)	de 146 à 160 - from 146 to 160	de 146 à 160 - from 146 to 160
Emballage (LxPxA) - Packaging (WxDxH) (cm)	530 x 800 x 1760	530 x 800 x 1760
Poids Emballage - Packaging Weight (kg)	de 160 à 173 - from 160 to 173	de 160 à 173 - from 160 to 173
Puissance Nominale - Rated Output Pn* [kW]	380/415 V 3PH = 2,1 220/240 V 1PH = 2,6	380/415 V 3PH = 2,1 220/240 V 1PH = 2,6
Courant Maximum Absorbé - Maximum Absorbed Power I* [A]	380/415 V 3PH = 7,5 220/240 V 1PH = 18,00	380/415 V 3PH = 7,5 220/240 V 1PH = 18,00
Gaz réfrigérant - Refrigerating gas	R 452 a	R 452 a
Couleurs standard - Standard Colors	Noir ou blanc - Black or white	Noir ou blanc - Black or white
Cylindre de mixage - Freezing cylinder	Possibilité de réglage du niveau de consistance du produit Different settings of product consistency level	Possibilité de réglage du niveau de consistance du produit Different settings of product consistency level
Économie d'énergie - Energy saving	Avec réglage des temps de production By production time regulation	Avec réglage des temps de production By production time regulation

SPÉCIFICATIONS STANDARD	POMPE - PUMP	GRAVITÉ - GRAVITY
Capacité réservoir - Tank capacity (l)	2 x 11	2 x 13
Capacité cylindre - Cylinder volume (l)	2 x 1,95	2 x 1,95
Châssis - Frame	Complètement démontable Disassemblable	Complètement démontable Disassemblable
Condensation - Condensation	Air - Air	Air - Air
Système de production - Production system	Pompe - Pump	Gravité - Gravity
Système de contrôle et fonctionnement - Control System	Électromécanique ou Électronique avec écran tactile Electromechanical or Electronical with touch screen	Électromécanique ou Électronique avec écran tactile Electromechanical or Electronical with touch screen
Production horaire cônes de 75 g - 75 gr cones hourly production	650 pcs - 650 pcs	560 pcs - 560 pcs
Dimensions (LxPxA) - Dimensions (WxDxH) (cm)	558 x 706 x 1534	558 x 706 x 1534
Poids - Weight (kg)	de 196 à 221 - from 196 to 221	de 196 à 221 - from 196 to 221
Emballage (LxPxA) - Packaging (WxDxH) (cm)	800 x 910 x 1760	800 x 910 x 1760
Poids Emballage - Packaging Weight (kg)	de 216 à 241 - from 216 to 241	de 216 à 241 - from 216 to 241
Puissance Nominale - Rated Output Pn* [kW]	380/415 V 3PH = 3,8 220/240 V 1PH = 4,5	380/415 V 3PH = 3,8 220/240 V 1PH = 4,5
Courant Maximum Absorbé - Maximum Absorbed Power I* [A]	380/415 V 3PH = 14,00 220/240 V 1PH = 32,00	380/415 V 3PH = 14,00 220/240 V 1PH = 32,00
Gaz réfrigérant - Refrigerating gas	R 452 a	R 452 a
Cylindre de mixage - Freezing cylinder	Possibilité de réglage du niveau de consistance du produit Different settings of product consistency level	Possibilité de réglage du niveau de consistance du produit Different settings of product consistency level
Économie d'énergie - Energy saving	Avec réglage des temps de production By production time regulation	Avec réglage des temps de production By production time regulation
Couleurs standard - Standard Colors	Noir ou blanc - Black or white	Noir ou blanc - Black or white

2.3. CONDITIONS OPÉRATIONNELLES

Les machines doivent être utilisées uniquement pour la production de crème glacée, conformément à ce qui est indiqué au paragraphe 2.2.2 « Généralités », dans les limites de fonctionnement indiqués ci-après.

Tension d'alimentation : ± 10 %
Température min. air °C : 10 °C
Température max. air °C : 43 °C
Température min. eau : 10 °C
Température max. eau : 30 °C
Pression minimum eau : 100 kPa (1 bar)
Pression max. eau : 800 kPa (8 bars)
Humidité relative air max. : 85 %

- L'utilisation de la machine n'est pas prévue pour des utilisations non conformes à celles d'origine.

2.4. BRUIT

Le niveau de pression sonore équivalent pondéré A sur le lieu de travail est inférieur à 70 dB (A), tant pour les machines avec condensation à eau que pour celles avec condensation à air.

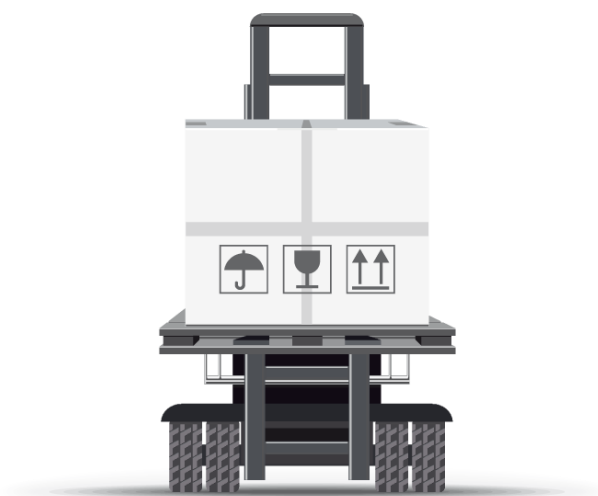
3. RÉCEPTION, MANUTENTION, OUVERTURE EMBALLAGE

3.1. RÉCEPTION

- Avant d'ouvrir l'emballage, contrôler qu'il n'y ait pas de ruptures dues aux chocs subis pendant le transport.
- En cas de dommage à l'emballage qui laisse supposer à un dommage du contenu, avvertir immédiatement l'assurance, en laissant les choses telles quelles ont été détectées.

3.1.1. Levage machine emballée

Le levage de l'emballage doit être effectué en introduisant complètement les fourches de l'élevateur dans l'espace compris entre les pieds de la palette, en répartissant le poids de la machine de manière à maintenir le barycentre de l'emballage équilibré.



3.2. OUVERTURE DE L'EMBALLAGE

Si l'emballage est en bois, les parois sont clouées les unes aux autres et la machine est fixée au moyen de deux tirants qui relient le bas du châssis de la machine à la base en bois de l'emballage.

L'emballage de protection en bois s'ouvre à l'aide d'outils adaptés à cet effet ; il est recommandé de couvrir les parties exposées, les mains, avec des gants de protection car il est possible que des copeaux de bois se détachent de l'emballage.



- Retirer les clous, en commençant par le haut jusqu'à ce que la machine toujours fixée à la palette (plateforme d'emballage) soit découverte.
- Retirer la bâche de protection avec laquelle la machine est enveloppée.
- Contrôler visuellement que la machine n'a pas été endommagée pendant le transport.

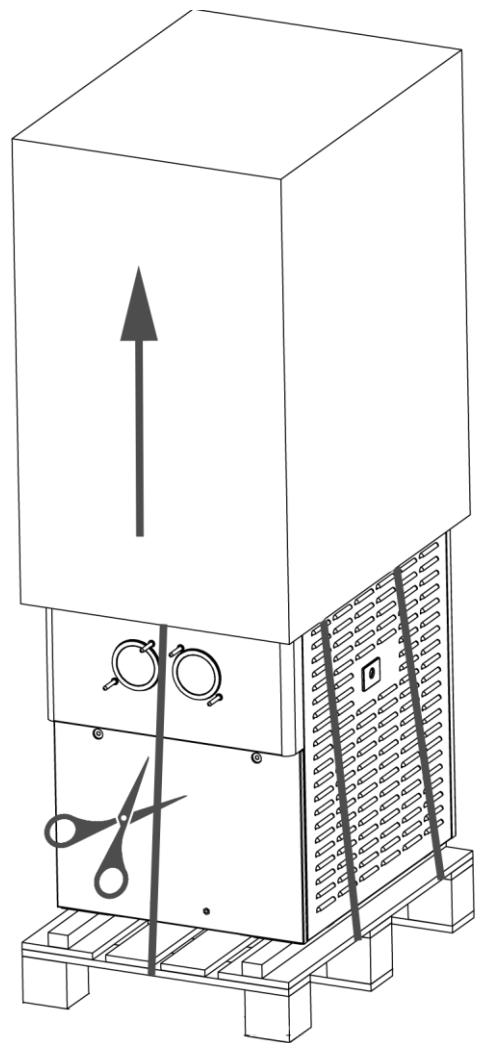
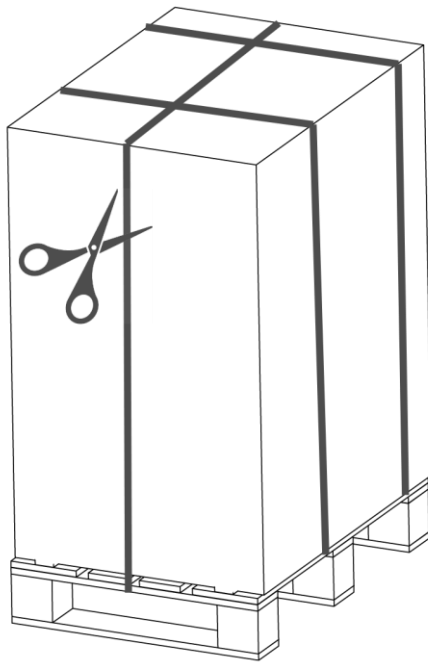
L'emballage en carton est fermé à l'extérieur par des sangles en acier.



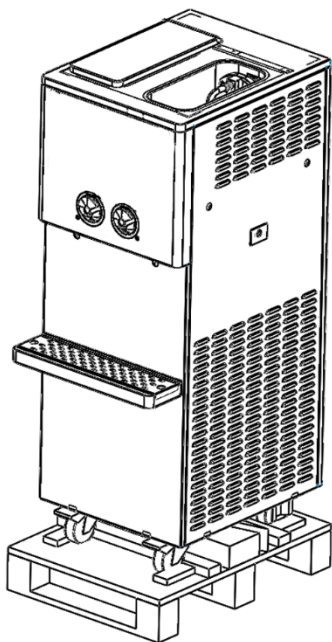
L'ouverture de l'emballage se fait en coupant les sangles avec une cisaille.

Il est recommandé d'effectuer l'opération avec beaucoup de soin, car il y a un risque de blessure lorsque les sangles sont coupées, si elles ne sont pas retenues avec énergie pendant l'opération.

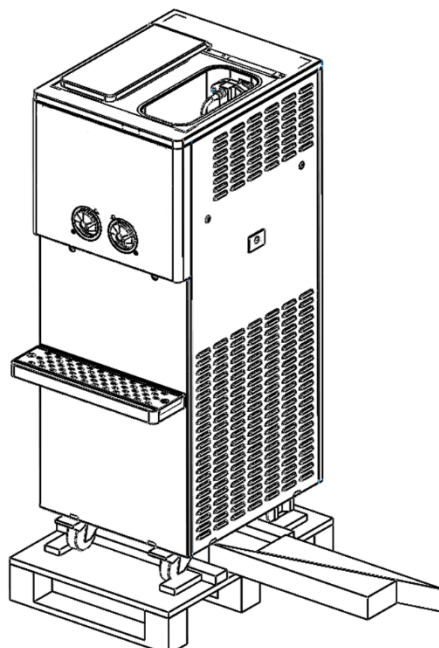
Pour les modèles de banc (CAPRI114 PORTOFINO218 PORTOFINO214)



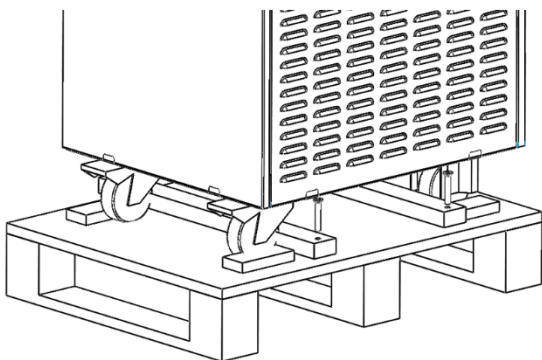
Pour les modèles de sol (ROMA218, FIRENZE118)



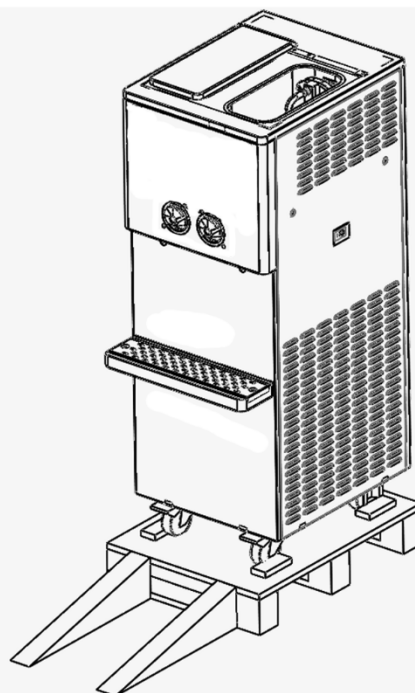
Step1 : Togliere lo scatolo
Step1 : Remove the carton
Opération 1 : Enlever le carton



Step2 : Togliere gli scivoli posizionati tra la macchina e la pedana
Step2 : Remove the small wood ramps placed between the machine and the pallet
Opération 2 : Enlever les toboggans positionnés entre la machine et la palette

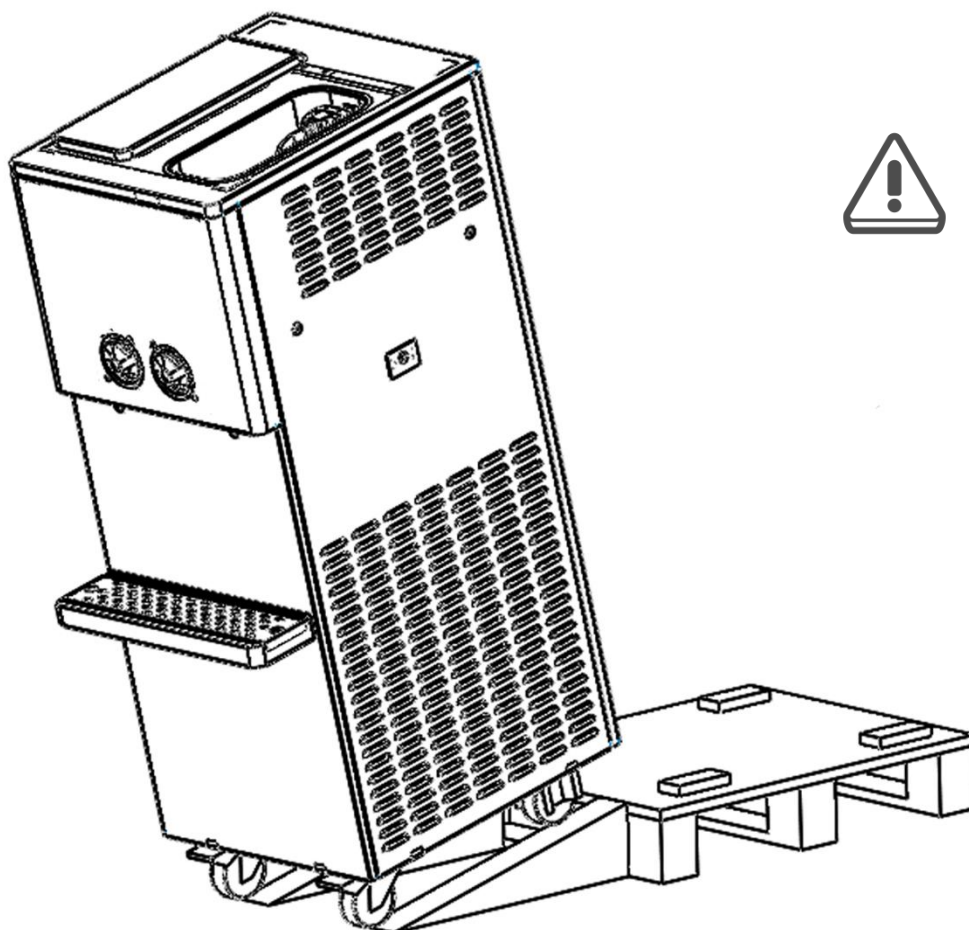


Step3 : Svitare le viti avvitate sui fermi in legno
Step3 : Unscrew the screws scewed on the wooden fasteners
Opération 3 : Dévisser les vis vissées sur les dispositifs d'arrêt en bois



Step4 : Posizionare gli scivoli sul lato corto della pedana
Step4 : Place the small wood ramps on the short side of the pallet
Opération 4 : Positionner les toboggans sur le côté court de la palette

Step5 : Far scivolare la macchina dagli scivoli
Step5 : Make the machine slide on the small wood ramps
Opération 5 : Laissez glisser la machine des toboggans



ATTENTION

À l'intérieur de l'emballage se trouve dans le manuel d'instruction : avant d'intervenir sur la machine, il est nécessaire de le lire attentivement

3.3. ÉLIMINATION DES MATÉRIAUX D'EMBALLAGE

Lors de l'ouverture de la caisse, il est recommandé de répartir les matériaux utilisés pour l'emballage par type et de les éliminer conformément à la réglementation en vigueur dans le pays de destination.

3.4. DEEE (déchets d'équipements électriques et électroniques)

Conformément à la directive européenne 2002/96/CE, également connue sous le nom de DEEE, la présence du symbole sur le côté sur le produit ou sur l'emballage indique que le produit ne doit pas être éliminé selon le flux normal des déchets urbains solides. Au contraire, il est de la responsabilité de l'utilisateur d'éliminer correctement le produit dans des points de collecte spéciaux pour le recyclage des équipements électriques et électroniques non utilisés. La collecte séparée de ces déchets permet d'optimiser la récupération et le recyclage des matériaux réutilisables, tout en réduisant les risques liés à la santé humaine et à l'impact environnemental.

Pour plus d'informations sur la mise au rebut correcte du produit, contacter l'autorité locale ou le détaillant où le produit a été acheté.

4. INSTALLATION

Avant de procéder à l'installation de la machine, consulter attentivement les fiches d'installation jointes à ce manuel (chapitre 8 « ANNEXES »).

4.1. RACCORDEMENT AU RÉSEAU ÉLECTRIQUE

4.1.1. RACCORDEMENT

Avant de raccorder la machine au secteur, vérifier que la tension d'alimentation correspond à celle indiquée sur la plaque signalétique.

Prévoir d'interposer entre la machine et le réseau un disjoncteur différentiel de sectionnement correctement dimensionné à la puissance d'absorption requise et avec une ouverture des contacts d'au moins 3 mm.



La machine est fournie avec un câble d'alimentation et une fiche correspondant au modèle de la machine.



CEI 60309 3P+N+T 16 A POUR 346/415 V

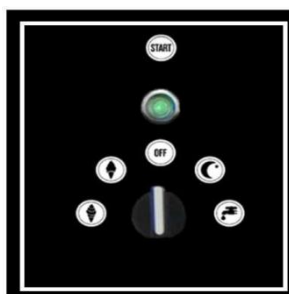


CEI 60309 2P+T 32 A POUR 220/250 V



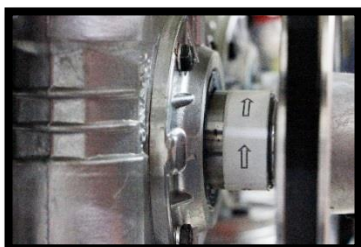
4.1.2. INTERRUPTEUR GÉNÉRAL

Après avoir introduit la fiche dans la prise, actionner l'interrupteur principal à l'arrière de la machine à l'aide du sélecteur de commandes dans la position « off »



4.1.3. INVERSION DU SENS DE ROTATION

Si le sens de rotation des moteurs pour les machines triphasées est différent de la flèche de rotation sur le moteur (pour la machine à gravité) ou si l'arbre tourne dans le sens horaire (pour la machine à pompe).



Échanger la position du fil gris entre eux pour le fil marron de la prise électrique.



4.2. CONDENSATION À AIR



Les machines avec condenseur à air doivent être installées en maintenant une distance minimum spécifique par modèle inséré dans la fiche d'installation de la machine correspondante.

Une



REMARQUE

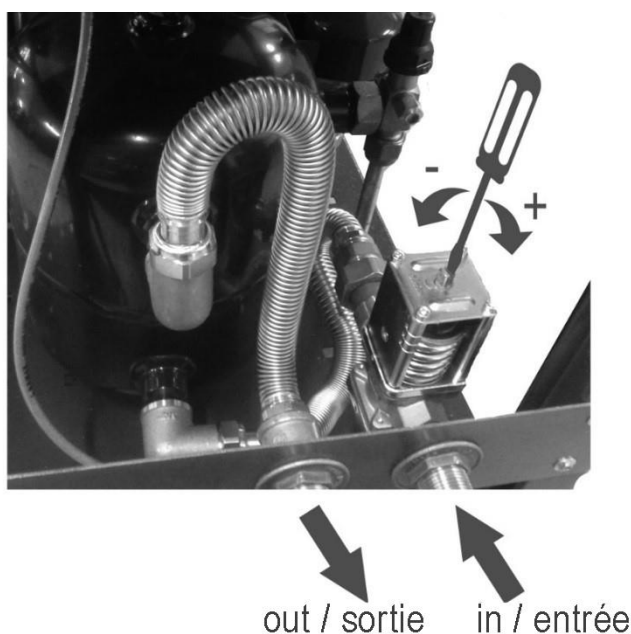
mauvaise aération de la machine compromet son fonctionnement et sa capacité de production

4.3. CONDENSATION À EAU

Pour fonctionner, la machine avec condenseur à eau doit être raccordée à l'eau courante ou à une tour de refroidissement.

La prise de l'eau doit avoir une pression d'au moins 1 bar et un débit au moins égal à la consommation horaire attendue.

Connecter le tuyau d'entrée, identifié par la plaque « Entrée d'eau » à l'aqueduc en plaçant un robinet, et le tuyau de sortie, marqué par la plaque « Sortie d'eau », à une évacuation en interposant un robinet (les raccords sont indiqués dans la fiche d'installation du modèle de machine spécifique).



4.3.1. Réglage valve pressostatique



IMPORTANT

Si nécessaire, recalibrer la valve pressostatique, cette opération ne doit être effectuée que par du personnel qualifié.

Le réglage de la valve doit être effectuée de sorte que lorsque la machine est à l'arrêt, l'eau ne fuit pas et que, lorsque la machine est en production, de l'eau chaude sorte.



REMARQUE

La consommation d'eau augmente si la température de l'eau en entrée dans la machine est supérieure à 20°



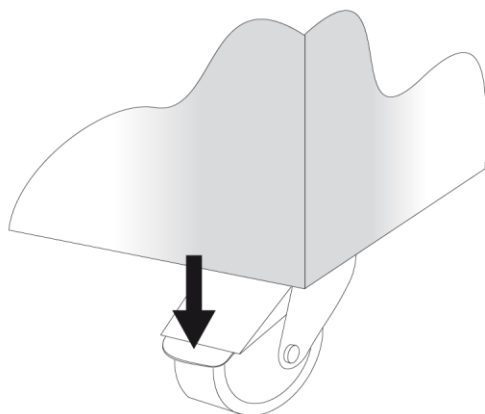
ATTENTION

Ne pas laisser la machine dans des environnements où la température est inférieure à 0 °C si le circuit du condenseur n'a pas été vidangé.

4.4. POSITIONNEMENT DE LA MACHINE

La machine (seulement pour le modèle Roma et Firenze) est dotée de roues pour un positionnement facilité ; des dispositifs d'arrêt mécaniques sont prévus qui une fois enclenchés, empêchent le mouvement de la machine et assurent qu'elle reste en position.

Positionner la machine sur une surface horizontale et solide de manière à ce que la carrosserie de l'appareil soit bien aérée (ANNEXES chapitre 8), installer l'appareil dans un environnement sec et éviter de l'installer près de sources de chaleur.



4.5. NETTOYAGE

Éliminer la poussière de la machine et du dispositif de protection dont elle est dotée au moment de l'expédition.

Utiliser uniquement de l'eau éventuellement additionnée d'un détergent doux à base de savon et un chiffon doux.

ATTENTION

Ne pas utiliser de solvants, d'alcool ni de détergents qui peuvent endommager les composants de la machine ou polluer les pièces fonctionnelles de production.



4.6. ESSAI MACHINE

La machine subit des tests de post-production au sein de le fabricant; les fonctionnements opérationnels et de production requis sont contrôlés et vérifiés.

L'essai de la machine auprès de l'utilisateur final doit être effectué par du personnel technique qualifié.



Après le positionnement, les raccordements aux réseaux d'alimentation correctement réalisés, effectuer les opérations nécessaires à la vérification fonctionnelle et au test de fonctionnement de la machine.

5. MODE D'ENVOI

5.1. AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ DE LA MACHINE

Lors de l'utilisation de la machine, être conscient du fait que les pièces mécaniques mobiles (rotatives), les pièces électriques à haute tension, les éventuelles pièces à haute température, etc. peuvent causer de graves dommages aux personnes et aux choses.

Les agents de sécurité doivent s'assurer que :

- Soit évité tout usage ou manœuvre incorrecte
- Ne soient pas enlevés ni altérés les dispositifs de sécurité
- Soient effectuées avec régularité les interventions de maintenance
- Ne soient exclusivement utilisées des pièces de rechange originales surtout pour les composants qui effectuent des fonctions de sécurité (ex. microrupteurs des protections, boutons d'arrêt, interrupteurs différentiels, etc.)

Afin d'obtenir ce qui susmentionné, il est nécessaire que :

- Sur le poste de travail, soit disponible la documentation d'utilisation, de manutention etc. relative à la machine utilisée.
- Cette documentation ait été soigneusement lue et les prescriptions mises en pratique.
- Ne soient attribuées aux machines et aux appareils électriques que des personnes adéquatement formées.

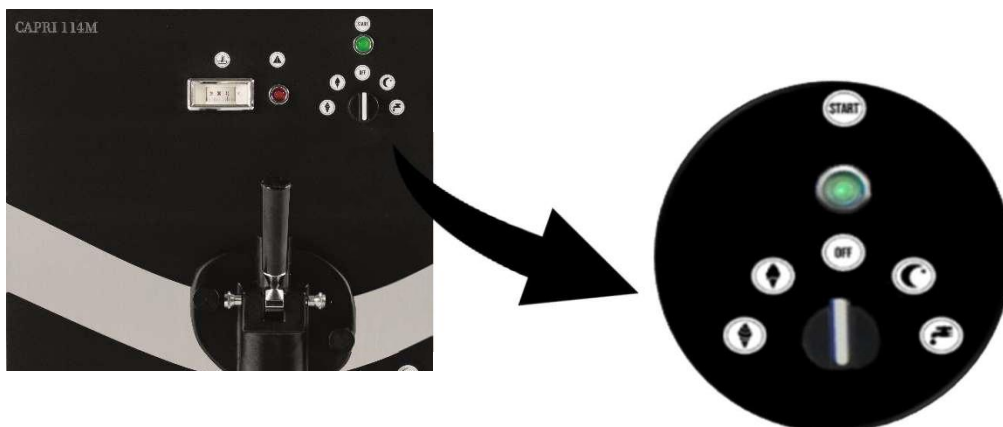
5.2. COMMANDES

La machine est dotée d'un tableau de commandes fonctions situé devant l'opérateur configuré selon le modèle.

Configuration tableau commandes DOUBLE (mod. ROMA 218, PORTOFINO 214).



Configuration tableau commandes SIMPLE (mod. CAPRI 109, CAPRI 114, FIRENZE118)



5.2.1. Fonction des touches



OFF : arrête la machine.



START : affiche que la machine est sous tension



PRODUCTION SOFT : lance la production de crème glacée avec consistance plus crémeuse



PRODUCTION HARD : lance la production de crème glacée avec consistance plus dure



MODALITÉ NUIT : configure la machine en mode veille. La machine ne peut pas produire de crème glacée et pourvoit seulement à atteindre la température de maintien à l'intérieur des réservoirs et des cylindres. Il est conseillé de laisser la machine en veille pendant la nuit afin de réaliser des économies d'énergie et de conserver le mélange.



CYCLE DE LAVAGE : met la machine en mode de lavage. Pendant cette opération, la pompe et l'agitateur sont activés tandis que les circuits de réfrigérant restent stationnaires, permettant au détergent de nettoyer la machine. Il est conseillé d'effectuer un premier lavage automatique et un second après avoir retiré la pompe.

5.2.2. Indicateurs visuels



TEMPÉRATURE RÉSERVOIR : affiche la température à l'intérieur des réservoirs.



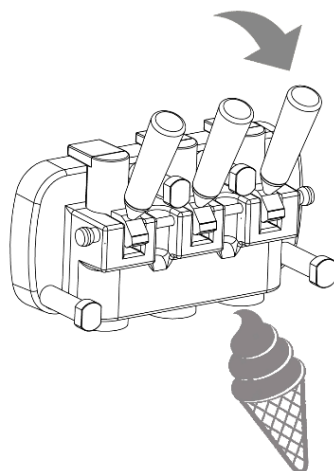
ALARMES : signale trois différents types d'alarme selon la fréquence de clignotement :

1. ALARME NIVEAU PRODUIT - led allumé avec lumière fixe ;
2. ALARME CONSISTANCE - fréquence de clignotement de 0,5 secondes (clignotement rapide) ;
3. ALARME MIXAGE PROLONGÉ - fréquence de clignotement de 2 secondes (clignotement lent).

INFORMATIONS : affiche la date actuelle et les éventuels messages d'erreur.

5.3. DISTRIBUTEUR CRÈME GLACÉE

Pour distribuer le produit, il suffit de positionner une coupelle ou un cône sous la porte de distribution et de baisser lentement le levier de distribution correspondant. Dès que le produit commence à sortir, la coupelle ou le cône doit être déplacé en sens circulaire pour donner à la crème glacée une forme conique. Une fois distribuée une portion suffisante de produit, fermer le levier de distribution et déplacer rapidement la coupelle ou le cône vers le bas pour finir la portion en pointe.

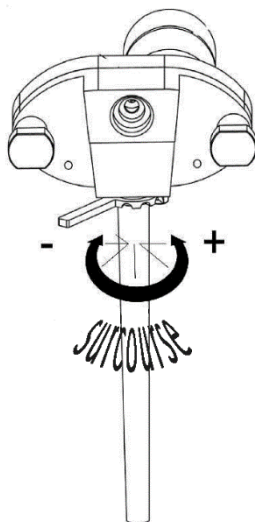


5.4. MACHINE À POMPE

La pompe permet, en changeant la position du levier, de faire varier la proportion entre l'air et le mélange envoyé aux cylindres de mixage ; il permet donc dans certaines limites de réguler l'augmentation en volume la plus adaptée au type de mélange utilisé.

Mettre le levier en position centrale.

Si après avoir extrait un certain nombre de cônes, la glace est trop lourde et mouillée, déplacer le levier d'un cran à la fois vers la droite. Si, en revanche, de la crème glacée mélangée à des bulles d'air sort de la porte de distribution, tourner le levier d'un cran à la fois vers la gauche.



5.5. MACHINE À GRAVITÉ

Instructions pour maintenir et obtenir un bon fonctionnement de la machine dans le temps.

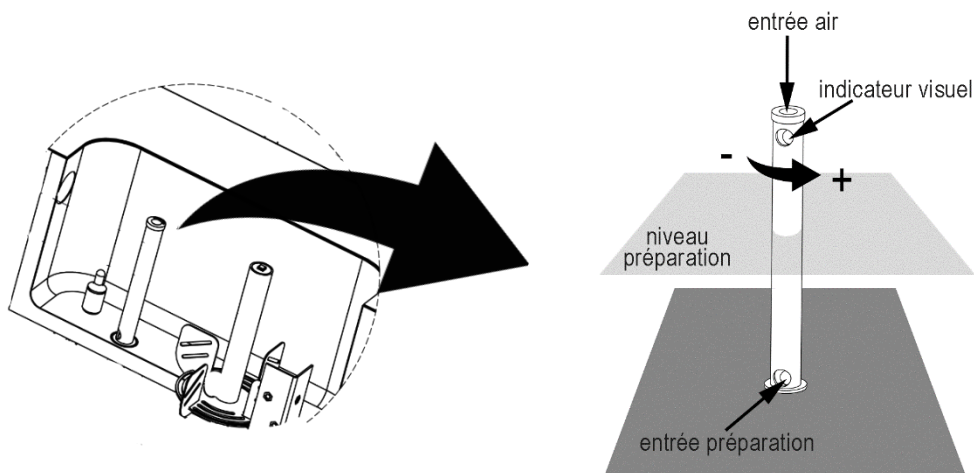
1. Maintenir toujours haut (au moins au-dessus de la moitié) le niveau de la préparation dans le réservoir. Le mélange dans le réservoir est conservé à une température de +4 °C, aussi bien en production qu'en conservation.

2. Pendant la journée, mélanger périodiquement le mélange avec une spatule dans le réservoir, pour éviter la séparation de celui-ci, surtout après de longues périodes de stockage et éviter l'épaississement le long des parois du réservoir (cette opération n'est pas nécessaire pour les machines avec un agitateur dans le réservoir).

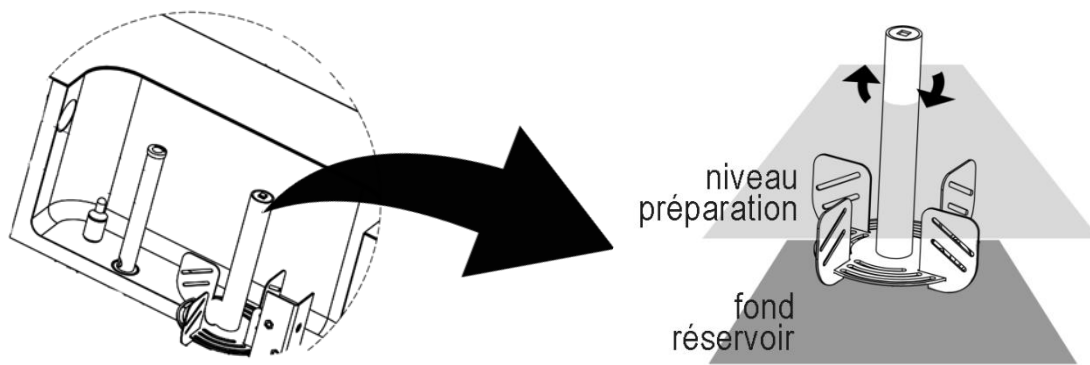
3. Utiliser toujours un mélange fluide et exempt de grumeaux. Un mélange très dense avec de gros morceaux pourrait obstruer l'alimentation empêchant le chargement du cylindre de mixage

4. Maintenir le trou d'alimentation inférieur en position pour permettre une bonne chute de la préparation du réservoir au cylindre de mixage. En tournant le régulateur et en regardant l'indicateur visuel, il est possible de régler le pourcentage d'air à l'intérieur du cylindre de mixage

5. Le niveau de la préparation dans le réservoir ne doit jamais dépasser l'indicateur visuel.



5.6. AGITATEUR DANS LE RÉSERVOIR (EN OPTION)



L'utilisation de l'agitateur dépend des caractéristiques de la préparation, dans les typologies de préparations ayant une basse quantité de graisses, il garantit l'homogénéité de la préparation et évite la formation de givre sur les parois du réservoir de maintien.

MISE EN GARDE

L'agitateur doit tourner dans le sens des aiguilles d'une montre en observant le réservoir de maintien par le haut

REMARQUE :

Le fonctionnement de l'agitateur peut être activé et désactivé par l'interrupteur présent à l'arrière de la machine





REMARQUE :

En fonction de la préparation, il est possible de configurer le fonctionnement de l'agitateur à l'aide du panneau à Écran Tactile.

5.6.1. Modification paramètre de fonctionnement de l'agitateur

PARAMÈTRE	MODÈLE
B042	CAPRI114 / CAPRI109 / FIRENZE118
B196	PORTOFINO214 / PORTOFINO209
B182	ROMA218

Pour modifier le paramètre de fonctionnement START/STOP de l'agitateur sur le PLC :

1. Appuyer sur le bouton ESC 
2. Appuyer sur le bouton FLÈCHE EN BAS  jusqu'à sélectionner la fonction STOP 
3. Appuyer sur le bouton OK  et sélectionner OUI, appuyer sur le bouton OK
4. Appuyer sur le bouton FLÈCHE EN HAUT  jusqu'à sélectionner la fonction PARAMÈTRE
5. Appuyer sur le bouton OK  et Appuyer sur le bouton FLÈCHE DROITE  jusqu'à sélectionner le paramètre correspondant au modèle de machine.
6. Appuyer sur le bouton FLÈCHE EN BAS  jusqu'à sélectionner le premier chiffre de la variable
7. Appuyer sur le bouton SEL 
8. Appuyer sur le bouton FLÈCHE EN BAS  si l'on veut décrémenter ou le bouton FLÈCHE EN HAUT  si l'on veut incrémenter la valeur.
9. Appuyer sur le bouton OK  pour sauvegarder et appuyer sur le bouton ESC 
10. Appuyer sur le bouton FLÈCHE EN BAS  jusqu'à sélectionner la fonction RUN
11. Appuyer sur le bouton OK  et sélectionner OUI
12. Appuyer sur le bouton OK 
13. Appuyer sur le bouton ESC 


5.7. MISE EN ROUTE DE LA MACHINE

Après avoir installé la machine conformément aux instructions du chapitre INSTALLATION et après avoir soigneusement lavé et désinfecté la machine, procéder comme suit.

5.7.1. Mise en route machine à pompe

Visser le raccord de cuve sur le fond de la cuve avec le tube de refoulement inséré et introduire le groupe pompe dans l'arbre, sans connecter le tube de refoulement

Chargement du réservoir et du cylindre





- Verser le contenu de la préparation dans le réservoir (une température du produit de est 4-5 °C) ; le niveau de la préparation ne doit pas atteindre la pompe
- Activer « CYCLE LAVAGE »  et vérifier le tirage de la pompe



IMPORTANT

Si la pompe ne pêche PAS avec le mélange liquide, vérifier d'avoir fermé avec force le couvercle et si la pompe continue de NE PAS pêcher, mouiller les engrenages à l'intérieur à l'aide d'une spatule.



- Quand la pompe commence à pêcher, sélectionner  raccorder le tuyau de refoulement et sélectionner « CYCLE LAVAGE »  en faisant remplir le cylindre de mixage
- Ouvrir le levier du groupe distributeur pendant moins de la moitié et faire sortir l'air mélangé au mélange de façon à réduire au minimum la formation de crème glacée avec des bulles d'air à l'intérieur
- Fermer le levier du groupe distributeur et sélectionner la production soft  ou production hard  en fonction de l'exigence, après quelques minutes, la crème glacée est prête.

IMPORTANT




Si l'on désire une distribution plus homogène du produit du distributeur, il est conseillé de verser environ deux litres de mélange directement dans le cylindre par le raccord du réservoir sans le tuyau de refoulement et connecter ensuite le tuyau de refoulement au raccord du réservoir et continuer avec la procédure standard



5.7.2. Mise en route de la machine à gravité

Enlever le piston gravité du fond du réservoir et le plonger dans une solution désinfectante.

Chargement réservoir et cylindre

- Verser le contenu de la préparation dans le réservoir (on conseille une température du produit de 4-5 °C) ; le niveau de la préparation ne doit pas atteindre l'indicateur visuel du piston à gravité
- Activer « CYCLE LAVAGE » 
- Ouvrir le levier du groupe distributeur pendant moins de la moitié et faire sortir l'air mélangé au mélange de façon à réduire au minimum la formation de crème glacée avec des bulles d'air à l'intérieur.
- Fermer le levier du groupe distributeur et sélectionner la production soft  ou production hard  en fonction de l'exigence, après quelques minutes, la crème glacée est prête.



5.8. PRODUCTION

Distribuer la crème glacée soft sans dépasser le taux de production de la machine comme indiqué dans les caractéristiques techniques de la machine ; en ne dépassant pas ce rythme et en ayant soin de réalimenter la machine en produits frais, la vente ne sera jamais interrompue même aux heures de pointe.





Pendant les intervalles de fermeture, mettre la machine en « MODE NUIT », cela permet une économie considérable d'électricité car le compresseur ne fonctionne que le temps strictement nécessaire pour conserver le produit à la bonne température. A la réouverture du magasin, mettre la machine en « PRODUCTION » et en quelques minutes, la glace glacée reviendra à la bonne consistance pour reprendre la vente.

Au quotidien, ou au bout de quelques jours, compte tenu des qualités bactériologiques de la préparation et des dispositions sanitaires de votre pays, il est indispensable de procéder au « NETTOYAGE et ASSAINISSEMENT » de la machine.

Si la machine s'est arrêtée depuis longtemps à cause d'une coupure de courant, il est indispensable de vérifier la température du produit avant de recommencer la vente ; si la température a dépassé + 6 °C, la machine doit être vidée, lavée et assainie, puis alimentée en produit frais à + 4 °C.

5.8.1. Consistance du produit

Le fabricant fournit la machine configurée sur deux niveaux de consistance :

- PRODUCTION  SOFT pour préparations à base de crèmes
- PRODUCTION  HARD pour préparations à base de fruit

Les deux valeurs peuvent être modifiées pour obtenir un résultat optimal.

5.8.2. Modification consistance

Il est conseillé de modifier ces configurations uniquement par le biais d'un technicien qualifié.

Paramètres pour machines à SIMPLE turbine

Code	Description Paramètre	Valeur maximale
B032	Consistance soft	06,00
B044	Consistance hard	06,00



















Paramètres pour machines à DOUBLE turbine

Code	Description Paramètre	Valeur maximale
B032	Consistance soft turbine gauche	06,00
B044	Consistance hard turbine gauche	06,00
B051	Consistance soft turbine droite	06,00
B062	Consistance hard turbine droite	06,00

Pour modifier les paramètres de consistance, il faut accéder à l'intérieur de la machine directement sur le tableau de commandes PLC



Pour modifier les paramètres de consistance, effectuer les pas suivants sur le PLC :

1. Appuyer sur le bouton ESC 
2. Appuyer sur le bouton FLÈCHE EN BAS  jusqu'à sélectionner la fonction STOP
3. Appuyer sur le bouton OK  et sélectionner OUI, appuyer sur le bouton OK 
4. Appuyer sur le bouton FLÈCHE EN HAUT  jusqu'à sélectionner la fonction PARAMÈTRE
5. Appuyer sur le bouton OK  appuyer sur le bouton FLÈCHE DROITE  jusqu'à sélectionner le paramètre de consistance que l'on désire modifier.
6. Appuyer sur le bouton FLÈCHE EN BAS  jusqu'à sélectionner le premier chiffre de la variable G (par exemple 03,90)
7. Appuyer sur le bouton FLÈCHE DROITE  jusqu'à sélectionner le chiffre de la variable G que l'on veut modifier (par exemple 03,90)
8. Appuyer sur le bouton SEL 
9. Appuyer sur le bouton FLÈCHE EN BAS  si l'on veut décrémenter ou le bouton FLÈCHE EN HAUT  si l'on veut incrémenter la valeur.
10. Appuyer sur le bouton OK  pour sauvegarder et appuyer sur le bouton ESC 
11. Appuyer sur le bouton FLÈCHE EN BAS  jusqu'à sélectionner la fonction RUN
12. Appuyer sur le bouton OK  et sélectionner OUI et appuyer à nouveau sur le bouton OK 
13. Appuyer sur le bouton ESC 

IMPORTANT

Ne pas configurer le paramètre consistance au-delà de la valeur maximale

Pour de plus amples éclaircissements, consulter le vidéo CONFIGURATION PARAMÈTRES sur www.spm-ice.it

6. DISPOSITIFS DE CONTRÔLE

Les systèmes de sécurité situés sur les deux machines sont :

PROTECTIONS THERMIQUES

DÉTECTENT LA SURCHAUFFE du compresseur et des moteur ; l'atteinte des valeurs maximum de tarage provoque l'arrêt de la machine qui se met en « ARRÊT ». Avant de rétablir le fonctionnement, il faut vérifier la cause de l'intervention.

Les protections thermiques peuvent être rétablies AUTOMATIQUEMENT



PRESSOSTAT

Il est placé pour protéger le système de refroidissement et provoque l'arrêt du compresseur pour refroidir le circuit, en cas de manque d'eau dans le circuit (condensation d'eau) ou de manque de circulation de l'air dans le condenseur (condensation d'air). La réinitialisation est automatique.

FUSIBLES

Ils protègent le circuit électrique des commandes des surcharges.

S'ils se déclenchent, avant de les remplacer, vérifier et éliminer les causes de la défaillance.

CAPTEUR DE SÉCURITÉ DISTRIBUTEUR

Il est conçu pour protéger l'opérateur, si le distributeur est retiré de la machine, le capteur désactive les moteurs.

REMARQUE :

Pour l'identification des valeurs et caractéristiques des fusibles, se référer au schéma électrique de la machine



7. MAINTENANCE

7.1. TYPOLOGIE D'INTERVENTION

Toute opération de maintenance nécessitant l'ouverture des panneaux de protection doit être effectuée avec la machine arrêtée et débranchée de la prise d'alimentation électrique correspondante !

Il est interdit de nettoyer et lubrifier les organes en mouvement !

Les réparations sur l'installation électrique et sur le système frigorifique doivent être effectuées par du personnel technique spécialisé !

Les opérations nécessaires au bon fonctionnement de la machine en production font que la plupart des interventions de maintenance ordinaire sont intégrées dans le cycle de production.

Des interventions de maintenance telles que le nettoyage des pièces en contact avec le produit, le remplacement du presse-étoupe, le démontage du groupe agitateur, doivent normalement être effectuées à chaque fin de tour, simplifiant ainsi les opérations de maintenance éventuellement requises.

Ci-après une liste des opérations de maintenance normale à effectuer :

- Nettoyage et remplacement du presse-étoupe

Le nettoyage doit être effectué à chaque fin de tour par contre le remplacement après un contrôle visuel et à la constatation de fuites de produit à l'intérieur du bac de collecte.

- Nettoyage groupe agitateur

Il doit être effectué à chaque fin de tour

- Nettoyage patins de raclage

Il doit être effectué à chaque fin de tour

- Nettoyage tôles

Il doit être effectué quotidiennement en utilisant des savons neutres et en ayant le soin de ne jamais mettre au contact les détergents avec l'intérieur du groupe agitateur.

- Nettoyage et désinfection

Ils doivent être effectués à chaque fin de journée selon les procédures indiquées à la section 6 de ce manuel.

ATTENTION

Pour le nettoyage de la machine et de ses pièces, ne jamais utiliser d'éponges abrasives qui peuvent rayer les surfaces.

7.2. REFROIDISSEMENT À L'AIR

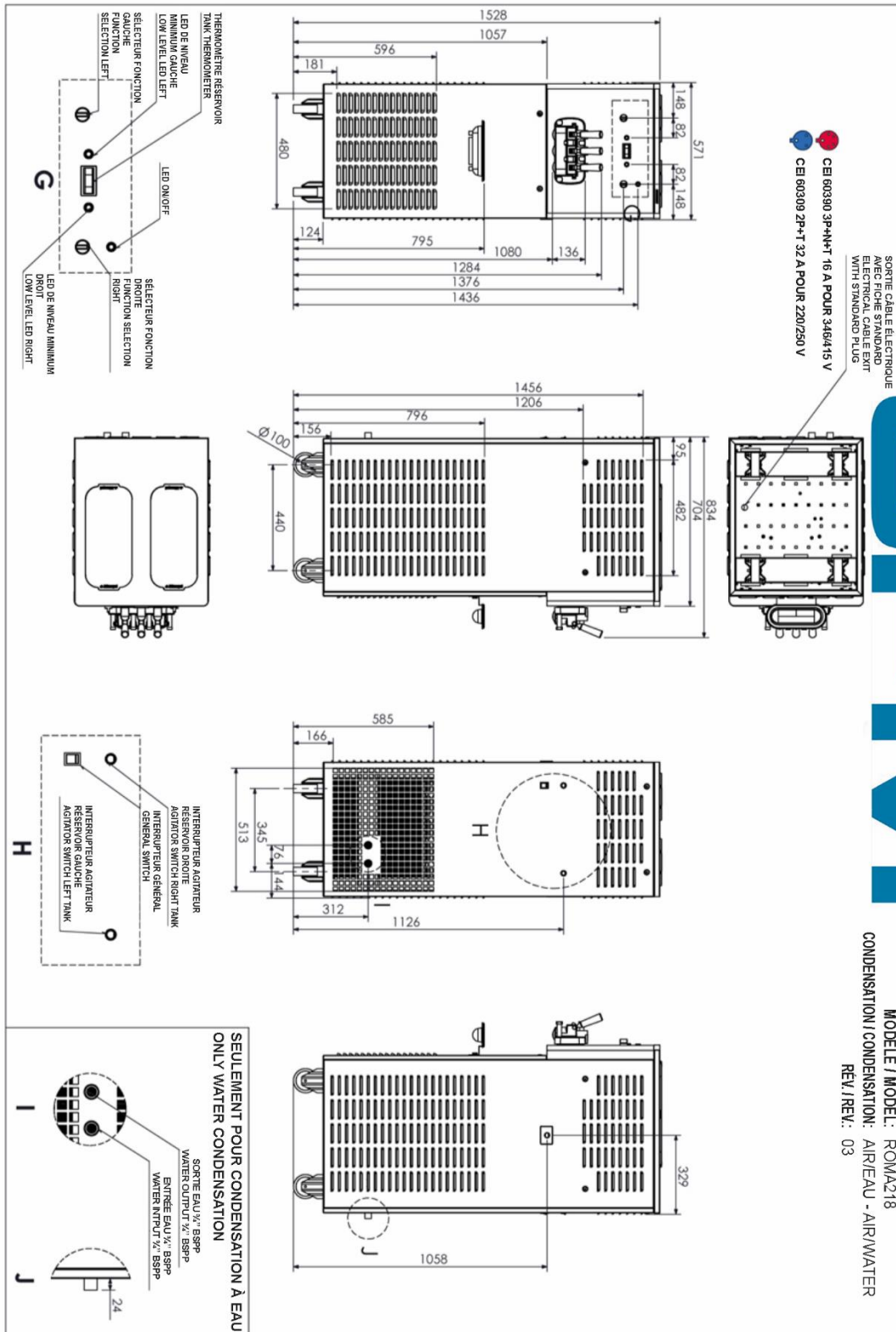
Nettoyer périodiquement le condenseur en enlevant la poussière, le papier et tout ce qui empêche le passage de l'air. Pour le nettoyage, utiliser une brosse à poils longs ou au jet d'air comprimé.

7.3. REFROIDISSEMENT À L'EAU

Pour les machines dotées de refroidissement à l'eau en fin de saison, afin d'éviter les inconvénients en cas de stockage dans des environnements où la température peut descendre en-dessous de 0°, il est nécessaire d'enlever l'eau du circuit de condensation.

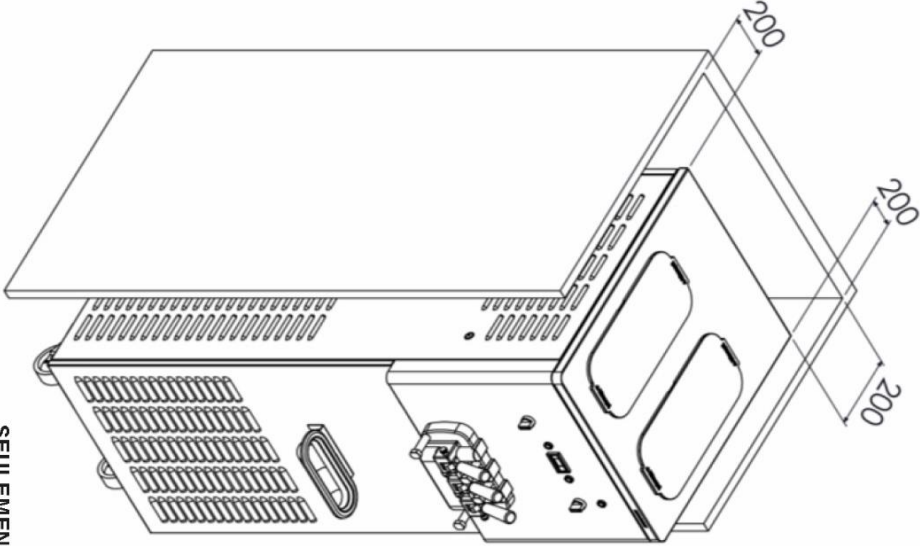
8. ANNEXES

8.1. CARTE D'INSTALLATION ROMA218



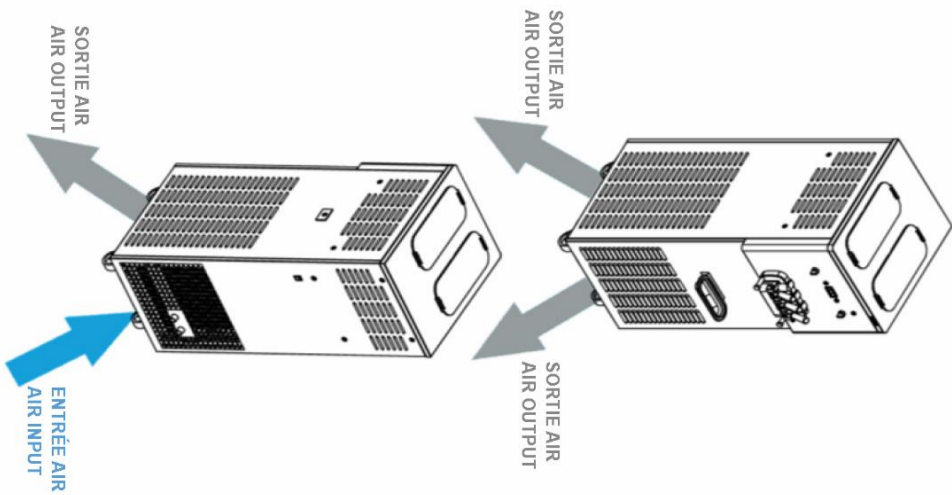
SPM[®]

MESURES MINIMUM DES MURS
MINIMUM WALL DISTANCE

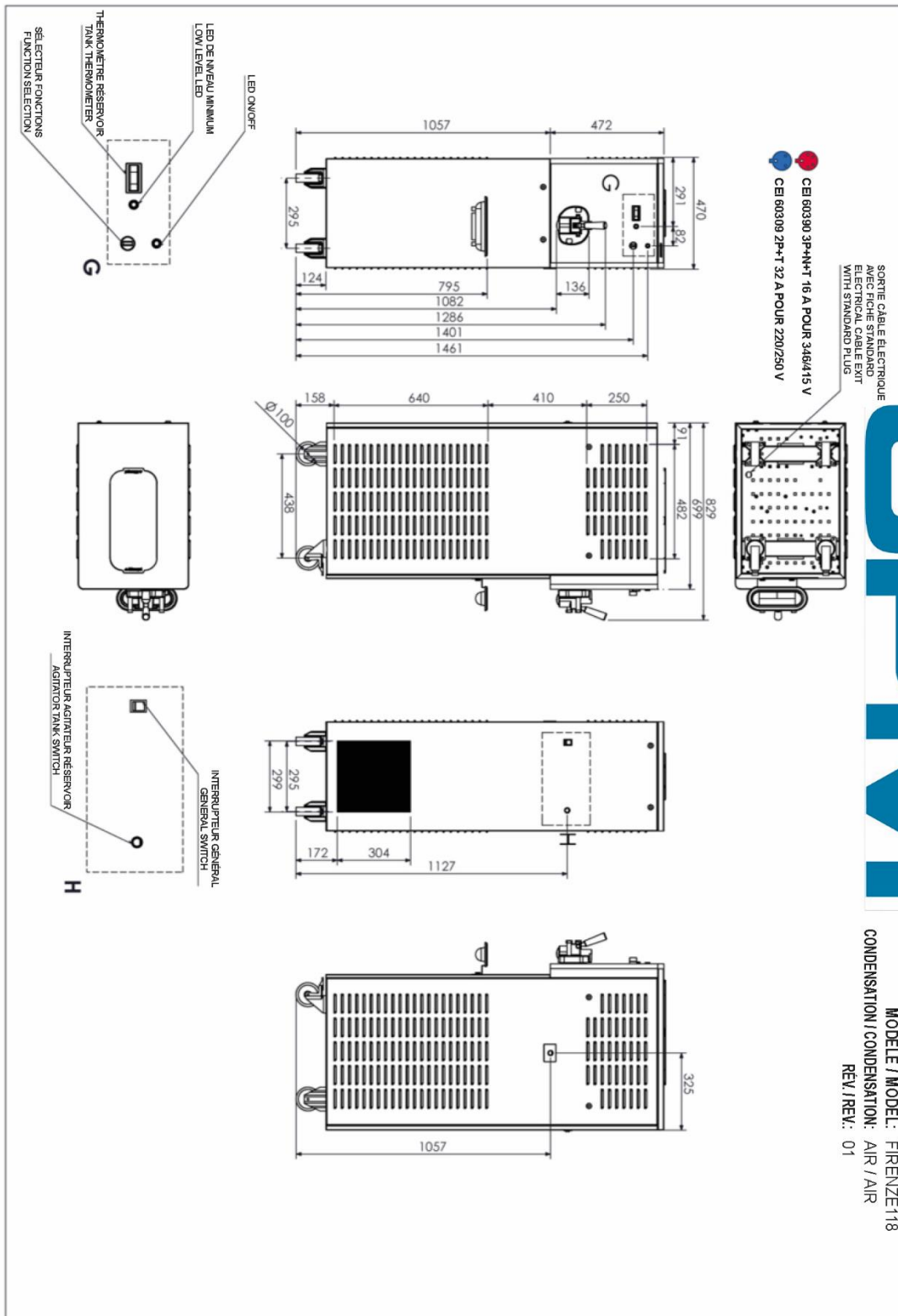


SEULEMENT POUR CONDENSATION À AIR
ONLY AIR CONDENSATION

MODELE / MODEL: ROMA218
CONDENSATION / CONDENSATION: AIR/EAU - AIR/WATER
REV./REV.: 03



8.2. CARTE D'INSTALLATION FIRENZE118

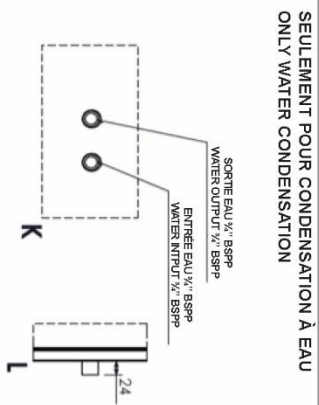
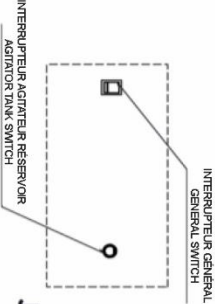
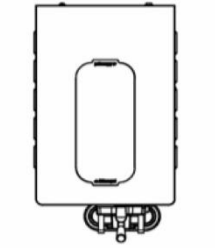
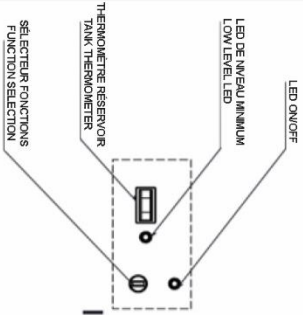
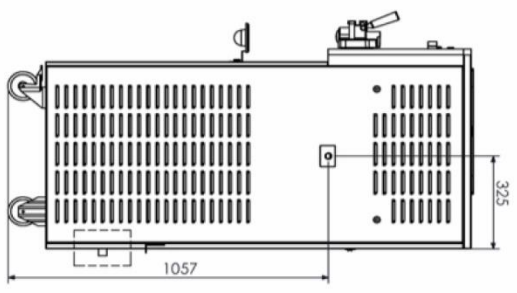
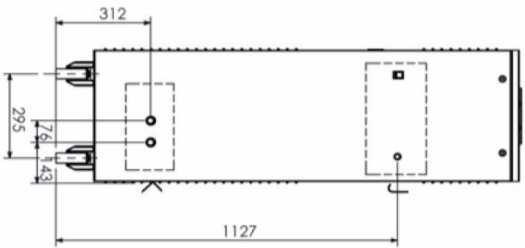
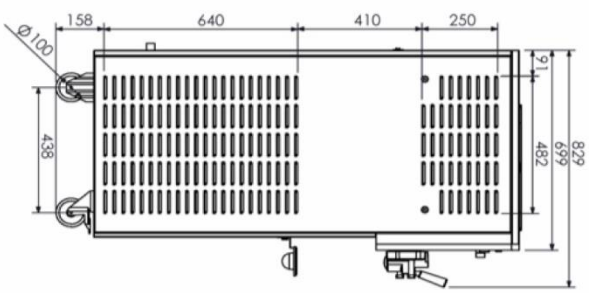
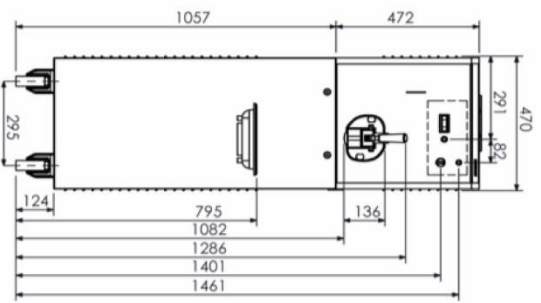
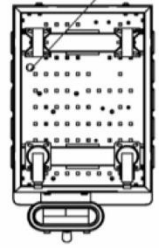


SPM

MODELLE / MODEL: FIRENZE118
 CONDENSATION / CONDENSATION: EAU / WATER
 REV / REV.: 01

CEI 60390 3P+N+T 16 A POUR 346/415 V
 CEI 60309 2P+T 32 A POUR 220/250 V

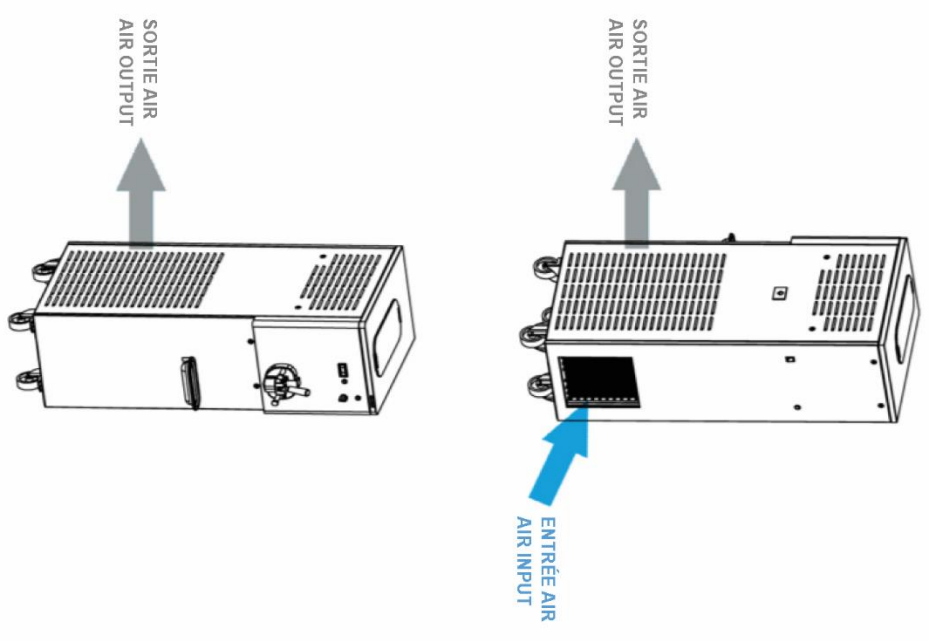
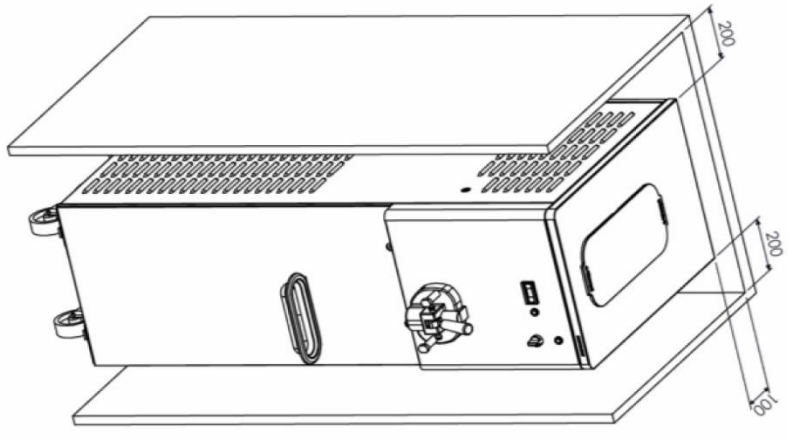
SORTIE CÂBLE ELECTRIQUE
 ELECTRICAL CABLE AND
 SWITCH CABINET
 WITH STANDARD PLUG



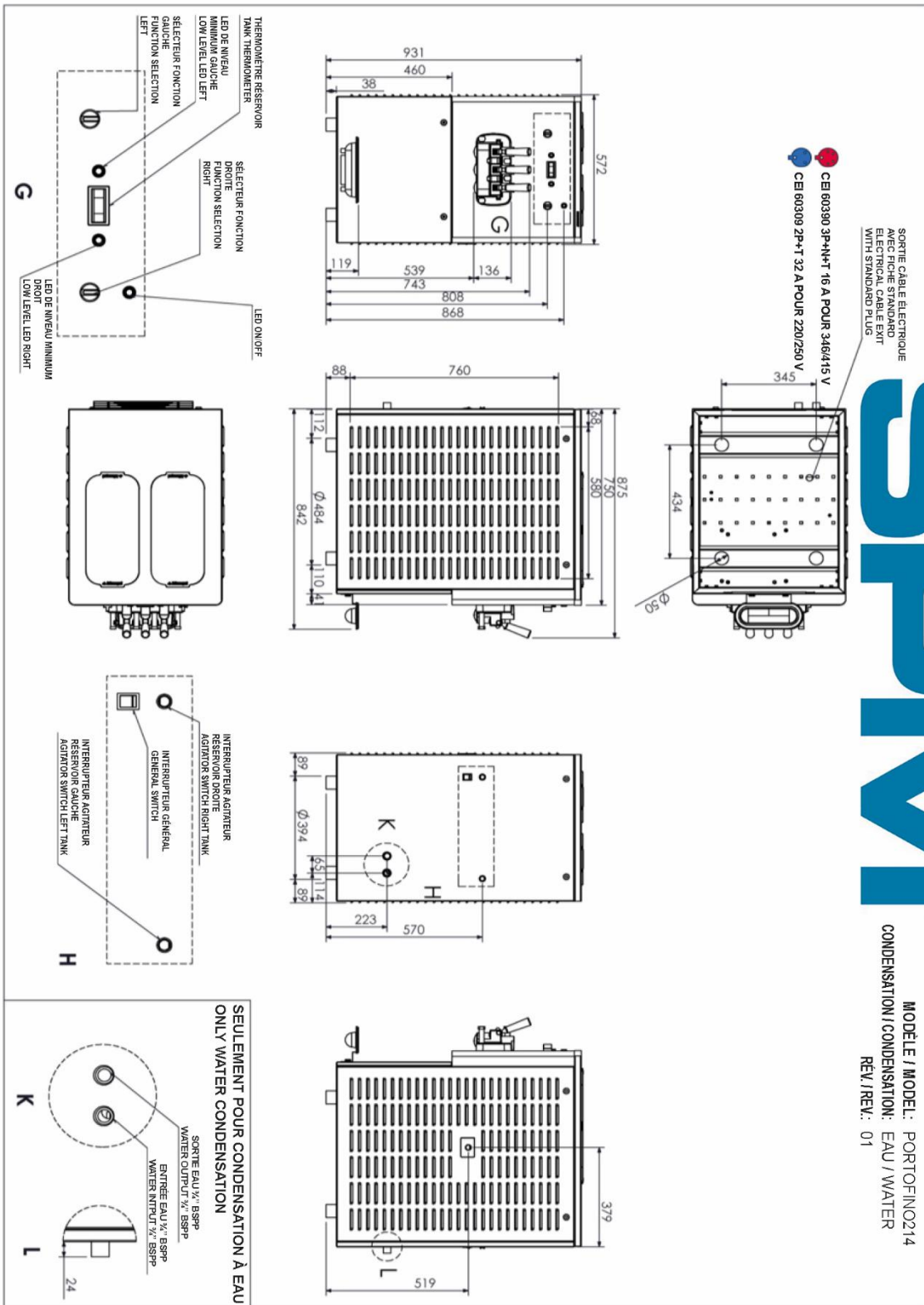
SPM[®]

MODELLE / MODEL: FIRENZE118
CONDENSATION / CONDENSATION: AIR / AIR
REV / REV: 01

MESURES MINIMUM DES MURS
MINIMUM WALL DISTANCE



8.3. CARTE D'INSTALLATION PORTOFINO214

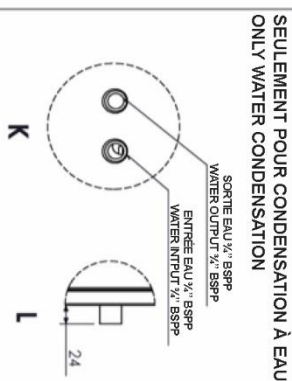
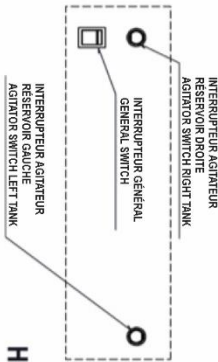
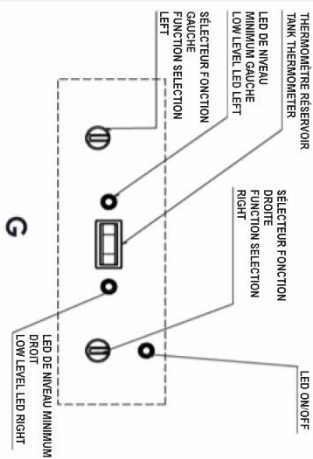
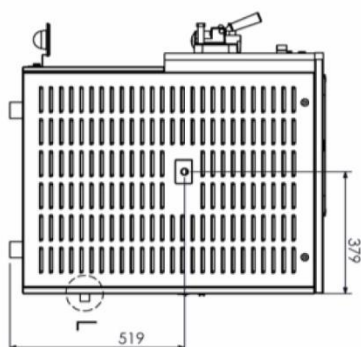
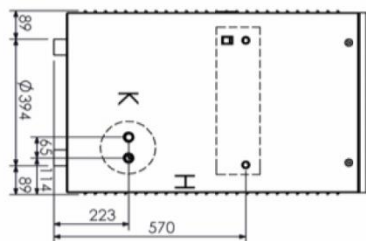
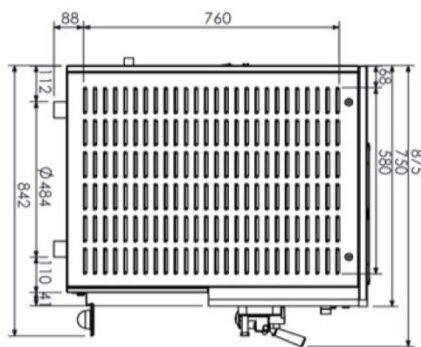
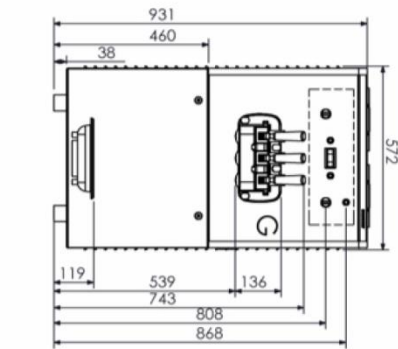
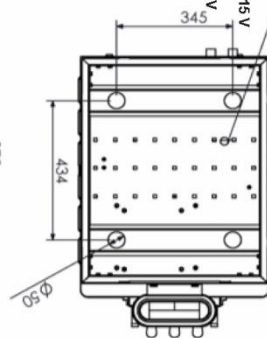


SPM

MODELÉ / MODEL: PORTOFINO214
 CONDENSATION / CONDENSATION: EAU / WATER
 REV. / REV.: 01

SORTIE CÂBLE ÉLECTRIQUE
 AVEC FICHE STANDARD
 ELECTRICAL CABLE EXIT
 WITH STANDARD PLUG

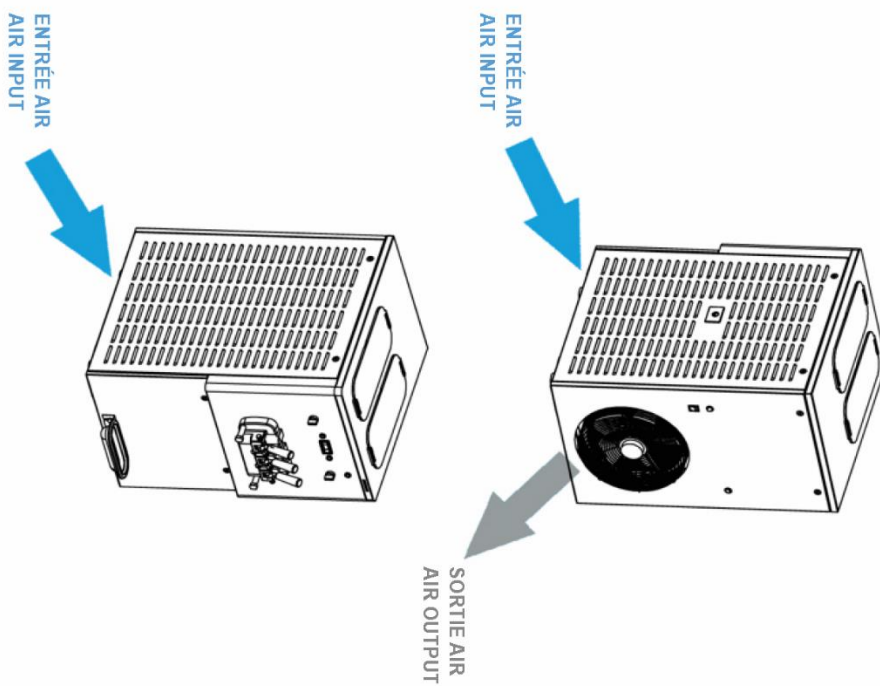
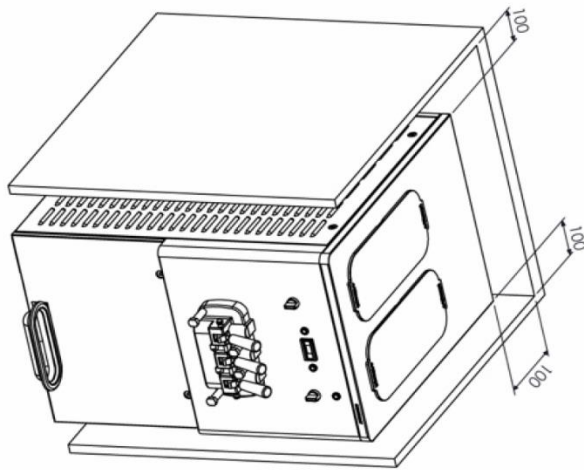
CEI 60390 3P+N+T 16 A POUR 346/415 V
 CEI 60390 2P+T 32 A POUR 220/250 V



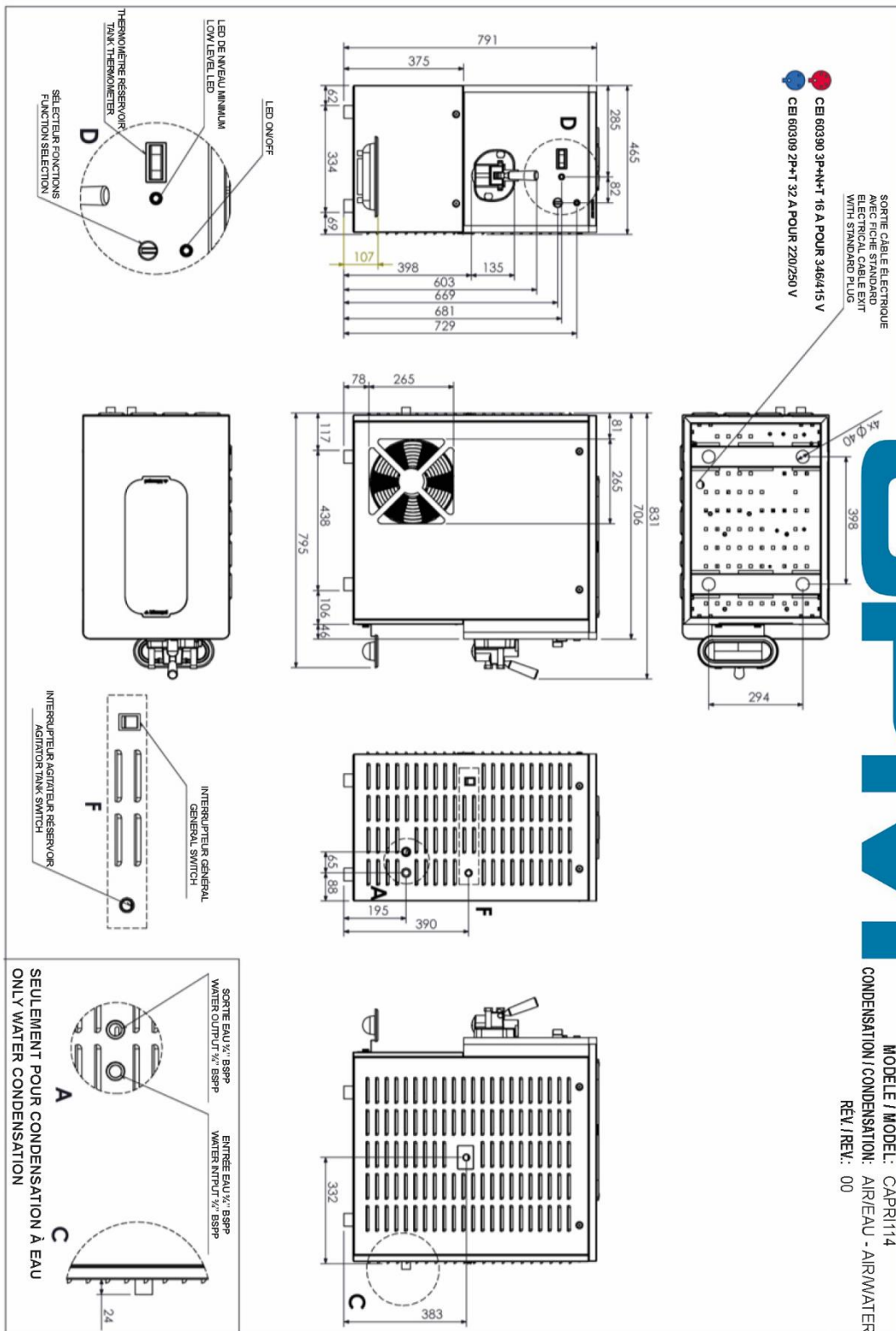
SPM[®]

MODELE / MODEL: PORTOFINO214
CONDENSATION / CONDENSATION: AIR / AIR
REV./REV.: 01

MESURES MINIMUM DES MURS
MINIMUM WALL DISTANCE

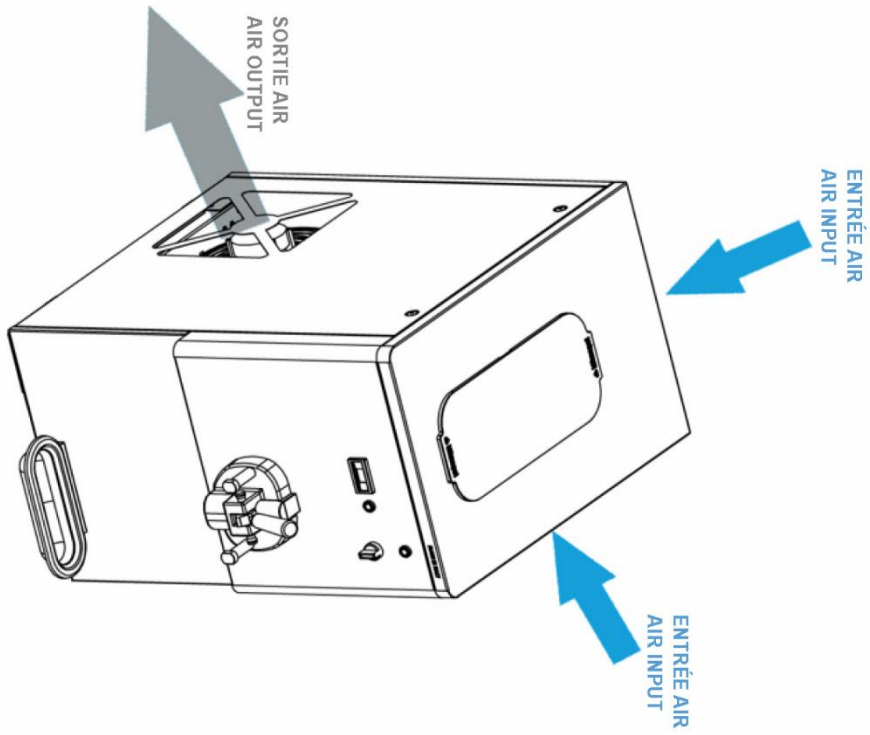
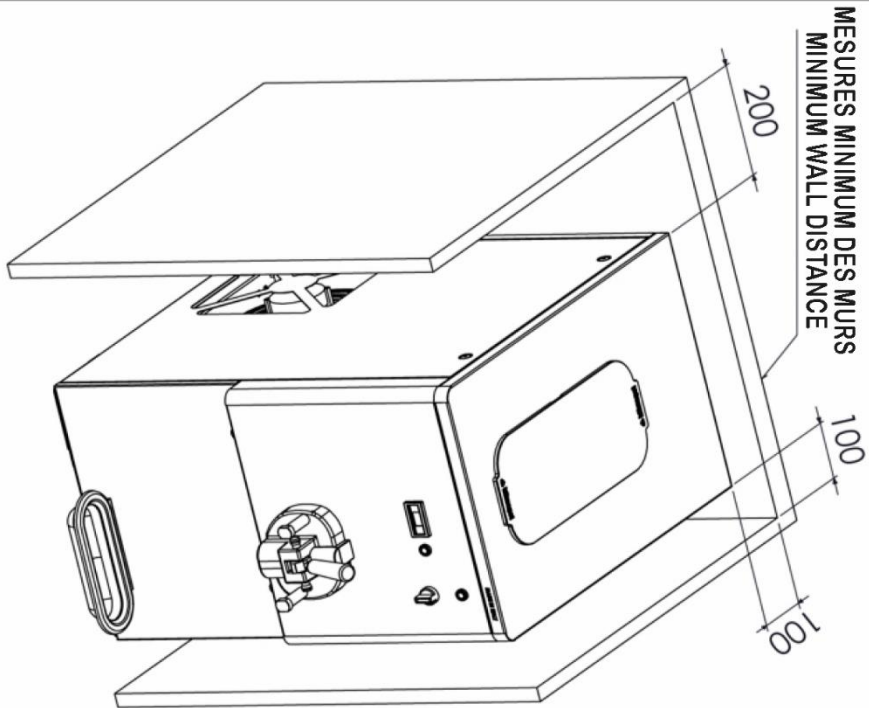


8.4. CARTE D'INSTALLATION CAPRI114/118



SPM[®]

MODELE / MODEL: CAPR1114
CONDENSATION / CONDENSATION: AIR/EAU - AIR/WATER
REV./REV.: 00

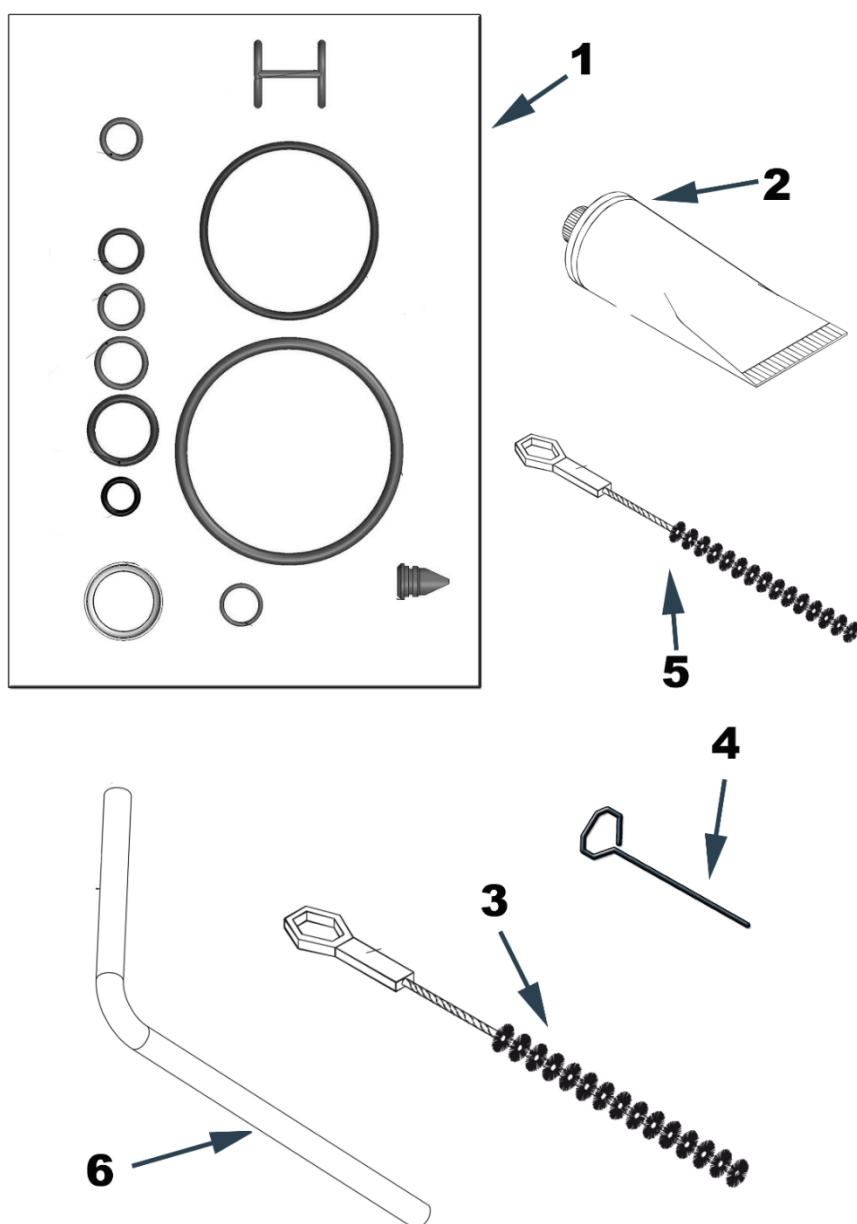


SEULEMENT POUR CONDENSATION À AIR
ONLY AIR CONDENSATION

8.5. KIT PIÈCES DE RECHANGE

DESCRIPTION

- 1.KIT JOINTS EN SACHET (varie par modèle de machine)
- 2.GRAISSE ALIMENTAIRE
- 3.LAVE-ÉPROUVETTES Ø 2
- 4.EXTRACTEUR
- 5.LAVE-ÉPROUVETTES Ø 1
- 6.TUYAU DE REFOULEMENT (varie par modèle de machine)



8.6. FAQ

PROBLÈME	CAUSES POSSIBLES	SOLUTION
POMPE NE PÊCHE PAS DE PRODUIT	SI LA MACHINE EST TRIPHASÉE, L'ARBRE DE LA POMPE TOURNE DANS LE SENS DES AIGUILLES D'UNE MONTRE	INVERSER LES DEUX PHASES (FILS DE COULEUR MARRON)
	LES JOINTS SONT ABÎMÉS	REEMPLACER LES JOINTS
	LES ENGRENAGES SONT BLOQUÉS	EXTRAIRE LES ENGRENAGES ET LAVER ADEQUATEMENT LA POMPE
	L'ARBRE NE TOURNE PAS	CONTACTER L'ASSISTANCE TECHNIQUE
LE CYLINDRE SE GLACE	LA POMPE NE PÊCHE PAS DE PRODUIT	CONTRÔLER QUE LA POMPE FONCTIONNE CORRECTEMENT
	LA BASE POUR LA CRÈME GLACÉE CONTIENT PEU DE SUCRES ET PEU DE GRAISSES	MODIFIER LES PARAMÈTRES DE CONSISTANCE DE LA MACHINE
LE PRODUIT SORT DE L'UNITÉ DE DISTRIBUTION	LES BOUTONS NE SONT PAS SERRÉS CORRECTEMENT	SERRER LES BOUTONS À LA MAIN AU MOYEN D'UN CHIFFON
	LES JOINTS DES PISTONS SONT ABÎMÉS	REEMPLACER LES JOINTS
DU PRODUIT SORT DU TIROIR LATÉRAL	LE PRESSE-ÉTOUPE N'EST PAS MONTÉ OU IL EST ABÎMÉ	MONTÉ LE PRESSE-ÉTOUPE ET CONTRÔLER PÉRIODIQUEMENT L'ÉTAT D'USURE DE CELUI-CI
FORMATION DE BEAUCOUP DE MOUSSE DANS LE RÉSERVOIR	INSTALLATION INCORRECTE DES COMPOSANTS DANS LE RÉSERVOIR	SERRER BIEN LE BOUTON BLANC SUR LE FOND DU RÉSERVOIR ET CONTRÔLER QUE LE TUYAU SOUPLE DE CONNEXION POMPE-BOUTON AIT BIEN ÉTÉ INSÉRÉ DANS LE FOND
LE COMPRESSEUR PART ET S'ARRÊTE APRÈS QUELQUES SECONDES	SI LA MACHINE EST REFROIDIE PAR L'EAU L'EAU NE CIRCULE PAS	OUVRIER LE ROBINET D'ENTRÉE D'EAU ET VÉRIFIER SI LE TUYAU EST ÉCRASÉ OU PLIÉ
	SI LA MACHINE EST REFROIDIE PAR AIR CONDENSATION TROP HAUTE	VÉRIFIER QUE LES ZONES D'ASPIRATION DE L'AIR AUTOUR DE LA MACHINE SOIENT LIBRES

ASSISTENZA TECNICA ITALIA

Mail:

infoservicek@electroluxprofessional.com

Tel. +39 059 782884

INTERNATIONAL CUSTOMER CARE

Mail:

SPM.aftersales@electroluxprofessional.com

Phone: +39 059 781761

US CUSTOMER CARE

Grindmaster-Cecilware

4003 Collins Lane, Louisville, KY 40245 USA

Phone: 502.425.4776 Toll Free: 800.695.4500

Fax: 502.425.4664

Web: www.grindmaster.com/service

ELECTROLUX PROFESSIONAL

Mail:

epr.techhelp@electroluxprofessional.com



S.P.M. Drink Systems S.p.A.
Via Panaro 2/b
41057 Spilamberto (MO)
www.spm-ice.it