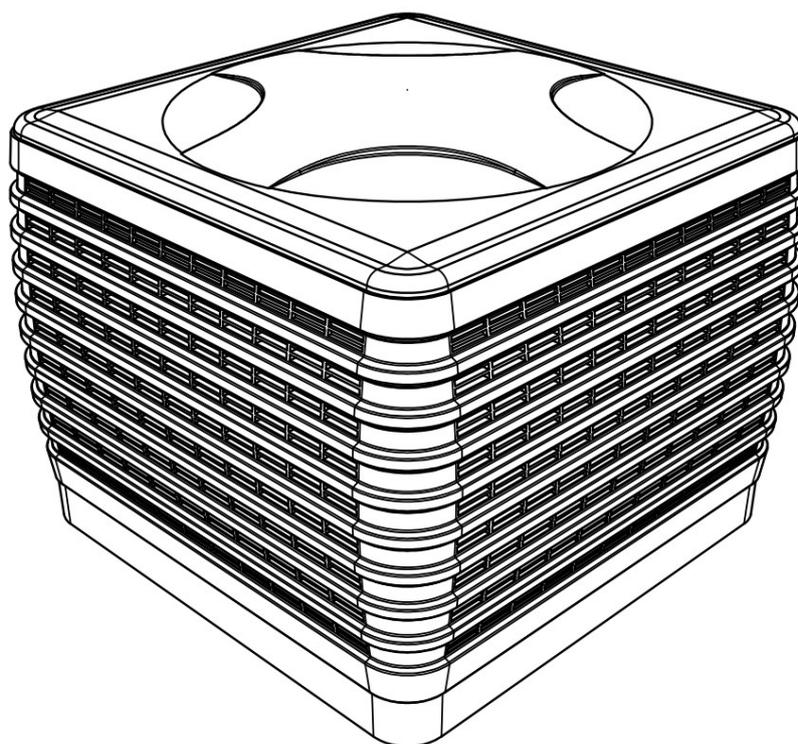




# ROOF COOLER

## REFROIDISSEUR PAR ÉVAPORATION



Manuel d'instructions pour l'utilisation et la  
maintenance

A LIRE IMPERATIVEMENT AVANT TOUTE UTILISATION



<b>INDEX</b>
--------------

<b>INDEX</b> .....	<b>3</b>
<b>1 - INTRODUCTION</b> .....	<b>4</b>
1.1 Avertissements généraux .....	4
1.2 Instructions pour une élimination correcte du produit .....	4
1.3 Conventions utilisées dans le présent manuel.....	5
1.4 Conservation du manuel d'instructions .....	5
1.5 Bénéficiaires .....	6
1.6 Glossaire et pictogrammes .....	6
1.7 Applicazioni.....	10
1.8 Versions.....	10
1.9 Identification et étiquette de données de l'unité .....	10
1.10 Description des parties .....	11
1.11 Transport et manutention.....	11
1.12 Garantie.....	12
1.13 Déclarations.....	12
1.14 Déclaration de conformité .....	13
1.15 Déclaration de constitution.....	14
<b>2 - INSTALLATION</b> .....	<b>15</b>
2.1 Avant l'installation .....	15
2.2 Positionnement.....	15
2.3 Raccordement électrique.....	16
2.4 Connexion hydraulique .....	16
<b>3 - FONCTIONNEMENT</b> .....	<b>17</b>
3.1 Démarrage.....	17
3.2 Premier départ.....	17
3.3 Démarrage.....	17
3.4 Conditions d'utilisation optimales .....	18
3.5 Drainage de l'eau (purge) .....	18
<b>4 - ENTRETIEN</b> .....	<b>19</b>
4.1 Nettoyage des panneaux.....	19
4.2 Nettoyage du réservoir.....	19
4.3 Remplacement de la pompe .....	19
4.4 Remplacement du flotteur.....	19
4.5 Remplacement de l'échappement.....	19
4.6 Remplacement des panneaux .....	19
<b>5 - SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES</b> .....	<b>20</b>
5.1 Données techniques .....	20
5.2 Câblage .....	21
5.3 Pièces de rechange .....	23
<b>6 - PROBLÈMES ET SOLUTIONS</b> .....	<b>25</b>

## 1 - INTRODUCTION

### 1.1 Avertissements généraux

Cet appareil ne doit être utilisé que pour les fonctions pour lesquelles il a été conçu "Refroidisseur adiabatique - Humidificateur".

Toute autre utilisation doit être considérée comme impropre et dangereuse. Franco S.r.l. ne peut être tenue responsable des dommages causés par une utilisation inappropriée, incorrecte ou déraisonnable, ou si l'appareil est utilisé dans des systèmes qui ne sont pas conformes aux règles de sécurité.

- Vérifiez l'intégrité du dispositif à l'ouverture de l'emballage, en prêtant une attention particulière à la présence de dommages ou de déformations des pièces en plastique qui peuvent entraîner une rupture et/ou un dysfonctionnement lors de l'utilisation. Dans de tels cas, ne pas brancher l'appareil sur le secteur. Effectuez ces contrôles avant chaque utilisation.

- Avant de brancher l'appareil, assurez-vous que les données indiquées sur la plaque de l'appareil correspondent à celles de votre réseau de distribution d'électricité. L'étiquette de données se trouve sur le côté de l'appareil (par.1.9).

- Respecter les normes de sécurité fixées pour le matériel électrique et notamment

- Suivez les instructions d'installation et de fonctionnement concernant l'utilisation de l'équipement.
- Ne placez pas d'objets sur l'humidificateur.
- Évitez que les enfants n'utilisent l'appareil, et/ou les sujets incapables sans supervision adéquate.
- Ne touchez pas l'humidificateur pendant son fonctionnement ou jusqu'à l'arrêt complet du disque.
- Ne placez jamais d'eau ou tout autre liquide dans l'appareil. Si l'appareil est mouillé, coupez immédiatement l'électricité en abaissant l'interrupteur du panneau électrique de votre système et coupez le courant avant de toucher l'appareil.
- N'insérez pas d'objets à l'intérieur du réservoir, car l'appareil pourrait être endommagé de façon irréparable.
- N'utilisez pas d'accessoires, de pièces de rechange et/ou de composants qui ne sont pas fournis par le fabricant.
- Évitez de toucher l'appareil avec des mains humides et/ou mouillées.
- Ne tirez pas sur le cordon d'alimentation et ne l'exposez pas à un risque de coupure.
- N'exposez pas l'appareil aux intempéries (pluie, soleil, etc...).
- En cas de panne ou de dysfonctionnement, éteignez immédiatement et coupez le courant. N'essayez pas d'ouvrir ou d'altérer l'appareil : contactez le service technique proposé par Franco srl.
- N'essayez pas de remplir et/ou de vider le réservoir pendant le fonctionnement.

### 1.2 Instructions pour une élimination correcte du produit

En vertu de la directive européenne 2002/96/CE.

À la fin de sa vie utile, le produit ne doit pas être éliminé comme un déchet.

L'appareil peut être apporté dans des centres de recyclage spéciaux fournis par les autorités locales, ou chez des détaillants qui offrent ce service. L'élimination du produit en pièces détachées évite les éventuelles conséquences négatives sur l'environnement et la santé humaine, qui seraient le résultat d'une élimination inappropriée, et permet de récupérer les matériaux de manière à réaliser d'importantes économies d'énergie et de ressources. Pour rappeler l'obligation d'éliminer séparément les équipements électriques, le produit est marqué du conteneur à déchets mobile barré.

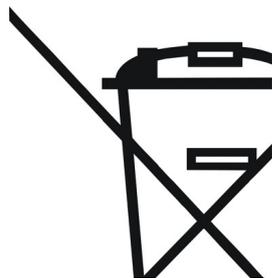


Fig. 1.1

### 1.3 Conventions utilisées dans le présent manuel

Le manuel est divisé en chapitres autonomes, dont chacun s'adresse à une figure d'opérateur spécifique (installateur, opérateur et mainteneur), pour laquelle les compétences nécessaires à l'utilisation de la machine en toute sécurité ont été définies.

La séquence des chapitres suit la logique temporelle de la vie de la machine.

Pour faciliter la compréhension immédiate du texte, tout au long du manuel sont utilisés des termes, abréviations et pictogrammes, dont la signification est indiquée ci-dessous.

Le manuel d'instructions se compose d'une couverture, d'un index et d'une série de chapitres (sections).

La page d'accueil énumère les données d'identification de la machine et du modèle, la révision des instructions du manuel, et enfin, une photo de la machine décrite, dessinée afin de faciliter l'identification de la machine et de son utilisation par le lecteur.

#### **ABBREVIAZIONI**

Ch.	= Chapitre
Par.	= Paragraphe
P.	= Page
Fig.	= Figure
Tab.	= Tableau

#### **UNITÉS DE MESURE**

Les unités de mesure utilisées dans ce manuel sont celles fournies par le système international (SI).

### 1.4 Conservation du manuel d'instructions

Le manuel d'instructions doit être conservé avec soin et doit suivre et correspondre à l'appareil dans tous les cas de changement de propriétaire survenant pendant la durée de vie de la machine elle-même.

La conservation doit se faire en manipulant le manuel avec soin, avec des mains propres et sur des surfaces propres. Les pièces ne doivent pas être enlevées, déchirées ou modifiées arbitrairement.

Le manuel doit être conservé dans un environnement sûr, à l'abri de l'humidité et de la chaleur, et à proximité de l'appareil de référence. Le fabricant peut, à la demande de l'utilisateur, fournir des exemplaires supplémentaires du manuel d'utilisation de l'appareil.

L'utilisateur peut demander des copies supplémentaires du manuel en contactant [customer@francosrl.com](mailto:customer@francosrl.com)

#### **MÉTHODOLOGIE POUR LA MISE À JOUR DU MANUEL**

Le fabricant se réserve le droit de modifier la conception ou les spécifications de la machine dans le cadre de sa politique d'amélioration et de mise en conformité avec les exigences ou normes légales ou autres applicables sur tout territoire où les produits sont vendus, sans en informer le client et sans mettre à jour les manuels remis à l'utilisateur. En outre, en cas de modifications (préalablement convenues entre le client et le fabricant) de la machine installée, qui signifient la modification d'un ou plusieurs chapitres du manuel d'instructions, le fabricant sera responsable de l'envoi à l'utilisateur des chapitres modifiés affectés par le changement structurel (y compris le nouveau modèle de révision).

L'utilisateur est responsable, en suivant les instructions accompagnant la documentation mise à jour, du remplacement de toutes les copies qu'il possède, des anciens chapitres par les nouveaux chapitres, de la page d'accueil et de l'index par la copie mise à jour au nouveau niveau de révision.

Le fabricant est responsable des descriptions figurant dans ce manuel ; en cas de détection d'une incohérence dans une version traduite du manuel (version anglaise), le lecteur doit se référer à la version italienne originale du manuel et, éventuellement, contacter le service commercial, qui apportera les modifications nécessaires.

## 1.5 Bénéficiaires

Le manuel est adressé à : l'installateur, l'opérateur et le personnel qualifié habilité à l'entretien de l'appareil.

<b>PERSONNE EXPOSÉE :</b>	Désigne toute personne exposée, totalement ou partiellement, à une zone de danger ;
<b>OPÉRATEUR :</b>	Désigne les personnes responsables de l'installation, du fonctionnement, du réglage, du nettoyage, de la réparation et du déplacement de la machine, ainsi que de l'entretien de l'appareil ;
<b>PERSONNEL QUALIFIÉ OPÉRATEUR QUALIFIÉ :</b>	Désigne les personnes qui ont suivi des cours de spécialisation et de formation, et qui ont acquis une expérience dans les domaines suivants : installation, mise en marche, fonctionnement, entretien, réparation et transport de l'appareil, ou d'autres domaines similaires.

La machine est destinée à un usage industriel (professionnel et non généralisé) pour lequel des opérateurs qualifiés sont nécessaires, en particulier des travailleurs qui :

- Avoir atteint l'âge de la majorité ;
- sont physiquement et mentalement aptes à exécuter des œuvres qui comportent des difficultés techniques ;
- ont reçu une formation adéquate sur l'utilisation et l'entretien des machines ;
- ont été jugés aptes à occuper le poste assigné par leur employeur ;
- Peut comprendre et interpréter le manuel de l'opérateur et les exigences de sécurité ;
- Connaître les procédures d'urgence et leur mise en œuvre ;
- Posséder la capacité de faire fonctionner le type d'équipement spécifique ;
- Connaissent les règles spécifiques applicables ;
- Avoir compris les procédures d'utilisation définies par le fabricant de la machine.

## 1.6 Glossaire et pictogrammes

Dans cette section, nous énumérons les termes non courants inclus dans le manuel. Les abréviations utilisées et la signification des pictogrammes en relation avec la qualification de l'opérateur et l'état de la machine sont également expliquées ci-après ; leur utilisation peut fournir des informations rapides et uniques, nécessaires à la bonne utilisation de la machine dans des conditions de sécurité.

### GLOSSAIRE (Att. I p. 1.1.1 Dir. 2006/42/CE)

<b>HAZARD</b>	Une source potentielle de blessures ou de dommages à la santé ;
<b>ZONE DE DANGER</b>	Toutes les zones à l'intérieur et/ou autour de la machine dans lesquelles la présence d'une personne constitue un risque pour sa santé et sa sécurité ;
<b>PERSONNE EXPOSÉE</b>	Toute personne qui se trouve entièrement ou partiellement dans une zone dangereuse ;
<b>OPERATEUR</b>	La personne responsable de l'installation, du fonctionnement, du réglage, du déblaiement, de la réparation et du déplacement de la machine, ainsi que de l'entretien de la machine ;
<b>RISQUE</b>	Combinaison de la probabilité et de la gravité d'une blessure ou d'une atteinte à la santé qui peut survenir dans une situation dangereuse ;
<b>GUARD</b>	Partie de la machine utilisée spécifiquement pour assurer une protection au moyen d'une barrière physique ;
<b>DISPOSITIF DE PROTECTION</b>	Dispositif (autre qu'un abri) qui réduit (seul ou en combinaison avec un abri) le risque d'une opération ;
<b>UTILISATION PRÉVUE</b>	Utilisation de la machine conformément aux informations fournies dans le manuel d'instructions ;
<b>LE MALENTENDU RAISONNABLEMENT PRÉVISIBLE</b>	Utilisation de la machine d'une manière indifférente à celle indiquée dans le manuel d'instructions, qui peut résulter d'un comportement humain prévisible.

### D'AUTRES DÉFINITIONS :

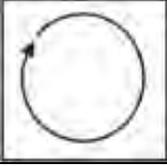
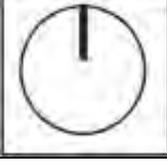
- INTERACTION HOMME-MACHINE :** Toute situation dans laquelle un opérateur interagit avec la machine dans l'une des phases opérationnelles à tout moment de la vie de la machine elle-même ;
- QUALIFICATION DE L'OPÉRATEUR :** Niveau minimum de compétence qu'un opérateur doit avoir pour effectuer l'opération décrite ;
- NOMBRE D'OPÉRATEURS :** Le nombre approprié d'opérateurs nécessaires pour effectuer de manière optimale l'opération décrite, il est dérivé d'une analyse précise faite par le fabricant, et pour lequel l'utilisation d'un nombre différent d'opérateurs peut empêcher l'apparition du résultat attendu ou mettre en danger la sécurité du personnel impliqué ;
- ÉTAT DE LA MACHINE :** L'état de la machine comprend le mode de fonctionnement, par exemple : fonctionnement en mode automatique, contrôle de l'action maintenue (jogging), arrêt, etc... les conditions de sécurité sur la machine telles que les protections incluses, les protections exclues, l'arrêt d'urgence, l'isolation des sources d'énergie, etc...
- RISQUE RÉSIDUEL :** Risques qui subsistent, malgré les mesures de protection incorporées dans la conception de la machine, les protections complémentaires et les mesures de protection supplémentaires.
- COMPOSANT DE SÉCURITÉ :** Composant :  
- conçu pour remplir une fonction de sécurité ;  
- dont la défaillance et/ou le dysfonctionnement met en danger la sécurité des personnes (tel qu'un élévateur ; un protecteur fixe, mobile ou réglable ; un dispositif électrique, électronique, optique, pneumatique ou hydraulique qui verrouille un protecteur ; etc...).

**LES PICTOGRAMMES CONCERNANT LA QUALIFICATION DE L'OPÉRATEUR**

Symbole	Description
	Ouvrier générique : opérateur dépourvu de compétences spécifiques, capable d'effectuer uniquement des tâches simples sous le contrôle de techniciens qualifiés.
	Conducteur de véhicules de levage et de manutention : opérateur qualifié pour l'utilisation de véhicules utilisés pour le levage et la manutention de matériaux et de machines (en suivant scrupuleusement les instructions du fabricant), conformément à la législation du pays de l'utilisateur.
	Mécanicien de maintenance : technicien qualifié, capable de faire fonctionner la machine dans des conditions normales, de la faire fonctionner avec le contrôle d'action maintenue (JOG) avec des protections désactivées, et d'intervenir sur les parties mécaniques afin d'effectuer les réglages, les entretiens et les réparations nécessaires. En général, cet opérateur n'est pas qualifié pour travailler sur les systèmes électriques lorsque l'appareil est connecté au réseau.
	Entretien électrique : technicien qualifié, capable de faire fonctionner la machine dans des conditions normales, de la faire fonctionner avec le contrôle d'action maintenue (JOG) avec des protections désactivées, et habilité à tout type d'opération de réglage, d'entretien et de réparation électrique. Cet opérateur est qualifié pour travailler sur les systèmes électriques lorsque l'appareil est connecté au réseau.
	Technicien du fabricant : technicien qualifié proposé par le fabricant pour effectuer des opérations complexes ou particulières ou, dans tout autre cas convenu avec l'utilisateur. Les compétences sont, selon les cas, mécaniques et/ou électriques et/ou électroniques et/ou concernant les logiciels.

**DES PICTOGRAMMES CONCERNANT L'ÉTAT DE L'APPAREIL**

Les pictogrammes contenus dans un carré/rectangle fournissent des informations.

Symbole	État de l'appareil
	Appareil éteint : avec l'alimentation électrique et pneumatique déconnectée.
	Machine en mouvement : avec fonction automatique, protections mobiles fermées et dispositifs de verrouillage relatifs activés, et protections fixes fermées.
	Appareil allumé : en veille et prêt à démarrer par activation du consentement fonctionnel (par exemple, consentement du standard), protections mobiles fermées avec dispositif de sécurité relatif inclus, et protections fixes fermées.

**LES PICTOGRAMMES CONCERNANT LA SÉCURITÉ**

Les pictogrammes contenus dans un triangle indiquent le DANGER.

Les pictogrammes contenus dans un cercle imposent une INTERDICTION / OBLIGATION.

Pictogramme	Dénomination
	Tension dangereuse.
	L'enchevêtrement.
	Traîner.
	Danger général.
	Ne retirez pas les dispositifs de sécurité.
	Interdiction de nettoyer, huiler, graisser, réparer ou régler à la main lorsque l'appareil est en mouvement.
	Obligation de couper le courant avant de commencer les travaux ou les réparations.
	Gants de protection requis.
	Chaussures de sécurité obligatoires.
	Casque de sécurité obligatoire.

## 1.7 Application

La machine est installée dans les endroits où il est nécessaire de refroidir de grands espaces, c'est-à-dire les entrepôts, les ateliers, les enclos d'animaux, les fermes, etc.

Les matériaux utilisés dans la construction de la machine assurent la fiabilité et la durabilité dans le temps. Les pièces de l'humidificateur sont fabriquées en ABS, les vis sont en acier inoxydable.

L'utilisation de matériaux qui ne souffrent pas de l'action corrosive de l'eau et des acides fait du ROOF COOLER une machine capable de fonctionner dans presque tous les environnements.

La pression d'eau requise est celle de l'alimentation en eau (entre 2 et 6 bars).



Cet appareil ne doit être utilisé que pour les fonctions pour lesquelles il a été conçu et conçu :

Refroidisseur adiabatique (par évaporation).

Toute autre utilisation doit être considérée comme impropre et dangereuse.



## 1.8 Versions

Le refroidisseur adiabatique RoofCooler est disponible dans les versions suivantes :

**2903000** Version avec ventilateur 400V 50Hz triphasé  
**2903100** Version sans ventilateur



### ATTENTION !

**La version cod.2903100 doit être installée sur  
avec un débit d'air maximum de 15.000 m<sup>3</sup>/h !**

## 1.9 Identification et étiquette de données de l'unité

Chaque machine est identifiée par la plaque CE sur laquelle sont fixées de manière indélébile les données de référence de l'appareil lui-même.

Dans toute communication, que ce soit avec le fabricant ou avec le service clientèle, il faut toujours citer ces références.

## 1.10 Description des parties

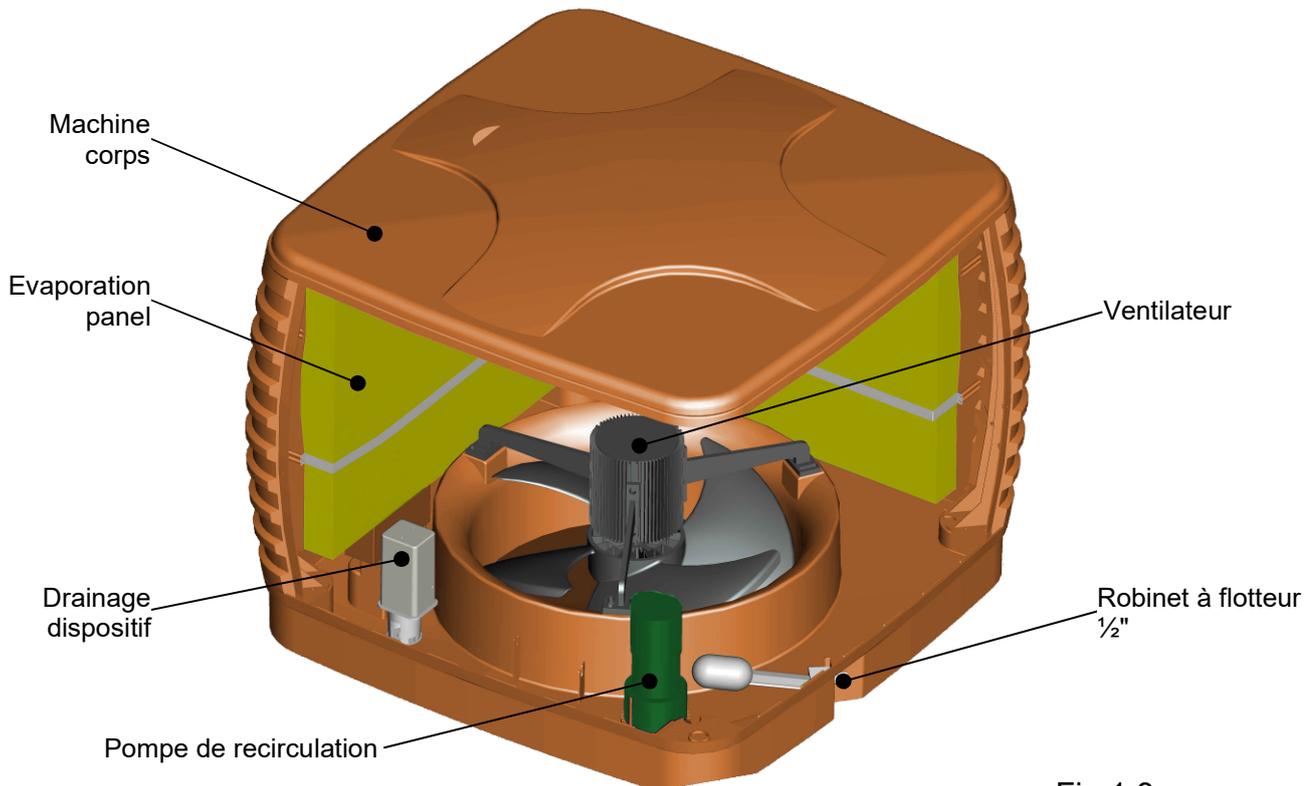


Fig.1.3

## 1.11 Transport et manutention



La machine a été correctement emballée avant d'être mise dans des boîtes en carton solides. Prévenez les dommages aux composants de l'appareil en faisant attention lorsque vous ouvrez l'emballage.

Vérifiez l'intégrité de la machine en contrôlant qu'il n'y a pas de pièces endommagées visibles. Ne pas jeter les éléments d'emballage dans l'environnement ; ils doivent être placés dans des points de collecte appropriés.

Le RoofCooler peut être soulevé en utilisant les supports appropriés.

### ATTENTION !

Avant de manipuler l'appareil :

- arrêter la machine,
- couper l'alimentation électrique,
- interrompre l'approvisionnement en eau.



Pour soulever la machine, utilisez un appareil de levage approprié (consultez le tableau des poids). Soulevez la machine lentement, en faisant attention à ne pas la faire tomber et déplacez les sangles en fonction du centre de gravité.

### 1.12 Garantie

Ce dispositif est garanti pendant 12 mois à compter de la date de fabrication pour toutes les défaillances attribuées à un défaut de fabrication ou de matériel avéré.

Toutes les pièces endommagées par le transport, l'entretien incorrect, la négligence, l'impossibilité d'utilisation, l'usage impropre, l'altération par du personnel non autorisé et par toute autre cause ne dépendant pas de la société Teddington France, France. Pendant la période de garantie, la société Teddington France s'engage à remplacer ou à réparer gratuitement les pièces défectueuses d'origine.

L'intervention doit être effectuée auprès de Teddington France, le transport étant à la charge de l'utilisateur.

### 1.13 Déclarations

La machine est construite conformément aux directives CE pertinentes et applicables au moment de l'entrée sur le marché de la machine elle-même.

La machine ne fait pas partie de celles mentionnées dans l'Att. IV de la directive 2006/42/CE.

La morue. La version **2903100** est vendue en tant que **MACHINE PARTIELLEMENT COMPLETE** ; il est nécessaire de lui fournir un ventilateur ou de l'utiliser en combinaison avec un système de ventilation dynamique avec un débit d'air maximum de 15.000m<sup>3</sup>/h.

La machine partiellement complète est construite conformément aux directives CE qui sont pertinentes et applicables au moment de l'entrée sur le marché de la machine elle-même.

La machine en partie complète ne figure pas parmi celles mentionnées dans l'Att. IV de la directive 2006/42/CE.

## 1.14 Déclaration de conformité

(Att. IIa DIR. 2006/42/CE)

### LE FABRICANT

**TEDDINGTON FRANCE**

*Société*

**7, avenue Philippe Lebon**

*Adresse*

**92396**

*Code postal*

*Province*

**VILLENEUVE LA GARENNE**

*Ville*

**France**

*Pays*

### DÉCLARE QUE LA MACHINE

**Refroidisseur**

*Description*

**RoofCooler**

*Modèle*

**2903000 / 2903100 / 2903010 / 2903011 / 2903020 / 293021**

*Série / Numéro d'enregistrement*

*construction.*

**2019**

*Année de*

**Rafraîchisseur de toit - adiabatique (refroidisseur par évaporation)**

*Dénomination commerciale*

**Refroidissement des environnements**

*Utilisation prévue*

**Répond aux exigences essentielles suivantes :**

RESS de 1,1 à 1,7

**Conforme aux directives de l'UE :**

Directive 2006/42/CE - Directive 2006/95/CE - Directive 2004/108/CE

**Se référant à des normes harmonisées :** EN 120100-1 ; EN 12100-2;EN 60204-1

### ET AUTORISE

**Marco Fantino**

*Nominatif*

**7, avenue Philippe Lebon**

*Adresse*

**92396**

*Code postal*

*Province*

**VILLENEUVE LA GARENNE**

*Ville*

**France**

*Pays*

### DE CONSTITUER LE DOSSIER TECHNIQUE EN SON NOM

Lieu et date du document	Le fabricant
Cervasca, 10/05/2019	
	Fonction  <b>Administrateur</b>

D.C. : DC N-001/290001

**1.15 Déclaration de constitution**

(Att. IIb DIR. 2006/42/CE)

**LE FABRICANT****TEDDINGTON FRANCE***Société***7, avenue Philippe Lebon***Adresse***92396***Code postal**Province***VILLENEUVE LA GARENNE***Ville***France***Pays***DÉCLARE QUE LA MACHINE PARTIELLEMENT COMPLÈTE****Refroidisseur***Description***RoofCooler***Modèle***2903000 / 2903100 / 2903010 / 2903011 / 2903020 / 293021***Série / Numéro d'enregistrement  
construction.***2019***Année de***RoofCooler***Dénomination commerciale***Refroidissement en combinaison avec des systèmes de ventilation dynamique (débit d'air maximal de 15 000 m<sup>3</sup>/h)***Utilisation prévue***Répond aux exigences essentielles suivantes :**

RESS de 1,1 à 1,7

**Conforme aux directives de l'UE :**

Directive 2006/42/CE - Directive 2006/95/CE - Directive 2004/108/CE

**La documentation technique pertinente a été établie conformément à l'annexe VII B de la directive relative aux machines. Toutes les informations pertinentes concernant la quasi-machine seront fournies sur demande motivée de l'autorité nationale compétente à son représentant autorisé.**

**IL N'EST PAS AUTORISÉ**

**de mettre nos produits en service jusqu'à ce que la machine dans laquelle ils doivent être incorporés ou dont ils doivent faire partie ait été trouvée et déclarée conforme aux dispositions de la législation, c'est-à-dire dans son ensemble, y compris le produit faisant l'objet de cette déclaration.**

**ET AUTORISE****Marco Fantino***Nominatif***7, avenue Philippe Lebon***Adresse***92396***Code postal**Province***VILLENEUVE LA GARENNE***Ville***France***Pays***DE CONSTITUER LE DOSSIER TECHNIQUE EN SON NOM**

Lieu et date du document	Le fabricant
Cervasca, 10/05/2019	
	Fonction <b>Administrateur</b>

## 2 - INSTALLATION

### 2.1 Avant l'installation

- Pour pouvoir démarrer le refroidisseur de toit, les conditions suivantes sont requises :
- le raccordement à l'alimentation électrique avec une tension et une fréquence adaptées à la machine et avec des dispositifs de mise à la terre et de sécurité ;
  - raccordement à l'alimentation en eau (pression requise : entre 2 et 6 atm) ;
  - un système de ventilation dynamique (débit d'air >1 m/s)
  - où prévu : raccordement au réseau d'évacuation des eaux usées.



**L'installation doit répondre aux exigences de sécurité prévue par la réglementation locale en vigueur.**



Assurez-vous que toutes les connexions nécessaires au fonctionnement de l'équipement ont été correctement préparées.

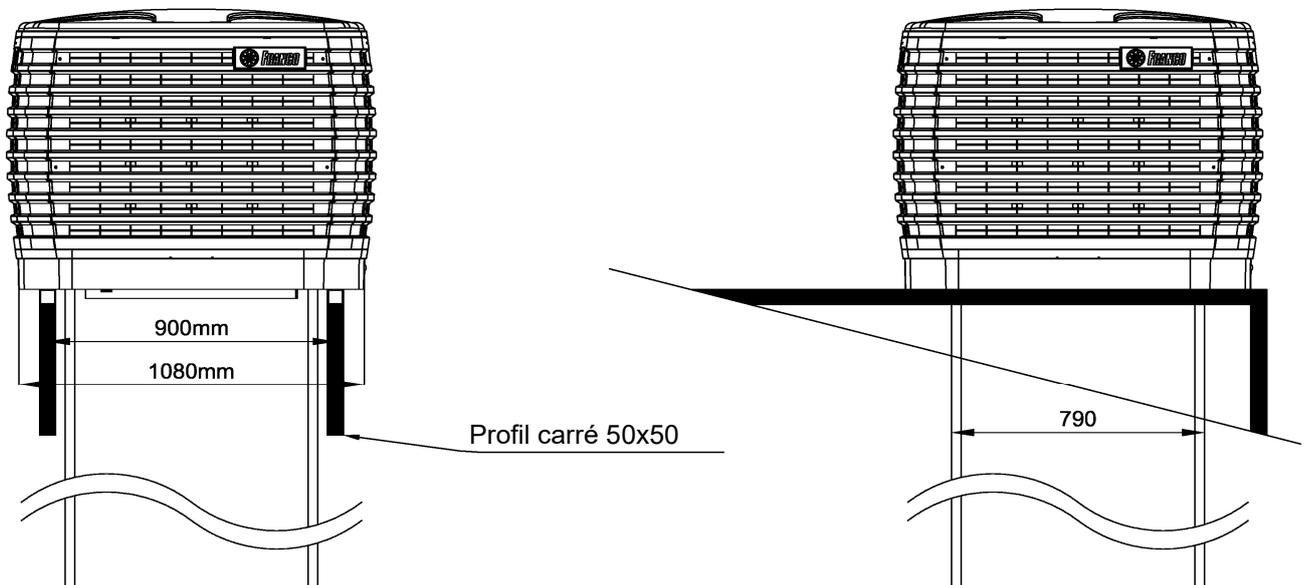
### 2.2 Positionnement

Le positionnement de l'UCP-fly doit se faire en maintenant la distance minimale recommandée qui permet le bon fonctionnement de la machine et d'effectuer la maintenance si nécessaire. Choisissez, en fonction du type d'installation adopté, la position la plus appropriée pour le refroidissement de l'environnement.



**L'installation de la machine doit respecter la distance de sécurité en conformément à la norme UNI EN ISO 13857/2008.**

**Il est nécessaire d'installer un conduit d'air ou un distributeur d'air approprié afin d'éviter tout contact avec le ventilateur de la machine.**



Exemple d'installation - support de toit.

Veuillez contacter notre service technique pour d'autres exemples d'installation.

### 2.3 Raccordement électrique

L'installation implique l'utilisation d'un hygrostat ou d'un thermostat ON/OFF contrôlant la puissance de la machine ; il est toujours possible d'utiliser, en alternative, un interrupteur ON/OFF, dans ce cas le démarrage et l'arrêt de la machine doivent être effectués manuellement.

Ce choix n'affecte toutefois pas la procédure d'installation décrite ci-dessous.



- Les raccordements électriques doivent être effectués par des techniciens spécialisés, expérimentés et formés, conformément à la législation en vigueur.
- Assurez-vous que les spécifications de l'alimentation électrique correspondent à celles indiquées dans le présent manuel.
- Il est obligatoire que l'appareil soit mis à la terre à l'aide d'une ligne de terre efficace.

L'installation doit prévoir un dispositif permettant de déconnecter la machine de l'alimentation électrique, en outre, un fusible de sécurité (type à démarrage différé du moteur) ou un disjoncteur de protection du moteur adéquat doit être installé.

Il est suggéré d'installer un interrupteur temporisé pour la vidange du réservoir (fonction Bleed-Off), afin de maintenir la machine dans de bonnes conditions de fonctionnement.

### 2.4 Connexion hydraulique

L'installation du dispositif de refroidissement prévoit le raccordement aux conduites d'alimentation et d'évacuation de l'eau aux points appropriés (Fig. 1.3).

Un raccord de 3/8" M est prévu pour le drainage ; un raccord de 1/2" M est prévu pour l'alimentation en eau (ou un raccord rapide de 3/8", tuyau de type "rilsan" dur).

Les tuyaux qui doivent être utilisés sont de type "rilsan" dur pour le drainage, tandis que pour l'alimentation, un raccord de 1/2" est prédisposé.



## 3 - FONCTIONNEMENT

### 3.1 Démarrage

Avant de faire fonctionner l'humidificateur, vérifiez cela :

1. Tous les raccordements, tant électriques qu'hydrauliques, sont effectués conformément aux instructions contenues dans ce manuel ;
2. L'humidificateur est gratuit et propre ;
3. Le robinet d'alimentation en eau est ouvert.

### 3.2 Premier départ

- Vérifiez la bonne direction du flux d'air (Fig. 3.1) ;
- Assurez-vous que tous les fils sont placés régulièrement et qu'ils ne sont ni coincés ni tirés par quelconque ;
- Assurez-vous que les raccordements à l'eau sont corrects ;
- Ouvrez le robinet d'alimentation en eau et assurez-vous qu'il n'y a pas de fuites dans le circuit de charge ;
- Vérifiez le fonctionnement des vannes flottantes et le niveau de l'eau.

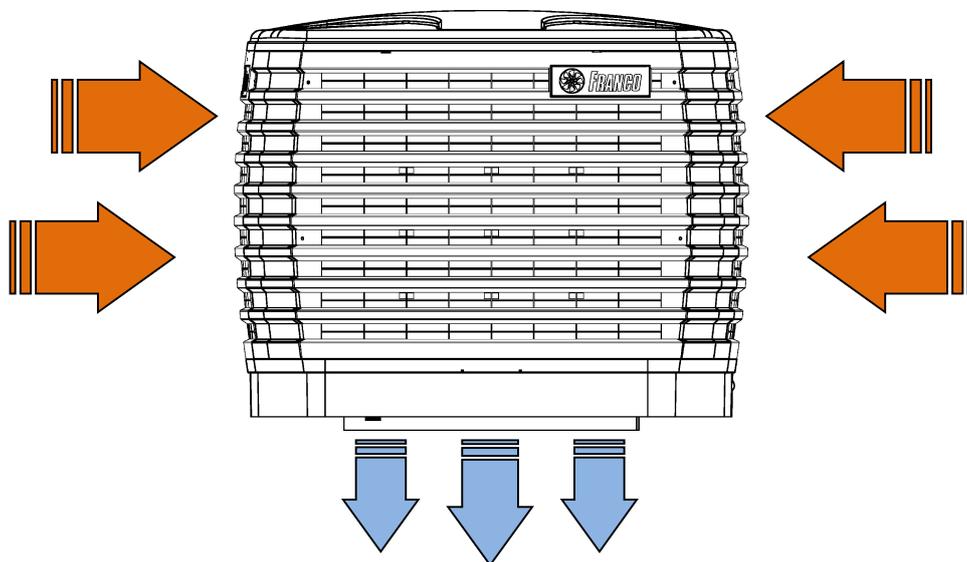


Fig. 3.1



La pompe ne doit pas fonctionner sans eau.  
La température du liquide utilisé ne doit pas dépasser 35°C.



### 3.3 Démarrage

La machine démarre automatiquement lorsque l'alimentation électrique est mise en marche

La pompe fait circuler l'eau en l'amenant aux distributeurs d'eau situés au-dessus des panneaux en cellulose.

### 3.4 Conditions d'utilisation optimales

#### EAU

Utilisez une eau dont le PH recommandé est compris entre 6 et 8 ; n'utilisez jamais un PH inférieur ou supérieur afin d'éviter d'endommager le panneau.

Il est fortement recommandé d'utiliser de l'eau avec un maximum de 250 ppm de CaCO<sub>3</sub>.

Pour éviter que le degré de salinité ne dépasse les limites acceptables, il est suggéré d'effectuer des cycles de purge sur le circuit d'eau de recirculation.

**ATTENTION !** N'utilisez pas d'eau chaude ; utilisez uniquement de l'eau à température ambiante !

#### INCRUSTATIONS

Les incrustations sont principalement causées par la formation de carbonate de calcium et nous suggérons ce qui suit afin de les prévenir :

- Nettoyer fréquemment le réservoir d'eau
- Effectuer des cycles fréquents de rejets d'eau

#### LA PRÉVENTION DES ALGUES

Effectuer des cycles de séchage des panneaux.

Pendant la saison de travail, il suffit d'un cycle de séchage une fois par jour.

Pour éviter la formation de panneaux d'algues qui devraient sécher rapidement, il est suggéré d'arrêter les pompes de recirculation avant d'arrêter le ventilateur ; et de mettre en marche le ventilateur les ventilateurs avant de faire fonctionner les pompes de recirculation.

### 3.5 Drainage de l'eau (purge)

La machine est équipée d'un servo de vidange pour la vidange du réservoir.

Pendant le fonctionnement du refroidisseur, l'eau s'évapore et la concentration de minéraux dans la recirculation de l'eau augmente.

Pour éviter ce phénomène, il convient de chronométrer la vidange du réservoir.

Il est recommandé d'activer le système de drainage pendant une période de 10 secondes toutes les demi-heures.

## 4 - ENTRETIEN



**Avant d'entreprendre tout entretien,  
débranchez l'appareil de l'alimentation en électricité et en eau !**

Vérifiez périodiquement que la quantité d'eau qui atteint les panneaux est correcte, afin de les arroser correctement.

Gardez propres les grilles, le réservoir et les composants internes, et évitez l'accumulation de saletés sur le couvercle.

### 4.1 Nettoyage des panneaux

Gardez les panneaux propres pour éviter la formation de dépôts calcaires ou l'accumulation de saletés, qui pourraient entraîner de mauvaises performances de refroidissement.

N'utilisez pas de solvants.

### 4.2 Nettoyage du réservoir

Nettoyez périodiquement le réservoir d'eau.

Nettoyez l'intérieur du réservoir avec un chiffon ou une éponge, en frottant doucement sur les parois. N'utilisez pas de solvants.

Il est nécessaire de vérifier périodiquement le fonctionnement et la propreté de la pompe et du flotteur.

Tous les 3-4 mois, nettoyez les parties internes de la pompe avec de l'eau chaude.

### 4.3 Remplacement de la pompe

Débranchez la pompe électriquement et retirez le tuyau d'eau en desserrant le collier de serrage.

Tenez le levier qui permet le déverrouillage (marqué d'un cadenas) et tournez la pompe pour la libérer de son siège.

Répétez la séquence à l'envers, en vous assurant que le levier de verrouillage s'enclenche une fois en position.

### 4.4 Remplacement du flotteur

Débranchez l'alimentation en eau et retirez les raccords union de ½ " attaque de la machine.

Dévissez la bague et retirez le corps du flotteur.

Placez le nouveau flotteur et répétez la séquence dans le sens inverse, de sorte que le niveau d'eau à l'intérieur du réservoir couvre complètement la roue de la pompe.

### 4.5 Remplacement de l'échappement

Vidangez l'eau du réservoir et débranchez le système d'échappement électriquement.

Débranchez le tuyau d'échappement et retirez le système d'échappement.

Placez le nouveau système de vidange et répétez la séquence dans le sens inverse, en vous assurant que le joint est placé au fond du réservoir, en éliminant toute saleté ou impureté.

### 4.6 Remplacement des panneaux

Dévissez les 4 vis du panneau latéral de la porte du rack et décrochez doucement de leur position, en le tirant vers le haut.

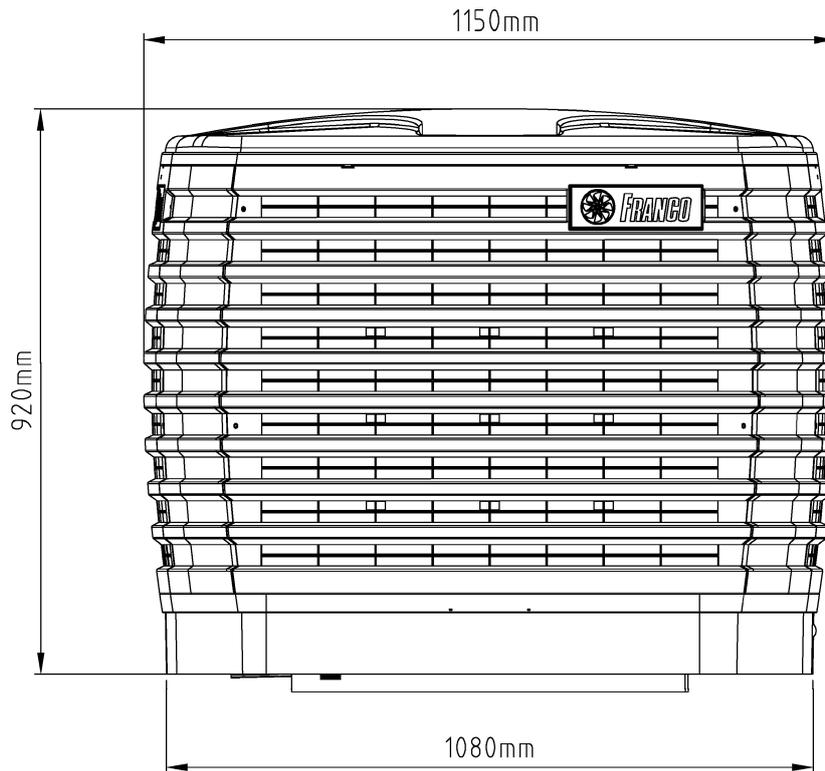
Retirez les vis des bandes de verrouillage pour remplacer le tampon d'évaporation.

Afin d'améliorer la répartition de l'eau dans la partie supérieure des panneaux, il existe un distributeur en cellulose qui a une texture différente du reste du panneau.

Répétez la séquence à l'envers, en vous assurant que la zone du répartiteur est positionnée vers le haut.

## 5 - SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

### 5.1 Données techniques



		2903000	2903100
Débit d'air maximum	m <sup>3</sup> /h	15.000	15.000
Poids (sans eau)	kg	80	80
Capacité du réservoir	l	45	45
sortie de flux d'air	mm	carré : 660x660 - rond : Ø610	
Perte de pression	Pa	--	100
<b>VENTILATEUR</b>			
Alimentation électrique		400V 50Hz	- -
Power	W	1500	- -
Courant absorbé	A	3,6	- -
<b>POMPE</b>			
Alimentation électrique		230V 50Hz	230V 50Hz
Power	W	30	30
Courant absorbé	A	0,15	0,15
<b>DRAIN</b>			
Alimentation électrique		230V 50Hz	230V 50Hz
Power	W	20	20
Courant absorbé	A	0,1	0,1

## 5.2 Câblage

Tous les fils utilisés doivent être adaptés pour transporter l'intensité du courant (A) du moteur (par. 5.1).

Les vis du terminal doivent être serrées avec précision.

Assurez-vous que les caractéristiques de l'alimentation électrique sont exactement celles indiquées dans le tableau (par. 5.1).

Installez un interrupteur magnétique différentiel en amont de l'appareil.

Protéger avec une protection appropriée contre les surcharges du moteur (par. 5.1).



Assurez-vous que toutes les connexions sont collées sur la boîte, que le couvercle de la boîte est bien fixé et que les vis sont bien serrées pour assurer le niveau de protection nécessaire.

L'appareil est équipé de connecteurs mâles IP68. Ils sont pré-câblés sur les câbles de l'égouttoir, de la pompe et du ventilateur.

Ils sont munis de connecteurs femelles, pour le raccordement à l'alimentation en eau (généralement, ils sont reliés au connecteur mâle à l'intérieur de l'appareil).

Introduisez les câbles d'alimentation électrique par la plaque passe-câbles.

Les broches des connecteurs portent un numéro. Connectez les fils d'alimentation électrique, comme indiqué dans le tableau ci-dessous.

### CAPTEUR DE NIVEAU

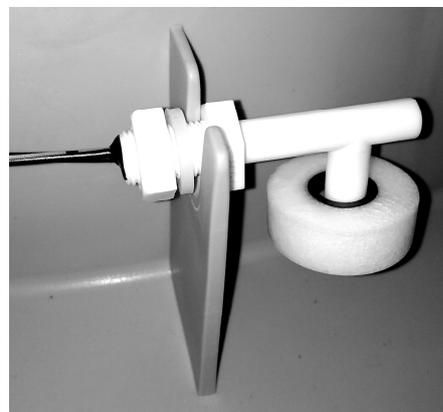
Un capteur de niveau est disponible sur demande, un contact Reed avec les caractéristiques suivantes :

Tension de commutation maximale : 100Vdc

Courant de commutation maximal : 0,5A.

Il est conseillé d'utiliser une tension maximale de 24V pour connecter le contact à un relais ou à un système de signalisation ou de supervision.

Le contact se ferme lorsque le niveau d'eau est optimal pour le fonctionnement de la machine (flotteur haut). Il s'ouvre lorsque le niveau d'eau est bas ou lorsque le flotteur de remplissage n'est pas correctement calibré.



### VERSION TRIPHASEE

PIN	VENTILATEUR	POMPE	VIDANGE
1	U - LIGNE	LIGNE	LIGNE
2	V - LIGNE	NON CONNECTÉ	NON CONNECTÉ
3	W - LIGNE	NEUTRE	NEUTRE
4	TERRE	TERRE	NON CONNECTÉ

### VERSION MONOPHASÉE

PIN	VENTILATEUR	POMPE	VIDANGE
1	LIGNE	LIGNE	LIGNE
2	NON CONNECTÉ	NON CONNECTÉ	NON CONNECTÉ
3	NEUTRE	NEUTRE	NEUTRE
4	TERRE	TERRE	NON CONNECTÉ

**VERSION SANS VENTILATEUR**

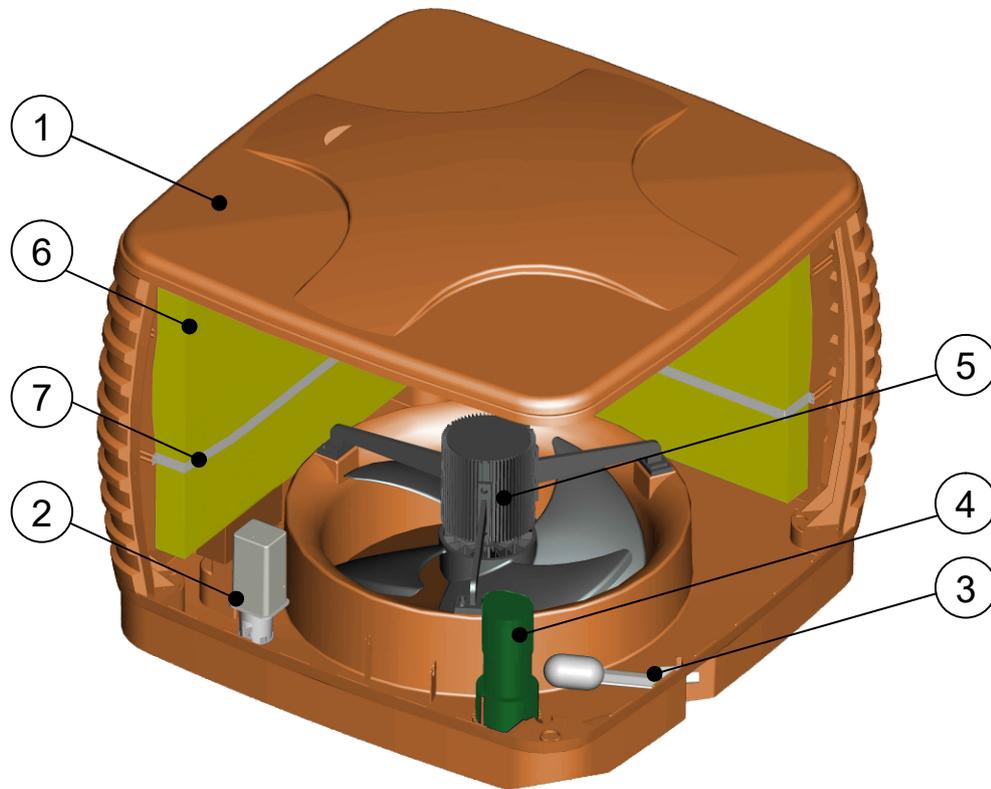
<b>PIN</b>	<b>POMPE</b>	<b>DRAIN</b>
1	LIGNE	LIGNE
2	NON CONNECTÉ	NON CONNECTÉ
3	NEUTRE	NEUTRE
4	TERRE	NON CONNECTÉ

### 5.3 Pièces de rechange

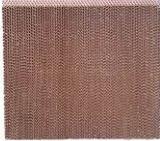


Il est fortement recommandé de n'utiliser que des pièces de rechange d'origine.  
Les commandes doivent être faites en précisant ce qui suit :

- Modèle d'appareil
- Référence de la pièce (comme indiqué ci-dessous)
- Quantité d'articles à commander
- Adresse du client



Pos.	Image	Description	Q.té par unité	Code
1		Corps de machine complet (cuve, couvercle supérieur, côtés et supports de refroidissement).	1	2901200
	1a	Tank	1	2901000
	1b	Couverture supérieure	1	2901010
	1c	Panneau latéral	4	2901020
	1d	Élément vertical	4	2901030
2		Servo-moteur de drainage	1	2901090
3		Remplir la vanne avec un flotteur	1	2901130

4		Pompe de recirculation	1	2901100
4a		Ajustement de la pompe à 45	1	2901140
5		Ventilateur	1	2901210
5a		Moteur du ventilateur 400V 50Hz	1	2901060
5b		Fan	1	2901070
5c		Support de moteur	3	2901080
6		Panneau d'évaporation (tampon de refroidissement)	4	2901040
7		Bande de verrouillage du panneau	8	2901050
8		Distributeur d'eau	4	2901120
9		Adéquation de la distribution		2901160
10		Ajustement du coude		2901150
11		Bandeau de tuyau		2901170 - pour le tuyau $\frac{3}{4}$ " 2901175 - pour le tuyau $\frac{1}{2}$ "
12		clip de fixation du tuyau		2901180

## 6 - PROBLÈMES ET SOLUTIONS



**Avant d'entreprendre tout entretien,  
débranchez l'appareil de l'alimentation en électricité et en eau !**

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION
L'appareil ne démarre pas	L'alimentation électrique n'est pas branchée	Vérifier le branchement électrique ou le fonctionnement du réseau lui-même
Le ventilateur ne tourne pas	L'alimentation électrique du moteur est coupée	Vérifiez la ligne d'alimentation électrique du moteur
	Le moteur est en panne	Contactez le personnel qualifié et autorisé pour remplacer le moteur.
La ventilation se met en marche mais les coussins de refroidissement restent secs	L'alimentation en eau de la pompe est débranchée	Vérifiez la conduite d'alimentation en eau de la pompe
	Le circuit d'alimentation en eau est déconnecté	Vérifiez le tuyau d'alimentation en eau et la vanne de contrôle de la pulvérisation
	La pompe est bouchée	Nettoyez le réservoir et nettoyez la pompe avec précision
	Le circuit d'eau est bouché	Vérifier le circuit d'eau et le nettoyer avec précision
	La pompe est cassée	Contactez le personnel qualifié et autorisé pour remplacer la pompe
	Le flotteur ne remplit pas le réservoir	Tester le fonctionnement du flotteur, en cas d'avarie ou de défaillance contacter le personnel qualifié et autorisé à le remplacer
Les tampons de refroidissement sont incrustés de sels minéraux	Le réservoir est sale	Effectuer un nettoyage de réservoir
	Le servomoteur de drainage ne fonctionne pas correctement	Vérifier le système de drainage, en cas de dommage ou de défaillance, contacter le personnel qualifié et autorisé pour le remplacer Vérifier le moment de la vidange (voir section 3.5)
	L'eau contient une grande quantité de minéraux	Vérifier la qualité de l'eau, ajuster le système d'eau aux caractéristiques de la machine
La machine vibre	Le ventilateur est cassé ou excessivement sale	Contactez le personnel qualifié et autorisé pour remplacer le ventilateur

**TEDDINGTON France**  
7, avenue  
Philippe Lebon \*  
92396 VILLENEUVE LA GARENNE  
FRANCE  
Tel : 0033 (0) 141.47.71.71  
humidification@teddington.fr  
[www.teddington.fr](http://www.teddington.fr)

Pour toute assistance ou demande de renseignements, veuillez nous contacter à l'adresse suivante

**humidification@teddington.fr**