

# ■ Notice d'utilisation EcoCooler 16000

Mise à jour mars 2008 – VERSION0803



**A remettre à l'utilisateur**

***Consulter notre site Internet pour les mises à jour***

**Assistance technique: Contactez votre installateur**

**Nous restons à votre disposition pour tout renseignement :**

**26, Boulevard de l'Esplanade 38000 GRENOBLE - Tel. 04.76.17.25.70 – Fax 04.76.17.25.69 - info@coolea.fr –  
[www.coolea.fr](http://www.coolea.fr)**

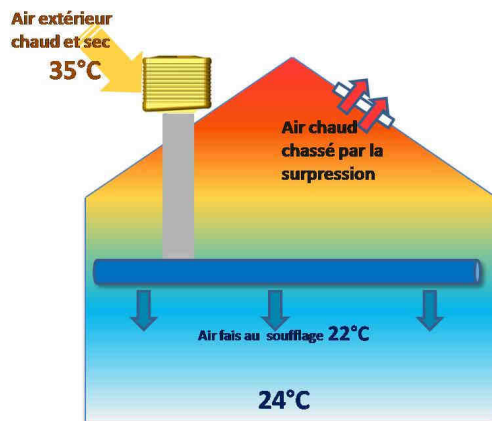
## SOMMAIRE

<b>1. RAPPEL du PRINCIPE du RAFRAÎCHISSEMENT EVAPORATIF .....</b>	<b>3</b>
Un principe 100% naturel .....	3
Pour tous les locaux d'activité .....	3
<b>2. PRECAUTIONS .....</b>	<b>4</b>
Dès que l'EcoCooler est installé .....	4
Lorsque l'EcoCooler est en marche.....	4
Entretien annuel au minimum .....	4
<b>3. DESCRIPTION de LA COMMANDE MURALE .....</b>	<b>5</b>
Commande murale : Simple et intuitive .....	5
Signification du voyant alarme.....	5
<b>4. UTILISATION EN MODE MANUEL .....</b>	<b>6</b>
Mise en marche et vitesse de ventilation .....	6
Mode « Free-Cooling » : Ventilation simple .....	6
Mode Cooling : Rafraîchissement .....	6
<b>5. UTILISATION EN MODE AUTOMATIQUE.....</b>	<b>7</b>
Pré-requis au mode automatique.....	7
Utilisation en mode automatique.....	8

## 1. RAPPEL du PRINCIPE du RAFRAÎCHISSEMENT EVAPORATIF

### Un principe 100% naturel

Un ventilateur fait passer l'air chaud à travers un échangeur humide. Lors de ce passage, de *l'eau s'évapore, en prenant l'énergie nécessaire dans l'air chaud*. L'air est ainsi refroidi et ensuite distribué dans le local grâce à un réseau de gaines adaptées (diffuseurs, gaines rigides ou textiles).



### Pour tous les locaux d'activité

Pour répondre à *un besoin de confort, de conservation des produits ou d'efficacité des procédés*, le rafraîchissement d'air est une solution économique et respectueuse de l'environnement, permettant le maintien d'une température et d'une hygrométrie bénéfique.

### Une technologie maîtrisée

Concrètement, l'EcoCooler est constitué d'un réservoir d'eau, d'une pompe de circulation d'eau, de quatre échangeurs en cellulose et d'un ventilateur. L'appareil est géré par une carte électronique.

## 2. PRECAUTIONS

### *Dès que l'EcoCooler est installé*

- S'assurer qu'il est **TOUJOURS alimenté en électricité, même l'hiver**
- S'assurer que **l'arrivée d'eau est coupée l'hiver**

En effet, si de l'eau pénètre dans l'appareil, les flotteurs vont détecter la présence d'eau et vont ouvrir la vanne de vidange.

Si l'appareil est hors tension, il ne pourra pas ouvrir la vanne de vidange. Ainsi, de l'eau risquerait de stagner dans l'appareil, entraînant un risque de dégradation par le gel et de développement de matière organique.

### *Lorsque l'EcoCooler est en marche*

- **S'assurer de l'évacuation de l'air**

En effet, l'EcoCooler marche exclusivement avec de l'air neuf : de l'air frais est soufflé en permanence dans le bâtiment, il faut donc évacuer l'air chaud. Pour cela **les systèmes d'évacuation de l'air chaud doivent fonctionner en permanence** : mise en marche des extracteurs, ouverture des ouvrants placés en façade ou en toiture (ex : système à vantelle). **S'il n'y a pas de système pour évacuer l'air chaud il faut ouvrir les ouvertures existantes** (portes ou fenêtres).

Le bâtiment étant en surpression la chaleur et les poussières ne peuvent pas rentrer par les ouvertures.

**L'alimentation en eau doit être coupée l'hiver et la tuyauterie d'alimentation doit être purgée**, afin d'éviter que les tuyaux ne gèlent et se cassent.

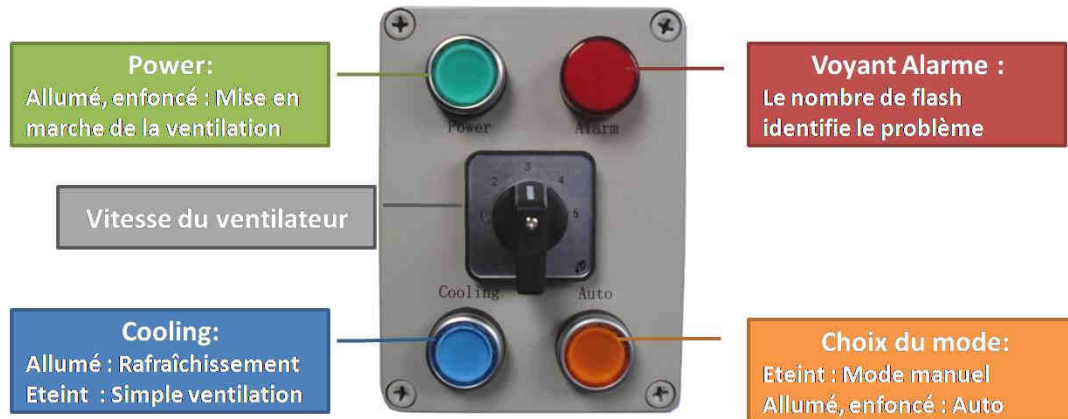
### *Entretien annuel au minimum*

- En règle générale un entretien doit être prévu au printemps pour les appareils fonctionnement uniquement pendant la période chaude et tous les 6 mois pour les appareils fonctionnant toute l'année
- Un hivernage est fortement conseillé pour couper l'alimentation d'eau, purger les tuyaux d'alimentation et ajouter une housse de protection pour éviter les infiltrations d'eau et l'entrée d'air froid dans le bâtiment

Contactez votre installateur ou Cooléa si vous n'avez pas de contrat d'entretien.

### 3. DESCRIPTION de LA COMMANDE MURALE

#### Commande murale : Simple et intuitive



#### Signification du voyant alarme

Nb de

flash

Origine du défaut

Action

Nb de flash	Origine du défaut	Action
1	<b>Problème de remplissage</b> Le niveau haut du réservoir d'eau n'est pas atteint au bout de 20 minutes : Soit la vanne manuelle d'arrêt d'eau n'est pas ouverte, soit la vanne d'arrivée d'eau est fermée, soit le débit d'eau est insuffisant.	<b>Réarmement automatique</b>
2	<b>Niveau trop haut</b> Le niveau du réservoir d'eau est anormalement haut	<b>Réarmement manuel</b>
3	<b>Incohérence flotteurs</b> Une incohérence est enregistrée au niveau des flotteurs, qui mesurent le niveau d'eau	<b>Réarmement manuel</b>
4	<b>Evaporation anormale</b> Au bout de 12 heures en mode rafraîchissement, aucun nouveau cycle de remplissage n'est enclenché. Un défaut de la pompe pourra ainsi être détecté.	<b>Réarmement manuel</b>
5	<b>Problème de vidange</b> Le niveau bac vide n'est pas atteint au bout de 10 minutes lors de la vidange	<b>Réarmement automatique</b>
6	<b>Alarme extérieure</b> Une alarme extérieure (détecteur de fumée, alarme incendie, etc. peut être raccordée au régulateur. L'enclenchement de cette alarme extérieure initialise le défaut 06.	<b>Réarmement automatique</b>

Si le réarmement est automatique le voyant s'éteindra à la disparition du défaut.

Si le réarmement est manuel, l'appareil doit être arrêté sur la commande murale (bouton Power) et remis en marche pour supprimer le défaut.

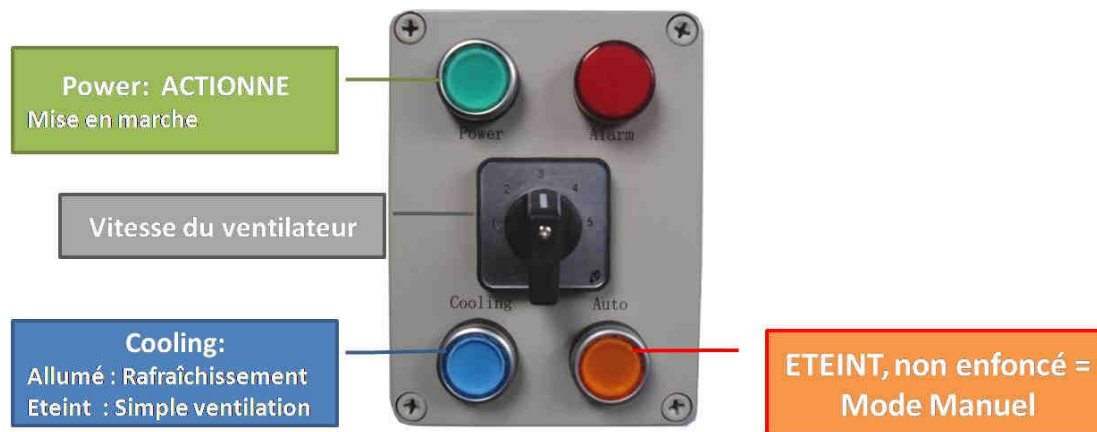
Si le défaut persiste, contactez votre installateur.

## 4. UTILISATION EN MODE MANUEL

### *Mise en marche et vitesse de ventilation*

En marche manuelle c'est l'utilisateur qui contrôle l'EcoCooler.

**Mis en marche : Bouton Power enfoncé et Bouton Auto éteint (non enfoncé).**



➔ Dès que l'EcoCooler est en marche, de l'air neuf est amené dans les locaux.

*Le bouton central permet de sélectionner la vitesse du ventilateur.* Plus la vitesse du ventilateur est élevée, plus le débit d'air amené dans le bâtiment est important, ce qui permet un rafraîchissement plus important.

### **Mode « Free-Cooling » : Ventilation simple**

Si le bouton bleu Cooling n'est pas enfoncé, l'air neuf amené dans les locaux n'est pas refroidi (air extérieur), seul le ventilateur est en route.

### **Mode Cooling : Rafraîchissement**

Si le bouton bleu Cooling est enfoncé, l'air neuf amené dans les locaux est refroidi : le ventilateur est en route, l'appareil est alimenté en eau, et la pompe de circulation d'eau humidifie les échangeurs.

## 5. UTILISATION EN MODE AUTOMATIQUE

### *Pré-requis au mode automatique*

*L'EcoCooler fonctionne en mode automatique uniquement si cette option a été paramétrée lors de l'installation.*

Des organes de régulation, tels qu'un thermostat, un hygromètre, une horloge ou une alarme incendie peuvent être reliés à l'appareil afin de gérer le fonctionnement.



Pensez à demander à votre installateur de régler les différents paramètres : Seuils de température, d'hygrométrie et action correspondante.

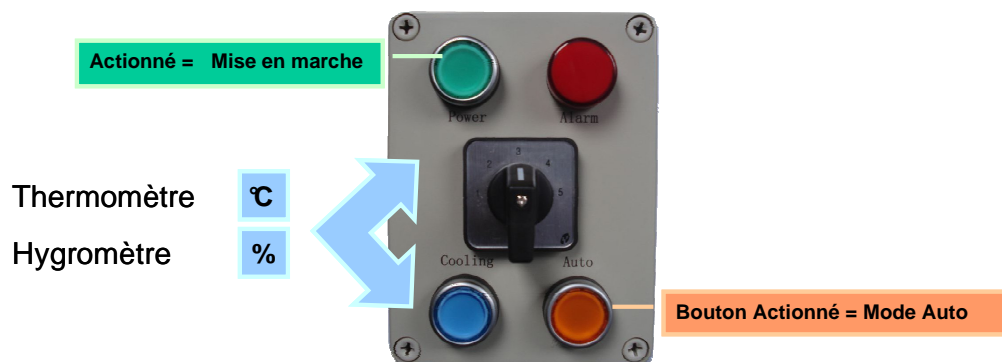
*S'il n'y a pas de thermostat l'EcoCooler ne peut pas marcher en mode automatique.*

## Utilisation en mode automatique

### Mise en marche en mode automatique : Bouton Power et Auto actionnés

En marche automatique, l'EcoCooler sélectionne la vitesse de ventilation ainsi que la mise en marche du rafraîchissement en fonction des signaux reçus de l'hygrostat, du thermostat, de l'horloge et/ou de l'alarme.

- Grâce à une **horloge**, vous pouvez définir les horaires de mise en marche de l'EcoCooler, et d'arrêt du système
- Si une **alarme** est reliée, le système peut être arrêté automatiquement en cas d'incendie, afin d'éviter la propagation des flammes. **Cette connexion entre l'alarme incendie et l'EcoCooler est fortement conseillée pour les locaux recevant du public.**
- **L'hygrostat** arrête l'EcoCooler si le taux d'hygrométrie est au dessus du point de consigne (seuil à régler)
- **Le thermostat** régule l'EcoCooler (toutes les 10 min), en sélectionnant la vitesse du ventilateur et l'activation du mode rafraîchissement, pour maintenir la température de consigne (seuil à régler)



Au démarrage, l'appareil fonctionnera en vitesse de ventilation 3. Puis, en fonction des données transmises par le thermostat et/ou l'hygrostat, l'EcoCooler changera d'échelon.

Il y a six échelons :

	Mode
1	Ventilation/Vitesse 1
2	Rafraîchissement/Vitesse 1
3	Rafraîchissement/Vitesse 2
4	Rafraîchissement/Vitesse 3
5	Rafraîchissement/Vitesse 4
6	Rafraîchissement/Vitesse 5

Selon les réglages d'usine, l'EcoCooler n'est jamais arrêté complètement.

Cependant, **votre installateur peut paramétrer le système pour qu'il s'éteigne s'il n'y a pas de besoin de rafraîchissement.**