



Refroidisseur adiabatique BOREALIS





Jusqu'à 300m²











À propos de CTA

Leader sur le marché du refroidissement de process depuis plus de 30 ans, CTA, constructeur français, met à profit son expérience dans la recherche et la conception de produits adaptés aux évolutions et demandes des différents marchés.

Créée en 1987, notre entreprise s'engage à vos côtés dans une quête perpétuelle de performance et d'efficience énergétique.

Dès le début des années 2000, nous avons créé le label e3, écologie - efficacité - environnement, internationalement reconnu par nos pairs et qui vise à créer des produits autour de ces trois valeurs qui sont au cœur de notre ADN. En perpétuelles évolutions, nos solutions sont d'ores et déjà en ligne avec les attentes les plus exigeantes de l'EcoDesign 2018 (Erp 2015/1095)

Dans un monde où les enjeux d'efficience et de productivité sont primordiaux, l'environnement de travail des collaborateurs en production est au cœur des préoccupations des dirigeants, des CHSCT⁽¹⁾, et gestionnaires de sites puisqu'il contribue grandement à la fiabilité et à la performance des différents opérateurs.

Fort de ce constat, nous avons développé cette ligne de refroidisseurs adiabatiques pour répondre à un besoin de contrôle des températures dans un contexte de réchauffement climatique global et de forte nécessité à proposer des solutions écologiques, économiques à l'usage, et peu coûteuse à l'investissement.

Aujourd'hui fort de notre expérience, de notre équipe professionnelle et de notre réseau technique en France comme à l'international, nous sommes un acteur de proximité animé par une politique orientée vers la satisfaction de nos clients.





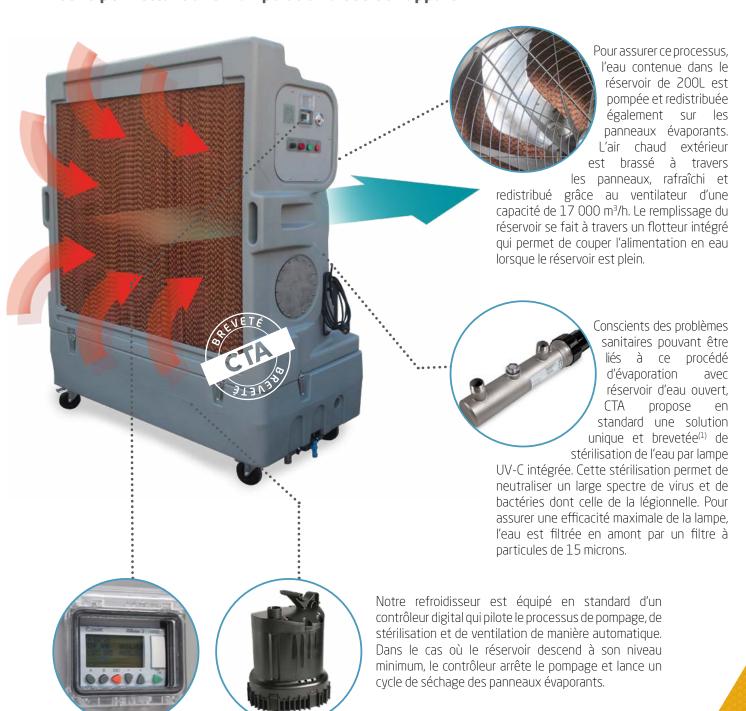


Principe

de fonctionnement

Notre refroidisseur adiabatique Boréalis utilise le principe de transfert d'énergie par évaporation de l'eau pour refroidir le flux d'air qui la traverse. Cette évaporation de l'eau au contact de l'air chaud permet l'absorption d'une partie de la chaleur contenue dans l'air et assure ainsi par la suite la diffusion d'un air vers les opérateurs dont la température a été abaissée de 8°C.

Il intègre un système tout en un de ventilation, pompage et séchage disposé sur un châssis mobile permettant une manipulation aisée de l'appareil.



Caractéristiques

du produit

ATTRIBUTS TECHNIQUES



Coûts énergétiques limités

Consommation énergétique limitée grâce à ses composants électriques de faible puissance. La quantité d'eau évaporée représente 40L d'eau par heure suivant la température d'air extérieur ce qui correspond à la consommation d'eau moyenne d'une douche.



Design optimisé

Manipulation aisée grâce à ses roulettes omnidirectionnelles et ses poignées intégrées dans les moulures du caisson. L'ensemble caisson et réservoir au design « user-friendly » le rend passe-partout et discret dans tous les univers.



Produit Plug and Play

Le refroidisseur Boréalis est prêt à l'usage avec l'ensemble des composants intégrés directement dans son caisson avec une grande simplicité d'utilisation dans le temps. Il est semi-autonome, le réglage du débit d'air est laissé libre à l'appréciation de l'utilisateur. Un mode de ventilation seule est également disponible. Le branchement électrique se fait sur une prise conventionnelle 230V.



AVANTAGES



Économie d'énergie

Les composants électriques et hydrauliques sont optimisés pour garantir la plus faible consommation énergétique possible. Sa puissance électrique totale de 1,4kW n'excède pas celle d'un petit climatiseur mobile individuel dont le rendement est 15 fois inférieur à notre solution.



Neutralité environnementale

Le refroidisseur fonctionne uniquement à l'eau et à l'air brassé par le ventilateur. Il n'y a donc pas de fluide frigorifique supprimant ainsi toute possibilité de réchauffement global (GWP).



Sécurité et pilotage optimal

Grâce à son microprocesseur qui contrôle et pilote le fonctionnement du refroidisseur adiabatique, il est possible de définir un ensemble d'alarmes lié à l'usage du refroidisseur et ainsi générer des alertes de maintenance ou de non-fonctionnement optimal.



Performance garantie

Fabriqués et testés dans notre usine française, nos refroidisseurs vous permettent une utilisation optimale et garantie dans le temps. Le contrôleur digital, garant de la bonne utilisation et du contrôle des cycles, vous assure un rafraîchissement d'air optimisé et sécurisé.



Pression sonore limitée

Nuisances sonores réduites grâce au design de son ventilateur équipé de pâles « bioniques » optimisées acoustiquement et de déflecteurs d'air aérodynamiques intégrés permettant un rendement optimal.



Maintenance facilitée

Accessibilité optimale des différents composants qui permet un temps d'entretien réduit et des coûts d'utilisation limités. Des kits d'entretien sont à votre disposition pour effectuer la maintenance de votre refroidisseur lorsque ce dernier le nécessite.



Maintenance simplifiée

Accès faciles qui permettent la maintenance du refroidisseur de façon optimale. Accessibilité directe de tous les composants pour maintenance par un technicien autorisé.

La modularité

comme maître-mot

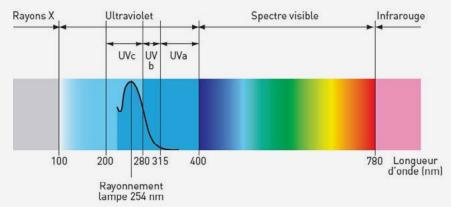
Les plus grandes marques ont choisi CTA

En s'associant aux plus grandes marques et en affirmant sa conception « Zéro-Fail », nous vous garantissons un fonctionnement optimal et durable dans le temps grâce à des composants de grande qualité et d'une fiabilité optimale.

Le refroidisseur adiabatique se décline sous deux versions permettant un choix de finition en fonction du besoin ou de l'environnement dans lequel il est utilisé.



La finition Premium comprend en complément une sonde de température et d'hygrométrie permettant au contrôleur de récupérer ces valeurs, de les afficher sur l'écran et de couper le cycle de refroidissement en cas de saturation d'humidité relative ambiante à plus de 80%. Ce seuil peut être modifié en fonction du besoin de l'utilisateur ou du lieu d'utilisation.



La lampe à ultraviolets UV-C est constituée d'un tube qui utilise les ondes courtes des vapeurs de gaz à basse pression. L'énergie produite par les ultraviolets est en résonnance avec l'onde émise. Cette longueur d'onde (254nm) est germicide ce qui est extrêmement efficace pour neutraliser les micro-organismes tels que les virus, les bactéries, les levures et les moisissures en suspension dans l'air et l'eau à 99,9%.

Engagés

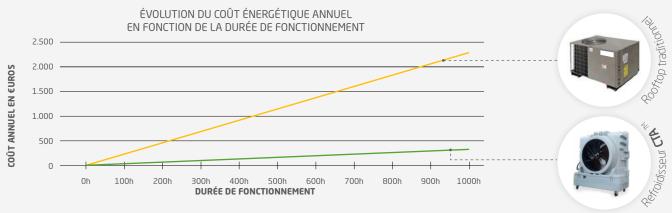
pour l'économie... et l'écologie!

La conception, fabrication et sélection des composants du refroidisseur contribuent à apporter le meilleur compromis entre efficacité, économie et écologie !

- Caisson et réservoir en Polyéthylène Haute Densité (PEHD), fabriqué en France et 100% recyclable.
- Ventilateur conforme à la directive ErP, à rendement optimal et faible consommation énergétique.
- Panneaux évaporant composés d'acétate de cellulose, polymère naturel et biodégradable.
- Composants principaux fabriqués en France ou en Europe, limitant le bilan CO² de l'appareil.



En termes de consommation électrique et hydraulique, le refroidisseur adiabatique permet une économie d'énergie annuelle de près de 2 000€⁽¹⁾ par rapport à une climatisation en rooftop traditionnelle équivalente.



⁽¹⁾ Calculé en France, sur la base de 0,10€ HT du kWh et 5€ HT du m3 d'eau.

.

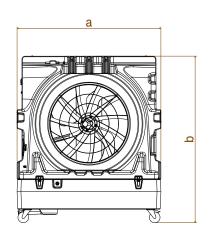
Spécifications

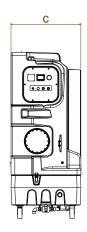
techniques



	DEBIT AIR	RACCORDS	DIMENSIONS (mm)			POIDS
RÉFÉRENCE	en m³/h	remplissage	(a)	(b)	(c)	kg
BOREALIS 300	17.000	3/4″G	1680	1950	820	165

Capacité Réservoir	200 L
Capacité de filtration	15 microns
Consommation d'eau horaire	40 L
Surface efficace	300 m²
Température ambiante acceptée	50°C
Humidité ambiante accepté	80% HR
Alimentation électrique	240V AC - 50Hz
Puissance électrique	1,4 kW





Température Extérieure	28°C	30°C	32°C	34°C	36°C	38°C	40°C
Température de soufflage (1)	23°C	24°C	26°C	27°C	29°C	30°C	32°C

⁽¹⁾ sur la base d'une humidité relative de 50%HR

OP1	ΓIO	NS	
_			

Sonde température et hygrométrie

Evacuation d'eau déportée

Raccordement pour Eau Glacée 1"





KIT ENTRETIEN 3.000 HEURES

Tous modèles Boréalis

1 Ampoule UV de remplacement

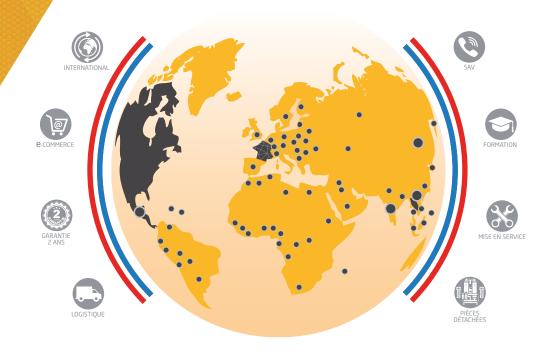
1 Quartz de remplacement

1 Filtre à particules





Un service à l'échelle mondiale pour relever vos défis avec expertise





Une présence dans plus de 100 pays.

Des centres d'excellence technique basés en **France**, aux **Etats-Unis**, en **Thaïlande**, au **Mexique**, en **Chine** et en **Inde**. Un service de proximité en **France** avec un réseau de professionnels certifiés et à votre service. Un **service de formation** à nos produits dans nos locaux ou chez le client.

Amérique du Nord

5509 David Cox Road, Charlotte, 28269 North Carolina United States of America Tél.: +1.704.897.2182

www.cta-na.com

Siège social

Z.A. du caillou 3, rue Jules Verne 69630 Chaponost France Tél.: +33.4.78.56.70.70

www.cta.fr

Algérie

Z35, rue Chenoua Alger Hydra Algérie

Tél.: +213.561.56.81.32

www.cta.fr

Asie Pacifique

119/134 Moo 6 Soi Sinthani Nawamin101 Road, Klongkum Buengkum, Bangkok 10240 Thaïland

Tél.: +81.02.509.5960 www.cta-asiapacific.com