



DESHUMIDIFICATEUR PAR AIR EXTERIEUR POUR SERRES

Pourquoi s'équiper d'un déshumidificateur actif?

Dans une serre, l'humidité dégagée par les plantes s'accumule, ralentissant leur croissance et favorisant le développement de moisissures. Une serre trop humide réduit également la luminosité et entraîne la formation de gouttelettes sur les feuilles et les fruits. La méthode classique de déshumidification par chauffage et aération provoque d'importantes pertes d'énergie. Un système de déshumidification actif permet de conserver la chaleur en maintenant la serre fermée plus longtemps, réduisant ainsi les besoins énergétiques de 15 à 30%.

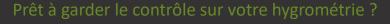
Enfin, le maintien du bon climat dans la serre permet de **cultiver** sans pesticide.



20°C | 80% 11°C / 100%

Ext'air et récupération de chaleur

L'Ext'air la nouvelle génération de déshumidificateur utilisant l'air extérieur pour la gestion climatique des serres. Grâce à son système de double flux, il récupère la chaleur de l'air vicié, habituellement perdue lors du renouvellement de l'air, permettant ainsi de préchauffer l'air neuf tout en assurant une déshumidification efficace. L'air fourni est donc plus sec et à une température proche de celle de la serre, contribuant ainsi à un climat plus homogène. Le système inclut des ventilateurs et des gaines placées sous les gouttières, garantissant une répartition uniforme de la température et de l'humidité à l'intérieur de la serre pour optimiser les conditions de croissance.





6 rue du Puech Cabrier, Le Crès, France



Le savoir faire AirGaïa

L'Ext'air est une solution de déshumidification alternative aux systèmes thermodynamiques, conçue pour tirer pleinement parti des conditions climatiques locales. Cette solution à faible consommation énergétique a été développée en collaboration avec des agriculteurs pour établir un cahier des charges aussi complet que possible. Toutes les contraintes identifiées ont ainsi permis de créer un produit répondant précisément aux besoins et au spécificités du secteur.

Conçu et fabriqué en Occitanie, l'Ext'air est un produit made in France.

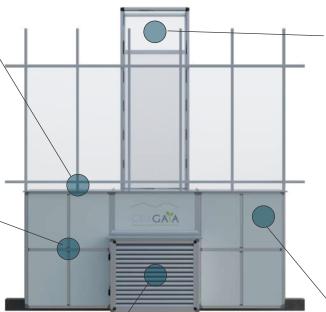
Une machine qui ne manque pas d'air

COMPATIBILITE MAXIAMLE

La comptabilité avec un très grand nombre de type de serre est rendue possible par de nombreux leviers de réglages. L'Ext'air s'adapte ainsi même à de la rénovation de serre en limitant les travaux nécessaires à son implantation.

DES MACHINES FAITES POUR DURER

Les matériaux ont été sélectionné avec soin pour résister au passage du temps et à un environnement corrosif. Le système double-flux est également traités pour résister aux traitements au souffre.



CHEMINEE D'ASPIRATION

Transparente et de dimension sur mesure, cet élément permet de récupérer l'air le plus chaud et humide au dessus des rangées de culture. Seul partie intérieure de la machine, elle permet de conserver la surface de culture intérieure.

BLOC FILTRE

Système démontable rendant l'installation compatible avec un robot de nettoyage

PERFORMANCE ENERGETIQUE OPTIMALE

Ext'air est doté de panneaux isolés thermiquement et de ventilateurs à vitesse variable. Toutes les conditions sont ainsi réunies pour maximiser les économies d'énergie tout en limitant la consommation électrique.

Une installation pensée pour être simple

Contrairement à d'autres système, l'Ext'air ne nécessite pas de lourds travaux sur le pignon de la serre, le rendant idéal pour de la rénovation. La machine étant positionnée à l'extérieur, la perte de surface de culture est minime. La cheminée d'aspiration passe dans la plupart des configurations au dessus des tuyaux de chauffage. Au besoin, celle-ci est modifiée pour s'adapter aux positions des éléments en pignon. Trois passages de cloisons sont cependant nécessaires et 3 carreaux sont remplacés par des éléments de même épaisseur en polycarbonate. Le supportage de la machine a été pensé pour s'adapter au plus grand nombre de serre. La structure du pignon est laissée intacte, la hauteur du support est ajustée pour passer sous la première traverse horizontale.



Ventilateurs à vitesse variable

Pour garantir un fonctionnement toujours optimal, l'Ext'air est équipé de ventilateurs à vitesse variable. Le point de fonctionnement est ajusté en temps réel en fonction des conditions climatiques locales, permettant une consommation d'énergie moins importante et limitant les phases de démarrage et d'arrêt. Résultat : une efficacité énergétique accrue et une durée de vie prolongée pour les équipements.

Double flux

En période froide, la serre fonctionne en circuit fermé : l'air extrait, plus chaud et humide, réchauffe l'air neuf, plus sec mais plus froid, avant qu'il ne pénètre dans la serre. Grâce à ce système de double flux, jusqu'à 85 % de la chaleur est récupérée, limitant ainsi les pertes d'énergie et maximisant les économies de chauffage.

Pendant la période estivale, le système permet de mettre la serre en légère surpression pour évacuer l'air chaud par les ouvertures en toiture, assurant une ventilation optimale et un climat stable.



Régulation

Une régulation fine et efficace est essentielle pour garantir un climat optimal tout en réalisant des économies d'énergie significatives. AirGaïa accorde autant de soin à la conception de ses équipements qu'au paramétrage de la régulation, en proposant deux architectures adaptées aux besoins spécifiques de chaque projet.



Régulation centralisée par l'ordinateur climatique

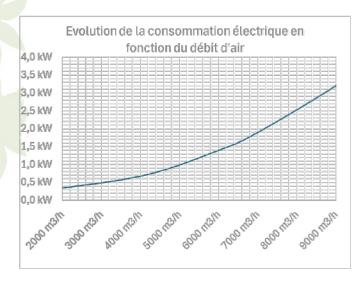
La centralisation du contrôle de tous les éléments de la serre est recommandée, car elle permet de simplifier le pilotage en évitant les conflits potentiels entre différents appareils. Dans cette configuration, l'ordinateur climatique calcule les débits d'air nécessaires pour les déshumidificateurs et les ventilateurs sous gouttière, assurant une régulation cohérente et optimisée.

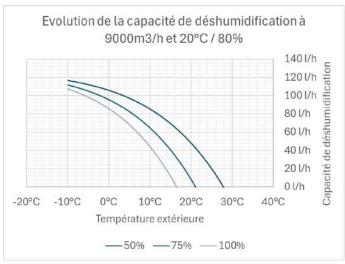
Régulation par le coffret AirGaïa

Dans certains cas, il peut être plus simple de contrôler les équipements via un coffret AirGaïa, indépendant de l'ordinateur climatique. Ce dernier peut envoyer un ordre de mise en marche au coffret, mais c'est le coffret AirGaïa qui ajuste en autonomie le point de fonctionnement des équipements. Les programmes AirGaïa sont cependant variés et flexibles, permettant de se substituer pour la déshumidification à l'ordinateur climatique.



Performances





Dimensions

