

## ETUDE DE CAS AQUARIUM SYSTEMS



### Domaine d'activité du Client

Fabrication de produits pour aquarium

### Défis économiques

- Maîtrise des conditions d'hygrométrie (20%) afin de maintenir une qualité de production constante des produits à base de matière hygroscopique
- Assurer un environnement idéal pour le confort des opérateurs

### Défis techniques



- Maintenir une hygrométrie basse < 20% HR quelque soit la saison
- Optimiser le déshydrateur sur la partie maîtrise de la température (batterie change-over)
- Limiter l'encombrement avec une solution centralisé tout en un

### Produits – Solutions et services apportés par DESSiCA



### Produits

- Fourniture d'un système de déshydratation de l'air par roue dessiccante silicagel type DS équipée d'une batterie de pré-déshumidification et d'une batterie charge-over
- Le déshydrateur DS est ici proposé avec un secteur de purge intégré : le débit d'air de régénération a pour fonction d'évacuer l'humidité retenue par le silicagel de la roue. Une partie du débit d'air de régénération traverse tout d'abord la roue par un secteur de 25° d'angle (secteur de purge) destiné à refroidir le média déshydratant réchauffé par son passage dans le secteur de régénération
- La roue déshydratante en silicagel 3<sup>ème</sup> génération assure une très grande performance de déshumidification et réduit la consommation d'énergie

### Produits – Solutions et services apportés par DESSICA



#### Installation

- L'installation a été réalisée à l'intérieur pour traiter un air neuf (2400m<sup>3</sup>/h) et maintenir une température constante (20°C)
- Un réseau de gaines en acier galvanisé et isolé a été mis en place pour assurer le confinement total des flux

#### Maintenance

- Cette solution demande peu d'entretien, hormis le changement des filtres à air 1 à 2 fois par an ainsi qu'un contrôle visuel des différents éléments
- La durée de vie d'une roue dessiccante est de 10 à 20 ans en fonction de l'utilisation. Le rendement des installations DESSICA est de 80% minimum après 10 ans

### Avantages et retours sur investissement (ROI) pour AQUARIUM SYSTEMS



- L'installation apportée par DESSICA ainsi que de son mode de fonctionnement ont entièrement répondu aux attentes de AQUARIUM SYSTEMS
- L'installation du système DS a permis à AQUARIUM SYSTEMS de garantir la qualité du produit, d'améliorer les conditions de travail des opérateurs et de réduire la consommation d'énergie.
- L'installation est en fonctionnement depuis mai 2017. A ce jour, aucune perte de produit, ni aucun retour négatif de la part du client n'a été constaté.



30 allée des artisans  
Parc d'activités de Fétan  
01600 Trévoux- FRANCE  
Tél : +33 (0)4 74 08 44 44  
[contact@dessica.fr](mailto:contact@dessica.fr)  
[www.dessica.fr](http://www.dessica.fr)