

# DÉSHUMIDIFICATEUR D'AIR PAR ABSORPTION

**C30C / C35C / C65C**

MODÈLES SPÉCIFIQUES POUR CHAMBRES FROIDES



**GECO**

SPÉCIALISTE DU TRAITEMENT DE L'AIR

## LA GLACE EST SOURCE DE PROBLÈMES

La glace peut se former au mauvais endroit au mauvais moment et par conséquent:

- détériorer la qualité des produits entreposés et réduire leur durée de conservation
- détériorer les emballages des produits, causant fuites et écoulements
- détériorer l'apparence des produits entreposés et réduire leur valeur
- Engendrer des problèmes de sécurité
- dégrader l'efficacité énergétique des évaporateurs et systèmes de réfrigération dans la majorité des configurations d'entreposage frigorifique



Formation de glace sur les appareils et les équipements, obstruant les conduits d'aération



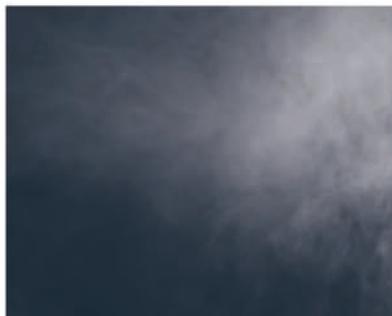
Accumulation d'eau et de glace sur la structure des bâtiments



Formation de glace et de stalactites sur les surfaces froides



Détérioration des produits entreposés affectés par l'humidité



Condensation d'eau dans l'air sous forme de brume

## MIEUX VAUT PRÉVENIR QUE GUÉRIR

PRENEZ LE CONTRÔLE DES NIVEAUX D'HUMIDITÉ DE VOS INSTALLATIONS D'ENTREPOSAGE À TEMPÉRATURES NÉGATIVES POUR ÉLIMINER LES PROBLÈMES LIÉS À LA FORMATION DE GLACE.

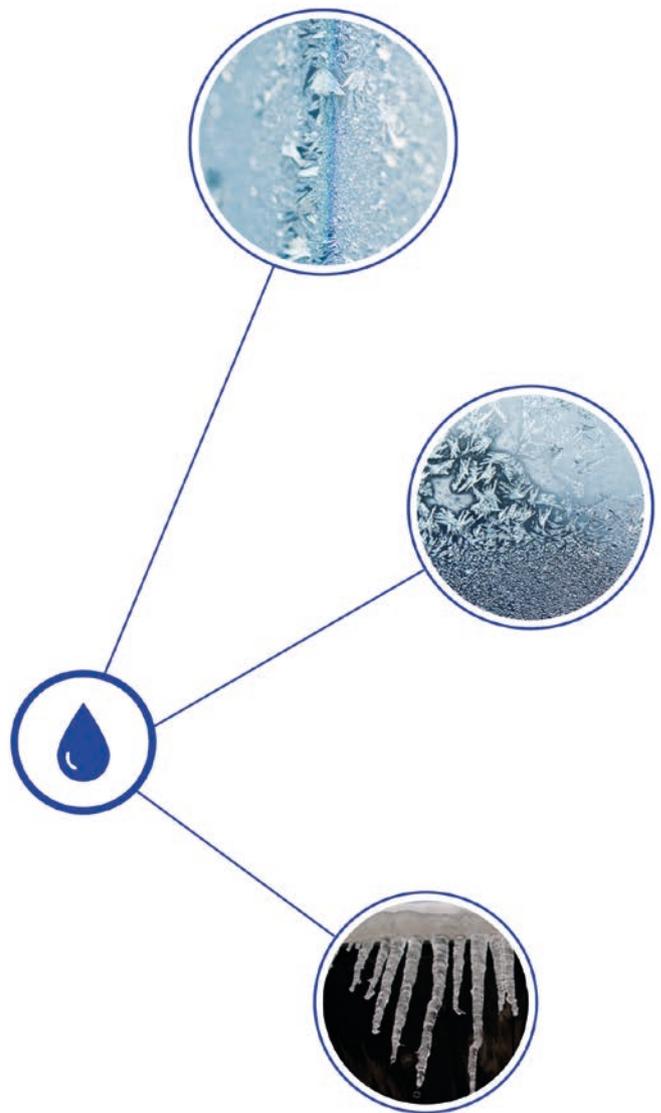
### ÉLIMINER LES PROBLÈMES LIÉS À LA GLACE DANS LES ENTREPÔTS FRIGORIFIQUES

Les lieux d'entreposage à températures basses ou négatives subissent régulièrement les conséquences nuisibles de l'humidité dans l'air se transformant en condensation ou gelant sur les surfaces froides.

La formation de glace à des endroits inappropriés entraîne rapidement une augmentation des coûts d'entreposage frigorifique ainsi que des taux de pertes accrus et la détérioration des produits entreposés — avec des répercussions importantes sur la satisfaction de vos clients envers vos services d'entreposage.

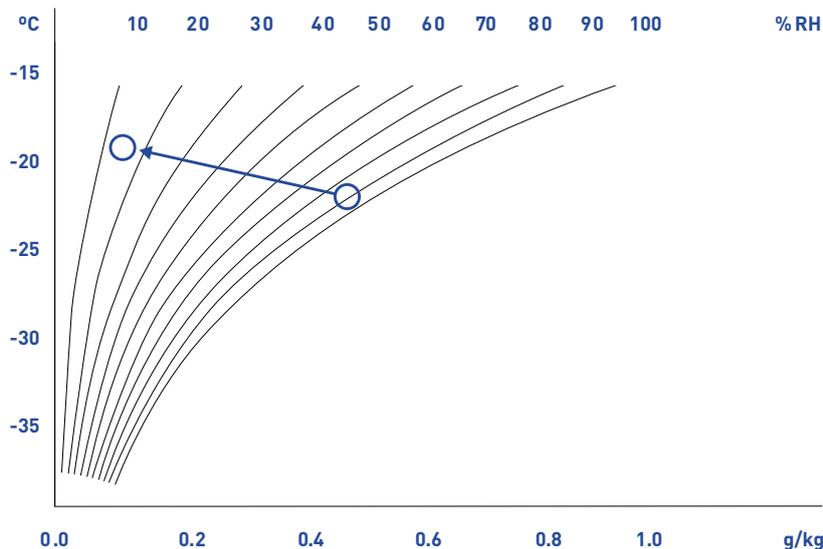
Les déshumidificateurs par adsorption pour chambre froide vous permettent de prendre rapidement et facilement le contrôle de l'humidité de votre configuration d'entreposage frigorifique en s'attaquant directement à la cause du problème plutôt qu'aux symptômes.

Cela signifie que vous pouvez éviter les problèmes liés à la formation de glace — tout en consommant un minimum d'énergie.



# DÉSHUMIDIFICATEURS PAR ADSORPTION POUR CHAMBRES FROIDES

DÉSHUMIDIFICATEURS SPÉCIALEMENT CONÇUS POUR MAÎTRISER LE TAUX D'HUMIDITÉ DANS LES INSTALLATIONS D'ENTREPOSAGE À TEMPÉRATURES NÉGATIVES.



Évolution des conditions atmosphériques lorsque l'humidité est éliminée par procédé d'adsorption

## UNE QUESTION DE CONTRÔLE

L'humidité varie de façon imprévisible en fonction de la saison et des conditions météorologiques. L'humidité atmosphérique est un phénomène souvent mal compris car elle n'est pas visible — même si ses effets le sont. Autant d'incertitudes et d'absence de contrôle ne saurait être profitable pour une entreprise.

L'expertise de GECO en termes de contrôle de l'humidité atmosphérique est reconnue comme l'une des meilleures au monde grâce à sa technologie de déshumidification par adsorption. Nous contrôlons l'humidité — pour vous permettre de garder le contrôle sur tout le reste.

## L'AVANTAGE UNIQUE DE LA DÉSHUMIDIFICATION PAR ADSORPTION

Les déshumidificateurs par adsorption GECO sont en mesure de contrôler l'humidité atmosphérique (l'humidité dans l'air de tous types d'entrepôts) avec une grande efficacité, même à des températures négatives jusqu'à -25°C. En raison des lois de la physique, la déshumidification par adsorption est l'unique façon d'arriver à ce résultat.

En effet, les déshumidificateurs par condensation sont incapables de contrôler l'humidité à basses températures puisque cette dernière gèle et entraîne la formation de glace sur toutes les surfaces de refroidissement.

## UNE QUESTION D'ÉQUILIBRE

Une gestion efficace de l'humidité repose sur l'équilibrage de paramètres physiques de base afin de garder l'humidité à un niveau (le point de rosée) où la condensation et la formation de glace sont tout simplement impossibles.

Les diagrammes de Mollier sont la norme de l'industrie pour illustrer la relation entre la température de l'air, le taux d'humidité et l'enthalpie (principale mesure de quantité d'énergie d'un système thermodynamique). Ces diagrammes nous servent à expliquer cet équilibre primordial.

## EN QUOI LES DÉSHUMIDIFICATEURS POUR CHAMBRE FROIDE SONT-ILS DIFFÉRENTS?

Les déshumidificateurs pour chambre froide sont spécifiquement conçus et configurés pour contrôler l'humidité atmosphérique à des températures négatives jusqu'à  $-25^{\circ}\text{C}$  afin d'éviter que l'humidité ne gèle et n'entraîne la formation de glace dans les entrepôts frigorifiques et les installations avec congélateurs de toutes dimensions.

Quelques caractéristiques essentielles:

- Conception spécifique pour une gestion optimale de l'humidité à basses températures à faible consommation énergétique
- Isolation empêchant toute formation de glace à l'intérieur de l'appareil et de condensation à l'extérieur
- Module de pré-chauffage réduisant l'humidité relative de l'air de régénération pour éviter toute condensation ou formation de glace dans les conduits d'aération.
- Dispositif de contrôle spécial maintenant un mouvement minimal du rotor et des ventilateurs pour prévenir toute formation de glace.

Il existe trois modèles différents offrant 5 capacités différentes.



## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

MODÈLE DE DÉSHUMIDIFICATEUR		C30C-0.3	C35C-0.5	C35C-0.9	C65C-1.5	C65C-3.0
AIR SEC (NOMINAL)	m <sup>3</sup> /heure	300	750	1000	1900	3700
AIR DE RÉGÉNÉRATION (NOMINAL)	m <sup>3</sup> /heure	50	96	129	340	340
TENSION / PHASES	V	230 / 1Ph+N+Pe*	400 / 3Ph+N+Pe*	400 / 3Ph+N+Pe*	400 / 3Ph+N+Pe*	400 / 3Ph+N+Pe*
CHAUFFE - AIR DE RÉGÉNÉRATION	kW	1.2	2.3	3.4	5.1	7.2
CHAUFFE - CONDUIT D'AÉRATION	kW	1.0	1	1	2.0	2.0
CHARGE D'ALIMENTATION CONNECTÉE	kW	1.4+1 (max. 2.1)**	2.8+1	5.3+1	6.2+2	10+2
FUSIBLES	A	10	10	16	20	20
PRESSION EXTERNE AIR DE TRAITEMENT	Pa	200	210	210	400	400
PRESSION EXTERNE AIR DE RÉGÉNÉRATION	Pa	150	300	300	300	300
CAPACITÉ D'ÉLIMINATION DEL'HUMIDITÉ À -18°C ET 95% D'HUMIDITÉ RELATIVE	kg/heure	0.3	0.5	0.9	1.5	3.0
CAPACITÉ D'ÉLIMINATION DEL'HUMIDITÉ À -25°C ET 95% D'HUMIDITÉ RELATIVE	kg/heure	0.15	0.3	0.4	0.8	1.6
POIDS	kg	53	102	110	274	305

\* Autres puissances sur demande

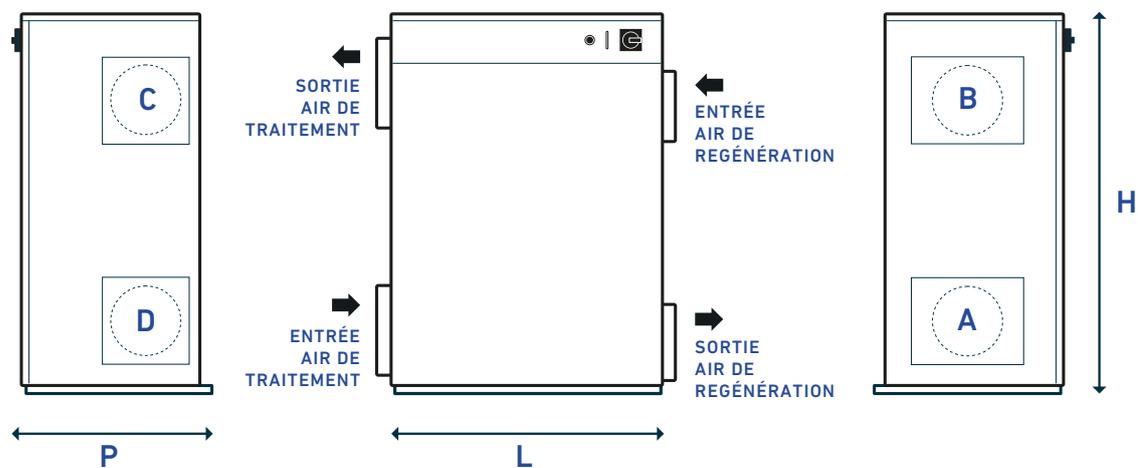
\*\* Charge d'alimentation limitée par la présence d'éléments chauffants en PTC

### ÉQUIPEMENTS STANDARDS

- Module de pré-chauffage pour l'air de régénération
- Optimisation du déshumidificateur pour éviter la formation de glace lorsque les unités sont à l'arrêt
- Déshumidificateur isolé

### ÉQUIPEMENTS OPTIONNELS ET CONFIGURATIONS

- Module hygrostat DA20 ou DH24
- Support pour montage mural ou sur sol.
- Filtres sur demandes
- Puissances d'alimentation sur mesure



MODÈLE DE DÉSHUMIDIFICATEUR		C30C-0.3	C35C-0.5	C35C-0.9	C65C-1.5	C65C-3.0
P PROFONDEUR	mm	398	532	532	820	820
L LARGEUR	mm	554	756	756	1165	1165
H HAUTEUR	mm	771	1090	1090	1615	1615
A ENTRÉE D'AIR DE TRAITEMENT	mm	200 x 200	350 x 260	350 x 260	650 x 400	650 x 400
B SORTIE D'AIR DE TRAITEMENT	mm	200 x 200	350 x 260	350 x 260	650 x 400	650 x 400
A & B CONDUIT D'AIR DE TRAITEMENT (AVEC ADAPTATEUR ILU)	mm	Ø 200	Ø 250	Ø 250	Ø 315	Ø 400
C ENTRÉE D'AIR DE RÉGÉNÉRATION	mm	Ø 100	200 x 200	200 x 200	250 x 250	250 x 250
D SORTIE D'AIR DE RÉGÉNÉRATION	mm	Ø 100	Ø 125	Ø 125	200 x 200	200 x 200



## UN ENVIRONNEMENT CONFORTABLE QUELQUE SOIT LE CLIMAT AMBIANT

Fondée en 1978, la société GECO s'est spécialisée dans le traitement de l'air sur 2 axes : la déshumidification et la ventilation.

La qualité de nos produits, l'expérience de nos techniciens-conseils, l'important stock permanent de produits et pièces ont contribué au développement de la société.

L'économie d'énergie, la réduction des gaz à effet de serre et la santé des personnes sont les éléments de la philosophie de la société GECO depuis plus de 40 ans.

Ainsi, GECO Déshumidification commercialise des produits de qualité et de haute performance qui vont permettre d'importantes économies d'énergie et de contrôler le taux d'hygrométrie pour un confort optimal des personnes et la préservation des matériaux.

GECO Ventilation, soucieuse d'optimiser les économies d'énergie, propose une gamme complète de VMC double flux domestique et tertiaire de haute qualités et performante ayant un objectif commun : la récupération et l'optimisation d'énergie.

# **GECO**

SPÉCIALISTE DU TRAITEMENT DE L'AIR

2A rue de l'Embranchement  
67116 REICHSTETT  
FRANCE  
Tel. +33 (0)3 88 18 11 18  
Fax +33 (0)3 88 20 51 33  
contact@geco.fr

**geco.fr**