

CAREL



solutions pour
l'industrie du tabac

T e c h n o l o g y & E v o l u t i o n

Les humidificateurs idéaux pour l'industrie du tabac!



CAREL, leader dans la production de systèmes d'humidification est un partenaire idéal pour l'industrie du tabac.

Propriétés du tabac:

Le tabac est une plante ayant une teneur en eau élevée et qui, du fait d'un processus naturel, dégage son humidité dans le milieu environnant lorsque l'air ambiant est trop sec. En prenant comme exemple les cigarettes, la teneur en eau peut varier de 12% en poids lorsque l'humidité de l'air ambiant varie de 40%...70% H.R. (à 24 °C).

Pourquoi le tabac doit-il être humidifié?

L'air sec provoque un rétrécissement des feuilles, une perte de poids, une augmentation de la fragilité, des fissures et des lacérations. Ces éléments ont des effets négatifs sur le processus de production car le tabac sort des cigarettes, le papier à cigarette enraie les machines, les feuilles de tabac utilisées pour la production de cigares se cassent. Lors de la phase de conservation, afin qu'il conserve ses qualités et son arôme naturel lorsqu'il sera fumé, le tabac doit être stocké où l'air a 70...75% H.R. Le contrôle de l'humidité doit être fiable car le tabac réagit rapidement au fur et à mesure que varient les conditions de l'air: s'il est trop sec, il perd rapidement sa teneur en eau, s'il est trop humide il se détériore rapidement.

Humidification dans le traitement du tabac:

Les conditions de l'air à conserver lors des différentes phases du traitement du tabac sont à titre indicatif entre 20 et 24 °C, 60...70% H.R. Dans la conservation, la température est généralement d'environ 20 °C avec 70...75% H.R.. Des niveaux d'humidité et de température différents peuvent être demandés lors de phases spéciales du traitement ou de la conservation.

CAREL

Humidificateur à eau nébulisée

Le système d'humidification adiabatique mc est conçu pour l'humidification de milieux industriels et de dépôts de moyennes et grandes dimensions. En utilisant des buses spéciales en acier, un mélange équilibré d'air comprimé et d'eau produit un jet d'eau finement nébulisée qui s'évapore en humidifiant et en rafraîchissant l'air. L'armoire contrôlée par un microprocesseur permet l'activation du système mc de façon précise et totalement automatique, en réglant le débit selon le niveau d'humidité courant et le niveau requis. Les buses de nébulisation en acier inox AISI 316 sont dotées d'un système autonettoyant exclusif alors que le contrôleur gère un cycle de nettoyage automatique qui garantit un fonctionnement hygiénique et une maintenance minimale. Pour fonctionner, le système mc a besoin d'air comprimé fourni par un compresseur d'air extérieur (non fourni par CAREL). Le volume d'air à une pression atmosphérique standard requis pour nébuliser un litre/h d'eau est de 1,27 Nm³/h (voir le manuel d'instruction).



Technische Daten

- Haute capacité: 60 et 230 kg/h;
buses 2,7...10 kg/h chaque buse; minimum 1 buse;
- indiqué pour des zones de grandes dimensions;
- cycle de nettoyage automatique;
- économie énergétique et coûts de fonctionnement:
seulement 116 W/(kg/h), compresseur d'air inclus;
- sûr d'un point de vue hygiénique (pas d'eau de recirculation);
- complètement contrôlé par un microprocesseur;
- pour eau de robinet (*) ou déminéralisée (option).

Humidificateur centrifuge

l'*humiDisk₆₅* est un humidificateur centrifuge qui utilise un disque rotatif à grande vitesse pour nébuliser l'eau et la transformer en de très fines gouttelettes. Les gouttes, poussées par un ventilateur intégré, sont introduites directement dans le milieu environnant où elles s'évaporent en humidifiant et en refroidissant l'air. Des tableaux électriques de commande de l'*humiDisk₆₅* sont disponibles pour commander un ou deux humidificateurs. Ces derniers ne font pas partie intégrante de l'humidificateur mais ils peuvent être achetés à part. À l'intérieur de l'humidificateur, une carte électronique, outre gérer le fonctionnement normal de l'appareil, se charge également d'exécuter un cycle de lavage de la cuve, lors du démarrage de la machine, et un cycle de vidage à la fin de la demande d'humidification.



Caractéristiques techniques

- simplicité d'utilisation;
- capacité: il est réglable de 0,85 jusqu'à 6,5 kg/h (indiqué pour un local arrivant jusqu'à environ 650 m³);
- hygiénicité excellente: la cuve intérieure contient très peu d'eau (0,055 litre) elle est vidée à chaque arrêt de l'humidificateur (avec les nouveaux tableaux électriques, le lavage de la cuve d'eau est exécutée à chaque DÉMARRAGE de l'humidification);
- consommation énergétique réduite: seulement 220 W (290 W avec dispositif antigel), alimentation 230 Vca 50 Hz;
- eau potable ou déminéralisable.

(*) Si l'on souhaite limiter la fréquence des opérations d'entretien et limiter la poussière dans le milieu environnant, nous conseillons alors d'utiliser de l'eau d'alimentation déminéralisée en choisissant de façon appropriée l'armoire mc de contrôle.

Headquarters

CAREL S.p.A.

Via dell'Industria, 11 - 35020 Brugine - Padova (Italy)
Tel. (+39) 0499 716611 - Fax (+39) 0499 716600
carel@carel.com - www.carel.com

Subsidiaries

CAREL Australia Pty Ltd

www.carel.com.au
sales@carel.com.au

CAREL China Ltd.

www.carelhk.com
sales@carelhk.com

CAREL Deutschland GmbH

www.carel.de
info@carel.de

CAREL Export

www.carel.com
carelexport@carel.com

CAREL France Sas

www.carelfrence.fr
carelfrence@carelfrence.fr

CAREL Italia

www.carel.it
carelitalia@carel.com

CAREL Sud America Ltda.

www.carel.com.br
carelsudamerica@carel.com.br

CAREL U.K. Ltd.

www.careluk.co.uk
careluk@careluk.co.uk

CAREL USA L.L.C.

www.carelusa.com
sales@carelusa.com

Affiliated Companies:

CAREL Korea Co. Ltd.

www.carel.co.kr
info@carel.co.kr

CAREL (Thailand) Co. Ltd.

www.carel.co.th
info@carel.co.th