

## Soumission technique pulvérisation à basse pression B-ECO

- Pulvérisation basse pression pour installation dans les centrales de traitement d'air
- Cet humidificateur B ECO garantit une faible consommation d'énergie et d'eau.
- Certifié conforme à la norme d'hygiène VDI 6022.
- L'humidificateur fonctionne selon le principe de la pulvérisation d'eau à basse pression combinée à un processus de post-évaporation.
- Les gouttelettes et aérosols non évaporés se déposent sur le paquet d'évaporation en aval et sont ainsi évaporés par l'air qui passe.
- Après le paquet d'évaporation, l'air est exempt d'aérosols et de gouttelettes.
- Grâce à la coopération entre la pulvérisation à basse pression et la post-évaporation, le système B-ECO peut garantir une consommation d'eau optimale (jusqu'à 95% d'évaporation de la quantité d'eau pulvérisée).
- Les atomiseurs moléculaires de haute précision distribuent l'eau à la section d'humidification en fonction de la demande d'humidification.

### Unité de pompe

- L'unité de base comprend une pompe en acier inoxydable, le contrôle électronique modulant avec PLC à travers un certain nombre d'électrovannes pour un contrôle très précis ( $\pm 2$  % RH) de l'humidité relative.



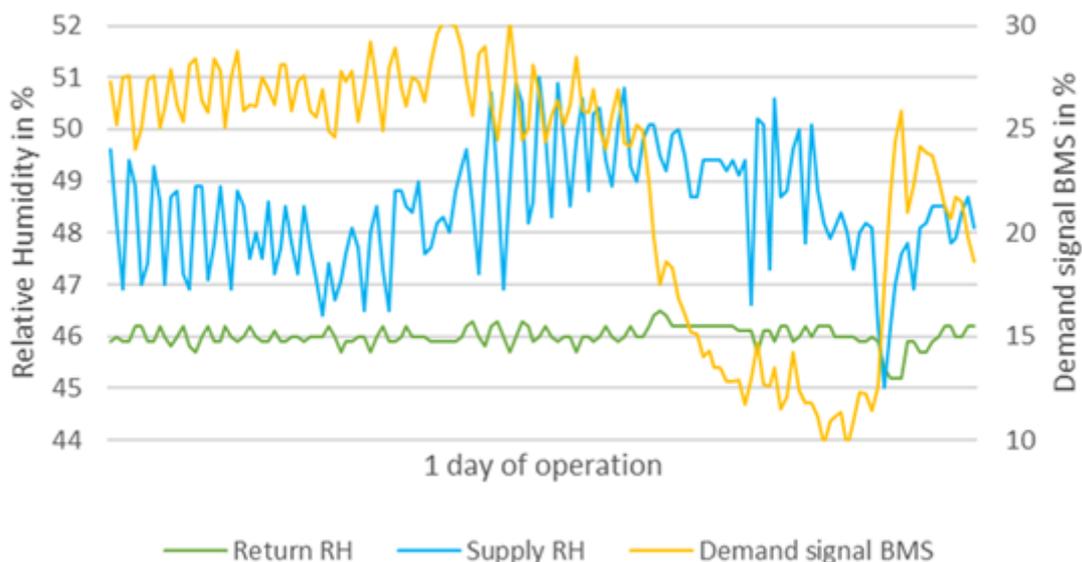
- L'unité est assemblée de manière compacte sur une plaque de montage pour une fixation murale au moyen de quatre vis.
- Vase d'expansion sur la prise d'eau pour compenser les éventuelles variations de pression sur l'alimentation en eau.
- Pression de pompe : 10-14 bar.

Rampes pulverisation basse pression + vannes magnétiques

- Les lances d'humidification à basse pression sont fabriquées en matériaux non corrosifs.
- Sont équipés de buses précises (buses moléculaires à basse pression) également en matériaux anticorrosion pour le fonctionnement avec de l'eau d'osmose inverse.
- L'ensemble des lances et des buses est adapté aux dimensions spécifiques de la centrale de traitement d'air. Dimensions maximales d'un rack d'humidification : 4m x 3m (Largeur x Hauteur)

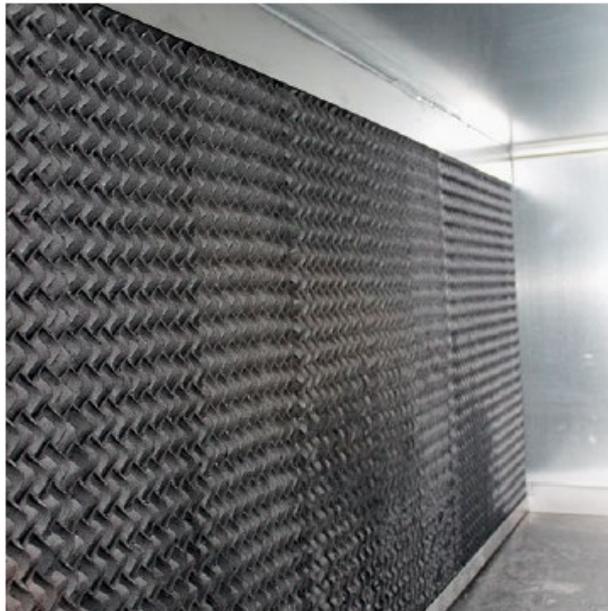


- Contrôle très précis au moyen d'une commande à modulation temporelle des valves respectives montées sur les différentes lances (plus précis qu'une commande classique par étapes).



### Paquet post-évaporation

- La post-évaporation a lieu au moyen d'un emballage en PVC inorganique non poreux (structure à cellules fermées). La construction du nid d'abeille garantit une surface d'échange maximale entre l'eau et l'air qui circule.
- Les paquets sont glissés dans des profilés en U et sont donc très faciles à monter et à démonter.
- En raison de la nature non poreuse de ces emballages, aucun traitement ionique/biocide supplémentaire n'est nécessaire et leur fonctionnement hygiénique est garanti par le certificat d'hygiène VDI 6022 fourni.
- Est placé sur toute la section de la centrale de traitement d'air.
- Paquet d'évaporation en 100 mm d'épaisseur ou 200 mm d'épaisseur selon les conditions de conception.
- Toujours équipé d'un séparateur de gouttelettes.



## Résumé livraison d'un système de pulvérisation basse pression B-ECO

- Unité de pompe avec des vannes magnetiques.

Pompe en acier inoxydable.

Puissance électrique : 235 W mono

Jusqu'à 4 vannes/lance pour contrôler les lances respectives.

1 vanne de pulvérisation pour le rinçage périodique des tuyaux

- Commande des électrovannes basée sur un signal de commande externe 0-10 Vdc

La commande est une modulation des lances respectives intégrées dans l'unité de traitement de l'air. Grâce au fonctionnement modulant sur toute la plage de l'humidificateur, des précisions de +/- 2 % d'humidité relative peuvent être obtenues dans le cas du contrôle de l'air de retour.

- Manomètre à l'entrée et la sortie de la pompe.
- Vase d'expansion sur la prise d'eau pour compenser les éventuelles variations de pression sur l'alimentation en eau.
- Les lances nécessaires pour l'installation dans la CTA sont fournies avec les buses, le nombre et le débit selon les conditions de conception de l'installation d'humidification.
- Vidange automatique si aucune demande d'humidification.
- Paquet d'évaporation en 100 mm d'épaisseur ou 200 mm d'épaisseur selon les conditions de conception.
- Séparateur de gouttelettes.

