

SKV HUMIDIFICATEUR REFROIDISSEUR À ÉVAPORATION



CE



neptronic[®]
www.neptronic.com

SKV HUMIDIFICATEUR REFROIDISSEUR À ÉVAPORATION



± 1% RH



Jusqu'à 12°C

Dans un humidificateur évaporatif, l'eau est distribuée au sommet du module d'évaporation et s'écoule verticalement à travers le media comme une cascade. L'air chaud et sec passe à travers le media chargé d'eau. Le SKV permet également un effet de refroidissement jusqu'à 12°C (21.5°F), résultat du transfert d'énergie due au processus d'évaporation, c'est le rafraîchissement adiabatique.

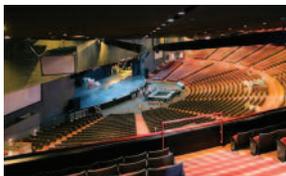
Les avantages du SKV

- ▶ Très faible consommation d'énergie (< de 1kW)
- ▶ Perte de charge limitée
- ▶ Effet de refroidissement "gratuit" jusqu'à 12°C (21.5°F)
- ▶ Fonctionnement hygiénique
- ▶ Dimensions sur mesure pour une adaptation parfaite
- ▶ Maintenance simple et facile

Applications

L'humidificateur refroidisseur évaporatif SKV est idéal pour toute application d'humidification bénéficiant d'un refroidissement jusqu'à 12°C (21.5°F) et exigeante en terme de coût et d'hygiène. Avec sa très faible consommation d'eau et d'énergie, le SKV est l'équipement parfait de tout bâtiment certifié BBC ou éco-énergétique. Le SKV peut être installé dans des applications telles que:

- ▶ Centre de données
- ▶ Cabines de peinture
- ▶ Amphithéâtre
- ▶ Serres agroalimentaires
- ▶ Bâtiments commerciaux



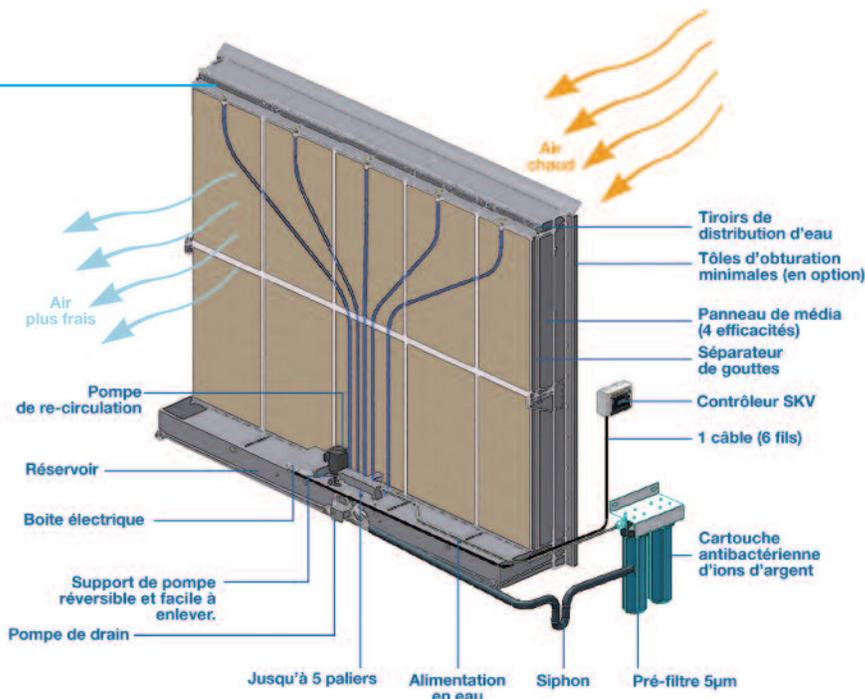
Installation Typique

Le module d'évaporation SKV saura s'adapter parfaitement aux dimensions de votre conduit/CTA. Ceci vous permettra de réduire considérablement la dimension des tôles d'obturation et ainsi réduire la perte de charge.

Le SKV est très facile à installer, connectez:

- La vidange
- L'alimentation en eau
- L'alimentation électrique
- Le câble de contrôle 6 fils au contrôleur.

Le boîtier du contrôleur IP56 en acier inoxydable permet son installation extérieure.



Présentation du SKV

Média en Fibre de verre inorganique

Ondulé, hygiénique, sans entretien, non combustible et ignifuge. Fournit une absorption d'eau exceptionnelle, pour des charges d'humidification ou de refroidissement continues même à des grandes vitesses d'air.

Conception paramétrée

Utilisez l'outil en ligne Humidisoft pour définir les données de conception du module d'évaporation et l'adapter parfaitement aux dimensions de votre conduit, permettant de minimiser la perte de charge.

Tiroirs de distribution d'eau

Très facile à retirer pour nettoyage et entretien.

Pompe de recirculation

Pompe robuste fonctionne avec n'importe quel type d'eau (de ville, osmosée, ou déminéralisée)

Électrovannes d'activation de palier

Jusqu'à 5 paliers, permettant un contrôle précis et très flexible.

Pompe de drain

Pompe fiable et rapide qui permet de relever l'eau vidangée, si nécessaire.

Prétraitement de l'eau

L'eau est pré-traitée avec un pré-filtre 5µm et une cartouche antibactérienne de dosage d'ions d'argent pour prévenir le développement de microbes.

Contrôleur SKV

Le contrôleur SKV est configuré spécialement pour votre humidificateur refroidisseur évaporatif SKV

- ▶ Contrôleur avec microprocesseur, programmable sur site
- ▶ Configuration maître/esclave, jusqu'à 4 modules d'évaporation
- ▶ Contrôle tout ou rien ou par séquenceur (proportionnel)
- ▶ Horloge interne perpétuelle et programmation des horaires de fonctionnement
- ▶ Visionnement simple de registres de tendances ou d'alarmes
- ▶ Mise à jour de logiciel sur site avec carte SD
- ▶ Connexion facile avec un simple câble de contrôle 6 fils.
- ▶ Boîtier IP56 en acier inoxydable pour installation extérieure
- ▶ Écran à cristaux liquide d'affichage et 8 boutons d'interaction



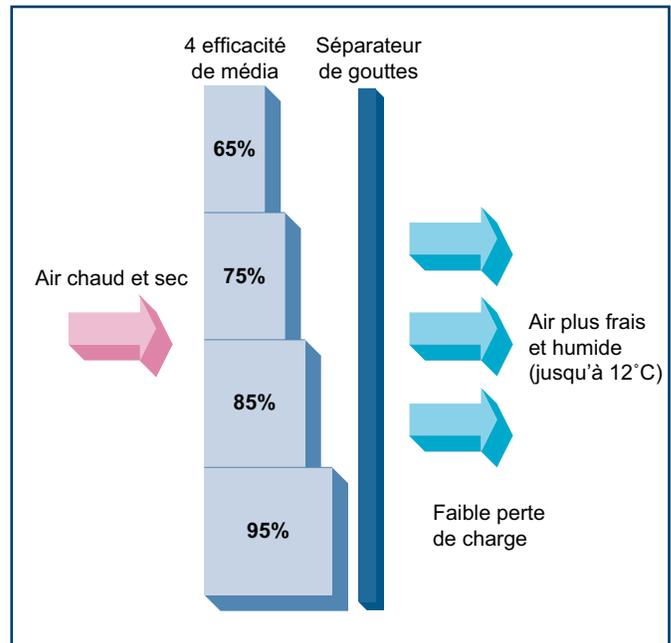
■ Sécuritaire et hygiénique

Panneaux de média SKV

Le media d'évaporation ondulé à canaux croisés du SKV offre une capacité d'absorption de l'eau optimale, ceci permet l'humidification ou le refroidissement par évaporation de manière continue et ce même avec des grandes vitesses d'air.

Le media est composé de matériaux inorganiques et minéraux, il est donc naturellement hygiénique non-combustible et ignifuge.

- ▶ Matériau non-combustible et ignifuge
- ▶ Sécuritaire et hygiénique
- ▶ Faible perte de charge
- ▶ Sans entretien
- ▶ Pas de traitement d'eau requis
- ▶ Pas de risque de sursaturation
- ▶ 4 efficacités disponibles: 65%, 75%, 85% et 95%
- ▶ Cadre en acier inoxydable
- ▶ Média qui peut se retirer facilement des cadres en inox



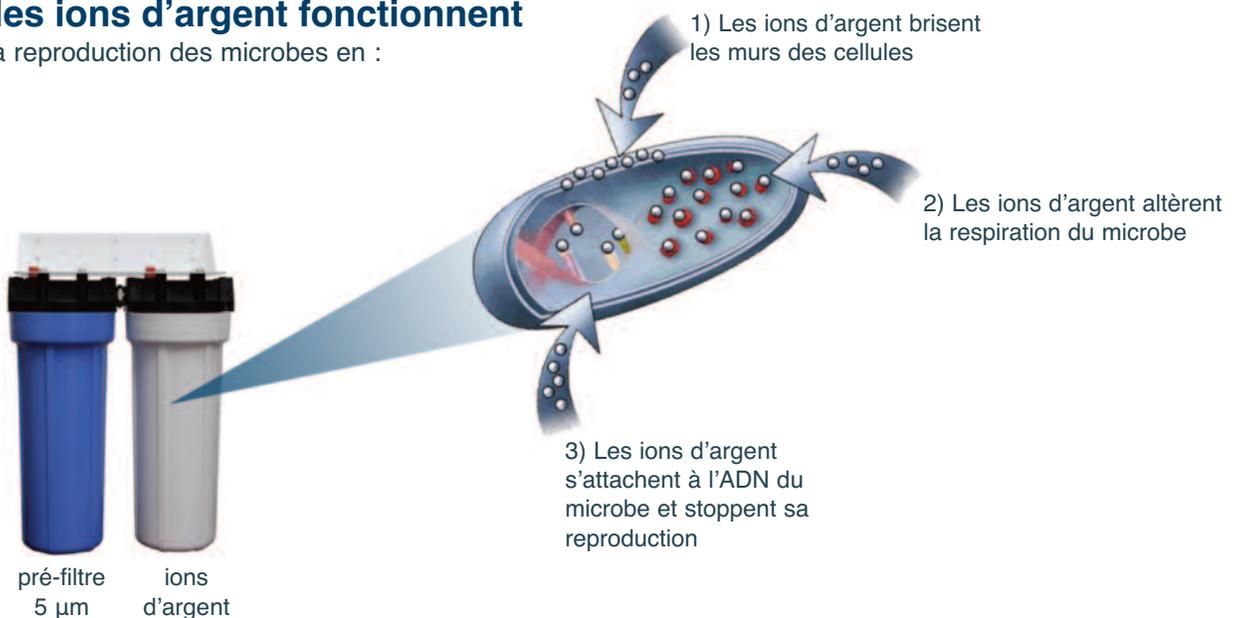
Qualité de l'eau

Fonctionnement hygiénique quelque soit le type d'eau (eau de ville ou osmosée ou déminéralisée)

- ▶ Media autonettoyant et sans odeur
- ▶ Fournit avec un pré-filtre d'eau 5 µm
- ▶ Cartouche antibactérienne de dosage d'ions d'argent pour prévenir le développement de microbes
- ▶ Stérilisateur UV sur l'alimentation d'eau (option)

Comment les ions d'argent fonctionnent

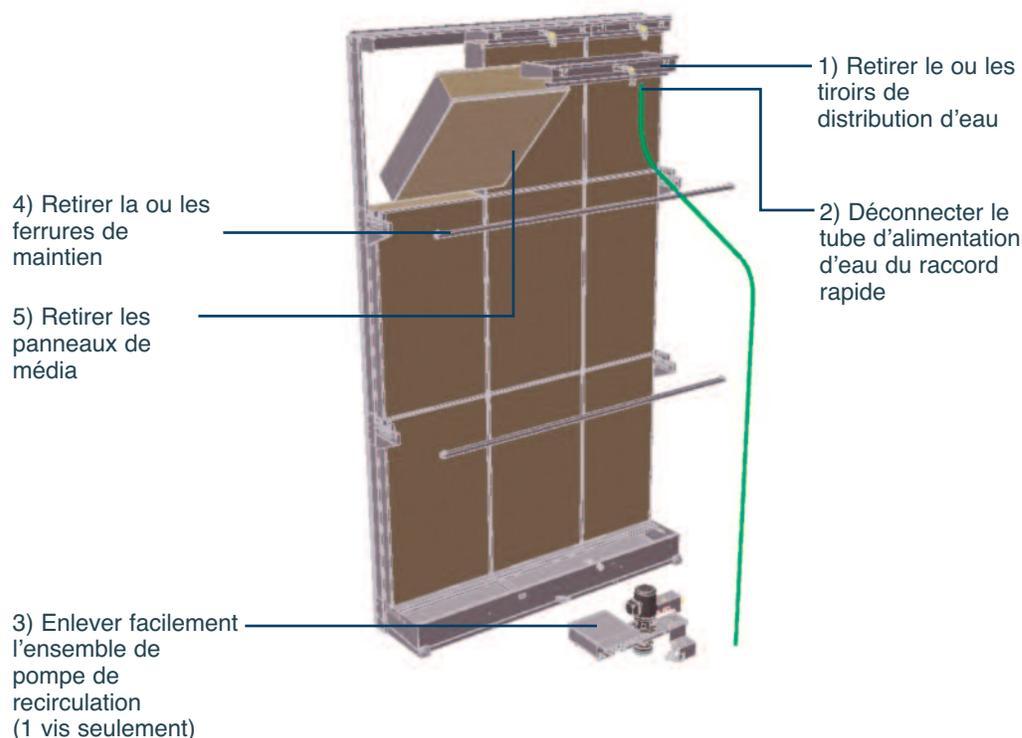
Ils empêchent la reproduction des microbes en :



■ Entretien facile

Le SKV a été conçu pour un accès facile aux éléments du module d'évaporation pour l'entretien.

5 étapes faciles :



Nomenclature

SKV R 95 C 1 D C

Type

R: Recirculation
D: Alimentation Directe
O: OEM

Efficacité média

65: Efficacité de 65%
75: Efficacité de 75%
85: Efficacité de 85%
95: Efficacité de 95%

Contrôleur

C: Contrôleur SKV standard
B: contrôleur BACnet
-: sans objet

No. de paliers

1: 1 palier
2: 2 paliers
3: 3 paliers
4: 4 paliers
5: 5 paliers

Séparateur

D: Séparateur de gouttes inclus

Tension

A: 120Vac
C: 230Vac

Certification pour le média

Europe:

• EN 13501-1, Classement au feu des produits et éléments de construction - Partie 1 : classement à partir des données d'essais de réaction au feu
Évalué suivant les normes :

- EN 1182, Essais de réaction au feu des produits de construction et de transport - Essais de réaction au feu de produits - Essai d'incombustibilité
- EN 13823, Essais de réaction au feu des produits de construction - Produits de construction à l'exclusion des revêtements de sol exposés à une sollicitation thermique provoquée par un objet isolé en feu

Euroclasse : Inflammabilité A2, Dégagement de fumée s2, Gouttes enflammées d0

• ISO 846, Plastiques - Évaluation de l'action des microorganismes.

Évalué par ILH Berlin conforme à VDI6022

Part I, apte à être utilisé dans les systèmes de CVCA.

Amérique du Nord:

• UL900, unité de filtration d'air

Évalué par ETL, Classe I (pas de flamme ni d'étincelle, moins de 2.5 pied2 de fumée)

■ Humidisoft

Sélectionnez votre SKV en ligne



Application Web de conception et sélection de systèmes d'humidification

Prêt pour sélectionner votre humidificateur SKV! Neptronic a développé une application Web qui va vous faire gagner du temps pour faire le dimensionnement et la sélection de tout humidificateur commercial, industriel ou résidentiel de Neptronic.

■ Caractéristiques

- ▶ Calcul du débit d'humidification
- ▶ Adapte les dimensions du module d'évaporation aux dimensions de votre conduit
- ▶ Outil Web, accès universel et illimité
- ▶ Édition d'un dossier technique personnalisé
- ▶ Seulement les options relatives à votre sélection apparaîtront
- ▶ Gestion des utilisateurs, clients, projets, ou autres
- ▶ Archivage de vos projets

■ Facile à utiliser

- ▶ Demandez votre code d'accès à votre distributeur local.
- ▶ Rendez-vous sur www.humidisoft.com, et enregistrez vous.
- ▶ Entrez les données de conception et humidisoft calculera automatiquement le débit d'humidification et ajustera les options en fonction de votre sélection.
- ▶ Imprimez la nomenclature complète, dossier technique et/ou votre devis en cliquant simplement sur un bouton.

| Projet | Humidif. | Dispersion | Options | Rapport | Prix |
|--|--------------------------|---|--------------|---|------|
| Type | | | | | |
| <input type="radio"/> Isothermique (vapeur chaude) <input checked="" type="radio"/> Adiabatique (brume froide) | | | | | |
| Catégorie | | | | | |
| <input type="radio"/> SKV Aluminisation <input checked="" type="radio"/> SKV Évaporative | | | | | |
| Conditions interne | | Application | | Distribution | |
| Température | 22 °C | <input checked="" type="radio"/> Humidification <input type="radio"/> Refroidissement | | <input checked="" type="radio"/> En conduit <input type="radio"/> Dans la pièce | |
| Humidité relative | 40 % | | | | |
| Système de ventilation | | | | | |
| Débit d'air total | 60000 m ³ /hr | Température minimum d'arrêt | 8 °C | | |
| Air extérieur | 100 % | Chauffage/Refroidissement additionnel (Δ Temp) | 1.4 °C | | |
| Fréquence (s Triens) | 0.0 °C | | | | |
| Température d'arrêt (sementation) | 22 °C | | | | |
| Humidificateur(s) | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Entrée la charge manuellement | | | | | |
| Charge calculée | 130.23 kg/hr | Capacité totale | 130.23 kg/hr | | |

| Projet | Humidif. | Dispersion | Options | Rapport | Prix | |
|-----------------------------|-----------------|--|--------------------|-------------------|------|-------|
| Dimensions du conduit | | Pression du Système | | | | |
| Largeur | 3200 mm | <input checked="" type="radio"/> Négative <input type="radio"/> Positive | | | | |
| Hauteur | 3000 mm | | | | | |
| Conditions de mélange | | Conditions de départ | Conditions d'arrêt | | | |
| température | 20 °C | température | 25.5 °C | température | | 22 °C |
| Humidité relative | 20 % | humidité relative | 22 % | humidité relative | | 40 % |
| Humidification | | | | | | |
| Efficacité d'humidification | 36 % | | | | | |
| Velocity | 2.5 m/s | | | | | |
| Dispersion | | | | | | |
| Module | SKV Évaporative | Dimensions (largeur x hauteur) | Perte de pression | | | |
| SKV | SKV Évaporative | 3200mm x 2750mm | 30Pa | | | |
| | | | Total: 30Pa | | | |

Construction Durable

ÉLECTRIQUE



SKE

- ▶ Capacités de 6-270 lb/hr
- ▶ Chambre d'évaporation permanente nettoyable
- ▶ Cabinet pour extérieur disponible

ÉLECTRIQUE RÉSIDENTIEL



SKR

- ▶ Capacités de 4.5-12 lb/hr
- ▶ Chambre d'évaporation permanente nettoyable
- ▶ Vidange avec système à siphon très efficace

GAZ



SKGE3

- ▶ Capacités de 110-810 lb/hr
- ▶ Conception modulaire
- ▶ Cabinet extérieur en option

VAPEUR À VAPEUR



SKS

- ▶ Capacités de 33-1250 lb/hr
- ▶ Système unique de collecte du tartre
- ▶ Panneaux externe isolés

ÉVAPORATION



SKV

- ▶ Effet de refroidissement de jusqu'à 12 °C (22°F)
- ▶ Conception paramétrée qui s'adapte parfaitement aux dimensions de votre conduit
- ▶ Operation hygiénique avec filtre ions d'argent

VAPEUR VIVE



SKD

- ▶ Capacités de 7-1157 lb/hr
- ▶ Configuration à rampes chemisées et Multi-steam™
- ▶ Contrôleur électronique d'humidité unique

ATOMISEUR HAUTE PRESSION



SKH

- ▶ Capacités jusqu'à 2600 lb/Hr
- ▶ Buses de pulvérisation garantie sans goutte et autonettoyante
- ▶ Buses très robustes, garantie 10 ans

DISTRIBUTEUR DE VAPEUR



Distribution

- ▶ Système "Multi-Steam"
- ▶ S.A.M & S.A.M.E2 rampe de diffusion de vapeur
- ▶ Diffusion par ventilateur SDU

CONTRÔLEUR D'HUMIDITÉ



Controls

- ▶ Contrôle / sonde d'humidité
- ▶ Contrôle de sécurité
- ▶ Compatible BACnet

MANUFACTURIER DE ■

- CONTRÔLES CVAC
- SERVOMOTEURS
- VANNES MOTORISÉES
- HUMIDIFICATEURS
- BATTERIES DE CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE