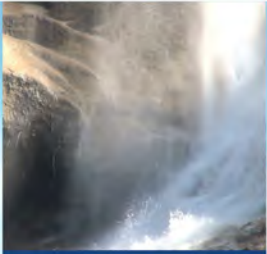


# SKV HUMIDIFICATEUR REFROIDISSEUR À ÉVAPORATION



CE



**neptronic**<sup>®</sup>

[www.neptronic.com](http://www.neptronic.com)

# SKV HUMIDIFICATEUR REFROIDISSEUR À ÉVAPORATION

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.



Jusqu'à 12°C



± 1% RH

## Les avantages du SKV

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

■ Center de données

■ Cabines de peinture

■ Amphithéâtre

■ Serres agroalimentaires

■ Bâtiments commerciaux



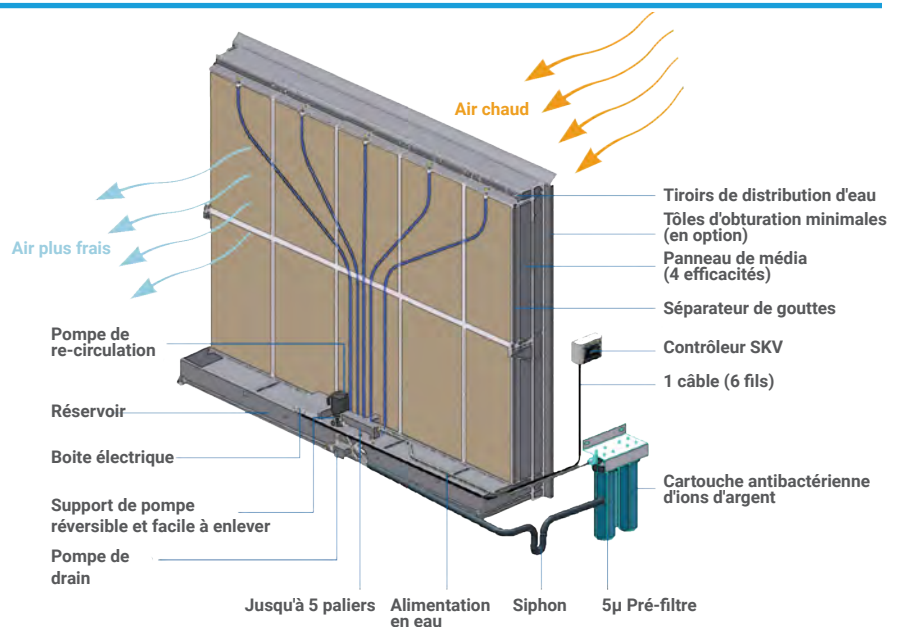
## Installation Typique

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'obturations 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.

## Parametric Design

Use Neptronic Humidisoft web application to customize the evaporative module to your exact duct dimensions. This minimizes needs of blanking plate, thus ensuring a lower pressure drop.

## Water Distribution Drawer

Easy to remove for cleaning and maintenance

## Pompe de recirculation

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

## Staging Valves

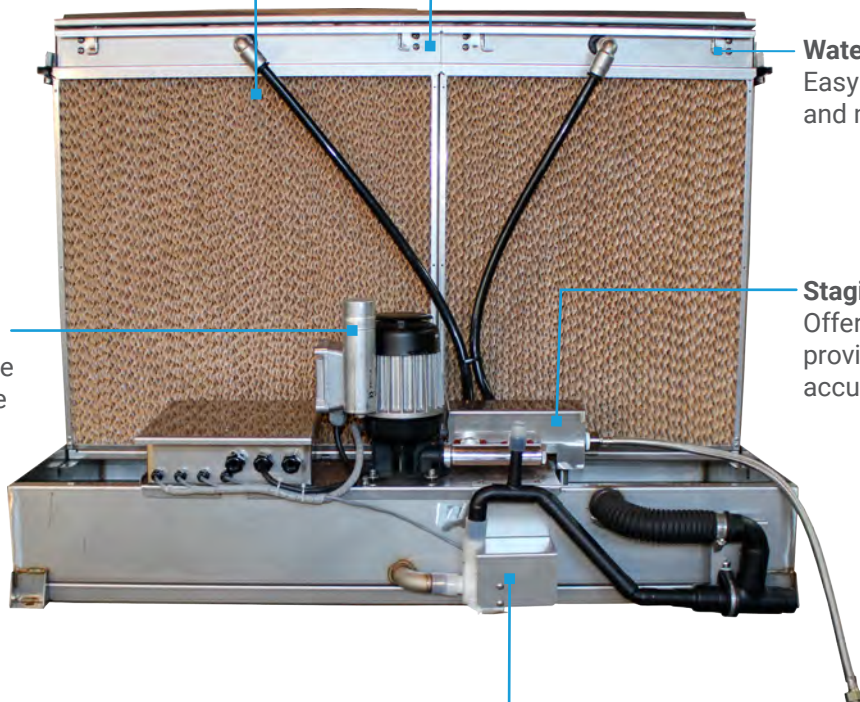
Offers up to 5 stages providing very flexible and accurate control

## 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.



## SKV Controller

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

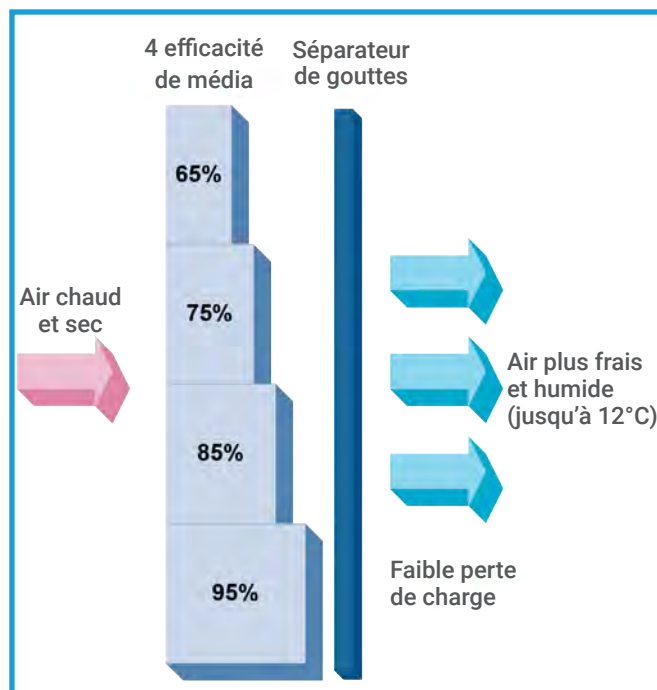
- Contrôleur avec microprocesseur, programmable sur site
- Configuration maître/esclave, jusqu'à 4 modules d'évaporation
- Contrôle tout ou rien ou par séquenceur (proportionnel)
- Horloge interne perpétuelle et programmation des horaires de fonctionnement
- Visionnement simple de registres de tendances 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



## Panneaux de média SKV

Le média 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 média 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



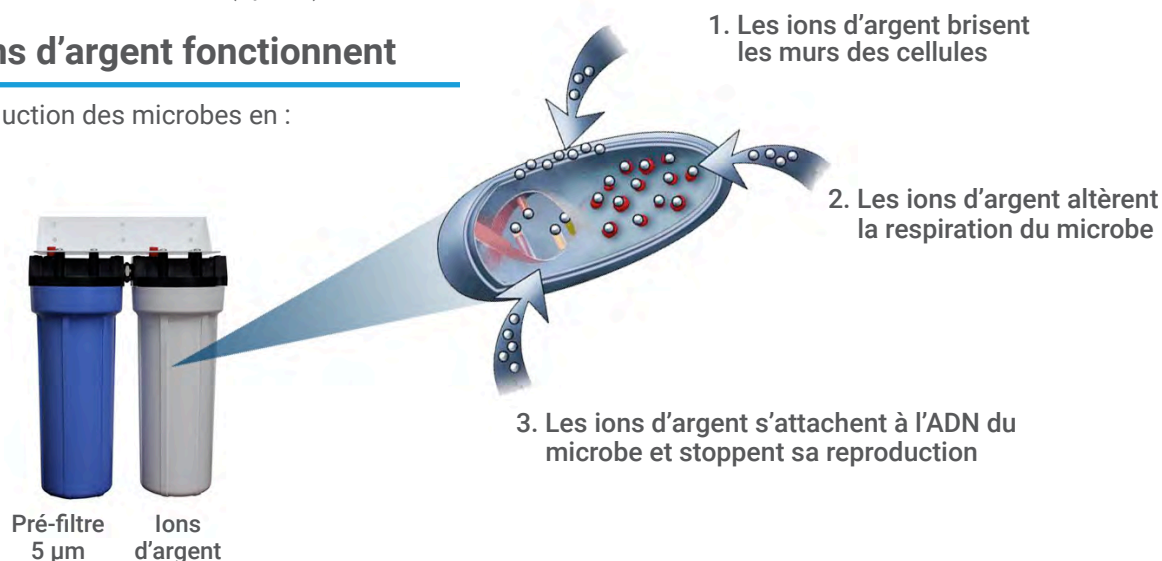
## Qualité de l'eau

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)

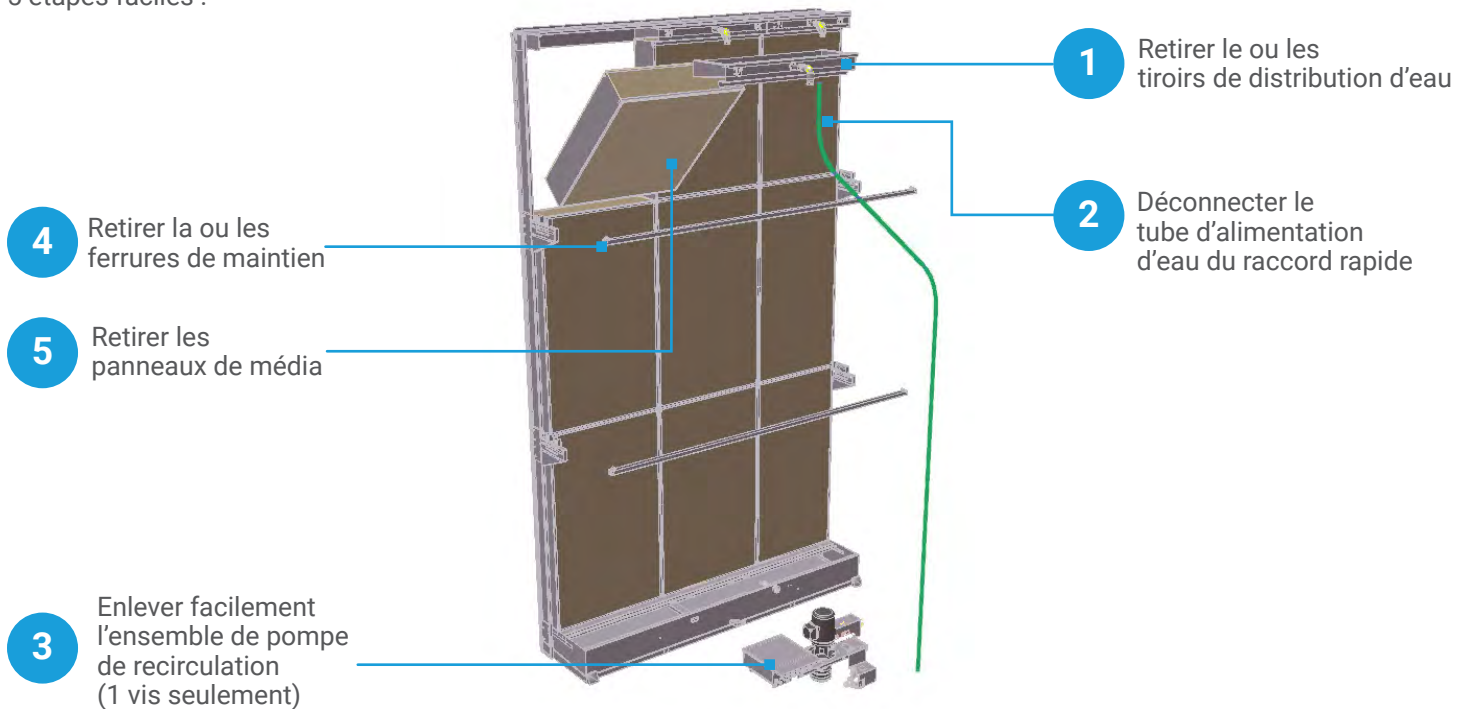
## Comment les ions d'argent fonctionnent

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

### European:

- 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'incombustibilités
  - 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)

## Sélectionnez votre SKV en ligne

Application Web de conception et sélection de systèmes d'humidification

Prêt pour sélectionnez votre humidificateur SKV? Nepronic 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 Nepronic.



## 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

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

## Facile à utiliser

- Demandez votre code d'accès à votre distributeur local
- Rendez-vous sur [www.humidisoft.com](http://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
Dimensions du conduit		Pression du Système			
Largeur 3500 mm		<input checked="" type="radio"/> Négative			
Hauteur 3000 mm		<input type="radio"/> Positive			
Conditions de mélange		Conditions de départ		Conditions d'arrêt	
Température 28 °C		Température 26.6 °C		Température 22 °C	
Humidité relative 20 %		Humidité relative 22 %		Humidité relative 40 %	
Humidification					
Efficacité d'Humidification 36 %					
Vitesse 2.5 m/s					
Dispersion					
Modèle		Dimensions (largeur x hauteur)		Perte de pression	
SKV SKV Évaporative		3000mm x 2750mm		30Pa	
Totale: 30Pa					

## Électrique



### SKE4

- Capacités entre 6 et 300 lb/h
- Retrait facile de la chambre d'évaporation, sans outils
- Unité extérieure disponible

## À gaz



### SKG4

- Capacités entre 110 et 810 lb/h
- Conception modulaire
- Unité extérieure disponible

## Vapeur à vapeur



### SKS4

- Capacités entre 33 et 1 250 lb/h
- Système de gestion des minéraux pour un entretien facile
- Panneaux externes isolés

## Résidentiel



### SKR

- Capacités entre 4,5 et 12 lb/h
- Chambre d'évaporation permanente facile à nettoyer
- Drain à siphon robuste

## À haute pression



### SKH

- Capacités jusqu'à 4 638 lb/h
- Jusqu'à 10 zones
- Installation dans le conduit ou dans la pièce

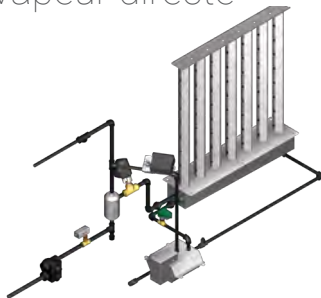
## À évaporation



### SKV

- Refroidissement naturel jusqu'à 22 °F (12 °C)
- Conception personnalisée convenant à votre application
- Opération hygiénique avec système de dosage à ion d'argent

## À vapeur directe



### SKD

- Capacités entre 5 et 1 650 lb/h
- Chemisé ou Multi-Steam™ SD/HD
- Contrôleur de vapeur électronique unique
- Système de retour de condensat pressurisé (PCR) en option

## Distribution de vapeur



### Distribution

- Distribution Multi-Steam™ SD/HD
- Tubes S.A.M. et S.A.M.E2
- Unité de distribution spatiale (SDU)

## Contrôleurs d'humidité



### Contrôleurs

- Contrôleurs et capteurs d'humidité
- Contrôles de sécurité
- Compatibilité BACnet

MANUFACTURIER DE ■

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

