

# SKV HUMIDIFICATEUR REFROIDISSEUR À ÉVAPORATION



**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)
- 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:

■ Center de données

■ Cabines de peinture

■ Amphithéâtre

■ Serres agroalimentaires

■ Bâtiments commerciaux



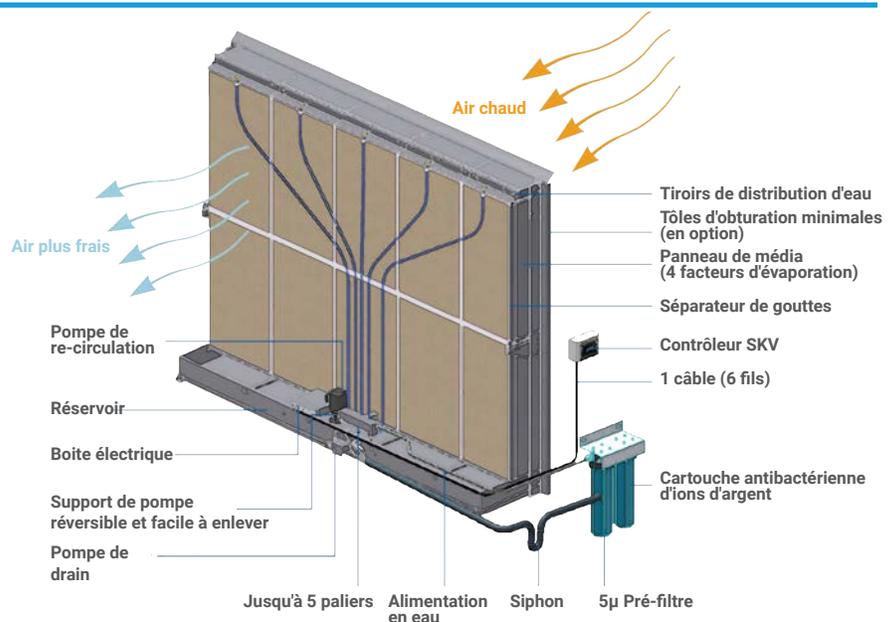
## Installation Typique

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:

- Le drain
- 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.

## Fait sur mesure

Utilisez l'application Web Nepronic Humidisoft pour personnaliser le module d'évaporation tenant compte des dimensions exactes de vos conduits. Vous pourrez ainsi réduire le recours aux plaques d'obturation, pour assurer une faible baisse de pression.

## Tiroir de distribution d'eau

Retrait facile pour le nettoyage et l'entretien

## Vannes à paliers

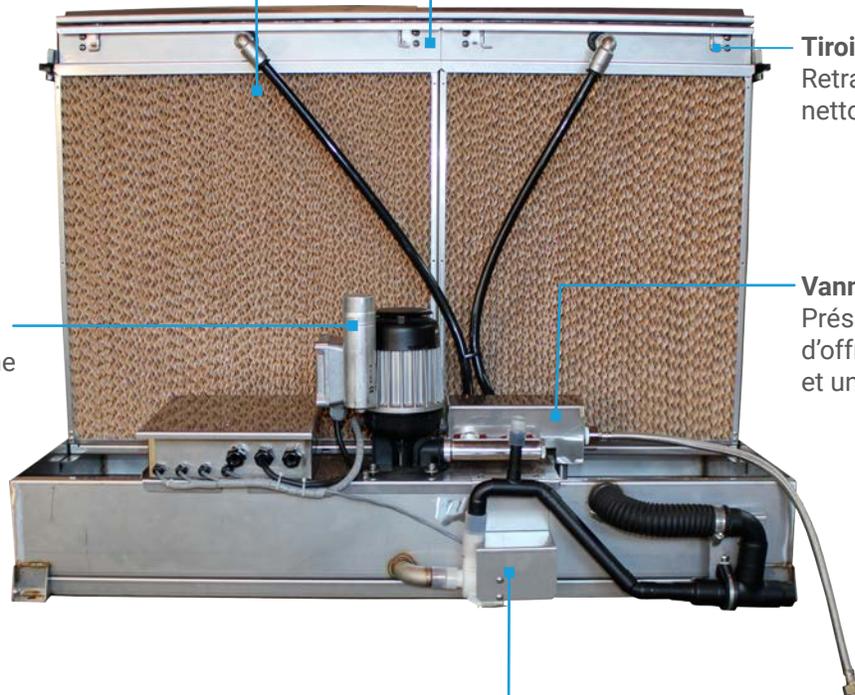
Présente jusqu'à 5 paliers afin d'offrir une meilleure flexibilité et un contrôle précis.

## Pompe de recirculation

Pompe robuste fonctionne avec eau du robinet ou omosée

## Pompe de drain

Pompe fiable et rapide qui permet de relever l'eau évacuée, 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

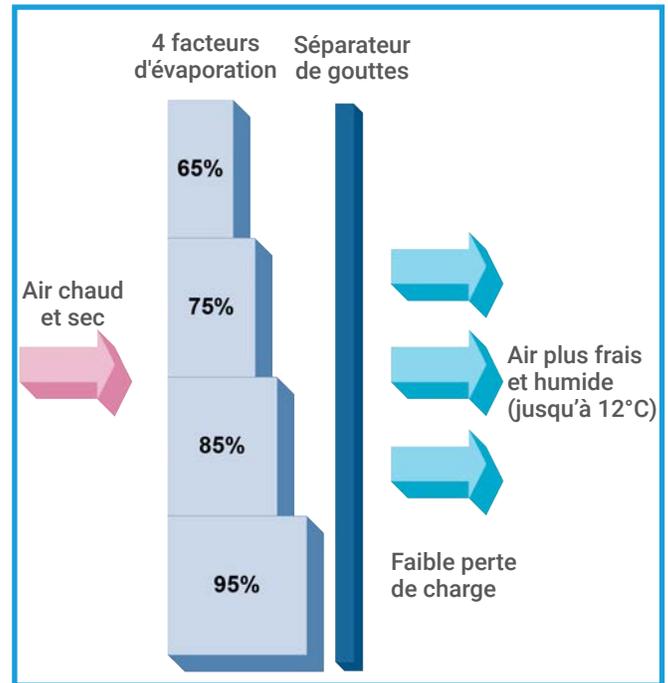
- Contrôleur avec microprocesseur, programmable sur site
- Configuration maître/esclave, jusqu'à 4 modules d'évaporation
- Contrôle tout ou rien ou par séquenceur (proportionnel)
- Horloge interne perpétuelle et programmation des horaires de fonctionnement
- Visionnement simple de registres de tendances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



## 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 facteurs d'évaporation disponibles: 65%, 75%, 85% et 95%
- Cadre en acier inoxydable
- Média qui peut se retirer facilement des cadres en inox



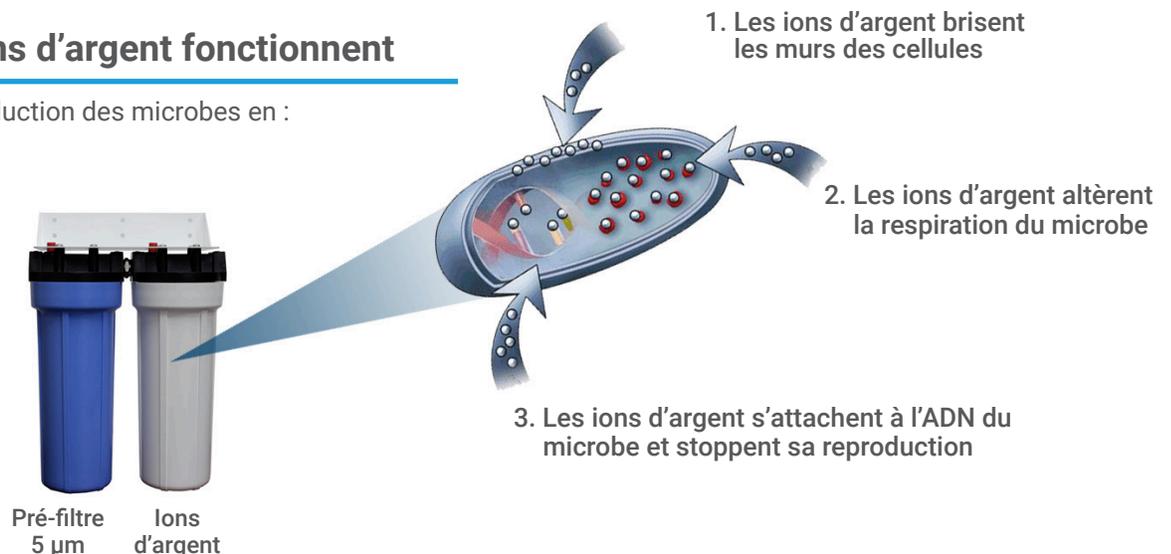
## Qualité de l'eau

Fonctionnement hygiénique avec eau du robinet ou osmosée

- 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

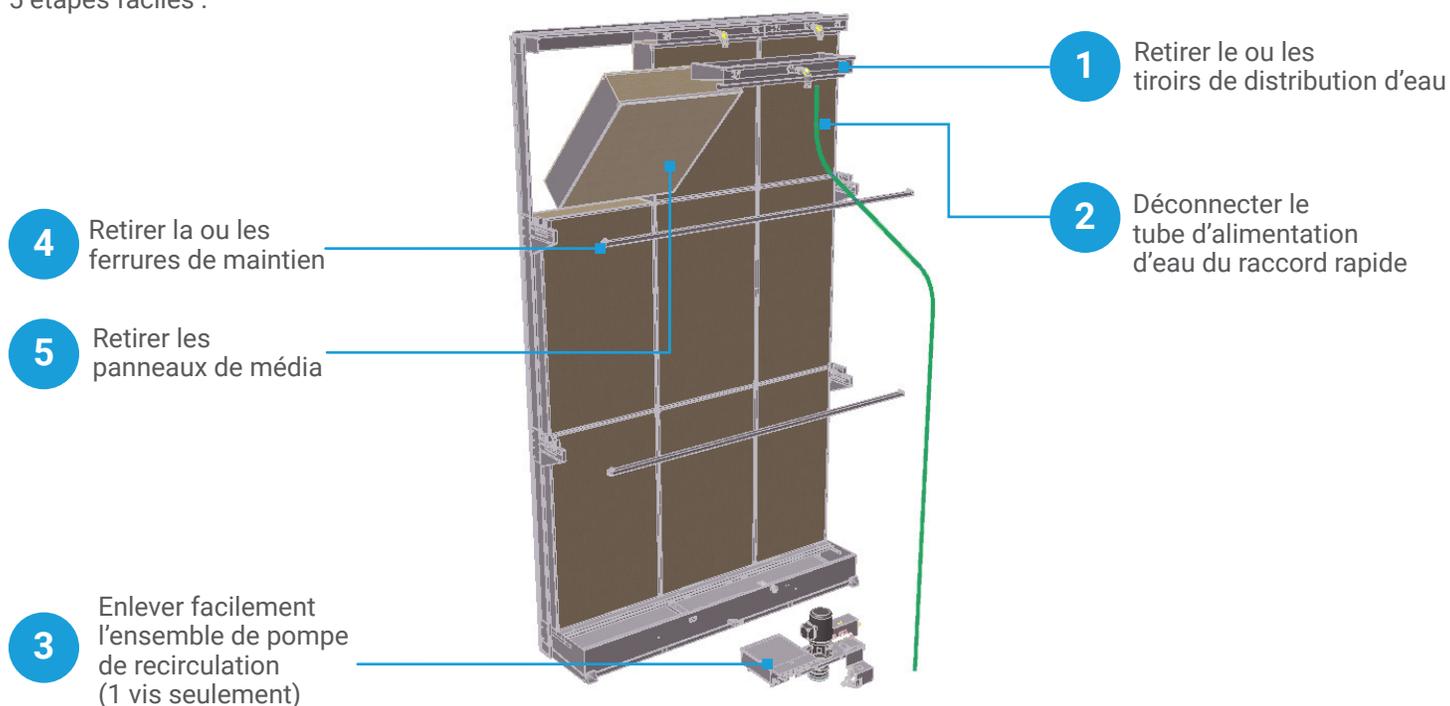
Ils empêchent la reproduction des microbes en :



# 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

### Facteur d'évaporation

65: 65%  
75: 75%  
85: 85%  
95: 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, [Classe I (pas de flamme ni d'étincelle, moins de 2.5 pi<sup>2</sup> de fumée)]

## Sélectionnez votre SKV en ligne

Application Web de conception et sélection de systèmes d'humidification

Prêt pour sélectionner 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 (brume froide)					
Catégorie					
<input type="radio"/> SKA Atomisation <input checked="" type="radio"/> SKV Évaporative					
Conditions interne		Application		Distribution	
Température <input type="text" value="22"/> °C		<input checked="" type="radio"/> Humidification		<input checked="" type="radio"/> En conduit	
Humidité relative <input type="text" value="40"/> %		<input type="radio"/> Refroidissement		<input type="radio"/> Dans la pièce	
Système de ventilation					
Débit d'air total <input type="text" value="60000"/> m <sup>3</sup> /hr		Température minimum d'arrêt <input type="text" value="8"/> °C			
Air extérieur <input type="text" value="100"/> %		Préchauffage (Δ Temp) <input type="text" value="0.0"/> °C		Chauffage/Refroidissement additionnel (Δ Temp) <input type="text" value="1.4"/> °C	
Température d'arrêt (alimentation) <input type="text" value="22"/> °C					
Humidificateur(s)					
<input type="checkbox"/> Entrée la charge manuellement    Charge calculée <input type="text" value="130.23"/> kg/hr    Capacité totale <input type="text" value="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 <input type="text" value="3500"/> mm		<input checked="" type="radio"/> Négative			
Hauteur <input type="text" value="3000"/> mm		<input type="radio"/> Positive			
Conditions de mélange		Conditions de départ		Conditions d'arrêt	
Température <input type="text" value="28"/> °C		Température <input type="text" value="26.6"/> °C		Température <input type="text" value="22"/> °C	
Humidité relative <input type="text" value="20"/> %		Humidité relative <input type="text" value="22"/> %		Humidité relative <input type="text" value="40"/> %	
Humidification					
Efficacité d'Humidification <input type="text" value="36"/> %					
Vitesse <input type="text" value="2.5"/> m/s					
Dispersion					
Modèle		Dimensions (largeur x hauteur)		Perte de pression	
SKV		SKV Évaporative 3000mm x 2750mm		30Pa	
				Totale: 30Pa	

# Gamme d'humidificateurs

**SKE4** ⚡



Électrique

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

**SKG4** 🔥



À gaz

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

**SKS4** ↑↑↑



Vapeur à vapeur

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

**SKR** ⚡



Résidentiel

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

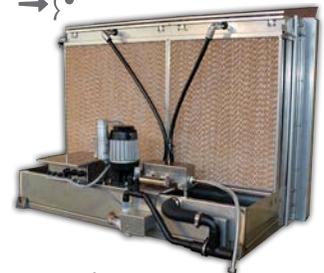
**SKH** 🌪️



À haute pression

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

**SKV** →→→



À évaporation

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

**SKD** 🌫️



À vapeur directe

- 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**



Distribution de vapeur

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

**Contrôleurs**



Contrôleurs d'humidité

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

MANUFACTURIER DE ■

■ CONTRÔLES CVAC

■ SERVOMOTEURS

■ VANNES MOTORISÉES

■ HUMIDIFICATEURS

■ SERPENTINS ÉLECTRIQUES



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