SmartStream™ UV

Système de désinfection de l'eau par les ultraviolets

Optimisation de la qualité de l'eau sans produits chimiques

WATTS®

Applications

Croyez en la qualité de votre eau

La désinfection par la lumière ultraviolette garantit une protection, une sécurité et des économies maximum

COMMENT LA DÉSINFECTION PAR LES UV FONCTIONNE-T-ELLE?

La lumière ultraviolette est générée par une lampe spéciale. Quand l'eau contenant des organismes nuisibles est exposée à la lumière ultraviolette, celle-ci bouleverse leur matériel génétique. S'ensuit une inactivation rapide des micro-organismes par la destruction de leur capacité à se multiplier et à infecter.

L'efficacité de la désinfection dépend de la dose de lumière ultraviolette appliquée. La dose de lumière ultraviolette diffère en fonction de l'organisme à inactiver. La dose produite peut se régler facilement d'après le ou les organismes visés; il suffit en effet d'ajuster le débit du système à ultraviolets.

La stérilisation par ultraviolets est un procédé physique simple et rapide qui provoque un remaniement moléculaire du matériel génétique au sein des micro-organismes éventuellement présents dans l'eau. La contamination microbienne de sources d'eau comme les puits, les lacs et les rivières peut apporter des organismes nuisibles dans notre eau potable. Des maladies graves, voire la mort, peuvent en résulter.

Extrêmement performant dans l'inactivation des kystes, des bactéries, des virus et des parasites

- Kystes de protozoaires (Cryptosporidium, Giardia lamblia)
- Bactéries (Choléra, E. coli, Legionella pneumophila, salmonelles)
- Virus (Hépatite A, Polio, Rotavirus)
- Parasites

Écologique

- Sans contact avec des produits chimiques toxiques
- Absence de sous-produits de désinfection nocifs

LA LUMIÈRE ULTRAVIOLETTE INACTIVE JUSQU'À 99,9999 % (6 LOGS) DES ORGANISMES NUISIBLES

Économique

- Très faible encombrement puisque sans réservoir
- Aucun stockage de produits chimiques nécessaire
- Remplacement de la lampe une seule fois par an
- Entretien minimum car aucune pièce mobile

SmartStream™ UV

Système de désinfection par ultraviolets avec innovation intégrée

Jusqu'à 189 l/min (50 gal/min) grâce à des lampes UV ultra-performantes

APPLICATIONS

- Agriculture
- Aquaculture
- Brasseries
- Usines d'embouteillage
- Tours de refroidissement
- Laiteries
- Électronique/ Semi-conducteurs
- Alimentation et boissons
- Hôpitaux
- Laboratoires
- Secteur pharmaceutique
- Eau potable
- Secteur résidentiel
- Piscines

LE SYSTÈME DE GRADATION AUTOMATIQUE DE L'ÉCLAIRAGE RÉDUIT LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE JUSQU'À 46 %*

*En l'absence de débit.

1

La **lampe UV** SmartKey™ optimise les niveaux de performance. Le système de lampe RFID (identification par radiofréquence) sans fil en instance de brevet garantit l'utilisation des lampes UV de rechange adéquates.

Un témoin luminescent indique le bon fonctionnement de la lampe.

- L'arrêt automatique de la lampe empêche toute exposition accidentelle à la lumière ultraviolette pendant le remplacement de la lampe
- Le système de gradation automatique de l'éclairage réduit la consommation d'énergie jusqu'à 46 %* et le chauffage de l'eau en l'absence de débit (capteur de débit en instance de brevet)
- Pas besoin de dépressuriser l'alimentation en eau du système pour remplacer la lampe

2

Le **manchon en quartz** utilise du verre dur de haute qualité qui permet de hauts niveaux de transmission de la lumière ultraviolette et minimise l'effet de fluctuation des températures et régule les doses transmises dans l'eau.

3

Le **ballast** est une source d'alimentation et un centre de commande de pointe haute performance pour la lampe UV.

- Entrée de tension universelle (100 V-240 V/50-60 Hz) (disponible sur certains modèles)
- Génère une sortie de courant constante pour commander la lampe UV de manière efficace
- Une identification automatique de la lampe gère les paramètres de démarrage propres à chaque lampe pour maximiser la durée de vie des lampes
- Certifié CE, cTUVus, DEEE, ROHS, WRAS, sans plomb
- Sortie relais d'alarme pour la commande par solénoïde
- Capteur de transmittance UV facultatif (disponible pour les modèles de lampe à forte intensité)
- Affiche la durée de vie restante de la lampe en jours, l'indication de marche et le bouton de « veille » de l'alarme (écran tactile disponible sur certains modèles)
- Inclut des ports de communication intégrés pour les futures mises à niveau sur les modèles de lampe à forte intensité
- Consigne la durée de vie restante de la lampe automatiquement

Fabriqué principalement aux États-Unis pour les pièces américaines et canadiennes

Écran tactile (disponible sur certains modèles)

- Comprend trois langues standard (anglais, espagnol, français) avec la possibilité d'en ajouter d'autres
- Écran tactile facile à utiliser doté d'indicateurs visuels pour informer les utilisateurs (c.-à-d. remplacer la lampe, nettoyer la lampe, nombre de jours restants pour changer la lampe, contacter le service de réparation, où acheter les pièces de rechange)
- Écran graphique personnalisable qui permet aux distributeurs de disposer de leurs propres coordonnées pour contacter le service de réparation et d'un code QR incorporé

4

La **chambre de réaction** permet à l'eau de circuler dans le manchon en quartz transparent. La configuration des ports d'entrée/sortie de la chambre de réaction assure une administration des doses d'UV 10 % à 15 % plus efficace.

- Acier inoxydable de type 316 (standard sur tous les modèles)

5

Le **capteur d'UV (facultatif)** mesure la sortie UV de la lampe, et une alarme sonore prévient l'opérateur en cas de faibles doses de lumière ultraviolette.

Caractéristiques techniques générales

Tailles de tuyaux : 10 mm à 40 mm (3/8 po à 1-1/2 po)

Raccords de tuyaux : NPT et BSP disponibles

Débit : Jusqu'à 189 l/min (50 gal/min)

Les lampes ont une durée d'utilisation continue estimée à 12 mois

Chambre de réaction en acier inoxydable poli de type 316

Alarme sonore et visuelle signalant les pannes de lampe

Remplacement facile de la lampe

Entrée de tension universelle (100 V-240 V/ 50-60 Hz) (disponible sur certains modèles)

Dose d'UV théorique de 30 mJ/cm^2 à débit précisé en fin de vie de lampe

Garantie limitée

Chambre de réaction en acier inoxydable : 10 ans

Manchon en quartz et capteur de débit : 3 ans

Électronique et ballast : 5 ans au prorata

Lampe UV, capteur d'UV et autres composants : 1 an

Pour d'autres caractéristiques techniques, rendez-vous sur watts.com.

Solutions pour une qualité d'eau totale

Traitement préalable de l'eau pour de meilleures performances UV

SOLUTIONS WATTS WATER POUR LA QUALITÉ DE L'EAU

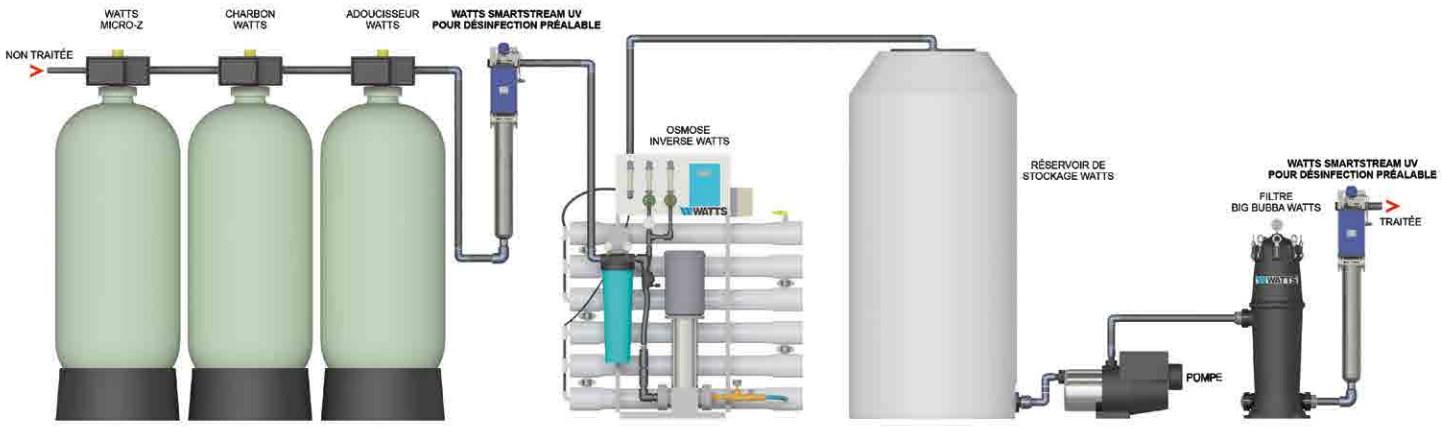
- Prévention du tartre
- Adoucissement de l'eau
- Dosage de réactif
- Osmose inverse
- Filtration des matériaux

Il n'est pas rare que les systèmes par ultraviolets nécessitent un traitement préalable pour permettre une transmittance UV optimale et l'administration d'une dose d'UV suffisante pour l'inactivation des organismes. La réduction de la turbidité et des solides en suspension améliorera les performances UV.

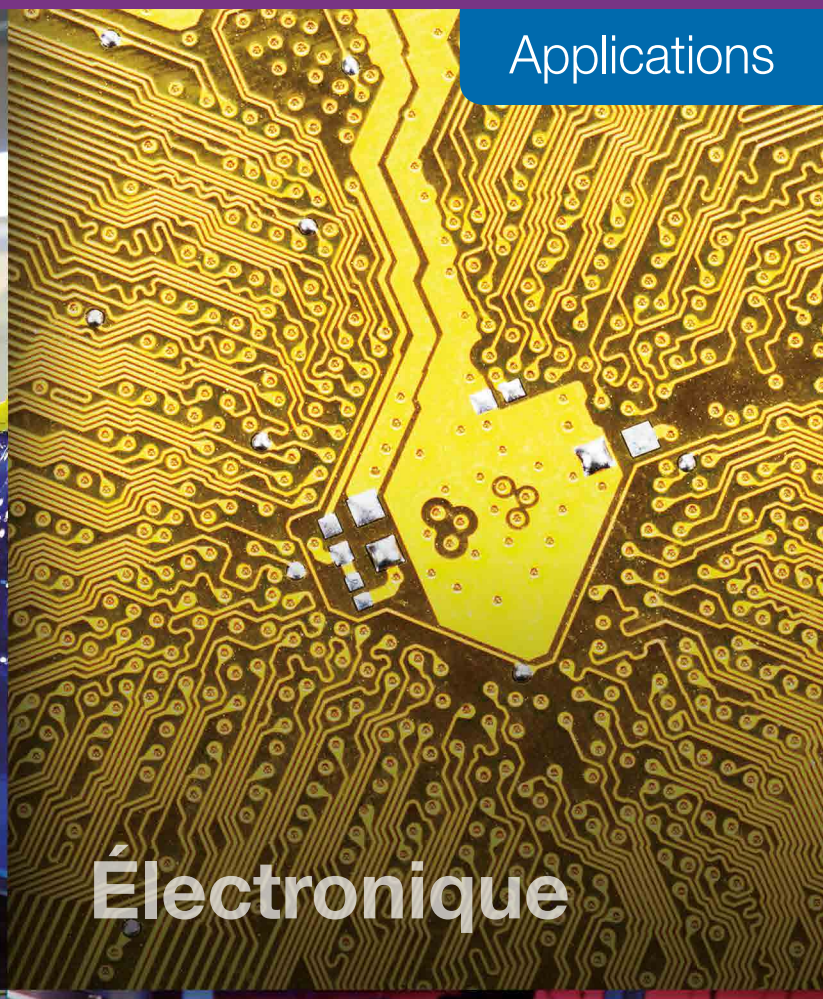
Il est possible de configurer SmartStream™ UV avec d'autres technologies de qualité de l'eau Watts pour créer des solutions de traitement de l'eau « complètes ». L'élimination des matières dissoutes, par ex. les minéraux responsables de la dureté, le fer, le manganèse, les tanins, et la réduction de la turbidité et de la couleur amélioreront les performances de la désinfection par les ultraviolets, protègera le matériel et garantira la production d'une eau sûre de haute qualité.

La désinfection SmartStream UV doit intervenir en dernier lieu dans le système de traitement de l'eau, juste avant la distribution. UV peut également servir pour une désinfection préalable des systèmes par osmose inverse afin de protéger les membranes contre la contamination microbienne.

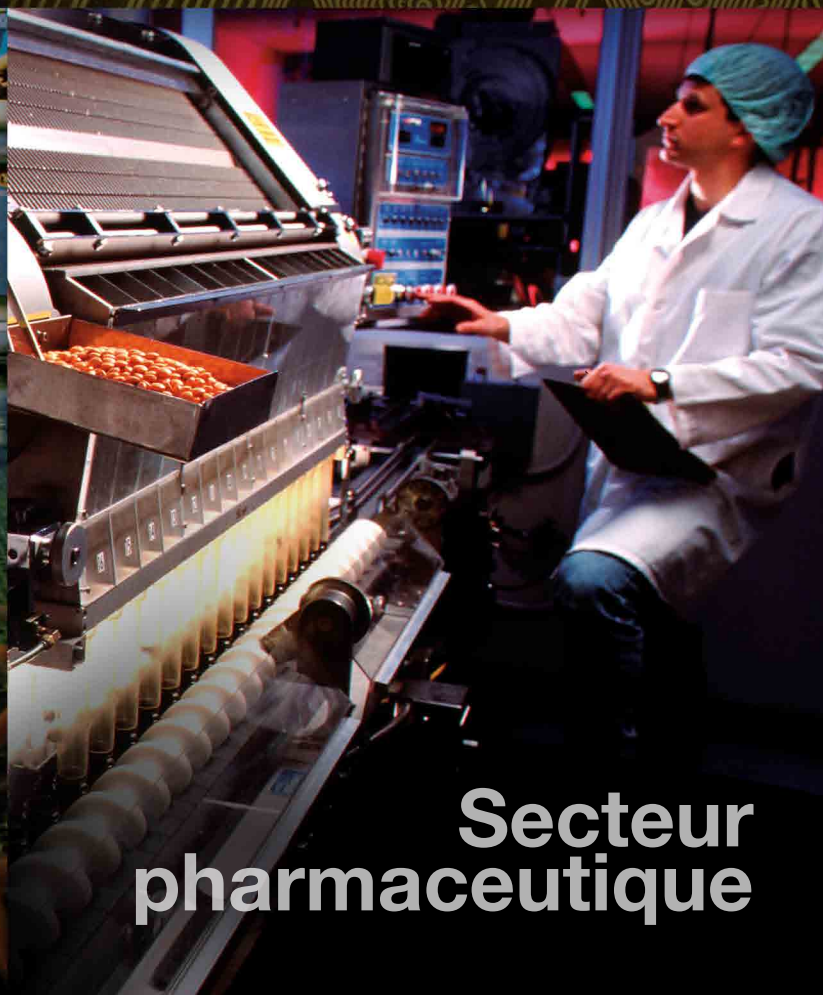
SYSTÈME DE TRAITEMENT DE L'EAU COMMERCIAL TYPE



Embouteillage


Électronique

Aquaculture


Secteur
pharmaceutique

Parlons UV

Appelez ou envoyez un courriel à votre distributeur local de qualité d'eau Watts pour prendre rendez-vous et discuter du système SmartStream™ UV.

Consultez le site watts.com/SmartStreamUV pour en savoir plus.

Distribué par :

Une compagnie Watts Water Technologies

É.-U. : Tél : (800) 659-8400 ou (210) 677-8400 • Fax : (800) 659-8402 • Watts.com
Canada : Tél : (905) 332-4090 • Fax : (905) 332-7068 • Watts.ca
Amérique latine : Tél : (52) 81-1001-8600 • Fax : (52) 81-8000-7091 • Watts.com

F-WQ-SmartStream_FR-CA 1525

© 2015 Watts