



Série E/ME WEDECO

DÉSINFECTION PAR UV, « SANS EFFETS SECONDAIRES », POUR LA PRODUCTION D'UNE EAU D'UNE TRÈS GRANDE PURETÉ

WEDECO
a xylem brand

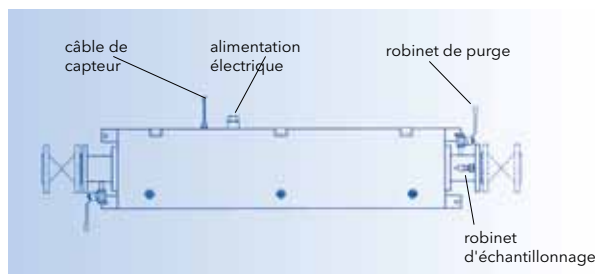
Système de désinfection UV de type E/ME

Les entreprises de l'industrie pharmaceutique, cosmétique et des semi-conducteurs ont besoin d'eau extra-pure pour le processus de production (eau purifiée EP, ETP, EEP). Le système UV WEDECO E/ME a été spécialement développé pour ces besoins très élevés.

Sa caractéristique particulière est qu'elle est rectiligne : L'eau passe par un réacteur en verre de quartz et est irradiée de l'extérieur. Ainsi, le processus de préparation reste entièrement fermé, sans pièces intégrées dans le milieu utilisé et pratiquement sans aucune perte de pression. Puisqu'il s'agit d'une technique de désinfection purement physique, aucun additif n'est ajouté à l'eau. Dans le cadre de la production d'eau extra-pure, le système WEDECO E/ME est idéalement adapté pour la désinfection ainsi que pour la destruction de l'ozone résiduel.

Assemblage de la série WEDECO E/ME

Les réacteurs de la série E/ME sont constitués d'un tube de quartz avec des lampes UV et des réflecteurs disposés à l'extérieur, parallèlement au flux. Pour le type E, tous les composants (le réacteur en quartz et les équipements électroniques) sont intégrés à une armoire compacte en acier inoxydable. Pour le type ME, les composants électriques sont disposés dans une armoire séparée.



Surveillance et contrôle UV grâce à des capteurs UV étalonnés très sélectifs

Avantages

- » Une performance de désinfection très élevée grâce à la « géométrie d'irradiation positive »
- » Perte de pression très faible
- » Pas de pièces intégrées dans le milieu utilisé
- » La conception de l'eau à usage pharmaceutique / extra-pure satisfait les exigences conformément aux directives GMP et FDA
- » Installation facile
- » Résistant aux opérations CIP / SIP grâce à des matériaux sélectionnés et au capteur possédant un tube avec fenêtre en quartz
- » Adaptable aux caractéristiques du matériel
- » Faible consommation d'énergie

Type :	Débit moyen approx.* m ³ /h	Connexion de la bride	Consommation W / VA	Dimensions des réacteurs L x H x D mm
E 2	2,1	R 1 ¼ po.	95 - 204	240 x 605 x 225 mm
E 5	5,4	R 2 po.	150 - 330	240 x 1,120 x 245 mm
E 10	8,1	R 2 po.	230 - 500	240 x 1,120 x 245 mm
E 15	12,2	R 2 po.	270 - 580	240 x 1,120 x 245 mm
ME 100	19,0	DN 65	520 - 840	250 x 1,255 x 245 mm
ME 150	32,0	DN 80	660 - 1060	250 x 1,255 x 245 mm
ME 250	50,0	DN 100	840 - 1430	380 x 1,255 x 415 mm
ME 300	63,2	DN 80	1330 - 2050	250 x 2,215 x 320 mm
ME 450	98,1	DN 100	1610 - 2810	380 x 2,215 x 415 mm

* 400 J/m² ; transmittance UV = 86 % pour 1 cm à la fin de la durée de vie de la lampe.
Toutes les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

Technologie WEDECO Spektrotherm®



Dominer le marché grâce à l'efficacité et la sécurité

Les pièces principales des systèmes UV WEDECO E/ME sont des lampes UV à rendement énergétique particulièrement élevé. Elles ont une longue durée de vie, fonctionnent en continu, même à des températures d'eau variables et sont bien meilleures que les lampes UV traditionnelles grâce à leur efficacité particulièrement élevée.

Le choix idéal pour la désinfection de l'eau

Les lampes UV WEDECO Spektrotherm® émettent des rayons UV principalement dans la région spectrale de 254 nm (nanomètres). Cette région des rayons UV est particulièrement efficace pour la désinfection de l'eau potable et des eaux usées. La caractéristique particulière de la lampe UV WEDECO Spektrotherm® est son dopage à amalgame / indium particulier. Grâce à cela, un rendement énergétique lumineux de la lampe UV constant est obtenu avec une lampe possédant une durée de vie beaucoup plus longue en même temps. De plus, en utilisant cette technologie il n'est pas nécessaire d'appliquer du mercure liquide à l'intérieur de la lampe UV.

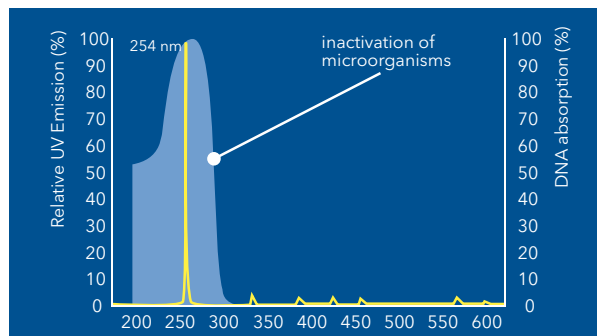
Avantages

- » La puissance UV-C est 5 fois plus élevée que pour les lampes classiques à faible pression
- » 3 fois plus puissante que les lampes à pression moyenne
- » Améliore les caractéristiques de vieillissement
- » Pas de sous-produits non souhaités (par ex. la bromargyrite)
- » Une intensité UV-C stable à des températures de l'eau comprises entre 0 et 50° C
- » Longue durée d'utilisation de la lampe

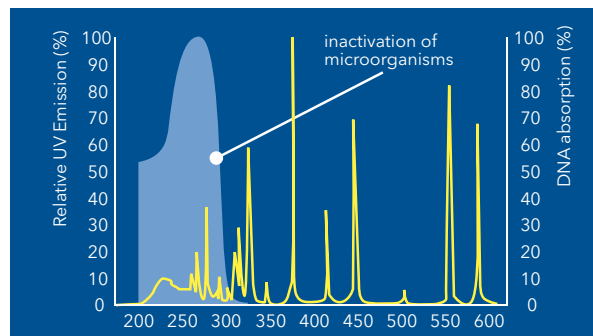
La lampe UV WEDECO Spektrotherm® a une longue durée de vie avec le rendement énergétique le plus important

La lampe UV WEDECO Spektrotherm® ne peut plus être battue en ce qui concerne le rendement énergétique. Le rendement lumineux par rapport à la dépense d'énergie est 3 fois plus puissant en comparaison avec les lampes à moyenne pression.

Spectre des émissions [longueurs d'onde en nm]



La lampe à UV monochromatique Spektrotherm® émet à une longueur d'onde de 254 nm, ce qui correspond à la gamme maximale de désinfection efficace du spectre.



Les lampes à moyenne pression émettent un spectre à large bande, dont la plupart est en dehors de la partie du spectre nécessaire à la désinfection. De plus, la formation de sous-produits ne peut pas être exclue.