



TRAITEMENT D'EAU POTABLE



Traitement d'eau potable. Aucun compromis possible.

Plate-forme technologique révolutionnaire proposée par le leader du secteur

Les avantages en matière de qualité de l'eau et d'environnement des UV s'agissant de la désinfection d'eau potable sont prouvés et reconnus par toutes les collectivités, quelle que soit leur taille. Assurant une protection à large spectre contre un éventail étendu de pathogènes, dont les bactéries, les virus et les protozoaires résistants au chlore (tels que les *Cryptosporidium* et les *Giardia*), les UV contribuent de manière fiable et rentable à la stratégie de traitement multibarrière.

Jusqu'à maintenant, les municipalités devaient comparer les avantages d'une installation compacte avec peu de lampes UV et un système électriquement plus performant contenant beaucoup plus de lampes. À présent, notre technologie révolutionnaire TrojanUV Solo Lamp™ offre les avantages des technologies existantes de des lampes à moyenne et à basse pression. Une fois cette technologie intégrée à TrojanUVTorrent™, les atouts deviennent évidents : coût de revient par cycle de vie plus faible, entretien facile et empreinte environnementale réduite.

En réduisant les exigences de maintenance ainsi que les coûts tout en y joignant les technologies disponibles les plus performantes, TrojanUVTorrent ouvre la voie de la désinfection de l'eau potable à grande échelle. Sans le moindre compromis.

Avantages clés

TrojanUVTorrent

Technologie de lampes révolutionnaire. La technologie TrojanUV Solo est synonyme d'avantages sans précédent en matière de coût et de maintenance.

Faible encombrement. La technologie TrojanUV Solo Lamp permet de réduire sensiblement l'encombrement des chambres et des panneaux à UV.

Modularité de la conception du réacteur. Les groupes de lampes et modules à UV conçus de manière stratégique augmentent le rendement et la flexibilité de fonctionnement.

Système de nettoyage chimique et mécanique des gaines de quartz. Sans même nécessiter le retrait de l'équipement ni l'interruption du traitement, le système ActiClean™ à double action assure le nettoyage automatique des gaines de quartz de lampes avec une grande efficacité.

Flexibilité de la conception et du fonctionnement. Les chambres peuvent être installées verticalement ou horizontalement, ce qui facilite leur intégration dans la conception de la station. Une désinfection économique et fiable d'une large plage de débit par ligne de traitement est rendue possible par une configuration à faible perte de charge et un pilotage précis.

Solution de désinfection durable. L'empreinte carbone est nettement inférieure à celle des autres systèmes UV. Impact environnemental très faible grâce à l'évaluation du cycle de vie sur 20 ans s'agissant de la fabrication, du fonctionnement et de l'élimination.

Assistance dans le monde entier. Notre vaste réseau de prestataires de service certifiés offre une réponse rapide aux demandes de service et de pièces de rechange.

Performance garantie et garantie totale. Nos systèmes s'accompagnent d'une garantie à vie de performance de désinfection.

TROJAN **UV** TORRENT™

Désinfection à faible encombrement pour des applications à grande échelle

Accès de maintenance

L'accès de maintenance unique est équipée d'un système à double sécurité et permet un accès facile aux composants de la chambre interne (lampes UV, gaines de quartz en quartz). Les opérateurs peuvent accéder aux composants basse tension (système d'entraînement des nettoyeurs, capteurs d'intensité UV) sans couper l'alimentation de la chambre. Chaque connecteur de lampe est doté d'un commutateur de sécurité qui coupe automatiquement l'alimentation de la lampe si le connecteur est retiré avant que la lampe ne soit éteinte.

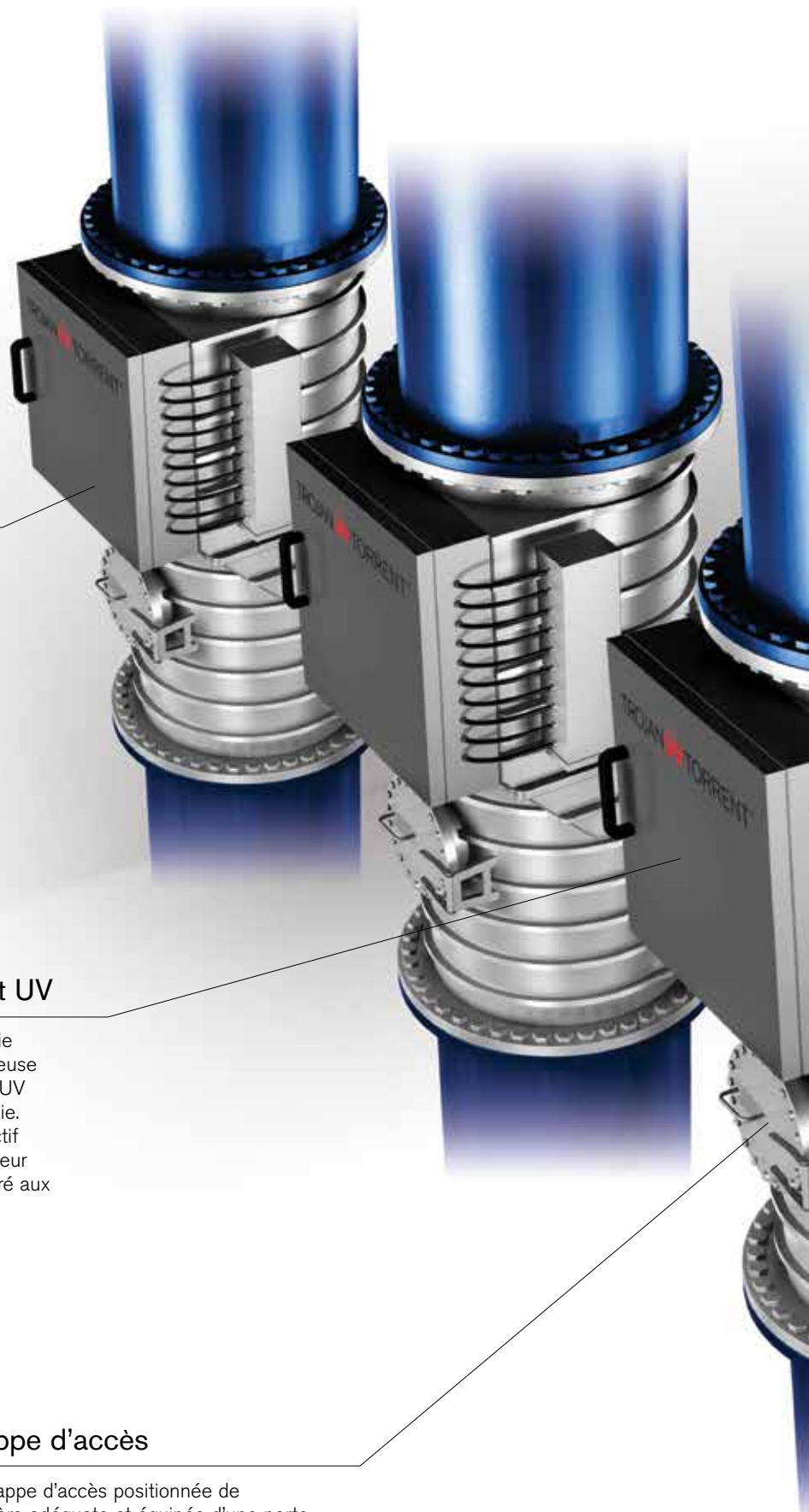
Capteur d'intensité du rayonnement UV

Des capteurs extrêmement précis surveillent la sortie UV germicide dans la chambre. La puissance lumineuse est réglée automatiquement pour maintenir la dose UV requise tout en optimisant la consommation d'énergie. Des contrôles de routine de l'intégrité du capteur actif peuvent être facilement réalisés à l'aide d'un contrôleur de capteurs portable, ce qui réduit le temps consacré aux vérifications d'étalonnage.



Trappe d'accès

La trappe d'accès positionnée de manière adéquate et équipée d'une porte à charnière donne accès à l'intérieur de la chambre UV.



Centre de distribution de l'alimentation (PDC)

Le PDC compact abrite les ballasts électroniques et les composants du système de commande. Les ballasts électroniques sont hautement efficaces, génèrent très peu de chaleur et utilisent un processeur de signaux numériques de pointe pour fournir des fonctions de diagnostic avancées. Le panneau de commande compact représente environ un cinquième de la taille d'un système de lampes basse pression ultra-performant comparable et la moitié de la taille d'un système de lampes moyenne pression. Chacune de ces caractéristiques participe au faible encombrement et à la facilité d'entretien.



Interface opérateur

L'IHM à écran tactile permet la surveillance et le contrôle locaux de chacune des chambres UV. Les opérateurs peuvent facilement afficher l'état du système, les alarmes et les points de consigne via l'interface graphique intuitive.



Système de nettoyage de gaines de quartz ActiClean

Notre système de nettoyage double action associe le balayage mécanique à un gel de nettoyage contenu dans bagues de nettoyage entourant les gaines de quartz en quartz. Ce système avancé fonctionne automatiquement, sans l'intervention d'un opérateur, ce qui réduit l'entretien et garantit une puissance de rayonnement UV maximale. Les gaines de lampes UV et les capteurs d'intensité sont nettoyés régulièrement sans interruption de la désinfection.

Lampes TrojanUV Solo

Les lampes TrojanUV Solo sont au cœur même du système UV. Grâce à une puissance de rayonnement UV élevée conjuguée à un haut rendement électrique, elles présentent des avantages sans précédent en matière de coût et d'entretien en réduisant simultanément le nombre total de lampes et la consommation d'énergie. Les lampes, protégées par des manchons en quartz, sont facilement accessibles via l'entrée pour la maintenance.


**SOLO
LAMP**
TECHNOLOGY



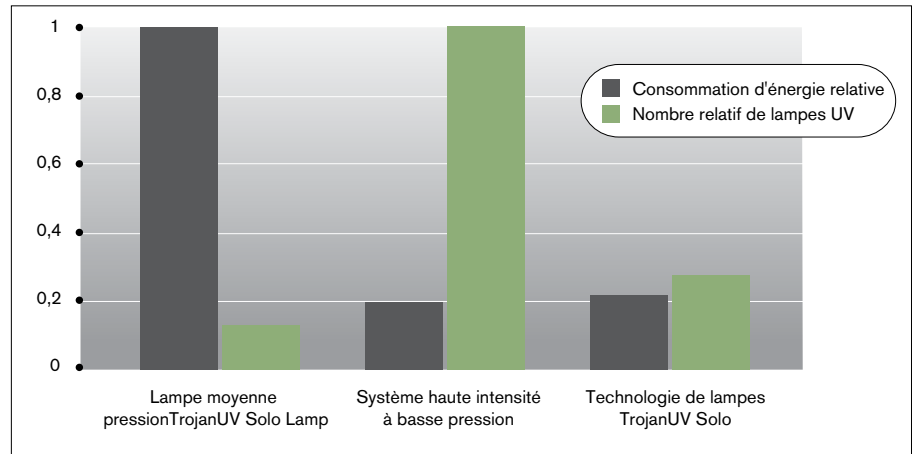
Lampes TrojanUV Solo révolutionnaires

Réduisez le nombre de lampes, les contraintes de maintenance et la consommation d'énergie



Avantages :

- Technologie de lampes UV à forte intensité sans compromettre le rendement électrique ni les exigences en matière d'espace
- Longue durée de vie des lampes (15 000 heures garanties)
- Intègre une fonction économique de variation d'intensité des lampes (de 100 % à 30 %) pour conserver l'énergie lorsque la demande en UV est faible (pendant les périodes de faible débit ou de forte clarté de l'eau)
- Représente environ 1/3 de la consommation électrique des systèmes de lampes moyenne pression



Les systèmes TrojanUV Solo Lamp combinent les avantages des autres technologies de lampe : nombre peu élevé de systèmes moyenne pression et haut rendement électrique des systèmes basse pression ultra-performants. Résultat : une installation compacte et rentable, dont l'entretien est facile et rapide.

Conception compacte du panneau de commande

La réduction significative de l'encombrement simplifie la conception et l'installation

Avantages :

- Ballast électronique et composants de l'automate regroupés dans un même panneau de commande au sol
- Un panneau par chambre : encombrement total réduit et plus grande flexibilité d'aménagement
- Les ballasts électroniques à haut rendement réduisent le dégagement de chaleur
- Les ballasts électroniques avancés utilisent le traitement des signaux numériques assurant des fonctions de diagnostic de pointe
- Facilité d'accès et de remplacement des ballasts électroniques, si besoin. Les signaux d'alimentation et de communication se connectent automatiquement une fois le ballast inséré : aucun câblage manuel n'est nécessaire

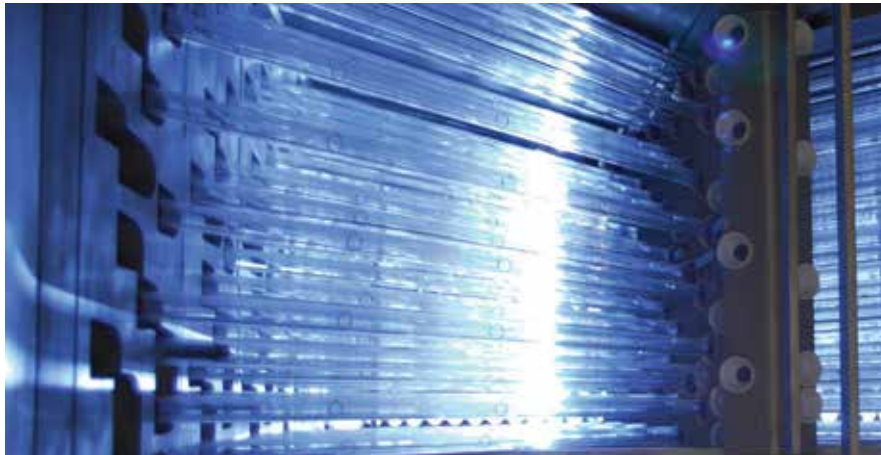


Conception hydraulique avancée

L'orientation des lampes accroît le rendement et simplifie la maintenance

Avantages :

- Perte de charge réduite, ce qui permet le traitement de débits plus élevés dans une même chambre
- Fiabilité renforcée en raison de l'intégrité structurelle élevée de l'orientation angulaire des lampes
- Facilité d'accès et de remplacement des lampes et capteurs
- Efficacité de l'orientation angulaire des lampes UV établie par le biais de validations de pleine échelle



L'orientation angulaire des lampes UV permet de réduire la perte de charge et optimise les performances de désinfection. Système développé et éprouvé pour la plus grande station de désinfection par UV du monde traitant l'eau potable.

Construit pour des performances fiables et un entretien facile

Intègre des caractéristiques de conception qui réduisent les tâches d'entretien de manière avérée

Avantages :

- Le système de nettoyage ActiClean élimine automatiquement l'encrassement, sans l'intervention d'un opérateur
- Les gaines de protection de lampes sont facilement insérées à l'aide de l'outil d'insertion
- Les vérifications d'étalonnage du capteur d'intensité UV sont réalisées au niveau de l'entrée de maintenance de la chambre à l'aide d'un contrôleur portable
- L'IHM à écran tactile propose l'affichage graphique intuitif de tous les paramètres du système
- Les fonctions de sécurité veillent à ce que les opérateurs travaillent en toute confiance avec le système UV



Le contrôleur portable du capteur d'intensité UV permet aux opérateurs de mesurer rapidement et facilement l'étalonnage du capteur actif et de référence.

Caractéristiques techniques du système

Réacteur à UV	8SL48 / 16SL48	24SL48 / 32SL48 / 40SL48	64SL48 / 80SL48 / 96SL48
Nombre de lampes	8 - 16 par chambre	24 - 40 par chambre	64 - 96 par chambre
Alimentation d'entrée par lampe et type de lampe	1,0 kW entrée basse pression		
Capacité d'expansion *La taille de la chambre du réacteur reste constante	Capacité d'agrandir les groupes par incréments de huit (8) lampes à partir de 8 8SL48, 16SL48	Capacité d'agrandir les groupes par incréments de huit (8) lampes à partir de 24 24SL48, 32SL48, 40SL48	Capacité d'agrandir les groupes par incréments de seize (16) lampes à partir de 64 64SL48, 80SL48, 96SL48
Matériau du réacteur	316 SS		
Classement de la boîte de jonction	UL Type 4X		
Type du système de nettoyage des manchons	Standard : automatique mécanique/chimique Options : aucun système de nettoyage		
Centre de distribution de l'alimentation (PDC)			
Quantité	Un (1) par chambre		
Système d'entraînement	Électronique - un ballast entraîne deux lampes		
Niveau de puissance	30 % à 100 %		
Refroidissement de l'armoire	Climatiseur		
Électricité - Tensions	Options : 208/120 V 3 phases, 4 câbles + masse, 60 Hz 240 V 3 phases, 3 câbles + masse, 60 Hz 400/230 V 3 phases, 4 câbles + masse, 50 Hz 415/240 V 3 phases, 4 câbles + masse, 50 Hz 480/277 V 3 phases, 4 câbles + masse, 60 Hz	Options : 240 V 3 phases, 3 câbles + masse, 60 Hz 400/230 V 3 phases, 4 câbles + masse, 50 Hz 415/240 V 3 phases, 4 câbles + masse, 50 Hz 480/277 V 3 phases, 4 câbles + masse, 60 Hz	Options : 240 V 3 phases, 3 câbles + masse, 60 Hz 400/230 V 3 phases, 4 câbles + masse, 50 Hz 415/240 V 3 phases, 4 câbles + masse, 50 Hz 480/277 V 3 phases, 4 câbles + masse, 60 Hz
Distance maximale entre la chambre et le panneau (distance de fonctionnement) et type de conducteur	Fil conducteur de 23 m		
IHM	AB PV700+		
Réseau/Interface SCADA	AB Ethernet		
Contrôle des doses	Dose calculée USEPA UVDGM 2006		
Surveillance à distance	Oui		

TrojanUV fait partie du groupe d'entreprises Trojan Technologies.

Trojan Technologies France

Europarc de pichaury - Bat D2 BP395, 13799 Aix en Provence - Cedex 3, France
Téléphone: +33 (0) 442 900 597 Fax: +33 (0) 442 900 595

www.trojanuv.com

Trojan Technologies Deutschland GmbH

Aschaffener Str. 72, 63825 Schöllkrippen, Allemagne
Téléphone : +49 (0) 6024 6347580 Télécopie : +49 (0) 6024 6347588

Les produits décrits dans cette publication peuvent être protégés par un ou plusieurs brevets déposés aux États-Unis, au Canada et/ou dans d'autres pays. Pour une liste des brevets possédés par Trojan Technologies, consultez www.trojan technologies.com.

Copyright 2015. Trojan Technologies London, Ontario, Canada.

Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite, stockée dans un système de récupération ou transmise sous n'importe quelle forme ou par n'importe quel moyen que ce soit, sans l'autorisation écrite de Trojan Technologies. (0715)