



UVGERMI[®]
ULTRAVIOLETS DE HAUTE TECHNOLOGIE

*Le spécialiste du traitement
microbiologique de l'eau grâce
aux réacteurs ultraviolets.*

● ○ ● FABRICATION FRANÇAISE

EAU DESTINÉE À LA CONSOMMATION HUMAINE

- USINE DE PRODUCTION D'EAU POTABLE
- E.R.P. (Établissements Recevant du Public) : hôtels, campings, restaurants, centres de vacances...
- LOGEMENTS LOCATIFS

LES BESOINS

Mettre en œuvre un traitement efficace qui ne modifie pas les qualités organoleptiques de l'eau tout en détruisant parfaitement les micro-organismes pathogènes.

Déployer le concept multi-barrières dans la désinfection de l'eau : les UV sont dans ce cas un excellent complément à la chloration.

LA PROBLEMATIQUE

L'eau destinée à la consommation humaine peut contenir des micro-organismes pathogènes: streptocoques fécaux, coliformes fécaux, Giardia lamblia, Cryptosporidium parvum...

Pour que l'eau soit dite potable au niveau bactériologique, il est nécessaire d'abattre ces micro-organismes.

La filière classique de traitement des eaux potables par chloration est efficace mais entraîne la formation de sous-produits de désinfection qui modifie les qualités organoleptiques de l'eau.

La chloration n'est pas suffisante pour détruire les protozoaires comme Giardia et Cryptosporidium.





POINT REGLEMENTAIRE

L'utilisation d'eau destinée à la consommation humaine est soumise à l'autorisation du représentant de l'Etat dans le département concerné (article L1321-7 du code de la santé publique). Les réacteurs UV utilisés en eau de consommation humaine doivent répondre aux exigences prévues par l'arrêté du 9 octobre 2012 (communément appelé ACS UV).

Cette attestation de conformité sanitaire ne peut être délivrée que par un laboratoire habilité (CARSO, EUROFINS) sur les principaux points suivants : innocuité des matériaux mis en œuvre, efficacité validée par biodosimétrie auprès d'un organisme certifié appliquant l'un des protocoles internationaux (DVGW-norme technique W294, ÖNORM-norme technique M5873), et validité de l'attestation de conformité sanitaire (délivrée pour une durée de 5 ans).

LA SOLUTION

Le traitement des micro-organismes par ultraviolets est considéré comme une des techniques de désinfection les plus efficaces contre les bactéries, les virus et les protozoaires.

L'exposition au rayonnement UV est un traitement physique qui détruit les micro-organismes en utilisant la lumière du spectre UVc et particulièrement la longueur d'onde de 254 nm à laquelle l'efficacité est maximale.

Les acides nucléiques (ADN et ARN) des micro-organismes sont endommagés par le rayonnement UV des lampes, ce qui entraîne leur destruction immédiate.



LES AVANTAGES

UVGERMI®

- Faibles coûts d'exploitation et de maintenance
- Inertie du corps et de l'armoire à la corrosion
- Durée de vie des lampes jusqu'à 16 000 h
- Faibles pertes en charge
- Lampes basse pression
- Faible consommation électrique
- Fabrication française

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| RÉACTEURS AGRÉÉS ACS UV | | | | | |
|-------------------------|------------------|----------------------|---|-------------------|--------------|
| DÉSIGNATION | Nombre de lampes | Brides Entrée/Sortie | Débit (m ³ /h) à 40 mJ/cm ² à 98% de transmittanc sur 10 mm | Norme Biosimétrie | N° ACS UV |
| GERMI AP60 ACS | 1 | Embout mâle 1" | 3,1 | ÖNORM | 19 UV LY 002 |
| GERMI AD120 | 1 | DN 80 / PN 10-16 | 10,9 | ÖNORM | 24 UV LY 005 |
| GERMI AD200 | 1 | DN 100 / PN 10-16 | 20 | ÖNORM | 24 UV LY 003 |
| GERMI BD200 | 2 | DN 100 / PN 10-16 | 33,9 | ÖNORM | 24 UV LY 006 |
| GERMI CD300 | 3 | DN 150 / PN 10-16 | 107,4 | ÖNORM | 24 UV LY 026 |
| GERMI DD300 | 4 | DN 150 / PN 10-16 | 143,2 | ÖNORM | 23 UV LY 007 |
| GERMI HD300 | 8 | DN 200 / PN 10 | 302,7 | ÖNORM | 20 UV LY 002 |
| GERMI DP300 NA | 16 | DN 300 / PN 10 | 703 | ÖNORM | 24 UV LY 004 |
| GERMI LD600 NA | 12 | DN 400 / PN 10 | 1000 | ÖNORM | 23 UV LY 002 |

Installation verticale ou **horizontale** du réacteur

Pression de service : 8 bars

Alimentation électrique : 230 Volts ou 400 Volts TETRA 50/60 Hz (selon modèle)

Réacteur en inox 316 L

Gaine quartz haute transparence aux UVc

Nettoyage des gaines quartz par joints racleurs (automatique ou manuel)

Lampe UV monoculot à amalgame dopée, basse pression avec durée de vie garantie de 16 000 h ou 2 ans au premier des 2 termes échus (hors GERMI AP60 ACS et GERMI LD600 NA)

Ballast électronique de commande des lampes UVc avec préchauffage

Armoire acier peint ou **armoire polyester** (coffret aluminium pour GERMI AP60 ACS et GERMI AD120)

Régulation d'intensité UVc en fonction du débit sur GERMI HD300, GERMI DP300 NA et GERMI LD600 NA

Capteur d'intensité UVc digital normé (DVGW ou ÖNORM) avec 2 seuils d'alarme configurables et une sortie 4-20 mA

Entrée/sortie en brides inox (sauf GERMI AP60 ACS)

ÉQUIPEMENTS COMPLÉMENTAIRES

- Radiomètre de référence disposant d'un certificat d'étalonnage
- Nettoyage automatique acide fixe ou mobile.





N'hésitez pas à nous contacter
pour plus d'informations sur nos solutions

DE TRAITEMENT DE L'EAU
DESTINÉE À LA
**CONSOMMATION
HUMAINE**

UVGERMI[®]
ULTRAVIOLETS DE HAUTE TECHNOLOGIE

UVGERMI SA, ZAC de la Nau,
19240 Saint-Viance, FRANCE

Tél. + 33 (0)555881888 // **Fax** : + 33 (0)555881816
Mail : contact@uvgermi.fr // www.uvgermi.fr

DOM. BANCAIRE : BP. AQUITAINE CENTRE ATLANTIQUE FR76 1090 7005 5644 2214 3140 629 /
BIC : CCBPFRPPBDX / SIRET : 519 114 235 00012 CODE / APE 2829 B / N°TVA CCE : FR 54 519 114 235