



POLAR®

www.polar-france.com



GUIDE DE SÉCURITÉ

Nous vous félicitons d'avoir acheté le système de désinfection de l'eau POLAR.

Lisez et suivez attentivement toutes les étapes et directives avant l'installation et l'utilisation de votre équipement.

L'équipement de désinfection de l'eau par ultraviolets n'est pas une installation de traitement de l'eau en soi.

Pour un fonctionnement correct de l'équipement, il est nécessaire de prévoir de la préfiltration adaptée. (Pour garantir une transmission de 98 % de la lumière UVC dans l'eau à traiter).

Si vous avez des doutes sur l'installation, l'utilisation ou l'entretien de l'équipement, veuillez contacter votre service technique.

L'UVC ne doivent pas être utilisées sur des réseaux ayant une pression de plus de 6 bars.

Ces systèmes ne conviennent pas au traitement de l'eau de mer ou à l'installation dans des environnements salins.

Le système hydraulique et l'équipement doivent être désinfectés régulièrement et avant la mise en service.

(Voir section 7. Maintenance des équipements)



La lumière ultraviolette émise par la lampe de l'appareil peut endommager la peau et les yeux.

Si la lampe est allumée, ne la regardez jamais directement et ne vous exposez pas à son rayonnement ; portez toujours des lunettes et une protection appropriées. (filtre UV-C).

L'entretien de l'équipement et le remplacement des lampes doivent être effectués lorsque l'équipement est déconnecté de l'alimentation électrique.

Assurez-vous que la connexion électrique est dotée des éléments de protection appropriés et qu'elle est dimensionnée pour la puissance de l'appareil.



Ce symbole signifie que l'équipement ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers normaux. Vous contribuerez ainsi à prévenir les conséquences négatives pour l'environnement et la santé humaine. La législation européenne exige que des procédures convenues soient suivies pour l'élimination des équipements électriques et électroniques à la fin de leur vie utile.

Les ménages des États membres de l'UE peuvent rapporter gratuitement les équipements électriques et électroniques dans les centres de collecte. Pour plus d'informations, veuillez contacter l'organisme chargé de l'élimination des déchets.

INDEX

Table des matières

1. Effets de la lumière ultraviolette
2. Description de l'équipement
3. Déballage et vérification du contenu
4. Pré-installation des équipements
5. Opération
6. Précautions d'utilisation et d'installation
7. Entretien des équipements
8. Guide de dépannage
9. Garantie
10. Coordonnées

ANNEXE I. Figures et diagrammes

ANNEXE II. Caractéristiques techniques

ANNEXE III. Livret de service

1. LES EFFETS DE LA LUMIÈRE ULTRAVIOLETTE

QU'EST-CE QUE LA LUMIÈRE ULTRAVIOLETTE ?

La lumière ultraviolette est un type d'onde électromagnétique qui se situe en dehors du spectre de la lumière visible (entre 400 et 100 nanomètres de longueur d'onde).

LUMIÈRE ULTRAVIOLETTE DE TYPE C

La lumière ultraviolette de type C est responsable de l'effet germicide.

Cette lumière affecte les bactéries et les micro-organismes de telle sorte qu'elle les inactive, affectant ainsi

aux membranes cytoplasmiques de leurs cellules et à l'ADN, empêchant ainsi leur multiplication.

Les lampes émettent une lumière ultraviolette C. Ils ne nécessitent pratiquement pas d'entretien et ne génèrent ni déchets ni sous-produits.

La concentration de bactéries à la sortie de l'équipement dépendra de la qualité de l'eau à traiter, de la concentration initiale de bactéries et de la résistance de chaque type de bactérie (D10).

2. DESCRIPTION DE L'EQUIPEMENT

Les appareils sont composés des éléments suivants (voir annexe I).

COMPOSANTE	NUMÉRO	COMMENTAIRES
Câble de la lampe	1	
Presse-étoupes	2	
Connecteur de lampe	4	
Bouchon	5	
Joint torique	6	
Tube de quartz	7	Fabriqué en quartz spécial pour une transmission correcte de la lumière UV-C.
Lampe UV-C	8	Consommation en fonction de la lampe.
Tube en acier inoxydable	11	Fabriqué en acier inoxydable 316L ou 304, pour améliorer le rayonnement à l'intérieur.
Tableau �lectrique	12	
Colliers de serrage	13	
Filtres	14	
Entrée	15	
Sortie	16	
Câble de réseau	17	

3. DÉBALLAGE ET VÉRIFICATION

Vous avez acheté un système de désinfection de l'eau par rayons ultraviolets. Sortez l'appareil de son emballage et vérifiez qu'il contient les accessoires énumérés ci-dessous.

COMPOSANTE	NUMÉRO	UNITÉS
Tube en acier inoxydable	11+15+16	1 pc. / équipe.
Panneau électrique	12+13+17+ ensemble de câbles de	1 pc. / équipe.
Lampe UV	lampe 8	1 pc. / lampe.
Tube à quartz	7	1 pc. / lampe.
Assemblage du câble de la lampe (connecté au tableau électrique)	1+2+4	1 pc. / lampe.
Assemblage du bouchon	5+6	2 un. / lampe.
Filtres (modèles SF uniquement)	14	2 ou 3 un. / équipe.
Manuel, Doc.	-	1 pc. / équipe.

Avertissement: Éliminez et recyclez les sacs en plastique, car ils peuvent constituer un danger pour les enfants.



Un raccordement électrique doit être prévu à proximité.

L'installation de votre appareil doit être effectuée par un technicien agréé et conformément aux dispositions de la loi de chaque pays.

4. PRÉ-INSTALLATION DE L'ÉQUIPEMENT



L'équipement doit être positionné de manière à laisser suffisamment d'espace libre en ligne avec l'équipement (équivalent à la longueur de la chambre d'irradiation), afin de pouvoir monter les chemises de quartz et les lampes à l'intérieur de la chambre.

Ni le panneau de contrôle ni l'équipement ne doivent être installés à l'extérieur, exposés à la lumière directe du soleil ou à la pluie.

Pour une installation correcte de l'équipement, les étapes suivantes doivent être respectées.

Étape 1 : Placez l'équipement à l'endroit où il sera installé.

(Fig.3), le tube en acier inoxydable (11) est positionné et l'armoire électrique (12) est placée sur le mur.

Dans le cas où le boîtier électrique (12) est fixé au mur, ce boîtier doit être placé au-dessus du tube en acier inoxydable (11).

Étape 2 : Placer le joint torique (6) à une extrémité du tube de quartz (7) et pousser le tube de quartz dans le tube en acier inoxydable (11) jusqu'à ce qu'il ressorte par l'autre extrémité (Fig. 5).



Une attention particulière et des gants de protection doivent être portés lors de cette opération, car le revêtement en quartz est très fragile. Le quartz ne doit en aucun cas être forcé.

En cas de bris de quartz, il faut faire très attention aux fragments car ils sont extrêmement coupants. Si le quartz se fissure ou se casse à une extrémité, il est remplacé par un autre de caractéristiques similaires.

Étape 3 : Placez le bouchon en aluminium (5) sur l'extrémité où le joint torique a été installé, en le vissant doucement.

Étape 4 : Placez l'autre joint torique à l'autre extrémité du tube de quartz et mettez en place l'autre bouchon en aluminium.

Étape 5 : Insérer la lampe (8) dans le tube de quartz.

Étape 6 : Insérez le connecteur (4) de l'un des câbles de la lampe provenant de l'armoire de commande, la lampe étant placée à l'intérieur du tube de quartz.

ATTENTION, ces étapes doivent être effectuées autant de fois que les lampes sont intégrées dans l'équipement

ATTENTION, toutes ces opérations doivent être effectuées hors tension. Assurez-vous que l'alimentation électrique dispose des éléments de protection appropriés et qu'elle est dimensionnée pour la tension et la puissance de l'appareil.

Étape 9 : Mettre le système sous tension

La lumière ultraviolette émise par la lampe de l'appareil peut endommager la peau et les yeux. Si la lampe est allumée, ne la regardez jamais directement et ne vous exposez pas à son rayonnement ; portez toujours des lunettes et une protection appropriées. (filtre UV-C).

Conditions de fonctionnement.

Les appareils sont conçus pour garantir une dose minimale de lumière UVC de 25 mWsg/cm² avec une qualité de transmission de la lumière UVC dans l'eau de 98%.

Pour une eau de moins bonne qualité, afin de garantir la même dose, le débit doit être réduit ou si le même débit de conception est dépassé, la dose reçue sera réduite. (Voir le tableau des caractéristiques techniques).

Pression de service maximale : 6 bar.

Température de l'eau à traiter : 4 °C - 40 °C.

Contrôles de l'équipement.

LED verte : continue. Fonctionnement correct.

Clignotant. Cycle de nettoyage.

LED rouge : continu. Défaillance de la lampe. Lampes en fin de vie. Clignotant. Alarme externe. (Avertissement sonore).

AFFICHAGE LCD : permet d'afficher les différentes options.

- Affichage des heures de travail. (ligne numérique supérieure)
- Affichage des minutes. (ligne inférieure) Permet les actions suivantes :
- Appuyez sur le bouton 1 et maintenez-le enfoncé pour mettre en pause.
- Appuyez sur la touche 2 pour accéder au réglage des heures de fonctionnement de la lampe.
- Appuyez sur la touche 3 pour augmenter le nombre de chiffres lors de la configuration.
- Appuyez sur le bouton 4 et maintenez-le enfoncé pour initialiser les heures dans le menu de configuration de la durée de vie de la lampe.



Empêche l'accès à l'intérieur de l'armoire de commande lorsqu'elle est sous tension.

Mise en service de l'équipement.

Démarrage :

Après avoir alimenté l'armoire de commande, la commande de l'isolateur doit être mise en position de marche.

À ce moment-là, la commande et les ballasts des lampes seront alimentés électriquement. Après la mise sous tension, le voyant vert s'allume.

Les appareils sont conçus pour un fonctionnement continu de leurs lampes. Le fait d'allumer et d'éteindre continuellement les lampes réduit considérablement leur durée de vie et peut les endommager de manière irréversible. Prévoir un onduleur sur une installation ayant régulièrement des coupures. Une désinfection est à prévoir après chaque coupure.



6. PRÉCAUTIONS D'EMPLOI ET D'INSTALLATION

- Il est recommandé d'installer un By Pass de l'équipement à l'entrée de l'installation afin de faciliter son entretien. Pour permettre la recirculation des produits chimiques à des fins d'entretien, des entrées et des vannes appropriées doivent être prévues.
 - L'appareil ne doit jamais être mis en marche si la chambre de radiation n'est pas pleine d'eau ou complètement vide.
 - L'équipement doit être mis hors tension si l'écoulement de l'eau doit être interrompu. (Les lampes augmentent la température de l'eau et peuvent causer des dommages aux personnes et aux biens, à manipuler après avoir laissé refroidir au moins une demi heure) .
 - L'équipement doit être installé verticalement, mais peut l'être horizontalement en cas de respect du débit.
- Le non-respect de cette consigne peut entraîner des dommages irréversibles aux composants.
- 
- L'appareil doit être allumé 1 minute avant le débit à traiter, afin que la lampe atteigne sa température optimale de fonctionnement et d'émission (le temps dépend de la température de l'eau).
 - L'installation d'un limiteur de pression et de débit (maximum à traiter) est recommandée.
 - Pour prévenir ou réduire l'effet de la corrosion par électrolyse, les entrées et sorties d'eau doivent être en acier inoxydable ou en matériau diélectrique (PVC, par exemple).
 - Les lampes UV utilisées contenant du mercure, la procédure de recyclage de ces lampes doit être effectuée conformément aux réglementations applicables aux déchets contenant du mercure dans chaque région.
 - Il est recommandé d'installer les appareils dans un endroit accessible à l'utilisateur et aussi proche que possible du point d'utilisation.
 - En aval, une désinfection adéquate du système doit être assurée.

7. L'ENTRETIEN DES ÉQUIPEMENTS

- Les lampes doivent être remplacées après leur durée de vie (8000 h).
Le fait que la lampe soit allumée au-delà de sa durée de vie ne garantit pas qu'elle émette suffisamment de rayonnement UVC pour assurer un traitement correct du flux d'eau.
- Après le remplacement des lampes, le compteur horaire doit être remis à zéro et le capteur UV, s'il existe, doit être étalonné.
- Les revêtements en quartz doivent être démontés et nettoyés 1 à 3 fois toutes les 2000 heures de fonctionnement de l'équipement. (Inverser le processus décrit à la section 4, en utilisant une tige à travers l'équipement dans le quartz).
- Les revêtements en quartz doivent être nettoyés de temps en temps, en fonction de l'eau à traiter. Les recirculations de produits chimiques prolongent la durée de nettoyage du quartz. Le nettoyage nécessite un chiffon imbibé d'alcool et/ou de détergent. Dans tous les cas, les revêtements en quartz doivent être remplacés après 24 mois.

Désinfection par produit chimique pour le nettoyage et la désinfection de la chambre et du quartz.



- L'écoulement de l'eau et la sortie de l'équipement doivent être fermés.
- Les raccords (15) et (16) permettent la circulation des produits chimiques de détartrage et de désinfection .
- Avant la mise en service et périodiquement (1-4 mois selon la qualité de l'eau à traiter), l'équipement et le système doivent être désinfectés.

Cette opération ne doit jamais être effectuée lorsque l'appareil est sous tension.



8. GUIDE DE DÉPANNAGE

ANOMALIE	ORIGINE	SOLUTION
LED rouge continue et buzzer	A) Lampe endommagée.	A) Remplacement de la lampe... B) Contacter S.A.T.
LED rouge continue et buzzer	A) Lampes en fin de vie.	A) Remplacement des lampes et remise à zéro des compteurs. B) Contacter S.A.T.
LED de l'eau. Lampes éteintes.	A) Activation des protections électriques du tableau de distribution	A) Réarmement des protections. B) Si le problème persiste, contactez S.A.T.
Fuite d'eau par le bouchon.	A) Joint torique endommagé. B) Capuchon endommagé. C) Pression excessive.	A) Contacter S.A.T. B) Remplacer le joint torique C) Vérifier la pression de service.

9. GARANTIE

MACHINES NORDIQUES

6 rue louison bobet
93600 Aulnay sous bois

Cachet du vendeur

BON DE GARANTIE

Appareil :
Numéro de série :

Noms et prénom du client.

M./Mme

Adresse

C.P. et commune

Date de vente

Données vendeur.

Nom de l'entreprise.....

Adresse.....D.P. et Population.....

Téléphone Fax E-mail

La durée de cette garantie est de 2 ans à compter de la date d'achat, valable en France et dans les pays appartenant à la Communauté économique européenne.

La garantie couvre tout défaut de fabrication et assume "les responsabilités du vendeur et les droits du consommateur", conformément aux dispositions de l'article 4 de la loi 23/2003 du 10 juillet, relative aux Garanties dans la Vente de Biens de Consommation conformément à la directive communautaire 1999/44/CE, et de plus n'affecte pas les droits dont dispose le consommateur en application de cette loi.

Pour faire valoir la garantie, il est nécessaire que la pièce défectueuse soit accompagnée du présent bon de garantie dûment complété et cacheté par le vendeur.

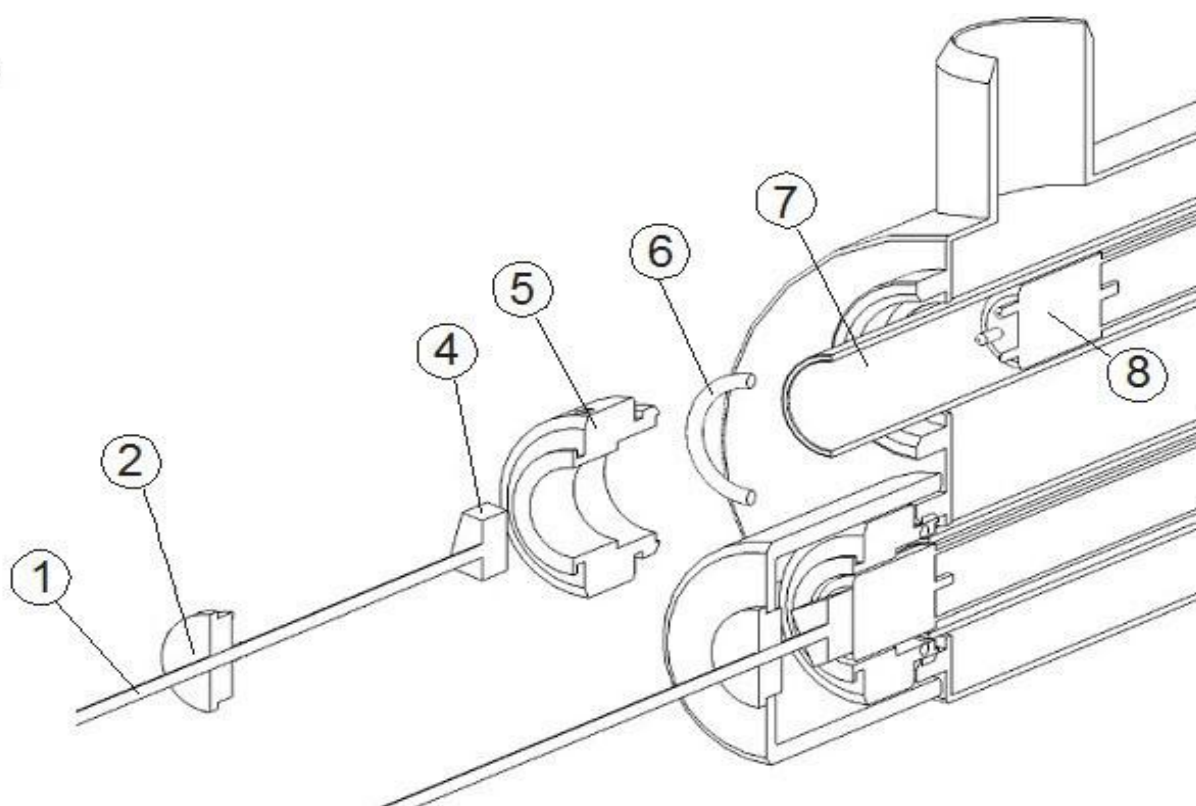
La garantie NE s'applique PAS en cas de :

1. Remplacement, la réparation des pièces ou organes, causée par l'usure due à l'utilisation normale de l'appareil dues à l'utilisation normale de l'appareil, telles que les membranes d'osmose, les filtres à charbon, les filtres à sédiments, les résines, les polyphosphates, etc., comme indiqué dans le manuel d'utilisation de l'appareil.
2. Les dommages causés par une mauvaise utilisation de l'appareil ou des dommages causés par le transport.
3. Manipulation, modifications ou réparations effectuées par des tiers.
4. Défaillance ou mauvais fonctionnement, que ce soit à la suite d'une installation défectueuse en dehors du service technique ou si les instructions d'installation n'ont pas été suivies correctement. Les instructions d'installation n'ont pas été suivies correctement.
5. Une mauvaise utilisation de l'équipement ou que les conditions de travail ne sont pas celles indiquées par le fabricant. le fabricant.
6. L'utilisation de pièces de rechange non originales provenant de MACHINES NORDIQUES
7. IMPORTANT : MACHINES NORDIQUES ne peut être tenu responsable du mauvais fonctionnement de l'équipement ou de la qualité de l'eau si des pièces de rechange non originales ont été utilisées.

Toute réclamation doit être transmise au VENDEUR, conformément aux données indiquées ci-dessus.

ANNEXE I. FIGURES ET DIAGRAMMES

Dibujo/Picture/Dessin/
Disegno/Figura 1



Dibujo/Picture/Dessin/
Disegno/Figura 2



Dibujo/Picture/Dessin/
Disegno/Figura 3



Dibujo/Picture/Dessin/
Disegno/Figura 4



Dibujo/Picture/Dessin/
Disegno/Figura 5



Dibujo/Picture/Dessin/
Disegno/Figura 6



Dibujo/Picture/Dessin/
Disegno/Figura 7



Dibujo/Picture/Dessin/
Disegno/Figura 8



Dibujo/Picture/Dessin/
Disegno/Figura 9



Dibujo/Picture/Dessin/
Disegno/Figura 10

ANNEXE II. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Conditions de travail :

Pression maximale d'utilisation :
6 bar. Température de l'eau :

Chambre en acier inoxydable 316L/304, selon le
modèle. Dose minimale : 25mW.sg/cm²

Caractéristiques génériques :

Modèle	Puissance électrique	Lamp e	Débit maximum : (m ³ /h)	Connexion	Dimensions L x P (mm)	Matériau
UV10	120W	1	8	1"1/2M	1400 x 760 x 210	