

Réacteur UV basse pression pour la destruction des chloramines en piscine à usage collectif. Efficacité scientifiquement prouvée sur mono, di et trichloramine, pour une amélioration notable du confort de travail du personnel des piscines.



## Avantages :

- 1 Amélioration immédiate de la qualité de l'air
- 2 Agréé par le Ministère de la Santé (n° 050021)
- 3 Diminution considérable de la consommation d'eau
- 4 Adaptation de la puissance des lampes au taux de chloramines (en option)
- 5 Lampes garanties 16 000 heures en fonctionnement
- 6 Aucune augmentation des THMS (trihalométhanes)

## Domaine d'applications

L'emploi de chlore pour désinfecter l'eau des piscines génère au contact des polluants azotés apportés par les baigneurs des composés résiduels appelés chloramines ou chlore combiné. Les études menées depuis plusieurs années par l'INRS ont mis en évidence l'action irritante de ce composé. Il est responsable d'irritations oculaires, nasales, de troubles respiratoires, qui peuvent entraîner des incapacités de travail pour les maîtres-nageurs ou le personnel d'entretien des piscines.

La mise en œuvre d'un déchloramineur UVDECHLO permet de maintenir cette teneur en chloramines en dessous de 0,2 mg/l dans l'eau et de diminuer de plus de 50 % des trichlorures d'azote dans l'air. Il en découle une amélioration immédiate de la qualité de l'air ainsi que la possibilité de diminuer considérablement les apports d'eau neuve.

Le dimensionnement de l'installation tient compte du débit maximum du recyclage, du volume et du type du bassin à traiter, ainsi que du taux de chloramines.

## Fonctionnement

Le déchloramineur se compose d'un réacteur cylindrique fermé en inox 316 L renfermant de 1 à 13 lampes UV à vapeur de mercure basse pression, émettant un rayonnement dans la longueur d'onde monochromatique de 254 nm. Chaque lampe UV est placée dans une gaine en quartz. Cette réalisation permet de maintenir une température constante de 40 °C autour de la lampe grâce au passage de l'eau dans le réacteur. L'ensemble est commandé par une armoire électrique assurant l'allumage et comptabilisant les heures de fonctionnement des lampes UV, qui sont garanties 16000 heures. 2 contacts sec libre de potentiel permettent le renvoi vers la télégestion des informations : « marche UVDECHLO » et « défaut lampe ». Une alarme sonore avertit l'utilisateur de la fin de vie des lampes UV et de la nécessité de les changer. Il n'est pas nécessaire d'installer un système de nettoyage des gaines quartz car la faible température des lampes ne provoque pas de dépôt à leur surface.

Avec ces lampes UV, il n'y a aucun risque de formation de produits secondaires potentiellement toxiques pour les baigneurs et le personnel d'entretien.

## Option EEC (Eco Energy Controller)

Compatible avec les UV-Dechlo 45 à 400, le module optionnel Eco Energy Controller permet d'adapter la puissance lumineuse émise par les lampes UV en fonction du taux de chloramines dans l'eau de la piscine.

UV-Dechlo nécessite alors d'être raccordé à un système de mesure des chloramines compatible, tel que Analyt, équipé des options « mesure du chlore total (réf. 127110) » et « Carte analogique sorties 4-20 mA (réf. 127011) ».

En adaptant la dose UVC émise par les lampes aux besoins du bassin en continu, EEC réduit la consommation énergétique de l'installation ainsi que l'usure des lampes, afin de satisfaire aux exigences HQE.

## Modèles

Dénomination	Description	Version classique	Avec module EEC
UVDECHLO 20	Débit traité : 10 – 20 m <sup>3</sup> /h, 1 lampe 200 W	185955	--
UVDECHLO 45	Débit traité : 20 – 50 m <sup>3</sup> /h, 2 lampes 200 W	185956	185986
UVDECHLO 90	Débit traité : 50 – 100 m <sup>3</sup> /h, 4 lampes 200 W	185957	185987
UVDECHLO 150	Débit traité : 90 – 150 m <sup>3</sup> /h, 6 lampes 200 W	185958	185988
UVDECHLO 200 L 300	Débit traité : 150 – 250 m <sup>3</sup> /h, 6 lampes 300 W	185959	185989
UVDECHLO 300 L 300	Débit traité : 250 – 350 m <sup>3</sup> /h, 9 lampes 300 W	185960	185990
UVDECHLO 400 L 300	Débit traité : 350 – 500 m <sup>3</sup> /h, 13 lampes 300 W	185961	185991

## Maintenance des pièces

**Fréquence de maintenance : TOUTES LES 16 000 HEURES DE FONCTIONNEMENT**

Dénomination	Référence
Lampe UV 200 W Long Life	185962
Lampe UV 300 W Long Life Compacte	185971

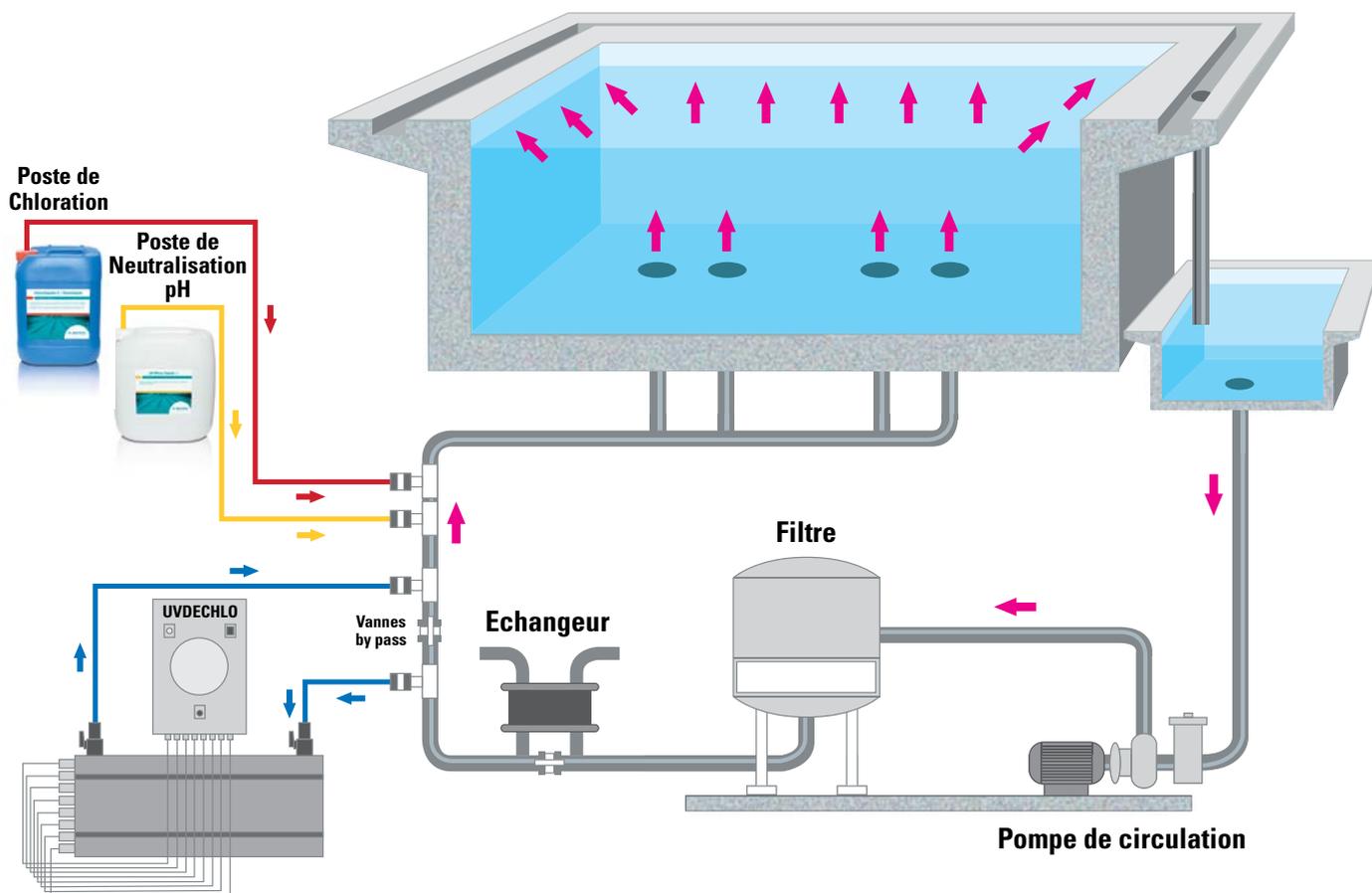
**Fréquence de maintenance : TOUS LES ANS**

Dénomination	Référence
Kit 2 joints toriques pour gaine quartz	185981

**Fréquence de maintenance : TOUS LES 5 ANS**

Dénomination	Référence
Kit gaine quartz L 1260 mm + 2 joints	185980

## Schéma d'installation hydraulique



### Résumé des fonctionnalités

- Détruit les chloramines
- Lampes UV basse pression garanties 16000 h
- Protection des lampes par gaines quartz
- Système de refroidissement des lampes par circulation d'eau
- Commandes par armoire électrique : assure l'allumage et la comptabilisation des heures de fonctionnement des lampes
- Armoire avec sectionneur et disjoncteur différentiel 300 mA
- 2 contacts secs libres de potentiel permettant le renvoi vers la télégestion des informations : « marche UVDECHLO » et « Défaut lampe »
- Alarme sonore avertissant l'utilisateur de la fin de vie des lampes UV

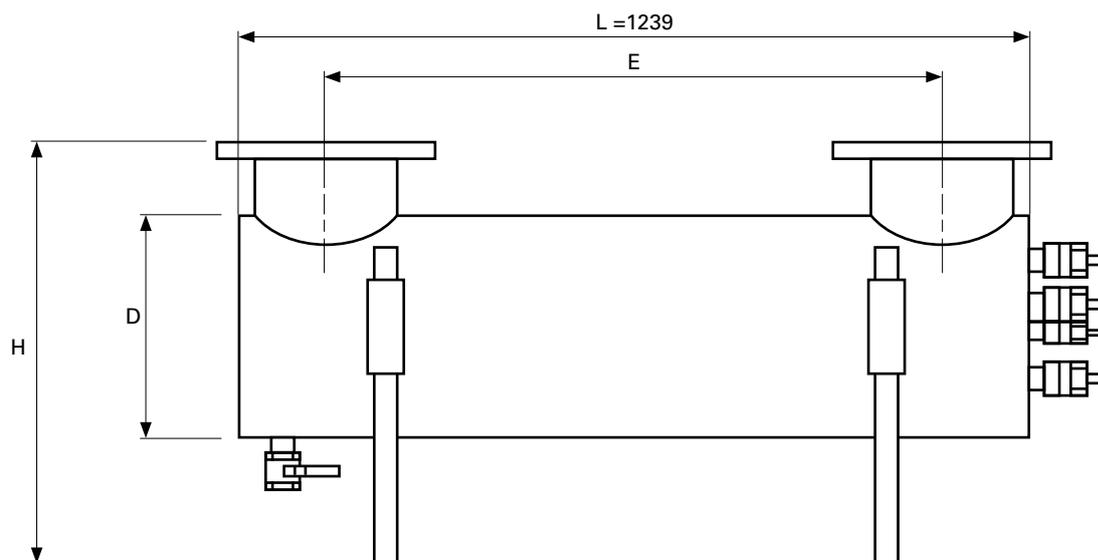
- 3 modes de fonctionnement de l'appareil : arrêté, asservi à la pompe ou marche forcée
- Vanne de vidange
- Pieds réglables en hauteur
- Option EEC : modulation de la puissance des lampes en fonction du taux de chloramines

### Contenu

Le dechloramineur UVDECHLO est composé :

- d'une chambre de traitement en inox 316 L
- d'un coffret électrique comprenant un voyant vert par lampe, un compteur horaire, un interrupteur 3 positions, un interrupteur sectionneur et un disjoncteur différentiel

## Schéma réacteur



## Caractéristiques techniques

Appareils	Débit traité	Alimentation électrique	Calibre du disjoncteur (Courbe C)	Dimensions de l'armoie (mm)	Diamètre du réacteur D (mm)	Entraxe des brides E (mm)	DN des brides [équivalence PVC] (mm)	Hauteur totale H (mm)
UVDECHLO 20*	10 – 20 m <sup>3</sup> /h	230 V – 50 Hz	4 A	380 x 380 x 210	104	1119	50 [63]	264
UVDECHLO 45*	20 – 50 m <sup>3</sup> /h	230 V – 50 Hz	4 A	380 x 380 x 210	140	1090	80 [90]	335
UVDECHLO 90	50 – 100 m <sup>3</sup> /h	230 V – 50 Hz	6 A	380 x 600 x 210	220	1065	100 [110]	370 – 1140
UVDECHLO 150	90 – 150 m <sup>3</sup> /h	400 V – 50 Hz	6 A	500 x 700 x 210	300	1011	150 [160]	452 – 1180
UVDECHLO 200 L 300	150 – 250 m <sup>3</sup> /h	400 V – 50 Hz	6 A	600 x 600 x 250	350	960	200 [225]	555 – 1235
UVDECHLO 300 L 300	250 – 350 m <sup>3</sup> /h	400 V – 50 Hz	10 A	760 x 760 x 210	400	856	300 [315]	660 – 1286
UVDECHLO 400 L 300	350 – 500 m <sup>3</sup> /h	400 V – 50 Hz	10 A	800 x 1000 x 300	500	856	300 [315]	710 – 1336

\* Ces déchloramineurs n'ont pas de pieds réglables.

Informations complémentaires disponibles sur [www.bayrol-collectivites.fr](http://www.bayrol-collectivites.fr)