

UV-aid+ series

FABRIQUÉ EN ALLEMAGNE



Alimentation en eau mobile
Une valise pour toutes les situations



INSTRUCTIONS D'UTILISATION

UV-aid+ alimentation en eau mobile

WM 
aquatec

Cher client WM aquatec,

toutes nos félicitations pour l'achat de votre UV-aid+. Vous tenez entre les mains un produit innovant, résolument tourné vers l'avenir et pourtant déjà disponible aujourd'hui.

Utilisé conformément à sa destination, nous vous garantissons à tout moment et en tout lieu dans le monde une eau potable irréprochable sur le plan hygiénique. Vous trouverez également dans cette notice des conseils pour une exploitation globalement hygiénique.

Dans le domaine du traitement mobile de l'eau, nous sommes heureux d'être votre interlocuteur de confiance et vous souhaitons à tout moment une eau potable hygiéniquement irréprochable et agréable à boire !

Cordialement, les frères Würtemberger et Hannes Runknagel



Hannes Runknagel
Directeur général



Michael Würtemberger
Fondateur



Stephan Würtemberger
Fondateur



Cette notice d'utilisation est une

Notice d'utilisation originale	☒
Traduction de la notice d'utilisation originale	☐

Conservation

La notice d'utilisation doit être conservée pour toute utilisation ultérieure. Elle doit toujours être à portée de main.

Droits d'auteur

© 2026 WM aquatec GmbH & Co. KG, Uracher Str. 22, D-73268 Erkenbrechtsweiler
Tous droits réservés.

Toute reproduction, même partielle, uniquement avec l'autorisation de WM aquatec GmbH & Co. KG

Version : août 2026 | **Édition :** 1

Ce produit est conforme au règlement (UE) 2023/988 relatif à la sécurité générale des produits.

Table des matières

1. INFORMATIONS DE BASE	5
1.2 Service client et commande d'accessoires ou de pièces de rechange	5
1.3 Informations sur le document	5
1.4 Garantie, limitation de responsabilité	5
1.4.1 Réparations/dommages	5
2. SÉCURITÉ	6
2.1 Remarques de base	6
2.2 Interdiction de toute modification arbitraire du produit	6
2.3 Explication des symboles et remarques	6
2.4 Symboles, avertissements	6
2.4.1 Symboles apposés sur l'installation	7
2.5 Qualifications minimales pour la manipulation du produit	7
2.6 Utilisation conforme	7
2.7 Risques	8
2.7.1 Réduction des risques – généralités	8
2.7.2 Réduction des risques dans un système d'eau douce (par ex. camping-car, bateau, food truck)	8
2.7.3 Signaux d'information et de défaut	8
3. DESCRIPTION DE L'UV-aid+	9
3.1 Description générale de l'UV-aid+	9
3.1.1 Fonction de la désinfection UV-C	9
3.1.2 Avantages de l'UV-aid+ eco / UV-aid+ flow	9
3.1.3 Surveillance embarquée intelligente	9
3.2 Vue d'ensemble et contenu de la livraison UV-aid+ eco	10
3.3 Vue d'ensemble et contenu de la livraison UV-aid+ flow	11
3.4 Caractéristiques techniques	12
3.4.1 Données d'identification du produit	12
3.4.2 Plaque signalétique	12
3.4.3 Raccordements d'eau	12
3.4.4 Raccordements électriques	12
3.4.5 Poids et dimensions	13
3.4.6 Données électriques	13
3.4.7 Conditions de fonctionnement et d'environnement	13
3.5 Éléments de commande et de signalisation	15
3.5.1 Emplacement des éléments de commande et de signalisation	15
3.5.2 LED de signalisation	15
4. Mise en service et fonctionnement	16
4.1 Consignes de sécurité	16
4.2 Préparatifs	16
4.3 Mise en service et fonctionnement	16
4.3.1 Fonctionnement « traitement de l'eau du réseau » (sans pompe) :	17
4.3.2 Fonctionnement « traitement de l'eau de surface » ; eau de pluie, de puits, de rivière ou de lac (avec pompe) :	19
4.3.3 Desserrage des raccords enfichables	24

4.3.4 Choix du limiteur de débit	24
4.3.5 Remplacement du limiteur de débit	25
4.3.6 Choix du filtre	27
4.3.7 Remplacement du filtre	27
4.3.8 Fonctionnement en circuit fermé	29
4.4 Modes de fonctionnement de l'unité UV (versions « eco » et « flow »)	30
4.4.1 Mode veille	30
4.4.2 Mode fonctionnement	30
4.4.3 Mode réserve	30
4.5 Hivernage	30

5. RECHERCHE DE DÉFAUTS ET ÉLIMINATION DES PANNES 30

5.1 Consignes de sécurité	30
5.2 Exigences relatives à la personne intervenante	31
5.3 Messages de signalisation	31
5.4 Élimination des pannes	31

6. Nettoyage 32

6.1 Consignes de sécurité	32
6.2 Exigences relatives à la personne effectuant le nettoyage	32
6.3 Produits de nettoyage recommandés	32
6.4 Intervalle de nettoyage recommandé	32

7. DÉINSTALLATION/MISE HORS SERVICE 32

7.1 Consignes de sécurité	33
7.2 Exécution	33
7.3 Stockage	33

8. ÉLIMINATION 33

9. PIÈCES DE RECHANGE ET ACCESSOIRES 33

9.1 Liste des pièces de rechange	33
9.2 Accessoires recommandés	34

1. INFORMATIONS DE BASE

1.1 Contact UE

Adresse	WM aquatec GmbH & Co. KG Uracher Straße 22 73268 Erkenbrechtsweiler
Téléphone	+49 (0) 7026 / 93 210 90
E-mail	info@wm-aquatec.de
Internet	www.wm-aquatec.de

1.2 Service client et commande d'accessoires ou de pièces de rechange

Coordonnées du service client : voir ci-dessus. Vous trouverez des informations sur la commande d'accessoires ou de pièces de rechange dans le *chapitre Pièces de rechange et accessoires (p.29)* ainsi que sur www.wm-aquatec.de.

1.3 Informations sur le document

Désignation du document : UV-aid+_Betriebsanleitung_V01_2026

Versión : juillet 2026

Date de création : 10.07.2026

1.4 Garantie, limitation de responsabilité



Les informations contenues dans cette notice d'utilisation correspondent à l'état actuel au moment de la publication. Elles ont été soigneusement vérifiées. Nous ne pouvons cependant assumer aucune responsabilité en cas d'erreurs.

Toutes les indications et remarques relatives à l'utilisation et à l'entretien sont données au mieux de nos connaissances, en tenant compte de nos expériences et acquis antérieurs. Pour d'éventuelles erreurs ou omissions, nous ne sommes responsables, à l'exclusion de toute autre prétention, que dans le cadre des obligations de garantie contractées dans le contrat de vente. Les demandes de dommages et intérêts, quel que soit le fondement juridique invoqué, sont exclues.

En cas de doute ou de questions particulières concernant le montage, la mise en service, l'utilisation, l'entretien, etc., il est recommandé de faire appel à votre revendeur spécialisé/atelier ou directement à la société WM aquatec GmbH & Co. KG.

1.4.1 Réparations/dommages

Les réparations du produit doivent être effectuées exclusivement par le fabricant.

- Par conséquent, n'apportez aucune modification ni ajout au produit.
- L'ouverture du boîtier de l'unité UV annule tout droit à garantie légale et contractuelle.
- En cas de dommage, le produit doit être renvoyé au fabricant.

2. SÉCURITÉ

2.1 Remarques de base

Le produit a fait l'objet d'un contrôle de fonctionnement chez le fabricant. La conception et l'exécution du produit correspondent à l'état de la technique et aux règles de sécurité reconnues. Toutes les consignes de sécurité et de danger apposées sur le produit doivent être maintenues en état lisible.

- N'utilisez le produit que s'il est pleinement fonctionnel.
- Avant de mettre le produit en marche, assurez-vous que personne ne puisse être mis en danger.
- Selon l'utilisation, vérifiez à intervalles réguliers que le produit ne présente pas de dommages visibles de l'extérieur et qu'il fonctionne correctement.
- Réagissez immédiatement aux défauts qui compromettent la sécurité de fonctionnement.



Information !

En cas de question, adressez-vous à l'interlocuteur de votre revendeur spécialisé/atelier ou directement à la société WM aquatec GmbH & Co. KG.

2.2 Interdiction de toute modification arbitraire du produit

La sécurité du produit peut être compromise par des transformations ou des modifications de toute nature.

2.3 Explication des symboles et remarques

Lorsqu'un danger existe pendant le fonctionnement ou l'entretien, la présente notice d'utilisation le signale. Selon le degré de danger, les formulations suivantes sont utilisées :



Avertissement !

Un symbole d'avertissement accompagné du texte **Avertissement** signifie un danger éventuellement imminent pour la vie et la santé des personnes. Le non-respect de ces consignes peut avoir **des conséquences graves pour la santé, pouvant aller jusqu'à des blessures mortelles**.



Attention !

Un symbole d'avertissement accompagné du texte **Attention** signifie une situation éventuellement dangereuse. Le non-respect de ces consignes **peut entraîner des blessures légères ou des dommages matériels**.



Information !

Ce symbole vous donne des conseils d'utilisation pour une manipulation correcte du produit. Ils vous aident à utiliser de manière optimale les fonctions du produit et à éviter les dysfonctionnements.

2.4 Symboles, avertissements

Respectez tous les éléments apposés directement sur le produit :

- Consignes de sécurité et symboles d'avertissement
- Repères des raccordements et du sens d'écoulement

Maintenez-les en parfait état de lisibilité.

2.4.1 Symboles apposés sur l'installation

Symbole	Explication
 Rayonnement UV-C	Attention au rayonnement ultraviolet (UV-C)

Tableau 1 : Symboles apposés sur l'installation

2.5 Qualifications minimales pour la manipulation du produit

Activité	Qualification minimale du personnel
Fonctionnement/nettoyage	Personnes ayant été instruites à l'aide de la notice d'utilisation
Recherche de défauts et élimination des pannes	Personnes techniquement compétentes
Élimination	Personnes ayant été instruites à l'aide de la notice d'utilisation

Tableau 2 : Qualifications minimales pour la manipulation du produit

2.6 Utilisation conforme

Le produit est exclusivement destiné à :

- la désinfection ou la stérilisation d'eau claire et exempte de matières en suspension (turbidité <1 NTU et valeur UVT supérieure à 90 %) au moyen d'un rayonnement UV-C dans la plage de longueurs d'onde de 265 ± 5 nm
- l'utilisation mobile, par ex. dans les camping-cars, bus, bateaux et yachts, véhicules tout-terrain, food trucks, etc. – c'est-à-dire dans des installations non fixes selon la norme DIN 2001-2
- l'utilisation stationnaire dans des bâtiments
- l'utilisation en cas d'urgence (par ex. défaillance de l'approvisionnement public en eau)

* La valeur UVT (transmission UV) indique dans quelle mesure la lumière UV-C peut traverser l'eau. Elle est mesurée en pourcentage – 100 % signifie que la lumière passe sans entrave. Lorsque la valeur UVT est faible (par ex. en raison de la turbidité ou de la couleur), la désinfection UV est moins efficace. Les valeurs UVT supérieures à 90 % sont optimales.

Toute autre utilisation ou utilisation allant au-delà est considérée comme non conforme et constitue un usage abusif du produit. Le fabricant n'est pas responsable des dommages qui en résultent ; le risque est supporté par le seul exploitant. La sécurité de fonctionnement du produit n'est garantie qu'en cas d'utilisation conforme. En cas d'utilisation non conforme, des dangers peuvent apparaître.

2.7 Risques

L'unité UV garantit une désinfection entièrement automatique de l'eau. Il existe toutefois un risque que la performance de désinfection soit plus faible lorsque de l'eau trouble ou chargée de particules de saleté doit être désinfectée. En outre, les impuretés introduites peuvent influencer l'intensité du rayonnement si elles se déposent devant la source lumineuse. De même, selon la qualité et la température de l'eau, une recontamination de l'eau désinfectée peut se produire en amont de l'unité UV (par ex. dans le réservoir d'eau douce ou le réseau de conduites) ainsi que dans les conduites en aval de l'unité UV.

2.7.1 Réduction des risques – généralités

L'eau à désinfecter ne doit pas dépasser une turbidité de 1 NTU. Cela peut être réalisé par une filtration multiple en amont de l'unité UV. En outre, le système d'eau (douce) doit être nettoyé à intervalles réguliers. Vous trouverez les intervalles de nettoyage recommandés pour l'UV-aid+ ainsi que pour les systèmes d'eau au **chapitre Nettoyage (p.32)**.

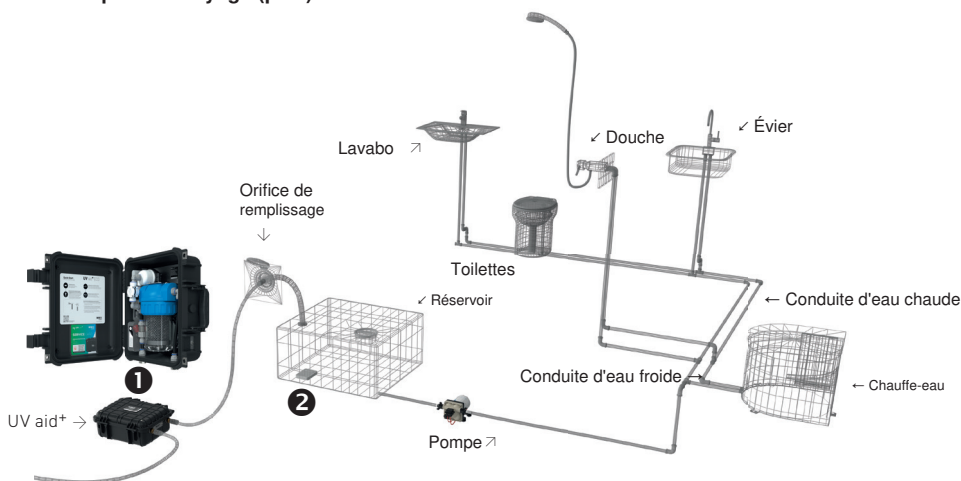


Figure 1 : Recommandation d'installation dans un système d'eau douce mobile

2.7.2 Réduction des risques dans un système d'eau douce (par ex. camping-car, bateau, food truck)

La figure 1 montre un exemple pratique de la manière dont ces risques peuvent être exclus et dont un système d'eau douce peut être exploité de façon globalement hygiénique.

Dans un premier temps, après la filtration et la désinfection par l'UV-aid+ (1), nous recommandons une conservation de l'eau (ici : Silbernetz Flex) (2).

La conservation s'étend à l'ensemble du système d'eau douce et réduit la recontamination ou la contamination supplémentaire de l'eau pendant le stockage.

Un nettoyage/une désinfection du système au moins une fois par an complète parfaitement le fonctionnement hygiénique (voir aussi chapitre Nettoyage (p.32)).

2.7.3 Signaux d'information et de défaut

L'unité UV émet différents messages optiques et messages de défaut. Pour les signaux de la LED de signalisation, voir *chapitre Messages de signalisation (p.25)*.

3. DESCRIPTION DE L'UV-aid+

3.1 Description générale de l'UV-aid+

COMPACT | DURABLE | SANS PRODUITS CHIMIQUES

Les valises de traitement de l'eau de la série UV-aid+ sont la solution mobile pour une eau potable sûre en déplacement. Les valises compactes, de moins de 5 kg, transforment presque toutes les sources d'eau en eau hygiéniquement sûre – que ce soit en camping-car, van, caravane, bateau, à la maison ou comme traitement d'eau d'urgence.

À l'intérieur travaille une technologie de l'eau ultramoderne « Made in Germany » sur un espace minimal. Un filtre à charbon actif élimine les particules de saleté, réduit le chlore ainsi que les substances altérant le goût et l'odeur, et crée ainsi la base idéale pour la désinfection ultérieure de l'eau

Filtration

Cet élément filtrant à charbon actif de haute qualité a été spécialement conçu pour les applications exigeantes en eau potable et sert de préfiltration efficace ainsi qu'à l'élimination fiable des polluants. Avec une finesse de filtration de 10 micromètres, l'élément garantit une rétention efficace des salissures organiques et des particules telles que sable, rouille ou pollen, tout en arrêtant de manière fiable des parasites tenaces. Au-delà de la filtration mécanique, les polluants dissous sont fixés par adsorption directement à la surface hautement active du charbon. Ce processus de purification physique élimine efficacement de l'eau des contaminants critiques comme les pesticides, les métaux lourds, le chlore, les résidus de médicaments ainsi que les microplastiques, et réduit sensiblement les substances gênantes d'odeur et de goût pour un plaisir authentique.

Adaptation de la puissance UV-C

La puissance de désinfection peut être adaptée à différentes qualités d'eau – de l'eau du réseau à l'eau de puits et à l'eau de surface de lacs ou de rivières. Les valises UV-aid+ conviennent ainsi aussi bien aux voyages en Europe qu'aux véritables aventures hors réseau dans le monde entier. La version « ECO » convient idéalement pour sécuriser l'eau du réseau. La version « FLOW » dispose en plus d'une pompe immergée intégrée, de sorte que l'eau peut être pompée directement depuis des sources externes

3.1.1 Fonction de la désinfection UV-C

La désinfection de l'eau par rayonnement UV-C est une technologie de traitement de l'eau utilisée avec succès depuis des décennies, notamment dans l'approvisionnement public en eau potable, dans le domaine médical et dans l'industrie. L'eau à désinfecter est irradiée par une lumière UV à ondes courtes dans la plage de 240 à 290 nanomètres. L'information génétique contenue dans l'ADN des micro-organismes absorbe l'énergie du rayonnement UV-C et est détruite. Les micro-organismes tels que les virus et les bactéries peuvent être inactivés efficacement par le rayonnement UV-C et empêchés de se multiplier. Ce processus purement physique permet une désinfection de l'eau (jusqu'à 99,999 %) – sans désinfectant chimique.

3.1.2 Avantages de l'UV-aid+ eco / UV-aid+ flow

- Désinfection de l'eau – sans produits chimiques ni additifs
- Approvisionnement en eau 100 % autonome
- Alimentation électrique flexible en 12 V, secteur ou batterie externe (powerbank)
- Débit jusqu'à 8 litres/minute
- Compacte, légère et prête à l'emploi partout – pèse moins de 5 kg
- LED UV-C sans entretien d'une durée de vie de 10 000 h
- Désinfection par LED UV-C à haute efficacité, avec jusqu'à 99,999 % de performance de désinfection

3.1.3 Surveillance embarquée intelligente

Un fonctionnement sûr de l'unité UV de l'UV-aid+ est assuré par une surveillance intégrée du courant et du fonctionnement, une surveillance de la durée de vie et une signalisation (optique).

3.2 Vue d'ensemble et contenu de la livraison
UV-aid+ eco

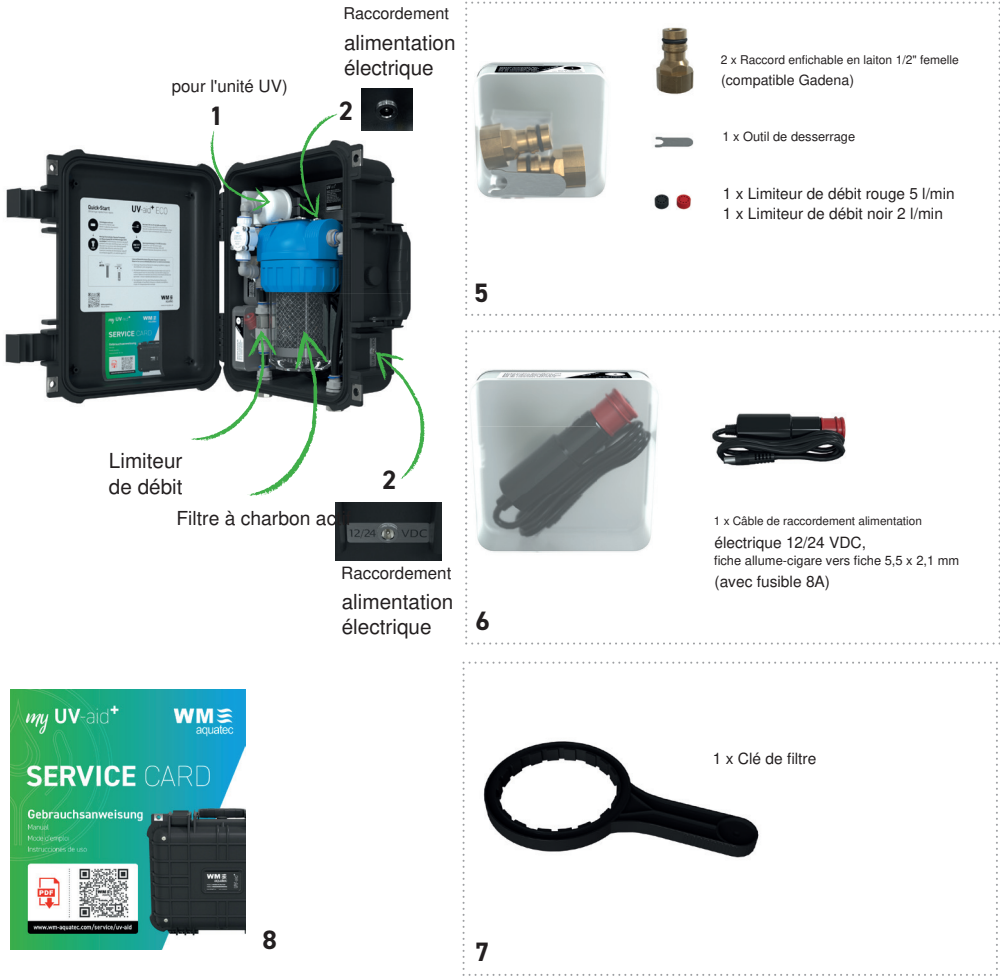


Figure 2 : Contenu de la livraison UV aid+ eco

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Unité UV-8	5	Kit de raccordement d'eau (n° 1)
2	Raccordement alimentation électrique : Prise ronde 5,5 x 2,1 mm	6	Kit de raccordement électrique (n° 2)
3	Limiteur de débit (blanc, 8 l/min préinstallé)	7	Clé de filtre
4	Filtre à charbon actif 5", finesse 10 µm	8	Carte de service

Tableau 3 : Contenu de la livraison

3.3 Vue d'ensemble et contenu de la livraison UV-aid+ flow

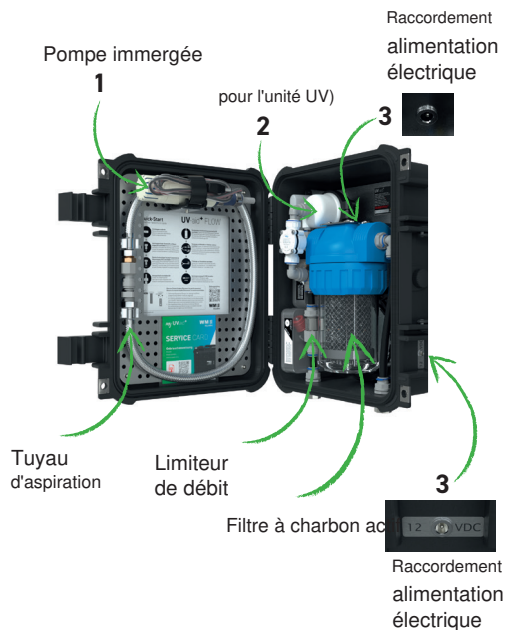


Figure 3 : Contenu de la livraison UV aid+ flow

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Pompe immergée	7	Kit de raccordement d'eau (n° 1)
2	Unité UV-8	8	Kit de raccordement électrique (n° 2)
3	Raccordement alimentation électrique : Prise ronde 5,5 x 2,1 mm	9	Élément filtrant PP 5", finesse 1 µm
4	Tuyau d'aspiration	10	Clé de filtre
5	Limiteur de débit (blanc, 8 l/min préinstallé)	11	Carte de service
6	Filtre à charbon actif 5", finesse 10 µm		

Tableau 4 : Contenu de la livraison

3.4 Caractéristiques techniques

3.4.1 Données d'identification du produit

Désignation du produit	UV-aid+ eco UV-aid+ flow
Référence article	UV-8-CASE-ECO UV-8-CASE-FLOW
Numéro de série	voir plaque signalétique ou carte de service

Tableau 5 : Données d'identification du produit

3.4.2 Plaque signalétique

La plaque signalétique se trouve à l'intérieur de la valise UV-aid+.

3.4.3 Raccordements d'eau

Le produit est destiné à fonctionner avec les raccordements d'eau suivants

Des adaptateurs de raccordement compatibles figurent au *chapitre Pièces de rechange et accessoires (p.33)*, chez les revendeurs spécialisés en accessoires ainsi que sur la page d'accueil du fabricant www.wm-aquatec.de.

Désignation	Livré (ECO)	Livré (FLOW)
Kit de raccordement d'eau (n° 1)	oui	oui
Raccord enfichable en laiton 1/2" femelle	oui	oui
Raccord à visser plastique 1/2" femelle	non	oui

Tableau 6 : Raccordements d'eau

3.4.4 Raccordements électriques

Le produit est destiné à fonctionner avec les raccordements électriques suivants

Désignation	Livré (ECO)	Livré (FLOW)
Kit de raccordement électrique (n° 2)	oui	oui
Bloc d'alimentation Home (110 - 230 VAC)	non	non

Tableau 7 : Raccordements électriques

3.4.5 Poids et dimensions

UV-aid+ eco	
Poids	4,16 kg
Dimensions (L x H x P)	355 x 293 x150 mm

Tableau 8 : Poids et dimensions UV-aid+ eco

UV-aid+ flow	
Poids	4,9 kg
Dimensions (L x H x P)	355 x 293 x150 mm

Tableau 9 : Poids et dimensions UV-aid+ flow

3.4.6 Données électriques

3.4.7 Conditions de fonctionnement et d'environnement

Tension (eco) Tension (flow)	12/24VDC 12 VDC
Courant (eco) Courant (flow)	max. 0,4 A max. 5,5 A
Puissance absorbée (eco) Puissance absorbée (flow)	max. 4 W max. 58W
Protection électrique recommandée (eco) Protection électrique recommandée (flow)	1 A 8 A

Tableau 10 : Alimentation électrique

Températures ambiantes	Min.	Max.
Stockage, transport	0 °C	+50 °C
Fonctionnement	0 °C	+35 °C

Tableau 11 : Températures ambiantes

Humidité de l'air	Min.	Max.
Stockage, transport	-	80 %
Fonctionnement	20 %	80 %

Tableau 12 : Humidité de l'air

Températures de l'eau	Min.	Max.
Temp. de l'eau	1	+40 °C

Tableau 13 : Températures de l'eau

Durée de vie de l'unité UV	Min.	Max.
Heures de fonctionnement (en mode fonctionnement)	-	10.000 h

Tableau 14 : Durée de vie

Débit	Min.	Max.
Débit volumique recommandé	0,3 l/min	8 l/min

Tableau 15 : Débit

Performance de désinfection*	Débit	Dose d'irradiation
99,999 %	2 l/min	40 mJ/cm ²
99,99 %	5 l/min	16 mJ/cm ²
99,9 %	8 l/min	10 mJ/cm ²

*Réduction d'E. coli, mesurée pour une turbidité < 1 NTU et UVT > 98 %

Tableau 16 : Performance de désinfection

Pression de service	Min.	Max.
Pression de service	-	6,9 bar

Tableau 17 : Pression de service

3.5 Éléments de commande et de signalisation

3.5.1 Emplacement des éléments de commande et de signalisation



Figure 4 : Emplacement des éléments de commande et de signalisation

Pos.	Désignation
	LED de signalisation

Tableau 18 : Emplacement des éléments de commande et de signalisation

3.5.2 LED de signalisation

La LED de signalisation se trouve dans le boîtier carré et laiteux de l'unité de commande, au dos de l'unité UV, et s'allume en bleu et en rouge (voir Figure 4). Lorsque la LED est rouge, il faut toujours arrêter le prélèvement d'eau et interpréter le signal optique de la LED de signalisation à l'aide de la notice d'utilisation. La signification des signaux optiques figure au chapitre Messages de signalisation (p.31).

4. Mise en service et fonctionnement



Information !

L'installation et la mise en service de l'UV-aid+ ne doivent être réalisées que par une personne techniquement compétente (voir aussi *chapitre Qualifications minimales pour la manipulation du produit (p.7)*).

4.1 Consignes de sécurité

Respectez, lors de l'installation et de la mise en service, les consignes du *chapitre Sécurité (p.6)*.



Attention !

- Le rayonnement UV-C peut provoquer des lésions de la peau et des yeux.
- N'ouvrez jamais le boîtier de l'unité UV.
- Ne regardez jamais dans les ouvertures des raccordements d'eau lorsque l'unité UV est allumée.
- N'utilisez l'unité UV que lorsque le boîtier est intact et fermé.
- Faites également attention aux autres personnes et éloignez-les de la zone de danger.

Rayonnement UV-C

4.2 Préparatifs

Assurez-vous au préalable que

- a. les conduites/tuyaux de raccordement d'eau sont compatibles avec les raccordements d'eau de l'UV-aid+.
- b. les conduites/tuyaux de raccordement d'eau sont suffisamment longs pour pouvoir être raccordés sans contrainte à l'UV-aid+ – sinon, rallongez-les au préalable.
- c. la pression maximale dans le réseau de conduites ne dépasse pas la pression de service max. de l'UV-aid+ (voir aussi *chapitre Conditions de fonctionnement et d'environnement (p.13)*)

4.3 Mise en service et fonctionnement

Information



- Les conditions ambiantes de stockage et de fonctionnement doivent être respectées (voir *Conditions de fonctionnement et d'environnement (p.13)*).
- Un accès suffisant doit être garanti pour les travaux nécessaires.
- Le limiteur de débit blanc de 8 l/min est préinstallé.

4.3.1 Fonctionnement « traitement de l'eau du réseau » (sans pompe) :

REMARQUE : pour ces étapes, vous avez besoin des pièces du kit de raccordement d'eau (n° 1) et des pièces du kit de raccordement électrique (n° 2)

1. Ouvrez la valise
2. Retirez les bouchons de fermeture (Fig. 5)
3. Choisissez le limiteur de débit selon le besoin (2, 5 ou 8 l/min) ; voir aussi chapitre « Choix du limiteur de débit » (p.24) et chapitre « Remplacement du limiteur de débit » (p.25))
4. Vissez à la main les raccords enfichables en laiton (du kit de raccordement d'eau) (WATER IN & WATER OUT) (Fig. 6)
5. Raccordez les tuyaux compatibles Gadena (WATER IN & WATER OUT) (Fig. 7)
6. Raccordez l'alimentation électrique (fiche allume-cigare) à la valise UV-aid+ (Fig. 8)
7. Établissez l'alimentation électrique (fiche allume-cigare) 12/24 VDC (Fig. 9)
Alternativement, une batterie externe (powerbank) adaptée aux exigences électriques de l'UV-aid+ (voir chapitre Données électriques (p.13)) peut être utilisée
8. L'unité UV clignote ensuite en bleu et signale le mode veille
9. Ouvrez la robinetterie côté entrée d'eau
10. L'unité UV s'allume alors en bleu et désinfecte l'eau qui s'écoule (mode fonctionnement)
11. Contrôlez l'étanchéité de tous les raccordements d'eau en mode fonctionnement (l'unité UV est allumée en bleu)

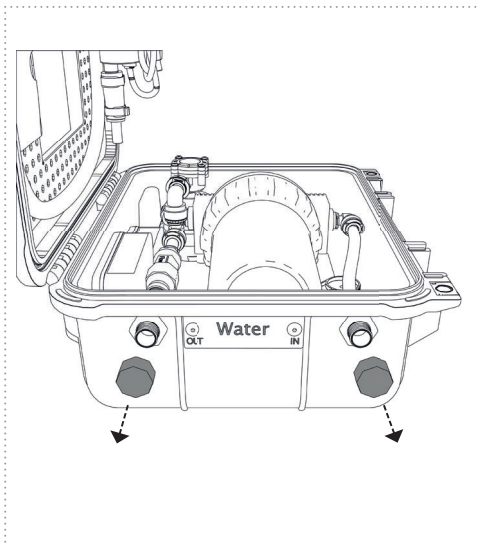


Figure 5

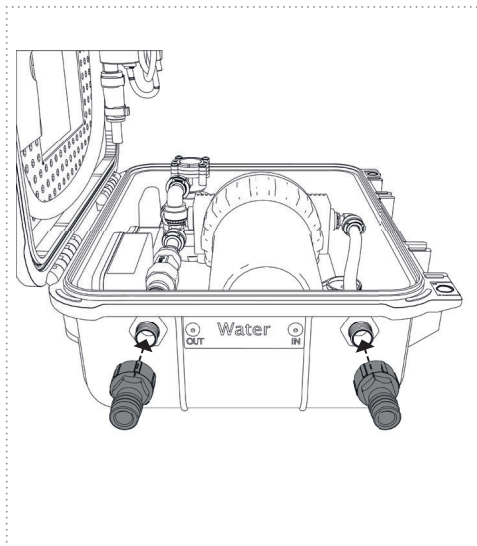


Figure 6

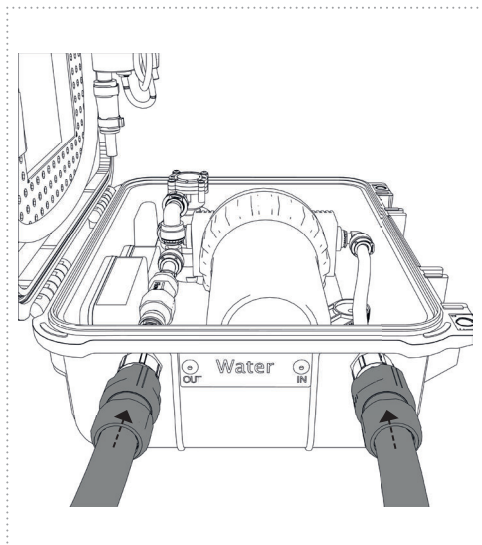


Figure 7

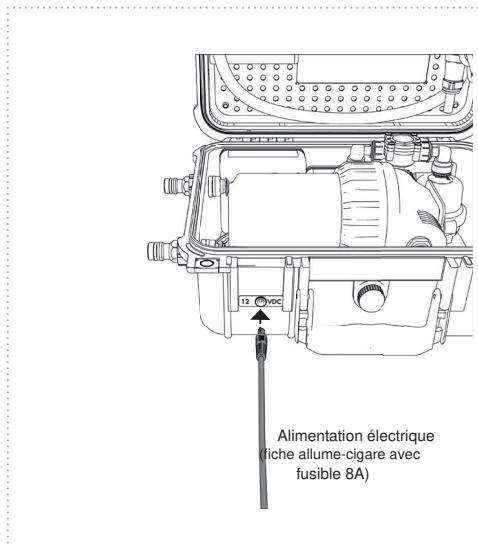


Figure 8

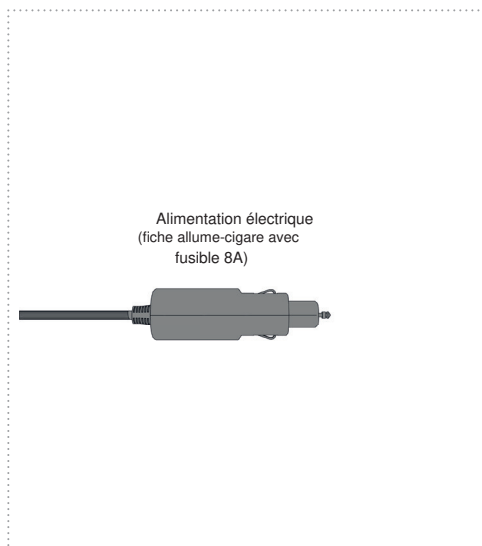


Figure 9

4.3.2 Fonctionnement « traitement de l'eau de surface » ; eau de pluie, eau de puits, eau de rivière ou de lac (avec pompe) :

REMARQUE : pour ces étapes, vous avez besoin des pièces du kit de raccordement d'eau (n° 1) et des pièces du kit de raccordement électrique (n° 2)

(Le traitement de l'eau de surface n'est possible qu'avec l'UV-aid+ flow)

1. Ouvrez la valise
2. Retirez les bouchons de fermeture (Fig. 10)
3. Remplacez le « limiteur de débit 8 l/min » (blanc) préinstallé par le « limiteur de débit 2 l/min » (noir) (voir aussi chapitre Remplacement du limiteur de débit (p.25))
4. Vissez à la main le raccord à visser plastique (du kit de raccordement d'eau) (WATER IN) (Fig. 11)
5. Vissez à la main le raccord enfichable en laiton (du kit de raccordement d'eau) (WATER OUT) (Fig. 12)
6. Retirez le tuyau d'aspiration des clips de fixation (Fig. 13) et démontez-le (Fig. 14) (voir « Desserrage des raccords enfichables » (p.24))
7. Enfichez le tuyau d'aspiration dans le « raccord à visser ; plastique » (WATER IN) (Fig. 15) et mettez en place la bague de sécurité (Fig. 16)
8. Raccordez le tuyau compatible Gadena (Water OUT) (Fig. 17) et placez l'extrémité du tuyau dans le bidon/réservoir/récipient à remplir
9. Détachez la pompe immergée de la bande Velcro et enfichez-la dans le tuyau d'aspiration (WATER IN) (Fig. 18)
10. Raccordez la pompe immergée et l'alimentation électrique au câble répartiteur en Y (Fig. 19)
11. Raccordez le câble répartiteur en Y à la valise UV-aid+ (Fig. 20)
12. Plongez la pompe immergée dans une source d'eau (eau de surface)
13. Établissez l'alimentation électrique (fiche allume-cigare) 12 VDC (Fig. 21)
Alternativement, une batterie externe (powerbank) adaptée aux exigences électriques de l'UV-aid+ (voir chapitre Données électriques (p.13)) peut être utilisée
14. L'unité UV clignote ensuite en bleu et signale le mode veille
15. Pompez l'eau avec la pompe immergée (uniquement UV-aid+ flow)
16. L'unité UV s'allume alors en bleu et désinfecte l'eau qui s'écoule (mode fonctionnement)
17. Contrôlez l'étanchéité de tous les raccordements d'eau en mode fonctionnement (l'unité UV est allumée en bleu)

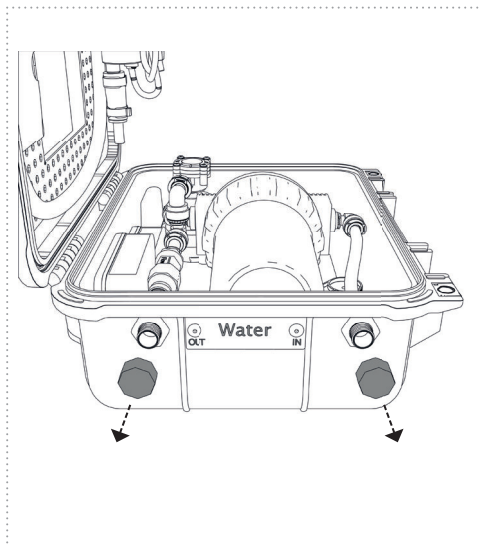


Figure 10

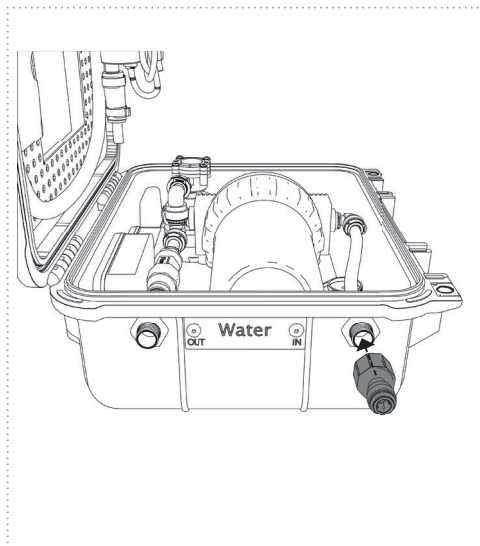


Figure 11

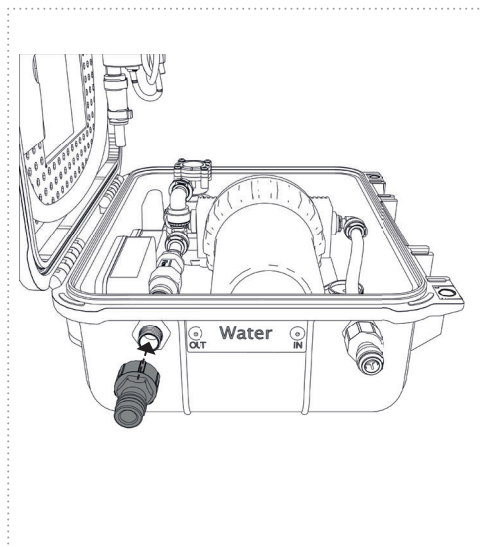


Figure 12

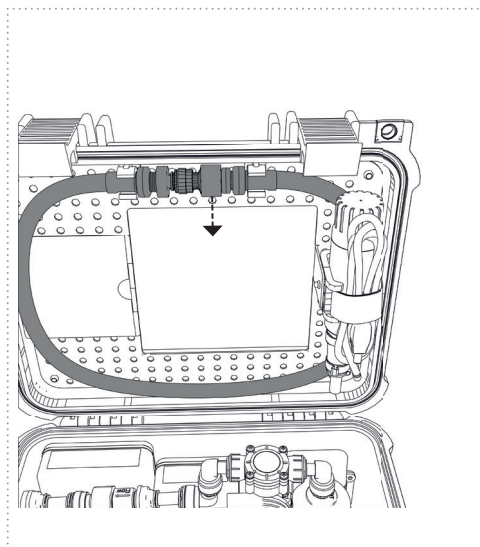


Figure 13

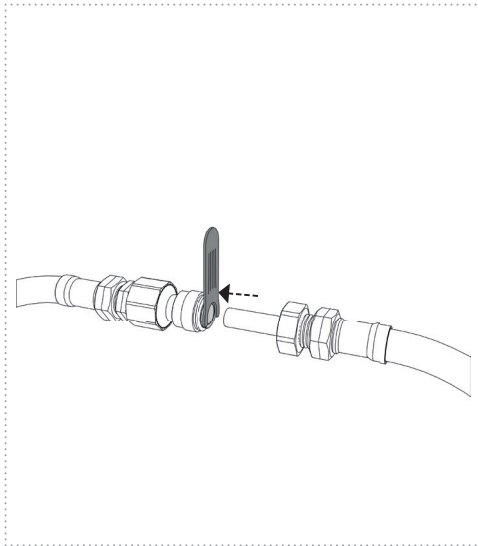


Figure 14

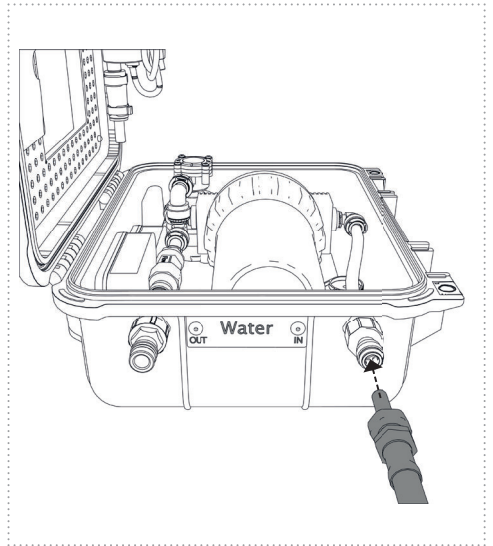


Figure 15

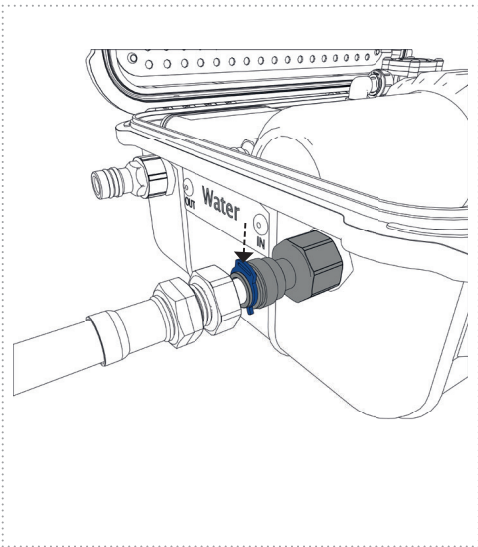


Figure 16

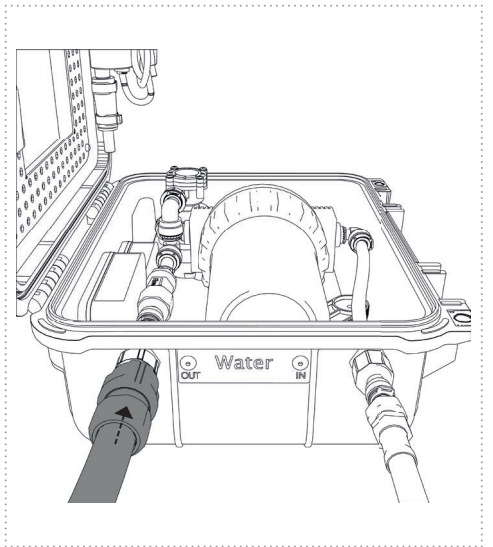


Figure 17

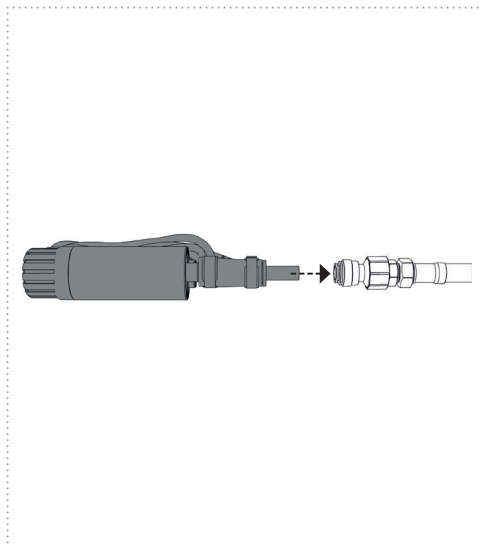


Figure 18

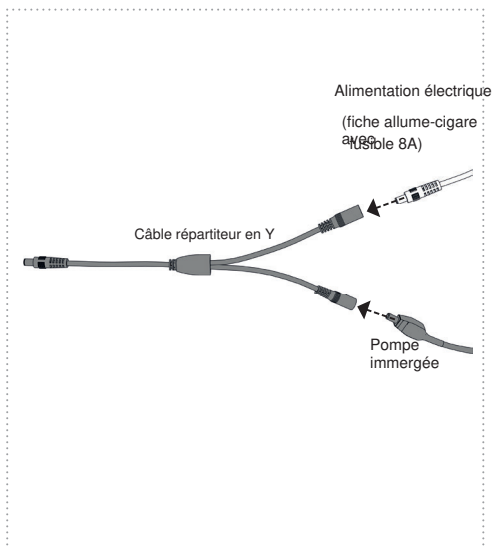


Figure 19

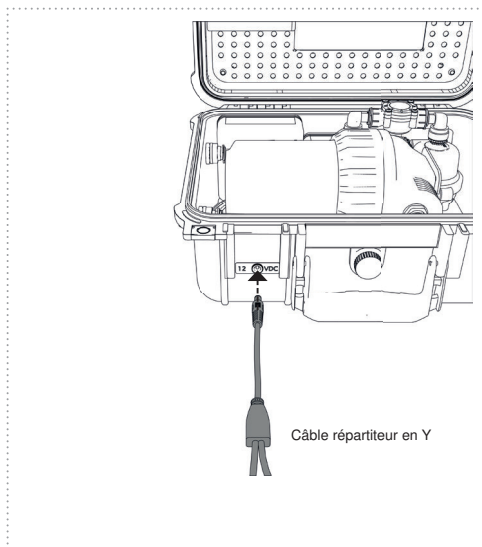


Figure 20

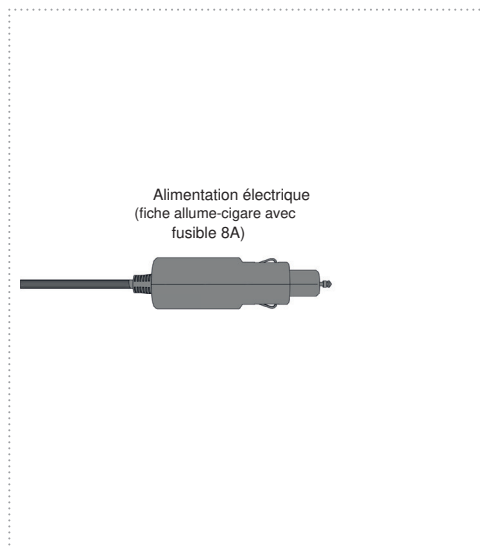


Figure 21

IMPORTANT :

Les valises UV-aid+ doivent toujours être protégées par un fusible !

- Nous recommandons un fusible de 1 A pour le fonctionnement sans pompe. (Fig. 22)
- En utilisant le câble d'alimentation électrique (fiche allume-cigare) fourni, l'alimentation est déjà protégée par un fusible de 8 A intégré au câble.
- Alternativement, une batterie externe (powerbank, non fournie) adaptée aux exigences électriques de l'UV-aid+ (voir chapitre Données électriques (p.13)) peut être utilisée. Nous recommandons là aussi d'utiliser un fusible de 8 A dans la ligne d'alimentation. (Fig. 23)

Des exemples d'installation indiquant comment protéger le produit par fusible sont présentés ci-dessous.

(Le câble avec le fusible n'est pas fourni)

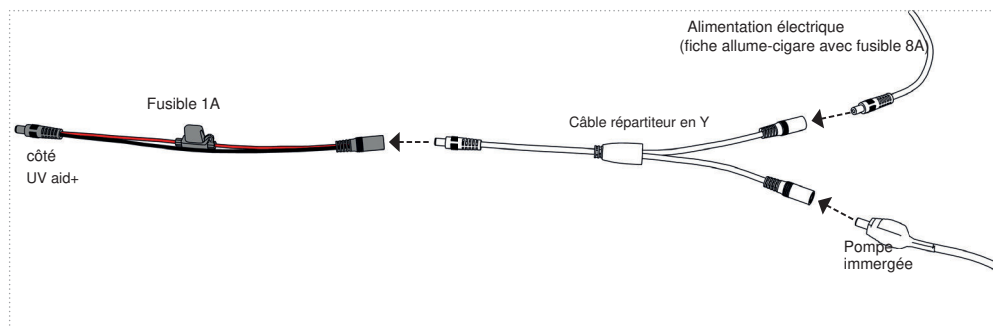


Figure 22

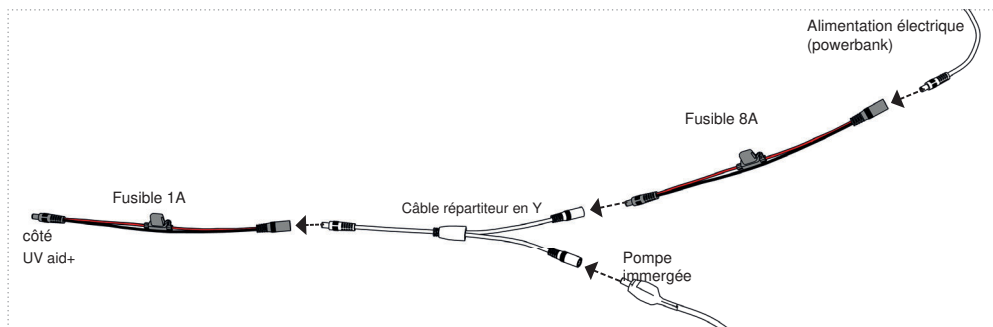


Figure 23

4.3.3 Desserrage des raccords enfichables

S'il est nécessaire de desserrer un raccord enfichable, procédez comme suit (Fig. 24). Retirez d'abord la bague de sécurité (1). Repoussez l'élément de maintien avec les doigts ou à l'aide d'un outil de desserrage et maintenez-le (2). Le tuyau ou flexible inséré peut alors être retiré (3).

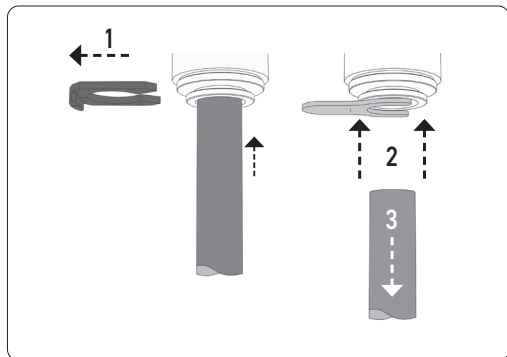


Figure 24

4.3.4 Choix du limiteur de débit

La série UV-aid+ dispose de limiteurs de débit interchangeables qui permettent, selon la qualité de l'eau, différentes performances de désinfection.

8 litres/minute (blanc)

- pour l'eau du réseau de « qualité eau potable »
- Performance de désinfection* : $\geq 99,9$ % (3 niveaux log)

5 litres/minute (rouge)

- pour l'eau du réseau de qualité inconnue
- Performance de désinfection* : $\geq 99,99$ % (4 niveaux log)

2 litres/minute (noir)

- pour l'eau de surface (eau de pluie, eau de puits, eau de rivière ou de lac)
- Performance de désinfection* : $\geq 99,999$ % (5 niveaux log)

*Réduction d'E. coli, mesurée pour une turbidité < 1 NTU et UVT > 98 %

4.3.5 Remplacement du limiteur de débit

REMARQUE : pour ces étapes, vous avez besoin de l'outil de desserrage du kit de raccordement d'eau (n° 1) et d'un tournevis/stylo à bille

1. Retirez la bague de sécurité du raccord coudé (Fig. 25)
2. Détachez le raccord coudé du réacteur à l'aide de l'outil de desserrage (Fig. 26)
3. Côté sortie d'eau, retirez la bague de sécurité du raccord à visser (Fig. 27)
4. Desserrez le raccord à visser à l'aide de l'outil de desserrage (Fig. 28)
5. Retirez la bague de sécurité du raccord à visser fileté (Fig. 29)
6. Desserrez le raccord à visser fileté à l'aide de l'outil de desserrage (Fig. 30)
7. Dévissez le raccord à visser et le raccord fileté et, avec un tournevis/stylo à bille, poussez légèrement le limiteur de débit hors de l'adaptateur métallique (Fig. 32)
8. Choisissez le limiteur de débit et remontez-le dans l'ordre inverse (montez le limiteur de débit avec le côté « sortie d'eau » dirigé vers l'adaptateur métallique (Fig. 32))

Information :

Faites attention aux joints lors du montage. Deux joints doivent être présents dans le raccord à visser ; un joint doit se trouver du côté du raccord fileté. (Vue éclatée, Fig. 31)

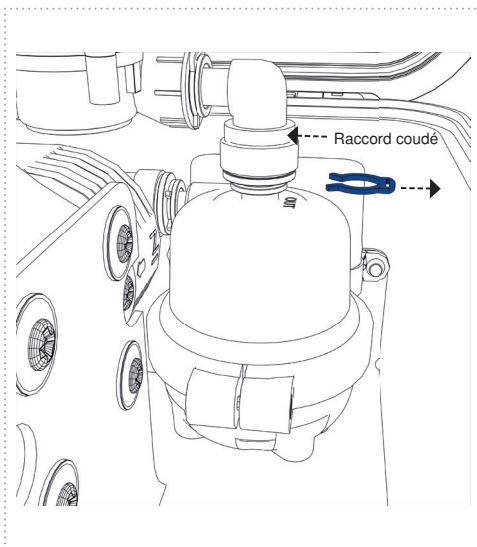


Figure 25

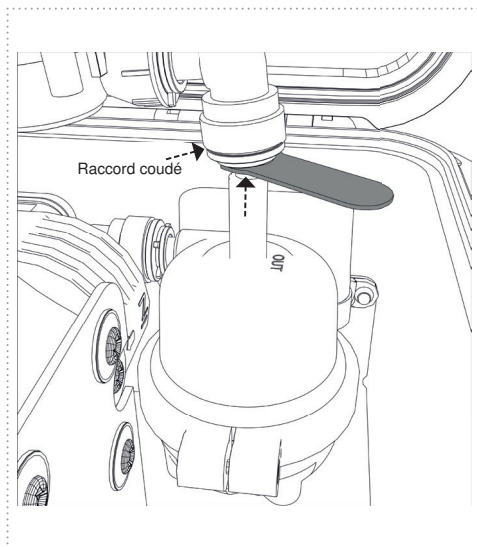


Figure 26

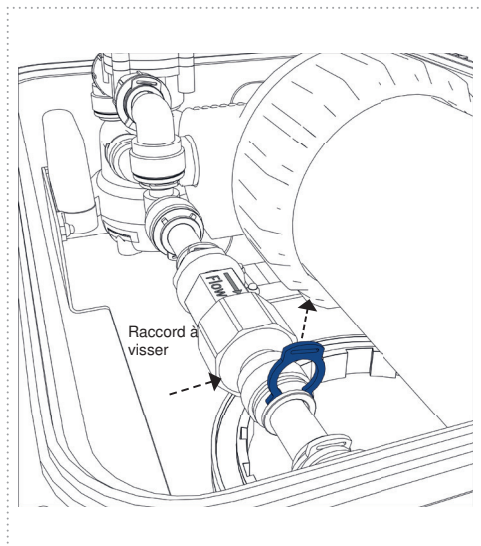


Figure 27

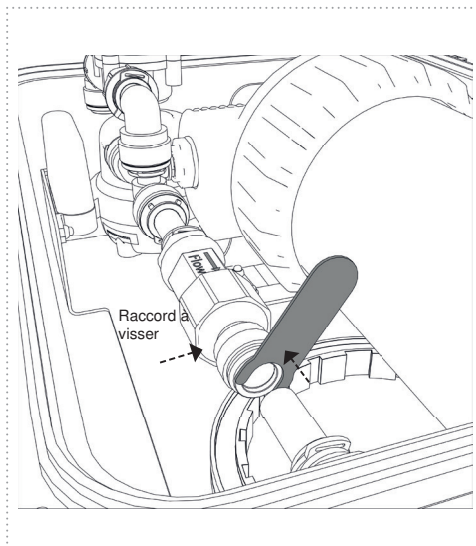


Figure 28

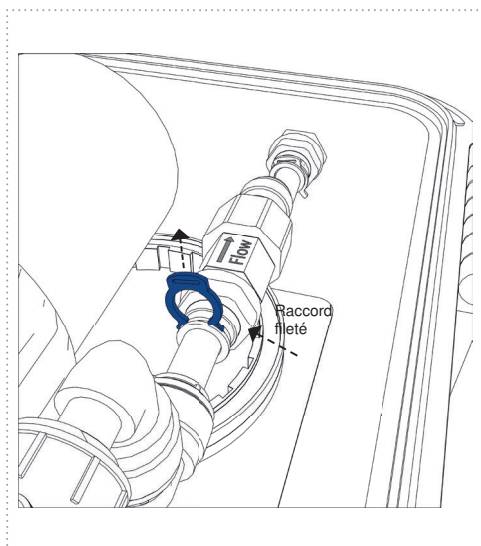


Figure 29

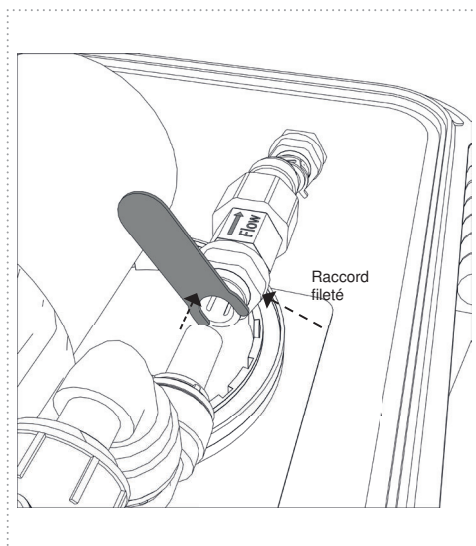


Figure 30

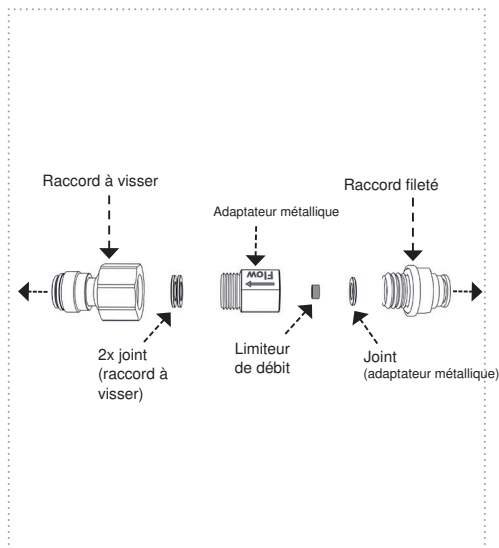


Figure 31

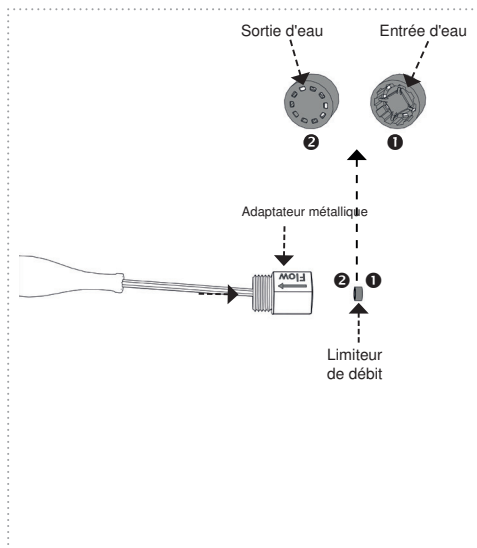


Figure 32

4.3.6 Choix du filtre

Selon la qualité de l'eau, il est possible de choisir entre l'élément filtrant PP (finesse 1 µm) et l'élément à charbon actif. Il peut aussi être nécessaire de recueillir l'eau, par ex. dans un seau, afin de la traiter plusieurs fois en circuit à travers les deux éléments filtrants, l'un après l'autre (dans ce cas, toujours monter d'abord l'élément filtrant PP puis l'élément à charbon actif, voir aussi chapitre « Fonctionnement en circuit fermé » (p.29)).

Élément filtrant PP :

Filtration d'eau visiblement sale afin de la débarrasser des salissures (Fig. 36a)

Élément à charbon actif : filtration/adsorption d'eau claire afin de filtrer/adsorber les substances de goût/odeur et les polluants tels que pesticides, résidus de chlore ou résidus de médicaments (Fig. 36b)

4.3.7 Remplacement du filtre

REMARQUE : pour ces étapes, vous avez besoin de la clé de filtre et d'un plan de travail propre

(Nous recommandons, lors du remplacement du filtre, de poser la valise UV aid+ ouverte (raccordements d'eau vers le bas) avant de changer le filtre.)

1. Vidangez l'UV aid+ (faites pivoter la valise dans les deux sens pour évacuer l'eau des conduites)
2. Vissez les bouchons de fermeture et posez la valise à la verticale sur un support (Fig. 33)
2. Desserrez le boîtier du filtre avec la clé de filtre et dévissez-le à la main (Fig. 34)
3. Retirez la partie du boîtier du filtre avec l'élément filtrant (Fig. 35)
4. Choisissez le filtre (voir chapitre Choix du filtre) (Fig. 36a et 36b)
5. Remontez le filtre dans l'ordre inverse (serrez légèrement avec la clé de filtre)

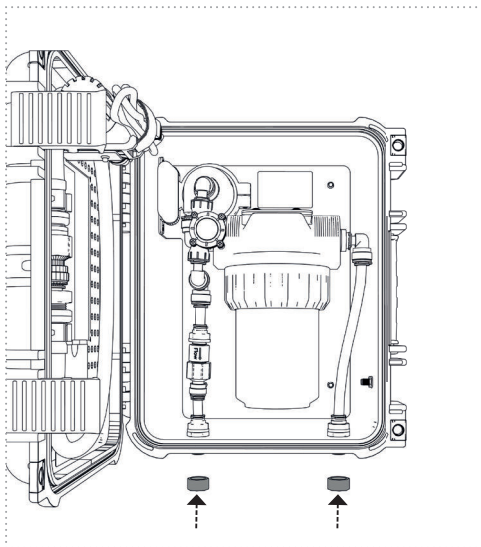


Figure 33

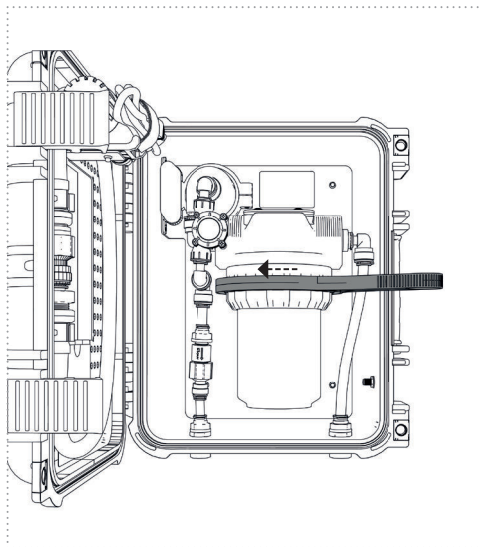


Figure 34

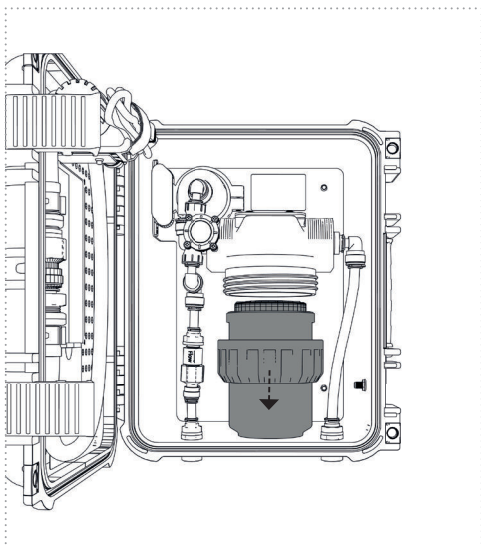


Figure 35

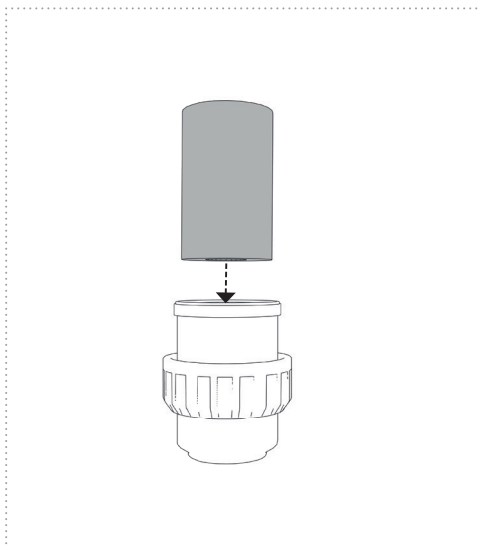


Figure 36a



Figure 36b

4.3.8 Fonctionnement en circuit fermé

Dans certains cas, un fonctionnement en circuit fermé de l'eau via un récipient tampon (par ex. bidon ou seau) peut être judicieux – par exemple lors du traitement d'eau de surface, lorsque l'eau présente encore des salissures visibles après le premier passage, ou pour de l'eau du réseau à l'odeur/au goût marqué. Si les deux filtres (élément filtrant PP et filtre à charbon actif) sont nécessaires, il est conseillé de filtrer l'eau d'abord avec l'élément filtrant PP, puis avec l'élément à charbon actif.

Exécution :

L'eau est aspirée dans un seau/bidon avec la pompe immergée, traitée par la valise UV-aid+, puis renvoyée dans le seau/bidon par la sortie d'eau (OUT). Ce circuit peut être répété plusieurs fois (au maximum 10 minutes d'affilée, car la pompe ne peut être utilisée que par intermittence).

4.4 Modes de fonctionnement de l'unité UV (versions « eco » et « flow »)

4.4.1 Mode veille

Dès que l'alimentation électrique est assurée, l'unité UV de l'UV-aid+ se trouve en mode veille. On le reconnaît à la LED de signalisation qui clignote en bleu au dos de l'unité UV (voir aussi *chapitre Messages de signalisation* (p.31)).

4.4.2 Mode fonctionnement

Lorsque de l'eau est demandée via un raccordement d'eau du réseau ou une pompe immergée, l'unité UV s'enclenche simultanément et désinfecte l'eau qui s'écoule. La LED de signalisation s'allume en bleu.

4.4.3 Mode réserve

100 heures de fonctionnement avant la fin de vie du produit, la surveillance de la durée de vie de l'unité UV le signale par la LED de signalisation. La LED de signalisation clignote alors alternativement en rouge et en bleu. Après 100 heures supplémentaires, l'unité UV a atteint sa fin de vie et doit être éliminée en conséquence (voir *chapitre Élimination* (p.28)).

4.5 Hivernage

En hiver et par températures négatives, veillez à ce que l'eau contenue dans le produit ne gèle pas. Si cela ne peut être garanti, videz l'UV aid+. Ouvrez la valise et posez-la ouverte (raccordements d'eau vers le bas). Desserrez la partie inférieure du boîtier du filtre et retirez l'élément filtrant. Placez pour cela une serviette sous le boîtier du filtre dans la valise. L'eau résiduelle dans la partie inférieure du boîtier du filtre peut alors être vidée. Posez l'UV-aid+ à un endroit approprié pour la laisser sécher.

5. RECHERCHE DE DÉFAUTS ET ÉLIMINATION DES PANNES

5.1 Consignes de sécurité

Avertissement !

Une unité UV défectueuse et non fonctionnelle peut, lors de la consommation d'eau contaminée par des agents pathogènes, avoir de graves effets nocifs pour la santé, pouvant aller jusqu'à des conséquences mortelles.



- Utilisez l'unité UV uniquement de manière conforme, au sens de la présente notice d'utilisation.
- Mettez immédiatement l'unité UV hors service si vous constatez un fonctionnement défectueux ou inefficace.
- En cas d'unité UV défectueuse, assurez sans délai une désinfection alternative de l'eau et n'utilisez pas cette eau tant que celle-ci n'est pas garantie.
- N'apportez aucune modification ni ajout à l'unité UV.

Attention !



Rayonnement UV-C

- Le rayonnement UV-C peut provoquer des lésions de la peau et des yeux.
- N'ouvrez jamais le boîtier de l'unité UV.
- Ne regardez jamais dans les ouvertures des raccordements d'eau lorsque l'unité UV est allumée.
- N'utilisez l'unité UV que lorsque le boîtier est intact et fermé.
- Faites également attention aux autres personnes et éloignez-les de la zone de danger.

5.2 Exigences relatives à la personne intervenante

L'élimination des pannes de l'unité UV doit être confiée soit à une entreprise spécialisée, soit à une personne techniquement compétente (voir aussi *chapitre Qualifications minimales pour la manipulation du produit* (p.7)).

5.3 Messages de signalisation

Le Tableau 18 présente les messages de signalisation générés par la surveillance embarquée.

Signal	Intervalle	Signification
LED bleue	Clignote	L'installation est prête à fonctionner (mode veille)
LED bleue	Allumée	L'installation désinfecte (mode fonctionnement)
LED rouge	Allumée (en mode fonctionnement et veille)	Défaut de courant interne/fin de vie
LED rouge/bleue	Clignote en alternance	Surveillance de la durée de vie/mode réserve

Tableau 19 : Messages de signalisation

5.4 Élimination des pannes

Pour remédier aux pannes survenant sur le produit, procédez conformément au Tableau 20.

Panne/message	Causes possibles	Élimination de la panne
Défaut de courant interne/fin de vie	Produit défectueux, fin de vie ou alimentation en tension insuffisante	1. Vérifiez les raccordements et l'alimentation en tension 2. Coupez l'alimentation en tension de l'UV-aid+ ou retirez le fusible pendant env. 10 s. Lors de la remise sous tension, surveillez la LED de signalisation. - La LED de signalisation s'allume en rouge = durée de vie atteinte ou unité UV défectueuse : renvoyer l'UV-aid+ au revendeur/fabricant ou l'éliminer (chapitre Élimination (p.33))
Surveillance de la durée de vie/mode réserve	9900-10000 heures de fonctionnement atteintes	1. La LED clignote en alternance rouge et bleu = mode réserve.
Aucune fonction/pas de LED de signalisation	1. Aucune alimentation en tension présente ou raccordement erroné 2. Produit défectueux	1. Vérifiez les raccordements électriques 2. Démontez l'UV-aid+, éventuellement la renvoyer au revendeur/fabricant ou l'éliminer (chapitre Élimination (p.33))
Fuite (défaut d'étanchéité)	1. Produit défectueux 2. Conduites/filtre non étanches	1. Démontez l'UV-aid+ et la renvoyer au revendeur/fabricant 2. Vérifier l'installation des conduites d'eau/du filtre (chapitre Mise en service et fonctionnement (p.16))

Tableau 20 : Élimination des pannes

6. NETTOYAGE

6.1 Consignes de sécurité

Avertissement !



Respectez toujours les consignes de sécurité et de danger figurant sur les produits chimiques de nettoyage et portez les vêtements de protection correspondants (par ex. lunettes, gants, etc.)

6.2 Exigences relatives à la personne effectuant le nettoyage

- Personnes instruites ayant été formées à l'aide de la notice d'utilisation
- Voir aussi les indications figurant sur le produit de nettoyage concerné

6.3 Produits de nettoyage recommandés

- Combinaison de produits de nettoyage DEXDA® Clean & KXpress pour l'élimination éventuelle du biofilm, la désinfection de l'unité UV et le détartrage (voir aussi *chapitre Pièces de rechange et accessoires (p.29)*)

Pour les produits de nettoyage d'autres fabricants, nous ne pouvons donner aucune garantie quant à la compatibilité des matériaux et au bon fonctionnement.

6.4 Intervalle de nettoyage recommandé

- en cas de salissure visible dans le boîtier du filtre, rincez-le à l'eau tiède ou nettoyez-le avec un produit de nettoyage doux au pH neutre
- selon l'utilisation et la qualité de l'eau, 1 à 4 fois par an

Ex. 1 : En cas d'utilisation du produit exclusivement « en vacances » et avec de l'eau du réseau remplie dans le réservoir : 1 à 2 fois par an

Ex. 2 : En cas de traitement d'« eau de surface », rincer à l'eau potable : après utilisation

Désinfection et détartrage selon les besoins :
au plus tard tous les 3 mois

7. DÉINSTALLATION/MISE HORS SERVICE



Information !

La désinstallation/mise hors service de l'unité UV doit être confiée soit à une entreprise spécialisée, soit à une personne techniquement compétente (voir aussi *chapitre Qualifications minimales pour la manipulation du produit (p.7)*).

7.1 Consignes de sécurité

Respectez, lors de la désinstallation/mise hors service, les consignes du *chapitre Sécurité (p.6)*.

Attention !



Rayonnement UV-C

- Le rayonnement UV-C peut provoquer des lésions de la peau et des yeux.
- N'ouvrez jamais le boîtier de l'unité UV.
- Ne regardez jamais dans les ouvertures des raccordements d'eau lorsque l'unité UV est allumée.
- N'utilisez l'unité UV que lorsque le boîtier est intact et fermé.

Faites également attention aux autres personnes et éloignez-les de la zone de danger.

7.2 Exécution

- Coupez l'alimentation en tension de l'UV-aid+.
- Débranchez les raccordements électriques de l'UV-aid+.
- Assurez-vous qu'il n'y a plus d'eau dans l'UV-aid+.
- Retirez les conduites d'eau des raccordements d'eau de l'UV-aid+.

7.3 Stockage

- Pour stocker l'unité UV en dehors de son lieu d'utilisation, respectez les conditions de stockage figurant au *chapitre Conditions de fonctionnement et d'environnement (p.12)*.

8. ÉLIMINATION

- Les composants électriques et électroniques doivent être éliminés conformément aux dispositions légales.

9. PIÈCES DE RECHANGE ET ACCESSOIRES

9.1 Liste des pièces de rechange

Désignation	Utilisation	Référence
Kit de raccordement d'eau (UV-aid+ eco)	Raccordement des tuyaux/ conduites d'eau à l'UV aid+	UV-AID-ECO-ASW
Kit de raccordement d'eau (UV-aid+ flow)	Raccordement des tuyaux/ conduites d'eau à l'UV aid+	UV-AID-FLOW-ASW
Kit de raccordement électrique (UV-aid+ eco)	Câble de raccordement de l'unité UV	UV-AID-ECO-EA
Kit de raccordement électrique (UV-aid+ flow)	Câble de raccordement de l'unité UV y c. câble répartiteur en Y	UV-AID-FLOW-EA
Limiteur de débit (2, 5 et 8 l/min)	Limitation du débit à 2, 5 ou 8 l/min	Sur demande
Élément à charbon actif 5", finesse 10 µm	Élimine saletés et polluants (par ex. pesticides, chlore, hormones, etc.)	VF05AK
Élément filtrant PP 5", finesse 1 µm	Élimine les salissures	VF01PP05
Pompe immergée	Alimentation en eau (eau de surface)	Sur demande

Tableau 21 : Liste des pièces de rechange

9.2 Accessoires recommandés

Désignation	Utilisation/raccordement	Référence
Tuyau de remplissage, longueur 15 m	Raccordement à l'UV aid+	FA-WMF-2G15
Tuyau de remplissage, longueur 5 m	Raccordement à l'UV aid+	FA-WMF-2G5
Filtre à charbon actif avec boîtier (taille S) et équerre en inox	Élimine saletés et polluants (par ex. pesticides, chlore, hormones, etc.) (XX Δ raccordement)	
Silbernetz Flex ou Silvertex®	Conservation automatique de l'eau (protection contre la recontamination)	STSN-15 ... STSN-500 ou STX-25 ... STX-1000
DEXDA® Clean	Nettoyant désinfectant	DC100CD03; DC250CD03; DC1000CD03
KXpress	Détartrant pour système d'eau douce	LC05912; KX1000
Câble de rallonge : pinces crocodile pour batterie 12 V sur prise allume-cigare	Câble de rallonge pour câble d'alimentation électrique (fiche allume-cigare)	sur demande
Câble avec fusible 1A	Protection de l'appareil par fusible	UV-8-SI-1A
Bloc d'alimentation Home (110 - 230 VAC, UV-aid+)	Alimentation électrique pour applications stationnaires	UV-AID-NT

Tableau 22 : Accessoires recommandés