

EVAstream



## **MANUEL DE MONTAGE**

Un guide étape par étape pour le montage de l'EVAstream

## TABLE DES MATIÈRES

<b>1</b>	<b>À propos de ce manuel</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>Installation Électrique</b>	<b>27</b>
1.1	Langue	4	6.1	Connectez la turbine EVAstream à l'unité de commande du moteur	27
1.2	Symboles utilisés	4	6.2	Facultatif : Boîtier de raccordement des câbles EVAstream	28
			6.3	Raccordement de l'unité de commande du moteur à l'alimentation électrique	31
<b>2</b>	<b>Sécurité</b>	<b>5</b>	6.4	L'EVAstream est maintenant prêt à être utilisé	32
2.1	Avertissements de sécurité et réglementations	5	6.5	Facultatif : connectez l'antenne à l'unité de commande du moteur	33
2.2	Consignes de sécurité générales	6	6.6	Facultatif : raccordez le routeur à l'unité de commande du moteur	34
<b>3</b>	<b>Produit</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>Options de commande</b>	<b>35</b>
3.1	Turbine EVAstream	10			
3.2	Unité de commande du moteur (MCU)	11	<b>8</b>	<b>Mise au rebut</b>	<b>36</b>
3.3	Interrupteur marche/arrêt	12	8.1	Mise hors service	36
3.4	Télécommande	12	8.2	Mise au rebut	36
3.5	Produits optionnels: Antenne	13			
3.6	Application web EVA Experience	13		ANNEXE 1 - Conformité	37
3.7	Éclairage de piscine à LED EVA	13		ANNEXE 2 - Conditions environnementales et utilisation de l'EVAstream	38
				ANNEXE 3 - Valeurs de l'eau	38
<b>4</b>	<b>Placement symétrique de l'EVAstream</b>	<b>14</b>		ANNEXE 4 - Utilisations non prévues	39
<b>5</b>	<b>Montage de l'EVAstream</b>	<b>16</b>			
5.1	Schémas de montage	16			
5.2	Retirer les plaques	20			
5.3	Montage de la turbine EVAstream	21			

## 1. À PROPOS DE CE MANUEL

### 1.1 Langue

Ce manuel est destiné aux installateurs qualifiés. Il est indispensable de lire et comprendre les informations contenues dans ce manuel avant de monter et d'utiliser ce produit.

La langue d'origine de ce manuel est l'anglais. Toutes les versions de ce manuel dans d'autres langues sont des traductions du manuel original.

### 1.2 Symboles utilisés

Ce manuel contient des consignes de sécurité. Ignorer ces instructions peut entraîner des blessures ou des dommages à l'appareil. Chaque consigne de sécurité est indiquée par un mot d'avertissement. Le mot d'avertissement correspond au niveau de risque de la situation dangereuse décrite.

 <b>DANGER</b>	Ce symbole indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, sera fatale ou entraînera de très graves blessures.
 <b>WARNING</b>	Ce symbole indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut être fatale ou entraîner de très graves blessures.
 <b>CAUTION</b>	Ce symbole indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures moyennes à légères.
<b>NOTICE</b>	Indique une situation qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des dommages au produit ou à l'environnement.

## 2. SÉCURITÉ

### 2.1 Avertissements de sécurité et réglementations

#### **DANGER**

Risque d'électrocution. Entraînera des blessures mortelles. Couper l'électricité à proximité de la piscine avant d'effectuer l'installation électrique.

#### **WARNING**

Risque d'électrocution. Risque d'électrocution et de blessures. Le produit doit être installé par un électricien certifié. Toute installation incorrecte entraînera des risques d'électrocution.

#### **WARNING**

Risque d'électrocution en raison d'une mauvaise installation.

- Lire attentivement les documents.
- Ne jamais brancher le produit au secteur avant d'avoir raccordé tous les fils libres.
- Toujours débrancher le produit avant tout dépannage.

#### **WARNING**

Risque d'électrocution. Risque d'électrocution en raison d'une fuite de courant.

- Assurez-vous d'installer la turbine avec une mise à la terre PE.
- Il est important de relier la niche d'installation à la terre de la piscine, jamais à la terre de la maison.

#### **NOTICE**

Le produit risque d'être endommagé. Une perturbation prolongée de la fréquence peut endommager définitivement le matériel.

- Ne jamais placer les câbles de commande et d'alimentation ensemble dans une même gaine conformément aux normes électriques.

## 2.2 Consignes de sécurité générales

Suivre les directives NEN1010. Suivre les exigences d'installation spécifiques CEI 60364-7-702 : 2010 (Installations électriques basse tension - Partie 7-702 : Exigences relatives aux installations et emplacements spéciaux - Piscines et fontaines). Installer le contrôleur à l'intérieur ou à l'extérieur de la zone 2 (PAS dans les zones 0 ou 1) conformément à la norme CEI 60364-7-702 : 2010. L'alimentation doit être équipée d'un disjoncteur différentiel (ELCB) avec un courant différentiel nominal  $\leq 30$  mA.

L'EVAstream a été développé comme appareil de nage à contre-courant destiné à être utilisé dans une piscine. Il est interdit de l'utiliser à d'autres fins. Les demandes d'exceptions à cette règle doivent être soumises au fabricant pour analyse technique. Ce n'est qu'après l'approbation écrite d'EVA Tech BV que l'EVAstream pourra être utilisé autrement qu'indiqué dans ce document.

Les conditions générales d'EVA Tech BV s'appliquent à toutes nos offres et tous nos accords. EVA Tech BV rejette expressément l'applicabilité des conditions générales (d'achat) des contreparties. Les dispositions de garantie de l'EVAstream et les conditions générales d'EVA Tech BV peuvent être consultées sur [www.evastream.nl](http://www.evastream.nl)

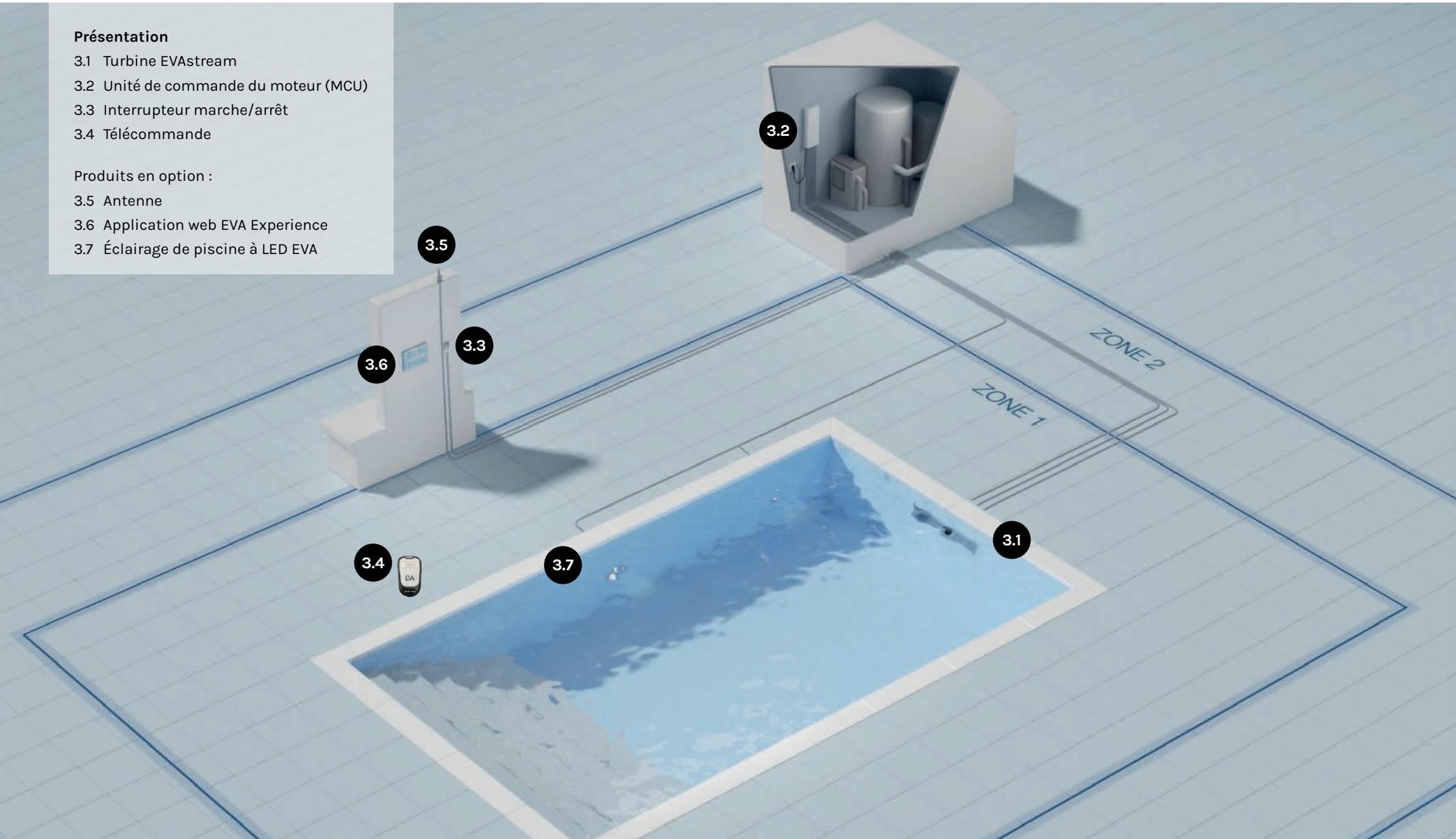
### 3. PRODUIT

#### Présentation

- 3.1 Turbine EVAstream
- 3.2 Unité de commande du moteur (MCU)
- 3.3 Interrupteur marche/arrêt
- 3.4 Télécommande

Produits en option :

- 3.5 Antenne
- 3.6 Application web EVA Experience
- 3.7 Éclairage de piscine à LED EVA



### 3.1 Turbine EVAstream



EVAstream FIT



EVAstream PRO



EVAstream MAX

L'EVAstream est un appareil de nage à contre-courant. L'aspiration de l'eau s'effectue à travers les grilles autour de l'appareil. Assurez-vous toujours que les pièces d'aspiration sont complètement libres de tout obstacle. Ces parties de l'appareil ne doivent jamais être fermées ou bloquées de quelque manière que ce soit.

#### Caractéristiques techniques

Puissance d'entrée	230 V AC ; 11 A
Câble moteur	5 m, 16 mm <sup>2</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rallonge maximale de 20 m à l'aide d'un câble de 25 mm<sup>2</sup></li> <li>• Rallonge maximale de 25 m à l'aide d'un câble de 35 mm<sup>2</sup> (câble flexible composé de brins de fil de cuivre)</li> </ul>

- Ne jamais placer les câbles de commande et d'alimentation ensemble dans une même gaine conformément aux normes électriques.

#### Spécifications électriques - Alimentation AC / DC / ENTRÉE

Plage de tensions	180-264 Vac		
	254-370VDC		
Plage de fréquences	47-63Hz		
Courant AC (230 V AC)	FIT: 5.5A	PRO: 9A	MAX: 11A
Puissance nominale	FIT: 1200VA	PRO: 2000VA	MAX: 2400VA
Facteur de puissance (type)	>0.9		

#### Spécifications électriques - Alimentation AC / DC / SORTIE

Tension du bus DC (stable)	FIT: 26Vdc	PRO: 28Vdc	MAX: 28Vdc
Courant DC	FIT: 46A	PRO: 71A	MAX: 86A

### Protections

Court-circuit, surcharge, surtension, surchauffe.

### Norme de sécurité

SELV, UL62368-1, CSA C22.2 No. 62368-1, TUV EN62368-1 + A11, EAC TP TC 004, BSMI approuvé CNS14336-1, EN55032 (CISPR32) Classe A/B, EN61000-3-2/3, EN61000-4-2/3/4/5/6/8/11, EN55024, EN61204-3, EN61000-6-2, BSMI CNS13438.

### 3.2 Unité de commande du moteur (MCU)

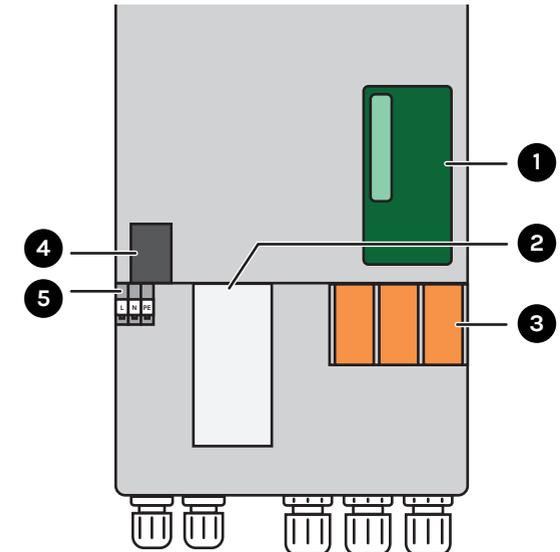
L'unité de commande du moteur (MCU) de l'EVAstream est placée dans la zone technique proche de la piscine (environnement sec et sans condensation, zone 2). Assurez-vous que le MCU est placé avec les presse-étoupes orientés vers le bas.



Image : Unité de commande du moteur (MCU) >

### Branchements MCU

1. Carte de contrôle (32 broches)
2. Récepteur à distance
3. Connexion turbine EVAstream
4. Connecteur UTP
5. Branchement électrique



### Spécifications électriques - MCU

Entrée de contrôle	DMX512
Moteur PMSM 3xDC Sortie	Plage RMP 10-100 %
Indice IP	IP20
Dimensions max. EVAstream	660 x 224 x 116 mm (presse-étoupe en bas)
Dimensions de l'EVAstream Pro/Fit	660 x 186 x 116 mm (presse-étoupe en bas)

### Température de fonctionnement

32°C. max., installer dans un endroit sec et sans condensation. Prévoir de l'espace autour du MCU pour une gestion efficace de la chaleur. Côtés : au moins 5 cm.  
Haut et bas : au moins 10 cm.

### Mesures de sécurité

Contrôle de couple EVA, contrôle de tension / courant, contrôle de température Mosfet.

### 3.3 Interrupteur marche/arrêt

Si l'EVAstream est branché en permanence au secteur 230 V, l'installation doit être équipée d'un interrupteur marche/arrêt monté à proximité de la piscine où se trouve l'EVAstream. **Après utilisation, l'alimentation doit être coupée.**

### 3.4 Télécommande

#### Spécifications électriques - Récepteur

Bande de fréquence radio	433,92 MHz
Antenne	Connecteur BNC, antenne externe en option (de préférence antenne dipôle pour récepteurs DIN et antenne 1/2 - ou 1/4 pour montage mural. L'antenne est fournie avec un câble de 10 mètres.)

### Spécifications électriques - Télécommande

Bande de fréquence radio	433,92 MHz
Bouton marche/arrêt	inclus
Indice IP	IP67
Conditions environnementales	-20 °C à +55 °C / -4 °F à +130 °F (humidité 10 à 90 %)
Humidité	10-90 %
Dimensions	65 x 112 x 35 mm / 2,6 x 4,4 x 1,4" pouce

### PRODUITS EN OPTION

#### 3.5 Antenne

Si la portée de la télécommande est insuffisante, l'antenne fournie peut être installée.

#### Caractéristiques techniques

Fréquence	433,92 MHz
Poids	426 grammes
Dimensions	33 x 195 x 33 mm
Portée	50 m, en champ ouvert

#### 3.6 Application web EVA Experience

Utilisez l'application Web EVA Experience pour gérer l'EVAstream.

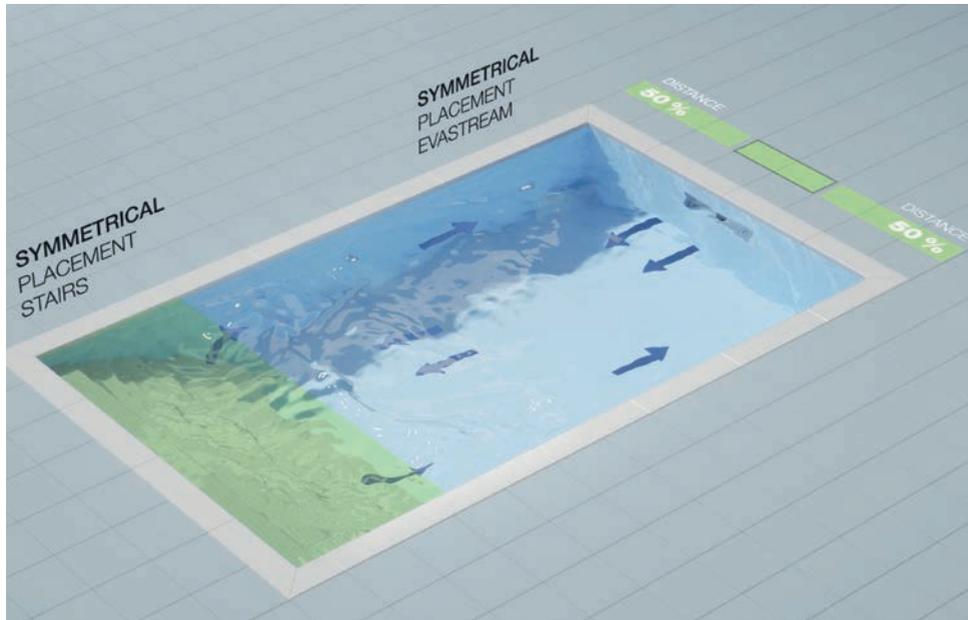
Pour obtenir des instructions sur la configuration de l'environnement de la tablette, veuillez consulter le chapitre 7.

#### 3.7 Éclairage de piscine à LED EVA

L'éclairage de piscine à LED EVA RGBW complète l'expérience de nage à contre-courant. L'éclairage de piscine vous guide tout au long de l'entraînement. Pour obtenir des instructions sur la configuration de l'éclairage sous l'eau, veuillez consulter le manuel de montage et d'installation de l'éclairage de piscine à LED EVA.

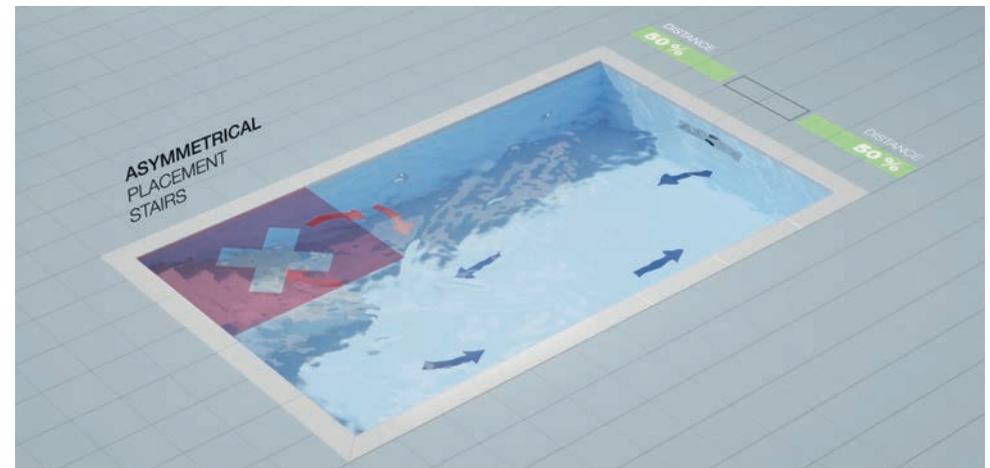


## 4. PLACEMENT SYMÉTRIQUE DE L'EVASTREAM



### L'importance du placement symétrique de l'EVASTream

Afin de créer l'expérience de nage optimale pour le client, il est important de réfléchir soigneusement au positionnement de l'EVASTream dès la phase de conception, par exemple par rapport à des éléments tels que des escaliers et des plateformes. De tels « obstacles » peuvent rendre l'expérience moins agréable. Pour un débit d'eau optimal, l'EVASTream doit être placé au milieu de la paroi de la piscine dans une piscine conçue symétriquement.



### Blocages de la circulation de l'eau

Supposons que vous ayez placé un escalier dans le coin de la piscine. De ce fait, la circulation du débit n'est pas égale des deux côtés de la piscine, car l'escalier influence le débit. Le débit de l'EVASTream est toujours aussi puissant, mais l'utilisateur ressent le courant comme s'il était faiblissant.



### Débit avec placement asymétrique

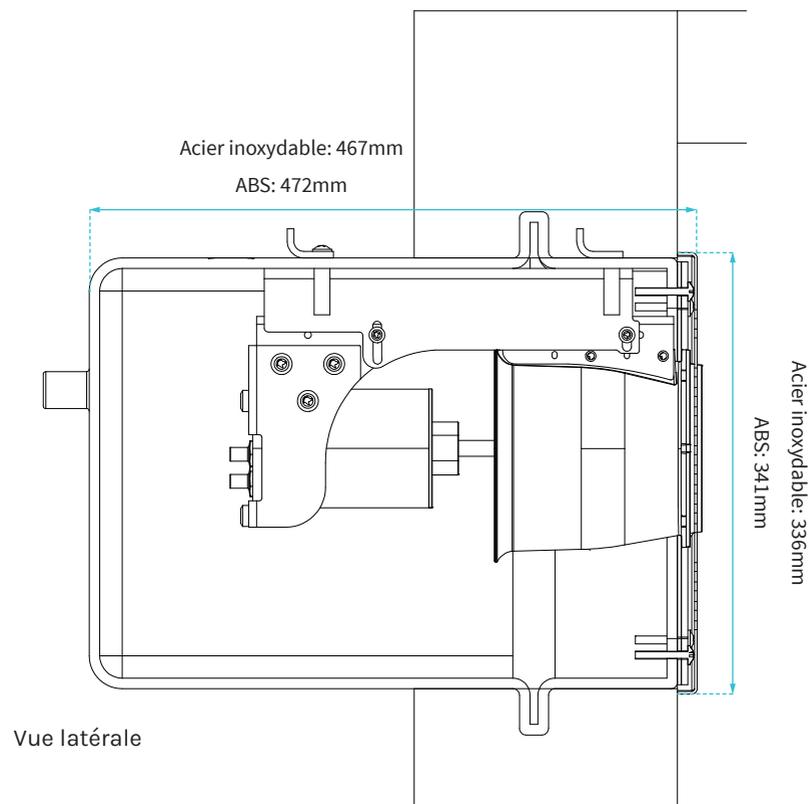
Lorsqu'une turbine n'est pas placée symétriquement dans la piscine, la circulation du courant n'est pas égale des deux côtés. Le courant de l'EVASTream est toujours aussi puissant, mais il crée une sorte de vortex au milieu de la piscine.

## 5. MONTAGE DE L'EVASTREAM

### 5.1 Schémas de montage

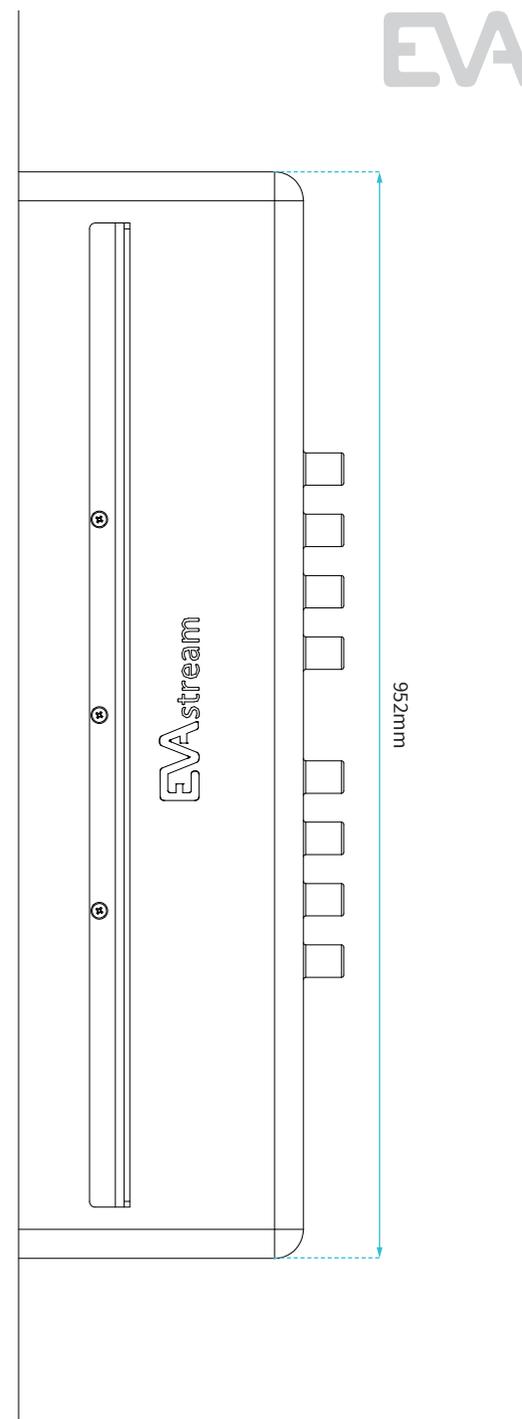
#### Niche d'installation EVAstream PP

- Profondeur de montage : 250 mm sous le niveau de l'eau (centre de la turbine).
- Montez l'EVAstream horizontalement au milieu de la paroi de la piscine.



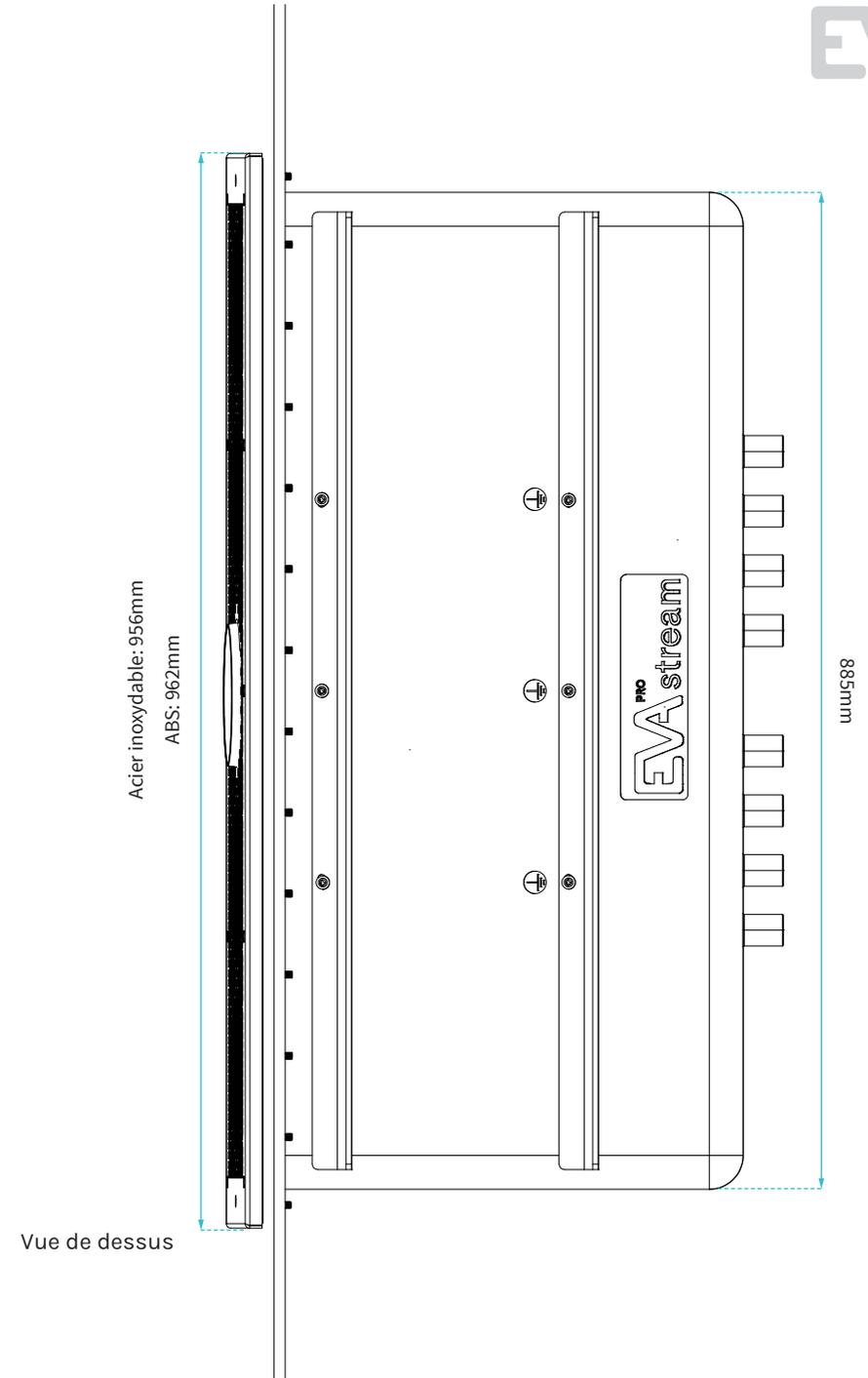
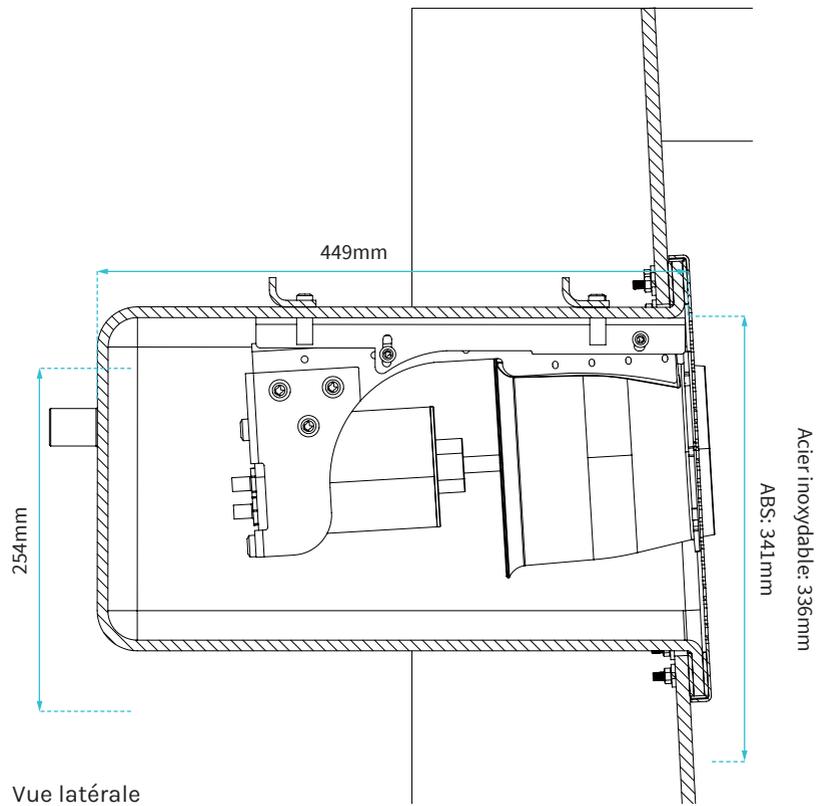
Acier inoxydable: 956mm  
ABS: 962mm

Vue de dessus



### Niche d'installation EVAstream POLY

- Profondeur de montage : 250 mm sous le niveau de l'eau (centre de la turbine).
- Montez l'EVAstream horizontalement au milieu de la paroi de la piscine.



## 5.2 Retirer les plaques



### 1. Retirez les plaques avec une scie adaptée au plastique

À l'aide d'une scie pour plastique, sciez les plaques le long de la ligne pointillée bleue.



### 2. Niche d'installation vide

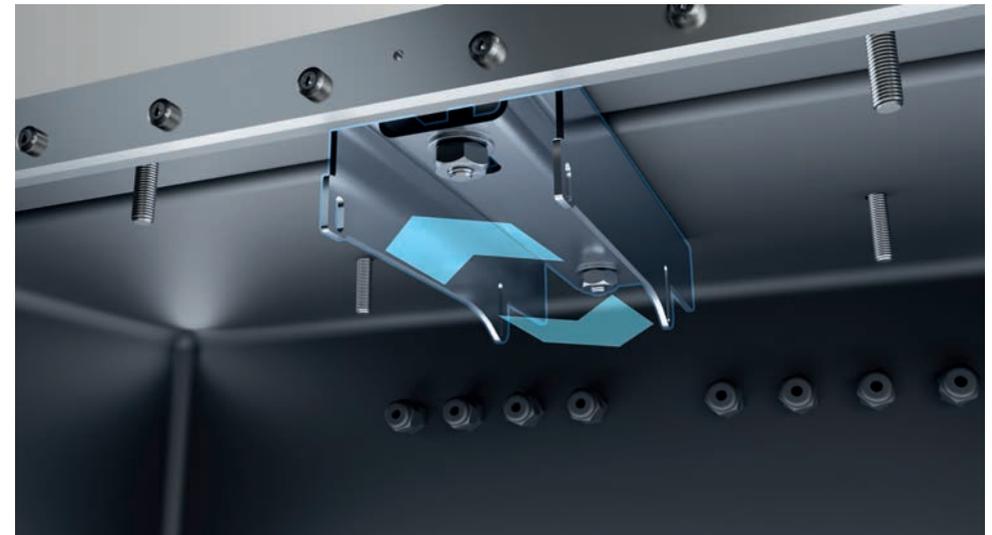
La niche d'installation est désormais complètement vide et prête à accueillir la turbine.

## 5.3 Montage de la turbine EVAstream



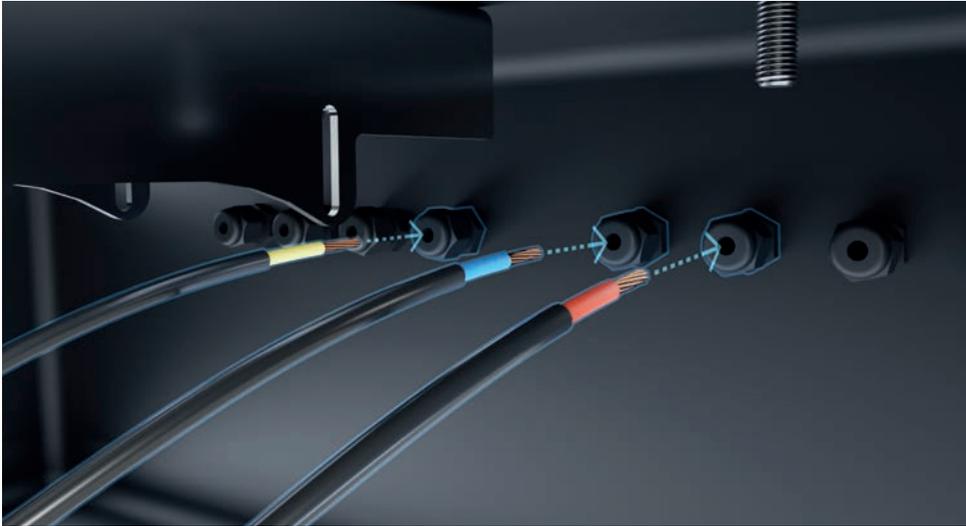
### 1. Montez le support dans la niche

Utilisez les rondelles et les écrous M12.



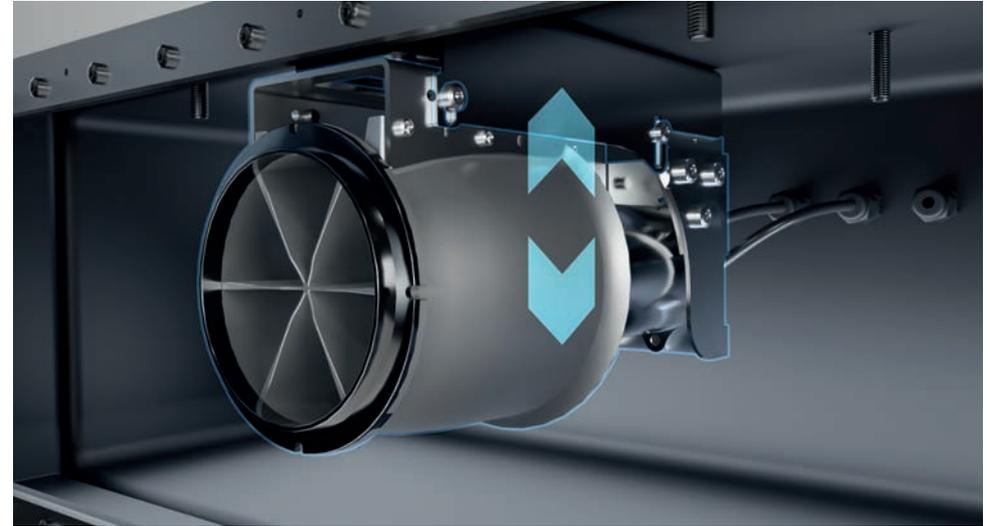
### 2. Le support reste réglable

Assurez-vous que le support puisse être déplacé vers l'avant et l'arrière.



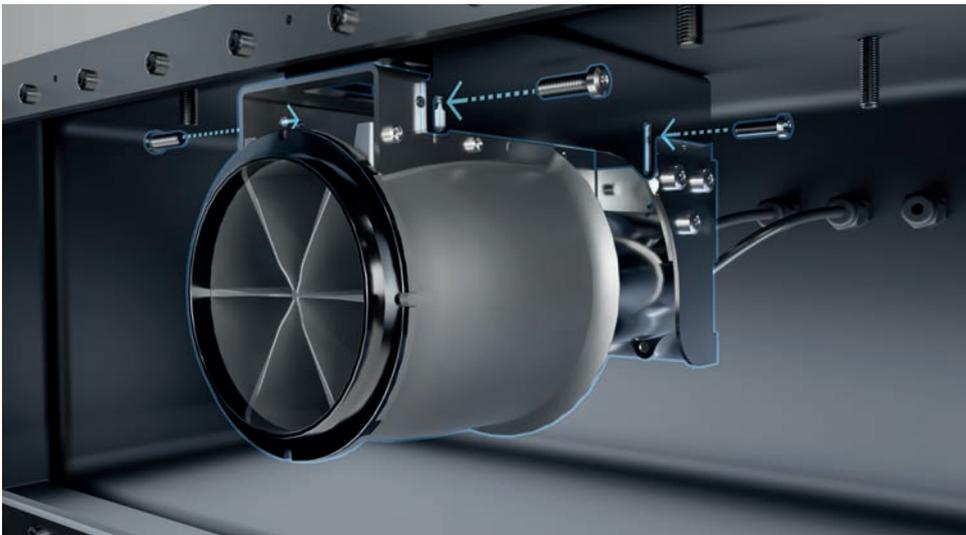
### 3. Passez les câbles de la turbine dans les presse-étoupes

Prenez les câbles rouge, orange et noir. N'échangez pas de couleur de câbles !



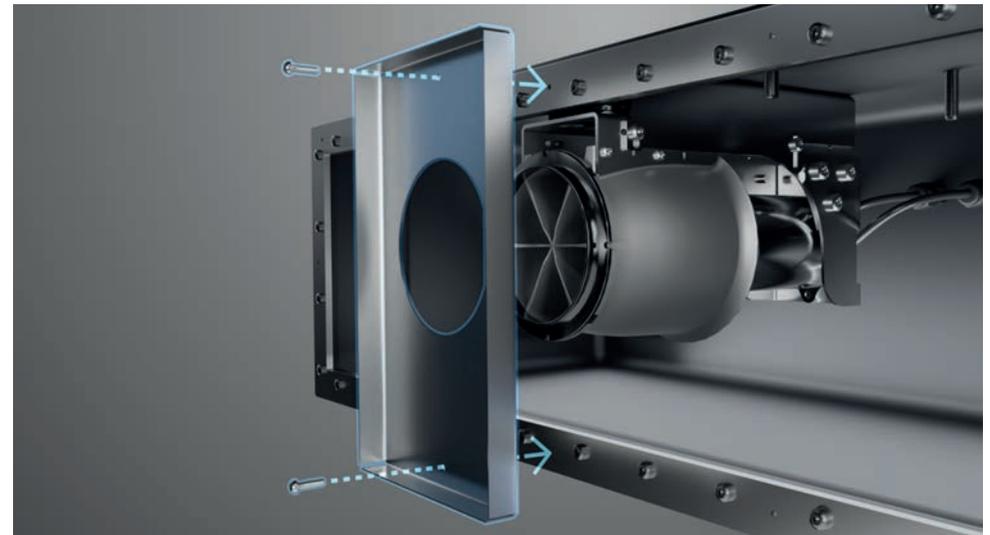
### 5. La turbine reste réglable

Assurez-vous que la turbine puisse être déplacée de haut en bas.



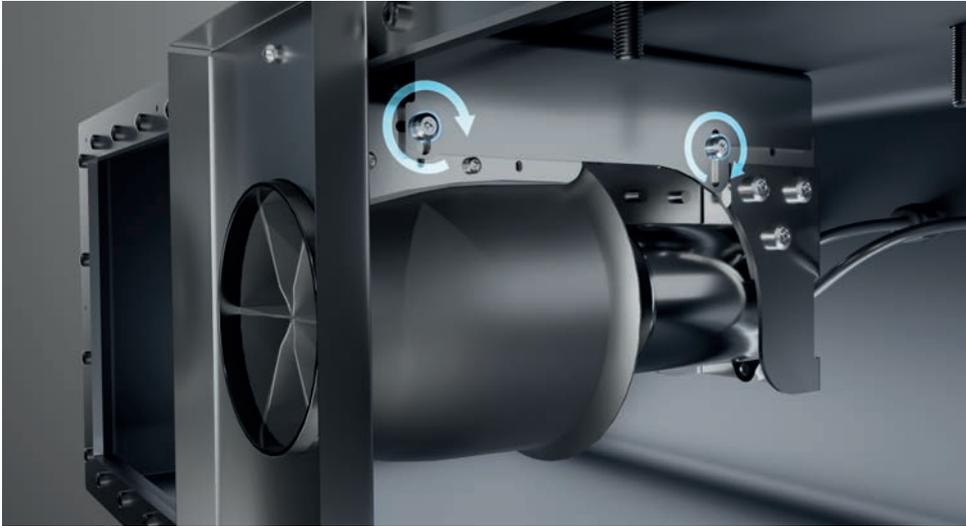
### 4. Montez la turbine sur le support

Utilisez les vis M6x10.



### 6. Montez la plaque de réglage sur la niche

Cela permet de garantir la bonne position horizontale de la turbine.



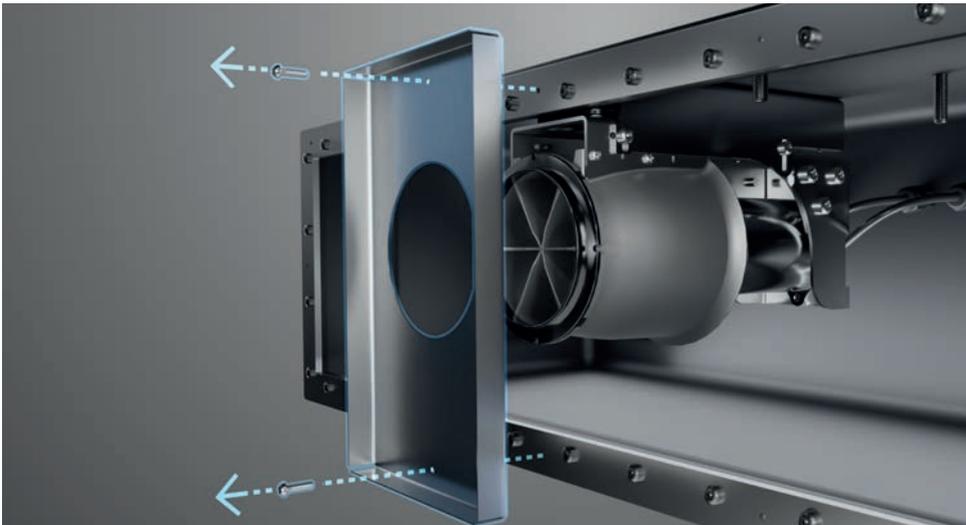
### 7. Serrez la turbine sur le support

L'avant de la turbine doit être plaqué contre la plaque de réglage pour assurer la bonne position. Fixez la turbine en serrant les vis.



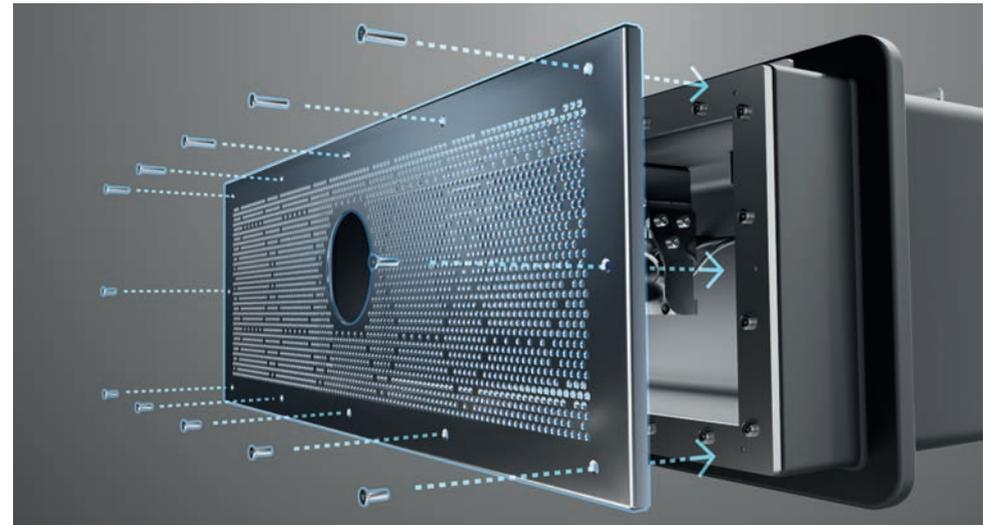
### 9. Serrez le support sur la niche

Fixez le support à la niche en serrant les écrous. La turbine est maintenant réglée à la bonne hauteur et correctement fixée.



### 8. Retirez la plaque de réglage

Celle-ci servait uniquement à bien placer la turbine horizontalement.



### 10. Montez la façade de la niche

Utilisez les vis M5x12 avec la façade en acier inoxydable. Utilisez les vis M5x16 avec la plaque ABS.

## 6. INSTALLATION ÉLECTRIQUE

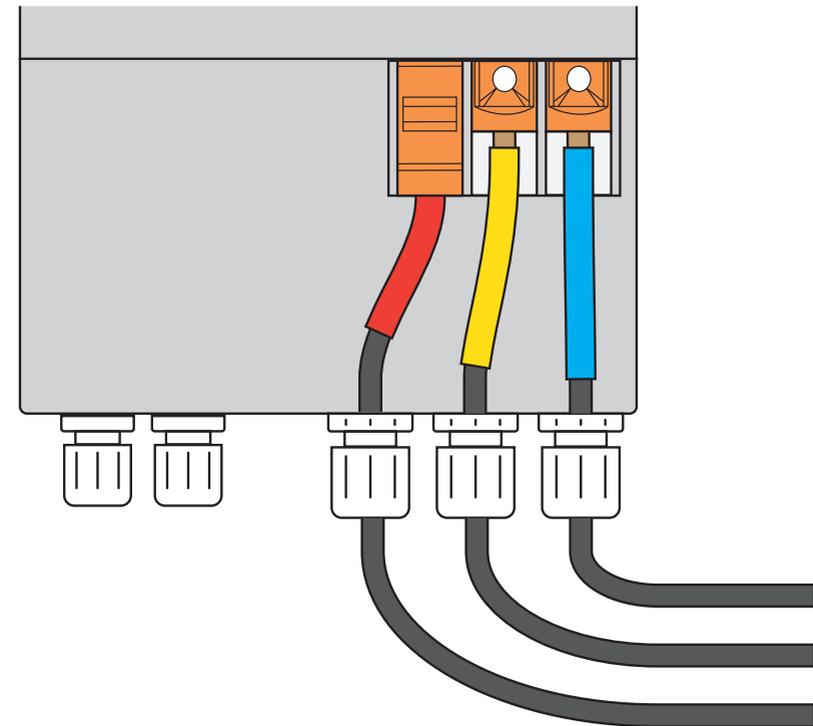
### DANGER

Risque d'électrocution. Entraînera des blessures mortelles. Couper l'électricité à proximité de la piscine avant d'effectuer l'installation électrique.

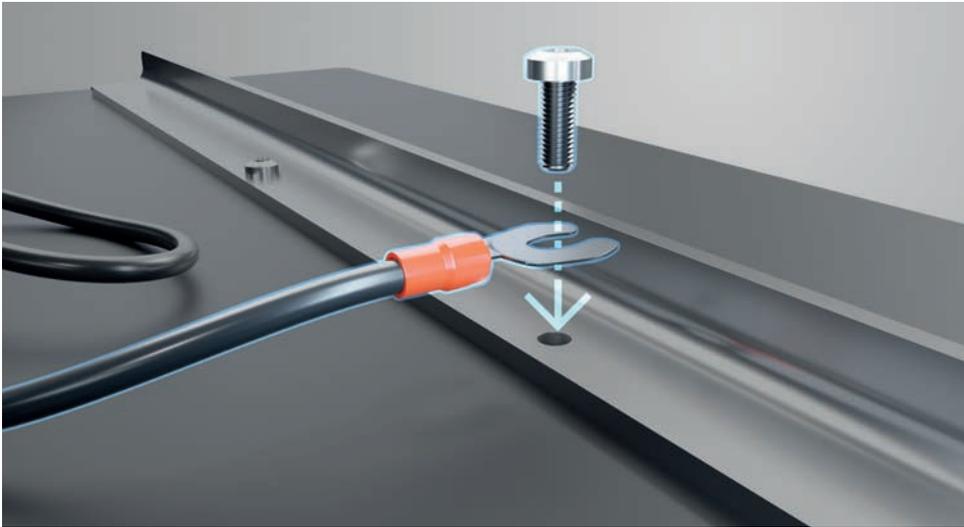


Installation  
électrique

### 6.1 Connectez la turbine EVAstream à l'unité de commande du moteur

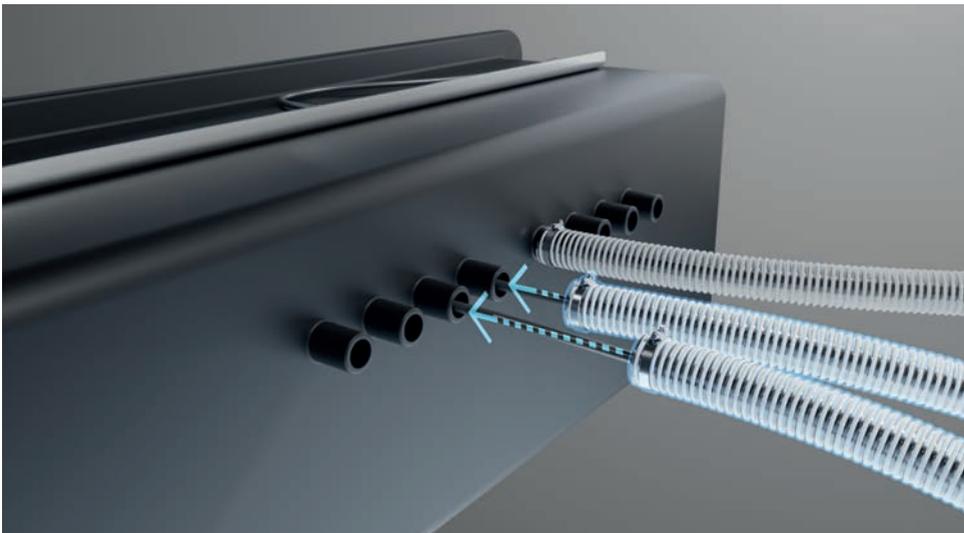


Connexions des câbles dans l'unité de commande du moteur



### 11. Reliez la niche d'installation à la terre

La niche d'installation doit être reliée à la mise à la terre de la piscine située sur le dessus de la niche.



### 12. Montez les gaines

Les câbles doivent être placés dans des gaines séparées.

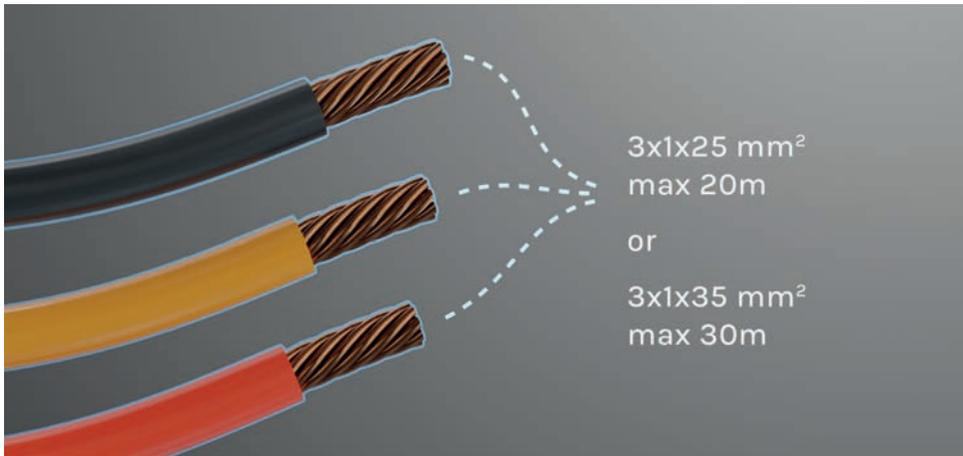


#### Connectez les câbles de la turbine EVAstream à l'unité de commande du moteur :

- Assurez-vous que les câbles sont correctement dénudés. La longueur de dénudage doit être de 16 mm.
- Placez les câbles rouge, jaune et bleu (n'échangez pas de place les couleurs dans le bornier (comme les câbles jaune et bleu sur le schéma).
- Fixez les câbles en fermant les pinces orange du bornier (avec le raccordement à ressort T-LOX) à l'aide d'un tournevis (comme le câble rouge sur le schéma).

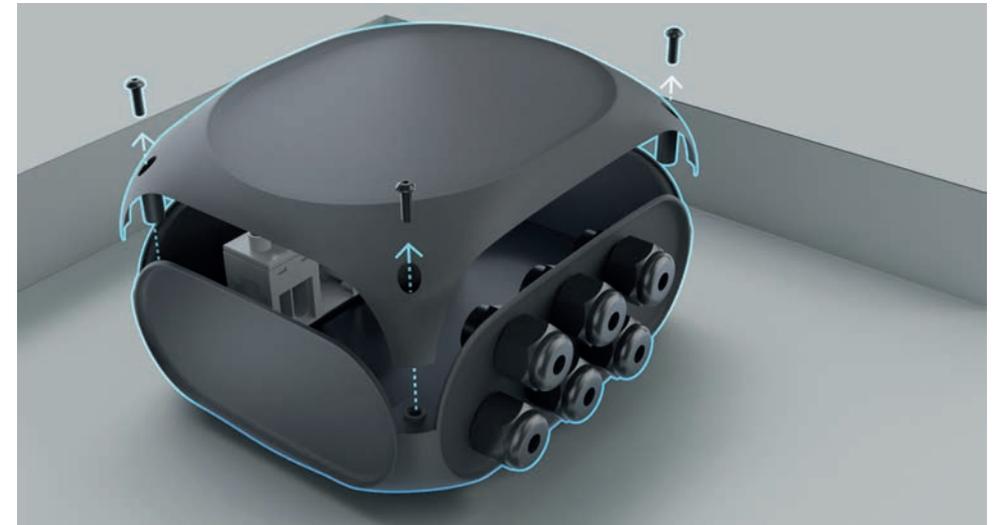
#### 6.2 Facultatif : Boîtier de raccordement des câbles EVAstream

Si les câbles ne sont pas assez longs, ils peuvent être rallongés. Vous pouvez rallonger le câble de la turbine à l'unité de commande du moteur à l'aide du boîtier de connexion EVA.



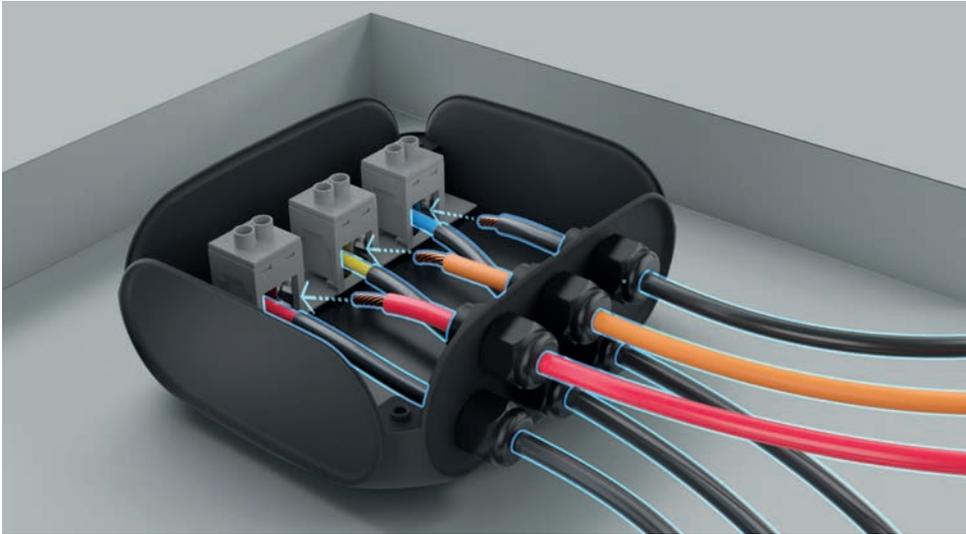
#### 1. Choisissez votre câble (câble souple de fils de cuivre fins)

- Utilisez un câble de 3 x 1x 25 mm<sup>2</sup> sur une longueur maximale de 20 mètres (25 m en tout en incluant le câble existant).
- Utilisez un câble de 3 x 1x 25 mm<sup>2</sup> sur une longueur maximale de 30 mètres (35 m en tout en incluant le câble existant).



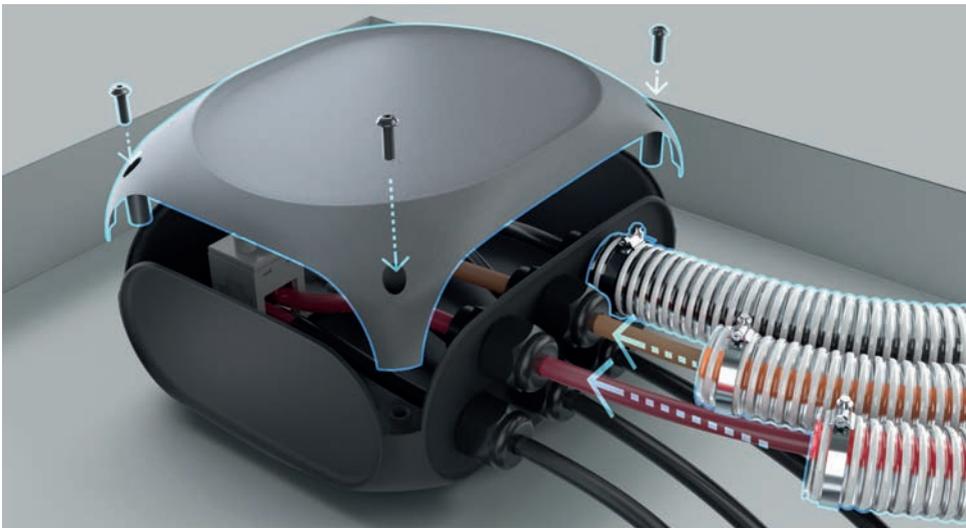
#### 2. Placez le boîtier de raccordement EVA

Le boîtier de raccordement des câbles doit être placé au-dessus du sol (il doit être accessible).



### 3. Connectez les câbles

Prenez les câbles rouge, orange et noir. N'échangez pas de couleur de câbles !



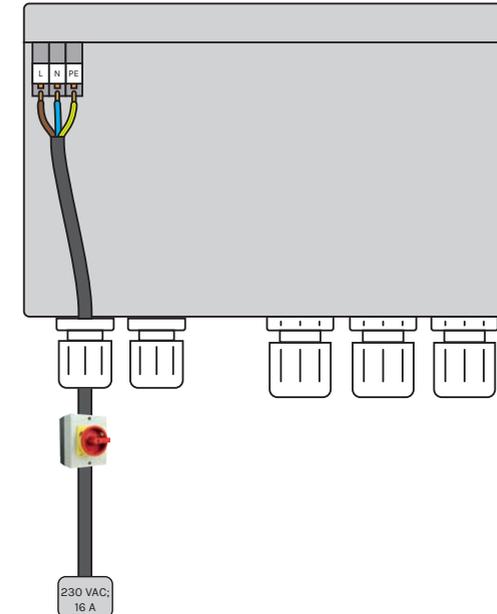
### 4. Montez les gaines

Les câbles doivent être placés dans des gaines séparées et le boîtier de raccordement doit être fermé.

### 6.3 Raccordement de l'unité de commande du moteur à l'alimentation électrique

#### ⚠ WARNING

Risque d'électrocution. Risque d'électrocution et de blessures. Le produit doit être installé par un électricien certifié. Toute installation incorrecte entraînera des risques d'électrocution.



Raccordement des câbles dans l'unité de commande du moteur

#### Raccordez l'unité de commande du moteur au secteur (230 V AC ; 16 A)

- Connectez le câble à 3 fils (230 V AC ; 16 A) à l'unité de commande du moteur sur les L, N. et PE indiqués.
- Connectez un bouton marche/arrêt (interrupteur d'alimentation) à la prise et installez-le à proximité de la piscine.

#### 6.4 L'EVAstream est maintenant prêt à être utilisé

La télécommande est désormais automatiquement connectée à l'EVAstream.

Les fonctions de la télécommande EVA sont les suivantes :

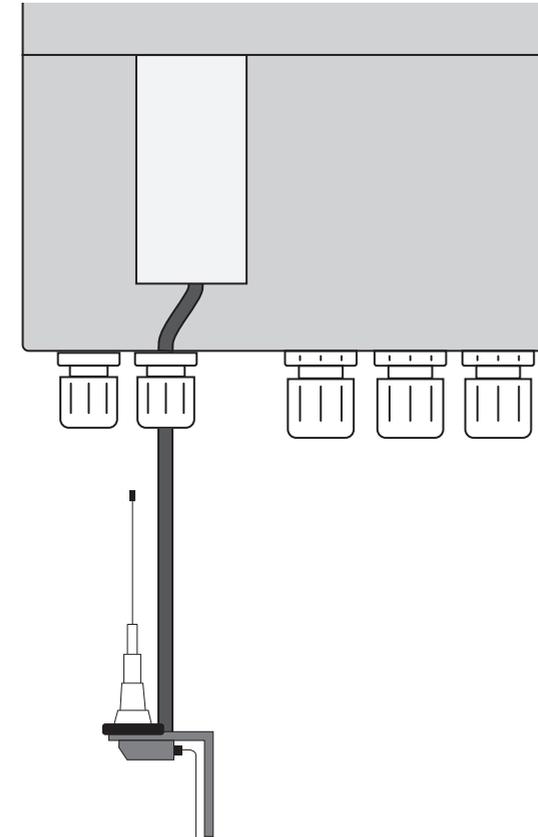


Bouton ON/OFF	EVAstream ON/OFF
Bouton +	
Appui court :	augmente l'intensité de 5 %
Appui long :	augmente l'intensité en continu tant que vous appuyez
Bouton -	
Appui court :	diminue l'intensité de 5 %
Appui long :	diminue l'intensité en continu tant que vous appuyez

#### 6.5 Facultatif : connectez l'antenne à l'unité de commande du moteur

##### ⚠ WARNING

Risque d'électrocution. Risque d'électrocution et de blessures. Le produit doit être installé par un électricien certifié. Toute installation incorrecte entraînera des risques d'électrocution.



Raccordement des câbles dans l'unité de commande du moteur

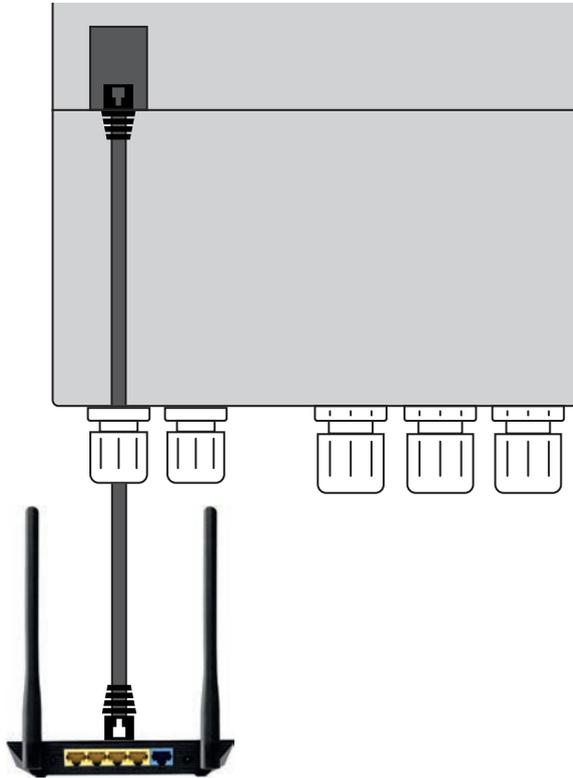
##### Connectez l'antenne à l'unité de commande du moteur

- Si la portée de la télécommande est insuffisante, l'antenne fournie peut être installée.
- Raccordez le câble à l'unité de commande du moteur.

## 6.6 Facultatif : raccordez le routeur à l'unité de commande du moteur

### ⚠ WARNING

Risque d'électrocution. Risque d'électrocution et de blessures. Le produit doit être installé par un électricien certifié. Toute installation incorrecte entraînera des risques d'électrocution.



Raccordement des câbles dans l'unité de commande du moteur

### Raccordez l'unité de commande du moteur au routeur

- Si la connexion sans fil est trop faible, un câble du routeur peut être placé dans le MCU.
- Connectez le câble UTP du routeur à l'unité de commande du moteur.

## 7. OPTIONS DE COMMANDE

L'EVAstream Move est généralement contrôlé avec la télécommande fournie. De plus, diverses options de commande peuvent être ajoutées :

### Application web EVA Experience (recommandée) :

Nous avons développé un programme d'entraînement complet pour les nageurs de tout âge et de tout niveau, spécialement pour l'EVAstream. Les entraînements comprennent des éléments d'intervalles, de sprint et d'endurance et augmentent en durée et en intensité. Utilisez l'application Web EVA Experience pour gérer la session d'entraînement.



Pour configurer l'application web, scannez le QR code



Pour configurer l'application web, regarder la vidéo

### EVA Piezo (en option) :

Avec l'EVA Piezo, l'appareil de nage peut être contrôlé en étant dans la piscine.



Pour obtenir des instructions sur l'installation de l'EVA Piezo, scannez le QR code

## 8. MISE AU REBUT

### 8.1 Mise hors service

#### WARNING

Risque d'électrocution. Risque d'électrocution et de blessures. Assurez-vous de débrancher l'appareil de l'alimentation avant de le mettre hors service.

1. Mettez l'appareil hors tension.
2. Coupez l'électricité autour de la piscine.
3. Débranchez le câble de la prise électrique.
4. Débranchez tous les autres câbles.

### 8.2 Mise au rebut

Avant de jeter les différents matériaux, séparez-les en matières recyclables, déchets normaux et déchets spéciaux. Respectez les réglementations et dispositions légales locales lors de la mise au rebut du produit et de ses composants individuels. Un produit marqué du symbole DEEE doit être envoyé à la collecte sélective des appareils électriques et électroniques. Veuillez contacter votre revendeur pour plus d'informations.

## ANNEXE 1

### CONFORMITÉ

#### Directive CEM : 2014/30/EU

Émission électromagnétique EMI

EN 55032 (CISPR32) Classe A, B

#### Directive basse tension : 2014/35/EU

EN 60364-4-41

EN 62368-1

EN 60364-7-702

#### Compatibilité électromagnétique CEM

EN 61000-3-2

EN 61000-3-3

#### Immunité et sécurité CEM

EN 61000-4-2

EN 61000-4-3

EN 61000-4-4

EN 61000-4-5

EN 61000-4-6

EN 61000-4-8

EN 61000-4-11

EN 55024

EN 615204-3

EN 61000-6-2

#### Normes spécifiques

EN 13451-1

EN 13451-3

EN 16582-1

EN 16582-2

EN 16582-3

EN 16713-2

EN 15288-1

EN 60204-1

## ANNEXE 2

### Conditions environnementales et utilisation de l'EVAstream

Température ambiante du boîtier d'alimentation (montage dans un local sec et sans condensation) :

0 °C à 32 °C

Température de l'eau :

+1 °C à +35 °C

## ANNEXE 3

### Valeurs de l'eau

L'utilisateur de l'EVAstream est responsable de fournir les bonnes conditions pour un cycle de vie optimal du produit. Pour remplir les conditions de garantie, l'EVAstream ne doit être utilisé que dans des piscines dont la composition de l'eau se situe dans les limites suivantes :

- Température de l'eau : +1 °C à +35 °C
- Valeur du pH : 6,8 - 7,8
- Taux de chlore maximal pour l'eau :
  - Piscine intérieure - Chlore libre disponible (CLD) :  $0,5 \leq \text{VBC} \leq 1,5 \text{ mg/L}$
  - Piscine extérieure < 20 m<sup>2</sup> - Chlore libre disponible (CLD) :  $0,5 \leq \text{VBC} \leq 3,0 \text{ mg/l}$
  - Piscine extérieure < 20 m<sup>2</sup> - Chlore libre disponible (CLD) :  $0,5 \leq \text{VBC} \leq 5,0 \text{ mg/L}$
  - Tous les bassins - Chlore combiné disponible : < 0,6 mg/l
- Le bassin et les accessoires disponibles doivent être exempts d'électrolyse.
- Le boîtier d'installation doit être correctement mis à la terre pour éviter l'électrolyse.
- Acide cyanurique :  $\leq 100 \text{ mg/l}$
- Métaux :  $1 \approx 0 \text{ mg/l}$
- Dureté carbonatée :  $\geq 2^{\circ}\text{dH}$  ( $^{\circ}\text{dH} = \text{mmol/l} \times 2,8$ ) ; ( $^{\circ}\text{eH} = \text{mmol/l} \times 3,5$ ) ;  
( $^{\circ}\text{fH} = \text{mmol/l} \times 5,0$ )
- Ozone : 0 mg/l
- Chlorite + chlorate :  $\leq 30 \text{ mg/l}$
- Potentiel redox :  $\geq 700 \text{ mV}$

## ANNEXE 4

### Utilisations non prévues

- Ne pas utiliser dans des zones potentiellement explosives.
- Ne pas utiliser dans des environnements agressifs (en présence de gaz, acides, vapeurs, substances, essence).
- Ne pas utiliser dans l'eau sale.
- La turbine ne doit jamais être utilisée hors de l'eau.
- Selon le type de béton, le puits d'installation doit être protégé. Lors de l'utilisation de béton à haute teneur en chlorures et sulfates (par exemple Thermotec), l'arrière de la gaine d'installation doit être protégé contre ces substances nocives par un film PE (film de protection du bâtiment).

# EVA

**EVA Optic**

De Velde 1

8064 PH Zwartsluis

Pays-Bas

+31 (0)38 - 33 75 067

[info@evaoptic.com](mailto:info@evaoptic.com)

[evaoptic.com](http://evaoptic.com)