

EVAstream



MONTAGEANLEITUNG

Schrittweise Anleitung für die Montage der EVAstream

INHALTSÜBERSICHT

1	Über diese Anleitung	4	6	Elektrische Installation	27
1.1	Sprache	4	6.1	Verbinden Sie die EVAstream Turbine mit der Motorsteuerung	27
1.2	Verwendete Symbole	4	6.2	Optional: EVAstream Kabelanschlusskasten	28
			6.3	Schließen Sie die Motorsteuerung am Stromnetz an	31
2	Sicherheit	5	6.4	Die EVAstream ist jetzt einsatzbereit	32
2.1	Sicherheitswarnungen und -vorschriften	5	6.5	Optional: Schließen Sie die Antenne an die Motorsteuerung an	33
2.2	Allgemeine Sicherheitsanweisungen	6	6.6	Optional: Schließen Sie den Router an der Motorsteuerung an	34
3	Produkt	8	7	Steuerungsoptionen	35
3.1	EVAstream Turbine	10			
3.2	Motorsteuerung (MCU)	11	8	Entsorgung	36
3.3	Ein/Ausschalter	12	8.1	Außerbetriebnahme	36
3.4	Fernbedienung	12	8.2	Entsorgung	36
3.5	Optionale Produkte: Antenne	13			
3.6	EVA Experience Web-App	13		Anhang 1 - Normerfüllung	37
3.7	EVA LED Unterwasserbeleuchtung	13		Anhang 2 - Umgebungsbedingungen und Anwendung der EVAstream	38
4	Symmetrische Anbringung der EVAstream	14		Anhang 3 - Wasserwerte	38
				Anhang 4 - Unbeabsichtigte Verwendungen	39
5	Montage der EVAstream	16			
5.1	Montagezeichnungen EVAstream	16			
5.2	Die Rippen entfernen	20			
5.3	Montage der EVAstream Turbine	21			




1. ÜBER DIESE ANLEITUNG

1.1 Sprache

Diese Anleitung richtet sich an qualifizierte Installateure. Lesen und verstehen Sie die Informationen in dieser Anleitung vor Montage und Nutzung des Produkts. Die Originalsprache dieser Anleitung ist Englisch. Alle Versionen dieser Anleitung in anderen Sprachen sind Übersetzungen der ursprünglichen Anleitung.

1.2 Verwendete Symbole

Diese Anleitung enthält Sicherheitsanweisungen. Die Missachtung dieser Anweisungen kann zu Verletzungen oder Beschädigungen des Geräts führen. Jede Sicherheitsanweisung ist mit einem Signalwort versehen. Das Signalwort entspricht der Gefahrenstufe der beschriebenen gefährlichen Situation.

 DANGER	Dieses Symbol zeigt eine gefährliche Situation an, die zum Tod oder schwerwiegenden Verletzungen führt, wenn sie nicht verhindert wird.
 WARNING	Dieses Symbol zeigt eine gefährliche Situation an, die zum Tod oder schwerwiegenden Verletzungen führen könnte, wenn sie nicht verhindert wird.
 CAUTION	Dieses Symbol zeigt eine gefährliche Situation an, die zu kleineren oder mittelschweren Verletzungen führen könnte, wenn sie nicht verhindert wird.
NOTICE	Zeigt eine Situation an, die zu einer Beschädigung des Produkts oder der Umgebung führen könnte, wenn sie nicht verhindert wird.

2. SICHERHEIT

2.1 Sicherheitswarnungen und -vorschriften

DANGER

Gefahr von Elektroschock. Hat tödliche Verletzungen zur Folge. Schalten Sie sämtliche Elektrizität in der Nähe des Beckens ab, bevor Sie die elektrische Installation durchführen.

WARNING

Gefahr von Elektroschock. Risiko auf elektrischen Schock und Verletzungen. Das Produkt muss von einem zertifizierten Elektriker installiert werden. Inkorrekte Installation führt zu gefährlichen elektrischen Spannungen.

WARNING

Gefahr von Elektroschock. Risiko auf Elektroschock aufgrund inkorrekt Montage.

- Stellen Sie sicher, dass Sie die beigelegten Dokumente sorgfältig durchlesen.
- Schließen Sie das Produkt niemals an das Stromnetz an, bevor Sie alle losen Kabel richtig verbunden haben.
- Trennen Sie das Produkt immer vom Stromnetz, bevor Sie es warten.

WARNING

Gefahr von Elektroschock. Risiko auf Elektroschock aufgrund von Kriechstrom.

- Stellen Sie sicher, dass Sie die Turbine mit einer PE-Erdung installieren.
- Es ist wichtig, die Einbaunische mit der Schwimmbad-Erdung zu verbinden und niemals die Erdung des Gebäudes zu verwenden.

NOTICE

Risiko auf Produktbeschädigung. Eine anhaltende Störung der Frequenz kann die Ausrüstung dauerhaft beschädigen.

- Bringen Sie die Steuerungs- und Stromkabel niemals zusammen in einem Kabelkanal an, entsprechend den Standards für Elektroinstallationen.

2.2 Allgemeine Sicherheitsanweisungen

Befolgen Sie die NEN1010 Richtlinien. Befolgen Sie die spezifischen Installationsanforderungen aus IEC 60364-7 702: 2010 (Elektrische Niederspannungs-Installationen – Teil 7-702: Anforderungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art – Schwimmbecken und Springbrunnen). Installieren Sie den Controller in oder außerhalb der Zone 2 (NICHT in Zone 0 oder 1) entsprechend IEC 60364-7:702: 2010. Die Netzzufuhr muss mit einem Fehlerspannungsschutzschalter (ELCB) mit einem Nenn-Differenzialstrom $\leq 30\text{mA}$ ausgestattet sein.

Die EVAstream wurde als Gegenstromanlage zur Verwendung in einem Schwimmbad entwickelt. Die Nutzung für einen anderen Zweck ist nicht erlaubt. Anträge auf Ausnahmegenehmigungen müssen dem Hersteller zur technischen Analyse vorgelegt werden. Erst nach schriftlicher Zustimmung von EVA Tech B.V. darf die EVAstream zu anderen Zwecken als denen in diesem Dokument beschriebenen verwendet werden.

Die allgemeinen Geschäftsbedingungen von EVA Tech B.V. gelten für alle Angebote und Verträge. EVA Tech B.V. lehnt ausdrücklich die Anwendbarkeit der allgemeinen Geschäfts- und Einkaufsbedingungen von Gegenparteien ab. Die Gewährleistungsbestimmungen der EVAstream und die allgemeinen Geschäftsbedingungen von EVA Tech B.V. sind auf www.evastream.nl zu finden.

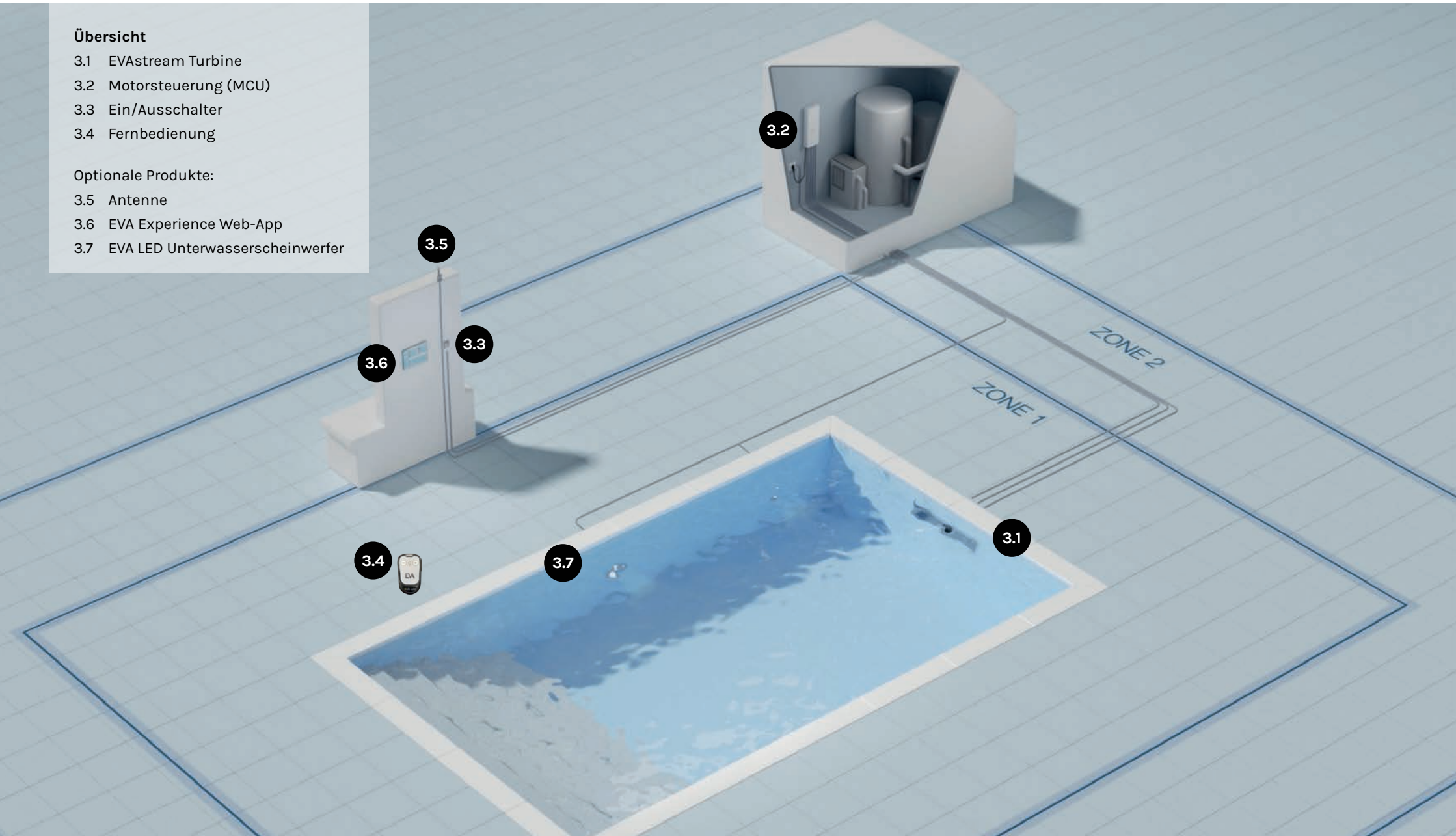
3. PRODUKT

Übersicht

- 3.1 EVAstream Turbine
- 3.2 Motorsteuerung (MCU)
- 3.3 Ein/Ausschalter
- 3.4 Fernbedienung

Optionale Produkte:

- 3.5 Antenne
- 3.6 EVA Experience Web-App
- 3.7 EVA LED Unterwasserscheinwerfer



3.1 EVAstream Turbine



EVAstream FIT



EVAstream PRO



EVAstream MAX

Die Evastream ist eine Gegenstromanlage. Die Ansaugung des Wassers erfolgt durch die Gitter um das Gerät. Stellen Sie sicher, dass die Ansaugteile jederzeit komplett frei von Hindernissen sind. Diese Teile der Maschine dürfen in keiner Weise geschlossen oder blockiert sein.

Allgemeine Spezifikationen

Eingangleistung	230 VAC; 11A
Kabel Motor	5 m, 16 mm ² <ul style="list-style-type: none"> • Verlängerung um max. 20m unter Verwendung eines 25mm² Kabels • Verlängerung um max. 25m unter Verwendung eines 35mm² Kabels (Flexibles Kabel aus dünnen Kupferdrähten)

- Bringen Sie die Kabel für Steuerung und Stromzufuhr niemals in einem einzigen Kabelkanal an, entsprechend der Standards für Elektroinstallationen.

Elektrische Spezifikationen – AC/DC Netzzufuhr / INPUT

Spannungsbereich	180-264 Vac		
	254-370VDC		
Frequenzbereich	47-63Hz		
Wechselstrom (230 VAC)	FIT: 5.5A	PRO: 9A	MAX: 11A
Nennleistung	FIT: 1200VA	PRO: 2000VA	MAX: 2400VA
Leistungsfaktor (Typ)	>0.9		

Elektrische Spezifikationen – AC/DC Netzzufuhr / OUTPUT

DC Bus-Spannung (stabilisiert)	FIT: 26Vdc	PRO: 28Vdc	MAX: 28Vdc
Gleichstrom	FIT: 46A	PRO: 71A	MAX: 86A

Schutzvorrichtungen

Kurzschluss, Überlast, Überspannung, Übertemperatur.

Sicherheitsstandards

SELV, UL62368-1, CSA C22.2 No. 62368-1, TUV EN62368-1 + A11, EAC TP TC 004, BSMI CNS14336-1 approved, EN55032 (CISPR32) Class 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. Motorsteuerung (MCU)

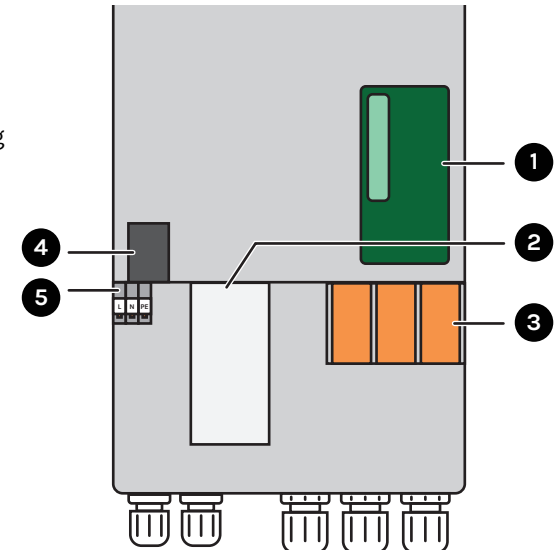
Die Motorsteuerung (MCU) der EVAstream wird im technischen Bereich in Beckennähe angebracht (eine trockene und kondensationsfreie Umgebung, Zone 2). Stellen Sie sicher, dass die MCU mit den Kabelverschraubungen nach unten angebracht wird.



Abbildung: Motorsteuerung (MCU) >

Verbindungen MCU

1. Control Print (32 Pins)
2. Fernsteuer-Empfänger
3. EVAstream Turbinenverbindung
4. UTP-Stecker
5. Netzanschluss



Elektrische Spezifikationen – MCU

Steuereingang	DMX512
Motor PMSM 3xDC Output	RPM range - 10-100%
IP-Klassifizierung	IP20
EVAstream Max. Abmessungen	660x224x116 mm (Kabelverschraubung auf der Unterseite)
EVAstream Pro/Fit Abmessungen	660x186x116 mm (Kabelverschraubung auf der Unterseite)

Betriebstemperatur

Max. 32°C, in einem trockenen und kondensationsfreien Bereich montieren. Lassen Sie Platz um die MCU für ein effizientes Hitzemanagement. Seiten mindestens 5cm und oben/unten mindestens 10cm.

Sicherheitsmaßnahmen

EVA Drehmomentregelung, Spannungs-/Stromsteuerung, Mosfet Temperaturregelung.

3.3 Ein/Ausschalter

Wenn die EVAstream dauerhaft an das 230V-Netz angeschlossen ist, muss die Installation zusätzlich mit einem Ein/Ausschalter versehen werden, der in der Nähe des Schwimmbeckens montiert wird, in dem die EVAstream sich befindet.

Nach dem Einsatz muss der Strom ausgeschaltet werden.

3.4 Fernbedienung

Elektrische Spezifikationen – Empfänger

Funkfrequenzbereich	433,92 MHz
Antenne	BNC Stecker, externe Antenne optional (vorzugsweise Dipolantenne für DIN-Empfänger und 1/2 - oder 1/4 Antenne für Wandaufbau. Die Antenne wird standardmäßig mit 10m-Kabel geliefert.)

Elektrische Spezifikationen – Fernbedienung

Funkfrequenzbereich	433,92 MHz
Ein/Ausschalter	integriert
IP-Klassifizierung	IP67
Umgebungsbedingungen	-20°C bis +55°C / -4°F bis +130°F (Luftfeuchte 10-90%)
Feuchtigkeit	10-90%
Maße	65 x 112 x 35 mm / 2,6 x 4,4 x 1,4 Zoll

OPTIONALE PRODUKTE

3.5 Antenne

Wenn die Fernbedienung keine ausreichende Reichweite hat, kann die mitgelieferte Antenne installiert werden.

Allgemeine Spezifikationen

Frequenz	433.92 MHz
Gewicht	426 Gramm
Maße	33x195x33 mm
Reichweite	50 m, im Freien

3.6 EVA Experience Web-App

Nutzen Sie die EVA Experience Web-App, um die EVAstream zu steuern.

Anleitungen für die Einrichtung der Tablet-Umgebung finden Sie in Kapitel 7.

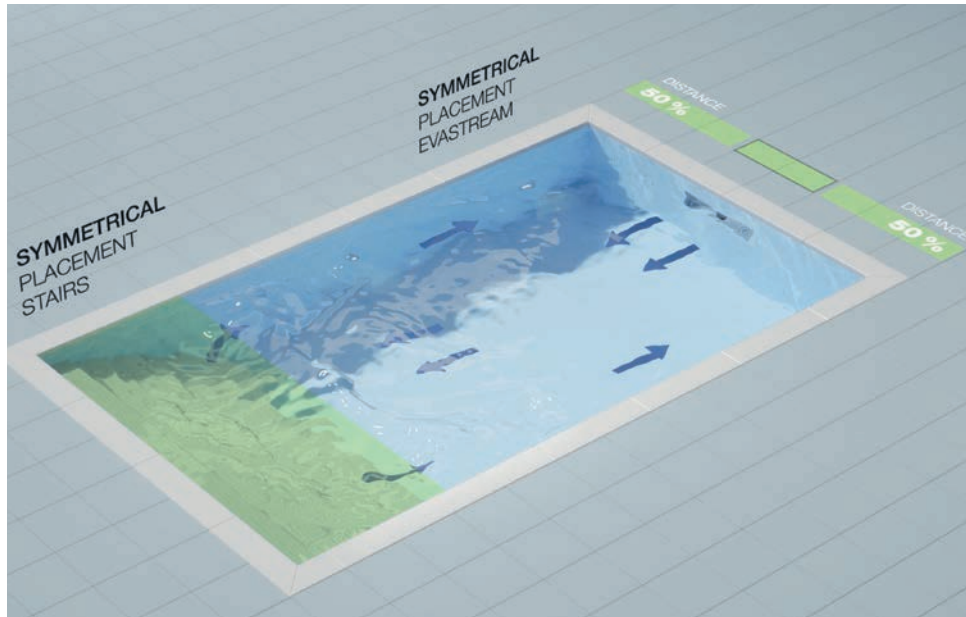
3.7 EVA LED Unterwasserbeleuchtung

Die EVA RGBW LED Unterwasserbeleuchtung rundet das Erlebnis der Gegenstromanlage ab. Die Unterwasserbeleuchtung führt Sie durch das Training. Für Anleitungen zur Einrichtung der Unterwasserbeleuchtung ziehen Sie bitte die Montage- und Installationsanleitung der EVA LED Unterwasserbeleuchtung zu Rate.



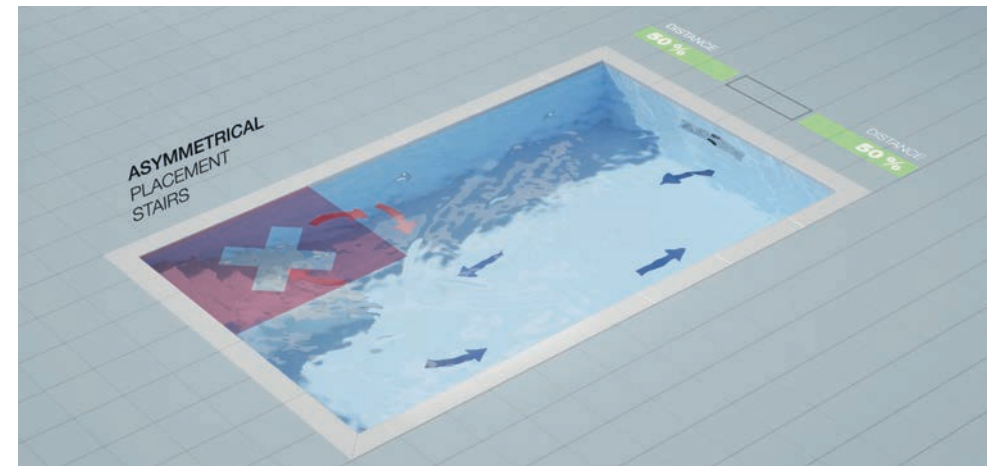
Scannen Sie den QR-Code, um die Anleitung aufzurufen.

4. SYMMETRISCHE ANBRINGUNG DER EVASTREAM



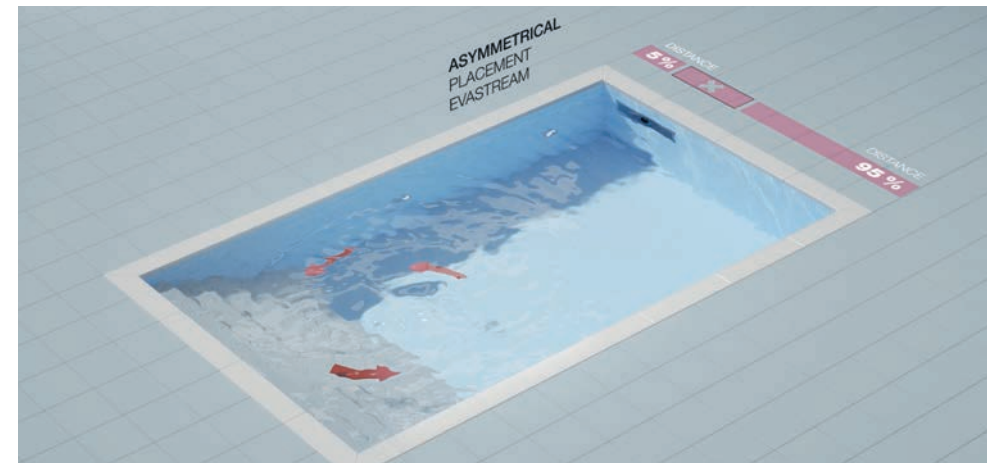
Wie wichtig die symmetrische Anbringung der EVASTream ist

Um dem Kunden das optimale Schwimmerlebnis zu ermöglichen, ist es wichtig, während der Designphase sorgfältig über die Anbringung der EVASTream nachzudenken, zum Beispiel in Bezug auf Elemente wie Treppen und Plattformen. Solche 'Hindernisse' können zu einer weniger angenehmen Schwimmerfahrung führen. Für einen optimalen Wasserfluss sollte die EVASTream in einem symmetrisch konstruierten Schwimmbad mittig am Beckenrand angebracht werden.



Blockaden des Wasserkreislaufs

Wenn sich beispielsweise eine Treppe in der Schwimmbadecke befindet, ist die Strömung nicht auf beiden Seiten des Beckens gleichmäßig, weil die Treppe die Strömung beeinflusst. Die Strömung der EVASTream ist immer noch genauso stark, doch der Nutzer hat den Eindruck, dass die Strömung nachlässt.



Strömung bei asymmetrischer Anbringung

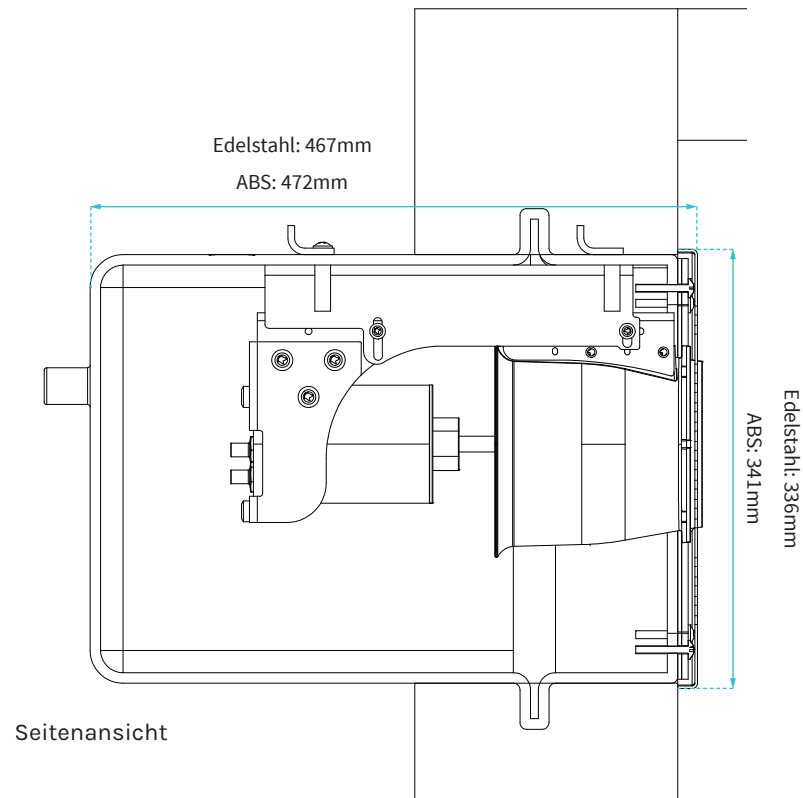
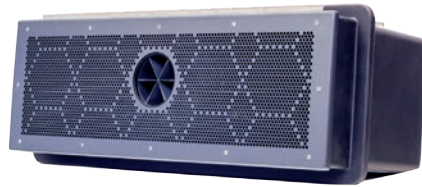
Wenn eine Turbine nicht symmetrisch im Becken angebracht wird, ist die Zirkulation der Strömung nicht auf beiden Seiten des Beckens gleich. Die Strömung der EVASTream ist immer noch genauso stark, doch es entsteht eine Art Strudel in der Beckenmitte.

5. MONTAGE DER EVASTREAM

5.1 Montagezeichnungen EVAstream

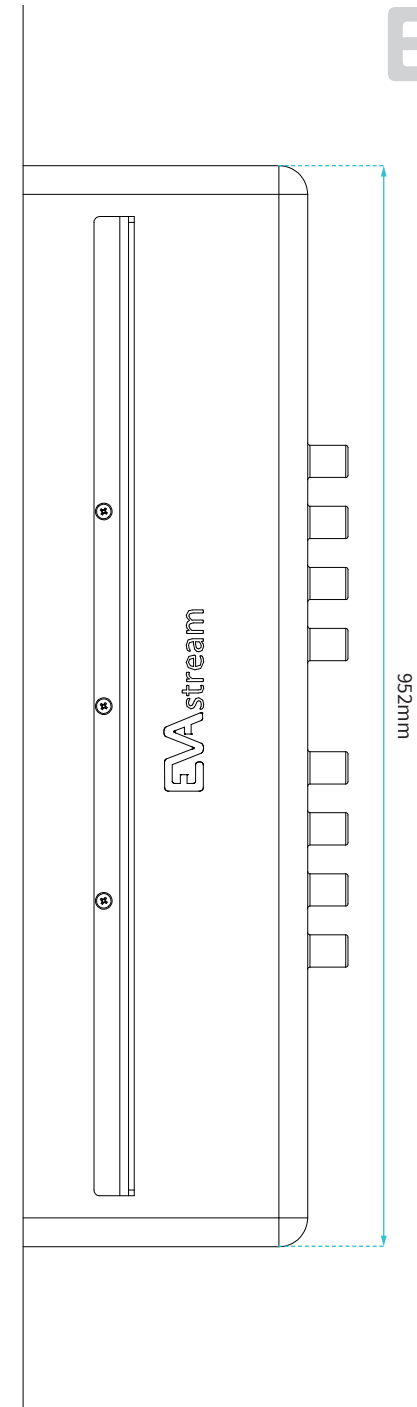
Einbaunische PP

- Montagetiefe: 250 mm unterhalb des Wasserspiegels (Mitte der Turbine)
- Bringen Sie die EVAstream horizontal mittig am Beckenrand an.



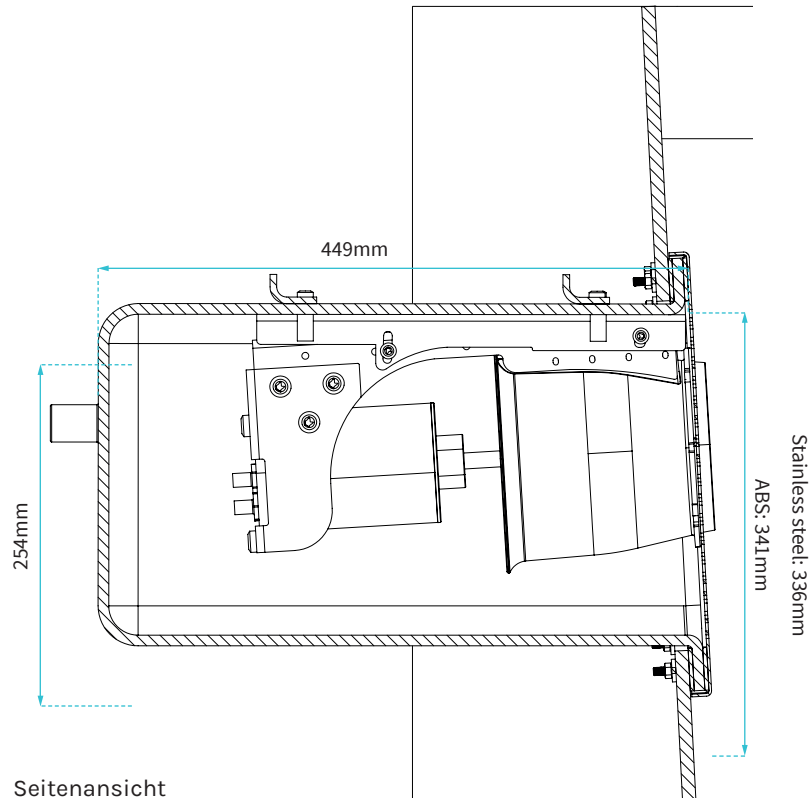
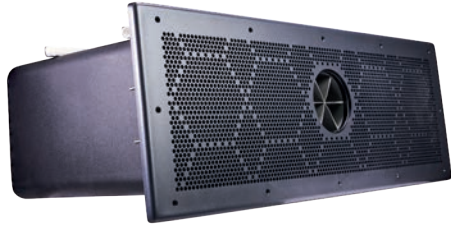
Draufsicht

Edelstahl: 956mm
ABS: 962mm



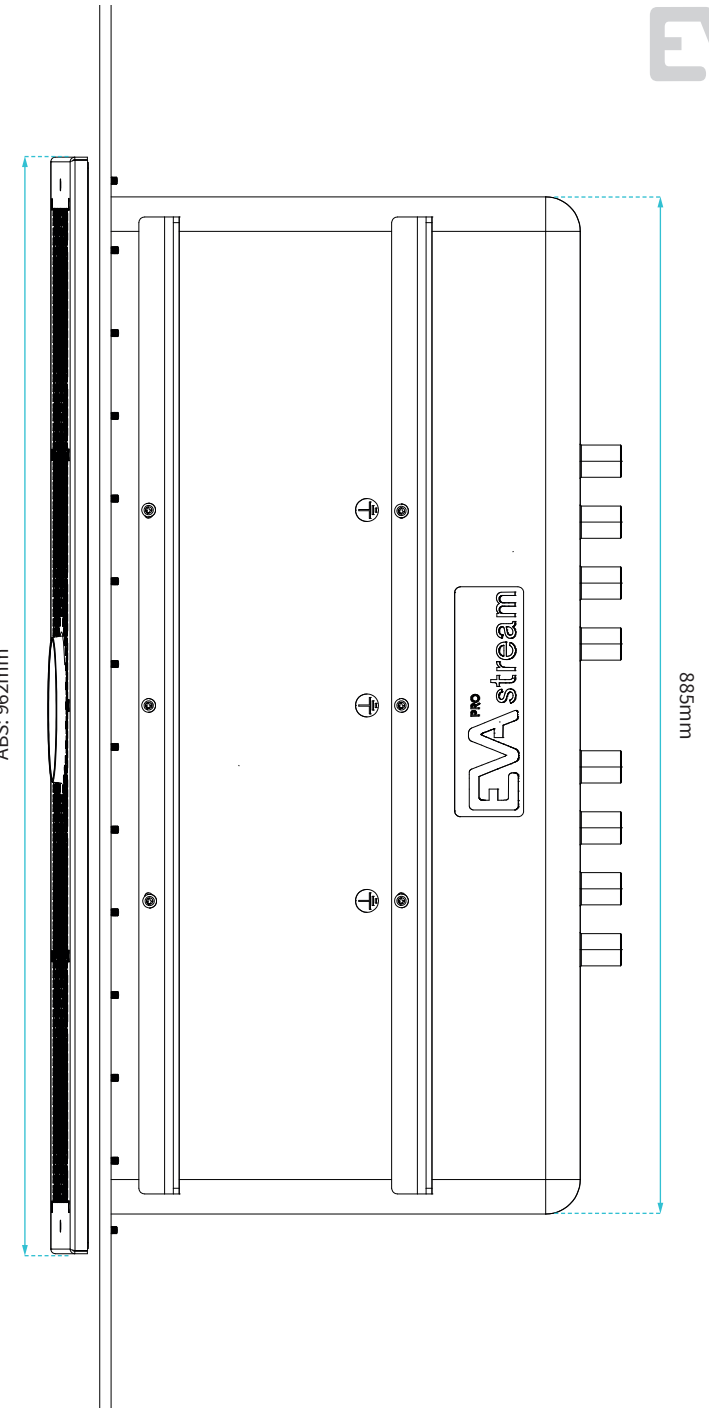
EVAstream Einbaunische POLY

- Montagetiefe: 250 mm unterhalb des Wasserspiegels (Mitte der Turbine)
- Bringen Sie die EVAstream horizontal mittig am Beckenrand an.



Draufsicht

Stainless steel: 956mm
ABS: 962mm



5.2 Die Rippen entfernen

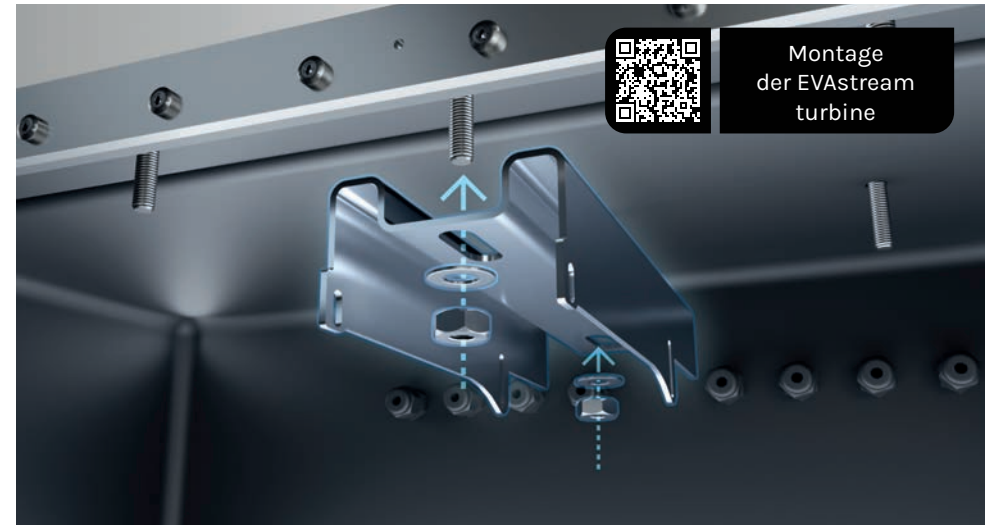


- 1. Entfernen Sie die Rippen mit einer für Plastik geeigneten Säge**
Verwenden Sie eine für Plastik geeignete Säge und sägen Sie die Rippen an der blau gepunkteten Linie ab.

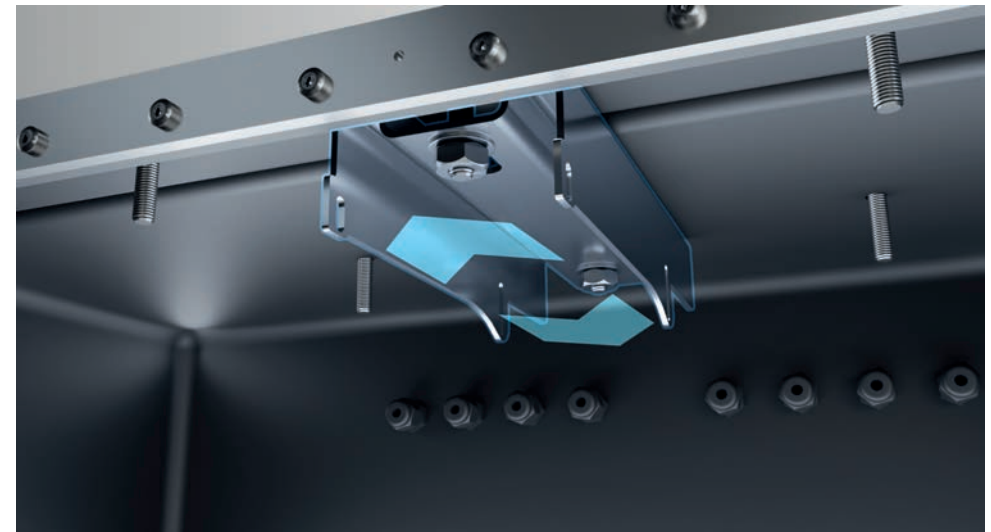


- 2. Leere Einbaunische**
Die Einbaunische ist jetzt komplett leer und für die Montage der Turbine bereit.

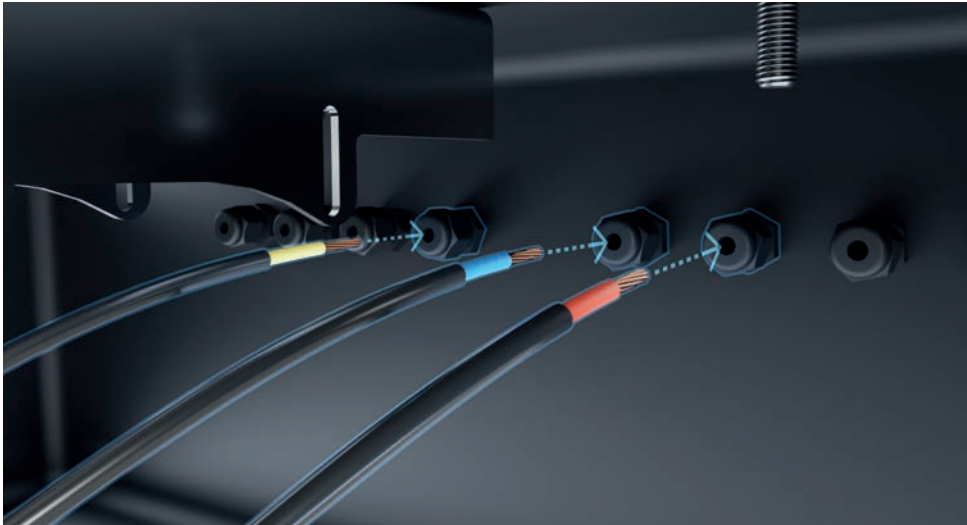
5.3. Montage der EVAstream Turbine



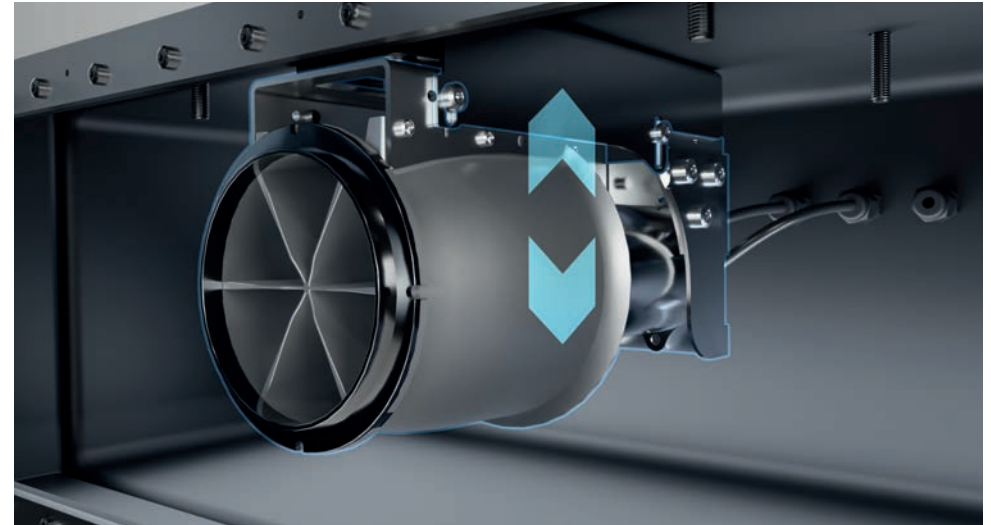
- 1. Montieren Sie die Halterung in der Nische**
Verwenden Sie die Unterlegscheiben und M12 Muttern.



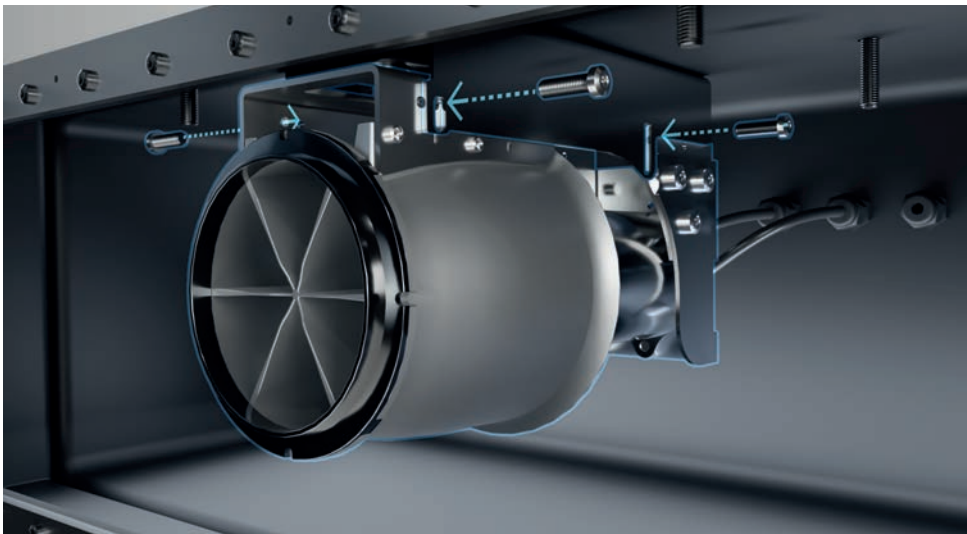
- 2. Die Halterung ist immer noch justierbar**
Stellen Sie sicher, dass sich die Halterung vor- und rückwärts bewegen lässt.



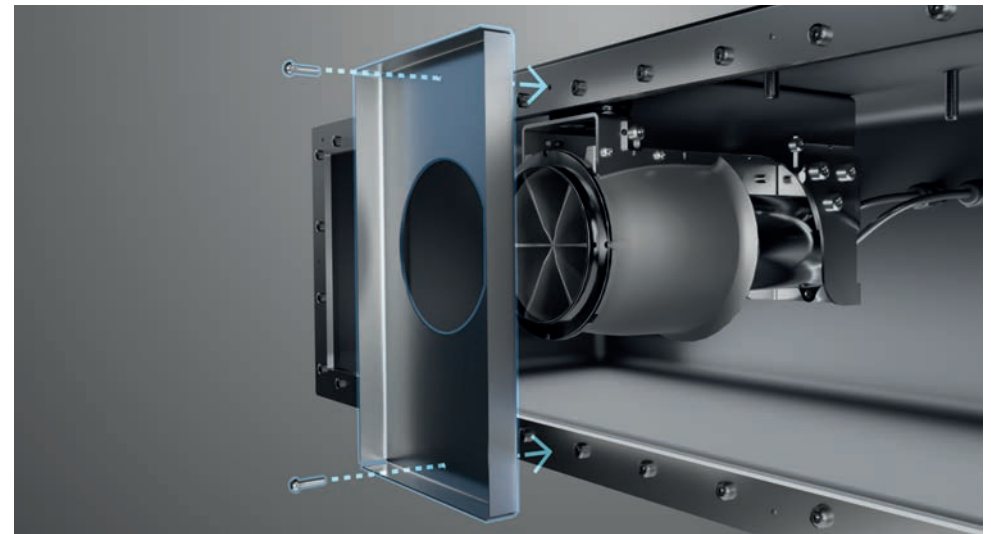
3. Stecken Sie die Turbinenkabel durch die Kabelverschraubungen
Verwenden Sie rote, orange und schwarze Kabel. Ändern Sie die Farben der Kabel nicht!



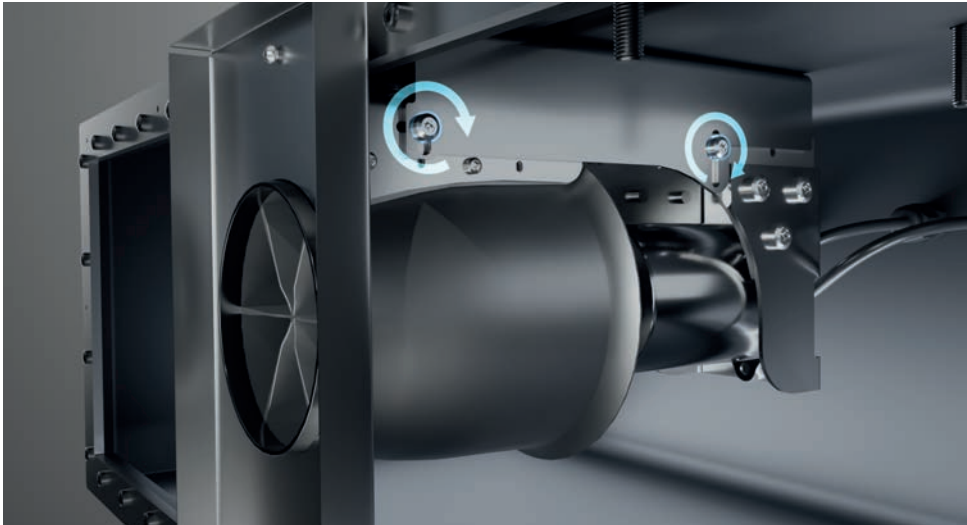
5. Die Turbine ist immer noch justierbar
Stellen Sie sicher, dass sich die Turbine auf- und ab bewegen lässt.



4. Montieren Sie die Turbine in der Halterung
Verwenden Sie die M6x10 Schrauben.



6. Montieren Sie die Verstellplatte in der Nische
Um die korrekte horizontale Position der Turbine sicherzustellen.



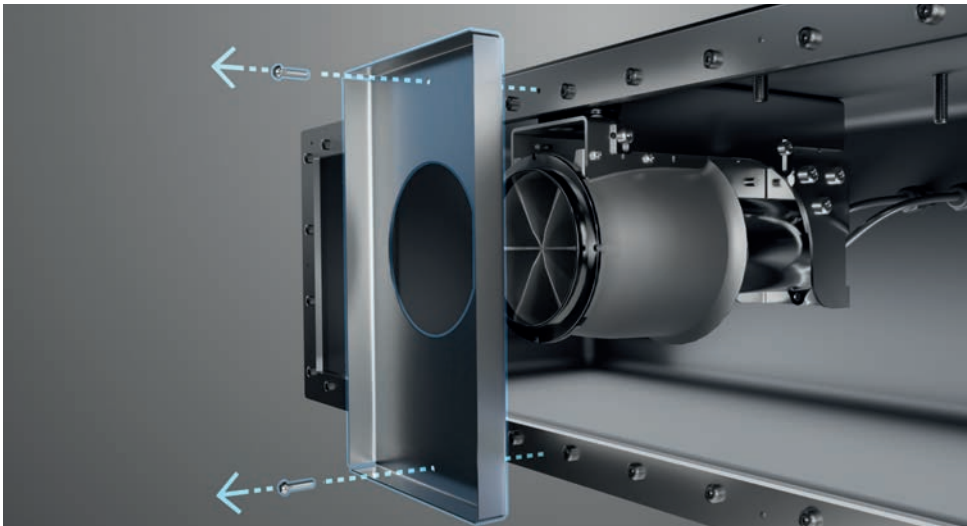
7. Befestigen Sie die Turbine an der Halterung

Die Vorderseite der Turbine muss gegen die Verstellplatte gedrückt werden, um die korrekte Position sicherzustellen. Sichern Sie die Turbine, indem Sie die Schrauben anziehen.



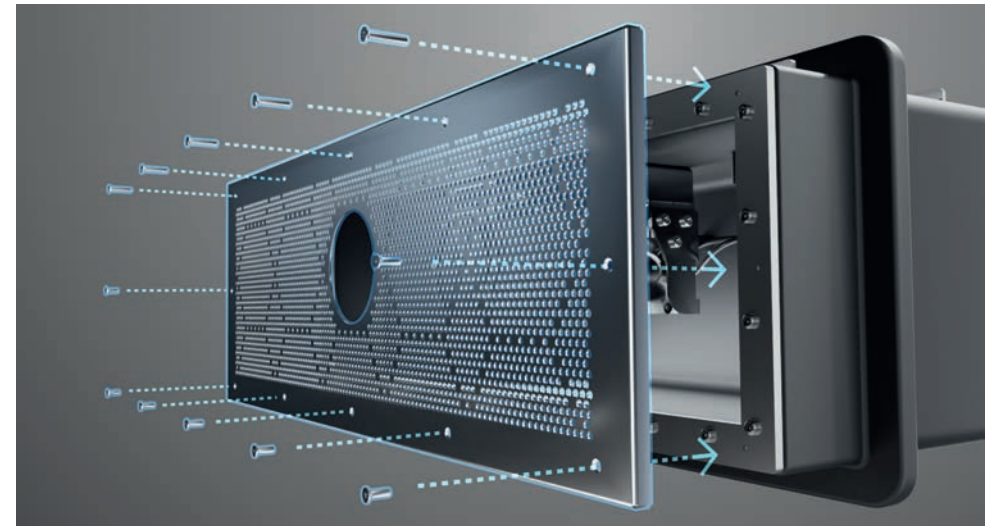
9. Befestigen Sie die Halterung an der Nische

Sichern Sie die Halterung an der Nische, indem Sie die Muttern anziehen. Die Turbine ist jetzt auf die korrekte Steghöhe eingestellt und wie montiert komplett fixiert.



8. Entfernen Sie die Verstellplatte

Diese dient nur dazu, die korrekte horizontale Position der Turbine sicherzustellen.



10. Montieren Sie die Frontplatte an der Nische

Verwenden Sie M5x12 Schrauben bei einer Frontplatte aus Edelstahl. Verwenden Sie M5x16 Schrauben bei einer Frontplatte aus ABS.

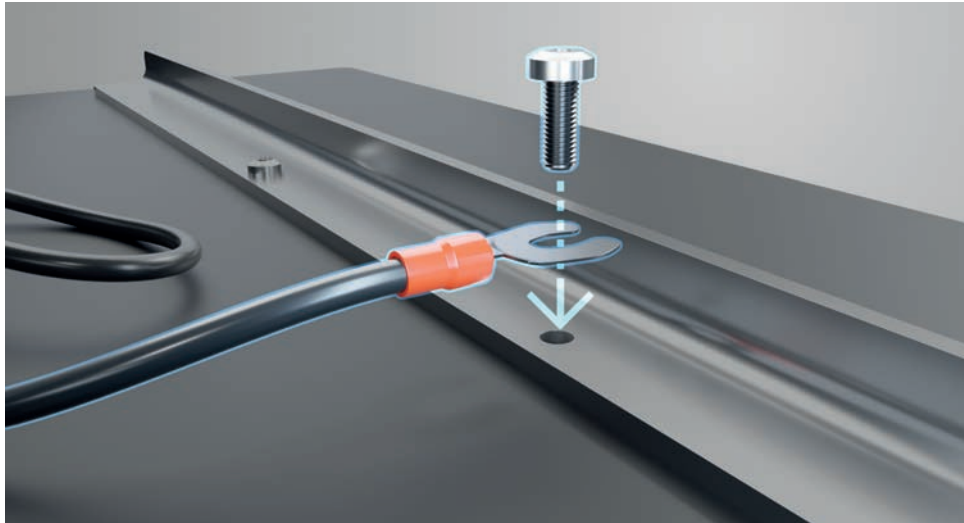
6. ELEKTRISCHE INSTALLATION

DANGER

Gefahr von Elektroschock. Hat tödliche Verletzungen zur Folge. Schalten Sie sämtliche Elektrizität in der Nähe des Beckens ab, bevor Sie die elektrische Installation durchführen.

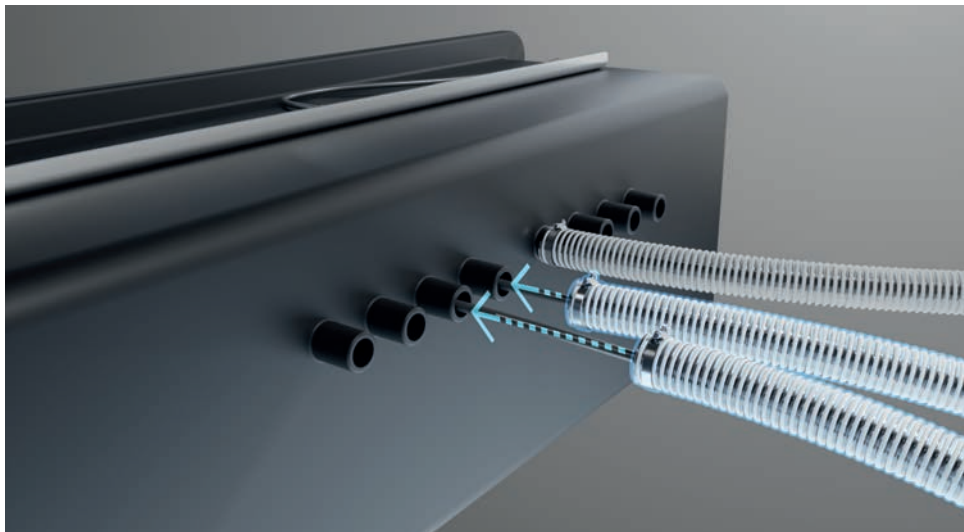


Elektrische
Installation



11. Erden Sie die Einbaunisiche

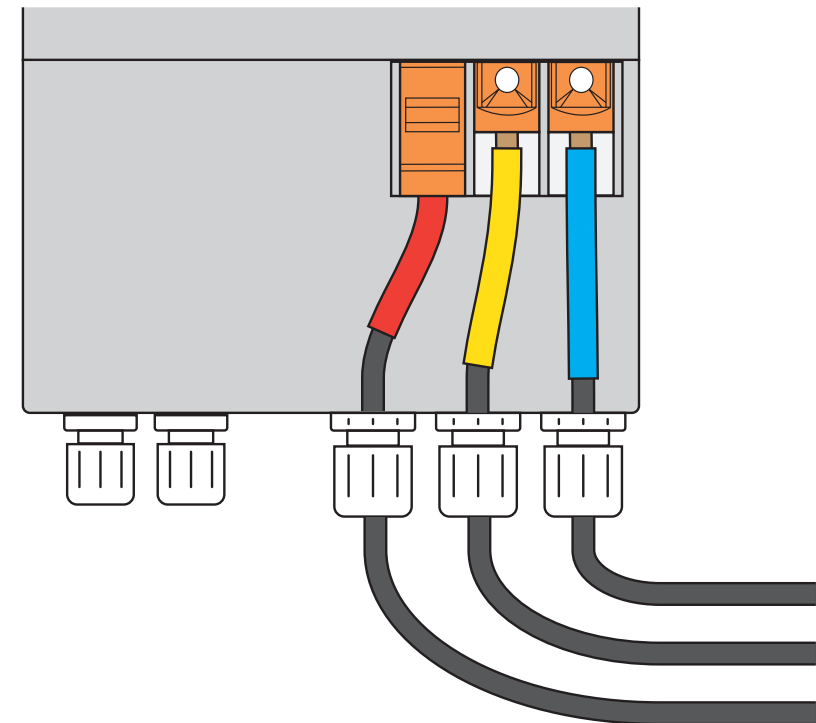
Die Einbaunisiche muss auf der Oberseite der Nische an die Beckenerdung angeschlossen werden.



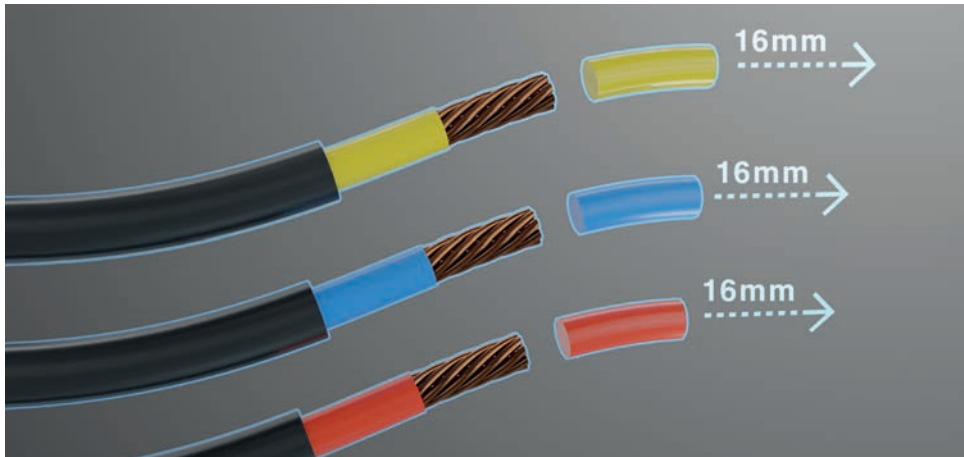
12. Montieren Sie die Kabelkanäle

Die Kabel müssen in separaten Kabelkanälen liegen.

6.1 Verbinden Sie die EVAstream Turbine mit der Motorsteuerung



Kabelverbindungen in der Motorsteuerung

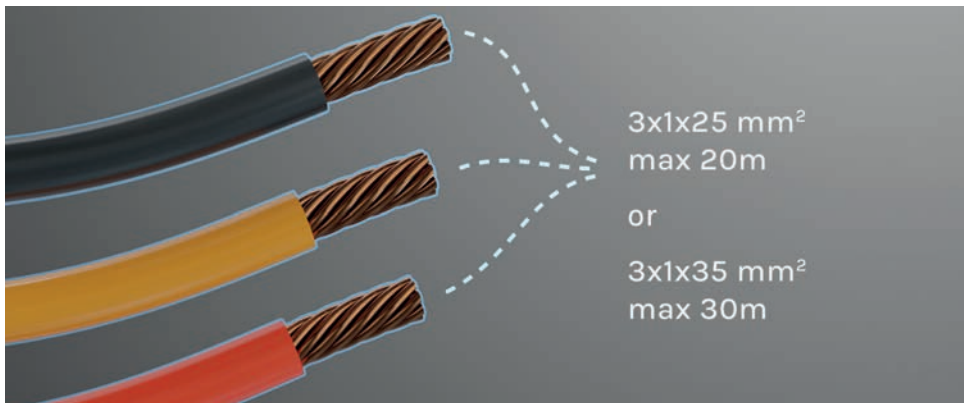


Verbinden Sie die Kabel der EVAstream Turbine mit der Motorsteuerung:

- Stellen Sie sicher, dass die Kabel richtig verschweißt sind. Die Ausbaulänge sollte 16mm betragen.
- Bringen Sie das rote, gelbe und blaue Kabel (ändern Sie die Kabelfarben nicht) im Anschlussblock an (wie die gelben und blauen Kabel auf der Zeichnung).
- Sichern Sie die Kabel, indem Sie die orangen Klemmen im Anschlussblock (mit der T-LOX Kniehebelverbindung) mit einem normalen Schraubendreher schließen (wie das rote Kabel auf der Zeichnung).

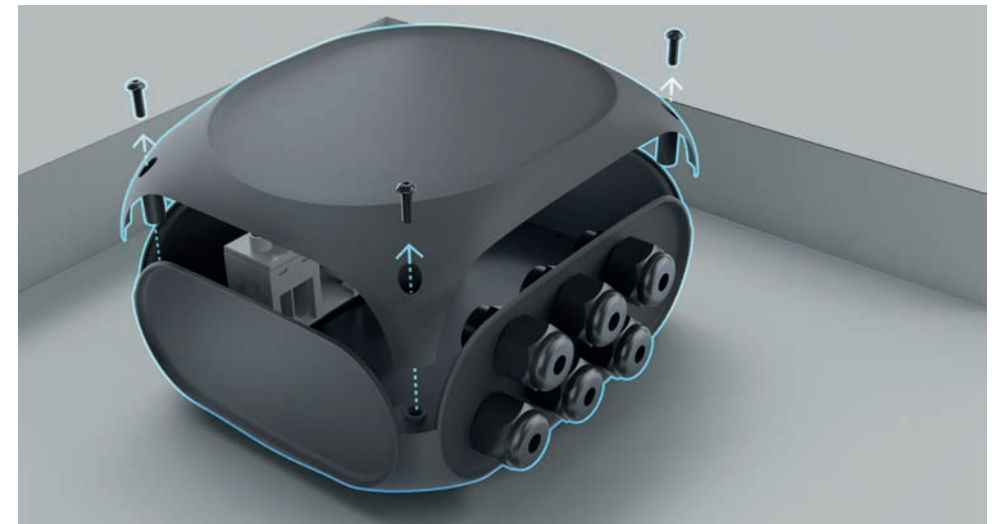
6.2 Optional: EVAstream Kabelanschlusskasten

Wenn die Kabel nicht lang genug sind, können diese verlängert werden. Sie können das Kabel von der Turbine zur Motorsteuerung mit Hilfe des EVA Kabelanschlusskastens verlängern.



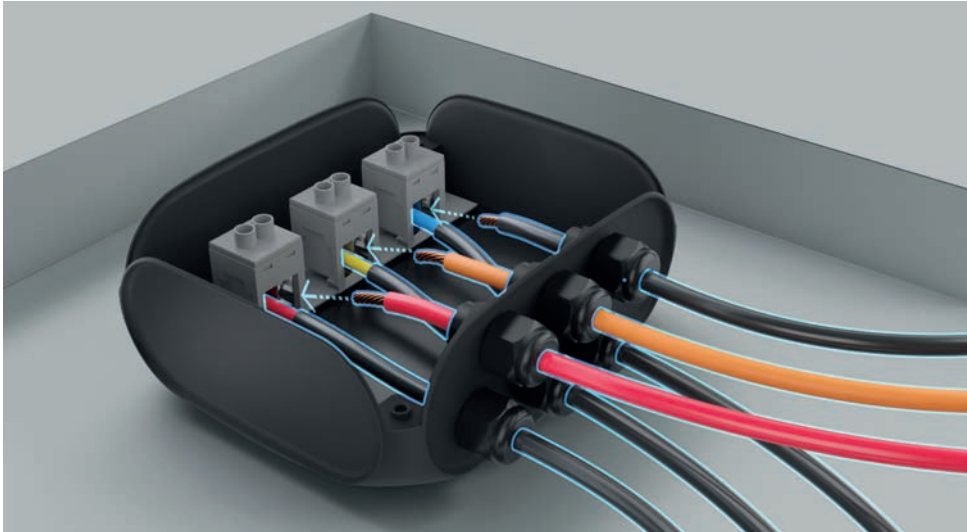
1. Wählen Sie Ihr Kabel (flexibles Kabel oder feines Kupferdrahtkabel)

- Verwenden Sie 3x1x25 mm² Kabel bis zu einer maximalen Kabellänge von 20 Metern (Gesamtmaximum von 25 Metern inklusive des vorhandenen Kabels).
- Verwenden Sie 3x1x35 mm² Kabel bis zu einer maximalen Kabellänge von 30 Metern (Gesamtmaximum von 35 Metern inklusive des vorhandenen Kabels).



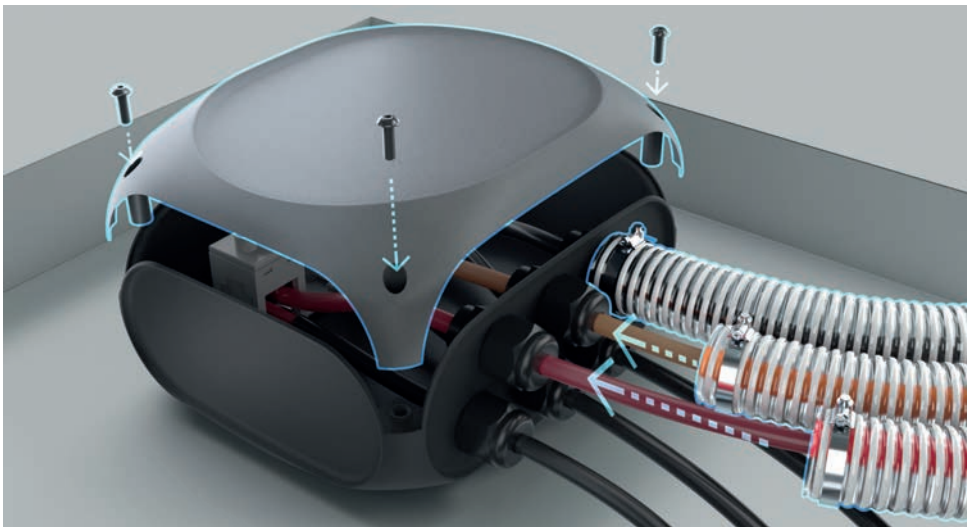
2. Stellen Sie den EVA Kabelanschlusskasten auf

Der Kabelanschlusskasten muss oberirdisch (zugänglich) aufgestellt werden.



3. Schließen Sie die Kabel an

Verwenden Sie rote, orange und schwarze Kabel. Verändern Sie die Kabelfarben nicht!



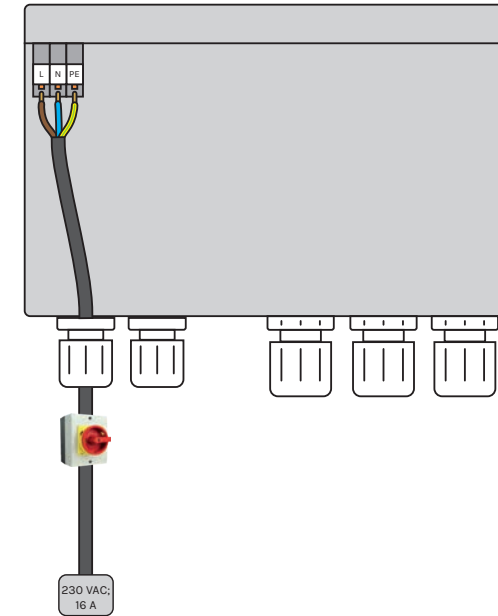
4. Montieren Sie die Kabelkanäle

Die Kabel müssen in separaten Kabelkanälen verlegt werden und der Kabelanschlusskasten muss geschlossen werden.

6.3 Schließen Sie die Motorsteuerung am Stromnetz an

⚠ WARNING

Gefahr von Elektroschock. Risiko auf elektrischen Schock und Verletzungen. Das Produkt muss von einem zertifizierten Elektriker installiert werden. Inkorrekte Installation führt zu gefährlichen elektrischen Spannungen.



Kabelanschluss der Motorsteuerung

Schließen Sie die Motorsteuerung an das Stromnetz an (230 VAC; 16 A)

- Verbinden Sie das 3fach verdrahtete Kabel (230 VAC; 6 A) mit der Motorsteuerung an den angegebenen L.N. und PE.
- Verbinden Sie den Ein/Ausschalter (Netzschalter) mit der Steckdose und installieren Sie diesen in der Nähe des Beckens.

6.4 Die EVAstream ist jetzt einsatzbereit

Die Fernbedienung ist jetzt automatisch mit der EVAstream verbunden.

Die EVA Fernbedienung hat die folgenden Funktionen:

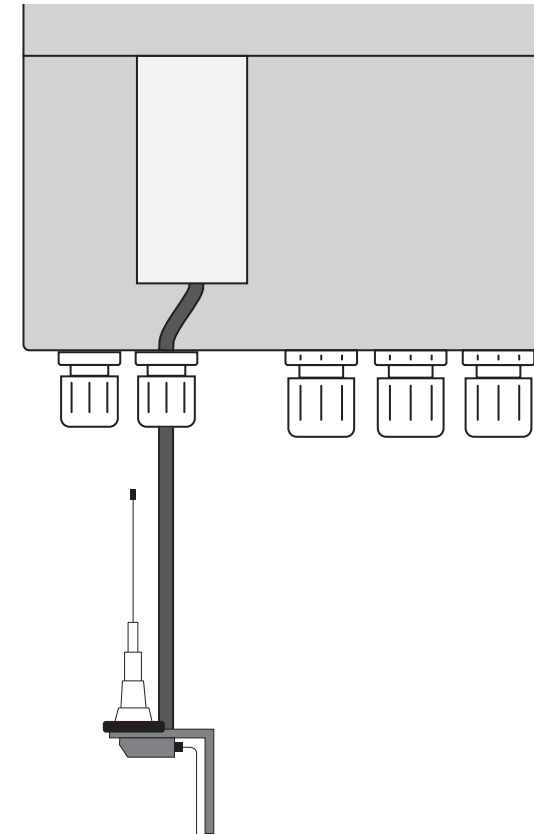


EIN/AUS Taste	EVAstream EIN/AUS
Taste +	
Kurzes Drücken:	Intensität um 5% steigern
Langes Drücken:	Intensität steigern, so lange Sie drücken, um die Geschwindigkeit stufenlos zu erhöhen
Taste -	
Kurzes Drücken:	Intensität um 5% senken
Langes Drücken:	Intensität senken, solange Sie drücken, zum stufenlosen Absenken der Geschwindigkeit

6.5 Optional: Schließen Sie die Antenne an die Motorsteuerung an

⚠ WARNING

Gefahr von Elektroschock. Risiko auf elektrischen Schock und Verletzungen. Das Produkt muss von einem zertifizierten Elektriker installiert werden. Inkorrekte Installation führt zu gefährlichen elektrischen Spannungen.



Kabelanschluss an der Motorsteuerung

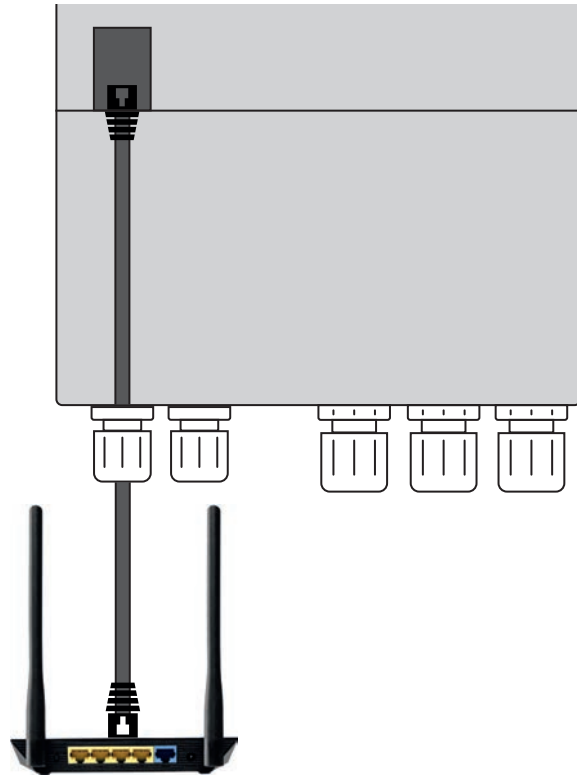
Schließen Sie die Antenne an der Motorsteuerung an

- Wenn die Reichweite der Fernbedienung nicht ausreicht, muss eine Antenne installiert werden.
- Schließen Sie das Kabel an der Motorsteuerung an.

6.6 Optional: Schließen Sie den Router an der Motorsteuerung an

⚠ WARNING

Gefahr von Elektroschock. Risiko auf elektrischen Schock und Verletzungen. Das Produkt muss von einem zertifizierten Elektriker installiert werden. Inkorrekte Installation führt zu gefährlichen elektrischen Spannungen.



Kabelanschluss an der Motorsteuerung

Verbinden Sie die Motorsteuerung mit dem Router

- Wenn die kabellose Verbindung zu schwach ist, kann ein Kabel vom Router mit der MCU verbunden werden.
- Schließen Sie das UTP-Kabel vom Router an die Motorsteuerung an.

7. STEUERUNGSOPTIONEN

Die EVAstream wird normalerweise mit der mitgelieferten Fernbedienung gesteuert. Zusätzlich können verschiedene Steuerungsoptionen hinzugefügt werden:

EVA Experience Web-App (empfohlen):

Wir haben eigens für die EVAstream ein komplettes Trainingsprogramm für Schwimmer jeden Alters und Niveaus entwickelt. Die Workouts bestehen aus Intervall-, Sprint- und Ausdauer-elementen und steigern sich in Länge und Intensität. Nutze Sie die EVA Experience Web-App, um Ihre Trainingssession zu managen.



Zum Einrichten der Web-App
scannen Sie den QR-Code



Zum Einrichten der Web-App
das Video ansehen

EVA Piezo (optional):

Mit der EVA Piezo kann die Schwimmanlage vom Becken aus gesteuert werden.



Für eine Anleitung zur
Installation der EVA Piezo
scannen Sie den QR-Code

8. ENTSORGUNG

8.1 Außerbetriebnahme

WARNING

Gefahr von Elektroschock. Risiko auf Elektroschock und Verletzungsgefahr. Stellen Sie sicher, dass das Produkt vor der Außerbetriebnahme vom Netzkabel genommen wird.

1. Schalten Sie den Strom ab.
2. Schalten Sie den Strom um das Schwimmbecken ab.
3. Trennen Sie das Netzkabel.
4. Trennen Sie alle anderen Kabel.

8.2 Entsorgung

Bevor Sie die verschiedenen Materialien entsorgen, trennen Sie sie in recycelbaren Abfall, Normalmüll und Sonderabfall. Halten Sie sich an die gesetzlichen Vorschriften und Bestimmungen vor Ort, wenn Sie das Produkt und seine einzelnen Komponenten entsorgen. Ein Produkt, das mit dem WEEE-Symbol gekennzeichnet ist, muss in die separate Entsorgung elektrischer und elektronischer Geräte gebracht werden. Wenden Sie sich an Ihren Lieferanten für weitere Informationen.

ANHANG 1

NORMERFÜLLUNG

EMV- Richtlinie: 2014/30/EU	Niederspannungs-Richtlinie: 2014/35/EU
EMI Electromagnetic Emission	EN 60364-4-41
EN 55032 (CISPR32) Class A, B	EN 62368-1
	EN 60364-7-702

EMV Elektromagnetische Verträglichkeit

- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-3

EMC Immunität & Spezifische

- 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

Sicherheitsstandards

- EN 13451-1
- EN 13451-3
- EN 16582-1
- EN 16582-2
- EN 16582-3
- EN 16713-2
- EN 15288-1
- EN 60204-1

ANHANG 2

Umgebungsbedingungen und Anwendung der EVAstream

Umgebungstemperatur der Spannungsversorgungsbox (Aufstellung in einer trockenen, kondensationsfreien Umgebung):

0°C bis 32°C

Wassertemperatur:

+1°C bis +35°C

ANHANG 3

Wasserwerte

Der Anwender der EVAstream ist dafür verantwortlich, die richtigen Bedingungen für einen optimalen Produktlebenszyklus zu schaffen. Um die Garantiebedingungen zu erfüllen, sollte die EVAstream nur in Becken mit einer Wasserzusammensetzung innerhalb der folgenden Grenzwerte eingesetzt werden:

- Wassertemperatur: +1°C bis +35°C
- pH-Wert: 6,8 – 7,8
- Maximaler Chlorgehalt des Wassers:
 - Hallenbad – Freies Chlor (FAC): $0,5 \leq \text{VBC} \leq 1,5 \text{ mg/l}$
 - Freibad $\geq 20 \text{ m}^2$ – Freies Chlor (FAC): $0,5 \leq \text{VBC} \leq 3,0 \text{ mg/l}$
 - Freibad $< 20 \text{ m}^2$ – Freies Chlor (FAC): $0,5 \leq \text{VBC} \leq 5,0 \text{ mg/L}$
 - Alle Becken – Gebundenes Chlor: $< 0,6 \text{ mg/l}$
- Das Becken und das vorhandene Zubehör muss frei von Elektrolyse sein.
- Einbaunische muss korrekt geerdet sein, um Elektrolyse zu verhindern.
- Cyanursäure: $\leq 100 \text{ mg/l}$
- Metalle: $\approx 0 \text{ mg/l}$
- Karbonathärte: $\geq 2^\circ\text{dH}$ ($^\circ\text{dH} = \text{mmol/l} \times 2,8$); ($^\circ\text{eH} = \text{mmol/l} \times 3,5$);
($^\circ\text{fH} = \text{mmol/l} \times 5,0$)
- Ozon: 0 mg/l
- Chlorit + Chlorat: $\leq 30 \text{ mg/l}$
- Redox-Potential: $\geq 700 \text{ mV}$

ANHANG 4

Unbeabsichtigte Verwendungen

- Nicht zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen.
- Nicht zur Verwendung in aggressiven Umgebungen (Gase, Säuren, Dämpfe, Substanzen, Öle).
- Nicht zur Verwendung in verschmutztem Wasser.
- Die Turbine sollte niemals außerhalb des Wassers verwendet werden.
- Je nach Betonart muss der Installationsschacht geschützt werden. Wenn Beton mit hohem Chlorid- und Sulfatanteilen (z.B. Thermotec) verwendet wird, muss die Rückseite des Installationsschachts vor diesen schädlichen Substanzen mit einer PE-Folie geschützt werden (Gebäudeschutzfolie).

EVA

EVA Optic

De Velde 1

8064 PH Zwartsluis

Niederlande

+31 (0)38 - 33 75 067

info@evaoptic.com

evaoptic.com