

EVAstream



## **MANUAL DE USUARIO**

Guía de usuario para iniciación paso a paso

## ÍNDICE

1	Instrucciones de seguridad importantes	3
2	Vista general de la instalación de evastream	4
3	Crear la mejor zona de nado	10
4	Limpieza y mantenimiento	12
5	Mando a distancia	13
6	Aplicación Web Experience EVA	14
7	Estándares de seguridad	15
8	Instrucciones generales de seguridad	17
9	¿EN qué casos no debe utilizarse la EVAstream?	18
10	Uso seguro de la EVAstream	19
11	Valores del agua	21
12	Condiciones ambientales para el uso de la EVAstream	22

## 1. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

### Instrucciones de seguridad importantes: piezas giratorias

La EVAstream Move es una potente máquina con piezas giratorias. Se han adoptado medidas para garantizar la seguridad de los dedos de manos y pies, además de para evitar que se enrede el cabello. No obstante, siempre debe mantenerse a una distancia prudencial de la máquina.

A pesar de las medidas de seguridad existentes para evitar que el cabello se enrede, recomendamos a todos los usuarios de EVAstream el uso de gorros de baño.

La EVAstream cumple las siguientes normas de seguridad: DIN EN16582-1/2/3, EN16713-2 (piscinas residenciales) y EN13451-1/3 (piscinas comerciales).

### Instrucciones de seguridad importantes: supervisión y seguridad de los niños

La EVAstream no debe ser utilizada por niños menores de 8 años. Los niños menores de 16 años nunca deben usar la EVAstream sin la supervisión de un adulto.

Únicamente un adulto puede colocar la EVAstream Move en la piscina.



Nunca utilice ni guarde la EVAstream Move en una habitación/zona donde la temperatura sea inferior al punto de congelación.

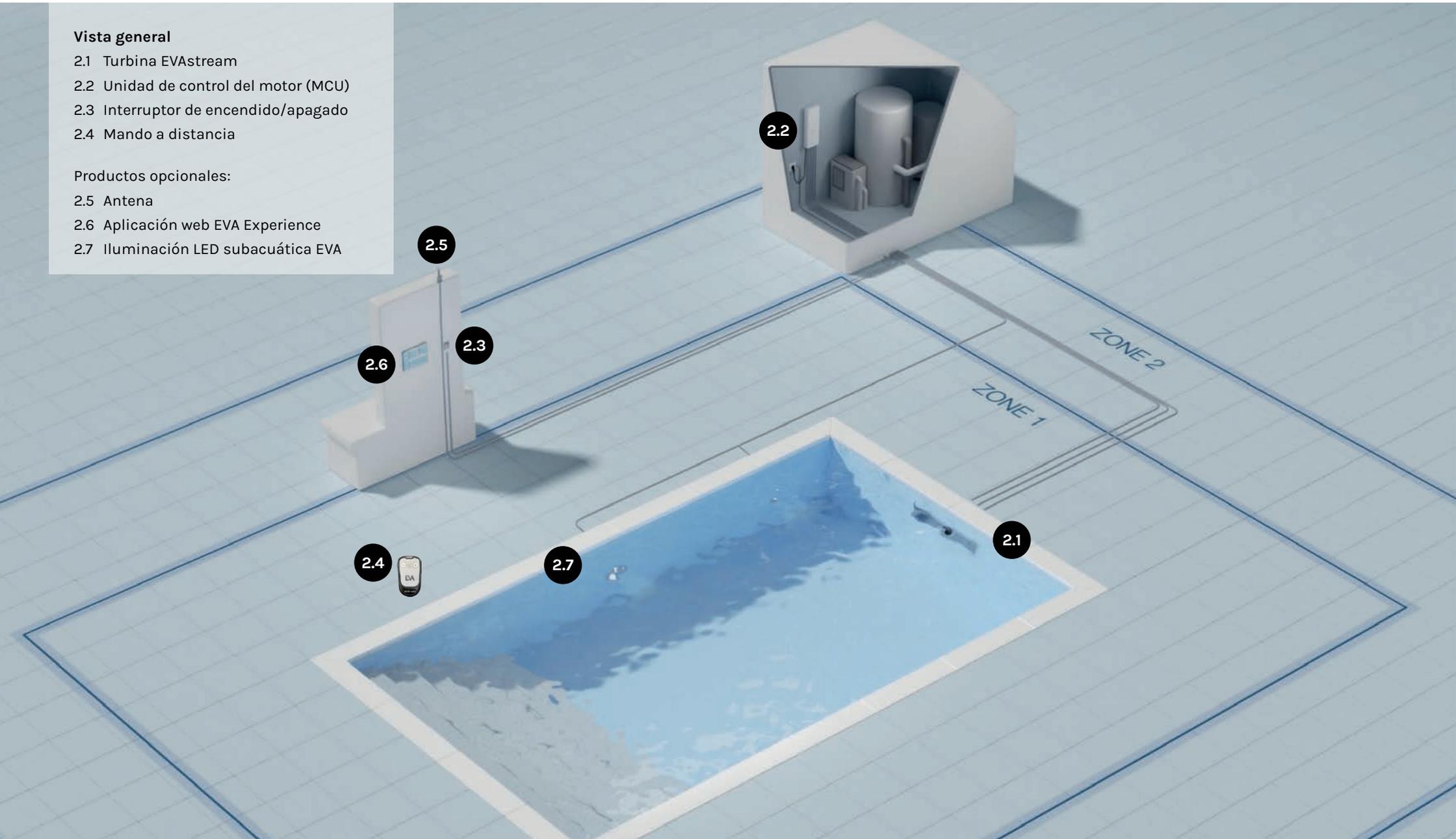
## 2. VISTA GENERAL DE LA INSTALACIÓN DE EVASTREAM

### Vista general

- 2.1 Turbina EVAstream
- 2.2 Unidad de control del motor (MCU)
- 2.3 Interruptor de encendido/apagado
- 2.4 Mando a distancia

### Productos opcionales:

- 2.5 Antena
- 2.6 Aplicación web EVA Experience
- 2.7 Iluminación LED subacuática EVA



## 2.1 Turbina EVAstream



EVAstream FIT



EVAstream PRO



EVAstream MAX

La EVAstream es una máquina de contracorriente. La succión de agua se realiza a través de las rejillas dispuestas alrededor de la máquina. Asegúrese siempre de que las piezas de succión permanezcan totalmente libres de obstáculos. Estas partes de la máquina no deben cerrarse ni bloquearse en modo alguno.

### Especificaciones generales

Potencia de entrada	230 V de CA; 11 A
Cables del motor	5 m, 16 mm <sup>2</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Extensión máxima de 20 m con cable de 25 mm<sup>2</sup></li> <li>• Extensión máxima de 25 m con cable de 35 mm<sup>2</sup> (cable flexible de hilos finos de cobre).</li> </ul>

### Especificaciones eléctricas - Suministro de CA/CC / ENTRADA

Rango de tensión	180-264 V de CA		
	254-370 V de CC		
Rango de frecuencia	47-63Hz		
Corriente CA (230 V de CA)	FIT: 5,5 q	PRO: 9A	MÁX. 11A
Potencia nominal	FIT: 1200VA	PRO: 2000VA	MÁX. 2400VA
Factor de potencia (tipo)	>0,9		

### Especificaciones eléctricas - Fuente de alimentación CA/CC / SALIDA

Tensión del bus de CC (estabilizada)	FIT: 26 V de CC	PRO: 28 V de CC	MAX: 28 V de CC
Corriente de CC	FIT: 46A	PRO: 71A	MAX: 86A

## Protecciones

Cortocircuito, sobrecarga, sobretensión, sobrecalentamiento.

## Estándares de seguridad

SELV, UL62368-1, CSA C22.2 N.o 62368-1, TUV EN62368-1 + A11, EAC TP TC 004, aprobado para BSMI CNS14336-1, EN55032 (CISPR32) Clase A/B, EN61000-3-2/3, EN61000-4-2/3/4/5/6/8/11, EN55024, EN61204-3, EN61000-6-2, BSMI CNS13438.

## 2.2 Unidad de control del motor (MCU)

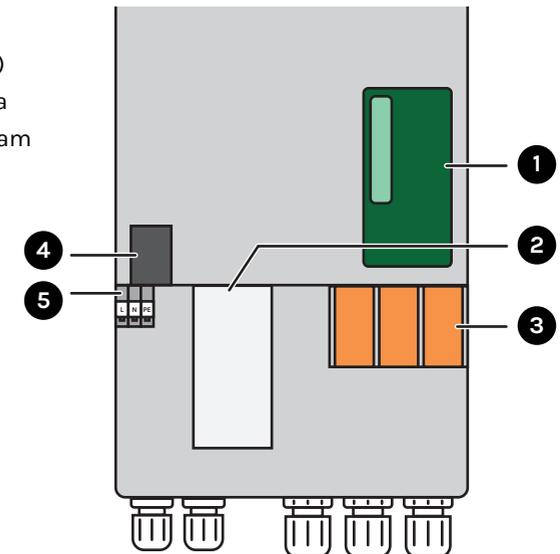
La unidad de control del motor (MCU) de la EVAstream se dispone en el área técnica próxima a la piscina (un entorno seco y sin condensación, zona 2). Asegúrese de que la MCU se coloca con los prensaestopas orientados hacia abajo.



Imagen: Unidad de control del motor (MCU) >

## Conexiones a la MCU

1. Impresión de control (32 pines)
2. Receptor del mando a distancia
3. Conexión de la turbina EVAstream
4. Conector UTP
5. Conexión de alimentación



**Especificaciones eléctricas - MCU**

Entrada de control	DMX512
Motor PMSM 3 x Salida de CC	Rango de r.p.m. 10-100 %
Clasificación IP	IP20
Dimensiones máximas de la EVAstream	660 x 224 x 116 mm (prensaestopas en la base)
Dimensiones de la EVAstream Pro/Fit	660 x 186 x 116 mm (prensaestopas en la base)

**Temperatura operativa**

Máx. 32 °C, montar en lugar seco y sin condensación. Deje espacio alrededor de la MCU para garantizar una gestión eficaz del calor. En los laterales al menos 5 cm y en la parte superior e inferior, al menos 10 cm.

**Medidas de seguridad**

Control de par EVA, control de tensión/corriente y control de temperatura Mosfet.

**2.3 Interruptor de encendido/apagado**

Si la EVAstream permanece conectada constantemente a la red de 230 V, la instalación deberá equiparse también con un interruptor de encendido/apagado próximo a la piscina donde se encuentra el equipo. **Después del uso, deberá desconectarse la alimentación.**

**2.4 Mando a distancia****Especificaciones eléctricas - Receptor**

Banda de radiofrecuencia	433,92 MHz
Antena	Conector BNC, antena externa opcional (preferiblemente antena dipolo para receptores DIN y antena 1/2 - o 1/4 para montaje en pared. La antena se suministra de serie con un cable de 10 metros.)

**Especificaciones eléctricas - Mando a distancia**

Banda de radiofrecuencia	433,92 MHz
Interruptor de encendido/apagado	incluido
Valor IP	IP67
Condiciones ambientales	De -20 °C a +55 °C/de -4 °F a +130 °F
Humedad	10-90%
Dimensiones	65 x 112 x 35 mm/2,6 x 4,4 x 1,4 pulg.

**PRODUCTOS OPCIONALES****2.5 Antena**

Si el alcance del mando a distancia resultara insuficiente, puede instalarse la antena suministrada.

**Especificaciones generales**

Frecuencia	433,92 MHz
Peso	426 gramos
Dimensiones	33 x 195 x 33 mm
Alcance	50 m en campo abierto

**2.6 Aplicación web EVA Experience**

Utilice la aplicación web EVA Experience para gestionar su EVAstream.

Para obtener instrucciones sobre cómo configurar el entorno, consulte el capítulo 6.

**2.7 Iluminación LED subacuática EVA**

La iluminación LED subacuática EVA RGBW completa la experiencia de la máquina de natación contracorriente. La función de la iluminación subacuática es guiarle durante el entrenamiento. Para obtener instrucciones sobre cómo instalar la iluminación subacuática, consulte el manual de montaje e instalación de la iluminación subacuática LED de EVA.

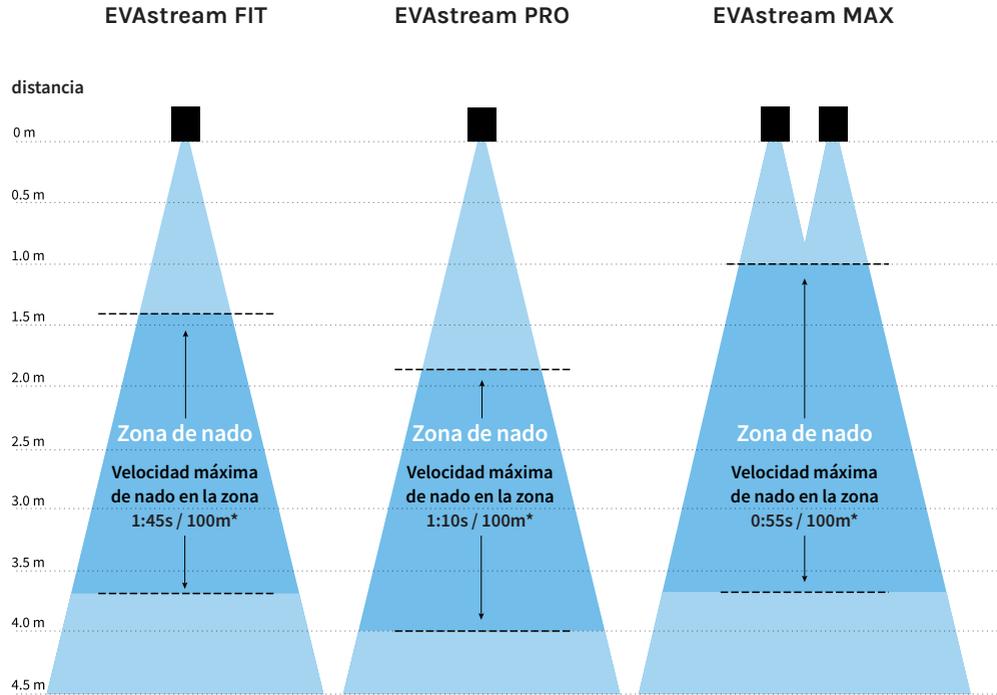


Escanee el código QR para dirigirse al manual

### 3. CREAR LA MEJOR ZONA DE NADO

#### 1. Determine la zona de nado

Comience por determinar su zona de nado; para ello, consulte la siguiente imagen:

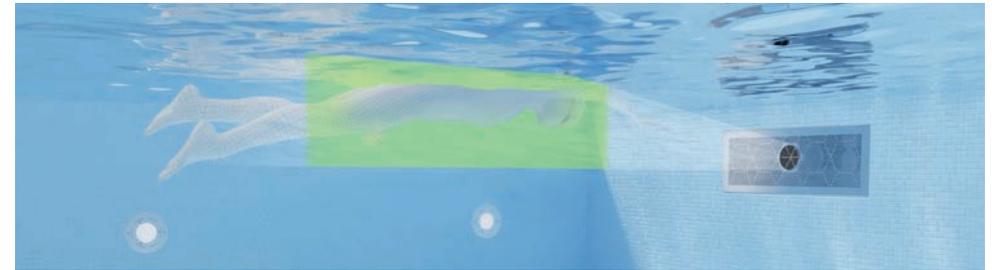


\*Medidas basadas en un nadador profesional adulto.  
El tamaño y la masa corporal afectan a la velocidad de nado.



#### 2. Colocación de la turbina de la EVAstream 250 mm

Le aconsejamos disponer la turbina 250 milímetros (medidos desde el punto central de la turbina) por debajo del nivel del agua. Monte la EVAstream centrada horizontalmente en la mitad de la pared.



#### 3. Compruebe la zona de baño

El flujo debe dirigirse hacia el torso, no hacia la cabeza, para garantizar un espacio libre para respirar mientras nada. La corriente es lo suficientemente amplia y estable como para abarcar todo el cuerpo. Si advierte que nada sobre el flujo de agua, o si experimenta demasiada salpicaduras, será preciso ajustar la posición de la turbina en la pared.



#### 4. Ajuste la turbina si es preciso

Si el cliente lo solicita, puede adaptar el ángulo de la turbina un poco más arriba o abajo con la plantilla de ajuste. Esta puede ajustarse mediante los pernos laterales, permitiendo una inclinación máxima descendente de 2 grados o una inclinación ascendente de 3 grados. De esta forma, se asegurará de que cada cliente disfrute de una experiencia de baño óptima.

## 4. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

### 4.1 Leer con atención antes de la limpieza

#### ADVERTENCIA

Primero debe asegurarse de que la instalación esté totalmente libre de tensión extrayendo el enchufe de la toma de corriente. Si la instalación permanece conectada a la red de 230 V, apague el interruptor principal/seccionador (montado en el cuarto técnico próximo a la unidad de control del motor) antes de comenzar su tarea. No basta con utilizar el interruptor de encendido/apagado, dado que eso no eliminará toda la tensión de la instalación. ¡Debe usar el interruptor de aislamiento para interrumpir el suministro a toda la instalación!

### 4.2 Limpieza tras el uso, almacenamiento en invierno y mantenimiento

#### AVISO

- La EVAstream está equipada con un cable de conexión con enchufe de alimentación. Antes de iniciar cualquier tarea de mantenimiento, es necesario retirar el enchufe de la toma, desconectando así la instalación de la fuente de alimentación.
- La versión flexible de montaje en superficie (montada con EVA-SM-A00/A01/A02/A03) de la EVAstream puede colocarse fácilmente en la pared de la piscina antes del uso y volver a retirarla al terminar. Recomendamos retirar la máquina de la piscina mientras no esté en uso.
- Si no calienta la piscina durante el período de otoño/invierno, retire la EVAstream (turbina) de la piscina. La turbina de la EVAstream debe permanecer libre de escarcha. Si la EVAstream o partes de ella llegaran a congelarse, esto podría ocasionar daños irreparables a la máquina.
- Queda prohibido usar la EVAstream si el cable de alimentación está dañado. Garantice siempre su seguridad y la de otros usuarios, especialmente cuando utilice dispositivos eléctricos en el agua o cerca de ella.
- Nunca limpie la máquina con productos de limpieza concentrados. Al término, ciclo de vida de la EVAstream, el dispositivo/las piezas deben devolverse de acuerdo con las pautas locales, a los puntos limpios apropiados.

## 5. MANDO A DISTANCIA

El mando a distancia se conectará automáticamente a la EVAstream. Si también desea controlar la iluminación mediante el mando a distancia, ese grupo debe activarse manualmente. Puede activarlo en la aplicación web EVA Experience (capítulo 6).

El mando a distancia ofrece las siguientes opciones de control:

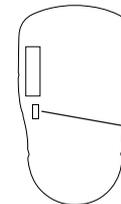
### 1. Opciones del mando a distancia EVA



Botón ON/OFF	para el apagado y encendido de la EVAstream
Botón +	
Pulsación corta:	aumenta la intensidad un 5 %.
Pulsación larga:	aumenta la intensidad mientras se pulsa para realizar un aumento continuo de la velocidad
Botón -	
Pulsación corta:	disminuye la intensidad un 5 %.
Pulsación larga:	disminuye la intensidad mientras se pulsa para realizar una reducción continua de la velocidad

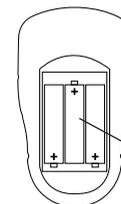
### 2. Interruptor de encendido/apagado

El mando a distancia tiene un interruptor de encendido/apagado en la parte posterior. El interruptor de encendido/apagado desconecta la alimentación de la batería. En la posición 0/off, el mando a distancia no funciona.



El interruptor on/off tiene 2 posiciones:  
1 = encendido  
0 = apagado

### 3. Sustitución de las pilas



1. Retire la pieza trasera (3 tornillos).
  2. Extraiga las pilas.
  3. Introduzca pilas nuevas.
  4. Vuelva a colocar la pieza trasera (3 tornillos).
- Tipo de pilas: 2x AAA 1,5 V alcalinas  
Extraiga las pilas para un almacenamiento prolongado.

## 6. APLICACIÓN WEB EVA EXPERIENCE

Por defecto, la EVAstream Move se controla por medio del mando a distancia incluido. Además, puede añadir la app web EVA Experience para disfrutar de una experiencia de nado mejorada.

Hemos desarrollado un completo programa de entrenamiento para nadadores de todas las edades y niveles. Los entrenamientos integran intervalos, sprints y elementos de resistencia, además de aumentar en duración e intensidad. ¡Utilice la app web EVA Experience a modo de entrenador personal!

Para instalar y configurar la app web, escanee los siguientes códigos QR:

1

Conéctese  
a la red Wi-Fi  
EVAstream

2

Conéctese  
a la app web  
EVA Experience

Cómo utilizar  
la app web  
EVA Experience

SSID: EVAstream  
Password: U1yW5mdM

IP-address: 192.168.4.1 (Android)  
Local-host: evacontroller.local (IOS)



Si no logra conectarse a la red Wi-Fi de EVAstream Move (paso 1), visite la descripción general paso a paso en nuestra web para consultar opciones de conexión alternativas:

App web  
EVA Experience:  
conexión de red

## 7. ESTÁNDARES DE SEGURIDAD

La máquina de natación EVAstream es un sistema de muy baja tensión (ELV). Debido a la baja tensión, la máquina resulta adecuada para el uso tanto en piscinas públicas como privadas. Debido a la baja tensión, las máquinas EVAstream quedan fuera del alcance tanto de la Directiva de Máquinas 2006/42/CE (1000 V CA/1500 V CC o superior) como de la Directiva de Baja Tensión 2014/35/UE (50 V CA/75 V CC - 1000 V CA/1500 V C). Aunque la EVAstream (con un máximo de 30 V CC) queda fuera del alcance de estas normas, todos los modelos de EVAstream satisfacen los requisitos de seguridad pertinentes, tal como establecen ambas directrices.

### Normas específicas de seguridad para productos e instalaciones en piscinas

Todos los modelos EVAstream satisfacen las siguientes normas y directrices específicas para el uso en piscinas. Estas normas se centran, entre otros aspectos, en la seguridad eléctrica, las interferencias electromagnéticas y la protección contra el atrapamiento del cabello (seguridad del cabello).

#### NEN-EN 16582-1/2/3:2015+A1:2021

Piscinas de uso privado -

Parte 1: Requisitos generales, incluidos requisitos de seguridad y métodos de prueba.

Parte 2: Requisitos específicos, incluidos requisitos de seguridad y métodos de prueba para piscinas encastradas.

Parte 3: Requisitos específicos, incluidos requisitos de seguridad y métodos de prueba para piscinas elevadas.

#### NEN-EN 16713-2:2016

Piscinas de uso privado - Sistemas de agua -

Parte 2: Sistemas de circulación: requisitos y métodos de prueba.

#### NEN-EN 13451-1:2020

Piscinas de uso privado - Sistemas de agua -

Parte 2: Sistemas de circulación: requisitos y métodos de prueba.

**NEN-EN 13451-3:2022**

Equipos para piscinas -

Parte 3: Requisitos de seguridad específicos adicionales y métodos de prueba para entradas y salidas de agua destinada al nado y efectos acuáticos basados en agua/aire.

**EN 60364-7-702/ DIN VDE 0100-702:2012-03**

Instalaciones eléctricas de baja tensión -

Parte 7-702: Requisitos para instalaciones, estancias y zonas especiales - Piscinas y fuentes

**Directiva 2014/30/UE**

Compatibilidad electromagnética (CEM)

**Sistema de carga la batería**

IEC EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2: 2013

IEC EN 55022:2010+AC:2011

IEC EN 55024:2010+A1:2015

IEC EN 61000-3-2:2019

IEC EN 61000-3-3:2013+A1:2019

IEC EN 61000-4-2/3/4/5/6/11

IEC EN 55032:2015

IEC EN 55035:2017

UN 38.3

UN 3481

IEC EN 62133

**8. INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD****8.1 Leer con atención antes de usar**

- Respete cuidadosamente las instrucciones de instalación eléctrica y uso.
- El incumplimiento o cumplimiento inadecuado de estas importantes instrucciones pueden derivar en lesiones graves o daños a la propiedad.
- No aceptaremos ninguna reclamación bajo garantía o responsabilidad por daños materiales o intangibles como resultado del incumplimiento de estas normas relativas a la instalación, montaje y uso.
- Los términos y las condiciones generales de EVA Tech B.V. son de aplicación a todas nuestras ofertas y acuerdos. EVA Tech B.V. rechaza expresamente la aplicabilidad de las condiciones generales (de compra) de las contrapartes. Las disposiciones de garantía de EVAstream y los términos generales y de EVA Tech B.V. son de aplicación a todas nuestras ofertas y acuerdos.

**8.2 Información general importante**

- La EVAstream es una máquina muy resistente. La máquina incluye un potente motor con piezas giratorias. Al igual que cualquier máquina, cuando la utilice recuerde siempre su seguridad y la de otros usuarios.
- La EVAstream Move es una potente máquina con piezas giratorias. Se han adoptado medidas para garantizar la seguridad de los dedos de manos y pies, además de para evitar que se enrede el cabello. No obstante, siempre debe mantenerse a una distancia prudencial de la máquina.
- A pesar de las medidas de seguridad existentes para evitar que el cabello se enrede, recomendamos a todos los usuarios de EVAstream el uso de gorros de baño. La EVAstream cumple las siguientes normas de seguridad: DIN EN16582-1/2/3, EN16713-2 (piscinas residenciales) y EN13451-1/3 (piscinas comerciales).

## 9. ¿EN QUÉ CASOS NO DEBE UTILIZARSE LA EVASTREAM?

Quienes no posean un certificado oficial de competencia en natación (diploma de natación) no podrán en ningún caso utilizar la EVAstream.

- La EVAstream no debe ser utilizada por niños menores de 8 años.
- Los niños menores de 16 años nunca deben usar la EVAstream sin la supervisión de un adulto.
- Nunca deje a los niños sin supervisión cuando la EVAstream esté encendida o pueda encenderse fácilmente. Permanezca siempre atento al nadador.
- La EVAstream no debe ser utilizada por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales limitadas, a menos que estén bajo la supervisión de una persona capacitada y responsable de su seguridad.
- No está permitido usar la EVAstream si ha consumido alcohol, drogas o medicamentos que afecten a su capacidad de reacción.
- No utilizar en áreas potencialmente explosivas.
- No utilizar en entornos agresivos (con presencia de gases, ácidos, vapores, sustancias, aceites).
- No apto para el uso en agua sucia.
- La turbina no debe usarse nunca fuera del agua. Si lo hace, se anulará la garantía.

## 10. USO SEGURO DE LA EVASTREAM

### 10.1 Leer con atención antes de usar

- Todos los usuarios y operadores de la EVAstream deben leer por adelantado e íntegramente las instrucciones de funcionamiento. Las normativas deben respetarse cuidadosamente en todo momento.
- Verifique que no haya personas cerca del área de succión y salida de la turbina antes de encender la EVAstream.
- La máquina solo debe utilizarse bajo el agua. La máquina debe estar siempre totalmente sumergida antes de iniciar el uso. La máquina podría sufrir daños graves y permanentes si no estuviera sumergida durante el uso.
- El agua (valores del agua) y el entorno deben satisfacer los requisitos de las condiciones ambientales.
- Profundidad de instalación: la EVAstream se puede colocar a un máximo de 50 cm bajo el nivel del agua.
- Tanto la máquina como la piscina donde se instale deben estar completamente libres de obstáculos antes de encender la máquina. Es necesario retirar del agua todos los objetos pequeños y juguetes para evitar dañar la máquina.
- La EVAstream está diseñada exclusivamente para el uso como una máquina de natación contracorriente. Cualquier otro uso deberá consultarse al fabricante por adelantado y documentarse por escrito.
- Asegúrese de que los usuarios de la EVAstream lean siempre estas instrucciones antes del uso.
- Guarde estas instrucciones de funcionamiento en un lugar de fácil acceso próximo a la máquina.

## 10.2 Reglas de uso seguro

- A pesar de las medidas de seguridad existentes para evitar que el cabello se enrede, recomendamos a todos los usuarios de EVAstream el uso de gorros de baño. El uso de un gorro de baño mejora su seguridad y experiencia al nadar.
- Verifique que no haya personas cerca del área de succión y salida de la turbina antes de encender la EVAstream.
- La succión de agua tiene lugar alrededor de la máquina. Asegúrese siempre de que las piezas de succión permanezcan totalmente libres de obstáculos. Estas partes de la máquina no deben cerrarse ni bloquearse nunca en modo alguno. Esto no solo garantiza un suministro adecuado de agua, sino también que la potencia de succión se mantenga siempre dentro de los niveles establecidos (EN 13451-1/3).
- Al operar la EVAstream, asegúrese siempre de poder ver tanto la máquina como la piscina en la que se encuentra.
- Antes de encender la EVAstream, asegúrese de haber retirado del agua y del fondo de la piscina todos los juguetes y objetos pequeños.
- Por motivos de seguridad, manténgase siempre a una distancia suficiente de la EVAstream. La distancia suficiente es de al menos 50 cm tanto en la parte frontal como en los laterales.
- Recuerde la fuerza del caudal cuando utilice la EVAstream. Ajuste la velocidad a la fuerza y habilidad del usuario.
- Asegúrese de que nadie se ponga de pie, siente o coloque peso sobre la máquina.
- Nunca sumerja la unidad de control de batería de la EVAstream. La unidad de control de la batería debe mantenerse siempre seca.

## 11. VALORES DEL AGUA

El usuario de la EVAstream es responsable de garantizar las condiciones adecuadas para un ciclo de vida óptimo del producto. Para satisfacer las condiciones de la garantía, la EVAstream solo debe usarse en piscinas cuya agua tenga una composición dentro de estos límites:

- Temperatura del agua: De +1 °C a +35 °C
- Valor de pH: 6,8 - 7,8
- Niveles máximos de cloro en el agua:
  - Piscina cubierta - Cloro libre disponible (FAC):  $0,5 \leq \text{VBC} \leq 1,5 \text{ mg/l}$
  - Piscina al aire libre  $\geq 20 \text{ m}^2$  - Cloro libre disponible (FAC):  $0,5 \leq \text{VBC} \leq 3,0 \text{ mg/l}$
  - Piscina al aire libre  $< 20 \text{ m}^2$  - Cloro libre disponible (FAC):  $0,5 \leq \text{VBC} \leq 5,0 \text{ mg/L}$
  - Todos los tipos de vasos - Cloro disponible combinado:  $< 0,6 \text{ mg/l}$
- El vaso y los accesorios disponibles deben estar libres de electrólisis.
- La carcasa de la instalación debe estar debidamente conectada a tierra para evitar la electrólisis.
- Ácido cianúrico:  $\leq 100 \text{ mg/l}$
- Metales:  $\approx 0 \text{ mg/l}$
- Dureza de carbonatos:  $\geq 2^\circ\text{dH}$  ( $^\circ\text{dH} = \text{mmol/l} \times 2,8$ ); ( $^\circ\text{eH} = \text{mmol/l} \times 3,5$ ); ( $^\circ\text{fH} = \text{mmol/l} \times 5,0$ )
- Ozono:  $0 \text{ mg/l}$
- Clorito + clorato:  $\leq 30 \text{ mg/l}$
- Redox. potencial:  $\geq 700 \text{ mV}$

## 12. CONDICIONES AMBIENTALES PARA EL USO DE LA EVASTREAM

### 12.1 Temperatura ambiente de la caja de alimentación

(montaje en un lugar seco sin condensación)

De 0 °C a 32 °C

### 12.2 Temperatura del agua

De +1 °C a +35 °C

# EVA

**EVA Optic**

De Velde 1

8064 PH Zwartsluis

Países Bajos

+31 (0)38 - 33 75 067

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

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