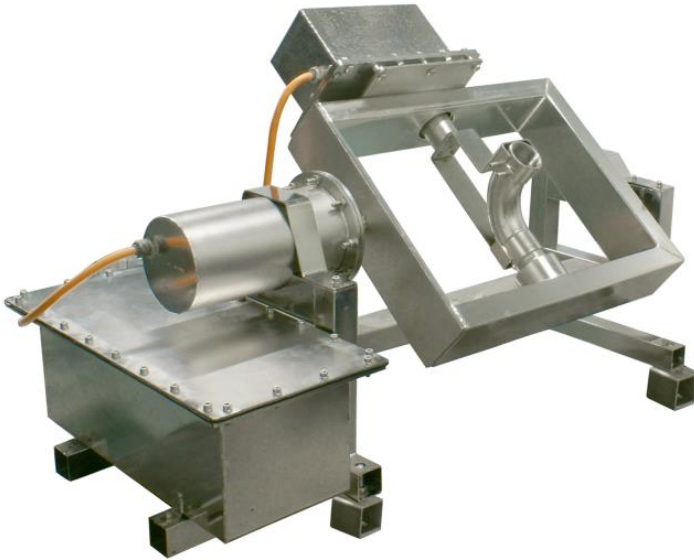


Manual de instalación, operación y mantenimiento
Installations-, Betriebs- und Wartungsanleitung
Installation, operation and maintenance manual
Manuel d'installation, d'exploitation et maintenance
Manuale di installazione, operativo e manutenzione
Manual de instalação operação e manutenção



EQUIPOS PARA FUENTES
BRUNNENGERÄTE
FOUNTAIN UNITS
ÉQUIPEMENTS POUR FONTAINES
APPARECCHIATURE PER UNITÀ DI
ALIMENTAZIONE
EQUIPAMENTOS PARA FONTES

Made in
SPAIN



ASTRALPOOL 

The logo for ASTRALPOOL, featuring the brand name in a bold, white, sans-serif font on a dark blue rectangular background. To the right of the text is a white triangle containing a blue circle, with a registered trademark symbol (®) to its upper right.

Swing dancer jet

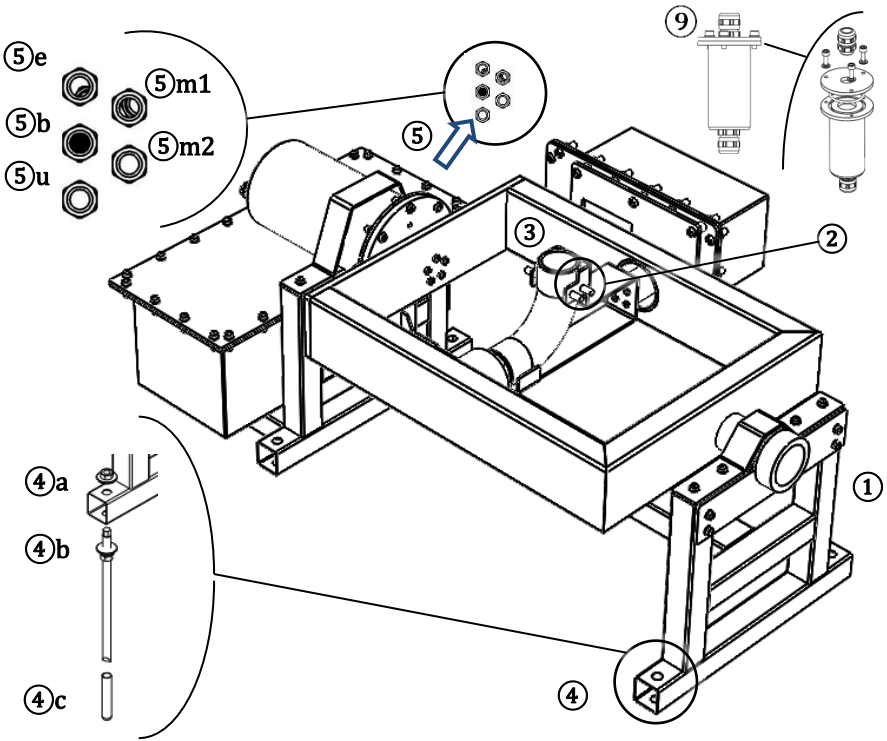


Fig. 1

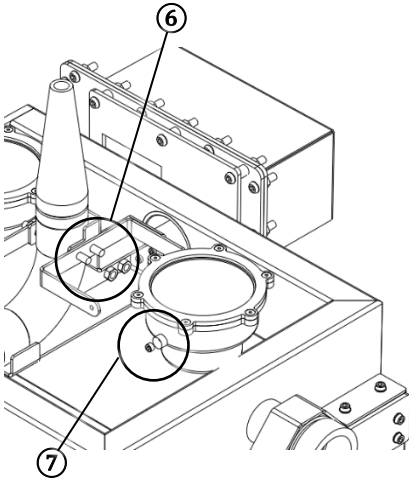


Fig. 2

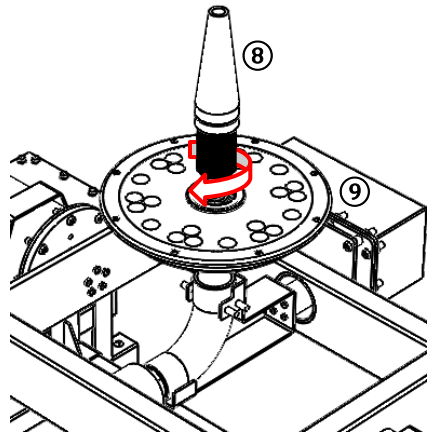


Fig. 3

Equipos para fuentes

[es]

MANUAL DE INSTALACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

Swing dancer jet

ÍNDICE

1	SEGURIDAD GENERAL	4
1.1	SEGURIDAD ELÉCTRICA	4
1.2	SEGURIDAD EN USO Y CONTACTO CON AGUA	4
1.3	SEGURIDAD EN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.....	4
2	INSTALACIÓN Y MONTAJE	5
2.1	FIJACIÓN Y NIVELACIÓN DEL EQUIPO	5
2.2	CONEXIONADO	6
3	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	7
3.1	ENCENDIDO Y AJUSTES GENERALES	7
3.2	ILUMINACIÓN	7
3.3	MANTENIMIENTO.....	7
4	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	7
5	PREGUNTAS Y RESPUESTAS	7
6	ETIQUETADO SOBRE PRODUCTO	8
7	GARANTÍA	8

1 SEGURIDAD GENERAL

1.1 SEGURIDAD ELÉCTRICA

- Para efectuar trabajos de montaje y mantenimiento sobre los componentes, desconectar el equipo de la red de alimentación eléctrica.
- No tocar el agua ni introducirse en el agua mientras el equipo esté conectado a la alimentación eléctrica.
- Conectar una toma de tierra de la instalación al equipo. Hacer uso de uno de los puntos de fijación del equipo (ver capítulo 2.1).
- Conectar el equipo a una toma de corriente con conexión a tierra, protegida con los siguientes elementos:
 - Un interruptor diferencial (RCD) con una corriente de funcionamiento residual asignada máxima de 30 mA.
 - Un fusible magnetotérmico para una corriente de 10 A.
- Hacer uso de cableado de tipo acuático H07RN-F.

1.2 SEGURIDAD EN USO Y CONTACTO CON AGUA

- El agua de la instalación del equipo debe reunir las siguientes condiciones:

Característica del agua	Valor mínimo	Valor máximo
Temperatura	4 °C	35 °C
pH	6,9	7,8
Cloro libre residual	0,5 ppm	2,0 ppm
Alcalinidad total (TAC)	80 ppm	120 ppm
Dureza del calcio (CH)	200 ppm	1.000 ppm
Salinidad	-	2 g/L
Total sólidos disueltos (TDS)	-	2000 ppm

- Si la temperatura es inferior a 4 °C, vaciar el equipo para evitar su rotura por la formación de hielo en su interior.
- No manipular los cierres de estanqueidad de fábrica. El equipo puede perder su garantía.

1.3 SEGURIDAD EN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

- Riesgos de heridas graves por atrapamiento o por salida de agua a presión:
 - Establecer una distancia mínima de seguridad de 3 m entre el equipo y el perímetro de la instalación.

- Señalizar la fuente siguiendo las normativas del país o región de la instalación del equipo. Ejemplos de avisos: “Prohibido bañarse”, “Agua no potable”, “Peligro de descarga eléctrica”.
- No abrir ni manipular ningún componente del equipo más allá de lo explicado en este manual. ⑨
- El acceso al equipo es únicamente posible para personal autorizado o para técnicos facultados. No permitir el acceso a personas no autorizadas o técnicamente no preparadas.

2 INSTALACIÓN Y MONTAJE

PELIGRO: Riesgo de heridas graves. El equipo es muy pesado. Transportar el equipo con la ayuda de utillaje mecánico o entre varios técnicos de instalación.

AVISOS:

- Leer atentamente todo el manual antes de proceder a la instalación del equipo.
- Al recibir el equipo comprobar que se encuentra en buen estado.
- Identificar todos los componentes previamente a su instalación.

2.1 FIJACIÓN Y NIVELACIÓN DEL EQUIPO

Componentes requeridos para la fijación del equipo (④a-④c):

Componente	Cantidad
Anclaje químico: cápsula y varilla roscada M12 AISI 316	4
Arandela plan DIN 9021 D.12 A4	4
Tuerca DIN 934 M12 A4	12

1) [Opcional] Montar la iluminación:

- Leds Halospot:
 - Fijar todas las roscas con sellador líquido (p.ej., “Loctite 570”)
 - i) Fijar el soporte del led en las espigas fijas en los laterales de la salida de agua ⑥.
 - ii) Fijar los leds Halospot en sus respectivos soportes ⑦.
- Leds circulares.
 - i) Aplicar teflón líquido (p.ej “Loctite 577”) en la rosca interior del led circular ⑨, en la rosca interior de la salida de agua del equipo ③ y en la rosca exterior de la tobera ⑧.
 - ii) Roscar la tobera ⑧ en el led circular ⑨ por su parte superior y parar cuando la rosca esté enrasada con la parte inferior del led.

- iii) Sujetando el led circular, roscar la tobera en la salida de agua del equipo (3) hasta el final de la rosca.
 - iv) Limpiar el teflón sobrante.
 - v) Dejar secar el teflón (tiempo requerido según instrucciones del producto aplicado).
 - vi) Saltar el paso 2) y seguir con el paso 3).
- 2) Montar la tobera en la salida de agua (3).
 - 3) Fijar los anclajes químicos (4c) al suelo.

AVISO: Nivelar el equipo de forma que el equipo no pierda su funcionalidad en la salida del agua:

- Con iluminación: Nivelar el equipo de forma que la línea del agua quede 5 cm por debajo de la óptica del led.
 - Sin iluminación: Nivelar el equipo de forma que la salida de agua de la tobera quede 12 cm por encima de la línea del agua.
- 4) Fijar y nivelar el equipo en cada punto de fijación del equipo (4) con
 - un conjunto de una tuerca y arandela (4a) en la parte superior y
 - otro conjunto de arandela y dos tuercas (de arriba abajo) en la parte inferior (4b).

2.2 CONEXIONADO

AVISO: *Riesgo de daño al equipo.* Limpiar todas las tuberías previamente a la conexión y puesta en marcha del equipo.

AVISO: *Riesgo de daño al equipo.* Comprobar que todas las conexiones IP68 estén correctamente cerradas y que impidan el acceso del agua. Los componentes eléctricos pueden dañarse por inundación y el equipo puede perder su garantía.

AVISO: Para mayor fiabilidad en su operación es recomendable realizar por separado la canalización del cableado de alimentación y del cableado de control.

AVISO: la comunicación del cuadro de control con el equipo es a través de un protocolo ethercat.

- 1) Conectar la entrada de agua al equipo (1).
- 2) Conectar la comunicación ethernet con el cuadro de control (5e).

IMPORTANTE: Seguir indicaciones de etiqueta de par de apriete para cerrar la caja estanca con conexión RJ45 (9).

- 3) Conectar la alimentación principal del equipo a la corriente eléctrica (230 V AC) con el conector IP68 del cable negro (5u):
 - L(1): línea (cable interno marrón)
 - N(2): neutro (cable interno azul)

- E(3): tierra (cable interno verde y amarillo)

INFORMACIÓN: las conexiones ⑤m1 y ⑤m2 (cables naranjas) corresponden a la alimentación de los dos servomotores.

3 OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

AVISO: Proteja la salida del agua del viento y no opere con vientos fuertes. Si la zona de instalación del equipo está ubicada en una zona muy expuesta a vientos fuertes, es posible que la salida de agua del equipo sea desplazada por el viento.

3.1 ENCENDIDO Y AJUSTES GENERALES

- El encendido y control del equipo (movimiento, iluminación, altura del surtidor) se realiza a través del cuadro de control general de la fuente no incluido en este equipo (ver capítulo 2.2).

3.2 ILUMINACIÓN

La iluminación no forma parte de este equipo. Ver documentación propia de la iluminación instalada.

3.3 MANTENIMIENTO

Para el mantenimiento de los componentes fabricados en acero inoxidable ver manual adjunto.

4 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tensión de entrada	230 V AC
Diámetro surtidor	16/20 mm
Potencia (sin iluminación)	330 W
Conexión entrada agua	2" G
Código protección IP (IEC 60529)	IP-68

5 PREGUNTAS Y RESPUESTAS

Pregunta

¿Por qué la salida de agua del surtidor es defectuosa? (velocidad, altura)

Respuesta

Compruebe el correcto funcionamiento de la bomba.

Inspeccione el interior de la tobera. La tobera debe estar libre de deposiciones y sin obstrucciones.

Pregunta

¿Por qué no se mueve el equipo?






Respuesta

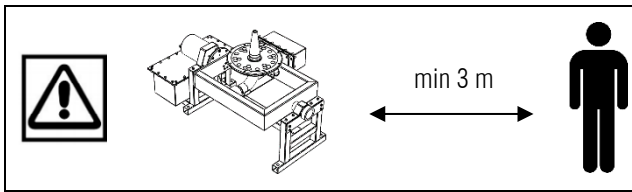
Compruebe el correcto montaje del cuadro de control.

Compruebe que el equipo no esté deshabilitado por un temporizador programado.

En otros casos o si las respuestas no resuelven el problema detectado, contactar con el servicio técnico (ver listado de delegaciones en el documento de garantía del producto).

6 ETIQUETADO SOBRE PRODUCTO

				
Protección IP68	No operativo $T < 4\text{ }^{\circ}\text{C}$	Gestión segura de residuos eléctricos y electrónicos Directiva 2002/96/CE. (RAEE/WEEE)	Lectura obligatoria de la documentación del equipo.	Peligro de descargas eléctricas



Distancia de seguridad

7 GARANTÍA

La garantía del equipo viene sujeta a las condiciones del “certificado garantía equipos para fuentes”.

INSTALLATIONS-, BETRIEBS- UND WARTUNGSANLEITUNG

Swing dancer jet

INHALTSVERZEICHNIS

1	ALLGEMEINE SICHERHEIT	10
1.1	ELEKTRISCHE SICHERHEIT	10
1.2	BETRIEBSSICHERHEIT UND KONTAKT MIT WASSER.....	10
1.3	BETRIEBSSICHERHEIT UND WARTUNG.....	10
2	INSTALLATION UND MONTAGE.....	11
2.1	BEFESTIGUNG UND NIVELLIERUNG DES GERÄTS.....	11
2.2	ANSCHLÜSSE.....	12
3	BETRIEB UND WARTUNG.....	13
3.1	EINSCHALTEN UND ALLGEMEINE EINSTELLUNGEN	13
3.2	BELEUCHTUNG.....	13
3.3	WARTUNG.....	13
4	TECHNISCHE MERKMALE.....	14
5	FRAGEN UND ANTWORTEN	14
6	ETIKETTIERUNG AM PRODUKT.....	15
7	GARANTIE.....	15

1 ALLGEMEINE SICHERHEIT

1.1 ELEKTRISCHE SICHERHEIT

- Für die Montage- und Wartungsarbeiten an den Komponenten muss das Gerät vom Stromnetz getrennt werden.
- Kein Wasser berühren bzw. nicht in Wasser eintauchen, während das Gerät an das Stromnetz angeschlossen ist.
- Eine Erdung von der Installation zum Gerät anschließen. Einen der Befestigungspunkte des Geräts nutzen (siehe Kapitel 2.1).
- Das Gerät an einen Netzanschluss mit Erdung anschließen, der mit den folgenden Elementen geschützt ist:
 - Einem Differenzialschalter (RCD) mit einem zugewiesenen Restfehlerstrom von maximal 30 mA.
 - Einem Wärmeschutzschalter für eine Stromstärke von 10 A.
- Wasserkabel des Typs H07RN-F verwenden.

1.2 BETRIEBSSICHERHEIT UND KONTAKT MIT WASSER

- Das Wasser für die Installation des Geräts muss folgenden Merkmalen entsprechen:

Wassermerkmale	Mindestwert	Höchstwert
Temperatur	4 °C	35 °C
pH	6,9	7,8
Freies Restchlor	0,5 ppm	2,0 ppm
Gesamtalkalinität (TAC)	80 ppm	120 ppm
Kalkhärte (CH)	200 ppm	1.000 ppm
Salzgehalt	-	2 g/l
Gelöste Feststoffe gesamt (TDS)	-	2000 ppm

- Bei Temperaturen von unter 4 °C das Gerät leeren, um seine Beschädigung durch Eisbildung im Inneren zu vermeiden.
- Die werkseitigen Dichtigkeitsverschlüsse nicht verändern. Die Garantie des Geräts kann ungültig werden.

1.3 BETRIEBSSICHERHEIT UND WARTUNG

- Gefahr von schweren Verletzungen durch Einklemmung oder ausdringendes Druckwasser:

- Einen Mindestsicherheitsabstand von 3 m zwischen dem Gerät und dem Umkreis der Installation festlegen.
 - Den Brunnen gemäß den Vorschriften des Landes oder der Region, in dem/der das Gerät installiert ist, ausschildern. Beispiele für Hinweise: „Baden verboten“, „Kein Trinkwasser“, „Gefahr von Stromschlag“.
- Über die Erläuterungen in dieser Anleitung hinaus dürfen keine Komponenten des Geräts geöffnet oder gehandhabt werden. ⑨
- Nur autorisiertes Personal oder qualifizierte Techniker dürfen Zugang zum Gerät erhalten. Nicht autorisierten oder technisch nicht qualifizierten Personen darf der Zugang nicht gestattet werden.

2 INSTALLATION UND MONTAGE

GEFAHR: Gefahr schwerer Verletzungen. Das Gerät ist sehr schwer. Das Gerät muss mithilfe mechanischer Unterstützung oder von mehreren Installationstechnikern getragen werden.

HINWEISE:

- Vor dem Installieren des Geräts die ganze Anleitung aufmerksam durchlesen.
- Bei Erhalt des Geräts prüfen, ob es sich in gutem Zustand befindet.
- Vor der Installation alle Komponenten identifizieren.

2.1 BEFESTIGUNG UND NIVELLIERUNG DES GERÄTS

Erforderliche Komponenten für die Befestigung des Geräts (④a-④c) in Beton C20/25:

Komponente	Menge
Chemische Verankerung: Hülse und Gewindestange M12 AISI 316	4
Unterlegscheibe DIN 9021 D.12 A4	4
Mutter DIN 934 M12 A4	12

4) [Optional] Montage der Beleuchtung:

- Halospot-LEDs:
 - Alle Gewinde mit flüssigem Abdichtmittel befestigen (z. B. „Loctite 570“)
 - vii) Die LED-Halterung an den festen Stiften an den Seiten des Wasserausgangs befestigen ⑥.
 - viii) Die Halospot-LEDs an ihren jeweiligen Halterungen befestigen ⑦.
- Kreisförmige LEDs.
 - ix) Flüssiges Teflon (z. B. „Loctite 577“) auf das Innengewinde der kreisförmigen LED ⑨, das Innengewinde des Wasserausgangs des Geräts ③ und das Außengewinde der Düse ⑧ auftragen.

- x) Die Düse (8) an der kreisförmigen LED (9) mit der Oberseite anschrauben und eindrehen, bis das Gewinde auf gleicher Höhe wie der Unterteil der LED sitzt.
 - xi) Die kreisförmige LED festhalten und die Düse am Wasserausgang des Geräts (3) bis zum Ende des Gewindes anschrauben.
 - xii) Überschüssiges Teflon abwischen.
 - xiii) Teflon trocknen lassen (die erforderliche Zeit ist den Anweisungen für das aufgetragene Produkt zu entnehmen).
 - xiv) Schritt 2) überspringen und mit Schritt 3) fortfahren.
- 5) Die Düse am Wasserausgang montieren (3).
- 6) Die chemischen Verankerungen ((4)c) am Boden befestigen.

HINWEIS: Das Gerät am Wasserausgang so nivellieren, dass es seine Funktionsfähigkeit nicht verliert:

- Mit Beleuchtung: Das Gerät so nivellieren, dass die Wasserstandslinie 5 cm unterhalb der Optik der LED liegt.
 - Ohne Beleuchtung: Das Gerät so nivellieren, dass der Wasserausgang der Düse 12 cm oberhalb der Wasserstandslinie liegt.
- 7) Das Gerät befestigen und nivellieren: an jedem Befestigungspunkt des Geräts (4) mit
- einem Satz aus einer Mutter mit Unterlegscheibe ((4)a) am Oberteil und
 - einem weiteren Satz Unterlegscheibe und zwei Muttern (von oben nach unten) am Unterteil ((4)b).

2.2 ANSCHLÜSSE

HINWEIS: *Gefahr von Geräteschäden.* Alle Rohre vor dem Anschluss und der Inbetriebnahme des Geräts säubern.

HINWEIS: *Gefahr von Geräteschäden.* Überprüfen, ob alle IP68-Anschlüsse korrekt geschlossen sind und das Eindringen von Wasser verhindern. Die elektrischen Komponenten können durch eindringendes Wasser beschädigt werden, und die Garantie des Geräts kann ungültig werden.

HINWEIS: Für eine bessere Zuverlässigkeit beim Betrieb wird eine getrennte Kabelführung für Stromversorgungs- und Kontrollkabel empfohlen.

HINWEIS: Die Kommunikation der Schalttafel mit dem Gerät erfolgt über ein Ethercat-Protokoll.

- 8) Den Wassereingang mit dem Gerät verbinden (1).
- 9) Die Ethernet-Verbindung mit der Schalttafel verbinden (5e).

WICHTIG: Den Anweisungen auf dem Etikett für das Drehmoment folgen, um das wasserdichte Gehäuse mit RJ45-Verbindung zu schließen (9).

10) Die Hauptstromversorgung des Geräts mit dem IP68-Verbinder des schwarzen Kabels an den elektrischen Strom (230 V AC) anschließen (5u):

- L(1): Außenleiter (braunes Innenkabel)
- N(2): Neutralleiter (blaues Innenkabel)
- E(3): Erdung (grün-gelbes Innenkabel)

INFORMATION: Die Anschlüsse 5m1 und 5m2 (orangefarbene Kabel) entsprechen der Stromversorgung der beiden Servomotoren. Diese Anschlüsse dürfen nicht verändert werden.

3 BETRIEB UND WARTUNG

HINWEIS: Schützen Sie den Wasserausgang vor Wind und betreiben Sie das Gerät nicht bei starkem Wind. Wenn der Installationsbereich des Geräts an einem Ort liegt, der starkem Wind ausgesetzt ist, kann es vorkommen, dass der Wasserausgang des Geräts vom Wind verschoben wird.

3.1 EINSCHALTEN UND ALLGEMEINE EINSTELLUNGEN

- Das Einschalten und die Steuerung des Geräts (Bewegung, Beleuchtung, Höhe der Hauptdüse) erfolgen über das allgemeine Bedienfeld des Brunnens, das nicht in im Lieferumfang dieses Geräts enthalten ist (siehe Kapitel 2.2).

3.2 BELEUCHTUNG

Die Beleuchtung ist nicht Bestandteil dieses Geräts. Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation für die installierte Beleuchtung.

3.3 WARTUNG

Anweisungen für die Wartung der aus rostfreiem Stahl gefertigten Komponenten entnehmen Sie dem beiliegenden Handbuch.

Es wird empfohlen, einmal monatlich eine Bewegung im Wartungsmodus auszuführen, um die korrekte Funktionsweise der Achse zu prüfen.

Den Zustand der mechanischen Dichtung zwei Jahre nach der Installation überprüfen. Nach diesem Zeitraum diese Prüfung vierteljährlich wiederholen.

4 TECHNISCHE MERKMALE

Eingangsspannung:	230 V AC
Durchmesser Hauptdüse	16/20 mm
Stromstärke (ohne Beleuchtung)	330 W
Anschluss Wassereingang	2" G
IP-Schutzklasse (IEC 60529)	IP-68

5 FRAGEN UND ANTWORTEN

Frage

Warum ist der Wasserausgang der Hauptdüse defekt? (Geschwindigkeit, Höhe)

Antwort

Überprüfen Sie, ob die Pumpe korrekt funktioniert.

Prüfen Sie das Innere der Düse. Die Düse muss frei von Ablagerungen und Hindernissen sein.

Warum bewegt sich das Gerät nicht?

Überprüfen Sie, ob das Bedienfeld korrekt montiert ist.

Überprüfen Sie, ob das Gerät nicht von einer programmierten Zeitschaltuhr deaktiviert wurde.

In anderen Fällen, oder wenn die Antworten das festgestellte Problem nicht beheben, wenden Sie sich an den technischen Kundendienst (siehe Liste der Niederlassungen im Garantiedokument für das Produkt).

6 ETIKETTIERUNG AM PRODUKT



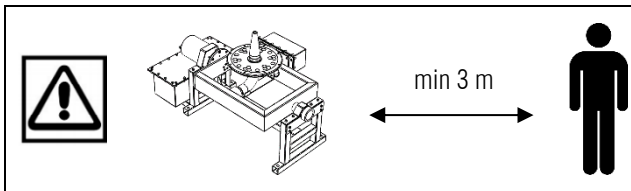
Schutz
IP68

Nicht
betriebsfähig
 $T < 4\text{ °C}$

Sicherer Umgang
mit Elektro- und
Elektronik-
Altgeräten
Richtlinie
200/96/EG.
(RAEE/WEEE)

Die Lektüre der
Gerätedokumentation
ist verpflichtend.

Gefahr von
Stromschlägen



Sicherheitsabstand

7 GARANTIE

Die Garantie des Geräts unterliegt den Bedingungen des "Garantiezertifikats für Brunnengeräte".

Fountain units

[en]

INSTALLATION, OPERATION AND MAINTENANCE MANUAL

Swing dancer jet

TABLE OF CONTENTS

1	GENERAL SAFETY	17
1.1	ELECTRICAL SAFETY.....	17
1.2	SAFETY IN USE AND CONTACT WITH WATER.....	17
1.3	SAFETY IN OPERATION AND MAINTENANCE.....	17
2	INSTALLATION AND ASSEMBLY.....	18
2.1	FASTENING AND LEVELLING THE UNIT	18
2.2	WIRING	19
3	OPERATION AND MAINTENANCE	20
3.1	ON MODE AND GENERAL SETTINGS	20
3.2	LIGHTING	20
3.3	MAINTENANCE	20
4	TECHNICAL SPECIFICATIONS	20
5	FAQS	20
6	PRODUCT LABELLING	21
7	WARRANTY	21

1 GENERAL SAFETY

1.1 ELECTRICAL SAFETY

- Disconnect the unit from the power supply before doing any assembly or maintenance jobs.
- Do not touch the water or get into the water while the unit is connected to the power supply.
- Connect the unit to an earth connection. Make use of one of the unit's fastening points (see chapter 2.1).
- Connect the unit to a power supply with an earth connection, protected by the following components:
 - An RCD safety switch with a maximum residual current of 30 mA.
 - A circuit breaker fuse for a 10 A current.
- Use an H07RN-F type waterproof cable.

1.2 SAFETY IN USE AND CONTACT WITH WATER

- The water in the fountain where the unit is to be fitted must meet the following conditions:

Characteristics of the water	Minimum value	Maximum value
Temperature	4 °C	35 °C
pH	6.9	7.8
Free residual chlorine	0.5 ppm	2.0 ppm
Total alkalinity (TAC)	80 ppm	120 ppm
Calcium hardness (CH)	200 ppm	1,000 ppm
Salt level	-	2 g/l
Total dissolved solids (TDS)	-	2,000 ppm

- If the temperature is below 4 °C, empty the unit to prevent it from breaking due to the formation of ice inside it.
- Do not tamper with the factory-fitted waterproof seals. Otherwise, the unit could lose its warranty.

1.3 OPERATION AND MAINTENANCE SAFETY

- Risk of serious injury due to entrapment or the discharge of high-pressure water.
 - Set a minimum distance of 3 m between the unit and the fountain's perimeter.

- Put up signs around the fountain in line with the country's or local regulations. Examples of warnings: "Bathing is prohibited", "Water unsafe to drink", "Danger of electric shock".
- Do not open or handle any of the unit's components other than those for which explanations are given in this manual.
- The unit may only be handled by authorised personnel or qualified service engineers. Do not allow unauthorised personnel or unqualified service engineers to handle it.

2 INSTALLATION AND ASSEMBLY

DANGER: *Risk of serious injury.* The unit is very heavy. Carry the unit with the help of mechanical hoists or between several service engineers.

IMPORTANT:

- Read the whole of the manual carefully before installing the unit.
- Check that it is in a good state of repair on removing the packaging.
- Identify all components prior to their installation.

2.1 FASTENING AND LEVELLING THE UNIT

Components required for fastening the unit (④a-④c) in C20/25 concrete:

Component	Number
Anchor bolt: M12 AISI 316 threaded rod and capsule	4
DIN 9021 D.12 A4 flat washer	4
DIN 934 M12 A4 nut	12 m

11) [Optional] Lighting assembly

- Halospot LEDs:
 - Secure all threads using a liquid threadlocker (e.g., Loctite 570).
 - xv) Affix the LED's base to the fixed pins on the side of the water outlet (⑥).
 - xvi) Mount the Halospot LEDs on their bases (⑦).
- Round LEDs
 - xvii) Apply liquid Teflon (e.g., Loctite 577) to the inner thread of the round LED (⑨), the inner thread of the unit's water outlet (③) and the outer thread of the nozzle (⑧).
 - xviii) Screw the nozzle (⑧) on the round LED (⑨) from the top and stop when the thread is level with the bottom of the LED.
 - xix) While holding the round LED, screw in the nozzle at the unit's water outlet (③) to the end of the thread.
 - xx) Clean off any excess Teflon.

xxi) Leave the Teflon to dry (for the time required according to the instructions of the product used).

xxii) Skip step 2) and go on to step 3).

12) Mount the nozzle on the water outlet (3).

13) Fasten the anchor bolts (4c) to the ground.

WARNING: Level the unit so that the water outlet works properly:

- With lighting. Level the unit so that the water line is 5 cm below the LED's lens.
- Without lighting. Level the unit so that the nozzle's water outlet is 12 cm above the water line.

14) Fasten and level the unit at each of its fastening points (4) using

- A set of nuts and washers (4a) on the top.
- Another set of nuts and washers (from top to bottom) on the bottom (4b).

2.2 WIRING

WARNING: *Risk of damage to the unit.* Clean all piping prior to connecting and starting the unit up.

WARNING: *Risk of damage to the unit.* Check that all IP68 connectors are properly sealed and that they prevent water getting through. Electrical components may become damaged by flooding and the unit could lose its warranty.

WARNING: For greater reliability when the unit is working, it is recommended that the power cable and control cable be wired separately.

WARNING: The control panel is connected to the unit through an EtherCAT communication protocol.

15) Connect the unit's water inlet (1).

16) Connect the Ethernet to the control panel (5e).

IMPORTANT: Follow the tightening torque instructions to close the waterproof box with an RJ45 connector (9).

17) Connect the unit's main power supply to mains (230 V AC) using the black cable's IP68 connector (5u):

- L(1): live (brown core wire)
- N(2): neutral (blue core wire)
- E(3): earth (green and yellow core wire)

INFORMATION: the (5)m1 y (5)m2 connections (orange wiring) are for the two servomotors' power supply. These connections must not be handled.

3 OPERATION AND MAINTENANCE

WARNING: Protect the water outlet from the wind and do not operate in strong wind. If the unit is installed in an area frequently exposed to strong wind, it is possible that the wind will displace the water outlet.

3.1 ON MODE AND GENERAL SETTINGS

- The unit is switched on and controlled (movement, lighting, jet height) from the fountain's general control panel, which is not included with this unit (see chapter 2.2).

3.2 LIGHTING

The lighting does not form part of this unit. See the documentation of the lighting installed.

3.3 MAINTENANCE

For the maintenance of the components made of stainless steel, see the manual attached.

It is recommended that the unit be run in maintenance mode once a month to check the shaft is working properly.

Check the state of repair of the mechanical seal two years after installation. Once this time has elapsed, complete this check every three months.

4 TECHNICAL SPECIFICATIONS

Input voltage	230 V AC
Jet nozzle diameter	16/20 mm
Power load (without lighting)	330 W
Water inlet connection	2" G
IP protection rating (IEC 60529)	IP68

5 FAQs

Question

Why isn't the water coming out of the jet nozzle properly? (speed, height)

Why isn't the unit moving?

Answer






Check the pump is working properly.
Check the inside of the nozzle. It should free of all deposits and blockages.

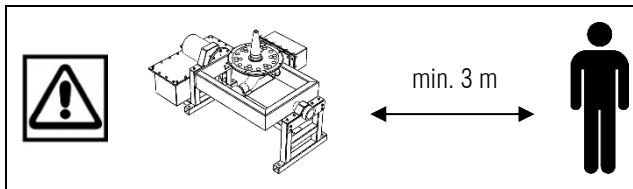
Check the control panel is properly assembled.

Check that the unit has not been disabled by a programmed timer.

In other cases or if the answers have not resolved the problem detected, contact a service engineer (see the list of approved engineers on the product's warranty).

6 PRODUCT LABELLING

				
<p>IP68 protection rating</p>	<p>Not operational $T < 4\text{ }^{\circ}\text{C}$</p>	<p>Safe management of waste electrical and electronic equipment Directive 2002/96/EC (WEEE)</p>	<p>The unit's documentation must be read before use</p>	<p>Danger of electric shocks</p>



Safety distance

7 WARRANTY

The unit's warranty is subject to the term and conditions on the "Warranty certificate for fountain unit"

MANUEL D'INSTALLATION, EXPLOITATION ET D'ENTRETIEN

Swing dancer jet

SOMMAIRE

1	SÉCURITÉ GÉNÉRALE	23
1.1	SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE	23
1.2	SÉCURITÉ EN FONCTIONNEMENT ET CONTACT AVEC L'EAU	23
1.3	SÉCURITÉ PENDANT L'EXPLOITATION ET L'ENTRETIEN.....	23
2	INSTALLATION ET MONTAGE	24
2.1	FIXATION ET NIVELLEMENT DE L'APPAREIL	24
2.2	BRANCHEMENT	25
3	EXPLOITATION ET ENTRETIEN	26
3.1	ALLUMAGE ET RÉGLAGES GÉNÉRAUX.....	26
3.2	ÉCLAIRAGE	26
3.3	ENTRETIEN.....	26
4	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	iERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
5	QUESTIONS ET RÉPONSES	27
6	ÉTIQUETAGE SUR PRODUIT	27
7	GARANTIE	27

1 SÉCURITÉ GÉNÉRALE

1.1 SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

- Pour réaliser des travaux de montage et d'entretien sur les composants, débrancher le dispositif du réseau électrique.
- Ne pas toucher, ou plonger dans l'eau pendant que l'appareil est branché à l'alimentation électrique.
- Brancher une prise de terre de l'installation à l'appareil. Utiliser les points d'ancrage de l'appareil (voir chapitre 2.1).
- Brancher l'appareil à une prise de courant branchée à la terre protégée avec les éléments suivants :
 - Un interrupteur différentiel (RCD) avec un courant de fonctionnement résiduel maximum assigné de 30 mA.
 - Un fusible magnétothermique pour un courant de 10 A.
- Utiliser un câblage de type aquatique H07RN-F.

1.2 SÉCURITÉ EN FONCTIONNEMENT ET CONTACT AVEC L'EAU

- L'eau de l'installation de l'appareil doit réunir les conditions suivantes :

Caractéristique de l'eau	Valeur minimum	Valeur maximum
Température	4 °C	35 °C
pH	6,9	7,8
Chlore libre résiduel	0,5 ppm	2,0 ppm
Alcalinité totale (TAC)	80 ppm	120 ppm
Dureté du calcium (CH)	200 ppm	1000 ppm
Salinité	-	2 g/l
Solides dissous totaux (SDT)	-	2000 ppm

- Si la température est inférieure à 4°C, vider l'appareil pour éviter toute dégradation due au gel à l'intérieur.
- Ne pas manipuler les fermetures d'étanchéité d'usine. L'appareil pourrait perdre sa garantie.

1.3 SÉCURITÉ PENDANT L'EXPLOITATION ET L'ENTRETIEN

- Risques de blessures graves par happement ou sortie d'eau sous pression :
 - Établir une distance minimum de sécurité de 3 m entre l'appareil et le périmètre de l'installation.

- Signaler la source en suivant la réglementation du pays ou de la région de l'installation de l'appareil. Exemple d'avertissements : “Baignade interdite”, “Eau non potable”, “Danger de décharge électrique”.
- Ne pas ouvrir, et ne manipuler aucun composant de l'appareil au-delà des indications de ce manuel. ⑨
- L'accès à l'appareil est uniquement possible pour le personnel autorisé ou pour les techniciens autorisés. Ne pas permettre l'accès aux personnes non autorisées ou techniquement non formées.

2 INSTALLATION ET MONTAGE

DANGER : Risque de blessures graves. L'appareil est très lourd. Transporter l'appareil à l'aide de l'outillage mécanique ou entre plusieurs techniciens de l'installation.

AVERTISSEMENTS :

- Lire attentivement tout le manuel avant de procéder à l'installation de l'appareil.
- Lorsque vous recevrez l'appareil, vérifier qu'il est en bon état.
- Identifier tous les composants avant l'installation.

2.1 FIXATION ET NIVELLEMENT DE L'APPAREIL

Composants requis pour la fixation de l'appareil (④a-④) dans béton C20/25 :

Composant	Quantité
Ancre chimique : capsule et baguette fileté M12 AISI 316	4
Bague plan DIN 9021 D.12 A4	4
Écrou DIN 934 M12 A4	12

18) [En option] Monter l'éclairage :

- Led Halospot :
 - Fixer tous les filetages à l'aide d'un scellant liquide (p. ex. “Loctite 570”)
 - xxiii) Fixer le support du led sur les tiges fixes sur les côtés de la sortie d'eau ⑥.
 - xxiv) Fixer les led Halospot sur leurs supports respectifs ⑦.
- Led circulaires.
 - xxv) Appliquer du téflon liquide (par ex. “Loctite 577”) sur le filetage intérieur du led circulaire ⑨, dans le filetage intérieur de la sortie d'eau de l'appareil ③ et dans le filetage extérieur du tuyau ⑧.
 - xxvi) Visser le tuyau ⑧ sur le led circulaire ⑨ dans sa partie supérieure et arrêter quand la vis est au même niveau que la partie inférieure du led.
 - xxvii) En tenant le led circulaire, visser le tuyau à la sortie d'eau de l'appareil ③ jusqu'à la fin du filetage.

- xxviii) Nettoyer le téflon restant.
- xxix) Laisser sécher le téflon (temps requis selon les instructions du produit appliqué).
- xxx) Passer l'étape 2) et continuer avec l'étape 3).

- 19) Monter le tuyau à la sortie d'eau (3).
- 20) Fixer les ancrages chimiques (4c) au sol.

AVERTISSEMENT : Nivelier l'appareil de manière à ce que l'appareil ne perde pas sa fonctionnalité à la sortie de l'eau :

- Avec éclairage : Nivelier l'appareil de manière à ce que la ligne de l'eau reste à 5 cm en dessous de l'optique du led.
- Sans éclairage : Nivelier l'appareil de manière à ce que la sortie d'eau du tuyau reste à 12 cm au dessus de la ligne de l'eau.

- 21) Fixer et nivelier l'appareil à chaque point de fixation de l'appareil (2) avec
- un ensemble écrou et bague (4a) sur la partie supérieure et
 - un autre ensemble de bague et deux écrous (de haut en bas) dans la partie inférieure (4b).

2.2 BRANCHEMENT

AVERTISSEMENT : *Risque de dommage sur l'appareil.* Nettoyer tous les tuyaux avant le branchement, et la mise en marche de l'appareil.

AVERTISSEMENT : *Risque de dommage sur l'appareil.* Vérifier que toutes les connexions IP68 sont correctement fermées et empêchent l'entrée d'eau. Les composants électriques peuvent être endommagés par un dégât des eaux qui entraînerait une perte de garantie.

AVERTISSEMENT : Pour une plus grande fiabilité dans votre opération, il est conseillé de réaliser séparément la canalisation du câblage d'alimentation et du câblage de contrôle.

AVERTISSEMENT : la communication du tableau de contrôle avec l'appareil se fait à travers un protocole ethercat.

- 22) Raccorder l'entrée d'eau à l'appareil (1).
- 23) Brancher la communication ethernet avec le tableau de contrôle (5e).

IMPORTANT : Suivre les indications de l'étiquette de paire de serrage pour refermer le boîtier étanche avec connexion RJ45 (9).

- 24) Brancher l'alimentation principale de l'appareil au courant électrique (230 V AC) à l'aide du connecteur IP68 du câble noir (5u) :
- L(1) : ligne (câble interne marron)
 - N(2) : neutre (câble interne bleu)
 - E(3) : terre (câble interne vert et jaune)

INFORMATIONS : les branchements ⑤m1 et ⑤m² (câble orange) correspondent à l'alimentation des deux servomoteurs. Ces branchements ne doivent pas être manipulés.

3 EXPLOITATION ET ENTRETIEN

AVERTISSEMENT : Protégez la sortie de l'eau du vent et ne pas mettre en marche en cas de vents violents. Si la zone de l'installation de l'appareil est située dans une région très exposée aux vents violents, il est possible que la sortie d'eau de l'appareil soit déplacée par le vent.

3.1 ALLUMAGE ET RÉGLAGES GÉNÉRAUX

- L'allumage et le contrôle de l'appareil (mouvement, éclairage, hauteur du jet) est réalisé à travers le tableau de contrôle général de la fontaine, non inclus dans cet appareil (voir chapitre 2.2).

3.2 ÉCLAIRAGE

L'éclairage n'est pas compris dans cet appareil. Voir document propre à l'éclairage installé.

3.3 ENTRETIEN

Pour le maintien des composants fabriqués en acier inoxydable, voir manuel joint.

Il est conseillé de réaliser un mouvement en mode "entretien" une fois par mois, pour vérifier le bon fonctionnement de l'axe.

Vérifier l'état de fermeture mécanique deux ans après l'installation. Passé ce délai, réaliser la même vérification chaque trimestre.

4 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tension d'entrée	230 V AC
Diamètre jet	16/20 mm
Puissance (sans éclairage)	330 W
Raccordement entrée d'eau	2" G
Code protection IP (IEC 60529)	IP-68

5 QUESTIONS ET RÉPONSES

Question

Pourquoi la sortie d'eau du jet est défectueuse ? (vitesse, hauteur)

Pourquoi l'appareil ne bouge pas ?

Réponse

Vérifier le correct fonctionnement de la pompe.






Inspectez l'intérieur du tuyau. Le tuyau doit être libre de dépôts et d'obstructions.

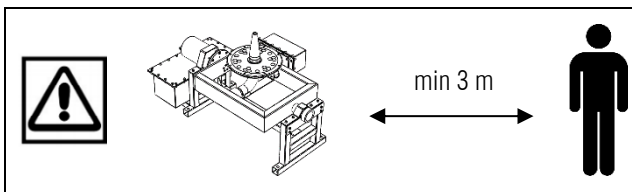
Vérifiez que le montage du tableau de contrôle est correct.

Vérifiez que l'appareil n'est pas désactivé par un temporisateur programmé.

Dans d'autres cas ou si les réponses ne résolvent pas le problème détecté, contacter le service technique (voir liste des délégations qui figure dans le document de garantie du produit).

6 ÉTIQUETAGE SUR PRODUIT

				
Protection <input type="checkbox"/> IP68 8	Non opérationnelle <input type="checkbox"/> T < 4 °C	Gestion sûre de déchets électriques et électroniques <input type="checkbox"/> Directiv e 2002/96/CE. (RAEE/WEEE)	Lecture obligatoire de la documentation sur l'appareil.	Danger de décharges électriques



Distance de sécurité

7 GARANTIE

La garantie de l'appareil est soumise aux condition du "certificat de garantie des appareils pour fontaines"

MANUALE DI INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE

Swing dancer jet

INDICE

1	SICUREZZA GENERALE	29
1.1	SICUREZZA ELETTRICA	29
1.2	SICUREZZA DURANTE L'USO E IL CONTATTO CON ACQUA	29
1.3	SICUREZZA DURANTE IL FUNZIONAMENTO E LA MANUTENZIONE	29
2	INSTALLAZIONE E MONTAGGIO	30
2.1	FISSAGGIO E LIVELLAMENTO DELL'APPARECCHIATURA.....	30
2.2	CABLAGGIO	31
3	FUNZIONAMENTO E MANUTENZIONE	32
3.1	ACCENSIONE E REGOLAZIONI GENERALI.....	32
3.2	SISTEMA DI ILLUMINAZIONE	32
3.3	MANUTENZIONE	32
4	CARATTERISTICHE TECNICHE	33
5	DOMANDE E RISPOSTE	33
6	ETICHETTATURA DEL PRODOTTO	34
7	GARANZIA	34

1 SICUREZZA GENERALE

1.1 SICUREZZA ELETTRICA

- Per eseguire lavori di montaggio e manutenzione sui componenti, scollegare l'apparecchiatura dalla rete di alimentazione.
- Non toccare l'acqua o entrare in acqua mentre l'apparecchiatura è collegata all'alimentazione.
- Collegare una messa a terra dal sistema all'apparecchiatura. Utilizzare uno dei punti di collegamento dell'apparecchiatura (vedere il capitolo 2.1).
- Collegare l'apparecchiatura a una presa con collegamento a terra, protetto dai seguenti elementi:
 - Un interruttore differenziale (RCD) con una corrente operativa residua massima assegnata di 30 mA.
 - Un fusibile magnetotermico per una corrente di 10 A.
- Usare cavi di tipo acquatico H07RN-F.

1.2 SICUREZZA DURANTE L'USO E IL CONTATTO CON ACQUA

- L'acqua del sistema dell'apparecchiatura deve soddisfare le seguenti condizioni:

Caratteristica dell'acqua	Valore minimo	Valore massimo
Temperatura	4°C	35 C
pH	6,9	7,8
Cloro libero residuo	0,5 ppm	2,0 ppm
Alcalinità totale (TAC)	80 ppm	120 ppm
Durezza del calcio (CH)	200 ppm	1.000 ppm
Salinità	-	2 g/L
Solidi totali disciolti (TDS)	-	2000 ppm

- Se la temperatura è inferiore a 4°C, svuotare l'apparecchiatura per evitare rotture dovute alla formazione di ghiaccio al suo interno.
- Non manomettere il sigillo di fabbrica. L'apparecchiatura potrebbe perdere la sua garanzia.

1.3 SICUREZZA DURANTE IL FUNZIONAMENTO E LA MANUTENZIONE

- Rischio di lesioni gravi a causa di intrappolamento o perdita di acqua:

[IT] Apparecchiature per unità di alimentazione

- Stabilire una distanza minima di sicurezza di 3 m tra l'attrezzatura e il perimetro del sistema.
 - Segnalare l'unità di alimentazione seguendo le normative del paese o della regione di installazione dell'apparecchiatura. Esempi di avvertenze: "Vietato fare il bagno", "Acqua non potabile", "Pericolo di folgorazione".
- Non aprire o movimentare alcun componente dell'apparecchiatura oltre a quanto spiegato in questo manuale. ⑨
- L'accesso all'apparecchiatura è concesso solo per al personale autorizzato o ai tecnici autorizzati. Non consentire l'accesso a persone non autorizzate o tecnicamente non preparate.

2 INSTALLAZIONE E MONTAGGIO

PERICOLO: Rischio di lesioni gravi. L'attrezzatura è molto pesante. Trasportare l'attrezzatura con l'ausilio di attrezzature meccaniche o avvalendosi di più installatori.

AVVERTENZE:

- Leggere attentamente l'intero manuale prima di procedere con l'installazione dell'apparecchiatura.
- Quando si riceve l'attrezzatura, controllare che sia in buone condizioni.
- Identificare tutti i componenti prima dell'installazione.

2.1 FISSAGGIO E LIVELLAMENTO DELL'APPARECCHIATURA

Componenti necessari per il fissaggio dell'attrezzatura (④a-④c) al calcestruzzo C20/25:

Componente	Quantità
Ancorante chimico: capsula e barra filettata M12 AISI 316	4
Rondella piana DIN 9021 D.12 A4	4
Dado DIN 934 M12 A4	12

25) [Opzionale] Installare il sistema di illuminazione:

- Led Halospot:
 - Fissare tutte le filettature con sigillante liquido (ad es. "Loctite 570")
 - xxxi) Fissare il supporto del LED sui perni fissi ai lati del tubo di uscita dell'acqua ⑥.
 - xxxii) Fissare i LED Halospot sui rispettivi supporti ⑦.
- LED circolari.
 - xxxiii) Applicare Teflon liquido (ad es. "Loctite 577") sulla filettatura interna del LED circolare ⑨, nella filettatura interna del tubo di uscita dell'acqua dell'apparecchiatura ③ e nella filettatura esterna dell'ugello ⑧.

- xxxiv) Infilare l'ugello (8) sul LED circolare (9) in alto e fermarsi quando la filettatura è a filo con la parte inferiore del LED.
- xxxv) Tenendo il LED circolare, avvitare l'ugello nel tubo di uscita dell'acqua dell'apparecchiatura (3) fino alla fine della filettatura.
- xxxvi) Pulire l'eccesso di Teflon.
- xxxvii) Lasciare asciugare il Teflon (tempo richiesto in base alle istruzioni del prodotto applicato).
- xxxviii) Saltare il passaggio 2) e continuare con il passaggio 3).

26) Montare l'ugello sul tubo di uscita dell'acqua (3).

27) Fissare gli ancoranti chimici (4c) a terra.

AVVERTENZA: Livellare l'apparecchiatura in modo che non perda la sua funzionalità nel tubo di uscita dell'acqua:

- Con sistema di illuminazione: Livellare l'attrezzatura in modo che la linea di galleggiamento sia 5 cm sotto l'ottica a LED.
- Senza sistema di illuminazione: Livellare l'attrezzatura in modo che il tubo di uscita dell'acqua dell'ugello sia 12 cm sopra la linea di galleggiamento.

28) Fissare e livellare l'attrezzatura ad ogni punto di fissaggio dell'apparecchiatura (4) con

- una serie di dadi e rondelle (4a) sulla parte superiore e
- un'altra serie di rondelle e due dadi (dall'alto verso il basso) sulla parte inferiore (4b).

2.2 CABLAGGIO

AVVERTENZA: *Rischio di danneggiare le apparecchiature.* Pulire tutti i tubi prima della connessione e dell'avvio dell'apparecchiatura.

AVVERTENZA: *Rischio di danneggiare le apparecchiature.* Verificare che tutte le connessioni IP68 siano correttamente chiuse e che impediscano la penetrazione di acqua. I componenti elettrici possono danneggiarsi a causa di allagamenti e l'apparecchiatura può perdere la garanzia.

AVVERTENZA: Per una maggiore affidabilità quanto al suo funzionamento, è consigliabile eseguire separatamente la canalizzazione del cablaggio di alimentazione e del cablaggio di controllo.

AVVERTENZA: la comunicazione del pannello di controllo con l'apparecchiatura avviene tramite un protocollo ethercat.

29) Collegare il tubo di ingresso dell'acqua all'apparecchiatura (1).

30) Collegare la comunicazione Ethernet al pannello di controllo (5e).

IMPORTANTE: Seguire le istruzioni riportate sull'etichetta della coppia per chiudere la scatola impermeabile con connessione RJ45 (9).

31) Collegare l'alimentazione principale dell'apparecchiatura all'alimentazione elettrica (230 V CA) con il connettore IP68 del cavo nero (Ⓢu):

- L(1): linea (cavo interno marrone)
- N(2): neutro (cavo interno blu)
- E(3): terra (cavo interno verde e giallo)

INFORMAZIONE: le connessioni Ⓢm1 e Ⓢm2 (cavi arancione) corrispondono all'alimentazione dei due servomotori. Questa connessione non dovrebbe essere movimentata.

3 FUNZIONAMENTO E MANUTENZIONE

AVVERTENZA: Proteggere il tubo di uscita dell'acqua dal vento e non operare in presenza di vento forte. Se l'area di installazione dell'apparecchiatura si trova in un'area molto esposta a venti forti, è possibile che il tubo di uscita dell'acqua dell'apparecchiatura venga spostato dal vento.

3.1 ACCENSIONE E REGOLAZIONI GENERALI

- L'accensione e il controllo dell'attrezzatura (movimento, illuminazione, altezza del distributore) avviene attraverso il pannello di controllo generale dell'unità di alimentazione non incluso in questa apparecchiatura (vedere il capitolo 2.2).

3.2 SISTEMA DI ILLUMINAZIONE

Il sistema di illuminazione non fa parte di questa apparecchiatura. Vedere la documentazione del sistema di illuminazione installato.

3.3 MANUTENZIONE

Per la manutenzione dei componenti in acciaio inossidabile, vedere il manuale allegato.

Si consiglia di eseguire uno spostamento in modalità "manutenzione" una volta al mese per verificare il corretto funzionamento dell'albero.

Controllare lo stato della tenuta meccanica due anni dopo l'installazione. Trascorso questo periodo, eseguire lo stesso controllo trimestralmente.

4 CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione di ingresso	230 V AC
Diametro del distributore	16/20 mm
Potenza (senza sistema di illuminazione)	330 W
Connessione del tubo di ingresso dell'acqua	2" G
Codice di protezione IP (IEC 60529)	IP-68

5 DOMANDE E RISPOSTE

Domanda

Perché l'acqua erogata dal distributore è difettosa? (velocità, altezza)

Perché l'attrezzatura non si muove?

Risposta

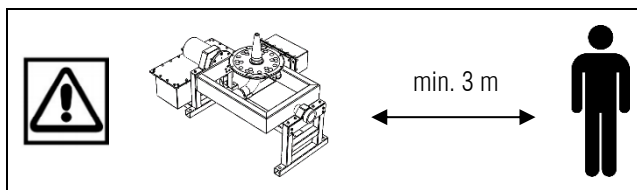
Controllare il corretto funzionamento della pompa.
Ispezionare l'interno dell'ugello. L'ugello dovrebbe essere privo di depositi e senza ostruzioni.

Controllare il corretto montaggio del pannello di controllo.
Verificare che l'apparecchiatura non venga disabilitata da un timer programmato.

In altri casi o se le risposte non risolvono il problema rilevato, contattare l'assistenza tecnica (consultare l'elenco delle deleghe nel documento di garanzia del prodotto).

6 ETICHETTATURA DEL PRODOTTO

 Protezione IP68	 T non operativa < 4°C	 Gestione sicura dei rifiuti elettrici ed elettronici Direttiva 2002/96/CE. (RAEE/WEEE)	 Letture obbligatoria della documentazione dell'attrezzatura.	 Pericolo di folgorazione
---	--	--	--	--



Distanza di sicurezza

7 GARANZIA

Vedere il documento allegato "Certificato di garanzia delle apparecchiature per le unità di alimentazione".

MANUAL DE INSTALAÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO

Swing dancer jet

ÍNDICE

1	SEGURANÇA GERAL	36
1.1	SEGURANÇA ELÉTRICA.....	36
1.2	SEGURANÇA NA UTILIZAÇÃO E CONTACTO COM A ÁGUA.....	36
1.3	SEGURANÇA NA OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO.....	36
2	INSTALAÇÃO E MONTAGEM	37
2.1	FIXAÇÃO E NIVELAMENTO DO EQUIPAMENTO.....	37
2.2	LIGAÇÕES.....	38
3	OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO	39
3.1	ENTRADA EM FUNCIONAMENTO E AJUSTES GERAIS.....	39
3.2	ILUMINAÇÃO.....	39
3.3	MANUTENÇÃO.....	39
4	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	iERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
5	PERGUNTAS E RESPOSTAS	40
6	ETIQUETAGEM NO PRODUTO	40
7	GARANTIA	40

1 SEGURANÇA GERAL

1.1 SEGURANÇA ELÉTRICA

- Para efetuar trabalhos de montagem e manutenção nos componentes, desligue o equipamento da rede de alimentação elétrica.
- Não toque na água nem se introduza na água enquanto o equipamento estiver ligado à alimentação elétrica.
- Ligue uma tomada de terra da instalação ao equipamento. Utilize os pontos de fixação do equipamento (ver capítulo 2.1).
- Ligue o equipamento a uma tomada de corrente com ligação à terra, protegida com os seguintes elementos:
 - Um interruptor diferencial (RCD) com uma corrente de funcionamento residual atribuída que não exceda os 30 mA.
 - Um fusível magnetotérmico para uma corrente de 10 A.
- Utilize cablagem de tipo aquático H07RN-F.

1.2 SEGURANÇA NA UTILIZAÇÃO E CONTACTO COM A ÁGUA

- A água da instalação do equipamento deve reunir as seguintes condições:

Características da água	Valor mínimo	Valor máximo
Temperatura	4 °C	35 °C
pH	6,9	7,8
Cloro livre residual	0,5 ppm	2,0 ppm
Alcalinidade total (TAC)	80 ppm	120 ppm
Dureza do cálcio (CH)	200 ppm	1000 ppm
Salinidade	-	2 g/l
Total sólidos dissolvidos (TDS)	-	2000 ppm

- Se a temperatura for inferior a 4 °C, esvazie o equipamento para evitar a rotura devido à formação de gelo no seu interior.
- Não manipule os selos de estanquidade de fábrica. O equipamento pode perder a respetiva garantia.

1.3 SEGURANÇA NA OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO

- Riscos de ferimentos graves resultantes de entalamento ou por fuga de água sob pressão:

- Estabelecer uma distância mínima de segurança de 3 m entre o equipamento e o perímetro da instalação.
 - Sinalizar a fonte seguindo as normas do país ou região da instalação do equipamento. Exemplo de avisos: “Proibido tomar banho”, “Água não potável”, “Perigo de choque elétrico”.
- Não abra nem manipule nenhum componente do equipamento se tal não for explicado neste manual. ⑨
 - O acesso ao equipamento reserva-se apenas a pessoal autorizado ou técnicos qualificados. Não permita o acesso a pessoas não autorizadas ou que não contem com a qualificação técnica necessária.

2 INSTALAÇÃO E MONTAGEM

PERIGO: Risco de ferimentos graves. O equipamento é muito pesado. Transportar o equipamento com a ajuda de ferramentas mecânicas ou entre vários técnicos de instalação.

AVISOS:

- Leia atentamente o manual na íntegra antes de proceder à instalação do equipamento.
- Ao receber o equipamento, verifique se este se encontra em bom estado.
- Identifique todos os componentes previamente à respetiva instalação.

2.1 FIXAÇÃO E NIVELAMENTO DO EQUIPAMENTO

Componentes requeridos para a fixação do equipamento (⑤a-⑤c) em betão C20/25:

Componente	Quantidade
Fixação química: cápsula e vareta roscada M12 AISI 316	4
Anilha plana DIN 9021 D.12 A4	4
Porca DIN 934 M12 A4	12

32) [Opcional] Montar a iluminação:

- Leds Halospot:
 - Fixar todas as roscas com vedante líquido (p. ex., “Loctite 570”) xxxix) Fixar o suporte do led nas saliências fixas nas laterais da saída de água ⑦.
 - xl) Fixar os leds Halospot nos seus respetivos suportes ⑧.
- Leds circulares.
 - xli) Aplicar teflon líquido (p. ex., “Loctite 577”) na rosca interior do led circular ⑩, na rosca interior da saída de água do equipamento ③ e na rosca exterior do bocal ⑨.

- xlii) Enroscar o bocal (9) no led circular (10) pela sua parte superior e parar quando a rosca estiver nivelada com a parte inferior do led.
- xliii) Segurando o led circular, enroscar o bocal na saída de água do equipamento (3) até ao fim da rosca.
- xliv) Limpar o teflon restante.
- xlv) Deixar secar o teflon (tempo requerido segundo as instruções do produto aplicado).
- xlvi) Saltar o passo 2) e seguir com o passo 3).

33) Montar o bocal na saída de água (3).

34) Fixar as fixações químicas (5c) no chão.

AVISO: Nivelar o equipamento de forma que o equipamento não perca a sua funcionalidade na saída de água:

- Com iluminação: Nivelar o equipamento de forma que a linha da água fique 5 cm abaixo da ótica do led.
- Sem iluminação: Nivelar o equipamento de forma que a saída de água do bocal fique 12 cm acima da linha da água.

35) Fixar e nivelar o equipamento em cada ponto de fixação do equipamento (2) com

- um conjunto de porca e anilha (2) a) na parte superior e
- outro conjunto de anilha e duas porcas (de cima para baixo) na parte inferior (5b).

2.2 LIGAÇÕES

AVISO: *Risco de dano no equipamento.* Limpar todas as tubagens previamente à ligação e colocação em funcionamento do equipamento.

AVISO: *Risco de dano no equipamento.* Verifique se todas as ligações IP68 estão corretamente fechadas e impedem o acesso da água. Os componentes elétricos podem danificar-se devido a inundação e o equipamento pode perder a respetiva garantia.

AVISO: Para maior fiabilidade no seu funcionamento, é recomendável realizar individualmente a canalização da cablagem de alimentação e da cablagem de controlo.

AVISO: a comunicação do painel de controlo com o equipamento faz-se através de um protocolo ethercat.

36) Ligar a entrada de água ao equipamento (1).

37) Ligar a comunicação ethernet ao painel de controlo (6e).

IMPORTANTE: Siga as indicações da etiqueta de binário de aperto para fechar a caixa estanque com ligação RJ45 (11).

38) Ligar a alimentação principal do equipamento à corrente elétrica (230 V AC) com o conector IP68 do cabo preto (6u):

- L(1): linha (cabo interno castanho)
- N(2): neutro (cabo interno azul)
- E(3): terra (cabo interno verde e amarelo)

INFORMAÇÃO: as ligações ⑤m1 e ⑤m2 (cabos laranjas) correspondem à alimentação dos dois servomotores. Estas ligações não devem ser manipuladas.

3 OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO

AVISO: Proteja a saída da água do vento e não opere com ventos fortes. Se a zona de instalação do equipamento estiver localizada numa zona muito exposta a ventos fortes, é possível que a saída de água do equipamento se desloque com o vento.

3.1 ENTRADA EM FUNCIONAMENTO E AJUSTES GERAIS

- A entrada em funcionamento e o controlo do equipamento (movimento, iluminação, altura do pulverizador) realiza-se através do painel de controlo geral da fonte não incluído neste equipamento (ver capítulo 2.2).

3.2 ILUMINAÇÃO

A iluminação não faz parte deste equipamento. Ver documentação da própria iluminação instalada.

3.3 MANUTENÇÃO

Para a manutenção dos componentes fabricados em aço inoxidável ver manual anexo.

Recomenda-se efetuar um movimento em modo “-manutenção” uma vez por mês, com o fim de verificar o bom funcionamento do eixo.

Verificar o estado do fecho mecânico passados dois anos da instalação. Transcorrido esse tempo, realizar a mesma verificação trimestralmente.

4 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tensão de entrada	230 V AC
Diâmetro pulverizador	16/20 mm
Potência (sem iluminação)	330 W
Ligação entrada água	2" G
Código proteção IP (IEC 60529)	IP-68

5 PERGUNTAS E RESPOSTAS

Pergunta

Porque é que a saída de água do pulverizador apresenta defeito? (velocidade, altura)

Porque é que o equipamento não se move?

Resposta

Verifique o funcionamento correto da bomba.

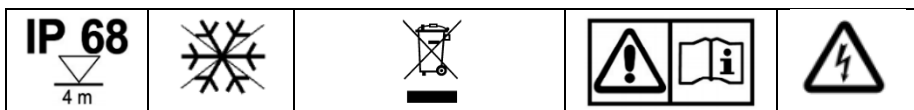
Inspeccione o interior do bocal. O bocado deve estar livre de detritos e sem obstruções.

Verifique a montagem correta do painel de controlo.

Verifique se o equipamento não está desativado por um temporizador programado.

Noutros casos ou se as respostas não resolverem o problema detetado, contacte com o serviço técnico (ver lista de delegações no documento de garantia do produto).

6 ETIQUETAGEM NO PRODUTO



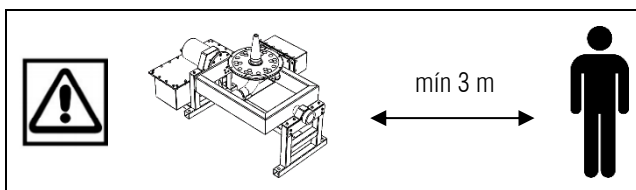
Proteção
IP68

Não
operacional
T < 4 °C

Gestão segura de
resíduos elétricos e
eletrónicos
Diretiva 2002/96/CE.
(RAEE/WEEE)

Leitura obrigatória
da documentação
do equipamento.

Perigo de
choques
elétricos

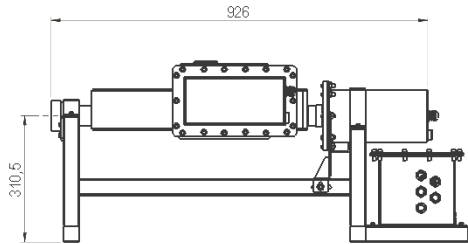
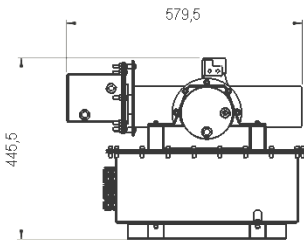


Distância de segurança

7 GARANTIA

A garantia do equipamento está sujeita às condições do “certificado de garantia de equipamentos para fontes”

DIMENSIONES
ABMESSUNGEN
DIMENSIONS
DIMENSIONS
DIMENSIONI
DIMENSÕES



Cod. 67645 / Rev. 00

Made in the EU
VAT: ES
A08246274

- [es]** Nos reservamos el derecho de cambiar total o parcialmente las características de nuestros artículos o el contenido de este documento sin previo aviso.
- [de]** Wir behalten uns das Recht vor die Eigenschaften unserer Produkte oder den Inhalt dieses Prospektes teilweise oder vollständig, ohne vorherige Benachrichtigung zu ändern.
- [en]** We reserve the right to change all or part of the features of the articles or contents of this document, without prior notice.
- [fr]** Nous réservons le droit de modifier totalement ou en partie les caractéristiques de nos articles ou le contenu de ce document sans préavis.
- [it]** Ci riserviamo il diritto di cambiare totalmente o parzialmente le caratteristiche tecniche dei nostri prodotti o il contenuto di questo documento senza nessun preavviso.
- [pt]** Reservamo-nos no diereito de alterar, total ou parcialmente as características dos nossos artigos ou o conteúdo deste documento sem aviso prévio.