

Руководство по установке, эксплуатации и
техническому обслуживанию
Installation, operation and maintenance manual
Manuel d'installation, d'exploitation et maintenance
Manuale di installazione, operativo e manutenzione
Manual de instalação operação e manutenção



ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ФОНТАНА
FOUNTAIN UNITS
ÉQUIPEMENTS POUR FONTAINES
APPARECCHIATURE PER UNITÀ DI
ALIMENTAZIONE
EQUIPAMENTOS PARA FONTES

Made in
SPAIN



ASTRALPOOL 

Dancer jet

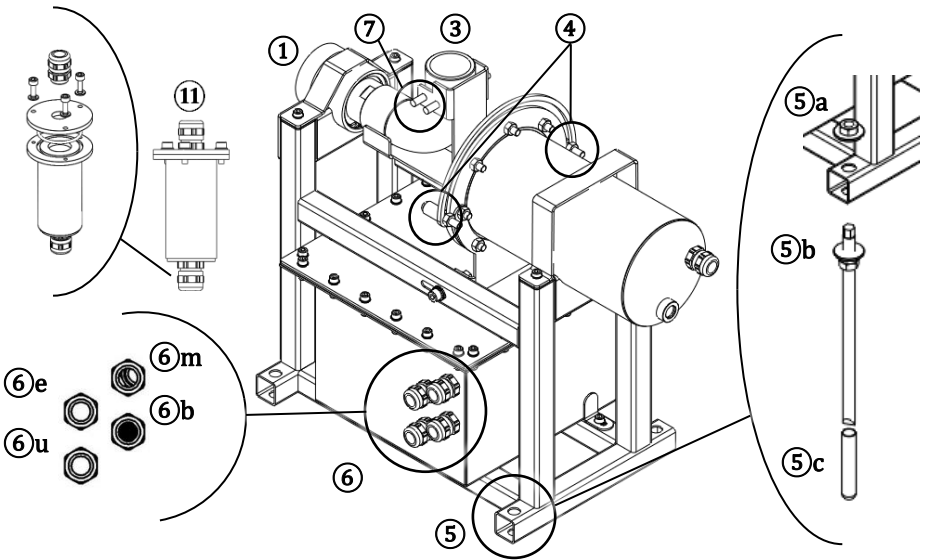


Fig. 1

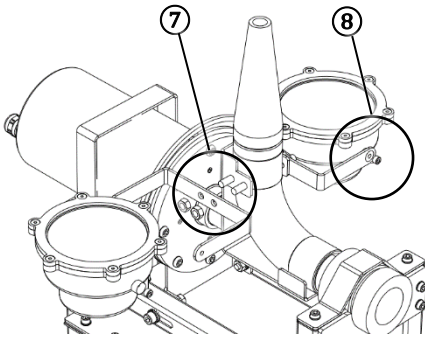


Fig. 2

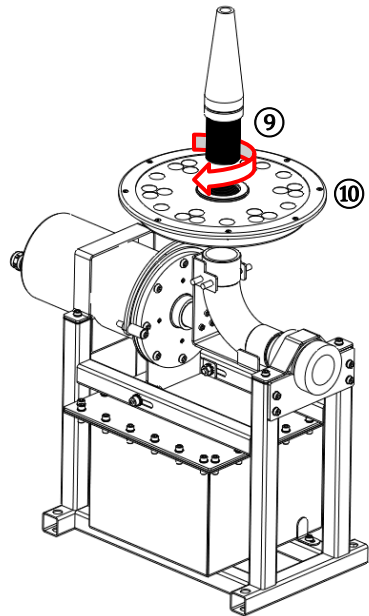


Fig. 3

MANUAL DE INSTALACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

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	8
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.
 - 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 (5a-5c):

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 7.
 - ii) Fijar los leds Halospot en sus respectivos soportes 8.
- Leds circulares.
 - i) Aplicar teflón líquido (p.ej “Loctite 577”) en la rosca interior del led circular 10, en la rosca interior de la salida de agua del equipo 3 y en la rosca exterior de la tobera 9.

- ii) Roscar la tobera (9) en el led circular (10) por su parte superior y parar cuando la rosca esté enrasada con la parte inferior del led.
 - iii) Sujutando 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 ((5)c) 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 1 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 (5) con
 - un conjunto de una tuercas y arandela ((5)a) en la parte superior y
 - otro conjunto de arandela y dos tuercas (de arriba abajo) en la parte inferior ((5)b).

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 ((6)e).

IMPORTANTE: Seguir indicaciones de etiqueta de par de apriete para cerrar la caja estanca con conexión RJ45 ((11)).

- 3) El cable del servomotor no debe ser manipulado ((6)m).
- 4) Conectar la alimentación principal del equipo a la corriente eléctrica (230 V AC) con el conector IP68 del cable negro ((6)u):

- L(1): línea (cable interno marrón)
- N(2): neutro (cable interno azul)
- E(3): tierra (cable interno verde y amarillo)

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).
- El ángulo de movimiento del eje puede ser limitado por medio de los dos topes localizados en la guía sobre el motor del eje principal (Ⓢ, solo Halospots).

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.

Se recomienda realizar un movimiento en modo “mantenimiento” una vez al mes para comprobar el buen funcionamiento del eje.

Revisar estado del cierre mecánico a los dos años de la instalación. Pasado este tiempo realizar la misma comprobación de forma trimestral.

4 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tensión de entrada	230 V AC
Diámetro surtidor	16/20 mm
Potencia (sin iluminación)	160 W
Conexión entrada agua	1-1/2" 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.

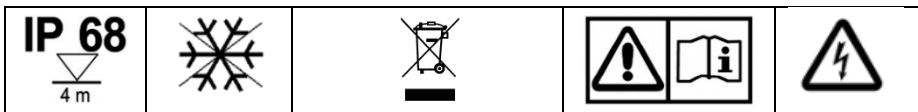
¿Por qué no se mueve el equipo?

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



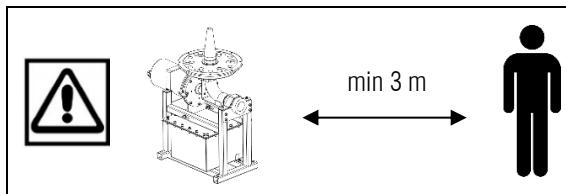
Protección
IP68

No
operativo
T < 4 °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

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.
 - Ein 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.
 - 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 (⑤a-⑤c) 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

5) [Optional] Montage der Beleuchtung:

- Halospot-LEDs:
 - Alle Gewinde mit flüssigem Abdichtmittel befestigen (z. B. „Loctite 270“)
 - vii) Die LED-Halterung an den festen Stiften an den Seiten des Wasserausgangs befestigen ⑦.
 - viii) Die Halospot-LEDs an ihren jeweiligen Halterungen befestigen ⑧.
- Kreisförmige LEDs.
 - ix) Flüssiges Teflon (z. B. „Loctite 577“) auf das Innengewinde der kreisförmigen LED ⑩, das Innengewinde des Wasserausgangs des Geräts ③ und das Außengewinde der Düse auftragen ⑨.

- x) Die Düse ⑨ an der kreisförmigen LED ⑩ 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.
- 6) Die Düse am Wasserausgang montieren ③.
- 7) Die chemischen Verankerungen (⑤c) 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 1 cm unterhalb der Optik der LED liegt.
 - Ohne Beleuchtung: Das Gerät so nivellieren, dass der Wasserausgang der Düse 12 cm oberhalb der Wasserstandslinie liegt.
- 8) Das Gerät befestigen und nivellieren: an jedem Befestigungspunkt des Geräts ⑤ mit
- einem Satz aus einer Mutter mit Unterlegscheibe (⑤a) am Oberteil und
 - einem weiteren Satz Unterlegscheibe und zwei Muttern (von oben nach unten) am Unterteil (⑤b).

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.

- 9) Den Wassereingang mit dem Gerät verbinden (①).
- 10) Die Ethernet-Verbindung mit der Schalttafel verbinden (⑥e).

WICHTIG: Den Anweisungen auf dem Etikett für das Drehmoment folgen, um das wasserdichte Gehäuse mit RJ45-Verbindung zu schließen (⑩).

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

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

INFORMATION: Der Anschluss ⓐ (orangefarbene Kabel) entspricht der Stromversorgung des Servomotors. Dieser Anschluss darf 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 einer Stelle 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).
- Der Bewegungswinkel der Achse kann durch zwei Anschläge auf der Führung über dem Motor der Hauptachse begrenzt werden (ⓑ, nur Halospots).

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)	160 W
Anschluss Wassereingang	1-1/2" 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?

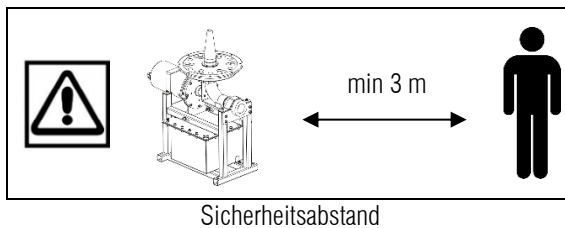
Überprüfen Sie, ob das Bedienfeld korrekt montiert ist.

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

				
<p>Schutz IP68</p>	<p>Nicht betriebsfähig $T < 4\text{ °C}$</p>	<p>Sicherer Umgang mit Elektro- und Elektronik- Altgeräten Richtlinie 200/96/EG. (RAEE/WEEE)</p>	<p>Die Lektüre der Gerätedokumentation ist verpflichtend.</p>	<p>Gefahr von Stromschlägen</p>



7 GARANTIE

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

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ, ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

Dancer jet

СОДЕРЖАНИЕ

1 БЕЗОПАСНОСТЬ.....	17
1.1 ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ.....	17
1.2 БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ КОНТАКТЕ С ВОДОЙ.....	17
1.3 БЕЗОПАСНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ.....	17
2 УСТАНОВКА И СБОРКА	18
2.1 КРЕПЛЕНИЕ И ВЫРАВНИВАНИЕ УСТРОЙСТВА.....	18
2.2 ПРОВОДКА.....	19
3 ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	20
3.1 ВКЛЮЧЕНИЕ И ОБЩИЕ НАСТРОЙКИ.....	20
3.2 ПОДСВЕТКА.....	20
3.3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	20
4 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	20
5 ВОПРОСЫ.....	20
6 ИНФОРМАЦИЯ НА ЭТИКЕТКЕ.....	21
7 ГАРАНТИЯ.....	21

1 БЕЗОПАСНОСТЬ

1.1 ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ

- Перед выполнением любых работ по сборке или техническому обслуживанию отключите устройство от источника питания.
- Не прикасайтесь к воде и не погружайтесь в воду, когда устройство подключено к источнику питания.
- Подключите устройство к заземлению. Используйте одну из точек крепления агрегата (см. главу 2.1).
- Подключите устройство к источнику питания с заземлением, защищенным следующими компонентами:
Защитный выключатель УЗО с максимальным остаточным током 30 мА.
 - Предохранитель автоматического выключателя на ток 10 А.
 - Используйте водонепроницаемый кабель типа H07RN-F.

1.2 БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ КОНТАКТЕ С ВОДОЙ

- Вода в фонтане, где будет установлен агрегат, должна соответствовать следующим условиям:

Характеристики воды	Мин. значения	Макс. значения
Температура	4 °C	35 °C
pH	6.9	7.8
Хлор	0.5 ppm	2.0 ppm
Общая щелочность (TAC)	80 ppm	120 ppm
Жесткость	200 ppm	1,000 ppm
Уровень соли	-	2 g/l
Общее количество растворенных твердых веществ (TDS)	-	2,000 ppm

- Если температура ниже 4 °C, опорожните устройство, чтобы оно не сломалось из-за образования внутри него льда.
- Не вмешивайтесь в установленные на заводе водонепроницаемые уплотнения. В противном случае устройство может лишиться гарантии.

1.3 БЕЗОПАСНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

- Опасность серьезной травмы из-за захвата или выброса воды под высоким давлением.
 - Установите минимальное расстояние 3 м между устройством и периметром фонтана.

- Разместите вокруг фонтана знаки в соответствии с национальными или местными правилами. Примеры предупреждений: «Купание запрещено», «Вода небезопасна для питья», «Опасность поражения электрическим током».

- Не открывайте и не прикасайтесь ни к каким компонентам устройства, кроме тех, для которых даны пояснения в данном руководстве.
- К работе с устройством допускается только уполномоченный персонал или квалифицированные сервисные инженеры. Не позволяйте несанкционированному персоналу или неквалифицированным сервисным инженерам работать с ним.

2 УСТАНОВКА И СБОРКА

ОПАСНО: Риск получения серьезных травм. Блок очень тяжелый.

Переносите агрегат с помощью механических подъемников или между несколькими сервисными инженерами.

ВАЖНО:

- Внимательно прочитайте все руководство перед установкой устройства.
- Убедитесь, что устройство находится в хорошем состоянии после снятия упаковки.
- Идентифицируйте все компоненты до их установки.

2.1 КРЕПЛЕНИЕ И ВЫРАВНИВАНИЕ УСТРОЙСТВА

Компоненты, необходимые для крепления блока (⑤а-⑤с) в бетон C20/25:

Компонент	Кол-во
Анкерный болт: резьбовой стержень M12 AISI 316 и капсуль	4
DIN 9021 D.12 Плоская шайба A4	4
Гайка DIN 934 M12 A4	12

12) [Дополнительно] Осветительная сборка

Светильники Halospot:

Закрепите всю резьбу жидким резьбовым фиксатором

(например, Loctite 270).

xv) Прикрепите основание светодиода к неподвижным штифтам на стороне выпуска воды

⑦.

xvi) Установите светодиоды Halospot на их основания ⑧.

- Круглые светильники

xvii) Нанесите жидкий тефлон (например, Loctite 577) на внутреннюю резьбу круглого светодиода ⑩, внутреннюю резьбу выпускного отверстия устройства ③ и внешнюю резьбу сопла ⑨.

xviii) Навинтите насадку ⑨ на круглый светодиод ⑩ сверху и остановитесь, когда резьба окажется на одном уровне с нижней частью светодиода.

xix) Удерживая круглый светодиод, ввинтите насадку на выходе воды из устройства ③ до конца резьбы.

xx) Удалите излишки тефлона.

xxi) Оставьте тефлон сохнуть (в течение времени, необходимого в соответствии с инструкциями к используемому продукту).

xxii) Пропустите шаг 2) и перейдите к шагу 3).

13) Установите насадку на выходное отверстие для воды (3).

14) Закрепите анкерные болты (5c) на земле.

ПРИМЕЧАНИЕ. Выровняйте агрегат так, чтобы выход воды работал правильно:

- С подсветкой. Выровняйте устройство так, чтобы линия воды находилась на 1 см ниже линзы светильника
- Без подсветки. Выровняйте агрегат так, чтобы выпускное отверстие сопла находилось на 12 см выше уровня воды.

15) Закрепите и выровняйте устройство в каждой точке крепления (5), используя:

- Набор гаек и шайб (5a) сверху.
- Другой набор гаек и шайб (сверху вниз) снизу (5b).

2.2 ПРОВОДКА

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Риск повреждения устройства. Перед подключением и запуском агрегата очистите все трубопроводы.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Риск повреждения устройства. Убедитесь, что все разъемы IP68 должным образом загерметизированы и что они предотвращают проникновение воды. Электрические компоненты могут быть повреждены в результате затопления, и гарантия на устройство может быть аннулирована.

ВНИМАНИЕ: Для большей надежности при работе агрегата рекомендуется прокладывать кабель питания и кабель управления отдельно.

ВНИМАНИЕ: Панель управления подключается к устройству по протоколу связи EtherCAT.

16) Подсоедините впускное отверстие для воды (1).

17) Подключите Ethernet к панели управления (6e).

ВАЖНО: Соблюдайте инструкции по моменту затяжки, чтобы закрыть водонепроницаемую коробку с разъемом RJ45 (1i).

18) Подключите основной источник питания устройства к сети (230 В переменного тока) с помощью разъема IP68 черного кабеля (6u):

- L(1): под напряжением (коричневая жила)
- N(2): нейтраль (синий провод)
- E(3): земля (зеленый и желтый жилы)

ИНФОРМАЦИЯ: Соединение 6t (оранжевый провод) предназначено для питания серводвигателя. Это соединение не должно обрабатываться.

3 ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ

ВАЖНО: Защитите выпускное отверстие для воды от ветра и не используйте устройство при сильном ветре. Если устройство установлено в месте, где часто дует сильный ветер, возможно, что ветер сместит выпускное отверстие для воды.

3.1 ВКЛЮЧЕНИЕ И ОБЩИЕ НАСТРОЙКИ

- Включение и управление установкой (движение, освещение, высота сопла струи) осуществляется с общего пульта управления фонтаном, который не входит в комплект поставки данной установки (см. раздел 2.2).
- Угол движения вала можно ограничить с помощью двух стопоров на направляющей планке двигателя главного вала (④, только для Halospots).

3.2 ПОДСВЕТКА

Освещение не является частью этого блока. См. документацию установленного освещения.

3.3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Информацию об обслуживании компонентов из нержавеющей стали см. в прилагаемом руководстве.

Рекомендуется раз в месяц запускать агрегат в режиме обслуживания для проверки исправности вала.

Через два года после установки проверьте состояние ремонта механического уплотнения. По истечении этого времени выполняйте эту проверку каждые три месяца.

4 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Входное напряжение	230 V AC
Диаметр струйного сопла	16/20 mm
Мощность нагрузки (без освещения)	160 W
Соединение для подачи воды	1-1/2" G
Степень защиты IP (IEC 60529)	IP68

5 ВОПРОСЫ

Вопрос

Почему вода не выходит из струйного сопла должным образом? (скорость, высота)




Почему блок не двигается?

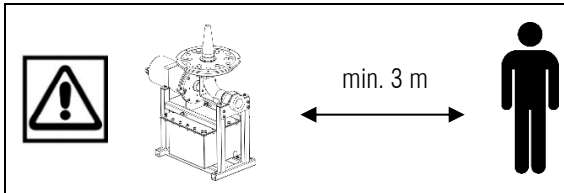
Ответ

Проверьте, правильно ли работает насос.
Проверьте внутреннюю часть сопла. Он должен быть свободен от всех отложений и засоров.
Проверьте правильность сборки панели управления.
Убедитесь, что устройство не было отключено запрограммированным таймером.

В других случаях или если ответы не помогли решить обнаруженную проблему, обратитесь к сервисному инженеру (см. список утвержденных инженеров на гарантии продукта).

6 ИНФОРМАЦИЯ НА ЭТИКЕТКЕ

 <p>IP 68 4 m</p>				
<p>IP68 класс защиты</p>	<p>Не использовать T < 4 °C</p>	<p>Безопасное обращение с отходами электрического и электронного оборудования Директива 2002/96/EC (WEEE)</p>	<p>Перед использованием, прочтите инструкцию</p>	<p>Опасность поражения электрическим током</p>



безопасная дистанция

7 ГАРАНТИЯ

Гарантия на установку регулируется условиями «Гарантийного сертификата на фонтанную установку».

Fountain units

[en]

INSTALLATION, OPERATION AND MAINTENANCE MANUAL

Dancer jet

TABLE OF CONTENTS

1	GENERAL SAFETY	23
1.1	ELECTRICAL SAFETY.....	23
1.2	SAFETY IN USE AND CONTACT WITH WATER.....	23
1.3	SAFETY IN OPERATION AND MAINTENANCE.....	23
2	INSTALLATION AND ASSEMBLY.....	24
2.1	FASTENING AND LEVELLING THE UNIT	24
2.2	WIRING	25
3	OPERATION AND MAINTENANCE.....	26
3.1	ON MODE AND GENERAL SETTINGS	27
3.2	LIGHTING	27
3.3	MAINTENANCE	27
4	TECHNICAL SPECIFICATIONS	26
5	FAQS.....	26
6	PRODUCT LABELLING	27
7	WARRANTY.....	27

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 the unit 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 (⑤a-⑤c) 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

12) [Optional] Lighting assembly

- Halospot LEDs:
 - Secure all threads using a liquid threadlocker (e.g., Loctite 270).
 - xv) Affix the LED's base to the fixed pins on the side of the water outlet ⑦.
 - xvi) Mount the Halospot LEDs on their bases ⑧.
- Round LEDs
 - xvii) Apply liquid Teflon (e.g., Loctite 577) to the inner thread of the round LED ⑩, the inner thread of the unit's water outlet ③ and the outer thread of the nozzle ⑨.
 - xviii) Screw the nozzle ⑨ on the round LED ⑩ 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).

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

14) Fasten the anchor bolts (⑤c) to the ground.

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

- With lighting. Level the unit so that the water line is 1 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.

15) Fasten and level the unit at each of its fastening points (⑤) using:

- A set of nuts and washers (⑤a) on the top.
- Another set of nuts and washers (from top to bottom) on the bottom (⑤b).

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.

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

17) Connect the Ethernet to the control panel (⑥e).

IMPORTANT: Follow the tightening torque instructions to close the waterproof box with an RJ45 connector (①).

18) Connect the unit's main power supply to mains (230 V AC) using the black cable's IP68 connector (⑥u):

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

INFORMATION: The (⑥m) connection (orange wiring) is for the servomotor's power supply. This connection must not be handled.

3 OPERATION AND MAINTENANCE

IMPORTANT: Protect the water outlet from the wind and do not operate the unit 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 nozzle height) from the fountain's general control panel, which is not included with this unit (see chapter 2.2).
- The shaft's angle of movement can be restricted using the two stoppers on the guide bar on the motor of the main shaft (Ⓔ, Halospots only).

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 that 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)	160 W
Water inlet connection	1-1/2" 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.

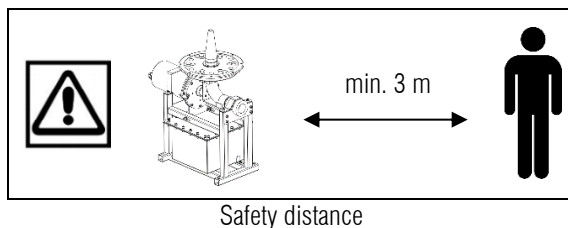
Check the control panel is properly assembled.

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

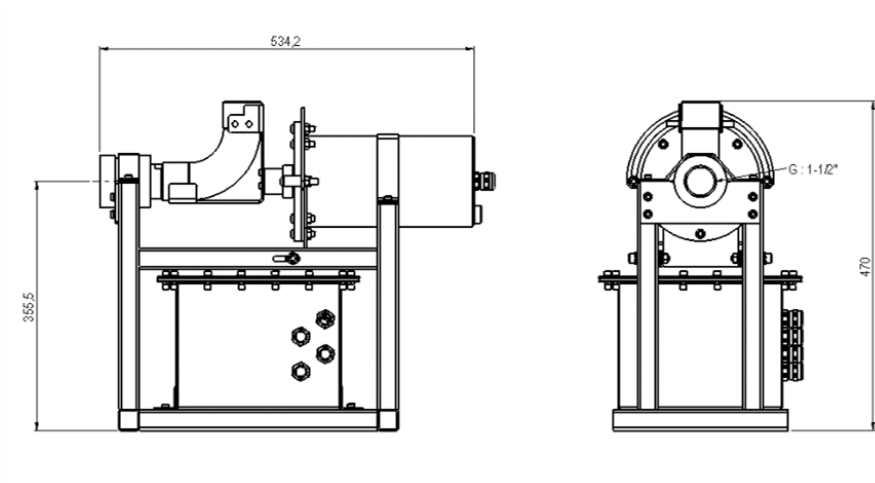
				
<p>IP68 protection rating</p>	<p>Not operational $T < 4\text{ °C}$</p>	<p>Safe management of waste electrical and electronic equipment Directive 2002/96/EC (WEEE)</p>	<p>The unit's documentation must be read before use</p>	<p>Danger of electric shocks</p>



7 WARRANTY

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

DIMENSIONES
РАЗМЕРЫ
DIMENSIONS



Cod. 67652E202/ 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.
- [рус] Мы оставляем за собой право изменять все или часть характеристик статей или содержания этого документа без предварительного уведомления..