

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 

Swing dancer jet

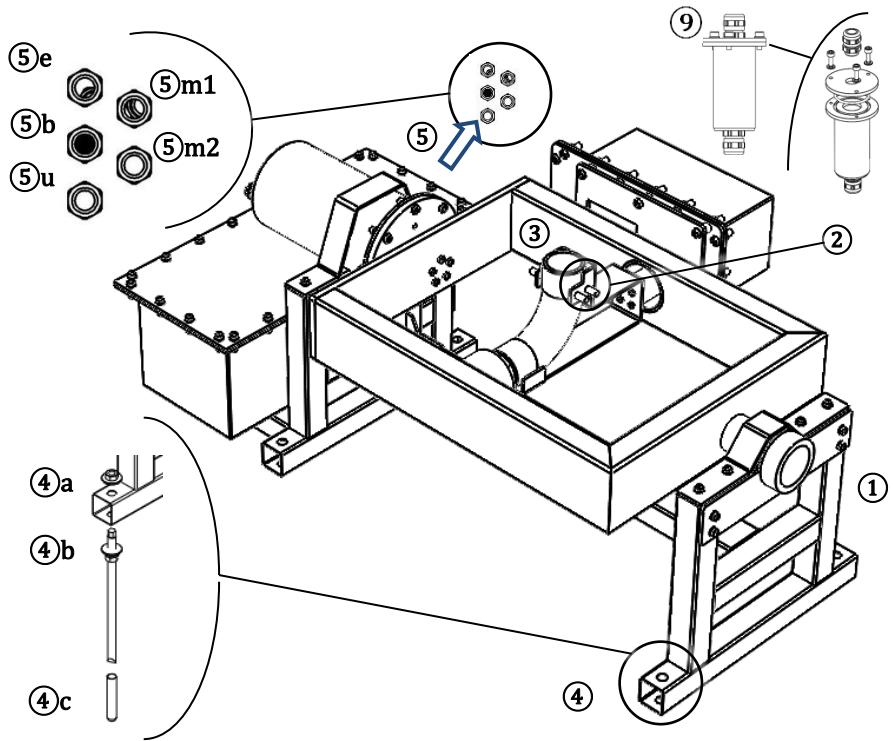


Fig. 1

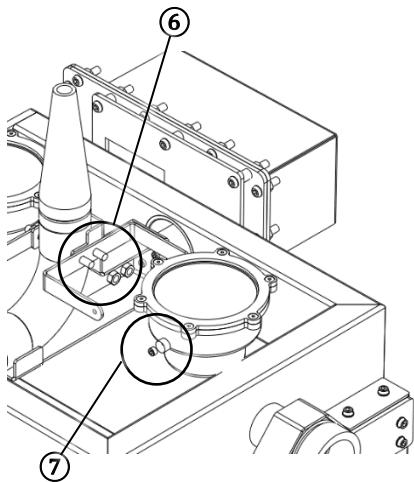


Fig. 2

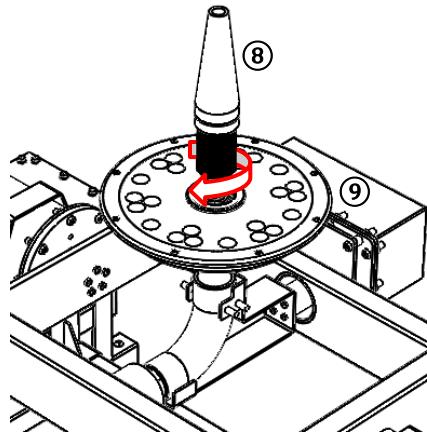


Fig. 3

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.

- Señalar 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 utilaje 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 tuercas 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.

[es]

Equipos para fuentes

Pregunta

¿Por qué no se mueve el equipo?

Respuesta

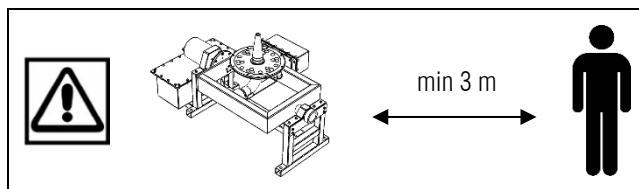
Compruebe el correcto montaje del cuadro de control.

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

 IP 68 4 m				
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”.

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ, ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

Swing dancer jet

СОДЕРЖАНИЕ

1 БЕЗОПАСНОСТЬ.....	9
1.1 ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ.....	9
1.2 БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ КОНТАКТЕ С ВОДОЙ.....	9
1.3 БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИИ.....	9
2 УСТАНОВКА И СБОРКА	10
2.1 КРЕПЛЕНИЕ И ВЫРАВНИВАНИЕ УСТРОЙСТВА.....	10
2.2 ПРОВОДКА	11
3 ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ	12
3.1 ВКЛЮЧЕНИЕ И ОБЩИЕ НАСТРОЙКИ.....	12
3.2 ПОДСВЕТКА	12
3.3 ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	12
4 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	12
5 ВОПРОСЫ	12
6 ИНФОРМАЦИЯ НА ЭТИКЕТКЕ.....	13
7 ГАРАНТИЯ.....	13

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 Н07RN-F.

1.2 БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ КОНТАКТЕ С ВОДОЙ

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

Характеристики воды	Минимальные значения	Максимальные 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 ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИИ

- Опасность серьезной травмы из-за захвата или сброса 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

ОПАСНОСТЬ: риск серьезной травмы. Блок очень тяжелый. Переносите агрегат с помощью механических подъемников или между несколькими сервисными инженерами.

ВАЖНО

- Внимательно прочитайте все руководство перед установкой устройства.

- Убедитесь, что он находится в хорошем состоянии после снятия упаковки.

- Идентифицируйте все компоненты до их установки.

2.1 КРЕПЛЕНИЕ И ВЫРАВНИВАНИЕ УСТРОЙСТВА

Компоненты, необходимые для крепления блока (④а-④с) в бетон С20/25:

Компонент	Количество
Анкерный болт: резьбовой стержень M12 AISI 316 и капсюль	4
DIN 9021 D.12 Плоская шайба A4	4
Гайка DIN 934 M12 A4	12 m

11) [Опционально] Освещение в сборе Halospot LEDs:

- Закрепите все резьбы жидким резьбовым фиксатором (например, Loctite 570)..
- xv) Прикрепите основание светодиода к неподвижным штифтам на стороне выпуска воды ⑥.
- xvi) Установите светодиоды Halospot на их основания ⑦.
- Round LEDs
- xvii) Нанесите жидкий тефлон (например, Loctite 577) на внутреннюю резьбу круглого светодиода ⑨, внутреннюю резьбу выходного отверстия устройства ③ и внешнюю резьбу сопла ⑧.
- xviii) Навинтите насадку ⑧ на круглый светодиод ⑨ 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).

- 12) Установите насадку на выходное отверстие для воды ③.
- 13) Закрепите анкерные болты (④с) на земле.

ВНИМАНИЕ: Выровняйте устройство, чтобы выход воды работал должным образом:

- С подсветкой. Выровняйте устройство так, чтобы линия воды находилась на 5 см ниже линзы светодиода.
 - Без подсветки. Выровняйте агрегат так, чтобы выпускное отверстие сопла находилось на 12 см выше уровня воды.
- 14) Закрепите и выровняйте устройство в каждой точке крепления ④ с помощью
 - Набор гаек и шайб (④а) сверху.
 - Другой набор гаек и шайб (сверху вниз) снизу (④b).

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.

- 15) Подсоедините выпускное отверстие для воды (①).
- 16) Подключите Ethernet к панели управления (⑤е).

ВАЖНО: Соблюдайте инструкции по моменту затяжки, чтобы закрыть водонепроницаемую коробку с разъемом RJ45 (⑨).

17) Подключите основной источник питания устройства к сети (230 В переменного тока) с помощью разъема IP68 черного кабеля (⑤u):

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

ИНФОРМАЦИЯ: соединения ⑤m1 и ⑤m2 (оранжевая проводка) предназначены для питания двух серводвигателей. Эти соединения не должны обрабатываться.

3 ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ

ВНИМАНИЕ: Защитите выход воды от ветра и не работайте 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

- Установка включается и управляется (движение, освещение, высота струи) с общего пульта управления фонтаном, который не входит в комплект поставки (см. раздел 2.2).

3.2 ПОДСВЕТКА

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

3.3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

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

Рекомендуется запускать агрегат в режиме обслуживания раз в месяц для проверки правильности работы 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)	330 W
Соединение для подачи воды	2" G
Степень защиты IP (IEC 60529)	IP68

5 ВОПРОСЫ

Вопрос

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

Почему отряд 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

IP 68						
IP68 класс защиты	не использовать $T < 4^{\circ}\text{C}$	Безопасное обращение с отходами электрического и электронного оборудования	Перед использованием прочтите инструкцию	Опасность поражения эл.током	Директива 2002/96/EC (WEEE)	
<p>min. 3 m</p>						

7 ГАРАНТИЯ

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

Fountain units

[en]

INSTALLATION, OPERATION AND MAINTENANCE MANUAL

Swing dancer jet

TABLE OF CONTENTS

1	GENERAL SAFETY	15
1.1	ELECTRICAL SAFETY.....	15
1.2	SAFETY IN USE AND CONTACT WITH WATER.....	15
1.3	SAFETY IN OPERATION AND MAINTENANCE.....	15
2	INSTALLATION AND ASSEMBLY.....	16
2.1	FASTENING AND LEVELLING THE UNIT	16
2.2	WIRING	17
3	OPERATION AND MAINTENANCE.....	18
3.1	ON MODE AND GENERAL SETTINGS	18
3.2	LIGHTING	18
3.3	MAINTENANCE	18
4	TECHNICAL SPECIFICATIONS	18
5	FAQS	18
6	PRODUCT LABELLING	19
7	WARRANTY.....	19

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 (5m1 y (5m2 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?

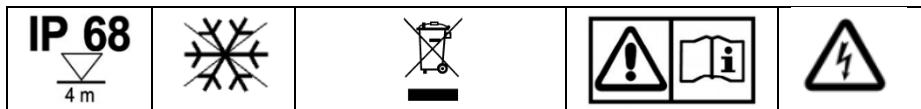
Answer

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



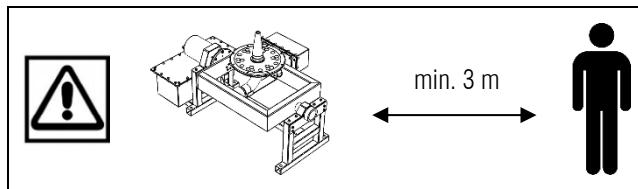
IP68
protection
rating

Not
operational
 $T < 4 \text{ }^{\circ}\text{C}$

Safe management of
waste electrical and
electronic equipment
Directive 2002/96/EC
(WEEE)

The unit's
documentation
must be read
before use

Danger of
electric
shocks

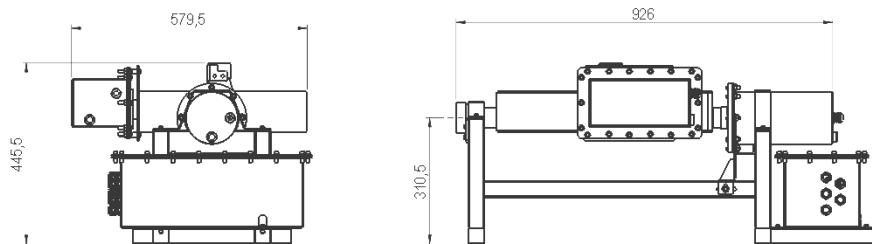


Safety distance

7 WARRANTY

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

DIMENSIONES
ПАЗМЕРЫ
DIMENSIONS



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.
- [рус]** Мы оставляем за собой право изменять все или часть характеристик статей или содержания этого документа без предварительного уведомления.
- [en]** We reserve the right to change all or part of the features of the articles or contents of this document, without prior notice.