

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, uso e manutenzione
Manual de instalação operação e manutenção
Руководство по монтажу, эксплуатации и
техническому обслуживанию



66636 Level Control Sensor



66637 Level Control Unit



67444 Level Control Sensor Adjustable

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

Сделано в Испании



ASTRALPOOL 

Level Control System

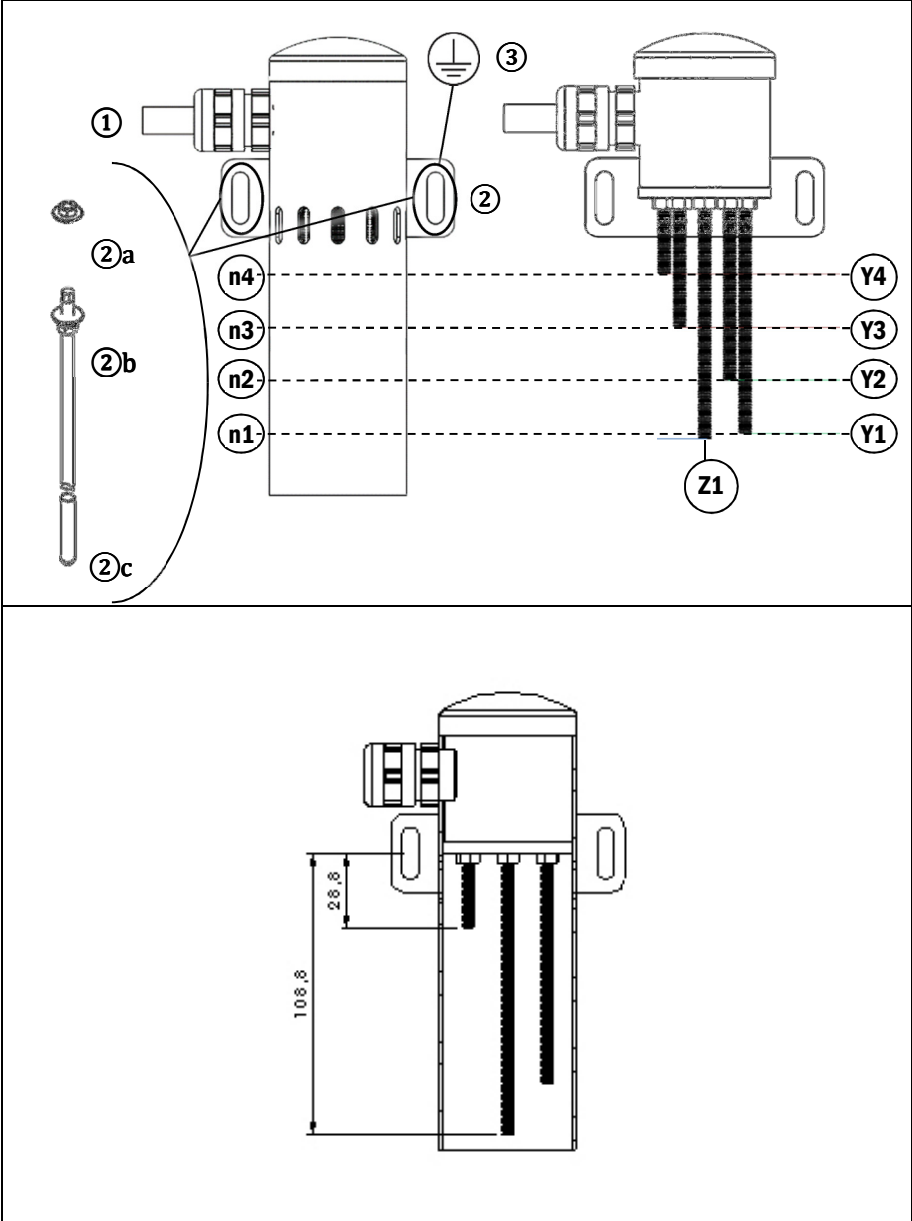


Fig. 1

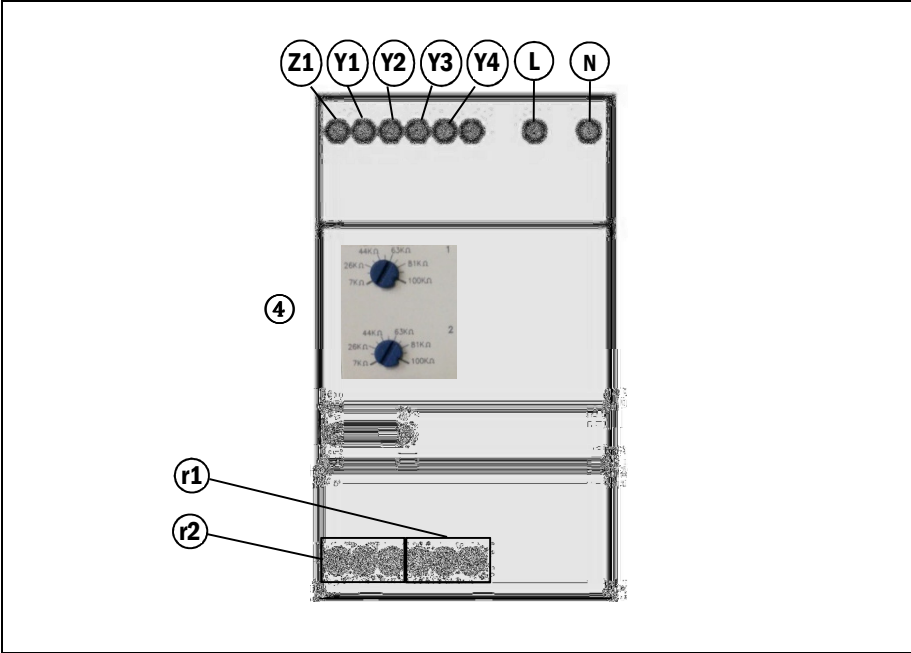


Fig. 2

MANUAL DE INSTALACION, OPERACION Y MANTENIMIENTO

Level Control System

ÍNDICE

1	SEGURIDAD GENERAL	5
1.1	SEGURIDAD ELÉCTRICA	5
1.2	SEGURIDAD EN USO Y CONTACTO CON AGUA	5
1.3	SEGURIDAD EN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	5
2	INSTALACIÓN Y MONTAJE	6
2.1	FIJACIÓN Y NIVELACIÓN DEL SENSOR	6
2.2	FIJACIÓN DE LA UNIDAD DE CONTROL	6
2.3	CONEXIONADO	7
3	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	7
3.1	ENCENDIDO	7
3.2	SEÑALES DE SALIDA	8
3.3	MANTENIMIENTO	8
4	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	9
5	PREGUNTAS Y RESPUESTAS	9
6	ETIQUETADO SOBRE PRODUCTO	9
7	GARANTÍA	9

1 SEGURIDAD GENERAL

1.1 SEGURIDAD ELÉCTRICA

- Para efectuar trabajos de montaje y mantenimiento sobre los componentes, desconectar la unidad de control de la red de alimentación eléctrica.
- No tocar ni introducirse en el agua mientras la unidad de control esté conectada a la alimentación eléctrica.
- Conectar una toma de tierra de la instalación a la unidad de control. (Ver Fig.1).
- Conectar la unidad de control a una toma de corriente con conexión a tierra, protegida con los siguientes elementos:
 - Un interruptor diferencial (RCCB) 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

- En el caso de heladas con temperaturas por debajo de 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

- No abrir ni manipular ningún componente del equipo más allá de lo explicado en este manual.

- No manipular el equipo con las manos húmedas o mojadas.
- 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

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 previos a su instalación.

2.1 FIJACIÓN Y NIVELACIÓN DEL SENSOR

Componentes requeridos para la fijación del equipo:

Componente	Cantidad
Fijación en función de la instalación del usuario	2
Arandela plan DIN 9021 D6 A4	4
Tuerca DIN 934 M6 A4	4

- 1) Fijar los anclajes (2 c) a la pared de la fuente.

AVISO: *Riesgo de daño al equipo.* Nivelar el equipo de forma que el nivel de agua máximo de la fuente no supere la altura de la posición **n4** y el nivel mínimo no sea inferior a la varilla **n1** (ver Fig. 1). La función de las ranuras ubicadas sobre la posición **n4** es permitir la entrada y salida de aire al o del interior del sensor y evitar la creación de bolsas de aire.

AVISO: *Riesgo de daño al equipo.* Proteja eléctricamente el equipo conectando una toma tierra (3) a una de las dos uniones anclaje-tuerca (2).

- 2) Fijar y nivelar el equipo en cada punto de fijación del equipo (2) con
 - un conjunto de una tuerca y arandela (2 a) en la parte frontal y
 - un conjunto de una tuerca y arandela en la parte posterior (2 b).

2.2 FIJACIÓN DE LA UNIDAD DE CONTROL

AVISO: *Riesgo de daño al equipo.* Fijar la unidad de control fuera de la fuente. El nivel de protección de la unidad de control es IP-20.

La unidad de control cuenta con un carril DIN para su montaje en un cuadro eléctrico.

2.3 CONEXIONADO

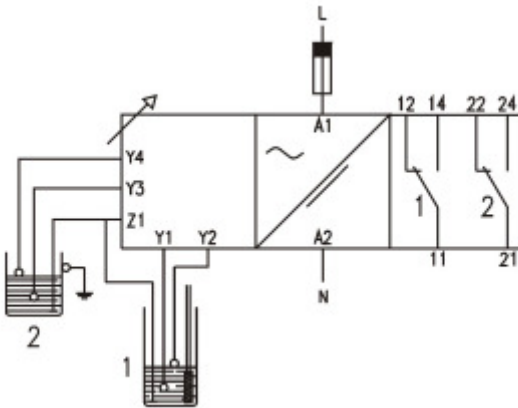
AVISO: *Riesgo de daño al equipo.* Comprobar que todas las conexiones IP68 estén correctamente cerradas y que impidan el acceso del agua. Los componentes eléctricos pueden dañarse por inundación y el equipo puede perder su garantía.

- 3) Conectar la manguera del cableado del sensor (①) con sus entradas en la unidad de control:

Color del hilo	Entrada UC
Negro	Z1
Gris	Y1
Marrón	Y2

Color del hilo	Entrada UC
Azul	Y3
Verde-Amarillo	Y4

- 4) Conectar los relés de la unidad de control con el sistema de control de la fuente.
- Relé 1: contactos NA, NC y común (**r1**).
 - Relé 2: contactos NA, NC y común (**r2**).
- 5) Conectar la alimentación principal de la unidad de control (Fig. 2; **L**, **N**) a la corriente eléctrica (230 V AC)



3 OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

3.1 ENCENDIDO

El sistema de control de nivel entra en funcionamiento cuando la alimentación de la unidad de control está activada desde el sistema de control de la fuente (conexiones **L** y **N**).

3.2 SEÑALES DE SALIDA

La relación entre el nivel de agua (**n1-n4**; ver Fig. 1), las varillas vinculadas a las entradas a la unidad de control (**Y1-Y4**; ver Fig. 1 y Fig. 2) y los estados de los dos relés **r1** y **r2** se muestran en la tabla siguiente:

Nivel de agua	Varilla	Suceso	Estado relé	
			r1	r2
Menor que n1	Y1	Varilla pierde contacto con agua	Desactivado	Desactivado
Mayor que n2	Y2	Varilla entra en contacto con agua	Activado	Desactivado
Menor que n3	Y3	Varilla pierde contacto con agua	Activado	Desactivado
Mayor que n4	Y4	Varilla entra en contacto con agua	Activado	Activación

3.3 MANTENIMIENTO

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

4 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Protección sensor	IP-68
Protección unidad de control	IP-20
Tensión de entrada unidad de control	230 V AC
Intensidad/Tensión máxima de relé	2,5A / 230 V AC 4A / 24 V CC

5 PREGUNTAS Y RESPUESTAS

Pregunta

La unidad de control no marca los niveles.

El sensor está correctamente conectado, pero no marca bien los niveles.

Respuesta






Revise que el dispositivo tiene alimentación eléctrica y que está bien conectado.

Ajuste el potenciómetro de cada relé (④) hasta tener las lecturas de nivel correctas.

Revisar que no haya obstrucción en el equipo que impida la detección del nivel del agua.

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).

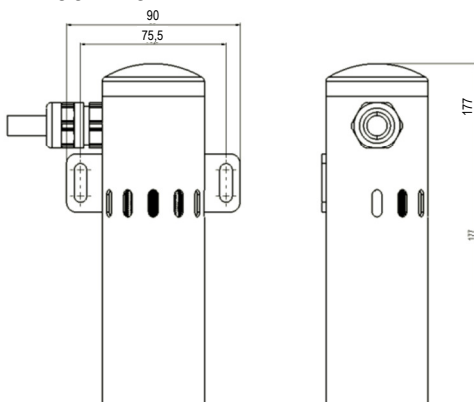
6 ETIQUETADO SOBRE PRODUCTO

				
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

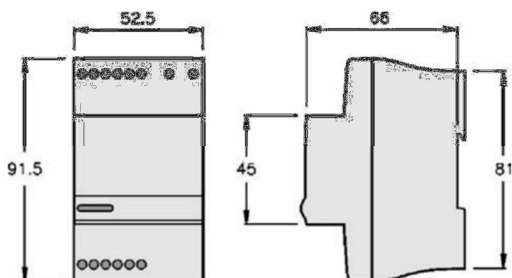
7 GARANTÍA

Ver documento adjunto “Certificado garantía equipos para fuentes”.

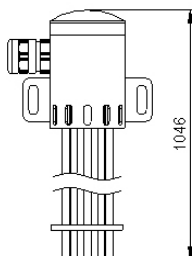
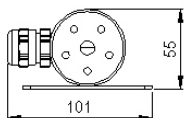
DIMENSIONES LEVEL CONTROL



DIMENSIONES UNIDAD DE CONTROL



DIMENSIONES LEVEL CONTROL ADJUSTABLE



Brunnengeräte

[de]

INSTALLATIONS-, BETRIEBS- UND WARTUNGSANLEITUNG

Level Control System

INHALTSVERZEICHNIS

1	ALLGEMEINE SICHERHEIT	12
1.1	ELEKTRISCHE SICHERHEIT	12
1.2	BETRIEBSSICHERHEIT UND KONTAKT MIT WASSER	12
1.3	BETRIEBSSICHERHEIT UND WARTUNG	12
2	INSTALLATION UND MONTAGE	13
2.1	BEFESTIGUNG UND NIVELLIERUNG DES SENSORS	13
2.2	BEFESTIGUNG DER KONTROLLEINHEIT	13
2.3	ANSCHLÜSSE	14
3	BETRIEB UND WARTUNG	14
3.1	EINSCHALTEN	14
3.2	AUSGANGSSIGNALE	15
3.3	WARTUNG	15
4	TECHNISCHE MERKMALE	16
5	FRAGEN UND ANTWORTEN	16
6	ETIKETTIERUNG AM PRODUKT	16
7	GARANTIE	16

1 ALLGEMEINE SICHERHEIT

1.1 ELEKTRISCHE SICHERHEIT

- Für die Montage- und Wartungsarbeiten an den Komponenten muss die Kontrolleinheit vom Stromnetz getrennt werden.
- Kein Wasser berühren bzw. nicht in Wasser eintauchen, während die Kontrolleinheit an das Stromnetz angeschlossen ist.
- Eine Erdung von der Installation zur Kontrolleinheit anschließen. (siehe Abb. 1)
- Die Kontrolleinheit an einen Netzanschluss mit Erdung anschließen, der mit den folgenden Elementen geschützt ist:
 - Einem Differenzialschalter (RCCB) 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
Gesamtalkalität (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

- Über die Erläuterungen in dieser Anleitung hinaus dürfen keine Komponenten des Geräts geöffnet oder gehandhabt werden.

- Das Gerät nicht mit feuchten oder nassen Händen berühren.
- 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

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 SENSORS

Erforderliche Komponenten für die Befestigung des Geräts:

Komponente	Menge
Befestigung je nach der Installation des Benutzers	2
Unterlegscheibe DIN 9021 D6 A4	4
Mutter DIN 934 M6 A4	4

6) Die Verankerungen (② c) an der Brunnenwand befestigen.

HINWEIS: *Gefahr von Geräteschäden.* Das Gerät so nivellieren, dass der maximale Wasserstand des Brunnens nicht die Höhe der Position **n4** überschreitet und der minimale Wasserstand nicht unterhalb der Stange **n1** liegt (siehe Abb. 1). Die Funktion der Schlitzte oberhalb der Position **n4** besteht darin, den Ein- und Austritt von Luft im Inneren des Sensors zu ermöglichen und die Bildung von Luftblasen zu vermeiden.

HINWEIS: *Gefahr von Geräteschäden.* Schützen Sie das Gerät elektrisch durch Anschluss einer Erdung (③) an eine der beiden Verankerung-Mutter-Verbindungen (②).

7) Das Gerät befestigen und nivellieren: an jedem Befestigungspunkt des Geräts (②) mit

- einem Satz aus einer Mutter mit Unterlegscheibe (② a) an der Vorderseite und
- einem Satz aus einer Mutter und einer Unterlegscheibe an der Rückseite (② b).

2.2 BEFESTIGUNG DER KONTROLLEINHEIT

HINWEIS: *Gefahr von Geräteschäden.* Die Kontrolleinheit außerhalb des Brunnens befestigen. Die Schutzklasse der Kontrolleinheit ist IP-20.

Die Kontrolleinheit verfügt über eine DIN-Schiene zur Montage an einer elektrischen Schalttafel.

2.3 ANSCHLÜSSE

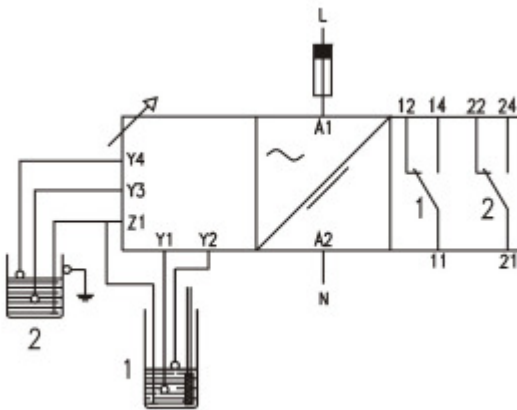
HINWEIS: *Gefahr von Geräteschäden.* Überprüfen, ob alle IP68-Anschlüsse korrekt geschlossen sind und das Eindringen von Wasser verhindern. Die elektrischen Komponenten können durch eindringendes Wasser beschädigt werden, und die Garantie des Geräts kann ungültig werden.

- 8) Den Kabelschlauch des Sensors (①) mit seinen Eingängen an der Kontrolleinheit anschließen:

Farbe der Ader	Eingang KE
Schwarz	Z1
Grau	Y1
Braun	Y2

Farbe der Ader	Eingang KE
Blau	Y3
Grün-Gelb	Y4

- 9) Die Relais der Kontrolleinheit an das Steuersystem des Brunnens anschließen.
- c) Relais 1: Kontakte NO, NC und CO (**r1**).
- d) Relais 2: Kontakte NO, NC und CO (**r2**).
- 10) Die Hauptstromversorgung der Kontrolleinheit (Abb. 2; **L**, **N**) an das Stromnetz anschließen (230 V AC)



3 BETRIEB UND WARTUNG

3.1 EINSCHALTEN

Das Wasserstandskontrollsystem geht in Betrieb, wenn die Stromversorgung der Kontrolleinheit über das Steuersystem des Brunnens aktiviert wird (Anschlüsse **L** und **N**).

3.2 AUSGANGSSIGNALE

Die Beziehung zwischen dem Wasserstand (**n1-n4**; siehe Abb. 1), den mit den Eingängen der Kontrolleinheit verknüpften Stangen (**Y1-Y4**; siehe Abb. 1 und Abb. 2) und den Status der beiden Relais **r1** y **r2** wird in der folgenden Tabelle gezeigt:

Wasserstand	Stange	Ereignis	Relaisstatus	
			r1	r2
Kleiner als n1	Y1	Stange verliert Kontakt zum Wasser	Deaktiviert	Deaktiviert
Größer als n2	Y2	Stange kommt in Kontakt mit dem Wasser	Aktiviert	Deaktiviert
Kleiner als n3	Y3	Stange verliert Kontakt zum Wasser	Aktiviert	Deaktiviert
Größer als n4	Y4	Stange kommt in Kontakt mit dem Wasser	Aktiviert	Aktivierung

3.3 WARTUNG

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

4 TECHNISCHE MERKMALE

Schutz Sensor	IP-68
Schutz Kontrolleinheit	IP-20
Eingangsspannung Kontrolleinheit	230 V AC
Intensität/maximale Spannung des Relais	2,5A / 230 V AC 4A / 24 V CC

5 FRAGEN UND ANTWORTEN

Frage

Die Kontrolleinheit zeigt den Wasserstand nicht an.

Der Sensor ist korrekt angeschlossen, zeigt aber den Wasserstand nicht korrekt an.

Antwort

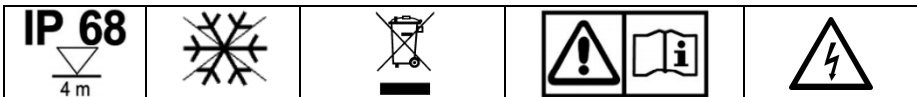
Prüfen Sie, ob das Gerät an den Strom angeschlossen ist und alle Anschlüsse korrekt sind.

Passen Sie den Potenziometer für jedes Relais an (⚙️), bis der Wasserstand korrekt abgelesen wird.

Überprüfen Sie, ob eine Obstruktion im Gerät vorliegt, die eine Ermittlung des Wasserstands behindert.

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 °C

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

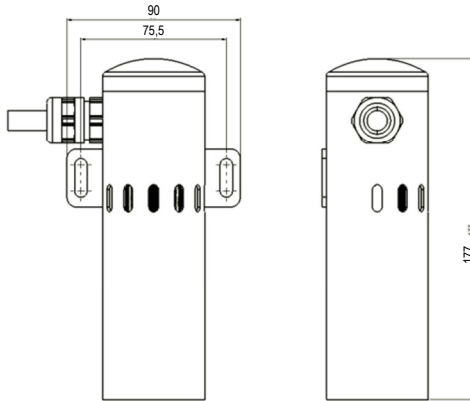
Die Lektüre der
Gerätedokumentation
ist verpflichtend.

Gefahr von
Stromschlägen

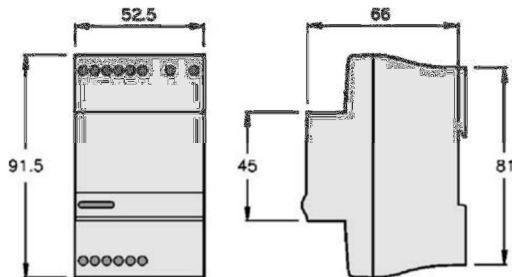
7 GARANTIE

Siehe das beiliegende Dokument „Garantiezertifikat Brunnengeräte“

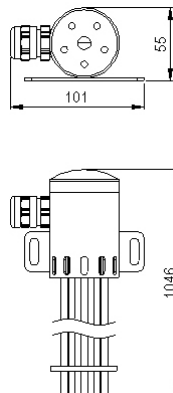
ABMESSUNGEN LEVEL LEVEL



ABMESSUNGEN KONTROLLEINHEIT



ABMESSUNGEN EINSTELLBARES LEVEL CONTROL



INSTALLATION, OPERATION AND MAINTENANCE MANUAL

Level Control System

TABLE OF CONTENTS

1	GENERAL SAFETY	19
1.1	ELECTRICAL SAFETY	19
1.2	SAFETY IN USE AND CONTACT WITH WATER	19
1.3	OPERATION AND MAINTENANCE SAFETY	19
2	INSTALLATION AND ASSEMBLY	20
2.1	FASTENING AND LEVELLING THE SENSOR	20
2.2	FASTENING THE CONTROL UNIT	20
2.3	WIRING	21
3	OPERATION AND MAINTENANCE	21
3.1	ON/OFF SWITCH	21
3.2	OUTPUT SIGNALS	22
3.3	MAINTENANCE	22
4	TECHNICAL SPECIFICATIONS	23
5	FAQS	23
6	PRODUCT LABELLING	23
7	WARRANTY	23

1 GENERAL SAFETY

1.1 ELECTRICAL SAFETY

- Disconnect the control unit from the power supply before doing any assembly or maintenance jobs.
- Do not touch or place the control unit in the water while it is connected to the power supply.
- Connect the control unit to an earth connection. (See Fig. 1)
- Connect the control unit to a power supply with an earth connection, protected by the following components:
 - An RCCB 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

- In the event of cold weather with temperatures 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

- Do not open or handle any of the unit's components other than those for which explanations are given in this manual.

- Do not handle the unit with damp or wet hands.
- 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

NOTE:

- Read the whole of the manual carefully before installing the unit.
- On receiving the unit, check that it is in a good state of repair.
- Identify all components prior to their installation.

2.1 FASTENING AND LEVELLING THE SENSOR

Components required for fastening the unit:

Component	Number
Fastening required depending on the installation	2
DIN 9021 D6 A4 flat washer	4
DIN 934 M6 A4 nut	4

11) Fasten the anchor bolts (② c) to the fountain wall.

WARNING: *Risk of damage to the unit.* Level the unit so that the fountain's highest water level does not rise above position **n4** and the lowest level does not fall below rod **n1** (see Fig. 1). The purpose of the slots found above position **n4** is to allow the air in and out of the inside of the sensor and to prevent the build-up of air pockets.

WARNING: *Risk of damage to the unit.* Protect the unit from power surges by connecting an earth wire (③) to one of the joints between the anchor bolt and nut (②).

12) Fasten and level the unit at each of its fastening points (②) using:

- A set of nuts and washers (② a) on the front.
- A set of nuts and washers (② b) on the back.

2.2 FASTENING THE CONTROL UNIT

WARNING: *Risk of damage to the unit.* Fasten the control unit out of the fountain. The control unit has an IP-20 protection rating.

The control unit has a DIN rail for mounting it on a control panel.

2.3 WIRING

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

13) Connect the sleeve of sensor's wiring (①) to the inlets on the control unit:

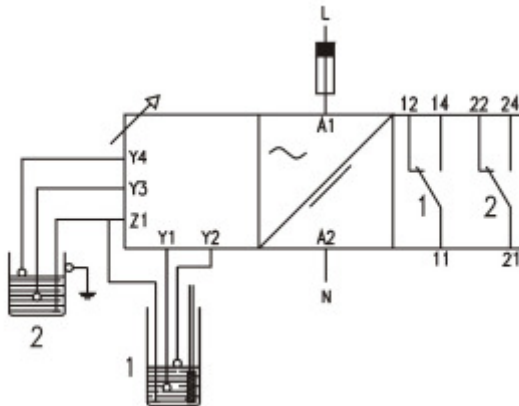
Colour of wire	UC inlet
Black	Z1
Grey	Y1
Brown	Y2

Colour of wire	UC inlet
Blue	Y3
Green and yellow	Y4

14) Connect the control unit's relays to the power supply's control system.

- e) Relay 1: contacts NA, NC and common (**r1**).
- f) Relay 2: contacts NA, NC and common (**r2**).

15) Connect the control unit's power intake (Fig. 2; **L**, **N**) to the mains power supply (230 V



AC).

3 OPERATION AND MAINTENANCE

3.1 ON/OFF SWITCH

The level control system starts working when the control unit is switched on from the fountain's control system (connections **L** and **N**).

3.2 OUTPUT SIGNALS

The relationship between the water level (**n1–n4**; see Fig. 1), the rods linked to the control unit's inlets (**Y1–Y4**; see Fig. 1 and Fig. 2) and the status of the relays **r1** and **r2** are shown in the following table:

Water level	Rod	Event	Relay status	
			r1	r2
Lower than n1	Y1	Rod has lost contact with water	Off	Off
Higher than n2	Y2	Rod in contact with water	On	Off
Lower than n3	Y3	Rod has lost contact with water	On	Off
Higher than n4	Y4	Rod in contact with water	On	On

3.3 MAINTENANCE

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

4 TECHNICAL SPECIFICATIONS

Sensor protection rating	IP-68
Control unit protection rating	IP-20
Control unit input voltage	230 V AC
Maximum relay load/voltage	2.5A/230 V AC 4A/24 V CC

5 FAQs

Question

The control unit is not showing the levels.

The sensor is properly connected, but is not showing the levels accurately.

Answer






Check that the unit is connected to the power supply and that it is properly connected.

Adjust each of the relays' potentiometers (④) until accurate readings are obtained.

Check that there is nothing obstructing the unit that prevents it from detecting the water level.

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).

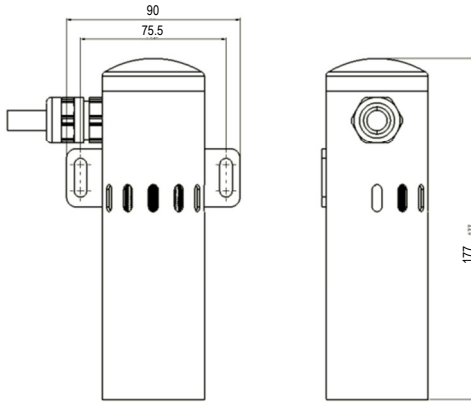
6 PRODUCT LABELLING

				
IP68 protection rating	Not operational T < 4 °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

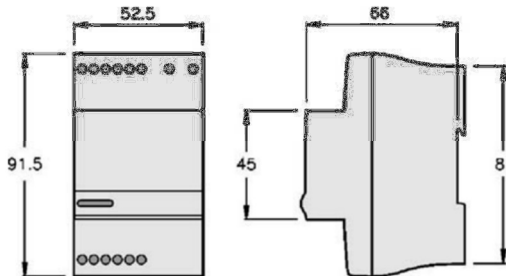
7 WARRANTY

See attached document "Warranty certificate for fountain units".

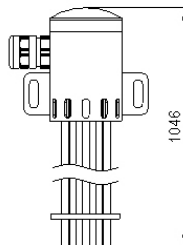
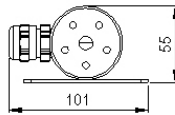
LEVEL CONTROL SYSTEM DIMENSIONS



CONTROL UNIT DIMENSIONS



ADJUSTABLE LEVEL CONTROL SYSTEM DIMENSIONS



Équipements pour fontaines

[fr]

MANUEL D'INSTALLATION, EXPLOITATION ET D'ENTRETIEN

Level Control System

SOMMAIRE

1	SÉCURITÉ GÉNÉRALE	26
1.1	SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE	26
1.2	SÉCURITÉ EN FONCTIONNEMENT ET CONTACT AVEC L'EAU	26
1.3	SÉCURITÉ PENDANT L'EXPLOITATION ET L'ENTRETIEN	26
2	INSTALLATION ET MONTAGE	27
2.1	FIXATION ET NIVELLEMENT DU CAPTEUR	27
2.2	FIXATION DE L'UNITÉ DE CONTRÔLE	27
2.3	BRANCHEMENT	28
3	EXPLOITATION ET MAINTENANCE	28
3.1	ALLUMAGE	28
3.2	SIGNAUX DE SORTIE	29
3.3	ENTRETIEN	29
4	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	30
5	QUESTIONS ET RÉPONSES	30
6	ÉTIQUETAGE SUR PRODUIT	30
7	GARANTIE	30

1 SÉCURITÉ GÉNÉRALE

1.1 SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

- Pour réaliser des travaux de montage et d'entretien sur les composants, débrancher l'unité de contrôle de l'alimentation électrique.
- Ne pas toucher l'eau, 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'unité de contrôle. (Voir Fig.1).
- Brancher l'unité de contrôle à une prise de courant branchée à la terre protégée avec les éléments suivants :
 - Un interrupteur différentiel (RCCB) 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

- En cas de gelées avec des températures en dessous de 4°C, vider l'appareil pour éviter toute rupture due à la formation de 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

- Ne pas ouvrir, et ne manipuler aucun composant de l'appareil au-delà des indications de ce manuel.

- Ne pas manipuler le branchement électrique avec les mains humides ou mouillées.
- 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 préparées.

2 INSTALLATION ET MONTAGE

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 DU CAPTEUR

Composants requis pour la fixation de l'appareil :

Composant	Quantité
Fixation en fonction de l'installation de l'utilisateur	2
Bague plan DIN 9021 D6 A4	4
Écrou DIN 934 M6 A4	4

16) Fixer les ancrages (② c) au mur de la fontaine

AVERTISSEMENT: *Risque de dommage sur l'appareil.* Nivelier l'appareil de manière à ce que le niveau d'eau maximum de la fontaine ne dépasse pas la position **n4** et le niveau minimum ne sera pas inférieur à la baguette **n1** (voir Fig. 1). La fonction des rainures situées sur la position **n4** est de permettre l'entrée et la sortie d'air de ou à l'intérieur du capteur et d'éviter la création de poches d'air.

AVERTISSEMENT: *Risque de dommage sur l'appareil.* Protégez électriquement l'appareil en branchant une prise de terre (③) à l'une des unions ancrage-écrou (②).

17) Fixer et nivelier l'appareil à chaque point de fixation de l'appareil (②) avec

- un ensemble écrou et bague (② a) sur la face et
- un ensemble écrou et bague sur le partie arrière (② b).

2.2 FIXATION DE L'UNITÉ DE CONTRÔLE

AVERTISSEMENT: *Risque de dommage sur l'appareil.* Fixer l'unité de contrôle hors de la fontaine. Le niveau de protection de l'unité de contrôle est IP-20.

L'unité de contrôle est équipée d'un rail DIN pour son montage dans un tableau électrique.

2.3 BRANCHEMENT

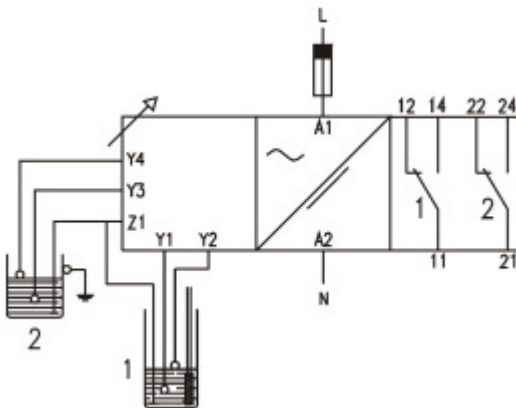
AVERTISSEMENT: *Risque de dommage sur l'appareil.* Vérifier que toutes les connexions IP68 sont correctement fermées et empêchent l'entrée d'eau. Les composants électriques peuvent être endommagés par un dégât des eaux qui entraînerait une perte de garantie.

- 1) Brancher le tuyau de câblage du capteur (①) avec ses entrées dans l'unité de contrôle :

Couleur du fil	Entrée UC
Noir	Z1
Gris	Y1
Marron	Y2

Couleur du fil	Entrée UC
Bleu	Y3
Vert-Jaune	Y4

- 2) Connecter les relais de l'unité de contrôle avec le système de contrôle de la fontaine.
 - a) Relais 1 : contacts NA, NC et commun (**r1**).
 - b) Relais 2 : contacts NA, NC et commun (**r2**).
- 3) Brancher l'alimentation principale de l'unité de contrôle (Fig. 2 ; **L**, **N**) au courant électrique (230 V AC)



3 EXPLOITATION ET MAINTENANCE

3.1 ALLUMAGE

Le système de contrôle de niveau entre en fonctionnement lorsque l'alimentation de l'unité de contrôle est activée à partir du système de contrôle de la fontaine (branchements **L** et **N**).

3.2 SIGNAUX DE SORTIE

Le rapport entre le niveau de l'eau (**n1-n4** ; voir Fig. 1), les baguettes associées aux entrées à l'unité de contrôle (**Y1-Y4** ; voir Fig. 1 et Fig. 2) et les statuts des deux relais **r1** et **r2** sont montrés dans le tableau suivant :

Niveau de l'eau	Baguette	Événement	Statut relais	
			r1	r2
Inférieur à n1	Y1	Baguette perd le contact avec l'eau	Désactivé	Désactivé
Supérieur à n2	Y2	Baguette entre en contact avec l'eau	Activé	Désactivé
Inférieur à n3	Y3	Baguette perd le contact avec l'eau	Activé	Désactivé
Supérieur à n4	Y4	Baguette entre en contact avec l'eau	Activé	Activation

3.3 ENTRETIEN

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

4 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Protection capteur	IP-68
Protection unité de contrôle	IP-20
Tension d'entrée unité de contrôle	230 V AC
Intensité/Tension maximum de relais	2,5A / 230 V AC 4A / 24 V CC

5 QUESTIONS ET RÉPONSES

Question

L'unité de contrôle ne marque pas les niveaux.

La capteur est correctement branché mais ne marque pas bien les niveaux.

Réponse

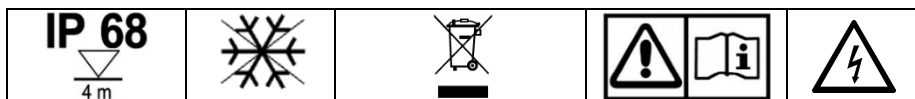
Vérifier que le dispositif présente une alimentation électrique et qu'il est bien branché.

Réglez le potentiomètre de chaque relais (④) jusqu'à obtenir des lectures de niveau correctes.

Vérifier qu'il n'y a pas d'obstruction dans l'appareil empêchant la détection du niveau d'eau.

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 IP68

Non
opérationnel
T < 4 °C

Gestion sûre de
déchets électriques et
électroniques Directive
2002/96/CE.
(RAEE/WEEE)

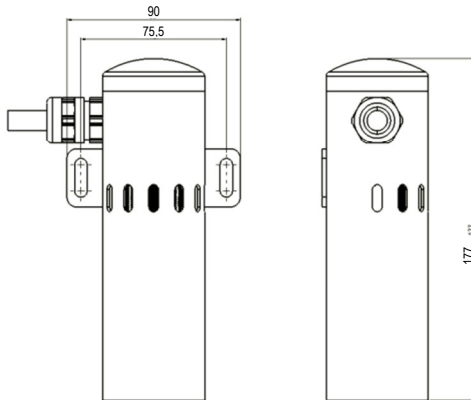
Lecture
obligatoire de la
documentation
sur l'appareil.

Danger de
décharges
électriques

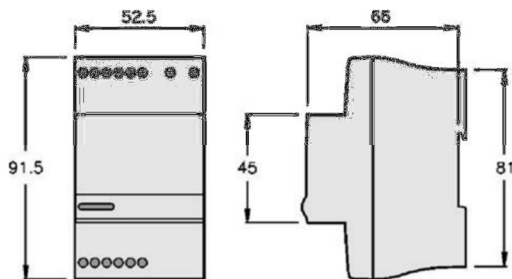
7 GARANTIE

Voir document joint "Certificat garantie appareils pour fontaines".

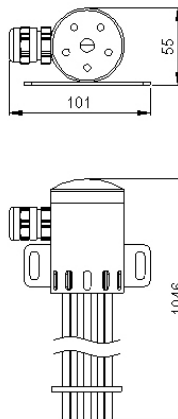
DIMENSIONS CONTRÔLE DE NIVEAU



DIMENSIONS UNITÉ DE CONTRÔLE



DIMENSIONS NIVEAU DE CONTRÔLE RÉGLABLES



MANUALE DI INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE

Level Control System

INDICE

1	SICUREZZA GENERALE	33
1.1	SICUREZZA ELETTRICA	33
1.2	SICUREZZA DURANTE L'USO E IL CONTATTO CON ACQUA	33
1.3	SICUREZZA DURANTE IL FUNZIONAMENTO E LA MANUTENZIONE	33
2	INSTALLAZIONE E MONTAGGIO	34
2.1	FISSAGGIO E LIVELLAMENTO DEL SENSORE	34
2.2	FISSAGGIO DELL'UNITÀ DI CONTROLLO	34
2.3	CABLAGGIO	35
3	FUNZIONAMENTO E MANUTENZIONE	35
3.1	ACCENSIONE.....	35
3.2	SEGNALI DI USCITA	36
3.3	MANUTENZIONE.....	36
4	CARATTERISTICHE TECNICHE.....	37
5	DOMANDE E RISPOSTE	37
6	ETICHETTATURA DEL PRODOTTO	37
7	GARANZIA	37

1 SICUREZZA GENERALE

1.1 SICUREZZA ELETTRICA

- Per eseguire lavori di montaggio e manutenzione sui componenti, scollegare l'unità di controllo dalla rete di alimentazione.
- Non toccare né entrare in acqua mentre l'unità di controllo è collegata all'alimentazione.
- Collegare una messa a terra dall'impianto alla centralina. (Vedere Fig.1).
- Collegare l'unità di controllo a una presa con messa a terra protetta dai seguenti elementi:
 - Un interruttore differenziale (RCCB) 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

- In caso di gelo con temperature inferiori 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

- Non aprire o manipolare alcun componente dell'apparecchiatura oltre a quanto spiegato in questo manuale.

- Non movimentare l'apparecchiatura con mani bagnate o umide.
- 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

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 DEL SENSORE

Componenti necessari per il fissaggio dell'apparecchiatura:

Componente	Quantità
Fissazione in base al sistema dell'utente	2
Rondella piana DIN 9021 D6 A4	4
Dado DIN 934 M6 A4	4

4) Fissare gli ancoraggi (2 c) alla parete dell'unità di alimentazione.

AVVERTENZA: *Rischio di danneggiare le apparecchiature.* Livellare l'attrezzatura in modo che il livello massimo dell'acqua dell'unità di alimentazione non superi l'altezza della posizione **n4** e il livello minimo non sia inferiore alla barra **n1** (vedere Fig. 1). La funzione degli slot situati in posizione **n4** è quello di consentire l'ingresso e l'uscita dell'aria all'interno o all'esterno del sensore e di evitare la formazione di sacche d'aria.

AVVERTENZA: *Rischio di danneggiare le apparecchiature. Proteggere elettricamente l'apparecchiatura collegando una connessione di terra (3) a uno dei due giunti a ghiera di ancoraggio (2).*

5) Fissare e livellare l'attrezzatura ad ogni punto di fissaggio dell'apparecchiatura (2) con

- una serie di dadi e rondelle (2 a) sulla parte superiore e
- un set di dado e rondella sul retro (2 b).

2.2 FISSAGGIO DELL'UNITÀ DI CONTROLLO

AVVERTENZA: *Rischio di danneggiare le apparecchiature.* Fissare l'unità di controllo esternamente all'unità di alimentazione. Il livello di protezione dell'unità di controllo è IP-20.

L'unità di controllo ha una guida DIN per il montaggio in un quadro elettrico.

2.3 CABLAGGIO

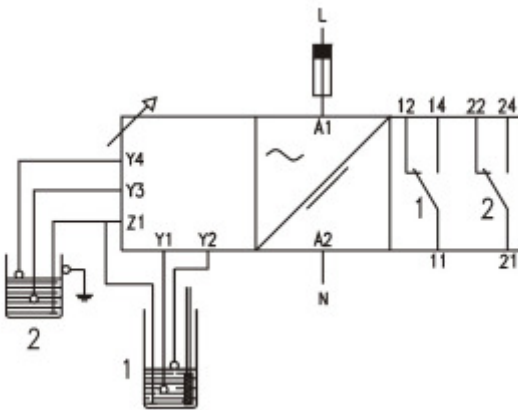
AVVERTENZA: *Rischio di danneggiare le apparecchiature.* Verificare che tutte le connessioni IP68 siano correttamente chiuse e che impediscano la penetrazione di acqua. I componenti elettrici possono danneggiarsi a causa di allagamenti e l'apparecchiatura può perdere la garanzia.

- 6) Collegare il tubo dei cavi del sensore (①) e le sue entrate all'unità di controllo:

Colore del filo	Ingresso UC
Nero	Z1
Grigio	Y1
Marrone	Y2

Colore del filo	Ingresso UC
Blu	Y3
Verde-arancione	Y4

- 7) Collegare i relè della centralina al sistema di controllo dell'unità di alimentazione.
- c) Relè 1: contatti NO, NC e comuni (**r1**).
- d) Relè 2: contatti NO, NC e comuni (**r2**).
- 8) Collegare l'alimentazione principale dell'unità di controllo (Fig. 2; **L**, **N**) alla corrente elettrica (230 V CA)



3 FUNZIONAMENTO E MANUTENZIONE

3.1 ACCENSIONE

Il sistema di controllo del livello entra in funzione quando l'alimentazione della centralina viene attivata dal sistema di controllo dell'unità di alimentazione (connessioni **L** e **N**).

3.2 SEGNALI DI USCITA

La relazione tra il livello dell'acqua (**n1-n4**; vedere Fig. 1), le aste collegate agli ingressi dell'unità di controllo (**Y1-Y4**; vedere Fig. 1 e Fig. 2) e gli stati dei due relè **r1** y **r2** sono mostrati nella seguente tabella:

Livello dell'acqua	Asta	Riuscita	Stato relè	
			r1	r2
Inferiore a n1	Y1	L'asta perde contatto con l'acqua	Disattivato	Disattivato
Maggiore di n2	Y2	L'asta entra in contatto con l'acqua	Attivato	Disattivato
Inferiore a n3	Y3	L'asta perde contatto con l'acqua	Attivato	Disattivato
Maggiore di n4	Y4	L'asta entra in contatto con l'acqua	Attivato	Attivazione

3.3 MANUTENZIONE

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

4 CARATTERISTICHE TECNICHE

Protezione del sensore	IP-68
Protezione dell'unità di controllo	IP-20
Tensione di ingresso dell'unità di controllo	230 V CA
Intensità/Tensione massima del relè	2,5A / 230 V CA 4A / 24 V CC

5 DOMANDE E RISPOSTE

Domanda

L'unità di controllo non contrassegna i livelli.

Il sensore è collegato correttamente, ma non segna bene i livelli.

Risposta

Verificare che il dispositivo sia alimentato e che sia collegato correttamente.

Regolare il potenziometro di ciascun relè (Ⓞ) fino ad ottenere le letture corrette del livello.

Verificare che non vi siano ostruzioni nell'apparecchiatura che impediscano il rilevamento del livello dell'acqua.

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).

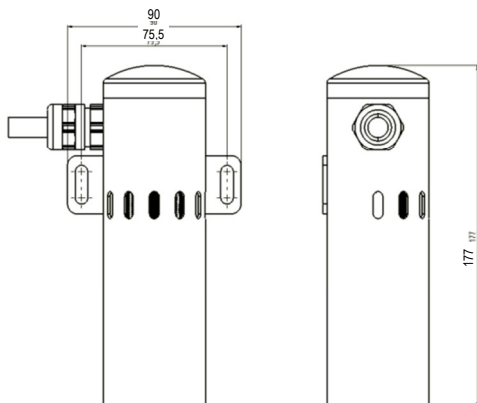
6 ETICHIETTATURA DEL PRODOTTO

				
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

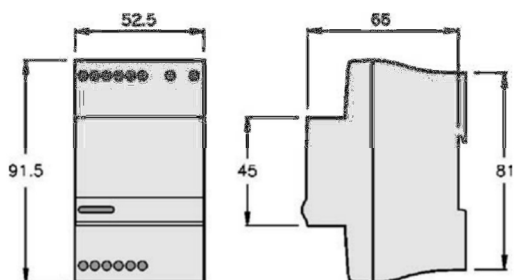
7 GARANZIA

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

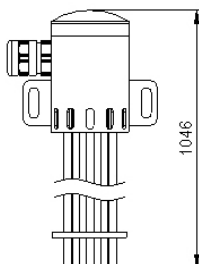
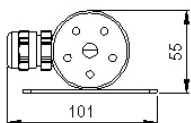
DIMENSIONI DEL CONTROLLO DEL LIVELLO



DIMENSIONI DELL'UNITÀ DI CONTROLLO



DIMENSIONI DEL CONTROLLO DEL LIVELLO REGOLABILE



Equipamentos para fontes

[pt]

MANUAL DE INSTALAÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO

UNIDADE DE CONTROLO

Level Control System

ÍNDICE

1	SEGURANÇA GERAL	40
1.1	SEGURANÇA ELÉTRICA	40
1.2	SEGURANÇA NA UTILIZAÇÃO E CONTACTO COM A ÁGUA	40
1.3	SEGURANÇA NA OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO	40
2	INSTALAÇÃO E MONTAGEM.....	41
2.1	FIXAÇÃO E NIVELAMENTO DO SENSOR.....	41
2.2	FIXAÇÃO DA UNIDADE DE CONTROLO.....	41
2.3	LIGAÇÕES	42
3	OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO	42
3.1	ENTRADA EM FUNCIONAMENTO	42
3.2	SINAIS DE SAÍDA	43
3.3	MANUTENÇÃO.....	43
4	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	44
5	PERGUNTAS E RESPOSTAS.....	44
6	ETIQUETAGEM NO PRODUTO	44
7	GARANTIA	44

1 SEGURANÇA GERAL

1.1 SEGURANÇA ELÉTRICA

- Para efetuar trabalhos de montagem e manutenção nos componentes, desligue a unidade de controlo da rede de alimentação elétrica.
- Não toque nem se introduza na água enquanto a unidade de controlo estiver ligada à alimentação elétrica.
- Ligue uma tomada de terra da instalação à unidade de controlo. (Ver Fig. 1).
- Ligue a unidade de controlo a uma tomada de corrente com ligação à terra, protegida com os seguintes elementos:
 - Um interruptor diferencial (RCCB) 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

- Em caso de geadas com temperaturas abaixo dos 4 °C, esvazie o equipamento para impedir 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

- Não abra nem manipule nenhum componente do equipamento se tal não for explicado neste manual.

- Não manipule o equipamento com as mãos húmidas ou molhadas.
- 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

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 SENSOR

Componentes requeridos para a fixação do equipamento:

Componente	Quantidade
Fixação em função da instalação do utilizador	2
Anilha plana DIN 9021 D6 A4	4
Porca DIN 934 M6 A4	4

9) Fixe os elementos de fixação (2 c) na parede da fonte.

AVISO: *Risco de dano no equipamento.* Nivelar o equipamento de maneira que o nível de água máximo da fonte não supere a altura da posição **n4** e o nível mínimo não seja inferior à vareta **n1** (Ver Fig.1). A função das ranhuras situadas na posição **n4** é permitir a entrada e saída de ar para ou do interior do sensor e evitar a criação de bolsas de ar.

AVISO: *Risco de dano no equipamento.* Projeta eletricamente o equipamento ligando uma tomada de terra (3) a uma das duas uniões fixação-porca (2).

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

- um conjunto de porca e anilha (2 a) na parte frontal e
- um conjunto de porca e anilha na parte posterior (2 b).

2.2 FIXAÇÃO DA UNIDADE DE CONTROLO

AVISO: *Risco de dano no equipamento.* Fixar a unidade de controlo da fonte. O nível de proteção da unidade de controlo é IP-20.

A unidade de controlo conta com um carril DIN para a sua montagem num quadro elétrico.

2.3 LIGAÇÕES

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.

- 11) Ligar a mangueira dos cabos do sensor (①) com as suas entradas na unidade de controlo:

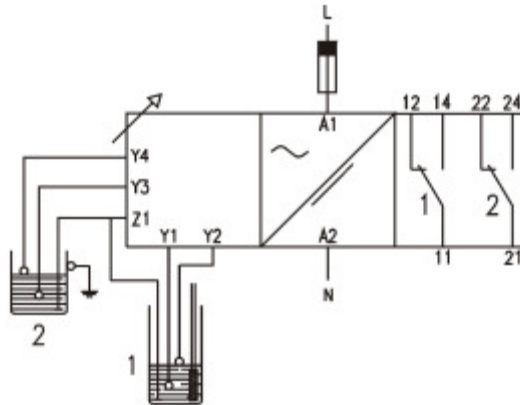
Cor do fio	Entrada UC
Preto	Z1
Cinzento	Y1
Castanho	Y2

Cor do fio	Entrada UC
Azul	Y3
Verde-Amarelo	Y4

- 12) Ligar os relés da unidade de controlo ao sistema de controlo da fonte.

- e) Relé 1: contactos NA, NC e comum (**r1**).
f) Relé 2: contactos NA, NC e comum (**r2**).

- 13) Ligar a alimentação principal da unidade de controlo (Fig. 2; **L, N**) à corrente elétrica



(230 V AC)

3 OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO

3.1 ENTRADA EM FUNCIONAMENTO

O sistema de controlo de nível entra em funcionamento quando a alimentação da unidade de controlo for ativada a partir do sistema de controlo da fonte (ligações **L** e **N**).

3.2 SINAIS DE SAÍDA

A relação entre o nível de água (**n1-n4**; ver Fig. 1), as varetas associadas nas entradas da unidade de controlo (**Y1-Y4**; ver Fig. 1 e Fig. 2) e os estados dos dois relés **r1** e **r2** mostram-se na tabela de que se segue:

Nível de água	Vareta	Sucesso	Estado relé	
			r1	r2
Menor que n1	Y1	Vareta perde contacto com água	Desativado	Desativado
Maior que n2	Y2	Vareta entra em contacto com água	Ativado	Desativado
Menor que n3	Y3	Vareta perde contacto com água	Ativado	Desativado
Maior que n4	Y4	Vareta entra em contacto com água	Ativado	Ativação

3.3 MANUTENÇÃO

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

4 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Proteção sensor	IP-68
Proteção unidade de controlo	IP-20
Tensão de entrada unidade de controlo	230 V AC
Intensidade/Tensão máxima do relé	2,5A / 230 V AC 4A / 24 V CC

5 PERGUNTAS E RESPOSTAS

Pergunta

A unidade de controlo não marca os níveis.

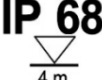




O sensor está corretamente ligado, mas não marca bem os níveis.

Resposta

Confirme que o dispositivo conta com alimentação elétrica e que está bem ligado. Ajuste o potenciômetro de cada relé (④) até ter as leituras de nível corretas. Confirme que não haja obstrução no equipamento que impeça a deteção do nível da água.

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).

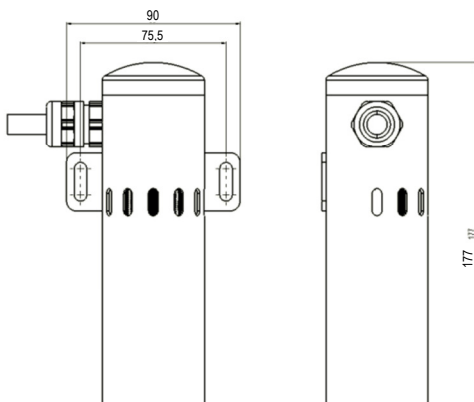
6 ETIQUETAGEM NO PRODUTO

				
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

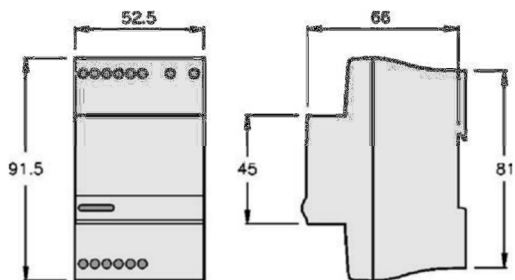
7 GARANTIA

Ver documento anexo “Certificado garantia equipamentos para fontes”.

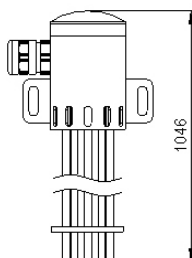
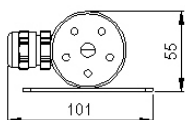
DIMENSÕES CONTROLO NÍVEL



DIMENSIONES UNIDADE DE CONTROLO



DIMENSÕES CONTROLO NÍVEL AJUSTÁVEL



РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ, ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ Level Control System

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ	47
1.1	ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ	47
1.2	БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ И КОНТАКТЕ С ВОДОЙ	47
1.3	БЕЗОПАСНОСТЬ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ	47
2	МОНТАЖ И СБОРКА	48
2.1	КРЕПЛЕНИЕ И ВЫРАВНИВАНИЕ ДАТЧИКА	48
2.2	КРЕПЛЕНИЕ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ	48
2.3	ПРОВОДКА	49
3	ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	49
3.1	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВКЛ/ВЫКЛ	49
3.2	ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ	50
3.3	ОБСЛУЖИВАНИЕ	50
4	ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	51
5	ЧАСТЫЕ ВОПРОСЫ	51
6	МАРКИРОВКА	51
7	ГАРАНТИЯ	51

1 ОБЩАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

1.1 ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ

- Перед выполнением любых работ по сборке или техническому обслуживанию отсоедините блок управления от источника питания.
- Не прикасайтесь к блоку управления и не ставьте его в воду, пока он подключен к источнику питания.
- Подключите блок управления к заземлению. (См. рис. 1)
- Подключите блок управления к источнику питания с заземлением, защищенным следующими компонентами:
 - Предохранительный выключатель RCCB с максимальным остаточным током 30 мА.
 - Предохранитель автоматического выключателя на ток 10 А.
- Используйте водонепроницаемый кабель типа H07RN-F.

1.2 БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ И КОНТАКТЕ С ВОДОЙ

- Вода в фонтане, где будет установлено оборудование, должна соответствовать следующим условиям:

Характеристики воды	Min. значение	Max. значение
Температура	4 °C	35 °C
pH	6.9	7.8
Содержание хлора	0.5 ppm	2.0 ppm
Щелочность	80 ppm	120 ppm
Жесткость	200 ppm	1,000 ppm
Содержание соли	-	2 г/л
Общее количество растворенных твердых веществ	-	2,000 ppm

- В случае холодной погоды с температурой ниже 4 ° C отключите устройство во избежание поломки
- Не снимайте заводские водонепроницаемые уплотнения. В противном случае действие гарантии прекращается.

1.3 БЕЗОПАСНОСТЬ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

- Не открывайте и не трогайте никакие компоненты устройства, кроме тех, которые описаны в данном руководстве

Руководство по монтажу, эксплуатации и техническому обслуживанию;

- Не трогайте устройство мокрыми или влажными руками
- Устройство может обслуживаться только уполномоченным персоналом или квалифицированными сервисными инженерами.

2 МОНТАЖ И СБОРКА

ВАЖНО:

- Перед установкой устройства внимательно прочтите руководство пользователя.
- Убедитесь, что устройство находится в исправном состоянии.
- Определите все компоненты до их установки.

2.1 КРЕПЛЕНИЕ И ВЫРАВНИВАНИЕ ДАТЧИКА

Компоненты, необходимые для крепления устройства:

Компонент	Кол-во
Крепление требуется в зависимости от установки	2
DIN 9021 D6 A4 плоская шайба	4
Гайка DIN 934 M6 A4	4

11) Закрепите анкерные болты (2 c) на стене фонтана.

ВАЖНО! Выровняйте устройство так, чтобы самый высокий уровень воды в фонтане не поднимался выше положения **n4**, а самый низкий уровень не опускался ниже стержня **n1** (см. рис 1). Назначение пазов, расположенных выше положения **n4**, состоит в том, чтобы пропускать воздух внутрь и наружу датчика и предотвращать образование воздушных карманов.

ВАЖНО! Защитите устройство от скачков напряжения, подсоединив провод заземления (3) к одному из соединений между анкерным болтом и гайкой(2).

12) Закрепите и выровняйте устройство в каждой из его точек крепления (2) с помощью:

- Набор гаек и шайб (2a) на передней панели.
- Набор гаек и шайб (2 b) на задней панели.

2.2 КРЕПЛЕНИЕ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ

ВАЖНО! Выньте блок управления из фонтана. Блок управления имеет степень защиты IP20.

Блок управления имеет DIN - рейку для установки на панель управления.

2.3 ПРОВОДКА

ВАЖНО! Убедитесь, что все разъемы IP68 правильно герметизированы и что они не пропускают воду. В противном случае электрические компоненты могут быть повреждены в результате затопления, и устройство может потерять свою гарантию.

13) подсоедините втулку проводки датчика (①) к входным отверстиям блока управления:

Цвет провода	УС вход
Черный	Z1
Серый	Y1
Коричневый	Y2

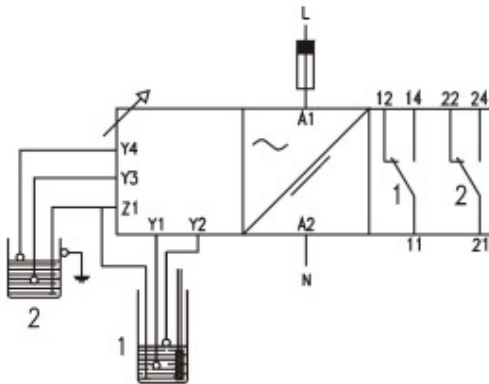
Цвет провода	УС вход
Голубой	Y3
Зеленый и желтый	Y4

14) Подключите реле блока управления к системе управления источника питания.

е) Реле 1: контакты NA, NC и общие (**r1**).

ф) Реле 2: контакты NA, NC и общие (**r2**).

15) Подсоедините блок управления к источнику питания (рис. 2; L, N) к сетевому источнику питания (230 В)



AC).

3 ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

3.1 ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВКЛ/ВЫКЛ

Система контроля уровня начинает работать при включении блока управления от системы управления фонтана (соединения L и N).

3.2 ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ

Соотношение между уровнем воды (**n1–n4**; см. 1), стержни соединены с входными отверстиями блока управления (**Y1–Y4**); см. 1 и рис. 2) и состояние реле **r1** и **r2** показаны в следующей таблице:

Уровень воды	Стержень	Event	Relay status	
			r1	r2
ниже чем n1	Y1	Стержень потерял контакт с водой	выкл	выкл
выше чем n2	Y2	Стержень в контакте с водой	вкл	выкл
ниже чем n3	Y3	Стержень потерял контакт с водой	вкл	выкл
выше чем n4	Y4	Стержень в контакте с водой	вкл	вкл

3.3 ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для обслуживания компонентов, изготовленных из нержавеющей стали, см. прилагаемое руководство.

4 ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Степень защиты датчика	IP-68
Степень защиты блока управления	IP-20
Входное напряжение блока управления	230 В АС
Максимальная нагрузка/напряжение реле	2.5А/230 В АС 4А/24 В СС

5 ЧАСТЫЕ ВОПРОСЫ

Вопрос

Блок управления не показывает уровни.

Ответ






Убедитесь, что устройство подключено к источнику питания и что оно (устройство) правильно подключено.

Датчик правильно подключен, но не показывает уровни точно.

Отрегулируйте каждый из потенциометров реле (④) до тех пор, пока не будут получены точные показания. Убедитесь, что блоку ничто не мешает определить уровень воды.

В других случаях или если ответы не разрешили обнаруженную проблему, обратитесь в сервисный центр.

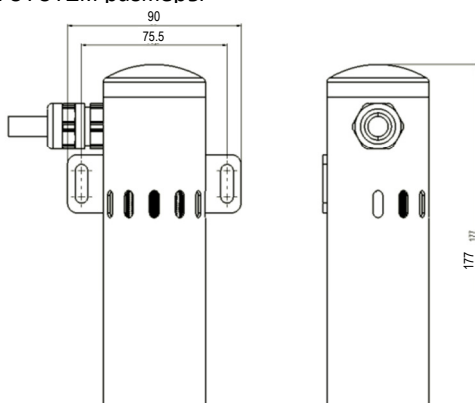
6 МАРКИРОВКА

				
<p>IP68 класс защиты</p>	<p>не использовать T < 4 °C</p>	<p>Директива 2002/96/ЕС о безопасном обращении с отходами электрического и электронного оборудования (WEEE)</p>	<p>Перед использованием устройства необходимо ознакомиться с документацией</p>	<p>Опасность поражения электрическим током</p>

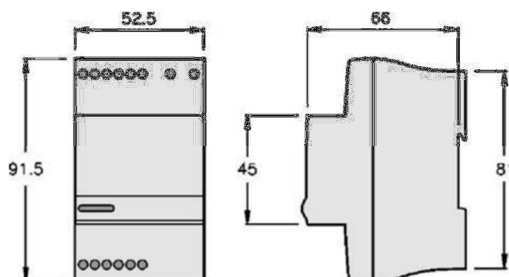
7 ГАРАНТИЯ

См. прилагаемый документ “гарантийный талон на фонтанные установки”.

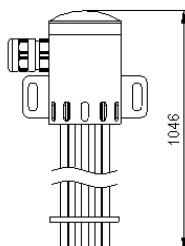
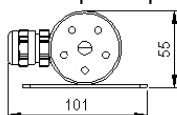
LEVEL CONTROL SYSTEM размеры



CONTROL UNIT размеры



ADJUSTABLE LEVEL CONTROL SYSTEM размеры



- [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 atigos ou o conteúdo deste documento sem aviso prévio.
- [ru]** Производитель оставляет за собой право изменять весь документ или отдельные его части без предварительного уведомления.