

AFRISO
EURO-INDEX

Afriso-Euro-Index GmbH
Meß-, Regel-, Überwachungs-
geräte für Heizungstechnik,
Industrie und Umweltschutz
Lindenstr. 20
D-74363 Güglingen
Telefon: +49-(0)7135-102-0
Telefax +49-(0)7135-102-147
E-Mail: info@afriso.de
Internet: www.afriso.de



CE 0036



Betriebsanleitung

Operating Instructions / Mode d'emploi / Manual de instrucciones

Wassermangelsicherung / Low Water Alarm Switch /

Avertisseur de bas niveau / Protección contra funcionamiento en secco

Type: **WP6** Art.-Nr.: 42319

mit kurzem Schutzrohr / with short protective pipe/ avec tube de protection
court / con tubo corto de protección

Für Heizungsanlagen mit Vorlauftemperatur
bis 120°C Bauteilkennzeichen:

TÜV.HWB.11-232

EG-Baumusterprüfung nach Richtlinie
97/23/EG

Pour installations de chauffage avec tem-
pératures aller jusqu'à 120°C

Identification de la composante :

TÜV.HWB.11-232

Test UE selon directive 97/23/CE

For heating systems with supply
temperatures of up to 120°C Component
type approval: TÜV.HWB.11-232

EU test according to directive 97/23/EG

Para sistemas de calefacción con una
temperatura de entrada de hasta 120°C
Homologación de componente:

TÜV.HWB.11-232 Prueba de examen de
tipo CE conforme a directiva 97/23/CE

☞ Vor Gebrauch lesen! Read instructions before using device!

A lire avant toute utilisation! Leer las instrucciones antes de usar el dispositivo!

☞ Alle Sicherheitshinweise beachten! Observe all safety information! Tenir compte de toutes les indications relatives à la sécurité ! Observer todos los avisos de seguridad!

☞ Für künftige Verwendung aufbewahren! Keep instructions for future use! A conserver pour toute utilisation future ! Guardar las instrucciones para el uso posterior!

Id.-Nr.: 854 000 0240 / Druckstand: 10.2014 0

Typ WP6 mit kurzem Schutzrohr



Einsatzbereich:

Wasserstandsbegrenzer sind gem. DIN EN 12828 ab 300 kW verbindlich vorgeschrieben. Es empfiehlt sich jedoch ein genereller Einbau für alle Anlagen, vor allem bei Dachheizzentralen.

Funktionsbeschreibung:

Bei Wassermangel schaltet die Wassermangelsicherung den Brenner ab. Der Kessel wird somit vor Ausglühen geschützt.

Die Funktionsprüfung, die in regelmäßigem Abstand auszuführen ist, erfolgt durch eine Prüftaste, mit der Wassermangel simuliert und der Brenner ausgeschaltet und verriegelt wird (Abb.3).

Das Wiedereinschalten des Brenners ist nur nach Entriegelung der Wassermangelsicherung möglich.

Montagevorschrift:

Die Wassermangelsicherung wird entspr. Abb. 1 parallel in ein senkrecht verlaufendes Stück der Vorlaufleitung montiert.

Sie ist in jedem Fall im Kesselkreislauf vor dem Mischer einzusetzen.

Der Abschaltpegel, siehe Abb. 3, der Wassermangelsicherung muß mindestens 100 mm über der höchsten beheizten Fläche des Wärmeerzeugers liegen.

Absperreinrichtungen, welche die Wassermangelsicherung unwirksam machen können, sind unzulässig!

Sicherheitshinweise:

- **Achtung – Unbedingt auf senkrechten Einbau achten!**
- Es ist darauf zu achten, daß durch die Pumpe keine Beeinflussung des Schwimmers erfolgt (Abb. 1)
- Für Arbeiten mit starker Staubbentwicklung (wie z. B. bei Estricharbeiten) ist die WP6 entsprechend abzudecken!

Elektrischer Anschluß:

Die Wassermangelsicherung enthält einen Umschaltkontakt. Bei Wassermangel öffnet der mit dem Brenner in Reihe geschaltete Kontakt, der vorher offene Kontakt schließt, so daß eine Hupe eingeschaltet werden kann. Ein 4-adriges Anschlußkabel, 1,9 m lang, ist am Oberteil nach Abb. 4 angeschlossen. Weitere Leitungsverbindungen sind fachgerecht in einer Abzweigdose herzustellen (Abb.4).

Inbetriebnahme, Prüfen:

Nach Füllen und Entlüften der Anlage wird die Taste "Entriegeln" gedrückt. Die Anlage ist dann eingeschaltet. Eine Funktionskontrolle kann ohne Absenken des Wasserstandes erfolgen. Dabei wird die Taste "Prüfen" gedrückt. Der Brenner schaltet ab. Wiedereinschalten durch Drücken der Taste "Entriegeln".

Einbaubeispiel

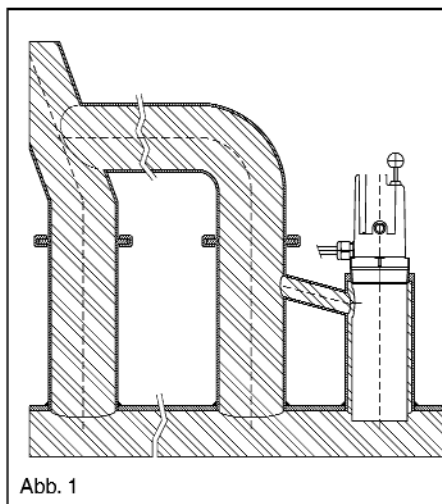


Abb. 1

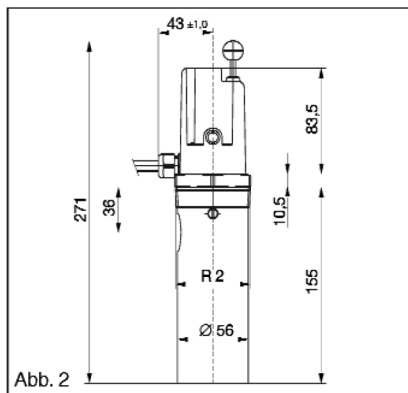
Das Wiedereinschalten des Brenners ist nur nach Entriegelung der Wassermangelsicherung möglich.

Technische Daten:

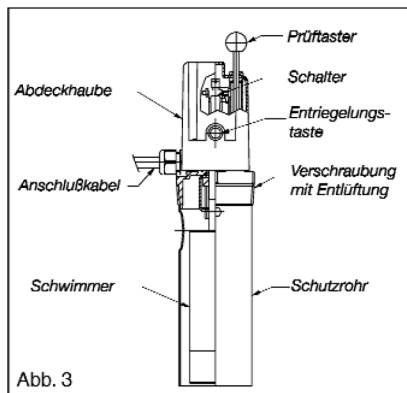
Gehäuse: Messing
Schutzrohr: Messing
Schwimmer: Kunststoff
Bauhöhen: 271 mm

zul. Betriebstemp.: 120°C
zul. Betriebsdruck: 10 bar
Prüfdruck: 15 bar
Schutzart: IP 54
el. Schaltleistung: 10 (3) A/250 V AC
Bauteilkennzeichen: TÜV.HWB.11-232

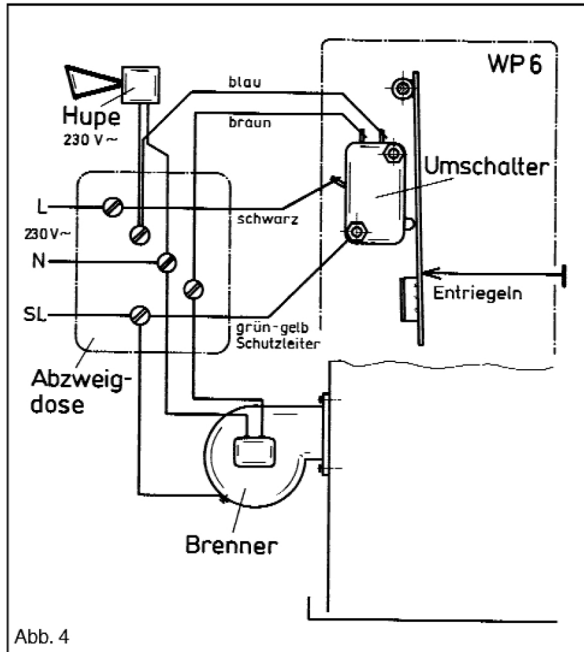
Abmessungen



Schnittbild



Elektr. Anschlußplan



Hinweise:

- Gerät ist für den Einsatz im Dauerbetrieb geeignet.
- Wirkungsweise entspricht RS Typ 1 B nach DIN EN 60730-1.
- Netzanschlußleitung muß vom Hersteller durch besondere Anschlußleitung (Temp.-Beständigkeit 150° C) ersetzt werden. Austausch nur durch Hersteller oder Kundendienst

Die Adressen unserer Niederlassungen im Ausland finden Sie unter www.afriso.de im Internet.

Application areas:

According to DIN EN 12828, system with more than 300 kW must be equipped with water level limiters. However, the installation of such units is recommended for all systems, in particular for roof heating centres.

Function:

If the water level drops below a minimum level, the low water alarm switch switches off the burner to protect it from overheating. Regular function tests are performed by means of a test button. This simulates a low water alarm situation and switches off and locks the burner (fig. 3). The burner can only be switched on again after the locking mechanism has been unlocked.

Mounting instructions:

The low water alarm switch is installed in parallel with a vertical part of the supply pipe as per fig. 1. It must always be installed upstream of the mixer in the boiler circuit. The switch-off level of the low water alarm switch must be at least 100 mm above the highest heated surface of the heat generator (see fig. 3).

Shut-off fittings which can bridge the low water alarm switch or render it ineffective are not permitted!

Safety information:

- **Attention: The unit must always be installed vertically!**
- The pump must not influence the float in any way (see fig. 1).
- Always cover the WP6 unit before performing work that generates heavy dust (e.g. flooring work)!

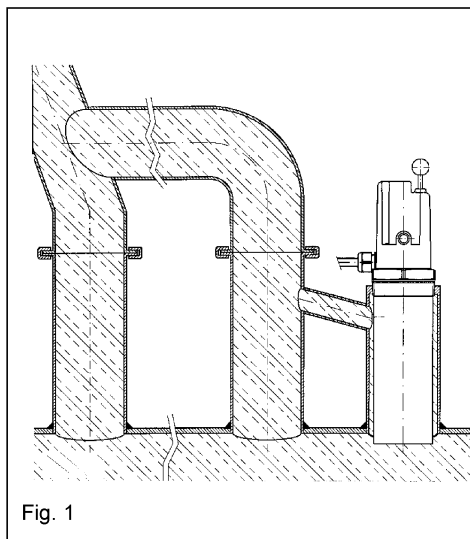
Electrical connection:

The low water alarm switch contains a changeover contact. In the case of a low water alarm condition, the contact (connected in series with the burner) opens; the previously open contact closes so that an alarm horn can be activated. A 4-wire connection cable (length = 1.9 m) is connected to the upper part as per fig. 4. Additional electrical connections must be made in a junction box (fig. 4). Observe all pertinent directives when performing electrical work.

Commissioning, testing:

Press the "Unlock" button after you have filled and vented the unit. The unit is now running. The water level does not need to be lowered to test the unit. Simply press the "Test" button. The burner switches off. Switch on the burner by pressing the "Unlock" button.

Installation example



The burner can only be switched on again after the locking mechanism of the low water alarm switch has been unlocked.

Specifications:

Housing: brass
 Protective pipe: brass
 Float: plastic
 Height: 271 mm

Max. operating temperature: 120°C
 Max. operating pressure: 10 bar
 Test pressure: 15 bar
 Protection: IP 54
 Electrical connection: 10 (3) A, 250 V AC
 Component type approval: TÜV.HWB.11-232

Dimensions

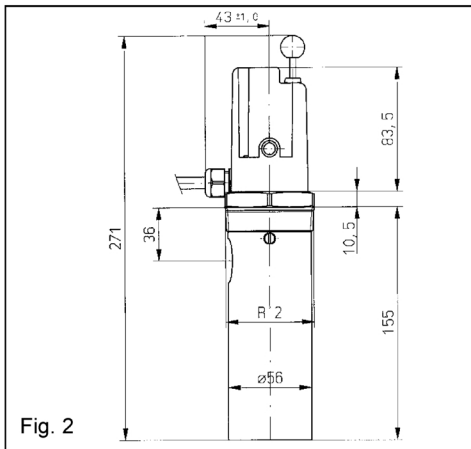


Fig. 2

Sectional drawing

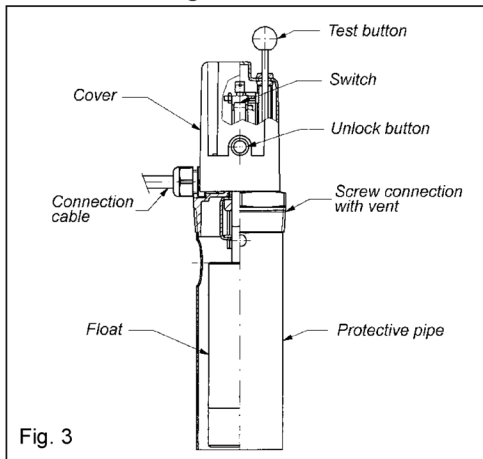


Fig. 3

Wiring diagram

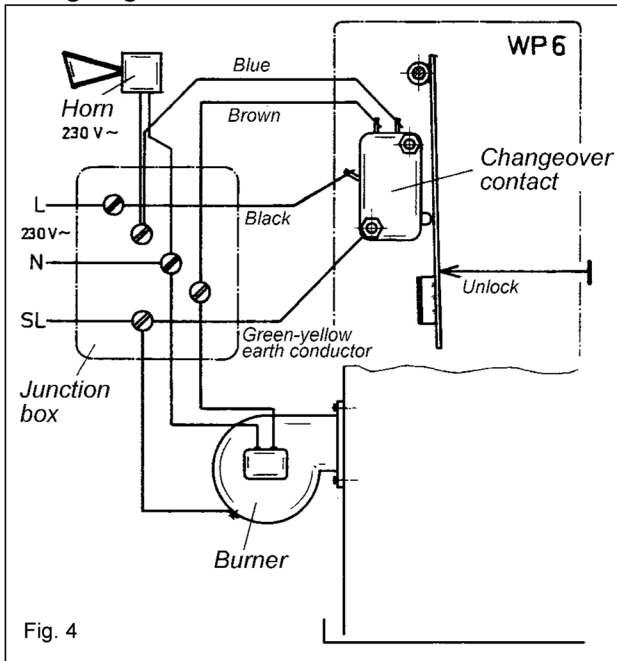


Fig. 4

Notes:

- The device is suitable for continuous operation.
- The function complies with RS type 1 B according to DIN EN 60730-1.
- Mains connection cable must be replaced with a special connection cable (heat resistance 150°C) by the manufacturer. Replacement only through manufacturer or customer service.

The addresses of our worldwide representations and offices can be found on the Internet at www.afriso.de.

Domaine d'application :

DIN EN 12828 prévoit l'obligation impérative d'installer des limiteurs de niveau sur les systèmes de plus de 300 kW. Il est toutefois recommandé de les installer sur toutes les installations, spécialement sur les systèmes de chauffage sur le toit.

Description du fonctionnement :

En cas de volume d'eau insuffisant, l'avertisseur de bas niveau coupe le brûleur. Ceci permet de protéger la chaudière contre la surchauffe. Le contrôle de fonctionnement, à effectuer à intervalles réguliers, a lieu par l'intermédiaire d'une touche de test qui simule un manque d'eau et coupe et verrouille le brûleur (fig. 3). Le brûleur ne peut être remis en marche qu'après déverrouillage de l'avertisseur de bas niveau.

Instructions de montage :

L'avertisseur de bas niveau est monté en parallèle dans une pièce verticale de la conduite. Aller comme représenté à la fig. 1. Il doit toujours être installé en amont du mélangeur dans le circuit de la chaudière. Le niveau de coupure de l'avertisseur de bas niveau (voir fig. 3) doit toujours se situer à au moins 100 mm au-dessus de la plus haute surface chauffée du générateur thermique. Tout dispositif destiné à rendre inefficace l'avertisseur de bas niveau est interdit !

Consignes de sécurité :

- **Attention : L'unité doit toujours être installée verticalement !**
- La pompe ne doit exercer aucune influence sur le flotteur (voir fig. 1).
- Recouvrir correctement le WP6 avant d'effectuer des travaux produisant beaucoup de poussière (par ex. pose d'une chape).

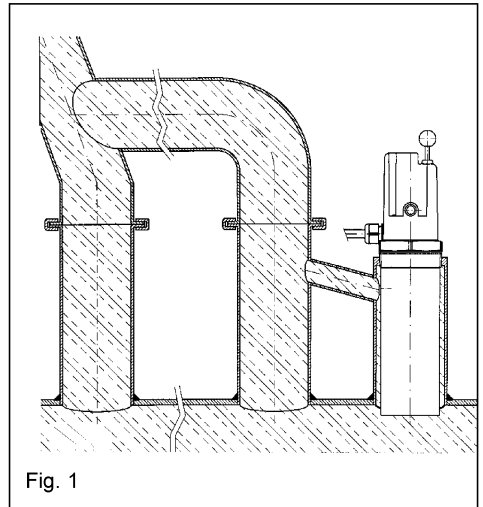
Branchement électrique :

L'avertisseur de bas niveau comprend un contact à permutation. En cas de manque d'eau, le contact, connecté en série avec le brûleur, s'ouvre, le contact auparavant ouvert se ferme ce qui permet de déclencher un avertisseur sonore. Un câble de raccordement à 4 fils d'une longueur de 1,9 m est branché à la partie supérieure comme indiqué à la fig. 4. Des raccordements supplémentaires sont à installer correctement dans une boîte de connexions (fig. 4).

Mise en service, test :

Appuyer sur la touche "Déverrouillage" après le remplissage et la désaération de l'installation. L'installation est alors en service. Le test de fonctionnement peut être effectué sans qu'il soit nécessaire de baisser le niveau d'eau. Il suffit d'appuyer sur la touche "Test". Ceci provoque la coupure du brûleur. Pour le remettre en marche, appuyer sur la touche "Déverrouillage".

Exemple de montage



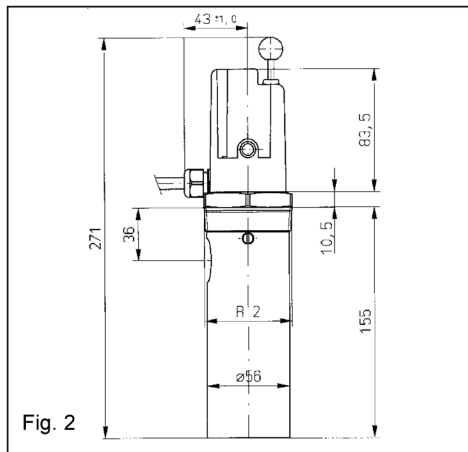
Le brûleur ne peut être remis en marche qu'après déverrouillage de l'avertisseur de bas niveau.

Caractéristiques techniques :

Boîtier : Laiton
 Tube de protection : Laiton
 Flotteur : plastique
 Hauteur : 271 mm

Température de service adm. : 120°C
 Pression de service adm. : 10 bars
 Pression de test : 15 bars
 Type de protection : IP 54
 Branchement électrique : 10 (3) A, 250 V AC
 Marque de contrôle de la composante : TÜV.HWB.11-232

Dimensions



Coupe

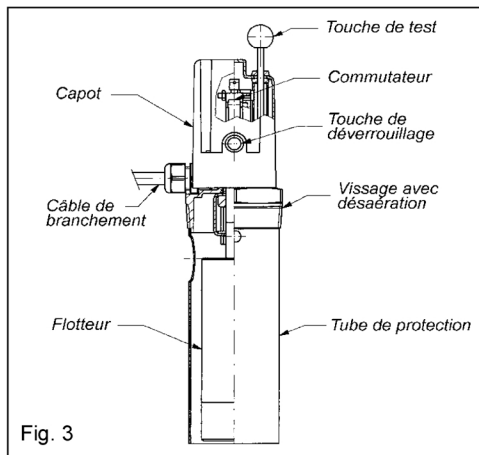
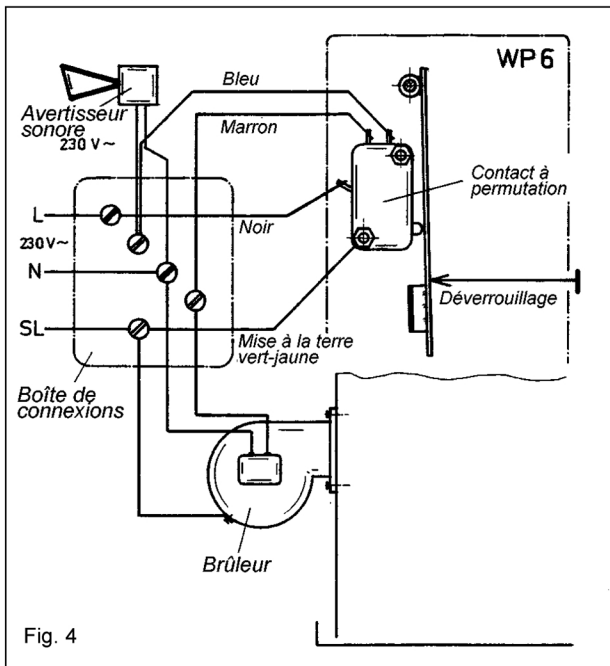


Schéma des connexions



Notes:

- L'appareil peut fonctionner en service permanent.
- Le fonctionnement correspond à RS type 1 B conformément à DIN EN 60730-1.
- Le fabricant doit remplacer la ligne de branchement au secteur par une ligne de branchement spéciale (résistance thermique 150°C). Remplacement uniquement par le fabricant ou le service après-vente.

Les adresses de nos filiales à l'étranger figurent sur notre site Internet www.afriso.de.

Áreas de aplicación:

Conforme a DIN EN 12828 está obligatorio el uso de limitadores de nivel de agua en sistemas superiores a 300 kW. En todo caso, se recomienda su instalación general en todos los sistemas, sobre todo en centrales de calefacción de techo.

Funcionamiento:

En caso de falta de agua, la protección contra funcionamiento en seco apaga el quemador. Así se protege la caldera contra sobrecalentamiento. La prueba de funcionamiento a realizar en periodos regulares, se efectúa mediante un botón de chequeo por el que se simula la falta de agua y se para y bloquea el quemador (fig. 3).

El quemador hace rearrancarse sólo cuando se haya desbloqueado la protección contra funcionamiento en seco.

Instrucciones de montaje:

La protección contra funcionamiento en seco se monta paralelamente en una pieza vertical de la conducción de alimentación, tal como indicado en fig. 1. En todo caso, tiene que ser instalada ante la mezcladora en el circuito de caldera.

El nivel de desconexión de la protección contra funcionamiento en seco tiene que estar como mínimo a 100 mm sobre la superficie superior calentada del generador de calor, véase fig. 3.

¡No se admiten dispositivos de cierre que podrían puentear la protección contra funcionamiento en seco!

Avisos de seguridad:

- **¡Atención - El componente ha de instalarse siempre verticalmente!**
- ¡La bomba no debe influir la posición del flotador (véase fig. 1).
- ¡Cubrir unidad WP6 ante trabajos que provoquen mucho polvo (p.e., trabajos de soldadura)!

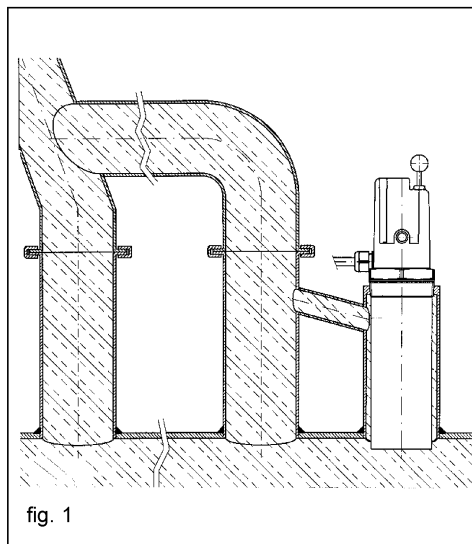
Conexiones eléctricas:

La protección contra funcionamiento en seco contiene un contacto de conmutación. En caso de falta de agua se abre el contacto que está conectado en serie con el quemador y se cierra el contacto que estaba abierto anteriormente, de modo que hace activarse una bocina. Conforme a fig. 4, está conectado en la parte superior un cable de conexión de 4 hilos que mide 1,90 m. Otras conexiones eléctricas han de realizarse profesionalmente en una caja de derivaciones (fig. 4).

Puesta en marcha, chequeo:

Accione el botón "Desbloquear" una vez llenada y desaireada la unidad. La unidad está en marcha. Un control de funcionamiento hace realizarse sin reducir el nivel del agua. Para ello, se acciona el botón "Chequeo". El quemador se desconecta. Vuelve a arrancarse accionando el botón "Desbloquear".

Ejemplo de instalación



El quemador hace rearrancarse sólo después de desbloquear la protección contra funcionamiento en seco.

Datos técnicos:

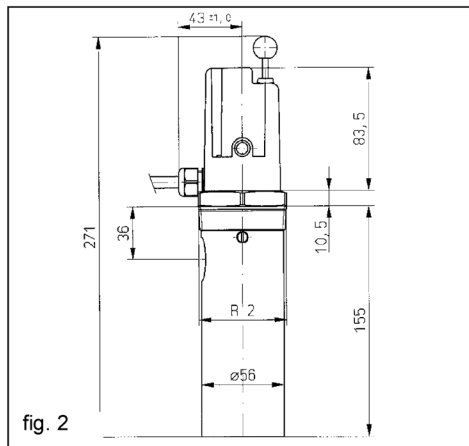
Caja: latón
Tubo protector: latón
Flotador: plástico
Altura: 271 mm

Temperatura de servicio máx: 120°C
Presión de servicio máx: 10 bar
Presión de prueba: 15 bar
Tipo de protección: IP 54
Conexión eléctrica: 10 (3) A,
250 V AC

Homologación de
componente:

TÜV.HWB.11-232

Dimensiones



Dibujo seccional

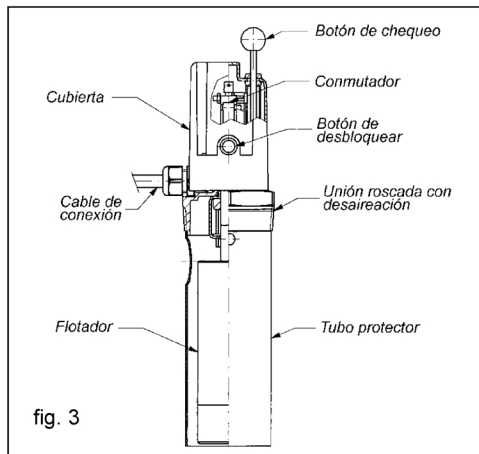
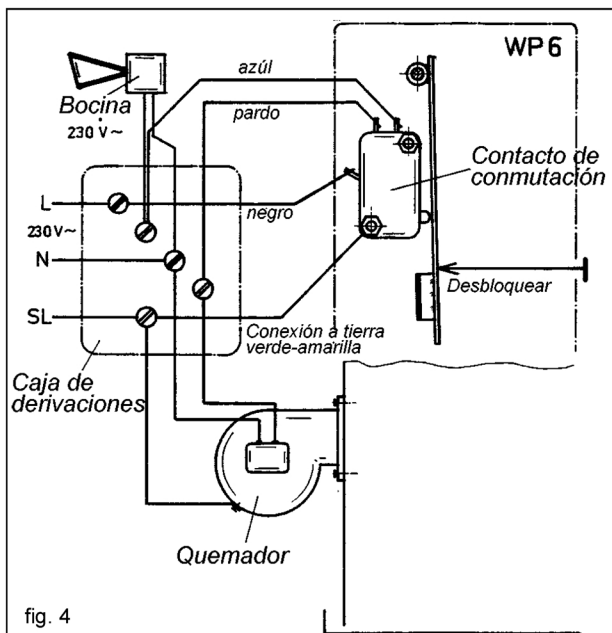


Diagrama de conexiones eléctricas



Avisos:

- El dispositivo es apto para el servicio continuo.
- Funcionamiento corresponde a RS tipo 1 B según DIN EN 60730-1.
- Cable de conexión a la red ha de ser recambiado de parte del productor por un cable especial de conexión (resistencia a la temperatura 150°). Recambio sólo por el productor o el servicio al cliente.

Las direcciones de nuestras sucursales en el extranjero encontrará Usted en el internet bajo www.afriso.de.