



ASKOHEAT-FO

Flanschheizkörper Ø 180 mm für Trink- und Heizungswasser

AHFOR-BI-E-12.0 bis 15.0 kW

- AHFOR-BI-E-12.0 / 012-1650
- AHFOR-BI-E-15.0 / 012-1651 (EL=780mm)
- AHFOR-BI-E-15.0 / 012-1652 (EL=650mm)



ASKOMA  *we care
about energy*

DATENBLÄTTER

• Deutsch	Seite	2 - 3
• English	Page	4 - 5
• Français	Page	6 - 7
• Italiano	Pagina	8 - 9
• Español	Página	10 - 11

Flansch-Heizkörper Ø 180 mm Incoloy 825; 2.4858

AHFOR-BI-E-...

mit Temperaturregler / -begrenzer Kombination
und Betriebsleuchte, inkl. Dichtung



Anwendung

Als Zusatzheizung von Trink- und Heizungswasser.

Der Einsatz in Wasser-Glykol-Gemisch oder anderen Medien, wird mit diesen Heizelementen nicht unterstützt.

Jedoch kann Ihnen Askoma AG andere Heizelemente dafür anbieten.

Merkmale

FKH Der Heizkörper besteht aus drei U-förmigen Rundheizstäben, die in je einem Pressnippel eingepresst sind. Diese sind mit der Tauchhülse auf einem Stahlflansch aufgeschraubt. Als Isolation dient eine lebensmittelechte Kunststoffscheibe.

Dieser Heizkörper ist sowohl für Edelstahl-Speicher, als auch für Schwarzstahl- / emaillierte Speicher einsetzbar. Je nach Speichertyp die Einstellungen per DIP-Schalter wählen.

Die unbeheizte Zone beträgt bei allen Leistungen 70 mm.

Für die tägliche Erhitzung des Warmwassers geeignet.

TR Elektromechanischer Temperaturregler nach EN 14597, nicht bruchsicher.

STB Elektromechanischer Temperaturbegrenzer nach EN 14597, bruchsicher, bei Überschreiten der Ausschalttemperatur schaltet das Schaltwerk AUS und bleibt in dieser Stellung verriegelt. Entriegeln erfolgt manuell nach Abkühlung des Fühlrohrs um ca. 20 K.

- Zeitkonstante des Fühlrohrs nach EN 14597
- Wirkungsweise TR Typ 1 B nach EN 14597
- Wirkungsweise STB Typ 2 BDEFHKL nach EN 14597

Typenübersicht

	Typ	Bestell-Nr.	Leistung	Eintauchlänge [EL]
Typ E	AHFOR-BI-E-12.0	012-1650	12.0 kW; 400V 3~	640mm
	AHFOR-BI-E-15.0	012-1651	15.0 kW; 400V 3~	780mm
	AHFOR-BI-E-15.0	012-1652	15.0 kW; 400V 3~	650mm

Technische Daten

Die folgenden Angaben gelten für die oben aufgelisteten Normaltypen. Hiervon abweichende Varianten haben funktionsbedingt andere Daten.

Anwendungsbereich	Einstellbereich	15...95 °C
	Ausschalttemperatur ϑ_{off}	110 °C (0-9 K)
	Umgebungstemperatur am Schaltwerk	max. 50 °C (T50)
	Thermische Schaltdifferenz	4.0 K ± 2.0 K
	Umgebungstemperatur bei Lagerung und Transport	-30...+90 °C
Eichung	Eichtoleranz	± 6 K
	Zeitkonstante in Wasser	<45 s

Ausführung

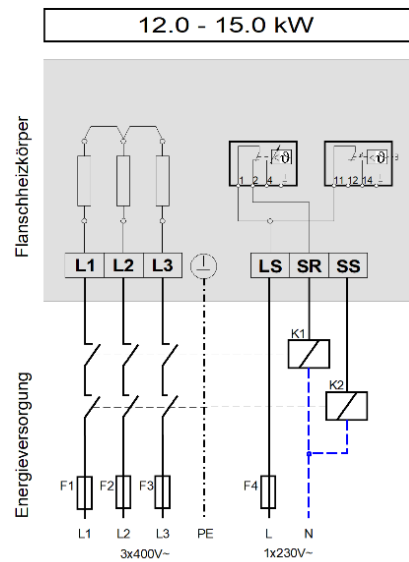
Flansch Material
 Flanschdurchmesser aussen
 Lochkreisdurchmesser
 Flanschdichtung
 Kunststoffscheibe
 Rundheizstab Trinkwasser
 Tauchhülse
 Oberflächenbelastung
 Elektrischer Anschluss
 Betriebsdruck
 Gehäuseoberteil
 Schutzart

St 37
 Ø 180 mm
 Ø 150 mm / 8 X M12
 EPDM, KTW und FDA Zulassung
 PP-H, FDA Zulassung
 Incoloy 825; 2.4858, Ø 8.2 mm
 Incoloy 825
 7 W/cm²
 Schraubklemmen
 max. 10 bar
 Polycarbonat, RAL 7035 (lichtgrau)
 IP21 nach EN 60529

Montagehinweis

Der Einbau muss waagrecht erfolgen. Die Rundheizstäbe müssen völlig mit Flüssigkeit bedeckt sein. Der Flüssigkeitsumlauf durch die Heizkörper darf nicht behindert werden.

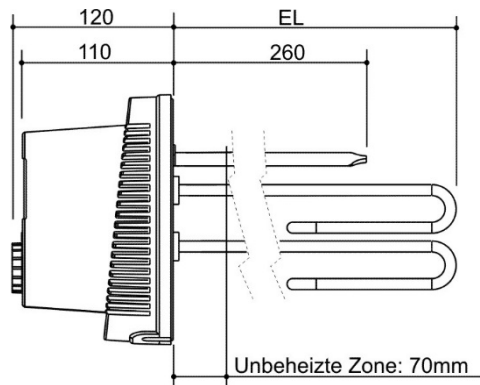
Schaltschema



ACHTUNG !
 Für die Energieversorgung dieses Gerätes sind Lastschütze notwendig !!!

Ohne Lastschütze darf keine Stromversorgung angeschlossen werden !

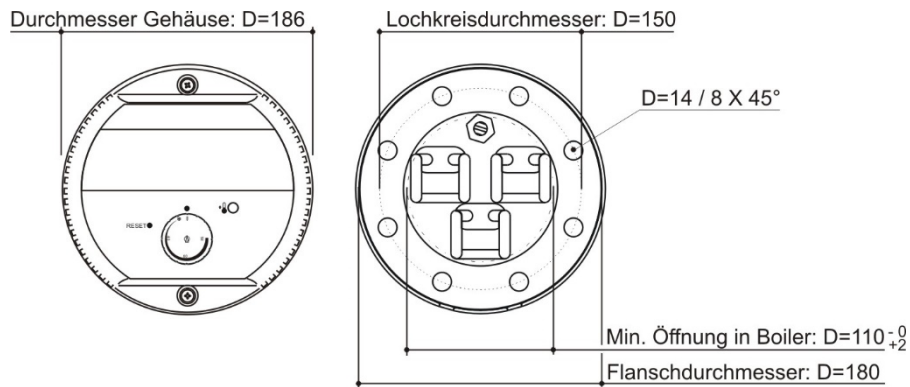
Massbild / DIP-Schalter



DIP-Schalter

Position 1:
Für Edelstahlspeicher

Position 2:
(Werkseinstellung)
Für Schwarzstahl- / emaillierter Speicher



Flange heater Ø 180 mm Incoloy 825; 2.4858

AHFOR-BI-E-...

with combination of temperature control,
safety temperature limiter and operating light,
incl. seal



Application

Auxiliary heating system of drinking water and heating water.

These heating elements are not suitable for use in water-glycol mixtures or other media. However, Askoma AG can offer you other heating elements for this purpose.

Features

FH The heating element is made of three U-shaped heating tubes, each press-fitted into a press-fitting nipple. These are bolted with the immersion tube onto a steel flange. A food-safe plastic disk serves as insulation.

This heating element is applicable in stainless steel boiler as well as in black steel / black steel enamelled boilers. Select the settings via DIP switch according to the boiler type.

The unheated zone is 70 mm for all types.

Suitable for daily heating of hot water.

TC Electromechanical temperature control acc. EN 14597, not fail safe.

STL Electromechanical safety temperature limiter acc. EN 14597, fail safe. If nominal value is reached, the limiter switches and stays locked in this position. Reset is performed manually and is only possible after the sensing element is cooled off by approx. 10 K.

- Time factor of sensing element acc. EN 14597
- Operation type TC Type 2 B acc. EN 14597
- Operation type STL Type 2 BDEFHKL acc. EN 14597

Type summary

	Type	Order-no.	Power	Immersion length [EL]
Type E	AHFOR-BI-E-12.0	012-1650	12.0 kW; 400V 3~	640mm
	AHFOR-BI-E-15.0	012-1651	15.0 kW; 400V 3~	780mm
	AHFOR-BI-E-15.0	012-1652	15.0 kW; 400V 3~	650mm

Technical data

The following indications are valid for the above listed standard types. Due to the function, other types might show different data.

Application range	Adjustable cut-off temperature	15...95 °C
	Safety cut-off temperature ϑ_{off}	110 °C (0-9 K)
	Ambient temperature on switching head	max. 50 °C (T50)
	Thermal switching differential	4.0 K ± 2.0 K
	Ambient temperature for storage and transport	-30...+90 °C
Calibration	Calibration tolerance	± 6 K
	Time factor in water	<45 s

Specification

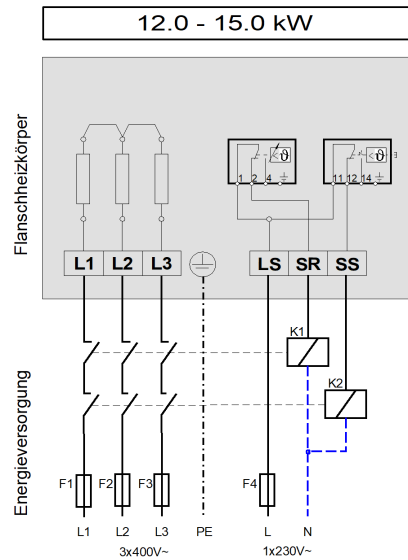
Flange material
 Outside flange diameter
 Pitch circle diameter
 Flange seal
 Plastic disk
 Heating tube drinking water
 Immersion tube
 Surface load
 Electrical connection
 Operating pressure
 Housing cover
 Protection mode

St 37
 Ø 180 mm
 Ø 150 mm / 8 X M12
 EPDM, KTW and FDA certification
 PP-H, FDA certification
 Incoloy 825; 2.4858, Ø 8.2 mm
 Cronifer 1.4529
 7 W/cm²
 screw-type terminal
 10 bar max.
 Polycarbonate, RAL 7035 (light gray)
 IP21 acc. EN 60529

Fitting notes

The device can be fitted horizontally. The heating tubes must be covered entirely by the liquid. The circulation of the liquid shall not be inhibited.

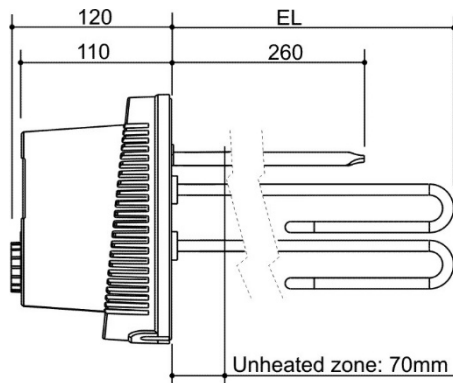
Wiring diagram



ACHTUNG !
 Für die Energieversorgung dieses Gerätes
 sind Lastschütze notwendig !!!

Ohne Lastschütze darf keine
 Stromversorgung angeschlossen werden !

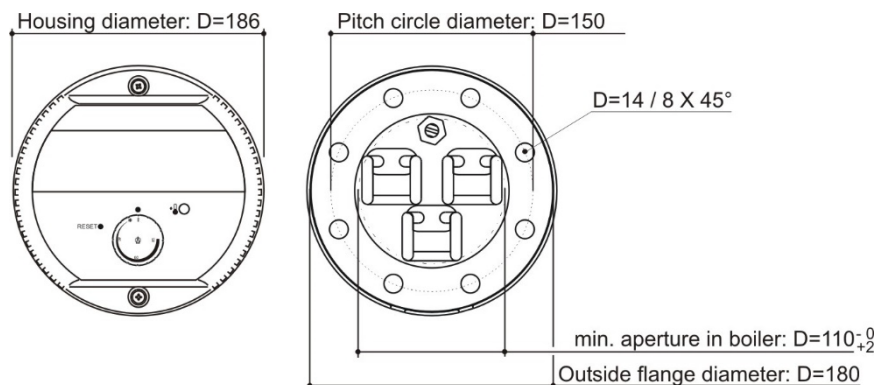
Dimension drawing /
 DIP switch



Setting the DIP switch

Position 1:
 Edelstahl-
 Speicher

Position 2:
(factory setting)
 Schwarzstahl- /
 Emallierter
 Speicher



12.0 – 15.0 kW

Corps de chauffe à bride

Ø 180 mm

Incoloy 825; 2.4858

AHFOR-BI-E-...

en combinaison avec un thermostat de régulation et un limiteur de sécurité et témoin de fonctionnement, joint inclus



Utilisation

Comme chauffage supplémentaire pour l'eau potable et l'eau de chauffage.

L'utilisation dans un mélange eau-glycol ou d'autres fluides n'est pas prise en charge par ces éléments chauffants.

Cependant, Askoma AG peut vous proposer d'autres éléments chauffants à cet effet.

Caractéristiques

CCB Le corps de chauffe se compose de trois tubes de chauffe en forme de U, montés à la presse dans un raccord. Les tubes sont vissés avec le doigt de gant sur une bride en acier. Une plaque en matériau synthétique résistant aux denrées alimentaires fait fonction d'isolation.

Le corps de chauffe est utilisable aussi bien pour chauffe-eau en acier inoxydable ainsi que pour chauffe-eau en acier noir / acier noir émaillé. Choisissez les paramètres par interrupteur DIP (DIP Switch) concernant le type de chauffe-eau.

La zone non chauffée est de 70 mm pour chaque type de puissance.

Convient pour le chauffage quotidien de l'eau chaude.

TR Thermostat de régulation électromécanique selon la norme EN 14597, non résistant à la rupture.

LS Limiteur de sécurité électromécanique selon la norme EN 14597 résistant à la rupture, dès que la température de déconnexion est dépassée, le mécanisme de commutation commute sur HORS tension et reste verrouillé dans cette position. Le déverrouillage est exécuté manuellement après que le tube de remplissage se soit refroidi d'environ 20 K.

- Constante de temps du tube de remplissage selon la norme EN 14597
- Mode d'action TR Type 1 B selon la norme EN 14597
- Mode d'action LS Type 2 BDEFHKL selon la norme EN 14597

Aperçu de type

Type	No. de commande	Puissance	Longueur d'immersion [EL]
Type E AHFOR-BI-E-12.0	012-1650	12.0 kW; 400V 3~	640mm
AHFOR-BI-E-15.0	012-1651	15.0 kW; 400V 3~	780mm
AHFOR-BI-E-15.0	012-1652	15.0 kW; 400V 3~	650mm

Données techniques

Les indications suivantes sont valables pour les types normaux listés ci-dessus. Les modèles qui en varient ont d'autres données, en raison de leur fonctionnement.

Domaine d'utilisation

Plage de réglage 15...95 °C
 Température de déconnexion ϑ_{off} 110 °C (0-9 K)
 Température ambiante sur le mécanisme de commutation max. 50 °C (T50)
 Différence de commutation thermique 4.0 K ± 2.0 K
 Température ambiante lors du stockage et du transport -30...+90 °C

Étalonnage

Tolérance d'étalonnage ± 6 K
 Constante de temps dans l'eau <45 s

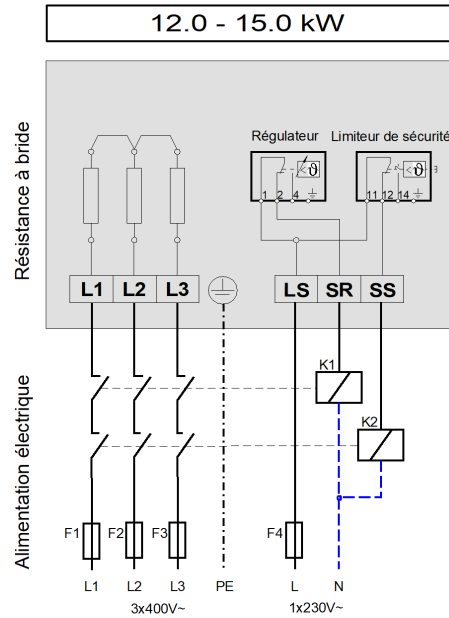
Spécifications

Matériau de bride	ST37
Diamètre extérieur de bride	Ø 180 mm
Diamètre de perçage de trous	Ø 150 mm / 8 X M12
Joint de bride	EPDM, KTW autorisation
Plaque en matériau synthétique	PP-H, FDA autorisation
Tube eau potable	Incoloy 825; 2.4858, Ø 8.2 mm
Doigt de gant	Incoloy 825
Sollicitation surfacique	7 W/cm ²
Raccordement électrique	Borne à vis
Pression de service	max. 10 bar
Couvercle de boîtier	Polycarbonate, RAL 7035 (gris clair)
Type de protection	IP21 selon la norme EN 60529

Indication de montage

Le montage doit être réalisé à l'horizontale. Les tubes de chauffe doivent être entièrement recouverts de liquide. Les corps de chauffe ne doivent pas entraver la circulation du liquide.

Schéma de câblage

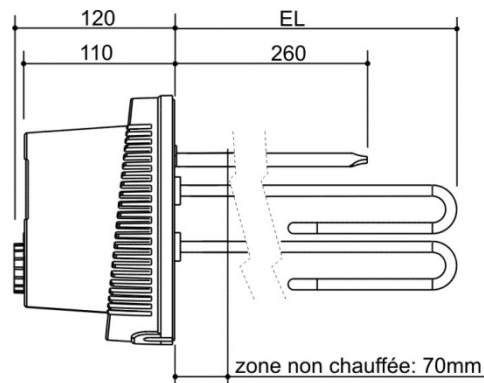


ATTENTION !

Des contacteurs de charge sont indispensables pour l'alimentation électrique de cet appareil !!!

Il est interdit de brancher l'alimentation électrique sans contacteurs de charge !

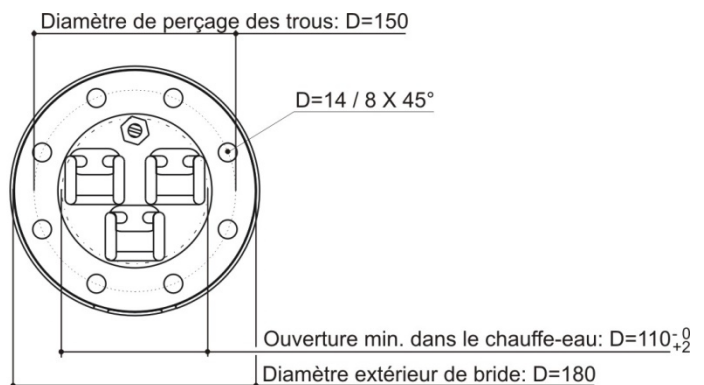
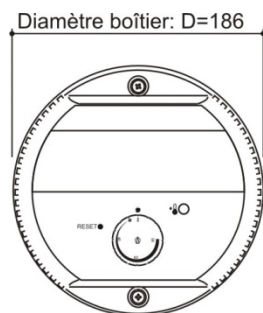
Plan coté / DIP Switch



Régler l'interrupteur DIP

Position 1:
Pour les réservoirs en acier inoxydable

Position 2:
(Réglage d'usine)
Pour les réservoirs en acier noir / acier noir émaillé



Flangia riscaldante Ø 180 mm
Incoloy 825; 2.4858

AHFOR-BI-E-...

con combinazione di termoregolatore / limitatore e
commutazione di potenza per impianti fotovoltaici,
incl. guarnizione



Applicazione

Come riscaldamento aggiuntivo per acqua potabile e di riscaldamento.

L'uso con miscele acqua-glicole o altri fluidi non è supportato da queste resistenze.

Tuttavia, Askoma AG è in grado di offrirvi altre resistenze adatte a questo scopo.

Caratteristiche

FR La flangia riscaldante è costituita da tre aste riscaldanti rotonde a forma di U, pressati in una flangia. Questi sono avvitati su una flangia in acciaio con il manicotto ad immersione. Un disco di plastica per alimenti funge da isolamento. Questi dispositivi sono adatti sia per serbatoi in acciaio inox che per serbatoi in acciaio smaltato. A seconda del tipo di serbatoio, selezionare le impostazioni tramite interruttore DIP (DIP-Switch) integrato.

La zona non riscaldata ammonta per tutte le potenze a 70 mm.

Adatto per il riscaldamento quotidiano dell'acqua calda.

RT Regolatore di temperatura elettromeccanico, secondo EN 14597, non infragibile.

LST Limitatore di temperatura elettromeccanico, secondo EN 14597, infragibile, se viene superata la temperatura massima di spegnimento, il meccanismo di commutazione si spegne e rimane bloccato in quella posizione. Lo sblocco viene eseguito manualmente dopo che il tubo del sensore si è raffreddato di circa 20 K.

- Costante di tempo del sensore secondo EN 14597
- Modalità di azione RT Tipo 1 B secondo EN 14597
- Modalità di azione LST Tipo 2 BDEFHKL secondo EN 14597

Presentazione tipi

	Tipo	No. Ordine	Potenza	Lunghezza immersione [L]
Tipo E	AHFOR-BI-E-12.0	012-1650	12.0 kW; 400V 3~	640mm
	AHFOR-BI-E-15.0	012-1651	15.0 kW; 400V 3~	780mm
	AHFOR-BI-E-15.0	012-1652	15.0kW; 400V 3~	650mm

Dati tecnici

Le seguenti informazioni si riferiscono ai tipi standard sopra elencati. Le varianti che si discostano da queste hanno dati diversi a causa della loro funzione.

Applicazione

Campo di regolazione di temperatura 15...95 °C
 Temperatura di spegnimento ϑ_{off} 110 °C (0-9 K)
 Temperatura ambiente sul deragiatore max. 50 °C (T50)
 Differenziale di commutazione termica 4.0 K ± 2.0 K
 Temperatura ambiente durante il deposito e trasporto -30...+90 °C

Taratura

Tolleranza di taratura ± 6 K
 Costante di tempo in acqua <45 s

Versione

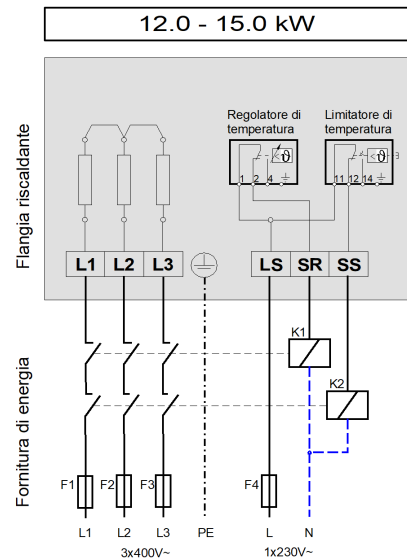
Materiale flangia
 Diametro esterno flangia
 Diametro cerchio passo
 Guarnizione flangia
 Disco di plastica
 Asta riscaldante rotonda
 Manicotto ad immersione
 Carico superficiale
 Collegamento elettrico
 Pressione
 Parte superiore della custodia
 Protezione

St 37
 Ø 180 mm
 Ø 150 mm / 8 X M12
 EPDM, KTW e FDA approvazione
 PP-H, FDA approvazione
 Incoloy 825; 2.4858, Ø 8.2 mm
 Incoloy 825
 7 W/cm²
 Terminale a vite
 max. 10 bar
 Policarbonato, RAL 7035 (grigio chiaro)
 IP21 secondo EN 60529

Nota di montaggio

Il montaggio deve essere orizzontale. Le aste riscaldanti devono essere completamente coperte di liquido. La circolazione del liquido attraverso la resistenza elettrica non deve essere ostacolata.

Schema elettrico

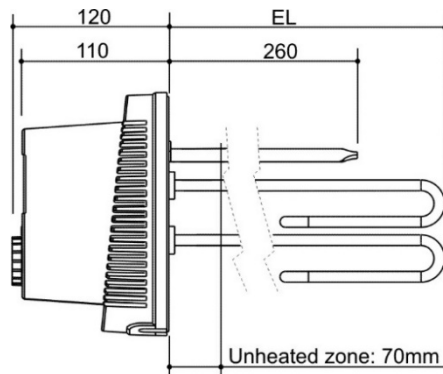


ATTENZIONE!

Per l'alimentazione di questo dispositivo sono necessari i contattori!

Non collegare un alimentatore senza contattori!

Dimensioni / DIP-Switch



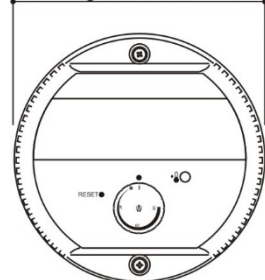
DIP-Switch

Posizione 1:
Per serbatoio in acciaio inox

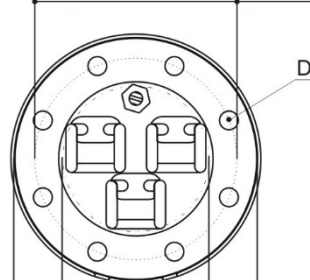
Posizione 2:
(impostazione di fabbrica)
Per serbatoio in acciaio nero /
acciaio



Housing diameter: D=186



Pitch circle diameter: D=150



D=14 / 8 X 45°

min. aperture in boiler: D=110;₋₀⁺²

Outside flange diameter: D=180

Brida calefactora de Ø 180 mm Incoloy 825; 2.4858

AHFOR-BI-E-...

con combinación de regulador/limitador de temperatura y luz de funcionamiento, incl. junta



Aplicación

Como calefacción adicional de agua potable y agua de calefacción.

El uso con mezclas de agua y glicol u otros fluidos no es compatible con estas resistencias. Sin embargo, Askoma AG puede ofrecerle otras resistencias adecuadas para este fin.

Características

RE El calefactor eléctrico consta de tres varillas redondas en forma de U, cada una de las cuales se introduce a presión en un manguito. Éstas se atornillan a una brida de acero con el manguito de inmersión. Un disco de plástico apto para alimentos sirve de aislante.

Este calefactor eléctrico puede utilizarse tanto para cilindros de acero inoxidable como para cilindros de acero negro o esmaltados. Dependiendo del tipo de acumulador, seleccione los ajustes mediante el interruptor DIP (DIP Switch)

La zona no calefactada es de 150 mm para todas las potencias.

Adecuado para el calentamiento diario de agua caliente.

RT Regulador de temperatura electromecánico según EN 14597, no a prueba de rotura. bruchssicher.

LST Limitador de temperatura electromecánico según EN 14597, a prueba de rotura, cuando se supera la temperatura de desconexión, el mecanismo se desconecta y permanece bloqueado en esta posición. El desbloqueo se realiza manualmente después de que el tubo sensor se haya enfriado aprox. 20 K.

- Constante de tiempo del tubo sensor según EN 14597
- Modo de funcionamiento RT Tipo 1 B según EN 14597
- Modo de funcionamiento LST Tipo 2 BDEFHKL según EN 14597

Resumen de modelos

	Modelo	N.º de pedido	Rendimiento	Longitud de inmersión [L]
Tipo E	AHFOR-BI-E-12.0	012-1650	12.0 kW; 400V 3~	640mm
	AHFOR-BI-E-15.0	012-1651	15.0 kW; 400V 3~	780mm
	AHFOR-BI-E-15.0	012-1652	15.0 kW; 400V 3~	650mm

Datos técnicos

La siguiente información se aplica a los modelos enumerados anteriormente. Las variantes diferentes presentan otros datos debido a su función.

Aplicación	Rango de ajuste	15...95 °C
	Temperatura de desconexión ϑ_{off}	110 °C (0-9 K)
	Temperatura ambiente en el mecanismo	máx. 50 °C (T50)
	Diferencial de conmutación térmica	4.0 K ± 2.0 K
	Temperatura ambiente durante el almacenamiento y el transporte	-30...+90 °C
Calibración	Tolerancia de calibración	± 6 K
	Constante de tiempo en el agua	<45 s

Versión

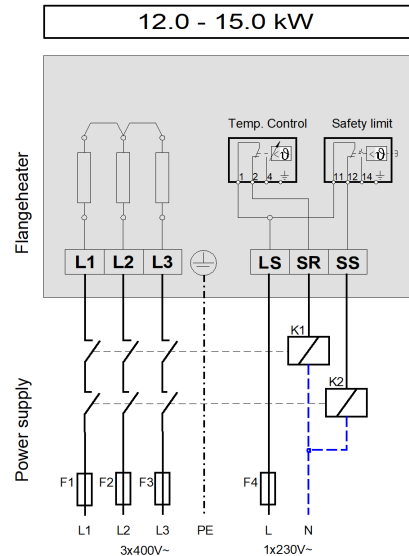
Material de la brida
 Diámetro exterior de la brida
 Diámetro del círculo de pernos
 Junta de la brida
 Disco de plástico
 Varilla calefactora redonda agua potable
 Termopozo
 Carga superficial
 Conexión eléctrica
 Presión de trabajo
 Parte superior de la carcasa
 Tipo de protección

St 37
 Ø 180 mm
 Ø 150 mm / 8 X M12
 EPDM, KTW y aprobación FDA
 PP-H, FDA aprobación
 Incoloy 825; 2.4858, Ø 8.2 mm
 Incoloy 825
 7 W/cm²
 Terminales de tornillo
 max. 10 bar
 Policarbonato, RAL 7035 (gris claro)
 IP21 según EN 60529

Nota de montaje

La instalación debe ser horizontal. Las varillas calefactoras deben estar completamente cubiertas de líquido. No debe obstruirse la circulación del líquido a través de la varilla de calentamiento.

Esquema eléctrico

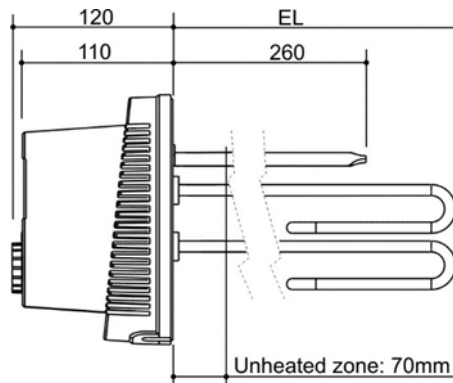


ATTENTION!

Contactors are required for the power supply of this device!

Do not connect a power supply without contactors!

**Dimensiones /
DIP-Switch**



Interruptor DIP

Posición 1:
Para depósito de acero inoxidable

Posición 2:
(ajuste de fábrica)
Para depósito de acero negro /
acero esmaltado negro

