



ASKOHEAT-FSE

Flanschheizkörper Ø 180 mm für Trink- und Heizungswasser

AHFOR-BI-SE-2.0 bis 3.0 kW

- AHFOR-BI-SE-2.0 / 012-5801
- AHFOR-BI-SE-2.5 / 012-5802
- AHFOR-BI-SE-3.0 / 012-5803



ASKOMA  *we care
about energy*

DATENBLÄTTER

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

Flansch-Heizkörper Ø 180 mm AHFOR-BI-SE-...
Incoloy 825; 2.4858

mit Temperaturregler / -begrenzer Kombination
passen für Smart Energy Warmwasser-Controller
von SolarEdge, inkl. Dichtung

PV-Eigenstromverbrauch

- Heizstäbe mit stufenloser Zuschaltung über SolarEdge
- Regelung der Leistung von 0 bis 100%



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

FHK Der Heizkörper besteht aus drei U-förmigen Rundheizstäben, die in je einem Pressflansch eingepresst sind. Diese sind mit der Tauchhülse auf einem Stahlflansch aufgeschraubt. Als Isolation dient eine lebensmittelechte Kunststoffscheibe. Dank dem isolierten Einbau der Rundheizstäbe sind die Geräte auch für emaillierte Speicher geeignet. Mittels integriertem DIP-Schalter ist der Potenzialausgleichswiderstand für die Nutzung in Edelstahlspeicher überbrückbar. 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. 10 K.

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

Typenübersicht

Trink- und Heizungswasser
Incoloy 825, 2.4858

Typ	Bestell-Nr.	Leistung	Eintauchlänge [EL]
AHFOR-BI-SE-2.0	012-5801	2.0 kW; 230V~	260mm
AHFOR-BI-SE-2.5	012-5802	2.5 kW; 230V~	310mm
AHFOR-BI-SE-3.0	012-5803	3.0 kW; 230V~	260mm

Technische Daten

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

Anwendungsbereich

Einstellbereich 0...*...28...85 °C
 Ausschalttemperatur ϑ_{off} 110 °C (0-9 K)
 Umgebungstemperatur am Schaltwerk max. 50 °C (T50)
 Thermische Schaltdifferenz 11.0 K ± 5.5 K
 Umgebungstemperatur bei Lagerung und Transport -30...+90 °C

Eichung

Eichtoleranz ± 7 K
 Zeitkonstante in Wasser <45 s

Ausführung

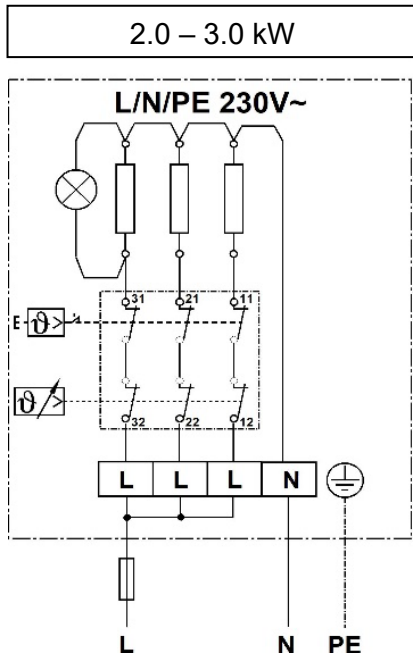
Flansch Material
 Flanschdurchmesser aussen
 Lochkreisdurchmesser
 Flanschdichtung
 Kunststoffscheibe
 Rundheizstab
 Tauchhülse
 Oberflächenbelastung
 Elektrischer Anschluss
 Betriebsdruck
 Gehäuseoberteil
 Schutzart

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; 2.4858
 7 W/cm²
 Schraubklemmen 4mm²
 max. 10 bar
 Polycarbonat, RAL 7035 (lichtgrau)
 IP21 nach EN 60529

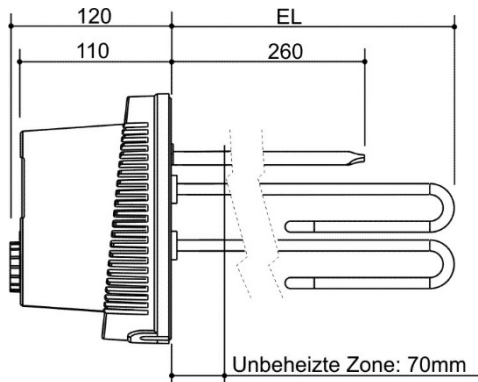
Montagehinweis

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

Schaltschema



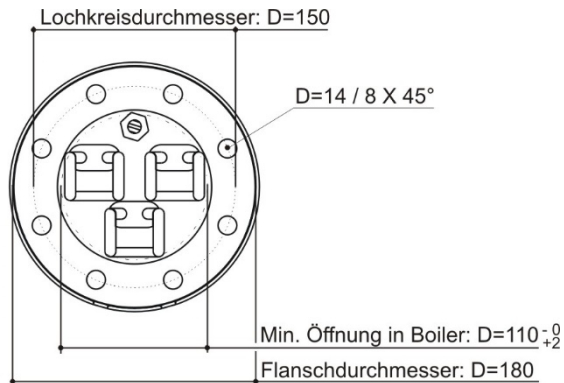
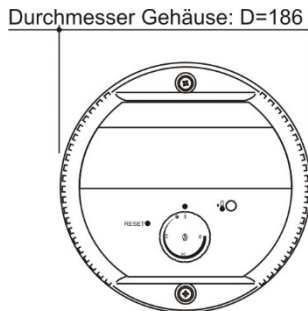
Massbild / DIP-Schalter



DIP-Schalter

Position 1:
Für Edelstahlspeicher

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



Flange heater Ø 180 mm Incoloy 825; 2.4858

AHFOR-BI-SE-...

With combination of temperature control and safety temperature limiter
Compatible with the warn water controller from SolarEdge, incl. seal

PV own power consumption

- Immersion heater with continuous adjustment via SolarEdge
- Power regulation from 0 to 100%



Application

Auxiliary heating system of drinking water and heating water.

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. Thanks to the insulated mounting of the heating tubes, the devices are also suitable for enamelled boilers. By using the integrated DIP switch, the potential equalisation resistance for the usage in stainless steel tanks is bridgeable. The unheated zone is 70 mm for all types.
- 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 BK acc. EN 145979

Type summary

Drinking and heating water
Incoloy 825, 2.4858

Type	Order no.	Power	Immersion length [EL]
AHFOR-BI-SE-2.0	012-5801	2.0 kW; 230V~	260mm
AHFOR-BI-SE-2.5	012-5802	2.5 kW; 230V~	310mm
AHFOR-BI-SE-3.0	012-5803	4.0 kW; 230V~	260mm

Technical data

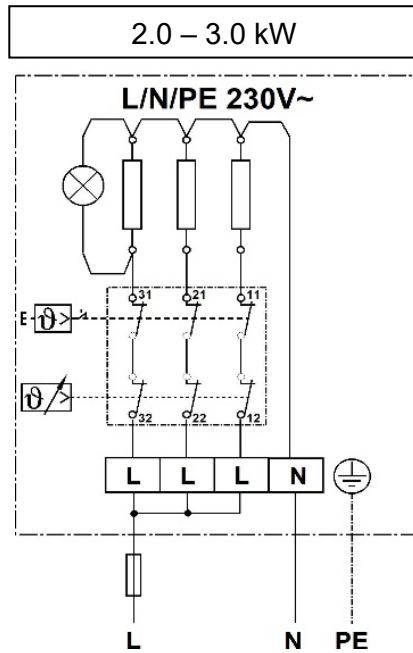
The following indications are valid for the above listed standard types. Due to the function, other types might show different data.

Application range	Adjustable cut-off temperature	0...*...28...85 °C
	Safety cut-off temperature ϑ_{off}	110 °C (0-9 K)
	Ambient temperature on switching head	max. 50 °C (T50)
	Thermal switching differential	11.0 K ± 5.5 K
	Ambient temperature for storage and transport	-30...+90 °C
Calibration	Calibration tolerance	± 7 K
	Time factor in water	<45 s

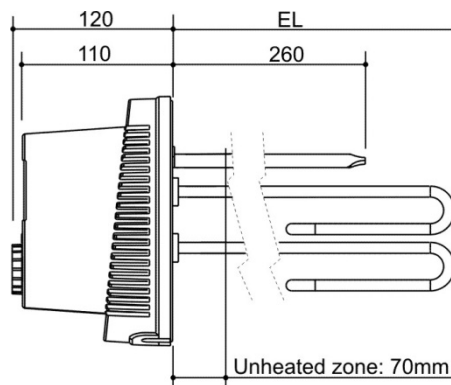
Specification	Flange material	St 37
	Outside flange diameter	Ø 180 mm
	Pitch circle diameter	Ø 150 mm / 8 X M12
	Flange seal	EPDM, KTW and FDA certification
	Plastic disk	PP-H, FDA certification
	Heating tube	Incoloy 825; 2.4858, Ø 8.2 mm
	Immersion tube	Incoloy 825; 2.4858
	Surface load	7 W/cm ²
	Electrical connection	Screw clip 4mm ²
	Operating pressure	max. 10 bar
	Housing cover	Polycarbonate, RAL 7035 (light gray)
	Protection mode	IP21 acc. EN 60529

Fitting notes The device must be installed horizontally. The heating tubes must be covered entirely by the liquid. The circulation of the liquid shall not be inhibited.

Wiring diagram



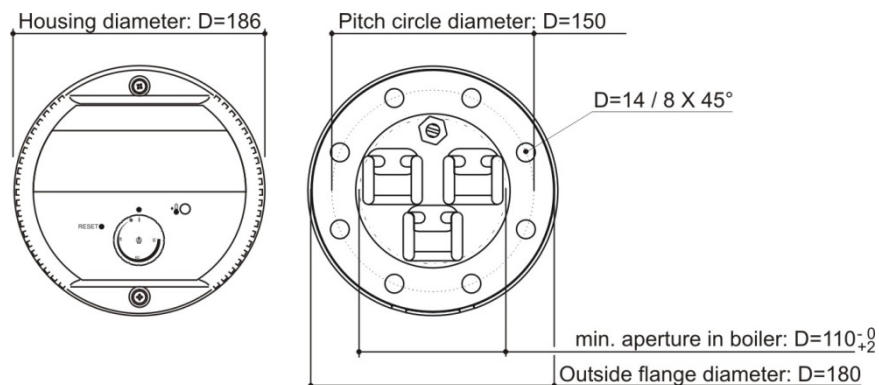
Dimension drawing / DIP switch



Setting the DIP switch

Position 1:
For stainless steel boiler

Position 2:
(factory setting)
For black steel- / emallierter Speicher



Type – SolarEdge 230V
Corps de chauffe à bride
Ø 180 mm
Incoloy 825; 2.4858
AHFOR-BI-SE-...

En combinaison avec un thermostat de régulation et un limiteur de sécurité adaptée aux régulateurs d'eau chaude Smart Energy de SolarEdge, joint inclus

Votre propre consommation d'énergie PV

- Corps de chauffe avec connexion continue via SolarEdge
- Régulation de la puissance de 0 à 100%


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.

Caractéristique

CCB Le corps de chauffe se compose de trois tubes de chauffe en forme U, chacun étant pressé dans une bride de presse. Ceux-ci sont vissés avec le doigt de gant sur une bride en acier. Un disque en plastique alimentaire est utilisé comme isolant. Grâce à l'installation isolée des éléments chauffants ronds, les unités conviennent également au stockage émaillé. Et grâce au DIP Switch également aux réservoirs de stockage en acier inoxydable. 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 10 K.

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

Aperçu de type

Eau potable et
Eau de chauffage
Incoloy 825, 2.4858

Type	No. de commande	Puissance	Longueur d'immersion [EL]
AHFOR-BI-SE-2.0	012-5801	2.0 kW; 230V~	260mm
AHFOR-BI-SE-2.5	012-5802	2.5 kW; 230V~	310mm
AHFOR-BI-SE-3.0	012-5803	3.0 kW; 230V~	260mm

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	0...*...28...85 °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	11.0 K ± 5.5 K
	Température ambiante lors du stockage et du transport	-30...+90 °C
Étalonnage	Tolérance d'étalonnage	± 7 K
	Constante de temps dans l'eau	<45 s

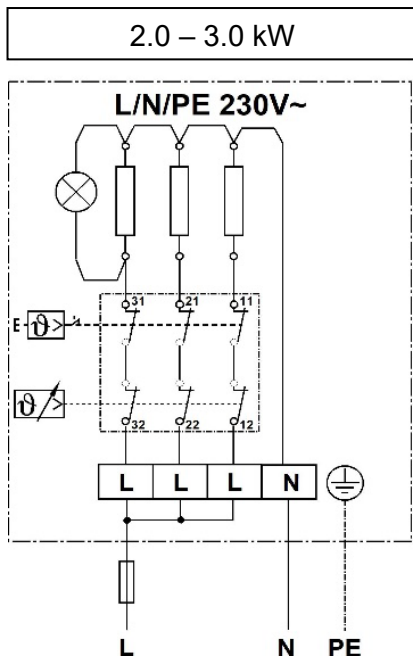
Spécifications

Matériau de bride	St 37
Diamètre extérieur de bride	Ø 180 mm
Diamètre de perçage de trous	Ø 150 mm / 8 X M12
Joint de bride	EPDM, KTW et FDA Zulassung
Disque en plastic alimentaire	PP-H, FDA autorisation
Tube eau potabler	Incoloy 825; 2.4858, Ø 8.2 mm
Doigt de gant	Incoloy 825; 2.4858
Sollicitation surfacique	7 W/cm ²
Raccordement électrique	Bornes à vis 4mm ²
Pression de service	max. 10 bar
Couvercle de boîtier	Polycarbonat, RAL 7035 (gris clair)
Type de protection	IP21 selon la norme EN 60529

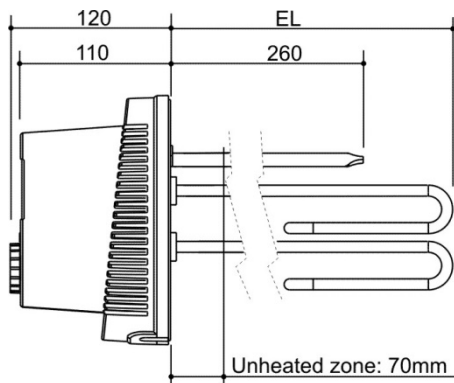
Indication de montage

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



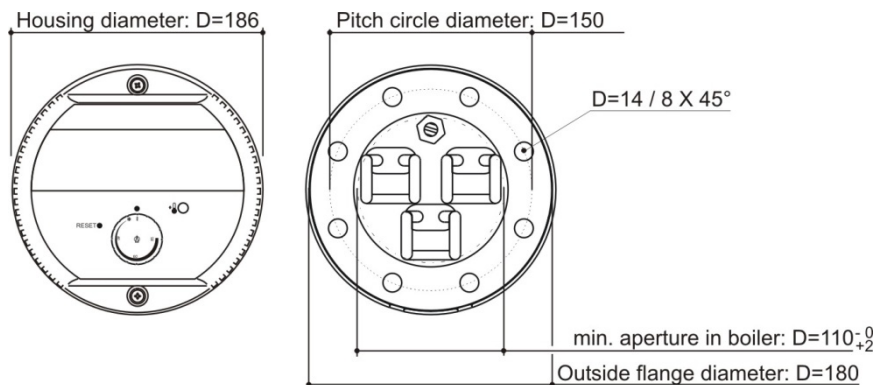
Plan coté / Interrupteur DIP



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



Tipo – SolarEdge 230V

Flangia riscaldante Ø 180 mm
Incoloy 825; 2.4858 AHFOR-BI-SE-...

con combinazione di termoregolatore / limitatore
adatto per regolatori d'acqua calda Smart Energy
SolarEdge, incl. guarnizione

Autoconsumo fotovoltaico

- Aste riscaldanti con attivazione continua tramite SolarEdge
- Controllo della potenza da 0 a 100%

**Applicazione**

Come riscaldamento aggiuntivo per acqua potabile e riscaldamento.
L'uso con miscele acqua-glicole o altri fluidi non è supportato da questi resistenze.
Tuttavia, Askoma AG è in grado di offrirvi altre resistenze adatte a questo scopo.

Caratteristiche

FR La flangia riscaldante è costituita da sei 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 Tesnit per alimenti funge da isolamento. Questi dispositivi sono adatti sia per serbatoi in acciaio inox che per serbatoi in acciaio smaltato. A secondo del tipo di serbatoio, selezionare le impostazioni tramite interruttore DIP 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 infrangibile.

LST Limitatore di temperatura elettromeccanico, secondo EN 14597, infrangibile, 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 10 K.

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

Presentazione tipi

	<i>Tipo</i>	<i>No. Ordine</i>	<i>Potenza</i>	<i>Lunghezza immersione [L]</i>
Acqua potabile e	AHFOR-BI-SE-2.0	012-5801	2.0 kW; 230V~	260mm
di riscaldamento	AHFOR-BI-SE-2.5	012-5802	2.5 kW; 230V~	310mm
Incoloy 825; 2.4858	AHFOR-BI-SE-3.0	012-5803	3.0 kW; 230V~	260mm

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	0...*...28...85 °C
	Temperatura di spegnimento ϑ_{off}	110 °C (0-9 K)
	Temperatura ambiente sul deragiatore	max. 50 °C (T50)
	Differenziale di commutazione termico	11.0 K ± 5.5 K
	Temperatura ambiente durante il deposito e trasporto	-30...+90 °C
Taratura	Tolleranza di taratura	± 7 K
	Costante di tempo in acqua	<45 s

Versione

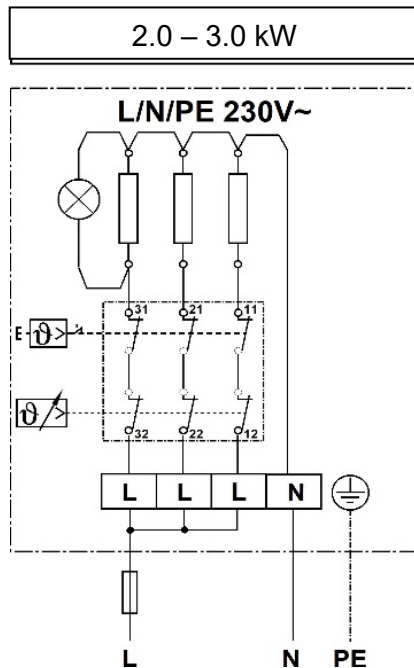
Materiale flangia
Diametro esterno flangia
Diametro cerchio del passo
Guarnizione flangia
Disco di plastica
Asta riscaldante rotonda
Manicotto ad immersione
Carico superficiale
Collegamento elettrico
Pressione
Custodia
Protezione

St 37
Ø 180 mm
Ø 150 mm / 8 X M12
EPDM, KTW und FDA approvazione
PP-H, FDA approvazione
Incoloy 825; 2.4858, Ø 8.2 mm
Incoloy 825; 2.4858
7 W/cm²
Terminali a vite 4mm²
max. 10 bar
Polycarbonat, RAL 7035 (grigio chiaro)
IP21 secondo EN 60529

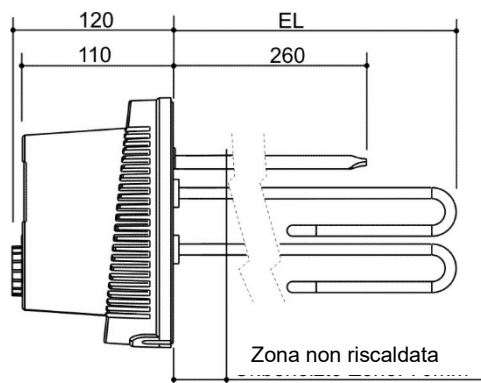
Nota di montaggio

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



Dimensioni / DIP-Switch



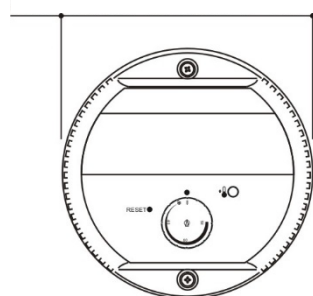
DIP-Switch

Posizione 1:
Per serbatoio in acciaio inox

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



Diametro custodia: D=288



Diametro cerchio del passo: D=245

