ASKOHEAT-FO

Flanschheizkörper Ø 180 mm für Trink– und Heizungswasser

AHFOR-BI-D-2.0 bis 10.0 kW

- AHFOR-BI-D-2.0 / 012-1681
- AHFOR-BI-D-2.5 / 012-1682
- AHFOR-BI-D-4.0 / 012-1683
- AHFOR-BI-D-5.0 / 012-1684
- AHFOR-BI-D-6.0 / 012-1685
- AHFOR-BI-D-7.5 / 012-1686
- AHFOR-BI-D-8.0 / 012-1687
- AHFOR-BI-D-9.0 / 012-1688
- AHFOR-BI-D-10.0 / 012-1689



ASKOMA we care about energy

DATENBLÄTTER

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

ASKOHEAT-FO 2.0 – 10.0 kW

012-1681

Flansch-Heizkörper Ø 180 mm Incoloy 825; 2.4858

AHFOR-BI-D…

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



CE

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 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. 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-D-2.0	012-1681	2.00 / 1.33 / 0.67 kW; 400V 3~	260mm
AHFOR-BI-D-2.5	012-1682	2.50 / 1.67 / 0.83 kW; 400V 3~	310mm
AHFOR-BI-D-4.0	012-1683	4.00 / 2.67 / 1.33 kW; 400V 3~	260mm
AHFOR-BI-D-5.0	012-1684	5.00 / 2.33 / 1.67 kW; 400V 3~	300mm
AHFOR-BI-D-6.0	012-1685	6.00 / 4.00 / 2.00 kW; 400V 3~	360mm
AHFOR-BI-D-7.5	012-1686	7.50 / 5.00 / 2.50 kW; 400V 3~	420mm
AHFOR-BI-D-8.0	012-1687	8.00 / 5.33 / 2.67 kW; 400V 3~	450mm
AHFOR-BI-D-9.0	012-1688	9.00 / 6.00 / 3.00 kW; 400V 3~	490mm
AHFOR-BI-D-10.0	012-1689	10.0 / 6.67 / 3.33 kW; 400V 3~	540mm

Technische Daten

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

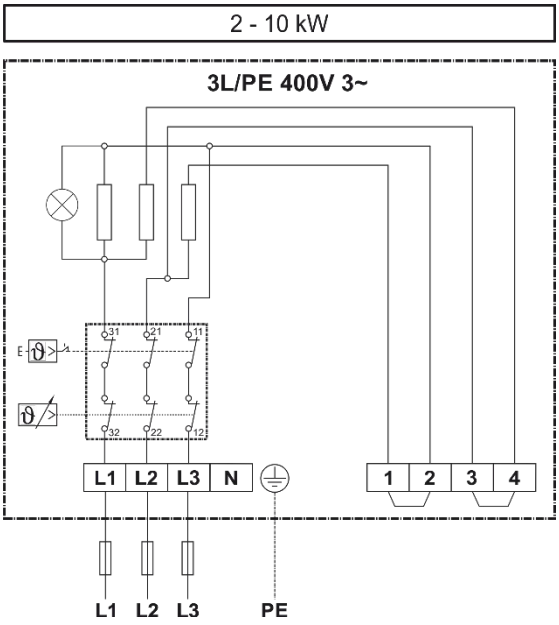
Anwendungsbereich	Einstellbereich	0…❄…28...85 °C
	Ausschalttemperatur ϑ_{off}	110 °C (0-9 K)
	Umgebungstemperatur am Schaltwerk	max. 50 °C (T50)
	Thermische Schaltdifferenz	11.0 K ± 5.5 K
	Umgebungstemperatur bei Lagerung und Transport	-30...+90 °C
Eichung	Eichtoleranz	± 7 K
	Zeitkonstante in Wasser	<45 s

Ausführung	Flansch Material	St 37
	Flanschdurchmesser aussen	Ø 180 mm
	Lochkreisdurchmesser	Ø 150 mm / 8 X M12
	Flanschdichtung	EPDM, KTW Zulassung
	Kunststoffscheibe	PP-H, FDA Zulassung
	Rundheizstab Trinkwasser	Incoloy 825; 2.4858, Ø 8.2 mm
	Tauchhülse	Incoloy 825; 2.4858, Ø 8.2 mm
	Oberflächenbelastung	7 W/cm^2
	Elektrischer Anschluss	Schraubklemmen
	Betriebsdruck	max. 10 bar
	Gehäuseoberteil	Polycarbonat, RAL 7035 (lichtgrau)
	Schutzart	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.

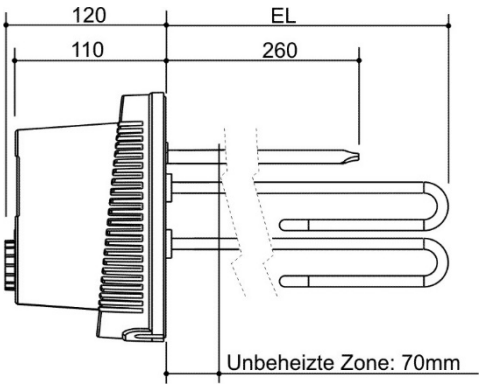
Schaltschema



Leistungsumschaltung:

Leistung	Brücke 1-2	Brücke 3-4
100 % :	Ja	Ja
66 % :	Nein	Ja
33% :	Nein	Nein

Massbild / DIP-Schalter

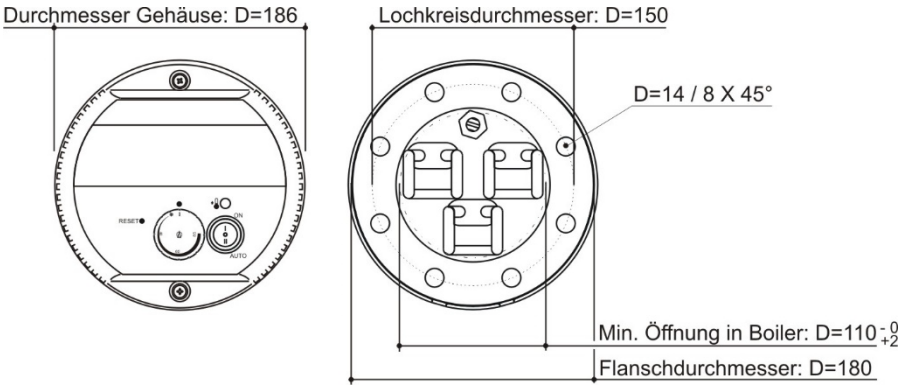


DIP-Schalter

Position 1:
Für Edelstahlspeicher

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





ASKOHEAT-FO 2.0 – 10.0 kW

012-1681

Flange heater Ø 180 mm Incoloy 825; 2.4858

AHFOR-BI-D-...

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



CE

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 BK acc. EN 14597

Type summary

drinking- and heating water
Incoloy 825, 2.4858

Type	*Order-no.*	*Power*	*Immersion length [EL]*
AHFOR-BI-D-2.0	012-1681	2.00 / 1.33 / 0.67 kW; 400V 3~	260mm
AHFOR-BI-D-2.5	012-1682	2.50 / 1.67 / 0.83 kW; 400V 3~	310mm
AHFOR-BI-D-4.0	012-1683	4.00 / 2.67 / 1.33 kW; 400V 3~	260mm
AHFOR-BI-D-5.0	012-1684	5.00 / 2.33 / 1.67 kW; 400V 3~	300mm
AHFOR-BI-D-6.0	012-1685	6.00 / 4.00 / 2.00 kW; 400V 3~	360mm
AHFOR-BI-D-7.5	012-1686	7.50 / 5.00 / 2.50 kW; 400V 3~	420mm
AHFOR-BI-D-8.0	012-1687	8.00 / 5.33 / 2.67 kW; 400V 3~	450mm
AHFOR-BI-D-9.0	012-1688	9.00 / 6.00 / 3.00 kW; 400V 3~	490mm
AHFOR-BI-D-10.0	012-1689	10.0 / 6.67 / 3.33 kW; 400V 3~	540mm

Technical data

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

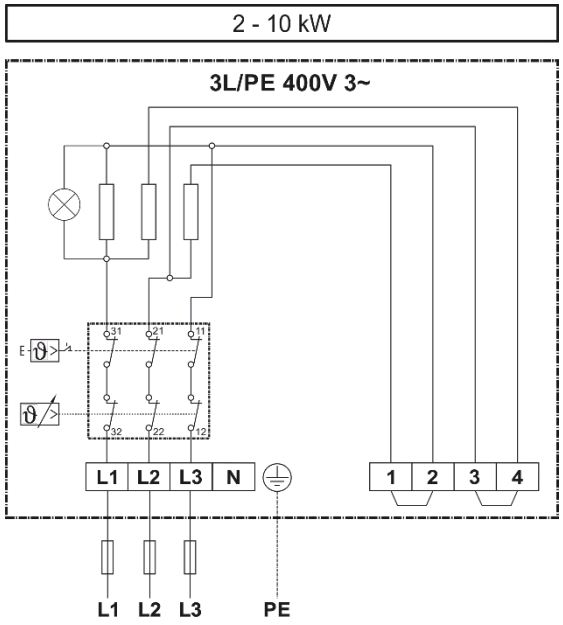
Application range	Adjustable cut-off temperature	0…❄…28...85 °C
	Safety cut-off temperature ϑ_{off}	110 °C (0-9 K)
	Ambient temperature on switching head	max. 50 °C (T50)
	Thermal switching differential Type	11.0 K ± 5.5 K
	Ambient temperature for storage and transport	-30...+90 °C
Calibration	Calibration 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 drinking water	Incoloy 825; 2.4858, Ø 8.2 mm
	Immersion tube	Cronifer 1.4529
	Surface load	7 W/cm^2
	Electrical connection	screw-type terminal
	Operating pressure	10 bar max.
	Housing cover	Polycarbonate, RAL 7035 (light gray)
	Protection mode	IP21 acc. EN 60529

Fitting notes

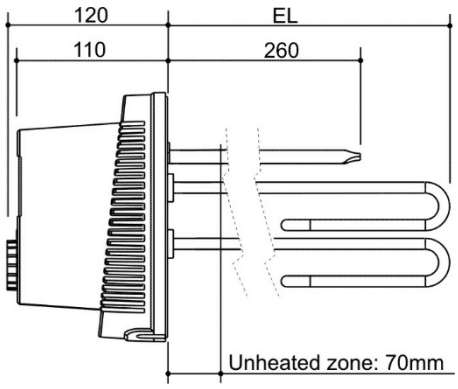
The device can be fitted horizontally. The heating tubes must be covered entirely by the liquid. The circulation of the liquid shall not be inhibited.

Wiring diagram



Power	Bridge 1-2	Bridge 3-4
100 % :	Yes	Yes
66 % :	No	Yes
33% :	No	No

Dimension drawing / DIP switch

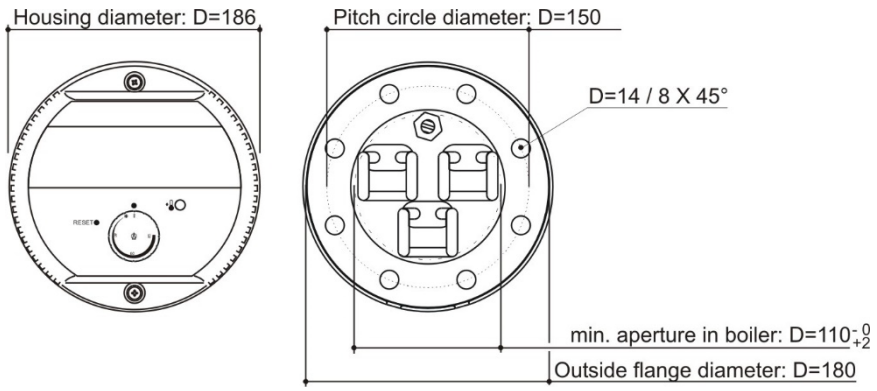


Setting the DIP switch

Position 1:
For stainless steel boiler

Position 2:
(factory setting)
For black steel- / enamelled boiler





ASKOHEAT-FO

012-1681

2.0 – 10.0 kW

Corps de chauffe à bride
Ø 180 mm
Incoloy 825; 2.4858

AHFOR-BI-D-...

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



CE

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 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 10 K.

- Constante de temps du tube de remplissage selon la norme EN 14597
- Mode d'action TR Type 2 B selon la norme EN 14597
- Mode d'action LS Type 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-D-2.0	012-1681	2.00 / 1.33 / 0.67 kW; 400V 3~	260mm
AHFOR-BI-D-2.5	012-1682	2.50 / 1.67 / 0.83 kW; 400V 3~	310mm
AHFOR-BI-D-4.0	012-1683	4.00 / 2.67 / 1.33 kW; 400V 3~	260mm
AHFOR-BI-D-5.0	012-1684	5.00 / 2.33 / 1.67 kW; 400V 3~	300mm
AHFOR-BI-D-6.0	012-1685	6.00 / 4.00 / 2.00 kW; 400V 3~	360mm
AHFOR-BI-D-7.5	012-1686	7.50 / 5.00 / 2.50 kW; 400V 3~	420mm
AHFOR-BI-D-8.0	012-1687	8.00 / 5.33 / 2.67 kW; 400V 3~	450mm
AHFOR-BI-D-9.0	012-1688	9.00 / 6.00 / 3.00 kW; 400V 3~	490mm
AHFOR-BI-D-10.0	012-1689	10.0 / 6.67 / 3.33 kW; 400V 3~	540mm

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
Etalonnage	Tolérance d'étalonnage	± 7 K
	Constante de temps dans l'eau	<45 s

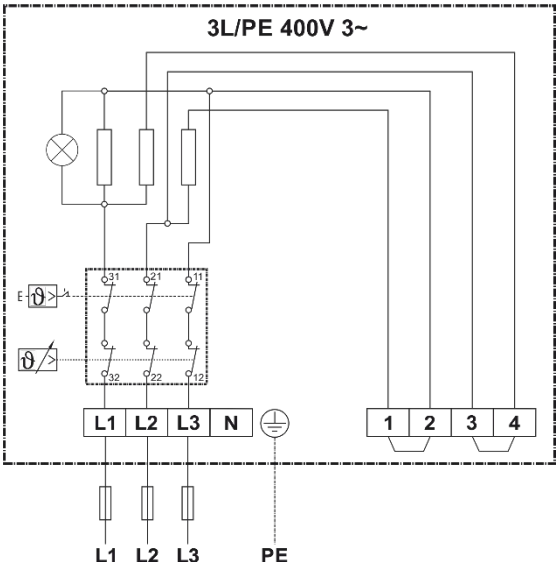
Spécifications		
	Matériau de bride	St 37
	Diamètre extérieur de bride	Ø 180 mm
	Diamètre de perçage de trous	Ø 150 mm / 8 X M12
	Joint de bride	EPDM, KTW autorisation
	Plaque en matériau synthétique	PP-H, FDA autorisation
	Tube eau potable	Incoloy 825; 2.4858, Ø 8.2 mm
	Doigt de gant	Incoloy 825; 2.4858, Ø 8.2 mm
	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

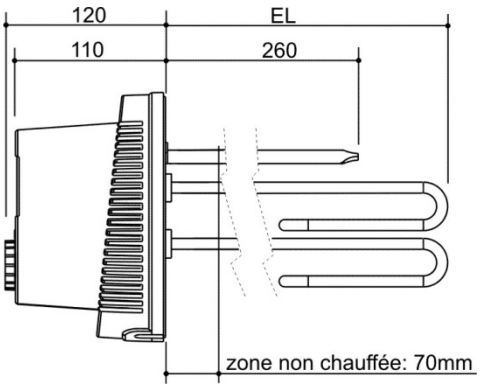
2 - 10 kW



Commutation de la puissance:

Puissance	pont 1-2	pont 3-4
100 % :	Oui	Oui
66 % :	Non	Oui
33% :	Non	Non

Plan coté / Interrupteur DIP

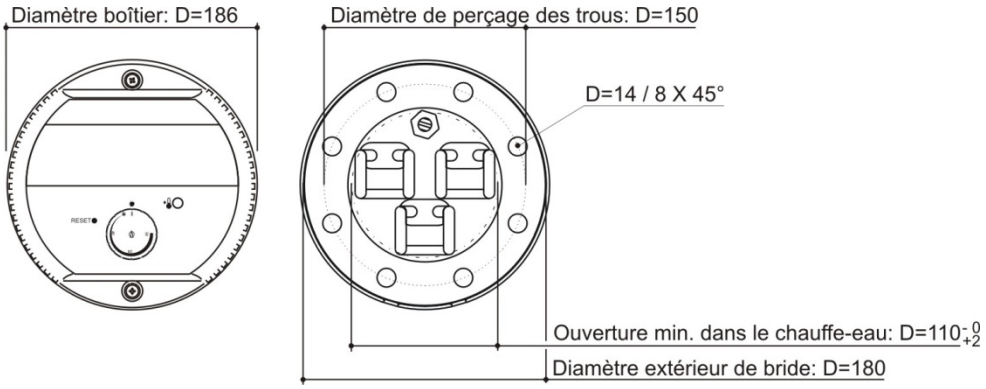


Régler l'interrupteur DIP

Position 1:
Pour les réservoirs en acier inoxydable

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





ASKOMA

ASKOHEAT-FO
2.0 – 10.0 kW

012-1681

Flangia riscaldante Ø 180 mm
Incoloy 825; 2.4858

AHFOR-BI-D…

con combinazione di termoregolatore / limitatore e luce di funzionamento, incl. guarnizione



CE

Applicazione

Come riscaldamento aggiuntivo per acqua potabile e di 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 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 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

Acqua potabile e di riscaldamento
Incoloy 825; 2.4858

Tipo	*No. Ordine*	*Potenza*	*Lunghezza immersione [LI]*
AHFOR-BI-D-2.0	012-1681	2.00 / 1.33 / 0.67 kW; 400V 3~	260mm
AHFOR-BI-D-2.5	012-1682	2.50 / 1.67 / 0.83 kW; 400V 3~	310mm
AHFOR-BI-D-4.0	012-1683	4.00 / 2.67 / 1.33 kW; 400V 3~	260mm
AHFOR-BI-D-5.0	012-1684	5.00 / 2.33 / 1.67 kW; 400V 3~	300mm
AHFOR-BI-D-6.0	012-1685	6.00 / 4.00 / 2.00 kW; 400V 3~	360mm
AHFOR-BI-D-7.5	012-1686	7.50 / 5.00 / 2.50 kW; 400V 3~	420mm
AHFOR-BI-D-8.0	012-1687	8.00 / 5.33 / 2.67 kW; 400V 3~	450mm
AHFOR-BI-D-9.0	012-1688	9.00 / 6.00 / 3.00 kW; 400V 3~	490mm
AHFOR-BI-D-10.0	012-1689	10.0 / 6.67 / 3.33 kW; 400V 3~	540mm

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.

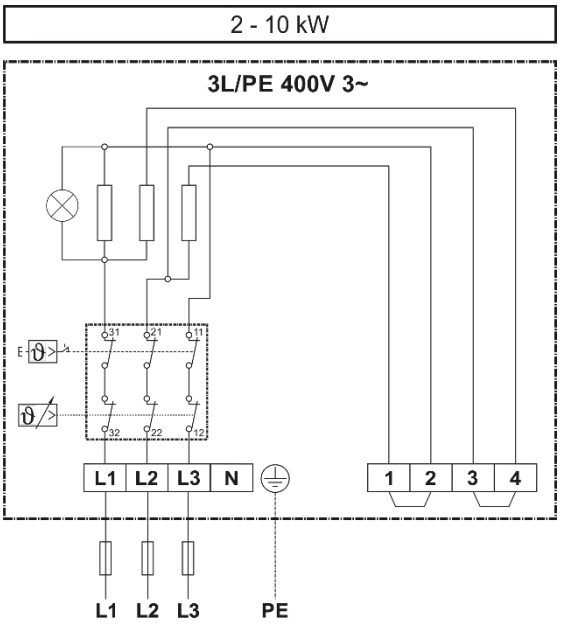
Applicazione	Campo di regolazione di temperaturaTyp A / Typ E	0…❄…28...85 °C
	Temperatura di spegnimento ϑ_{off}	110 °C (0-9 K)
	Temperatura ambiente sul deragliatore	max. 50 °C (T50)
	Differenziale di commutazione termica Typ A / Typ E	11.0 K ± 5.5 K
	Temperatura ambiente durante il deposito e trasporto	-30...+90 °C
Taratura	Tolleranza di taratura Typ A / Typ E	± 7 K
	Costante di tempo in acqua	<45 s

Versione	Materiale flangia	St 37
	Diametro esterno flangia	Ø 180 mm
	Diametro cerchio passo	Ø 150 mm / 8 X M12
	Guarnizione flangia	EPDM, KTW approvazione
	Disco di plastica	PP-H, FDA approvazione
	Asta riscaldante rotonda	Incoloy 825; 2.4858, Ø 8.2 mm
	Manicotto ad immersione	Incoloy 825; 2.4858, Ø 8.2 mm
	Carico superficiale	7 W/cm^2
	Collegamento elettrico	Terminale a vite
	Pressione	max. 10 bar
	Parte superiore della custodia	Polycarbonat, RAL 7035 (grigio chiaro)
	Protezione	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.

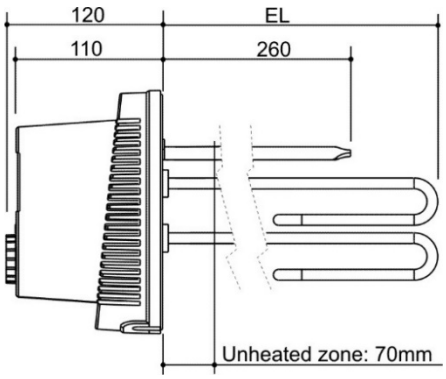
Schema elettrico



Commutaziome di potenza

Potenza	Ponte 1-2	Ponte 3-4
100 % :	Ja	Ja
66 % :	Nein	Ja
33% :	Nein	Nein

Dimensioni / DIP-Switch



DIP-Switch

Posizione 1:
Per serbatoio in acciaio inox

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



