



ASKOHEAT-S

Einschraubheizkörper R 1½“ für Trink- und Heizungswasser

AHIR-BI-S-1.0 bis 9.0 kW

- AHIR-BI-S-1.0 / 012-4741
- AHIR-BI-S-1.5 / 012-4742
- AHIR-BI-S-2.0 / 012-4743
- AHIR-BI-S-2.5 / 012-4744
- AHIR-BI-S-3.0 / 012-4745
- AHIR-BI-S-3.8 / 012-4746
- AHIR-BI-S-4.5 / 012-4747
- AHIR-BI-S-6.0 / 012-4748
- AHIR-BI-S-7.5 / 012-4749
- AHIR-BI-S-9.0 / 012-4750



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

Einschraub-Heizkörper**AHIR-BI-S-...**

mit Temperaturregler / -begrenzer Kombination
und Betriebsleuchte

**Anwendung**

Als Zusatzheizung von Trink- und Heizungswasser.
Für Edelstahl- und Schwarzstahl-Speicher geeignet.
Mittels DIP-Switch kann im Gerät das Speichermaterial ausgewählt werden.

Merkmale

EHK Der Heizkörper besteht aus drei U-förmigen Rundheizstäben, die in einem Messingnippel 1½" konisch mittels lebensmittelechten Kunststoffhülsen isoliert montiert sind.
Dank dem isolierten Einbau der Rundheizstäbe sind die Geräte auch für emaillierte Speicher geeignet.
Die unbeheizte Zone beträgt bei allen Leistungen 150 mm.

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]
AHIR-BI-S-1.0	012-4741	1.0kW; 230V~ / 400V 3~	300mm
AHIR-BI-S-1.5	012-4742	1.5kW; 230V~ / 400V 3~	300mm
AHIR-BI-S-2.0	012-4743	2.0kW; 230V~ / 400V 3~	300mm
AHIR-BI-S-2.5	012-4744	2.5kW; 230V~ / 400V 3~	350mm
AHIR-BI-S-3.0	012-4745	3.0kW; 230V~ / 400V 3~	400mm
AHIR-BI-S-3.8	012-4746	3.8kW; 400V 3~	450mm
AHIR-BI-S-4.5	012-4747	4.5kW; 400V 3~	500mm
AHIR-BI-S-6.0	012-4748	6.0kW; 400V 3~	600mm
AHIR-BI-S-7.5	012-4749	7.5kW; 400V 3~	700mm
AHIR-BI-S-9.0	012-4750	9.0kW; 400V 3~	750mm

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 $\pm$ 5.5 K
Umgebungstemperatur bei Lagerung und Transport -30...+90 °C

Eichung

Eichtoleranz $\pm$ 7 K
Zeitkonstante in Wasser <45 s

Ausführung

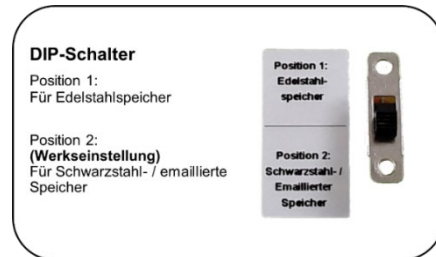
Anschlussgewinde
Messingnippel
Rundheizstab Incoloy 825
Oberflächenbelastung
Elektrischer Anschluss
Betriebsdruck
Gehäuse
Schutzart

R 1½" konisch
CuZn40Pb2
2.4858, Ø 8.4 mm
8-9 W/cm²
Schraubklemmen 4 mm²
max. 10 bar
Polycarbonat, RAL 7035 (lichtgrau)
IP41 nach EN 60529

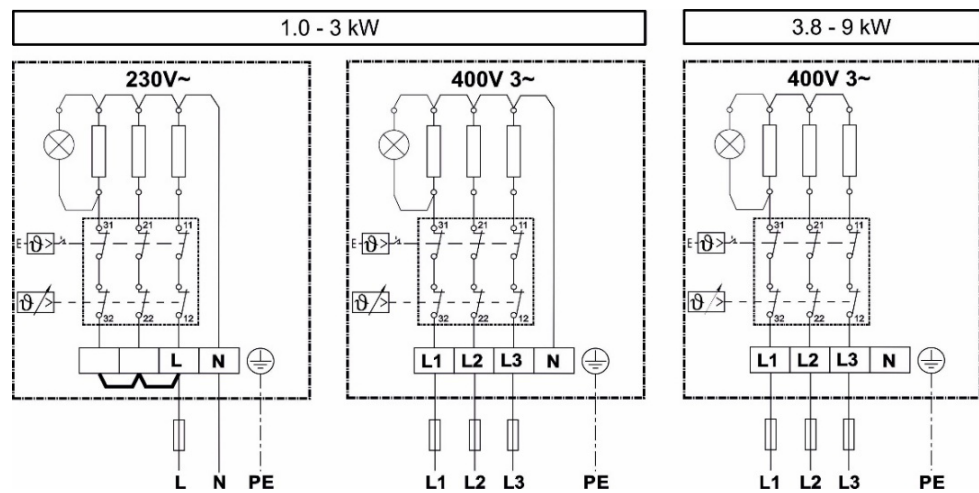
Montagehinweis

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

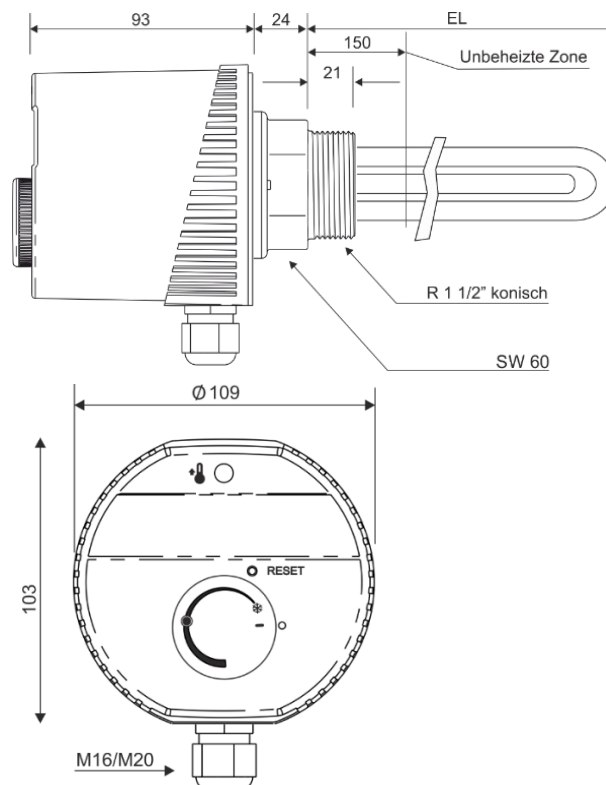
Bitte beachten: Dieser Heizstab ist sowohl für Edelstahl-Speicher, als auch für Schwarzstahl- / emaillierte Speicher einsetzbar. Je nach Speichertyp muss die Einstellung per DIP-Schalter im Gehäuseinneren gewählt werden.



Schaltschema



Massbild



Screw-in heater

AHIR-BI-S-...

with combination of temperature controller / limiter
and operating light



Application

Auxiliary heating system of drinking water and heating water.
Suitable for stainless steel and black steel tanks.
The tank material can be selected in the device using a DIP switch.

Features

- SH The heating element is made of three U-shaped heating tubes, which are mounted isolated into a 1½" conical brass nipple by food-safe plastic sleeves.
Thanks to the insulated mounting of the heating tubes, the devices are also suitable for enamelled boilers.
The unheated zone is 150 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 OFF 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 Typ 2 B acc. EN 14597
 - Operation type STL Typ 2 BK acc. EN 14597

Type summary

Drinking and heating water
Incoloy 825; 2.4858

Type	Order no.	Power	Immersion length [EL]
AHIR-BI-S-1.0	012-4741	1.0kW; 230V~ / 400V 3~	300mm
AHIR-BI-S-1.5	012-4742	1.5kW; 230V~ / 400V 3~	300mm
AHIR-BI-S-2.0	012-4743	2.0kW; 230V~ / 400V 3~	300mm
AHIR-BI-S-2.5	012-4744	2.5kW; 230V~ / 400V 3~	350mm
AHIR-BI-S-3.0	012-4745	3.0kW; 230V~ / 400V 3~	400mm
AHIR-BI-S-3.8	012-4746	3.8kW; 400V 3~	450mm
AHIR-BI-S-4.5	012-4747	4.5kW; 400V 3~	500mm
AHIR-BI-S-6.0	012-4748	6.0kW; 400V 3~	600mm
AHIR-BI-S-7.5	012-4749	7.5kW; 400V 3~	700mm
AHIR-BI-S-9.0	012-4750	9.0kW; 400V 3~	750mm

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

Adjustment range 0...*...28...85 °C
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 $\pm$ 5.5 K
Ambient temperature for storage and transport -30...+90 °C

Calibration

Calibration tolerance $\pm$ 7 K
Time factor in water <45 s

Specification

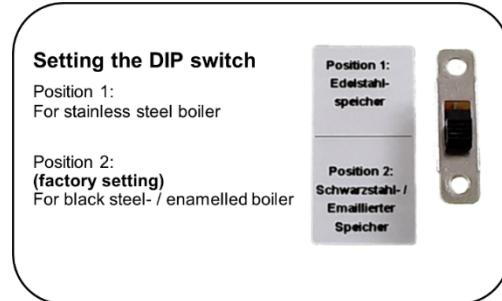
Fitting thread
Brass nipple
Heating tube Cronifer
Heating tube Incoloy 825
Surface load
Electrical connection
Operating pressure
Housing

R 1½" conical
CuZn40Pb2
2.4858, Ø 8.4 mm
8-9 W/cm²
Screw clip 4 mm²
max. 10 bar
Polycarbonate, RAL 7035 (light grey)
IP41 acc. EN 60529

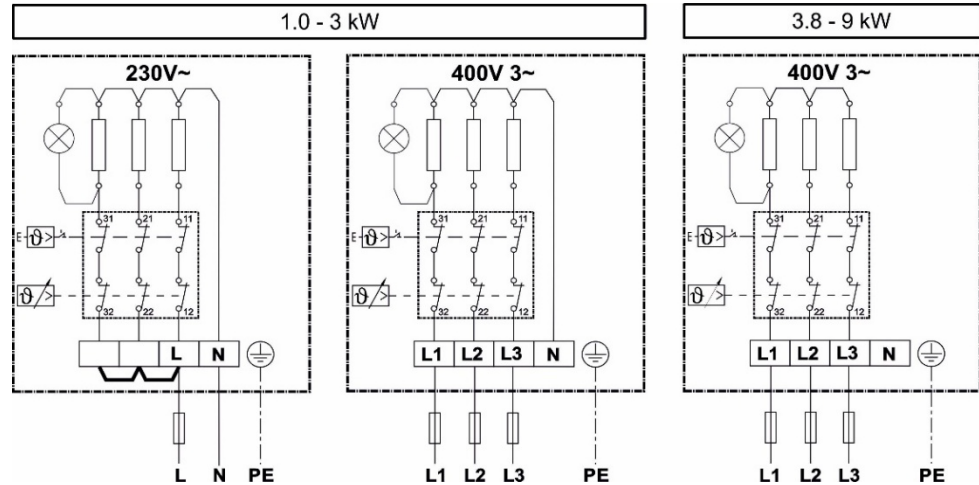
Fitting notes

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.

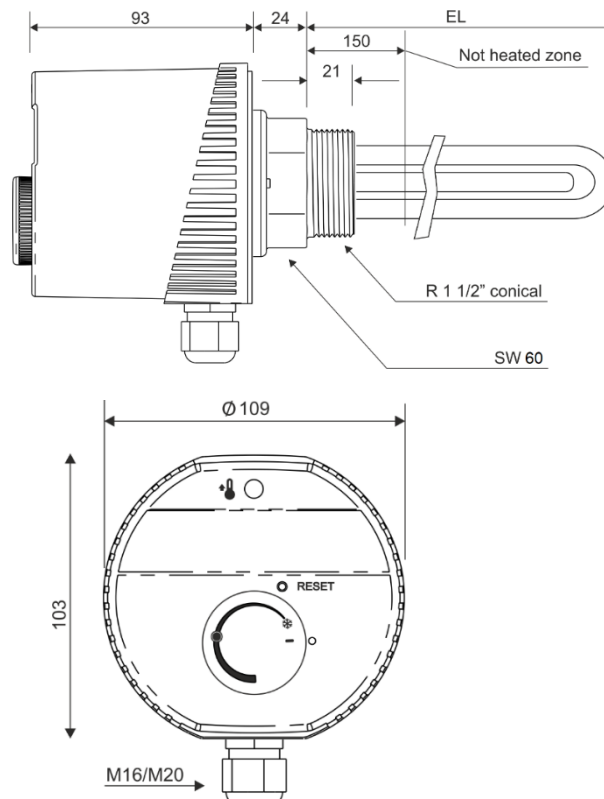
Please note: This heating element is applicable in stainless steel boilers as well as in black steel / enamelled boilers. Select the settings via DIP switch in the housing interior according to the boiler type.



Wiring diagram



Dimension drawing



Corps de chauffe à visser

AHIR-BI-S-...

en combinaison avec un thermostat de régulation et un limiteur de température et témoin de fonctionnement



Utilisation

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

Convient pour les accumulateurs en acier inoxydable et en acier noir.

Le matériau des accumulateurs peut être sélectionné dans l'appareil au moyen d'un DIP-switch.

Caractéristiques

CCV Le corps de chauffe se compose de trois tubes de chauffe en forme U, qui sont montés dans un raccord en laiton conique de 1 1/2" isolé par des manchons en plastique de qualité alimentaire. Grâce à l'installation isolée des éléments chauffants ronds, les unités conviennent également au stockage émaillé.

La zone non chauffée est de 150 mm pour chaque type de puissance.

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

LT Limiteur de température électromécanique selon la norme EN 14597, résistant à la rupture, en cas de dépassement de la température de déconnexion, 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 s'est 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 LT Type 2 BK selon la norme EN 14597

Aperçu de type

Trink- und Heizungswasser
Incoloy 825; 2.4858

Type	No. de commande	Puissance	Longueur d'immersion [EL]
AHIR-BI-S-1.0	012-4741	1.0kW; 230V~ / 400V 3~	300mm
AHIR-BI-S-1.5	012-4742	1.5kW; 230V~ / 400V 3~	300mm
AHIR-BI-S-2.0	012-4743	2.0kW; 230V~ / 400V 3~	300mm
AHIR-BI-S-2.5	012-4744	2.5kW; 230V~ / 400V 3~	350mm
AHIR-BI-S-3.0	012-4745	3.0kW; 230V~ / 400V 3~	400mm
AHIR-BI-S-3.8	012-4746	3.8kW; 400V 3~	450mm
AHIR-BI-S-4.5	012-4747	4.5kW; 400V 3~	500mm
AHIR-BI-S-6.0	012-4748	6.0kW; 400V 3~	600mm
AHIR-BI-S-7.5	012-4749	7.5kW; 400V 3~	700mm
AHIR-BI-S-9.0	012-4750	9.0kW; 400V 3~	750mm

Données techniques

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

Domaine d'application

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 $\pm$ 5.5 K
 Température ambiante lors du stockage et du transport -30...+90 °C

Étalonnage

Tolérance d'étalonnage $\pm$ 7 K
 Constante de temps dans l'eau <45 s

Réalisation

Filetage de raccordement	R 1 1/2" conique
Raccord de fileté pressé en laiton	CuZn40Pb2
Tube de chauffe rond Incoloy 825	2.4858, Ø 8.4 mm
Sollicitation surfacique	8-9 W/cm²
Raccordement électrique	Borne à vis 4 mm²
Pression de service	max. 10 bar
Boîtier	Polycarbonate, RAL 7035 (gris clair)
Type de protection	IP41 selon la norme EN 60529

Instruction 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.

Veuillez noter que le corps de chauffe est utilisable aussi bien pour les réservoirs en acier inoxydable ainsi que pour les réservoirs en acier noir / acier noir émaillé. Choisissez les paramètres par interrupteur DIP Switch selon le type du réservoir.

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

Position 1:
Edelstahl-
speicher

Position 2:
Schwarzstahl- /
Emailierter
Speicher

Schéma de câblage

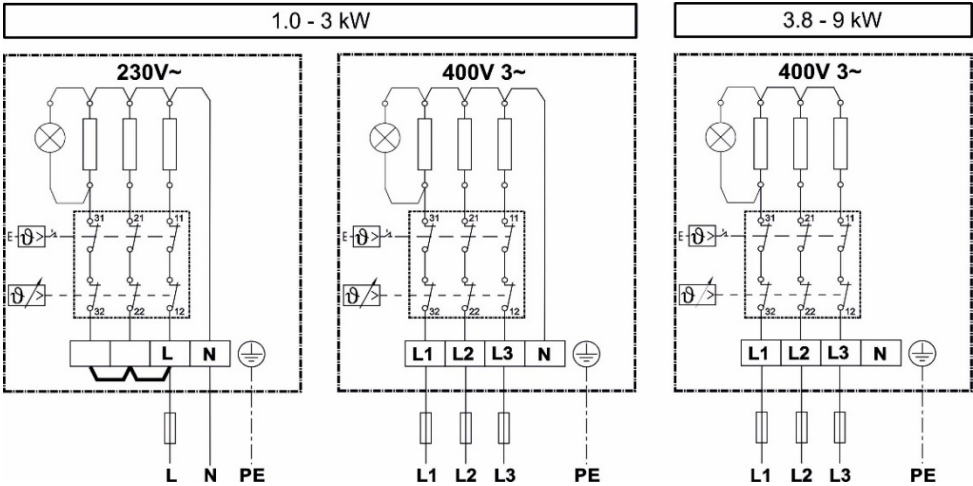
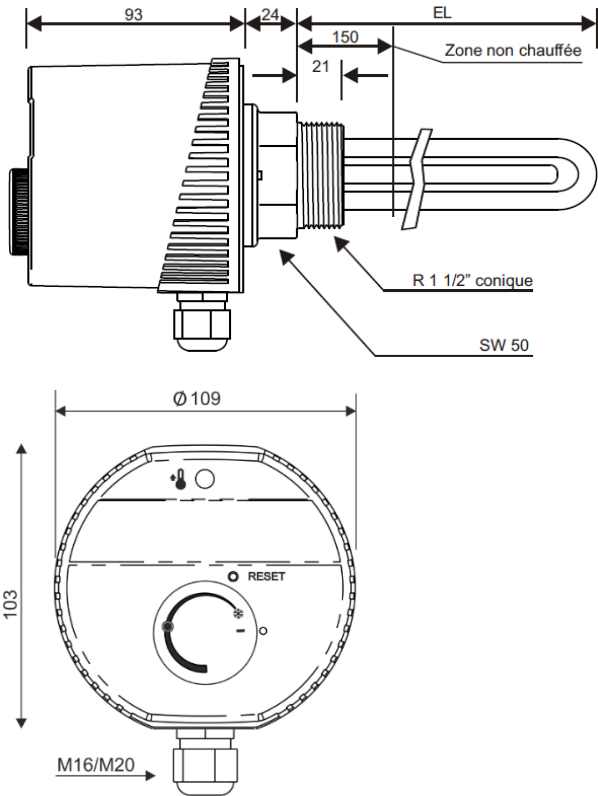


Schéma coté



Resistenza elettrica

AHIR-BI-S-...

con combinazione termoregolatore / limitatore
e spie di funzionamento



Applicazione

Come riscaldamento aggiuntivo per acqua potabile e di riscaldamento.

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.

Caratteristiche

RE La resistenza elettrica è costituita da tre aste riscaldanti rotonde a forma di U, montati in un raccordo in ottone da 1½" isolato con dei manicotti di plastica per alimenti. Grazie al montaggio isolato degli elementi riscaldanti rotondi, i dispositivi sono adatti anche per serbatoi smaltati.

La zona non riscaldata ammonta per tutte le potenze a 150 mm.

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 [L]
AHIR-BI-S-1.0	012-4741	1.0kW; 230V~ / 400V 3~	300mm
AHIR-BI-S-1.5	012-4742	1.5kW; 230V~ / 400V 3~	300mm
AHIR-BI-S-2.0	012-4743	2.0kW; 230V~ / 400V 3~	300mm
AHIR-BI-S-2.5	012-4744	2.5kW; 230V~ / 400V 3~	350mm
AHIR-BI-S-3.0	012-4745	3.0kW; 230V~ / 400V 3~	400mm
AHIR-BI-S-3.8	012-4746	3.8kW; 400V 3~	450mm
AHIR-BI-S-4.5	012-4747	4.5kW; 400V 3~	500mm
AHIR-BI-S-6.0	012-4748	6.0kW; 400V 3~	600mm
AHIR-BI-S-7.5	012-4749	7.5kW; 400V 3~	700mm
AHIR-BI-S-9.0	012-4750	9.0kW; 400V 3~	750mm

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 termica 11.0 K $\pm$ 5.5 K
 Temperatura ambiente durante il deposito e trasporto -30...+90 °C

Taratura

Tolleranza di taratura $\pm$ 7 K
 Costante di tempo in acqua <45 s



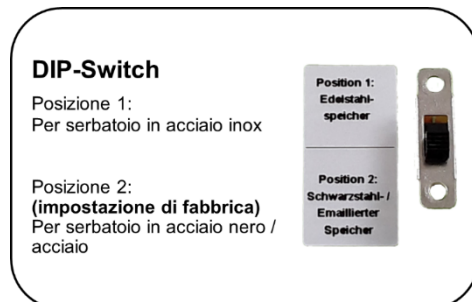
Filetto di collegamento
Raccordo in ottone
Asta riscaldante rotonda Incoloy 825
Carico superficiale
Collegamento elettrico
Pressione
Custodia
Protezione

R 1½" conico
CuZn40Pb2
2.4858, Ø 8.4 mm
8-9 W/cm²
Terminali a vite 4 mm²
max. 10 bar
Polycarbonato, RAL 7035 (grigio chiaro)
IP41 secondo EN 60529

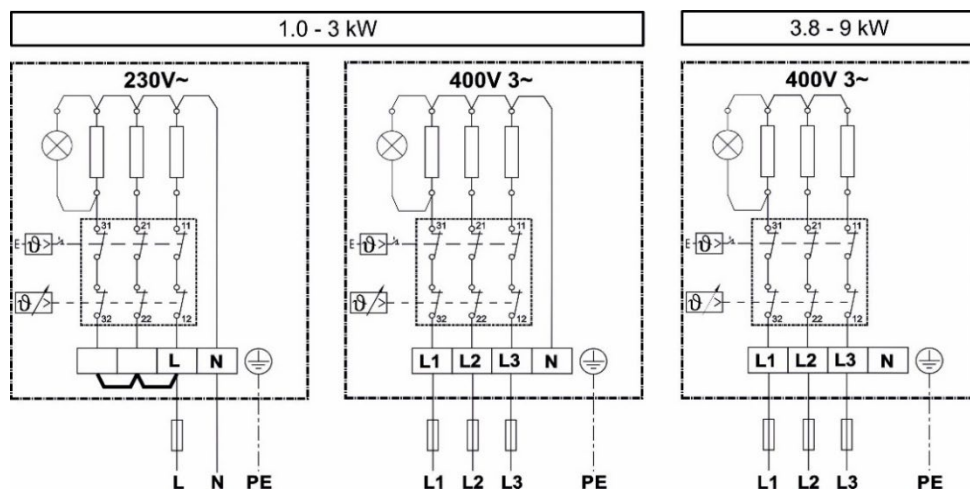
Nota di montaggio

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.

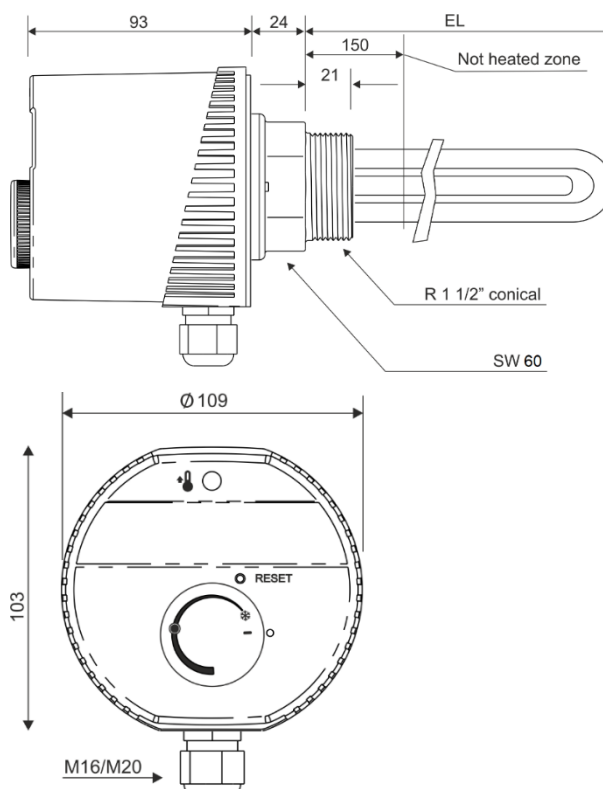
Nota bene: Questo elemento riscaldante può essere utilizzato sia per serbatoi in acciaio inox che in acciaio nero/smaltato. A seconda del tipo di serbatoio, l'impostazione deve essere selezionata mediante l'interruttore DIP all'interno dell'alloggiamento.



Schema elettrico



Dimensioni



Calefactor eléctrico

AHIR-BI-S-...

con combinación de regulador/limitador de temperatura
y luz de funcionamiento



Aplicación

Como calefacción adicional de agua potable y agua de calefacción.

Adecuado para depósitos de tanques de acero inoxidable y acero negro.

El material de los tanques puede seleccionarse en el dispositivo mediante un interruptor DIP (DIP Switch)

Características

RE El calefactor eléctrico consta de tres varillas calefactoras redondas en forma de U, que están montadas en una boquilla de latón 1½" cónica aislada mediante fundas de plástico aptos para alimentos.

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

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

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. 10 K.

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

Resumen de modelos

Agua potable y agua de
calefacción
Incoloy 825, 2.4858

Modelo	N.º de pedido	Rendimiento	Longitud de inmersión [L]
AHIR-BI-S-1.0	012-4741	1.0kW; 230V~ / 400V 3~	300mm
AHIR-BI-S-1.5	012-4742	1.5kW; 230V~ / 400V 3~	300mm
AHIR-BI-S-2.0	012-4743	2.0kW; 230V~ / 400V 3~	300mm
AHIR-BI-S-2.5	012-4744	2.5kW; 230V~ / 400V 3~	350mm
AHIR-BI-S-3.0	012-4745	3.0kW; 230V~ / 400V 3~	400mm
AHIR-BI-S-3.8	012-4746	3.8kW; 400V 3~	450mm
AHIR-BI-S-4.5	012-4747	4.5kW; 400V 3~	500mm
AHIR-BI-S-6.0	012-4748	6.0kW; 400V 3~	600mm
AHIR-BI-S-7.5	012-4749	7.5kW; 400V 3~	700mm
AHIR-BI-S-9.0	012-4750	9.0kW; 400V 3~	750mm

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 0...*...28...85 °C
 Temperatura de desconexión ϑ_{off} 110 °C (0-9 K)
 Temperatura ambiente en el mecanismo máx. 50 °C (T50)
 Diferencial de conmutación térmica 11.0 K $\pm$ 5.5 K
 Temperatura ambiente durante el almacenamiento y el transporte -30...+90 °C

Calibración

Tolerancia de calibración $\pm$ 7 K
 Constante de tiempo en el agua <45 s

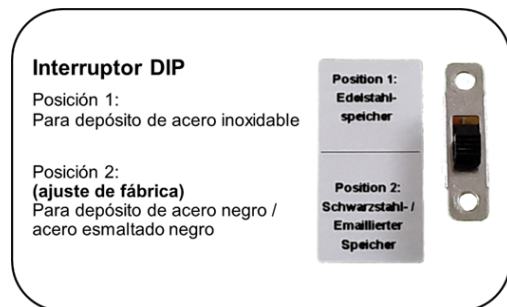
Rosca de conexión
Boquilla de latón
Varilla calefactora redonda Incoloy 825
Carga superficial
Conexión eléctrica
Presión de trabajo
Carcasa
Tipo de protección

R 1½" konisch
CuZn40Pb2
2.4858, Ø 8.4 mm
8-9 W/cm²
Terminales de tornillo 4 mm²
máx. 10 bar
Policarbonato, RAL 7035 (gris claro)
IP41 según EN 60529

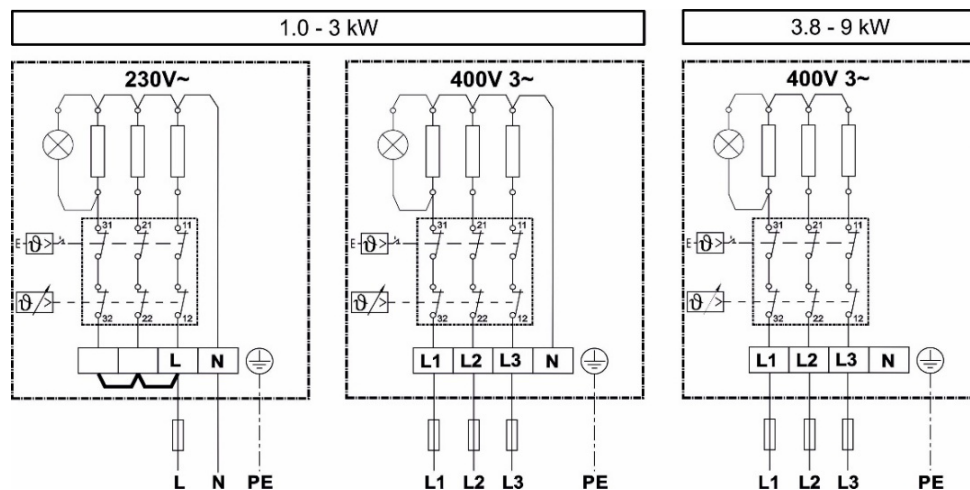
Nota de montaje

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.

Tenga en cuenta lo siguiente: Este elemento calefactor puede utilizarse tanto para tanques de acero inoxidable como para tanques de acero negro / esmaltados. Dependiendo del tipo de tanque, ajuste debe seleccionarse mediante el interruptor DIP situado en el interior de la carcasa.



Esquema eléctrico



Dimensiones

