



ASKOHEAT-FOP

Flanschheizkörper Ø 280 mm für Trink- und Heizungswasser
Geeignet für Verbrauchsregler Fronius Ohmpilot



AHFOR-BI-OP-18.0 kW

- AHFOR-BI-OP-18.0, Ø 280 mm / 012-5612



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 280 mm Incoloy 825; 2.4858

AHFOR-BI-OP

mit Temperaturregler / -begrenzer Kombination
für Verbrauchsregler Fronius Ohmpilot,
inkl. Dichtung



Anwendung

Als Zusatzheizung von Trink- und Heizungswasser.

Merkmale

FHK Der Heizkörper besteht aus sechs U-förmigen Rundheizstäben, die in je einem Pressnippel eingepresst sind. Diese sind mit der Tauchhülse auf einem Stahlflansch aufgeschraubt. Als Isolation dient eine lebensmittelechte Tesnit-Scheibe. 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 70 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;	Spannung	Eintauchlänge [EL]
AHFOR-BI-OP-18.0-Ø280	012-5612	18.0kW;	400V 3~	490mm

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

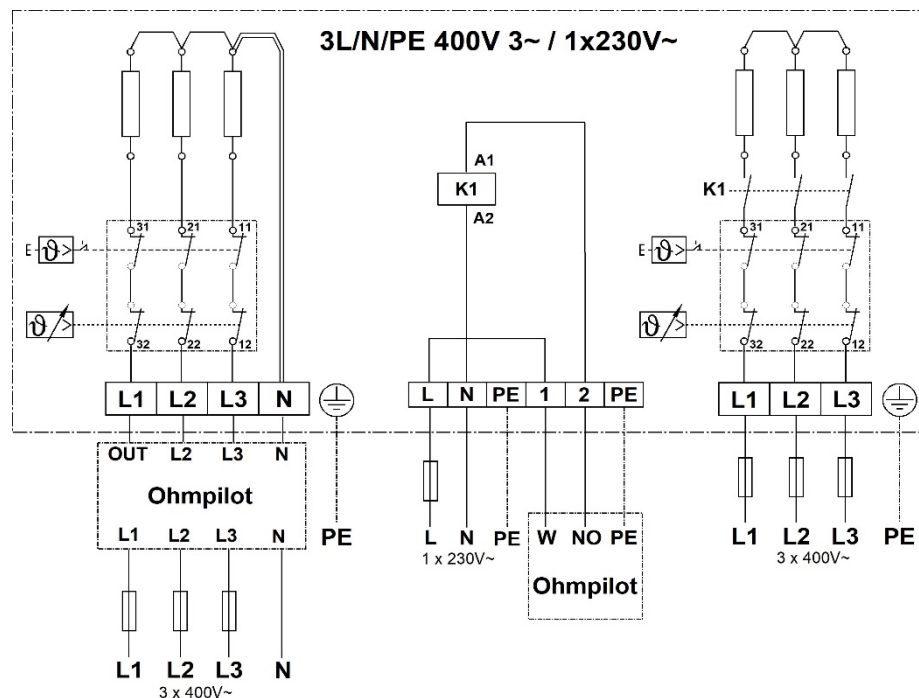
Ausführung

Flansch Material St 37
Flanschdurchmesser aussen Ø 280 mm
Lochkreisdurchmesser Ø 245 mm / 12 X M12
Flanschdichtung EPDM, KTW und FDA Zulassung
Tesnit-Dicht-Scheibe Tesnit BA-U Hellblau, KTW Zulassung
Rundheizstab Trinkwasser Incoloy 825; 2.4858, Ø 8.2 mm
Tauchhülse Cronifer 1.4529
Oberflächenbelastung 7 W/cm²
Elektrischer Anschluss Schraubklemmen
Betriebsdruck max. 10 bar
Gehäuseoberteil ABS UL94 V0, NCS 2005-R80B (lichtgrau)
Schutzart IP21 nach EN 60529

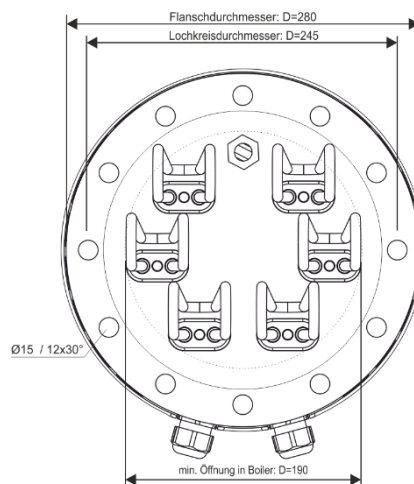
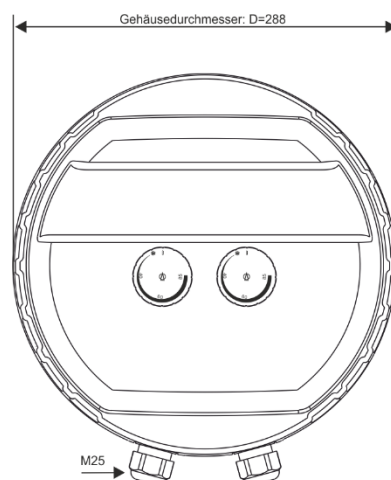
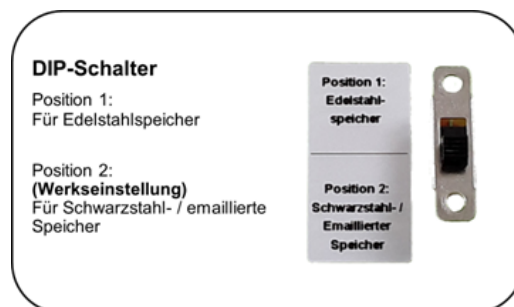
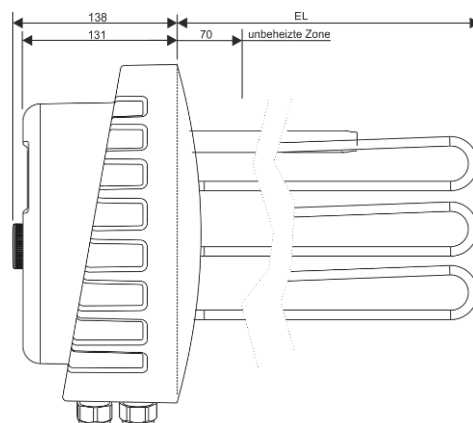
Montagehinweis

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

Schaltschema



Massbild / DIP-Schalter



Flange heater Ø 280 mm Incoloy 825; 2.4858

AHFOR-BI-OP

With combination of temperature control and safety
temperature limiter

Compatible with the consumption regulator
Fronius Ohmpilot, incl. seal



Application Features

Auxiliary heating system of drinking water and heating water.

FH The heating element is made of six 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 tesnit disk serves as insulation .

This heating element can be used for stainless steel-, as well as for black steel or enamelled storage tanks. Depending on storage type, select the settings using the DIP switch.

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-OP-18.0-Ø280	012-5612	18.0kW; 400V 3~	490mm

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 $\pm$ 5.5 K
Ambient temperature for storage and transport	-30...+90 °C

Calibration

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

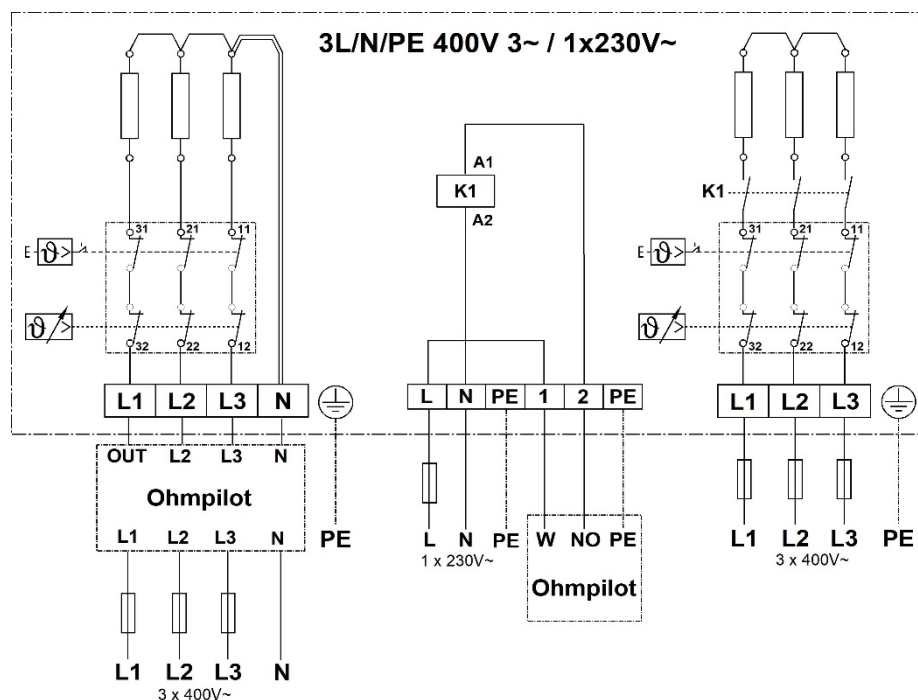
Specification

Flange material	St 37
Outside flange diameter	Ø 280 mm
Pitch circle diameter	Ø 245 mm / 12 X M12
Flange seal	EPDM, KTW and FDA certification
Tesnit sealing disk	Tesnit BA-U Hellblau, KTW 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 clip
Operating pressure	max. 10 bar
Housing cover	ABS UL94 V0, NCS 2005-R80B (light gray)
Protection mode	IP21 acc. EN 60529

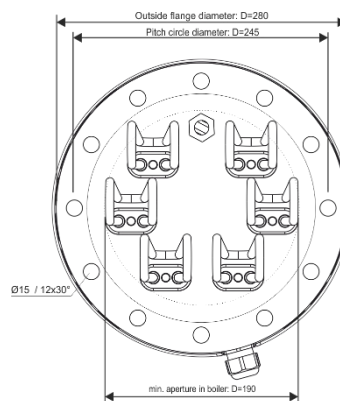
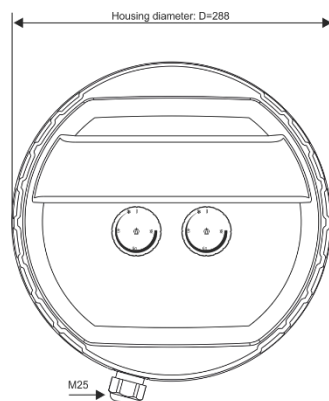
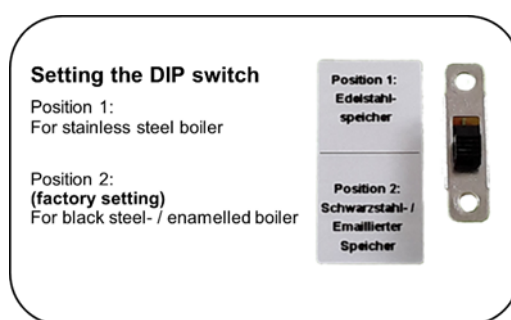
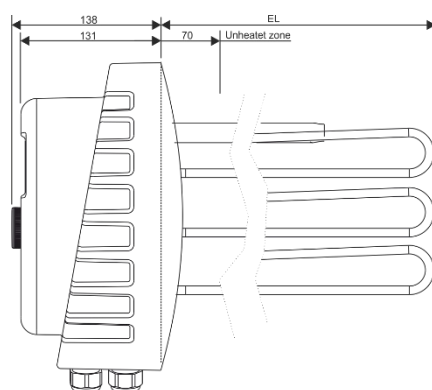
Fitting notes

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



18.0 kW

Corps de chauffe à bride

Ø 280 mm

Incoloy 825; 2.4858

AHFOR-BI-OP

avec la combinaison régulateur / limiteur de température
pour le contrôleur de la consommation
Fronius Ohmpilot, joint inclus



Utilisation

Caractéristiques

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

CCB Le corps de chauffe se compose de trois tubes de chauffe en forme U, chacun étant pressée dans une bride de presse. Ceux-ci sont vissés avec le doigt de gant sur une bride en acier. Une plaque en matériau Tesnit résistant au denrées alimentaire fait fonction d'isolation. Le corps de chauffe est utilisable aussi bien pour les réservoir en acier inoxydable ainsi que pour les réservoirs en acier noir / acier noir émaillé. Choisissez les paramètres par interrupteur DIP Switch concernant le type du réservoir.

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

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;	Tension	Longueur d'immersion [EL]
AHFOR-BI-OP-18.0-Ø280	012-5612	18.0kW;	400V 3~	490mm

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 ST37
Diamètre extérieur de bride Ø 240 mm
Diamètre de perçage de trous Ø 245 mm / 12 X M12
Joint de bride EPDM, KTW et FDA autorisation
Plaque en matériau Tesnit Tesnit BA-U bleu clair, KTW autorisation
Tube eau potable Incoloy 825; 2.4858, Ø 8.2 mm

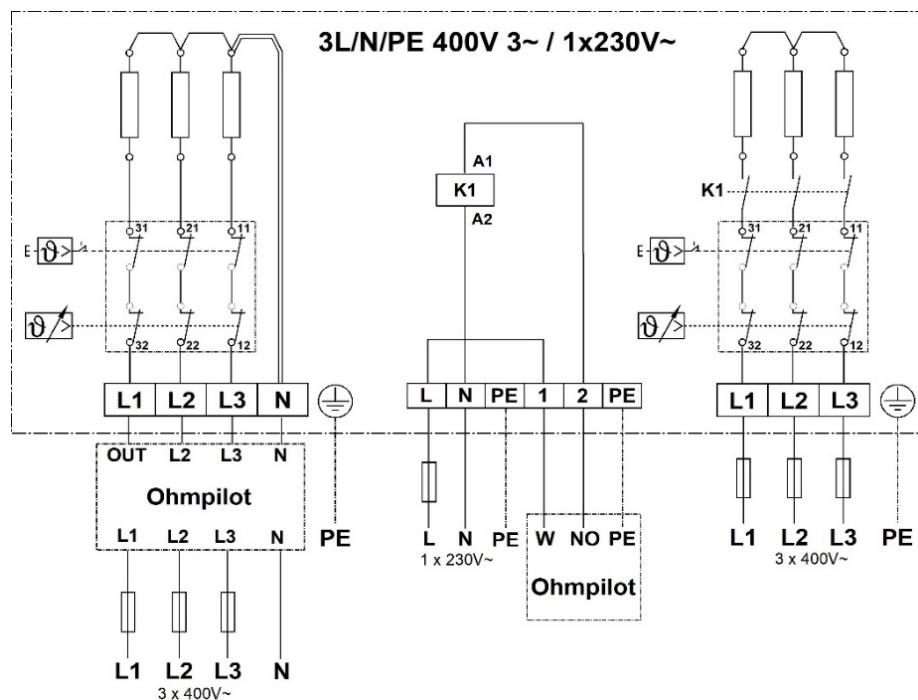
Spécifications

Raccordement électrique Borne à vis
Pression de service max. 10 bar
Couvercle de boîtier ABS UL94 V0, NCS 2005-R80B (gris clair)
Type de protection IP21 selon la norme EN 60529

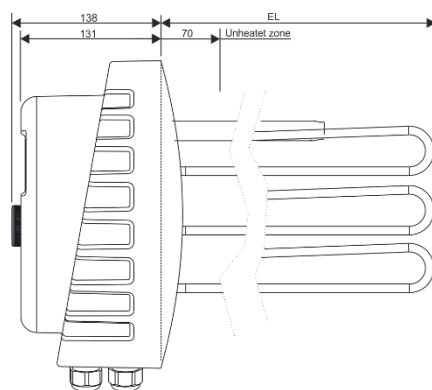
Indication de montage

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



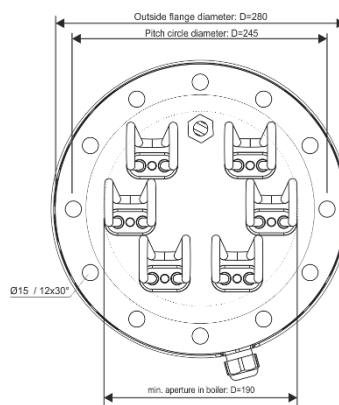
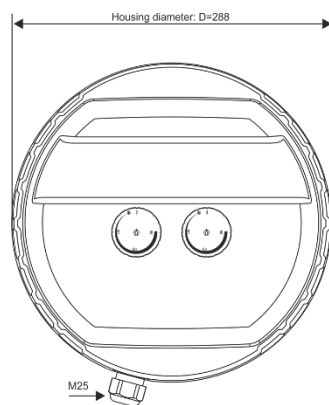
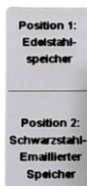
Plan coté / DIP Switch



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 280 mm
Incoloy 825; 2.4858

AHFOR-BI-OP

con combinazione di termoregolatore / limitatore per
regolatore di consumo Fronius Ohmpilot, incl. guarnizione

Applicazione
Caratteristiche

Come riscaldamento aggiuntivo per acqua potabile e di riscaldamento.

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 seconda del tipo di serbatoio, selezionare le impostazioni tramite interruttore DIP integrato. La zona non riscaldata ammonta per tutte le potenze a 70 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; tensione	Lunghezza immersione [L]
AHFOR-BI-OP-18.0-Ø280	012-5612	18.0kW; 400V 3~	490mm

Dati tecnici

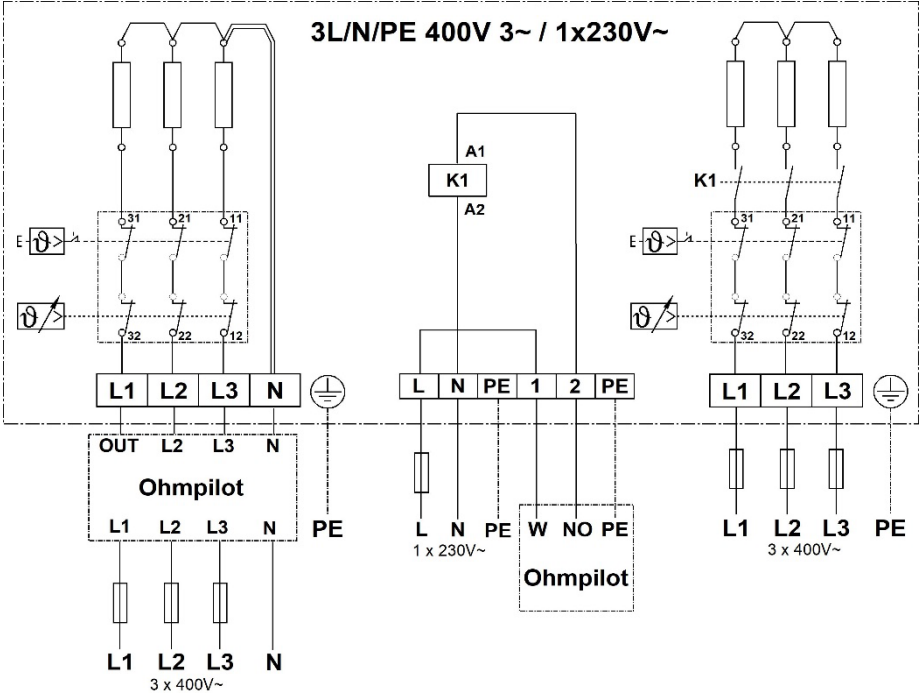
Le seguenti informazioni si riferiscono ai tipi standard sopra elencati. Le varianti che si discostano da queste hanno dati diversi a causa della loro funzione

Applicazione	Campo di regolazione di temperatura	0...*...28...85 °C
	Temperatura di spegnimento ϑ_{off}	110 °C (0-9 K)
	Temperatura ambiente sul deragliatore	max. 50 °C (T50)
	Differenziale di commutazione termico	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
Versione	Materiale flangia	St 37
	Diametro esterno flangia	Ø 280 mm
	Diametro cerchio del passo	Ø 210 mm / 12 X M12
	Guarnizione flangia	EPDM, KTW e approvazione FDA
	Disco Tesnit	Tesnit BA-U azzurro, approvazione KTW
	Asta riscaldante rotonda	Incoloy 825; 2.4858, Ø 8.2 mm
	Manicotto ad immersione	Cronifer 1.4529
	Carico superficiale	7 W/cm ²
	Collegamento elettrico	Morsetti a vite
	Pressione	max. 10 bar
	Custodia	ABS UL94 V0, NCS 2005-R80B (grigio chiaro)
Protezione		IP21 secondo EN 60529

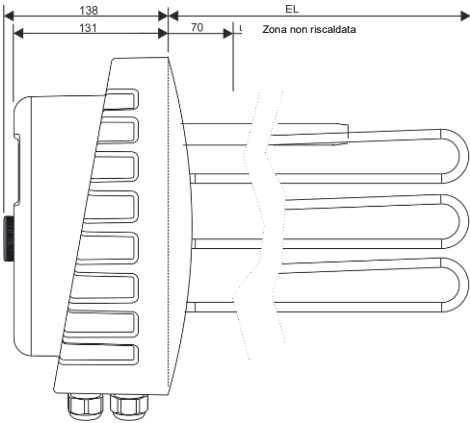
Nota di montaggio

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



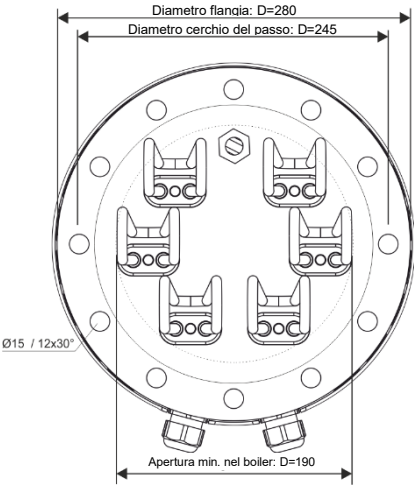
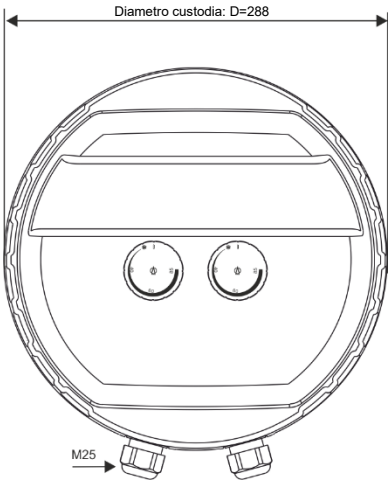
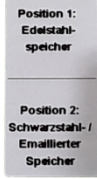
Dimensioni / Interruttore DIP



DIP-Switch

Posizione 1:
Per serbatoio in acciaio inox

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



Brida calefactora Ø 280 mm
Incoloy 825; 2.4858

AHFOR-BI-OP

combinado con termostato/limitador para
regulador de consumo Fronius Ohmpilot,
incl. Junta



Aplicación

Como calefacción adicional para agua potable y calefacción.

Características

- BC La brida calefactora está compuesta por seis varillas calefactoras redondas en forma de U, prensadas en una brida. Estos están atornillados a una brida de acero con el manguito de inmersión. Un disco Tesnit para alimentos actúa como aislante. Estos dispositivos son adecuados tanto para tanques de acero inoxidable como para tanques de acero esmaltado. Dependiendo del tipo de tanque, seleccione los ajustes mediante el interruptor DIP integrado. La zona no calentada es de 70 mm para todas las potencias.
- RT Regulador de temperatura electromecánico, según EN 14597, no infrangible.
- LST Limitador de temperatura electromecánico, según EN 14597, infrangible, si se supera la temperatura máxima de desconexión, el mecanismo de conmutación se desconecta y permanece bloqueado en esa posición. El desbloqueo se realiza manualmente después de que el tubo del sensor se haya enfriado unos 10 K.
- Constante de tiempo del sensor según EN 14597
 - Modo de acción RT Tipo 2 B según EN 14597
 - Modo de acción LST Tipo 2 BK según EN 14597

Presentación tipos

Agua potable y
calefacción
Incoloy 825, 2.4858

Tipo	N.º de pedido	Potencia; tensión	Longitud de inmersión [L]
AHFOR-BI-OP-18.0-Ø280	012-5612	18.0kW; 400V 3~	490mm

Datos técnicos

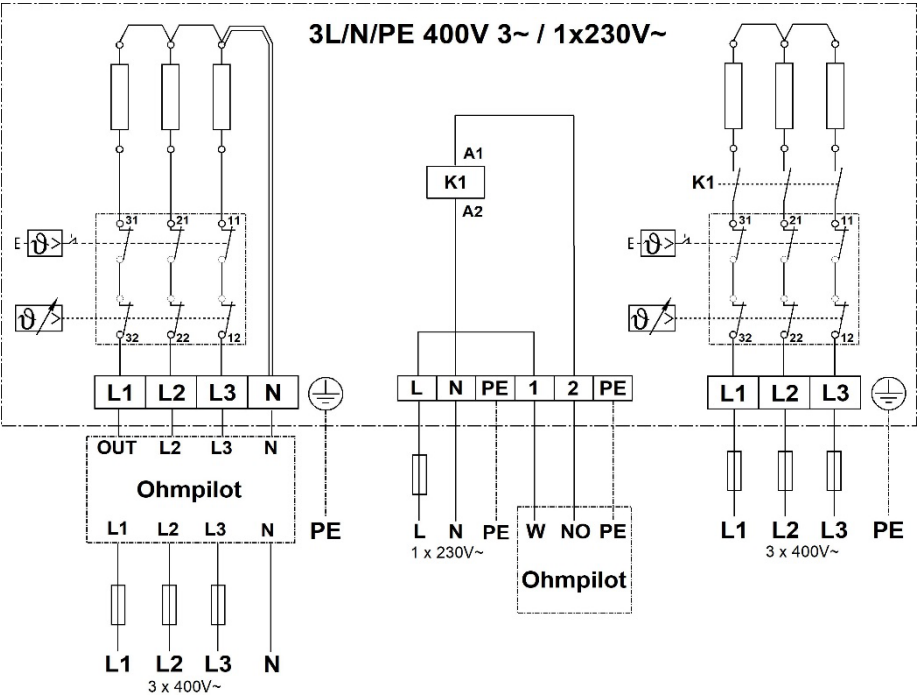
La siguiente información se refiere a los tipos estándar mencionados anteriormente. Las variantes que se desvíen de estos tienen datos diferentes debido a su función.

Aplicación	Rango de regulación de temperatura	0...*...28...85 °C
	Temperatura de desconexión ϑ_{off}	110 °C (0-9 K)
	Temperatura ambiente en el desviador	max. 50 °C (T50)
	Diferencial de conmutación térmica	11.0 K $\pm$ 5.5 K
	Temp. ambiente durante el almacenamiento y transporte	-30...+90 °C
Calibración	Tolerancia de calibración	$\pm$ 7 K
	Constante de tiempo en agua	<45 s
Versión	Material de la brida	St 37
	Diámetro exterior de la brida	Ø 240 mm
	Diámetro del círculo de paso	Ø 210 mm / 12 X M12
	Junta de la brida	EPDM, KTW y aprobación FDA
	Disco Tesnit	Tesnit BA-U celeste, aprobación KTW
	Varilla calefactora redonda	Incoloy 825; 2.4858, Ø 8.2 mm
	Manguito de inmersión	Cronifer 1.4529
	Carga superficial	7 W/cm²
	Conexión eléctrica	bornes de tornillo
	Presión	max. 10 bar
	Carcasa	ABS UL94 V0, NCS 2005-R80B (gris claro)
	Protección	IP21 segundo EN 60529

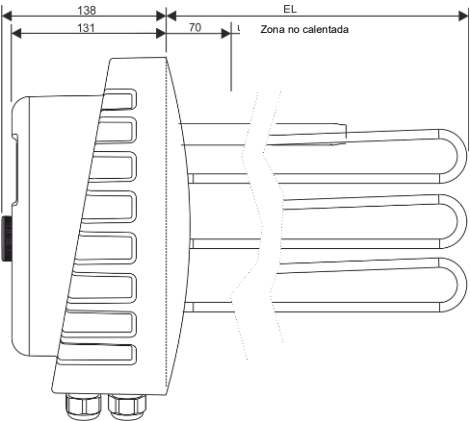
Notas de montaje

El montaje debe ser horizontal. Las varillas calefactoras deben estar completamente cubiertas de líquido. La circulación del líquido a través de la resistencia eléctrica no debe verse obstaculizada.

Esquema eléctrico



Dimensiones / Interruptor DIP



Interruptor DIP

Posición 1:
Para depósito de acero inoxidable

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

Position 1:
Edelstahl-
speicher

Position 2:
Schwarzstahl- /
Emaillierter
Speicher

