



ASKOHEAT-FO

Flanschheizkörper für Trink- und Heizungswasser

AHFOR-B-A-4.0 bis 20.0 kW

- AHFOR-B-A-4.0 / 012-1801
- AHFOR-B-A-6.5 / 012-1802
- AHFOR-B-A-8.0 / 012-1803
- AHFOR-B-A-10.0 / 012-1804
- AHFOR-B-A-12.0 / 012-1805
- AHFOR-B-A-15.0 / 012-1806
- AHFOR-B-A-16.0 / 012-1807
- AHFOR-B-A-18.0 / 012-1808
- AHFOR-B-A-20.0 / 012-1809



ASKOMA *we care
about energy*

DATENBLÄTTER

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

Flanschheizkörper Ø 280 mm Cronifer, 1.4529

AHFOR-B-A-...

mit Temperaturregler/-begrenzer Kombination
inkl. Dichtung



Anwendung

Zur Erwärmung 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

EHK Der Heizkörper besteht aus sechs U-förmigen Rohrheizkörpern, die in je einem Pressnippel eingepresst sind. Diese sind mit dem Schutzrohr 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 bei allen Leistungen 70 mm.

Für die tägliche Erhitzung des Warmwassers geeignet.

TR Elektromechanischer Temperaturregler nach DIN 3440 und EN 60730-1/-2/-9, nicht bruchsicher

STB Elektromechanischer Temperaturbegrenzer nach DIN 3440 und EN 60730-1/-2/-9, bruchsicher, bei Überschreiten der Ausschalttemperatur schaltet das Schaltwerk AUS und bleibt in dieser Stellung verriegelt. Entriegeln erfolgt manuell nach Abkühlung des Fühlrohrs um ca. 10K

- Zeitkonstante des Fühlrohrs nach DIN3440
- Wirkungsweise TR: Typ 2 B nach (EN 60 730-1 /-2-9)
- Wirkungsweise STB: Typ 2 BK nach (EN 60 730-1 /-2-9)

Typenübersicht

Typ A

Typ	Bestell-Nr.	Leistung	Eintauchlänge [EL]
AHFOR-B-A-4.0	012-1801	4.0 / 3.3 / 3.0 / 2.7 / 2.3 / 2.0 kW	400V 3~ 260 mm
AHFOR-B-A-6.0	012-1802	6.0 / 4.0 / 2.0 kW	400V 3~ 260 mm
AHFOR-B-A-8.0	012-1803	8.0 / 6.7 / 6.0 / 5.3 / 4.7 / 4.0 kW	400V 3~ 260 mm
AHFOR-B-A-10.0	012-1804	10 / 7.5 / 5.0 kW	400V 3~ 300 mm
AHFOR-B-A-12.0	012-1805	12 / 9.0 / 6.0 kW	400V 3~ 360 mm
AHFOR-B-A-15.0	012-1806	15 / 7.5 kW	400V 3~ 420 mm
AHFOR-B-A-16.0	012-1807	16 / 8.0 kW	400V 3~ 440 mm
AHFOR-B-A-18.0	012-1808	18 / 9.0 kW	400V 3~ 490 mm
AHFOR-B-A-20.0	012-1809	20 / 10 kW	400V 3~ 540 mm

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 (0-9K)
 Umgebungstemperatur am Schaltwerk max. 50°C (T50)
 Thermische Schaltdifferenz Typ A 11.0 K ± 5.5 K
 Umgebungstemperatur bei Lagerung und Transport -30...+90°C

Eichung

Eichtoleranz ±7 K
 Zeitkonstante in Wasser < 45 s

Ausführung

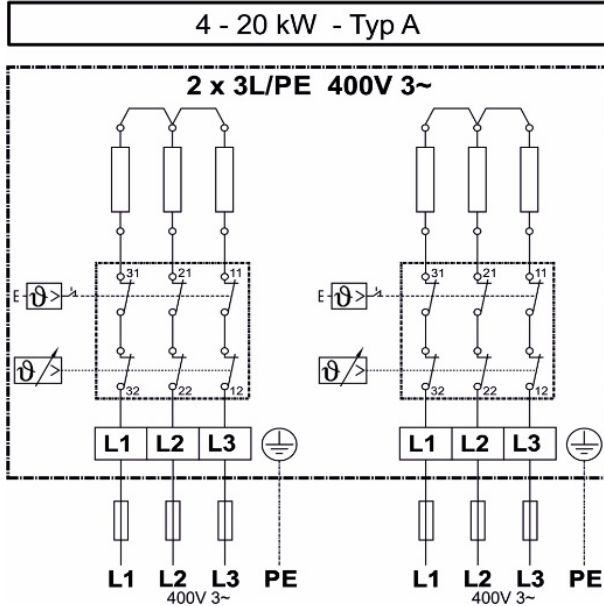
Flansch
 Flanschdurchmesser aussen
 Lochkreisdurchmesser
 Flanschdichtung
 Kunststoffscheibe
 Rundheizstab Trinkwasser
 Tauchhülse
 Oberflächenbelastung
 Elektrischer Anschluss
 Betriebsdruck
 Gehäuseoberteil
 Schutzart

Material: St 37
 Ø 280 mm
 Ø 245mm / 12 X M14
 EPDM, KTW und FDA Zulassung
 Tesnit BAU Blau, KTW Zulassung
 Cronifer / 1.4529, Ø 8,2 mm
 Cronifer 1.4529
 7W/cm²
 Schraubklemmen
 max. 10 bar
 ABS UL94 V0, NCS 2005-R80B (lichtgrau)
 IP21 nach EN60529

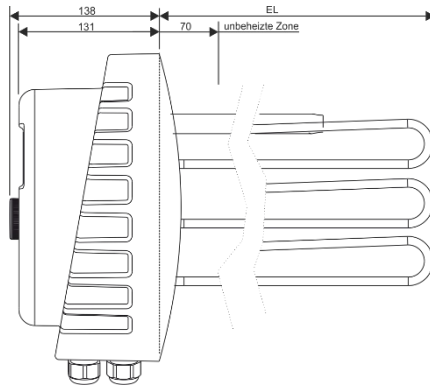
Montagehinweis

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

Schaltschema



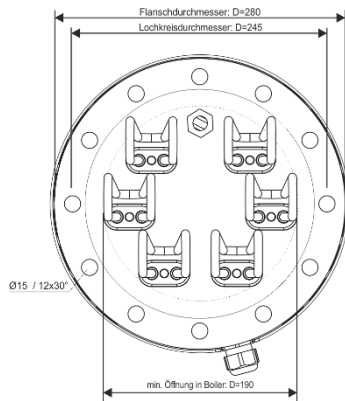
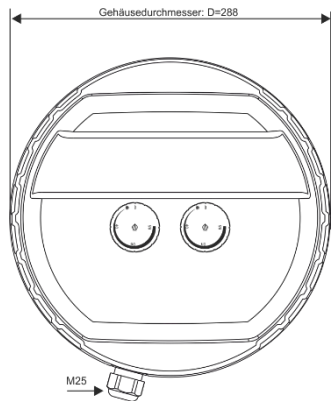
Massbild / DIP-Schalter



DIP-Schalter

Position 1:
Für Edelstahlspeicher

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



Flange heater Ø 280 mm Cronifer, 1.4529

AHFOR-B-A-...

with combination of temperature control and safety temperature limiter, 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 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 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

	Type	Order-no.	Power		Immersion length [EL]
Type A	AHFOR-B-A-4.0	012-1801	4.0 / 3.3 / 3.0 / 2.7 / 2.3 / 2.0 kW	400V 3~	260 mm
	AHFOR-B-A-6.0	012-1802	6.0 / 4.0 / 2.0 kW	400V 3~	260 mm
	AHFOR-B-A-8.0	012-1803	8.0 / 6.7 / 6.0 / 5.3 / 4.7 / 4.0 kW	400V 3~	260 mm
	AHFOR-B-A-10.0	012-1804	10 / 7.5 / 5.0 kW	400V 3~	300 mm
	AHFOR-B-A-12.0	012-1805	12 / 9.0 / 6.0 kW	400V 3~	360 mm
	AHFOR-B-A-15.0	012-1806	15 / 7.5 kW	400V 3~	420 mm
	AHFOR-B-A-16.0	012-1807	16 / 8.0 kW	400V 3~	440 mm
	AHFOR-B-A-18.0	012-1808	18 / 9.0 kW	400V 3~	490 mm
	AHFOR-B-A-20.0	012-1809	20 / 10 kW	400V 3~	540 mm

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
Calibration	Ambient temperature for storage and transport	-30...+90 °C
	Calibration tolerance	± 7 K
	Time factor in water	<45 s

Specification

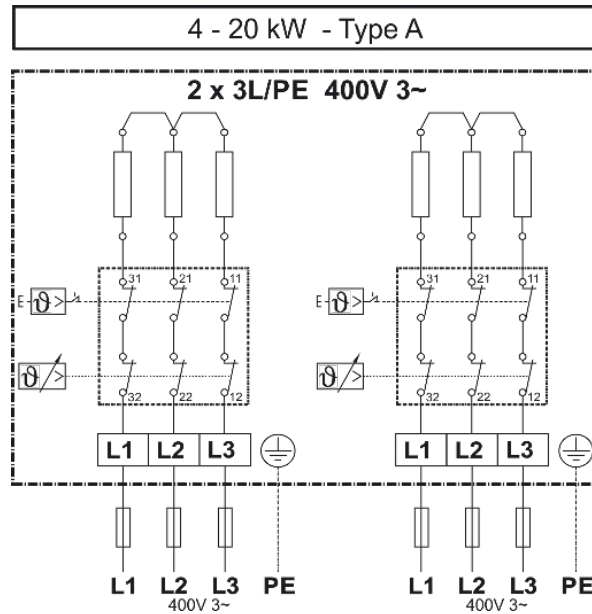
Flange material
 Outside flange diameter
 Pitch circle diameter
 Flange seal
 Tesnit disk
 Heating tube drinking water
 Immersion tube
 Surface load
 Electrical connection
 Operating pressure
 Housing cover
 Protection mode

St 37
 Ø 280 mm
 Ø 245 mm / 12 X M14
 EPDM, KTW and FDA certification
 Tesnit BA-U light blue, KTW certification
 Cronifer 1.4529, Ø 8.2 mm
 Cronifer 1.4529
 7 W/cm²
 Screw type terminal
 10 bar max.
 ABS UL94 V0, NCS 2005-R80B (light gray)
 IP21 acc. EN 60529

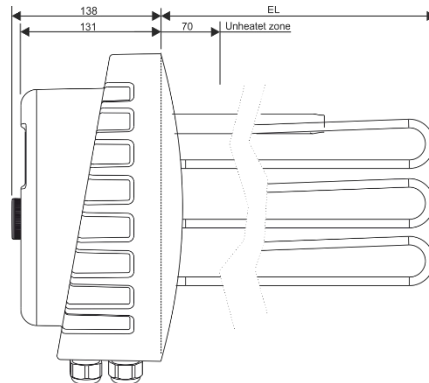
Fitting notes

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



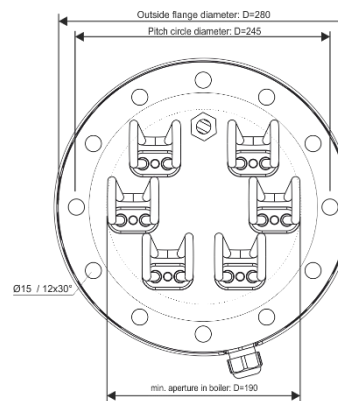
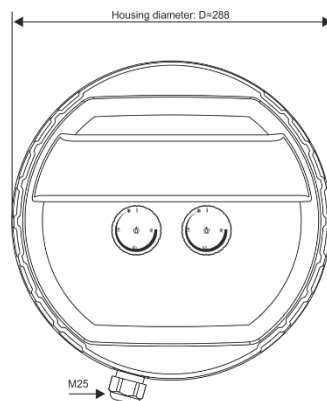
Dimension drawing / DIP switch



Setting the DIP switch

Position 1:
For stainless steel boiler

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



en combinaison avec un thermostat de régulation et un limiteur de sécurité, 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 six 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 Tesnit 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

	Type	No. de commande	Puissance	Longueur d'immersion [EL]	
Type A	AHFOR-B-A-4.0	012-1801	4.0 / 3.3 / 3.0 / 2.7 / 2.3 / 2.0 kW	400V 3~	260mm
	AHFOR-B-A-6.0	012-1802	6.0 / 4.0 / 2.0 kW	400V 3~	260mm
	AHFOR-B-A-8.0	012-1803	8.0 / 6.7 / 6.0 / 5.3 / 4.7 / 4.0 kW	400V 3~	260mm
	AHFOR-B-A-10.0	012-1804	10.0 / 7.5 / 5.0 kW	400V 3~	300mm
	AHFOR-B-A-12.0	012-1805	12.0 / 9.0 / 6.0 kW	400V 3~	360mm
	AHFOR-B-A-15.0	012-1806	15.0 / 7.5 kW	400V 3~	420mm
	AHFOR-B-A-16.0	012-1807	16.0 / 8.0 kW	400V 3~	440mm
	AHFOR-B-A-18.0	012-1808	18.0 / 9.0 kW	400V 3~	490mm
	AHFOR-B-A-20.0	012-1809	20.0 / 10.0 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 9off	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

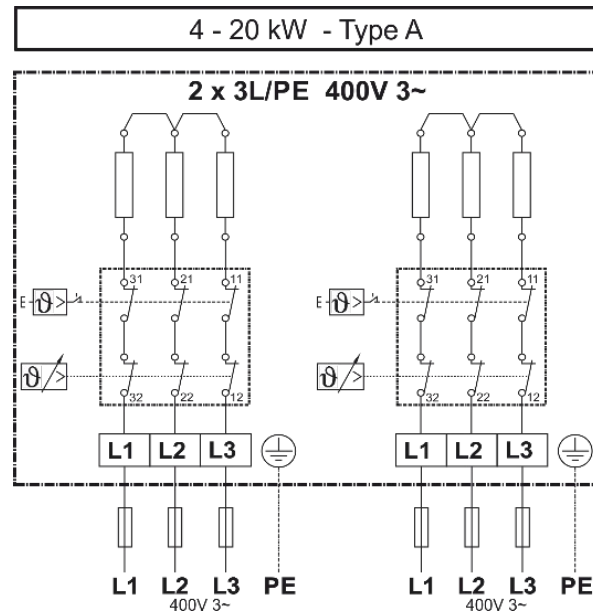
Matériau de bride
 Diamètre extérieur de bride
 Diamètre de perçage de trous
 Joint de bride
 Plaque en matériau Tesnit
 Tube eau sanitaire
 Doigt de gant
 Sollicitation surfacique
 Raccordement électrique
 Pression de service
 Couvercle de boîtier
 Type de protection

St 37
 Ø 280 mm
 Ø 245 mm / 12 X M14
 EPDM, KTW et FDA autorisation
 Tesnit BA-U bleu clair, KTW autorisation
 Cronifer 1.4529, Ø 8.2 mm
 Cronifer 1.4529
 7 W/cm²
 Borne à vis
 max. 10 bar
 ABS UL94 V0, NCS 2005-R80B (gris clair)
 IP21 selon la norme EN 60529

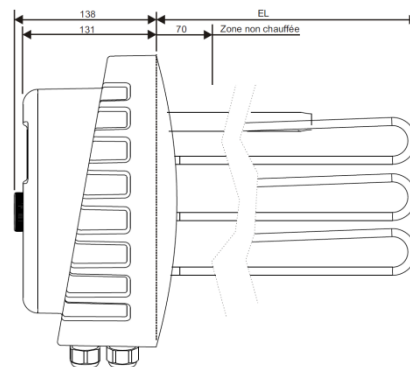
Indication de montage

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



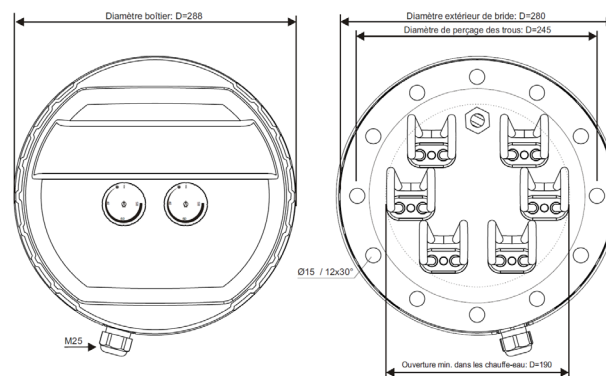
Plan coté / Interrupteur DIP



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



Flangia riscaldante Ø 280 mm Cronifer, 1.4529

AHFOR-B-A-...

con combinazione termoregolatore / limitatore
incl. guarnizione



Applicazione

Per il riscaldamento dell'acqua potabile e dell'acqua calda
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 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.
Adatto per il riscaldamento quotidiano dell'acqua calda.

RT Regolatore di temperatura elettromeccanico, secondo DIN 3440 e EN 60 730-1 /-2-9, non infrangibile.

LST Limitatore di temperatura elettromeccanico, secondo DIN 3440 e EN 60 730-1 /-2-9, 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 DIN 3440
- Modalità di azione RT Tipo 2 B secondo EN 60 730-1 /-2-9
- Modalità di azione LST Tipo 2 BK secondo EN 60 730-1 /-2-9

Presentazione tipi

Tipo A

Tipo	No. Ordine	Potenza		Lunghezza immersione [L]
AHFOR-B-A-4.0	012-1801	4.0 / 3.3 / 3.0 / 2.7 / 2.3 / 2.0 kW	400V 3~	260 mm
AHFOR-B-A-6.0	012-1802	6.0 / 4.0 / 2.0 kW	400V 3~	260 mm
AHFOR-B-A-8.0	012-1803	8.0 / 6.7 / 6.0 / 5.3 / 4.7 / 4.0 kW	400V 3~	260 mm
AHFOR-B-A-10.0	012-1804	10 / 7.5 / 5.0 kW	400V 3~	300 mm
AHFOR-B-A-12.0	012-1805	12 / 9.0 / 6.0 kW	400V 3~	360 mm
AHFOR-B-A-15.0	012-1806	15 / 7.5 kW	400V 3~	420 mm
AHFOR-B-A-16.0	012-1807	16 / 8.0 kW	400V 3~	440 mm
AHFOR-B-A-18.0	012-1808	18 / 9.0 kW	400V 3~	490 mm
AHFOR-B-A-20.0	012-1809	20 / 10 kW	400V 3~	540 mm

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 (0-9K)
 Temperatura ambiente sul deragliatore max. 50°C (T50)
 Differenziale di commutazione termica 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

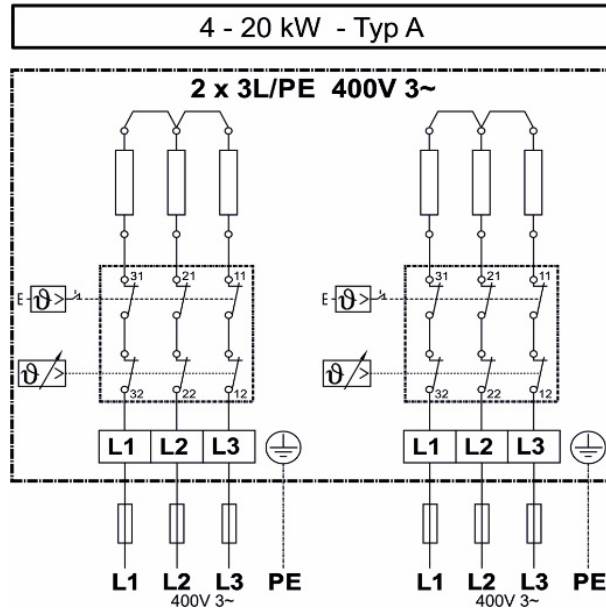
Materiale flangia
Diametro esterno flangia
Diametro cerchio passo
Guarnizione flangia
Disco Tesnit
Asta riscaldante rotonda
Manicotto ad immersione
Carico superficiale
Collegamento elettrico
Pressione
Parte superiore della custodia
Protezione

St 37
Ø 280 mm
Ø 245mm / 12 X M14
EPDM, KTW e FDA approvazione
Tesnit BAU blu, KTW approvazione
Cronifer / 1.4529, Ø 8,2 mm
Cronifer 1.4529
7W/cm²
Terminali a vite
max. 10 bar
ABS UL94 V0, NCS 2005-R80B (grigio chiaro)
IP21 secondo EN60529

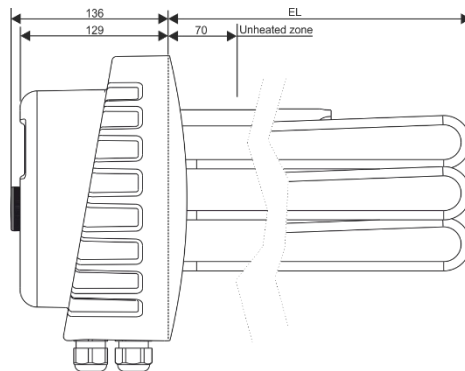
Nota di montaggio

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

