



ASKOHEAT-E

Einschraubheizkörper für Trink- und Heizungswasser

AHR-B-C-1.0 bis 3.0 kW/230

- AHR-B-C-1.0/230 / 012-3401.230
- AHR-B-C-1.5/230 / 012-3402.230
- AHR-B-C-2.0/230 / 012-3403.230
- AHR-B-C-2.5/230 / 012-3404.230
- AHR-B-C-3.0/230 / 012-3405.230

AHR-H-C-1.0 bis 3.0 kW/230

- AHR-H-C-1.0/230 / 012-3421.230
- AHR-H-C-1.5/230 / 012-3422.230
- AHR-H-C-2.0/230 / 012-3423.230
- AHR-H-C-2.5/230 / 012-3424.230
- AHR-H-C-3.0/230 / 012-3425.230



ASKOMA *we care
about energy*

DATENBLÄTTER

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

Einschraub-Heizkörper

mit Temperaturregler / -begrenzer Kombination,
Betriebsleuchte, Leistungsschutz und Umschalter

PV-Eigenstromverbrauch

- 1-stufige Zuschaltung mit eingebautem Leistungsschutz
- Manuelle Ein- / Ausschaltung
- 400 V~ möglich (andere Geräteserie)



Anwendung

Als Zusatzheizung von Trink- und Heizungswasser in Solar- und Wärmepumpenanlagen. 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 drei U-förmigen Rundheizstäben, die in einem Messingnippel 1½" konisch eingelötet sind. Die unbeheizte Zone beträgt bei allen Leistungen 150 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


Trinkwasser
Cronifer 1.4529

Heizungswasser
CN 18/8 1.4541

Typ	Bestell-Nr.	Leistung	Eintauchlänge [EL]
AHR-B-C-1.0/230	012-3401.230	1.0kW; 230V~	300mm
AHR-B-C-1.5/230	012-3402.230	1.5kW; 230V~	300mm
AHR-B-C-2.0/230	012-3403.230	2.0kW; 230V~	300mm
AHR-B-C-2.5/230	012-3404.230	2.5kW; 230V~	350mm
AHR-B-C-3.0/230	012-3405.230	3.0kW; 230V~	400mm
AHR-H-C-1.0/230	012-3421.230	1.0kW; 230V~	300mm
AHR-H-C-1.5/230	012-3422.230	1.5kW; 230V~	300mm
AHR-H-C-2.0/230	012-3423.230	2.0kW; 230V~	300mm
AHR-H-C-2.5/230	012-3424.230	2.5kW; 230V~	350mm
AHR-H-C-3.0/230	012-3425.230	3.0kW; 230V~	400mm

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

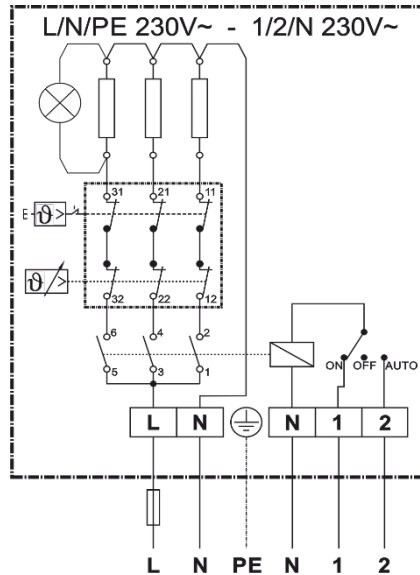
Anschlussgewinde
Messingnippel
Rundheizstab Trinkwasser
Rundheizstab Heizungswasser
Oberflächenbelastung
Elektrischer Anschluss
Betriebsdruck
Gehäuseoberteil
Gehäuseunterteil
Schutzart

R 1½" konisch
CuZn40Pb2
Cronifer 1.4529, Ø 8.2 mm
CN 18/8 1.4541, Ø 8.2 mm
8-9 W/cm²
Federklemmtechnik
max. 10 bar
Polycarbonat, RAL 7035 (lichtgrau)
Polycarbonat, RAL 7016 (anthrazitgrau)
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.

Schaltschema



Betriebsspannungen

L/N/PE 230 V~
1/N - 2/N 230 V~

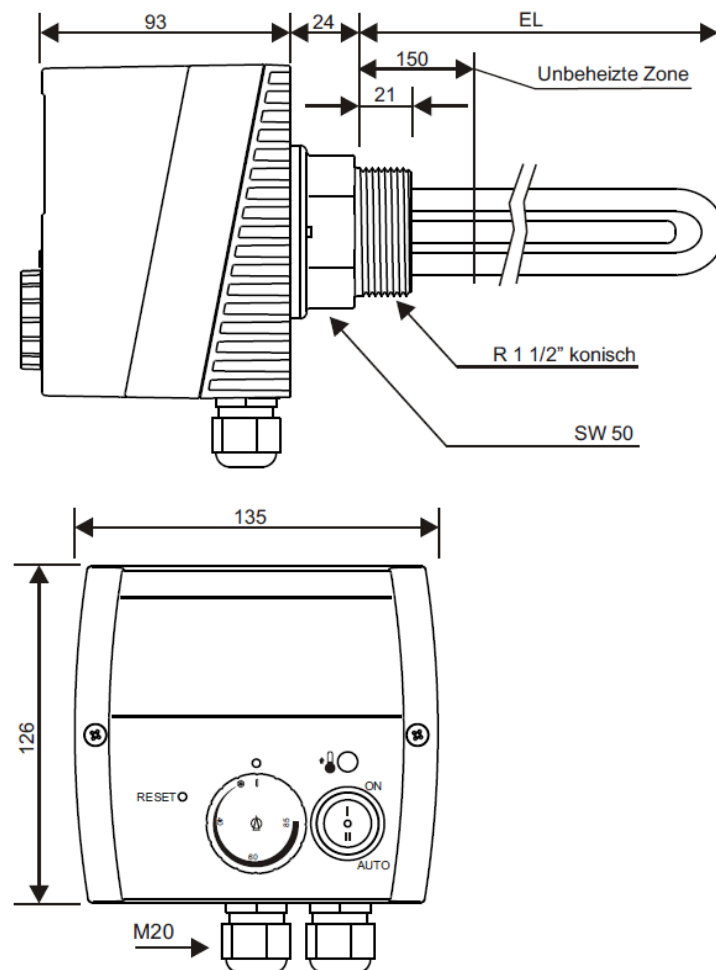
Klemme 1 = ON

230 V~ Anschluss Signal Elektrizitätswerk
oder Dauerspannung

Klemme 2 = AUTO

230 V~ Anschluss WP-Freigabe
Zusatzheizung

Massbild



Screw-in heater

with combination of temperature control, safety temperature limiter, operating light, contactor and change-over switch

PV-Own power consumption

- 1-stage activation with built-in contactor
- Manual switching on / off
- 400 V~ possible (different device series)



Application

Auxiliary heating system of drinking water and heating water in solar plants and heat pump systems.

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

SH The heating element is made of three U-shaped heating tubes, which are soldered into a 1½" conical brass nipple.
The unheated zone is 150 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 water
Cronifer 1.4529

Heating water
CN 18/8 1.4541

Type	Order-no.	Power	Immersion length [EL]
AHR-B-C-1.0/230	012-3401.230	1.00 / 0.66 / 0.33kW; 230V~	300mm
AHR-B-C-1.5/230	012-3402.230	1.50 / 1.00 / 0.55kW; 230V~	300mm
AHR-B-C-2.0/230	012-3403.230	2.00 / 1.33 / 0.66kW; 230V~	300mm
AHR-B-C-2.5/230	012-3404.230	2.50 / 1.65 / 0.67kW; 230V~	350mm
AHR-B-C-3.0/230	012-3405.230	3.00 / 2.00 / 1.00kW; 230V~	400mm
AHR-H-C-1.0/230	012-3421.230	1.00 / 0.66 / 0.33kW; 230V~	300mm
AHR-H-C-1.5/230	012-3422.230	1.50 / 1.00 / 0.55kW; 230V~	300mm
AHR-H-C-2.0/230	012-3423.230	2.00 / 1.33 / 0.66kW; 230V~	300mm
AHR-H-C-2.5/230	012-3424.230	2.50 / 1.65 / 0.67kW; 230V~	350mm
AHR-H-C-3.0/230	012-3425.230	3.00 / 2.00 / 1.00kW; 230V~	400mm

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

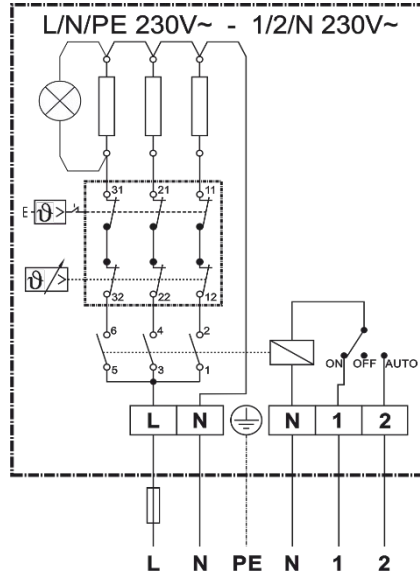
Fitting thread
 Brass nipple
 Heating tube drinking water
 Heating tube heating water
 Surface load
 Electrical connection
 Operating pressure
 Housing cover
 Housing base
 Protection mode

R 1½" sonical
 CuZn40Pb2
 Cronifer 1.4529, Ø 8.2 mm
 CN 18/8 1.4541, Ø 8.2 mm
 8-9 W/cm²
 Spring clip
 10 bar max.
 Polycarbonate, RAL 7035 (light gray)
 Polycarbonate, RAL 7016 (anthracite gray)
 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.

Wiring diagram



Operating voltage

L1/L2/L3 230 V~
 1/N - 2/N 230 V~

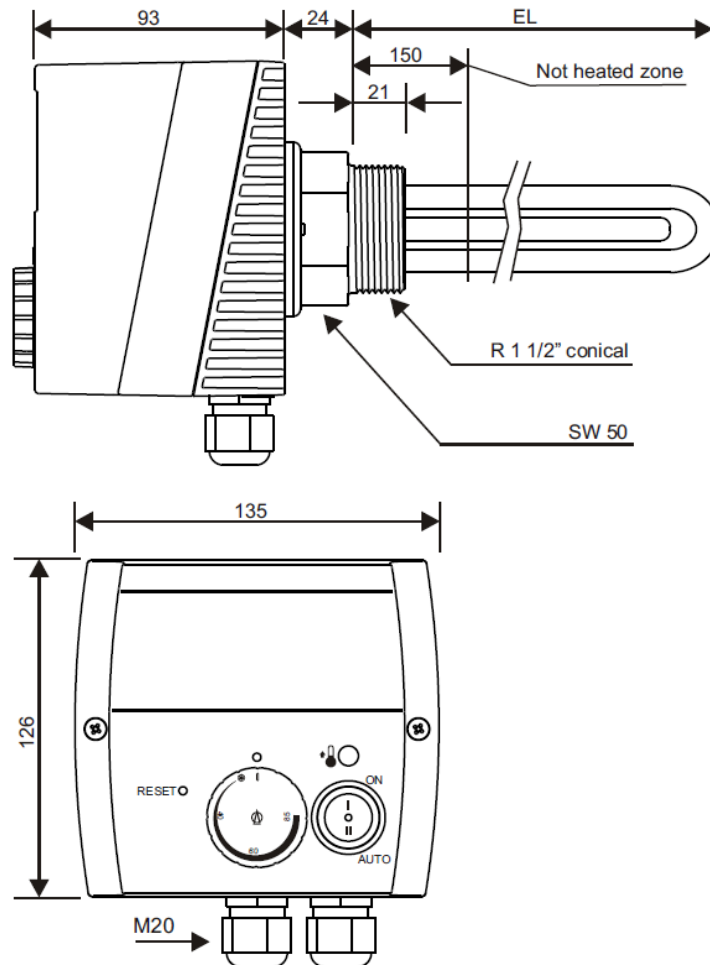
Clamp 1 = ON

230 V~ connection from power plant or carry current

Clamp 2 = AUTO

230 V~ connection hp release auxiliary heating

Dimension drawing



AHR-B-C-...

AHR-H-C-...

Corps de chauffe à visser

en combinaison avec un thermostat de régulation et un limiteur de sécurité, un témoin de fonctionnement, un contacteur de puissance et commutateur d'inversion

PV – consommation d'énergie propre

- Mise en marche à 1 niveau avec contacteur de puissance intégré
- Mise en marche/arrêt manuel
- 400 V~ possible (autre série d'appareils)



Utilisation

Comme chauffage supplémentaire pour l'eau potable et l'eau de chauffage dans les installations à thermopompe et solaires.

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

CCV Le corps de chauffe se compose de trois tubes de chauffe en forme de U, soudés dans un raccord fileté en laiton conique de 1½".

La zone non chauffée est de 150 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
Cronifer 1.4529

Eau de chauffage
CN 18/8 1.4541

Type	No. de commande	Puissance	Longueur d'immersion [EL]
AHR-B-C-1.0/230	012-3401.230	1.0kW; 230V~	300mm
AHR-B-C-1.5/230	012-3402.230	1.5kW; 230V~	300mm
AHR-B-C-2.0/230	012-3403.230	2.0kW; 230V~	300mm
AHR-B-C-2.5/230	012-3404.230	2.5kW; 230V~	350mm
AHR-B-C-3.0/230	012-3405.230	3.0kW; 230V~	400mm
AHR-H-C-1.0/230	012-3421.230	1.0kW; 230V~	300mm
AHR-H-C-1.5/230	012-3422.230	1.5kW; 230V~	300mm
AHR-H-C-2.0/230	012-3423.230	2.0kW; 230V~	300mm
AHR-H-C-2.5/230	012-3424.230	2.5kW; 230V~	350mm
AHR-H-C-3.0/230	012-3425.230	3.0kW; 230V~	400mm

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

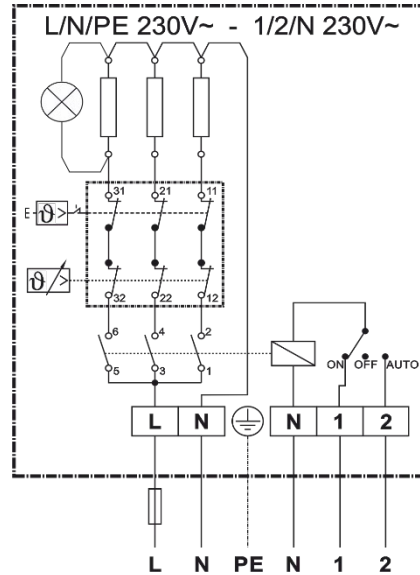
Filetage de raccordement
Raccord fileté en laiton
Tube eau potable
Tube eau de chauffage
Solicitation surfacique
Raccordement électrique
Pression de service
Couvercle de boîtier
Fond de boîtier
Type de protection

R 1 1/2" conique
CuZn40Pb2
Cronifer 1.4529, Ø 8.2 mm
CN 18/8 1.4541, Ø 8.2 mm
8-9 W/cm²
Ressort borne
max. 10 bar
Polycarbonate, RAL 7035 (gris clair)
Polycarbonate, RAL 7016 (gris anthracite)
IP40 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



Tensions de service

L/N/PE 230 V~
1/N - 2/N 230 V~

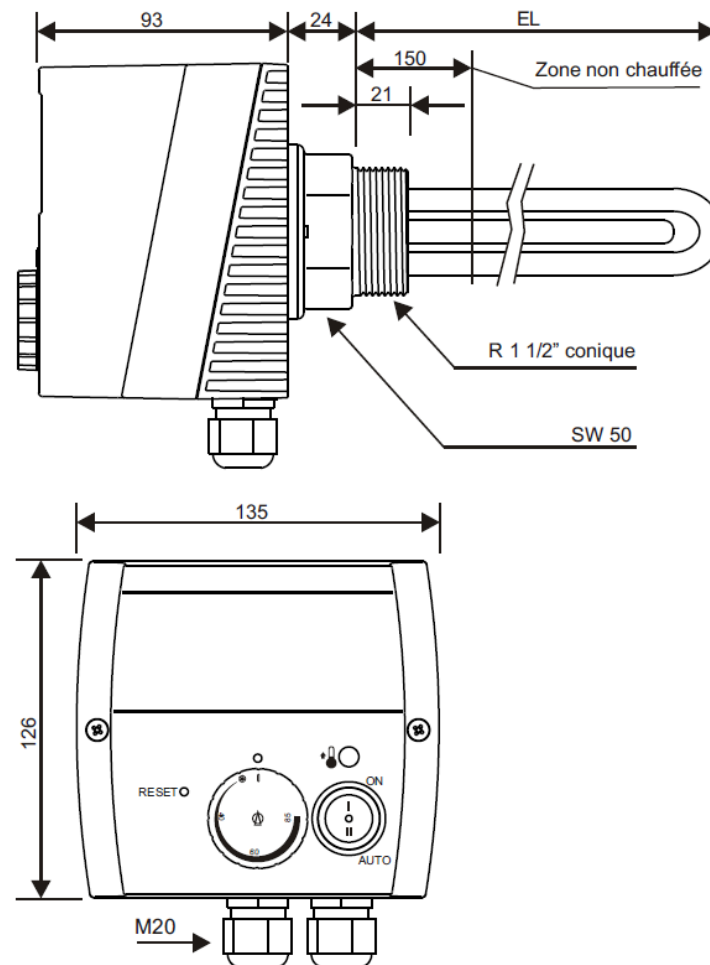
Borne 1 = ON

230 V~ raccord signal de centrale électrique ou phase continue

Borne 2 = AUTO

230 V~ raccord pc-signal de validation chauffage supplémentaire

Plan coté



Resistenza elettrica

con combinazione termoregolatore / limitatore,
spie di funzionamento, contattore di potenza e
commutatore

Autoconsumo fotovoltaico

- Accensione a 1 livello con contattore di potenza integrato
- Accensione/spengimento manuale
- 400 V ~ possibile (altre serie di dispositivi)



Applicazione

Come riscaldamento aggiuntivo per acqua potabile e di riscaldamento in impianti solari e pompa di calore.

L'uso con miscele acqua-glicole o altri fluidi non è supportato da queste resistenze. Tuttavia, Askoma AG è in grado di offrirvi altre resistenze adatte a questo scopo.

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.
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 di spegnimento, il meccanismo di commutazione si spegne e rimane bloccato in quella posizione. Lo sblocco avviene 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

Presentazioni tipi

Acqua potabile
Cronifer 1.4529

Acqua calda
CN 18/8 1.4541

Tipo	No. Ordine	Potenza	Lunghezza immersione [L]
AHR-B-C-1.0/230	012-3401.230	1.0kW; 230V~	300mm
AHR-B-C-1.5/230	012-3402.230	1.5kW; 230V~	300mm
AHR-B-C-2.0/230	012-3403.230	2.0kW; 230V~	300mm
AHR-B-C-2.5/230	012-3404.230	2.5kW; 230V~	350mm
AHR-B-C-3.0/230	012-3405.230	3.0kW; 230V~	400mm
AHR-H-C-1.0/230	012-3421.230	1.0kW; 230V~	300mm
AHR-H-C-1.5/230	012-3422.230	1.5kW; 230V~	300mm
AHR-H-C-2.0/230	012-3423.230	2.0kW; 230V~	300mm
AHR-H-C-2.5/230	012-3424.230	2.5kW; 230V~	350mm
AHR-H-C-3.0/230	012-3425.230	3.0kW; 230V~	400mm

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 ± 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

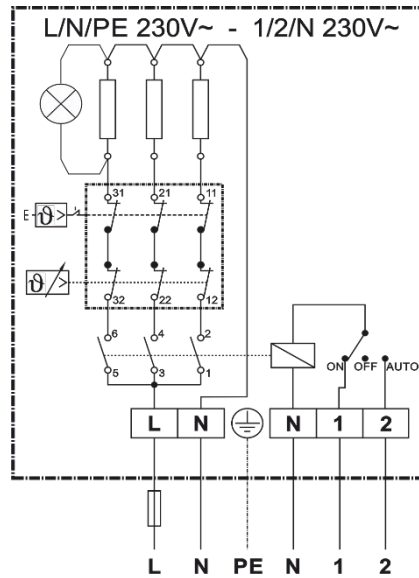
Filetto di collegamento
Raccordo in ottone
Asta riscaldante rotonda per acqua potabile
Asta riscaldante rotonda per acqua calda
Carico superficiale
Collegamento elettrico
Pressione
Custodia parte superiore
Custodia parte inferiore
Protezione

R 1½" conico
CuZn40Pb2
Cronifer 1.4529, Ø 8.2 mm
CN 18/8 1.4541, Ø 8.2 mm
8-9 W/cm²
Tecnologia di serraggio a molla
max. 10 bar
Polycarbonat, RAL 7035 (grigio chiaro)
Polycarbonat, RAL 7016 (grigio antracite)
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.

Schema elettrico



Tensione operativa

L/N/PE 230 V~
1/N – 2/N 230 V~

Morsetto 1 = ON

230 V~ Collegamento alla centrale elettrica o tensione continua

Morsetto 2 = AUTO

230 V~ Rilascio pompa di calore come riscaldamento aggiuntivo

Dimensioni

