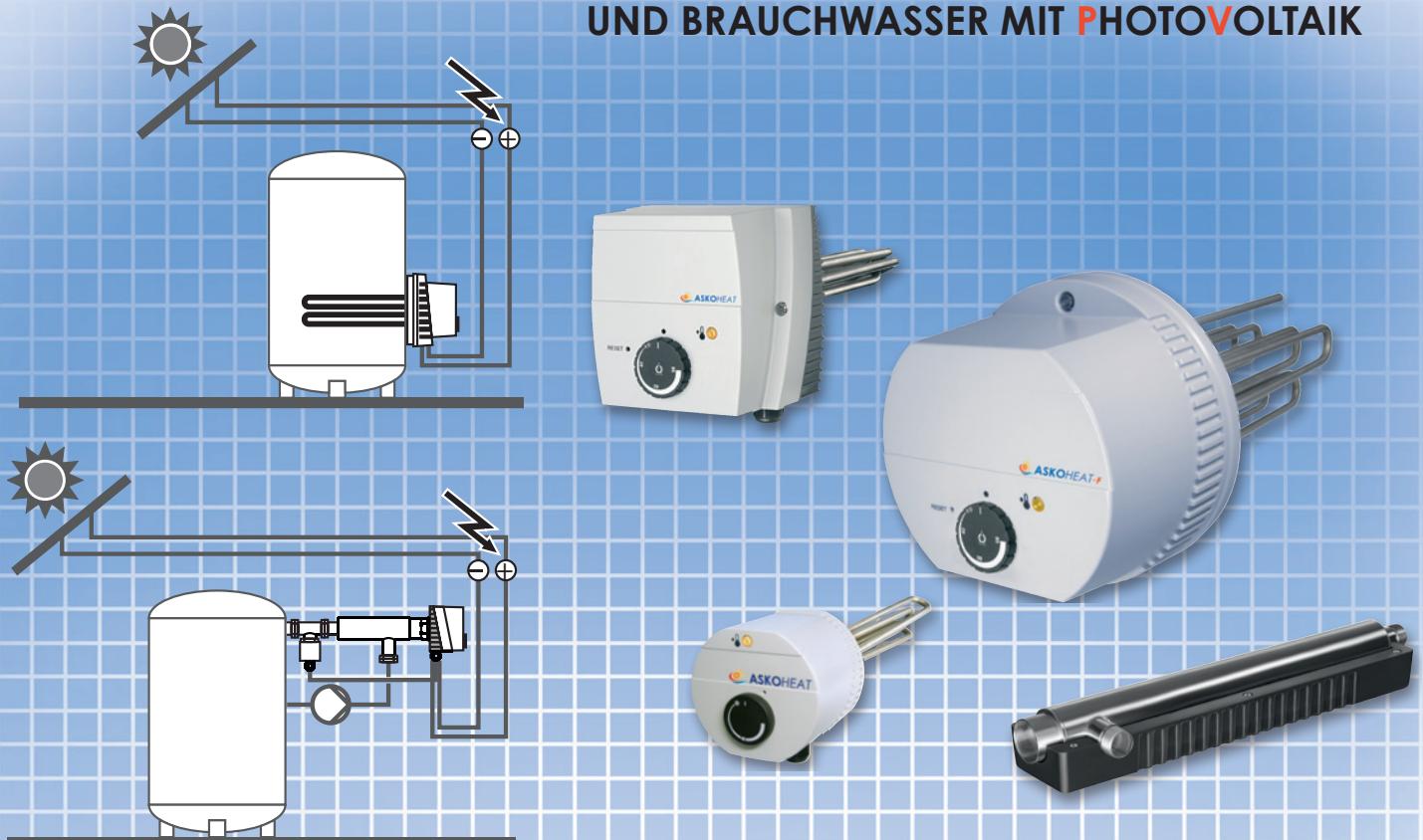


ELEKTRO-HEIZKÖRPER FÜR EIGENSTROMVERBRAUCH



ZUR ERWÄRMUNG VON HEIZUNGSWASSER
UND BRAUCHWASSER MIT PHOTOVOLTAIK



ASKOMA  *we care
about energy*



ASKOMA AG

Industriestrasse 1 • CH-4922 Bützberg
T +41 62 958 70 80 • F +41 62 958 70 81
info@askoma.com • www.askoma.com

INDEX ASKOHEAT-PV

Einschraub-Heizkörper 1 1/2" – 2"		Eigenschaften	Seite
ASKOHEAT-E 1.0 – 4.5 kW	Typ PV 230 V~		<ul style="list-style-type: none"> Temperaturregler / -begrenzer 3-stufige Zuschaltung über drei Relais
ASKOHEAT-E 1.0 – 4.5 kW	Typ C 230 V~		<ul style="list-style-type: none"> Temperaturregler / -begrenzer Betriebsleuchte Mit eingebautem Leistungsschutz und Umschalter
ASKOHEAT-E 1.0 – 9.0 kW	Typ C 400 V 3~		<ul style="list-style-type: none"> Temperaturregler / -begrenzer Betriebsleuchte Mit eingebautem Leistungsschutz und Umschalter
ASKOHEAT-E 0.5 – 9.0 kW	230 V~ bis 3.0 kW 400 V 3~		<ul style="list-style-type: none"> Ohne Temperaturregler / -begrenzer Kleine Leistungen (ab 0.5 kW)
ASKOHEAT-S 1.0 – 9.0 kW	230 V~ bis 3.0 kW 400 V 3~		<ul style="list-style-type: none"> Temperaturregler / -begrenzer Kleines Gehäuse Betriebsleuchte
Flansch-Heizkörper Ø 180 mm		Eigenschaften	Seite
ASKOHEAT-F 2.0 – 4.0 kW	Typ PV 230 V~		<ul style="list-style-type: none"> Temperaturregler / -begrenzer 3-stufige Zuschaltung über drei Relais
ASKOHEAT-F 2.0 – 10.0 kW	Typ PV 400 V 3~		<ul style="list-style-type: none"> Temperaturregler / -begrenzer 3-stufige Zuschaltung über drei Relais
ASKOHEAT-F 2.0 – 10.0 kW	Typ C 400 V 3~		<ul style="list-style-type: none"> Temperaturregler / -begrenzer Betriebsleuchte Mit eingebautem Leistungsschutz und Umschalter
Durchlauferhitzer		Eigenschaften	Seite
ASKOFLOW			<ul style="list-style-type: none"> Edelstahl V2A Passend zu ASKOHEAT bis 7.5 kW

Aktuell gültige Versionen der Datenblätter finden Sie auf unserer Homepage

ASKOHEAT-E

EINSCHRAUB-HEIZKÖRPER

1.1



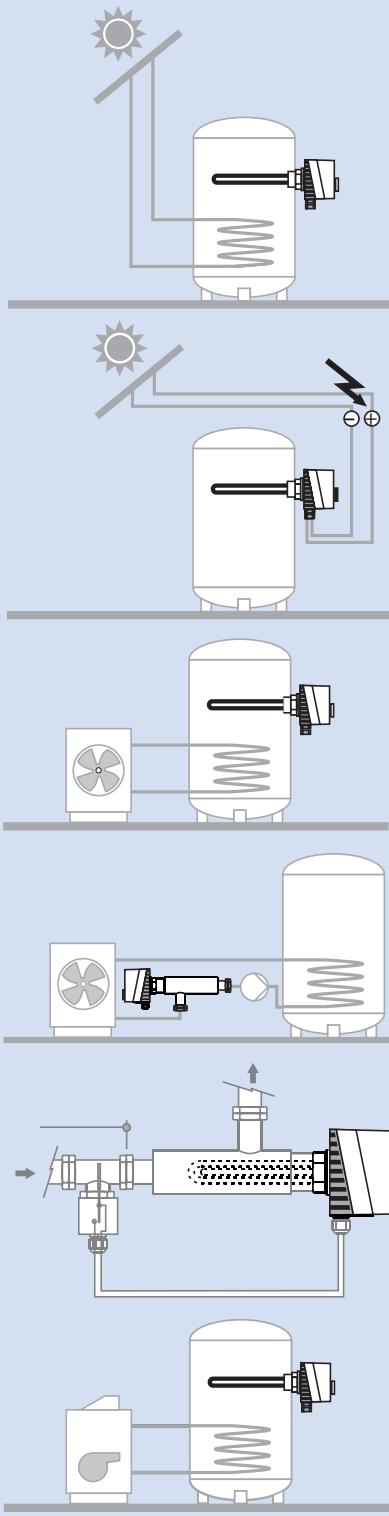
ASKOMA  *we care
about energy*



EINSCHRAUB-HEIZKÖRPER IN 1 1/2" und 2" AUSFÜHRUNG

- Als Zusatzheizung von Brauch- und Heizungswasser für externe Ansteuerung

1.2



MERKMALE ASKOHEAT-E

- Mit Temperaturregler / -begrenzer
- Optional mit Leistungsumschaltung
- Optional mit integriertem Leistungsschutz, ON/OFF/AUTO Schalter und Betriebsleuchte
- Optimale Fühlerposition
- 15 cm unbeheizte Zone
- Tiefe Oberflächenbelastung

ANWENDUNGSBEISPIELE

Zusatzheizung für Solar-Thermie

- Nachladung
bei ungünstigen Wetterbedingungen

Zusatzheizung für Solar-Photovoltaik

- Energiespeicherung
- Optimierung Eigenstromverbrauch

Zusatzheizung für Wärmepumpe

- Nachladung
bei Störung oder Ausfall der Wärmepumpe

Heizungsunterstützung Luft-Wasser Wärmepumpe

- Nachladung
bei zu tiefen Außentemperaturen

Anwendung im Durchlauferhitzer

- Frostschutz für nicht beheizte Gebäude
- Heizungsunterstützung

Zusatzheizung für Holz, Öl, Gas

- Nachladung
- Sommerbetrieb

Technische Änderungen vorbehalten



13

PV-Eigenstromverbrauch

- Heizkörper mit 3-stufiger Zuschaltung über 3 eingebaute Relais
 - Geräte mit unterschiedlichen Heizstufen z.B. 500 W, 1000 W, 2000 W auf Anfrage



Anwendung

Als Zusatzheizung von Brauch- und Heizungswasser in Photovoltaikanlagen.

Merkmale

EHK Der Heizkörper besteht aus drei U-förmigen Rundheizstäben, die in einem Messingnippel 1 ½ " konisch eingelötet sind.

Die unbeheizte Zone beträgt bei allen Leistungen 150 mm.

TR Elektromechanischer Temperaturregler nach DIN 3440, nicht bruchsicher.

STB Elektromechanischer Temperaturbegrenzer nach DIN 3440, 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 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	Bestell-Nr.	Leistung	Eintauchlänge [EL]
AHR-B-PV-1.0	012-3801	1.00 / 0.66 / 0.33kW; 230V~	300mm
AHR-B-PV-1.5	012-3802	1.50 / 1.00 / 0.50kW; 230V~	300mm
AHR-B-PV-2.0	012-3803	2.00 / 1.33 / 0.67kW; 230V~	300mm
AHR-B-PV-2.5	012-3804	2.50 / 1.65 / 0.83kW; 230V~	350mm
AHR-B-PV-3.0	012-3805	3.00 / 2.00 / 1.00kW; 230V~	400mm
AHR-B-PV-3.8	012-3806	3.80 / 2.52 / 1.26kW; 230V~	450mm
AHR-B-PV-4.5	012-3807	4.50 / 3.00 / 1.50kW; 230V~	500mm
AHR-H-PV-1.0	012-3821	1.00 / 0.66 / 0.33kW; 230V~	300mm
AHR-H-PV-1.5	012-3822	1.50 / 1.00 / 0.50kW; 230V~	300mm
AHR-H-PV-2.0	012-3823	2.00 / 1.33 / 0.67kW; 230V~	300mm
AHR-H-PV-2.5	012-3824	2.50 / 1.65 / 0.83kW; 230V~	350mm
AHR-H-PV-3.0	012-3825	3.00 / 2.00 / 1.00kW; 230V~	400mm
AHR-H-PV-3.8	012-3826	3.80 / 2.52 / 1.26kW; 230V~	450mm
AHR-H-PV-4.5	012-3827	4.50 / 3.00 / 1.50kW; 230V~	500mm

Technische Daten

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

Anwendungsbereich

Einstellbereich	0...85 °C
Ausschalttemperatur ϑ_{off}	110 °C (0-9 K)
Umgebungstemperatur am Schaltwerk	max. 50 °C (T50)
Thermische Schaltdifferenz	$11.0 \text{ K} \pm 5.5 \text{ K}$
Umgebungstemperatur bei Lagerung und Transport	-30...+90 °C

Eichung

Eichtoleranz ± 7 K
Zeitkonstante in Wasser < 45 s

Ausführung

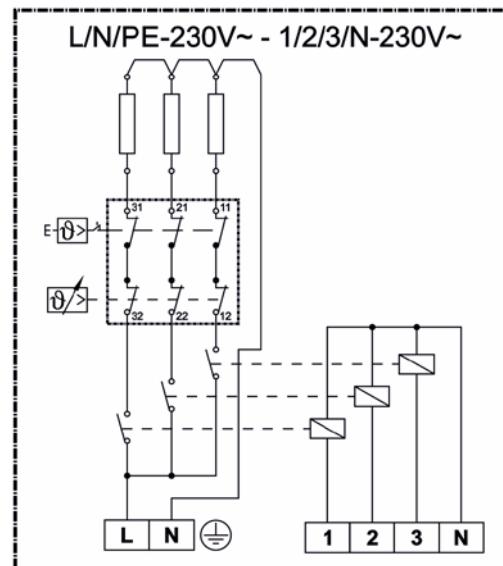
Anschlussgewinde	R 1 1/2 " konisch
Messingnippel	CuZn40Pb2
Rundheizstab Brauchwasser	Cronifer 1.4529, Ø 8.2 mm
Rundheizstab Heizungswasser	CN 18/8 1.4541, Ø 8.2 mm
Oberflächenbelastung	8 - 9 W/cm ²
Elektrischer Anschluss	Federklemmtechnik
Betriebsdruck	max. 10 bar
Gehäuseoberteil	Polycarbonat, RAL 7035 (lichtgrau)
Gehäuseunterteil	Polycarbonat, RAL 7016 (anthrazitgrau)
Schutzart	IP41 nach EN60529

Montagehinweis

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

Schaltschema

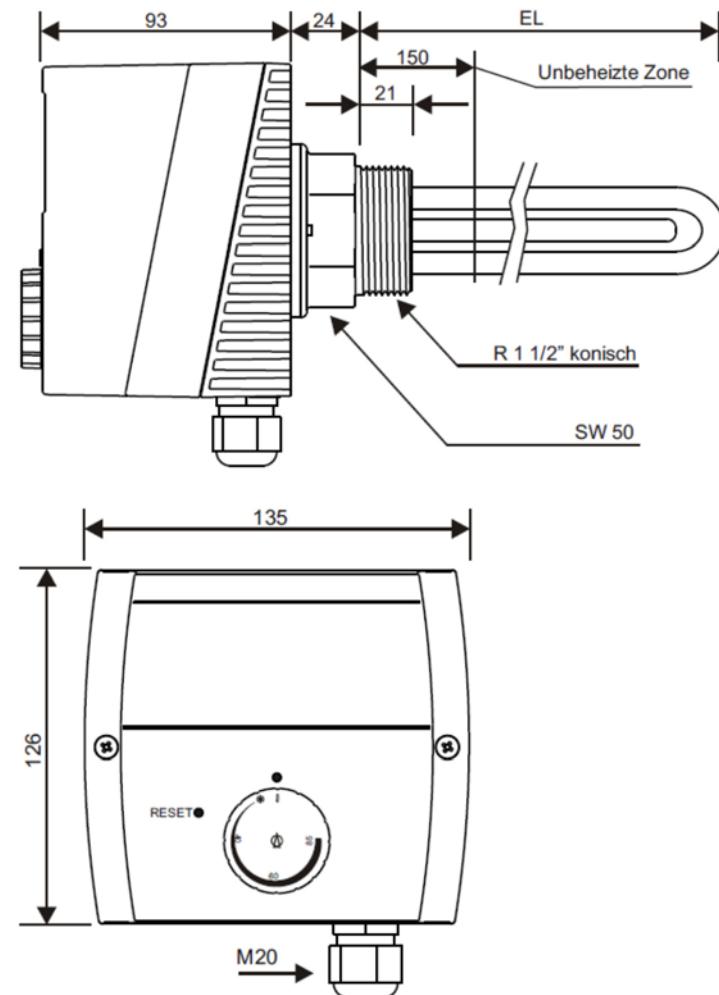
1.4



Betriebsspannungen

Leistung:	L/N/PE	230 V~
Steuerspannung:	1/2/3/N	230 V~

Massbild



Typ C – 230 V~
Einschraub-Heizkörper

mit Temperaturregler/-begrenzer Kombination,
 Leistungsschutz und Umschalter

AHR-B-C-...
AHR-H-C-...


1.5

PV-Eigenstromverbrauch

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


Anwendung

Als Zusatzheizung von Brauch- und Heizungswasser in Solar- und Wärmepumpenanlagen.

Merkmale

EHK Der Heizkörper besteht aus drei U-förmigen Rundheizstäben, die in einem Messingnippel 1 1/2 " konisch eingelötet sind.

Die unbeheizte Zone beträgt bei allen Leistungen 150 mm.

TR Elektromechanischer Temperaturregler nach DIN 3440, nicht bruchsicher.

STB Elektromechanischer Temperaturbegrenzer nach DIN 3440, 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 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	Bestell-Nr.	Leistung	Eintauchlänge [EL]
Brauchwasser	AHR-B-C-1.0	012-3401.230	1.00kW; 230V~	300mm
Cronifer 1.4529	AHR-B-C-1.5	012-3402.230	1.50kW; 230V~	300mm
	AHR-B-C-2.0	012-3403.230	2.00kW; 230V~	300mm
	AHR-B-C-2.5	012-3404.230	2.50kW; 230V~	300mm
	AHR-B-C-3.0	012-3405.230	3.00kW; 230V~	400mm
	AHR-B-C-3.8	012-3406.230	3.80kW; 230V~	450mm
	AHR-B-C-4.5	012-3407.230	4.50kW; 230V~	500mm
Heizungswasser	AHR-H-C-1.0	012-3421.230	1.00kW; 230V~	300mm
CN 18/8 1.4541	AHR-H-C-1.5	012-3422.230	1.50kW; 230V~	300mm
	AHR-H-C-2.0	012-3423.230	2.00kW; 230V~	300mm
	AHR-H-C-2.5	012-3424.230	2.50kW; 230V~	300mm
	AHR-H-C-3.0	012-3425.230	3.00kW; 230V~	400mm
	AHR-H-C-3.8	012-3426.230	3.80kW; 230V~	450mm
	AHR-H-C-4.5	012-3427.230	4.50kW; 230V~	500mm

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	± 7 K
Zeitkonstante in Wasser	< 45 s

Ausführung

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

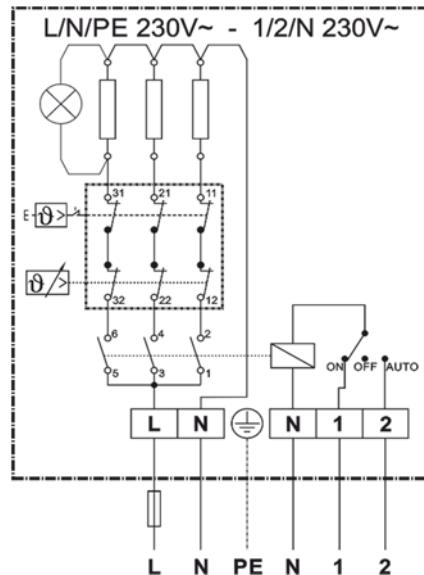
R 1 1/2 " konisch
CuZn40Pb2
Cronifer 1.4529, Ø 8.2 mm
CN 18/8 1.4541, Ø 8.2 mm
8 - 9 W/cm²
Federklemmtechnik
max. 10 bar
Polycarbonat, RAL 7035 (lichtgrau)
Polycarbonat, RAL 7016 (anthrazitgrau)
IP40 nach EN60335

Montagehinweis

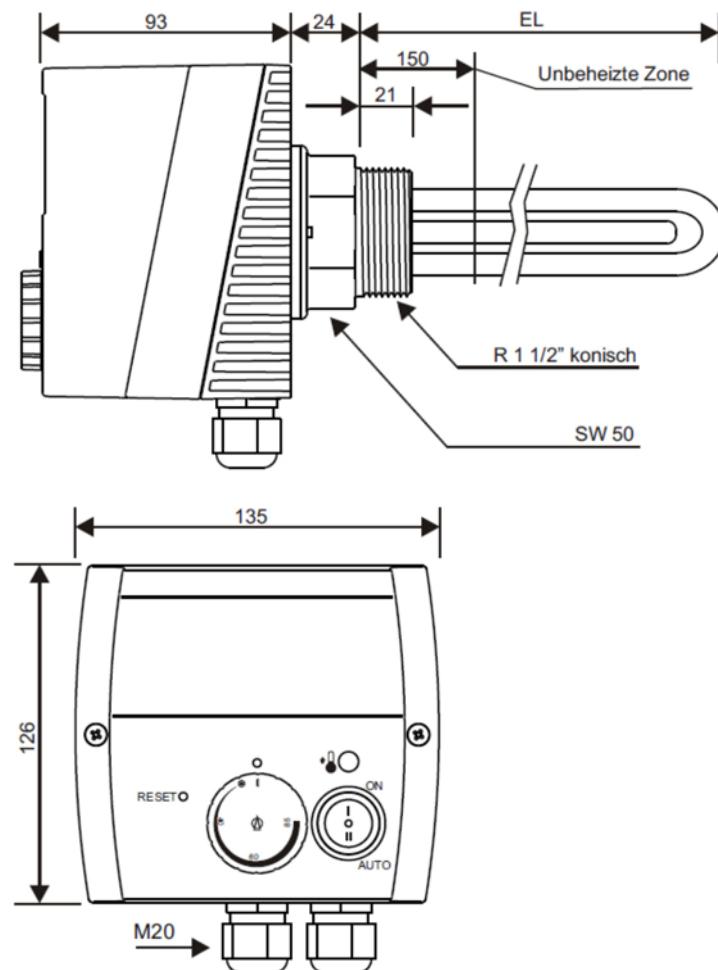
Der Einbau muss waagrecht erfolgen. Die Rundheizstäbe müssen völlig mit Flüssigkeit bedeckt sein. Der Flüssigkeitsumlauf durch die Heizkörper darf nicht behindert werden.

Schaltschema

1.6



Massbild



Betriebsspannungen

Leistung: L/N/PE 230 V~
Steuerspannung: 1/N – 2/N 230 V~

Klemme 1 = ON

230 V~
Anschluss Signal Elektrizitätswerk
oder Dauerspannung

Klemme 2 = AUTO

230 V~
Anschluss Wärmepumpe-Freigabe
Zusatzeheizung



PV-Eigenstromverbrauch

- 1-stufige Zuschaltung mit eingebautem Leistungsschütz
- Manuelle Ein-/Ausschaltung
- 230 V~ bis 4.5 kW möglich (andere Geräteserie)



Anwendung

Als Zusatzheizung von Brauch- und Heizungswasser in Solar- und Wärmepumpenanlagen.

Merkmale

EHK Der Heizkörper besteht aus drei U-förmigen Rundheizstäben, die in einem Messingnippel 1 ½ " konisch eingelötet sind.

Die unbeheizte Zone beträgt bei allen Leistungen 150 mm.

TR Elektromechanischer Temperaturregler nach DIN 3440, nicht bruchsicher.

STB Elektromechanischer Temperaturbegrenzer nach DIN 3440, 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 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

Brauchwasser
Cronifer 1.4529

Typ	Bestell-Nr.	Leistung	Eintauchlänge [EL]
AHR-B-C-1.0	012-3401	1.0kW; 400V 3~	300mm
AHR-B-C-1.5	012-3402	1.5kW; 400V 3~	300mm
AHR-B-C-2.0	012-3403	2.0kW; 400V 3~	300mm
AHR-B-C-2.5	012-3404	2.5kW; 400V 3~	300mm
AHR-B-C-3.0	012-3405	3.0kW; 400V 3~	400mm
AHR-B-C-3.8	012-3406	3.8kW; 400V 3~	450mm
AHR-B-C-4.5	012-3407	4.5kW; 400V 3~	500mm
AHR-B-C-6.0	012-3408	6.0kW; 400V 3~	600mm
AHR-B-C-7.5	012-3409	7.5kW; 400V 3~	700mm
AHR-B-C-9.0	012-3410	9.0kW; 400V 3~	750mm
Heizungswasser CN 18/8 1.4541	012-3421	1.0kW; 400V 3~	300mm
	012-3422	1.5kW; 400V 3~	300mm
	012-3423	2.0kW; 400V 3~	300mm
	012-3424	2.5kW; 400V 3~	300mm
	012-3425	3.0kW; 400V 3~	400mm
	012-3426	3.8kW; 400V 3~	450mm
	012-3427	4.5kW; 400V 3~	500mm
	012-3428	6.0kW; 400V 3~	600mm
	012-3429	7.5kW; 400V 3~	700mm
	012-3430	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

110 °C (0-9 K)

Ausschalttemperatur ϑ_{off} max. 50 °C (T50)

Umgebungstemperatur am Schaltwerk 11.0 K ± 5.5 K

Thermische Schaltdifferenz -30...+90 °C

Umgebungstemperatur bei Lagerung und Transport

< 45 s

Eichung

Eichtoleranz ±7 K

Zeitkonstante in Wasser < 45 s

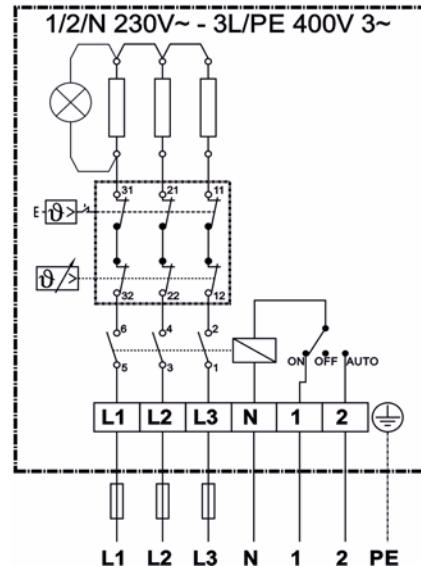
Ausführung

Anschlussgewinde	R 1 ½ " konisch
Messingnippel	CuZn40Pb2
Rundheizstab Brauchwasser	Cronifer 1.4529, Ø 8.2 mm
Rundheizstab Heizungswasser	CN 18/8 1.4541, Ø 8.2 mm
Oberflächenbelastung	8 - 9 W/cm ²
Elektrischer Anschluss	Federklemmtechnik
Betriebsdruck	max. 10 bar
Gehäuseoberteil	Polycarbonat, RAL 7035 (lichtgrau)
Gehäuseunterteil	Polycarbonat, RAL 7016 (anthrazitgrau)
Schutzart	IP41 nach EN60529

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

L1/L2/L3 400 V 3~
1/N - 2/N 230 V~

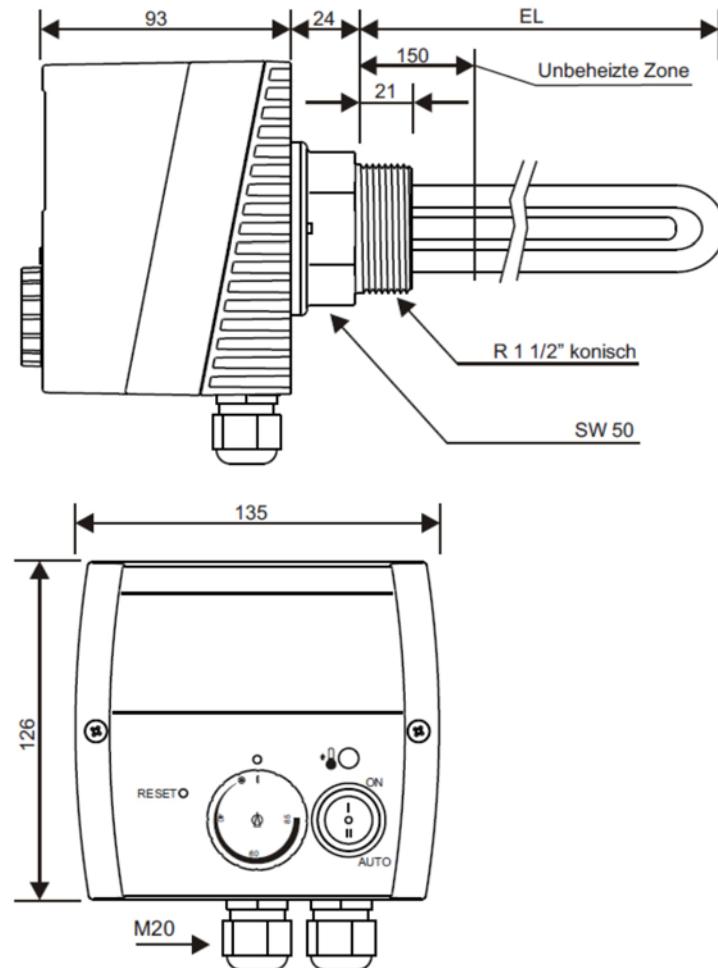
Klemme 1 = ON

230 V~ Anschluss Signal Elektrizitätswerk
oder Dauerspannung

Klemme 2 = AUTO

230 V~ Anschluss WP-Freigabe
Zusatzeizung

Massbild



Einschraub-Heizkörper

Ohne Temperaturregler/-begrenzer Kombination

PV-Eigenstromverbrauch

- Kleine Leistungen ab 0.5 kW
- Flansch-Heizkörper auf Anfrage
- Es gilt zu beachten, dass ein Sicherheitstemperaturbegrenzer mit allpoliger Trennung Vorschrift ist



1.9



Anwendung

Als Zusatzheizung von Brauch- und Heizungswasser.

Merkmale

Der Heizkörper besteht aus drei U-förmigen Rundheizstäben, die in einem Messingnippel 1 1/2“ konisch eingelötet sind.

Die Heizelemente sind für 230 V~ ausgelegt und können mittels Sternpunktenschaltung bis 3.0 kW auch mit 400 V 3~ betrieben werden.

Ab der Leistung von 4.5 kW ist nur 400 V 3~ möglich.

Typenübersicht

Brauchwasser
Cronifer 1.4529

Typ	Bestell-Nr.	Leistung	Eintauchlänge [EL]
AH-B-0.5	012-3901	0.5kW; 230V~/400V 3~	300mm
AH-B-1.0	012-3902	1.0kW; 230V~/400V 3~	300mm
AH-B-1.5	012-3903	1.5kW; 230V~/400V 3~	300mm
AH-B-2.0	012-3904	2.0kW; 230V~/400V 3~	300mm
AH-B-2.5	012-3905	2.5kW; 230V~/400V 3~	350mm
AH-B-3.0	012-3906	3.0kW; 230V~/400V 3~	400mm
AH-B-3.8	012-3907	3.8kW; 400V 3~	450mm
AH-B-4.5	012-3908	4.5kW; 400V 3~	500mm
AH-B-6.0	012-3909	6.0kW; 400V 3~	600mm
AH-B-7.5	012-3910	7.5kW; 400V 3~	700mm
AH-B-9.0	012-3911	9.0kW; 400V 3~	750mm
Heizungswasser CN 18/8 1.4541			
AH-H-0.5	012-3921	0.5kW; 230V~/400V 3~	300mm
AH-H-1.0	012-3922	1.0kW; 230V~/400V 3~	300mm
AH-H-1.5	012-3923	1.5kW; 230V~/400V 3~	300mm
AH-H-2.0	012-3924	2.0kW; 230V~/400V 3~	300mm
AH-H-2.5	012-3925	2.5kW; 230V~/400V 3~	350mm
AH-H-3.0	012-3926	3.0kW; 230V~/400V 3~	400mm
AH-H-3.8	012-3927	4.5kW; 400V 3~	450mm
AH-H-4.5	012-3928	4.5kW; 400V 3~	500mm
AH-H-6.0	012-3929	6.0kW; 400V 3~	600mm
AH-H-7.5	012-3930	7.5kW; 400V 3~	700mm
AH-H-9.0	012-3931	9.0kW; 400V 3~	750mm

Technische Daten

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

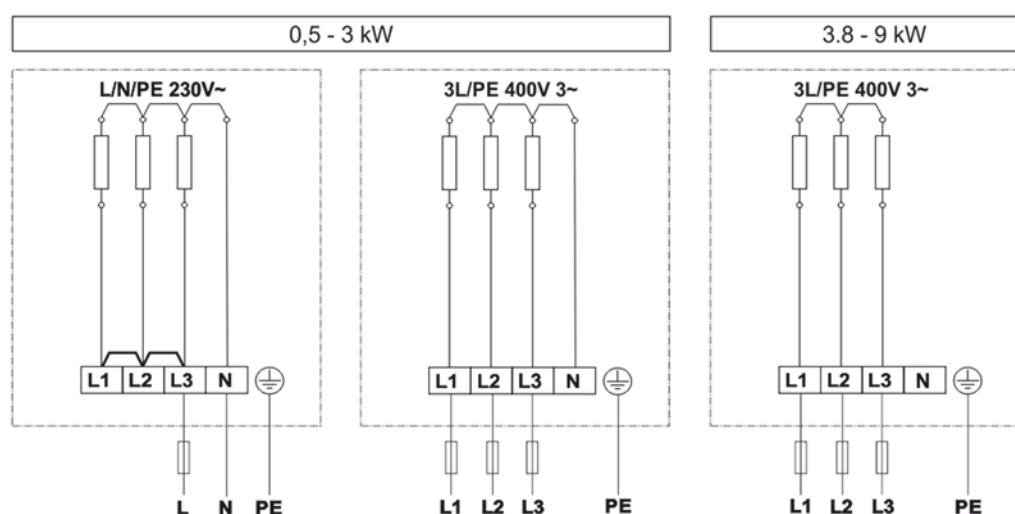
Ausführung

Anschlussgewinde	R 1 1/2 " konisch
Messingnippel	CuZn40Pb2
Rundheizstab Brauchwasser	Cronifer 1.4529, Ø 8.2 mm
Rundheizstab Heizungswasser	CN 18/8 1.4541, Ø 8.2 mm
Oberflächenbelastung	8 - 9 W/cm ²
Elektrischer Anschluss	Federklemmtechnik
Betriebsdruck	10 bar max.
Gehäuseoberteil	Polycarbonat, RAL 7035 (lichtgrau)
Gehäuseunterteil	Polycarbonat, RAL 7016 (anthrazitgrau)
Schutzart	IP41 nach EN60529

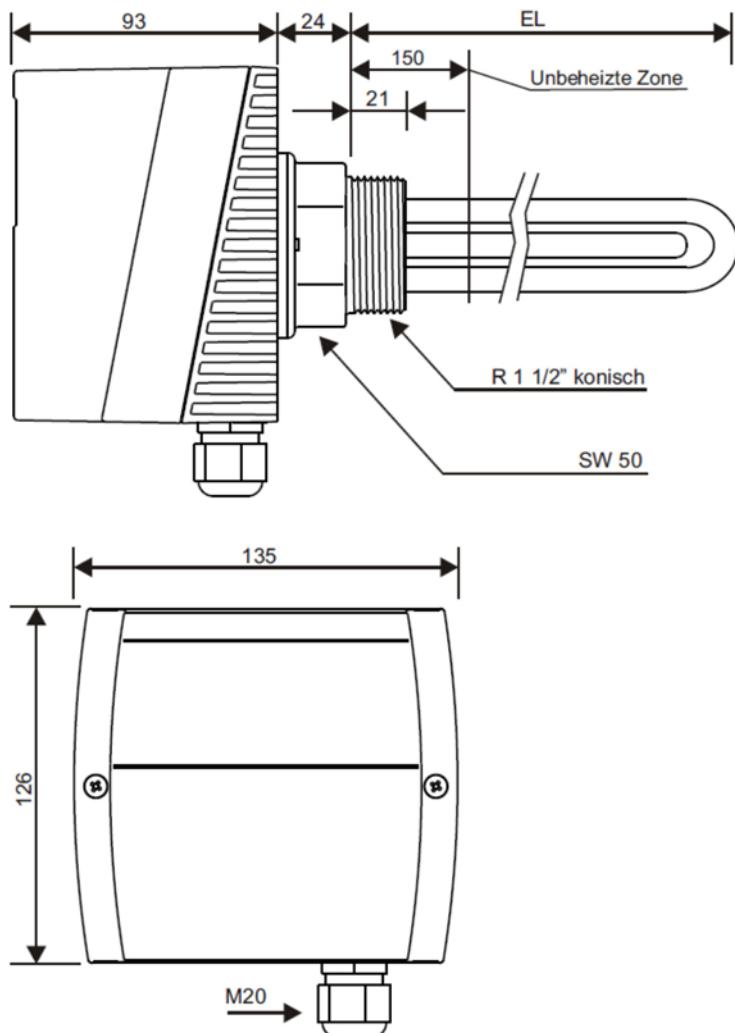
Montagehinweis

1.10

Schaltschema



Massbild



ASKOHEAT-S

EINSCHRAUB-HEIZKÖRPER

1.11



ASKOMA  we care
about energy

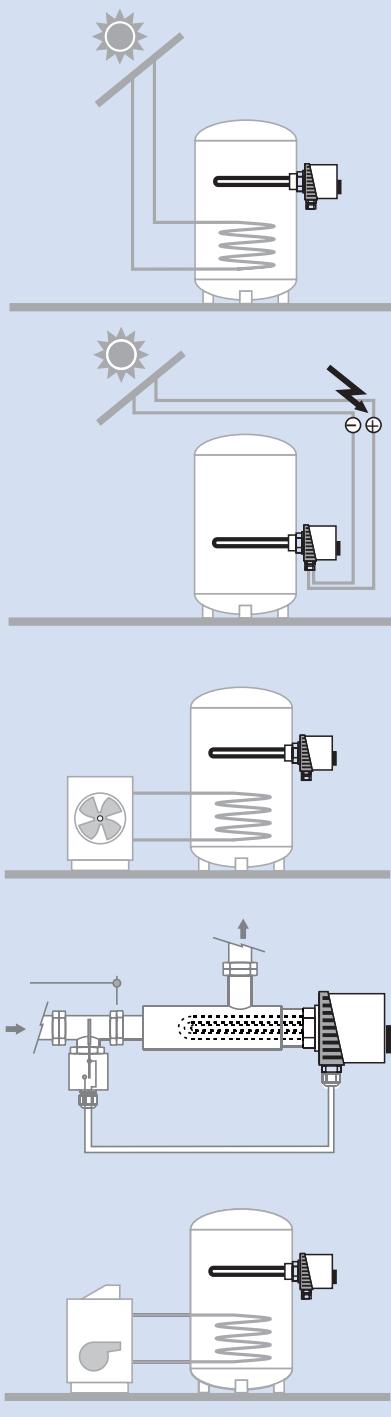


EINSCHRAUB-HEIZKÖRPER IN 1 1/2" und 2" AUSFÜHRUNG

- Als Zusatzheizung von Brauch- und Heizungswasser



1.12



MERKMALE ASKOHEAT-S

- Mit Temperaturregler / -begrenzer
- Mit Betriebsleuchte
- Geeignet für kleine Einbaumasse
- Optimale Fühlerposition
- 15 cm unbeheizte Zone
- Tiefe Oberflächenbelastung

ANWENDUNGSBEISPIELE

Zusattheizung für Solar-Thermie

- Nachladung
bei ungünstigen Wetterbedingungen

Zusattheizung für Solar-Photovoltaik

- Energiespeicherung
- Optimierung Eigenstromverbrauch

Zusattheizung für Wärmepumpe

- Nachladung
bei Störung oder Ausfall der Wärmepumpe

Anwendung im Durchlauferhitzer

- Frostschutz für nicht beheizte Gebäude
- Heizungsunterstützung

Zusattheizung für Holz, Öl, Gas

- Nachladung
- Sommerbetrieb

Technische Änderungen vorbehalten

Einschraub-Heizkörper

mit Temperaturregler/-begrenzer Kombination
und Betriebsleuchte



1.13

PV-Eigenstromverbrauch

- Kleine Leistungen ab 1.0 kW
- Phasenanschnitt möglich (Die örtlichen Installationsvorschriften sind zu beachten)



Anwendung

Als Zusatzheizung von Brauch- und Heizungswasser.

Merkmale

EHK Der Heizkörper besteht aus drei U-förmigen Rundheizstäben, die in einem Messingnippel 1 ½ " konisch eingelötet sind.

Die unbeheizte Zone beträgt bei allen Leistungen 150 mm.

TR Elektromechanischer Temperaturregler nach DIN 3440, nicht bruchsicher.

STB Elektromechanischer Temperaturbegrenzer nach DIN 3440, 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 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

Brauchwasser
Cronifer 1.4529

Typ	Bestell-Nr.	Leistung	Eintauchlänge [EL]
AHR-B-S-1.0	012-3701	1.0kW; 230V~/400V 3~	300mm
AHR-B-S-1.5	012-3702	1.5kW; 230V~/400V 3~	300mm
AHR-B-S-2.0	012-3703	2.0kW; 230V~/400V 3~	300mm
AHR-B-S-2.5	012-3704	2.5kW; 230V~/400V 3~	350mm
AHR-B-S-3.0	012-3705	3.0kW; 230V~/400V 3~	400mm
AHR-B-S-3.8	012-3706	3.8kW; 400V 3~	450mm
AHR-B-S-4.5	012-3707	4.5kW; 400V 3~	500mm
AHR-B-S-6.0	012-3708	6.0kW; 400V 3~	600mm
AHR-B-S-7.5	012-3709	7.5kW; 400V 3~	700mm
AHR-B-S-9.0	012-3710	9.0kW; 400V 3~	750mm

Heizungswasser
CN 18/8 1.4541

AHR-H-S-1.0	012-3721	1.0kW; 230V~/400V 3~	300mm
AHR-H-S-1.5	012-3722	1.5kW; 230V~/400V 3~	300mm
AHR-H-S-2.0	012-3723	2.0kW; 230V~/400V 3~	300mm
AHR-H-S-2.5	012-3724	2.5kW; 230V~/400V 3~	350mm
AHR-H-S-3.0	012-3725	3.0kW; 230V~/400V 3~	400mm
AHR-H-S-3.8	012-3726	3.8kW; 400V 3~	450mm
AHR-H-S-4.5	012-3727	4.5kW; 400V 3~	500mm
AHR-H-S-6.0	012-3728	6.0kW; 400V 3~	600mm
AHR-H-S-7.5	012-3729	7.5kW; 400V 3~	700mm
AHR-H-S-9.0	012-3730	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 ± 7 K

Zeitkonstante in Wasser < 45 s

Ausführung

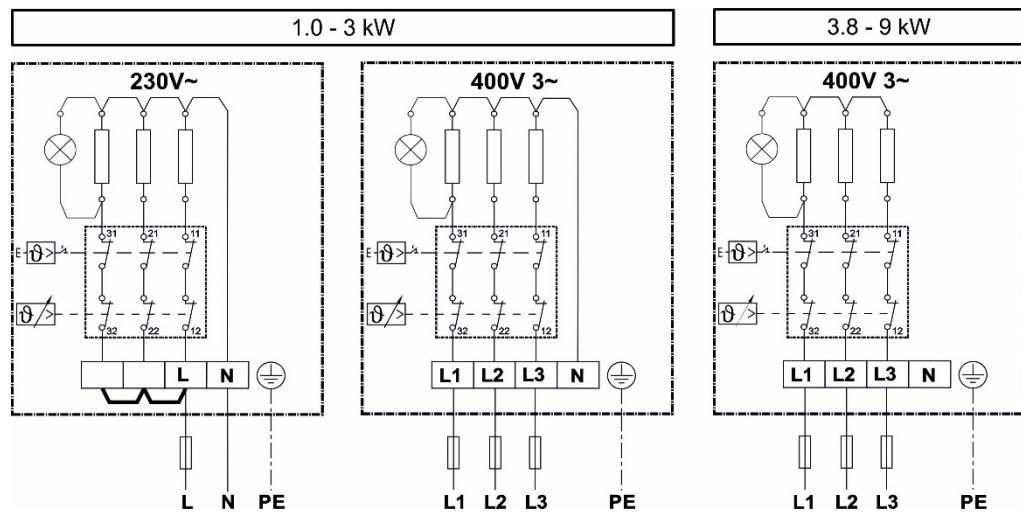
Anschlussgewinde	R 1 1/2 " konisch
Messingnippel	CuZn40Pb2
Rundheizstab Brauchwasser	Cronifer 1.4529, Ø 8.2 mm
Rundheizstab Heizungswasser	CN 18/8 1.4541, Ø 8.2 mm
Oberflächenbelastung	8 - 9 W/cm ²
Elektrischer Anschluss	Schraubklemmen 4 mm ²
Betriebsdruck	max. 10 bar
Gehäuse	Polycarbonat, RAL 7035 (lichtgrau)
Schutzart	IP41 nach EN60529

Montagehinweis

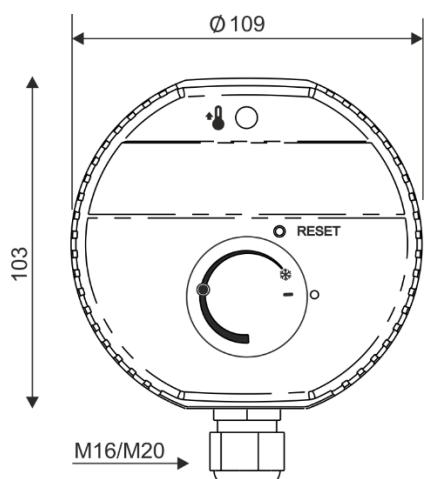
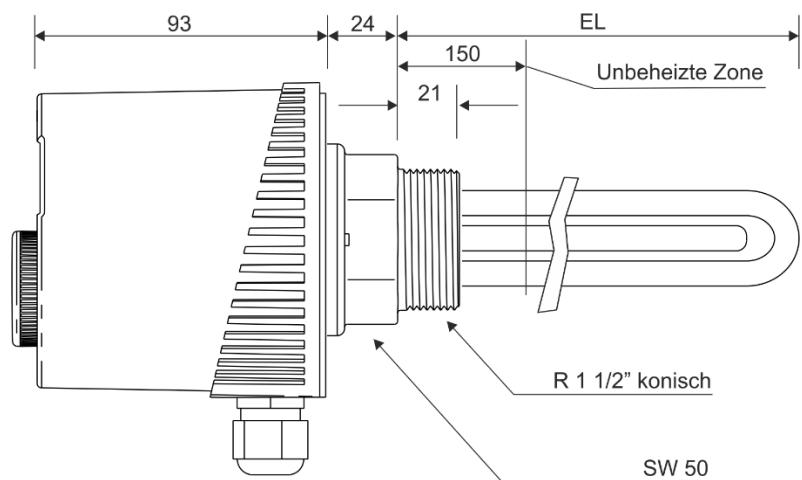
Der Einbau muss waagrecht erfolgen. Die Rundheizstäbe müssen völlig mit Flüssigkeit bedeckt sein. Der Flüssigkeitsumlauf durch die Heizkörper darf nicht behindert werden.

Schaltschema

1.14



Massbild



ASKOHEAT-F

FLANSCH-HEIZKÖRPER



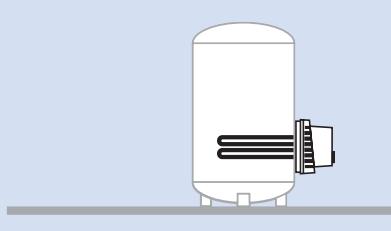
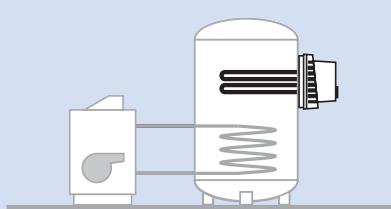
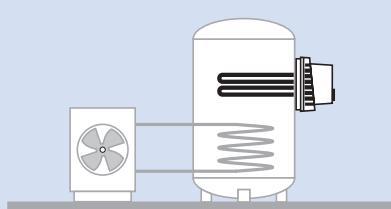
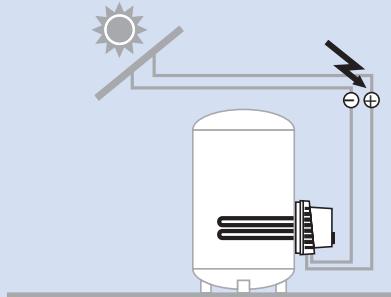
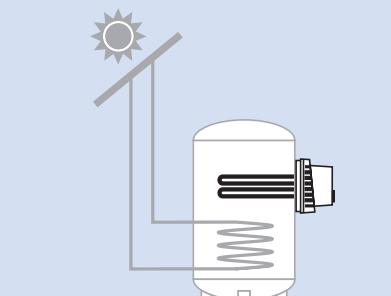
2.1

ASKOMA  we care
about energy



FLANSCH-HEIZKÖRPER Ø 180 – 280 mm

- Als Zusatzheizung von Brauch- und Heizungswasser



MERKMALE ASKOHEAT-F

- Mit Temperaturregler / -begrenzer
- Optional mit integriertem Leistungsschütz, ON/OFF/AUTO Schalter und Betriebsleuchte
- Tiefe Oberflächenbelastung

ANWENDUNGSBEISPIELE

Zusattheizung für Solar-Thermie

- Nachladung
bei ungünstigen Wetterbedingungen

Zusattheizung für Solar-Photovoltaik

- Energiespeicherung
- Optimierung Eigenstromverbrauch

Zusattheizung für Wärmepumpe

- Nachladung
bei Störung oder Ausfall der Wärmepumpe
- Legionellen Nachladung

Zusattheizung für Holz, Öl, Gas

- Nachladung
- Sommerbetrieb

Trink- und Heizwasserladung

- Passend zu Spezialanwendungen wie
- Legionellen Nachladung
 - Reinigung von Melkanlagen

Technische Änderungen vorbehalten

mit Temperaturregler/-begrenzer Kombination und
 Leistungsumschaltung für Photovoltaikanlagen



PV-Eigenstromverbrauch

- Flansch mit 3-stufiger Zuschaltung über 3 eingebaute Relais
- Geräte mit unterschiedlichen Heizstufen z.B. 500 W, 1000 W, 2000 W auf Anfrage



Anwendung

Als Zusatzheizung von Brauch- und Heizungswasser in Photovoltaikanlagen.

Merkmale

EHK 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. Die unbeheizte Zone beträgt bei allen Leistungen 70 mm.

TR Elektromechanischer Temperaturregler nach DIN 3440, nicht bruchsicher.

STB Elektromechanischer Temperaturbegrenzer nach DIN 3440, 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 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

Brauch- und Heizungswasser
 Incoloy 2.4858

Typ	Bestell-Nr.	Leistung	Eintauchlänge [EL]
AHFR-BI-PV2-2.0	012-1461	2.00 / 1.00 / 0.66kW; 230V~	260mm
AHFR-BI-PV2-2.5	012-1462	2.50 / 1.65 / 0.83kW; 230V~	310mm
AHFR-BI-PV2-4.0	012-1463	4.00 / 2.65 / 1.33kW; 230V~	260mm

2.3

Technische Daten

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

Anwendungsbereich

Einstellbereich
 Ausschalttemperatur θ_{off}
 Umgebungstemperatur am Schaltwerk
 Thermische Schaltdifferenz
 Umgebungstemperatur bei Lagerung und Transport

0...*...28...85 °C
 110 °C (0-9 K)
 max. 50 °C (T50)
 11.0 K \pm 5.5 K
 -30...+90 °C

Eichung

Eichtoleranz
 Zeitkonstante in Wasser

\pm 7 K
 < 45 s

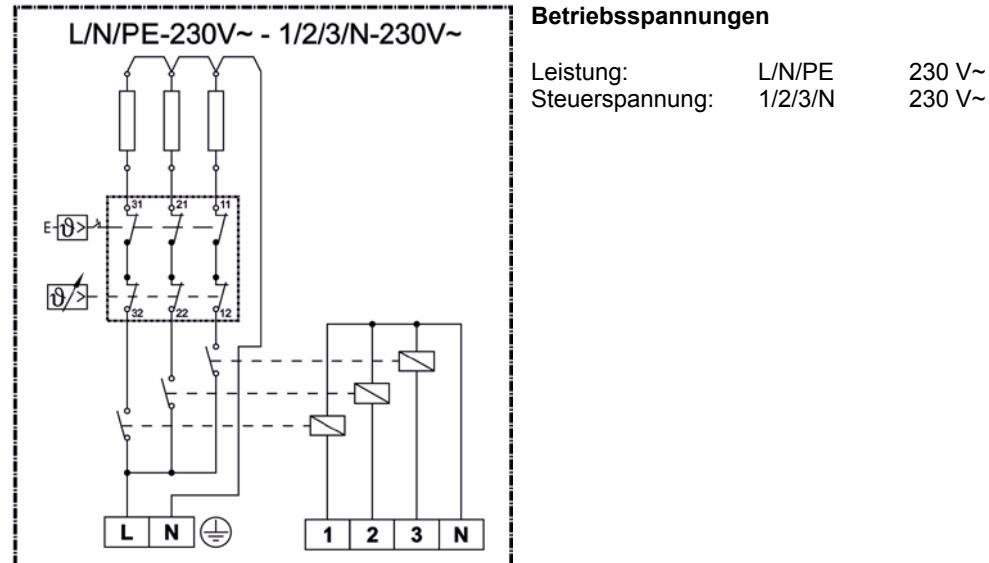
Ausführung

Flansch Material	St 37
Flanschdurchmesser aussen	Ø 180 mm
Lochkreisdurchmesser	Ø 150 mm / 8 X M12
Flanschdichtung	EPDM, KTW Zulassung
Kunststoffzscheibe	PP-H, FDA Zulassung
Rundheizstab Brauchwasser	Incoloy 825 2.4858, Ø 8.2 mm
Tauchhülse	Cronifer 1.4529
Oberflächenbelastung	7 W/cm ²
Elektrischer Anschluss	Federklemmtechnik
Betriebsdruck	max. 10 bar
Gehäuseoberteil	Polycarbonat, RAL 7035 (lichtgrau)
Schutzart	IP21 nach EN60529

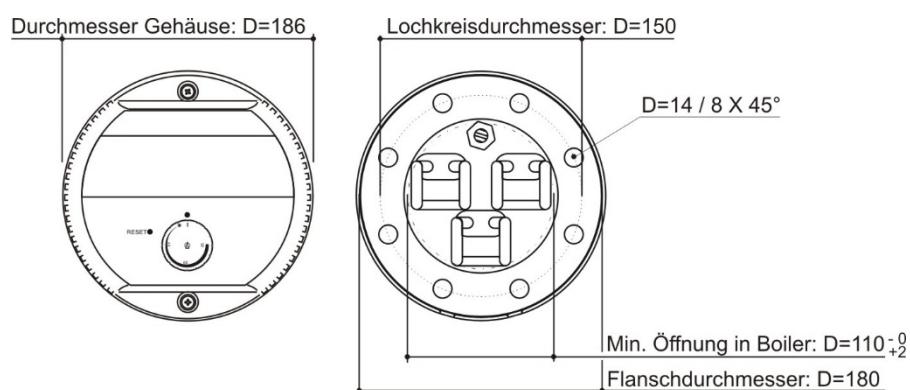
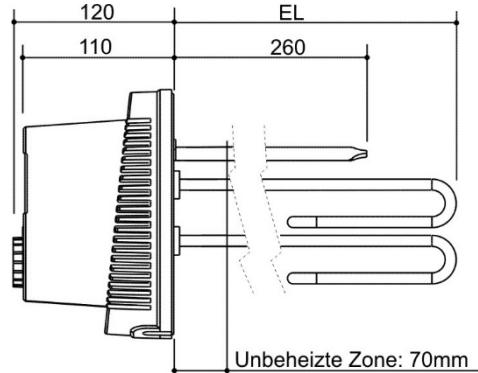
Montagehinweis

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

Schaltschema



Massbild



mit Temperaturregler/-begrenzer Kombination und
 Leistungsumschaltung für Photovoltaikanlagen



PV-Eigenstromverbrauch

- Flansch mit 3-stufiger Zuschaltung über 3 eingegebute Relais
- Geräte mit unterschiedlichen Heizstufen z.B. 500 W, 1000 W, 2000 W auf Anfrage



Anwendung

Als Zusatzheizung von Brauch- und Heizungswasser in Photovoltaikanlagen.

Merkmale

EHK 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. Die unbeheizte Zone beträgt bei allen Leistungen 70 mm.

TR Elektromechanischer Temperaturregler nach DIN 3440, nicht bruchsicher.

STB Elektromechanischer Temperaturbegrenzer nach DIN 3440, 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 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

Brauch- und Heizungswasser
 Incoloy 2.4858

Typ	Bestell-Nr.	Leistung	Eintauchlänge [EL]
AHFR-BI-PV4-2.0	012-1481	2.00 / 1.00 / 0.66kW; 400V 3~	260mm
AHFR-BI-PV4-2.5	012-1482	2.50 / 1.25 / 0.83kW; 400V 3~	310mm
AHFR-BI-PV4-4.0	012-1483	4.00 / 2.00 / 1.33kW; 400V 3~	260mm
AHFR-BI-PV4-5.0	012-1484	5.00 / 2.25 / 1.67kW; 400V 3~	300mm
AHFR-BI-PV4-6.0	012-1485	6.00 / 3.00 / 2.00kW; 400V 3~	360mm
AHFR-BI-PV4-8.0	012-1487	8.00 / 4.00 / 2.67kW; 400V 3~	450mm
AHFR-BI-PV4-10.0	012-1489	10.00 / 5.00 / 3.33kW; 400V 3~	540mm

2.5

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

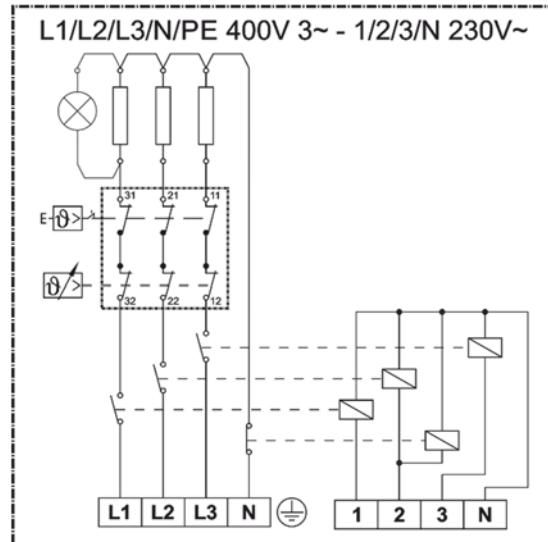
Ausführung

Flansch Material	St 37
Flanschdurchmesser aussen	Ø 180 mm
Lochkreisdurchmesser	Ø 150 mm / 8 X M12
Flanschdichtung	EPDM, KTW Zulassung
Kunststoffzscheibe	PP-H, FDA Zulassung
Rundheizstab Brauchwasser	Incoloy 825 2.4858, Ø 8.2 mm
Tauchhülse	Cronifer 1.4529
Oberflächenbelastung	7 W/cm ²
Elektrischer Anschluss	Federklemmtechnik
Betriebsdruck	max. 10 bar
Gehäuseoberteil	Polycarbonat, RAL 7035 (lichtgrau)
Schutzart	IP21 nach EN60529

Montagehinweis

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

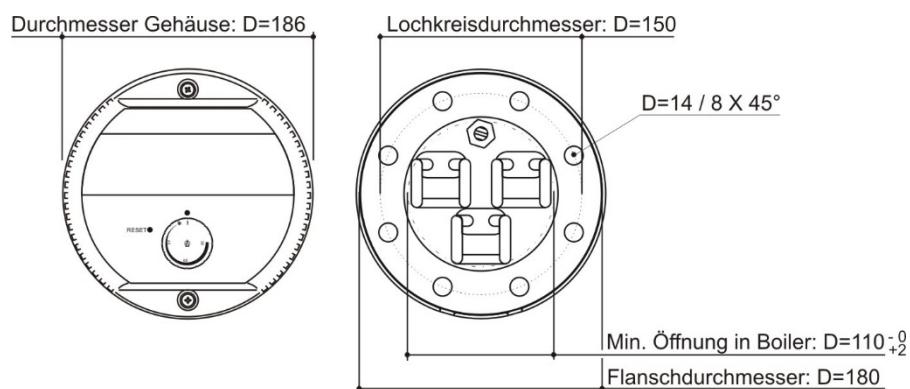
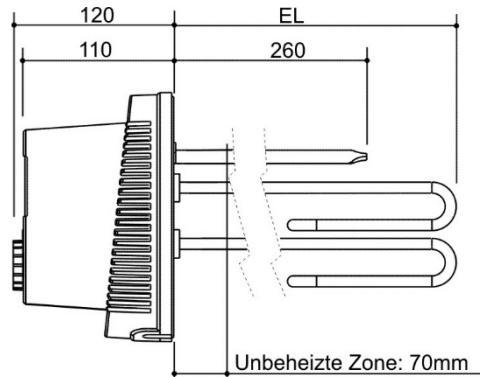
Schalschema



Betriebsspannungen

Leistung: L1/L2/L3/PE 400V~
Steuerspannung: 1/2/3/N 230V~

Massbild



Typ C Flansch-Heizkörper

AHFR-B-C-...
AHFR-BI-C-...

mit Temperaturregler/-begrenzer Kombination,
Leistungsschütz und Umschalter.



PV-Eigenstromverbrauch

- 1-stufige Zuschaltung mit eingebautem Leistungsschütz
 - Manuelle Ein-/Ausschaltung



Anwendung

Als Zusatzheizung von Brauch- und Heizungswasser in Solar- und Wärmepumpenanlagen.

Merkmale

EHK 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. Die unbeheizte Zone beträgt bei allen Leistungen 70 mm.

TR Elektromechanischer Temperaturregler nach DIN 3440, nicht bruchsicher.

STB Elektromechanischer Temperaturbegrenzer nach DIN 3440, bruchsicher, bei Überschreiten der Ausschalttemperatur schaltet das Schaltwerk AUS und bleibt in dieser Stellung verriegelt. Entriegeln erfolgt manuell nach Abkühlung des Fühlrohrs um ca.

- 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	Bestell-Nr.	Leistung	Eintauchlänge [EL]
AHFR-B-C-2.0	012-1401	2.0kW; 400V 3~	260mm
AHFR-B-C-4.0	012-1403	4.0kW; 400V 3~	260mm
AHFR-B-C-6.0	012-1405	6.0kW; 400V 3~	360mm
AHFR-B-C-7.5	012-1406	7.5kW; 400V 3~	420mm
AHFR-B-C-9.0	012-1408	9.0kW; 400V 3~	490mm
AHFR-B-C-10.0	012-1409	10.0kW; 400V 3~	540mm
AHFR-BI-C-2.0	012-1441	2.0kW; 400V 3~	260mm
AHFR-BI-C-4.0	012-1443	4.0kW; 400V 3~	260mm
AHFR-BI-C-6.0	012-1445	6.0kW; 400V 3~	360mm
AHFR-BI-C-7.5	012-1446	7.5kW; 400V 3~	420mm
AHFR-BI-C-9.0	012-1448	9.0kW; 400V 3~	490mm
AHFR-BI-C-10.0	012-1449	10.0kW; 400V 3~	540mm

2.7

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 9_{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 ± 7 K
Zeitkonstante in Wasser < 45 s

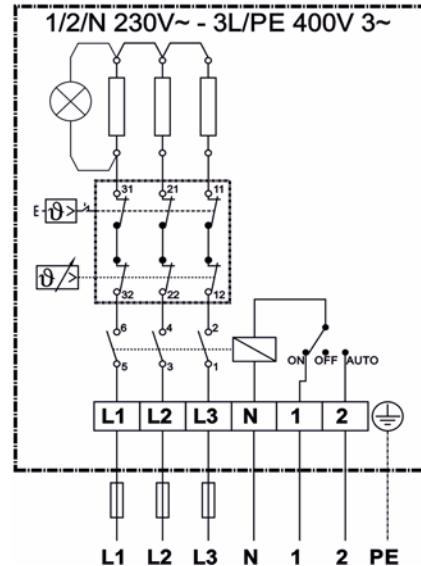
Ausführung

Flansch Material	St 37
Flanschdurchmesser aussen	Ø 180 mm
Lochkreisdurchmesser	Ø 150 mm / 8 X M12
Flanschdichtung	EPDM, KTW Zulassung
Kunststoffzscheibe	PP-H, FDA Zulassung
Rundheizstab Brauchwasser	Cronifer 1.4529, Ø 8.2 mm
Rundheizstab Brauchwasser	Incoloy 825 2.4858, Ø 8.2 mm
Oberflächenbelastung	7 W/cm ²
Elektrischer Anschluss	Federklemmtechnik
Betriebsdruck	max. 10 bar
Gehäuseoberteil	Polycarbonat, RAL 7035 (lichtgrau)
Schutzart	IP21 nach EN60529

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

L1/L2/L3 400 V 3~
1/N – 2/N 230 V~

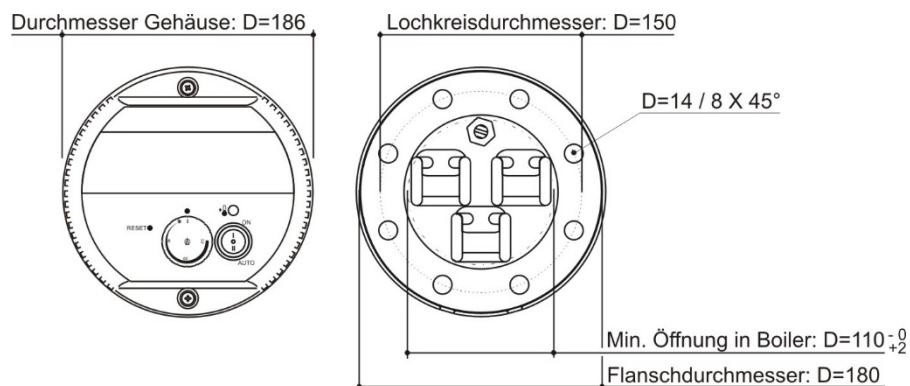
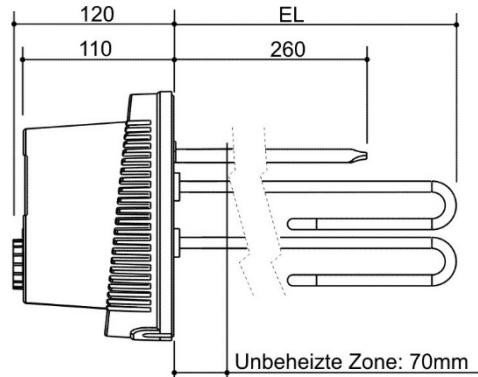
Klemme 1 = ON

230 V~ Anschluss Signal Elektrizitätswerk oder Dauerspannung

Klemme 2 = AUTO

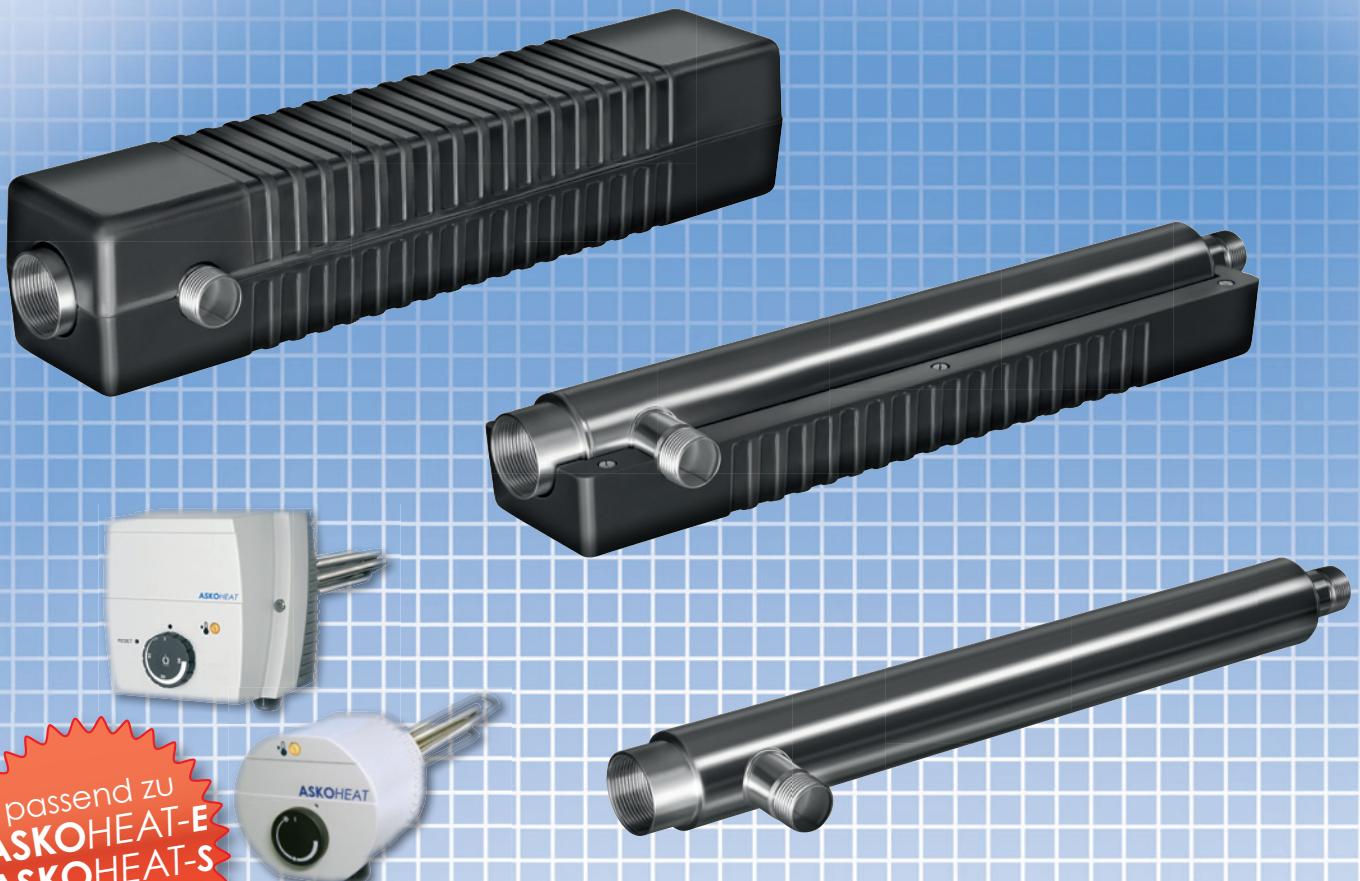
230 V~ Anschluss WP-Freigabe Zusatzheizung

Massbild



ASKOFLOW

DURCHLAUFERHITZER



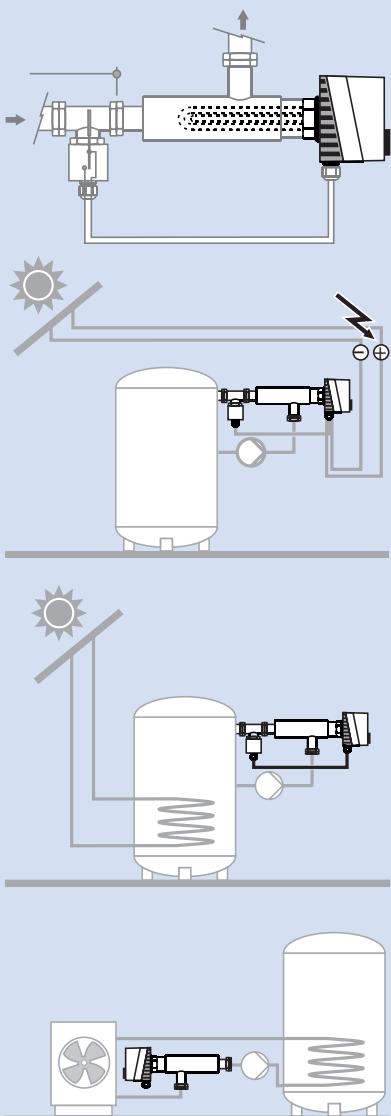
passend zu
ASKOHEAT-E
ASKOHEAT-S
bis 7.5 kW

ASKOMA  *we care
about energy*



DURCHLAUFERHITZER

- Zur Erwärmung von Brauch- und Heizungswasser



3.2

MERKMALE ASKOFLOW

- Passend zu allen Einschraub-Heizkörpern der Serie **ASKOHEAT-E** und **ASKOHEAT-S** bis 7.5 kW
- Inklusive Isolation
- Aus Edelstahl V2A, Trinkwasser geeignet

ANWENDUNGSBEISPIELE

Zusattheizung

- Frostschutz
für nicht beheizte Gebäude

Zusattheizung für Solar-Photovoltaik

- Energiespeicherung
- Optimierung Eigenstromverbrauch

Zusattheizung für Solar-Thermie

- Nachladung
bei ungünstigen Wetterbedingungen

Zusattheizung für Wärmepumpe

- Nachladung
bei zu tiefen Außentemperaturen

Technische Änderungen vorbehalten

Durchlauferhitzer

Inkl. Isolation, passend zu allen Einschraub-Heizkörpern der Serie ASKOHEAT bis 7.5 kW

PV-Eigenstromverbrauch

Bei Montage des Heizkörpers ausserhalb des Speichers



Anwendung

- Zur Erwärmung von Heizungswasser, für den Einbau in Rohrsystemen.
- Bei Brauchwasser ist die Problematik „Verkalkung“ unbedingt zu bewerten, dies ist ortsabhängig.

Warnung

Der Durchlauferhitzer darf nicht in Betrieb genommen werden, wenn:

- die Möglichkeit besteht, dass das Wasser im Durchlauferhitzer gefroren ist
- sich kein Wasser im Durchlauferhitzer befindet
- kein Wasserdurchlauf vorhanden ist

Merkmale

- Min. Eingangsdruck 0.1 bar [10 kPa], max. Eingangsdruck 6.0 bar [600 kPa]
- Der Durchlauferhitzer ist in Edelstahlausführung V2A [1.4301/AISI 304]
- Die Isolation ist aus Neopor grau RG30 und hat eine Dämmstärke von 20 mm
- Datenblätter der passenden ASKOHEAT:
 - 012-3200 / 012-3300 / 012-3400 / 012-3500 / 012-3700

Typenübersicht

Typ	Bestell-Nr.	Passende ASKOHEAT	Einbaulänge
DLE 530, 1½"	012-2533	Alle standard Typen bis 4.5 kW	530mm
Wasseranschluss: R 1" AG			
DLE 740, 1½"	012-2535	Alle standard Typen bis 7.5 kW	740mm
Wasseranschluss: R 1¼" AG			

Technische Daten

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

Anwendungsbereich

Flüssigkeiten Nur für Brauch- oder Heizungswasser

Ausführung

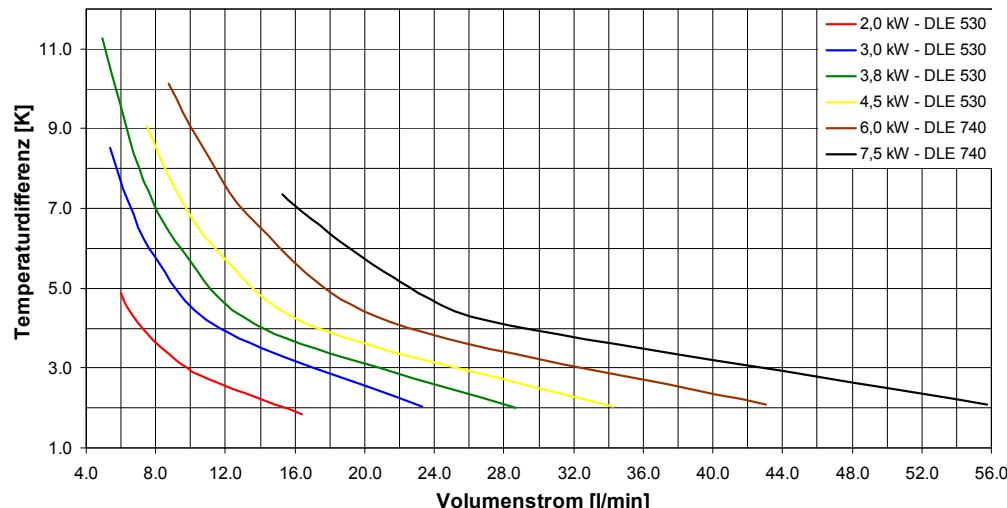
Material Durchlauferhitzer V2A 1.4301

Material Isolation Neopor grau RG30

Anschluss bis 4.5 kW 1" Aussengewinde

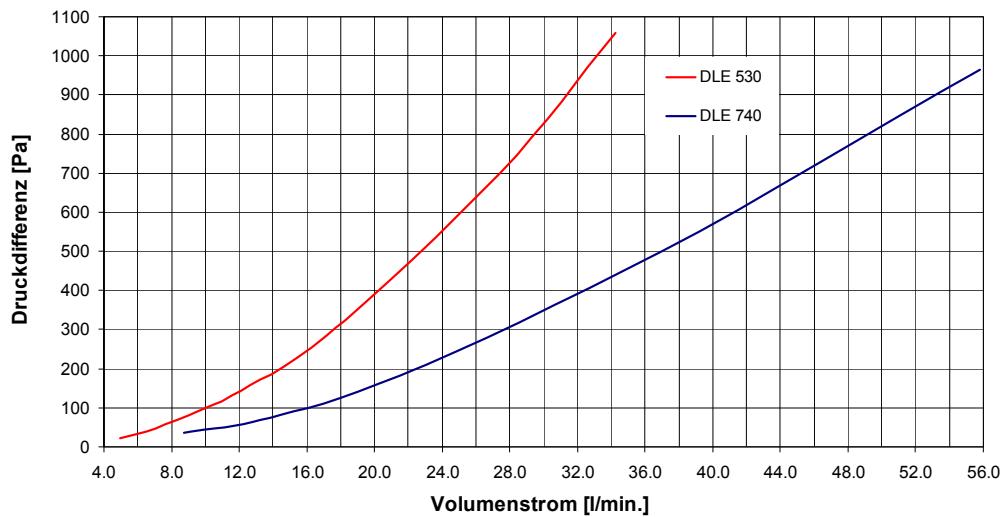
Anschluss 6.0 & 7.5 kW 1¼" Aussengewinde

Warmwasserleistung



3.3

Druckverlust



Montagehinweis

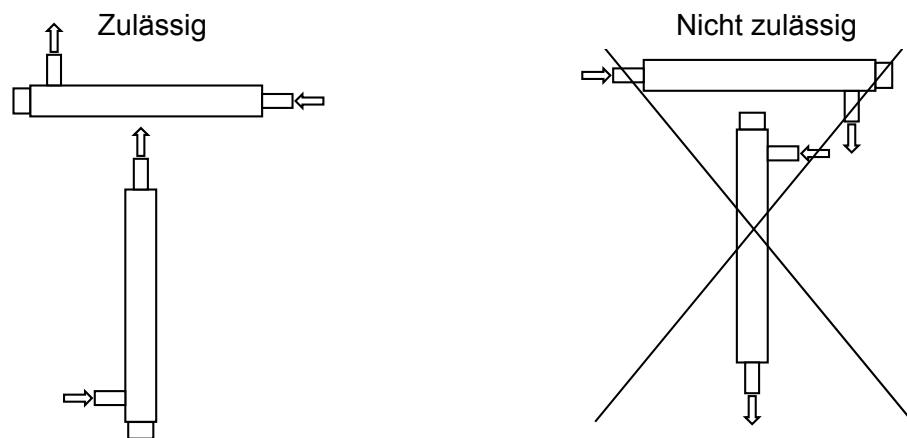
- Der Wasseraustritt muss immer oben sein, damit allfällige Luft entweichen kann, siehe Einbaulagen
- Der Durchlauferhitzer darf sich nicht selbstständig entleeren
- In einem Rohrsystem muss der Durchlauferhitzer unten eingebaut werden
- Bei Montage im Bereich von brennbaren Gegenständen sind genügend grosse Abstände oder Unterlagen aus nicht brennbaren Stoffen zu montieren

Minimaler Volumenstrom [l/min.]

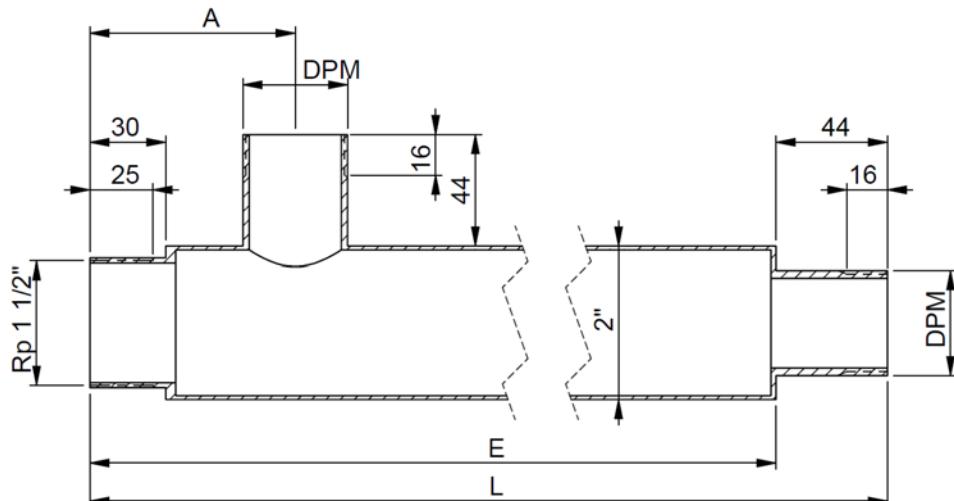
Horizontaler Einbau: (Schichtung)
 2.0 bis 4.5 kW 5 l/min.
 6.0 kW 9 l/min.
 7.5 kW 15 l/min.

Vertikaler Einbau:
 2.0 bis 4.5 kW 2 l/min.
 6.0 kW 3 l/min.
 7.5 kW 4 l/min.

Einbaulagen Durchflussrichtung



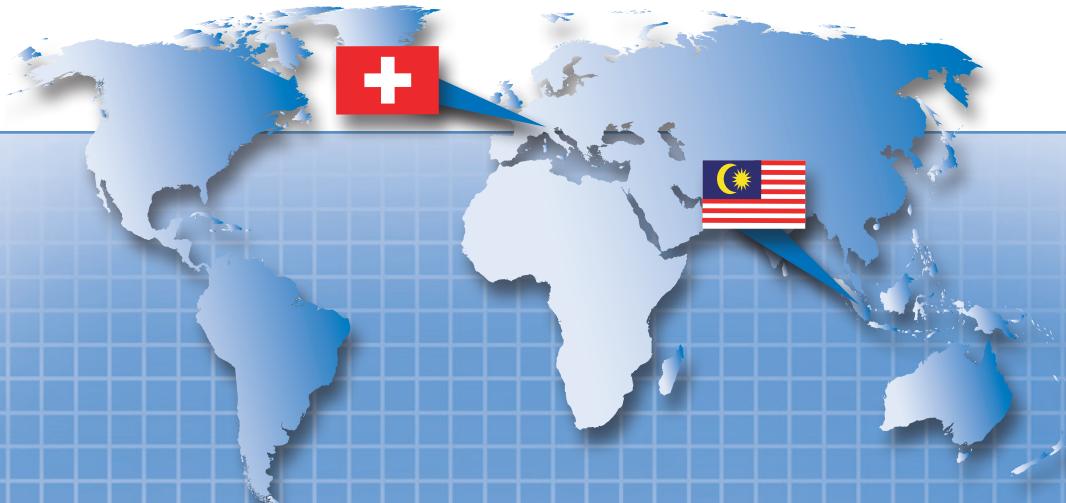
Massbild



Typ	DMP	L	E	A
DLE 530	R1"	574	530	76.8mm
DLE 740	R1 1/4"	784	740	81.2mm

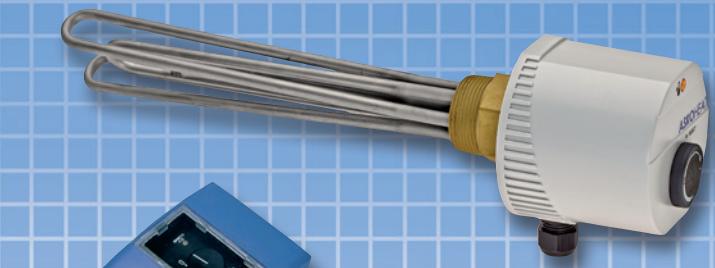
Notizen

ISO ZERTIFIZIERTE PRODUKTIONSSTANDORTE · SCHWEIZ · MALAYSIA



HEIZEN

ASKOHEAT



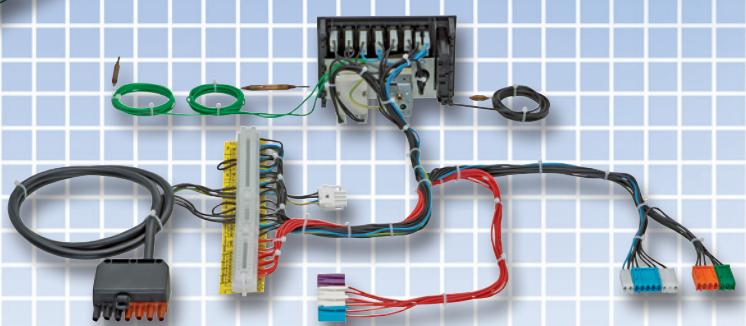
REGELN

ASKOSTAT



KONFEKTIONIEREN

ASKOCONTROL



Schweiz **ASKOMA AG** • Industriestrasse 1 • CH-4922 Bützberg
T +41 62 958 70 80 • F +41 62 958 70 81
info@askoma.com • www.askoma.com

Malaysia **ASKOMA Sdn Bhd** • 3-B, Jalan Dewani 1/1
Taman Perindustrian Dewani • 81100 Johor Bahru • Malaysia
P +60 7 276 1717 • F +60 7 276 1733
info@askoma.com.my • www.askoma.com.my