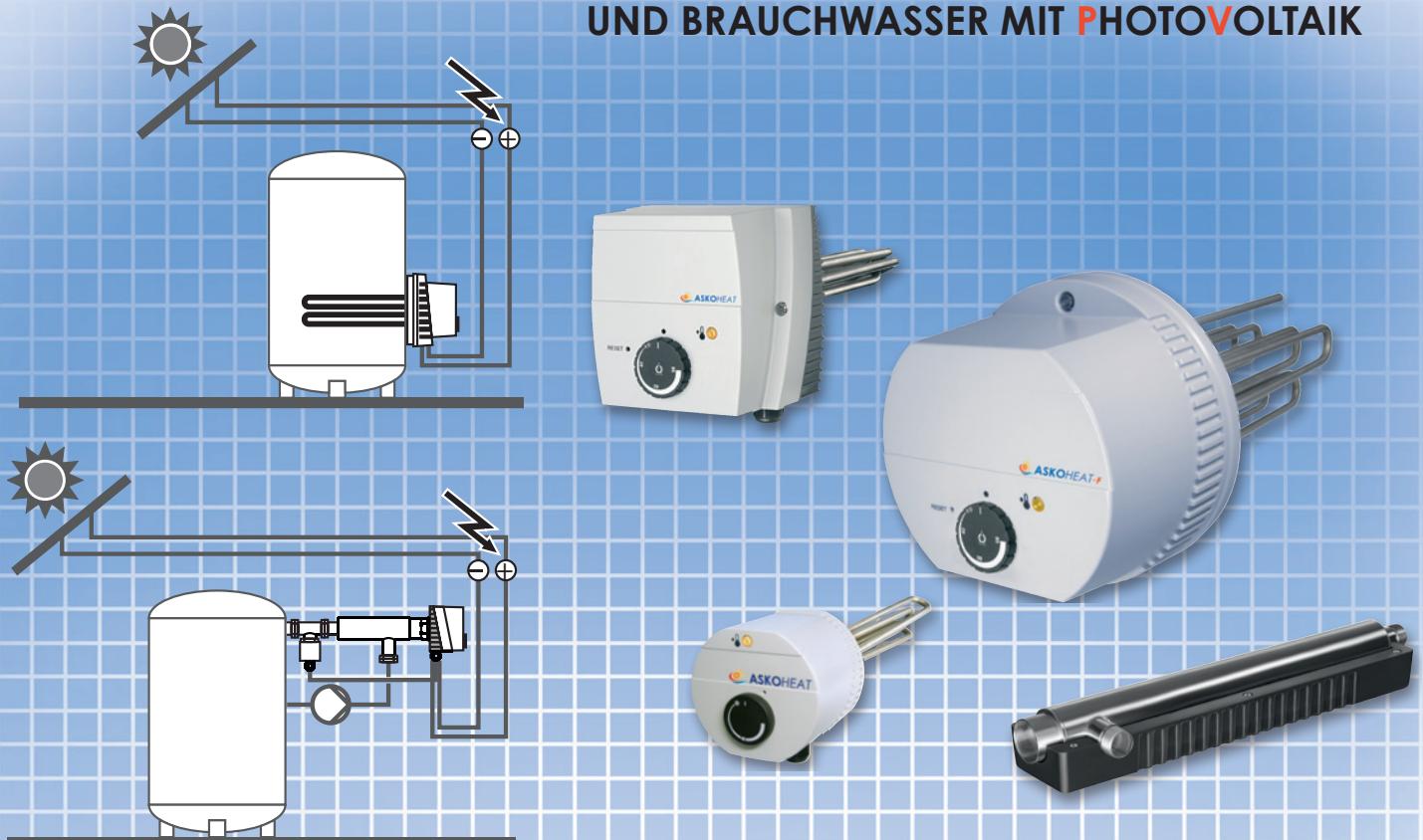


# ELEKTRO-HEIZKÖRPER FÜR EIGENSTROMVERBRAUCH



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](mailto:info@askoma.com) • [www.askoma.com](http://www.askoma.com)



# INDEX ASKOHEAT-PV

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

Aktuell gültige Versionen der Datenblätter finden Sie auf unserer Homepage



# ASKOHEAT-E

EINSCHRAUB-HEIZKÖRPER

1.1



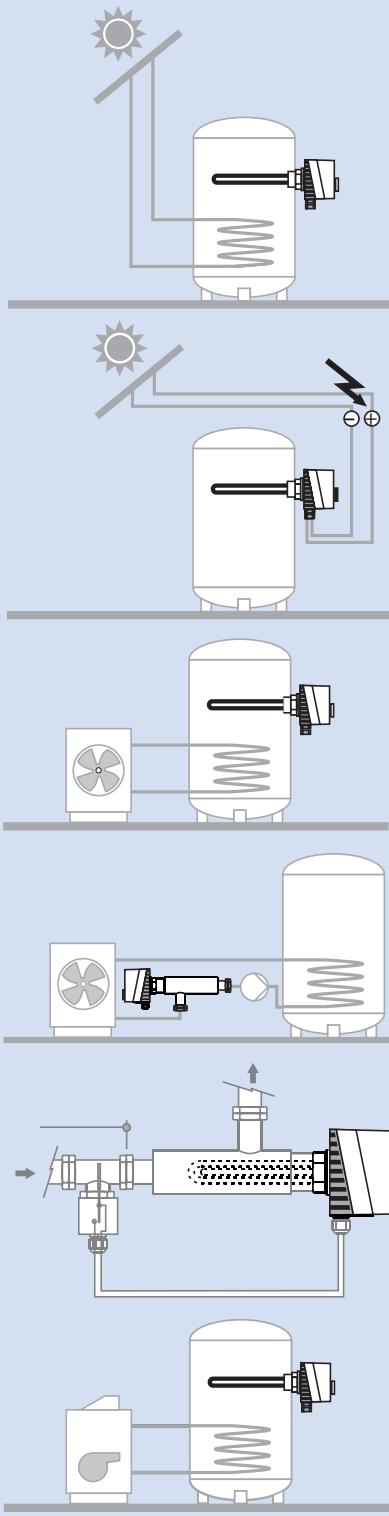
**ASKOMA**  *we care  
about energy*



## 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



1.3

## 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 $\vartheta_{off}$	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  $\pm 7$  K  
Zeitkonstante in Wasser  $< 45$  s

## Ausführung

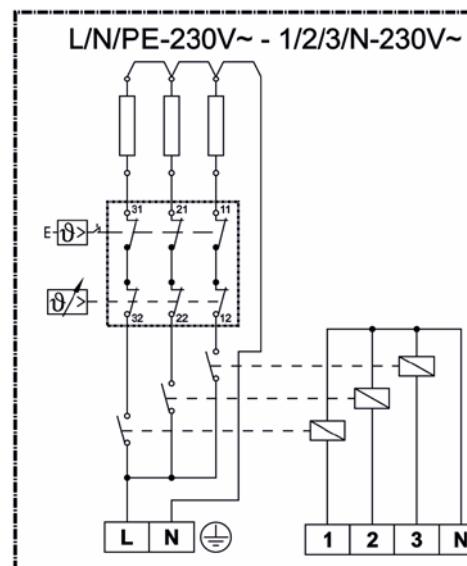
Anschlussgewinde	R 1 1/2 " konisch
Messingnippel	CuZn40Pb2
Rundheizstab Brauchwasser	Cronifer 1.4529, Ø 8.2 mm
Rundheizstab Heizungswasser	CN 18/8 1.4541, Ø 8.2 mm
Oberflächenbelastung	8 - 9 W/cm <sup>2</sup>
Elektrischer Anschluss	Federklemmtechnik
Betriebsdruck	max. 10 bar
Gehäuseoberteil	Polycarbonat, 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

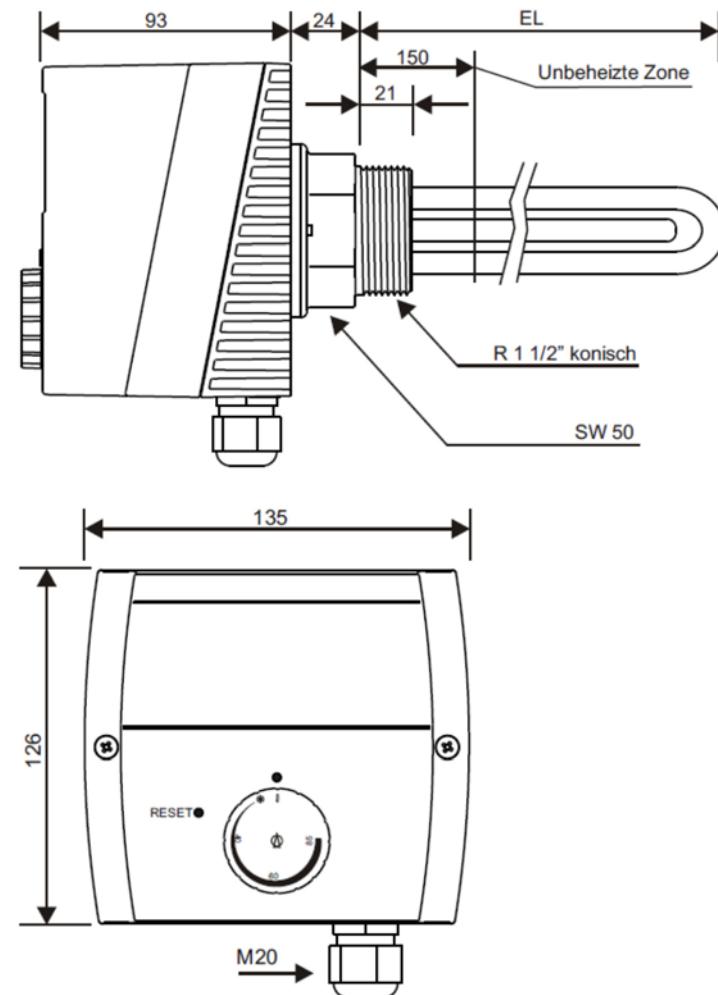
1.4



## 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 $\vartheta_{off}$	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

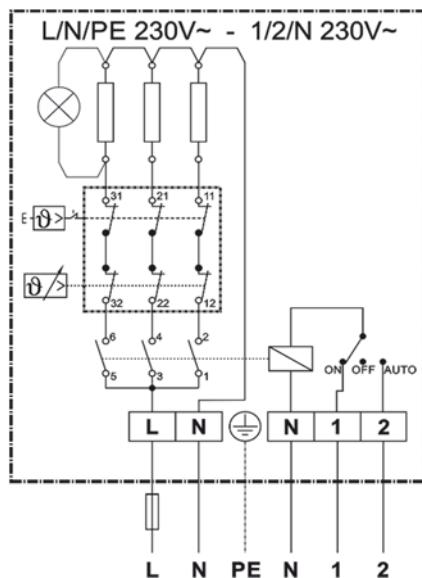
Anschlussgewinde	R 1 ½ " konisch
Messingnippel	CuZn40Pb2
Rundheizstab Brauchwasser	Cronifer 1.4529, Ø 8.2 mm
Rundheizstab Heizungswasser	CN 18/8 1.4541, Ø 8.2 mm
Oberflächenbelastung	8 - 9 W/cm <sup>2</sup>
Elektrischer Anschluss	Federklemmtechnik
Betriebsdruck	max. 10 bar
Gehäuseoberteil	Polycarbonat, RAL 7035 (lichtgrau)
Gehäuseunterteil	Polycarbonat, RAL 7016 (anthrazitgrau)
Schutzart	IP40 nach EN60335

## Montagehinweis

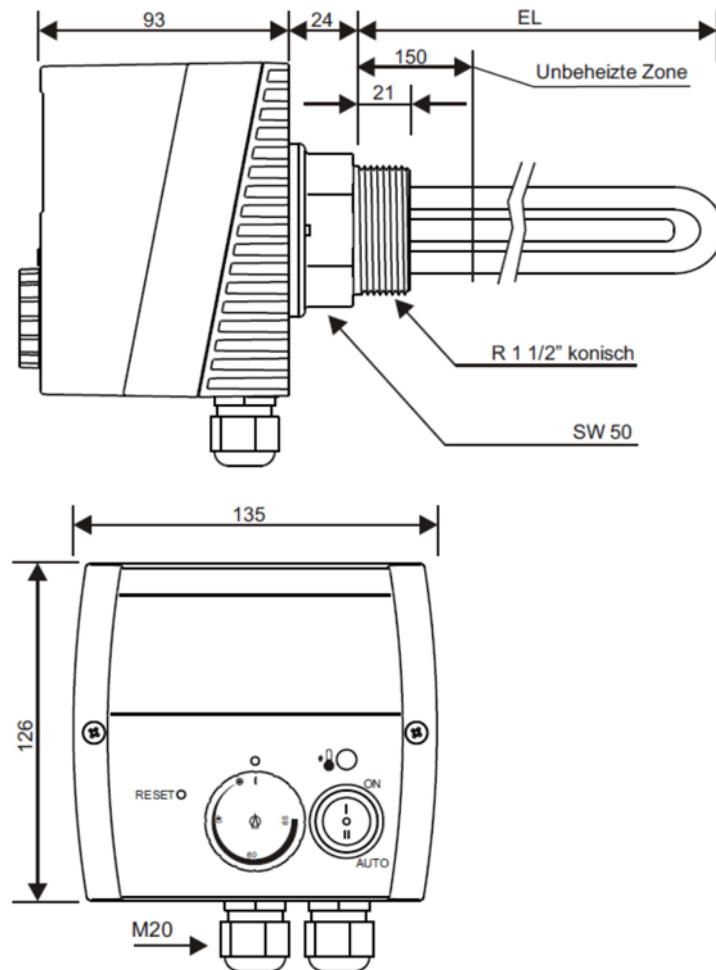
Der Einbau muss waagrecht erfolgen. Die Rundheizstäbe müssen völlig mit Flüssigkeit bedeckt sein. Der Flüssigkeitsumlauf durch die Heizkörper darf nicht behindert werden.

## 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

mit Temperaturregler/-begrenzer Kombination,  
Leistungsschutz und Umschalter

## PV-Eigenstromverbrauch

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



1.7



## 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 Führrohrs 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-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
AHR-H-C-1.0	012-3421	1.0kW; 400V 3~	300mm
AHR-H-C-1.5	012-3422	1.5kW; 400V 3~	300mm
AHR-H-C-2.0	012-3423	2.0kW; 400V 3~	300mm
AHR-H-C-2.5	012-3424	2.5kW; 400V 3~	300mm
AHR-H-C-3.0	012-3425	3.0kW; 400V 3~	400mm
AHR-H-C-3.8	012-3426	3.8kW; 400V 3~	450mm
AHR-H-C-4.5	012-3427	4.5kW; 400V 3~	500mm
AHR-H-C-6.0	012-3428	6.0kW; 400V 3~	600mm
AHR-H-C-7.5	012-3429	7.5kW; 400V 3~	700mm
AHR-H-C-9.0	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 Ausschalttemperatur $9_{off}$ 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 $\leq$ 45 s

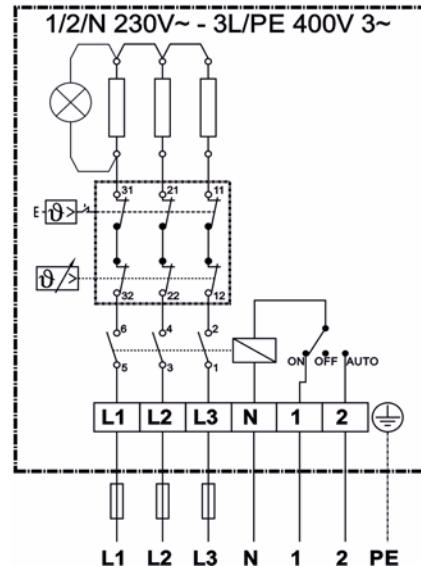
## Ausführung

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 <sup>2</sup>
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~

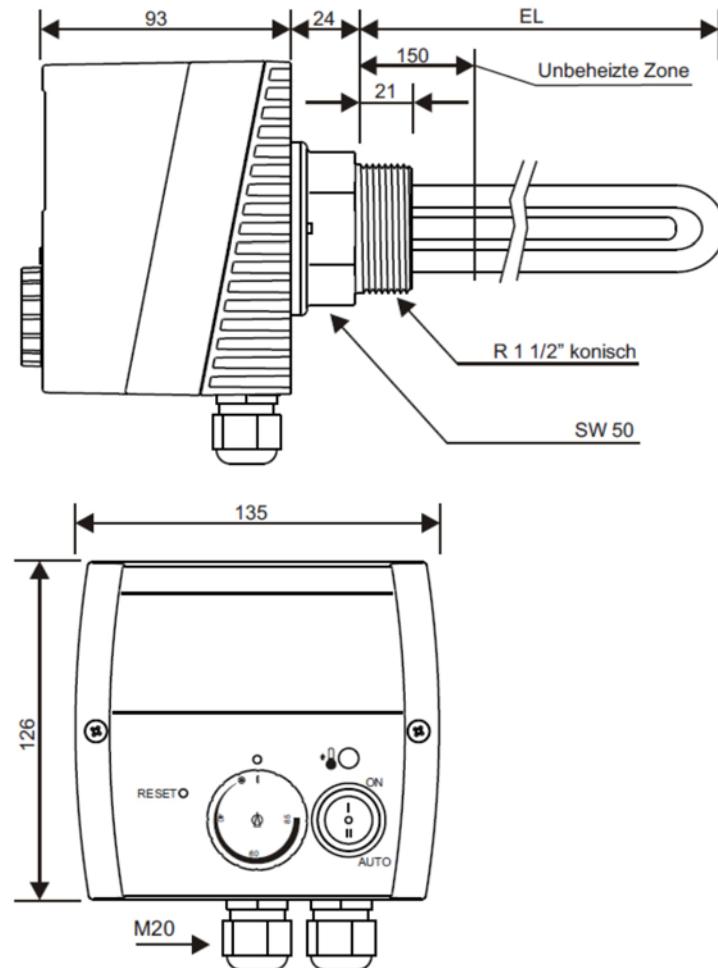
**Klemme 1 = ON**

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.

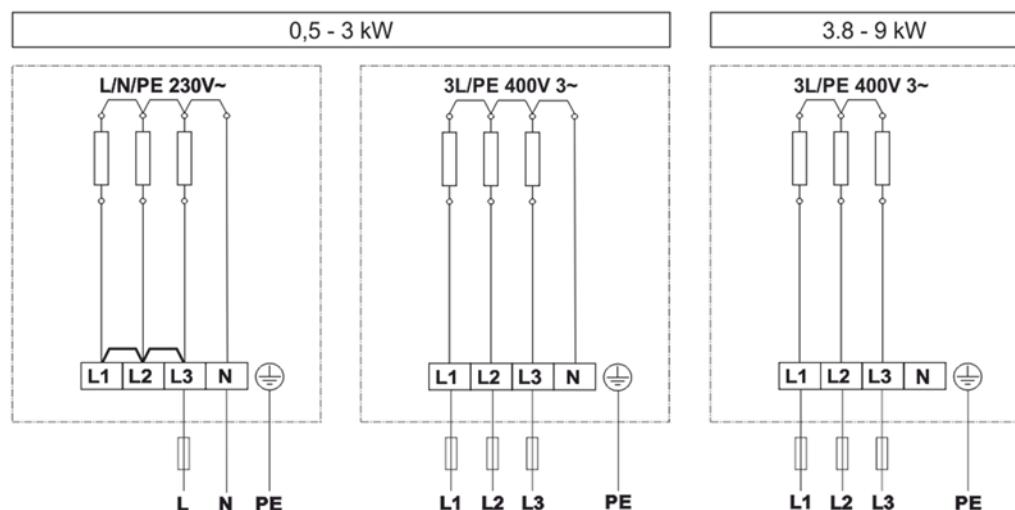
## Ausführung

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 <sup>2</sup>
Elektrischer Anschluss	Federklemmtechnik
Betriebsdruck	10 bar max.
Gehäuseoberteil	Polycarbonat, RAL 7035 (lichtgrau)
Gehäuseunterteil	Polycarbonat, RAL 7016 (anthrazitgrau)
Schutzart	IP41 nach EN60529

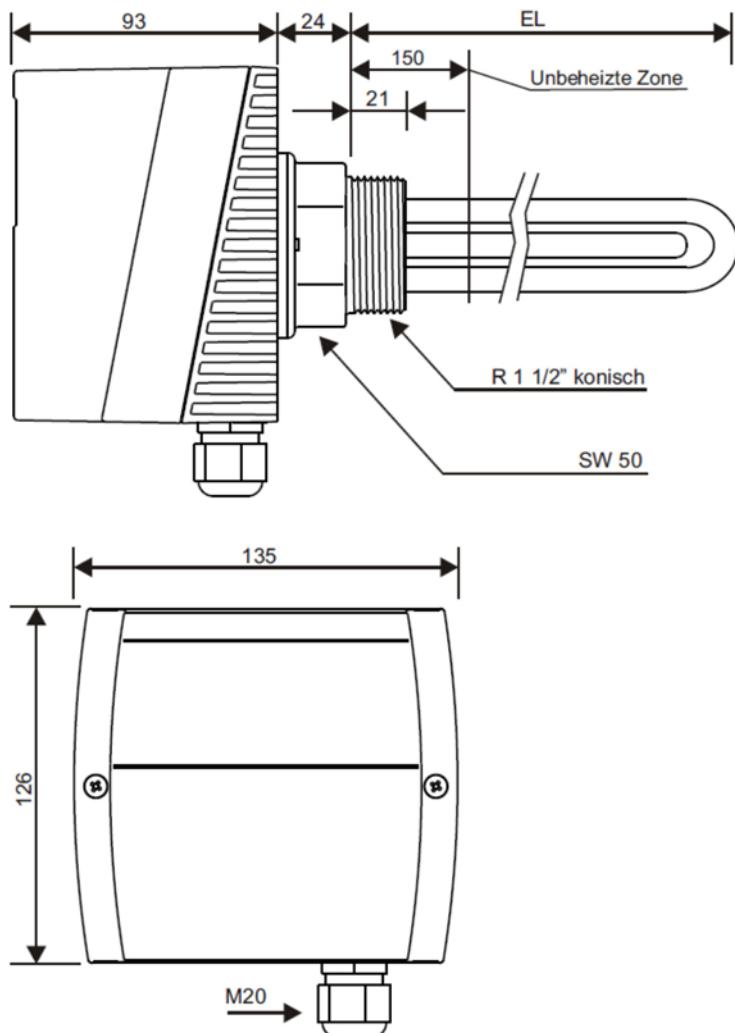
## Montagehinweis

1.10

## Schaltschema



## Massbild



# ASKOHEAT-S

EINSCHRAUB-HEIZKÖRPER

1.11



**ASKOMA**  *we care  
about energy*

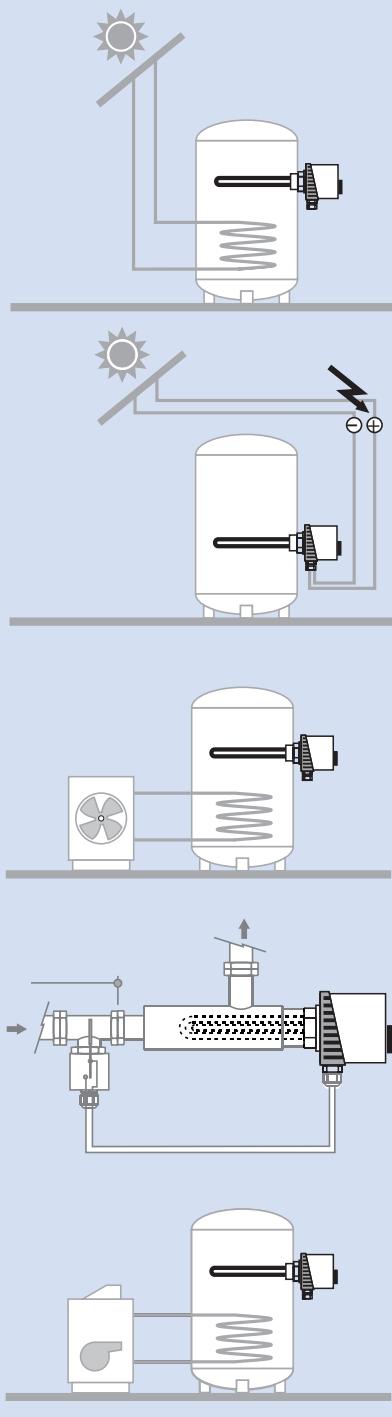


## EINSCHRAUB-HEIZKÖRPER IN 1 1/2" und 2" AUSFÜHRUNG

- 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  $\vartheta_{off}$  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

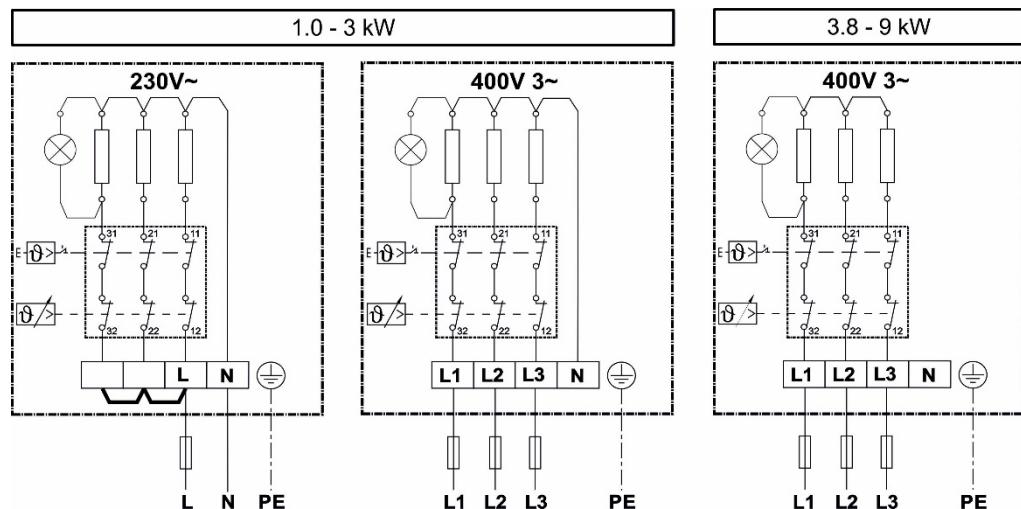
Anschlussgewinde	R 1 1/2 " konisch
Messingnippel	CuZn40Pb2
Rundheizstab Brauchwasser	Cronifer 1.4529, Ø 8.2 mm
Rundheizstab Heizungswasser	CN 18/8 1.4541, Ø 8.2 mm
Oberflächenbelastung	8 - 9 W/cm <sup>2</sup>
Elektrischer Anschluss	Schraubklemmen 4 mm <sup>2</sup>
Betriebsdruck	max. 10 bar
Gehäuse	Polycarbonat,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

## Montagehinweis

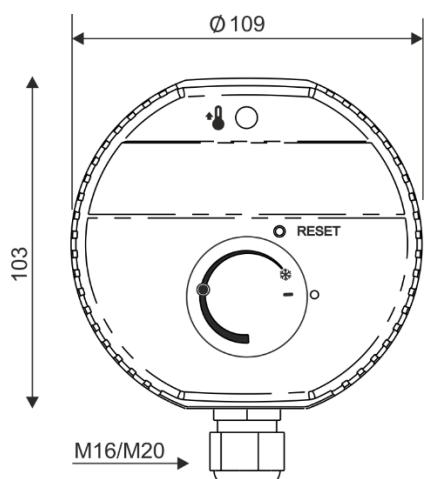
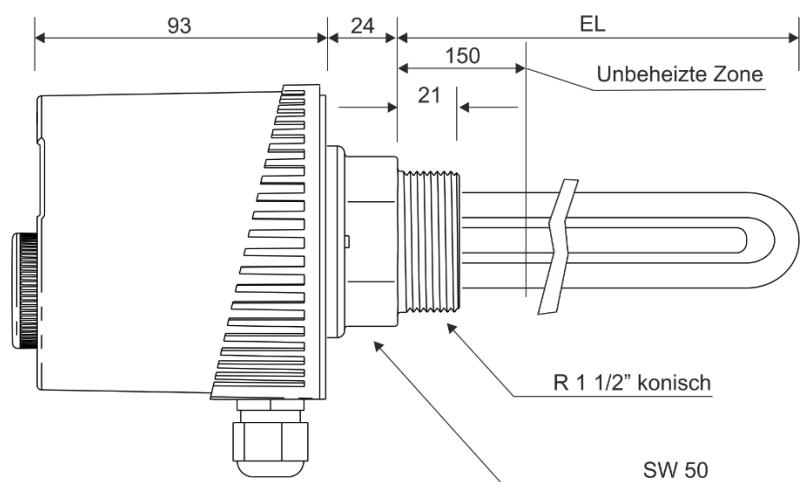
Der Einbau muss waagrecht erfolgen. Die Rundheizstäbe müssen völlig mit Flüssigkeit bedeckt sein. Der Flüssigkeitsumlauf durch die Heizkörper darf nicht behindert werden.

## Schaltschema

1.14



## Massbild



# ASKOHEAT-F

FLANSCH-HEIZKÖRPER



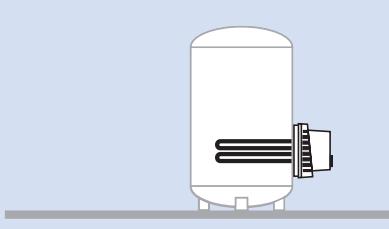
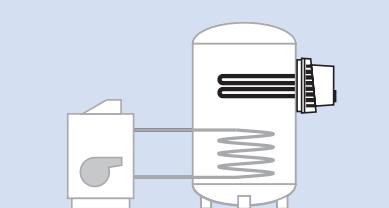
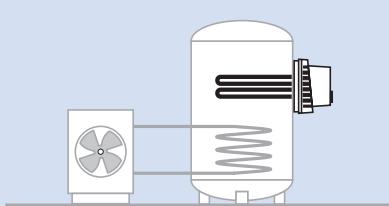
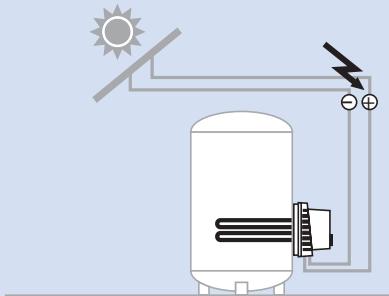
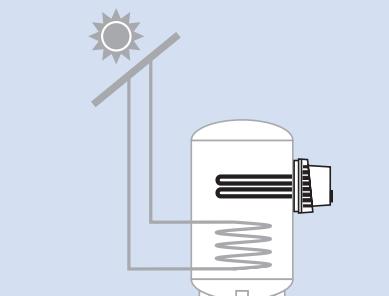
2.1

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.

- 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-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

23

## 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 $\vartheta_{\text{off}}$	110 °C (0...9 K)
Umgebungstemperatur am Schaltwerk	max. 50 °C (T50)
Thermische Schalldifferenz	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

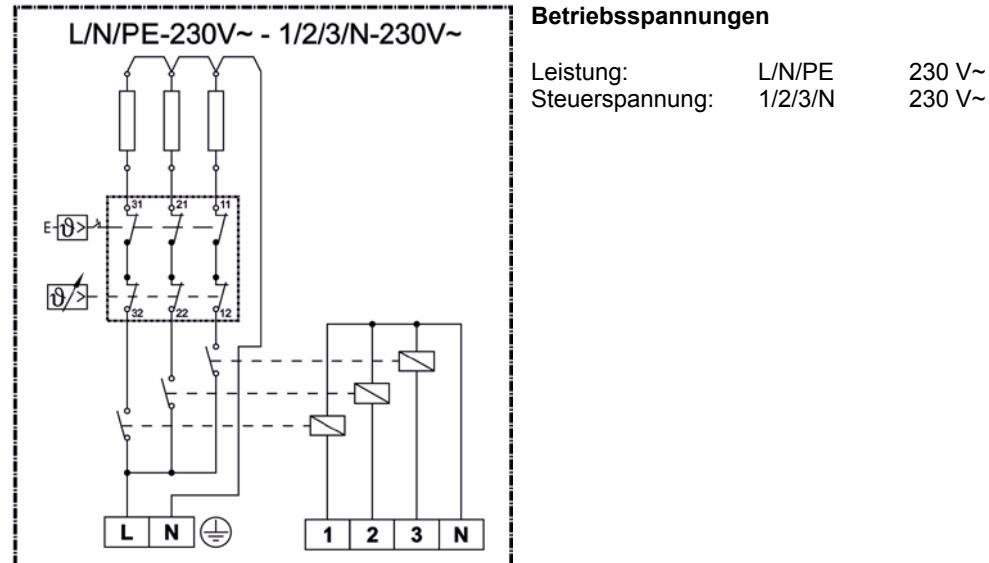
## Ausführung

Flansch Material	St 37
Flanschdurchmesser aussen	Ø 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 <sup>2</sup>
Elektrischer Anschluss	Federklemmtechnik
Betriebsdruck	max. 10 bar
Gehäuseoberteil	Polycarbonat, RAL 7035 (lichtgrau)
Schutzart	IP21 nach EN60529

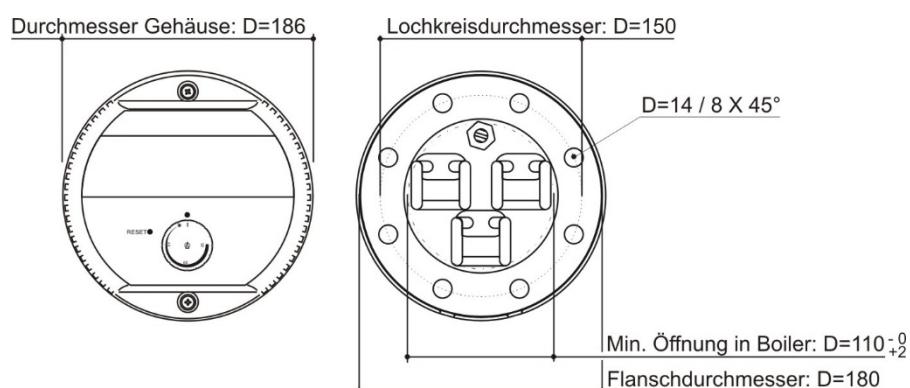
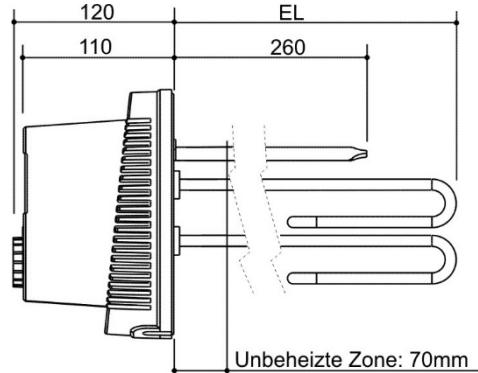
## Montagehinweis

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 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.

- 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

Typenübersicht		Typ	Bestell-Nr.	Leistung	Eintauchlänge [EL]
Brauch- und Heizungswasser Incoloy 2.4858	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	

25

## Technische Daten

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

Anwendungsbereich	Einstellbereich Ausschalttemperatur $9_{off}$ 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 $\leq$ 45 s

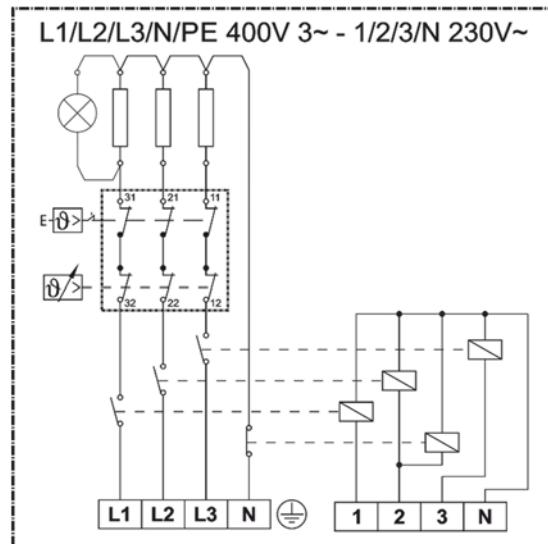
## Ausführung

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 <sup>2</sup>
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.

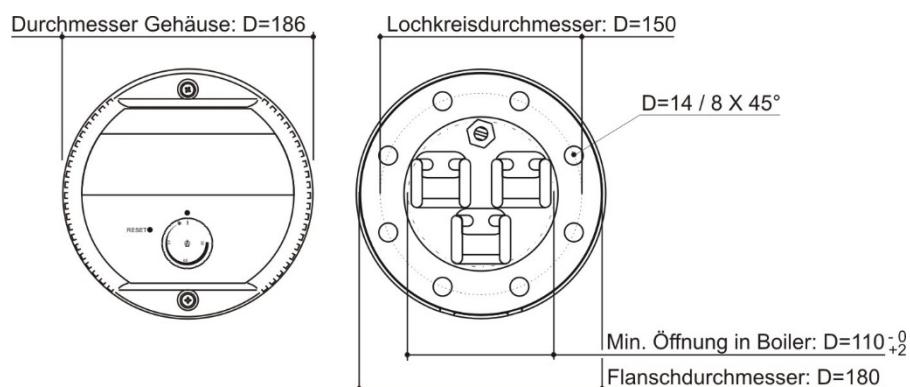
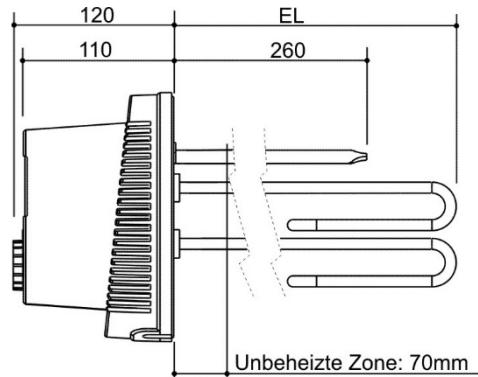
## Schalschema



## Betriebsspannungen

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

## Massbild



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

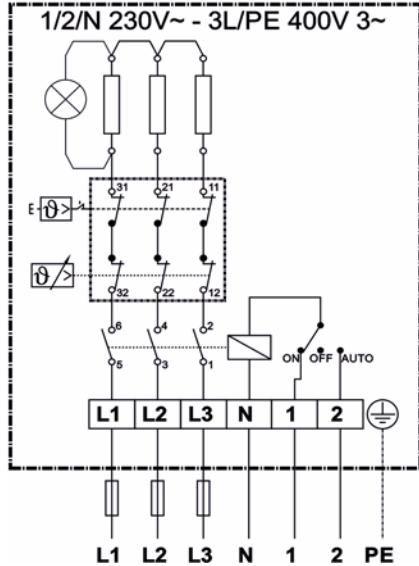
## Ausführung

Flansch Material	St 37
Flanschdurchmesser aussen	Ø 180 mm
Lochkreisdurchmesser	Ø 150 mm / 8 X M12
Flanschdichtung	EPDM, KTW Zulassung
Kunststoffscheibe	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 <sup>2</sup>
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~

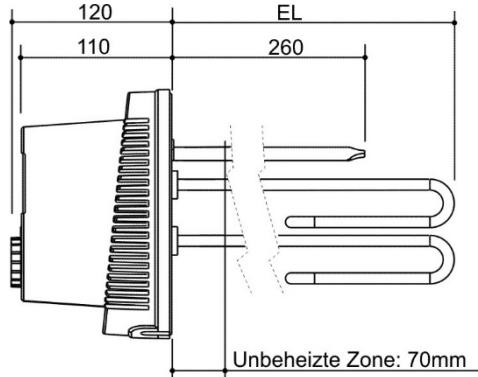
**Klemme 1 = ON**

230 V~ Anschluss Signal Elektrizitätswerk  
oder Dauerspannung

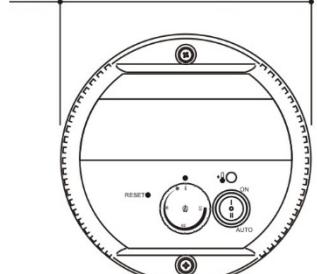
**Klemme 2 = AUTO**

## Klima 2 - A510

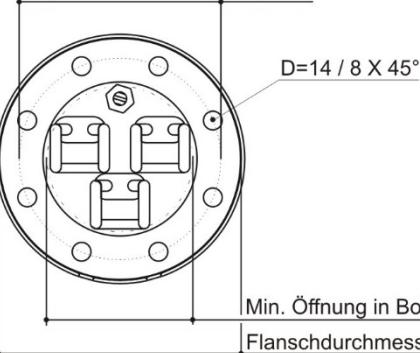
## Massbild



Durchmesser Gehäuse: D=186

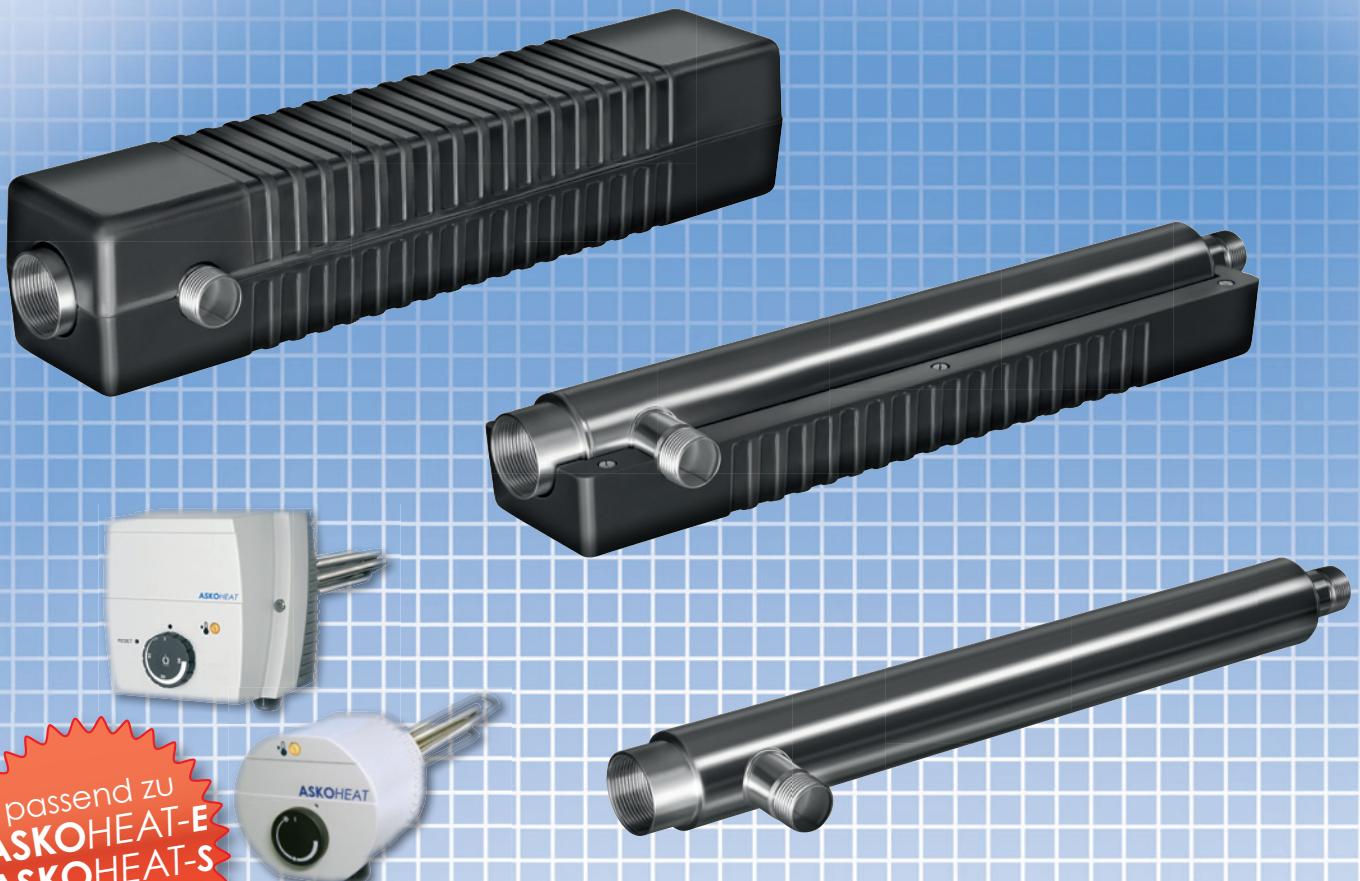


Lochkreisdurchmesser: D=150



# ASKOFLOW

## DURCHLAUFERHITZER



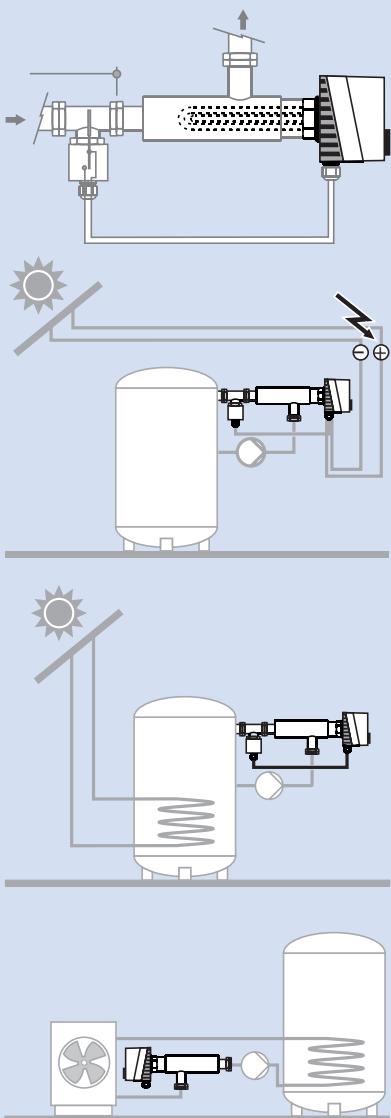
passend zu  
**ASKOHEAT-E**  
**ASKOHEAT-S**  
bis 7.5 kW

**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

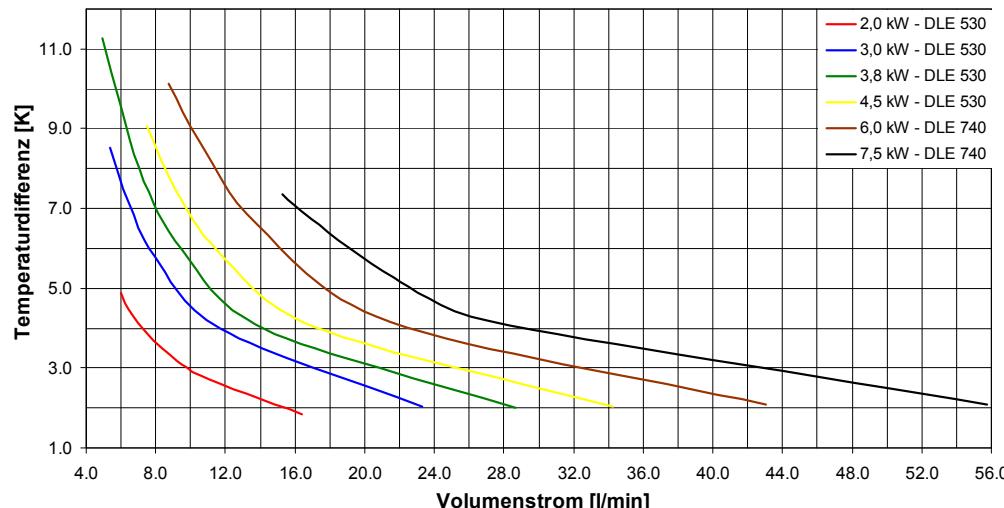
Material Durchlauferhitzer V2A 1.4301

Material Isolation Neopor grau RG30

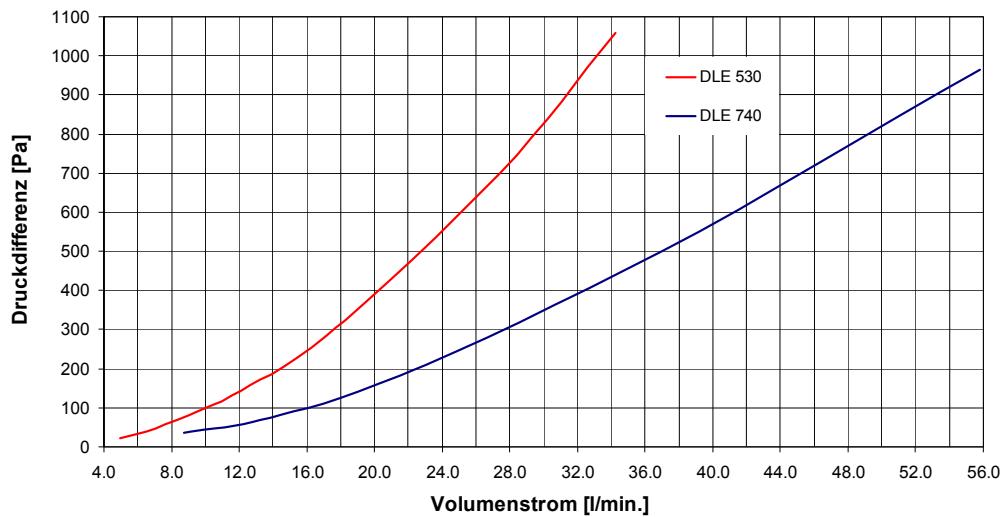
Anschluss bis 4.5 kW 1" Aussengewinde

Anschluss 6.0 & 7.5 kW 1¼" Aussengewinde

### Warmwasserleistung



## Druckverlust



## Montagehinweis

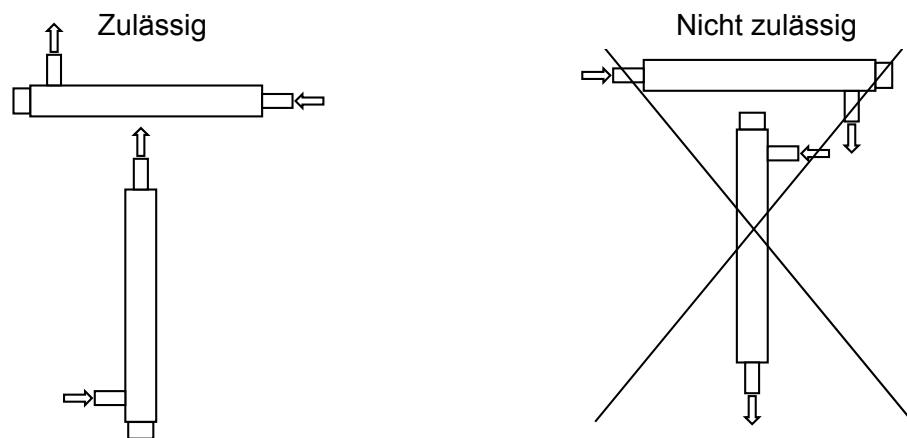
- Der Wasseraustritt muss immer oben sein, damit allfällige Luft entweichen kann, siehe Einbaulagen
- Der Durchlauferhitzer darf sich nicht selbstständig entleeren
- In einem Rohrsystem muss der Durchlauferhitzer unten eingebaut werden
- Bei Montage im Bereich von brennbaren Gegenständen sind genügend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

## Minimaler Volumenstrom [l/min.]

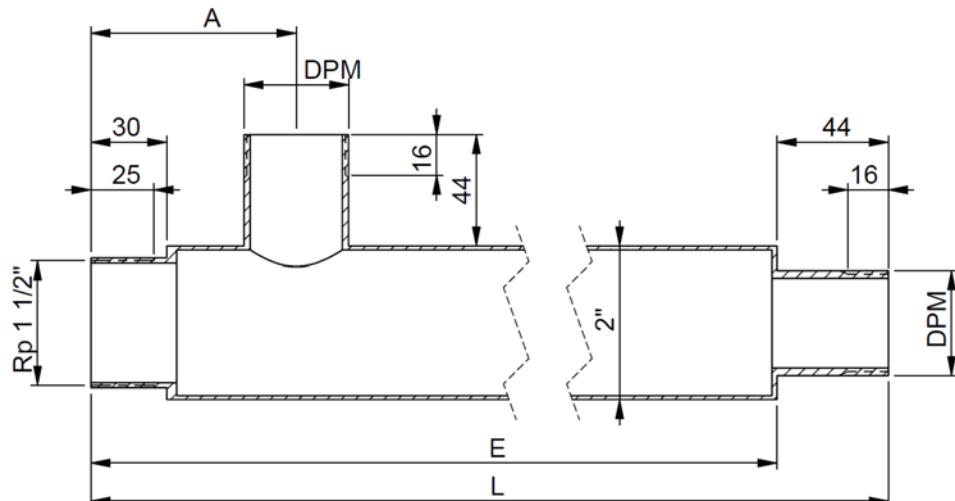
Horizontaler Einbau: (Schichtung)  
 2.0 bis 4.5 kW 5 l/min.  
 6.0 kW 9 l/min.  
 7.5 kW 15 l/min.

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

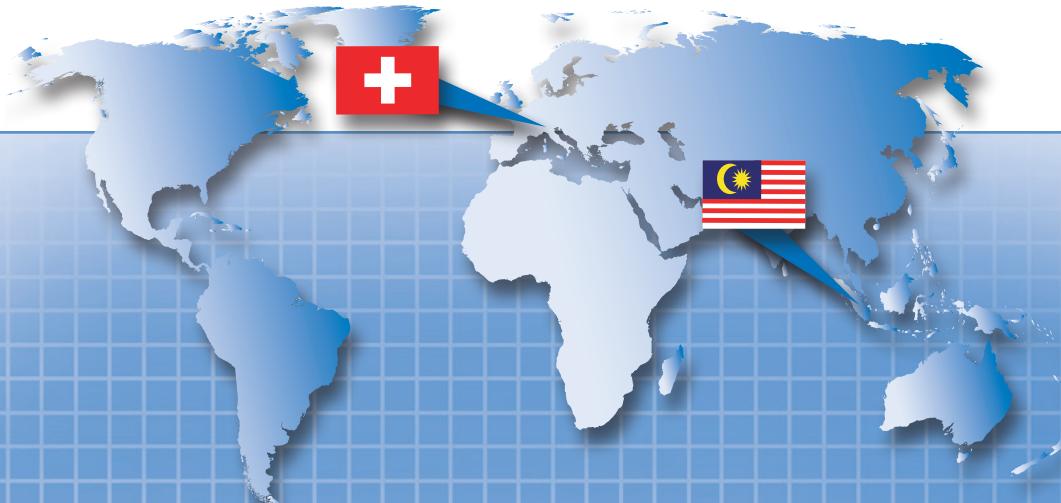


## Massbild



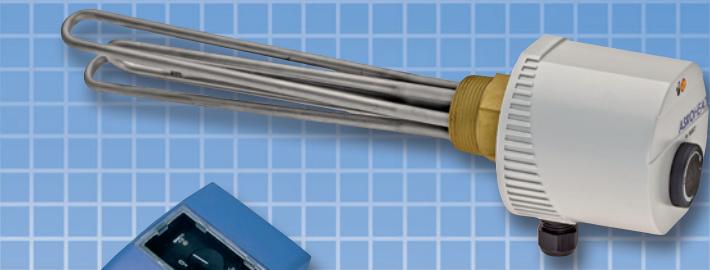
## Notizen

ISO ZERTIFIZIERTE PRODUKTIONSSTANDORTE · SCHWEIZ · MALAYSIA



HEIZEN

## ASKOHEAT



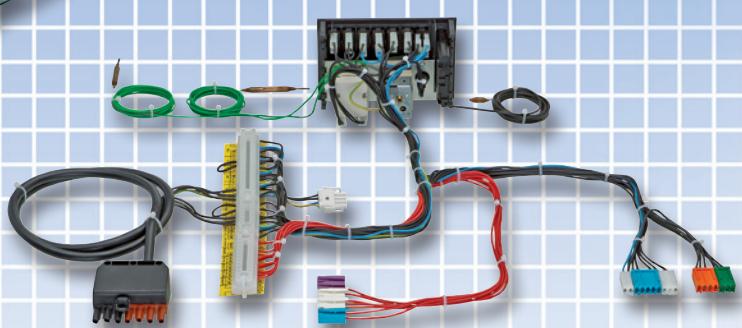
REGELN

## 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