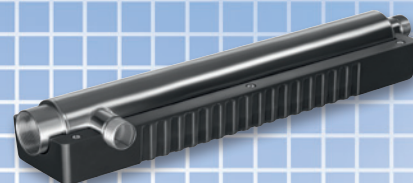
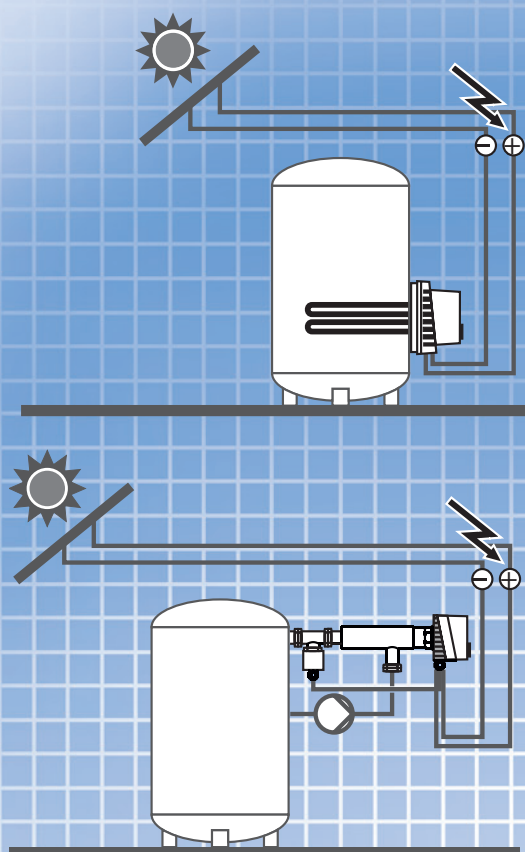



ELEKTRO-HEIZKÖRPER FÜR EIGENSTROMVERBRAUCH



ASKOHEAT-PV

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 |
|-----------------------------------|--|--|-------------|
| 1 | ASKOHEAT-E Typ PV 1.0 – 4.5 kW 230 V~ |  <ul style="list-style-type: none"> • Temperaturregler / -begrenzer • 3-stufige Zuschaltung über drei Relais | 1.1 – 1.4 |
| | ASKOHEAT-E Typ C 1.0 – 4.5 kW 230 V~ |  <ul style="list-style-type: none"> • Temperaturregler / -begrenzer • Betriebsleuchte • Mit eingebautem Leistungsschutz und Umschalter | 1.5–1.6 |
| | ASKOHEAT-E Typ C 1.0 – 9.0 kW 400 V 3~ |  <ul style="list-style-type: none"> • Temperaturregler / -begrenzer • Betriebsleuchte • Mit eingebautem Leistungsschutz und Umschalter | 1.7–1.8 |
| | 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) | 1.9–1.10 |
| | 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 | 1.11 – 1.14 |
| Flansch-Heizkörper Ø 180 mm | | Eigenschaften | Seite |
| 2 | ASKOHEAT-F Typ PV 2.0 – 4.0 kW 230 V~ |  <ul style="list-style-type: none"> • Temperaturregler / -begrenzer • 3-stufige Zuschaltung über drei Relais | 2.1 – 2.4 |
| | ASKOHEAT-F Typ PV 2.0 – 10.0 kW 400 V 3~ |  <ul style="list-style-type: none"> • Temperaturregler / -begrenzer • 3-stufige Zuschaltung über drei Relais | 2.5 – 2.6 |
| | ASKOHEAT-F Typ C 2.0 – 10.0 kW 400 V 3~ |  <ul style="list-style-type: none"> • Temperaturregler / -begrenzer • Betriebsleuchte • Mit eingebautem Leistungsschutz und Umschalter | 2.7 – 2.8 |
| Durchlauferhitzer | | Eigenschaften | Seite |
| ASKOFLOW | |  <ul style="list-style-type: none"> • Edelstahl V2A • Passend zu ASKOHEAT bis 7.5 kW | 3.1 – 3.4 |
| 3 | | | |

ASKOHEAT-E

EINSCHRAUB-HEIZKÖRPER

1.1

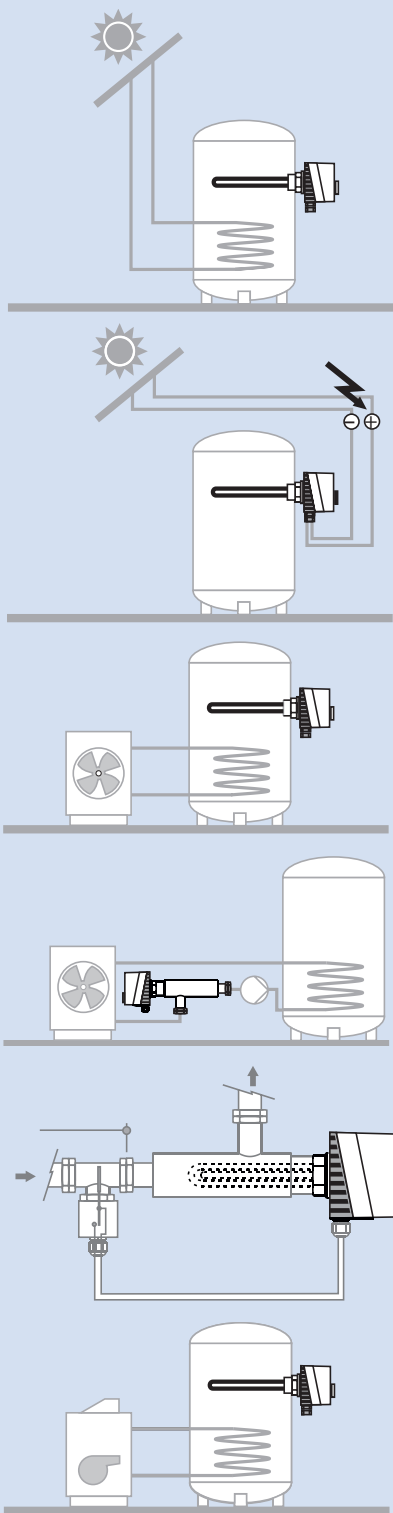


ASKOMA  *we care
about energy*



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

- Als Zusatzheizung von Brauch- und Heizungswasser für externe Ansteuerung



MERKMALE ASKOHEAT-E

- Mit Temperaturregler / -begrenzer
- Optional mit Leistungumschaltung
- 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

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



1.3



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

Brauchwasser

Cronifer 1.4529

Heizungswasser

CN 18/8 1.4541

| 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...*...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 |

PV-Eigenstromverbrauch

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



1.5



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 bruchsfest.

STB Elektromechanischer Temperaturbegrenzer nach DIN 3440, bruchsfest, 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 | 012-3401.230 | 1.00kW; 230V~ | 300mm |
| 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 |
| AHR-H-C-1.0 | 012-3421.230 | 1.00kW; 230V~ | 300mm |
| 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 |

Heizungswasser
CN 18/8 1.4541

Technische Daten

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

Anwendungsbereich

| | |
|--|--------------------|
| Einstellbereich | 0...*...28...85 °C |
| Ausschalttemperatur ϑ_{off} | 110 °C (0-9 K) |
| Umgebungstemperatur am Schaltwerk | max. 50 °C (T50) |
| Thermische Schaltdifferenz | 11.0 K \pm 5.5 K |
| Umgebungstemperatur bei Lagerung und Transport | -30...+90 °C |

Eichung

| | |
|-------------------------|-----------|
| Eichtoleranz | \pm 7 K |
| Zeitkonstante in Wasser | < 45 s |

Ausführung

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

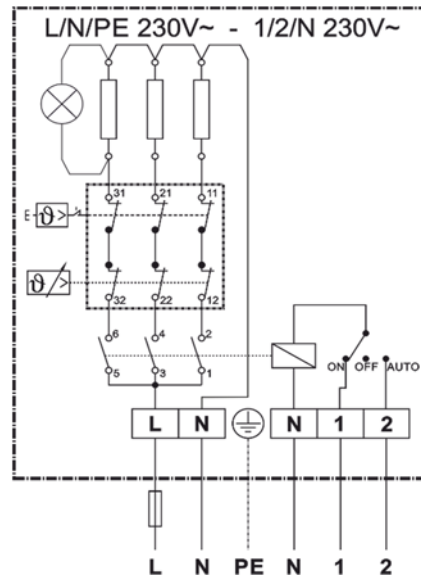
R 1 1/2" konisch
CuZn40Pb2
Cronifer 1.4529, Ø 8.2 mm
CN 18/8 1.4541, Ø 8.2 mm
8 - 9 W/cm²
Federklemmtechnik
max. 10 bar
Polycarbonat, RAL 7035 (lichtgrau)
Polycarbonat, RAL 7016 (anthrazitgrau)
IP40 nach EN60335

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



Betriebsspannungen

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

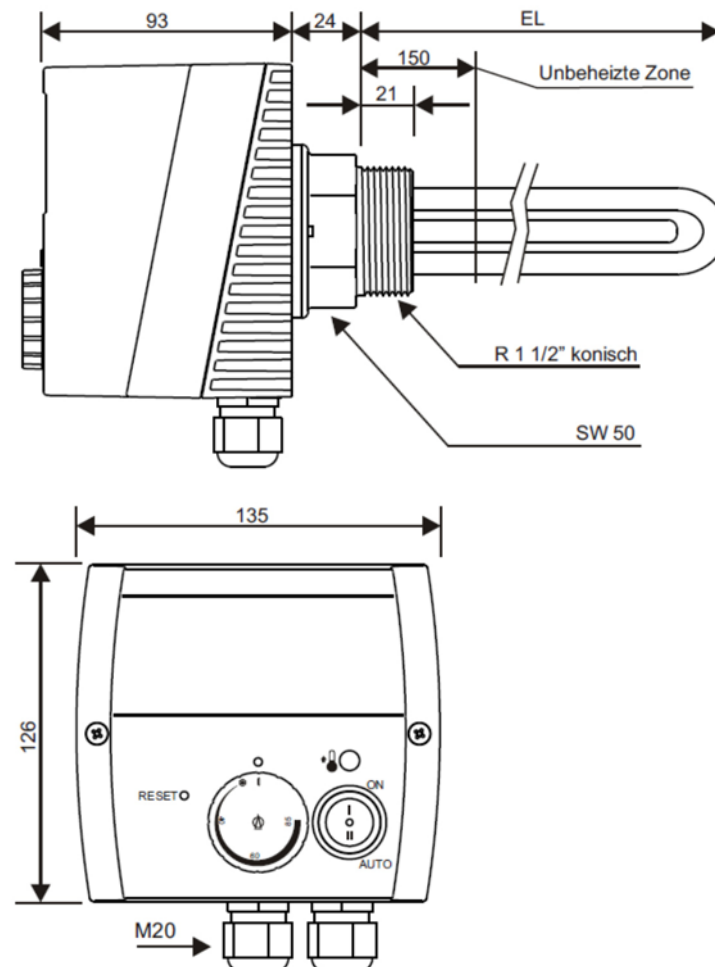
Klemme 1 = ON

230 V~
Anschluss Signal Elektrizitätswerk
oder Dauerspannung

Klemme 2 = AUTO

230 V~
Anschluss Wärmepumpe-Freigabe
Zusatzheizung

Massbild



PV-Eigenstromverbrauch

- 1-stufige Zuschaltung mit eingebautem Leistungsschutz
- 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 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

Brauchwasser
Cronifer 1.4529

Heizungswasser
CN 18/8 1.4541

| 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 | 0...*...28...85 °C |
| Ausschalttemperatur ϑ_{off} | 110 °C (0-9 K) |
| Umgebungstemperatur am Schaltwerk | max. 50 °C (T50) |
| Thermische Schaltdifferenz | 11.0 K \pm 5.5 K |
| Umgebungstemperatur bei Lagerung und Transport | -30...+90 °C |

Eichung

| | |
|-------------------------|-----------|
| Eichtoleranz | \pm 7 K |
| Zeitkonstante in Wasser | < 45 s |

Ausführung

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

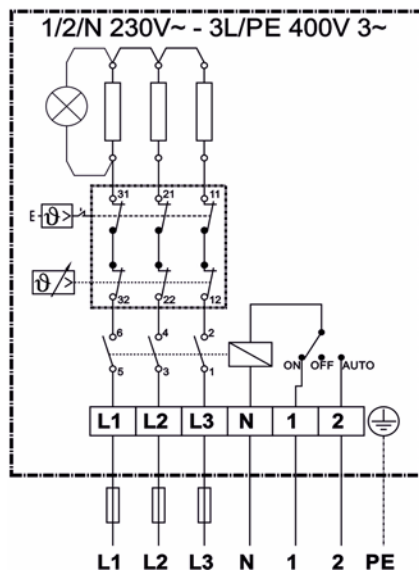
R 1 1/2" konisch
CuZn40Pb2
Cronifer 1.4529, Ø 8.2 mm
CN 18/8 1.4541, Ø 8.2 mm
8 - 9 W/cm²
Federklemmtechnik
max. 10 bar
Polycarbonat, RAL 7035 (lichtgrau)
Polycarbonat, RAL 7016 (anthrazitgrau)
IP41 nach EN60529

Montagehinweis

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

Schaltschema

1.8



Betriebsspannungen

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

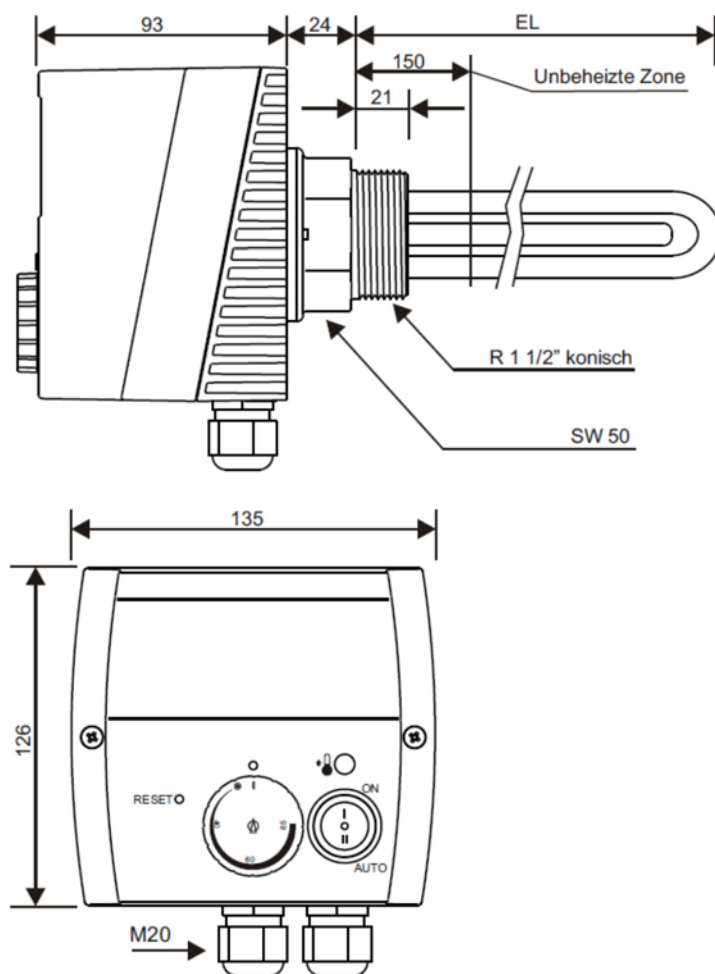
Klemme 1 = ON

230 V~ Anschluss Signal Elektrizitätswerk oder Dauerspannung

Klemme 2 = AUTO

230 V~ Anschluss WP-Freigabe Zusatzheizung

Massbild



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 Sternpunktschaltung 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 |
| 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 |

Heizungswasser
CN 18/8 1.4541

Technische Daten

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

Ausführung

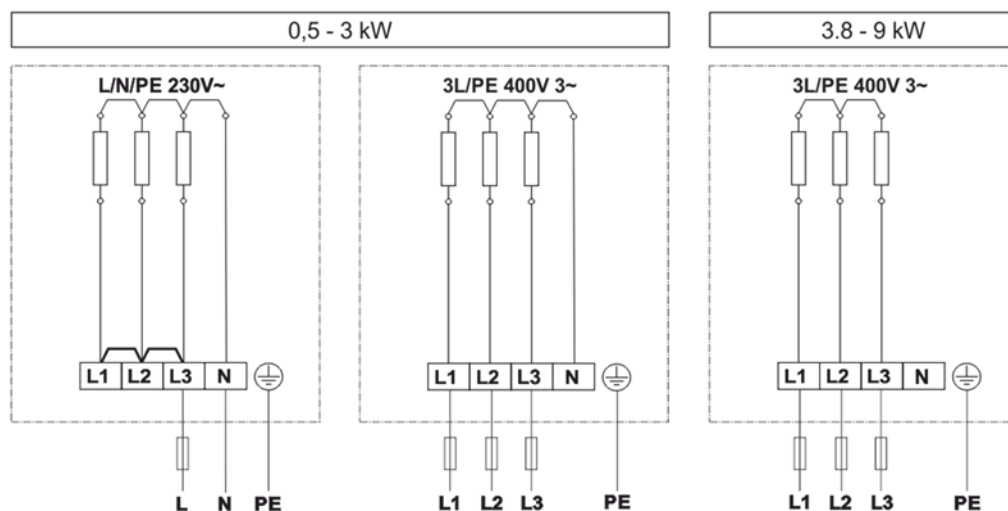
Anschlussgewinde
Messingnippel
Rundheizstab Brauchwasser
Rundheizstab Heizungswasser
Oberflächenbelastung
Elektrischer Anschluss
Betriebsdruck
Gehäuseoberteil
Gehäuseunterteil
Schutzart

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
10 bar max.
Polycarbonat, RAL 7035 (lichtgrau)
Polycarbonat, RAL 7016 (anthrazitgrau)
IP41 nach EN60529

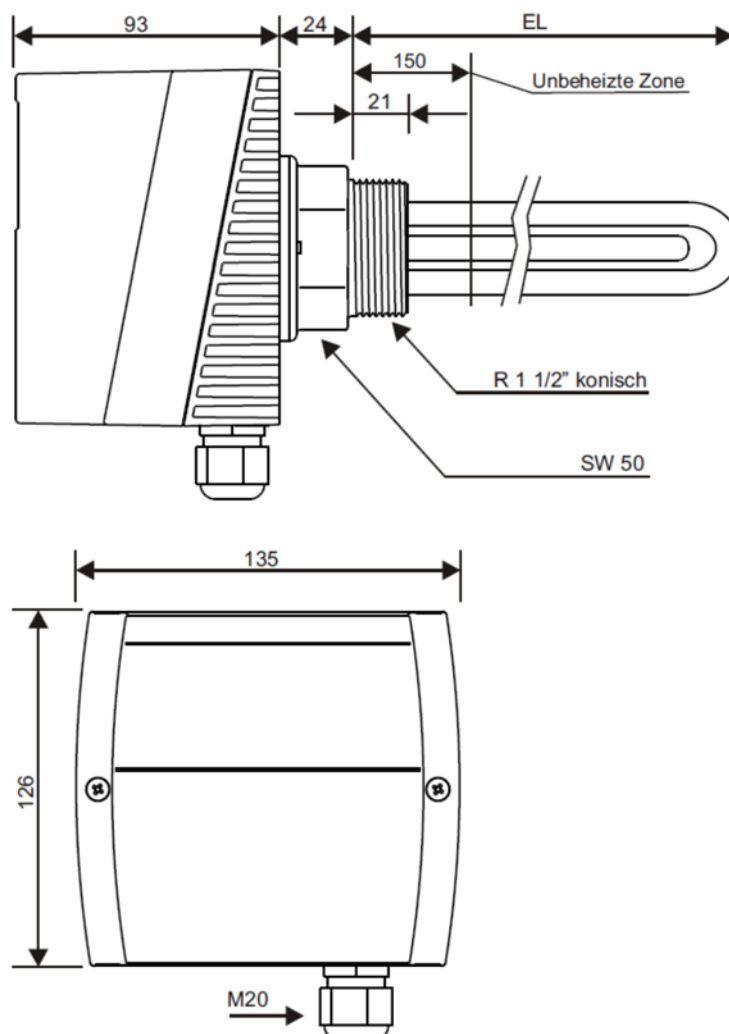
Montagehinweis

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

Schaltschema



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



MERKMALE ASKOHEAT-S

- Mit Temperaturregler / -begrenzer
- Mit Betriebsleuchte
- Geeignet für kleine Einbaumassee
- 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

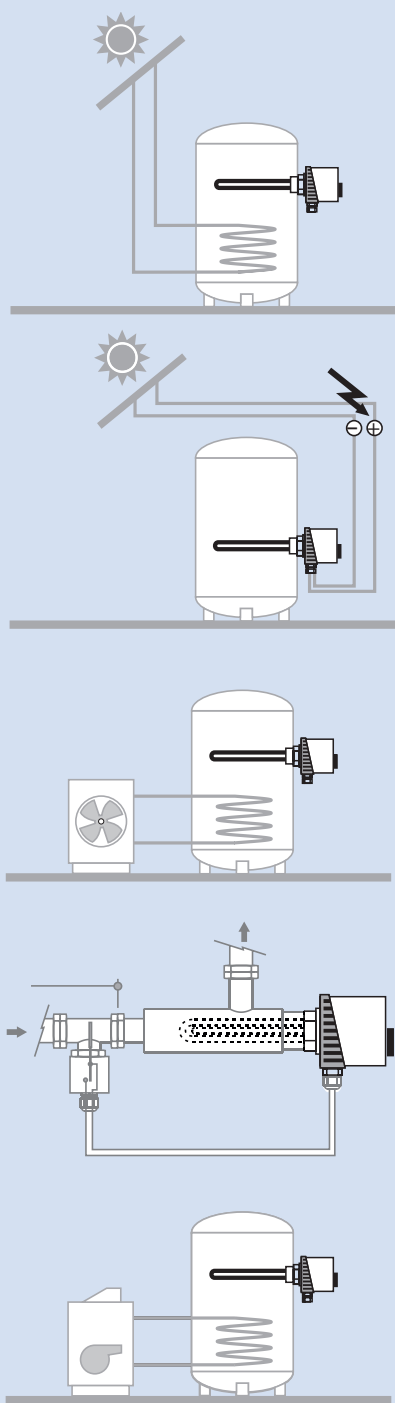
- Nachladung bei Störung oder Ausfall der Wärmepumpe

Anwendung im Durchlauferhitzer

- Frostschutz für nicht beheizte Gebäude
- Heizungsunterstützung

Zusatzheizung für Holz, Öl, Gas

- Nachladung
- Sommerbetrieb



Technische Änderungen vorbehalten

Einschraub-Heizkörper

mit Temperaturregler/-begrenzer Kombination
und Betriebsleuchte

PV-Eigenstromverbrauch

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



1.13



Anwendung

Als Zusatzheizung von Brauch- und Heizungswasser.

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 bruchsfest.

STB Elektromechanischer Temperaturbegrenzer nach DIN 3440, bruchsfest, 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 |
| 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 |

Heizungswasser
CN 18/8 1.4541

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
Gehäuse
Schutzart

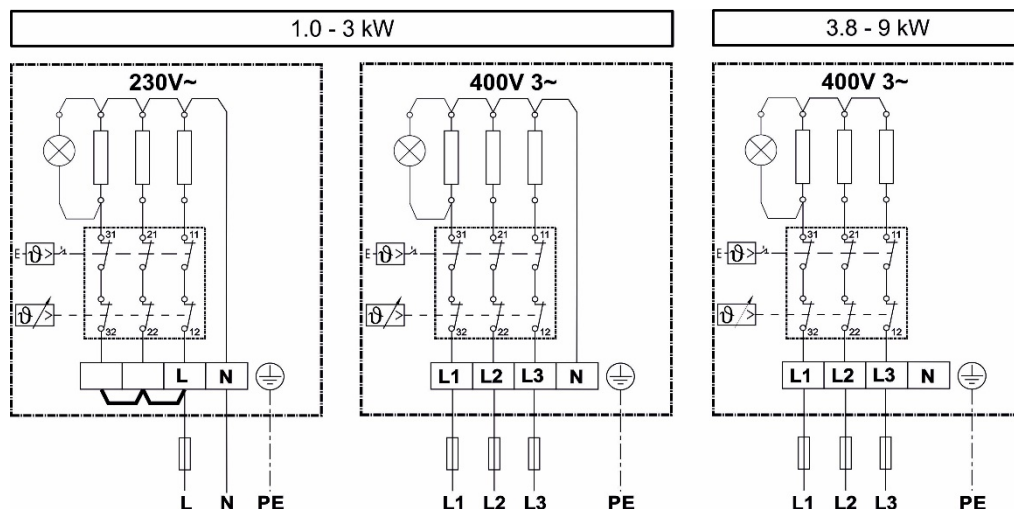
R 1 1/2" konisch
CuZn40Pb2
Cronifer 1.4529, Ø 8.2 mm
CN 18/8 1.4541, Ø 8.2 mm
8 - 9 W/cm²
Schraubklemmen 4 mm²
max. 10 bar
Polycarbonat, RAL 7035 (lichtgrau)
IP41 nach EN60529

Montagehinweis

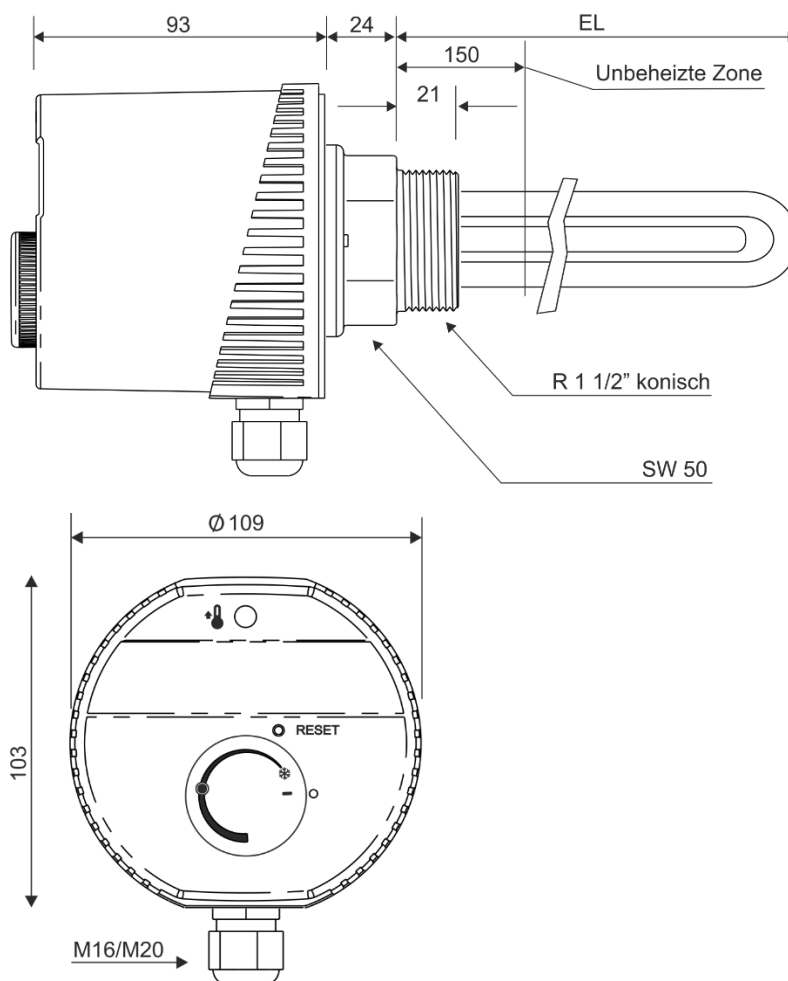
Der Einbau muss waagrecht erfolgen. Die Rundheizstäbe müssen völlig mit Flüssigkeit bedeckt sein. Der Flüssigkeitsumlauf durch die Heizkörper darf nicht behindert werden.

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 Leistungsschutz, ON/OFF/AUTO Schalter und Betriebsleuchte
- 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
- Legionellen Nachladung

Zusatzheizung 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 bruchsfest.

STB Elektromechanischer Temperaturbegrenzer nach DIN 3440, bruchsfest, 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 825 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 | 0... \otimes ...28...85 °C |
| Ausschalttemperatur ϑ_{off} | 110 °C (0-9 K) |
| Umgebungstemperatur am Schaltwerk | max. 50 °C (T50) |
| Thermische Schaltdifferenz | 11.0 K \pm 5.5 K |
| Umgebungstemperatur bei Lagerung und Transport | -30...+90 °C |

Eichung

| | |
|-------------------------|-----------|
| Eichtoleranz | \pm 7 K |
| Zeitkonstante in Wasser | < 45 s |

Ausführung

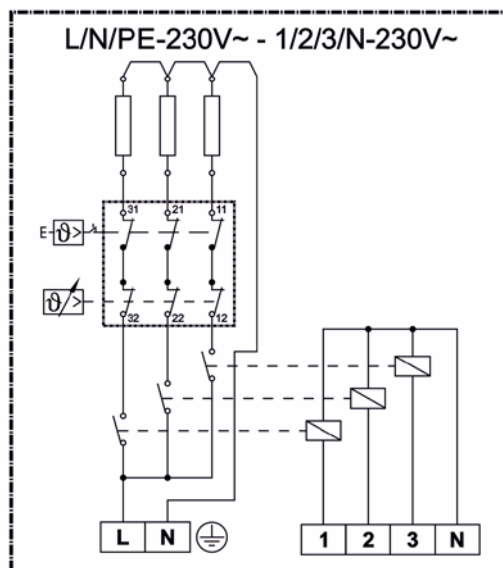
Flansch Material
Flanschdurchmesser aussen
Lochkreisdurchmesser
Flanschdichtung
Kunststoffscheibe
Rundheizstab Brauchwasser
Tauchhülse
Oberflächenbelastung
Elektrischer Anschluss
Betriebsdruck
Gehäuseoberteil
Schutzart

St 37
Ø 180 mm
Ø 150 mm / 8 X M12
EPDM, KTW Zulassung
PP-H, FDA Zulassung
Incoloy 825 2.4858, Ø 8.2 mm
Cronifer 1.4529
7 W/cm²
Federklemmtechnik
max. 10 bar
Polycarbonat, RAL 7035 (lichtgrau)
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.

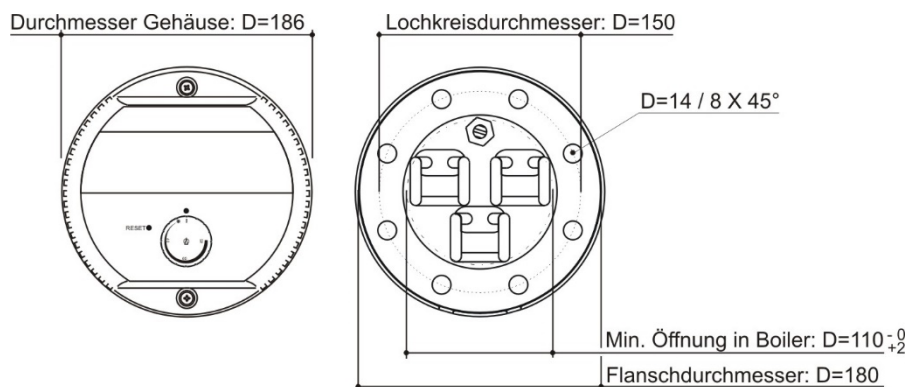
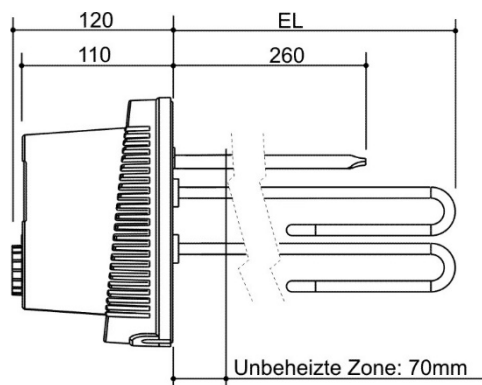
Schaltschema



Betriebsspannungen

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

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 bruchsfest.

STB Elektromechanischer Temperaturbegrenzer nach DIN 3440, bruchsfest, 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 825 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 \pm 5.5 K
 Umgebungstemperatur bei Lagerung und Transport -30...+90 °C

Eichung

Eichtoleranz \pm 7 K
 Zeitkonstante in Wasser < 45 s

Ausführung

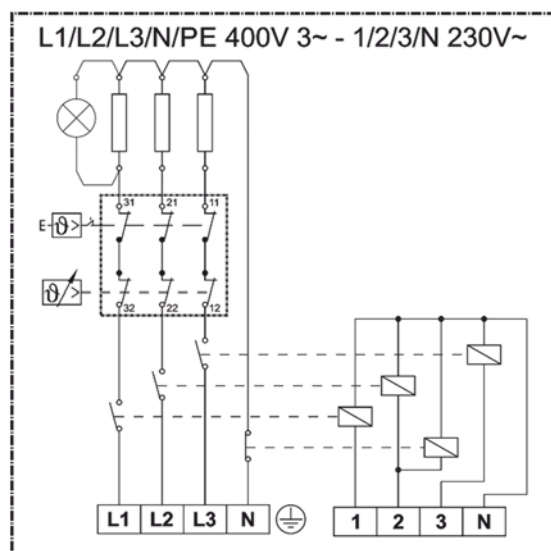
Flansch Material
Flanschdurchmesser aussen
Lochkreisdurchmesser
Flanschdichtung
Kunststoffscheibe
Rundheizstab Brauchwasser
Tauchhülse
Oberflächenbelastung
Elektrischer Anschluss
Betriebsdruck
Gehäuseoberteil
Schutzart

St 37
Ø 180 mm
Ø 150 mm / 8 X M12
EPDM, KTW Zulassung
PP-H, FDA Zulassung
Incoloy 825 2.4858, Ø 8.2 mm
Cronifer 1.4529
7 W/cm²
Federklemmtechnik
max. 10 bar
Polycarbonat, RAL 7035 (lichtgrau)
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.

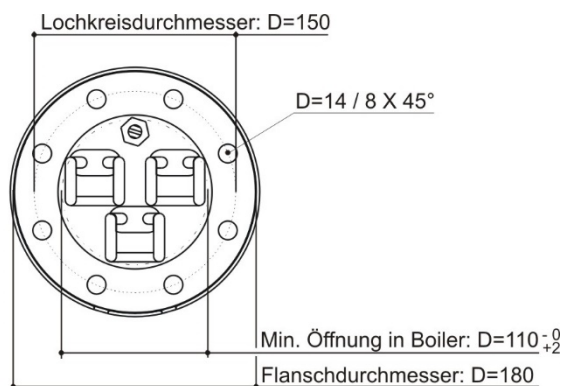
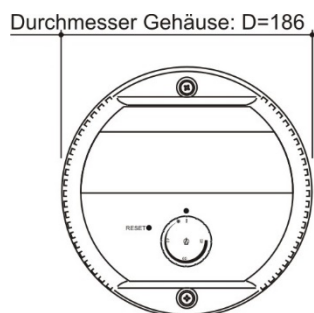
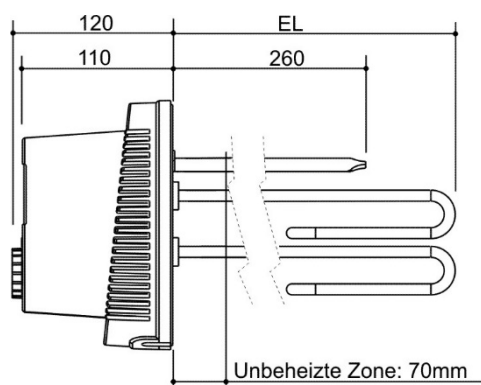
Schaltschema



Betriebsspannungen

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

Massbild



mit Temperaturregler/-begrenzer Kombination,
Leistungsschutz und Umschalter.

PV-Eigenstromverbrauch

- 1-stufige Zuschaltung mit eingebautem Leistungsschutz
- 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 bruchsfest.

STB Elektromechanischer Temperaturbegrenzer nach DIN 3440, bruchsfest, 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
Cronifer 1.4529

| 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 |
| Brauch- und Heizungswasser Incoloy 825 2.4858 | | | |
| 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

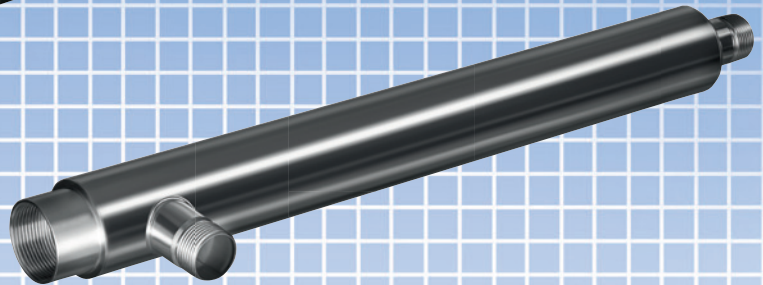
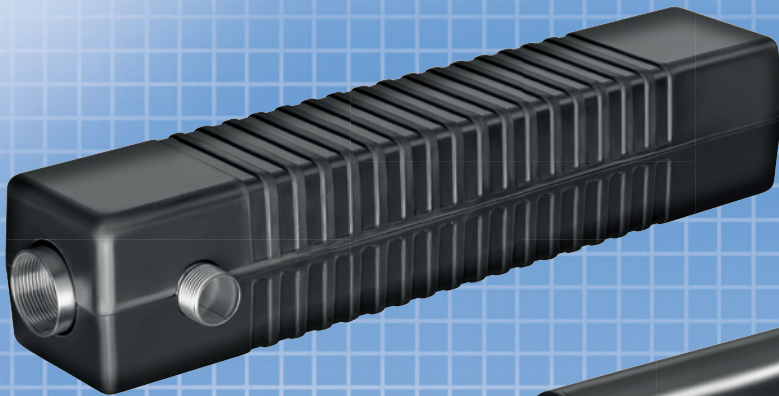
| | |
|--|--------------------|
| Einstellbereich | 0...*...28...85 °C |
| Ausschalttemperatur ϑ_{off} | 110 °C (0-9 K) |
| Umgebungstemperatur am Schaltwerk | max. 50 °C (T50) |
| Thermische Schaltdifferenz | 11.0 K \pm 5.5 K |
| Umgebungstemperatur bei Lagerung und Transport | -30...+90 °C |


Eichung

| | |
|-------------------------|-----------|
| Eichtoleranz | ± 7 K |
| Zeitkonstante in Wasser | < 45 s |

ASKOFLOW

DURCHLAUFERHITZER



ASKOMA  *we care
about energy*

passend zu
ASKOHEAT-E
ASKOHEAT-S
bis 7.5 kW

3.1



DURCHLAUFERHITZER

- Zur Erwärmung von Brauch- und Heizungswasser



MERKMALE ASKO_{FLOW}

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

ANWENDUNGSBEISPIELE

Zusatzheizung

- Frostschutz für nicht beheizte Gebäude

Zusatzheizung für Solar-Photovoltaik

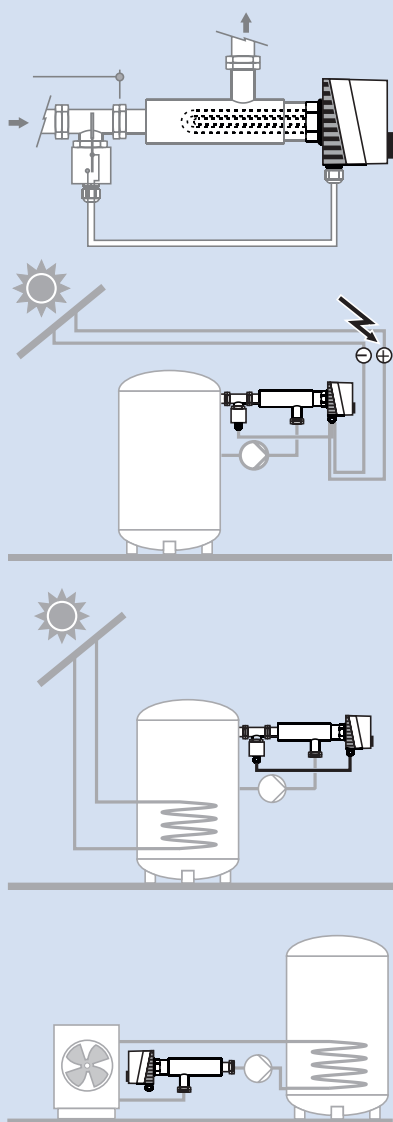
- Energiespeicherung
- Optimierung Eigenstromverbrauch

Zusatzheizung für Solar-Thermie

- Nachladung bei ungünstigen Wetterbedingungen

Zusatzheizung für Wärmepumpe

- Nachladung bei zu tiefen Aussentemperaturen



Technische Änderungen vorbehalten

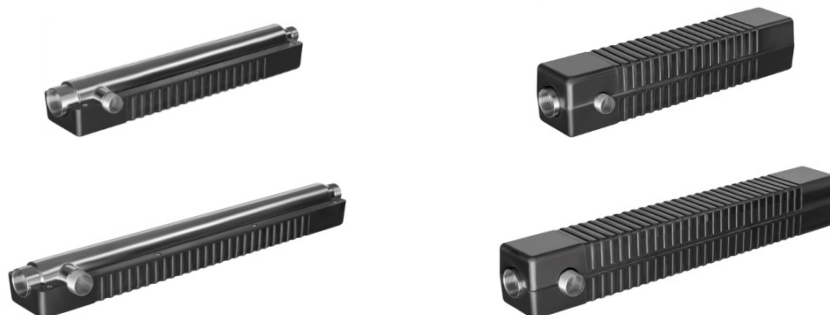
Durchlauferhitzer

DLE...

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

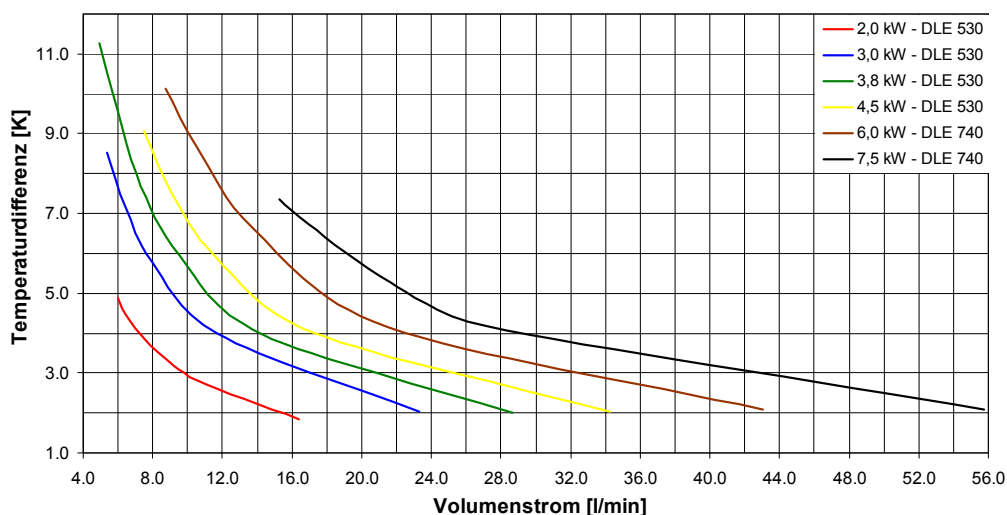
Anschluss bis 4.5 kW

1" Aussengewinde

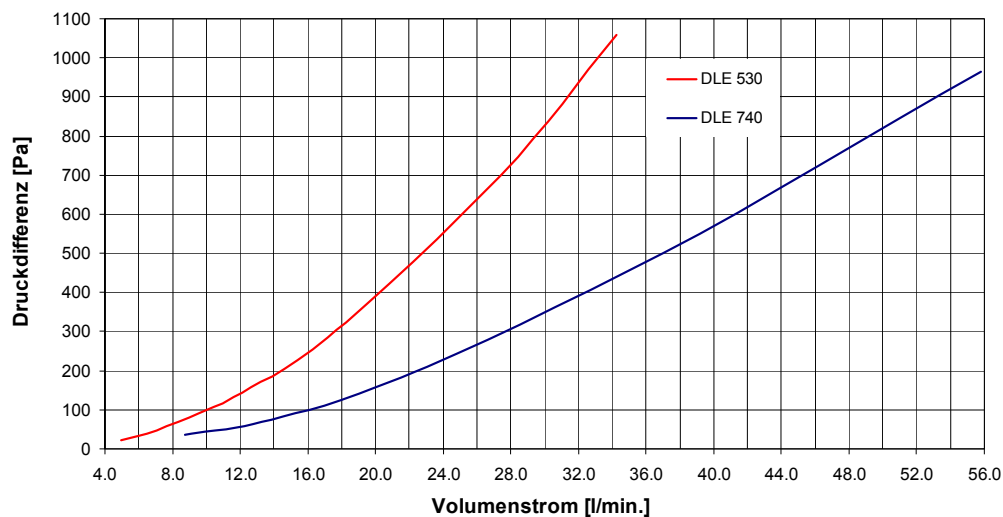
Anschluss 6.0 & 7.5 kW

1¼" Aussengewinde

Warmwasserleistung



Druckverlust



Montagehinweis

- Der Wasseraustritt muss immer oben sein, damit allfällige Luft entweichen kann, siehe Einbaulagen
- Der Durchlauferhitzer darf sich nicht selbständig 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.]

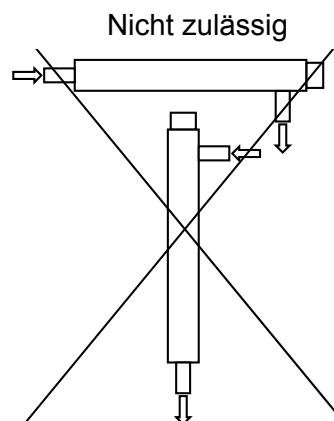
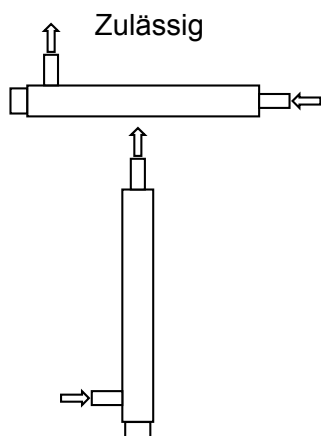
Horizontaler Einbau: (Schichtung)

| | |
|----------------|-----------|
| 2.0 bis 4.5 kW | 5 l/min. |
| 6.0 kW | 9 l/min. |
| 7.5 kW | 15 l/min. |

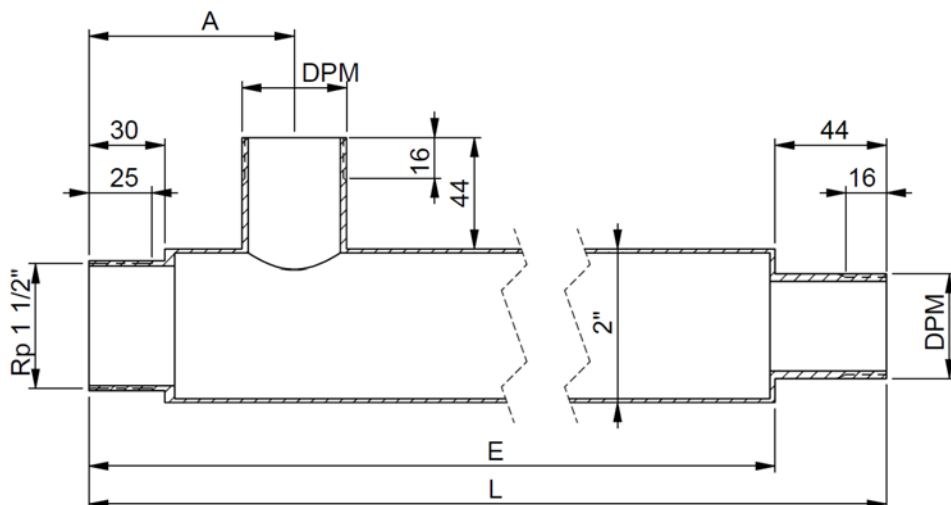
Vertikaler Einbau:

| | |
|----------------|----------|
| 2.0 bis 4.5 kW | 2 l/min. |
| 6.0 kW | 3 l/min. |
| 7.5 kW | 4 l/min. |

Einbaulagen Durchflussrichtung



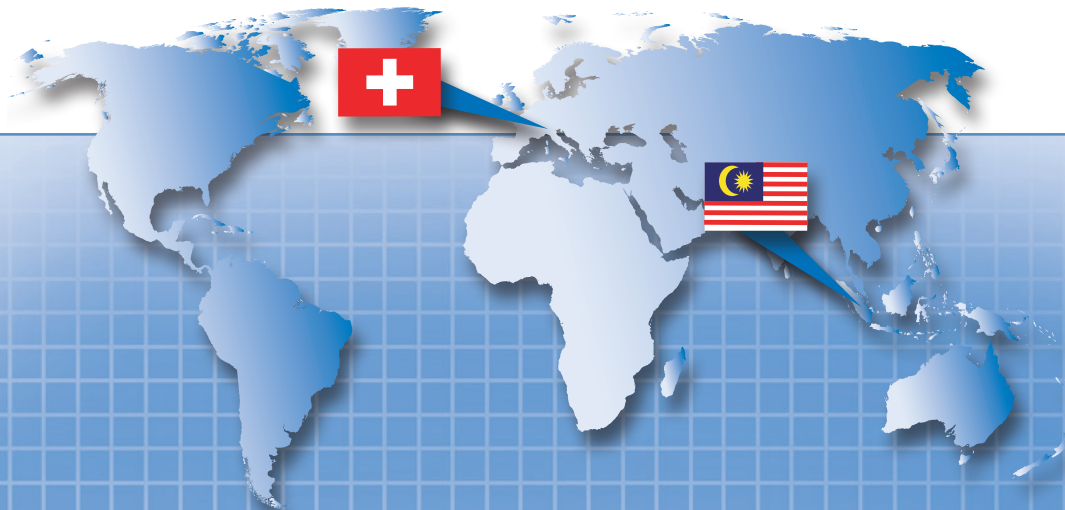
Massbild



| Typ | DMP | L | E | A |
|---------|------|-----|-----|--------|
| DLE 530 | R1" | 574 | 530 | 76.8mm |
| DLE 740 | R1¼" | 784 | 740 | 81.2mm |

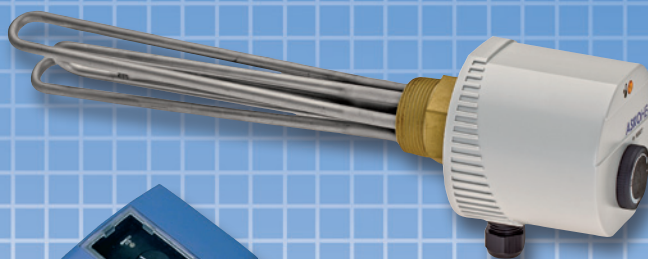
Notizen

ISO ZERTIFIZIERTE PRODUKTIONSSTÄNDORTE • SCHWEIZ • MALAYSIA



HEIZEN

ASKOHEAT



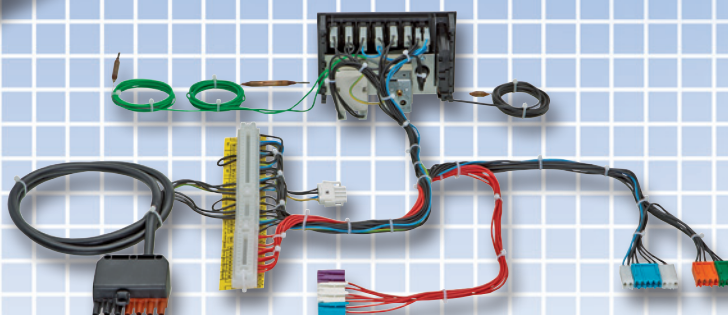
REGELN

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