

ELEKTRO-HEIZKÖRPER ASKOHEAT

ZUR ERWÄRMUNG VON HEIZUNGSWASSER
UND BRAUCHWASSER



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

Einschraub-Heizkörper 1 1/2" – 2"		Eigenschaften	Seite	
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 	1.1 – 1.5	
	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 	1.7–1.11
	ASKOHEAT-E Typ A 1.0 – 9.0 kW 400 V 3~		<ul style="list-style-type: none"> • Temperaturwächter / -begrenzer • Geschlossenes Gehäuse 	1.12–1.13
Flansch-Heizkörper Ø 180 mm		Eigenschaften	Seite	
ASKOHEAT-FO Ø 180 mm 2.0 – 15.0 kW 230 V~ bis 2.5 kW 400 V 3~		<ul style="list-style-type: none"> • Temperaturregler / -begrenzer • Betriebsleuchte 	2.1 – 2.5	
	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 	2.6 – 2.7
	ASKOHEAT-F Typ A 2.0 – 10.0 kW 400 V 3~		<ul style="list-style-type: none"> • Temperaturwächter / -begrenzer • Geschlossenes Gehäuse 	2.8 – 2.9
Flansch-Heizkörper Ø 240 mm und 280 mm		Eigenschaften	Seite	
ASKOHEAT-FO Ø 240 mm 4.0 – 30.0 kW 400 V 3~		<ul style="list-style-type: none"> • Temperaturregler / -begrenzer 	3.1 – 3.5	
	ASKOHEAT-FO Ø 280 mm 4.0 – 30.0 kW 400 V 3~		<ul style="list-style-type: none"> • Temperaturregler / -begrenzer 	3.6– 3.7
Flansch-Heizkörper Keramik Ø 280 mm		Eigenschaften	Seite	
ASKOHEAT-FK Ø 280 mm 4.0 – 30.0 kW 400 V 3~		<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Leistungen möglich • Rostfreie Heizrohre und Flansch 	4.1 – 4.5	
ASKOBOX		<ul style="list-style-type: none"> • Schaltbox mit Leistungsschutz 	4.6 – 4.7	
Durchlauferhitzer		Eigenschaften	Seite	
ASKOFLOW		<ul style="list-style-type: none"> • Edelstahl V2A • Geeignet für ASKOHEAT bis 7.5 kW 	5.1 – 5.4	

ASKOHEAT-S

EINSCHRAUB-HEIZKÖRPER

1.1



ASKOMA *we care
about energy*

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

- Als Zusatzheizung von Brauch- und Heizungswasser



1.2

MERKMALE ASKOHEAT-S

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

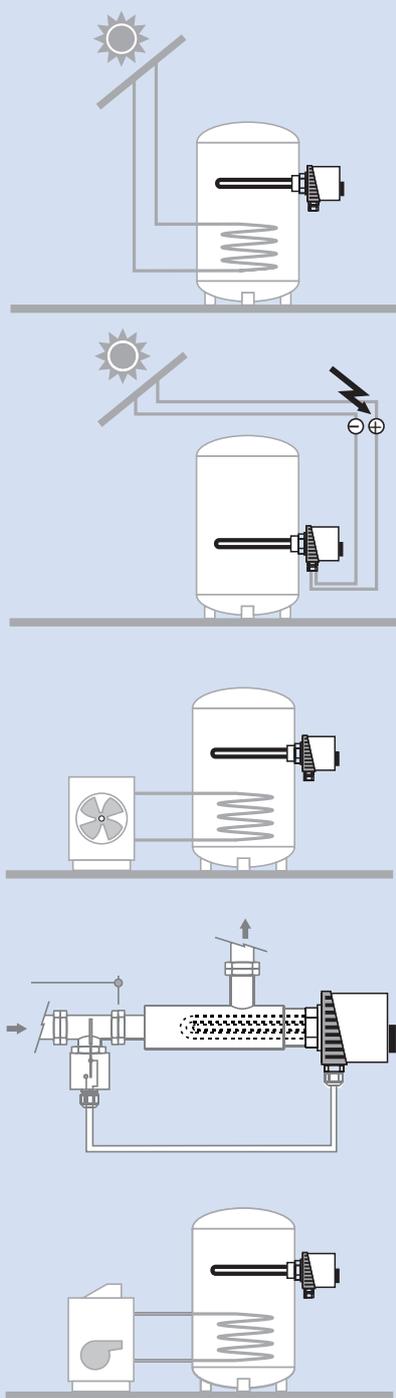
- Nachladung bei Störung oder Ausfall der Wärmepumpe

Anwendung im Durchlauferhitzer

- Frostschutz für nicht beheizte Gebäude
- Heizungsunterstützung

Zusatzheizung für Holz, Öl, Gas

- Nachladung
- Sommerbetrieb



Technische Änderungen vorbehalten

VORTEILE ASKOHEAT-S

- Trockenlaufschutz ohne Produktzerstörung
- 15 cm unbeheizte Zone verhindert Verkalkung im Anschlussrohr
- Tiefe Oberflächenbelastung; geringere Oberflächen-temperatur und Verkalkung
- Ausführung für 2" Nippel; noch geringere Verkalkung
- Gehäuse aus schlagfestem Polykarbonat
- Sicherer Elektroanschluss mittels separaten hochwertigen Klemmenblock

Montagefreundlich

- ① Mit isoliertem Einbau der Rundheizstäbe, geeignet für emaillierte Speicher
- ② Normsechskant für sicheres Festziehen mit gängigen Gabelschlüsseln
- ③ Konisches Gewinde für genaue Gehäuseposition und dichte Montage (1½" und 2" möglich)
- ④ Hochwertige Klemmen

Technischer Aufbau

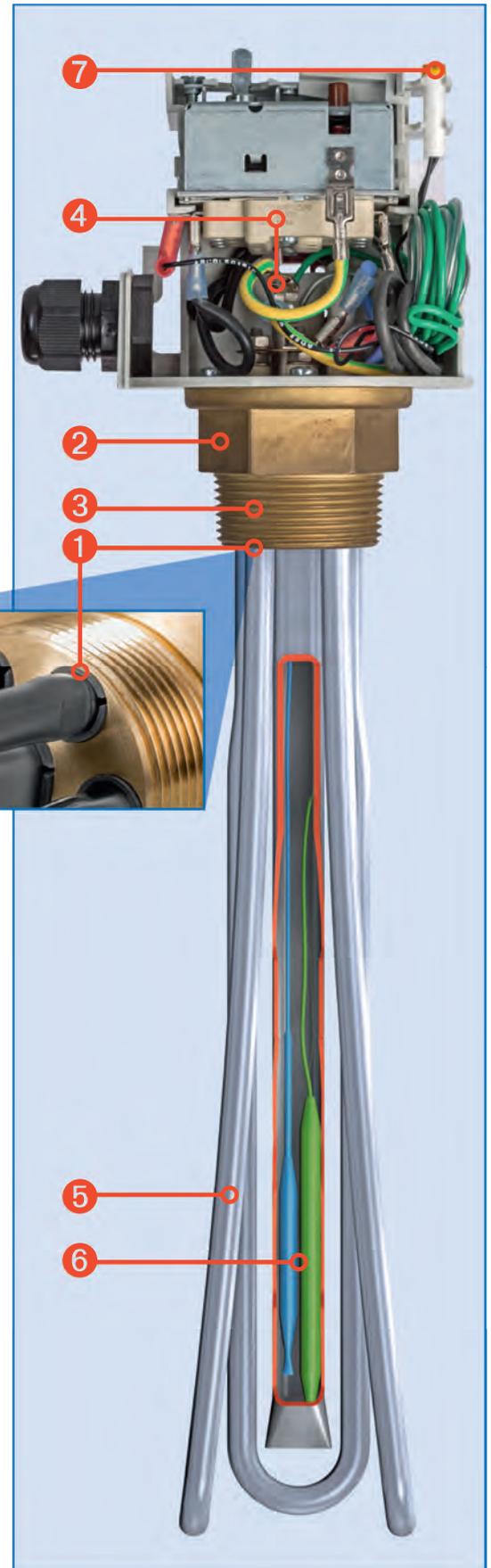
- ⑤ Niedrige Oberflächenbelastung (8 W/cm²) für geringere Verkalkung
- ⑥ Optimale Fühlerposition im ovalen Tauchrohr für identische Temperaturerfassung von Sicherheitstemperaturbegrenzer und Temperaturregler
- ⑦ Betriebsleuchte

Technische Vorteile auf Kundenwunsch

- Vorverdrahtet mit Anschlusskabel
- Farbvarianten der Gehäuse (OEM)
- Ausführung 400 V und 230 V
- Anschlussgewinde 1¼" für Heizungswasser

Zulassungen

- EN 60335-2-21
Kondensatablauf im Gehäuse verhindert Korrosion
Keine Zerstörung des Heizelementes bei Trockenlauf
Resistent gegen Überspannung (7.25 %)
- EN 60335-1, EN 60335-2-73
- EN 55014-1, EN 55014-2
- EN 62233
- EN 60529



AHIR-B-S-... AHIR-BI-S-...

Einschraub-Heizkörper

mit Temperaturregler / -begrenzer Kombination
und Betriebsleuchte



1.4



Anwendung

Als Zusatzheizung von Brauch- und Heizungswasser.

Merkmale

EHK Der Heizkörper besteht aus drei U-förmigen Rundheizstäben, die in einem Messingnippel 1½" konisch mittels lebensmittelechten Kunststoffhülsen isoliert montiert sind.

Dank dem isolierten Einbau der Rundheizstäbe sind die Geräte auch für emaillierte Speicher geeignet.

Die unbeheizte Zone beträgt bei allen Leistungen 150 mm.

TR Elektromechanischer Temperaturregler nach EN 14597, nicht bruchsicher.

STB Elektromechanischer Temperaturbegrenzer nach EN 14597, bruchsicher, bei Überschreiten der Ausschalttemperatur schaltet das Schaltwerk AUS und bleibt in dieser Stellung verriegelt. Entriegeln erfolgt manuell nach Abkühlung des Fühlrohrs um ca. 10 K.

- Zeitkonstante des Fühlrohrs nach EN 14597
- Wirkungsweise TR Typ 2 B nach EN 14597
- Wirkungsweise STB Typ 2 BK nach EN 14597

Typenübersicht

Brauch- und Heizungswasser
Cronifer 1.4529

Typ	Bestell-Nr.	Leistung	Eintauchlänge [EL]
AHIR-B-S-1.0	012-4701	1.0kW; 230V~ / 400V 3~	300mm
AHIR-B-S-1.5	012-4702	1.5kW; 230V~ / 400V 3~	300mm
AHIR-B-S-2.0	012-4703	2.0kW; 230V~ / 400V 3~	300mm
AHIR-B-S-2.5	012-4704	2.5kW; 230V~ / 400V 3~	350mm
AHIR-B-S-3.0	012-4705	3.0kW; 230V~ / 400V 3~	400mm
AHIR-B-S-3.8	012-4706	3.8kW; 400V 3~	450mm
AHIR-B-S-4.5	012-4707	4.5kW; 400V 3~	500mm
AHIR-B-S-6.0	012-4708	6.0kW; 400V 3~	600mm
AHIR-B-S-7.5	012-4709	7.5kW; 400V 3~	700mm
AHIR-B-S-9.0	012-4710	9.0kW; 400V 3~	750mm
AHIR-BI-S-1.0	012-4741	1.0kW; 230V~ / 400V 3~	300mm
AHIR-BI-S-1.5	012-4742	1.5kW; 230V~ / 400V 3~	300mm
AHIR-BI-S-2.0	012-4743	2.0kW; 230V~ / 400V 3~	300mm
AHIR-BI-S-2.5	012-4744	2.5kW; 230V~ / 400V 3~	350mm
AHIR-BI-S-3.0	012-4745	3.0kW; 230V~ / 400V 3~	400mm
AHIR-BI-S-3.8	012-4746	3.8kW; 400V 3~	450mm
AHIR-BI-S-4.5	012-4747	4.5kW; 400V 3~	500mm
AHIR-BI-S-6.0	012-4748	6.0kW; 400V 3~	600mm
AHIR-BI-S-7.5	012-4749	7.5kW; 400V 3~	700mm
AHIR-BI-S-9.0	012-4750	9.0kW; 400V 3~	750mm

Brauch- und Heizungswasser
Incoloy 825; 2.4858

Technische Daten

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

Anwendungsbereich

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

Eichung

Eichtoleranz ± 7 K
 Zeitkonstante in Wasser <45 s

Ausführung

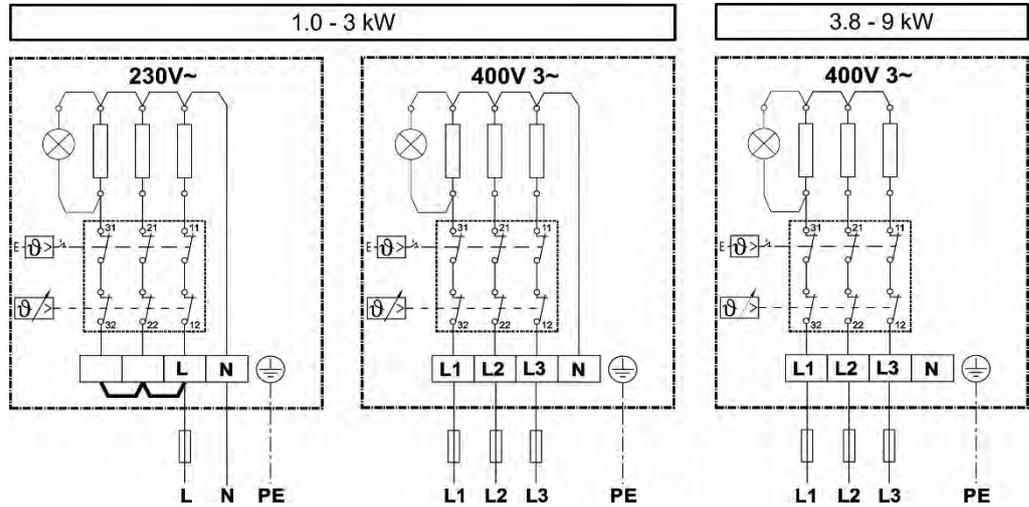
Anschlussgewinde
Messingnippel
Rundheizstab Cronifer
Rundheizstab Incoloy 825
Oberflächenbelastung
Elektrischer Anschluss
Betriebsdruck
Gehäuse
Schutzart

R 1½" konisch
CuZn40Pb2
1.4529, Ø 8.2 mm
2.4858, Ø 8.4 mm
8-9 W/cm²
Schraubklemmen 4 mm²
max. 10 bar
Polycarbonat, RAL 7035 (lichtgrau)
IP41 nach EN 60529

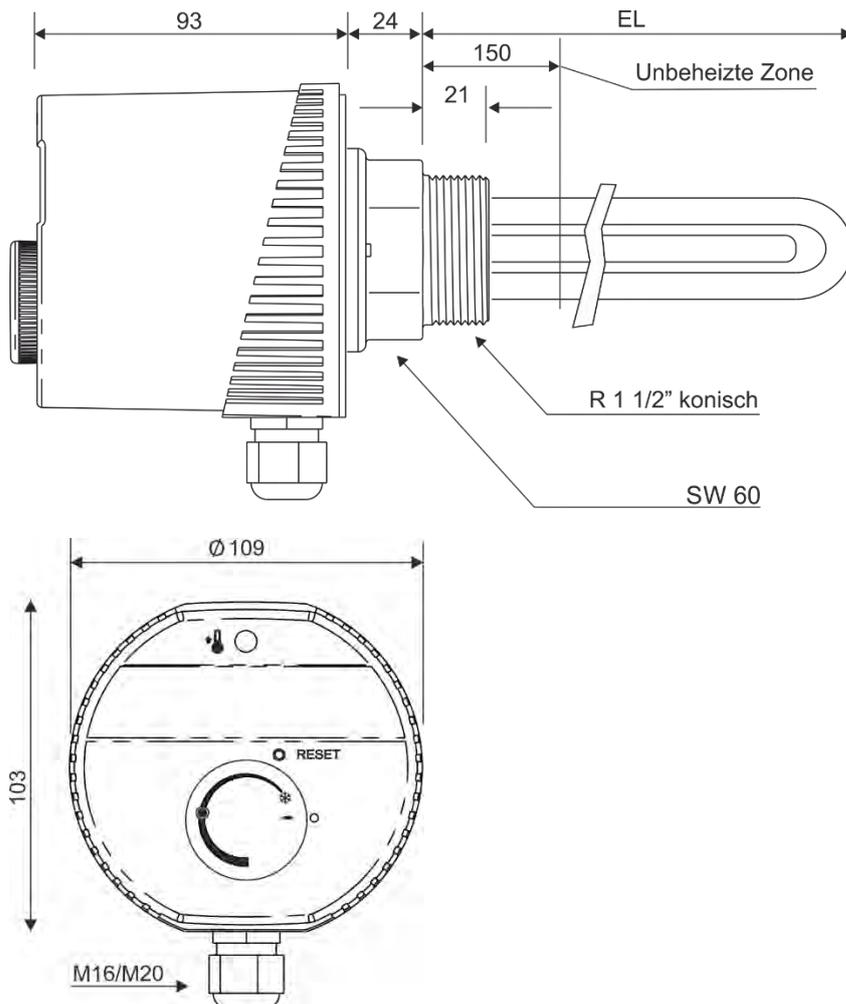
Montagehinweis

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

Schaltschema



Massbild



ASKOHEAT-E

EINSCHRAUB-HEIZKÖRPER

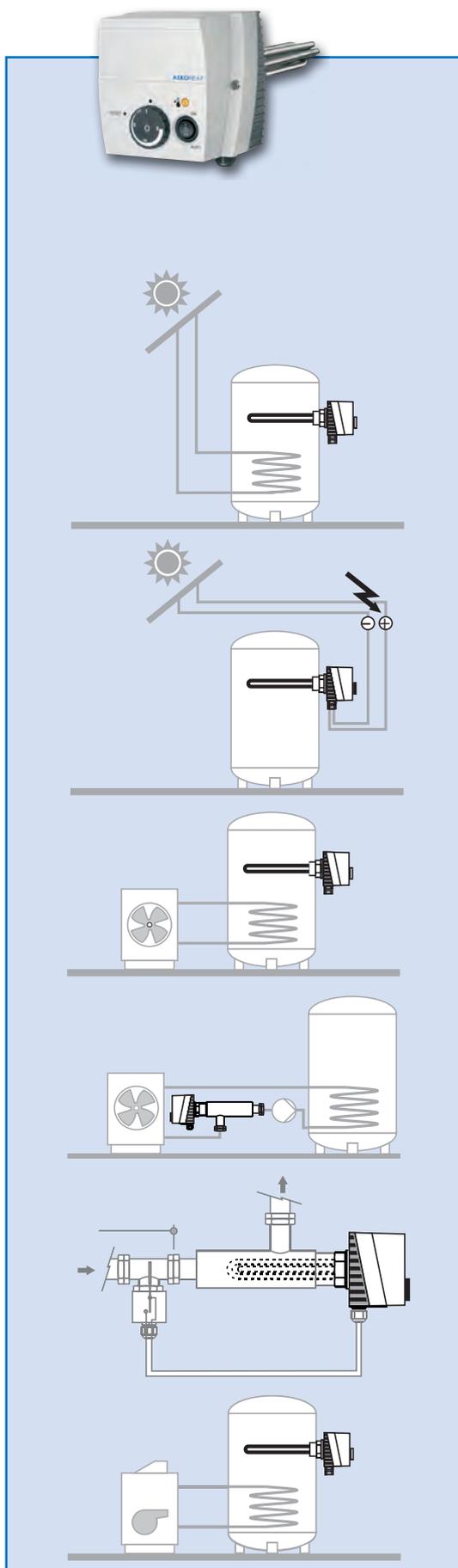
1.7



ASKOMA *we care
about energy*

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

- Als Zusatzheizung von Brauch- und Heizungswasser



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

VORTEILE ASKOHEAT-E

Typ A

Mit Temperatur-Einstellung innen, IP41 nach EN 60529

Typ B

Mit Betriebsleuchte und eingebautem Leistungsschutz

Typ C

Mit eingebautem Leistungsschutz und Umschalter On / Off / Auto

Montagefreundlich

- ① Mit isoliertem Einbau der Rundheizstäbe, geeignet für emaillierte Speicher
- ② Normsechskant für sicheres Festziehen mit gängigen Gabelschlüsseln
- ③ Konisches Gewinde für genaue Gehäuseposition und dichte Montage (1½" und 2" standard)
- ④ Hochwertige Klemmen

Technischer Aufbau

- ⑤ Niedrige Oberflächenbelastung (8 W/cm²) für geringere Verkalkung
- ⑥ Optimale Fühlerposition im ovalen Tauchrohr für identische Temperaturerfassung von Sicherheits-temperaturbegrenzer und Temperaturregler
- ⑦ Betriebsleuchte
- ⑧ Leistungsschutz
- ⑨ Umschalter On / Off / Auto

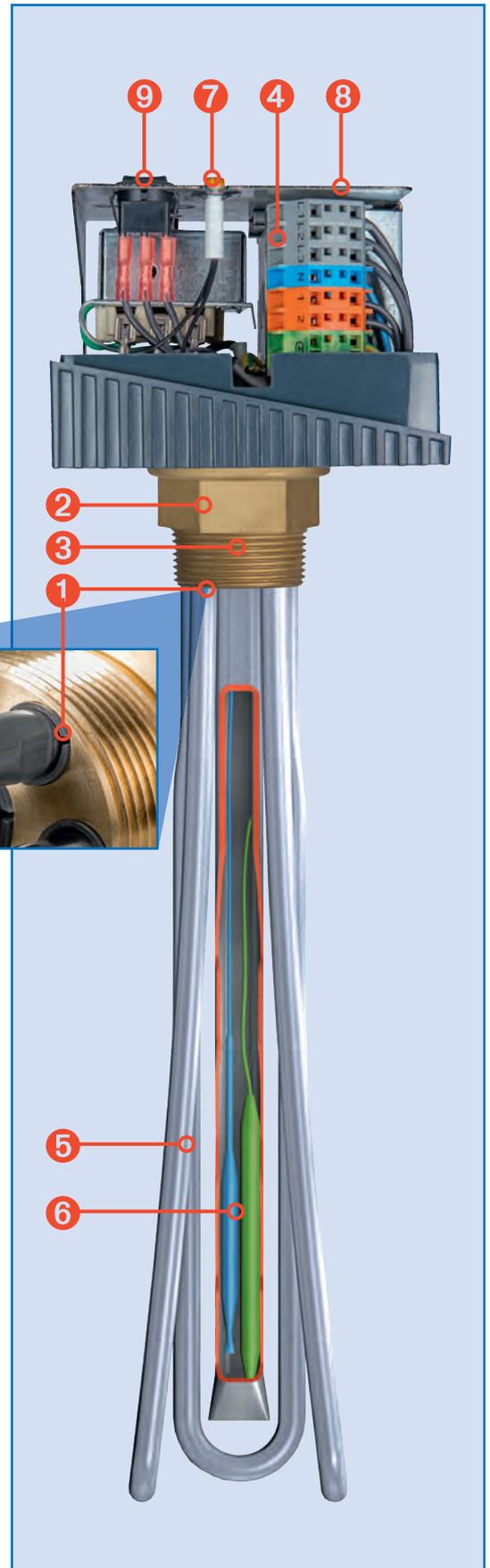
Technische Vorteile (auf Kundenwunsch)

- Vorverdrahtet mit Anschlusskabel
- Farbvarianten der Gehäuse (OEM)
- Ausführung 400 V und 230 V
- Mehrstufige Zuschaltung der Heizelemente
- Anschlussgewinde ¼" für Heizungswasser

Zulassungen

- EN 60335-2-21
Kondensatablauf im Gehäuse verhindert Korrosion
Keine Zerstörung des Heizelementes bei Trockenlauf
Resistent gegen Überspannung (7.25 %)
- EN 60335-1, EN 60335-2-73
- EN 55014-1, EN 55014-2
- EN 62233
- EN 60529

Technische Änderungen vorbehalten



Einschraub-Heizkörper

AHIR-B-C-...
AHIR-BI-C-...

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



1.10



Anwendung Merkmale

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

EHK Der Heizkörper besteht aus drei U-förmigen Rundheizstäben, die in einem Messingnippel 1½" konisch mittels lebensmittelechten Kunststoffhülsen isoliert montiert sind. Dank dem isolierten Einbau der Rundheizstäbe sind die Geräte auch für emaillierte Speicher geeignet.

Die unbeheizte Zone beträgt bei allen Leistungen 150 mm.

TR Elektromechanischer Temperaturregler nach EN 14597, nicht bruchsicher.

STB Elektromechanischer Temperaturbegrenzer nach EN 14597, bruchsicher, bei Überschreiten der Ausschalttemperatur schaltet das Schaltwerk AUS und bleibt in dieser Stellung verriegelt. Entriegeln erfolgt manuell nach Abkühlung des Fühlrohrs um ca. 10 K.

- Zeitkonstante des Fühlrohrs nach EN 14597
- Wirkungsweise TR Typ 2 B nach EN 14597
- Wirkungsweise STB Typ 2 BK nach EN 14597

Typenübersicht

Brauch- und Heizungswasser
Cronifer 1.4529

Typ	Bestell-Nr.	Leistung	Eintauchlänge [EL]
AHIR-B-C-1.0	012-4401	1.0kW; 400V 3~	300mm
AHIR-B-C-1.5	012-4402	1.5kW; 400V 3~	300mm
AHIR-B-C-2.0	012-4403	2.0kW; 400V 3~	300mm
AHIR-B-C-2.5	012-4404	2.5kW; 400V 3~	300mm
AHIR-B-C-3.0	012-4405	3.0kW; 400V 3~	400mm
AHIR-B-C-3.8	012-4406	3.8kW; 400V 3~	450mm
AHIR-B-C-4.5	012-4407	4.5kW; 400V 3~	500mm
AHIR-B-C-6.0	012-4408	6.0kW; 400V 3~	600mm
AHIR-B-C-7.5	012-4409	7.5kW; 400V 3~	700mm
AHIR-B-C-9.0	012-4410	9.0kW; 400V 3~	750mm
Brauch- und Heizungswasser Incoloy 825; 2.4858	AHIR-BI-C-1.0	1.0kW; 400V 3~	300mm
	AHIR-BI-C-1.5	1.5kW; 400V 3~	300mm
	AHIR-BI-C-2.0	2.0kW; 400V 3~	300mm
	AHIR-BI-C-2.5	2.5kW; 400V 3~	300mm
	AHIR-BI-C-3.0	3.0kW; 400V 3~	400mm
	AHIR-BI-C-3.8	3.8kW; 400V 3~	450mm
	AHIR-BI-C-4.5	4.5kW; 400V 3~	500mm
	AHIR-BI-C-6.0	6.0kW; 400V 3~	600mm
	AHIR-BI-C-7.5	7.5kW; 400V 3~	700mm
	AHIR-BI-C-9.0	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 ± 5.5 K
	Umgebungstemperatur bei Lagerung und Transport	-30...+90 °C
Eichung	Eichtoleranz	± 7 K
	Zeitkonstante in Wasser	<45 s

Ausführung

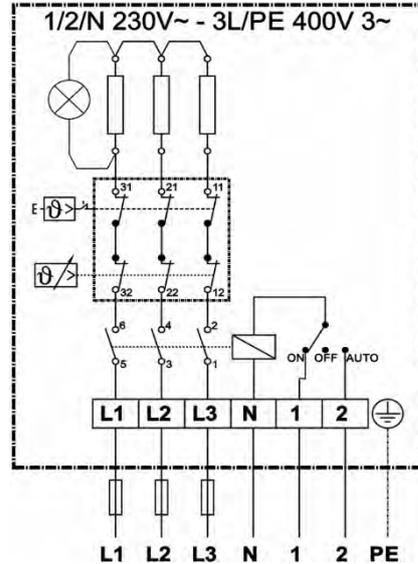
Anschlussgewinde
Messingnippel
Rundheizstab Cronifer
Rundheizstab Incoloy 825
Oberflächenbelastung
Elektrischer Anschluss
Betriebsdruck
Gehäuseoberteil
Gehäuseunterteil
Schutzart

R 1½" konisch
CuZn40Pb2
1.4529, Ø 8.2 mm
2.4858, Ø 8.4 mm
8-9 W/cm²
Federklemmtechnik
max. 10 bar
Polycarbonat, RAL 7035 (lichtgrau)
Polycarbonat, RAL 7016 (anthrazitgrau)
IP41 nach EN 60529

Montagehinweis

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

Schaltschema



Betriebsspannungen

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

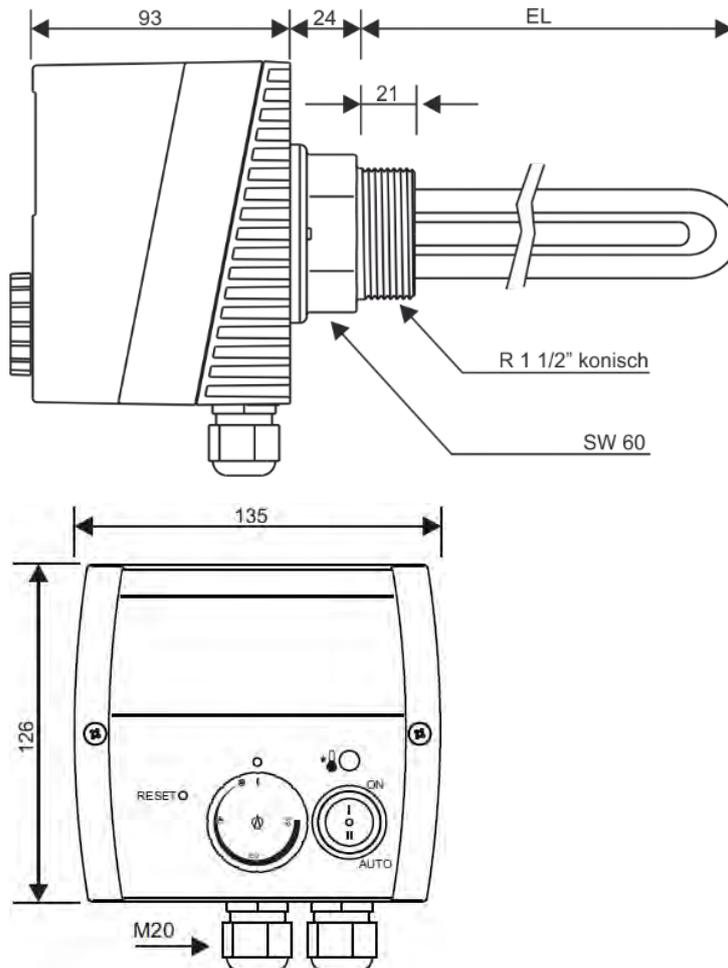
Klemme 1 = ON

230 V~ Anschluss Signal Elektrizitätswerk
oder Dauerspannung

Klemme 2 = AUTO

230 V~ Anschluss WP-Freigabe
Zusatzheizung

Massbild



Typ A
Einschraub-Heizkörper
**AHIW-B-A-...
AHIW-BI-A-...**

mit Temperaturwächter / -begrenzer Kombination



1.12


Anwendung

Als Zusatzheizung von Brauch- und Heizungswasser.

Merkmale
EHK Der Heizkörper besteht aus drei U-förmigen Rundheizstäben, die in einem Messingnippel 1½" konisch mittels lebensmittelechten Kunststoffhülsen isoliert montiert sind.

Dank dem isolierten Einbau der Rundheizstäbe sind die Geräte auch für emaillierte Speicher geeignet.

Die unbeheizte Zone beträgt bei allen Leistungen 150 mm.

TW Elektromechanischer Temperaturwächter nach EN 14597, nicht bruchsicher.

STB Elektromechanischer Temperaturbegrenzer nach EN 14597, bruchsicher, bei Überschreiten der Ausschalttemperatur schaltet das Schaltwerk AUS und bleibt in dieser Stellung verriegelt. Entriegeln erfolgt manuell nach Abkühlung des Fühlrohrs um ca. 10 K.

- Zeitkonstante des Fühlrohrs nach EN 14597
- Wirkungsweise TW Typ 2 B nach EN 14597
- Wirkungsweise STB Typ 2 BK nach EN 14597

Typenübersicht

 Brauch- und Heizungswasser
Cronifer 1.4529

Typ	Bestell-Nr.	Leistung	Eintauchlänge [EL]
AHIW-B-A-1.0	012-4501	1.0kW; 400V 3~	300mm
AHIW-B-A-1.5	012-4502	1.5kW; 400V 3~	300mm
AHIW-B-A-2.0	012-4503	2.0kW; 400V 3~	300mm
AHIW-B-A-2.5	012-4504	2.5kW; 400V 3~	300mm
AHIW-B-A-3.0	012-4505	3.0kW; 400V 3~	400mm
AHIW-B-A-3.8	012-4506	3.8kW; 400V 3~	450mm
AHIW-B-A-4.5	012-4507	4.5kW; 400V 3~	500mm
AHIW-B-A-6.0	012-4508	6.0kW; 400V 3~	600mm
AHIW-B-A-7.5	012-4509	7.5kW; 400V 3~	700mm
AHIW-B-A-9.0	012-4510	9.0kW; 400V 3~	750mm
AHIW-BI-A-1.0	012-4541	1.0kW; 400V 3~	300mm
AHIW-BI-A-1.5	012-4542	1.5kW; 400V 3~	300mm
AHIW-BI-A-2.0	012-4543	2.0kW; 400V 3~	300mm
AHIW-BI-A-2.5	012-4544	2.5kW; 400V 3~	300mm
AHIW-BI-A-3.0	012-4545	3.0kW; 400V 3~	400mm
AHIW-BI-A-3.8	012-4546	3.8kW; 400V 3~	450mm
AHIW-BI-A-4.5	012-4547	4.5kW; 400V 3~	500mm
AHIW-BI-A-6.0	012-4548	6.0kW; 400V 3~	600mm
AHIW-BI-A-7.5	012-4549	7.5kW; 400V 3~	700mm
AHIW-BI-A-9.0	012-4550	9.0kW; 400V 3~	750mm

 Brauch- und Heizungswasser
Incoloy 825; 2.4858

Technische Daten

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

Anwendungsbereich

Einstellbereich	40...60...85 °C
Ausschalttemperatur ϑ_{off}	110 °C (0-9 K)
Umgebungstemperatur am Schaltwerk	max. 50 °C (T50)
Thermische Schaltdifferenz	15.0 K ± 7.5 K
Umgebungstemperatur bei Lagerung und Transport	-30...+90 °C

Eichung

Eichtoleranz	± 5 K
Zeitkonstante in Wasser	<45 s

Ausführung

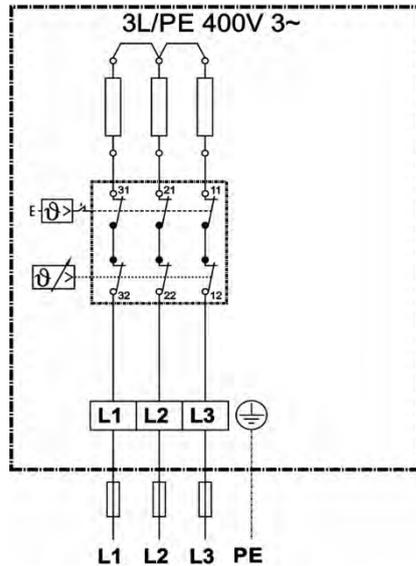
Anschlussgewinde
Messingnippel
Rundheizstab Cronifer
Rundheizstab Incoloy 825
Oberflächenbelastung
Elektrischer Anschluss
Betriebsdruck
Gehäuseoberteil
Gehäuseunterteil
Schutzart

R 1½" konisch
CuZn40Pb2
1.4529, Ø 8.2 mm
2.4858, Ø 8.4 mm
8-9 W/cm²
Federklemmtechnik
max. 10 bar
Polycarbonat, RAL 7035 (lichtgrau)
Polycarbonat, RAL 7016 (anthrazitgrau)
IP41 nach EN 60529

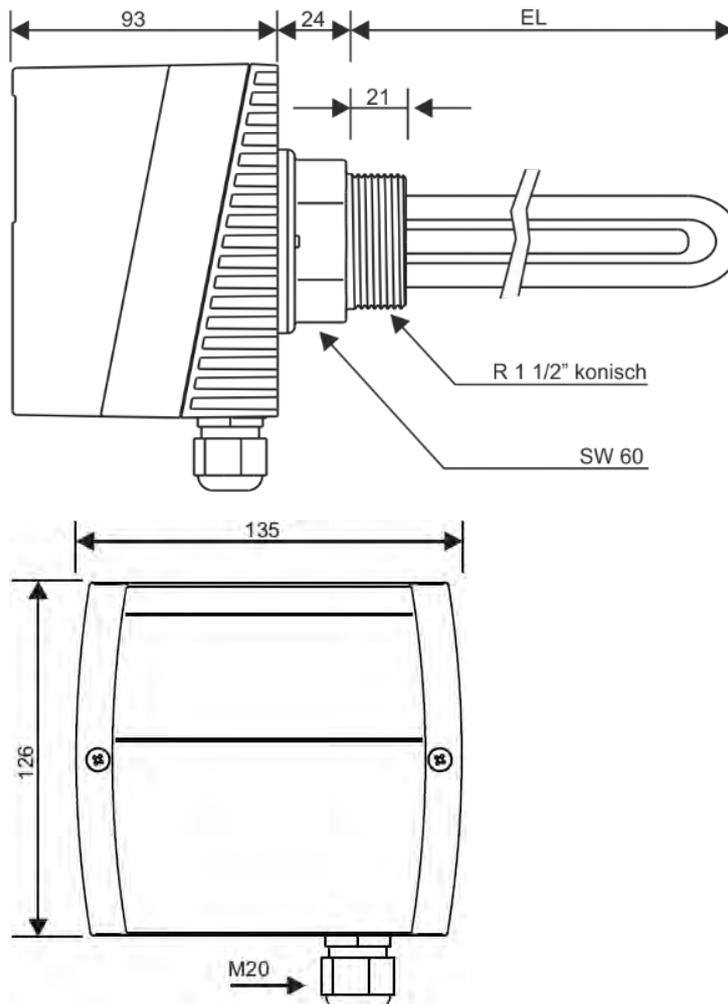
Montagehinweis

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

Schaltschema



Massbild



1.13

ASKOHEAT-F

FLANSCH-HEIZKÖRPER



2.1

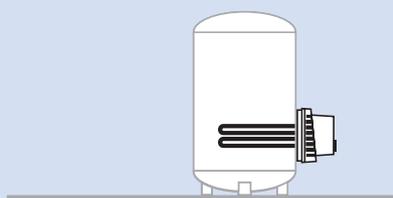
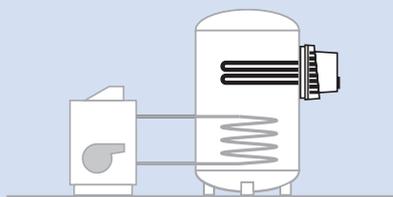
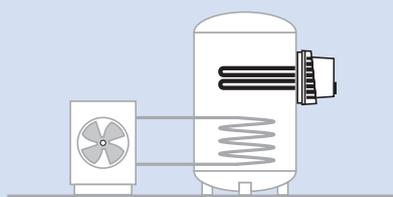
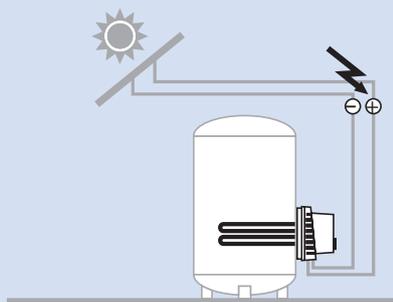
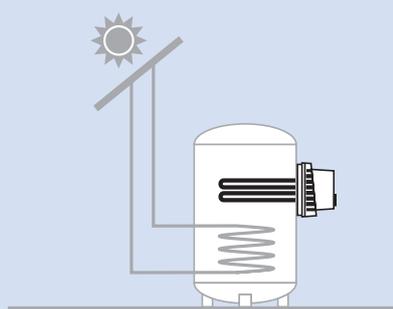
ASKOMA *we care
about energy*

FLANSCH-HEIZKÖRPER Ø 180 – 280 mm

- Als Zusatzheizung von Brauch- und Heizungswasser



2.2



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

VORTEILE ASKOHEAT-F

Typ FO

Mit Betriebsleuchte und Temperatur-Einstellung aussen

Typ A

Mit Temperatur-Einstellung innen, IP21 nach EN 60529

Typ C

Mit eingebautem Leistungsschutz und Umschalter On / Off / Auto

Montagefreundlich

- ① Normflansch Ø 180 mm
- ② Lieferung inkl. Flachdichtung
- ③ Hochwertige Klemmen

Technischer Aufbau

- ④ Niedrigere Oberflächenbelastung (7 W/cm²) für geringere Verkalkung
- ⑤ Optimale Fühlerposition
- ⑥ Betriebsleuchte
- ⑦ Isolierte Montage der Heizelemente für geringere Korrosion
- ⑧ Leistung ab 25 kW: Schaltbox mit Leistungsschützen als Zubehör erhältlich

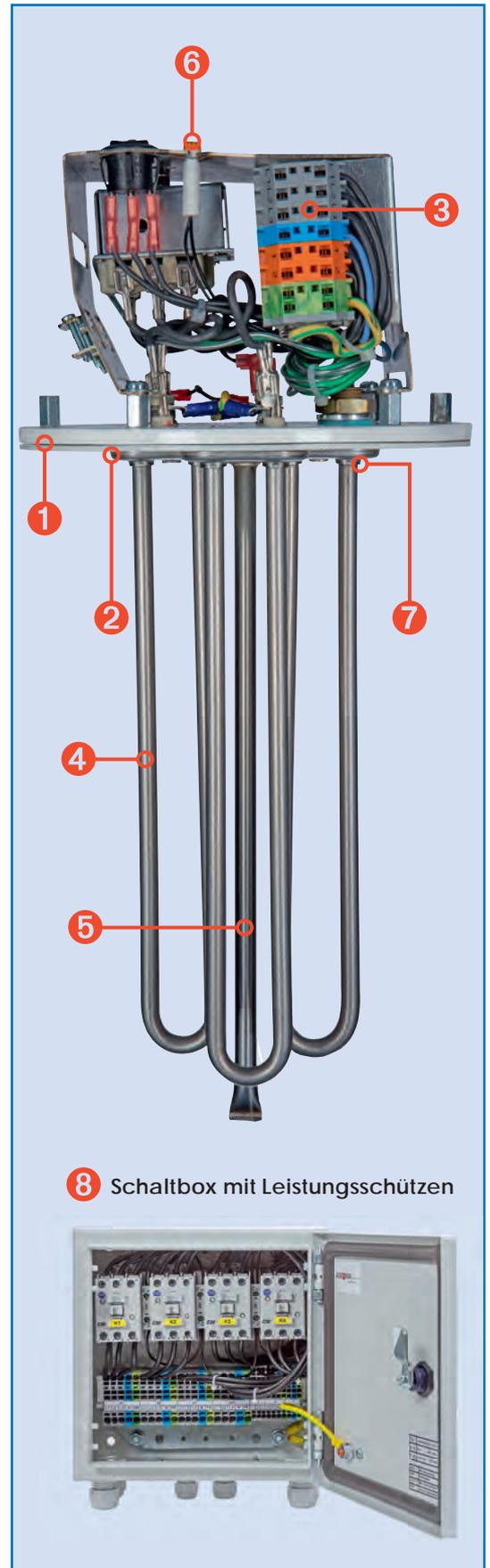
Technische Vorteile (auf Kundenwunsch)

- Kabeleinführung seitlich oben möglich
- Vorverdrahtet mit Anschlusskabel
- Farbvarianten der Gehäuse (OEM)
- Ausführung 400 V und 230 V
- Mehrstufige Zuschaltung der Heizelemente

Zulassungen

- EN 60335-2-21
Kondensatablauf im Gehäuse verhindert Korrosion
Keine Zerstörung des Heizelementes bei Trockenlauf
Resistent gegen Überspannung (7.25 %)
- EN 60335-1, EN 60335-2-73
- EN 55014-1, EN 55014-2
- EN 62233
- EN 60529

Technische Änderungen vorbehalten



Flansch-Heizkörper Ø 180 mm Incoloy 825; 2.4858

AHFOR-BI-A-... AHFOR-BI-E-...

mit Temperaturregler / -begrenzer Kombination
und Betriebsleuchte



Anwendung Merkmale

Als Zusatzheizung von Brauch- und Heizungswasser.

FHK 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.

Dieser Heizkörper ist sowohl für Edelstahl-Speicher, als auch für Schwarzstahl- / emaillierte Speicher einsetzbar. Je nach Speichertyp die Einstellungen per DIP-Schalter wählen. Die unbeheizte Zone beträgt bei allen Leistungen 70 mm.

- Typ A TR Elektromechanischer Temperaturregler nach EN 14597 nicht bruchsicher.
STB Elektromechanischer Temperaturbegrenzer nach EN 14597 bruchsicher, bei Überschreiten der Ausschalttemperatur schaltet das Schaltwerk AUS und bleibt in dieser Stellung verriegelt. Entriegeln erfolgt manuell nach Abkühlung des Fühlrohrs um ca. 10 K.
- Zeitkonstante des Fühlrohrs nach EN 14597
 - Wirkungsweise TR Typ 2 B nach EN 14597
 - Wirkungsweise STB Typ 2 BK nach EN 14597
- Typ E TR Elektromechanischer Temperaturregler nach EN 14597, nicht bruchsicher.
STB Elektromechanischer Temperaturbegrenzer nach EN 14597, bruchsicher, bei Überschreiten der Ausschalttemperatur schaltet das Schaltwerk AUS und bleibt in dieser Stellung verriegelt. Entriegeln erfolgt manuell nach Abkühlung des Fühlrohrs um ca. 20 K.
- Zeitkonstante des Fühlrohrs nach EN 14597
 - Wirkungsweise TR Typ 1 B nach EN 14597
 - Wirkungsweise STB Typ 2 BDEFHKL nach EN 14597

Typenübersicht

	Typ	Bestell-Nr.	Leistung	Eintauchlänge [EL]
Typ A	AHFOR-BI-A-2.0	012-1641	2.0kW; 230V~ / 400V 3~	260mm
	AHFOR-BI-A-2.5	012-1642	2.5kW; 230V~ / 400V 3~	310mm
	AHFOR-BI-A-4.0	012-1643	4.0 / 2.6 / 2.0kW; 400V 3~	260mm
	AHFOR-BI-A-5.0	012-1644	5.0 / 2.5kW; 400V 3~	300mm
	AHFOR-BI-A-6.0	012-1645	6.0 / 3.0kW; 400V 3~	360mm
	AHFOR-BI-A-7.5	012-1646	7.5kW; 400V 3~	420mm
	AHFOR-BI-A-8.0	012-1647	8.0kW; 400V 3~	450mm
	AHFOR-BI-A-9.0	012-1648	9.0kW; 400V 3~	490mm
	AHFOR-BI-A-10.0	012-1649	10.0kW; 400V 3~	540mm
Typ E	AHFOR-BI-E-12.0	012-1650	12.0kW; 400V 3~	640mm
	AHFOR-BI-E-15.0	012-1651	15.0kW; 400V 3~	780mm
	AHFOR-BI-E-15.0	012-1652	15.0kW; 400V 3~	650mm

Technische Daten

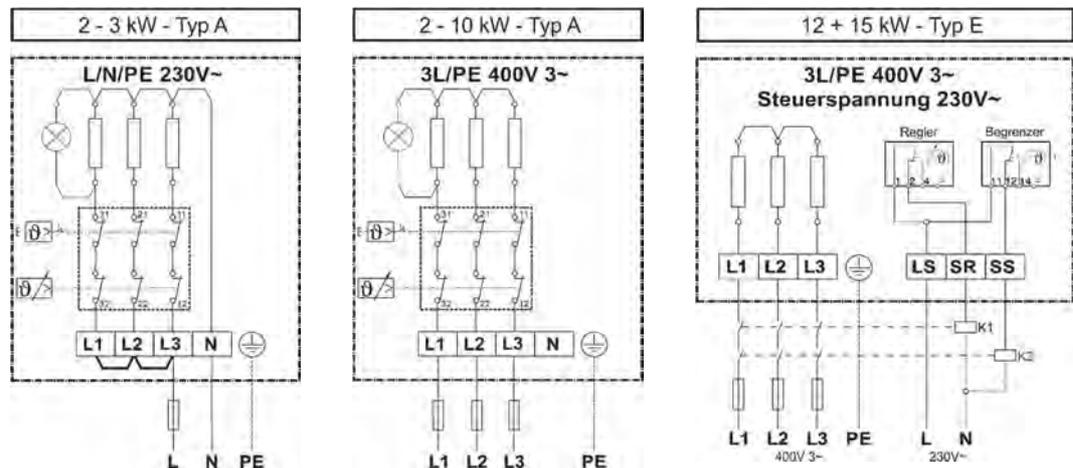
Die folgenden Angaben gelten für die oben aufgelisteten Normaltypen. Hiervon abweichende Varianten haben funktionsbedingt andere Daten.

Anwendungsbereich	Einstellbereich Typ A / Typ E Ausschalttemperatur ϑ_{off} Umgebungstemperatur am Schaltwerk Thermische Schaltdifferenz Typ A / Typ E Umgebungstemperatur bei Lagerung und Transport	0...*...28...85 °C / 15...95 °C 110 °C (0-9 K) max. 50 °C (T50) 11.0 K ± 5.5 K / 4.0 K ± 2.0 K -30...+90 °C
Eichung	Eichtoleranz Typ A / Typ E Zeitkonstante in Wasser	± 7 K / ± 6 K <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 und FDA Zulassung PP-H, FDA Zulassung Incoloy 825; 2.4858, Ø 8.2 mm Incoloy 825 7 W/cm ² Schraubklemmen max. 10 bar Polycarbonat, RAL 7035 (lichtgrau) IP21 nach EN 60529

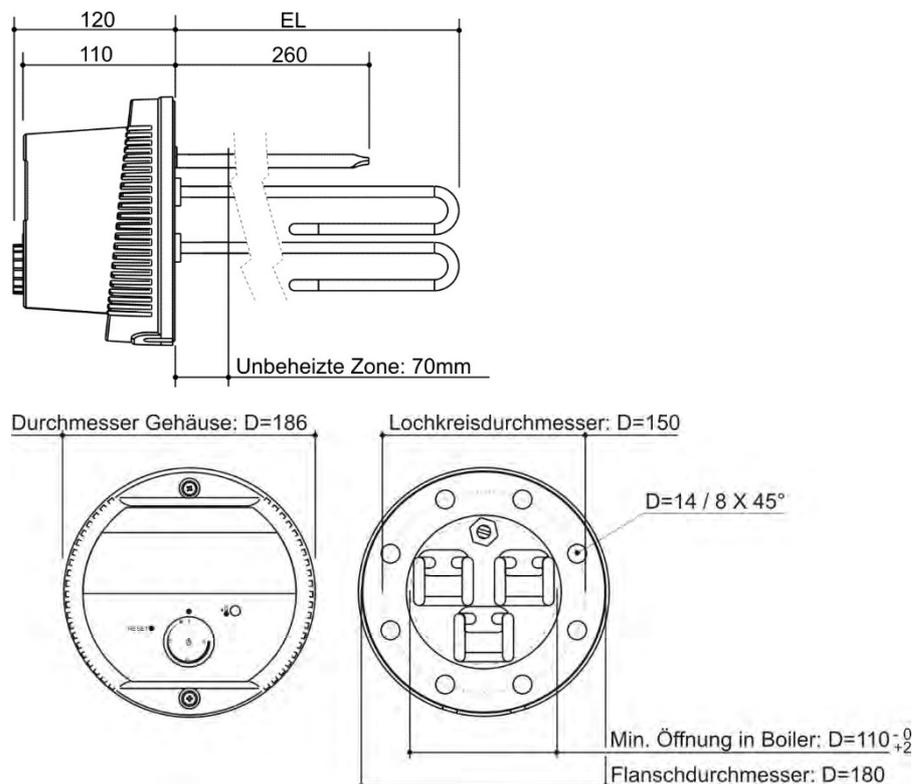
Montagehinweis

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

Schaltschema



Massbild



Flansch-Heizkörper

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

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



Anwendung
Merkmale

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

FHK 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.

Dieser Heizkörper ist sowohl für Edelstahl-Speicher, als auch für Schwarzstahl- / emaillierte Speicher einsetzbar. Je nach Speichertyp die Einstellungen per DIP-Schalter wählen.

Die unbeheizte Zone beträgt bei allen Leistungen 70 mm.

TR Elektromechanischer Temperaturregler nach EN 14597, nicht bruchsicher.

STB Elektromechanischer Temperaturbegrenzer nach EN 14597, bruchsicher, bei Überschreiten der Ausschalttemperatur schaltet das Schaltwerk AUS und bleibt in dieser Stellung verriegelt. Entriegeln erfolgt manuell nach Abkühlung des Fühlrohrs um ca. 10 K.

- Zeitkonstante des Fühlrohrs nach EN 14597
- Wirkungsweise TR Typ 2 B nach EN 14597
- Wirkungsweise STB Typ 2 BK nach EN 14597

Typenübersicht

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
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

Brauch- und Heizungswasser
Incoloy 825; 2.4858

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

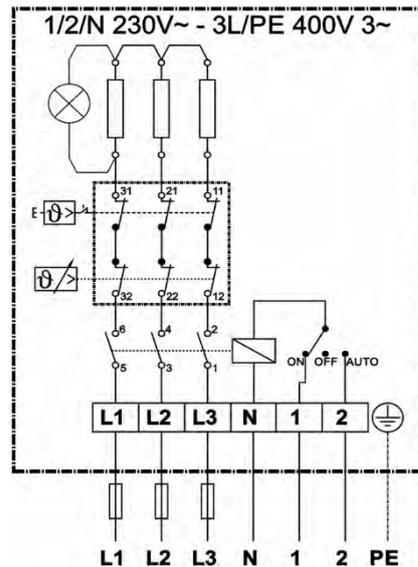
Flansch Material
Flanschdurchmesser aussen
Lochkreisdurchmesser
Flanschdichtung
Kunststoffscheibe
Rundheizstab Brauchwasser
Rundheizstab Brauchwasser
Oberflächenbelastung
Elektrischer Anschluss
Betriebsdruck
Gehäuseoberteil
Schutzart

St 37
Ø 180 mm
Ø 150 mm / 8 X M12
EPDM, KTW Zulassung
PP-H, FDA Zulassung
Cronifer 1.4529, Ø 8.2 mm
Incoloy 825; 2.4858, Ø 8.2 mm
7 W/cm²
Federklemmtechnik
max. 10 bar
Polycarbonat, RAL 7035 (lichtgrau)
IP21 nach EN 60529

Montagehinweis

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

Schaltschema



Betriebsspannungen

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

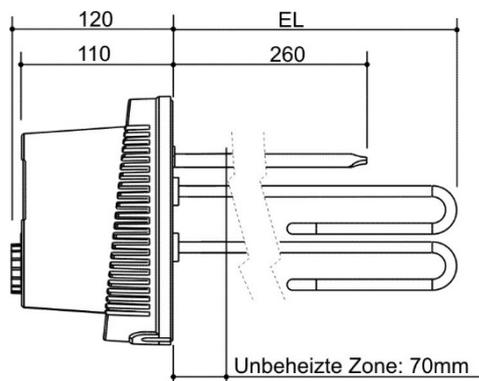
Klemme 1 = ON

230 V~ Anschluss Signal Elektrizitätswerk
oder Dauerspannung

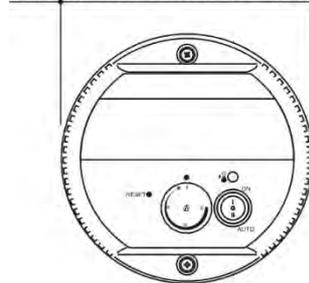
Klemme 2 = AUTO

230 V~ Anschluss WP-Freigabe
Zusatzheizung

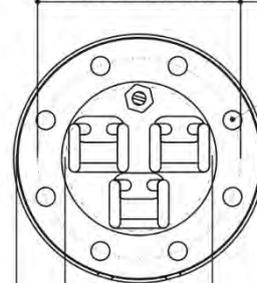
Massbild



Durchmesser Gehäuse: D=186



Lochkreisdurchmesser: D=150



Min. Öffnung in Boiler: D=110⁻⁰/₊₂

Flanschdurchmesser: D=180

Typ A

Flansch-Heizkörper Ø 180 mm Incoloy 825; 2.4858

AHFW-BI-A-...

mit Temperaturwächter / -begrenzer Kombination



Anwendung Merkmale

Als Zusatzheizung von Brauch- und Heizungswasser

FHK 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.

Dieser Heizkörper ist sowohl für Edelstahl-Speicher, als auch für Schwarzstahl- / emaillierte Speicher einsetzbar. Je nach Speichertyp die Einstellungen per DIP-Schalter wählen.

Die unbeheizte Zone beträgt bei allen Leistungen 70 mm.

TW Elektromechanischer Temperaturregler nach EN 14597, nicht bruchsicher.

STB Elektromechanischer Temperaturbegrenzer nach EN 14597, bruchsicher, bei Überschreiten der Ausschalttemperatur schaltet das Schaltwerk AUS und bleibt in dieser Stellung verriegelt. Entriegeln erfolgt manuell nach Abkühlung des Fühlrohrs um ca. 10 K.

- Zeitkonstante des Fühlrohrs nach EN 14597
- Wirkungsweise TR Typ 2 B nach EN 14597
- Wirkungsweise STB Typ 2 BK nach EN 14597

Typenübersicht

Brauch- und Heizungswasser
Incoloy 825; 2.4858

Typ	Bestell-Nr.	Leistung	Eintauchlänge [EL]
AHFW-BI-A-2.0	012-1541	2.0kW; 400V 3~	260mm
AHFW-BI-A-2.5	012-1542	2.5kW; 400V 3~	310mm
AHFW-BI-A-4.0	012-1543	4.0kW; 400V 3~	260mm
AHFW-BI-A-6.0	012-1545	6.0kW; 400V 3~	360mm
AHFW-BI-A-7.5	012-1546	7.5kW; 400V 3~	420mm
AHFW-BI-A-8.0	012-1547	8.0kW; 400V 3~	450mm
AHFW-BI-A-9.0	012-1548	9.0kW; 400V 3~	490mm
AHFW-BI-A-10.0	012-1549	10.0kW; 400V 3~	540mm

Technische Daten

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

Anwendungsbereich

Einstellbereich	40...60...85 °C
Ausschalttemperatur ϑ_{off}	110 °C (0-9 K)
Umgebungstemperatur am Schaltwerk	max. 50 °C (T50)
Thermische Schaltdifferenz	15.0 K ± 7.5 K
Umgebungstemperatur bei Lagerung und Transport	-30...+90 °C

Eichung

Eichtoleranz	± 5 K
Zeitkonstante in Wasser	<45 s

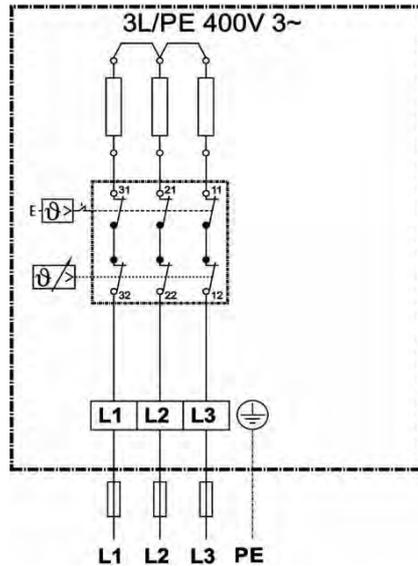
Ausführung

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	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 EN 60529

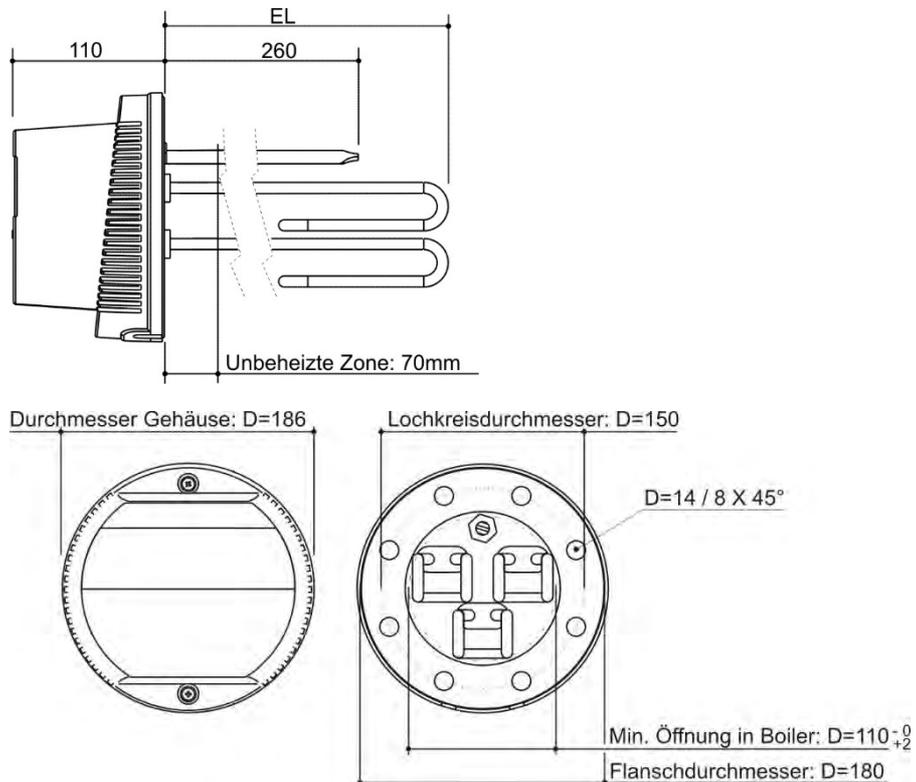
Montagehinweis

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

Schaltschema



Massbild



ASKOHEAT-FO

FLANSCH-HEIZKÖRPER

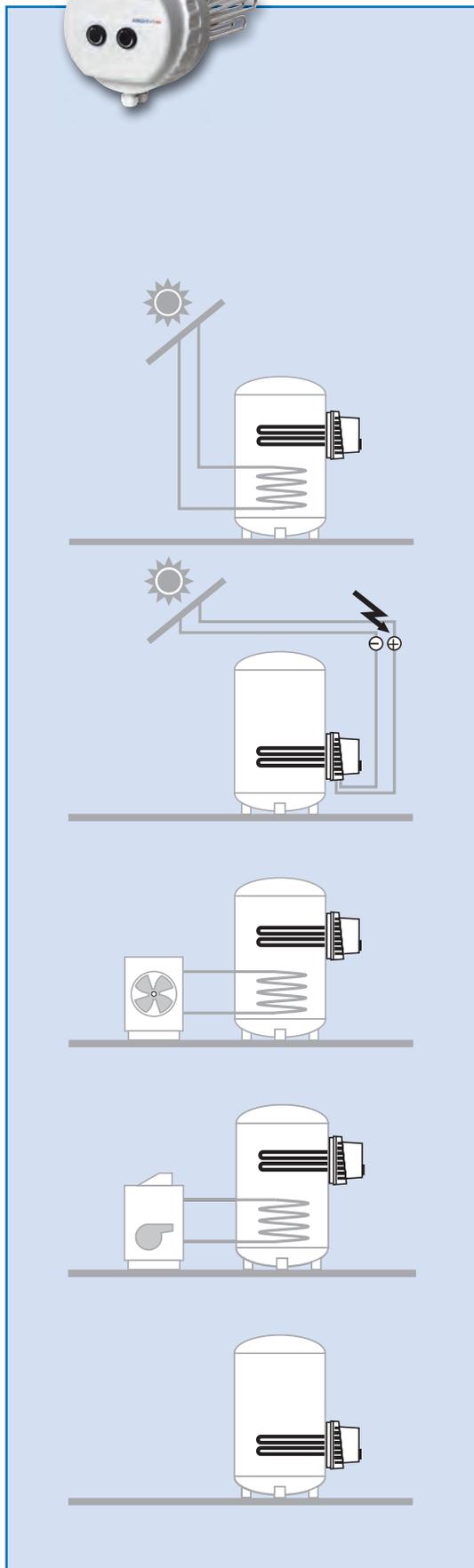


3.1

ASKOMA *we care
about energy*

FLANSCH-HEIZKÖRPER Ø 240 / 280 mm

- Als Zusatzheizung von Brauch- und Heizungswasser



MERKMALE ASKOHEAT-FO

- Mit Temperaturregler / -begrenzer Kombination
- Bis 30 kW Leistung möglich (standard)
- Geeignet für emailierte sowie Edelstahl-Behälter
- Tiefe Oberflächenbelastung

ANWENDUNGSBEISPIELE

Zusatzheizung für Solar-Thermie

- Zusatzheizung für Spitzenbedarf
- Nachladung bei ungünstigen Wetterbedingungen
- Legionellen Nachladung

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 Heizungswasser für Grossverbraucher

- Geeignet zur Aufbereitung von Trink- und Heizungswasser sowie anderen flüssigen Medien für industrielle Prozesse



Technische Änderungen vorbehalten

VORTEILE ASKOHEAT-FO

Typ A

- Bis 20 kW Leistung
- Mit Temperaturregler / -begrenzer Kombination
- 3-polig

Typ E

- 25 bis 30 kW Leistung
- Mit Temperaturregler / -begrenzer Kombination
- 1-polig
- Grössere Leistungen auf Anfrage

Montagefreundlich

- ① Normflansch Ø 240 / 280 mm
- ② Lieferung inkl. Flachdichtung
- ③ Hochwertige Klemmen

Technischer Aufbau

- ④ Niedrigere Oberflächenbelastung (7 W/cm²) für geringere Verkalkung
- ⑤ Optimale Fühlerposition
- ⑥ Isolierte Montage der Heizelemente für geringere Korrosion
- ⑦ Leistung ab 25 kW: Schaltbox mit Leistungsschützen als Zubehör erhältlich

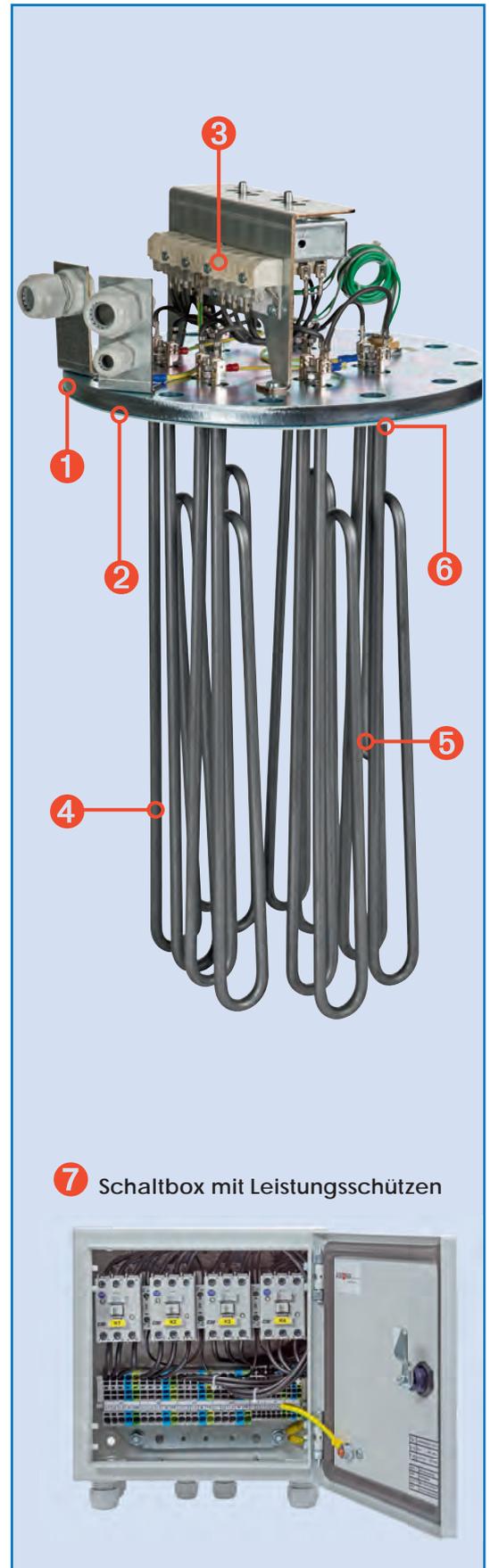
Technische Vorteile (auf Kundenwunsch)

- Drei Kabeleinführungen in der Haube
- Vorverdrahtet mit Anschlusskabel
- Farbvarianten der Gehäuse (OEM)
- Mehrstufige Zuschaltung der Heizelemente

Zulassungen

- EN 60335-2-21
Kondensatablauf im Gehäuse verhindert Korrosion
Keine Zerstörung des Heizelementes bei Trockenlauf
Resistent gegen Überspannung (7.25 %)
- EN 60335-1, EN 60335-2-73
- EN 55014-1, EN 55014-2
- EN 62233
- EN 60529

Technische Änderungen vorbehalten



Flansch-Heizkörper Ø 240 mm Incoloy 825; 2.4858

AHFOR-BI-A-... AHFOR-BI-E-...

mit Temperaturregler / -begrenzer Kombination



Anwendung Merkmale

Als Zusatzheizung von Brauch- und Heizungswasser

FHK Der Heizkörper besteht aus sechs U-förmigen Rundheizstäben, die in je einem Pressnippel eingepresst sind. Diese sind mit der Tauchhülse auf einem Stahlflansch aufgeschraubt. Als Isolation dient eine lebensmittelechte Tesnit-Scheibe.

Dieser Heizkörper ist sowohl für Edelstahl-Speicher, als auch für Schwarzstahl- / emaillierte Speicher einsetzbar. Je nach Speichertyp die Einstellungen per DIP-Schalter wählen. Die unbeheizte Zone beträgt bei allen Leistungen 70 mm.

- Typ A TR Elektromechanischer Temperaturregler nach EN 14597, nicht bruchsticher.
- STB Elektromechanischer Temperaturbegrenzer nach EN 14597, bruchsticher, bei Überschreiten der Ausschalttemperatur schaltet das Schaltwerk AUS und bleibt in dieser Stellung verriegelt. Entriegeln erfolgt manuell nach Abkühlung des Fühlrohrs um ca. 10 K.
 - Zeitkonstante des Fühlrohrs nach EN 14597
 - Wirkungsweise TR Typ 2 B nach EN 14597
 - Wirkungsweise STB Typ 2 BK nach EN 14597
- Typ E TR Elektromechanischer Temperaturregler nach EN 14597, nicht bruchsticher.
- STB Elektromechanischer Temperaturbegrenzer nach EN 14597, bruchsticher, bei Überschreiten der Ausschalttemperatur schaltet das Schaltwerk AUS und bleibt in dieser Stellung verriegelt. Entriegeln erfolgt manuell nach Abkühlung des Fühlrohrs um ca. 20 K.
 - Zeitkonstante des Fühlrohrs nach EN 14597
 - Wirkungsweise TR Typ 1 B nach EN 14597
 - Wirkungsweise STB Typ 2 BDEFHKL nach EN 14597

Typenübersicht

	Typ	Bestell-Nr.	Leistung		Eintauchlänge [EL]
Typ A	AHFOR-BI-A-4.0	012-1741	4.0 / 3.3 / 3.0 / 2.7 / 2.3 / 2.0kW	400V 3~	260mm
	AHFOR-BI-A-5.0	012-1742	5.0 / 4.1 / 3.8 / 4.4 / 2.9 / 2.5kW	400V 3~	260mm
	AHFOR-BI-A-8.0	012-1743	8.0 / 6.7 / 6.0 / 5.3 / 4.7 / 4.0kW;	400V 3~	260mm
	AHFOR-BI-A-10.0	012-1744	10.0 / 7.5 / 5.0kW	400V 3~	300mm
	AHFOR-BI-A-12.0	012-1745	12.0 / 9.0 / 6.0kW	400V 3~	360mm
	AHFOR-BI-A-15.0	012-1746	15.0 / 7.5kW	400V 3~	420mm
	AHFOR-BI-A-16.0	012-1747	16.0 / 8.0kW	400V 3~	440mm
	AHFOR-BI-A-18.0	012-1748	18.0 / 9.0kW	400V 3~	490mm
	AHFOR-BI-A-20.0	012-1749	20.0 / 10.0kW	400V 3~	540mm
Typ E	AHFOR-BI-E-25.0	012-1750	25.0 / 12.5kW	400V 3~	660mm
	AHFOR-BI-E-30.0	012-1751	30.0 / 15.0kW	400V 3~	780mm

Technische Daten

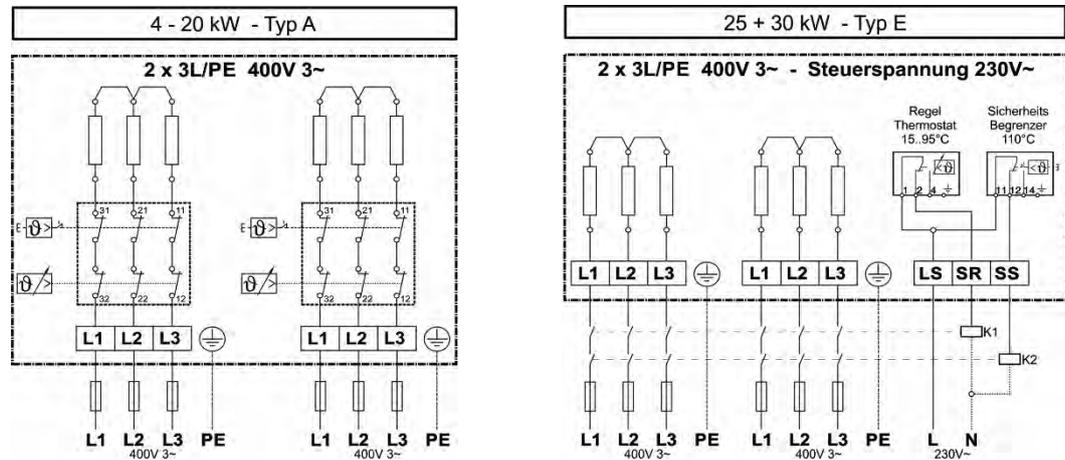
Die folgenden Angaben gelten für die oben aufgelisteten Normaltypen. Hiervon abweichende Varianten haben funktionsbedingt andere Daten.

Anwendungsbereich	Einstellbereich Typ A / Typ E Ausschalttemperatur ϑ_{off} Umgebungstemperatur am Schaltwerk Thermische Schaltdifferenz Typ A / Typ E Umgebungstemperatur bei Lagerung und Transport	0...*...28...85 °C / 15...95 °C 110 °C (0-9 K) max. 50 °C (T50) 11.0 K ± 5.5 K / 4.0 K ± 2.0 K -30...+90 °C
Eichung	Eichtoleranz Typ A / Typ E Zeitkonstante in Wasser	± 7 K / ± 6 K <45 s
Ausführung	Flansch Material Flanschdurchmesser aussen Lochkreisdurchmesser Flanschdichtung Tesnit-Scheibe Rundheizstab Brauchwasser Tauchhülse Oberflächenbelastung Elektrischer Anschluss Betriebsdruck Gehäuseoberteil Schutzart	St 37 Ø 240 mm Ø 210 mm / 12 X M12 EPDM, KTW und FDA Zulassung Tesnit BA-U Hellblau, KTW Zulassung Incoloy 825; 2.4858, Ø 8.2 mm Cronifer 1.4529 7 W/cm ² Schraubklemmen max. 10 bar ABS UL94 V0, NCS 2005-R80B (lichtgrau) IP21 nach EN 60529

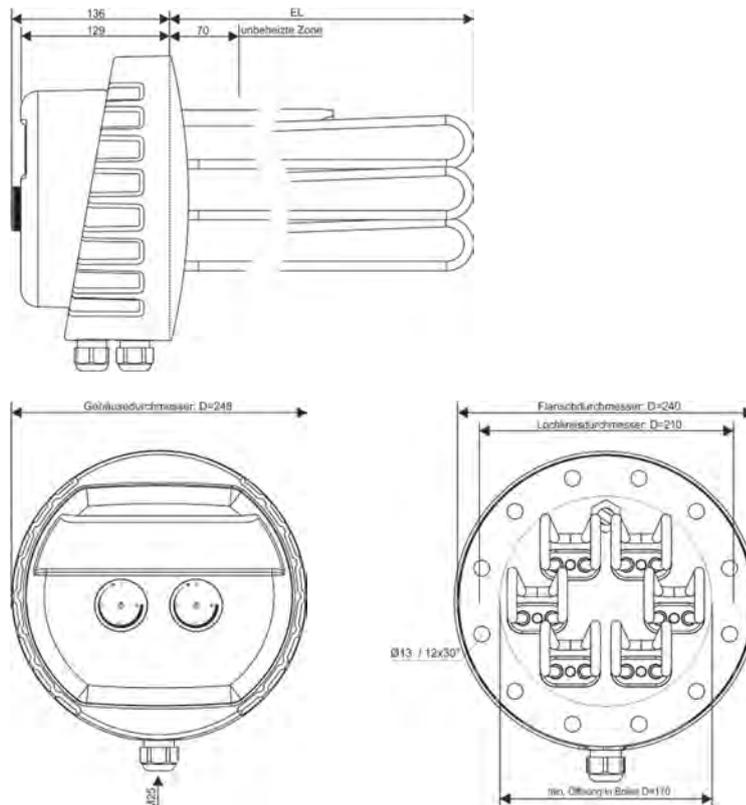
Montagehinweis

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

Schaltschema



Massbild



**Flansch-Heizkörper Ø 280 mm
Incoloy 825; 2.4858**
**AHFOR-BI-A-...
AHFOR-BI-E-...**

mit Temperaturregler / -begrenzer Kombination


**Anwendung
Merkmale**

Als Zusatzheizung von Brauch- und Heizungswasser

FHK Der Heizkörper besteht aus sechs U-förmigen Rundheizstäben, die in je einem Pressnippel eingepresst sind. Diese sind mit der Tauchhülse auf einem Stahlflansch aufgeschraubt. Als Isolation dient eine lebensmittelechte Tesnit-Scheibe.
Dieser Heizkörper ist sowohl für Edelstahl-Speicher, als auch für Schwarzstahl- / emaillierte Speicher einsetzbar. Je nach Speichertyp die Einstellungen per DIP-Schalter wählen.
Die unbeheizte Zone beträgt bei allen Leistungen 70 mm.

- Typ A TR Elektromechanischer Temperaturregler nach EN 14597, nicht bruchsicher.
STB Elektromechanischer Temperaturbegrenzer nach EN 14597, bruchsicher, bei Überschreiten der Ausschalttemperatur schaltet das Schaltwerk AUS und bleibt in dieser Stellung verriegelt. Entriegeln erfolgt manuell nach Abkühlung des Fühlrohrs um ca. 10 K.
- Zeitkonstante des Fühlrohrs nach EN 14597
 - Wirkungsweise TR Typ 2 B nach EN 14597
 - Wirkungsweise STB Typ 2 BK nach EN 14597
- Typ E TR Elektromechanischer Temperaturregler nach EN 14597, nicht bruchsicher.
STB Elektromechanischer Temperaturbegrenzer nach EN 14597, bruchsicher, bei Überschreiten der Ausschalttemperatur schaltet das Schaltwerk AUS und bleibt in dieser Stellung verriegelt. Entriegeln erfolgt manuell nach Abkühlung des Fühlrohrs um ca. 20 K.
- Zeitkonstante des Fühlrohrs nach EN 14597
 - Wirkungsweise TR Typ 1 B nach EN 14597
 - Wirkungsweise STB Typ 2 BDEFHKL nach EN 14597

Typenübersicht

	Typ	Bestell-Nr.	Leistung		Eintauchlänge [EL]
Typ A	AHFOR-BI-A-4.0	012-1841	4.0 / 3.3 / 3.0 / 2.7 / 2.3 / 2.0kW	400V 3~	260mm
	AHFOR-BI-A-5.0	012-1842	5.0 / 4.1 / 3.8 / 4.4 / 2.9 / 2.5kW	400V 3~	260mm
	AHFOR-BI-A-8.0	012-1843	8.0 / 6.7 / 6.0 / 5.3 / 4.7 / 4.0kW;	400V 3~	260mm
	AHFOR-BI-A-10.0	012-1844	10.0 / 7.5 / 5.0kW	400V 3~	300mm
	AHFOR-BI-A-12.0	012-1845	12.0 / 9.0 / 6.0kW	400V 3~	360mm
	AHFOR-BI-A-15.0	012-1846	15.0 / 7.5kW	400V 3~	420mm
	AHFOR-BI-A-16.0	012-1847	16.0 / 8.0kW	400V 3~	440mm
	AHFOR-BI-A-18.0	012-1848	18.0 / 9.0kW	400V 3~	490mm
	AHFOR-BI-A-20.0	012-1849	20.0 / 10.0kW	400V 3~	540mm
Typ E	AHFOR-BI-E-25.0	012-1850	25.0 / 12.5kW	400V 3~	660mm
	AHFOR-BI-E-30.0	012-1851	30.0 / 15.0kW	400V 3~	780mm

Technische Daten

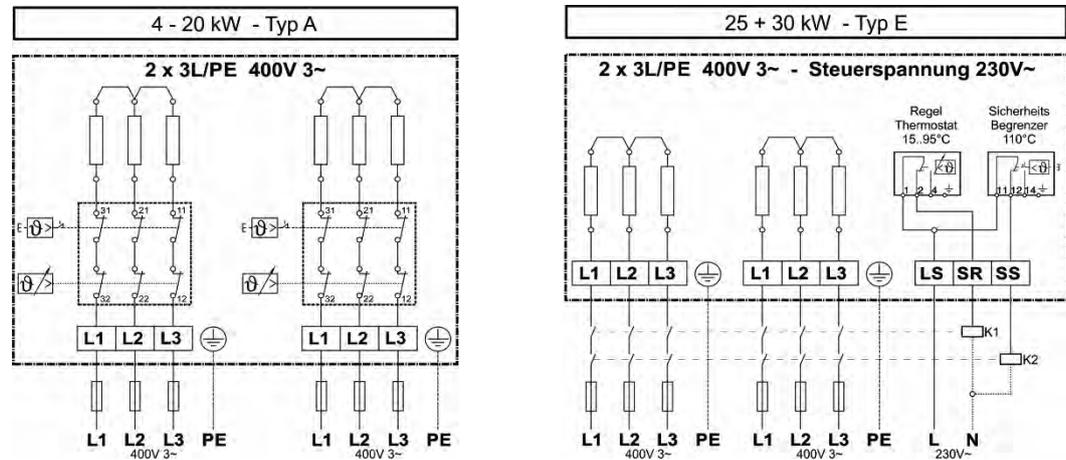
Die folgenden Angaben gelten für die oben aufgelisteten Normaltypen. Hiervon abweichende Varianten haben funktionsbedingt andere Daten.

Anwendungsbereich	Einstellbereich Typ A / Typ E Ausschalttemperatur ϑ_{off} Umgebungstemperatur am Schaltwerk Thermische Schaltdifferenz Typ A / Typ E Umgebungstemperatur bei Lagerung und Transport	0...*...28...85 °C / 15...95 °C 110 °C (0-9 K) max. 50 °C (T50) 11.0 K ± 5.5 K / 4.0 K ± 2.0 K -30...+90 °C
Eichung	Eichtoleranz Typ A / Typ E Zeitkonstante in Wasser	± 7 K / ± 6 K <45 s
Ausführung	Flansch Material Flanschdurchmesser aussen Lochkreisdurchmesser Flanschdichtung Tesnit-Scheibe Rundheizstab Brauchwasser Tauchhülse Oberflächenbelastung Elektrischer Anschluss Betriebsdruck Gehäuseoberteil Schutzart	St 37 Ø 280 mm Ø 245 mm / 12 X M14 EPDM, KTW und FDA Zulassung Tesnit BA-U hellblau, KTW Zulassung Incoloy 825; 2.4858, Ø 8.2 mm Cronifer 1.4529 7 W/cm ² Schraubklemmen max. 10 bar ABS UL94 V0, NCS 2005-R80B (lichtgrau) IP21 nach EN 60529

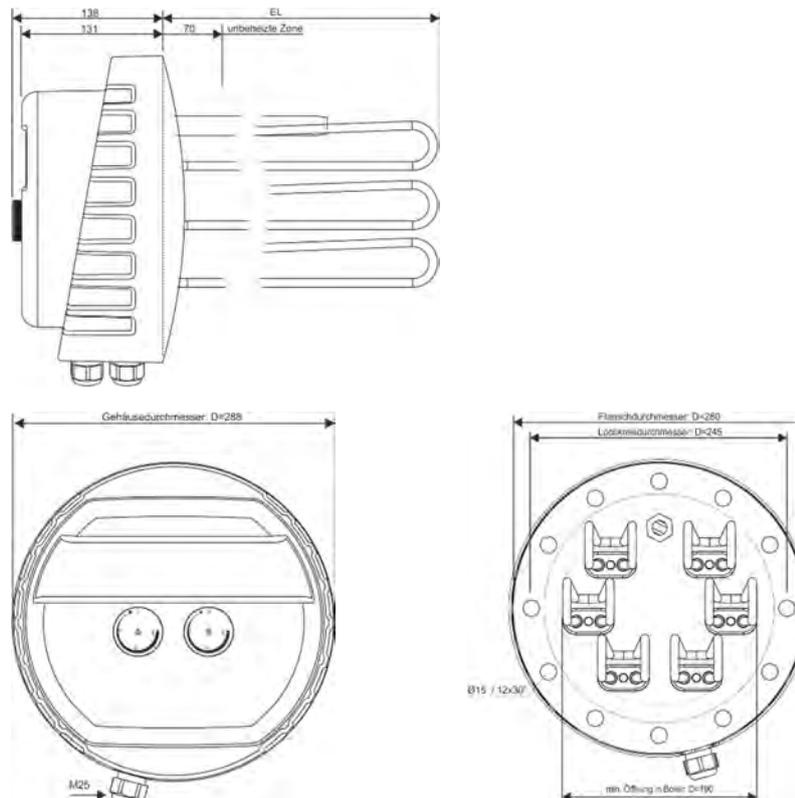
Montagehinweis

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

Schaltschema



Massbild



3.7

ASKOHEAT-FK

FLANSCH-HEIZKÖRPER KERAMIK

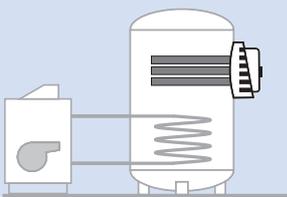
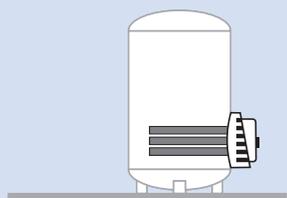
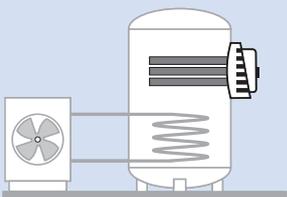
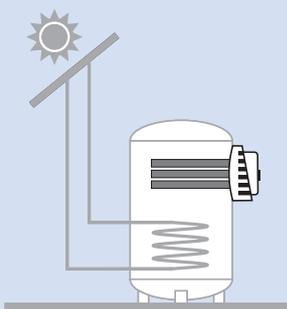


ASKOMA  *we care
about energy*

4.1

FLANSCH-HEIZKÖRPER MIT KERAMIKEINSÄTZEN

- 100% Versorgungs-Sicherheit
- Zur Erwärmung von Brauch- und Heizungswasser



MERKMALE ASKOHEAT-FK

- Minimale Verkalkung dank tiefer Oberflächenbelastung, 2-3 W/cm²
- Heizelemente austauschbar ohne Speicherentleerung
- Hohe Leistungen möglich
- Rostfreie Heizrohre und Flansch

ANWENDUNGSBEISPIELE

Zusatzheizung für Solar-Thermie

- Zusatzheizung für Spitzenbedarf
- Nachladung bei ungünstigen Wetterbedingungen
- Legionellen Nachladung

Zusatzheizung für Wärmepumpe

- Zusatzheizung für Spitzenbedarf
- Nachladung bei Störung oder Ausfall der Wärmepumpe
- Legionellen Nachladung

Grosser Bedarf an Warmwasser

- 100% Versorgungs-Sicherheit
- Heizelemente austauschbar ohne Speicherentleerung



Industrieanlage

- Geeignet zur Aufbereitung von Trink- und Heizungswasser sowie anderen flüssigen Medien für industrielle Prozesse



Technische Änderungen vorbehalten

VORTEILE ASKOHEAT-FK

- Auch für industrielle Prozesse geeignet
- Auswechselbare keramische Heizelemente (ohne Speicherentleerung)
- Sehr lange Lebensdauer
- Sehr tiefe Oberflächenbelastung

Montagefreundlich

- ① Norm-Flansch Ø 280 mm
- ② Hochwertige Klemmen
- ③ Lieferung inkl. Flachdichtung

Technischer Aufbau

- ④ Sehr tiefe Oberflächenbelastung (< 3W/cm²) für sehr geringe Verkalkung
- ⑤ Optimale Fühlerposition
- ⑥ Heizrohre aus V4A Edelstahl (für Trinkwasser geeignet)
- ⑦ Langlebige Keramik-Heizelemente (auswechselbar)
- ⑧ Leistung ab 25 kW: Schaltbox mit Leistungsschützen als Zubehör erhältlich

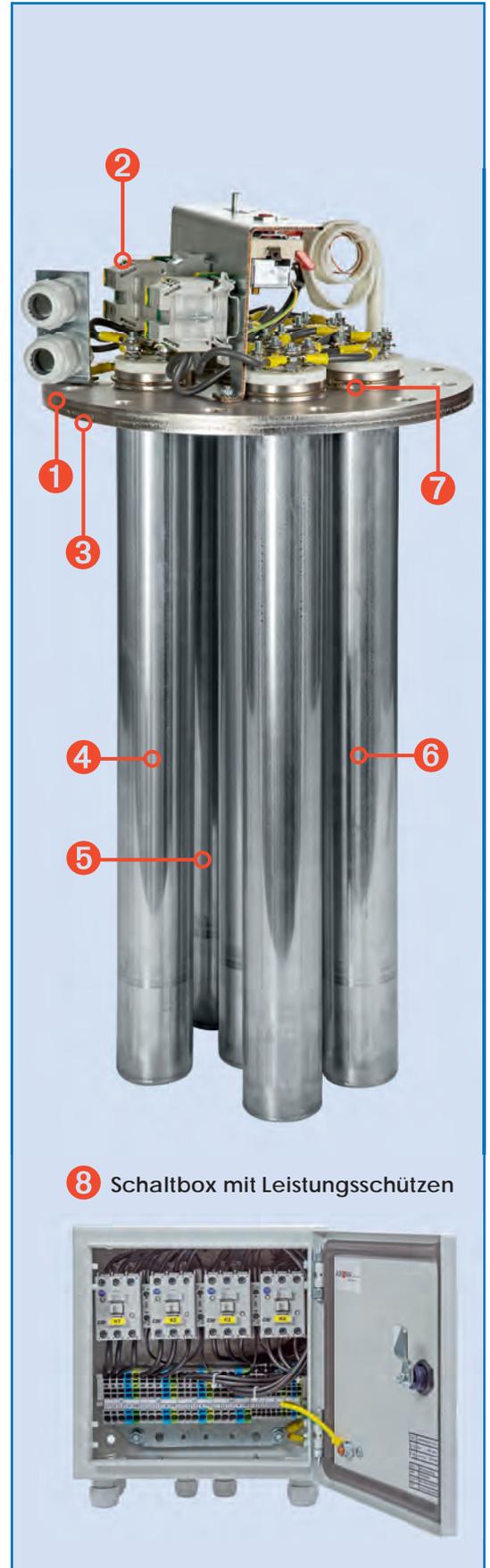
Technische Vorteile (auf Kundenwunsch)

- Vorverdrahtet mit Anschlusskabel
- Farbvarianten der Gehäuse (OEM)
- Ausführung 400 V und 230 V

Zulassungen

- EN 60335-2-21
Keine Zerstörung des Heizelementes bei Trockenlauf
Resistent gegen Überspannung (7.25 %)
- EN 60335-1, EN 60335-2-73
- EN 55014-1, EN 55014-2
- EN 62233
- EN 60529

Technische Änderungen vorbehalten



**Flansch-Heizkörper keramisch
Ø 280 mm, V4A**
**AHFR-K-A-...
AHFR-K-E-...**

mit Temperaturregler / -begrenzer Kombination


Anwendung

Als Zusatzheizung von Brauch- und Heizungswasser.

Merkmale

 FHK Der Flansch mit den Heizrohren besteht aus V4A-Stahl, W-Nr. 1.4404.
 Die keramischen Heizelemente haben einem Durchmesser von 45 mm.
 Die unbeheizte Zone beträgt bei allen Leistungen 110 mm.

- Typ A TR Elektromechanischer Temperaturregler nach EN 14597, nicht bruchsicher.
 STB Elektromechanischer Temperaturbegrenzer nach EN 14597, bruchsicher, bei Überschreiten der Ausschalttemperatur schaltet das Schaltwerk AUS und bleibt in dieser Stellung verriegelt. Entriegeln erfolgt manuell nach Abkühlung des Fühlrohrs um ca. 10 K.
- Zeitkonstante des Fühlrohrs nach EN 14597
 - Wirkungsweise TR Typ 2 B nach EN 14597
 - Wirkungsweise STB Typ 2 BK nach EN 14597
- Typ E TR Elektromechanischer Temperaturregler nach EN 14597, nicht bruchsicher.
 STB Elektromechanischer Temperaturbegrenzer nach EN 14597, bruchsicher, bei Überschreiten der Ausschalttemperatur schaltet das Schaltwerk AUS und bleibt in dieser Stellung verriegelt. Entriegeln erfolgt manuell nach Abkühlung des Fühlrohrs um ca. 20 K.
- Zeitkonstante des Fühlrohrs nach EN 14597
 - Wirkungsweise TR Typ 1 B nach EN 14597
 - Wirkungsweise STB Typ 2 BDEFHKL nach EN 14597

Typenübersicht

Typ	Bestell-Nr.	Leistung	Eintauchlänge [EL]	
Typ A	AHFR-K-A-280-10	012-5301	10.0 / 8.3 / 6.7 / 5.0 / 3.3 / 1.7kW	400V 3~ 500mm
	AHFR-K-A-280-15	012-5302	15.0 / 12.5 / 10.0 / 7.5 / 5 / 2.5kW	400V 3~ 750mm
	AHFR-K-A-280-20	012-5303	20.0 / 16.7 / 13.3 / 10.0 / 6.7 / 3.3kW	400V 3~ 850mm
	AHFR-K-A-280-12	012-5311	12.0 / 10.0 / 8.0 / 6.0 / 4.0 / 2.0 kW	400V 3~ 750mm
Typ E	AHFR-K-E-280-25	012-5304	25.0 / 20.8 / 16.7 / 12.5 / 8.3 / 4.2kW	400V 3~ 1000mm
	AHFR-K-E-280-30	012-5305	30.0 / 25.0 / 20.0 / 15.0 / 10.0 / 5.0kW	400V 3~ 1250mm
	AHFR-K-E-280-32	012-5306	32.0 / 26.7 / 21.3 / 16.0 / 10.7 / 5.3kW	400V 3~ 1250mm
	AHFR-K-E-280-35	012-5307	35.0 / 29.2 / 23.3 / 17.5 / 11.7 / 5.8kW	400V 3~ 1450mm
	AHFR-K-E-280-40	012-5308	40.0 / 33.3 / 26.7 / 20.0 / 13.3 / 6.7kW	400V 3~ 1450mm
	AHFR-K-E-280-45	012-5309	45.0 / 37.5 / 30.0 / 22.5 / 15.0 / 7.5kW	400V 3~ 1850mm

4.4

Technische Daten

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

Anwendungsbereich	Einstellbereich Typ A / Typ E	0...*...28...85 °C / 15...95 °C
	Ausschalttemperatur ϑ_{off}	110 °C (0-9 K)
	Umgebungstemperatur am Schaltwerk	max. 50 °C (T50)
	Thermische Schaltdifferenz Typ A / Typ E	11.0 K ± 5.5 K / 4.0 K ± 2.0 K
	Umgebungstemperatur bei Lagerung und Transport	-10...+50 °C
Eichung	Eichtoleranz Typ A / Typ E	± 7 K / ± 6 K
	Zeitkonstante in Wasser	<45 s

Ausführung

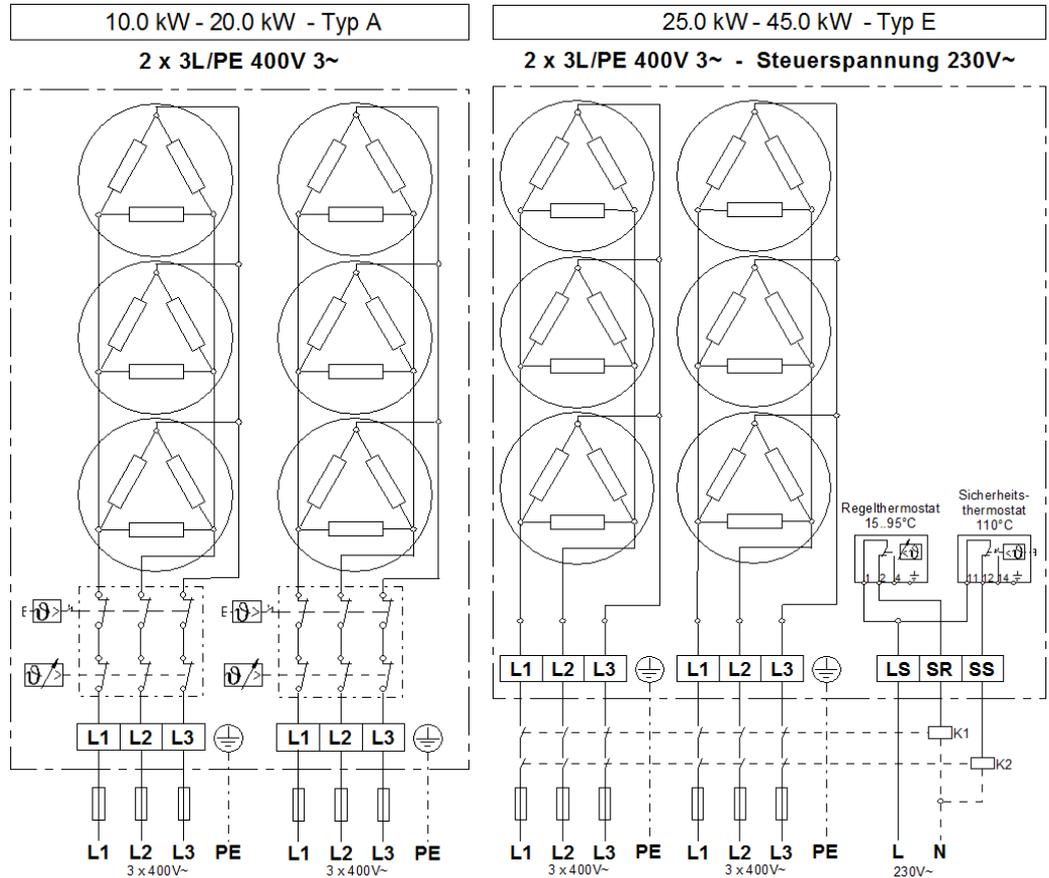
Flansch Material
 Flanschdurchmesser aussen
 Lochkreisdurchmesser
 Flanschdichtung
 Tauchhülse
 Oberflächenbelastung
 Elektrischer Anschluss
 Betriebsdruck
 Gehäuseoberteil
 Schutzart

CrNi, V4A, W-no. 1.4404
 Ø 280 mm
 Ø 245 mm / 12 X M14
 EPDM-Disk, 90 Shore A
 CrNi, V4A, W-Nr. 1.4404
 <math>< 3 \text{ W/cm}^2</math>
 Schraubklemmen
 max. 10 bar
 ABS UL94 V0, NCS 2005-R80B (hellgrau)
 IP21 nach EN 60529

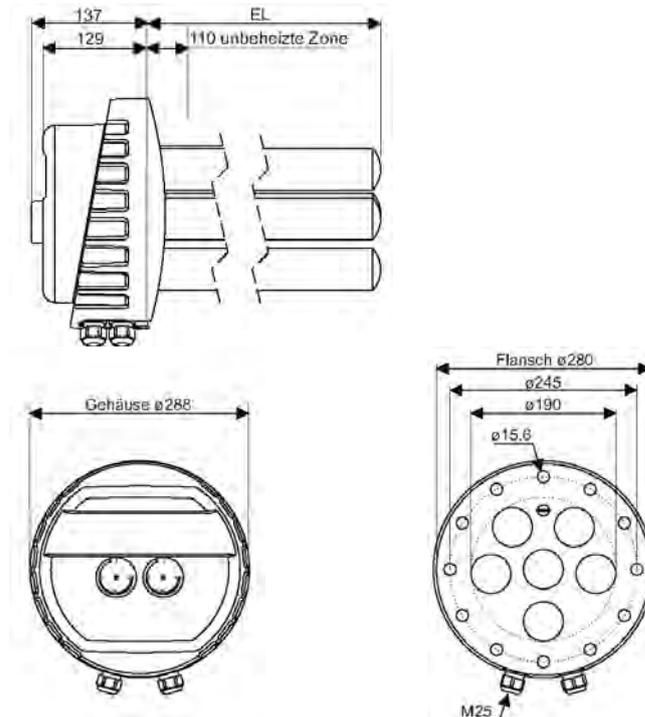
Montagehinweis

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

Schaltschema



Massbild



Schaltbox mit Leistungsschützen

für Flanschheizkörper



Anwendung Merkmale

Zur Schaltung der Leistung von Flanschheizkörpern.

Die integrierten Schütze dienen zur Schaltung der Last von Flanschheizkörpern die nur einen einpoligen Temperaturregler und einpoligen Temperaturbegrenzer besitzen. Nach Erreichen der eingestellten Temperatur am Temperaturregler des Heizkörpers, unterbricht dieser die Steuerspannung der Schütze. Durch Abschalten der Schütze wird die Spannung allpolig getrennt, und das Heizelement verharrt bis die Temperatur gesunken ist, und der Temperaturregler die Schütze erneut anziehen lässt. Zwei in Reihe geschaltene Schütze, sichern den Abschaltvorgang auch bei kleben bleiben eines Arbeitskontaktes.

Der Schützkasten besteht aus robustem pulverbeschichtetem Stahlblech.

- Typ 1 Der Schützkasten Typ 1 ist für Flanschheizkörper Ø 180 mm in den Leistungen 12.0 und 15.0 kW ausgelegt.
Zusatzrüstung für: AHFOR-B-E-12.0 / AHFOR-BI-E-12.0
AHFOR-B-E-15.0 / AHFOR-BI-E-15.0
- Typ 2 Der Schützkasten Typ 2 ist für Flanschheizkörper Ø 180 mm in der Leistung 18.0 kW ausgelegt.
Zusatzrüstung für: AHFOR-B-E-18.0
- Typ 3 Der Schützkasten Typ 3 ist für Flanschheizkörper Ø 240 mm und 280 mm in den Leistungen 25.0 bis 35.0 kW ausgelegt.
Zusatzrüstung für: AHFOR-B-E-25.0 / AHFOR-BI-E-25.0 / AHFR-K-E-25.0
AHFOR-B-E-30.0 / AHFOR-BI-E-30.0 / AHFR-K-E-30.0
AHFR-K-E-32.0
AKFR-K-E-35.0
- Typ 4 Der Schützkasten Typ 4 ist für Flanschheizkörper Ø 240 mm und 280 mm in den Leistungen 40.0 bis 45.0 kW ausgelegt.
Zusatzrüstung für: AHFOR-B-E-44.0 / AHFR-K-E-40.0
AHFR-K-E-45.0

Typenübersicht

Typ	Bestell-Nr.	Leistung	Spannung	Dimension (HxBxT)
Typ 1	012-0102	12.0 / 15.0kW	400V 3~	280x250x155mm
Typ 2	012-0103	18.0kW	400V 3~	280x250x155mm
Typ 3	012-0104	25.0 / 30.0 / 32.0 / 35.0kW	400V 3~	280x250x155mm
Typ 4	012-0105	40.0 / 45.0kW	400V 3~	280x250x155mm

Technische Daten Belastbarkeit (AC-1)

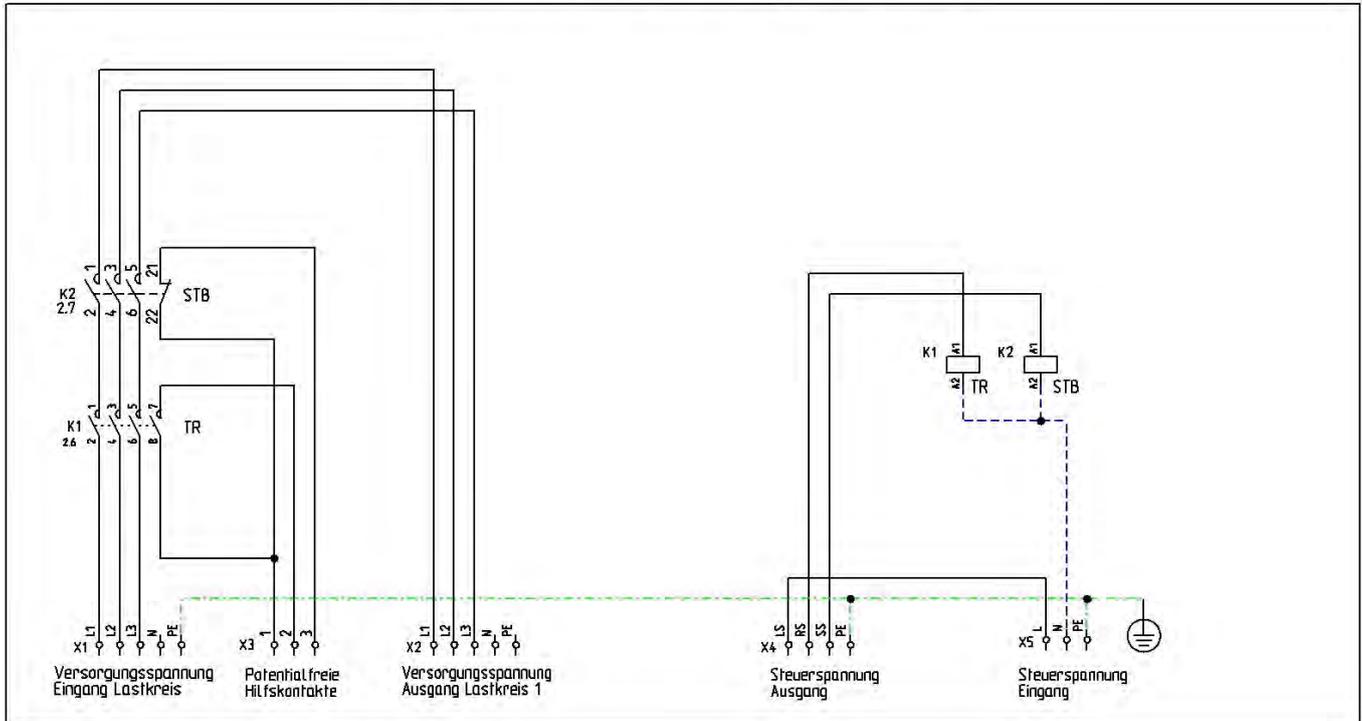
Schutzart
Dimensionen
Kabeleinführungen

Elektrischer Anschluss
Farbe

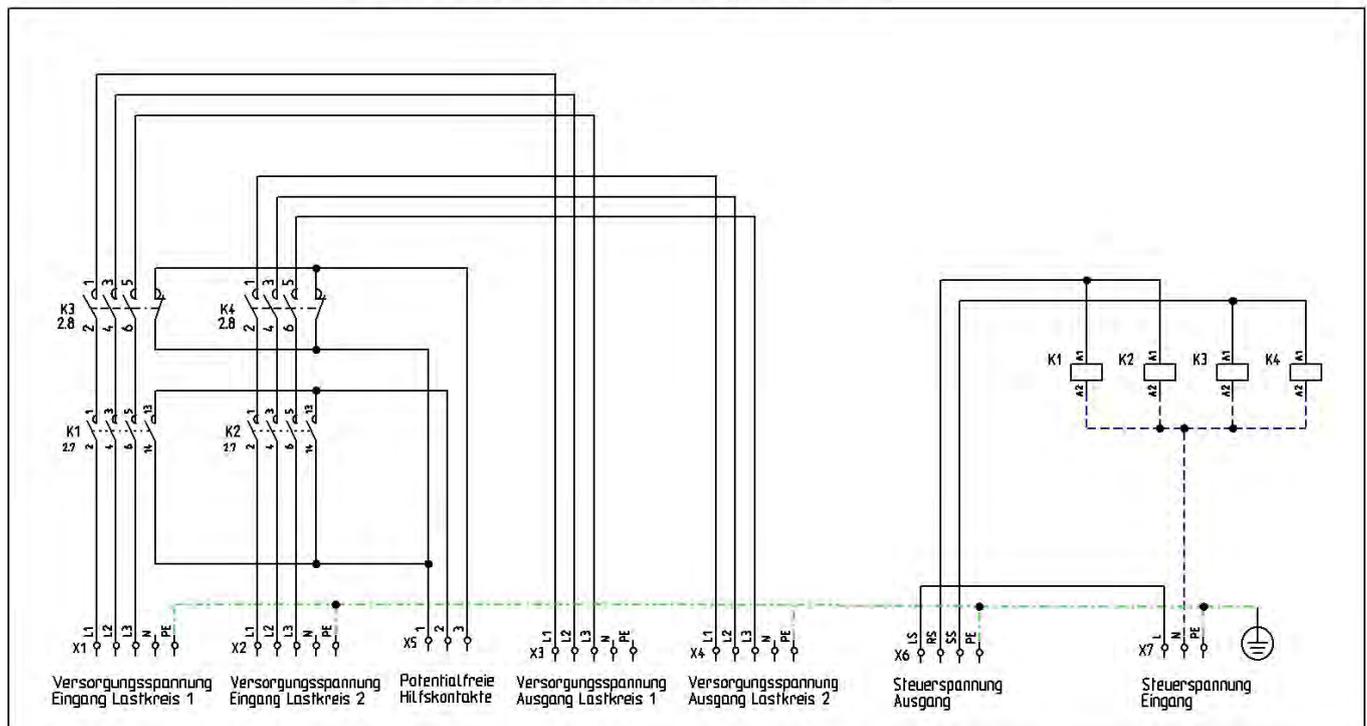
Typ 1: 1x 32 A / 3x400 V~
Typ 2: 1x 32 A / 3x400 V~
Typ 3: 2x 32 A / 3x400 V~
Typ 4: 2x 65 A / 3x400 V~
IP 66
280 mm x 250 mm x 155 mm (H x B x T)
Typ 1 & 2: 2x M20 + 2x M25
Typ 3 & 4: 2x M20 + 4x M25
Federzugklemmen (max.10 mm²)
RAL 7035 Lichtgrau

Schaltschema

Schützkasten Extern Typ 1 und 2



Schützkasten Extern Typ 3 und 4



4.7

ASKOFLOW

DURCHLAUFERHITZER



Passend zu
ASKOHEAT-E
ASKOHEAT-S
bis 7.5 kW

ASKOMA  we care
about energy

DURCHLAUFERHITZER

- Zur Erwärmung von Brauch- und Heizungswasser

Passend zu
ASKOHEAT-E
ASKOHEAT-S
bis 7.5 kW



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

Zusatzheizung

- Frostschutz für nicht beheizte Gebäude

Zusatzheizung für Solar-Photovoltaik

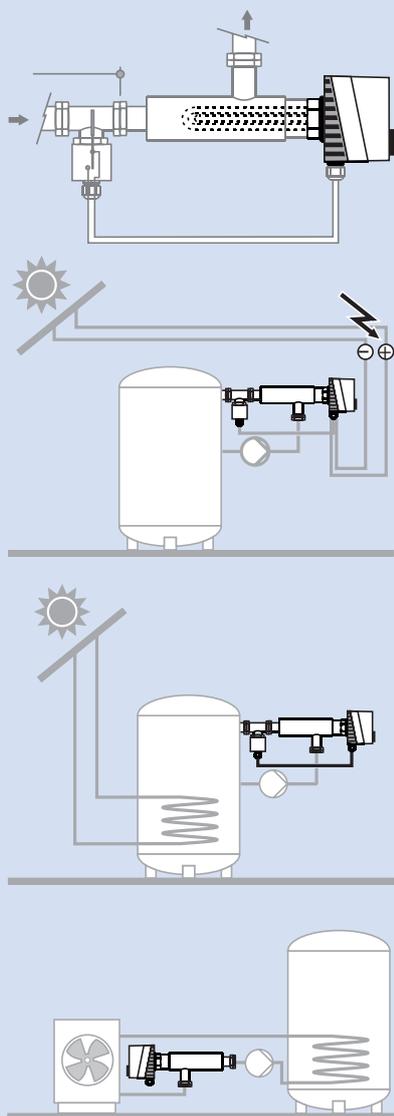
- Energiespeicherung
- Optimierung Eigenstromverbrauch

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



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 Edelstahl ausführung V2A [1.4301 / AISI 304]
- Die Isolation ist aus PU Hartschaum IHS 3080 schwarz und hat eine Dämmstärke von 20 mm
- Datenblätter der passenden **ASKOHEAT**:
 - 012-3201 / 012-3301 / 012-3401 / 012-3501 / 012-3701 / 012-3801

Typenübersicht

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

Technische Daten

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

Anwendungsbereich

Flüssigkeiten

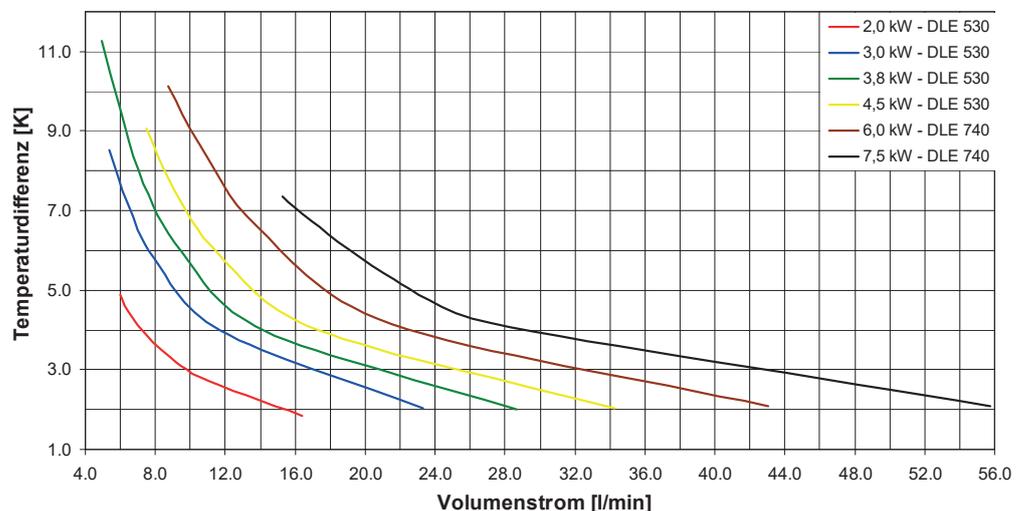
Nur für Brauch- oder Heizungswasser

Ausführung

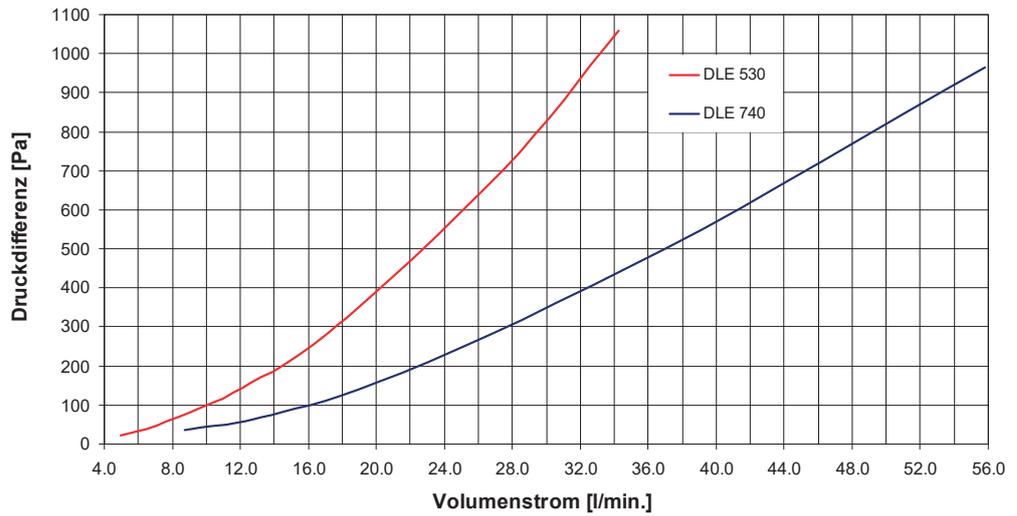
Material Durchlauferhitzer
Material Isolation
Anschluss bis 4.5 kW
Anschluss 6.0 & 7.5 kW

V2A 1.4301
PU Hartschaum IHS 3080 schwarz
1" Aussengewinde
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.]

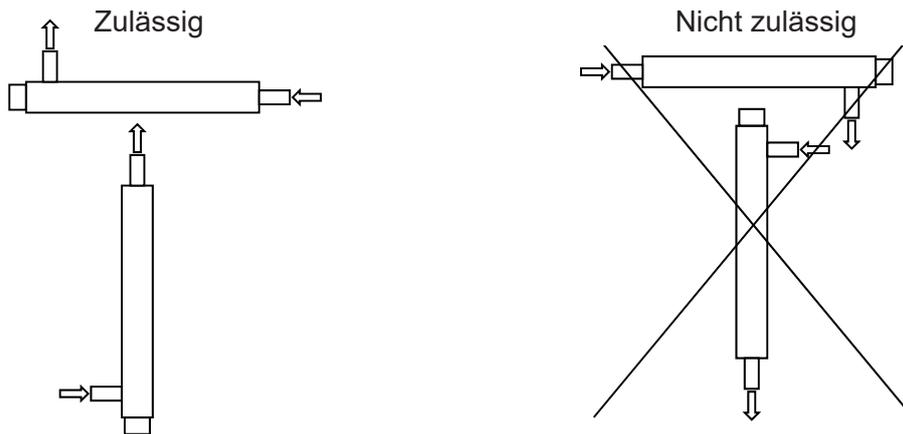
Horizontaler Einbau (Schichtung):

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

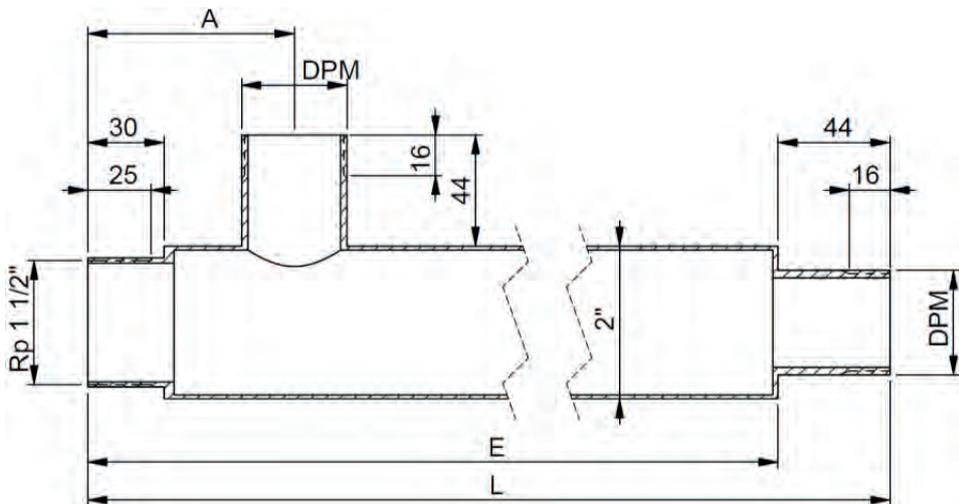
Vertikaler Einbau:

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

Einbaulagen Durchflussrichtung

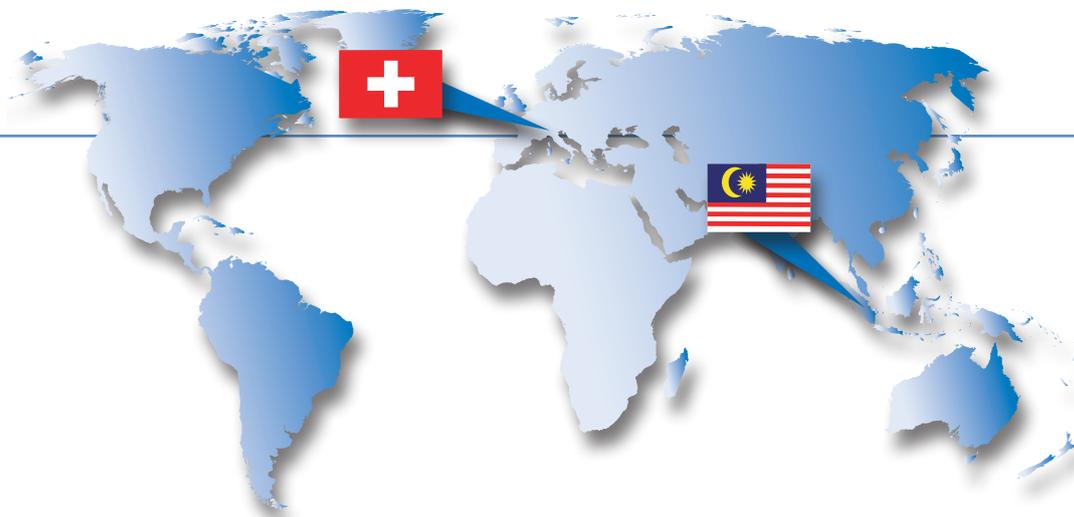


Massbild



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

ISO ZERTIFIZIERTE PRODUKTIONSSTANDORTE · SCHWEIZ · MALAYSIA



HEIZEN

ASKOHEAT



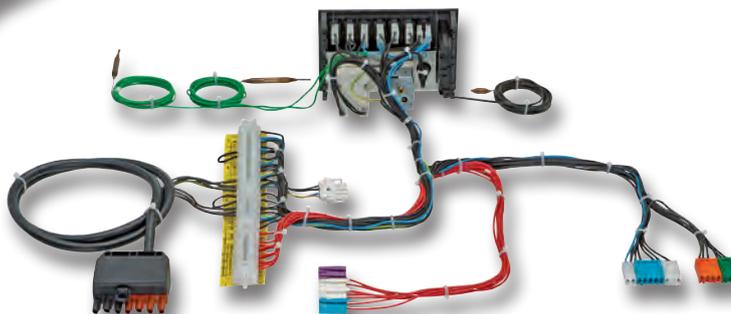
REGELN

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