

Flanschheizkörper

Typenreihe R

Ø 280 mm
15 kW bis 50 kW



**Montage- und
Betriebsanleitung
Ausgabe
20.07.2018**

Technische Änderungen vorbehalten.

1. Allgemeines

Die Betriebsdaten, Abmessungen und Ausführung des Flanschheizkörpers sind dem Typenschild und dem Schaltplan am Ende der Betriebsanleitung zu entnehmen.

Alle durch Nichtbeachtung der Montage- und Betriebsanleitung entstehenden Schäden fallen nicht unter die Werksgarantie. Eigenmächtige Eingriffe am Gerät führen zu einem Erlöschen der Garantie.

2. Sicherheitshinweise

Vor dem Öffnen des Gerätes muss die Spannungsfreiheit gewährleistet sein.

Die elektrische Installation, Prüf-, Wartungs- und Reparaturarbeiten sowie die Beseitigung von Störungen dürfen nur von zugelassenen Elektroinstallateuren durchgeführt werden. Die EVU-Vorschriften sowie die gerätetypischen Vorschriften (z. B. VDE-, DIN-, TÜV-, Heizanlagen-Verordnung usw.) sind einzuhalten.

Weitere Hinweise entnehmen Sie bitte den nachfolgenden Punkten.

3. Verwendung

Die Elektro-Einbauheizungen sind als Heizungen für geschlossene, elektrisch beheizte Speicher-Warmwassererwärmer aus Metall in emaillierter Ausführung vorgesehen. Diese sind deshalb in isolierter Bauform ausgeführt und mit einem Schutzstromableitwiderstand RS versehen. Die Kontakte des Regler/Begrenzerbausteines müssen nach aussen geführt werden und die entsprechende Verschaltung der Elektroheizungen muss extern unter Beachtung der gesetzlichen Vorschriften und örtlichen Bedingungen durch eine Elektrofachkraft erfolgen. (z.B. mittels Schützsteuerung)

Die gewünschte Temperatur kann über den Einstellknopf vorgewählt werden. Dabei sind niedrige Wassertemperaturen wirtschaftlicher. Die Wasserhärte sollte 14°dH nicht überschreiten. Abweichende Wasserqualität, zum Beispiel erhöhter Mineralgehalt oder andere Verunreinigungen, können zu einer kürzeren Lebensdauer führen. Die Erwärmung von Wasser mit aggressiven Inhaltsstoffen (Säuren, Laugen, ...) ist nicht zulässig.

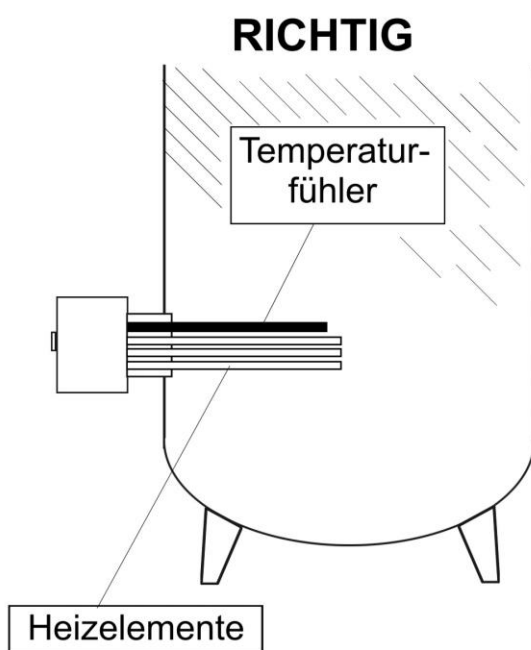
Wir übernehmen keine Gewährleistung für Schäden, die entstehen durch

- **Korrosion der medienberührten Teile**
- **Verkalkung oder Verschmutzung der Heizstäbe**
- **unsachgemäßen oder zweckentfremdeten Einsatz.**

Die Heizung darf erst eingeschaltet werden, wenn der Behälter mit Wasser gefüllt ist. Der Betreiber muss durch geeignete Maßnahmen sicherstellen, dass die Einbauheizung nicht trocken laufen kann. Ein Trockenlauf führt zur Beschädigung.

4. Montage und Anschluss

Vor der Montage, dem Anschluss und der ersten Inbetriebnahme ist die Elektro-Einbauheizung auf Transportschäden zu überprüfen. Montage- und Anschlussarbeiten dürfen nur von befugten Fachleuten ausgeführt werden.



Bei allen Typen ist nur der waagerechte Einbau in den emaillierten Speicher-Wassererwärmer zulässig und sollte möglichst weit unten erfolgen!

Auf die Lage des Temperaturfühlers gemäß Zeichnung ist unbedingt zu achten!

Der Einbau erfolgt waagrecht im emaillierten Speicher-Wassererwärmer. Die Flanschzarge darf nicht länger als 75 mm sein, damit die Heizelemente und das Fühlerrohr noch ausreichend in den Speicher - Wassererwärmer hineinragen. Nach der Montage muss die Dichtigkeit der Flanschverbindung überprüft werden. Das Schaltbild für den elektrischen Anschluss befindet sich am Ende dieser Anleitung. Dargestellt sind die jeweiligen werksseitigen Verschaltungen. Es ist wichtig, dass der Schutzleiteranschluss sorgfältig ausgeführt wird und alle Metallteile des Speichers in die Schutzmaßnahme einbezogen werden. Die Verschraubungen nach dem ersten Aufheizen auf Dichtigkeit überprüfen und gegebenenfalls nachziehen.

5. Temperatureinstellung und -begrenzung

Die Einbauheizung ist mit einem Temperaturregler TR und mit einem Temperaturbegrenzer TB ausgestattet. Der Temperaturregler hat einen Einstellbereich von 30°C bis 95°C. Der Temperaturbegrenzer ist werkseitig auf 120 °C – 8 K eingestellt und versiegelt. Die Temperatureinstellung erfolgt durch Drehen am Einstellknopf des Temperaturreglers an der Stirnseite der Kappe. Der Temperaturregler ist nicht eigensicher. Der Temperaturbegrenzer ist eigensicher, d.h. er trennt die Baugruppe dauerhaft vom Netz wenn das Fühlersystem undicht wird. Zur Verminderung von Kalkauslagerungen in Trinkwasserbehältern sollte eine sinnvolle Betriebstemperatur von 60 °C nicht überschritten werden. Der Einstellknopf hat bei 60 °C einen Rastpunkt. Der Temperaturbegrenzer erfüllt nicht die Aufgabe eines Trockeneinschaltsschutzes.

6. Entriegelung des Temperaturbegrenzers

Das Öffnen des Gerätes und die Entriegelung des Temperaturbegrenzers darf nur unter spannungsfreiem Zustand von einem zugelassenen Elektroinstallateur erfolgen. Ein Abschalten durch den Temperaturbegrenzer deutet auf einen Fehler in der Anlage hin. Die Entriegelung darf erst nach der Beseitigung des Fehlers erfolgen und wird wie folgt vorgenommen:

- Die Elektro-Einbauheizung spannungsfrei schalten und gegen unbeabsichtigtes Einschalten sichern
- Einstellknopf abziehen
- Kappe demontieren
- Spannungsfreiheit feststellen
- Entriegelung des Temperaturbegrenzers durch Eindrücken des Kunststoffknopfes an der Oberseite des Reglers. Das Schaltgeräusch beim Entriegeln des Begrenzers ist deutlich hörbar. Das Fühlerrohr muss vorher um ca. 10 K abkühlen (Wartezeit ca. 5 – 15 min.).

7. Thermische Desinfektion

Die thermische Desinfektion umfasst das gesamte System einschließlich aller Entnahmemarmaturen. Trinkwassererwärmer sind auf eine Temperatur von über 70 °C aufzuheizen (DVGW-Arbeitsblatt W 552 Abschnitt 4.2.1.).

8. Wartungsanweisung

Die elektrische Installation, Prüf-, Wartungs- und Reparaturarbeiten sowie die Beseitigung von Störungen dürfen nur von einem zugelassenen Elektroinstallateur durchgeführt werden.

Alle Arbeiten am Gerät dürfen nur im spannungsfreien Zustand durchgeführt werden.

Die Anlage ist in ausreichend kurzen Intervallen einer visuellen Prüfung zu unterziehen. Hierbei sind Geräte und Flanschverbindungen auf Dichtigkeit, Korrosionsschäden, Beschädigungen und feste Ablagerungen auf bzw. zwischen den Heizstäben zu überprüfen.

Ferner muss der elektrische Anschluss überprüft werden.

Die Verschraubungen nach dem ersten Aufheizen und nachfolgend in regelmäßigen Abständen auf Dichtigkeit überprüfen und ggf. nachziehen.

Mindestens 1-mal jährlich muss der Temperaturregler und –begrenzer sowie die gesamte Verschaltung auf Funktion überprüft werden.

Ablagerungen zwischen den Heizstäben können nur nach Ausbau des Flanschheizkörpers entfernt werden. Die Reinigung der Heizstäbe muss sorgfältig durchgeführt werden, damit die Rohrmäntel der Heizstäbe nicht beschädigt werden. Hierbei dürfen die Heizstäbe nicht zusammengebogen werden. Bei sehr harten Ablagerungen, die nicht entfernt werden können, ist ein Austausch erforderlich. Eine Reinigung mittels einer Drahtbürste ist nicht zulässig.

9. Einlagerung/Stillstandszeiten

Der Lagerraum muss trocken und staubfrei sein.

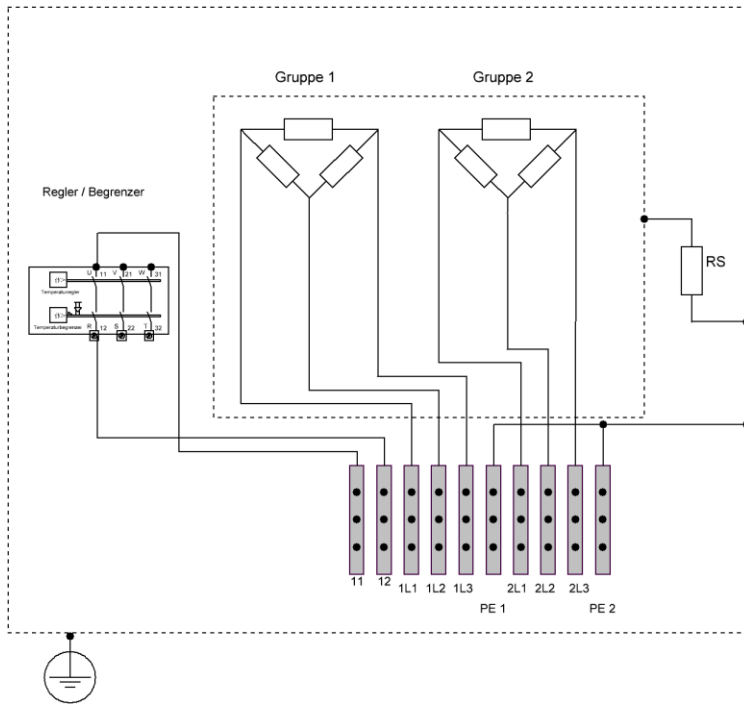
Vor dem Entleeren des Speicher-Wassererwärmers muss der Flanschheizkörper spannungsfrei gemacht werden.

Es sind geeignete Maßnahmen zu treffen, die Korrosionsschäden am Flanschheizkörper verhindern.

10. Typübersicht

Bestellnummer	Bezeichnung 1	Anschluss	Leistung / kW	Einbaulänge / mm
50434	5E 1681	3 ~ 400 V	15,00	450
37355	5E 1297	3 ~ 400 V	18,00	620
35663	5E 1399	3 ~ 400 V	25,00	620
30743	5E 1340	3 ~ 400 V	30,00	620
31738	5E 1352	3 ~ 400 V	36,00	620
36514	5E 1296	3 ~ 400 V	50,00	680

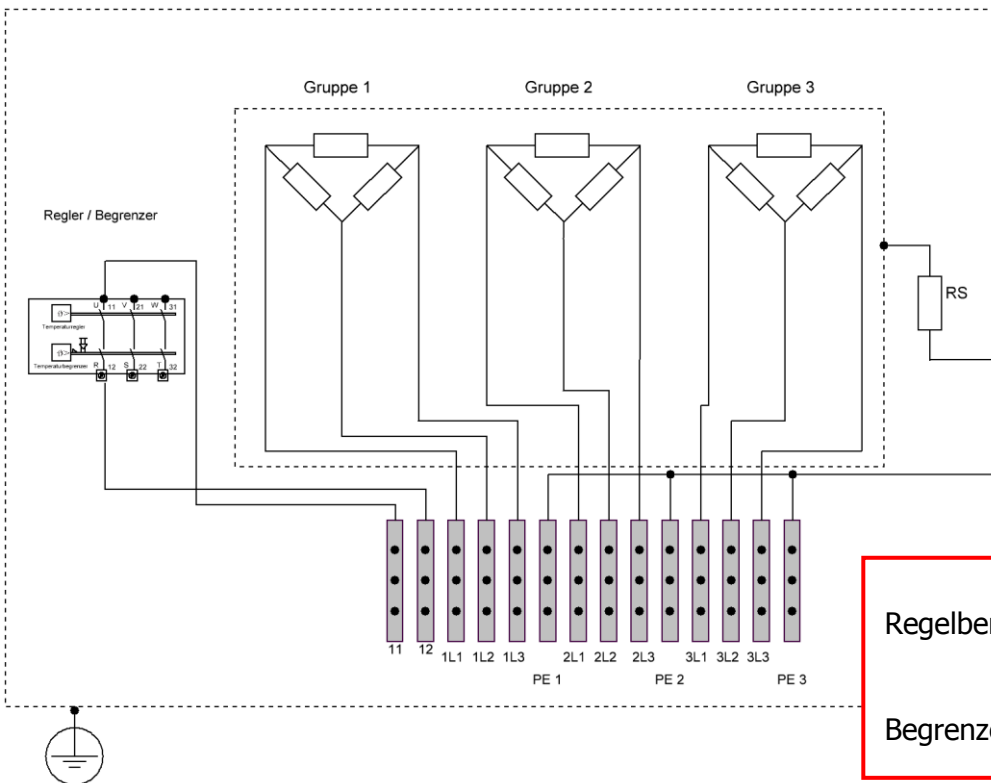
Elektroschaltplan für 18 / 25 kW (2 Gruppen mit 9 / 12,5 kW in Dreieckschaltung)



Regelbereich : von 30°C +/- 5K
bis 96°C +/- 3K

Begrenzer : 120 °C -8K

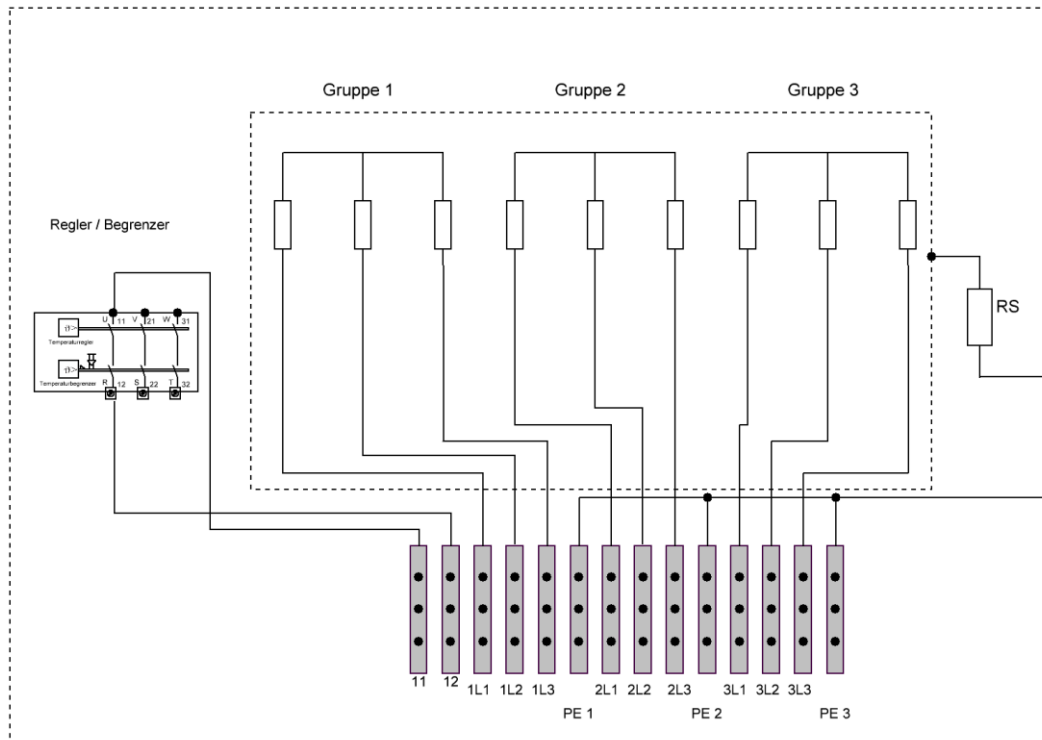
Elektroschaltplan für 36 / 50 kW (3 Gruppen mit 12 / 16,6 kW in Dreieckschaltung)



Regelbereich : von 30°C +/- 5K
bis 96°C +/- 3K

Begrenzer : 120 °C -8K

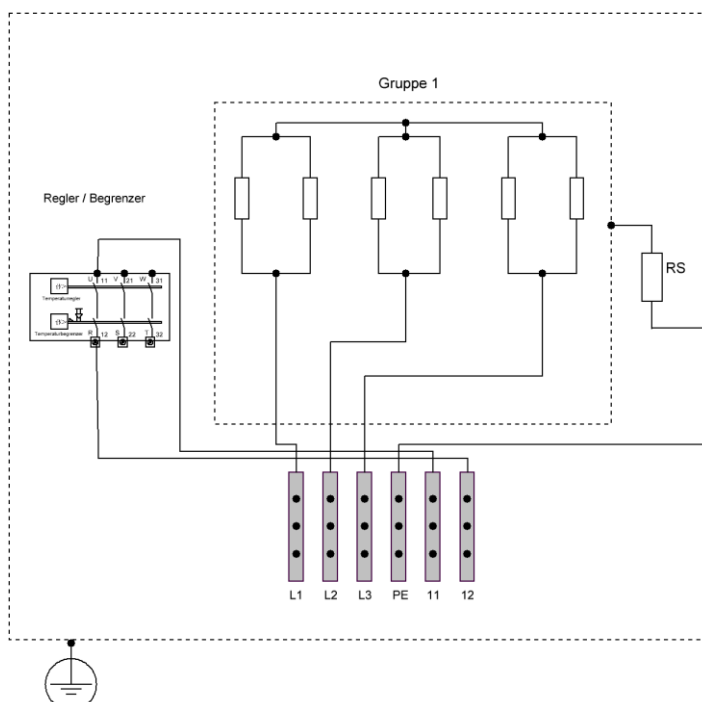
Elektroschaltplan für 30 kW (3 Gruppen mit 10 kW in Sternschaltung)



Regelbereich : von 30°C +/- 5K
bis 96°C +/- 3K

Begrenzer : 120 °C -8K

Elektroschaltplan für 15 kW (1 Gruppen mit 15 kW in Sternschaltung)



Regelbereich : von 30°C +/- 5K
bis 96°C +/- 3K

Begrenzer : 120 °C -8K