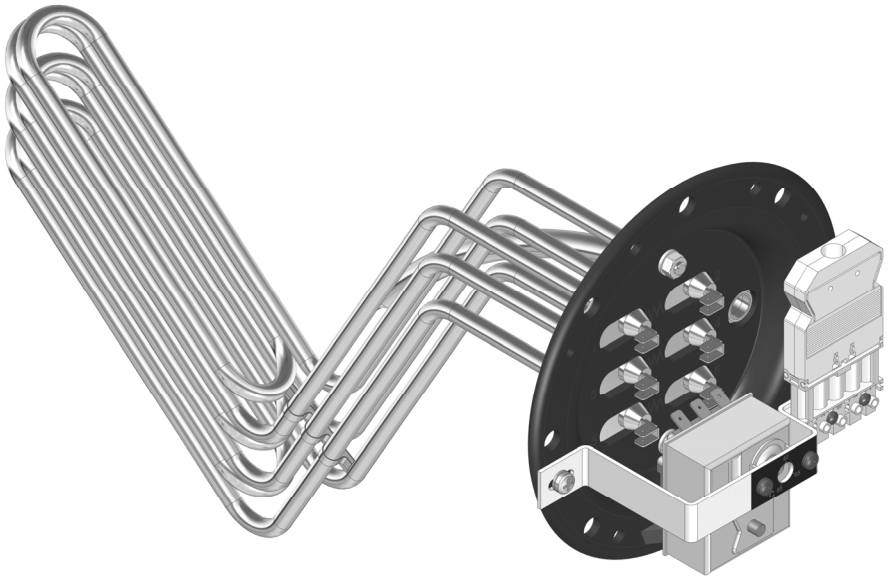
Montage- und Bedienungsanweisung

für den nachträglichen Einbau eines

elektrischen – Heizelements – HZL

(Heizflansch)



Zusammenfassung

1. ALLGEMEINES 3

1.1. Anlieferung und Verpackung 3

1.2. Anschluss 4

1.3. Betrieb 4

1.4. Allgemeine Sicherheitshinweise 4

2. MONTAGE HEIZELEMENT 4

2.1. Inbetriebnahme elektrisch 8

2.2. Hinweise Heizleistungen 8

2.3. Regulier- und Sicherheitsthermostat 12

2.4. Temperatureinstellung 12

2.5. Ausbau des Heizflansch 12

2.6. Entkalkung und Wartung (nur vom Fachmann vornehmen lassen) 13

2.7. Diagnose, Fehlersuche, ungenügend oder kein Warmwasser 13

1. ALLGEMEINES

Nachfolgende Hinweise sind unbedingt zu beachten, da ansonsten eine Haftung unsererseits entfällt.

1.1. Anlieferung und Verpackung

Prüfen Sie ob der Lieferumfang vollständig ist und stellen Sie die ordnungsgemässe Entsorgung des Verpackungsmaterials entsprechend den Umweltschutzanforderungen sicher.



1. Heizelement + Gegenflansch
2. Flanschdichtung
3. Thermostat mit Befestigungsbügel
4. Montagebolzen M8 (2 Stk.)
5. Elektrokabel zum Anschluss Heizelement - Thermostat
6. Schrauben (2 Stk.) zur Befestigung des Thermostats an Gegenflansch
7. Rosetten (2 Stk.)zur Befestigung des Thermostats an Gegenflansch
8. Schild Elektroschema des Thermostats
9. Schild Elektroschema Heizelement
10. PG 16 Anschluss
11. Mehrsprachige Montage- und Bedienungsanleitung

1.2. Anschluss

Bei erkennbaren Schäden darf das Gerät nicht angeschlossen werden. In diesem Fall unbedingt beim Lieferanten rückfragen.

1.3. Betrieb

Die Nutzung des Gerätes darf nur gemäss der Bedienungsanweisung erfolgen. Die Montage- und Bedienungsanweisung gehört zum Gerät und ist vom Besitzer des Gerätes sorgfältig aufzubewahren, da sie bei evtl. Reparaturen dem Fachmann zur Verfügung stehen muss.

1.4. Allgemeine Sicherheitshinweise

	Der Eingriff zu den elektrischen Komponenten darf nur von Fachpersonal erfolgen! Der elektrische Anschluss muss immer nach den Vorschriften und Bestimmungen der Energieversorgungsunternehmen (EVU) vorgenommen werden und hat durch ein konzessioniertes Fachunternehmen zu erfolgen. Die elektrischen Anschlussleitungen, Sicherungen, Steckdose, usw. sind daher mit den entsprechenden Dimensionen, Querschnitte, Komponenten, usw. vom Elektrofachpersonal zu installieren.
	Die elektrische Inbetriebnahme des Speichers darf nur erfolgen, wenn der hydraulische Anschluss erfolgt und der Speicher mit Wasser gefüllt ist!
	Wartungsarbeiten dürfen nur von Fachpersonal erfolgen! Vor Wartungs- (Entkalkung) Arbeiten, sind immer die elektrischen Verbindungen zum Speicher vom Stromnetz (Hauptschalter oder Sicherungen) zu trennen. Der Speicherinhalt ist vollständig zu Entleeren.

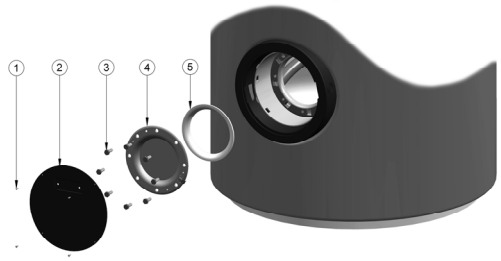
Achten Sie darauf, dass nur Original-Ersatzteile zum Einsatz kommen, um Folgeschäden zu vermeiden.

2. MONTAGE HEIZELEMENT

Vorbereitung
Stellen Sie sicher, dass der Speicher vollkommen entleert und drucklos ist.

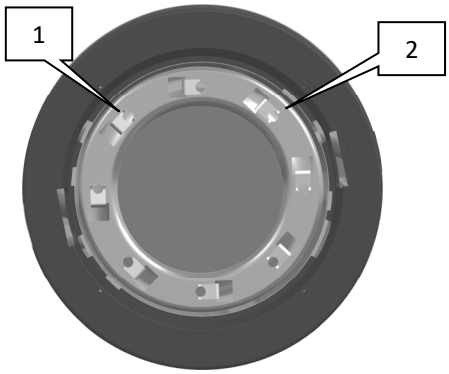


Für die Montage des Elektro-Heizeinsatzes benötigen Sie folgendes Werkzeug
Schraubenzieher PH2
Ratsche mit Verlängerung und 13 mm Einsatz

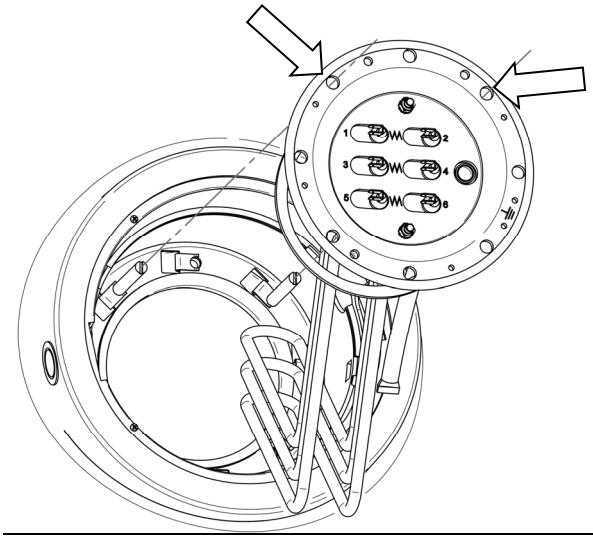


Demontage des Blindflansch

1. Flanschabdeckung durch Lösen der 4 Kreuzschrauben entfernen.
2. Dichtung entfernen und Vorschriftsgemäss entsorgen.
3. Flanschfläche mit einem Lappen reinigen und evtl. Rückstände aus dem Innenkessel entfernen.



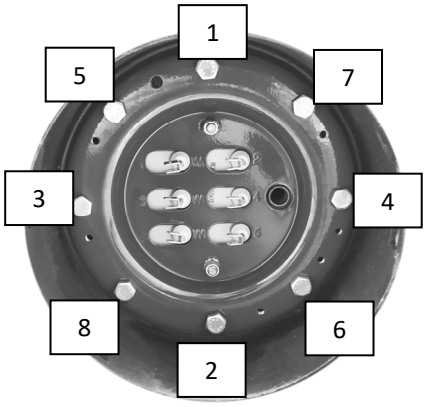
Montagebolzen M8 zur Montagehilfe in die Schraublöcher Pos. 1 und 2 montieren.



Montage des Heizelements

1. Heizelement mit Dichtung über die Stifte M8 schieben und anschliessend die restlichen Schrauben eindrehen
2. Montagebolzen M8 entfernen und Schrauben M8 eindrehen.

Achtung!
Die Position für die Montage des Heizelements berücksichtigen. Die Heizstäbe sollen nach unten ausgerichtet sein.



Schrauben schrittweise, in der Reihenfolge 1 – 8 bis zu 8 – 10 Nm anziehen.

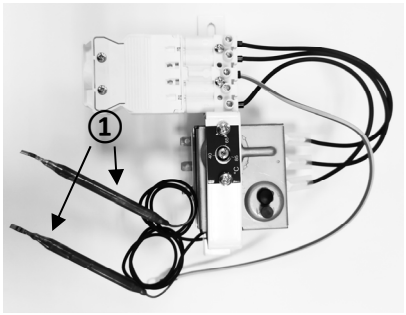


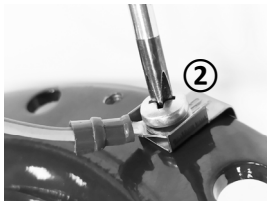
Nach der Montage des Heizelementes führen Sie eine Druckprobe durch und kontrollieren Sie den Flansch auf Dichtheit.



Montage des Sicherheits- und Regulierthermostat

Fühler von Regulier- und Sicherheitsthermostat in Fühlerhülse ① bis zum Anschlag einführen.



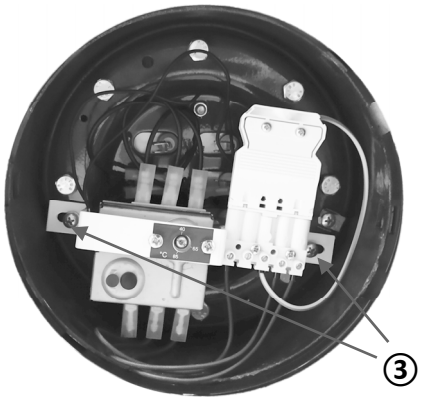


Erdungskabel des Thermostats (Farbe gelb und grün) auf Erdungsschraube ② anschliessen

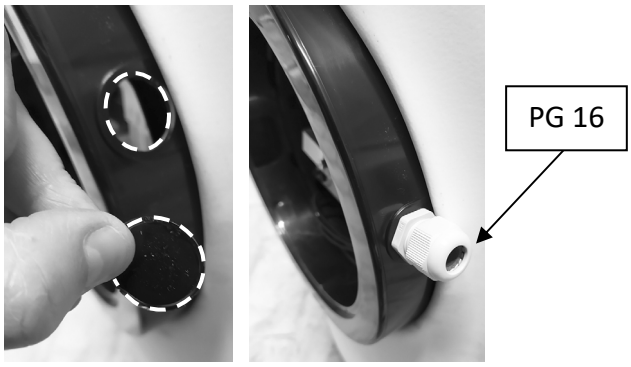
---



Das Heizelement und der Thermostat gemäss geliefertem KLE Schema anhand der gewünschten Leistung anschliessen.

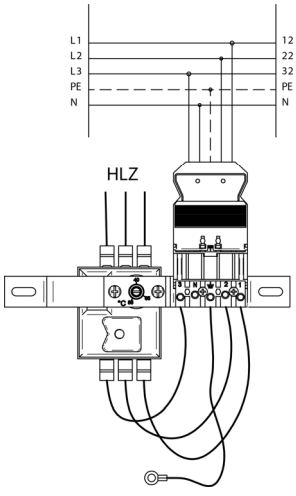


Den Bügel mit den zwei Bügelschrauben M5x10 und Messings Rosetten auf dem Flansch befestigen ③.

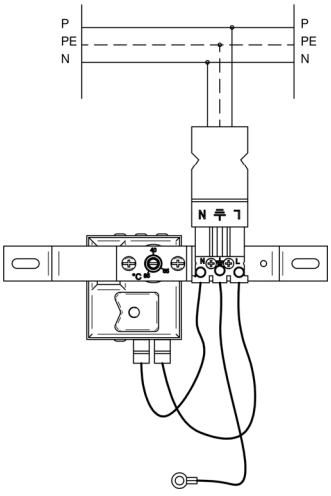


Der Elektroanschluss ist links oder rechts möglich. Gewünschte Öffnung ausstossen und PG 16 Anschluss montieren.

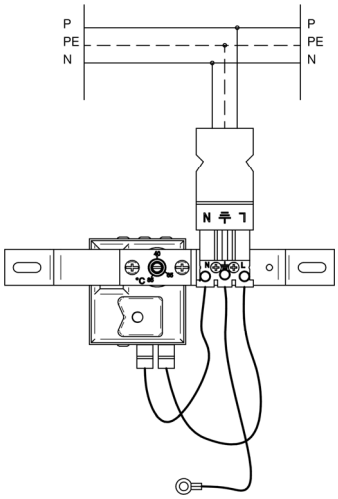
Das Elektrokabel auf den Stecker gemäss Schema anschliessen



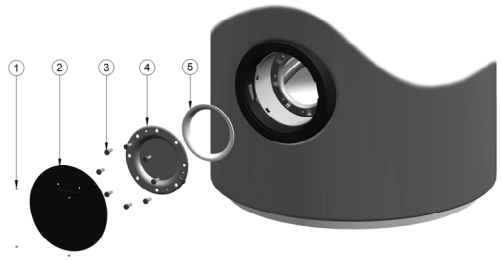
400/3 V



400/2 V



230 V



Flanschabdeckung mit den 4 Kreuzschrauben montieren.



Die Etikette, welche der montierten Verkabelung entspricht, ausschneiden und auf Flanschabdeckung kleben.

2.1. Inbetriebnahme elektrisch

Die elektrische Freigabe auf die Heizelemente darf nur erfolgen, wenn die hydraulische Inbetriebnahme erfolgt ist, d.h. der Speicher mit Wasser gefüllt ist und die hydraulische Sicherheit (Prüfung des Sicherheitsventils – nicht geliefert) erfolgt ist.
Das Sicherheitsventil muss bei einem Überdruck von max. 10 bar öffnen.

Die erste Inbetriebnahme des Elektro-Heizeinsatzes muss vom Fachpersonal gemäss dem Normen des Land durchgeführt werden.

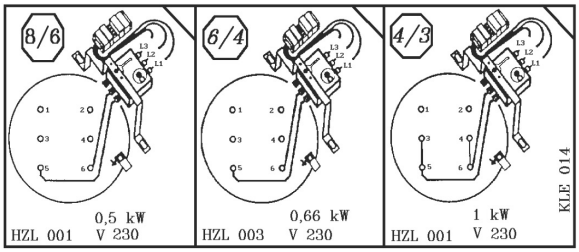
2.2. Hinweise Heizleistungen

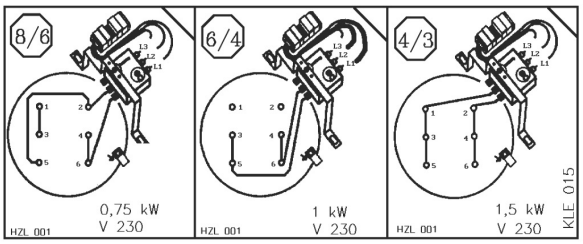
Die Leistung des Elektro-Kit ist auf den KLE sichtbar, die mit dem Kit geliefert werden.

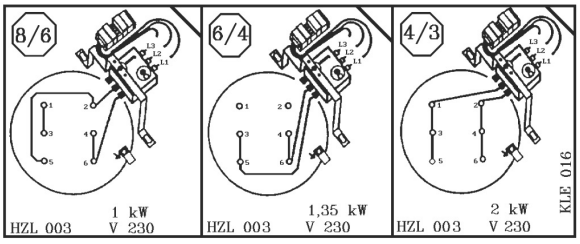
Nachfolgend die Tabelle mit technischen Angaben HZL Kit (Tabelle 1)

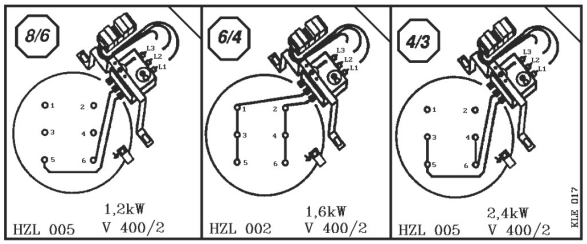
Speicherinhalt [l]	HZL	Leistung [kW]	Spannung [V]	Heizungszeiten ΔT 65 K [h]	Heizungszeiten ΔT 50 K [h]	KLE Nr.
50/60	001	0.5	230	8	6	014
50/60	001	1	230	4	3	014
80	001	0.75	230	8	6	015
80	001	1	230	6	4	015
80	001	1.5	230	4	3	015
120	001	1.6	230	6	4	030
150	001	1.5	230	8	6	025
50/60	002	0.5	400/2	8	6	027
50/60	002	1	400/2	4	3	027
80	002	0.75	400/2	8	6	031
80	002	1	400/2	6	4	031
80	002	1.5	400/2	4	3	031
120	002	1.6	400/2	6	4	017
150	002	1.5	400/2	8	6	018
50/60	003	0.66	230	6	4	014
90/100	003	1	230	8	6	016
90/100	003	1.35	230	6	4	016
90/100	003	2	230	4	3	016
150	003	2	230	6	4	025
200	003	2	230	8	6	019
50/60	004	0.66	400/2	6	4	027
90/100	004	1	400/2	8	6	032
90/100	004	1.35	400/2	6	4	032
90/100	004	2	400/2	4	3	032
150	004	2	400/2	6	4	018
50/60	005	4	400/3	1	3/4	013
120	005	1.2	230	8	6	030
120	005	2.4	400/2	4	3	030
120	005	1.2	400/2	8	6	017
120	005	2.4	400/2	4	3	017
200	006	4	400/3	4	3	028
200	006	2	400/2	8	6	024
200	006	2.7	400/2	6	4	024
200	006	4	400/2	4	3	024
250	007	2.5	400/2	8	6	022
250	007	3.33	400/2	6	4	022
250	007	5	400/3	4	3	022
300	008	3	400/2	8	6	029
300	008	3	400/3	8	6	020
300	008	4	400/3	6	4	020
300	008	6	400/3	4	3	020
400	009	4	400/3	8	6	023
400	009	5.33	400/3	6	4	023
400	009	8	400/3	4	3	023
500	010	5	400/3	8	6	021
500	010	6.6	400/3	6	4	021
500	010	10	400/3	4	3	021
150	011	3	400/3	4	3	025
150	011	3	400/2	4	3	018

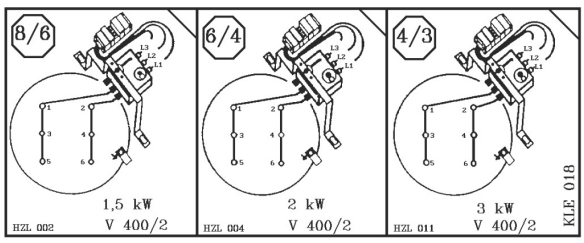
Nachfolgend **KLE Schemen**:

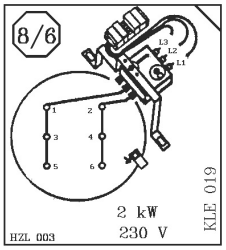


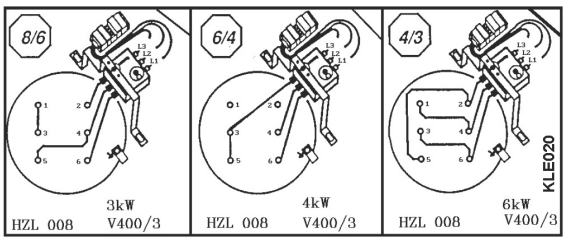


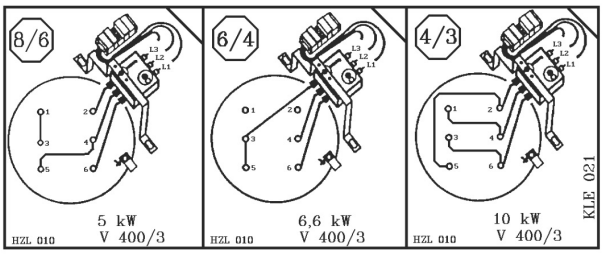


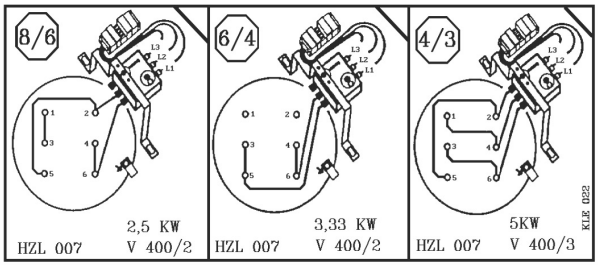


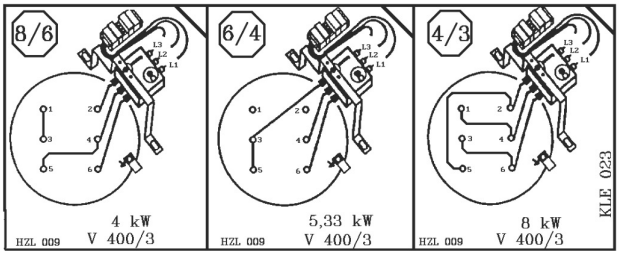


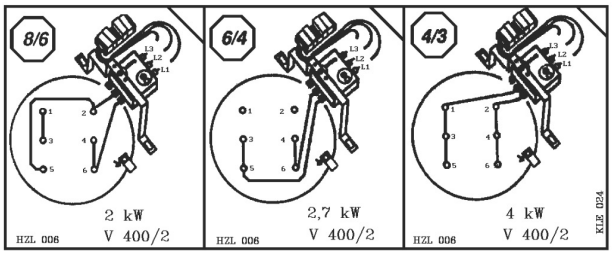


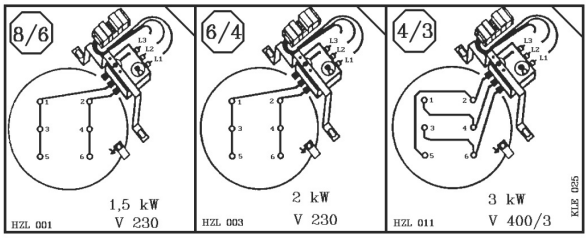


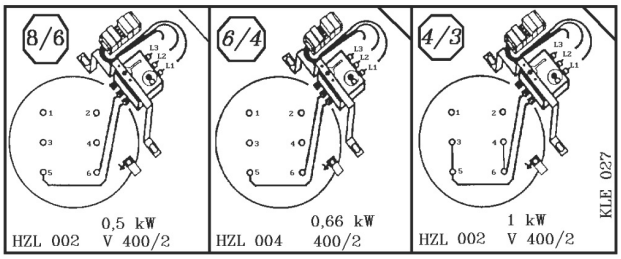


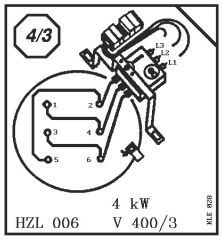


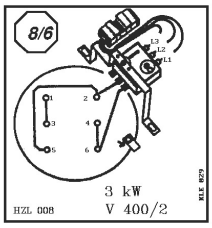


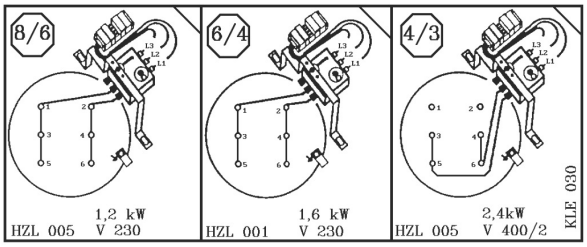

8/6
6/4
4/3
2 kW
HZL 006
V 400/2
2,7 kW
HZL 006
V 400/2
4 kW
HZL 006
V 400/2
KLE 024

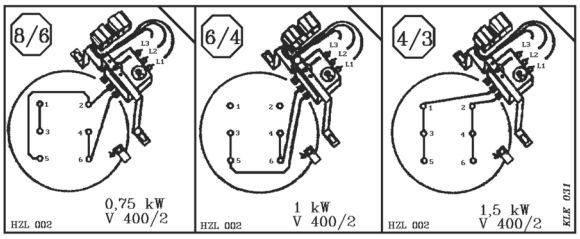

8/6
6/4
4/3
1,5 kW
HZL 001
V 230
2 kW
HZL 003
V 230
3 kW
HZL 011
V 400/3
KLE 025

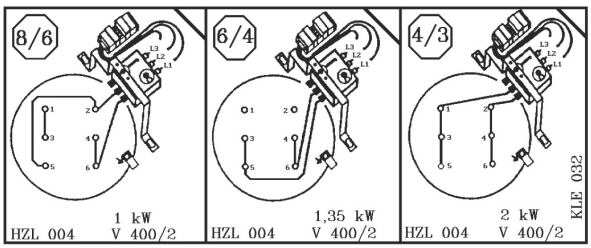

8/6
6/4
4/3
0,5 kW
HZL 002
V 400/2
0,66 kW
HZL 004
400/2
1 kW
HZL 002
V 400/2
KLE 027


4/3
4 kW
HZL 006
V 400/3
KLE 028


8/6
3 kW
HZL 008
V 400/2
KLE 029


8/6
6/4
4/3
1,2 kW
HZL 005
V 230
1,6 kW
HZL 001
V 230
2,4kW
HZL 005
V 400/2
KLE 030


8/6
6/4
4/3
0,75 kW
HZL 002
V 400/2
1 kW
HZL 002
V 400/2
1,5 kW
HZL 002
V 400/2
KLE 031


8/6
6/4
4/3
1 kW
HZL 004
V 400/2
1,35 kW
HZL 004
V 400/2
2 kW
HZL 004
V 400/2
KLE 032

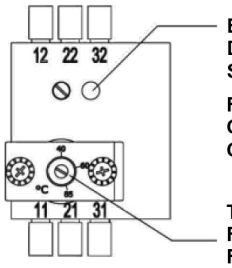
2.3. Regulier- und Sicherheitsthermostat

Beim eingebauten Regulier (TR) – und Sicherheitsthermostat (STB), handelt es sich um ein Kombinationsgerät, in welchem zwei allpolig unabhängige elektromechanische Regler- und Sicherheitsthermostate, mit einer Eigensicherheit bei einem Kapillarleck (ausfliessen des Kapillaröles) die Kontaktschalter automatisch öffnet und somit die elektrische Zufuhr unterbricht.

Der Regulierthermostat (TR) hat einen Regelbereich von 40°C ±5K bis 85°C±4K und ist ab Werk mit einer Rasterstellung von 65°C±3K eingestellt.

Der Sicherheitsthermostat (STB) hat einen Ausschaltpunkt bei 100°C (-6K).

Wenn der Sicherheitsthermostat (STB) ausgelöst hat und die Ursache gefunden und behoben ist, kann dieser folgendermassen entriegelt werden.
- die Stromversorgung unterbrechen
- die Schrauben der Abdeckung abziehen
- die Entriegelungsknopf leicht drücken



Entriegelung **STB**
Déverrouillage **100°C**
Sbloccaggio

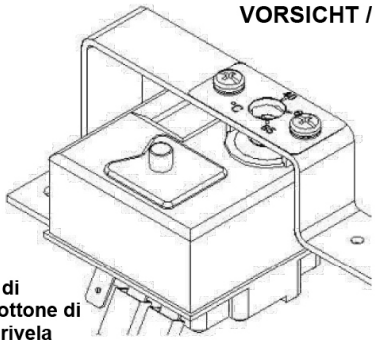
Rasterstellung **60°C (65°C)**
Crantage à
Commutatori a scatti

Temp. Einstellung **TR**
Régl. de la temp. **40-85°C**
Regol. della temp.

Das Ansprechen der Sicherheits (Entriegelungsknopfs) zeigt eine Störung an, die behoben werden muss. Durch Eindrücken des Entriegelungknopfes kann die Störung provisorisch überbrückt werden.

Le dèclenchèment de la sécurité (bouton de déblocage) révele une panne qui doit être réparée. En pressant le bouton de déblocage, le thermostat est remis provisoriement en function.

L'intervento di sicurezza (bottone di bloccaggio) rivela un disturbo che deve essere riparato. Premendo il bottone di sbloccaggio, il disturbo può essere provvisoriamente escluso.



VORSICHT / ATTENZIONE:

Il termostato di regolazione viene impostato in fabbrica alla temperatura di 65° C . Si prega di agire sulla apposita vite di regolazione per impostare la temperatura desiderata prima della messa in funzione dell'apparecchio.

Le thermostat de contrôl est réglé en usine à la temperature de 65°C. Si Vous désirez une autre témperature, nous Vous prions de le régler dans la façon sous-indiqué.

Der Regulierthermostat wird ab Werk auf die Temperatur von 65°C eingestellt. Wird eine andere Temperatureinstellung gewünscht, kann diese wie nebenstehend dargestellt verändert werden.

Cod. 131366

2.4. Temperatureinstellung

Die Einstellung der gewünschten Warmwassertemperatur kann über den Regulierthermostat (TR) vorgenommen werden.

Aufgrund der Legionellen Problematik werden die Regulierthermostate bis heute 65° ab Werk vor eingestellt.
Keinesfalls sollten aufgrund der energetischen Verluste, Kalkausscheidungen und Korrosionsschäden sowie die Reduzierung der Lebensdauer von Komponenten, usw. die Temperaturen höher eingestellt werden.

2.5. Ausbau des Heizflansch

Es ist in der umgekehrten Reihenfolge vorzugehen, als beim Einbau.
Es wird empfohlen, bei einem Wiedereinbau jeweils eine neue Dichtung zu verwenden.

2.6. Entkalkung und Wartung (nur vom Fachmann vornehmen lassen)

Ein Heisswasserspeicher ist regelmässig zu warten.

Zur Entkalkung muss der Heizflansch ausgebaut werden.
Der Innenbehälter kann von Kalk (Kesselstein) im Boden gereinigt werden mittels einem Wassersauger oder Lappen. Ebenso ist der Flanschsitz mittels eines Lappen zu reinigen.
Die elektrischen Heizstäbe können je nach Wasserqualität mit hartem bis weichen Kalk (Kesselstein) beschlagen sein und müssen ggf. mechanisch gereinigt werden.
Je nach Wasserqualität (Härte) ist eine Entkalkung unter Umständen schon nach 6 bis 12 Monaten notwendig. Eine chemische Entkalkung (Säure) darf keinesfalls erfolgen.
Bei jeder Entkalkung ist das Magnesium – Schutzanode in die emaillierten Produkte zu überprüfen und bei dessen Abbau zu ersetzen.

ACHTUNG: Vor dem Ausbau des Heizflansches bzw. Heizelementes mangels ungenügendem oder keinem Warmwasser sind folgende Schritte zu beachten!

2.7. Diagnose, Fehlersuche, ungenügend oder kein Warmwasser

Beim Warmwassererwärmer mit Elektroeinsatz können folgende Ursachen ausschlagend sein:

a) fehlenden oder mangelhaften Elektroanschluss
b) fehlende oder mangelhafte Stromversorgung
c) hohe Warmwasserverwendung
d) defekten (TR) Regulierthermostat – das Gerät erwärmt einmal mit hoher Temperatur und schaltet sich automatisch ab
e) defektes Heizelement

Bitte die Positionen a) bis c) überprüfen bevor der technischen Wartung durchzuführen.

Das Fachpersonal soll die Beschädigung des Heizelementes und des Thermostats prüfen, um Punkte d) und e) zu vermeiden:

- Den Betrieb des Thermostats prüfen (dreiphasig ein- und aus)

- Die Stäbe des Heizelement und dessen Effizienz mittels einer Messung prüfen. Die Wiederstandswerte (Ohm) sind in dem entsprechenden Abschnitt der Warmwasserbereiters Anleitung verfügbar.

Wenn der Thermostat und die Messwerte korrekt sind, ist es nicht erforderlich, die Elemente zu ersetzen und man soll die Ursache zwischen Punkte a) und c) suchen.