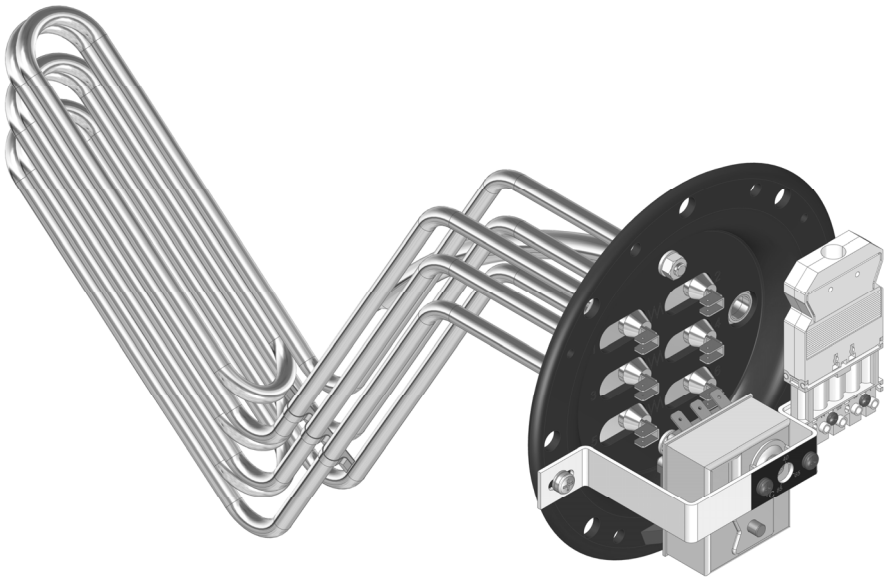
Istruzioni di montaggio e utilizzo

per l’installazione di una resistenza elettrica

(flangia con resistenza elettrica)



Indice

1. GENERALI 29
1.1. Fornitura e imballo 29
1.2. Collegamento 30
1.3. Funzionamento 30
1.4. Avvertenze generali di sicurezza 30
2. MONTAGGIO RESISTENZA ELETTRICA 30
2.1. Messa in funzione elettrica 34
2.2. Avvertenze potenze riscaldanti 34
2.3. Termostato di sicurezza e regolazione 38
2.4. Impostazione della temperatura 38
2.5. Smontaggio della flangia con resistenza elettrica 38
2.6. Decalcificazione e manutenzione (solo personale specializzato) 39
2.7. Diagnostica, ricerca errori, acqua calda insufficiente o mancante 39

1. GENERALI

Le seguenti avvertenze sono da osservare pena il decadimento della responsabilità da parte nostra.

1.1. Fornitura e imballo

Verificate l'integrità della fornitura e smaltite l'imballaggio secondo i requisiti per la protezione ambientale.



23. Resistenza elettrica + controflangia
24. Guarnizione flangia
25. Termostato con staffa di fissaggio
26. Bulloni di montaggio M8 (2 pz)
27. Cavo elettrico per connessione resistenza elettrica - termostato
28. Viti (2 pz) per fissaggio del termostato alla controflangia
29. Rosette (2 pz) per il fissaggio del termostato alla controflangia
30. Etichetta schema elettrico termostato
31. Etichetta schema elettrico resistenza
32. Connessione PG 16
33. Istruzioni di montaggio e utilizzo multilingue

1.2. Collegamento

In caso di danni visibili l'apparecchio non deve essere collegato. In questo caso rivolgersi obbligatoriamente al fornitore.

1.3. Funzionamento

L'utilizzo dell'apparecchio deve avvenire solo secondo le istruzioni di utilizzo. Le istruzioni di montaggio e utilizzo appartengono all'apparecchio e il possessore dell'apparecchio deve preoccuparsi che queste siano a disposizione in caso di evtl. riparazioni da parte di personale specializzato.

1.4. Avvertenze generali di sicurezza

	Gli interventi sui componenti elettrici possono essere eseguiti solo da personale specializzato! Il collegamento elettrico deve essere sempre eseguito secondo le prescrizioni e disposizioni della società di fornitura dell'energia elettrica e solo da ditte autorizzate. I fili elettrici, gli interruttori, le prese ecc. devono essere installati secondo le dimensioni, le sezioni, i componenti, ecc. Corrispondenti da personale specializzato in elettricità.
	La messa in funzione elettrica dello scaldacqua può avvenire solo se è stato eseguito il collegamento idraulico e se lo scaldacqua è stato riempito d'acqua!
	Le operazioni di manutenzione possono essere eseguite solo da personale specializzato! Prima delle operazioni di manutenzione (decalcificazione) bisogna sempre scollegare lo scaldacqua dalla rete elettrica (interruttori principali o dispositivi di sicurezza). Lo scaldacqua deve essere vuotato completamente.

Prestate attenzione ad utilizzare solamente parti di ricambio originali così da evitare danni consequenziali.

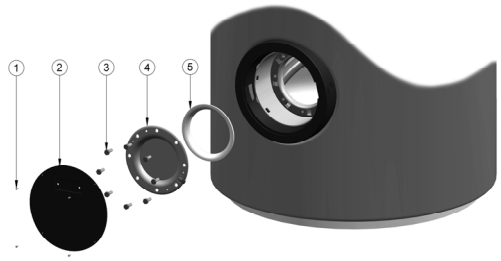
2. MONTAGGIO RESISTENZA ELETTRICA

Preparazione

Assicuratevi che lo scaldacqua sia stato vuotato completamente e non sia sotto pressione.

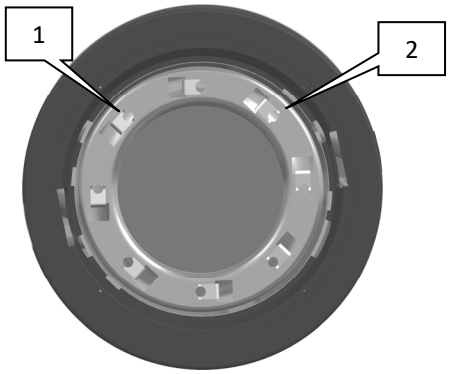


Per il montaggio della resistenza elettrica sono necessari i seguenti attrezzi
cacciavite PH2
Chiave con prolunga und integrazione 13 mm

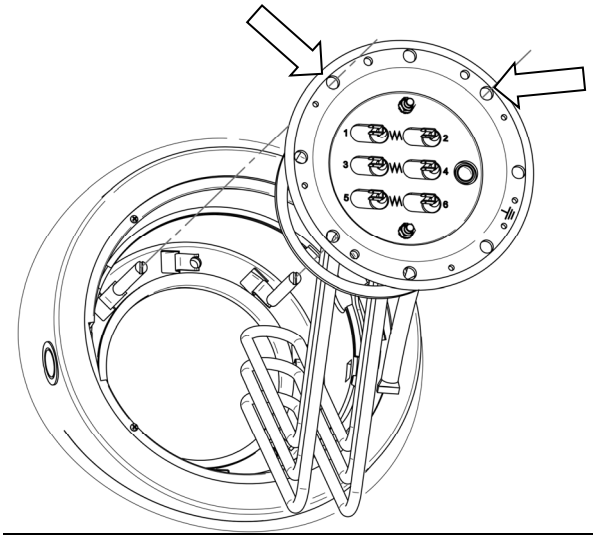


Smontaggio della flangia cieca

7. Rimuovere la copertura flangia svitando le 4 viti a croce
8. Rimuovere la guarnizione e smaltirla secondo le prescrizioni corrispondenti.
9. Pulire la superficie del boccaporto con uno straccio ed eliminare evtl. residui dalla caldaia interna.



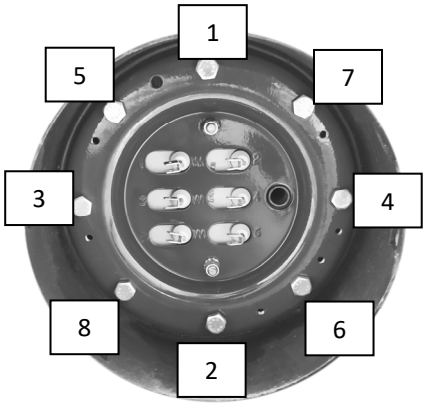
Montare i perni M8 nei buchi Pos. 1 e 2 per aiutarsi nel montaggio.



Montaggio della resistenza elettrica

5. Infilare la resistenza elettrica con guarnizione sui perni M8 e infilare il resto delle viti
6. Togliere i perni di montaggio M8 e avvitare le viti M8.

Attenzione!
Verificare la posizione di montaggio della resistenza elettrica. Gli elementi riscaldanti devono essere orientati verso il basso.



Avvitare le viti secondo la sequenza 1 – 8 e stringere fino a 8-10 Nm.

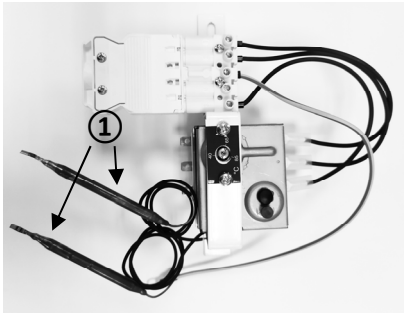


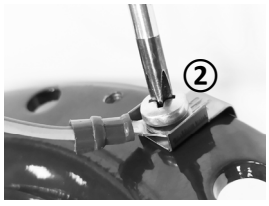
Dopo aver montato la resistenza elettrica eseguite un test di pressione e controllate la tenuta della flangia.



Montaggio del termostato di sicurezza e regolazione

Inserire la sonda del termostato di regolazione e sicurezza nel portasonda ① fino a quando non si bloccherà.

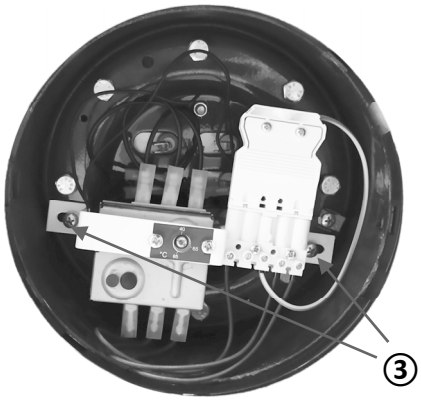




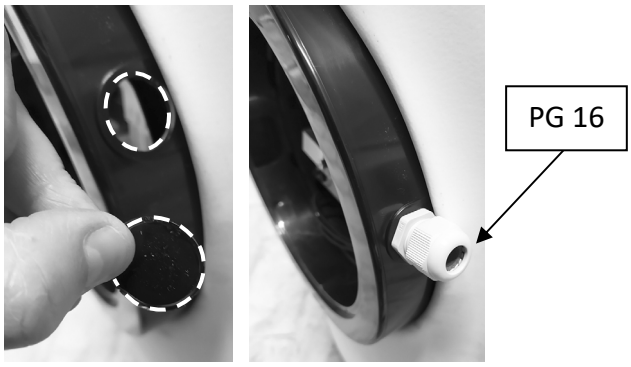
Collegare il cavo di massa a terra del termostato (giallo e verde) con la vite di massa a terra ②



Cablare la resistenza elettrica e il termostato seguendo lo schema KLE fornito secondo la potenza desiderata.

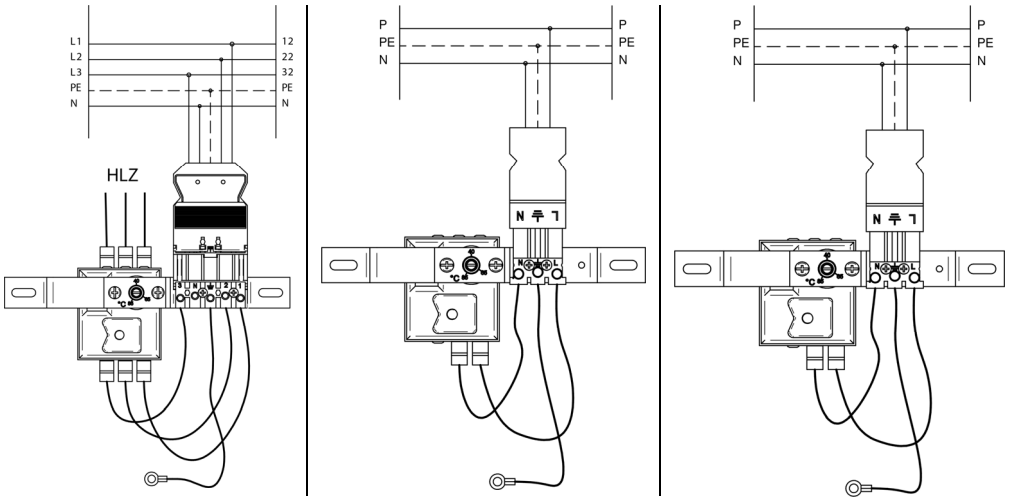


Assicurare la staffa con le due viti per staffa M5x10 e le rosette in ottone sulla flangia ③.

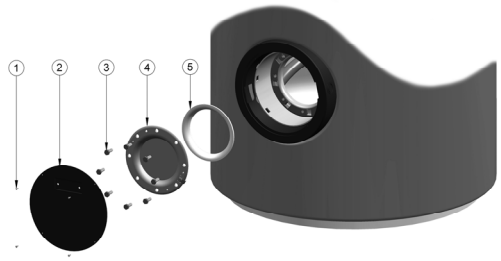


Il collegamento elettrico può essere fatto a destra o a sinistra. Sbloccare l'apertura desiderata e montare la connessione PG 16.

Collegare il cavo elettrico alla presa secondo lo schema.



400/3 V | 400/2 V | 230 V



Montare la copertura flangia con le 4 viti a croce.



Ritagliare l'etichetta che corrisponde al cablaggio eseguito e incollarla sulla copertura della flangia.

2.1. Messa in funzione elettrica

La messa in funzione elettrica può avvenire solo dopo la messa in funzione idraulica ovvero dopo che lo scaldacqua è stato riempito con acqua e la sicurezza idraulica (controllo della valvola di sicurezza – non fornita) è stata verificata.
La valvola di sicurezza deve aprirsi in caso di sovrapressione di max. 10 bar.

La prima messa in funzione della resistenza elettrica deve essere eseguita solo da personale specializzato secondo le norme del paese.

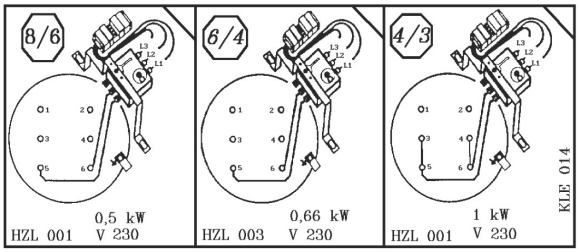
2.2. Avvertenze potenze riscaldanti

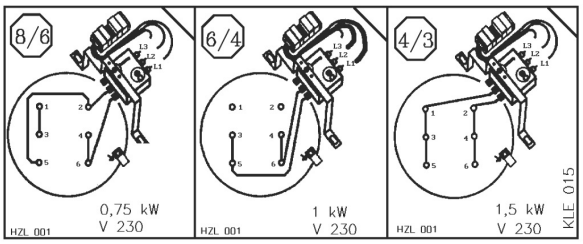
La potenza del kit elettrico è visibile sull'etichetta KLE che viene fornita con il kit.

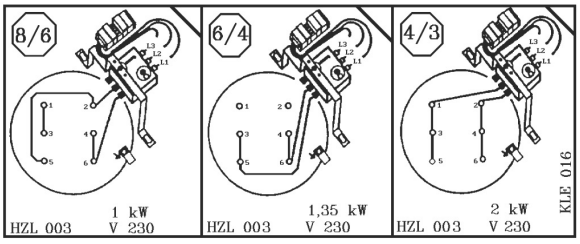
Qui di seguito la tabella con i dati tecnici del kit HZL (Tabella 1)

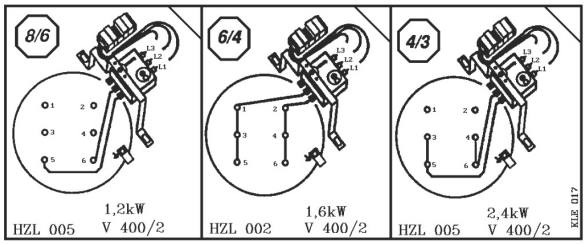
Capacità scaldacqua [l]	HZL	Potenza [kW]	Voltaggio [V]	Tempi di risc. ΔT 65 K [h]	Tempi di risc. ΔT 50 K [h]	KLE Nr.
50/60	001	0.5	230	8	6	014
50/60	001	1	230	4	3	014
80	001	0.75	230	8	6	015
80	001	1	230	6	4	015
80	001	1.5	230	4	3	015
120	001	1.6	230	6	4	030
150	001	1.5	230	8	6	025
50/60	002	0.5	400/2	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

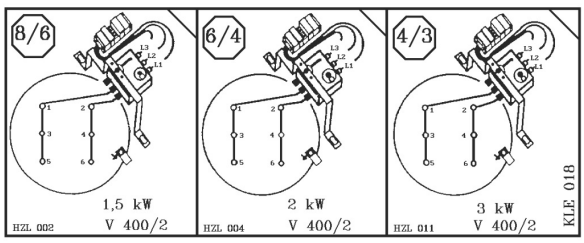
Qui di seguito gli **schemi KLE**:

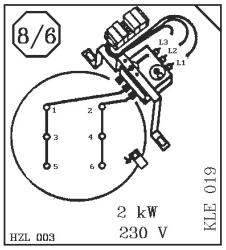


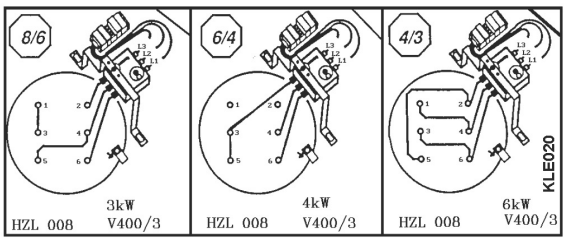


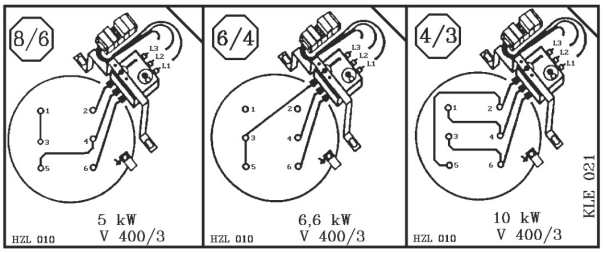


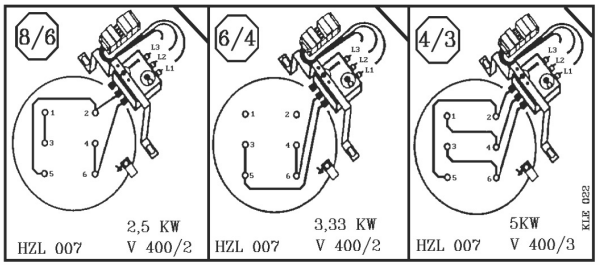


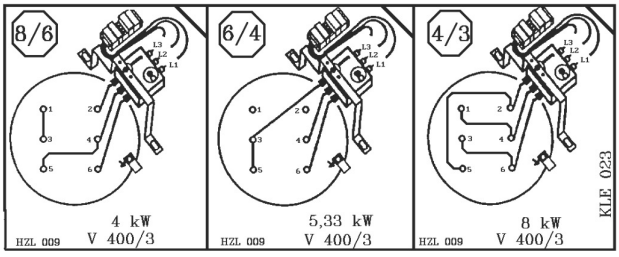


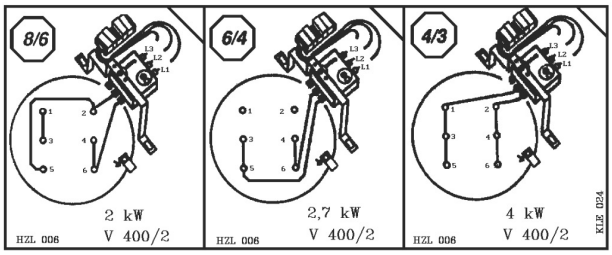


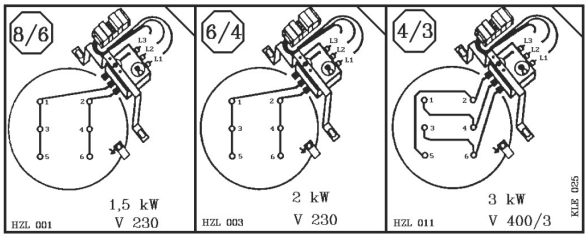


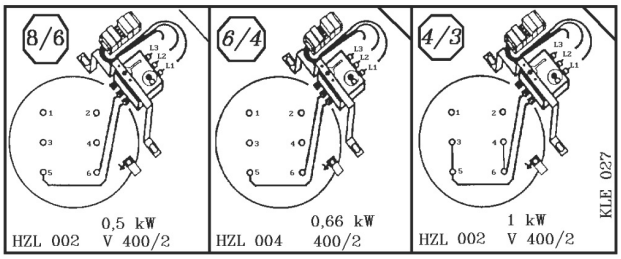


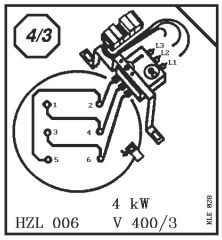


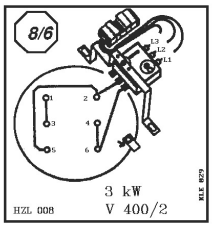


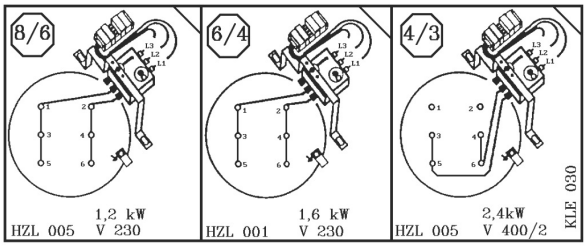

8/6
6/4
4/3
2 kW
HZL 006
V 400/2
2,7 kW
HZL 006
V 400/2
4 kW
HZL 006
V 400/2
KLE 024

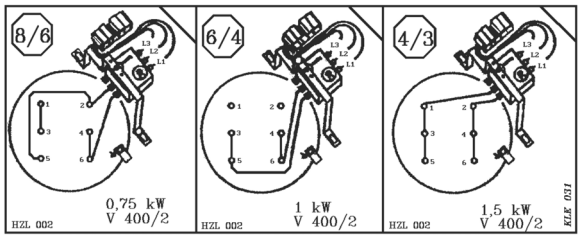

8/6
6/4
4/3
1,5 kW
HZL 001
V 230
2 kW
HZL 003
V 230
3 kW
HZL 011
V 400/3
KLE 025

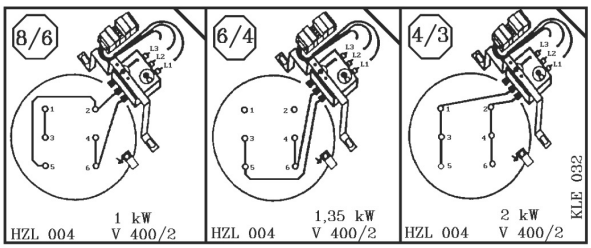

8/6
6/4
4/3
0,5 kW
HZL 002
V 400/2
0,66 kW
HZL 004
400/2
1 kW
HZL 002
V 400/2
KLE 027


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

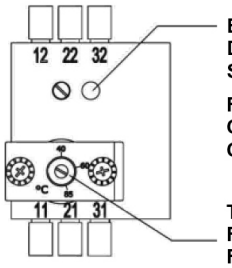
2.3.Termostato di sicurezza e regolazione

Il termostato di regolazione (TR) e sicurezza (STB), è un apparecchio combinato, in cui in due termostati di sicurezza e regolazione meccanici e indipendenti, con una propria sicurezza tramite fuga capillare (fuoriuscita degli oli capillari) l'interruttore di contatto si apre automaticamente e interrompe così l'alimentazione elettrica.

Il termostato di regolazione (TR) ha un range di regolazione da 40°C ±5K a 85°C±4K e viene impostato in produzione con un'interruzione a 65°C±3K.

Il termostato di sicurezza (STB) ha un punto di disinnesto a 100°C (-6K).

Se si è attivato il termostato di sicurezza e le cause sono state individuate e risolte, questo può essere sbloccato come segue:
- Interrompere l'alimentazione elettrica
- Svitare le viti della copertura
- Premere leggermente il bottone di sbloccaggio



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

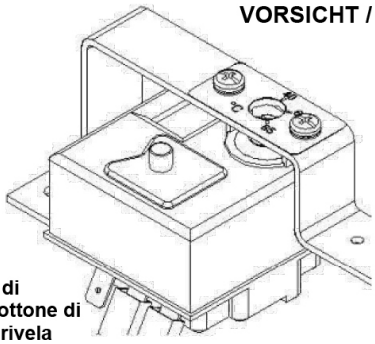
Rasterstellung **60°C (65°C)**
Crantage à
Commutatori a scatti

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.Impostazione della temperatura

L'impostazione della temperatura dell'acqua può essere eseguita solo sul termostato di regolazione (TR).

A causa della problematica della legionella fino ad oggi i termostato di regolazione sono stati impostati dal produttore a 65°C.
In nessun caso possono essere impostate temperature più alte a causa delle perdite di calore, calcare e danni da corrosione così come la riduzione della durata di vita dei componenti etc.

2.5.Smontaggio della flangia con resistenza elettrica

Lo smontaggio deve avvenire in senso inverso rispetto al montaggio.
È raccomandato di utilizzare una nuova guarnizione al momento del rimontaggio.

2.6. Decalcificazione e manutenzione (solo personale specializzato)

Uno scaldacqua deve essere oggetto di regolare manutenzione.

Per eseguire la decalcificazione è necessario smontare la flangia con resistenza.
Il serbatoio interno può essere pulito dal calcare sul fondo tramite un aspiratore d'acqua o un panno.
Anche l'alloggiamento flangia può essere pulito con un panno.
Gli elementi riscaldanti elettrici possono essere colpiti da calcare duro o morbido a seconda della qualità dell'acqua (durezza) e devono essere puliti meccanicamente.
A seconda della qualità dell'acqua (durezza) può essere necessaria una decalcificazione già dopo 6 o 12 mesi. In nessun caso è possibil fare una decalcificazione chimica (acidi).
Ad ogni decalcificazione controllare gli anodi di magnesio nei prodotti smaltati e sostituirli in caso siano esauriti.

ATTENZIONE: prima di smontare la flangia con resistenza elettrica e la resistenza elettrica in caso di acqua calda mancante o insufficiente tenere presenti i seguenti passi!

2.7. Diagnostica, ricerca errori, acqua calda insufficiente o mancante

Le seguenti cause possono essere primarie in uno scaldacqua con resistenza elettrica:

a) collegamento elettrico mancante o difettoso
b) alimentazione elettrica mancante o difettosa
c) grande utilizzo di acqua calda
d) termostato di regolazione (TR) difettoso – l'apparecchio scalda una volta con alta temperatura e si chiude automaticamente
e) resistenza elettrica difettosa

Verificate le posizioni da a) a c) prima di effettuare operazioni tecniche di manutenzione.

Il personale specializzato deve verificare i danni della resistenza elettrica e del termostato per evitare i punti d) ed e):

- Verificare il funzionamento del termostato (trifase in e out)

- Verificare tramite misurazione gli elementi riscaldanti e la loro efficienza. I valori di resistenza (Ohm) sono disponibili nel paragrafo corrispondente del manuale di istruzioni dello scaldacqua.

Se il termostato e i valori misurati sono corretti non è necessario sostituire la resistenza elettrica e bisogna cercare le cause tra i punti a) e c).