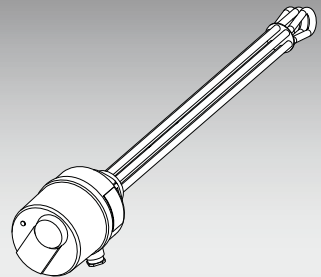




Montageanleitung 04/2025

Einschraubheizkörper



Fühl Dich wohl. Kermi.



Ihr Online-Fachhändler für:

- Kostenlose und individuelle Beratung
- Hochwertige Produkte
- Kostenloser und schneller Versand
- TOP Bewertungen
- Exzelerter Kundenservice
- Über 20 Jahre Erfahrung



E-Mail: info@unidomo.de | Tel.: 04621 - 30 60 89 0 | www.unidomo.de

Inhalt

1. Zu dieser Anleitung.....	3
2. Sicherheitshinweise	4
3. Transport, Verpackung und Lagerung.....	5
4. Aufbau und Funktion	5
5. Montage.....	6
6. Inbetriebnahme.....	8
7. Betrieb.....	8
8. Störungen/Behebung	9
9. Wartung	9
10. Außerbetriebnahme/Entsorgung.....	10
11. Technische Merkmale.....	10

1. Zu dieser Anleitung

Diese Anleitung beschreibt die sichere und sachgerechte Montage und Inbetriebnahme des Einschraubheizkörpers.

Vor Gebrauch und vor Beginn aller Arbeiten muss die Anleitung sorgfältig gelesen und verstanden werden. Geben Sie die Anleitung jedem nachfolgenden Besitzer, Betreiber oder Bediener weiter. Grundvoraussetzung für sicheres Arbeiten ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheits- und Handlungsanweisungen in dieser Anleitung. Darüber hinaus gelten die örtlichen Unfallverhütungsvorschriften.

1.1. Verwendete Symbole



Gefahr

Lebensgefahr!

- Steht für eine unmittelbar drohende Gefahr, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führt.



Warnung

Gefährliche Situation!

- Steht für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen könnte.



Hinweis

Sachschäden!

- Steht für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu Sachschäden führen könnte.



Information

Zusätzlicher Hinweis zum Verständnis.

1.2. Zulässiger Gebrauch

Der Einschraubheizkörper mit Sicherheits-Temperaturbegrenzer ist nur geeignet für den Einsatz in Schichtenspeichern mit 1½"-Gewindeanschluss in geschlossenen Warmwasser-Zentralheizungsanlagen und zum Teil für den Einsatz im Trinkwasserbereich.

Das Produkt darf nur so, wie in dieser Anleitung beschrieben, montiert, installiert und betrieben werden. Alle Hinweise in dieser Anleitung und die maximalen Einsatzgrenzen gemäß den technischen Vorgaben sind zu beachten.

Jeder andere Gebrauch ist nicht bestimmungsgemäß und daher unzulässig. Für daraus resultierende Schäden haftet alleine der Betreiber, die Gewährleistung / Garantie durch den Hersteller kann erlöschen. Ist ein Schaden aufgetreten, darf das Gerät nicht weiter betrieben werden. Verwenden Sie nur Originalersatzteile.

1.3. Mitgeltende Dokumente

Beachten Sie neben dieser Anleitung auch die entsprechenden Anleitungen vorhandener oder mitgelieferter/vorgesehener Komponenten und Anlagenteile.

1.4. Vorgaben und Vorschriften

- Beachtung der örtlich geltenden, zutreffenden Normen, Richtlinien und Vorschriften.
- Beachtung der gesetzlichen Bestimmungen, insbesondere zur Trinkwasserhygiene.
- Schutz des Trinkwassers vor Verunreinigungen in Trinkwasser-Installationen und allgemeine Anforderungen an Sicherungseinrichtungen zur Verhütung von Trinkwasser-Verunreinigungen durch Rückfließen.

fahren verstehen. Kinder dürfen mit dem Gerät nicht spielen. Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

- Die sicherheitstechnischen Einrichtungen sind anlagenspezifisch gemäß den Richtlinien auszulegen und einzubauen.
- Das Gerät muss von qualifiziertem Fachpersonal entsprechend dem aktuellen Stand der Technik, Verordnungen, Normen und Richtlinien ordnungsgemäß installiert und in Betrieb genommen werden.
- Der elektrische Anschluss muss von qualifiziertem Fachpersonal (Elektrofachkraft) ordnungsgemäß durchgeführt werden.
- Der Einbau eines allstromsensitiven Fehlerstromschutzschalters wird empfohlen.
- Für Reinigungs- und Wartungsarbeiten an der Anlage ist die elektrische Zuleitung allpolig zu unterbrechen.
- Die Geräte sind zugelassen bis zu einer Höhe von 2000 m über NN.

2. Sicherheitshinweise

- Eine sichere Montage und Handhabung ist nur bei vollständiger Beachtung dieser Anleitung gewährleistet.
- Das Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Ge-

3. Transport, Verpackung und Lagerung

3.1. Transport

Prüfen Sie die Lieferung auf Vollständigkeit und Unversehrtheit. Sollten Sie Transportschäden feststellen oder ist die Lieferung nicht vollständig, verständigen Sie Ihren Händler.

3.2. Verpackung

Für die Verpackung wurden ausschließlich umweltfreundliche Materialien verwendet. Verpackungsmaterialien sind wertvolle Rohstoffe und können wieder verwertet werden. Führen Sie deshalb die Verpackungsmaterialien dem Verwertungskreislauf zu. Wo dies nicht möglich ist, entsorgen Sie die Verpackungsmaterialien entsprechend den örtlichen Vorschriften.

3.3. Lagerung

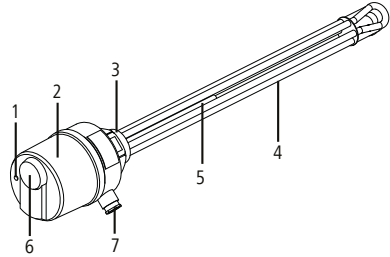
Lagern Sie Ihre Komponenten in der Originalverpackung unter folgenden Bedingungen:

- Nicht im Freien
- Trocken, frost- und staubfrei
- Keinen aggressiven Medien aussetzen
- Vor Sonneneinstrahlung schützen
- Relative Luftfeuchtigkeit nicht höher als 60 %

4. Aufbau und Funktion

4.1. Aufbau

Abb. 1: Komponenten



- | | |
|-------------------|-----------------------------|
| 1 Kontrollleuchte | 5 Temperaturfühler |
| 2 Gehäuseoberteil | 6 Thermostat |
| 3 Gewinde G 1½ | 7 Stopfbuchsenverschraubung |

4.2. Funktion

Der Einschraubheizkörper dient zum Erwärmen des Wassers in einem Speicher unterstützend zu weiteren Wärmeerzeugern, z.B. einer Wärmepumpe. Dieser kommt zum Einsatz, um hohe Vorlauftemperaturen im Trinkwasserbereich zu erreichen (z.B. Legionellenschutz). Die Kontrollleuchte leuchtet, sobald der Einschraubheizkörper heizt. Ein Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) verhindert eine Überhitzung.

5. Montage

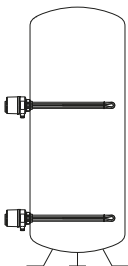
5.1. Voraussetzungen

- Der Speicher muss mit sicherheitstechnische Einrichtungen gemäß den technischen Richtlinien ausgestattet sein.
- Die Länge der Gewindemuffe darf nicht länger sein, als die unbeheizte Zone (LU). Die unbeheizte Zone und somit die maximale Länge der Gewindemuffe beträgt:
 - W40408: 100 mm
 - W40405 - W40407: 130 mm.
- Die thermisch bedingte Wasserzirkulation im Pufferspeicher darf nicht behindert werden, z. B. durch Leitbleche.

5.2. Montage Einschraubheizkörper

Der Einschraubheizkörper wird am Pufferspeicher in der dafür vorgesehenen Gewindemuffe G 1½ montiert, die Position entnehmen Sie der Anleitung des jeweiligen Speichers.

Abb. 2: Montage



1. Den Einschraubheizkörper mit einem geeigneten Dichtmittel, z. B. der mitgelieferten Flachdichtung, in die Gewindemuffe G 1½ eindichten.
2. Einschraubheizkörper festziehen.
 - Anzugsdrehmoment stufenweise bis zur Dichtheit steigern. Maximal zulässiges Drehmoment: 350 Nm.
 - Geeignetes Werkzeug verwenden, um eine Beschädigung des Einschraubheizkörpers auszuschließen.

5.3. Elektrischer Anschluss



Gefahr

Gefahr durch Stromschlag!

Arbeiten an spannungsführenden Komponenten können zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

- Schalten Sie vor Beginn aller Arbeiten die Heizungsanlage spannungsfrei und sichern diese gegen Wiedereinschalten.
- Kontrollieren Sie die Spannungsfreiheit.



Gefahr

Gefahr durch Stromschlag!

Betreiben Sie das Gerät nicht mit beschädigtem Anschlusskabel.

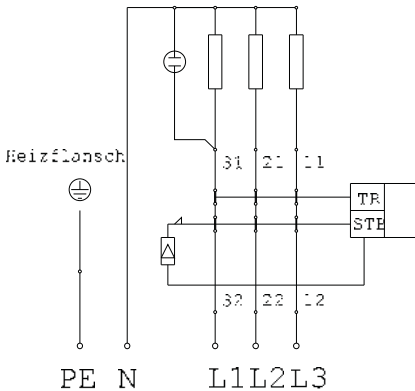


Information

Der Einsatz eines FI-Schalters wird empfohlen.

1. Gehäuseoberteil demontieren, indem der Thermostatkopf abgezogen und die beiden darunterliegenden Schrauben gelöst werden.
2. Elektrischer Anschluss gemäß folgender Schaltpläne vornehmen.

Abb. 3: W40408, W40405, W40406: Anschluss 3 x 400 V (Sternschaltung)



Für einen Anschluss mit 230 V (nur bei W40405; W40408) muss der Einschraubheizkörper an den Anschlüssen L1, L2 und L3 entsprechend der Abbildung gebrückt werden.

Abb. 4: W40408, W40405: Anschluss 1 x 230 V - Umbau durch Brücken

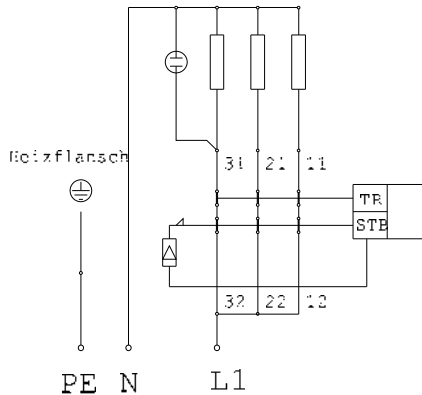
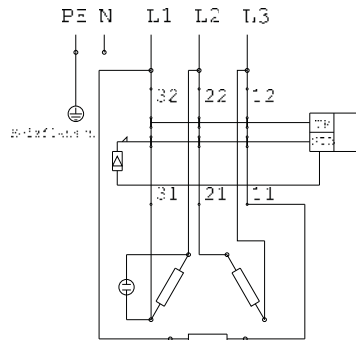


Abb. 5: W40407: Anschluss 3 x 400 V (Dreieckschaltung)



6. Inbetriebnahme

Die Inbetriebnahme darf erst erfolgen, wenn der Speicher vollständig gefüllt ist und das Heizungssystem in Betrieb genommen wird.

- Lassen Sie die Inbetriebnahme nur von qualifiziertem Fachpersonal durchführen.
- Bereiten Sie das zu befüllende Wasser gemäß den örtlichen Richtlinien auf.
- Entlüften Sie die Heizungsanlage vollständig.
- Stellen Sie sicher, dass alle Sicherheitseinrichtungen ordnungsgemäß funktionieren.
- Prüfen Sie die Anlage auf Dichtigkeit und führen Sie eine Druckprobe durch.
- Prüfen Sie, dass der Potentialausgleich angeschlossen ist.

7. Betrieb

Der Einschraubheizkörper erwärmt das Wasser im Pufferspeicher gemäß der gegebenen Anforderungen.

Im Regelfall fordert die Heizungssteuerung oder ein PV-Regler das Zuschalten des Einschraubheizkörpers bei Bedarf. Zusätzlich muss der Thermostatregler am Heizkörper hoch genug eingestellt werden. Der Heizkörper kann auch ohne spezielle Regelanforderung betrieben werden, wobei der Thermostatregler die einzige Regelgröße darstellt.

Das Thermostat lässt sich im Bereich von 5-85°C einstellen. Wenn diese Temperatur erreicht wird, schaltet der Einschraubheizkörper selbstständig ab und bei einem Temperaturabfall am Fühler von ca. 5 K wieder an.

Einsatzbereiche der Einschraubheizkörper

- W40408 und W40405: Einsatz in Trinkwasserspeichern.
- W40408, W40405 und W40406: bieten die Möglichkeit, die einzelnen Heizwendeln, je nach Bedarf z.B. PV-Anlage einzeln oder gemeinsam zu betreiben. Dadurch kann die Leistung der Einschraubheizkörper flexibel an die verfügbare Energie, etwa aus einer PV-Anlage, angepasst werden. Die Heizleistung pro Wendel ist aufgeführt im Kapitel Technische Daten.

Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB)

- Der Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) stellt in einem Fehlerfall sicher, dass es nicht zu einer Überhitzung kommt.
- Bei Erreichen der Begrenzungstemperatur (ca. 95°C) schaltet der STB den Einschraubheizkörper dauerhaft ab.
- Der Temperaturfühler des STB ist in einem Schutzrohr zwischen den Rohrheizkörpern installiert.
- Ein Zurückstellen ist, nach erfolgter und abgestellter Fehlerursache, nur durch den Fachhandwerker erlaubt.



Hinweis

Sachschäden durch falsche Handhabung!

Bei Auslösen des Sicherheits-Temperaturbegrenzers kann dieser, nach der Ursachenbeseitigung, von qualifiziertem Fachpersonal zurückgesetzt werden. Ein Trockenlauf des Einschraubheizkörpers ist trotzdem unbedingt zu vermeiden, dieser kann innerhalb kürzester Zeit zu irreparablen Beschädigungen führen.

Kontrollleuchte

Die Kontrollleuchte zeigt den Betriebszustand des Einschraubheizkörpers an.

Kontrollleuchte an	Einschraubheizkörper heizt (bzw. mindestens eine Heizwendel aktiv)
--------------------	--

Kontrollleuchte aus	Einschraubheizkörper nicht in Betrieb
---------------------	---------------------------------------

8. Störungen/Behebung

Sicherheitstemperaturbegrenzer hat ausgelöst

> Fehlerursache ermitteln und beseitigen

Fehlerursache: Übertemperatur

1. System abkühlen lassen.
2. System spannungsfrei schalten.

3. Gehäuseoberteil durch herunterziehen des Thermostatknopfs und lösen der darunter liegenden Schrauben demonstrieren.
4. Sicherheitstemperaturbegrenzer durch kräftiges Drücken des braunen Knopfs wieder einschalten.
5. Gehäuseoberteil wieder aufsetzen.

Fehlerursache: Trockenbetrieb

Nach einem Trockenbetrieb des Einschraubheizkörpers muss der Sicherheitstemperaturbegrenzer durch einen Fachhandwerker ausgetauscht werden.

9. Wartung



Gefahr

Gefahr durch Stromschlag!

Schalten Sie vor Beginn aller Arbeiten das Gerät spannungsfrei und sichern es gegen Wiedereinschalten.

- Der Einschraubheizkörper sollte regelmäßig auf Verkalkung oder andere Ablagerungen überprüft werden, die die Wärmeübertragung beeinträchtigen könnten.
- Bei Bedarf System entkalken.
- Sicherheitstemperaturbegrenzer und weitere Sicherheitseinrichtungen prüfen.

10. Außerbetriebnahme/Entsorgung

Außerbetriebnahme

- Trennen Sie die Anlage vom Stromnetz und sichern Sie die Anlage gegen Wiedereinschalten.
- Lassen Sie die Anlage abkühlen und machen Sie diese drucklos.
- Gegebenenfalls Trennen und Entleeren Sie die Anlage.

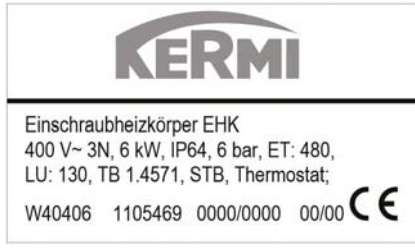
Entsorgung

- Führen Sie ausgediente Komponenten mit Zubehör und Verpackung dem Recycling oder der ordnungsgemäßen Entsorgung zu. Beachten Sie dabei die örtlichen Vorschriften.
- Die Anlage gehört nicht in den Hausmüll. Mit einer ordnungsgemäßen Entsorgung werden Umweltschäden und eine Gefährdung der persönlichen Gesundheit vermieden.

11. Technische Merkmale

11.1. Typenschild

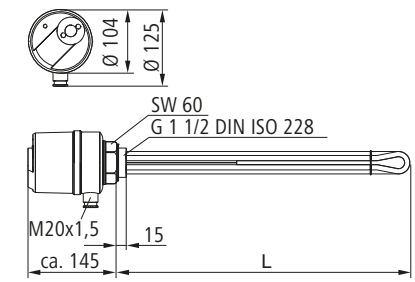
Abb. 6: Einschraubheizkörper 6 KW



11.2. EG-Konformitätserklärung

Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU sowie der EMV-Richtlinie 2014/30/EU und trägt die CE-Kennzeichnung. Die vollständige Konformitätserklärung ist auf Anfrage erhältlich.

11.3. Abmessungen



11.4. Technische Daten

Tab. 1: Allgemeine Daten

Artikelnummer	W40408	W40405	W40406	W40407
Heizleistung	3 kW	3,5 kW	6 kW	9 kW
Heizleistung pro Wendel				
Wendel 1	1000 W	500 W	2000 W	3000 W
Wendel 2	1000 W	1000 W	2000 W	3000 W
Wendel 3	1000 W	2000 W	2000 W	3000 W
Wendeln einzeln betreibbar	Ja	Ja	Ja	Nein
Spannung	230V~ / 400V~3N		400V~3N	
Phasen / Frequenz	1 bis 3 / 50 Hz		3 / 50 Hz	
Schaltung	Stern		Stern	Dreieck
Schutzart / Schutzklasse	IP 64 / I			
Abschalttemperatur STB	95°C / Δ 9 K			
Thermostat	5°C - 85°C / Δ 5 K			
Max. Betriebsdruck	6 bar			
Trinkwassergeeignet	Ja		Nein	
Abmessungen				
max. Eintauchlänge	260 mm	480 mm	480 mm	660 mm
Nichtbeheizte Eintauchlänge	100 mm		130 mm	
Gesamtlänge	405 mm	625 mm	625 mm	805 mm
Gewindeanschluss	G 1 1/2			
Schlüsselweite	60 mm			
Einbaulage	waagrecht			
Gewicht	1,25 kg	1,8 kg	1,65 kg	1,9 kg
Gehäuse	Polycarbonat			
Rohrwendel	Chromnickelstahl 2.4858		Chromnickelstahl 1.4571	



Ihr Online-Fachhändler für:

- Kostenlose und individuelle Beratung
- Hochwertige Produkte
- Kostenloser und schneller Versand
- TOP Bewertungen
- Exzelerter Kundenservice
- Über 20 Jahre Erfahrung



E-Mail: info@unidomo.de | Tel.: 04621 - 30 60 89 0 | www.unidomo.de



Kermi GmbH
Pankofen-Bahnhof 1
94447 Plattling
GERMANY

Tel. +49 9931 501-0
www.kermi.com
info@kermi.de