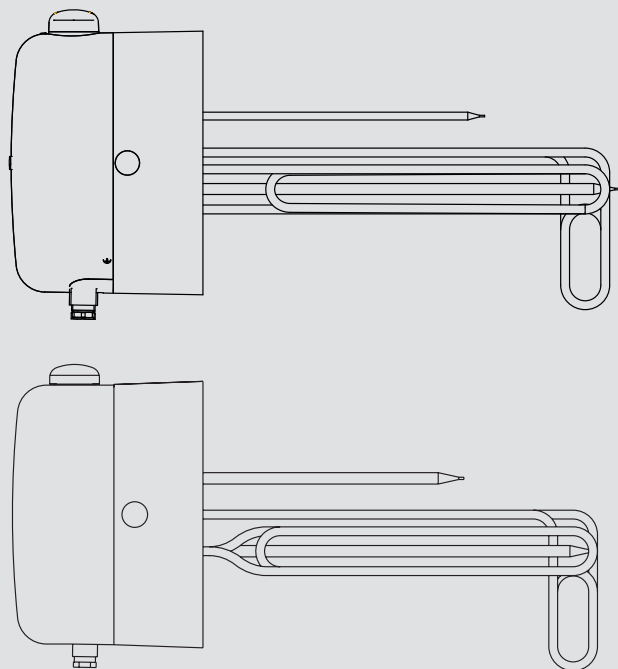


BEDIENUNG UND INSTALLATION UTILISATION ET INSTALLATION USO E INSTALLAZIONE

Heizflansch | Corps de chauffe | Flangia riscaldante

- » FCR 21/60 CrNi E
- » FCR 21/60 E



STIEBEL ELTRON

BESONDERE HINWEISE

BEDIENUNG

1.	Allgemeine Hinweise	3
1.1	Sicherheitshinweise	3
1.2	Andere Markierungen in dieser Dokumentation	3
1.3	Maßeinheiten	4
2.	Sicherheit	4
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	4
2.2	Allgemeine Sicherheitshinweise	4
2.3	Prüfzeichen	4
3.	Gerätebeschreibung	4
4.	Einstellungen	4
5.	Reinigung, Pflege und Wartung	5
6.	Störungsbehebung	5

INSTALLATION

7.	Sicherheit	5
7.1	Allgemeine Sicherheitshinweise	5
7.2	Vorschriften, Normen und Bestimmungen	5
7.3	Wasseranschluss und Sicherheitsgruppe	5
8.	Gerätebeschreibung	6
8.1	Lieferumfang	6
8.2	Zubehör	6
9.	Montage	6
9.1	Elektroanschluss	6
10.	Inbetriebnahme	7
10.1	Erstinbetriebnahme	7
10.2	Wiederinbetriebnahme	7
11.	Einstellungen	7
12.	Störungsbehebung	7
13.	Wartung	7
13.1	Sicherheitsgruppe prüfen	7
13.2	Heizflansch entkalken	7
13.3	Heizflansch ausbauen	7
13.4	Korrosionsschutz-Widerstand	8
13.5	Heizkörper und Schutzrohr austauschen	8
14.	Technische Daten	8
14.1	Maße, Eintauchtiefen und Anschlüsse	8
14.2	Elektroschaltplan und Anschlüsse	9
14.3	Datentabelle	10

KUNDENDIENST UND GARANTIE

UMWELT UND RECYCLING

BESONDERE HINWEISE

- Das Gerät kann von Kindern ab 3 Jahren sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt werden oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstanden haben. Kinder im Alter von 3 bis 8 Jahren dürfen nur die am Gerät angeschlossene Armatur bedienen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.
- Der Anschluss an das Stromnetz ist nur als fester Anschluss mit einer fest verlegten elektrischen Leitung möglich. Das Gerät muss über eine Trennstrecke von mindestens 3 mm allpolig vom Netzanschluss getrennt werden können.
- Befestigen Sie das Gerät wie in Kapitel „Installation / Montage“ beschrieben.
- Befüllen Sie zuerst den Behälter mit Wasser, bevor Sie das Gerät einschalten.
- Das Gerät darf nur in Behälter eingebaut werden, die mit Wassereinlauf- und Wasserauslaufrohren aus Metall versehen sind.
- Berührbare Metallteile des Behälters, die mit Wasser in Berührung kommen, müssen dauerhaft und zuverlässig mit dem Schutzleiter verbunden sein.
- Ist im gleichen Behälter ein Wärmeübertrager eingebaut, müssen Sie die maximale Temperatur dieses Gerätes auf die maximale Temperatur des Heizflansches begrenzen. Hierdurch verhindern Sie, dass der Temperaturbegrenzer des Heizflansches anspricht.

- Informationen zu Volumenbereich des Behälters, Volumen über dem Heizelement und Einbaulage finden Sie im Kapitel „Technische Daten / Technischen Datentabelle“. Installieren Sie ein baumustergeprüftes Sicherheitsventil im Kaltwasser-Zulauf des Behälters. Beachten Sie dabei, dass Sie in Abhängigkeit von dem Versorgungsdruck evtl. zusätzlich ein Druckminderventil benötigen.
- Dimensionieren Sie die Abflussleitung so, dass bei voll geöffnetem Sicherheitsventil das Wasser ungehindert ablaufen kann.
- Montieren Sie die Ablaufleitung des Sicherheitsventils mit einer stetigen Abwärtsneigung in einem frostfreien Raum.
- Der Ablaufanschluss des Sicherheitsventils muss zur Atmosphäre geöffnet bleiben.
- Installieren Sie eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD).

BEDIENUNG

1. Allgemeine Hinweise

Das Kapitel „Bedienung“ richtet sich an den Gerätebenutzer und Fachkräfte.

Das Kapitel „Installation“ richtet sich an Fachkräfte.



Hinweis

Lesen Sie diese Anleitung vor dem Gebrauch sorgfältig durch. Bewahren Sie sie auf. Geben Sie die Anleitung ggf. an einen nachfolgenden Benutzer weiter.

1.1 Sicherheitshinweise

1.1.1 Aufbau von Sicherheitshinweisen



SIGNALWORT Art der Gefahr

Hier stehen mögliche Folgen bei Nichtbeachtung des Sicherheitshinweises.

► Hier stehen Maßnahmen zur Abwehr der Gefahr.

1.1.2 Symbole, Art der Gefahr

Symbol	Art der Gefahr
	Verletzung
	Stromschlag
	Verbrennung (Verbrennung, Verbrühung)

1.1.3 Signalworte

SIGNALWORT	Bedeutung
GEFAHR	Hinweise, deren Nichtbeachtung schwere Verletzungen oder Tod zur Folge haben.
WARNUNG	Hinweise, deren Nichtbeachtung schwere Verletzungen oder Tod zur Folge haben kann.
VORSICHT	Hinweise, deren Nichtbeachtung zu mittelschweren oder leichten Verletzungen führen kann.

1.2 Andere Markierungen in dieser Dokumentation



Hinweis

Allgemeine Hinweise werden mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet.

► Lesen Sie die Hinweistexte sorgfältig durch.

Symbol	Bedeutung
	Sachschaden (Geräte-, Folge-, Umweltschaden)
	Geräteentsorgung

- Dieses Symbol zeigt Ihnen, dass Sie etwas tun müssen. Die erforderlichen Handlungen werden Schritt für Schritt beschrieben.

1.3 Maßeinheiten



Hinweis

Wenn nicht anders angegeben, sind alle Maße in Millimeter.

2. Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist für den Einbau in den Behälter einer druckfesten Heiz- oder Trinkwasser-Erwärmungsanlage vorgesehen.

Das Gerät ist für den Einsatz im häuslichen Umfeld vorgesehen. Es kann von nicht eingewiesenen Personen sicher bedient werden. In nicht häuslicher Umgebung, z. B. im Kleingewerbe, kann das Gerät ebenfalls verwendet werden, sofern die Benutzung in gleicher Weise erfolgt.

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Zum bestimmungsgemäßen Gebrauch gehört auch das Beachten dieser Anleitung sowie der Anleitungen für eingesetztes Zubehör.

Als nicht bestimmungsgemäß gilt auch der Einsatz des Gerätes zur Erwärmung anderer Flüssigkeiten als Wasser oder auch mit Chemikalien versetzten Wassers wie z. B. Sole.

2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise



WARNUNG Stromschlag

Spritzen Sie nie mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten auf das Gerät.



WARNUNG Verbrennung

Bei Auslauftemperaturen größer 43 °C besteht Verbrühungsgefahr.



WARNUNG Verletzung

Das Gerät kann von Kindern ab 3 Jahren sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt werden oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Geräts unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstanden haben. Kinder im Alter von 3 bis 8 Jahren dürfen nur die am Gerät angeschlossene Armatur bedienen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.



Sachschaden

Kondensat kann vom Gerät herabtropfen.

- Lagern Sie keine Gegenstände unterhalb des Gerätes.



Hinweis

Das Gerät steht unter Druck.

Während der Aufheizung tropft das Ausdehnungswasser aus dem Sicherheitsventil.

- Tropft nach Beendigung der Aufheizung Wasser, informieren Sie Ihre Fachkraft.

2.3 Prüfzeichen

Siehe Typenschild am Gerät.

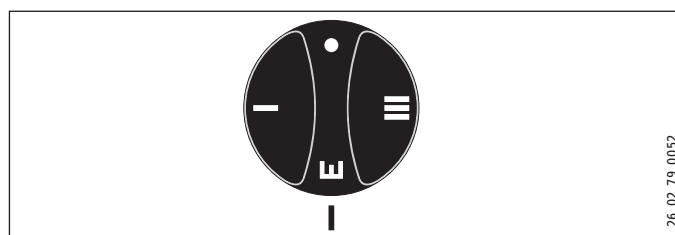
3. Gerätebeschreibung

Das Gerät erwärmt elektrisch Trink- und Heizungswasser, dessen Temperatur eine Fachkraft mit dem Temperatur-Einstellknopf bestimmt. Wenn die gewählte Temperatur erreicht ist, schaltet das Gerät ab und bei Bedarf automatisch wieder ein.

Das Gerät ist auch bei der Temperatureinstellung „kalt“ vor Frost geschützt, falls die Stromversorgung gewährleistet ist. Das Gerät schaltet rechtzeitig ein und heizt das Wasser auf. Die Armatur und die Wasserleitung werden durch das Gerät nicht vor Frost geschützt.

4. Einstellungen

Sie können die Temperatur stufenlos einstellen. Bei Auslieferung ist die Temperatureinstellung begrenzt. Die Begrenzung kann von einer Fachkraft rückgängig gemacht werden (siehe Kapitel „Installation / Einstellungen“).



- kalt
- I geringe Temperatureinstellung, 35 °C
- E empfohlene Energiesparstellung, geringe Kalkbildung, 60 °C
- III maximale Temperatureinstellung, 82 °C

Systembedingt können die Temperaturen vom Soll-Wert abweichen.

5. Reinigung, Pflege und Wartung

- ▶ Lassen Sie die elektrische Sicherheit am Gerät regelmäßig von einer Fachkraft prüfen.

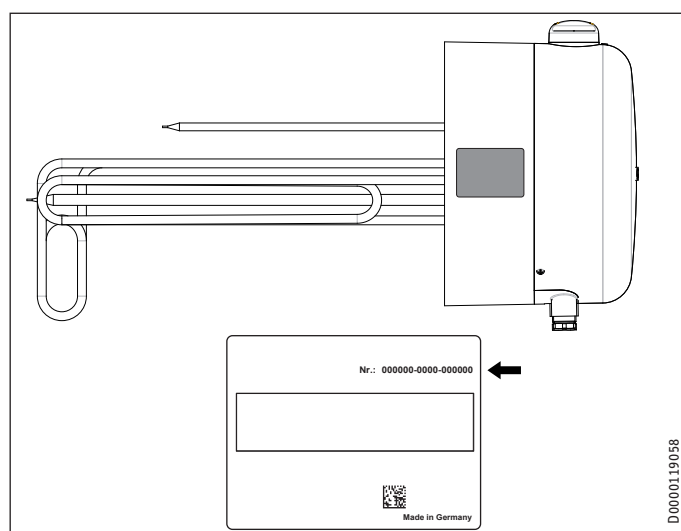
Verkalkung

- ▶ Fast jedes Wasser scheidet bei hohen Temperaturen Kalk aus. Kalk setzt sich im Gerät ab und beeinflusst die Funktion und Lebensdauer des Gerätes. Die Heizkörper müssen deshalb von Zeit zu Zeit entkalkt werden. Die Fachkraft, der die örtliche Wasserqualität kennt, nennt Ihnen den Zeitpunkt für die nächste Wartung.
- ▶ Kontrollieren Sie regelmäßig die Armaturen. Kalk an den Armaturenausläufen können Sie mit handelsüblichen Entkalkungsmitteln entfernen.
- ▶ Betätigen Sie regelmäßig das Sicherheitsventil, um einem Festsitzen z. B. durch Kalkablagerungen vorzubeugen.

6. Störungsbehebung

Störung	Ursache	Behebung
Das Wasser wird nicht warm.	Es liegt keine Spannung an.	Prüfen Sie die Sicherungen in der Hausinstallation.
	Die Temperatur ist falsch eingestellt.	Prüfen Sie die Temperatureinstellung.
Die Durchflussmenge ist gering.	Der Strahlregler in den Armaturen oder der Duschkopf ist verschmutzt oder verkalkt.	Reinigen oder entkalken Sie den Strahlregler oder Duschkopf.
Wasser tropft nach Beendigung des Aufheizens aus der Sicherheitsgruppe.	Der Ventilsitz ist verschmutzt.	Machen Sie das Gerät spannungsfrei und drucklos. Rufen Sie eine Fachkraft.

Können Sie die Ursache nicht beheben, rufen Sie eine Fachkraft. Zur besseren und schnelleren Hilfe teilen Sie ihm die Nummer vom Typenschild mit (Nr. 000000-0000-000000):



INSTALLATION

7. Sicherheit

Die Installation, Inbetriebnahme sowie Wartung und Reparatur des Gerätes darf nur von einer Fachkraft durchgeführt werden.

7.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Wir gewährleisten eine einwandfreie Funktion und Betriebssicherheit nur, wenn das für das Gerät bestimmte Originalzubehör und die originalen Ersatzteile verwendet werden.

7.2 Vorschriften, Normen und Bestimmungen



Hinweis

Beachten Sie alle nationalen und regionalen Vorschriften und Bestimmungen.

7.3 Wasseranschluss und Sicherheitsgruppe



Hinweis

Führen Sie alle Wasseranschluss- und Installationsarbeiten nach Vorschrift aus.

Die Wassereinlauf- und -auslaufrohre des Behälters, in den das Gerät eingebaut wird, müssen aus Metall sein.

Berührbare Metallteile des Behälters, die mit Wasser in Berührung kommen, müssen dauerhaft und zuverlässig mit dem Schutzleiter verbunden sein.



Hinweis

Ein Sicherheitsventil ist erforderlich.

Der max. zulässige Druck darf nicht überschritten werden (siehe Kapitel „Technische Daten / Datentabelle“ und Technische Daten des Behälters).

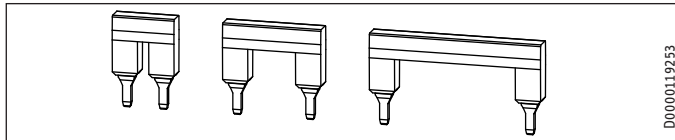
- ▶ Installieren Sie ein baumustergeprüftes Sicherheitsventil im Kaltwasser-Zulauf. Beachten Sie dabei, dass Sie in Abhängigkeit von dem Versorgungsdruck evtl. zusätzlich ein Druckminderventil benötigen.
- ▶ Dimensionieren Sie die Abflussleitung so, dass bei voll geöffnetem Sicherheitsventil das Wasser ungehindert ablaufen kann.
- ▶ Montieren Sie die Ablaufleitung des Sicherheitsventils mit einer stetigen Abwärtsneigung in einem frostfreien Raum.
- ▶ Der Ablaufanschluss des Sicherheitsventils muss zur Atmosphäre geöffnet bleiben.

8. Gerätebeschreibung

8.1 Lieferumfang

Mit dem Gerät werden geliefert:

- 10 Schrauben M12x30
- Klemmbrücken



8.2 Zubehör

Notwendiges Zubehör

In Abhängigkeit vom Versorgungsdruck sind Sicherheitsgruppen und Druckminderventile erhältlich. Diese baumustergeprüften Sicherheitsgruppen schützen das Gerät vor unzulässigen Drucküberschreitungen.

9. Montage



Hinweis

Der Schaltraum darf nicht wärmedämmend werden, damit keine zu hohe Schalraumtemperaturen auftreten. Die Kondensat-Ablauföffnung im Schaltraum muss beim Wärmedämmen des Behälters geöffnet bleiben, damit Kondensat ungehindert abtropfen kann.

- ▶ Beachten Sie bei der Montage die geforderten Anzugs-Drehmomente (siehe Kapitel „Technische Daten / Datentabelle“).
- ▶ Sie dürfen das Gerät nur wie im Kapitel „Technische Daten / Datentabelle“ mit den „Durchführungen elektrische Leitungen“ nach unten einbauen.
- ▶ Bauen Sie das Gerät nur mit parallel ausgerichteten Heizkörpern und Schutzrohr ein. Verwenden Sie dazu die gelieferten Schrauben. Richten Sie die Bauteile ggf. nach.

9.1 Elektroanschluss



WARNUNG Stromschlag

Führen Sie alle elektrischen Anschluss- und Installationsarbeiten nach Vorschrift aus.



WARNUNG Stromschlag

Der Anschluss an das Stromnetz ist nur als fester Anschluss mit einer fest verlegten elektrischen Leitung in Verbindung mit der herausnehmbaren Kabeldurchführung erlaubt. Das Gerät muss über eine Trennstrecke von mindestens 3 mm allpolig vom Netzanschluss getrennt werden können.



WARNUNG Stromschlag

Achten Sie darauf, dass das Gerät an den Schutzleiter angeschlossen ist.



Sachschaden

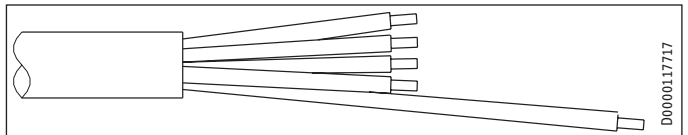
Installieren Sie eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD).



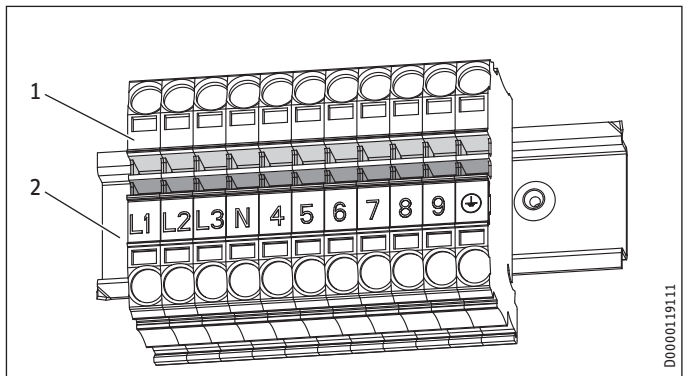
Sachschaden

Beachten Sie das Typenschild. Die angegebene Spannung muss mit der Netzspannung übereinstimmen.

- ▶ Ziehen Sie den Temperatur-Einstellknopf ab.
- ▶ Entfernen Sie die Schrauben unten am Schalraumdeckel. Nehmen Sie ihn ab.
- ▶ Wählen Sie einen der Leistung des Gerätes entsprechenden Leitungsquerschnitt.
- ▶ Bereiten Sie die elektrische Anschlussleitung vor.

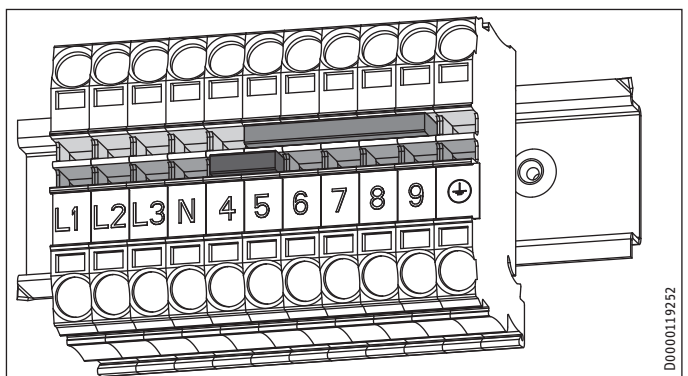


- ▶ Beachten Sie dabei, dass der Schutzleiter länger sein muss als die übrigen Leiter.
- ▶ Führen Sie die elektrische Anschlussleitung durch die Kabeldurchführung in den Schalraum ein. Der max. Kabeldurchmesser ist 15,8 mm.
- ▶ Schließen Sie die gewünschte Leistung entsprechend der Elektroschaltpläne an die Reihenklemme im Gerät an.



- 1 Reihenklemme
- 2 Hutschiene

Beispiel mit 2 Klemmbrücken:



- ▶ Informationen zu den Anschlussmöglichkeiten finden Sie im Kapitel „Technische Daten / Elektroschaltpläne und Anschlüsse“)

- ▶ Montieren Sie den Schaltraumdeckel.
- ▶ Stecken Sie den Temperatur-Einstellknopf auf.
- ▶ Markieren Sie auf dem Typenschild mit einem Kugelschreiber die gewählte Anschlussleistung und -spannung.

10. Inbetriebnahme

10.1 Erstinbetriebnahme

- ▶ Füllen Sie die Anlage mit Wasser.



Geräte- und Umweltschäden

Bei Trockengang wird die Regler-Begrenzer-Kombination zerstört und muss ausgetauscht werden.



Geräte- und Umweltschäden

Ist im gleichen Behälter ein Wärmeübertrager eingebaut, müssen Sie die maximale Temperatur dieses Gerätes auf die maximale Temperatur des Heizflansches begrenzen. Hierdurch verhindern Sie, dass der Temperaturbegrenzer des Heizflansches anspricht.

- ▶ Schalten Sie das Gerät elektrisch ein.

Übergabe des Gerätes

- ▶ Erklären Sie dem Benutzer die Funktion des Gerätes. Machen Sie ihn mit dem Gebrauch des Gerätes vertraut.
- ▶ Weisen Sie den Benutzer auf mögliche Gefahren hin.
- ▶ Übergeben Sie diese Anleitung.

10.2 Wiederinbetriebnahme

Siehe Kapitel „Erstinbetriebnahme“.

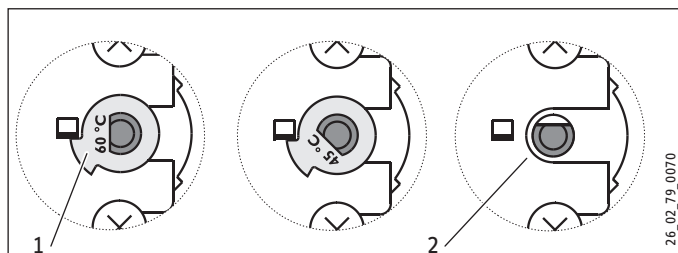
11. Einstellungen

Temperaturwahl-Begrenzung

Sie können die Temperaturwahl-Begrenzung unter dem Temperatur-Einstellknopf einstellen.

Werkseinstellung: 60 °C

- ▶ Stellen Sie den Temperatur-Einstellknopf auf „kalt“ und trennen Sie das Gerät von der Spannungsversorgung.
- ▶ Nehmen Sie den Temperatur-Einstellknopf und den Schaltraumdeckel ab.

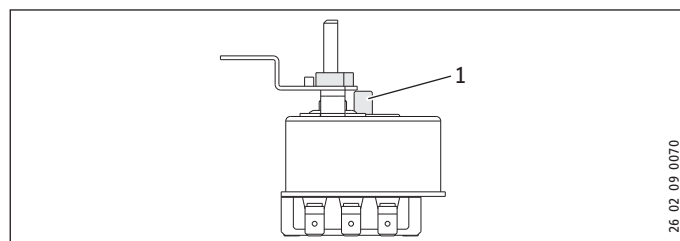


- 1 Begrenzungsscheibe
- 2 ohne Begrenzungsscheibe, maximal 82 °C

- ▶ Sie können die Begrenzung auf 45 °C oder 60 °C durch Wählen der Begrenzungsscheibe wählen. Nach dem Entfernen der Begrenzungsscheibe kann die maximale Temperatur eingestellt werden.

12. Störungsbehebung

Störung	Ursache	Behebung
Das Wasser wird nicht warm.	Der Sicherheitstempurbegrenzer hat angesprochen, weil der Regler defekt ist. Der Sicherheitstempurbegrenzer hat angesprochen, weil die Temperatur -15 °C unterschritten hat. Ein Heizkörper ist defekt.	Beheben Sie die Fehlerursache und tauschen Sie die Sicherheitstempurbegrenzer aus. Drücken Sie die Rücksteltaste. Tauschen Sie den Heizkörper bzw. Heizflansch aus.
Das Sicherheitsventil tropft bei ausgeschalteter Heizung.	Der Ventilsitz ist verschmutzt.	Begrenzen Sie die maximale Temperatur des Wärmeübertragers. Reinigen Sie den Ventilsitz.



1 Rücksteltaste des Sicherheitstempurbegrenzers

13. Wartung



WARNUNG Stromschlag

Trennen Sie bei allen Arbeiten das Gerät allpolig vom Netzanschluss.

13.1 Sicherheitsgruppe prüfen

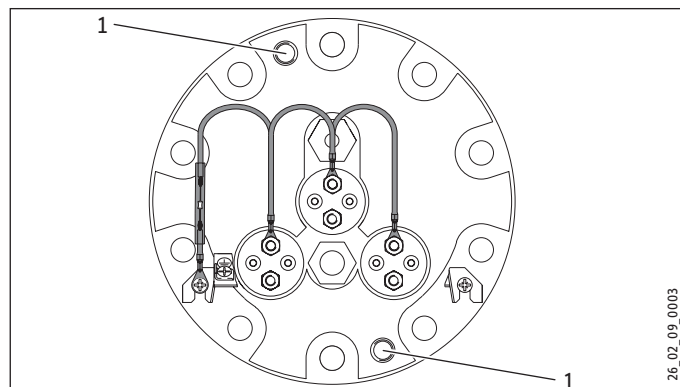
- ▶ Prüfen Sie die Sicherheitsgruppe regelmäßig.

13.2 Heizflansch entkalken

- ▶ Entkalken Sie den Heizflansch nur nach Demontage.

13.3 Heizflansch ausbauen

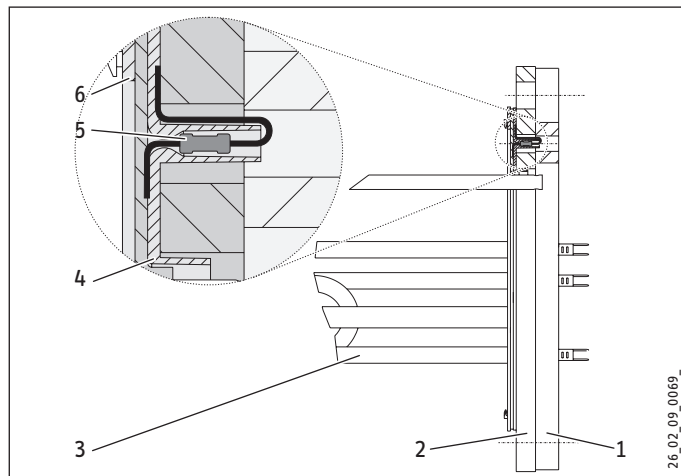
- ▶ Nutzen Sie die Abdrückgewinde, um die Flanschplatte vom Flanschstutzen zu lösen.



1 Abdrückgewinde M12

13.4 Korrosionsschutz-Widerstand

FCR 21/60 CrNi E



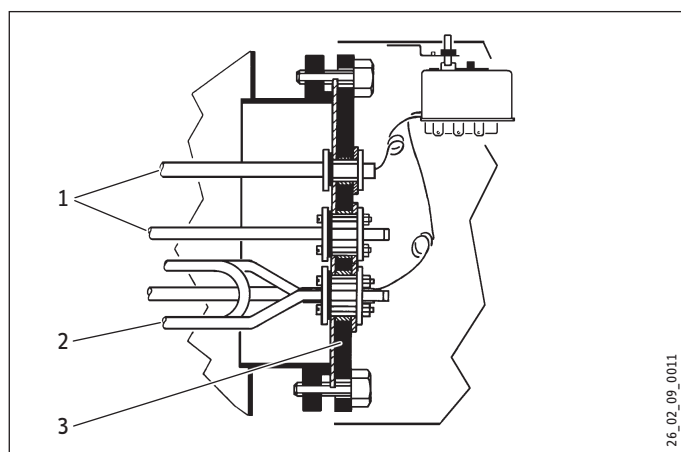
- 1 Dämmplatte
- 2 Flanschplatte
- 3 Lötflansch
- 4 Isolierplatte
- 5 Korrosionsschutz-Widerstand 390 Ω
- 6 Dichtung

Der Korrosionsschutz-Widerstand dient als Potenzialabgleich und verhindert Stromaustritts-Korrosion an den Heizkörpern.

- Der Korrosionsschutz-Widerstand darf bei Servicearbeiten nicht beschädigt oder entfernt werden.
- Stellen Sie nach Austausch des Korrosionsschutz-Widerstandes den Zusammenbau ordnungsgemäß wieder her.

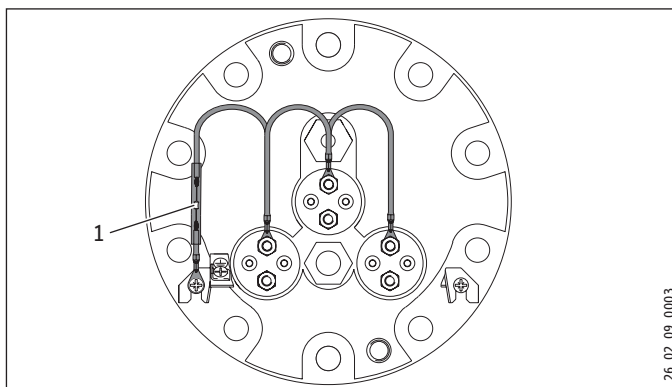
13.5 Heizkörper und Schutzrohr austauschen

FCR 21/60 E



- 1 Schutzrohr
- 2 Heizkörper
- 3 Flanschplatte

- Achten Sie beim Einbau von Heizkörper oder Schutzrohr darauf, dass die Bauteile gegenüber dem Flansch elektrisch isoliert sind.



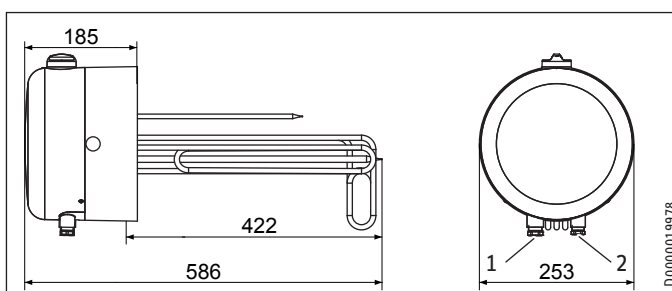
- 1 Korrosionsschutz-Widerstand 390 Ω

- Verbinden Sie die Heizkörper über den Korrosionsschutz-Widerstand mit dem Speicherbehälter.

14. Technische Daten

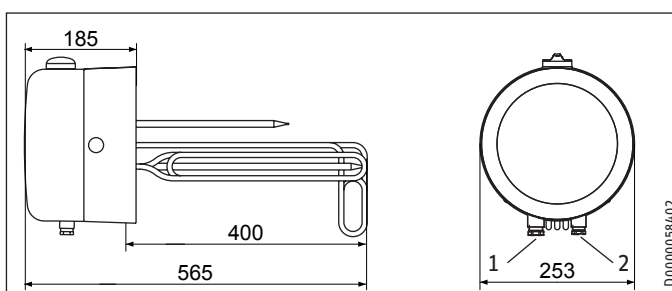
14.1 Maße, Eintauchtiefen und Anschlüsse

FCR 21/60 CrNi E



- 1 Durchführung elektrische Leitungen (groß) für Spannungsversorgung
- 2 Durchführung elektrische Leitungen (klein) für Steuerspannung (verschlossen)

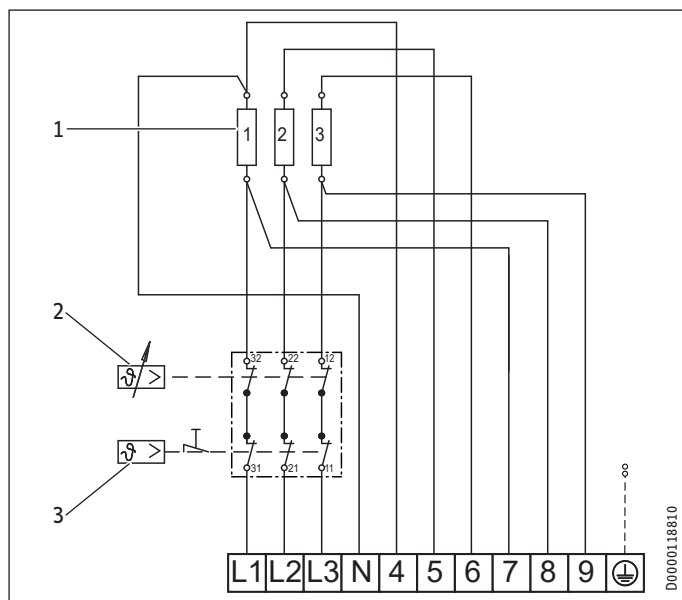
FCR 21/60 E



- 1 Durchführung elektrische Leitungen (groß) für Spannungsversorgung
- 2 Durchführung elektrische Leitungen (klein) für Steuerspannung (verschlossen)

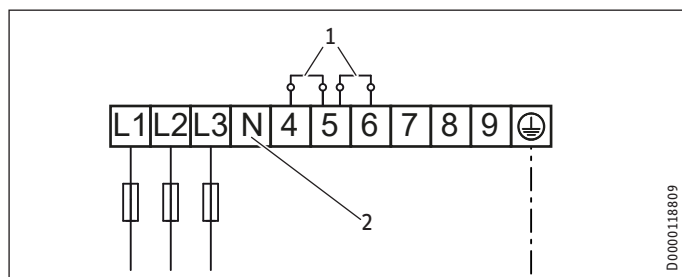
14.2 Elektroschaltplan und Anschlüsse

FCR 21/60 CrNi E, Bestellnummer 231932



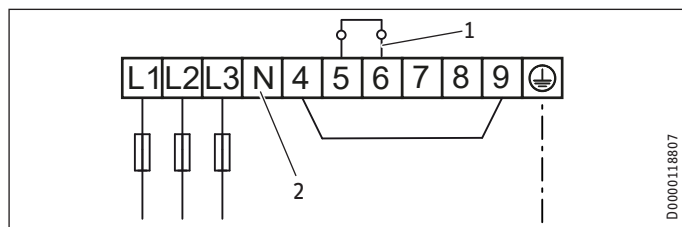
- 1 Heizkörper 2 kW, 400 V
- 2 Temperaturregler
- 3 Sicherheitstemperaturbegrenzer

2 kW, 3/PE ~ 400 V



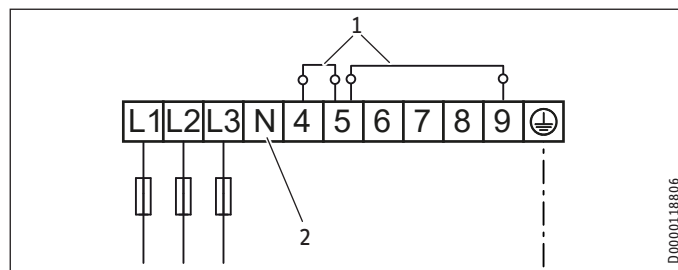
- 1 Klemmbrücken
- 2 Anschluss von N ist nicht zulässig.

3 kW, 3/PE ~ 400 V



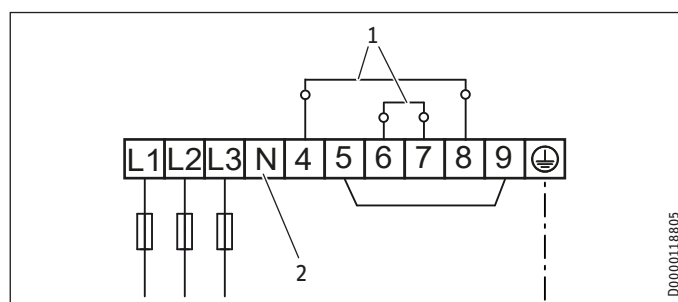
- 1 Klemmbrücke
- 2 Anschluss von N ist nicht zulässig.

4 kW, 3/PE ~ 400 V



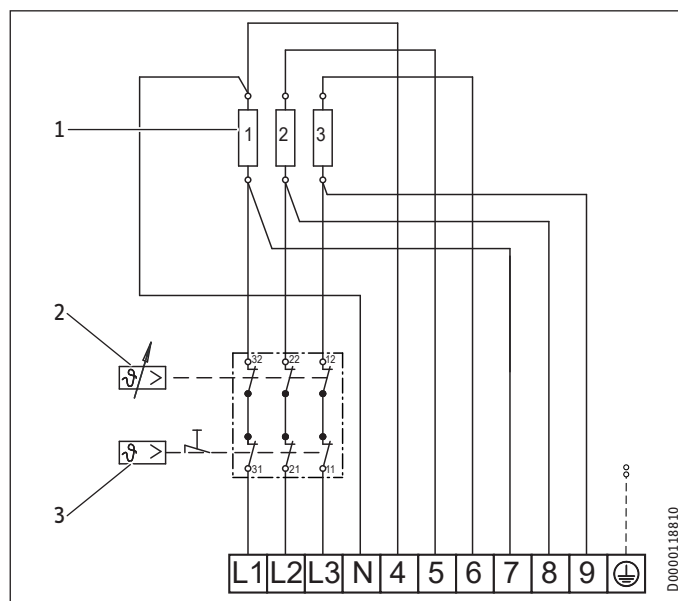
- 1 Klemmbrücken
- 2 Anschluss von N ist nicht zulässig.

6 kW, 3/PE ~ 400 V



- 1 Klemmbrücken
- 2 Anschluss von N ist nicht zulässig.

FCR 21/60 E, Bestellnummer 072117

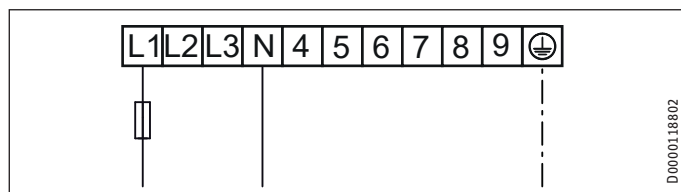


- 1 Heizkörper 2 kW, 400 V 230 V
- 2 Temperaturregler
- 3 Sicherheitstemperaturbegrenzer

INSTALLATION

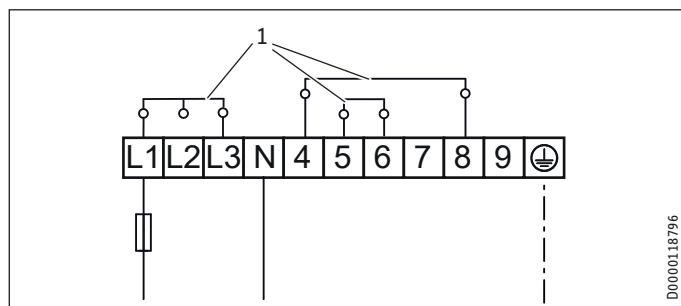
Technische Daten

2 kW, 1/N/PE ~ 230 V



D0000118802

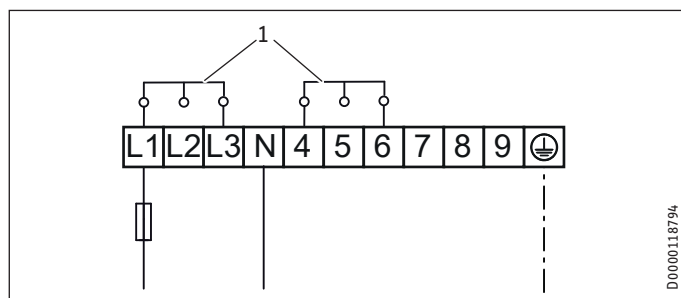
3 kW, 1/N/PE ~ 230 V



D0000118796

1 Klemmbrücken

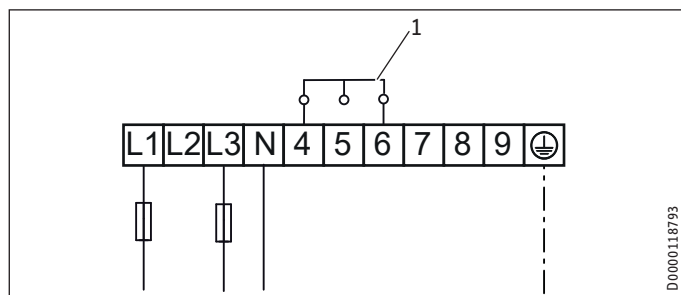
4 kW, 1/N/PE ~ 230 V



D0000118794

1 Klemmbrücken

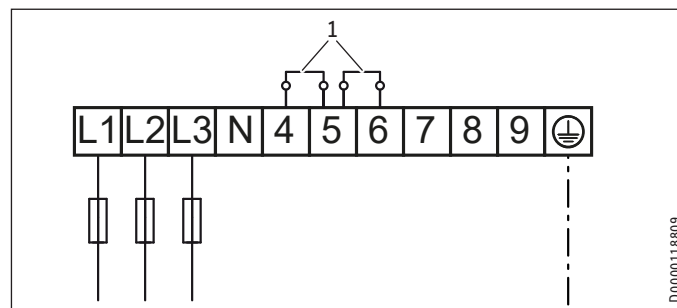
4 kW, 2/N/PE ~ 400 V



D0000118793

1 Klemmbrücke

6 kW, 3/PE ~ 400 V



D0000118809

1 Klemmbrücken

14.3 Datentabelle

		FCR 21/60 CrNi E	FCR 21/60 E
		231932	072117
Elektrische Daten			
Anschlussleistung ~			2-6
230 V			
Anschlussleistung ~		2-6	4-6
400 V			
Nennspannung	V	400	400
Phasen		3/PE	3/PE
Frequenz	Hz	50/60	50/60
Betriebsart Einkreis		X	X
Einsatzgrenzen			
Temperatureinstellbereich	°C	35-82	35-82
Max. zulässiger Druck	MPa	1,0	1,0
Einsetzbar für		Trinkwarmwasser-Speicher, Pufferspeicher	Trinkwarmwasser-Speicher, Pufferspeicher
Volumenbereich des Behälters	l	200-600	200-600
Volumen über dem Heizelement (max.)	l	600	600
Einbaulage		waagrecht	waagrecht
Minstdurchmesser Behälter		450	450
Ausführungen			
Schutzart (IP)		IP24	IP24
Dimensionen			
Flanschaußendurchmesser		210	210
Eintauchtiefe	mm	422	400
Anzugs-Drehmoment	Nm	55	55
Gewichte			
Gewicht	kg	5,5	5,5

Erreichbarkeit

Sollte einmal eine Störung an einem unserer Produkte auftreten, stehen wir Ihnen natürlich mit Rat und Tat zur Seite.

Rufen Sie uns an:
05531 702-111

oder schreiben Sie uns:

Stiebel Eltron GmbH & Co. KG
– Kundendienst –
Dr.-Stiebel-Str. 33, 37603 Holzminden
E-Mail: kundendienst@stiebel-eltron.de
Fax: 05531 702-95890

Weitere Anschriften sind auf der letzten Seite aufgeführt.

Unseren Kundendienst erreichen Sie telefonisch rund um die Uhr, auch an Samstagen und Sonntagen sowie an Feiertagen. Kundendienst-einsätze erfolgen während unserer Geschäftszeiten (von 7.15 bis 18.00 Uhr, freitags bis 17.00 Uhr). Als Sonderservice bieten wir Kundendienst-einsätze bis 21.30 Uhr. Für diesen Sonderservice sowie Kundendienst-einsätze an Wochenenden und Feiertagen werden höhere Preise berechnet.

Garantieerklärung und Garantiebedingungen

Diese Garantiebedingungen regeln zusätzliche Garantieleistungen von uns gegenüber dem Endkunden. Sie treten neben die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche des Endkunden. Die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche gegenüber den sonstigen Vertragspartnern des Endkunden sind durch unsere Garantie nicht berührt. Die Inanspruchnahme dieser gesetzlichen Gewährleistungsrechte ist unentgeltlich. Diese Rechte werden durch unsere Garantie nicht eingeschränkt.

Diese Garantiebedingungen gelten nur für solche Geräte, die vom Endkunden in der Bundesrepublik Deutschland als Neugeräte erworben werden. Ein Garantievertrag kommt nicht zustande, soweit der Endkunde ein gebrauchtes Gerät oder ein neues Gerät seinerseits von einem anderen Endkunden erwirbt.

Auf Ersatzteile wird über die gesetzliche Gewährleistung hinaus keine Garantie gegeben.

Inhalt und Umfang der Garantie

Die Garantieleistung wird erbracht, wenn an unseren Geräten ein Herstellungs- und/oder Materialfehler innerhalb der Garantiedauer auftritt. Die Garantie umfasst jedoch keine Leistungen für solche Geräte, an denen Fehler, Schäden oder Mängel aufgrund von Verkalkung, chemischer oder elektrochemischer Einwirkung, fehlerhafter Aufstellung bzw. Installation sowie unsachgemäßer Einstellung, Einregulierung, Bedienung, Verwendung oder unsachgemäßem Betrieb auftreten. Ebenso ausgeschlossen sind Leistungen aufgrund mangelhafter oder unterlassener Wartung, Witterungseinflüssen oder sonstigen Naturerscheinungen.

Die Garantie erlischt, wenn am Gerät Reparaturen, Eingriffe oder Änderungen durch nicht von uns autorisierte Personen vorgenommen wurden.

Der freie Zugang zu dem Gerät muss durch den Endkunden sichergestellt werden. Solange eine ausreichende Zugänglichkeit (Einhaltung der Mindestabstände gemäß Bedienungs- und Installationsanleitung) zu dem Gerät nicht gegeben ist, sind wir zur Erbringung der Garantieleistung nicht verpflichtet. Etwaige Mehrkosten, die durch den Gerätestandort oder eine schlechte Zugänglichkeit des Gerätes bedingt sind bzw. verursacht werden, sind von der Garantie nicht umfasst.

Unfrei eingesendete Geräte werden von uns nicht angenommen, es sei denn, wir haben der unfreien Einsendung ausdrücklich zugestimmt.

Die Garantieleistung umfasst die Prüfung, ob ein Garantieanspruch besteht. Im Garantiefall entscheiden allein wir, auf welche Art der Fehler behoben wird. Es steht uns frei, eine Reparatur des Gerätes ausführen zu lassen oder selbst auszuführen. Etwaige ausgewechselte Teile werden unser Eigentum.

Für die Dauer und Reichweite der Garantie übernehmen wir sämtliche Material- und Montagekosten; bei steckerfertigen Geräten behalten wir

uns jedoch vor, stattdessen auf unsere Kosten ein Ersatzgerät zu versenden.

Soweit der Kunde wegen des Garantiefalles aufgrund gesetzlicher Gewährleistungsansprüche gegen andere Vertragspartner Leistungen erhalten hat, entfällt eine Leistungspflicht von uns.

Soweit eine Garantieleistung erbracht wird, übernehmen wir keine Haftung für die Beschädigung eines Gerätes durch Diebstahl, Feuer, höhere Gewalt oder ähnliche Ursachen.

Über die vorstehend zugesagten Garantieleistungen hinausgehend kann der Endkunde nach dieser Garantie keine Ansprüche wegen mittelbarer Schäden oder Folgeschäden, die durch das Gerät verursacht werden, insbesondere auf Ersatz außerhalb des Gerätes entstandener Schäden, geltend machen. Gesetzliche Ansprüche des Kunden uns gegenüber oder gegenüber Dritten bleiben unberührt. Diese Rechte werden durch unsere Garantie nicht eingeschränkt. Die Inanspruchnahme solcher gesetzlichen Rechte ist unentgeltlich.

Garantiedauer

Für im privaten Haushalt eingesetzte Geräte beträgt die Garantiedauer 24 Monate; im Übrigen (zum Beispiel bei einem Einsatz der Geräte in Gewerbe-, Handwerks- oder Industriebetrieben) beträgt die Garantiedauer 12 Monate.

Die Garantiedauer beginnt für jedes Gerät mit der Übergabe des Gerätes an den Kunden, der das Gerät zum ersten Mal einsetzt.

Garantieleistungen führen nicht zu einer Verlängerung der Garantiedauer. Durch die erbrachte Garantieleistung wird keine neue Garantiedauer in Gang gesetzt. Dies gilt für alle erbrachten Garantieleistungen, insbesondere für etwaig eingebaute Ersatzteile oder für die Ersatzlieferung eines neuen Gerätes.

Inanspruchnahme der Garantie

Garantieansprüche sind vor Ablauf der Garantiedauer, innerhalb von zwei Wochen, nachdem der Mangel erkannt wurde, bei uns anzumelden. Dabei müssen Angaben zum Fehler, zum Gerät und zum Zeitpunkt der Feststellung gemacht werden. Als Garantienachweis ist die Rechnung oder ein sonstiger datierter Kaufnachweis beizufügen. Fehlen die vorgenannten Angaben oder Unterlagen, besteht kein Garantieanspruch.

Garantie für in Deutschland erworbene, jedoch außerhalb Deutschlands eingesetzte Geräte

Wir sind nicht verpflichtet, Garantieleistungen außerhalb der Bundesrepublik Deutschland zu erbringen. Bei Störungen eines im Ausland eingesetzten Gerätes ist dieses gegebenenfalls auf Gefahr und Kosten des Kunden an den Kundendienst in Deutschland zu senden. Die Rücksendung erfolgt ebenfalls auf Gefahr und Kosten des Kunden. Etwaige gesetzliche Ansprüche des Kunden uns gegenüber oder gegenüber Dritten bleiben auch in diesem Fall unberührt. Solche gesetzlichen Rechte werden durch unsere Garantie nicht eingeschränkt. Die Inanspruchnahme dieser gesetzlichen Rechte ist unentgeltlich.

Außerhalb Deutschlands erworbene Geräte

Für außerhalb Deutschlands erworbene Geräte gilt diese Garantie nicht. Es gelten die jeweiligen gesetzlichen Vorschriften und gegebenenfalls die Lieferbedingungen der Ländergesellschaft bzw. des Importeurs.

Garantiegeber

Stiebel Eltron GmbH & Co. KG
Dr.-Stiebel-Str. 33, 37603 Holzminden



- ▶ Wenn auf dem Gerät eine durchgestrichene Mülltonne abgebildet ist, bringen Sie das Gerät zur Wiederverwendung und Verwertung zu den kommunalen Sammelstellen oder Rücknahmestellen des Handels.



Dieses Dokument besteht aus recyclebarem Papier.

- ▶ Entsorgen Sie das Dokument nach dem Lebenszyklus des Gerätes gemäß den nationalen Vorschriften.

Entsorgung innerhalb Deutschlands

- ▶ Überlassen Sie die Transportverpackung dem beim Fachhandwerk bzw. Fachhandel von uns eingerichteten Rücknahme- und Entsorgungssystem.
- ▶ Entsorgen Sie Verkaufsverpackungen über eines der Dualen Systeme (z. B. die kommunale Sammlung „gelbe Säcke“ / „gelbe Tonne“) in Deutschland.
- ▶ Geräte aus privaten Haushalten, die unter das Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG) fallen, können Sie kostenlos bei kommunalen Sammelstellen oder Rücknahmestellen des Handels abgeben.
- ▶ Geben Sie Batterien an den Handel oder an von öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern eingerichteten Rückgabestellen (z. B. Schadstoffmobile und Recyclinghöfe) zurück.

Entsorgung außerhalb Deutschlands

- ▶ Entsorgen Sie die Geräte und Materialien nach den örtlich geltenden Vorschriften und Gesetzen.

REMARQUES PARTICULIÈRES

UTILISATION

1. Remarques générales	14
1.1 Consignes de sécurité	14
1.2 Autres pictogrammes utilisés dans cette documentation	14
1.3 Unités de mesure	15
2. Sécurité	15
2.1 Utilisation conforme	15
2.2 Consignes de sécurité générales	15
2.3 Label de conformité	15
3. Description de l'appareil	15
4. Réglages	15
5. Nettoyage, entretien et maintenance	16
6. Aide au dépannage	16

INSTALLATION

7. Sécurité	17
7.1 Consignes de sécurité générales	17
7.2 Prescriptions, normes et réglementations	17
7.3 Raccordement hydraulique et groupe de sécurité	17
8. Description de l'appareil	17
8.1 Fourniture	17
8.2 Accessoires	17
9. Montage	17
9.1 Raccordement électrique	17
10. Mise en service	18
10.1 Première mise en service	18
10.2 Remise en service	18
11. Réglages	18
12. Aide au dépannage	19
13. Maintenance	19
13.1 Contrôle du groupe de sécurité	19
13.2 Détartrage du corps de chauffe	19
13.3 Dépose du corps de chauffe	19
13.4 Résistance anticorrosion	19
13.5 Remplacement du corps de chauffe et du tube de protection	20
14. Caractéristiques techniques	20
14.1 Cotes, profondeurs de plongée et raccords	20
14.2 Schéma électrique et de raccordement	20
14.3 Tableau des données	20

REMARQUES PARTICULIÈRES

- L'appareil peut être utilisé par les enfants à partir de 3 ans, ainsi que par des personnes aux facultés physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou par des personnes sans expérience, s'ils sont sous surveillance ou qu'ils ont été formés à l'utilisation en toute sécurité de l'appareil, et s'ils ont compris les dangers encourus. Les enfants de 3 à 8 ans doivent manipuler uniquement la robinetterie raccordée à l'appareil. Ne laissez pas les enfants jouer avec l'appareil. Ne confiez pas le nettoyage ni les opérations de maintenance réservées aux utilisateurs à des enfants sans surveillance.
- Le raccordement au secteur n'est possible que sous forme d'une connexion fixe réalisée avec un câble électrique posé fixement. L'appareil doit pouvoir être mis hors tension par un dispositif de coupure omnipolaire ayant une ouverture minimale des contacts de 3 mm.
- Fixez l'appareil comme indiqué dans le chapitre « Installation / Montage ».
- Remplissez d'abord la cuve d'eau avant de mettre l'appareil en marche.
- L'appareil ne doit être installé que dans des cuves dotées de tuyaux d'arrivée et de sortie d'eau en métal.
- Les parties métalliques accessibles de la cuve entrant en contact avec l'eau doivent être reliées de manière fiable et durable au conducteur de mise à la terre.
- Si un échangeur de chaleur est présent dans le même ballon, vous devez limiter la température maximale de cet appareil sur la température maximale du corps de chauffe. Vous éviterez ainsi que le limiteur de température du corps de chauffe se déclenche.

- Des informations sur la plage de volume de la cuve, le volume au-dessus de l'élément chauffant et la position de montage figurent au chapitre « Données techniques / Tableau des données ». Installez un groupe de sécurité homologué sur l'arrivée d'eau froide de la cuve. Notez qu'en fonction de la pression d'alimentation, il peut s'avérer nécessaire d'installer un réducteur de pression supplémentaire.
- Le tuyau d'évacuation doit être dimensionné de sorte que l'eau puisse s'écouler librement lorsque le groupe de sécurité est entièrement ouvert.
- Installez le tuyau d'évacuation de la soupape de sécurité avec une pente constante vers le bas dans un local à l'abri du gel.
- Le raccord d'écoulement du groupe de sécurité doit être ouvert à l'air libre.
- Installez un disjoncteur différentiel (30 mA).

UTILISATION

1. Remarques générales

Le chapitre « Utilisation » s'adresse à l'utilisateur de l'appareil et aux professionnels.

Le chapitre « Installation » s'adresse aux professionnels.



Remarque

Lisez attentivement les présentes instructions avant d'utiliser l'appareil. Conservez-les soigneusement. Le cas échéant, veuillez remettre cette notice au nouvel utilisateur.

1.1 Consignes de sécurité

1.1.1 Structure des consignes de sécurité



MENTION D'AVERTISSEMENT Nature du danger

Sont indiqués ici les risques éventuellement encourus en cas de non-respect de la consigne de sécurité.

► Sont indiquées ici les mesures permettant de pallier le danger.

1.1.2 Symboles, nature du danger

Symbole	Nature du danger
	Blessure
	Électrocution
	Brûlure (brûlure, ébouillement)

1.1.3 Mentions d'avertissement

MENTION D'AVERTISSEMENT	Signification
DANGER	Caractérise des remarques dont le non-respect entraîne de graves lésions, voire la mort.
AVERTISSEMENT	Caractérise des remarques dont le non-respect peut entraîner de graves lésions, voire la mort.
ATTENTION	Caractérise des remarques dont le non-respect peut entraîner des lésions légères ou moyennement graves.

1.2 Autres pictogrammes utilisés dans cette documentation



Remarque

Le symbole ci-contre caractérise des remarques générales.

► Lisez attentivement les consignes.

Symbole	Signification
	Domages matériels (dommages touchant à l'appareil, dommages indirects et pollution de l'environnement)
	Mise au rebut de l'appareil

- Ce symbole indique que vous devez prendre des mesures.
Les actions requises sont décrites étape par étape.

1.3 Unités de mesure



Remarque

Sauf indication contraire, toutes les cotes sont exprimées en millimètres.

2. Sécurité

2.1 Utilisation conforme

L'appareil est prévu pour être monté dans la cuve d'une installation de chauffage ou de production d'eau chaude sanitaire sous pression.

L'appareil est conçu pour une utilisation domestique. Son utilisation est sans risque pour les personnes qui ne disposent pas de connaissances techniques particulières. L'appareil peut également être utilisé dans un environnement non domestique (dans de petites entreprises par ex.), à condition que son utilisation soit similaire.

Toute autre utilisation est considérée comme non conforme. Une utilisation conforme de l'appareil implique également le respect de cette notice et de celles des accessoires utilisés.

L'utilisation de l'appareil pour chauffer d'autres liquides que de l'eau, ou encore pour chauffer de l'eau additionnée de produits chimiques (p. ex. de l'eau glycolée), est aussi considérée comme non conforme.

2.2 Consignes de sécurité générales



AVERTISSEMENT Électrocution

Ne projetez jamais d'eau ou d'autres liquides sur l'appareil.



AVERTISSEMENT Brûlure

Danger de brûlures à des températures de sortie supérieures à 43 °C.



AVERTISSEMENT Blessure

L'appareil peut être utilisé par les enfants à partir de 3 ans, ainsi que par des personnes aux facultés physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou par des personnes sans expérience, s'ils sont sous surveillance ou s'ils ont été formés à l'utilisation en toute sécurité de l'appareil, et s'ils ont compris les dangers encourus. Les enfants de 3 à 8 ans doivent manipuler uniquement la robinetterie raccordée à l'appareil. Ne laissez pas les enfants jouer avec l'appareil. Ne confiez pas le nettoyage ni les opérations de maintenance réservées aux utilisateurs à des enfants sans surveillance.



Domages matériels

Des condensats peuvent s'écouler de l'appareil.

- Ne rangez aucun objet sous l'appareil.



Remarque

L'appareil est sous pression.

Pendant la montée en température, l'eau d'expansion s'écoule par le groupe de sécurité.

- Contactez un professionnel si de l'eau goutte alors que la montée en température est achevée.

2.3 Label de conformité

Voir la plaque signalétique sur l'appareil.

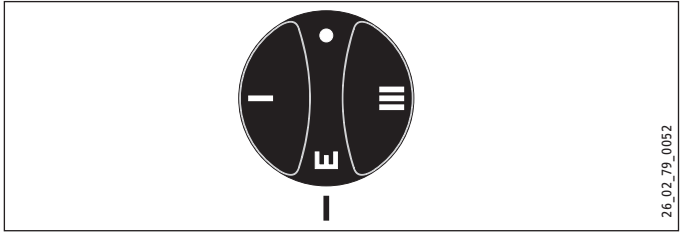
3. Description de l'appareil

L'appareil chauffe l'eau sanitaire et l'eau de chauffage au moyen d'une résistance électrique à la température définie par un professionnel à l'aide du bouton de réglage de température. Une fois la température sélectionnée atteinte, l'appareil s'éteint automatiquement et se remet automatiquement en marche en fonction des besoins.

L'appareil est également protégé du gel avec le réglage de la température sur Froid si l'alimentation électrique est assurée. L'appareil se met en route au moment opportun et chauffe l'eau. La robinetterie et la conduite d'eau ne sont pas protégées du gel par l'appareil.

4. Réglages

La température se règle à la température souhaitée via un potentiomètre. A la livraison, le réglage de la température est limité. Un professionnel peut supprimer cette limitation (voir le chapitre «Installation / Réglages»).



- froid
- I Température basse, 35 °C
- E Position d'économie d'énergie recommandée, faible entartrage, 60 °C
- III Température maximale, 82 °C

Pour des raisons techniques inhérentes au système, les températures peuvent différer de la valeur de consigne.

5. Nettoyage, entretien et maintenance

- Faites vérifier régulièrement la sécurité électrique de l'appareil par un professionnel.

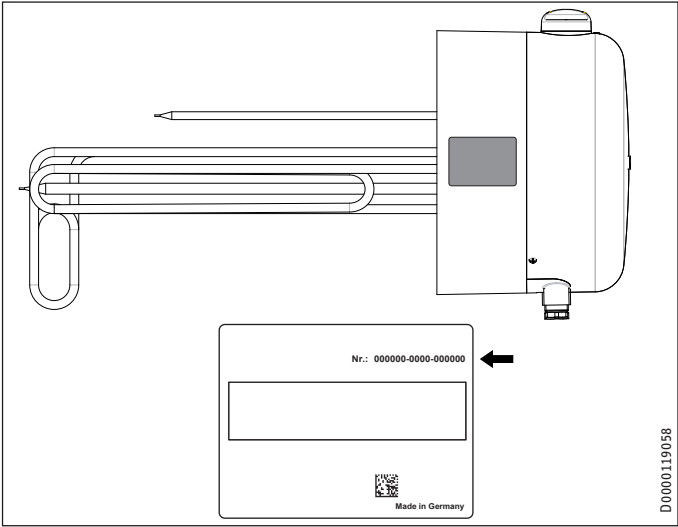
Entartrage

- Presque tous les types d'eau entraînent l'apparition de tartre à des températures élevées. Du tartre se dépose dans l'appareil et affecte son fonctionnement et sa durée de vie. Il convient donc de détartrer de temps en temps les corps de chauffe. Le professionnel qui connaît la qualité de l'eau locale vous dira quand il convient d'effectuer la prochaine maintenance.
- Contrôlez régulièrement les robinetteries. Vous pouvez éliminer le tartre au niveau des becs de robinetterie avec les produits de détartrage du commerce.
- Actionnez régulièrement la soupape de sécurité afin d'éviter tout grippage dû aux dépôts de calcaire.

6. Aide au dépannage

Défaut	Cause	Remède
L'eau ne chauffe pas.	L'appareil n'est pas sous tension.	Vérifiez les disjoncteurs de l'installation domestique.
	La température est mal réglée.	Contrôlez le réglage de la température.
Le débit est trop faible.	Le régulateur de jet placé dans la robinetterie ou la pomme de douche sont entartrés ou sales.	Nettoyez ou détartrez le régulateur de jet ou la pomme de douche.
Une fois le chauffage terminé, de l'eau s'écoule en gouttant du groupe de sécurité.	Le siège du groupe est encrassé.	Mettez l'appareil hors tension et hors pression. Faites appel à un professionnel.

Appelez un professionnel si vous ne réussissez pas à éliminer la cause du problème. Donnez-lui le numéro indiqué sur la plaque signalétique (n° 000000-0000-000000) pour qu'il puisse vous aider plus rapidement et plus efficacement :



INSTALLATION

7. Sécurité

L'installation, la mise en service, la maintenance et la réparation de cet appareil sont exclusivement réservées aux professionnels.

7.1 Consignes de sécurité générales

Nous ne garantissons un fonctionnement optimal et en toute sécurité de l'appareil que si les accessoires et pièces de rechange utilisés sont d'origine.

7.2 Prescriptions, normes et réglementations



Remarque

Respectez toutes les prescriptions et réglementations nationales et locales en vigueur.

7.3 Raccordement hydraulique et groupe de sécurité



Remarque

Exécutez tous les travaux de raccordement et d'installation hydrauliques suivant les prescriptions.

Les tuyaux d'arrivée et de sortie d'eau de la cuve dans laquelle l'appareil est monté doivent être métalliques.

Les parties métalliques accessibles de la cuve entrant en contact avec l'eau doivent être reliées de manière fiable et durable au conducteur de mise à la terre.



Remarque

Un groupe de sécurité est requis.

La pression max. admissible ne doit pas être dépassée (voir le chapitre « Données techniques / Tableau des données » et les données techniques du ballon).

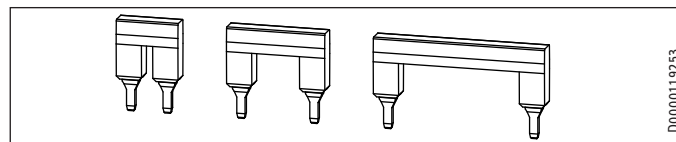
- Installez un groupe de sécurité homologué sur l'arrivée d'eau froide. Notez qu'en fonction de la pression d'alimentation, il peut s'avérer nécessaire d'installer un réducteur de pression supplémentaire.
- Le tuyau d'évacuation doit être dimensionné de sorte que l'eau puisse s'écouler librement lorsque le groupe de sécurité est entièrement ouvert.
- Installez le tuyau d'évacuation de la soupape de sécurité avec une pente constante vers le bas dans un local à l'abri du gel.
- Le raccord d'écoulement du groupe de sécurité doit être ouvert à l'air libre.

8. Description de l'appareil

8.1 Fourniture

Sont fournis avec l'appareil :

- 10 vis M12x30
- Cavaliers



8.2 Accessoires

Accessoires nécessaires

En fonction de la pression d'alimentation, des groupes de sécurité et des réducteurs de pression sont nécessaires. Ces groupes de sécurité homologués protègent l'appareil des surpressions.

9. Montage



Remarque

Le boîtier de commande ne doit pas être thermiquement isolé afin d'éviter la formation de températures trop élevées dans le bornier de raccordement.

L'orifice d'évacuation des condensats dans le boîtier de commande doit rester ouvert si la cuve est pourvue d'une isolation thermique afin de permettre aux condensats de s'écouler librement.

- Lors du montage, respectez les couples de serrage exigés (voir le chapitre « Données techniques / Tableau des données »).
- Vous devez monter l'appareil uniquement avec les passe-câbles électriques vers le bas (comme indiqué au chapitre « Données techniques / Tableau des données »).
- Installez l'appareil uniquement avec les corps de chauffe et le tube de protection montés en parallèle. Pour ce faire, utilisez les vis fournies. Le cas échéant, corrigez l'alignement des composants.

INSTALLATION

Mise en service

9.1 Raccordement électrique



AVERTISSEMENT Électrocution
Exécutez tous les travaux de raccordement et d'installation électriques conformément aux prescriptions.



AVERTISSEMENT Électrocution
Le raccordement au secteur n'est autorisé que sous la forme d'un raccordement fixe, avec un câble électrique fixe, en liaison avec le passe-câbles amovible. L'appareil doit pouvoir être mis hors tension par un dispositif de coupure omnipolaire ayant une ouverture minimale des contacts de 3 mm.



AVERTISSEMENT Électrocution
Veillez à ce que l'appareil soit relié au conducteur de mise à la terre.

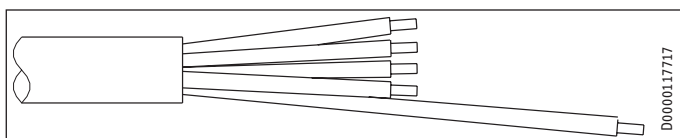


Dommages matériels
Installez un disjoncteur différentiel (30 mA).

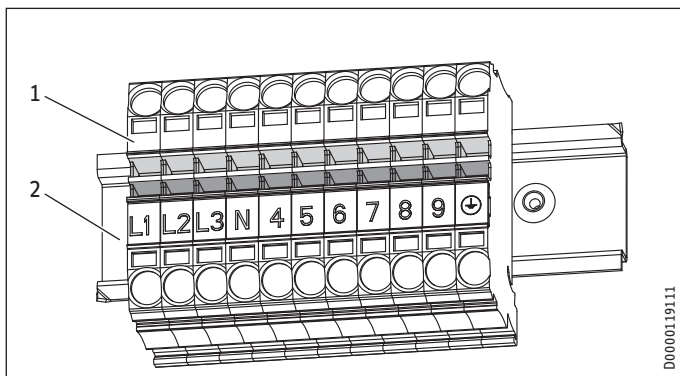


Dommages matériels
Tenez compte des indications figurant sur la plaque signalétique. La tension indiquée doit correspondre à la tension du secteur.

- ▶ Retirez le bouton de réglage de température.
- ▶ Retirez les vis situées sous le couvercle du corps de chauffe. Déposez-le.
- ▶ Choisissez une section de conducteurs correspondant à la puissance de l'appareil.
- ▶ Préparez le câble de raccordement électrique.

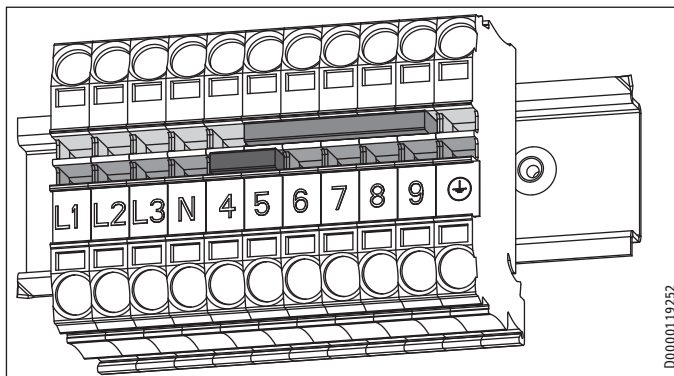


- ▶ Veillez lors de cette opération à ce que le conducteur de mise à la terre soit plus long que tous les autres conducteurs.
- ▶ Passez le câble de raccordement électrique à l'intérieur du boîtier de commande par le passe-câbles. La section de câble maximale est de 15,8 mm.
- ▶ Raccordez la puissance souhaitée à la barrette à bornes de l'appareil, conformément aux schémas électriques.



- 1 Barrette à bornes
- 2 Profilé symétrique

Exemple avec deux cavaliers:



- ▶ Vous trouverez des informations sur les options de raccordement au chapitre «Données techniques / Schémas électriques et raccordements»
- ▶ Reposez le couvercle du bornier de raccordement.
- ▶ Remettez le bouton de réglage de température en place.
- ▶ Inscrivez la puissance raccordée et la tension choisies au stylo sur la plaque signalétique.

10. Mise en service

10.1 Première mise en service

- ▶ Remplissez l'installation d'eau.



Endommagements de l'appareil et pollution de l'environnement

En cas de fonctionnement à sec, le thermostat de réglage et de sécurité sera détruit et devra être remplacé.



Endommagements de l'appareil et pollution de l'environnement

Si un échangeur de chaleur est présent dans le même ballon, vous devez limiter la température maximale de cet appareil sur la température maximale du corps de chauffe. Vous éviterez ainsi que le limiteur de température du corps de chauffe se déclenche.

- ▶ Mettez l'appareil sous tension.

Remise de l'appareil à l'utilisateur

- ▶ Expliquez les différentes fonctions de l'appareil à l'utilisateur. Familiarisez-le avec le fonctionnement de l'appareil.
- ▶ Indiquez à l'utilisateur les risques encourus.
- ▶ Remettez-lui cette notice.

10.2 Remise en service

Voir le chapitre « Première mise en service ».

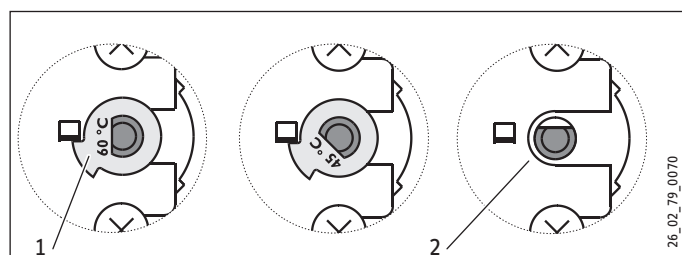
11. Réglages

Limitation du réglage de la température

Vous pouvez régler la limitation de sélection de la température sous le bouton de réglage de la température.

Réglage d'usine : 60 °C

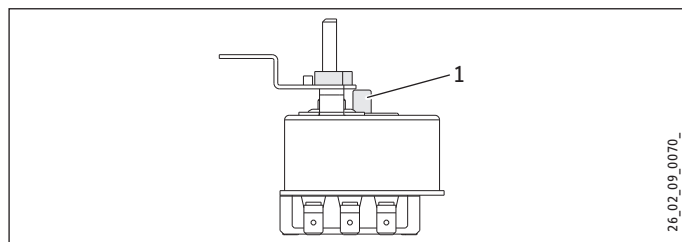
- Positionnez le bouton de réglage de la température sur « Froid » et mettez l'appareil hors tension.
- Retirez le bouton de réglage de la température et le couvercle du bornier de raccordement.



- 1 Disque limiteur
 - 2 Sans disque limiteur, 82 °C maximum
- Vous pouvez régler la limitation à 45 °C ou 60 °C en retournant le disque limiteur. Lorsque le disque limiteur est enlevé, il est possible de régler la température maximale.

12. Aide au dépannage

Défaut	Cause	Remède
L'eau ne chauffe pas.	Le limiteur de sécurité s'est déclenché en raison d'une défaillance du thermostat.	Supprimez l'origine du défaut et remplacez le limiteur de sécurité.
	Le limiteur de sécurité s'est déclenché en raison d'une température inférieure à -15 °C.	Appuyez sur le bouton de réarmement.
	Un corps de chauffe est défectueux.	Remplacez le corps de chauffe ou la bride électrique.
De l'eau goutte du groupe de sécurité lorsque la chauffe est arrêtée.	Le limiteur de sécurité s'est déclenché car l'échangeur de chaleur présent dans le même ballon est réglé sur une température trop élevée.	Limitez la température maximale de l'échangeur de chaleur.
	Le siège du groupe est encrassé.	Nettoyez le siège du groupe.



- 1 Bouton de réarmement du limiteur de sécurité

13. Maintenance



AVERTISSEMENT Électrocution

Avant toute intervention, débranchez l'appareil sur tous les pôles.

13.1 Contrôle du groupe de sécurité

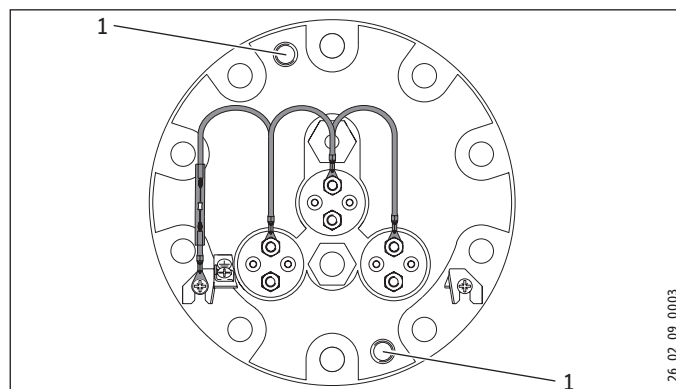
- Contrôlez régulièrement le groupe de sécurité.

13.2 Détartrage du corps de chauffe

- Détartrez le corps de chauffe uniquement après dépose.

13.3 Dépose du corps de chauffe

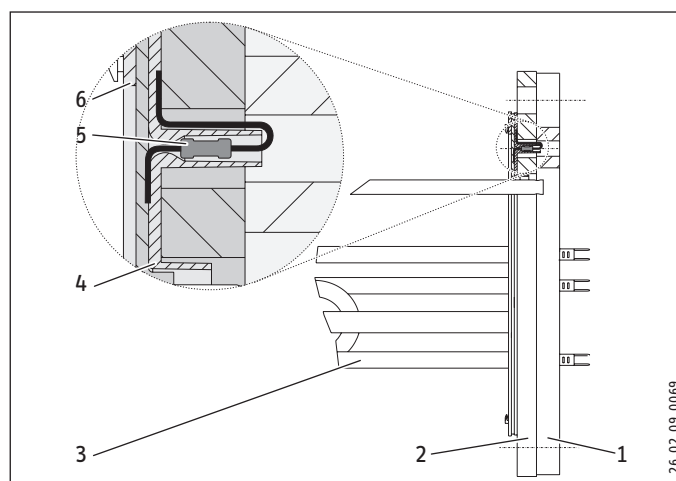
- Utilisez les tiges de positionnement pour détacher la contre-bride de son support.



- 1 Filets de dégagement M12

13.4 Résistance anticorrosion

FCR 21/60 CrNi E



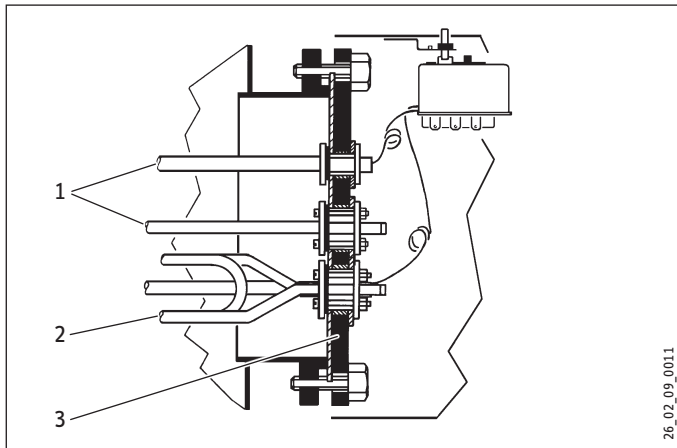
- 1 Plaque isolante
- 2 Plaque de bride
- 3 Bride à souder
- 4 Plaque d'isolation électrique
- 5 Résistance anticorrosion 390 Ω
- 6 Joint d'étanchéité

La résistance anticorrosion sert à établir la compensation de potentiel et évite la corrosion des corps de chauffe par courant de sortie.

- La résistance anticorrosion ne doit être ni endommagée ni retirée pour les travaux de maintenance.
- Veillez à effectuer correctement le montage de la résistance anticorrosion après l'avoir remplacée.

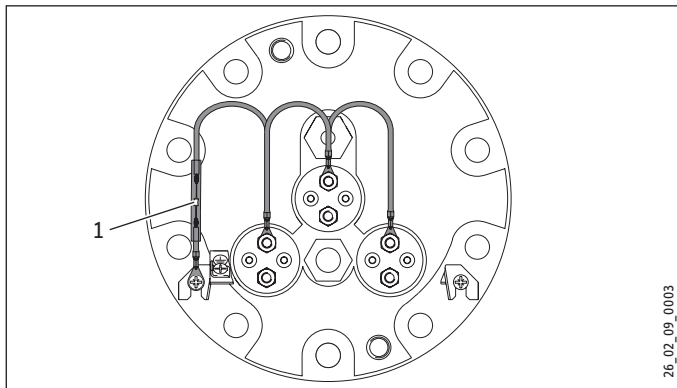
13.5 Remplacement du corps de chauffe et du tube de protection

FCR 21/60 E



- 1 Tube de protection
- 2 Corps de chauffe
- 3 Plaque de bride

- Lors du montage des corps de chauffe ou du tube de protection, veillez à ce que les composants soient électriquement isolés par rapport à la bride.



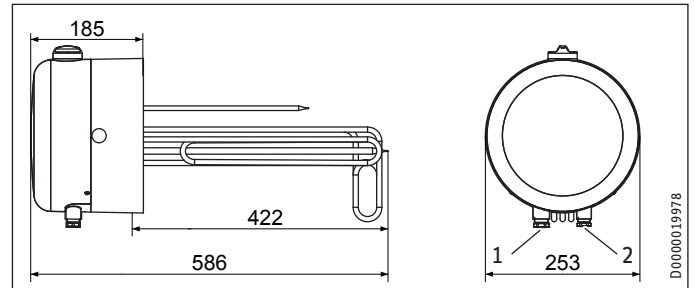
- 1 Résistance anticorrosion 390 Ω

- Reliez les corps de chauffe par la résistance anticorrosion au ballon tampon.

14. Caractéristiques techniques

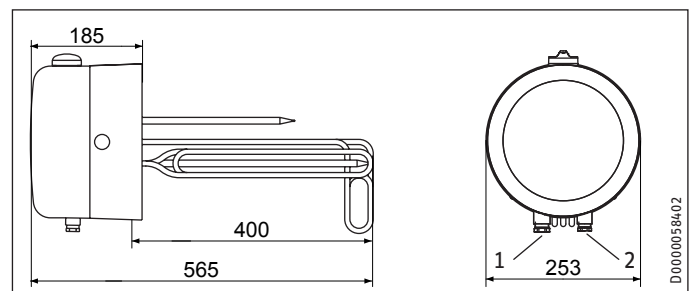
14.1 Cotes, profondeurs de plongée et raccords

FCR 21/60 CrNi E



- 1 Passage des câbles électriques (grosse section) pour l'alimentation électrique
- 2 Passage des câbles électriques (petite section) pour la tension de commande (fermé)

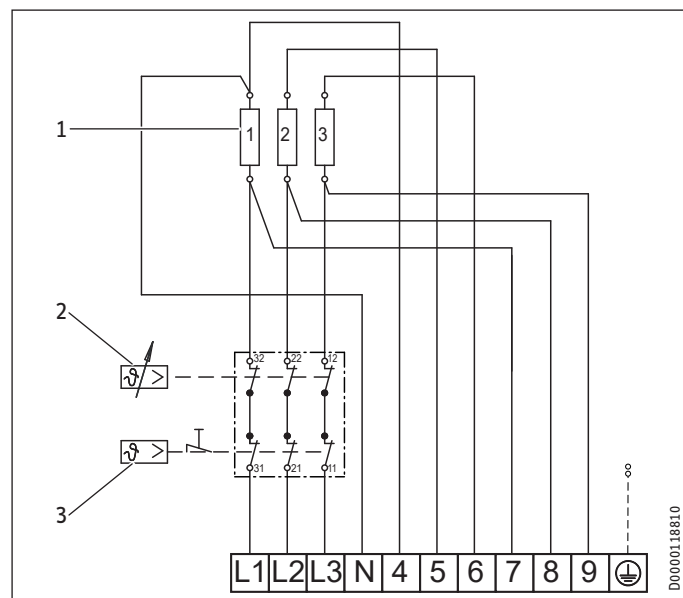
FCR 21/60 E



- 1 Passage des câbles électriques (grosse section) pour l'alimentation électrique
- 2 Passage des câbles électriques (petite section) pour la tension de commande (fermé)

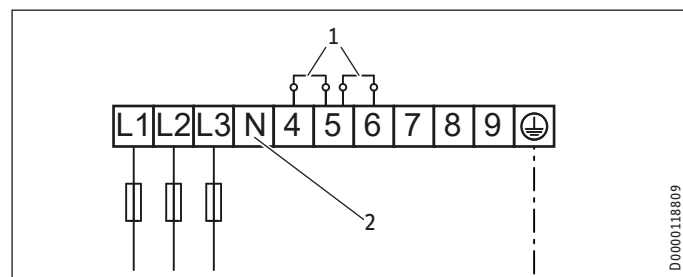
14.2 Schéma électrique et de raccordement

FCR 21/60 CrNi E, réf. cde 231932



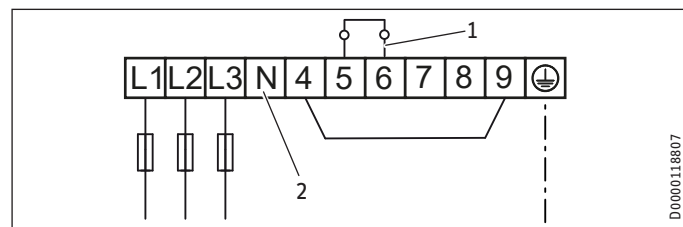
- 1 Corps de chauffe, 2 kW ~ 400 V
- 2 Thermostat
- 3 Limiteur de sécurité

2 kW, 3/PE ~ 400 V



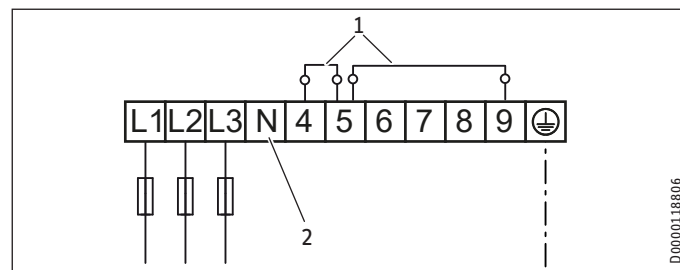
- 1 Cavaliers
- 2 Le raccordement du N est interdit.

3 kW, 3/PE ~ 400 V



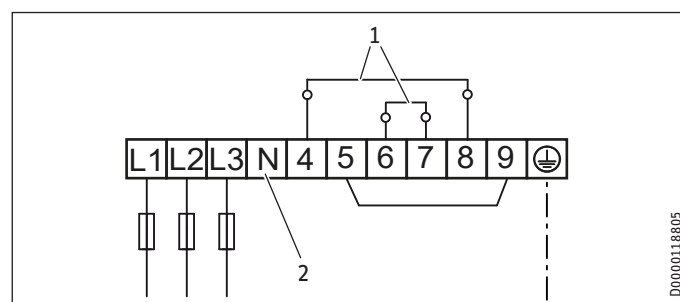
- 1 Cavalier
- 2 Le raccordement du N est interdit.

4 kW, 3/PE ~ 400 V



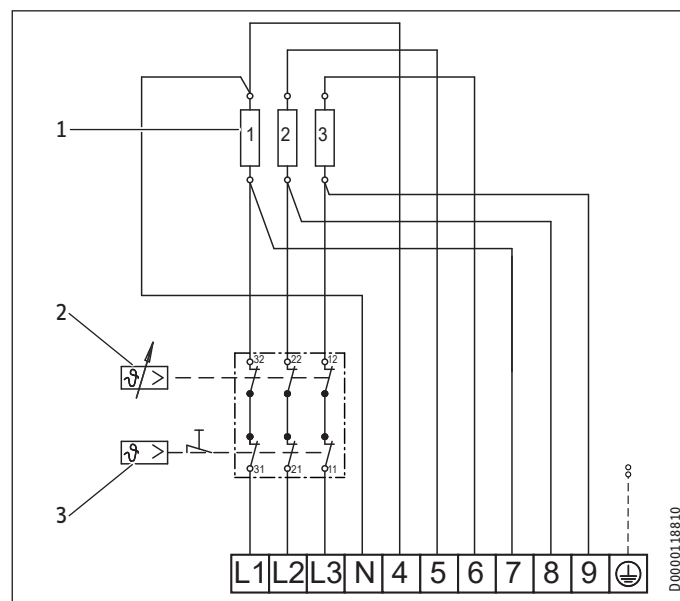
- 1 Cavaliers
- 2 Le raccordement du N est interdit.

6 kW, 3/PE ~ 400 V



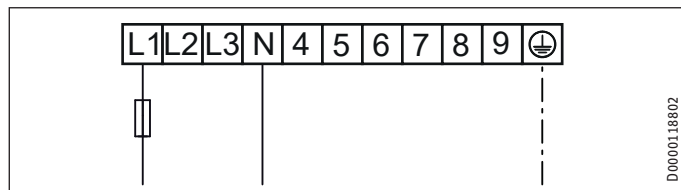
- 1 Cavaliers
- 2 Le raccordement du N est interdit.

FCR 21/60 E, réf. cde 072117



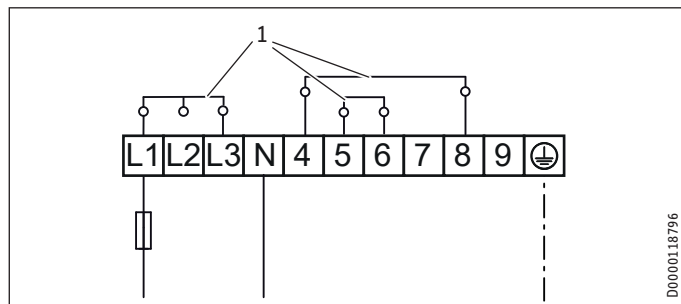
- 1 Corps de chauffe 2 kW, 400 V 230 V
- 2 Thermostat
- 3 Limiteur de sécurité

2 kW, 1/N/PE ~ 230 V



D0000118802

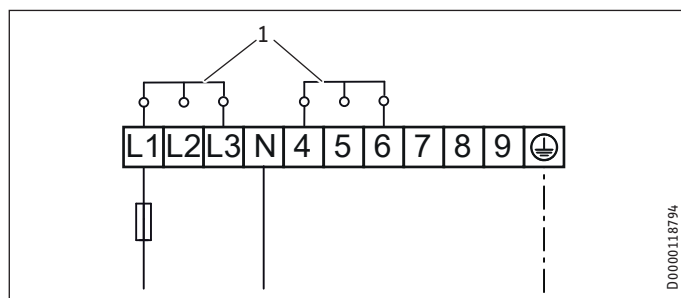
3 kW, 1/N/PE ~ 230 V



D0000118796

1 Cavaliers

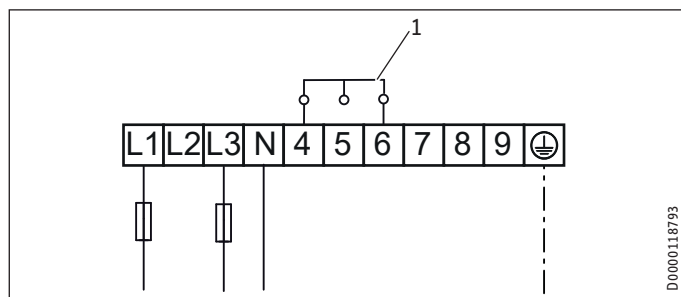
4 kW, 1/N/PE ~ 230 V



D0000118794

1 Cavaliers

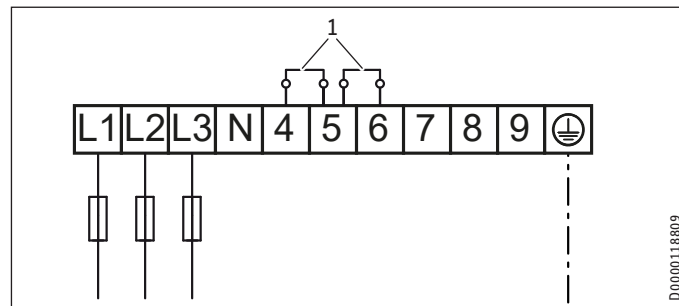
4 kW, 2/N/PE ~ 400 V



D0000118793

1 Cavalier

6 kW, 3/PE ~ 400 V



D0000118809

1 Cavaliers

14.3 Tableau des données

	FCR 21/60 CrNi E	FCR 21/60 E
	231932	072117
Données électriques		
Puissance raccordée ~ 230 V		2-6
Puissance raccordée ~ 400 V	2-6	4-6
Tension nominale	V	400
Phases	3/PE	3/PE
Fréquence	Hz	50/60
Mode de fonctionnement simple puissance	X	X
Limites d'utilisation		
Plage de réglage de la température	°C	35-82
Pression max. admissible	MPa	1,0
Peut être utilisé avec	Ballon d'eau chaude sanitaire, ballon tampon	Ballon d'eau chaude sanitaire, ballon tampon
Plage de volume de la cuve	l	200-600
Volume au-dessus de l'élément chauffant (max.)	l	600
Position de montage	horizontal	horizontal
Diamètre minimum du ballon	450	450
Versions		
Indice de protection (IP)	IP 24	IP 24
Dimensions		
Diamètre extérieur de la bride	210	210
Profondeur (d'immersion)	mm	422
Couple de serrage	Nm	55
Poids		
Poids	kg	5,5

Garantie

Les conditions de garantie de nos sociétés allemandes ne s'appliquent pas aux appareils achetés hors d'Allemagne. Au contraire, c'est la filiale chargée de la distribution de nos produits dans le pays qui est seule habilitée à accorder une garantie. Une telle garantie ne pourra cependant être accordée que si la filiale a publié ses propres conditions de garantie. Il ne sera accordé aucune garantie par ailleurs.

Nous n'accordons aucune garantie pour les appareils achetés dans des pays où aucune filiale de notre société ne distribue nos produits. D'éventuelles garanties accordées par l'importateur restent inchangées.

Environnement et recyclage

► Après usage, procédez à l'élimination des appareils et des matériaux conformément à la réglementation nationale.



► Si un symbole de poubelle barrée est reproduit sur l'appareil, apportez-le à un point de collecte communal ou un point de reprise du commerce pour qu'il y soit réutilisé ou recyclé.

Petits appareils électriques



Gros électroménager (livraison individuelle sur palette)



Documentation papier



NOTE PARTICOLARI

USO

1.	Avvertenze generali	25
1.1	Avvertenze di sicurezza	25
1.2	Altri simboli di segnalazione utilizzati in questo documento	25
1.3	Unità di misura	26
2.	Sicurezza	26
2.1	Uso conforme	26
2.2	Avvertenze di sicurezza generali	26
2.3	Marchio di collaudo	26
3.	Descrizione dell'apparecchio	26
4.	Impostazioni	26
5.	Pulizia, cura e manutenzione	27
6.	Risoluzione dei guasti	27

INSTALLAZIONE

7.	Sicurezza	27
7.1	Avvertenze di sicurezza generali	27
7.2	Disposizioni, norme e direttive	27
7.3	Allacciamento idraulico e gruppo di sicurezza	27
8.	Descrizione dell'apparecchio	28
8.1	Contenuto della fornitura	28
8.2	Accessori	28
9.	Montaggio	28
9.1	Allacciamento elettrico	28
10.	Messa in funzione	29
10.1	Prima accensione	29
10.2	Nuova accensione	29
11.	Impostazioni	29
12.	Risoluzione dei guasti	29
13.	Manutenzione	29
13.1	Controllo gruppo di sicurezza	29
13.2	Disincrostazione flangia di riscaldamento	29
13.3	Smontaggio della flangia di riscaldamento	29
13.4	Resistenza anticorrosione	30
13.5	Sostituzione di radiatori e tubazione di protezione	30
14.	Dati tecnici	30
14.1	Misure, profondità di immersione e allacciamenti	30
14.2	Schema elettrico e collegamenti	31
14.3	Tabella dei dati	33

NOTE PARTICOLARI

- L'apparecchio può essere utilizzato da bambini dai 3 anni in su e da persone affette da handicap fisico, sensoriale o mentale, nonché da persone senza esperienza e senza specifiche conoscenze, solo se sotto sorveglianza o se precedentemente istruite sull'utilizzo sicuro dell'apparecchio e dopo aver compreso i pericoli che l'utilizzo comporta. A bambini di età compresa tra i 3 e gli 8 anni è consentito utilizzare soltanto il rubinetto collegato all'apparecchio. Non lasciare che i bambini giochino con l'apparecchio. Non far eseguire le operazioni di pulizia e manutenzione di competenza dell'utente a bambini non sorvegliati.
- Il collegamento alla rete elettrica deve essere stabile, eseguito mediante cavo elettrico fisso. Deve inoltre essere possibile separare l'apparecchio dalla rete elettrica mediante una linea di sezionamento onnipolare di almeno 3 mm.
- Fissare l'apparecchio seguendo le istruzioni riportate nel capitolo "Installazione / Montaggio".
- Prima di accendere l'apparecchio, riempire il serbatoio con acqua.
- L'apparecchio può essere installato solo in serbatoi dotati di tubi di ingresso e uscita dell'acqua di tipo metallico.
- Le parti metalliche del serbatoio che entrano in contatto con l'acqua e che possono essere toccate devono essere collegate in modo permanente e affidabile al conduttore di protezione.
- Se nello stesso serbatoio è incorporato uno scambiatore di calore, la temperatura massima di questo apparecchio deve essere limitata alla temperatura massima della flangia di riscaldamento. In questo modo si evita che il limitatore di temperatura agisca sulla flangia di riscaldamento.

- Le informazioni relative al range di volume del serbatoio, al volume sopra l'elemento riscaldante e alla posizione di montaggio sono riportate nel capitolo "Dati tecnici / Tabella dei dati tecnici". Installare una valvola di sicurezza omologata all'ingresso dell'acqua fredda del serbatoio. Si noti che a seconda della pressione di erogazione può essere necessario montare una valvola riduttrice di pressione aggiuntiva.
- Dimensionare la conduttura di scarico in modo che con la valvola di sicurezza completamente aperta, l'acqua possa defluire senza ostacoli.
- Montare la tubazione di scarico della valvola di sicurezza con inclinazione discendente costante in un locale protetto dal gelo.
- Il raccordo di scarico della valvola di sicurezza deve rimanere aperto all'atmosfera.
- Installare un interruttore differenziale (RCD).

USO

1. Avvertenze generali

Il capitolo "Uso" è rivolto all'utilizzatore finale e ai tecnici specializzati.

Il capitolo "Installazione" è rivolto ai tecnici specializzati.



Avvertenza

Leggere attentamente le presenti istruzioni prima dell'uso, e conservarle in un luogo sicuro. Consegnare le istruzioni all'eventuale utilizzatore successivo.

1.1 Avvertenze di sicurezza

1.1.1 Struttura delle avvertenze di sicurezza



TERMINE DI SEGNALAZIONE Tipo di pericolo

Qui sono indicate le possibili conseguenze in caso di mancato rispetto delle istruzioni di sicurezza.

► Qui sono indicate le misure da adottare per prevenire i pericoli.

1.1.2 Simboli, tipo di pericolo

Simbolo	Tipo di pericolo
	Lesione
	Scarica elettrica
	Ustione (ustione, scottatura)

1.1.3 Termini di segnalazione

TERMINE SEGNALAZIONE	Significato
PERICOLO	Il mancato rispetto di questi avvisi causa gravi lesioni personali o morte.
AVVERTENZA	Il mancato rispetto di questi avvisi può causare gravi lesioni personali o morte.
ATTENZIONE	Il mancato rispetto di questi avvisi può causare lesioni medio-gravi o lievi.

1.2 Altri simboli di segnalazione utilizzati in questo documento



Avvertenza

Le avvertenze generali sono contrassegnate dal simbolo indicato qui a fianco.

- Leggere con attenzione i testi delle avvertenze.

Simbolo	Significato
	Danni materiali (danni all'apparecchio, danni indiretti e danni ambientali)
	Smaltimento dell'apparecchio

- Questo simbolo indica che si deve intervenire. Le azioni necessarie vengono descritte passo per passo.

1.3 Unità di misura



Avvertenza

Tutte le misure sono riportate in millimetri, salvo diversa indicazione.

2. Sicurezza

2.1 Uso conforme

L'apparecchio è progettato per il montaggio nel serbatoio di un impianto a vaso chiuso per riscaldamento o produzione di acqua calda sanitaria.

L'apparecchio è progettato per l'impiego in ambiente domestico. Può essere utilizzato in modo sicuro anche da persone non specificamente istruite. L'apparecchio può essere utilizzato anche in ambiente non domestico, ad esempio in piccole aziende, purché ci si attenga alle stesse modalità d'uso.

Qualsiasi uso diverso da quello sopra specificato è considerato non conforme. Nell'uso conforme rientra anche il completo rispetto di queste istruzioni, nonché delle istruzioni relative agli accessori utilizzati.

Si considera non conforme anche l'utilizzo dell'apparecchio per il riscaldamento di liquidi diversi dall'acqua oppure di acqua addizionata di sostanze chimiche, come ad es. l'acqua glicolata.

2.2 Avvertenze di sicurezza generali



AVVERTENZA Scarica elettrica

Non spruzzare mai acqua o altri liquidi sull'apparecchio.



AVVERTENZA Ustione

A temperature in uscita superiori a 43 °C sussiste il pericolo di ustione.



AVVERTENZA Lesione

L'apparecchio può essere utilizzato dai bambini dai 3 anni in su e da persone affette da handicap fisico, sensoriale o mentale o da persone senza esperienza e senza specifiche conoscenze, solo se sotto sorveglianza o se precedentemente istruite sull'utilizzo sicuro dell'apparecchio e dopo aver compreso i pericoli che l'utilizzo comporta. A bambini di età compresa tra i 3 e gli 8 anni è consentito utilizzare soltanto il rubinetto collegato all'apparecchio. Non lasciare che i bambini giochino con l'apparecchio. Non far eseguire le operazioni di pulizia e manutenzione di competenza dell'utente a bambini non sorvegliati.



Danni materiali

Dall'apparecchio può gocciolare della condensa.

- Non riporre alcun oggetto sotto l'apparecchio.



Avvertenza

L'apparecchio è sotto pressione.

Durante il riscaldamento, dalla valvola di sicurezza gocciola dell'acqua di espansione.

- Se gocciola acqua al termine del processo di riscaldamento, informare il tecnico specializzato.

2.3 Marchio di collaudo

Vedere la targhetta di identificazione dell'apparecchio.

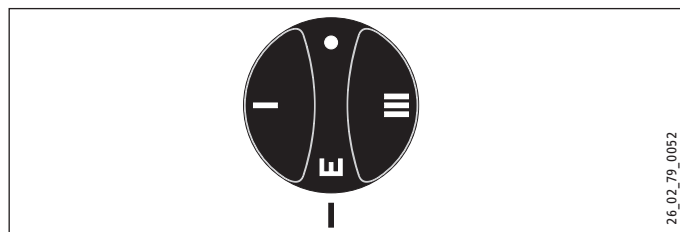
3. Descrizione dell'apparecchio

Questo apparecchio riscalda elettricamente acqua sanitaria e acqua tecnica, alla temperatura impostata da un tecnico specializzato mediante l'apposito selettore. Una volta raggiunta la temperatura selezionata, l'apparecchio si spegne e si riaccenderà automaticamente solo quando sarà necessario.

L'apparecchio è protetto dal gelo anche quando la temperatura impostata è "freddo", ammesso che sia garantita l'alimentazione di corrente. L'apparecchio si accende in tempo e riscalda l'acqua. L'apparecchio non protegge dal gelo il rubinetto né la tubazione idraulica.

4. Impostazioni

La temperatura può essere regolata con impostazione continua. Alla consegna, la regolazione della temperatura è limitata. Il tecnico specializzato può disattivare questo limite (vedere capitolo "Installazione/Impostazioni").



- freddo
- I regolazione temperatura bassa, 35 °C
- E regolazione consigliata per il risparmio energetico, ridotta formazione di calcare, 60 °C
- III regolazione temperatura massima, 82 °C

Le temperature possono deviare dal valore nominale in funzione delle condizioni del sistema.

5. Pulizia, cura e manutenzione

- Far controllare regolarmente da un tecnico specializzato la sicurezza elettrica dell'apparecchio.

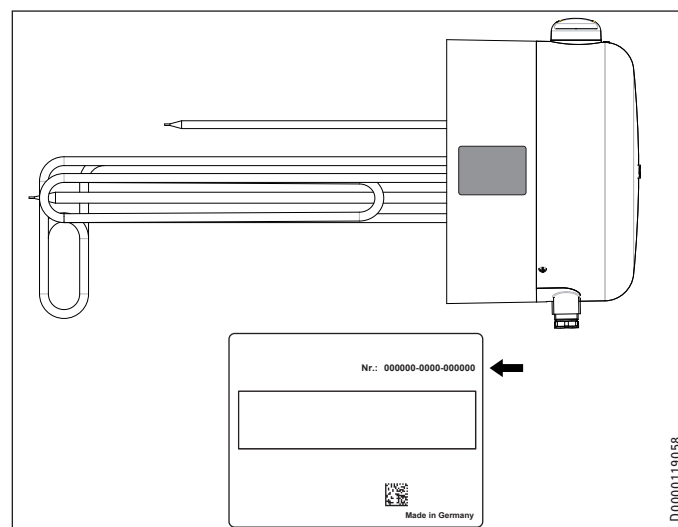
Formazione di calcare

- A causa delle temperature elevate, quasi sempre nell'acqua si formano incrostazioni calcaree. Il calcare si deposita nell'apparecchio ed influenza il funzionamento e la durata di esercizio dell'apparecchio stesso. Per questo motivo è necessario decalcificare periodicamente i radiatori. Il tecnico specializzato, che conosce la qualità dell'acqua locale, indicherà l'intervallo per la manutenzione successiva.
- Controllare regolarmente i rubinetti. Le incrostazioni calcaree sulle uscite dei rubinetti si rimuovono con prodotti anticalcare reperibili in commercio.
- Azionare di tanto in tanto la valvola di sicurezza per prevenire l'intasamento, ad es. causato da depositi di calcare.

6. Risoluzione dei guasti

Guasto	Causa	Rimedio
L'acqua non si scalda.	Alimentazione elettrica assente.	Controllare i fusibili dell'impianto elettrico di casa.
	La temperatura non è regolata correttamente.	Verificare la regolazione della temperatura.
La portata è scarsa.	Il regolatore di getto dei rubinetti o il soffione della doccia è sporco o incrostato dal calcare.	Pulire e/o scrostare il calcare dal regolatore di getto o dal soffione della doccia.
Al termine del riscaldamento dal gruppo di sicurezza gocciola acqua.	La sede della valvola è sporca.	Togliere tensione e pressione dall'apparecchio. Rivolgersi a un tecnico specializzato.

Se non si riesce a risolvere il problema, rivolgersi a un tecnico specializzato. Per ottenere un supporto migliore e più veloce, comunicargli il numero della targhetta identificativa (000000-0000-000000):



INSTALLAZIONE

7. Sicurezza

Le operazioni di installazione, messa in funzione, manutenzione e riparazione dell'apparecchio devono essere eseguite esclusivamente da un tecnico specializzato.

7.1 Avvertenze di sicurezza generali

La sicurezza e affidabilità operativa dell'apparecchio sono garantite solo se vengono utilizzati accessori e ricambi originali.

7.2 Disposizioni, norme e direttive



Avvertenza

Attenersi a tutte le normative e disposizioni nazionali e regionali in vigore.

7.3 Allacciamento idraulico e gruppo di sicurezza



Avvertenza

Eseguire tutti i collegamenti delle condutture dell'acqua e i lavori di installazione come da normativa.

I tubi di ingresso e di uscita dell'acqua del serbatoio in cui è installato l'apparecchio devono essere in metallo.

Le parti metalliche del serbatoio che entrano in contatto con l'acqua e che possono essere toccate devono essere collegate in modo permanente e affidabile al conduttore di protezione.



Avvertenza

È necessaria una valvola di sicurezza.

Non superare la pressione massima ammessa (vedere capitolo "Dati tecnici/Tabella dei dati" e i Dati Tecnici del serbatoio).

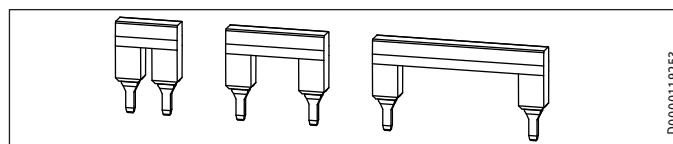
- Installare una valvola di sicurezza omologata nell'ingresso dell'acqua fredda. Si noti che a seconda della pressione di erogazione può essere necessario montare una valvola riduttrice di pressione aggiuntiva.
- Dimensionare la conduttura di scarico in modo che con la valvola di sicurezza completamente aperta, l'acqua possa defluire senza ostacoli.
- Montare la tubazione di scarico della valvola di sicurezza con inclinazione discendente costante in un locale protetto dal gelo.
- Il raccordo di scarico della valvola di sicurezza deve rimanere aperto all'atmosfera.

8. Descrizione dell'apparecchio

8.1 Contenuto della fornitura

L'apparecchio viene fornito completo di:

- 10 viti M12x30
- Ponti



8.2 Accessori

Accessori necessari

Sono disponibili gruppi di sicurezza e valvole riduttrici di pressione idonei alla pressione di alimentazione esistente. Questi gruppi di sicurezza testati per tipo proteggono l'apparecchio da superamenti non ammessi della pressione.

9. Montaggio



Avvertenza

Il vano dei collegamenti elettrici non deve essere termicamente isolato, in modo da evitare un eccessivo innalzamento delle temperature al suo interno.

Quando si esegue l'isolamento termico del serbatoio, lasciare aperta l'apertura di scarico condensa nel vano dei collegamenti elettrici, per consentire il gocciolamento all'esterno della condensa.

- Nel montaggio rispettare le coppie di serraggio prescritte (vedere capitolo "Dati tecnici/Tabella dei dati").
- Installare l'apparecchio esclusivamente in posizione orizzontale solo con i "passaggi per i cavi elettrici" rivolti verso il basso, come descritto nel capitolo "Dati tecnici/Tabella dei dati".
- Montare l'apparecchio esclusivamente con radiatori e tubo di protezione allineati in parallelo. Utilizzare a tale scopo le viti fornite in dotazione. Se necessario, regolare la posizione dei componenti.

9.1 Allacciamento elettrico



AVVERTENZA Scarica elettrica
Eseguire tutti i lavori di collegamento elettrico e di installazione come da normativa.



AVVERTENZA Scarica elettrica
Il collegamento alla rete elettrica deve essere esclusivamente in modo stabile mediante un cavo fisso e in combinazione con il passacavo estraibile. Deve inoltre essere possibile separare l'apparecchio dalla rete elettrica mediante una linea di sezionamento onnipolare di almeno 3 mm.



AVVERTENZA Scarica elettrica
Assicurarsi che l'apparecchio sia connesso al conduttore di protezione.

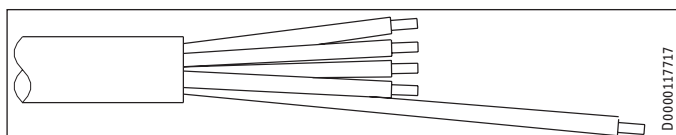


Danni materiali
Installare un interruttore differenziale (RCD).

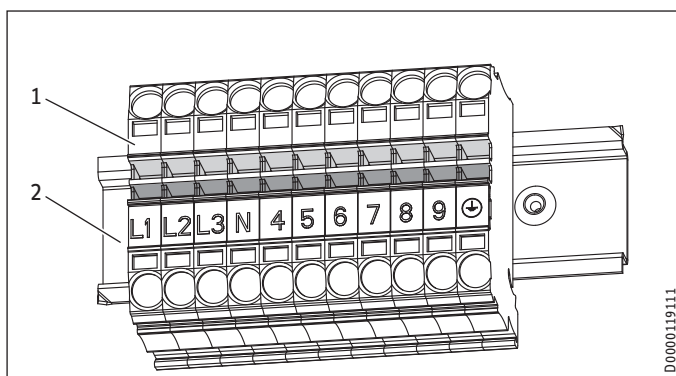


Danni materiali
Osservare la targhetta di identificazione. La tensione indicata deve corrispondere alla tensione di rete.

- Rimuovere il selettore della temperatura.
- Rimuovere le viti sul coperchio del vano collegamenti. Rimuoverlo.
- Scegliere conduttori con sezione adeguata alla potenza dell'apparecchio.
- Preparare il cavo per l'allacciamento elettrico.

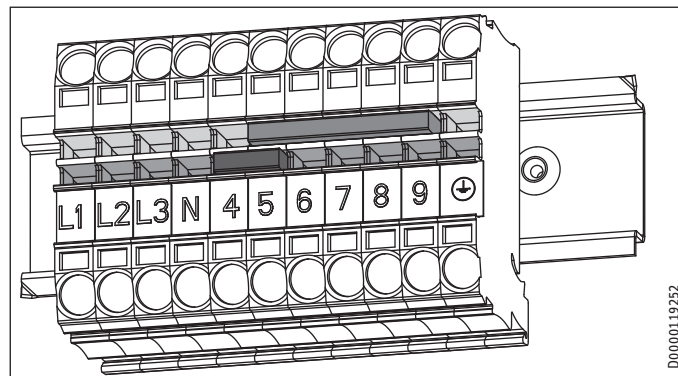


- Si noti che il conduttore di protezione deve essere più lungo degli altri conduttori.
- Far passare il cavo di collegamento elettrico attraverso il passacavo fino al vano collegamenti. Il diametro massimo dei cavi è 15,8 mm.
- Collegare la potenza desiderata al morsetto in serie dell'apparecchio in base agli schemi elettrici.



- 1 Morsetto in serie
- 2 Binario cappello superiore

Esempio con 2 ponti:



- Per le informazioni sulle opzioni di collegamento, consultare il capitolo "Dati tecnici/Schemi elettrici e collegamenti".
- Montare il coperchio del vano collegamenti.
- Montare il selettore della temperatura.
- Sulla targhetta di identificazione marcare con una penna biro la potenza e la tensione di allacciamento desiderate.

10. Messa in funzione

10.1 Prima accensione

- Riempire d'acqua l'impianto.



Danni all'apparecchio e all'ambiente
Se l'apparecchio viene fatto funzionare a secco, la combinazione regolatore-limitatore si guasta e deve essere sostituita.



Danni all'apparecchio e all'ambiente
Se nello stesso serbatoio è incorporato uno scambiatore di calore, la temperatura massima di questo apparecchio deve essere limitata alla temperatura massima della flangia di riscaldamento. In questo modo si evita che il limitatore di temperatura agisca sulla flangia di riscaldamento.

- Accendere elettricamente l'apparecchio.

Consegna dell'apparecchio

- Spiegare all'utente il funzionamento dell'apparecchio. Far sì che acquisisca familiarità con l'uso dell'apparecchio.
- Avvertire l'utente in merito a possibili pericoli.
- Consegnare queste istruzioni.

10.2 Nuova accensione

Vedere il capitolo "Prima accensione".

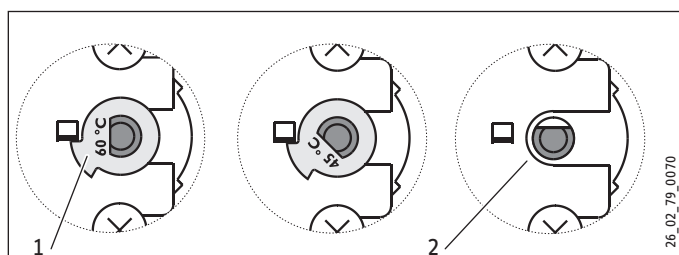
11. Impostazioni

Limitazione della temperatura prescelta

Per limitare la temperatura prescelta, agire sul selettore della temperatura.

Impostazione di fabbrica: 60 °C

- Regolare il selettore di temperatura su “freddo”, quindi scollegare l'apparecchio dalla rete elettrica.
- Rimuovere il selettore della temperatura ed il coperchio del vano collegamenti.



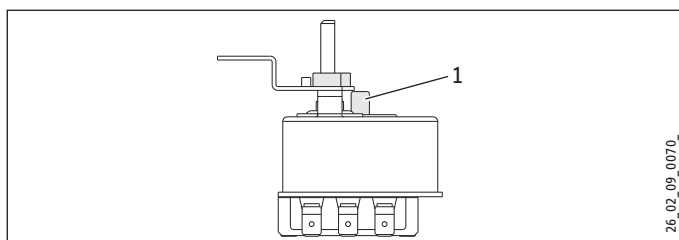
1 Disco limitatore

2 Senza disco limitatore, massimo 82 °C

- Girando il disco limitatore, è possibile limitare la temperatura a 45 ° o 60 °C. Dopo aver rimosso il disco limitatore, è possibile impostare la temperatura massima.

12. Risoluzione dei guasti

Guasto	Causa	Rimedio
L'acqua non si scalda.	Il limitatore di sicurezza della temperatura è scattato, perché il regolatore è difettoso.	Eliminare la causa dell'errore e sostituire il limitatore di sicurezza della temperatura.
	il limitatore di sicurezza della temperatura è scattato, perché la temperatura è scesa sotto i -15 °C.	Premere il pulsante di reset.
	Un radiatore è difettoso.	Sostituire il radiatore o la flangia di riscaldamento.
	Il limitatore di sicurezza della temperatura è scattato, poiché nello stesso serbatoio uno scambiatore di calore presenta una regolazione troppo alta.	Limitare la temperatura massima dello scambiatore di calore.
A riscaldamento spento, la valvola di sicurezza gocciola.	La sede della valvola è sporca.	Pulire la sede della valvola.



1 Pulsante di reset limitatore di sicurezza della temperatura

13. Manutenzione



AVVERTENZA Scarica elettrica

Quando si esegue qualsiasi intervento sull'apparecchio, staccare sempre tutti i poli dalla rete.

13.1 Controllo gruppo di sicurezza

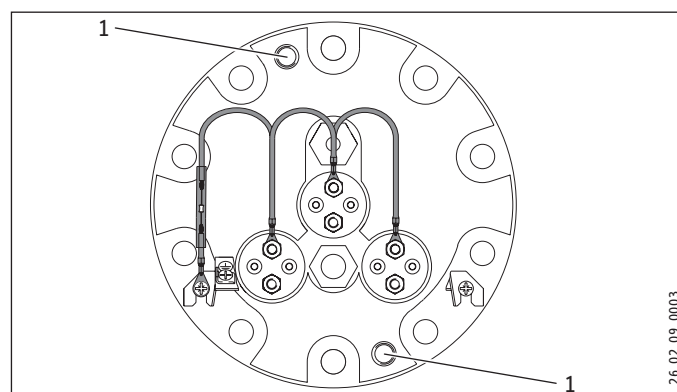
- Controllare regolarmente il gruppo di sicurezza.

13.2 Disincrostazione flangia di riscaldamento

- Disincrostare la flangia di riscaldamento solo dopo averla smontata.

13.3 Smontaggio della flangia di riscaldamento

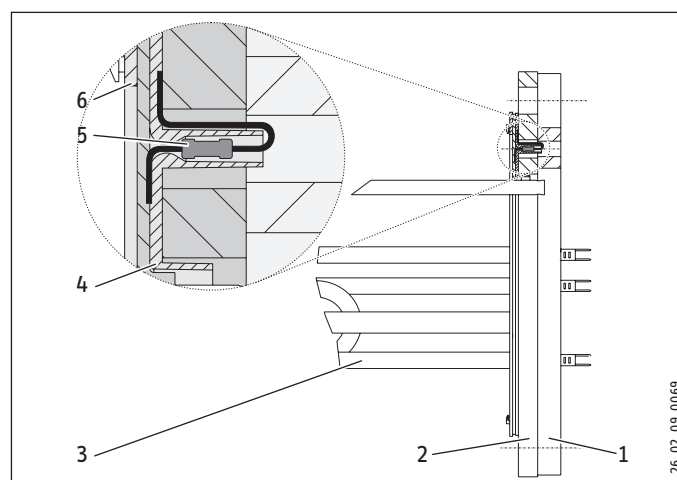
- Utilizzare il foro filettato di estrazione per scollegare la piastra flangiata dal bocchettone flangiato.



1 Foro filettato di estrazione M12

13.4 Resistenza anticorrosione

FCR 21/60 CrNi E



1 Piastra isolante

2 Piastra flangiata

3 Flangia saldata

4 Piastra isolante

5 Resistenza anticorrosione 390 Ω

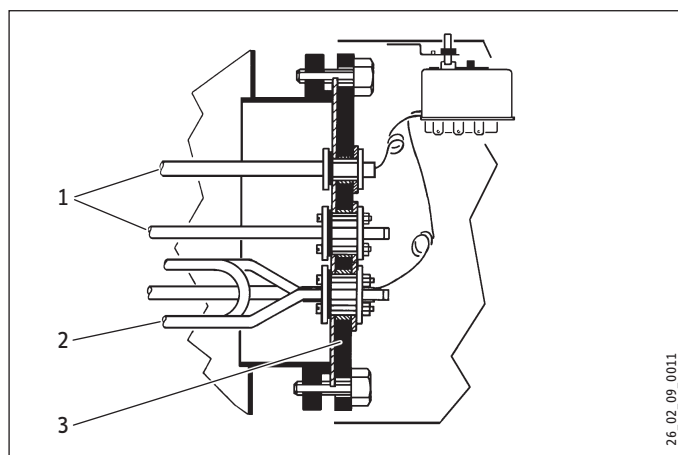
6 Guarnizione

La resistenza anticorrosione serve come compensazione di potenziale ed impedisce la corrosione dei radiatori causata dall'uscita di flusso.

- Evitare di danneggiare o rimuovere la resistenza anticorrosione durante gli interventi di riparazione.
- Rispettare la regolare sequenza di riassettaggio dopo la sostituzione della resistenza anticorrosione.

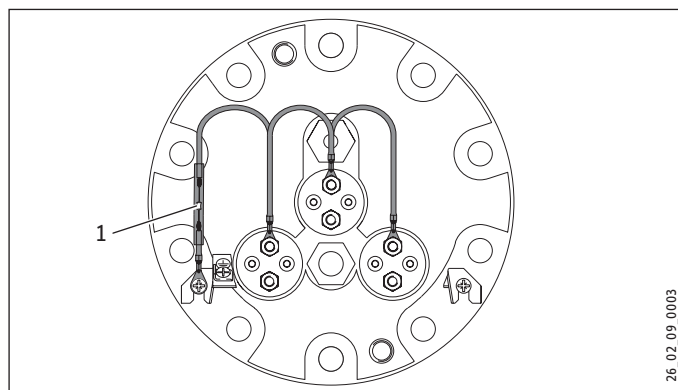
13.5 Sostituzione di radiatori e tubazione di protezione

FCR 21/60 E



- 1 Tubazione di protezione
- 2 Radiatore
- 3 Piastra flangiata

- Quando si installano i radiatori o la tubazione di protezione, prestare attenzione a produrre il necessario isolamento elettrico tra i componenti e la flangia.



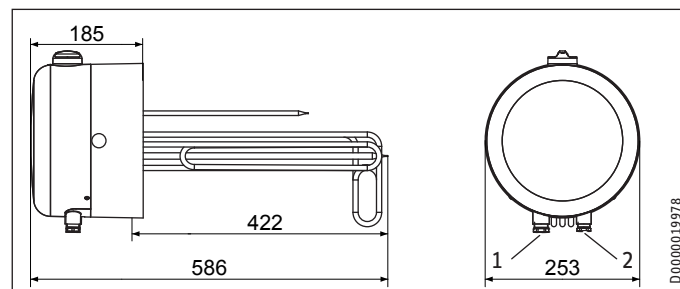
- 1 Resistenza anticorrosione 390 Ω

- Collegare i radiatori al serbatoio accumulatore sulla resistenza anticorrosione.

14. Dati tecnici

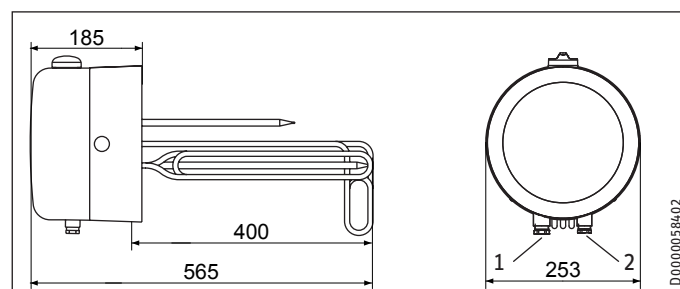
14.1 Misure, profondità di immersione e allacciamenti

FCR 21/60 CrNi E



- 1 Passaggio cavi elettrici (grande) per alimentazione di tensione
- 2 Passaggio cavi elettrici (piccolo) per tensione di comando (chiuso)

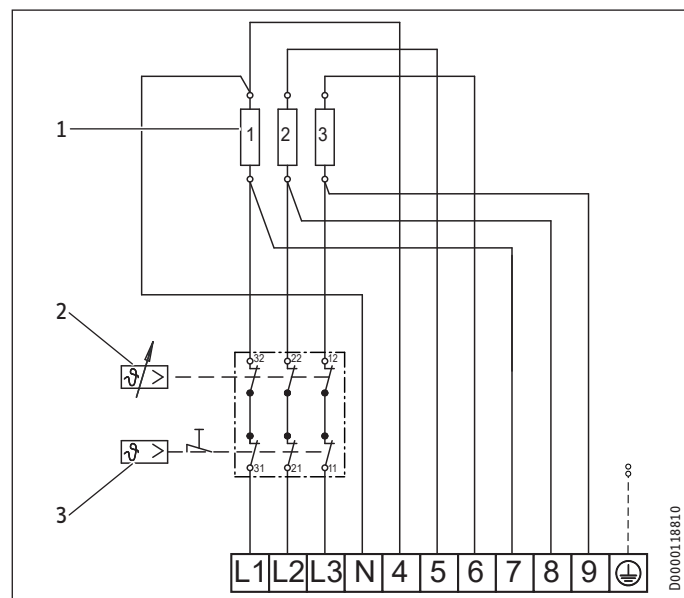
FCR 21/60 E



- 1 Passaggio cavi elettrici (grande) per alimentazione di tensione
- 2 Passaggio cavi elettrici (piccolo) per tensione di comando (chiuso)

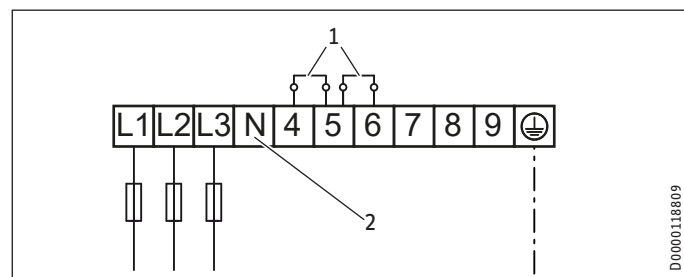
14.2 Schema elettrico e collegamenti

FCR 21/60 CrNi E, numero d'ordine 231932



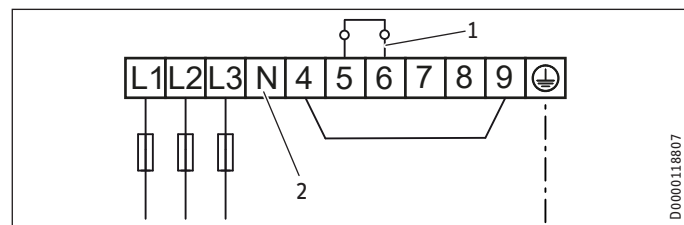
- 1 Radiatore 2 kW, 400 V
- 2 Unità di controllo temperatura
- 3 Termostato di sicurezza

2 kW, 3/PE ~ 400 V



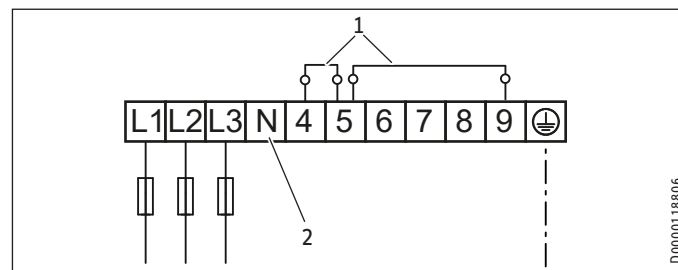
- 1 Ponti
- 2 Non è consentito collegare N.

3 kW, 3/PE ~ 400 V



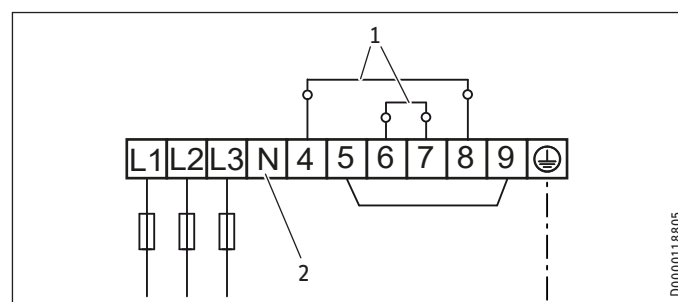
- 1 Ponte
- 2 Non è consentito collegare N.

4 kW, 3/PE ~ 400 V



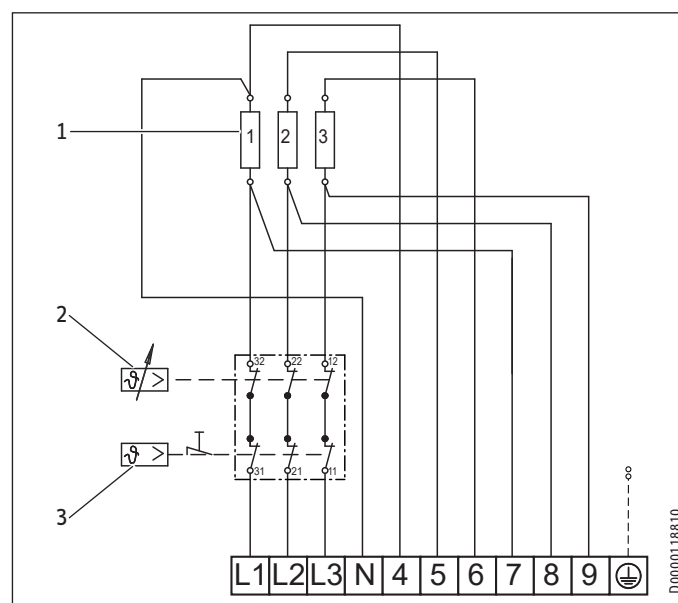
- 1 Ponti
- 2 Non è consentito collegare N.

6 kW, 3/PE ~ 400 V



- 1 Ponti
- 2 Non è consentito collegare N.

FCR 21/60 E, numero d'ordine 072117

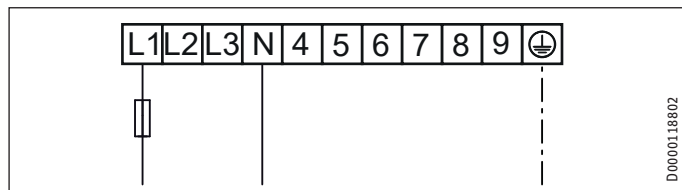


- 1 Radiatore 2 kW, 400 V 230 V
- 2 Unità di controllo temperatura
- 3 Termostato di sicurezza

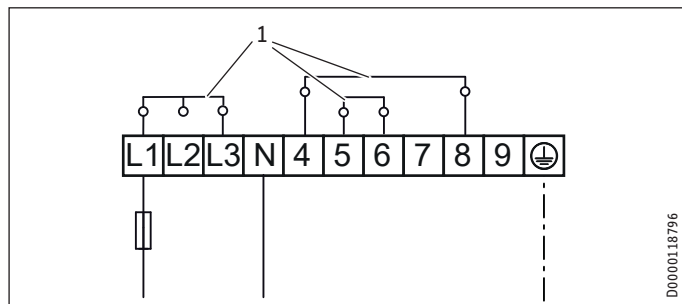
INSTALLAZIONE

Dati tecnici

2 kW, 1/N/PE ~ 230 V

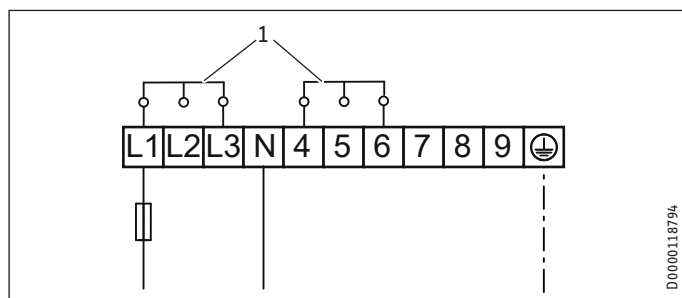


3 kW, 1/N/PE ~ 230 V



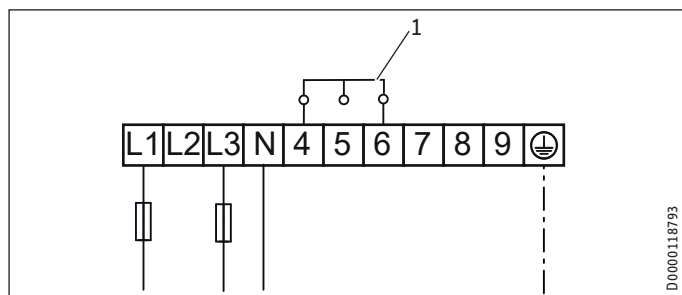
1 Ponti

4 kW, 1/N/PE ~ 230 V



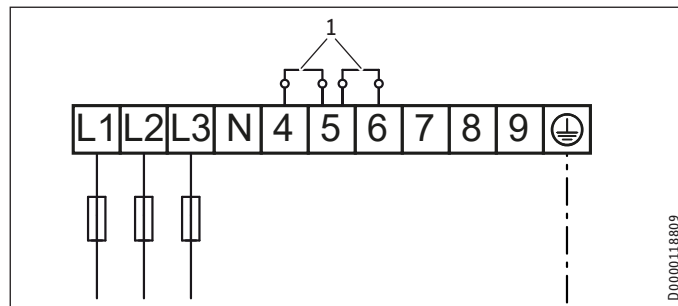
1 Ponti

4 kW, 2/N/PE ~ 400 V



1 Ponte

6 kW, 3/PE ~ 400 V



1 Ponti

14.3 Tabella dei dati

	FCR 21/60 CrNi E	FCR 21/60 E
	231932	072117
Dati elettrici		
Carico connesso ~ 230 V		2-6
Carico connesso ~ 400 V	2-6	4-6
Tensione nominale	V	400
Fasi	3/PE	3/PE
Frequenza	Hz	50/60
Modalità di funzionamento circuito singolo	X	X
Limiti di applicazione		
Range di regolazione temperatura	°C	35-82
Pressione massima ammissibile	MPa	1,0
Utilizzabile per	Serbatoio acqua calda sanitaria, serbatoio tampone	Serbatoio acqua calda sanitaria, serbatoio tampone
Range di volume del serbatoio	l	200-600
Volume sopra l'elemento riscaldante (max.)	l	600
Posizione di montaggio	orizzontale	orizzontale
Diametro minimo serbatoio	450	450
Versioni		
Tipo di protezione (IP)	IP24	IP24
Dimensioni		
Diametro esterno flangia	210	210
Profondità immersione	mm	422
Coppia di serraggio	Nm	55
Pesi		
Peso	kg	5,5

Garanzia

Per apparecchi acquistati non in Germania, valgono le condizioni di garanzia delle nostre società tedesche. Nei paesi in cui una delle nostre affiliate distribuisce i nostri prodotti, la garanzia può essere prestata solo da tale affiliata. Questa garanzia può essere prestata solo se l'affiliata ha rilasciato condizioni di garanzia proprie. Per quant'altro, non viene prestata alcuna garanzia.

Non prestiamo alcuna garanzia per apparecchi acquistati in paesi in cui nessuna delle nostre affiliate distribuisce i nostri prodotti. Restano invariate eventuali garanzie prestate dall'importatore.

Ambiente e riciclaggio

- Dopo l'utilizzo smaltire gli apparecchi e i materiali in conformità con le disposizioni nazionali.



- Se sull'apparecchio è riportato il simbolo di un cassonetto sbarrato, conferire l'apparecchio ai centri di raccolta comunali o ai centri di ritiro del commercio per il riutilizzo e il riciclaggio.



Questo documento è stampato su carta riciclabile.

- Smaltire il documento al termine del ciclo di vita dell'apparecchio in conformità con le disposizioni nazionali.

Comfort through Technology

STIEBEL ELTRON GmbH & Co. KG

Dr.-Stiebel-Straße 33 | 37603 Holzminden | Germany
info@stiebel-eltron.com | www.stiebel-eltron.com



A 296036-46612-9957