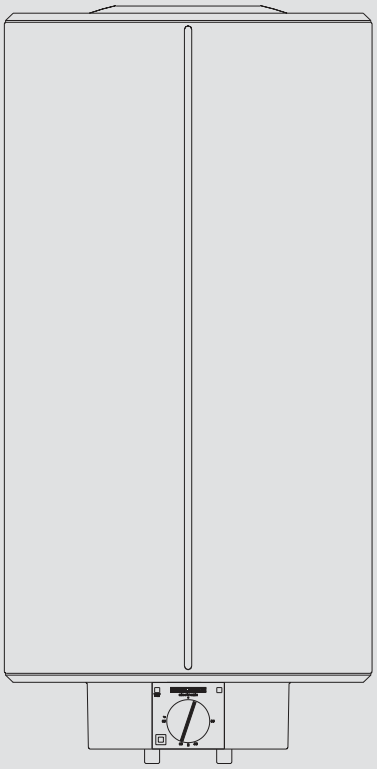
Библиотека СОК

BEDIENUNG UND INSTALLATION
OPERATION AND INSTALLATION
UTILISATION ET INSTALLATION
BEDIENING EN INSTALLATIE
OBSLUHA A INSTALACE
ЭКСПЛУАТАЦИЯ И УСТАНОВКА
OBSŁUGA I INSTALACJA
OBSLUHA A INŠTALÁCIA

Geschlossener Warmwasser-Durchlaufspeicher | Sealed instantaneous DHW cylinder | Chauffe-eau instantané en circuit fermé | Gesloten warmwater-doorloopboiler | Tlakový průtokový zásobník teplé vody | Проточный водонагреватель закрытого типа | Ciśnieniowy zasobnik przepływowy ciepłej wody | Uzavretý prietokový zásobník teplej vody

» SHD 30 S
» SHD 100 S



STIEBEL ELTRON

BESONDERE HINWEISE

BEDIENUNG

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

INSTALLATION

7. Sicherheit 6
7.1 Allgemeine Sicherheitshinweise 6
7.2 Vorschriften, Normen und Bestimmungen 6
8. Gerätebeschreibung 6
8.1 Lieferumfang 6
8.2 Zubehör 6
9. Vorbereitungen 6
9.1 Montageort 6
9.2 Wandaufhängung montieren 6
9.3 Netzanschlusskabel vorbereiten 6
9.4 Wasseranschluss vorbereiten 7
10. Montage 7
10.1 Sicherheitsventil montieren 7
10.2 Montage des Gerätes 7
10.3 Wasseranschluss herstellen 7
10.4 Elektrischer Anschluss 7
11. Inbetriebnahme 8
11.1 Erstinbetriebnahme 8
11.2 Wiederinbetriebnahme 8
12. Temperaturwahl-Begrenzung 8
13. Außerbetriebnahme 8
14. Störungsbehebung 9
15. Wartung 9
15.1 Sicherheitsventil prüfen 9
15.2 Gerät entleeren 9
15.3 Schutzanode austauschen 10
15.4 Entkalken 10
15.5 Korrosionsschutz-Widerstand 10
16. Technische Daten 11
16.1 Maße und Anschlüsse 11
16.2 Elektroschaltpläne und Anschlüsse 12
16.3 Leistungstabellen 13
16.4 Störfallbedingungen 13
16.5 Angaben zum Energieverbrauch 13
16.6 Datentabelle 13

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 an dem 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 an fest verlegten elektrischen Leitungen in Verbindung mit der herausnehmbaren Kabeldurchführung erlaubt. Das Gerät muss über eine Trennstrecke von mindestens 3 mm allpolig vom Netzanschluss getrennt werden können.
- Befestigen Sie das Gerät wie in Kapitel „Installation / Vorbereitungen“ beschrieben.
- Beachten Sie den maximal zulässigen Druck (siehe Kapitel „Installation / Technische Daten / Datentabelle“).
- Entleeren Sie das Gerät wie in Kapitel „Installation / Wartung / Gerät entleeren“ beschrieben.
- Das Gerät steht unter Druck. Während der Aufheizung tropft das Ausdehnungswasser aus dem Sicherheitsventil.
- Betätigen Sie regelmäßig das Sicherheitsventil, um einem Festsitzen z. B. durch Kalkablagerungen vorzubeugen.
- 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 Ablaufleitung 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

Die Kapitel „Besondere Hinweise“ und „Bedienung“ richten sich an die Benutzenden und die Fachkraft.

Das Kapitel „Installation“ richtet sich an die Fachkraft.

Hinweis
Lesen Sie diese Anleitung vor dem Gebrauch sorgfältig durch. Bewahren Sie sie auf.
Geben Sie die Anleitung ggf. an einen nachfolgenden Benutzenden 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 dient zur Erwärmung von Trinkwasser und kann eine oder mehrere Entnahmestellen versorgen.

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. 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.

Zum bestimmungsgemäßen Gebrauch gehört auch das Beachten dieser Anleitung sowie der Anleitungen für eingesetztes Zubehör.

2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

WARNUNG Verbrennung
Die Armatur und die Sicherheitsgruppe können während des Betriebs eine Temperatur von über 60 °C annehmen. 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 Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstanden haben. Kinder im Alter von 3 bis 8 Jahren dürfen nur die an dem Gerät angeschlossene Armatur bedienen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

Sachschaden
Die Wasserleitungen und die Sicherheitsgruppe müssen vom Nutzer vor Frost geschützt werden.

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 Trinkwasser mit normaler Heizleistung oder Schnellaufheizung. Die Temperatur können Sie mit dem Temperatur-Einstellknopf bestimmen. In Abhängigkeit von der Stromversorgung erfolgt eine automatische Aufheizung bis zur gewünschten Temperatur.

Sie können das Gerät im Einkreis-, Zweikreis- oder Durchlaufspeicher-Betrieb nutzen.

Der Stahl-Innenbehälter ist mit Spezial-Direktemail „anticor®“ und mit einer Schutzanode ausgerüstet. Die Anode ist ein Schutz des Innenbehälters vor Korrosion.

Frostschutz

Im Einkreis- und im Durchlaufspeicher-Betrieb ist das Gerät auch bei der Temperatureinstellung „kalt“ vor Frost geschützt, falls die Stromversorgung gewährleistet ist. Das Gerät schaltet rechtzeitig ein und heizt das Wasser auf. Die Wasserleitungen und die Sicherheitsgruppe werden durch das Gerät nicht vor Frost geschützt. Im Zweikreis-Betrieb besteht der Frostschutz nur während der Niedertarifzeit.

Durchlaufspeicher-Betrieb

In dieser Betriebsart arbeitet das Gerät bei der Entnahme geringer Wassermengen mit normaler Heizleistung.

Bei hoher Temperatureinstellung und nach der Entnahme großer Wassermengen schaltet das Gerät automatisch auf die Schnellaufheizung (siehe Kapitel „Technische Daten / Datentabelle“).

Nach der gesamten Entnahme des aufgeheizten Wassers aus dem Speicherbehälter arbeitet das Gerät im Durchlaufbetrieb mit Schnellaufheizung. Die verfügbaren Auslaufmengen sind reduziert (siehe Kapitel „Technische Daten / Leistungstabellen“).

Nach einem längeren Stromausfall verhindert das Nullspannungsrelais, dass sofort die Schnellaufheizung eingeschaltet wird. Bei wiederkehrender Spannung arbeitet das Gerät zunächst mit normaler Heizleistung, bis der Temperaturregler erstmals anspricht. Danach ist die Schnellaufheizung automatisch wieder betriebsbereit.

Zweikreis-Betrieb

Das Gerät heizt bei jeder Temperatureinstellung während der Niedertarifzeit (Freigabezeiten der Energieversorgungsunternehmen) den Speicherinhalt automatisch mit normaler Heizleistung auf. Zusätzlich können Sie in der Hochtarifzeit die Schnellaufheizung einschalten.

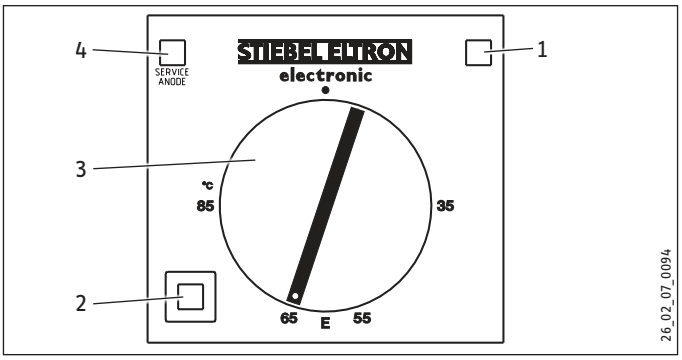
Einkreis-Betrieb

In dieser Betriebsart heizt das Gerät bei jeder Temperatureinstellung in Abhängigkeit von der Stromversorgung automatisch auf.

4. Einstellungen

Sie können die Temperatur stufenlos einstellen.

Die Temperatureinstellung kann von einer Fachkraft für dem Einkreis- und Zweikreis-Betrieb begrenzt werden (siehe Kapitel „Installation / Temperaturwahl-Begrenzung“).



1 Signallampe für Betriebsanzeige bei Schnellaufheizung
2 Taster für Schnellaufheizung (im Zweikreis-Betrieb)
3 Temperatur-Einstellknopf
• kalt
E empfohlene Energiesparstellung, geringe Kalkbildung, 60 °C
85 °C maximale Temperatureinstellung
4 Signallampe „SERVICE ANODE“

Systembedingt können die Temperaturen vom Soll-Wert abweichen.

Signallampe für Betriebsanzeige

Während mit der Schnellaufheizung Wasser erwärmt wird, leuchtet die Signallampe für die Betriebsanzeige.

Schnellaufheizung im Zweikreis-Betrieb

Sie können die Schnellaufheizung mit dem Taster einschalten. Dafür kann auch eine Fernbedienung installiert werden. Wenn die eingestellte Temperatur erreicht ist, schaltet sich die Schnellaufheizung aus und nicht wieder automatisch ein.

Signallampe „SERVICE ANODE“

Sachschaden
▶ Falls die Signallampe „SERVICE ANODE“ leuchtet, informieren Sie Ihre Fachkraft.

Durchlaufspeicher-Betrieb nach Stromausfall

Nach längerem Stromausfall können Sie die Schnellaufheizung sofort manuell einschalten, indem Sie den Temperatur-Einstellknopf zuerst auf Stellung „kalt“ und danach auf 85 °C drehen.

5. Reinigung, Pflege und Wartung

- ▶ Lassen Sie die elektrische Sicherheit am Gerät und die Funktion des Sicherheitsventils regelmäßig von einer Fachkraft prüfen.
- ▶ Wenn die Signallampe „SERVICE ANODE“ leuchtet, muss die Schutzanode von einer Fachkraft ausgetauscht werden (siehe Kapitel „Wartung / Schutzanode austauschen“).
- ▶ Verwenden Sie keine scheuernden oder ablösenden Reinigungsmittel. Zur Pflege und Reinigung des Gerätes genügt ein feuchtes Tuch.

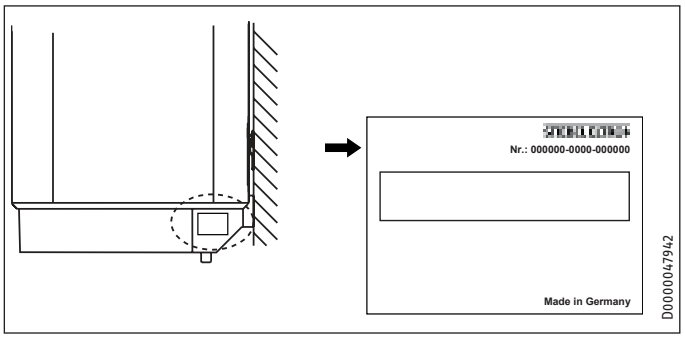
Verkalkung

- ▶ Fast jedes Wasser scheidet bei hohen Temperaturen Kalk aus. Dieser setzt sich im Gerät ab und beeinflusst die Funktion und Lebensdauer des Gerätes. Die Heizkörper müssen deshalb von Zeit zu Zeit entkalkt werden. Eine Fachkraft, welche die örtliche Wasserqualität kennt, kann Ihnen den Zeitpunkt für die nächste Wartung nennen.
- ▶ 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

Problem	Ursache	Behebung
Das Wasser wird nicht warm.	Es liegt keine Spannung an.	Prüfen Sie die Sicherungen in der Hausinstallation.
Die Ausflussmenge ist gering.	Der Strahlregler in der Armatur oder der Duschkopf ist verkalkt oder verschmutzt.	Reinigen und / oder entkalken Sie den Strahlregler oder den Duschkopf.
Signallampe „SERVICE ANODE“ leuchtet.	Die Schutzanode muss ausgetauscht werden.	Informieren Sie Ihre Fachkraft.

Wenn Sie die Ursache nicht beheben können, rufen Sie eine Fachkraft. Zur besseren und schnelleren Hilfe teilen Sie ihr die Nummer vom Typenschild mit (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.

8. Gerätebeschreibung

8.1 Lieferumfang

Mit dem Gerät werden geliefert:

- Wandaufhängung
- Distanzstücke 5 mm (2 Stück für oben, 2 Stück für unten)
- Abdeckkappen (2 Stück)
- Montageschablone

8.2 Zubehör

Notwendiges Zubehör

In Abhängigkeit vom Versorgungsdruck sind unterschiedliche Sicherheitsventile erhältlich. Diese baumustergeprüften Sicherheitsventile schützen das Gerät vor unzulässigen Drucküberschreitungen.

Weiteres Zubehör

Das Lastabwurfrelais bewirkt die Vorrangschaltung bei Betrieb des Gerätes, wenn Sie gleichzeitig ein anderes Gerät z. B. ein Elektro-Speicherheizgerät betreiben (Anschluss siehe Kapitel „Technische Daten / Elektroschaltpläne und Anschlüsse“).

9. Vorbereitungen

9.1 Montageort

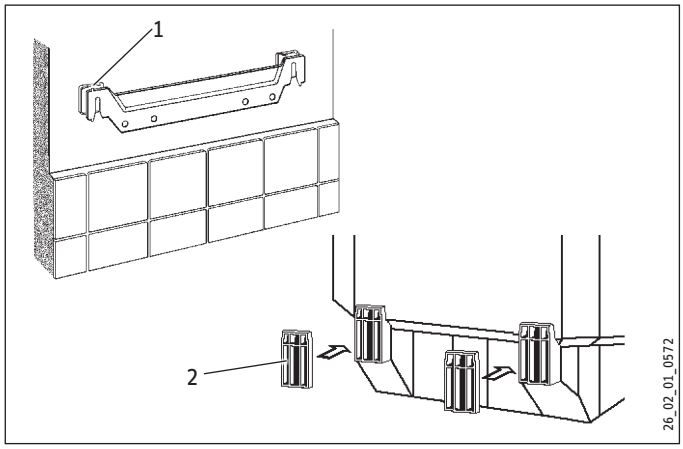
Das Gerät ist zur festen Wandmontage vorgesehen. Achten Sie darauf, dass die Wand ausreichend tragfähig ist.

Montieren Sie das Gerät senkrecht, in einem frostfreien Raum und in der Nähe der Entnahmestelle.

9.2 Wandaufhängung montieren

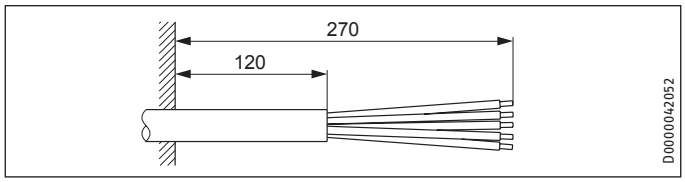
- ▶ Verwenden Sie die Montageschablone, um die Maße auf die Wand zu übertragen.
- ▶ Bohren Sie die Löcher.
- ▶ Wählen Sie das Befestigungsmaterial entsprechend der Festigkeit der Wand aus.
- ▶ Befestigen Sie die Wandaufhängung mit Schrauben und Dübeln.

Wandunebenheiten können Sie mit den beiliegenden Distanzstücken ausgleichen.



1 Distanzstück oben
2 Distanzstück unten

9.3 Netzanschlusskabel vorbereiten



- ▶ Setzen Sie die Isolierung des Netzanschlusskabels entsprechend der Abbildung ab.

9.4 Wasseranschluss vorbereiten

9.4.1 Zugelassene Werkstoffe

Kaltwasser-Leitung

Als Werkstoffe sind feuerverzinkter Stahl, Edelstahl, Kupfer und Kunststoff zugelassen.

Ein Sicherheitsventil ist erforderlich.

Warmwasser-Leitung

Sachschaden
Das Gerät ist für den Einsatz von Kunststoff-Rohrsystemen für die Warmwasser-Leitung nicht geeignet.

Als Werkstoffe sind Edelstahl und Kupfer zugelassen.

Der maximal zulässige Druck darf nicht überschritten werden (siehe Kapitel „Technische Daten / Datentabelle“).

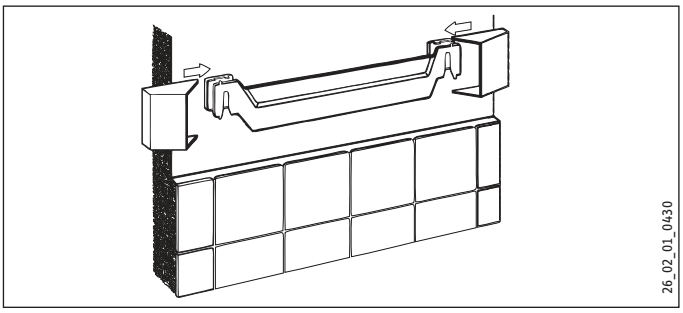
10. Montage

10.1 Sicherheitsventil montieren

- ▶ Installieren Sie ein baumustergeprüftes Sicherheitsventil im Kaltwasser-Zulauf.
- ▶ Beachten Sie, dass Sie in Abhängigkeit von dem Versorgungsdruck evtl. zusätzlich ein Druckminderventil benötigen.
- ▶ Dimensionieren Sie die Ablaufleitung 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.

10.2 Montage des Gerätes

- ▶ Hängen Sie das Gerät auf die Wandaufhängung.



- ▶ Montieren Sie die Abdeckkappen.

10.3 Wasseranschluss herstellen

Sachschaden
Führen Sie alle Wasseranschluss- und Installationsarbeiten nach Vorschrift aus.

- Schließen Sie die hydraulischen Anschlüsse flachdichtend an.
- Das Gerät muss mit Druckarmaturen betrieben werden.

▶ Verbinden Sie das Sicherheitsventil mit dem Kaltwasser-Zulauf des Gerätes.

▶ Verbinden Sie den Warmwasser-Auslauf des Gerätes mit der Hausinstallation oder direkt mit einer Druckarmatur.

10.4 Elektrischer Anschluss

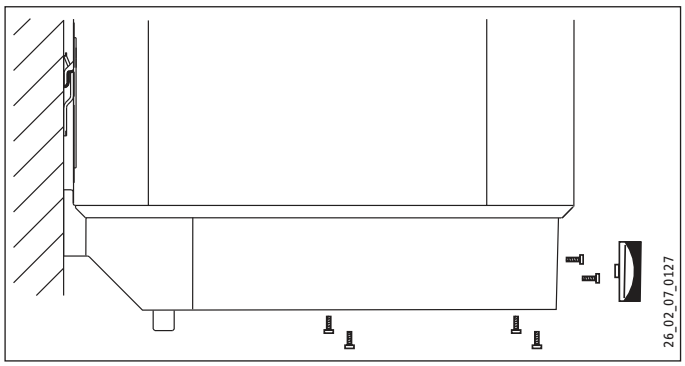
WARNUNG Stromschlag
Führen Sie alle elektrischen Anschluss- und Installationsarbeiten nach Vorschrift aus.
Trennen Sie bei allen Arbeiten das Gerät allpolig vom Netzanschluss.

WARNUNG Stromschlag
Der Anschluss an das Stromnetz ist nur an fest verlegten elektrischen Leitungen 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.

WARNUNG Stromschlag, Sachschaden
Installieren Sie eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD). Bei Nichtbeachtung drohen Stromschlag und Geräteschaden.

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



▶ Ziehen Sie den Temperatur-Einstellknopf ab.

▶ Drehen Sie die Schrauben heraus.

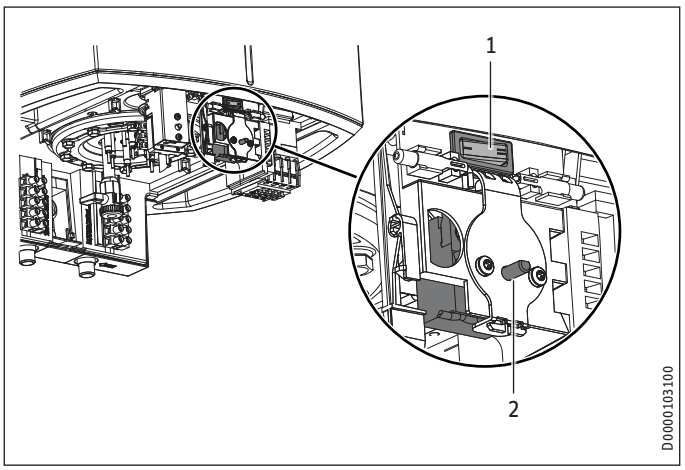
▶ Nehmen Sie die Unterkappe ab.

▶ Ziehen Sie die Kabeldurchführung nach unten heraus, dabei den Rasthaken drücken.

▶ Schieben Sie die Kabeldurchführung über das Netzanschlusskabel.

▶ Rasten die Kabeldurchführung wieder ein.

▶ Schließen Sie die gewünschte Leistung entsprechend der Elektroschaltpläne an (siehe Kapitel „Technische Daten / Elektroschaltpläne und Anschlüsse“).



1 Schalter für Betriebsart
2 Temperaturregler

▶ Wählen Sie am Schalter die Betriebsart:
Position I = Durchlaufspeicher-Betrieb
Position II = Zweikreis- / Einkreis-Betrieb

(siehe Kapitel „Technische Daten / Elektroschaltpläne und Anschlüsse“).

▶ Montieren Sie die Unterkappe.

▶ Drehen Sie die Schrauben ein.

▶ Stecken Sie den Temperatur-Einstellknopf auf.

▶ Kreuzen Sie auf dem Typenschild die gewählte Anschlussleistung und -spannung mit einem Kugelschreiber an.

11. Inbetriebnahme

11.1 Erstinbetriebnahme

▶ Öffnen Sie ein Warmwasserventil einer Entnahmestelle so lange, bis das Gerät gefüllt, das Leitungsnetz luftfrei ist und Wasser blasenfrei austritt.

▶ Stellen Sie die Durchflussmenge ein. Beachten Sie dabei die maximal zulässige Durchflussmenge bei voll geöffneter Armatur (siehe Kapitel „Technische Daten / Datentabelle“).

▶ Reduzieren Sie ggf. die Durchflussmenge an der Drossel des Sicherheitsventils.

▶ Drehen Sie den Temperatur-Einstellknopf auf maximale Temperatur.

▶ Schalten Sie die Netzspannung ein.

▶ Prüfen Sie die Arbeitsweise des Gerätes. Achten Sie dabei auf das Abschalten des Temperaturreglers.

▶ Prüfen Sie die Funktion des Sicherheitsventils.

11.1.1 Übergabe des Gerätes

▶ Erklären Sie den Benutzenden die Funktion des Gerätes und der Sicherheitsgruppe. Machen Sie sie mit dem Gebrauch vertraut.

- ▶ Weisen Sie die Benutzenden auf mögliche Gefahren hin, speziell die Verbrühungsgefahr.
- ▶ Übergeben Sie diese Anleitung.

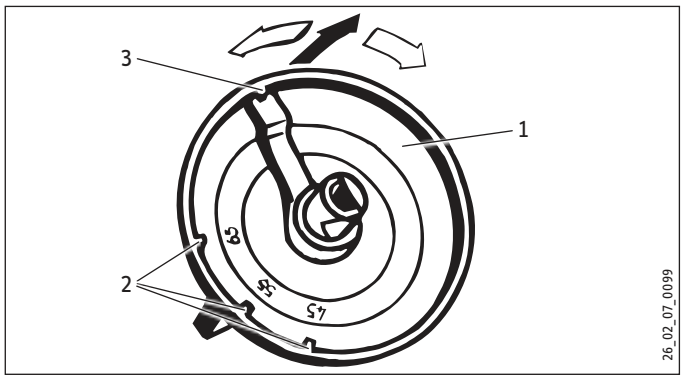
11.2 Wiederinbetriebnahme

Siehe Kapitel „Erstinbetriebnahme“.

12. Temperaturwahl-Begrenzung

Werkseinstellung: 85 °C

Hinweis
Wenn die Temperaturwahl-Begrenzung auf 85 °C eingestellt ist, können Sie eine zentrale Thermostatarmatur am Warmwasser-Auslauf installieren. Dadurch kann die Auslauftemperatur reduziert werden.



1 Temperatur-Einstellknopf
2 Verstellmöglichkeit der Temperaturwahl-Begrenzung auf 45 °C, 55 °C, 65 °C.
3 85 °C

- ▶ Ziehen Sie den Temperatur-Einstellknopf vom Gerät ab.
- ▶ Ziehen Sie zuerst die Blechzunge der Temperaturwahl-Begrenzung ein wenig hoch und stellen Sie diese auf die gewünschte Temperatur.
- ▶ Stecken Sie den Temperatur-Einstellknopf wieder auf das Gerät.

13. Außerbetriebnahme

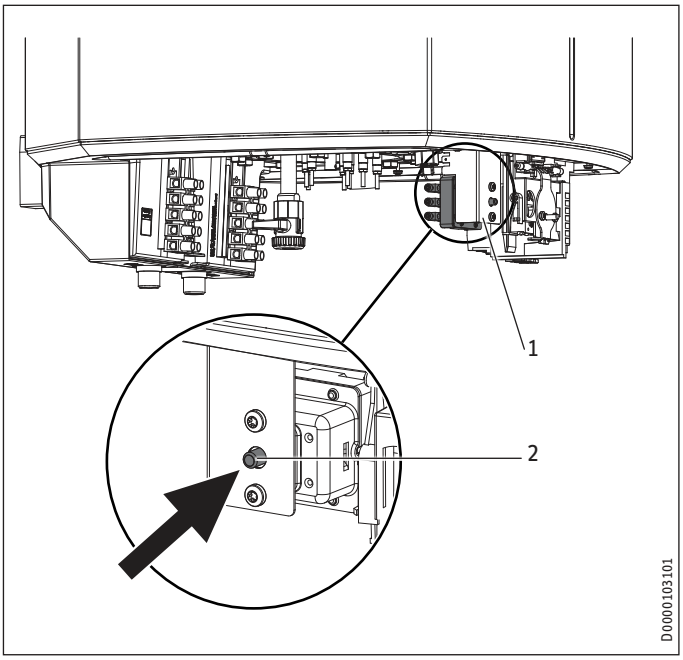
- ▶ Trennen Sie das Gerät mit der Sicherung in der Hausinstallation von der Netzspannung.
- ▶ Entleeren Sie das Gerät. Siehe Kapitel „Wartung / Gerät entleeren“.

14. Störungsbehebung

Hinweis
Bei Temperaturen unter -15 °C kann der Sicherheitstemperaturbegrenzer auslösen. Diesen Temperaturen kann das Gerät schon bei der Lagerung oder beim Transport ausgesetzt sein.

Störung	Ursache	Behebung
Das Wasser wird nicht warm.	Der Sicherheitstemperaturbegrenzer hat angesprochen, weil der Regler defekt ist.	Beheben Sie die Fehlerursache. Tauschen Sie den Temperaturregler aus.
	Der Sicherheitstemperaturbegrenzer hat angesprochen, weil die Temperatur -15 °C unterschritten hat.	Drücken Sie die Rückstelltaste (siehe Abbildung).
	Die Schnellaufheizung schaltet nicht ein.	Prüfen Sie Taster und Hebel.
	Der Heizflansch ist defekt.	Tauschen Sie den Heizflansch aus.
Im Durchlaufspeicher-Betrieb wird die gewählte Auslauftemperatur bei voll geöffnetem Entnahmeventil nicht erreicht.	Es fließt mehr Wasser durch das Gerät als der Heizkörper erwärmen kann.	Reduzieren Sie die Wassermenge am Warmwasserventil.
Das Sicherheitsventil tropft bei ausgeschalteter Heizung.	Der Ventilsitz ist verschmutzt.	Reinigen Sie den Ventilsitz.

Rückstelltaste Sicherheitstemperaturbegrenzer



1 Sicherheitstemperaturbegrenzer
2 Rückstelltaste

- ▶ Nehmen Sie die Unterkappe wie im Kapitel „Montage / Elektrischer Anschluss“ beschrieben, ab.
- ▶ Drücken Sie die Rückstelltaste des Sicherheitstemperaturbegrenzers.
- ▶ Montieren Sie die Unterkappe.

15. Wartung

WARNUNG Stromschlag
Führen Sie alle elektrischen Anschluss- und Installationsarbeiten nach Vorschrift aus.
Trennen Sie vor allen Arbeiten das Gerät allpolig von der Netzspannung.

Bei einigen Wartungsarbeiten müssen Sie die Unterkappe abnehmen. Die Demontage der Unterkappe ist im Kapitel „Montage / Elektrischer Anschluss“ beschrieben.

- ▶ Wenn Sie das Gerät entleeren müssen, beachten Sie das Kapitel „Gerät entleeren“.
- ▶ Beachten Sie die Eintauchtiefe des Temperaturreglers (siehe Kapitel „Technische Daten / Maße und Anschlüsse“).

15.1 Sicherheitsventil prüfen

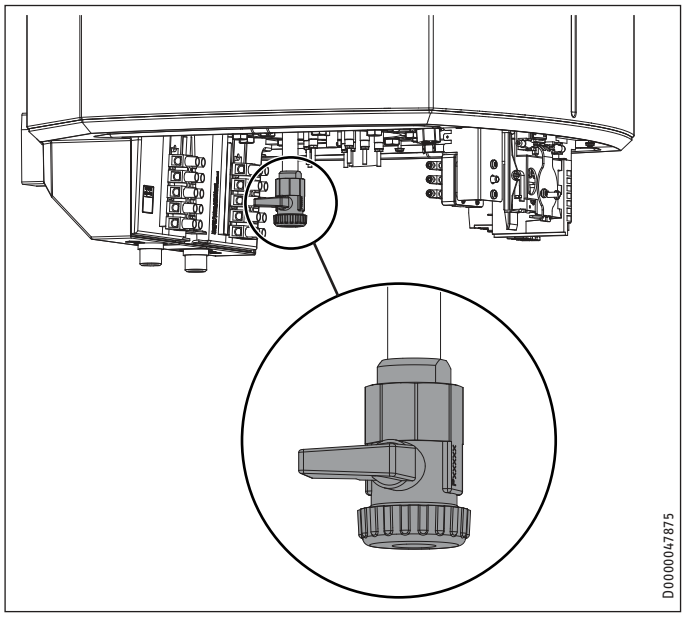
- ▶ Prüfen Sie das Sicherheitsventil regelmäßig auf einwandfreie Funktion.

15.2 Gerät entleeren

WARNUNG Verbrennung
Beim Entleeren kann heißes Wasser austreten.

Falls das Gerät für Wartungsarbeiten oder bei Frostgefahr zum Schutz der gesamten Installation entleert werden muss, gehen Sie folgendermaßen vor:

- ▶ Schließen Sie das Absperrventil in im Kaltwasser-Zulauf.
- ▶ Öffnen Sie die Warmwasserventile aller Entnahmestellen.



1 Entleerungsventil mit Schlauchanschluss G 3/4

- ▶ Nehmen Sie die Unterkappe ab.
- ▶ Schrauben Sie einen Schlauch auf das Entleerungsventil und führen Sie den Schlauch in einen geeigneten Abfluss.
- ▶ Öffnen Sie das Entleerungsventil.

15.3 Schutzanode austauschen

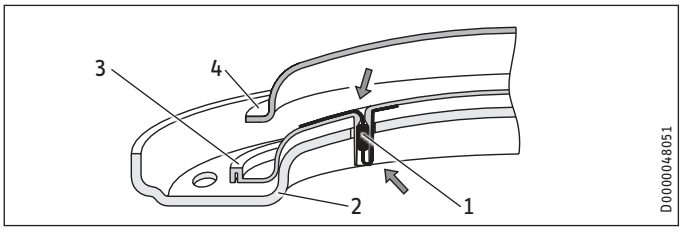
- ▶ Kontrollieren Sie die Signalanode, wenn die Signallampe „SERVICE ANODE“ leuchtet, und tauschen Sie sie ggf. aus. Beachten Sie die Schlüsselweite der Anode
- SHD 30 S: SW 13
- SHD 100 S: SW 27
- ▶ Achten Sie beim Austausch der Anode darauf, dass Sie den Druckschalter dicht aufschrauben (handfest, Anzugs-Drehmoment 100 $^{+50}$ Ncm).
- ▶ Beachten Sie dabei den maximalen Übergangswiderstand 0,1 Ω zwischen Schutzanode und Behälter.

15.4 Entkalken

- ▶ Entkalken Sie den Flansch nur nach Demontage.
- ▶ Behandeln Sie die Behälteroberfläche und die Schutzanode nicht mit Entkalkungsmitteln.

15.5 Korrosionsschutz-Widerstand

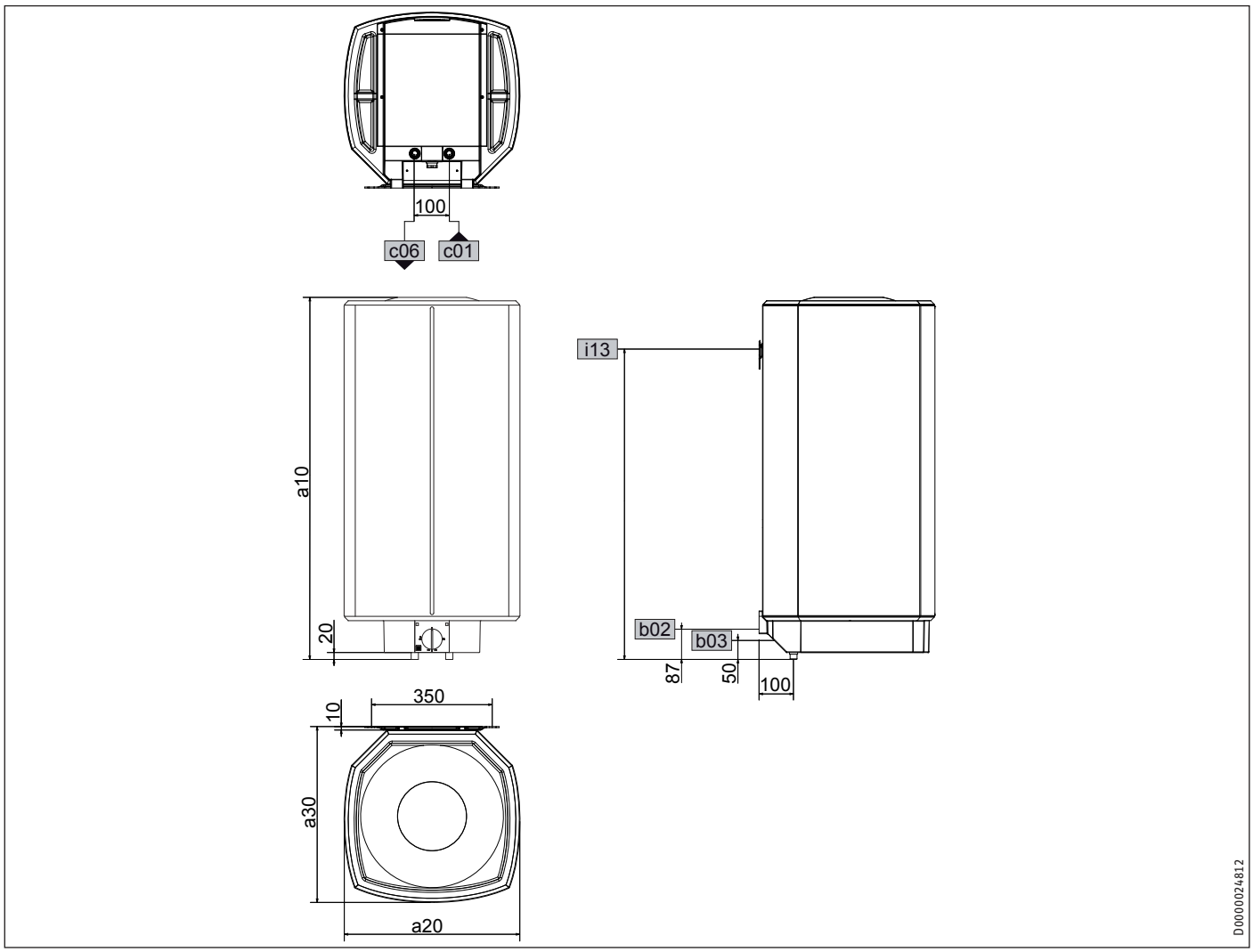
Stellen Sie sicher, dass bei der Wartung der Korrosionsschutz-Widerstand an der Isolierplatte nicht beschädigt oder entfernt wird. Bauen Sie den Korrosionsschutz-Widerstand nach dem Austausch wieder ordnungsgemäß ein.



1 Korrosionsschutz-Widerstand (390 Ω)
2 Druckplatte
3 Isolierplatte
4 Heizflansch

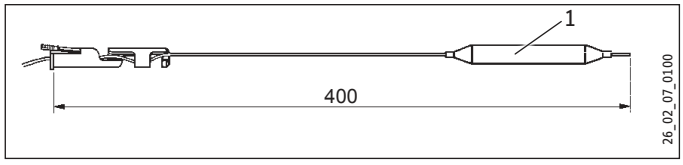
16. Technische Daten

16.1 Maße und Anschlüsse



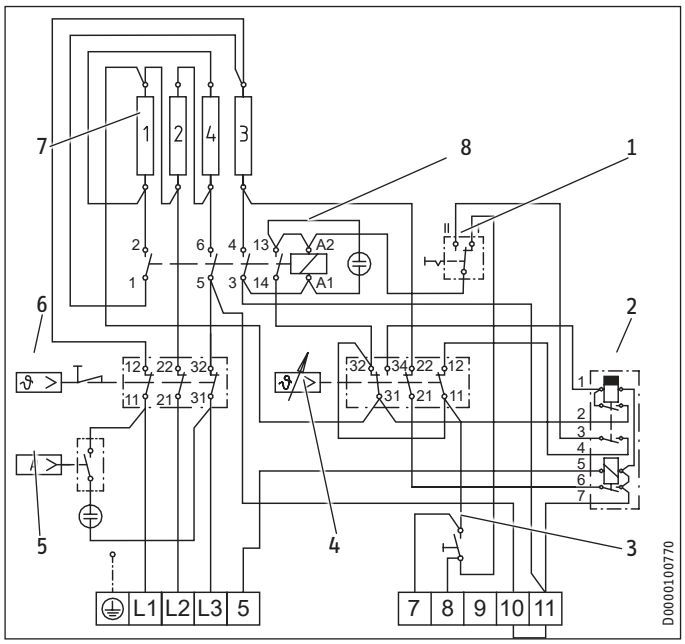
				SHD 30 S	SHD 100 S
a10	Gerät	Höhe	mm	770	1050
a20	Gerät	Breite	mm	410	510
a30	Gerät	Tiefe	mm	420	510
b02	Durchführung elektr. Leitungen I				
b03	Durchführung elektr. Leitungen II				
c01	Kaltwasser Zulauf	Außengewinde		G 1/2 A	G 1/2 A
c06	Warmwasser Auslauf	Außengewinde		G 1/2 A	G 1/2 A
i13	Wandaufhängung	Höhe	mm	700	900
		max. Ø Befestigungsschraube	mm	12	12

Temperaturregler-Fühler Eintauchtiefe



1 Temperaturregler-Fühler

16.2 Elektroschaltpläne und Anschlüsse

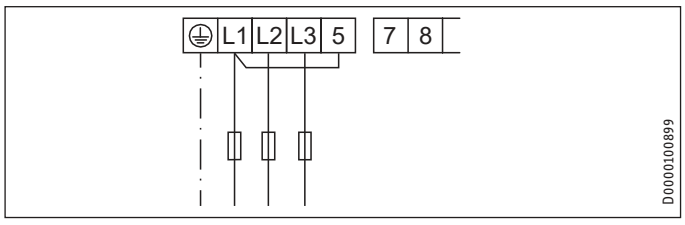


1 Schalter für Betriebsart
2 Elektronische Baugruppe mit Nullspannungs- und Schaltrelais
3 Taster für Schnellaufheizung
4 Temperaturregler
5 Druckschalter für Schutzanode
6 Sicherheitstemperaturbegrenzer
7 Heizkörper
8 Schaltschütz

Heizkörper				
	1	2	4	3
kW	6,8	6,8	3,4	3,4

Durchlaufspeicher-Betrieb

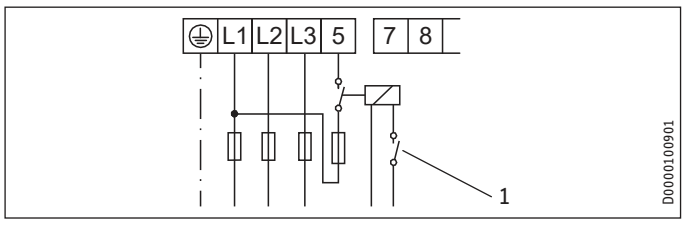
3,4 / 20,4 kW Schalterstellung I 3/PE ~ 400 V



Zweikreis-Betrieb

Ein-Zähler-Messung mit EVU-Kontakt:

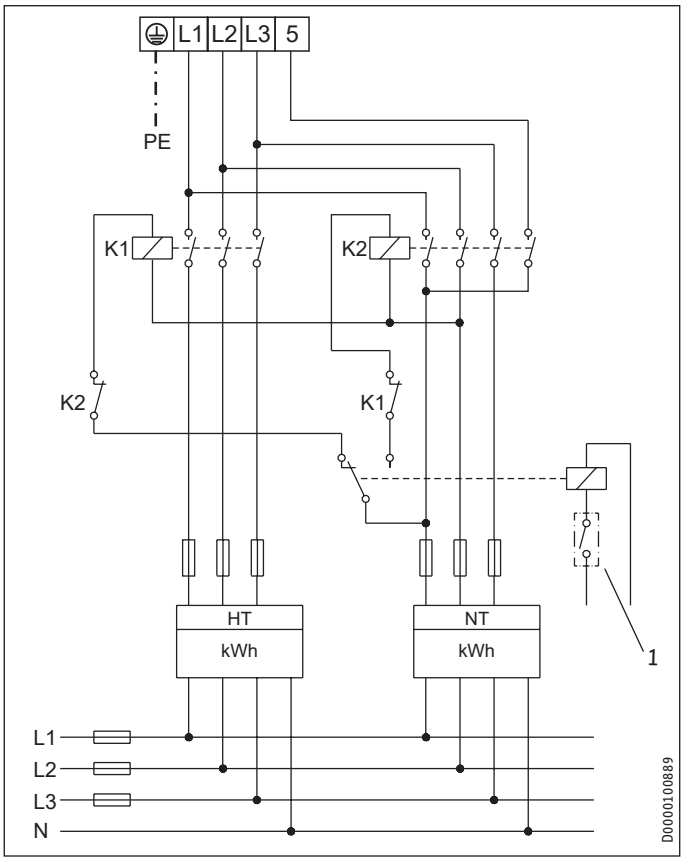
3,4 / 20,4 kW Schalterstellung II 3/PE ~ 400 V



1 EVU-Kontakt

Zwei-Zähler-Messung mit EVU-Kontakt:

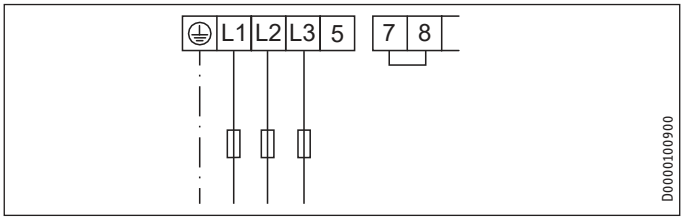
3,4 / 20,4 kW Schalterstellung II 3/PE ~ 400 V



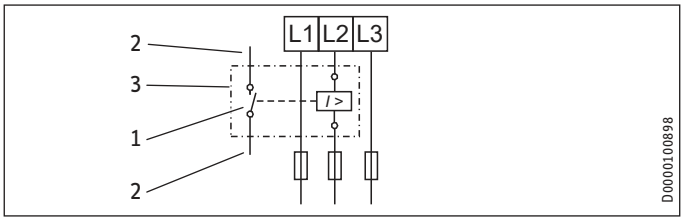
1 EVU-Kontakt

Einkreis-Betrieb

20,4 kW Schalterstellung II 3/PE ~ 400 V



Lastabwurfrelais LR 1-A



1 Lastabwurfrelais
2 Steuerleitung zum Schaltschütz des zweiten Gerätes
3 Steuerkontakt, öffnet beim Einschalten des SHD S

16.3 Leistungstabellen

Die Aufheizdauer ist abhängig vom Speicherinhalt, von der Kaltwasser-Temperatur und der Heizleistung. Die Aufheizzeit bei Schnellaufheizung (20,4 kW) und einem Kaltwasser-Zulauf mit 10 °C entnehmen Sie der folgenden Tabelle.

Aufheizzeit (Speicherbetrieb)			
Temperatureinstellung	°C	65	85
SHD 30 S	min	6	8
SHD 100 S	min	18	25

Im Durchlaufspeicher-Betrieb können folgende Warmwassermengen entnommen werden.

Warmwasserleistung (Durchlaufbetrieb)			
Warmwasser-Temperatur	°C	38	55
Kaltwasser-Zulauf 6 °C	l/min	9,4	6,1
Kaltwasser-Zulauf 10 °C	l/min	10,7	6,7
Kaltwasser-Zulauf 14 °C	l/min	12,7	7,3

16.4 Störfallbedingungen

Im Störungsfall können Temperaturen bis 130 °C bei 0,6 MPa auftreten.

16.5 Angaben zum Energieverbrauch

Produktdatenblatt: Konventionelle Warmwasserbereiter nach Verordnung (EU) Nr. 812/2013 | 814/2013

		SHD 30 S	SHD 100 S
		073059	073060
Hersteller		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Lastprofil		S	L
Energieeffizienzklasse		B	C
Energetischer Wirkungsgrad	%	36	38
Jährlicher Stromverbrauch	kWh	518	2666
Temperatureinstellung ab Werk	°C	60	60
Schallleistungspegel	dB(A)	15	15
Speichervolumen V	l	30	100
Mischwassermenge 40 °C	l	50	133
Täglicher Stromverbrauch	kWh	2,437	12,288

16.6 Datentabelle

		SHD 30 S	SHD 100 S
		073059	073060
Hydraulische Daten			
Nenninhalt	l	30	100
Mischwassermenge 40 °C (15 °C/65 °C)	l	59	195
Elektrische Daten			
Anschlussleistung ~ 400 V	kW	3,4 /20,4	3,4 /20,4
Phasen		3/PE	3/PE
Nennspannung	V	400	400
Frequenz	Hz	50	50
Betriebsart Einkreis		X	X
Betriebsart Zweikreis-Betrieb		X	X
Einsatzgrenzen			
Temperatureinstellbereich	°C	35-85	35-85
Max. zulässiger Druck	MPa	0,6	0,6
Prüfdruck	MPa	0,78	0,78
Max. zulässige Temperatur	°C	110	110
Max. Durchflussmenge	l/min	18	18
Leitfähigkeit Trinkwasser min./max.	µS/cm	100-1500	100-1500
Energetische Daten			
Bereitschaftsenergieverbrauch/ 24 h bei 65 °C	kWh	0,46	0,86
Energieeffizienzklasse		B	C
Ausführungen			
Schutzart (IP)		IP25	IP25
Bauart geschlossen		X	X
Farbe		weiß	weiß
Dimensionen			
Höhe	mm	770	1050
Breite	mm	410	510
Tiefe	mm	420	510
Gewichte			
Gewicht gefüllt	kg	54,3	140,1
Gewicht leer	kg	24,3	40,1

Hinweis
Das Gerät stimmt mit IEC 61000-3-12 überein.

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. Kundendiensteinsätze erfolgen während unserer Geschäftszeiten (von 7.15 bis 18.00 Uhr, freitags bis 17.00 Uhr). Als Sonderservice bieten wir Kundendiensteinsätze bis 21.30 Uhr. Für diesen Sonderservice sowie Kundendiensteinsätze 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 Abänderungen 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.

SPECIAL INFORMATION

OPERATION

1. General information 16
1.1 Safety instructions 16
1.2 Other symbols in this documentation 16
1.3 Units of measurement 16
2. Safety 16
2.1 Intended use 16
2.2 General safety instructions 17
2.3 Test symbols 17
3. Appliance description 17
4. Settings 18
5. Cleaning, care and maintenance 18
6. Troubleshooting 18

INSTALLATION

7. Safety 19
7.1 General safety instructions 19
7.2 Instructions, standards and regulations 19
8. Appliance description 19
8.1 Standard delivery 19
8.2 Accessories 19
9. Preparations 19
9.1 Installation site 19
9.2 Fitting the wall mounting bracket 19
9.3 Preparing the power cable 19
10. Installation 20
10.1 Water connection 20
10.2 Appliance installation 20
10.3 Power supply 20
11. Commissioning 21
11.1 Initial start-up 21
11.2 Recommissioning 21
12. Settings 21
13. Shutdown 22
14. Troubleshooting 22
15. Maintenance 22
15.1 Checking the safety valve 22
15.2 Draining the appliance 22
15.3 Replacing the protective anode 23
15.4 Descaling 23
15.5 Anti-corrosion protection 23
16. Specification 24
16.1 Dimensions and connections 24
16.2 Wiring diagrams and terminals 25
16.3 Output tables 26
16.4 Fault conditions 26
16.5 Details on energy consumption 26
16.6 Data table 26

GUARANTEE | ENVIRONMENT AND RECYCLING

SPECIAL INFORMATION

- The appliance may be used by children aged 3 and older and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or a lack of experience and know-how, provided that they are supervised or they have been instructed on how to use the appliance safely and have understood the resulting risks. Children aged 3 to 8 years may only operate the tap connected to the appliance. Children must never play with the appliance. Children must never clean the appliance or perform user maintenance unless they are supervised.
- The connection to the power supply is only permissible as a permanent connection in conjunction with the removable cable grommet. Ensure the appliance can be separated from the power supply by an isolator that disconnects all poles with at least 3 mm contact separation.
- Fix the appliance in position as described in chapter "Installation / Preparations".
- Observe the maximum permissible pressure (see chapter "Installation / Specification / Data table").
- Drain the appliance as described in chapter "Installation / Maintenance / Draining the appliance".
- The appliance is pressurised. During the heat-up process, expansion water will drip from the safety valve.
- Regularly activate the safety valve to prevent it from becoming blocked, e.g. by limescale deposits.
- Install a type-tested safety valve in the cold water supply line. Please note that, depending on the static pressure, you may also need a pressure reducing valve.
- Size the drain pipe so that water can drain off unimpeded when the safety valve is fully opened.
- Fit the discharge pipe of the safety valve with a constant downward slope and in a room free from the risk of frost.
- The safety valve discharge aperture must remain open to atmosphere.
- Install a residual current device (RCD).

OPERATION

1. General information

The chapters "Special Information" and "Operation" are intended for both the user and qualified contractors.

The chapter "Installation" is intended for qualified contractors.

Note
Read these instructions carefully before using the appliance and retain them for future reference.
Pass on the instructions to a new user if required.

1.1 Safety instructions

1.1.1 Structure of safety instructions

KEYWORD Type of risk
Here, possible consequences are listed that may result from failure to observe the safety instructions.
▶ Steps to prevent the risk are listed.

1.1.2 Symbols, type of risk

Symbol	Type of risk
	Injury
	Electrocution
	Burns (burns, scalding)

1.1.3 Keywords

KEYWORD	Meaning
DANGER	Failure to observe this information will result in serious injury or death.
WARNING	Failure to observe this information may result in serious injury or death.
CAUTION	Failure to observe this information may result in non-serious or minor injury.

1.2 Other symbols in this documentation

Note
General information is identified by the adjacent symbol.
▶ Read these texts carefully.

Symbol	Meaning
	Material losses (appliance damage, consequential losses and environmental pollution)
	Appliance disposal

▶ This symbol indicates that you have to do something. The action you need to take is described step by step.

1.3 Units of measurement

Note
All measurements are given in mm unless stated otherwise.

2. Safety

2.1 Intended use

The appliance is intended for heating domestic hot water and can supply one or more draw-off points.

This appliance is intended for domestic use. It can be used safely by untrained persons. The appliance can also be used in a non-domestic environment, e.g. in a small business, as long as it is used in the same way.

Any other use beyond that described shall be deemed inappropriate. Using the appliance for heating fluids other than water or for water supplemented with chemicals, such as brine, is also deemed inappropriate.

Observation of these instructions and of instructions for any accessories used is also part of the correct use of this appliance.

2.2 General safety instructions

WARNING Burns
During operation, the tap/valve and safety assembly can reach temperatures in excess of 60 °C.
There is a risk of scalding at outlet temperatures in excess of 43 °C.

WARNING Injury
The appliance may be used by children aged 3 and older and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or a lack of experience and know-how, provided that they are supervised or they have been instructed on how to use the appliance safely and have understood the resulting risks. Children aged 3 to 8 years may only operate the tap connected to the appliance. Children must never play with the appliance. Children must never clean the appliance or perform user maintenance unless they are supervised.

Material losses
The user should protect the water lines and the safety assembly against frost.

Note
The appliance is pressurised. During the heat-up process, expansion water will drip from the safety valve.
► If water continues to drip when heating is completed, please inform your qualified contractor.

2.3 Test symbols

See type plate on the appliance.

3. Appliance description

The appliance electrically heats up domestic hot water with the standard heating output or with rapid heating. You can adjust the temperature using the temperature selector. Subject to the power supply, the water is automatically heated to the required temperature.

You can use the appliance in single circuit, dual circuit or instantaneous water cylinder mode.

The internal steel cylinder is coated in "anticor®" enamel and is equipped with a protective anode. The anode protects the internal cylinder from corrosion.

Frost protection

In single circuit and instantaneous water cylinder mode, the appliance is also protected against frost on the temperature setting “cold”, as long as the power supply is guaranteed. The appliance switches on in good time and heats the water. The appliance does not protect the water supply lines and the safety assembly against frost. In dual-circuit operation, frost protection is only available during off-peak tariff periods.

Instantaneous water cylinder mode

In this operating mode, the appliance works with normal heating output when drawing off small amounts of water.

At high temperature settings and after large amounts of water have been drawn off, the appliance automatically switches over to booster heater (see chapter "Specification / Data table").

After the full amount of heated water in the cylinder has been drawn off, the appliance works in instantaneous mode with a booster heater. The available amounts of water that can be drawn off are reduced accordingly (see chapter "Specification / Output tables").

Following a longer power failure, the zero volt relay prevents the booster heater from being switched on straight away. Once the voltage returns, the appliance initially works with normal heating output until the temperature controller reacts for the first time. Subsequently, rapid heating is automatically ready for operation again.

Dual circuit operation

During off-peak tariff periods (power supply companies’ cheap rate periods), the appliance automatically heats up the water content with standard heating output at all temperature settings. In addition, you can start the booster heater during peak tariff periods.

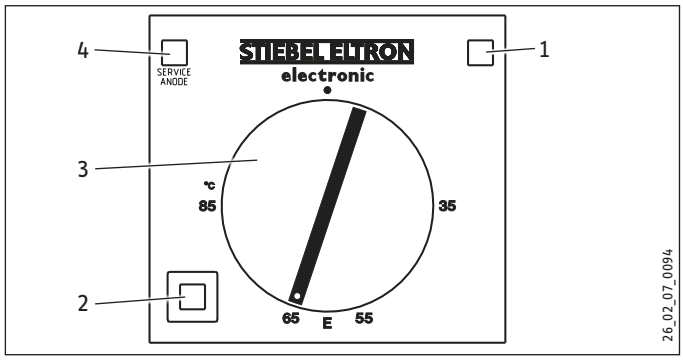
Single circuit operation

In this operating mode, the appliance heats up the water automatically subject to the connected heating output and temperature setting.

4. Settings

The temperature can be freely adjusted.

In single circuit and dual-circuit operation, the temperature setting can be limited by the qualified contractor (see chapter “Installation / Settings”).



1 ON/OFF indicator for rapid heating
2 Rapid heating pushbutton (in dual-circuit operation)
3 Temperature selector
• Cold
E Recommended energy saving position, low scaling, 60 °C
85 °C Maximum temperature setting
4 "SERVICE ANODE" indicator

Depending on the system, the actual temperatures may vary from the set value.

ON/OFF indicator

The ON/OFF indicator light illuminates while the water is heated by the booster heater.

Rapid heating pushbutton in dual-circuit operation

You can switch on rapid heating with the pushbutton. A remote control can also be installed for this purpose. Rapid heating stops and will not restart when the selected temperature has been reached.

“SERVICE ANODE” indicator

Material losses
▶ Notify your qualified contractor if the SERVICE ANODE indicator illuminates.

Instantaneous water cylinder operation following a power failure

Following a longer power failure, you can switch the booster heater on manually straight away by first turing the temperature selector to the "cold" position and then up to 85 °C.

5. Cleaning, care and maintenance

▶ Have the electrical safety of the appliance and the function of the safety valve regularly checked by a qualified contractor.
▶ The protective anode must be replaced by a qualified contractor as soon as the SERVICE ANODE indicator illuminates (see chapter "Maintenance / Replacing the protective anode").
▶ Never use abrasive or corrosive cleaning agents. A damp cloth is sufficient for cleaning the appliance.

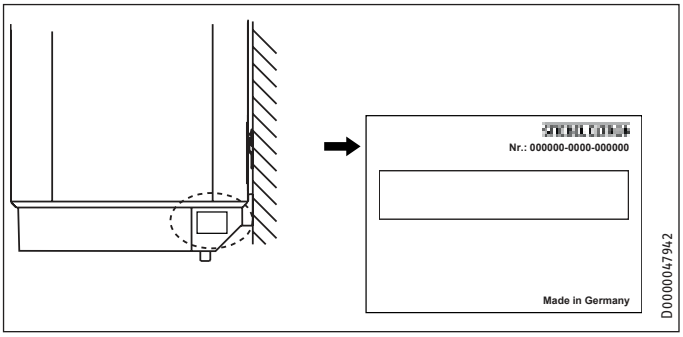
Scaling

▶ Almost every type of water will deposit limescale at high temperatures. This settles inside the appliance and affects both the performance and service life. The heating elements must therefore be descaled from time to time. A qualified contractor who knows the local water quality will tell you when the next service is due.
▶ Check the taps regularly. Limescale deposits at the tap outlets can be removed using commercially available descaling agents.
▶ Regularly activate the safety valve to prevent it from becoming blocked, e.g. by limescale deposits.

6. Troubleshooting

Problem	Cause	Remedy
The water does not heat up.	There is no power.	Check the fuses / MCBs in your fuse box/distribution panel.
The flow rate is low.	The aerator in the tap or the shower head is scaled up or contaminated.	Clean and/or descale the aerator or shower head.
SERVICE ANODE indicator illuminates.	Replace the protective anode.	Notify your qualified contractor.

If you cannot remedy the fault, notify your contractor. To facilitate and speed up your enquiry, please provide the serial number from the type plate (000000-0000-000000):



INSTALLATION

7. Safety

Only a qualified contractor should carry out installation, commissioning, maintenance and repair of the appliance.

7.1 General safety instructions

We guarantee trouble-free function and operational reliability only if original accessories and spare parts intended for the appliance are used.

7.2 Instructions, standards and regulations

Note
Observe all applicable national and regional regulations and instructions.

8. Appliance description

8.1 Standard delivery

The following are delivered with the appliance:

- Wall mounting bracket
- 5 mm spacer (2 pce for above, 2 pce for below)
- Caps (2 pce)
- Installation template

8.2 Accessories

Required accessories

Various safety assemblies are available that need to be selected subject to the static pressure. These type-tested safety assemblies protect the appliance against impermissible excess pressure.

Further accessories

The load shedding relay activates the priority control during operation of the appliance when you are simultaneously operating another appliance, such as an electric storage heater (for connection, see chapter "Specification / Wiring diagrams and connections").

9. Preparations

9.1 Installation site

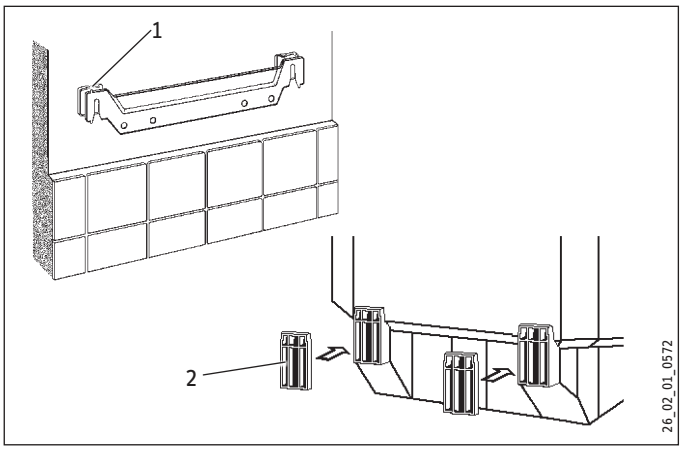
The appliance is designed for installation on a solid wall. Ensure the wall offers adequate load bearing capacity.

Install the appliance vertically in a room free from the risk of frost and near the draw-off point.

9.2 Fitting the wall mounting bracket

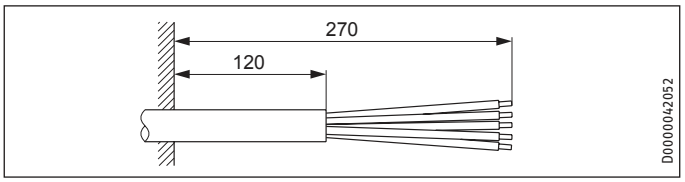
- ▶ You can use the installation template to transfer the dimensions to the wall.
- ▶ Drill the holes and secure the wall mounting bracket with screws and rawl plugs. Select fixing materials in accordance with the wall construction/condition.

You can compensate for unevenness in the wall with the spacers provided.



1 Upper spacer
2 Lower spacer

9.3 Preparing the power cable



10. Installation

10.1 Water connection

Material losses
Carry out all water connection and installation work in accordance with regulations.

- Connect the hydraulic connections with flat gaskets.
- Operate the appliance only with pressure-tested taps.

10.1.1 Permissible materials

Cold water line

Galvanised steel, stainless steel, copper and plastic are approved materials.

A safety valve is required.

DHW line

Material losses
The appliance is not suitable for the use of plastic piping for the DHW line.

Stainless steel and copper are approved materials.

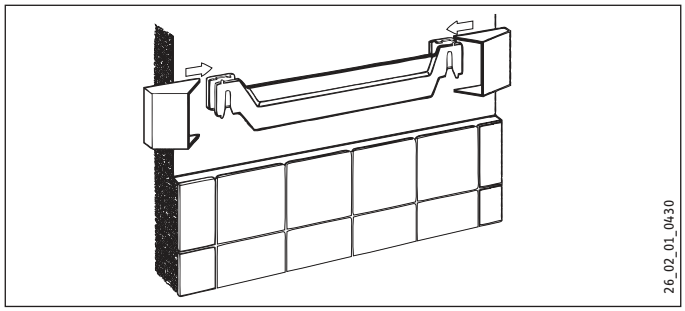
The maximum permissible pressure must not be exceeded (see chapter "Specification / Data table").

10.1.2 Fitting the safety valve

- ▶ Install a type-tested safety valve in the cold water supply line. Please note that, depending on the static pressure, you may also need a pressure reducing valve.
- ▶ Size the drain pipe so that water can drain off unimpeded when the safety valve is fully opened.
- ▶ Fit the discharge pipe of the safety valve with a constant downward slope and in a room free from the risk of frost.
- ▶ The safety valve discharge aperture must remain open to atmosphere.

10.2 Appliance installation

- ▶ Hang the appliance on the wall mounting bracket.



- ▶ Fit the caps.

10.3 Power supply

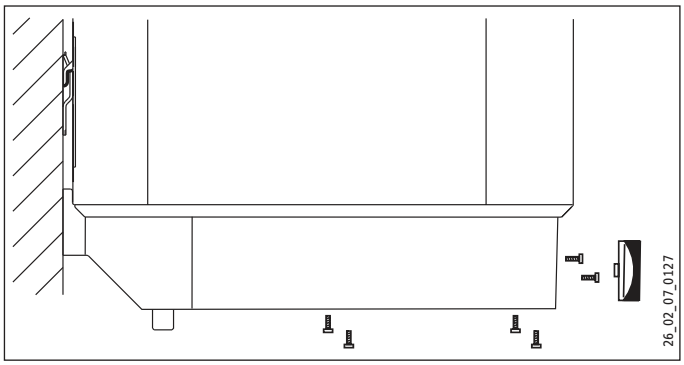
WARNING Electrocution
Carry out all electrical connection and installation work in accordance with relevant regulations.
Before any work on the appliance, disconnect all poles from the power supply.

WARNING Electrocution
The connection to the power supply is only permissible as a permanent connection in conjunction with the removable cable grommet. Ensure the appliance can be separated from the power supply by an isolator that disconnects all poles with at least 3 mm contact separation.

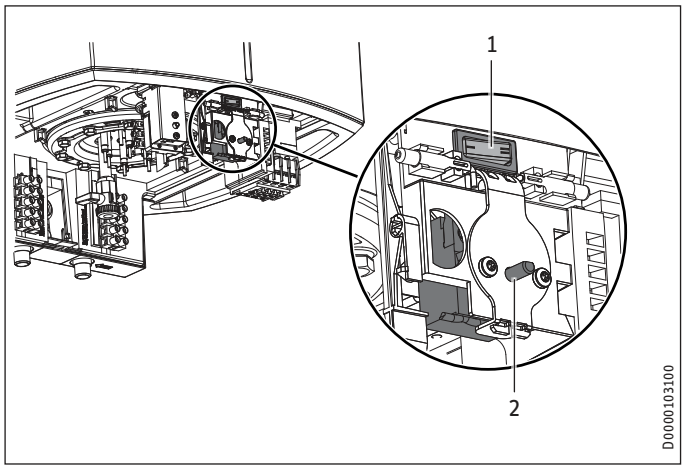
WARNING Electrocution
Ensure that the appliance is earthed.

WARNING Electrocution, material losses
Install a residual current device (RCD). Failure to observe this point puts the user at risk of electrocution and the appliance at risk of damage.

Material losses
Observe the type plate. The specified voltage must match the mains voltage.



- ▶ Pull off the temperature selector.
- ▶ Undo the screws.
- ▶ Remove the lower cap.
- ▶ Pull the cable grommet out downwards while pressing on the locking hooks.
- ▶ Push the cable grommet over the power cable and snap the cable grommet back in place.
- ▶ Connect the required load in accordance with the wiring diagrams (see chapter "Specification / Wiring diagrams and terminals").



1 Operating mode switch
2 Temperature controller

▶ Select the operating mode using the switch:
Position I = Instantaneous water cylinder mode
Position II = Dual-circuit/single circuit operation

(see chapter "Specification / Wiring diagrams and connections").

▶ Fit the lower cap.

▶ Insert the screws.

▶ Push on the temperature selector.

▶ Tick the selected connected load and voltage on the type plate with a ballpoint pen.

▶ Connect the safety assembly to the appliance by screwing the pipes onto the appliance.

11. Commissioning

11.1 Initial start-up

▶ Open a draw-off point until the appliance has filled up and the pipework is free of air.

▶ Adjust the flow rate. For this, observe the maximum permissible flow rate with a fully opened tap (see chapter "Specification / Data table").

▶ If necessary reduce the flow rate at the butterfly valve of the safety valve.

▶ Turn the temperature selector to maximum.

▶ Switch the mains power ON.

▶ Check the function of the appliance. Ensure that the temperature controller switches off.

▶ Check that the safety valve is working correctly.

11.1.1 Appliance handover

▶ Explain the function of the appliance and safety assembly to users and familiarise them with their operation.

▶ Make the user aware of potential dangers, especially the risk of scalding.

▶ Hand over these instructions.

11.2 Recommissioning

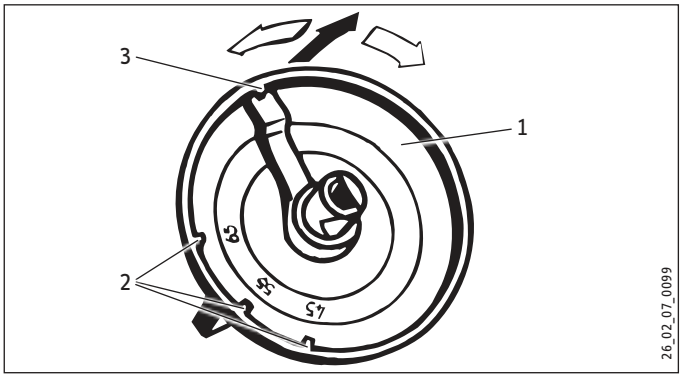
See chapter "Commissioning / Initial start-up".

12. Settings

Limiting the temperature selection

Factory setting: 85 °C

Note
You can install a central thermostatic valve at the DHW outlet if the temperature selection limit is set to 85 °C. This enables the reduction of the outlet temperature.



1 Temperature selector
2 The temperature selection limit can be adjusted to 45 °C, 55 °C or 65 °C.
3 85 °C

▶ Set the temperature selection limit.

ENGLISH

13. Shutdown

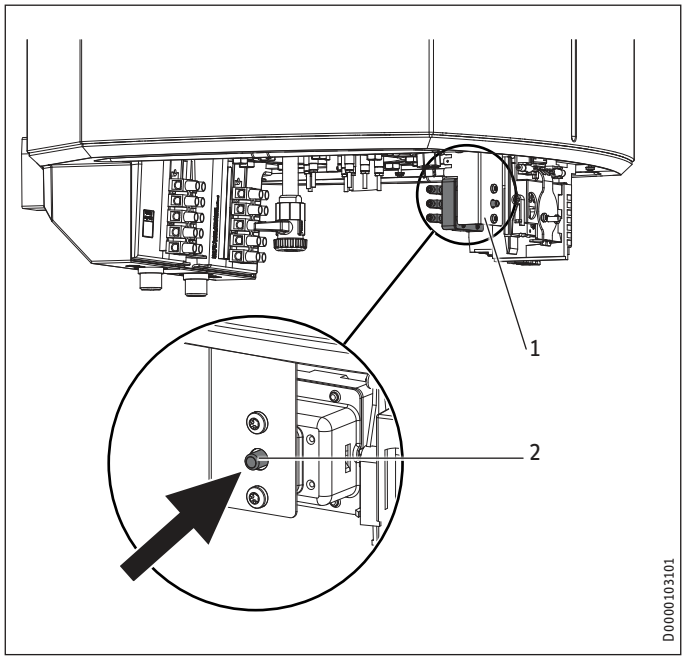
- ▶ Disconnect the appliance from the mains at the MCB/fuse in the fuse box.
- ▶ Drain the appliance. See chapter "Maintenance / Draining the appliance".

14. Troubleshooting

Note
At temperatures below –15 °C the high limit safety cut-out may respond. The appliance may be subjected to these temperatures during storage or transport.

Fault	Cause	Remedy
The water does not heat up.	The high limit safety cut-out has responded because the controller is faulty.	Remedy the cause of the fault. Replace the temperature controller.
	The high limit safety cut-out has responded because the temperature has fallen below -15 °C.	Press the reset button (see diagram).
	Rapid heating does not switch on.	Test the pushbutton and lever.
	The flanged immersion heater is faulty.	Replace the flanged immersion heater.
The selected outlet temperature is not reached during instantaneous water cylinder mode when the draw-off valve is fully opened.	More water flows through the appliance than the heating element can heat up.	Reduce the amount of water at the DHW valve.
The safety valve drips when heating is switched off.	The valve seat is contaminated.	Clean the valve seat.

Reset button, high limit safety cut-out



1 High limit safety cut-out
2 Reset button

15. Maintenance

WARNING Electrocution
Carry out all electrical connection and installation work in accordance with relevant regulations.
Before any work on the appliance, disconnect all poles of the appliance from the power supply.

For some maintenance work, the lower cap must be removed.

If you need to drain the appliance, observe chapter "Draining the appliance".

Note the insertion depths of the temperature controller (see chapter “Specification / Dimensions and connections”).

15.1 Checking the safety valve

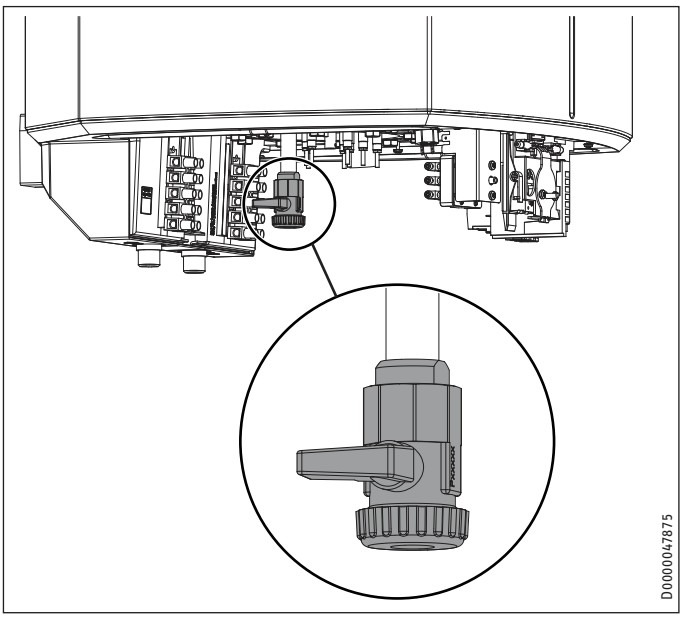
- ▶ Check the safety valve regularly.

15.2 Draining the appliance

WARNING Burns
Hot water may escape during the draining process.

If the appliance needs to be drained for maintenance or to protect the whole installation when there is a risk of frost, proceed as follows:

- ▶ Close the shut-off valve in the cold water inlet line.
- ▶ Open the hot water taps on all draw-off points.



1 Drain valve with hose connection G 3/4

- ▶ Screw a hose onto the drain valve.
- ▶ Open the drain valve.

15.3 Replacing the protective anode

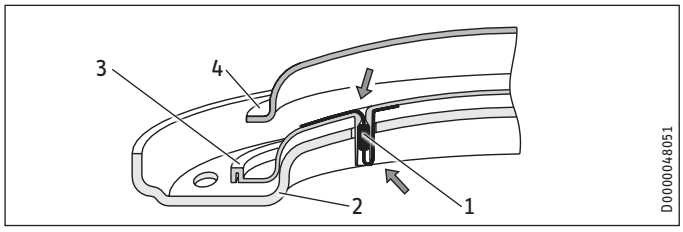
- ▶ If the SERVICE ANODE indicator illuminates, check the signal anode and replace if necessary. Spanner size for the anode
- SHD 30 S: SW 13
- SHD 100 S: SW 27
- ▶ When replacing the anode, take great care to fit the pressure switch on tightly (tighten by hand, torque value 100 $^{+50}$ Ncm).
- ▶ Observe the maximum permissible transition resistance 0.1 Ω between the anode and the cylinder

15.4 Descaling

- ▶ Only descale the flange after disassembly.
- ▶ Never treat the cylinder surface or the protective anode with descaling agents.

15.5 Anti-corrosion protection

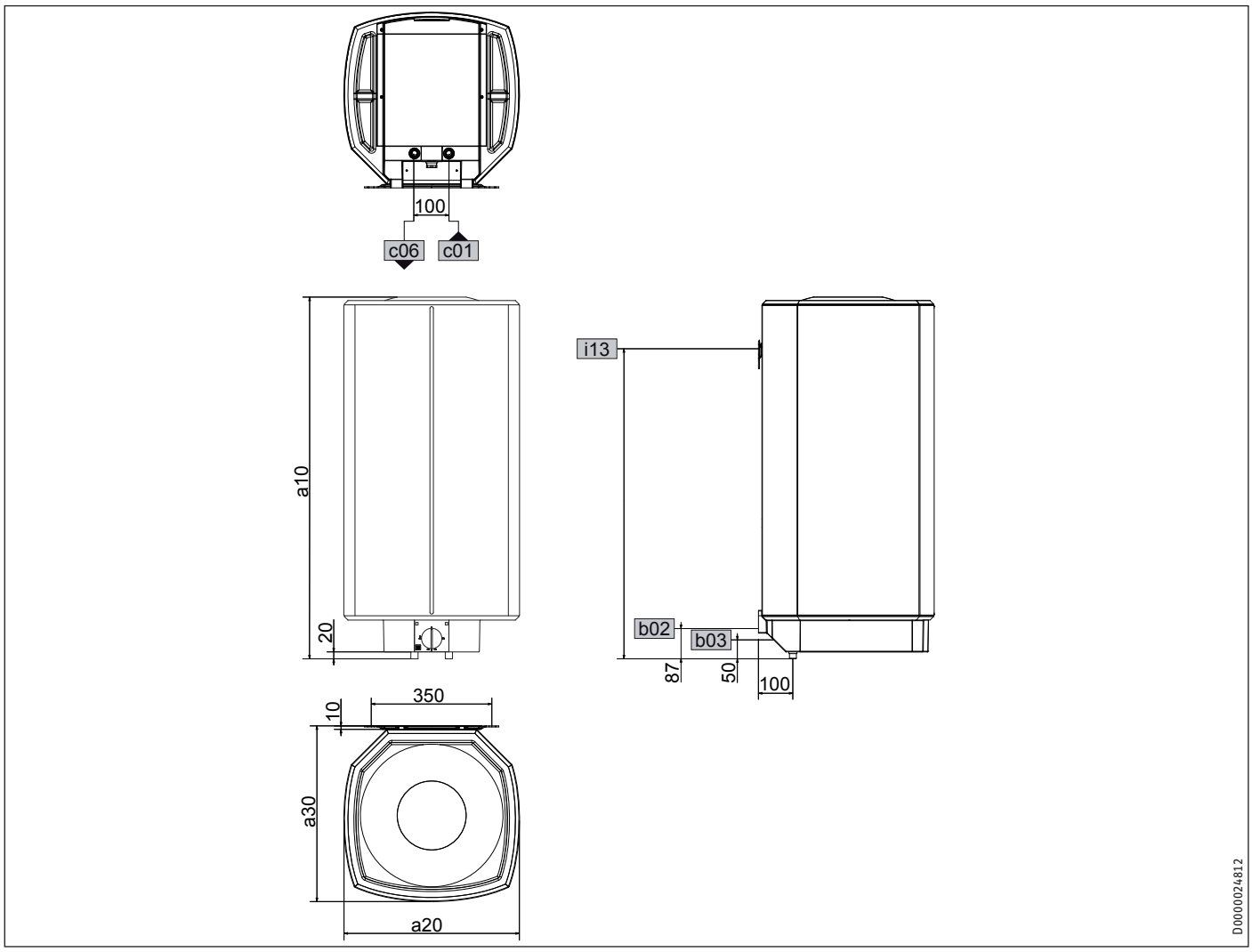
When carrying out service work, ensure that the anti-corrosion protection on the isolating plate is not damaged or removed. Re-insert the anti-corrosion protection correctly after replacement.



1 Anti-corrosion protection (390 Ω)
2 Pressure plate
3 Isolating plate
4 Flanged immersion heater

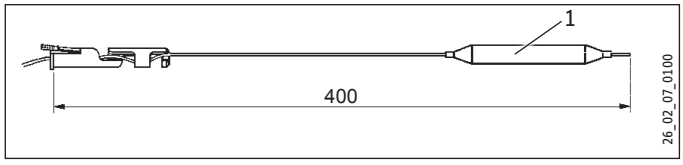
16. Specification

16.1 Dimensions and connections



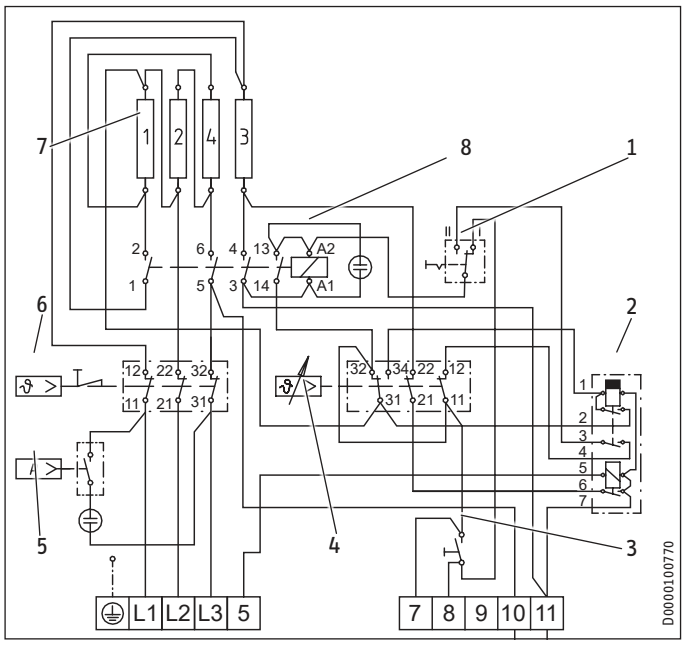
				SHD 30 S	SHD 100 S
a10	Appliance	Height	mm	770	1050
a20	Appliance	Width	mm	410	510
a30	Appliance	Depth	mm	420	510
b02	Entry electrical cables I				
b03	Entry electrical cables II				
c01	Cold water inlet	Male thread		G 1/2 A	G 1/2 A
c06	DHW outlet	Male thread		G 1/2 A	G 1/2 A
i13	Wall mounting bracket	Height	mm	700	900
		Max. Ø fixing screw	mm	12	12

Immersion depth of thermostat sensor



1 Thermostat sensor

16.2 Wiring diagrams and terminals

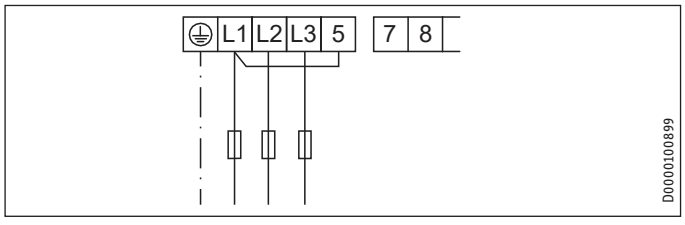


1 Operating mode switch
2 Electronic assembly with zero volt and switching relay
3 Rapid heating pushbutton
4 Temperature controller
5 Pressure switch for protective anode
6 High limit safety cut-out
7 Heating element
8 Contactor

Heating element				
	1	2	4	3
kW	6.8	6.8	3.4	3.4

Instantaneous water cylinder mode

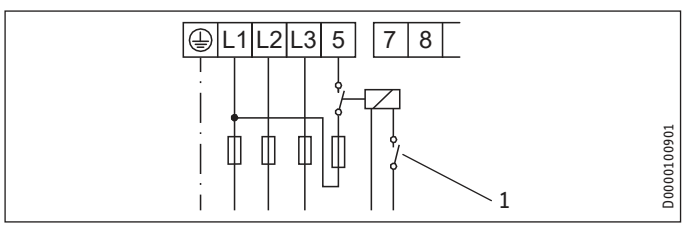
3.4/20.4 kW, Switch position I 3/PE ~ 400 V



Dual circuit operation

Single-meter counting with power-OFF contact:

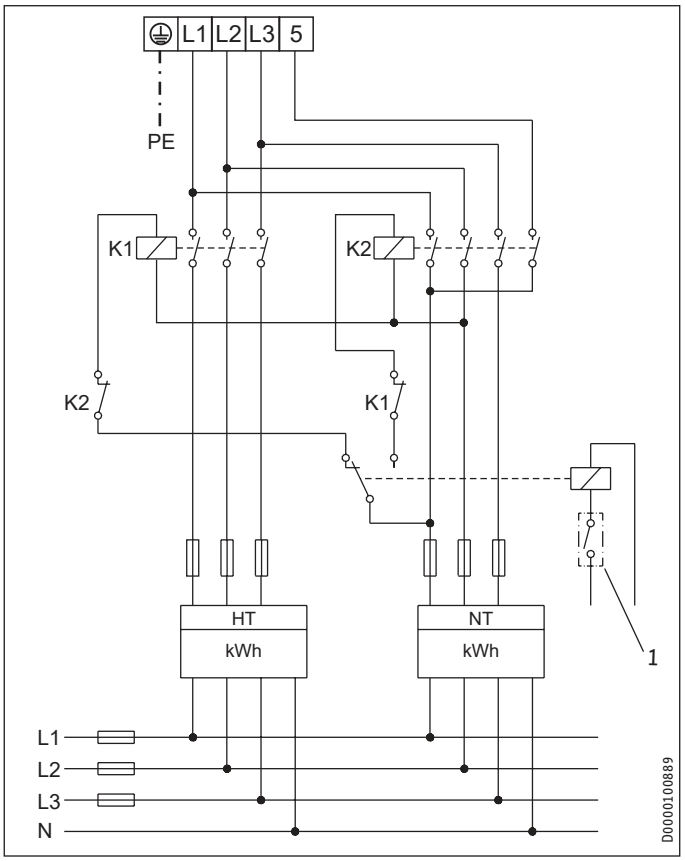
3.4/20.4 kW, Switch position II 3/PE ~ 400 V



1 Power-OFF contact

Dual-meter measurement with power-OFF contact:

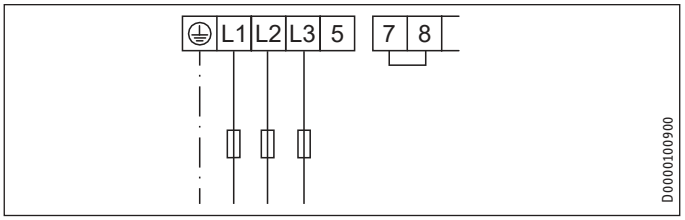
3.4/20.4 kW, Switch position II 3/PE ~ 400 V



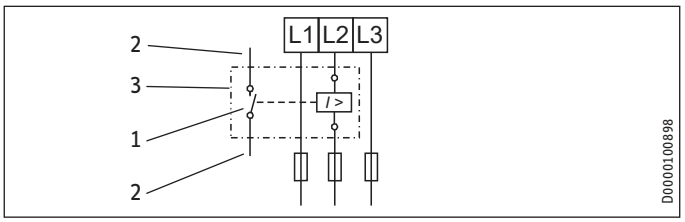
1 Power-OFF contact

Single circuit operation

20.4 kW, Switch position II 3/PE ~ 400 V



Load shedding relay LR 1-A



1 Load shedding relay
2 Control cable to the contactor of the second appliance
3 Control contact, opens when switching on the SHD S

16.3 Output tables

The heat-up time depends on the cylinder capacity, cold water inlet temperature and heating output. For the heat-up time with the booster heater (20.4 kW) and a cold water supply of 10 °C, see the following table.

Heat-up time (cylinder operation)			
Temperature setting range	°C	65	85
SHD 30 S	min	6	8
SHD 100 S	min	18	25

In instantaneous DHW cylinder operation, the following amounts of hot water can be drawn off.

DHW output (instantaneous operation)			
DHW temperature	°C	38	55
Cold water supply 6 °C	l/min	9.4	6.1
old water supply 10 °C	l/min	10.7	6.7
old water supply 14 °C	l/min	12.7	7.3

16.4 Fault conditions

In the event of a fault, temperatures of up to 130 °C at 0.6 MPa can occur.

16.5 Details on energy consumption

Product datasheet: Conventional water heaters to regulation (EU) no. 812/2013 and 814/2013 / (S.I. 2019 No. 539 / Schedule 2)

		SHD 30 S	SHD 100 S
		073059	073060
Manufacturer		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Load profile		S	L
Energy efficiency class		B	C
Energy conversion efficiency	%	36	38
Annual power consumption	kWh	518	2666
Default temperature setting	°C	60	60
Sound power level	dB(A)	15	15
Option for exclusive operation during off-peak periods		-	-
storage volume V	l	30	100
Mixed water volume at 40 °C	l	50	133
Daily power consumption	kWh	2,437	12,288

16.6 Data table

		SHD 30 S	SHD 100 S
		073059	073060
Hydraulic data			
Nominal capacity	l	30	100
Mixed water volume 40 °C (15 °C/65 °C)	l	59	195
Electrical data			
Connected load ~ 400 V	kW	3.4 / 20.4	3.4 / 20.4
Phases		3/PE	3/PE
Rated voltage	V	400	400
Frequency	Hz	50	50
Single circuit operating mode		X	X
Dual circuit operating mode		X	X
Application limits			
Temperature setting range	°C	35-85	35-85
Max. permissible pressure	MPa	0.6	0.6
Test pressure	MPa	0.78	0.78
Max. permissible temperature	°C	110	110
Max. flow rate	l/min	18	18
Min./max. conductivity, drinking water	µS/cm	100-1500	100-1500
Energy data			
Standby energy consumption/24 h at 65 °C	kWh	0.46	0.86
Energy efficiency class		B	C
Versions			
IP rating		IP25	IP25
Sealed unvented type		X	X
Colour		White	White
Dimensions			
Height	mm	770	1050
Width	mm	410	510
Depth	mm	420	510
Weight			
Weight, full	kg	54.3	140.1
Weight, empty	kg	24.3	40.1

Note
The appliance conforms to IEC 61000-3-12.

Guarantee

The guarantee conditions of our German companies do not apply to appliances acquired outside of Germany. In countries where our subsidiaries sell our products a guarantee can only be issued by those subsidiaries. Such guarantee is only granted if the subsidiary has issued its own terms of guarantee. No other guarantee will be granted.

We shall not provide any guarantee for appliances acquired in countries where we have no subsidiary to sell our products. This will not affect warranties issued by any importers.

Environment and recycling

- ▶ Dispose of the appliances and materials after use in accordance with national regulations.



- ▶ If a crossed-out waste bin is pictured on the appliance, take the appliance to your local waste and recycling centre or nearest retail take-back point for reuse and recycling.



This document is made of recyclable paper.

- ▶ Dispose of the document at the end of the appliance's life cycle in accordance with national regulations.

REMARQUES PARTICULIÈRES

1. Remarques générales 29
1.1 Consignes de sécurité 29
1.2 Autres repérages utilisés dans cette documentation 29
1.3 Unités de mesure 29
2. Sécurité 29
2.1 Utilisation conforme 29
2.2 Consignes de sécurité générales 30
2.3 Label de conformité 30
3. Description de l'appareil 30
4. Réglages 31
5. Nettoyage, entretien et maintenance 31
6. Aide au dépannage 31

INSTALLATION

7. Sécurité 32
7.1 Consignes de sécurité générales 32
7.2 Prescriptions, normes et directives 32
8. Description de l'appareil 32
8.1 Fournitures 32
8.2 Accessoires 32
9. Travaux préparatoires 32
9.1 Lieu de pose 32
9.2 Pose du support mural 32
9.3 Préparation du câble de raccordement électrique 32
10. Montage 33
10.1 Raccordement hydraulique 33
10.2 Montage de l'appareil 33
10.3 Raccordement électrique 33
11. Mise en service 34
11.1 Première mise en service 34
11.2 Remise en service 34
12. Réglages 34
13. Mise hors service 35
14. Aide au dépannage 35
15. Maintenance 35
15.1 Contrôle de la soupape de sécurité 35
15.2 Vidange de l'appareil 35
15.3 Remplacement de l'anode de protection 36
15.4 Détartrage 36
15.5 Résistance anticorrosion 36
16. Données techniques 37
16.1 Cotes et raccordements 37
16.2 Schéma des connexions électriques et raccordements 38
16.3 Tables de puissance 39
16.4 Conditions en cas de panne 39
16.5 Indications relatives à la consommation énergétique 39
16.6 Tableau de données 39

GARANTIE | ENVIRONNEMENT ET RECYCLAGE

REMARQUES PARTICULIÈRES

- L'appareil peut être utilisé par les enfants de 3 ans et plus ainsi que par les personnes aux facultés physiques, sensorielles ou mentales réduites ou par des personnes sans expérience lorsqu'ils sont sous surveillance ou qu'ils ont été formés à l'utilisation en toute sécurité de l'appareil et qu'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. Ni le nettoyage ni la maintenance relevant de l'utilisateur ne doivent être effectués par des enfants sans surveillance.
- Le raccordement au secteur n'est autorisé que sous forme d'une connexion fixe réalisée en liaison avec le passe-câble amovible. L'appareil doit pouvoir être déconnecté du réseau par un dispositif de coupure omnipolaire ayant une ouverture minimale des contacts de 3 mm.
- Fixez l'appareil comme indiqué au chapitre Préparations / Installation électrique.
- Tenez compte de la pression admissible maximale (voir le chapitre « Installation / Données techniques / Tableau de données »).
- Vidangez l'appareil comme indiqué au chapitre « Installation / Maintenance / Vidange de l'appareil ».
- L'appareil est sous pression. Pendant la montée en température, de l'eau d'expansion s'écoule de la soupape de sécurité.
- Actionnez régulièrement la soupape de sécurité afin d'éviter tout grippage dû aux dépôts de calcaire.
- Installez une soupape de sécurité homologuée sur l'arrivée d'eau froide. Notez qu'en fonction de la pression au repos, il sera éventuellement nécessaire d'installer un réducteur de pression supplémentaire.
- La conduite de sortie doit être dimensionnée de sorte que l'eau puisse s'écouler librement lorsque la soupape de sécurité est entièrement ouverte.
- Installez la conduite de purge de la soupape de sécurité avec une pente constante vers le bas dans un local à l'abri du gel.

- L'ouverture de purge de la soupape de sécurité doit être ouverte à l'air libre.
- Installez un disjoncteur différentiel (RCD).

UTILISATION

1. Remarques générales

Les chapitres « Remarques particulières » et « Utilisation » s'adressent aux utilisateurs de l'appareil et aux installateurs.

Le chapitre « Installation » s'adresse aux installateurs.

Remarque
Lisez attentivement cette notice avant utilisation et conservez-la 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, ébouillantement)

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 repérages utilisés dans cette documentation

Remarque
Le symbole ci-contre caractérise des remarques générales.
▶ Lisez attentivement les remarques.

Symbole	Signification
	Dommages matériels (dommages causés à l'appareil, dommages indirects et pollution de l'environnement)
	Recyclage de l'appareil

▶ Ce symbole signale que vous devez intervenir. Les actions nécessaires sont décrites étape par étape.

1.3 Unités de mesure

Remarque
Sauf indication contraire, toutes les cotes sont indiquées en millimètres.

2. Sécurité

2.1 Utilisation conforme

Cet appareil est conçu pour la production d'eau chaude sanitaire et peut alimenter un ou plusieurs points de soutirage.

L'appareil est destiné à une utilisation domestique. Il peut être utilisé sans risques par des personnes qui ne disposent pas de connaissances techniques particulières. L'appareil peut également être utilisé dans un environnement non domestique, par exemple dans de petites entreprises, à condition que son utilisation soit du même ordre.

Tout autre emploi est considéré comme non conforme. L'utilisation de l'appareil pour chauffer d'autres liquides que de l'eau pure ou additionnée de produits chimiques, p. ex. de l'eau glycolée, est considérée comme non conforme.

Une utilisation conforme de l'appareil implique le respect de cette notice et de celles relatives aux accessoires utilisés.

2.2 Consignes de sécurité générales

AVERTISSEMENT Brûlure
La température de la robinetterie et du groupe de sécurité peut dépasser 60 °C en service.
Danger de brûlures à des températures de sortie supérieures à 43 °C.

AVERTISSEMENT Blessure
L'appareil peut être utilisé par les enfants de 3 ans et plus ainsi que par les personnes aux facultés physiques, sensorielles ou mentales réduites ou par des personnes sans expérience lorsqu'ils sont sous surveillance ou qu'ils ont été formés à l'utilisation en toute sécurité de l'appareil et qu'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. Ni le nettoyage ni la maintenance relevant de l'utilisateur ne doivent être effectués par des enfants sans surveillance.

Dommages matériels
L'utilisateur doit protéger du gel les conduites d'eau et le groupe de sécurité.

Remarque
L'appareil est sous pression. Pendant la montée en température, de l'eau d'expansion s'écoule de la soupape de sécurité.
- ▶ Appelez un installateur si de l'eau coule 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

Cet appareil produit de l'eau chaude sanitaire grâce à une résistance électrique à vitesse normale ou rapide. Pour régler la température souhaitée, utilisez le bouton de réglage de température. Le chauffage automatique à la température souhaitée a lieu en fonction de l'alimentation électrique.

Vous pouvez utiliser l'appareil en mode simple puissance, double puissance ou ballon instantané.

La cuve en tôle d'acier possède un émaillage direct spécial «anticor®» et est est équipée d'une anode de protection. Cette anode protège la cuve de la corrosion. L'anode protège le réservoir intérieur de la corrosion.

Protection hors gel

En fonctionnement simple puissance et en ballon instantané, 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 réchauffe l'eau. Les conduites d'eau et le groupe de sécurité ne sont pas protégés du gel par l'appareil. En fonctionnement double puissance, la protection hors gel n'existe que pendant les heures creuses.

Fonctionnement en ballon instantané

En ce mode, l'appareil fonctionne selon une puissance de chauffe normale lors du prélèvement de faibles volumes d'eau.

Si le réglage de la température est élevé et après le prélèvement de grands volumes d'eau, l'appareil commute automatiquement sur chauffe rapide (voir le chapitre Données techniques / Tableau de données).

Après le prélèvement de toute l'eau chauffée du ballon, l'appareil se met en fonctionnement instantané et chauffe rapide. Les débits de sortie disponibles sont alors réduits en conséquence (voir le chapitre Données techniques / Tables de puissance).

Le relais à tension nulle inhibe l'enclenchement immédiat de la chauffe rapide après une panne de courant prolongée. Lorsque la tension revient, l'appareil fonctionne dans un premier temps à puissance de chauffe normale jusqu'à la première activation du régulateur de température. La chauffe rapide est ensuite automatiquement opérationnelle à nouveau.

Ballon double puissance

Quelle que soit la température réglée, l'appareil chauffe automatiquement l'eau qu'il contient à une puissance chauffage normale pendant la période Heures creuses (périodes déterminées par la société distributrice d'électricité). De plus, vous pouvez enclencher la chauffe rapide pendant la période Heures pleines.

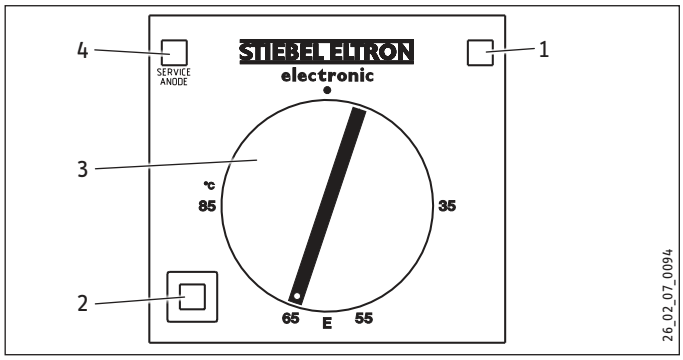
Ballon simple puissance

Avec ce mode de fonctionnement, l'appareil chauffe automatiquement, quel que soit le réglage de la température, s'il est alimenté électriquement.

4. Réglages

La température se règle en continu.

L'installateur peut limiter le réglage de la température en mode simple puissance et double puissance (voir le chapitre « Installation /Réglages »).



1 Témoin lumineux d'affichage du fonctionnement en chauffe rapide
2 Bouton de chauffe rapide (en fonctionnement double puissance)
3 Bouton de réglage de température
• froid
E Position d'économie d'énergie recommandée, faible entartrage, 60 °C
85 °C température maximale réglable
4 Témoin lumineux « SERVICE ANODE »

Il est à noter que les températures réelles peuvent différer de la valeur réglée, ceci étant inhérent au système.

Témoin lumineux pour l'affichage du fonctionnement

Le témoin lumineux de fonctionnement s'allume lorsque l'appareil est en chauffe rapide de l'eau.

Chauffe rapide en fonctionnement double puissance

Vous pouvez mettre en marche la chauffe rapide à l'aide du bouton. Une commande à distance peut être installée pour y pourvoir. Dès que la température souhaitée est atteinte, la chauffe rapide se coupe sans se réenclencher.

Témoin lumineux « SERVICE ANODE »

Dommages matériels
▶ Si le témoin lumineux « SERVICE ANODE » est allumé, contactez votre installateur.

Fonctionnement en ballon instantané après panne de courant

Suite à une panne de courant prolongée, vous pouvez commuter immédiatement l'appareil sur chauffe rapide manuellement en tournant tout d'abord le bouton de réglage de température sur la position Froid puis sur 85 °C.

5. Nettoyage, entretien et maintenance

▶ Faîtes contrôler régulièrement la sécurité électrique de l'appareil et le fonctionnement du groupe de sécurité par un installateur.
▶ L'anode de protection doit être remplacée par l'installateur lorsque le témoin lumineux « SERVICE ANODE » s'allume (voir le chapitre « Maintenance / Remplacement de l'anode de protection »).
▶ N'utilisez ni produit de nettoyage abrasif ni solvant. Un chiffon humide suffit pour le nettoyage et l'entretien de l'appareil.

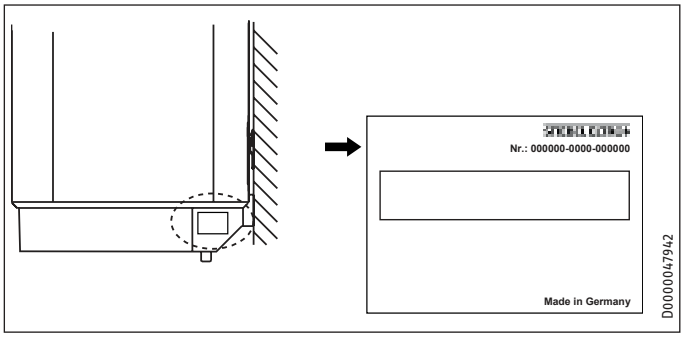
Entartrage

▶ Presque toutes les eaux déposent du calcaire à des températures élevées. Il se dépose dans l'appareil et affecte son fonctionnement et sa durée de vie. Pour cette raison, il faut détartrer de temps en temps les corps de chauffe. L'installateur qui connaît la qualité de l'eau locale vous dira quand il conviendra de faire la prochaine maintenance.
▶ Contrôlez régulièrement les robinetteries. Vous pouvez éliminer le tartre au niveau des becs de robinetteries 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

Problème	Cause	Remède
L'eau ne chauffe pas.	L'appareil n'est pas sous tension.	Contrôlez les fusibles dans votre armoire électrique.
Le débit est faible.	Le régulateur de jet placé dans la robinetterie ou la pomme de douche sont entartrés ou encrassés.	Procédez au nettoyage et/ou au détartrage du régulateur de jet ou de la pomme de douche.
Le témoin lumineux « SERVICE ANODE » s'allume.	L'anode de protection doit être remplacée.	Veuillez en informer votre installateur.

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



FRANÇAIS

INSTALLATION

7. Sécurité

L'installation, la mise en service, la maintenance et les réparations de cet équipement ne doivent être effectuées que par un installateur qualifié.

7.1 Consignes de sécurité générales

Nous ne garantissons le bon fonctionnement et la sécurité de l'appareil que si des accessoires et pièces de rechange d'origine sont utilisés.

7.2 Prescriptions, normes et directives

Remarque
Respectez la législation et les prescriptions nationales et locales en vigueur.

8. Description de l'appareil

8.1 Fournitures

Sont fournis avec l'appareil :

- Support mural
- Pièces d'écartement 5 mm (2 pièces pour le haut, 2 pièces pour le bas)
- Caches (2 pièces)
- Gabarit de montage

8.2 Accessoires

Accessoires nécessaires

Divers groupes de sécurité sont disponibles selon la pression au repos. Ces groupes de sécurité homologués protègent l'appareil des excès de pression non autorisés.

Autres accessoires

Le relais de délestage active le dispositif de commutation à priorité si l'appareil fonctionne simultanément avec un autre appareil tel un appareil de chauffage électrique par accumulation (pour le raccordement, voir le chapitre Données techniques / Schémas électriques et connexions).

9. Travaux préparatoires

9.1 Lieu de pose

L'appareil est conçu pour un montage fixe au mur. Vérifiez que le mur est suffisamment porteur.

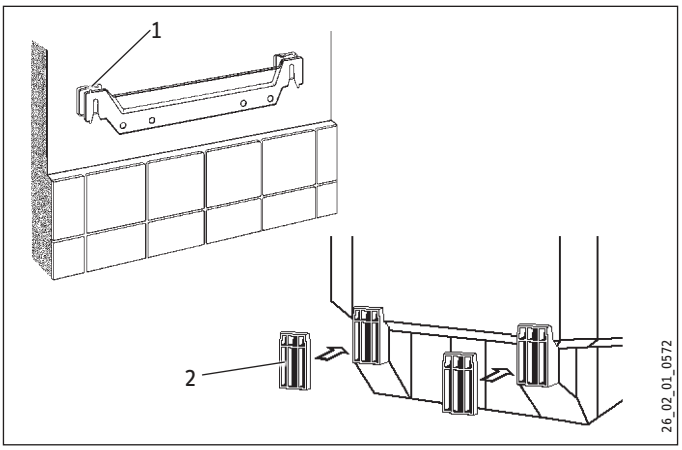
Installez l'appareil verticalement, dans un local à l'abri du gel et à proximité du point de soutirage.

9.2 Pose du support mural

▶ Vous pouvez utiliser le gabarit de montage pour reporter les cotes sur le mur.

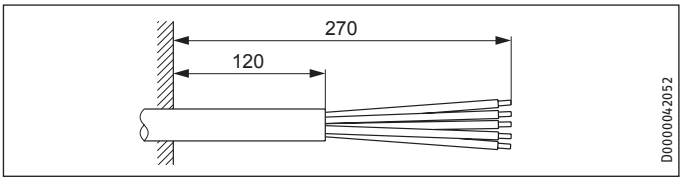
▶ Percez les trous et fixez le support mural à l'aide de vis et de chevilles. Choisissez le matériel de fixation en fonction des caractéristiques de solidité du mur.

Les défauts de planéité du mur peuvent être compensés à l'aide des pièces d'écartement fournies.



1 Pièce d'écartement en haut
2 Pièce d'écartement en bas

9.3 Préparation du câble de raccordement électrique



10. Montage

10.1 Raccordement hydraulique

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

- Étanchéifiez les raccordements hydrauliques avec des joints plats.
- Cet appareil doit être utilisé avec des robinetteries sans écoulement libre.

10.1.1 Matériaux autorisés

Conduite d'eau froide

Les matériaux autorisés sont l'acier galvanisé, l'acier inoxydable, le cuivre et les matières synthétiques.

Une soupape de sécurité est requise.

Conduite d'eau chaude

Dommages matériels
Cet appareil ne convient pas à une utilisation avec des conduites d'eau chaude sanitaire en matière plastique.

Les matériaux autorisés sont l'acier inoxydable et le cuivre.

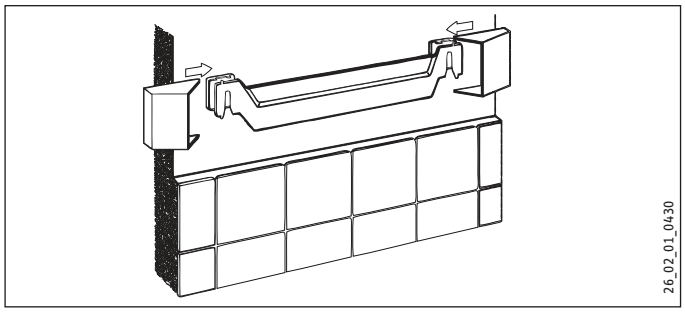
La pression maximale admissible ne doit pas être dépassée (voir le chapitre « Données techniques / Tableau de données »).

10.1.2 Montage de la soupape de sécurité

- ▶ Installez une soupape de sécurité homologuée sur l'arrivée d'eau froide. Notez qu'en fonction de la pression au repos, il sera éventuellement nécessaire d'installer un réducteur de pression supplémentaire.
- ▶ La conduite de sortie doit être dimensionnée de sorte que l'eau puisse s'écouler librement lorsque la soupape de sécurité est entièrement ouverte.
- ▶ Installez la conduite de purge de la soupape de sécurité avec une pente constante vers le bas dans un local à l'abri du gel.
- ▶ L'ouverture de purge de la soupape de sécurité doit être ouverte à l'air libre.

10.2 Montage de l'appareil

- ▶ Suspendez l'appareil au support mural.



- ▶ Montez les caches.

10.3 Raccordement électrique

AVERTISSEMENT Électrocution
Exécutez tous les travaux de raccordement et d'installation électriques selon les prescriptions.
Déconnectez l'appareil du secteur sur tous les pôles avant toute intervention.

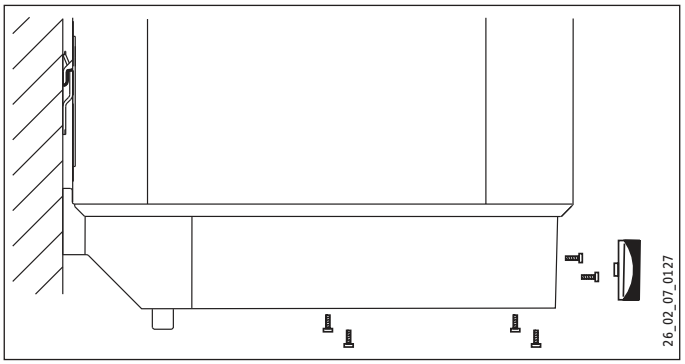
AVERTISSEMENT Électrocution
Le raccordement au secteur n'est autorisé que sous forme d'une connexion fixe réalisée en liaison avec le passe-câble amovible. L'appareil doit pouvoir être déconnecté du secteur par un dispositif de coupure multipolaire ayant une ouverture minimale des contacts de 3 mm.

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

AVERTISSEMENT Électrocution, dégâts matériels
Installez un disjoncteur différentiel. Le non-respect de cet avertissement entraîne un risque d'électrocution et de dégâts matériels.

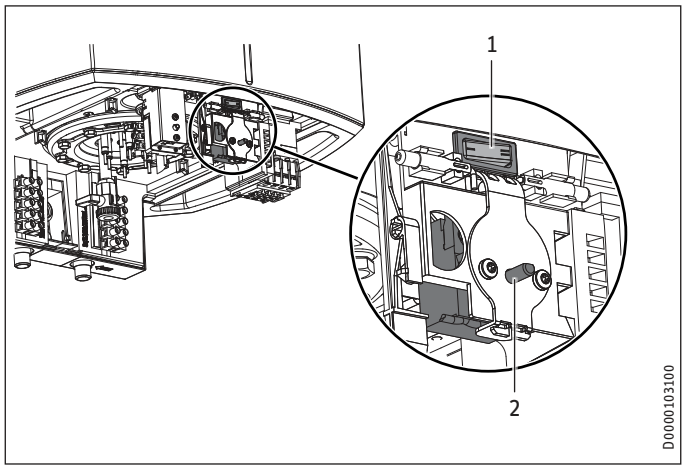
Dommages matériels
Installez un disjoncteur différentiel (RCD).

Dommages matériels
Respectez les indications de la plaque signalétique. La tension indiquée doit correspondre à la tension du secteur.



- ▶ Retirez le bouton de réglage de température.
- ▶ Dévissez les vis.
- ▶ Retirez le capot inférieur.
- ▶ Tirez le passe-câble vers le bas en appuyant sur le crochet d'arrêt.
- ▶ Faites glisser le passe-câble sur le câble d'alimentation et poussez-le en place jusqu'à enclenchement.
- ▶ Effectuez le raccordement en fonction de la puissance souhaitée selon les schémas électriques (voir le chapitre « Données techniques / Schéma des connexions électriques et raccordements »).

FRANÇAIS



1 Commutateur coulissant du mode de fonctionnement
2 Thermostat

▶ Sélectionnez le mode de fonctionnement sur le commutateur:
Position I = ballon instantané
Position II = double circuit / circuit unique

(voir le chapitre Données techniques / Schémas électriques et connexions).

▶ Montez le cache inférieur.

▶ Vissez les vis.

▶ Remettez le bouton de réglage de température en place.

▶ Sur la plaque signalétique, cochez la puissance raccordée et la tension sélectionnées avec un stylo bille.

▶ Raccordez le groupe de sécurité à l'appareil en vissant les conduites sur l'appareil.

11. Mise en service

11.1 Première mise en service

▶ Ouvrez un point de soutirage jusqu'à ce que l'appareil soit rempli et qu'il n'y ait plus d'air dans les conduites.

▶ Réglez le débit. Notez le débit maximal admissible pour la robinetterie ouverte au maximum (voir le chapitre « Données techniques / Tableau de données »).

▶ Réduisez, si nécessaire, le débit au niveau du restricteur de la soupape de sécurité.

▶ Positionnez le bouton de réglage de la température sur maximum.

▶ Mettez sous tension secteur.

▶ Contrôlez le fonctionnement de l'appareil. Vérifiez la coupure par le thermostat.

▶ Contrôlez le bon fonctionnement de la soupape de sécurité.

11.1.1 Remise de l'appareil au client

▶ Expliquez le fonctionnement de l'appareil et du groupe de sécurité à l'utilisateur, puis familiarisez-le avec l'emploi de l'appareil.

▶ Indiquez à l'utilisateur les risques encourus, notamment le danger de brûlures.

▶ Remettez-lui cette notice.

11.2 Remise en service

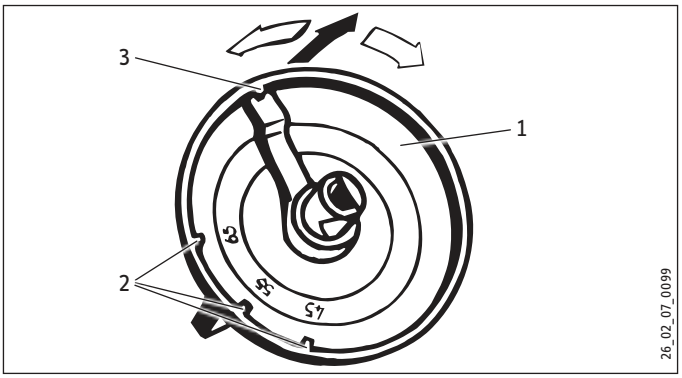
Voir le chapitre « Première mise en service ».

12. Réglages

Limitation du réglage de la température

Réglage d'usine : 85 °C

Remarque
Si la limitation du réglage de température est réglée sur 85 °C, vous pouvez installer une robinetterie thermostatique centrale sur la sortie d'eau chaude sanitaire. Cela permet de réduire la température de sortie.



1 Bouton de réglage de température
2 Limitation du réglage de température sur 45 °C, 55 °C, 65 °C.
3 85 °C

▶ Réglez la limitation du réglage de température.

13. Mise hors service

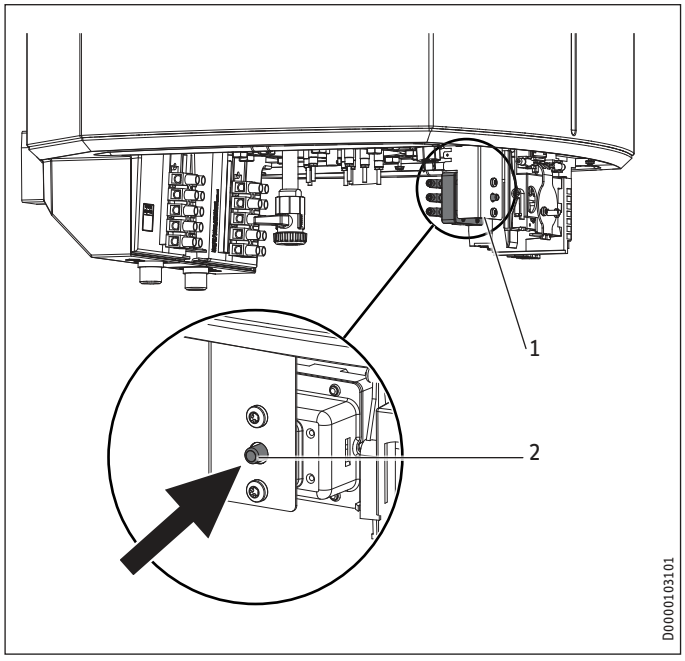
- ▶ Coupez l'appareil de la tension secteur à l'aide du disjoncteur de l'installation domestique.
- ▶ Vidangez l'appareil. Voir le chapitre « Maintenance / Vidange de l'appareil ».

14. Aide au dépannage

Remarque
Le limiteur de sécurité peut se déclencher à des températures inférieures à -15 °C. L'appareil peut déjà avoir été soumis à de telles températures lors de son stockage ou de son transport.

Panne	Cause	Remède
L'eau ne chauffe pas.	Le limiteur de sécurité s'est déclenché en raison d'une défaillance régulation.	Supprimez l'origine de l'erreur. Remplacez le thermostat.
	Le limiteur de sécurité s'est déclenché en raison d'une température inférieure à -15 °C.	Appuyez sur le bouton de réarmement (voir illustration).
	La chauffe rapide ne fonctionne pas.	Vérifiez les boutons et le levier.
	Le corps de chauffe est défectueux.	Remplacez le corps de chauffe.
Si l'appareil fonctionne en ballon instantané, la température de sortie sélectionnée n'est pas atteinte lorsque le robinet de prélèvement est ouvert en grand.	Il coule plus d'eau dans l'appareil que le corps de chauffe (21 kW) ne peut chauffer.	Réduisez le volume au niveau du robinet de prélèvement.
De l'eau s'écoule de la soupape de sécurité lorsque le chauffage est arrêté.	Le siège de la soupape est sale.	Nettoyez le siège de la soupape.

Bouton de réarmement du limiteur de sécurité



1 Limiteur de sécurité
2 Bouton de réarmement

15. Maintenance

AVERTISSEMENT Électrocution
Exécutez tous les travaux de raccordement et d'installation électriques selon les prescriptions.
Coupez l'appareil sur tous les pôles du réseau d'alimentation avant toute intervention.

Pour certains travaux de maintenance, il faut enlever le capot inférieur.

Observez les consignes du chapitre « Vidange de l'appareil » lorsque vous devez vider l'eau de l'appareil.

Respectez la profondeur d'immersion du thermostat (voir le chapitre Cotes et raccordements).

15.1 Contrôle de la soupape de sécurité

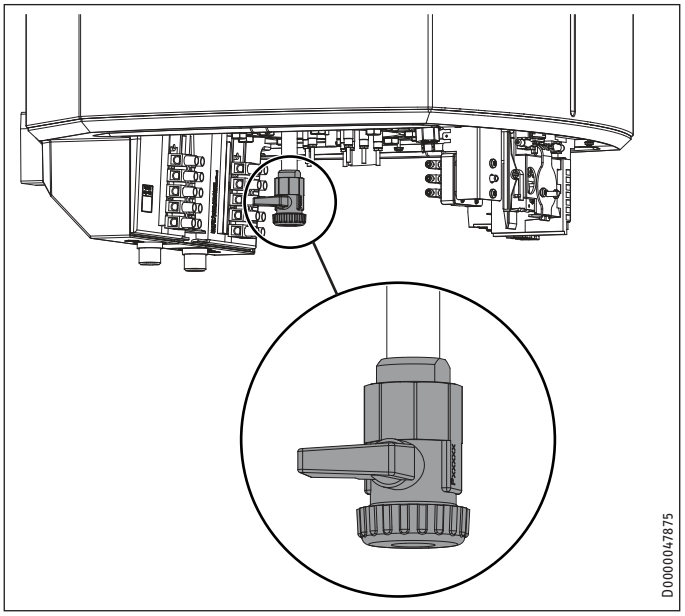
- ▶ Contrôlez régulièrement la soupape de sécurité.

15.2 Vidange de l'appareil

AVERTISSEMENT Brûlure
L'eau vidangée peut être très chaude.

Si l'appareil doit être vidangé pour les travaux de maintenance ou en vue de protéger l'ensemble de l'installation en cas de risque de gel, veuillez procédez comme suit :

- ▶ Fermez le robinet d'arrêt de la conduite d'arrivée d'eau froide.
- ▶ Ouvrez les robinets d'eau chaude sanitaire de tous les points de soutirage.



1 Vanne de vidange avec raccordement du tuyau G 3/4

- ▶ Raccordez un tuyau au raccord à vis de la vanne de vidange.
- ▶ Ouvrez la vanne de vidange.

FRANÇAIS

15.3 Remplacement de l'anode de protection

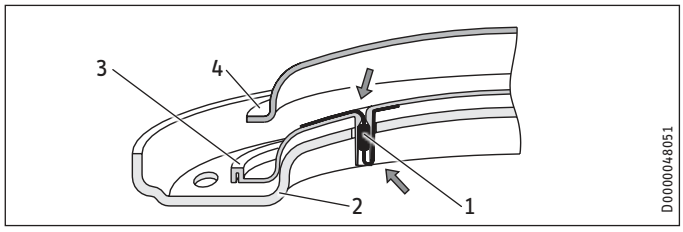
- ▶ Contrôlez l'anode témoin lorsque le témoin SERVICE ANODE s'allume et changez-la le cas échéant. Ouverture de clé de l'anode :
- SHD 30 S - ouverture de 13
- SHD 100 S - ouverture de 27
- ▶ Lors du remplacement de l'anode, veillez à ce que le pressostat soit étanche après serrage (serrage manuel, couple de serrage 100 $^{+50}$ Ncm).
- ▶ Pendant cette opération, tenez compte de la résistance de passage maximale de 0,1 Ω entre l'anode de protection et le ballon.

15.4 Détartrage

- ▶ Ne détartrez la bride électrique qu'après démontage.
- ▶ Ne traitez pas la surface du réservoir ni l'anode de protection avec un produit détartrant.

15.5 Résistance anticorrosion

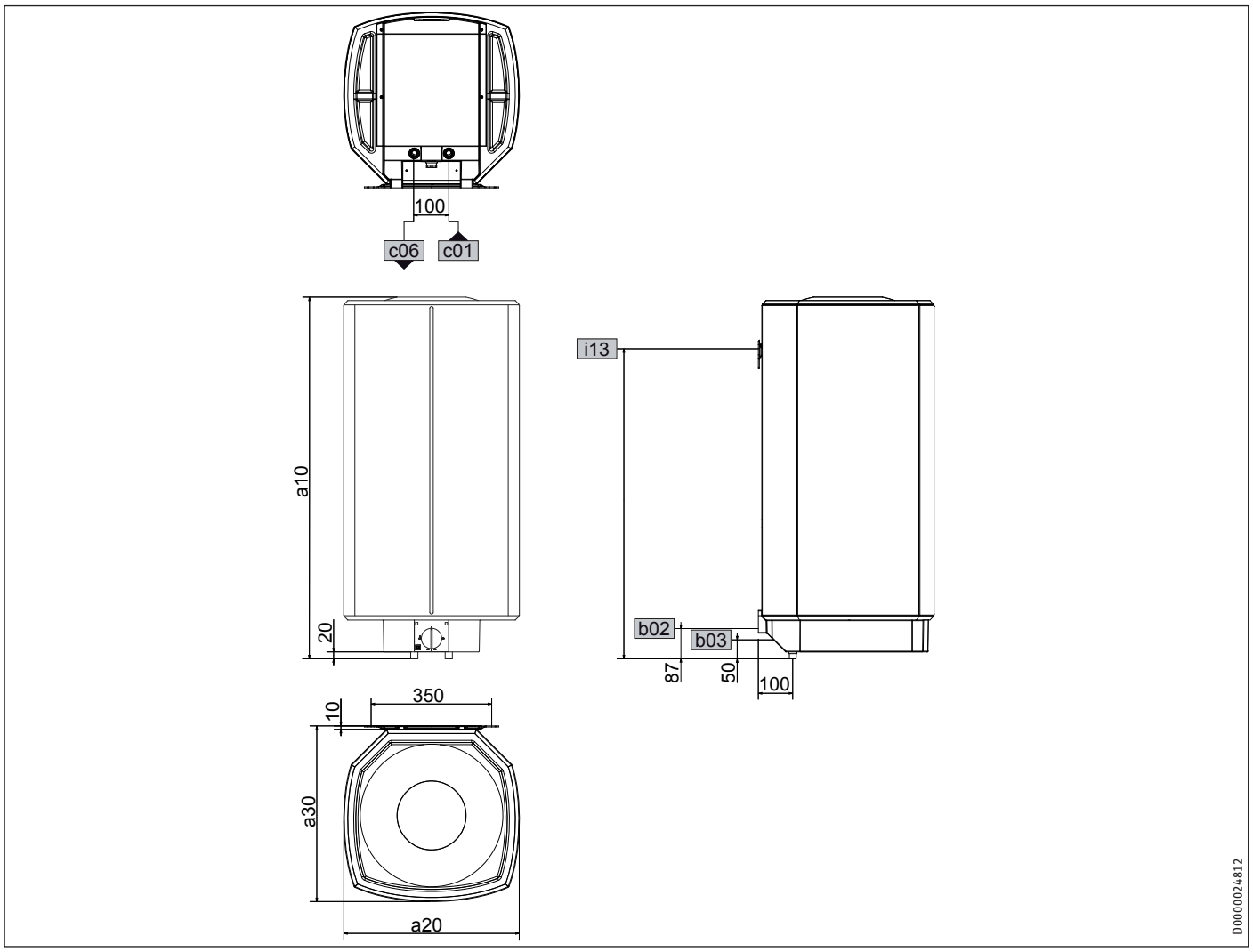
Assurez-vous que la résistance anticorrosion sur la plaque isolante n'a pas été détériorée ni retirée lors de la maintenance. Remontez la résistance anticorrosion correctement après le remplacement.



1 Résistance anticorrosion (390 Ω)
2 Plaque d'appui
3 Plaque d'isolation électrique
4 Corps de chauffe

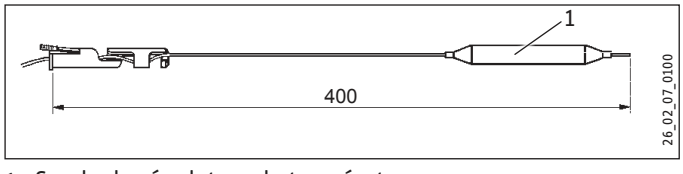
16. Données techniques

16.1 Cotes et raccordements



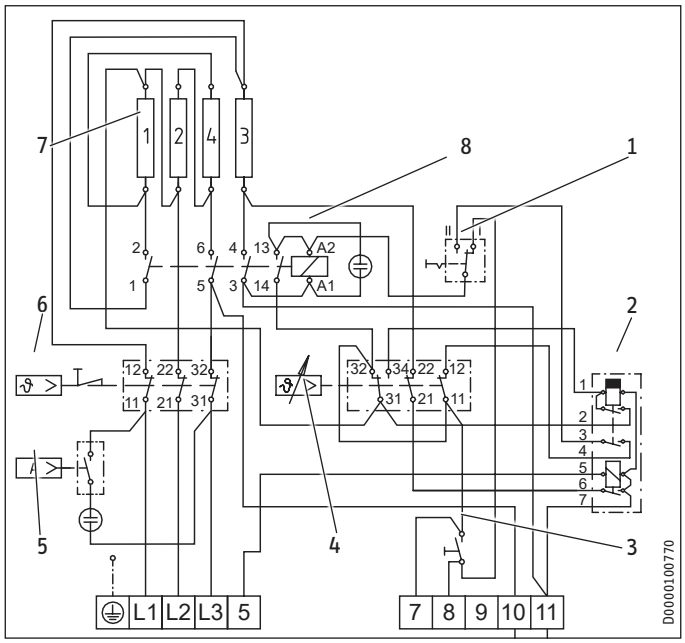
				SHD 30 S	SHD 100 S
a10	Appareil	Hauteur	mm	770	1050
a20	Appareil	Largeur	mm	410	510
a30	Appareil	Profondeur	mm	420	510
b02	Passage des câbles électriques I				
b03	Passage des câbles électriques II				
c01	Arrivée eau froide	Filetage mâle		G 1/2 A	G 1/2 A
c06	Sortie eau chaude	Filetage mâle		G 1/2 A	G 1/2 A
i13	Support mural	Hauteur	mm	700	900
		Ø max. de la vis de fixation	mm	12	12

Profondeur d'immersion de la sonde du régulateur de température



1 Sonde du régulateur de température

16.2 Schéma des connexions électriques et raccordements

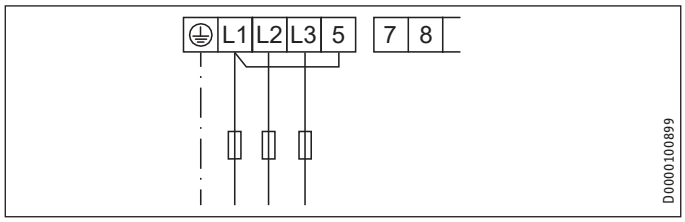


1 Commutateur de mode de fonctionnement
2 Système électronique avec relais à tension nulle et relais de commutation
3 Bouton de chauffe rapide
4 Thermostat
5 Pressostat de l'anode de protection
6 Limiteur de sécurité
7 Corps de chauffe
8 Contacteur

Corps de chauffe				
	1	2	4	3
kW	6,8	6,8	3,4	3,4

Fonctionnement en ballon instantané

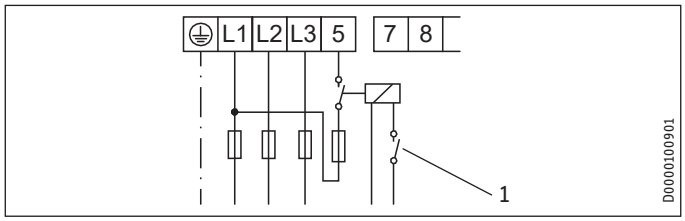
3,4 / 20,4 kW, Position du disjoncteur I 3/PE ~ 400 V



Ballon double puissance

Mesure à un compteur avec contact SDE

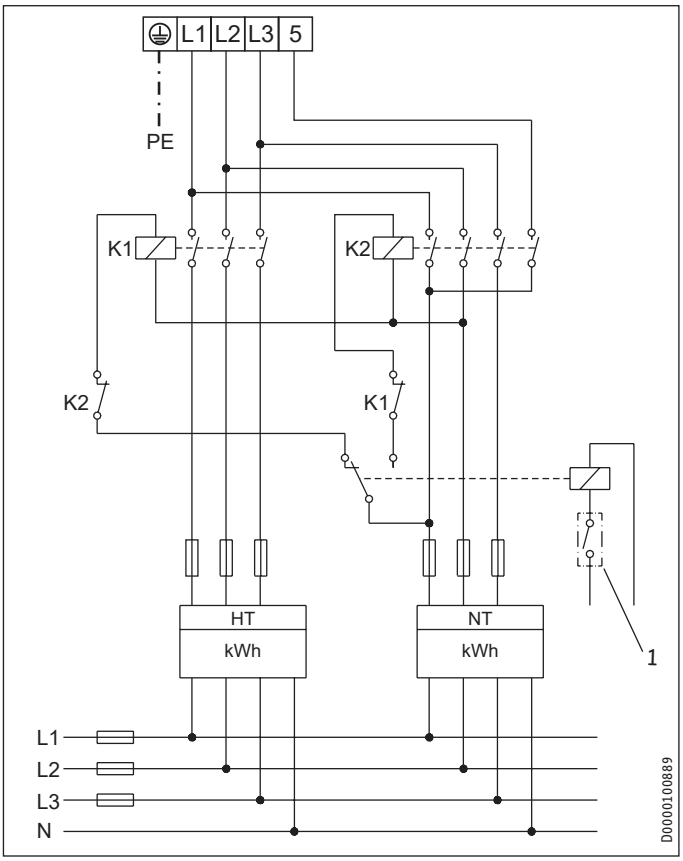
3,4 / 20,4 kW, Position du disjoncteur II 3/PE ~ 400 V



1 Contact Heures creuses

Mesure à deux compteurs avec contact SDE :

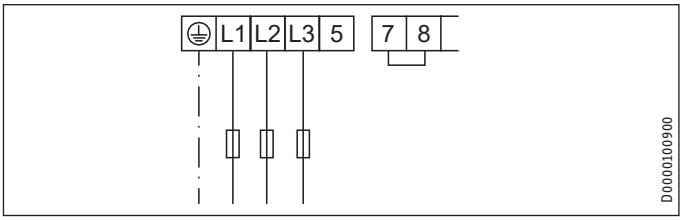
3,4 / 20,4 kW, Position du disjoncteur II 3/PE ~ 400 V



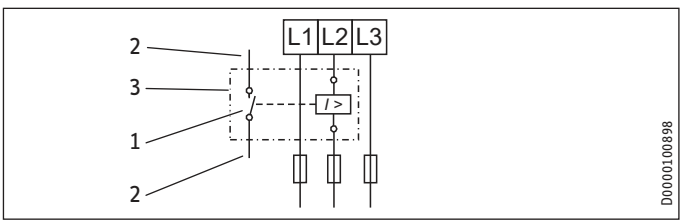
1 Contact Heures creuses

Ballon simple puissance

20,4 kW, Position du disjoncteur II 3/PE ~ 400 V



Relais de délestage LR 1-A



1 Relais de délestage
2 Ligne de commande au contacteur du second appareil
3 Contact de commande, s'ouvre à la mise en marche du SHD S

16.3 Tables de puissance

La durée de chauffage dépend de la contenance du ballon, de la température de l'eau froide et de la puissance de chauffe. Consultez la table ci-après pour connaître la durée de chauffe en cas de chauffe rapide (20,4 kW) et une arrivée d'eau froide à 10 °C.

Durée de chauffe (mode ballon)			
Réglage de la température	°C	65	85
SHD 30 S	min	6	8
SHD 100 S	min	18	25

En mode instantané, il est possible d'obtenir les débits d'eau chaude sanitaire suivants.

Débit d'eau chaude sanitaire (mode instantané)			
Température ECS	°C	38	55
Arrivée d'eau froide à 6 °C	l/min	9,4	6,1
Arrivée d'eau froide à 10 °C	l/min	10,7	6,7
Arrivée d'eau froide à 14 °C	l/min	12,7	7,3

16.4 Conditions en cas de panne

En cas de panne, la température peut atteindre 130 ° à 0,6 MPa.

16.5 Indications relatives à la consommation énergétique

Fiche produit : Chauffe-eau conventionnels selon règlement (UE) n° 814/2013

		SHD 30 S	SHD 100 S
		073059	073060
Constructeur		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Profil de charge		S	L
Classe d'efficacité énergétique		B	C
Rendement énergétique	%	36	38
Consommation électrique journalière	kWh	2,437	12,288
Consommation annuelle d'électricité	kWh	518	2666
Réglage d'usine de la température	°C	60	60
Niveau de puissance acoustique	dB(A)	15	15
Compatible heures creuses		Oui	Oui

16.6 Tableau de données

		SHD 30 S	SHD 100 S
		073059	073060
Données hydrauliques			
Capacité nominale	l	30	100
Quantité d'eau mélangée 40 °C (15 °C/65 °C)	l	59	195
Données électriques			
Puissance de raccordement ~ 400 V	kW	3,4 /20,4	3,4 /20,4
Phases		3/PE	3/PE
Tension nominale	V	400	400
Fréquence	Hz	50	50
Mode de fonctionnement simple puissance		X	X
Mode de fonctionnement double puissance		X	X
Limites d'utilisation			
Plage de réglage de température	°C	35-85	35-85
Pression max. admissible	MPa	0,6	0,6
Pression d'essai	MPa	0,78	0,78
Température max. admissible	°C	110	110
Débit maximal	l/min	18	18
Conductivité de l'eau potable mini./maxi.	µS/cm	100-1500	100-1500
Données sur l'énergie			
Consommation énergétique en veille/24 h à 65 °C	kWh	0,46	0,86
Classe d'efficacité énergétique		B	C
Versions			
Indice de protection (IP)		IP25	IP25
Construction sous pression		X	X
Couleur		blanc	blanc
Dimensions			
Hauteur	mm	770	1050
Largeur	mm	410	510
Profondeur	mm	420	510
Poids			
Poids, rempli	kg	54,3	140,1
Poids, à vide	kg	24,3	40,1

Remarque
L'appareil est conforme à la norme CEI 61000-3-12.

FRANÇAIS

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



BIJZONDERE INFO

BEDIENING

1. Algemene aanwijzingen 42
1.1 Veiligheidsaanwijzingen 42
1.2 Andere aandachtspunten in deze documentatie 42
1.3 Maateenheden 42
2. Veiligheid 42
2.1 Voorgeschreven gebruik 42
2.2 Algemene veiligheidsaanwijzingen 43
2.3 Keurmerk 43
3. Toestelbeschrijving 43
4. Instellingen 44
5. Reiniging, verzorging en onderhoud 44
6. Problemen verhelpen 44

INSTALLATIE

7. Veiligheid 45
7.1 Algemene veiligheidsaanwijzingen 45
7.2 Voorschriften, normen en bepalingen 45
8. Toestelbeschrijving 45
8.1 Inhoud van het pakket 45
8.2 Toebehoren 45
9. Voorbereidingen 45
9.1 Montageplaats 45
9.2 Wandbevestiging monteren 45
9.3 Elektrische aansluitkabel voorbereiden 45
10. Montage 46
10.1 Wateraansluiting 46
10.2 Montage van het toestel 46
10.3 Elektrische aansluiting 46
11. Ingebruikname 47
11.1 Eerste ingebruikname 47
11.2 Opnieuw in gebruik nemen 47
12. Instellingen 47
13. Buitendienststelling 47
14. Storingen verhelpen 48
15. Onderhoud 48
15.1 Veiligheidsventiel controleren 48
15.2 Het toestel aftappen 48
15.3 Veiligheidsanode vervangen 49
15.4 Ontkalken 49
15.5 Veiligheidsweerstand tegen corrosie 49
16. Technische gegevens 50
16.1 Afmetingen en aansluitingen 50
16.2 Elektriciteitsschema's en aansluitingen 51
16.3 Storingen 52
16.4 Gegevens over het energieverbruik 52
16.5 Gegevenstabel 52

GARANTIE | MILIEU EN RECYCLING

BIJZONDERE INFO

- Het toestel kan door kinderen vanaf 3 jaar, alsmede door personen met verminderde fysieke, sensorische of geestelijke vermogens of met een gebrek aan ervaring en kennis gebruikt worden, wanneer er toezicht op hen gehouden wordt, of wanneer ze met betrekking tot het veilige gebruik van het toestel geïnstrueerd zijn en de gevaren die daaruit ontstaan, begrepen hebben. Kinderen in de leeftijd van 3 tot 8 jaar mogen alleen de kraan bedienen die op het toestel aangesloten is. Kinderen mogen niet met het toestel spelen. Kinderen mogen zonder toezicht geen reiniging of gebruikersonderhoud uitvoeren.
- De aansluiting op het stroomnet is enkel als vaste aansluiting toegestaan in combinatie met de uitneembare kabeldoorvoer. Het toestel moet op alle polen met een afstand van minstens 3 mm van de aansluiting van het net kunnen worden losgekoppeld.
- Bevestig het toestel zoals beschreven in het hoofdstuk "Installatie/voorbereidingen".
- Neem de maximaal toegelaten druk in acht (zie hoofdstuk "Installatie/technische gegevens/ gegevenstabel").
- Tap het toestel af zoals beschreven in het hoofdstuk "Installatie/onderhoud/het toestel aftappen".
- Het toestel staat onder druk. Tijdens verwarming druppelt expansiewater uit de veiligheidsklep.
- Stel periodiek de veiligheidsklep in werking, zodat vastzitten, bijv. door kalkafzettingen, voorkomen wordt.
- Monteer een type-gekeurd veiligheidsventiel in de koudwateraanvoerleiding. Let erop dat daarvoor, afhankelijk van de statische druk, eventueel ook een reduceerventiel nodig is.
- Dimensioneer de afvoerleiding op een wijze dat het water bij volledig geopende veiligheidsventiel ongehinderd kan worden afgevoerd.
- Monteer de afblaasleiding van de veiligheidsklep met een constante afwaartse helling in een vorstvrije ruimte.
- De afblaasopening van de veiligheidsventiel moet geopend blijven naar de atmosfeer.

- Installeer een reststroom-veiligheidsapparaat (RCD).

BEDIENING

1. Algemene aanwijzingen

De hoofdstukken "Bijzondere info" en "Bediening" zijn bedoeld voor de gebruiker van het toestel en voor de installateur.

Het hoofdstuk "Installatie" is bestemd voor de vakman.

Info
Lees deze handleiding voor gebruik zorgvuldig door en bewaar deze op een veilige plaats.
Overhandig de handleiding in voorkomende gevallen aan een volgende gebruiker.

1.1 Veiligheidsaanwijzingen

1.1.1 Structuur veiligheidsaanwijzingen

TREFWOORD Soort gevaar
Hier staan mogelijke gevolgen, wanneer de veiligheidsaanwijzing wordt genegeerd.
▶ Hier staan maatregelen om het gevaar af te wenden.

1.1.2 Symbolen, soort gevaar

Symbool	Soort gevaar
	Letsel
	Elektrische schok
	Verbranding (verbranding, verschroeiing)

1.1.3 Trefwoorden

TREFWOORD	Betekenis
GEVAAR	Aanwijzingen die leiden tot zwaar letsel of overlijden, wanneer deze niet in acht genomen worden.
WAARSCHUWING	Aanwijzingen die kunnen leiden tot zwaar letsel of overlijden, wanneer deze niet in acht genomen worden.
VOORZICHTIG	Aanwijzingen die kunnen leiden tot middelmatig zwaar of licht letsel, wanneer deze niet in acht genomen worden.

1.2 Andere aandachtspunten in deze documentatie

Info
Algemene aanwijzingen worden aangeduid met het symbool dat hiernaast staat.
▶ Lees de aanwijzingsteksten grondig door.

Symbool	Betekenis
	Materiële schade (toestel-, gevolg-, milieuschade)
	Het toestel afdanken

▶ Dit symbool geeft aan dat u iets moet doen. De vereiste handelingen worden stapsgewijs beschreven.

1.3 Maateenheden

Info
Tenzij anders wordt vermeld, worden alle maten in millimeter aangegeven.

2. Veiligheid

2.1 Voorgeschreven gebruik

Het toestel is bestemd voor het verwarmen van drinkwater en kan één of meerdere tappunten voeden.

Het toestel is bestemd voor gebruik in een huishoudelijke omgeving. Het kan veilig bediend worden door personen die daarover niet geïnstrueerd zijn. Het toestel kan eveneens buiten een huishouden gebruikt worden, bijv. in het kleinbedrijf, voor zover het op dezelfde wijze gebruikt wordt.

Elk ander gebruik geldt niet als gebruik conform de voorschriften. Als niet conform de voorschriften geldt ook het gebruik van het toestel voor het verwarmen van andere vloeistoffen dan water of water met chemicaliën, bijv. brine.

Tot gebruik conform de voorschriften behoort ook het in acht nemen van deze handleiding evenals de handleidingen voor het gebruikte toebehoren.

2.2 Algemene veiligheidsaanwijzingen

WAARSCHUWING verbranding
De kraan en de veiligheidsgroep kunnen tijdens de werking een temperatuur van meer dan 60 °C aannemen. Bij uitlooptemperaturen van meer dan 43 °C bestaat gevaar voor brandwonden.

WAARSCHUWING letsel
Het toestel kan door kinderen vanaf 3 jaar, alsmede door personen met verminderde fysieke, sensorische of geestelijke vermogens of met een gebrek aan ervaring en kennis gebruikt worden, wanneer er toezicht op hen gehouden wordt, of wanneer ze met betrekking tot het veilige gebruik van het toestel geïnstrueerd zijn en de gevaren die daaruit ontstaan, begrepen hebben. Kinderen in de leeftijd van 3 tot 8 jaar mogen alleen de kraan bedienen die op het toestel aangesloten is. Kinderen mogen niet met het toestel spelen. Kinderen mogen zonder toezicht geen reiniging of gebruikersonderhoud uitvoeren.

Materiële schade
De waterleidingen en de veiligheidsgroep moeten door de gebruiker tegen vorst beschermd worden.

Info
Het toestel staat onder druk. Tijdens verwarming druppelt expansiewater uit de veiligheidsklep.
- ▶ Waarschuw uw installateur, als er na het verwarmen nog water nadruppelt.

2.3 Keurmerk

Zie het typeplaatje op het toestel.

3. Toestelbeschrijving

Het toestel verwarmt op elektrische wijze drinkwater met normaal verwarmingsvermogen of met snelopwarming. U kunt de temperatuur regelen met de temperatuurinstelknop. Afhankelijk van de voeding wordt het verwarmen automatisch uitgevoerd tot aan de gewenste temperatuur.

U kunt het toestel in éénkring-, tweekring- of doorloopboilerwerking gebruiken.

Het stalen binnenreservoir is voorzien van speciaal direct email "anticor®" en van een veiligheidsanode. De anode beschermt het binnenreservoir tegen corrosie.

Vorstbescherming

Tijdens éénkringwerking en doorloopboilerwerking is het toestel ook bij de temperatuurinstelling “koud” tegen vorst beschermd, op voorwaarde dat de voeding is gewaarborgd. Het toestel wordt op tijd ingeschakeld en het water wordt verwarmd. Het toestel biedt de waterleidingen en de veiligheidsgroep echter geen bescherming tegen vorst. Tijdens tweekringboilerwerking geldt de vorstbescherming enkel tijdens nachtstroom.

Doorloopboilerwerking

In deze werkwijze werkt het toestel met normaal verwarmingsvermogen als er kleine hoeveelheden water worden afgetapt.

Bij een hoge temperatuurinstelling en als grote hoeveelheden water werden afgetapt, schakelt het toestel automatisch naar snelopwarming (zie hoofdstuk "Technische gegevens / Technische gegevens").

Als al het opgewarmde water in de boiler werd afgetapt, werkt het toestel in doorloopwerking met snelopwarming. De beschikbare uitloopvolumes dalen dienovereenkomstig (zie hoofdstuk "Technische gegevens / Gegevenstabel").

Na een lange stroomonderbreking voorkomt het nulspanningsrelais dat de snelopwarming onmiddellijk wordt ingeschakeld. Als de spanning terugkeert, werkt het toestel eerst met normaal verwarmingsvermogen tot de thermostaat voor het eerst in werking treedt. Daarna is de snelopwarming automatisch weer bedrijfsklaar.

Tweekringboilerwerking

Het toestel verwarmt bij elke temperatuurinstelling tijdens de nachtstroom (periodes met laagtarief van de energiemaatschappij) de waterinhoud automatisch op met normaal verwarmingsvermogen. Bovendien kunt u de snelopwarming inschakelen tijdens het dagtarief.

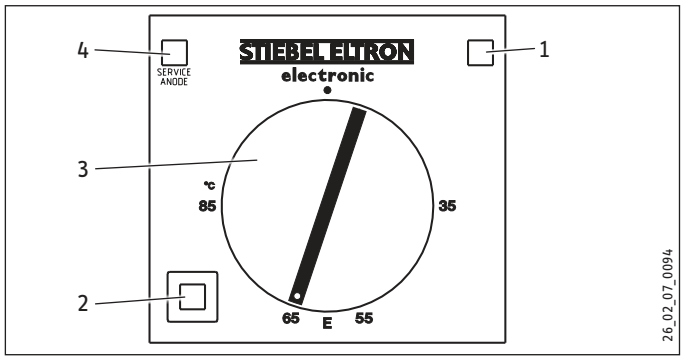
Eénkringboilerwerking

In deze werkwijze verwarmt het toestel bij elke temperatuurinstelling automatisch op afhankelijk van de stroomvoorziening.

4. Instellingen

Het is mogelijk de temperatuur traploos in te stellen.

Tijdens éénkring- en tweekringwerking kan de installateur de temperatuurinstelling begrenzen (zie hoofdstuk “Installatie/Instellingen”).



1 Waarschuwingslampje als werkingsindicator bij snelopwarming
2 Toets voor snelopwarming (in tweekringboilerwerking)
3 Temperatuur-instelknop
• Koud
E Aanbevolen energiezuinige stand, geringe kalkvorming, 60 °C
85 °C Maximale temperatuurinstelling
4 Waarschuwingslampje "SERVICE ANODE"

Bepaald door het systeem kunnen de temperaturen afwijken van de gevraagde waarde.

Waarschuwingslampje als werkingsindicator

Het waarschuwingslampje als werkingsindicator is verlicht wanneer het water met snelopwarming wordt verwarmd.

Snelopwarming in tweekringboilerwerking

U kunt de snelopwarming inschakelen met de knop. Daarvoor kan ook een afstandsbediening worden geïnstalleerd. Als de ingestelde temperatuur is bereikt, schakelt de snelopwarming uit en niet opnieuw in.

Waarschuwingslampje “SERVICE ANODE”

Materiële schade
▶ Als het waarschuwingslampje "SERVICE ANODE" brandt, verwittigt u uw installateur.

Doorloopboilerwerking na stroomonderbreking

Na een lange stroomonderbreking kunt u de snelopwarming onmiddellijk handmatig inschakelen door de temperatuurinstelknop eerst naar de stand “koud” en daarna naar 85 °C te draaien.

5. Reiniging, verzorging en onderhoud

▶ Laat de elektrische veiligheid van het toestel en de werking van het veiligheidsventiel periodiek door een installateur controleren.
▶ De veiligheidsanode moet door de installateur worden vervangen, wanneer het waarschuwingslampje "SERVICE ANODE" brandt (zie hoofdstuk "Onderhoud/veiligheidsanode vervangen").
▶ Gebruik geen schurende reinigingsmiddelen of reinigingsmiddelen met oplosmiddelen. Een vochtige doek volstaat om het toestel te onderhouden en te reinigen.

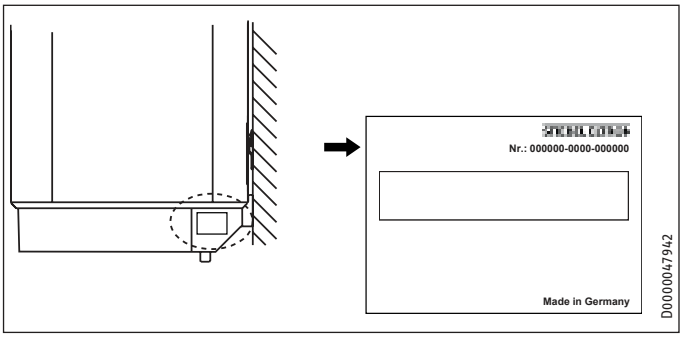
Kalkaanslag

▶ Bijna al het water geeft kalk af bij hoge temperaturen. De kalk slaat neer in het toestel en beïnvloedt de werking en de levensduur van het toestel. De verwarmingselementen moeten daarom van tijd tot tijd ontkalkt worden. De installateur, die op de hoogte is van de plaatselijke waterkwaliteit, kan u meedelen wanneer het volgende onderhoud uitgevoerd moet worden.
▶ Controleer periodiek de kranen. Verwijder kalk op de kraanuitlopen met in de handel verkrijgbare ontkalkingsmiddelen.
▶ Stel periodiek de veiligheidsklep in werking, zodat vastzitten, bijv. door kalkafzettingen, voorkomen wordt.

6. Problemen verhelpen

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Het water wordt niet warm.	Er is geen spanning.	Controleer de zekeringen van de huisinstallatie.
De uitstroomhoeveelheid is laag.	De straalregelaar in de kraan of de douchekop is verkalkt of vuil.	Reinig en/of ontkalk de straalregelaar of de douchekop.
Waarschuwingslampje "SERVICE ANODE" brandt.	De veiligheidsanode moet worden vervangen.	Waarschuw de installateur.

Waarschuw de installateur als u de oorzaak zelf niet kunt verhelpen. Om u nog sneller en beter te kunnen helpen, deelt u hem de nummers op het typeplaatje mee (000000-0000-000000):



INSTALLATIE

7. Veiligheid

Installatie, ingebruikname, evenals onderhoud en reparatie van het toestel mogen alleen door een gekwalificeerde installateur uitgevoerd worden.

7.1 Algemene veiligheidsaanwijzingen

Wij waarborgen de goede werking en de bedrijfszekerheid uitsluitend bij gebruik van originele onderdelen en vervangingsonderdelen voor het toestel.

7.2 Voorschriften, normen en bepalingen

Info
Neem alle nationale en regionale voorschriften en bepalingen in acht.

8. Toestelbeschrijving

8.1 Inhoud van het pakket

Bij het toestel wordt het volgende geleverd:

- Wandbevestiging
- Overbruggingshulpstukken 5 mm (2 stuks voor boven, 2 stuks voor onder)
- Afdekkappen (2 stuks)
- Montagesjabloon

8.2 Toebehoren

Noodzakelijk toebehoren

Afhankelijk van de statische druk zijn verschillende veiligheidsgroepen verkrijgbaar. Deze type-gekeurde veiligheidsgroepen beschermen het toestel tegen een verboden drukoverschrijding.

Overig toebehoren

Het lastafwerprelais zorgt voor de voorrangsschakeling tijdens de werking van het toestel als u tegelijk een ander toestel gebruikt, bijvoorbeeld een elektrische warmteaccumulator (aansluiting zie hoofdstuk "Technische gegevens / Elektriciteitsschakelschema en aansluitingen").

9. Voorbereidingen

9.1 Montageplaats

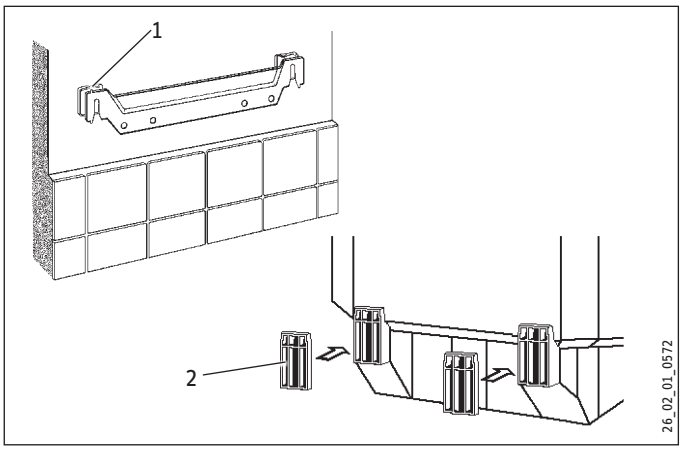
Het toestel is bestemd voor vaste montage aan de wand. Zorg ervoor dat de wand voldoende draagvermogen heeft.

Monteer het toestel verticaal in een vorstvrije ruimte en in de buurt van het tappunt.

9.2 Wandbevestiging monteren

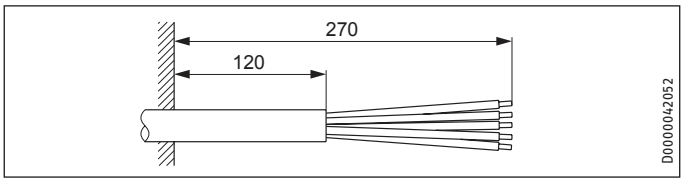
- ▶ U kunt de montagesjabloon gebruiken om de maten af te tekenen op de wand.
- ▶ Boor de gaten en bevestig de wandbevestiging met schroeven en pluggen. Kies bevestigingsmateriaal dat past bij de sterkte van de wand.

Oneffenheden kunnen met de bijgevoegde overbruggingshulpstukken worden geëgaliseerd.



1 Overbruggingshulpstuk boven
2 Overbruggingshulpstuk onder

9.3 Elektrische aansluitkabel voorbereiden



NEDERLANDS

10. Montage

10.1 Wateraansluiting

Materiële schade
Voer alle werkzaamheden voor wateraansluiting en installatie uit conform de voorschriften.

- Sluit de hydraulische aansluitingen met een vlakke afdichting aan.
- Het toestel moet met drukkranen worden gebruikt.

10.1.1 Toegelaten materialen

Koudwaterleiding

Als materiaal is thermisch verzinkt staal, roestvast staal, koper of kunststof toegestaan.

Een veiligheidsventiel is vereist.

Warmwaterleiding

Materiële schade
Het toestel is niet geschikt voor kunststof-buissystemen voor de warmwaterleiding.

Als materiaal zijn roestvrijstalen of koperen toegestaan.

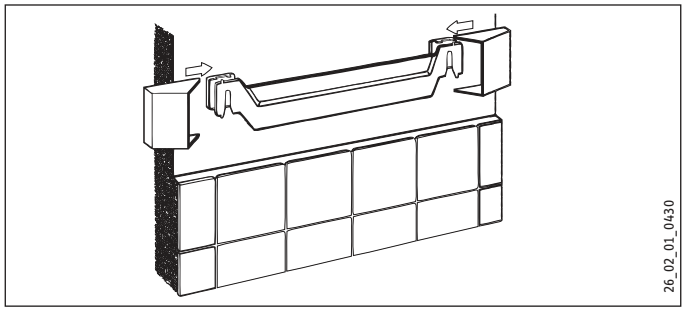
Het is verboden de maximaal toegelaten druk te overschrijden (zie hoofdstuk "Technische gegevens/gegevenstabel").

10.1.2 Veiligheidsventiel monteren

- ▶ Monteer een type-gekeurd veiligheidsventiel in de koudwateraanvoerleiding. Let erop dat daarvoor, afhankelijk van de statische druk, eventueel ook een reduceerventiel nodig is.
- ▶ Dimensioneer de afvoerleiding op een wijze dat het water bij volledig geopende veiligheidsklep ongehinderd kan afgevoerd worden.
- ▶ Monteer de afblaasleiding van de veiligheidsklep met een constante afwaartse helling in een vorstvrije ruimte.
- ▶ De afblaasopening van de veiligheidsventiel moet geopend blijven naar de atmosfeer.

10.2 Montage van het toestel

- ▶ Hang het toestel aan de wandbevestiging.



- ▶ Monteer de afdekkappen.

10.3 Elektrische aansluiting

WAARSCHUWING elektrische schok
Voer alle werkzaamheden voor elektriciteitsaansluitingen en installatie uit conform de voorschriften.
Scheid alle polen van het toestel van het elektriciteitsnet voor aanvang van alle werkzaamheden.

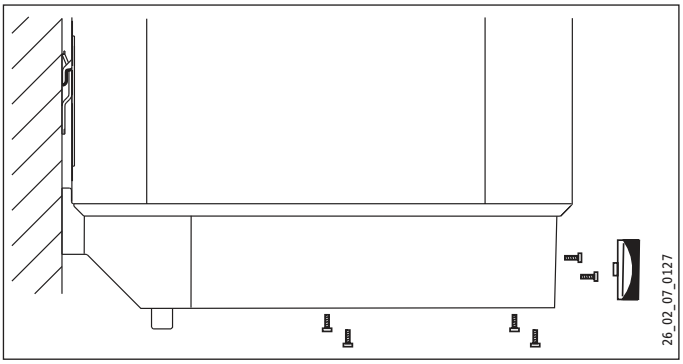
WAARSCHUWING elektrische schok
De aansluiting op het stroomnet is enkel als vaste aansluiting toegestaan in combinatie met de uitneembare kabeldoorvoer. Het toestel moet op alle polen met een afstand van minstens 3 mm van de aansluiting van het net kunnen worden losgekoppeld.

WAARSCHUWING elektrische schok
Zorg ervoor dat het toestel is aangesloten op de aardleiding.

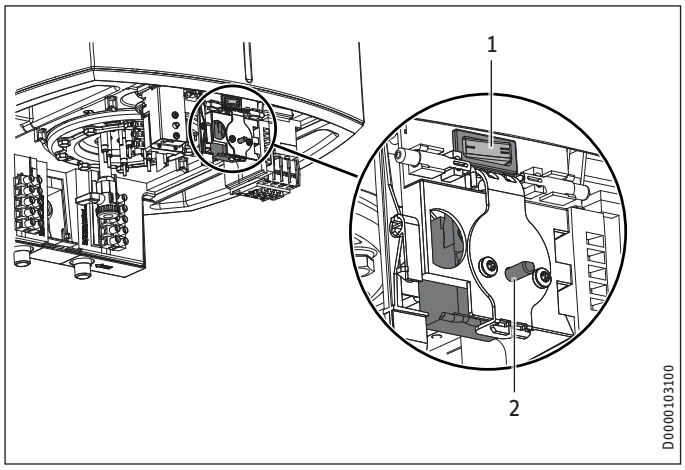
WAARSCHUWING elektrische schok, materiële schade
Installeer een aardlekschakelaar. Wanneer hiermee geen rekening wordt gehouden, bestaat er gevaar voor elektrische schok en schade aan het toestel.

Materiële schade
Installeer een reststroom-veiligheidsapparaat (RCD).

Materiële schade
Neem de gegevens op het typeplaatje in acht. De aangegeven spanning moet overeenkomen met de netspanning.



- ▶ Trek de temperatuur-instelknop eraf.
- ▶ Draai de schroeven eruit.
- ▶ Verwijder de onderste kap.
- ▶ Trek de kabeldoorvoer er aan de onderkant uit. Druk daarvoor op de vergrendelhaakjes.
- ▶ Schuif de kabeldoorvoer over de verbindingskabel heen en vergrendel de kabeldoorvoer opnieuw.
- ▶ Sluit het gewenste vermogen aan in overeenstemming met de elektriciteitsschema's (zie hoofdstuk "Technische gegevens/elektriciteitsschema's en aansluitingen").



1 Schakelaar voor werkwijze
2 Temperatuurregelaar

▶ Kies de werkwijze met de schakelaar:
Stand I = doorloopboilerwerking
Stand II = tweekring-/éénkringboilerwerking

(zie hoofdstuk "Technische gegevens / Elektriciteitsschakelschema en aansluitingen").

▶ Monteer de onderste kap.
▶ Draai de schroeven in.
▶ Steek de temperatuurinstelknop erop.
▶ Kruis met een pen het geselecteerde aansluitvermogen en de aansluitspanning aan op het typeplaatje.
▶ Sluit de veiligheidsgroep aan op het toestel door de buizen op het toestel te schroeven.

11. Ingebruikname

11.1 Eerste ingebruikname

▶ Open een tappunt tot het toestel gevuld is en het leidingnet luchtvrij is.
▶ Stel het doorstroomvolume in. Let daarbij op het maximaal toegelaten doorstroomvolume bij volledig geopende kraan (zie hoofdstuk "Technische gegevens/gegevenstabel").
▶ Reduceer, indien gewenst, het doorstroomvolume op de smoring van de veiligheidsventiel.
▶ Draai de temperatuurinstelknop naar de maximale temperatuur.
▶ Schakel de netspanning in.
▶ Controleer het functioneren van het toestel. Let daarbij op het uitschakelen van de thermostaat.
▶ Controleer de werking van het veiligheidsventiel.

11.1.1 Overdracht van het toestel

▶ Leg aan de gebruiker de werking van het toestel en van de veiligheidsgroep uit en maak hem vertrouwd met het gebruik.
▶ Wijs de gebruiker op mogelijk gevaar, met name het gevaar van brandwonden.
▶ Overhandig deze handleiding.

11.2 Opnieuw in gebruik nemen

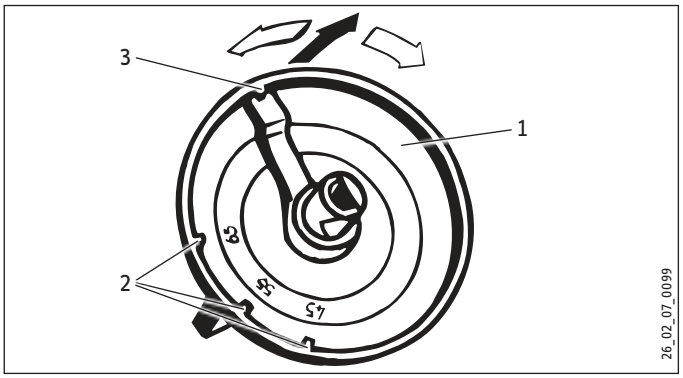
Zie hoofdstuk "Eerste ingebruikname".

12. Instellingen

Temperatuurkeuzebegrenzing

Fabrieksinstelling: 85 °C

Info
Als de geselecteerde temperatuur op 85 °C begrensd wordt, kunt u een centrale thermostaatkraan op de warmwateruitloop installeren. Zo kan de uitlooptemperatuur gereduceerd worden.



1 Temperatuur-instelknop
2 Mogelijkheid om de geselecteerde temperatuur te begrenzen op 45 °C, 55 °C, 65 °C.
3 85 °C

▶ Stel de begrenzing van de geselecteerde temperatuur in.

13. Buitendienststelling

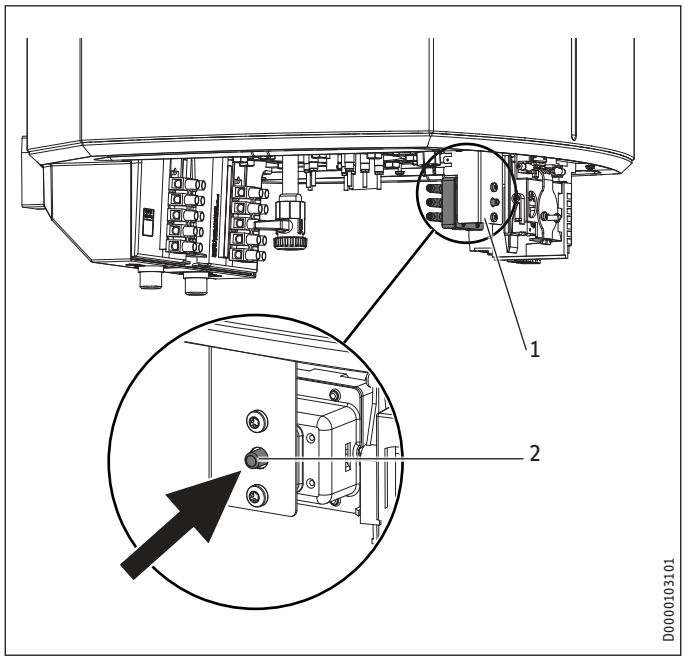
▶ Verbreek de verbinding tussen het toestel en de netspanning met de zekering in de huisinstallatie.
▶ Tap het toestel af. Zie het hoofdstuk "Onderhoud/Het toestel aftappen".

14. Storingen verhelpen

Info
Bij temperaturen lager dan -15 °C kan de veiligheidstemperatuurbegrenzer worden geactiveerd. Het toestel kan al tijdens opslag of transport aan deze temperaturen zijn blootgesteld.

Storing	Oorzaak	Oplossing
Het water wordt niet warm.	De veiligheidstemperatuurbegrenzer is geactiveerd, omdat de regelaar defect is.	Verhelp de oorzaak van de fout. Vervang de thermostaat.
	De veiligheidstemperatuurbegrenzer is geactiveerd, omdat de temperatuur lager is dan -15 °C.	Druk op de resettoets (zie afbeelding).
	De snelopwarming schakelt niet in.	Test de knop en de hefboom.
	De verwarmingsflens is defect.	Vervang de verwarmingsflens.
Tijdens doorloopboilerwerking wordt de geselecteerde uitlooptemperatuur niet bereikt als de aftapkraan volledig geopend is.	Er stroomt meer water door het toestel dan het verwarmingselement kan opwarmen.	Verminder de waterhoeveelheid op de warmwaterkraan.
Het veiligheidsventiel druppelt na, wanneer de verwarming is uitgeschakeld.	De klepzitting is vuil.	Reinig de klepzitting.

Resetknop veiligheidstemperatuurbegrenzer



1 Veiligheidstemperatuurbegrenzer
2 Resetknop

15. Onderhoud

WAARSCHUWING elektrische schok
Voer alle werkzaamheden voor elektriciteitsaansluitingen en installatie uit conform de voorschriften.
Scheid alle polen van het toestel van de netspanning voor aanvang van alle werkzaamheden.

Voor enkele onderhoudswerkzaamheden is het noodzakelijk de onderste kap te verwijderen.

Wanneer het toestel moet worden afgetapt, raadpleeg dan het hoofdstuk "Het toestel aftappen".

Houd rekening met de dompeldiepten van de thermostaat (zie hoofdstuk “Technische gegevens/afmetingen en aansluitingen”).

15.1 Veiligheidsventiel controleren

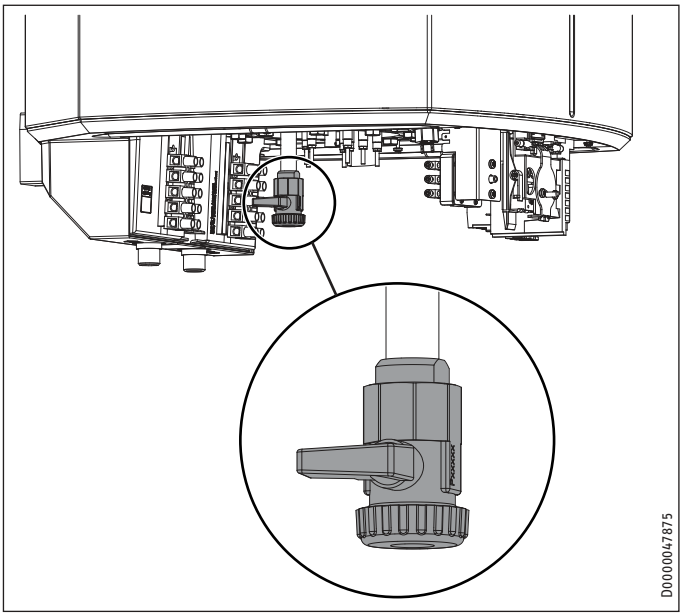
▶ Het is verplicht het veiligheidsventiel regelmatig te testen.

15.2 Het toestel aftappen

WAARSCHUWING verbranding
Tijdens het aftappen kan er heet water uit het toestel lopen.

Indien het toestel voor onderhoudswerkzaamheden of bij vorstgevaar moet worden afgetapt voor de bescherming van de volledige installatie, gaat u als volgt te werk:

▶ Sluit de afsluitklep in de koudwateraanvoerleiding.
▶ open de warmwaterklep van alle aftappunten.



1 Aftapkraan met slangaansluiting G 3/4

▶ Schroef een slang op de aftapkraan.
▶ Open de aftapkraan.

15.3 Veiligheidsanode vervangen

▶ Controleer de signaalanode, wanneer het indicatielampje SERVICE ANODE verlicht is en vervang deze eventueel. Houd rekening met de sleutelmaat van de anode:

- SHD 30 S: SW 13
- SHD 100 S: SW 27

▶ Bij de vervanging van de anode dient u er in elk geval op te letten dat u de drukschakelaar dicht opschroeft (handvast, aanzetkoppel 100 $^{+50}$ Ncm).

▶ Neem daarbij de maximale overgangsweerstand van 0,1 Ω tussen de veiligheidsanode en het reservoir in acht..

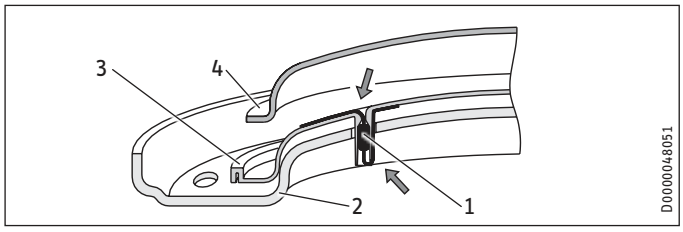
15.4 Ontkalken

▶ Ontkalk de flens alleen na demontage.

▶ Behandel het oppervlak van het reservoir en de veiligheidsanode niet met ontkalkingsmiddelen.

15.5 Veiligheidsweerstand tegen corrosie

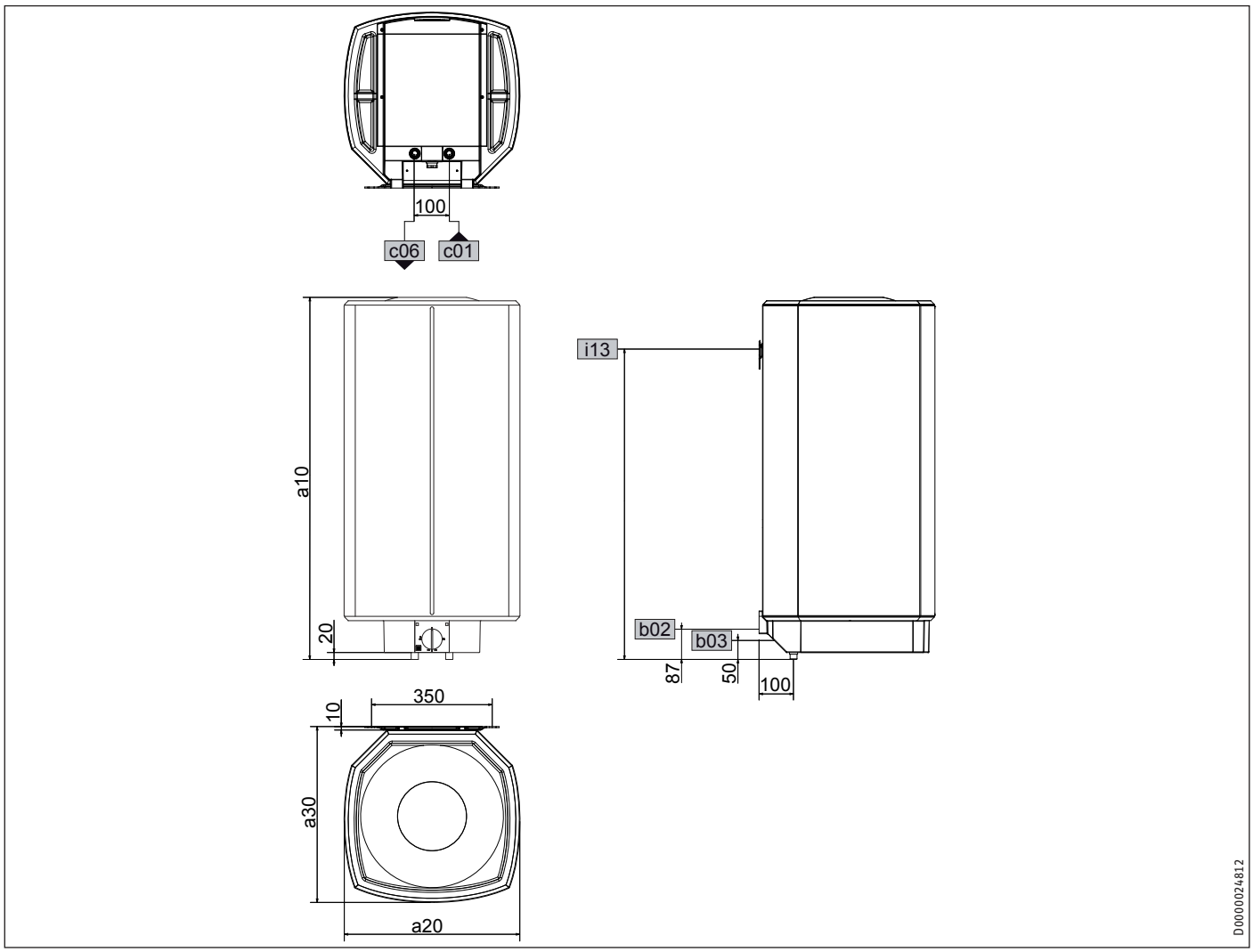
Zorg ervoor dat bij het onderhoud de veiligheidsweerstand tegen corrosie op de blindplaat niet beschadigd of verwijderd wordt. Monteer de veiligheidsweerstand tegen corrosie na vervanging weer conform de voorschriften.



1 Corrosiebeschermende weerstand (390 Ω)
2 Drukplaat
3 Blindplaat
4 Verwarmingsflens

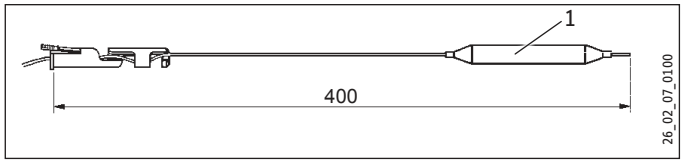
16. Technische gegevens

16.1 Afmetingen en aansluitingen



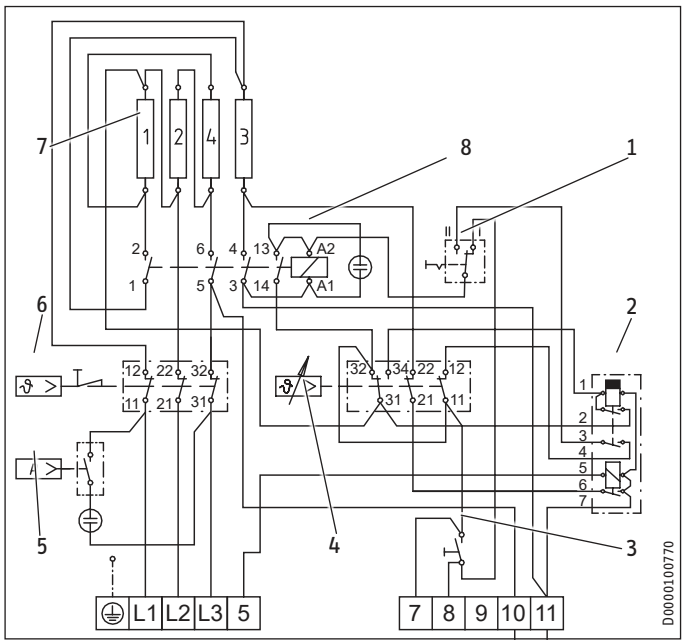
				SHD 30 S	SHD 100 S
a10	Toestel	Hoogte	mm	770	1050
a20	Toestel	Breedte	mm	410	510
a30	Toestel	Diepte	mm	420	510
b02	Doorvoer elektr.kabels I				
b03	Doorvoer elektr.kabels II				
c01	Koudwatertoevoer	Buitendraad		G 1/2 A	G 1/2 A
c06	Warmwateruitloop	Buitendraad		G 1/2 A	G 1/2 A
i13	Wandbevestiging	Hoogte	mm	700	900
		Max. Ø bevestigingsschroef	mm	12	12

Thermostaat-sensor dompeldiepte



1 Thermostaat-sensor dompeldiepte

16.2 Elektriciteitsschema's en aansluitingen

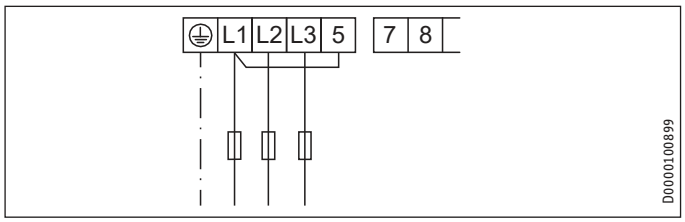


1 Schakelaar voor werkwijze
2 Elektronische module met nulspannings- en schakelrelais
3 Knop voor snelopwarming
4 Temperatuurregelaar
5 Drukschakelaar voor veiligheidsanode
6 Veiligheidstemperatuurbegrenzer
7 RADIATOREN
8 Relais

RADIATOREN				
	1	2	4	3
kW	6,8	6,8	3,4	3,4

Doorloopboilerwerking

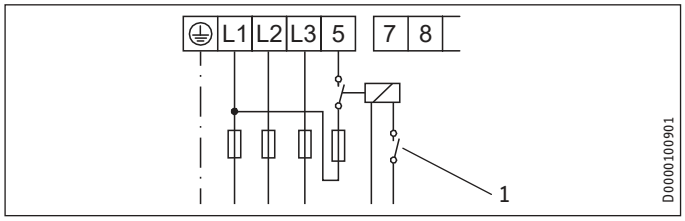
3,4 / 20,4 kW, Schakelstand I 3/PE ~ 400 V



Tweekringboilerwerking

Eén-teller-meting met EVU-contact:

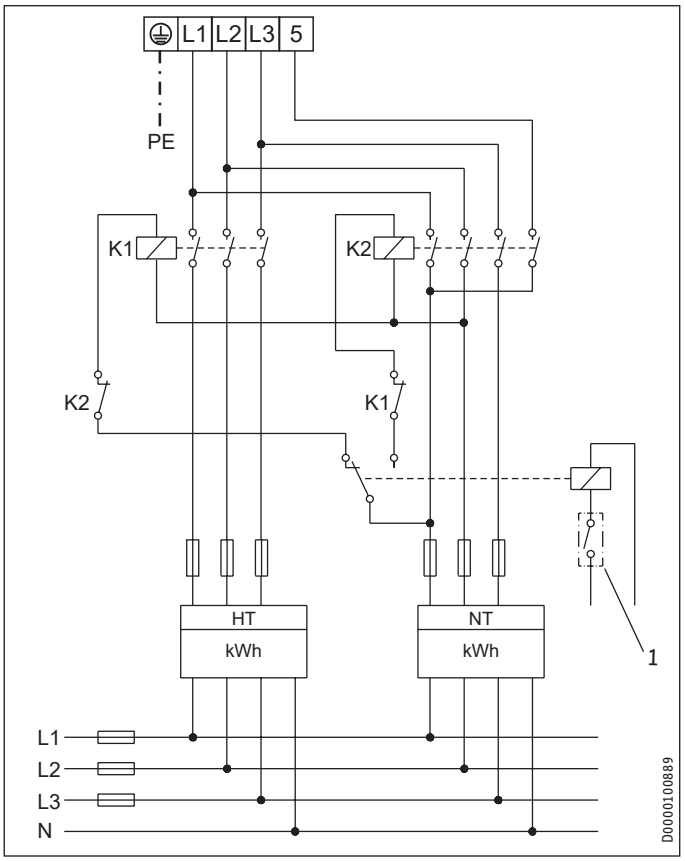
3,4 / 20,4 kW, Schakelstand II 3/PE ~ 400 V



1 EVU-contact

Twee-teller-meting met EVU-contact:

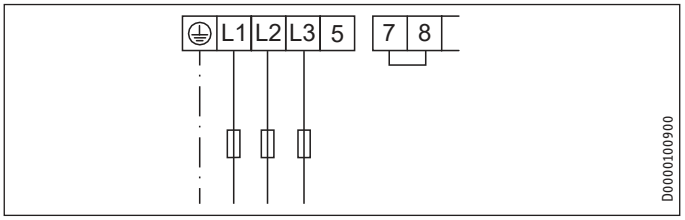
3,4 / 20,4 kW, Schakelstand II 3/PE ~ 400 V



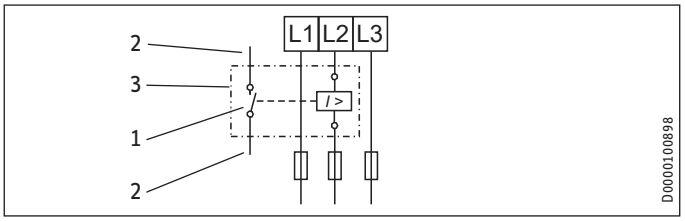
1 EVU-contact

Eénkringboilerwerking

20,4 kW, Schakelstand II 3/PE ~ 400 V



Lastafwerprelais LR 1-A



1 Lastafwerprelais
2 Stuurkabel voor het relais van het tweede toestel
3 Besturingscontact, gaat open als de SHD S inschakelt.

16.2.1 Vermogenstabellen

De opwarmtijd is afhankelijk van de boilerinhoud, van de koudwatertemperatuur en van het verwarmingsvermogen. De opwarmtijd bij snelopwarming (20,4 kW) en een koudwatertoevoer van 10 °C vindt u in de volgende tabel.

Opwarmtijd (boilerwerking)			
Temperatuurinstelling	°C	65	85
SHD 30 S	min	6	8
SHD 100 S	min	18	25

In doorloopwerking kunnen volgende warmwaterhoeveelheden worden afgetapt.

Warmwatervermogen (doorloopwerking)			
Warmwatertemperatuur	°C	38	55
Koudwatertoevoer 6 °C	l/min	9,4	6,1
Koudwatertoevoer 10 °C	l/min	10,7	6,7
Koudwatertoevoer 14 °C	l/min	12,7	7,3

16.3 Storingen

Bij een storing kunnen er temperaturen tot 130 °C bij 0,6 MPa voorkomen.

16.4 Gegevens over het energieverbruik

Productgegevensblad: Conventionele warmwaterbereider volgens verordening (EU) nr. 814/2013

		SHD 30 S	SHD 100 S
		073059	073060
Fabrikant		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Belastingsprofiel		S	L
Energierendementsklasse		B	C
Energetisch rendement	%	36	38
Dagelijks stroomverbruik	kWh	2,437	12,288
Jaarlijks stroomverbruik	kWh	518	2666
Door de fabriek ingestelde temperatuurwaarde	°C	60	60
Geluidsniveau	dB(A)	15	15
Gebruik van daltarief mogelijk		Ja	Ja

16.5 Gegevenstabel

		SHD 30 S	SHD 100 S
		073059	073060
Hydraulische gegevens			
Nominale inhoud	l	30	100
Mengwatervolume van 40 °C (15 °C/65 °C)	l	59	195
Elektrische gegevens			
Aansluitvermogen ~ 400 V	kW	3,4/20,4	3,4/20,4
Fasen		3/PE	3/PE
Nominale spanning	V	400	400
Frequentie	Hz	50	50
Werkwijze éénkring		X	X
Werkwijze tweekring		X	X
Werkingsgebied			
Temperatuurinstelbereik	°C	35-85	35-85
max. toegelaten druk	MPa	0,6	0,6
Testdruk	MPa	0,78	0,78
Max. toegelaten temperatuur	°C	110	110
Max. doorstroomvolume	l/min	18	18
Geleidbaarheid drinkwater min./max.	µS/cm	100-1500	100-1500
Energiegegevens			
Energieverbruik in stand-by / 24 uur bij 65 °C	kWh	0,46	0,86
Energieklasse		B	C
Uitvoeringen			
Beschermingsgraad (IP)		IP25	IP25
Uitvoering gesloten		X	X
Kleur		wit	wit
Afmetingen			
Hoogte	mm	770	1050
Breedte	mm	410	510
Diepte	mm	420	510
Gewichten			
Gevuld gewicht	Kg	54,3	140,1
Leeg gewicht	Kg	24,3	40,1

Info
Het toestel voldoet aan IEC 61000-3-12.

Garantie

Voor toestellen die buiten Duitsland zijn gekocht, gelden de garantievoorwaarden van onze Duitse ondernemingen niet. Bovendien kan in landen waar één van onze dochtermaatschappijen verantwoordelijk is voor de verkoop van onze producten, alleen garantie worden verleend door deze dochtermaatschappij. Een dergelijk garantie wordt alleen verstrekt, wanneer de dochtermaatschappij eigen garantievoorwaarden heeft gepubliceerd. In andere situaties wordt er geen garantie verleend.

Voor toestellen die in landen worden gekocht waar wij geen dochtermaatschappijen hebben die onze producten verkopen, verlenen wij geen garantie. Een eventueel door de importeur verzekerde garantie blijft onverminderd van kracht.

Milieu en recycling

- ▶ Gooi het toestel en de materialen na gebruik weg conform de nationale voorschriften.



- ▶ Wanneer op het toestel een doorgestreepte vuilcontainer is afgebeeld, brengt u het toestel voor hergebruik en recycling naar de gemeentelijke inzamelpunten of terugnamepunten in de handel.



Dit document bestaat uit recyclebaar papier.

- ▶ Gooi het document na de levenscyclus van het toestel overeenkomstig de nationale voorschriften weg.

ZVLÁŠTNÍ POKYNY

OBSLUHA

1. Obecné pokyny 55
1.1 Bezpečnostní pokyny 55
1.2 Jiné symboly použité v této dokumentaci 55
1.3 Měrné jednotky 55
2. Bezpečnost 55
2.1 Použití v souladu s účelem 55
2.2 Všeobecné bezpečnostní pokyny 56
2.3 Kontrolní symbol 56
3. Popis přístroje 56
4. Nastavení 57
5. Čištění, péče a údržba 57
6. Odstranění problémů 57

INSTALACE

7. Bezpečnost 58
7.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny 58
7.2 Předpisy, normy a ustanovení 58
8. Popis přístroje 58
8.1 Rozsah dodávky 58
8.2 Příslušenství 58
9. Příprava 58
9.1 Místo montáže 58
9.2 Montáž nástěnného závěsu 58
9.3 Příprava přívodního kabelu 58
10. Montáž 59
10.1 Vodovodní přípojka 59
10.2 Montáž přístroje 59
10.3 Elektrická přípojka 59
11. Uvedení do provozu 60
11.1 První uvedení do provozu 60
11.2 Opětovné uvedení do provozu 60
12. Nastavení 60
13. Uvedení mimo provoz 61
14. Odstraňování poruch 61
15. Údržba 61
15.1 Kontrola pojistného ventilu 61
15.2 Vypuštění přístroje 61
15.3 Výměna ochranné anody 62
15.4 Odvápnění 62
15.5 Antikorozní ochrana 62
16. Technické údaje 63
16.1 Rozměry a přípojky 63
16.2 Schémata elektrického zapojení a přípojky 64
16.3 Výkonové tabulky 65
16.4 Podmínky v případě poruchy 65
16.5 Údaje ke spotřebě energie 65
16.6 Tabulka údajů 65

ZÁRUKA

ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A RECYKLACE

ZVLÁŠTNÍ POKYNY

- Přístroj smí používat děti od 3 let a osoby se sníženými fyzickými, senzorickými nebo mentálními schopnostmi nebo s nedostatkem zkušeností a znalostí pouze pod dozorem nebo po poučení o bezpečném používání přístroje, a poté, co porozuměly nebezpečí, které z jeho používání plyne. Děti ve věku 3 až 8 let smějí ovládat pouze armaturu připojenou k přístroji. Nenechávejte děti, aby si s přístrojem hrály. Čištění a údržbu, kterou má provádět uživatel, nesmí provádět děti samostatně bez dozoru.
- Přípojka k elektrické síti smí být provedena pouze jako pevná přípojka v kombinaci se snímatelnou kabelovou průchodkou. Přístroj musí být možné odpojit od síťové přípojky na všech pólech na vzdálenost nejméně 3 mm.
- Upevněte přístroj způsobem popsaným v kapitole „Instalace / Příprava“.
- Dodržujte maximální dovolený tlak (viz kapitola „Instalace / Technické údaje / Tabulka s technickými údaji“).
- Vypusťte přístroj způsobem podle popisu v kapitole „Instalace / Údržba / Vypuštění přístroje“.
- Přístroj je pod tlakem. Během ohřevu z pojistného ventilu odkapává přebytečná voda.
- Aktivujte pravidelně pojistný ventil, abyste zabránili jeho zablokování usazeninami vodního kamene.
- Nainstalujte pojistný ventil schváleného konstrukčního vzoru na přívodní potrubí studené vody. Nezapomeňte, že v závislosti na napájecím tlaku budete případně navíc potřebovat také tlakový redukční ventil.
- Odtok dimenzujte tak, aby v případě zcela otevřeného pojistného ventilu mohla voda plynule odtékat.
- Namontujte odtok pojistného ventilu s plynulým sklonem v nezamrzající místnosti.
- Vypouštěcí otvor pojistného ventilu musí zůstat směrem do atmosféry otevřený.
- Instalujte proudový chránič (RCD).

OBSLUHA

1. Obecné pokyny

Kapitoly „Zvláštní pokyny“ a „Obsluha“ jsou určeny uživatelům přístroje a instalačním technikům.

Kapitola „Instalace“ je určena instalačním technikům.

Upozornění
Dříve, než zahájíte provoz, si pozorně přečtěte tento návod a pečlivě jej uschovejte.
Případně předejte návod dalšímu uživateli.

1.1 Bezpečnostní pokyny

1.1.1 Struktura bezpečnostních pokynů

UVOZUJÍCÍ SLOVO - Druh nebezpečí
Zde jsou uvedeny možné následky nedodržení bezpečnostních pokynů.
▶ Zde jsou uvedena opatření k odvrácení nebezpečí.

1.1.2 Symboly, druh nebezpečí

Symbol	Druh nebezpečí
	Úraz
	Úraz elektrickým proudem
	Popálení (popálení, opaření)

1.1.3 Uvozující slova

UVOZUJÍCÍ SLOVO	Význam
NEBEZPEČÍ	Pokyny, jejichž nedodržení má za následek vážné nebo smrtelné úrazy.
VÝSTRAHA	Pokyny, jejichž nedodržení může mít za následek vážné nebo smrtelné úrazy.
POZOR	Pokyny, jejichž nedodržení může mít za následek středně vážné nebo lehké úrazy.

1.2 Jiné symboly použité v této dokumentaci

Upozornění
Obecné pokyny jsou označeny symbolem zobrazeným vedle.
▶ Texty upozornění čtěte pečlivě.

Symbol	Význam
	Věcné škody (poškození přístroje, následné škody, poškození životního prostředí)
	Likvidace přístroje

▶ Tento symbol vás vyzývá k určitému jednání. Potřebné úkony jsou popsány po jednotlivých krocích.

1.3 Měrné jednotky

Upozornění
Pokud není uvedeno jinak, jsou všechny rozměry uvedeny v milimetrech.

2. Bezpečnost

2.1 Použití v souladu s účelem

Přístroj je určen k ohřevu pitné vody. Může zásobovat jedno nebo několik odběrných míst.

Přístroj je určen k použití v domácnostech. Mohou jej tedy bezpečně obsluhovat neškolené osoby. Lze jej používat i mimo domácnosti, např. v drobném průmyslu, pokud způsob použití v takových oblastech odpovídá určení přístroje.

Jiné použití nebo použití nad rámec daného rozsahu je považováno za použití v rozporu s určením. Za použití v rozporu s účelem je považováno také použití přístroje k ohřívání jiných kapalin, než je voda nebo ohřívání vody s přísadou chemikálií, jako je nemrznoucí směs.

K použití v souladu s určením patří také dodržování tohoto návodu a návodů k používanému příslušenství.

2.2 Všeobecné bezpečnostní pokyny

VÝSTRAHA popálení
Armatura a bezpečnostní skupina mohou za provozu dosáhnout teploty vyšší než 60 °C.
Pokud je výstupní teplota vyšší než 43 °C hrozí nebezpečí opaření.

VÝSTRAHA úraz
Přístroj smí používat děti od 3 let a osoby se sníženými fyzickými, senzorickými nebo mentálními schopnostmi nebo s nedostatkem zkušeností a znalostí pouze pod dozorem nebo po poučení o bezpečném používání přístroje, a poté, co porozuměly nebezpečí, které z jeho používání plyne. Děti ve věku 3 až 8 let smějí ovládat pouze armaturu připojenou k přístroji. Nenechávejte děti, aby si s přístrojem hrály. Čištění a údržbu, kterou má provádět uživatel, nesmí provádět děti samostatně bez dozoru.

Věcné škody
Uživatel musí vodovodní potrubí a bezpečnostní skupinu chránit před mrazem.

Upozornění
Přístroj je pod tlakem. Během ohřevu z pojistného ventilu odkapává přebytečná voda.
- ▶ Pokud voda kape i po ukončení ohřevu vody, informujte svého specializovaného odborníka.

2.3 Kontrolní symbol

Viz typový štítek na přístroji.

3. Popis přístroje

Přístroj slouží k elektrickému ohřevu pitné vody normálním topným výkonem nebo rychloohřevem. Teploty lze nastavovat knoflíkem regulátoru teploty. V závislosti na napájení elektrickým proudem proběhne automatický ohřev až na požadovanou teplotu.

Přístroj lze používat v jednookruhovém, dvouokruhovém režimu nebo v režimu průtokového ohřívače.

vnitřní nádoba je opatřena speciálním přímým emailem „anticor®“ a je vybavena ochrannou anodou. Anoda zajišťuje ochranu vnitřní nádoby proti korozi.

Protizámrazová ochrana

V jednookruhovém režimu nebo v režimu průtokového ohřívače je přístroj chráněn před zamrznutím i při nastavení teploty na „studený“ stupeň, pokud je zajištěno elektrické napájení. Přístroj se včas zapne a ohřívá vodu. Přístroj nechrání před zamrznutím vodovodního potrubí a bezpečnostní skupiny. Při dvouokruhovém režimu je protizámrazová ochrana aktivní pouze při nízkém tarifu.

Režim průtokového ohřívače

V tomto provozním režimu pracuje tento přístroj při odběru malého množství vody s normálním topným výkonem.

Při vysoké nastavené teplotě a po odběru velkého množství vody se přístroj automaticky přepne na rychlý ohřev (viz kapitola „Technické údaje / Tabulka s technickými údaji“).

Po celém odběru nahřáté vody v zásobníku pracuje přístroj v průtokovém režimu s rychlým ohřevem. Dostupná odebíraná množství se odpovídajícím způsobem snižují (viz kapitola „Technické údaje / Výkonové tabulky“).

Po delším výpadku sítě zabraňuje podpěťové relé okamžitému zapnutí rychlého ohřevu. Po opětovném přivedení napětí pracuje přístroj nejprve při normálním topném výkonu, dokud nedojde poprvé k aktivaci regulátoru teploty. Poté je rychlý ohřev automaticky připraven k provozu.

Dvouokruhový provoz

Přístroj ohřívá obsah zásobníku automaticky při každém nastavení teploty během doby s nízkou sazbou (doby s nízkou sazbou elektrorozvodného závodu) při normálním topném výkonu. Doplňkově je možné zapnout rychlý ohřev během doby vysokého tarifu.

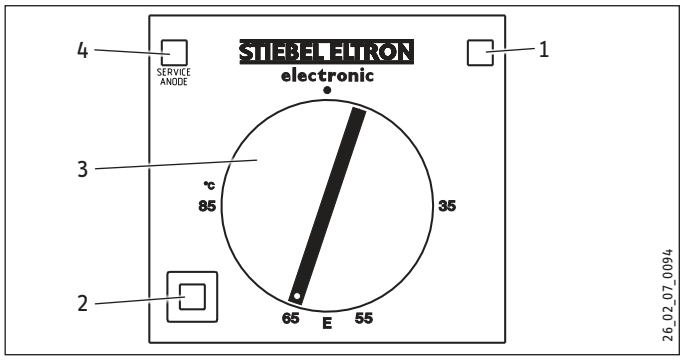
Jednookruhový provoz

V tomto provozním režimu přístroj automaticky ohřívá při každém poklesu pod nastavenou teplotu v závislosti na napájení elektrickým proudem.

4. Nastavení

Teplotu je možné nastavovat plynule.

Nastavení teploty může omezit specializovaný autorizovaný servis v jednookruhovém a dvouokruhovém režimu (viz kapitola „Instalace / Nastavení“).



1 Indikátor provozního stavu při rychlém ohřevu
2 Tlačítko pro rychlý ohřev (ve dvouokruhovém režimu)
3 Regulátor teploty
• studená
E doporučená úspora energie, omezená tvorba vodního kamene, 60 °C
85 °C nastavení maximální teploty
4 Indikátor „SERVICE ANODE“

Následkem podmínek v systému se mohou teploty lišit od požadovaných hodnot.

Kontrolka ukazatele provozního režimu

Během rychlého ohřevu vody svítí indikátor provozního stavu.

Rychlý ohřev ve dvouokruhovém režimu

Rychlý ohřev můžete zapnout spínačem. K tomuto účelu lze rovněž instalovat dálkový spínač. Jakmile je dosaženo nastavené teploty, rychlý ohřev se vypne a už se znovu nezapne.

Indikátor „SERVICE ANODE“

Věcné škody
▶ Pokud svítí indikátor „SERVICE ANODE“, informujte autorizovaný servis.

Režim průtokového ohřívače po výpadku proudu

Po delším výpadku proudu lze rychlý ohřev ihned zapnout ručně otočením knoflíku regulátoru teploty nejprve do polohy „studená“ a poté na 85 °C.

5. Čištění, péče a údržba

▶ Pravidelně nechejte instalatéra provést kontrolu elektrické bezpečnosti přístroje a funkce pojistného ventilu.
▶ Pokud svítí indikátor „SERVICE ANODE“, musí autorizovaný servis vyměnit ochrannou anodu (viz kapitola „Údržba / Výměna ochranné anody“).
▶ Nepoužívejte abrazivní čisticí prostředky nebo prostředky obsahující rozpouštědla. K ošetřování a údržbě přístroje stačí vlhká textilie.

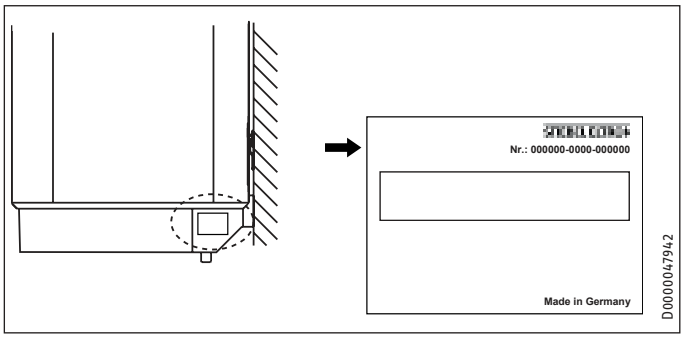
Vodní kámen

▶ Téměř v každé vodě se při vyšších teplotách vylučuje vápník. Ten se v přístroji usazuje a ovlivňuje funkci a životnost přístroje. Topná tělesa musí být proto čas od času zbavena vodního kamene. Specializovaný odborník, který zná kvalitu místní vody, stanoví termín další údržby.
▶ Kontrolujte pravidelně armatury. Vodní kámen na výtocích z armatur odstraníte běžnými prostředky k odstranění vodního kamene.
▶ Aktivujte pravidelně pojistný ventil, abyste zabránili jeho zablokování usazeninami vodního kamene.

6. Odstranění problémů

Problém	Příčina	Odstranění
Voda není teplá.	Došlo k výpadku elektrického napájení.	Zkontrolujte pojistky vnitřní instalace.
Příliš malý průtok odebírané vody.	Perlátor v armatuře nebo sprchová hlavice jsou zaneseny vodním kamenem nebo jsou znečištěné.	Vyčistěte perlátor nebo sprchovou hlavici a zbavte je vodního kamene.
Svítí indikátor „SERVICE ANODE“.	Je třeba vyměnit ochrannou anodu.	Obraťte se na specializovaného odborníka.

Pokud nedokážete příčinu odstranit, kontaktujte specializovaného odborníka. Pro lepší a rychlejší pomoc mu sdělte číslo (č. 000000-0000-000000), které je uvedeno na typovém štítku:



INSTALACE

7. Bezpečnost

Instalaci, uvedení do provozu, údržbu a opravy přístroje smí provádět pouze odborník.

7.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny

Řádnou funkci a spolehlivý provoz lze zaručit pouze v případě použití původního příslušenství a originálních náhradních dílů určených pro tento přístroj.

7.2 Předpisy, normy a ustanovení

Upozornění
Dodržujte všechny národní a místní předpisy a ustanovení.

8. Popis přístroje

8.1 Rozsah dodávky

Spolu s přístrojem je dodáváno:

- Zavěšení na zeď
- Distanční prvky 5 mm (2 ks pro horní část, 2 ks pro spodní část)
- Odnímatelná víka (2 ks)
- Montážní šablona

8.2 Příslušenství

Potřebné příslušenství

V závislosti na napájecím tlaku jsou dostupné různé bezpečnostní skupiny. Tyto bezpečnostní skupiny schváleného konstrukčního vzoru chrání přístroj před nepřípustným překročením tlaku.

Další příslušenství

Zátěžové relé má vliv na prioritní spínání při provozu přístroje, pokud je současně provozován jiný přístroj, například elektrické zařízení k ohřevu zásobníku (připojení viz kapitola „Technické údaje / Schémata elektrického zapojení a přípojky“).

9. Příprava

9.1 Místo montáže

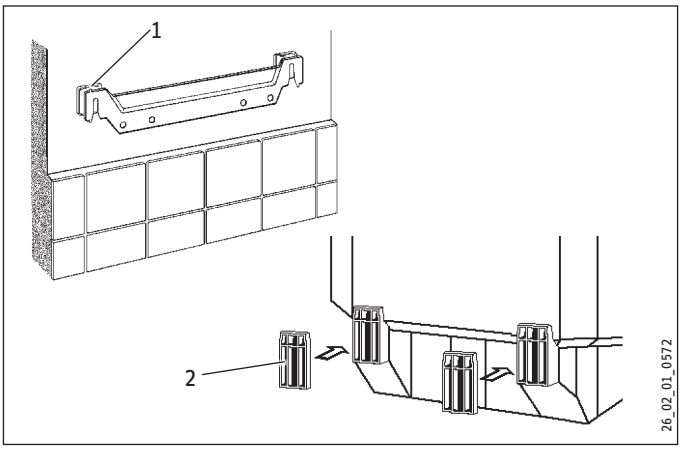
Přístroj je určen k pevné montáži na stěnu. Pamatujte, že stěna musí být dostatečně nosná.

Přístroj instalujte vždy svisle v místnosti chráněné před mrazem a v blízkosti odběrného místa.

9.2 Montáž nástěnného závěsu

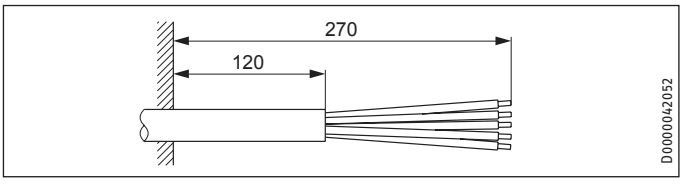
- ▶ K přenesení instalačních rozměrů na stěnu můžete použít montážní šablonu.
- ▶ Vyvrtejte otvory a upevněte nástěnný závěs pomocí šroubů a hmoždinek. Upevňovací materiál zvolte podle pevnosti stěny.

Nerovnosti stěny můžete vyrovnat přiloženými distančními podložkami.



1 Distanční prvek nahoře
2 Distanční prvek dole

9.3 Příprava přívodního kabelu



10. Montáž

10.1 Vodovodní přípojka

Věcné škody
Veškeré vodovodní přípojky a instalace provádějte podle předpisů.

- Hydraulické přípojky připojte s plochým těsněním.
- Přístroj je nutno provozovat v kombinaci s tlakovými armaturami.

10.1.1 Schválené materiály

Rozvod studené vody

Jako materiály jsou přípustné žárově pozinkovaná ocel, nerezová ocel, měď a plasty.

Je nezbytné použití pojistného ventilu.

Rozvod teplé vody

Věcné škody
Tento přístroj není vhodný k použití plastových potrubních systémů pro vedení teplé vody.

Dovolenými materiály jsou nerezová ocel a měď.

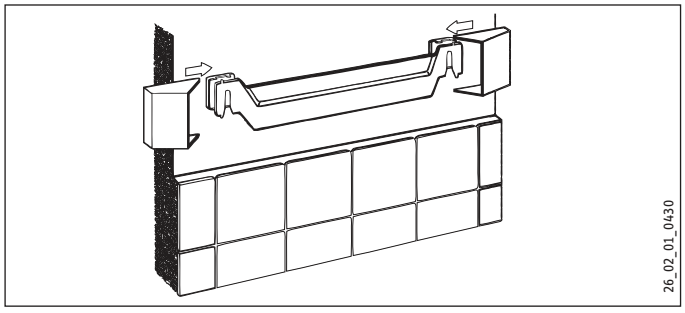
Nesmí být překročen maximální přípustný tlak (viz kapitola „Technické údaje / Tabulka údajů“).

10.1.2 Montáž pojistného ventilu

- ▶ Nainstalujte pojistný ventil schváleného konstrukčního vzoru na přívodní potrubí studené vody. Nezapomeňte, že v závislosti na napájecím tlaku budete případně navíc potřebovat také tlakový redukční ventil.
- ▶ Odtok dimenzujte tak, aby v případě zcela otevřeného pojistného ventilu mohla voda plynule odtékat.
- ▶ Namontujte odtok pojistného ventilu s plynulým sklonem v nezamrzající místnosti.
- ▶ Vypouštěcí otvor pojistného ventilu musí zůstat směrem do atmosféry otevřený.

10.2 Montáž přístroje

- ▶ Zavěste přístroj na nástěnnou konzolu.



- ▶ Namontujte odnímatelná víka.

10.3 Elektrická přípojka

VÝSTRAHA elektrický proud
Veškerá elektrická zapojení a instalace provádějte podle předpisů.
Při všech činnostech odpojte přístroj na všech pólech od sítě.

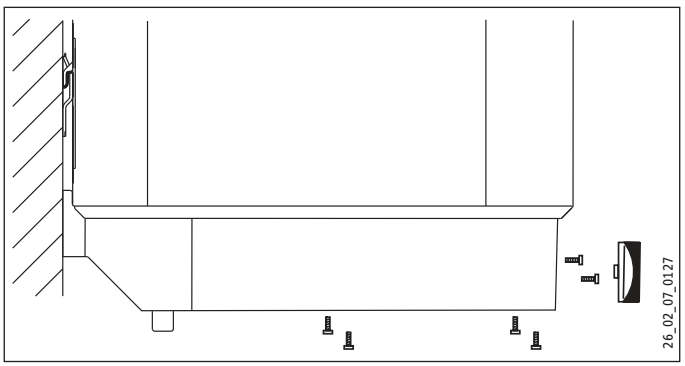
VÝSTRAHA elektrický proud
Přípojka k elektrické síti smí být provedena pouze jako pevná přípojka v kombinaci se snímatelnou kabelovou průchodkou. Přístroj musí být možné odpojit od síťové přípojky na všech pólech na vzdálenost nejméně 3 mm.

VÝSTRAHA elektrický proud
Pamatujte, že přístroj musí být připojen k ochrannému vodiči.

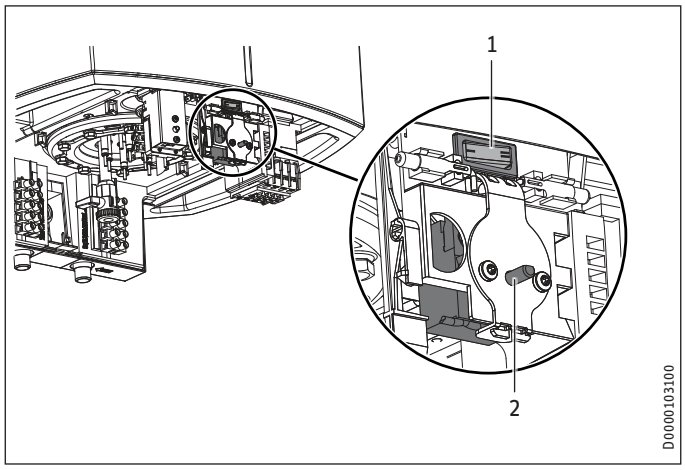
VÝSTRAHA elektrický proud, věcné škody
Instalujte proudový chránič (RCD). Při nedodržení hrozí úraz elektrickým proudem a poškození přístroje.

Věcné škody
Instalujte proudový chránič (RCD).

Věcné škody
Dodržujte údaje uvedené na typovém štítku. Uvedené napětí se musí shodovat se síťovým napětím.



- ▶ Odejměte knoflík regulátoru teploty.
- ▶ Vyšroubujte šrouby.
- ▶ Sundejte spodní víčko.
- ▶ Vytáhněte kabelovou průchodku dolů, přitom stiskněte háčkovou pojistku.
- ▶ Posuňte kabelovou průchodku přes přívodní kabel a opět ji upevněte.
- ▶ Připojte požadovaný výkon podle schémat elektrického zapojení (viz kapitolu „Technické údaje / schémata elektrického zapojení a přípojky“).



1 Spínač provozního režimu
2 Regulátor teploty

▶ Na přepínači vyberte provozní režim:
Poloha I = režim průtokového ohřívače
Poloha II = dvouokruhový / jednookruhový režim

(viz kapitola „Technické údaje / Schémata elektrického zapojení a přípojky“).

▶ Namontujte spodní krytku.
▶ Zašroubujte šrouby.
▶ Nasaďte knoflík regulátoru teploty.
▶ Na typovém štítku označte křížkem zvolený příkon a napětí.
▶ Spojte bezpečnostní skupinu s přístrojem tak, že přišroubujete trubky k přístroji.

11. Uvedení do provozu

11.1 První uvedení do provozu

▶ Odběrné místo otevřete po dobu, dokud nebude přístroj naplněn a rozvodné potrubí odvzdušněno.
▶ Nastavte průtokové množství. Přitom dbejte na maximální přípustné průtokové množství při zcela otevřené armatuře (viz kapitola „Technické údaje / Tabulka údajů“).
▶ Průtokové množství případně snižte pomocí škrticí klapky pojistného ventilu.
▶ Otočte regulátor teploty na maximální teplotu.
▶ Zapněte napájení ze sítě.
▶ Zkontrolujte funkci přístroje. Dávejte přitom pozor na vypnutí regulátoru teploty.
▶ Zkontrolujte funkci pojistného ventilu.

11.1.1 Předání přístroje

▶ Vysvětlete uživateli funkci přístroje a bezpečnostní skupiny a seznamte jej se způsobem používání.
▶ Upozorněte uživatele na možná rizika, především na nebezpečí opaření.
▶ Předejte tento návod.

11.2 Opětovné uvedení do provozu

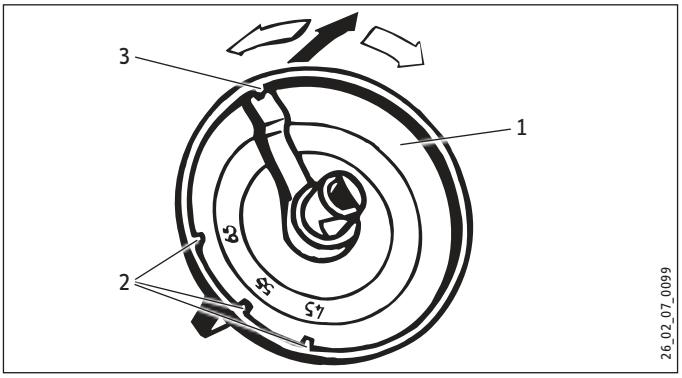
Viz kapitola „Prvotní uvedení do provozu“.

12. Nastavení

Omezení regulace teploty

Nastavení z výroby: 85 °C

Upozornění
Pokud je omezení výběru teploty nastaveno na 85 °C, lze na výtoku teplé vody instalovat centrální termostatickou armaturu. Tím lze teplotu na výtoku snížit.



1 Regulátor teploty
2 Možnost nastavení omezení výběru teploty na 45 °C, 55 °C, 65 °C.
3 85 °C

▶ Nastavte omezení výběru teploty.

13. Uvedení mimo provoz

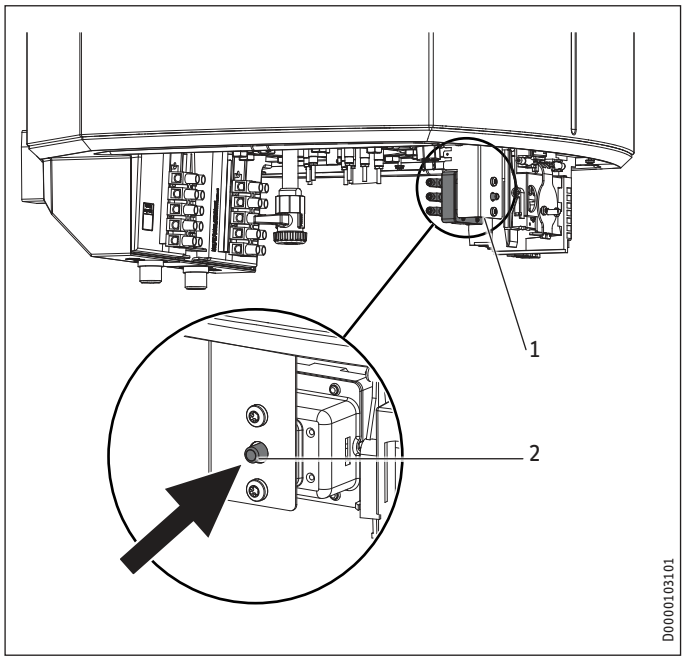
- ▶ Odpojte přístroj pojistkami v domovní instalaci od síťového napětí.
- ▶ Vypusťte přístroj. Viz kapitola „Údržba / Vyprázdnění přístroje“.

14. Odstraňování poruch

Upozornění
Při teplotách nižších než -15 °C se může bezpečnostní omezovač teploty aktivovat. Těmto teplotám může být přístroj vystaven již při skladování nebo při dopravě.

Závada	Příčina	Odstranění
Voda není teplá.	Bezpečnostní omezovač teploty se aktivoval z důvodu závady na regulátoru.	Odstraňte příčinu závady. Vyměňte regulátor teploty.
	Došlo k aktivaci bezpečnostního omezovače teploty, protože teplota klesla pod -15 °C.	Stiskněte tlačítko Reset (viz obrázek).
	Rychlý ohřev se nezapíná.	Zkontrolujte tlačítka a páky.
	Vadná topná příruba.	Vyměňte topnou přírubu.
V režimu průtokového ohřívače není zvolená teplota na výtoku při plně otevřeném odběrném ventilu dosažena.	Přístrojem protéká větší množství vody, než je topné těleso schopné ohřát.	Snižte množství vody na teplovodním ventilu.
Pojistný ventil kape při vypnutém topení.	Sedlo ventilu je znečištěné.	Vyčistěte sedlo ventilu.

Tlačítko Reset bezpečnostního omezovače teploty



1 Bezpečnostní omezovač teploty
2 Tlačítko Reset

15. Údržba

VÝSTRAHA elektrický proud
Veškerá elektrická zapojení a instalace provádějte podle předpisů.
Při všech činnostech odpojte přístroj na všech pólech od síťového napětí.

Při provádění některých údržbářských prací musíte sejmout spodní víko.

Pokud musíte přístroj vypustit, prostudujte si kapitolu „Vypuštění přístroje“.

Dodržte hloubku ponoru regulátoru teploty (viz kapitola „Technické údaje / Rozměry a přípojky“).

15.1 Kontrola pojistného ventilu

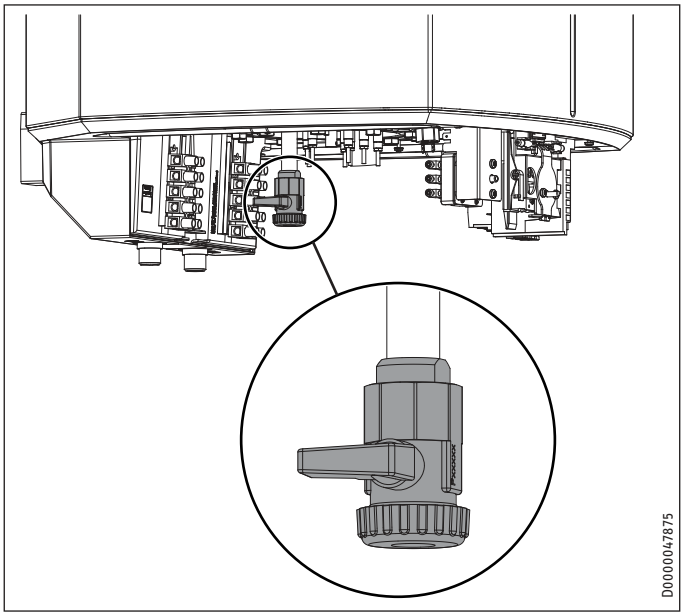
- ▶ Pojistný ventil pravidelně kontrolujte.

15.2 Vypuštění přístroje

VÝSTRAHA popálení
Při vypouštění může vytékat horká voda.

Pokud je nutno přístroj z důvodu údržby nebo při nebezpečí zamrznutí z důvodu ochrany kompletní instalace vyprázdnit, postupujte takto:

- ▶ Uzavřete ventil na přívodu studené vody.
- ▶ Otevřete teplovodní ventily všech odběrných míst.



1 Vypouštěcí ventil s hadicovou přípojkou G 3/4

- ▶ Na vypouštěcí ventil našroubujte hadici.
- ▶ Otevřete vypouštěcí ventil.

ČESKY

15.3 Výměna ochranné anody

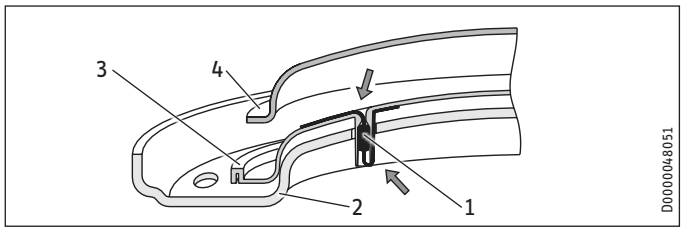
- ▶ Zkontrolujte signální anodu, pokud svítí indikátor „SERVICE ANODE“, a případně ji vyměňte. Pamatujte na správnou velikost klíče anody
- SHD 30 S: SW 13
- SHD 100 S: SW 27
- ▶ Při výměně anody dbejte na to, aby byl tlakový spínač těsně našroubován (utáhněte rukou, utahovací moment 100 $^{+50}$ Ncm).
- ▶ Pamatujte přitom na maximální přechodový odpor 0,1 Ω mezi ochrannou anodou a nádrží.

15.4 Odvápnění

- ▶ Vodní kámen z příruby odstraňujte jen po demontáži.
- ▶ Prostředkem k odstranění vodního kamene nečistěte povrch přístroje a ochrannou anodu.

15.5 Antikorozní ochrana

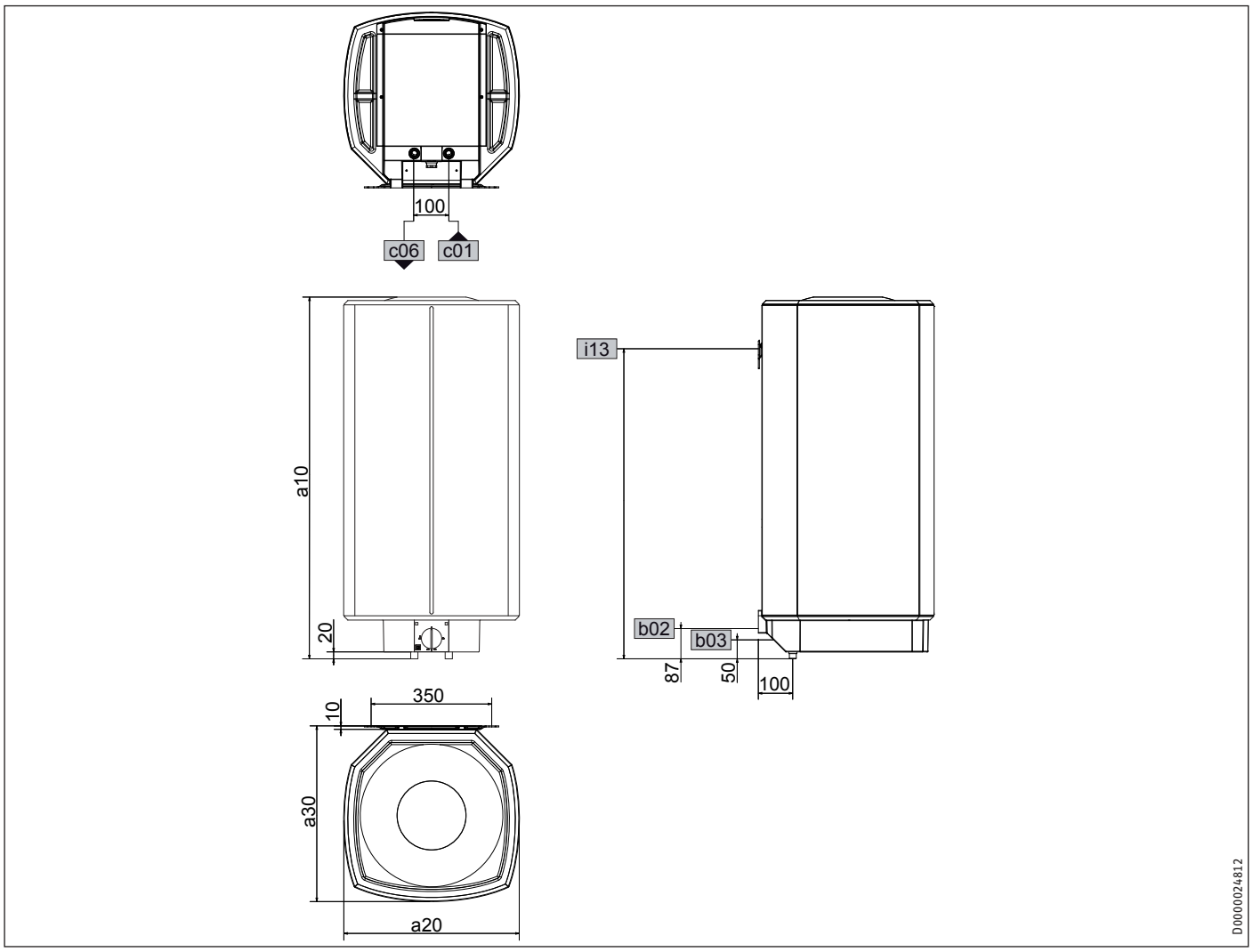
Zajistěte, aby nebyl během údržby poškozen nebo odstraněn odpor antikorozní ochrany na izolační desce. Antikorozní ochranu po výměně opět řádně namontujte.



1 Odpor protikorozní ochrany (390 Ω)
2 Tlačná deska
3 Izolační deska
4 Topná příruba

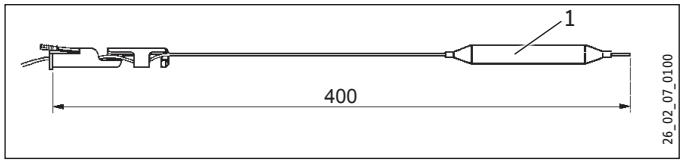
16. Technické údaje

16.1 Rozměry a přípojky



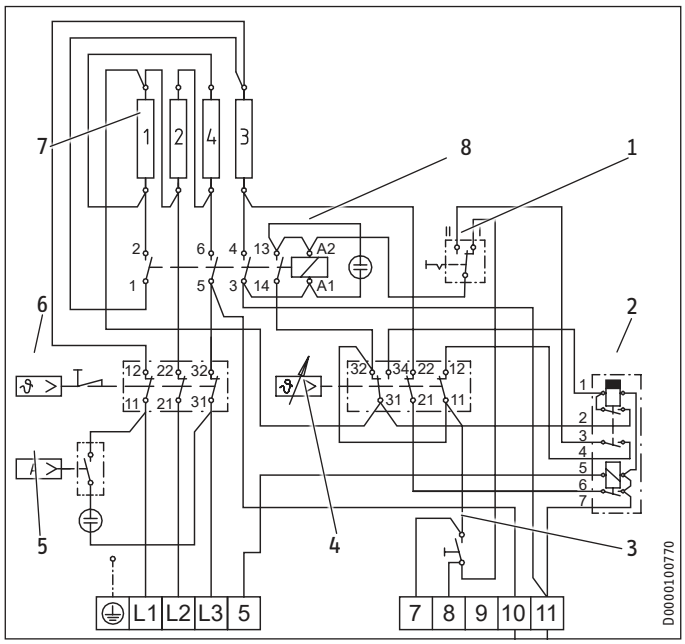
				SHD 30 S	SHD 100 S
a10	Přístroj	Výška	mm	770	1050
a20	Přístroj	Šířka	mm	410	510
a30	Přístroj	Hloubka	mm	420	510
b02	Průchodka el. rozvodu I				
b03	Průchodka el. vodičů II				
c01	Přítok studené vody	Vnější závit		G 1/2 A	G 1/2 A
c06	Výtok teplé vody	Vnější závit		G 1/2 A	G 1/2 A
i13	Zavěšení na zeď	Výška	mm	700	900
		max. Ø upevňovacího šroubu	mm	12	12

Hloubka ponoru čidla regulátoru teploty



1 Čidlo regulátoru teploty

16.2 Schémata elektrického zapojení a přípojky

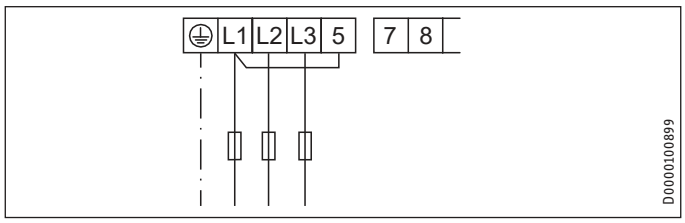


1 Spínač provozního režimu
2 Elektronická konstrukční skupina s podpěťovým a spínacím relé
3 Spínač rychlého ohřevu
4 Regulátor teploty
5 Tlakový spínač pro ochrannou anodu
6 Bezpečnostní omezovač teploty
7 Topná tělesa
8 Stykač

Topná tělesa				
	1	2	4	3
kW	6,8	6,8	3,4	3,4

Režim průtokového ohřívače

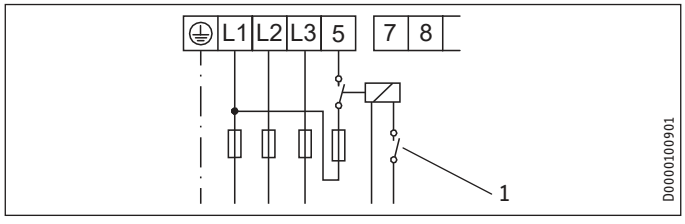
3,4 / 20,4 kW, Poloha spínače I 3/PE ~ 400 V



Dvouokruhový provoz

Měření jedním počitadlem s kontaktem dodavatele elektrické energie:

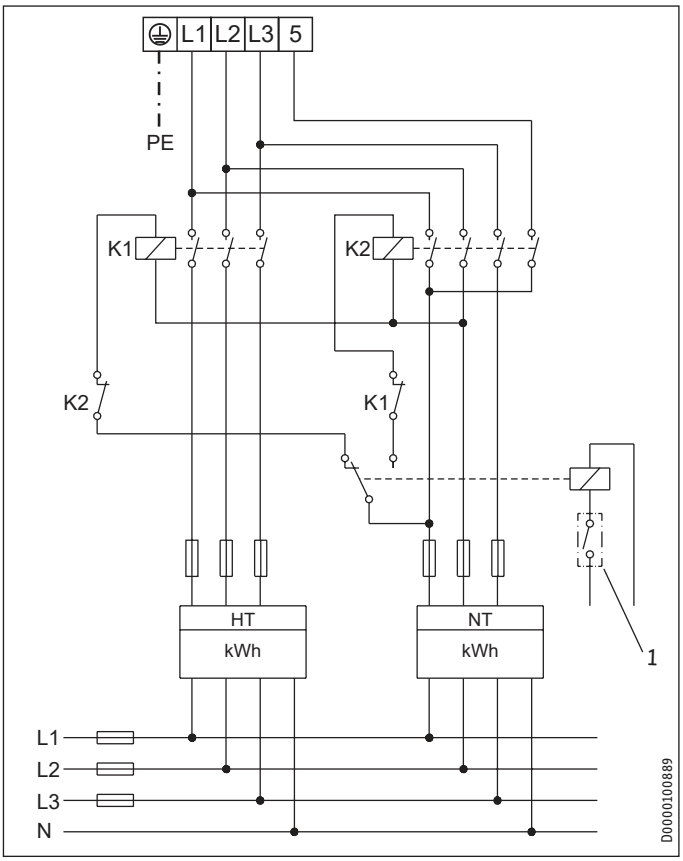
3,4 / 20,4 kW, Poloha spínače II 3/PE ~ 400 V



1 Kontakt HDO

Měření dvěma počitadly s kontaktem dodavatele elektrické energie:

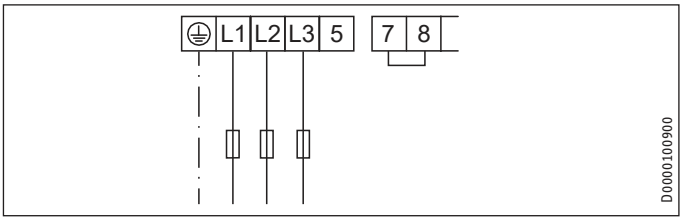
3,4 / 20,4 kW, Poloha spínače II 3/PE ~ 400 V



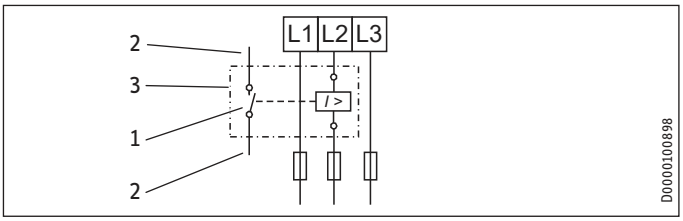
1 Kontakt HDO

Jednookruhový provoz

20,4 kW, Poloha spínače II 3/PE ~ 400 V



Zátěžové relé LR 1-A



1 zátěžové relé
2 Řídicí rozvod ke stykači druhého přístroje
3 Řídicí kontakt, který se otevře po zapnutí SHD S

Technické údaje

16.3 Výkonové tabulky

Doba ohřevu závisí na objemu zásobníku, teplotě studené vody a výkonu topení. Doha ohřevu při rychlém ohřevu (20,4 kW) a přítoku studené vody (10 °C) naleznete v následující tabulce.

Doba ohřevu (provoz zásobníku)			
Nastavení teploty	°C	65	85
SHD 30 S	min	6	8
SHD 100 S	min	18	25

V režimu průtokového ohřívače lze odebírat následující množství teplé vody.

Výkon teplé vody (průtokový režim)			
Teplota teplé vody	°C	38	55
Přítok studené vody 6 °C	l/min.	9,4	6,1
Přítok studené vody 10 °C	l/min.	10,7	6,7
Přítok studené vody 14 °C	l/min.	12,7	7,3

16.4 Podmínky v případě poruchy

V případě poruchy může dojít k teplotám až 130 °C při tlaku 0,6 MPa.

16.5 Údaje ke spotřebě energie

List technických údajů k výrobku: Běžné zařízení k přípravě teplé vody v souladu s nařízením (EU) č. 814/2013

		SHD 30 S	SHD 100 S
		073059	073060
Výrobce		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Zátěžový profil		S	L
Třída energetické účinnosti		B	C
Energetická účinnost	%	36	38
Denní spotřeba el. energie	kWh	2,437	12,288
Roční spotřeba el. energie	kWh	518	2666
Nastavení teploty od výrobce	°C	60	60
Hladina akustického výkonu	dB(A)	15	15
Možné nastavení období mimo špičku		Ano	Ano

16.6 Tabulka údajů

		SHD 30 S	SHD 100 S
		073059	073060
Údaje o hydraulickém systému			
Jmenovitý objem	l	30	100
Množství smíšené vody 40 °C (15 °C/65 °C)	l	59	195
Elektrotechnické údaje			
Příkon ~ 400 V	kW	3,4 /20,4	3,4 /20,4
Fáze		3/PE	3/PE
Jmenovité napětí	V	400	400
Frekvence	Hz	50	50
Jednookruhový provozní režim		X	X
Dvouokruhový provozní režim		X	X
Meze použitelnosti			
Rozsah nastavení teplot	°C	35-85	35-85
Max. dovolený tlak	MPa	0,6	0,6
Zkušební tlak	MPa	0,78	0,78
Maximální dovolená teplota	°C	110	110
Max. průtok	l/min	18	18
Vodivost pitné vody min./max.	µS/cm	100-1500	100-1500
Energetické údaje			
Tepelná ztráta / 24 h při 65 °C	kWh	0,46	0,86
Třída energetické účinnosti		B	C
Provedení			
Krytí (IP)		IP25	IP25
Tlakové provedení		X	X
Barva		bílá	bílá
Rozměry			
Výška	mm	770	1050
Šířka	mm	410	510
Hloubka	mm	420	510
Hmotnosti			
Hmotnost při naplnění	kg	54,3	140,1
Vlastní hmotnost	kg	24,3	40,1

Upozornění
Přístroj vyhovuje normě IEC 61000-3-12.

Záruka

Pro přístroje nabyté mimo území Německa neplatí záruční podmínky poskytované našimi firmami v Německu. V zemích, ve kterých některá z našich dceřiných společností distribuuje naše výrobky, poskytuje záruku jenom tato dceřiná společnost. Takovou záruku lze poskytnout pouze tehdy, pokud dceřiná společnost vydala vlastní záruční podmínky. Jinak nelze záruku poskytnout.

Na přístroje zakoupené v zemích, ve kterých nejsou naše výrobky distribuovány žádnou z dceřiných společností, neposkytujeme žádnou záruku. Případné záruky závazně přislíbené dovozcem zůstávají proto nedotčené.

Životní prostředí a recyklace

- ▶ Přístroje a materiály zlikvidujte po použití v souladu s platnými národními předpisy.



- ▶ Je-li na přístroji vyobrazen symbol přeškrtnuté popelnice, odevzdejte přístroj na obecní sběrná místa nebo místa zpětného odběru k opětovnému použití a recyklaci.



Tento dokument je vyroben z recyklovatelného papíru.

- ▶ Dokument zlikvidujte po skončení životního cyklu přístroje podle národních předpisů.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ УКАЗАНИЯ

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

1. Общие указания 68
1.1 Указания по технике безопасности 68
1.2 Другие обозначения в данной документации 69
1.3 Единицы измерения 69
2. Техника безопасности 69
2.1 Использование по назначению 69
2.2 Общие указания по технике безопасности 69
2.3 Знак технического контроля 69
3. Описание устройства 70
4. Настройки 70
5. Чистка, уход и техническое обслуживание 71
6. Поиск и устранение проблем 71

УСТАНОВКА

7. Техника безопасности 72
7.1 Общие указания по технике безопасности 72
7.2 Предписания, стандарты и положения 72
8. Описание устройства 72
8.1 Комплект поставки 72
8.2 Принадлежности 72
9. Подготовительные мероприятия 72
9.1 Место монтажа 72
9.2 Установка настенной ной планки 72
9.3 Подготовка кабеля электропитания 72
10. Монтаж 73
10.1 Подключение к водопроводу 73
10.2 Монтаж прибора 73
10.3 Электрическое подключение 73
11. Ввод в эксплуатацию 74
11.1 Первый ввод в эксплуатацию 74
11.2 Повторный ввод в эксплуатацию 74
12. Настройки 75
13. Вывод из эксплуатации 75
14. Поиск и устранение неисправностей 75
15. Техническое обслуживание 76
15.1 Проверка предохранительного клапана 76
15.2 Опорожнение прибора 76
15.3 Замена защитного анода 76
15.4 Удаление накипи 76
15.5 Покрытие для защиты от коррозии 76
16. Технические характеристики 77
16.1 Размеры и подключения 77
16.2 Электрические схемы и соединения 78
16.3 Таблицы мощностей 79
16.4 Возможные неисправности 79
16.5 Характеристики энергопотребления 79
16.6 Таблица параметров 79

ГАРАНТИЯ | ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И УТИЛИЗАЦИЯ

СПЕЦИАЛЬНЫЕ УКАЗАНИЯ

- Детям старше 3 лет, а также лицам с ограниченными физическими, сенсорными и умственными способностями, не имеющим опыта и не владеющим информацией о приборе, разрешено использовать прибор только под присмотром других лиц или после соответствующего инструктажа о правилах безопасного пользования и потенциальной опасности в случае несоблюдения этих правил. Детям в возрасте от 3 до 8 лет разрешается пользоваться только смесителем, подключенным к прибору. Не допускать шалостей детей с прибором. Дети могут выполнять чистку прибора и те виды технического обслуживания, которые обычно производятся пользователем, только под присмотром взрослых.
- Подключение к электросети допустимо только в неразъемном исполнении, со съемной кабельной втулкой. Прибор должен отключаться от сети с размыканием всех контактов не менее 3 ММ на всех полюсах.
- Выполнить крепление прибора согласно указаниям главы «Монтаж / Подготовительные работы».
- Убедиться, что давление соответствует максимально допустимому (см. главу «Установка / Технические характеристики / Таблица параметров»).
- При опорожнении прибора следовать указаниям главы «Установка / Техническое обслуживание / Опорожнение прибора».
- Прибор находится под давлением. Во время нагрева вследствие теплового расширения вода капает из предохранительного клапана.
- Чтобы предотвратить заедание предохранительного клапана (например, из-за отложений накипи), его необходимо регулярно приводить в действие.

- Установить в трубопровод подачи холодной воды предохранительный клапан сертифицированной конструкции. При этом с учетом статического давления может дополнительно потребоваться установка редукционного клапана.
- Размеры сливной трубки подобрать таким образом, чтобы при полностью открытом предохранительном клапане вода вытекала беспрепятственно.
- Продувочную трубку предохранительного клапана монтировать в незамерзающем помещении, с постоянным уклоном вниз.
- Продувочное отверстие предохранительного клапана должно оставаться открытым в атмосферу.
- Установить устройство защиты от тока утечки (УЗО).

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

1. Общие указания

Главы «Специальные указания» и «Эксплуатация» предназначены для пользователя и специалиста.

Глава «Установка» предназначена для специалиста.

Указание
Перед началом эксплуатации следует внимательно прочитать данное руководство и сохранить его. При необходимости передать настоящее руководство следующему пользователю.

1.1 Указания по технике безопасности

1.1.1 Структура указаний по технике безопасности

СИГНАЛЬНОЕ СЛОВО Вид опасности
Здесь приведены возможные последствия несоблюдения указания по технике безопасности.
▶ Здесь приведены мероприятия по предотвращению опасности.

1.1.2 Символы, вид опасности

Символ	Вид опасности
	Травма
	Поражение электрическим током
	Ожог (ожог, обваривание)

1.1.3 Сигнальные слова

СИГНАЛЬНОЕ СЛОВО	Значение
ОПАСНОСТЬ	Указания, несоблюдение которых приводит к серьезным травмам или к смертельному исходу.
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Указания, несоблюдение которых может привести к серьезным травмам или к смертельному исходу.
ОСТОРОЖНО	Указания, несоблюдение которых может привести к травмам средней тяжести или к легким травмам.

1.2 Другие обозначения в данной документации

Указание
Общие указания обозначены приведенным рядом с ними символом.
▶ Внимательно прочитайте тексты указаний.

Символ	Значение
	Материальный ущерб (повреждение оборудования, косвенный ущерб и ущерб для окружающей среды)
	Утилизация устройства

▶ Этот символ указывает на необходимость выполнения определенных действий. Описание необходимых действий приведено шаг за шагом.

1.3 Единицы измерения

Указание
Если не указано иное, все размеры приведены в миллиметрах.

2. Техника безопасности

2.1 Использование по назначению

Прибор предназначен для нагрева водопроводной воды и может обслуживать одну или несколько точек ее отбора.

Прибор предназначен для бытового использования. Для его безопасного обслуживания пользователю не требуется проходить инструктаж. Возможно использование прибора не только в быту, но и, например, на предприятиях малого бизнеса при условии соблюдения тех же условий эксплуатации.

Любое иное или не указанное в настоящем руководстве использование данного устройства считается использованием не по назначению. Использованием не по назначению считается также использование прибора для нагрева любых других жидкостей кроме воды, а также нагрев воды с добавлением химикалий, например, рассола.

Использование по назначению подразумевает соблюдение требований настоящего руководства, а также руководств к используемым принадлежностям.

2.2 Общие указания по технике безопасности

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ожог
Во время работы прибора арматура и предохранительная группа могут нагреваться до температуры свыше 60 °C.
При температуре воды на выходе выше 43 °C существует опасность обваривания.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ травма
Детям старше 3 лет, а также лицам с ограниченными физическими, сенсорными и умственными способностями, не имеющим опыта и не владеющим информацией о приборе, разрешено использовать прибор только под присмотром других лиц или после соответствующего инструктажа о правилах безопасного пользования и потенциальной опасности в случае несоблюдения этих правил. Детям в возрасте от 3 до 8 лет разрешается пользоваться только смесителем, подключенным к прибору. Не допускать шалостей детей с прибором. Дети могут выполнять чистку прибора и те виды технического обслуживания, которые обычно производятся пользователем, только под присмотром взрослых.

Материальный ущерб
Водопровод и предохранительная группа должны быть защищены пользователем от замерзания.

Указание
Прибор находится под давлением. Во время нагрева вследствие теплового расширения вода капает из предохранительного клапана.
▶ Если по окончании нагрева вода по-прежнему подкапывает, необходимо сообщить об этом специалисту.

2.3 Знак технического контроля

См. заводскую табличку на приборе.

EAC	Евразийское соответствие Данный прибор соответствует требованиям безопасности технического регламента Таможенного союза и прошел соответствующие процедуры подтверждения соответствия.

РУССКИЙ

3. Описание устройства

Прибор представляет собой электрический нагреватель водопроводной воды, работающий в режиме стандартной нагревательной мощности или в режиме ускоренного нагрева. Температура задается регулятором температуры. Автоматический нагрев до нужной температуры производится в зависимости от электроснабжения.

Можно эксплуатировать прибор в одноконтурном, двухконтурном режиме или в режиме проточного водонагревателя.

Стальной внутренний бак имеет специальное эмалевое покрытие «anticor®» и оснащен защитным анодом. Анод обеспечивает защиту внутреннего бака от коррозии.

Защита от замерзания

В одноконтурном режиме в или режиме проточного водонагревателя прибор защищен от размораживания, даже если регулятор температуры установлен на «холодно», но прибор при этом подключен к сети электропитания. Прибор своевременно включается и нагревает воду. Прибор не защищает трубы водопровода и предохранительный комплект от замерзания. В двухконтурном режиме работы водонагревателя защита от замерзания обеспечивается только во время работы по экономному тарифу.

Режим проточного водонагревателя

В этом режиме прибор работает на стандартной нагревательной мощности при отборе незначительных объемов воды.

При установке высокой температуры и после отбора большого объема воды прибор автоматически переключается на ускоренный нагрев (см. главу «Технические характеристики / Таблица параметров»).

После отбора всего объема нагретой воды в накопителе прибор работает в режиме проточного водонагревателя с ускоренным нагревом. Соответственно сокращается доступный объем воды на выходе (см. главу «Технические характеристики / Таблицы мощностей»).

После продолжительного сбоя в питании реле нулевого напряжения предотвращает немедленное включение ускоренного нагрева. При возобновлении подачи напряжения прибор работает вначале на стандартной нагревательной мощности до первого срабатывания регулятора температуры. После этого прибор готов к работе в режиме ускоренного нагрева.

Двухтарифный режим работы накопительного водонагревателя

Прибор автоматически осуществляет нагрев воды до любой заданной температуры в период действия низких тарифов (время их действия определяет предприятие энергоснабжения), мощность нагрева стандартная. Дополнительно в период действия низких тарифов можно включить режим быстрого нагрева.

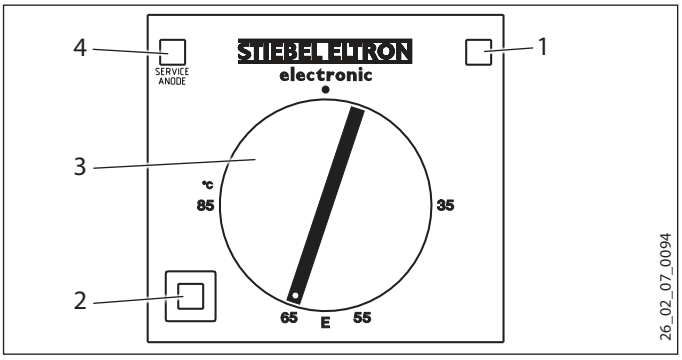
Однотарифный режим работы накопительного водонагревателя

В этом режиме прибор автоматически осуществляет нагрев при любой настройке температуры с учетом электроснабжения.

4. Настройки

Регулировка температуры производится бесступенчато.

В одно- и двухконтурном режиме ограничение температуры нагрева может выполнить специалист (см. главу «Установка / Настройки»).



1 Сигнальная лампа для индикации режима ускоренного нагрева
2 Кнопка ускоренного нагрева (в двухконтурном режиме)
3 Ручка регулятора температуры
• холодно
E рекомендованное энергосберегающее положение, незначительное образование накипи, 60 °C
85 °C максимальная заданная температура
4 Сигнальная лампа «SERVICE ANODE»(«ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ АНОДА»)

Температура может отклоняться от заданного значения, что обусловлено свойствами системы.

Сигнальная лампа индикации рабочего режима

Сигнальная лампа индикации режима работы светится во время ускоренного нагрева воды.

Ускоренного нагрева в двухконтурном режиме

Ускоренный нагрев включается с помощью кнопки. Для этого можно также установить дистанционное управление. При достижении заданной температуры быстрый нагрев выключается и больше не включается.

Сигнальная лампа «SERVICE ANODE»(«ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ АНОДА»

Материальный ущерб
▶ Если загорелась сигнальная лампа «SERVICE ANODE» (техобслуживание анода), нужно уведомить об этом специалиста.

Режим проточного водонагревателя после сбоя в подаче питания

После продолжительного сбоя в подаче питания ускоренный нагрев можно сразу включить вручную путем поворота регулятора температуры вначале на «холодно», а затем на 85 °C.

5. Чистка, уход и техническое обслуживание

- ▶ Следует регулярно вызывать квалифицированного специалиста для проверки безопасности электрической части прибора и работоспособности предохранительного клапана.
- ▶ Защитный анод подлежит замене специалистом как только загорится сигнальная лампа «SERVICE ANODE» («ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ АНОДА») (см. главу «Техническое обслуживание / Замена защитного анода»).
- ▶ Не использовать абразивные или едкие чистящие средства. Для ухода за прибором и очистки корпуса достаточно влажной тканевой салфетки.

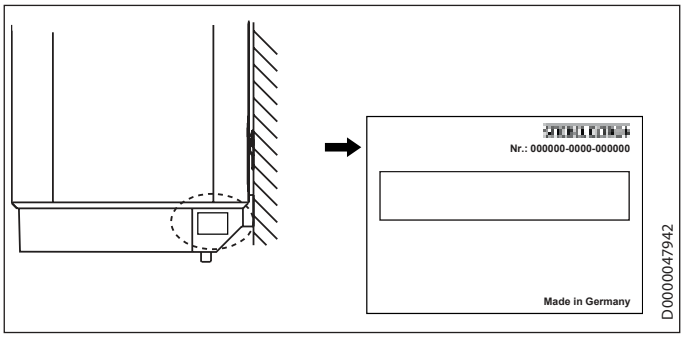
Образование накипи

- ▶ Практически любая вода при высоких температурах дает известковый осадок. Он осаждается в приборе и влияет на работоспособность и срок службы прибора. Поэтому нагревательные элементы необходимо время от времени очищать от накипи. Время очередного техобслуживания сообщит специалист, знающий качество местной воды.
- ▶ Необходимо периодически проверять смесители. Известковые отложения на изливе смесителя можно удалить с помощью имеющихся в продаже средств для удаления накипи.
- ▶ Чтобы предотвратить заедание предохранительного клапана (например, из-за отложений накипи), его необходимо регулярно приводить в действие.

6. Поиск и устранение проблем

Проблема	Причина	Способ устранения
Вода не нагревается.	Отсутствует напряжение.	Проверить предохранители домовой электросети.
Вытекает малый объем воды.	Загрязнение или известкование регулятора струи или душевой лейки.	Очистить регулятор струи или душевую лейку и / или удалить с них известковый налет.
Загорается сигнальная лампа «SERVICE ANODE» («ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ АНОДА»).	Необходимо заменить защитный анод.	Необходимо сообщить об этом специалисту.

Если невозможно устранить эту неисправность самостоятельно, нужно пригласить специалиста. Чтобы специалист смог оперативно помочь, необходимо сообщить ему номер прибора с заводской таблички (000000-0000-000000):



РУССКИЙ

УСТАНОВКА

7. Техника безопасности

Установка, ввод в эксплуатацию, а также техобслуживание и ремонт прибора должны производиться только квалифицированным специалистом.

7.1 Общие указания по технике безопасности

Безупречная работа прибора и безопасность эксплуатации гарантируются только при использовании соответствующих оригинальных принадлежностей и оригинальных запчастей.

7.2 Предписания, стандарты и положения

Указание
Необходимо соблюдать все общегосударственные и региональные предписания и положения.

8. Описание устройства

8.1 Комплект поставки

В комплект поставки прибора входят:

- Настенная монтажная планка
- Распорки 5 MM (2 шт. вверху, 2 шт. внизу)
- Защитные колпачки (2 шт.)
- Шаблон для монтажа

8.2 Принадлежности

Необходимые принадлежности

Для приборов закрытого (напорного) типа предлагаются различные предохранительные группы в зависимости от статического давления. Предохранительные узлы сертифицированной конструкции защищают прибор от недопустимых превышений давления.

Дополнительные принадлежности

Реле сброса нагрузки во время эксплуатации прибора обеспечивает приоритетное включение когда параллельно эксплуатируется другой прибор, например, электрический бойлер (см. главу «Технические характеристики / Электрические схемы и соединения»).

9. Подготовительные мероприятия

9.1 Место монтажа

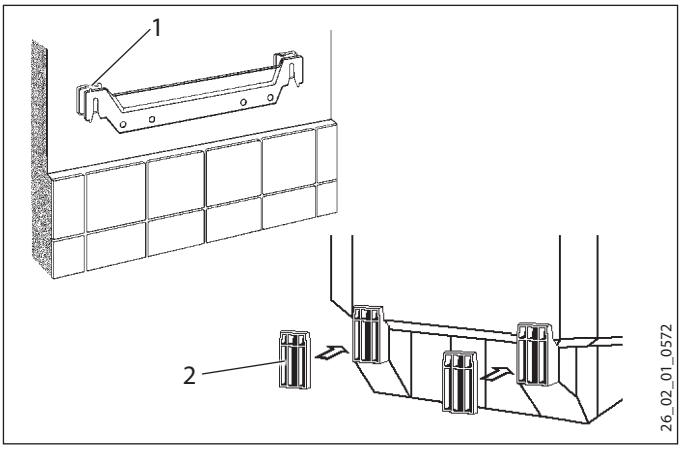
Прибор предназначен для жесткого крепления на стене. Стена должна быть рассчитана на соответствующую нагрузку.

Устанавливать прибор только вертикально, в незамерзающем помещении, рядом с точкой отбора воды.

9.2 Установка настенной ной планки

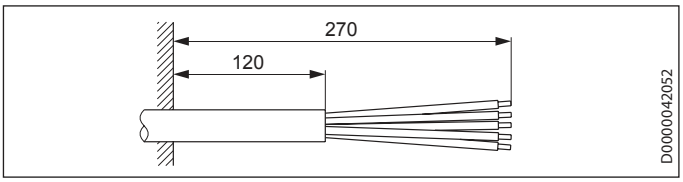
- ▶ Для переноса размеров на стену можно использовать шаблон для монтажа.
- ▶ Просверлить отверстия и закрепить настенную ную планку с помощью шурупов и дюбелей. Крепежный материал следует выбирать с учетом прочности стены.

Неровности стены компенсируются подходящими распорками.



1 Вставка вверху
2 Вставка внизу

9.3 Подготовка кабеля электропитания



10. Монтаж

10.1 Подключение к водопроводу

Материальный ущерб
Все работы по подключению воды и установке прибора необходимо производить в соответствии с инструкцией.

- Гидравлические линии следует присоединять с плоским уплотнением.
- Прибор необходимо эксплуатировать с напорной арматурой.

10.1.1 Материалы, допущенные к применению

Водопроводная линия холодной воды

В качестве материалов разрешено использовать горячеоцинкованную сталь, нержавеющую сталь, медь и пластик.

Необходима установка предохранительного клапана.

Водопроводная линия горячей воды

Материальный ущерб
Прибор не предусматривает использования систем трубопроводов из полимерных материалов для линии горячей воды.

В качестве материала для труб могут использоваться нержавеющая сталь или медь.

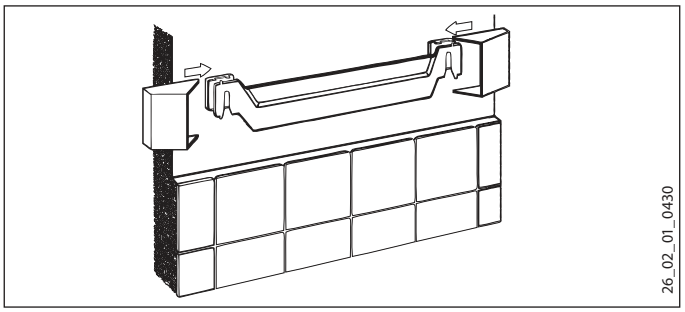
Запрещено превышать допустимое давление (см. главу «Технические характеристики / Таблица параметров»).

10.1.2 Монтаж предохранительного клапана

- ▶ Установить в трубопровод подачи холодной воды предохранительный клапан сертифицированной конструкции. При этом с учетом статического давления может дополнительно потребоваться установка редукционного клапана.
- ▶ Размеры сливной трубки подобрать таким образом, чтобы при полностью открытом предохранительном клапане вода вытекала беспрепятственно.
- ▶ Продувочную трубку предохранительного клапана монтировать в незамерзающем помещении, с постоянным уклоном вниз.
- ▶ Продувочное отверстие предохранительного клапана должно оставаться открытым в атмосферу.

10.2 Монтаж прибора

- ▶ Навесить прибор на настенную монтажную планку.



- ▶ Установить защитные колпачки.

10.3 Электрическое подключение

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ поражение электрическим током
Все работы по электрическому подключению и установке необходимо производить в соответствии с инструкцией.
При любых работах необходимо полное отключение прибора от сети.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ поражение электрическим током
Подключение к электросети допустимо только в неразъемном исполнении, со съемной кабельной втулкой. Прибор должен отключаться от сети с размыканием всех контактов не менее 3 ММ на всех полюсах.

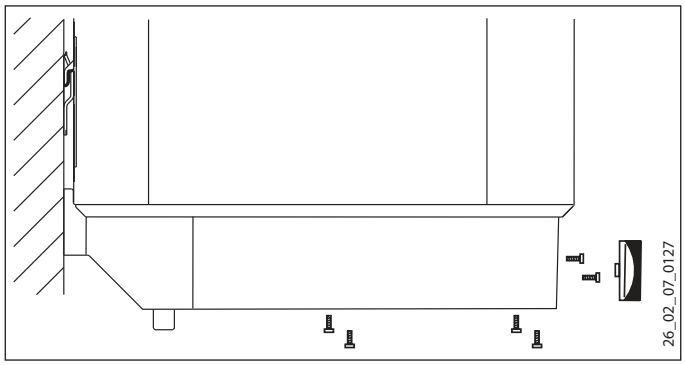
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ поражение электрическим током
Проверить подключение прибора к защитному проводу.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ поражение электрическим током, материальный ущерб
Установить устройство защиты от тока утечки (УЗО). Несоблюдение может привести к поражению электрическим током и повреждению прибора.

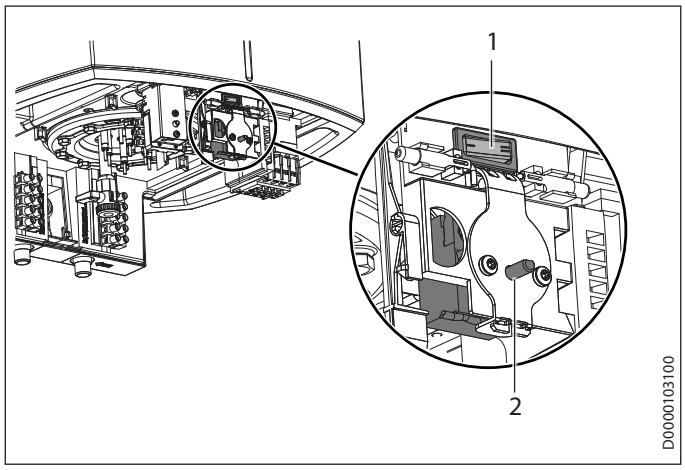
Материальный ущерб
Установить устройство защиты от тока утечки (УЗО).

Материальный ущерб
Следует соблюдать данные на заводской табличке. Напряжение сети должно совпадать с указанным на табличке.

РУССКИЙ



- ▶ Снять ручку регулятора температуры.
- ▶ Выверните винты.
- ▶ Снять нижнюю крышку.
- ▶ Вытащить кабельный ввод в направлении книзу, при этом удерживать фиксатор нажатым.
- ▶ Пропустить питающий кабель через кабельный ввод и снова зафиксировать его.
- ▶ Подключить нужную мощность в соответствии со схемами соединений (см. главу «Технические характеристики / Электрические схемы и соединения»).



1 Переключатель режимов работы
2 Регулятор температуры

▶ Выберите переключателем режим работы:
Позиция I = режим проточного водонагревателя
Позиция II = режим двухконтурного/одноконтурного накопителя

(см. главу «Технические характеристики / Электрические схемы и соединения»).

- ▶ Установить нижнюю крышку прибора.
- ▶ Завинтить винты.
- ▶ Установить ручку регулятора температуры.
- ▶ Шариковой ручкой отметить на заводской табличке крестиком выбранную для подключения мощность и напряжение.
- ▶ Соединить предохранительный узел с прибором, используя для крепления труб резьбовое соединение.

11. Ввод в эксплуатацию

11.1 Первый ввод в эксплуатацию

- ▶ Кран точки отбора держать открытым до заполнения прибора и удаления воздуха из системы трубопроводов.
- ▶ Отрегулировать расход. При этом необходимо учитывать максимально допустимый расход при полностью открытой арматуре (см. главу «Технические характеристики / Таблица параметров»).
- ▶ При необходимости уменьшить расход на дросселе предохранительного клапана.
- ▶ Перевести регулятор температуры в положение максимальной температуры.
- ▶ Подать сетевое напряжение.
- ▶ Проверить работу прибора. Проследить при этом за выключением регулятора температуры.
- ▶ Проверить работу предохранительного клапана.

11.1.1 Передача прибора

- ▶ Объяснить пользователю принцип работы прибора и предохранительного узла, ознакомить пользователя с правилами использования прибора.
- ▶ Указать пользователю на возможные опасности, особенно на опасность обваривания.
- ▶ Передать данное руководство.

11.2 Повторный ввод в эксплуатацию

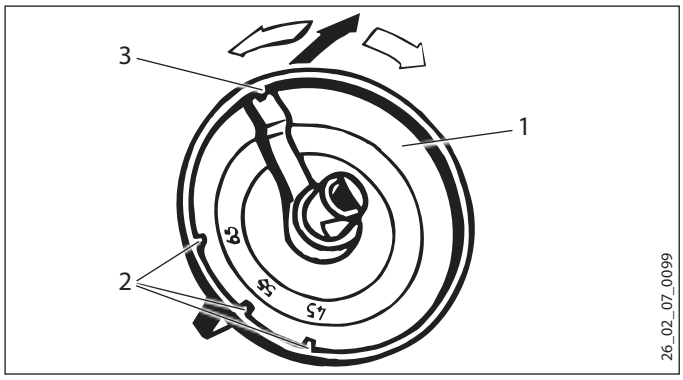
См. главу «Первый ввод в эксплуатацию».

12. Настройки

Ограничение температуры

Заводская настройка: 85 °C

Указание
Если ограничитель температуры настроен на 85 °C, можно установить на выпускной трубе горячей воды центральный термостатический смеситель. За счет этого можно снизить выходную температуру.



1 Ручка регулятора температуры
2 Возможность установки ограничения температуры: до 45 °C, 55 °C, 65 °C.
3 85 °C

► Установить ограничение температуры нагрева.

13. Вывод из эксплуатации

► Обесточить прибор с помощью предохранителя домовой электросети.

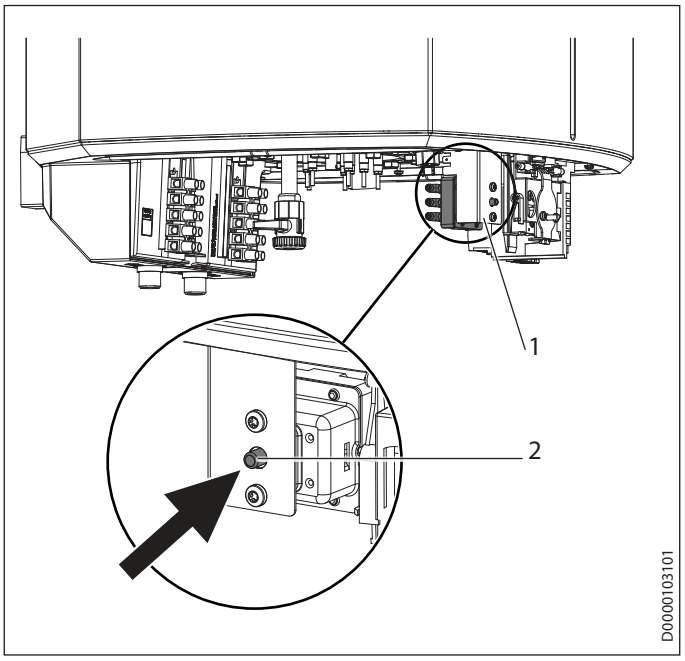
► Опорожнить прибор. См. главу «Техобслуживание / Опорожнение прибора».

14. Поиск и устранение неисправностей

Указание
При температуре ниже -15 °C может сработать предохранительный ограничитель температуры. Прибор мог подвергаться воздействию таких температур еще при хранении или транспортировке.

Неисправность	Причина	Способ устранения
Вода не нагревается.	Предохранительный ограничитель температуры сработал по причине неисправности регулятора.	Устранить причину неисправности. Заменить регулятор температуры.
	Предохранительный ограничитель температуры сработал из-за температуры ниже -15 °C.	Нажать кнопку сброса (см. рисунок).
	Не включается ускоренный нагрев.	Проверить кнопочный выключатель и рычаг.
	Неисправен фланец с нагревательным ТЭНом.	Заменить фланец с нагревательным ТЭНом.
В режиме проточного водонагревателя выбранная температура на выходе при полностью открытом вентиле крана не обеспечивается.	Через прибор проходит воды больше, чем может нагреть ТЭН.	Уменьшите объем воды на вентиле горячей воды.
Предохранительный клапан капает при выключенном режиме нагрева.	Загрязнено седло клапана.	Очистить седло клапана.

Кнопка сброса предохранительного ограничителя температуры



1 Предохранительный ограничитель температуры
2 Кнопка сброса

РУССКИЙ

15. Техническое обслуживание

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ поражение электрическим током
Все работы по электрическому подключению и установке необходимо производить в соответствии с инструкцией.
При любых работах следует полностью отключать прибор от сети!

При определенных работах по техобслуживанию необходимо снимать нижнюю крышку.

Если необходимо опорожнить прибор, необходимо следовать указаниям главы «Опорожнение прибора».

Следовать указанным значениям глубины погружения терморегулятора (см. главу «Технические характеристики / Размеры и соединения»).

15.1 Проверка предохранительного клапана

▶ Регулярно выполнять проверку предохранительного клапана.

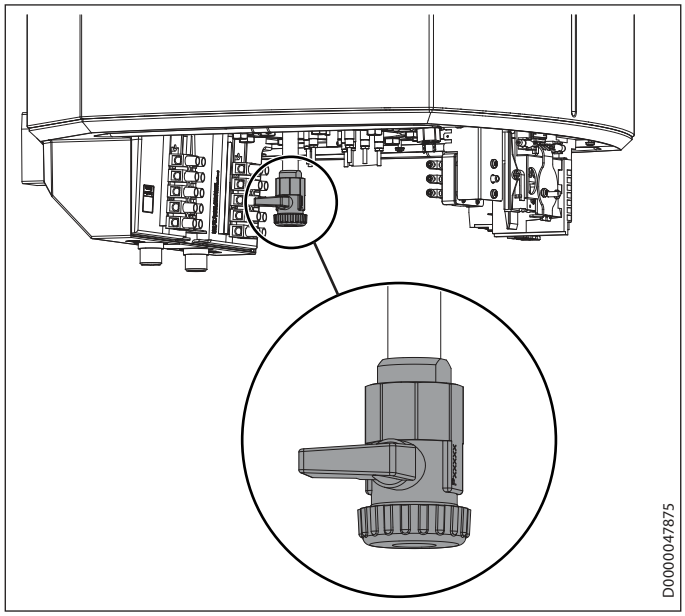
15.2 Опорожнение прибора

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ожог
При опорожнении прибора из него может вытекать горячая вода.

Если для техобслуживания или для защиты всей установки при опасности замерзания необходимо произвести слив воды из прибора, нужно выполнить следующее:

▶ Закрыть запорный вентиль в трубопроводе подачи холодной воды.

▶ Открыть краны горячей воды во всех точках отбора.



1 Сливной вентиль со штуцером для шланга G 3/4

▶ Вкрутите шланг со штуцером G 3/4 на сливной вентиль.

▶ Откройте сливной вентиль.

15.3 Замена защитного анода

▶ Проверить сигнальный анод при включении сигнальной лампы „SERVICE ANODE“ («ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ АНОДА»), при необходимости выполнить его замену.. Учитывать, что для анода необходим ключ

- SHD 30 S: SW 13
- SHD 100 S: SW 27

▶ При замене анода нужно обязательно следить за тем, чтобы пневматический выключатель был привернут герметично (вручную, момент затяжки 100 $^{+50}$ Нсм).

▶ Соблюдать максимальное значение переходного сопротивления 0,1 Ом между защитным анодом и баком.

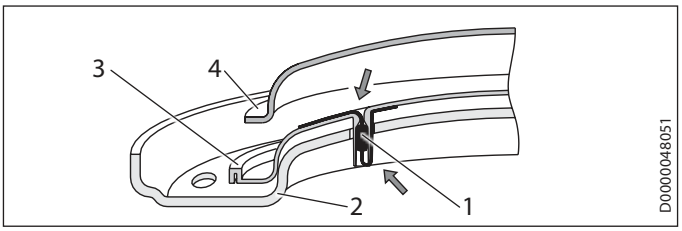
15.4 Удаление накипи

▶ Удалять накипь с фланца только после его деа.

▶ Запрещено обрабатывать поверхность резервуара и защитный анод средством для удаления накипи.

15.5 Покрытие для защиты от коррозии

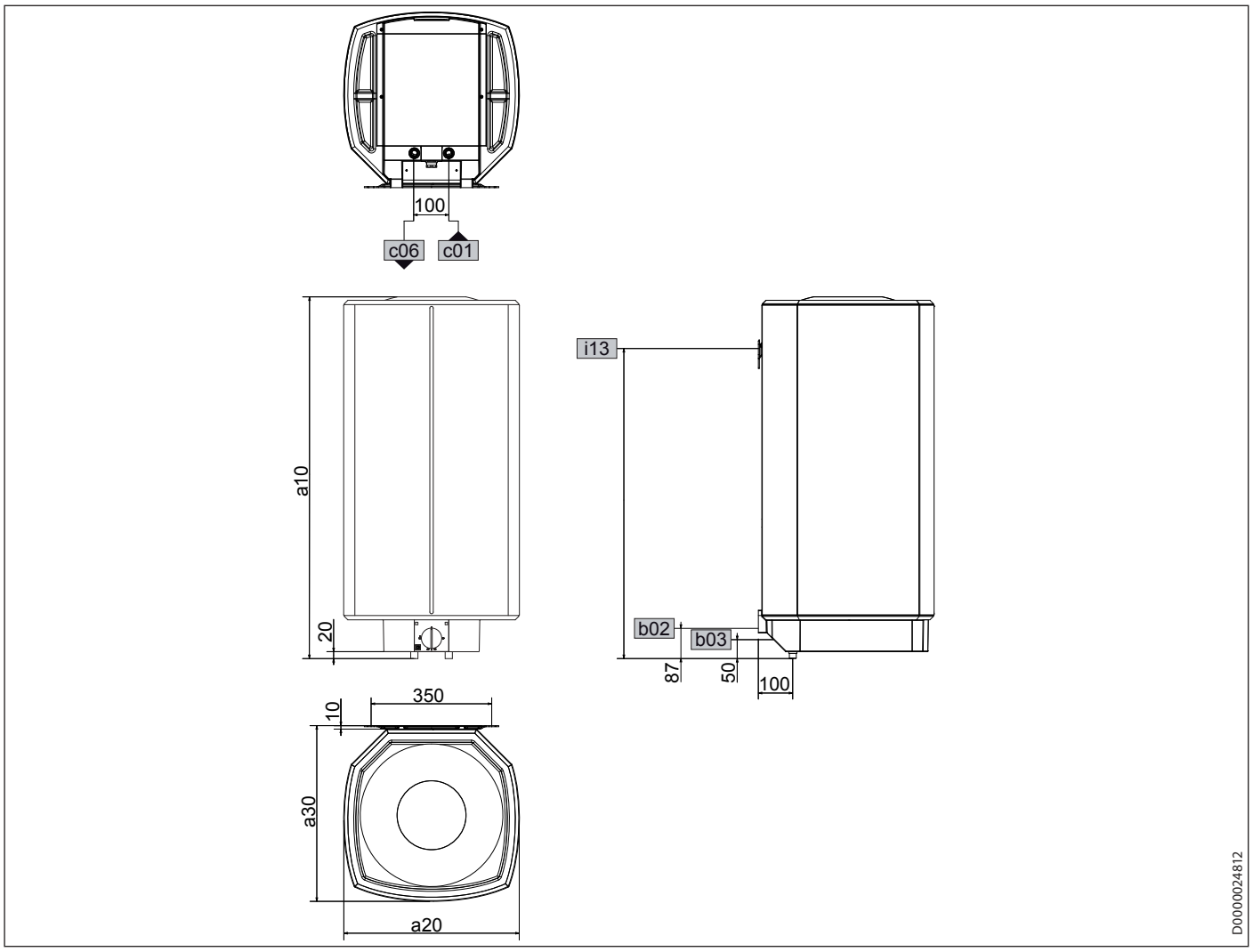
Проверить, чтобы при техническом обслуживании на изоляционной панели не был поврежден или удален антикоррозионный резистор. Надлежащим образом восстановите защитное покрытие против коррозии после замены.



1 Антикоррозионный резистор (390 Ом)
2 Прижимная панель
3 Изоляционная панель
4 Фланец с нагревательным ТЭНом

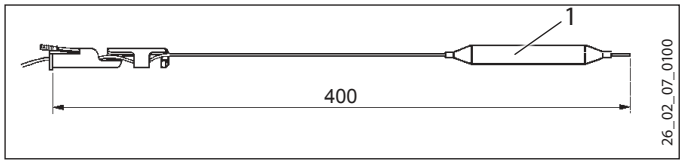
16. Технические характеристики

16.1 Размеры и подключения



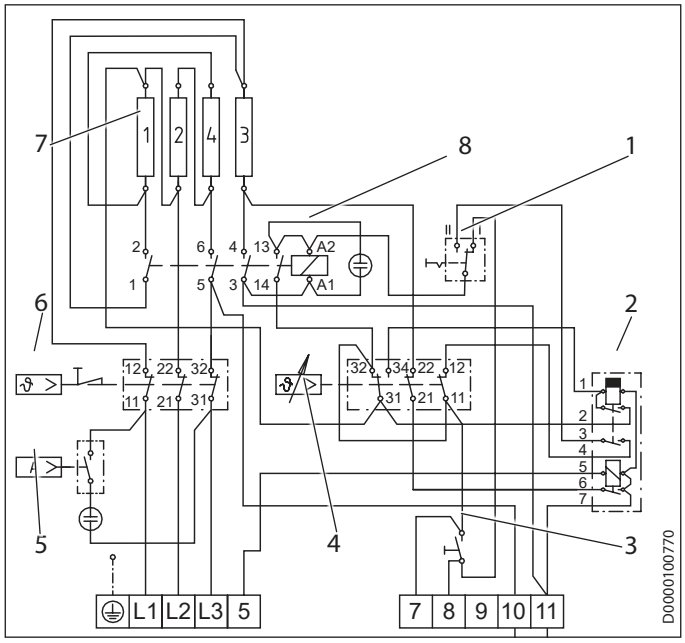
				SHD 30 S	SHD 100 S
a10	Прибор	Высота	мм	770	1050
a20	Прибор	Ширина	мм	410	510
a30	Прибор	Глубина	мм	420	510
b02	Кабельный ввод I				
b03	Ввод для электропроводки II				
c01	Подвод холодной воды	Наружная резьба		G 1/2 A	G 1/2 A
c06	Выпуск. труба горячей воды	Наружная резьба		G 1/2 A	G 1/2 A
i13	Настенная монтажная планка	Высота	мм	700	900
		макс. диаметр крепежного винта	мм	12	12

Глубина погружения датчика регулятора температуры



1 Датчик регулятора температуры

16.2 Электрические схемы и соединения

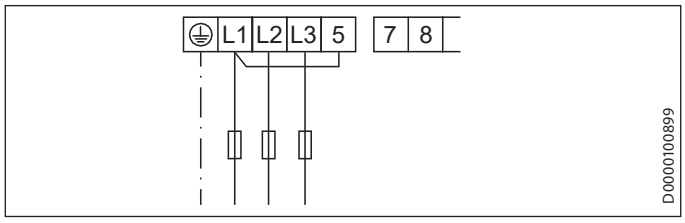


1 Переключатель режимов работы
2 Электронный узел с реле нулевого напряжения и коммутационным реле
3 Кнопка ускоренного нагрева
4 Регулятор температуры
5 Кнопочный выключатель защитного анода
6 Предохранительный ограничитель температуры
7 Нагревательный элемент
8 Контактор

Нагревательный элемент				
	1	2	4	3
кВт	6,8	6,8	3,4	3,4

Режим проточного водонагревателя

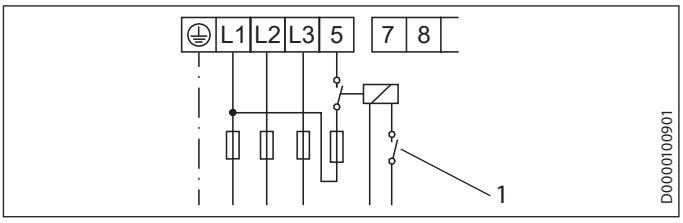
3,4 / 20,4 кВт, Положение переключателя I 3/PE ~ 400 В



Двухтарифный режим работы накопительного водонагревателя

Одноканальный счетчик с контактом для подключения энергоснабжающего предприятия:

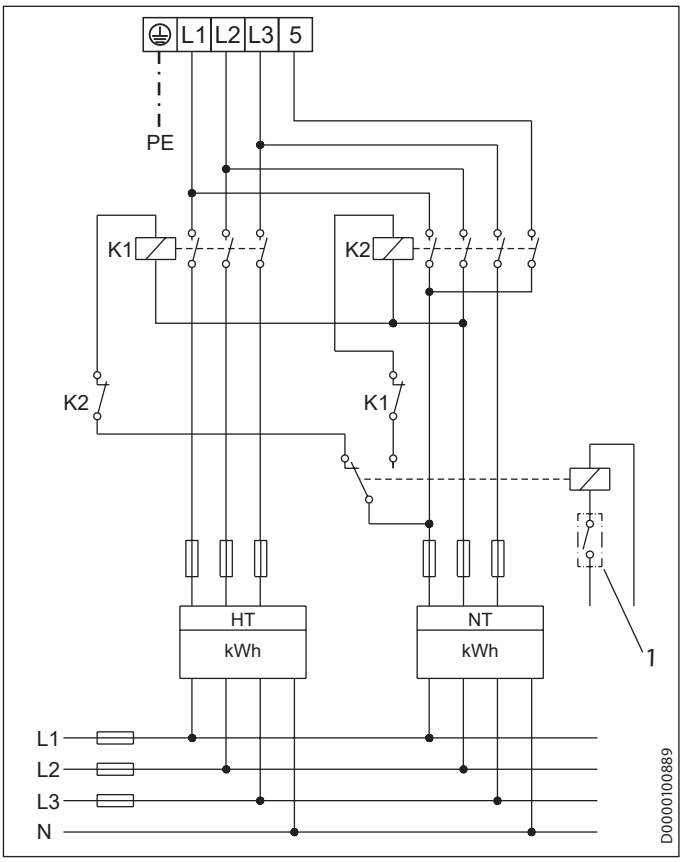
3,4 / 20,4 кВт, Положение переключателя II 3/PE ~ 400 В



1 Контакт для подключения к сети энергоснабжающего предприятия

Двухканальный счетчик с контактом для подключения энергоснабжающего предприятия:

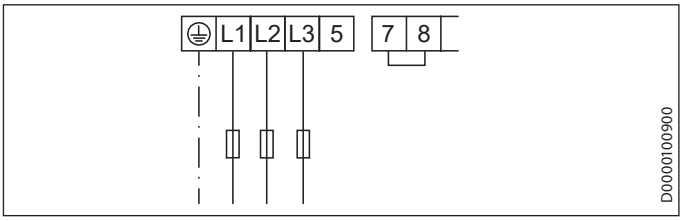
3,4 / 20,4 кВт, Положение переключателя II 3/PE ~ 400 В



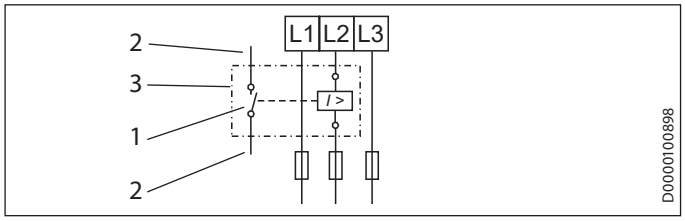
1 предприятия

Однотарифный режим работы накопительного водонагревателя

20,4 кВт, Положение переключателя II 3/PE ~ 400 В



Реле сброса нагрузки LR 1-A



1 Реле сброса нагрузки
2 Провод цепи управления к контактору второго прибора
3 Управляющий контакт, размыкает при включении SHD S

16.3 Таблицы мощностей

Длительность нагрева зависит от емкости резервуара, температуры холодной воды и мощности нагрева. Время нагрева при ускоренном нагреве (20,4 кВт) и температуре холодной воды на входе 10 °C приведено в следующей таблице.

Время нагрева (режим накопителя)			
Регулировка температуры	°C	65	85
SHD 30 S	мин	6	8
SHD 100 S	мин	18	25

IB режиме проточного водонагревателя возможен отбор следующих объемов горячей воды.

Производительность по горячей воде (режим проточного водонагревателя)			
Температура горячей воды	°C	38	55
Холодная вода на входе 6 °C	л/мин	9,4	6,1
Холодная вода на входе 10 °C	л/мин	10,7	6,7
Холодная вода на входе 14 °C	л/мин	12,7	7,3

16.4 Возможные неисправности

IПри неисправности температура при 0,6 МПа может повышаться до 130 °C.

16.5 Характеристики энергопотребления

Технические характеристики изделия: Стандартный водонагреватель (в соответствии с регламентом ЕС № 814/2013)

		SHD 30 S	SHD 100 S
		073059	073060
Производитель		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Профиль нагрузки		S	L
Класс энергоэффективности		B	C
Энергетический КПД	%	36	38
Суточное потребление электроэнергии	кВт*ч	2,437	12,288
Годовое потребление тока	кВт*ч	518	2666
Заводская настройка температуры	°C	60	60
Уровень звуковой мощности	дБ(A)	15	15
Возможны периоды пониженной нагрузки		Да	Да

16.6 Таблица параметров

		SHD 30 S	SHD 100 S
		073059	073060
Гидравлические характеристики			
Номинальная емкость	l	30	100
Объем смешиваемой воды 40 °C (15 °C/65 °C)	l	59	195
Электрические характеристики			
Подключаемая мощность ~ 400 В	кВт	3,4 /20,4	3,4 /20,4
Фазы		3/PE	3/PE
Номинальное напряжение	V	400	400
Частота	Hz	50	50
Одноконтурный режим		X	X
Двухконтурный режим		X	X
Пределы рабочего диапазона			
Диапазон регулировки температуры	°C	35-85	35-85
Макс. допустимое давление	MPa	0,6	0,6
Испытательное давление	MPa	0,78	0,78
Макс. допустимая температура	°C	110	110
Макс. расход	л/мин	18	18
Мин./макс. электропроводность водопроводной воды	µS/cm	100-1500	100-1500
Энергетические характеристики			
Расход энергии в режиме ожидания / 24 часа при 65 °C	кВт*ч	0,46	0,86
Класс энергоэффективности		B	C
Модификации			
Степень защиты (IP)		IP25	IP25
Конструкция закрытого типа		X	X
Цвет		белый	белый
Размеры			
Высота	мм	770	1050
Ширина	мм	410	510
Глубина	мм	420	510
Вес			
Вес заполненного прибора	кг	54,3	140,1
Вес порожнего прибора	кг	24,3	40,1

Указание
Прибор соответствует требованиям стандарта IEC 61000-3-12.

РУССКИЙ

Гарантия

Серийный номер на шильдике прибора содержит дату изготовления прибора.

Серийный номер имеет следующую структуру: 6-значный артикул прибора - 4-значная дата производства- 6-значный порядковый номер.

4-значная дата производства расшифровывается так:

- Первые две цифры плюс 25 - это год изготовления прибора (2 цифры), то есть 94+25 -> для 2019, 93+25 -> для 2018 и так далее;
- Последние две цифры минус 25 - это календарная неделя изготовления прибора.

Например, 4-значная дата производства 9440 соответствует 15 неделе в 2019 году.

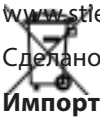
Гарантия

Приборы, приобретенные за пределами Германии, не подпадают под условия гарантии немецких компаний. К тому же в странах, где продажу нашей продукции осуществляет одна из наших дочерних компаний, гарантия предоставляется исключительно этой дочерней компанией. Такая гарантия предоставляется только в случае, если дочерней компанией изданы собственные условия гарантии. За пределами этих условий никакая гарантия не предоставляется.

На приборы, приобретенные в странах, где ни одна из наших дочерних компаний не осуществляет продажу нашей продукции, никакие гарантии не распространяются. Это не затрагивает гарантий, которые могут предоставляться импортером.

Защита окружающей среды и утилизация

- Утилизацию использованных приборов и материалов следует производить в соответствии с правилами соответствующего государства.



- Если на приборе изображен перечеркнутый мусорный бак, сдавать такие приборы для утилизации и вторичной переработки необходимо в муниципальный пункт сбора или пункт приема в торговых предприятиях.



Этот документ напечатан на бумаге, подлежащей вторичной переработке.

- По окончании жизненного цикла прибора утилизируйте документ в соответствии с правилами соответствующего государства.

Защита окружающей среды и утилизация

- Утилизацию использованных приборов и материалов следует производить в соответствии с правилами соответствующего государства.



- Если на приборе изображен перечеркнутый мусорный бак, сдавать такие приборы для утилизации и вторичной переработки необходимо в муниципальный пункт сбора или пункт приема в торговых предприятиях.



Этот документ напечатан на бумаге, подлежащей вторичной переработке.

- По окончании жизненного цикла прибора утилизируйте документ в соответствии с правилами соответствующего государства.

Изготовитель:
«Штибель Эльтрон ГмбХ & Ко. КГ»
Адрес: Др. -Штибель-Штрассе 33,
37603, Хольцминден, Германия
Тел.: 05531 702-0 | Факс 05531 702-480
info@stiebel-eltron.de
www.stiebel-eltron.de

Сделано в Германии

Импортер в РФ:
ООО «Штибель Эльтрон»
Адрес: ул. Уржумская, д.4, стр. 2
129343, г. Москва, Россия
Тел.: +7 495 775 0125 | Факс: +7 495 775 38 87
info@stiebel-eltron.ru
www.stiebel-eltron.ru

WSKAZÓWKI SPECJALNE

1. Wskazówki ogólne 82
1.1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa 82
1.2 Inne oznaczenia stosowane w niniejszej dokumentacji 82
1.3 Jednostki miar 82
2. Bezpieczeństwo 82
2.1 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem 82
2.2 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa 82
2.3 Znak kontroli 83
3. Opis urządzenia 83
4. Nastawy 83
5. Czyszczenie i konserwacja 84
6. Usuwanie problemów 84

INSTALACJA

7. Bezpieczeństwo 84
7.1 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa 84
7.2 Przepisy, normy i wymogi 84
8. Opis urządzenia 84
8.1 Zakres dostawy 84
8.2 Osprzęt 84
9. Przygotowania 85
9.1 Miejsce montażu 85
9.2 Mocowanie uchwytu ściennego 85
9.3 Przygotowanie sieciowego przewodu przyłączeniowego 85
10. Montaż 85
10.1 Przyłącze wody 85
10.2 Montaż urządzenia 85
10.3 Podłączenie elektryczne 86
11. Uruchomienie 86
11.1 Pierwsze uruchomienie 86
11.2 Ponowne uruchomienie 87
12. Nastawy 87
13. Wyłączenie z eksploatacji 87
14. Usuwanie usterek 87
15. Konserwacja 88
15.1 Sprawdzenie zaworu bezpieczeństwa 88
15.2 Opróżnianie urządzenia 88
15.3 Wymiana anody ochronnej 88
15.4 Odkamienienie 88
15.5 Opornik ochrony antykorozyjnej 88
16. Dane techniczne 89
16.1 Wymiary i przyłącza 89
16.2 Schematy połączeń elektrycznych i podłączenia 90
16.3 Tabele wydajności 91
16.4 Warunki awaryjne 91
16.5 Dane dotyczące zużycia energii 91
16.6 Tabela danych 91

GWARANCJA

OCHRONA ŚRODOWISKA NATURALNEGO I RECYCLING

WSKAZÓWKI SPECJALNE

- Dzieci w wieku powyżej 3 lat, osoby o obniżonej sprawności ruchowej, sensorycznej lub umysłowej, lub też osoby bez doświadczenia i odpowiedniej wiedzy mogą obsługiwać urządzenie pod nadzorem lub samodzielnie o ile zostały poinstruowane o zasadach bezpiecznego użytkowania urządzenia i rozumieją ewentualne zagrożenia. Dzieci w wieku od 3 do 8 lat mogą obsługiwać wyłącznie armaturę podłączoną do urządzenia. Urządzenie nie może być używane przez dzieci do zabawy. Czyszczenia oraz konserwacji ze strony użytkownika nie wolno powierzać dzieciom bez nadzoru.
- Podłączenie do sieci elektrycznej jest dopuszczalne tylko w postaci przyłącza stałego, w połączeniu z wyjmowanym przepustem przewodów. Urządzenie musi mieć możliwość odłączania od sieci elektrycznej za pomocą wielobiegunowego wyłącznika z rozwarciem styków wynoszącym min. 3 mm.
- Zamocować urządzenie w sposób opisany w rozdziale „Instalacja / Przygotowania”.
- Nie wolno przekraczać maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia (patrz rozdział „Instalacja / Dane techniczne / Tabela danych”).
- Urządzenie opróżniać w sposób opisany w rozdziale „Instalacja / Konserwacja / Opróżnianie urządzenia”.
- Urządzenie znajduje się pod ciśnieniem. Podczas nagrzewania z zaworu bezpieczeństwa może kapać woda.
- Należy regularnie uruchamiać zawór bezpieczeństwa, aby zapobiec jego zablokowaniu np. przez osadzający się kamień.
- W rurze doprowadzającej zimną wodę zainstalować zawór bezpieczeństwa posiadający świadectwo badania typu. Należy przy tym pamiętać, że w zależności od ciśnienia zasilania dodatkowo może być konieczny zawór redukcyjny ciśnienia.
- Należy zastosować rurkę odpływową o średnicy, która pozwoli na swobodny odpływ wody przy całkowicie otwartym zaworze bezpieczeństwa.
- Zamontować rurkę odpływową grupy zabezpieczającej przy zachowaniu stałego nachylenia, w pomieszczeniu wolnym od mrozu.

- Otwór wylotowy zaworu bezpieczeństwa musi być zawsze otwarty do atmosfery.
- Zainstalować urządzenie ochronne różnicowoprądowe (RCD).

OBSŁUGA

1. Wskazówki ogólne

Rozdziały „Wskazówki specjalne" i „Obsługa" są przeznaczone dla użytkowników urządzenia i wyspecjalizowanych instalatorów.

Rozdział „Instalacja" przeznaczony jest dla wyspecjalizowanego instalatora.

Wskazówka
Przed przystąpieniem do użytkowania należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją i zachować ją do późniejszego wykorzystania.
W przypadku przekazania produktu innemu użytkownikowi należy załączyć niniejszą instrukcję.

1.1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

1.1.1 Struktura wskazówek dotyczących bezpieczeństwa

HASŁO OSTRZEGAWCZE – rodzaj zagrożenia
W tym miejscu określone są potencjalne skutki nieprzestrzegania wskazówki dotyczącej bezpieczeństwa.
▶ W tym miejscu są określone środki zapobiegające zagrożeniu.

1.1.2 Symbole i rodzaje zagrożenia

Symbol	Rodzaj zagrożenia
	Obrażenia ciała
	Porażenie prądem elektrycznym
	Poparzenie (Poparzenie)

1.1.3 Hasła ostrzegawcze

HASŁO OSTRZEGAWCZE	Znaczenie
ZAGROŻENIE	Wskazówki, których nieprzestrzeganie prowadzi do ciężkich obrażeń ciała lub śmierci.
OSTRZEŻENIE	Wskazówki, których nieprzestrzeganie może prowadzić do ciężkich obrażeń ciała lub śmierci.
OSTROŻNIE	Wskazówki, których nieprzestrzeganie może prowadzić do średnich lub lekkich obrażeń ciała.

1.2 Inne oznaczenia stosowane w niniejszej dokumentacji

Wskazówka
Wskazówki ogólne są oznaczone symbolem umieszczonym obok.
▶ Należy dokładnie zapoznać się z treścią wskazówek.

Symbol	Znaczenie
	Szkody materialne (uszkodzenia urządzenia, szkody wtórne, szkody dla środowiska naturalnego)
	Utylizacja urządzenia

▶ Ten symbol informuje o konieczności wykonania jakiejś czynności. Wymagane czynności opisane są krok po kroku.

1.3 Jednostki miar

Wskazówka
Jeśli nie określono innych jednostek, wszystkie wymiary podane są w milimetrach.

2. Bezpieczeństwo

2.1 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie przeznaczone jest do ogrzewania wody użytkowej i może służyć do zasilania jednego lub kilku punktów poboru wody.

Urządzenie przeznaczone jest do użytku w budownictwie mieszkaniowym. Może być bezpiecznie użytkowane przez nieprzeszkolone osoby. Urządzenie może być użytkowane również poza budownictwem mieszkaniowym, np. w budynkach gospodarczych i przemysłowych, pod warunkiem użytkowania zgodnego z przeznaczeniem.

Inne lub wykraczające poza obowiązujące ustalenia użytkowanie traktowane jest jako niezgodne z przeznaczeniem. Jako użycie niezgodne z przeznaczeniem uznaje się również użycie urządzenia do ogrzewania innych cieczy niż woda lub wody, do której dodano chemikaliów, np. solanki.

Do użytkowania zgodnego z przeznaczeniem należy również przestrzeganie niniejszej instrukcji obsługi oraz instrukcji obsługi użytego osprzętu.

2.2 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

OSTRZEŻENIE - poparzenie
Podczas pracy temperatura armatury i grupy zabezpieczającej może przekraczać 60 °C.
W przypadku temperatur wyższych niż 43 °C istnieje niebezpieczeństwo poparzenia.

OSTRZEŻENIE - obrażenia ciała
Dzieci w wieku powyżej 3 lat, osoby o obniżonej sprawności ruchowej, sensorycznej lub umysłowej, lub też osoby bez doświadczenia i odpowiedniej wiedzy mogą obsługiwać urządzenie pod nadzorem lub samodzielnie o ile zostały poinstruowane o zasadach bezpiecznego użytkowania urządzenia i rozumieją ewentualne zagrożenia. Dzieci w wieku od 3 do 8 lat mogą obsługiwać wyłącznie armaturę podłączoną do urządzenia. Urządzenie nie może być używane przez dzieci do zabawy. Czyszczenia oraz konserwacji ze strony użytkownika nie wolno powierzać dzieciom bez nadzoru.

Szkody materialne
Obowiązkiem użytkownika jest zabezpieczenie rur wodociągowych i grupy zabezpieczającej przed mrozem.

Wskazówka
Urządzenie znajduje się pod ciśnieniem. Podczas nagrzewania z zaworu bezpieczeństwa może kapać woda.
▶ Jeżeli woda będzie kapać również po zakończeniu nagrzewania, należy poinformować wyspecjalizowanego instalatora.

2.3 Znak kontroli

Patrz tabliczka znamionowa na urządzeniu.

3. Opis urządzenia

Urządzenie nagrzewa elektrycznie wodę użytkową z normalną mocą grzejną lub w funkcji szybkiego nagrzewania. Temperaturę można nastawić za pomocą pokrętła nastawy temperatury. W zależności od zasilania energią elektryczną ogrzewanie do zadanej wartości temperatury odbywa się automatycznie.

Urządzenie może być eksploatowane w trybie jedno-, dwutaryfowym bądź w trybie zasobnika przepływowego.

Stalowy zbiornik wewnętrzny posiada powłokę ze specjalnej emalii „anticor®" i anodę ochronną. Anoda zabezpiecza zbiornik przed korozją.

Ochrona przed zamarzaniem

W trybie jednotaryfowym lub w trybie zasobnika przepływowego, urządzenie jest chronione przed zamarzaniem także przy nastawie temperatury „zimno", jeżeli zagwarantowane jest zasilanie elektryczne. Urządzenie włącza się w odpowiednim czasie i ogrzewa wodę. Urządzenie nie chroni rur wodociągowych oraz grupy zabezpieczającej przed zamarznięciem. W trybie dwutaryfowym ochrona przed zamarzaniem jest zapewniona tylko w czasie niskiej taryfy.

Tryb zasobnika przepływowego

W tym trybie pracy urządzenie pracuje z normalną mocą grzejną, gdy pobierane są niewielkie ilości wody.

Przy wysokiej nastawie temperatury oraz po pobraniu dużych ilości wody urządzenie przełącza się automatycznie na tryb szybkiego nagrzewania (patrz rozdział „Dane techniczne / Tabela danych").

Po pobraniu całej nagrzanej wody z zasobnika, urządzenie pracuje w trybie zasobnika przepływowego z szybkim nagrzewaniem. Dostępne ilości wody do pobrania odpowiednio się zmniejszają (patrz rozdział „Dane techniczne / Tabele wydajności").

Po dłuższej przerwie w zasilaniu przekaźnik napięcia zerowego zapobiega natychmiastowemu włączeniu szybkiego nagrzewania. Po ponownym włączeniu zasilania urządzenie pracuje początkowo z normalną mocą grzejną do momentu pierwszego zadziałania regulatora temperatury. Następnie szybkie nagrzewanie automatycznie znów jest gotowe do pracy.

Tryb dwutaryfowy

Urządzenie nagrzewa automatycznie zawartość zasobnika z normalną mocą grzejną, przy każdej nastawie temperatury w okresie tańszej taryfy (czas definiowany przez zakład energetyczny). Dodatkowo można włączyć funkcję szybkiego nagrzewania w okresie droższej taryfy.

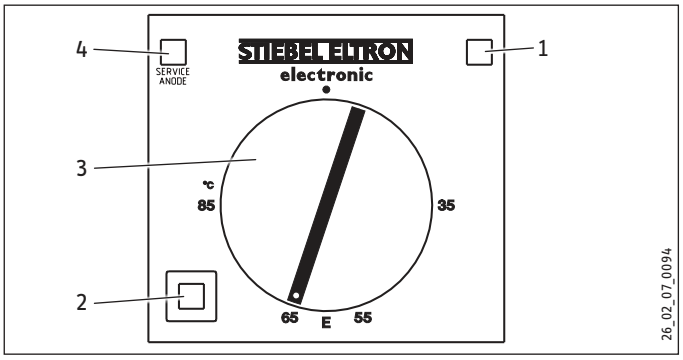
Tryb jednotaryfowy

W tym trybie pracy przy każdej nastawie temperatury urządzenie nagrzewa się automatycznie, zależnie od zasilania elektrycznego.

4. Nastawy

Temperaturę można nastawiać bezstopniowo.

Nastawa temperatury może zostać ograniczona przez wyspecjalizowanego instalatora w trybie jedno- lub dwutaryfowym (patrz rozdział „Instalacja / Nastawy").



1 Lampka sygnalizacyjna pracy szybkiego nagrzewania
2 Przycisk szybkiego nagrzewania (w trybie dwutaryfowym)
3 Pokrętło regulacji temperatury
• zimna
E zalecana nastawa energooszczędna, niewielkie tworzenie się kamienia, 60 °C
85 °C maksymalna nastawa temperatury
4 Lampka sygnalizacyjna „KONSERWACJA ANODY"

W zależności od instalacji temperatury mogą różnić się od wartości zadanej.

Lampka sygnalizacyjna pracy urządzenia

Podczas szybkiego nagrzewania wody świeci się lampka sygnalizacyjna pracy urządzenia.

POLSKI

Szybkie nagrzewanie w trybie dwutaryfowym

Szybkie nagrzewanie można włączyć przyciskiem. Do tego celu można również zainstalować zdalne sterowanie. Po osiągnięciu nastawionej temperatury funkcja szybkiego nagrzewania wyłącza się i nie włącza się ponownie.

Lampka sygnalizacyjna „KONSERWACJA ANODY"

Szkody materialne
- ▶ Jeżeli świeci się lampka sygnalizacyjna „KONSERWACJA ANODY", należy poinformować wyspecjalizowanego instalatora.

Tryb zasobnika przepływowego po zaniku zasilania

Po po dłuższym zaniku zasilania można natychmiast włączyć ręcznie szybkie nagrzewanie, nastawiając pokrętło regulacji temperatury najpierw w pozycję „zimno", a potem na 85 °C.

5. Czyszczenie i konserwacja

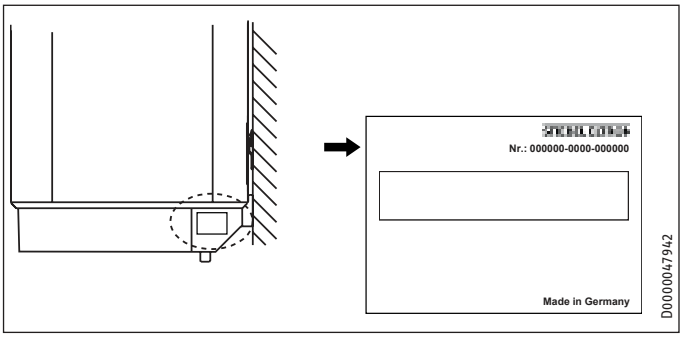
- ▶ W regularnych odstępach czasu zlecać specjaliście kontrolę bezpieczeństwa elektrycznego urządzenia oraz działania zaworu bezpieczeństwa.
- ▶ Gdy świeci lampka sygnalizacyjna „KONSERWACJA ANODY", anoda ochronna musi zostać wymieniona przez wyspecjalizowanego instalatora (patrz rozdział „Konserwacja / Wymiana anody ochronnej").
- ▶ Nie wolno używać szorujących, ani rozpuszczających środków czyszczących. Do konserwacji i czyszczenia urządzenia wystarczy wilgotna ściereczka.

Zakamienienie
- ▶ Prawie każdy rodzaj wody powoduje w wysokiej temperaturze powstawanie kamienia. Osadza się on w urządzeniu i ma wpływ na działanie oraz żywotność urządzenia. Grzałki należy co jakiś czas odkamieniać. Wyspecjalizowany instalator znający jakość wody w miejscu montażu urządzenia poinformuje o kolejnym terminie konserwacji.
- ▶ Należy regularnie sprawdzać stan armatur. Osad z wylotu armatur należy usuwać przy użyciu dostępnych w handlu środków do odkamieniania.
- ▶ Należy regularnie uruchamiać zawór bezpieczeństwa, aby zapobiec jego zablokowaniu np. przez osadzający się kamień.

6. Usuwanie problemów

Problem	Przyczyna	Usuwanie
Woda nie nagrzewa się.	Brak napięcia.	Sprawdzić bezpieczniki w instalacji domowej.
Ilość wypływającej wody jest niewielka.	Regulator strumienia w armaturze lub głowica natryskowa jest pokryta kamieniem lub zanieczyszczona.	Oczyścić i/lub usunąć kamień z regulatora strumienia lub głowicy natryskowej.
Lampka sygnalizacyjna „KONSERWACJA ANODY" świeci.	Należy wymienić anodę ochronną.	Powiadomić wyspecjalizowanego instalatora.

Jeśli nie można usunąć przyczyny usterki, należy wezwać wyspecjalizowanego instalatora. W celu usprawnienia i przyspieszenia pomocy należy podać numer z tabliczki znamionowej (000000-0000-000000):



INSTALACJA

7. Bezpieczeństwo

Instalacja, uruchomienie, jak również konserwacja i naprawa urządzenia mogą być wykonane wyłącznie przez wyspecjalizowanego instalatora.

7.1 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Producent zapewnia prawidłowe działanie i bezpieczeństwo eksploatacji tylko w przypadku stosowania oryginalnego osprzętu, przeznaczonego do tego urządzenia, oraz oryginalnych części zamiennych.

7.2 Przepisy, normy i wymogi

Wskazówka
Należy przestrzegać krajowych i lokalnych przepisów oraz wymogów.

8. Opis urządzenia

8.1 Zakres dostawy

Z urządzeniem dostarczane są:
- Uchwyt ścienny
- Elementy dystansowe 5 mm (2 szt. na górę, 2 szt. na dół)
- Pokrywy (2 szt.)
- Szablon montażowy

8.2 Osprzęt

Wymagany osprzęt

W zależności od ciśnienia zasilania należy zastosować odpowiednie grupy zabezpieczające. Grupy zabezpieczające posiadające badania typu, chronią urządzenie przed niedopuszczalnym wzrostem ciśnienia.

Dalszy osprzęt

Przekaźnik priorytetu steruje przełączaniem priorytetowym podczas pracy urządzenia, gdy jednocześnie używane jest inne urządzenie (np. elektryczny piec akumulacyjny (podłączanie, patrz rozdział „Dane techniczne / Schematy elektryczne i przyłącza").

9. Przygotowania

9.1 Miejsce montażu

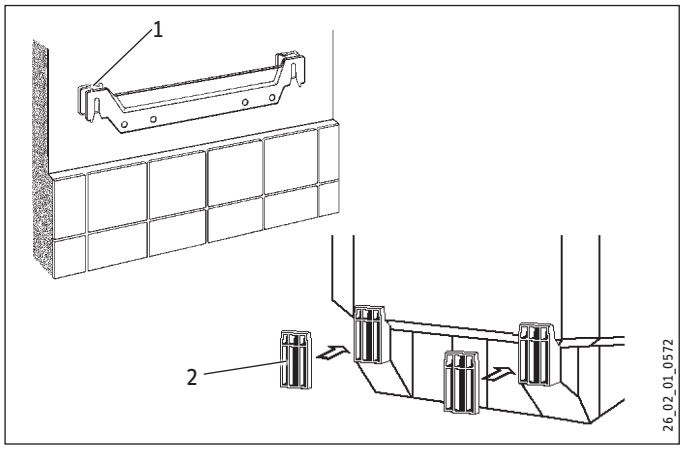
Urządzenie jest przeznaczone do zamontowania na stałe na ścianie. Należy zwrócić uwagę na to, aby ściana miała wystarczającą nośność.

Urządzenie montować w pozycji pionowej w pomieszczeniu zabezpieczonym przed zamarzaniem i w pobliżu punktu poboru.

9.2 Mocowanie uchwytu ściennego

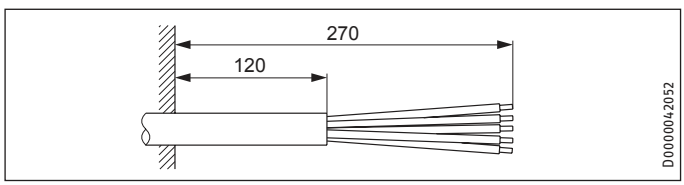
- ▶ Za pomocą szablonu montażowego zaznaczyć otwory na ścianie.
- ▶ Nawiercić otwory i przymocować uchwyt ścienny za pomocą śrub i kołków rozporowych. Materiał mocujący należy dobrać w zależności od konstrukcji ściany.

Nierówności ściany można wyrównać dołączonymi elementami dystansowymi.



1 Górny element dystansowy
2 Dolny element dystansowy

9.3 Przygotowanie sieciowego przewodu przyłączeniowego



10. Montaż

10.1 Przyłącze wody

Szkody materialne
Wszystkie prace w zakresie podłączania wody i prace instalacyjne należy wykonywać zgodnie z przepisami.

- Podłączyć przyłącza hydrauliczne uszczelnione płasko.
- Urządzenie musi zostać podłączone do armatur ciśnieniowych.

10.1.1 Dopuszczone materiały

Rura zimnej wody

Dopuszczalnymi materiałami może być stal ocynkowana ogniowo, stal nierdzewna, miedź i tworzywo sztuczne.

Wymagany jest zawór bezpieczeństwa.

Rura ciepłej wody

Szkody materialne
Urządzenie nie jest przystosowane do stosowania rur z tworzywa sztucznego w obiegu ciepłej wody.

Dopuszczone materiały to stal nierdzewna i miedź.

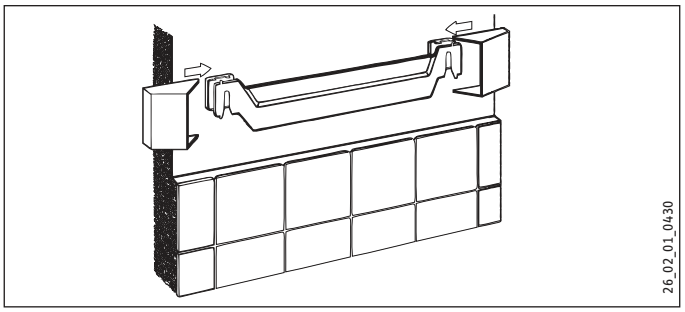
Nie wolno przekraczać maksymalnie dopuszczalnego ciśnienia (patrz rozdział „Dane techniczne/Tabela danych").

10.1.2 Montaż zaworu bezpieczeństwa

- ▶ W rurze doprowadzającej zimną wodę zainstalować zawór bezpieczeństwa posiadający świadectwo badania typu. Należy przy tym pamiętać, że w zależności od ciśnienia zasilania dodatkowo może być konieczny zawór redukcyjny ciśnienia.
- ▶ Należy zastosować rurkę odpływową o średnicy, która pozwoli na swobodny odpływ wody przy całkowicie otwartym zaworze bezpieczeństwa.
- ▶ Zamontować rurkę odpływową grupy zabezpieczającej przy zachowaniu stałego nachylenia, w pomieszczeniu wolnym od mrozu.
- ▶ Otwór wylotowy zaworu bezpieczeństwa musi być zawsze otwarty do atmosfery.

10.2 Montaż urządzenia

- ▶ Zawiesić urządzenie na uchwycie ściennym.



- ▶ Zamontować pokrywkę.

POLSKI

10.3 Podłączenie elektryczne

OSTRZEŻENIE - porażenie prądem elektrycznym
Wszystkie elektryczne prace przyłączeniowe i instalacyjne należy wykonywać zgodnie z przepisami.
Przed przystąpieniem do wszelkich prac należy odłączyć urządzenie na wszystkich biegunach od sieci.

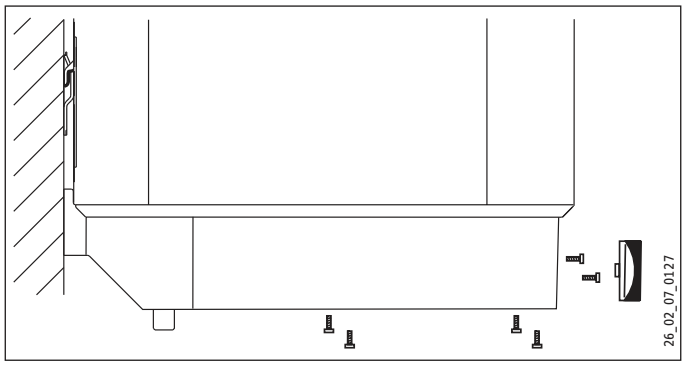
OSTRZEŻENIE - porażenie prądem elektrycznym
Podłączenie do sieci elektrycznej jest dopuszczalne tylko w postaci przyłącza stałego, w połączeniu z wyjmowanym przepustem przewodów. Urządzenie musi mieć możliwość odłączania od sieci elektrycznej za pomocą wielobiegunowego wyłącznika z rozwarciem styków wynoszącym min. 3 mm.

OSTRZEŻENIE - porażenie prądem elektrycznym
Zwrócić uwagę, aby urządzenie zostało podłączone do przewodu ochronnego.

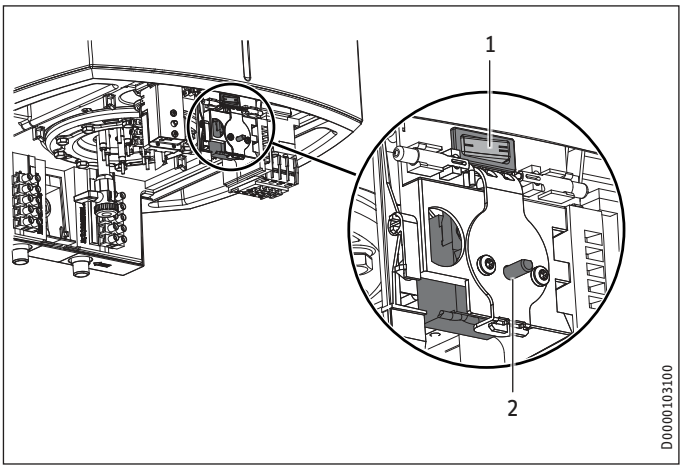
OSTRZEŻENIE - porażenie prądem elektrycznym, szkody materialne
Zainstalować urządzenie ochronne różnicowoprądowe (RCD). Nieprzestrzeganie grozi porażeniem prądem elektrycznym i uszkodzeniem urządzenia.

Szkody materialne
Zainstalować urządzenie ochronne różnicowoprądowe (RCD).

Szkody materialne
Zwrócić uwagę na treść tabliczki znamionowej. Podane napięcie musi być zgodne z napięciem sieciowym.



- ▶ Zdjąć pokrętło regulacyjne i pierścień ogranicznika.
- ▶ Odkręcić śruby.
- ▶ Zdjąć pokrywę dolną.
- ▶ Wyjąć przepust na przewody elektryczne w dół, naciskając jednocześnie haczyk blokujący.
- ▶ Nasunąć przepust na sieciowy przewód przyłączeniowy i zablokować przepust kablowy.
- ▶ Podłączyć wymaganą moc zgodnie ze schematami elektrycznymi (patrz rozdział „Dane techniczne / Schematy elektryczne i przyłącza”).



1 Przełącznik trybu pracy
2 Regulator temperatury

- ▶ Wybrać tryb pracy przełącznikiem:

Położenie I = tryb zasobnika przepływowego
Położenie II = tryb dwutaryfowy / jednotaryfowy

(patrz rozdział „Dane techniczne / Schematy elektryczne i przyłącza”).

- ▶ Zamontować pokrywę dolną.
- ▶ Wkręcić wkręty.
- ▶ Założyć przycisk nastawy temperatury.
- ▶ Na tabliczce typu zakreślić długopisem wybraną moc przyłączeniową i napięcie przyłączeniowe.
- ▶ Podłączyć grupę zabezpieczającą do urządzenia, przykręcając rury do urządzenia.

11. Uruchomienie

11.1 Pierwsze uruchomienie

- ▶ Otworzyć punkt poboru wody i poczekać, aż urządzenie zostanie napełnione i w instalacji nie będzie powietrza.
- ▶ Nastawić wielkość przepływu. Zwrócić przy tym uwagę na maksymalny, dopuszczalny przepływ przy całkowicie otwartej armaturze (patrz rozdział „Dane techniczne/Tabela danych”).
- ▶ W razie potrzeby zredukować przepływ za pomocą dławika zaworu bezpieczeństwa.
- ▶ Obrócić pokrętło regulacji temperatury w położenie temperatury maksymalnej.
- ▶ Włączyć napięcie sieci.
- ▶ Sprawdzić prawidłowość pracy urządzenia. Zwrócić przy tym uwagę na wyłączanie regulatora temperatury.
- ▶ Sprawdzić działanie zaworu bezpieczeństwa.

11.1.1 Przekazanie urządzenia

- ▶ Wyjaśnić użytkownikowi działanie urządzenia i grupy zabezpieczającej i zapoznać go ze sposobem użytkowania.
- ▶ Poinformować użytkownika o potencjalnych zagrożeniach, zwłaszcza o niebezpieczeństwie poparzenia.
- ▶ Przekazać niniejszą instrukcję.

11.2 Ponowne uruchomienie

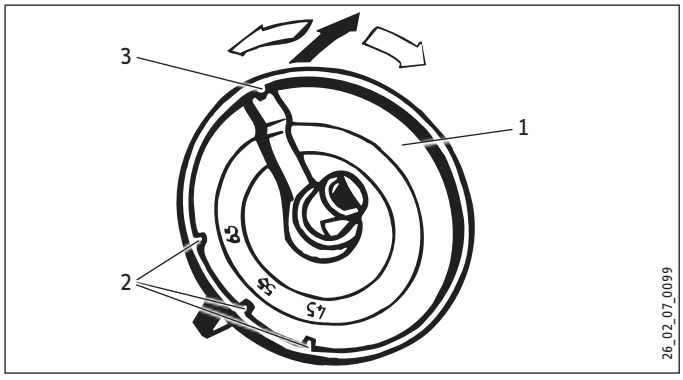
Patrz rozdział „Pierwsze uruchomienie".

12. Nastawy

Ograniczenie nastawy temperatury

Nastawa fabryczna: 85 °C

Wskazówka
Po nastawieniu ogranicznika wyboru temperatury na 85 °C można zainstalować na wyjściu ciepłej wody centralną armaturę termostatyczną. W ten sposób można zredukować temperaturę na wylocie.



1 Pokrętło regulacji temperatury
2 Ograniczenie nastawy temperatury na 45 °C, 55 °C, 65 °C.
3 85 °C

- ▶ Nastawić ograniczenie nastawy temperatury.

13. Wyłączenie z eksploatacji

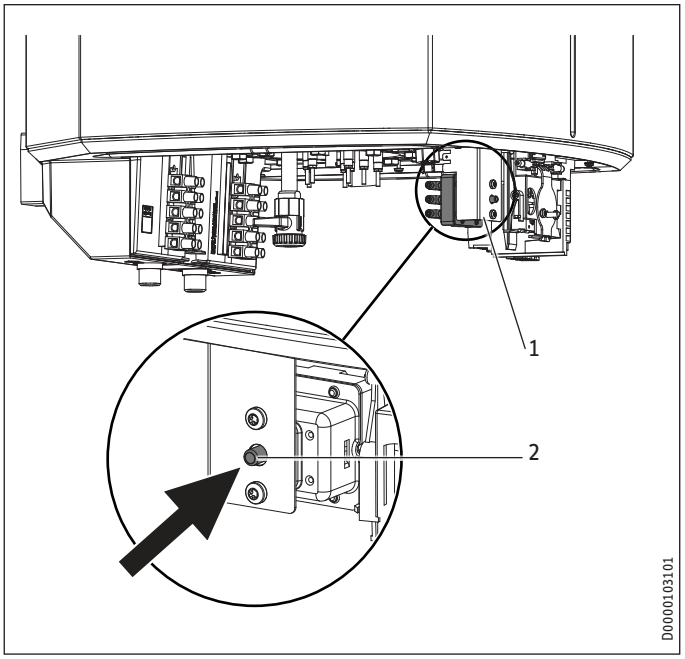
- ▶ Odłączyć urządzenie od zasilania sieciowego za pomocą bezpiecznika w instalacji domowej.
- ▶ Opróżnić urządzenie. Patrz rozdział „Konserwacja - opróżnianie urządzenia".

14. Usuwanie usterek

Wskazówka
Ogranicznik temperatury bezpieczeństwa może zadziałać w temperaturze poniżej -15 °C. Na takie temperatury urządzenie może być wystawione już podczas składowania lub transportu.

Usterka	Przyczyna	Usuwanie
Woda nie nagrzewa się.	Zadziałał ogranicznik temperatury bezpieczeństwa, ponieważ regulator jest uszkodzony.	Usunąć przyczynę usterki. Wymienić regulator temperatury.
	Ogranicznik temperatury bezpieczeństwa zadziałał, ponieważ wartość temperatury jest niższa od -15 °C.	Nacisnąć przycisk resetowania (patrz rysunek).
	Funkcja szybkiego nagrzewania nie włącza się.	Sprawdzić przyciski i dźwignie.
	Kołnierz grzejny jest uszkodzony.	Wymienić kołnierz grzejny.
W trybie zasobnika przepływowego nastawiona temperatura na wyjściu nie zostaje osiągnięta przy całkowicie otwartym zaworze poboru.	Przez urządzenie przepływa więcej wody, niż może zostać nagrzane przez grzałkę.	Należy zredukować przepływ na zaworze ciepłej wody.
Przy wyłączonym ogrzewaniu z zaworu bezpieczeństwa kapie woda.	Gniazdo zaworu jest zabrudzone.	Oczyścić gniazdo zaworu.

Przycisk resetowania ogranicznika temperatury bezpieczeństwa



1 Ogranicznik temperatury bezpieczeństwa
2 Przycisk resetowania

POLSKI

15. Konserwacja

OSTRZEŻENIE - porażenie prądem elektrycznym
Wszystkie elektryczne prace przyłączeniowe i instalacyjne należy wykonywać zgodnie z przepisami.
Przed przystąpieniem do wszelkich prac odłączyć urządzenie na wszystkich biegunach od sieci.

Przed niektórymi pracami konserwacyjnymi należy zdjąć pokrywę dolną.

Przy opróżnianiu urządzenia należy przestrzegać zasad podanych w rozdziale „Opróżnianie urządzenia".

Uwzględnić zagłębienie regulatora temperatury (patrz rozdział „Dane techniczne / Masy i przyłącza").

15.1 Sprawdzenie zaworu bezpieczeństwa

▶ Regularnie sprawdzać zawór bezpieczeństwa.

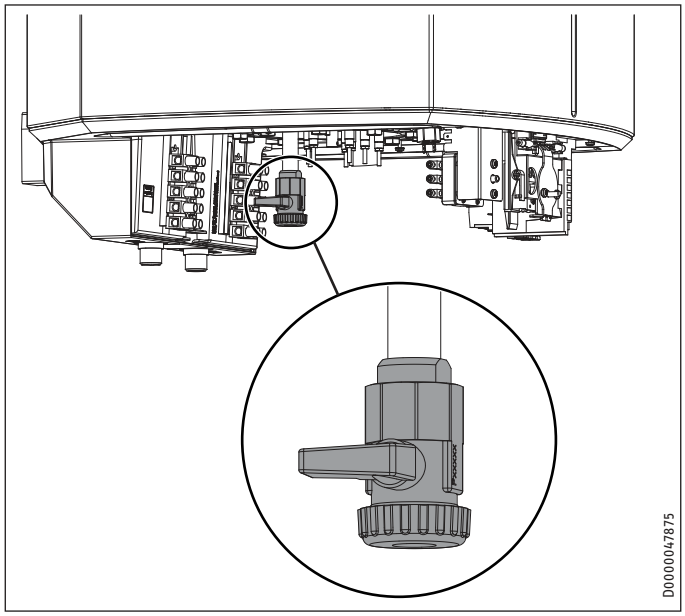
15.2 Opróżnianie urządzenia

OSTRZEŻENIE - poparzenie
Podczas opróżniania z urządzenia może wypłynąć gorąca woda.

Jeśli konieczne jest opróżnienie całej instalacji przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych, lub w razie wystąpienia ryzyka zamarznięcia, należy postępować w następujący sposób:

▶ Zamknąć zawór odcinający w przewodzie doprowadzającym zimnej wody.

▶ Otworzyć armatury ciepłej wody we wszystkich punktach poboru wody.



1 Zawór spustowy z przyłączem węża G 3/4

▶ Podłączyć wąż do zaworu spustowego.

▶ Otworzyć zawór spustowy.

15.3 Wymiana anody ochronnej

▶ Należy skontrolować anodę sygnalizacyjną, jeżeli świeci lampka „KONSERWACJA ANODY" i w razie potrzeby je wymieniać. Przestrzegać odkręcać anodę kluczem o właściwym rozmiarze

- SHD 30 S: SW 13
- SHD 100 S: SW 27

▶ Podczas wymiany anody uważać, aby wyłącznik ciśnieniowy był szczelnie dokręcony (mocny moment dokręcania 100 $^{+50}$ Ncm).

▶ Należy przy tym przestrzegać maksymalnej rezystancji przejściowej między anodą ochronną a zbiornikiem wynoszącej 0,1 Ω.

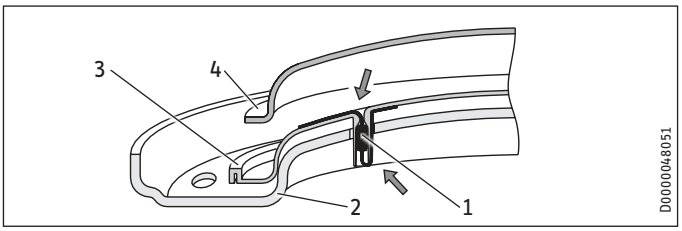
15.4 Odkamienienie

▶ Odkamienić kołnierz tylko po demontażu.

▶ Nie czyścić powierzchni zbiornika i anody ochronnej środkami do odkamieniania.

15.5 Opornik ochrony antykorozyjnej

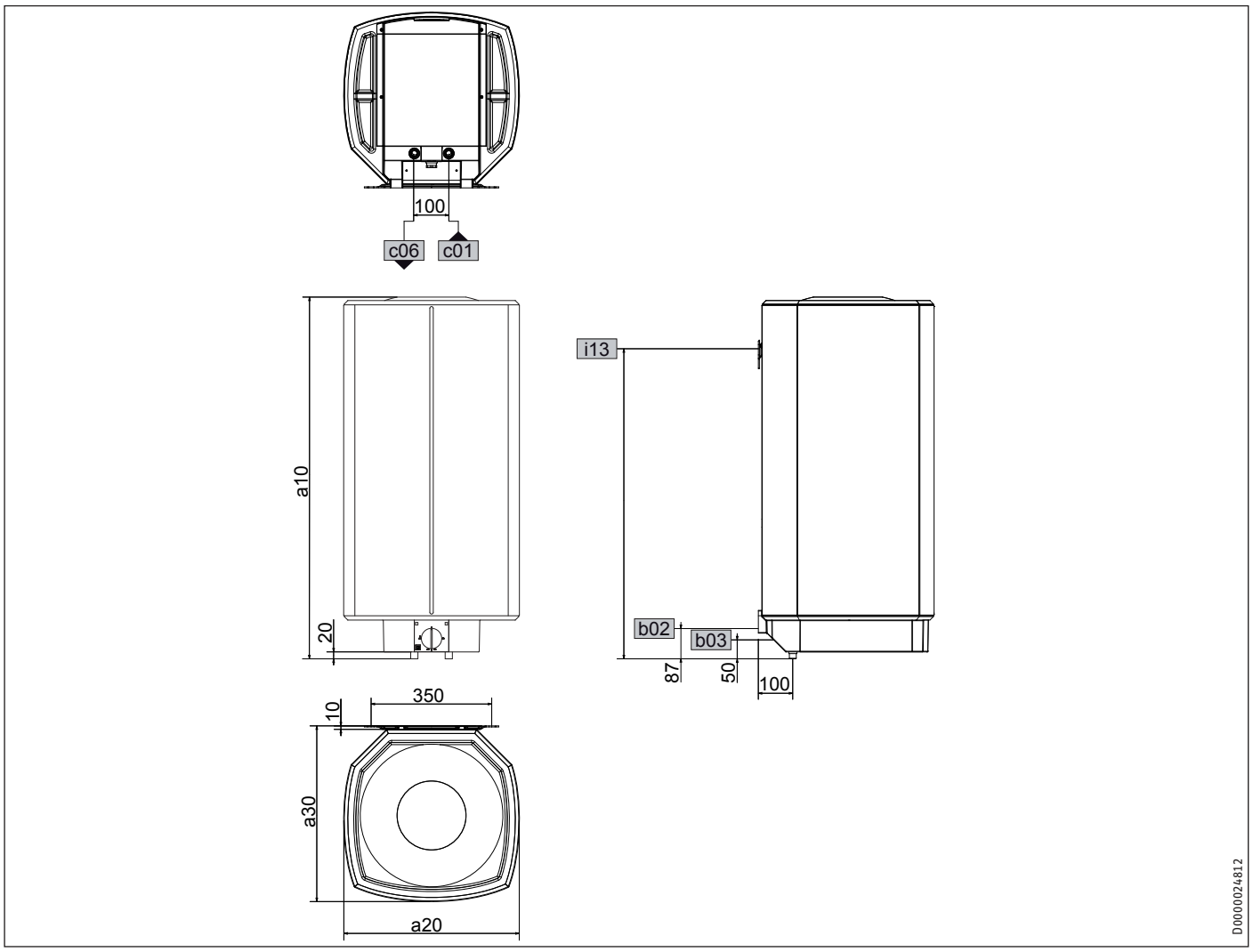
Upewnić się, że podczas konserwacji opornik ochrony antykorozyjnej na płycie izolacyjnej nie został uszkodzony bądź usunięty. Opornik ochrony antykorozyjnej należy z powrotem prawidłowo zamontować po wymianie.



1 Opornik ochrony przed korozją (390 Ω)
2 Płyta dociskowa
3 Płyta izolacyjna
4 Kołnierz grzejny

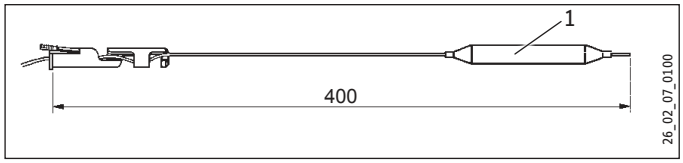
16. Dane techniczne

16.1 Wymiary i przyłącza



				SHD 30 S	SHD 100 S
a10	Urządzenie	Wysokość	mm	770	1050
a20	Urządzenie	Szerokość	mm	410	510
a30	Urządzenie	Głębokość	mm	420	510
b02	Przepust na przewody elektr. I				
b03	Przepust na przewody elektr. II				
c01	Zimna woda, zasilanie	Gwint zewnętrzny		G 1/2 A	G 1/2 A
c06	Ciepła woda, wyjście	Gwint zewnętrzny		G 1/2 A	G 1/2 A
i13	Uchwyt ścienny	Wysokość	mm	700	900
		Maks. Ø wkrętu mocującego	mm	12	12

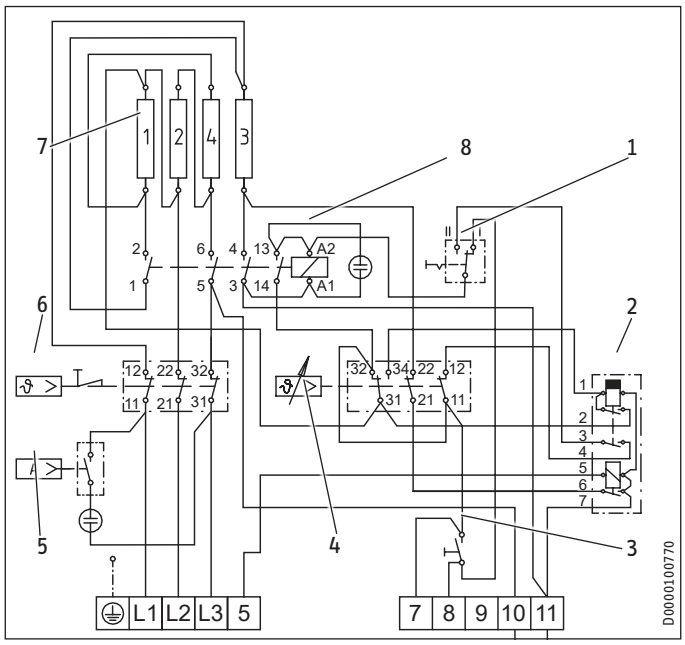
Głębokość zanurzenia czujnika regulatora temperatury



1 Czujnik regulatora temperatury

POLSKI

16.2 Schematy połączeń elektrycznych i podłączenia

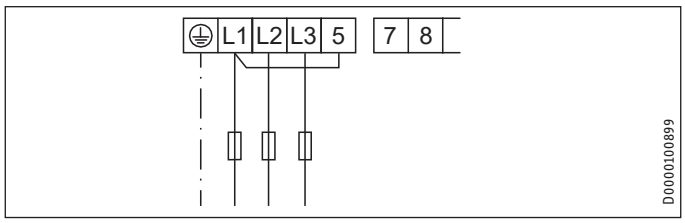


1 Przełącznik trybu pracy
2 Podzespół elektroniczny z przekaźnikiem napięcia zerowego i stycznikiem
3 Przycisk szybkiego nagrzewania
4 Regulator temperatury
5 Wyłącznik ciśnieniowy anody ochronnej
6 Ogranicznik temperatury bezpieczeństwa
7 Grzałka
8 Stycznik

Grzałka				
	1	2	4	3
kW	6,8	6,8	3,4	3,4

Tryb zasobnika przepływowego

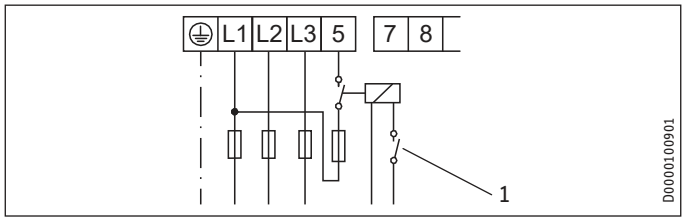
3,4 / 20,4 kW, Pozycja przełącznika I 3/PE ~ 400 V



Tryb dwutaryfowy

Pomiar jednolicznikowy ze stykiem zakładu energetycznego:

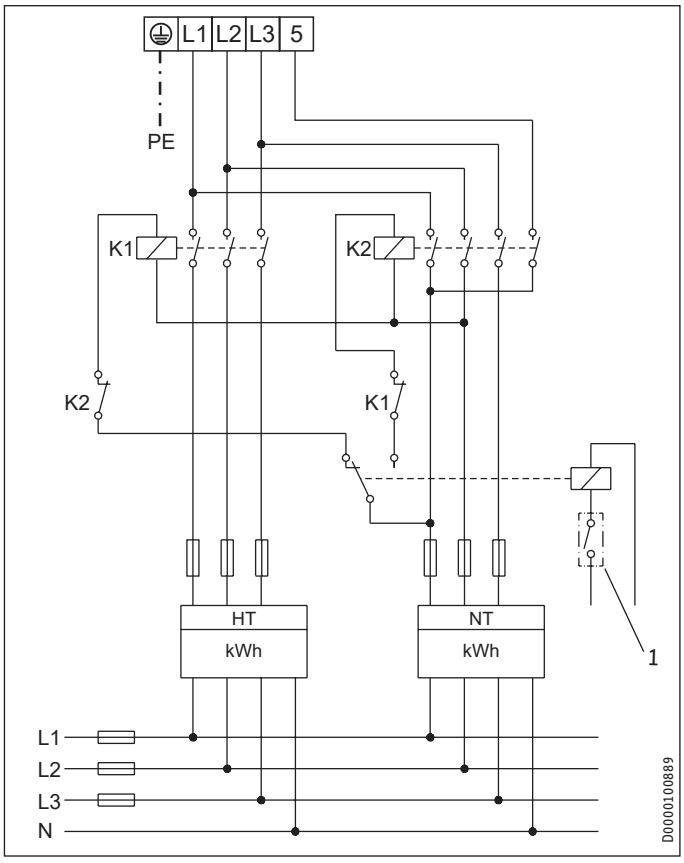
3,4 / 20,4 kW, Pozycja przełącznika II 3/PE ~ 400 V



1 Styk ZE

Pomiar dwulicznikowy ze stykiem zakładu energetycznego:

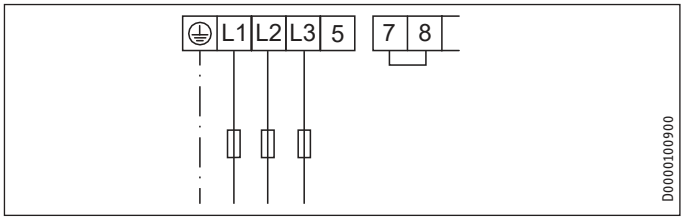
3,4 / 20,4 kW, Pozycja przełącznika II 3/PE ~ 400 V



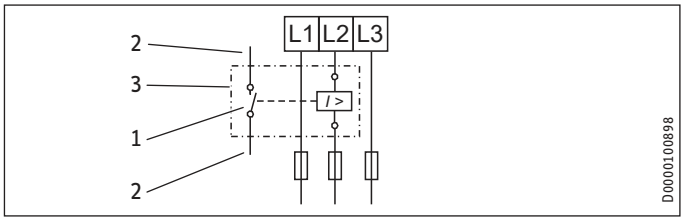
1 Styk ZE

Tryb jednotaryfowy

20,4 kW, Pozycja przełącznika II 3/PE ~ 400 V



Przekaźnik priorytetu LR 1-A



1 Przekaźnik priorytetu
2 Przewód sterujący do stycznika drugiego urządzenia
3 Zestyk sterujący, otwiera się po włączeniu SHD S

16.3 Tabele wydajności

Czas nagrzewania zależy od pojemności zbiornika, temperatury zimnej wody oraz mocy grzejnej. Czas nagrzewania przy szybkim nagrzewaniu (20,4 kW) oraz dopływie ciepłej wody o temperaturze 10 °C można odczytać z poniższej tabeli.

Czas nagrzewania (tryb zasobnika)			
Regulacja temperatury	°C	65	85
SHD 30 S	min	6	8
SHD 100 S	min	18	25

W trybie zasobnika przepływowego można pobierać następujące ilości ciepłej wody.

Wydajność ciepłej wody (tryb zasobnika przepływowego)			
Temperatura ciepłej wody użytkowej	°C	38	55
Temperatura dopływu wody zimnej 6 °C	l/min	9,4	6,1
Temperatura dopływu wody zimnej 10 °C	l/min	10,7	6,7
Temperatura dopływu wody zimnej 14 °C	l/min	12,7	7,3

16.4 Warunki awaryjne

W przypadku awarii może wystąpić temperatura do 130 °C, przy ciśnieniu 0,6 MPa.

16.5 Dane dotyczące zużycia energii

Karta danych produktu: Konwencjonalny podgrzewacz ciepłej wody użytkowej zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 814/2013

		SHD 30 S	SHD 100 S
		073059	073060
Producent		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Profil poboru CWU		S	L
Klasa efektywności energetycznej		B	C
Sprawność energetyczna	%	36	38
Dzienne zużycie prądu	kWh	2,437	12,288
Roczne zużycie energii elektrycznej	kWh	518	2666
Fabryczna nastawa temperatury	°C	60	60
Poziom mocy akustycznej	dB(A)	15	15
Możliwe okresy niskotaryfowe		Tak	Tak

16.6 Tabela danych

		SHD 30 S	SHD 100 S
		073059	073060
Dane hydrauliczne			
Pojemność znamionowa	l	30	100
Objętość wody zmieszanej 40 °C (15 °C/65 °C)	l	59	195
Dane elektryczne			
Moc przyłączeniowa ~ 400 V	kW	3,4/20,4	3,4/20,4
Fazy		3/PE	3/PE
Napięcie znamionowe	V	400	400
Częstotliwość	Hz	50	50
Tryb pracy jednotaryfowy		X	X
Tryb pracy dwutaryfowy		X	X
Granice stosowania			
Zakres nastaw temperatury	°C	35-85	35-85
Maks. dopuszczalne ciśnienie	MPa	0,6	0,6
Ciśnienie próbne	MPa	0,78	0,78
Maksymalna dopuszczalna temperatura	°C	110	110
Maks. przepływ	l/min	18	18
Przewodność właściwa wody użytkowej min./ maks.	µS/cm	100-1500	100-1500
Dane energetyczne			
Zużycie energii na podtrzymanie temperatury przez 24 godz. przy 65 °C	kWh	0,46	0,86
Klasa efektywności energetycznej		B	C
Wykonania			
Stopień ochrony (IP)		IP25	IP25
Konstrukcja ciśnieniowa		X	X
Kolor		Biały	Biały
Wymiary			
Wysokość	mm	770	1050
Szerokość	mm	410	510
Głębokość	mm	420	510
Masy			
Masa w stanie napełnionym	kg	54,3	140,1
Masa własna	kg	24,3	40,1

Wskazówka
Urządzenie jest zgodne z IEC 61000-3-12.

POLSKI

Gwarancja

Urządzeń zakupionych poza granicami Niemiec nie obejmują warunki gwarancji naszych niemieckich spółek. Ponadto w krajach, w których jedna z naszych spółek córek jest dystrybutorem naszych produktów, gwarancji może udzielić wyłącznie ta spółka. Taka gwarancja obowiązuje tylko wówczas, gdy spółka-córka sformułowała własne warunki gwarancji. W innych przypadkach gwarancja nie jest udzielana.

Nie udzielamy gwarancji na urządzenia zakupione w krajach, w których żadna z naszych spółek córek nie jest dystrybutorem naszych produktów. Ewentualne gwarancje udzielone przez importera zachowują ważność.

Ochrona środowiska i recycling

- ▶ Urządzenia i materiały po ich wykorzystaniu należy utylizować zgodnie z krajowymi przepisami.



- ▶ Jeśli na urządzeniu znajduje się symbol przekreślonego pojemnika na odpady, w celu ponownego użycia i utylizacji urządzenie należy przekazać do komunalnych punktów zbiórki lub punktów odbioru w sieci sprzedaży.



Ten dokument został wydrukowany na papierze nadającym się do recyklingu.

- ▶ Po wycofaniu urządzenia z eksploatacji dokument należy zutylizować zgodnie z krajowymi przepisami.

ŠPECIÁLNE POKYNY

OBSLUHA

1. Všeobecné pokyny 94
1.1 Bezpečnostné pokyny 94
1.2 Iné označenia v tejto dokumentácii 94
1.3 Rozmerové jednotky 94
2. Bezpečnosť 94
2.1 Použitie v súlade s určením 94
2.2 Všeobecné bezpečnostné pokyny 94
2.3 Certifikačné značky 95
3. Popis zariadenia 95
4. Nastavenia 95
5. Čistenie, ošetrovanie a údržba 96
6. Odstraňovanie problémov 96

INŠTALÁCIA

7. Bezpečnosť 96
7.1 Všeobecné bezpečnostné pokyny 96
7.2 Predpisy, normy a ustanovenia 96
8. Popis zariadenia 96
8.1 Rozsah dodávky 96
8.2 Príslušenstvo 96
9. Prípravy 97
9.1 Miesto montáže 97
9.2 Montáž zavesenia na stenu 97
9.3 Príprava sieťového pripojovacieho kábla 97
10. Montáž 97
10.1 Vodovodná prípojka 97
10.2 Montáž zariadenia 97
10.3 Elektrické pripojenie 98
11. Uvedenie do prevádzky 98
11.1 Prvé uvedenie do prevádzky 98
11.2 Opätovné uvedenie do prevádzky 99
12. Nastavenia 99
13. Vyradenie z prevádzky 99
14. Odstraňovanie porúch 99
15. Údržba 100
15.1 Kontrola poistného ventilu 100
15.2 Vypustenie zariadenia 100
15.3 Výmena ochrannej anódy 100
15.4 Odvápnenie 100
15.5 Odpor antikoróznej ochrany 100
16. Technické údaje 101
16.1 Rozmery a prípojky 101
16.2 Elektrické schémy zapojenia a prípojky 102
16.3 Výkonové tabuľky 103
16.4 Poruchové podmienky 103
16.5 Údaje k spotrebe energie 103
16.6 Tabuľka s údajmi 103

ZÁRUKA

ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A RECYKLÁCIA

ŠPECIÁLNE POKYNY

- Deti od 3 rokov, ako aj osoby so zníženými fyzickými, senzorickými či mentálnymi schopnosťami alebo osoby s nedostatočnými skúsenosťami a vedomosťami môžu prístroj používať pod dozorom, prípadne ak boli o bezpečnom používaní prístroja poučené a porozumeli z toho vyplývajúcim nebezpečenstvám. Deti vo veku 3 až 8 rokov smú obsluhovať iba armatúru pripojenú na prístroji. Deti sa so zariadením nesmú hrať. Čistenie a používateľskú údržbu nesmú vykonávať deti bez dozoru.
- Prípojka na elektrickú sieť je dovolená iba ako trvalá prípojka v spojení s vyberateľnou káblovou priechodkou. Zariadenie sa musí dať odpojiť od siete všetkými pólmi s minimálnou odpojovacou vzdialenosťou 3 mm.
- Upevnite prístroj tak, ako je popísané v kapitole „Inštalácia / Prípravy“.
- Rešpektujte maximálne prípustný tlak (pozri kapitolu „Inštalácia / Technické údaje / Tabuľka s údajmi“).
- Vypustite zariadenie tak, ako je popísané v kapitole „Inštalácia / Údržba / Vypustenie zariadenia“.
- Zariadenie je pod tlakom. Počas ohrevu kvapká z poistného ventilu expanzná voda.
- Pravidelne manipulujte poistným ventilom, aby ste predišli zadreniu zapríčinenému napr. vápenatými usadeninami.
- Nainštalujte poistný ventil, ktorý má testovaný konštrukčný vzor, do prívodného vedenia studenej vody. Dbajte pri tom na to, že v závislosti od statického tlaku môže byť potrebný dodatočný redukčný ventil.
- Dimenzujte odtokové potrubie tak, aby pri úplne otvorenom poistnom ventile mohla voda bez zábran odtekať.
- Namontujte vypúšťacie potrubie poistného ventilu s trvalým sklonom nadol v nezamŕzajúcej miestnosti.
- Vypúšťací otvor poistného ventilu musí zostať otvorený do atmosféry.
- Nainštalujte ochranné zariadenie chybového prúdu (RCD).

OBSLUHA

1. Všeobecné pokyny

Kapitoly Špeciálne pokyny a Obsluha sú zamerané na používateľa zariadenia a odborného montážnika.

Kapitola „Inštalácia“ je určená odbornému montážnikovi.

Upozornenie
Pred použitím si dôkladne prečítajte tento návod a uschovajte ho.
Tento návod prípadne odovzdajte nasledujúcemu používateľovi.

1.1 Bezpečnostné pokyny

1.1.1 Štruktúra bezpečnostných pokynov

SIGNÁLNE SLOVO Druh nebezpečenstva
Tu sú uvedené možné následky pri nerešpektovaní bezpečnostných pokynov.
▶ Tu sú uvedené opatrenia na odvrátenie nebezpečenstva.

1.1.2 Symboly, druh nebezpečenstva

Symbol	Druh nebezpečenstva
	Poranenie
	Zásah elektrickým prúdom
	Popálenie (popálenie, obarenie)

1.1.3 Signálne slová

SIGNÁLNE SLOVO	Význam
NEBEZPEČENSTVO	Pokyny, ktorých nedodržiavanie má za následok ťažké poranenia alebo smrť.
VÝSTRAHA	Pokyny, ktorých nerešpektovanie môže mať za následok ťažké poranenia alebo smrť.
POZOR	Pokyny, ktorých nedodržiavanie môže viesť k stredne ťažkým alebo ľahkým poraneniam.

1.2 Iné označenia v tejto dokumentácii

Upozornenie
Všeobecné pokyny sú označené vedľa uvedeným symbolom.
▶ Pozorne si prečítajte texty upozornení.

Symbol	Význam
	Materiálne škody (škody na zariadení, následné škody, škody na životnom prostredí)
	Likvidácia zariadenia

▶ Tento symbol vám signalizuje, že musíte niečo urobiť. Potrebné postupy sú popísané krok za krokom.

1.3 Rozmerové jednotky

Upozornenie
Ak nie je uvedené inak, všetky rozmery sú v milimetroch.

2. Bezpečnosť

2.1 Použitie v súlade s určením

Zariadenie slúži na ohrev pitnej vody a môže zásobovať jedno alebo viacero odberných miest.

Zariadenie je určené na používanie v domácom prostredí. Bezpečne ho môžu používať aj osoby, ktoré neboli o používaní poučené. Zariadenie sa môže používať aj v inom ako domácom prostredí, napr. v malých prevádzkach, ak sa používa rovnakým spôsobom.

Iné použitie alebo použitie nad určený rámec sa pokladá za použitie v rozpore s určením. Za použitie v rozpore s určeným použitím sa považuje použitie prístroja na ohrev iných kvapalín, ako je voda alebo vody obsahujúcej chemikálie, ako napr. soľanka.

K použitiu v súlade s určením patrí aj dodržiavanie tohto návodu, ako aj návodov pre použité príslušenstvo.

2.2 Všeobecné bezpečnostné pokyny

VÝSTRAHA Popálenie
Armatúra a bezpečnostná skupina môžu počas prevádzky nadobudnúť teplotu nad 60 °C.
Pri výtokových teplotách vyšších než 43 °C vzniká nebezpečenstvo obarenia.

VÝSTRAHA Poranenie
Deti od 3 rokov, ako aj osoby so zníženými fyzickými, senzorickými či mentálnymi schopnosťami alebo osoby s nedostatočnými skúsenosťami a vedomosťami môžu prístroj používať pod dozorom, prípadne ak boli o bezpečnom používaní prístroja poučené a porozumeli z toho vyplývajúcim nebezpečenstvám. Deti vo veku 3 až 8 rokov smú obsluhovať iba armatúru pripojenú na prístroji. Deti sa so zariadením nesmú hrať. Čistenie a používateľskú údržbu nesmú vykonávať deti bez dozoru.

Materiálne škody
Vodovodné potrubia a bezpečnostnú skupinu musí používateľ chrániť pred mrazom.

Upozornenie
Zariadenie je pod tlakom. Počas ohrevu kvapká z poistného ventilu expanzná voda.
▶ Ak po ukončení ohrevu kvapká voda, informujte odborného montážnika.

2.3 Certifikačné značky

Pozri typový štítok na zariadení.

3. Popis zariadenia

Zariadenie elektricky ohrieva pitnú vodu so základným ohrievacím výkonom alebo s tzv. rýchloohrevom. Teplotu môžete určiť pomocou otočného regulátora teploty. V závislosti od napájania el. prúdom sa uskutočňuje automatický ohrev na želanú teplotu.

Prístroj môžete využívať v jednookruhovom režime, dvojokruhovom režime alebo režime prietokového zásobníka.

Oceľová vnútorná nádrž je vybavená špeciálnym priamym smaltovaním „anticor®“ a ochrannou anódou. Anóda slúži na ochranu vnútornej nádrže pred koróziou.

Protimrazová ochrana

V jednookruhovom režime a v režime prietokového zásobníka je prístroj chránený pred mrazom aj pri nastavení teploty na „studená“, ak je zabezpečené napájanie el. prúdom. Zariadenie sa včas zapína a zohrieva vodu. Zariadenie nechráni pred mrazom vodovodné potrubia ani bezpečnostnú skupinu. V dvojokruhovom režime trvá ochrana pred mrazom len počas doby nízkej tarify.

Režim prietokového zásobníka

V tomto prevádzkovom režime pracuje prístroj pri odbere malých množstiev vody s normálnym ohrievacím výkonom.

Pri vyššom nastavení teploty a po odbere veľkých množstiev vody sa prístroj automaticky prepne na rýchloohrev (pozri kapitolu „Technické údaje / Tabuľka s údajmi“).

Po celom odbere ohriatej vody v zásobníku pracuje prístroj v prietokovom režime s rýchloohrevom. Dostupné výtokové množstvá sa náležite redukujú (pozri kapitolu „Technické údaje / Výkonové tabuľky“).

Po dlhšom výpadku siete zabraňuje podnapäťové relé, aby sa okamžite zapol rýchloohrev. Pri opakovanom napätí pracuje prístroj najskôr s normálnym ohrievacím výkonom, kým prvýkrát zareaguje regulátor teploty. Potom je rýchloohrev automaticky opäť pripravený na prevádzku.

Dvojokruhový režim

Prístroj ohrieva objem zásobníka na požadovanú teplotu počas doby nízkej tarify (doba mimo špičky stanovená dodávateľom elektrickej energie) automaticky so základným ohrievacím výkonom. Dodatočne môžete zapnúť rýchloohrev v dobe vysokej tarify.

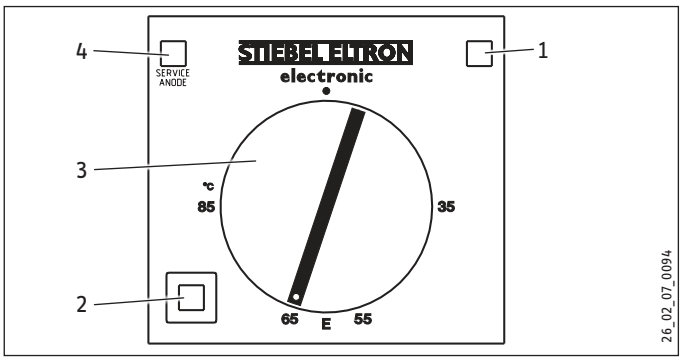
Jednookruhový režim

V tomto prevádzkovom režime prístroj automaticky ohrieva pri každom nastavení teploty v závislosti od napájania el. prúdom.

4. Nastavenia

Teplotu je možné nastavovať plynule.

Nastavenie môže montážnik obmedziť v jednookruhovom a dvojokruhovom režime (pozri kapitolu „Inštalácia / Nastavenia“).



1 Signálna žiarovka pre indikátor prevádzkového stavu pri rýchloohreve
2 Tlačidlo pre rýchloohrev (v dvojokruhovom režime)
3 Otočný regulátor teploty
• studená
E odporúčaná poloha pre úsporu energie, nízka tvorba vápnika, 60 °C
85 °C maximálne nastavenie teploty
4 Signálna žiarovka „SERVICE ANODE“

V závislosti od systému sa teploty môžu odchyľovať od požadovanej hodnoty.

Signálne svetlo pre indikátor prevádzkového stavu

Signálna žiarovka pre indikátor prevádzkového stavu svieti počas zohrievania vody rýchloohrevom.

Rýchloohrev v dvojokruhovom režime

Rýchloohrev môžete zapnúť pomocou tlačidla. Na tento účel sa tiež môže inštalovať diaľkové ovládanie. Keď je dosiahnutá požadovaná teplota, rýchloohrev sa vypne a znova sa nezapne.

Signálna žiarovka „SERVICE ANODE“

Materiálne škody
▶ Ak svieti signálna žiarovka „SERVICE ANODE“, informujte vášho montážnika.

Režim prietokového zásobníka po výpadku prúdu

Po dlhšom výpadku prúdu môžete rýchloohrev ihneď manuálne zapnúť tým, že otočný regulátor teploty najskôr otočíte do polohy „studený“ a potom na 85 °C.

5. Čistenie, ošetrovanie a údržba

- ▶ Pravidelne nechajte odbornému montážnikovi skontrolovať elektrickú bezpečnosť zariadenia a funkciu poistného ventilu.
- ▶ Keď svieti signálna žiarovka „SERVICE ANODE“, montážnik musí vymeniť ochrannú anódu (pozri kapitolu „Údržba / Ochranná anóda“).
- ▶ Nepoužívajte čistiace prostriedky s obsahom abrazívnych látok alebo rozpúšťadiel. Na ošetrovanie a čistenie zariadenia vám postačí vlhká utierka.

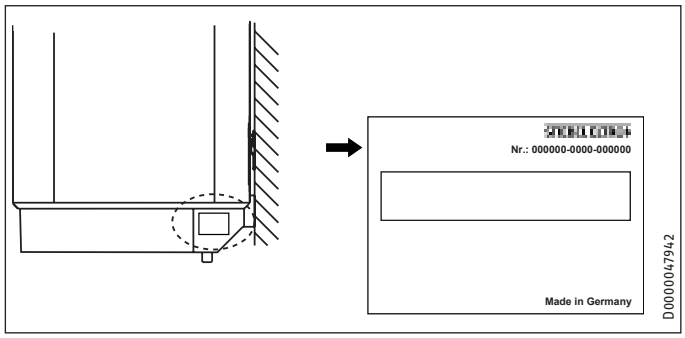
Zavápnenie

- ▶ Takmer každá voda pri vysokých teplotách odlučuje vápnik. Tento sa usadzuje v zariadení a ovplyvňuje funkciu a životnosť zariadenia. Ohrievacie telesá sa preto z času na čas musia odvápniť. Odborný montážnik, ktorý pozná kvalitu miestnej vody, vám určí čas pre ďalšiu údržbu.
- ▶ Pravidelne kontrolujte armatúry. Vápnik na výtoku armatúr môžete odstrániť pomocou bežných odvápňovacích prostriedkov.
- ▶ Pravidelne manipulujte poistným ventilom, aby ste predišli zadreniu zapríčinenému napr. vápenatými usadeninami.

6. Odstraňovanie problémov

Problém	Príčina	Odstránenie
Voda sa nezohrieva.	Nie je prítomné žiadne napätie.	Skontrolujte poistky domovej inštalácie.
Výtokové množstvo je veľmi malé.	Prúdový regulátor v armatúre alebo sprchovacia hlavica sú zavápnené, resp. znečistené.	Vyčistite, resp. odvápnite prúdový regulátor alebo sprchovaciu hlavicu.
Signálna žiarovka „SERVICE ANODE“ svieti.	Ochranná anóda sa musí vymeniť.	Informujte vášho odborného montážnika.

Ak nemôžete príčinu odstrániť, zavolajte montážnika. Kvôli lepšej a rýchlejšej pomoci mu uveďte číslo z typového štítka (000000-0000-000000):



INŠTALÁCIA

7. Bezpečnosť

Inštaláciu, uvedenie do prevádzky ako aj údržbu a opravu zariadenia smie vykonávať iba odborný montážnik.

7.1 Všeobecné bezpečnostné pokyny

Bezchybnú funkciu a prevádzkovú bezpečnosť zaručujeme len vtedy, ak sa používa originálne príslušenstvo a originálne náhradné diely, ktoré sú pre prístroj určené.

7.2 Predpisy, normy a ustanovenia

Upozornenie
Dbajte na všetky vnútroštátne a regionálne predpisy a ustanovenia.

8. Popis zariadenia

8.1 Rozsah dodávky

So zariadením sa dodáva:

- Zavesenie na stenu
- dištančné vložky 5 mm (2 kusy hore, 2 kusy dole)
- Krycie uzávery (2 kusy)
- Montážna šablóna

8.2 Príslušenstvo

Potrebné príslušenstvo

V závislosti od zásobovacieho tlaku sú k dispozícii rozličné bezpečnostné skupiny. Tieto bezpečnostné skupiny, ktoré majú testovaný konštrukčný vzor, chránia prístroj pred neprípustnými prekročeniami tlaku.

Ďalšie príslušenstvo

Odľahčovacie relé spôsobuje prioritné zapojenie pri prevádzke prístroja, keď súčasne prevádzkujete iný prístroj, napríklad elektrické vykurovacie teleso zásobníka (pripojenie pozri kapitolu „Technické údaje / Elektrické schémy zapojenia a prípojky“).

9. Prípravy

9.1 Miesto montáže

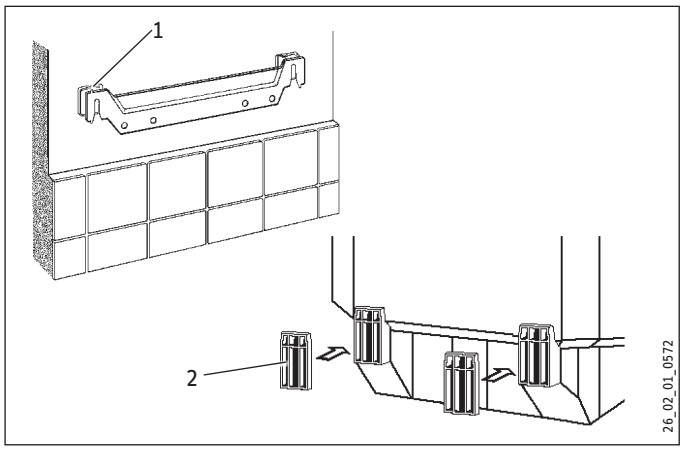
Zariadenie je určené na trvalú montáž na stenu. Dbajte pri tom na to, aby stena bola dostatočne nosná.

Zariadenie vždy montujte zvislo, v nezamŕzajúcej miestnosti a v blízkosti odberového miesta.

9.2 Montáž zavesenia na stenu

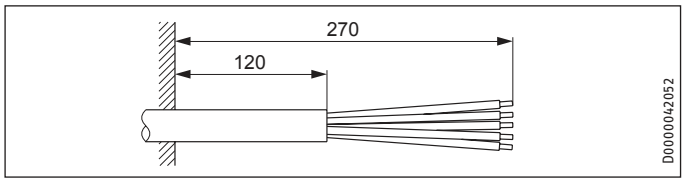
- ▶ Na prenos rozmerov na stenu môžete použiť montážnu šablónu.
- ▶ Vyvŕtajte otvory a upevnite zavesenie na stenu pomocou skrutiek a hmoždiniek. Upevňovací materiál zvoľte podľa pevnosti steny.

Nerovnosti na stene môžete vyrovnať pomocou priložených dištančných vložiek.



1 Dištančná vložka hore
2 Dištančná vložka dole

9.3 Príprava sieťového pripojovacieho kábla



10. Montáž

10.1 Vodovodná prípojka

Materiálne škody
Všetky práce na vodovodnej prípojke a inštalačné práce vykonávajte podľa predpisov.

- Hydraulické prípojky pripojte pomocou plošných tesnení.
- Zariadenie musí byť prevádzkované s tlakovými armatúrami.

10.1.1 Prípustné materiály

Potrubie studenej vody

Ako materiály sú prípustné oceľ pozinkovaná ponorom, ušľachtilá oceľ, meď a plast.

Vyžaduje sa poistný ventil.

Teplovodné potrubie

Materiálne škody
Prístroj nie je vhodný na použitie systémov plastových rúrok na vedenie teplej vody.

Ako materiály sú prípustné ušľachtilá oceľ a meď.

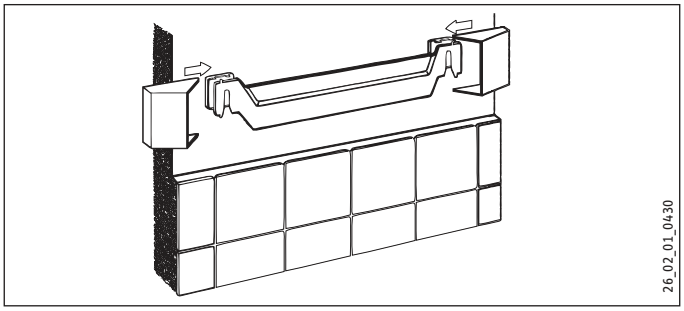
Maximálne prípustný tlak sa nesmie prekračovať (pozri kapitolu Technické údaje / Tabuľka s údajmi).

10.1.2 Montáž poistného ventilu

- ▶ Nainštalujte poistný ventil, ktorý má testovaný konštrukčný vzor, do prívodného vedenia studenej vody. Dbajte pri tom na to, že v závislosti od statického tlaku môže byť potrebný dodatočný redukčný ventil.
- ▶ Dimenzujte odtokové potrubie tak, aby pri úplne otvorenom poistnom ventile mohla voda bez zábran odtekať.
- ▶ Namontujte vypúšťacie potrubie poistného ventilu s trvalým sklonom nadol v nezamŕzajúcej miestnosti.
- ▶ Vypúšťací otvor poistného ventilu musí zostať otvorený do atmosféry.

10.2 Montáž zariadenia

- ▶ Zaveste zariadenie na namontovaný záves.



- ▶ Namontujte krycie uzávery.

SLOVENSKY

10.3 Elektrické pripojenie

VÝSTRAHA Zásah elektrickým prúdom
Všetky práce na elektrickom pripojení a elektrické inštalačné práce vykonávajte podľa predpisov.
Pri všetkých prácach odpojte všetky póly zariadenia od sieťového pripojenia.

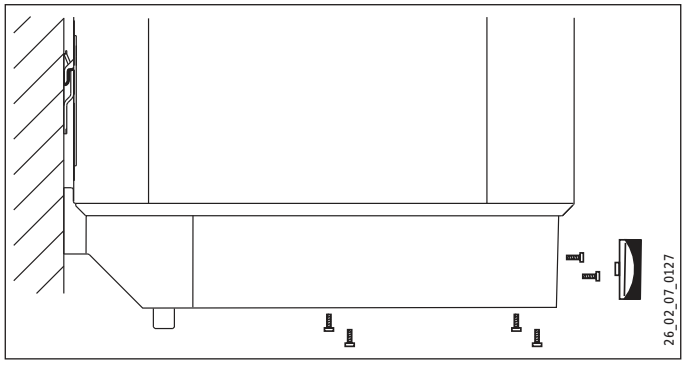
VÝSTRAHA Zásah elektrickým prúdom
Prípojka na elektrickú sieť je dovolená iba ako trvalá prípojka v spojení s vyberateľnou káblovou priechodkou. Zariadenie sa musí dať odpojiť od siete všetkými pólmi s minimálnou odpojovacou vzdialenosťou 3 mm.

VÝSTRAHA Zásah elektrickým prúdom
Dbajte na to, aby zariadenie bolo pripojené na ochranný vodič.

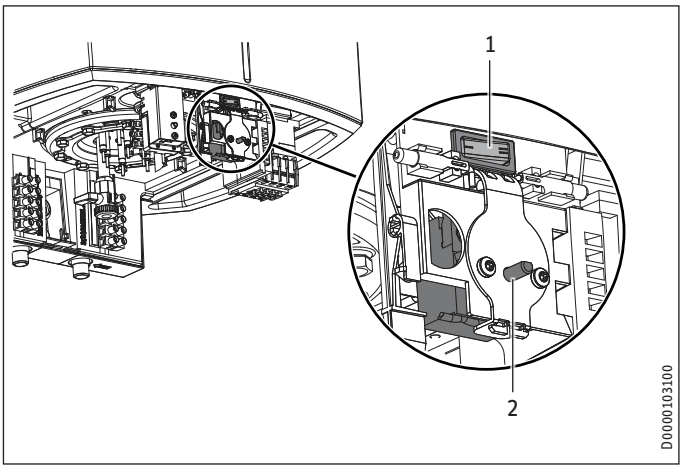
VÝSTRAHA Zásah elektrickým prúdom, vecné škody
Nainštalujte ochranné zariadenie chybového prúdu (RCD). V prípade nedodržania hrozí zásah elektrickým prúdom a poškodenie prístroja.

Materiálne škody
Nainštalujte ochranné zariadenie chybového prúdu (RCD).

Materiálne škody
Dbajte na typový štítok. Uvedené napätie sa musí zhodovať so sieťovým napätím.



- ▶ Odnímte otočný regulátor teploty.
- ▶ Vyskrutkujte skrutky.
- ▶ Odnímte spodný kryt.
- ▶ Káblovú priechodku vytiahnite nadol, pričom stlačte západkový hák.
- ▶ Káblovú priechodku nasuňte na sieťový pripojovací kábel a káblovú priechodku opätovne zaklapnite.
- ▶ Podľa elektrickej schémy zapojenia pripojte želaný príkon (pozri kapitolu Technické údaje / Elektrické schémy zapojenia a prípojky).



1 Prepínač pre prevádzkový režim
2 Termostat

- ▶ Zvoľte na spínači prevádzkový režim:

Poloha I = režim prietokového zásobníka
Poloha II = dvojokruhový/jednookruhový režim

(pozri kapitolu „Technické údaje / Elektrické schémy zapojenia a prípojky“).

- ▶ Namontujte spodný kryt.
- ▶ Zaskrutkujte skrutky.
- ▶ Založte otočný regulátor teploty na miesto.
- ▶ Na typovom štítku perom označte krížikom zvolený inštalovaný príkon a napätie.
- ▶ Bezpečnostnú skupinu spojte so zariadením tak, že naskrutkujte rúru na zariadenie.

11. Uvedenie do prevádzky

11.1 Prvé uvedenie do prevádzky

- ▶ Otvorte odberné miesto na tak dlho, kým zariadenie nie je naplnené a potrubná sieť bez vzduchu.
- ▶ Nastavte prietokové množstvo. Dbajte na maximálne povolené prietokové množstvo pri úplne otvorenej armatúre (pozri kapitolu Technické údaje / Tabuľka s údajmi).
- ▶ Prietokové množstvo podľa potreby znížte pomocou škrtiacej klapky poistného ventilu.
- ▶ Nastavte otočný regulátor teploty na maximálnu teplotu.
- ▶ Zapnite sieťové napájanie.
- ▶ Skontrolujte činnosť zariadenia. Dbajte pri tom na vypnutie regulátora teploty.
- ▶ Skontrolujte funkciu poistného ventilu.

11.1.1 Odovzdanie zariadenia

- ▶ Vysvetlite používateľovi funkciu prístroja a bezpečnostnej skupiny, a oboznámte ho s používaním.
- ▶ Poučte ho o možných nebezpečenstvách, osobitne o nebezpečenstve obarenia.
- ▶ Odovzdajte tento návod.

11.2 Opätovné uvedenie do prevádzky

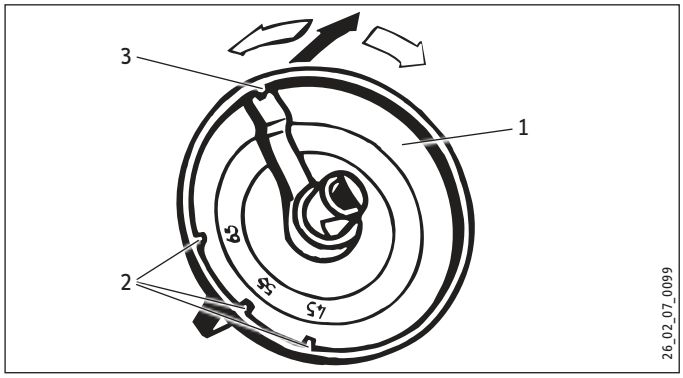
Pozri kapitolu Prvé uvedenie do prevádzky.

12. Nastavenia

Obmedzenie voľby teploty

Nastavenie z výroby: 85 °C

Upozornenie
Keď je obmedzenie voľby teploty nastavené na 85 °C, na centrálnej termostatickej armatúre môžete nainštalovať výtok teplej vody. Tým sa dá znížiť výtoková teplota.



1 Otočný regulátor teploty
2 Možnosť prestavenia obmedzenia voľby teploty na 45 °C, 55 °C, 65 °C.
3 85 °C

- ▶ Nastavte obmedzenie voľby teploty.

13. Vyradenie z prevádzky

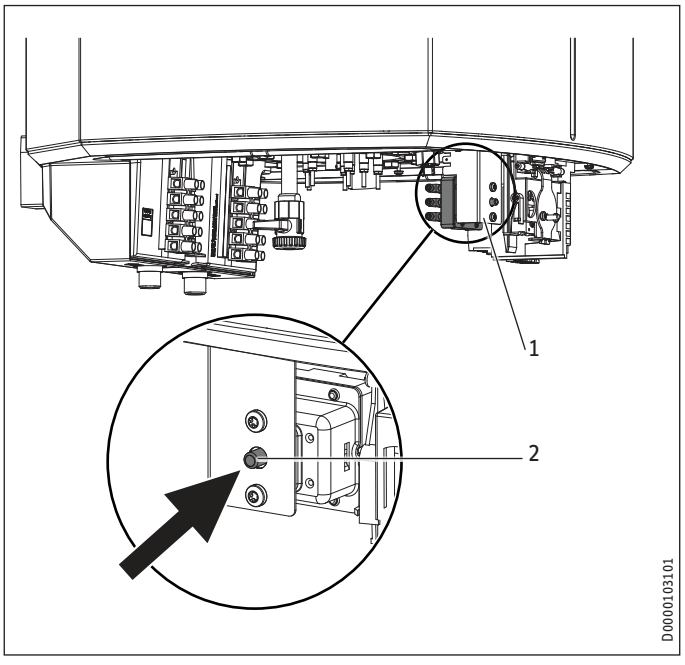
- ▶ Pomocou poistky domovej inštalácie zariadenie odpojte od sieťového napätia.
- ▶ Zariadenie vyprázdnite. Pozri kapitolu „Údržba / Vypustenie prístroja“.

14. Odstraňovanie porúch

Upozornenie
Pri teplotách pod -15 °C sa môže spustiť bezpečnostný obmedzovač teploty. Týmto teplotám môže byť prístroj vystavený už pri skladovaní alebo preprave.

Porucha	Príčina	Odstránenie
Voda sa nezohrieva.	Bezpečnostný obmedzovač teploty zareagoval, pretože je regulátor chybný.	Odstráňte príčinu chyby. Vymeňte regulátor teploty.
	Bezpečnostný obmedzovač teploty zareagoval, pretože teplota poklesla pod -15 °C.	Stlačte nulovacie tlačidlo (pozri obrázok).
	Rýchloohrev sa nezapína.	Skontrolujte tlačidlá a páky.
	Ohrievacie teleso je chybné.	Vymeňte ohrievacie teleso.
V režime prietokového zásobníka sa nedosahuje zvolená výtoková teplota pri úplne otvorenom odberovom ventile.	Cez prístroj tečie viac vody než vykurovacie teleso dokáže zohriať.	Znížte množstvo vody na teplovodnom ventile.
Poistný ventil kvapká pri vypnutom ohreve.	Ventilové sedlo je znečistené.	Očistite ventilové sedlo.

Nulovacie tlačidlo bezpečnostného obmedzovača teploty



1 Bezpečnostný obmedzovač teploty
2 Nulovacie tlačidlo

SLOVENSKY

15. Údržba

VÝSTRAHA Zásah elektrickým prúdom
Všetky práce na elektrickom pripojení a elektrické inštalačné práce vykonávajte podľa predpisov.
Pred všetkými prácami odpojte všetky póly zariadenia od sieťového napätia.

Pri niektorých údržbových prácach musíte odstrániť spodný kryt.

Ak musíte zariadenie vyprázdniť, dbajte na kapitolu Vypustenie zariadenia.

Dbajte na hĺbku ponoru regulátora teploty (pozri kapitolu „Technické údaje / Rozmery a prípojky“).

15.1 Kontrola poistného ventilu

► Poistný ventil pravidelne kontrolujte.

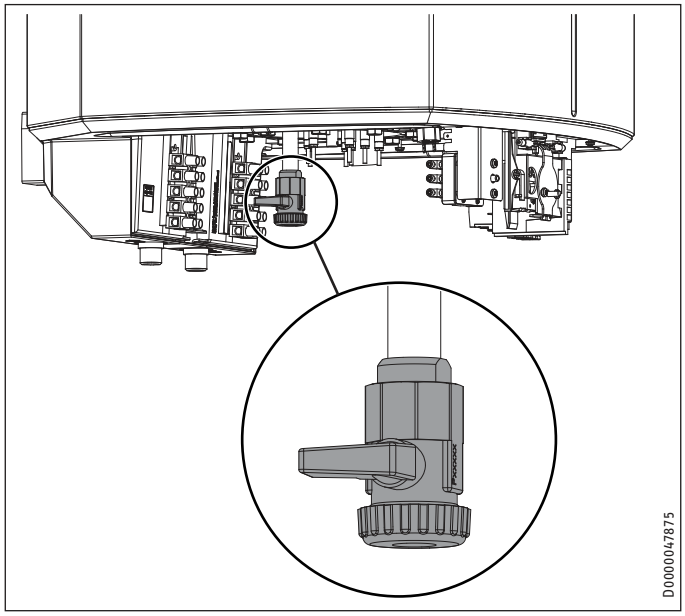
15.2 Vypustenie zariadenia

VÝSTRAHA Popálenie
Pri vypúšťaní môže vytekať horúca voda.

Ak sa prístroj musí vyprázdniť kvôli údržbovým prácam alebo pri nebezpečenstve mrazu kvôli ochrane celej inštalácie, postupujte nasledovne:

► Zatvorte uzatvárací ventil v prívodnom vedení studenej vody.

► Otvorte teplovodné ventily všetkých odberových miest.



1 Vypúšťací ventil s hadicovou prípojkou G 3/4

► Naskrutkujte hadicu na vypúšťací ventil.

► Otvorte vypúšťací ventil.

15.3 Výmena ochrannej anódy

► Skontrolujte signálnu anódu, keď svieti signálna žiarovka „SERVICE ANODE“, a príp. ju vymeňte. Dbajte na otvor kľúča anódy

- SHD 30 S: SW 13
- SHD 100 S: SW 27

► Pri výmene anódy dbajte na to, aby ste tlakový spínač zaskrutkovali tesne (pevne rukou, uťahovací moment 100 $^{+50}$ Ncm).

► Dodržte pri tom maximálny prechodový odpor 0,1 Ω medzi ochrannou anódou a nádržou.

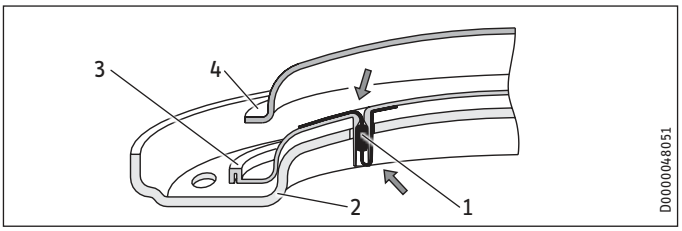
15.4 Odvápnenie

► Prírubu odvápňujte až po demontovaní.

► Neošetrujte povrch nádrže a ochrannú anódu odvápňovacími prostriedkami.

15.5 Odpor antikoróznej ochrany

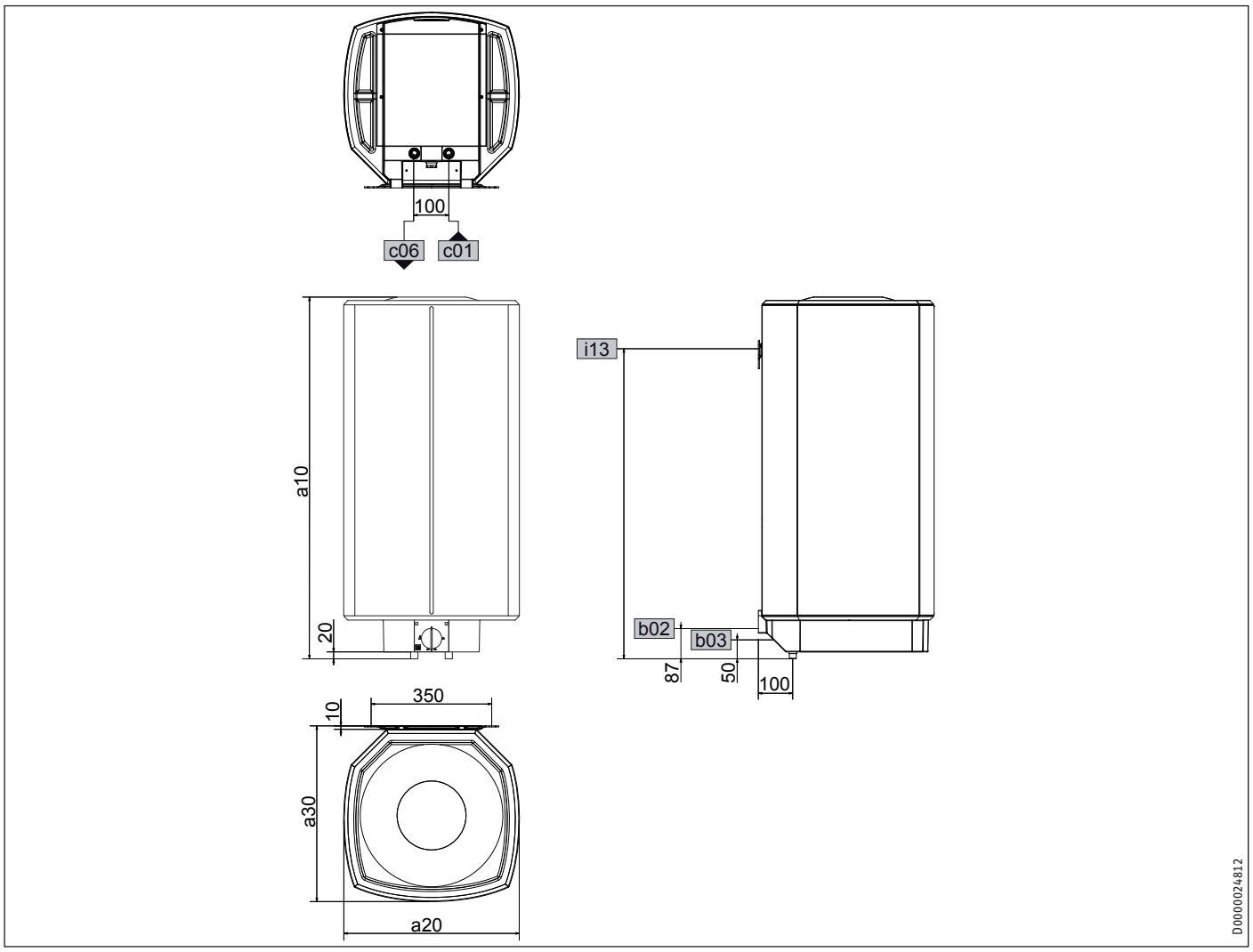
Dbajte na to, aby sa pri údržbe nepoškodil ani neodstránil odpor antikoróznej ochrany na izolujúcej platni. Odpor antikoróznej ochrany po výmene znova riadne namontujte.



1 Odpor antikoróznej ochrany (390 Ω)
2 Prítlačná doska
3 Izolujúca platňa
4 Vykurovacia príruba

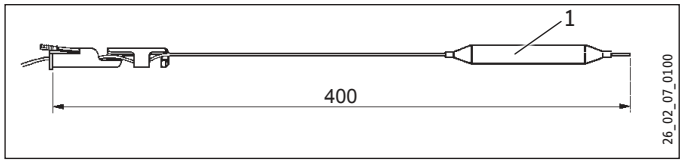
16. Technické údaje

16.1 Rozmery a prípojky



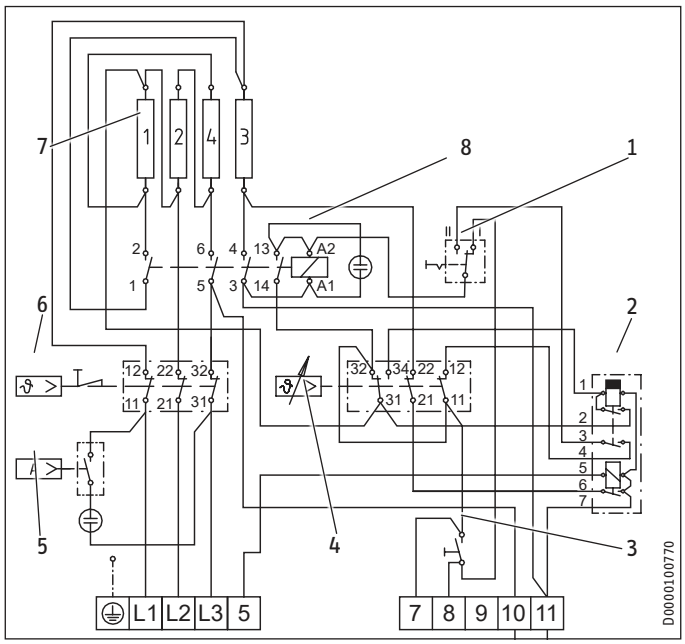
				SHD 30 S	SHD 100 S
a10	Zariadenie	Výška	mm	770	1050
a20	Zariadenie	Šírka	mm	410	510
a30	Zariadenie	Hĺbka	mm	420	510
b02	Priechodka elektr. vedení I				
b03	Priechodka elektr. vedení II				
c01	Studená voda prívod	Vonkajší závit		G 1/2 A	G 1/2 A
c06	Teplá voda výtok	Vonkajší závit		G 1/2 A	G 1/2 A
i13	Zavesenie na stenu	Výška	mm	700	900
		Max. Ø upevňovacej skrutky	mm	12	12

Hĺbka ponoru snímača regulátora teploty



1 Snímač regulátora teploty

16.2 Elektrické schémy zapojenia a prípojky

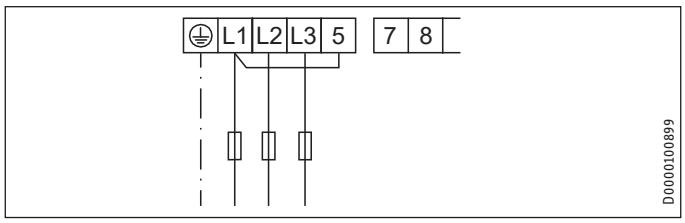


1 Prepínač pre prevádzkový režim
2 Elektronický konštrukčný celok s podnapäťovým a spínacím relé
3 Tlačidlo pre rýchloohrev
4 Termostat
5 Tlakový spínač pre ochrannú anódu
6 Bezpečnostný obmedzovač teploty
7 Ohrievacie teleso
8 Stýkač

Ohrievacie teleso				
	1	2	4	3
kW	6,8	6,8	3,4	3,4

Režim prietokového zásobníka

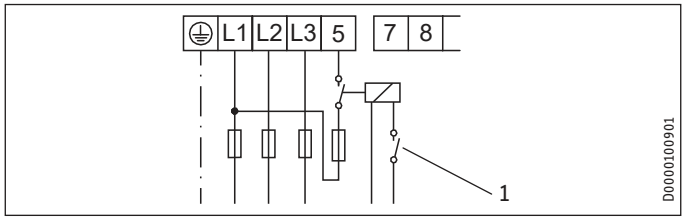
3,4 / 20,4 kW, Poloha spínača I 3/PE ~ 400 V



Dvojokruhový režim

Meranie jedným elektromerom s kontaktom dodávateľa elektrickej energie:

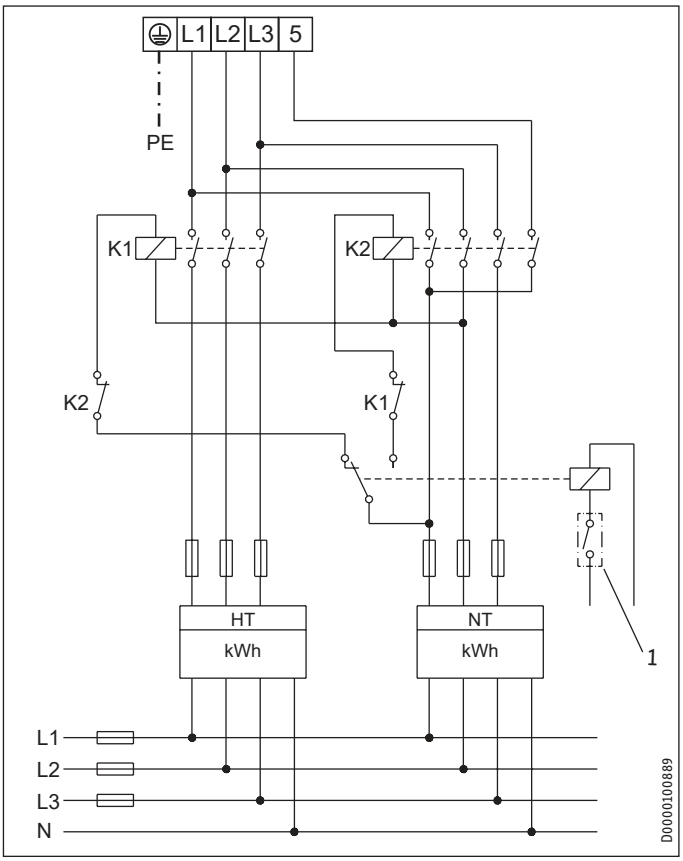
3,4 / 20,4 kW, Poloha spínača II 3/PE ~ 400 V



1 Kontakt dodávateľa elektrickej energie

Meranie dvomi elektromermi s kontaktom dodávateľa elektrickej energie:

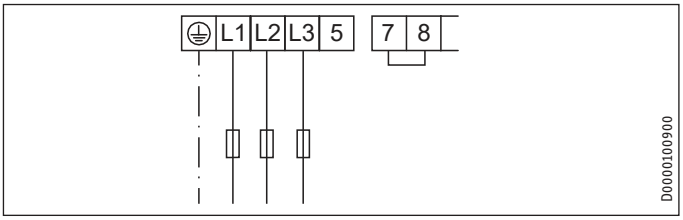
3,4 / 20,4 kW, Poloha spínača II 3/PE ~ 400 V



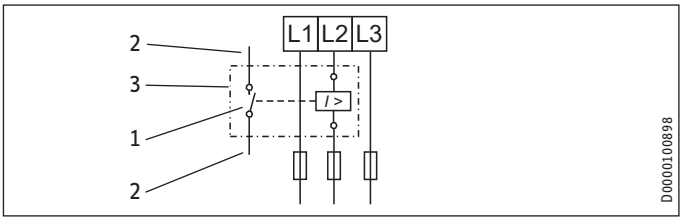
1 Kontakt dodávateľa elektrickej energie

Jednookruhový režim

20,4 kW, Poloha spínača II 3/PE ~ 400 V



Relé poklesu zaťaženia LR 1-A



1 Odľahčovacie relé
2 Riadiace vedenie k stýkaču druhého prístroja
3 Riadiaci kontakt sa otvára pri zapnutí SHD S

16.3 Výkonové tabuľky

Doba ohrevu je závislá od objemu zásobníka, od teploty studenej vody a ohrievacieho výkonu. Dobu ohrevu pri rýchloohreve (20,4 kW) a prívod studenej vody s 10 °C nájdete v nasledujúcej tabuľke.

Doba ohrevu (režim zásobníka)			
Nastavenie teploty	°C	65	85
SHD 30 S	min.	6	8
SHD 100 S	min.	18	25

V režime prietokového zásobníka je možný odber nasledujúcich množstiev vody.

Teplovodný výkon (prietokový režim)			
Teplota teplej vody	°C	38	55
Prívod studenej vody 6 °C	l/min	9,4	6,1
Prívod studenej vody 10 °C	l/min	10,7	6,7
Prívod studenej vody 14 °C	l/min	12,7	7,3

16.4 Poruchové podmienky

V prípade poruchy môžu teploty vystúpiť nad 130 °C pri 0,6 MPa.

16.5 Údaje k spotrebe energie

Informačný list výrobku: Konvenčný ohrievač vody podľa nariadenia (EÚ) č. 812/2013 a 814/2013

		SHD 30 S	SHD 100 S
		073059	073060
Výrobca		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Záťažový profil		S	L
Trieda energetickej účinnosti		B	C
Energetická účinnosť	%	36	38
Ročná spotreba el. energie	kWh	518	2666
Nastavenie teploty z výroby	°C	60	60
Hladina akustického výkonu	dB(A)	15	15
Denná spotreba el. energie	kWh	2.437	12.288

16.6 Tabuľka s údajmi

		SHD 30 S	SHD 100 S
		073059	073060
Hydraulické údaje			
Menovitý objem	l	30	100
Množstvo zmiešanej vody s teplotou 40 °C (15 °C/65 °C)	l	59	195
Elektrické údaje			
Inštalovaný príkon ~ 400 V	kW	3,4/ 20,4	3,4 /20,4
Fázy		3/PE	3/PE
Menovité napätie	V	400	400
Frekvencia	Hz	50	50
Prevádzkový režim jednookruhový		X	X
Prevádzkový režim dvojokruhový		X	X
Hranice použitia			
Rozsah nastavenia teploty	°C	35-85	35-85
Max. povolený tlak	MPa	0,6	0,6
Kontrolný tlak	MPa	0,78	0,78
Max. povolená teplota	°C	110	110
Max. prietokové množstvo	l/min	18	18
Max./min. vodivosť pitnej vody	µS/cm	100-1500	100-1500

		SHD 30 S	SHD 100 S
Energetické údaje			
Pohotovostná spotreba elektrického prúdu / 24 h pri 65 °C	kWh	0,46	0,86
Trieda energetickej účinnosti		B	C
Vyhotovenia			
Druh krytia (IP)		IP 25	IP 25
Typ konštrukcie uzavretý		X	X
Farba		biela	biela
Rozmery			
Výška	mm	770	1050
Šírka	mm	410	510
Hĺbka	mm	420	510
Hmotnosti			
Hmotnosť v plnom stave	kg	54,3	140,1
Hmotnosť v prázdnom stave	kg	24,3	40,1

Upozornenie
Prístroj zodpovedá IEC 61000-3-12.

Záruka

Pre zariadenia nadobudnuté mimo Nemecka neplatia záručné podmienky našich nemeckých spoločností. V krajinách, v ktorých existuje jedna z našich dcérskych spoločností predávajúcich naše výrobky, sa skôr poskytuje záruka iba od tejto dcérskej spoločnosti. Takáto záruka je poskytnutá iba vtedy, keď dcérska spoločnosť vydala vlastné záručné podmienky. Nad rámec uvedeného sa záruka neposkytuje.

Na zariadenia, ktoré boli nadobudnuté v krajinách, v ktorých naše výrobky nepredáva žiadna z našich dcérskych spoločností, záruku neposkytujeme. Prípadné záruky prisľúbené dovozcom zostávajú týmto nedotknuté.

Životné prostredie a recyklácia

- Prístroje a materiály po použití zlikvidujte v súlade s vnútroštátnymi predpismi.



- Ak je na prístroji vyobrazený preškrtnutý smetný kôš, odovzdajte prístroj na ďalšie použitie a zhodnotenie na miestnom zbernom dvore alebo zbernom mieste obchodu.



Tento dokument pozostáva z recyklovateľného papiera.

- Po uplynutí životnosti prístroja dokument zlikvidujte v súlade s vnútroštátnymi predpismi.

Comfort through Technology

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







A 150457-45782-9867