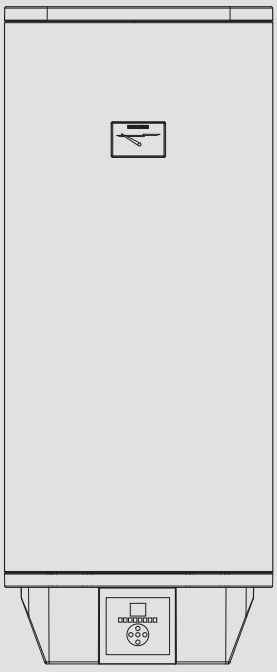
BEDIENUNG UND INSTALLATION
OPERATION AND INSTALLATION
UTILISATION ET INSTALLATION
BEDIENING EN INSTALLATIE
OBSLUHA A INSTALACE
OBSLUHA A INŠTALÁCIA
ЭКСПЛУАТАЦИЯ И МОНТАЖ
OBSŁUGA I INSTALACJA
VALDYMAS IR ĮRENGIMAS
APKALPOŠANA UN INSTALĀCIJA

Warmwasser-Wandspeicher mit Elektronik | Wall mounted water heater with PCB | Ballon d'ECS mural électronique | Warmwater-wandboiler met elektronica | Nástěnný zásobník teplé vody s elektronikou | Nástenný akumulačný ohrievač vody s elektronikou | Настенный накопительный водонагреватель с электронным модулем | Zasobnik ścienny ciepłej wody z układem elektronicznym | Sieninė karšto vandens talpykla su elektronine įranga | Pie sienas stiprināma siltā ūdens tvertne ar elektroniku

- » PSH 30 Universal EL
- » PSH 50 Universal EL
- » PSH 80 Universal EL
- » PSH 100 Universal EL
- » PSH 120 Universal EL
- » PSH 150 Universal EL



STIEBEL ELTRON

INHALT

BESONDERE HINWEISE

BEDIENUNG

1. Allgemeine Hinweise 3
1.1 Sicherheitshinweise 3
1.2 Andere Markierungen in dieser Dokumentation 4
1.3 Maßeinheiten 4

2. Sicherheit 4
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung 4
2.2 Sicherheitshinweise 4
2.3 Prüfzeichen 4

3. Gerätebeschreibung 5

4. Einstellungen 5
4.1 Bedienelemente, Anzeige und Symbole 5
4.2 Werkseinstellungen 6
4.3 Tastenfunktionen 6
4.4 Menüfunktionen 7

5. Reinigung, Pflege und Wartung 9

6. Problembehebung 9

INSTALLATION

7. Sicherheit 10
7.1 Allgemeine Sicherheitshinweise 10
7.2 Vorschriften, Normen und Bestimmungen 10

8. Gerätebeschreibung 10
8.1 Lieferumfang 10

9. Vorbereitungen 10
9.1 Montageort 10

10. Montage 10
10.1 Montage des Gerätes 10
10.2 Wasseranschluss 10
10.3 Elektrischer Anschluss 11

11. Inbetriebnahme 12
11.1 Erstinbetriebnahme 12
11.2 Wiederinbetriebnahme 12

12. Einstellungen 12
12.1 Gewerblichen Modus einschalten 12
12.2 Rückwärtssteuerung einschalten 12

13. Außerbetriebnahme 12

14. Wartung 13
14.1 Sicherheitsgruppe und -ventil prüfen 13
14.2 Gerät entleeren 13
14.3 Schutzanode kontrollieren 13
14.4 Entkalken 13
14.5 Temperaturbegrenzer montieren 13
14.6 Heizkörper austauschen 13

15. Störungsbehebung 14

16. Technische Daten 15
16.1 Maße und Anschlüsse 15
16.2 Elektroschaltpläne und Anschlüsse 16
16.3 Störfallbedingungen 17
16.4 Angaben zum Energieverbrauch 18
16.5 Datentabelle 19

KUNDENDIENST UND GARANTIE

UMWELT UND RECYCLING

BESONDERE HINWEISE BEDIENUNG

- Das Gerät kann von Kindern ab 8 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 dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.
- Der Anschluss an das Stromnetz ist nur als fester Anschluss erlaubt. Das Gerät muss über eine Trennstrecke von mindestens 3 mm allpolig vom Netzanschluss getrennt werden können.
- Beachten Sie den maximal zulässigen Druck (siehe Kapitel „Installation / Technische Daten / Datentabelle).
- 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.
- Entleeren Sie das Gerät wie in Kapitel „Installation / Wartung / Gerät entleeren“ beschrieben.
- Installieren Sie ein baumustergeprüftes Sicherheitsventil in der Kaltwasser-Zulaufleitung. 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 Abblaseleitung des Sicherheitsventils mit einer stetigen Abwärtsneigung in einem frostfreien Raum.
- Die Abblaseöffnung des Sicherheitsventils muss zur Atmosphäre geöffnet bleiben.

1. Allgemeine Hinweise

Die Kapitel „Besondere Hinweise“ und „Bedienung“ richten sich an den Gerätebenutzer und den Fachhandwerker.

Das Kapitel „Installation“ richtet sich an den Fachhandwerker.

Hinweis
Lesen Sie diese Anleitung vor dem Gebrauch sorgfältig durch und bewahren Sie sie auf.
Geben Sie die Anleitung gegebenenfalls an einen nachfolgenden Benutzer weiter.

1.1 Sicherheitshinweise

1.1.1 Aufbau von Sicherheitshinweisen

SIGNALWORT Art der Gefahr
Hier stehen mögliche Folgen bei Nichtbeachtung des Sicherheitshinweises.
▶ Hier stehen Maßnahmen zur Abwehr der Gefahr.

1.1.2 Symbole, Art der Gefahr

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

1.1.3 Signalworte

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

1.2 Andere Markierungen in dieser Dokumentation

Hinweis
Allgemeine Hinweise werden mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet.
▶ Lesen Sie die Hinweistexte sorgfältig durch.

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

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

1.3 Maßeinheiten

Hinweis
Wenn nicht anders angegeben, sind alle Maße in Millimeter.

2. Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät 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. Nicht erlaubt ist die Erhitzung anderer Flüssigkeiten oder Stoffe. Zum bestimmungsgemäßen Gebrauch gehört auch das Beachten dieser Anleitung sowie der Anleitungen für eingesetztes Zubehör.

2.2 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 8 Jahren sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt werden oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Geräts unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstanden haben. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

Sachschaden
Die Wasserleitungen und die Sicherheitsgruppe sind vom Nutzer vor Frost zu schützen.

Hinweis
Das Gerät steht unter Druck. Während des Aufheizens tropft das Ausdehnungswasser aus dem Sicherheitsventil. Tropft nach Beendigung des Aufheizens Wasser und ist der Wasserdruck niedriger als 0,6 MPa, informieren Sie Ihren Fachhandwerker.

2.3 Prüfzeichen

Siehe Typenschild am Gerät.

3. Gerätebeschreibung

Das Gerät erwärmt elektrisch Trinkwasser mit normaler Heizleistung oder Schnellheizung. Die elektronische Regelung erleichtert die energiesparende Einstellung. In Abhängigkeit von der Stromversorgung und Ihrem Entnahmeverhalten erfolgt ein automatisches Aufheizen bis zur Solltemperatur.

Die digitale Anzeige informiert Sie über die eingestellte Solltemperatur und die eingeschalteten Funktionen.

Der Innenbehälter ist durch eine Emaillierung in Verbindung mit der eingebauten Magnesium-Schutzanode vor Korrosion geschützt.

Das beim Aufheizen von Wasser entstehende Ausdehnungswasser wird über das Sicherheitsventil abgeführt.

Die Wärmedämmung besteht aus umweltfreundlichem und recyclingfähigem Polyurethan-Schaum.

Der Speicher ist vor Frost geschützt, jedoch nicht das Sicherheitsventil und die Wasserleitungen in der Wohnung oder im Haus. Bei vom Netzanschluss getrennten Geräten besteht kein Frostschutz für den Speicher. Bei Frostgefahr muss in diesem Fall der Speicher entleert werden.

Das Gerät kann auf drei Arten betrieben werden: als Einkreisspeicher, Zweikreisspeicher oder Boiler.

Einkreisspeicherbetrieb

In dieser Betriebsart heizt das Gerät bei jeder Solltemperatureinstellung automatisch mit normaler Heizleistung auf. Zusätzlich können Sie die Schnellheizung einschalten.

Zweikreisspeicherbetrieb

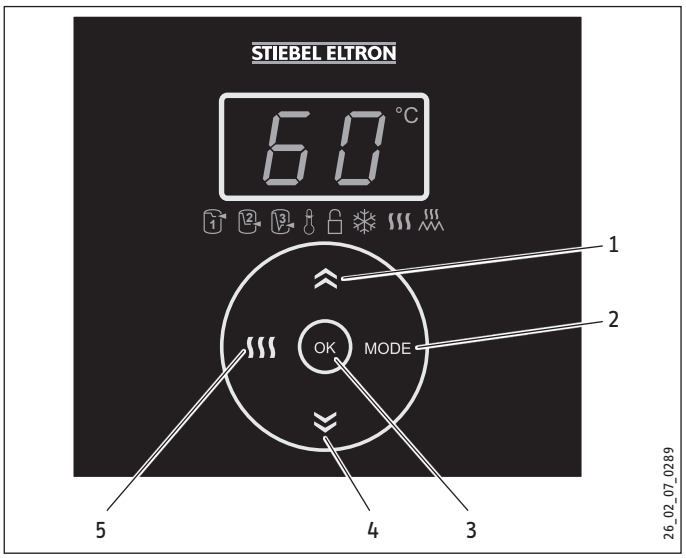
Das Gerät heizt bei jeder Solltemperatureinstellung während der Niedertarifzeit (Freigabezeiten der Energieversorgungsunternehmen) den Speicherinhalt automatisch mit normaler Heizleistung auf. Zusätzlich können Sie die Schnellheizung einschalten.

Boilerbetrieb

Das Gerät heizt nur, nachdem Sie die Taste Schnellheizung gedrückt haben. Nachdem die maximal mögliche Temperatur erreicht ist, schaltet das Gerät ab und nicht automatisch wieder ein.

4. Einstellungen

4.1 Bedienelemente, Anzeige und Symbole



1 Taste Plus (Erhöhung des angezeigten Wertes)
2 Taste Mode (Auswahl der Menüfunktion)
3 Taste OK (Bestätigung des angezeigten Wertes)
4 Taste Minus (Minderung des angezeigten Wertes)
5 Taste Schnellheizung (ein- / ausschalten)

Die Solltemperatur wird angezeigt.

Falls ein Fehler vorliegt, blinkt die Anzeige.

Symbol	Beschreibung	Symbol	Beschreibung
	Energiesparmodus ECO Comfort		Tastensperre
	Energiesparmodus ECO Plus		Frostschutz
	Energiesparmodus ECO Dynamic		Schnellheizung
	Temperaturbegrenzung		Aufheizen

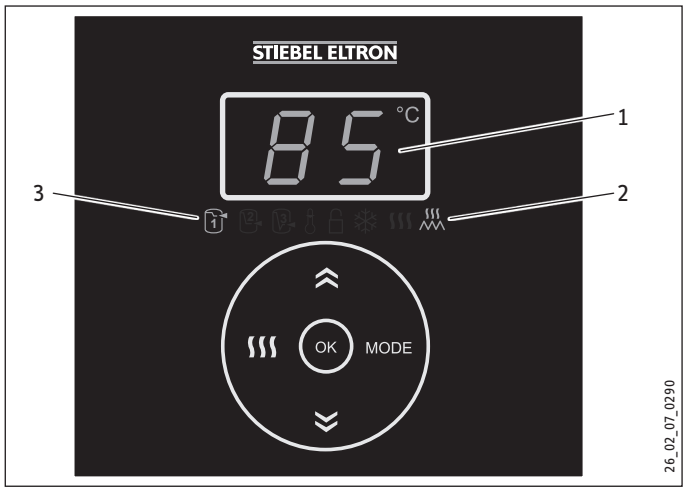
Im Betrieb sind die Symbole für alle eingeschalteten Funktionen beleuchtet.

Während der Einstellung von Menüfunktionen sind nur das Symbol für die aktuelle Funktion und ggf. das Symbol Aufheizen beleuchtet. Die aktuelle Einstellung der Funktion wird angezeigt.

Um Energie zu sparen, wird die Beleuchtungsstärke reduziert, wenn Sie ca. 5 Minuten keine Einstellung vornehmen. Sobald Sie eine Taste drücken, sind Anzeige und Symbole wieder hell beleuchtet.

4.2 Werkseinstellungen

Nach Erstinbetriebnahme ist die Solltemperatur auf den Maximalwert von 85 °C eingestellt. Mit Symbolen wird angezeigt, dass das Gerät aufheizt und der Energiesparmodus ECO Comfort gewählt ist.



1 Anzeige Solltemperatur (Werkseinstellung 85 °C)
2 Symbol Aufheizen
3 Symbol Energiesparmodus ECO Comfort (Werkseinstellung)

4.3 Tastenfunktionen

4.3.1 Solltemperatur und Frostschutz einstellen

Die aktuelle Solltemperatur wird angezeigt.

Werkseinstellung: 85 °C

▶ Stellen Sie mit den Tasten Plus und Minus die Solltemperatur von 20 bis 85 °C ein oder wählen Sie mit 7 °C die Frostschutzstellung.

Sobald die Wassertemperatur unter den gewählten Wert sinkt, schaltet automatisch die Heizung ein. Das Symbol Aufheizen erscheint, bis die eingestellte Solltemperatur wieder erreicht ist.

Bei der Einstellung 7 °C wird automatisch der Frostschutz eingeschaltet und das Symbol Frostschutz erscheint.

Hinweis
Wenn Sie die Solltemperatur verändern, schaltet das Gerät automatisch auf den Energiesparmodus ECO Comfort.

Bei geringem Wasserverbrauch oder stark kalkhaltigem Wasser empfehlen wir eine niedrige Solltemperatur, da Wasser ab ca. 55 °C Kalk abscheidet.

Urlaub und Abwesenheit

▶ Wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht nutzen, stellen Sie aus Energiespargründen die Solltemperatur auf 7 °C (Frostschutz) oder trennen Sie das Gerät vom Netzanschluss.

▶ Heizen Sie den Behälterinhalt aus hygienischen Gründen vor der ersten Nutzung einmalig auf über 60 °C auf.

4.3.2 Schnellheizung ein- /ausschalten

Bei der Schnellheizung wird auf Maximaltemperatur aufgeheizt. Wenn Sie die Temperaturbegrenzung eingeschaltet haben, ist die eingestellte Temperaturbegrenzung gleichzeitig der Maximalwert für die Solltemperatur. Nachdem die Maximaltemperatur erreicht ist, wird die Schnellheizfunktion automatisch ausgeschaltet. Im Normalbetrieb ist die zuvor eingestellte Solltemperatur wieder aktiv.

▶ Zum Einschalten drücken Sie die Taste Schnellheizung.

Das Symbol Schnellheizung erscheint.

▶ Zum Ausschalten drücken Sie die Taste Schnellheizung noch einmal.

Das Symbol Schnellheizung erlischt.

4.4 Menüfunktionen

4.4.1 Allgemeines Prinzip der Menüeinstellungen

Hinweis
Ihre Einstellungen bleiben auch nach Trennung vom Netzanschluss erhalten.
Wenn Sie während der Menüeinstellungen 15 Sekunden keine Eingabe machen, wird wieder die Solltemperatur angezeigt. Ihre Einstellung wird nicht gespeichert.

MODE

▶ Rufen Sie mit der Taste Mode nacheinander alle Menüfunktionen auf.

Das Symbol für die aktuelle Menüfunktion erscheint. Ggf. leuchtet das Symbol Aufheizen, alle anderen Symbole sind nicht beleuchtet.

Die aktuelle Einstellung wird angezeigt:

0 Funktion ausgeschaltet

1 Funktion eingeschaltet

40-60 [°C] bei Menüfunktion Temperaturbegrenzung

Um die Einstellung zu ändern, gehen Sie bei allen Menüfunktionen gleich vor:

▶ Schalten Sie die Menüfunktion mit der Taste Plus ein bzw. stellen Sie den Wert ein.

▶ Schalten Sie die Menüfunktion mit der Taste Minus aus bzw. stellen Sie den Wert ein.

OK

▶ Bestätigen Sie Ihre Einstellung mit der Taste OK.

Die aktuelle Einstellung für die Menüfunktion wird gespeichert. Die Solltemperatur wird angezeigt.

4.4.2 Fehlercode anzeigen

Diese Menüfunktion erscheint nur, wenn ein Fehler vorliegt und die Anzeige blinkt.

MODE

E...

▶ Drücken Sie die Taste Mode.

Falls ein Fehler vorliegt und die Anzeige blinkt, wird der Fehlercode (siehe Kapitel „Störungsbehebung“) angezeigt.

4.4.3 Energiesparmodus einstellen

ECO Comfort (Werkseinstellung)

Dieser Energiesparmodus bietet Ihnen immer die maximale Menge Warmwasser und somit höchsten Komfort.

Im Energiesparmodus ECO Comfort wird die Solltemperatur nach einer Woche automatisch von 85 °C auf 60 °C verringert.

Sie können im Energiesparmodus ECO Comfort die Solltemperatur jederzeit manuell zwischen 61 °C und 70 °C einstellen. Dies ist auch sofort nach Inbetriebnahme und nach der automatischen Absenkung der Solltemperatur möglich. Wenn Sie die Solltemperatur höher als 70 °C einstellen, wird die Solltemperatur nach einer Woche wieder automatisch auf 60 °C verringert.

ECO Plus (bei Einkreisspeicherbetrieb)

Dieser Energiesparmodus bietet Ihnen ein Plus an Energieeinsparung, da erst nach größerer Entnahme aufgeheizt wird.

Im Modus ECO Plus heizt das Gerät automatisch bis zur Solltemperatur von 60 °C auf, nachdem Sie 40 % des Speicherinhalts entnommen haben.

ECO Dynamic (bei Einkreisspeicherbetrieb)

Dieser Energiesparmodus bietet Ihnen maximale Energieeffizienz durch intelligente dynamische Anpassung an Ihr Entnahmeverhalten.

Nachdem Sie den Modus ECO Dynamic gewählt haben, wertet das Gerät eine Woche lang Ihre Entnahmezeiten und -mengen aus. In der Folgewoche steht Ihnen zum Entnahmezeitpunkt die benötigte Mischwassermenge zur Verfügung. Das Gerät beobachtet Ihr Benutzerverhalten und passt gegebenenfalls die Aufheizzeiten automatisch an.

Dieser Energiesparmodus ist optimal, wenn Sie im Verlauf einer Woche jeweils zur gleichen Zeit warmes Wasser benötigen. Falls sich ihre Entnahmezeiten ändern, steht in der folgenden Woche zu den veränderten Zeiten warmes Wasser zur Verfügung.

Die Solltemperatur wird sofort auf 60 °C gestellt.

Hinweis
Im Gewerblichen Modus (siehe Kapitel „Gewerblicher Modus“) und in der Betriebsart Boilerbetrieb (siehe Kapitel „Gerätebeschreibung“) werden die ECO-Menüfunktionen übersprungen.

MODE

1

▶ Wählen Sie mit der Taste Mode die Menüfunktion ECO Comfort.

Das Symbol ECO Comfort erscheint.

Hinweis
Energiesparmodus ECO Plus oder ECO Dynamic können Sie nicht wählen, wenn eine Temperaturbegrenzung eingeschaltet ist oder im Zweikreisbetrieb die Rückwärtssteuerung aktiv ist.
Diese Menüfunktionen werden dann übersprungen.



▶ Durch nochmaliges Drücken der Taste Mode wählen Sie die Menüfunktion ECO Plus.

Das Symbol ECO Plus erscheint.



▶ Durch nochmaliges Drücken wählen Sie die Menüfunktion ECO Dynamic.

Das Symbol ECO Dynamic erscheint.

Hinweis
▶ Schalten Sie die Menüfunktion mit der Taste Plus ein oder mit der Taste Minus aus und bestätigen Sie mit der Taste OK.

Wenn Sie alle Energiesparmodi ausschalten, wird automatisch ECO Comfort eingeschaltet.

4.4.4 Gewerblicher Modus

Der Fachhandwerker kann das Gerät für gewerbliche Anwendungen z. B. in Praxen oder Metzgereien umschalten (siehe Kapitel „Installation / Einstellungen“. Die Solltemperatur wird dann manuell eingestellt. Die Taste Energiesparmodus ist im gewerblichen Modus nicht aktiv.

4.4.5 Angepasste Nutzung von Niedertarifzeiten (Rückwärtssteuerung bei Zweikreisspeicherbetrieb)

Diese Funktion ist bei Werkseinstellung nicht aktiv. Der Fachhandwerker kann die Rückwärtssteuerung des Gerätes aktivieren.

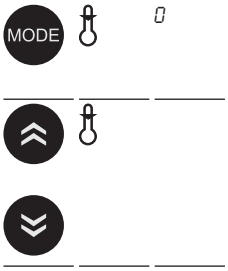
D. h., dass das Gerät 7 Tage die Freigabezeiten Ihres Energieversorgungsunternehmens auswertet, um die Niedertarifzeiten optimal auszunutzen. Ziel ist es, das Aufheizen zeitlich so zu starten, dass Ihnen erst am Ende der Niedertarifzeit der komplett auf Solltemperatur erhitzte Speicherinhalt zur Verfügung steht (optimaler Bereitschaftsenergieverbrauch).

4.4.6 Temperaturbegrenzung einstellen

Hinweis
Wenn Sie die Temperaturbegrenzung im Energiesparmodus ECO Plus oder ECO Dynamic einschalten, wechselt das Gerät automatisch auf den Energiesparmodus ECO Comfort.

Sie können die Einstellung der Solltemperatur auf 40 bis 60 °C begrenzen oder die Temperaturbegrenzung ausschalten.

Einschalten und einstellen

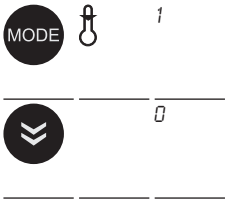


▶ Drücken Sie so oft die Taste Mode, bis das Symbol Temperaturbegrenzung erscheint.

▶ Stellen Sie mit den Tasten Plus und Minus den Wert für die Temperaturbegrenzung von 40 bis 60 °C ein.

Hinweis
▶ Bestätigen Sie mit der Taste OK.

Ausschalten



▶ Drücken Sie so oft die Taste Mode, bis das Symbol Temperaturbegrenzung erscheint.

▶ Sie schalten die Temperaturbegrenzung aus, indem Sie mit der Taste Minus die Einstellung 0 wählen.

Hinweis
▶ Bestätigen Sie mit der Taste OK.

4.4.7 Tastensperre ein- / ausschalten

Wenn die Tastensperre eingeschaltet ist und Sie versuchen eine Taste zu drücken oder eine Funktion einzuschalten, blinkt das Symbol Tastensperre.

Einschalten



▶ Drücken Sie so oft die Taste Mode, bis das Symbol Tastensperre erscheint.

▶ Schalten Sie die Tastensperre mit der Taste Plus ein.

Wenn eine Taste gedrückt wird, blinkt das Symbol.

Hinweis
▶ Bestätigen Sie mit der Taste OK.

Ausschalten



▶ Um die Tastensperre auszuschalten, drücken Sie die Tasten Plus und Minus gleichzeitig 3 Sekunden.

Während der Zeit blinkt das Symbol Tastensperre und erlischt, wenn die Funktion ausgeschaltet wurde.

4.4.8 Frostschutz ein- / ausschalten

Wenn Sie den Frostschutz einschalten, wird die Solltemperatur automatisch auf 7 °C eingestellt.

Wenn Sie den Frostschutz ausschalten, wird die Solltemperatur automatisch auf 20 °C eingestellt.



▶ Drücken Sie so oft die Taste Mode, bis das Symbol Frostschutz erscheint.

Hinweis

▶ Schalten Sie die Menüfunktion mit der Taste Plus ein oder mit der Taste Minus aus und bestätigen Sie mit der Taste OK.

4.4.9 Schnellheizung ein- / ausschalten

Hinweis

Sie können die Funktion auch mit der Taste Schnellheizung ein- und ausschalten (siehe Kapitel „Tastenfunktionen / Schnellheizung einschalten“).



▶ Drücken Sie so oft die Taste Mode, bis das Symbol Schnellheizung erscheint.

Hinweis

▶ Schalten Sie die Menüfunktion mit der Taste Plus ein oder mit der Taste Minus aus und bestätigen Sie mit der Taste OK.

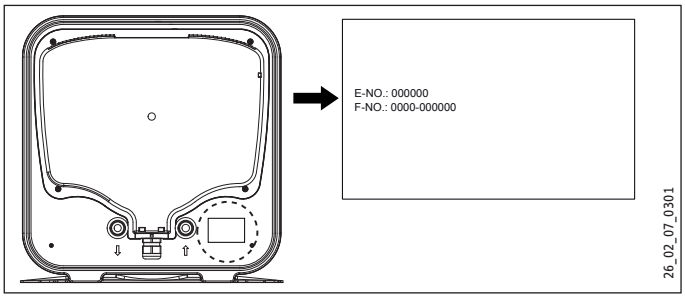
5. Reinigung, Pflege und Wartung

- ▶ Verwenden Sie keine scheuernden oder anlösenden Reinigungsmittel. Zur Pflege und Reinigung des Gerätes genügt ein feuchtes Tuch.
- ▶ Kontrollieren Sie regelmäßig die Armaturen. Kalk an den Armaturausläufen können Sie mit handelsüblichen Entkalkungsmitteln entfernen.
- ▶ Lassen Sie die elektrische Sicherheit am Gerät und die Funktion der Sicherheitsgruppe regelmäßig von einem Fachhandwerker prüfen.
- ▶ Lassen Sie die Magnesium-Schutzanode erstmalig nach einem Jahr von einem Fachhandwerker kontrollieren. Der Fachhandwerker entscheidet danach, in welchen Abständen eine erneute Kontrolle durchgeführt werden muss.
- ▶ Betätigen Sie regelmäßig das Sicherheitsventil, um einem Festsitzen durch Kalkablagerungen vorzubeugen.

6. Problembehebung

Problem	Ursache	Behebung
Das Wasser wird nicht warm und die Anzeige leuchtet nicht.	Es liegt keine Spannung an.	Prüfen Sie die Sicherungen in der Hausinstallation.
Das Wasser wird nicht warm genug und das Symbol Aufheizen leuchtet.	Die Solltemperatur ist zu niedrig eingestellt.	Stellen Sie die Solltemperatur höher ein.
	Das Gerät heizt zum Beispiel nach großer Warmwasserentnahme nach.	Warten Sie, bis das Symbol Aufheizen erlischt.
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.
Das Gerät reagiert nicht auf Tastendruck. Das Symbol Tastensperre blinkt.	Die Tastensperre ist eingeschaltet.	Schalten Sie die Tastensperre aus (siehe Kapitel „Einstellungen / Menüfunktionen / Tastensperre ein- / ausschalten“).
Die Anzeige blinkt.		Informieren Sie Ihren Fachhandwerker. Lassen Sie sich dazu den Fehlercode anzeigen (siehe Kapitel „Einstellungen / Menüfunktionen / Fehlercode anzeigen“).

Können Sie die Ursache nicht beheben, rufen Sie den Fachhandwerker. Zur besseren und schnelleren Hilfe teilen Sie ihm die Nummern vom Typenschild mit (000000 und 0000-000000):



INSTALLATION

7. Sicherheit

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

7.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Wir gewährleisten eine einwandfreie Funktion und Betriebssicherheit nur, wenn das für das Gerät bestimmte Original-Zubehör 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:

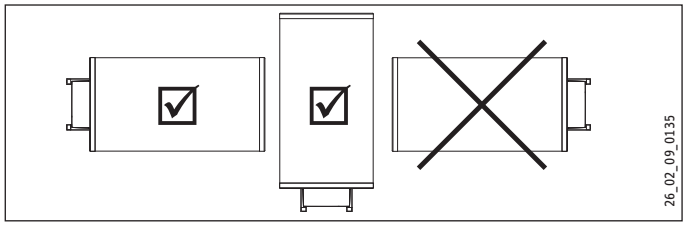
- 2 montierte Wandaufhängungen
- Sicherheitsventil mit Rückflussverhinderer

9. Vorbereitungen

9.1 Montageort

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

Zur Ableitung des Ausdehnungswassers sollte sich ein geeigneter Abfluss in der Nähe des Gerätes befinden.



- ▶ Montieren Sie das Gerät vertikal oder horizontal in der abgebildeten Position in einem frostfreien Raum und in der Nähe der Entnahmestelle.

10. Montage

10.1 Montage des Gerätes

Die am Gerät befestigten Wandaufhängungen sind mit Haken-Langlöchern versehen, die eine Montage auf bereits bestehende Aufhängebolzen von Vorgängergeräten in den meisten Fällen ermöglicht.

- ▶ Übertragen Sie andernfalls die Maße für die Bohrungen auf die Wand (siehe Kapitel „Technische Daten / Maße und Anschlüsse“).
- ▶ Bohren Sie falls erforderlich die Löcher und befestigen Sie die Wandaufhängungen mit Schrauben und Dübeln. Wählen Sie das Befestigungsmaterial nach Festigkeit der Wand aus.
- ▶ Hängen Sie das Gerät mit den Wandaufhängungen an die Schrauben oder Bolzen. Beachten Sie dabei das Leergewicht des Geräts (siehe Kapitel „Technische Daten / Datentabelle“) und arbeiten Sie gegebenenfalls mit zwei Personen.
- ▶ Richten Sie das Gerät senkrecht oder waagerecht aus.

10.2 Wasseranschluss

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

Kaltwasserleitung

Als Werkstoffe sind Stahl- oder Kupferrohre oder Kunststoff-Rohrsysteme zugelassen.

Warmwasserleitung

Als Werkstoffe sind Kupfer oder Kunststoff-Rohrsysteme zugelassen.

Sachschaden
Beim Einsatz von Kunststoff-Rohrsystemen beachten Sie das Kapitel „Technische Daten / Störfallbedingungen“.

Hinweis
Ist der Wasserdruck höher als 0,6 MPa, muss in den „Kaltwasser Zulauf“ ein Druckminderer eingebaut werden.

Das Gerät muss mit Druck-Armaturen betrieben werden.

- ▶ Spülen Sie die Kaltwasserleitung vor dem Anschluss des Gerätes gründlich durch, damit keine Fremdkörper in den Behälter oder das Sicherheitsventil gelangen.
- ▶ Schließen Sie die hydraulischen Anschlüsse flachdichtend an.
- ▶ Leiten Sie die Abflussleitung des Sicherheitsventils in ein frostsicheres Abflussrohr mit einer steten Abwärtsneigung, die einen ungehinderten Ablauf des Wassers garantiert. Die Abblaseöffnung des Sicherheitsventils muss zur Atmosphäre hin geöffnet bleiben.

10.3 Elektrischer Anschluss

WARNUNG Stromschlag
Trennen Sie vor allen Arbeiten das Gerät allpolig vom Netz.

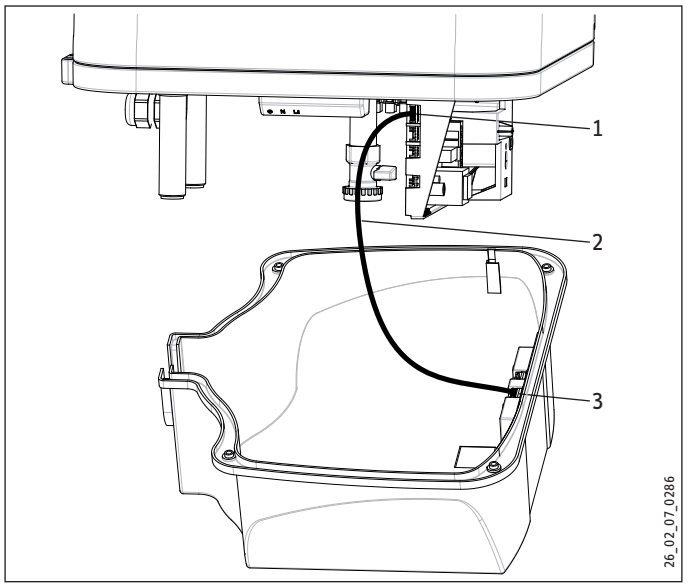
WARNUNG Stromschlag
Führen Sie alle elektrischen Anschluss- und Installationsarbeiten nach Vorschrift aus.

WARNUNG Stromschlag
Der Anschluss an das Stromnetz ist nur als fester Anschluss erlaubt. Das Gerät muss über eine Trennstrecke von mindestens 3 mm allpolig vom Netzanschluss getrennt werden können.

Sachschaden
Installieren Sie eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD).

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

Hinweis
Achten Sie darauf, dass das Gerät an den Schutzleiter angeschlossen werden muss.



1 elektronische Baugruppe Regelung, Position X2
2 Verbindungskabel elektronische Baugruppen
3 elektronische Baugruppe Bedienung

Unterkappe abnehmen

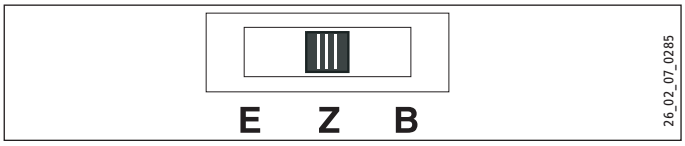
- ▶ Drehen Sie die 4 Schrauben heraus.
- ▶ Nehmen Sie die Unterkappe ab.
- ▶ Ziehen Sie das Verbindungskabel von der elektronischen Baugruppe Bedienung, Position X2 ab.

Zusätzlich im Zweikreisspeicherbetrieb:

- ▶ Ziehen Sie die Kabeldurchführung nach unten heraus, dabei den Rasthaken drücken.
- ▶ Schieben Sie die Kabeldurchführung über das Elektroanschlusskabel und rasten die Kabeldurchführung wieder ein.

Betriebsart wählen

Sachschaden
Schalten Sie die Betriebsart nur bei Netztrennung um.



E Einkreisspeicherbetrieb
Z Zweikreisspeicherbetrieb
B Boilerbetrieb

- ▶ Wählen Sie die Betriebsart mit dem Schalter an der elektronischen Baugruppe Regelung und wählen Sie den gewünschten Anschluss (siehe Kapitel „Technische Daten / Elektroschaltpläne und Anschlüsse“).
- ▶ Stecken Sie das Verbindungskabel auf die elektronische Baugruppe, Position X2 (siehe Kapitel „Technische Daten / Elektroschaltpläne und Anschlüsse“).
- ▶ Befestigen Sie die Unterkappe mit den 4 Schrauben.

Elektrische Anschlussleitung

WARNUNG Stromschlag
Die elektrische Anschlussleitung darf bei Beschädigung oder Austausch nur durch einen vom Hersteller berechtigten Fachhandwerker ersetzt werden.

Das Gerät wird mit einer flexiblen vorkonfektionierten Anschlussleitung mit Aderendhülsen ohne Stecker ausgeliefert.

- ▶ Reicht die Leitungslänge nicht aus, klemmen Sie die Anschlussleitung im Gerät ab. Verwenden Sie ein geeignetes Installationskabel.
- ▶ Achten Sie bei der Verlegung der neuen elektrischen Anschlussleitung darauf, dass sie wasserdicht durch die vorhandene Kabeldurchführung geführt wird, und schließen Sie sie innerhalb des Gerätes sachgerecht an.

11. Inbetriebnahme

11.1 Erstinbetriebnahme

- ▶ Öffnen Sie das Absperrventil in der Kaltwasserzuleitung.
- ▶ Öffnen Sie eine Entnahmestelle so lange, bis das Gerät gefüllt und das Leitungsnetz luftfrei ist.
- ▶ Beachten Sie die maximal zulässige Durchflussmenge bei voll geöffneter Armatur (siehe Kapitel „Technische Daten / Datentabelle“).
- ▶ Schalten Sie die Netzspannung ein. Das Gerät führt einen Selbsttest durch.
- ▶ Prüfen Sie die Arbeitsweise des Gerätes.
- ▶ Prüfen Sie die Funktionsfähigkeit des Sicherheitsventils.

11.1.1 Übergabe des Gerätes

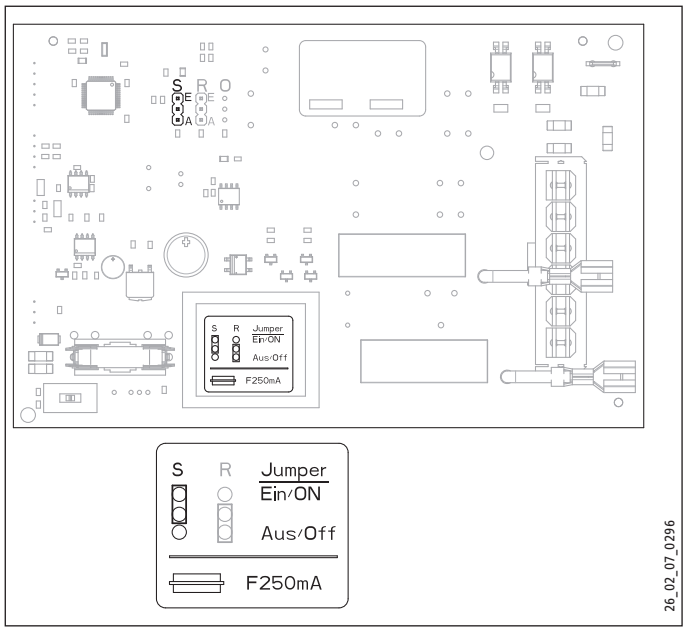
- ▶ Erklären Sie dem Benutzer die Funktion des Gerätes und machen Sie ihn mit dem Gebrauch des Gerätes vertraut.
- ▶ Weisen Sie den Benutzer auf das Sicherheitsventil, dessen Bedeutung und die Bedienungshinweise hin.
- ▶ Weisen Sie den Benutzer auf mögliche Gefahren hin, speziell die Verbrühungsgefahr.
- ▶ Übergeben Sie diese Anleitung.

11.2 Wiederinbetriebnahme

Siehe Kapitel „Erstinbetriebnahme“.

12. Einstellungen

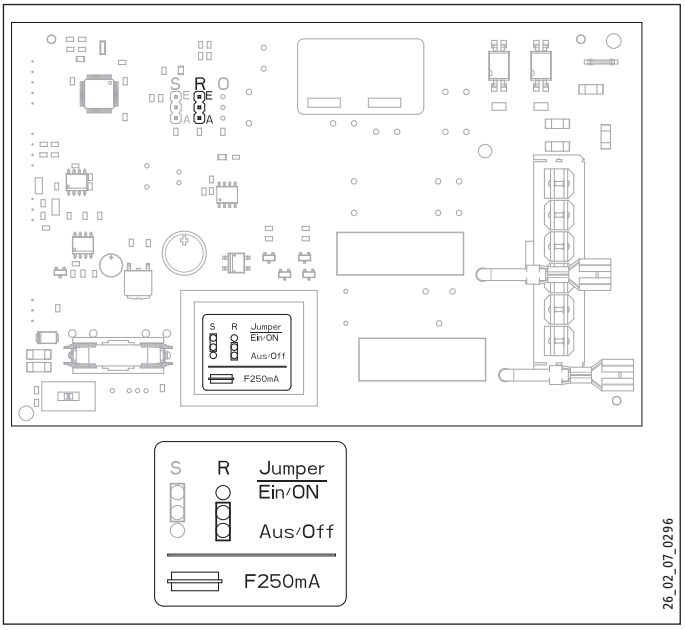
12.1 Gewerblichen Modus einschalten



S Jumper ECO (Energiesparmodus)
E ECO Ein (Werkseinstellung)
A ECO Aus (Gewerblicher Modus)

- ▶ Um den Gewerblichen Modus einzuschalten, stecken Sie den Jumper um.

12.2 Rückwärtssteuerung einschalten



R Jumper Rückwärtssteuerung
E Rückwärtssteuerung Ein
A Rückwärtssteuerung Aus (Werkseinstellung)

- ▶ Um die Rückwärtssteuerung einzuschalten, stecken Sie den Jumper um.

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. Wartung

WARNUNG Stromschlag
Trennen Sie vor allen Arbeiten das Gerät allpolig von der Netzspannung.

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

Wenn Sie zusätzlich das Gerät entleeren müssen, beachten Sie das Kapitel „Gerät entleeren“.

14.1 Sicherheitsgruppe und -ventil prüfen

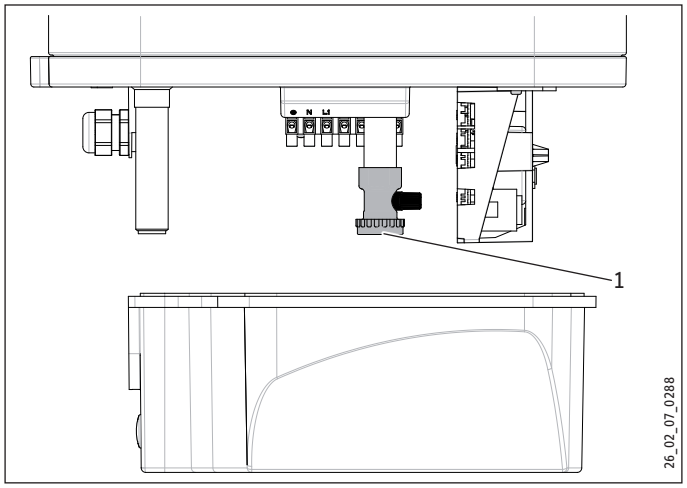
- ▶ Prüfen Sie die Sicherheitsgruppe und das Sicherheitsventil regelmäßig.

14.2 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, müssen Sie folgendermaßen vorgehen:

- ▶ Schließen Sie das Absperrventil in der Kaltwasserzuleitung.
- ▶ Öffnen Sie die Warmwasserventile aller Entnahmestellen.



1 Kappe des Entleerungsventils

- ▶ Schrauben Sie die Kappe des Entleerungsventils ab.

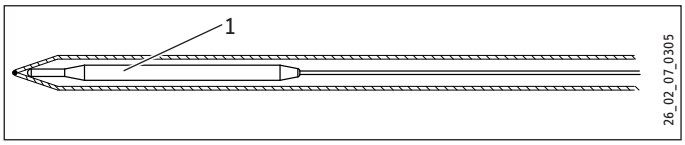
14.3 Schutzanode kontrollieren

- ▶ Kontrollieren Sie die Schutzanode erstmalig nach einem Jahr und tauschen Sie sie gegebenenfalls aus.
- ▶ Entscheiden Sie danach, in welchen Zeitabständen die weiteren Überprüfungen durchgeführt werden.

14.4 Entkalken

- ▶ Entnehmen Sie lose Kalkablagerungen aus dem Behälter.
- ▶ Sofern notwendig, entkalken Sie den Innenbehälter mit handelsüblichen Entkalkungsmitteln.
- ▶ Entkalken Sie den Flansch nur nach Demontage und behandeln Sie die Behälteroberfläche und die Schutzanode nicht mit Entkalkungsmitteln.

14.5 Temperaturbegrenzer montieren

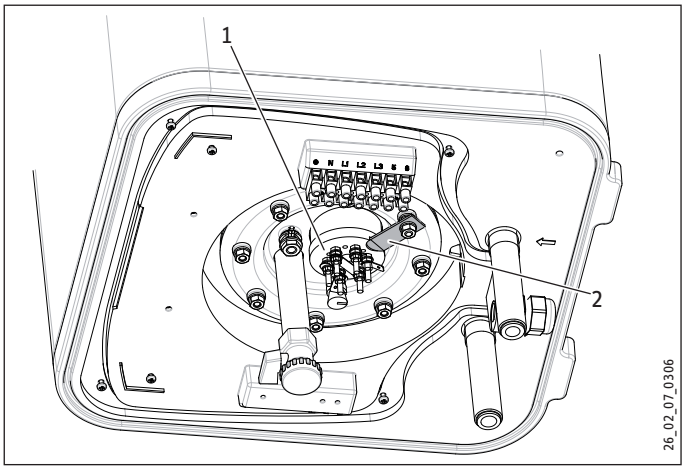


1 Begrenzer-Fühler

- ▶ Stecken Sie den Begrenzer-Fühler bis zum Anschlag in die Fühlerhülse.

14.6 Heizkörper austauschen

Der Heizkörper befindet sich in einem Schutzrohr. Hierdurch ist ein trockener Wechsel des Heizkörpers möglich. Das Gerät muss für den Wechsel nicht entleert werden.



1 keramischer Heizkörper in emailliertem Schutzrohr
2 Befestigung Heizkörper

15. Störungsbehebung

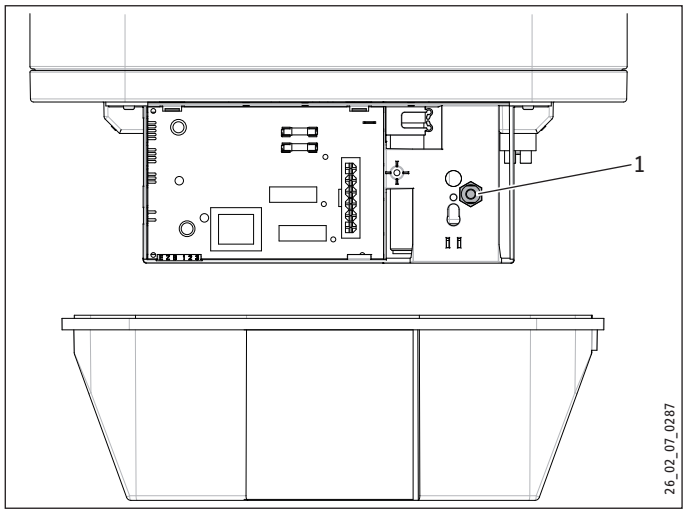
Hinweis
Bei Temperaturen unter -15 °C kann der Sicherheitstemperaturbegrenzer auslösen. Diesen Temperaturen kann das Gerät schon bei der Lagerung oder beim Transport ausgesetzt sein.

- ▶ Lassen Sie sich den Fehlercode anzeigen (siehe Kapitel „Einstellungen / Menüfunktionen / Fehlercode anzeigen“).
- ▶ Die Stecker sind im Kapitel „Technische Daten / Elektroschaltpläne und Anschlüsse“ beschrieben.

Störung	Code	Ursache	Behebung
Die Aufheizzeit ist sehr lang und das Symbol Aufheizen leuchtet.		Der Heizflansch ist verkalkt.	Entkalken Sie den Heizflansch.
Das Sicherheitsventil tropft und das Symbol Aufheizen leuchtet nicht.		Der Ventilsitz ist verschmutzt.	Reinigen Sie den Ventilsitz.
Die Anzeige blinkt.	E2	Der Temperaturfühler ist gestört.	Prüfen Sie, ob der Stecker X10 richtig eingesteckt ist.
	E4		Kontrollieren Sie den Temperaturfühler.
	E128	Die Kommunikation zwischen den elektronischen Baugruppen Regelung und Bedienung ist gestört.	Prüfen Sie, ob die Stecker X2 in beiden Baugruppen richtig eingesteckt sind. Kontrollieren Sie die Baugruppen und das Verbindungskabel.
Das Wasser wird nicht warm. Das Symbol Aufheizen erscheint nicht. Die Anzeige blinkt.	E8	Der Sicherheitstemperaturbegrenzer hat angesprochen.	Prüfen Sie das Gerät und beseitigen Sie die Ursache. Drücken Sie die Rückstelltaste (siehe Abbildung).
		Der Sicherheitstemperaturbegrenzer hat angesprochen, weil der Regler defekt ist.	Beheben Sie die Fehlerursache. Tauschen Sie den Sicherheitstemperaturbegrenzer aus.
		Der Sicherheitstemperaturbegrenzer hat angesprochen, weil die Temperatur -15 °C unterschritten hat.	Drücken Sie die Rückstelltaste (siehe Abbildung).
		Die Schnellheizung schaltet nicht ein.	Prüfen Sie die Taste.
		Der Heizflansch ist defekt.	Tauschen Sie den Heizflansch aus.
Das Wasser wird nicht warm. Die Anzeige blinkt.	E6	Der Temperaturfühler ist defekt.	Prüfen Sie, ob der Stecker X10 richtig eingesteckt ist. Kontrollieren Sie den Temperaturfühler.

Rückstelltaste Sicherheitstemperaturbegrenzer

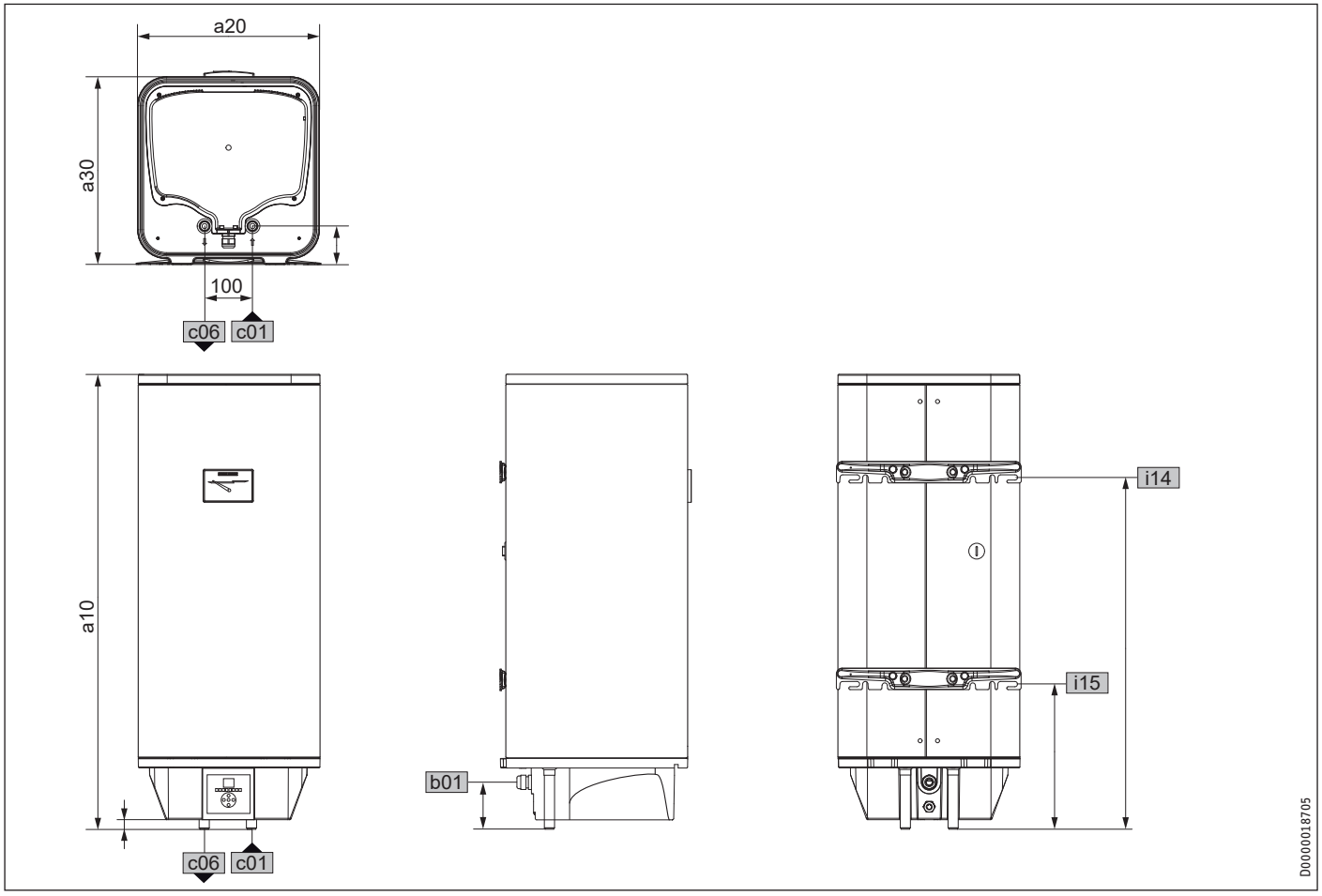
- ▶ Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung.
- ▶ Drehen Sie die Schrauben heraus und nehmen Sie die Unterkappe ab.
- ▶ Ziehen Sie das Verbindungskabel von der elektronischen Baugruppe Bedienung, Position X2 ab.



1 Rückstelltaste des Sicherheitstemperaturbegrenzers

16. Technische Daten

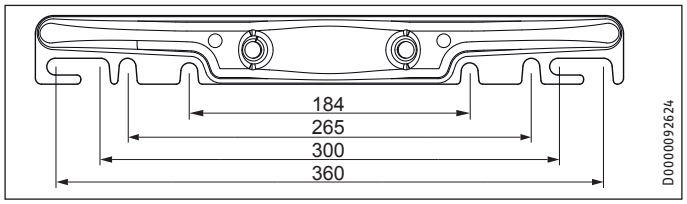
16.1 Maße und Anschlüsse



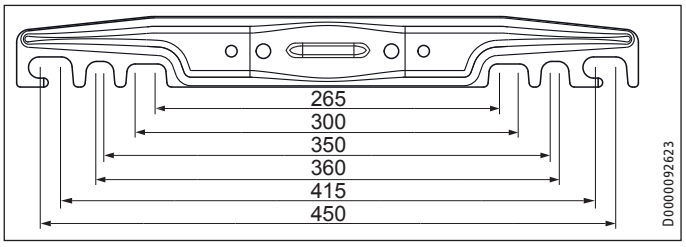
				PSH 30 Universal EL	PSH 50 Universal EL	PSH 80 Universal EL	PSH 100 Universal EL	PSH 120 Universal EL	PSH 150 Universal EL
a10	Gerät	Höhe	mm	696	951	893	1045	1200	1435
a20	Gerät	Breite	mm	380	380	475	475	475	475
a30	Gerät	Tiefe	mm	392	392	492	492	492	492
b01	Durchführung elektr. Leitungen	Höhe	mm	98,5	98,5	78,5	78,5	78,5	78,5
c01	Kaltwasser Zulauf	Außengewinde		G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A
		Abstand oben	mm	20	20	0	0	0	0
		Abstand hinten	mm	80	80	85	85	85	85
c06	Warmwasser Auslauf	Außengewinde		G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A
		Abstand oben	mm	20	20	0	0	0	0
		Abstand hinten	mm	80	80	85	85	85	85
i14	Wandaufhängung I	Höhe	mm	435	696	591	731	866	1085
i15	Wandaufhängung II	Höhe	mm	200	261	269	296	296	297

Wandaufhängung

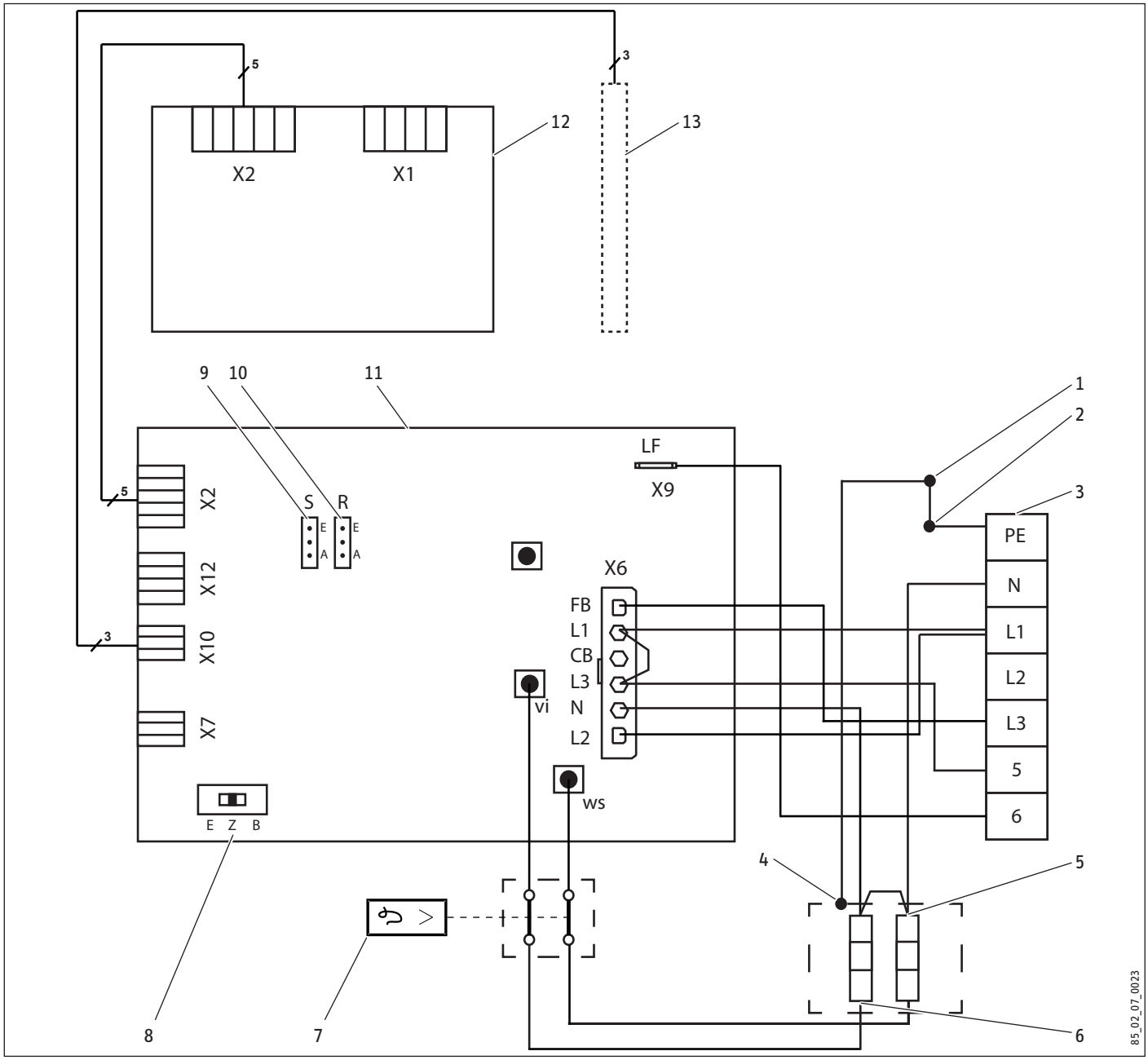
30 - 50 l



80 - 200 l



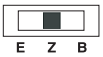
16.2 Elektroschaltpläne und Anschlüsse



1 Anode
2 Speicherbehälter
3 Netzanschlussklemme
4 keramischer Heizkörper in emailliertem Schutzrohr
5 Heizleistung
PSH 30 Universal EL: 1,6 kW ~ 230 V
PSH 50-150 Universal EL: 2 kW ~ 230 V
6 zusätzliche Heizleistung, 1 kW ~ 230 V
7 Sicherheitstemperaturbegrenzer
8 Schalter für Betriebsart
9 Jumper ECO
10 Jumper Rückwärtssteuerung
11 elektronische Baugruppe Regelung
12 elektronische Baugruppe Bedienung
13 Temperaturfühler

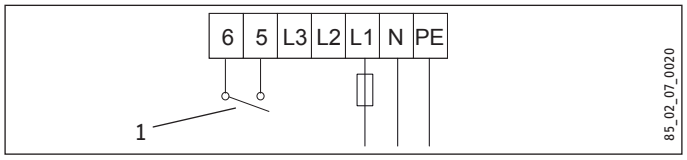
16.2.1 Zweikreisspeicherbetrieb

Die Leistung der Schnellheizung ist nach dem Schrägstrich angegeben.

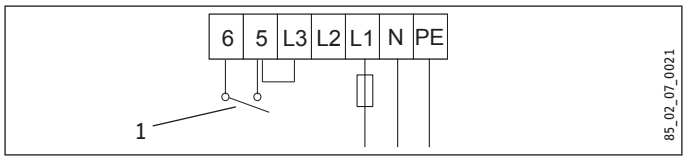


Ein-Zähler-Messung mit EVU-Kontakt

	PSH 30 Universal EL	PSH 50-150 Universal EL
kW	1,6 / 2,6	2 / 3



	PSH 30 Universal EL	PSH 50-150 Universal EL
kW	2,6 / 2,6	3 / 3



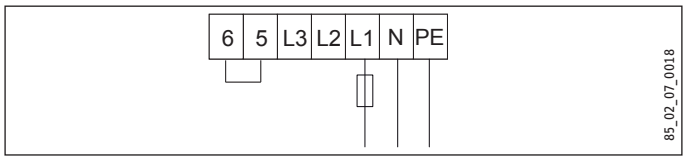
1 EVU-Kontakt

16.2.2 Einkreisspeicherbetrieb

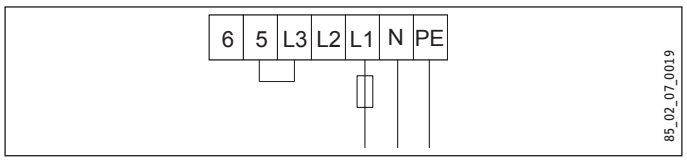
Die Leistung der Schnellheizung ist nach dem Schrägstrich angegeben.



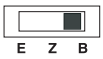
	PSH 30 Universal EL	PSH 50-150 Universal EL
kW	1,6 / 2,6	2 / 3



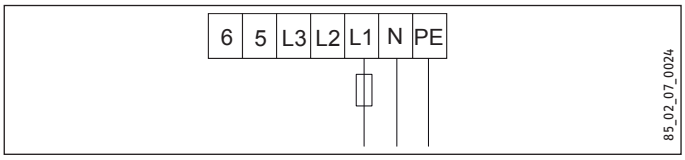
	PSH 30 Universal EL	PSH 50-150 Universal EL
kW	2,6 / 2,6	3 / 3



16.2.3 Boilerbetrieb



	PSH 30 Universal EL	PSH 50-150 Universal EL
kW	2,6	3



16.3 Störfallbedingungen

Im Störfall können Temperaturen bis 95 °C bei 0,6 MPa auftreten.

16.4 Angaben zum Energieverbrauch

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

		PSH 30 Universal EL	PSH 50 Universal EL	PSH 80 Universal EL	PSH 100 Universal EL	PSH 120 Universal EL	PSH 150 Universal EL
		231150	231151	231152	231153	231649	231154
Hersteller		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Lastprofil		S	M	M	L	XL	XL
Energieeffizienzklasse		B	B	B	C	C	C
Energetischer Wirkungsgrad	%	35	40	40	40	40	40
Jährlicher Stromverbrauch	kWh	525	1287	1298	2518	4092	4099
Temperatureinstellung ab Werk	°C	85	85	85	85	85	85
Schallleistungspegel	dB(A)	15	15	15	15	15	15
Möglichkeit des ausschließlichen Betriebs zu Schwachlastzeiten		-	-	-	-	-	-
Smart-Funktion		X	X	X	X	X	X
Wöchentlicher Stromverbrauch mit Smart	kWh	12,989	25,194	24,517	49,684	83,854	85,514
Wöchentlicher Stromverbrauch ohne Smart	kWh	15,260	28,692	28,967	55,058	90,177	92,530
Speichervolumen	l	30	50	80	100	120	150
Täglicher Stromverbrauch	kWh	2,911	6,683	7,009	12,650	19,898	20,082

Die Informationen zum energetischen Wirkungsgrad und zum jährlichen Stromverbrauch gelten nur bei eingeschalteter intelligenter Regelung (Smart-Funktion).

16.5 Datentabelle

		PSH 30 Universal EL	PSH 50 Universal EL	PSH 80 Universal EL	PSH 100 Universal EL	PSH 120 Universal EL	PSH 150 Universal EL
		231150	231151	231152	231153	231649	231154
Hydraulische Daten							
Nenninhalt	l	30	50	80	100	120	150
Mischwassermenge 40 °C (15 °C/60 °C) vertikal	l	53	92	136	183	217	273
Mischwassermenge 40 °C (15 °C/60 °C) horizontal	l	42	76	111	153	173	194
Elektrische Daten							
Anschlussleistung ~ 230 V	kW	2,6	3	3	3	3	3
Nennspannung	V	230	230	230	230	230	230
Phasen		1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE
Frequenz	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Betriebsart Einkreis		X	X	X	X	X	X
Betriebsart Zweikreis		X	X	X	X	X	X
Betriebsart Boiler		X	X	X	X	X	X
Aufheizzeit 2,6 kW (15°C/60°C)	h	0,61					
Aufheizzeit 3,0 kW (15°C/60°C)	h		0,88	1,42	1,77	2,13	2,66
Einsatzgrenzen							
Temperatureinstellbereich	°C	7-85	7-85	7-85	7-85	7-85	7-85
Max. zulässiger Druck	MPa	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Max. Durchflussmenge	l/min	23,5	23,5	23,5	23,5	23,5	23,5
Energetische Daten							
Bereitschaftsenergieverbrauch/24 h bei 65 °C vertikal	kWh	0,52	0,76	0,79	0,91	1,05	1,19
Bereitschaftsenergieverbrauch/24 h bei 65 °C horizontal	kWh	0,75	1,05	1,07	1,36	1,31	1,55
Energieeffizienzklasse		B	B	B	C	C	C
Ausführungen							
Schutzart (IP) horizontal		IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24
Schutzart (IP) vertikal		IP25	IP25	IP25	IP25	IP25	IP25
Bauart geschlossen		X	X	X	X	X	X
Netzanschlusskabel		X	X	X	X	X	X
Netzanschlusskabel Länge ca.	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Frostschutzstellung	°C	7	7	7	7	7	7
Farbe		weiß	weiß	weiß	weiß	weiß	weiß
Dimensionen							
Höhe	mm	696	951	893	1045	1200	1435
Breite	mm	380	380	475	475	475	475
Tiefe	mm	392	392	492	492	492	492
Gewichte							
Gewicht gefüllt	kg	52	78	114	138	163	202
Gewicht leer	kg	22	28	34	38	43	52

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 -
Fürstenberger Straße 77, 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.

Garantiebedingungen

Diese Garantiebedingungen regeln zusätzliche Garantieleistungen von uns gegenüber dem Endkunden. Sie treten neben die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche des Kunden. Die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche gegenüber den sonstigen Vertragspartnern sind nicht berührt.

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.

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 Einregulierung, Bedienung oder unsachgemäßer Inanspruchnahme bzw. Verwendung 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.

Die Garantieleistung umfasst die sorgfältige Prüfung des Gerätes, wobei zunächst ermittelt wird, 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.

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, Aufruhr 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.

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.

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.

Entsorgung von Transport- und Verkaufsverpackungsmaterial

Damit Ihr Gerät unbeschädigt bei Ihnen ankommt, haben wir es sorgfältig verpackt. Bitte helfen Sie, die Umwelt zu schützen, und entsorgen Sie das Verpackungsmaterial des Gerätes sachgerecht. Wir beteiligen uns gemeinsam mit dem Großhandel und dem Fachhandwerk / Fachhandel in Deutschland an einem wirksamen Rücknahme- und Entsorgungskonzept für die umweltschonende Aufarbeitung der Verpackungen.

Überlassen Sie die Transportverpackung dem Fachhandwerker beziehungsweise dem Fachhandel.

Entsorgen Sie Verkaufsverpackungen über eines der Dualen Systeme in Deutschland.

Entsorgung von Altgeräten in Deutschland



Geräteentsorgung
Die mit diesem Symbol gekennzeichneten Geräte dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.

Als Hersteller sorgen wir im Rahmen der Produktverantwortung für eine umweltgerechte Behandlung und Verwertung der Altgeräte. Weitere Informationen zur Sammlung und Entsorgung erhalten Sie über Ihre Kommune oder Ihren Fachhandwerker / Fachhändler.

Bereits bei der Entwicklung neuer Geräte achten wir auf eine hohe Recyclingfähigkeit der Materialien.

Über das Rücknahmesystem werden hohe Recyclingquoten der Materialien erreicht, um Deponien und die Umwelt zu entlasten. Damit leisten wir gemeinsam einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz.

Entsorgung außerhalb Deutschlands

Entsorgen Sie dieses Gerät fach- und sachgerecht nach den örtlich geltenden Vorschriften und Gesetzen.

CONTENTS

SPECIAL INFORMATION

OPERATION

1. General information 23
1.1 Safety instructions 23
1.2 Other symbols in this documentation 24
1.3 Units of measurement 24

2. Safety 24
2.1 Intended use 24
2.2 Safety instructions 24
2.3 Test symbols 24

3. Appliance description 25

4. Settings 25
4.1 Controls, display and symbols 25
4.2 Factory settings 26
4.3 Button functions 26
4.4 Menu functions 27

5. Cleaning, care and maintenance 29

6. Troubleshooting 29

INSTALLATION

7. Safety 30
7.1 General safety instructions 30
7.2 Instructions, standards and regulations 30

8. Appliance description 30
8.1 Standard delivery 30

9. Preparations 30
9.1 Installation site 30

10. Preparing for installation 30
10.1 Preparing to install the appliance 30
10.2 Water connection 30
10.3 Electrical connection 31

11. Commissioning 32
11.1 Commissioning 32
11.2 Returning into use 32

12. Settings 32
12.1 Switching on commercial mode 32
12.2 Switching on reverse control 32

13. Taking the appliance out of use 32

14. Maintenance 33
14.1 Checking the safety assembly and safety valve 33
14.2 Draining the appliance 33
14.3 Checking the protective anode 33
14.4 Descaling 33
14.5 Installing the temperature limiter 33
14.6 Replacing the heating element 33

15. Troubleshooting 34

16. Specification 35
16.1 Dimensions and connections 35
16.2 Wiring diagrams and connections 36
16.3 Fault conditions 37
16.4 Details on energy consumption 38
16.5 Data table 39

GUARANTEE

ENVIRONMENT AND RECYCLING

SPECIAL INFORMATION OPERATION

- The appliance may be used by children aged 8 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 must never play with the appliance. Children must never clean the appliance or perform user maintenance unless they are supervised.
- Only use a permanent connection to the power supply. Ensure the appliance can be separated from the power supply by an isolator that disconnects all poles with at least 3 mm contact separation.
- Observe the maximum permissible pressure (see chapter Installation / Specification / Data table).
- 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.
- Drain the appliance as described in chapter “Installation / Maintenance / Draining the appliance”.
- 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 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.

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 symbol shown on the left.
▶ Read these texts carefully.

Symbol	Meaning
	Material damage (Appliance and consequential losses, 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 designed 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. It is not permissible to heat other liquids or materials. Observation of these instructions and of instructions for any accessories used is also part of the correct use of this appliance.

2.2 Safety instructions

WARNING Burns
During operation, the tap 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 8 and up and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or a lack of experience provided that they are supervised or they have been instructed on how to use the appliance safely and have understood the resulting risks. Children must never play with the appliance. Children must never clean the appliance or perform user maintenance unless they are supervised.

Material damage
Protect the water lines and the safety assembly against frost.

Note
The appliance is under pressure. During the heat-up process, expansion water will drip from the safety valve. If water continues to drip when the heat-up process is completed, and if the water pressure is lower than 0.6 MPa, please inform your heating 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. The electronic control unit makes energy saving adjustments easier. Subject to the power supply and draw-off behaviour, the water is heated automatically to the set temperature.

The digital display provides you with information about the selected set temperature and the enabled functions.

The inner cylinder is protected against corrosion by an enamel coating in conjunction with the integral protective magnesium anode.

The expansion water that collects as the water is heated up is drained off via the safety valve.

The thermal insulation is made of environmentally friendly and recyclable polyurethane foam.

The water heater is protected against frost, but the safety valve and water lines in the apartment or house are not. If the appliance is disconnected from the power supply, the water heater is not protected against frost. In such cases, if there is a risk of frost, the water heater must be drained.

The appliance can be operated in three ways: as a single circuit, dual circuit or manually.

Single circuit operation

In this operating mode, the appliance heats up the water automatically with the standard heating output at any temperature setting. You can also start rapid heating.

Dual circuit operation

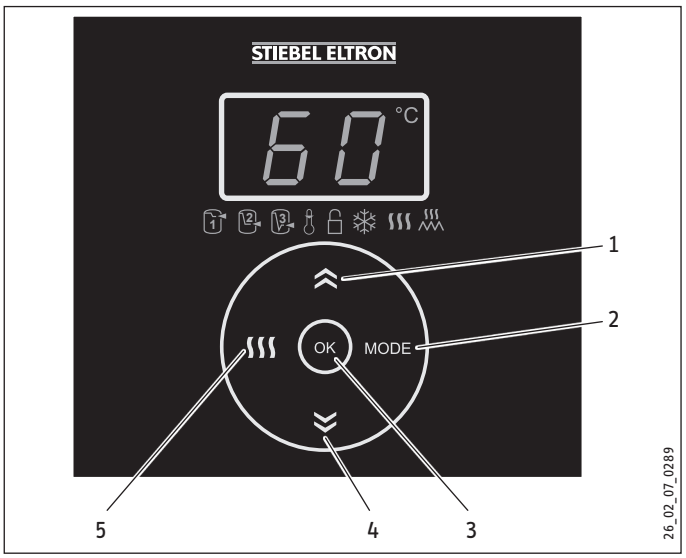
During off-peak tariff periods (cheap rate periods of power supply utilities), the appliance automatically heats up the water heater content with the standard heating output at any temperature setting. You can also start rapid heating.

Manual operation

The appliance only heats the water when the rapid heating button is pressed. Once the maximum possible temperature has been reached, the appliance switches off and does not restart automatically.

4. Settings

4.1 Controls, display and symbols



1 Plus button (increase of the displayed value)
2 Mode button (selection of the menu function)
3 OK button (confirmation of the displayed value)
4 Minus button (reduction of the displayed value)
5 Rapid heating button (switch on/off)

The set temperature is displayed.

If there is a fault, the display flashes.

Symbol	Description	Symbol	Description
	ECO Comfort energy saving mode		Key lock
	ECO Plus energy saving mode		Frost protection
	ECO Dynamic energy saving mode		Rapid heating
	Temperature limit		Heat-up

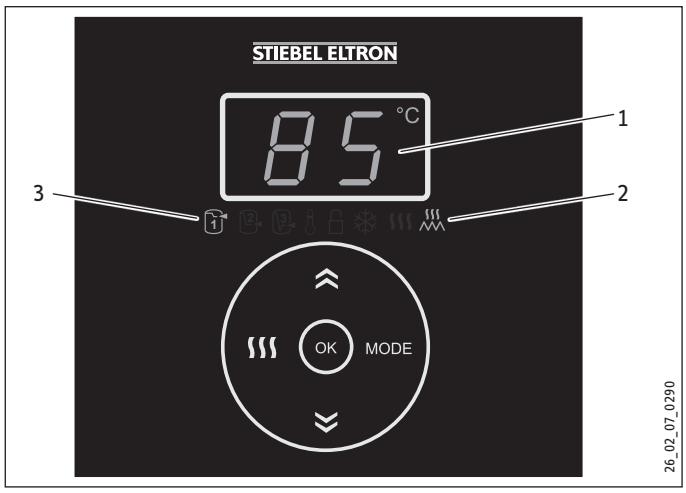
During operation, the symbols for all enabled functions are illuminated.

When setting the menu functions, only the symbol for the current function and, if required, the heat-up symbol are displayed. The current setting of the function is displayed.

To save energy, the luminous intensity is reduced if you do not make any settings for approx. 5 minutes. As soon as you press a button, the display and symbols are illuminated again.

4.2 Factory settings

After commissioning, the set temperature is set to the maximum value of 85 °C. Symbols indicate that the appliance has heated up the water and ECO Comfort energy saving mode is selected.



1 Set temperature display (factory setting 85 °C)
2 Heat-up symbol
3 ECO Comfort energy saving mode symbol (factory setting)

4.3 Button functions

4.3.1 Set temperature and frost protection settings

The current set temperature is displayed.

Factory setting: 85 °C

▶ Use the plus and minus buttons to adjust the set temperature from 20 to 85 °C or select the frost protection setting at 7 °C.

As soon as the water temperature drops below the selected value, the heating element automatically switches on. The heat-up symbol is displayed until the temperature reaches the selected set temperature again.

When 7 °C is selected, frost protection is switched on automatically and the frost protection symbol appears.

Note
If you change the set temperature, the appliance switches automatically to ECO Comfort energy saving mode.

For low water consumption or very hard water, we recommend a low set temperature, as water above approx. 55 °C deposits limescale.

Holiday and absence

▶ If the appliance is not in use for long periods, select 7 °C as the set temperature (frost protection) or disconnect the appliance from the power supply in order to save energy.

▶ For reasons of hygiene, heat up the content of the water heater once to above 60 °C before initial use.

4.3.2 Switching rapid heating on/off

With rapid heating, the appliance heats the water content up to maximum temperature. If you have switched on a temperature limit, the selected temperature limit is also the maximum value for the set temperature. Once the maximum temperature has been reached, the rapid heating function is switched off automatically. In standard mode, the previously selected set temperature is enabled again.

▶ To switch on, press the rapid heating button.

The rapid heating symbol appears.

▶ To switch off, press the rapid heating button again.

The rapid heating symbol goes out.

4.4 Menu functions

4.4.1 General menu settings principle

Note
Your settings are retained even after disconnection from the power supply.
When carrying out menu settings, if you do not make any entry for 15 seconds, the set temperature is displayed again. You setting is not saved.

MODE

▶ Call up all menu functions one after the other using the mode button.

The symbol for the current menu function appears. The heat-up symbol may light up, but no other symbols are illuminated.

The current setting is displayed:

0 Function off

1 Function on

40-60 [°C] for menu function temperature limit

To change the setting, proceed as follows for all menu functions:

▶ Switch on the menu function using the plus button or adjust the value.

▶ Switch off the menu function using the minus button or adjust the value.

OK

▶ Confirm your setting using the OK button.

The current setting for the menu function is saved. The set temperature is displayed.

4.4.2 Displaying the fault code

This menu function only appears when there is a fault and the display flashes.

MODE E...

▶ Press the mode button.

If there is a fault and the display flashes, the fault code (see chapter "Troubleshooting") is displayed.

4.4.3 Selecting energy saving mode

ECO Comfort (factory setting)

This energy saving mode always offers you the maximum amount of hot water and therefore maximum comfort.

In ECO Comfort energy saving mode, the set temperature is automatically reduced after a week from 85 °C to 60 °C.

In ECO Comfort energy saving mode, you can also adjust the set temperature manually at any time between 61 °C and 70 °C. This is also possible immediately after commissioning and after automatic reduction of the set temperature. If you select a set temperature higher than 70 °C, the set temperature is automatically reduced again after a week to 60 °C.

ECO Plus (with single circuit operation)

This energy saving mode offers you the advantage of energy savings, as heating is only carried out after considerable draw-off.

In ECO Plus mode, the appliance heats up automatically to the set temperature of 60 °C once you have drawn off 40% of the water heater content.

ECO Dynamic (with single circuit operation)

This energy saving mode offers you maximum energy efficiency through intelligent dynamic matching to your draw-off behaviour.

When you select ECO Dynamic mode, the appliance evaluates your draw-off times and quantities for a week. The next week, you have the required mixed water volume available at the draw-off time. The appliance monitors your user behaviour and automatically adjusts the heat-up times as required.

This energy saving mode is optimal if you require hot water at the same time during a week. If your draw-off times change, hot water is available the next week at the new times.

The set temperature is set immediately to 60 °C.

Note
In commercial mode (see chapter "Commercial mode") and in manual operating mode (see chapter "Appliance description"), the ECO menu functions are skipped.

MODE 1 1

▶ Select the ECO Comfort menu function with the mode button.

The ECO Comfort symbol appears.

Note
You cannot select ECO Plus or ECO Dynamic energy saving mode if a temperature limit is switched on or reverse control is enabled in dual circuit operation.
These menu functions are then skipped.

MODE 2 0

▶ Press the mode button again to select the ECO Plus menu function.

The ECO Plus symbol appears.

ENGLISH



▶ Press the button again to select the ECO Dynamic menu function.

The ECO Dynamic symbol appears.

Note
▶ Switch the menu function on using the plus button or off using the minus button and confirm with the OK button.

If you switch off all energy saving modes, ECO Comfort is switched on automatically.

4.4.4 Commercial mode

The heating contractor can adjust the appliance for commercial applications, e.g. in doctors' practices or butchers (see chapter "Installation/settings"). The set temperature is then adjusted manually. The energy saving mode button is not enabled in commercial mode.

4.4.5 Adjusted use of off-peak tariff periods (reverse control with dual circuit operation)

This function is not enabled in the factory settings. The heating contractor can enable reverse control of the appliance.

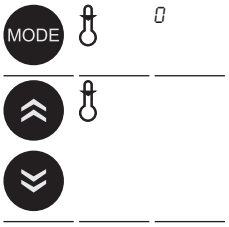
This means that the appliance evaluates the cheap rate periods of your power supply utility for 7 days to make the most of off-peak times. The aim is to start heat-up at the right time so that the full water heater content heated to the set temperature is only available to you at the end of the off-peak time (optimum standby energy consumption).

4.4.6 Setting the temperature limit

Note
If you switch on the temperature limit in ECO Plus or ECO Dynamic energy saving mode, the appliance switches automatically to the ECO Comfort energy saving mode.

You can limit the set temperature to between 40 and 60 °C or switch off the temperature limit.

Starting and setting

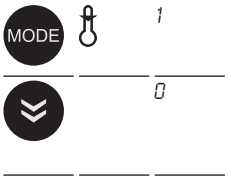


▶ Keep pressing the mode button until the key lock symbol appears.

▶ Adjust the value for the temperature limit from 40 to 60 °C using the plus and minus buttons.

Note
▶ Confirm with the OK button.

Stopping



▶ Keep pressing the mode button until the temperature limit appears.

▶ Switch the temperature limit off by selecting the setting 0 with the minus button.

Note
▶ Confirm with the OK button.

4.4.7 Enabling/disabling key lock

If key lock is switched on and you try to press a button or start a function, the key lock symbol flashes.

Starting



▶ Keep pressing the mode button until the key lock symbol appears.

▶ Enable key lock using the plus button.

If a button is pressed, the symbol flashes.

Note
▶ Confirm with the OK button.

Stopping



▶ To disable key lock, press the plus and minus buttons simultaneously for 3 seconds.

The key lock symbol then flashes and goes out once the function has been disabled.

4.4.8 Switching frost protection on/off

If you switch on frost protection, the set temperature is automatically set to 7 °C.

If you switch off frost protection, the set temperature is automatically set to 20 °C.



▶ Keep pressing the mode button until the frost protection symbol appears.

Note

▶ Switch the menu function on using the plus button or off using the minus button and confirm with the OK button.

4.4.9 Switching rapid heating on/off

Note

You can also switch the function on and off with the rapid heating button (see chapter "Button functions / Switching rapid heating on").



▶ Keep pressing the mode button until the rapid heating symbol appears.

Note

▶ Switch the menu function on using the plus button or off using the minus button and confirm with the OK button.

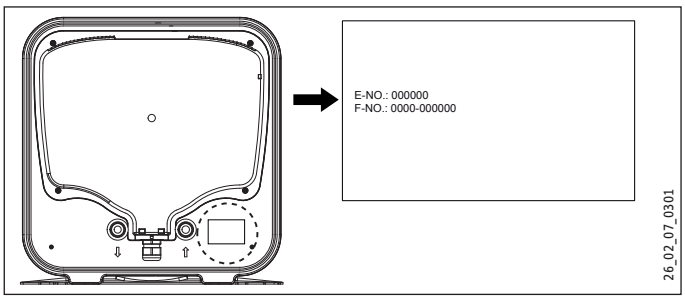
5. Cleaning, care and maintenance

- ▶ Never use abrasive or corrosive cleaning agents. A damp cloth is sufficient for cleaning the appliance.
- ▶ Check the taps regularly. You can remove limescale deposits at the tap outlets using commercially available descaling agents.
- ▶ Have the electrical safety of the appliance and the function of the safety assembly regularly checked by a heating contractor.
- ▶ Have the protective magnesium anode checked by a heating contractor after the first year. The heating contractor will then determine the intervals at which it must be checked thereafter.
- ▶ Regularly activate the safety valve to prevent it from becoming blocked by limescale deposits.

6. Troubleshooting

Problem	Cause	Remedy
The water does not heat up and the display does not light up.	There is no power.	Check the fuse/MCB in your fuse box/distribution panel.
The water does not heat up sufficiently and the heat-up symbol lights up.	The set temperature is set too low.	Select a higher set temperature.
	The appliance heats, for example, after large amounts of DHW have been drawn.	Wait until the heat-up symbol goes out again.
The outlet flow rate is low.	The aerator in the tap or shower head is scaled up or contaminated.	Clean and/or descale the aerator or shower head.
The appliance does not respond when a button is pressed. The key lock symbol is flashing.	Key lock is enabled.	Disable key lock (see chapter "Settings / Menu functions / Enabling/ disabling key lock").
The display flashes.		Notify your local contractor. Display the fault code (see chapter "Settings / Menu functions / Displaying the fault code").

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



ENGLISH

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 operation and operational reliability only if the 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

Delivered with the appliance:

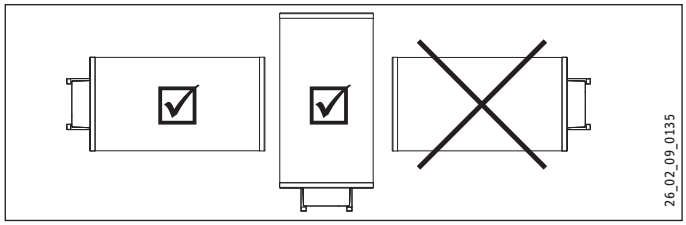
- 2 fitted wall mounting brackets
- Safety valve with non-return valve

9. Preparations

9.1 Installation site

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

There should be a suitable drain near the appliance to drain off the expansion water.



▶ Install the appliance vertically or horizontally as shown in a room free from the risk of frost and near the draw-off point.

10. Preparing for installation

10.1 Preparing to install the appliance

The wall mounting brackets attached to the appliance have hook-in slots, which in most cases enable installation on the bolts that are already in place from previous appliances.

▶ Otherwise, transfer the dimensions for the holes to be drilled on the wall (see chapter "Specification / Dimensions and connections").

▶ Drill the holes, if required, and secure the wall mounting brackets with screws and rawl plugs. Select fixing materials in accordance with the wall construction/condition.

▶ Hook the appliance with wall mounting brackets on to the screws or bolts. Observe the weight of the appliance when empty (see chapter "Specification / Data table") and, if necessary, ask another person to help.

▶ Align the appliance vertically or horizontally.

10.2 Water connection

Material damage
Make all water connection and installation work in accordance with regulations.

Cold water line

Steel or copper pipes or plastic pipework are approved materials.

DHW line

Copper or plastic pipework are approved materials.

Material damage
When using plastic pipework, observe chapter "Specification / Fault conditions".

Note
If the water pressure is higher than 0.6 MPa, install a pressure reducer in the "cold water inlet".

Operate the appliance only with pressure-tested taps.

▶ Thoroughly flush out the cold water line before connecting the appliance, so that no foreign matter gets into the water heater or safety valve.

▶ Connect the hydraulic connections with flat gaskets.

▶ Route the safety valve drain line to a drain free from the risk of frost, with a continuous downward slope to ensure the unrestricted flow of the water to the drain. The discharge aperture of the safety valve must remain open to the atmosphere.

10.3 Electrical connection

WARNING Electrocution
Before any work on the appliance, disconnect all poles of the appliance from the power supply.

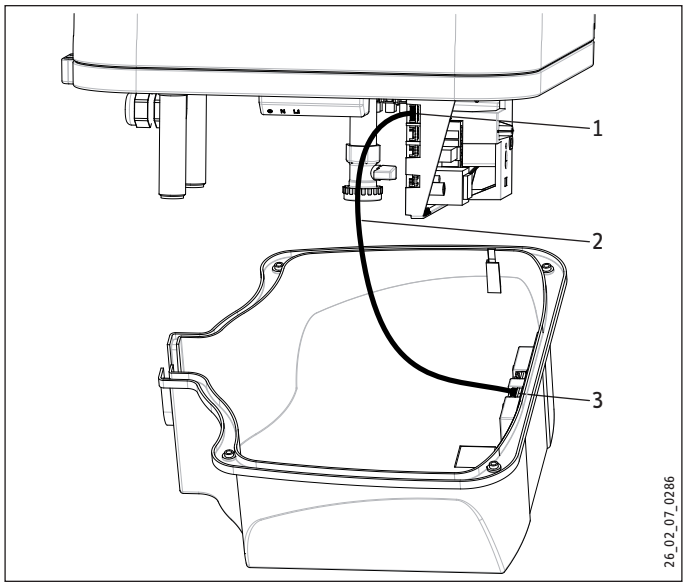
WARNING Electrocution
Carry out all electrical connection and installation work in accordance with relevant regulations.

WARNING Electrocution
Only use a permanent connection to the power supply. The appliance must be able to be separated from the power supply by an isolator that disconnects all poles with at least 3 mm contact separation.

Material losses
Install a residual current device (RCD).

Note
Observe the type plate. The specified voltage must match the mains voltage.

Note
Please note that the appliance must be connected to the earth conductor.



1 Electronic assembly, control unit, position X2
2 Connecting cable, electronic assemblies
3 Electronic assembly, operation

Removing the lower cover

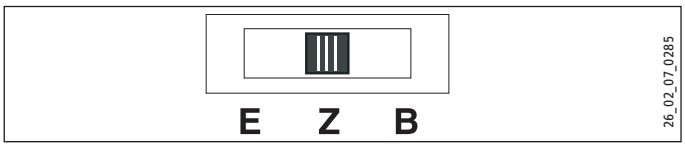
- ▶ Undo the 4 screws.
- ▶ Remove the bottom cap.
- ▶ Disconnect the connecting cable from the electronic assembly for operation, position X2.

Also in dual circuit operation:

- ▶ Pull out the cable grommet at the base while pressing the snap-in tabs.
- ▶ Push the cable grommet over the power cable and snap the cable grommet back in place.

Selecting the operating mode

Material damage
Only change the operating mode when isolated from the power supply.



E Single circuit operation
Z Dual circuit operation
B Manual operation

- ▶ Select the operating mode with the switch on the control unit electronic assembly and select the required connection (see chapter "Specification / Wiring diagrams and connections").
- ▶ Plug the connecting cable into the electronic assembly, position X2 (see chapter "Specification / Wiring diagrams and connections").
- ▶ Secure the bottom cap with the 4 screws.

Power cable

WARNING Electrocution
The power cable must only be replaced (for example if damaged) by contractors authorised by the manufacturer.

The appliance is supplied with a flexible power cable with wire ferrules and without plug, ready to connect.

- ▶ If the cable is of insufficient length, unclamp it from the appliance. Use a suitable installation cable.
- ▶ When routing the new power cable, ensure that it is waterproof as it passes through the existing cable grommet, and is correctly routed and connected inside the appliance.

11. Commissioning

11.1 Commissioning

- ▶ Open the shut-off valve in the cold water line.
- ▶ Open a draw-off point until the appliance has filled up and the pipework is free of air.
- ▶ Observe the maximum permissible flow rate with a fully opened tap (see chapter "Specification / Data table").
- ▶ Switch the mains power ON. The appliance carries out a self-test.
- ▶ Check the function of the appliance.
- ▶ Check the function of the safety valve.

11.1.1 Appliance handover

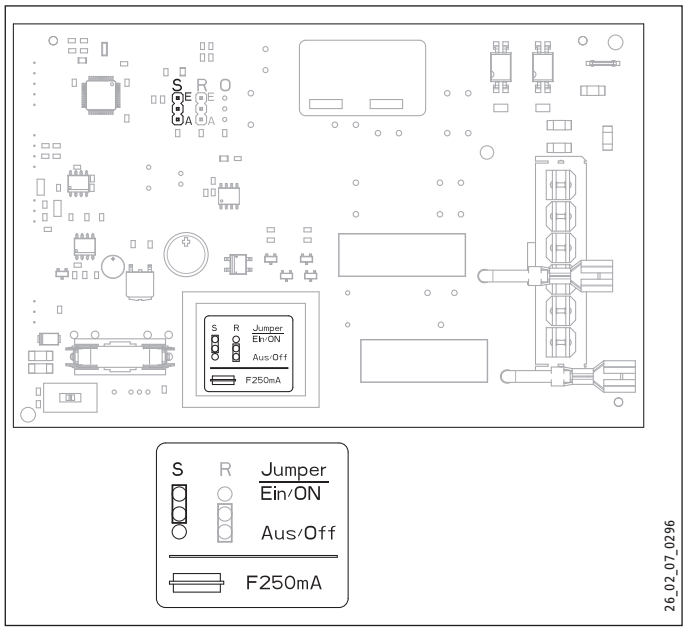
- ▶ Explain the appliance function to users and familiarise them with its operation.
- ▶ Show the user the safety valve and its operating instructions, and explain its significance.
- ▶ Make the user aware of potential dangers, especially the risk of scalding.
- ▶ Hand over these instructions.

11.2 Returning into use

See chapter "Commissioning".

12. Settings

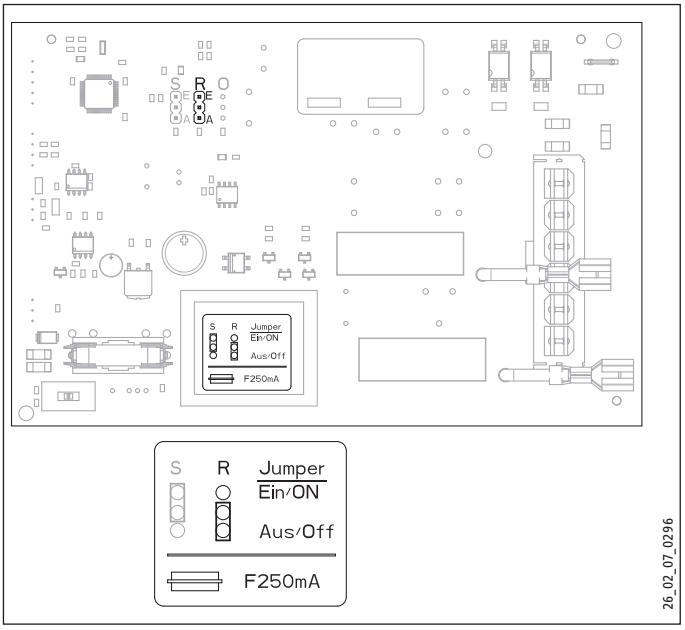
12.1 Switching on commercial mode



S Jumper ECO (energy saving mode)
E ECO ON (factory setting)
A ECO OFF (commercial mode)

- ▶ To switch on commercial mode, replug the jumper.

12.2 Switching on reverse control



R Reverse control jumper
E Reverse control ON
A Reverse control OFF (factory setting)

- ▶ To switch on reverse control, replug the jumper.

13. Taking the appliance out of use

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

14. Maintenance

WARNING Electrocution
Before any work on the appliance, disconnect all poles of the appliance from the power supply.

WARNING Electrocution
Carry out all electrical connection and installation work in accordance with relevant regulations.

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

14.1 Checking the safety assembly and safety valve

▶ Check the safety assembly and safety valve regularly.

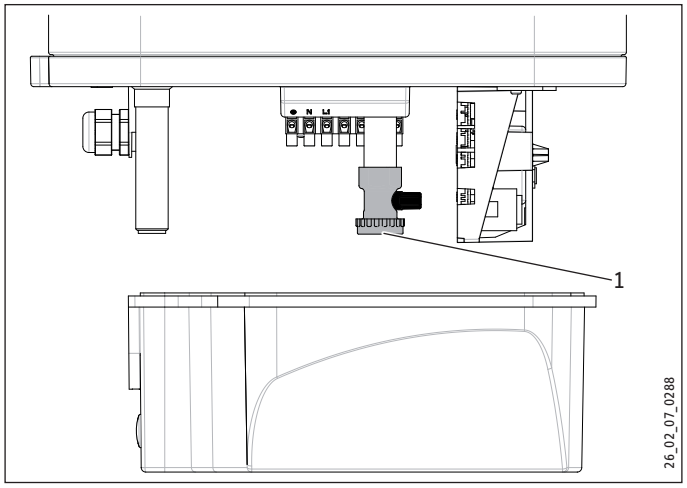
14.2 Draining the appliance

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 line.

▶ Open the hot water taps on all draw-off points.



1 Drain valve cap

▶ Undo the cap of the drain valve.

14.3 Checking the protective anode

▶ Check the protective anode after the first year of use and replace if necessary.

▶ Afterwards determine the time intervals at which further checks should be carried out.

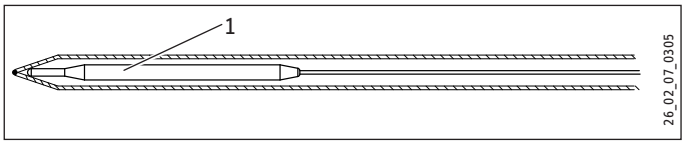
14.4 Descaling

▶ Remove loose scale deposits from the water heater.

▶ If necessary, descale the inner cylinder with commercially available descaling agents.

▶ Only descale the flange after disassembly and never treat the cylinder surface and protective anode with descaling agents.

14.5 Installing the temperature limiter

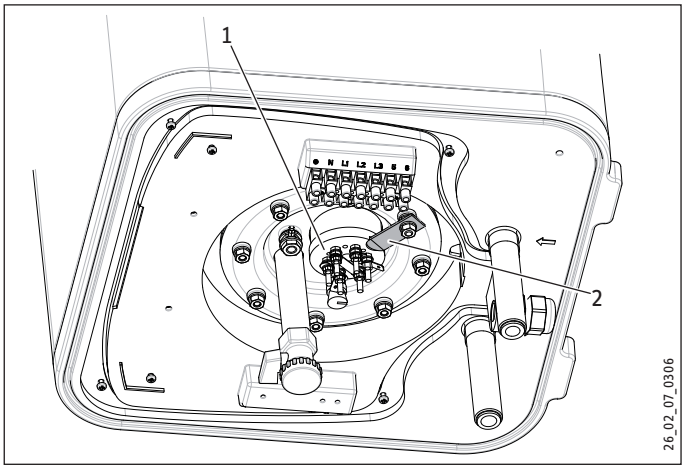


1 Limiter sensor

▶ Insert the limiter sensor into the sensor well as far as it will go.

14.6 Replacing the heating element

The heating element is located inside a protective pipe. This enables a "dry" replacement of the heating element. The appliance does not need to be drained when replacing the heating elements.



1 Ceramic heating element in protective enamelled pipe
2 Heating element fixture

ENGLISH

15. Troubleshooting

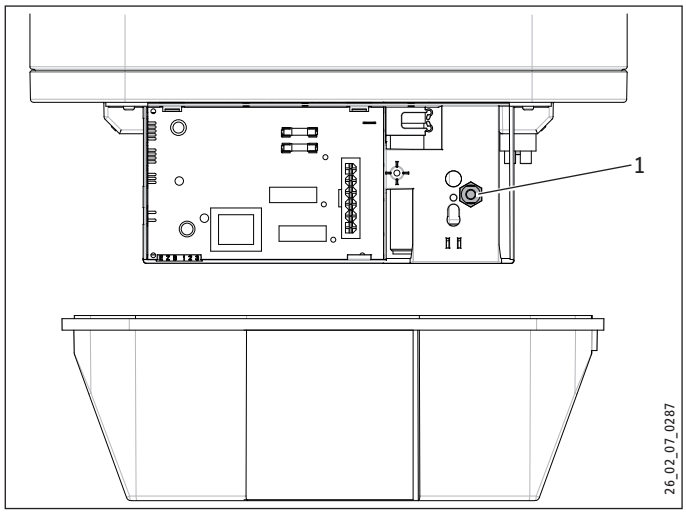
Note
The high limit safety cut-out can respond at temperatures below –15 °C. The appliance may be subjected to these temperatures during storage or transport.

- ▶ Display the fault code (see chapter "Settings / Displaying the fault code").
- ▶ The plugs are described in chapter "Specification / Wiring diagrams and connections".

Fault	Code	Cause	Remedy
The heat-up time is very long and the heat-up symbol lights up.		The flanged immersion heater is scaled up.	Descale the flanged immersion heater.
The safety valve is dripping and the heat-up symbol does not light up.		The valve seat is contaminated.	Clean the valve seat.
The display flashes.	E2	The temperature sensor is faulty.	Check whether plug X10 is properly inserted.
	E4		Check the temperature sensor.
	E128	Communication between the electronic assemblies for control unit and operation is faulty.	Check whether plugs X2 are inserted properly in both assemblies. Check the assemblies and the connecting cable.
The water does not heat up. The heat-up symbol does not appear. The display flashes.	E8	The high limit safety cut-out has responded.	Check the appliance and eliminate the cause. Press the reset button (see diagram).
		The high limit safety cut-out has responded because the thermostat is faulty.	Remedy the cause of the fault. Replace the high limit safety cut-out.
		The high limit safety cut-out has responded because the temperature has dropped below -15 °C.	Press the reset button (see diagram).
		The booster heater does not switch on.	Check the button.
		The flanged immersion heater is faulty.	Replace the flanged immersion heater.
The water does not heat up. The display flashes.	E6	The temperature sensor is faulty.	Check whether plug X10 is properly inserted. Check the temperature sensor.

Reset button, high limit safety cut-out

- ▶ Isolate the appliance from the power supply.
- ▶ Undo the screws and remove the bottom cap.
- ▶ Disconnect the connecting cable from the electronic assembly for operation, position X2.

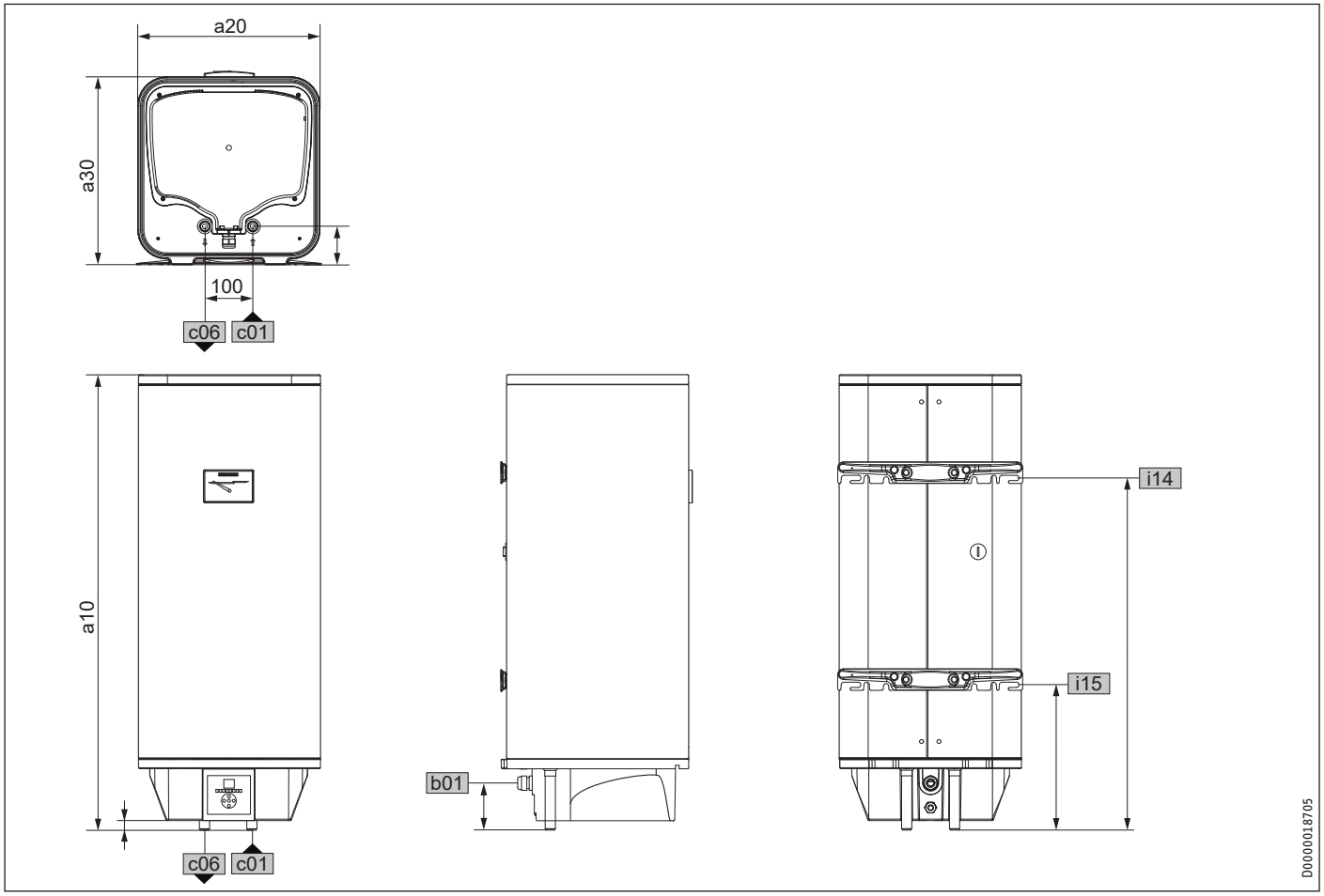


1 High limit safety cut-out reset button

ENGLISH

16. Specification

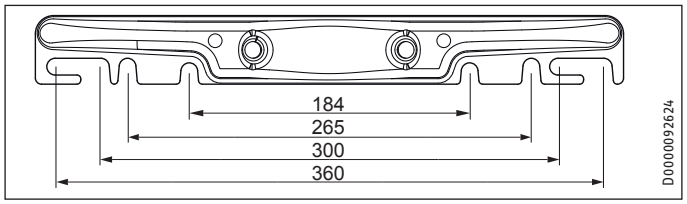
16.1 Dimensions and connections



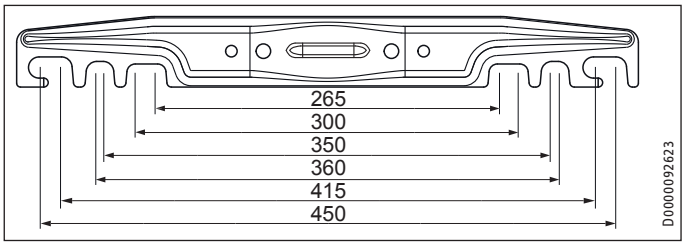
				PSH 30 Universal EL	PSH 50 Universal EL	PSH 80 Universal EL	PSH 100 Universal EL	PSH 120 Universal EL	PSH 150 Universal EL
a10	Appliance	Height	mm	696	951	893	1045	1200	1435
a20	Appliance	Width	mm	380	380	475	475	475	475
a30	Appliance	Depth	mm	392	392	492	492	492	492
b01	Entry electrical cables	Height	mm	98.5	98.5	78.5	78.5	78.5	78.5
c01	Cold water inlet	Male thread		G ½ A	G ½ A	G ½ A	G ½ A	G ½ A	G ½ A
		Top clearance	mm	20	20	0	0	0	0
		Rear clearance	mm	80	80	85	85	85	85
c06	DHW outlet	Male thread		G ½ A	G ½ A	G ½ A	G ½ A	G ½ A	G ½ A
		Top clearance	mm	20	20	0	0	0	0
		Rear clearance	mm	80	80	85	85	85	85
i14	Wall mounting bracket I	Height	mm	435	696	591	731	866	1085
i15	Wall mounting bracket II	Height	mm	200	261	269	296	296	297

Wall mounting bracket

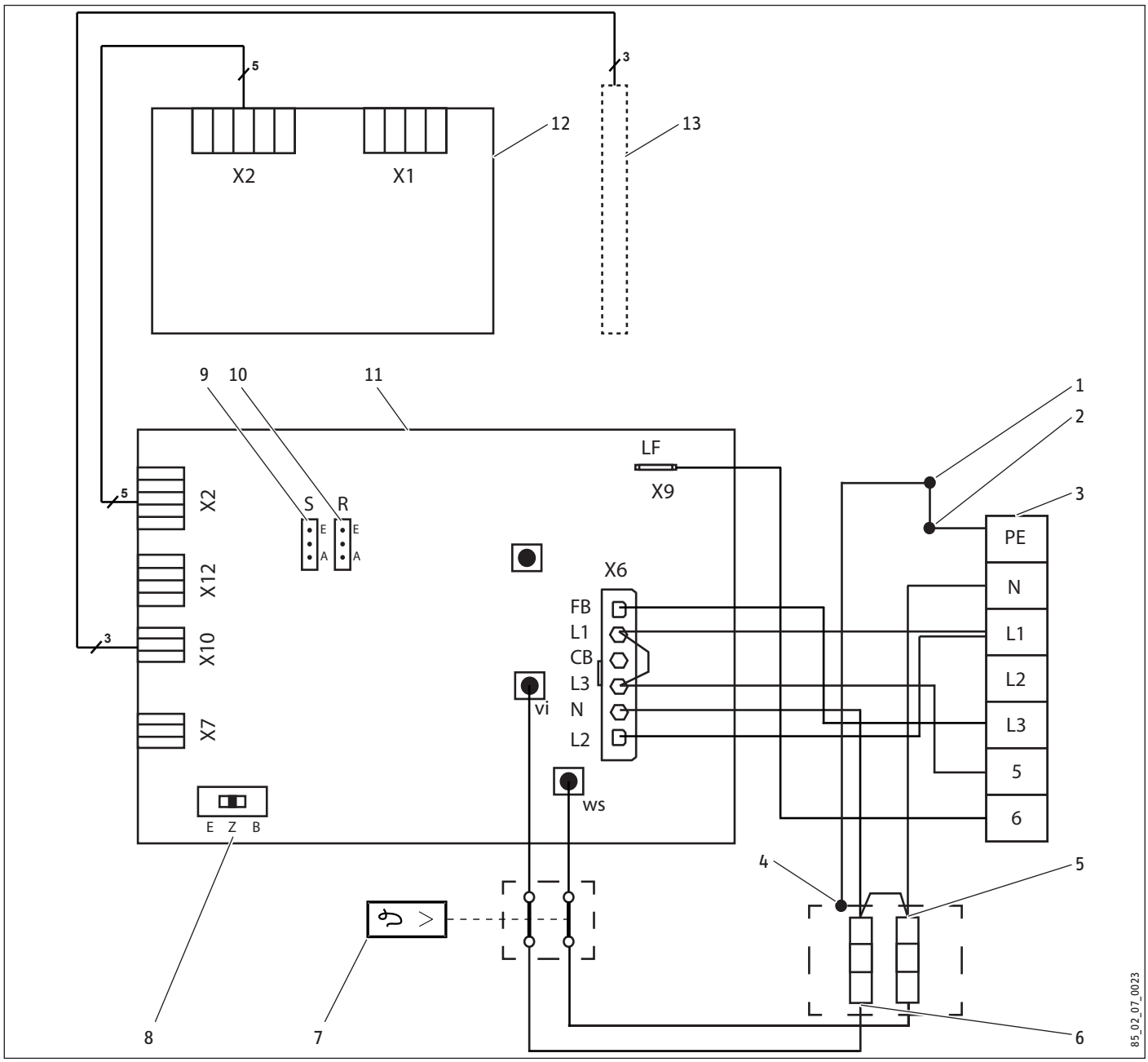
30 - 50 l



80 - 200 l



16.2 Wiring diagrams and connections



1 Anode
2 Water heater
3 Mains terminal
4 Ceramic heating element in protective enamelled pipe
5 Heating output
PSH 30 Universal EL: 1.6 kW ~ 230 V
PSH 50-150 Universal EL: 2 kW ~ 230 V
6 Additional heating output, 1 kW ~ 230 V
7 High limit safety cut-out
8 Operating mode switch
9 Jumper ECO
10 Reverse control jumper
11 Electronic assembly, control unit
12 Electronic assembly, operation
13 Temperature sensor

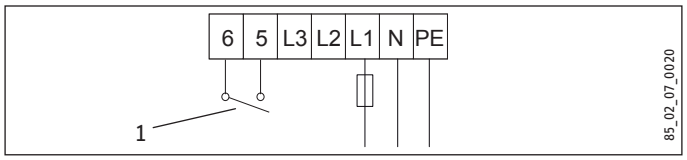
16.2.1 Dual circuit operation

The output from rapid heating is shown after the forward slash.

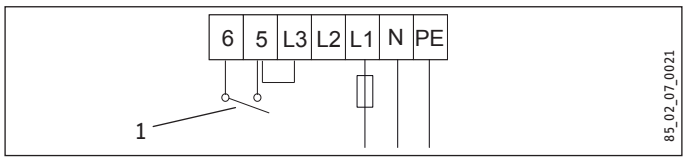


Single meter measurement with EVU contact

	PSH 30 Universal EL	PSH 50-150 Universal EL
kW	1.6 / 2.6	2 / 3



	PSH 30 Universal EL	PSH 50-150 Universal EL
kW	2.6 / 2.6	3 / 3



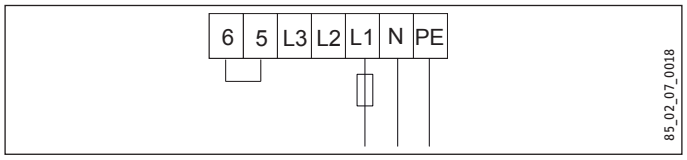
1 Power-OFF contact

16.2.2 Single circuit operation

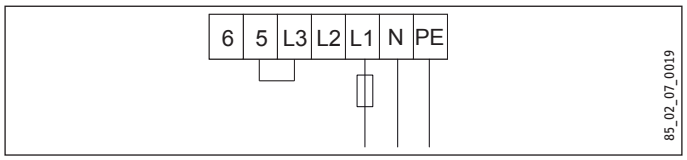
The output from rapid heating is shown after the forward slash.



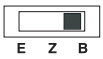
	PSH 30 Universal EL	PSH 50-150 Universal EL
kW	1.6 / 2.6	2 / 3



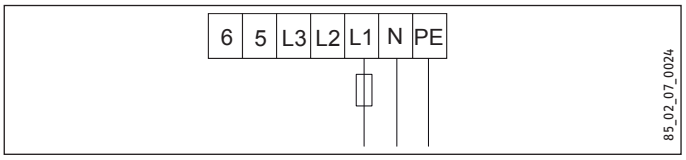
	PSH 30 Universal EL	PSH 50-150 Universal EL
kW	2.6 / 2.6	3 / 3



16.2.3 Manual operation



	PSH 30 Universal EL	PSH 50-150 Universal EL
kW	2.6	3



16.3 Fault conditions

In the event of a fault, temperatures of up to 95 °C at 0.6 MPa can occur.

16.4 Details on energy consumption

Product datasheet: Conventional smart water heaters to regulation (EU) no. 812/2013 and 814/2013

		PSH 30 Universal EL	PSH 50 Universal EL	PSH 80 Universal EL	PSH 100 Universal EL	PSH 120 Universal EL	PSH 150 Universal EL
		231150	231151	231152	231153	231649	231154
Manufacturer		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Load profile		S	M	M	L	XL	XL
Energy efficiency class		B	B	B	C	C	C
Energy conversion efficiency	%	35	40	40	40	40	40
Annual power consumption	kWh	525	1287	1298	2518	4092	4099
Default temperature setting	°C	85	85	85	85	85	85
Sound power level	dB(A)	15	15	15	15	15	15
Option for exclusive operation during off-peak periods		-	-	-	-	-	-
Smart function		X	X	X	X	X	X
Weekly power consumption with Smart	kWh	12.989	25.194	24.517	49.684	83.854	85.514
Weekly power consumption without Smart	kWh	15.260	28.692	28.967	55.058	90.177	92.530
Cylinder capacity	l	30	50	80	100	120	150
Daily power consumption	kWh	2.911	6.683	7.009	12.650	19.898	20.082

The information on energy conversion efficiency and annual power consumption applies only when intelligent control is switched on (Smart function).

16.5 Data table

		PSH 30 Universal EL	PSH 50 Universal EL	PSH 80 Universal EL	PSH 100 Universal EL	PSH 120 Universal EL	PSH 150 Universal EL
		231150	231151	231152	231153	231649	231154
Hydraulic data							
Nominal capacity	l	30	50	80	100	120	150
Mixed water volume 40 °C (15 °C/60 °C), vertical	l	53	92	136	183	217	273
Mixed water volume 40 °C (15 °C/60 °C), horizontal	l	42	76	111	153	173	194
Electrical data							
Connected load ~ 230 V	kW	2.6	3	3	3	3	3
Rated voltage	V	230	230	230	230	230	230
Phases		1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE
Frequency	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Single circuit operating mode		X	X	X	X	X	X
Dual circuit operating mode		X	X	X	X	X	X
Manual operating mode		X	X	X	X	X	X
Heat-up time 2.6 kW (15 °C/60 °C)	h	0.61					
Heat-up time 3.0 kW (15 °C/60 °C)	h		0.88	1.42	1.77	2.13	2.66
Application limits							
Temperature setting range	°C	7-85	7-85	7-85	7-85	7-85	7-85
Max. permissible pressure	MPa	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
Max. flow rate	l/min	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5
Energy data							
Standby energy consumption/24 h at 65 °C, vertical	kWh	0.52	0.76	0.79	0.91	1.05	1.19
Standby energy consumption/24 h at 65 °C, horizontal	kWh	0.75	1.05	1.07	1.36	1.31	1.55
Energy efficiency category		B	B	B	C	C	C
Versions							
IP rating vertical		IP25	IP25	IP25	IP25	IP25	IP25
IP rating horizontal		IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24
Sealed unvented type		X	X	X	X	X	X
Power cable		X	X	X	X	X	X
Power cable length	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Frost protection setting	°C	7	7	7	7	7	7
Colour		white	white	white	white	white	white
Dimensions							
Height	mm	696	951	893	1045	1200	1435
Width	mm	380	380	475	475	475	475
Depth	mm	392	392	492	492	492	492
Weight							
Weight (full)	kg	52	78	114	138	163	202
Weight (empty)	kg	22	28	34	38	43	52

ENGLISH

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

We would ask you to help protect the environment. After use, dispose of the various materials in accordance with national regulations.

TABLE DES MATIÈRES

REMARQUES PARTICULIÈRES

UTILISATION

1. Remarques générales 41
1.1 Consignes de sécurité 41
1.2 Autres repérages utilisés dans cette documentation 42
1.3 Unités de mesure 42

2. Sécurité 42
2.1 Utilisation conforme 42
2.2 Consignes de sécurité 42
2.3 Label de conformité 42

3. Description de l'appareil 43

4. Réglages 43
4.1 Organes de commande, affichage et symboles 43
4.2 Réglages d'usine 44
4.3 Fonctions accessibles à l'aide des touches 44
4.4 Fonctions de menu 45

5. Nettoyage, entretien et maintenance 47

6. Aide au dépannage 47

INSTALLATION

7. Sécurité 48
7.1 Consignes de sécurité générales 48
7.2 Prescriptions, normes et directives 48

8. Description de l'appareil 48
8.1 Fournitures 48

9. Travaux préparatoires 48
9.1 Emplacement d'installation 48

10. Montage 48
10.1 Montage de l'appareil 48
10.2 Raccordement hydraulique 48
10.3 Raccordement électrique 49

11. Mise en service 50
11.1 Première mise en service 50
11.2 Remise en marche 50

12. Réglages 50
12.1 Activation du mode professionnel 50
12.2 Activation de la commande retardée 50

13. Mise hors service 50

14. Maintenance 51
14.1 Vérification du groupe de sécurité et de la soupape de sécurité 51
14.2 Vidange de l'appareil 51
14.3 Contrôle de l'anode de protection 51
14.4 Détartrage 51
14.5 Pose d'un limiteur de température 51
14.6 Remplacement du corps de chauffe 51

15. Aide au dépannage 52

16. Caractéristiques techniques 53
16.1 Cotes et raccordements 53
16.2 Schéma des connexions électriques et raccordements 54
16.3 Conditions de pannes 55
16.4 Indications relatives à la consommation énergétique 56
16.5 Tableau de données 56

GARANTIE

ENVIRONNEMENT ET RECYCLAGE

REMARQUES PARTICULIÈRES

- L'appareil peut être utilisé par les enfants de 8 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. 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 comme connexion fixe. L'appareil doit pouvoir être déconnecté du secteur par un dispositif de coupure multipolaire ayant une ouverture minimale des contacts de 3 mm.
- Tenez compte de la pression admissible maximale (voir chapitre « Installation / Données techniques / Tableau de données »).
- 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.
- Vidangez l'appareil comme indiqué au chapitre « Installation / Maintenance / Vidange de l'appareil ».
- 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 d'évacuation doit être conçue 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.

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
Veuillez lire attentivement cette notice avant utilisation et conservez-la soigneusement.
Remettez cette notice au nouvel utilisateur le cas échéant.

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 (Dégâts induits, dommages causés à l'appareil, à l'environnement)
	Recyclage de l'appareil

▶ Ce symbole indique une action à entreprendre. 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 par des personnes qui ne disposent pas de connaissances techniques particulières. L'appareil peut également être utilisé dans un environnement non domestique, p. ex. dans des petites entreprises, à condition que son utilisation soit du même ordre.

Tout autre emploi est considéré comme non-conforme. La chauffe d'autres liquides ou substances est interdite. Une utilisation conforme de l'appareil implique le respect de cette notice et de celles relatives aux accessoires utilisés.

2.2 Consignes de sécurité

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

AVERTISSEMENT Blessure
L'appareil peut être utilisé par les enfants de 8 ans et plus ainsi que par les personnes aux facultés physiques, sensorielles ou mentales limitées ou manquant d'expérience et de connaissances, si elles sont supervisées ou si elles ont reçu les instructions d'usage de l'appareil et des risques pouvant résulter de son utilisation. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Les opérations de maintenance, de nettoyage à effectuer par l'utilisateur ne doivent pas être réalisées 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 s'écoule du groupe de sécurité. Si, une fois l'eau chauffée, la robinetterie goutte ou si la pression est inférieure à 0,6 MPa veuillez contacter votre installateur.

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. La régulation électronique facilite le réglage pour économies d'énergie. La chauffe s'effectue automatiquement jusqu'à la température de consigne en fonction de l'alimentation électrique et de votre mode de consommation.

L'affichage numérique délivre des informations sur la température de consigne et sur les fonctions activées.

La cuve en tôle d'acier émaillé est protégée de la corrosion par une anode de protection au magnésium.

L'eau d'expansion produite par de la montée en température est évacuée via le groupe de sécurité.

L'isolation thermique est composée de mousse en polyuréthane non polluante et recyclable.

Le ballon possède une protection contre le gel lorsqu'il est sous tension. À l'inverse, le groupe de sécurité et les conduites d'eau de l'appartement ou de la maison ne le sont pas. Sur les appareils coupés du réseau, le ballon n'est pas protégé du gel. En cas de risque de gel, il faut vidanger le ballon.

Cet appareil possède trois modes de fonctionnement : ballon simple puissance, ballon double puissance ou intermittent.

Ballon simple puissance

Sous ce mode de fonctionnement, l'appareil produit automatiquement l'ECS en puissance de chauffe normale quelle que soit la température de consigne définie. Vous pouvez en outre enclencher la chauffe rapide.

Ballon double puissance

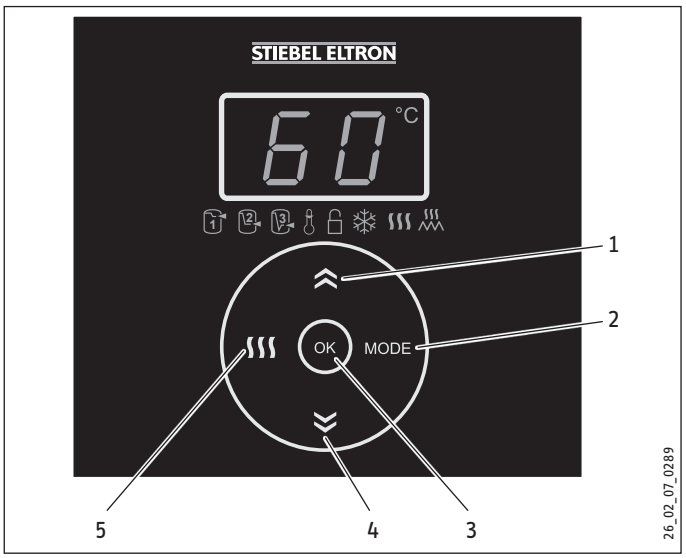
Pendant la période heures creuses (déterminée par le fournisseur d'énergie), l'appareil produit l'ECS à la puissance de chauffe normale, quelle que soit la température de consigne prédéfinie. Vous pouvez en outre enclencher la chauffe rapide.

Fonctionnement intermittent

L'appareil produit l'ECS à la pression sur la touche Chauffe rapide. Une fois la température maximale possible atteinte, l'appareil s'éteint automatiquement et ne se remet plus automatiquement en marche.

4. Réglages

4.1 Organes de commande, affichage et symboles



1 Touche Plus (augmentation de la valeur affichée)
2 Touche Mode (sélection de la fonction du menu)
3 Touche OK (confirmation de la valeur affichée)
4 Touche Moins (réduction de la valeur affichée)
5 Touche Chauffe rapide (marche/arrêt)

La température de consigne s'affiche.

L'affichage clignote en cas d'erreur.

Symbole	Description	Symbole	Description
	Mode économies d'énergie ECO Comfort		Verrouillage des touches
	Mode économies d'énergie ECO Plus		Protection hors gel
	Mode économies d'énergie ECO Dynamic		Chauffe rapide
	Limitation de température		Chauffe

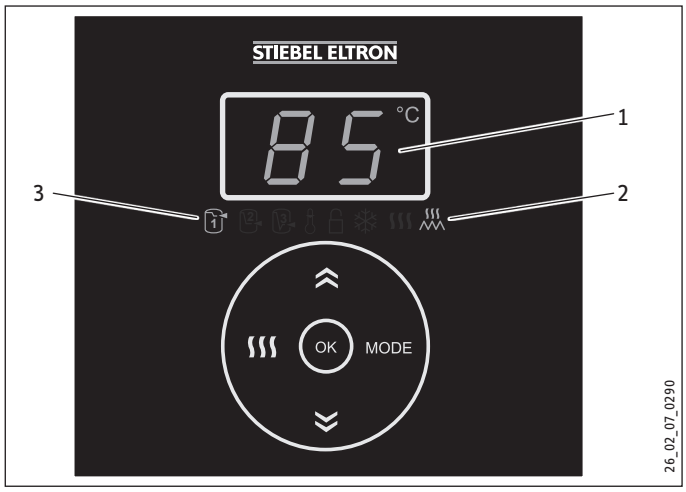
En service, les symboles de toutes les fonctions activées sont allumés.

Pendant le réglage des fonctions du menu, seul le symbole de la fonction en cours de traitement et éventuellement, celui de la montée en température sont allumés. Le réglage actuel de la fonction est affiché.

Dans un but d'économie d'énergie, la puissance lumineuse diminue lorsqu'aucun réglage n'a été effectué depuis 5 minutes environ. À la pression sur une touche, l'affichage et les symboles se rallument.

4.2 Réglages d‘usine

Lors de la première mise en service, la température de consigne est fixée à 85 °C. Les symboles indiquent si l’appareil est en phase de chauffe et si le mode économies d’énergie ECO Comfort a été choisi.



1 Affichage de la température de consigne (configuration usine 85 °C)
2 Symbole Montée en température
3 Symbole Mode économies d’énergie ECO Comfort (configuration usine)

4.3 Fonctions accessibles à l‘aide des touches

4.3.1 Réglage de la température de consigne et de la protection hors gel

La température de consigne actuelle s’affiche.

Réglage d‘usine : 85 °C

▶ À l’aide des touches Plus et Moins, réglez la température de consigne de 20 à 85 °C ou choisissez la position hors gel (7 °C).

Dès que la température de l‘eau descend en dessous de la valeur sélectionnée, la chauffe s‘enclenche automatiquement. Le symbole Chauffe s’allume jusqu’à ce que la température de consigne prédéfinie soit atteinte.

Concernant le réglage à 7 °C, la protection hors gel est activée et le symbole correspondant s’allume.

Remarque
En cas de modification de la température de consigne, l’appareil s’allume automatiquement en mode économies d’énergie ECO Comfort.

Si de faibles quantités d’eau sont utilisées ou si celle-ci est fortement calcaire, il est recommandé de sélectionner une température moins élevée, car le tartre se dépose à 55 °C environ.

Vacances et absence

▶ Si vous prévoyez ne pas utiliser l’appareil sur une période prolongée, réglez-le sur la protection hors gel (7 °C) pour économiser de l’énergie ou bien mettez-le hors tension.

▶ Avant la première utilisation, chauffez une fois le contenu du ballon à plus de 60 °C pour des raisons d‘hygiène.

4.3.2 Activation / désactivation de la chauffe rapide

Avec la fonction Chauffe rapide, l’ECS est chauffée à la température maximale. Si vous avez activé la limitation de température, la température limite prédéfinie correspond au seuil maximal de la température de consigne. Une fois la température maximale atteinte, la fonction Chauffe rapide se désactive automatiquement. En mode normal, la température de consigne précédemment réglée est réactivée.

▶ Appuyez sur la touche Chauffe rapide pour activer cette fonction.

Le symbole Chauffe rapide s’allume.

▶ Appuyez à nouveau sur la touche Chauffe rapide pour désactiver cette fonction.

Le symbole Chauffe rapide s’éteint.

4.4 Fonctions de menu

4.4.1 Généralités sur les réglages des menus

Remarque
Les réglages restent en mémoire en cas de coupure de courant.
Si aucune saisie n'est effectuée durant 15 secondes pendant le réglage des menus, la température de consigne s'affiche à nouveau. Les réglages ne seront pas mémorisés.

MODE

▶ Appelez successivement toutes les fonctions de menu à l'aide de la touche Mode.

Le symbole de la fonction de menu actuelle s'affiche. Le symbole de la montée en température s'affiche aussi éventuellement, alors que les autres symboles restent éteints.

Le réglage actuel s'affiche :

0	fonction désactivée
1	fonction activée
40-60	[°C] pour la fonction Limitation de température

Procédez de la même manière pour régler chacune des fonctions du menu :

▶ Activez la fonction avec la touche Plus ou réglez la valeur.

▶ Désactivez la fonction avec la touche Moins ou réglez la valeur.

OK

▶ Confirmez votre réglage avec la touche OK.

Le réglage actuel de la fonction du menu est enregistré. La température de consigne s'affiche.

4.4.2 Affichage du code d'erreur

Cette fonction du menu ne s'affiche qu'en cas de survenue d'une erreur et de clignotement de l'affichage.

MODE

E...

▶ Appuyez sur la touche Mode.

En cas de survenue d'une erreur et de clignotement de l'affichage, le code d'erreur est affiché (voir le chapitre « Aide au dépannage »).

4.4.3 Réglage du mode économies d'énergie

ECO Comfort (configuration usine)

Ce mode économies d'énergie permet de toujours produire la quantité maximale d'ECS et d'accéder ainsi au niveau maximal de confort d'utilisation.

En mode économies d'énergie ECO Comfort, la température de consigne est ramenée automatiquement de 85 à 60 °C au bout d'une semaine.

En mode économies d'énergie, il est cependant possible de régler à tout moment manuellement la température de consigne entre 61 et 70 °C. Cela est également possible juste après la mise en service et après réduction automatique de la température de consigne. Si vous réglez la température de consigne au-dessus de 70 °C, celle-ci est automatiquement rabaissée à 60 °C au bout d'une semaine.

ECO Plus (fonctionnement ballon simple puissance)

Ce mode offre un plus en matière d'économies d'énergie en n'activant la chauffe qu'en cas de consommation élevée d'ECS.

En mode ECO Plus, l'appareil chauffe automatiquement l'eau jusqu'à la température de consigne de 60 °C dès que vous avez consommé 40 % de la contenance du ballon.

ECO Dynamic (fonctionnement ballon simple puissance)

Ce mode économies d'énergie offre une efficacité énergétique maximale par une adaptation dynamique et intelligente à votre mode de consommation.

En mode ECO Dynamic, l'appareil analyse vos horaires de puisage et les quantités d'ECS consommées pendant toute une semaine. La semaine suivante, la quantité d'eau mitigée nécessaire est à votre disposition au moment exact où vous en avez besoin. L'appareil observe vos habitudes de consommation et adapte, le cas échéant, automatiquement les temps de chauffe.

Ce mode économies d'énergie est idéal si vous utilisez l'eau chaude au même moment de la journée tout au long de la semaine. Si vos horaires de consommation se modifient, l'eau chaude souhaitée sera disponible à ces nouveaux horaires la semaine suivante.

La température de consigne est immédiatement réglée à 60 °C.

Remarque
En mode professionnel (voir chapitre « Mode professionnel «) et en mode « Intermittent « (voir chapitre « Description de l'appareil «), les fonctions du menu ECO sont ignorées.

MODE 1

1

▶ Sélectionnez la fonction du menu ECO Comfort avec la touche Mode.

Le symbole ECO Comfort s'allume.

Remarque
Il n'est pas possible de choisir entre les modes économies d'énergie ECO Plus et ECO Dynamic lorsqu'une limitation de température est activée ou bien si la commande retardée est active en fonctionnement double puissance. Ces fonctions du menu sont ensuite ignorées.

FRANÇAIS



▶ En appuyant une nouvelle fois sur la touche Mode, sélectionnez la fonction ECO Plus.

Le symbole ECO Plus s'allume.



▶ En appuyant une nouvelle fois sur la touche Mode, sélectionnez la fonction ECO Dynamic.

Le symbole ECO Dynamic s'allume.

Remarque
▶ Activez la fonction avec la touche Plus ou désactivez-la avec la touche Moins, puis confirmez avec la touche OK.

Si vous désactivez tous les modes d'économie d'énergie, le mode ECO Comfort est automatiquement activé.

4.4.4 Mode professionnel

L'installateur peut configurer l'appareil pour des applications professionnelles spécifiques (voir chapitre « Installation / Configuration «). Dans ce cas, la température de consigne est définie manuellement. La touche Mode économies d'énergie est inactive en mode professionnel.

4.4.5 Utilisation adaptée aux périodes heures creuses (commande retardée en fonctionnement ballon double puissance)

Cette fonction n'est pas activée en configuration usine. L'installateur peut activer la commande retardée de l'appareil.

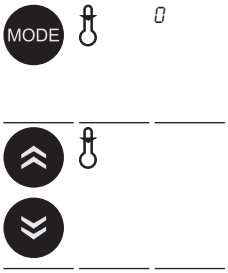
Cela signifie que l'appareil analyse les horaires d'heures creuses de votre distributeur d'électricité pendant 7 jours de sorte à utiliser au mieux les tarifs réduits. L'objectif de cette opération est de démarrer la chauffe de manière que la contenance du ballon n'ait complètement atteint la température de consigne qu'à la fin de la période heures creuses (consommation énergétique en état de disponibilité optimale).

4.4.6 Réglage de la limitation de température

Remarque
Si vous activez la limitation de température en mode économies d'énergie ECO Plus ou ECO Dynamic, l'appareil passe automatiquement en mode économies d'énergie ECO Comfort.

Vous pouvez limiter le réglage de la température de consigne de 40 à 60 °C ou bien désactiver la limitation de température.

Activation et réglage

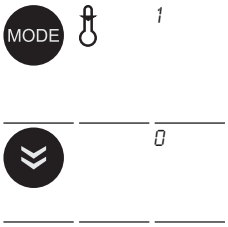


▶ Appuyez sur la touche Mode autant de fois que nécessaire pour afficher le symbole de la limitation de température.

▶ Réglez le seuil de limitation de température de 40 à 60 °C à l'aide des touches Plus et Moins.

Remarque
▶ Validez en appuyant sur OK.

Désactivation



▶ Appuyez sur la touche Mode autant de fois que nécessaire pour afficher le symbole de la limitation de température.

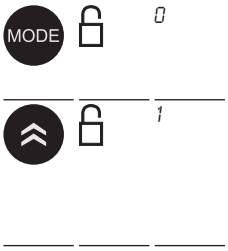
▶ La limitation de température est désactivée en la réglant à 0 à l'aide de la touche Moins.

Remarque
▶ Validez en appuyant sur OK.

4.4.7 Activation / désactivation du verrouillage des touches

Lorsque le verrouillage des touches est activé, le symbole Touches verrouillées s'allume si vous appuyez sur une touche ou si vous tentez d'activer une fonction.

Activation



▶ Appuyez sur la touche Mode autant de fois que nécessaire pour afficher le symbole du verrouillage des touches.

▶ Activez le verrouillage des touches avec la touche Plus.

Lorsque l'on appuie sur une touche, le symbole clignote.

Remarque
▶ Validez en appuyant sur OK.

Désactivation



▶ Pour désactiver le verrouillage des touches, appuyez simultanément sur les touches Plus et Moins pendant 3 secondes.

Le symbole Touches verrouillées clignote alors puis s'éteint dès que la fonction est désactivée.

4.4.8 Activation / désactivation de la protection hors gel

Si vous activez la protection hors gel, la température de consigne est automatiquement réglée sur 7 °C.

Si vous désactivez la protection hors gel, la température de consigne est automatiquement réglée sur 20 °C.



▶ Appuyez sur la touche Mode autant de fois que nécessaire pour afficher le symbole de la protection hors gel.

Remarque
▶ Activez la fonction avec la touche Plus ou désactivez-la avec la touche Moins, puis confirmez avec la touche OK.

4.4.9 Activation / désactivation de la chauffe rapide

Remarque
Vous pouvez également activer ou désactiver cette fonction avec la touche Chauffe rapide (voir le chapitre « Fonctions des touches / Chauffe rapide «).



▶ Appuyez sur la touche Mode autant de fois que nécessaire pour afficher le symbole de la chauffe rapide.

Remarque
▶ Activez la fonction avec la touche Plus ou désactivez-la avec la touche Moins, puis confirmez avec la touche OK.

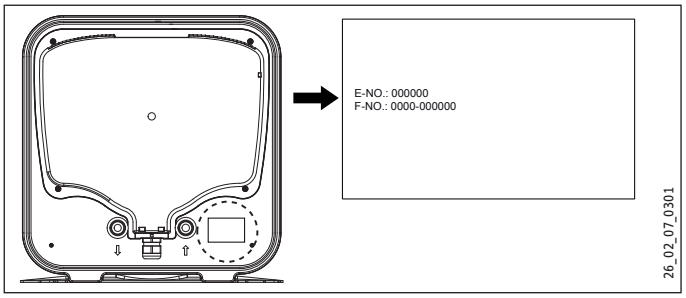
5. Nettoyage, entretien et maintenance

- ▶ N'utilisez ni produit de nettoyage abrasif ni solvant. Un chiffon humide suffit pour le nettoyage et l'entretien de l'appareil.
- ▶ Contrôlez régulièrement les robinetteries. Vous pouvez éliminer le tartre à la sortie des robinetteries avec les produits de détartrage du commerce.
- ▶ Faîtes contrôler régulièrement la sécurité électrique de l'appareil et le fonctionnement du groupe de sécurité par un installateur.
- ▶ Au bout d'un an, faites contrôler l'anode de protection au magnésium par un installateur. L'installateur déterminera ensuite la périodicité des contrôles suivants.
- ▶ Actionnez régulièrement la soupape de sécurité afin d'éviter tout grippage dû aux dépôts de calcaire.

6. Aide au dépannage

Problème	Cause	Solution
L'eau ne chauffe pas et l'affichage ne s'allume pas.	Pas de tension.	Contrôlez les disjoncteurs du tableau de répartition de la maison.
L'eau ne chauffe pas assez et le symbole Chauffe s'allume.	Le réglage de la température de consigne est trop bas.	Augmentez la température de consigne.
	L'appareil chauffe à nouveau par exemple après soutirage d'une grande quantité d'eau.	Attendez que le symbole Chauffe s'éteigne.
Le débit est faible.	Le régulateur de jet placé dans la robinetterie ou la pomme de douche est entartré(e) ou sale.	Procédez au nettoyage et/ou au détartrage du régulateur de jet ou de la pomme de douche.
L'appareil ne réagit pas lorsqu'on appuie sur une touche. Le symbole Touches verrouillées clignote.	Le verrouillage des touches est activé.	Désactivez le verrouillage des touches (voir chapitre « Configuration / Fonctions de menu / Activer/désactiver le verrouillage des touches «).
L'affichage clignote.		Veuillez en informer votre installateur. Affichez le code d'erreur (voir le chapitre « Configuration / Fonctions de menu / Afficher code d'erreur «).

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



FRANÇAIS

INSTALLATION

7. Sécurité

Le montage, la mise en service, la maintenance et les réparations de cet équipement ne doivent être effectués 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 les accessoires et pièces de rechange d'origine sont employés.

7.2 Prescriptions, normes et directives

Remarque
Respectez la législation et les prescriptions nationales et locales.

8. Description de l'appareil

8.1 Fournitures

Sont fournis avec l'appareil :

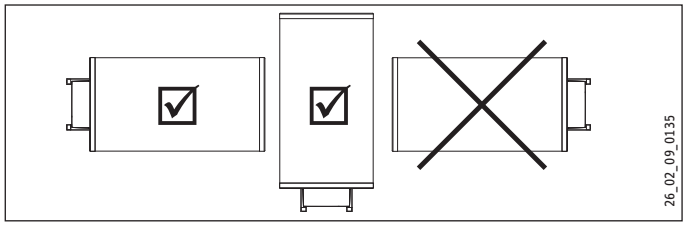
- 2 suspensions murales
- Soupape de sécurité avec clapet anti-retour

9. Travaux préparatoires

9.1 Emplacement d'installation

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

Pour évacuer l'eau d'expansion, une évacuation appropriée doit être prévue à proximité de l'appareil.



▶ Posez l'appareil verticalement ou horizontalement dans la position représentée, dans un local à l'abri du gel et à proximité du point de soutirage.

10. Montage

10.1 Montage de l'appareil

Les suspensions murales de l'appareil sont pourvues de lumières oblongues qui permettent dans la plupart des cas la pose sur des boulons de fixation existants ayant servi pour l'appareil précédent.

▶ Dans le cas contraire, tracez les entraxes des trous sur le mur (voir chapitre « Données techniques / Cotes et raccordements «).

▶ Au besoin, percez les trous et fixez les suspensions murales à l'aide de vis et de chevilles. Choisissez le matériel de fixation en fonction des caractéristiques de solidité du mur.

▶ Suspendez l'appareil aux vis ou boulons par les suspensions murales. Lors de cette opération, prenez en compte le poids à vide de l'appareil (voir le chapitre Données techniques / Tableau de données) et si nécessaire, travaillez à deux.

▶ Ajustez l'appareil verticalement ou horizontalement.

10.2 Raccordement hydraulique

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

Conduite d'eau froide

Les matériaux comme les tuyaux de cuivre ou d'acier ou les systèmes de tuyaux en matière synthétique sont autorisés.

Conduite d'eau chaude

Les matériaux autorisés sont le cuivre et les matières synthétiques.

Dommages matériels
Si une tuyauterie en matière synthétique est utilisée, reportez-vous au chapitre Données techniques / Conditions de pannes.

Remarque
Si la pression de l'eau est supérieure à 0,6 MPa, un réducteur de pression doit être installé dans l'arrivée d'eau froide.

Cet appareil doit être utilisé avec des robinetteries à pression.

▶ Rincez soigneusement la conduite d'eau froide avant de raccorder l'appareil pour éviter que des corps étrangers ne pénètrent dans le ballon ou dans la soupape de sécurité.

▶ Étanchéifiez les raccordements hydrauliques avec des joints plats.

▶ Raccordez l'évacuation du groupe de sécurité vers un tuyau d'évacuation hors gel à pente constante garantissant un écoulement libre de l'eau. L'ouverture de purge de la soupape de sécurité doit être en permanence à l'air libre.

10.3 Raccordement électrique

AVERTISSEMENT Électrocution
Coupez l'appareil sur tous les pôles du réseau d'alimentation avant toute intervention !

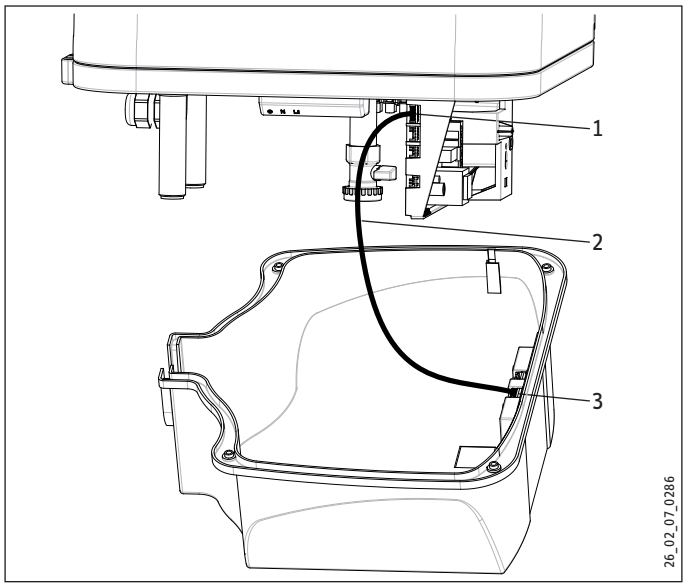
AVERTISSEMENT Électrocution
Exécutez tous les travaux de raccordement et d'installation électriques conformément aux prescriptions.

AVERTISSEMENT Électrocution
Le raccordement au secteur n'est autorisé que comme connexion fixe. L'appareil doit pouvoir être déconnecté du secteur par un dispositif de coupure multipolaire ayant une ouverture minimale des contacts de 3 mm.

Dommages matériels
Installez un disjoncteur différentiel (RCD).

Remarque
Respectez les indications de la plaque signalétique. La tension spécifiée doit correspondre à la tension du secteur.

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



1 Platine électronique, position X2
2 Câble de raccordement entre les modules électroniques
3 Module électronique de commande

Dépose du capot de protection

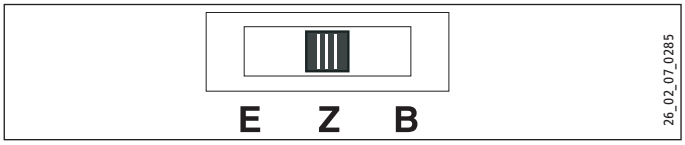
- ▶ Dévissez les 4 vis.
- ▶ Retirez le capot inférieur.
- ▶ Débranchez le câble de raccordement du module électronique, position X2.

Dans le cas du fonctionnement ballon double puissance :

- ▶ Enlevez 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.

Choix du mode de fonctionnement

Dommages matériels
Ne changez le mode de fonctionnement que lorsque l'appareil est hors tension.



E Ballon simple puissance
Z Ballon double puissance
B Fonctionnement intermittent

- ▶ Sélectionnez le mode de fonctionnement à l'aide du commutateur coulissant sur la platine électronique et choisissez le type de raccordement (voir chapitre « Données techniques / Schémas électriques et raccordements «).
- ▶ Branchez le câble de raccordement sur la platine électronique, position X2 (voir le chapitre « Données techniques / Schéma électrique et raccordements «).
- ▶ Fixez le capot à l'aide des quatre vis.

Câble de raccordement électrique

AVERTISSEMENT Électrocution
En cas d'endommagement ou de remplacement, le câble de raccordement électrique ne doit être remplacé que par un installateur habilité par le fabricant.

L'appareil est fourni avec un câble de raccordement flexible préconfectionné avec des embouts sans fiches.

- ▶ Si la longueur de câble est insuffisante, déconnectez le câble de raccordement dans l'appareil. Utilisez un câble adapté pour le raccordement à l'installation électrique.
- ▶ Lors de la pose du nouveau câble de raccordement, veillez à l'étanchéité au niveau du passe-câble existant et raccordez-le de manière appropriée dans l'appareil.

FRANÇAIS

11. Mise en service

11.1 Première mise en service

- ▶ Ouvrez la vanne d'arrêt de l'arrivée d'eau froide.
- ▶ 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.
- ▶ Respectez le débit maximal admissible lorsque la robinetterie est ouverte au maximum (voir le chapitre Données techniques / Tableau de données).
- ▶ Mettez sous tension secteur. L'appareil effectue automatiquement un auto-diagnostic.
- ▶ Contrôlez le fonctionnement de l'appareil.
- ▶ Vérifiez le bon fonctionnement du groupe de sécurité.

11.1.1 Remise de l'appareil

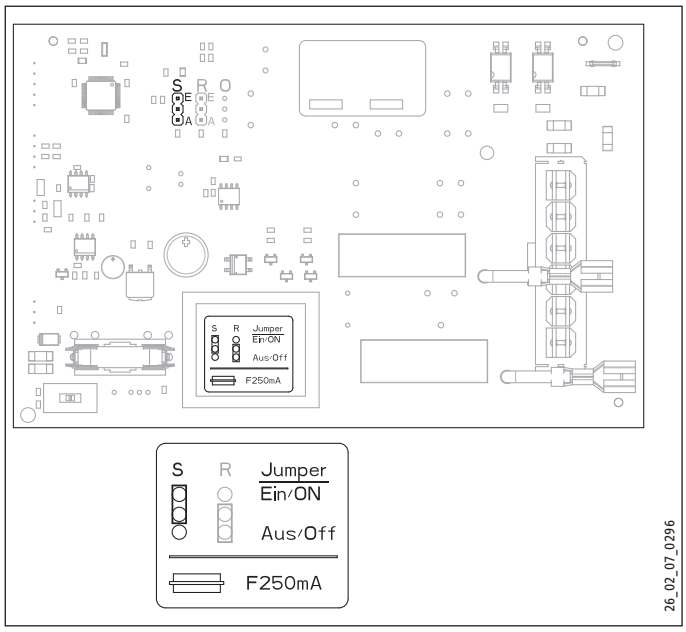
- ▶ Expliquez les différentes fonctions à l'utilisateur puis familiarisez-le avec l'emploi de l'appareil.
- ▶ Attirez l'attention de l'utilisateur sur la présence de la soupape de sécurité, son rôle et les consignes d'utilisation.
- ▶ Indiquez à l'utilisateur les risques encourus, notamment les risques de brûlure.
- ▶ Remettez-lui cette notice.

11.2 Remise en marche

Voir le chapitre Première mise en service.

12. Réglages

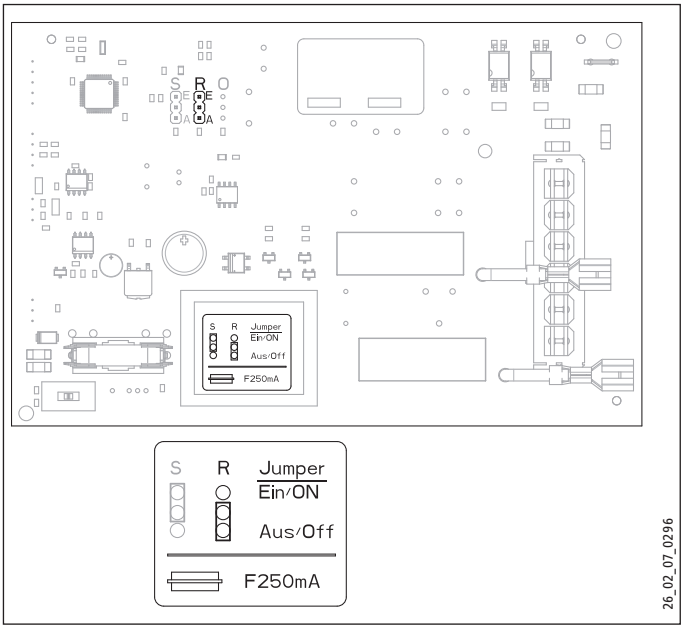
12.1 Activation du mode professionnel



S Cavalier ECO (mode économies d'énergie)
E ECO activé (configuration usine)
A ECO désactivé (mode professionnel)

- ▶ Pour activer le mode professionnel, déplacez le cavalier.

12.2 Activation de la commande retardée



R Cavalier Commande retardée
E Commande retardée activée
A Commande retardée désactivée (configuration usine)

- ▶ Pour activer la commande retardée, permutez le cavalier.

13. Mise hors service

- ▶ Coupez l'appareil de la tension secteur à l'aide du fusible de l'installation domestique.
- ▶ Videz l'appareil. Voir le chapitre Maintenance / Vidange de l'appareil.

14. Maintenance

AVERTISSEMENT Électrocution
Coupez l'appareil sur tous les pôles du réseau d'alimentation avant toute intervention.

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

Si vous devez en plus vidanger l'appareil, observez les consignes du chapitre Vidange de l'appareil.

14.1 Vérification du groupe de sécurité et de la soupape de sécurité

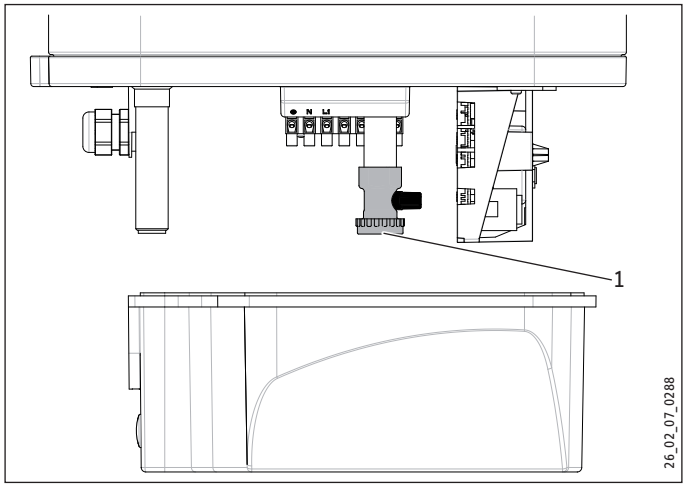
- ▶ Vérifiez régulièrement le groupe de sécurité et la soupape de sécurité.

14.2 Vidange de l'appareil

AVERTISSEMENT Brûlure
L'eau sortant lors de la vidange peut être très chaude.

Il faut procéder comme suit si l'appareil doit être vidangé pour les travaux de maintenance ou en cas de risque de gel afin de protéger l'ensemble de l'installation :

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



1 Bouchon de la vanne de vidange

- ▶ Dévissez le bouchon de la vanne de vidange.

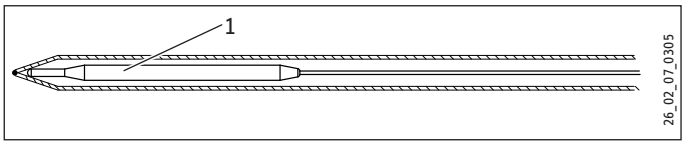
14.3 Contrôle de l'anode de protection

- ▶ Contrôlez l'anode de protection pour la première fois au bout d'un an et remplacez-la si nécessaire.
- ▶ Déterminez ensuite à quels intervalles, les autres contrôles doivent être réalisés.

14.4 Détartrage

- ▶ Ôtez les dépôts de tartre sur le ballon.
- ▶ Si nécessaire, détartrez le ballon intérieur à l'aide d'un détartrant du commerce.
- ▶ Ne détartrez la bride électrique qu'après démontage et ne traitez ni la surface du ballon ni l'anode de protection avec un produit détartrant.

14.5 Pose d'un limiteur de température

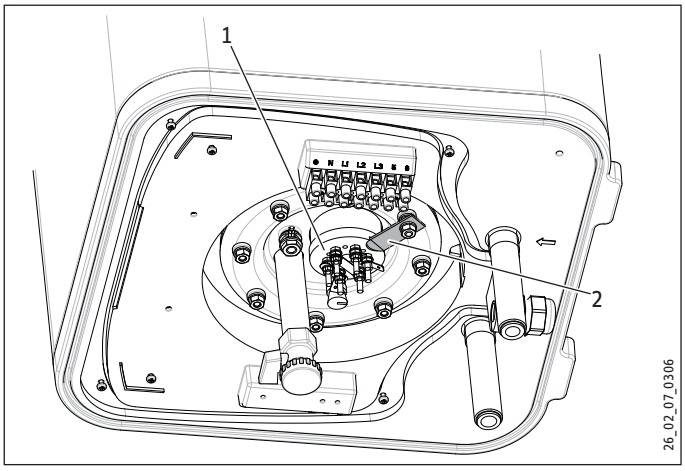


1 Capteur du limiteur

- ▶ Insérez la sonde du limiteur dans le doigt de gant jusqu'en butée.

14.6 Remplacement du corps de chauffe

La résistance est placée dans un tube de protection. Cela permet de remplacer la résistance sans avoir à vidanger l'appareil. Il n'est pas nécessaire de vider l'appareil pour le remplacement.



1 Corps de chauffe en céramique dans tube de protection émaillé
2 Fixation de la résistance

FRANÇAIS

15. Aide au dépannage

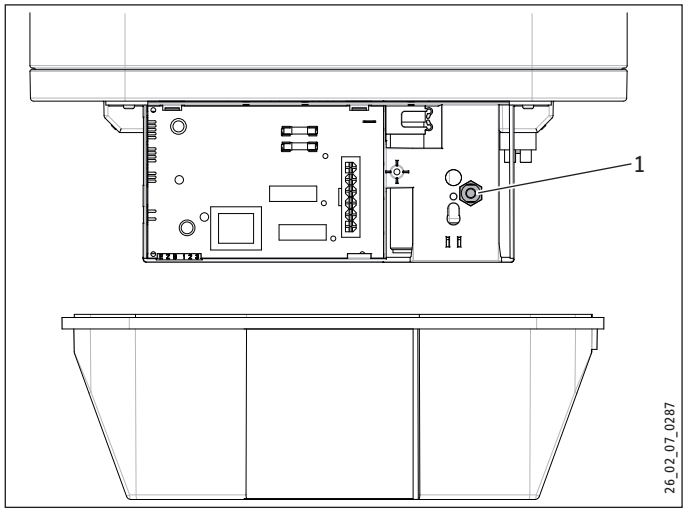
Remarque
Le thermostat limiteur de sécurité peut se déclencher à des températures inférieures à -15 °C. L'appareil peut déjà avoir été soumis à de telles températures lors de son stockage ou de son transport.

- ▶ Affichez le code d'erreur (voir le chapitre « Configuration / Fonctions de menu / Afficher code d'erreur «).
- ▶ Les connecteurs sont décrits au chapitre Données techniques / Schémas électriques et raccordements.

Panne	Code	Cause	Solution
Le temps de montée en température est très long et le symbole Chauffe est allumé.		Le corps de chauffe est entartré.	Détartrez le corps de chauffe.
Le groupe de sécurité goutte et le symbole Chauffe ne s'allume pas.		Le siège de la soupape est sale.	Nettoyez le siège de la soupape.
L'affichage clignote.	E2	La sonde de température est défectueuse.	Vérifiez que le connecteur X10 est correctement branché.
	E4		Vérifiez la sonde de température.
	E128	La communication entre les modules électroniques Régulation et Commande est perturbée.	Vérifiez que les fiches X2 sont correctement branchées sur les deux modules. Contrôlez les modules et le câble de raccordement.
L'eau ne chauffe pas. Le symbole Montée en température ne s'allume pas. L'affichage clignote.	E8	Le thermostat limiteur de sécurité s'est déclenché.	Vérifiez l'appareil et supprimez la cause. Appuyez sur le bouton de réarmement (voir illustration).
		Le limiteur de sécurité s'est déclenché en raison d'une défaillance du régulateur.	Supprimer l'origine de l'erreur. Remplacez le limiteur de sécurité.
		Le limiteur de sécurité s'est déclenché en raison d'une température inférieure à -15 °C.	Appuyez sur le bouton de réarmement (voir illustration).
		La chauffe rapide ne fonctionne pas.	Vérifiez la touche.
		Le corps de chauffe est défectueux.	Remplacez le corps de chauffe.
L'eau ne chauffe pas. L'affichage clignote.	E6	La sonde de température est défectueuse.	Vérifiez que le connecteur X10 est correctement branché. Vérifiez la sonde de température.

Bouton de réarmement du limiteur de sécurité

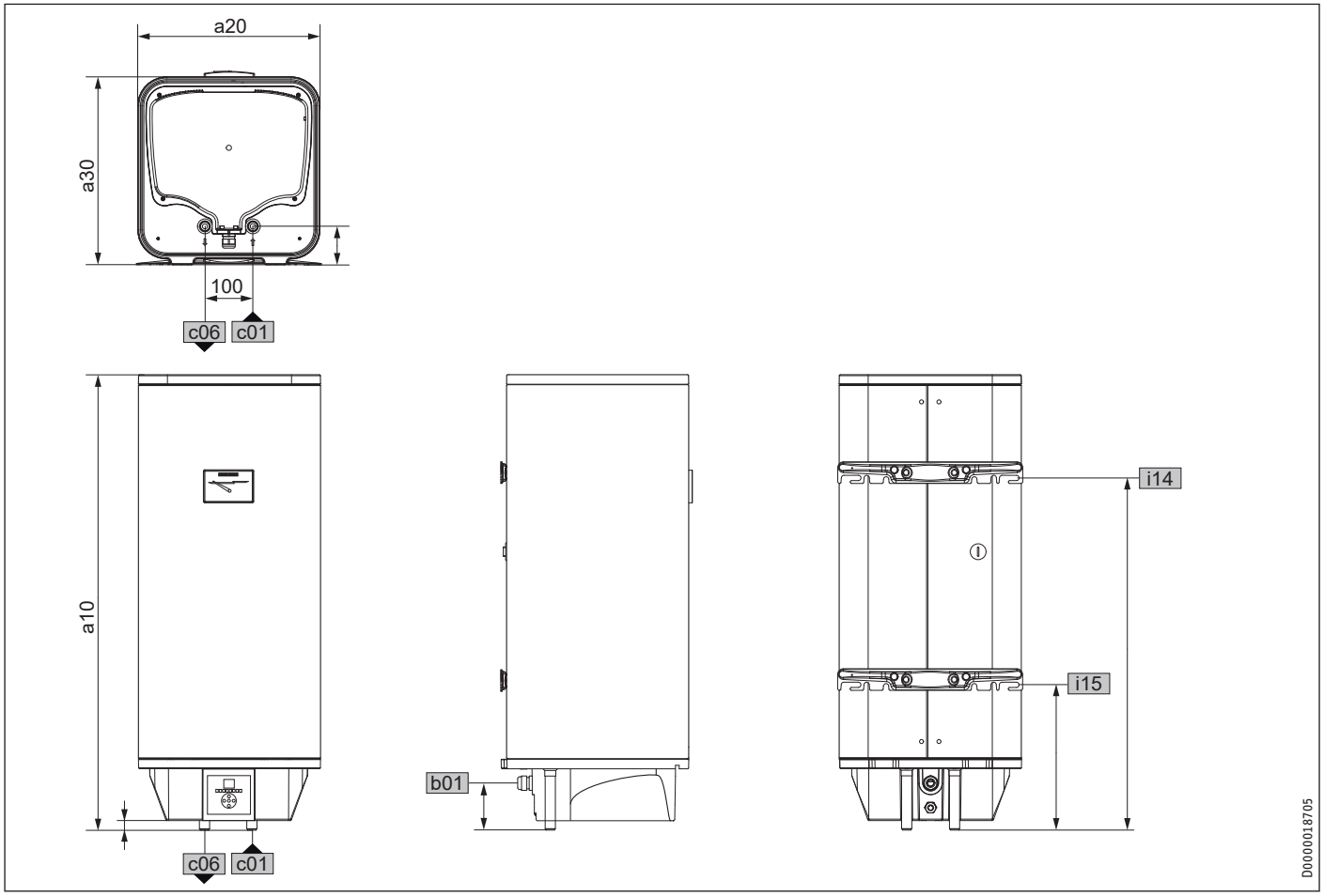
- ▶ Mettez l'appareil hors tension.
- ▶ Déposez les vis et enlevez le capot de protection.
- ▶ Débranchez le câble de raccordement du module électronique, position X2.



1 Bouton de réarmement du limiteur de sécurité

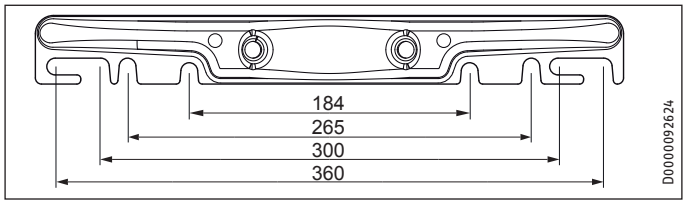
16. Caractéristiques techniques

16.1 Cotes et raccordements

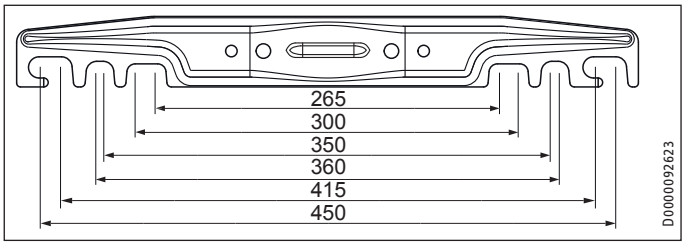


				PSH 30 Universal EL	PSH 50 Universal EL	PSH 80 Universal EL	PSH 100 Universal EL	PSH 120 Universal EL	PSH 150 Universal EL
a10	Appareil	Hauteur	mm	696	951	893	1045	1200	1435
a20	Appareil	Largeur	mm	380	380	475	475	475	475
a30	Appareil	Profondeur	mm	392	392	492	492	492	492
b01	Passage des câbles électriques	Hauteur	mm	98,5	98,5	78,5	78,5	78,5	78,5
c01	Eau froide arrivée	Filetage mâle		G ½ A	G ½ A	G ½ A	G ½ A	G ½ A	G ½ A
		Dégagement en haut	mm	20	20	0	0	0	0
		Dégagement arrière	mm	80	80	85	85	85	85
c06	ECS sortie	Filetage mâle		G ½ A	G ½ A	G ½ A	G ½ A	G ½ A	G ½ A
		Dégagement en haut	mm	20	20	0	0	0	0
		Dégagement arrière	mm	80	80	85	85	85	85
i14	Suspension murale I	Hauteur	mm	435	696	591	731	866	1085
i15	Suspension murale II	Hauteur	mm	200	261	269	296	296	297

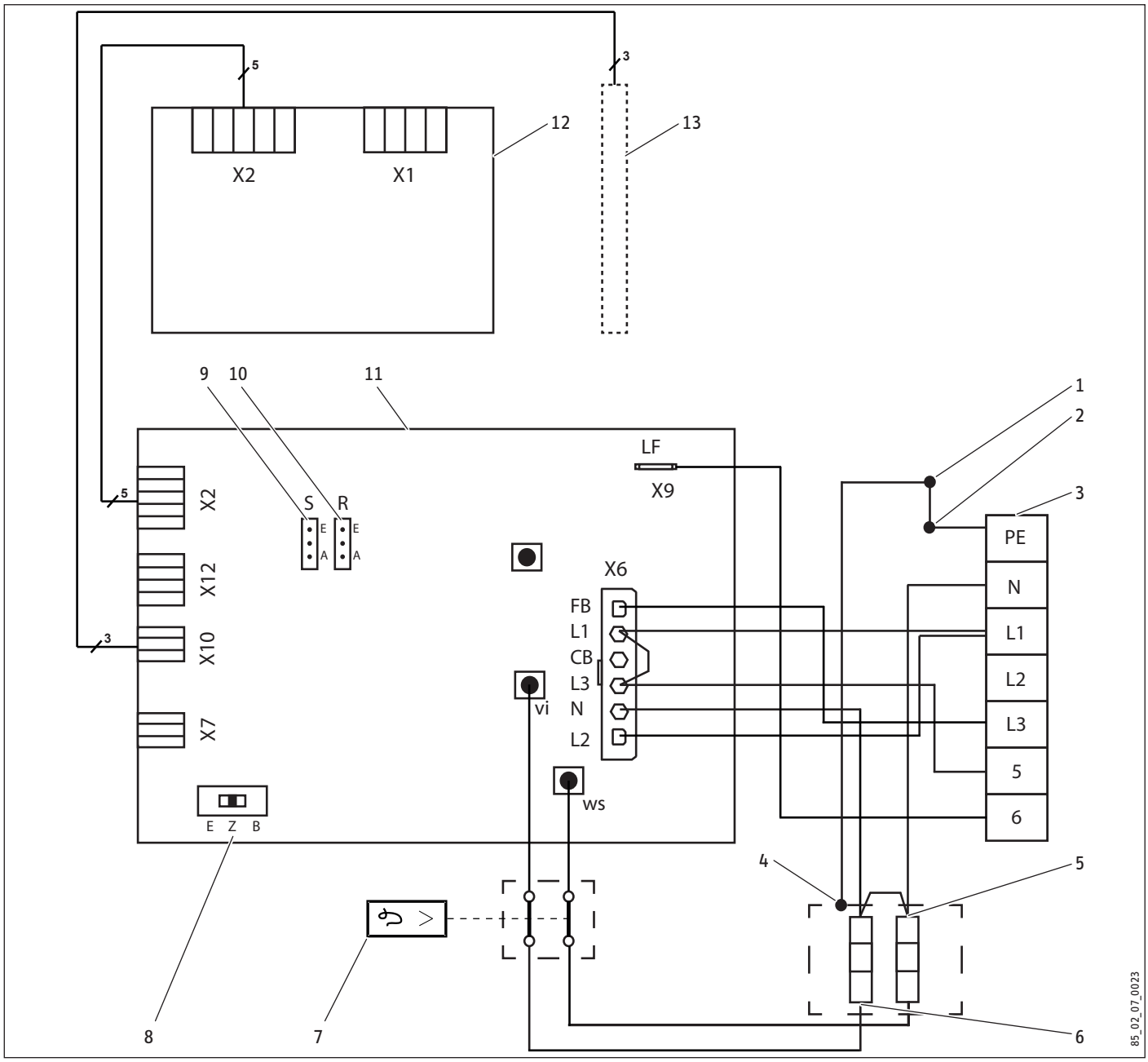
Suspension murale 30 - 50 l



Suspension murale 80 - 150 l



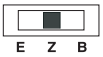
16.2 Schéma des connexions électriques et raccordements



1 Mise à la terre de l'anode
2 Mise à la terre du ballon
3 Bornier de raccordement au secteur
4 Corps de chauffe en céramique dans tube de protection émaillé
5 Puissance chauffage
PSH 30 Universal EL: 1,6 kW ~ 230 V
PSH 50-150 Universal EL: 2 kW ~ 230 V
6 Corps de chauffe supplémentaire, 1 kW ~ 230 V
7 Limiteur de sécurité
8 Commutateur coulissant du mode de fonctionnement
9 Cavalier ECO
10 Cavalier Commande retardée
11 Module électronique de régulation
12 Module électronique de commande
13 Sonde de température

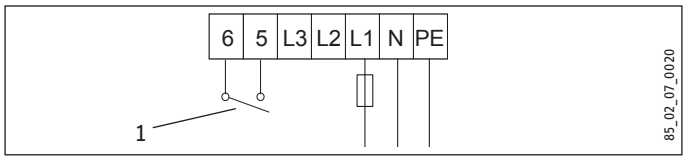
16.2.1 Ballon double puissance

La puissance de chauffe rapide figure après la barre oblique.

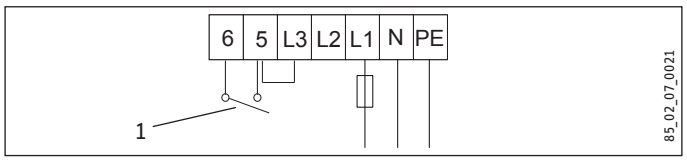


Mesure à compteur simple avec contact heures creuses

	PSH 30 Universal EL	PSH 50-150 Universal EL
kW	1,6 / 2,6	2 / 3



	PSH 30 Universal EL	PSH 50-150 Universal EL
kW	2,6 / 2,6	3 / 3



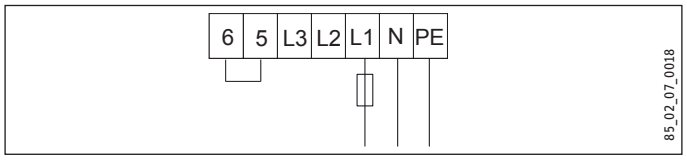
1 Contact SDE

16.2.2 Ballon simple puissance

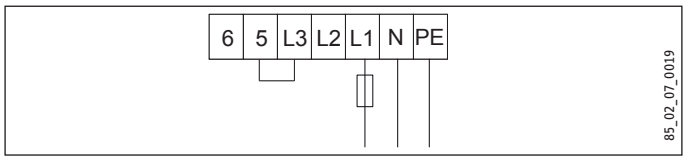
La puissance de chauffe rapide figure après la barre oblique.



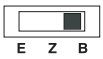
	PSH 30 Universal EL	PSH 50-150 Universal EL
kW	1,6 / 2,6	2 / 3



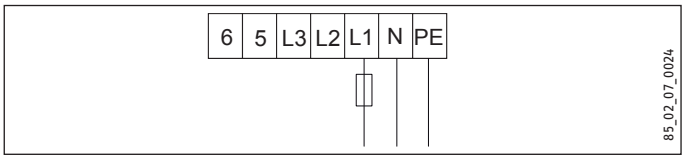
	PSH 30 Universal EL	PSH 50-150 Universal EL
kW	2,6 / 2,6	3 / 3



16.2.3 Fonctionnement intermittent



	PSH 30 Universal EL	PSH 50-150 Universal EL
kW	2,6	3



16.3 Conditions de pannes

En cas de panne, la température peut atteindre 95 °C à 0,6 MPa.

16.4 Indications relatives à la consommation énergétique

Fiche produit : chauffe-eau conventionnels avec commande intelligente (smart) selon Règlement (UE) n° 812/2013 | 814/2013

		PSH 30 Universal EL	PSH 50 Universal EL	PSH 80 Universal EL	PSH 100 Universal EL	PSH 120 Universal EL	PSH 150 Universal EL
		231150	231151	231152	231153	231649	231154
Fabricant		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Profil de soutirage		S	M	M	L	XL	XL
Classe d'efficacité énergétique		B	B	B	C	C	C
Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau par conditions climatiques moyennes	%	35	40	40	40	40	40
Consommation annuelle d'électricité	kWh	525	1287	1298	2518	4092	4099
Réglage d'usine de la température	°C	85	85	85	85	85	85
Niveau de puissance acoustique	dB(A)	15	15	15	15	15	15
Possibilité de fonctionnement uniquement en heures creuses		-	-	-	-	-	-
Commande intelligente Smart		X	X	X	X	X	X
Consommation hebdomadaire d'électricité avec commandes intelligentes Smart	kWh	12,989	25,194	24,517	49,684	83,854	85,514
Consommation hebdomadaire d'électricité, sans fonction intelligente Smart	kWh	15,260	28,692	28,967	55,058	90,177	92,530
Capacité de stockage	l	30	50	80	100	120	150
Consommation journalière d'électricité	kWh	2,911	6,683	7,009	12,650	19,898	20,082

Les informations sur le rendement énergétique et sur la consommation électrique annuelle ne sont valables que si la régulation intelligente (fonction Smart) est activée.

16.5 Tableau de données

		PSH 30 Universal EL	PSH 50 Universal EL	PSH 80 Universal EL	PSH 100 Universal EL	PSH 120 Universal EL	PSH 150 Universal EL
		231150	231151	231152	231153	231649	231154
Données hydrauliques							
Capacité nominale	l	30	50	80	100	120	150
Quantité d'eau mitigée à 40 °C (15 °C/60 °C) , vertical	l	53	92	136	183	217	273
Quantité d'eau mitigée à 40 °C (15 °C/60 °C) , horizontal	l	42	76	111	153	173	194
Données électriques							
Puissance de raccordement ~ 230 V	kW	2,6	3	3	3	3	3
Tension nominale	V	230	230	230	230	230	230
Phases		1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE
Fréquence	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Mode de fonctionnement Simple puissance		X	X	X	X	X	X
Mode de fonctionnement Double puissance		X	X	X	X	X	X
Mode de fonctionnement Intermittent		X	X	X	X	X	X
Temps de montée en température 2,6 kW (15°C/60°C)	h	0,61					
Temps de montée en température 3,0 kW (15 °C/60 °C)	h		0,88	1,42	1,77	2,13	2,66
Limites d'utilisation							
Plage de réglage de température	°C	7-85	7-85	7-85	7-85	7-85	7-85
Pression maximale admissible	MPa	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Débit maximum	l/min	23,5	23,5	23,5	23,5	23,5	23,5
Données énergétiques							
Consommation énergétique en état de disponibilité/24 h à 65 °C, vertical	kWh	0,52	0,76	0,79	0,91	1,05	1,19
Consommation énergétique en état de disponibilité/24 h à 65 °C, , horizontal	kWh	0,75	1,05	1,07	1,36	1,31	1,55
Classe d'efficacité énergétique		B	B	B	C	C	C
Versions							
Indice de protection (IP), , horizontal		IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24
Indice de protection (IP), vertical		IP25	IP25	IP25	IP25	IP25	IP25
Type de construction sous pression		X	X	X	X	X	X
Câble d'alimentation		X	X	X	X	X	X
Longueur du câble d'alimentation env.	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Protection hors gel	°C	7	7	7	7	7	7
Couleur		blanc	blanc	blanc	blanc	blanc	blanc

Caractéristiques techniquesTableau de données

		PSH 30 Universal EL	PSH 50 Universal EL	PSH 80 Universal EL	PSH 100 Universal EL	PSH 120 Universal EL	PSH 150 Universal EL
Dimensions							
Hauteur	mm	696	951	893	1045	1200	1435
Largeur	mm	380	380	475	475	475	475
Profondeur	mm	392	392	492	492	492	492
Poids							
Poids, ballon rempli	kg	52	78	114	138	163	202
Poids à vide	kg	22	28	34	38	43	52

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

Merci de contribuer à la préservation de notre environnement. Après usage, procédez à l'élimination des matériaux conformément à la réglementation nationale.

BIJZONDERE INFO

BEDIENING

1. Algemene aanwijzingen 59
1.1 Veiligheidsaanwijzingen 59
1.2 Andere aandachtspunten in deze documentatie 60
1.3 Maateenheden 60

2. Veiligheid 60
2.1 Voorgeschreven gebruik 60
2.2 Veiligheidsaanwijzingen 60
2.3 Keurmerk 60

3. Toestelbeschrijving 61

4. Instellingen 61
4.1 Bedieningselementen, display en symbolen 61
4.2 Fabrieksinstellingen 62
4.3 Toetsfuncties 62
4.4 Menufuncties 63

5. Reiniging, verzorging en onderhoud 65

6. Problemen verhelpen 65

INSTALLATIE

7. Veiligheid 66
7.1 Algemene veiligheidsaanwijzingen 66
7.2 Voorschriften, normen en bepalingen 66

8. Toestelbeschrijving 66
8.1 Leveringstoebehoren 66

9. Voorbereidingen 66
9.1 Montageplaats 66

10. Montage 66
10.1 Montage van het toestel 66
10.2 Wateraansluiting 66
10.3 Elektrische aansluiting 67

11. Ingebruikname 68
11.1 Eerste ingebruikname 68
11.2 Opnieuw in gebruik nemen 68

12. Instellingen 68
12.1 Commerciële modus inschakelen 68
12.2 Regeling Achteruit inschakelen 68

13. Buitendienststelling 68

14. Onderhoud 69
14.1 Veiligheidsgroep en -klep testen 69
14.2 Het toestel aftappen. 69
14.3 De signaalanode controleren 69
14.4 Ontkalken 69
14.5 Temperatuurbegrenzer monteren 69
14.6 Verwarmingselementen vervangen 69

15. Storingen verhelpen 70

16. Technische gegevens 71
16.1 Afmetingen en aansluitingen 71
16.2 Elektriciteitsschakelschema en aansluitingen 72
16.3 Storingssituaties 73
16.4 Gegevens over het energieverbruik 74
16.5 Gegevenstabel 74

GARANTIE

MILIEU EN RECYCLING

BIJZONDERE INFO

- Het toestel kan door kinderen vanaf 8 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 mogen niet met het toestel spelen. Kinderen mogen zonder toezicht geen reiniging of gebruikersonderhoud uitvoeren.
- Aansluiting op het stroomnet is alleen als vaste aansluiting toegestaan. Het toestel moet op alle polen met een afstand van minstens 3 mm van de aansluiting van het net kunnen worden losgekoppeld.
- Neem de maximaal toegelaten druk in acht (zie hoofdstuk “Installatie/technische gegevens/ gegevenstabel”).
- 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.
- Tap het toestel af zoals beschreven in het hoofdstuk “Installatie/onderhoud/het toestel aftappen”.
- 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.

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 installateur.

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

1.1 Veiligheidsaanwijzingen

1.1.1 Opbouw 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 worden bediend door personen die daarover niet geïnstrueerd zijn. Het toestel kan eventueel ook 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. Het verwarmen van andere vloeistoffen of materiaal is niet toegestaan. Als gebruik conform de voorschriften hoort ook het in acht nemen van deze handleiding evenals de handleidingen voor het gebruikte toebehoren.

2.2 Veiligheidsaanwijzingen

WAARSCHUWING voor verschroeiing
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 er gevaar voor brandwonden.

WAARSCHUWING letsel
Het toestel kan door kinderen vanaf 8 jaar, alsmede door personen met verminderde fysieke, sensorische of geestelijke vermogens of met een gebrek aan ervaring en kennis worden gebruikt, wanneer er toezicht op hen wordt gehouden, of wanneer ze met betrekking tot het veilige gebruik van het toestel zijn geïnstrueerd en de gevaren die daaruit ontstaan, hebben begrepen. 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 worden beschermd.

Info
Het toestel staat onder druk. Het expansiewater druppelt uit de veiligheidsklep tijdens het verwarmen. Als na beëindiging van het verwarmen water nadruppelt en de waterdruk lager is dan 0,6 MPa, informeer dan uw vakman.

2.3 Keurmerk

Zie het typeplaatje op het toestel.

3. Toestelbeschrijving

Het toestel verwarmt op elektrische wijze drinkwater met normaal verwarmingsvermogen of met snelopwarming. Met de elektronische regeling is de energiebesparende instelling gemakkelijker te regelen. Afhankelijk van de stroomvoorziening en het gebruiksgedrag wordt het verwarmen automatisch uitgevoerd tot aan de nominale temperatuur.

Het digitale display geeft informatie weer over de ingestelde nominale temperatuur en de ingeschakelde functies.

Het binnenreservoir wordt door een geëmailleerde laag in combinatie met de gemonteerde magnesiumveiligheidsanode tegen corrosie beschermd.

Het expansiewater dat ontstaat wanneer het water wordt verwarmd, wordt afgevoerd via de veiligheidsklep.

De isolatie bestaat uit milieuvriendelijk en recyclebaar polyurethaan schuim.

De boiler is beschermd tegen vorst. De veiligheidsklep en de waterleidingen in de woning of in huis zijn dat echter niet. Wanneer toestellen van het stroomnet zijn losgekoppeld, is de boiler niet tegen vorst beschermd. Bij kans op vorst moet in zo'n geval de boiler worden afgetapt.

Het toestel kan op drie manieren worden gebruikt: als éénkringboiler, tweekringboiler of boiler.

Eénkringboilerwerking

In deze werkwijze verwarmt het toestel bij iedere nominale temperatuurinstelling automatisch met het normale verwarmingsvermogen. Bovendien kunt u de snelopwarming inschakelen.

Tweekringboilerwerking

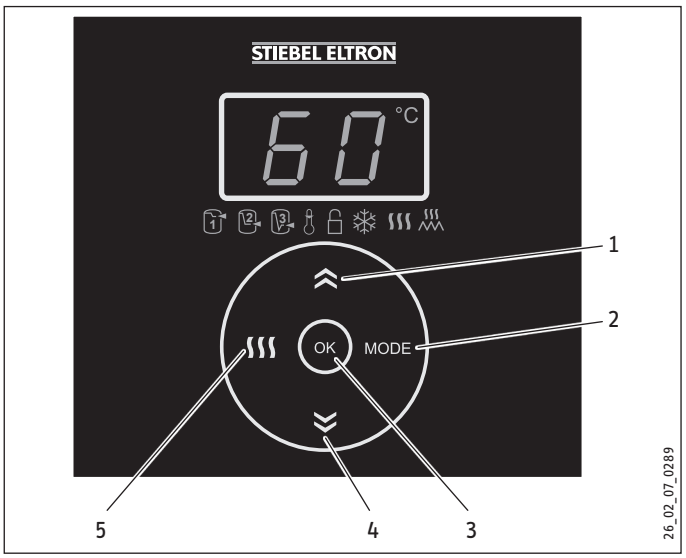
Het toestel verwarmt bij iedere nominale temperatuurinstelling tijdens de nachtstroom (periodes met laag tarief van de energiemaatschappij) het boilervolume automatisch met normaal verwarmingsvermogen. Bovendien kunt u de snelopwarming inschakelen.

Boilerwerking

Het toestel verwarmt alleen nadat u de knop voor Snelopwarming hebt ingedrukt. Als de maximaal mogelijke temperatuur is bereikt, schakelt het toestel uit en niet automatisch weer in.

4. Instellingen

4.1 Bedieningselementen, display en symbolen



1 Toets Plus (verhoging van de weergegeven waarde)
2 Toets Modus (selectie van de menufunctie)
3 Toets OK (bevestiging van de weergegeven waarde)
4 Toets Min (verlaging van de weergegeven waarde)
5 Toets Snelopwarming (in-/uitschakelen)

De nominale temperatuur wordt weergegeven.

Als er zich een storing voordoet, knippert het display.

Symbool	Beschrijving	Symbool	Beschrijving
	Energiebesparingmodus ECO Comfort		Toetsblokkering
	Energiebesparingmodus ECO Plus		Vorstbescherming
	Energiebesparingmodus ECO Dynamic		Snelopwarming
	Temperatuurbegrenzing		Verwarmen

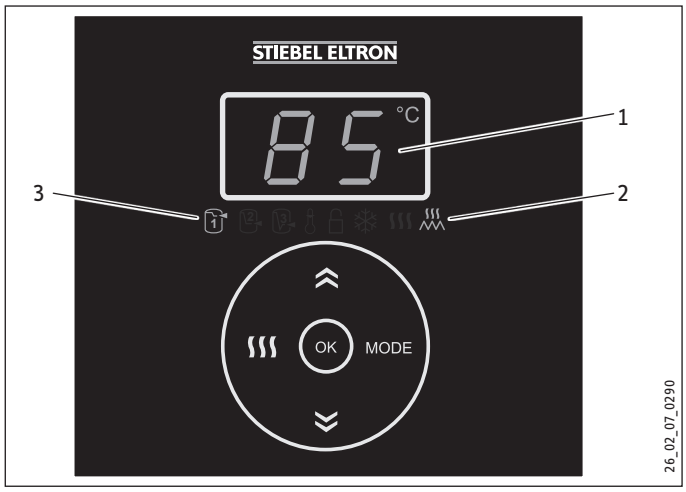
Tijdens de werking zijn de symbolen voor alle ingeschakelde functies verlicht.

Tijdens de instelling van menufuncties is alleen het symbool voor de actuele functie en eventueel het symbool Verwarmen verlicht. De actuele instelling van de functie wordt weergegeven.

Om energie te besparen wordt de verlichtingssterkte verminderd, wanneer er ca. 5 minuten geen instelling wordt uitgevoerd. Zodra u op een toets drukt, zijn het display en de symbolen opnieuw helder verlicht.

4.2 Fabrieksinstellingen

Na de eerste ingebruikname is de nominale temperatuur ingesteld op een maximumwaarde van 85 °C. Via symbolen wordt weergegeven dat het toestel verwarmt en de energiebesparingmodus ECO Comfort is gekozen.



1 Weergave nominale temperatuur (fabrieksinstelling 85 °C)
2 Symbool Verwarmen
3 Symbool Energiebesparingmodus ECO Comfort (fabrieksinstelling)

4.3 Toetsfuncties

4.3.1 Nominale temperatuur en vorstbescherming instellen

De actuele nominale temperatuur wordt weergegeven.

Fabrieksinstelling: 85 °C

▶ Stel met de toetsen Plus en Min de nominale temperatuur van 20 tot 85 °C in of kies met 7 °C voor de vorstbescherming.

Zodra de watertemperatuur lager is dan de geselecteerde waarde, wordt automatisch de verwarming ingeschakeld. Het symbool Verwarmen verschijnt tot de ingestelde nominale temperatuur opnieuw is bereikt.

7

Bij de instelling 7 °C wordt automatisch de vorstbescherming ingeschakeld en verschijnt het symbool Vorstbescherming.

Info
Wanneer u de nominale temperatuur verandert, schakelt het toestel automatisch naar de energiebesparingmodus ECO Comfort.

Bij een laag waterverbruik of zeer kalkhoudend water wordt een lage nominale temperatuur aanbevolen, omdat water vanaf ca. 55 °C kalk afscheidt.

Vakantie en afwezigheid

▶ Wanneer het toestel gedurende een langere periode niet wordt gebruikt, stelt u de nominale temperatuur uit energiebesparingoogpunt in op 7 °C (vorstbescherming) of ontkoppelt u het toestel van het stroomnet.

▶ Uit hygiënisch oogpunt dient u de inhoud van de boiler vóór het eerste gebruik één maal te verwarmen tot ruim 60 °C.

4.3.2 Snelopwarming in-/uitschakelen

Bij de snelopwarming wordt verwarmd tot de maximale temperatuur. Wanneer de temperatuurbegrenzing is ingeschakeld, is de ingestelde temperatuurbegrenzing tegelijkertijd de maximale waarde voor de nominale temperatuur. Nadat de maximale temperatuur is bereikt, wordt de functie Snelopwarming automatisch uitgeschakeld. Bij normale werking is de eerder ingestelde nominale temperatuur opnieuw actief.

▶ Om in te schakelen drukt u op de toets Snelopwarming.

Het symbool Snelopwarming verschijnt.

▶ Om uit te schakelen drukt u nogmaals op de toets Snelopwarming.

Het symbool Snelopwarming wordt gedoofd.

4.4 Menufuncties

4.4.1 Algemeen principe van de menu-instellingen

Info
Uw instellingen blijven ook behouden na het ontkoppelen van het stroomnet.
Als u tijdens de menu-instellingen gedurende 15 seconden niets invoert, verschijnt opnieuw de nominale temperatuur. Uw instelling wordt niet opgeslagen.

MODE

▶ Roep met de toets Modus alle menufuncties één voor één op.

Het symbool voor de actuele menufunctie verschijnt. Eventueel licht het symbool Verwarmen op, alle andere symbolen zijn niet verlicht.

De actuele instelling wordt weergegeven:

0 Functie uitgeschakeld

1 Functie ingeschakeld

40-60 [°C] bij menufunctie Temperatuurbegrenzing

Om de instelling te wijzigen gaat u voor alle menufuncties op dezelfde manier te werk:

▶ schakel de menufunctie om met de toets Plus of stel de waarde in.

▶ Schakel de menufunctie uit met de toets Min of stel de waarde in.

OK

▶ Bevestig uw instelling met de toets OK.

De actuele instelling voor de menufunctie wordt opgeslagen. De nominale temperatuur wordt weergegeven.

4.4.2 Storingscode weergeven

Deze menufunctie verschijnt alleen wanneer er een storing is en het display knippert.

MODE

E...

▶ Druk op de toets Modus.

Als er zich een storing voordoet en het display knippert, wordt de storingscode (zie hoofdstuk “Storingen verhelpen”) weergegeven.

4.4.3 Energiebesparingmodus instellen

ECO Comfort (fabrieksinstelling)

Deze energiebesparingmodus biedt u altijd de maximale hoeveelheid warm water en daardoor het hoogste comfort.

In de energiebesparingmodus ECO Comfort wordt de nominale temperatuur na een week automatisch van 85 °C naar 60 °C verlaagd.

In de energiebesparingmodus ECO Comfort kunt u te allen tijde de nominale temperatuur handmatig tussen 61 °C en 70 °C instellen. Dit is ook onmiddellijk na de ingebruikname mogelijk en na de automatische verlaging van de nominale temperatuur. Wanneer u de nominale temperatuur hoger dan 70 °C instelt, wordt de nominale temperatuur na een week weer automatisch verlaagd naar 60 °C.

ECO Plus (bij éénkringboilerwerking)

Deze energiebesparingmodus biedt grote voordelen bij energiebesparing, omdat pas na een grotere afgetapte hoeveelheid wordt verwarmd.

In de modus ECO Plus verwarmt het toestel automatisch tot de nominale temperatuur van 60 °C, nadat 40% van de boilerinhoud werd afgetapt.

ECO Dynamic (bij éénkringboilerwerking)

Deze energiebesparingmodus biedt de maximale energie-efficiency door intelligente dynamische aanpassing aan uw gebruiksgedrag.

Nadat u de modus ECO Dynamic hebt gekozen, evalueert het toestel gedurende een week uw aftaptijden en -hoeveelheden. In de daaropvolgende week is op het aftaptijdstip de benodigde mengwaterhoeveelheid voor u beschikbaar. Het toestel observeert uw gebruiksgedrag en past eventueel de opwarmtijden automatisch aan.

Deze energiebesparingmodus is uiterst geschikt, wanneer u in de loop van een week telkens op hetzelfde tijdstip warm water nodig hebt. Indien uw aftaptijden veranderen, is in de daaropvolgende week warm water beschikbaar op de veranderde tijdstippen.

De nominale temperatuur wordt onmiddellijk op 60 °C ingesteld.

Info
In de commerciële werkwijze (zie hoofdstuk “Commerciele modus”) en in de bedrijfsmodus Boilerwerking (zie hoofdstuk “Toestelbeschrijving”) worden de ECO-menufuncties overgeslagen.

MODE 1

1

▶ Selecteer met de toets Modus de menufunctie ECO Comfort.

Het symbool ECO Comfort verschijnt.

Info
Het is niet mogelijk energiebesparingmodus ECO Plus of ECO Dynamic te kiezen, wanneer er een temperatuurbegrenzing is ingeschakeld of in het tweekringbedrijf de regeling Achteruit actief is.
Deze menufuncties worden dan overgeslagen.

NEDERLANDS



▶ Door nogmaals op de toets Modus te drukken, selecteert u de menufunctie ECO Plus.

Het symbool ECO Plus verschijnt.



▶ Door opnieuw te drukken, selecteert u de menufunctie ECO Dynamic.

Het symbool ECO Dynamic verschijnt.

Info
▶ Schakel de menufunctie in met de toets Plus of uit met de toets Min en bevestig met de toets OK.

Wanneer u alle energiespaarmodi uitschakelt, wordt automatisch ECO Comfort ingeschakeld.

4.4.4 Commerciële modus

De installateur is in staat het toestel voor commerciële toepassingen om te schakelen, bijv. in praktijken of slagerijen (zie hoofdstuk “Installatie/instellingen”). De nominale temperatuur wordt dan handmatig ingesteld. De toets Energiebesparingmodus is niet actief in de commerciële modus.

4.4.5 Aangepast gebruik van tijden met nachttarief (regeling Achteruit bij tweekringboilerwerking)

Deze functie is niet actief bij de fabrieksinstelling. De installateur heeft de mogelijkheid de regeling Achteruit van het toestel te activeren.

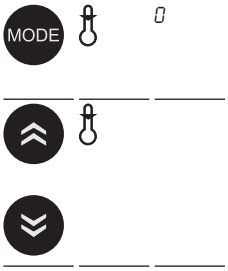
D.w.z. dat het toestel gedurende 7 dagen de tijden met laag tarief van uw energiemaatschappij evalueert om de tijden met nachttarief optimaal te gebruiken. Het doel is het verwarmen op een tijdstip te starten zodat u pas aan het einde van de nachttariefperiode kunt beschikken over de volledig op nominale temperatuur verwarmde boilerinhoud (optimaal energieverbruik bij stand-by).

4.4.6 Temperatuurbegrenzing instellen

Info
Wanneer de temperatuurbegrenzing in de energiebesparingmodus ECO Plus of ECO Dynamic wordt ingeschakeld, schakelt het toestel automatisch om naar de energiebesparingmodus ECO Comfort.

Het is mogelijk de instelling van de nominale temperatuur te begrenzen van 40 tot 60 °C of de temperatuurbegrenzing uit te schakelen.

Inschakelen en instellen

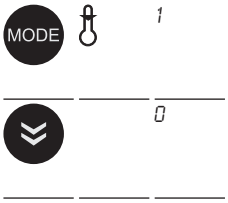


▶ Druk op de toets Modus tot het symbool Temperatuurbegrenzing verschijnt.

▶ Stel met de toetsen Plus en Min de waarde in voor de temperatuurbegrenzing van 40 tot 60 °C.

Info
▶ Bevestig met de toets OK.

Uitschakelen



▶ Druk op de toets Modus tot het symbool Temperatuurbegrenzing verschijnt.

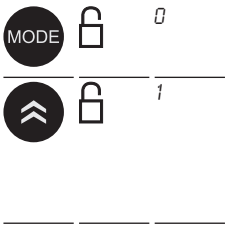
▶ Schakel de temperatuurbegrenzing uit door via de toets Min instelling 0 te kiezen.

Info
▶ Bevestig met de toets OK.

4.4.7 Toetsblokkering in-/uitschakelen

Wanneer de toetsblokkering is ingeschakeld en u probeert op een toets te drukken of een werkwijze in te schakelen, knippert het symbool Toetsblokkering.

Inschakelen



▶ Druk op de toets Modus tot het symbool Toetsblokkering verschijnt.

▶ Schakel de toetsblokkering in met de toets Plus.

Wanneer er op een toets wordt gedrukt, knippert het symbool.

Info
▶ Bevestig met de toets OK.

Uitschakelen



▶ Om de toetsblokkering uit te schakelen drukt u gedurende 3 seconden tegelijkertijd op de toetsen Plus en Min.

Gedurende deze tijd knippert het symbool Toetsblokkering en het dooft, wanneer de werkwijze werd uitgeschakeld.

4.4.8 Vorstbescherming in-/uitschakelen

Als u de vorstbescherming inschakelt, wordt de nominale temperatuur automatisch ingesteld op 7 °C.

Wanneer u de vorstbescherming uitschakelt, wordt de nominale temperatuur automatisch ingesteld op 20 °C.



▶ Druk op de toets Modus tot het symbool Vorstbescherming verschijnt.

Info
▶ Schakel de menufunctie in met de toets Plus of uit met de toets Min en bevestig met de toets OK.

4.4.9 Snelopwarming in-/uitschakelen

Info
U kunt de functie ook in- en uitschakelen met de toets Snelopwarming (zie hoofdstuk “Toetsfuncties/snelopwarming inschakelen”).



▶ Druk op de toets Mode tot het symbool Snelopwarming verschijnt.

Info
▶ Schakel de menufunctie in met de toets Plus of uit met de toets Min en bevestig met de toets OK.

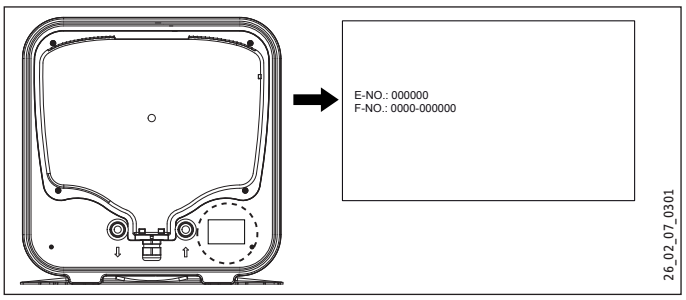
5. Reiniging, verzorging en onderhoud

- ▶ Gebruik geen schurende reinigingsmiddelen of reinigingsmiddelen met oplosmiddelen. Een vochtige doek volstaat om het toestel te onderhouden en te reinigen.
- ▶ Controleer periodiek de kranen. Verwijder kalk op de kraanuitlopen met in de handel verkrijgbare ontkalkingmiddelen.
- ▶ Laat de elektrische veiligheid van het toestel en de werking van de veiligheidsgroep periodiek controleren door een installateur.
- ▶ Laat de magnesiumveiligheidsanode voor het eerst na één jaar door een installateur controleren. De installateur beslist vervolgens in welke intervallen een nieuwe controle moet worden uitgevoerd.
- ▶ Stel periodiek de veiligheidsklep in werking, zodat vastzitten door kalkafzettingen wordt voorkomen.

6. Problemen verhelpen

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Het water wordt niet warm en het display is niet verlicht.	Er is geen spanning.	Controleer de zekeringen van de huisinstallatie.
Het water wordt niet warm genoeg en het symbool Verwarmen is verlicht.	De nominale temperatuur is te laag ingesteld.	Stel de nominale temperatuur hoger in.
	Het toestel verwarmt na, wanneer er bijvoorbeeld veel water is afgetapt.	Wacht totdat het symbool Verwarmen is gedoofd.
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.
Het toestel reageert niet, wanneer er op een toets wordt gedrukt. Het symbool Toetsblokkering knippert.	De toetsblokkering is ingeschakeld.	Schakel de toetsblokkering uit (zie hoofdstuk “Instellingen/menufuncties/toetsblokkering in-/uitschakelen”).
Het display knippert.		Waarschuw de installateur. Laat bovendien de storingscode weergeven (zie hoofdstuk “Instellingen/menufuncties/storingscode weergeven”).

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



NEDERLANDS

INSTALLATIE

7. Veiligheid

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

7.1 Algemene veiligheidsaanwijzingen

Wij waarborgen de goede werking en de bedrijfsveiligheid uitsluitend bij gebruik van originele accessoires 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 Leveringstoebehoren

Bij het toestel wordt het volgende geleverd:

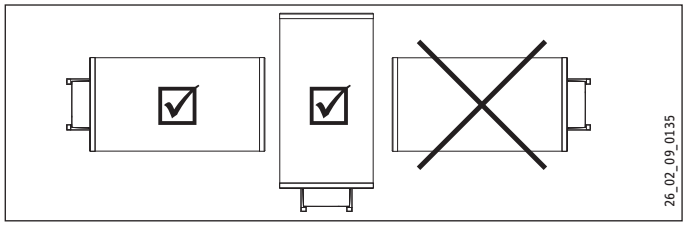
- 2 gemonteerde wandbevestigingen.
- veiligheidsklep met terugslagklep.

9. Voorbereidingen

9.1 Montageplaats

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

Voor het afvoeren van het expansiewater dient een passende afvoer in de buurt van het toestel te zitten.



▶ Monteer het toestel verticaal of horizontaal in de afgebeelde stand in een vorstvrije ruimte en in de buurt van het aftappunt.

10. Montage

10.1 Montage van het toestel

De aan het toestel bevestigde wandbevestigingen zijn voorzien van slobgaten voor haken, waardoor montage op reeds bestaande ophangbouten van vorige toestellen meestal mogelijk is.

▶ Breng anders de afmetingen voor de boorgaten over op de wand (zie hoofdstuk “Technische gegevens/maten en aansluitingen”).

▶ Boor, indien noodzakelijk, de gaten en bevestig de wandbevestigingen met schroeven en pluggen. Kies bevestigingsmateriaal dat past bij de sterkte van de wand.

▶ Hang het toestel met de wandbevestigingen aan de schroeven of bouten. Houd daarbij rekening met het lege gewicht van het toestel (zie hoofdstuk “Technische gegevens/gegevenstabel”) en voer de werkzaamheden eventueel met twee personen uit.

▶ Lijn het toestel verticaal of horizontaal uit.

10.2 Wateraansluiting

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

Koudwaterleiding

Als materiaal zijn stalen of koperen buizen of kunststofbuizen toegestaan.

Warmwaterleiding

Als materiaal zijn koperen of kunststof buizen toegestaan.

Materiële schade
Neem het hoofdstuk “Technische gegevens/storingssituaties” in acht bij het gebruik van kunststof buizen.

Info
Als de waterdruk hoger is dan 0,6 MPa, moet in de “Koudwatertoevoer” een reduceerventiel worden ingebouwd.

Het toestel moet met drukkranen worden gebruikt.

▶ Spoel de koudwaterleiding grondig door vóór aansluiting van het toestel op de waterleiding, zodat er geen vreemde voorwerpen in de boiler of de veiligheidsklep terecht kunnen komen.

▶ Sluit de hydraulische aansluitingen met een vlakke afdichting aan.

▶ Leid de afvoerleiding van de veiligheidsklep naar een vorstbestendige afvoerbuis met een onafgebroken afwaartse helling, zodat een onbelemmerde waterafloop wordt verzekerd. De afblaasopening van de veiligheidsklep moet geopend blijven in de richting van de atmosfeer.

10.3 Elektrische aansluiting

WAARSCHUWING Elektrische schok
Scheid alle polen van het toestel van het elektriciteitsnet voor aanvang van alle werkzaamheden.

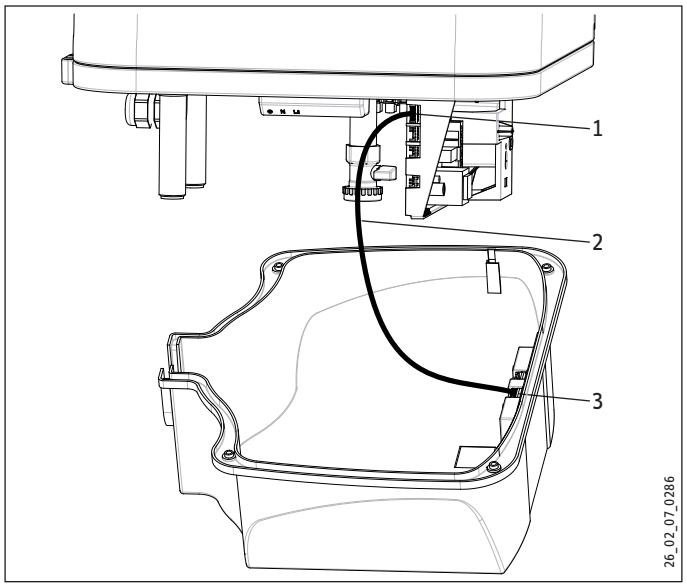
WAARSCHUWING Elektrische schok
Voer alle werkzaamheden voor elektriciteitsaansluitingen en montage uit conform de voorschriften.

WAARSCHUWING Elektrische schok
Aansluiting op het stroomnet is alleen als vaste aansluiting toegestaan. Het toestel moet op alle polen met een afstand van minstens 3 mm van de aansluiting op het net kunnen worden losgekoppeld.

Materiële schade
Installeer een reststroom-veiligheidsapparaat (RCD).

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

Info
Zorg ervoor dat het toestel is aangesloten op de aardleiding.



1 Elektronische module Regeling, positie X2
2 Aansluitkabel elektronische modules
3 Elektronische module Bediening

Onderste kap afnemen

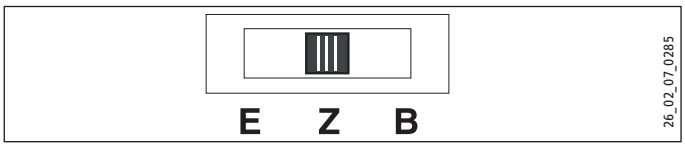
- ▶ Draai de 4 schroeven eruit.
- ▶ Verwijder de onderste kap.
- ▶ Trek de aansluitkabel van de elektronische module Bediening, positie X2 eraf.

Daarnaast in tweekringboilerwerking:

- ▶ trek de kabeldoorvoer er aan de onderkant uit. Druk daarvoor op de vergrendelhaakjes.
- ▶ Schuif de kabeldoorvoer over de elektriciteitskabel en vergrendel de kabeldoorvoer opnieuw.

Werkwijze kiezen

Materiële schade
Schakel de werkwijze alleen om, wanneer het toestel van het stroomnet is ontkoppeld.



E Eénkringboilerwerking
Z Tweekringboilerwerking
B Boilerwerking

- ▶ Selecteer de werkwijze met de schakelaar op de elektronische module Regeling en kies de gewenste aansluiting (zie hoofdstuk “Technische gegevens/elektriciteitsschema’s en aansluitingen”).
- ▶ Steek de aansluitkabel op de elektronische module, positie X2 (zie hoofdstuk “Technische gegevens/elektriciteitsschema’s en aansluitingen”).
- ▶ Bevestig de onderste kap met de 4 schroeven.

Elektriciteitskabel

WAARSCHUWING Elektrische schok
De elektriciteitskabel mag bij beschadiging of vervanging alleen worden vervangen door een installateur die daartoe door de fabrikant is gemachtigd.

Het toestel wordt geleverd met een voorbereide aansluitkabel met adereindhulzen zonder stekkers.

- ▶ Indien de kabellengte onvoldoende is, dient u de aansluitkabel in het toestel af te klemmen. Gebruik een geschikte installatiekabel.
- ▶ Let er bij het leggen van de nieuwe elektriciteitskabel op dat deze waterdicht door de aanwezige kabeldoorvoer wordt geleid en sluit deze in het toestel op vakkundige wijze aan.

11. Ingebruikname

11.1 Eerste ingebruikname

- ▶ Open de afsluitklep in de koudwateraanvoerleiding.
- ▶ Open een tappunt tot het toestel is gevuld en het leidingnet luchtvrij is.
- ▶ Let op het maximaal toegelaten doorstroomvolume bij een volledig geopende kraan (zie hoofdstuk “Technische gegevens/gegevenstabel”).
- ▶ Schakel de netspanning in. Het toestel voert een zelftest uit.
- ▶ Controleer de werkmodus van het toestel.
- ▶ Controleer de goede werking van de veiligheidsklep.

11.1.1 Overdracht van het toestel

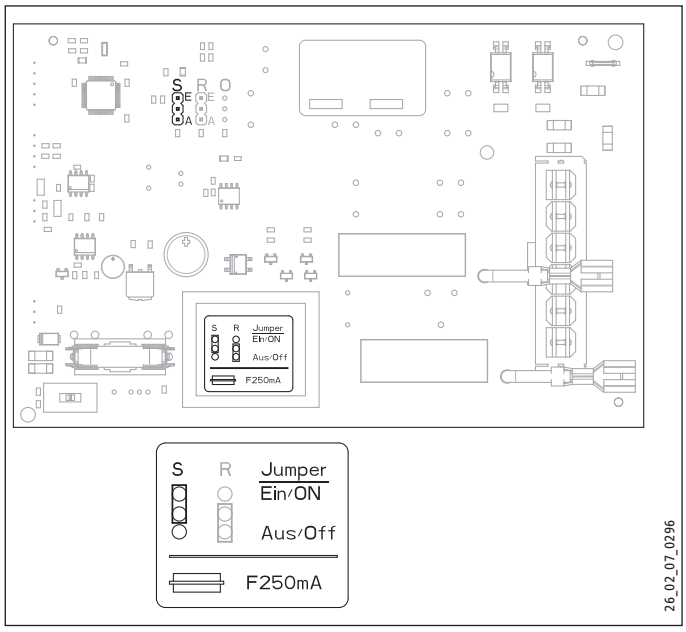
- ▶ Leg aan de gebruiker de werking van het toestel uit en maak hem vertrouwd met het gebruik ervan.
- ▶ Wijs de gebruiker op de veiligheidsklep, de betekenis daarvan en de bedieningsinstructies.
- ▶ Wijs de gebruiker op mogelijk gevaar, met name verschroeiingsgevaar.
- ▶ Overhandig deze handleiding.

11.2 Opnieuw in gebruik nemen

Zie hoofdstuk “Eerste ingebruikname”.

12. Instellingen

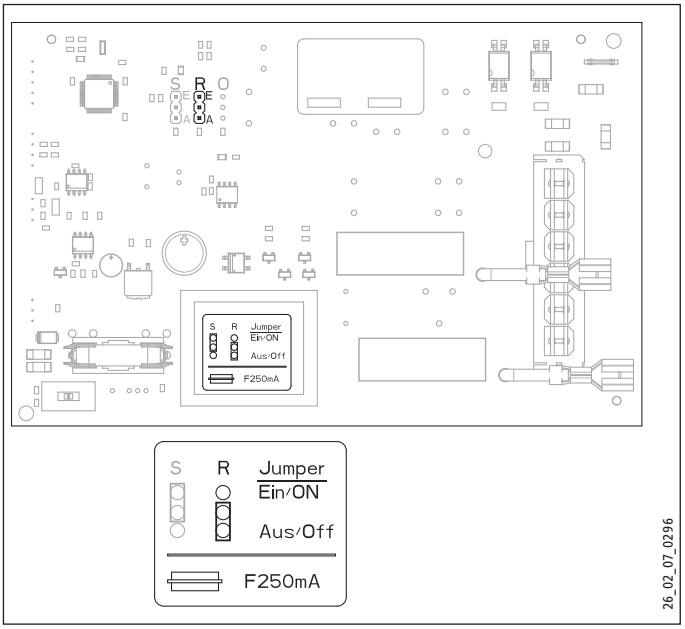
12.1 Commerciële modus inschakelen



S Jumper ECO (energiebesparingmodus)
E ECO Aan (fabrieksinstelling)
A ECO Uit (commerciële modus)

- ▶ Steek de jumper om om de commerciële modus in te schakelen.

12.2 Regeling Achteruit inschakelen



R Jumper regeling Achteruit
E Regeling Achteruit Aan
A Regeling Achteruit Uit (fabrieksinstelling)

- ▶ Steek de jumper om om de regeling Achteruit in te schakelen.

13. Buitendienststelling

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

14. Onderhoud

WAARSCHUWING Elektrische schok
Scheid alle polen van het toestel van de netspanning voor aanvang van alle werkzaamheden.

WAARSCHUWING Elektrische schok
Voer alle werkzaamheden voor elektriciteitsaansluitingen en montage uit conform de voorschriften.

Wanneer het toestel bovendien moet worden afgetapt, raadpleeg dan het hoofdstuk “Toestel aftappen”.

14.1 Veiligheidsgroep en -klep testen

▶ Het is verplicht de veiligheidsgroep en de veiligheidsklep regelmatig te testen.

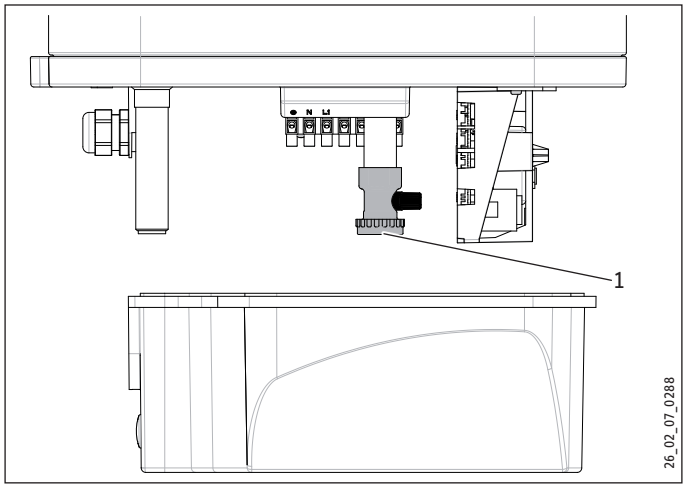
14.2 Het toestel aftappen.

WAARSCHUWING voor verschroeiing
Tijdens het aftappen kan er heet water uitlopen.

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 Kap van de aftapkraan

▶ Schroef de kap van de aftapkraan eraf.

14.3 De signaalanode controleren

▶ Controleer de veiligheidsanode voor het eerst na één jaar en vervang deze, indien nodig.

▶ Neem daarna de beslissing in welke tijdsintervallen de verdere tests moeten worden uitgevoerd.

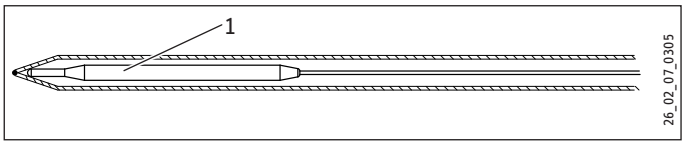
14.4 Ontkalken

▶ Verwijder de losse kalkafzettingen uit de boiler.

▶ Ontkalk, indien noodzakelijk, het binnenreservoir met in de handel verkrijgbare ontkalkingmiddelen.

▶ Ontkalk de flens pas wanneer deze is gedemonteerd en behandel de oppervlakte van de boiler en de veiligheidsanode niet met ontkalkingmiddelen.

14.5 Temperatuurbegrenzer monteren

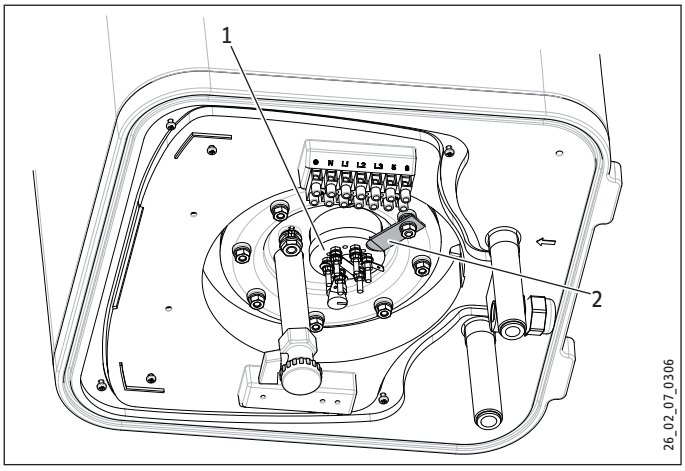


1 Begrenzersensor

▶ Steek de begrenzersensor tot tegen de aanslag in de sensorhuls.

14.6 Verwarmingselementen vervangen

Het verwarmingselement zit in een schermpijp. Hierdoor is een droge vervanging van het verwarmingselement mogelijk. Het is niet nodig het toestel voor het vervangen af te tappen.



1 Keramisch verwarmingselement in geëmailleerde schermpijp
2 Bevestiging verwarmingselement

NEDERLANDS

15. Storingen verhelpen

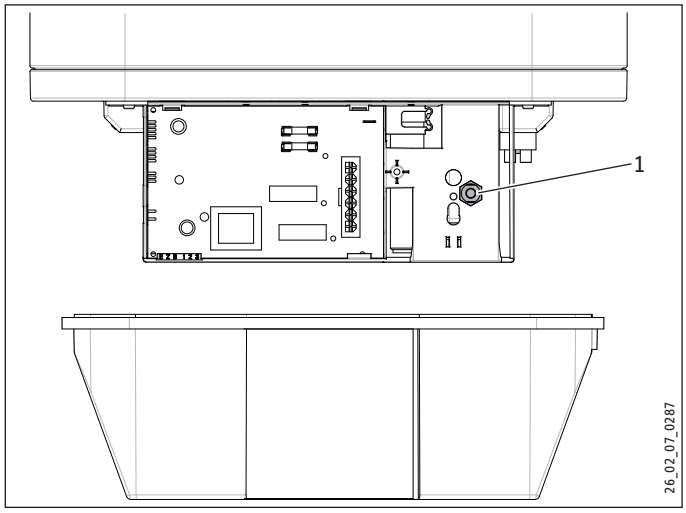
Info
Bij temperaturen lager dan -15 °C kan de veiligheidstemperatuurbegrenzer worden geactiveerd. Het toestel kan al bij opslag of bij het transport aan deze temperaturen zijn blootgesteld.

- ▶ Laat de storingscode weergeven (zie hoofdstuk “Instellingen/menufuncties/storingscode weergeven”).
- ▶ De stekkers worden beschreven in hoofdstuk “Technische gegevens/elektriciteitsschema’s en aansluitingen”.

Storing	Code	Oorzaak	Oplossing
De opwarmtijd duurt erg lang en het symbool Verwarmen is verlicht.		De verwarmingsflens is verkalkt.	Ontkalk de verwarmingsflens.
De veiligheidsklep druppelt en het symbool Verwarmen is niet verlicht.		De klepzitting is vuil.	Reinig de klepzitting.
Het display knippert.	E2	De temperatuursensor heeft een storing.	Controleer of stekker X10 er op de juiste wijze is ingestoken.
	E4		Controleer de temperatuursensor.
	E128	De communicatie tussen de elektronische modules Regeling en Bediening heeft een storing.	Controleer of stekker X2 op de juiste wijze is ingestoken in beide modules. Controleer de modules en de aansluitkabel.
Het water wordt niet warm. Het symbool Verwarmen wordt niet getoond.	E8	De veiligheidstemperatuurbegrenzer is geactiveerd.	Controleer het toestel en verhelp de oorzaak. Druk op de resettoets (zie afbeelding).
Het display knippert.		De veiligheidstemperatuurbegrenzer is geactiveerd, omdat de regelaar defect is.	Los de oorzaak van de storing op. Vervang de veiligheidstemperatuurbegrenzer.
		De veiligheidstemperatuurbegrenzer is geactiveerd, omdat de temperatuur lager is dan -15 °C.	Druk op de resettoets (zie afbeelding).
		De snelopwarming schakelt niet in.	Controleer de toets.
		De verwarmingsflens is defect.	Vervang de verwarmingsflens.
Het water wordt niet warm. Het display knippert.	E6	De temperatuursensor is defect.	Controleer of stekker X10 er op de juiste wijze is ingestoken. Controleer de temperatuursensor.

Resettoets veiligheidstemperatuurbegrenzer

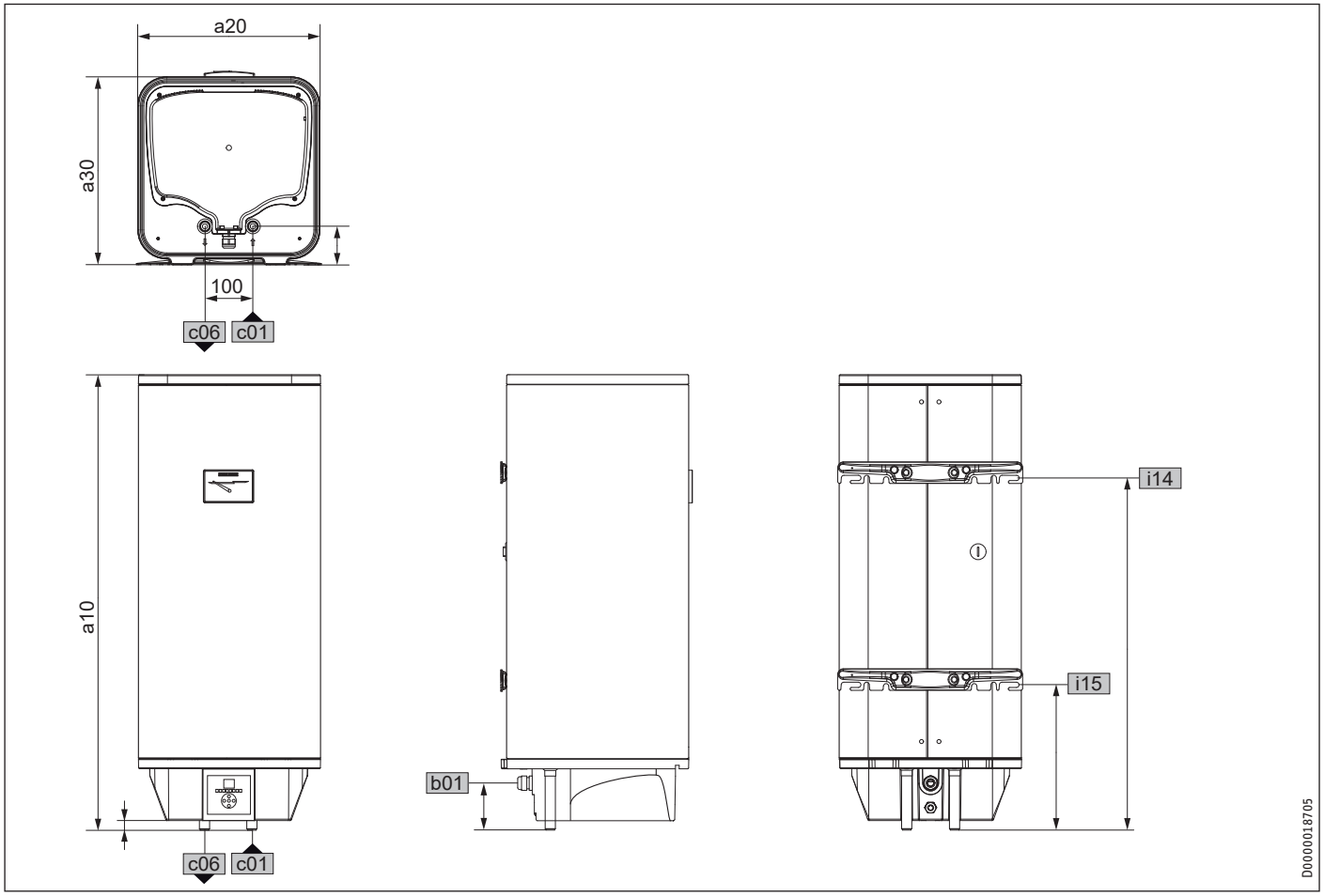
- ▶ Ontkoppel het toestel van de stroomvoorziening.
- ▶ Draai de schroeven eruit en verwijder de onderste kap.
- ▶ Trek de aansluitkabel van de elektronische module Bediening, positie X2 eraf.



1 Resettoets van de veiligheidstemperatuurbegrenzer

16. Technische gegevens

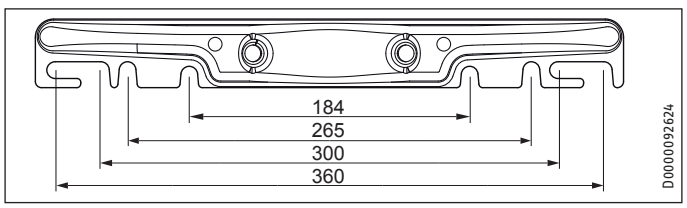
16.1 Afmetingen en aansluitingen



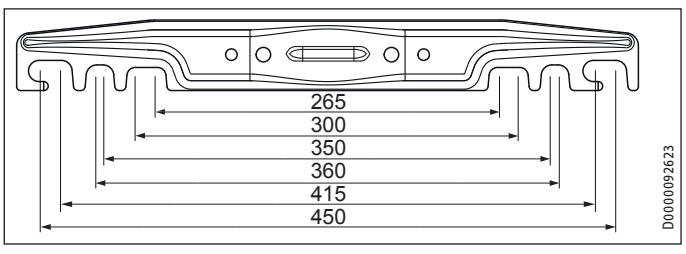
				PSH 30 Universal EL	PSH 50 Universal EL	PSH 80 Universal EL	PSH 100 Universal EL	PSH 120 Universal EL	PSH 150 Universal EL
a10	Toestel	Hoogte	mm	696	951	893	1045	1200	1435
a20	Toestel	Breedte	mm	380	380	475	475	475	475
a30	Toestel	Diepte	mm	392	392	492	492	492	492
b01	Doorvoer elektr. kabels	Hoogte	mm	98,5	98,5	78,5	78,5	78,5	78,5
c01	Koudwatertoevoer	Buitendraad		G ½ A	G ½ A	G ½ A	G ½ A	G ½ A	G ½ A
		afstand bovenaan	mm	20	20	0	0	0	0
		Afstand aan de achterzijde	mm	80	80	85	85	85	85
c06	Warmwateruitloop	Buitendraad		G ½ A	G ½ A	G ½ A	G ½ A	G ½ A	G ½ A
		afstand bovenaan	mm	20	20	0	0	0	0
		Afstand aan de achterzijde	mm	80	80	85	85	85	85
i14	Wandbevestiging I	Hoogte	mm	435	696	591	731	866	1085
i15	Wandbevestiging II	Hoogte	mm	200	261	269	296	296	297

Wandbevestiging

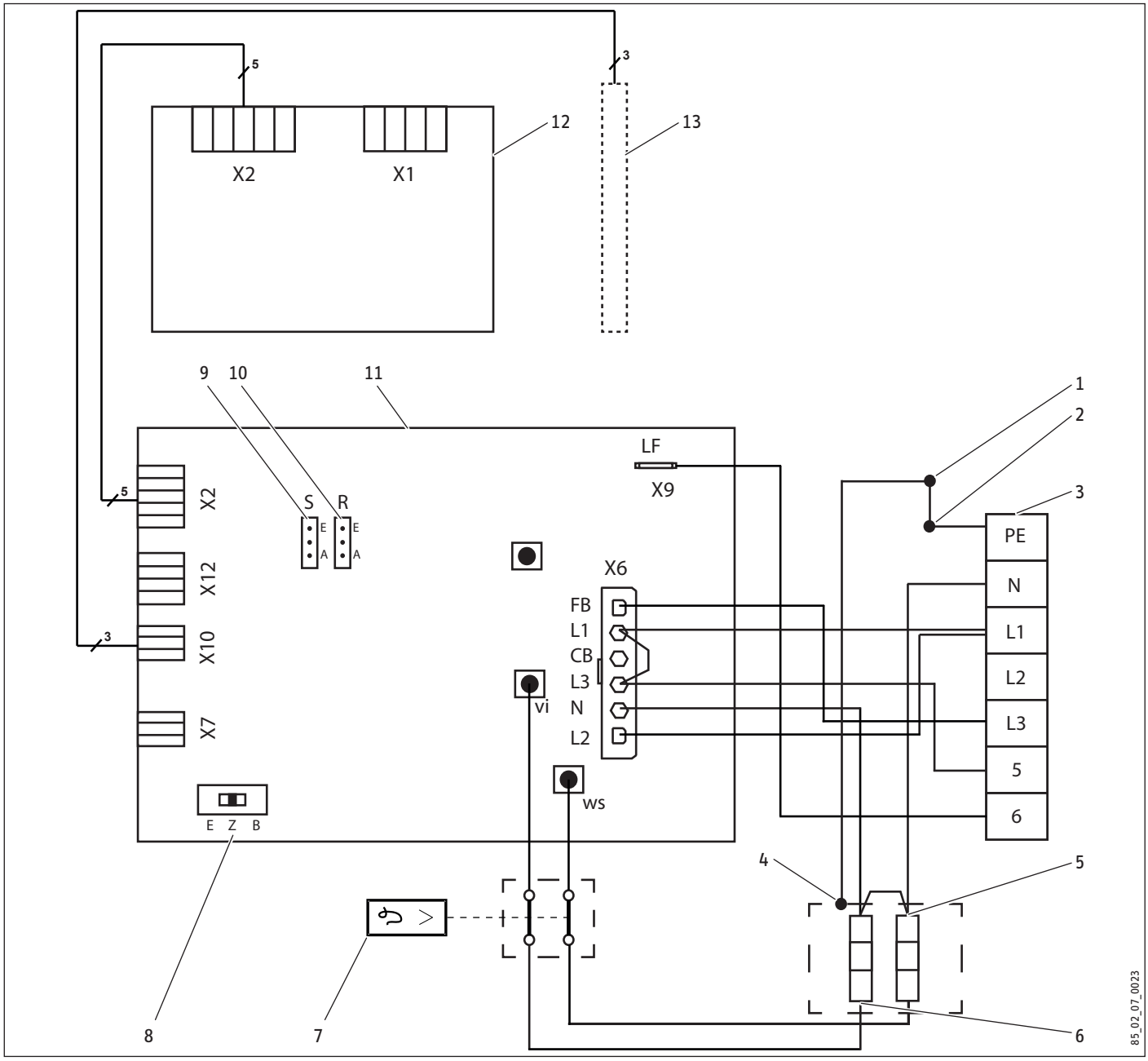
30 - 50 l



80 - 200 l



16.2 Elektriciteitsschakelschema en aansluitingen



1 Anode
2 Boilervat
3 Netaansluitklem
4 Keramisch verwarmingselement in geëmailleerde schermpijp
5 Verwarmingsvermogen
PSH 30 Universal EL: 1,6 kW ~ 230 V
PSH 50-150 Universal EL: 2 kW ~ 230 V
6 Extra verwarmingsvermogen, 1 kW ~ 230 V
7 Veiligheidstemperatuurbegrenzer
8 Schakelaar voor werkwijze
9 Jumper ECO
10 Jumper regeling Achteruit
11 Elektronische module Regeling
12 Elektronische module Bediening
13 Temperatuursensor

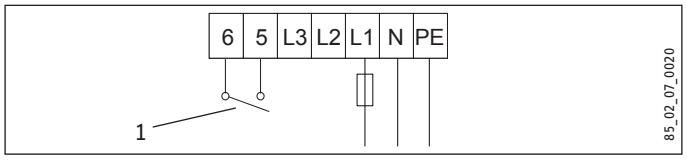
16.2.1 Tweekringboilerwerking

Het vermogen van de snelopwarming wordt na de schuine streep getoond.

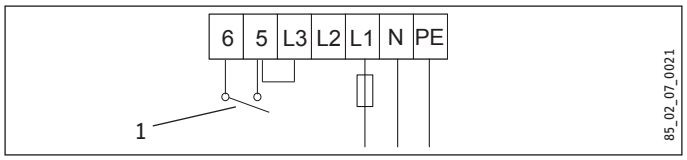


Eén-teller-meting met energiemaatschappijcontact

	PSH 30 Universal EL	PSH 50-150 Universal EL
kW	1,6 / 2,6	2 / 3



	PSH 30 Universal EL	PSH 50-150 Universal EL
kW	2,6 / 2,6	3 / 3



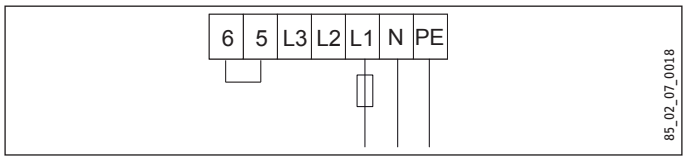
1 Contact van de stroomregeling

16.2.2 Eénkringboilerwerking

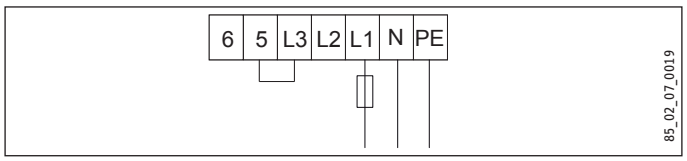
Het vermogen van de snelopwarming wordt na de schuine streep getoond.



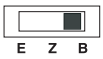
	PSH 30 Universal EL	PSH 50-150 Universal EL
kW	1,6 / 2,6	2 / 3



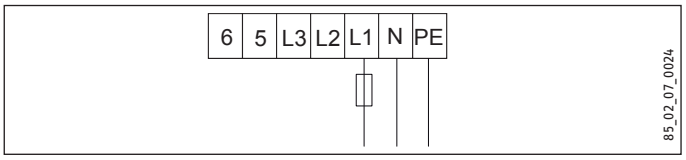
	PSH 30 Universal EL	PSH 50-150 Universal EL
kW	2,6 / 2,6	3 / 3



16.2.3 Boilerwerking



	PSH 30 Universal EL	PSH 50-150 Universal EL
kW	2,6	3



16.3 Storingssituaties

Bij een storing kunnen er temperaturen tot 95 °C bij 0,6 MPa voorkomen.

NEDERLANDS

16.4 Gegevens over het energieverbruik

Productgegevensblad: Conventionele warmwaterbereider Smart volgens verordening (EU) nr. 812/2013 | 814/2013

		PSH 30 Universal EL	PSH 50 Universal EL	PSH 80 Universal EL	PSH 100 Universal EL	PSH 120 Universal EL	PSH 150 Universal EL
		231150	231151	231152	231153	231649	231154
Fabrikant		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Tapprofiel		S	M	M	L	XL	XL
Energieklasse		B	B	B	C	C	C
Energetisch rendement	%	35	40	40	40	40	40
Jaarlijks stroomverbruik	kWh	525	1287	1298	2518	4092	4099
Temperatuurinstelling af fabriek	°C	85	85	85	85	85	85
Geluidsniveau	dB(A)	15	15	15	15	15	15
Mogelijkheid voor exclusieve werking tijdens daluren		-	-	-	-	-	-
Smart-functie		X	X	X	X	X	X
Wekelijks stroomverbruik met Smart	kWh	12,989	25,194	24,517	49,684	83,854	85,514
Wekelijks stroomverbruik zonder Smart	kWh	15,260	28,692	28,967	55,058	90,177	92,530
Boilervolume	l	30	50	80	100	120	150
Dagelijks stroomverbruik	kWh	2,911	6,683	7,009	12,650	19,898	20,082

De informatie betreffende het energierendement en het jaarlijkse stroomverbruik geldt uitsluitend bij geactiveerde intelligente regeling (Smart-functie).

16.5 Gegevenstabel

		PSH 30 Universal EL	PSH 50 Universal EL	PSH 80 Universal EL	PSH 100 Universal EL	PSH 120 Universal EL	PSH 150 Universal EL
		231150	231151	231152	231153	231649	231154
Hydraulische gegevens							
Nominale inhoud	l	30	50	80	100	120	150
Mengwatervolume van 40 °C (15 °C/60 °C) verticaal	l	53	92	136	183	217	273
Mengwatervolume van 40 °C (15 °C/60 °C) horizontaal	l	42	76	111	153	173	194
Elektrische gegevens							
Aansluitvermogen ~ 230 V	kW	2,6	3	3	3	3	3
Nominale spanning	V	230	230	230	230	230	230
Fasen		1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE
Frequentie	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Werkwijze éénkring		X	X	X	X	X	X
Werkwijze tweekring		X	X	X	X	X	X
Werkwijze boiler		X	X	X	X	X	X
Opwarmtijd 2,6 kW (15 °C/60 °C)	h	0,61					
Opwarmtijd 3,0 kW (15°C/60°C)	h		0,88	1,42	1,77	2,13	2,66
Werkingsgebied							
Temperatuurinstelbereik	°C	7-85	7-85	7-85	7-85	7-85	7-85
Max. toegelaten druk	MPa	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Max. debiet	l/min	23,5	23,5	23,5	23,5	23,5	23,5
Energiegegevens							
Energieverbruik in stand-by/24 u bij 65 °C verticaal	kWh	0,52	0,76	0,79	0,91	1,05	1,19
Energieverbruik in stand-by/24 u bij 65 °C horizontaal	kWh	0,75	1,05	1,07	1,36	1,31	1,55
Energierendementsklasse		B	B	B	C	C	C
Uitvoeringen							
Beschermingsgraad (IP) horizontaal		IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24
Beschermingsgraad (IP) verticaal		IP25	IP25	IP25	IP25	IP25	IP25
Uitvoering gesloten		X	X	X	X	X	X
Netaansluitkabel		X	X	X	X	X	X
Lengte elektriciteitskabel ca.	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Vorstbeschermingsstand	°C	7	7	7	7	7	7
Kleur		wit	wit	wit	wit	wit	wit
Afmetingen							
Hoogte	mm	696	951	893	1045	1200	1435
Breedte	mm	380	380	475	475	475	475
Diepte	mm	392	392	492	492	492	492
Gewichten							
Gevuld gewicht	kg	52	78	114	138	163	202
Leeg gewicht	kg	22	28	34	38	43	52

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

Wij verzoeken u ons te helpen ons milieu te beschermen. Doe de materialen na het gebruik weg overeenkomstig de nationale voorschriften.

OBSAH

ZVLÁŠTNÍ POKYNY

OBSLUHA

1. Obecné pokyny 77
1.1 Bezpečnostní pokyny 77
1.2 Jiné symboly použité v této dokumentaci 78
1.3 Měrné jednotky 78

2. Zabezpečení 78
2.1 Správné používání 78
2.2 Bezpečnostní pokyny 78
2.3 Kontrolní symbol 78

3. Popis přístroje 79

4. Nastavení 79
4.1 Ovládací prvky, zobrazení a symboly 79
4.2 Nastavení z výroby 80
4.3 Funkce tlačítek 80
4.4 Funkce nabídky 81

5. Čištění, péče a údržba 83

6. Odstranění problémů 83

INSTALACE

7. Zabezpečení 84
7.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny 84
7.2 Předpisy, normy a ustanovení 84

8. Popis přístroje 84
8.1 Rozsah dodávky 84

9. Příprava 84
9.1 Místo montáže 84

10. Montáž 84
10.1 Montáž přístroje 84
10.2 Vodovodní přípojka 84
10.3 Připojení elektrického napětí 85

11. Uvedení do provozu 86
11.1 První uvedení do provozu 86
11.2 Opětovné uvedení do provozu 86

12. Nastavení 86
12.1 Zapnutí režimu podnikání 86
12.2 Zapnutí zpětného řízení 86

13. Uvedení mimo provoz 86

14. Údržba 87
14.1 Kontrola bezpečnostní skupiny a pojistného ventilu 87
14.2 Vypuštění přístroje 87
14.3 Kontrola ochranné anody 87
14.4 Odstranění vodního kamene 87
14.5 Montáž omezovače teploty 87
14.6 Výměna topných těles 87

15. Odstraňování poruch 88

16. Technické údaje 89
16.1 Rozměry a přípojky 89
16.2 Schémata elektrického zapojení a přípojky 90
16.3 Podmínky v případě poruchy 91
16.4 Údaje ke spotřebě energie 92
16.5 Tabulka údajů 93

ZÁRUKA

ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A RECYKLACE

ZVLÁŠTNÍ POKYNY

- Přístroj smí používat děti od 8 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. Nenechávejte děti, aby si s přístrojem hrály. Čištění a údržbu, kterou má provádět uživatel, nesmí provádět samotné děti bez dozoru.
- Přípojka k elektrické síti smí být provedena pouze jako pevná přípojka. Přístroj musí být možné odpojit od síťové přípojky na všech pólech na vzdálenost nejméně 3 mm.
- Dodržujte maximální dovolený tlak (viz kapitola „Instalace / Technické údaje / Tabulka s technickými údaji“).
- Přístroj je pod tlakem. Během ohřevu z pojistného ventilu odkapává přebytečná voda.
- Pravidelně otáčejte hlavičkou pojistného ventilu, abyste zabránili jeho zablokování usazeninami vodního kamene.
- Vypusťte přístroj způsobem podle popisu v kapitole „Instalace / Údržba / Vypuštění přístroje“.
- 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.

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, škody na životním 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. Zabezpečení

2.1 Správné používání

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 je provozován stejným způsobem jako v domácnostech.

Jiné použití nebo použití nad rámec daného rozsahu je považováno za použití v rozporu s určením. Ohřívání jiných kapalin nebo látek není přípustné. K použití v souladu s určením patří také dodržování tohoto návodu a návodů k používanému příslušenství.

2.2 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 8 let a osoby se sníženými fyzickými, senzorickými nebo mentálními schopnostmi nebo s nedostatečnými zkušenostmi a znalostmi pouze pod dozorem, nebo poté, co byly poučeny o bezpečném používání přístroje a jsou si vědomy nebezpečí, která z jeho používání plynou. Nenechávejte děti, aby si s přístrojem hrály. Čištění a údržbu, kterou má provádět uživatel, nesmí provádět samotné děti bez dozoru.

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

Upozornění
Přístroj je pod tlakem. Během ohřevu odkapává z pojistného ventilu přebytečná voda. Pokud voda kape i po ukončení ohřevu vody a tlak vody je nižší než 0,6 MPa, informujte specializovaného řemeslníka.

2.3 Kontrolní symbol

Viz typový štítek na přístroji.

3. Popis přístroje

Přístroj slouží k elektrickému ohřevu pitné vody normálním topným výkonem nebo rychloohřevem. Elektronická regulace usnadňuje nastavení úsporného režimu. V závislosti na napájení elektrickým proudem a aktuálním odběru se uskuteční automatický ohřev až na požadovanou teplotu.

Digitální zobrazení vás informuje o nastavené požadované teplotě a zapnutých funkcích.

Vnitřní nádoba je chráněna proti korozi smaltem ve spojení s vestavěnou ochrannou hořčíkovou anodou.

Nadbytečná voda vznikající při ohřevu vody se odvádí pojistným ventilem.

Tepelnou izolaci tvoří ekologická a recyklovatelná polyuretanová pěna.

Zásobník je chráněn před zamrznutím. To však neplatí pro pojistný ventil a vodovodní potrubí v bytě či domě. Je-li přístroj odpojen od sítě, není zásobník chráněn před zamrznutím. Hrozí-li nebezpečí zamrznutí, je v takovém případě nutno zásobník vypustit.

Přístroj lze používat třemi způsoby: jako jednookruhový či dvouokruhový zásobník nebo pro jednorázový ohřev.

Jednookruhový provoz zásobníku

Při tomto provozním režimu přístroj ohřívá při každém nastavení požadované teploty automaticky při normálním topném výkonu. Dodatečně můžete zapnout rychlý ohřev.

Dvouokruhový provoz zásobníku

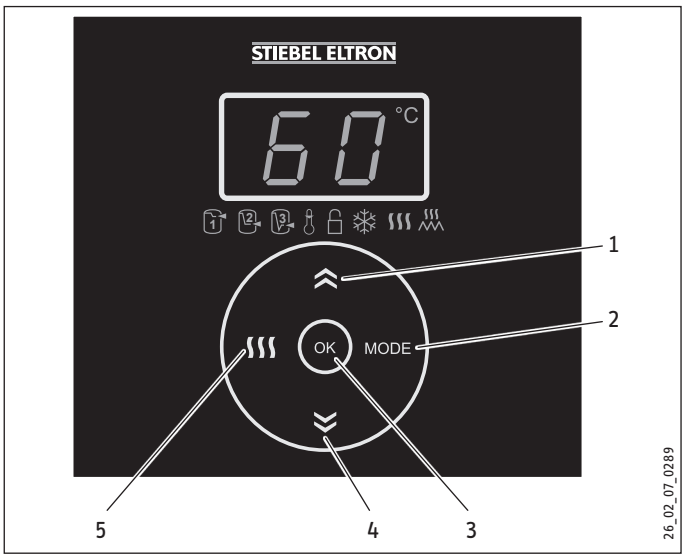
Přístroj ohřívá obsah zásobníku automaticky při každém nastavení požadované teploty během doby s nízkou sazbou (doby s nízkou sazbou elektrorozvodného závodu) při normálním topném výkonu. Dodatečně můžete zapnout rychlý ohřev.

Provoz jednorázového ohřevu

Přístroj ohřívá pouze po stisknutí tlačítka rychlého ohřevu. Po dosažení maximálně možné teploty se přístroj vypne a automaticky se již nezapne.

4. Nastavení

4.1 Ovládací prvky, zobrazení a symboly



1 Tlačítko plus (zvýšení zobrazené hodnoty)
2 Tlačítko Mode (výběr funkce nabídky)
3 Tlačítko OK (potvrzení zobrazené hodnoty)
4 Tlačítko minus (snížení zobrazené hodnoty)
5 Tlačítko Rychlý ohřev (zapnutí / vypnutí)

Zobrazí se požadovaná teplota.

Pokud dojde k chybě, zobrazení bliká.

Symbol	Popis	Symbol	Popis
	Režim úspory energie ECO Comfort		Zajištění tlačítek
	Režim úspory energie ECO Plus		Protizámrazová ochrana
	Režim úspory energie ECO Dynamic		Rychlý ohřev
	Omezovač teploty		Ohřev

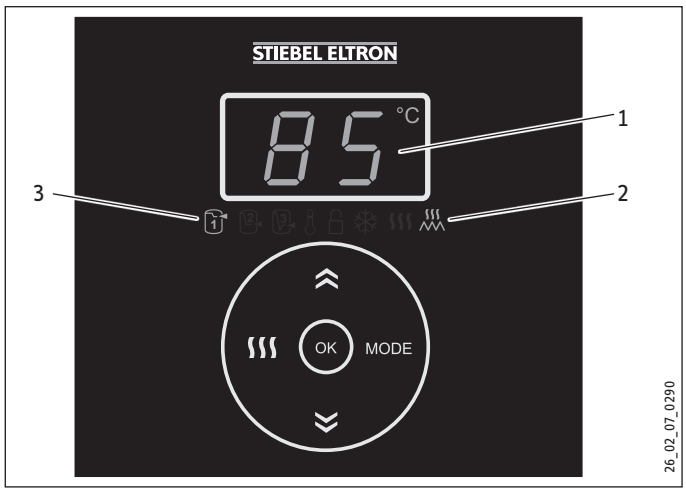
Při provozu jsou symboly pro všechny zapnuté funkce osvětleny.

Během nastavení funkcí nabídky svítí pouze symbol pro aktuální funkci a příp. symbol ohřevu. Zobrazí se aktuální nastavení funkce.

Za účelem úspory energie se intenzita osvětlení zmenší, pokud po dobu asi 5 minut neprovedete žádné nastavení. Jakmile stisknete některé z tlačítek, zobrazení a symboly se opět jasně osvětlí.

4.2 Nastavení z výroby

Po prvním uvedení do provozu se požadovaná teplota nastaví na maximální hodnotu 85 °C. Pomocí symbolů se zobrazí, že přístroj ohřívá a je zvolen režim šetřící energii ECO Comfort.



1 Zobrazení požadované teploty (nastavení z výroby 85 °C)
2 Symbol ohřevu
3 Symbol režimu úspory energie ECO Comfort (nastavení z výroby)

4.3 Funkce tlačítek

4.3.1 Nastavte požadovanou teplotu a režim ochrany před mrazem.

Zobrazí se aktuální požadovaná teplota.

Tovární nastavení: 85 °C

▶ Pomocí tlačítek plus a minus nastavte požadovanou teplotu od 20 do 85 °C nebo zvolte 7 °C k nastavení ochrany před zamrznutím.

Jakmile teplota vody klesne pod nastavenou hodnotu, zapne se automaticky ohřev. Jakmile je dosaženo nastavené požadované teploty ohřevu, objeví se symbol ohřevu.

Při nastavení 7 °C se automaticky zapne ochrana před zamrznutím a objeví se symbol ochrany před zamrznutím.

Upozornění
Pokud změníte požadovanou teplotu, přístroj se automaticky nastaví do režimu úspory energie ECO Comfort.

Při nízké spotřebě vody, nebo pokud je voda velmi tvrdá, doporučujeme nastavit nižší požadovanou teplotu, protože z vody se od teploty cca 55 °C vylučuje vodní kámen.

Dovolená a nepřítomnost

▶ Pokud nebudete přístroj po delší dobu využívat, nastavte z důvodu úspory energie požadovanou teplotu na 7 °C (ochrana před zamrznutím) nebo odpojte přístroj od sítě.

▶ Z hygienických důvodů ohřejte obsah zásobníku před prvním použitím jednorázově na teplotu vyšší než 60 °C.

4.3.2 Zapnutí/vypnutí rychlého ohřevu

Při rychlém ohřevu se ohřívá na maximální teplotu. Jestliže jste zapnuli omezení teploty, je nastavené omezení teploty současně maximální hodnotou pro požadovanou teplotu. Jakmile se dosáhne maximální teploty, funkce rychlého ohřevu se automaticky vypne. V normálním provozu je opět aktivní dříve nastavená požadovaná teplota.

▶ Za účelem zapnutí stiskněte tlačítko rychlého ohřevu.

Zobrazí se symbol rychlého ohřevu.

▶ Za účelem vypnutí stiskněte ještě jednou tlačítko rychlého ohřevu.

Symbol rychlého ohřevu zhasne.

4.4 Funkce nabídky

4.4.1 Obecný princip nastavení nabídky

Upozornění
Vaše nastavení zůstanou zachována i po odpojení síťové přípojky.
Jestliže během nastavení nabídky neprovedete po dobu 15 sekund žádné zadání, zobrazí se opět požadovaná teplota. Vaše nastavení se neuloží.

MODE

▶ tlačítkem režimu Mode vyvolejte postupně všechny funkce nabídky.

Zobrazí se symbol pro aktuální funkci nabídky. příp. svítí symbol ohřevu, všechny ostatní symboly nesvítí.

Zobrazí se aktuální nastavení:

0 Funkce vypnuta

1 Funkce zapnuta

40-60 [°C] při funkci nabídky Omezení teploty

Ke změně nastavení postupujte u všech funkcí nabídky stejným způsobem:

▶ Zapněte funkci nabídky tlačítkem Plus, příp. nastavte hodnotu.

▶ Vypněte funkci nabídky tlačítkem Minus, příp. nastavte hodnotu.

OK

▶ Nastavení potvrďte tlačítkem OK.

Aktuální nastavení pro funkci nabídky se uloží. Zobrazí se požadovaná teplota.

4.4.2 Zobrazení chybového kódu

Tato funkce nabídky se zobrazí pouze tehdy, pokud dojde k chybě a zobrazení bliká.

MODE

E... ▶ Stiskněte tlačítko režimu Mode.

Pokud dojde k chybě a zobrazení bliká, zobrazí se chybový kód (viz kap. „Odstraňování poruch“).

4.4.3 Nastavení režimu úspory energie

ECO Comfort (nastavení z výroby)

Režim úspory energie vám nabízí vždy maximální množství teplé vody, a tím nejvyšší komfort.

V režimu úspory energie ECO Comfort se požadovaná teplota po jednom týdnu automaticky sníží z 85 °C na 60 °C.

V režimu úspory energie ECO Comfort můžete požadovanou teplotu kdykoli ručně nastavit mezi 61 °C a 70 °C. Toto je také možné okamžitě po uvedení do provozu a po automatickém snižování požadované teploty. Pokud nastavíte požadovanou teplotu výše než na 70 °C, sníží se požadovaná teplota po jednom týdnu opět automaticky na 60 °C.

ECO Plus (při jednookruhovém provozu zásobníku)

Tento režim úspory energie vám nabízí výhody v podobě úspor energie, protože se ohřívá teprve po větším odběru.

V režimu ECO Plus ohřívá přístroj automaticky až na požadovanou teplotu 60 °C, jakmile odeberete 40 % objemu zásobníku.

ECO Dynamic (při jednookruhovém provozu zásobníku)

Tento režimu úspory energie vám nabízí maximální energetickou účinnost inteligentním a dynamickým přizpůsobením k vašemu odběru.

Zvolíte-li režim ECO Dynamic, vyhodnocuje přístroj po dobu jednoho týdne vaše časy odběru a množství. V následujícím týdnu vám dá v době odběru k dispozici potřebné množství smíšené vody. Přístroj sleduje váš odběr a tomu automaticky přizpůsobí případné doby ohřevu.

Tento režim šetřící energii je optimální, jestliže v průběhu týdne potřebujete vždy ve stejnou dobu teplou vodu. V případě, že se vaše doby odběru změní, je vám v příštím týdnu voda k dispozici ve změněnou dobu.

Požadovaná teplota se nastaví okamžitě na 60 °C.

Upozornění
V režimu podnikání (viz kap. „Režim podnikání“) a provozním režimu jednorázový ohřev (viz kap. „Popis přístroje“) se funkce nabídky ECO přeskočí.

MODE 1

1 ▶ Zvolte tlačítkem režimu Mode funkci nabídky ECO Comfort.

Objeví se symbol ECO Comfort.

Upozornění
Režim úspory energie ECO Plus nebo ECO Dynamic nemůžete zvolit, když je zapnuto omezení teploty nebo ve dvouokruhovém provozu je aktivní zpětné řízení.
Tyto funkce nabídky se pak přeskočí.

MODE 2

0 ▶ Opětným stisknutím tlačítka režimu Mode zvolíte funkci nabídky ECO Plus.

Zobrazí se symbol ECO Plus.

ČESKY



▶ Opětným stisknutím zvolíte funkci nabídky ECO Dynamic.

Objeví se symbol ECO Dynamic.

Upozornění
▶ Zapněte funkci nabídky tlačítkem Plus nebo ji vypněte tlačítkem Minus a potvrďte tlačítkem OK.

Když vypnete všechny režimy šetřící energii, zapne se automaticky ECO Comfort.

4.4.4 Režim podnikání

Odborník může přístroj přepnout na podnikatelské použití, např. v ordinacích nebo řeznictvích (viz kap. „Instalace / Nastavení“). Požadovaná teplota se potom nastaví ručně. Tlačítko režimu šetřícího energii není v režimu podnikání aktivní.

4.4.5 Přizpůsobené využití doby se sníženou sazbou (Zpětné řízení při dvouokruhovém provozu zásobníku)

Tato funkce není při nastavení ve výrobě aktivní. Odborník může aktivovat dvouokruhový provoz zásobníku.

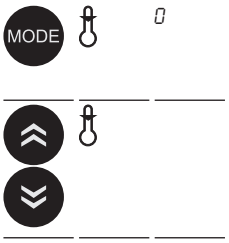
Tj., že přístroj vyhodnocuje po 7 dní dobu s nízkou sazbou vašeho elektrorozvodného závodu, aby byly tyto doby nízké sazby optimálně využity. Cílem je ohřev zapnout časově tak, že teprve na konci doby s nízkou sazbou je vám k dispozici objem zásobníku ohřátý kompletně na požadovanou teplotu.

4.4.6 Nastavení omezení teploty

Upozornění
Zapnete-li omezení teploty v režimu šetřící energii ECO Plus nebo ECO Dynamic, přepne se přístroj automaticky na režim šetřící energii ECO Comfort.

Nastavení požadované teploty můžete omezit na 40 až 60 °C nebo omezení teploty vypnout.

Zapnutí a vypnutí

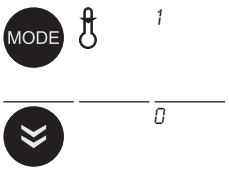


▶ Stiskněte tlačítko režimu Mode tolikrát, dokud se neobjeví symbol omezení teploty.

▶ Tlačítky Plus a Minus nastavte hodnotu pro omezení teploty od 40 do 60 °C.

Upozornění
▶ Potvrďte tlačítkem OK.

Vypnutí



▶ Stiskněte tlačítko režimu Mode tolikrát, dokud se neobjeví symbol omezení teploty.

▶ Omezení teploty vypnete tak, že tlačítkem Minus zvolíte nastavení 0.

Upozornění
▶ Potvrďte tlačítkem OK.

4.4.7 Zapnutí / vypnutí blokování tlačítek

Jestliže se zapne blokování tlačítek pokoušíte se tlačítka stisknout nebo některou funkci zapnout, bliká symbol blokování tlačítek.

Zapnutí



▶ Stiskněte tlačítko režimu Mode tolikrát, dokud se neobjeví symbol blokování tlačítek.

▶ Zapněte blokování tlačítek tlačítkem Plus.

Jestliže se tlačítko stiskne, symbol bliká.

Upozornění
▶ Potvrďte tlačítkem OK.

Vypnutí



▶ K vypnutí blokování tlačítek, stiskněte současně tlačítka Plus a Minus po dobu 3 sekund.

Během té doby bliká symbol blokování tlačítek a zhasne, když se funkce vypne.

4.4.8 Zapnutí / vypnutí ochrany před zamrznutím.

Zapnete-li ochranu před zamrznutím, nastaví se automaticky požadovaná teplota na 7 °C.

Vypnete-li ochranu před zamrznutím, nastaví se automaticky požadovaná teplota na 20 °C.



▶ Stiskněte tlačítko režimu Mode tolikrát, dokud se neobjeví symbol ochrany před zamrznutím.

Upozornění
▶ Zapněte funkci nabídky tlačítkem Plus nebo ji vypněte tlačítkem Minus a potvrďte tlačítkem OK.

4.4.9 Zapnutí / vypnutí rychlého ohřevu

Upozornění
Funkci je možné zapnout a vypnout také tlačítkem rychlého ohřevu (viz kapitola „Funkce tlačítek / zapnutí rychlého ohřevu“).



▶ Stiskněte tlačítko režimu Mode tolikrát, dokud se neobjeví symbol pro rychlý ohřev.

Upozornění
▶ Zapněte funkci nabídky tlačítkem Plus nebo ji vypněte tlačítkem Minus a potvrďte tlačítkem OK.

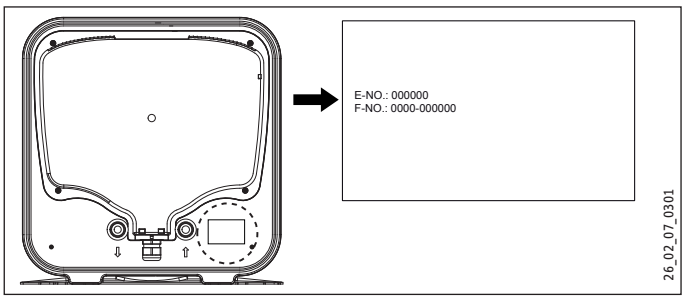
5. Čištění, péče a údržba

- ▶ Nepoužívejte abrazivní čisticí prostředky nebo prostředky obsahující rozpouštědla. K ošetřování a údržbě přístroje stačí vlhká textilie.
- ▶ Kontrolujte pravidelně armatury. Vodní kámen na výtocích z armatur odstraníte běžnými prostředky k odstranění vodního kamene.
- ▶ Pravidelně nechejte instalatéra provést kontrolu elektrické bezpečnosti přístroje a funkce bezpečnostního systému.
- ▶ Instalatér musí po prvním roce poprvé zkontrolovat ochrannou magneziovou anodu. Na základě kontroly instalatér rozhodne, v jakých časových intervalech musí být kontrola provedena znovu.
- ▶ Pravidelně otáčejte hlavičkou pojistného ventilu, abyste zabránili jeho zablokování usazeninami vodního kamene.

6. Odstranění problémů

Problém	Příčina	Odstranění
Voda se neohřívá a indikátor nesvítí.	Došlo k výpadku elektrického napájení.	Zkontrolujte pojistky vnitřní instalace.
Voda není dost teplá a symbol pro ohřev svítí.	Požadovaná teplota je nastavena příliš nízko.	Nastavte o něco vyšší požadovanou teplotu.
	Přístroj zatím ohřívá vodu po větším předchozím odběru.	Vyčkejte, až symbol pro ohřev zhasne.
Příliš malý průtok odebírané vody.	Perlátor v armatuře nebo sprchová hlavice jsou zaneseny vodním kamenem nebo jsou znečištěné.	Očistěte perlátor nebo sprchovou hlavici a zbavte je vodního kamene.
Přístroj nereaguje na stisknutí tlačítka. Bliká symbol pro blokování tlačítek.	Blokování tlačítek je zapnuto.	Vypněte blokování tlačítek (viz kap. „Nastavení / funkce nabídek / blokování tlačítek ZAP /VYP“).
Zobrazení bliká.		Obraťte se na specializovaného odborníka. Nechte si k tomu zobrazit chybový kód (viz kap. „Nastavení / funkce nabídek / zobrazení chybových kódů“).

Pokud nelze příčinu odstranit, kontaktujte odborníka. K získání lepší a rychlejší pomoci si připravte čísla z typového štítku (č. 000000 a 0000-000000):



ČESKY

INSTALACE

7. Zabezpečení

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:

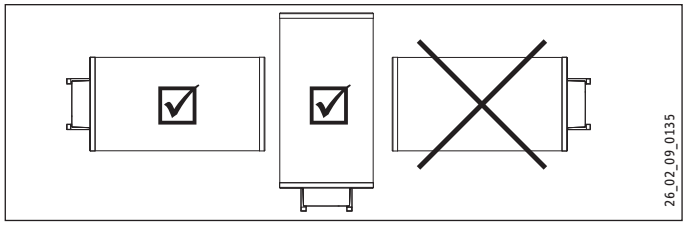
- 2 namontované nástěnné závěsy
- Pojistný ventil se zpětnou klapkou

9. Příprava

9.1 Místo montáže

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

K odvedení přebytečné vody se musí v blízkosti přístroje nacházet vhodný odtok.



▶ Přístroj namontujte v zobrazené svislé nebo vodorovné poloze v místnosti chráněné před mrazem a v blízkosti odběrného místa.

10. Montáž

10.1 Montáž přístroje

Závěsy upevněné na přístroji jsou opatřeny podlouhlými otvory pro háky, které v mnoha případech umožňují montáž na stávající závěsné čepy předchozích přístrojů.

▶ V opačném případě přeneste rozměry otvorů na stěnu (viz kapitola „Technické údaje / Rozměry a připojení“).

▶ Je-li zapotřebí, vyvrtejte otvory a upevněte závěsy pomocí šroubů a hmoždinek. Upevňovací materiál zvolte podle pevnosti stěny.

▶ Zavěste přístroj závěsy na šrouby nebo čepy. Pamatujte přitom na vlastní hmotnost přístroje (viz kapitola „Technické údaje / tabulka s údaji“) a pracujte případně ve dvou.

▶ Vyrovnejte přístroj do svislé nebo vodorovné polohy.

10.2 Vodovodní přípojka

Věcné škody
Veškeré vodovodní přípojky a instalace provádějte podle předpisů.

Rozvod studené vody

Dovolenými materiály potrubních systémů jsou měď, ocel nebo plast.

Rozvod teplé vody

Přípustnými materiály potrubních systémů je měď nebo plast.

Věcné škody
V případě použití plastových potrubních systémů si přečtěte kapitolu „Technické údaje / Podmínky v případě poruchy“.

Upozornění
Je-li tlak vody vyšší než 0,6 MPa, musí se do přívodu studené vody zabudovat redukční ventil.

Přístroj je nutno provozovat v kombinaci s tlakovými armaturami.

▶ Před připojením přístroje vypláchněte důkladně vodovodní potrubí studenou vodou, aby se do nádrže nebo do pojistného ventilu nedostala žádná cizí tělesa.

▶ Hydraulické přípojky připojte s plochým těsněním.

▶ Veďte odtok vody pojistného ventilu do trubky, která je zabezpečena před zamrznutím a má trvale sestupný sklon, takže zaručuje odtok vody bez překážek. Vypouštěcí otvor pojistného ventilu musí zůstat otevřený do atmosféry.

10.3 Připojení elektrického napětí

VÝSTRAHA elektrický proud
Při všech činnostech odpojte přístroj na všech pólech od sítě.

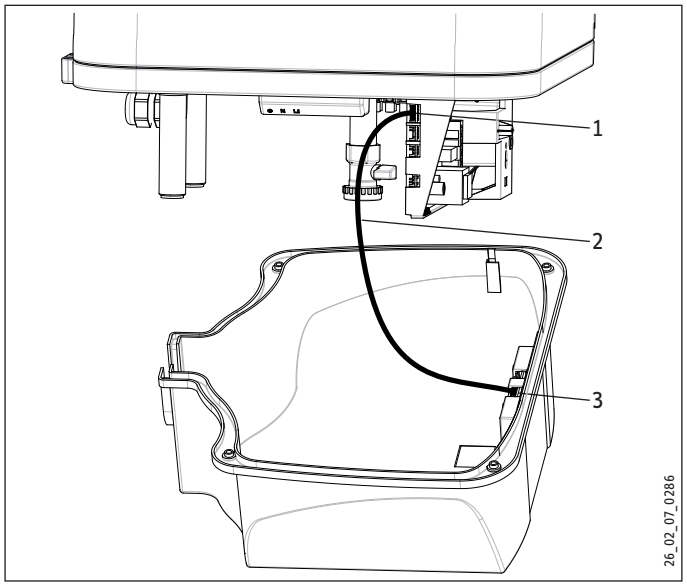
VÝSTRAHA elektrický proud
Veškerá elektrická zapojení a instalace provádějte podle předpisů.

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

Věcné škody
Instalujte proudový chránič (RCD).

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

Upozornění
Nezapomeňte, že přístroj se musí připojit k ochrannému vodiči!



1 Hlavní elektronická řídící deska, poloha X2
2 spojovací kabel elektronických konstrukčních skupin
3 elektronická řídící deska - obsluha

Sejmutí spodního víka

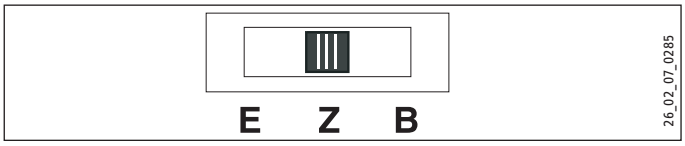
- ▶ Vyšroubujte 4 šrouby.
- ▶ Sundejte spodní kryt.
- ▶ Odpojte připojovací kabel od elektronické konstrukční skupiny obsluhy, pozice X2.

Dodatečně v dvouokruhovém provozu zásobníku:

- ▶ Vytáhněte kabelovou průchodku dolů, přitom stiskněte háčkovou pojistku.
- ▶ Posuňte kabelovou průchodku přes přívodní elektrický kabel a opět ji upevněte.

Volba provozního režimu

Věcné škody
Přepněte provozní režim jen při oddělení od napájecí sítě.



E Jednookruhový provoz zásobníku
Z Dvouokruhový provoz zásobníku
B Provoz jednorázového ohřevu

- ▶ Zvolte provozní režim spínačem na hlavní elektronické řídící desce a zvolte požadované připojení (viz kap. „Technické údaje / schémata zapojení a připojení“).
- ▶ Zasuňte spojovací kabel na hlavní elektronické řídící desce, poloha X2 (viz kap. „Technické údaje / schémata zapojení a připojení“).
- ▶ Upevněte spodní kryt přístroje 4 šrouby.

Elektrický přívodní kabel

VÝSTRAHA elektrický proud
Elektrické přívodní rozvody smí při poškození nebo při výměně opravit pouze specializovaný elektrikář s oprávněním výrobce.

Přístroj je dodán s flexibilním připraveným přívodním kabelem s koncovými dutinkami.

- ▶ Pokud délka kabelu nestačí, odpojte přívodní kabel v přístroji. Použijte vhodný instalační kabel.
- ▶ Při zapojování nového elektrického přívodního kabelu pamatujte, že musí být veden vodotěsně instalovanou průchodkou a uvnitř přístroje řádně zapojen.

11. Uvedení do provozu

11.1 První uvedení do provozu

- ▶ Otevřete uzavírací ventil na přívodu studené vody.
- ▶ Odběrné místo otevřete po dobu, dokud nebude přístroj naplněn a rozvodné potrubí odvzdušněno.
- ▶ Přitom dbejte na maximální přípustné průtokové množství při zcela otevřené armatuře (viz kapitola „Technické údaje / tabulka údajů“).
- ▶ Zapněte napájení ze sítě. Přístroj provede autotest.
- ▶ Zkontrolujte funkci přístroje.
- ▶ Zkontrolujte funkci pojistného ventilu.

11.1.1 Předání přístroje

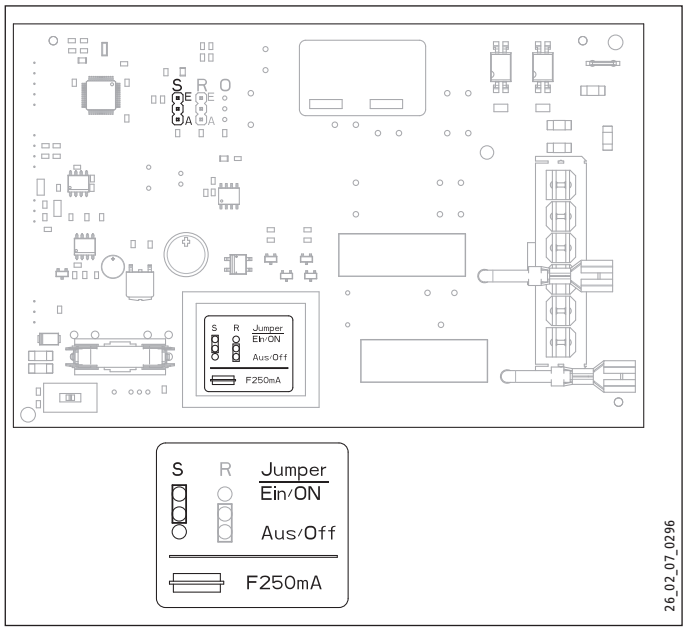
- ▶ Vysvětlete uživateli funkci přístroje a seznamte ho se způsobem jeho užívání.
- ▶ Upozorněte uživatele na pojistný ventil, na jeho význam a pokyny k obsluze.
- ▶ Upozorněte uživatele na možná rizika, především na nebezpečí opaření.
- ▶ Předejte tento návod.

11.2 Opětovné uvedení do provozu

Viz kapitola „Prvotní uvedení do provozu“.

12. Nastavení

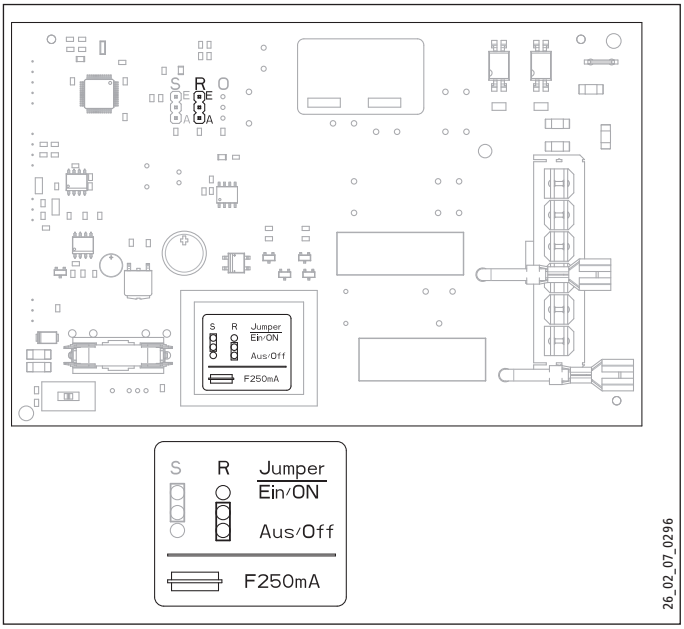
12.1 Zapnutí režimu podnikání



S Propojka ECO (režim úspory energie)
E ECO ZAP (nastavení z výroby)
A ECO VYP (režim podnikání)

- ▶ K zapnutí režimu k podnikání přesuňte propojku.

12.2 Zapnutí zpětného řízení



R Propojka - zpětné řízení
E Zpětné řízení ZAP
A Zpětné řízení VYP (nastavení z výroby)

- ▶ K zapnutí zpětného režimu k podnikání upravte polohu propojky.

13. Uvedení mimo provoz

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

14. Údržba

VÝSTRAHA elektrický proud
Při všech činnostech odpojte přístroj na všech pólech od síťového napětí.

VÝSTRAHA elektrický proud
Veškerá elektrická zapojení a instalace provádějte podle předpisů.

Pokud musíte navíc přístroj vyprázdnit, prostudujte si kapitolu „Vyprázdnění přístroje“.

14.1 Kontrola bezpečnostní skupiny a pojistného ventilu

▶ Bezpečnostní skupinu a pojistný ventil kontrolujte pravidelně.

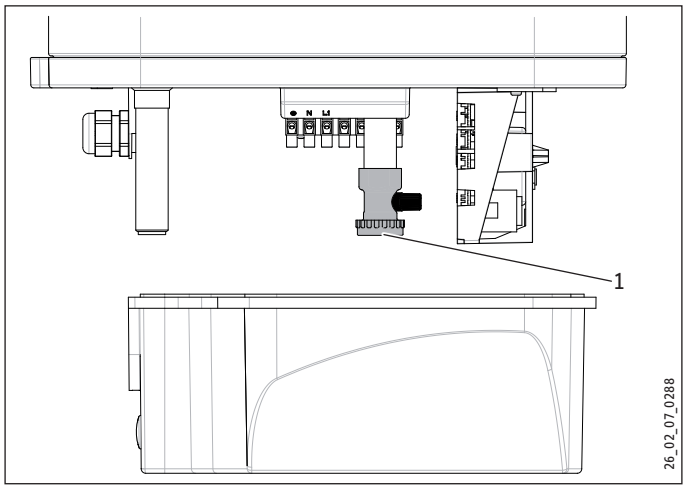
14.2 Vypuštění přístroje

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 Víčko vypouštěcího ventilu

▶ Odšroubujte víčko z vypouštěcího ventilu.

14.3 Kontrola ochranné anody

▶ Ochrannou anodu zkontrolujte poprvé po jednom roce a případně ji vyměňte.

▶ Potom rozhodněte, v jakých časových intervalech mají být provedeny další kontroly.

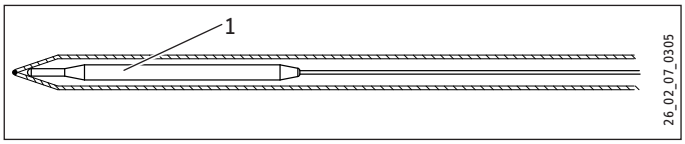
14.4 Odstranění vodního kamene

▶ Odstraňte z nádoby uvolněné usazeniny vodního kamene.

▶ V případě nutnosti odstraňte vodní kámen z vnitřní nádrže pomocí obvyklých prostředků k jeho odstranění.

▶ Odvápňujte přírubu pouze po demontáži. Neošetřujte povrch nádoby a ochrannou anodu dekalcifikačními prostředky.

14.5 Montáž omezovače teploty

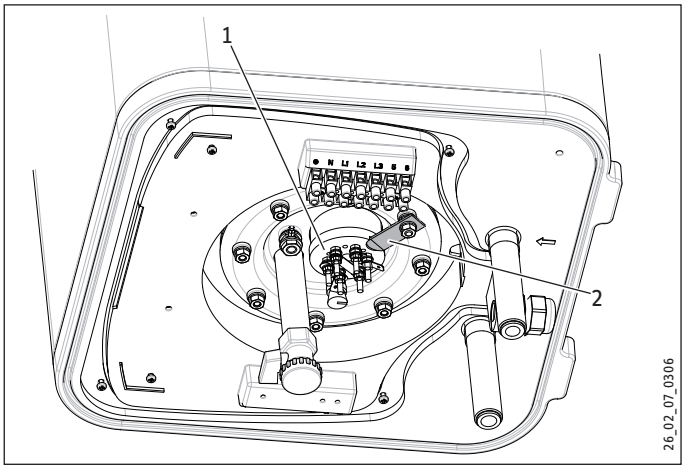


1 Čidlo omezovače

▶ Nasaďte čidlo omezovače do jímky k montáži snímače až na doraz.

14.6 Výměna topných těles

Obě topná tělesa jsou instalována do ochranné trubky. Díky tomu je možné provedení suché výměny topného tělesa. Přístroj nemusíte při výměně vypustit.



1 keramické topné těleso ve smaltované ochranné trubce
2 Upevnění topných těles

ČESKY

15. Odstraňování poruch

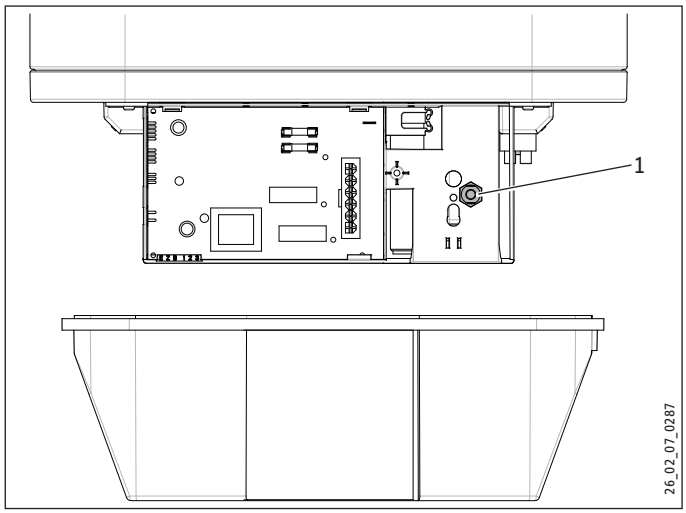
Upozornění
Při teplotách nižších než -15 °C se může bezpečnostní omezovač teploty aktivovat. Těmto teplotám může být přístroj vystaven již při skladování nebo při dopravě.

- ▶ Nechejte si zobrazit chybový kód (viz kap. „Nastavení / funkce nabídek / zobrazení chybových kódů“).
- ▶ Konektory jsou popsány v kapitole „Technické údaje / schémata zapojení a připojení“.

Závada	KOD	Příčina	Odstranění
Doba ohřevu je velmi dlouhá a symbol ohřevu svítí.		Topná příruba je zanesena vodním kamenem.	Odstraňte z topné příruby vodní kámen.
Pojistný ventil kape a symbol ohřevu nesvítí.		Sedlo ventilu je znečištěné.	Vyčistěte sedlo ventilu.
Zobrazení bliká.	E2	Teplotní čidlo je v poruše.	Zkontrolujte, zda je konektor X10 správně zasunut.
	E4		Zkontrolujte teplotní čidlo.
	E128	Komunikace mezi elektronickými řídícími deskami je v poruše.	Zkontrolujte, zda konektor X2 je v obou řídících deskách správně zasunut. Zkontrolujte řídící desky a spojovací kabel.
Voda není teplá. Symbol ohřevu se neobjeví. Zobrazení bliká.	E8	Došlo k aktivaci bezpečnostního omezovače teploty.	Zkontrolujte přístroj a odstraňte příčinu. Stiskněte tlačítko Reset (viz obrázek).
		Bezpečnostní omezovač teploty se aktivoval z důvodu závady na regulátoru.	Odstraňte příčinu závady. Vyměňte filtr bezpečnostní omezovač teploty.
		Došlo k aktivaci bezpečnostního omezovače teploty, protože teplota klesla pod -15 °C.	Stiskněte tlačítko Reset (viz obrázek).
		Rychlý ohřev se nezapíná.	Zkontrolujte tlačítko.
		Vadná topná příruba.	Vyměňte topnou přírubu.
Voda není teplá. Zobrazení bliká.	E6	Teplotní čidlo je vadné.	Zkontrolujte, zda je konektor X10 správně zasunut. Zkontrolujte teplotní čidlo.

Tlačítko Reset bezpečnostního omezovače teploty

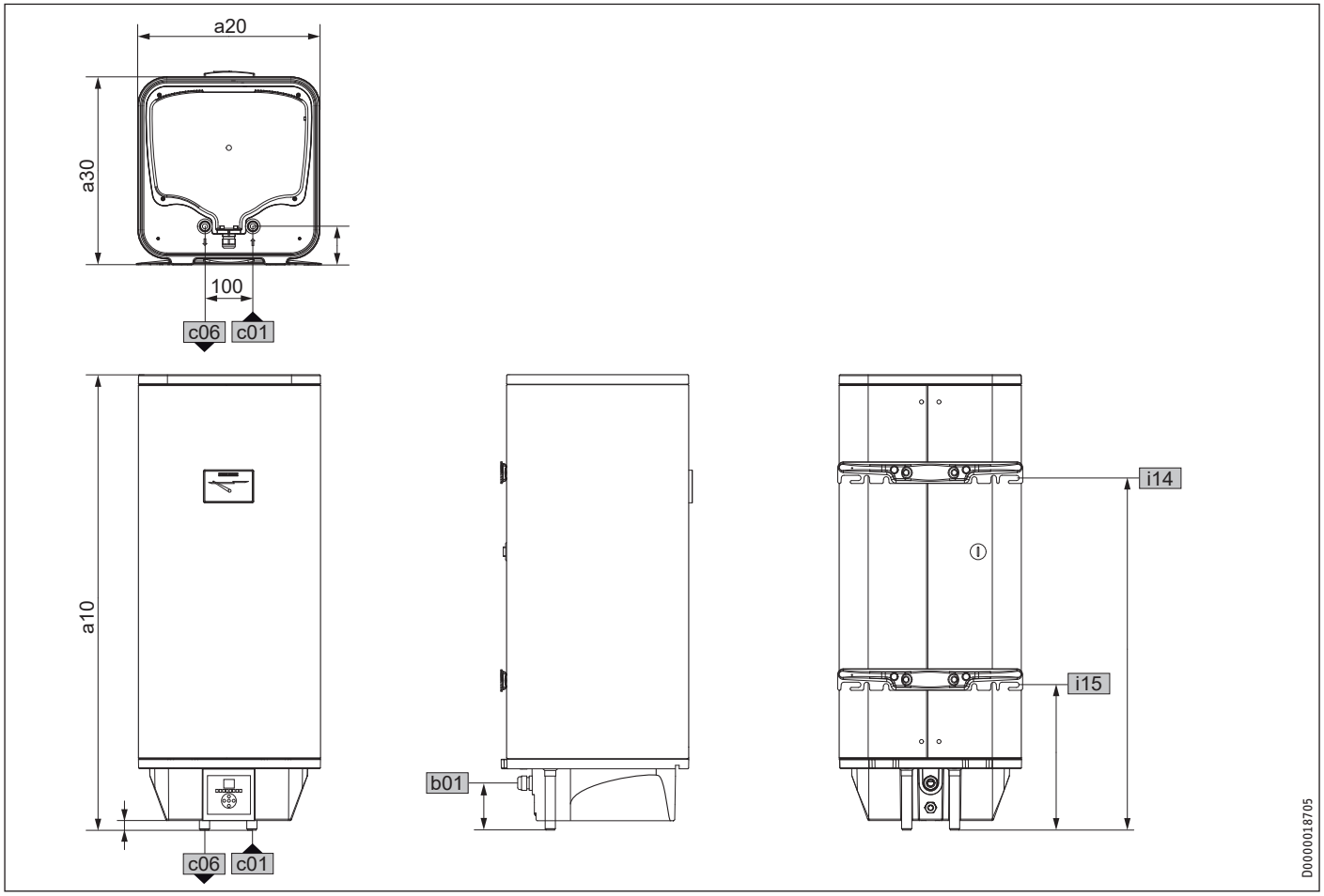
- ▶ Odpojte přístroj od zdroje napájení.
- ▶ Vyšroubujte šrouby a sejměte spodní kryt.
- ▶ Odpojte připojovací kabel od elektronické konstrukční skupiny obsluhy, pozice X2.



1 Tlačítko Reset bezpečnostního omezovače teploty

16. Technické údaje

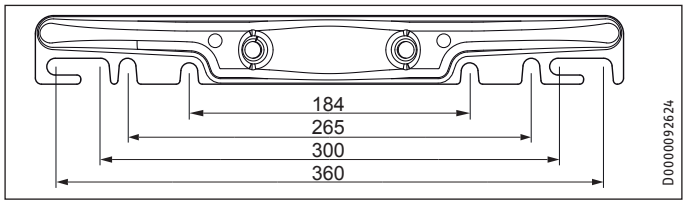
16.1 Rozměry a přípojky



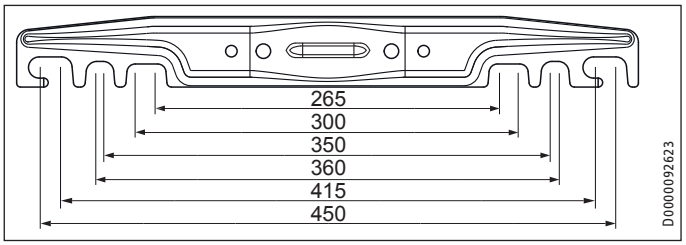
				PSH 30 Universal EL	PSH 50 Universal EL	PSH 80 Universal EL	PSH 100 Universal EL	PSH 120 Universal EL	PSH 150 Universal EL
a10	Přístroj	Výška	mm	696	951	893	1045	1200	1435
a20	Přístroj	Šířka	mm	380	380	475	475	475	475
a30	Přístroj	Hloubka	mm	392	392	492	492	492	492
b01	Průchodka el. rozvodů	Výška	mm	98,5	98,5	78,5	78,5	78,5	78,5
c01	Vstup studené vody	Vnější závit		G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A
		Vzdálenost nahoře	mm	20	20	0	0	0	0
		Vzdálenost od stěny	mm	80	80	85	85	85	85
c06	Výstup teplé vody	Vnější závit		G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A
		Vzdálenost nahoře	mm	20	20	0	0	0	0
		Vzdálenost od stěny	mm	80	80	85	85	85	85
i14	Zavěšení na zeď I	Výška	mm	435	696	591	731	866	1085
i15	Zavěšení na zeď II	Výška	mm	200	261	269	296	296	297

Zavěšení na zeď

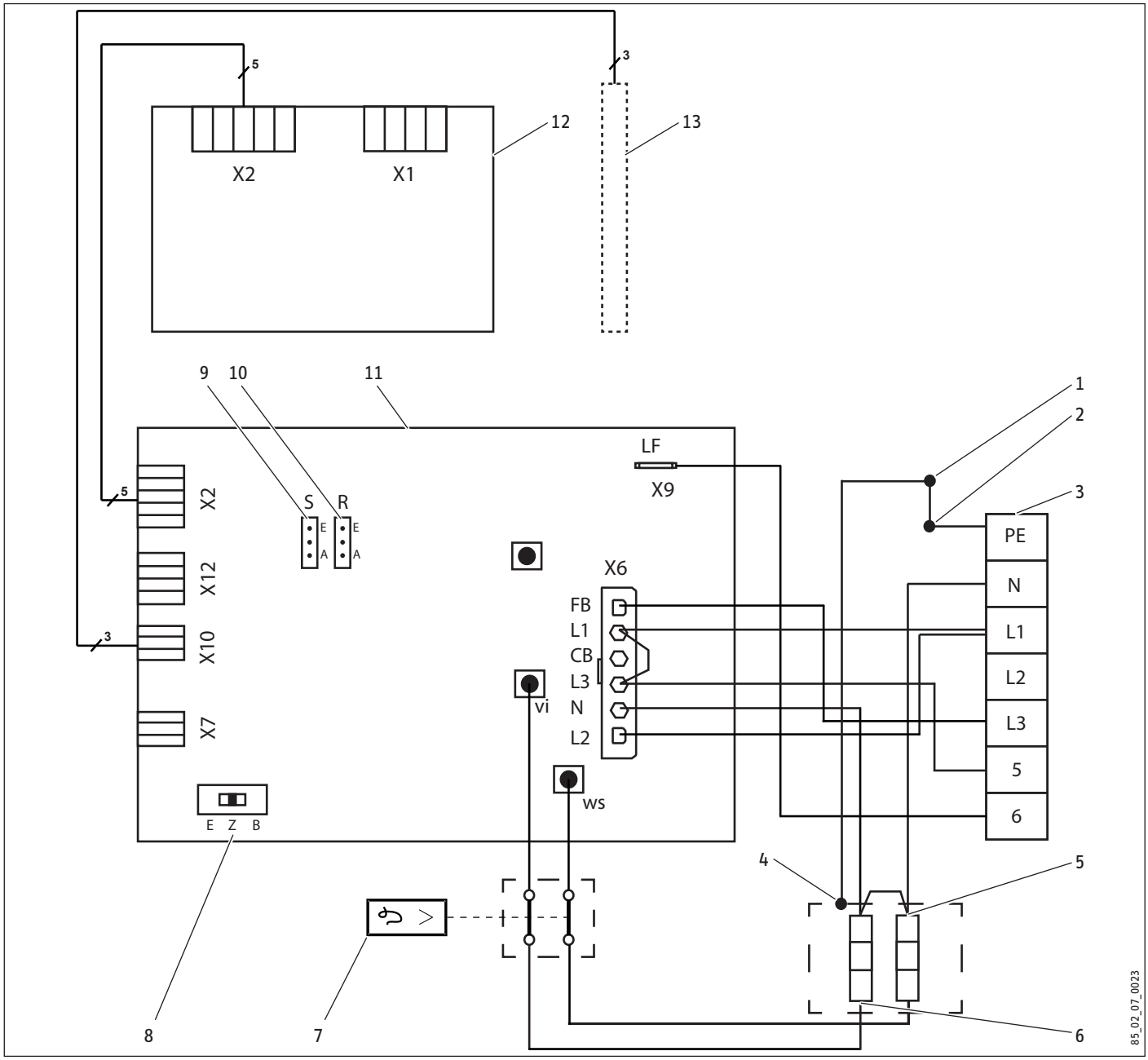
30 - 50 l



80 - 200 l



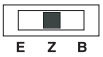
16.2 Schémata elektrického zapojení a přípojky



1 Anoda
2 zásobník
3 Síťová připojovací svorka
4 keramické topné těleso ve smaltované ochranné trubce
5 Topný výkon
PSH 30 Universal EL: 1,6 kW ~ 230 V
PSH 50-150 Universal EL: 2 kW ~ 230 V
6 doplňkový topný výkon, 1 kW ~ 230 V
7 Bezpečnostní omezovač teploty
8 Spínač provozního režimu
9 propojka ECO
10 Propojka - zpětné řízení
11 hlavní elektronická řídící deska
12 elektronická řídící deska - obsluha
13 Snímač teploty

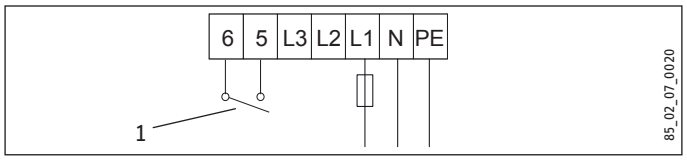
16.2.1 Dvouokruhový provoz zásobníku

Výkon rychloohřevu se udává za lomítkem.

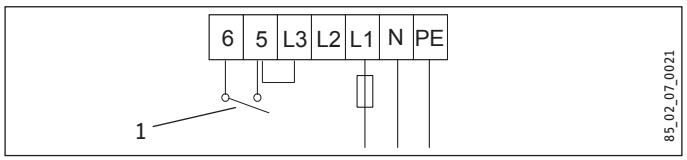


Měření jedním elektroměrem s kontaktem HDO

	PSH 30 Universal EL	PSH 50-150 Universal EL
kW	1,6 / 2,6	2 / 3



	PSH 30 Universal EL	PSH 50-150 Universal EL
kW	2,6 / 2,6	3 / 3



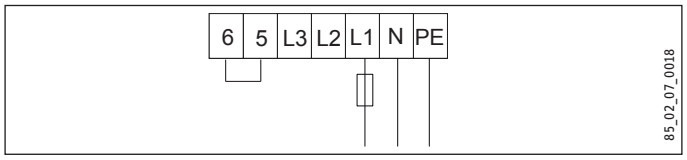
1 Kontakt HDO

16.2.2 Jednookruhový provoz zásobníku

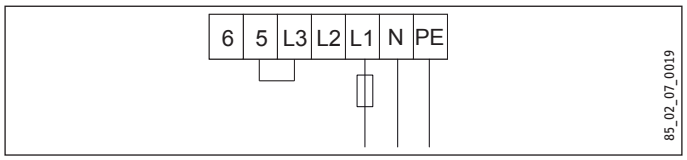
Výkon rychloohřevu se udává za lomítkem.



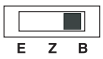
	PSH 30 Universal EL	PSH 50-150 Universal EL
kW	1,6 / 2,6	2 / 3



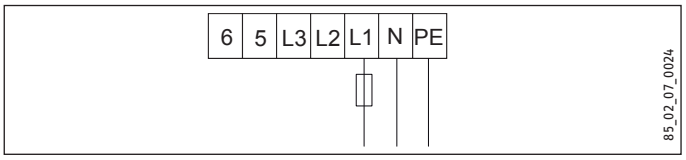
	PSH 30 Universal EL	PSH 50-150 Universal EL
kW	2,6 / 2,6	3 / 3



16.2.3 Provoz jednorázového ohřevu



	PSH 30 Universal EL	PSH 50-150 Universal EL
kW	2,6	3



16.3 Podmínky v případě poruchy

V případě poruchy může dojít k teplotám až 95 °C při tlaku 0,6 MPa.

16.4 Údaje ke spotřebě energie

List technických údajů k výrobku: Běžné zařízení k přípravě teplé vody Smart podle nařízení (EU) č. 812/2013 | 814/2013

		PSH 30 Universal EL	PSH 50 Universal EL	PSH 80 Universal EL	PSH 100 Universal EL	PSH 120 Universal EL	PSH 150 Universal EL
		231150	231151	231152	231153	231649	231154
Výrobce		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Zátěžový profil		S	M	M	L	XL	XL
Třída energetické účinnosti		B	B	B	C	C	C
Energetická účinnost	%	35	40	40	40	40	40
Roční spotřeba el. energie	kWh	525	1287	1298	2518	4092	4099
Nastavení teploty od výrobce	°C	85	85	85	85	85	85
Hladina akustického výkonu	dB(A)	15	15	15	15	15	15
Možnost výhradního provozu v období mimo špičku		-	-	-	-	-	-
Funkce Smart		X	X	X	X	X	X
Týdenní spotřeba proudu s funkcí Smart	kWh	12,989	25,194	24,517	49,684	83,854	85,514
Týdenní spotřeba proudu bez funkce Smart	kWh	15,260	28,692	28,967	55,058	90,177	92,530
Objem zásobníku	l	30	50	80	100	120	150
Denní spotřeba el. energie	kWh	2,911	6,683	7,009	12,650	19,898	20,082

Informace o energetické účinnosti a roční spotřebě elektrické energie platí pouze v případě zapnuté inteligentní regulace (funkce Smart).

16.5 Tabulka údajů

		PSH 30 Universal EL	PSH 50 Universal EL	PSH 80 Universal EL	PSH 100 Universal EL	PSH 120 Universal EL	PSH 150 Universal EL
		231150	231151	231152	231153	231649	231154
Údaje o hydraulickém systému							
Jmenovitý objem	l	30	50	80	100	120	150
Množství smíšené vody 40 °C (15 °C/60 °C) svisle	l	53	92	136	183	217	273
Množství smíšené vody 40 °C (15 °C/60 °C) vodorovně	l	42	76	111	153	173	194
Elektrotechnické údaje							
Příkon ~ 230 V	kW	2,6	3	3	3	3	3
Jmenovité napětí	V	230	230	230	230	230	230
Fáze		1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE
Frekvence	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Jednookruhový provozní režim		X	X	X	X	X	X
Dvouokruhový provozní režim		X	X	X	X	X	X
Režim jednorázového ohřevu		X	X	X	X	X	X
Doba ohřevu 2,6 kW (15 °C/60 °C)	h	0,61					
Doba ohřevu 3,0 kW (15 °C/60 °C)	h		0,88	1,42	1,77	2,13	2,66
Meze použitelnosti							
Rozsah nastavení teplot	°C	7-85	7-85	7-85	7-85	7-85	7-85
Max. dovolený tlak	MPa	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Max. průtok	l/min	23,5	23,5	23,5	23,5	23,5	23,5
Energetické údaje							
Tepelná ztráta / 24 h při 65 °C svisle	kWh	0,52	0,76	0,79	0,91	1,05	1,19
Tepelná ztráta / 24 h při 65 °C vodorovně	kWh	0,75	1,05	1,07	1,36	1,31	1,55
Třída energetické účinnosti		B	B	B	C	C	C
Provedení							
Krytí (IP) vodorovně		IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24
Krytí (IP) svisle		IP25	IP25	IP25	IP25	IP25	IP25
Tlakové provedení		X	X	X	X	X	X
Elektrický přívodní kabel		X	X	X	X	X	X
Délka elektrického přívodního kabelu cca.	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Nastavení ochrany proti zamrznutí	°C	7	7	7	7	7	7
Barva		bílá	bílá	bílá	bílá	bílá	bílá
Rozměry							
Výška	mm	696	951	893	1045	1200	1435
Šířka	mm	380	380	475	475	475	475
Hloubka	mm	392	392	492	492	492	492
Hmotnosti							
Hmotnost při naplnění	kg	52	78	114	138	163	202
Vlastní hmotnost	kg	22	28	34	38	43	52

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

Pomozte nám chránit naše životní prostředí. Materiály po použití zlikvidujte v souladu s platnými národními předpisy.

OBSAH

ŠPECIÁLNE POKYNY

OBSLUHA

1. Všeobecné pokyny 95
1.1 Bezpečnostné pokyny 95
1.2 Iné označenia v tejto dokumentácii 96
1.3 Rozmerové jednotky 96

2. Bezpečnosť 96
2.1 Určené použitie 96
2.2 Bezpečnostné pokyny 96
2.3 Kontrolné značky 96

3. Popis zariadenia 97

4. Nastavenia 97
4.1 Ovládacie prvky, indikácie a symboly 97
4.2 Nastavenia z výroby 98
4.3 Funkcie tlačidiel 98
4.4 Funkcie menu 99

5. Čistenie, ošetrovanie a údržba 101

6. Odstraňovanie problémov 101

INŠTALÁCIA

7. Bezpečnosť 102
7.1 Všeobecné bezpečnostné pokyny 102
7.2 Predpisy, normy a ustanovenia 102

8. Popis zariadenia 102
8.1 Rozsah dodávky 102

9. Prípravy 102
9.1 Miesto montáže 102

10. Montáž 102
10.1 Montáž zariadenia 102
10.2 Vodovodné pripojenie 102
10.3 Elektrické pripojenie 103

11. Uvedenie do prevádzky 104
11.1 Prvé uvedenie do prevádzky 104
11.2 Opätovné uvedenie do prevádzky 104

12. Nastavenia 104
12.1 Zapnutie komerčného režimu 104
12.2 Zapnutie spätného riadenia 104

13. Vyradenie z prevádzky 104

14. Údržba 105
14.1 Kontrola bezpečnostnej skupiny a poistného ventilu 105
14.2 Vypustenie zariadenia 105
14.3 Kontrola ochrannej anódy 105
14.4 Odvápnenie 105
14.5 Montáž bezpečnostného obmedzovača teploty 105
14.6 Výmena ohrievacieho telesa 105

15. Odstraňovanie porúch 106

16. Technické údaje 107
16.1 Rozmery a prípojky 107
16.2 Elektrické schémy zapojenia a prípojky 108
16.3 Poruchové podmienky 109
16.4 Údaje k spotrebe energie 110
16.5 Tabuľka s údajmi 110

ZÁRUKA

ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A RECYKLÁCIA

ŠPECIÁLNE POKYNY

- Deti od 8 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 sa s prístrojom nesmú hrať. Čistenie a používateľskú údržbu nesmú vykonávať deti bez dozoru.
- NEBEZPEČENSTVO Zásah elektrickým prúdom Pripojenie k elektrickej sieti je dovolené len v podobe trvalej prípojky. Zariadenie sa musí dať odpojiť od siete všetkými pólmi s minimálnou odpojovacou vzdialenosťou 3 mm.
- Rešpektujte maximálny prípustný tlak (pozri kapitolu Inštalácia / Technické údaje/Tabuľka s údajmi).
- Zariadenie je pod tlakom. Počas ohrevu z poistného ventilu kvapká expanzná voda.
- Pravidelne otáčajte hlavičkou poistného ventila, aby ste predišli zadreniu, zapríčinenému napr. vápenatými usadeninami.
- Vypustite prístroj tak, ako je popísané v kapitole Inštalácia / Údržba / Vypustenie zariadenia.
- Nainštalujte poistný ventil, ktorý má testovaný konštrukčný vzor, do prívodného vedenia studenej vody. Dbajte pri tom, že v závislosti od statického tlaku prípadne potrebujete dodatočný redukčný ventil.
- Dimenzujte odtokové potrubie tak, aby pri úplne otvorenom poistnom ventile mohla voda odtekať bez prekážky.
- Namontujte vypúšťacie potrubie poistného ventilu s trvalým sklonom nadol v nezamŕzajúcej miestnosti.
- Vypúšťací otvor poistného ventilu musí zostať otvorený do atmosféry.

OBSLUHA

1. Všeobecné pokyny

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

Kapitola Inštalácia je určená odbornému remeselníkovi.

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

1.2 Iné označenia v tejto dokumentácii

Upozornenie
Všeobecné pokyny sú označené symbolom nachádzajúcim sa vedľa.
▶ 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 Určené použitie

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. Ohrev iných kvapalín alebo látok nie je dovolený. K určenému použitiu patrí aj dodržiavanie tohto návodu, ako aj návodov pre použité príslušenstvo.

2.2 Bezpečnostné pokyny

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

VÝSTRAHA Poranenie
Deti od 8 rokov ako aj osoby so zníženými fyzickými, senzorickými či mentálnymi schopnosťami, alebo osoby s nedostatočnými skúsenosťami a vedomosťami môžu zariadenie používať pod dozorom, prípadne ak boli o bezpečnom používaní zariadenia poučené a porozumeli z toho vyplývajúcim nebezpečenstvám. Deti sa so zariadením nesmú hrať. Čistenie a používateľskú údržbu nesmú vykonávať deti bez dozoru.

Materiálne škody
Potrubia a bezpečnostnú skupinu musí používateľ chrániť pred mrazom.

Upozornenie
Zariadenie je pod tlakom. Počas ohrevu z poistného ventilu kvapká expanzná voda. Ak po ukončení ohrevu kvapká voda a tlak vody je nižší ako 0,6 MPa, informujte vášho odborného remeselníka.

2.3 Kontrolné značky

Pozri typový štítok na zariadení.

3. Popis zariadenia

Zariadenie elektricky ohrieva pitnú vodu so základným ohrievacím výkonom alebo s tzv. rýchloohrevom. Elektronická regulácia uľahčuje nastavenie šetriace energiu. V závislosti od napájania el. prúdom a vášho odberového správania sa uskutočňuje automatický ohrev vody až na požadovanú teplotu.

Digitálna indikácia vás informuje o nastavenej požadovanej teplote a zapnutých funkciách.

Vnútorná nádrž ohrievača je chránená pred koróziou vysokokvalitným smaltovaním a zabudovanou ochrannou anódou.

Expanzná voda, ktorá vzniká pri ohreve, je odvádzaná poistným ventilom.

Tepelná izolácia pozostáva z recyklovateľnej polyuretánovej peny nezaťažujúcej životné prostredie.

Zásobník je chránený pred mrazom, avšak nie poistný ventil a vodovodné vedenia v byte alebo v dome. Ak je zariadenie odpojené od elektrickej energie, ochrana proti mrazu je nefunkčná. Pri nebezpečenstve mrazu sa v tomto prípade musí zásobník vyprázdniť.

Zariadenie možno prevádzkovať troma spôsobmi: ako jednookruhový zásobník, dvojokruhový zásobník alebo bojler.

Prevádzkový režim jednookruhového zásobníka

V tomto prevádzkovom režime zariadenie ohrieva vodu na požadovanú teplotu automaticky so základným ohrievacím výkonom. Dodatočne môžete zapnúť rýchloohrev.

Prevádzkový režim dvojokruhového zásobníka

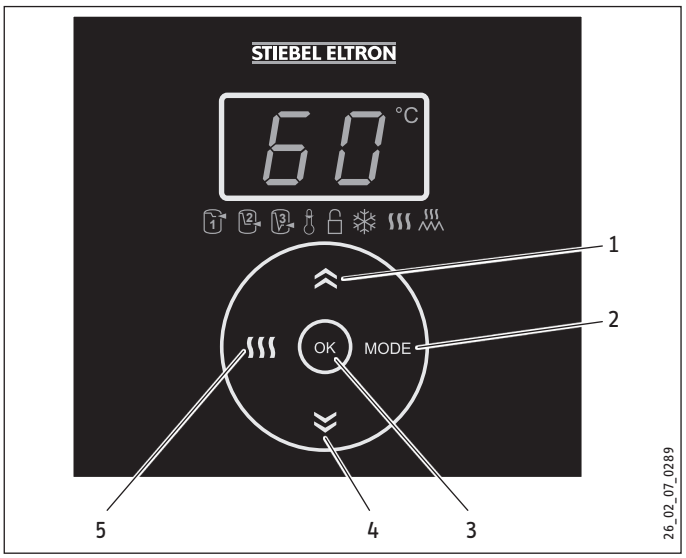
Zariadenie ohrieva objem zásobníka na požadovanú teplotu počas doby nízkej tarify (doba mimo špičky stanovená dodávateľom elektrickej energie) automaticky so základným ohrievacím výkonom. Dodatočne môžete zapnúť rýchloohrev.

Prevádzkový režim bojlera

Zariadenie ohrieva vodu iba po stlačení tlačidla rýchloohrevu. Po dosiahnutí maximálnej možnej teploty sa zariadenie vypne a už sa opätovne automaticky nezapne.

4. Nastavenia

4.1 Ovládacie prvky, indikácie a symboly



1 Tlačidlo plus (zvýšenie zobrazenej hodnoty)
2 Tlačidlo Mode (výber funkcie menu)
3 Tlačidlo OK (potvrdenie zobrazenej hodnoty)
4 Tlačidlo mínus (níženie zobrazenej hodnoty)
5 Tlačidlo rýchloohrevu (zapnutie/vypnutie)

Zobrazuje sa požadovaná teplota.

Ak nastane chyba, bliká indikácia.

Symbol	Popis	Symbol	Popis
	Režim úspory energie ECO Comfort		Zablokovanie tlačidiel
	Režim úspory energie ECO Plus		Protimrazová ochrana
	Režim úspory energie ECO Dynamic		Rýchloohrev
	Obmedzenie teploty		Ohrev

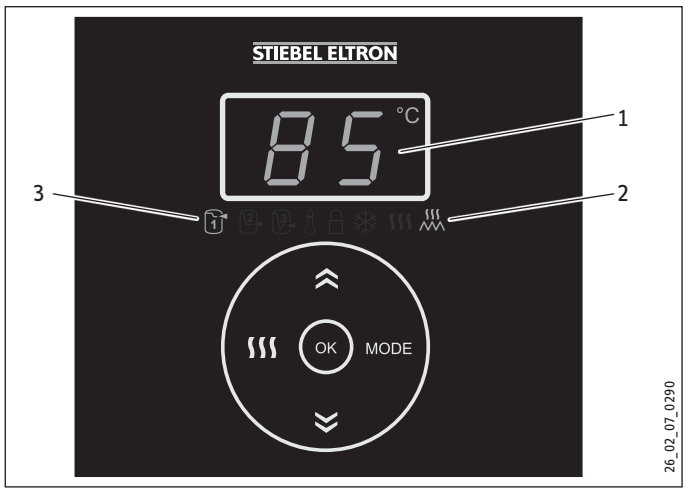
V prevádzke sú symboly pre všetky zapnuté funkcie osvetlené.

Počas nastavenia funkcií menu je osvetlený iba symbol pre aktuálnu funkciu a príp. symbol ohrevu. Zobrazí sa aktuálne nastavenie funkcie.

Na účely šetrenia energie sa redukuje intenzita osvetlenia, ak po dobu cca 5 minút neuskutočníte žiadne nastavenie. Len čo stlačíte tlačidlo, indikácie a symboly majú znova jasné osvetlenie.

4.2 Nastavenia z výroby

Po prvom uvedení do prevádzky je požadovaná teplota nastavená na maximálnu hodnotu 85 °C. Symboly indikujú, že prístroj ohrieva a je zvolený režim úspory energie ECO Comfort.



1 Indikácia požadovanej teploty (nastavenie z výroby 85 °C)
2 Symbol ohrevu
3 Symbol úspory energie ECO Comfort (nastavenie z výroby)

4.3 Funkcie tlačidiel

4.3.1 Nastavenie požadovanej teploty a protimrazovej ochrany

Zobrazuje sa aktuálna požadovaná teplota.

Nastavenie z výroby: 85 °C

▶ Nastavte pomocou tlačidiel plus a mínus požadovanú teplotu od 20 do 85 °C alebo nastavením 7 °C polohu protimrazovej ochrany.

Ak teplota vody klesne pod zvolenú hodnotu, automaticky sa zapne ohrev. Zobrazuje sa symbol ohrevu, až kým nie je opätovne dosiahnutá požadovaná teplota.

Pri nastavení 7 °C sa automaticky zapne protimrazová ochrana a zobrazí sa symbol protimrazovej ochrany.

Upozornenie
Keď zmeníte požadovanú teplotu, zariadenie sa automaticky prepína na režim úspory energie ECO Comfort.

Pri nízkej spotrebe teplej vody alebo vode s vysokým obsahom vápnika sa odporúča nastavenie nižšej teploty, pretože pri teplote vody nad cca 55°C nastáva zvýšená tvorba vodného kameňa.

Dovolenka a neprítomnosť

▶ Keď zariadenie dlhší čas nepoužívate, nastavte z dôvodu úspory energie požadovanú teplotu na 7 °C (protimrazová ochrana) alebo ho odpojte od elektrickej siete.

▶ Pred prvým použitím ohrejte obsah nádrže z hygienických dôvodov jednorazovo na viac ako 60 °C.

4.3.2 Zapnutie/vypnutie rýchleho ohrevu

Pri rýchloohreve sa voda ohrieva na maximálnu teplotu. Ak ste zapli obmedzenie teploty, nastavené obmedzenie teploty je súčasne maximálnou hodnotou pre požadovanú teplotu. Po dosiahnutí maximálnej teploty sa automaticky vypína funkcia rýchloohrevu. Pri základnom ohrievacom výkone je opätovne aktívna predtým nastavená požadovaná teplota.

▶ Na zapnutie stlačte tlačidlo rýchloohrevu.

Objaví sa symbol rýchloohrevu.

▶ Na vypnutie znovu stlačte tlačidlo rýchloohrevu.

Symbol rýchloohrevu zhasne.

4.4 Funkcie menu

4.4.1 Všeobecný princíp nastavení menu

Upozornenie
Vaše nastavenia zostávajú zachované aj po odpojení od siete.
Keď počas nastavení menu po dobu 15 sekúnd neuskutočníte žiadne zadanie, opätovne sa zobrazí požadovaná teplota. Vaše nastavenie sa neuloží.

MODE

▶ Pomocou tlačidla Mode vyvoláte jednu po druhej všetky funkcie menu.

Objaví sa symbol pre aktuálnu funkciu menu. Príp. svieti symbol ohrevu, všetky ostatné symboly nie sú osvetlené.

Zobrazí sa aktuálne nastavenie.

0 Funkcia vypnutá

1 Funkcia zapnutá

40-60 [°C] pri funkcii menu obmedzenia teploty

Ak chcete zmeniť nastavenie, postupujte pri všetkých funkciách menu rovnako:

▶ Zapnite funkciu menu pomocou tlačidla plus, resp. nastavte hodnotu.

▶ Zapnite funkciu menu pomocou tlačidla mínus, resp. nastavte hodnotu.

OK

▶ Potvrďte vaše nastavenie pomocou tlačidla OK.

Aktuálne nastavenie pre funkciu menu sa uloží. Zobrazuje sa požadovaná teplota.

4.4.2 Zobrazenie chybového kódu

Táto funkcia menu sa objavuje iba vtedy, keď nastane chyba a bliká hodnota požadovanej teploty na displeji.

MODE

E... ▶ Stlačte tlačidlo Mode.

Ak nastala chyba a bliká hodnota požadovanej teploty, zobrazí sa chybový kód (pozri kapitolu Odstraňovanie porúch).

4.4.3 Nastavenie režimu úspory energie

ECO Comfort (nastavenie z výroby)

Tento režim úspory energie vám vždy ponúka maximálne množstvo teplej vody, a tým najvyšší komfort.

V režime úspory energie ECO Comfort sa požadovaná teplota po týždni automaticky znižuje z 85 °C na 60 °C.

V režime úspory energie ECO Comfort môžete požadovanú teplotu vždy nastaviť manuálne medzi 61 °C a 70 °C. Toto je tiež možné okamžite po uvedení do prevádzky a po automatickom poklese požadovanej teploty. Ak požadovanú teplotu nastavíte na hodnotu vyššiu ako 70 °C, požadovaná teplota po jednom týždni opätovne automaticky poklesne na 60 °C.

ECO Plus (pri prevádzkovom režime jednookruhového zásobníka)

Tento režim úspory energie vám ponúka plus pri úspore energie, pretože k ohrevu vody dochádza až po väčšom odbere.

V režime ECO Plus zariadenie automaticky ohrieva vodu na predvolenú teplotu 60 °C až po tom, čo ste odobrali 40 % objemu zásobníka.

ECO Dynamic (pri prevádzkovom režime jednookruhového zásobníka)

Tento režim úspory energie vám ponúka maximálnu energetickú efektivitu vďaka inteligentnému dynamickému prispôsobeniu vášmu odberovému správaniu.

Po zvolení režimu ECO Dynamic zariadenie po dobu jedného týždňa vyhodnocuje vaše odberové časy a množstvá. V nasledujúcom týždni máte v okamihu odberu k dispozícii potrebné množstvo zmiešanej vody. Zariadenie pozoruje vaše používateľské správanie a prípadne automaticky prispôsobuje doby ohrevu.

Tento režim úspory energie je optimálny vtedy, keď v priebehu týždňa potrebujete teplú vodu zakaždým v rovnakom čase. Ak sa vaše odberové zvyklosti zmenia, v nasledujúcom týždni máte teplú vodu k dispozícii v zmenených časoch.

Požadovaná teplota sa okamžite nastavuje na 60 °C.

Upozornenie
V komerčnom režime (pozri kapitolu Komerčný režim) a v prevádzkovom režime bojlera (pozri kapitolu Popis zariadenia) budú funkcie menu ECO preskočené.

MODE 1

1 ▶ Zvoľte pomocou tlačidla Mode funkciu menu ECO Comfort.

Objaví sa symbol ECO Comfort.

Upozornenie
Režim úspory energie ECO Plus alebo ECO Dynamic nie je možné aktivovať v prípade, že je aktívne obmedzenie teploty alebo spätné riadenie v dvojokruhovej prevádzke. Tieto funkcie menu budú potom preskočené.

SLOVENSKY



▶ Opätovným stlačením tlačidla Mode zvolíte funkciu menu ECO Plus.

Objaví sa symbol ECO Plus.



▶ Opätovným stlačením zvolíte funkciu menu ECO Dynamic.

Objaví sa symbol ECO Dynamic.

Upozornenie
▶ Zapnite funkciu menu pomocou tlačidla plus alebo pomocou tlačidla mínus a potvrďte pomocou tlačidla OK.

Keď vypnete všetky režimy úspory energie, automaticky sa zapne ECO Comfort.

4.4.4 Komerčný režim

Odborný remeselník môže zariadenie prepnúť na komerčné použitie, napr. v prevádzkach alebo mäsiarstvach (pozri kapitolu Inštalácia/Nastavenia). Požadovaná teplota sa potom nastavuje manuálne. Tlačidlo režimu úspory energie nie je v komerčnom režime aktívne.

4.4.5 Prispôsobené využívanie dôb nízkej tarify (spätné riadenie pri prevádzkovom režime dvojokruhového zásobníka)

Pri nastavení z výroby nie je táto funkcia aktívna. Spätné riadenie zariadenia môže aktivovať odborný remeselník.

Tzn., že prístroj vyhodnocuje odberové časy nízkej tarify poskytované vaším dodávateľom elektrickej energie po dobu 7 dní kvôli ich čo najefektívnejšiemu využitiu. Cieľom tohto procesu je, aby sa voda v ohrievači neohrievala neustále, počas celej doby nízkej tarify, ale len v dobe potrebnej na to, aby bol celý objem zásobníka ohriaty na požadovanú teplotu pred ukončením nízkej tarify.

4.4.6 Nastavenie obmedzenia teploty

Upozornenie
Keď zapnete obmedzenie teploty v režime úspory energie ECO Plus alebo ECO Dynamic, zariadenie sa automaticky prepne na režim úspory energie ECO Comfort.

Nastavenie požadovanej teploty môžete obmedziť na 40 až 60 °C alebo obmedzenie teploty vypnúť.

Zapnutie a nastavenie



▶ Stláčajte tlačidlo Mode dovtedy, kým sa neobjaví symbol obmedzenia teploty.



▶ Pomocou tlačidiel plus a mínus nastavte hodnotu pre obmedzenie teploty od 40 do 60 °C.

Upozornenie
▶ Potvrďte pomocou tlačidla OK.

Vypnutie



▶ Stláčajte tlačidlo Mode dovtedy, kým sa neobjaví symbol obmedzenia teploty.



▶ Obmedzenie teploty vypnete tak, že pomocou tlačidla mínus zvolíte nastavenie 0.

Upozornenie
▶ Potvrďte pomocou tlačidla OK.

4.4.7 Zapnutie/vypnutie zablokovania tlačidiel

Ak je zapnuté zablokovanie tlačidiel a vy sa pokúšate stlačiť tlačidlo alebo zapnúť funkciu, bliká symbol zablokovania tlačidiel.

Zapnutie



▶ Stláčajte tlačidlo Mode dovtedy, kým sa neobjaví symbol zablokovania tlačidiel.



▶ Zapnite zablokovanie tlačidiel pomocou tlačidla plus.

Pri stlačení tlačidla symbol bliká.

Upozornenie
▶ Potvrďte pomocou tlačidla OK.

Vypnutie



▶ Na vypnutie blokovania tlačidiel stlačte súčasne tlačidlá plus a mínus na 3 sekundy.

Počas daného času bliká symbol zablokovania tlačidiel, ktorý po vypnutí funkcie zhasne.

4.4.8 Zapnutie/vypnutie protimrazovej ochrany

Keď zapnete protimrazovú ochranu, požadovaná teplota sa automaticky nastaví na 7 °C.

Keď vypnete protimrazovú ochranu, požadovaná teplota sa automaticky nastaví na 20 °C.



▶ Stláčajte tlačidlo Mode dovtedy, kým sa neobjaví symbol protimrazovej ochrany.

Upozornenie

▶ Zapnite funkciu menu pomocou tlačidla plus alebo pomocou tlačidla mínus a potvrďte pomocou tlačidla OK.

4.4.9 Zapnutie/vypnutie rýchloohrevu

Upozornenie

Funkciu môžete zapínať a vypínať aj pomocou tlačidla rýchleho ohrevu (pozri kapitolu Funkcie tlačidiel / Zapnutie rýchleho ohrevu).



▶ Stláčajte tlačidlo Mode dovtedy, kým sa neobjaví symbol rýchloohrevu.

Upozornenie

▶ Zapnite funkciu menu pomocou tlačidla plus alebo pomocou tlačidla mínus a potvrďte pomocou tlačidla OK.

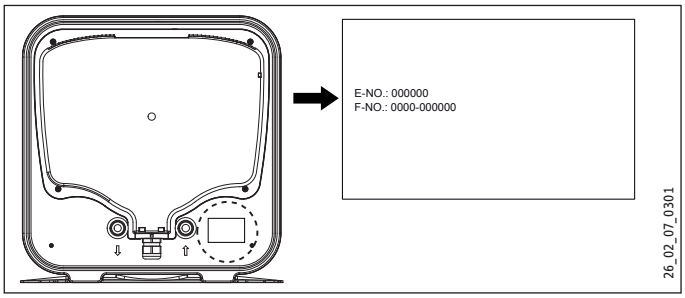
5. Čistenie, ošetrovanie a údržba

- ▶ Nepoužívajte čistiace prostriedky s obsahom abrazívnych látok alebo rozpúšťadiel! Na ošetrovanie a čistenie zariadenia vám postačí vlhká handra.
- ▶ Pravidelne kontrolujte armatúry. Vápnik na výtoku armatúr môžete odstrániť pomocou bežných odvápňovacích prostriedkov.
- ▶ Pravidelne nechajte odbornému remeselníkovi skontrolovať zariadenie z hľadiska elektrickej bezpečnosti a funkciu bezpečnostnej skupiny.
- ▶ Nechajte odborného remeselníka skontrolovať ochrannú anódu po roku prevádzky. Odborný remeselník sa následne rozhodne, v akých intervaloch sa musí vykonávať opätovná kontrola.
- ▶ Pravidelne otáčajte hlavičkou poistného ventila, aby ste predišli zadreniu zapríčinenému vápenatými usadeninami.

6. Odstraňovanie problémov

Problém	Príčina	Odstránenie
Voda sa nezohrieva a signálne svetlo nesvieti.	Nie je prítomné žiadne napätie.	Skontrolujte poistky domovej inštalácie.
Voda sa dostatočne nezohrieva a svieti symbol ohrevu.	Je nastavená príliš nízka požadovaná teplota.	Nastavte vyššiu požadovanú teplotu.
	Zariadenie dohrieva, napr. po veľkom odbere vody.	Čakajte, kým symbol ohrevu nezhasne.
Výtokové množstvo je veľmi malé.	Prúdový regulátor v armatúre alebo sprchovacia hlavica sú zavápnené, resp. znečistené.	Vyčistite, resp. odvápnite prúdový regulátor alebo sprchovaciu hlavicu.
Zariadenie nereaguje na stlačenie tlačidla. Bliká symbol zablokovania tlačidiel.	Je zapnuté zablokovanie tlačidiel.	Vypnite zablokovanie tlačidiel (pozri kapitolu Nastavenia / Funkcie menu / Zapnutie/vypnutie zablokovania tlačidiel).
Indikácia bliká.		Informujte vášho odborného remeselníka. Nechajte si na tento účel zobraziť chybový kód (pozri kapitolu Nastavenia / Funkcie menu / Zobrazenie chybového kódu).

Ak neviete príčinu odstrániť, zavolajte odborného remeselníka. Kvôli lepšej a rýchlejšej pomoci mu uveďte čísla z typového štítku (000000 a 0000-000000):



INŠTALÁCIA

7. Bezpečnosť

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

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 zariadenie 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:

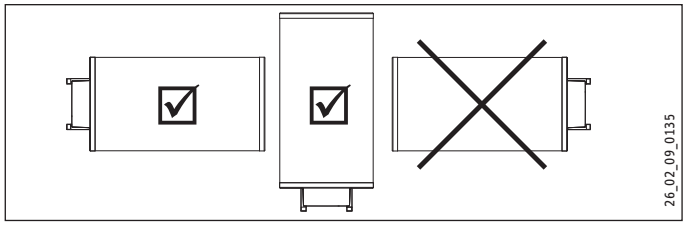
- 2 namontované zavesenia na stenu
- poistný ventil so spätnou klapkou

9. Prípravy

9.1 Miesto montáže

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

Na odvádzanie expanznej vody by sa v blízkosti zariadenia mal nachádzať vhodný odtok.



▶ Zariadenie vždy montujte zvislo alebo horizontálne vo vyobrazenej polohe v nezamŕzajúcej miestnosti a v blízkosti odberného miesta.

10. Montáž

10.1 Montáž zariadenia

Zavesenia na stenu pripevnené na zariadení sú opatrené hákovými pozdĺžnymi otvormi, ktoré vo väčšine prípadov umožňujú montáž na už jestvujúce závesné čapy po predchádzajúcom zariadení.

▶ V opačnom prípade preneste na stenu rozmery pre vývrty (pozri kapitolu Technické údaje / Rozmery a prípojky).

▶ V prípade potreby vyvŕtajte otvory a pripevnite záves ohrievača na stenu pomocou skrutiek a príchytiek. Upevňovací materiál zvoľte podľa pevnosti steny.

▶ Zaveste zariadenie so zaveseniami na stenu na skrutky alebo čapy. Dbajte pri tom na hmotnosť prázdneho zariadenia (pozri kapitolu Technické údaje / Tabuľka s údajmi) a pracujte prípadne s dvomi osobami.

▶ Vyrovnajte zariadenie kolmo alebo vodorovne.

10.2 Vodovodné pripojenie

Materiálne škody
Vykonajte všetky práce na pripojení vody a inštalačné práce podľa predpisov.

Studená voda prívod

Ako materiály sú povolené oceľové alebo medené rúrky, alebo plastové rozvodové systémy.

Teplovodné potrubie

Ako materiály sú povolené meď alebo plastové rozvodové systémy.

Materiálne škody
Pri použití plastových rozvodových systémov dbajte na kapitolu Technické údaje / Poruchové podmienky.

Upozornenie
Ak je tlak vody vyšší ako 0,6 MPa, musí sa do prívodu studenej vody zabudovať redukčný ventil.

Zariadenie musí byť prevádzkované s tlakovými armatúrami!

▶ Dôkladne vypláchnite prívod studenej vody pred pripojením zariadenia, aby sa do nádrže alebo poistného ventilu nedostali žiadne cudzie telesá.

▶ Hydraulické prípojky pripojte pomocou plošných tesnení.

▶ Odveďte odtok kvapkajúcej vody poistného ventilu do protimrazovej odtokovej rúrky so súvislým sklonom nadol, ktorý zaručuje odtok vody bez prekážok. Vypúšťací otvor poistného ventilu musí zostať otvorený do atmosféry.

10.3 Elektrické pripojenie

VÝSTRAHA Zásah elektrickým prúdom
Pred všetkými prácami odpojte všetky póly zariadenia od siete!

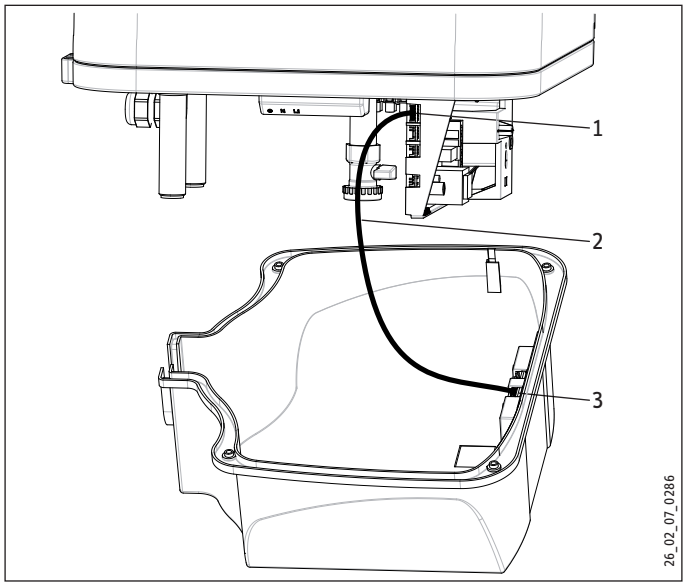
VÝSTRAHA Zásah elektrickým prúdom
Vykonávajte všetky práce na elektrickom pripojení a elektrické inštalačné práce podľa predpisov.

VÝSTRAHA Zásah elektrickým prúdom
Pripojenie k elektrickej sieti je dovolené len v podobe trvalej prípojky. Zariadenie sa musí dať odpojiť od siete všetkými pólmi s minimálnou odpojovacou vzdialenosťou 3 mm.

Materiálne škody
Nainštalujte ochranné zariadenie chybového prúdu (RCD).

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

Upozornenie
Dbajte na to, aby bol prístroj pripojený na ochranný vodič.



1 Elektronická riadiaca jednotka, pozícia X2
2 Spojovací kábel elektronických jednotiek
3 Elektronická ovládacia jednotka

Odobratie spodného krytu

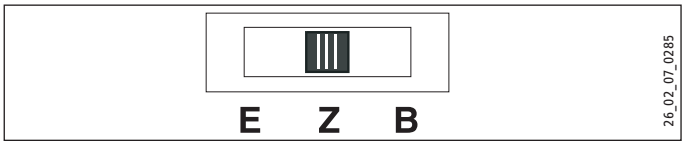
- ▶ Vyskrutkujte 4 skrutky.
- ▶ Snímte spodný kryt.
- ▶ Vytiahnite spojovací kábel z elektronickej ovládacej jednotky, pozícia X2.

Dodatočne v prevádzkovom režime dvojokruhového zásobníka:

- ▶ Vytiahnite káblovú priechodku nadol, pričom stlačte západkový hák.
- ▶ Nasuňte káblovú priechodku na kábel elektrickej prípojky a opätovne zaklapnite káblovú priechodku.

Voľba prevádzkového režimu

Materiálne škody
Prepínajte prevádzkový režim iba pri odpojení od siete.



E Prevádzkový režim jednookruhového zásobníka
Z Prevádzkový režim dvojokruhového zásobníka
B Prevádzkový režim bojlera

- ▶ Zvoľte prevádzkový režim pomocou spínača na elektronickej riadiacej jednotke a zvoľte želanú prípojku (pozri kapitolu Technické údaje / Elektrické schémy zapojenia a prípojky).
- ▶ Zastrčte spojovací kábel na elektronickú jednotku, pozícia X2 (pozri kapitolu Technické údaje / Elektrické schémy zapojenia a prípojky).
- ▶ Upevnite spodný kryt pomocou 4 skrutiek.

Elektrické prípojné vedenie

VÝSTRAHA Zásah elektrickým prúdom
Výmenu elektrického napájacieho kábla smie vykonať len odborný remeselník oprávnený výrobcom.

Zariadenie sa expeduje s pružným prefabrikovaným prípojným vedením s koncovými objímkami kábla bez zástrčky.

- ▶ Ak dĺžka vedenia nestačí, odpojte prípojné vedenie od zariadenia. Použite vhodný napájací kábel.
- ▶ Pri pokladaní nového kábla elektrickej prípojky dbajte na to, aby sa cez prítomnú káblovú priechodku viedol vodotesne a aby bol odborne pripojený vo vnútri zariadenia.

11. Uvedenie do prevádzky

11.1 Prvé uvedenie do prevádzky

- ▶ Otvorte uzatvárací ventil v prívode studenej vody.
- ▶ Otvorte ventil pre teplú vodu na armatúre, až kým zariadenie nebude plné a v potrubnej sieti sa nebude nachádzať vzduch.
- ▶ Dbajte pri tom na maximálne povolené prietokové množstvo pri úplne otvorenej armatúre (pozri kapitolu Technické údaje / Tabuľka s údajmi).
- ▶ Zapnite sieťové napätie. Zariadenie vykoná vlastný test.
- ▶ Skontrolujte spôsob činnosti zariadenia.
- ▶ Skontrolujte funkčnosť poistného ventilu.

11.1.1 Odovzdanie zariadenia

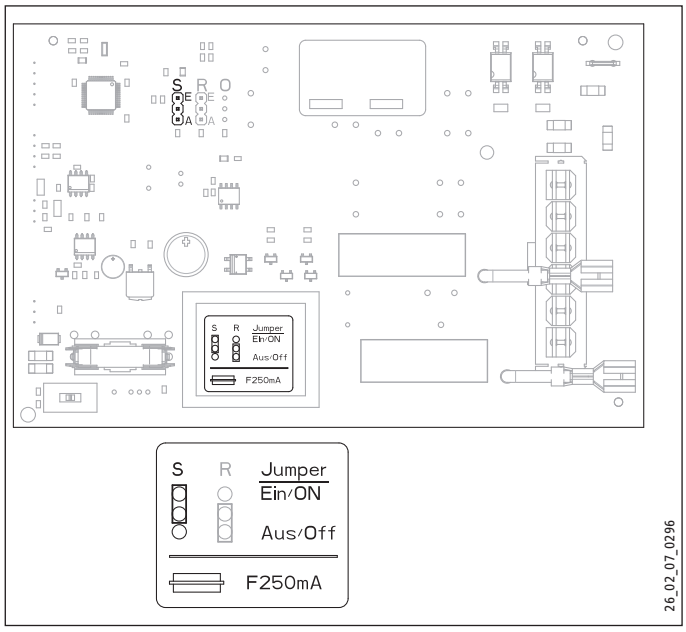
- ▶ Používateľovi vysvetlite funkciu zariadenia a oboznámte ho s jeho používaním.
- ▶ Poučte používateľa o poistnom ventile, jeho význame a pokynoch na obsluhu.
- ▶ Poučte ho o možných nebezpečenstvách, osobitne o nebezpečenstve obarenia.
- ▶ Odovzdajte tento návod.

11.2 Opätovné uvedenie do prevádzky

Pozri kapitolu Prvé uvedenie do prevádzky.

12. Nastavenia

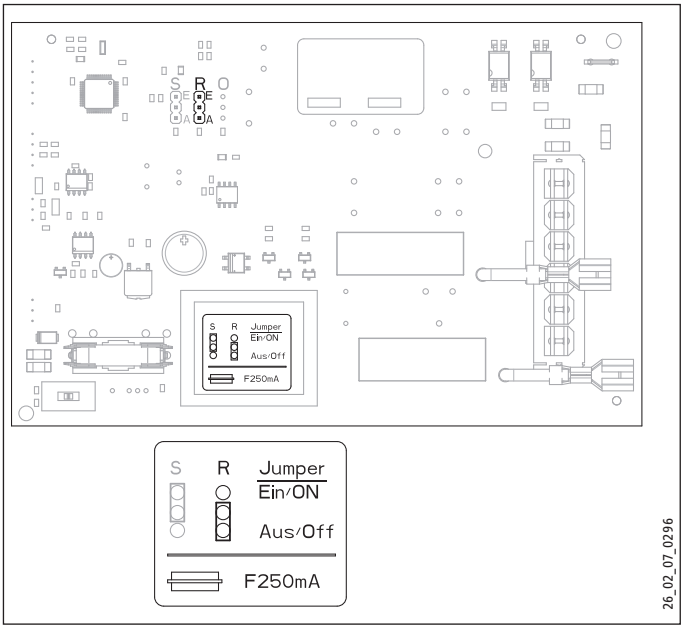
12.1 Zapnutie komerčného režimu



S Mostík ECO (režim úspory energie)
E ECO zap. (nastavenie z výroby)
A ECO vyp. (komerčný režim)

- ▶ Na zapnutie komerčného režimu prehoďte mostík.

12.2 Zapnutie spätného riadenia



R Mostík spätného riadenia
E Spätné riadenie zap.
A Spätné riadenie vyp. (nastavenie z výroby)

- ▶ Na zapnutie spätného riadenia prehoďte mostík.

13. Vyradenie z prevádzky

- ▶ Odpojte zariadenie pomocou poistky domovej inštalácie od sieťového napätia.
- ▶ Vyprázdnite zariadenie. Pozri kapitolu Údržba / Vypustenie zariadenia.

14. Údržba

VÝSTRAHA Zásah elektrickým prúdom
Pred všetkými prácami odpojte všetky póly zariadenia od sieťového napätia!

VÝSTRAHA Zásah elektrickým prúdom
Vykonávajte všetky práce na elektrickom pripojení a elektrické inštalačné práce podľa predpisov.

Ak musíte zariadenie dodatočne vyprázdniť, dbajte na kapitolu Vypustenie zariadenia.

14.1 Kontrola bezpečnostnej skupiny a poistného ventilu

▶ Pravidelne kontrolujte bezpečnostnú skupinu a poistný ventil.

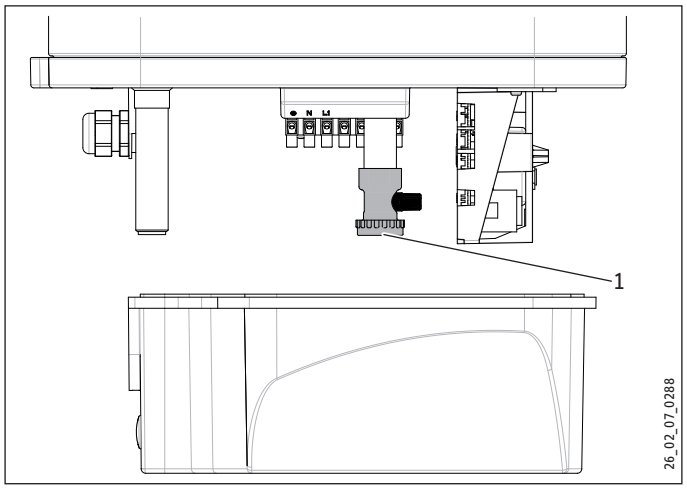
14.2 Vypustenie zariadenia

VÝSTRAHA Popálenie
Pri vypúšťaní môže vytekať horúca voda.

Ak sa zariadenie musí vyprázdniť na účely údržbových prác alebo pri nebezpečenstve mrazu na ochranu celej inštalácie, treba postupovať nasledovne:

▶ Zatvorte uzatvárací ventil v prívode studenej vody.

▶ Otvorte teplovodné ventily všetkých odberových miest.



1 Hlavica vypúšťacieho ventilu

▶ Odskrutkujte hlavicu vypúšťacieho ventilu.

14.3 Kontrola ochrannej anódy

▶ Skontrolujte ochrannú anódu po roku prevádzky a prípadne ju vymeňte.

▶ Rozhodnite následne, v akých časových intervaloch sa majú vykonávať ďalšie kontroly.

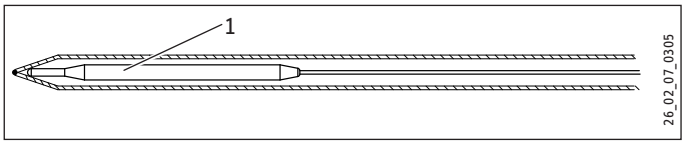
14.4 Odvápnenie

▶ Odstráňte voľné vápenaté usadeniny z nádrže.

▶ Ak je to potrebné, odvápnite vnútornú nádrž pomocou bežných odvápňovacích prostriedkov.

▶ Prírubu odvápňujte iba po demontáži a neošetrujte povrch nádrže ani ochrannej anódy odvápňovacími prostriedkami.

14.5 Montáž bezpečnostného obmedzovača teploty

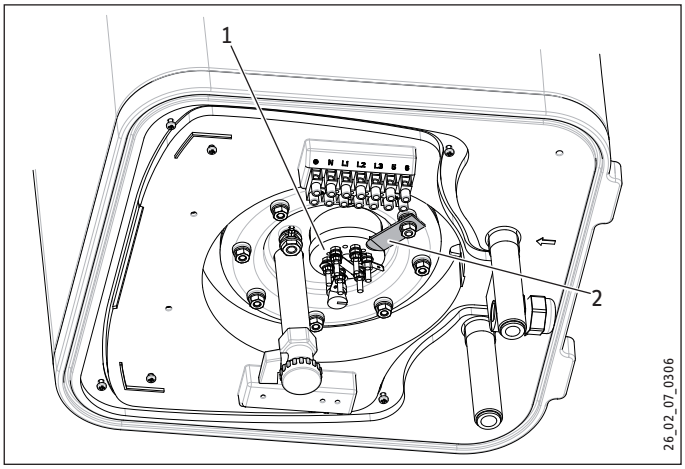


1 Snímač bezpečnostného obmedzovača teploty

▶ Zasuňte snímač bezpečnostného obmedzovača teploty až na doraz do puzdra snímača.

14.6 Výmena ohrievacieho telesa

Ohrievacie teleso sa nachádza v ochrannej rúrke. Týmto je možná výmena ohrievacieho telesa za sucha. Zariadenie sa na účely výmeny nemusí vyprázdniť.



1 Suché keramické teleso v smaltovanej ochrannej rúre
2 Upevnenie ohrievacieho telesa

SLOVENSKY

15. Odstraňovanie porúch

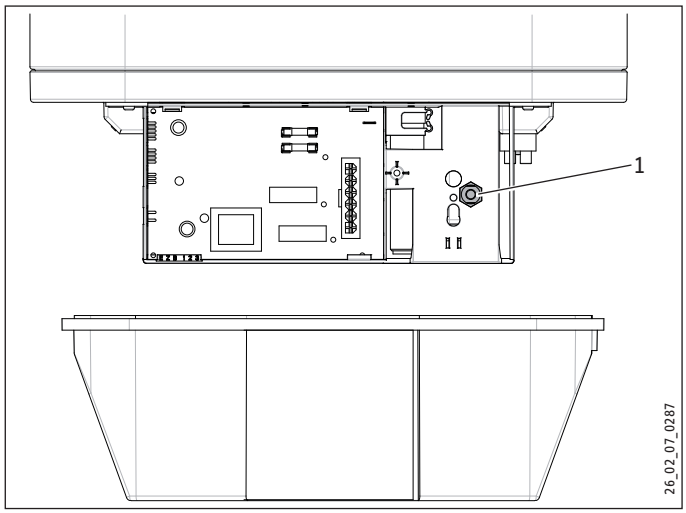
Upozornenie
Pri teplotách pod -15 °C sa môže spustiť bezpečnostný obmedzovač teploty. Týmto teplotám môže byť prístroj vystavený už pri skladovaní alebo preprave.

- ▶ Nechajte si zobraziť chybový kód (pozri kapitolu Nastavenia / Zobrazenie chybového kódu).
- ▶ Konektory sú popísané v kapitole Technické údaje / Elektrické schémy zapojenia a prípojky.

Porucha	Kód	Príčina	Odstránenie
Doba ohrevu je veľmi dlhá a svieti symbol ohrevu.		Ohrievacie teleso je zavápnené.	Odvápnite ohrievacie teleso.
Poistný ventil kvapká a symbol ohrevu nesvieti.		Ventilové sedlo je znečistené.	Očistite ventilové sedlo.
Indikácia bliká.	E2	Snímač teploty nefunguje správne.	Skontrolujte, či je konektor X10 správne zasunutý.
	E4		Skontrolujte snímač teploty.
	E128	Komunikácia medzi elektronickými jednotkami riadenia a ovládania je narušená.	Skontrolujte, či sú konektory X2 v oboch jednotkách správne zasunuté. Skontrolujte elektronické jednotky a spojovací kábel.
Voda sa nezohrieva. Symbol ohrevu sa zobrazí blikajúci. Indikácia bliká.	E8	Bezpečnostný obmedzovač teploty zareagoval.	Skontrolujte zariadenie a odstráňte príčinu. Stlačte resetovacie tlačidlo (pozri obrázok).
		Bezpečnostný obmedzovač teploty zareagoval, lebo je chybný regulátor.	Odstráňte príčinu chyby. Vymeňte bezpečnostný obmedzovač teploty.
		Bezpečnostný obmedzovač teploty zareagoval, lebo teplota poklesla pod -15 °C.	Stlačte resetovacie tlačidlo (pozri obrázok).
		Rýchloohrev sa nezapína.	Skontrolujte tlačidlo.
		Ohrievacie teleso je chybné.	Vymeňte ohrievacie teleso.
Voda sa nezohrieva. Indikácia bliká.	E6	Snímač teploty nefunguje správne.	Skontrolujte, či je konektor X10 správne zasunutý. Skontrolujte snímač teploty.

Resetovacie tlačidlo bezpečnostného obmedzovača teploty

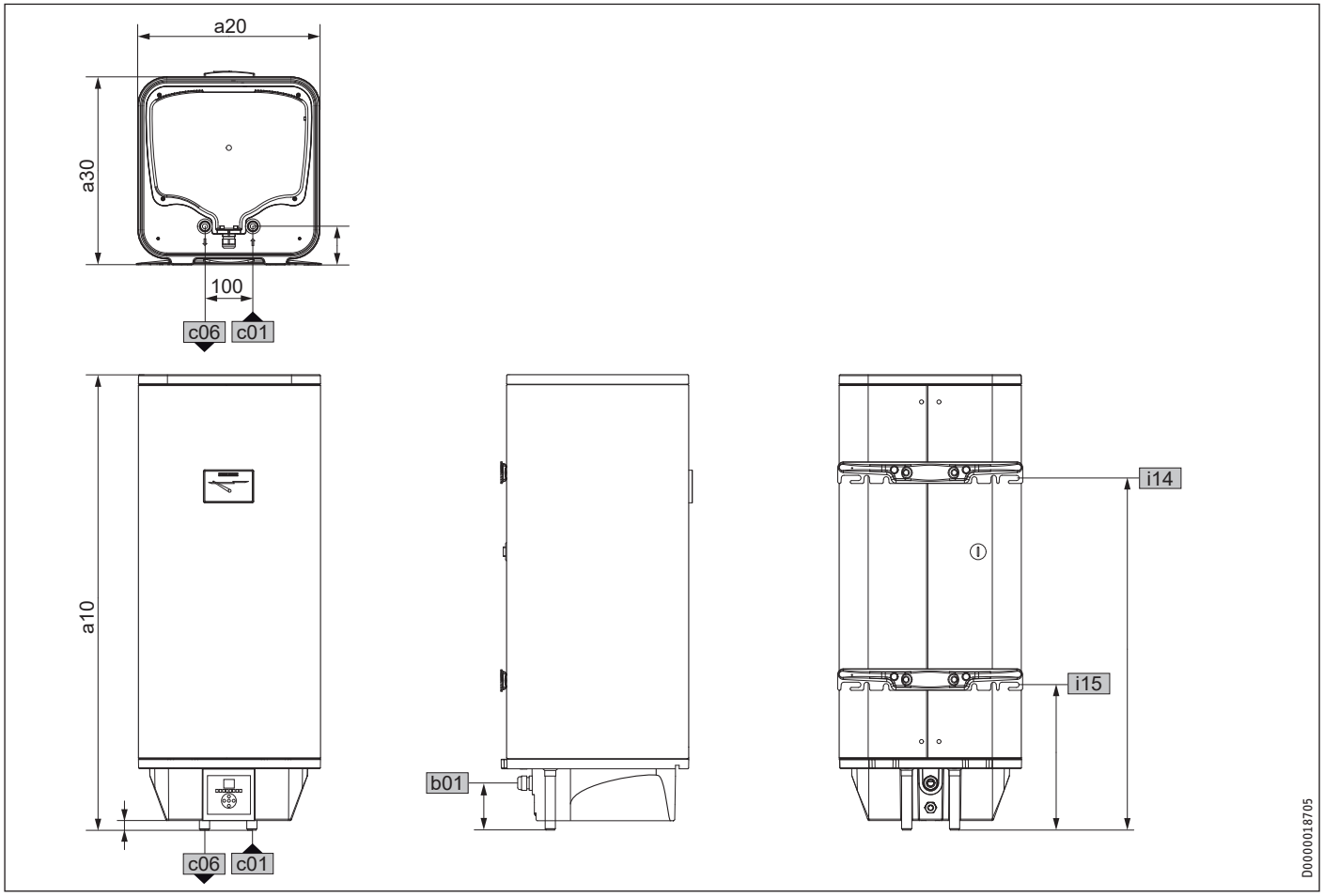
- ▶ Odpojte zariadenie od napájania.
- ▶ Vyskrutkujte skrutky a odnímte spodný kryt.
- ▶ Vytiahnite spojovací kábel z elektronickej ovládacej jednotky, pozícia X2.



1 Nulovacie tlačidlo bezpečnostného obmedzovača teploty

16. Technické údaje

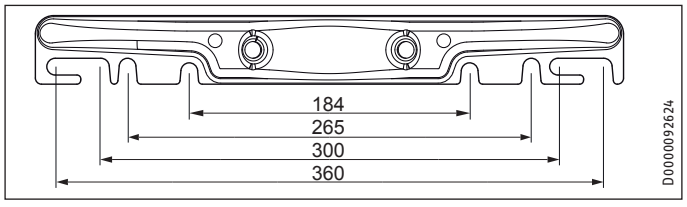
16.1 Rozmery a prípojky



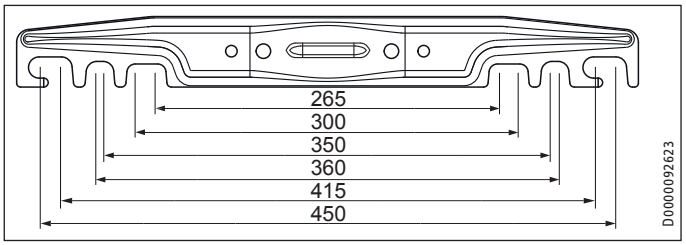
				PSH 30 Universal EL	PSH 50 Universal EL	PSH 80 Universal EL	PSH 100 Universal EL	PSH 120 Universal EL	PSH 150 Universal EL
a10	Prístroj	Výška	mm	696	951	893	1045	1200	1435
a20	Prístroj	Šírka	mm	380	380	475	475	475	475
a30	Prístroj	Hĺbka	mm	392	392	492	492	492	492
b01	Priechodka elektr. vedenia	Výška	mm	98,5	98,5	78,5	78,5	78,5	78,5
c01	Studená voda prívod	Vonkajší závit		G ½ A	G ½ A	G ½ A	G ½ A	G ½ A	G ½ A
		Vzdialenosť hore	mm	20	20	0	0	0	0
		Odstup vzadu	mm	80	80	85	85	85	85
c06	Teplá voda výtok	Vonkajší závit		G ½ A	G ½ A	G ½ A	G ½ A	G ½ A	G ½ A
		Vzdialenosť hore	mm	20	20	0	0	0	0
		Odstup vzadu	mm	80	80	85	85	85	85
i14	Zavesenie na stenu I	Výška	mm	435	696	591	731	866	1085
i15	Zavesenie na stenu II	Výška	mm	200	261	269	296	296	297

Zavesenie na stenu

30 - 50 l

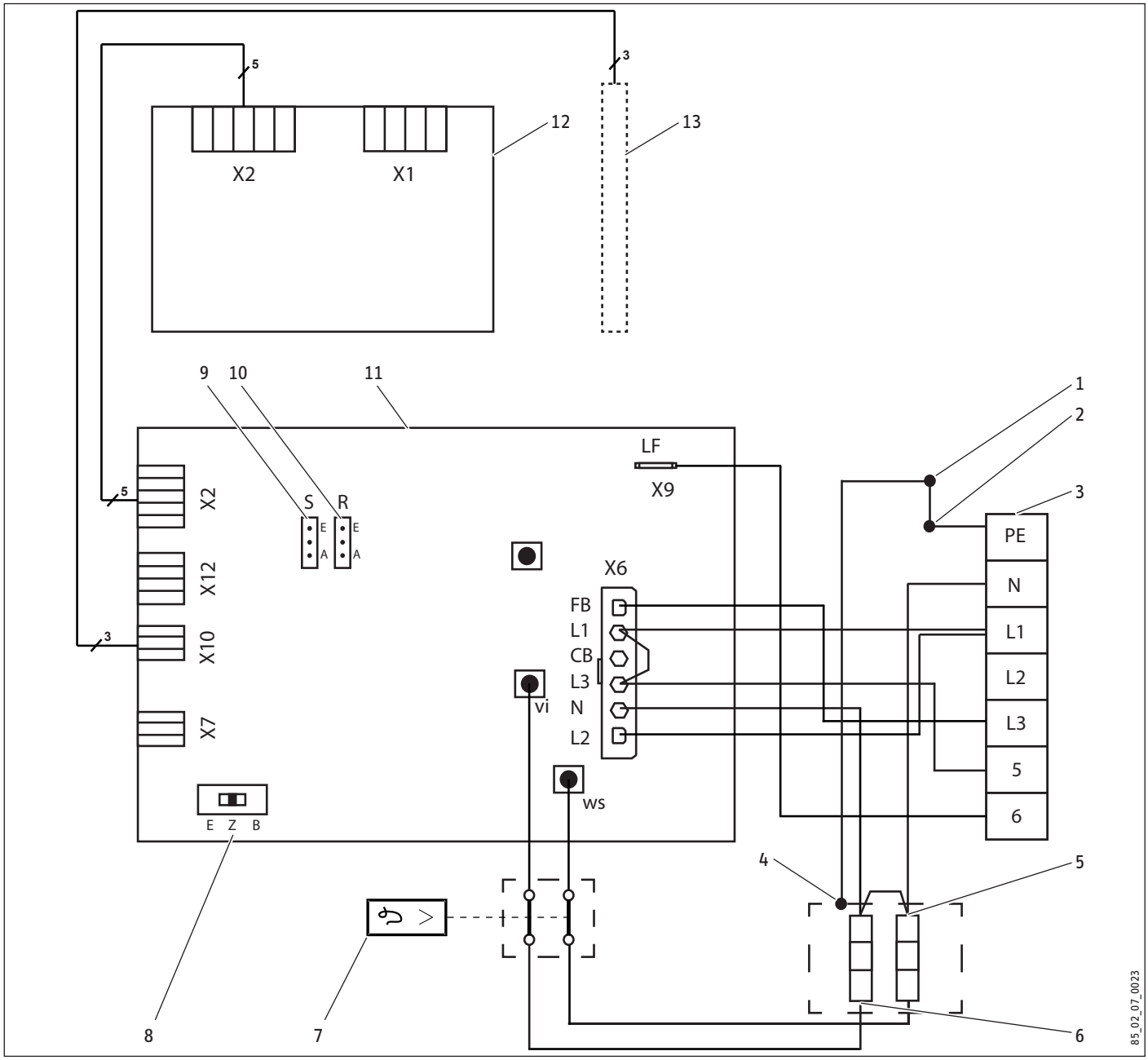


80 - 200 l



SLOVENSKY

16.2 Elektrické schémy zapojenia a prípojky



1 Anóda
2 Nádrž zásobníka
3 Sieťová pripojovacia svorka
4 Suché keramické teleso v smaltovanej ochrannej rúre
5 Základný výkon ohrievacieho telesa
PSH 30 Universal EL: 1,6 kW ~ 230 V
PSH 50-150 Universal EL: 2 kW ~ 230 V
6 Prídavný výkon ohrievacieho telesa, 1 kW ~ 230 V
7 Bezpečnostný obmedzovač teploty
8 Prepínač prevádzkových režimov
9 Mostík ECO
10 Mostík spätného riadenia
11 Elektronická riadiaca jednotka
12 Elektronická ovládacia jednotka
13 Snímač teploty

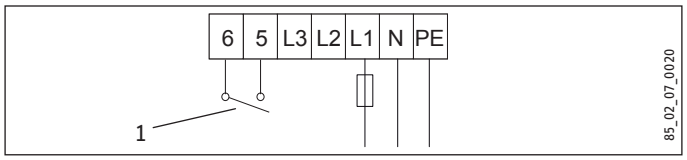
16.2.1 Prevádzkový režim dvojokruhového zásobníka

Výkon rýchloohrevu je udaný za lomkou.

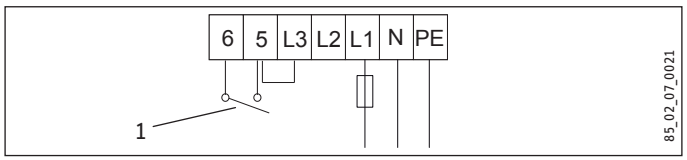


Pripojenie s kontaktom stýkača nízkej tarify

	PSH 30 Universal EL	PSH 50-150 Universal EL
kW	1,6 / 2,6	2 / 3



	PSH 30 Universal EL	PSH 50-150 Universal EL
kW	2,6 / 2,6	3 / 3



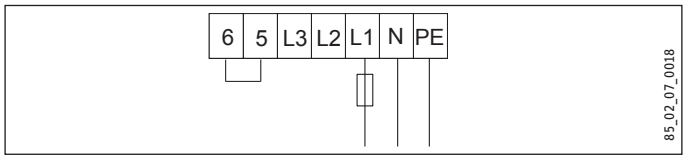
1 Kontakt stýkača nízkej tarify

16.2.2 Prevádzkový režim jednookruhového zásobníka

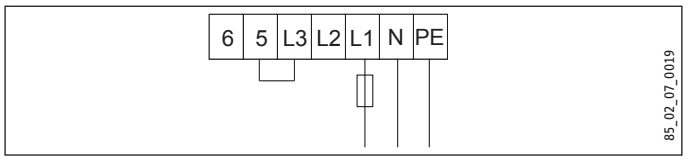
Výkon rýchloohrevu je udaný za lomkou.



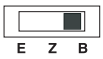
	PSH 30 Universal EL	PSH 50-150 Universal EL
kW	1,6 / 2,6	2 / 3



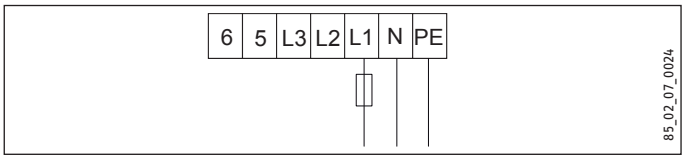
	PSH 30 Universal EL	PSH 50-150 Universal EL
kW	2,6 / 2,6	3 / 3



16.2.3 Prevádzkový režim bojlera



	PSH 30 Universal EL	PSH 50-150 Universal EL
kW	2,6	3



16.3 Poruchové podmienky

V prípade poruchy nemôžu teploty vystúpiť nad 95 °C pri 0,6 MPa.

SLOVENSKY

16.4 Údaje k spotrebe energie

Informačný list výrobku: Konvenčný bojler Smart podľa nariadenia (EÚ) č. 812/2013 | 814/2013

		PSH 30 Universal EL	PSH 50 Universal EL	PSH 80 Universal EL	PSH 100 Universal EL	PSH 120 Universal EL	PSH 150 Universal EL
		231150	231151	231152	231153	231649	231154
Výrobca		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Záťažový profil		S	M	M	L	XL	XL
Trieda energetickej účinnosti		B	B	B	C	C	C
Energetická účinnosť	%	35	40	40	40	40	40
Ročná spotreba el. energie	kWh	525	1287	1298	2518	4092	4099
Nastavenie teploty z výroby	°C	85	85	85	85	85	85
Hladina akustického výkonu	dB(A)	15	15	15	15	15	15
Možnosť výlučnej prevádzky počas nízkej tarify		-	-	-	-	-	-
Funkcia Smart		X	X	X	X	X	X
Týždenná spotreba el. energie s funkciou Smart	kWh	12,989	25,194	24,517	49,684	83,854	85,514
Týždenná spotreba el. energie bez funkcie Smart	kWh	15,260	28,692	28,967	55,058	90,177	92,530
Objem zásobníka	l	30	50	80	100	120	150
Denná spotreba el. energie	kWh	2,911	6,683	7,009	12,650	19,898	20,082

Informácie o energetickej účinnosti a ročnej spotrebe el. energie platia len pri zapnutej inteligentnej regulácii (funkcia Smart).

16.5 Tabuľka s údajmi

		PSH 30 Universal EL	PSH 50 Universal EL	PSH 80 Universal EL	PSH 100 Universal EL	PSH 120 Universal EL	PSH 150 Universal EL
		231150	231151	231152	231153	231649	231154
Hydraulické údaje							
Menovitý objem	l	30	50	80	100	120	150
Množstvo zmiešanej vody s teplotou 40 °C (15 °C/60 °C) vertikálne	l	53	92	136	183	217	273
Množstvo zmiešanej vody s teplotou 40 °C (15 °C/60 °C) horizontálne	l	42	76	111	153	173	194
Elektrické údaje							
Inštalovaný príkon ~ 230 V	kW	2,6	3	3	3	3	3
Menovité napätie	V	230	230	230	230	230	230
Fázy		1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE
Frekvencia	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Prevádzkový režim jednookruhový		X	X	X	X	X	X
Prevádzkový režim dvojokruhový		X	X	X	X	X	X
Prevádzkový režim bojlera		X	X	X	X	X	X
Doba ohrevu 2,6 kW (15 °C/60 °C)	h	0,61					
Doba ohrevu 3,0 kW (15°C/60°C)	h		0,88	1,42	1,77	2,13	2,66
Hranice použitia							
Rozsah nastavenia teploty	°C	7-85	7-85	7-85	7-85	7-85	7-85
Max. povolený tlak	MPa	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Max. prietokové množstvo	l/min	23,5	23,5	23,5	23,5	23,5	23,5
Energetické údaje							
Pohotovostná spotreba elektrického prúdu/24 h pri 65 °C vertikálne	kWh	0,52	0,76	0,79	0,91	1,05	1,19
Pohotovostná spotreba elektrického prúdu/24 h pri 65 °C horizontálne	kWh	0,75	1,05	1,07	1,36	1,31	1,55
Trieda energetickej účinnosti		B	B	B	C	C	C
Vyhotovenia							
Druh krytia (IP) horizontálne		IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24
Druh krytia (IP) vertikálne		IP25	IP25	IP25	IP25	IP25	IP25
Typ konštrukcie uzavretý		X	X	X	X	X	X
Sieťový pripojovací kábel		X	X	X	X	X	X
Dĺžka sieťového pripojovacieho kábla cca	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Ochrana proti zamrznutiu	°C	7	7	7	7	7	7
Farba		biela	biela	biela	biela	biela	biela

Technické údaje

		PSH 30 Universal EL	PSH 50 Universal EL	PSH 80 Universal EL	PSH 100 Universal EL	PSH 120 Universal EL	PSH 150 Universal EL
Rozmery							
Výška	mm	696	951	893	1045	1200	1435
Šírka	mm	380	380	475	475	475	475
Hĺbka	mm	392	392	492	492	492	492
Hmotnosti							
Hmotnosť v plnom stave	kg	52	78	114	138	163	202
Hmotnosť v prázdnom stave	kg	22	28	34	38	43	52

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

Pomôžte chrániť naše životné prostredie. Balenie prístroja je nutné zlikvidovať v súlade s vnútroštátnymi predpismi a ustanoveniami o likvidácii odpadov.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ УКАЗАНИЯ

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

1. Общие указания 113
1.1 Указания по технике безопасности 113
1.2 Другие обозначения в данной документации 114
1.3 Единицы измерения 114
2. Техника безопасности 114
2.1 Использование по назначению 114
2.2 Указания по технике безопасности 114
2.3 Знак технического контроля 114
3. Описание прибора 115
4. Настройки 115
4.1 Элементы управления, индикаторы и символы 115
4.2 Заводские настройки 116
4.3 Функции кнопок 116
4.4 Функции меню 116
5. Чистка, уход и техническое обслуживание 119
6. Устранение неисправностей 119

МОНТАЖ

7. Техника безопасности 120
7.1 Общие указания по технике безопасности 120
7.2 Предписания, стандарты и положения 120
8. Описание прибора 120
8.1 Комплект поставки 120
9. Подготовительные мероприятия 120
9.1 Место монтажа 120
10. Монтаж 120
10.1 Монтаж прибора 120
10.2 Подключение воды 120
10.3 Электрическое подключение 121
11. Ввод в эксплуатацию 122
11.1 Первый ввод в эксплуатацию 122
11.2 Повторный ввод в эксплуатацию 122
12. Настройки 122
12.1 Включение производственного режима 122
12.2 Включение управления по обратной связи 122
13. Вывод из эксплуатации 122
14. Техобслуживание 123
14.1 Проверка предохранительного узла и клапана 123
14.2 Опорожнение прибора 123
14.3 Проверка защитного анода 123
14.4 Удаление накипи 123
14.5 Монтаж ограничителя температуры 123
14.6 Замена нагревательного элемента 123
15. Устранение неисправностей 124
16. Технические характеристики 125
16.1 Размеры и соединения 125
16.2 Электрические схемы и соединения 126
16.3 Возможные неисправности 127
16.4 Характеристики энергопотребления 128
16.5 Таблица параметров 128

ГАРАНТИЯ

ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И УТИЛИЗАЦИЯ

СПЕЦИАЛЬНЫЕ УКАЗАНИЯ

- Детям старше 8 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. Не допускать шалостей детей с прибором. Дети могут выполнять чистку прибора и те виды технического обслуживания, которые обычно производятся пользователем, только под присмотром взрослых.
- Для подключения к электросети использовать только постоянные соединения. Прибор должен отключаться от сети с размыканием всех контактов не менее 3 ММ на всех полюсах.
- Убедиться, что давление соответствует максимально допустимому (см. главу «Установка / Технические характеристики / Таблица параметров»).
- 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.
- При опорожнении прибора следовать указаниям главы «Установка / Техническое обслуживание / Опорожнение прибора».
- Установить предохранительный клапан сертифицированной конструкции в трубопровод подачи холодной воды. При этом с учетом статического давления может дополнительно потребоваться установка редукционного клапана.
- Подобрать размеры выпускной трубы таким образом, чтобы горячая вода могла вытекать беспрепятственно при полностью открытом предохранительном клапане.
- Продувочную трубку предохранительного клапана монтировать в незамерзающем помещении, с постоянным уклоном вниз.
- Продувочное отверстие предохранительного клапана должно оставаться открытым в атмосферу.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

1. Общие указания

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

Глава «Монтаж» 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 символом.
▶ Следует внимательно прочитать 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 подогрева 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 малых предприятиях, при условии соблюдения тех же условий эксплуатации.

Любое иное или не упомянутое в настоящем руководстве использование данного устройства считается использованием не по назначению. Запрещается нагрев иных жидкостей и материалов. Использование по назначению подразумевает также соблюдение настоящего руководства, а также руководств к используемым принадлежностям.

2.2 Указания по технике безопасности

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

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ травма
Детям старше 8 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. 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 от замерзания пользователем.

Указание
Прибор находится под давлением! Во время нагрева излишки воды, образующиеся при тепловом расширении, капают из предохранительного клапана. Если по окончании нагрева вода по-прежнему подкапывает, или если давление воды ниже 0,6 МПа, необходимо сообщить об этом мастеру.

2.3 Знак технического контроля

См. заводскую табличку на приборе.

	Евразийское соответствие
EAC	Данный прибор соответствует требованиям безопасности технических регламентов Евразийского Экономического Союза ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011 и прошел соответствующие процедуры подтверждения соответствия. Сертификат соответствия № ЕАЭС RU C-DE.АЯ46.В.18482/21, срок действия с 12.03.2021 г. по 11.03.2026 г. Орган по сертификации «РОСТЕСТ-Москва» АО «Региональный орган по сертификации и тестированию».

3. Описание прибора

Прибор представляет собой электрический нагреватель водопроводной воды, работающий в режиме стандартной нагревательной мощности или в режиме ускоренного нагрева. Электронная система регулирования облегчает энергосберегающую настройку. В зависимости от электропитания и его характеристик при отборе воды производится автоматический нагрев до заданной температуры.

На цифровом дисплее содержится информация о настроенном значении заданной температуры и включенных функциях.

Внутренний резервуар защищен от коррозии эмалевым покрытием в сочетании с установленным магниевым защитным анодом.

Излишки воды, образующиеся при тепловом расширении, отводятся через предохранительный клапан.

Теплоизоляция состоит из экологически чистого вспененного полиуретана, пригодного для переработки и вторичного использования.

От замерзания защищен резервуар, но не предохранительный клапан и не водопроводная линия в квартире или в доме. На отключенных от сети приборах защита резервуара от замерзания не обеспечивается. В этом случае при ожидании заморозков резервуар необходимо опорожнить.

Прибор может работать в трех режимах подключения: однотарифный, двухтарифный или бойлер (однократный нагрев).

Однотарифный режим работы накопительного водонагревателя

При таком режиме работы прибор автоматически производит нагрев при любой настройке заданной температуры на стандартном уровне мощности нагрева. Дополнительно можно включить быстрый нагрев.

Двухтарифный режим работы накопительного водонагревателя

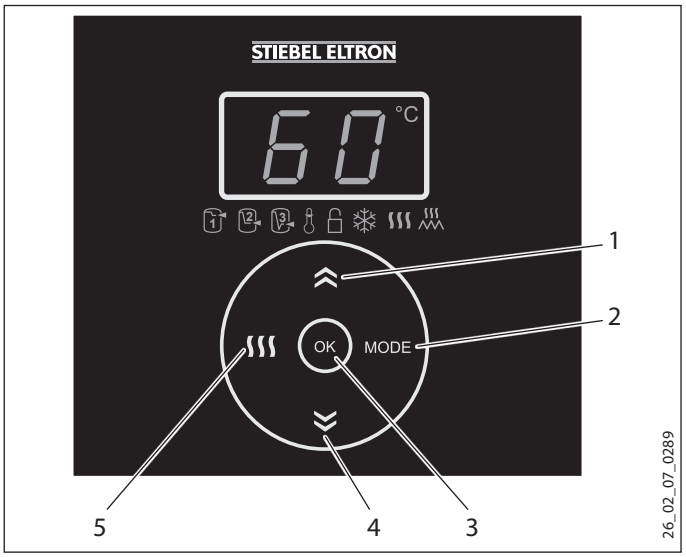
Прибор автоматически производит нагрев на стандартном уровне мощности до заданной температуры только в период действия низких тарифов (период определяется предприятием энергоснабжения). Можно также включить быстрый нагрев. Дополнительно можно включить быстрый нагрев.

Режим бойлера

Прибор производит нагрев только после нажатия кнопки быстрого нагрева. По достижении максимально возможной температуры прибор выключается и больше автоматически не включается.

4. Настройки

4.1 Элементы управления, индикаторы и символы



1 Кнопка «плюс» (увеличить показанное значение)
2 Кнопка Mode («Режим») (выбрать функцию меню)
3 Кнопка «плюс» (увеличить показанное значение)
4 Кнопка «минус» (уменьшить показанное значение)
5 Кнопка ускоренного нагрева (включить / выключить)

На дисплее показана заданная температура.

При неисправности индикатор мигает.

Символ	Описание	Символ	Описание
	Энергосберегающий режим ECO Comfort		Блокировка кнопок
	Энергосберегающий режим ECO Plus		Режим защиты от замерзания
	Энергосберегающий режим ECO Dynamic		Ускоренный нагрев
	Ограничитель температуры		Нагрев

Во время работы символы всех активных функций подсвечиваются.

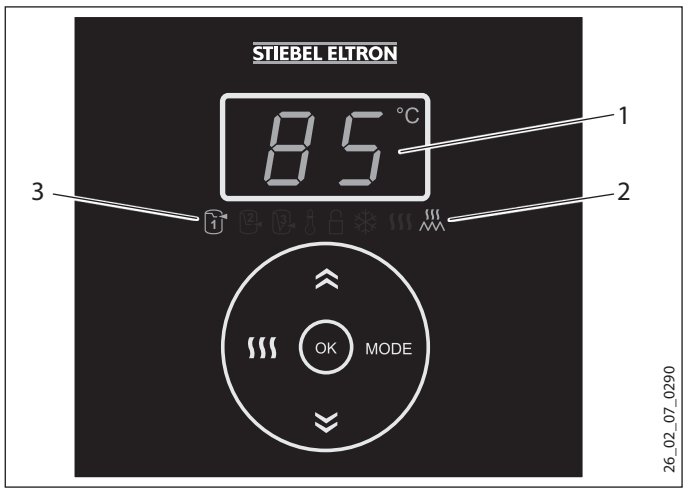
Во время настройки функций меню подсвечивается только символ текущей функции и, в ряде случаев, символ нагрева. На дисплее показана текущая настройка функции:

Для экономии электроэнергии яркость подсветки уменьшается, если настройка не производится ок. 5 мин. После нажатия какой-либо кнопки дисплей и символы снова ярко подсвечиваются.

РУССКИЙ

4.2 Заводские настройки

После первоначального пуска в эксплуатацию заданная температура настраивается на максимальное значение 85 °C. Символы показывают, что прибор производит нагрев, и что выбран энергосберегающий режим ECO Comfort.



1 Индикация заданной температуры (заводская установка 85 °C)
2 Символ нагрева
3 Символ энергосберегающего режима ECO Comfort (заводская установка)

4.3 Функции кнопок

4.3.1 Настройка заданной температуры и функции защиты от замерзания

На дисплее показано текущее значение заданной температуры.

Заводская установка 85 °C

▶ Кнопками «плюс» и «минус» задать температуру от 20 до 85 °C или выбрать 7 °C для защиты от замерзания.

При падении температуры воды ниже выбранного значения автоматически включается нагрев. При этом появится символ нагрева и будет гореть до тех пор, пока не будет снова достигнута заданная температура.

7 При настройке 7 °C автоматически включается защита от замерзания и появляется символ защиты от замерзания.

Указание
При изменении заданной температуры прибор автоматически переключается в энергосберегающий режим ECO Comfort.

При небольшом расходе воды или при значительной ее жесткости рекомендуется устанавливать низкую температуру воды, поскольку осаждение извести начинается с температуры ок. 55 °C.

В период отпуска и отсутствия

▶ В целях экономии энергии при длительном неиспользовании прибор нужно установить на температуру 7 °C (защита от замерзания) или отсоединить от источника электропитания.

▶ В целях соблюдения гигиены перед первым использованием нужно один раз нагреть содержимое резервуара до температуры выше 60 °C.

4.3.2 Включение и выключение функции ускоренного нагрева.

При включении ускоренного нагрева он производится до максимальной температуры. При включении ограничителя температуры указанное значение ограничения одновременно является максимальным значением заданной температуры. По достижении максимальной температуры функция ускоренного нагрева автоматически отключается. При стандартном уровне мощности нагрева ранее настроенное значение температуры снова становится активным.

▶ Для включения нажать кнопку ускоренного нагрева.

Появится символ ускоренного нагрева.

▶ Для выключения нажать кнопку ускоренного нагрева еще раз.

Символ ускоренного нагрева погаснет.

4.4 Функции меню

4.4.1 Общий принцип настроек в меню

Указание
Выполненные настройки сохраняются даже после отключения электропитания.
Если во время настроек меню в течение 15 секунд данные не вводятся, то появляется индикация заданной температуры. Произведенная настройка в памяти не сохраняется.

MODE ▶ Вызвать поочередно все функции меню клавишей Mode («Режим»).

Появится символ текущей функции меню. В ряде случаев может загораться символ нагрева, все остальные символы не подсвечиваются.

На дисплее показана текущая настройка:

0 Функция выключена

1 Функция включена

40-60 [°C] для функции меню «Ограничитель температуры»

Для изменения настройки необходимо при любых функциях меню произвести следующие действия:

▶ Включить функцию меню кнопкой «плюс» или настроить значение.

▶ Выключить функцию меню кнопкой «минус» или настроить значение.

▶ Подтвердить настройку кнопкой «OK».

Текущая настройка меню сохраняется в памяти. На дисплее показана заданная температура.

4.4.2 Индикация кода неисправности

Эта функция меню появляется только в случае, если имеет место неисправность и индикация на дисплее мигает.

E... ▶ Нажать кнопку Mode («Режим»).

Если имеет место неисправность и индикация мигает, на дисплей выводится код неисправности (см. главу «Устранение неисправностей»)

4.4.3 Настройка энергосберегающего режима

ECO Comfort (заводская нстройка)

Этот энергосберегающий режим обеспечивает постоянное наличие максимального количества горячей воды и, следовательно, наивысший уровень комфорта.

В энергосберегающем режиме ECO Comfort заданная температура через неделю автоматически снижается с 85 °C до 60 °C.

В энергосберегающем режиме ECO Comfort можно в любое время вручную настроить заданную температуру в пределах от 61 °C до 70 °C. Эта функция также доступна сразу после ввода прибора в эксплуатацию и после автоматического снижения заданной температуры. При настройке заданной температуры на уровне выше 70 °C через неделю снова произойдет ее автоматическое снижение до 60 °C.

ECO Plus (при работе накопительного водонагревателя в однотарифном режиме)

Преимущество этого режима в экономии энергии, поскольку нагрев включается только после отбора большого количества воды.

В режиме ECO Plus прибор автоматически производит нагрев до температуры 60 °C только после отбора не менее 40 % объема резервуара.

ECO Dynamic (при работе накопительного водонагревателя в однотарифном режиме)

Этот энергосберегающий режим обеспечивает максимальную эффективность использования энергии благодаря интеллектуальной динамической адаптации к характеру отбора воды.

После того, как выбран режим ECO Dynamic, прибор в течение недели обрабатывает показатели времени и количества отбора воды. В течение следующей недели прибор к определенному времени будет готовить необходимое количество смешанной воды. Прибор производит наблюдение за потреблением и, по мере необходимости, автоматически корректирует время нагрева.

Этот энергосберегающий режим оптимален в тех случаях, когда отбор горячей воды в течение недели происходит примерно в одно и то же время. Если время отбора воды изменяется, то на следующей неделе горячая вода будет подготавливаться к измененному времени.

Заданная температура сразу устанавливается на 60 °C.

Указание
В режиме производственного использования (см. главу «Производственный режим») и использования в режиме бойлера (см. главу «Описание прибора») функции меню энергосберегающего режима ECO пропускаются.

1 ▶ Выбрать кнопкой Mode («Режим») функцию меню ECO Comfort.

Появляется символ ECO Comfort.

Указание
Энергосберегающие режимы ECO Plus или ECO Dynamic нельзя использовать при включенном режиме ограничения температуры либо при работе в двухтарифном режиме с включенным управлением по обратной связи.
Тогда эти функции меню будут пропущены.

0 ▶ Повторным нажатием на кнопку Mode («Режим») производится выбор функции меню ECO Plus.

Появляется символ ECO Plus.

0 ▶ Повторным нажатием производится выбор функции меню ECO Dynamic.

Появляется символ ECO Dynamic.

Указание
▶ Переключение функции меню производится кнопкой «плюс» или кнопкой «минус» с последующим подтверждением кнопкой «OK».

РУССКИЙ

Если все энергосберегающие режимы выключены, автоматически включается режим ECO Comfort.

4.4.4 Производственный режим

Специалист может переключить прибор в режим производственного использования, например, во врачебных кабинетах или мясных магазинах. В этом случае заданная температура настраивается вручную. Кнопка энергосберегающего режима при производственном использовании неактивна.

4.4.5 Настройка для работы в период действия низких тарифов (управление по обратной связи)

Эта функция в заводских настройках неактивна. Специалист может включить функцию управления по обратной связи на приборе.

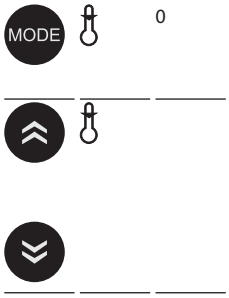
Это значит, что прибор в течение 7 дней накапливает данные о графике действия низких тарифов предприятия энергоснабжения, чтобы затем оптимально его использовать. Его задача - определить время начала нагрева так, чтобы вода в резервуаре накопителя достигла заданной температуры только к окончанию периода действия низкого тарифа (оптимальный расход энергии в режиме готовности).

4.4.6 Настройка ограничителя температуры

Указание
При включении ограничителя температуры в энергосберегающем режиме ECO Plus или ECO Dynamic прибор автоматически переключается в энергосберегающий режим ECO Comfort.

Можно ограничить настройку заданной температуры значением от 40 до 60 °C или выключить ограничитель температуры.

Включение и настройка

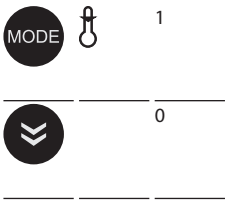


▶ Нажимать кнопку Mode («Режим») до тех пор, пока не появится символ ограничителя температуры.

▶ При помощи кнопок «плюс» и «минус» выбрать значение для ограничителя температуры от 40 до 60 °C.

Указание
▶ Подтвердить кнопкой «OK».

Выключение



▶ Нажимать кнопку Mode («Режим») до тех пор, пока не появится символ ограничителя температуры.

▶ Для выключения ограничителя температуры следует выбрать с помощью кнопки «минус» настройку 0.

Указание
▶ Подтвердить кнопкой «OK».

4.4.7 Включение и выключение блокировки кнопок

Если включена функция блокировки кнопок, а затем произведена попытка нажать кнопку или включить какую-либо функцию, начинает мигать символ блокировки кнопок.

Включение



▶ Нажимать кнопку Mode («Режим») до тех пор, пока не появится символ блокировки кнопок.

▶ Включить блокировку кнопок, нажав на кнопку «плюс».

Если нажать любую кнопку, символ начинает мигать.

Указание
▶ Подтвердить кнопкой «OK».

Выключение



▶ Для отключения блокировки кнопок следует одновременно нажать кнопки «плюс» и «минус» и удерживать их 3 секунды.

В течение этого времени символ блокировки кнопок мигает, а затем гаснет, когда функция будет отключена.

4.4.8 Включение и выключение функции защиты от замерзания

Если функция защиты от замерзания включена, заданная температура автоматически устанавливается на 7 °C.

Если функция защиты от замерзания выключена, заданная температура автоматически устанавливается на 20 °C.

MODE ❄ 0

▶ Нажимать кнопку Mode («Режим») до тех пор, пока не появится символ защиты от замерзания.

Указание
▶ Переключение функции меню производится кнопкой «плюс» или кнопкой «минус» с последующим подтверждением кнопкой «OK».

4.4.9 Включение и выключение функции ускоренного нагрева.

Указание
Можно включать и выключать функцию также с помощью кнопки ускоренного нагрева (см. главу «Функции кнопок / Включение ускоренного нагрева»)

MODE ≋ 0

▶ Нажимать кнопку Mode («Режим») до тех пор, пока не появится символ ускоренного нагрева.

Указание
▶ Переключение функции меню производится кнопкой «плюс» или кнопкой «минус» с последующим подтверждением кнопкой «OK».

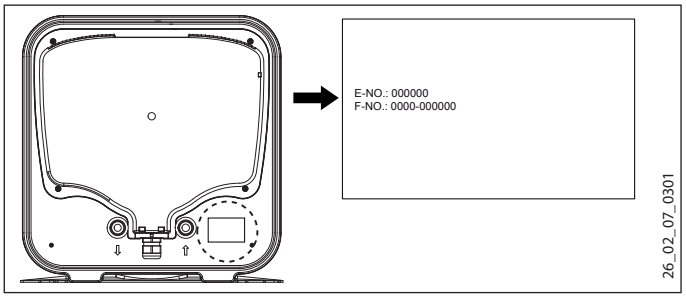
5. Чистка, уход и техническое обслуживание

- ▶ Не использовать абразивные или разъедающие чистящие средства. Для ухода за прибором и очистки корпуса достаточно влажной ткани.
- ▶ Периодически проверяйте арматуру. Известковые отложения на сливной арматуре можно удалить с помощью имеющихся в продаже средств для удаления накипи.
- ▶ Регулярно приглашайте квалифицированного специалиста для проверки безопасности электрической части прибора и работоспособности предохранительного узла.
- ▶ Первая проверка специалистом магниевого защитного анода должна проводиться через год. Срок следующей проверки определит специалист.
- ▶ Периодически приводите предохранительный клапан в действие для предотвращения его заедания из-за отложений извести.

6. Устранение неисправностей

Проблема	Причина	Способ устранения
Вода не нагревается, и индикатор не горит.	Отсутствует напряжение.	Проверить предохранители домашней электрической сети.
Вода недостаточно нагревается, а индикатор нагрева горит.	Установлено слишком низкое значение заданной температуры.	Установить заданную температуру выше.
	Прибор может осуществлять нагрев после большого отбора воды.	Дождаться, когда погаснет символ нагрева.
Вытекает малый объем воды.	Загрязнен или заизвестковался регулятор струи или душевая лейка.	Очистить регулятор струи или душевую лейку и / или удалить с них известковый налет.
Прибор не реагирует на нажатие кнопки. 🔓 Мигает символ блокировки кнопок.	Включена блокировка кнопок.	Отключить блокировку кнопок (см. главу «Настройки / Функции меню / Включение и выключение блокировки кнопок»)
Индикатор мигает.		Необходимо сообщить об этом специалисту. Для этого следует просмотреть код ошибки (см. главу «Настройки / Показать код ошибки»).

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



РУССКИЙ

МОНТАЖ

7. Техника безопасности

Монтаж, запуск, а также техобслуживание и ремонт прибора должны производиться только квалифицированным специалистом.

7.1 Общие указания по технике безопасности

Мы гарантируем безупречную работу прибора и безопасность эксплуатации только при использовании оригинальных принадлежностей и оригинальных запчастей.

7.2 Предписания, стандарты и положения

Указание
Необходимо соблюдать все национальные и региональные предписания и постановления.

8. Описание прибора

8.1 Комплект поставки

В комплект поставки прибора входят:

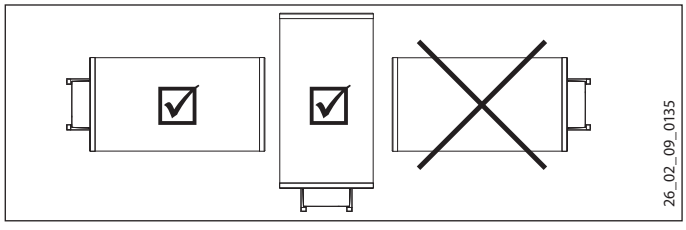
- 2 настенных монтажных планки в сборе,
- предохранительный клапан с обратным клапаном.

9. Подготовительные мероприятия

9.1 Место монтажа

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

Рядом с прибором должен находиться соответствующий слив для отвода излишков воды, образующихся в результате теплового расширения.



▶ Устанавливать прибор следует вертикально или горизонтально, как показано на рисунке, в незамерзающем помещении, рядом с точкой отбора воды.

10. Монтаж

10.1 Монтаж прибора

Настенные монтажные планки, закрепленные на приборе, оснащены пазами для крючков, обеспечивающими в большинстве случаев монтаж на уже существующие настенные шпильки предыдущего прибора.

▶ В противном случае нужно произвести разметку отверстий на стене (см. главу «Технические характеристики / Размеры и соединения»).

▶ При необходимости просверлить отверстия и закрепить планку для подвешивания с помощью винтов и дюбелей. Крепежный материал следует выбирать с учетом прочности стены.

▶ Подвесить прибор с помощью планок для подвешивания на шурупы или шпильки. При этом нужно учитывать порожний вес прибора (см. главу «Технические данные / Таблица параметров»), и при необходимости привлечь к работе помощника.

▶ Выровнять прибор по вертикали или горизонтали.

10.2 Подключение воды

Материальный ущерб
Все работы по подводу воды и монтажу прибора необходимо производить в соответствии с инструкцией.

Водопроводная линия для холодной воды

В качестве материала для труб могут использоваться сталь, медь или пластик.

Водопроводная линия для горячей воды

В качестве материала для труб могут использоваться медь или пластик.

Материальный ущерб
При использовании труб из пластика нужно учитывать указания из главы «Технические характеристики / Возможные неисправности».

Указание
Если давление воды выше 0,6 МПа, на линии подачи холодной воды необходимо установить редуктор.

Прибор необходимо эксплуатировать с напорной арматурой.

▶ Прежде чем подключать линию холодной воды к резервуару, пропустите через нее достаточное количество воды, чтобы в резервуар или в предохранительный клапан не попали инородные тела.

▶ Гидравлические линии следует присоединять с плоским уплотнением.

▶ Направить слив для капающей воды (с предохранительного клапана) в незамерзающую сливную трубу, с постоянным уклоном вниз, обеспечивающим беспрепятственный сток воды. Продувочное отверстие предохранительного клапана должно оставаться открытым в атмосферу.

10.3 Электрическое подключение

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ поражения электрическим током
При любых работах следует полностью отключать прибор от сети!

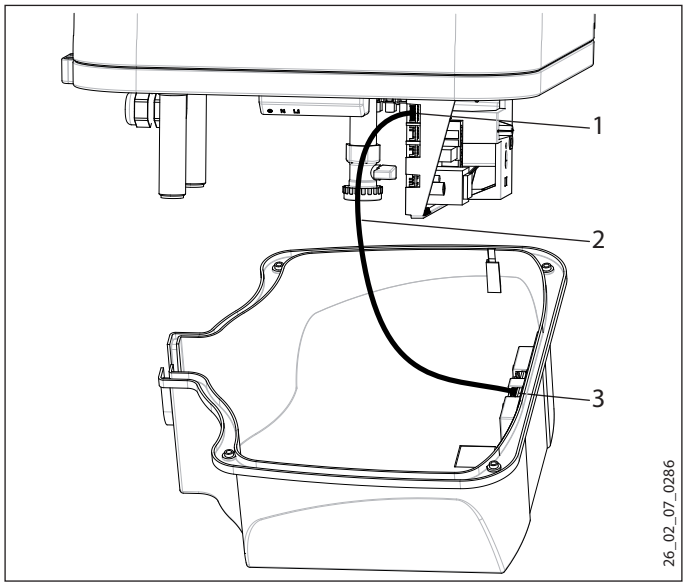
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ поражения электрическим током
Все работы по установлению электрических соединений и монтажу необходимо производить в соответствии с инструкцией.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ поражения электрическим током
Для подключения к электросети использовать только постоянные соединения. Прибор должен отсоединяться от сети с расстоянием между всеми контактами не менее 3 MM на всех полюсах.

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

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

Указание
Необходимо обеспечить, чтобы прибор был подключен к проводу заземления!



1 Электронный блок регулирования, поз. X2
2 Соединительный кабель для электронных модулей
3 Электронный блок управления

Как снять нижнюю крышку

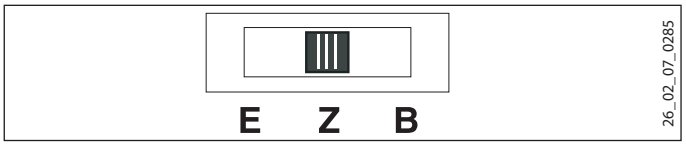
▶ Вывернуть 4 винта.
▶ Снять нижнюю крышку.
▶ Отсоединить кабель от электронного блока управления, поз. X2.

При двухтарифном режиме работы дополнительно:

▶ Отвинтить фиксатор.
▶ Пропустить кабель питания через фиксатор, завинтить фиксатор.

Выбор режима работы

Материальный ущерб
Переключение режима работы производится в обесточенном состоянии.



E Однотарифный режим работы накопительного водонагревателя
Z Двухтарифный режим работы накопительного водонагревателя
B Режим бойлера

▶ Выбрать режим работы посредством переключателя на электронном блоке регулирования, затем выбрать желаемое подключение (см. главу «Технические характеристики / Электрическая схема и соединения»).
▶ Подключить соединительный кабель к электронному блоку, поз. X2 (см. главу «Технические характеристики / Электрические схемы и соединения»).
▶ Закрепить нижнюю крышку с помощью 4 винтов.

Электрические подключения

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ поражения электрическим током
Соединительный кабель при повреждении или замене должен заменяться только уполномоченным специалистом завода-изготовителя.

Прибор поставляется с подготовленным гибким соединительным кабелем и наконечниками для жил без штекера.

▶ Если длины недостаточно, соединительный кабель нужно отсоединить от клемм в приборе. Для замены использовать надлежащий электромонтажный кабель.
▶ При укладке нового соединительного кабеля необходимо обеспечить герметичность имеющегося кабельного ввода и правильность подключения кабеля внутри прибора.

РУССКИЙ

11. Ввод в эксплуатацию

11.1 Первый ввод в эксплуатацию

- ▶ Открыть запорный вентиль в трубопроводе подачи холодной воды.
- ▶ Держать открытым кран точки отбора до тех пор, пока прибор не будет заполнен, а из системы трубопроводов не будет полностью удален воздух.
- ▶ Учесть максимально допустимый расход при полностью открытой арматуре (см. главу «Технические характеристики / Таблица параметров»).
- ▶ Подать сетевое напряжение. Прибор произведет самопроверку.
- ▶ Проверить работу прибора.
- ▶ Проверить исправность предохранительного клапана.

11.1.1 Передача прибора

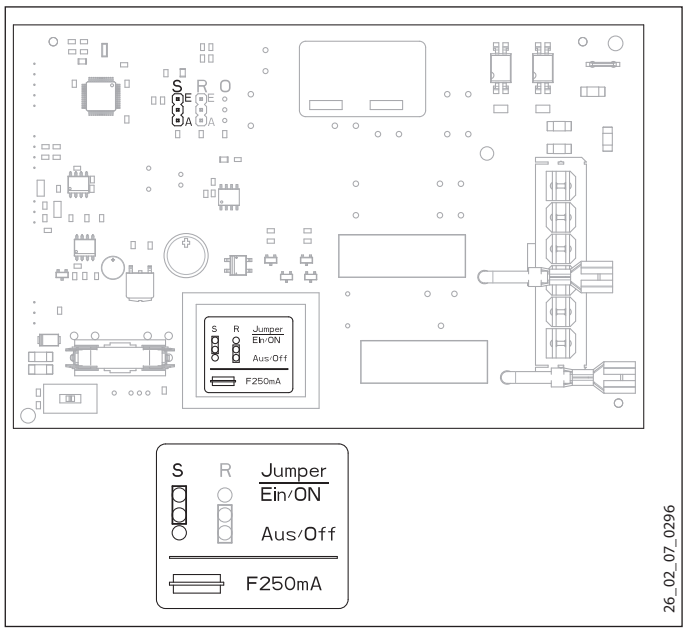
- ▶ Объяснить пользователю принцип работы прибора и ознакомить его с правилами использования прибора.
- ▶ Обратить внимание пользователя на предохранительный клапан, его значение и на то, как им управлять.
- ▶ Указать пользователю на возможные опасности, особенно на опасность получения ожога.
- ▶ Передать данное руководство.

11.2 Повторный ввод в эксплуатацию

См. главу «Первый ввод в эксплуатацию».

12. Настройки

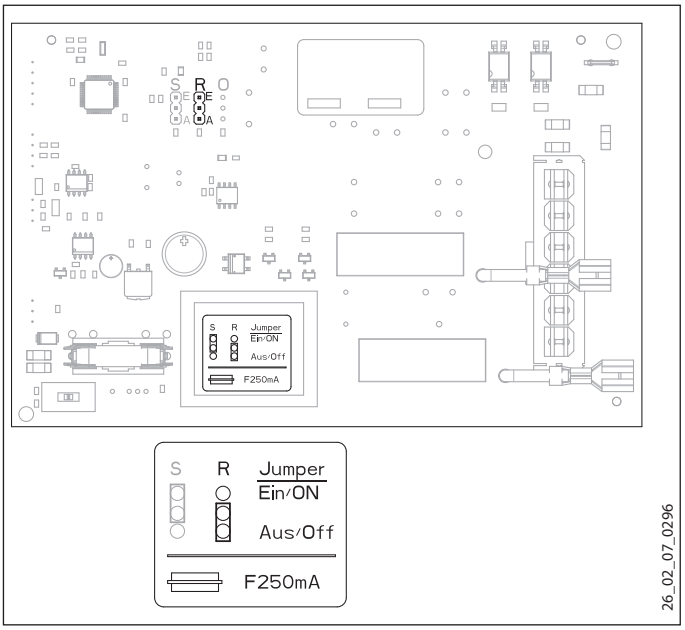
12.1 Включение производственного режима



S Перемычка ECO (активация энергосберегающего режима)
E ECO ВКЛ. (заводская настройка)
A ECO ВЫКЛ. (производственный режим)

- ▶ Для включения производственного режима переставить перемычку.

12.2 Включение управления по обратной связи



R Перемычка управления по обратной связи
E Управление по обратной связи ВКЛ.
A Управление по обратной связи ВЫКЛ (заводская настройка)

- ▶ Для включения режима управления по обратной связи переставить перемычку.

13. Вывод из эксплуатации

- ▶ Обесточить прибор с помощью предохранителя домашней электрической сети.
- ▶ Опорожнить прибор. См. главу «Техобслуживание / Опорожнение прибора».

14. Техобслуживание

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ поражения электрическим током
При любых работах следует полностью отключать прибор от сети!

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ поражения электрическим током
Все работы по установлению электрических соединений и монтажу необходимо производить в соответствии с инструкцией.

Если необходимо произвести слив воды из прибора, следовать указаниям главы «Опорожнение прибора».

14.1 Проверка предохранительного узла и клапана

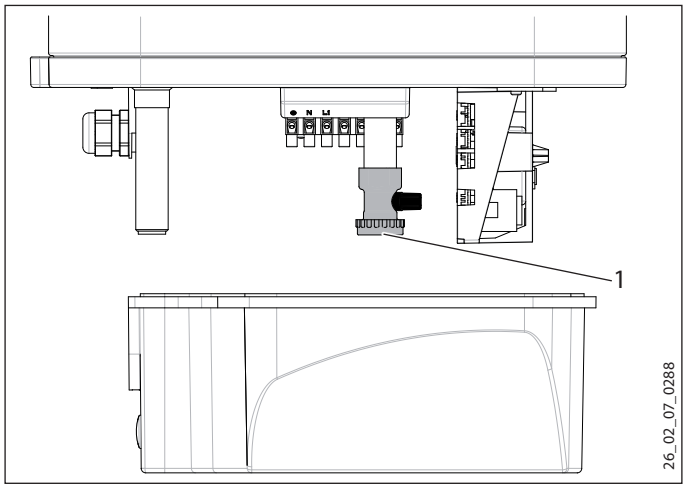
- ▶ Необходимо регулярно проверять предохранительный узел и предохранительный клапан.

14.2 Опорожнение прибора

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ожог
При сливе воды из прибора 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 Колпачок сливного вентиля

- ▶ Отвинтить колпачок сливного вентиля.

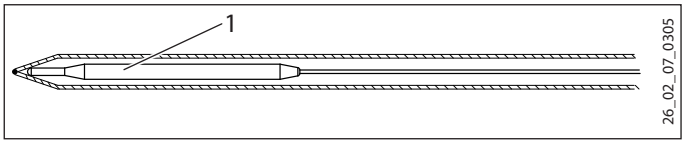
14.3 Проверка защитного анода

- ▶ Первую проверку защитного анода выполнить через год, при небходимости заменить его.
- ▶ После этого принять решение, через какие интервалы времени необходимо проводить дальнейшие проверки.

14.4 Удаление накипи

- ▶ Удалить из резервуара отслоившиеся отложения накипи.
- ▶ При необходимости удалить накипь во внутреннем баке с помощью стандартных средств для удаления накипи.
- ▶ Удалять накипь с фланца только после его демонтажа, не обрабатывать средствами для удаления накипи поверхность бака и защитный анод.

14.5 Монтаж ограничителя температуры

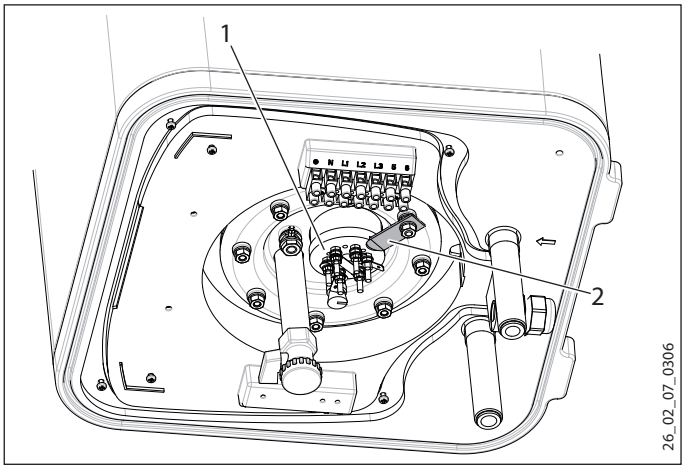


1 Датчик ограничителя

- ▶ Вставить щуп ограничителя во втулку щупа до упора.

14.6 Замена нагревательного элемента

Нагревательный элемент находится в защитной трубке. Благодаря этому возможна сухая замена нагревательного элемента. Для такой замены прибор опорожнять не нужно.



1 Керамический нагревательный элемент в эмалированной защитной трубе
2 Крепление нагревательного элемента

РУССКИЙ

15. Устранение неисправностей

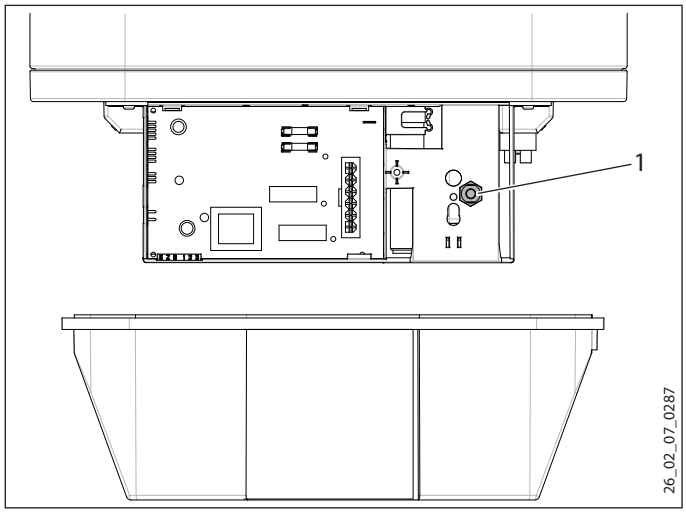
Указание
При температуре ниже -15 °C может сработать предохранительный ограничитель температуры. Прибор мог подвергаться воздействию таких температур еще при хранении или транспортировке.

- ▶ Для этого следует просмотреть код ошибки (см. главу «Настройки / Показать код ошибки»).
- ▶ Описание разъемов приведено в главе «Технические характеристики / Электрические схемы и соединения».

Неисправность	Код	Причина	Способ устранения
Очень длительный процесс нагрева, горит символ нагрева.		Фланец (нагрев) покрыт известковыми отложениями.	Удалить накипь с фланца с ТЭНом.
Просачивается вода из предохранительного клапана, не горит символ нагрева.		Загрязнено седло клапана.	Очистить седло клапана.
Индикатор мигает.	E2	Неисправность датчика температуры.	Проверить правильность подключения разъема X10.
	E4		Проверить датчик температуры.
	E128	Нарушена коммутация между электронными блоками регулирования и управления.	Проверить, правильно ли вставлены разъемы X2 в обоих блоках. Проверить блоки и соединительный кабель.
Вода не нагревается. Символ нагрева не загорается. Индикатор мигает.	E8	Сработал предохранительный ограничитель температуры.	Проверить прибор и устранить причину сбоя. Нажать кнопку сброса (см. рисунок).
		Предохранительный ограничитель температуры сработал по причине неисправности регулятора.	Устранить причину неисправности. Заменить предохранительный ограничитель температуры.
		Предохранительный ограничитель температуры сработал из-за температуры ниже -15 °C.	Нажать кнопку сброса (см. рисунок).
		Не включается ускоренный нагрев.	Проверить кнопку.
		Неисправен фланец с нагревательным ТЭНом.	Заменить фланец с нагревательным ТЭНом.
Вода не нагревается. Индикатор мигает.	E6	Неисправен датчик температуры.	Проверить правильность подключения разъема X10. Проверить датчик температуры.

Кнопка сброса предохранительного ограничителя температуры

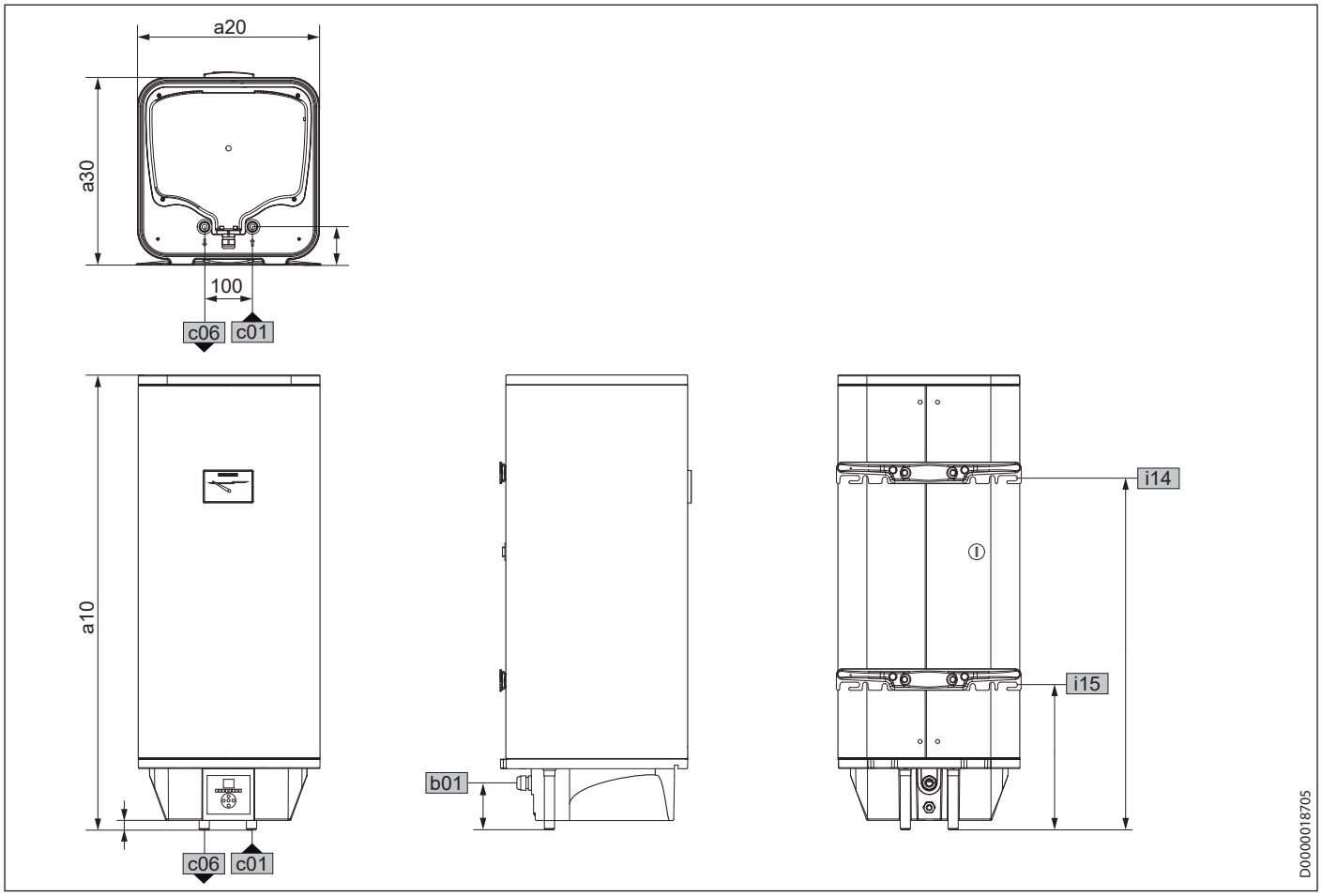
- ▶ Отключить прибор от сети электропитания.
- ▶ Вывернуть винты и снять нижнюю крышку.
- ▶ Отсоединить кабель от электронного блока управления, поз. X2.



1 Кнопка сброса предохранительного ограничителя температуры

16. Технические характеристики

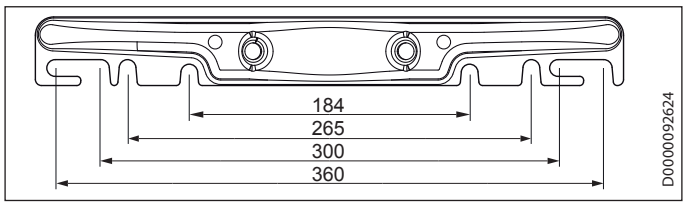
16.1 Размеры и соединения



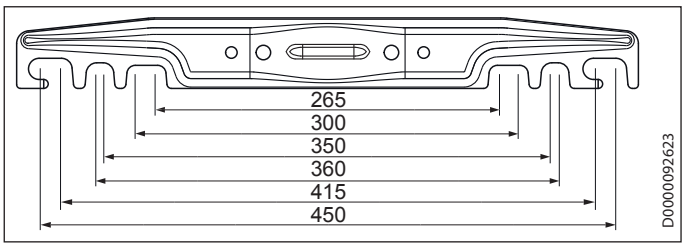
				PSH 30 Universal EL	PSH 50 Universal EL	PSH 80 Universal EL	PSH 100 Universal EL	PSH 120 Universal EL	PSH 150 Universal EL
a10	Прибор	Высота	мм	696	951	893	1045	1200	1435
a20	Прибор	Ширина	мм	380	380	475	475	475	475
a30	Прибор	Глубина	мм	392	392	492	492	492	492
b01	Ввод для электропроводки	Высота	мм	98,5	98,5	78,5	78,5	78,5	78,5
c01	Подвод холодной воды	Наружная резьба		G ½ A	G ½ A	G ½ A	G ½ A	G ½ A	G ½ A
		Расстояние сверху	мм	20	20	0	0	0	0
		Расстояние сзади	мм	80	80	85	85	85	85
c06	Выпуск. труба горячей воды	Наружная резьба		G ½ A	G ½ A	G ½ A	G ½ A	G ½ A	G ½ A
		Расстояние сверху	мм	20	20	0	0	0	0
		Расстояние сзади	мм	80	80	85	85	85	85
i14	Планка для подвешивания I	Высота	мм	435	696	591	731	866	1085
i15	Планка для подвешивания II	Высота	мм	200	261	269	296	296	297

Планка для подвешивания

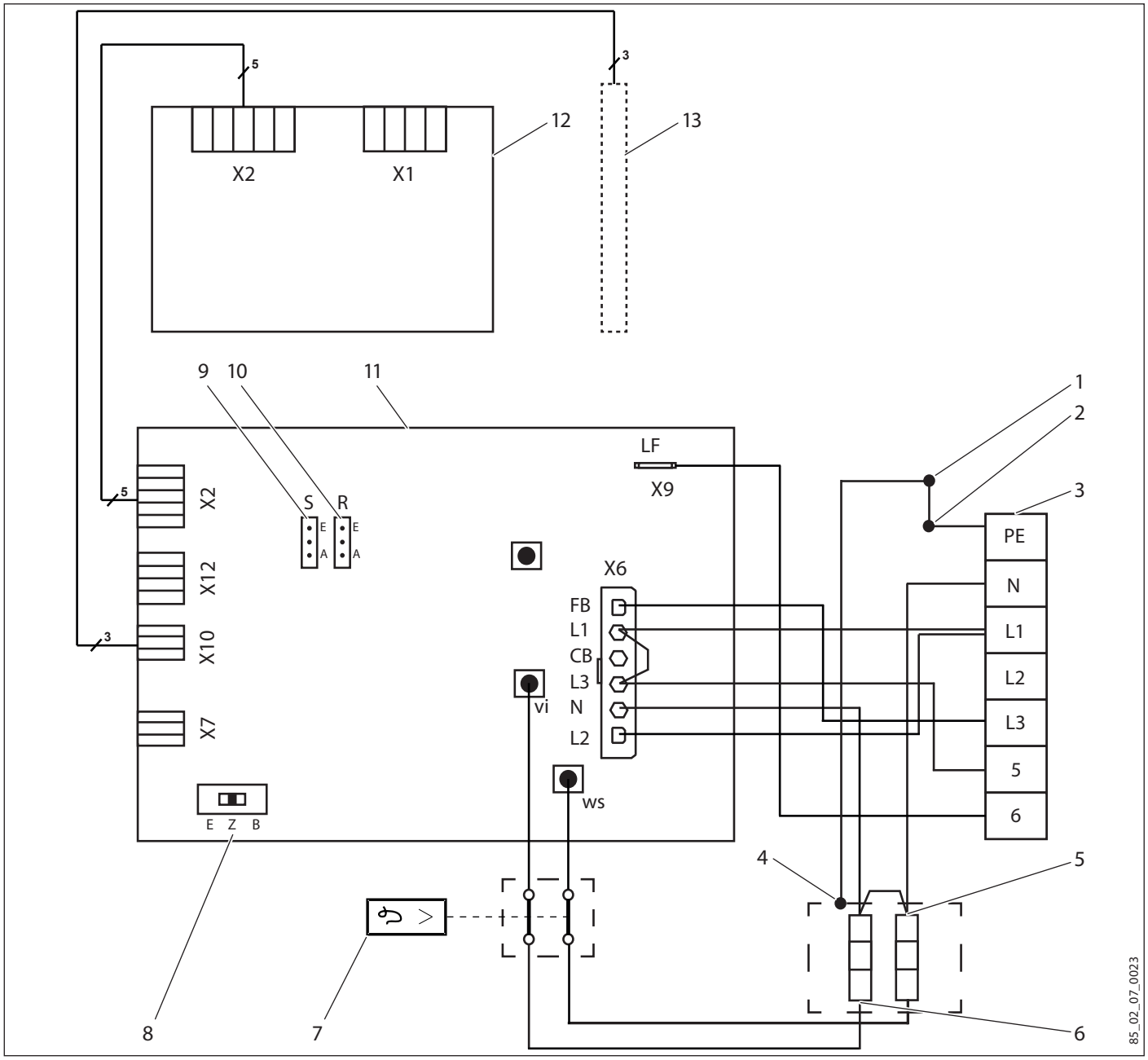
30 - 50 l



80 - 200 l



16.2 Электрические схемы и соединения



1 Анод
2 Резервуар накопителя
3 Клемма подключения к сети
4 Керамический нагревательный элемент в эмалированной защитной трубе
5 Мощность нагрева
PSH 30 Universal EL: 1,6 кВт ~ 230 В
PSH 50-150 Universal EL: 2 кВт ~ 230 В
6 Дополнительная мощность нагрева 1 кВт ~ 230 В
7 Предохранительный ограничитель температуры
8 Переключатель режимов работы
9 Перемычка режима ECO
10 Перемычка управления по обратной связи
11 Электронный блок регулирования
12 Электронный блок управления
13 Датчик температуры

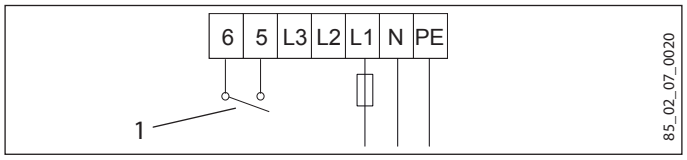
16.2.1 Двухтарифный режим работы накопительного водонагревателя

Мощность ускоренного нагрева указана после наклонной черты.

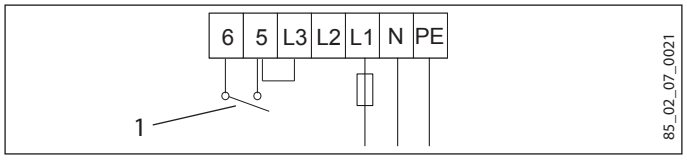


Одноканальный счетчик с контактом для подключения к энергоснабжающему предприятию

	PSH 30 Universal EL	PSH 50-150 Universal EL
кВт	1,6 / 2,6	2 / 3



	PSH 30 Universal EL	PSH 50-150 Universal EL
кВт	2,6 / 2,6	3 / 3



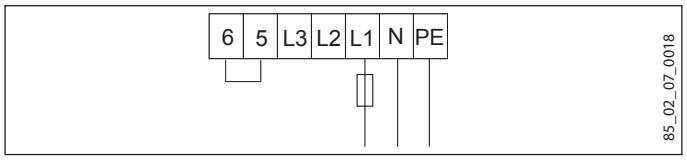
1 Контакт для подключения энергоснабжающего предприятия

16.2.2 Однотарифный режим работы накопительного водонагревателя

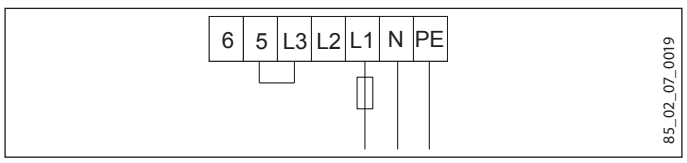
Мощность ускоренного нагрева указана после наклонной черты.



	PSH 30 Universal EL	PSH 50-150 Universal EL
кВт	1,6 / 2,6	2 / 3



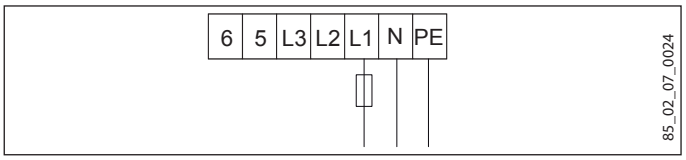
	PSH 30 Universal EL	PSH 50-150 Universal EL
кВт	2,6 / 2,6	3 / 3



16.2.3 Режим бойлера



	PSH 30 Universal EL	PSH 50-150 Universal EL
кВт	2,6	3



16.3 Возможные неисправности

При неисправности температура при 0,6 МПа может повышаться до 95 °C.

16.4 Характеристики энергопотребления

Технические характеристики изделия: Стандартный водонагреватель Smart (в соответствии с регламентом ЕС № 812/2013 | 814/2013)

		PSH 30 Universal EL	PSH 50 Universal EL	PSH 80 Universal EL	PSH 100 Universal EL	PSH 120 Universal EL	PSH 150 Universal EL
		231150	231151	231152	231153	231649	231154
Производитель		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Профиль нагрузки		S	M	M	L	XL	XL
Класс энергоэффективности		B	B	B	C	C	C
Энергетический КПД	%	35	40	40	40	40	40
Годовое потребление электроэнергии	kWh	525	1287	1298	2518	4092	4099
Заданная на заводе температура	°C	85	85	85	85	85	85
Уровень звуковой мощности	дБ(A)	15	15	15	15	15	15
Возможность эксплуатации исключительно в периоды низкой нагрузки		-	-	-	-	-	-
Функция Smart		X	X	X	X	X	X
Недельное потребление электроэнергии при использовании функции Smart	kWh	12,989	25,194	24,517	49,684	83,854	85,514
Недельное потребление электроэнергии без использования функции Smart	kWh	15,260	28,692	28,967	55,058	90,177	92,530
Объем накопителя	л	30	50	80	100	120	150
Суточное потребление электроэнергии	kWh	2,911	6,683	7,009	12,650	19,898	20,082

Приведенные значения энергетического КПД и годового потребления электроэнергии действительны только при условии, что включена функция интеллектуального управления (Smart).

16.5 Таблица параметров

		PSH 30 Universal EL	PSH 50 Universal EL	PSH 80 Universal EL	PSH 100 Universal EL	PSH 120 Universal EL	PSH 150 Universal EL
		231150	231151	231152	231153	231649	231154
Гидравлические характеристики							
Номинальная емкость	л	30	50	80	100	120	150
Объем смешиваемой воды 40 °C (15 °C / 60 °C), вертик	л	53	92	136	183	217	273
Объем смешиваемой воды 40 °C (15 °C / 60 °C), горизонтально	л	42	76	111	153	173	194
Электрические характеристики							
Подключаемая мощность ~ 230 В	кВт	2,6	3	3	3	3	3
Номинальное напряжение	В	230	230	230	230	230	230
Фазы		1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE
Частота	Гц	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Одноконтурный режим		X	X	X	X	X	X
Двухконтурный режим		X	X	X	X	X	X
Бойлерный режим		X	X	X	X	X	X
Время нагрева 2,6 кВт (15°C/60°C)	h	0,61					
Время нагрева 3,0 кВт (15°C/60°C)	h		0,88	1,42	1,77	2,13	2,66
Пределы рабочего диапазона							
Диапазон регулировки температуры	°C	7-85	7-85	7-85	7-85	7-85	7-85
Макс. допустимое давление	МПа	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Макс. расход	л/мин	23,5	23,5	23,5	23,5	23,5	23,5
Энергетические характеристики							
Расход энергии в режиме готовности /24 часа при 65 °C, вертик.	кВт*ч	0,52	0,76	0,79	0,91	1,05	1,19
Расход энергии в режиме готовности /24 часа при 65 °C, гориз.	кВт*ч	0,75	1,05	1,07	1,36	1,31	1,55
Класс энергоэффективности		B	B	B	C	C	C
Модификации							
Степень защиты (IP) гориз.		IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24
Степень защиты (IP) вертик.		IP25	IP25	IP25	IP25	IP25	IP25
Конструкция закрытого типа		X	X	X	X	X	X
Сетевой шнур		X	X	X	X	X	X
Сетевой шнур, длина прибл.	мм	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Температура защиты от замерзания	°C	7	7	7	7	7	7
Цвет		белый	белый	белый	белый	белый	белый

Технические характеристики

		PSH 30 Universal EL	PSH 50 Universal EL	PSH 80 Universal EL	PSH 100 Universal EL	PSH 120 Universal EL	PSH 150 Universal EL
Размеры							
Высота	мм	696	951	893	1045	1200	1435
Ширина	мм	380	380	475	475	475	475
Глубина	мм	392	392	492	492	492	492
Вес							
Вес заполненного прибора	кг	52	78	114	138	163	202
Вес порожнего прибора	кг	22	28	34	38	43	52

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.

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 Словакии

Импортер в РФ:
ООО «Штибель Эльтрон»
Адрес: ул. Уржумская, д.4, стр. 2
129343, г. Москва, Россия
Тел. +7 495 125 0 125
info@stiebel-eltron.ru
www.stiebel-eltron.ru

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

Внесите свой вклад в охрану окружающей среды. Утилизацию использованных материалов следует производить в соответствии с национальными нормами.

WSKAZÓWKI SPECJALNE

OBSŁUGA

1. Wskazówki ogólne 131
1.1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa 131
1.2 Inne oznaczenia stosowane w niniejszej dokumentacji 132
1.3 Jednostki miar 132
2. Bezpieczeństwo 132
2.1 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem 132
2.2 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa 132
2.3 Znak kontroli 132
3. Opis urządzenia 133
4. Nastawy 133
4.1 Elementy obsługowe, wyświetlacz i symbole 133
4.2 Nastawy fabryczne 134
4.3 Funkcje przycisków 134
4.4 Funkcje menu 135
5. Czyszczenie i konserwacja 137
6. Usuwanie problemów 137

INSTALACJA

7. Bezpieczeństwo 138
7.1 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa 138
7.2 Przepisy, normy i wymogi 138
8. Opis urządzenia 138
8.1 Zakres dostawy 138
9. Przygotowania 138
9.1 Miejsce montażu 138
10. Montaż 138
10.1 Montaż urządzenia 138
10.2 Podłączenie wody 138
10.3 Podłączenie elektryczne 139
11. Uruchomienie 140
11.1 Pierwsze uruchomienie 140
11.2 Ponowne uruchomienie 140
12. Nastawy 140
12.1 Włączanie trybu przemysłowego 140
12.2 Włączanie sterowania wstecznego 140
13. Wyłączenie z eksploatacji 140
14. Konserwacja 141
14.1 Kontrola grupy zabezpieczającej i zaworu bezpieczeństwa 141
14.2 Opróżnianie urządzenia 141
14.3 Kontrola anody ochronnej 141
14.4 Odwapnianie 141
14.5 Montaż ogranicznika temperatury 141
14.6 Wymiana grzałki 141
15. Usuwanie usterek 142
16. Dane techniczne 143
16.1 Wymiary i przyłącza 143
16.2 Schematy połączeń elektrycznych i podłączenia 144
16.3 Warunki awaryjne 145
16.4 Dane dotyczące zużycia energii 146
16.5 Tabela danych 146

GWARANCJA

OCHRONA ŚRODOWISKA I RECYCLING

WSKAZÓWKI SPECJALNE

- Urządzenie może być obsługiwane przez dzieci w wieku od 8 lat, a także osoby z ograniczonymi zdolnościami ruchowymi, sensorycznymi lub z ograniczoną poczytalnością, lub też przez osoby bez doświadczenia i wiedzy, jeśli obsługa odbywać się będzie pod nadzorem lub jeśli użytkownicy zostali pouczeni odnośnie bezpiecznego korzystania z urządzenia i zapoznali się z ewentualnymi grożącymi niebezpieczeństwami. Urządzenie nie może być używane przez dzieci do zabawy. Czyszczenie oraz konserwacja wykonywana przez użytkownika są czynnościami, których dzieciom nie wolno wykonywać bez nadzoru.
- Podłączenie do sieci dopuszczalne jest wyłącznie w formie przyłącza stałego. Urządzenie musi mieć możliwość oddzielenia od sieci elektrycznej za pomocą wielobiegunowego wyłącznika z rozwarciem styków wynoszącym min. 3 mm.
- Należy przestrzegać maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia (patrz rozdział „Instalacja / Dane techniczne / Tabela danych").
- Urządzenie pracuje pod ciśnieniem. Podczas nagrzewania z zaworu bezpieczeństwa może kapać woda.

- Należy regularnie uruchamiać zawór bezpieczeństwa, aby zapobiec jego zablokowaniu np. przez osadzający się kamień.
- Opróżnić urządzenie w sposób opisany w rozdziale „Instalacja / Konserwacja / Opróżnianie urządzenia".
- W przewodzie doprowadzającym 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 przewód odpływowy o średnicy, która pozwoli na swobodny odpływ wody przy całkowicie otwartym zaworze bezpieczeństwa.
- Zamontować przewód odpływowy grupy zabezpieczającej przy zachowaniu stałego nachylenia w pomieszczeniu wolnym od mrozu.
- Otwór wylotowy zaworu bezpieczeństwa musi być zawsze otwarty do atmosfery.

OBSŁUGA

1. Wskazówki ogólne

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

Rozdział „Instalacja" przeznaczony jest dla specjalisty.

Wskazówka
Przed przystąpieniem do obsługi urządzenia należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją i zachować ją do późniejszego wykorzystania.
W przypadku przekazania produktu osobom trzecim niniejszą instrukcję należy również dołączyć.

1.1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

1.1.1 Struktura wskazówek dotyczących bezpieczeństwa

HASŁO OSTRZEGAWCZE – rodzaj zagrożenia
W tym miejscu są określone 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

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.

POLSKI

1.2 Inne oznaczenia stosowane w niniejszej dokumentacji

Wskazówka
Ogólne wskazówki są oznaczone symbolem umieszczonym obok.
▶ Należy dokładnie zapoznać się z treścią wskazówek.

Symbol	Znaczenie
	Szkody materialne (uszkodzenia urządzenia, szkody następcze, szkody środowiskowe)
	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 domowego. Nieprzeszkolone osoby mogą bezpiecznie z niego korzystać. Urządzenie można stosować również poza domem, np. w małych przedsiębiorstwach pod warunkiem użytkowania zgodnego z przeznaczeniem.

Inne lub wykraczające poza obowiązujące ustalenia zastosowanie traktowane jest jako niezgodne z przeznaczeniem. Zabronione jest podgrzewanie innych cieczy i materiałów. Do użytkowania zgodnego z przeznaczeniem należy również przestrzeganie niniejszej instrukcji obsługi oraz instrukcji obsługi użytego wyposażenia dodatkowego.

2.2 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



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



OSTRZEŻENIE obrażenia ciała
Urządzenie może być obsługiwane przez dzieci, które ukończyły 8 lat, oraz przez osoby o zmniejszonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych lub osoby nieposiadające odpowiedniego doświadczenia względnie wiedzy, jeżeli są one pod nadzorem lub zostały przeszkolone w zakresie bezpiecznej obsługi urządzenia oraz zrozumiały wynikające stąd niebezpieczeństwa. Urządzenie nie może być używane przez dzieci do zabawy. Czyszczenie oraz konserwacja wykonywana przez użytkownika są czynnościami, których dzieciom nie wolno wykonywać bez nadzoru.



Szkody materialne
Obowiązkiem użytkownika jest zabezpieczenie przewodów wodnych i grupy zabezpieczającej przed zamarzaniem.

Wskazówka
Urządzenie pracuje pod ciśnieniem. Podczas nagrzewania z zaworu bezpieczeństwa kapie nadmiar wody. Jeśli po zakończeniu nagrzewania woda nadal kapie i ciśnienie wody jest niższe niż 0,6 MPa, należy poinformować specjalistę.

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. Regulacja elektroniczna ułatwia nastawę energooszczędną. W zależności od zasilania elektrycznego i charakterystyki poboru odbywa się automatyczne nagrzewanie, do wartości temperatury zadanej.

Wyświetlacz cyfrowy informuje o nastawionej temperaturze zadanej oraz włączonych funkcjach.

Zbiornik wewnętrzny urządzenia jest zabezpieczony przed korozją warstwą emalii oraz magnezową anodą ochronną.

Nadmiar wody powstający podczas procesu nagrzewania odprowadzany jest przez zawór bezpieczeństwa.

Funkcję izolacji cieplnej pełni ekologiczna pianka poliuretanowa, którą można poddać recyclingowi.

Zasobnik jest zabezpieczony przed mrozem; ochrona ta nie dotyczy jednak zaworu bezpieczeństwa i przewodów wodnych w mieszkaniu lub w domu. Przy urządzeniach odłączonych od sieci zasobnik nie jest zabezpieczony przed zamarznięciem. W przypadku ryzyka zamarznięcia należy zawsze opróżnić zasobnik.

Urządzenie może być eksploatowane w trzech trybach: w funkcji zasobnika jednotaryfowego, dwutaryfowego lub bojlera.

Tryb zasobnika jednotaryfowego

W tym trybie pracy urządzenie nagrzewa automatycznie wodę, przy każdej nastawie temperatury zadanej, z normalną mocą grzejną. Dodatkowo można włączyć funkcję szybkiego nagrzewania.

Tryb zasobnika dwutaryfowego

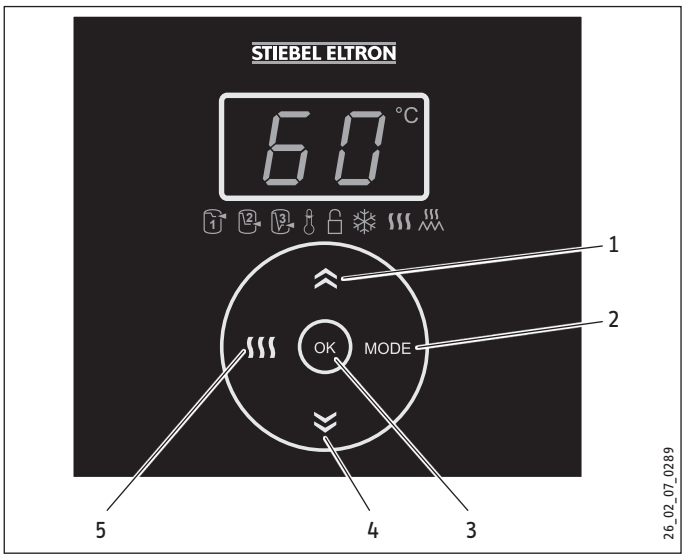
Urządzenie nagrzewa automatycznie zawartość zasobnika z normalną mocą grzejną, przy każdej nastawie temperatury zadanej w okresie tańszej taryfy (czas uwolnienia przez zakład elektryczny). Dodatkowo można włączyć funkcję szybkiego nagrzewania.

Tryb bojlera

Urządzenie nagrzewa wodę tylko po naciśnięciu przycisku szybkiego nagrzewania. Po osiągnięciu maksymalnej możliwej temperatury urządzenie wyłącza się i nie włącza się automatycznie.

4. Nastawy

4.1 Elementy obsługowe, wyświetlacz i symbole



1 Przycisk „Plus” (zwiększenie pokazanej wartości)
2 Przycisk „Mode” (wybór funkcji menu)
3 Przycisk „OK” (potwierdzenie pokazanej wartości)
4 Przycisk „Minus” (zmniejszanie pokazanej wartości)
5 Przycisk „Szybkie nagrzewanie” (włączanie i wyłączanie)

Wyświetlana jest temperatura zadana.

Jeśli wystąpił błąd, wskazanie miga.

Symbol	Opis	Symbol	Opis
	Tryb energooszczędny ECO Comfort		Blokada przycisków
	Tryb energooszczędny ECO Plus		Ochrona przed zamarzaniem
	Tryb energooszczędny ECO Dynamic		Szybkie nagrzewanie
	Ograniczenie temperatury		Nagrzewanie

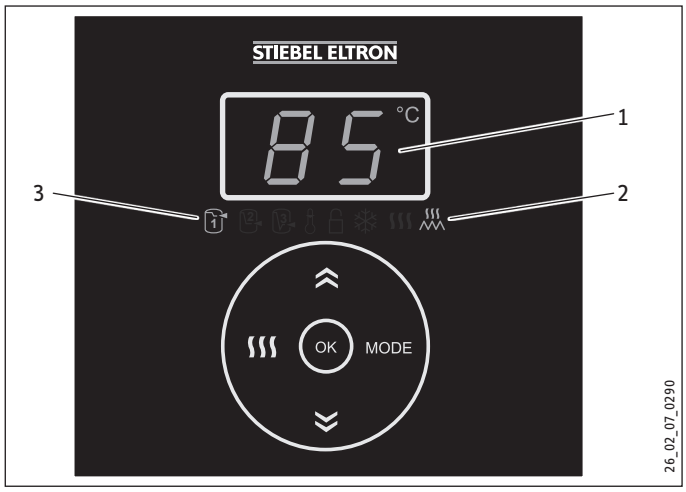
W czasie eksploatacji symbole wszystkich włączonych funkcji są podświetlone.

Podczas nastawiania funkcji menu podświetlony jest tylko symbol aktualnej funkcji i ew. symbol nagrzewania. Pokazywana jest aktualna nastawa funkcji.

W celu oszczędzania energii natężenie podświetlenia jest zmniejszane, jeśli przez ok. 5 minut nie zostanie dokonana żadna nastawa. Po naciśnięciu dowolnego przycisku wyświetlacz i symbole zostaną ponownie rozjaśnione.

4.2 Nastawy fabryczne

Po pierwszym uruchomieniu temperatura zadana jest nastawiona na wartość maksymalną wynoszącą 85 °C. Symbole informują o tym, że urządzenie nagrzewa wodę i wybrany jest tryb energooszczędny ECO Comfort.



1 Wskazanie temperatury zadanej (nastawa fabryczna 85 °C)
2 Symbol Nagrzewanie
3 Symbol Tryb energooszczędny ECO Comfort (nastawa fabryczna)

4.3 Funkcje przycisków

4.3.1 Nastawianie temperatury zadanej i ochrony przed zamarzaniem

Wyświetlana jest aktualna temperatura zadana.

Nastawa fabryczna: 85 °C

▶ Za pomocą przycisku Plus i Minus nastawić temperaturę zadaną w zakresie od 20 do 85°C lub za pomocą nastawy 7°C wybrać położenie zabezpieczenia przed zamarzaniem.

Gdy temperatura wody spadnie poniżej nastawionej wartości, następuje automatyczne włączenie nagrzewania. Symbol Nagrzewanie wyświetlany jest do chwili osiągnięcia nastawionej temperatury zadanej.

7

Przy nastawie 7 °C automatycznie włączana jest ochrona przed zamarzaniem i wyświetlany jest symbol Ochrona przed zamarzaniem.

Wskazówka
Jeśli temperatura zadana zostanie zmieniona, urządzenie automatycznie przełączy się na tryb energooszczędny ECO Comfort.

Przy niskim zużyciu wody lub w przypadku wody o dużej zawartości wapnia zaleca się nastawianie niskiej temperatury zadanej, ponieważ powyżej ok. 55 °C wytrąca się kamień.

Urlop i nieobecność

▶ Jeśli urządzenie nie będzie eksploatowane przez dłuższy czas, z uwagi na oszczędność energii należy nastawić temperaturę zadaną na 7 °C (ochrona przed zamarzaniem) lub odłączyć urządzenie od sieci.

▶ Ze względów higienicznych przed pierwszym użyciem urządzenia zawartość zbiornika należy nagrzać jednokrotnie do temperatury powyżej 60°C.

4.3.2 Włączanie i wyłączanie szybkiego nagrzewania

Przy szybkim nagrzewaniu woda jest nagrzewana do temperatury maksymalnej. Jeśli ograniczenie temperatury zostało włączone, nastawione ograniczenie jest równocześnie wartością maksymalną temperatury zadanej. Po osiągnięciu temperatury maksymalnej funkcja szybkiego nagrzewania jest automatycznie wyłączana. W normalnym trybie pracy wcześniej nastawiona temperatura zadana jest znów aktywna.

▶ Aby włączyć, nacisnąć przycisk „Szybkie nagrzewanie”.

Wyświetlony zostanie symbol Szybkie nagrzewanie.

▶ Aby wyłączyć, ponownie nacisnąć przycisk „Szybkie nagrzewanie”.

Symbol Szybkie nagrzewanie zniknie.

4.4 Funkcje menu

4.4.1 Ogólna zasada wprowadzania nastaw w menu

Wskazówka
Nastawy pozostają zachowane również po odłączeniu od sieci.
Jeśli podczas nastawiania menu przez 15 sekund nie nastąpi żadne wprowadzenie, z powrotem zaprezentowana zostanie temperatura zadana. Nastawa nie zostanie zapisana.

MODE

▶ Za pomocą przycisku „Mode” kolejno wywołać wszystkie funkcje menu.

Pojawi się symbol aktualnej funkcji menu. Ew. zaświeci się symbol nagrzewania, a wszystkie inne symbole nie będą podświetlone.

Wyświetlona zostanie aktualna nastawa:

0 Funkcja wyłączona

1 Funkcja włączona

40-60 [°C] w przypadku funkcji menu ograniczenia temperatury

Aby zmienić nastawę, postępować w przypadku wszystkich funkcji menu w ten sam sposób:

▶ Włączyć funkcję menu za pomocą przycisku „Plus” lub nastawić wartość.

▶ Wyłączyć funkcję menu za pomocą przycisku „Minus” lub nastawić wartość.

OK

▶ Potwierdzić nastawę za pomocą przycisku „OK”.

Aktualna nastawa funkcji menu zostanie zapisana. Wyświetlana jest temperatura zadana.

4.4.2 Wyświetlanie kodu błędu

Ta funkcja menu pojawi się dopiero wtedy, gdy wystąpi błąd i wskazanie zacznie migać.

MODE

E... ▶ Nacisnąć przycisk „Mode”.

Jeśli występuje błąd i wskazanie miga, wyświetlony zostanie kod błędu (patrz rozdział „Usuwanie usterek”).

4.4.3 Wybór trybu energooszczędnego

ECO Comfort (nastawa fabryczna)

Ten tryb energooszczędny zapewnia zawsze maksymalną ilość ciepłej wody, a więc najwyższy komfort.

W trybie energooszczędnym ECO Comfort temperatura zadana jest automatycznie zmniejszana po upływie jednego tygodnia z 85°C do 60°C.

W trybie energooszczędnym ECO Comfort temperaturę zadaną można w każdej chwili nastawić ręcznie, w zakresie od 61 °C do 70 °C. Jest to również możliwe od razu po uruchomieniu oraz po automatycznym obniżeniu temperatury zadanej. Jeśli temperatura zadana zostanie nastawiona na wartość przekraczającą 70 °C, po upływie tygodnia zostanie ona automatycznie zmniejszona do 60 °C.

ECO Plus (w trybie zasobnika jednoobwodowego)

Ten tryb energooszczędny zapewnia większą oszczędność energii, ponieważ nagrzewanie wody odbywa się dopiero po pobraniu większej jej ilości.

W trybie ECO Plus urządzenie nagrzewa wodę automatycznie do chwili osiągnięcia temperatury zadanej wynoszącej 60 °C, po pobraniu 40 % zawartości zasobnika.

ECO Dynamic (w trybie zasobnika jednotaryfowego)

Ten tryb energooszczędny zapewnia maksymalną efektywność energetyczną dzięki inteligentnemu, dynamicznemu dostosowaniu do charakterystyki pobierania wody przez użytkownika.

Po wybraniu trybu ECO Dynamic urządzenie analizuje przez okres jednego tygodnia godziny pobierania wody i jej ilość. W następnym tygodniu w chwili poboru wody dostępna jest wymagana ilość wody zmieszanej. Urządzenie zapamiętuje zwyczaje użytkownika i w razie potrzeby automatycznie dostosowuje czasy nagrzewania.

Ten tryb energooszczędny jest optymalnym rozwiązaniem, jeśli ciepła woda pobierana jest w przeciągu tygodnia o tej samej godzinie. Jeśli godziny pobierania wody zmienią się, w następnym tygodniu ciepła woda będzie dostępna o zmienionych porach.

Temperatura zadana zostanie od razu nastawiona na 60 °C.

Wskazówka
W trybie przemysłowym (patrz rozdział „Tryb przemysłowy”) i w trybie bojlera (patrz rozdział „Opis urządzenia”) funkcje menu ECO są przeskakiwane.

MODE 1

1 ▶ Za pomocą przycisku „Mode” wybrać funkcję menu ECO Comfort.

Wyświetlony zostanie symbol ECO Comfort.

Wskazówka
Trybu energooszczędnego ECO Plus lub ECO Dynamic nie można wybrać, jeśli włączona jest funkcja ograniczenia temperatury lub w trybie dwutaryfowym aktywne jest sterowanie wsteczne.
Te funkcje menu zostaną wtedy przeskoczone.

POLSKI



▶ Poprzez ponowne naciśnięcie przycisku „Mode” wybrać funkcję menu ECO Plus.

Wyświetlony zostanie symbol ECO Plus.



▶ Poprzez ponowne naciśnięcie wybrać funkcję menu ECO Dynamic.

Wyświetlony zostanie symbol ECO Dynamic.

Wskazówka
▶ Włączyć funkcję menu za pomocą przycisku „Plus” lub wyłączyć za pomocą przycisku „Minus” i potwierdzić przyciskiem „OK”.

Po wyłączeniu wszystkich trybów energooszczędnych automatycznie włączony zostanie tryb ECO Comfort.

4.4.4 Tryb przemysłowy

Specjalista może przełączyć urządzenie na potrzeby zastosowań przemysłowych, np. w gabinetach lub sklepach mięsnych (patrz rozdział „Instalacja / Nastawy”). Temperaturę zadaną nastawia się wtedy ręcznie. Przycisk Tryb energooszczędny nie jest aktywny w trybie przemysłowym.

4.4.5 Dostosowane korzystanie z tańszych taryf (sterowanie wsteczne przy trybie zasobnika dwutaryfowego)

Ta funkcja jest nieaktywna przy nastawach fabrycznych. Specjalista może uaktywnić sterowanie wsteczne urządzenia.

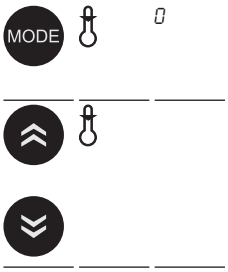
Oznacza to, że urządzenie będzie przez 7 dni analizować czas uwolnienia tańszej taryfy przez zakład energetyczny, celem optymalnego wykorzystania okresów z tańszą taryfą. Takie rozwiązanie umożliwia rozpoczęcie nagrzewania wody w takim czasie, aby cała objętość zasobnika nagrzaną do temperatury zadanej była dostępna dopiero pod koniec okresu tańszej taryfy (optymalne zużycie energii na podtrzymanie temperatury).

4.4.6 Nastawianie ograniczenia temperatury

Wskazówka
Jeśli funkcja ograniczenia temperatury zostanie włączona w trybie ECO Plus lub ECO Dynamic, urządzenie automatycznie przełączy się na tryb energooszczędny ECO Comfort.

W ten sposób nastawę temperatury zadanej można ograniczyć do poziomu od 40 do 60 °C, lub wyłączyć ograniczenie temperatury.

Włączanie i nastawianie

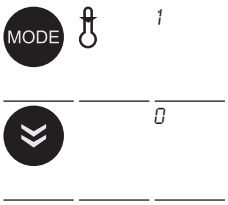


▶ Wciskać przycisk „Mode”, aż pojawi się symbol ograniczenia temperatury.

▶ Przyciskiem Plus i Minus nastawić wartość ograniczenia temperatury od 40 do 60°C.

Wskazówka
▶ Potwierdzić wybór za pomocą przycisku „OK”.

Wyłączanie



▶ Wciskać przycisk „Mode”, aż pojawi się symbol ograniczenia temperatury.

▶ Ograniczenie temperatury włącza się, wybierając przyciskiem Minus nastawę0.

Wskazówka
▶ Potwierdzić wybór za pomocą przycisku „OK”.

4.4.7 Włączanie i wyłączanie blokady przycisków

Jeśli blokada przycisków jest włączona, podczas próby naciśnięcia jakiegoś przycisku lub włączenia funkcji symbol Blokada przycisków zacznie migać.

Włączanie



▶ Wciskać przycisk „Mode”, aż pojawi się symbol blokady przycisków.

▶ Włączyć blokadę przycisków przyciskiem „Plus”.

Po naciśnięciu jednego z przycisków symbol miga.

Wskazówka
▶ Potwierdzić wybór za pomocą przycisku „OK”.

Wyłączanie



▶ Aby wyłączyć blokadę przycisków, nacisnąć równocześnie przycisk Plus i Minus i przytrzymać je przez 3 sekundy.

W tym czasie symbol Blokada przycisków miga i gaśnie, gdy funkcja zostanie wyłączona.

4.4.8 Włączanie / wyłączanie ochrony przed zamarzaniem

Po włączeniu ochrony przed zamarzaniem temperatura zadana zostanie automatycznie nastawiona na 7 °C.

Po wyłączeniu ochrony przed zamarzaniem temperatura zadana zostanie automatycznie nastawiona na 20 °C.



▶ Wciskać przycisk „Mode”, aż pojawi się symbol ochrony przed zamarzaniem.

Wskazówka

▶ Włączyć funkcję menu za pomocą przycisku „Plus” lub wyłączyć za pomocą przycisku „Minus” i potwierdzić przyciskiem „OK”.

4.4.9 Włączanie i wyłączanie szybkiego nagrzewania

Wskazówka

Tę funkcję można włączać i wyłączać również za pomocą przycisku „Szybkie nagrzewanie” (patrz rozdział „Funkcje przycisków / Włączanie szybkiego nagrzewania”).



▶ Wciskać przycisk „Mode”, aż pojawi się symbol szybkiego nagrzewania.

Wskazówka

▶ Włączyć funkcję menu za pomocą przycisku „Plus” lub wyłączyć za pomocą przycisku „Minus” i potwierdzić przyciskiem „OK”.

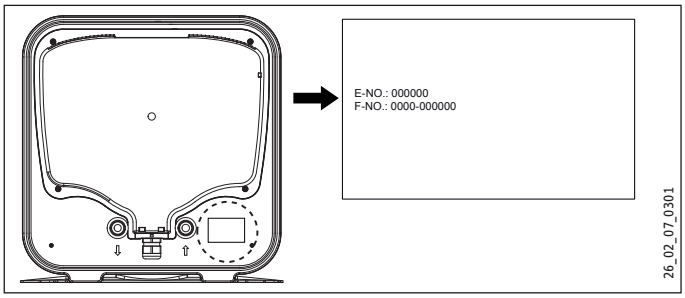
5. Czyszczenie i konserwacja

- ▶ Nie wolno używać szorujących ani rozpuszczających środków czyszczących. Do konserwacji i czyszczenia urządzenia wystarczy wilgotna ściereczka.
- ▶ Należy regularnie sprawdzać stan armatury. Osad z wylotu armatury należy usuwać przy użyciu standardowych środków do odkamieniania.
- ▶ W regularnych odstępach czasu zlecać specjaliście kontrolę bezpieczeństwa elektrycznego urządzenia oraz działania grupy zabezpieczającej.
- ▶ Wykonanie pierwszej kontroli magnezowej anody ochronnej należy zlecić specjaliście po upływie jednego roku. Po jej przeprowadzeniu specjalista zdecyduje, w jakich odstępach czasu będą przeprowadzane kolejne kontrole.
- ▶ Regularnie należy uruchamiać zawór bezpieczeństwa, aby zapobiec jego zablokowaniu przez osadzający się kamień.

6. Usuwanie problemów

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Woda nie nagrzewa się, a wskazanie nie świeci się.	Brak napięcia.	Sprawdzić bezpieczniki w instalacji domowej.
Woda nie nagrzewa się w wystarczającym stopniu, symbol Nagrzewanie świeci się.	Nastawiona jest za niska temperatura zadana.	Nastawić wyższą temperaturę zadaną.
	Urządzenie dogrzewa wodę na przykład po pobraniu dużej ilości ciepłej wody.	Poczekać, aż symbol Nagrzewanie zniknie.
Ilość wypływającej wody jest niewielka.	Regulator strumienia w armaturze lub głowica natryskowa jest pokryta kamieniem lub zanieczyszczona.	Oczyścić i/lub odkamienić regulator strumienia lub głowicę natryskową.
Urządzenie nie reaguje na naciskanie przycisków. Symbol Blokada przycisków miga.	Blokada przycisków jest włączona.	Wyłączyć blokadę przycisków (patrz rozdział „Nastawy / Funkcje menu / Włączanie i wyłączanie blokady przycisków”).
Wskazanie miga.		Powiadomić specjalistę. W tym celu wyświetlić kod błędu (patrz rozdział „Nastawy / Funkcje menu / Wyświetlanie kodu błędu”).

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



POLSKI

INSTALACJA

7. Bezpieczeństwo

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

7.1 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

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

7.2 Przepisy, normy i wymogi

Wskazówka
Należy przestrzegać wszystkich krajowych i miejscowych przepisów oraz wymogów.

8. Opis urządzenia

8.1 Zakres dostawy

Do urządzenia dołączone są następujące elementy:

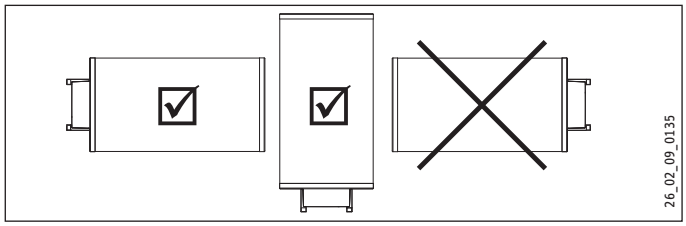
- 2 zamontowane uchwyty ścienne
- Zawór bezpieczeństwa z zaworem zwrotnym

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.

W celu odprowadzania nadmiaru wody w pobliżu urządzenia musi znajdować się odpowiedni odpływ.



- ▶ Urządzenie należy montować pionowo lub poziomo w położeniu przedstawionym na rysunku, w pomieszczeniu zabezpieczonym przed zamarzaniem i w pobliżu punktu poboru.

10. Montaż

10.1 Montaż urządzenia

W uchwytach ściennych przymocowanych do urządzenia znajdują się otwory wzdłużne, które w większości przypadków umożliwiają montaż urządzenia na trzpieniach, na których zawieszone było poprzednie urządzenie.

- ▶ W przeciwnym razie należy zaznaczyć otwory na ścianie (patrz rozdział „Dane techniczne / Wymiary i przyłącza").
- ▶ W razie konieczności wywiercić otwory i przymocować uchwyty ścienne za pomocą kołków rozporowych i śrub. Materiał mocujący należy dobrać w zależności od nośności ściany.
- ▶ Zawiesić urządzenie uchwytami ściennymi na śrubach lub trzpieniach. Zwrócić przy tym uwagę na masę własną urządzenia (patrz rozdział „Dane techniczne / Tabela danych") i w razie potrzeby skorzystać z pomocy drugiej osoby.
- ▶ Ustawić urządzenie w pionie lub poziomie.

10.2 Podłączenie wody

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

Przewód zimnej wody

Producent dopuszcza stosowanie rur stalowych lub miedzianych, albo systemów rur z tworzywa sztucznego.

Przewód ciepłej wody

Producent dopuszcza stosowanie rur miedzianych lub rur z tworzywa sztucznego.

Szkody materialne
W przypadku zastosowania systemów rur z tworzywa sztucznego należy przestrzegać informacji podanych w rozdziale „Dane techniczne / Warunki awaryjne".

Wskazówka
Jeśli ciśnienie wody jest wyższe niż 0,6 MPa, w dopływie zimnej wody należy zamontować reduktor ciśnienia.

Urządzenie musi zostać podłączone do armatur ciśnieniowych.

- ▶ Przed podłączeniem urządzenia przewód wody zimnej należy dokładnie przepłukać, aby do zbiornika lub zaworu bezpieczeństwa nie przedostały się ciała obce.
- ▶ Podłączyć przyłącza hydrauliczne uszczelnione płasko.
- ▶ Przewód odpływowy zaworu bezpieczeństwa należy poprowadzić do zabezpieczonej przed zamarzaniem rury odpływowej o stałym nachyleniu, zapewniającym prawidłowy odpływ wody. Otwór wylotowy zaworu bezpieczeństwa musi być otwarty do atmosfery.

10.3 Podłączenie elektryczne

OSTRZEŻENIE porażenie prądem elektrycznym
Przed przystąpieniem do wszelkich prac odłączyć urządzenie na wszystkich biegunach od sieci.

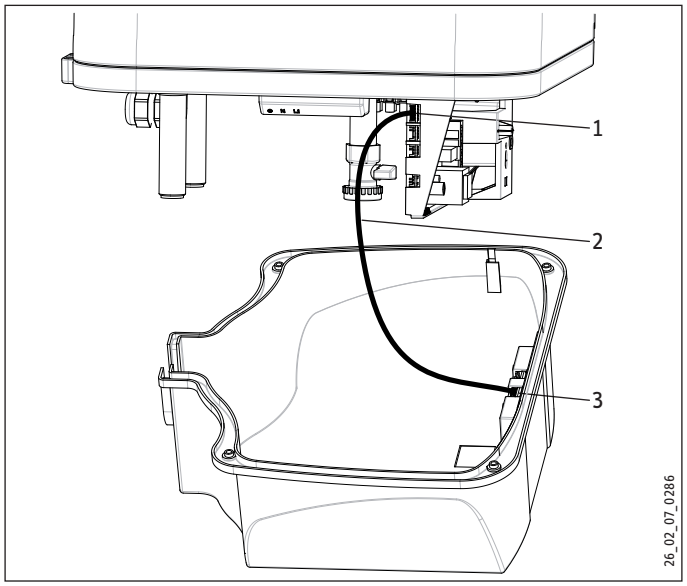
OSTRZEŻENIE porażenie prądem elektrycznym
Wszystkie elektryczne prace przyłączeniowe i instalacyjne należy wykonywać zgodnie z przepisami.

OSTRZEŻENIE porażenie prądem elektrycznym
Podłączenie do sieci dopuszczalne jest wyłącznie w formie przyłącza stałego. Urządzenie musi mieć możliwość oddzielenia od sieci elektrycznej za pomocą wielobiegunowego wyłącznika z rozwarciem styków wynoszącym min. 3 mm.

Szkody materialne
Zainstalować urządzenie ochronne różnicowoprądowe (RCD).

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

Wskazówka
Zwrócić uwagę na to, aby urządzenie zostało podłączone do przewodu ochronnego.



1 Zespół elektroniczny regulacji, pozycja X2
2 Przewód łączący zespoły elektroniczne
3 Elektroniczny zespół obsługi

Zdejmowanie pokrywy dolnej

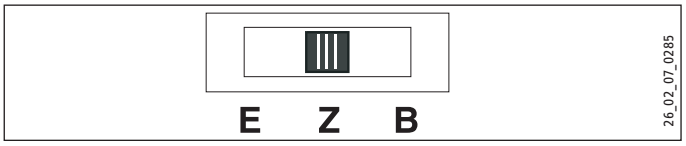
- ▶ Wykręcić 4 śruby.
- ▶ Zdjąć pokrywę dolną.
- ▶ Odłączyć przewód łączący od elektronicznego zespołu obsługi, pozycja X2.

Dodatkowo w trybie zasobnika dwutaryfowego:

- ▶ Wyjąć przepust na przewody elektryczne w dół, naciskając jednocześnie haczyk blokujący.
- ▶ Nasunąć przepust na elektryczny przewód przyłączeniowy i zablokować przepust kablowy.

Wybór trybu pracy

Szkody materialne
Tryb pracy należy zmieniać tylko po odłączeniu od sieci.



E Tryb zasobnika jednotaryfowego
Z Tryb zasobnika dwutaryfowego
B Tryb bojlera

- ▶ Wybrać tryb pracy przełącznikiem na podzespole elektronicznym regulacji i wybrać żądane przyłącze (patrz rozdział „Dane techniczne / Schematy elektryczne i przyłącza").
- ▶ Podłączyć przewód łączący do zespołu elektronicznego, pozycja X2 (patrz rozdział „Dane techniczne / Schematy elektryczne i przyłącza").
- ▶ Zamocować pokrywę dolną czterema śrubami.

Elektryczny przewód przyłączeniowy

OSTRZEŻENIE porażenie prądem elektrycznym
Czynności związane z koniecznością wymiany lub uszkodzeniem elektrycznego przewodu przyłączeniowego mogą być wykonywane wyłącznie przez specjalistę posiadającego uprawnienia.

Urządzenie dostarczane jest z elastycznym, przewodem z tulejkami kablowymi, bez wtyczki.

- ▶ Jeżeli długość przewodu jest zbyt mała, należy odłączyć przewód przyłączeniowy od urządzenia. Użyć odpowiedniego przewodu instalacyjnego.
- ▶ Nowy elektryczny przewód przyłączeniowy należy przeciągnąć przez istniejący przepust na przewody elektryczne, zabezpieczając go przed przenikaniem wody, i odpowiednio podłączyć w urządzeniu.

POLSKI

11. Uruchomienie

11.1 Pierwsze uruchomienie

- ▶ Otworzyć zawór odcinający w przewodzie doprowadzającym wody zimnej.
- ▶ Otworzyć punkt poboru wody i poczekać, aż urządzenie zostanie napełnione i w przewodach nie będzie powietrza.
- ▶ Zwrócić uwagę na maksymalny dopuszczalny strumień przepływu przy całkowicie otwartej armaturze (patrz rozdział „Dane techniczne / Tabela danych").
- ▶ Włączyć napięcie sieciowe. Urządzenie przeprowadza autotest.
- ▶ Sprawdzić sposób pracy urządzenia.
- ▶ Sprawdzić, czy zawór bezpieczeństwa działa prawidłowo.

11.1.1 Przekazanie urządzenia

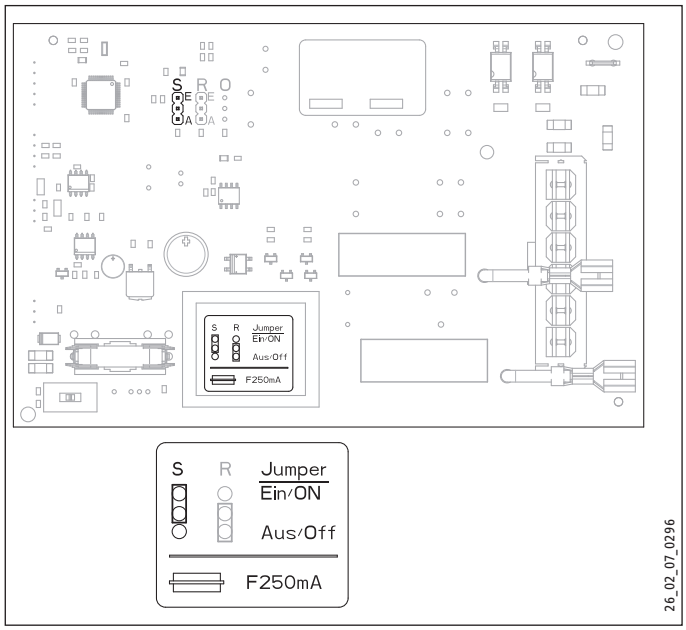
- ▶ Objaśnić użytkownikowi sposób działania urządzenia i zapoznać go ze sposobem użytkowania.
- ▶ Opisać użytkownikowi zawór bezpieczeństwa, jego przeznaczenie i przedstawić wskazówki dotyczące obsługi.
- ▶ Poinformować użytkownika o potencjalnych zagrożeniach, zwłaszcza o niebezpieczeństwie poparzenia.
- ▶ Przekazać niniejszą instrukcję.

11.2 Ponowne uruchomienie

Patrz rozdział „Pierwsze uruchomienie".

12. Nastawy

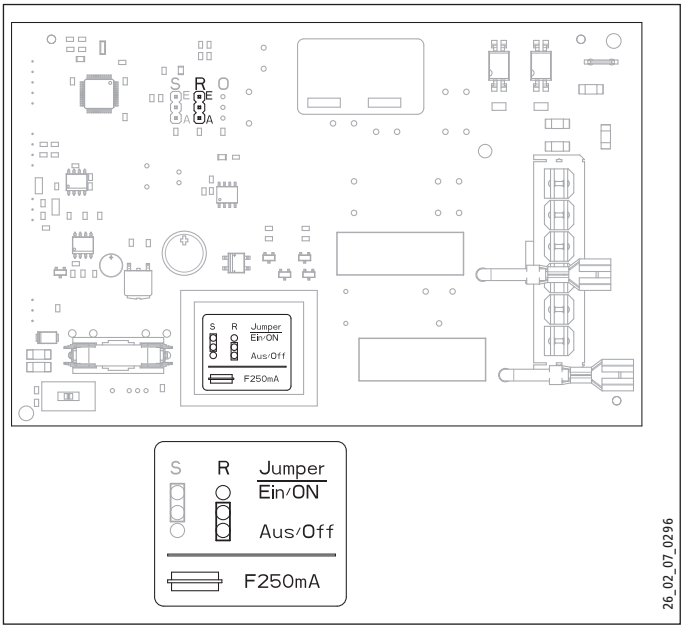
12.1 Włączanie trybu przemysłowego



S Zworka ECO (tryb energooszczędny)
E ECO zał (nastawa fabryczna)
A ECO wył (tryb przemysłowy)

- ▶ Aby włączyć tryb przemysłowy, przełożyć zworkę.

12.2 Włączanie sterowania wstecznego



R Zworka sterowania wstecznego
E Sterowanie wsteczne WŁ
A Sterowanie wsteczne WYŁ (nastawa fabryczna)

- ▶ Aby włączyć sterowanie wsteczne, przełożyć zworkę.

13. Wyłączenie z eksploatacji

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

14. Konserwacja

OSTRZEŻENIE porażenie prądem elektrycznym
Przed przystąpieniem do wszelkich prac odłączyć urządzenie na wszystkich biegunach od sieci.

OSTRZEŻENIE porażenie prądem elektrycznym
Wszystkie elektryczne prace przyłączeniowe i instalacyjne należy wykonywać zgodnie z przepisami.

Jeśli ponadto urządzenie musi zostać opróżnione, należy przestrzegać zasad podanych w rozdziale „Opróżnianie urządzenia".

14.1 Kontrola grupy zabezpieczającej i zaworu bezpieczeństwa

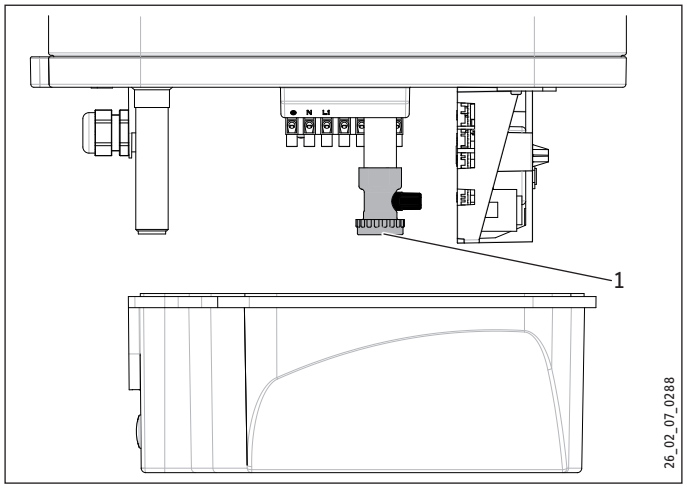
- ▶ W regularnych odstępach czasu należy kontrolować grupę zabezpieczającą i zawór bezpieczeństwa.

14.2 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 wody zimnej.
- ▶ Otworzyć zawory ciepłej wody we wszystkich punktach poboru wody.



1 Kołpak zaworu spustowego

- ▶ Odkręcić kołpak zaworu spustowego.

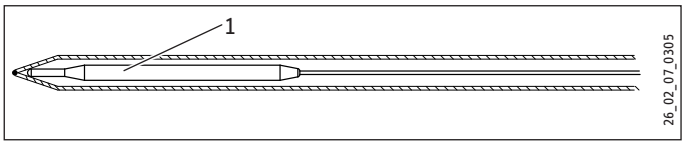
14.3 Kontrola anody ochronnej

- ▶ Anodę ochronną należy skontrolować po raz pierwszy po upływie roku i w razie konieczności wymienić.
- ▶ Następnie należy zdecydować, w jakich odstępach czasu będą miały miejsce kolejne kontrole.

14.4 Odwapnianie

- ▶ Usunąć luźne osady kamienia ze zbiornika.
- ▶ W razie potrzeby usunąć kamień ze zbiornika wewnętrznego przy użyciu standardowych środków do usuwania kamienia.
- ▶ Kołnierz odkamieniać wyłącznie po demontażu i nie czyścić powierzchni zbiornika oraz anody ochronnej środkami odkamieniającymi.

14.5 Montaż ogranicznika temperatury

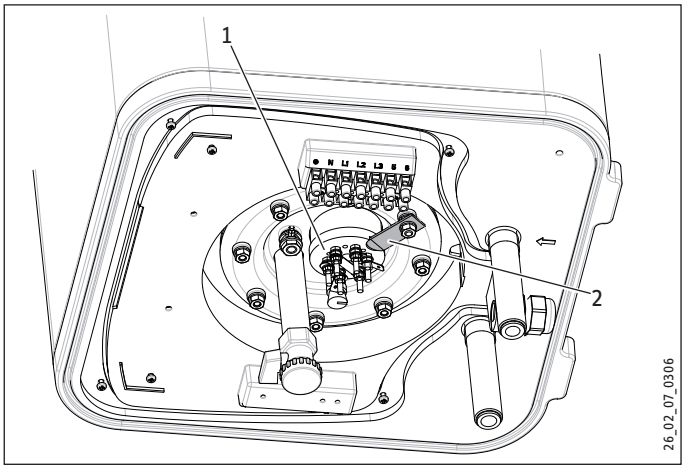


1 Czujnik ogranicznika

- ▶ Wsunąć czujnik ogranicznika do oporu w tuleję czujnika.

14.6 Wymiana grzałki

Grzałka znajduje się w rurce ochronnej. Dzięki temu możliwa jest wymiana grzałki na sucho. Przed wymianą nie jest konieczne opróżnianie urządzenia.



1 Grzałka ceramiczna w emaliowanej rurce ochronnej
2 Mocowanie grzałki

POLSKI

15. Usuwanie usterek

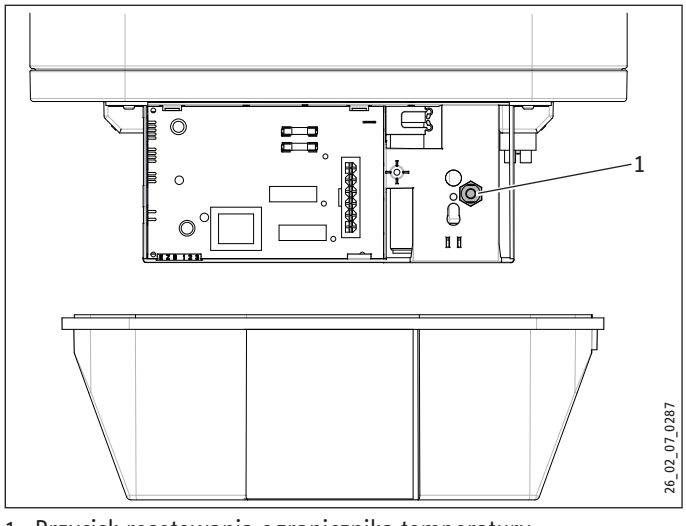
Wskazówka
Ogranicznik temperatury bezpieczeństwa może zadziałać w temperaturze poniżej -15°C. Na takie temperatury urządzenie może być wystawione już podczas składowania lub transportu.

- ▶ Wyświetlić kod błędu (patrz rozdział „Nastawy / Funkcje menu / Wyświetlanie kodu błędu").
- ▶ Wtyczki są opisane w rozdziale „Dane techniczne / Schematy elektryczne i przyłącza".

Usterka	Kod	Przyczyna	Rozwiązanie
Czas nagrzewania jest bardzo długi, symbol Nagrzewanie świeci się.		Kołnierz grzejny jest pokryty kamieniem.	Odkamienić kołnierz grzejny.
Z zaworu bezpieczeństwa kapie woda, symbol Nagrzewanie świeci się.		Gniazdo zaworu jest zabrudzone.	Oczyścić gniazdo zaworu.
Wskazanie miga.	E2	Usterka czujnika temperatury.	Sprawdzić, czy wtyk X10 jest prawidłowo podłączony.
	E4		Skontrolować czujnik temperatury.
	E128	Błąd komunikacji między zespołami elektronicznymi regulacji i obsługi.	Sprawdzić, czy wtyki X2 są prawidłowo podłączone do obu zespołów. Skontrolować zespoły i przewód łączący.
Woda nie nagrzewa się. Symbol Nagrzewanie nie jest wyświetlany. Wskazanie miga.	E8	Zadziałał ogranicznik temperatury bezpieczeństwa.	Sprawdzić urządzenie i usunąć przyczynę. Nacisnąć przycisk resetowania (patrz rysunek).
		Zadziałał ogranicznik temperatury bezpieczeństwa, ponieważ regulator jest uszkodzony.	Usunąć przyczynę usterki. Wymienić ogranicznik temperatury bezpieczeństwa.
		Ogranicznik temperatury bezpieczeństwa zadziałał, ponieważ wartość temperatury jest niższa od -15 °C.	Nacisnąć przycisk resetowania (patrz rysunek).
		Funkcja szybkiego nagrzewania nie włącza się.	Sprawdzić przycisk.
		Kołnierz grzejny jest uszkodzony.	Wymienić kołnierz grzejny.
Woda nie nagrzewa się. Wskazanie miga.	E6	Usterka czujnika temperatury.	Sprawdzić, czy wtyk X10 jest prawidłowo podłączony. Skontrolować czujnik temperatury.

Przycisk resetowania ogranicznika temperatury bezpieczeństwa

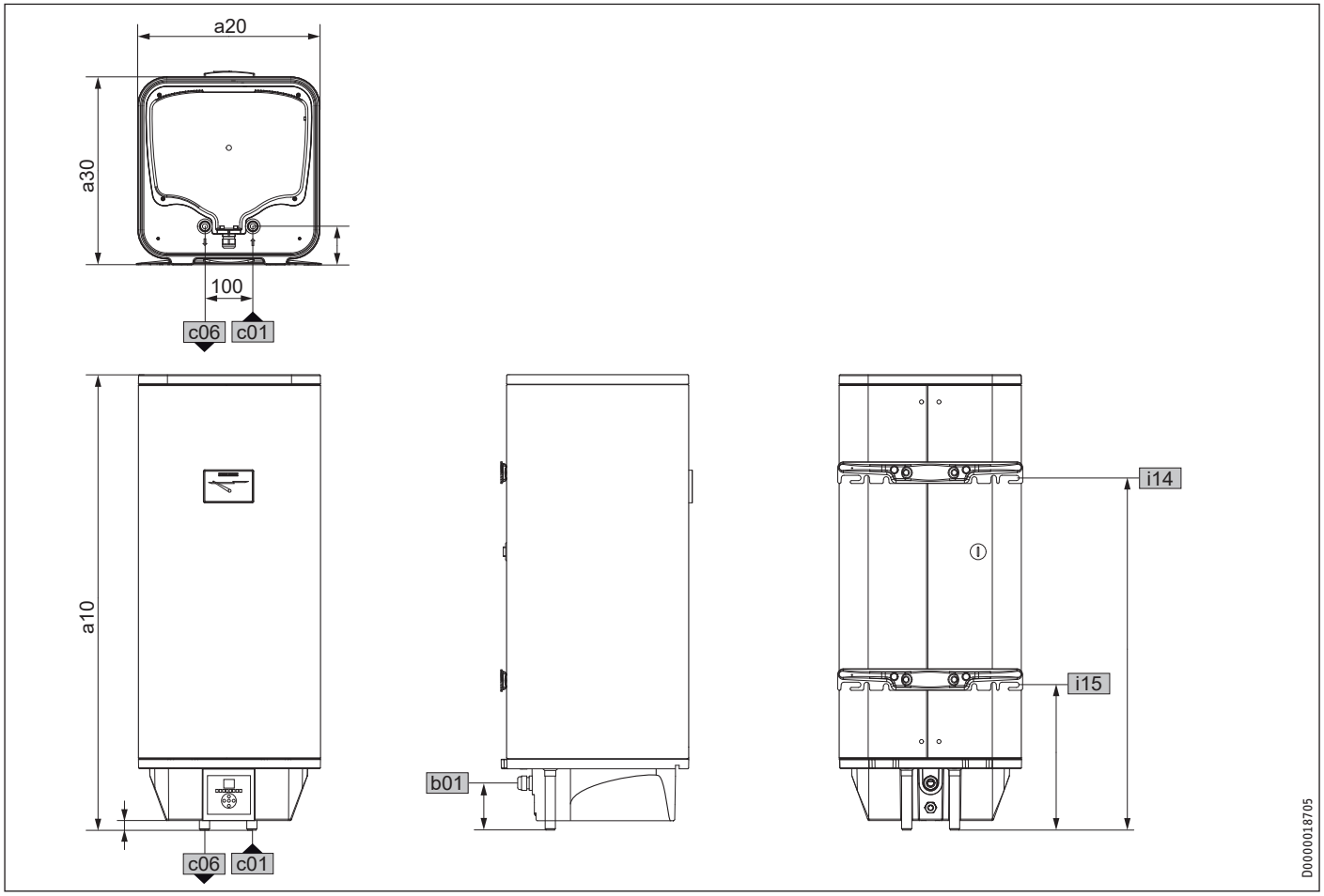
- ▶ Odłączyć urządzenie od źródła zasilania.
- ▶ Wykręcić śruby i zdjąć pokrywę dolną.
- ▶ Odłączyć przewód łączący od elektronicznego zespołu obsługi, pozycja X2.



1 Przycisk resetowania ogranicznika temperatury bezpieczeństwa

16. Dane techniczne

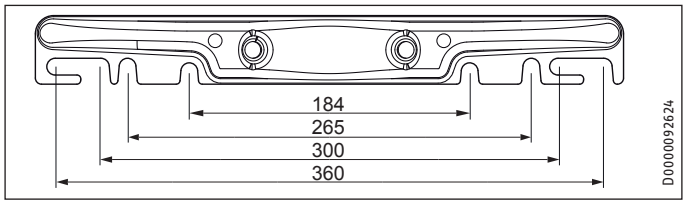
16.1 Wymiary i przyłącza



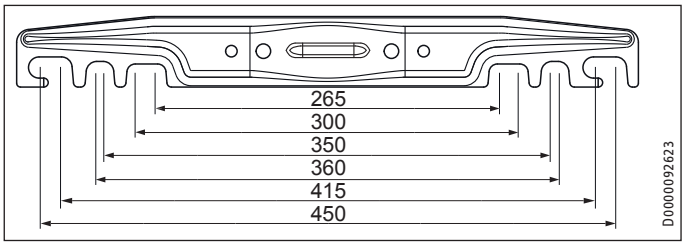
				PSH 30 Universal EL	PSH 50 Universal EL	PSH 80 Universal EL	PSH 100 Universal EL	PSH 120 Universal EL	PSH 150 Universal EL
a10	Urządzenie	Wysokość	mm	696	951	893	1045	1200	1435
a20	Urządzenie	Szerokość	mm	380	380	475	475	475	475
a30	Urządzenie	Głębokość	mm	392	392	492	492	492	492
b01	Przepust na przewody elektryczne	Wysokość	mm	98,5	98,5	78,5	78,5	78,5	78,5
c01	Zimna woda zasilanie	Gwint zewnętrzny		G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A
		Odstęp u góry	mm	20	20	0	0	0	0
		Odstęp z tyłu	mm	80	80	85	85	85	85
c06	Ciepła woda wyjście	Gwint zewnętrzny		G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A
		Odstęp u góry	mm	20	20	0	0	0	0
		Odstęp z tyłu	mm	80	80	85	85	85	85
i14	Uchwyt ścienny I	Wysokość	mm	435	696	591	731	866	1085
i15	Uchwyt ścienny II	Wysokość	mm	200	261	269	296	296	297

Zawieszenie na ścianie

30 - 50 l

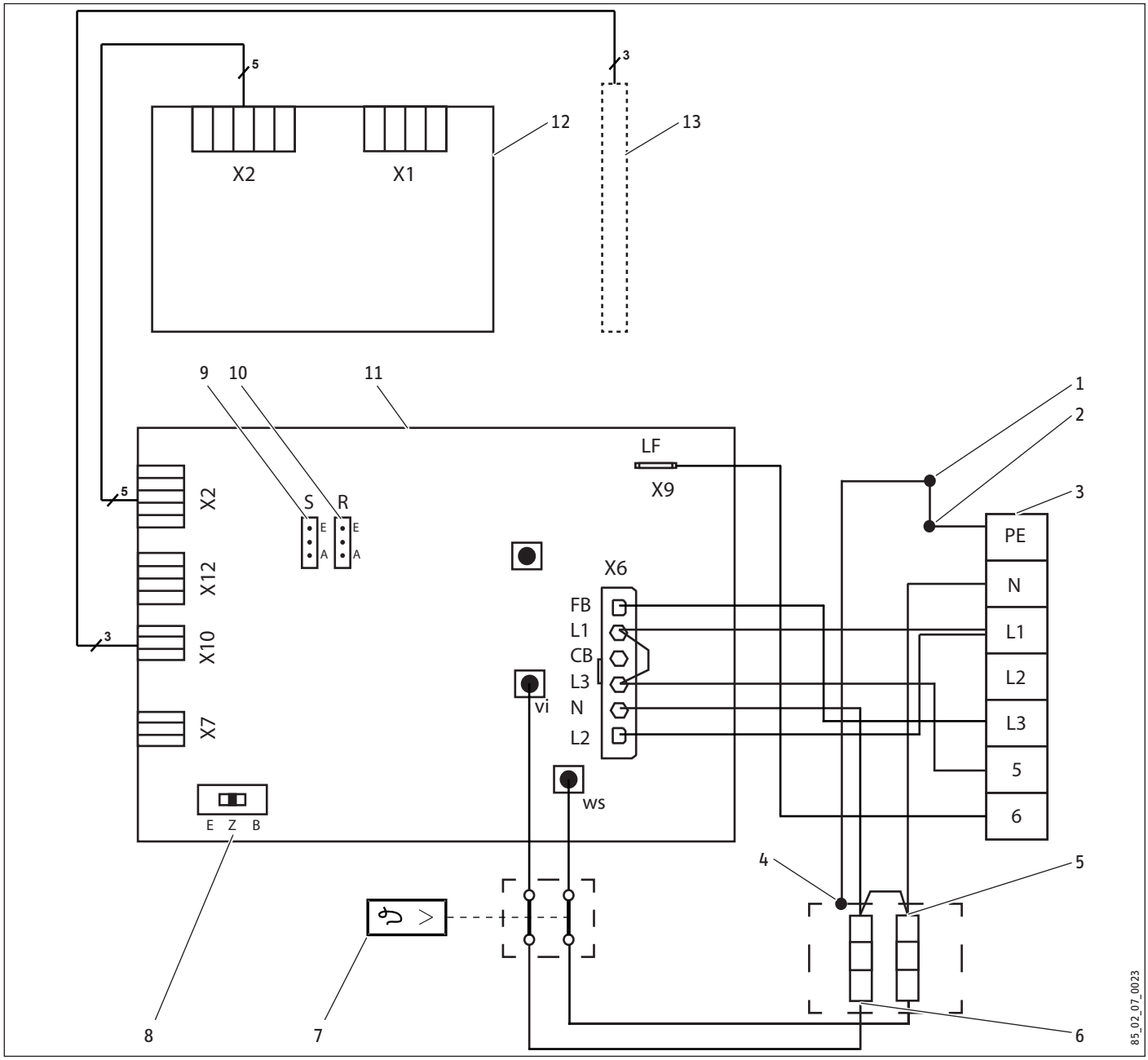


80 - 200 l



POLSKI

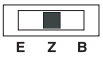
16.2 Schematy połączeń elektrycznych i podłączenia



1 Anoda
2 Zasobnik
3 Zacisk zasilania sieciowego
4 Grzałka ceramiczna w emaliowanej rurce ochronnej
5 Moc grzejna
PSH 30 Universal EL: 1,6 kW ~ 230 V
PSH 50-150 Universal EL: 2 kW ~ 230 V
6 Dodatkowa moc grzejna, 1 kW ~ 230 V
7 Ogranicznik temperatury bezpieczeństwa
8 Przełącznik trybu pracy
9 Zworka ECO
10 Zworka sterowania wstecznego
11 Zespół regulacji elektronicznej
12 Elektroniczny zespół obsługi
13 Czujnik temperatury

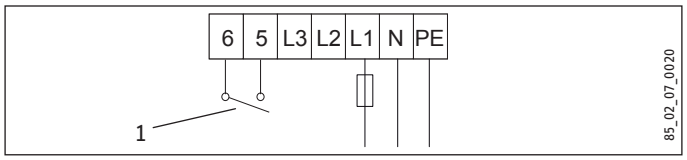
16.2.1 Tryb zasobnika dwutaryfowego

Moc szybkiego nagrzewania jest podana za ukośnikiem.

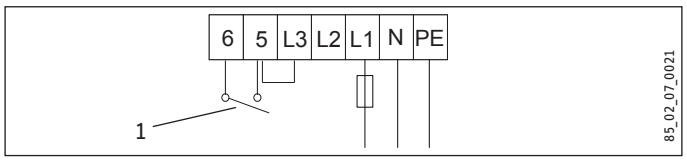


Pomiar jednolicznikowy ze stykiem zakładu energetycznego

	PSH 30 Universal EL	PSH 50-150 Universal EL
kW	1,6 / 2,6	2 / 3



	PSH 30 Universal EL	PSH 50-150 Universal EL
kW	2,6 / 2,6	3 / 3



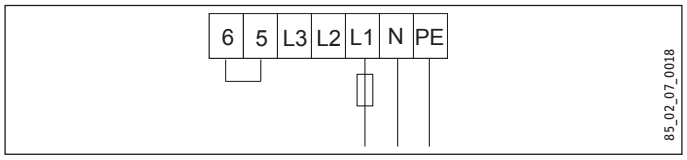
1 Styk ZE

16.2.2 Tryb zasobnika jednotaryfowego

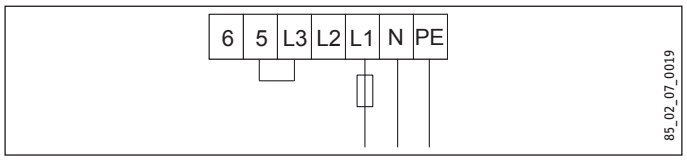
Moc szybkiego nagrzewania jest podana za ukośnikiem.



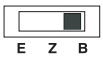
	PSH 30 Universal EL	PSH 50-150 Universal EL
kW	1,6 / 2,6	2 / 3



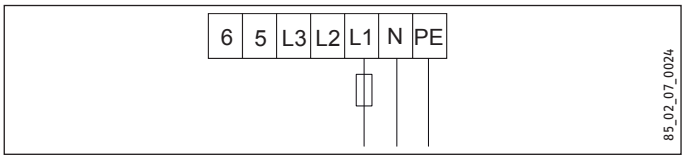
	PSH 30 Universal EL	PSH 50-150 Universal EL
kW	2,6 / 2,6	3 / 3



16.2.3 Tryb bojlera



	PSH 30 Universal EL	PSH 50-150 Universal EL
kW	2,6	3



16.3 Warunki awaryjne

W przypadku awarii może wystąpić temperatura do 95 °C przy ciśnieniu 0,6 MPa.

POLSKI

16.4 Dane dotyczące zużycia energii

Karta danych produktu: Konwencjonalne ogrzewacze wody użytkowej Smart w rozumieniu rozporządzenia (UE) nr 812/2013 i 814/2013

		PSH 30 Universal EL	PSH 50 Universal EL	PSH 80 Universal EL	PSH 100 Universal EL	PSH 120 Universal EL	PSH 150 Universal EL
		231150	231151	231152	231153	231649	231154
Producent		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Profil obciążeń		S	M	M	L	XL	XL
Klasa efektywności energetycznej		B	B	B	C	C	C
Sprawność energetyczna	%	35	40	40	40	40	40
Roczne zużycie prądu	kWh	525	1287	1298	2518	4092	4099
Fabryczne ustawienie temperatury	°C	85	85	85	85	85	85
Poziom mocy akustycznej	dB(A)	15	15	15	15	15	15
Możliwość wyłącznej eksploatacji w okresach niskotaryfowych		-	-	-	-	-	-
Funkcja Smart		X	X	X	X	X	X
Tygodniowe zużycie prądu z funkcją Smart	kWh	12,989	25,194	24,517	49,684	83,854	85,514
Tygodniowe zużycie prądu bez funkcji Smart	kWh	15,260	28,692	28,967	55,058	90,177	92,530
Pojemność zasobnika	l	30	50	80	100	120	150
Dzienne zużycie prądu	kWh	2,911	6,683	7,009	12,650	19,898	20,082

Informacje dotyczące współczynnika sprawności energetycznej i rocznego poboru prądu obowiązują wyłącznie przy włączonym inteligentnym sterowaniu (funkcja smart).

16.5 Tabela danych

		PSH 30 Universal EL	PSH 50 Universal EL	PSH 80 Universal EL	PSH 100 Universal EL	PSH 120 Universal EL	PSH 150 Universal EL
		231150	231151	231152	231153	231649	231154
Dane hydrauliczne							
Pojemność znamionowa	l	30	50	80	100	120	150
Ilość wody zmieszanej 40 °C (15 °C/60 °C), montaż w pionie	l	53	92	136	183	217	273
Ilość wody zmieszanej 40 °C (15 °C/60 °C), przy montażu poziomo	l	42	76	111	153	173	194
Dane elektryczne							
Moc przyłączeniowa ~ 230 V	kW	2,6	3	3	3	3	3
Napięcie znamionowe	V	230	230	230	230	230	230
Fazy		1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE
Częstotliwość	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Tryb pracy jednotaryfowy		X	X	X	X	X	X
Tryb pracy dwutaryfowy		X	X	X	X	X	X
Tryb pracy bojlera		X	X	X	X	X	X
Czas nagrzewania 2,6 kW (15°C/60°C)	h	0,61					
Czas nagrzewania 3,0 kW (15 °C/60 °C)	h		0,88	1,42	1,77	2,13	2,66
Granice stosowania							
Zakres nastaw temperatury	°C	7-85	7-85	7-85	7-85	7-85	7-85
Maks. dopuszczalne ciśnienie	MPa	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Maks. natężenie przepływu	l/min	23,5	23,5	23,5	23,5	23,5	23,5
Dane energetyczne							
Zużycie energii na podtrzymanie temperatury przez 24 godz. przy 65 °C, montaż w pionie	kWh	0,52	0,76	0,79	0,91	1,05	1,19
Zużycie energii na podtrzymanie temperatury przez 24 godz. przy 65°C, montaż w poziomie	kWh	0,75	1,05	1,07	1,36	1,31	1,55
Klasa efektywności energetycznej		B	B	B	C	C	C
Wykonania							
Stopień ochrony (IP), montaż w poziomie		IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24
Stopień ochrony (IP), montaż w pionie		IP25	IP25	IP25	IP25	IP25	IP25
Konstrukcja ciśnieniowa		X	X	X	X	X	X
Sieciowy przewód przyłączeniowy		X	X	X	X	X	X
Przybliżona długość sieciowego przewodu przyłączeniowego	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Położenie zapewniające ochronę przed zamarzaniem	°C	7	7	7	7	7	7
Kolor		Biały	Biały	Biały	Biały	Biały	Biały

Dane techniczne

		PSH 30 Universal EL	PSH 50 Universal EL	PSH 80 Universal EL	PSH 100 Universal EL	PSH 120 Universal EL	PSH 150 Universal EL
Wymiary							
Wysokość	mm	696	951	893	1045	1200	1435
Szerokość	mm	380	380	475	475	475	475
Głębokość	mm	392	392	492	492	492	492
Masy							
Masa w stanie napełnionym	kg	52	78	114	138	163	202
Masa własna	kg	22	28	34	38	43	52

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

Pomóż chronić środowisko naturalne. Materiały po wykorzystaniu należy utylizować zgodnie z krajowymi przepisami.

YPATINGI NURODYMAI

VALDYMAS

1. Bendrieji nurodymai 149
1.1 Saugos nurodymai 149
1.2 Kiti šiuose dokumentuose naudojami ženklai 149
1.3 Matavimo vienetai 149

2. Sauga 149
2.1 Naudojimas pagal paskirtį 149
2.2 Saugos nurodymai 149
2.3 Sertifikatai 150

3. Įrenginio aprašymas 150

4. Nustatymai 150
4.1 Valdikliai, ekranas ir simboliai 150
4.2 Gamyklinės nuostatos 151
4.3 Mygtuko funkcijos 151
4.4 Meniu funkcijos 152

5. Valymas, kasdienė ir techninė priežiūra 154

6. Problemų šalinimas 154

MONTAVIMAS

7. Sauga 155
7.1 Bendrieji saugos nurodymai 155
7.2 Nuostatai, standartai ir taisyklės 155

8. Įrenginio aprašymas 155
8.1 Standartinis komplektas 155

9. Pasiruošimas 155
9.1 Montavimo vieta 155

10. Montavimas 155
10.1 Įrenginio montavimas 155
10.2 Vandens prijungimas 155
10.3 Prijungimas prie elektros tinklo 156

11. Eksploatacijos pradžia 157
11.1 Eksploatacijos pradžia 157
11.2 Pakartotinis paleidimas 157

12. Nustatymai 157
12.1 Komercinio režimo įrengimas 157
12.2 Šildymo laiko sinchronizavimo su žemo tarifo laikotarpiais funkcijos įjungimas 157

13. Įrenginio išjungimas 157

14. Techninė priežiūra 158
14.1 Apsauginio bloko ir vožtuvo patikrinimas 158
14.2 Įrenginio ištuštinimas 158
14.3 Apsauginio anodo patikrinimas 158
14.4 Nukalkinimas 158
14.5 Temperatūros ribotuvo montavimas 158
14.6 Kaitinimo elemento keitimas 158

15. Trikčių šalinimas 159

16. Techniniai duomenys 160
16.1 Matmenys ir jungtys 160
16.2 Elektros instaliacijos schemos ir jungtys 161
16.3 Gedimo atvejo sąlygos 162
16.4 Energijos suvartojimo duomenys 163
16.5 Duomenų lentelė 163

GARANTIJA

APLINKOSAUGA IR PERDIRBIMAS

YPATINGI NURODYMAI

- Įranga gali naudotis vaikai nuo 8 metų, taip pat asmenys su fizine, jutimine ar protine negalia arba asmenys, turintys mažiau patirties ar žinių, jei yra prižiūrimi, arba jei buvo išmokyti įrangą saugiai naudoti ir suprato pavojus, kurie gali kilti naudojant. Neleiskite vaikams žaisti su įrenginiu. Įrenginio valymo ir priežiūros darbų neleidžiama atlikti vaikams be suaugusiųjų priežiūros.
- Prijungti prie tinklo leidžiama tik stacionariai. Prietaisą būtina atjungti nuo elektros tinklo, jungiklyje tarp polių paliekant ne mažesnį nei 3 mm skiriamąjį tarpą.
- Atkreipkite dėmesį į didžiausią leistiną slėgį (žr. skyriuje „Įrengimas / Techniniai duomenys / Duomenų lentelė“).
- Įrenginyje yra slėgis. Kaitinant per apsauginį vožtuvą laša išsiplėtęs vanduo.
- Reguliariai pajudinkite apsauginį vožtuvą, kad jis neprikibtų, pavyzdžiui, dėl kalkių nuosėdų.
- Ištuštinkite įrenginį, kaip aprašyta skyriuje „Montavimas / Techninė priežiūra / Įrenginio ištuštinimas“.
- Šalto vandens tiekimo sistemoje sumontuokite patvirtinto tipo apsauginį vožtuvą. Atsižvelkite į tai, kad, priklausomai nuo vandentiekio slėgio, gali prireikti papildomo slėgio sumažinimo vožtuvo.
- Apskaičiuokite nutekamąjį vamzdyną taip, kad esant atidarytam apsauginiam vožtuvui vanduo galėtų netrukdomai nutekėti.
- Oro nutekėjimo vamzdį iš apsauginio vožtuvo sumontuokite su tolygiu nuolydžiu apsaugotoje nuo užšalimo patalpoje.
- Apsauginio vožtuvo anga vandeniui išleisti turi likti atvira į lauką.

VALDYMAS

1. Bendrieji nurodymai

Skyriai „Ypatingi nurodymai“ ir „Valdymas“ skirti ir prietaiso naudotojams, ir kvalifikuotiems specialistams.

Skyrius „Įrengimas“ skirtas tik specialistams.

Nurodymas
Prieš eksploatuodami atidžiai perskaitykite šią instrukciją ir ją išsaugokite.
Prireikus instrukciją perduokite kitam naudotojui.

1.1 Saugos nurodymai

1.1.1 Saugos nurodymų struktūra

PERSPĖJIMAS. Keliama grėsmė
Čia nurodyta, kokie gali būti padariniai nesilaikant šio saugos nurodymo.
▶ Čia nurodytos priemonės, kurių būtina imtis norint išvengti pavojaus.

1.1.2 Simboliai, keliama grėsmė

Simbolis	Kylanti grėsmė
	Sužeidimas
	Elektros smūgis
	Nudegimas (nudegimas, nuplikymas)

1.1.3 Signaliniai žodžiai

SIGNALINIS ŽODIS	Reikšmė
PAVOJUS	Nurodymai, kurių nesilaikant kyla didelė grėsmė sveikatai arba gyvybei.
ĮSPĖJIMAS	Nurodymai, kurių nesilaikant gali kilti didelė grėsmė sveikatai arba gyvybei.
ATSARGIAI	Nurodymai, kurių nesilaikant galima vidutiniškai arba lengvai susižeisti.

1.2 Kiti šiuose dokumentuose naudojami ženklai

Nurodymas
Bendrieji nurodymai žymimi šalia parodytu simboliu.
▶ Įdėmiai perskaitykite nurodymų turinį.

Simbolis	Reikšmė
	Turtinė žala (žala įrangai, aplinkai ir netiesioginė žala)
	Įrangos utilizavimas

▶ Šis simbolis rodo, kad turite imtis tam tikrų veiksmų. Reikiami atlikti veiksmai aprašyti išsamiai.

1.3 Matavimo vienetai

Nurodymas
Jeigu nenurodyta kitaip, visi matmenys pateikiami milimetrais.

2. Sauga

2.1 Naudojimas pagal paskirtį

Įrenginys skirtas geriamajam vandeniui šildyti ir gali aprūpinti vieną ar kelias vandens išleidimo vietas.

Įrenginys skirtas naudoti buityje. Jį gali saugiai valdyti specialiai neišmokyti asmenys. Įranga gali būti naudojama ir ne buityje, pavyzdžiui, mažoje įmonėje, jei ji naudojama tuo pačiu principu.

Kitoks arba platesnis naudojimas reiškia naudojimą ne pagal paskirtį. Neleidžiama kaitinti kitų skysčių ar medžiagų. Norint naudoti pagal paskirtį taip pat būtina laikytis šios ir naudojamų priedų instrukcijų.

2.2 Saugos nurodymai

ĮSPĖJIMAS Nudegimo pavojus
Sklendė ir apsauginis blokas veikimo metu gali įkaisti virš 60 °C.
Jei ištekančio vandens temperatūra aukštesnė nei 43 °C, kyla pavojus nusiplikyti.

ĮSPĖJIMAS Sužeidimo pavojus
Įrenginiu gali naudotis vaikai nuo 8 metų, taip pat asmenys su fizine, jutimine ar protine negalia arba asmenys, turintys mažiau patirties ar žinių, jei yra prižiūrimi, arba jei buvo išmokyti įrenginį saugiai naudoti ir suprato naudojant galinčius kilti pavojus. Neleiskite vaikams žaisti su įrenginiu. Įrenginio valymo ir priežiūros darbų neleidžiama atlikti vaikams be suaugusiųjų priežiūros.

Turtinė žala
Savininkas turi apsaugoti vandens vamzdžius ir apsauginį vožtuvą nuo užšalimo.

Nurodymas
Įrenginyje yra slėgis. Šildant per apsauginį vožtuvą laša besiplečiantis vanduo. Jei baigus šildymą vanduo laša, o vandens slėgis yra mažesnis nei 0,6 MPa, informuokite kvalifikuotą specialistą.

2.3 Sertifikatai

Žr. parametrų lentelę ant įrenginio.

3. Įrenginio aprašymas

Įrenginys kaitina geriamąjį vandenį elektra nustačius įprastą šildymo galią arba sparčiojo pašildymo funkciją. Elektroniniu reguliatoriumi galima nesunkiai nustatyti vandens šildymą taip, kad būtų taupoma energija. Priklausomai nuo energijos tiekimo ir jūsų vartojimo modelio vyksta automatinis pašildymas iki pageidaujamos temperatūros.

Skaitmeniniame ekrane galite matyti nustatytos pageidaujamos temperatūros reikšmę ir tai, kokios funkcijos įjungtos.

Vidinis rezervuaras apsaugotas nuo korozijos emalio danga ir įmontuotu apsauginiu magnio anodu.

Šildant vandenį susidarantis besiplečiantis vanduo išleidžiamas per apsauginį vožtuvą.

Termoizoliacinį sluoksnį sudaro aplinkai nekenksmingos ir perdirbamos poliuretano putos.

Talpykla yra apsaugota nuo užšalimo, kitaip nei apsauginis vožtuvas ir vandens vamzdžiai bute ar name. Jei įrenginiai yra atjungti nuo elektros tinklo, talpykla nėra apsaugota nuo užšalimo. Tokiu atveju, kilus užšalimo pavojui, talpykla turi būti ištuštinta.

Įrenginys gali būti eksploatuojamas trim režimais: kaip vieno kontūro talpykla, dviejų kontūrų talpykla arba vandens šildymo katilas.

Vieno kontūro talpyklos režimas

Šiuo režimu įrenginys automatiškai šildo iki bet kokios nustatytos tikslinės temperatūros, veikdamas įprasta šildymo galia. Be to, galite papildomai įjungti sparčiojo pašildymo funkciją.

Dviejų kontūrų talpyklos režimas

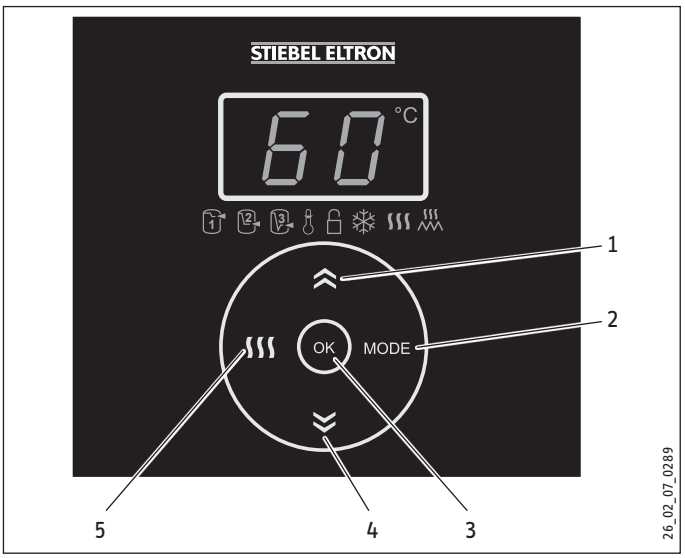
Žemo tarifo laikotarpiu (energijos tiekimo įmonių elektros energijos persiuntimo laikas) įrenginys talpykloje esantį vandenį automatiškai šildo iki bet kokios nustatytos tikslinės temperatūros, veikdamas įprasta šildymo galia. Be to, galite papildomai įjungti sparčiojo pašildymo funkciją.

Katilo eksploatacija

Įrenginys šildo tik paspaudus sparčiojo pašildymo mygtuką. Pasiekus maksimalią galimą temperatūrą, įrenginys išsijungia ir automatiškai nebeįsijungia.

4. Nustatymai

4.1 Valdikliai, ekranas ir simboliai



1 Pliuso mygtukas (didinama rodoma reikšmė)
2 Mygtukas „Režimas“ (pasirenkama meniu funkcija)
3 Mygtukas „OK“ (gerai) (patvirtinama rodoma reikšmė)
4 Minuso mygtukas (mažinama rodoma reikšmė)
5 Mygtukas „Spartusis pašildymas“ (įjungiamas / išjungiamas)

Parodoma tikslinė temperatūra.

Klaidos atveju indikatorius mirksi.

Simbolis	Aprašymas	Simbolis	Aprašymas
	Energijos taupymo režimas „ECO Comfort“		Mygtukų blokuotė
	Energijos taupymo režimas „ECO Plus“		Apsauga nuo užšalimo (FROST PROTECT)
	Energijos taupymo režimas „ECO Dynamic“		Spartusis pašildymas
	Temperatūros ribotuvas		Šildymas

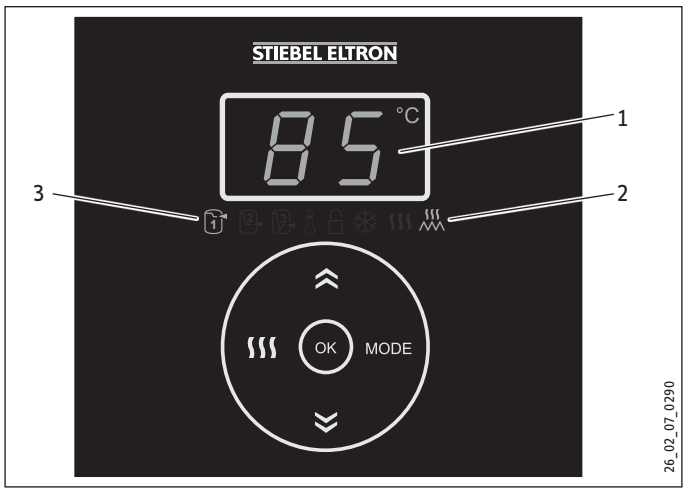
Veikimo metu šviečia visų įjungtų funkcijų simboliai.

Nustatant meniu funkcijas, šviečia tik esamos funkcijos simbolis ir, tam tikrais atvejais, šildymo simbolis. Parodoma esama funkcijos nuostata.

Jei maždaug per 5 minutes nepasirenkamos jokios nuostatos, energijos taupymo sumetimais apšvietimo intensyvumas sumažėja. Kai tik paspaudžiamas mygtukas, ekranas ir simboliai vėl šviečia ryškiai.

4.2 Gamyklinės nuostatos

Pradėjus eksploatuoti, tikslinė temperatūra yra nustatyta ties maksimalia 85 °C reikšme. Simboliai rodo, kad įrenginys šildo ir yra pasirinktas energijos taupymo režimas „ECO Comfort“.



1 Tikslinės temperatūros rodinys (gamyklinė nuostata 85 °C)
2 Simbolis „Šildymas“
3 Energijos taupymo režimo „ECO Comfort“ (gamyklinė nuostata) simbolis

4.3 Mygtuko funkcijos

4.3.1 Tikslinės temperatūros ir apsaugos nuo užšalimo nustatymas

Parodoma esama tikslinė temperatūra.

Gamyklinis nustatymas: 85 °C

▶ Pliuso ir minuso mygtukais nustatykite tikslinę temperatūrą nuo 20 iki 85 °C arba apsaugos nuo užšalimo padėtį - 7 °C temperatūros reikšmę.

Vandens temperatūrai nukritus žemiau pasirinktos reikšmės, automatiškai įsijungia šildymas. Šildymo simbolis rodomas, kol vėl pasiekiama nustatyta temperatūra.

Jei nustatyta temperatūros reikšmė yra 7 °C, automatiškai įsijungia apsaugos nuo užšalimo funkcija ir rodomas apsaugos nuo užšalimo simbolis.

Nurodymas
Pakeitus tikslinę temperatūrą, įrenginys automatiškai persijungia į energijos taupymo režimą „ECO Comfort“.

Jei vandens vartojama nedaug arba jis yra labai kalkingas, rekomenduojame rinktis žemą tikslinę temperatūrą, nes šildant vandenį maždaug nuo 55 °C išsiskiria kalkes.

Per atostogas ir išvykus

▶ Jei ketinate įrenginiu nesinaudoti ilgesnį laiką, energijos taupymo tikslu nustatykite 7 °C tikslinę temperatūrą (apsauga nuo užšalimo) arba atjunkite įrenginį nuo maitinimo šaltinio.

▶ Higienos sumetimais prieš naudodami įrenginį pirmą kartą įkaitinkite talpyklos turinį virš 60 °C.

4.3.2 Sparčiojo pašildymo įjungimas / išjungimas

Įjungus sparčiojo pašildymo funkciją, šildoma iki maksimalios temperatūros. Jei įjungėte temperatūros ribojimo funkciją, nustatyta temperatūros ribinė reikšmė kartu yra maksimali tikslinės temperatūros reikšmė. Pasiekus maksimalią temperatūrą, sparčiojo pašildymo funkcija automatiškai išsijungia. Įrenginiui veikiant įprastu režimu, vėl aktyvinama anksčiau nustatyta tikslinės temperatūros reikšmė.

▶ Norėdami funkciją įjungti, paspauskite mygtuką „Spartusis pašildymas“.

Pasirodo sparčiojo pašildymo simbolis.

▶ Norėdami funkciją išjungti, dar kartą paspauskite mygtuką „Spartusis pašildymas“.

Sparčiojo pašildymo simbolis užgęsta.

LIETUVIŲ K.

4.4 Meniu funkcijos

4.4.1 Bendrasis meniu nuostatų parinkimo principas

Nurodymas
Jūsų pasirinktos nuostatos išsaugomos net ir atjungus įrenginį nuo elektros tinklo.
Jei rinkdamiesi meniu nuostatas 15 sekundžių neatliksite įvesties, vėl bus rodoma tikslinė temperatūra. Jūsų nuostata nebus išsaugota.

MODE

▶ Mygtuku „Režimas“ vieną po kitos aktyvinkite visas meniu funkcijas.

Parodomas esamos meniu funkcijos simbolis. Tam tikrais atvejais gali pradėti šviesti šildymo simbolis, visi kiti simboliai nešviečia.

Parodoma esama nuostata:

0 Funkcija išjungta

1 Funkcija įjungta

40-60 [°C] esant temperatūros ribojimo meniu funkcijai

Norint pakeisti nuostatą, visų meniu funkcijų atveju turi būti atliekami tie patys veiksmai:

▶ Pliuso mygtuku įjunkite meniu funkciją arba nustatykite reikšmę.

▶ Minuso mygtuku išjunkite meniu funkciją arba nustatykite reikšmę.

OK

▶ Patvirtinkite pasirinktą nuostatą, paspausdami mygtuką „OK“ (gerai).

Esama meniu funkcijos nuostata išsaugoma. Parodoma tikslinė temperatūra.

4.4.2 Klaidos kodo rodymas

Ši meniu funkcija rodoma tik tada, kai įvyksta klaida ir rodinys mirksi.

MODE

E...

▶ Paspauskite mygtuką „Režimas“.

Jei įvyko klaida ir rodinys mirksi, parodomas klaidos kodas (žr. skyrių „Trikčių šalinimas“).

4.4.3 Energijos taupymo režimo nustatymas

„ECO Comfort“ (gamyklinė nuostata)

Šiuo energijos taupymo režimu visada užtikrinamas maksimalus karšto vandens kiekis, taigi ir didžiausias patogumas.

Nustačius energijos taupymo režimą „ECO Comfort“, tikslinė temperatūra po vienos savaitės automatiškai sumažinama nuo 85 °C iki 60 °C.

Pasirinkę energijos taupymo režimą „ECO Comfort“, galite bet kuriuo metu rankiniu būdu nustatyti tikslinę temperatūrą nuo 61 °C iki 70 °C. Tai galima padaryti ir iškart po pirmojo paleidimo bei automatinio tikslinės temperatūros sumažinimo. Nustačius aukštesnę nei 70 °C tikslinę temperatūrą, po savaitės tikslinė temperatūra automatiškai bus sumažinta iki 60 °C.

„ECO Plus“ (esant vieno kontūro talpyklos režimui)

Šis energijos taupymo režimas padeda papildomai sutaupyti energijos, nes šildoma tik po to, kai suvartojamas didesnis vandens kiekis.

„ECO Plus“ režimu įrenginys automatiškai šildo iki tikslinės 60 °C temperatūros tik po to, kai suvartojama 40 % talpykloje esančio vandens.

„ECO Dynamic“ (esant vieno kontūro talpyklos režimui)

Šis energijos taupymo režimas užtikrina didžiausią energijos vartojimo efektyvumą, nes įrenginys išmaniu būdu dinamiškai prisitaiko prie jūsų vartojimo modelio.

Pasirinkus režimą „ECO Dynamic“, įrenginys vieną savaitę vertina jūsų vandens vartojimo laiką ir kiekį. Kitą savaitę numatytu vartojimo laiku jums paruošiamas reikiamas sumaišyto vandens kiekis. Įrenginys stebi jūsų vartojimo įpročius ir, prireikus, automatiškai koreguoja šildymo laiką.

Šis energijos taupymo režimas yra tinkamiausias, jei jūs savaitės eigoje vartojate karštą vandenį tuo pačiu metu. Jei jūsų vandens vartojimo laikas pasikeičia, kitą savaitę karštas vanduo bus paruoštas naudoti pakeistu laiku.

Tikslinė temperatūra iš karto nustatoma ties 60 °C.

Nurodymas
Esant komerciniam režimui (žr. skyrių „Komercinis režimas“) ir katilo eksploatacijos režimui (žr. skyrių „Įrenginio aprašymas“), ECO meniu funkcijos apeinamos.

MODE

1

▶ Mygtuku „Režimas“ pasirinkite meniu funkciją „ECO Comfort“.

Pasirodo simbolis „ECO Comfort“.

Nurodymas
Energijos taupymo režimų „ECO Plus“ arba „ECO Dynamic“ pasirinkti neįmanoma, jei įjungta temperatūros ribojimo funkcija arba, esant dviejų kontūrų režimui, aktyvinta šildymo laiko sinchronizavimo su žemo tarifo laikotarpiais funkcija.
Tada šios meniu funkcijos apeinamos.



▶ Dar kartą paspausdami režimo mygtuką, pasirinkite meniu funkciją „ECO Plus“.

Pasirodo simbolis „ECO Plus“.



▶ Dar kartą paspausdami režimo mygtuką, pasirinkite meniu funkciją „ECO Dynamic“.

Pasirodo simbolis „ECO Dynamic“.

Nurodymas
▶ Įjunkite meniu funkciją pliuso mygtuku arba išjunkite minuso mygtuku ir patvirtinkite, paspausdami mygtuką „OK“ (gerai).

Išjungus visus energijos taupymo režimus, automatiškai įsijungs „ECO Comfort“.

4.4.4 Komercinis režimas

Specialistas gali perjungti įrenginį naudojimui komercinėms reikmėms, pvz., gydytojų kabinetuose arba skerdyklose (žr. skyrių „Įrengimas / nuostatos“). Tokiu atveju tikslinė temperatūra nustatoma rankiniu būdu. Nustačius komercinį režimą, mygtukas „Energijos taupymo režimas“ neveikia.

4.4.5 Pritaikytas naudojimas žemo tarifo laikotarpiais (šildymo laiko sinchronizavimas su žemo tarifo laikotarpiais esant dviejų kontūrų režimui)

Pagal gamyklines nuostatas ši funkcija neaktyvi. Kvalifikuotas specialistas gali aktyvinti įrenginio šildymo laiko sinchronizavimo su žemo tarifo laikotarpiais funkciją.

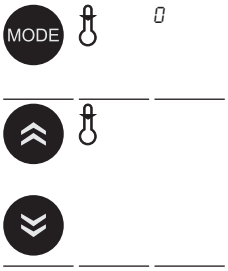
Tai reiškia, kad įrenginys 7 dienas vertina jūsų energijos tiekimo įmonės elektros energijos persiuntimo laiką, kad būtų geriausiai išnaudoti žemo tarifo laikotarpiai. Tikslas – pradėti šildymą tokiu metu, kad iki tikslinės temperatūros visiškai pašildytas talpykloje esantis vanduo būtų jums tiekiamas tik žemo tarifo laikotarpio pabaigoje (optimalus energijos vartojimas budėjimo būsenoje).

4.4.6 Temperatūros ribojimo funkcijos nustatymas

Nurodymas
Jei įjungsite temperatūros ribojimo funkciją esant energijos taupymo režimui „ECO Plus“ arba „ECO Dynamic“, įrenginys automatiškai persijungs į energijos taupymo režimą „ECO Comfort“.

Galite nustatyti tikslinės temperatūros ribinę reikšmę nuo 40 iki 60 °C arba išjungti temperatūros ribojimo funkciją.

Įjungimas ir nustatymas

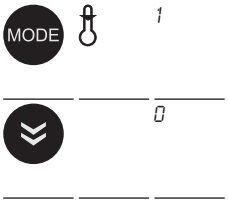


▶ Spaudykite mygtuką „Režimas“, kol pasirodys temperatūros ribojimo simbolis.

▶ Pliuso ir minuso mygtukais nustatykite temperatūros ribinę reikšmę nuo 40 iki 60 °C.

Nurodymas
▶ Patvirtinkite, paspausdami mygtuką „OK“ (gerai).

Išjungimas



▶ Spaudykite mygtuką „Režimas“, kol pasirodys temperatūros ribojimo simbolis.

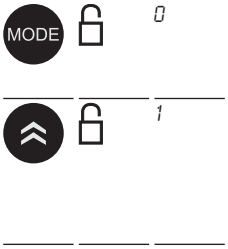
▶ Temperatūros ribojimo funkciją galite išjungti, minuso mygtuku pasirinkdami nuostatą *0*.

Nurodymas
▶ Patvirtinkite, paspausdami mygtuką „OK“ (gerai).

4.4.7 Mygtukų blokuotės įjungimas / išjungimas

Jei jungta mygtukų blokuotė ir bandote paspausti mygtuką ar aktyvinti funkciją, mirksi mygtukų blokuotės simbolis.

Įjungimas



▶ Spaudykite mygtuką „Režimas“, kol pasirodys mygtukų blokuotės simbolis.

▶ Įjunkite mygtukų blokuotę pliuso mygtuku.

Paspaudus bet kurį mygtuką, simbolis mirksi.

Nurodymas
▶ Patvirtinkite, paspausdami mygtuką „OK“ (gerai).

Išjungimas



▶ Norėdami išjungti mygtukų blokuotę, 3 sekundes vienu metu spauskite pliuso ir minuso mygtukus.

Tuo laiku mygtukų blokuotės simbolis mirksi, jis užgęsta, kai funkcija išsijungia.

4.4.8 Apsaugos nuo užšalimo funkcijos įjungimas / išjungimas

Įjungus apsaugos nuo užšalimo funkciją, automatiškai nustatoma 7 °C tikslinė temperatūra.

Išjungus apsaugos nuo užšalimo funkciją, automatiškai nustatoma 20 °C tikslinė temperatūra.



▶ Spaudykite mygtuką „Režimas“, kol pasirodys apsaugos nuo užšalimo simbolis.

Nurodymas

▶ Įjunkite meniu funkciją pliuso mygtuku arba išjunkite minuso mygtuku ir patvirtinkite, paspausdami mygtuką „OK“ (gerai).

4.4.9 Sparčiojo pašildymo įjungimas / išjungimas

Nurodymas

Funkciją taip pat galite įjungti ir išjungti mygtuku „Spartusis pašildymas“ (žr. skyrių „Mygtuko funkcijos / Sparčiojo pašildymo įjungimas“).



▶ Spaudykite mygtuką „Režimas“, kol pasirodys sparčiojo pašildymo simbolis.

Nurodymas

▶ Įjunkite meniu funkciją pliuso mygtuku arba išjunkite minuso mygtuku ir patvirtinkite, paspausdami mygtuką „OK“ (gerai).

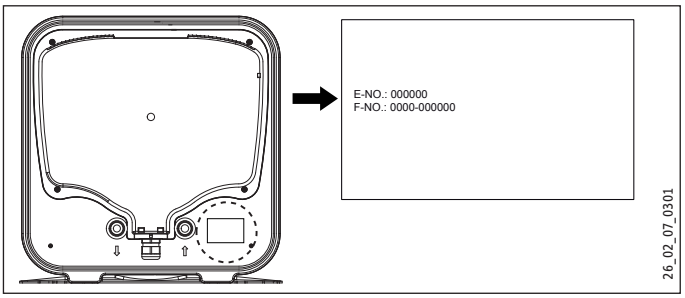
5. Valymas, kasdienė ir techninė priežiūra

- ▶ Nenaudokite abrazyvių arba tirpinančių valymo priemonių. Įrenginį pakanka nuvalyti drėgna šluoste.
- ▶ Reguliariai tikrinkite vamzdynų sujungimus. Ties vamzdynų sujungimais esančias kalkes galite pašalinti komercinėmis kalkių šalinimo priemonėmis.
- ▶ Kvalifikuotas specialistas turi reguliariai tikrinti šio įrenginio elektros saugą ir apsauginio bloko veikimą.
- ▶ Kvalifikuotas specialistas pirmą kartą turi patikrinti apsauginį magnio anodą po vienerių metų. Remdamasis šia patikra, specialistas nuspręs, kokiais intervalais reikės tikrinti įrenginį ateityje.
- ▶ Reguliariai pajudinkite apsauginį vožtuvą, kad jis neprikibtų dėl kalkių nuosėdų.

6. Problemų šalinimas

Problema	Priežastis	Pašalinimas
Vanduo nešyla ir rodinys nešviečia.	Nėra įtampos.	Patikrinkite namo elektros instaliacijos saugiklius.
Vanduo sušyla nepakankamai, nors šildymo simbolis šviečia.	Nustatyta per žema tikslinė temperatūra.	Nustatykite aukštesnę tikslinę temperatūrą.
	Įrenginys šildo vandenį, pavyzdžiui, tik išleidus didelį kiekį karšto vandens.	Palaukite, kol užges šildymo simbolis.
Išteka per mažai vandens.	Užkalkėjo arba užsiteršė srauto reguliatorius vamzdyje arba dušo galvutė.	Išvalykite ir (arba) pašalinkite kalkes iš srauto reguliatoriaus arba dušo galvutės.
Spaudant mygtukus, įrenginys nereaguoja. Mirksi mygtukų blokuotės simbolis.	Įjungta mygtukų blokuotė.	Išjunkite mygtukų blokuotę (žr. skyrių „Nuostatos / Meniu funkcijos / Mygtukų blokuotės įjungimas / išjungimas“).
Rodinys mirksi.		Apie tai informuokite specialistą. Tokiu atveju įjunkite klaidos kodo rodymą (žr. skyrių „Nuostatos / Meniu funkcijos / Klaidos kodo rodymas“).

Jeigu negalite pašalinti priežasties, kvieskite specialistą. Kad specialistas galėtų greičiau suteikti kvalifikuotą pagalbą, nurodykite jam techninių duomenų lentelėje įrašytus numerius (000000 ir 0000-000000):



MONTAVIMAS

7. Sauga

Įrenginio montavimo, eksploatavimo pradžios, techninės priežiūros ir remonto darbus gali atlikti tik specialistai.

7.1 Bendrieji saugos nurodymai

Garantuojame, kad įrenginys veiks sklandžiai ir saugiai, tik jei naudosite jam pritaikytus originalius priedus ir originalias atsargines dalis.

7.2 Nuostatai, standartai ir taisyklės

Nurodymas
Laikykitės šalyje ir regione galiojančių nuostatų ir taisyklių.

8. Įrenginio aprašymas

8.1 Standartinis komplektas

Su įrenginiu kartu pristatomi:

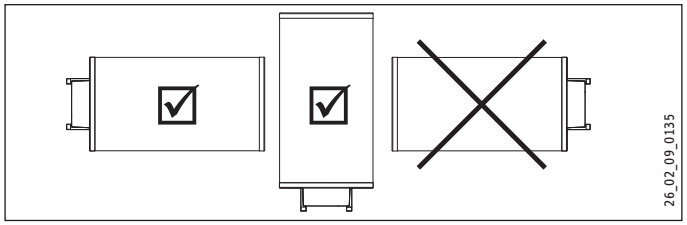
- 2 sumontuoti sieniniai laikikliai
- Apsauginis vožtuvas su atgalinio srauto blokatoriumi

9. Pasiruošimas

9.1 Montavimo vieta

Įrenginys skirtas stacionariai tvirtinti prie sienos. Atsižvelkite į tai, kad siena turi būti pakankamai tvirta.

Plėtimosi vandens išleidimui šalia įrenginio turėtų būti tinkamas nutekamasis vamzdis.



▶ Įrenginį tvirtinkite vertikaliai arba horizontaliai paveikslėlyje pavaizduotoje padėtyje, nuo šalčio apsaugotoje patalpoje ir netoli vandens išleidimo vietos.

10. Montavimas

10.1 Įrenginio montavimas

Prie įrenginio pritvirtintuose sieniniuose laikikliuose yra pailgos angos, kurios daugeliu atveju gali būti panaudotos užkabinti ant ankstesnio įrenginio pakabinimo elementų.

▶ Kitu atveju pasižymėkite angų vietas ant sienos (žr. skyrių „Techniniai duomenys / Matmenys ir jungtys“).
▶ Jei reikia, išgręžkite skyles ir pritvirtinkite sieninius laikiklius varžtais ir inkarais. Pasirinkite tvirtinimo medžiagas pagal sienos stiprumą.
▶ Užkabinkite įrenginį su sieniniu laikikliu ant varžtų ar kaiščių. Atsižvelkite į savąją įrenginio masę (žr. skyrių „Techniniai duomenys / Duomenų lentelė) ir, jei reikia, dirbkite dviese.
▶ Išlygiuokite įrenginį vertikaliai arba horizontaliai.

10.2 Vandens prijungimas

Turtinė žala
Vandens prijungimo ir įrengimo darbus atlikite laikydamiesi instrukcijų.

Šalto vandens vamzdynas

Leistinos medžiagos: plieniniai arba variniai arba plastikiniai vamzdžiai.

Karšto vandens vamzdynas

Leistinos medžiagos: variniai arba plastikiniai vamzdžiai.

Turtinė žala
Naudojant plastikinius vamzdžius reikia atsižvelgti į skyrių „Techniniai duomenys / Sąlygos gedimo atveju“.

Nurodymas
Jei vandens slėgis didesnis nei 0,6 MPa, į „Šalto vandens įleidimo angą“ turi būti įmontuotas slėgio mažinimo įtaisas.

Prietaisą galima naudoti tik su slėginiais vamzdyno sujungimais.

▶ Prieš prijungdami įrenginį, gerai išskalaukite šalto vandens tiekimo vamzdį, kad į rezervuarą ar į apsauginį vožtuvą nepakliūtų svetimkūnių.
▶ Hidraulines jungtis sujunkite naudodami tarpines.
▶ Apsauginio vožtuvo nutekamąjį vamzdyną sujunkite su šalčiui atspariu išleidimo vamzdžiu, užtikrindami nuolydį, kad vanduo galėtų netrukdomai nutekėti. Apsauginio vožtuvo anga vandeniui išleisti turi likti atidaryta į lauką.

10.3 Prijungimas prie elektros tinklo

ĮSPĖJIMAS Elektros smūgio pavojus
Prieš atlikdami bet kokius darbus atjunkite visus įrenginio polius nuo elektros tinklo.

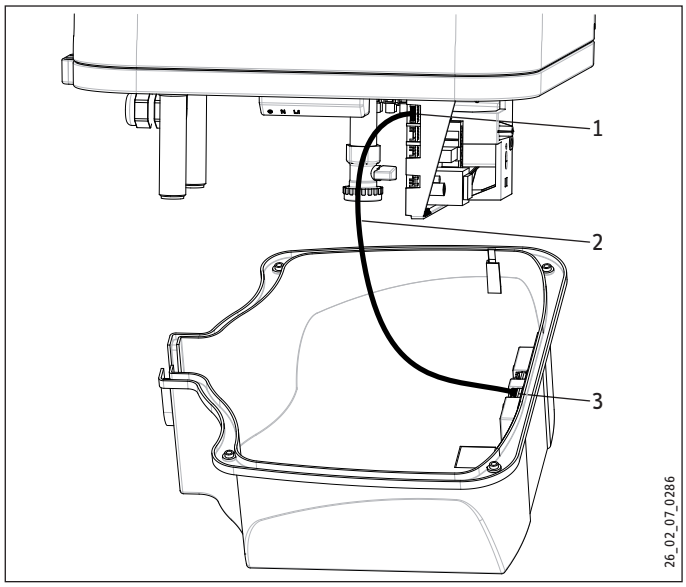
ĮSPĖJIMAS Elektros smūgio pavojus
Elektros prijungimo ir įrengimo darbus atlikite laikydamiesi instrukcijų.

ĮSPĖJIMAS Elektros smūgio pavojus
Prijungti prie tinklo leidžiama tik stacionariai. Prietaisą būtina atjungti nuo elektros tinklo, jungiklyje tarp polių paliekant ne mažesnį nei 3 mm skiriamąjį tarpą.

Turtinė žala
Įrenkite liekamosios srovės nuotėkio apsauginį įtaisą (RCD).

Nurodymas
Atsižvelkite į įrenginio techninių duomenų lentelėje pateiktus duomenis. Nurodyta įtampa turi atitikti tinklo įtampą.

Nurodymas
Atminkite, kad įrenginys turi būti prijungtas prie apsauginio laidininko.



1 elektroninis reguliavimo blokas, pozicija X2
2 elektroninių blokų jungiamasis kabelis
3 elektroninis valdymo blokas

Apatinio dangčio nuėmimas

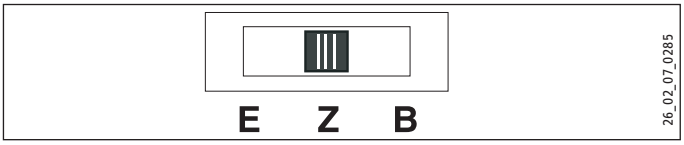
- ▶ Išsukite 4 varžtus.
- ▶ Nuimkite apatinį dangtį.
- ▶ Atjunkite jungiamąjį kabelį nuo elektroninio valdymo bloko, pozicija X2.

Dviejų kontūrų talpyklos režimo atveju papildomai:

- ▶ Spausdami fiksuojamąjį kablį, ištraukite kabelį per kabelio kanalą.
- ▶ Užmaukite kabelio kanalą ant elektros prijungimo kabelio ir vėl užfiksuokite kabelio kanalą.

Režimo pasirinkimas

Turtinė žala
Režimą perjunkite tik tada, kai įrenginys atjungtas nuo elektros tinklo.



E Vieno kontūro talpyklos režimas
Z Dviejų kontūrų talpyklos režimas
B Katilo eksploatacija

- ▶ Pasirinkite režimą jungikliu ant elektroninio reguliavimo bloko, tada pasirinkite norimą jungtį (žr. skyrių „Techniniai duomenys / Elektros instaliacijos schemos ir jungtys“).
- ▶ Prijunkite jungiamąjį kabelį prie elektroninio bloko, pozicija X2 (žr. skyrių „Techniniai duomenys / Elektros instaliacijos schemos ir jungtys“).
- ▶ Pritvirtinkite apatinį dangtį 4 varžtais.

Elektros jungiamieji laidai

ĮSPĖJIMAS Elektros smūgio pavojus
Sugedus ar norint pakeisti elektros jungiamuosius laidus šiuos darbus gali atlikti tik gamintojo patvirtintas kvalifikuotas specialistas.

Įrenginys pristatomas su lanksčiu paruoštu jungiamuoju laidu su galine gyslos įvore be kištuko.

- ▶ Jei nepakanka laido ilgio, atjunkite laidą įrenginyje. Naudokite tinkamą elektros instaliacijos kabelį.
- ▶ Pritaisydami naują elektros laidą atkreipkite dėmesį į tai, kad pro įrengtą kabelio kanalą jis būtų prakištas izoliuojant nuo vandens ir tinkamai prijungiant įrenginio viduje.

11. Eksploatacijos pradžia

11.1 Eksploatacijos pradžia

- ▶ Atidarykite uždarymo vožtuvą šalto vandens tiekimo sistemoje.
- ▶ Laikykite išsiurbimo tašką atidarytą, kol įrenginys prisipildys ir oras bus pašalintas iš vamzdyno.
- ▶ Atkreipkite dėmesį į didžiausią leistiną srauto kiekį, kai vamzdyno sujungimai visiškai atviri (žr. „Techniniai duomenys / Duomenų lentelė“).
- ▶ Įjunkite tinklo įtampą. Įrenginys atlieka automatinę savitikrą.
- ▶ Patikrinkite įrenginio veikimą.
- ▶ Patikrinkite apsauginio vožtuvo veikimą.

11.1.1 Įrenginio perdavimas

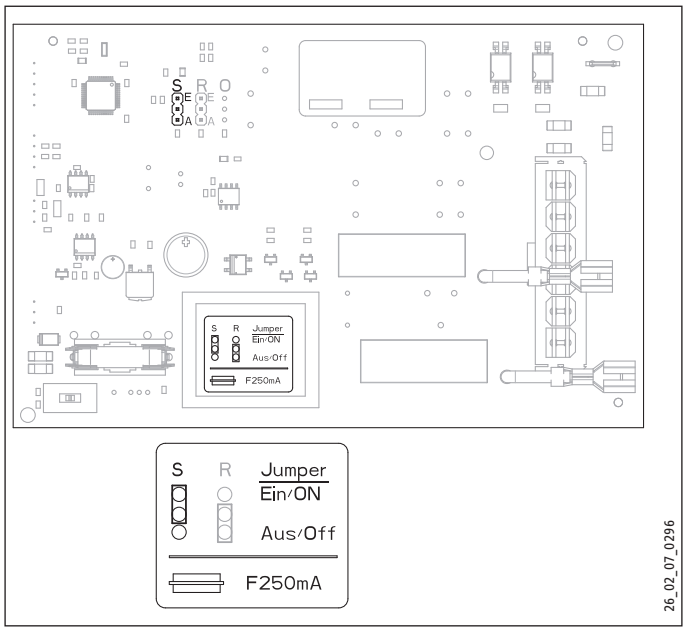
- ▶ Paaiškinkite naudotojui įrenginio veikimo principą ir supažindinkite su eksploatacija.
- ▶ Atkreipkite naudotojo dėmesį į apsauginį vožtuvą, jo svarbą ir naudojimo nurodymus.
- ▶ Įspėkite naudotoją apie galimus pavojus, ypač apie nuplikymo pavojų.
- ▶ Perduokite šią instrukciją.

11.2 Pakartotinis paleidimas

Žr. skyrių „Eksploatacijos pradžia“.

12. Nustatymai

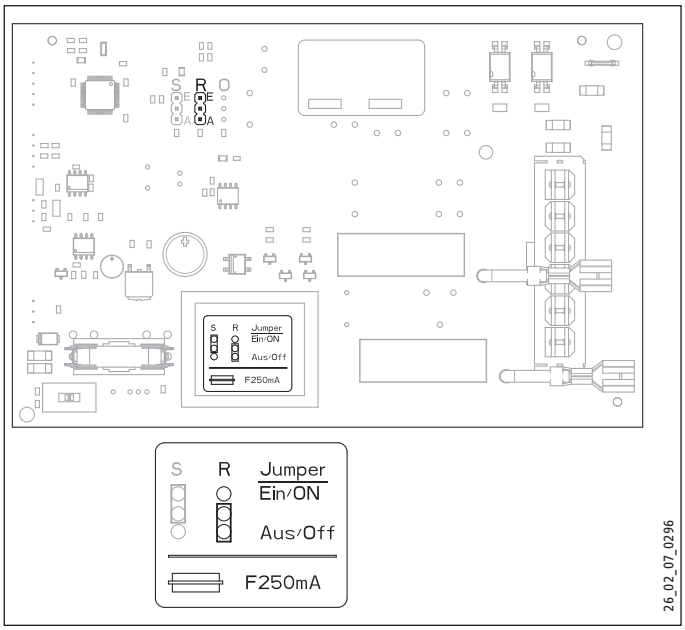
12.1 Komercinio režimo įrengimas



S „ECO“ trumpiklis (energijos taupymo režimas)
E „ECO“ įj. (gamyklinė nuostata)
A „ECO“ išj. (komercinis režimas)

- ▶ Norėdami įjungti komercinį režimą, perjunkite trumpiklį.

12.2 Šildymo laiko sinchronizavimo su žemo tarifo laikotarpiais funkcijos įjungimas



R Šildymo laiko sinchronizavimo trumpiklis
E Šildymo laiko sinchronizavimo su žemo tarifo laikotarpiais funkcija įj.
A Šildymo laiko sinchronizavimo su žemo tarifo laikotarpiais funkcija išj. (gamyklinė nuostata)

- ▶ Norėdami įjungti šildymo laiko sinchronizavimo su žemo tarifo laikotarpiais funkciją, perjunkite trumpiklį.

13. Įrenginio išjungimas

- ▶ Atjunkite prietaisą su saugikliais nuo namo elektros tinklo.
- ▶ Ištuštinkite įrenginį. Žr. skyrių „Techninė priežiūra / įrenginio ištuštinimas“.

14. Techninė priežiūra

ĮSPĖJIMAS Elektros smūgio pavojus
Prieš atlikdami bet kokius darbus atjunkite visus įrenginio polius nuo elektros tinklo.

ĮSPĖJIMAS Elektros smūgio pavojus
Elektros prijungimo ir įrengimo darbus atlikite laikydamiesi instrukcijų.

Jeigu įrenginį reikia papildomai ištuštinti, laikykitės nurodymų, pateiktų skyriuje „Įrenginio ištuštinimas“.

14.1 Apsauginio bloko ir vožtuvo patikrinimas

► Reguliariai tikrinkite apsauginį bloką ir apsauginį vožtuvą.

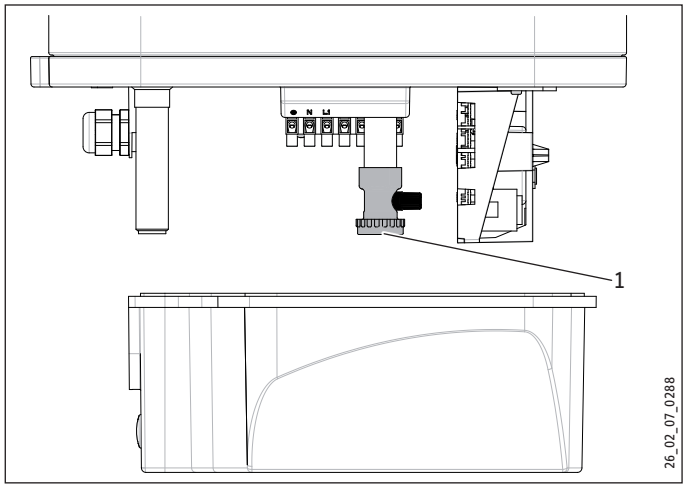
14.2 Įrenginio ištuštinimas

ĮSPĖJIMAS Nudegimo pavojus
Išleidžiamas vanduo gali būti karštas.

Jei dėl techninės priežiūros darbų reikia iš įrenginio išleisti skystį arba jei iškilo užšalimo pavojus ir visa sistema turi būti ištuštinta, turite atlikti šiuos veiksmus:

► Uždarykite uždarymo vožtuvą šalto vandens tiekimo sistemoje.

► Atsukite visų karšto vandens vožtuvų čiaupus.



1 Išleidimo vožtuvo dangtelis

► Atsukite išleidimo vožtuvo dangtelį.

14.3 Apsauginio anodo patikrinimas

► Pirmą kartą patikrinkite apsauginį anodą po vienerių metų ir, jei reikia, jį pakeiskite.

► Paskui spręskite, kokiu dažnumu reikės atlikti kitas patikras.

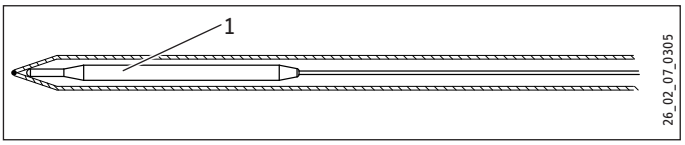
14.4 Nukalkinimas

► Iš rezervuaro pašalinkite neprikibusias kalkių nuosėdas.

► Jei reikia, pašalinkite kalkes iš vidinio rezervuaro naudodami parduotuvėse įprastai parduodamas nukalkinimo priemones.

► Nukalkinkite jungės bloką tik išmontavę, o ant talpyklos paviršiaus ir apsauginio anodo nukalkinimo priemonių nenaudokite.

14.5 Temperatūros ribotuvo montavimas

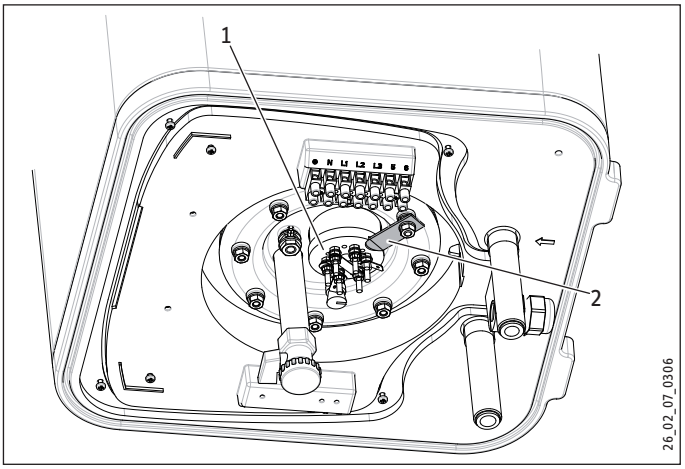


1 Ribotuvas-jutiklis

► Ribotuvo jutiklį kiškite į jutiklio įvorę, kol užsifiksuos.

14.6 Kaitinimo elemento keitimas

Kaitinimo elementas yra apsauginiame vamzdyje. Taigi kaitinimo elementą galima pakeisti sausuoju būdu. Norint pakeisti, įrenginio ištuštinti nebūtina.



1 Keraminis kaitinimo elementas emaliuotame apsauginiame vamzdyje
2 Kaitinimo elemento tvirtinimas

15. Trikčių šalinimas

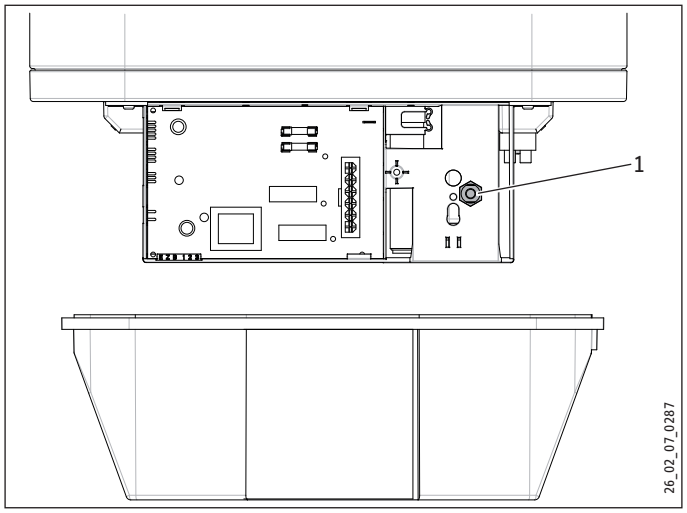
Nurodymas
Temperatūrai nukritus žemiau -15 °C gali išsijungti apsauginis temperatūros ribotuvas. Su tokia temperatūra įrenginys gali susidurti dar sandėliavimo ar transportavimo metu.

- ▶ Įjunkite klaidos kodo rodymą (žr. skyrių „Nuostatos / Meniu funkcijos / Klaidos kodo rodymas“).
- ▶ Kištukai aprašyti skyriuje „Techniniai duomenys / Elektros instaliacijos schemos ir jungtys“.

Trikdis	Kodas	Priežastis	Pašalinimas
Pašildymas trunka labai ilgai ir šviečia šildymo simbolis.		Užkalkėjo šildymo jungės blokas.	Pašalinkite nuo šildymo jungės bloko kalkes.
Per apsauginį vožtuvą laša vanduo ir šviečia simbolis „Šildymas“.		Užsiteršė vožtuvo lizdas.	Išvalykite vožtuvo lizdą.
Rodinys mirksi.	E2	Sutriko temperatūros jutiklio veikimas.	Patikrinkite, ar tinkamai įkištas kištukas X10.
	E4		Patikrinkite temperatūros jutiklį.
	E128	Sutrikęs ryšys tarp elektroninių reguliavimo ir valdymo blokų.	Patikrinkite, ar kištukas X2 tinkamai įkištas į abu blokus. Patikrinkite blokus ir jungiamąjį kabelį.
Vanduo nesušyla. Nerodomas simbolis „Pašildymas“. Rodinys mirksi.	E8	Suveikė apsauginis temperatūros ribotuvas.	Patikrinkite įrenginį ir pašalinkite priežastį. Paspauskite atstatos mygtuką (žr. pav.).
		Apsauginis temperatūros ribotuvas suveikė sugedus reguliatoriui.	Pašalinkite gedimo priežastį. Pakeiskite apsauginį temperatūros ribotuvą nauju.
		Apsauginis temperatūros ribotuvas suveikė temperatūrai nukritus žemiau -15 °C.	Paspauskite atstatos mygtuką (žr. pav.).
		Neįsijungia spartusis pašildymas.	Patikrinkite mygtuką.
		Sugedo šildymo jungės blokas.	Pakeiskite šildymo jungės bloką nauju.
Vanduo nesušyla. Rodinys mirksi.	E6	Sugedo temperatūros jutiklis.	Patikrinkite, ar tinkamai įkištas kištukas X10. Patikrinkite temperatūros jutiklį.

Apsauginio temperatūros ribotuvo grąžinimo į pradinę padėtį mygtukas

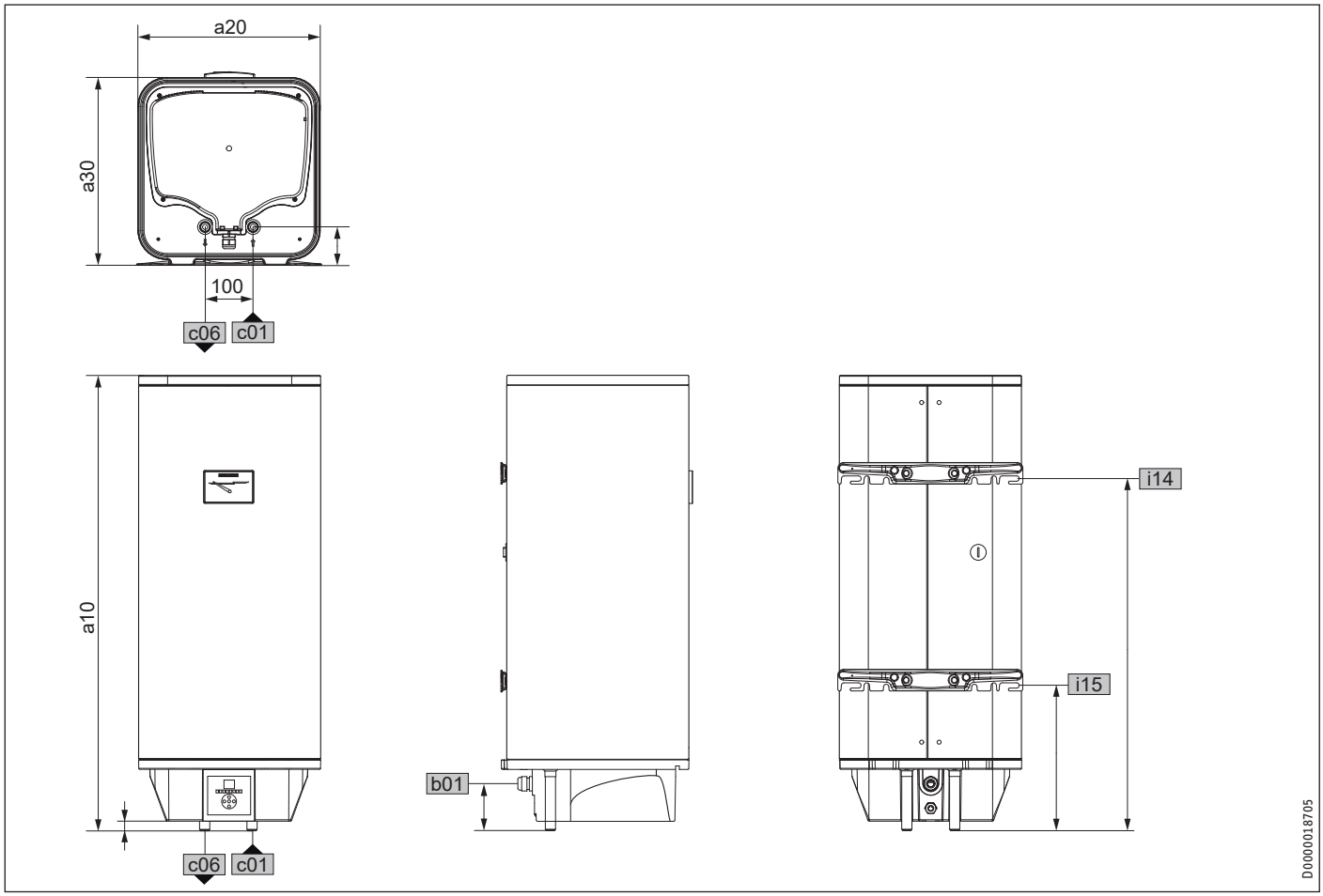
- ▶ Atjunkite įrenginį nuo maitinimo šaltinio.
- ▶ Išsukite varžtus ir nuimkite apatinį dangtį.
- ▶ Atjunkite jungiamąjį kabelį nuo elektroninio valdymo bloko, pozicija X2.



1 Apsauginio temperatūros ribotuvo atstatos mygtukas

16. Techniniai duomenys

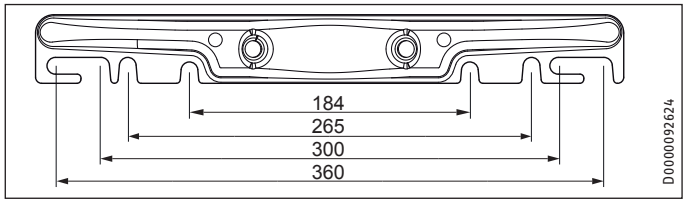
16.1 Matmenys ir jungtys



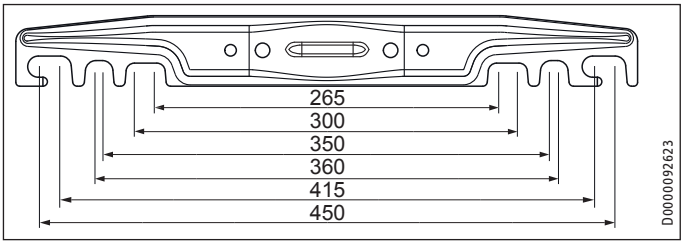
				PSH 30 Universal EL	PSH 50 Universal EL	PSH 80 Universal EL	PSH 100 Universal EL	PSH 120 Universal EL	PSH 150 Universal EL
a10	Įrenginys	Aukštis	mm	696	951	893	1045	1200	1435
a20	Įrenginys	Plotis	mm	380	380	475	475	475	475
a30	Įrenginys	Storis	mm	392	392	492	492	492	492
b01	El. laidų įvadas	Aukštis	mm	98,5	98,5	78,5	78,5	78,5	78,5
c01	Šalto vandens įleidimas	Išorinis sriegis		G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A
		Atstumas viršuje	mm	20	20	0	0	0	0
		Atstumas iš galo	mm	80	80	85	85	85	85
c06	Karšto vandens išleidimas	Išorinis sriegis		G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A
		Atstumas viršuje	mm	20	20	0	0	0	0
		Atstumas iš galo	mm	80	80	85	85	85	85
i14	Sieninis laikiklis I	Aukštis	mm	435	696	591	731	866	1085
i15	Sieninis laikiklis II	Aukštis	mm	200	261	269	296	296	297

Sieninė pakaba

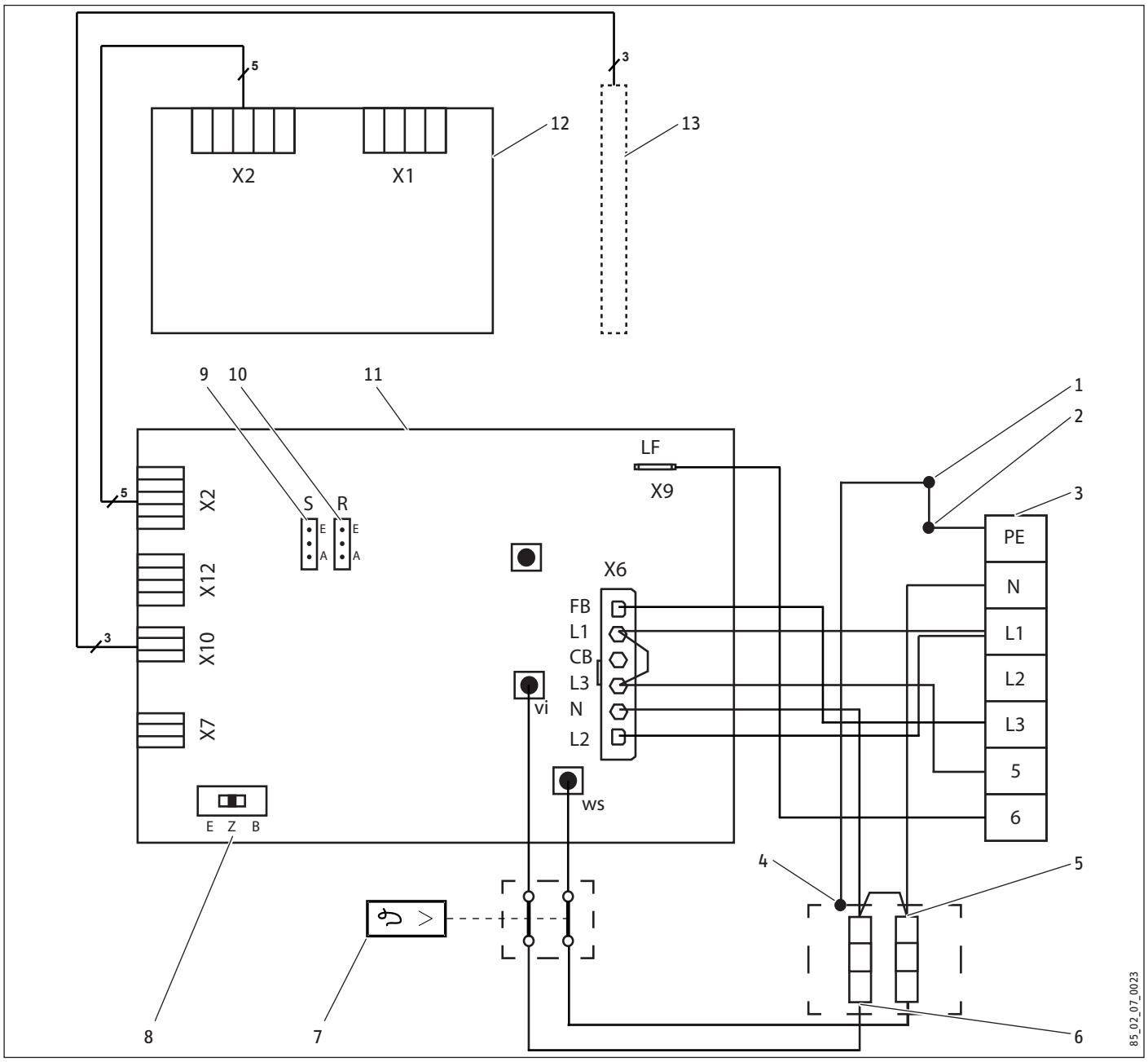
30-50 l



80-200 l



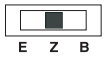
16.2 Elektros instaliacijos schemos ir jungtys



1 Anodas
2 Rezervuaras
3 Prijungimo prie tinklo gnybtas
4 Keraminis kaitinimo elementas emaliuotame apsauginiame vamzdyje
5 Šildymo galia
PSH 30 Universal EL: 1,6 kW ~ 230 V
PSH 50-150 Universal EL: 2 kW ~ 230 V
6 papildoma šildymo galia, 1 kW ~ 230 V
7 Apsauginis temperatūros ribotuvas
8 Režimų jungiklis
9 „ECO“ trumpiklis
10 Šildymo laiko sinchronizavimo trumpiklis
11 elektroninis reguliavimo blokas
12 elektroninis valdymo blokas
13 Temperatūros jutiklis

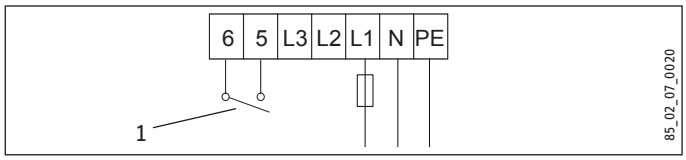
16.2.1 Dviejų kontūrų talpyklos režimas

Sparčiojo pašildymo galia nurodyta už pasvirojo brūkšnio.

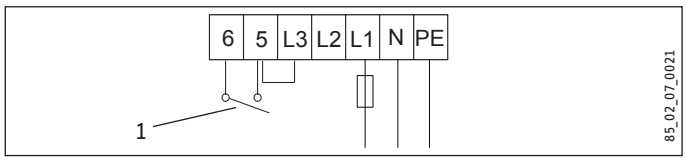


Vieno skaitiklio matavimas naudojant blokuojamą kontaktą

	PSH 30 Universal EL	PSH 50-150 Universal EL
kW	1,6 / 2,6	2 / 3



	PSH 30 Universal EL	PSH 50-150 Universal EL
kW	2,6 / 2,6	3 / 3



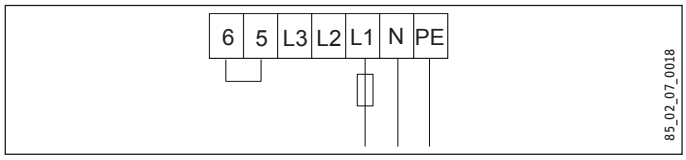
1 Blokuojamas kontaktas

16.2.2 Vieno kontūro talpyklos režimas

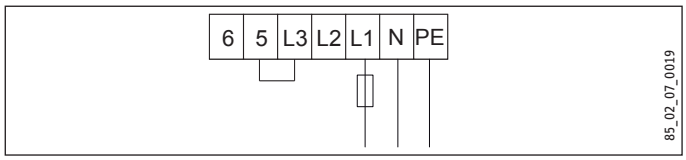
Sparčiojo pašildymo galia nurodyta už pasvirojo brūkšnio.



	PSH 30 Universal EL	PSH 50-150 Universal EL
kW	1,6 / 2,6	2 / 3



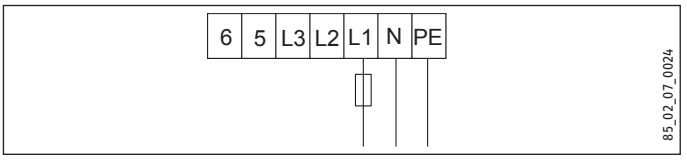
	PSH 30 Universal EL	PSH 50-150 Universal EL
kW	2,6 / 2,6	3 / 3



16.2.3 Katilo eksploatacija



	PSH 30 Universal EL	PSH 50-150 Universal EL
kW	2,6	3



16.3 Gedimo atvejo sąlygos

Gedimo atveju temperatūra esant 0,6 MPa gali pakilti iki 95 °C.

16.4 Energijos suvartojimo duomenys

Gaminio specifikacija: Įprastiniai vandens šildytuvai „Smart“ pagal Reglamentą (ES) Nr. 812/2013 | 814/2013

		PSH 30 Universal EL	PSH 50 Universal EL	PSH 80 Universal EL	PSH 100 Universal EL	PSH 120 Universal EL	PSH 150 Universal EL
		231150	231151	231152	231153	231649	231154
Gamintojas		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Apkrovos profilis		S	M	M	L	XL	XL
Energijos efektyvumo klasė		B	B	B	C	C	C
Energetinio efektyvumo laipsnis	%	35	40	40	40	40	40
Kasmetinės elektros energijos sąnaudos	kWh	525	1287	1298	2518	4092	4099
Temperatūros nustatymas gamykloje	°C	85	85	85	85	85	85
Triukšmo lygis	dB(A)	15	15	15	15	15	15
Išskirtinės eksploatacijos galimybė tik mažų apkrovų laikotarpiu		-	-	-	-	-	-
Funkcija „Smart“		X	X	X	X	X	X
Savaitinės elektros energijos sąnaudos naudojantis „Smart“	kWh	12,989	25,194	24,517	49,684	83,854	85,514
Savaitinės elektros energijos sąnaudos nenaudojant „Smart“	kWh	15,260	28,692	28,967	55,058	90,177	92,530
Talpyklos talpa	l	30	50	80	100	120	150
Kasdienės elektros energijos sąnaudos	kWh	2,911	6,683	7,009	12,650	19,898	20,082

Informacija apie energetinio efektyvumo laipsnį ir kasmetines elektros energijos sąnaudas galioja tik esant įjungtai išmaniojo valdymo funkcijai („Smart“ funkcija).

16.5 Duomenų lentelė

		PSH 30 Universal EL	PSH 50 Universal EL	PSH 80 Universal EL	PSH 100 Universal EL	PSH 120 Universal EL	PSH 150 Universal EL
		231150	231151	231152	231153	231649	231154
Hidraulikos duomenys							
Vardinis tūris	l	30	50	80	100	120	150
Sumaišyto vandens kiekis 40 °C (15 °C/60 °C) vertikaliai	l	53	92	136	183	217	273
Sumaišyto vandens kiekis 40 °C (15 °C/60 °C) horizontaliai	l	42	76	111	153	173	194
Elektros duomenys							
Prijungimo galia ~ 230 V	kW	2,6	3	3	3	3	3
Vardinė įtampa	V	230	230	230	230	230	230
Fazės		1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE
Dažnis	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Vieno kontūro darbo režimas		X	X	X	X	X	X
Dviejų kontūrų darbo režimas		X	X	X	X	X	X
Boilerio režimas		X	X	X	X	X	X
Pašildymo trukmė 2,6 kW (15 °C / 60 °C)	h	0,61					
Pašildymo trukmė 3,0 kW (15 °C / 60 °C)	h		0,88	1,42	1,77	2,13	2,66
Sąlygos							
Temperatūros nustatymo skalė	°C	7-85	7-85	7-85	7-85	7-85	7-85
Maks. leistinas slėgis	MPa	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Maksimalus srautas	l/min.	23,5	23,5	23,5	23,5	23,5	23,5
Energijos duomenys							
Energijos sąnaudos budėjimo režimu / 24 val., esant 65 °C, vertikalus	kWh	0,52	0,76	0,79	0,91	1,05	1,19
Energijos sąnaudos budėjimo režimu / 24 val., esant 65 °C, horizontalus	kWh	0,75	1,05	1,07	1,36	1,31	1,55
Energijos efektyvumo klasė		B	B	B	C	C	C
Modeliai							
Apsaugos klasė (IP) horizontalus		IP 24	IP 24	IP 24	IP 24	IP 24	IP 24
Apsaugos klasė (IP) vertikalus		IP 25	IP 25	IP 25	IP 25	IP 25	IP 25
Uždara konstrukcija		X	X	X	X	X	X
Maitinimo kabelis		X	X	X	X	X	X
Maitinimo kabelio ilgis maždaug	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Apsaugos nuo užšalimo padėtis	°C	7	7	7	7	7	7
Spalva		Balta	Balta	Balta	Balta	Balta	Balta

Techniniai duomenys

		PSH 30 Universal EL	PSH 50 Universal EL	PSH 80 Universal EL	PSH 100 Universal EL	PSH 120 Universal EL	PSH 150 Universal EL
Matmenys							
Aukštis	mm	696	951	893	1045	1200	1435
Plotis	mm	380	380	475	475	475	475
Storis	mm	392	392	492	492	492	492
Svoriai							
Užpildytos sistemos svoris	kg	52	78	114	138	163	202
Tuščios sistemos svoris	kg	22	28	34	38	43	52

Garantija

Ne Vokietijoje įsigytiems prietaisams negalioja mūsų Vokietijos įmonių garantinės sąlygos. Šalyse, kuriose mūsų dukterinės įmonės parduoda mūsų gaminius, garantiją gali suteikti tik šios dukterinės įmonės. Tokią garantiją galima suteikti tik tuo atveju, jeigu dukterinė įmonė turi parengusi savo nuosavas garantines sąlygas. Kitokia garantija nesuteikiama.

Prietaisams, kurie buvo įsigyti tose šalyse, kuriose nėra mūsų dukterinių įmonių parduodamų produktų, garantijos nesuteikiame. Galioja galimos importuotojo suteiktos garantijos.

Aplinkosauga ir perdirbimas

Padėkite saugoti aplinką! Panaudotas medžiagas šalinkite laikydamiesi nacionalinių nuostatų.

ĪPAŠI NORĀDĪJUMI

APKALPOŠANA

1. Vispārēji norādījumi 166
1.1 Drošības norādes 166
1.2 Pārējie apzīmējumi šajā dokumentā 166
1.3 Mērvienības 166

2. Drošība 166
2.1 Mērķim atbilstoša izmantošana 166
2.2 Drošības norādes 167
2.3 Atzīme par pārbaudi 167

3. Iekārtas apraksts 167

4. Iestatījumi 168
4.1 Vadības elementi, displejs un simboli 168
4.2 Rūpnīcas standarta iestatījumi 168
4.3 Pogas funkcijas 168
4.4 Izvēlņu funkcijas 169

5. Tīrīšana, kopšana un apkope 171

6. Problēmu novēršana 172

INSTALĒŠANA

7. Drošība 172
7.1 Vispārīgie drošības norādījumi 172
7.2 Priekšraksti, standarti un noteikumi 172

8. Iekārtas apraksts 172
8.1 Piegādes komplekts 172

9. Sagatavošanās darbi 172
9.1 Montāžas vieta 172

10. Montāža 173
10.1 Iekārtas montāža 173
10.2 Pievienošana ūdensvadam 173
10.3 Pievienošana elektrotīklam 173

11. Ekspluatācijas sākšana 174
11.1 Pirmreizējā ekspluatācijas sākšana 174
11.2 Atkārtota ekspluatācijas uzsākšana 174

12. Iestatījumi 174
12.1 Profesionālās izmantošanas režīma ieslēgšana 174
12.2 Vēlākas sildīšanas funkcijas ieslēgšana 175

13. Noņemšana no ekspluatācijas 175

14. Apkope 175
14.1 Drošības grupas un drošības vārsta pārbaude 175
14.2 Iekārtas iztukšošana 175
14.3 Aizsarganoda kontrole 175
14.4 Atkaļķošana 176
14.5 Temperatūras ierobežotāja montāža 176
14.6 Sildķermeņa nomaiņa 176

15. Traucējumu novēršana 177

16. Tehniskie dati 178
16.1 Izmēri un savienojumi 178
16.2 Elektriskās shēmas un pieslēgumi 179
16.3 Avārijas apstākļi 180
16.4 Enerģijas patēriņš 181
16.5 Datu tabula 181

GARANTIJA

VIDE UN OTRREIZĒJĀ IZEJVIELU PĀRSTRĀDE

ĪPAŠI NORĀDĪJUMI

- Iekārtu drīkst lietot bērni no 8 gadu vecuma un personas ar ierobežotām fiziskām, sensoriskām vai garīgām spējām vai nepietiekamu pieredzi un zināšanām, ja to darbība tiek uzraudzīta vai tās ir saņēmušas norādījumus par drošu iekārtas lietošanu un ir sapratušas, kādi apdraudējumi no tās izriet. Neļaujiet bērniem rotaļāties ar iekārtu. Bērni nedrīkst veikt tīrīšanu un apkopi lietotāja līmenī, ja viņu darbība netiek uzraudzīta.
- Savienojums ar strāvas tīklu ir atļauts tikai kā pastāvīgs savienojums. Jābūt iespējai atvienot iekārtu no tīkla ar vismaz 3 mm izolācijas atstarpi (slēdzi), kas atvieno visus polus.
- Ņemiet vērā maksimālo pieļaujamo spiedienu (skatīt nodaļu „Instalēšana / Tehniskie dati / Datu tabula").
- Iekārtā ir spiediens. Sildīšanas laikā no drošības vārsta pil liekais ūdens, ko rada izplešanās.
- Regulāri izkustiniet drošības vārstu, lai novērstu ieķīlēšanos, piemēram, kaļķu nogulsnējumu dēļ.
- Iztukšojiet iekārtu, kā aprakstīts nodaļā „Instalēšana / Apkope / Iekārtas iztukšošana".
- Aukstā ūdens pievadā uzstādiet pārbaudīta tehniska modeļa drošības vārstu. Turklāt ņemiet vērā, ka atkarībā no ūdens spiediena ūdensvadā papildus var būt vajadzīgs redukcijas vārsts.
- Izvēlieties tāda izmēra drenāžas cauruli, lai tad, kad drošības vārsts ir pilnībā atvērts, ūdens varētu netraucēti aiztecēt.
- Drošības vārsta noteces cauruli montējiet vienmērīgā uz leju vērstā slīpumā telpā, kas pasargāta no sala.
- Drošības vārsta noteces atverei vienmēr ir jāpaliek nenoslēgtai attiecībā pret gaisu.

APKALPOŠANA

1. Vispārēji norādījumi

Nodaļa „Īpaši norādījumi" un „Apkalpošana" ir paredzēta iekārtas lietotājam un speciālistam.

Nodaļa „Instalēšana" ir paredzēta speciālistam.

Norādījums
Pirms lietošanas rūpīgi izlasiet instrukciju un saglabājiet to.
Nododiet instrukciju nākamajam lietotājam, ja rodas tāda situācija.

1.1 Drošības norādes

1.1.1 Drošības norāžu uzbūve

SIGNĀLVĀRDS Bīstamība
Šeit minētas iespējamās sekas, ja netiek ievērotas drošības norādes.
▶ Šeit minēti pasākumi, kā izsargāties no bīstamības riska.

1.1.2 Simboli, bīstamība

Simbols	Bīstamība
	Trauma
	Strāvas trieciens
	Apdegumi (apdegumi, applaucēšanās)

1.1.3 Signālvārdi

SIGNĀLVĀRDS	Nozīme
BĪSTAMI	Neievērojot šīs norādes, tiek gūtas smagas traumas vai zaudēta dzīvība.
BRĪDINĀJUMS	Neievērojot šīs norādes, var gūt smagas traumas vai zaudēt dzīvību.
UZMANĪBU	Neievērojot šīs norādes, var gūt vidēji smagas vai vieglas traumas.

1.2 Pārējie apzīmējumi šajā dokumentā

Norādījums
Vispārīgos norādījumus raksturo līdzās attēlotais simbols.
▶ Rūpīgi izlasiet norādījumu tekstus.

Simbols	Nozīme
	Materiāli kaitējumi (Kaitējums iekārtai, izrietošs kaitējums, kaitējums apkārtējai videi)
	Iekārtas utilizācija

▶ Šis simbols norāda uz darbību, kas jums ir jāveic. Veicamās darbības ir aprakstītas soli pa solim.

1.3 Mērvienības

Norādījums
Ja nav norādīts citādi, visi izmēri ir milimetros.

2. Drošība

2.1 Mērķim atbilstoša izmantošana

Iekārta ir paredzēta ūdensvada ūdens sildīšanai, un tā var apgādāt vienu vai vairākas ūdens patēriņa vietas.

Iekārtu ir paredzēts lietot mājas apstākļos. Personas, kas nav apmācītas, nevar to lietot droši. Ierīci drīkst lietot arī citā vidē, kas nav mājsaimniecība, piemēram, mazā uzņēmumā, ja vien lietošanas raksturs ir līdzīgs.

Citāda vai plašāka izmantošana vairs neatbilst paredzētajam mērķim. Nav atļauts sildīt citus šķidrumus vai vielas. Paredzētajam mērķim atbilstoša izmantošana nozīmē arī instrukcijas ievērošanu un izmantoto piederumu instrukciju ievērošanu.

2.2 Drošības norādes

BRĪDINĀJUMS Apdegumi
Ekspluatācijas laikā armatūras un drošības grupas temperatūra var pārsniegt 60 °C.
Kad izejas temperatūra ir augstāka par 43 °C, pastāv applaucēšanās risks.

BRĪDINĀJUMS Traumas
Ierīci drīkst lietot bērni no 8 gadu vecuma un personas ar ierobežotām fiziskām, sensoriskām vai garīgām spējām vai nepietiekamu pieredzi un zināšanām, ja to darbība tiek uzraudzīta vai tās ir saņēmušas norādījumus par drošu ierīces lietošanu un ir sapratušas, kādi apdraudējumi no tās izriet. Neļaujiet bērniem rotaļāties ar iekārtu. Bērni nedrīkst veikt tīrīšanu un apkopi lietotāja līmenī, ja viņu darbība netiek uzraudzīta.

Kaitējums īpašumam
Lietotājam ir jāsargā ūdens caurules un drošības grupa no sasalšanas.

Norādījums
Iekārtā ir spiediens. Sildīšanas laikā no drošības vārsta pil liekais ūdens, ko rada izplešanās. Ja ūdens turpina pilēt arī pēc uzsildīšanas un ja ūdens spiediens ir mazāks par 0,6 MPa, paziņojiet savam atbildīgajam speciālistam.

2.3 Atzīme par pārbaudi

Skatīt tipa plāksnīti uz iekārtas.

3. Iekārtas apraksts

Iekārta silda ūdensvada ūdeni ar normālu sildīšanas jaudu vai ātrās uzsildīšanas režīmā. Elektroniska regulēšanas sistēma ļauj iestatīt iekārtu enerģijas taupīšanas režīmā. Atkarībā no ūdens patēriņa un strāvas piegādes šī iekārta automātiski uzsilda ūdeni līdz nepieciešamajai temperatūrai.

Digitālais displejs rāda iestatīto temperatūru un ieslēgtās funkcijas.

Iekšējo tvertni no korozijas pasargā emalja un iebūvēts magnija aizsarganods.

Sildīšanas laikā liekais ūdens, ko rada izplešanās, tiek novadīts caur drošības vārstu.

Siltumizolācija ir izgatavota no videi draudzīgām un atkārtoti izmantojamām poliuretāna putām.

No sasalšanas tiek pasargāta tvertne, bet ne drošības vārsts un ūdens caurules dzīvoklī vai mājā. Ja iekārta ir atvienota no tīkla, tvertne nav pasargāta no sasalšanas. Ja ir sasalšanas risks, šādos gadījumos tvertne ir jāiztukšo.

Iekārtu iespējams ekspluatēt trīs veidos: kā viena cikla sildītāju, divu ciklu sildītāju vai boileru.

Ekspluatācija vienā ciklā

Šajā darbības režīmā iekārta automātiski ar normālu sildīšanas jaudu uzsilda ūdeni atbilstoši iestatītajai temperatūrai. Papildus iespējams ieslēgt ātrās uzsildīšanas režīmu.

Ekspluatācija divos ciklos

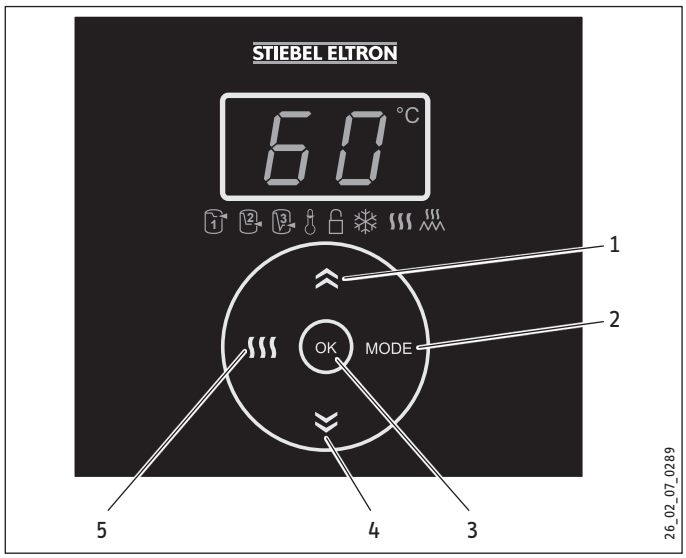
Iekārta automātiski ar normālu sildīšanas jaudu uzsilda ūdeni atbilstoši iestatītajām temperatūrām pazeminātā energotarifa laikā (energoapgādes uzņēmuma noteikts laika posms). Papildus iespējams ieslēgt ātrās uzsildīšanas režīmu.

Ekspluatācija boilera režīmā

Iekārta sāk sildīt ūdeni tikai pēc tam, kad nospiesta ātrās uzsildīšanas poga. Sasniedzot maksimālo iespējamo temperatūru, iekārta izslēdzas; automātiska atkārtota ieslēgšanās nenotiek.

4. Iestatījumi

4.1 Vadības elementi, displejs un simboli



1 Poga Pluss (parādītās vērtības palielināšana)
2 Poga Režīms (izvēlnes funkcijas izvēle)
3 Poga Labi (parādītās vērtības apstiprināšana)
4 Poga Mīnuss (parādītās vērtības samazināšana)
5 Poga Ātrā uzsildīšana (ieslēgšana/izslēgšana)

Tiek rādīta iestatītā temperatūra.

Ja ir radusies kļūda, rādījums mirgo.

Simbols	Apraksts	Simbols	Apraksts
	Enerģijas taupīšanas funkcija ECO Comfort		Pogu bloķēšana
	Enerģijas taupīšanas funkcija ECO Plus		Aizsardzība pret sasalšanu
	Enerģijas taupīšanas funkcija ECO Dynamic		Ātrā uzsildīšana
	Temperatūras ierobežojumi		Sildīšana

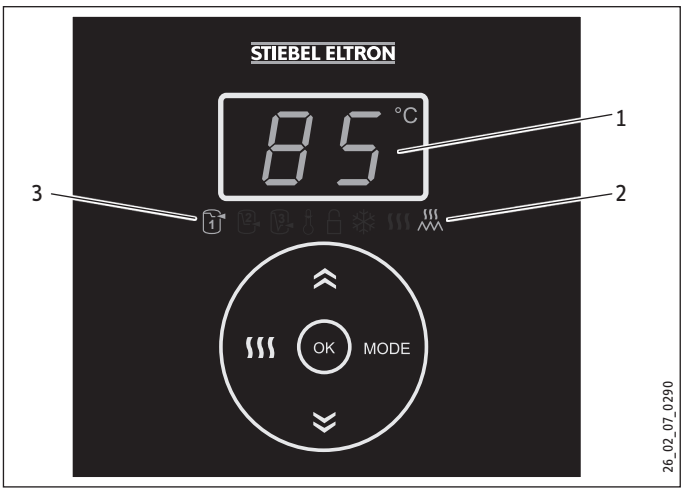
Darbības laikā deg visu ieslēgto funkciju simboli.

Izvēlņu funkciju iestatīšanas laikā deg tikai aktuālās funkcijas un, ja nepieciešams, arī sildīšanas simbols. Tiek parādīts funkcijas aktuālais iestatījums.

Lai taupītu enerģiju, pēc aptuveni 5 minūtēm rādījumu gaišums tiek samazināts, ja netiek uzstādīti citi iestatījumi. Nospiežot jebkuru pogu, displejs un simboli atkal izgaismojas.

4.2 Rūpnīcas standarta iestatījumi

Pēc pirmās ekspluatācijas iekārtas temperatūra iestatīta uz maksimālo vērtību 85 °C. Simboli norāda, ka iekārta silda ūdeni un ir izvēlēta enerģijas taupīšanas funkcija ECO Comfort.



1 Iestatītā temperatūra (standarta iestatījums 85 °C)
2 Sildīšanas simbols
3 Enerģijas taupīšanas funkcijas ECO Comfort simbols (standarta iestatījums)

4.3 Pogas funkcijas

4.3.1 Temperatūras un pretsasalšanas aizsardzības iestatīšana

Tiek rādīta šobrīd iestatītā temperatūra.

Standarta iestatījums: 85 °C

	▶ Ar plus un mīnus pogām iestatiet temperatūru no 20 līdz 85 °C vai izvēlieties aizsardzību pret sasalšanu ar 7 °C.
	Tiklīdz ūdens temperatūra nokrītas zem izvēlētās vērtības, automātiski ieslēdzas sildīšana. Tiek izgaismots sildīšanas simbols, kamēr ūdens sasildīts līdz iestatītajai temperatūrai.
7	Izvēloties 7 °C iestatījumu, automātiski ieslēdzas aizsardzība pret sasalšanu un izgaismojas pretsasalšanas simbols.

Norādījums
Izmainot temperatūras iestatījumus, iekārta automātiski ieslēdz enerģijas taupīšanas funkciju ECO Comfort.

Ja ūdens patēriņš ir neliels vai ūdens ir ļoti kaļķains, ir ieteicama zemāka temperatūra, jo, sākot ar apm. 55 °C, no ūdens izdalās kaļķi.

Atvaļinājums un prombūtne

- ▶ Ja jūs iekārtu ilgāku laiku neizmantosiet, enerģijas taupības nolūkā iestatiet to uz 7 °C (nesasalšanas pozīcijā) vai atvienojiet no tīkla.
- ▶ Higiēnisku apsvērumu dēļ pirms pirmās lietošanas uzsildiet tvertnes saturu vienu reizi virs 60 °C.

4.3.2 Ātrās uzsildīšanas ieslēgšana/izslēgšana

Ieslēdzot ātrās uzsildīšanas funkciju, ūdens tiek sasildīts līdz maksimālajai temperatūrai. Ja iekārtai ir ieslēgta temperatūras ierobežošana, iestatītā ierobežojumu vērtība vienlaikus ir maksimālā iestatītā temperatūra. Sasniedzot maksimālo iespējamo temperatūru, ātrās uzsildīšanas funkcija tiek automātiski izslēgta. Normālā režīmā tiek aktivizēta iepriekš iestatītā temperatūra.

- ▶ Lai ieslēgtu funkciju, nospiediet ātrās uzsildīšanas pogu.

Tiek izgaismots ātrās uzsildīšanas simbols.

- ▶ Lai izslēgtu funkciju, vēlreiz nospiediet ātrās uzsildīšanas pogu.

Ātrās uzsildīšanas simbols nodziest.

4.4 Izvēlņu funkcijas

4.4.1 Izvēlņu iestatījumu vispārīgais princips

Norādījums
Izvēlētie iestatījumi tiek saglabāti arī tad, ja iekārtu atvieno no tīkla.
Ja izvēlņu iestatījumu laikā jūs 15 sekundes neveicat nekādu ievadi, tiek atkal parādīta nominālā temperatūra. Jūsu iestatījums netiek saglabāts.

- ▶ Ar pogu Režīms citu pēc cita izsauciet visas izvēlņu funkcijas.

Parādās aktuālās izvēlnes funkcijas simbols. Ja nepieciešams, deg uzsildīšanas simbols, visi pārējie simboli nav izgaismoti.

Tiek rādīts aktuālais iestatījums:

0	Funkcija izslēgta
1	Funkcija ieslēgta
40-60	[°C] izvēlnes funkcijai Temperatūras ierobežojums

Lai mainītu iestatījumu, visām izvēlņu funkcijām norādiet vienādi:

- ▶ Ieslēdziet izvēlnes funkciju ar pogu Pluss vai iestatiet vērtību.
- ▶ Izslēdziet izvēlnes funkciju ar pogu Mīnuss vai iestatiet vērtību.
- ▶ Apstipriniet iestatījumu ar pogu Labi.

Tiek saglabāts aktuālais izvēlnes funkcijas iestatījums. Tiek rādīta iestatītā temperatūra.

4.4.2 Kļūdas koda rādīšana

Šī izvēlnes funkcija parādās tikai, kad ir radusies kļūda un mirgo rādījums.

- ▶ Nospiediet pogu Režīms.

Ja ir radusies kļūda un rādījums mirgo, tiek rādīts kļūdas kods (skatīt nodaļu „Traucējumu novēršana").

4.4.3 Enerģijas taupīšanas funkcijas iestatīšana

ECO Comfort (standarta iestatījums)

Šī enerģijas ekonomijas funkcija nodrošina maksimālu siltā ūdens daudzumu un gādā par lielisku komfortu.

Ja iestatīta enerģijas taupīšanas funkcija ECO Comfort, pēc nedēļas iekārta automātiski samazina iestatīto temperatūru no 85 °C uz 60 °C.

Funkcija ECO Comfort ļauj jums jebkurā brīdī manuāli regulēt temperatūru no 61 °C līdz 70 °C. Regulēšana iespējama uzreiz gan pēc ekspluatācijas sākšanas, gan pēc temperatūras automātiskas samazināšanas. Iestatot temperatūru augstāk par 70 °C, tā pēc nedēļas tiek automātiski samazināta uz 60 °C.

ECO Plus (ekspluatācijai vienā ciklā)

Šī enerģijas ekonomijas funkcija nodrošina papildu ietaupījumu, jo ūdens sildīšana tiek atsākta tikai tad, ja patērēts liels ūdens apjoms.

Iestatot enerģijas taupīšanas funkciju ECO Plus, iekārta automātiski sāks sildīt ūdeni līdz 60 °C tikai tad, ja būs iztērēti 40% tvertnes satura.

ECO Dynamic (ekspluatācijai vienā ciklā)

Šī enerģijas ekonomijas funkcija nodrošina maksimālu enerģijas ietaupījumu, jo sildīšana dinamiski tiek pielāgota ūdens patēriņam.

Iestatot ECO Dynamic funkciju, iekārta nedēļas garumā izvērtē jūsu ūdens patēriņa laikus un apjomu. Nākamajā nedēļā iekārta nodrošina, ka attiecīgajos laikos jūsu rīcībā ir nepieciešamais sajauktā ūdens daudzums. Iekārta novēro ūdens patēriņa tendences un, ja nepieciešams, pielāgo sildīšanas laiku.

Šis ir vislabākais režīms, ja nedēļas gaitā silto ūdeni patērējat vienos un tajos pašos laikos. Mainoties patēriņa laikiem, jau nākamajā nedēļā iekārta pielāgojas un sagatavo silto ūdeni atkarībā no nepieciešamības.

Nepieciešamā temperatūra nekavējoties tiek iestatīta uz 60 °C.

Norādījums
Izmantojot iekārtu profesionāliem nolūkiem (skat. nodaļu „Izmantošana profesionāliem nolūkiem"), boilera režīmā (skat. nodaļu „Iekārtas apraksts") ECO izvēlnes funkcijas tiek pārlēktas.

MODE 1

▶ Ar pogu Režīms izvēlieties izvēlnes funkciju ECO Comfort.

Tiek izgaismots ECO Comfort simbols.

Norādījums
Ja ieslēgti temperatūras ierobežojumi vai, ekspluatējot divos ciklos, aktivizēta vēlākas sildīšanas funkcija, enerģijas taupīšanas funkcijas ECO Plus un ECO Dynamic nav pieejamas.
Tad šīm izvēlnes funkcijām tiek pārlēkts.

MODE 2 0

▶ Vēlreiz nospiežot pogu Režīms, izvēlieties izvēlnes funkciju ECO Plus.

Tiek izgaismots ECO Plus simbols.

MODE 3 0

▶ Nospiežot vēlreiz, izvēlieties izvēlnes funkciju ECO Dynamic.

Tiek izgaismots ECO Dynamic simbols.

Norādījums
▶ Ieslēdziet izvēlnes funkciju ar pogu Pluss vai izslēdziet ar pogu Mīnuss un apstipriniet ar pogu Labi.

Kad visi enerģijas taupīšanas režīmi tiek izslēgti, automātiski ieslēdzas ECO Comfort.

4.4.4 Izmantošana profesionāliem nolūkiem

Pieaicinot speciālistu, iekārtu iespējams uzstādīt izmantošanai profesionāliem nolūkiem, piemēram, praksēs vai gaļas veikalos (skat. nodaļu „Instalēšana / Iestatījumi"). Šādā gadījumā temperatūra tiek regulēta manuāli. Izmantojot iekārtu profesionāliem nolūkiem, enerģijas taupīšanas poga nav aktīva.

4.4.5 Pielāgošanās pazemināto tarifu izmantošanai (vēlākas sildīšanas funkcija ekspluatēšanai divos ciklos)

Rūpnīcas standarta iestatījumos šī funkcija nav aktīva. Vēlāk sildīšanas funkciju iespējams aktivizēt, pieaicinot speciālistu.

Tas nozīmē, ka iekārta 7 dienas izvērtē jūsu energoapgādes uzņēmuma noteiktos laika posmus, kad pieejams pazemināts tarifs, lai varētu šo tarifu optimāli izmantot sildīšanai. Šīs funkcijas mērķis ir sākt ūdens sildīšanu tā, lai, beidzoties uzņēmuma noteiktā pazeminātā tarifa laikam, jūsu rīcībā būtu viss uzsildītā ūdens apjoms nepieciešamajā iestatītajā temperatūrā (optimāla enerģijas izmantošana gatavības jeb gaidīšanas režīmā).

4.4.6 Temperatūras ierobežojumu iestatīšana

Norādījums
Ja temperatūras ierobežojumi tiek regulēti, kamēr iestatītas enerģijas taupīšanas funkcijas ECO Plus vai ECO Dynamic, iekārta automātiski pārslēdzas uz ECO Comfort funkciju.

Jūs varat ierobežot temperatūras iestatījumus no 40 līdz 60 °C vai izslēgt ierobežošanu.

Ieslēgšana un iestatīšana

MODE 0

▶ Spiediet pogu Režīms tik reizes, līdz parādās temperatūras ierobežojuma simbols.

▶ Spiežot plus un mīnus pogas, noregulējiet temperatūras ierobežojumus no 40 līdz 60 °C.

Norādījums
▶ Apstipriniet ar pogu Labi.

Izslēgšana

MODE 1

▶ Spiediet pogu Režīms tik reizes, līdz parādās temperatūras ierobežojuma simbols.

0

▶ Izslēdziet temperatūras ierobežošanu, spiežot mīnus pogu, līdz sasniegts iestatījums 0.

Norādījums
▶ Apstipriniet ar pogu Labi.

4.4.7 Pogu bloķēšanas ieslēgšana/izslēgšana

Ja ir aktivizēta pogu bloķēšanas funkcija un jūs mēģināt nospiest kādu pogu vai iestatīt citu funkciju, displejā mirgo pogu bloķēšanas simbols.

Ieslēgšana



▶ Spiediet pogu Režīms tik reizes, līdz parādās pogu bloķēšanas simbols.



▶ Ieslēdziet pogu bloķēšanu ar pogu Pluss.

Nospiežot jebkuru pogu, simbols mirgo.

Norādījums
▶ Apstipriniet ar pogu Labi.

Izslēgšana



▶ Lai izslēgtu pogu bloķēšanu, turiet vienlaikus nospiestu plus un mīnus pogu 3 sekundes.

Šajā brīdī ir izgaismots pogu bloķēšanas simbols, un tas nodziest, tiklīdz bloķēšanas funkcija izslēdzas.

4.4.8 Pretsasalšanas aizsardzības ieslēgšana/izslēgšana

Kad ieslēdzat pretsasalšanas aizsardzību, nominālā temperatūra tiek automātiski iestatīta uz 7 °C.

Kad izslēdzat pretsasalšanas aizsardzību, nominālā temperatūra tiek automātiski iestatīta uz 20 °C.



▶ Spiediet pogu Režīms tik reizes, līdz parādās pretsasalšanas aizsardzības simbols.

Norādījums
▶ Ieslēdziet izvēlnes funkciju ar pogu Pluss vai izslēdziet ar pogu Mīnuss un apstipriniet ar pogu Labi.

4.4.9 Ātrās uzsildīšanas ieslēgšana/izslēgšana

Norādījums
Funkciju var ieslēgt vai izslēgt arī ar ātrās uzsildīšanas pogu (skatīt nodaļu „Pogu funkcijas / Ātrās uzsildīšanas ieslēgšana").



▶ Spiediet pogu Režīms tik reizes, līdz parādās ātrās uzsildīšanas simbols.

Norādījums
▶ Ieslēdziet izvēlnes funkciju ar pogu Pluss vai izslēdziet ar pogu Mīnuss un apstipriniet ar pogu Labi.

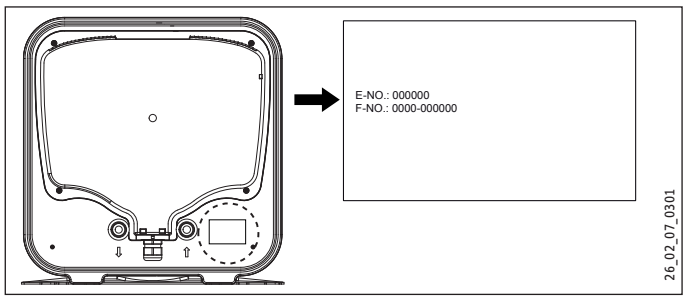
5. Tīrīšana, kopšana un apkope

- ▶ Nelietojiet abrazīvus vai šķīdinošus tīrīšanas līdzekļus. Iekārtas kopšanai un tīrīšanai pietiek ar mitru drānu.
- ▶ Regulāri pārbaudiet armatūras. Kaļķu nogulsnējumus armatūru izejās varat notīrīt ar tirdzniecībā pieejamiem atkaļķošanas līdzekļiem.
- ▶ Lūdziet speciālistam regulāri pārbaudīt iekārtas elektrisko drošumu un drošības grupas funkcijas.
- ▶ Pēc viena gada lūdziet speciālistam pirmo reizi pārbaudīt magnija aizsarganodu. Pēc tam viņš izlems, kādos intervālos būs jāveic atkārtota kontrole.
- ▶ Regulāri izkustiniet drošības vārstu, lai novērstu ieķīlēšanos kaļķu nogulsnējumos.

6. Problēmu novēršana

Problēma	Cēlonis	Novēršana
Ūdens nesilst, displejs nedeg.	Nav sprieguma.	Pārbaudiet drošinātājus ēkas instalācijā.
Ūdens nav pietiekami silts, sildīšanas simbols deg.	Ir iestatīta pārāk zema temperatūra.	Iestatiet augstāku temperatūru.
	Iespējams, ka pēc lielāka ūdens patēriņa iekārtā notiek sildīšanas process.	Pagaidiet, kamēr nodziest sildīšanas simbols.
Izplūstošais daudzums ir neliels.	Aizkaļķojies vai aizsērējis strūklas regulators, kas atrodas armatūrā, vai dušas galvas sietiņš.	Notīriet un/vai atkaļķojiet plūsmas regulatoru vai dušas uzgaļa sietiņu.
Nospiežot pogu, iekārta nereaģē. Mirgo pogu bloķēšanas signāls.	Pogu bloķēšana ir ieslēgta.	Izslēdziet pogu bloķēšanas funkciju (skat. nodaļu „Iestatījumi / Izvēlņu funkcijas / Pogu bloķēšanas ieslēgšana/ izslēgšana").
Rādījums mirgo.		Paziņojiet savam atbildīgajam speciālistam. Nospiediet pogu, lai uzzinātu kļūdas kodu (skat. nodaļu „Iestatījumi / Izvēlņu funkcijas / Kļūdas koda rādīšana").

Ja nevarat novērst cēloni, izsauciet speciālistu. Lai viņš varētu labāk un ātrāk palīdzēt, nosauciet tipa plāksnītes numurus (000000 un 0000-000000):



INSTALĒŠANA

7. Drošība

Instalēt iekārtu, uzsākt ekspluatāciju, veikt apkopi un remontu drīkst tikai speciālists.

7.1 Vispārīgie drošības norādījumi

Mēs garantējam nevainojamu darbību un darba drošumu tikai tad, ja tiek izmantoti iekārtas oriģinālie piederumi un oriģinālās rezerves daļas.

7.2 Priekšraksti, standarti un noteikumi

Norādījums
Ievērojiet visus nacionālos un reģionālos priekšrakstus un noteikumus.

8. Iekārtas apraksts

8.1 Piegādes komplekts

Iekārtas komplektācijā ietilpst:

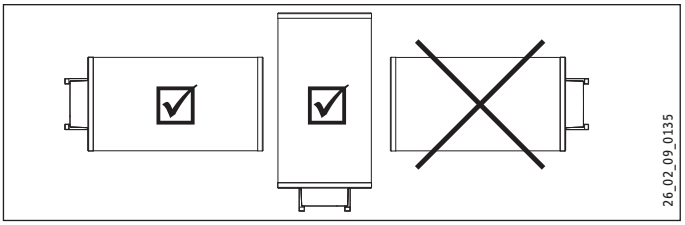
- 2 piemontētas sienas piekares
- Drošības vārsts ar pretplūsmas ierobežotāju

9. Sagatavošanās darbi

9.1 Montāžas vieta

Iekārtu ir paredzēts nekustīgi piestiprināt pie sienas. Raugieties, lai sienai būtu pietiekama nestspēja.

Liekā izplešanās ūdens novadīšanai ir jāparedz piemērota noteka iekārtas tuvumā.



▶ Piemontējiet iekārtu attēlotajā pozīcijā - vertikāli vai horizontāli - no sala pasargātā telpā un tuvu ūdens patēriņa vietai.

10. Montāža

10.1 Iekārtas montāža

Pie iekārtas piemontētajās sienas piekarēs ir gareni caurumi uzāķēšanai, kas lielākajā daļā gadījumu dod iespēju uzkarināt uz tapām, kas palikušas pēc iepriekšējās iekārtas.

- ▶ Pārējos gadījumos atzīmējiet uz sienas, kur jābūt caurumiem (skat. nodaļu „Tehniskie dati / Izmēri un savienojumi").
- ▶ Ja nepieciešams, izurbiet caurumus un piestipriniet iekārtas sienas piekares ar skrūvēm un dībeļiem. Stiprinājuma materiāli jāizvēlas atkarībā no sienas stiprības.
- ▶ Uzkariniet iekārtu ar tās sienas stiprinājumu uz skrūvēm vai tapām. Turklāt ņemiet vērā tukšas iekārtas svaru (skat. nodaļu „Tehniskie dati / datu tabula") un, ja nepieciešams, veiciet šo darbu kopā ar vēl diviem cilvēkiem.
- ▶ Novietojiet iekārtu vertikāli vai horizontāli.

10.2 Pievienošana ūdensvadam

Kaitējums īpašumam
Visus ūdensvada pievienošanas un instalēšanas darbus veiciet atbilstoši priekšrakstiem.

Aukstā ūdens cauruļvads

Ir atļautas tērauda vai vara caurules, kā arī plastmasas cauruļu sistēmas.

Siltā ūdens cauruļvads

Ir atļautas vara vai plastmasas cauruļu sistēmas.

Kaitējums īpašumam
Izmantojot plastmasas cauruļu sistēmas, ievērojiet nodaļu „Tehniskie dati / avārijas apstākļi".

Norādījums
Ja ūdens spiediens pārsniedz 0,6 MPa, aukstā ūdens pievadā ir jāiebūvē spiediena reduktors.

Iekārta ir jāekspluatē kopā ar spiedienizturīgām armatūrām.

- ▶ Pirms iekārtas pievienošanas kārtīgi izskalojiet aukstā ūdens cauruļvadu, lai tvertnē vai drošības vārstā neiekļūtu nekādi svešķermeņi.
- ▶ Savienojiet hidrauliskos pievienojumus, izmantojot plakanās blīves.
- ▶ Drošības vārsta ūdens noteku izvadiet neaizsalstošā un slīpi uz leju vērstā notekcaurulē, kas garantē netraucētu ūdens noteci. Drošības vārsta ūdens notekai vienmēr ir jāpaliek nenoslēgtai attiecībā pret gaisu.

10.3 Pievienošana elektrotīklam

BRĪDINĀJUMS Strāvas trieciens
Pirms jebkuriem darbiem vienmēr atvienojiet iekārtu no tīkla, atvienojot visus polus.

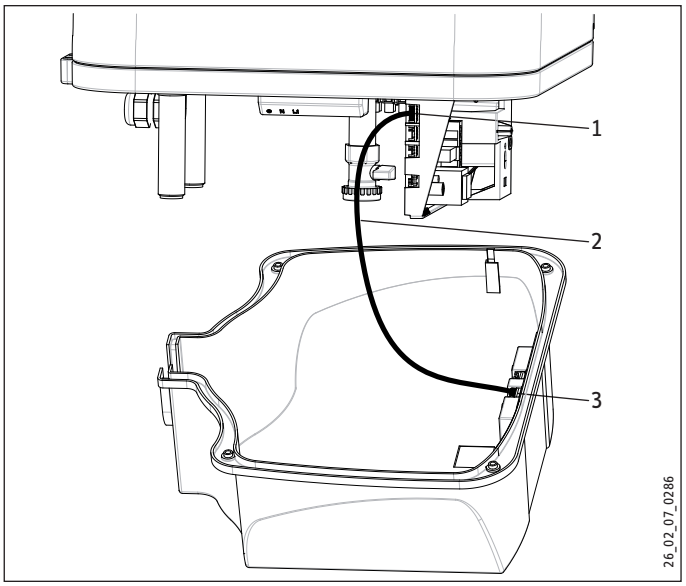
BRĪDINĀJUMS Strāvas trieciens
Visus elektrotīkla pievienošanas un elektroinstalēšanas darbus veiciet atbilstoši priekšrakstiem.

BRĪDINĀJUMS Strāvas trieciens
Savienojums ar strāvas tīklu ir atļauts tikai kā pastāvīgs savienojums. Jābūt iespējai atvienot iekārtu no tīkla ar vismaz 3 mm izolācijas atstarpi (slēdzi), kas atvieno visus polus.

Kaitējums īpašumam
Instalējiet noplūdstrāvas aizsargierīci (RCD).

Norādījums
Ņemiet vērā tipa plāksnīti. Norādītajam spriegumam ir jābūt vienādam ar tīkla spriegumu.

Norādījums
Pievērsiet uzmanību tam, lai iekārta būtu pievienota pie zemējuma vada.



1 Elektroniskais regulēšanas bloks, pozīcija X2
2 Elektronisko regulēšanas bloku savienotājkabelis
3 Elektroniskais apkalpošanas bloks

Apakšējā pārsega noņemšana

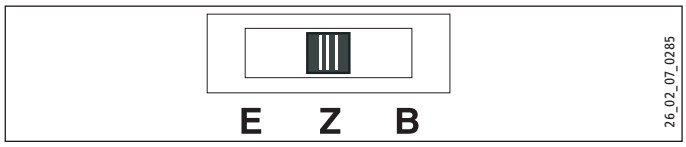
- ▶ Izskrūvējiet 4 skrūves.
- ▶ Noņemiet apakšējo pārsegu.
- ▶ Atvienojiet savienotājkabeli no elektroniskā apkalpošanas bloka, pozīcijas X2.

Ekspluatējot divos ciklos, papildus jāveic šādas darbības:

- ▶ Piespiežot fiksatorus, izvelciet kabeļa ievadu uz leju.
- ▶ Pārbīdiet kabeļa ievadu pār tīkla pieslēguma kabeli un nofiksējiet kabeļa ievadu atkal vietā.

Darbības režīma izvēle

Kaitējums īpašumam
Pārslēdziet režīmus tikai tad, kad iekārta atslēgta no tīkla.



E Ekspluatācija vienā ciklā
Z Ekspluatācija divos ciklos
B Ekspluatācija boilera režīmā

- ▶ Darbības režīmu iespējams pārslēgt ar slēdzi pie elektroniskā regulēšanas bloka; vienlaikus jāizvēlas nepieciešamais pieslēgums (skat. nodaļu „Tehniskie dati / Elektriskās shēmas un pieslēgumi").
- ▶ Iespraudiet savienotājkabeli elektroniskajā blokā, pozīcijā X2 (skat. nodaļu „Tehniskie dati / Elektriskās shēmas un pieslēgumi").
- ▶ Piestipriniet atpakaļ apakšējo pārsegu ar 4 skrūvēm.

Tīkla pieslēguma kabelis

BRĪDINĀJUMS Strāvas trieciens
Bojātu vai nepiemērotu tīkla pieslēguma kabeli drīkst mainīt vienīgi ražotāja pilnvarots speciālists.

Iekārta tiek piegādāta ar lokanu sagatavotu tīkla kabeli, kam ir dzīslu uzgaļi, bet nav spraudņa.

- ▶ Ja kabeļa garums nav pietiekams, atvienojiet tīkla kabeli no iekārtas. Izmantojiet piemērotu instalācijas kabeli.
- ▶ Uzstādot jaunu tīkla pieslēguma kabeli, pievērsiet uzmanību tam, lai tas tiktu ūdensnecaurlaidīgi ievadīts esošajā kabeļa ieejā un pareizi pievienots iekārtas iekšpusē.

11. Ekspluatācijas sākšana

11.1 Pirmreizējā ekspluatācijas sākšana

- ▶ Atveriet noslēgvārstu aukstā ūdens pievadā.
- ▶ Turiet atvērtu ūdens ņemšanas krānu tik ilgi, kamēr iekārta ir uzpildīta un cauruļvadu tīklā vairs nav gaisa.
- ▶ Ņemiet vērā maksimālo pieļaujamo caurplūdes daudzumu, kad armatūra ir atvērta līdz galam (skat. nodaļu „Tehniskie dati / Datu tabula").
- ▶ Ieslēdziet tīkla spriegumu. Iekārta veic paštestu.
- ▶ Pārbaudiet iekārtas darbību.
- ▶ Pārbaudiet drošības vārsta funkcionētspēju.

11.1.1 Iekārtas nodošana citam lietotājam

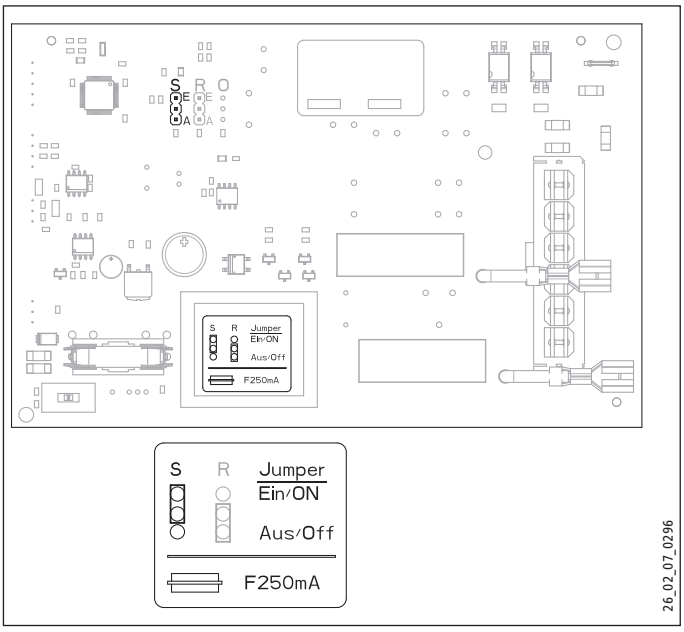
- ▶ Izskaidrojiet lietotājam iekārtas darbības principu un iepazīstiniet viņu ar iekārtas lietošanu.
- ▶ Parādiet lietotājam drošības vārstu, paskaidrojiet tā nozīmi un apkalpošanu.
- ▶ Norādiet lietotājam iespējamos riskus, jo īpaši applaucēšanās risku.
- ▶ Atdodiet šo instrukciju.

11.2 Atkārtota ekspluatācijas uzsākšana

Skatīt nodaļu „Pirmreizējā ekspluatācijas sākšana".

12. Iestatījumi

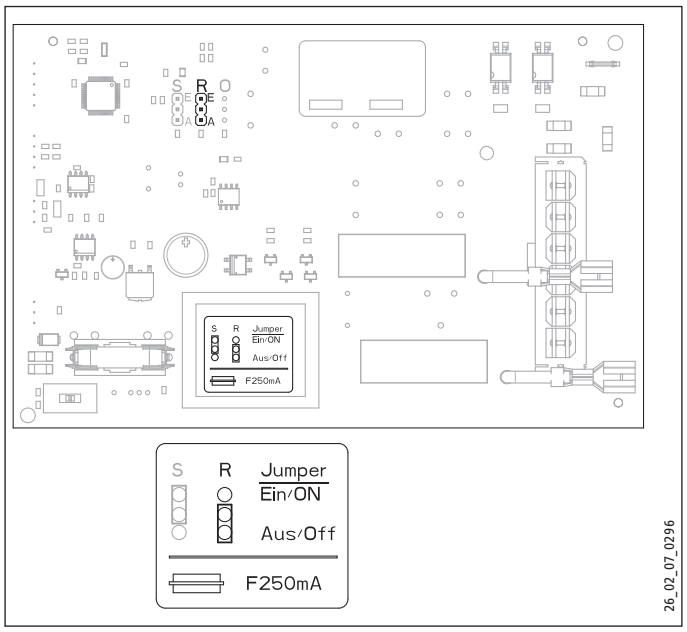
12.1 Profesionālās izmantošanas režīma ieslēgšana



S ECO (enerģijas taupīšanas funkcijas) savienotājelements (jumper)
E ECO ieslēgts (standarta iestatījums)
A ECO izslēgts (profesionālai izmantošanai)

- ▶ Lai ieslēgtu profesionālās izmantošanas režīmu, pārspraudiet savienotājelementu.

12.2 Vēlākas sildīšanas funkcijas ieslēgšana



R Vēlākas sildīšanas funkcijas savienotājelements
E Vēlākas sildīšanas funkcija ieslēgta
A Vēlākas sildīšanas funkcija izslēgta (standarta iestatījums)

▶ Lai aktivizētu vēlākas sildīšanas funkciju, pārspraudiet savienotājelementu.

13. Noņemšana no ekspluatācijas

▶ Ar ēkas instalācijas drošinātāju atvienojiet iekārtu no tīkla sprieguma.

▶ Iztukšojiet iekārtu. Skat. nodaļu „Apkope / Iekārtas iztukšošana”.

14. Apkope

BRĪDINĀJUMS Strāvas trieciens
Pirms jebkādiem darbiem vienmēr atvienojiet iekārtu no tīkla, atvienojot visus polus.

BRĪDINĀJUMS Strāvas trieciens
Visus elektrotīkla pievienošanas un elektroinstalēšanas darbus veiciet atbilstoši priekšrakstiem.

Ja iekārta ir arī jāiztukšo, ievērojiet nodaļu „Iekārtas iztukšošana”.

14.1 Drošības grupas un drošības vārsta pārbaude

▶ Regulāri pārbaudiet drošības grupu un drošības vārstu.

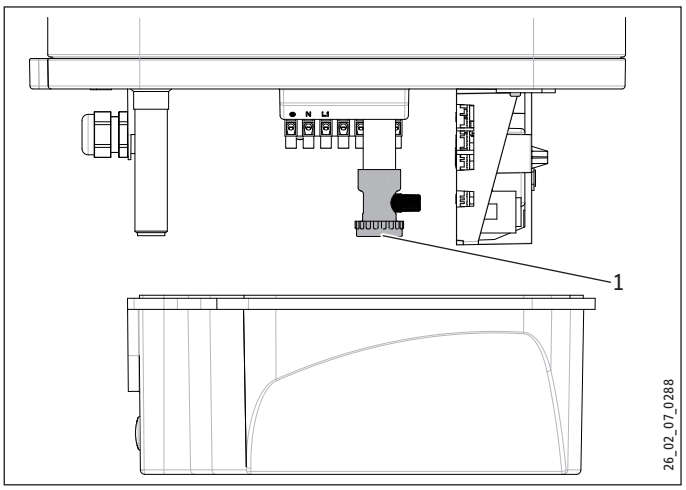
14.2 Iekārtas iztukšošana

BRĪDINĀJUMS Apdegumi
Iztukšojot var izplūst karsts ūdens.

Ja iekārta ir jāiztukšo pirms apkopes vai pasargājot visu instalāciju no sasalšanas, ir jārīkojas šādi:

▶ Aizveriet noslēgvārstu aukstā ūdens pievadā.

▶ Atveriet siltā ūdens krānus visās patēriņa vietās.



1 Iztukšošanas vārsta vāciņš

▶ Noskrūvējiet iztukšošanas vārsta vāciņu.

14.3 Aizsarganoda kontrole

▶ Pirmo reizi pārbaudiet aizsarganodu pēc viena gada; ja nepieciešams, nomainiet.

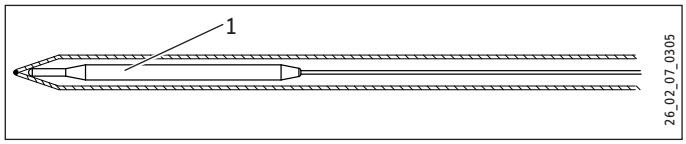
▶ Pēc tam izlemiet, pēc kādiem starplaikiem ir jāveic nākamās pārbaudes.

LATVISKI

14.4 Atkaļķošana

- ▶ Izņemiet no tvertnes atslāņojušos kaļķu nogulsnējumus.
- ▶ Ja nepieciešams, atkaļķojiet iekšējo tvertni, izmantojot tirdzniecībā pieejamos atkaļķošanas līdzekļus.
- ▶ Sildķermeni atkaļķojiet tikai pēc demontāžas un neapstrādājiet ar atkaļķošanas līdzekli tvertnes virsmu un aizsarganodu.

14.5 Temperatūras ierobežotāja montāža

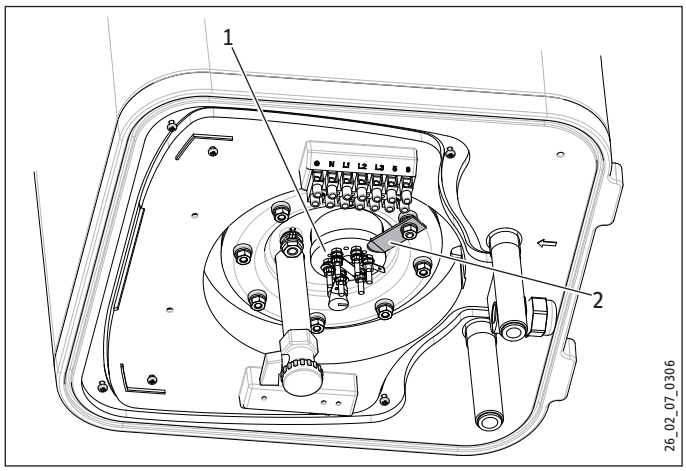


1 Ierobežotājs-sensors

- ▶ Iespraudiet ierobežotāju-sensoru sensora ietvarā, līdz tas atduras.

14.6 Sildķermeņa nomaiņa

Sildķermenis atrodas apvalkcaurulē. Tādējādi ir iespējams nomainīt sildķermeni sausumā. Pirms nomaiņas iekārta nav jāiztukšo.



1 Keramisks sildķermenis emaljētā apvalkcaurulē
2 Sildķermeņa stiprinājums

15. Traucējumu novēršana

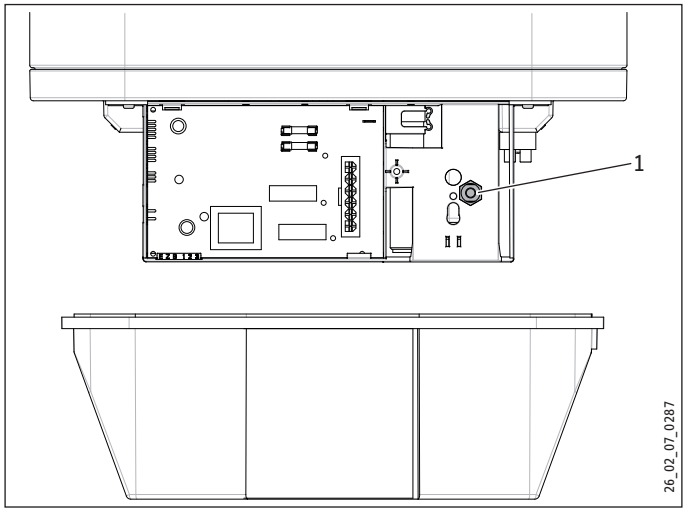
Norādījums
Temperatūrā, kas zemāka par -15 °C, var nostrādāt temperatūras drošības relejs. Šādai temperatūrai iekārta var tikt pakļauta jau uzglabāšanas vai transportēšanas laikā.

- ▶ Nospiediet pogu, lai uzzinātu kļūdas kodu (skat. nodaļu „Iestatījumi / Izvēlņu funkcijas / Kļūdas koda rādīšana").
- ▶ Savienotājelementi aprakstīti nodaļā „Tehniskie dati / Elektriskās shēmas un pieslēgumi".

Traucējums	Kods	Cēlonis	Novēršana
Sildīšanas laiks ir ļoti ilgs, sildīšanas simbols deg.		Sildķermenis ir apkaļķojies.	Atkaļķojiet sildķermeni.
Drošības vārsts pil, sildīšanas simbols nedeg.		Vārsta ligzda ir aizsērējusi.	Iztīriet vārsta ligzdu.
Rādījums mirgo.	E2	Traucēta temperatūras sensora darbība.	Pārbaudiet, vai savienotājelements X10 iesprausts pareizi.
	E4		Pārbaudiet temperatūras sensoru.
	E128	Traucēta komunikācija starp elektronisko regulēšanas bloku un apkalpošanas bloku.	Pārbaudiet, vai savienotājelements X2 abos blokos iesprausts pareizi. Pārbaudiet blokus un savienotājkabeli.
Ūdens nesilst. Netiek izgaismots sildīšanas simbols. Rādījums mirgo.	E8	Ir nostrādājis temperatūras drošības relejs.	Pārbaudiet iekārtu un novērsiet cēloni. Nospiediet atiestatīšanas taustiņu (skat. attēlu).
		Temperatūras drošības relejs ir nostrādājis tāpēc, ka ir bojāts regulators.	Novērsiet cēloni. Nomainiet temperatūras drošības releju.
		Temperatūras drošības relejs ir nostrādājis tāpēc, ka temperatūra ir pazeminājusies zem -15 °C.	Nospiediet atiestatīšanas taustiņu (skat. attēlu).
		Ātrās uzsildīšanas funkcija neieslēdzas.	Pārbaudiet pogu.
		Sildķermenis ir bojāts.	Nomainiet sildķermeni.
Ūdens nesilst. Rādījums mirgo.	E6	Temperatūras sensors ir bojāts.	Pārbaudiet, vai savienotājelements X10 iesprausts pareizi. Pārbaudiet temperatūras sensoru.

Temperatūras drošības releja atiestatīšanas taustiņš

- ▶ Atvienojiet iekārtu no tīkla.
- ▶ Izskrūvējiet skrūves un noņemiet apakšējo pārsegu.
- ▶ Atvienojiet savienotājkabeli no elektroniskā apkalpošanas bloka, pozīcijas X2.

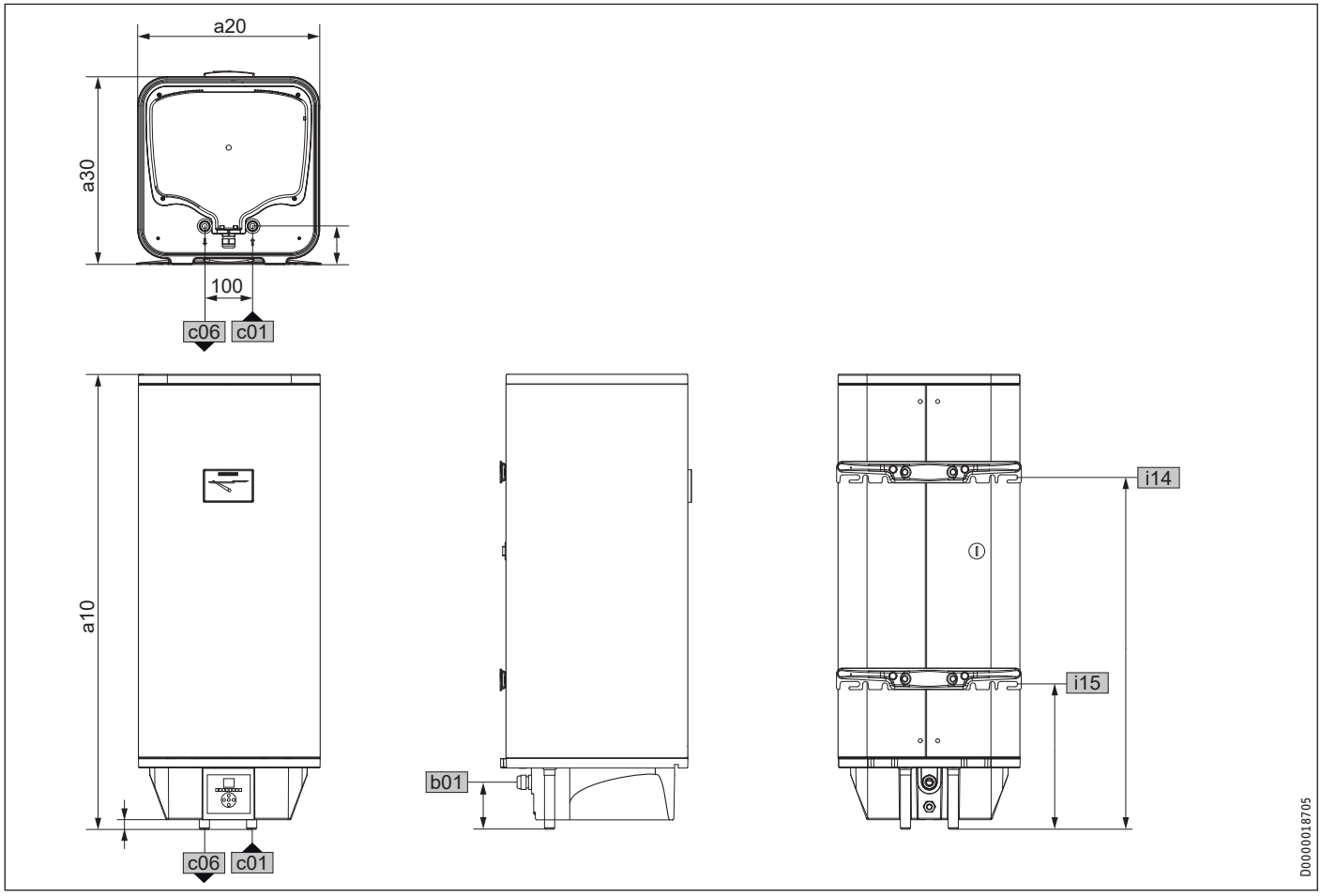


1 Temperatūras drošības releja atiestatīšanas taustiņš

LATVISKI

16. Tehniskie dati

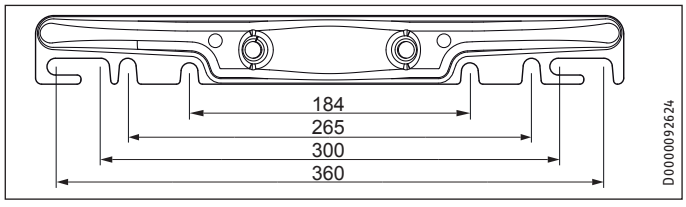
16.1 Izmēri un savienojumi



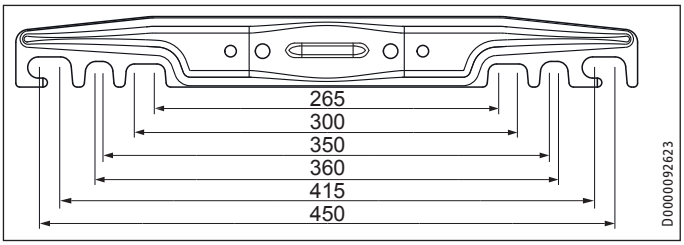
				PSH 30 Universal EL	PSH 50 Universal EL	PSH 80 Universal EL	PSH 100 Universal EL	PSH 120 Universal EL	PSH 150 Universal EL
a10	Iekārta	Augstums	mm	696	951	893	1045	1200	1435
a20	Iekārta	Platums	mm	380	380	475	475	475	475
a30	Iekārta	Dziļums	mm	392	392	492	492	492	492
b01	Caurvads el. vadiem	Augstums	mm	98,5	98,5	78,5	78,5	78,5	78,5
c01	Aukstā ūdens pievads	Ārējā vītne		G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A
		Attālums augšā	mm	20	20	0	0	0	0
		Attālums aizmugurē	mm	80	80	85	85	85	85
c06	Siltā ūdens izvads	Ārējā vītne		G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A
		Attālums augšā	mm	20	20	0	0	0	0
		Attālums aizmugurē	mm	80	80	85	85	85	85
i14	Stiprinājums pie sienas I	Augstums	mm	435	696	591	731	866	1085
i15	Stiprinājums pie sienas II	Augstums	mm	200	261	269	296	296	297

Montāža pie sienas

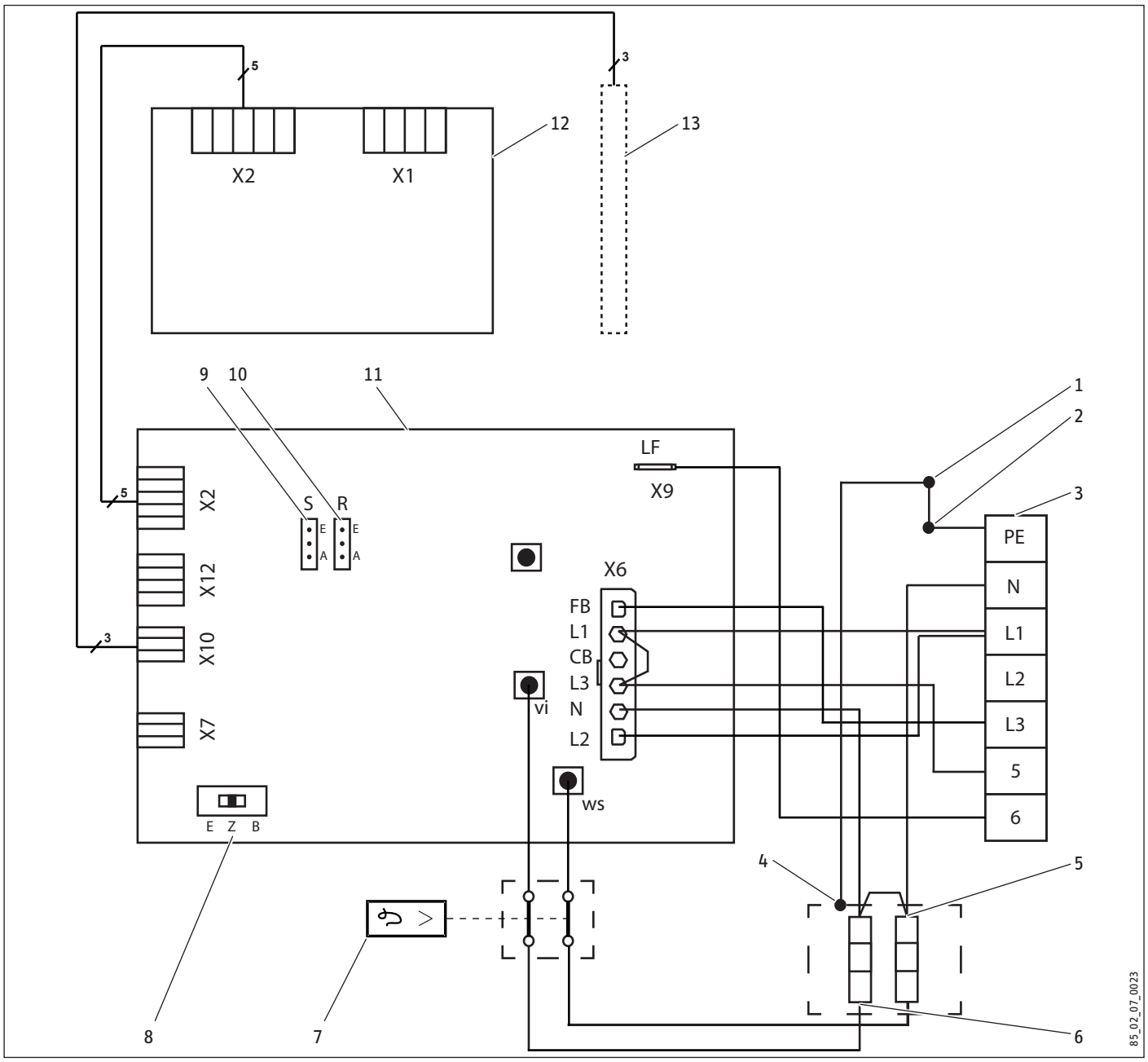
30 - 50 l



80 - 200 l



16.2 Elektriskās shēmas un pieslēgumi



1 Anods
2 Tvertne
3 Tīkla pieslēguma spaile
4 Keramisks sildķermenis emaljētā apvalkcaurulē
5 PSH 30 Universal EL
apsildes jauda: 1,6 kW ~ 230 V
PSH 50-150 Universal EL: 2 kW ~ 230 V
6 Papildu sildīšanas jauda, 1 kW ~ 230 V
7 Drošības temperatūras ierobežotājs
8 Darbības režīma pārslēdzis
9 ECO savienotājelements (jumper)
10 Vēlākas sildīšanas funkcijas savienotājelements
11 Elektroniskais regulēšanas bloks
12 Elektroniskais apkalpošanas bloks
13 Temperatūras sensors

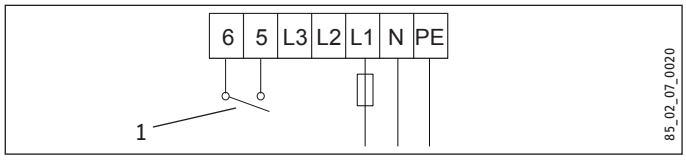
16.2.1 Ekspluatācija divos ciklos

Ātrās sildīšanas jauda dota aiz slīpsvītras.

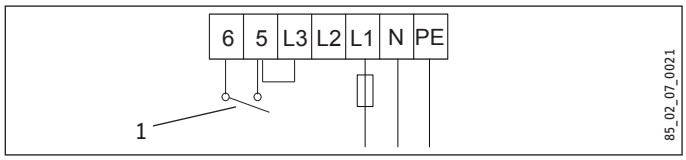


Skaitīšana ar vienu skaitītāju ar sildīšanas bloķēšanas kontaktu

	PSH 30 Universal EL	PSH 50-150 Universal EL
kW	1,6 / 2,6	2 / 3



	PSH 30 Universal EL	PSH 50-150 Universal EL
kW	2,6 / 2,6	3 / 3



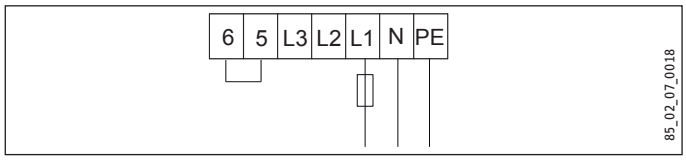
1 Sildīšanas bloķēšanas kontakts

16.2.2 Ekspluatācija vienā ciklā

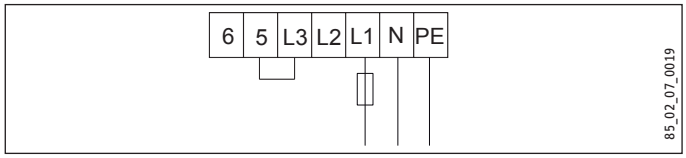
Ātrās sildīšanas jauda dota aiz slīpsvītras.



	PSH 30 Universal EL	PSH 50-150 Universal EL
kW	1,6 / 2,6	2 / 3



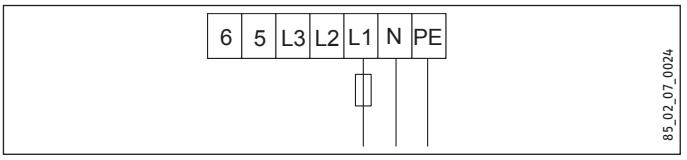
	PSH 30 Universal EL	PSH 50-150 Universal EL
kW	2,6 / 2,6	3 / 3



16.2.3 Ekspluatācija boilera režīmā



	PSH 30 Universal EL	PSH 50-150 Universal EL
kW	2,6	3



16.3 Avārijas apstākļi

Avārijas gadījumā temperatūra var sasniegt 95 °C, kad spiediens ir 0,6 MPa.

16.4 Enerģijas patēriņš

Izstrādājuma specifikācija: standarta ūdenssildītājs ar rezervuāru Smart, atbilstošs (ES) Regulai Nr. 812/2013 | 814/2013

		PSH 30 Universal EL	PSH 50 Universal EL	PSH 80 Universal EL	PSH 100 Universal EL	PSH 120 Universal EL	PSH 150 Universal EL
		231150	231151	231152	231153	231649	231154
Ražotājs		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Slodzes profils		S	M	M	L	XL	XL
Energoefektivitātes klase		B	B	B	C	C	C
Enerģijas lietderības koeficients	%	35	40	40	40	40	40
Strāvas patēriņš gadā	kWh	525	1287	1298	2518	4092	4099
Temperatūras rūpnīcas iestatījums	°C	85	85	85	85	85	85
Skaņas jaudas līmenis	dB(A)	15	15	15	15	15	15
Ekskluzīvā režīma iespēja zemas noslodzes periodos		-	-	-	-	-	-
„Smart" funkcija		X	X	X	X	X	X
Strāvas patēriņš nedēļā ar „Smart" funkciju	kWh	12,989	25,194	24,517	49,684	83,854	85,514
Strāvas patēriņš nedēļā bez „Smart" funkcijas	kWh	15,260	28,692	28,967	55,058	90,177	92,530
Rezervuāra tilpums	l	30	50	80	100	120	150
Strāvas patēriņš dienā	kWh	2,911	6,683	7,009	12,650	19,898	20,082

Informācija par enerģijas lietderības koeficientu un strāvas patēriņu gadā tiek piemērota tikai ar ieslēgtu inteliģento regulēšanu („Smart" funkcija).

16.5 Datu tabula

		PSH 30 Universal EL	PSH 50 Universal EL	PSH 80 Universal EL	PSH 100 Universal EL	PSH 120 Universal EL	PSH 150 Universal EL
		231150	231151	231152	231153	231649	231154
Hidrauliskie dati							
Nominālais tilpums	l	30	50	80	100	120	150
Sajauktā ūdens daudzums 40 °C (15 °C/60 °C), vertikāls	l	53	92	136	183	217	273
Sajauktā ūdens daudzums 40 °C (15 °C/60 °C), horizontāls	l	42	76	111	153	173	194
Elektriskie raksturlielumi							
Pieslēguma jauda ~ 230 V	kW	2,6	3	3	3	3	3
Nominālais spriegums	V	230	230	230	230	230	230
Fāzes		1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE
Frekvence	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Darbības režīms vienā ciklā		X	X	X	X	X	X
Darbības režīms divos ciklos		X	X	X	X	X	X
Boilera darbības režīms		X	X	X	X	X	X
Sildīšanas laiks 2,6 kW (15 °C/60 °C)	h	0,61					
Sildīšanas laiks 3,0 kW (15 °C/60 °C)	h		0,88	1,42	1,77	2,13	2,66
Lietošanas ierobežojumi							
Temperatūras iestatījumu robežas	°C	7-85	7-85	7-85	7-85	7-85	7-85
Maks. pieļaujamais spiediens	MPa	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Maks. caurplūde	l/min.	23,5	23,5	23,5	23,5	23,5	23,5
Enerģijas patēriņš							
Strāvas patēriņš gatavības režīmā/24 h pie 65 °C, vertikāls	kWh	0,52	0,76	0,79	0,91	1,05	1,19
Strāvas patēriņš gatavības režīmā/24 h pie 65 °C, horizontāls	kWh	0,75	1,05	1,07	1,36	1,31	1,55
Energoefektivitātes klase		B	B	B	C	C	C

Tehniskie dati

		PSH 30 Universal EL	PSH 50 Universal EL	PSH 80 Universal EL	PSH 100 Universal EL	PSH 120 Universal EL	PSH 150 Universal EL
Versijas							
Aizsardzības pakāpe (IP), horizontāla		IP 24	IP 24	IP 24	IP 24	IP 24	IP 24
Aizsardzības pakāpe (IP), vertikāla		IP 25	IP 25	IP 25	IP 25	IP 25	IP 25
Slēgtais modelis		X	X	X	X	X	X
Tīkla pieslēguma kabelis		X	X	X	X	X	X
Tīkla pieslēguma kabeļa garums apm.	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Pretsasalšanas pozīcija	°C	7	7	7	7	7	7
Krāsa		balta	balta	balta	balta	balta	balta
Izmēri							
Augstums	mm	696	951	893	1045	1200	1435
Platums	mm	380	380	475	475	475	475
Dziļums	mm	392	392	492	492	492	492
Svars							
Svars, pilna iekārta	kg	52	78	114	138	163	202
Svars, tukša iekārta	kg	22	28	34	38	43	52

Garantija

Vācijas uzņēmumu garantijas noteikumi neattiecas uz iekārtām, kas pirktas ārpus Vācijas. Valstīs, kurās mūsu meitas uzņēmumi tirgo mūsu izstrādājumus, attiecīgu garantiju var izsniegt tikai šis meitas uzņēmums. Šāda garantija tiek piešķirta tikai tad, ja meitas uzņēmums izstrādājis savus garantijas noteikumus. Iekārtai netiek piešķirtas nekādas citas garantijas.

Iekārtām, kas iegādātas valstīs, kurās mūsu meitas uzņēmumi netirgo mūsu izstrādājumus, nevaram piešķirt nekādas garantijas. Šis punkts neattiecas uz garantijām, ko izsniedz importētājs.

Vide un utilizācija

Palīdziet sargāt vidi! Utilizējiet izlietotos materiālus saskaņā ar valstī spēkā esošajiem noteikumiem.

Deutschland
STIEBEL ELTRON GmbH & Co. KG
Dr.-Stiebel-Straße 33 | 37603 Holzminden
Tel. 05531 702-0 | Fax 05531 702-480
info@stiebel-eltron.de
www.stiebel-eltron.de

Verkauf Tel. 05531 702-110 | Fax 05531 702-95108 | info-center@stiebel-eltron.de
Kundendienst Tel. 05531 702-111 | Fax 05531 702-95890 | kundendienst@stiebel-eltron.de
Ersatzteilverkauf Tel. 05531 702-120 | Fax 05531 702-95335 | ersatzteile@stiebel-eltron.de

Australia
STIEBEL ELTRON Australia Pty. Ltd.
294 Salmon Street | Port Melbourne VIC 3207
Tel. 03 9645-1833 | Fax 03 9644-5091
info@stiebel-eltron.com.au
www.stiebel-eltron.com.au

Austria
STIEBEL ELTRON Ges.m.b.H.
Gewerbegebiet Neubau-Nord
Margaritenstraße 4 A | 4063 Hörsching
Tel. 07221 74600-0 | Fax 07221 74600-42
info@stiebel-eltron.at
www.stiebel-eltron.at

Belgium
STIEBEL ELTRON bvba/sprl
't Hofveld 6 - D1 | 1702 Groot-Bijgaarden
Tel. 02 42322-22 | Fax 02 42322-12
info@stiebel-eltron.be
www.stiebel-eltron.be

China
STIEBEL ELTRON (Tianjin) Electric Appliance Co., Ltd.
Plant C3, XEDA International Industry City
Xiqing Economic Development Area
300385 Tianjin
Tel. 022 8396 2077 | Fax 022 8396 2075
info@stiebeleltron.cn
www.stiebeleltron.cn

Czech Republic
STIEBEL ELTRON spol. s r.o.
Dopraváků 749/3 | 184 00 Praha 8
Tel. 251116-111 | Fax 235512-122
info@stiebel-eltron.cz
www.stiebel-eltron.cz

Finland
STIEBEL ELTRON OY
Kapinakuja 1 | 04600 Mäntsälä
Tel. 020 720-9988
info@stiebel-eltron.fi
www.stiebel-eltron.fi

France
STIEBEL ELTRON SAS
7-9, rue des Selliers
B.P 85107 | 57073 Metz-Cédex 3
Tel. 0387 7438-88 | Fax 0387 7468-26
info@stiebel-eltron.fr
www.stiebel-eltron.fr

Hungary
STIEBEL ELTRON Kft.
Gyár u. 2 | 2040 Budaörs
Tel. 01 250-6055 | Fax 01 368-8097
info@stiebel-eltron.hu
www.stiebel-eltron.hu

Japan
NIHON STIEBEL Co. Ltd.
Kowa Kawasaki Nishiguchi Building 8F
66-2 Horikawa-Cho
Saiwai-Ku | 212-0013 Kawasaki
Tel. 044 540-3200 | Fax 044 540-3210
info@nihonstiebel.co.jp
www.nihonstiebel.co.jp

Netherlands
STIEBEL ELTRON Nederland B.V.
Daviottenweg 36 | 5222 BH 's-Hertogenbosch
Tel. 073 623-0000 | Fax 073 623-1141
info@stiebel-eltron.nl
www.stiebel-eltron.nl

New Zealand
Stiebel Eltron NZ Limited
61 Barrys Point Road | Auckland 0622
Tel. +64 9486 2221
info@stiebel-eltron.co.nz
www.stiebel-eltron.co.nz

Poland
STIEBEL ELTRON Polska Sp. z O.O.
ul. Działkowa 2 | 02-234 Warszawa
Tel. 022 60920-30 | Fax 022 60920-29
biuro@stiebel-eltron.pl
www.stiebel-eltron.pl

Russia
STIEBEL ELTRON LLC RUSSIA
Urzhumskaya street 4,
building 2 | 129343 Moscow
Tel. +7 495 125 0 125
info@stiebel-eltron.ru
www.stiebel-eltron.ru

Slovakia
STIEBEL ELTRON Slovakia, s.r.o.
Hlavná 1 | 058 01 Poprad
Tel. 052 7127-125 | Fax 052 7127-148
info@stiebel-eltron.sk
www.stiebel-eltron.sk

Switzerland
STIEBEL ELTRON AG
Industrie West
Gass 8 | 5242 Lupfig
Tel. 056 4640-500 | Fax 056 4640-501
info@stiebel-eltron.ch
www.stiebel-eltron.ch

Thailand
STIEBEL ELTRON Asia Ltd.
469 Moo 2 Tambol Klong-Jik
Amphur Bangpa-In | 13160 Ayutthaya
Tel. 035 220088 | Fax 035 221188
info@stiebeleltronasia.com
www.stiebeleltronasia.com

United Kingdom and Ireland
STIEBEL ELTRON UK Ltd.
Unit 12 Stadium Court
Stadium Road | CH62 3RP Bromborough
Tel. 0151 346-2300 | Fax 0151 334-2913
info@stiebel-eltron.co.uk
www.stiebel-eltron.co.uk

United States of America
STIEBEL ELTRON, Inc.
17 West Street | 01088 West Hatfield MA
Tel. 0413 247-3380 | Fax 0413 247-3369
info@stiebel-eltron-usa.com
www.stiebel-eltron-usa.com

STIEBEL ELTRON

4 017212 957028

Irrtum und technische Änderungen vorbehalten! | Subject to errors and technical changes! | Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques! | Onder voorbehoud van vergissingen en technische wijzigingen! | Salvo error o modificación técnica! | Excepto erro ou alteração técnica | Zastrzeżone zmiany techniczne i ewentualne błędy | Omyly a technické změny jsou vyhrazeny! | A muszaki változtatások és tévedések jogát fenntartjuk! | Отсутствие ошибок не гарантируется. Возможны технические изменения. | Chyby a technické zmeny sú vyhradené!
Stand 9646

A 295702-43543-9660