

DDLE ÖKO TD 18

DDLE ÖKO TD 18/21/24

DDLE ÖKO TD 27

Vollelektronisch geregelter Komfort-Durchlauferhitzer

Bedienung und Installation _____ 2

Fully electronically controlled comfort instantaneous water heater

Operation and installation _____ 22

Całkowicie elektronicznie regulowany komfortowy przepływowy ogrzewacz wody

Obsługa i instalacja _____ 40

Електронски регулиран удобност проточен бојлер

Ракување и инсталација _____ 60

Проточный нагреватель повышенной комфортности с электронной системой полного регулирования

Эксплуатация и установка _____ 80

BESONDERE HINWEISE

BEDIENUNG

1.	Allgemeine Hinweise.....	3
2.	Sicherheit	3
3.	Gerätebeschreibung	4
4.	Bedienung	5
5.	Wartung und Pflege.....	8
6.	Was tun, wenn	8

INSTALLATION

7.	Sicherheit	10
8.	Gerätebeschreibung	11
9.	Montage	13
10.	Erstinbetriebnahme	16
11.	Störungsbeseitigung	17
12.	Wartung	17
13.	Technische Daten	18

UMWELT UND RECYCLING

KUNDENDIENST UND GARANTIE

BESONDERE HINWEISE

- Das Gerät kann von Kindern ab 3 Jahren sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt werden oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstanden haben. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.
- Die Armatur kann eine Temperatur bis zu 65 °C annehmen. Bei Auslauftemperaturen größer 43 °C besteht Verbrühungsgefahr.
- Das Gerät ist für die Versorgung einer Dusche (Duschbetrieb) geeignet. Wenn das Gerät auch oder ausschließlich für den Duschbetrieb genutzt wird, muss der Fachhandwerker den Temperaturreinstellbereich über die Temperaturbegrenzung (55 °C oder geringer) im Gerät begrenzen. Bei Nutzung von vorgewärmtem Wasser ist sicherzustellen, dass eine Zulauftemperatur von 55 °C nicht überschritten wird.

- Das Gerät muss über eine Trennstrecke von mindestens 3 mm allpolig vom Netzanschluss getrennt werden können.
- Die angegebene Spannung muss mit der Spannungsversorgung übereinstimmen.
- Das Gerät muss an den Schutzleiter angeschlossen werden.
- Das Gerät muss dauerhaft an eine feste Verdrahtung angeschlossen werden.
- Befestigen Sie das Gerät wie in Kapitel „Installation / Montage“ beschrieben.
- Beachten Sie den maximal zulässigen Druck (siehe Kapitel „Installation / Technische Daten / Datentabelle“).
- Der spezifische Wasserwiderstand des Wasserversorgungsnetzes darf nicht unterschritten werden (siehe Kapitel „Installation / Technische Daten / Datentabelle“).
- Entleeren Sie das Gerät wie in Kapitel „Installation / Wartung / Gerät entleeren“ beschrieben.

BEDIENUNG

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 ggf. an einen nachfolgenden Benutzer weiter.

1.1 Sicherheitshinweise

1.1.1 Aufbau von Sicherheitshinweisen



SIGNALWORT Art der Gefahr

Hier stehen mögliche Folgen bei Nichtbeachtung des Sicherheitshinweises.

» Hier stehen Maßnahmen zur Abwehr der Gefahr.

1.1.2 Symbole, Art der Gefahr

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

1.1.3 Signalworte

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

1.2 Andere Markierungen in dieser Dokumentation



Hinweis

Allgemeine Hinweise werden mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet.

» Lesen Sie die Hinweistexte sorgfältig durch.

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

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

1.3 Maßeinheiten



Hinweis

Wenn nicht anders angegeben, sind alle Maße in Millimeter.

2. Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist für den 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.

Das Gerät ist ein Druckgerät zur Erwärmung von Kaltwasser nach DIN 1988. Mit dem Gerät können eine oder mehrere Zapfstellen versorgt werden. Das Gerät ist zur Nacherwärmung bis 45 °C vorgewärmtem Wasser geeignet. Die maximal zulässige Zulauftemperatur beträgt 60 °C. Bei höheren Temperaturen kann das Gerät beschädigt werden. Ab 45 °C erscheint „Error“ im Display. Mit dem „Zentral Thermostat“ (siehe Kapitel „Sonderzubehör“) kann die max. Zulauftemperatur auf 60 °C begrenzt werden.

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Zum bestimmungsgemäßen Gebrauch gehört auch das Beachten dieser Anleitung. Bei Änderungen oder Umbauten am Gerät erlischt jegliche Gewährleistung.

2.2 Sicherheitshinweise

Beachten Sie die folgenden Sicherheitshinweise und Vorschriften.

Alle Schritte bis nach der Erstinbetriebnahme des Gerätes dürfen nur von einem Fachhandwerker durchgeführt werden.

Der Fachhandwerker ist bei der Installation und der Erstinbetriebnahme verantwortlich für die Einhaltung der geltenden Vorschriften.

Betreiben Sie das Gerät nur komplett installiert und mit allen Sicherheitseinrichtungen.



Hinweis

Der Temperaturfunktaster besitzt eine Lithiumknopfzelle als Batterie für die Spannungsversorgung. Entfernen Sie verbrauchte Batterien. Auslaufende Batterien verursachen Schäden, für die wir nicht haften. Nicht wiederaufladbare Batterien dürfen nicht geladen werden.

Der Einsatz von wiederaufladbaren Batterien und Akkus ist nicht zulässig.

Falls das Gerät für einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird, sollten Sie die Batterie entfernen (siehe das Kapitel „Problembehebung / Batterietausch des Temperaturfunktasters“).



VORSICHT Verbrennung

Die Armatur kann eine Temperatur bis zu 65 °C annehmen. Bei Auslauftemperaturen größer 43 °C besteht Verbrühungsgefahr.



VORSICHT Verbrennung

Die Warmwassertemperatur kann bei Betrieb mit vorgewärmtem Wasser, z. B. einer Solaranlage, von der eingestellten Solltemperatur abweichen.



WARNUNG Verletzung

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

Falls Kinder oder Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten das Gerät benutzen, empfehlen wir eine dauerhafte Temperaturbegrenzung. Die Begrenzung können Sie vom Fachhandwerker einstellen lassen.



Sachschaden

Das Gerät und die Armatur sind vom Nutzer vor Frost zu schützen.

3. Gerätebeschreibung

Das Gerät erwärmt das Wasser, während es durch das Gerät strömt. Die Warmwasser-Auslauftemperatur kann stufenlos über den Temperatur-Einstellknopf eingestellt werden. Ab einer bestimmten Durchflussmenge schaltet die Regelung in Abhängigkeit von der Temperatureinstellung und der Kaltwassertemperatur die benötigte Heizleistung ein.

Bei niedrigen Zulauftemperaturen und bei hoher Wunschtemperatur wird der Durchfluss automatisch durch das angesteuerte Durchflussbegrenzungsventil gedrosselt. So wird sichergestellt, dass die gewünschte Temperatur zuverlässig erreicht wird. Bei Betrieb mit vorgewärmtem Wasser erscheint ab 45 °C ein ERROR im Display.

Temperatur-Einstellknopf

Durch Drehen des Einstellknopfes können Sie die gewünschte Temperatur stufenlos einstellen. Die eingestellte

Temperatur wird im Display sichtbar. Der einstellbare Temperaturbereich ist im Kapitel „Technische Daten“ aufgeführt.

Speichertasten 1 und 2

Mit diesen Tasten können Sie schnell zwei verschiedene Temperaturen abrufen. Diese Temperaturen können Sie bestimmen.

ECO- Taste

Mit dieser Taste schalten Sie die Funktion ECO ein und aus. Wenn Sie die ECO-Funktion eingeschaltet haben, leuchtet eine grüne LED unter der Taste auf. Zusätzlich wird im Display das ECO-Symbol gezeigt.

Die ECO-Funktion begrenzt die Durchflussmenge auf den ECO-Durchfluss und stellt eine vorgegebene ECO-Temperatur ein. Beide Werte können Sie über das Info-Menü anpassen.



Hinweis

Jede Temperaturverstellung am Gerät (mit dem Temperaturwahlknopf oder über die Speichertasten) führt zum Verlassen der ECO-Funktion. Die ECO-Funktion müssen Sie dann bei Bedarf wieder einschalten.

Wird die Temperatur über den Temperaturfunktaster gewählt, wird die ECO-Funktion auch nach einem durchgeführten Zapfvorgang selbstständig wieder eingeschaltet.

INFO-Menü

Durch Drücken der ECO-Taste gelangen Sie in das INFO-Menü und können so Komfortfunktionen individuell einstellen und/oder Werte abfragen (siehe Kapitel „ECO wählen“): Einstellen der ECO-Temperaturen/Durchflussmenge, Kindersicherung, Wellnessprogramm, Wassermengenautomatik. Über die ECO-Taste können Sie auch die Helligkeit des Displays und das Orientierungslicht festlegen.

Die Einstellmöglichkeiten haben Sie, wenn Sie die ECO-Taste länger als drei Sekunden drücken.

Wenn Sie die ECO-Taste immer wieder drücken, gelangen Sie zur jeweils nächsten Funktion.

Wenn Sie die gewünschte Funktion erreicht haben, können Sie die Einstellungen zu der Funktion durch Drehen des Temperatur-Einstellknopfes verändern.

Fernbedienung mit Temperaturfunktaster

Das Gerät können Sie über einen Temperaturfunktaster fernbedienen. Der Sender ist wasserdicht und kann auch beim Duschen oder Baden benutzt werden. Es können bis zu vier Temperaturfunktaster kombiniert werden. Mit dem Temperaturfunktaster können Sie entfernt vom Gerät (zum Beispiel von der Küchenspüle) die Temperatur des Gerätes beeinflussen. Der Funktaster hat vier Tasten (38° und 55° fest eingestellt); + und - in 0,5 ° Schritten veränderbar) zur Temperaturwahl. Das Senden von Signalen an das Gerät wird am Temperaturfunktaster durch Aufleuchten der roten LED angezeigt.

Ist das Gerät im ECO-Modus, wird die ECO-Funktion bei Betätigung einer beliebigen Taste des Temperaturfunktasters für den nächsten Zapfvorgang aufgehoben. Zwei Minuten nach Zapfende erfolgt die Rückstellung in ECO-Modus. Ist das Gerät im Normalbetrieb, ist über das Funkbedienteil eine bleibende Temperatureinstellung möglich (siehe Kapitel „Temperaturfunktaster“).

Dynamischer Verbrühschutz

Das Gerät besitzt einen dynamischen Verbrühschutz. Der Anwender, der zuerst eine Temperatur am Gerät oder an einem Temperaturfunktaster wählt, hat die Temperatur für den nächsten Zapfvorgang festgelegt. Kein anderer Anwender kann in den nächsten zwei Minuten danach oder während eines Zapfvorganges oder in den nächsten zwei Minuten nach Ende des Zapfvorganges die Temperatur auf über 43 °C erhöhen.

Kindersicherung

Sie können das Gerät auf eine Maximaltemperatur (siehe Kapitel „Kindersicherung“) einschalten.

Wellness-Komfortfunktion

Sie können eine Wellness-Komfortfunktion dauerhaft einstellen, dass nach drei Minuten Zapfdauer die Temperatur um 10 °C abgesenkt und nach 10 Sekunden wieder angehoben wird. Nach weiteren 10 Sekunden wird die Temperatur wieder um 10 °C abgesenkt und dann nach 10 Sekunden wieder angehoben (siehe Kapitel „Wellness-Komfortfunktion einstellen“). Diese Temperaturwechsel werden bis zum Zapfende durchgehalten.

Wassermengenautomatik

Sie können eine Wassermengenautomatik einstellen, dass nach einer gewissen Zapfmenge der Durchfluss auf ca. 4 l/min abgesenkt wird (siehe Kapitel „Wassermengenautomatik einstellen“). Auf diese Weise können Sie die Wassermenge und damit die Duschdauer beeinflussen. Die eingestellte Wassermengenautomatik gilt nur für den nächsten Zapfvorgang.

Display-Hintergrundbeleuchtung

Das Display im Gerät ist mit einer Hintergrundbeleuchtung ausgestattet. Wenn Sie Temperaturen bis 42,5 °C einstellen, leuchtet die Hintergrundbeleuchtung blau, bei Temperaturen ab 43,0 °C wechselt das Display seine Farbe in Rot.

Der Hintergrund des Displays leuchtet auf, wenn Sie Tasten drücken. Am Temperatur-Einstellknopf drehen oder wenn Wasser mit einem Durchfluss von mehr als der Einschaltmenge durch das Gerät fließt.

Wenn 30 Sekunden keine Entnahme oder Bedienung erfolgt, schaltet sich die Hintergrundbeleuchtung aus (nur bei gewählten ausgeschalteten Orientierungslicht).

Bei Entnahme für länger als 15 Minuten wird die Helligkeit reduziert (Reduzierung nur bei Einstellung > 20 %).

Die Helligkeit können Sie individuell für rot und blau in fünf Stufen anpassen (siehe Kapitel „Einstellungen im INFO-Menü“).

Orientierungslicht

Die Hintergrundbeleuchtung dient zur besseren Orientierung in dunklen Räumen. Dazu können Sie die Beleuchtung als Dauerlicht einschalten. Das Orientierungslicht leuchtet dann mit der Intensität der eingestellten Hintergrundbeleuchtung.

Zweite Zeile im Display

Sie können wählen, welche weitere Information in der zweiten Zeile des Displays angezeigt werden soll (siehe Kapitel „Einstellungen im INFO-Menü“):

l/min Durchflussmenge

kWh Energieverbrauch *

m³ Wassermenge *

Uhr Uhrzeit **

* Sie können die Werte dieser Verbrauchsanzeigen auf Null stellen.

** Nach einer Netunterbrechung muss die Uhr neu eingestellt werden.

Verbrühschutz

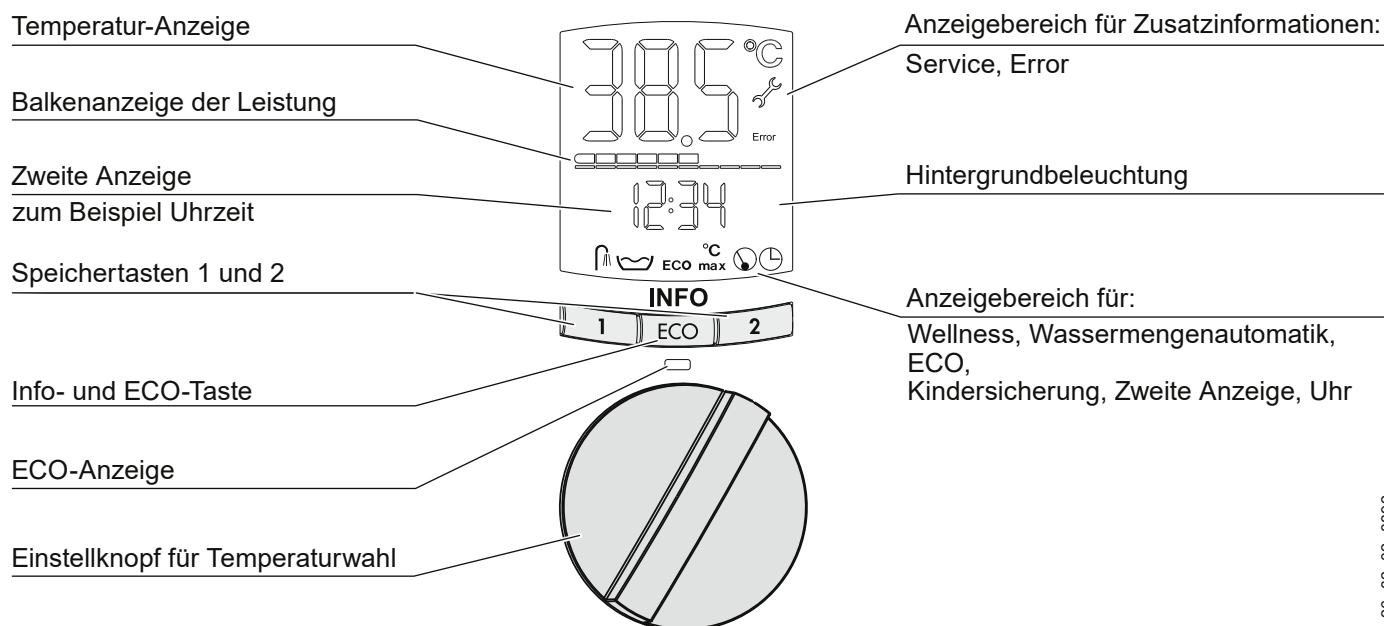
Der Fachhandwerker kann eine dauerhafte Temperaturbegrenzung einstellen (siehe Kapitel „Kundendienst-Modus“), um zu verhindern, dass überhaupt Wasser mit Temperaturen aus dem Gerät fließt, bei denen es zu Verletzungen kommen kann.

Lufterkennung

Das Gerät ist mit einer Lufterkennung ausgestattet, die eine Beschädigung des Heizsystems weitgehend verhindert: Wird während des Betriebes Luft in den Durchlauferhitzer eingespült, schaltet das Gerät die Leistung für eine Minute aus und schützt somit das Heizsystem.

4. Bedienung

4.1 Bedienung und Anzeigen am Gerät



Anzeigebereich für:



„Wellness“



„Wassermengenautomatik“



„Orientierungslicht“



„ECO“-Betrieb



„Kindersicherung“



„Zweite Zeile“



„Uhr“

Anzeigebereich für Zusatzinformationen, bei Anzeige dieser Symbole informieren Sie den Fachhandwerker:



„Error“, siehe Kapitel Kundendienst-Modus

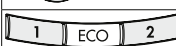


„Service“, siehe Kapitel Kundendienst-Modus

4.1.1 Temperatur einstellen

Bedienung		Anzeige im Display
	» Temperatur wählen 30 ... 60 °C, stufenlose Einstellmöglichkeit.	Zum Beispiel 43 °C.
		OFF = Heizung ausgeschaltet.

4.1.2 Speichertasten belegen

	» Wunsch-Temperatur 30 ... 60 °C zum Speichern einstellen.	Zum Beispiel 38 °C.
	» Taste 1 oder Taste 2 drei Sekunden drücken.	Zum Beispiel 38 °C und 43 °C. Display blinkt einmal kurz auf, Temperatur gespeichert.

4.1.3 Speichertasten abrufen

	» Taste 1 oder Taste 2 drücken.	Zum Beispiel 38 °C und 43 °C.
---	---------------------------------	-------------------------------

4.1.4 ECO wählen / abwählen

	» ECO drücken: ECO wählen	Eco, grüne LED leuchtet.
	» ECO drücken: ECO abwählen	Kein Eco, LED leuchtet nicht.

4.2 Einstellungen im INFO-Menü

Eingang zum Menü		Anzeige im Display: Gerät in Werkseinstellung
Bedienung		Eco 38 °C
	» ECO drei Sekunden drücken.	

Alle Einstellungen im Info-Menü werden sofort übernommen.

Verlassen des Menüs		
	» ECO drei Sekunden drücken.	Gewählte Einstellungen.

Nach ca. 40 Sekunden ohne Betätigung einer Taste wird das INFO-Menü verlassen.

4.2.1 ECO-Temperatur einstellen

	» ECO-Taste drei Sekunden drücken.	Eco 38 °C
	» Temperatur einstellen, 30 ... 60 °C.	Zum Beispiel 40 °C.

4.2.2 ECO-Durchfluss einstellen

	» ECO drei Sekunden drücken.	Eco 38 °C
	» ECO kurz drücken.	Eco 8.0 l/min
	» Durchfluss einstellen 4 ... 15 l/min.	Zum Beispiel Eco 6.0 l/min.

4.2.3 Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung blau und rot einstellen

	» ECO drei Sekunden drücken.	Eco 38 °C
	» ECO mehrmals kurz drücken.	■■■■■■■■■■ blau ■■■■■■■■■■ rot
	» Helligkeit der Farben blau und rot wählen.	■■■■■■■■■■ 100 % ■■■■ 20 %

4.2.4 Orientierungslicht einschalten / ausschalten

	» ECO drei Sekunden drücken.	Eco 38 °C
	» ECO mehrmals kurz drücken.	! OFF
	» "OFF" / "On" wählen.	OFF: ausgeschaltet. On: eingeschaltet.

4.2.5 Kindersicherung einschalten / ausschalten / einstellen

	» ECO drei Sekunden drücken.	Eco 38 °C
	» ECO mehrmals kurz drücken.	°C max OFF
	» "OFF" / "On" wählen.	OFF: ausgeschaltet. On: eingeschaltet.
	» ECO kurz drücken.	°C max 43 °C
	» Temperatur einstellen.	Zum Beispiel °C max 36 °C.

4.2.6 Wellness-Komfortfunktion einschalten / ausschalten

	» ECO drei Sekunden drücken.	Eco 38 °C
	» ECO mehrmals kurz drücken.	OFF
	» "OFF" / "On" wählen.	OFF: ausgeschaltet. On: eingeschaltet.

4.2.7 Wassermengenautomatik einschalten / ausschalten / einstellen

	» ECO drei Sekunden drücken.	Eco 38 °C
	» ECO-Taste mehrmals kurz drücken.	OFF
	» "OFF" / "On" wählen.	OFF: ausgeschaltet. On: eingeschaltet.
	» Bei "On-Einstellung" ECO-Taste kurz drücken.	80 l
	» Wassermenge einstellen 5 ... 200 l.	Zum Beispiel 150 l.

4.2.8 Zweite Zeile im Display wählen

	» ECO drei Sekunden drücken.	Eco 38 °C
	» ECO mehrmals kurz drücken.	
	» Anzeigewert der zweiten Zeile wählen: l/min Durchflussmenge kWh Energieverbrauch m³ Wassermenge Uhr Uhrzeit	Gewählte Anzeige.

Verbrauchsanzeige "Energieverbrauch und Wassermenge" auf Null setzen.

	» Im INFO-Menü Taste 1 und Taste 2 gleichzeitig drücken, wenn der entsprechende Verbrauchswert in der Anzeige erscheint.	0
--	--	---

4.2.9 Uhrzeit einstellen

	» ECO drei Sekunden drücken.	Eco 38 °C
	» ECO mehrmals kurz drücken.	
	» Uhrzeit wählen.	Zum Beispiel 12:15 Anmerkung: Nach Netzunterbrechung Uhrzeit neu einstellen.

4.2.10 Temperaturfunktaster - Abfrage / - Anmeldung / - Abmeldung

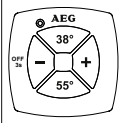
Temperaturfunktaster - Abfrage am Gerät		
	» ECO drei Sekunden drücken.	Eco 38 °C
	» ECO mehrmals kurz drücken.	rc 1 ... 4 Zahl der angemeldeten Temperaturfunktaster (rc: re- mote control).
Temperaturfunktaster - Anmeldung zum Gerät vornehmen		
	» ECO drei Sekunden drücken.	Eco 38 °C
	» ECO mehrmals kurz drücken.	rc 1
	» Taste 1 drücken, Einlernphase wird aktiviert. » Drücken Sie eine beliebige Taste des Temperatur- funktasters.	Balkenanzeige läuft. Grüne LED blinkt. rc 2 Balkenanzeige erlischt. Temperaturfunktaster erkannt.
Temperaturfunktaster - Abmeldung vom Gerät vornehmen		
	» ECO drei Sekunden drücken.	Eco 38 °C
	» ECO mehrmals kurz drücken.	rc 2
	» Im "rc" - Modus Taste 2 drücken.	rc 0: Alle Temperaturfunktaster abgemeldet.

4.3 Rücksetzung zur Werkeinstellung

	» Taste 1 und Taste 2 gleichzeitig zwei Sekunden drücken.	Anzeige blinkt zur Bestätigung.
---	---	---------------------------------

Verbrühschutz und eingelernte Temperaturfunktaster werden nicht zurückgesetzt.
Werkseinstellungen (siehe Kapitel „Technische Daten“).

4.4 Bedienung Temperaturfunktaster

Bedienung Temperaturfunktaster		
	» 38° drücken » 55° drücken » + drücken » - drücken	38 °C 55 °C 1x drücken: Sollwert um 0,5 °C erhöht. 1x drücken: Sollwert um 0,5 °C verringert.

Das Heizsystem des Gerätes können Sie mit der Mini-Funkfernbedienung in OFF schalten. Drücken Sie dazu die Minus-Taste ≥ 3 Sekunden. Zum Wiedereinschalten drücken Sie eine beliebige Taste.

4.5 Einstellungsempfehlung

4.5.1 Energie sparen

Die wenigste Energie benötigen Sie bei folgenden, von uns empfohlenen, Einstellungen:

- 38 °C für Handwaschbecken, Dusche, Wanne,
- 55 °C für Küchenspüle.

4.5.2 Thermostat-Armatur

Wenn Sie das Gerät mit einer Thermostat-Armatur betreiben, empfehlen wir Ihnen, die Temperatur am Gerät auf die maximale Temperatur einzustellen (Temperatur-Einstellknopf auf 60 °C). Die gewünschte Temperatur stellen Sie dann an der Thermostatarmatur ein.

5. Wartung und Pflege

Zur Pflege des Gehäuses genügt ein feuchtes Tuch. Verwenden Sie keine scheuernden oder anlösenden Reinigungsmittel.

6. Was tun, wenn ...

6.1 ... die Wasserzufuhr unterbrochen wurde



Beschädigungsgefahr
Nach Unterbrechung der Wasserzufuhr müssen Sie folgende Schritte vor der Wiedereinbetriebnahme des Gerätes durchführen.

- » Schrauben Sie die Sicherungen heraus oder schalten Sie diese aus.
- » Öffnen Sie ein dem Gerät nachgeschaltetes Zapfventil solange, bis das Gerät und die vorgeschaltete Kaltwasserzuleitung luftfrei sind.
- » Schrauben Sie die Sicherungen wieder ein oder schalten Sie diese wieder ein.

6.2 ... die Batterien am Temperaturfunktaster leer sind

Störung	Ursache	» Behebung
LED blinkt am Temperaturfunktaster während und nach dem Sendevorgang.	Batterie des Temperaturfunktasters ist leer.	Tauschen Sie die Batterie aus.

- » Öffnen Sie das Gehäuse des Temperaturfunktasters; dazu drehen Sie die zwei Schrauben auf der Rückseite heraus und hebeln das Gehäuse auf.

- » Entnehmen Sie die bisherige Batterie und schieben die neue Batterie Typ CR 2032 ein.



Hinweis

Der Pluspol der Batterie muss von der Platine abgewandt sein.

- » Verschließen Sie das Gehäuse. Dabei achten Sie auf die Aussparung im Deckelrand. Durch die Aussparung wird die richtige Lage des Deckels bestimmt und die Abdichtung des Gehäuses gewährleistet.



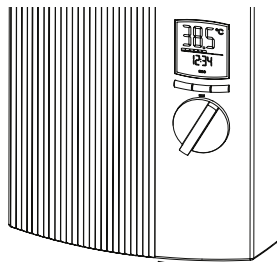
Batterie entsorgen

Batterien dürfen Sie nicht im Hausmüll entsorgen. Altbatterien enthalten möglicherweise Schadstoffe, die der Umwelt und Gesundheit schaden können. Verbrauchte Batterien müssen Sie beim Handel oder einer Sammelstelle für Sonderstoffe abgeben.

6.3 ... Störungen am Gerät auftreten

Störung	Ursache	Behebung
Das Heizsystem schaltet trotz voll geöffneter Armatur nicht ein.	Keine Spannung.	Prüfen Sie die Sicherungen in der Hausinstallation.
	Durchfluss zu gering, Duschkopf / Strahlregler verkalkt.	Reinigen und / oder Entkalken Sie die Strahlregler.
	Heizsystem defekt.	Rufen Sie den Kundendienst / Fachhandwerker.
Kurzzeitig kaltes Wasser.	Lufterkennung erkennt Luft im Wasser und schaltet Heizleistung kurzzeitig ab.	Gerät geht nach einer Minute wieder in Betrieb.
Durchfluss zu gering.	Der ECO-Modus ist eingeschaltet und der Durchfluss im ECO-Modus ist auf einen zu kleinen Wert eingestellt.	Stellen Sie einen höheren ECO-Durchfluss ein.
	Duschkopf / Strahlregler verkalkt.	Reinigen und / oder Entkalken Sie die Strahlregler.
Temperatur größer 43 ° C ist nicht einstellbar.	Dynamischer Verbrühschutz ist aktiv.	Wird automatisch zwei Minuten nach Zapfende aufgehoben.

Kann die Störung nur durch einen Fachhandwerker behoben werden, so teilen Sie ihm zur besseren und schnelleren Hilfe die Gerätenummer vom Typenschild (19) mit:



26_02_02_0883

19

DDLE ÖKO TD	Nr.: ... - ... - ...
-------------	----------------------

INSTALLATION

7. Sicherheit

7.1 Vorschriften und Bestimmungen

- Alle nötigen Schritte bis nach der Erstinbetriebnahme und die Wartung dieses Gerätes dürfen nur von einem Fachhandwerker entsprechend dieser Anweisung ausgeführt werden.
- Eine einwandfreie Funktion und Betriebssicherheit ist nur mit den für das Gerät bestimmten Original-Zubehör- und Ersatzteilen gewährleistet.
- Beachten Sie die landesspezifischen Vorschriften und Bestimmungen bezüglich Wasseranschluss und Elektroanschluss.
- Beachten Sie die Bestimmungen des örtlichen Energieversorgungs- und zuständigen Wasserversorgungs-Unternehmens.
- Der spezifische elektrische Widerstand des Wassers darf nicht kleiner sein als auf dem Typenschild angegeben. Bei einem Wasser-Verbundnetz ist der niedrigste elektrische Widerstand des Wassers zu berücksichtigen (siehe Kapitel „Einsatzbereiche“). Den spezifischen elektrischen Widerstand oder die elektrische Leitfähigkeit des Wassers erfahren Sie bei Ihrem Wasserversorgungs-Unternehmen.
- Montieren Sie das Gerät nur im geschlossenen, frostfreien Raum. Lagern Sie auch ein demontiertes Gerät frostfrei, da sich immer Restwasser im Gerät befindet.
- Die Schutzart IP 25 (strahlwassergeschützt) ist nur mit sachgemäß montierter Kabeltülle gewährleistet.



WARNUNG Stromschlag

Dieses Gerät enthält Kondensatoren, die sich nach der Trennung vom Stromnetz entladen. Die Kondensator-Entladespannung kann ggf. kurzzeitig > 60 V DC sein.

7.2 Duschbetrieb



VORSICHT Verbrennung

» Stellen Sie bei Versorgung einer Dusche die interne Temperaturbegrenzung auf 55 °C oder geringer ein, siehe Kapitel „Gerätbeschreibung Kundendienst-Modus Verbrühschutz / Temperaturbegrenzung Menü“.



VORSICHT Verbrennung

Bei Versorgung des Gerätes mit vorgewärmtem Wasser beachten Sie folgende Hinweis:
Die intern einstellbare Temperaturbegrenzung wird ggf. überschritten.

» Begrenzen Sie die Temperatur mit einer vorgeschalteten Zentral-Thermostat-Armatur.

7.3 Wasserinstallation

- Kaltwasserleitung
Zugelassene Werkstoffe: Feuerverzinktes Stahlrohr, Edelstahlrohr, Kupferrohr oder Kunststoffrohr.
- Warmwasserleitung
Zugelassene Werkstoffe: Edelstahlrohr, Kupferrohr oder Kunststoffrohr.
- Beim Betrieb können Betriebstemperaturen bis max. 65 °C erreicht werden. Im Störfall können in der Installation kurzfristig Belastungen von max. 95 °C / 1,2 MPa auftreten. Das eingesetzte Kunststoff-Rohrsystem muss für diese Bedingungen ausgelegt sein.
- Sicherheitsventile in der Warmwasserleitung des Durchlauferhitzers sind nicht zulässig.
- Armaturen für offene Geräte sind nicht zulässig.
- Verwenden Sie Thermostat-Armaturen, beachten Sie das Kapitel „Einstellungsempfehlung“.



Hinweis

Das Gerät ist bis 65 °C mit vorgewärmtem Wasser geeignet.

Die maximal zulässige Zulauftemperatur beträgt 65 °C. Bei höheren Temperaturen kann das Gerät beschädigt werden. Mit dem „Zentral Thermostat“ (siehe Kapitel „Sonderzubehör“) kann die max. Zulauftemperatur auf 65 °C begrenzt werden.

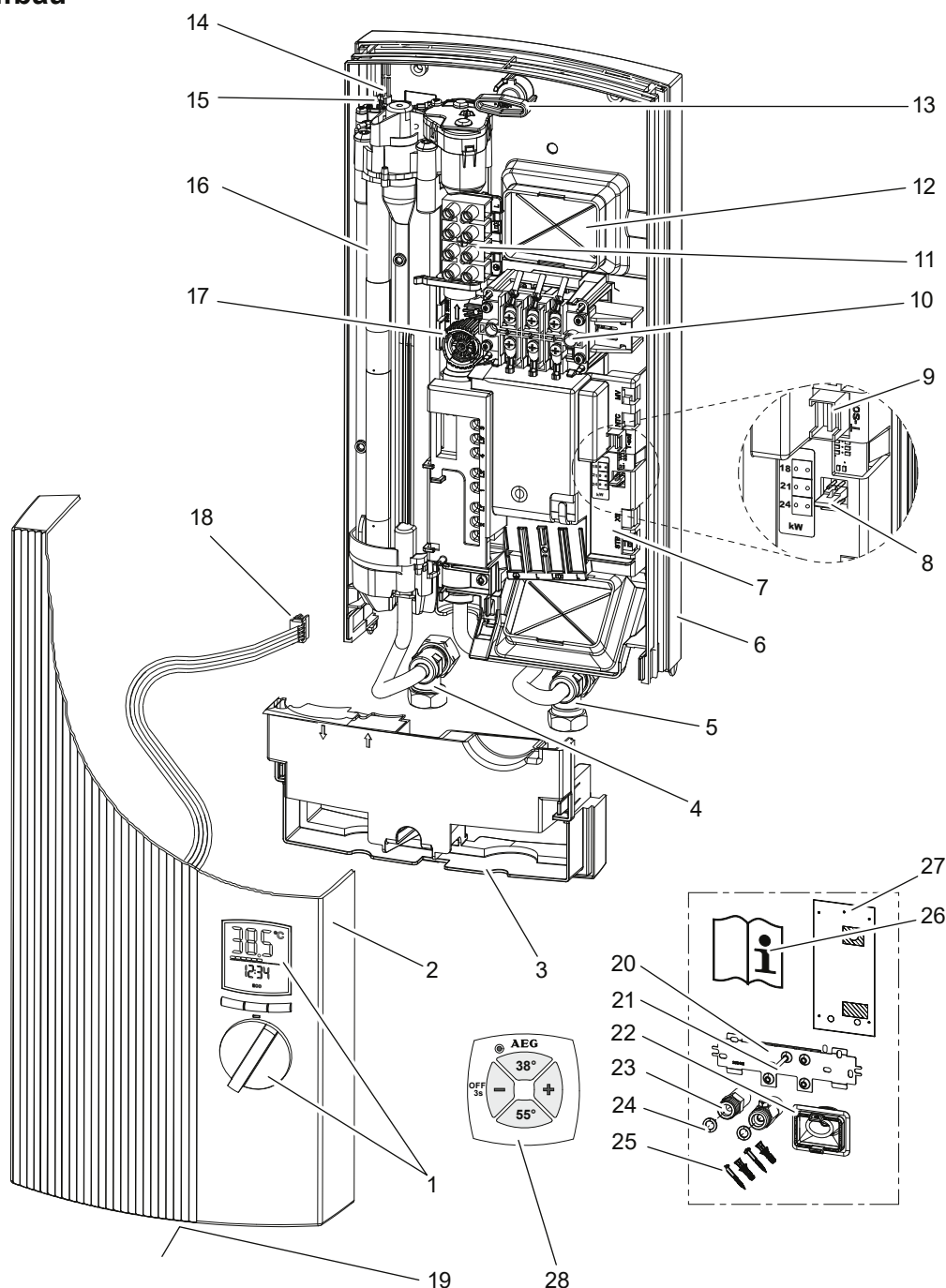
7.4 Elektroinstallation

- Der elektrische Anschluss darf nur an festverlegten elektrische Leitungen erfolgen.
- Das Gerät muss, zum Beispiel durch Sicherungen, mit einer Trennstrecke von mindestens 3 mm allpolig vom Netzanschluss trennbar sein.

8. Gerätebeschreibung

Das Blankdraht-Heizsystem ist für kalkarme und kalkhaltige Wasser geeignet (siehe Kapitel „Einsatzbereiche“).

8.1 Geräteaufbau



1	Einstellknopf mit Tasten und Anzeigefeld
2	Gerätekappe
3	Rückwand-Unterteil
4	Warmwasser-Schraubanschluss
5	Kaltwasser-Schraubanschluss
6	Rückwand-Oberteil
7	Elektronik
8	Codierstecker zur Leistungsumstellung auf 18, 21, 24 kW (beim Gerät mit wählbarer Leistung)
9	Steckposition vom Temperatureinsteller-Kabel
10	Sicherheits-Druckbegrenzer (AP 3) mit Rücksetztaste
11	Netzklemme
12	Ausbruchsstelle für Elektroanschluss oben
13	Befestigungsknebel
14	Auslauffühler

15	Sicherheits-Temperaturbegrenzer (STB) mit Rücksetztaste
16	Heizsystem
17	Durchflusssensor
18	Stecker vom Temperatureinsteller zum „T-soll“
19	Typenschild
20	Aufhängeleiste
21	Gewindebolzen für Aufhängeleiste
22	Kabeltülle (elektrische Zuleitung oben/unten)
23	Doppelnippel 2 x (Kaltwasser mit Absperrventil)
24	Flachdichtungen
25	Schrauben, Dübel zur Befestigung der Rückwand unten
26	Bedienungs- und Installationsanleitung
27	Montageschablone
28	Temperaturfunktaster FBM Comfort

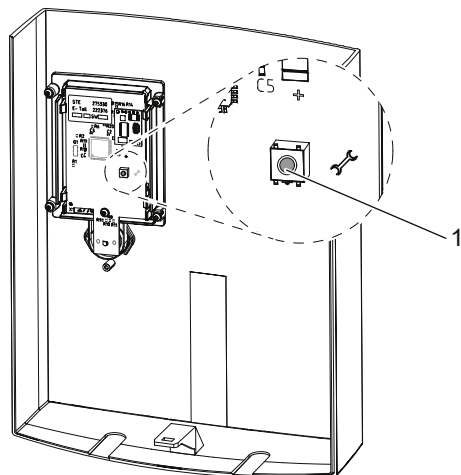
8.2 Lieferumfang

Siehe Bild „Geräteaufbau“.

8.3 Kundendienst-Modus

Den Kundendienst-Modus aktivieren / deaktivieren Sie durch Drücken der SERVICE-Taste (1) auf der Rückseite des Bedienfeldes (Verbindung zum „T-soll“ muss vorhanden sein). Durch Drücken von der Taste „ECO“ (INFO-Taste, siehe Kapitel Bedienfeld) schalten Sie zum nächsten MENÜ-Punkt weiter.

Im jeweiligen Untermenü blättern Sie durch Drehen des Temperatur-Einstellknopfes.



8.3.1 Error Menü

Dieses Menü wird Ihnen nur gezeigt, wenn ein Fehler vorhanden ist.

Code	Bedeutung
E1, ELEC	Die Elektronische Baugruppe defekt. » Tauschen Sie diese aus.
E 3, ntc	» Prüfen Sie die elektrische Verbindung zum Auslauffühler. Tauschen Sie diesen gegebenenfalls aus.
E 4, mot	» Prüfen Sie die elektrische Verbindung zum Motorventil. Tauschen Sie es gegebenenfalls aus.

8.3.2 Control Menü

Code	Bedeutung
C 1, 36.5 °C	Anzeige der aktuellen Zulauftemperatur. Ist der Kaltwasserfühler defekt, erscheint eine Temperatur von 1,0 °C .
C 2, 47.5 °C	Anzeige der aktuellen Auslauftemperatur. Ist der Auslauffühler defekt, erscheint eine Temperatur von 65,0 °C .
C 3, 6,8 l/min	Anzeige der aktuellen Durchflussmenge.
C 4, 21.5 kW	Anzeige der aktuellen Leistungsaufnahme.

8.3.3 Daten Menü

Code	Bedeutung
d 1, 8042	Service – Code für den Kundendienst.
d 2, 2341	Zeit in Tagen, in der das Gerät am Netzanschluss angeschlossen ist.
d 3, 172 h	Heizdauer in Stunden.
d 4, 24 kW	Maximale Leistung in kW. Diese Leistung kann von der Nennleistung abweichen. Zum Beispiel bei Netzspannungen ungleich 400 V.

8.3.4 Verbrühschutz / Temperaturbegrenzung Menü

Code	Bedeutung
OFF	Verbrühschutz / Temperaturbegrenzung ausgeschaltet.
On	Verbrühschutz / Temperaturbegrenzung eingeschaltet.
31 ... 60 °C	Bei On - Einstellung wählbare Maximal-Wert am Gerät.

Werkseinstellungen (siehe Kapitel „Technische Daten“). Nach Verlassen des Kundendienst-Modus können Sie mit keiner Aktion die eingestellte maximale Temperatur über das Bedienfeld ändern.



VORSICHT Verbrennung

Bei Betrieb mit vorgewärmtem Wasser kann die eingestellte Temperaturbegrenzung oder der Verbrühschutz unwirksam sein.

In diesem Fall begrenzen Sie die Temperatur an der vorgeschalteten Zentral-Thermostat-Armatur, siehe Kapitel „Sonderzubehör“.

8.4 Montage

Werkseitig haben wir das Gerät für folgende Bedingungen vorbereitet:

- Elektroanschluss oben, Unterputz-Installation
- Wasseranschluss Unterputz-Installation

Das Gerät muss senkrecht Untertisch oder Übertisch an einer festen Wand montiert werden.

8.5 Montage-Varianten

Nachfolgende Montage-Varianten sind möglich/zulässig:

- Elektroanschluss – UP - unten
- Elektroanschluss – AP
- Vorrangschaltung
- Untertischmontage Wasseranschlüsse - oben
- AP-Armatur
- Montage Temperaturfunktaster

8.6 Zubehör

Das Sonderzubehör ist im Fachhandel erhältlich.

Direktzapf-Armatur für Durchlauferhitzer

ADEo 70 WD - Einhebelmischer mit Umschaltung Wanne / Brause

Temperaturfunktaster

FBM Comfort

Montage-Zubehör

Rohrbausatz-Untertischmontage UT 104, Anschlüsse: Aufputz, G 3/8, oben. Wasseranschlüsse mit 12 mm Quetschverschraubung.

Universal-Montagerahmen

Montagerahmen mit elektrischer Verdrahtung. Dieser Bausatz schafft zwischen der Geräterückwand und der Installationswand einen Hohlraum von 30 mm. Dieser ermöglicht einen Unterputz-Elektroanschluss an jeder beliebigen Stelle hinter dem Gerät. Die Tiefe des Gerätes erhöht sich um 30 mm. Durch den Bausatz verändert sich die Schutzart in IP 24 (spritzwassergeschützt).

Rohrbausatz-Versatzmontage

Universal Montagerahmen (Technische Beschreibung siehe Universal Montagerahmen) und Rohrbögen zur senkrechten Verschiebung des Gerätes gegenüber dem Wasseranschluss um 90 mm nach unten.

Rohrbausatz Gas-Wasserheizer-Austausch

Universal Montagerahmen (Technische Beschreibung siehe Universal Montagerahmen) und Rohrbögen für eine Installation bei vorhandenen Gas-Wasserheizer-Anschlüssen (Kaltwasseranschluss links und Warmwasseranschluss rechts).

Lastabwurfrelais LR 1-A

Das Lastabwurfrelais ermöglicht Ihnen einen Betrieb mit zum Beispiel Elektro-Speicherheizgeräten. Der Durchlauferhitzer wird durch das Lastabwurfrelais vorrangig vor dem anderen Gerät betrieben.

Zentral-Thermostat-Armatur

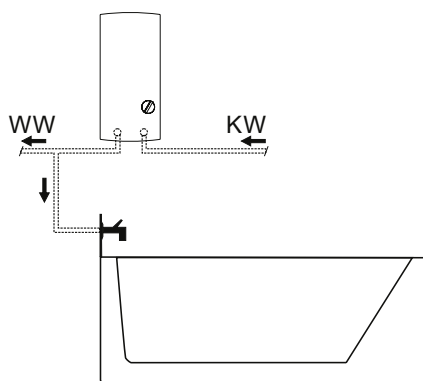
Die Thermostat-Armatur für zentrale Vormischung verwenden Sie z. B. bei Betrieb eines Durchlauferhitzers mit vorgewärmtem Wasser. Für den Einsatz im Duschbetrieb ist die Einstellung der Armatur auf max. 55 °C vorzunehmen.

9. Montage

9.1 Montageort

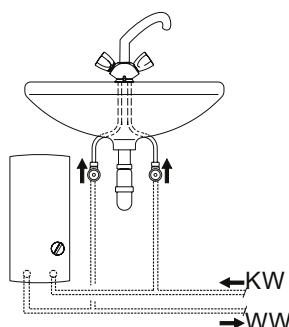
Das Gerät ist ausschließlich zur festen Wandmontage vorgesehen. Achten Sie darauf, dass die Wand ausreichend tragfähig ist. Montieren Sie das Gerät immer senkrecht und in einem frostfreien Raum.

9.1.1 Übertisch-Gerätemontage



26_02_02_1344

9.1.2 Untertisch-Gerätemontage

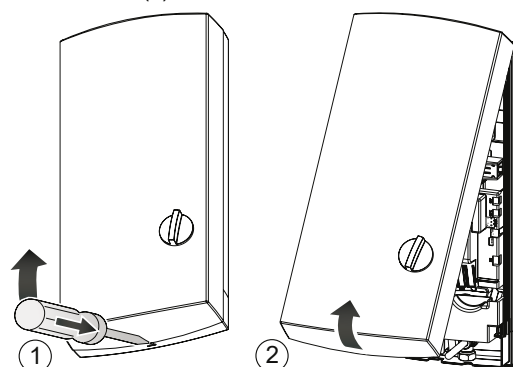


26_02_02_1345

9.2 Gerätemontage vorbereiten

9.2.1 Gerät öffnen

- » Entriegeln Sie den Rastverschluss mithilfe eines Schraubendrehers (1).
- » Klappen Sie die Gerätekappe auf und nehmen Sie diese ab (2).

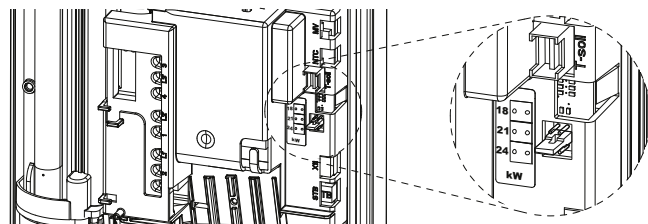


26_02_02_0766

9.2.2 Hinweise zum Gerät mit umschaltbarer Anschlussleistung

Das Gerät ist im Auslieferungsstand auf 21 kW geschaltet. Bei Umstellung auf eine andere Leistung müssen Sie folgende Schritte durchführen:

- » Stecken Sie den Codierstecker entsprechend der gewählten Leistung um. Beachten Sie dabei die dazu nötige Absicherung. Siehe dazu Kapitel „Technische Daten“.

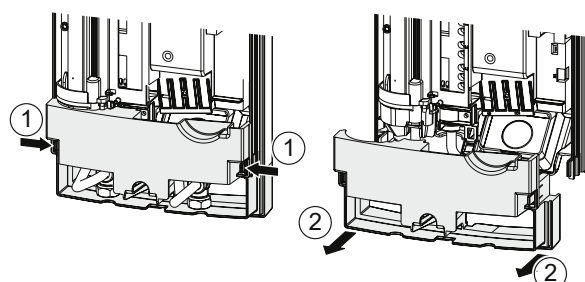


D00000037816

- » Kreuzen Sie die gewählte Leistung auf dem Typenschild mit einem dokumentenechten Stift an.

9.2.3 Rückwand-Unterteil abnehmen

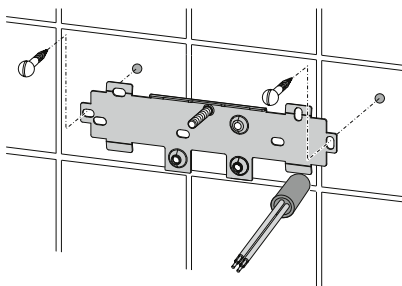
- » Drücken Sie beide Rasthaken nach innen. Nehmen Sie das Rückwand-Unterteil nach vorn ab.



26_02_02_0762

9.2.4 Aufhängeleiste befestigen

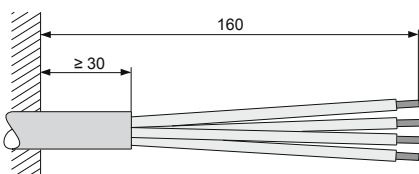
- » Zeichnen Sie die Bohrlöcher für die Aufhängeleiste mithilfe der beiliegenden Montageschablone an. Sie können auch eine vorhandene, passende Aufhängeleiste verwenden.
- » Schrauben Sie die Aufhängeleiste mit zwei geeigneten Schrauben und Dübeln an. Die Schrauben und Dübel sind nicht im Lieferumfang enthalten.
- » Schrauben Sie den beiliegenden Gewindebolzen in die Aufhängeleiste.



26_02_02_0972

Das Gerät können Sie unten mit zwei zusätzlichen Schrauben befestigen. Dies fordern wir, wenn Sie das Gerät mit auf dem Putz liegenden Wasseranschlüssen (Aufputzinstallation) montieren.

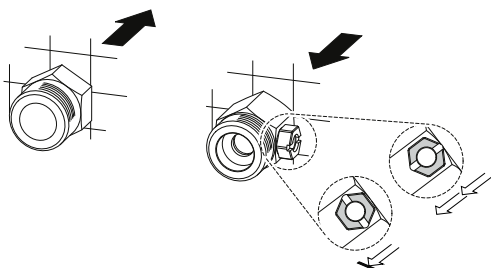
9.2.5 Elektroanschlusskabel herrichten



26_02_02_0887

9.2.6 Doppelnippel einschrauben

- » Dichten Sie die beiden Doppelnippel vor dem Einschrauben ein. Schrauben Sie die beiden Doppelnippel in die Wandscheiben.
- » Spülen Sie die Kaltwasserleitung gründlich durch.

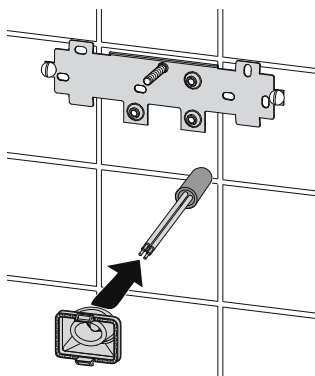


26_02_02_0948

Hinweis
Die Absperrventil im Kaltwasserzulauf dürfen Sie nicht zum Drosseln des Durchflusses verwenden.

9.2.7 Kabeltülle montieren

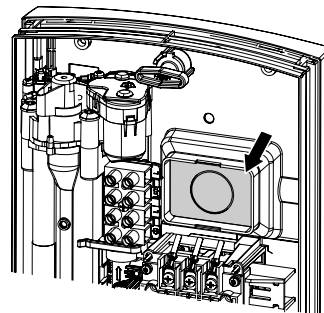
- » Führen Sie die Kabeltülle über das Elektroanschlusskabel.



26_02_02_0950

9.2.8 Rückwand vorbereiten

- » Brechen Sie die Sollbruchstelle für die Kabeltülle in der Rückwand aus.

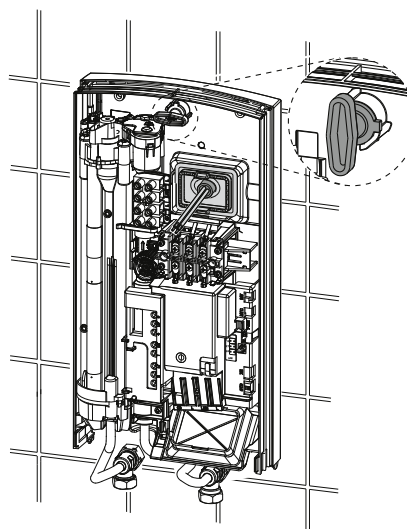


26_02_02_0884

Haben Sie versehentlich ein falsches Loch für die Kabeltülle ausgebrochen, müssen Sie eine neue Rückwand verwenden.

9.2.9 Gerätemontage

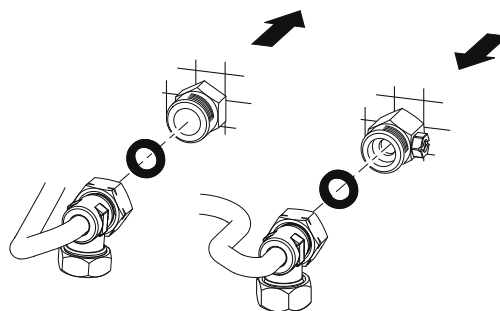
- » Entfernen Sie die Transportschutzstopfen aus den Wasseranschlüssen.
- » Stecken Sie die Rückwand über den Gewindebolzen und die Kabeltülle. Ziehen Sie die Kabeltülle mithilfe einer Zange an den Rasthaken in die Rückwand, bis beide Rasthaken hörbar einrasten.
- » Drücken Sie die Rückwand fest und wandbündig an. Verriegeln Sie die Rückwand mit dem Befestigungsknebel.



26_02_02_0885

9.2.10 Wasseranschluss

- » Schrauben Sie die Schraubanschlüsse mit Flachdichtung auf die Doppelnippel. Achten Sie dabei darauf, dass die Bajonettverschlüsse im Gerät nicht verdreht werden.



D0000041925

9.2.11 Elektroanschluss herstellen

- » Schließen Sie das Elektroanschlusskabel an die Netzanschlussklemme an (siehe Kapitel „Elektroschaltplan“).



WARNUNG Stromschlag
Achten Sie darauf, dass das Gerät an den Schutzleiter angeschlossen ist!

9.2.12 Rückwandunterteil montieren

- » Stecken Sie das Rückwand-Unterteil auf das Rückwand-Oberteil und achten Sie darauf, dass es eingearastet ist.

9.2.13 Montagevorgang abschließen

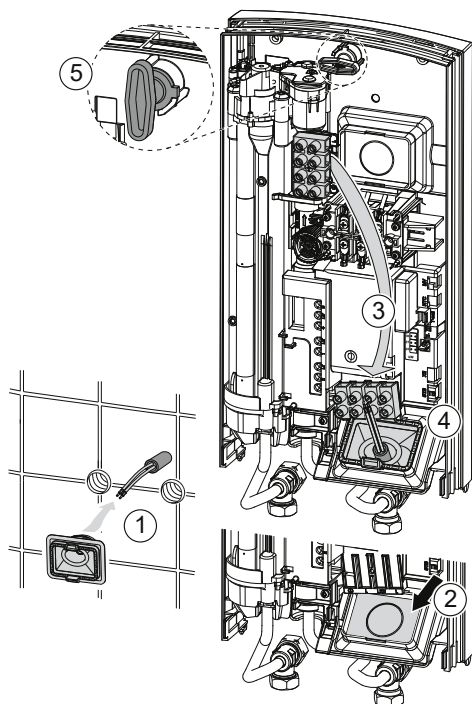
- » Richten Sie das montierte Gerät aus, indem Sie den Befestigungsknebel lösen, den Elektroanschluss und die Rückwand ausrichten und den Befestigungsknebel wieder festdrehen. Liegt die Geräterückwand nicht wandbündig an, sollten Sie das Gerät im unteren Bereich mit zwei zusätzlichen Schrauben befestigen.

9.2.14 Montage Temperaturfunktaster

Der Sender kann mithilfe der Wandhalterung an der Wand befestigt werden. Die Wandhalterung kann mit dem beiliegenden Klebepad oder einer geeigneten Senkkopfschraube Ø 3 mm oder kleiner an der Wand befestigt werden.

9.3 Montage-Varianten

9.3.1 Elektroanschluss – UP - unten



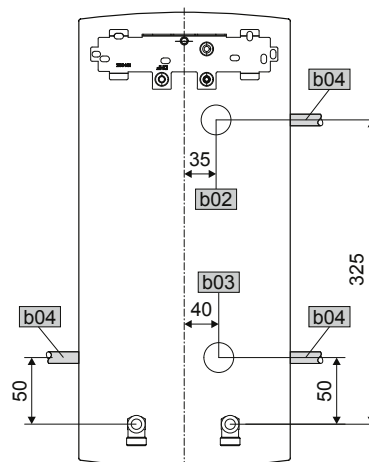
26_02_02_0890

- » Führen Sie die Kabeltülle über das Elektroanschlusskabel (1).
- » Brechen Sie die Sollbruchstelle für die Kabeltülle in der Rückwand aus (2).
- » Versetzen Sie die Netzanschlussklemme von oben nach unten. Dazu müssen Sie die Schraube lösen, die Netzanschlussklemme nach unten versetzen und die Netzanschlussklemme wieder festschrauben (3).
- » Führen Sie die Rückwand über den Gewindebolzen und die Kabeltülle. Ziehen Sie die Kabeltülle an den Laschen mithilfe einer Zange in die Rückwand, bis beide Rasthaken hörbar einrasten (4).

- » Drücken Sie die Rückwand fest und wandbündig an und verriegeln Sie diese mit dem Befestigungsknebel (5).

9.3.2 Elektroanschluss – AP

- » Schneiden Sie für das Anschlusskabel in die Rückwand eine Durchführung oder brechen Sie diese an den vorgegebenen Bruchstellen aus.



D0000019778

b02	Durchführung elektrische Leitungen 1
b03	Durchführung elektrische Leitungen 2
b04	Durchführung elektrische Leitungen 3

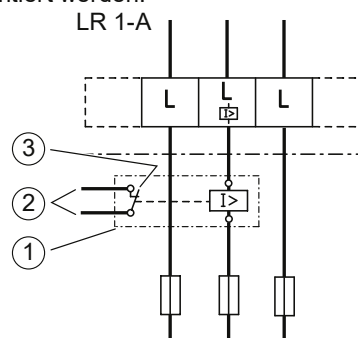


Hinweis
Bei dieser Anschlussart ändert sich die Schutzart des Gerätes.

- » Ändern Sie das Typenschild. Streichen Sie die Angabe IP 25 durch und kreuzen Sie das Kästchen IP 24 an. Verwenden Sie dafür einen Kugelschreiber.

9.3.3 Vorrangschaltung

Bei der Kombination mit anderen Elektrogeräten, zum Beispiel Elektro-Speicherheizgeräten, können Sie das Lastabwurfrelais einsetzen. Das Lastabwurfrelais LR 1-A muss in die Elektroverteilung auf eine Hutschiene montiert werden.



- 1 Lastabwurfrelais (siehe „Sonderzubehör“).
- 2 Steuerleitung zum Schaltschütz des 2. Gerätes (zum Beispiel Elektro-Speicherheizung).
- 3 Steuerkontakt, öffnet beim Einschalten des Durchlauferhitzers

Der Lastabwurf erfolgt bei Betrieb des Durchlauferhitzers. Das Lastabwurfrelais dürfen Sie nur an die mittlere Phase der Netzanschlussklemme anschließen.

85_02_02_0003

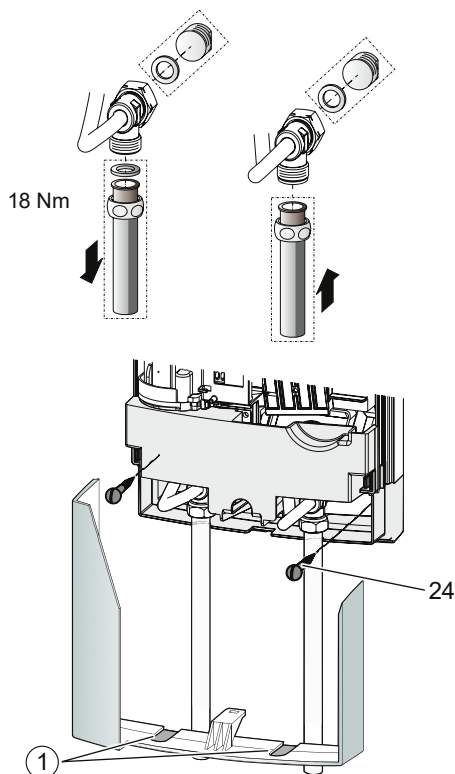
9.3.4 Untertischmontage Wasseranschlüsse - oben

Eine Untertisch-Gerätemontage mit obenliegenden Wasseranschlüssen können Sie mit dem zusätzlichen Rohrbausatz-Untertischgeräte durchführen. Brechen Sie dazu die Öffnungen in der Rückwand für die Wasserrohre sauber aus und montieren Sie den Rohrbausatz.

9.3.5 AP-Armatur

Als Sonderzubehör bieten wir die Aufputz-Druckarmatur, siehe Kapitel Sonderzubehör. Zur Montage führen sie folgende Schritte durch:

- » Montieren Sie die Wasserstopfen G ½ mit Dichtungen auf die Wasseranschlüsse des Gerätes. Die Stopfen gehören zum Lieferumfang der Armatur.
- » Montieren Sie die Armatur.
- » Stecken Sie die freien Enden der Rohre in die Armatur.
- » Rasten Sie das Rückwand-Unterteil in das Rückwand-Oberteil ein.
- » Verschrauben Sie die Anschlussrohre mit dem Gerät.
- » Befestigen Sie die Rückwand unten mit zwei zusätzlichen Schrauben (24).
- » Brechen Sie die Durchführungen in der Gerätekappe (1) sauber aus. Nutzen Sie gegebenenfalls eine Feile.



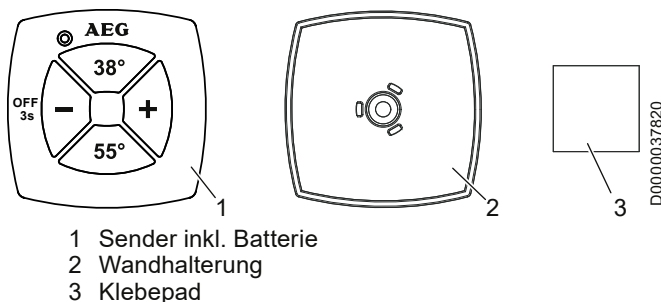
26_02_02_0765

26_02_02_1006

9.3.6 Montage Temperaturfunktaster

Der Sender kann mithilfe der Wandhalterung an der Wand befestigt werden. Die Wandhalterung kann mit dem beiliegenden Klebepad oder einer geeigneten Senkkopfschraube Ø 3 mm oder kleiner an der Wand befestigt werden.

Lieferumfang Temperaturfunktaster



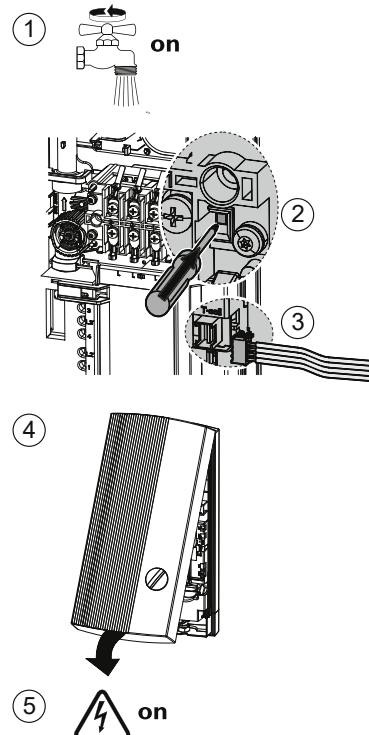
- 1 Sender inkl. Batterie
- 2 Wandhalterung
- 3 Klebepad

D0000037820

10. Erstinbetriebnahme

10.1 Gerät

Die Erstinbetriebnahme darf nur durch einen Fachhandwerker erfolgen.



26_02_02_0888

- » Befüllen Sie das Gerät und entlüften Sie es. Achtung Trockenganggefahr (1). Öffnen und Schließen Sie dazu alle angeschlossenen Armaturen so lange mehrfach, bis das Leitungsnetz und das Gerät luftfrei sind.
- » Aktivieren Sie den Sicherheits-Druckbegrenzer (2) bei Fließdruck, drücken Sie dazu die Rücksetztaste. Das Gerät wird mit ausgelöstem Sicherheits-Druckbegrenzer ausgeliefert.
- » Stecken Sie den Stecker vom Temperatureinsteller-Kabel auf die Elektronik (3).
- » Montieren Sie die Gerätekappe. Hängen Sie dazu die Kappe oben am Gerät ein. Schwenken Sie diese auf die Rückwand. Die Kappe muss hörbar einrasten (4). Prüfen Sie den festen Sitz der Gerätekappe.
- » Schalten Sie die Netzspannung ein (5).
- » Prüfen Sie die Arbeitsweise des Gerätes.

10.2 Verbrühschutz / Temperaturbegrenzung

Eine gewünschte Temperaturbegrenzung können Sie im Kundendienst-Modus im Bereich von 31 ... 60 °C einstellen.

10.3 Temperaturfunktaster FBM Comfort

Der Temperaturfunktaster ist werkseitig beim Gerät angemeldet. Sollte bei der Inbetriebnahme keine Datenübertragung erfolgen, führen Sie den Einlernvorgang wie folgt durch: Schalten Sie mit der Taste ECO in die Komfortfunktion „Temperaturfunktaster (rc)“, drücken Sie die Speichertaste 1 am Gerät (die Einlernphase wird aktiviert, Balkenanzeige im Display läuft), drücken Sie dann eine Taste am Temperaturfunktaster.

10.4 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 mögliche Gefahren hin, speziell die Verbrühungsgefahr.
- » Übergeben Sie diese Anleitung.

10.5 Wiederinbetriebnahme



Sachschaden

Damit das Blankdraht-Heizsystem nach Unterbrechung der Wasserversorgung nicht zerstört wird, muss das Gerät mit folgenden Schritten wieder in Betrieb genommen werden.

- » Schalten Sie das Gerät spannungsfrei, indem Sie die Sicherungen ausschalten.
- » Öffnen Sie die Armatur eine Minute lang, bis das Gerät und die vorgeschaltete Kaltwasser-Zuleitung luftfrei sind.
- » Schalten Sie die Netzspannung wieder ein.

10.6 Außerbetriebnahme

- » Trennen Sie das Gerät allpolig vom Netzanschluss.
- » Entleeren Sie das Gerät (siehe Kapitel „Installation / Wartung / Gerät entleeren“).

11. Störungsbeseitigung

Störung	Ursache	Behebung
Durchfluss zu gering.	Sieb, Strahlregler ist verschmutzt	Reinigen Sie Sieb, Strahlregler.
	Motorventil ist defekt.	Prüfen Sie das Motorventil. Tauschen Sie es gegebenenfalls aus.
Kontinuierliche Error-Anzeige am Bedienteil.	Sensor / Elektronik defekt.	Analysieren Sie den Fehler weiter im Kundendienstmodus. Siehe Kapitel „Gerätebeschreibung/Kundendienst-Modus“.
	Gestörte Kommunikation zwischen Bedienteil und Regelung.	Prüfen Sie das Bedienteil und die Verbindungsleitung.

Störung	Ursache	Behebung
Hintergrundbeleuchtung im Bedienteil ist komplett aus.	Keine Netzspannung.	Prüfen Sie die Sicherungen in der Hausinstallation.
	Loses Verbindungskabel zum Bedienteil.	Stecken Sie das Verbindungskabel auf.
	Sicherheits-Druckbegrenzer hat ausgelöst.	Beseitigen Sie die Ursache. Spülen Sie das Heizsystem, um eine Überhitzung des Systems zu vermeiden. Aktivieren Sie den Sicherheits-Druckbegrenzer bei Fließdruck, indem Sie die Rücksetztaste drücken.
	Elektronik ist defekt.	Prüfen Sie die Elektronik, tauschen Sie diese gegebenenfalls aus.
Heizung schaltet nicht ein / kein warmes Wasser.	Heizsystem defekt.	Prüfen Sie das Heizsystem, tauschen Sie es gegebenenfalls.
	Durchflusserfassung defekt oder nicht gesteckt.	Prüfen Sie die Verbindung. Prüfen Sie die Durchflussmessung im Kundendienstmodus.
	Der Sicherheits-Temperaturbegrenzer hat ausgelöst oder ist unterbrochen.	Beseitigen Sie die Ursache. Aktivieren Sie den Sicherheits-Temperaturbegrenzer, tauschen Sie ihn gegebenenfalls.
Error-Anzeige erscheint nur, wenn Wasser gezapft wird.	Ausfall einer Phase	Prüfen Sie die Sicherungen in der Hausinstallation.
	Zulauftemperatur > 45 °C.	Siehe Kapitel "Wasserinstallation", gegebenenfalls Zulauftemperatur begrenzen.
Kurzzeitig kaltes Wasser.	Wellnessfunktion aktiv.	Deaktivieren Sie die Wellnessfunktion.
	Kurzer Durchflusseinbruch.	Das Gerät geht automatisch wieder in Betrieb, wenn wieder ein ausreichender Durchfluss vorhanden ist.
	Lufterkennung spricht an (Kaltwasser für ca. 1 min).	Das Gerät geht nach Verzögerung automatisch wieder in Betrieb.

12. Wartung



WARNUNG Stromschlag

Trennen Sie bei allen Arbeiten das Gerät allpolig vom Netzanschluss.

Gerät entleeren

Das Gerät können Sie für Wartungsarbeiten entleeren.

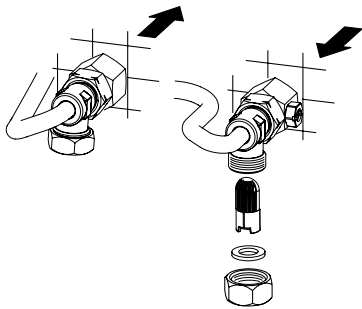


WARNUNG Verbrennung

Wenn Sie das Gerät entleeren, kann heißes Wasser austreten.

- » Schließen Sie das Absperrventil im Gerät oder das Absperrventil in der Kaltwasser-Zuleitung.
- » Öffnen Sie alle Entnahmeventile.
- » Lösen Sie die Wasseranschlüsse vom Gerät.
- » Lagern Sie ein demontiertes Gerät frostfrei, da sich Restwasser im Gerät befindet, das gefrieren und Schäden verursachen kann.

Sieb reinigen



Im Kaltwasser-Schraubanschluss befindet sich ein Sieb. Bei Verschmutzung können Sie dieses Sieb ausbauen und reinigen und anschließend wieder einbauen.

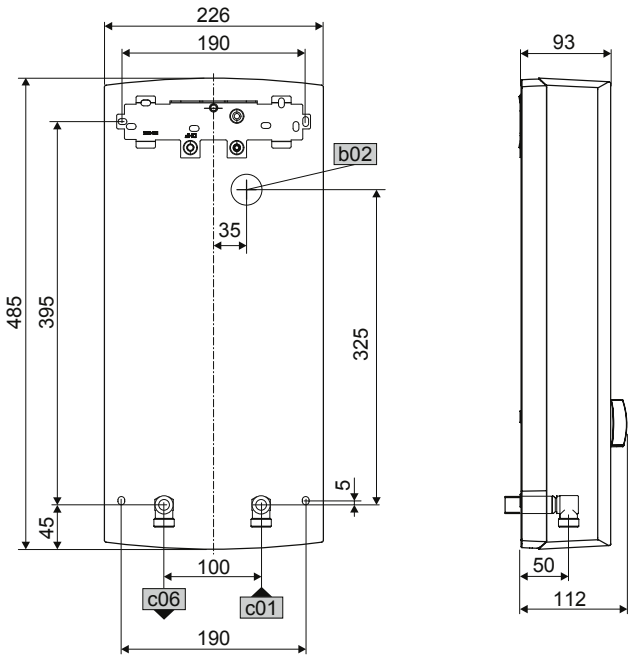
26_02_02_0949

12.1 Batterieentsorgung

Korrekte Entsorgung.
Entsorgen Sie Akkus niemals in den Hausmüll. Entsorgen Sie die Batterien bei Ihrem Händler oder über einer zentralen Recycling-Stelle für Sonderabfälle.

13. Technische Daten

13.1 Maße und Anschlüsse

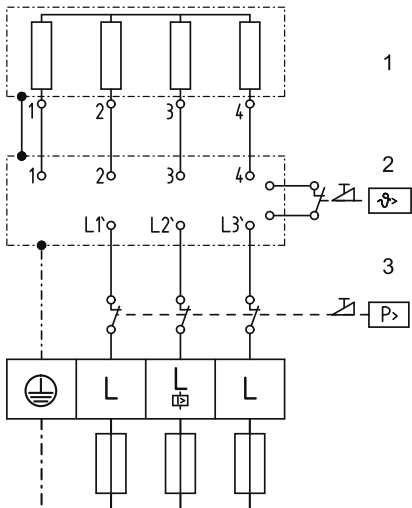


D0000017757

b02	Durchführung elektrische Leitungen 1		
c01	Kaltwasser Zulauf	Außengewinde	G 1/2 A
c06	Warmwasser Auslauf	Außengewinde	G 1/2 A

13.2 Elektroschaltplan

3/PE ~ 380 - 415 V



- 1 Heizkörper
- 2 Sicherheits-Temperaturbegrenzer
- 3 Sicherheits-Druckbegrenzer

85_02_02_0005

13.3 Warmwasser-Leistung

Die Warmwasser-Leistung ist abhängig von der anliegenden Netzspannung, der Anschlussleistung des Gerätes und der Kaltwasser-Zulauf-temperatur. Die Nennspannung und die Nennleistung entnehmen Sie dem Typenschild.

Anschlussleistung in kW			38 °C Warmwasser-Leistung in l/min.			
Nennspannung			Kaltwasser-Zulauf-temperatur			
380 V	400 V	415 V	5 °C	10 °C	15 °C	20 °C
16,2			7,0	8,3	10,1	12,9
19			8,2	9,7	11,8	15,1
19,4			8,4	9,9	12,0	15,4
21,7			9,4	11,1	13,5	17,2
22,6			9,8	11,5	14,0	17,9
24			10,4	12,2	14,9	19,0
25,8			11,2	13,2	16,0	20,5
	18		7,8	9,2	11,2	14,3
	21		9,1	10,7	13,0	16,7
	24		10,4	12,2	14,9	19,0
	27		11,7	13,8	16,8	21,4
		19,4	8,4	9,9	12,0	15,4
		22,6	9,8	11,5	14,0	17,9
		25,8	11,2	13,2	16,0	20,5

Anschlussleistung in kW			50 °C Warmwasser-Leistung in l/min.			
Nennspannung			Kaltwasser-Zulauf-temperatur			
380 V	400 V	415 V	5 °C	10 °C	15 °C	20 °C
16,2			4,6	5,1	5,8	6,6
19			5,4	6,0	6,8	7,8
19,4			5,5	6,2	6,9	7,9
21,7			6,2	6,9	7,8	8,9
22,6			6,5	7,2	8,1	9,2
24			6,9	7,6	8,6	9,8
25,8			7,4	8,2	9,2	10,5
	18		5,1	5,7	6,4	7,3
	21		6,0	6,7	7,5	8,6
	24		6,9	7,6	8,6	9,8
	27		7,7	8,6	9,6	11,0
		19,4	5,5	6,2	6,9	7,9
		22,6	6,5	7,2	8,1	9,2
		25,8	7,4	8,2	9,2	10,5

13.4 Einsatzbereiche / Umrechnungstabelle

Spezifischer elektrischer Widerstand und spezifische elektrische Leitfähigkeit.

Normangabe bei 15 °C			20 °C			25 °C		
Widerstand $\rho \geq$	Leitfähigkeit $\sigma \leq$		Widerstand $\rho \geq$	Leitfähigkeit $\sigma \leq$		Widerstand $\rho \geq$	Leitfähigkeit $\sigma \leq$	
Ωcm	mS/m	$\mu\text{S/cm}$	Ωcm	mS/m	$\mu\text{S/cm}$	Ωcm	mS/m	$\mu\text{S/cm}$
900	111	1111	800	125	1250	735	136	1361
1000	100	1000	890	112	1124	815	123	1227
1200	83	833	1070	93	935	985	102	1015
1300	77	769	1175	85	851	1072	93	933

13.5 Prüfzeichen

Siehe Typenschild am Gerät.

Landesspezifische Zulassungen und Zeugnisse: Deutschland

Für die Durchlauferhitzer dieser Typenreihe ist aufgrund der Landesbauordnungen ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis zum Nachweis der Verwendbarkeit hinsichtlich des Geräuschverhaltens vergeben.



13.6 Angaben zum Energieverbrauch

Produktdatenblatt: Konventionelle Warmwasserbereiter nach Verordnung (EU) Nr. 812/2013 814/2013				
		DDLE ÖKO TD 18	DDLE ÖKO TD 18/21/24	DDLE ÖKO TD 27
		222396	222398	222399
Hersteller		AEG Haustechnik	AEG Haustechnik	AEG Haustechnik
Lastprofil		S	S	S
Energieeffizienzklasse		A	A	A
Energetischer Wirkungsgrad	%	39	39	39
Jährlicher Stromverbrauch	kWh	477	477	481
Temperatureinstellung ab Werk	°C	60	60	60
Schallleistungspegel	dB(A)	15	15	15
Besondere Hinweise zur Effizienzmessung		keine	Angaben bei P _{max} .	Gemessen mit Durchflussbegrenzung auf 9 Ltr/min
Täglicher Stromverbrauch	kWh	2,197	2,198	2,220

13.7 Temperaturfunktaster

Modell	FBM Comfort
Abmessung (H/B/T) ohne Wandhalter	50/50/17 mm
Gewicht ohne Wandhalter	30 g
Funkfrequenz	868,3 MHz
Reichweite im Gebäude inkl. einer Geschossdecke	25 m ca.
Temperatur-Einstellbereich	30 °C - 60 °C
Schutzart nach EN 60529	Dusche = IP X5 Wanne = IP X7
Batterie Typ	CR 2032

13.8 Datentabelle

		DDLE ÖKO TD 18			DDLE ÖKO TD 18/21/24			DDLE ÖKO TD 27	
		222396			222398			222399	
Elektrische Daten									
Nennspannung	V	380	400	415	380	400	415	380	400
Nennleistung	kW	16,2	18	19,4	16,2/19/21,7	18/21/24	19,4/22,6/25,8	24	27
Nennstrom	A	24,7	26	27	27,6/29,5/33,3	29/31/35	30,1/32,2/36,3	37,1	39
Absicherung	A	25	25	32	32/32/35	32/32/35	32/32/40	40	40
Frequenz	Hz	50/60	50/60	50/-	50/60	50/60	50/-	50/60	50/60
Phasen		3/PE			3/PE			3/PE	
Max. Netzimpedanz bei 50Hz	Ω	0.379	0.360	0.347	0.284	0.270	0.260	0.254	0.241

		DDLE ÖKO TD 18			DDLE ÖKO TD 18/21/24			DDLE ÖKO TD 27	
Spezifischer Widerstand $\rho_{15} \geq$ (bei $\vartheta_{\text{kalt}} \leq 25^{\circ}\text{C}$)	$\Omega \text{ cm}$	900	900	1000	900	900	1000	900	900
Spezifische Leitfähigkeit $\sigma_{15} \leq$ (bei $\vartheta_{\text{kalt}} \leq 25^{\circ}\text{C}$)	$\mu\text{S/cm}$	1111	1111	1000	1111	1111	1000	1111	1111
Spezifischer Widerstand $\rho_{15} \geq$ (bei $\vartheta_{\text{kalt}} \leq 45^{\circ}\text{C}$)	$\Omega \text{ cm}$	1200	1200	1300	1200	1200	1300	1200	1200
Spezifische Leitfähigkeit $\sigma_{15} \leq$ (bei $\vartheta_{\text{kalt}} \leq 45^{\circ}\text{C}$)	$\mu\text{S/cm}$	830	830	770	830	830	770	830	830
Anschlüsse									
Wasseranschluss		G 1/2 A			G 1/2 A			G 1/2 A	
Einsatzgrenzen									
Max. zulässiger Druck	MPa	1			1			1	
Max. Zulufttemperatur für Nacherwärmung	$^{\circ}\text{C}$	45			45			45	
Werte									
Max. zulässige Zulufttemperatur	$^{\circ}\text{C}$	65			65			65	
Ein	l/min	>2,5			>2,5			>2,5	
Druckverlust bei Volumenstrom	MPa	0,08			0,08/0,1/0,13			0,16	
Volumenstrom für Druckverlust	l/min	5,2			5,2/6,0/6,9			7,7	
Warmwasserdarbietung	l/min	9,9			9,9/11,6/13,2			14,9	
$\Delta\vartheta$ bei Darbietung	K	26			26			26	
Hydraulische Daten									
Nenninhalt	l	0,4			0,4			0,4	
Ausführungen									
Anschlussleistung wählbar		-			X			-	
Temperatureinstellung	$^{\circ}\text{C}$	30-60			30-60			30-60	
Isolierblock		Kunststoff			Kunststoff			Kunststoff	
Heizsystem Wärmeerzeuger		Blankdraht			Blankdraht			Blankdraht	
Kappe und Rückwand		Kunststoff			Kunststoff			Kunststoff	
Farbe		weiß			weiß			weiß	
Schutzart (IP)		IP25			IP25			IP25	
Dimensionen									
Höhe	mm	485			485			485	
Breite	mm	226			226			226	
Tiefe	mm	93			93			93	
Gewichte									
Gewicht	kg	3,8			3,8			3,8	

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

Werkseitige Einstellungen		
ECO	ECO	38 $^{\circ}\text{C}$ / 8 l/min
Hintergrundbeleuchtung	blau / rot	100 %
Orientierungslicht		OFF
Kindersicherung	$^{\circ}\text{C}_{\text{max}}$	OFF / 43.0 $^{\circ}\text{C}$
Wellness		OFF
Wassermengenautomatik		OFF / 80 l
Zweite Zeile im Display		l/min

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.

Erreichbarkeit

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

EHT Haustechnik GmbH
Kundendienst

Tel. 0911 9656-56015
Fax 0911 9656-56890
kundendienst@eht-haustechnik.de

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.

SPECIAL INFORMATION

OPERATION

1. General information 23

2. Safety 23

3. Appliance description..... 24

4. Operation 25

5. Maintenance and care..... 28

6. What to do if ... 28

INSTALLATION

7. Safety 29

8. Appliance description..... 30

9. Installation..... 32

10. Initial start-up..... 35

11. Troubleshooting 36

12. Maintenance 36

13. Specification 37

GUARANTEE

ENVIRONMENT AND RECYCLING

SPECIAL INFORMATION

- The appliance may be used by children aged 3 and older and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or a lack of experience and know-how, provided that they are supervised or they have been instructed on how to use the appliance safely and have understood the potential risks. Children must never play with the appliance. Children must never clean the appliance or perform user maintenance unless they are supervised.
- The tap can reach temperatures of up to 65 °C. There is a risk of scalding at outlet temperatures in excess of 43 °C.
- The appliance is suitable for supplying a shower (shower operation). If the appliance is also or exclusively used for shower operation, the qualified contractor must limit the temperature setting range using the temperature limit (55 °C or lower) in the appliance. When using preheated water, it must be ensured that the inlet temperature does not exceed 55 °C.

- Ensure the appliance can be separated from the power supply by an isolator that disconnects all poles with at least 3 mm contact separation.
- The specified voltage must match the power supply.
- The appliance must be connected to the earth conductor.
- The appliance must be permanently connected to fixed wiring.
- Secure the appliance as described in chapter "Installation / Installation".
- Observe the maximum permissible pressure (see chapter "Installation / Specification / Data table").
- The specific water resistivity of the mains water supply must not be under-shot (see chapter "Installation / Specification / Data table").
- Drain the appliance as described in chapter "Installation / Maintenance / Draining the appliance".

OPERATION

1. General information

The chapters "Special information" and "Operation" are intended for both users and qualified contractors.

The chapter "Installation" is intended for qualified contractors.



Note

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

1.1 Safety instructions

1.1.1 Structure of safety instructions



KEYWORD Type of risk

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

1.1.2 Symbols, type of risk

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

1.1.3 Keywords

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

1.2 Other symbols in this documentation



Note

General information is identified by the adjacent symbol.

» Read these texts carefully.

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

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

1.3 Units of measurement



Note

All measurements are given in mm unless stated otherwise.

2. Safety

2.1 Intended use

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

The appliance is a pressurised appliance for heating cold water. It can be used to supply one or more draw-off points. The appliance is suitable for reheating preheated water up to 45 °C. The maximum permissible inlet temperature is 60 °C. Higher temperatures may damage the appliance. "Error" is displayed from 45 °C. With the "central thermostat" (see chapter "Special accessories"), the maximum inlet temperature can be limited to 60 °C.

Any other use beyond that described shall be deemed inappropriate. Observation of these instructions is also part of the correct use of this appliance. Any changes or modifications to this appliance void all warranty rights.

2.2 Safety instructions

Observe the following safety instructions and regulations.

All steps up to the commissioning of this appliance must only be carried out by qualified contractors.

The qualified contractor is responsible for adherence to all applicable regulations during installation and commissioning.

The appliance should only be operated once it is fully installed and all safety equipment has been fitted.



Note

The remote temperature control has a lithium button cell as a battery for the power supply.

Remove spent batteries. Leaking batteries cause damage which is excluded from any warranty. Do not charge non-rechargeable batteries.

Never use rechargeable batteries.

If the appliance is not used for a prolonged period, remove the battery (see chapter "Troubleshooting / Replacing the battery in the remote temperature control").



CAUTION Burns

The tap can reach temperatures of up to 65 °C. There is a risk of scalding at outlet temperatures in excess of 43 °C.



CAUTION Burns

If operating with preheated water, e.g. from a solar thermal system, the DHW temperature may vary from the selected set temperature.



WARNING Injury

The appliance may be used by children aged 3 and up 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.

Where children or persons with limited physical, sensory or mental abilities are allowed to use this appliance, we

recommend a permanent temperature limit. A qualified contractor can set the limit for you.



Material losses
The user should protect the appliance and its tap against frost.

3. Appliance description

The appliance heats water as it flows through it. The DHW outlet temperature can be infinitely adjusted at the temperature selector. From a certain flow rate, the control unit regulates the correct heating output, subject to the temperature selected and the current cold water temperature.

The flow rate is automatically reduced by the flow regulator valve when inlet temperatures are low and the required outlet temperature is high. This ensures that the required temperature is reliably achieved. An ERROR is displayed if the appliance is operated with preheated water above 45 °C.

Temperature selector

You can infinitely adjust the required temperature by turning the rotary selector. The adjusted

temperature is shown on the display. The available temperature range is specified in the chapter "Specification".

Memory buttons 1 and 2

These buttons enable you to quickly select two different temperatures. These temperatures can be selected by you.

ECO button

This button enables you to switch the ECO function on and off. If you have activated the ECO function, a green LED below the button lights up. In addition the ECO symbol appears on the display.

The ECO function limits the flow rate to the ECO flow rate and sets a pre-defined ECO temperature. Both values can be adjusted via the info menu.



Note
Any temperature adjustment on the appliance (with temperature selector or via the memory buttons) results in termination of the ECO function. You must then re-activate the ECO function if required.

If the temperature is selected via the remote temperature control, the ECO function will also be restarted automatically after the draw-off event has been completed.

INFO menu

Pressing the ECO button takes you to the INFO menu, where you can set comfort functions individually and/or scan values (see chapter "Selecting ECO"): ECO temperature/flow rate adjustment, childproofing, Wellness program, automatic water volume control. The ECO button also enables you to determine the display brightness and the orientation light.

You can access the setting options by pressing the ECO button for longer than three seconds.

Keep pressing the ECO button repeatedly to access each function.

Once you have called up the required function, make your function adjustments by turning the rotary temperature selector.

Remote control via remote temperature control

You can regulate this appliance via a remote temperature control. The transmitter is waterproof and can also be used whilst showering or bathing. Up to four remote temperature controls can be combined. With the remote temperature control you can influence the appliance temperature from a distance (for example from the kitchen sink). The remote control features four buttons (38 °C and

55 °C permanently set; + and - adjustable in steps of 0.5 °C) for temperature selection. The transmission of signals to the appliance is indicated by the red LED on the remote temperature control illuminating.

With the appliance in ECO mode, the ECO function is suspended for the next draw-off event when any button on the remote temperature control is pressed. Two minutes after drawing has ceased, the appliance is reset to ECO mode. In standard mode, a constant temperature setting can be achieved via the wireless programming unit (see chapter "Remote temperature control").

Dynamic anti-scalding protection

The appliance is equipped with dynamic anti-scalding protection. The user that selects a temperature first, either at the appliance or at the remote temperature control, determines the temperature for the next draw-off event. No other user can increase the temperature above 43 °C within the next two minutes, during the draw-off event, or for two minutes after the event.

Childproofing

You can set the appliance to a maximum temperature (see chapter "Childproofing").

Wellness comfort function

You can permanently select the Wellness comfort function, which reduces the temperature by 10 °C after three minutes' draw-off and raises it again 10 seconds later. After a further 10 seconds, the temperature is again reduced by 10 °C, and then raised after another 10 seconds (see chapter "Switching wellness comfort function on/off"). These temperature changes continue until the draw-off event terminates.

Automatic water volume control

You can select an automatic water volume control which reduces the throughput to approx. 4 l/min after a specified draw-off rate (see chapter "Automatic water volume control"). This enables you to influence the amount of water drawn as well as the duration of a shower. The selected automatic water volume control applies only to the next draw-off event.

Display backlighting

The appliance display is equipped with backlighting. When you set a temperature up to 42.5 °C, the background lights up blue; at temperatures of 43.0 °C and above, the display switches to red.

The display background lights up when you press a button, or turn the temperature selector, or if water flows through the appliance with a greater throughput than the starting flow rate.

If no water is drawn off or the appliance is not operated for 30 seconds, the background lighting switches off (only with a selected deactivated orientation light).

If water is drawn off for longer than 15 minutes, the brightness is reduced (reduction only with setting > 20 %).

You can adjust the brightness individually for red and blue in five stages (see chapter "Settings in the INFO menu").

Orientation light

The backlighting helps you find your way in dark rooms. For this purpose, you can set the lighting so it is constantly on. The orientation light then lights up with the intensity of the set background lighting.

Second line of display

You can select what other information should be shown on the second line of the display (see chapter "Settings in the INFO menu"):

l/min	Flow rate
kWh	Energy consumption *
m³	Water volume *
Time	Time **

* You can set the values of these consumption displays to zero.
** The clock has to be reset after a power interruption.

Anti-scalding protection

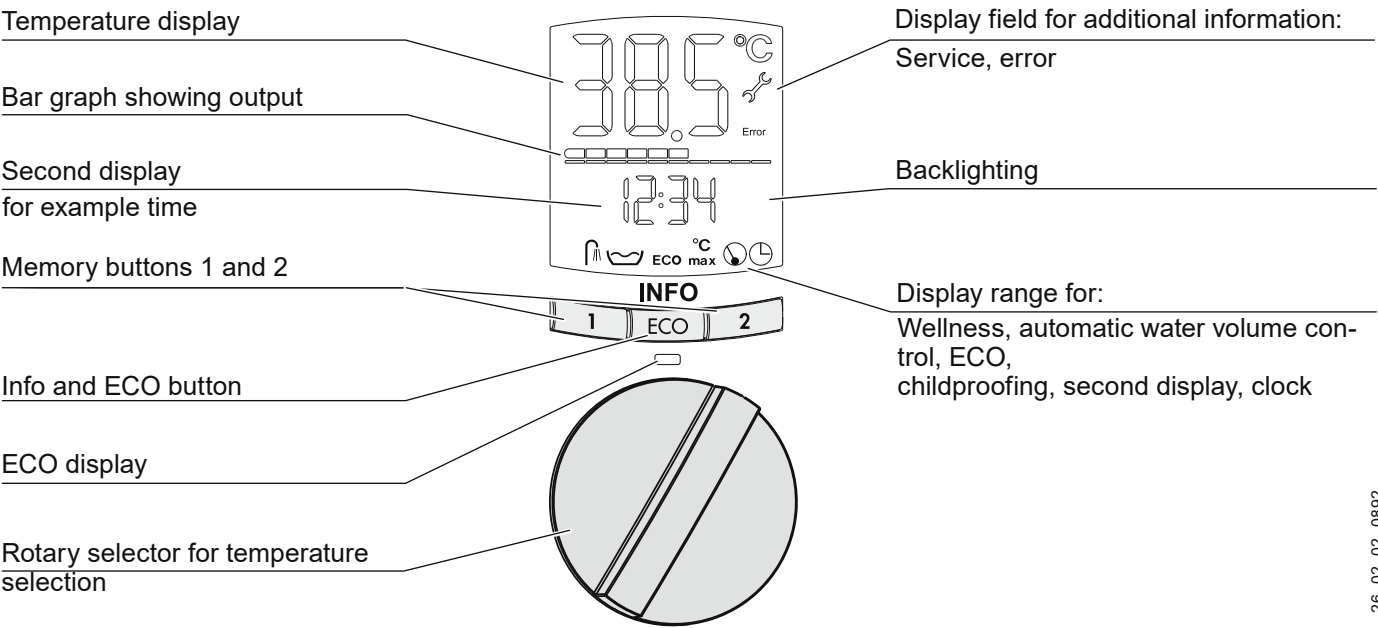
Your qualified contractor can set a permanent temperature limit (see chapter "Customer service mode") to prevent any water being drawn from the appliance at temperatures that could lead to a risk of injury.

Air detection

The appliance is equipped with an air detector that largely prevents damage to the heating system. If, during operation, air is drawn into the instantaneous water heater, the appliance shuts down for one minute, thereby protecting the heating system.

4. Operation

4.1 Operation and displays on the appliance



Display range for:

- "Wellness"
- "Automatic water volume control"
- "Orientation light"
- "ECO" mode
- "Childproofing"
- "Second line"
- "Clock"

Display area for additional information; notify your contractor if these symbols are shown.

- "Error"; see chapter "Customer service mode"
- "Service"; see chapter "Customer service mode"

4.1.1 Setting the temperature

Operation	Display indication
» Temperature selection 30 ... 60 °C, infinitely adjustable.	For example 43 °C.
	OFF = heating is switched off.

4.1.2 Allocating memory buttons

» Required temperature 30... 60 °C to be saved should be selected.	For example 38 °C.
» Hold down button 1 or 2 for three seconds.	For example 38 °C and 43 °C. Display flashes briefly once; temperature is saved.

26_02_02_0892

4.1.3 Calling up memory buttons

	» Hold down button 1 or 2.	For example 38 °C and 43 °C.
---	----------------------------	------------------------------

4.1.4 Selecting / deselecting ECO

	» Press ECO: Selecting ECO	Eco, green LED illuminates.
	» Press ECO: Deselecting ECO	No Eco, LED does not light up.

4.2 Settings in the INFO menu

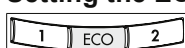
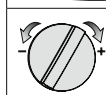
Accessing the menu		
Operation		Display indication: Appliance as factory-set
	» Press ECO for three seconds.	Eco 38 °C

All settings in the INFO menu are immediately accepted.

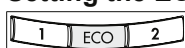
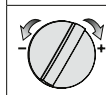
Exiting the menu		
	» Press ECO for three seconds.	Selected settings.

If no button is pressed for approx. 40 seconds, the INFO menu is exited.

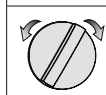
4.2.1 Setting the ECO temperature

	» Press the ECO button for three seconds.	Eco 38 °C
	» Temperature setting, 30 ... 60 °C.	For example 40 °C.

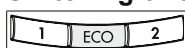
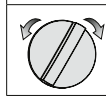
4.2.2 Setting the ECO flow rate

	» Press ECO for three seconds.	Eco 38 °C
	» Briefly press ECO.	Eco 8.0 l/min
	» Set flow rate 4 ... 15 l/min.	For example Eco 6.0 l/min.

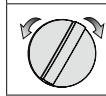
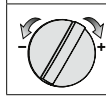
4.2.3 Setting the brightness of blue and red backlighting

	» Press ECO for three seconds.	Eco 38 °C
	» Briefly press ECO several times.	Blue Red
	» Select the brightness for blue and red.	100 % 20 %

4.2.4 Switching orientation light on/off

	» Press ECO for three seconds.	Eco 38 °C
	» Briefly press ECO several times.	l OFF
	» Select "OFF" / "ON".	OFF: switched. ON: switched.

4.2.5 Switching childproofing on/off; setting

	» Press ECO for three seconds.	Eco 38 °C
	» Briefly press ECO several times.	°C max OFF
	» Select "OFF" / "ON".	OFF: switched. ON: switched.
	» Briefly press ECO.	°C max 43 °C
	» Set the temperature.	°C For example max 36 °C.

4.2.6 Switching Wellness comfort function on/off

	» Press ECO for three seconds.	Eco 38 °C
	» Briefly press ECO several times.	OFF
	» Select "OFF" / "ON".	OFF: switched. ON: switched.

4.2.7 Switching automatic water volume control on/off; setting

	» Press ECO for three seconds.	Eco 38 °C
	» Press the ECO button briefly several times.	OFF
	» Select "OFF" / "ON".	OFF: switched. ON: switched.
	» For "ON setting", briefly press the ECO button.	80 l
	» Water volume setting 5 ... 200 l.	For example 150 l.

4.2.8 Selecting second line of display

	» Press ECO for three seconds.	Eco 38 °C
	» Briefly press ECO several times.	
	» Select display value of second line: l/min Flow rate kWh Energy consumption m³ Amount of water Time Time	Selected display.

Set consumption indicator "Energy consumption and water volume" to zero.

	» Press buttons 1 and 2 in the INFO menu simultaneously when the corresponding consumption value is shown on the display.	0
--	---	---

4.2.9 Setting the time

	» Press ECO for three seconds.	Eco 38 °C
	» Briefly press ECO several times.	
	» Select the time.	For example 12:15 Note: Reset the time after a power interruption.

4.2.10 Remote temperature control - scan / - log on / - log off

Remote temperature control - scan at appliance		
	» Press ECO for three seconds.	Eco 38 °C
	» Briefly press ECO several times.	rc 1 ... 4 Number of remote temperature controls logged on (rc: remote control).

Remote temperature control - log on to appliance		
	» Press ECO for three seconds.	Eco 38 °C
	» Briefly press ECO several times.	rc 1
	» Press button 1; Self-learning phase is enabled. » Press any button on the remote temperature control.	Bar graph is shown. Green LED flashes. rc 2 Bar graph display goes off. Remote temperature control detected.

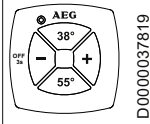
Remote temperature control - log off appliance		
	» Press ECO for three seconds.	Eco 38 °C
	» Briefly press ECO several times.	rc 2
	» Press button 2 in "rc" mode.	rc 0: All remote temperature controls logged off.

4.3 Resetting to factory defaults

	» Press button 1 and button 2 simultaneously for two seconds.	Display flashes to confirm.
---	---	-----------------------------

Anti-scalding protection and self-learning remote temperature control are not reset.
Factory defaults (see chapter "Specification").

4.4 Remote temperature control operation

Remote temperature control operation		
	» Press 38°	38 °C
	» Press 55°	55 °C
	» Press +	Press 1x: Set value raised by 0.5 °C.
	» Press -	Press 1x: Set value lowered by 0.5 °C.

You can switch the appliance heating system to OFF using the mini wireless remote control. To do so, press and hold the minus button for ≥ 3 seconds. Press any button to switch it back on.

4.5 Recommended settings

4.5.1 Saving energy

The following recommended settings will result in the lowest energy consumption:

- 38 °C for hand washbasins, showers, bath
- 55 °C for kitchen sinks.

4.5.2 Thermostatic valve

If you operate the appliance with a thermostatic valve, we would recommend that you set the temperature at the appliance to the maximum level (temperature selector at 60 °C). You can then select the required temperature at the thermostatic valve.

- » Close the casing. Observe the casing recess in the edge of the lid. The recess determines the correct positioning of the lid and ensures the casing is tightly sealed.



Battery disposal
Never dispose of batteries with domestic waste. Spent batteries may contain noxious substances that can be detrimental to the environment and human health. Dispose of spent batteries through your dealer or via a central recycling point for special waste.

5. Maintenance and care

A damp cloth is sufficient for cleaning the casing. Never use abrasive or corrosive cleaning agents.

6. What to do if ...

6.1 ... the water supply was interrupted



Risk of damage
After an interruption to the water supply, take the following steps prior to returning the appliance into use.

- » Remove fuses or trip the appropriate MCBs.
- » Open a draw-off valve, downstream of the appliance, long enough to vent all air from the appliance and its upstream cold water supply line.
- » Replace the fuses or reset the relevant MCBs.

6.2 the remote temperature control batteries are empty

Fault	Cause	“ Remedy
LED on remote temperature control flashes during and after sending.	Batteries in the remote temperature control spent.	Replace the battery.

- » Open the remote temperature control casing by undoing the two screws at the back and pivoting the casing open.
- » Remove the battery and insert a new one, type CR 2032.

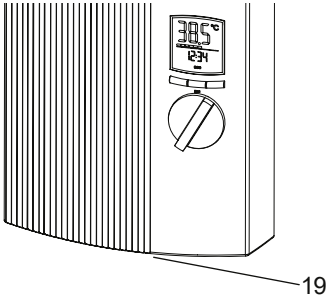


Note
The positive terminal of the battery must face away from the PCB.

6.3 ... the appliance develops faults

Fault	Cause	Remedy
The heating system will not start in spite of the tap being fully open.	No power.	Check the fuses/ MCBs in your fuse box/distribution board.
	Flow rate too low, shower head/aerators scaled up.	Clean and/or descale the aerators.
	Heater is faulty.	Call customer service / your contractor.
Intermittent cold water.	The air sensor detects air in the water and briefly switches the heater off.	Appliance starts again after one minute.
Flow rate too low.	ECO mode is activated and the flow rate value in ECO mode is set too low.	Set a higher ECO flow rate.
	Shower head/aerators scaled up.	Clean and/or descale the aerators.
Temperatures above 43 °C cannot be selected.	Dynamic anti-scalding protection is enabled.	Is cancelled automatically two minutes after drawing has ceased.

Where a fault can only be remedied by a contractor, he can better and more speedily remedy the fault if you provide him with some of the details from the type plate (19):



DDLE ÖKO TD	No.: ... - ... - ...
-------------	----------------------

26_02_02_0883

INSTALLATION

7. Safety

7.1 Instructions and regulations

- All steps until the commissioning is completed as well as the maintenance of this appliance must only be carried out by a qualified contractor in accordance with these instructions.
- Perfect function and operational safety can only be assured when using original accessories and spare parts intended for this appliance.
- Observe all locally applicable instructions and regulations regarding water and electrical connections, such as.
- Observe all regulations of your local water and power supply utilities.
- The specific electrical resistance of the water used must not fall below that stated on the type plate. In a linked water network, observe the lowest electrical water resistance (see chapter "Application areas"). Your water supply utility will advise you of the specific electrical water resistivity or conductivity.
- Install the appliance only in an enclosed room free from the risk of frost. Store the dismantled appliance in a room free from the risk of frost, as water residues remain inside the appliance.
- The IP 25 (hoseproof) rating can only be ensured with a correctly fitted cable grommet.



WARNING Electrocutation

This appliance contains capacitors which are discharged when disconnected from the power supply. The capacitor discharge voltage may briefly reach > 60 V DC.

7.2 Shower operation



CAUTION Burns

» When supplying a shower, set the internal temperature limit to 55 °C or lower; see chapter "Appliance description / Customer service mode / Anti-scalding protection / Temperature limit menu".



CAUTION Burns

If the water supplied to the appliance is preheated, please note the following:
The internally adjustable temperature limit may be exceeded.

» Limit the temperature with an upstream central thermostatic valve.

7.3 Water installation

- Cold water line
Permissible materials: Galvanised steel pipe, stainless steel pipe, copper pipe or plastic pipe.
- DHW line
Permissible materials: Stainless steel pipe, copper pipe or plastic pipe.
- Operating temperatures can reach up to 65 °C. If a fault arises, loads of up to 95 °C / 1.2 MPa can temporarily occur in the installation. Any plastic pipework used must be suitable for these conditions.
- Safety valves are not permissible in the DHW line of the instantaneous water heater.

- Never use taps/valves for open vented appliances.
- If you are using thermostatic valves, observe chapter Recommended settings.



Note

The appliance is suitable for preheated water up to 65 °C.

The maximum permissible inlet temperature is 65 °C. Higher temperatures may damage the appliance. With the "central thermostat" (see chapter "Special accessories"), the maximum inlet temperature can be limited to 65 °C.

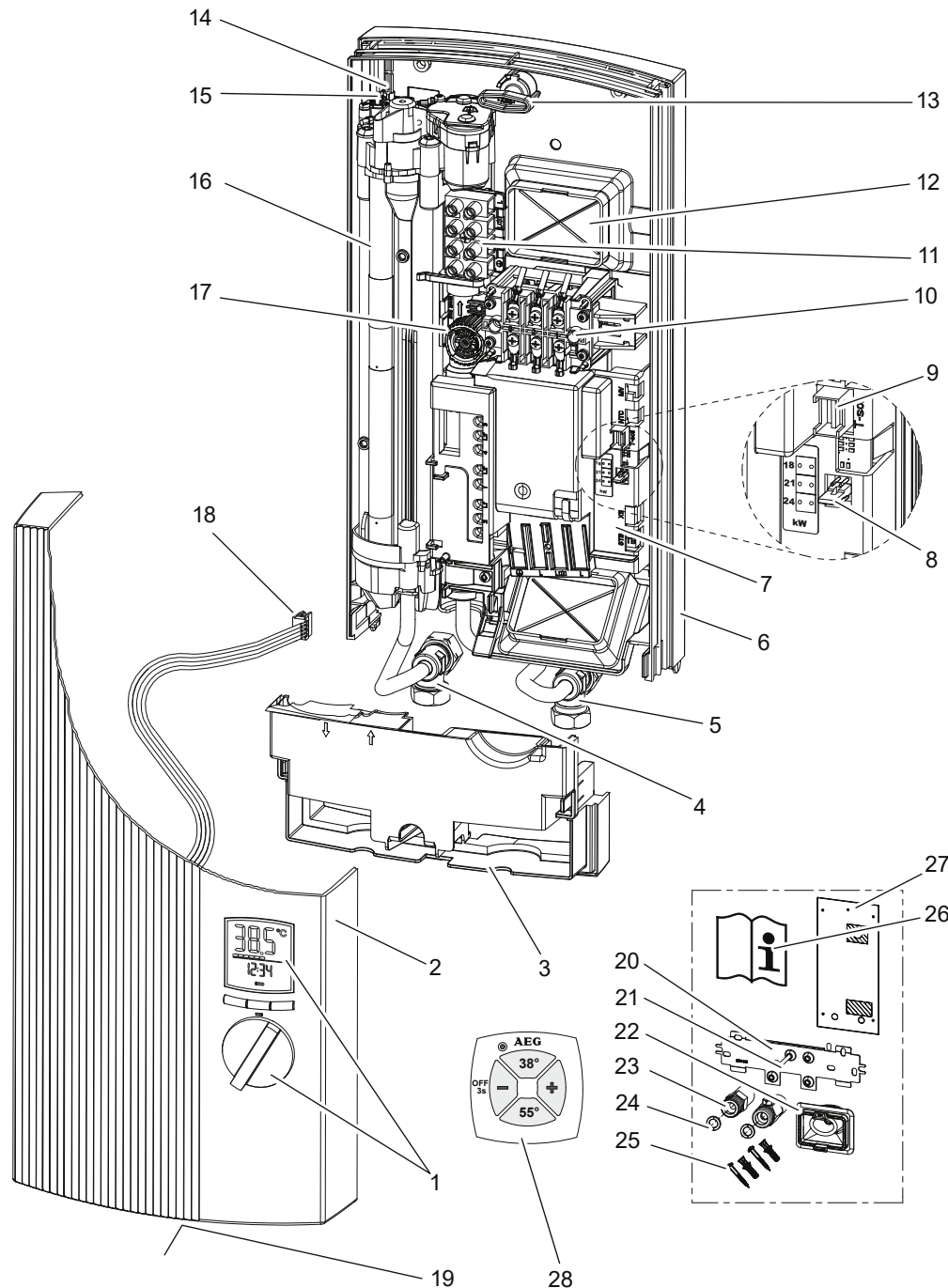
7.4 Electrical installation

- The power supply must be connected permanently.
- The appliance must be able to be separated from the power supply, for example by fuses that disconnect all poles with at least 3 mm contact separation.

8. Appliance description

The bare wire heating system is suitable for hard and soft water areas (see chapter "Application areas").

8.1 Unit layout



1	Rotary selector with buttons and display
2	Appliance cover
3	Lower back panel section
4	Threaded DHW fitting
5	Threaded cold water fitting
6	Back panel top section
7	PCB
8	Coding card for changing the output to 18, 21 or 24 kW (on appliances with output selection)
9	Plug-in position from the temperature selector cable
10	Safety pressure limiter (AP 3) with reset button
11	Mains terminal
12	Knock-out for power connection from above
13	Fixing toggle
14	Outlet sensor

15	High limit safety cut-out with reset button
16	Heating system
17	Flow rate sensor
18	Plug from temperature selector to "set T"
19	Type plate
20	Mounting bracket
21	Threaded stud for mounting bracket
22	Cable grommet (power cable from above/below)
23	Twin nipple 2 x (cold water with shut-off valve)
24	Flat gaskets
25	Screws, rawl plugs for securing the lower back panel
26	Operating and installation instructions
27	Installation template
28	Remote temperature control FBM Comfort

D0000037816

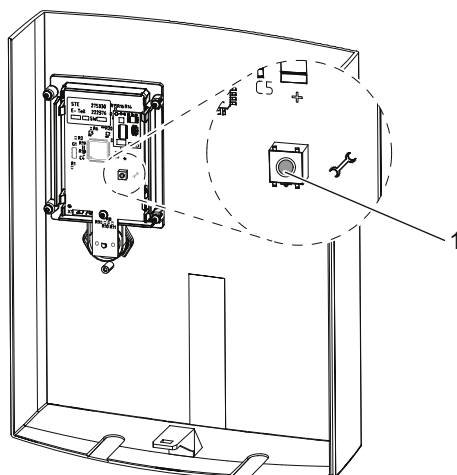
8.2 Standard delivery

See Fig. "Appliance layout".

8.3 Customer service mode

You can enable/disable customer service mode by pressing the SERVICE button (1) at the back of the user interface (connection to "set T" must be available). Pressing the ECO button (INFO button, see chapter User interface) switches the display to the next menu item.

Scroll through the respective submenu by turning the temperature selector.



26_02_02_0920

8.3.1 Fault menu

This menu is only shown if there is a fault.

Code	Meaning
E1, ELEC	The electronic assembly is faulty. » Replace it.
E 3, ntc	» Check the electrical connection to the outlet sensor. Replace it if required.
E 4, mot	» Check the electrical connection to the motorised valve. Replace it if required.

8.3.2 Control menu

Code	Meaning
C 1, 36.5 °C	Display of the current inlet temperature. If the cold water sensor is faulty, a temperature of 1.0 °C appears.
C 2, 47.5 °C	Display of the current outlet temperature. If the outlet sensor is faulty, a temperature of 65.0 °C appears.
C 3, 6.8 l/min	Display of the current flow rate.
C 4, 21.5 kW	Display of the current power consumption.

8.3.3 Data menu

Code	Meaning
d 1, 8042	Service - Code for customer service.
d 2, 2341	Number of days the appliance is connected to the power supply.
d 3, 172 h	Heating time in hours.
d 4, 24 kW	Maximum output in kW. This output may differ from the rated output. For example if the mains voltage is not 400 V.

8.3.4 Anti-scalding protection / Temperature limit menu

Code	Meaning
OFF	Anti-scalding protection / Temperature limit OFF.
On	Anti-scalding protection / Temperature limit ON.
31 ... 60 °C	For ON setting - maximum value can be selected at the appliance.

Factory defaults (see chapter "Specification"). After exiting customer service mode, you cannot change the set maximum temperature via the user interface.



CAUTION Burns

If operating the appliance with preheated water, the set temperature limit and anti-scalding protection may be ineffective.

In such cases, limit the temperature at the upstream central thermostatic valve; see chapter "Special accessories".

8.4 Installation

The appliance has been prepared at the factory for the following conditions:

- Electrical connection from above; installation on unfinished walls
- Water connection on unfinished walls

The appliance must be fitted vertically, oversink or undersink, to a solid wall.

8.5 Installation versions

The following installation versions are possible/permissible:

- Power supply – unfinished walls - from below
- Power supply – finished walls
- Priority control
- Undersink installation, water connections – from above
- Tap for finished walls
- Remote temperature control installation

8.6 Accessories

Special accessories are available at specialist trade shops.

Direct tap for instantaneous water heaters

ADEo 70 WD - Mono lever mixer tap with bath/shower changeover

Remote temperature control

FBM Comfort

Installation accessories

Pipe assembly, undersink installation UT 104, connections: Finished walls, G 3/8, top. Water connections with 12 mm compression fitting.

Universal mounting frame

Mounting frame with electrical wiring. This assembly creates a gap of 30 mm between the appliance back panel and the installation wall. This enables the power supply to be freely routed over unfinished walls behind the appliance. The appliance depth is increased by 30 mm. The assembly reduces the protection rating to IP 24 (splash-proof).

Pipe assembly for offset installation

Universal mounting frame (for technical description, see Universal mounting frame) and pipe bends for the vertical offset of the appliance against the water connection by 90 mm downwards.

Pipe assembly for gas water heater replacement

Universal mounting frame (for technical description, see Universal mounting frame) and pipe bends for installation using existing gas water heater connections (cold water connection on the left; DHW connection on the right).

Load shedding relay LR 1-A

The load shedding relay enables operation with, for example, electric storage heaters. The instantaneous water

heater is operated via the load shedding relay prior to any other appliance.

Central thermostatic valve

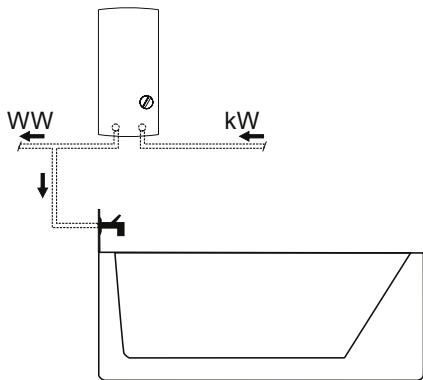
Use the thermostatic valve for central premixing when operating an instantaneous water heater with preheated water, for example. For use in shower operation, the valve must be set to a maximum of 55 °C.

9. Installation

9.1 Installation location

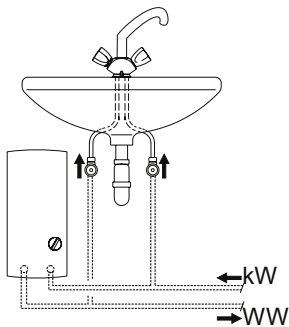
The appliance is exclusively designed for installation on a solid wall. Ensure the wall offers adequate load bearing capacity. Always install the appliance vertically in a room free from the risk of frost.

9.1.1 Oversink appliance installation



26_02_02_1344

9.1.2 Undersink appliance installation

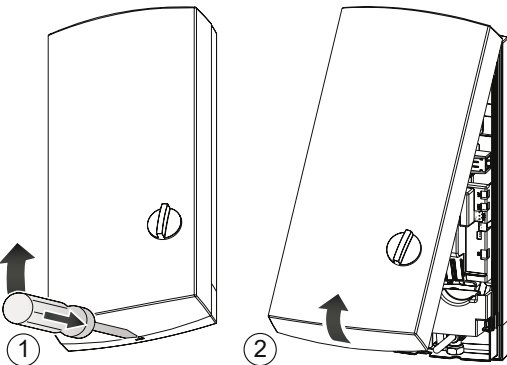


26_02_02_1345

9.2 Preparing for the appliance installation

9.2.1 Opening the appliance

- » Release the snap lock using a screwdriver (1).
- » Flip up the appliance cover and remove it (2).

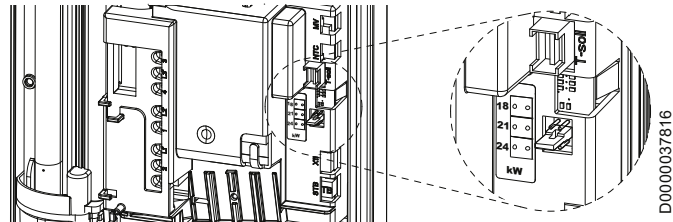


26_02_02_0766

9.2.2 Information regarding the appliance with changeover connected load

In its delivered condition the appliance is set to 21 kW. When changing to a different output, carry out the following steps:

- » Re-plug the coding card in accordance with the selected output. Observe the corresponding fuse protection required. For this, see chapter Specification.

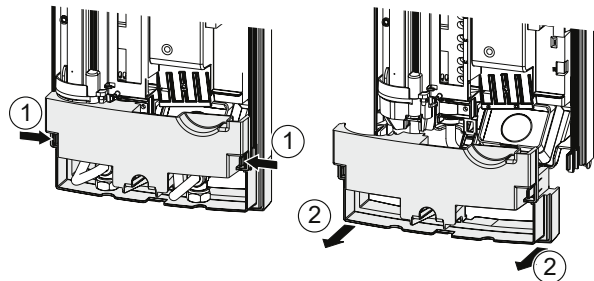


D0000037816

- » Tick the selected output on the type plate using a permanent marker.

9.2.3 Removing the lower back panel section

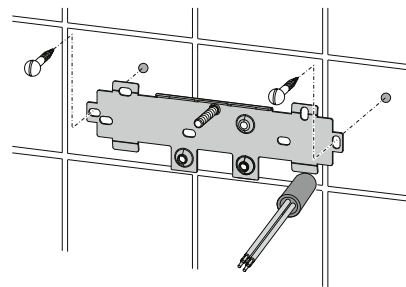
- » Press both locking hooks inwards. Pull the lower back panel section forwards to remove.



26_02_02_0762

9.2.4 Securing the mounting bracket

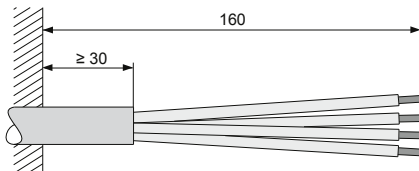
- » Mark out the mounting bracket fixing holes using the installation template. You can also use any suitable mounting bracket that is already installed.
- » Secure the mounting bracket with two suitable screws and rawl plugs. The screws and rawl plugs are not part of the standard delivery.
- » Insert the threaded stud supplied into the mounting bracket.



26_02_02_0972

You can secure the appliance at the bottom with two additional screws. This is required if the appliance is installed with water connections on finished walls (installation on finished walls).

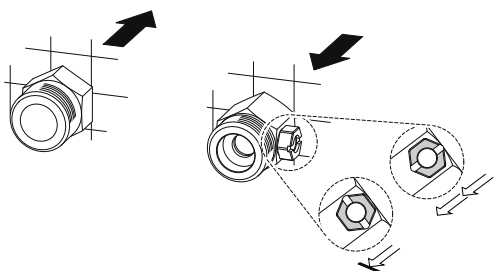
9.2.5 Preparing the power cable



26_02_02_0887

- 1 Securing the twin nipples

- » Seal in both twin nipples before fully inserting them. Insert both twin nipples into the wall plates.
- » Thoroughly flush the cold water supply line.



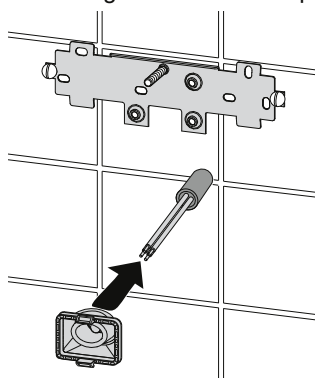
26_02_02_0948



Note
Never use the shut-off valve in the cold water inlet to reduce the flow rate.

9.2.6 Fitting the cable grommet

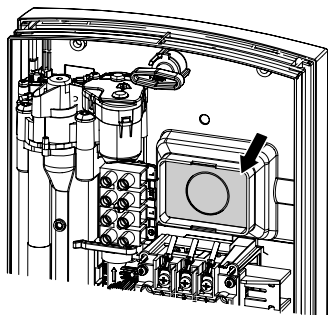
- » Push the cable grommet over the power cable.



26_02_02_0950

9.2.7 Preparing the back panel

- » Break out the cable grommet knock-out in the back panel.

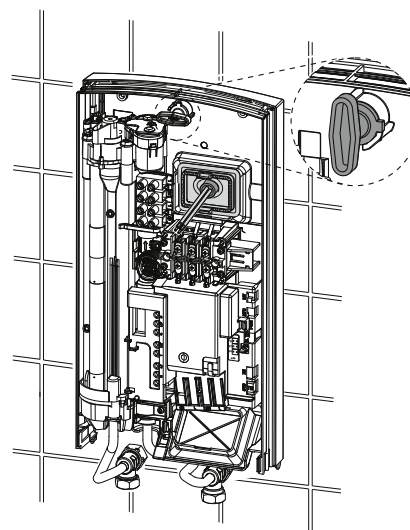


26_02_02_0884

If the wrong knock-out has been opened by mistake, a new back panel must be used.

9.2.8 Appliance installation

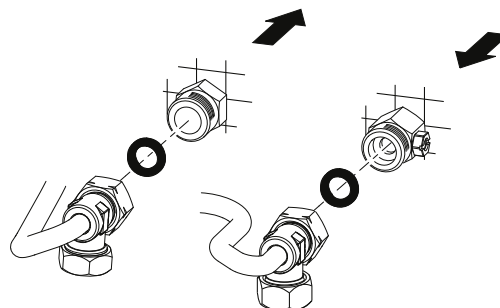
- » Remove the protective transport plugs from the water connections.
- » Push the back panel over the threaded stud and the cable grommet. Pull the cable grommet by the locking hooks into the back panel using pliers, until both locking hooks audibly click into place.
- » Push the back panel firmly and flush against the wall. Lock the back panel in place using the fixing toggle.



26_02_02_0885

9.2.9 Water connection

- » Fit the threaded connections with flat gaskets onto the twin nipples. Ensure that the bayonet closures inside the appliance are not twisted.



D0000041925

9.2.10 Making the electrical connection

- » Connect the power cable to the mains terminal (see chapter "Wiring diagram").



WARNING Electrocution
Ensure that the appliance is earthed.

9.2.11 Fitting the base part of the back panel

- » Push the lower back panel section onto the upper section of the back panel and ensure that it clicks into place.

9.2.12 Completing the installation process

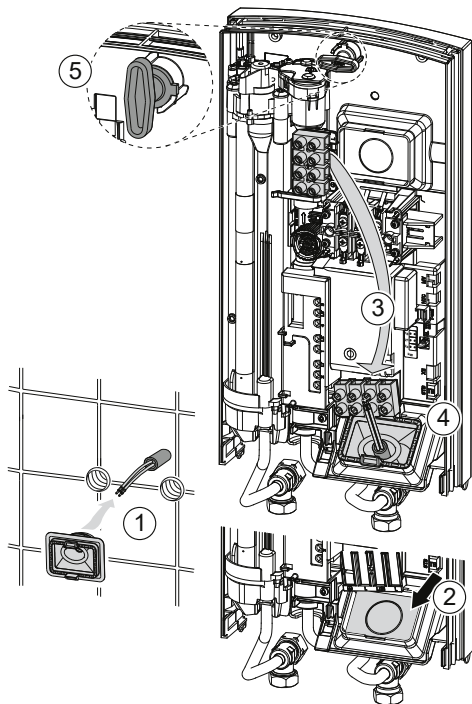
- » Align the mounted appliance by undoing the fixing toggle, aligning the power supply and back panel, and then re-tightening the fixing toggle. If the back panel of the appliance is not flush against the wall, secure the appliance with a screw in the lower section.

9.2.13 Remote temperature control installation

The transmitter can be fitted to the wall with the wall mounting bracket. The wall mounting bracket can be secured to the wall with the adhesive tape supplied or with a suitable countersunk screw Ø 3 mm or smaller.

9.3 Installation versions

9.3.1 Power supply – unfinished walls - from below

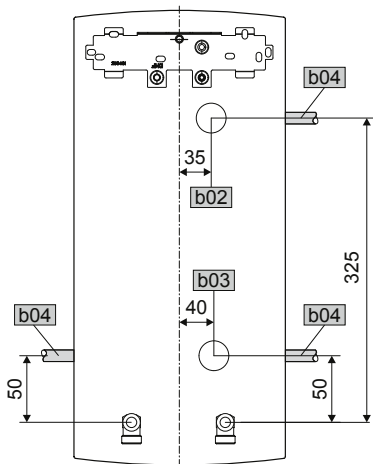


26_02_02_0890

- » Push the cable grommet over the power cable (1).
- » Break out the cable grommet knock-out in the back panel (2).
- » Reposition the mains terminal from the top to the bottom. For this, undo the screw and refit the mains terminal to the bottom; then retighten the mains terminal (3).
- » Push the back panel over the threaded stud and the cable grommet. Pull the cable grommet at the tabs into the back panel using pliers, until both locking hooks click audibly into place (4).
- » Push the back panel firmly and flush against the wall and lock with the fixing toggle (5).

9.3.2 Power supply – finished walls

- » Cut a cable entry point into the back panel for the power cable or break out the appropriate knock-out.



D0000019778

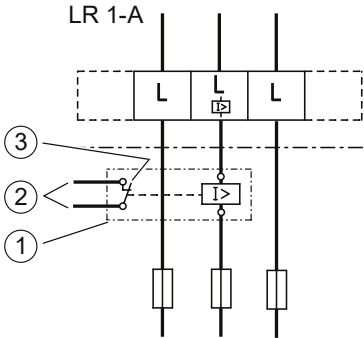
b02	Entry electrical cables I
b03	Entry electrical cables II
b04	Entry electrical cables III



Note
This type of connection changes the IP rating of the appliance.
» Change the type plate. Cross out "IP 25" and mark the box "IP 24". Use a ballpoint pen to do this.

9.3.3 Priority control

When used in conjunction with other electrical appliances, e.g. electric storage heaters, the load shedding relay can be used. The load shedding relay LR 1-A must be installed in the electric distribution board on a top-hat rail.



85_02_02_0003

- 1 Load shedding relay (see Special accessories).
- 2 Control cable to the contactor of the second appliance (e.g. electric storage heater).
- 3 Control contact, opens when switching the instantaneous water heater ON.

The relay responds when the instantaneous water heater starts.

Only connect the load shedding relay to the central phase of the mains terminal.

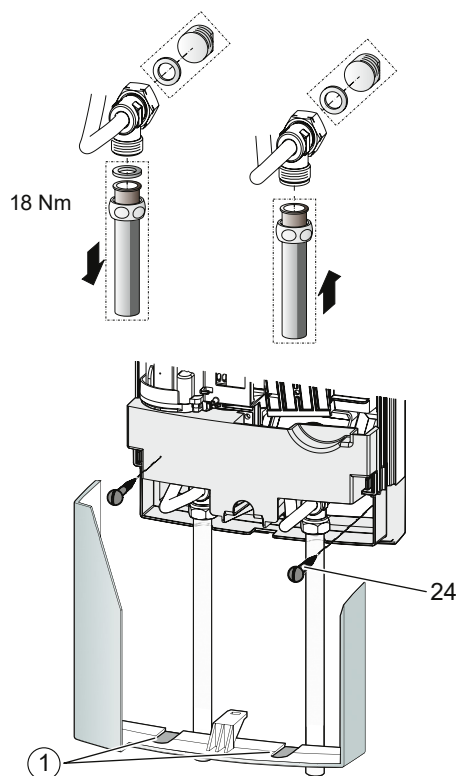
9.3.4 Undersink installation, water connections – from above

You can carry out undersink installation with water connections from above with the additional pipe assembly for undersink appliances. For this, cleanly break out the apertures for the water pipes in the back panel and fit the pipe assembly.

9.3.5 Tap for finished walls

The pressure tap for finished walls is offered as special accessory; see chapter Special accessories. For installation, carry out the following steps:

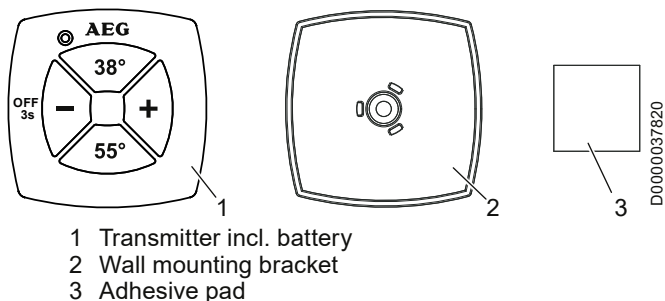
- » Fit the water plugs G ½ with gaskets to the appliance water connections. The plugs are part of the standard delivery of the tap.
- » Install the tap.
- » Push the free ends of the pipes into the valve.
- » Click the lower back panel section into place in the upper section of the back panel.
- » Secure the connection pipes to the appliance.
- » Secure the back panel at the bottom with two additional screws (24).
- » Cleanly break out the entries in the appliance cover (1). If necessary, use a file.



9.3.6 Remote temperature control installation

The transmitter can be fitted to the wall with the wall mounting bracket. The wall mounting bracket can be secured to the wall with the adhesive tape supplied or with a suitable countersunk screw Ø 3 mm or smaller.

Standard delivery - remote temperature control

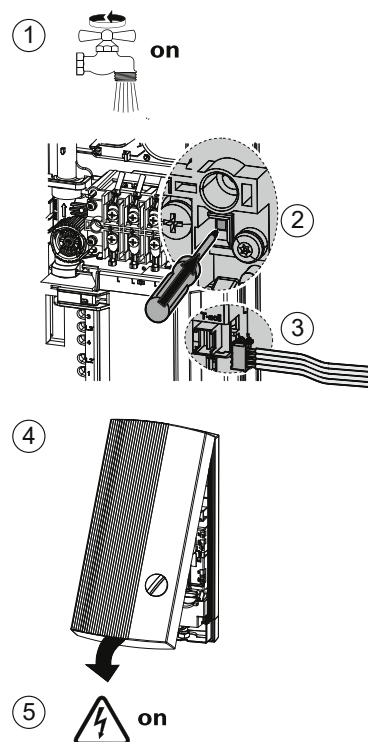


- 1 Transmitter incl. battery
- 2 Wall mounting bracket
- 3 Adhesive pad

10. Initial start-up

10.1 Appliance

Commissioning must only be carried out by a heating contractor.



- » Fill and vent the appliance. Please note - boil-dry risk (1).
Open and close all connected taps several times, until all air has been vented from the pipework and the appliance.
- » Activate the safety pressure limiter (2) at flow pressure by pressing the reset button. The appliance is supplied with the safety pressure limiter in the triggered state.
- » Push the temperature selector cable plug onto the PCB (3).
- » Fit the appliance cover.
Attach the cover at the top of the appliance. Pivot it to the back panel. The cover must click audibly into place (4).
Check the firm seat of the appliance cover.
- » Switch the mains power ON (5).
- » Check the appliance function.

10.2 Anti-scalding protection / Temperature limit

In customer service mode, you can limit the temperature within the range 31 ... 60 °C.

10.3 Remote temperature control FBM Comfort

The remote temperature control is registered with the appliance at the factory. If there is no data communication during commissioning, carry out the pairing process as follows: Use the ECO button to select the comfort function "Remote temperature control (rc)", press memory button 1 on the appliance (this enables the pairing phase; the bar graph indication on the display runs), then press any button on the remote temperature control.

10.4 Appliance handover

- » Explain the appliance function to users and familiarise them with how it works.
- » Make the user aware of potential dangers, especially the risk of scalding.
- » Hand over these instructions.

10.5 Recommissioning



Material losses

To ensure that the bare wire heating system is not damaged following an interruption to the water supply, the appliance must be restarted by taking the following steps.

- » Disconnect the appliance from the power supply by removing the fuses/tripping the MCBs.
- » Open the tap for one minute until the appliance and its upstream cold water inlet line are free of air.
- » Switch the mains power back on again.

10.6 Appliance shutdown

- » Isolate all poles of the appliance from the power supply.
- » Drain the appliance (see chapter "Installation / Maintenance / Draining the appliance").

11. Troubleshooting

Fault	Cause	Remedy
Flow rate too low.	Strainer, aerator contaminated	Clean the strainer, aerator.
	Motorised valve faulty.	Check the motorised valve. Replace it if required.
Continuous fault display on the programming unit.	Sensor / PCB faulty.	Investigate the fault further in the customer service mode. See chapter "Appliance description / Customer service mode".
	Faulty communication between the programming unit and the control unit.	Check the programming unit and the connecting cable.
Backlighting in the programming unit completely off.	No power supply.	Check the fuses/MCBs in your fuse box/distribution board.
	Loose connecting cable to the programming unit.	Reconnect the cable.
	Safety pressure limiter has triggered.	Remove the cause. Flush the heating system to prevent it from overheating. Activate the safety pressure limiter at flow pressure by pressing the reset button.
	Faulty PCB.	Check the PCB and replace it if required.
Heater does not switch on / no hot water.	Heater is faulty.	Check the heater and replace it if required.
	Flow meter faulty or not plugged in.	Check the connection. Check the flow meter in the customer service mode.
	The high limit safety cut-out has responded or suffered a lead break.	Remove the cause. Activate the high limit safety cut-out, replace it if required.

Fault	Cause	Remedy
Fault message is only shown when hot water is drawn.	One phase has dropped out.	Check the fuses/MCBs in your fuse box/distribution board.
	Inlet temperature > 45 °C.	See chapter "Water installation"; limit inlet temperature if necessary.
Intermittent cold water.	Wellness function enabled.	Disable the Wellness function.
	Brief flow rate collapse.	The appliance restarts automatically when an adequate flow rate has been detected.
	Air recognition responds (cold water for approx. 1 min).	The appliance restarts automatically after a delay.

12. Maintenance



WARNING Electrocution

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

Draining the appliance

The appliance can be drained for maintenance work.

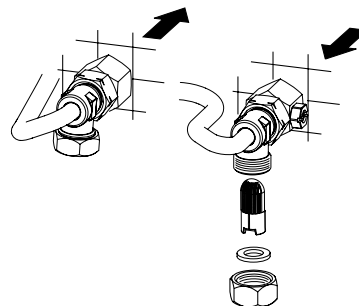


WARNING Burns

Hot water may escape when you drain the appliance.

- » Close the shut-off valve in the appliance or the cold water inlet line.
- » Open all draw-off valves.
- » Undo the water connections on the appliance.
- » Store the dismantled appliance in a room free from the risk of frost, as water residues remaining inside the appliance can freeze and cause damage.

Cleaning the strainer



A strainer has been fitted into the threaded cold water connection. In case of contamination, you can remove this strainer, clean it and then refit it.

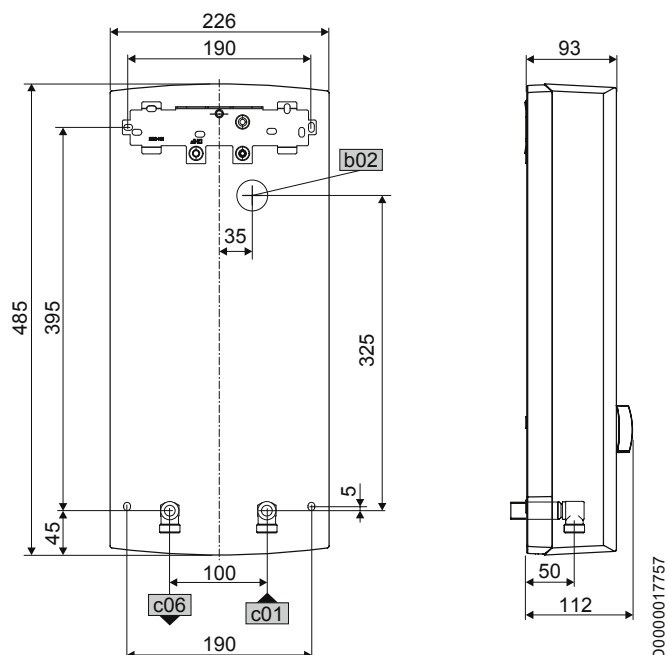
12.1 Battery disposal

Dispose of correctly.

Never dispose of batteries with domestic waste. Take the batteries to your local merchant or a central recycling point for special waste.

13. Specification

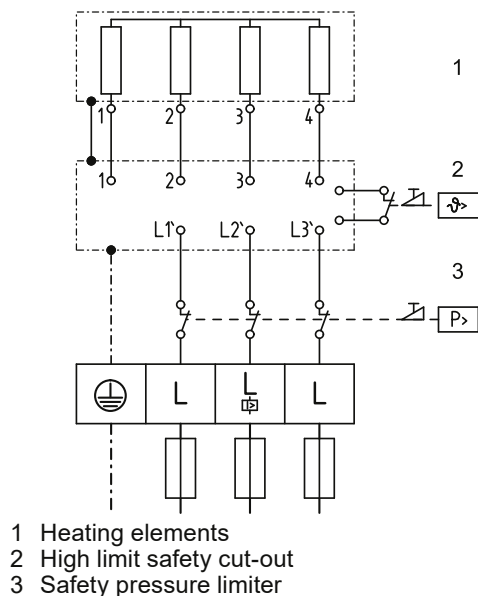
13.1 Dimensions and connections



b02	Entry electrical cables I		
c01	Cold water inlet	Male thread	G 1/2 A
c06	DHW outlet	Male thread	G 1/2 A

13.2 Wiring diagram

3/PE ~ 380 - 415 V



13.3 DHW output

The DHW output is subject to the power supply, the appliance connected load and the cold water inlet temperature. The rated voltage and rated output can be found on the type plate.

Connected load in kW			38 °C DHW output in l/min			
Rated voltage			Cold water inlet temperature			
380 V	400 V	415 V	5 °C	10 °C	15 °C	20 °C
16.2			7.0	8.3	10.1	12.9
19			8.2	9.7	11.8	15.1
19.4			8.4	9.9	12.0	15.4
21.7			9.4	11.1	13.5	17.2
22.6			9.8	11.5	14.0	17.9
24			10.4	12.2	14.9	19.0
25.8			11.2	13.2	16.0	20.5
	18		7.8	9.2	11.2	14.3
	21		9.1	10.7	13.0	16.7
	24		10.4	12.2	14.9	19.0
	27		11.7	13.8	16.8	21.4
		19.4	8.4	9.9	12.0	15.4
		22.6	9.8	11.5	14.0	17.9
		25.8	11.2	13.2	16.0	20.5

Connected load in kW			50 °C DHW output in l/min			
Rated voltage			Cold water inlet temperature			
380 V	400 V	415 V	5 °C	10 °C	15 °C	20 °C
16.2			4.6	5.1	5.8	6.6
19			5.4	6.0	6.8	7.8
19.4			5.5	6.2	6.9	7.9
21.7			6.2	6.9	7.8	8.9
22.6			6.5	7.2	8.1	9.2
24			6.9	7.6	8.6	9.8
25.8			7.4	8.2	9.2	10.5
	18		5.1	5.7	6.4	7.3
	21		6.0	6.7	7.5	8.6
	24		6.9	7.6	8.6	9.8
	27		7.7	8.6	9.6	11.0
		19.4	5.5	6.2	6.9	7.9
		22.6	6.5	7.2	8.1	9.2
		25.8	7.4	8.2	9.2	10.5

13.4 Application areas / Conversion table

Specific electrical resistivity and specific electrical conductivity.

Standard specification at 15 °C			20 °C			25 °C		
Resistivity $\rho \geq$	Conductivity $\sigma \leq$		Resistivity $\rho \geq$	Conductivity $\sigma \leq$		Resistivity $\rho \geq$	Conductivity $\sigma \leq$	
Ωcm	mS/m	$\mu\text{S/cm}$	Ωcm	mS/m	$\mu\text{S/cm}$	Ωcm	mS/m	$\mu\text{S/cm}$
900	111	1111	800	125	1250	735	136	1361
1000	100	1000	890	112	1124	815	123	1227
1200	83	833	1070	93	935	985	102	1015
1300	77	769	1175	85	851	1072	93	933

13.5 Test symbols

See type plate on the appliance.

13.6 Energy consumption data

Product datasheet: Conventional water heaters to regulation (EU) no. 812/2013 814/2013				
		DDLE ŌKO TD 18	DDLE ŌKO TD 18/21/24	DDLE ŌKO TD 27
		222396	222398	222399
Manufacturer		AEG Haustechnik	AEG Haustechnik	AEG Haustechnik
Load profile		S	S	S
Energy efficiency class		A	A	A
Energy conversion efficiency	%	39	39	39
Annual power consumption	kWh	477	477	481
Default temperature setting	°C	60	60	60
Sound power level	dB(A)	15	15	15
Special information on measuring efficiency		None	Data at Pmax.	Measured with flow limitation to 9 l/min
Daily power consumption	kWh	2,197	2,198	2,220

13.7 Remote temperature control

Model	FBM Comfort
Dimensions (H/W/D) excluding wall mounting bracket	50/50/17 mm
Weight excluding wall mounting bracket	30 g
Radio frequency	868.3 MHz
Range inside a building Incl. one separating ceiling	25 m approx.
Temperature setting range	30 °C - 60 °C
IP rating to EN 60529	Shower = IP X5 Bath tub = IP X7
Battery type	CR 2032

13.8 Data table

		DDLE ÖKO TD 18			DDLE ÖKO TD 18/21/24			DDLE ÖKO TD 27	
		222396			222398			222399	
Electrical data									
Rated voltage	V	380	400	415	380	400	415	380	400
Rated output	kW	16.2	18	19.4	16.2/19/21.7	18/21/24	19.4/22.6/25.8	24	27
Rated current	A	24.7	26	27	27.6/29.5/33.3	29/31/35	30.1/32.2/36.3	37.1	39
Fuse protection	A	25	25	32	32/32/35	32/32/35	32/32/40	40	40
Frequency	Hz	50/60	50/60	50/-	50/60	50/60	50/-	50/60	50/60
Phases		3/PE			3/PE			3/PE	
Max. mains impedance at 50 Hz	Ω	0.379	0.360	0.347	0.284	0.270	0.260	0.254	0.241
Specific resistance ρ ₁₅ ≥ (at θ _{cold} ≤25 °C)	Ω cm	900	900	1000	900	900	1000	900	900
Specific conductivity σ ₁₅ ≤ (at θ _{cold} ≤25 °C)	μS/cm	1111	1111	1000	1111	1111	1000	1111	1111
Specific resistance ρ ₁₅ ≥ (at θ _{cold} ≤45 °C)	Ω cm	1200	1200	1300	1200	1200	1300	1200	1200
Specific conductivity σ ₁₅ ≤ (at θ _{cold} ≤45 °C)	μS/cm	830	830	770	830	830	770	830	830
Connections									
Water connection		G 1/2 A			G 1/2 A			G 1/2 A	
Application limits									
Max. permissible pressure	MPa	1			1			1	
Max. inlet temperature for reheating	°C	45			45			45	
Values									
Max. permissible inlet temperature	°C	65			65			65	
ON	l/min	>2.5			>2.5			>2.5	
Pressure drop at flow rate	MPa	0.08			0.08/0.1/0.13			0.16	
Flow rate for pressure drop	l/min	5.2			5.2/6.0/6.9			7.7	
DHW delivery	l/min	9.9			9.9/11.6/13.2			14.9	
Δθ on delivery	K	26			26			26	
Hydraulic data									
Nominal capacity	l	0.4			0.4			0.4	
Versions									
Adjustable connected load		-			X			-	
Temperature settings	°C	30-60			30-60			30-60	
Insulating block		Plastic			Plastic			Plastic	
Heating system heat generator		Bare wire			Bare wire			Bare wire	
Cover and back panel		Plastic			Plastic			Plastic	
Colour		White			White			White	
IP rating		IP25			IP25			IP25	
Dimensions									
Height	mm	485			485			485	
Width	mm	226			226			226	
Depth	mm	93			93			93	
Weights									
Weight	kg	3.8			3.8			3.8	



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

Factory settings		
ECO	ECO	38 °C / 8 l/min
Backlighting	Blue / red	100 %
Orientation light	↓	OFF
Childproofing	°C max	OFF / 43.0 °C
Wellness	⌈	OFF
Automatic water volume control	☞	OFF / 80 l
Second line of display	⊙	l/min

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.

WSKAZÓWKI SPECJALNE

OBSŁUGA

1.	Wskazówki ogólne.....	41
2.	Bezpieczeństwo.....	41
3.	Opis urządzenia.....	42
4.	Obsługa	44
5.	Konserwacja i czyszczenie	47
6.	Co robić, gdy	47

INSTALACJA

7.	Bezpieczeństwo.....	48
8.	Opis urządzenia.....	48
9.	Montaż	51
10.	Pierwsze uruchomienie	55
11.	Usuwanie usterek	55
12.	Konserwacja.....	56
13.	Dane techniczne	56

GWARANCJA

OCHRONA ŚRODOWISKA NATURALNEGO I RECYCLING

WSKAZÓWKI SPECJALNE

- Dzieci w wieku powyżej 3 lat, osoby o obniżonej sprawności ruchowej, sensorycznej lub umysłowej, lub też osoby bez doświadczenia i odpowiedniej wiedzy mogą obsługiwać urządzenie pod nadzorem lub samodzielnie o ile zostały poinstruowane o zasadach bezpiecznego użytkowania urządzenia i rozumieją ewentualne zagrożenia. Urządzenie nie może być używane przez dzieci do zabawy. Czyszczenia oraz konserwacji ze strony użytkownika nie wolno powierzać dzieciom bez nadzoru.
- Temperatura armatury może osiągnąć do 65 °C. W przypadku temperatur wyższych niż 43 °C istnieje niebezpieczeństwo poparzenia.
- Urządzenie nadaje się do zasilania prysznica (tryb prysznicowy). Jeśli urządzenie będzie również lub wyłącznie wykorzystywane w trybie prysznicowym, wyspecjalizowany instalator musi za pomocą ogranicznika temperatury nastawić zakres temperatury w urządzeniu (55 °C lub mniej). W przypadku korzystania z wody wstępnie podgrzanej temperatura na wlocie nie może przekraczać 55 °C.

- Urządzenie musi mieć możliwość odłączania od sieci elektrycznej za pomocą wielobiegunowego wyłącznika z rozwarciem styków wynoszącym min. 3 mm.
- Podane napięcie musi być zgodne z napięciem zasilania.
- Urządzenie musi być podłączone do przewodu ochronnego.
- Urządzenie musi być trwale podłączone do stałego okablowania.
- Zamocować urządzenie w sposób opisany w rozdziale „Instalacja / Montaż”.
- Nie wolno przekraczać maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia (patrz rozdział „Instalacja / Dane techniczne / Tabela danych”).
- Oporność właściwa wody z sieci wodociągowej nie może być niższa niż podana w tabeli (patrz rozdział „Instalacja / Dane techniczne / Tabela danych”).
- Urządzenie opróżniać w sposób opisany w rozdziale „Instalacja / Konserwacja / Opróżnianie urządzenia”.

OBSŁUGA

1. Wskazówki ogólne

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

Rozdział „Instalacja” przeznaczony jest dla wyspecjalizowanego instalatora.



Wskazówka

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

1.1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

1.1.1 Struktura wskazówek dotyczących bezpieczeństwa



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

» W tym miejscu są określone środki zapobiegające zagrożeniu.

1.1.2 Symbole i rodzaje zagrożenia

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

1.1.3 Hasła ostrzegawcze

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

1.2 Inne oznaczenia stosowane w niniejszej dokumentacji



Wskazówka

Wskazówki ogólne są oznaczone symbolem umieszczonym obok.

» Należy dokładnie zapoznać się z treścią wskazówek.

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

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

1.3 Jednostki miar



Wskazówka

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

2. Bezpieczeństwo

2.1 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

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

Urządzenie jest urządzeniem ciśnieniowym przeznaczonym do podgrzewania zimnej wody. Urządzenie można wykorzystywać do zasilania jednego lub kilku punktów poboru wody. Urządzenie jest przeznaczone do podgrzewania wody wstępnie podgrzanej do temperatury maks. 45 °C. Maksymalna dopuszczalna temperatura wody na wylocie wynosi 60 °C. Przy wyższych temperaturach może nastąpić uszkodzenie urządzenia. Od 45 °C na wyświetlaczu widoczny jest komunikat „Error”. Maksymalną temperaturę na wlocie można ograniczyć do 60 °C za pomocą centralnego termostatu (patrz rozdział „Wyposażenie specjalne”).

Inne lub wykraczające poza obowiązujące ustalenia użytkowanie traktowane jest jako niezgodne z przeznaczeniem. Do użytkowania zgodnego z przeznaczeniem należy również przestrzeganie niniejszej instrukcji. Modyfikacje i przebudowa urządzenia powodują całkowitą utratę gwarancji.

2.2 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Przestrzegać poniższych wskazówek dotyczących bezpieczeństwa i obowiązujących przepisów.

Serwisant musi wykonać wszystkie wymagane czynności, łącznie z pierwszym uruchomieniem.

Podczas instalacji i pierwszego uruchomienia wyspecjalizowany instalator odpowiedzialny jest za przestrzeganie obowiązujących przepisów.

Urządzenie należy użytkować wyłącznie w stanie całkowicie zmontowanym i z wszystkimi elementami zabezpieczającymi.



Wskazówka

Zdalny sterownik temperatury posiada litową baterię guzikową służącą do zasilania.

Zużyte baterie należy poddać utylizacji zgodnie z przepisami. Wycieki z baterii powodują uszkodzenia, za które producent nie ponosi odpowiedzialności. Baterii, które nie są akumulatorami, nie wolno ładować.

Stosowanie ponownie ładowanych baterii i akumulatorów jest niedopuszczalne.

Jeśli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas, należy wyjąć baterie (patrz rozdział „Usuwanie problemów / Wymiana baterii w zdalnym sterowniku temperatury”).



OSTROŻNIE - poparzenie

Temperatura armatury może osiągnąć do 65 °C. W przypadku temperatur wyższych niż 43 °C istnieje niebezpieczeństwo poparzenia.



OSTROŻNIE - poparzenie

Temperatura ciepłej wody przy zasilaniu wodą wstępnie podgrzaną, np. przez instalację solarną, może różnić się od nastawionej temperatury zadanej.



OSTRZEŻENIE - obrażenia ciała

Urządzenie może być obsługiwane przez dzieci, które ukończyły 3 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. Czyszczenia oraz konserwacji ze strony użytkownika nie wolno powierzać dzieciom bez nadzoru.

Jeżeli urządzenie będzie obsługiwane przez dzieci lub osoby z ograniczonymi zdolnościami ruchowymi, sensorycznymi lub umysłowymi zaleca się zastosowanie funkcji stałego ograniczenia temperatury. Ograniczenie może nastawić specjalista.



Szkody materialne

Obowiązkiem użytkownika jest zabezpieczenie urządzenia i armatury przed zamrożeniem.

3. Opis urządzenia

Urządzenie podgrzewa przepływającą przez nie wodę. Temperaturę wody ciepłej na wylocie można płynnie ustawić za pomocą regulatora. Od określonej ilości przepływu, w zależności od nastawienia temperatury i temperatury zimnej wody, sterowanie włącza odpowiednią moc grzewczą.

Przy niskich temperaturach wody zasilającej i wysokiej temperaturze docelowej, przepływ jest automatycznie tłumiony przez sterowany zawór ograniczający przepływ. Dzięki temu zawsze osiągana jest żądana temperatura. W przypadku używania wstępnie podgrzanej wody, powyżej temperatury 45 °C na wyświetlaczu widoczny jest komunikat ERROR.

Pokrętło regulacji temperatury

Obracając pokrętło, można płynnie ustawić żądaną temperaturę. Ustawiona

temperatura jest widoczna na wyświetlaczu. Dopuszczalny zakres temperatur można znaleźć w rozdziale „Dane techniczne”.

Przyciski pamięci 1 i 2

Za pomocą tych przycisków można w szybki sposób wywołać dwa różne ustawienia temperatury. Temperatury te można

ustalić.

Przycisk ECO

Przycisk ten służy do włączania i wyłączania funkcji ECO. Po włączeniu funkcji ECO zapala się zielona dioda pod przyciskiem. Dodatkowo na wyświetlaczu widoczny jest symbol ECO.

Funkcja ECO ogranicza ilość przepływu na przepływ ECO i ustawia wstępnie określoną temperaturę ECO. Obie wartości można dopasować za pomocą menu informacyjnego.



Wskazówka

Każda zmiana temperatury na urządzeniu (za pomocą regulatora temperatury lub przycisków zapisu) prowadzi do wyłączenia funkcji ECO. Funkcję ECO należy wówczas włączyć ponownie w razie potrzeby.

Po wybraniu temperatury za pomocą sterownika zdalnego funkcja ECO jest automatycznie włączana ponownie po zakończeniu pobierania wody.

Menu INFO

Naciśnięcie przycisku ECO powoduje przejście do menu INFO, w którym można skonfigurować funkcje ułatwiające obsługę oraz wyświetlić ustawione wartości (patrz rozdział „Wybór parametrów trybu ECO”): ustawienie wartości temperatury/ilości przepływu trybu ECO, zabezpieczenie przed dziećmi, program Wellness, automatyka ilości wody. Za pomocą przycisku ECO można również ustawić jasność wyświetlacza i światło orientacyjne.

Ustawienia można zmieniać po przytrzymaniu przycisku ECO przez co najmniej 3 sekundy.

Dalsze naciśnięcie przycisku ECO powoduje przechodzenie do następnych funkcji.

Po dotarciu do żadnej funkcji, można zmienić jej nastawienia, obracając pokrętło do regulacji temperatury.

Obsługa zdalna za pomocą zdalnego sterownika temperatury

Urządzenie można obsługiwać zdalnie za pomocą zdalnego sterownika temperatury. Pilot jest wodoszczelny i można go używać również podczas kąpieli i pod natryskiem. Istnieje możliwość równoległego używania maks. czterech sterowników zdalnych. Przy pomocy zdalnego sterownika temperatury można zmieniać temperaturę urządzenia zdalnie (np. przy zlewozmywaku). Zdalny sterownik posiada cztery przyciski (38° i 55° nastawione na stałe); + i - z możliwością zmiany z dokładnością do 0,5 °) do wyboru temperatury. Wysyłanie sygnałów do urządzenia jest sygnalizowane na nadajniku poprzez zaświecenie czerwonej diody LED.

Gdy urządzenie pracuje w trybie ECO, naciśnięcie dowolnego przycisku na sterowniku zdalnym powoduje przebranie funkcji ECO do następnego poboru wody. Dwie minuty po pobieraniu następuje powrót do trybu ECO. Gdy urządzenie działa w normalnym trybie pracy, za pomocą sterownika można ustawić stałą temperaturę (patrz rozdział „Zdalny sterownik temperatury”).

Dynamiczne zabezpieczenie przed poparzeniem

Urządzenie jest wyposażone w funkcję dynamicznego zabezpieczenia przed poparzeniem. Po wybraniu temperatury na urządzeniu lub na zdalnym sterowniku temperatury ustawiona została temperatura dla następnego poboru wody. W ciągu następnych dwóch minut ani podczas pobierania wody oraz w ciągu dwóch minut po zakończeniu pobierania wody nie można zwiększyć temperatury powyżej 43 °C.

Zabezpieczenie przed dziećmi

Urządzenie można włączyć z ustawieniem temperatury maksymalnej (patrz rozdział „Zabezpieczenie przed dziećmi”).

Komfortowa funkcja Wellness

Istnieje możliwość trwałego ustawienia komfortowej funkcji Wellness, która po trzech minutach pobierania wody obniża temperaturę o 10 °C i podnosi ją z powrotem po upływie 10 sekund. Po następnych 10 sekundach temperatura zostaje ponownie obniżona o 10 °C, a po kolejnych 10 – ponownie podniesiona (patrz rozdział „Ustawianie komfortowej funkcji Wellness”). Zmiany temperatury są wykonywane do zakończenia pobierania wody.

Automatyczne sterowanie ilością wody

Funkcja automatyki ilości wody ma za zadanie zmniejszenie ilości przepływu do ok. 4 l/min po pobraniu określonej ilości wody (patrz rozdział „Ustawianie automatyki ilości wody”). Dzięki temu można kontrolować ilość wody, a tym samym czas natrysku. Ustawienie funkcji automatyki ilości wody obowiązuje tylko dla następnego pobierania wody.

Podświetlenie wyświetlacza

Wyświetlacz urządzenia jest wyposażony w podświetlenie. W przypadku ustawienia temperatur do 42,5 °C podświetlenie ma kolor niebieski, a przy temperaturach wyższych niż 43,0 °C podświetlenie zmienia kolor na czerwony.

Podświetlenie wyświetlacza zaświeca się podczas naciśnięcia przycisków. Obracane jest pokrętko regulacji temperatury lub przepływ wody przez urządzenie przekracza przepływ włączeniowy.

Jeśli w ciągu 30 sekund nie nastąpi pobór wody lub czynność obsługowa, podświetlenie wyłączy się (tylko przy wybranym wyłączonym podświetleniu orientacyjnym).

Natężenie podświetlenia zostaje również zredukowane po 15 minutach pobierania wody (redukcja tylko przy ustawieniu > 20%).

Jasność podświetlenia można ustawić w pięciu stopniach osobno dla koloru czerwonego i niebieskiego (patrz rozdział „Ustawienia w menu INFO”).

Podświetlenie orientacyjne

Podświetlenie zapewnia lepszą orientację w ciemnych pomieszczeniach. W tym celu można włączyć podświetlenie ciągłe. Podświetlenie orientacyjne świeci się wówczas z intensywnością nastawionego podświetlenia.

Drugi wiersz na wyświetlaczu

Istnieje możliwość wybrania, jakie informacje mają być widoczne w drugim wierszu wyświetlacza (patrz rozdział „Ustawienia w menu INFO”):

l/min	Przepływ
kWh	Zużycie energii *
m ³	Ilość wody *
Czas	Czas **

* Wartości tych wskazań zużycia można wyzerować.

** Po przerwaniu zasilania zegar należy ustawić od nowa.

Zabezpieczenie przed poparzeniem

Wyspecjalizowany instalator może ustawić stałe ograniczenie temperatury (patrz rozdział „Tryb obsługi klienta”), aby zapobiec podgrzewaniu wody do temperatur, które mogą doprowadzić do obrażeń ciała.

Wykrywanie powietrza

Urządzenie jest wyposażone w funkcję wykrywania powietrza, która w znacznym stopniu zapobiega uszkodzeniom systemu grzejnego: Jeżeli podczas pracy do ogrzewacza dostanie się powietrze, urządzenie wyłącza moc na jedną minutę, chroniąc tym samym system grzewczy.

4. Obsługa

4.1 Obsługa i wskazania na urządzeniu

Wskazanie temperatury

Wskaźnik kreskowy mocy

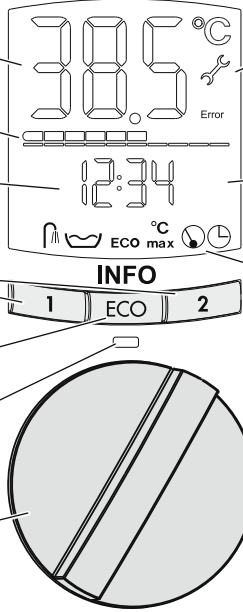
Drugie wskazanie na przykład godzina

Przyciski pamięci 1 i 2

Przycisk informacji i ECO

Wskaźnik ECO

Pokrętko do regulacji temperatury



Zakres wskazań dla informacji dodatkowych:
Serwis, Error

Podświetlenie wyświetlacza

Obszar wskazań dla funkcji:
Wellness, automatyka ilości wody, ECO, zabezpieczenie przed dziećmi, drugie wskazanie, godzina

26_02_02_0892

- Obszar wskazań dla funkcji:
- „Wellness”

„Automatyka ilości wody”

„Podświetlenie orientacyjne”
- Tryb „ECO”

„Zabezpieczenie przed dziećmi”
- „Drugi wiersz”

„Godzina”

Obszar wyświetlania informacji dodatkowych; gdy wyświetlane są te symbole, należy poinformować serwisanta:

- „Error”, patrz rozdział Tryb obsługi klienta
- „Service”, patrz rozdział Tryb obsługi klienta

4.1.1 Ustawianie temperatury

Obsługa	Wskazanie na wyświetlaczu
» Wybór temperatury 30 ... 60 °C, możliwość bezstopniowej regulacji.	Na przykład 43 °C.
	OFF = Ogrzewanie wyłączone.

4.1.2 Przypisywanie ustawień do przycisków pamięci

» Wybrać preferowaną temperaturę 30 ... 60 °C do zapisania.	Na przykład 38 °C.
» Przytrzymać przez trzy sekundy przycisk 1 lub przycisk 2.	Na przykład 38 °C i 43 °C. Wyświetlacz zaświeci się krótko, temperatura została zapisana.

4.1.3 Wywoływanie zapisanej temperatury

» Nacisnąć przycisk 1 lub przycisk 2.	Na przykład 38 °C i 43 °C.
---------------------------------------	----------------------------

4.1.4 Wybieranie / anulowanie trybu ECO

» Nacisnąć ECO: wybór trybu ECO	ECO, zielona dioda LED świeci się.
» Nacisnąć ECO: anulowanie trybu ECO	Brak ECO, dioda LED nie świeci się.

4.2 Ustawienia w menu INFO

Wejście do menu	
Obsługa	Wskazanie na wyświetlaczu: nastawienia fabryczne
» Przytrzymać przez trzy sekundy przycisk ECO.	ECO 38 °C

Wszystkie nastawienia w menu Info zostają zastosowane.

Opuszczanie menu	
» Przytrzymać przez trzy sekundy przycisk ECO.	Wybrane nastawienia.

Po ok. 40 sekundach braku aktywności następuje zamknięcie menu INFO.

4.2.1 Ustawianie temperatury ECO

	» Przytrzymać przez trzy sekundy przycisk ECO.	Eco 38 °C
	» Ustawić temperaturę, 30 ... 60 °C.	Na przykład 40 °C.

4.2.2 Ustawianie przepływu ECO

	» Przytrzymać przez trzy sekundy przycisk ECO.	Eco 38 °C
	» Krótco nacisnąć przycisk ECO.	Eco 8.0 l/min
	» Ustawić przepływ 4 ... 15 l/min.	Na przykład Eco 6.0 l/min.

4.2.3 Ustawianie czerwonego i niebieskiego podświetlenia

	» Przytrzymać przez trzy sekundy przycisk ECO.	Eco 38 °C
	» Kilkakrotnie nacisnąć przycisk ECO.	niebieski Czerwony
	» Wybrać jasność koloru niebieskiego i czerwonego.	100 % 20 %

4.2.4 Włączanie/wyłączanie światła orientacyjnego

	» Przytrzymać przez trzy sekundy przycisk ECO.	Eco 38 °C
	» Kilkakrotnie nacisnąć przycisk ECO.	Ł OFF
	» Wybrać „OFF” / „ON”.	OFF: wyłączone. On: włączone.

4.2.5 Włączanie / wyłączanie / ustawianie zabezpieczenia przed dziećmi

	» Przytrzymać przez trzy sekundy przycisk ECO.	Eco 38 °C
	» Kilkakrotnie nacisnąć przycisk ECO.	°C max OFF
	» Wybrać „OFF” / „ON”.	OFF: wyłączone. On: włączone.
	» Krótco nacisnąć przycisk ECO.	°C max 43 °C
	» Ustawić temperaturę.	°C Na przykład max 36 °C.

4.2.6 Włączanie / wyłączanie komfortowej funkcji Wellness

	» Przytrzymać przez trzy sekundy przycisk ECO.	Eco 38 °C
	» Kilkakrotnie nacisnąć przycisk ECO.	 OFF
	» Wybrać „OFF” / „ON”.	OFF: wyłączone. On: włączone.

4.2.7 Włączanie / wyłączanie / ustawianie automatyki ilości wody

	» Przytrzymać przez trzy sekundy przycisk ECO.	Eco 38 °C
	» Kilkakrotnie nacisnąć przycisk ECO.	 OFF
	» Wybrać „OFF” / „ON”.	OFF: wyłączone. On: włączone.
	» Przy ustawieniu „ON” nacisnąć krótco przycisk ECO.	 80 l
	» Ustawić ilość wody 5 ... 200 l.	Na przykład 150 l.

4.2.8 Wybór drugiego wiersza na wyświetlaczu

	» Przytrzymać przez trzy sekundy przycisk ECO.	Eco 38 °C
	» Kilkakrotnie nacisnąć przycisk ECO.	
	» Wybrać wartość wskazania drugiego wiersza: l/min Przepływ kWh Zużycie energii m³ Ilość wody Czas Godzina	Wybrane wskazanie.

Wyzerowanie parametru „Zużycia energii i ilości wody”.

	» W menu INFO nacisnąć równocześnie przycisk 1 i przycisk 2, gdy na wyświetlaczu widoczna będzie odpowiednia wartość zużycia.	0
--	---	---

4.2.9 Ustawianie godziny

	» Przytrzymać przez trzy sekundy przycisk ECO.	Eco 38 °C
	» Kilkakrotnie nacisnąć przycisk ECO.	
	» Wybrać godzinę.	Na przykład 12:15 Uwaga: Po przerwaniu zasilania należy ponownie ustawić godzinę.

4.2.10 Zdalny sterownik temperatury – wywołanie / rejestrowanie / wyrejestrowanie

Zdalny sterownik temperatury – wywołanie na urządzeniu

	» Przytrzymać przez trzy sekundy przycisk ECO.	Eco 38 °C
	» Kilkakrotnie nacisnąć przycisk ECO.	rc 1 ... 4 Liczba zarejestrowanych sterowników zdalnych (rc: remote control = zdalne sterowanie).

Zdalny sterownik temperatury – rejestrowanie w urządzeniu

	» Przytrzymać przez trzy sekundy przycisk ECO.	Eco 38 °C
	» Kilkakrotnie nacisnąć przycisk ECO.	rc 1
	» Nacisnąć przycisk 1, następuje rozpoczęcie fazy uczenia. » Nacisnąć dowolny przycisk na zdalnym sterowniku temperatury.	Wskaźnik kreskowy wskazuje postęp. Zielona dioda LED miga. rc 2 Wskaźnik kreskowy gaśnie. Wykryto zdalny sterownik temperatury.

Zdalny sterownik temperatury – wyrejestrowanie z urządzenia

	» Przytrzymać przez trzy sekundy przycisk ECO.	Eco 38 °C
	» Kilkakrotnie nacisnąć przycisk ECO.	rc 2
	» W trybie „rc” nacisnąć przycisk 2.	rc 0: Wszystkie zdalne sterowniki temperatury zostały wyrejestrowane.

4.3 Przywracanie ustawień fabrycznych

	» Równocześnie przytrzymać przez dwie sekundy przycisk 1 i przycisk 2.	Wskaźnik miga w celu potwierdzenia.
--	--	-------------------------------------

Zabezpieczenie przed poparzeniem i zarejestrowane sterowniki niezdalne nie są resetowane.
Nastawy fabryczne (patrz rozdział „Dane techniczne”).

4.4 Obsługa zdalnego sterownika temperatury

Obsługa zdalnego sterownika temperatury

	» Nacisnąć 38° » Nacisnąć 55° » Nacisnąć + » Nacisnąć -	38 °C 55 °C Nacisnąć 1x: Zwiększenie wartości o 0,5 °C. Nacisnąć 1x: Zmniejszenie wartości o 0,5 °C.
--	--	---

System grzejny urządzenia można przełączyć na „OFF” za pomocą miniaturowego radiowego pilota zdalnego sterowania. W tym celu należy nacisnąć przycisk minus przez czas ≥ 3 sekundy. W celu jego ponownego włączenia należy nacisnąć dowolny przycisk.

4.5 Zalecane nastawy

4.5.1 Oszczędność energii

Najmniejsza ilość energii wymagana jest przy następujących, zalecanych nastawach:

- 38 °C dla umywalki, natrysku, wanny,
- 55 °C dla zlewozmywaka.

4.5.2 Armatura termostatyczna

W przypadku użytkowania urządzenia z armaturą termostatu, zaleca się ustawienie maksymalnej temperatury urządzenia (regulator temperatury ustawiony na 60 °C). Żadaną temperaturę należy wówczas ustawić na armaturze termostatycznej.

5. Konserwacja i czyszczenie

Do pielęgnacji obudowy wystarcza wilgotna szmatka. Nie wolno używać szorujących, ani rozpuszczających środków czyszczących.

6. Co robić, gdy ...

6.1 ... dopływ wody został przerwany



Ryzyko uszkodzenia

Po przerwaniu doprowadzania wody, przed ponownym uruchomieniem urządzenia należy wykonać poniższe czynności.

- » Wykręcić bezpieczniki lub je wyłączyć.
- » Otworzyć zawór czerpalny znajdujący się za urządzeniem, aż z urządzenia i przewodu doprowadzającego zimnej wody przestanie wydobywać się powietrze.
- » Ponownie wkręcić bezpieczniki lub je włączyć.

6.2 ... baterie zdalnego sterownika temperatury ulegną wyczerpaniu

Usterka	Przyczyna	„ Rozwiązanie
Dioda na zdalnym sterowniku miga podczas wysyłania i po jego zakończeniu.	Bateria zdalnego sterownika temperatury jest wyczerpana.	Wymienić baterię.

- » Otworzyć obudowę zdalnego sterownika temperatury; wykręcić w tym celu dwie śruby z tylnej części i podważyć obudowę.
- » Wyjąć zużytą baterię i włożyć nową, typ CR 2032.



Wskazówka

Biegun dodatni baterii musi być odwrócony od płytki drukowanej.

- » Zamknąć obudowę. Uważać przy tym na wgłębienie z brzegu pokrywki. Wgłębienie to określa prawidłowe położenie pokrywki i zapewnia szczelność obudowy.



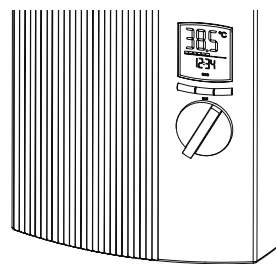
Utylizacja baterii

Baterii nie wyrzucać do odpadów z gospodarstw domowych. Zużyte baterie mogą zawierać substancje szkodliwe dla zdrowia i środowiska. Zużyte baterie należy przekazywać do punktów sprzedaży lub zbiórki odpadów specjalnych.

6.3 ... w urządzeniu wystąpią usterki

Usterka	Przyczyna	Usuwanie
System grzejny nie włącza się mimo całkowicie otwartej armatury.	Brak napięcia.	Sprawdzić bezpieczniki w instalacji domowej.
	Zbyt mały przepływ, głowica natryskowa / regulatory strumienia pokryte kamieniem.	Wyczyścić i / lub usunąć kamień z regulatorów strumienia.
	System grzewczy jest uszkodzony.	Wezwać pomoc techniczną / serwisanta.
Chwilowa zimna woda.	Funkcja wykrywania powietrza wykrywa powietrze w wodzie i wyłącza moc grzewczą.	Urządzenie powraca do pracy po jednej minucie.
Zbyt mały przepływ.	Tryb ECO jest włączony i wartość przepływu została zmniejszona przez ten tryb.	Ustawić wyższą wartość przepływu ECO.
	Głowica natryskowa / regulatory strumienia pokryte kamieniem.	Wyczyścić i / lub usunąć kamień z regulatorów strumienia.
Nie można ustawić temperatury wyższej niż 43 °C.	Dynamiczne zabezpieczenie przed poparzeniem jest aktywne.	Zostaje automatycznie wyłączone po upływie dwóch minut po zakończeniu pobierania wody.

Jeżeli usterka może zostać usunięta wyłącznie przez serwisanta, w celu usprawnienia i przyspieszenia pomocy należy podać numer urządzenia z tabliczki znamionowej (19):



19

DDLE ÖKO TD	Nr: ... - ... - ...
-------------	---------------------

INSTALACJA

7. Bezpieczeństwo

7.1 Przepisy i rozporządzenia

- Wszystkie wymagane czynności do pierwszego uruchomienia i konserwacji urządzenia mogą być wykonywane wyłącznie przez specjalistę zgodnie z niniejszą instrukcją.
- Prawidłowe działanie i bezpieczeństwo pracy jest zapewnione wyłącznie z oryginalnymi akcesoriami i częściami zamiennymi przeznaczonymi do urządzenia.
- Przestrzegać przepisów i rozporządzeń odnośnie przyłącza wody i przyłącza elektrycznego, obowiązujących w danym kraju.
- Należy przestrzegać przepisów lokalnego zakładu energetycznego i zakładu wodociągów.
- Właściwa oporność elektryczna wody nie może być mniejsza niż podano na tabliczce znamionowej. W przypadku sieci wodociągowej należy uwzględnić najniższą oporność elektryczną wody (patrz rozdział „Zakresy pracy”). Informacje o właściwej oporności elektrycznej lub elektrycznej przewodności wody można uzyskać w miejscowym zakładzie wodociągów.
- Urządzenie można montować tylko w zamkniętych pomieszczeniach, w których nie panuje ryzyko zamarznięcia. Zdemonstrowane urządzenie przecho- wywać w miejscu zabezpieczonym przed mrozem, ponieważ wciąż znajdują się w nim resztki wody.
- Stopień ochrony IP 25 (ochrona strugoszczelna) jest zapewniony tylko przy prawidłowo zamontowanej osłonie przewodu.



OSTRZEŻENIE - porażenie prądem elektrycznym
Urządzenie zawiera kondensatory, które rozładowu- ją się po odłączeniu od sieci elektrycznej. Napięcie rozładowania kondensatora może wynosić chwilowo > 60 V DC.

7.2 Tryb prysznicowy



OSTROŻNIE - poparzenie

» W przypadku zasilania prysznic nastawić we- wnętrzne ograniczenie temperatury na 55 °C lub niższą temperaturę, patrz rozdział „Opis urzą- dzenia / Tryb obsługi klienta / Menu ogranicze- nia temperatury”.



OSTROŻNIE - poparzenie

W przypadku zasilania urządzenia wodą wstępnie podgrzaną przestrzegać następującej zasady: Może nastąpić przekroczenie maksymalnej tempera- tury możliwej do ustawienia na ograniczniku.

» Ograniczyć temperaturę za pomocą centralnej armatury termostatycznej podłączonej przed urządzeniem.

7.3 Instalacja wodna

- Przewód zimnej wody
Dopuszczalne materiały: Rura stalowa ocynkowana ogniowo, rura ze stali nierdzewnej, rura miedziana lub rura z tworzywa sztucznego.
- Przewód ciepłej wody
Dopuszczalne materiały: Rura ze stali nierdzewnej, rura miedziana lub rura z tworzywa sztucznego.

- Podczas pracy osiągnąć może być temperatura do maks. 65 °C. W razie awarii w instalacji mogą chwi- lowo występować obciążenia maks. 95 °C / 1,2 MPa. Używany system rur z tworzywa sztucznego musi być przystosowany do tych warunków.
- W przewodzie ciepłej wody ogrzewacza przepły- wowego stosowanie zaworów bezpieczeństwa jest niedopuszczalne.
- Nie wolno stosować armatur przeznaczonych do ogrzewaczy bezciśnieniowych.
- W przypadku używania armatur termostatycznych zapoznać się z rozdziałem „Zalecane nastawienie”.



Wskazówka

Urządzenie jest przeznaczone do użytku ze wstępnie ogrzewaną wodą do 65 °C.

Maksymalna dopuszczalna temperatura wody na wy- locie wynosi 65 °C. Przy wyższych temperaturach może nastąpić uszkodzenie urządzenia. Maksymal- ną temperaturę na wlocie można ograniczyć do 65 °C za pomocą centralnego termostatu (patrz rozdział „Wyposażenie specjalne”).

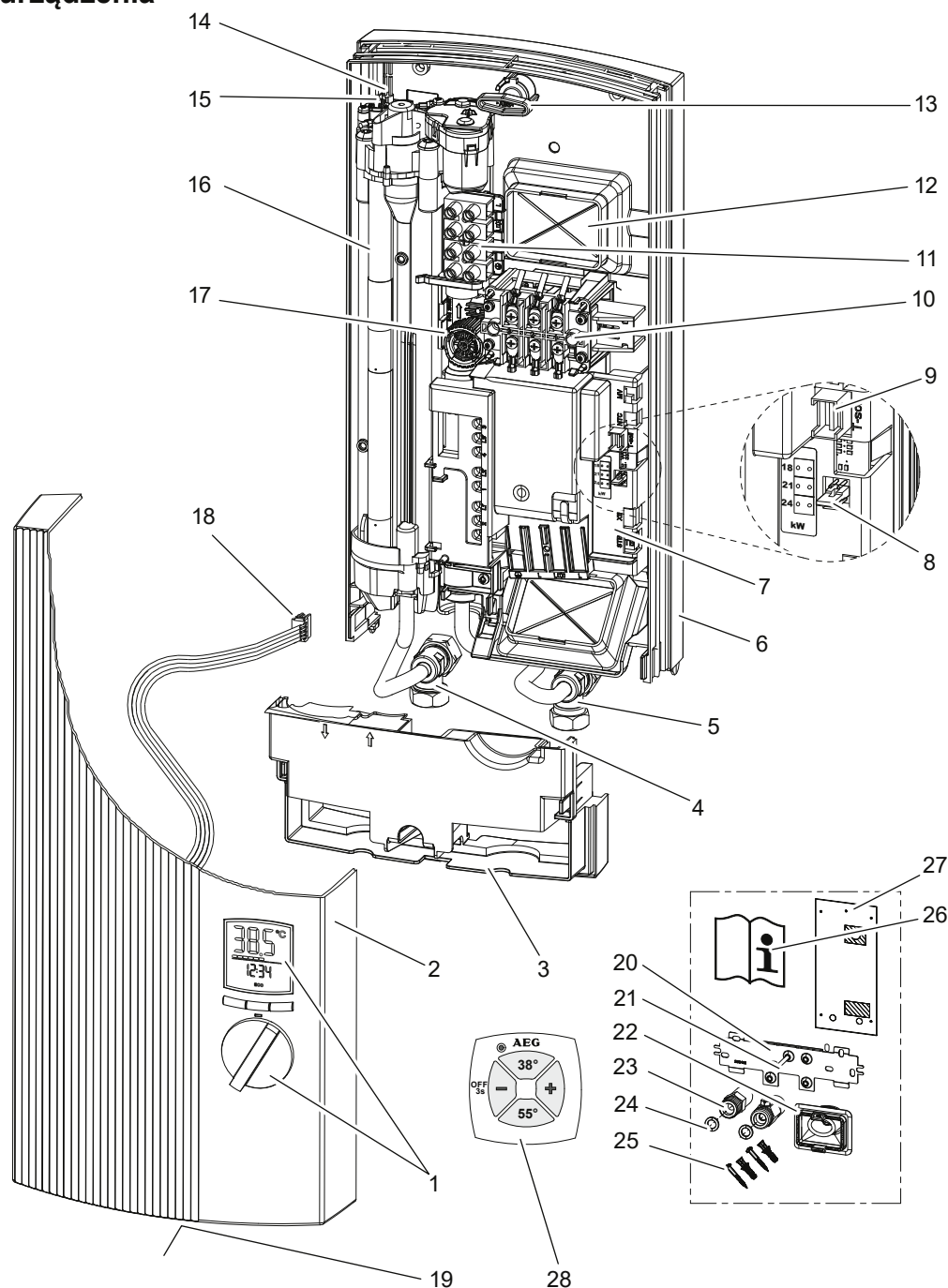
7.4 Instalacja elektryczna

- Urządzenie wolno podłączać wyłącznie do przewo- dów elektrycznych ułożonych na stałe.
- Należy zapewnić możliwość odłączenia urządzenia od przyłącza sieciowego za pomocą np. bezpiecz- ników wielobiegunowych o minimalnym rozwarciu styków wynoszącym 3 mm.

8. Opis urządzenia

System grzejny z odkrytą grzałką jest przeznaczony do wody o niskiej i wysokiej zawartości kamienia (patrz roz- dział „Zakresy pracy”).

8.1 Budowa urządzenia



1	Pokrętko do regulacji z przyciskami i wskazaniem
2	Ośłona urządzenia
3	Dolna część ściany tylnej
4	Przyłącze śrubowe wody ciepłej
5	Przyłącze śrubowe wody zimnej
6	Część górna ściany tylnej
7	Układ elektroniczny
8	Wtyczka kodująca do zmiany mocy na 18, 21, 24 kW (w przypadku urządzenia ze zmienną mocą)
9	Miejsce podłączenia kabla regulatora temperatury
10	Ochronny ogranicznik ciśnienia (AP 3) z przyciskiem resetującym
11	Zacisk sieciowy
12	Otwór przełotowy górny do przyłącza elektrycznego
13	Przetyczka mocująca
14	Czujnik na wyjściu

15	Ochronny ogranicznik temperatury (STB) z przyciskiem resetującym
16	System grzejny
17	Czujnik przepływu
18	Wtyczka od regulatora temperatury do „T-soll”
19	Tabliczka znamionowa
20	Listwa montażowa
21	Sworzeń gwintowany do listwy zawieszanej
22	Tulejka kablowa (do górnego/dolnego elektrycznego przewodu zasilającego)
23	Złączka podwójna 2x (woda zimna z zaworem odcinającym)
24	Uszczelki płaskie
25	Śruby, kołki do mocowania ściany tylnej u dołu
26	Instrukcja obsługi i instalacji
27	Szablon montażowy
28	Zdalny sterownik temperatury FBM Comfort

D0000037816

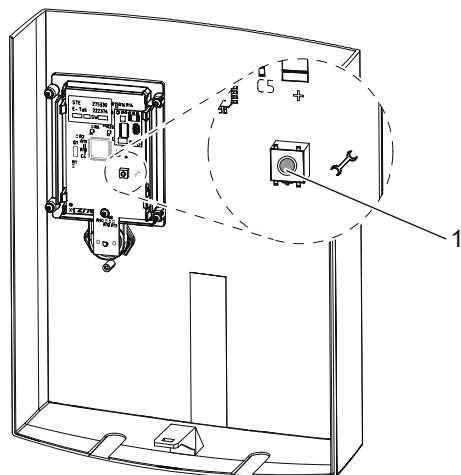
8.2 Zakres dostawy

Patrz rysunek „Budowa urządzenia”.

8.3 Tryb serwisowy

Tryb serwisowy można włączyć/wyłączyć, naciskając przycisk SERVICE (1) z tyłu panelu obsługowego (musi być dostępne połączenie do „T-soll”). Naciśnięcie przycisku „ECO” (przycisk INFO, patrz rozdział Panel obsługowy) powoduje przejście do następnego punktu menu.

W wybranym podmenu można się poruszać, obracając pokrętkę do regulacji temperatury.



26_02_02_0920

8.3.1 Menu Error

Menu to jest wyświetlane tylko wtedy, gdy występuje błąd.

Kod	Znaczenie
E1, ELEC	Podzespół elektroniczny uszkodzony. » Wymienić podzespół elektroniczny.
E 3, ntc	» Sprawdzić połączenie elektryczne z czujnikiem wypływu. W razie potrzeby wymienić go.
E 4, mot	» Sprawdzić połączenie elektryczne z zaworem sterującym silnikiem. W razie potrzeby wymienić.

8.3.2 Menu Control

Kod	Znaczenie
C 1, 36,5 °C	Wskazanie aktualnej temperatury wody doprowadzonej. W razie uszkodzenia czujnika zimnej wody wyświetlana jest temperatura 1,0 °C.
C 2, 47,5 °C	Wskazanie aktualnej temperatury wody wypływającej. W razie uszkodzenia czujnika wylotowego wyświetlana jest temperatura 65,0 °C.
C 3, 6,8 l/min	Wskazanie aktualnej wartości przepływu.
C 4, 21,5 kW	Wskazanie aktualnego poboru mocy.

8.3.3 Menu danych

Kod	Znaczenie
d 1, 8042	Kod serwisowy dla serwisu.
d 2, 2341	Czas podany w liczbie dni, w których urządzenie podłączone jest do przyłącza sieciowego.
d 3, 172 h	Czas ogrzewania w godzinach.
d 4, 24 kW	Maksymalna moc w kW. Ta wartość mocy może różnić się od mocy znamionowej. Na przykład przy napięciach sieciowych różnych od 400 V.

8.3.4 Menu Ochrona przed poparzeniem / ograniczenie temperatury

Kod	Znaczenie
OFF	Ochrona przed poparzeniem / ograniczenie temperatury wyłączone.
On	Ochrona przed poparzeniem / ograniczenie temperatury włączone.
31 ... 60 °C	Maksymalna wartość możliwa do wyboru na urządzeniu przy ustawieniu ON.

Nastawy fabryczne (patrz rozdział „Dane techniczne”). Po opuszczeniu menu obsługi klienta, bez dodatkowych działań można zmienić maksymalną ustawioną temperaturę za pomocą panelu obsługowego.



OSTROŻNIE - poparzenie

Przy zasilaniu wodą wstępnie podgrzaną nastawione ograniczenie temperatury bądź zabezpieczenie przed poparzeniem mogą być nieskuteczne.

W takim przypadku temperaturę należy ograniczyć na centralnej armaturze termostaticznej umieszczonej przed urządzeniem, patrz rozdział „Wypożyczenie specjalne”.

8.4 Montaż

Fabrycznie urządzenie zostało przygotowane dla następujących warunków:

- Przyłącze elektryczne u góry, instalacja podtynkowa
- Przyłącze wody, instalacja podtynkowa

Urządzenie należy zainstalować na wytrzymałej ścianie w pozycji pionowej poniżej lub powyżej punktu poboru wody.

8.5 Warianty montażowe

Możliwe/dopuszczalne warianty montażowe:

- Przyłącze elektryczne – podtynkowe - dół
- Przyłącze elektryczne – natynkowe
- Przełączanie priorytetowe
- Montaż poniżej punktu poboru wody, przyłącza wody u góry
- Armatura natynkowa
- Montaż zdalnego sterownika temperatury

8.6 Osprzęt

Akcesoria specjalne można nabyć w sklepach specjalistycznych.

Armatura z bezpośrednim poborem wody do ogrzewacza przepływowego

ADEo 70 WD – mieszacz jednouchwytowy z przełączaniem wanna / natrysk

Zdalny sterownik temperatury

FBM Comfort

Wypożyczenie dodatkowe do montażu

Zestaw rur do montażu poniżej punktu poboru wody UT 104, przyłącza: natynkowe, G 3/8, góra. Przyłącza wody z zaciskowym połączeniem śrubowym 12 mm.

Uniwersalna rama montażowa

Rama montażowa z przewodami elektrycznymi. Zestaw ten pozwala uzyskać odstęp 30 mm między ścianą tylną urządzenia a ścianą, na której urządzenie jest montowane. Umożliwia on utworzenie podtynkowego przyłącza elektrycznego w dowolnym miejscu za urządzeniem. Głębokość urządzenia zwiększa się przy tym o 30 mm. Zestaw ten powoduje zmianę stopnia ochrony na IP 24 (zabezpieczenie przed wodą).

Zestaw rurek do montażu z przemieszczeniem

Uniwersalna rama montażowa (opis techniczny – patrz Uniwersalna rama montażowa) i kolanko rurowe do pionowego przemieszczenia urządzenia względem przyłączy wody o 90 mm w dół.

Zestaw rur do podłączenia do przyłączy gazowego ogrzewacza wody

Uniwersalna rama montażowa (opis techniczny – patrz Uniwersalna rama montażowa) i kolanko rurowe do instalacji z wykorzystaniem dostępnych przyłączy gazowego ogrzewacza wody (przyłącze wody zimnej po stronie lewej, przyłącze wody ciepłej po stronie prawej).

Przełącznik priorytetu LR 1-A

Przełącznik odciążający umożliwia eksploatację w połączeniu np. z elektrycznymi ogrzewaczami zasobnikowymi. Ogrzewacz przepływowy napędzany jest przez przełącznik odciążający nadrzędnie względem drugiego urządzenia.

Centralna armatura termostaticzna

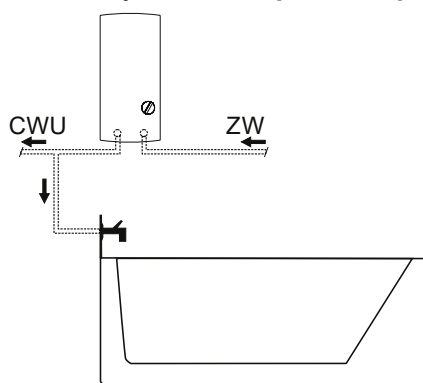
Armaturę termostaticzną do centralnego mieszania wstępnego stosuje się np. przy eksploatacji ogrzewacza przepływowego z wodą wstępnie podgrzaną. W przypadku eksploatacji w trybie prysznicowym armaturę należy nastawić na maks. 55 °C.

9. Montaż

9.1 Miejsce montażu

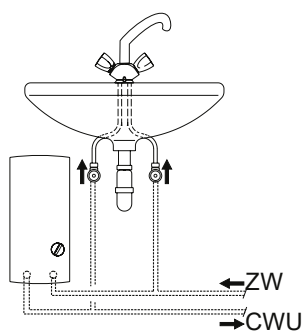
Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do stałego montażu ściennego. Należy zwrócić uwagę na to, aby ściana posiadała wystarczającą nośność. Urządzenie montować zawsze w pionie, w pomieszczeniu zabezpieczonym przed zamarzaniem.

9.1.1 Montaż urządzenia nad punktem poboru wody



26_02_02_1344

9.1.2 Montaż urządzenia pod punktem poboru wody

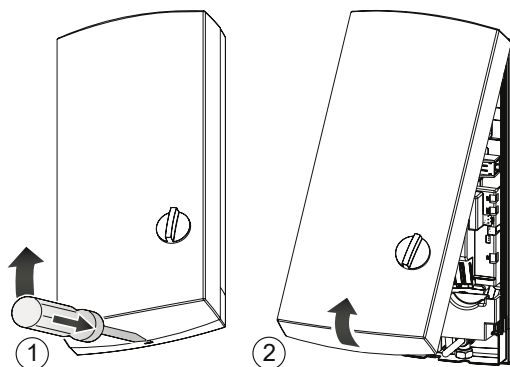


26_02_02_1345

9.2 Przygotowanie do montażu urządzenia

9.2.1 Otwieranie urządzenia

- » Odblokować zamknięcie zatraskowe za pomocą śrubokręta (1).
- » Otworzyć i zdjąć osłonę urządzenia (2).

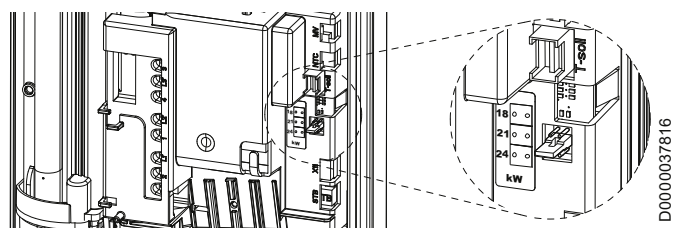


26_02_02_0766

9.2.2 Wskazówki dotyczące urządzenia ze zmienną mocą przyłączeniową

Urządzenie dostarczane jest z ustawieniem fabrycznym na moc 21 kW. W celu przełączenia na inną moc należy wykonać poniższe czynności:

- » Przełączyć wtyczkę kodującą zgodnie z wybraną mocą. Uwzględnić przy tym wymagany bezpiecznik. Patrz rozdział „Dane techniczne”.

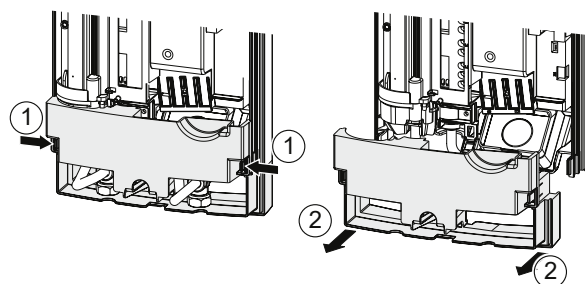


D0000037816

- » Zaznaczyć wybraną moc na tabliczce znamionowej przy użyciu trwałego tuszu.

9.2.3 Zdjąć część dolną ściany tylnej

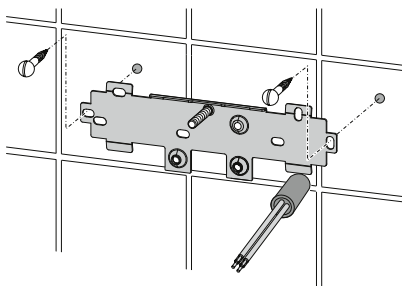
- » Nacisnąć oba haczyki blokujące do środka. Zdjąć dolną część ściany tylnej do przodu.



26_02_02_0762

9.2.4 Mocowanie listy do zawieszenia

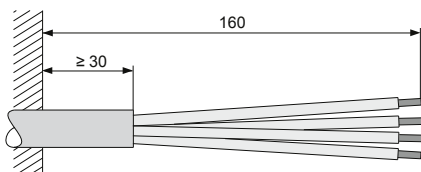
- » Za pomocą szablonu montażowego zaznaczyć otwory do nawiercenia dla listwy do zawieszenia. Można również użyć dostępnej, pasującej listwy do zawieszenia.
- » Przykręcić listwę za pomocą dwóch odpowiednich śrub i kołków. Śruby i kołki nie są objęte zakresem dostawy.
- » Wkręcić dołączony sworzeń gwintowany w listwę do zawieszenia.



26_02_02_0972

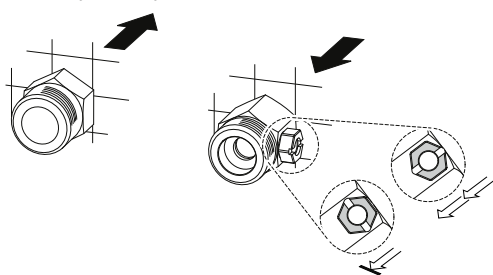
Urządzenie można przymocować w dolnej części przy użyciu dwóch dodatkowych śrub. Jest to zalecane w przypadku montażu urządzenia z użyciem natynkowych przyłączy wody (instalacja natynkowa).

9.2.5 Przygotowanie elektrycznego kabla przyłączeniowego



26_02_02_0887

- 1 Wkręcenie złączki podwójnej
 - » Przed wkręceniem uszczelnić obie złączki podwójne. Wkręcić obie złączki podwójne w podkładki ścienne.
 - » Dokładnie przepłukać przewód doprowadzający wodę zimną.

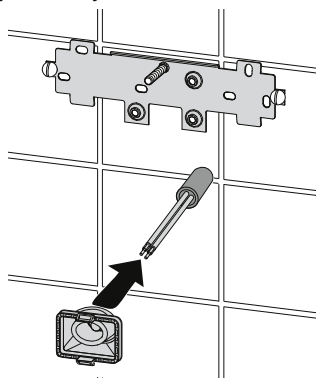


26_02_02_0948

Wskazówka
Nie używać zaworu odcinającego w dopływie wody zimnej do tłumienia przepływu.

9.2.6 Montaż osłony przewodu

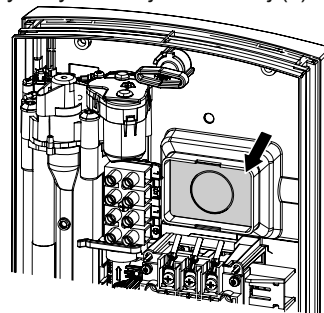
- » Nasunąć tulejkę kablową na elektryczny kabel przyłączeniowy.



26_02_02_0950

9.2.7 Przygotowanie do montażu tylnej ścianki

- » W odpowiednich miejscach ściany tylnej przygotować wyłomy do tulejki kablowej (2).

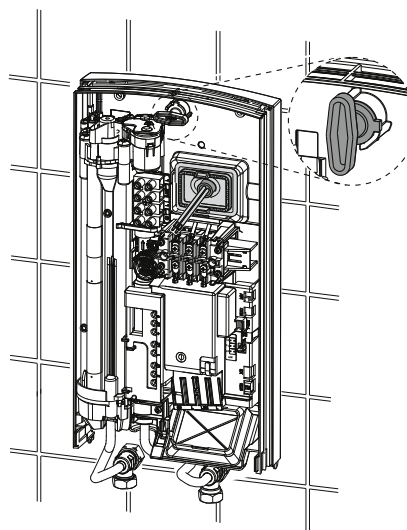


26_02_02_0884

W razie przygotowania nieodpowiedniego otworu dla tulejki kablowej należy użyć nowej ścianki tylnej.

9.2.8 Montaż urządzenia

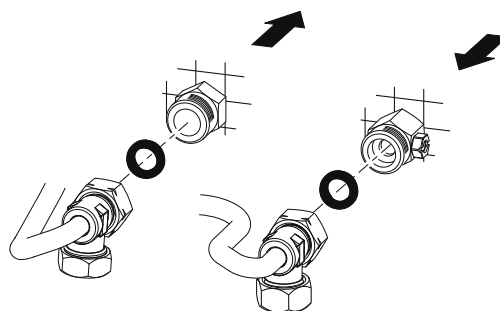
- » Usunąć zabezpieczające zatyczki transportowe z przyłączy wody.
- » Założyć tylną ściankę na sworzeń gwintowany i osłonę przewodu. Przy użyciu szczypiec pociągnąć osłonę przewodu za haczyki blokujące do tylnej ścianki, aż haczyki zostaną zablokowane w słyszalny sposób.
- » Mocno docisnąć ścianę tylną. Zablokować ścianę tylną za pomocą przetyczki mocującej.



26_02_02_0885

9.2.9 Przyłącze wody

- » Nakręcić przyłącza śrubowe z uszczelkami płaskimi na złączki podwójne. Uważać przy tym, aby zamknięcia bagnetowe w urządzeniu nie zostały przekręcone.



D0000041925

9.2.10 Wykonanie przyłącza elektrycznego

- » Podłączyć elektryczny kabel przyłączeniowy do sieciowego zacisku przyłączeniowego (patrz rozdział „Schemat połączeń”).



OSTRZEŻENIE - porażenie prądem elektrycznym
Należy koniecznie pamiętać o podłączeniu urządzenia do przewodu ochronnego!

9.2.11 Montaż dolnej części tylnej ścianki

- » Założyć część dolną ściany tylnej na część górną, zwracając przy tym uwagę na to, aby została zablokowana.

9.2.12 Zakończenie montażu

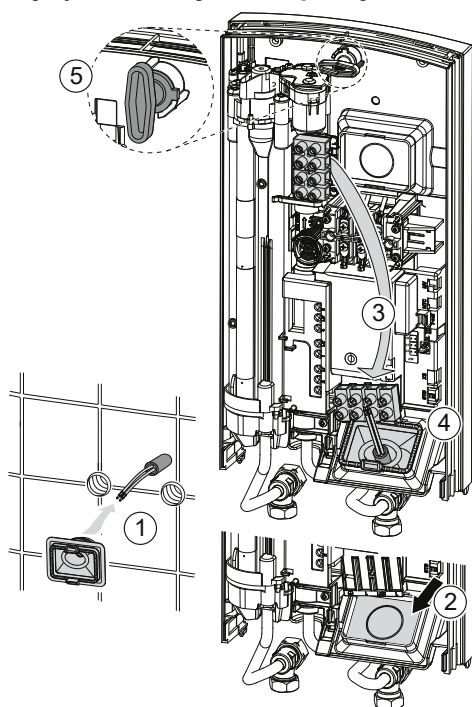
- » Wyrównać zamontowane urządzenie, zwalniając przetyczkę mocującą, wyrównując przyłącze elektryczne i tylną ściankę, a następnie z powrotem dokręcając przetyczkę mocującą. Jeżeli tylna ściana urządzenia nie przylega równo do ściany, można przymocować urządzenie do ściany przy użyciu dodatkowej śruby w jego dolnej części.

9.2.13 Montaż zdalnego sterownika temperatury

Nadajnik można przymocować do ściany za pomocą uchwyty ściennego. Uchwyt można przymocować do ściany przy użyciu dołączonej taśmy klejącej lub odpowiedniej śruby z łbem wpuszczanym □ 3 mm lub mniejszej.

9.3 Warianty montażowe

9.3.1 Przyłącze elektryczne – podtynkowe - dół



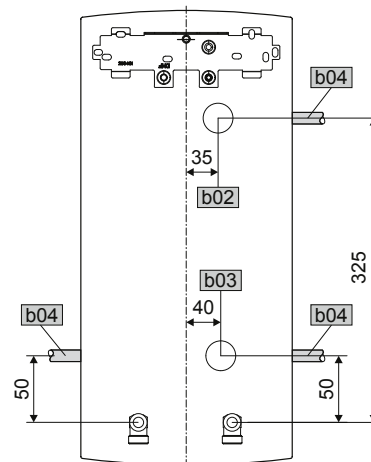
- » Nasunąć tulejkę kablową na elektryczny kabel przyłączeniowy (1).
- » W odpowiednich miejscach ściany tylnej przygotować wyłomy do tulejki kablowej (2).
- » Przełożyć zacisk sieciowy z dołu do góry. W tym celu należy odkręcić śrubę, przełożyć sieciowy zacisk przyłączeniowy w dół i ponownie przykręcić zacisk (3).

26_02_02_0890

- » Założyć ścianę tylną na sworzeń gwintowany i tulejkę kablową. Przy użyciu szczypiec przeciągnąć tulejkę kablową za zaczepty w ścianę tylną, aż oba haczyki blokujące zostaną zablokowane w słyszalny sposób (4).
- » Mocno docisnąć ścianę tylną i zablokować ją za pomocą przetyczki mocującej (5).

9.3.2 Przyłącze elektryczne – natynkowe

- » Wyciąć lub wytłamać w zaznaczonych miejscach otwór w ścianie tylnej do przeprowadzenia kabla przyłączeniowego.



b02	Przepust na przewody elektryczne 1
b03	Przepust na przewody elektryczne 2
b04	Przepust na przewody elektryczne 3

D0000019778



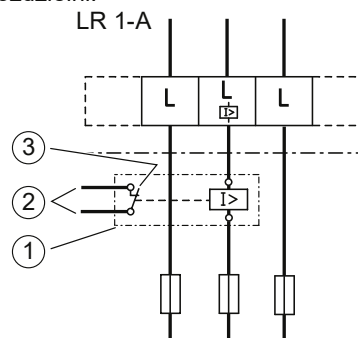
Wskazówka

Przy takim sposobie podłączenia zmienia się stopień ochrony urządzenia.

- » Zmienić zapis na tabliczce znamionowej. Skreślić „IP 25” i zaznaczyć pole „IP 24”. Do tego celu użyć długopisu.

9.3.3 Przełączanie priorytetowe

W przypadku połączeń z innymi urządzeniami elektrycznymi, np. elektrycznymi ogrzewaczami zasobnikowymi, należy użyć przełącznika odciażającego. Przełącznik priorytetu LR 1-A należy zamontować na szynie montażowej w rozdzielni.



- 1 Przełącznik odciażający (patrz „Akcesoria specjalne”).
- 2 Przewód sterujący do stycznika drugiego urządzenia (na przykład elektrycznego ogrzewacza zasobnikowego).
- 3 Zestaw sterujący, otwiera się po włączeniu przepływowego ogrzewacza wody.

W tym przypadku praca innych urządzeń podłączonych do przełącznika będzie wstrzymywana na czas pracy ogrzewacza.

Przełącznik odciażający podłączać wyłącznie do środkowej fazy sieciowego zacisku przyłączeniowego.

85_02_02_0003

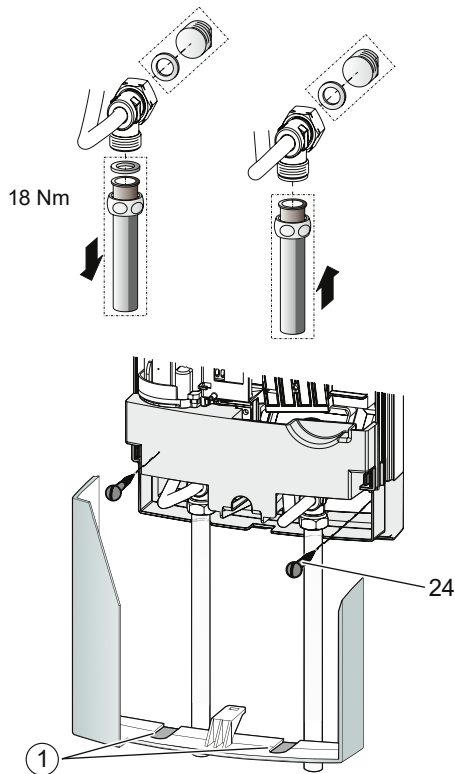
9.3.4 Montaż poniżej punktu poboru wody, przyłącza wody u góry

Montaż urządzenia poniżej punktu poboru wody z przyłączami wody u góry możliwy jest przy zastosowaniu dodatkowego zestawu rur do urządzeń montowanych poniżej punktu poboru wody. W tym celu należy wyłamać otwory na rury wody w ścianie tylnej i zamontować zestaw rur.

9.3.5 Armatura natynkowa

Jako akcesoria specjalne dostępna jest natynkowa armatura ciśnieniowa, patrz rozdział Akcesoria specjalne. W celu montażu należy wykonać następujące czynności:

- » Zamontować zatyczki G ½ z uszczelkami na przyłącza wody urządzenia. Zatyczki są objęte zakresem dostawy armatury.
- » Zamontować armaturę.
- » Wolne końce rur podłączyć do armatury.
- » Zablokować dolną część ścianki tylnej w górnej części.
- » Przykręcić rurki przyłączeniowe do urządzenia.
- » Przymocować ścianę tylną na dole przy użyciu dodatkowych śrub (24).
- » Dokładnie wyłamać otwory przełotowe w osłonie urządzenia (1). W razie potrzeby użyć pilnika.



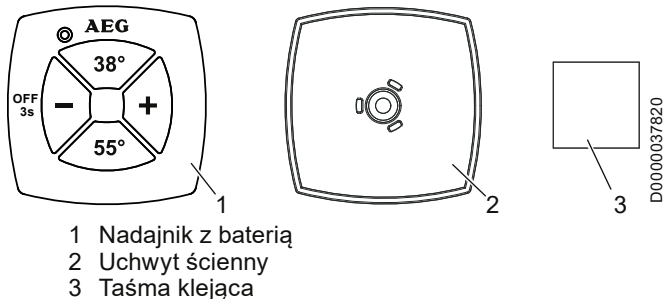
26_02_02_0765

26_02_02_1006

9.3.6 Montaż zdalnego sterownika temperatury

Nadajnik można przymocować do ściany za pomocą uchwyty ściennego. Uchwyt można przymocować do ściany przy użyciu dołączonej taśmy klejącej lub odpowiedniej śruby z łbem wpuszczanym □ 3 mm lub mniejszej.

Zakres dostawy zdalnego sterownika temperatury

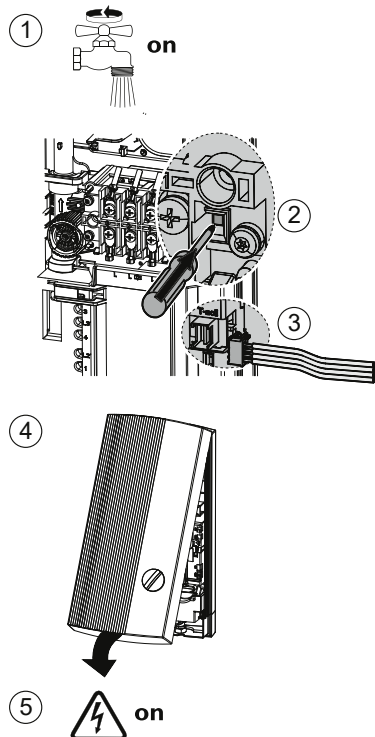


D0000037820

10. Pierwsze uruchomienie

10.1 Urządzenie

Pierwsze uruchomienie może zostać przeprowadzone wyłącznie przez wyspecjalizowanego instalatora.



- » Napełnić i odpowietrzyć urządzenie. Uwaga! Ryzyko pracy na sucho (1).
Kilkakrotnie otwierać i zamykać wszystkie podłączone armatury, aż do usunięcia całego powietrza z sieci przewodów i z urządzenia.
- » Aktywować ochronny ogranicznik ciśnienia (2) przy ciśnieniu przepływu, naciskając przycisk zerowania. Urządzenie jest dostarczane z wyzwolonym ochronnym ogranicznikiem ciśnienia.
- » Podłączyć wtyczkę kabla regulatora temperatury do układu elektronicznego (3).
- » Zamontować osłonę urządzenia.
Zawiesić pokrywę na górze urządzenia. Przechylić ją do ściany tylnej. Pokrywa musi zostać zablokowana w słyszalny sposób (4).
Sprawdzić prawidłowe osadzenie pokryw urządzenia.
- » Włączyć napięcie sieciowe (5).
- » Sprawdzić prawidłowość pracy urządzenia.

10.2 Ochrona przed poparzeniem / ograniczenie temperatury

Żądane ograniczenie temperatury można ustawić w trybie serwisowym w zakresie 31 ... 60 °C.

10.3 Zdalny sterownik temperatury FBM Comfort

Zdalny sterownik temperatury jest fabrycznie zarejestrowany w urządzeniu. Jeżeli podczas uruchamiania nie zostaną przesłane żadne dane, przeprowadzić proces rejestracji zgodnie z poniższym opisem: Za pomocą przycisku ECO włączyć funkcję komfortową „Zdalny sterownik temperatury (rc)”, nacisnąć przycisk zapisu 1 na urządzeniu (następuje rozpoczęcie fazy uczenia, pasek na wyświetlaczu wskazuje postęp), a następnie nacisnąć dowolny przycisk na zdalnym sterowniku temperatury.

10.4 Przekazanie urządzenia

- » Objąć użytkownikowi sposób działania urządzenia i zapoznać go ze sposobem użytkowania.
- » Poinformować użytkownika o potencjalnych zagrożeniach, zwłaszcza o niebezpieczeństwie poparzenia.
- » Przekazać niniejszą instrukcję.

10.5 Ponowne uruchomienie



Szkody materialne

Aby nie uszkodzić systemu grzejnego z odkrytą grzałką, po przerwie w dopływie wody należy ponownie uruchomić urządzenie, wykonując poniższe czynności.

- » Odłączyć urządzenie od źródła zasilania, wyłączając bezpieczniki.
- » Otworzyć armaturę i odczekać około minuty, aż urządzenie i rurka doprowadzająca zimną wodę do urządzenia zostaną odpowietrzone.
- » Włączyć ponownie napięcie sieciowe.

10.6 Wyłączenie z eksploatacji

- » Odłączyć urządzenie na wszystkich biegunach od przyłącza sieciowego.
- » Opróżnić urządzenie (patrz rozdział „Instalacja / Konserwacja / Opróżnianie urządzenia”).

11. Usuwanie usterek

Usterka	Przyczyna	Usuwanie
Zbyt mały przepływ.	Zabrudzone sitko, regulator strumienia	Wyczyścić sitko, regulator strumienia.
	Zawór sterowany silniczkem jest uszkodzony.	Sprawdzić zawór. W razie potrzeby wymienić.
Ciągłe wskazanie błędu na elemencie obsługiowym.	Czujnik / elektronika uszkodzona.	Zbadać błąd w trybie obsługi klienta. Patrz rozdział „Opis urządzenia/Tryb obsługi klienta”.
	Zakłócona komunikacja między elementem obsługiowym a sterowaniem.	Sprawdzić element obsługiowy i przewód połączeniowy.
Podświetlenie elementu obsługiowego jest wyłączone.	Brak napięcia sieciowego.	Sprawdzić bezpieczniki w instalacji domowej.
	Luźny kabel połączeniowy panelu obsługiowego.	Podłączyć kabel połączeniowy.
	Zadziałał ochronny ogranicznik ciśnienia.	Usunąć przyczynę. Przepłukać system grzejny, aby zapobiec jego przegrzaniu. Aktywować ochronny ogranicznik ciśnienia przy ciśnieniu przepływu, naciskając przycisk odblokowania.
	Elektronika uszkodzona.	Sprawdzić elektronikę, w razie potrzeby wymienić.
Ogrzewanie nie włącza się / brak ciepłej wody.	System grzewczy jest uszkodzony.	Sprawdzić system grzejny, w razie potrzeby wymienić.
	Uszkodzony lub nie podłączony czujnik przepływu.	Sprawdzić połączenie. Sprawdzić pomiar przepływu w trybie obsługi klienta.
	Ogranicznik bezpieczeństwa temperatury zadziałał lub jest przerwany.	Usunąć przyczynę. Aktywować ogranicznik bezpieczeństwa, w razie potrzeby wymienić.

26_02_02_0888

Usterka	Przyczyna	Usuwanie
Wskazanie błędu jest wyświetlane tylko podczas pobierania wody.	Usterka jednej fazy	Sprawdzić bezpieczniki w instalacji domowej.
	Temperatura wody zasilającej > 45 °C.	Patrz rozdział „Instalacja wodna”, w razie potrzeby ograniczyć temperaturę wody zasilającej.
Chwilowa zimna woda.	Funkcja Wellness aktywna.	Wyłączyć funkcję Wellness.
	Krótki, nagły napływ wody.	Urządzenie automatycznie zaczyna działać, gdy przywrócony zostaje wystarczający przepływ.
	Wykrywanie powietrza zaczyna działać (zimna woda przez ok. 1 min).	Urządzenie automatycznie powraca do pracy po pewnym czasie.

12. Konserwacja

OSTRZEŻENIE - porażenie prądem elektrycznym
Przed przystąpieniem do wszelkich prac należy odłączyć urządzenie na wszystkich biegunach od sieci.

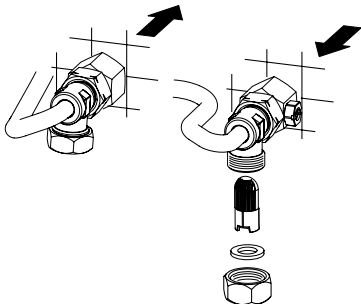
Opróżnianie urządzenia

Urządzenie można opróżnić do celów konserwacyjnych.

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

- » Zamknąć zawór odcinający w urządzeniu lub zawór odcinający w przewodzie doprowadzającym zimną wodę.
- » Otworzyć wszystkie armatury.
- » Odkręcić przyłącza wody od urządzenia.
- » Zdemontowane urządzenie przechowywać w miejscu zabezpieczonym przed mrozem, ponieważ resztki wody pozostałe w urządzeniu mogą doprowadzić do jego zamarznięcia i uszkodzenia.

Czyszczenie sitka



W śrubowym przyłączu wody zimnej znajduje się sitko. W razie zabrudzenia można je wymontować, wyczyścić i z powrotem zamontować.

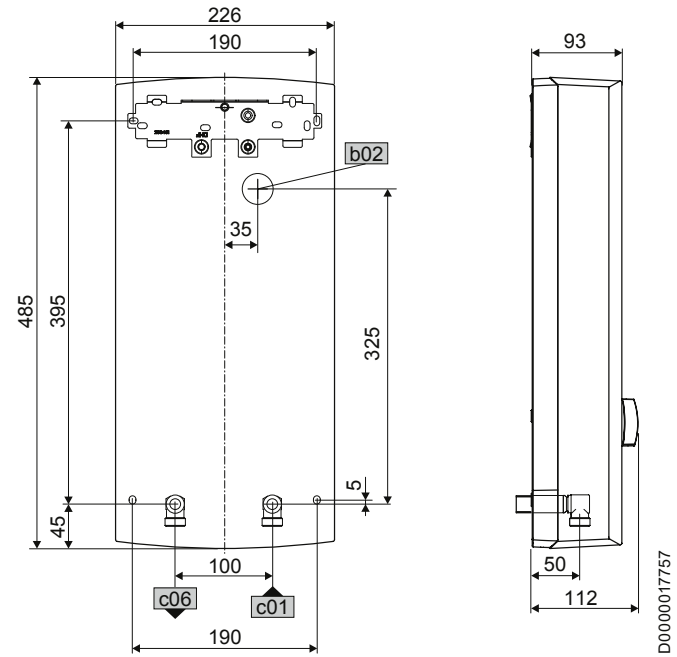
12.1 Utylizacja baterii

Prawidłowa utylizacja.

Baterii nie wolno dołączać do odpadów z gospodarstw domowych. Baterie należy utylizować za pośrednictwem Państwa placówki handlowej lub centralnej placówki recyklingowej do odpadów o szczególnym charakterze.

13. Dane techniczne

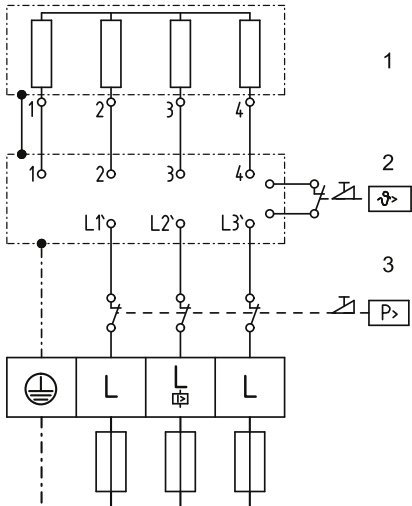
13.1 Wymiary i przyłącza



b02	Przepust na przewody elektryczne 1		
c01	Zimna woda, zasilanie	Gwint zewnętrzny	G 1/2 A
c06	Ciepła woda, wyjście	Gwint zewnętrzny	G 1/2 A

13.2 Schemat połączeń elektrycznych

3/PE ~ 380 - 415 V



- 1 Grzałka
- 2 Ogranicznik temperatury bezpieczeństwa
- 3 Ochronny ogranicznik ciśnienia

13.3 Wydajność CWU

Wydajność ciepłej wody zależy od doprowadzonego napięcia sieciowego, mocy przyłączeniowej urządzenia i temperatury zimnej wody na zasilaniu urządzenia. Napięcie znamionowe oraz moc znamionową należy odczytać z tabliczki znamionowej.

Moc przyłączeniowa w kW			38 °C, wydajność CWU w l/min.			
Napięcie znamionowe			Temperatura zimnej wody na zasilaniu			
380 V	400 V	415 V	5 °C	10 °C	15 °C	20 °C
16,2			7,0	8,3	10,1	12,9
19			8,2	9,7	11,8	15,1
19,4			8,4	9,9	12,0	15,4
21,7			9,4	11,1	13,5	17,2
22,6			9,8	11,5	14,0	17,9
24			10,4	12,2	14,9	19,0
25,8			11,2	13,2	16,0	20,5
	18		7,8	9,2	11,2	14,3
	21		9,1	10,7	13,0	16,7
	24		10,4	12,2	14,9	19,0
	27		11,7	13,8	16,8	21,4
		19,4	8,4	9,9	12,0	15,4
		22,6	9,8	11,5	14,0	17,9
		25,8	11,2	13,2	16,0	20,5

Moc przyłączeniowa w kW			50 °C, wydajność CWU w l/min.			
Napięcie znamionowe			Temperatura zimnej wody na zasilaniu			
380 V	400 V	415 V	5 °C	10 °C	15 °C	20 °C
16,2			4,6	5,1	5,8	6,6
19			5,4	6,0	6,8	7,8
19,4			5,5	6,2	6,9	7,9
21,7			6,2	6,9	7,8	8,9
22,6			6,5	7,2	8,1	9,2
24			6,9	7,6	8,6	9,8
25,8			7,4	8,2	9,2	10,5
	18		5,1	5,7	6,4	7,3
	21		6,0	6,7	7,5	8,6
	24		6,9	7,6	8,6	9,8
	27		7,7	8,6	9,6	11,0
		19,4	5,5	6,2	6,9	7,9
		22,6	6,5	7,2	8,1	9,2
		25,8	7,4	8,2	9,2	10,5

13.4 Zakres pracy / tabela przeliczeniowa

Właściwa oporność elektryczna i właściwa przewodność elektryczna.

Wartość znamionowa przy 15 °C			20 °C			25 °C		
Oporność $\rho \geq$	Przewodność $\sigma \leq$		Oporność $\rho \geq$	Przewodność $\sigma \leq$		Oporność $\rho \geq$	Przewodność $\sigma \leq$	
Ωcm	mS/m	$\mu\text{S/cm}$	Ωcm	mS/m	$\mu\text{S/cm}$	Ωcm	mS/m	$\mu\text{S/cm}$
900	111	1111	800	125	1250	735	136	1361
1000	100	1000	890	112	1124	815	123	1227
1200	83	833	1070	93	935	985	102	1015
1300	77	769	1175	85	851	1072	93	933

13.5 Znak kontroli

Patrz tabliczka znamionowa na urządzeniu.

13.6 Dane dotyczące zużycia energii

Karta danych produktu: Konwencjonalny podgrzewacz ciepłej wody użytkowej zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 812/2013 814/2013					
		DDLE OEKO TD 18	DDLE OEKO TD 18/21/24	DDLE OEKO TD 27	
		222396	222398	222399	
Producent		AEG Haustechnik	AEG Haustechnik	AEG Haustechnik	
Profil obciążeń		S	S	S	
Klasa efektywności energetycznej		A	A	A	
Sprawność energetyczna	%	39	39	39	
Roczne zużycie prądu	kWh	477	477	481	
Fabryczne ustawienie temperatury	°C	60	60	60	
Poziom mocy akustycznej	dB(A)	15	15	15	
Szczególne uwagi dotyczące pomiaru efektywności		Brak	Dane w przypadku Pmaks.	Pomiar przy ograniczeniu przepływu do 9 l/min	
Dziennie zużycie prądu	kWh	2,197	2,198	2,220	

13.7 Zdalny sterownik temperatury

Model	FBM Comfort
Wymiary (W/S/G) bez uchwyty ściennego	50/50/17 mm
Ciężar bez uchwyty ściennego	30 g
Częstotliwość radiowa	868,3 MHz
Zasięg w budynku łącznie ze stropem międzypiętrowym	25 m ok.
Zakres nastaw temperatury	30 °C – 60 °C
Stopień ochrony wg EN 60529	Natrysk = IP X5 Wanna = IP X7
Typ baterii	CR 2032

13.8 Tabela danych

		DDLE ŌKO TD 18			DDLE ŌKO TD 18/21/24			DDLE ŌKO TD 27	
		222396			222398			222399	
Dane elektryczne									
Napięćie znamionowe	V	380	400	415	380	400	415	380	400
Moc znamionowa	kW	16,2	18	19,4	16,2/19/21,7	18/21/24	19,4/22,6/25,8	24	27
Prąd znamionowy	A	24,7	26	27	27,6/29,5/33,3	29/31/35	30,1/32,2/36,3	37,1	39
Zabezpieczenie	A	25	25	32	32/32/35	32/32/35	32/32/40	40	40
Częstotliwość	Hz	50/60	50/60	50/-	50/60	50/60	50/-	50/60	50/60
Fazy		3/PE			3/PE			3/PE	
Maks. impedancja sieci przy 50 Hz	Ω	0,379	0,360	0,347	0,284	0,270	0,260	0,254	0,241
Oporność właściwa ρ ₁₅ ≥ (przy θ _{zimna} ≤ 25 °C)	Ω cm	900	900	1000	900	900	1000	900	900
Przewodność właściwa σ ₁₅ ≤ (przy θ _{zimna} ≤ 25 °C)	μS/cm	1111	1111	1000	1111	1111	1000	1111	1111
Oporność właściwa ρ ₁₅ ≥ (przy θ _{zimna} ≤ 45 °C)	Ω cm	1200	1200	1300	1200	1200	1300	1200	1200
Przewodność właściwa σ ₁₅ ≤ (przy θ _{zimna} ≤ 45 °C)	μS/cm	830	830	770	830	830	770	830	830
Przylączya									
Przylączye wody		G 1/2 A			G 1/2 A			G 1/2 A	
Granice stosowania									
Maks. dopuszczalne ciśnienie	MPa	1			1			1	
Maks. temp. podgrzanej wody na zasilaniu	°C	45			45			45	
Parametry									
Maks. dopuszczalna temperatura wody na zasilaniu	°C	65			65			65	
Włączone	l/min	>2,5			>2,5			>2,5	
Spadek ciśnienia przy przepływie	MPa	0,08			0,08/0,1/0,13			0,16	
Przepływ przy spadku ciśnienia	l/min	5,2			5,2/6,0/6,9			7,7	
Wydajność CWU	l/min	9,9			9,9/11,6/13,2			14,9	
Δθ przy przygotowaniu ciepłej wody	K	26			26			26	
Dane hydrauliczne									
Pojemność znamionowa	l	0,4			0,4			0,4	
Wykonania									
Moc przyłączeniowa wybieralna		-			X			-	
Regulacja temperatury	°C	30-60			30-60			30-60	
Blok izolacyjny		Tworzywo sztuczne			Tworzywo sztuczne			Tworzywo sztuczne	
Wytwornica ciepła systemu grzejnego		Z odkrytą grzałką			Z odkrytą grzałką			Z odkrytą grzałką	
Pokrywa i ścianka tylna		Tworzywo sztuczne			Tworzywo sztuczne			Tworzywo sztuczne	
Kolor		Biały			Biały			Biały	
Stopień ochrony (IP)		IP25			IP25			IP25	
Wymiary									
Wysokość	mm	485			485			485	
Szerokość	mm	226			226			226	
Głębokość	mm	93			93			93	
Masy									
Masa	kg	3,8			3,8			3,8	

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

Nastawy fabryczne		
ECO	ECO	38 °C / 8 l/min
Podświetlenie wyświetlacza	niebieski / czerwony	100 %
Podświetlenie orientacyjne		OFF
Zabezpieczenie przed dziećmi	°C max	OFF / 43.0 °C
Wellness		OFF
Automatyczne sterowanie ilością wody		OFF / 80 l
Drugi wiersz na wyświetlaczu		l/min

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.

ПОСЕБНИ СОВЕТИ

РАКУВАЊЕ

1.	Општи совети	61
2.	Безбедност.....	61
3.	Опис на уредот.....	62
4.	Ракување	63
5.	Одржување и нега	66
6.	Што да сторите ако	66

ИНСТАЛАЦИЈА

7.	Безбедност.....	68
8.	Опис на уредот.....	68
9.	Монтажа	71
10.	Прво пуштање во работа	74
11.	Отстранување пречки.....	75
12.	Одржување	76
13.	Технички податоци.....	76

ГАРАНЦИЈА

ЖИВОТНА СРЕДИНА И РЕЦИКЛИРАЊЕ

ПОСЕБНИ СОВЕТИ

- Децата над 3 години, како и лицата со ограничени телесни, сетилни или ментални способности или без доволно искуство и знаење може да го користат уредот под надзор или доколку бидат упатени во безбедното ракување и ги разбираат опасностите коишто произлегуваат оттаму. Децата не смеат да си играат со апаратот. Децата не смеат да го чистат или да спроведуваат корисничко одржување без надзор.
- Арматурата може да се загрее до температура од 65 °C. При истечни температури поголеми од 43 °C постои опасност од попарување.
- Уредот е погоден за снабдување туш (туширање). Ако уредот се користи и за или исклучиво за туширање, стручен техничар мора да го активира подрачјето за дефинирање на температурата над ограничувањето на температурата (55 °C или помалку) во уредот. При користење претходно загреана вода не смее да се надмине приливна температура од 55 °C.

- Уредот мора да може да се одвојува од мрежниот приклучок преку разделна патека од минимум 3 mm, во сите полови.
- Наведениот напон мора да одговара на напонот на мрежата.
- Уредот мора да се приклучи на заштитен вод.
- Уредот мора постојано да биде приклучен на фиксно ожичување.
- Прицврстете го уредот како што е опишано во поглавјето „Инсталација / Монтажа“.
- Придржувајте се кон максималниот дозволен притисок (види поглавја „Инсталација / Технички податоци / Табела со податоци“).
- Специфичниот отпор на водата на мрежата за водоснабдување не смее да биде под минималното ниво (види поглавја „Инсталација / Технички податоци / Табела со податоци“).
- Испразнете го уредот како што е опишано во поглавјето „Инсталација / Одржување / Празнење на уредот“.

РАКУВАЊЕ

1. Општи совети

Поглавјата „Посебни совети“ и „Ракување“ се однесуваат на корисникот и на специјализираниот техничар.

Поглавјето „Инсталација“ се однесува на специјализираниот техничар.



Напомена

Внимателно прочитајте го ова упатство пред ракувањето и чувајте го.

Предадете го упатството ако е потребно на следниот корисник.

1.1 Безбедносни совети

1.1.1 Состав на безбедносните совети



СИГНАЛЕН ЗБОР вид опасност

Тука стојат можните последици од непочитување на безбедносните совети.

» Тука стојат мерките за одбрана од опасност.

1.1.2 Символи, вид опасност

Симбол	Вид опасност
	Повреда
	Струен удар
	Горење (горење, попарување)

1.1.3 Сигнални зборови

СИГНАЛЕН ЗБОР	Значење
ОПАСНОСТ	Совети, чиешто непочитување ќе доведе до тешки повреди или смрт.
ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ	Совети, чиешто непочитување може да доведе до тешки повреди или смрт.
ВНИМАНИЕ	Совети, чиешто непочитување може да доведе до средни или лесни повреди.

1.2 Другите ознаки во оваа документација



Напомена

Општите совети се означени со симболот којшто стои отстрана.

» Внимателно прочитајте ги советите.

Симбол	Значење
	Материјална штета (Оштетување на уредите, консеквентна штета, загрозување на животната средина)
	Отстранување на уредите

» Овој симбол кажува дека треба нешто да направите. Потребните дејства ќе бидат опишани чекор по чекор.

1.3 Мерни единици



Напомена

Ако не е поинаку наведено, сите мерки се во милиметри.

2. Безбедност

2.1 Прописна примена

Уредот е предвиден за домашна примена. Со него не можат безбедно да ракуваат лицата коишто не се упатени. Уредот може да се примени и надвор од домаќинството, на пр. во мали компании, доколку се користи на истиот начин.

Ова е уред под притисок за загревање на студена вода. Со него можат да се снабдуваат едно или повеќе места на црпење. Уредот е погоден за дополнително загревање на вода загреана до 45 °C. Максимално дозволена приливна температура изнесува 60 °C. При повисоки температури може да се оштети уредот. Од 45 °C на екранот се појавува приказот „Error“. Приливната температура може со помош на „Централниот термостат“ (погледнете го поглавјето „Дополнителен прибор“) да се ограничи на 60 °C.

Поинаква примена или примена која го надминува наведеното важи за непрописна. Во прописна употреба спаѓа и придржувањето кон ова упатство. Со измени или преправки на уредот се поништува секако побарување од гаранцијата.

2.2 Безбедносни совети

Придржувајте се кон следните безбедносни совети и прописи.

Сите потребни чекори, сè до првото пуштање на уредот во работа, мора да ги изведе специјализиран техничар.

При инсталирањето и првото пуштање во работам стручниот техничар е одговорен за придржување кон важечките прописи.

Пуштајте го уредот во работа само кога е комплетно инсталиран и кога ги има сите безбедносни уреди.



Напомена

Радио-тастерот за температура има литиумска копчеста батерија за напојување со струја.

Фрлете ги потрошените батерии. Истечените батерии предизвикуваат оштетувања, за кои не одговараме. Батериите што не се полнат не смеете да ги полните.

Примената на батерии и акумулатори што се полнат не е дозволена.

Ако уредот нема да се користи подолг временски период, батериите треба да се извадат (види поглавје „Отстранување проблеми / Замена на батеријата од радио-тастерот за температура“).



ВНИМАНИЕ горење

Арматурата може да се загрее до температура од 65 °C. При истечни температури поголеми од 43 °C постои опасност од попарување.



ВНИМАНИЕ горење

При работа со претходно загреана вода, на пр. соларен систем, температурата на топлата вода може да се разликува од саканата температура.



ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ повреда

Децата над 3 години, како и лицата со ограничени телесни, сетилни или ментални способности или без доволно искуство и знаење може да го користат уредот под надзор или доколку бидат упатени во безбедното ракување и ги разбираат опасностите коишто произлегуваат оттаму. Децата не смеат да си играат со апаратот. Децата не смеат да го чистат или да спроведуваат корисничко одржување без надзор.

Ако уредот го користат деца или лица со ограничени телесни, сетилни или ментални способности, препорачуваме постојано ограничување на температурата. Ограничувањето може да ви го постави специјализиран техничар.



Материјална штета

Корисникот треба да ги заштити уредот и арматурата од мраз.

3. Опис на уредот

Уредот ја загрева водата, додека таа струи низ него. Истечната температура на топлата вода може континуирано да се нагодува преку копчето за нагодување на температурата. Од одредена проточна количина, зависно од температурно нагодување и од температурата на судената вода, регулацијата го вклучува потребниот капацитет на греење.

При ниски приливни температури и при висока сакана температура, протокот автоматски се придушува преку активираниот вентил за ограничување на протокот. Така се обезбедува сигурно постигнување на саканата температура. При работа со пред-загреана вода, од 45 °C на екранот се појавува приказот ERROR.

Копче за нагодување на температурата

Со вртење на копчето за нагодување можете континуирано да ја нагодувате саканата температура. Нагодената

температура се гледа на екранот. Температурното подрачје за нагодување е наведено во поглавјето „Технички податоци“.

Тастери за меморија 1 и 2

Со овие тастери можете брзо да повикате две различни температури. Овие температури можете вие да ги утврдите.

ECO- тастер

Со овој тастер ја вклучувате и исклучувате функцијата ECO. Кога ќе ја вклучите функцијата ECO, се пали зелената ЛЕД под тастерот. Покрај ова, на екранот се прикажува ECO-симболот.

Функцијата ECO ја ограничува проточната количина на ECO-проток и нагодува зададена ECO-температура. Двете вредности можат да се прилагодуваат преку инфо-менито.



Напомена

Секое поместување на температурата на уредот (со копчето за бирање температура или преку тастерите за меморија) води до откажување на функцијата ECO. Потоа, функцијата ECO мора по потреба повторно да ја вклучите.

Доколку ја избирате температурата преку радио-тастерот за температура, функцијата ECO повторно самата ќе се вклучи и по изведено црпење.

INFO-мени

Со притискање на ECO-тастерот влегувате во мениот INFO и таму можете индивидуално да си ги регулирате функциите на удобност и/или да ги читате вредностите (погледнете го поглавјето „Избирање ECO“): Нагодување на ECO-температури/проточна количина, блокада за деца, бањска програма, автоматика за количина на водата. Преку ECO-тастерот можете да ги утврдите и осветленоста на екранот и ориентациското светло.

Можности за штелување ќе ги добиете кога ќе го притискате ECO-тастерот подолго од три секунди.

Но ако го притискате ECO-тастерот повеќепати, ќе влегувате во наредните функции.

Кога ќе ја постигнете саканата функција, нагодувањата на функцијата можете да ги менувате со вртење на копчето за нагодување на температурата.

Далечинско управување со помош на радио-тастерот за температура

Уредот можете далечински да го управувате преку радио-тастер за температура. Емитерот е водоотпорен и може да се користи и при туширање или капење. Може да се комбинираат до четири радио-тастери за температура. Со радио-тастерот за температура можете да влијааете на температурата оддалечени од уредот (на пример од мијалникот за садови). Радио-тастерот има 4 тастери (38° и 55° се утврдени; со можност за менување во чекори од по + и - 0,5 °) за избор на температурата. Емитирањето на сигналите до уредот се прикажува на радио-тастерот за температура со палење на црвената ЛЕД.

Ако уредот е во ECO-режимот, со притискање на некој тастер од радио-тастерот за температура ECO-функцијата се отповикува до следното црпење. Две минути по завршување на црпењето доаѓа до ресетирање во режимот ECO. Ако уредот е во нормален режим, можно е трајно температурно нагодување преку радио-елементот за ракување (погледнете го поглавјето „Радио-тастер за температура“).

Динамична заштита од попарување

Уредот има динамична заштита од попарување. Корисникот, кој прво ќе избере температура на уредот или на радио-тастерот за температура, ја утврдил температурата за следното црпење. Во наредните две минути по или за време на црпењето, или во наредните две минути по завршување на црпењето, никој друг корисник не може да ја зголеми температурата преку 43 °C.

Блокада за деца

Уредот можете да го вклучите на некоја максимална температура (погледнете го поглавјето „Блокада за деца“).

Бањска функција на удобност

Бањската функција на удобност можете да ја нагодите континуирано, така што по три минути црпење, температурата ќе се спушти за 10 °C, па по 10 секунди пак ќе се покачи. По уште 10 секунди, температурата повторно ќе падне за 10 °C и по 10 секунди пак ќе се покачи (погледнете го поглавјето „Нагодување на бањската функција на удобност“). Ова наизменично менување на температурата трае до крајот на црпењето.

Автоматика за количината на водата

Можете да нагодите автоматика за количината на водата, којашто по одредена црпена количина го намалува протокот на околу 4 l/min (погледнете го поглавјето „Нагодување на автоматика за количината на водата“). На тој начин можете да влијааете на количината на водата, а со тоа и на траењето на туширањето. Нагодената автоматика за количината на водата важи само за следниот процес на црпење.

Осветление на позадината на екранот

Екранот во уредот е опремен со осветление на позадината. Кога нагледувате температури до 42,5 °C, осветлението на позадината свети сино, а на температури од 43,0 °C екранот се менува во црвено.

Позадината на екранот се пали кога ги притискате тастерите. Вртете го копчето за нагледување на температурата или кога водата тече низ уредот со проток поголем од количината за вклучување.

Ако 30 секунди нема повлекување или ракување, осветлението на позадината се гаси (само кај избрано исклучено светло за ориентација).

При повлекување подолго од 15 минути, осветленоста се намалува (Редуцирање само при поставка > 20 %).

Осветленоста можете индивидуално да ја прилагодите во пет степени на црвено и сино (погледнете го поглавјето „Нагледувања во менито INFO“).

Светло за ориентација

Осветлението на позадината служи за подобра ориентација во темни простории. За таа цел можете да го вклучите осветлението како трајно светло. Светлото за ориентација свети тогаш со интензитетот на поставеното осветление на позадината.

Втор ред на екранот

Можете да избирате, кои понатамошни информации ќе се прикажуваат во вториот ред од екранот (погледнете го поглавјето „Нагледувања во менито INFO“):

l/min Проточна количина

kWh потрошувачка на енергија *

m³ количина на водата *

Часовник

часовник **

* Со помош на овие индикатори за потрошувачка можете да ги поставувате вредностите на нула.

** По прекин во снабдувањето со струја, часовникот мора одново да се намести.

Заштита од попарување

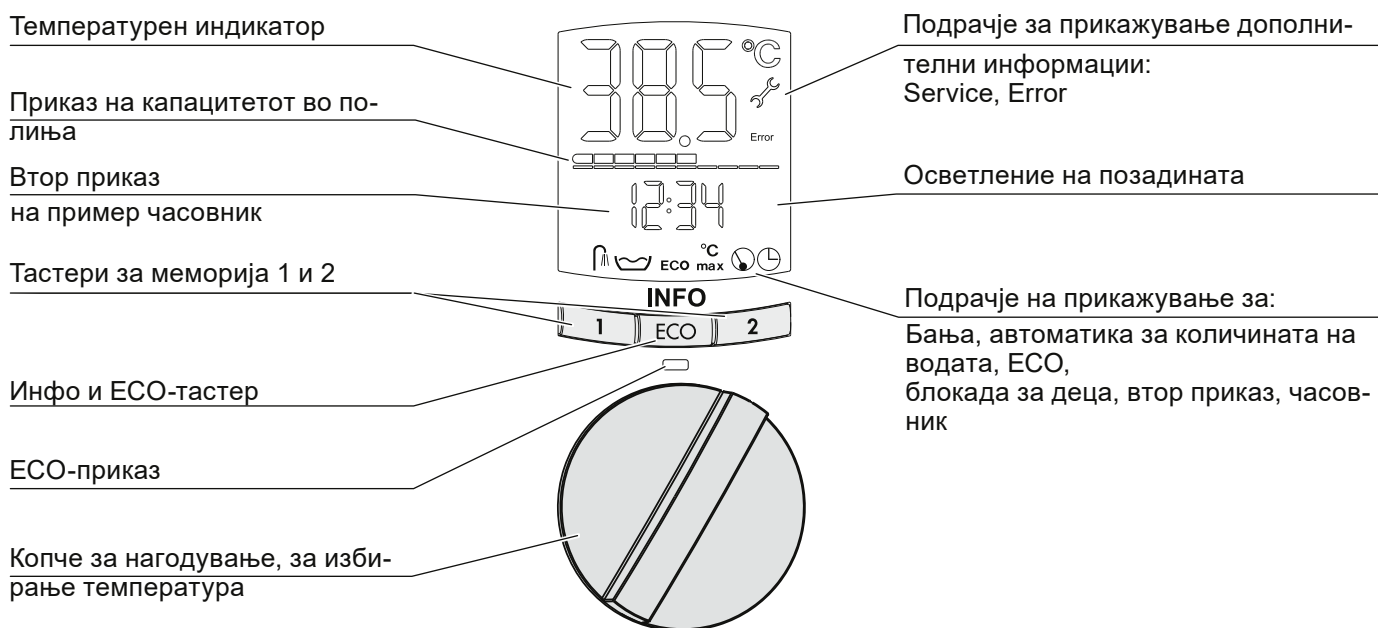
Специјализираниот техничар може да нагоди трајно ограничување на температурата (погледнете го поглавјето „Режим на службата за односи со корисниците“), за да спречи од уредот воопшто да истекува вода со температури, при кои може да дојде до повреди.

Препознавање на воздухот

Овој уред е опремен со препознавање на воздухот, кое во голема мерка го спречува оштетувањето на грејниот систем: Доколку во текот на работата во проточниот бојлер навлезе воздух, уредот ја исклучува работата во траење од една минута и на тој начин го штити грејниот систем.

4. Ракување

4.1 Ракувањето и индикатори на уредот



Подрачје на прикажување за:



„Бања“



„Автоматика за количината на водата“



„Светло за ориентација“

ECO

„ECO“-режим

°C

„Блокада за деца“



„Втор ред“



„Часовник“

Подрачје за прикажување на дополнителни информации; при прикажување на овие симболи, известете го специјализираниот техничар:



Error „Error“, погледнете го поглавјето Режим на службата за односи со корисниците



„Service“, погледнете го поглавјето Режим на службата за односи со корисниците

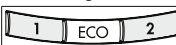
4.1.1 Нагодување на температурата

Ракување	Приказ на екранот
	» Избирање температура 30 ... 60 °C, можности за континуирано штелување
	На пример 43 °C. OFF = греењето е исклучено.

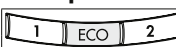
4.1.2 Нагодување на тастерите за меморија

	» Штелување на сакана температура 30 ... 60 °C, за меморирање.	На пример 38 °C.
	» Три секунди притискајте го тастерот 1 или 2.	На пример 38 °C и 43 °C. Екранот трепнува еднаш кратко, температурата е меморирана.

4.1.3 Повикување на тастерите за меморија

	» Притиснете го тастерот 1 или 2.	На пример 38 °C и 43 °C.
---	-----------------------------------	--------------------------

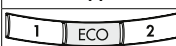
4.1.4 Избирање / откажување ECO

	» Притискање на ECO: избирање ECO	eco, свети зелена ЛЕД.
	» Притискање на ECO: откажување ECO	Нема eco, не свети ЛЕД.

4.2 Нагодувања во менито INFO

Влез во менито	Приказ на екранот: Уредот е во фабричко нагодување
Ракување 	» Три секунди притискајте на ECO.
	eco 38 °C

Сите нагодувања во инфо-менито веднаш се преземаат.

Излез од менито	Избрани нагодувања.
	» Три секунди притискајте на ECO.

Ако околу 40 секунди не се притисне некој тастер, менито INFO се напушта.

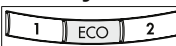
4.2.1 Нагодување на ECO-температурата

	» Три секунди притискајте на тастерот ECO.	eco 38 °C
	» Нагодување температура, 30 ... 60 °C.	На пример 40 °C.

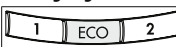
4.2.2 Нагодување на ECO-проток

	» Три секунди притискајте на ECO.	eco 38 °C
	» Кратко притиснете на ECO.	eco 8.0 l/min
	» Нагодување проток 4 ... 15 l/min.	На пример eco 6.0 l/min.

4.2.3 Нагодување на осветлението на позадината сино и црвено.

	» Три секунди притискајте на ECO.	eco 38 °C
	» Повеќепати кратко притиснете на ECO.	■■■■■■■■■■ сино ■■■■■■■■■■ црвено
	» Избирање на светлоста на боите сино и црвено.	■■■■■■■■■■ 100 % ■■■■ 20 %

4.2.4 Вклучување / исклучување на светлото за ориентација

	» Три секунди притискајте на ECO.	eco 38 °C
	» Повеќепати кратко притиснете на ECO.	l OFF
	» Избирање „OFF“ / „On“	OFF: исклучено. On: вклучено.

4.2.5 Вклучување / исклучување / нагодување на обезбедувањето за деца

	» Три секунди притискајте на ECO.	Есо 38 °C
	» Повеќепати кратко притиснете на ECO.	°C max OFF
	» Избирање „OFF“ / „On“	OFF: исклучено. On: вклучено.
	» Кратко притиснете на ECO.	°C max 43 °C
	» Нагодување на температурата.	На пример °C max 36 °C.

4.2.6 Вклучување / исклучување на бањската функција на удобност

	» Три секунди притискајте на ECO.	Есо 38 °C
	» Повеќепати кратко притиснете на ECO.	OFF
	» Избирање „OFF“ / „On“	OFF: исклучено. On: вклучено.

4.2.7 Вклучување / исклучување / нагодување на автоматиката за количината на водата

	» Три секунди притискајте на ECO.	Есо 38 °C
	» Повеќепати кратко притиснете на тастерот ECO.	OFF
	» Избирање „OFF“ / „On“	OFF: исклучено. On: вклучено.
	» Повеќепати кратко притиснете на тастерот ECO во „Нагодување-On“.	80 l
	» Нагодување на количината на водата 5 ... 200 l.	На пример 150 l.

4.2.8 Избирање на вториот ред на екранот

	» Три секунди притискајте на ECO.	Есо 38 °C
	» Повеќепати кратко притиснете на ECO.	
	» Избирање на приказот на вториот ред: l/min Проточна количина kWh Потрошувачка на енергија m³ Количина на водата Часовник Точно време	Избран приказ.

Враќање на приказите за потрошувачка „Потрошувачка на енергија и количина на водата“ на нула.

	» Во менито INFO, истовремено притиснете ги тастерите 1 и 2, откако на индикаторот ќе се појави соодветната вредност на потрошувачка.	0
--	---	---

4.2.9 Нагодување на часовникот

	» Три секунди притискајте на ECO.	Есо 38 °C
	» Повеќепати кратко притиснете на ECO.	
	» Избирање на времето за часовникот.	На пример 12:15 Забелешка: По прекин во напојувањето со струја часовникот треба одново да се нагоди.

4.2.10 Радио-тастер за температура - исчитување / пријава / одјава

Радио-тастер за температура - исчитување на уредот		
	» Три секунди притискајте на ECO.	Есо 38 °C
	» Повеќепати кратко притиснете на ECO.	гс 1 ... 4 Број на пријавените радио-тастери за температура (гс: remote control).

Радио-тастер за температура - пријавување до уредот		
	» Три секунди притискајте на ECO.	Есо 38 °C
	» Повеќепати кратко притиснете на ECO.	гс 1
	» Притиснете го тастерот 1, се активира фазата на вчитување. » Притиснете кој било тастер од радио-тастерот за температура.	Индикаторот со полиња се движи. Свети зелена ЛЕД. гс 2 Индикаторот со полиња се гаси. Радио-тастерот за температура е препознаен.

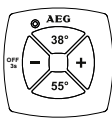
Радио-тастер за температура - одјавување од уредот		
	» Три секунди притискајте на ECO.	Есо 38 °C
	» Повеќепати кратко притиснете на ECO.	гс 2
	» Во „гс“ - режимот притиснете го тастерот 2.	гс 0: сите радио-тастери за температура се одјавени.

4.3 Ресетирање на фабричките нагодувања

	» Две секунди истовремено притискајте ги тастерите 1 и 2.	Индикаторот трепка за потврда.
---	---	--------------------------------

Заштитата од попарување и прифатените радио-тастери за температура не се ресетираат. Фабрички нагодувања (погледнете го поглавјето „Технички податоци“).

4.4 Ракувањето со радио-тастерот за температура

Ракувањето со радио-тастерот за температура		
	» Притиснете 38°	38 °C
	» Притиснете 55°	55 °C
	» Притиснете +	1 притискање: зададената вредност се зголемува за 0,5 °C.
	» Притиснете -	1 притискање: зададената вредност се намалува за 0,5 °C.

Грејниот систем на уредот можете со мини-далечинскиот уред да го префрлите на OFF (исклучено). Притискајте го за таа цел тастерот минус ≥ 3 секунди. За повторно вклучување притиснете кој било тастер.

4.5 Препорака за нагодување

4.5.1 Штедење енергија

Најмалку енергија трошите при следните, од нас препорачани, нагодувања:

- 38 °C за мијалник за раце, туш, када,
- 55 °C за мијалник за садови.

4.5.2 Термостатска арматура

Кога го користите уредот со термостатска арматура, препорачуваме да ја нагодите температурата на уредот на максимум (копче за нагодување на температурата на 60 °C). Потоа, саканата температура ќе си ја нагодувате на термостатската арматура.

5. Одржување и нега

За нега на кукиштето доволна е влажна крпа. Не користете абразивни средства за чистење или растворувачи.

6. Што да сторите ако ...

6.1 ... дојде до прекин во доводот на вода



Опасност од оштетување

По прекин во доводот на вода, пред повторното пуштање на уредот во работа мора да ги изведете следните чекори.

- » Отшрафете ги осигурувачите, или исклучете ги.
- » Отворете го вентилот за испуштање, приклучен по уредот, сè додека од уредот и од доводот за вода пред уредот не се испушти целиот воздух.
- » Зашрафете ги осигурувачите, или вклучете ги.

6.2 ... се испразнат батериите на радио-тастерот за температура

Пречка	Причина	« Отстранување
Во текот на процесот на емитување, на радио-тастерот за температура свети ЛЕД.	Батеријата од радио-тастерот за температура е празна.	Заменете ја батеријата.

- » Отворете го кукиштето од радио-тастерот за температура, така што ќе ги отшрафите двата шрафа на опачината.
- » Извадете ја старата батерија и вметнете нова батерија од типот CR 2032.

**Напомена**

Плусот на батеријата мора да биде оддалечен од плочата.

- » Затворете го куќиштето. Внимавајте притоа на вдлабување во работ од капакот. Со вдлабувањето се утврдува правилната положба на капакот и се обезбедува дихтување на куќиштето.

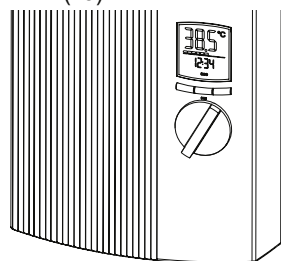
**Фрлање на батеријата**

Батериите не смеат да се фрлаат во домашниот отпад. Старите батерии може да содржат материји коишто се штетни по животната средина и здравјето. Потрошените батерии треба да се предадат во продавницата или во собирен пункт за специјални материјали.

6.3 ... На уредот се јавуваат пречки

Пречка	Причина	Отстранување
И покрај целосно отворената арматура, грејниот систем не се вклучува.	Нема напон.	Проверете ги осигурувачите во домашната инсталација.
	Слаб проток, главата на тушот / регулаторот на млаз се затнати од бигор.	Исчистете и / или отстранете го бигорот од регулаторот на млаз.
	Дефект на грејниот систем.	Повикајте ја службата за односи со корисниците / специјализираниот техничар.
Кратка појава на студена вода.	Системот препознава воздух во водата и на кратко го исклучува греењето.	По една минута уредот продолжува да работи.
Премал проток.	Вклучен е ECO-режимот, а протокот во ECO-режимот е нагоден на премала вредност.	Нагодете повисок ECO-проток.
	Главата на тушот/регулаторот на млаз се затнати од бигор.	Исчистете и / или отстранете го бигорот од регулаторот на млаз.
Не може да се нагоди температура поголема од 43 °.	Активна е динамичната заштита од попарување.	Автоматски се откажува две минути по завршување на црпењето.

Доколку пречката може да ја отстрани само специјализиран техничар, заради подобра и побрза помош, пожелно е да му го кажете бројот на уредот од плочката со ознаки (19):



19

26_02_02_0883

DDLE ÖKO TD	Бр.: ... - ... - ...
-------------	----------------------

ИНСТАЛАЦИЈА

7. Безбедност

7.1 Прописи и одредби

- Сите потребни чекори, сè до првото пуштање на уредот во работа, како и неговото одржување, мора да ги изведува специјализиран техничар и тоа во согласност со ова упатство.
- Беспрекорното функционирање и работната безбедност се обезбедени само ако за уредот се користат соодветниот оригинален прибор и оригиналните резервни делови.
- Придржувајте се кон локалните прописи и одредби во однос на приклучувањето на водата и приклучувањето на струјата.
- Придржувајте се кон одредбите на локалните претпријатија за електродистрибуција и водоснабдување.
- Специфичниот електричен отпор на водата не смее да биде помал од оној, наведен на плочката со ознаки. Кај поврзана водоводна мрежа треба да се запази минималниот електричен отпор на водата (погледнете го поглавјето „Подрачја на примена“). Специфичниот електричен отпор на водата или електричната спроводливост на водата ќе ги дознаете во претпријатието за водоснабдување.
- Монтирајте го уредот само во затворена просторија без мраз. Чувајте го и демонтраниот уред заштитен од мраз, бидејќи во него секогаш има преостаната вода.
- Видот заштита IP 25 (заштита од вода во млаз) е гарантирана само со прописно монтиран ракавец на кабелот.



ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ струен удар

Овој уред содржи кондензатори коишто се празнат по одвојувањето од струјната мрежа. Напонот на празнење на кондензаторите може во даден случај да биде краткотрајно > 60 V DC.

7.2 Туширање



ВНИМАНИЕ горење

» При снабдување туш, поставете го интерното ограничување на температурата на 55 °C или помалку, види поглавје „Опис на уредот / Режим на службата за односи со корисниците / Заштита од попарување / Ограничување на температурата».



ВНИМАНИЕ горење

При снабдување на уредот со претходно загреана вода, внимавајте на следното:
Во даден случај може да се пречекори интерно регулираното ограничување на температурата.
» Ограничете ја температурата со претходно вклучена централна термостатска арматура.

7.3 Водоводна инсталација

- Довод на студена вода
Дозволен материјал: топлопоцинкувана челична цевка, цевка од облагороден челик, бакарна цевка или цевка од пластика.
- Довод на топла вода
Дозволен материјал: цевка од облагороден челик, бакарна цевка или пластична цевка
- Во текот на работата можат да се постигнуваат температури до макс. 65 °C. Во случај на пречка, може да дојде до краткотрајни оптоварувања на инсталацијата од макс. 95 °C / 1,2 MPa. Употребениот систем на пластични цевки мора да биде конструиран за овие услови.
- Во цевките за топла вода од проточниот бојлер не се дозволени безбедносни вентили.
- Арматури за отворени уреди не се дозволени.
- Доколку користите термостатски арматури, придржувајте се кон податоците од поглавјето „Препораки за нагдување“.



Напомена

Уредот е погоден за вода пред-загреана до 65 °C. Максимално дозволената приливна температура изнесува 65 °C. При повисоки температури може да се оштети уредот. Приливната температура може со помош на „Централниот термостат“ (погледнете го поглавјето „Дополнителен прибор“) да се ограничи на 65 °C.

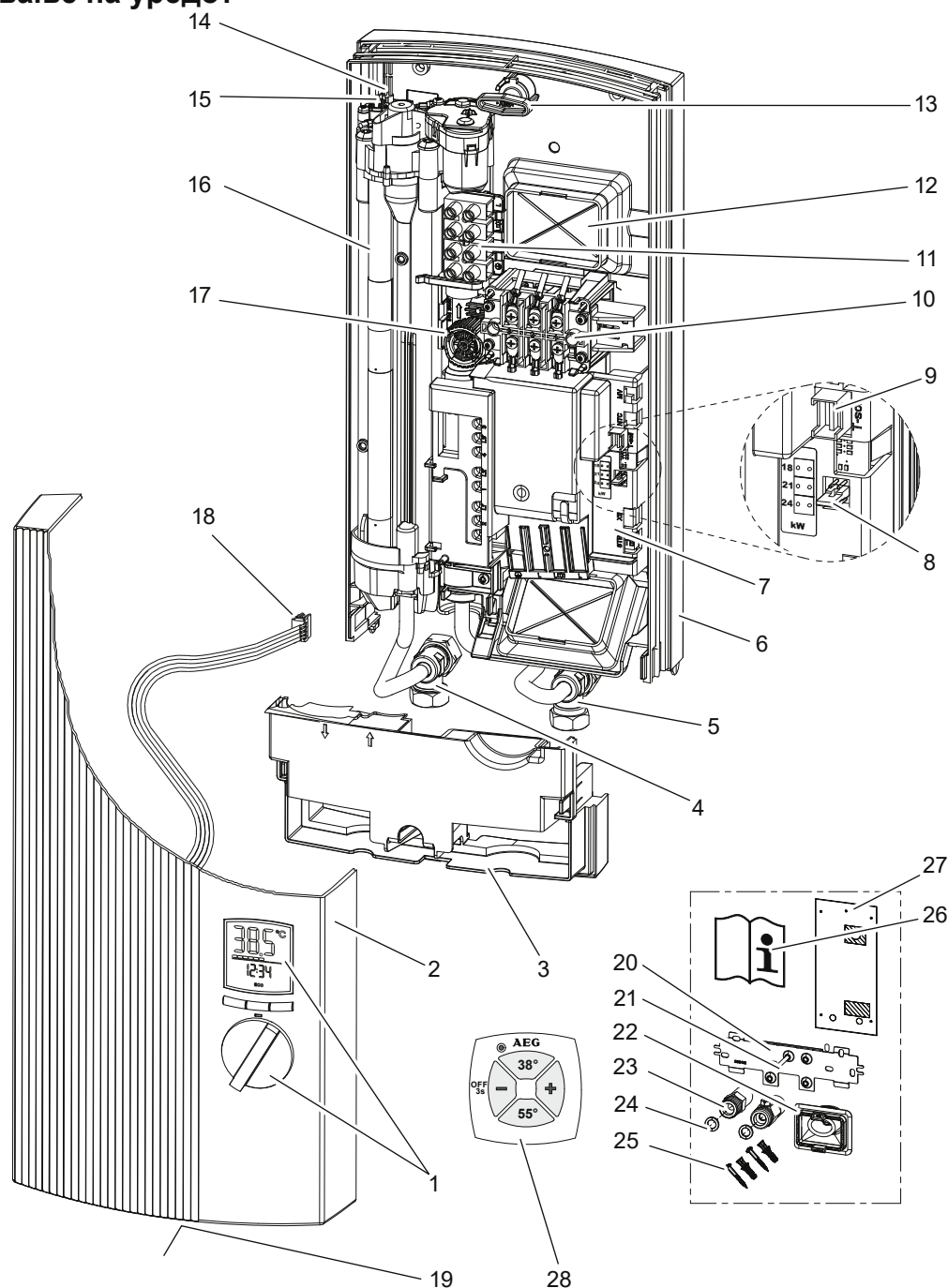
7.4 Електроинсталација

- Електричното приклучување смее да се изведува само на фиксно поставени електрични водови.
- Уредот мора, на пример со осигурувачи, да може да се одвојува од мрежниот приклучок преку разделна патека од минимум 3 mm, во сите полови.

8. Опис на уредот

Системот за греење со гола жица е погоден и за секаков вид на тврдост на водата (погледнете го поглавјето „Подрачја на примена“).

8.1 Поставување на уредот



1	Копче за наредување со тастери и индикатор	15	Безбедносен ограничувач на температура (STB) со тастер за ресетирање
2	Капа на уредот	16	Греен систем
3	Заден сид-долен дел	17	Сензор за проток
4	Навоен приклучок за топла вода	18	Штекер од уредот за температурно наредување до „зададена-Т“
5	Навоен приклучок за студена вода	19	Плочка со ознаки
6	Заден сид-горен дел	20	Лајсна за закачување
7	Електроника	21	Навоен клин за лајсната за закачување
8	Коден штекер за префрлување на капацитетот на 18, 21, 24 kW (кај уредите со бирање на капацитет)	22	Кабелски ракавец (електричен довод горе/долу)
9	Положба на вметнување на кабелот од уредот за температурно наредување	23	Двоен приклучок 2 x (студена вода со затворачки вентил)
10	Безбедносен ограничувач на притисокот (AP 3) со тастер за ресетирање	24	рамни дихтунзи
11	Мрежна клема	25	Шрафови, типли за прицврстување на задниот сид долу
12	Точки за откршување за приклучување на струја горе	26	Упатство за ракувањето и инсталација
13	Полуга за прицврстување	27	шаблон за монтажа
14	Истечен сензор	28	Радио-тастер за температура FBM Comfort

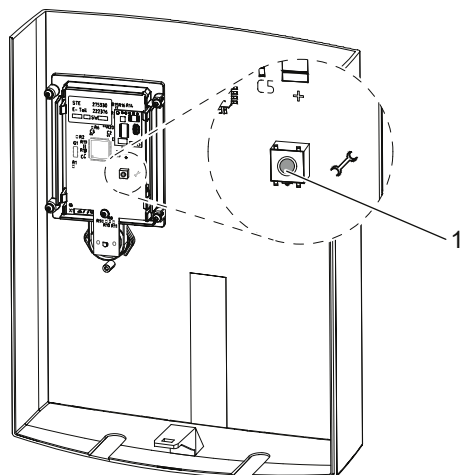
8.2 Опсег на испорака

Погледнете ја сликата „Поставување на уредот“.

8.3 Режим на службата за односи со корисниците

Режимот на службата за односи со корисниците ќе го активирате / дезактивирате со притискање на тастерот SERVICE (1) на опачината од контролната табла (мора да има поврзување со „зададена-Т“). Со притискање на тастерот „ECO“ (тастер INFO, погледнете го поглавјето Контролна табла) влегувате во наредната точка од МЕНИТО.

Во соодветното под-мени можете да ги листате опциите со вртење на копчето за нагдување на температурата.



26_02_02_0920

8.3.1 Мени Error

Ова мени се прикажува само кога има грешка.

Код	Значење
E1, ELEC	Дефект на електронската монтажна група. » Заменете ја.
E 3, ntc	» Проверете го електричното поврзување кон истечниот сензор. Заменете го по потреба.
E 4, mot	» Проверете го електричното поврзување кон моторниот вентил. Заменете го по потреба.

8.3.2 Контролно мени

Код	Значење
C 1, 36.5 °C	Приказ на актуелната приливна температура. Доколку има дефект на сензорот за студена вода, се појавува температура од 1,0 °C.
C 2, 47,5 °C	Приказ на актуелната истечна температура. Доколку има дефект на истечниот сензор, се појавува температура од 65,0 °C.
C 3, 6,8 l/min	Приказ на актуелната проточна количина.
C 4, 21.5 kW	Приказ на актуелната потрошувачката на струја.

8.3.3 Мени за податоци

Код	Значење
d 1, 8042	Сервисен код за службата за односи со корисниците.
d 2, 2341	Време во денови, колку што уредот е приклучен на струја.
d 3, 172 h	Траење на греењето во часови.
d 4, 24 kW	Максимален капацитет во kW. Овој капацитет може да отстапува од номиналната моќ. На пример при мрежни напони различни од 400 V.

8.3.4 Мени за заштита од попарување / ограничување на температура

Код	Значење
OFF	Исклучена заштита од попарување / ограничување на температура.
On	Вклучена заштита од попарување / ограничување на температура.
31 ... 60 °C	При On - нагдувањето е максималната вредност на уредот.

Фабрички нагдувања (погледнете го поглавјето „Технички податоци“). По откажување на режимот на службата за односи со корисниците, нема начин да ја менувате нагдената максимална температура преку контролната табла.



ВНИМАНИЕ горење

При работа со претходно загреана вода, поставеното ограничување на температурата, односно заштитата од попарување може да не делува. Во тој случај, ограничете ја температурата на претходно вклучената централна термостатска арматура, види поглавје „Дополнителен прибор“.

8.4 Монтажа

Уредот е фабрички подготвен за следните услови:

- Приклучување на струја горе, монтажа во сид
- Приклучување на вода, монтажа во сид

Уредот мора да се монтира вертикално ниско-монтажно или високо-монтажно на цврст сид.

8.5 Варијанти на монтажа

Можни/дозволен се следните варијанти на монтажа:

- Приклучување на струја – во сид - долу
- Приклучување на струја - на завршен сид
- Приоритетна склопка
- Ниска монтажа, приклучување на вода - горе
- Арматура за завршен сид
- Монтажа на радио-тастер за температура

8.6 Прибор

Дополнителниот прибор можете да го добиете во специјализираните продавници.

Арматура за директно црпење, за проточен бојлер

ADEo 70 WD - еднорачна батерија со префрлување за када / туш

Радио-тастер за температура

FBM Comfort

Прибор за монтажа

Монтажна група цевки за ниска монтажа UT 104, приклучоци: на завршен сид, G 3/8, горе. Приклучување на вода со 12 mm компресиски прстен.

Универзална монтажна рамка

Монтажна рамка со електрично поврзување на жичите. Овој комплект постигнува празен простор од 30 mm помеѓу задниот сид на уредот и сидот на кој се монтира. Овој овозможува приклучување на струја во сид, на која било точка зад уредот. Длабочината на уредот се зголемува за 30 mm. Со овој комплект, видот заштита се менува во IP 24 (со заштита од вода во млаз).

Монтажна група цевки за поместена монтажа

универзална монтажна рамка (за технички опис погледнете го поглавјето Универзална монтажна рамка) и колена за цевка, за вертикално поместување на уредот во однос на приклучувањето на водата за 90 mm долу.

Монтажна група цевки за замена на бојлер на гас

универзална монтажна рамка (за технички опис погледнете го поглавјето Универзална монтажна рамка) и колена за цевка, за монтажа при постоечки приклучоци за бојлер на гас (приклучок за студена вода лево и приклучок за топла вода десно).

Релеи за отфрлање товар LR 1-A

Релејот за отфрлање товар ви овозможува погон, на пример, со електрични уреди за греење со резервоар. Проточниот бојлер се активира приоритетно во однос на другиот уред со помош на релејот за отфрлање товар.

Централна термостатска арматура

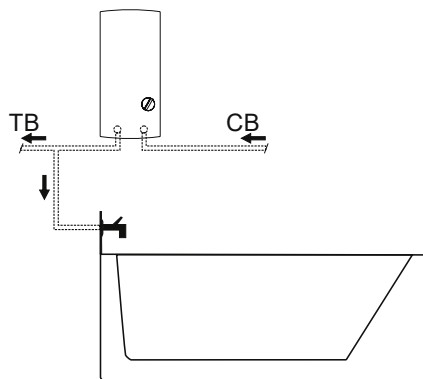
Термостатската арматура за централно претходно мешање се користи, на пр. за работа на проточен бојлер со претходно загреана вода. За примена во режимот на туширање, арматурата треба да се регулира на макс. 55 °C.

9. Монтажа

9.1 Место на монтажа

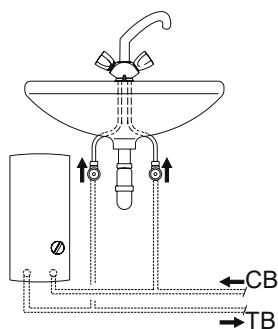
Уредот е предвиден исклучиво за цврста сидна монтажа. Внимавајте на тоа, сидот да има доволна носивост. Секогаш монтирајте го уредот вертикално и во просторија без мраз.

9.1.1 Висока монтажа на уредот



26_02_02_1344

9.1.2 Ниска монтажа на уредот

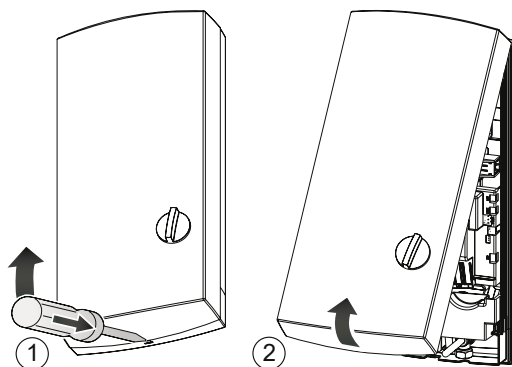


26_02_02_1345

9.2 Подготовка на монтажата на уредот

9.2.1 Отворање на уредот

- » Отворете го сигурносното затворање со помош на шрафцигер (1).
- » Отклопете ја капата на уредот и симнете ја (2).

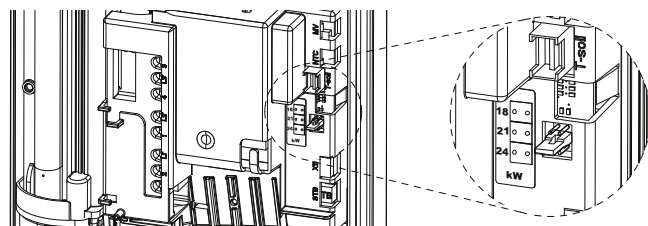


26_02_02_0766

9.2.2 Совети за уредот со менлива приклучна снага

При испорака, уредот се вклучен на 21 kW. За префрлување на друг капацитет, мора да ги преземете следните чекори:

- » Префрлете го кодниот штекер во согласност со избраниот капацитет. Придржувајте се притоа кон потребното осигурување. Погледнете го поглавјето „Технички податоци“.

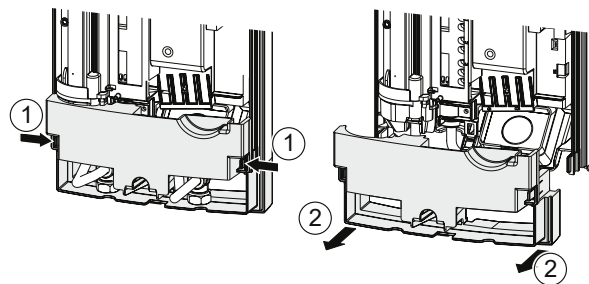


D00000037816

- » Означете го избраниот капацитет на плочката со ознаки со помош на траен маркер.

9.2.3 Вадење на заден сид-долен дел

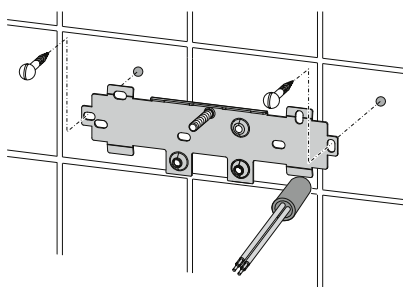
- » Притиснете ги двете куки навнатре. Извадете го долниот дел од задниот сид кон напред.



26_02_02_0762

9.2.4 Прицврстување на лајсната за закачување

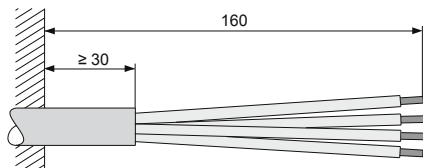
- » Исцртајте ги дупките за лајсната за закачување со помош на приложениот монтажен шаблон. Можете да употребите и постојна, соодветна лајсна за закачување.
- » Зашрафете ја лајсната за закачување со два соодветни шрафа и типли. Шрафовите и типлите не спаѓаат во опсегот на испораката.
- » Зашрафете ги приложените навојни клинови во лајсната за закачување.



26_02_02_0972

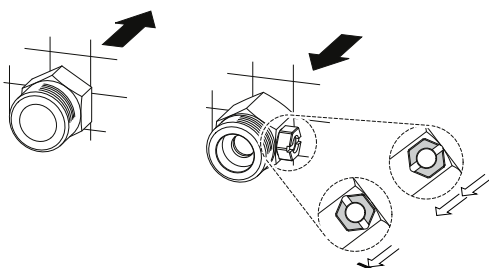
Уредот можете долу да го прицврстите со два дополнителни шрафа. Ова е потребно кога го монтирате уредот со приклучоци за вода на завршен сид (монтажа на завршен сид).

9.2.5 Подготовка на кабелот за приклучување на струја



26_02_02_0887

- 1 Зашрафување на двојниот приклучок
- » Задихтувајте ги двата двојни приклучока пред да ги зашрафите. Зашрафете ги двата двојни приклучока во сидните плочи.
- » Оставете го доводот на студена вода добро да истече.

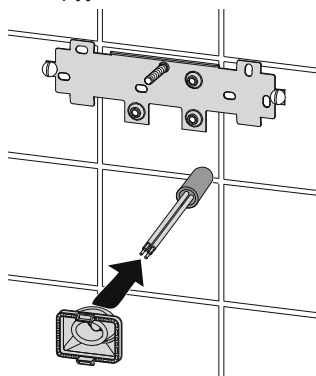


26_02_02_0948

Напомена
Затворачкиот вентил во доводот за студена вода не смеете да го користите за придушување на протокот.

9.2.6 Монтажа на кабелскиот ракавец

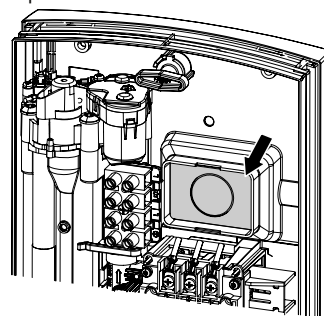
- » Водете го ракавецот преку кабелот за приклучување на струја.



26_02_02_0950

9.2.7 Подготвување на задниот сид

- » Прецизно пробијте го местото за кабелскиот ракавец.

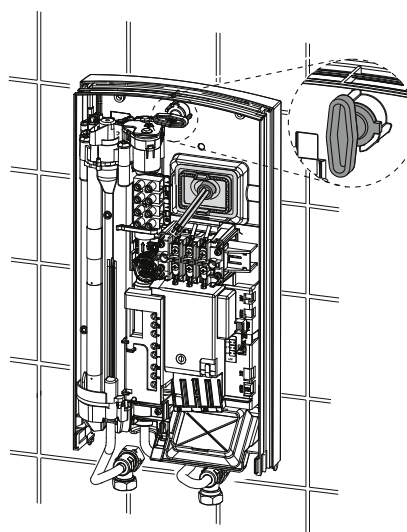


26_02_02_0884

Доколку по грешка сте пробиле погрешна дупка за кабелскиот ракавец, ќе мора да употребите нов заден сид.

9.2.8 Монтажа на уредот

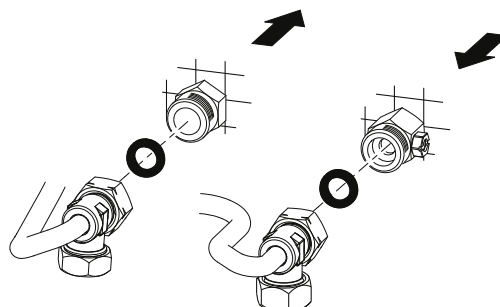
- » Извадете ги заштитните транспортни затки од приклучоците за вода.
- » Вклопете го задниот сид преку навојниот клин и кабелскиот ракавец. Повлечете го ракавецот со помош на клешти за куките за прицврстување во задниот сид, додека не слушнете вклопување на двете куки.
- » Цврсто притиснете го задниот сид, рамно со сидот. Заклучете го задниот сид со помош на полугата за прицврстување.



26_02_02_0885

9.2.9 Приклучување на вода

- » Зашрафете ги навојните приклучоци со рамен дихтунг на двојните приклучоци. Внимавајте притоа да не се одвртат бајонетните затворачи во уредот.



D0000041925

9.2.10 Воспоставување на приклучување на струја

- » Приклучете го кабелот на клемата за приклучување на струја (погледнете го поглавјето „Шематски дијаграм“).



ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ струен удар
Внимавајте на тоа, уредот да биде приклучен на заштитен спроводник!

9.2.11 Монтажа на долниот дел од задниот сид

- » Ставете го долниот дел од задниот сид на горниот дел од задниот сид и внимавајте на тоа, тој да се вклопи.

9.2.12 Завршување на постапката на монтажа

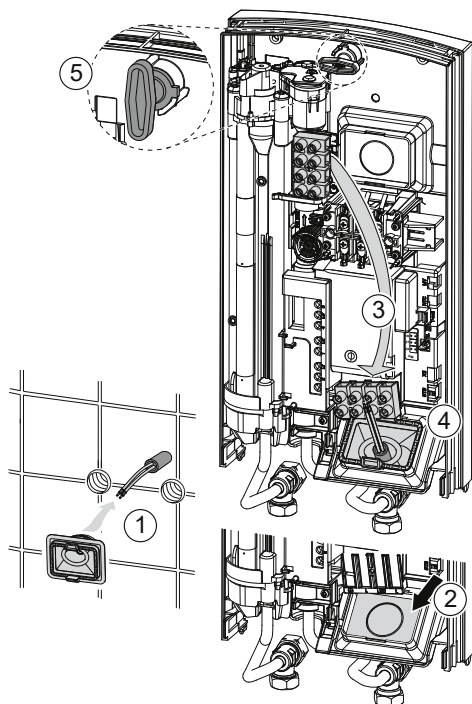
- » Наместете го монтираниот уред, така што ќе ја ослободите полугата за прицврстување, ќе ги порамните приклучувањето на струја и задниот сид и повторно ќе ја прицврстите полугата. Доколку задниот сид од уредот не лежи рамно со сидот, уредот треба да го прицврстите со два дополнителни шрафа во долниот дел.

9.2.13 Монтажа на радио-тастер за температура

Емитерот може со помош на сиден држач да се прицврсти на сидот. Сидниот држач може да се прицврсти на сидот со приложената леплива подложка или со соодветен шраф со впуштена глава со $\varnothing 3$ mm или помал.

9.3 Варијанти на монтажа

9.3.1 Приклучување на струја – во сид - долу



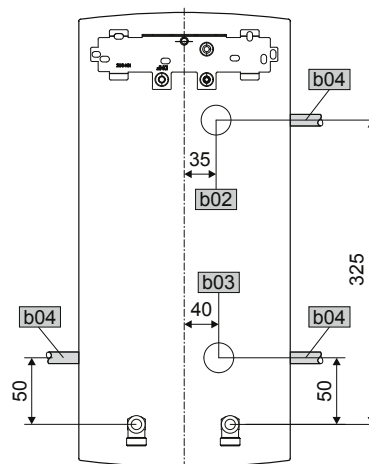
- » Водете го ракавецот преку кабелот за приклучување на струја (1).
- » Прецизно искршете го местото за кабелскиот ракавец (2).
- » Поместете ја клемата за приклучување на струја удолу. За таа цел мора да го олабавите шрафот, да ја поместите клемата за приклучување на струја удолу и повторно да ја зашрафите (3).

26_02_02_0890

- » Водете го задниот сид преку навојниот клин и кабелскиот ракавец. Повлечете го ракавецот со помош на клешти за јамките во задниот сид, додека не слушнете вклопување на двете куки (4).
- » Цврсто притиснете го задниот сид и порамнете го со сидот, па заклучете го со полугата за прицврстување (5).

9.3.2 Приклучување на струја - на завршен сид

- » Исечете, или пробијте дупка на предвиденото место во задниот сид за спроведување на приклучниот кабел.



D0000019778

b02	Спроведување на електричните водови 1
b03	Спроведување на електричните водови 2
b04	Спроведување на електричните водови 3



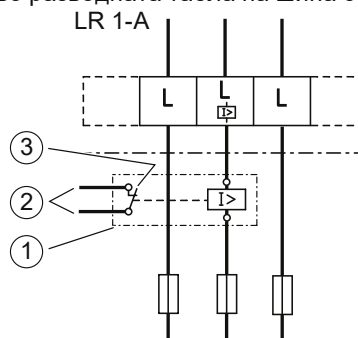
Напомена

Со овој вид приклучување се менува видот на заштита на уредот.

- » Променете ја плочката со ознаки. Пречкртајте ја ознаката IP 25 и означете го полето IP 24. Користете пенкало.

9.3.3 Приоритетна склопка

Во комбинација со други електрични уреди, на пример, со електрични уреди за греење со резервоар, можете да го примените релејот за отфрлање товар. Релејот за отфрлање товар LR 1-A мора да се монтира во разводната табла на шина со капа.



- 1 Релеј за отфрлање товар (погледнете „Дополнителен прибор“).
- 2 Управувачки вод за контакторот од 2. уред (на пример електрично греење со резервоар).
- 3 Управувачки контакт, отвора при вклучување на проточниот бојлер

Отфрлањето товар следува при активирање на проточниот бојлер.

Релејот за отфрлање товар смеете да го приклучувате само на средната фаза од клемата за приклучување на струја.

85_02_02_0003

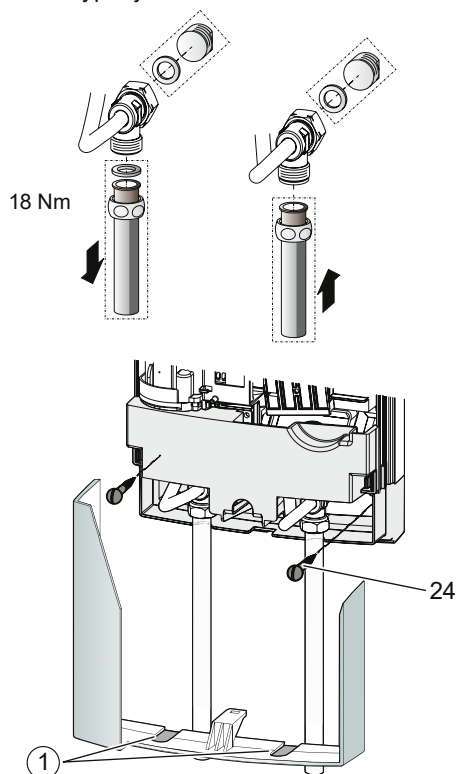
9.3.4 Ниска монтажа, приклучување на вода - горе

Ниска монтажа со горни приклучоци за вода можете да изведете со дополнителната монтажна група цевки за ниска монтажа. За таа цел, прецизно искршете ги отворите за водоводните цевки во задниот сид и монтирајте го комплетот цевки.

9.3.5 Арматура за завршен сид

Како дополнителен прибор нудиме притисочна арматура за на завршен сид, погледнете го поглавјето Дополнителен прибор. За монтажа спроведете ги следниве чекори:

- » Монтирајте ги затките G ½ со дихтунзи на приклучоците за вода од уредот. Затката спаѓа во опсегот на испораката на арматурата.
- » Монтирајте ја арматурата.
- » Вметнете го слободниот крај од цевките во арматурата.
- » Вклопете го долниот дел од задниот сид во горниот дел од задниот сид.
- » Зашрафете ги приклучните цевки со уредот.
- » Прицврстете го задниот сид долу со два дополнителни шрафа (24).
- » Прецизно искршете ги отворите за спроведување во капата на уредот (1). По потреба употребете турпија.



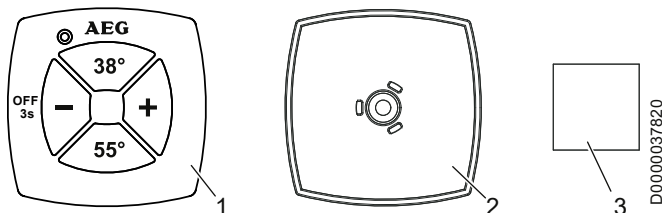
26_02_02_0765

26_02_02_1006

9.3.6 Монтажа на радио-тастер за температура

Емитерот може со помош на сиден држач да се прицврсти на сидот. Сидниот држач може да се прицврсти на сидот со приложената леплива подлошка или со соодветен шраф со впуштена глава со Ø 3 mm или помал.

Опсег на испорака на радио-тастерот за температура

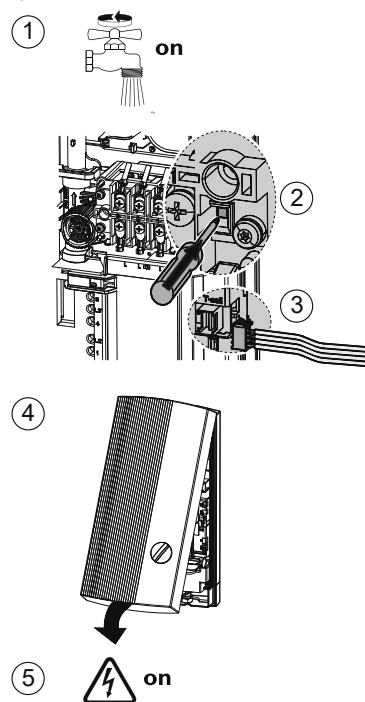


- 1 Емитер заедно со батерија
- 2 Сиден држач
- 3 Леплива подлошка

10. Прво пуштање во работа

10.1 Уред

Првото пуштање во работа смее да го изведува само специјализиран техничар.



- » Наполнете го уредот и испуштете го воздухот. Внимание, опасност од работа на суво (1). Отворајте и затворајте ги повеќепати сите приклучени арматури, сè додека од доводната мрежа и уредот не се испушти сиот воздух.
- » Активирајте го безбедносниот вентил за ограничување на притисокот (2) при проточен притисок, а за таа цел притиснете го тастерот за ресетирање. Уредот се испорачува со активиран безбедносен ограничувач на притисокот.
- » Вклучете го штекерот на кабелот од уредот за температурно нагодување на електрониката (3).
- » Монтирајте ја капата на уредот. За таа цел, закачете ја капата горе на уредот. Завртете ја на задниот сид. Мора да се слушне вклопување на капата (4). Проверете дали капата на уредот лежи цврсто.
- » Вклучете го мрежното напојување (5).
- » Проверете го режимот на работа на уредот.

26_02_02_0888

10.2 Заштита од попарување / ограничување на температура

Саканото ограничување на температурата можете да го нагледувате во режимот на службата за односи со корисниците, во подрачје од 31 ... 60 °C.

10.3 Радио-тастер за температура FBM Comfort

Радио-тастерот за температура е фабрички пријавен на уредот. Доколку при пуштање во работа нема пренесување податоци, изведете ја постапката на вчитување на следниот начин: Со тастерот ECO вклучете ја функцијата на удобност „Радио-тастер за температура (rc)“, притиснете го тастерот за меморија 1 на уредот (се активира фазата на вчитување, полињата на индикаторот се поместуваат), потоа притиснете некој тастер на радио-тастерот за температура.

10.4 Предавање на уредот

- » Објаснете му ја на корисникот функцијата на уредот и запознајте го со користењето на уредот.
- » Упатете го на можните опасности, посебно на опасноста од попарување.
- » Предајте го ова упатство.

10.5 Повторно пуштање во работа



Материјална штета

За да не дојде до уништување на системот за греење со голи жици по прекин во снабдувањето со вода, уредот мора повторно да се пушти во работа со следните чекори.

- » Исклучете го напонот со исклучување на осигурувачите.
- » Отворете го вентилот една минута, додека уредот и претходно вклучениот довод на ладна вода не го испуштат воздухот.
- » Повторно вклучете го мрежниот напон.

10.6 Исклучување од работа

- » Одвојте го уредот од мрежниот приклучок во сите полови.
- » Испразнете го уредот (види поглавје „Инсталација / Одржување / Празнење на уредот“).

11. Отстранување пречки

Пречка	Причина	Отстранување
Премал проток.	Ситото, регулатор на млаз се валкани	Исчистете го ситото, регулаторот на млазот.
	Дефект на моторниот вентил.	Проверете го моторниот вентил. Заменете го по потреба.
Континуиран приказ Error на елементот за ракување.	Дефект на сензор / електроника.	Анализирајте ја грешката понатаму во режимот на службата за односи со корисниците. Види поглавје „Опис на уредот/Режим на службата за односи со корисниците“.
	Попречена комуникација помеѓу елементот за ракување и регулацијата.	Проверете ги елементот за ракување и поврзувачкиот вод.
Осветлението на позадината во елементот за ракување е целосно исклучено.	Нема напон.	Проверете ги осигурувачите во домашната инсталација.
	Лабав кабел за поврзување на елементот за ракување.	Прицврстете го кабелот за поврзување.
	Се активирал безбедносниот ограничувач на притисокот.	Отстранете ја причината. Исперете го грејниот систем за да спречите прегревање на системот. Активирајте го безбедносниот ограничувач на притисокот при проточен притисок, така што ќе го притиснете тастерот за враќање во првобитна положба.
	Дефект на електрониката.	Проверете ја електрониката, заменете ја по потреба.
Греењето не вклучува / нема топла вода.	Дефект на грејниот систем.	Проверете го грејниот систем, по потреба заменете го.
	Уредот за регистрирање проток е дефектен или не е вклучен.	Проверете го поврзувањето. Проверете го мерењето на протокот во режимот на службата за односи со корисниците.
	Безбедносниот ограничувач на температурата се активирал или е прекинат.	Отстранете ја причината. Активирајте го безбедносниот ограничувач на температурата, заменете го по потреба.
Приказот Error се прикажува само кога се црпи вода.	Нема фаза	Проверете ги осигурувачите во домашната инсталација.
	Приливна температура > 45 °C.	Погледнете го поглавјето „Водоводна инсталација“, по потреба ограничете ја приливната температура.

Пречка	Причина	Отстранување
Кратка појава на студена вода.	Активна е бањската функција.	Дезактивирајте ја бањската функција.
	Кратко паѓање на протокот.	Уредот автоматски почнува да работи, кога повторно ќе има доволен проток.
	Се активирал системот за препознавање воздух (студена вода во траење од околу 1 мин).	По одложувањето, уредот автоматски продолжува да работи.

12. Одржување



ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ струен удар

При секакви активности на уредот, одвојте го од мрежниот приклучок во сите полови.

Празнење на уредот

Заради изведување на активности на одржување можете да го испразните уредот.

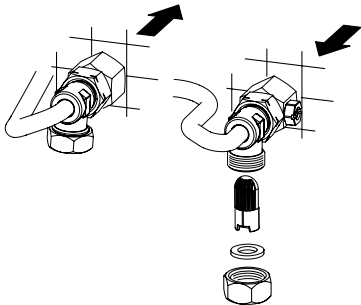


ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ горење

Кога го празните уредот може да истече жешка вода.

- » Затворете го затворачкиот вентил во уредот или затворачкиот вентил во доводот на студена вода.
- » Отворете ги сите вентили за пуштање вода.
- » Одвртете ги приклучоците за вода на уредот.
- » Чувајте го демонтираниот уред заштитен од мраз, бидејќи во него има преостаната вода која може да замрзне и да предизвика оштетувања.

Чистење сито



26_02_02_0949

Во навојниот приклучок за студена вода се наоѓа сито. Кога тоа е валкано, можете да го демонтирате, да го исчистите и пак да го монтирате.

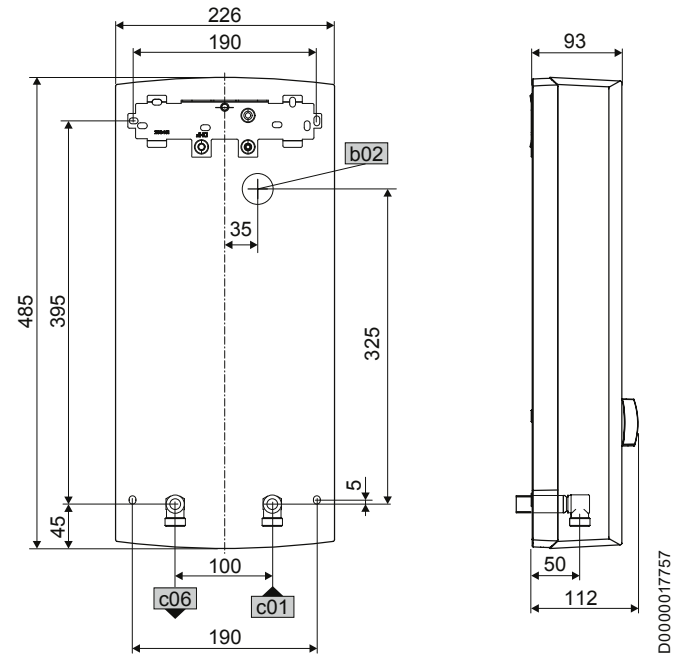
12.1 Отстранување на батериите

Правилно отстранување

Никогаш не фрлајте ги батериите во домашниот отпад. Отстранувајте ги батериите кај продавачот или преку централен пункт за рециклирање на специјален отпад.

13. Технички податоци

13.1 Димензии и приклучоци

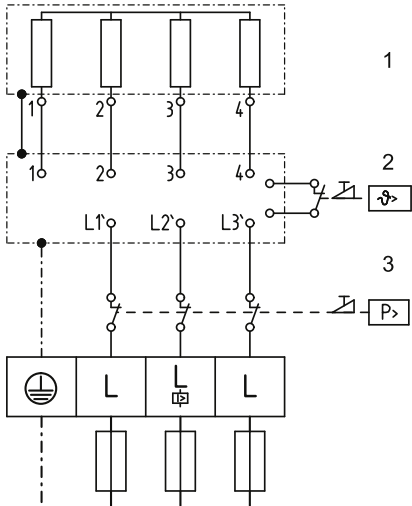


D0000017757

b02	Спроведување на електричните водови 1		
c01	Прилив на студена вода	Надворешен навој	G 1/2 A
c06	Истек на топла вода	Надворешен навој	G 1/2 A

13.2 Шематски дијаграм

3/PE ~ 380 - 415 V



- 1 Грејно тело
- 2 Безбедносен ограничувач на температура
- 3 Безбедносен вентил за ограничување притисок

85_02_02_0005

13.3 Капацитет на топла вода

Капацитетот на топла вода зависи од постојниот мрежен напон, приклучната моќност на уредот и приливната температура на студената вода. Номиналниот напон и номиналната моќност ќе ги најдете на плочката со ознаки.

Приклучна моќност во kW			38 °C капацитет на топла вода во l/min.			
Номинален напон			Приливна температура на студена вода			
380 V	400 V	415 V	5 °C	10 °C	15 °C	20 °C
16,2			7,0	8,3	10,1	12,9
19			8,2	9,7	11,8	15,1
19,4			8,4	9,9	12,0	15,4
21,7			9,4	11,1	13,5	17,2
22,6			9,8	11,5	14,0	17,9
24			10,4	12,2	14,9	19,0
25,8			11,2	13,2	16,0	20,5
	18		7,8	9,2	11,2	14,3
	21		9,1	10,7	13,0	16,7
	24		10,4	12,2	14,9	19,0
	27		11,7	13,8	16,8	21,4
		19,4	8,4	9,9	12,0	15,4
		22,6	9,8	11,5	14,0	17,9
		25,8	11,2	13,2	16,0	20,5

Приклучна моќност во kW			50 °C капацитет на топла вода во l/min.			
Номинален напон			Приливна температура на студена вода			
380 V	400 V	415 V	5 °C	10 °C	15 °C	20 °C
16,2			4,6	5,1	5,8	6,6
19			5,4	6,0	6,8	7,8
19,4			5,5	6,2	6,9	7,9
21,7			6,2	6,9	7,8	8,9
22,6			6,5	7,2	8,1	9,2
24			6,9	7,6	8,6	9,8
25,8			7,4	8,2	9,2	10,5
	18		5,1	5,7	6,4	7,3
	21		6,0	6,7	7,5	8,6
	24		6,9	7,6	8,6	9,8
	27		7,7	8,6	9,6	11,0
		19,4	5,5	6,2	6,9	7,9
		22,6	6,5	7,2	8,1	9,2
		25,8	7,4	8,2	9,2	10,5

13.4 Подрачје на примена / Табела за конверзија

Специфичен електричен отпор и специфична електрична спроводливост.

Нормативен навод при 15 °C			20 °C			25 °C		
Отпор $\rho \geq$	Спроводливост $\sigma \leq$		Отпор $\rho \geq$	Спроводливост $\sigma \leq$		Отпор $\rho \geq$	Спроводливост $\sigma \leq$	
Ωcm	mS/m	$\mu\text{S/cm}$	Ωcm	mS/m	$\mu\text{S/cm}$	Ωcm	mS/m	$\mu\text{S/cm}$
900	111	1111	800	125	1250	735	136	1361
1000	100	1000	890	112	1124	815	123	1227
1200	83	833	1070	93	935	985	102	1015
1300	77	769	1175	85	851	1072	93	933

13.5 Ознака за испитување

Види плочка со ознаки на уредот.

13.6 Податоци за потрошувачката на енергија

Податоци за производот: Конвенционални бојлери според одредбата (ЕУ) бр. 812/2013 814/2013				
		DDLE ÖKO TD 18	DDLE ÖKO TD 18/21/24	DDLE ÖKO TD 27
		222396	222398	222399
Производител		AEG Haustechnik	AEG Haustechnik	AEG Haustechnik
Профил на оптоварување		S	S	S
Класа на енергетска ефикасност		A	A	A
Енергетска ефикасност	%	39	39	39
Годишна потрошувачка на струја	kWh	477	477	481
Фабрички поставки на температурата	°C	60	60	60
Ниво на звучна моќност	dB(A)	15	15	15
Посебни напомени за мерење на ефикасноста		нема	Податоци при Pmax.	Измерено со ограничување на протокот на 9 l/min
Дневна потрошувачка на струја	kWh	2,197	2,198	2,220

13.7 Радио-тастер за температура

Модел	FBM Comfort
Димензии (В/Ш/Д) без сиден држач	50/50/17 mm
Тежина без сиден држач	30 g
Радиофреквенција	868,3 MHz
Дострел во објект вкл. еден кат	околу 25 m
Подрачје за нагдување на температурата	30 °C - 60 °C
Вид на заштита според EN 60529	Туш = IP X5 Када = IP X7
Тип батерија	CR 2032

13.8 Табела со податоци

		DDLE ÖKO TD 18			DDLE ÖKO TD 18/21/24			DDLE ÖKO TD 27	
		222396			222398			222399	
Електрични податоци									
Номинален напон	V	380	400	415	380	400	415	380	400
Номинален капацитет	kW	16,2	18	19,4	16,2/19/21,7	18/21/24	19,4/22,6/25,8	24	27
Номинална струја	A	24,7	26	27	27,6/29,5/33,3	29/31/35	30,1/32,2/36,3	37,1	39
Осигурување	A	25	25	32	32/32/35	32/32/35	32/32/40	40	40
Фреквенција	Hz	50/60	50/60	50/-	50/60	50/60	50/-	50/60	50/60
Фази				3/PE			3/PE		3/PE
Макс. импеданса на мрежата при 50 Hz	Ω	0,379	0,360	0,347	0,284	0,270	0,260	0,254	0,241
Специфичен отпор ρ ₁₅ ≥ (при θстудено ≤25 °C)	Ω cm	900	900	1000	900	900	1000	900	900
Специфична спроводливост σ ₁₅ ≤ (при θстудено ≤25°C)	μS/cm	1111	1111	1000	1111	1111	1000	1111	1111
Специфичен отпор ρ ₁₅ ≥ (при θстудено ≤45 °C)	Ω cm	1200	1200	1300	1200	1200	1300	1200	1200
Специфична спроводливост σ ₁₅ ≤ (при θстудено ≤45°C)	μS/cm	830	830	770	830	830	770	830	830
Приклучоци									
Приклучување на вода		G 1/2 A			G 1/2 A			G 1/2 A	
Граници на примена									
Макс. дозволен притисок	MPa	1			1			1	
Макс. приливна температура за дополнително загревање	°C	45			45			45	
Вредности									
Макс. дозволена приливна температура	°C	65			65			65	
Вклучено	l/min	>2,5			>2,5			>2,5	
Опаѓање на притисокот при волуменска струја	MPa	0,08			0,08/0,1/0,13			0,16	
Волуменска струја за опаѓање на притисокот	l/min	5,2			5,2/6,0/6,9			7,7	
Предавање топла вода	l/min	9,9			9,9/11,6/13,2			14,9	
Δθ при предавање	K	26			26			26	
Податоци за хидраликата									
Номинална содржина	l	0,4			0,4			0,4	
Изведби									
Приклучна снага по избор		-			X			-	
Дефинирање на температурата	°C	30-60			30-60			30-60	
Изолирачки блок		Пластика			Пластика			Пластика	
Греен систем генератор на топлина		Гола жица			Гола жица			Гола жица	
Капа и заден сид		Пластика			Пластика			Пластика	
Боја		бела			бела			бела	
Вид заштита (IP)		IP25			IP25			IP25	
Димензии									
Висина	mm	485			485			485	
Широчина	mm	226			226			226	
Длабочина	mm	93			93			93	
Тежини									
Тежина	kg	3,8			3,8			3,8	

 **Напомена**
Уредот е сообразен со IEC 61000-3-12.

Фабрички нагодувања		
ECO	eco	38 °C / 8 l/min
Осветление на позадината	сино / црвено	100 %
Светло за ориентација		OFF
Блокада за деца	 °C max	OFF / 43.0 °C
Бања		OFF
Автоматика за количината на водата		OFF / 80 l
Втор ред на екранот		l/min

Гаранција

За уредите набавени надвор од Германија не важат гарантните услови на нашите германски друштва. Понатаму, во земјите каде што нашите производи ги дистрибуира наша подружница, гаранцијата може да ја даде само подружницата. Таквата гаранција се дава само тогаш, кога подружницата има издадени сопствени услови за гаранција. Надвор од тоа не се дава никаква гаранција.

За уредите набавени во други земји, во коишто производите не ги дистрибуира наша подружница, не даваме никаква гаранција. Ова не влијае на евентуалните гаранции дадени од увозникот.

Животна средина и рециклирање

Помогнете да ја заштитиме нашата животна средина. Отстранете ги материјалите по употребата во согласност со националните прописи.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ УКАЗАНИЯ

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

1.	Общие указания	81
2.	Техника безопасности.....	81
3.	Описание устройства	82
4.	Эксплуатация	83
5.	Техобслуживание и уход	87
6.	Что делать, если... ..	87

УСТАНОВКА

7.	Техника безопасности.....	88
8.	Описание устройства	88
9.	Монтаж	91
10.	Первый ввод в эксплуатацию.....	95
11.	Устранение неисправностей.....	95

12.	Техническое обслуживание.....	96
-----	-------------------------------	----

13.	Технические характеристики	96
-----	----------------------------------	----

ГАРАНТИЯ

ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И УТИЛИЗАЦИЯ

СПЕЦИАЛЬНЫЕ УКАЗАНИЯ

- Детям старше 3 лет, а также лицам с ограниченными физическими 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.
- Арматура может нагреваться до температуры 65 °С. При температуре воды на выходе выше 43 °С существует опасность обваривания.
- Прибор подходит для снабжения горячей водой душа (режим душа). Если прибор будет периодически или постоянно использоваться в режиме душа, специалист должен ограничить диапазон настройки температуры (задать ограничение 55 °С или ниже) в приборе. При использовании предварительно подогретой воды следует убедиться, что температура подачи не будет превышать 55 °С.

- Прибор должен отключаться от сети с размыканием всех контактов на всех полюсах и изолированием на расстоянии не менее 3 мм.
- Напряжение сети должно совпадать с указанным на табличке.
- Прибор необходимо подключить к проводу заземления.
- Прибор должен быть подключен к стационарной электрической проводке.
- Закрепить прибор, как описано в главе «Установка / Монтаж».
- Убедиться, что давление соответствует максимально допустимому (см. главу «Установка / Технические характеристики / Таблица параметров»).
- Удельное электрическое сопротивление воды не должно быть ниже указанного на заводской табличке (см. главу «Установка / Технические характеристики / Таблица параметров»).
- При опорожнении прибора следовать указаниям главы «Установка / Техническое обслуживание / Опорожнение прибора».

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

1. Общие указания

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



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

1.1 Указания по технике безопасности

1.1.1 Структура указаний по технике безопасности



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

1.1.2 Символы, вид опасности

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

1.1.3 Сигнальные слова

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

1.2 Другие обозначения в данной документации



Указание
Общие указания обозначены приведенным рядом с ними символом.
» Следует внимательно прочитать тексты указаний.

Символ	Значение
	Материальный ущерб (повреждение оборудования, косвенный ущерб и ущерб окружающей среде)
	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 бытового использования. Для его безопасного обслуживания пользователю не требуется проходить инструктаж. Возможно использование прибора не только в быту, но и, например, на предприятиях малого бизнеса при условии соблюдения тех же условий эксплуатации.

Прибор относится к напорному оборудованию для нагрева холодной воды. С помощью прибора можно снабжать водой одну или несколько точек отбора. Прибор подходит для догрева воды, предварительно подогретой до 45 °С. Максимально допустимая температура 60 °С. При более высоких температурах подачи возможно повреждение прибора. При температуре выше 45 °С на дисплее появляется сообщение об ошибке «Error». С помощью «центрального термостата» (см. главу «Специальные принадлежности») можно ограничивать максимальную температуру воды на входе уровнем 60 °С.

Любое иное или не указанное в настоящем руководстве использование данного устройства считается использованием не по назначению. Использование по назначению также подразумевает соблюдение положений настоящего руководства. При изменениях или модернизации прибора гарантия теряется.

2.2 Указания по технике безопасности

Необходимо соблюдать приведенные ниже указания и инструкции по технике безопасности.

Любые действия вплоть до первого ввода в эксплуатацию должны осуществляться только наладчиком.

Специалист несет ответственность за соблюдение действующих правил во время монтажа и первого ввода в эксплуатацию.

Использовать прибор следует только в полностью собранном виде со всеми установленными предохранительными устройствами.



Указание
Пульт дистанционного управления температурой работает от литиевого элемента питания. Следует извлекать отработавшие элементы питания из пульта. В результате вытекания электролита из элемента питания возможен ущерб, за который мы не несем ответственности. Запрещается перезаряжать непerezаряжаемые элементы питания. Не допускается использование перезаряжаемых элементов питания и аккумуляторов. Если прибор не используется в течение длительного времени, необходимо извлечь элементы питания (см. главу «Устранение неисправностей / Замена элементов питания в пульте дистанционного управления температурой»).



ОСТОРОЖНО ожог
Арматура может нагреваться до температуры 65 °С. При температуре воды на выходе выше 43 °С существует опасность обваривания.



ОСТОРОЖНО ожог

В режиме эксплуатации с использованием предварительно подогретой воды, например, из солнечной установки, температура приготовленной горячей воды может отклоняться от заданной температуры.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ травма

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

Если прибором пользуются дети или лица с ограниченными физическими, сенсорными и умственными способностями, рекомендуется установить режим постоянного ограничения температуры. Выполнить данную настройку может специалист.



Материальный ущерб

Пользователь должен обеспечить защиту прибора и смесителя от замерзания.

3. Описание устройства

Прибор подогревает проходящую через него воду. Температура горячей воды на выходе плавно регулируется с помощью регулятора температуры. При определенном объеме потока система регулирования включает нужную мощность нагрева в зависимости от установленной температуры и температуры холодной воды.

При низкой температуре воды на входе и при установленной высокой температуре поток воды автоматически уменьшается управляемым запорным клапаном. В результате гарантируется стопроцентное поддержание нужной температуры воды. При использовании предварительно подогретой воды температурой выше 45 °C на дисплее появляется индикация ERROR.

Ручка регулятора температуры

Поворотом ручки регулятора можно плавно менять температуру. Установленная

температура отображается на дисплее. Возможный диапазон температур указан в главе «Технические данные».

Кнопки запоминания 1 и 2

С помощью этих кнопок можно быстро устанавливать две разные температуры. Температура задается пользователем.

Кнопка «Экономный режим» (ECO)

С помощью этой кнопки включается или выключается экономный режим. При включении экономного режима (ECO) под кнопкой загорается зеленый светодиод. Дополнительно на дисплее отображается символ ECO.

В режиме ECO расход снижается до экономного, и устанавливается заданная для экономного режима температура. Оба значения можно регулировать в меню ИНФОРМАЦИЯ.



Указание

Любое изменение температуры на приборе (с помощью кнопки выбора температуры или кнопок сохранения) приводит к выходу из экономного режима. Повторное включение экономного режима осуществляется по мере необходимости.

При выборе температуры с помощью пульта дистанционного управления экономный режим автоматически включается также после завершения отбора горячей воды.

Меню ИНФОРМАЦИЯ

Нажатие кнопки ECO вызывает меню ИНФОРМАЦИЯ, где можно индивидуально настраивать функции комфорта и (или) просматривать значения. (см. главу «Выбор экономного режима»): Здесь можно настраивать температуру и расход для режима ECO, активировать защиту от детей, режим «Здоровье» и автоматическое регулирование расхода. С помощью кнопки ECO можно также устанавливать яркость дисплея и свет для ориентирования.

Для доступа к вариантам настройки следует нажать кнопку ECO и удерживать ее более трех секунд.

При каждом последующем нажатии кнопки ECO осуществляется переход к очередной функции.

После доступа к нужной функции можно изменять настройки функции путем поворота регулятора температуры.

Дистанционное управление температурой

Прибором можно управлять с помощью пульта дистанционного управления температурой. Передатчик непрозрачен для воды и может использоваться во время приема душа или купания. Можно одновременно использовать до четырех пультов дистанционного управления температурой. С помощью пульта дистанционного управления температурой можно управлять температурой прибора (например, кухонной мойки) на расстоянии. Пульт дистанционного управления оснащен четырьмя кнопками выбора температуры. Двум из них присвоена фиксированная температура (38 и 55 °C соответственно), а кнопки «+» и «-» позволяют изменять температуру с шагом 0,5°. Отправка сигналов на прибор отображается на пульте дистанционного управления свечением красного светодиода.

Если прибор находится в экономном режиме, то при нажатии любой кнопки на пульте дистанционного управления температурой экономный режим для отбора горячей воды выключается. Через две минуты после завершения отбора прибор возвращается в экономный режим. Если прибор находится в стандартном режиме, то с помощью пульта дистанционного управления можно установить постоянную температуру (см. главу «Пульт дистанционного управления температурой»).

Динамическая защита от обваривания

Прибор оснащен динамической защитой от получения ожога горячей водой. Пользователь, выбравший первым температуру на приборе или пульте дистанционного управления температурой, устанавливает эту температуру для последующего процесса отбора горячей воды. Другие пользователи не могут в течение следующих двух минут после этого или в течение процесса отбора горячей воды, или в течение следующих двух минут после завершения процесса отбора горячей воды увеличить температуру выше 43 °C.

Защита от детей

На приборе можно ограничить максимальную температуру (см. главу «Защита от детей»).

Режим «Здоровье»

Функцию Режим «Здоровье» можно настраивать на длительное время, чтобы температура горячей воды после трех минут ее отбора падала на 10 °C, а затем через 10 секунд вновь повышалась. Спустя еще 10 секунд температура снова снизится на 10 °C, а затем через 10 секунд опять повысится (см. главу «Настройка режима »Здоровье«»). Такое чередование температур осуществляется до завершения отбора горячей воды.

Автоматический контроль расхода воды

Автоматическое регулирование расхода воды можно настроить так, чтобы после отбора определенного объема горячей воды расход снизился примерно до 4 л/мин. (см. главу «Настройка автоматического регулирования расхода»).

да воды»). Таким способом можно регулировать расход воды и, соответственно, длительность приема душа. Заданный автоматический расход воды действует только для последующего отбора горячей воды.

Фоновая подсветка дисплея

Дисплей на приборе оснащен подсветкой фона. Если заданная температура не превышает показателя 42,5 °C, фоновая подсветка светится синим цветом, если заданная температура 43,0 °C и выше, цвет дисплея меняется на красный.

Фон дисплея подсвечивается при нажатии кнопок. Это происходит также при повороте ручки регулятора температуры или при прохождении через прибор воды в большем объеме, чем необходимо для включения прибора.

При отсутствии действий в течение 30 секунд фоновая подсветка отключается (при условии, что отключена ночная подсветка).

Если отбор воды длится более 15 минут, яркость подсветки уменьшается (только если задано > 20 %).

Яркость красной и синей подсветки можно настраивать отдельно в пять ступеней (см. главу «Настройки в меню ИНФОРМАЦИЯ»).

Подсветка

Подсветка фона предназначена для лучшей ориентации в темных помещениях. Для этого можно перевести подсветку в режим непрерывной работы. Ночная подсветка включается с интенсивностью, равной интенсивности фоновой подсветки.

Вторая строка дисплея

Можно выбрать, какую дополнительную информацию нужно показывать во второй строке индикации (см. главу «Настройки в меню ИНФОРМАЦИЯ»):

л/мин Объем потока
кВт*ч Расход электроэнергии *
м³ Объем воды *
Часы Время **

* Показания этих счетчиков можно обнулять.

** После перебоев электроснабжения часы необходимо установить заново.

Защита от обваривания

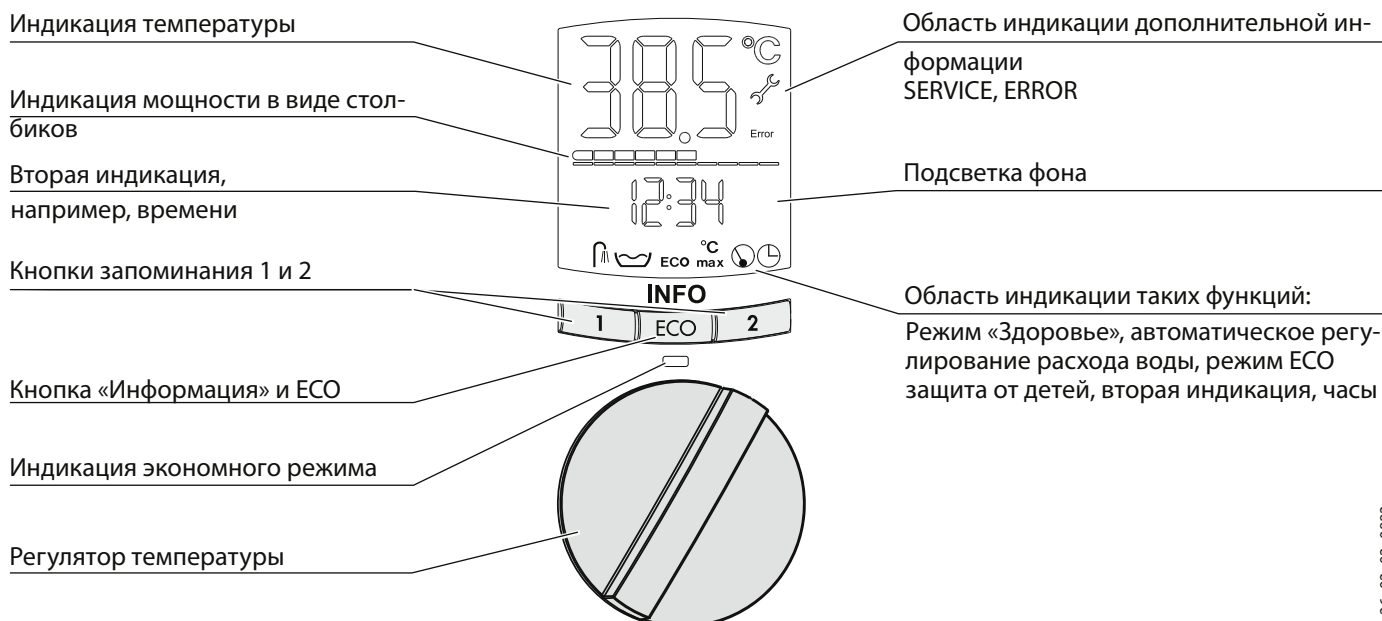
Специалист может установить постоянно действующее ограничение температуры (см. главу «Режим сервисного обслуживания»), чтобы полностью исключить возможность выхода из прибора воды с травмоопасной температурой.

Обнаружение воздуха

Прибор оснащен системой обнаружения воздуха, которая предотвращает повреждение системы нагрева. При попадании во время эксплуатации воздуха в проточный водонагреватель прибор на одну минуту отключает нагреватель, в результате чего система нагрева предохраняется от выхода из строя.

4. Эксплуатация

4.1 Элементы управления и индикации на приборе



Область индикации таких функций:

«Здоровье» «Автоматическое регулирование расхода воды» «Ночная подсветка»
 ECO «ECO» mode «Защита от детей»
 «Second line» «Часы»

Область отображения дополнительных сведений, при отображении этих символов уведомите наладчика:

Error «Error» (Ошибка), см. главу «Режим сервисного обслуживания»
 «Service» (Сервис), см. главу «Режим сервисного обслуживания».

4.1.1 Настройка температуры

Эксплуатация		Индикация дисплея:
	» Выбор температуры от 30 до 60 °C, возможность плавной настройки.	Например, 43 °C.
		OFF = нагрев выключен.

4.1.2 Присвоение значений кнопкам памяти

	» Установить нужную температуру в пределах от 30 до 60 °C для сохранения.	Например, 38 °C.
	» Нажать и в течение трех секунд удерживать кнопку 1 или 2.	Например, 38 и 43 °C. Дисплей мигает один раз, температура сохранена.

4.1.3 Вызов значений с помощью кнопок памяти

	» Нажать кнопку 1 или 2.	Например, 38 и 43 °C.
--	--------------------------	-----------------------

4.1.4 Переход в режим ECO и выход из него

	» Нажмите кнопку ECO: Выбор экономного режима	ECO, светится зеленый светодиод.
	» Нажмите кнопку ECO: Отмена экономного режима	Отсутствует ECO, светодиод не светится.

4.2 Настройки в меню ИНФОРМАЦИЯ

Вход в меню		Индикация на дисплее: прибор с заводскими настройками
Эксплуатация		ECO 38 °C
	» Кнопку ECO нажимать в течение трех секунд.	

Все внесенные в меню ИНФОРМАЦИЯ изменения применяются сразу же.

Выход из меню		Выбранные параметры.
	» Кнопку ECO нажимать в течение трех секунд.	

После примерно 40 секунд бездействия пользователя меню ИНФОРМАЦИЯ закрывается.

4.2.1 Установка температуры для режима ECO

	» Кнопку ECO нажимать в течение трех секунд.	ECO 38 °C
	» Установка температуры, 30 ... до 60 °C.	Например, 40 °C.

4.2.2 Установка расхода для режима ECO

	» Кнопку ECO нажимать в течение трех секунд.	ECO 38 °C
	» Кнопку ECO нажать один раз.	ECO 8,0 л/мин.
	» Установка потока 4 ... 15 л/мин.	Например, ECO 6,0 л/мин.

4.2.3 Настройка яркости синей и красной фоновой подсветки

	» Кнопку ECO нажимать в течение трех секунд.	ECO 38 °C
	» Несколько раз кратковременно нажать кнопку ECO.	■■■■■■■■■■ синий ■■■■■■■■■■ красный
	» Выбор яркости синего и красного цветов.	■■■■■■■■■■ 100 % ■■■■■■■■■■ 20 %

4.2.4 Включение и выключение ночной подсветки

	» Кнопку ECO нажимать в течение трех секунд.	ECO 38 °C
	» Несколько раз кратковременно нажать кнопку ECO.	↓ OFF
	» Выбрать значение OFF или ON.	OFF: Выключено. ON: Включено.

4.2.5 Включение, выключение и настройка защиты от детей

	» Кнопку ECO нажимать в течение трех секунд.	ECO 38 °C
	» Несколько раз кратковременно нажать кнопку ECO.	°C max OFF
	» Выбрать значение OFF или ON.	OFF: Выключено. ON: Включено.
	» Кнопку ECO нажать один раз.	°C max 43 °C
	» Настройка температуры.	°C Например, max 36 °C.

4.2.6 Включение и выключение режима «Здоровье»

	» Кнопку ECO нажимать в течение трех секунд.	ECO 38 °C
	» Несколько раз кратковременно нажать кнопку ECO.	OFF
	» Выбрать значение OFF или ON.	OFF: Выключено. ON: Включено.

4.2.7 Включение, выключение и настройка автоматического регулирования расхода воды

	» Кнопку ECO нажимать в течение трех секунд.	ECO 38 °C
	» Кнопку ECO кратковременно нажать несколько раз.	OFF
	» Выбрать значение OFF или ON.	OFF: Выключено. ON: Включено.
	» При выбранном значении ON кратковременно нажать кнопку ECO.	80 л
	» Установка объема воды 5 ... до 200 л	Например, 150 л.

4.2.8 Выбор второй строки на дисплее

	» Кнопку ECO нажимать в течение трех секунд.	ECO 38 °C
	» Несколько раз кратковременно нажать кнопку ECO.	
	» Выбор значения, отображаемого во второй строке: л/мин Объем потока кВт*ч Потребление энергии м³ Объем воды Часы Время	Выбранная индикация.

Обнуление счетчика потребления энергии и расхода воды.

	» Когда на дисплее появится показание соответствующего счетчика, следует одновременно нажать кнопки 1 и 2 в меню ИНФОРМАЦИЯ.	0
--	--	---

4.2.9 Установка времени

	» Кнопку ECO нажимать в течение трех секунд.	ECO 38 °C
	» Несколько раз кратковременно нажать кнопку ECO.	
	» Выбрать время.	Например, 12:15. Примечание: после перебоев электроснабжения время нужно установить заново.

4.2.10 Пульт дистанционного управления температурой: поиск, регистрация и удаление

Поиск пультов дистанционного управления температурой с прибора		
	» Кнопку ECO нажимать в течение трех секунд.	ECO 38 °C
	» Несколько раз кратковременно нажать кнопку ECO.	rc 1 ... 4 Число зарегистрированных пультов дистанционного управления температурой (rc: remote control)
Регистрация пульта дистанционного управления температурой на приборе		
	» Кнопку ECO нажимать в течение трех секунд.	ECO 38 °C
	» Несколько раз кратковременно нажать кнопку ECO.	rc 1
	» Нажать кнопку 1, чтобы активировать этап запоминания. » Нажать любую кнопку на пульте дистанционного управления температурой.	Запустится линейный индикатор. Мигает зеленый светодиод. rc 2 Погаснет линейный индикатор. Пульт дистанционного управления температурой распознан.
Удаление зарегистрированного пульта дистанционного управления температурой с прибора		
	» Кнопку ECO нажимать в течение трех секунд.	ECO 38 °C
	» Несколько раз кратковременно нажать кнопку ECO.	rc 2
	» В режиме rc нажать кнопку 2.	rc 0: Все зарегистрированные пульты дистанционного управления температурой удалены.

4.3 Сброс до заводских настроек

	» Одновременно нажать и две секунды удерживать кнопки 1 и 2.	Подтверждением приема команды послужит мигание дисплея.
--	--	---

Сброс защиты от ожога горячей водой и запомненных пультов дистанционного управления не осуществляется.
Заводские значения параметров см. в главе «Технические характеристики».

4.4 Использование пульта дистанционного управления температурой

Использование пульта дистанционного управления температурой		
	» Нажать кнопку «38 °» » Нажать кнопку «55°» » Нажать «+» » Нажать «-»	38 °C 55 °C Однократное нажатие: заданное значение увеличивается на 0,5 °C. Однократное нажатие: заданное значение уменьшается на 0,5 °C.

Выключить нагревательную систему прибора можно при помощи мини-пульта дистанционного управления. Для этого следует нажимать на кнопку с символом «минус» на протяжении 3 или более секунд. Для повторного включения достаточно нажать на любую кнопку.

4.5 Рекомендация по настройке

4.5.1 Экономия энергии

Меньше всего энергии требуется для следующих, рекомендованных нами, настроек:

- 38 °C для умывальника, душа, ванны,
- 55 °C для кухонной мойки.

4.5.2 Термостатический смеситель

При эксплуатации прибора с термостатирующей арматурой мы рекомендуем устанавливать на приборе максимальную температуру (регулятор температуры на 60 °C). После этого нужная температура устанавливается на термостатическом смесителе.

5. Техобслуживание и уход

Для ухода за корпусом достаточно влажной салфетки. Не использовать абразивные или едкие чистящие средства.

6. Что делать, если...

6.1отключили подачу воды



Опасность повреждения

После отключения подачи воды, прежде чем повторно вводить прибор в эксплуатацию, необходимо выполнить следующие действия.

- » Выкрутить предохранители или выключить автоматические выключатели.
- » Открывайте вентиль для отбора горячей воды до тех пор, пока в приборе и в линии подачи холодной воды не будет воздуха.
- » Вновь вкрутить предохранители или включить автоматические выключатели.

6.2разрядился элемент питания в пульте дистанционного управления температурой

Неисправность	Причина	«Способ устранения»
Светодиод на пульте дистанционного управления температурой мигает во время и после передачи сигналов.	Разрядилась батарейка в пульте дистанционного управления температурой.	Замените батарейку.

- » Открыть корпус пульта дистанционного управления температурой, вывернув два винта с задней стороны и отжав корпус.
- » Извлечь старый элемент питания и вставить новый элемент питания типа CR 2032.



Указание

Плюсовой полюс элемента питания должен быть обращен в противоположную от платы сторону.

- » Закрыть корпус. При этом следует обратить внимание на положение пазов в крышке корпуса. Пазы определяют правильное положение крышки и обеспечивают герметичность корпуса.



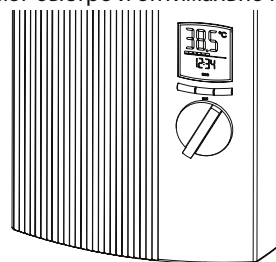
Утилизация элемента питания

Элементы питания запрещено утилизировать с бытовыми отходами. Отработавшие элементы питания могут содержать вредные вещества, способные причинить вред окружающей среде и здоровью. Для утилизации отработавших элементов питания их необходимо сдавать в торговые организации или в пункты сбора вредных отходов.

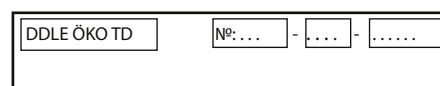
6.3 ... возникли неисправности в приборе

Неисправность	Причина	Способ устранения
Нагревательная система, несмотря на полностью открытую арматуру, не включается.	Отсутствует напряжение.	Проверить предохранители домового электросети.
	Очень слабый поток, в душевой лейке или регуляторе струи скопились известковые отложения.	Почистить регулятор струи и/или удалить из него известковые отложения.
	Неисправна нагревательная система.	Вызовите сервисную службу / наладчика.
Кратковременно идет холодная вода.	Сработала система обнаружения воздуха в линии и на короткое время выключила нагрев.	Прибор восстанавливает работу через одну минуту.
Очень слабый поток.	Включен режим ECO, для которого задан слишком малый расход.	Увеличьте значение потока в экономном режиме.
	В душевой лейке или регуляторе струи скопились известковые отложения.	Почистить регулятор струи и/или удалить из него известковые отложения.
Не удается установить температуру выше 43 °C.	Включена динамическая защита от обвараживания.	Отключается автоматически через две минуты после завершения отбора воды.

Если неисправность может устранить только наладчик, сообщите ему номер прибора с заводской таблички (19), чтобы он мог быстро и оптимально помочь:



19



УСТАНОВКА

7. Техника безопасности

7.1 Предписания и правила

- Все необходимые действия вплоть до первого ввода в эксплуатацию и техобслуживание прибора может выполнять только наладчик в соответствии с настоящим руководством.
- Бесперебойная работа и эксплуатационная безопасность гарантируются только при использовании оригинальных принадлежностей и запчастей, предназначенных для данного прибора.
- Следует соблюдать национальные предписания и правила, касающиеся подключения к водопроводу и электросети.
- Соблюдать правила местного предприятия энергоснабжения и водоснабжения.
- Удельное электрическое сопротивление воды не должно быть ниже указанного на заводской табличке. Для объединенной водопроводной сети следует учитывать минимальное электрическое сопротивление воды (см. главу «Рабочий диапазон»). Следует выявить удельное электрическое сопротивление или электропроводность воды на местном предприятии водоснабжения.
- Устанавливайте прибор только в закрытом и отапливаемом помещении. Храните демонтированный прибор также в отапливаемом помещении, поскольку в приборе всегда находятся остатки воды.
- Степень защиты IP 25 (защита от струй воды) обеспечивается только при надлежащей установке защитной втулки для кабеля.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ поражение электрическим током

В настоящем приборе имеются конденсаторы, которые разряжаются после отключения от сети электропитания. Напряжение разряда конденсатора может в ряде случаев временно достигать уровня > 60 В пост. тока.

7.2 Режим душа



ОСТОРОЖНО ожог

» Если прибор используется для подготовки воды для душа, внутреннее ограничение температуры необходимо установить до 55 °C включительно (см. главу «Описание прибора / Режим сервисного обслуживания / Меню защиты от обваривания и ограничения температуры»).



ОСТОРОЖНО ожог

При подаче в прибор предварительно нагретой воды нужно соблюдать следующее указание: Внутреннее ограничение температуры периодически может превышать.

» Ограничивать значение температуры следует с помощью предустановленного центрального термостатического смесителя.

7.3 Водопроводные работы

- Линия холодной воды
Материалы, допущенные к применению: труба из горячеоцинкованной стали, из нержавеющей стали, меди или пластмассы
- Линия горячей воды
Материалы, допущенные к применению: труба из нержавеющей стали, меди или пластмассы.
- Во время эксплуатации рабочая температура может достигать 65 °C. В случае неисправности в водопроводной системе возможны кратковременные максимальные нагрузки 95 °C / 1,2 МПа. Используемая система пластиковых труб должна быть рассчитана на такие нагрузки.
- Устанавливать предохранительные клапаны в линию горячей воды проточного нагревателя запрещено.
- Запрещено использовать арматуру, предназначенную для приборов открытого типа.
- Следует использовать термостатический смеситель согласно главе «Рекомендация по настройке».



Указание

Прибор может использоваться до 65 °C с разогретой водой.

Максимально допустимая температура 65 °C. При более высоких температурах подачи возможно повреждение прибора. С помощью «центрального термостата» (см. главу «Специальные принадлежности») можно ограничивать максимальную температуру воды на входе уровнем 65 °C.

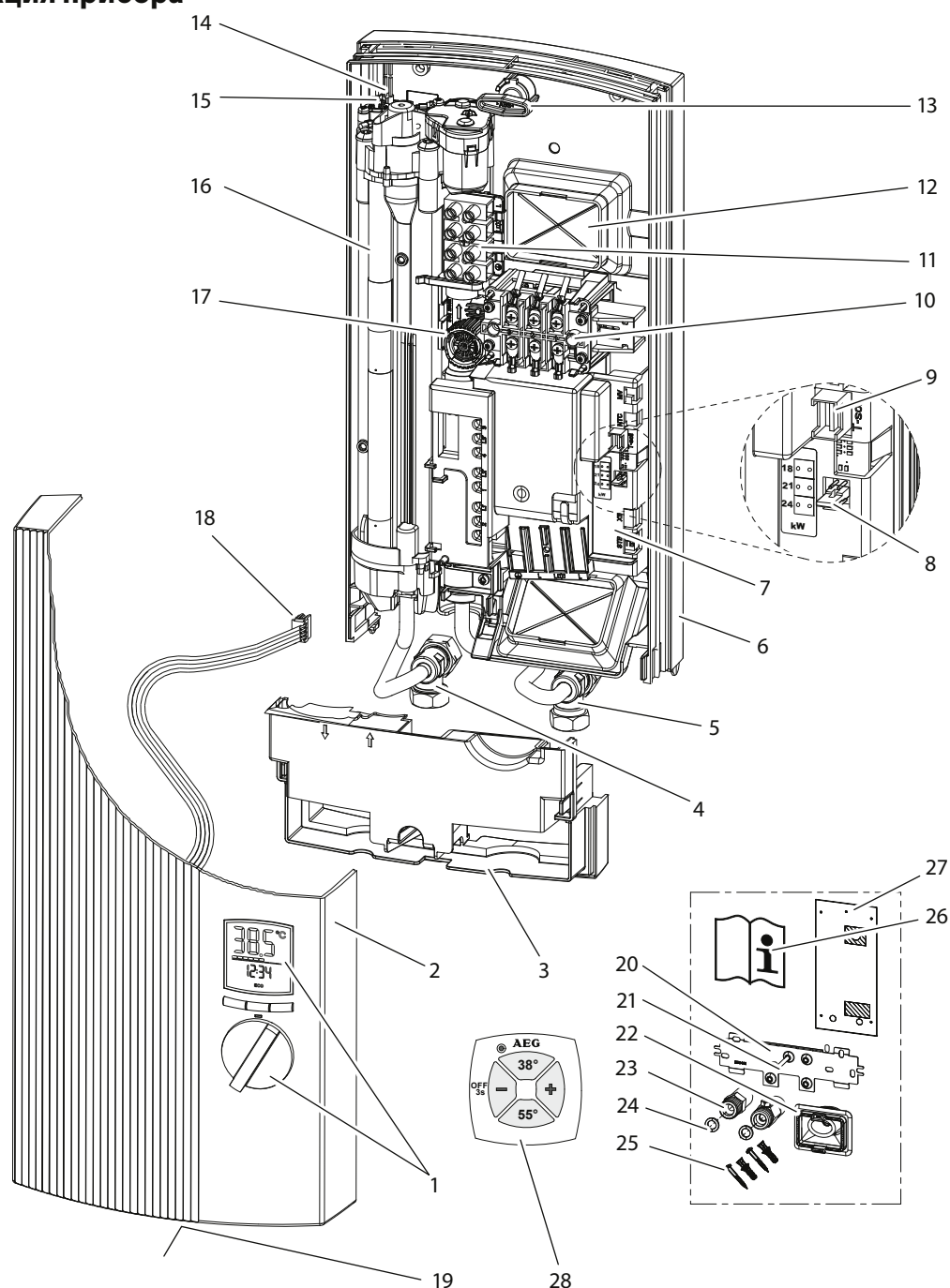
7.4 Электромонтаж

- Электроподключение можно осуществлять только с помощью стационарно проложенных кабелей.
- Прибор должен отключаться от сети, например, с помощью предохранителей с зазором не менее 3 мм на всех полюсах.

8. Описание устройства

Нагревательная система с нагревательным элементом открытого типа подходит и для мягкой, и для жесткой воды (см. главу «Рабочие диапазоны»).

8.1 Конструкция прибора



1	Регулятор с кнопками и панелью индикации
2	Крышка прибора
3	Нижняя часть задней стенки
4	Резьбовой штуцер для горячей воды
5	Резьбовой штуцер для холодной воды
6	Верхняя часть задней стенки
7	Блок электроники
8	Штекер кодировки для переключения мощности на 18, 21 или 24 кВт (для прибора с выбираемой мощностью)
9	Позиция подключения кабеля регулятора температуры
10	Предохранительный редуктор (AP 3) с кнопкой сброса
11	Клемма сети
12	Место выломки для подключения к электричеству сверху
13	Крепежный вороток
14	Датчик на выходе

15	Предохранительный ограничитель температуры (STB) с кнопкой сброса
16	Нагревательная система
17	Датчик расхода
18	Штекер регулятора температуры для ввода сигнала «Заданная температура»
19	Заводская табличка
20	ная планка
21	Шпильки для планки для подвешивания
22	Втулка для кабеля (линия электропитания вверх/вниз)
23	Двойной ниппель 2 шт. (холодная вода с запорным клапаном)
24	Плоские уплотнения
25	Винты, дюбели для крепежа задней стенки внизу
26	Руководство по эксплуатации и монтажу
27	Шаблон для монтажа
28	Пульт дистанционного управления температурой FBM Comfort

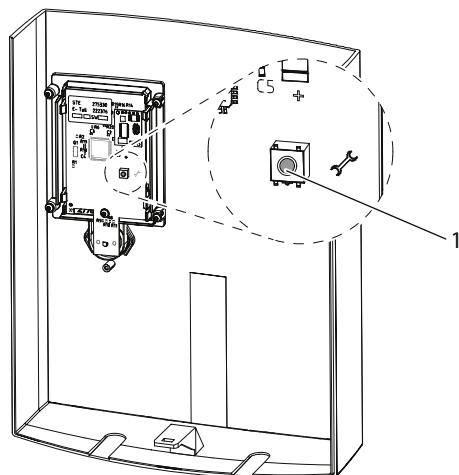
8.2 Комплект поставки

См. рисунок «Конструкция прибора»

8.3 Режим сервисного обслуживания

Режим сервисного обслуживания активируется/деактивируется нажатием кнопки SERVICE (1) на задней стороне панели управления (необходимо соединение с источником сигнала «Заданная температура»). Нажатием кнопки ECO (кнопка ИНФОРМАЦИЯ, см. главу «Панель управления») осуществляется переход к следующему пункту меню.

Смена страниц в соответствующем подменю осуществляется поворотом ручки регулятора температуры.



26_02_02_0920

8.3.1 Меню «Ошибка» (Error)

Данное меню отображается при наличии ошибки.

Код	Значение
E1, ELEC	Неисправен блок электроники. » Замените его.
E 3, ntc	» Проверить электрическое соединение с датчиком на выходе. При необходимости заменить датчик.
E 4, mot	» Проверить электрическое соединение клапана с электроприводом. При необходимости заменить его.

8.3.2 Меню «Контроль» (Control)

Код	Значение
C 1, 36,5 °C	Индикация фактической температуры подачи. При неисправности датчика холодной воды появляется температура 1,0 °C.
C 2, 47,5 °C	Индикация фактической температуры на выходе. При неисправности датчика на выходе появляется температура 65,0 °C.
C 3, 6,8 л/мин	Индикация фактического объема потока.
C 4, 21,5 кВт	Индикация фактической потребляемой мощности.

8.3.3 Меню «Данные» (Daten)

Код	Значение
d 1, 8042	Сервис — код для сервисной службы.
d 2, 2341	Количество дней, в течение которых прибор был подключен к электросети.
d 3, 172 h	Длительность нагрева (в часах).
d 4, 24 kW	Максимальная мощность в кВт. Эта мощность может отличаться от номинальной мощности. Например при сетевом напряжении не равном 400 В.

8.3.4 Меню защиты от обваривания и ограничения температуры

Код	Значение
OFF	Защита от обваривания и ограничение температуры выключены.
On	Защита от обваривания и ограничение температуры включены.
31 ... 60 °C	Максимальная температура, которую можно выбрать на приборе при установленном значении ON.

Заводские значения параметров см. в главе «Технические характеристики». После выхода из режима сервисного обслуживания изменить установленную максимальную температуру с панели управления невозможно.



ОСТОРОЖНО ожог

В режиме эксплуатации с использованием предварительно подогретой воды система ограничения температуры и защиты от обваривания может оказаться неэффективной.

В таком случае следует задать ограничение температуры на предустановленном центральном термостатическом смесителе (см. главу «Специальные принадлежности»).

8.4 Монтаж

На заводе прибор подготовлен для следующих операций:

- Электроподключение сверху при скрытой проводке
- Подключение к водопроводу скрытой установки

Прибор необходимо устанавливать вертикально под или над раковиной на прочной стене.

8.5 Варианты а

Возможны/Допускаются следующие варианты а:

- Электроподключение — скрытое — внизу
- Электроподключение — открытое
- Приоритетная схема
- под раковиной, патрубки подключения воды сверху
- Арматура для открытого монтажа
- пульта дистанционного управления температурой

8.6 Принадлежности

Приобрести специальные принадлежности можно в специализированных магазинах.

Арматура для непосредственного отбора воды с проточного водонагревателя

ADEo 70 WD — однорычажный смеситель с переключением между ванной и душем

Пульт дистанционного управления температурой

FBM Comfort

Принадлежности для монтажа

Комплект труб для а под раковиной UT 104, подключение: открытый, G 3/8, сверху. Стыки для подключения воды с резьбовым обжимом 12 мм.

Универсальная монтажная рама

ная рама с электропроводкой. Данный монтажный комплект обеспечивает расстояние 30 мм между задней стенкой прибора и монтажной стеной. Благодаря ей обеспечивается электроподключение со скрытой проводкой в любом месте за прибором. Глубина прибора увеличивается на 30 мм. Использование монтажного комплекта изменяет степень защиты на IP 24 (защита от струй воды).

Комплект труб для монтажа со смещением

Универсальная налая рама (техническое описание - см. «Универсальная налая рама») и трубные колена для смещения прибора по вертикали относительно стыков для воды на 90 мм вниз.

Комплект труб для перехода на газовую колонку

Универсальная монтажная рама (техническое описание см. в главе «Универсальная монтажная рама») и трубные колена для присоединения к существующим патрубкам газового водонагревателя (холодная вода слева, горячая — справа).

Реле сброса нагрузки LR 1-A

Реле сброса нагрузки позволяет эксплуатировать прибор, например, с электрическими накопительными нагревателями. Благодаря реле сброса нагрузки проточный нагреватель включается в первоочередном порядке относительно другого прибора.

Центральный термостатический смеситель

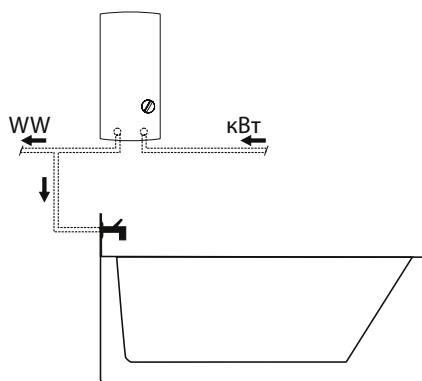
Термостатический смеситель предназначен для централизованного предварительного смешивания воды, например, при эксплуатации проточного нагревателя с предварительно подогретой водой. Для использования в режиме душа на смесителе необходимо установить ограничение температуры не выше 55 °С.

9. Монтаж

9.1 Место монтажа

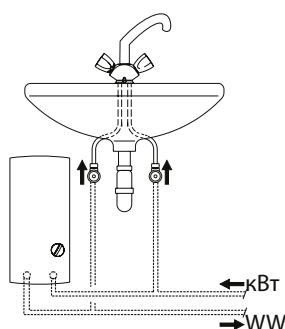
Прибор предназначен исключительно для стационарного а на стену. Стена должна быть рассчитана на соответствующую нагрузку. Устанавливайте прибор всегда вертикально и в отапливаемом помещении.

9.1.1 Монтаж прибора над раковиной



26_02_02_1344

9.1.2 Монтаж прибора под раковиной

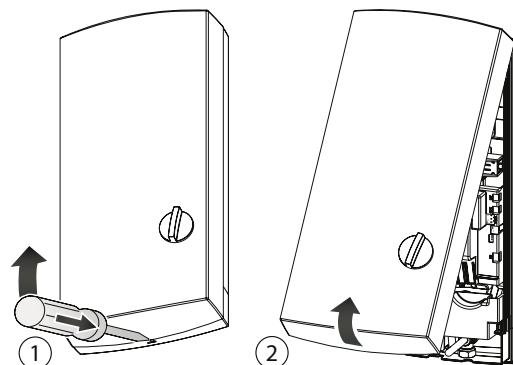


26_02_02_1345

9.2 Подготовка прибора к у

9.2.1 Открывание прибора

- » Снимите крышку фиксатора с помощью отвертки (1).
- » Отведите крышку прибора вверх и снимите ее (2).

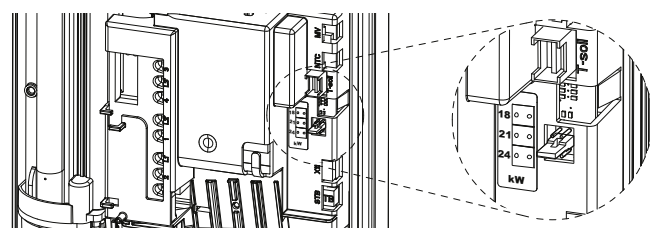


26_02_02_0766

9.2.2 Указания к прибору с переключаемой мощностью

На момент поставки прибор включен на мощность 21 кВт. Для переключения на другую мощность необходимо выполнить следующие действия:

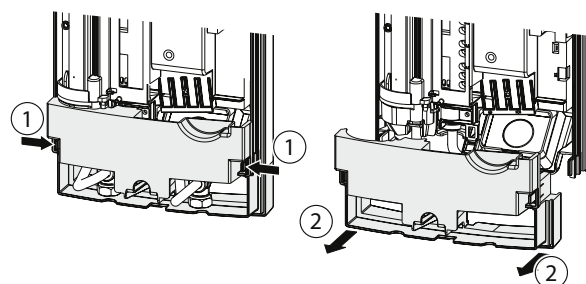
- » Переставьте штекер кодировки в соответствии с выбранной мощностью. При этом обеспечьте наличие необходимого предохранителя. См. главу «Технические данные».



- » Пометьте выбранную мощность на заводской табличке пригодной для ведения документации ручкой.

9.2.3 Де нижней части задней стенки

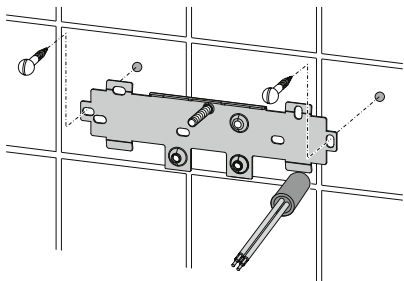
- » Прижмите оба фиксатора внутрь. Снимите нижнюю часть задней стенки в направлении вперед.



26_02_02_0762

9.2.4 Крепление планки для подвешивания

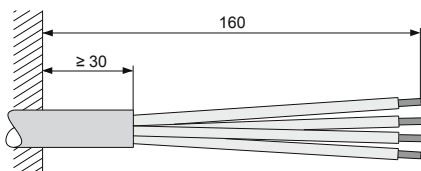
- » Наметьте отверстия для настенной монтажной планки с помощью прилагаемого шаблона для монтажа. Можно также использовать уже имеющуюся, подходящую планку для подвешивания.
- » Закрепите настенную монтажную планку с помощью двух подходящих винтов и дюбелей. Винты и дюбели не входят в объем поставки.
- » Вверните приложенные шпильки в планку для подвешивания.



26_02_02_0972

Прибор можно дополнительно закрепить внизу с помощью двух винтов. Это требуется в том случае, когда прибор соединяется со стыками для воды, расположенными на штукатурке (открытая проводка).

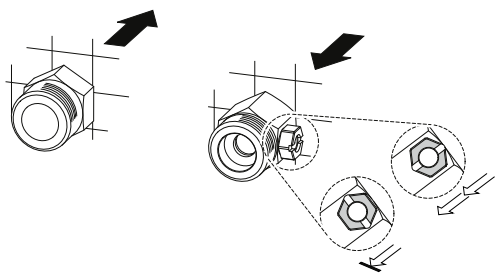
9.2.5 Подготовка кабеля питания



26_02_02_0887

9.2.6 Установка двойного ниппеля

- » Прежде чем устанавливать оба двойных ниппеля, уплотните их. Вверните оба двойных ниппеля в диски на стене.
- » Тщательно промойте линию холодной воды.



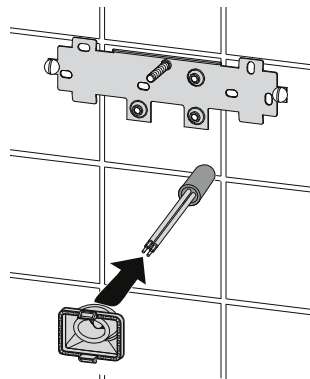
26_02_02_0948



Указание
Запорный клапан на линии подвода холодной воды запрещено использовать для дросселирования потока.

9.2.7 Монтаж кабельной втулки

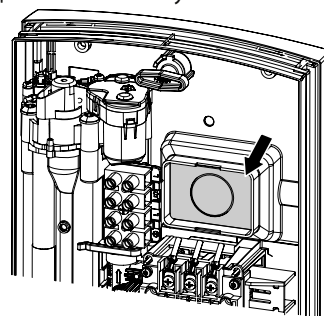
- » Наденьте втулку на соединительный кабель питания.



26_02_02_0950

9.2.8 Подготовка задней стенки

- » Выломать в заданной точке на задней стенке отверстие для кабельной втулки.

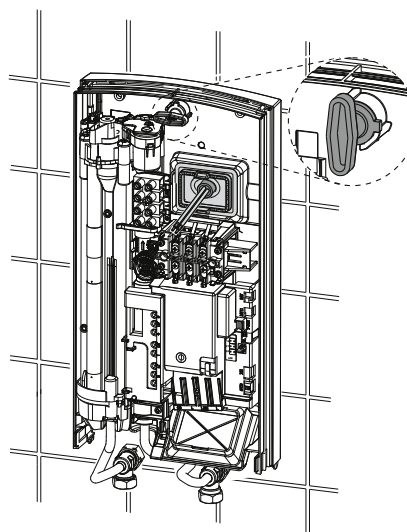


26_02_02_0884

Если по ошибке было выломано не то отверстие для кабельной втулки, необходимо использовать новую заднюю стенку.

9.2.9 Монтаж прибора

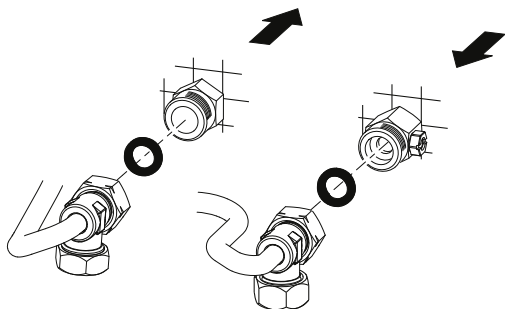
- » Удалить защитные заглушки из патрубков для подключения воды.
- » Надеть заднюю стенку на шпильку и кабельную втулку. Подтянуть плоскогубцами кабельную втулку к фиксатору на задней стенке так, чтобы оба фиксатора защелкнулись со слышимым щелчком.
- » Прижмите заднюю стенку плотно к стене, чтобы она была с ней заподлицо. Зафиксируйте заднюю стенку с помощью крепежного воротка.



26_02_02_0885

9.2.10 Подключение к водопроводу

- » Наверните резьбовые штуцеры с плоским уплотнителем на двойные ниппели. Следите при этом за тем, чтобы штыковые затворы в приборе не прокручивались.



D0000041925

9.2.11 Подключение к сети электропитания

- » Подключите кабель питания к соединительной клемме сети (см. главу «Электрическая схема»).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ поражение электрическим током
Прибор должен быть подключен к защитному проводу!

9.2.12 Монтаж нижней части задней стенки

- » Установите нижнюю часть задней стенки в верхнюю часть задней стенки так, чтобы она зафиксировалась.

9.2.13 Завершение монтажа

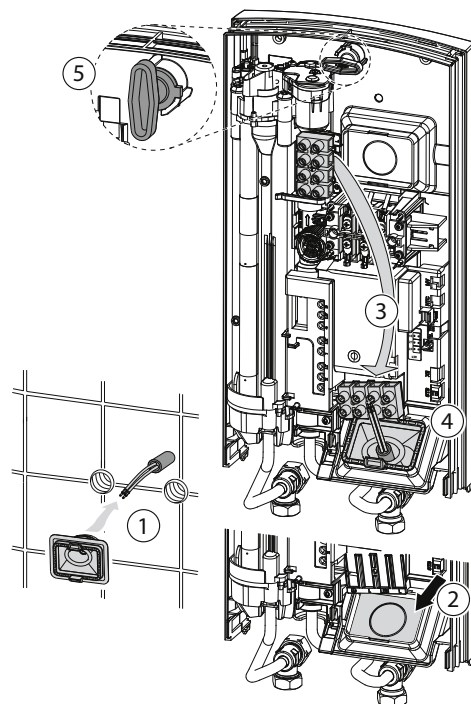
- » Выровнять установленный прибор, ослабив крепежный вороток, поправить электрический кабель и заднюю стенку, после чего вновь затянуть крепежный вороток. Если задняя стенка прибора находится не заподлицо со стеной, прибор необходимо закрепить в нижней части двумя дополнительными винтами.

9.2.14 пульт дистанционного управления температурой

Передатчик можно закрепить на стене с помощью кронштейна. Кронштейн может крепиться на стене при помощи прилагаемой липкой ленты или соответствующего винта с потайной головкой диаметром не более 3 мм.

9.3 Варианты а

9.3.1 Электроподключение — скрытое — внизу

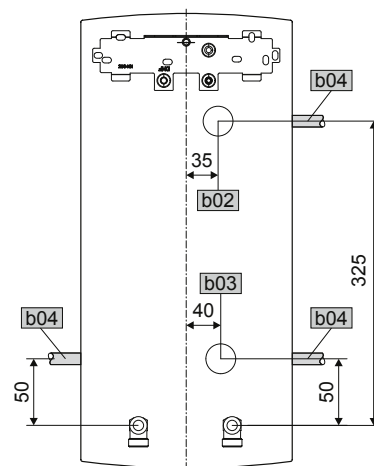


26_02_02_0890

- » Наденьте втулку на соединительный кабель питания (1).
- » Выломайте в заданной точке место для втулки кабеля на задней стенке (2).
- » Переместите соединительную клемму сети сверху вниз. Для этого необходимо ослабить винт, переместить соединительную клемму сети вниз и вновь затянуть клемму винтом (3).
- » Наденьте заднюю стенку на шпильку и втулку для кабеля. Захватив кабельную втулку плоскогубцами за уши, втяните ее в заднюю стенку так, чтобы оба фиксатора защелкнулись (4).
- » Прижмите заднюю стенку плотно к стене, чтобы она была с ней заподлицо, и зафиксируйте с помощью крепежного воротка (5).

9.3.2 Электроподключение – открытое

- » Вырежьте в задней стенке проход для соединительного кабеля или выломайте его в заданном месте.



D0000019778

b02 Ввод для электрических проводов 1

b03 Ввод для электрических проводов 2

b04 Ввод для электрических проводов 3



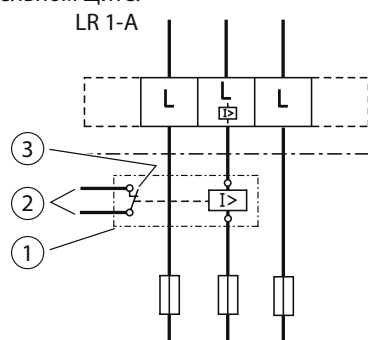
Указание

При таком способе подключения изменится степень защиты прибора.

» Изменить данные на заводской табличке. Следует зачеркнуть маркировку «IP 25» и пометить крестиком клеточку «IP 24». Для этого использовать шариковую ручку.

9.3.3 Приоритетная схема

В комбинации с другими электроприборами, например, электрическими бойлерами, можно использовать реле сброса нагрузки: Реле сброса нагрузки LR 1-A необходимо устанавливать на DIN-рейке в электрическом распределительном щите.



- 1 Реле сброса нагрузки (см. «Специальные принадлежности»).
- 2 Линия цепи управления к контактору 2-го прибора (например, электрический бойлер).
- 3 Управляющий контакт, размыкает при включении проточного водонагревателя

Сброс нагрузки осуществляется при работе проточного водонагревателя.

Реле сброса нагрузки разрешается подключать только к средней фазе соединительной клеммы сети.

85_02_02_0003

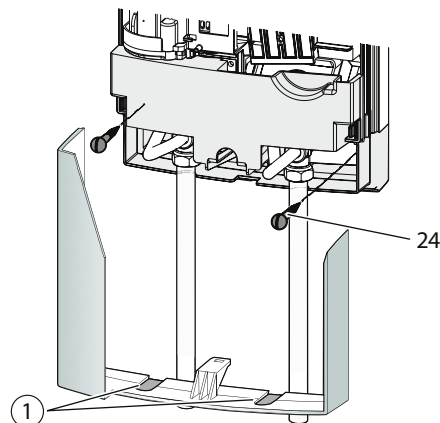
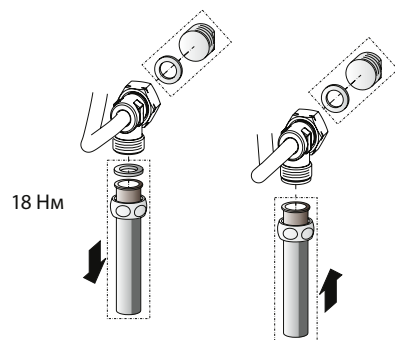
9.3.4 под раковиной, патрубки подключения воды сверху

Смонтировать прибор под раковиной с верхними патрубками подвода-отвода воды можно с помощью дополнительного комплекта труб для нижнего монтажа. Для этого аккуратно выломайте в задней стенке отверстия для водопроводных труб и установите комплект труб.

9.3.5 Арматура для открытого монтажа

В качестве специальных принадлежностей мы предлагаем напорную арматуру для открытого монтажа, см. главу «Специальные принадлежности». Для а выполните следующие действия:

- » Установите заглушки G ½ с уплотнителями на стыки для воды на приборе. Заглушки входят в объем поставки арматуры.
- » Установить смеситель.
- » Вставьте свободные концы труб в арматуру.
- » Нижнюю часть задней стенки зацепить за верхнюю часть.
- » Соединить трубы с прибором.
- » Закрепите заднюю стенку внизу с помощью двух дополнительных винтов (24).
- » Аккуратно выломайте проходы в крышке прибора (1). При необходимости используйте напильник.



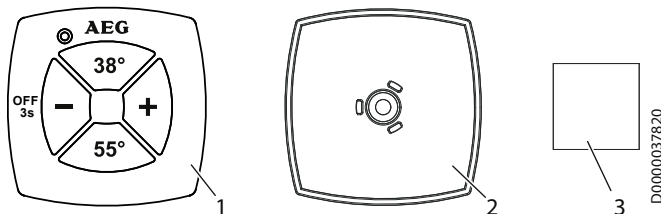
26_02_02_0765

26_02_02_1006

9.3.6 пульт дистанционного управления температурой

Передачик можно закрепить на стене с помощью кронштейна. Кронштейн может крепиться на стене при помощи прилагаемой липкой ленты или соответствующего винта с потайной головкой диаметром не более 3 мм.

Комплект поставки пульта дистанционного управления температурой



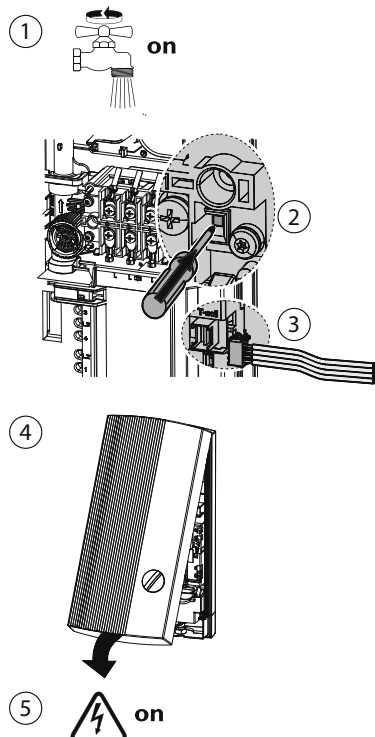
- 1 Передатчик с элементом питания
- 2 Настенная монтажная планка
- 3 Клейкая подушечка

D0000037820

10. Первый ввод в эксплуатацию

10.1 Устройство

Первый ввод в эксплуатацию разрешено осуществлять только специалисту.



- » Заполните прибор и удалите из него воздух. Нужно исключить опасность работы всухую (1). Для этого следует открывать и закрывать все подключенные смесители до тех пор, пока из водопровода и прибора не выйдет весь воздух.
- » При наличии гидравлического давления в приборе следует активировать предохранительный ограничитель давления (2), нажав кнопку сброса. Прибор поставляется с деактивированным предохранительным ограничителем давления.
- » Подключите штекер кабеля регулятора температуры к блоку электроники (3).
- » Смонтировать крышку прибора. Зацепите крышку за устройство сверху. Опустите ее на заднюю стенку. Крышка прибора должна зафиксироваться со щелчком (4). Проверьте плотность посадки крышки прибора.
- » Включите сетевое напряжение (5).
- » Проверить работу прибора.

10.2 Защита от обваривания / ограничение температуры

Нужное ограничение температуры можно настроить в режиме «Сервисное обслуживание» в диапазоне от 31 до 60 °C.

10.3 Пульт дистанционного управления температурой FBM Comfort

Пульт дистанционного управления температурой зарегистрирован в заводской конфигурации прибора. Если при вводе в эксплуатацию передача сигналов не осуществляется, процесс запоминания прибора выполнить следующим образом: С помощью кнопки ЕСО переключитесь в режим функции комфорта «Пульт дистанционного управления температурой (rc)», нажмите на приборе кнопку запоминания 1 (активируется фаза запоминания, на дисплее появится линейный индикатор), затем нажми-

те любую кнопку на пульте дистанционного управления температурой.

10.4 Передача устройства

- » Объяснить пользователю принцип работы устройства и ознакомить его с правилами использования устройства.
- » Указать пользователю на возможные опасности, особенно на опасность обваривания.
- » Передать данное руководство.

10.5 Повторный ввод в эксплуатацию



Материальный ущерб

Чтобы избежать повреждения нагревательной системы с открытым нагревательным элементом, в случае нарушения водоснабжения следует выполнить описанную ниже процедуру повторного ввода прибора в эксплуатацию.

- » Обесточить прибор, отключив предохранители.
- » Откройте смеситель на одну минуту, чтобы из прибора и линии подвода холодной воды вышел весь воздух.
- » Возобновить подачу сетевого напряжения.

10.6 Вывод из эксплуатации

- » Полностью обесточить прибор с размыканием контактов на всех полюсах.
- » Слить воду из прибора (см. главу «Установка / Техобслуживание / Опорожнение прибора»).

11. Устранение неисправностей

Неисправность	Причина	Способ устранения
Очень слабый поток.	Загрязнен сетчатый фильтр, регулятор струи	Почистите сетчатый фильтр, регулятор струи.
	Неисправен мото-клапан.	Проверить клапан с электроприводом. При необходимости заменить его.
Постоянная индикация Error (Ошибка) на панели управления.	Неисправен датчик / электроника.	Более подробный анализ ошибки выполнить в режиме сервисного обслуживания. См. главу «Описание прибора / Режим сервисного обслуживания».
	Нарушение связи между панелью управления и системой регулирования.	Проверить панель управления и соединительную линию.
Подсветка фона на панели управления полностью выключена.	Нет напряжения в сети.	Проверить предохранители домашней электросети.
	Отсоединился соединительный кабель блока управления.	Подключить соединительный кабель.
	Сработал предохранительный ограничитель давления.	Устранить причину срабатывания. Чтобы нагревательная система не перегревалась, ее необходимо промыть. Активировать предохранительный клапан ограничения давления при наличии давления воды в приборе, для этого нажать кнопку сброса.
	Неисправен блок электроники.	Проверить блок электроники, при необходимости заменить его.

Неисправность	Причина	Способ устранения
Нагрев не включается / Не идет горячая вода	Неисправна нагревательная система.	Проверить нагревательную систему, при необходимости заменить ее.
	Система распознавания потока неисправна или не подключена.	Проверить подключение. Выполнить измерение потока в режиме сервисного обслуживания.
	Сработало предохранительное тепловое реле или обрыв его линии.	Устранить причину срабатывания. Активируйте предохранительный ограничитель температуры, при необходимости замените его.
Индикация Error (Ошибка) появляется лишь тогда, когда отбирается горячая вода.	Отключение одной фазы.	Проверить предохранители домашней электросети.
	Температура на подаче > 45 °C.	См. главу «Подключение к водопроводу»; при необходимости задать ограничение температуры подачи.
Кратковременно идет холодная вода.	Активирован режим «Здоровье».	Выключить режим «Здоровье».
	Кратковременное резкое исчезновение потока.	Прибор автоматически восстановит работу при появлении достаточного потока.
	Сработала система обнаружения воздуха (идет холодная вода в течение примерно 1 мин.).	Прибор автоматически восстановит работу через некоторое время.

12. Техническое обслуживание

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ поражение электрическим током

При любых работах необходимо полное отключение прибора от сети.

Опорожнение прибора

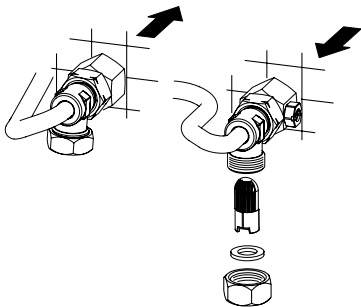
Для проведения работ по техническому обслуживанию воду из прибора можно слить.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ожог

Из опорожняемого прибора может вытекать горячая вода.

- » Закройте запорный клапан в приборе или линии подачи холодной воды.
- » Открыть все раздаточные краны.
- » Отсоединить трубопроводы подачи воды от прибора.
- » Хранить демонтированный прибор в отапливаемом помещении, поскольку в приборе всегда находятся остатки воды, которые могут замерзнуть и повредить его.

Чистка сетчатого фильтра



26_02_02_0949

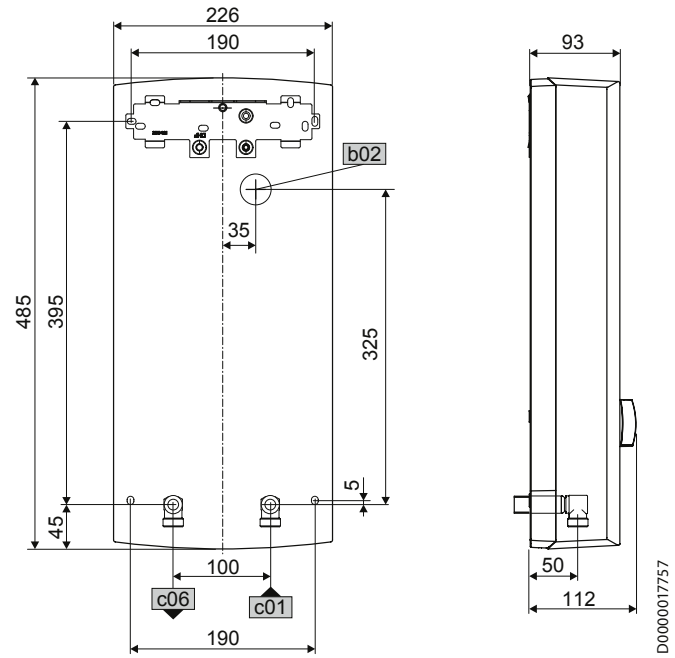
В резьбовом штуцере для холодной воды находится ситечко. При загрязнении это ситечко можно демонтировать и почистить, после чего установить на место.

12.1 Утилизация элемента питания

Правильная утилизация.
Запрещено выбрасывать батарейки в бытовой мусор. Для утилизации элементов питания их следует сдавать в пункты продажи или пункты централизованного сбора специальных отходов.

13. Технические характеристики

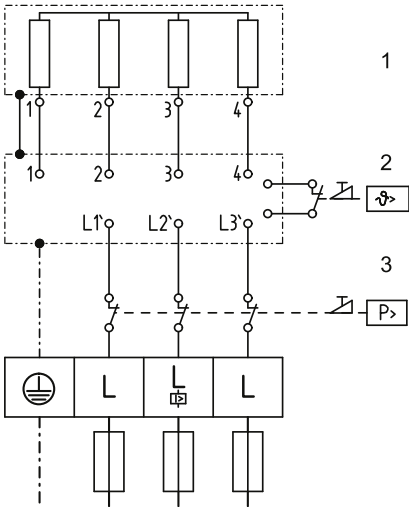
13.1 Размеры и подключения



b02	Ввод для электрических проводов 1		
c01	Подвод холодной воды	Наружная резьба	G 1/2 A
c06	Выпуск горячей воды	Наружная резьба	G 1/2 A

13.2 Электрическая схема

3/PE 380–415 В ~



- 1 Нагревательный элемент
- 2 Предохранительный ограничитель температуры
- 3 Предохранительный редуктор

85_02_02_0005

13.3 Производительность по горячей воде

Производительность по горячей воде зависит от напряжения в сети, потребляемой мощности прибора и температуры холодной воды на входе. Номинальное напряжение и номинальная мощность указаны на заводской табличке.

Потребляемая мощность, кВт			Производительность по горячей воде (38 °C) л/мин.			
Номинальное напряжение			Температура холодной воды на входе			
380 В	400 В	415 В	5 °C	10 °C	15 °C	20 °C
16,2			7,0	8,3	10,1	12,9
19			8,2	9,7	11,8	15,1
19,4			8,4	9,9	12,0	15,4
21,7			9,4	11,1	13,5	17,2
22,6			9,8	11,5	14,0	17,9
24			10,4	12,2	14,9	19,0
25,8			11,2	13,2	16,0	20,5
	18		7,8	9,2	11,2	14,3
	21		9,1	10,7	13,0	16,7
	24		10,4	12,2	14,9	19,0
	27		11,7	13,8	16,8	21,4
		19,4	8,4	9,9	12,0	15,4
		22,6	9,8	11,5	14,0	17,9
		25,8	11,2	13,2	16,0	20,5

Потребляемая мощность, кВт			Производительность по горячей воде (50 °C) л/мин.			
Номинальное напряжение			Температура холодной воды на входе			
380 В	400 В	415 В	5 °C	10 °C	15 °C	20 °C
16,2			4,6	5,1	5,8	6,6
19			5,4	6,0	6,8	7,8
19,4			5,5	6,2	6,9	7,9
21,7			6,2	6,9	7,8	8,9
22,6			6,5	7,2	8,1	9,2
24			6,9	7,6	8,6	9,8
25,8			7,4	8,2	9,2	10,5
	18		5,1	5,7	6,4	7,3

Потребляемая мощность, кВт			Производительность по горячей воде (50 °C) л/мин.			
Номинальное напряжение			Температура холодной воды на входе			
380 В	400 В	415 В	5 °C	10 °C	15 °C	20 °C
	21		6,0	6,7	7,5	8,6
	24		6,9	7,6	8,6	9,8
	27		7,7	8,6	9,6	11,0
		19,4	5,5	6,2	6,9	7,9
		22,6	6,5	7,2	8,1	9,2
		25,8	7,4	8,2	9,2	10,5

13.4 Рабочие диапазоны / Таблица пересчета данных

Удельное электрическое сопротивление и удельная электропроводность.

Стандартные данные при 15 °C			20 °C			25 °C		
Сопротивление $\rho \geq$	Электропроводность $\sigma \leq$		Сопротивление $\rho \geq$	Электропроводность $\sigma \leq$		Сопротивление $\rho \geq$	Электропроводность $\sigma \leq$	
Ом·см	мС/м	μС/см	Ом·см	мС/м	μС/см	Ом·см	мС/м	μС/см
900	111	1111	800	125	1250	735	136	1361
1000	100	1000	890	112	1124	815	123	1227
1200	83	833	1070	93	935	985	102	1015
1300	77	769	1175	85	851	1072	93	933

13.5 Знак технического контроля

См. заводскую табличку на приборе.

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

13.6 Характеристики энергопотребления

Технические характеристики изделия: Стандартный водонагреватель (в соответствии с регламентом ЕС № 812/2013 814/2013)				
		DDLE ÖKO TD 18	DDLE ÖKO TD 18/21/24	Проточный водонагреватель DDLE ÖKO TD 27
		222396	222398	222399
Производитель		AEG Haustechnik	AEG Haustechnik	AEG Haustechnik
Профиль нагрузки		S	S	S
Класс энергоэффективности		A	A	A
Энергетический КПД	%	39	39	39
Годовое потребление электроэнергии	kWh	477	477	481
Заданная на заводе температура	°C	60	60	60
Уровень звуковой мощности	дБ(А)	15	15	15
Особые указания по измерению эффективности		Нет	Данные при Pmax.	Измерено с ограничением расхода 9 л/мин
Суточное потребление электроэнергии	kWh	2,197	2,198	2,220

13.7 Пульт дистанционного управления температурой

Модель	FBM Comfort
Размеры (В/Ш/Г) без настенной монтажной планки	50/50/17 мм
Вес без кронштейна	30 g
Радиочастота	868,3 МГц
Дальность действия в здании, включая междуэтажное перекрытие	ок. 25 м
Диапазон регулирования температуры	30–60 °C
Степень защиты согласно EN 60529	Душ = IP X5 Ванна = IP X7
Тип батарейки	CR 2032

13.8 Таблица параметров

		DDLE ÖKO TD 18			DDLE ÖKO TD 18/21/24			DDLE ÖKO TD 27	
		222396			222398			222399	
Электрические характеристики									
Номинальное напряжение	V	380	400	415	380	400	415	380	400
Номинальная мощность	кВт	16,2	18	19,4	16,2/19/21,7	18/21/24	19,4/22,6/25,8	24	27
Номинальный ток	A	24,7	26	27	27,6/29,5/33,3	29/31/35	30,1/32,2/36,3	37,1	39
Предохранитель	A	25	25	32	32/32/35	32/32/35	32/32/40	40	40
Частота	Гц	50/60	50/60	50/-	50/60	50/60	50/-	50/60	50/60
Фазы		3/PE			3/PE			3/PE	
Макс. полное сопротивление сети при 50 Гц	Ω	0,379	0,360	0,347	0,284	0,270	0,260	0,254	0,241
Удельное сопротивление ρ ₁₅ ≥ (при θхол ≤25 °C)	Ω см	900	900	1000	900	900	1000	900	900
Удельная электропроводность σ ₁₅ ≤ (при θхол ≤25 °C)	μS/см	1111	1111	1000	1111	1111	1000	1111	1111
Удельное сопротивление ρ ₁₅ ≥ (при θхол ≤45 °C)	Ω см	1200	1200	1300	1200	1200	1300	1200	1200
Удельная электропроводность σ ₁₅ ≤ (при θхол ≤45 °C)	μS/см	830	830	770	830	830	770	830	830
Соединения									
Подключение к водопроводу		G 1/2 A			G 1/2 A			G 1/2 A	
Пределы рабочего диапазона									
Макс. допустимое давление	МПа	1			1			1	
Макс. значение температуры подачи для догрева	°C	45			45			45	
Параметры									
Макс. допустимая температура подачи	°C	65			65			65	
Вкл	л/мин	> 2,5			> 2,5			> 2,5	
Потеря давления при объемном расходе	МПа	0,08			0,08/0,1/0,13			0,16	
Объемный расход при потере давления	л/мин	5,2			5,2/6,0/6,9			7,7	
Мощность по горячей воде	л/мин	9,9			9,9/11,6/13,2			14,9	
Δθ при подаче	K	26			26			26	
Гидравлические характеристики									
Номинальная емкость	л	0,4			0,4			0,4	
Модификации									
Выбор мощности подключения		-			X			-	
Регулировка температуры	°C	30-60			30-60			30-60	
Изолирующий блок		Пластмасса			Пластмасса			Пластмасса	
Генератор тепла системы отопления		Открытый нагревательный элемент			Открытый нагревательный элемент			Открытый нагревательный элемент	
Крышка и задняя стенка		Пластмасса			Пластмасса			Пластмасса	
Цвет		белый			белый			белый	
Степень защиты (IP)		IP25			IP25			IP25	
Размеры									
Высота	ММ	485			485			485	
Ширина	ММ	226			226			226	
Глубина	ММ	93			93			93	
Вес									
Вес	кг	3,8			3,8			3,8	

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

Заводские настройки		
ECO	ECO	38 °C / 8 л/мин
Подсветка фона	Синий / красный цвет	100 %
Подсветка		OFF
Защита от детей	°C max	OFF / 43.0 °C
Режим «Здоровье»		OFF
Автоматический контроль расхода воды		OFF / 80 l
Вторая строка дисплея		л/мин

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.

Adressen und Kontakte

Vertriebszentrale

EHT Haustechnik GmbH

Markenvertrieb AEG
Gutenstetter Straße 10
90449 Nürnberg
info@eht-haustechnik.de
www.aeg-haustechnik.de
Tel. 0911 9656-250
Fax 0911 9656-444

Kundendienstzentrale

Holzminden

Fürstenberger Str. 77
37603 Holzminden
Briefanschrift
37601 Holzminden

Der Kundendienst und Ersatzteilverkauf
ist in der Zeit von
Montag bis Donnerstag
von 7.15 bis 18.00 Uhr und
Freitag von 7.15 bis 17.00 Uhr,
auch unter den nachfolgenden Telefon- bzw.
Telefaxnummern erreichbar:

Kundendienst

Tel. 0911 9656-56015
Fax 0911 9656-56890
kundendienst@eht-haustechnik.de

Ersatzteilverkauf

Tel. 0911 9656-56030
Fax 0911 9656-56800
ersatzteile@eht-haustechnik.de

info@eht-haustechnik.de

www.aeg-haustechnik.de

© EHT Haustechnik

International

Australia

STIEBEL ELTRON Australia Pty. Ltd.
6 Prohasky Street
Port Melbourne VIC 3207
Tel. 03 9645-1833
Fax 03 9645-4366

Austria

STIEBEL ELTRON Ges.m.b.H.
Gewerbegebiet Neubau-Nord
Margaritenstraße 4 A
4063 Hörsching
Tel. 07221 74600-0
Fax 07221 74600-42

Belgium

STIEBEL ELTRON bvba/sprl
't Hofveld 6 - D1
1702 Groot-Bijgaarden
Tel. 02 42322-22
Fax 02 42322-12

Czech Republic

STIEBEL ELTRON spol. s r.o.
K Hájům 946
155 00 Praha 5 - Stodůlky
Tel. 251116-111
Fax 235512-122

Hungary

STIEBEL ELTRON Kft.
Gyár u. 2
2040 Budaörs
Tel. 01 250-6055
Fax 01 368-8097

Netherlands

STIEBEL ELTRON Nederland B.V.
Daviottenweg 36
5222 BH 's-Hertogenbosch
Tel. 073 623-0000
Fax 073 623-1141

Poland

STIEBEL ELTRON Polska Sp. z O.O.
ul. Działkowa 2
02-234 Warszawa
Tel. 022 60920-30
Fax 022 60920-29

Russia

STIEBEL ELTRON LLC RUSSIA
Urzhumskaya street 4,
building 2
129343 Moscow
Tel. 0495 7753889
Fax 0495 7753887

Switzerland

STIEBEL ELTRON AG
Industrie West
Gass 8
5242 Lupfig
Tel. 056 4640-500
Fax 056 4640-501



4 017212 814765

AEG is a registered trademark used under license from AB Electrolux (publ).

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! | Rätt till misstag och tekniska ändringar förbehålls! | 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!

1622