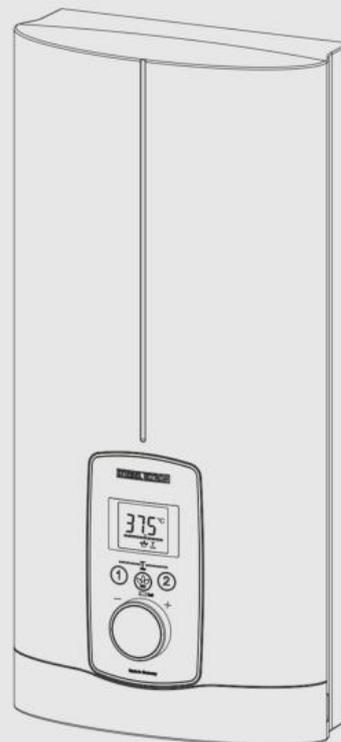


**BEDIENUNG UND INSTALLATION
OPERATION AND INSTALLATION
UTILISATION ET INSTALLATION
BEDIENING EN INSTALLATIE
OBSŁUGA I INSTALACJA**

Elektronisch geregelter Komfort-Durchlauferhitzer | Electronically controlled comfort instantaneous water heater | Chauffe-eau instantané confort à régulation électronique | Elektronisch regelde comfort-doorstomer

- » DEL 18/21/24 Plus
- » DEL 27 Plus



STIEBEL ELTRON

BESONDERE HINWEISE

BEDIENUNG

1. Allgemeine Hinweise	3
1.1 Sicherheitshinweise	3
1.2 Andere Markierungen in dieser Dokumentation	4
1.3 Maßeinheiten	4
2. Sicherheit	4
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	4
2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise	4
3. Gerätebeschreibung	4
4. Einstellungen und Anzeigen	5
4.1 Bedienfeld	5
4.2 Symbole im Display	5
4.3 Temperatur einstellen	5
4.4 Interner Verbrühschutz (Fachhandwerker)	5
4.5 Temperaturbegrenzung Tmax einstellen	5
4.6 Temperatur Speichertasten belegen	6
4.7 Menü Einstellungen	6
4.8 ECO-Stufe wählen	6
4.9 Einlauftemperaturhinweis	6
4.10 Einstellungsempfehlungen	6
5. Reinigung, Pflege und Wartung	6
6. Problembhebung	7
7. Produktregistrierung	7

INSTALLATION

8. Sicherheit	8
8.1 Allgemeine Sicherheitshinweise	8
8.2 Duschbetrieb	8
8.3 Vorschriften, Normen und Bestimmungen	8
9. Gerätebeschreibung	8
9.1 Lieferumfang	8
9.2 Zubehör	8
10. Vorbereitungen	9
10.1 Montageort	9
10.2 Mindestabstände	9
10.3 Wasserinstallation	9
11. Montage	10
11.1 Standardmontage	10
12. Inbetriebnahme	11
12.1 Vorbereitungen	11
12.2 Erstinbetriebnahme	12
12.3 Wiederinbetriebnahme	12
13. Außerbetriebnahme	13
14. Montage-Alternativen	13
14.1 Elektroanschluss Unterputz oben	13
14.2 Elektroanschluss Unterputz unten bei kurzem Netzanschlusskabel	13
14.3 Elektroanschluss Aufputz	13
14.4 Anschluss eines Lastabwurfrelais	14
14.5 Wasserinstallation Aufputz	14
14.6 Wasserinstallation Aufputz mit Lötanschluss / Press-Fitting	14

14.7 Montage der Gerätekappe bei Wasserinstallation Aufputz	14
14.8 Montage Rückwand-Unterteil bei Aufputz-Schraubanschluss	15
14.9 Wandaufhängung bei Geräte austausch	15
14.10 Installation bei Fliesenversatz	15
14.11 Gedrehte Gerätekappe	15
14.12 Betrieb mit vorgewärmtem Wasser	16
15. Service-Informationen	16
16. Störungsbehebung	16
17. Wartung	17
18. Technische Daten	17
18.1 Maße und Anschlüsse	17
18.2 Elektroschaltplan	17
18.3 Warmwasser-Leistung	18
18.4 Einsatzbereiche / Umrechnungstabelle	18
18.5 Druckverluste	18
18.6 Störfallbedingungen	18
18.7 Prüfzeichen	18
18.8 Landesspezifische Zulassungen und Zeugnisse: Deutschland	18
18.9 Angaben zum Energieverbrauch	19
18.10 Datentabelle	19

KUNDENDIENST UND GARANTIE

UMWELT UND RECYCLING

PRODUKT REGISTRIEREN

- › Schnelle Hilfe im Servicefall
- › Einfach den QR-Code scannen oder www.stiebel-eltron.com/registration



BESONDERE HINWEISE BEDIENUNG

- 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 70 °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 Temperatureinstellbereich über den internen Verbrühschutz im Gerät auf 55 °C oder geringer einstellen. 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.

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 dient zur Erwärmung von Trinkwasser oder zur Nacherwärmung von vorgewärmtem Wasser. Das Gerät kann eine oder mehrere Entnahmestellen versorgen.

Wenn die maximale Zulauftemperatur für Nacherwärmung überschritten wird, erfolgt keine Nacherwärmung.

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

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

2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise



VORSICHT Verbrennung

Die Armatur kann während des Betriebs eine Temperatur bis zu 70 °C annehmen.

Bei Auslauftemperaturen größer 43 °C besteht Verbrühungsgefahr.



VORSICHT Verbrennung

Bei Betrieb mit vorgewärmtem Wasser, z. B. einer Solaranlage, kann die Warmwasser-Temperatur von der eingestellten Soll-Temperatur 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 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.

Falls Kinder oder Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten das Gerät benutzen, empfehlen wir eine dauerhafte Temperaturbegrenzung. Es gibt folgende Möglichkeiten zur Begrenzung:

- vom Benutzer einstellbar: Temperaturbegrenzung (z. B. Kindersicherung)
- vom Fachhandwerker einstellbar: Interner Verbrühschutz.



Sachschaden

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

3. Gerätebeschreibung

Sobald Sie das Warmwasserventil an der Armatur öffnen, schaltet sich das Gerät automatisch ein. Wenn Sie die Armatur schließen, schaltet sich das Gerät automatisch wieder aus.

Das Gerät erwärmt das Wasser, während es durch das Gerät strömt. Die Warmwasser-Auslauftemperatur können Sie stufenlos einstellen. Ab einer bestimmten Durchflussmenge schaltet die Regelung in Abhängigkeit von der Temperatureinstellung und der Kaltwasser-Temperatur die benötigte Heizleistung ein.

Der elektronisch geregelte Durchlauferhitzer mit automatischer Leistungsanpassung hält die Auslauftemperatur konstant. Das geschieht unabhängig von der Zulauftemperatur bis zur maximalen Leistung des Gerätes.

Wenn das Gerät mit vorgewärmtem Wasser betrieben wird und die Zulauftemperatur die eingestellte Soll-Temperatur überschreitet, erscheinen die Anzeige „hot“ und die Zulauftemperatur im Display im Wechsel und die „hot“-LED blinkt. Das Wasser wird nicht weiter erwärmt.

Sie können verschiedene Temperaturen speichern und schnell abrufen. Mit der ECO-Funktion wird die Durchflussmenge in 3 voreingestellten Stufen begrenzt. Das Gerät verfügt über Funktionen für eine dauerhafte Temperaturbegrenzung (z. B. Kindersicherung). Die Hintergrundbeleuchtung wird automatisch eingeschaltet, sobald Wasser durch das Gerät fließt oder Sie eine Veränderung am Bedienfeld vornehmen. Die Hintergrundbeleuchtung schaltet sich automatisch ohne Betätigung nach 30 Sekunden und 5 Sekunden nach Zapfende ab.

Individuelle Einstellungen können Sie bei der Temperatureinheit und bei der Bediensperre vornehmen.

Heizsystem

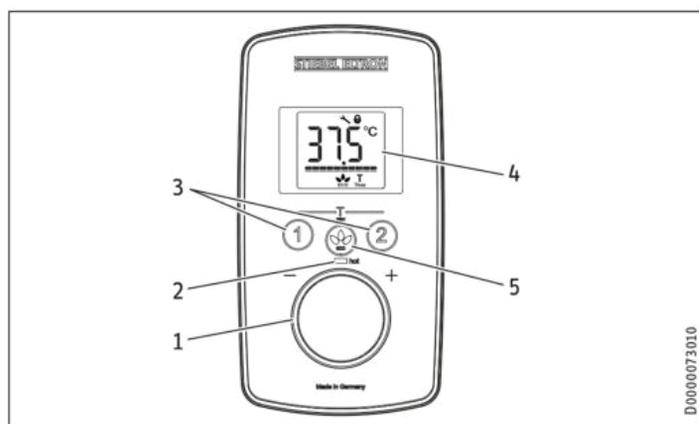
Das Blankdraht-Heizsystem ist mit einem druckfesten Kunststoffmantel umschlossen. Das Heizsystem mit Edelstahl-Heizwendel ist für kalkarme und kalkhaltige Wässer geeignet, es ist gegen

Verkalkung weitgehend unempfindlich. Das Heizsystem sorgt für eine schnelle und effiziente Warmwasser-Versorgung.

Hinweis
Das Gerät ist mit einer Lufterkennung ausgestattet, die eine Beschädigung des Heizsystems weitgehend verhindert. Gelangt während des Betriebes Luft in das Gerät, schaltet das Gerät die Heizleistung für eine Minute aus und schützt somit das Heizsystem.

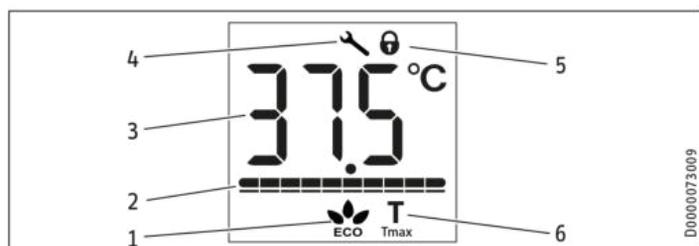
4. Einstellungen und Anzeigen

4.1 Bedienfeld



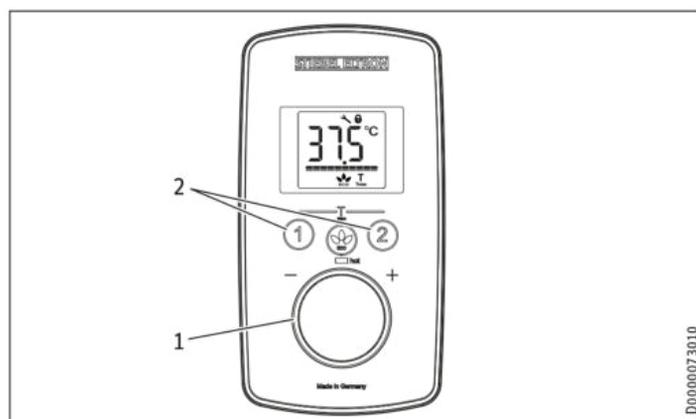
- 1 Temperatur-Einstellknopf
- 2 „hot“ LED-Verbrühanzeige, bei Soll-Temperatur größer 43 °C
- 3 Temperatur-Speichertasten 1 und 2
- 4 Display
- 5 ECO-Taste mit ECO-Stufenwahl / Menü aufrufen

4.2 Symbole im Display



- 1 ECO-Anzeige [rollierend, Stufe 1 - 3, aus]
- 2 Leistungsbalken [10 - 100 %]
- 3 Segmentanzeige [°C / °F]
- 4 Schraubenschlüssel erscheint im Fehlerfall des Gerätes
- 5 Bediensperre [ein / aus]
- 6 Tmax, Anzeige bei aktivierter Temperaturbegrenzung

4.3 Temperatur einstellen



- 1 Soll-Temperatureinstellung (ohne Anschlag): „OFF“, 20 - 60 °C (Werkseinstellung)
- 2 Wunschttemperaturen aufrufen / belegen

Einstellungen in Schritten

Temperaturbereich	Schritt	Temperaturbereich	Schritt
20 °C ... 35 °C	1 °C	68 °F ... 140 °F	1 °F
35 °C ... 43 °C	0,5 °C		
43 °C ... 60 °C	1 °C		

Hinweis
Wird bei voll geöffnetem Zapfventil und maximaler Temperatureinstellung keine ausreichende Auslaufemperatur erreicht, fließt mehr Wasser durch das Gerät, als das Heizsystem erwärmen kann (Gerät arbeitet mit maximaler Leistung).
► Reduzieren Sie die Wassermenge mit Hilfe der ECO-Taste so lange, bis die Wunschttemperatur erreicht wird.

4.4 Interner Verbrühschutz (Fachhandwerker)

Das Gerät verfügt über eine Verbrühschutzfunktion. Auf Wunsch kann Ihnen der Fachhandwerker einen Wert für die Verbrühschutzfunktion einstellen.

Wenn bei aktivierter Verbrühschutzfunktion (43 °C) der eingestellte Temperaturwert erreicht wird, blinkt „Tmax“ dauerhaft.

4.5 Temperaturbegrenzung Tmax einstellen

Temperaturbegrenzung aktivieren

Sie können die Temperaturbegrenzung (z. B. Kindersicherung) individuell aktivieren und einstellen.

- Drücken Sie Tasten „1“ und „2“ länger als 5 Sekunden, bis „Tmax“ und die Temperaturanzeige blinken.
- Wählen Sie eine gewünschte Temperatur zur Begrenzung.

Der Menüpunkt wird automatisch 10 Sekunden nach Ende der Einstellung wieder ausgeblendet.

Bei Aktivierung der Temperaturbegrenzung erscheint „Tmax“ dauerhaft auf dem Display.

Temperaturbegrenzung deaktivieren

- Deaktivieren Sie die Temperaturbegrenzung, indem Sie die Tasten „1“ und „2“ länger als 5 Sekunden drücken.

4.6 Temperatur Speichertasten belegen

Die Speichertasten „1“ und „2“ können Sie mit einer Wunschtemperatur belegen.

- ▶ Wählen Sie eine Wunschtemperatur.
- ▶ Drücken Sie zum Speichern der Wunschtemperatur länger als 3 Sekunden die Taste „1“ oder „2“. Das Speichern wird mit 1x blinken bestätigt.

4.7 Menü Einstellungen

Menü	Beschreibung
Temperatur anzeigen	°C oder °F wählen
Bediensperre	on oder off wählen, Symbol im Display
Anzeige Fehler-Code	Anzeige E1...E3, wenn Gerätefehler vorhanden, rufen Sie den Fachhandwerker.

- ▶ Zum Aufrufen des Menüs drücken Sie länger als 5 Sekunden die ECO-Taste.
- ▶ Zur Auswahl drehen Sie den Temperatur-Einstellknopf.
- ▶ Weiter mit 1 x ECO-Taste drücken.
- ▶ Zum Verlassen des Menüs drücken Sie länger als 5 Sekunden die ECO-Taste.

Das Menü schaltet sich automatisch nach 30 Sekunden ohne Betätigung wieder aus.



Hinweis

Zum Aufruf des Menüs bei aktivierter Bediensperre drücken Sie länger als 10 Sekunden die ECO-Taste.

4.8 ECO-Stufe wählen

ECO-Stufe	Anzeige	Durchflussmengen-Begrenzung
Stufe 1		8 l/min (Werkseinstellung)
Stufe 2		7 l/min
Stufe 3		6 l/min
aus	ohne Symbol	ohne Durchflussmengen-Begrenzung

- ▶ Drücken Sie kurz auf die ECO-Taste, rollierende Auswahl „Stufe 1 - 3 / aus“.

4.9 Einlauftemperaturhinweis

Wenn das Gerät mit vorgewärmtem Wasser betrieben wird und die Zulauftemperatur die eingestellte Soll-Temperatur überschreitet, erscheinen die Anzeige „hot“ und die Zulauftemperatur im Display im Wechsel und die „hot“-LED blinkt.

4.10 Einstellungsempfehlungen

Ihr Durchlauferhitzer sorgt für max. Genauigkeit und max. Komfort der Warmwasserdarbietung. Sollten Sie das Gerät trotzdem mit einer Thermostat-Armatur betreiben, empfehlen wir:

- ▶ Stellen Sie die Soll-Temperatur am Gerät größer 50 °C ein. Die gewünschte Soll-Temperatur stellen Sie dann an der Thermostat-Armatur ein.

Energie sparen

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

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

Interner Verbrühschutz (Fachhandwerker)

Auf Wunsch kann der Fachhandwerker eine dauerhafte Temperaturbegrenzung einstellen, z. B. in Kindergärten, Krankenhäusern usw.

Bei Versorgung einer Dusche muss der Fachhandwerker den Temperatureinstellbereich im Gerät auf 55 °C oder geringer begrenzen.

Durch die Begrenzung wird verhindert, dass Wasser mit Temperaturen aus dem Gerät fließt, bei denen es zu Verbrühungen kommen kann.

Einstellungsempfehlung bei Betrieb mit einer Thermostat-Armatur und solar vorgewärmtem Wasser

- ▶ Stellen Sie die Temperatur am Gerät auf maximale Temperatur ein.

Nach Unterbrechung der Wasserversorgung



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 Spannungsversorgung wieder ein.

5. Reinigung, Pflege und Wartung

- ▶ Verwenden Sie keine scheuernden oder anlösenden Reinigungsmittel. Zur Pflege und Reinigung des Gerätes genügt ein feuchtes Tuch.
- ▶ Kontrollieren Sie regelmäßig die Armaturen. Kalk an den Armaturausläufen können Sie mit handelsüblichen Entkalkungsmitteln entfernen.

6. Problembehebung

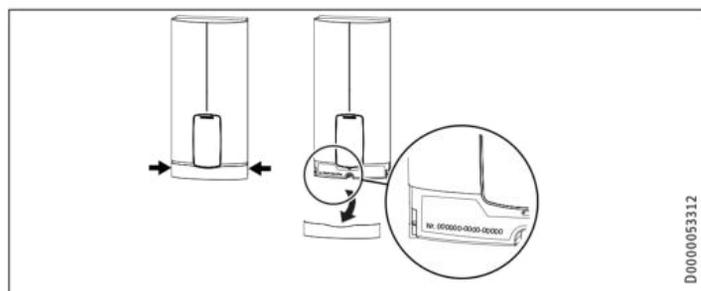
Problem	Ursache	Behebung
Das Gerät schaltet trotz voll geöffnetem Warmwasser-Ventil nicht ein.	Es liegt keine Spannung an.	Prüfen Sie die Sicherungen in der Hausinstallation.
	Der Strahlregler in der Armatur oder der Duschkopf ist verkalkt oder verschmutzt.	Reinigen und / oder entkalken Sie den Strahlregler oder den Duschkopf.
	Die Wasserversorgung ist unterbrochen.	Entlüften Sie das Gerät und die Kaltwasser-Zuleitung.
Während warmes Wasser entnommen wird, fließt kurzzeitig kaltes Wasser.	Die Lufterkennung erkennt Luft im Wasser. Sie schaltet die Heizleistung kurzzeitig ab.	Das Gerät geht nach 1 Minute selbstständig wieder in Betrieb.
Die Wunschtemperatur lässt sich nicht einstellen.	Die Temperaturbegrenzung und/oder der interne Verbrühschutz ist aktiviert.	Deaktivieren Sie die Temperaturbegrenzung. Den internen Verbrühschutz kann nur der Fachhandwerker verändern.
Die Durchflussmenge ist zu gering.	ECO-Funktion ist aktiviert.	Stellen Sie eine andere ECO-Stufe ein oder deaktivieren Sie die ECO-Funktion.
An der Bedieneinheit lassen sich keine Einstellungen vornehmen.	Die Bediensperre ist aktiviert.	Drücken Sie die ECO-Taste länger als 10 Sekunden und deaktivieren Sie die Bediensperre.



Hinweis

Nach einem Ausfall der Spannungsversorgung Die Anzeigen in der Bedieneinheit und die gewählten Einstellungen bleiben nach einem Ausfall der Spannungsversorgung erhalten.

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



7. Produktregistrierung

Registrieren Sie Ihr Produkt und profitieren Sie.

SCHNELLE HILFE

› Ihre vollständigen Daten ermöglichen uns eine schnelle Hilfe im Garantiefall. Unser Kundendienst kümmert sich um Ihre Anlage und sorgt für eine reibungslose Abwicklung.



www.stiebel-eltron.com/registration

INSTALLATION

8. Sicherheit

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

8.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

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

**Sachschaden**

Beachten Sie die maximale Zulufttemperatur. Bei höheren Temperaturen kann das Gerät beschädigt werden. Mit dem Einbau einer Zentral-Thermostat-Armatur (siehe Kapitel „Gerätebeschreibung / Zubehör“) können Sie die maximale Zulufttemperatur begrenzen.

**WARNUNG Stromschlag**

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

8.2 Duschbetrieb

**VORSICHT Verbrennung**

▶ Stellen Sie bei Versorgung einer Dusche den internen Verbrühschutz auf 55 °C oder geringer ein, siehe Kapitel „Inbetriebnahme / Vorbereitungen“.

**VORSICHT Verbrennung**

Bei Versorgung des Gerätes mit vorgewärmtem Wasser beachten Sie folgende Hinweise:

- Der intern einstellbare interne Verbrühschutz sowie die vom Benutzer einstellbare Temperaturbegrenzung werden ggf. überschritten.
- Der dynamische Verbrühschutz zwischen dem Gerät und der Funk-Fernbedienung ist ggf. nicht wirksam.
- ▶ In beiden Fällen begrenzen Sie die Temperatur mit einer vorgeschalteten Zentral-Thermostat-Armatur (ZTA 3/4).

8.3 Vorschriften, Normen und Bestimmungen

**Hinweis**

Beachten Sie alle nationalen und regionalen Vorschriften und Bestimmungen.

- Die Schutzart IP 25 (strahlwassergeschützt) ist nur mit sachgemäß montierter Kabeltülle gewährleistet.

- Der spezifische elektrische Widerstand des Wassers darf nicht kleiner sein als auf dem Typenschild angegeben. Bei einem Wasser-Verbundnetz berücksichtigen Sie den niedrigsten elektrischen Widerstand des Wassers. Den spezifischen elektrischen Widerstand oder die elektrische Leitfähigkeit des Wassers erfahren Sie bei Ihrem Wasserversorgungs-Unternehmen.

9. Gerätebeschreibung

9.1 Lieferumfang

Mit dem Gerät werden geliefert:

- Wandaufhängung
- Montageschablone
- 2 Doppelnippel
- 3-Wege-Kugelabsperventil für Kaltwasser
- T-Stück für Warmwasser
- Flachdichtungen
- Sieb
- Kunststoff-Formscheibe
- Kunststoff-Verbindungsstücke / Montagehilfe
- Kappen- und Rückwand-Führungsstücke
- Jumper für internen Verbrühschutz
- Jumper für Leistungsumschaltung (nur bei DEL 18/21/24 Plus)

9.2 Zubehör

Funk-Fernbedienung

- FFB 4 Set EU

Armaturen

- MEKD-Einhebel-Küchen-Druckarmatur
- MEBD-Einhebel-Badewannen-Druckarmatur

Wasserstopfen G 1/2 A

Wenn Sie andere als die empfohlenen Aufputz-Druckarmaturen einsetzen, verwenden Sie die Wasserstopfen.

Montageset Aufputz-Installation

- Lötverschraubung Kupferrohr für Lötanschluss Ø 12 mm
- Press-Fitting Kupferrohr
- Press-Fitting Kunststoffrohr (geeignet für Viega: Sanfix-Plus oder Sanfix-Fosta)

Universal-Montagerahmen

- Montagerahmen mit elektrischen Anschlüssen

Rohrbausatz-Untertischgeräte

Wenn Sie die Wasseranschlüsse (G 3/8 A) oberhalb des Gerätes anschließen, benötigen Sie den Bausatz für die Untertischmontage.

Rohrbausatz-Versatzmontage

Wenn Sie eine senkrechte Verschiebung des Gerätes gegenüber dem Wasseranschluss bis zu 90 mm nach unten benötigen, verwenden Sie diesen Rohrbausatz.

Rohrbausatz-Gas-Wasserheizer-Austausch

Wenn die vorhandene Installation Gas-Wasserheizer-Anschlüsse (Kaltwasser-Anschluss links und Warmwasser-Anschluss rechts) enthält, benötigen Sie diesen Rohrbausatz.

Rohrbausatz DHB-Wassersteckkupplungen

Wenn die vorhandene Installation Wasser-Steckanschlüsse von einem DHB enthält, verwenden Sie die Wassersteckkupplungen.

Lastabwurfrelais (LR 1-A)

Das Lastabwurfrelais für den Einbau in der Elektroverteilung ermöglicht eine Vorrangschaltung des Durchlauferhitzers bei gleichzeitigem Betrieb von z. B. Elektro-Speicherheizgeräten.

Zentral-Thermostat-Armatur (ZTA 3/4)

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.

10. Vorbereitungen

10.1 Montageort



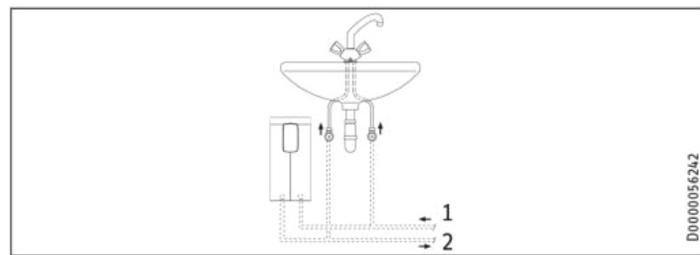
Sachschaden

Die Installation des Gerätes darf nur in einem frostfreien Raum erfolgen.

- ▶ Montieren Sie das Gerät senkrecht und in der Nähe der Entnahmestelle.

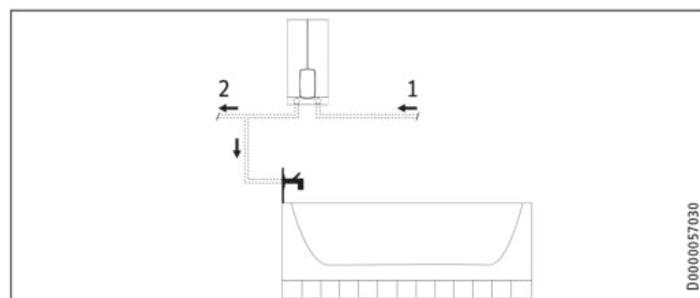
Das Gerät ist für eine Untertisch- und Übertischmontage geeignet.

Untertischmontage



- 1 Kaltwasser Zulauf
- 2 Warmwasser Auslauf

Übertischmontage



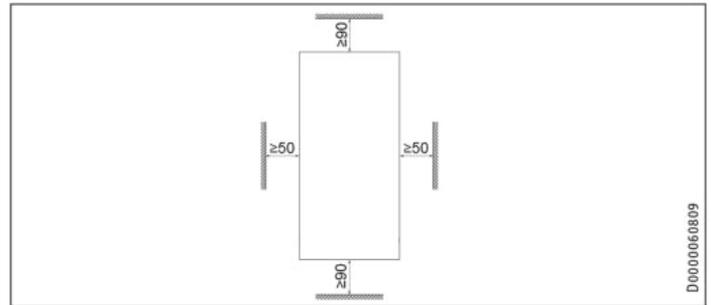
- 1 Kaltwasser Zulauf
- 2 Warmwasser Auslauf



Hinweis

- ▶ Montieren Sie das Gerät an der Wand. Die Wand muss ausreichend tragfähig sein.

10.2 Mindestabstände



- ▶ Halten Sie die Mindestabstände ein, um einen störungsfreien Betrieb des Gerätes zu gewährleisten und Wartungsarbeiten am Gerät zu ermöglichen.

10.3 Wasserinstallation

- ▶ Spülen Sie die Wasserleitung gut durch.

Armaturen

Verwenden Sie geeignete Druckarmaturen. Offene Armaturen sind nicht zulässig.



Hinweis

Das 3-Wege-Kugelabsperrenteil im Kaltwasserzulauf dürfen Sie nicht zum Drosseln des Durchflusses verwenden. Das 3-Wege-Kugelabsperrenteil dient nur zur Absperrung des Kaltwasserzulaufs.

Zugelassene Werkstoffe der Wasserleitungen

- Kaltwasser-Zuleitung: feuerverzinktes Stahlrohr, Edelstahlrohr, Kupferrohr oder Kunststoffrohr
- Warmwasser-Auslaufleitung: Edelstahlrohr, Kupferrohr oder Kunststoffrohr



Sachschaden

Beim Einsatz von Kunststoff-Rohrsystemen beachten Sie die maximal zulässige Zulauftemperatur und den maximal zulässigen Druck.

Volumenstrom

- ▶ Stellen Sie sicher, dass der Volumenstrom zum Einschalten des Gerätes erreicht wird.
- ▶ Falls der benötigte Volumenstrom bei voll geöffnetem Entnahmeverteiler nicht erreicht wird, erhöhen Sie den Wasserleitungsdruck.

11. Montage

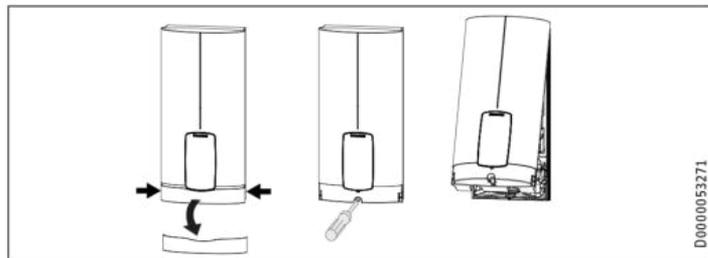
Werkseinstellungen	DEL 18/21/24 Plus	DEL 27 Plus
Interner Verbrühschutz in °C	60	60
Anschlussleistung in kW	21	27

Standardmontage	DEL 18/21/24 Plus	DEL 27 Plus
Elektroanschluss unten, Unterputz-Installation	x	x
Wasseranschluss Unterputz-Installation	x	x

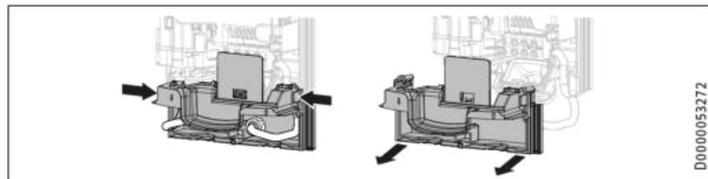
Weitere Montagemöglichkeiten siehe Kapitel „Montage-Alternativen“.

11.1 Standardmontage

Gerät öffnen

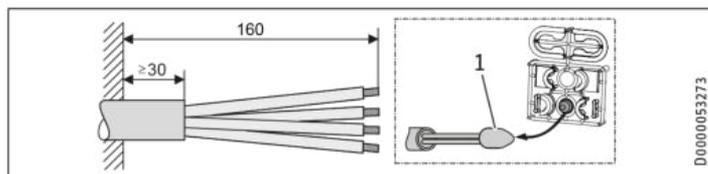


- ▶ Öffnen Sie das Gerät, indem Sie die Blende seitlich anfassen und von der Gerätekappe nach vorn abziehen. Lösen Sie die Schraube. Schwenken Sie die Gerätekappe auf.



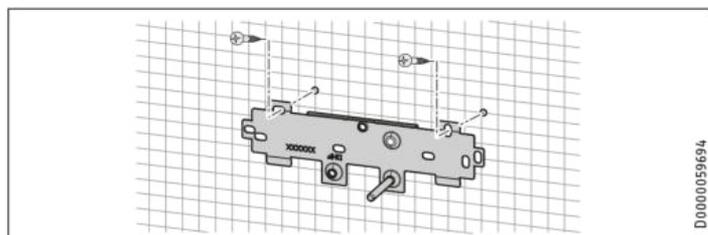
- ▶ Trennen Sie die Rückwand, indem Sie die beiden Rasthaken drücken und das Rückwand-Unterteil nach vorn abziehen.

Netzanschlusskabel vorbereiten Unterputz unten



- 1 Montagehilfe zur Kabeleinführung
- ▶ Bereiten Sie das Netzanschlusskabel vor.

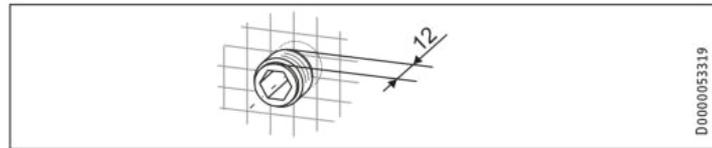
Wandaufhängung montieren



- ▶ Zeichnen Sie die Bohrlöcher mit der Montageschablone an. Bei der Aufputz-Installation müssen Sie zusätzlich das Befestigungsloch im unteren Teil der Schablone anzeichnen.
- ▶ Bohren Sie die Löcher und befestigen Sie die Wandaufhängung an 2 Punkten mit geeignetem Befestigungsmaterial (Schrauben und Dübel gehören nicht zum Lieferumfang).
- ▶ Montieren Sie die Wandaufhängung.

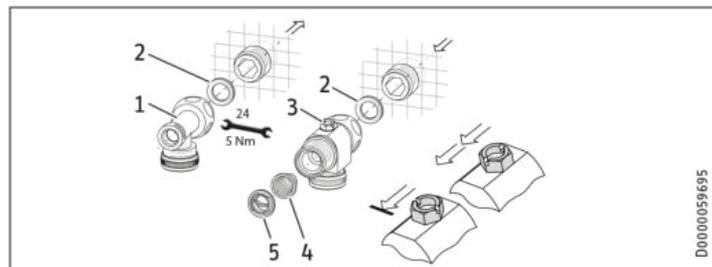
Doppelnippel montieren

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



- ▶ Dichten und schrauben Sie die Doppelnippel ein.

Wasseranschluss herstellen

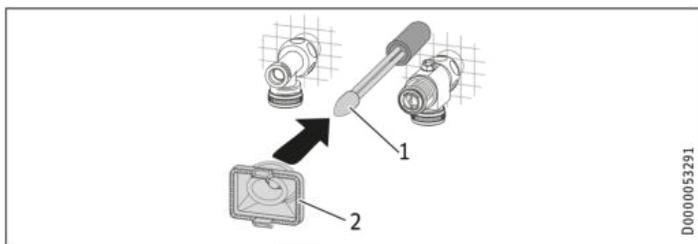


- 1 Warmwasser mit T-Stück
 - 2 Dichtung
 - 3 Kaltwasser mit 3-Wege-Kugelabsperrentil
 - 4 Sieb
 - 5 Kunststoff-Formscheibe
- ▶ Schrauben Sie das T-Stück und das 3-Wege-Kugelabsperrentil mit jeweils einer Flachdichtung auf die Doppelnippel.

- ! **Sachschaden**
Für die Funktion des Gerätes muss das Sieb eingebaut sein.
▶ Prüfen Sie beim Geräteaustausch, ob das Sieb vorhanden ist.

Gerät montieren

- ! **Hinweis**
Bei einer Montage mit flexiblen Rohranschlüssen müssen Sie die Rückwand zusätzlich mit einer Schraube befestigen.

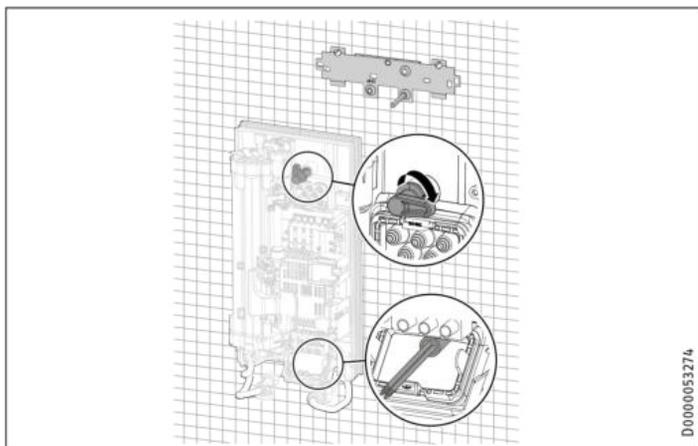


D0000053291

- 1 Montagehilfe zur Kabeleinführung
- 2 Kabeltülle

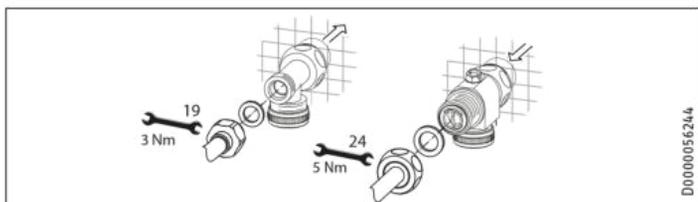
Verwenden Sie zur besseren Durchgängigkeit der Adern durch die Kabeltülle die Montagehilfe (siehe beigelegtes Kunststoff-Teileset).

- Demontieren Sie die Kabeltülle aus der Rückwand.
- Führen Sie die Kabeltülle über den Kabelmantel des Netzanschlusskabels. Bei größeren Kabeldurchmessern vergrößern Sie ggf. das Loch in der Kabeltülle.



D0000053274

- Entfernen Sie die Transportschutz-Stopfen aus den Rohranschlüssen des Gerätes.
- Biegen Sie das Netzanschlusskabel 45° nach oben.
- Führen Sie das Netzanschlusskabel mit der Kabeltülle von hinten durch die Rückwand.
- Montieren Sie das Gerät auf den Gewindebolzen der Wandaufhängung.
- Drücken Sie die Rückwand fest an und richten die Rückwand aus.
- Verriegeln Sie den Befestigungsknebel durch eine Rechtsdrehung um 90°.
- Ziehen Sie die Kabeltülle in die Rückwand, bis beide Rasthaken einrasten.



D0000056244

- Schrauben Sie die Rohranschlüsse mit den Flachdichtungen auf die Wasseranschlüsse.
- Öffnen Sie das 3-Wege-Kugelabsperrenteil oder das Absperrventil in der Kaltwasser-Zuleitung.

Elektroanschluss herstellen

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

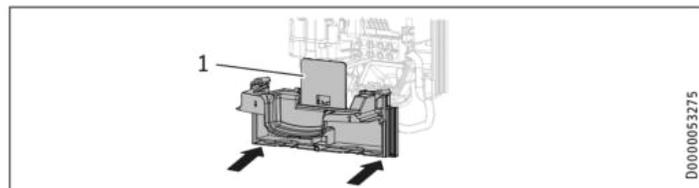
⚡ WARNUNG Stromschlag
Der Anschluss an das Stromnetz ist nur als fester Anschluss in Verbindung mit der herausnehmbaren Kabeltülle erlaubt. Das Gerät muss über eine Trennstrecke von mindestens 3 mm allpolig vom Netzanschluss getrennt werden können.

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

! Sachschaden
Beachten Sie das Typenschild. Die angegebene Nennspannung muss mit der Spannungsversorgung übereinstimmen.

- Schließen Sie das Netzanschlusskabel an die Netzanschlussklemme an.

Rückwand-Unterteil montieren



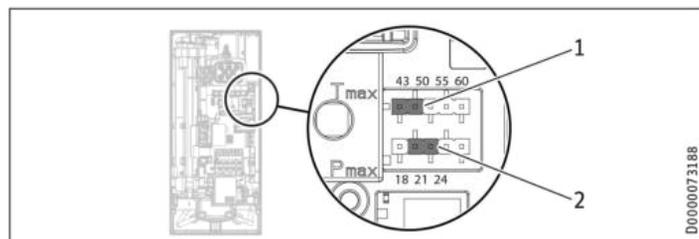
D0000053275

- 1 Abdeckplatte des Rückwand-Unterteils
- Montieren Sie das Rückwand-Unterteil in die Rückwand. Kontrollieren Sie, ob die beiden Rasthaken eingerastet sind.
- Richten Sie das montierte Gerät aus, indem Sie den Befestigungsknebel lösen, den Elektroanschluss und die Rückwand ausrichten und den Befestigungsknebel wieder festdrehen. Wenn die Rückwand nicht anliegt, können Sie das Gerät unten mit einer zusätzlichen Schraube befestigen.

! Sachschaden
Die Abdeckplatte des Rückwand-Unterteils darf sich im eingebauten Zustand nicht verbiegen.

12. Inbetriebnahme

12.1 Vorbereitungen



D0000073188

- 1 Jumper für Verbrühschutzeinstellung
- 2 Jumper für Anschlussleistung

Interner Verbrühschutz über Jumper-Steckplatz

Jumper Position	Beschreibung
43	z. B. in Kindergärten, Krankenhäusern usw.
50	
55	max. für Duschbetrieb
60	Werkseinstellung
ohne Jumper	Begrenzung 43 °C

- ▶ Montieren Sie den Jumper „Verbrühschutzeinstellung“ auf die gewünschte Position (= Temperatur in °C) der Stiftleiste.



VORSICHT Verbrennung

Bei Versorgung des Gerätes mit vorgewärmtem Wasser können der interne Verbrühschutz und die vom Benutzer einstellbare Temperaturbegrenzung überschritten werden.

In diesem Fall begrenzen Sie die Temperatur mit einer vorgeschalteten Zentral-Thermostat-Armatur (ZTA 3/4).

Anschlussleistung umstellen über Jumper-Steckplatz, nur beim „DEL 18/21/24 Plus“

Wenn Sie beim Gerät mit umschaltbarer Anschlussleistung eine andere Anschlussleistung als die 21 kW Werkseinstellung wählen, müssen Sie den Jumper umstecken.

- ▶ Montieren Sie den Jumper auf die gewünschte Position der Stiftleiste.

Jumper Position	Anschlussleistung
18	18 kW
21	21 kW
24	24 kW
ohne Jumper	18 kW

12.2 Erstinbetriebnahme

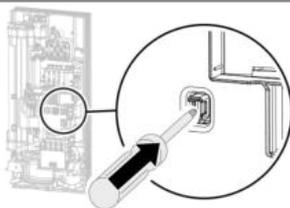


on

⌚ ≥ 60 s

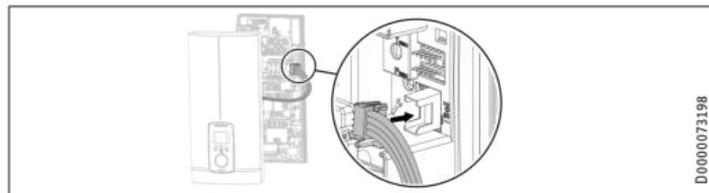
D0000053277

- ▶ Öffnen und schließen Sie mehrfach alle angeschlossenen Entnahmeventile, bis das Leitungsnetz und das Gerät luftfrei sind.
- ▶ Führen Sie eine Dichtheitskontrolle durch.



D0000053278

- ▶ Aktivieren Sie den Sicherheitsschalter, indem Sie die Rücksetztaste fest eindrücken (das Gerät wird mit deaktiviertem Sicherheitsschalter ausgeliefert).



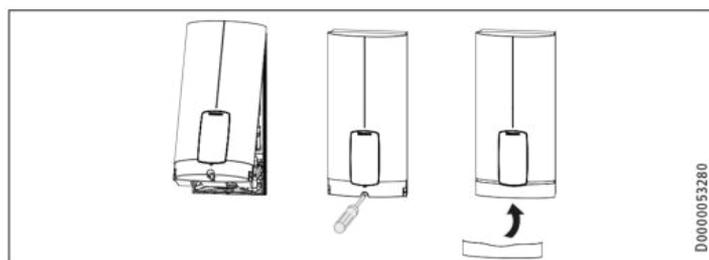
D0000073198

- ▶ Stecken Sie das Verbindungskabel von der Bedieneinheit auf die Elektronik.



Hinweis

Bei einer Untertischmontage sollte die Gerätekappe zur besseren Bedienbarkeit gedreht werden, siehe Kapitel „Montage-Alternativen / Gedrehte Gerätekappe“.



D0000053280

- ▶ Hängen Sie die Gerätekappe an der Oberseite hinten in die Rückwand ein. Schwenken Sie die Gerätekappe nach unten. Prüfen Sie den festen Sitz der Gerätekappe oben und unten.
- ▶ Kreuzen Sie die gewählte Anschlussleistung und die Nennspannung auf dem Typenschild der Gerätekappe (auf beiden Seiten) an. Verwenden Sie dafür einen Kugelschreiber.
- ▶ Befestigen Sie die Gerätekappe mit der Schraube.
- ▶ Montieren Sie die Blende auf die Gerätekappe.



on

D0000053281

- ▶ Schalten Sie die Spannungsversorgung ein.

12.2.1 Übergabe des Gerätes

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

12.3 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 mindestens eine Minute lang, bis das Gerät und die vorgeschaltete Kaltwasser-Zuleitung luftfrei sind.
- ▶ Schalten Sie die Spannungsversorgung wieder ein.

13. Außerbetriebnahme

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

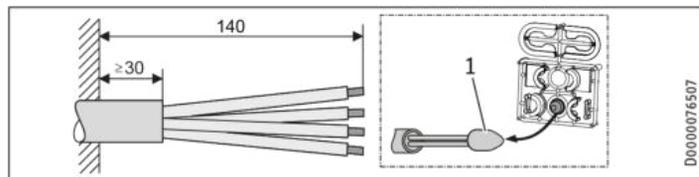
14. Montage-Alternativen

Übersicht Montage-Alternativen

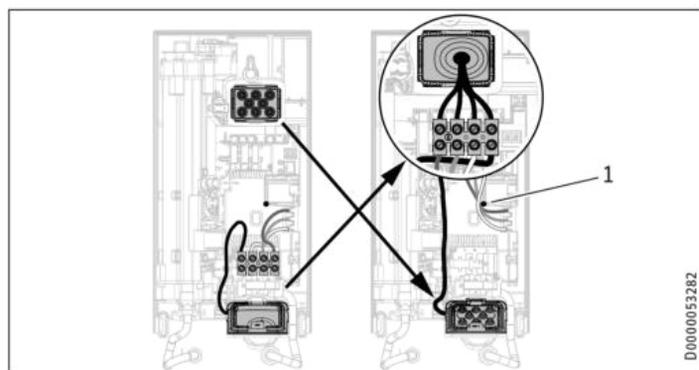
Elektroanschluss	Schutzart (IP)
Unterputz oben	IP 25
Unterputz unten bei kurzem Netzanschlusskabel	IP 25
Aufputz	IP 24
Wasseranschluss	Schutzart (IP)
Aufputz	IP 24
Sonstiges	Schutzart (IP)
Installation bei Fliesenversatz	IP 25
Gedrehte Gerätekappe	IP 25

⚡ WARNUNG Stromschlag
Trennen Sie bei allen Arbeiten das Gerät allpolig vom Netzanschluss.

14.1 Elektroanschluss Unterputz oben



- 1 Montagehilfe zur Kabeleinführung
- ▶ Bereiten Sie das Netzanschlusskabel vor.

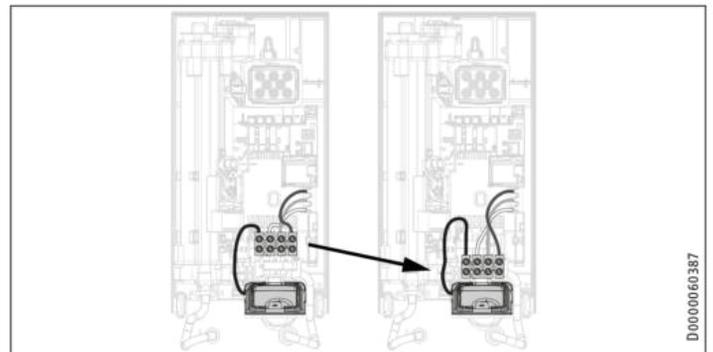


- 1 Kabelführung
- ▶ Versetzen Sie die Netzanschlussklemme von unten nach oben. Lösen Sie dazu die Befestigungsschraube. Drehen Sie die Netzanschlussklemme mit den Anschlusskabeln 180° im Uhrzeigersinn. Legen Sie dabei die Kabel um die Kabelführung. Schrauben Sie die Netzanschlussklemme wieder fest.
 - ▶ Tauschen Sie die Kabeltüllen.
 - ▶ Montieren Sie unten die Kabeltülle von oben.
 - ▶ Führen Sie die Kabeltülle über den Kabelmantel des Netzanschlusskabels.

- ▶ Montieren Sie das Gerät auf den Gewindebolzen der Wandaufhängung.
- ▶ Drücken Sie die Rückwand fest an. Verriegeln Sie den Befestigungsknebel durch eine Rechtsdrehung um 90°.
- ▶ Ziehen Sie die Kabeltülle in die Rückwand, bis beide Rasthaken einrasten.
- ▶ Schließen Sie das Netzanschlusskabel an die Netzanschlussklemme an.

⚡ WARNUNG Stromschlag
Die Anschlussdrähte dürfen nicht über das Niveau der Netzanschlussklemme hinausstehen.

14.2 Elektroanschluss Unterputz unten bei kurzem Netzanschlusskabel

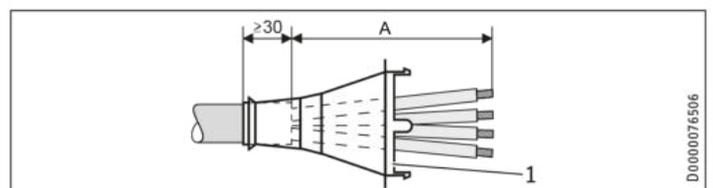


- ▶ Versetzen Sie die Netzanschlussklemme weiter nach unten. Lösen Sie dazu die Befestigungsschraube. Schrauben Sie die Netzanschlussklemme wieder fest.

14.3 Elektroanschluss Aufputz

📖 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.



1 Kabeltülle

Maß A	Elektronanschluss Aufputz
160	Position unten im Gerät
110	Position oben im Gerät

- ▶ Bereiten Sie das Netzanschlusskabel vor. Montieren Sie die Kabeltülle.

! Sachschaden
Wenn Sie versehentlich eine falsche Durchführung in die Rückwand / Gerätekappe gebrochen haben, müssen Sie neue Bauteile Rückwand / Gerätekappe verwenden.

- ▶ Sägen und brechen Sie die benötigten Durchführungen aus der Rückwand und der Gerätekappe heraus (Positionen siehe Kapitel „Technische Daten / Maße und Anschlüsse“). Entgraten Sie scharfe Kanten mit einer Feile.
- ▶ Führen Sie das Netzanschlusskabel durch die Kabeltülle.
- ▶ Schließen Sie das Netzanschlusskabel an die Netzanschlussklemme an.

14.4 Anschluss eines Lastabwurfrelais

Setzen Sie ein Lastabwurfrelais in Kombination mit anderen Elektrogeräten, z. B. Elektro-Speicherheizgeräte, in der Elektroverteilung ein. Der Lastabwurf erfolgt bei Betrieb des Durchlaufheizers.



Sachschaden

Schließen Sie die Phase, die das Lastabwurfrelais schaltet, an die gekennzeichnete Klemme der Netzanschlussklemme im Gerät an (siehe Kapitel „Technische Daten / Elektroschaltplan“).

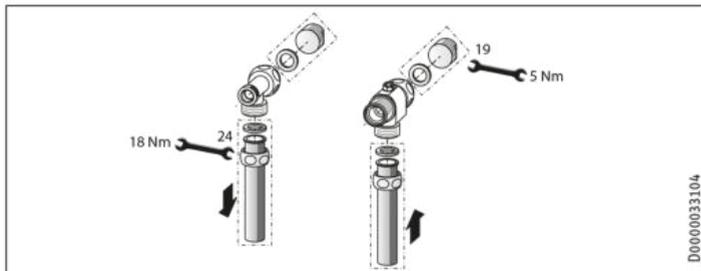
14.5 Wasserinstallation Aufputz



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.

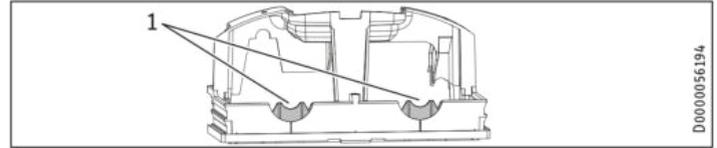


- ▶ Montieren Sie Wasserstopfen mit Dichtungen, um den Unterputzanschluss zu verschließen. Bei den als Zubehör erhältlichen Armaturen gehören die Wasserstopfen und Dichtungen zum Lieferumfang. Für andere als von uns empfohlene Druckarmaturen können Sie Wasserstopfen und Dichtungen als Zubehör bestellen.
- ▶ Montieren Sie eine geeignete Druckarmatur.
- ▶ Legen Sie das Rückwand-Unterteil unter die Anschlussrohre der Armatur und schieben es in die Rückwand ein.
- ▶ Verschrauben Sie die Anschlussrohre mit dem T-Stück und dem 3-Wege-Kugelabsperrventil.



Hinweis

Die Laschen für Rohrfixierungen am Rückwand-Unterteil können Sie bei Bedarf herausbrechen.



1 Lasche

14.6 Wasserinstallation Aufputz mit Lötanschluss / Press-Fitting

Mit dem Zubehör „Lötanschluss“ oder „Press-Fitting“ können Sie Kupfer-Rohrleitungen oder auch Kunststoff-Rohrleitungen verbinden.

Beim „Lötanschluss“ mit einem Schraubanschluss für 12 mm Kupfer-Rohrleitungen müssen Sie wie folgt vorgehen:

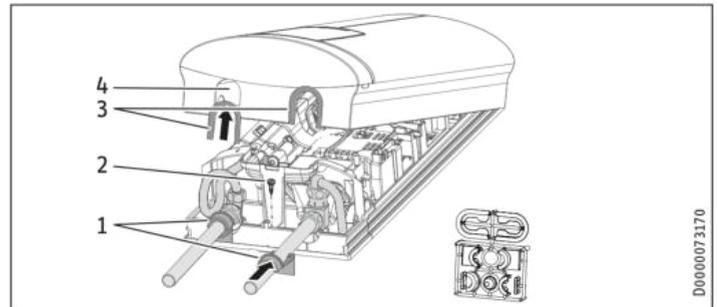
- ▶ Schieben Sie die Überwurfmuttern über die Anschlussrohre.
- ▶ Verlöten Sie die Einlegeteile mit den Kupferleitungen.
- ▶ Legen Sie das Rückwand-Unterteil unter die Anschlussrohre der Armatur und schieben es in die Rückwand ein.
- ▶ Verschrauben Sie die Anschlussrohre mit dem T-Stück und dem 3-Wege-Kugelabsperrventil.



Hinweis

Beachten Sie die Hinweise des Armaturenherstellers.

14.7 Montage der Gerätekappe bei Wasserinstallation Aufputz



- 1 Rückwand-Führungsstücke
- 2 Schraube
- 3 Kappen-Führungsstücke mit rohrseitigen Dichtlippen
- 4 Durchführungsöffnung

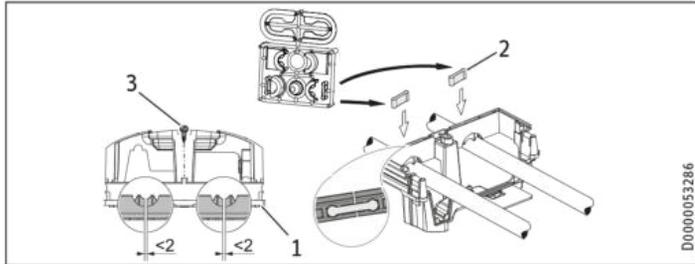
- ▶ Sägen und brechen Sie die Durchführungsöffnungen in der Gerätekappe sauber heraus. Benutzen Sie bei Bedarf eine Feile.
- ▶ Bei der Montage der Anschlussrohre ohne Versatz brechen Sie die Dichtlippen der Kappen-Führungsstücke heraus.
- ▶ Rasten Sie die Kappen-Führungsstücke in die Durchführungsöffnungen ein.
- ▶ Setzen Sie die Rückwand-Führungsstücke auf die Rohre. Schieben Sie sie zusammen. Anschließend schieben Sie die Führungsstücke bis zum Anschlag an die Rückwand.
- ▶ Befestigen Sie das Rückwand-Unterteil mit einer Schraube.



Hinweis

Sie können bei einem leichten Versatz der Anschlussrohre die Kappen-Führungsstücke mit Dichtlippen verwenden. In diesem Fall werden die Rückwand-Führungsstücke nicht montiert.

14.8 Montage Rückwand-Unterteil bei Aufputz-Schraubanschluss



D0000053286

- 1 Rückwand-Unterteil
- 2 Verbindungsstück aus dem Lieferumfang
- 3 Schraube

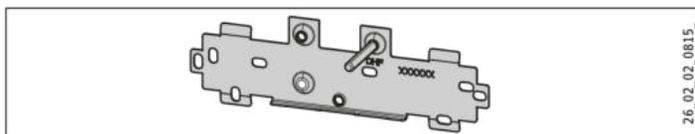
Bei der Verwendung von Aufputz-Schraubanschlüssen kann das Rückwand-Unterteil auch nach der Armaturenmontage montiert werden. Dazu sind folgende Schritte nötig:

- ▶ Sägen Sie das Rückwand-Unterteil auf.
- ▶ Montieren Sie das Rückwand-Unterteil, indem Sie es seitlich aufbiegen und über die Aufputzrohre führen.
- ▶ Stecken Sie die Verbindungsstücke von hinten in das Rückwand-Unterteil ein.
- ▶ Rasten Sie das Rückwand-Unterteil in die Rückwand ein.
- ▶ Befestigen Sie das Rückwand-Unterteil mit einer Schraube.

14.9 Wandaufhängung bei Geräteaustausch

Eine vorhandene Wandaufhängung von STIEBEL ELTRON kann bei Geräteaustausch verwendet werden (Ausnahme Durchlauferhitzer DHF), falls sich die Befestigungsschraube in der unteren rechten Position befindet.

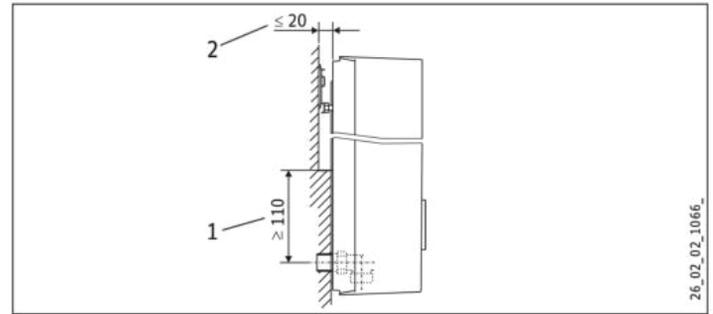
Austausch des Durchlauferhitzers DHF



26_02_02_0815_

- ▶ Versetzen Sie die Befestigungsschraube auf der Wandaufhängung (die Befestigungsschraube hat ein selbstfurchendes Gewinde).
- ▶ Drehen Sie die Wandaufhängung um 180° und montieren Sie sie an die Wand (der Schriftzug DHF erscheint dann in Leserichtung).

14.10 Installation bei Fliesenversatz



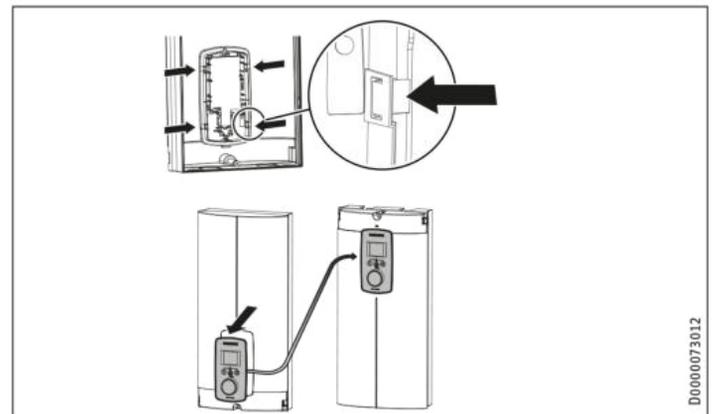
26_02_02_1066_

- 1 Mindestauflage des Gerätes
- 2 maximaler Fliesenversatz

- ▶ Justieren Sie den Wandabstand. Verriegeln Sie die Rückwand mit dem Befestigungskegel (90° Rechtsdrehung).

14.11 Gedrehte Gerätekappe

Bei einer Untertischmontage sollte die Gerätekappe zur besseren Bedienbarkeit gedreht werden.



D0000073012

- ▶ Demontieren Sie die Bedieneinheit aus der Gerätekappe, indem Sie die Rasthaken drücken und die Bedieneinheit herausnehmen.
- ▶ Drehen Sie die Gerätekappe (nicht das Gerät) und montieren Sie die Bedieneinheit wieder. Drücken Sie die Bedieneinheit parallel herein, bis alle Rasthaken einrasten. Wenn Sie die Rasthaken einrasten, müssen Sie an der Innenseite der Gerätekappe gedrückt werden.



WARNUNG Stromschlag

Die Bedieneinheit muss mit allen 4 Rasthaken eingearastet werden. Die Rasthaken müssen vollständig und unbeschädigt sein. Bei einer nicht korrekt eingesetzten Bedieneinheit ist der Schutz des Anwenders vor Berührung spannungsführender Teile nicht gewährleistet.

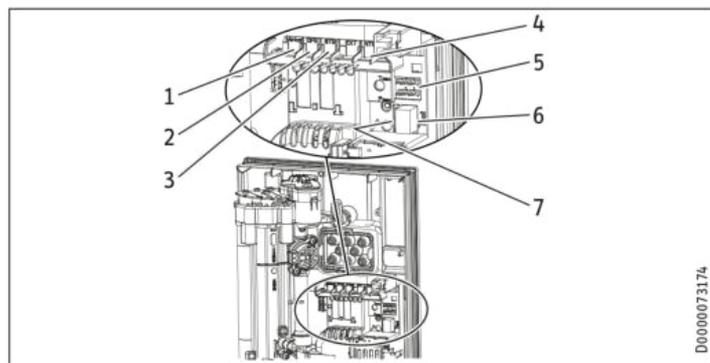
- ▶ Stecken Sie den Stecker des Verbindungskabels der Bedieneinheit auf die Elektronik (siehe Kapitel „Inbetriebnahme / Erstinbetriebnahme“).
- ▶ Hängen Sie die Gerätekappe unten ein. Schwenken Sie die Gerätekappe oben auf die Rückwand.
- ▶ Verschrauben Sie die Gerätekappe.
- ▶ Montieren Sie die Abdeckung auf die Gerätekappe.

14.12 Betrieb mit vorgewärmtem Wasser

Mit dem Einbau einer Zentral-Thermostat-Armatur wird die maximale Zulauftemperatur begrenzt.

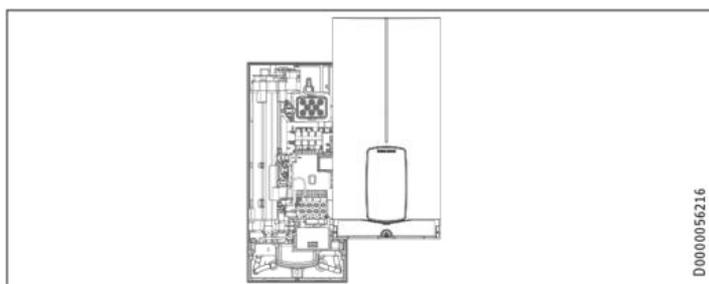
15. Service-Informationen

Anschlussübersicht



- 1 Durchflussmengenbegrenzung
- 2 Durchflussmengen-Sensor
- 3 Sicherheitstemperaturbegrenzer, selbsttätig rücksetzend
- 4 NTC-Fühler
- 5 Stiftleisten für Anschlussleistung und Verbrühschutz
- 6 Steckposition Bedieneinheit
- 7 Diagnoseampel

Gerätekappenhalterung



16. Störungsbehebung

⚡ WARNUNG Stromschlag
Um das Gerät prüfen zu können, muss die Spannungsversorgung am Gerät anliegen.

📖 Hinweis
Die Anzeige der Diagnoseampel erfolgt bei fließendem Wasser.

Anzeige im Display	Ursache
E1 Schraubenschlüssel	Fehler im elektronischen Sicherheitskreis.
E2 blinkend	Bruch oder Kurzschluss im Einlauffühler.
E3 blinkend	Kurzschluss des Auslauffühlers.

Anzeigemöglichkeiten der Diagnoseampel (LED)	
●○○	rot leuchtet bei Störung
●●○	gelb leuchtet bei Heizbetrieb / blinkt bei Erreichen der Leistungsgrenze
○○●	grün blinkt: Gerät am Netzanschluss

Diagnoseampel	Störung	Ursache	Behebung
Keine LED leuchtet.	Das Gerät heizt nicht.	Eine Spannungsversorgung liegt nicht an. Die Elektronik ist defekt.	Prüfen Sie die Sicherung in der Hausinstallation. Tauschen Sie die Prüfbaugruppe.
Grün blinkt, gelb aus, rot aus	Kein Warmwasser	Der Duschkopf / die Strahlregler sind verkalkt. Das Sieb im KW-Zulauf ist verschmutzt. Die Durchflusserfassung ist nicht aufgesteckt. Die Durchflusserfassung ist defekt. Die Elektronik ist defekt.	Entkalken oder erneuern Sie ggf. den Duschkopf / Strahlregler. Reinigen Sie das Sieb. Stecken Sie das Verbindungskabel auf die Elektronik. Tauschen Sie die Durchflusserfassung aus. Tauschen Sie die Prüfbaugruppe aus.
Grün blinkt, gelb ein, rot aus	Das Display ist komplett aus.	Ein loses Sollwertgeber-Kabel zwischen Elektronik und Display. Das Verbindungskabel der Bedieneinheit ist defekt. Die Elektronik der Bedieneinheit ist defekt.	Prüfen Sie das Sollwertgeber-Kabel und stecken Sie das Kabel an der Bedieneinheit und / oder an der Elektronik auf. Prüfen Sie das Verbindungskabel, tauschen Sie es ggf. aus. Prüfen Sie die Bedieneinheit, tauschen Sie sie ggf. aus.
Grün blinkt, gelb ein, rot aus	Kein Warmwasser, die Auslauftemperatur entspricht nicht dem Sollwert.	Die nachgeschaltete Armatur ist defekt. Der interne Verbrühschutz ist aktiviert. Das Heizsystem ist defekt. Der Auslauffühler ist defekt. Die Elektronik ist defekt.	Tauschen Sie die defekte Armatur aus. Deaktivieren Sie den internen Verbrühschutz. Tauschen Sie die Prüfbaugruppe. Tauschen Sie den Auslauffühler aus. Tauschen Sie die Prüfbaugruppe.
Grün blinkt, gelb aus, rot ein, E1 erscheint	Kein Warmwasser, die Auslauftemperatur entspricht nicht dem Sollwert.	Der Sicherheitstemperaturbegrenzer ist nicht aktiviert. Der Sicherheitstemperaturbegrenzer ist nicht angeschlossen. Der Sicherheitstemperaturbegrenzer hat ausgelöst. Der Sicherheitstemperaturbegrenzer ist defekt.	Aktivieren Sie den Sicherheitsschalter. Stecken Sie das Verbindungskabel auf die Elektronik. Beheben Sie die Ursache und aktivieren Sie den Sicherheitsschalter. Tauschen Sie den Sicherheitstemperaturbegrenzer aus.

17. Wartung



WARNUNG Stromschlag

Trennen Sie bei allen Arbeiten das Gerät allpolig vom Netzanschluss.

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

Gerät entleeren

Das Gerät können Sie für Wartungsarbeiten entleeren.



WARNUNG Verbrennung

Wenn Sie das Gerät entleeren, kann heißes Wasser austreten.

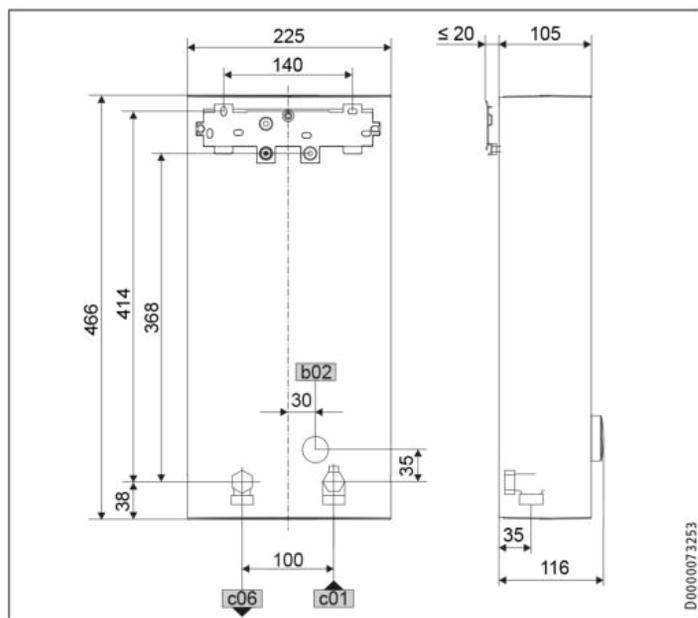
- ▶ Schließen Sie das 3-Wege-Kugelabsperrrventil oder das Absperrventil in der Kaltwasser-Zuleitung.
- ▶ Öffnen Sie alle Entnahmeventile.
- ▶ Lösen Sie die Rohranschlüsse vom Gerät.
- ▶ Lagern Sie ein demontiertes Gerät frostfrei, da sich Restwasser im Gerät befindet, das gefrieren und Schäden verursachen kann.

Sieb reinigen

Reinigen Sie bei Verschmutzung das Sieb im Kaltwasser-Schraubanschluss. Schließen Sie das 3-Wege-Kugelabsperrrventil oder das Absperrventil in der Kaltwasser-Zuleitung, bevor Sie das Sieb ausbauen, reinigen und wieder einbauen.

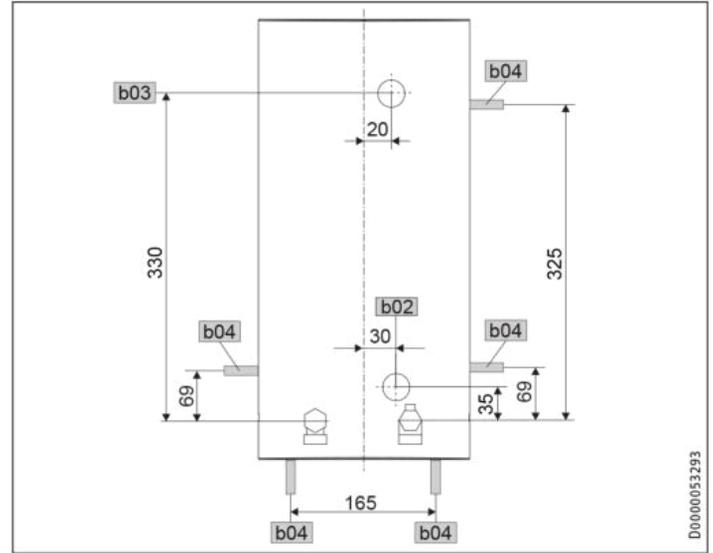
18. Technische Daten

18.1 Maße und Anschlüsse



		DEL Plus
b02	Durchführung elektr. Leitungen I	Unterputz
c01	Kaltwasser Zulauf	Außengewinde G 1/2 A
c06	Warmwasser Auslauf	Außengewinde G 1/2 A

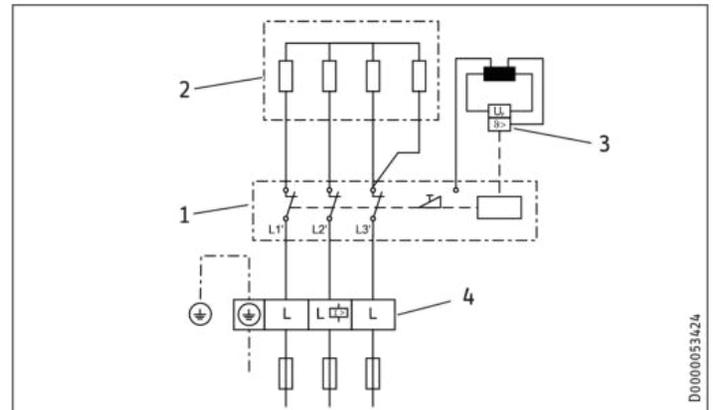
Alternative Anschlussmöglichkeiten



		DEL Plus
b02	Durchführung elektr. Leitungen I	Unterputz
b03	Durchführung elektr. Leitungen II	Unterputz
b04	Durchführung elektr. Leitungen III	Aufputz

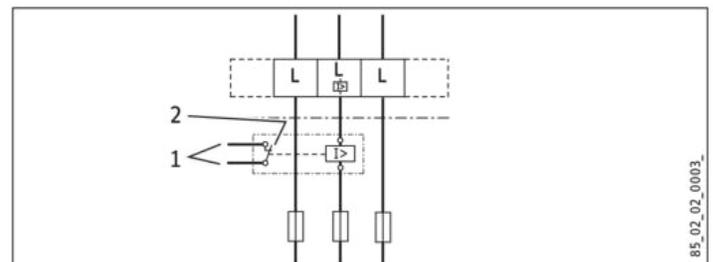
18.2 Elektroschaltplan

3/PE ~ 380-415 V



- 1 Leistungselektronik mit integriertem Sicherheitsschalter
- 2 Blankdraht-Heizsystem
- 3 Sicherheitstemperaturbegrenzer
- 4 Netzanschlussklemme

Vorrangschaltung mit LR 1-A



- 1 Steuerleitung zum Schaltschütz des 2. Gerätes (z. B. Elektro-Speicherheizgerät)
- 2 Steuerkontakt öffnet beim Einschalten des Durchlauferhitzers.

18.3 Warmwasser-Leistung

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

Anschlussleistung in kW			38 °C Warmwasser-Leistung in l/min.			
Nennspannung			Kaltwasser-Zulauftemperatur			
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
21,7			9,4	11,1	13,5	17,2
	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
		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
24,4			10,6	12,4	15,2	19,4
	27		11,7	13,8	16,8	21,4

Anschlussleistung in kW			50 °C Warmwasser-Leistung in l/min.			
Nennspannung			Kaltwasser-Zulauftemperatur			
380 V	400 V	415 V	5 °C	10 °C	15 °C	20 °C
16,2			5,1	5,8	6,6	7,7
19			6,0	6,8	7,8	9,0
21,7			6,9	7,8	8,9	10,3
	18		5,7	6,4	7,3	8,6
	21		6,7	7,5	8,6	10,0
	24		7,6	8,6	9,8	11,4
		19,4	6,2	6,9	7,9	9,2
		22,6	7,2	8,1	9,2	10,8
		25,8	8,2	9,2	10,5	12,3
24,4			7,7	8,7	10,0	11,6
	27		8,6	9,6	11,0	12,9

18.4 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

18.5 Druckverluste

Armaturen

Druckverlust der Armaturen bei Volumenstrom 10 l/min		
Einhandmischer, ca.	MPa	0,04 - 0,08
Thermostat-Armatur, ca.	MPa	0,03 - 0,05
Duschkopf, ca.	MPa	0,03 - 0,15

Rohrnetz-Dimensionierungen

Zur Berechnung der Rohrnetz-Dimensionierungen wird für das Gerät ein Druckverlust von 0,1 MPa empfohlen.

18.6 Störfallbedingungen

In der Installation können im Störfall kurzfristig Belastungen von maximal 80 °C bei einem Druck von 1,0 MPa auftreten.

18.7 Prüfzeichen

Siehe Typenschild am Gerät.

18.8 Landesspezifische Zulassungen und Zeugnisse: Deutschland

Für das Gerät ist aufgrund der Landesbauordnungen ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis zum Nachweis der Verwendbarkeit hinsichtlich des Geräuschverhaltens erteilt.



18.9 Angaben zum Energieverbrauch

Die Produktdaten entsprechen den EU-Verordnungen zur Richtlinie für umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte (ErP).

		DEL 18/21/24 Plus	DEL 27 Plus
		236739	236740
Hersteller		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Lastprofil		S	S
Energieeffizienzklasse		A	A
Energetischer Wirkungsgrad	%	39	39
Täglicher Stromverbrauch	kWh	2,211	2,217
Jährlicher Stromverbrauch	kWh	480	481
Temperatureinstellung ab Werk	°C	60	60
Schallleistungspegel	dB(A)	15	15
Besondere Hinweise zur Effizienzmessung		Gemessen bei ECO-Stufe mit größtem Durchfluss, maximaler Leistung und maximalen Sollwert.	Gemessen bei ECO-Stufe mit größtem Durchfluss und maximalen Sollwert.

18.10 Datentabelle

		DEL 18/21/24 Plus			DEL 27 Plus	
		236739			236740	
Elektrische Daten						
Nennspannung	V	380	400	415	380	400
Nennleistung	kW	16,2/19/21,7	18/21/24	19,4/22,6/25,8	24,4	27
Nennstrom	A	27,6/29,5/33,3	29/31/35	30,1/32,2/36,3	37,1	39
Absicherung	A	32/32/35	32/32/35	32/32/40	40	40
Frequenz	Hz	50/60	50/60	50/-	50/-	50/-
Phasen				3/PE		3/PE
Spezifischer Widerstand $\rho_{15} \geq$	Ω cm			900		900
Spezifische Leitfähigkeit $\sigma_{15} \leq$	$\mu S/cm$			1111		1111
Max. Netzimpedanz	Ω	0,248	0,236	0,227	0,221	0,21
Ausführungen						
Heizsystem Wärmerezeuger				Blankdraht		Blankdraht
Anschlussleistung wählbar				X		-
Temperatureinstellung	°C			Off, 20-60		Off, 20-60
Schutzklasse				1		1
Isolierblock				Kunststoff		Kunststoff
Kappe und Rückwand				Kunststoff		Kunststoff
Schutzart (IP)				IP25		IP25
Farbe				weiß		weiß
Anschlüsse						
Wasseranschluss				G 1/2 A		G 1/2 A
Einsatzgrenzen						
Max. zulässiger Druck	MPa			1		1
Max. Zulauftemperatur für Nacherwärmung	°C			55		55
Werte						
Max. Zulauftemperatur (z.B. thermische Desinfektion)	°C			70		70
Ein	l/min			>2,5		>2,5
Volumenstrom bei 28 K	l/min			9,2/10,7/12,3 bei 400V		13,8 bei 400V
Volumenstrom bei 50 K	l/min			5,2/6,0/6,9 bei 400V		7,7 bei 400V
Druckverlust für Volumenstrom bei 50 K (ohne Durchflussbegrenzer)	MPa			0,06/0,08/0,1		0,13
Hydraulische Daten						
Nenninhalt	l			0,4		0,4
Dimensionen						
Höhe	mm			466		466
Breite	mm			225		225
Tiefe	mm			116		116
Gewichte						
Gewicht	kg			3,2		3,2



Hinweis

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

Erreichbarkeit

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

Rufen Sie uns an:
05531 702-111

oder schreiben Sie uns:
Stiebel Eltron GmbH & Co. KG
- Kundendienst -
Fürstenberger Straße 77, 37603 Holzminden
E-Mail: kundendienst@stiebel-eltron.de
Fax: 05531 702-95890

Weitere Anschriften sind auf der letzten Seite aufgeführt.

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

Garantiebedingungen

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

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

Inhalt und Umfang der Garantie

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

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

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

Für die Dauer und Reichweite der Garantie übernehmen wir sämtliche Material- und Montagekosten.

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

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

Über die vorstehend zugesagten Garantieleistungen hinausgehend kann der Endkunde nach dieser Garantie keine Ansprüche wegen mittelbarer Schäden oder Folgeschäden, die durch das Gerät verursacht werden, insbesondere auf Ersatz außerhalb des Gerätes entstandener Schäden, geltend machen. Gesetzliche Ansprüche des Kunden uns gegenüber oder gegenüber Dritten bleiben unberührt.

Garantiedauer

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

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

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

Inanspruchnahme der Garantie

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

Garantie für in Deutschland erworbene, jedoch außerhalb Deutschlands eingesetzte Geräte

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

Außerhalb Deutschlands erworbene Geräte

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

Entsorgung von Transport- und Verkaufsverpackungsmaterial

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

Überlassen Sie die Transportverpackung dem Fachhandwerker beziehungsweise dem Fachhandel.

Entsorgen Sie Verkaufsverpackungen über eines der Dualen Systeme in Deutschland.

Entsorgung von Altgeräten in Deutschland



Geräteentsorgung

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

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

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

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

Entsorgung außerhalb Deutschlands

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