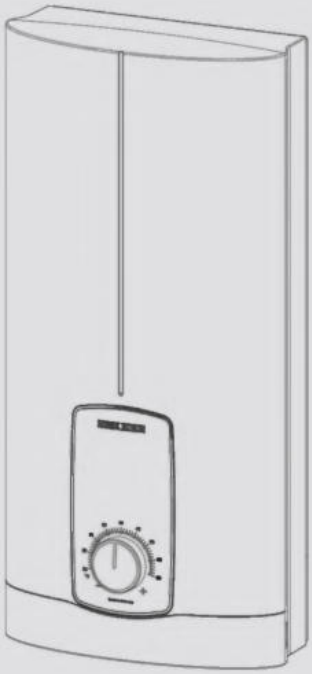
BEDIENUNG UND INSTALLATION
OPERATION AND INSTALLATION
UTILISATION ET INSTALLATION
BEDIENING EN INSTALLATIE
操作與安裝

Elektronisch geregelter Komfort-Durchlauferhitzer | Electronically controlled comfort instantaneous water heater | Chauffe-eau instantané confort à régulation électronique | Elektronisch geregelde comfort-doorstromer | 電子調節的舒適型即熱式熱水器

» DHB 18/21/24 ST Trend
» DHB 27 ST Trend



STIEBEL ELTRON

INHALTSVERZEICHNIS

BESONDERE HINWEISE

BEDIENUNG

1. Allgemeine Hinweise 4
1.1 Sicherheitshinweise 4
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
2.3 Prüfzeichen 5
3. Gerätebeschreibung 5
4. Einstellungen 6
4.1 Soll-Temperatur einstellen 6
4.2 Einstellungsempfehlungen 6
5. Reinigung, Pflege und Wartung 6
6. Problembehebung 6
7. Produktregistrierung 7

INSTALLATION

8. Sicherheit 7
8.1 Allgemeine Sicherheitshinweise 7
8.2 Duschbetrieb 7
8.3 Vorschriften, Normen und Bestimmungen 7
9. Gerätebeschreibung 8
9.1 Lieferumfang 8
9.2 Zubehör 8
10. Vorbereitungen 8
10.1 Montageort 8
10.2 Mindestabstände 9
10.3 Wasserinstallation 9
11. Montage 9
11.1 Standardmontage 9
12. Inbetriebnahme 12
12.1 Vorbereitungen 12
12.2 Erstinbetriebnahme 13
12.3 Wiederinbetriebnahme 13
13. Außerbetriebnahme 13
14. Montage-Alternativen 14
14.1 Elektroanschluss Unterputz oben 14
14.2 Elektroanschluss Unterputz unten bei kurzem Netzanschlusskabel 14
14.3 Elektroanschluss Aufputz 14
14.4 Anschluss eines Lastabwurfrelais 15
14.5 Wasserinstallation Aufputz 15
14.6 Wasserinstallation Aufputz mit Lötanschluss / Press-Fitting 15
14.7 Montage der Gerätekappe bei Wasserinstallation Aufputz 15
14.8 Montage Rückwand-Unterteil bei Aufputz-Schraubanschluss 16
14.9 Wandaufhängung bei Geräteaustausch 16
14.10 Installation bei Fliesenversatz 16
14.11 Gedrehte Gerätekappe 16
14.12 Betrieb mit vorgewärmtem Wasser 17
14.13 Waagerechte Montage des Gerätes 17
15. Service-Informationen 17
16. Störungsbehebung 18
17. Wartung 18
18. Technische Daten 19
18.1 Maße und Anschlüsse 19
18.2 Elektroschaltplan 19
18.3 Warmwasser-Leistung 19
18.4 Einsatzbereiche / Umrechnungstabelle 20
18.5 Druckverluste 20
18.6 Störfallbedingungen 20
18.7 Angaben zum Energieverbrauch 20
18.8 Datentabelle 21

KUNDENDIENST UND GARANTIE

UMWELT UND RECYCLING

SOFTWARE URHEBERRECHT

PRODUKT REGISTRIEREN

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

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 während des Betriebs 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 die Einsatzgrenzen (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 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
Falls Kinder oder Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten das Gerät benutzen, ist eine dauerhafte und unveränderbare Temperaturbegrenzung erforderlich. Lassen Sie den internen Verbrühschutz vom Fachhandwerker einstellen.

VORSICHT Verbrennung
Bei Betrieb mit vorgewärmtem Wasser, z. B. beim Einsatz einer Solaranlage, beachten Sie folgenden Hinweis: Die Warmwasser-Temperatur kann die eingestellte Soll-Temperatur bzw. eine eingestellte Temperaturbegrenzung überschreiten.
- **In diesem Fall begrenzen Sie die Temperatur mit einer vorgeschalteten Zentral-Thermostat-Armatur.**

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.

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

2.3 Prüfzeichen

Siehe Typenschild am Gerät.

Landesspezifische Zulassungen und Zeugnisse: Deutschland

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

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 Soll-Temperatur ist einstellbar. Ab einer bestimmten Durchflussmenge schaltet die Regelung in Abhängigkeit von der eingestellten Temperatur 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 Temperatur überschreitet, wird das Wasser nicht weiter erwärmt.

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.

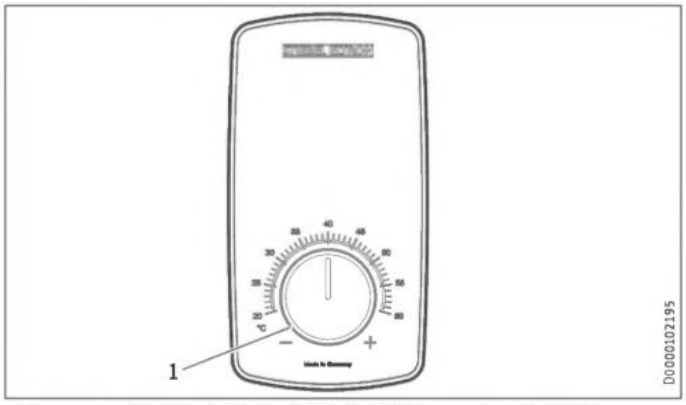
Hinweis
Das Gerät ist mit einer Lufterkennung ausgestattet, die eine Beschädigung des Heizsystems weitgehend verhindert. Gelangt während des Betriebes Luft in das Gerät, schaltet das Gerät die Heizleistung für eine Minute aus und schützt somit das Heizsystem.

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 und schließen Sie innerhalb von mindestens einer Minute mehrfach alle angeschlossenen Entnahmeventile, bis das Leitungsnetz und das Gerät luftfrei sind.
- Schalten Sie die Spannungsversorgung wieder ein.

4. Einstellungen

4.1 Soll-Temperatur einstellen



1 Temperatur-Einstellknopf für Soll-Temperatureinstellung: 20 - 60 °C in 1 °C-Schritten

Hinweis
Wenn bei voll geöffnetem Zapfventil und maximaler Temperatureinstellung keine ausreichende Auslauftemperatur erreicht wird, fließt mehr Wasser durch das Gerät, als das Heizsystem erwärmen kann (Gerät arbeitet mit maximaler Leistung).

▶ Reduzieren Sie die Wassermenge so lange, bis die Wunschtemperatur erreicht wird.

4.2 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

Temperaturbegrenzung mittels internem 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.

5. Reinigung, Pflege und Wartung

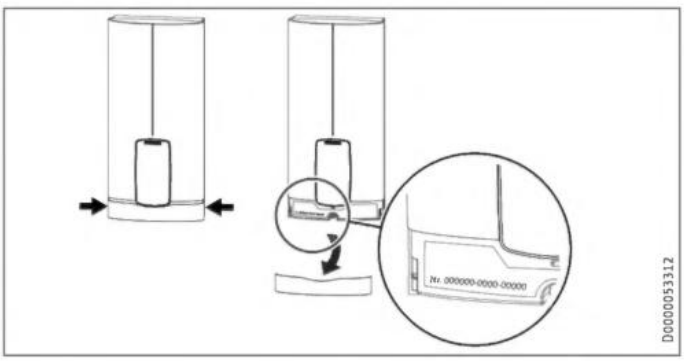
▶ Verwenden Sie keine scheuernden oder anlösenden Reinigungsmittel. Zur Pflege und Reinigung des Gerätes genügt ein feuchtes Tuch.

▶ 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.	Der interne Verbrühschutz ist aktiviert.	Den internen Verbrühschutz kann nur der Fachhandwerker verändern.

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 Zulauftemperatur. Bei höheren Temperaturen kann das Gerät beschädigt werden. Mit dem Einbau einer Zentral-Thermostat-Armatur können Sie die maximale Zulauftemperatur begrenzen.

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

8.2 Duschbetrieb

VORSICHT Verbrennung
- **Stellen Sie bei Versorgung einer Dusche den internen Verbrühschutz auf 55 °C oder geringer ein, siehe Kapitel „Inbetriebnahme / Vorbereitungen".**

Bei Betrieb mit vorgewärmtem Wasser, z. B. beim Einsatz einer Solaranlage, ist sicherzustellen, dass eine Zulauftemperatur von 55 °C nicht überschritten wird.
- **Begrenzen Sie die Zulauftemperatur mit einer vorgeschalteten Zentral-Thermostat-Armatur.**

8.3 Vorschriften, Normen und Bestimmungen

Hinweis
Beachten Sie alle nationalen und regionalen Vorschriften und Bestimmungen.

- Die Schutzart IP 24 / IP 25 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-Kugelabsperrventil 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 DHB 18/21/24 ST Trend)

9.2 Zubehör

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

Wasserstopfen G ½ 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 ⅜ 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.

10. Vorbereitungen

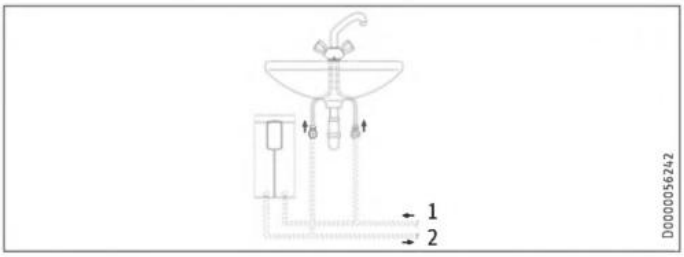
10.1 Montageort

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

▶ Montieren Sie das Gerät senkrecht und in der Nähe der Entnahmestelle. Waagerechter Einbau siehe Kapitel „Montage-Alternativen / Waagerechte Montage des Gerätes".

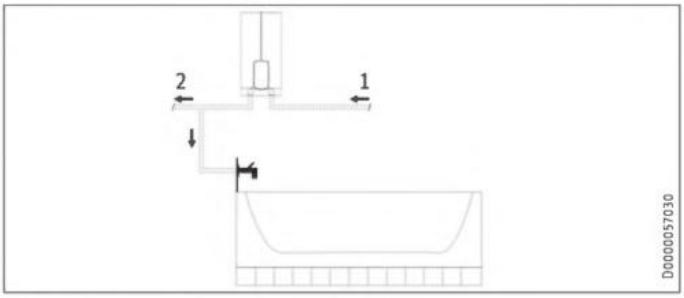
Das Gerät ist für eine Untertisch- und Übertischmontage geeignet.

Untertischmontage



1 Kaltwasser Zulauf
2 Warmwasser Auslauf

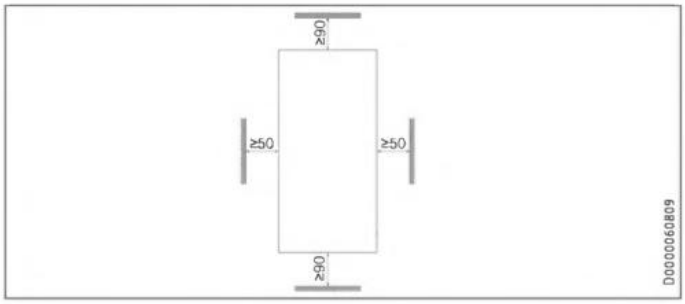
Übertischmontage



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-Kugelabsperrventil im Kaltwasserzulauf dürfen Sie nicht zum Drosseln des Durchflusses verwenden. Das 3-Wege-Kugelabsperrventil 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 Entnahmeventil nicht erreicht wird, erhöhen Sie den Wasserleitungsdruck. Wenn der Volumenstrom trotz Erhöhung nicht erreicht wird, entnehmen Sie den Durchflussmengen-Begrenzer (siehe Kapitel „Installation / Montage / Durchflussmengen-Begrenzer entnehmen“).

11. Montage

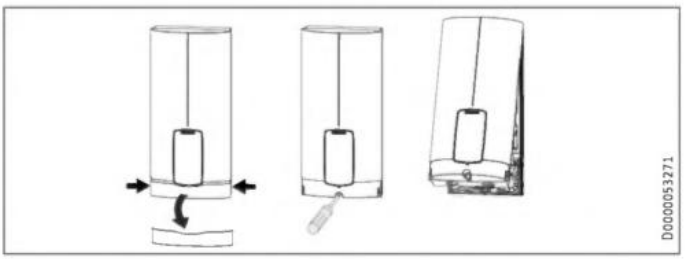
Werkseinstellungen		DHB 18/21/24 ST Trend	DHB 27 ST Trend
Interner Verbrühschutz	°C	60	60
Anschlussleistung	kW	21	27
Anschlussleistung wählbar		x	-

Standardmontage	DHB 18/21/24 ST Trend	DHB 27 ST Trend
Elektroanschluss unten, Unterputz-Installation	x	x
Wasseranschluss Unterputz-Installation	x	x

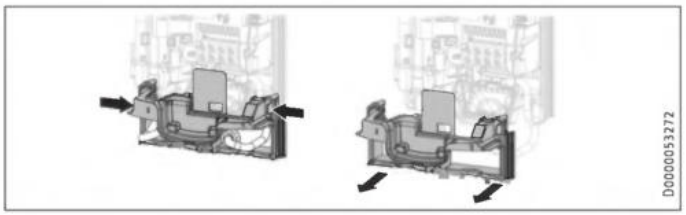
Weitere Montagemöglichkeiten siehe Kapitel „Montage-Alternativen“.

11.1 Standardmontage

Gerät öffnen

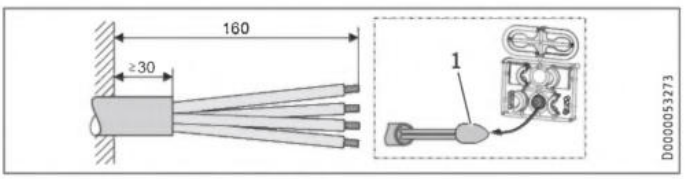


▶ Öffnen Sie das Gerät, indem Sie die Blende seitlich anfassen und von der Gerätekappe nach vorn abziehen. Lösen Sie die Schraube. Schwenken Sie die Gerätekappe auf.



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

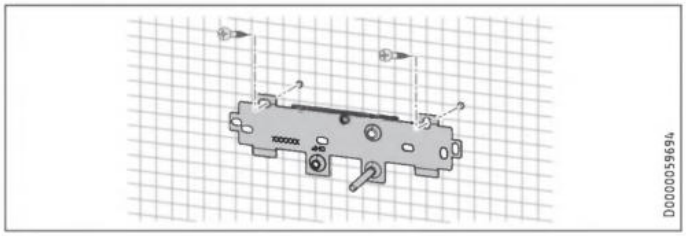
Netzanschlusskabel vorbereiten Unterputz-Installation unten



1 Montagehilfe zur Kabeleinführung

▶ Bereiten Sie das Netzanschlusskabel vor.

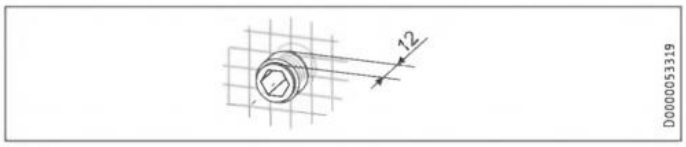
Wandaufhängung montieren



- ▶ 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.

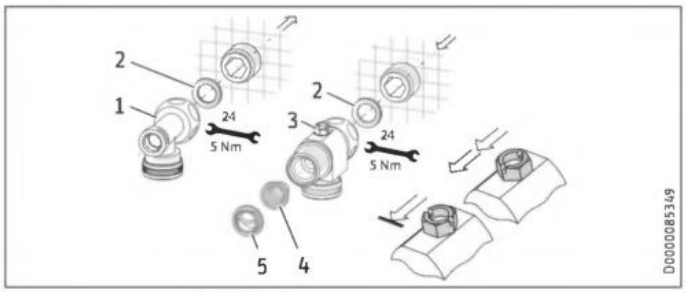
Doppelnippel montieren

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-Kugelabsperrventil
4 Sieb
5 Kunststoff-Formscheibe

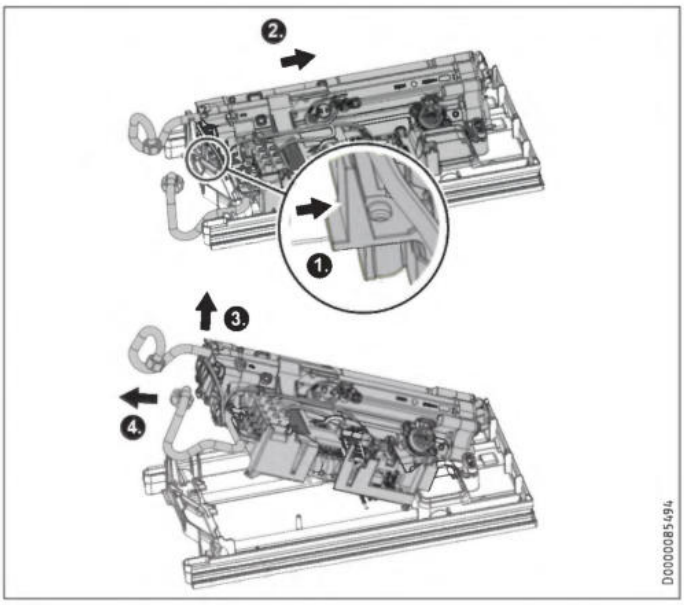
- ▶ Schrauben Sie das T-Stück und das 3-Wege-Kugelabsperrventil mit jeweils einer Flachdichtung auf die Doppelnippel.

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

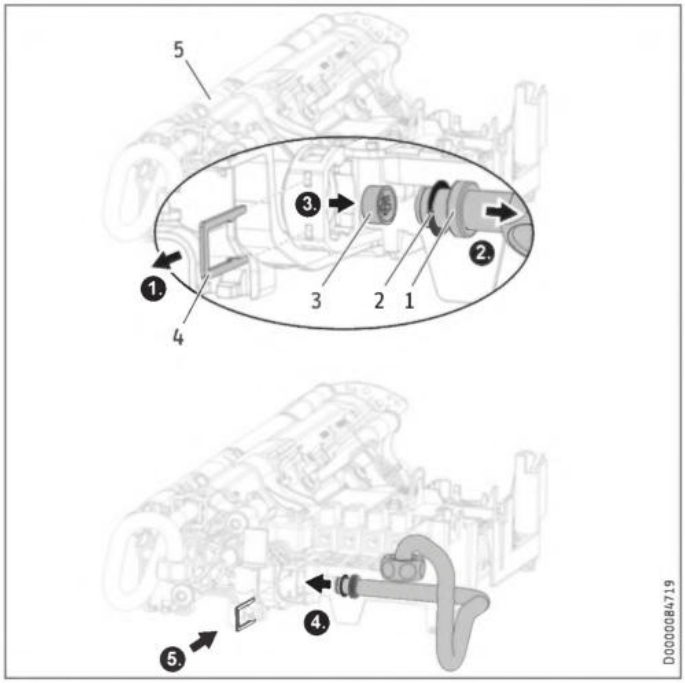
Durchflussmengen-Begrenzer entnehmen

Hinweis
Wenn Sie eine Thermostat-Armatur verwenden, dürfen Sie den Durchflussmengen-Begrenzer nicht entnehmen.

Bei einem zu geringen Volumenstrom entnehmen Sie den Durchflussmengen-Begrenzer. Dazu müssen Sie die Funktionsbaugruppe aus der Geräterückwand demontieren.



- ▶ Entriegeln Sie den Rasthaken.
- ▶ Schieben Sie die Funktionsbaugruppe in der Geräterückwand leicht nach hinten.
- ▶ Heben Sie die Funktionsbaugruppe aus der Geräterückwand, indem Sie sie leicht nach vorne ziehen und herausnehmen.



1 Kaltwasser-Rohrbogen mit Absatz für Sicherungsklammer
2 O-Ring
3 Durchflussmengen-Begrenzer
4 Sicherungsklammer
5 Beheizung

- ▶ Demontieren Sie den Kaltwasser-Rohrbogen und den O-Ring.
- ▶ Entnehmen Sie den Durchflussmengen-Begrenzer mit Hilfe eines spitzen Gegenstandes oder einer geeigneten Zange aus dem Kaltwasser-Zulauf der Beheizung.
- ▶ Montieren Sie den Kaltwasser-Rohrbogen mit dem O-Ring.

Sachschaden
Für die Dichtigkeit des Gerätes muss der O-Ring eingebaut sein.
- ▶ Prüfen Sie beim Einbau, ob der O-Ring vorhanden ist.

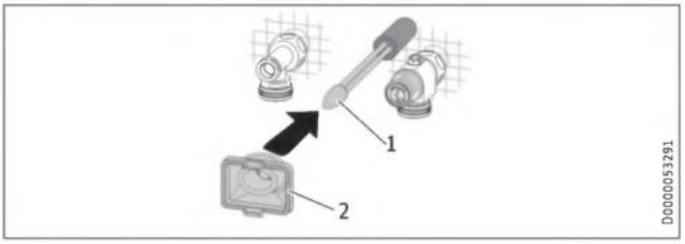
- ▶ Sichern Sie den Kaltwasser-Rohrbogen mit der Sicherungsklammer.

Sachschaden
Achten Sie darauf, dass die Sicherungsklammer hinter dem Absatz des Rohrbogens liegt und den Rohrbogen in seiner Position fixiert.

- ▶ Montieren Sie die Funktionsbaugruppe in umgekehrter Reihenfolge in die Geräterückwand, bis sie einrastet.

Gerät montieren

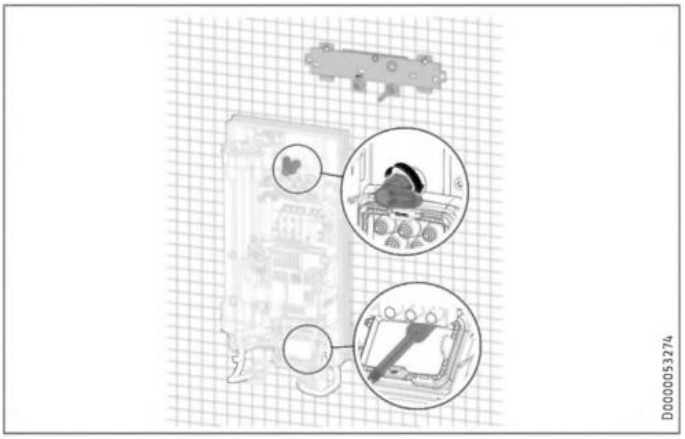
Hinweis
Bei einer Montage mit flexiblen Rohranschlüssen müssen Sie die Rückwand zusätzlich mit einer Schraube befestigen.



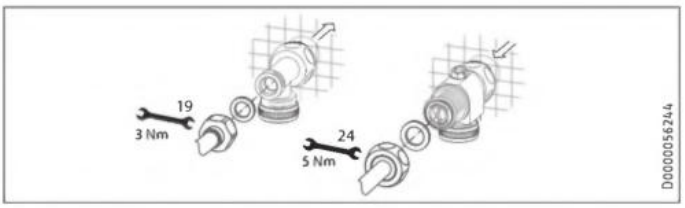
1 Montagehilfe zur Kabeleinführung
2 Kabeltülle

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.



- ▶ 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.



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

Elektroanschluss herstellen

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

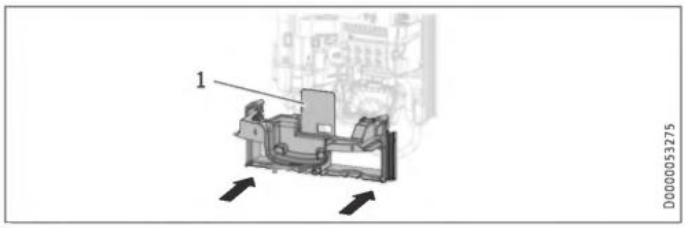
WARNUNG Stromschlag
Der Anschluss an das Stromnetz ist nur als fester Anschluss in Verbindung mit der herausnehmbaren Kabeltülle erlaubt. Das Gerät muss über eine Trennstrecke von mindestens 3 mm allpolig vom Netzanschluss getrennt werden können.

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



1 Abdeckplatte des Rückwand-Unterteils

▶ Montieren Sie das Rückwand-Unterteil in die Rückwand. Kontrollieren Sie, ob die beiden Rasthaken eingerastet sind.

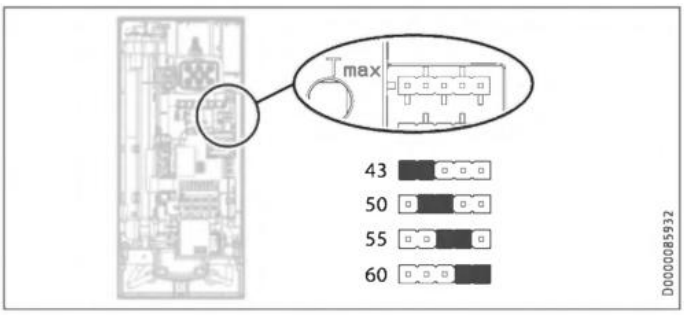
▶ Richten Sie das montierte Gerät aus, indem Sie den Befestigungsknebel lösen, den Elektroanschluss und die Rückwand ausrichten und den Befestigungsknebel wieder festdrehen. Wenn die Rückwand nicht anliegt, können Sie das Gerät unten mit einer zusätzlichen Schraube befestigen.

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

12. Inbetriebnahme

12.1 Vorbereitungen

Interner Verbrühschutz über Jumper-Steckplatz



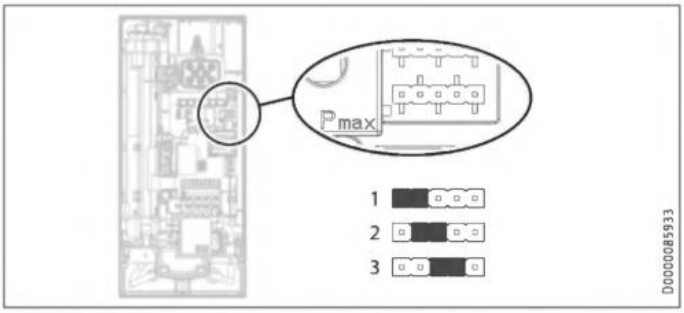
▶ Montieren Sie den Jumper „Verbrühschutzeinstellung" auf die gewünschte Position (= Temperatur in °C) der Stiftleiste.

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

VORSICHT Verbrennung
Bei Betrieb mit vorgewärmtem Wasser, z. B. beim Einsatz einer Solaranlage, kann der interne Verbrühschutz überschritten werden.
▶ In diesem Fall begrenzen Sie die Temperatur mit einer vorgeschalteten Zentral-Thermostat-Armatur.

Anschlussleistung umstellen über Jumper-Steckplatz, nur bei DHB 18/21/24 ST Trend

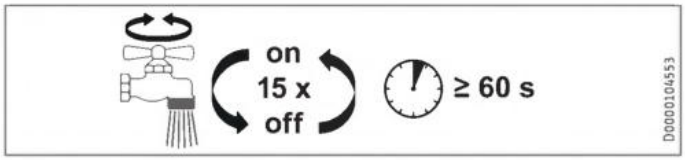
Wenn Sie beim Gerät mit umschaltbarer Anschlussleistung eine andere Anschlussleistung als die Werkseinstellung wählen, müssen Sie den Jumper umstecken.



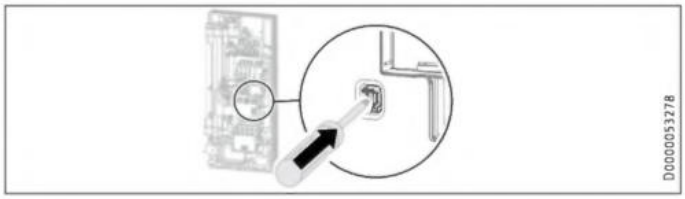
▶ Montieren Sie den Jumper auf die gewünschte Position der Stiftleiste.

Jumper Position	Anschlussleistung
1	18 kW
2 (Werkseinstellung)	21 kW
3	24 kW
ohne Jumper	18 kW

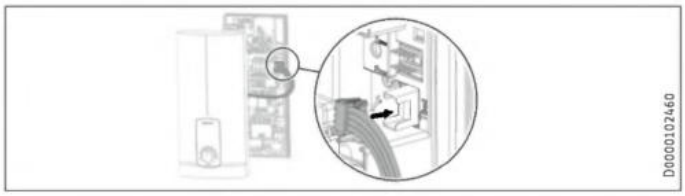
12.2 Erstinbetriebnahme



- Öffnen und schließen Sie innerhalb von mindestens einer Minute mehrfach alle angeschlossenen Entnahmeventile, bis das Leitungsnetz und das Gerät luftfrei sind.
- Führen Sie eine Dichtheitskontrolle durch.

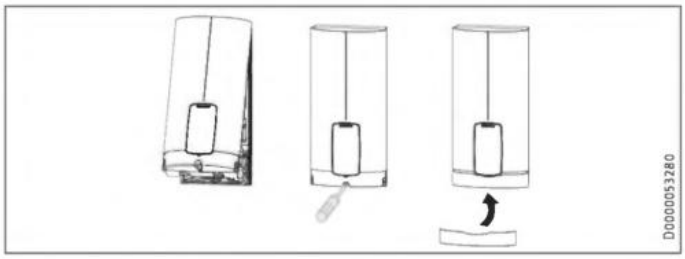


- Aktivieren Sie den Sicherheitsschalter, indem Sie die Rücksetztaste fest eindrücken (das Gerät wird mit deaktiviertem Sicherheitsschalter ausgeliefert).



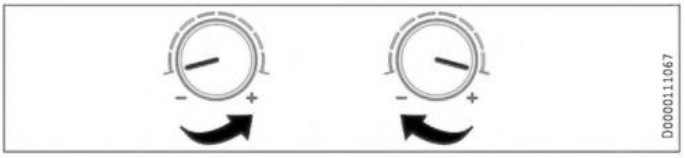
- Stecken Sie das Verbindungskabel von der Bedieneinheit auf die Elektronik.

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



- 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.
- Entfernen Sie die Schutzfolie vom Bedienfeld.

- Schalten Sie die Spannungsversorgung ein.
- Stellen Sie sicher, dass die Bedieneinheit ordnungsgemäß funktioniert.



- Drehen Sie den Temperatur-Einstellknopf zum linken und zum rechten Anschlag.

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 und schließen Sie innerhalb von mindestens einer Minute mehrfach alle angeschlossenen Entnahmeventile, bis das Leitungsnetz und das Gerät 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

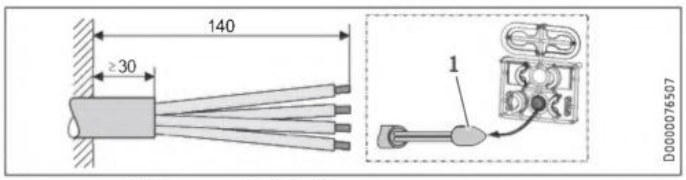
Elektroanschluss	Schutzart (IP)
Unterputz oben	IP 25
Unterputz unten bei kurzem Netzanschlusskabel	IP 25
Aufputz	IP 24

Wasseranschluss	Schutzart (IP)
Aufputz	IP 24

Sonstiges	Schutzart (IP)
Installation bei Fliesenversatz	IP 25
Gedrehte Gerätekappe	IP 25
Waagerechte Montage des Gerätes	IP 24

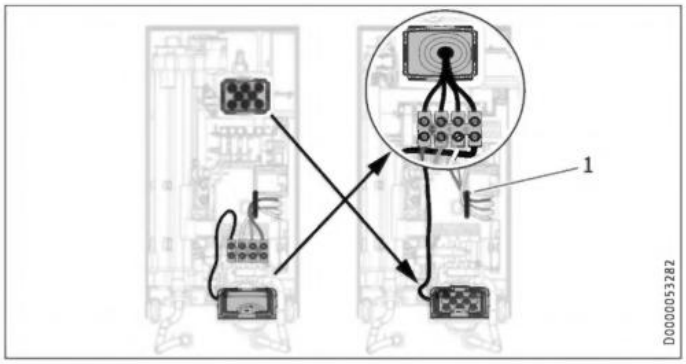
WARNUNG Stromschlag
Trennen Sie bei allen Arbeiten das Gerät allpolig vom Netzanschluss.

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.

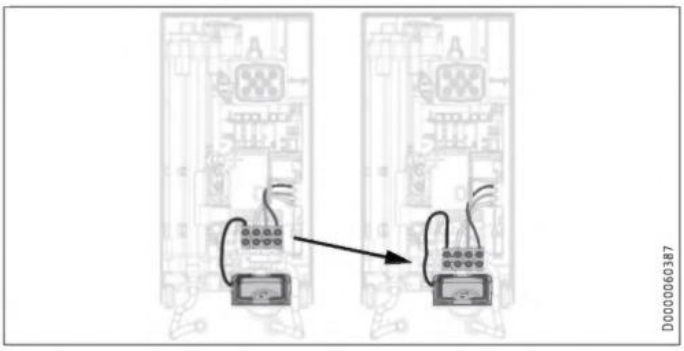
▶ Drücken Sie die Rückwand fest an. Verriegeln Sie den Befestigungsknebel durch eine Rechtsdrehung um 90°.

▶ 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

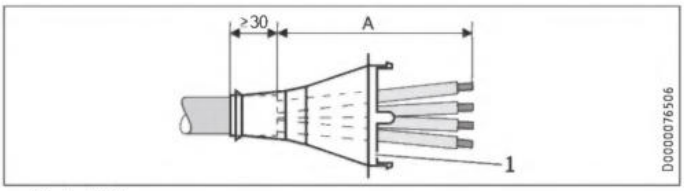


▶ Versetzen Sie die Netzanschlussklemme weiter nach unten. Lösen Sie dazu die Befestigungsschraube. Schrauben Sie die Netzanschlussklemme wieder fest.

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

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

▶ 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.

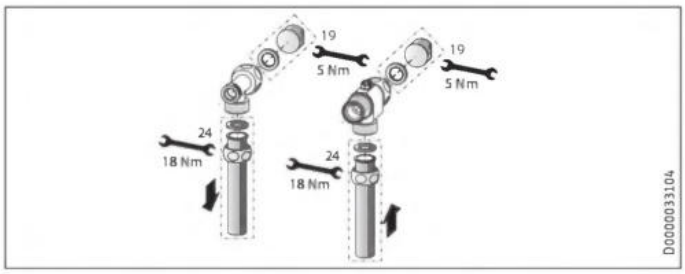
14.4 Anschluss eines Lastabwurfrelais

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

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

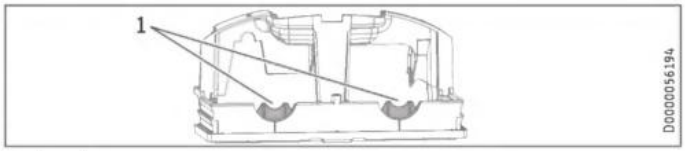
14.5 Wasserinstallation Aufputz

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

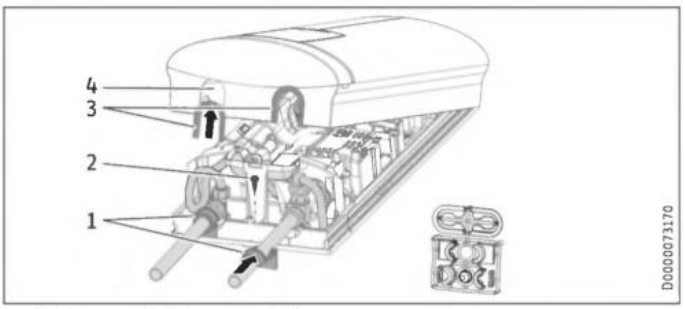
Hinweis
Bei dieser Anschlussart ändert sich die Schutzart des Gerätes.
- Ändern Sie das Typenschild. Streichen Sie die Angabe IP 25 durch und kreuzen Sie das Kästchen IP 24 an. Verwenden Sie dafür einen Kugelschreiber.

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



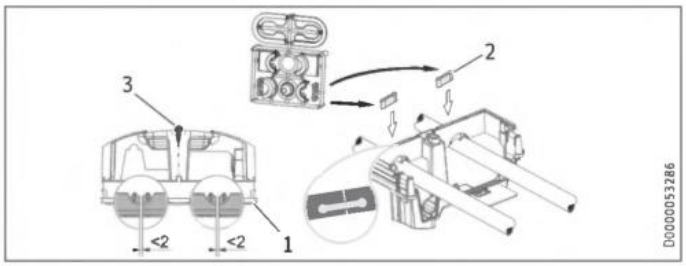
1 Rückwand-Führungsstücke
2 Schraube
3 Kappen-Führungsstücke mit rohrseitigen Dichtlippen
4 Durchführungsöffnung

- Sägen und brechen Sie die Durchführungsöffnungen in der Gerätekappe sauber heraus. Benutzen Sie bei Bedarf eine Feile.
- Rasten Sie die Kappen-Führungsstücke in die Durchführungsöffnungen ein.

Nur bei Verwendung des Zubehörs „Lötanschluss" und exakter Einhaltung aller Montagemaße:
- Brechen Sie die Dichtlippen der Kappen-Führungsstücke heraus.
- 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 zum Ausgleich eines leichten Versatzes der Anschlussrohre und/oder dem Einsatz des Zubehörs „Press-Fitting“ die Kappen-Führungsstücke mit Dichtlippen verwenden. In diesem Fall werden die Rückwand-Führungsstücke nicht montiert.

14.8 Montage Rückwand-Unterteil bei Aufputz-Schraubanschluss



1 Rückwand-Unterteil
2 Verbindungsstück aus dem Lieferumfang
3 Schraube

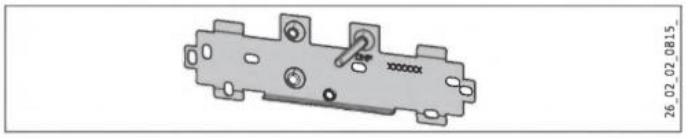
Bei der Verwendung von Aufputz-Schraubanschlüssen kann das Rückwand-Unterteil auch nach der Armaturenmontage montiert werden. Dazu sind folgende Schritte nötig:

- ▶ 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

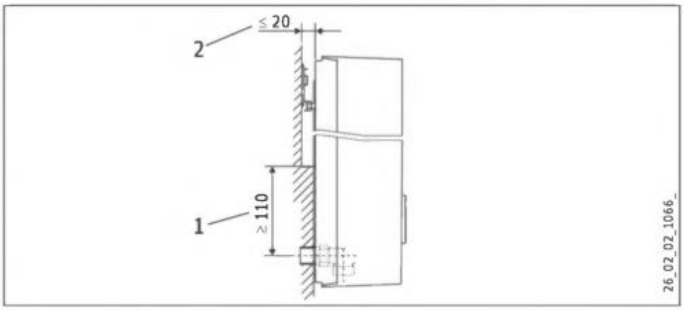
Eine vorhandene Wandaufhängung von STIEBEL ELTRON kann bei Geräteaustausch verwendet werden (Ausnahme Durchlauferhitzer DHF), falls sich die Befestigungsschraube in der unteren rechten Position befindet.

Austausch des Durchlauferhitzers DHF



- ▶ 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

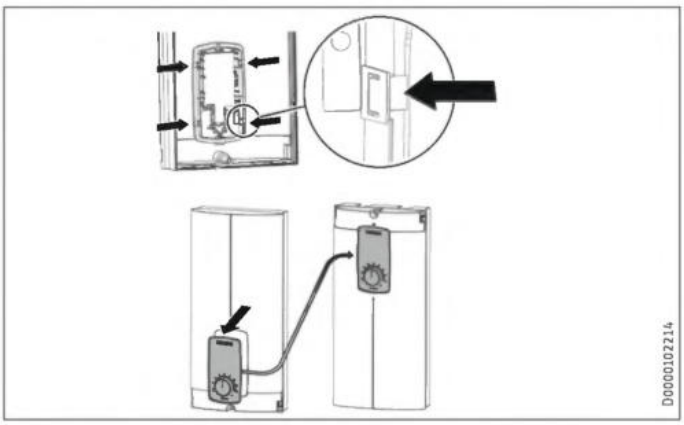


1 Mindestauflage des Gerätes
2 maximaler Fliesenversatz

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

14.11 Gedrehte Gerätekappe

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



- ▶ 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 gegendrücken.

WARNUNG Stromschlag
Die Bedieneinheit muss mit allen 4 Rasthaken eingerastet 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

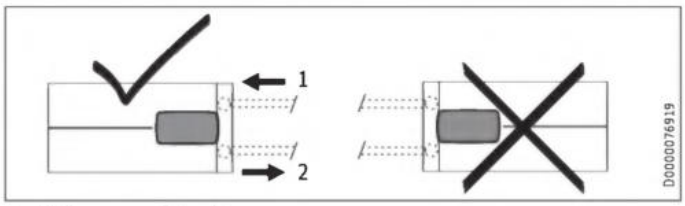
Mit dem Einbau einer Zentral-Thermostat-Armatur wird die maximale Zulauftemperatur begrenzt.

14.13 Waagerechte Montage des Gerätes

Hinweis
Bei der Montage-Alternative waagerechte Montage beachten Sie folgende Hinweise:
- Die Montage ist nur bei direkter Wandmontage zulässig. Die Verwendung des Universal-Montagerahmens ist nicht möglich.
- Die Montagearten „Installation bei Fliesenversatz" und „Gedrehte Gerätekappe" sind nicht zulässig.
- Bei dieser Anschlussart ändert sich die Schutzart des Gerätes. Streichen Sie auf dem Typenschild die Angabe IP 25 durch und kreuzen Sie das Kästchen IP 24 an. Verwenden Sie dafür einen Kugelschreiber.

Waagerechte Montage

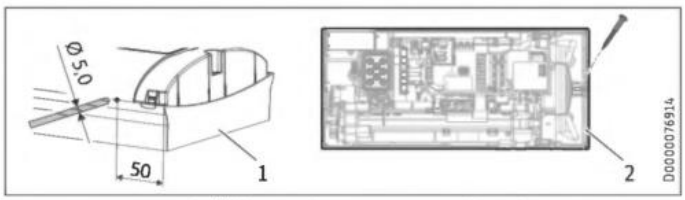
Das Gerät können Sie auch waagerecht an die Wand montieren (90° nach links gedreht, mit Wasseranschlüssen rechts). Die Montage, Wasser- und Elektroanschlüsse entnehmen Sie den Kapiteln „Standardmontage" und „Montage-Alternativen".



1 Kaltwasser Zulauf
2 Warmwasser Auslauf

Vorbereitung

Die Gerätekappe muss an der gekennzeichneten Position mit einer Kondensatablauföffnung von min. Ø 5,0 mm bis max. Ø 6,0 mm versehen werden.



1 Gerätekappe mit Öffnung für Kondensatablauf
2 Geräterückwand mit zusätzlicher Befestigungsschraube

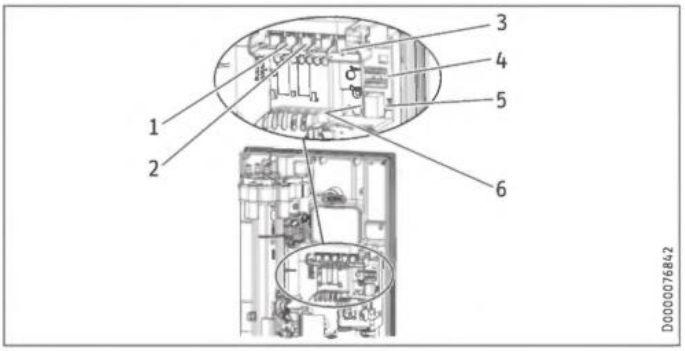
- ▶ Bohren Sie von außen an der markierten Stelle ein Loch durch die demontierte Gerätekappe. Alternativ können Sie auch von innen an der markierten Stelle ein Loch in die Gerätekappe schlagen. In dem Fall müssen Sie anschließend von außen das Loch auf den geforderten Durchmesser bringen. Entgraten Sie scharfe Kanten mit einer Feile.
- ▶ Befestigen Sie die Geräterückwand mit einer zusätzlichen Schraube.

Sachschaden
Eine Gerätekappe mit vorhandener Kondensatablauföffnung darf nicht mehr für den senkrechten Einbau des Gerätes verwendet werden.

DEUTSCH

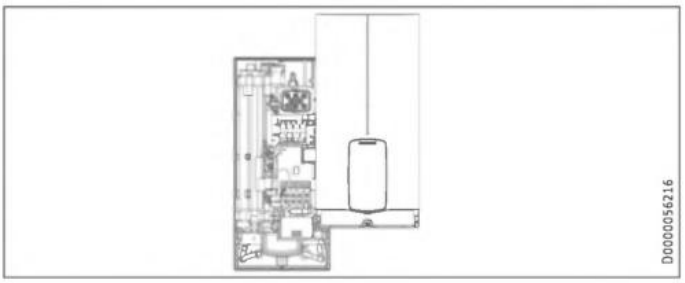
15. Service-Informationen

Anschlussübersicht



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

Gerätekappenhalterung



16. Störungsbehebung

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

Hinweis
Die Prüfung des Gerätes mit der Diagnoseampel muss bei fließendem Wasser erfolgen.

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

Diagnoseampel (Zapfbetrieb)	Störung	Ursache	Behebung
Keine LED leuchtet	Gerät heizt nicht	Eine oder mehrere Phasen der Netzspannung fehlen	Sicherungen in der Hausinstallation prüfen
		Elektronik defekt	Funktionsbaugruppe tauschen
Grün blinkt, gelb aus, rot aus	Kein Warmwasser	Einschaltmenge des Gerätes wird nicht erreicht, Duschkopf / Strahlregler verkalkt	Duschkopf / Strahlregler entkalken / erneuern
		Einschaltmenge des Gerätes wird nicht erreicht, Sieb im Kaltwasser-Zulauf verschmutzt	Sieb reinigen
		Durchflusserfassung nicht aufgesteckt	Steckverbindung prüfen, ggf. korrigieren
		Durchflusserfassung defekt oder verschmutzt	Durchflusserfassung tauschen
		Elektronik defekt	Funktionsbaugruppe tauschen
Grün blinkt, gelb ein, rot aus	Kein Warmwasser, Auslauftemperatur entspricht nicht dem Sollwert	Armatur defekt	Armatur tauschen
		Auslauffühler defekt	Auslauffühler tauschen
		Heizsystem defekt	Funktionsbaugruppe tauschen
		Elektronik defekt	Funktionsbaugruppe tauschen
Grün blinkt, gelb blinkt, rot aus	Kein Warmwasser, Auslauftemperatur entspricht nicht dem Sollwert	Gerät an der Leistungsgrenze	Durchfluss reduzieren, Durchflussmengen-Begrenzer einbauen
		Gerät an der Leistungsgrenze	Jumperposition für Anschlussleistung prüfen
		Heizsystem defekt	Funktionsbaugruppe tauschen
Grün blinkt, gelb aus, rot ein	Kein Warmwasser, Auslauftemperatur entspricht nicht dem Sollwert	Eine oder mehrere Phasen der Netzspannung fehlen	Sicherungen in der Hausinstallation prüfen
		Lufterkennung hat angesprochen	Zapfung für >1 min fortsetzen
		Sicherheitsschalter bei „Erstinbetriebnahme" nicht aktiviert	Sicherheitsschalter aktivieren, dazu Rücksetztaste fest eindrücken
		Sicherheitsschalter wurde durch Sicherheitstemperaturbegrenzer ausgelöst	Sicherheitstemperaturbegrenzer prüfen (Steckverbindung, Verbindungskabel), Sicherheitsschalter aktivieren
		Sicherheitsschalter löst nach erfolgter Prüfung des Sicherheitstemperaturbegrenzers erneut aus, Sicherheitstemperaturbegrenzer defekt	Sicherheitstemperaturbegrenzer tauschen, Sicherheitsschalter aktivieren und Zapfung mit maximalem Sollwert >1 min
		Sicherheitsschalter löst erneut aus, Elektronik defekt	Funktionsbaugruppe tauschen
		Kurzschluss des Auslauffühlers	Auslauffühler prüfen, ggf. tauschen
		Elektronik defekt	Funktionsbaugruppe tauschen

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 betragen.

Gerät entleeren

Das Gerät können Sie für Wartungsarbeiten entleeren.

WARNUNG Verbrennung
Wenn Sie das Gerät entleeren, kann heißes Wasser austreten.

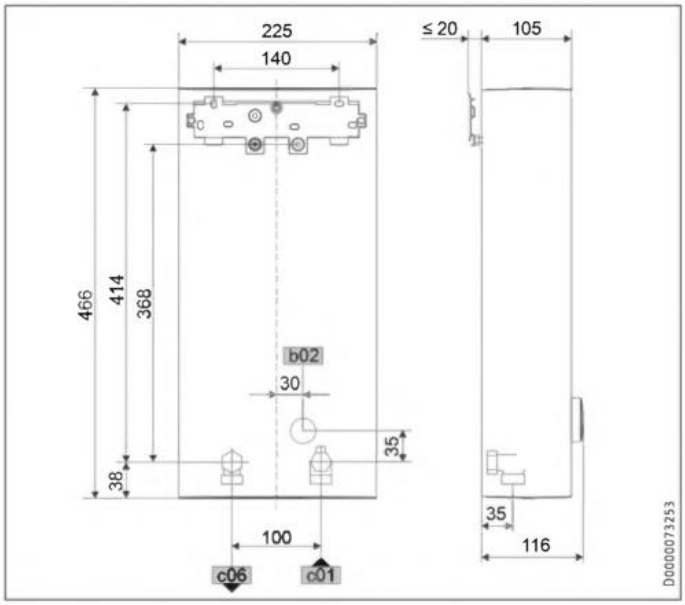
- ▶ Schließen Sie das 3-Wege-Kugelabsperrventil oder das Absperrventil in der Kaltwasser-Zuleitung.
- ▶ Öffnen Sie alle Entnahmeventile.
- ▶ Lösen Sie die Rohranschlüsse vom Gerät.
- ▶ Lagern Sie ein demontiertes Gerät frostfrei, da sich Restwasser im Gerät befindet, das gefrieren und Schäden verursachen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

Sieb reinigen

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

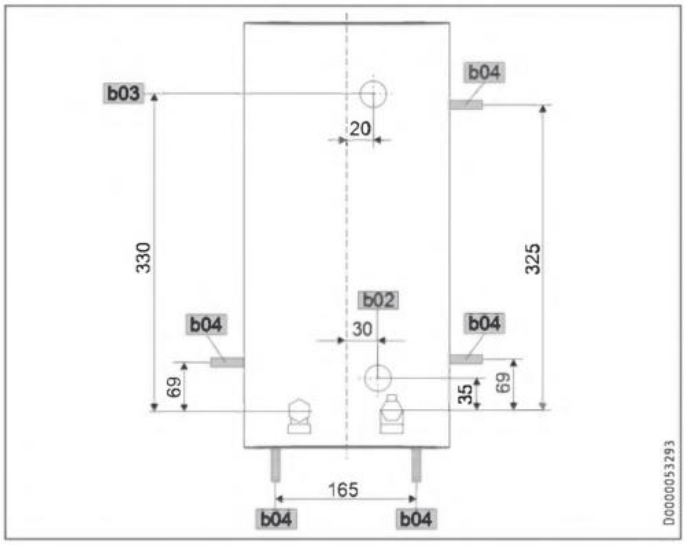
18. Technische Daten

18.1 Maße und Anschlüsse



			DHB ST Trend
b02	Durchführung elektr. Leitungen I	Unterputz	
c01	Kaltwasser Zulauf	Außengewinde	G 1/2
c06	Warmwasser Auslauf	Außengewinde	G 1/2

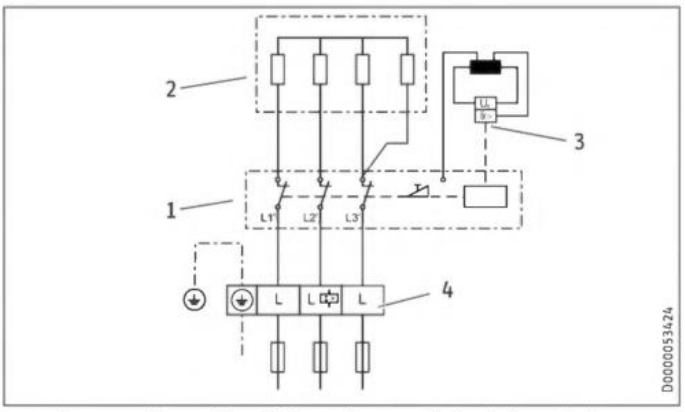
Alternative Anschlussmöglichkeiten



			DHB ST Trend
b02	Durchführung elektr. Leitungen I	Unterputz	
b03	Durchführung elektr. Leitungen II	Unterputz	
b04	Durchführung elektr. Leitungen III	Aufputz	

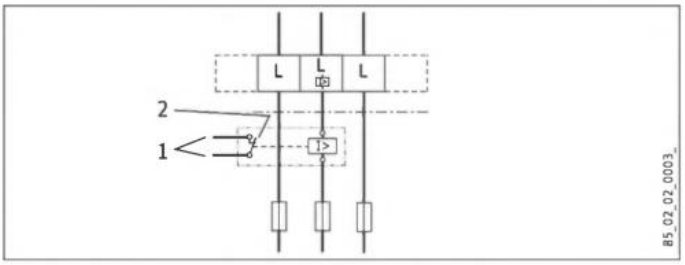
18.2 Elektroschaltplan

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
DHB 18/21/24 ST Trend						
16,2			7,0	8,3	10,1	12,9
19,0			8,2	9,7	11,8	15,1
21,7			9,4	11,1	13,5	17,2
	18,0		7,8	9,2	11,2	14,3
	21,0		9,1	10,7	13,0	16,7
	24,0		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
DHB 27 ST Trend						
24,4			10,6	12,4	15,2	19,4
	27,0		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
DHB 18/21/24 ST Trend						
16,2			5,1	5,8	6,6	7,7
19,0			6,0	6,8	7,8	9,0
21,7			6,9	7,8	8,9	10,3
	18,0		5,7	6,4	7,3	8,6
	21,0		6,7	7,5	8,6	10,0
	24,0		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
DHB 27 ST Trend						
24,4			7,7	8,7	10,0	11,6
	27,0		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 ρ ≥	Leitfähigkeit σ ≤		Widerstand ρ ≥	Leitfähigkeit σ ≤		Widerstand ρ ≥	Leitfähigkeit σ ≤	
Ωcm	mS/m	µS/cm	Ωcm	mS/m	µS/cm	Ωcm	mS/m	µS/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 Angaben zum Energieverbrauch

Produktdatenblatt: Konventionelle Warmwasserbereiter nach Verordnung (EU) Nr. 812/2013 | 814/2013 / (S.I. 2019 Nr. 539 / Programm 2)

		DHB 18/21/24 ST Trend	DHB 27 ST Trend
		204202	204203
Hersteller		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Lastprofil		S	S
Energieeffizienzklasse		A	A
Energetischer Wirkungsgrad	%	38	38
Jährlicher Stromverbrauch	kWh	481	482
Temperatureinstellung ab Werk	°C	60	60
Schallleistungspegel	dB(A)	15	15
Besondere Hinweise zur Effizienzmessung		Gemessen mit eingebautem DMB, maximaler Leistung und maximalem Sollwert	Gemessen mit eingebautem DMB und maximalem Sollwert
Täglicher Stromverbrauch	kWh	2,215	2,223

18.8 Datentabelle

				DHB 18/21/24 ST Trend		DHB 27 ST Trend
				204202		204203
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 ρ15 ≥	Ω cm			900		900
Spezifische Leitfähigkeit σ15 ≤	µS/cm			1111		1111
Max. Netzimpedanz bei 50Hz	Ω	0,248	0,236	0,227	0,221	0,210
Ausführungen						
Heizsystem Wärmeerzeuger				Blankdraht		Blankdraht
Isolierblock				Kunststoff		Kunststoff
Anschlussleistung wählbar				X		-
Temperatureinstellung	°C			20-60		20-60
Schutzklasse				1		1
Kappe und Rückwand				Kunststoff		Kunststoff
Schutzart (IP)				IP25		IP25
Farbe				weiß		weiß
Anschlüsse						
Wasseranschluss				G 1/2		G 1/2
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-Begrenzung bei	l/min			8,0		9,0
Volumenstrom bei 28 K	l/min			9,2/10,7/12,3 (400V)		13,8 (400V)
Volumenstrom bei 50 K	l/min			5,2/6,0/6,9 (400V)		7,7 (400V)
Druckverlust für Volumenstrom bei 50 K (ohne Durchfluss-begrenzer)	MPa			0,06/0,08/0,1		0,13
Druckverlust für Volumenstrom bei 50 K (mit Durchfluss-begrenzer)	MPa			0,1/0,13/0,17		0,2
Hydraulische Daten						
Nenninhalt	l			0,4		0,4
Dimensionen						
Höhe	mm			466		466
Breite	mm			225		225
Tiefe	mm			116		116
Gewichte						
Gewicht	kg			2,90		2,90

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

Erreichbarkeit

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

Rufen Sie uns an:
05531 702-111

oder schreiben Sie uns:

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

Weitere Anschriften sind auf der letzten Seite aufgeführt.

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

Garantieerklärung und Garantiebedingungen

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

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

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

Inhalt und Umfang der Garantie

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

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

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

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

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

Für die Dauer und Reichweite der Garantie übernehmen wir sämtliche Material- und Montagekosten; bei steckerfertigen Geräten behalten wir uns jedoch vor, stattdessen auf unsere Kosten ein Ersatzgerät zu versenden.

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

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

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

Garantiedauer

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

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

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

Inanspruchnahme der Garantie

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

Garantie für in Deutschland erworbene, jedoch außerhalb Deutschlands eingesetzte Geräte

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

Außerhalb Deutschlands erworbene Geräte

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

Garantiegeber

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

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.

Hinweise zu der Software des Gerätes

Auf den Geräten von Stiebel Eltron kann sich Software von externen Anbietern (Drittanbieter) befinden, die teilweise auch unter einer Open Source Lizenz stehen kann. Einige Open Source Lizenzen beinhalten dabei die Pflicht, die Software, ihre Urheber und die für die Software geltenden Lizenzen anzugeben sowie die Software zusätzlich als Quellcode zur Verfügung zu stellen bzw. ein Angebot auf Überlassung des Quellcodes zu unterbreiten. Stiebel Eltron stellt daher unter https://www.stiebel-eltron.com/en/info/Licenses.html weitere Informationen zur genutzten Software von Drittanbietern zur Verfügung und bietet – soweit einschlägig – dort auch den Quellcode an. Die Bereitstellung der Software erfolgt ausschließlich zur Erfüllung der Verpflichtungen aus den Open Source Lizenzen.