

---

**Elektronisch gesteuerter Durchlauferhitzer**

**DE 18 ES**

**DE 21 ES**

**DE 24 ES**

---

---

**Bedienung und Installation**

**ZANKER**  
TECHNIK ZUM ERWÄRMEN

## BEDIENUNG

<b>1. Allgemeine Hinweise</b> .....	<b>6</b>
1.1 Dokumentinformation .....	6
<b>2. Bedienung</b> .....	<b>6</b>
2.1 Gerätebeschreibung .....	6
2.2 Das Wichtigste in Kürze .....	6
2.3 Sicherheitshinweise .....	6
2.4 Wichtiger Hinweis .....	6
2.5 Einstellungsempfehlung bei Verwendung einer Thermostat-Armatur .....	7
2.6 Erste Hilfe bei Störungen .....	7
2.7 Wartung und Pflege .....	7
2.8 Bedienungs- und Installationsanleitung .....	7
<b>3. Installation</b> .....	<b>8</b>
3.1 Geräteaufbau .....	8
3.2 Kurzbeschreibung .....	8
3.3 Wichtige Hinweise .....	8
3.4 Vorschriften und Bestimmungen .....	9

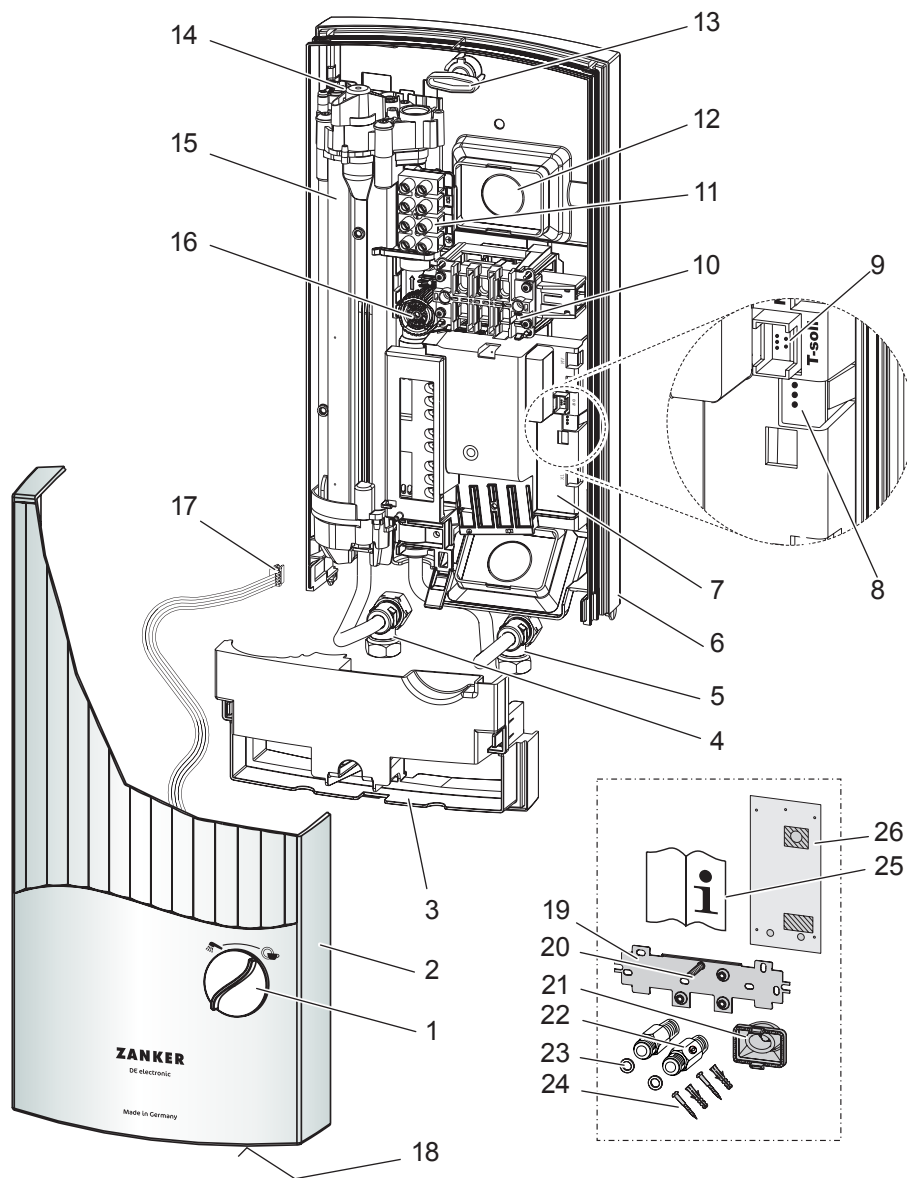
## INSTALLATION

<b>4. Standardinstallation</b> .....	<b>9</b>
4.1 Allgemeine Installationshinweise .....	9
4.2 Montageort .....	9
4.3 Geräteinstallation vorbereiten .....	10
4.4 Aufhängeleiste befestigen .....	10
4.5 Geräteinstallation .....	10
4.6 Wasseranschluss .....	10
4.7 Elektrischer Anschluss .....	11
4.8 Installation abschließen .....	11
<b>5. Erstinbetriebnahme</b> .....	<b>11</b>
5.1 Übergabe des Gerätes! .....	12
<b>6. Installation-Alternativen</b> .....	<b>12</b>
6.1 Elektroanschluss – UP - unten .....	12
6.2 Elektroanschluss – AP .....	12
6.3 Vorrangschaltung .....	12
6.4 Untertischinstallation Wasseranschlüsse - oben .....	12
6.5 AP-Armaturen .....	12
<b>7. Technische Daten</b> .....	<b>13</b>
7.1 Datentabelle .....	13
7.2 Einsatzbereiche .....	14
7.3 Landesspezifische Zulassungen und Zeugnisse .....	14
<b>8. Störungsbeseitigung</b> .....	<b>15</b>
<b>9. Sonderzubehör</b> .....	<b>16</b>

## KUNDENDIENST UND GARANTIE

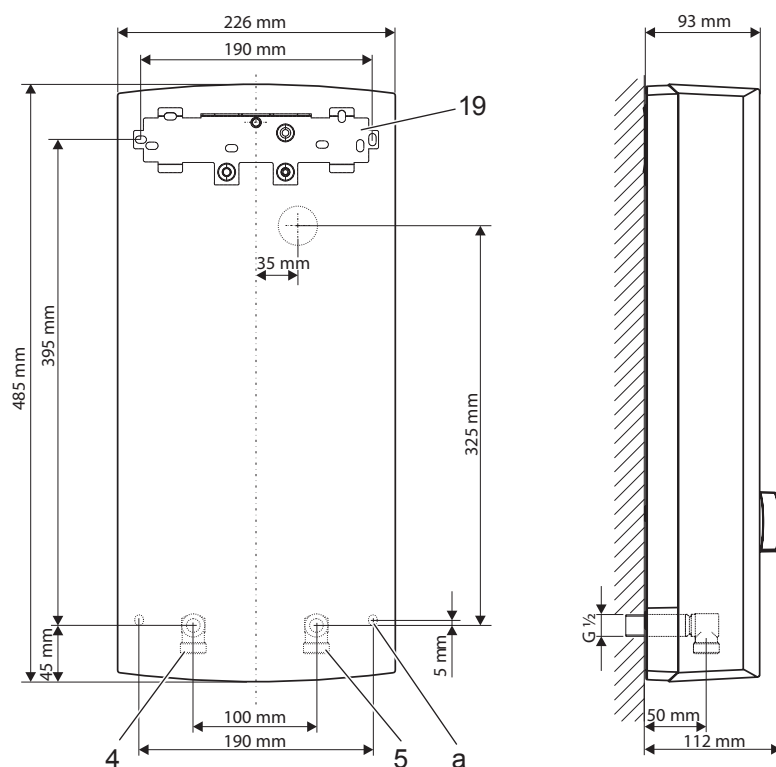
## UMWELT UND RECYCLING

A

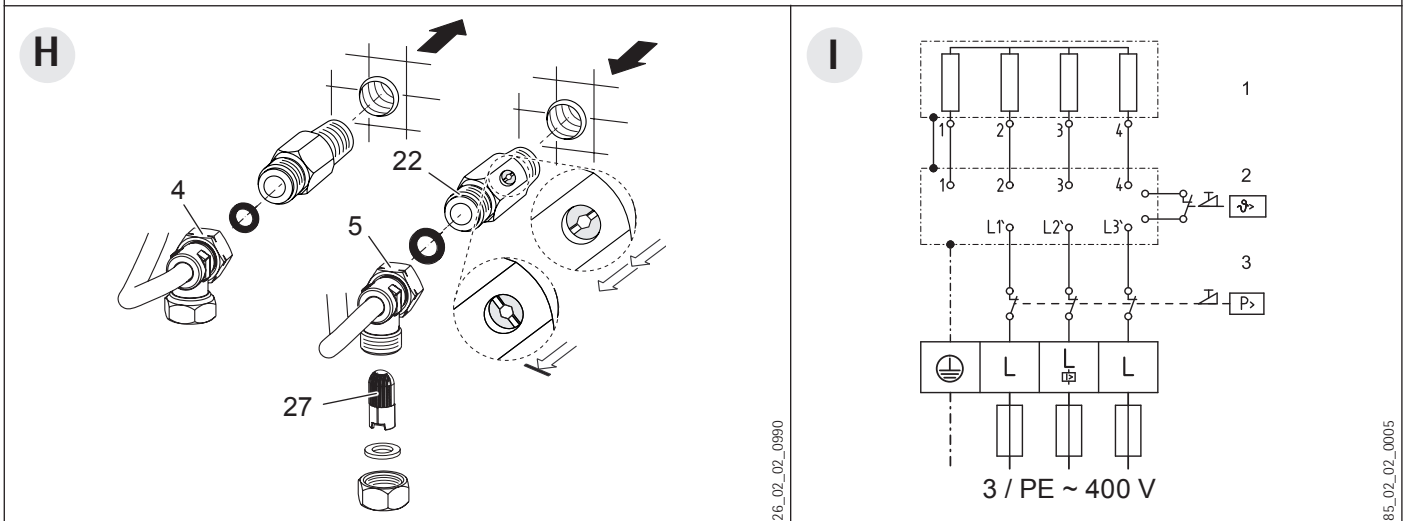
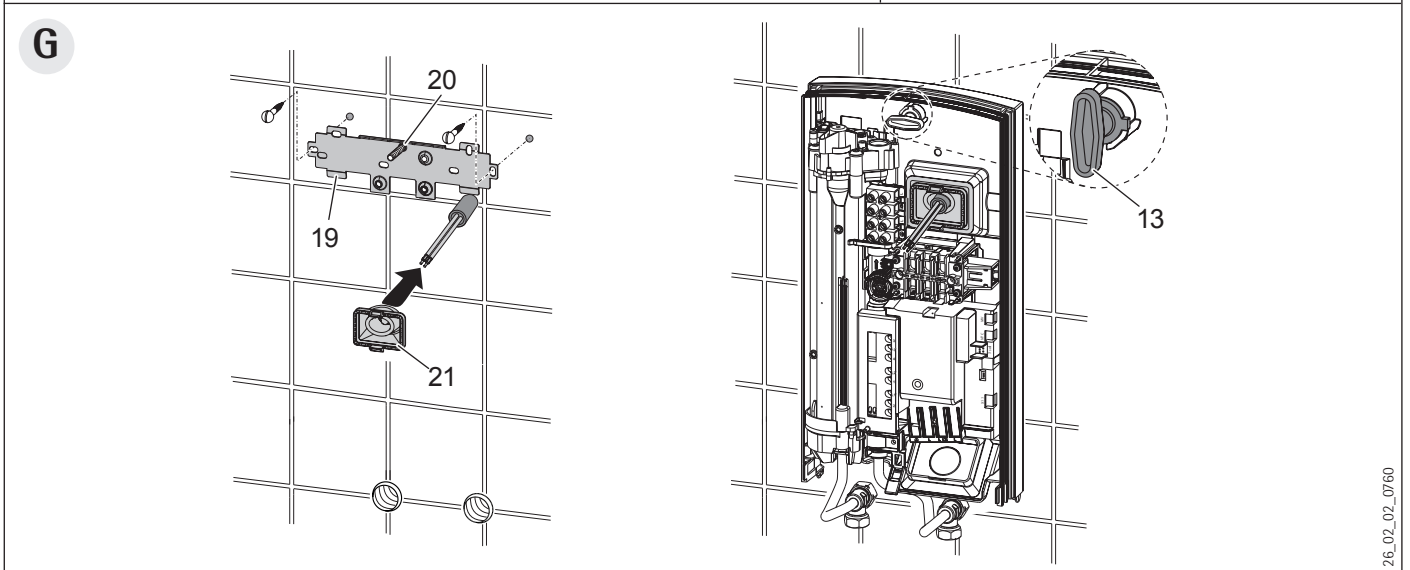
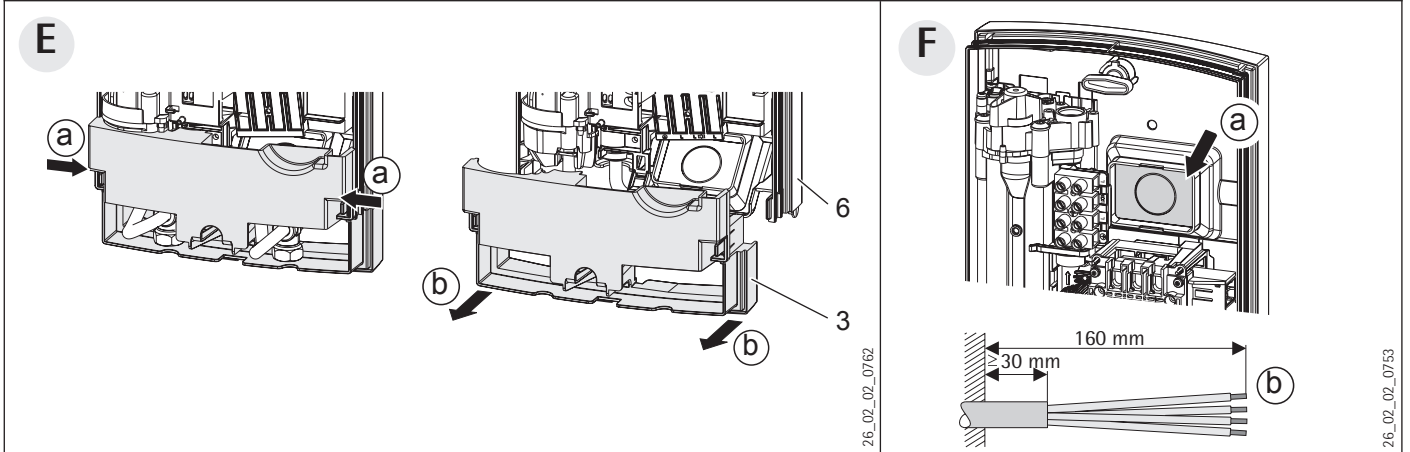
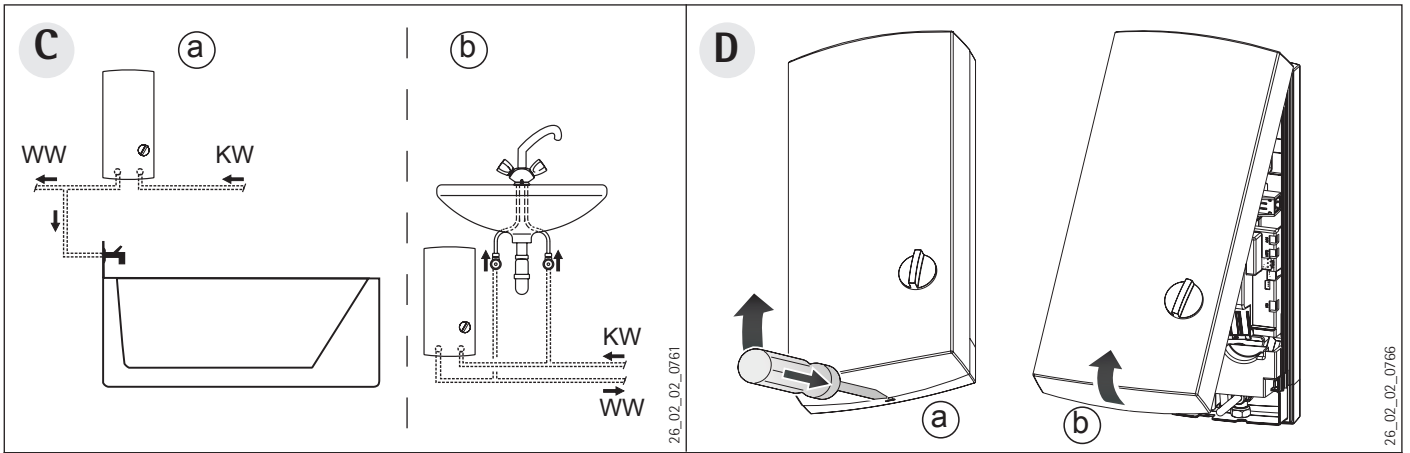


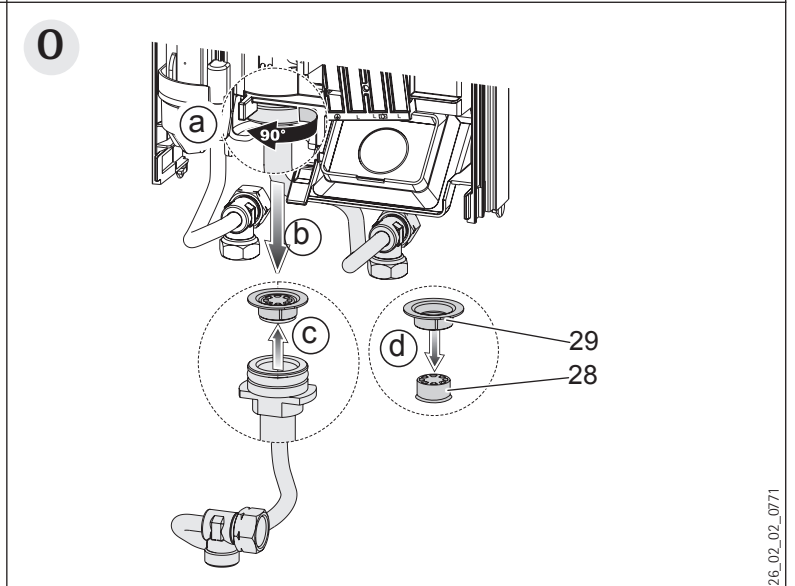
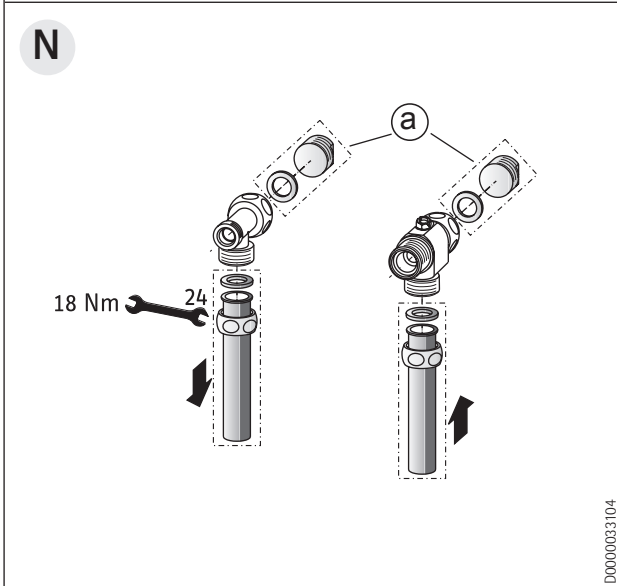
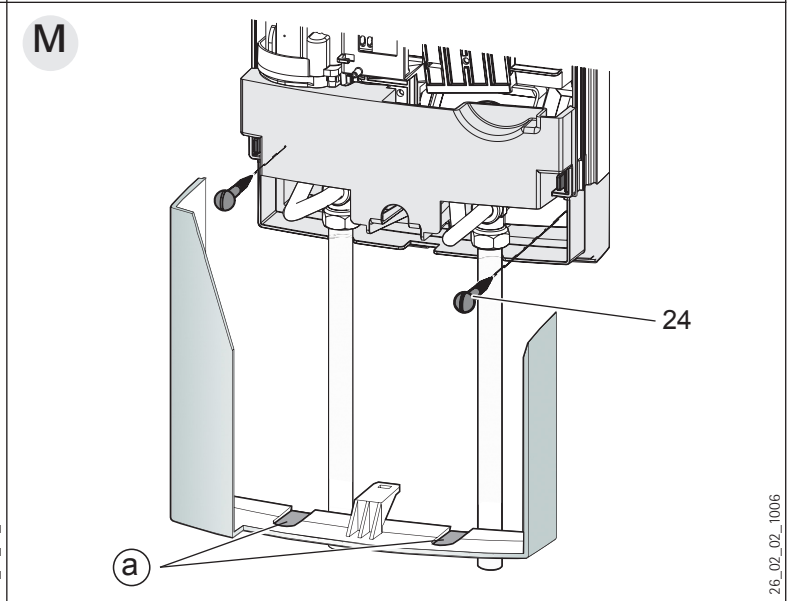
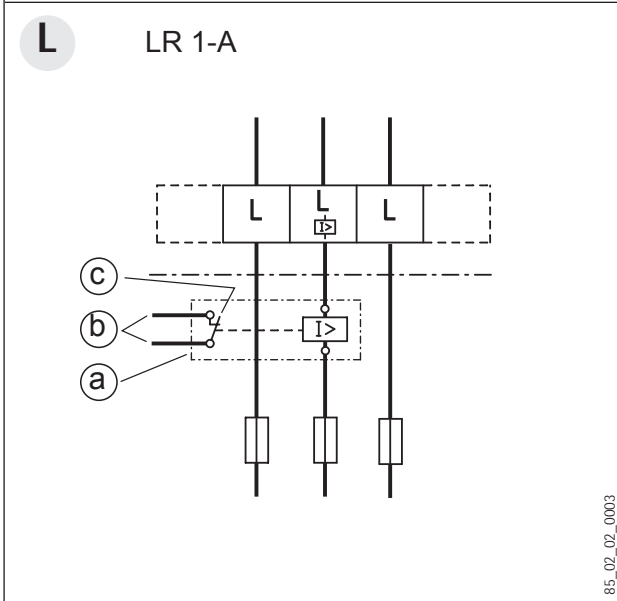
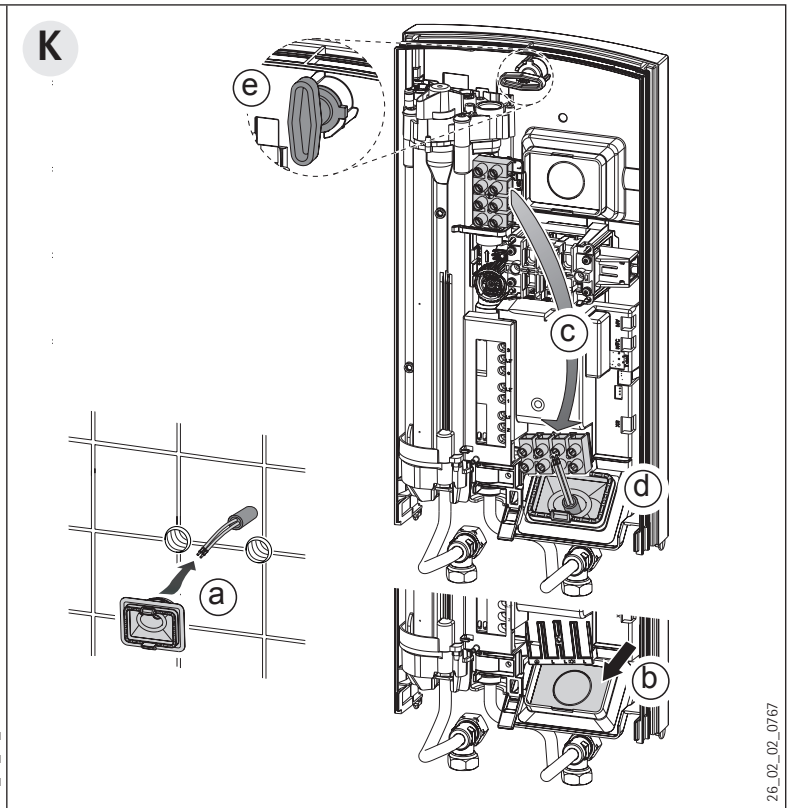
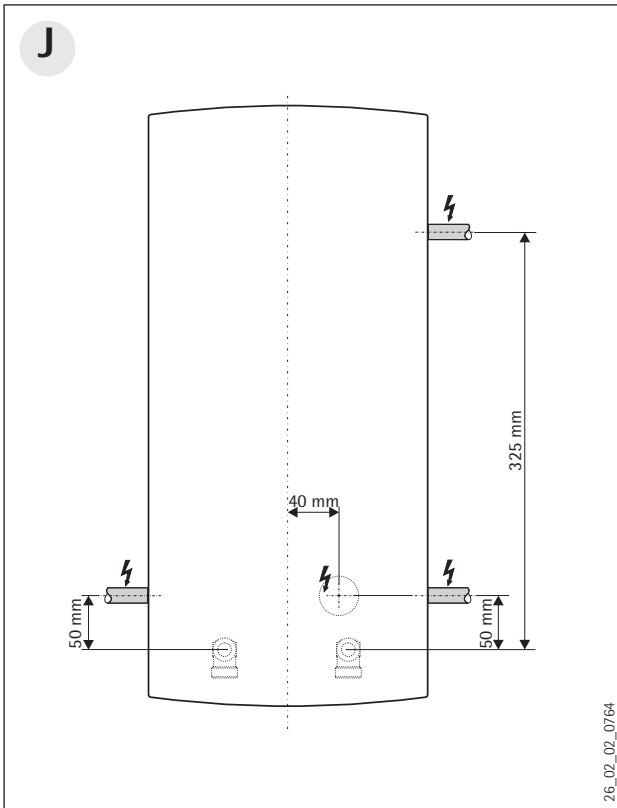
26\_02\_02\_0989

B



80\_02\_02\_0008





## 1. Allgemeine Hinweise

### 1.1 Dokumentinformation

Das Kapitel „Bedienung“ richtet sich an den Gerätebenutzer und den Fachhandwerker.

Das Kapitel „Installation“ richtet sich an den Fachhandwerker.

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

- » Diese Passagen und das „»“ Symbol zeigen Ihnen, dass Sie etwas tun müssen. Die erforderlichen Handlungen werden Schritt für Schritt beschrieben.
- ° Passagen mit diesem „°“ Symbol zeigen Ihnen Aufzählungen.

## 2. Bedienung

### 2.1 Gerätebeschreibung

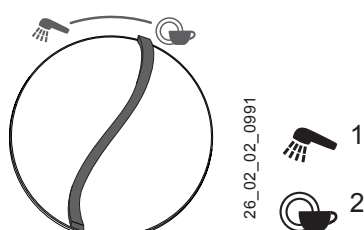
Das Gerät ist für den Einsatz im häuslichen Umfeld vorgesehen. Es kann von nicht eingewiesenen Personen sicher bedient werden. In nicht häuslicher Umgebung, z. B. im Kleingewerbe, kann das Gerät ebenfalls verwendet werden, sofern die Benutzung in gleicher Weise erfolgt.

Das Gerät erwärmt das Wasser, während es durch das Gerät strömt. Die Warmwasser-Auslauftemperatur kann über den Temperatur-Einstellknopf eingestellt werden. Ab einer Durchflussmenge von ca. 3 l/min schaltet die Steuerung in Abhängigkeit von der Temperatur-Einstellung und der Kaltwassertemperatur die richtige Heizleistung ein.

### 2.2 Das Wichtigste in Kürze

#### Temperatur-Einstellknopf

Durch Drehen kann die gewünschte Temperatur in 2 Stufen eingestellt werden.




- 1 Dusche ( 42 °C)
- 2 Küchenspüle ( 55 °C )

Wird bei voll geöffneter Armatur und maximaler Temperatureinstellung (rechte Raststellung des Temperatur-Einstellknopfes) keine ausreichende Auslauftemperatur erreicht, fließt mehr Wasser durch das Gerät, als der Heizkörper erwärmen kann (Leistungsgrenze 18, 21 oder 24 kW). In diesem Fall ist die Durchflussmenge an der Armatur entsprechend zu reduzieren.

### 2.3 Sicherheitshinweise

 **Verbrühungsgefahr**  
Bei Auslauftemperaturen größer 43 °C besteht Verbrühungsgefahr!

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

### 2.4 Wichtiger Hinweis

 **Wurde die Wasserzufuhr des Durchlauferhitzers unterbrochen, zum Beispiel wegen Frostgefahr oder Arbeiten an der Wasserleitung, müssen vor der Wiederinbetriebnahme folgende Arbeitsschritte durchgeführt werden:**

- » 1. Sicherungen heraus-schrauben bzw. ausschalten.
- » 2. Ein dem Gerät nachgeschaltete Armatur solange öffnen, bis das Gerät und die vorgeschaltete Kaltwasserzuleitung luftfrei sind.
- » 3. Sicherungen wieder einschrauben bzw. einschalten.

## 2.5 Einstellungsempfehlung bei Verwendung einer Thermostat-Armatur

- » Um die Funktion der Thermostat-Armatur zu gewährleisten, muss der Durchlauferhitzer auf 55 °C eingestellt werden (Temperatur-Einstellknopf Rechts-Raststellung).


## 2.6 Erste Hilfe bei Störungen

Störung	Ursache	» Behebung
Das Heizsystem im Durchlauferhitzer schaltet trotz voll geöffneter Armatur nicht ein.	Keine Spannung.	Sicherungen in der Hausinstallation überprüfen.
	Die erforderliche Einschaltmenge zum Einschalten der Heizleistung wird nicht erreicht. Verschmutzung oder Verkalkung der Perlatoren in den Armaturen oder der Duschköpfe.	Reinigen und / oder Entkalken.
	Heizsystem defekt.	Kundendienst / Fachhandwerker rufen: Heizsystem messen ggf. tauschen.
Kurzzeitig kaltes Wasser	Lufteerkennung sensiert Luft im Wasser und schaltet Heizleistung kurzzeitig ab.	Gerät geht nach einer Minute wieder in Betrieb.

Sollte für ein anstehendes Problem ein Fachhandwerker hinzugezogen werden, so sind ihm zur besseren und schnelleren Hilfe einige Daten vom Typenschild ( A 18) mitzuteilen:

DE	ES	Nr.:	.....	-....	-.....
----	----	------	-------	-------	--------

## 2.7 Wartung und Pflege

 **Wartungsarbeiten, wie zum Beispiel Überprüfung der elektrischen Sicherheit, dürfen nur durch einen Fachhandwerker erfolgen.**  
**Zur Pflege des Gehäuses genügt ein feuchtes Tuch. Keine scheuernden oder anlösenden Reinigungsmittel verwenden!**

## 2.8 Bedienungs- und Installationsanleitung

 **Diese Anleitung sorgfältig aufbewahren, bei Besitzerwechsel dem Nachfolger aushändigen, bei Wartungs- und etwaigen Instandsetzungsarbeiten dem Fachhandwerker zur Einsichtnahme überlassen.**

## 3. Installation

Aufstellung und elektrischer Anschluss müssen von einem Fachhandwerker unter Beachtung dieser Anleitung durchgeführt werden.

### 3.1 Geräteaufbau

Abbildungen  - 

1	Temperatur-Einstellknopf	16	Durchfluss-Sensor
2	Gerätekappe	17	Stecker vom Temperatureinsteller zum „T-soll“
3	Rückwand-Unterteil	18	Typenschild
4	Warmwasser-Schraubanschluss	19	Aufhängeleiste
5	Kaltwasser-Schraubanschluss	20	Gewindebolzen für Aufhängeleiste
6	Rückwand-Oberteil	21	Kabeltülle (elektrische Zuleitung oben/unten)
7	Elektronik	22	Doppelnippel (Kaltwasser mit Absperrventil)
8	LED-Diagnoseampel für Betriebs- und Störungsanzeige	23	Flachdichtungen
9	Steckposition vom Temperatureinsteller-Kabel	24	Schrauben/Dübel für Rückwandbefestigung bei Aufputz-Wasseranschluss
10	Sicherheits-Druckbegrenzer (AP 3) mit Rücksetztaste	25	Bedienungs- und Installationsanleitung
11	Netzklemme	26	Montageschablone
12	Ausbruchstelle für Elektroanschluss oben	27	Sieb und Dichtung
13	Befestigungsknebel	28	Durchflussmengen-Begrenzer
14	Sicherheits-Temperaturbegrenzer (STB) mit Rücksetztaste	29	Formscheibe
15	Heizsystem		

### 3.2 Kurzbeschreibung

Der elektronisch gesteuerte Durchlauferhitzer ist ein Druckgerät zur Erwärmung von Kaltwasser nach DIN 1988/EN 806, mit dem eine oder mehrere Zapfstellen versorgt werden können. Das Blankdraht-Heizsystem ist für kalkarme und kalkhaltige Wässer geeignet (siehe Kapitel „Einsatzbereiche“).

### 3.3 Wichtige Hinweise



**Luft in der Kaltwasserleitung kann das Blankdraht-Heizsystem des Gerätes zerstören oder löst das Sicherheitssystem aus.**

**Wurde die Wasserzufuhr des Durchlauferhitzers unterbrochen - zum Beispiel wegen Frostgefahr oder Arbeiten an der Wasserleitung, müssen vor der Wiederinbetriebnahme folgende Schritte durchgeführt werden:**

- » 1. Sicherungen herausrauben bzw. ausschalten.
- » 2. Ein dem Gerät nachgeschaltete Armatur so lange mehrfach öffnen und schließen, bis die vorgeschaltete Kaltwasser-Zuleitung und das Gerät luftfrei sind.
- » 3. Sicherungen wieder einschrauben bzw. einschalten.

Der Durchlauferhitzer ist mit einer Lufterkennung ausgestattet, die eine Beschädigung des Heizsystems weitgehend verhindert:

Wird während des Betriebes Luft in den Durchlauferhitzer eingespült, schaltet das Gerät die Leistung für eine Minute aus und schützt somit das Heizsystem.

#### Armaturen

- Armaturen für Durchlauferhitzer siehe „Sonderzubehör“.
- Installation mit handelsüblichen Druckarmaturen ist möglich.
- Thermostat-Druckarmaturen siehe Kapitel „Einstellungsempfehlung“.



**Alle Informationen in dieser Bedienungs- und Installationsanleitung müssen sorgfältig beachtet werden. Sie geben wichtige Hinweise für die Sicherheit, Bedienung, Installation und die Wartung des Gerätes.**



### 3.4 Vorschriften und Bestimmungen

- Die Installation (Wasser- und Elektroinstallation) sowie die Erstinbetriebnahme und die Wartung dieses Gerätes dürfen nur von einem Fachhandwerker entsprechend dieser Anweisung ausgeführt werden.
- Eine einwandfreie Funktion und Betriebssicherheit ist nur mit den für das Gerät bestimmten Original-Zubehör- und Ersatzteilen gewährleistet.
- Die landesspezifischen Vorschriften und Bestimmungen bezüglich Wasseranschluss und Elektroanschluss, sind zu berücksichtigen.
- Beachten Sie die Bestimmungen des örtlichen Energieversorgungs- und zuständigen Wasserversorgungs-Unternehmens.
- Beachten Sie das Typenschild ( A 18).
- Siehe Kapitel „Technische Daten“.
- Der spezifische elektrische Widerstand des Wassers darf nicht kleiner sein als auf dem Typenschild angegeben! Bei einem Wasser-Verbundnetz ist der niedrigste elektrische Widerstand des Wassers zu berücksichtigen (siehe Kapitel „Einsatzbereiche“). Den spezifischen elektrischen Widerstand oder die elektrische Leitfähigkeit des Wassers erfahren Sie bei Ihrem Wasserversorgungs-Unternehmen.
- CE-Kennzeichnung  
Die CE-Kennzeichnung belegt, dass das Gerät alle grundlegenden Anforderungen erfüllt:
  - Niederspannungsrichtlinie (Richtlinie 2006/95/EG des Rates).
  - Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit (Richtlinie 2004/108/EG des Rates).
 Für die geprüften Geräte nach DIN EN 61000-3-11 finden Sie die „Max. Netzimpedanz  $Z_{max}$ “ im Kapitel „Technische Daten“. Geräte ohne Angaben entsprechen DIN EN 61000-3-3. Diese Geräte unterliegen keiner besonderen Anschlussbedingung.
- Geräteinstallation nur im geschlossenen, frostfreien Raum. Demontiertes Gerät frostfrei lagern, da sich immer Restwasser im Gerät befindet.
- Die Schutzart IP 25 (strahlwassergeschützt) ist nur mit sachgemäß montierter Kabeltülle gewährleistet.

#### Wasserinstallation:

- Werkstoff der Kaltwasserleitung:  
Stahl, Kupfer oder Kunststoff-Rohrsysteme.
- Werkstoff der Warmwasserleitung:  
Kupfer oder Kunststoff-Rohrsysteme\*.
- Beim Durchlauferhitzer können Betriebstemperaturen bis max. 60 °C erreicht werden. Im Störfall können in der Installation kurzfristig Belastungen von max. 95 °C / 1,2 MPa auftreten. Das eingesetzte Kunststoff-Rohrsystem muss für diese Bedingungen ausgelegt sein.
- Sicherheitsventile in der Warmwasserleitung des Durchlauferhitzers sind nicht zulässig!
- Der Betrieb mit vorgewärmtem Wasser ist nicht zulässig!
- Armaturen für offene Geräte sind nicht zulässig!
- Thermostat-Armaturen siehe Kapitel „Einstellungsempfehlung“.

#### Elektroinstallation:

- Elektrischer Anschluss nur an festverlegte Leitungen!
- Das Gerät muss, zum Beispiel durch Sicherungen, mit einer Trennstrecke von mindestens 3 mm allpolig vom Netz trennbar sein!

## 4. Standardinstallation

für den Fachhandwerker (Elektro: UP - oben; Wasser: UP)

### 4.1 Allgemeine Installationshinweise

Das Gerät ist werkseitig für den Elektro-Anschluss UP-oben an eine Unterputz-Installation vorbereitet (siehe Abb.

C - I):

- Mögliche Übertisch- oder Untertisch-Geräteinstallation C.
- Wasseranschluss-Unterputz-Schraubanschluss.
- Elektroanschluss-Unterputz im oberen Gerätebereich.

## 4.2 Montageort

- » Der Durchlauferhitzer ist gemäß Abbildung **C** (a-Übertisch oder b-Untertisch) senkrecht und wandbündig im frostfreien Raum zu montieren.

## 4.3 Geräteinstallation vorbereiten

### Gerät öffnen **D** :

- » a Rastverschluss mit Hilfe eines Schraubendrehers entriegeln.
- » b Gerätekappe aufklappen und abnehmen.

### Rückwand-Unterteil abnehmen **E** :

- » a Beide Rasthaken drücken.
- » b Rückwand-Unterteil nach vorne abnehmen.
- » Sollbruchstelle für die Kabeltülle in der Rückwand ausbrechen ( **F** a). Wurde versehentlich ein falsches Loch für die Kabeltülle ausgebrochen, muss eine neue Rückwand verwendet werden.
- » Anschlusskabel entsprechend ablängen ( **F** b).
- » Transportschutzstopfen aus den Wasseranschlüssen entfernen.

## 4.4 Aufhängeleiste befestigen

### Abbildung **G**

- » Bohrlöcher für die Aufhängeleiste mit Hilfe der beiliegenden Montageschablone anzeichnen (vorhandene/ passende Aufhängeleiste kann verwendet werden).
- » Aufhängeleiste mit 2 Schrauben und Dübeln (gehören nicht zum Lieferumfang; sind entsprechend dem Werkstoff der Befestigungswand zu wählen) befestigen.
- » Beiliegenden Gewindebolzen in die Aufhängeleiste schrauben.

## 4.5 Geräteinstallation

### Abbildung **G**

- » Doppelnippel eindichten und einschrauben.
- » Die Kabeltülle (21) über das Elektroanschlusskabel führen.
- » Rückwand über den Gewindebolzen und die Kabeltülle führen, die Kabeltülle an den Rasthaken mit Hilfe einer Zange in die Rückwand ziehen und beide Rasthaken hörbar einrasten.
- » Rückwand fest und wandbündig andrücken und mit dem Befestigungsknebel (13) verriegeln. Das Gerät kann unten mit 2 zusätzlichen Schrauben befestigt werden ( **M** 24).

## 4.6 Wasseranschluss

### Abbildung **H**

- » Schraubanschlüsse mit Flachdichtung auf die Doppelnippel schrauben, dabei auf richtigen Sitz der Anschlüsse achten (Bajonettverschlüsse im Gerät nicht verdrehen).

### Wichtige Hinweise:

- » Kaltwasserzuleitung gründlich spülen!
- » Ist die bestimmungsgemäße Funktion, bedingt durch zu geringen Fließdruck zum Beispiel  $< 0,2$  MPa ( $< 2$  bar) nicht gewährleistet, ist der Durchflussmengen-Begrenzer ( **O** 28) zu entnehmen und die Formscheibe ( **O** 29) wieder einzusetzen. Ggf. ist der Druck in der Wasserinstallation zu erhöhen.
- » In Verbindung mit einer Thermostat-Armatur darf der Durchflussmengen-Begrenzer nicht entnommen werden!
- » Das Absperrventil im Kaltwasserzulauf (22) darf nicht zum Drosseln des Durchflusses verwendet werden!

## 4.7 Elektrischer Anschluss

- » Das Elektroanschlusskabel an die Klemmleiste anschließen (siehe Elektroschaltplan **I** ).
- 1 Heizsystem
- 2 Sicherheits-Temperaturbegrenzer
- 3 Sicherheits-Druckbegrenzer

### Wichtige Hinweise:

- » Die Schutzart IP 25 (strahlwassergeschützt) ist nur bei sachgemäß montierter Kabeltülle ( **G** bzw. **K** ) und einer Abdichtung am Kabelmantel gewährleistet.
- » Das Gerät muss an den Schutzleiter angeschlossen werden.
- » Beim Anschlusskabel > 6 mm<sup>2</sup> das Loch in der Kabeltülle vergrößern.




## 4.8 Installation abschließen

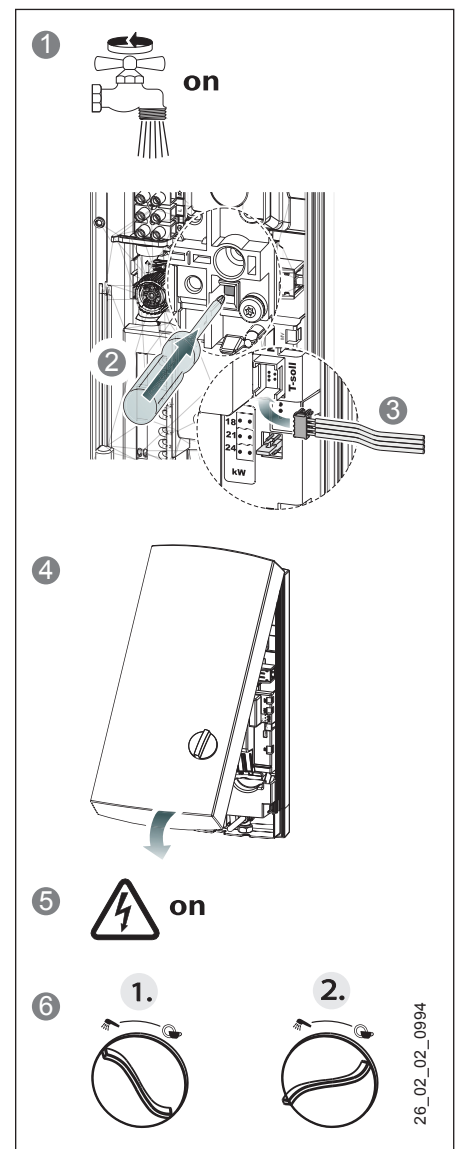
- » Rückwand-Unterteil einrasten ( **E** 3).

## 5. Erstinbetriebnahme

(darf nur durch einen Fachhandwerker erfolgen!)

- » **1** Gerät befüllen und entlüften. Achtung Trockenganggefahr!  
Alle angeschlossenen Armaturen so lange mehrfach öffnen und schließen, bis das Leitungsnetz und das Gerät luftfrei sind. Luft siehe Hinweis Kapitel „Wichtige Hinweise“.
- » **2** Aktivieren Sie den Sicherheits-Druckbegrenzer bei Fließdruck, indem Sie die Rücksetztaste drücken.  
Der Durchlauferhitzer wird mit ausgelöstem Sicherheits-Druckbegrenzer ausgeliefert (Rücksetztaste eindrücken).
- » **3** Stecker vom Temperatureinsteller-Kabel auf die Elektronik stecken!
- » **4** Gerätekappe montieren und hörbar einrasten!  
Überprüfen Sie den festen Sitz der Gerätekappe auf der Rückwand.
- » **5** Netzspannung einschalten!
- » **6** Temperatur-Einstellknopf in beide Stellungen drehen, zur Temperatur-Kalibrierung.
- » **7** Arbeitsweise des Durchlauferhitzers prüfen!  
Anzeigemöglichkeiten LED-Diagnoseampel ( **A** 8), siehe Kapitel „Störungsbeseitigung“):

	rot	leuchtet bei Störung
	gelb	leuchtet bei Heizbetrieb
	grün	<b>blinkt: Gerät am Netz</b>



## 5.1 Übergabe des Gerätes!

- » Dem Benutzer die Funktion des Gerätes erklären und mit dem Gebrauch vertraut machen.

### Wichtige Hinweise:

- » Den Benutzer auf mögliche Gefahren hinweisen (Verbrühung).
- » Diese Anweisung zur sorgfältigen Aufbewahrung übergeben.

## 6. Installation-Alternativen

für den Fachhandwerker

Elektro: UP - unten, Lastabwurfrelais; Untertischinstallation Wasseranschlüsse - oben; Wasser: AP

Installation-Alternativen werden in den Abbildungen **J** - **O** aufgezeigt.

### 6.1 Elektroanschluss – UP - unten

Abbildung **K**

- » a Die Kabeltülle über das Elektroanschlusskabel führen.
- » b Sollbruchstelle für die Kabeltülle in der Rückwand ausbrechen.
- » c Klemmleiste von oben nach unten versetzen, dazu die Schraube lösen und unten die Klemmleiste wieder festschrauben.
- » d Rückwand über den Gewindebolzen und die Kabeltülle führen, die Kabeltülle an den Rasthaken mit Hilfe einer Zange in die Rückwand ziehen und beide Rasthaken hörbar einrasten.
- » e Rückwand fest und wandbündig andrücken und mit dem Befestigungsknebel verriegeln.

### 6.2 Elektroanschluss – AP

- » Für das Anschlusskabel ist in die Rückwand eine Durchführung schneiden bzw. brechen (mögliche Ausbruchstellen siehe **J**).
- » Bei Elektroanschluss - AP ändert sich die Schutzart in IP 24 (spritzwassergeschützt).

Achtung:

» **Das Typenschild mit einem dokumentenechten Stift kennzeichnen:**

IP 25 durchstreichen und Kästchen IP 24 ankreuzen.

### 6.3 Vorrangschaltung

Abbildung **L**

Bei der Kombination mit anderen Elektrogeräten, zum Beispiel Elektro-Speicherheizgeräten, ist das Lastabwurfrelais einzusetzen:

- ° a Lastabwurfrelais (siehe „8. Sonderzubehör“).
- ° b Steuerleitung zum Schaltschütz des 2. Gerätes (zum Beispiel Elektro-Speicherheizung).
- ° c Steuerkontakt, öffnet beim Einschalten des Durchlauferhitzers

Der Lastabwurf erfolgt bei Betrieb des Durchlauferhitzers!

- » Das Lastabwurfrelais darf nur an die mittlere Phase der Geräte-Netzklemme angeschlossen werden.

### 6.4 Untertischinstallation Wasseranschlüsse - oben

Eine Untertisch-Geräteinstallation mit oberliegenden Wasseranschlüssen lässt sich mit dem zusätzlichen Rohrbausatz-Untertischgeräte durchführen. Durchführungsöffnungen in der Rückwand für die Wasserrohre sauber ausbrechen und Rohrsatz montieren.

### 6.5 AP-Armaturen

ZANKER - Aufputz-Druckarmatur siehe „Sonderzubehör“:

- » Wasserstopfen G ½ mit Dichtungen (a) montieren (gehören zum Lieferumfang der ZANKER-Druckarmatur).
- » Armatur montieren.
- » Die freien Enden der Rohre in die Armatur stecken.
- » Das Rückwand-Unterteil in das Rückwand-Oberteil einrasten.
- » Anschlussrohre mit dem Gerät verschrauben.

**Die Gerätekappe muss für diese Installation vorbereitet werden:**

- » Durchführungsöffnungen in die Gerätekappe sauber ausbrechen (**M a**), ggf. Feile benutzen.

**Gerätebefestigung:**

» Die Rückwand im unteren Gerätebereich mit zwei zusätzlichen Schrauben befestigen ( M 24).

**Kappenmontage:**

» Gerätekappe oben einhängen und unten auf die Rückwand schwenken und hörbar einrasten. Überprüfen Sie den festen Sitz der Gerätekappe auf der Rückwand.

## 7. Technische Daten

### 7.1 Datentabelle

		DE 18 ES	DE 21 ES	DE 24 ES
		228843	228844	228845
<b>Elektrische Daten</b>				
Nennspannung	V	400	400	400
Nennleistung	kW	18	21	24
Nennstrom	A	26	31	35
Absicherung	A	25	32	35
Phasen		3/PE	3/PE	3/PE
Frequenz	Hz	50	50	50
Max. Netzimpedanz bei 400V / 50Hz	Ω	0,450	0,386	0,338
Spezifische Leitfähigkeit $\sigma_{15}$ bei $\vartheta_{\text{kalt}} \leq 35^\circ\text{C}$ und 400 V	μS/cm	1111	1111	1111
Spezifischer Widerstand $\rho_{15}$ bei $\vartheta_{\text{kalt}} \leq 35^\circ\text{C}$ und 400 V	Ω cm	900	900	900
<b>Anschlüsse</b>				
Wasseranschluss		G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A
<b>Einsatzgrenzen</b>				
Max. zulässiger Druck	MPa	1	1	1
<b>Werte</b>				
Max. zulässige Zulauftemperatur	°C	35	35	35
Ein	l/min	>3	>3	>3
Volumenstrom für Druckverlust	l/min	5,2	6,0	6,9
Druckverlust bei Volumenstrom	MPa	0,08 (0,06 ohne DMB)	0,1 (0,08 ohne DMB)	0,13 (0,1 ohne DMB)
Volumenstrom-Begrenzung bei	l/min	7,5	7,5	8,5
Warmwasserdarbietung	l/min	9,9	11,6	13,2
$\Delta\vartheta$ bei Darbietung	K	26	26	26
<b>Hydraulische Daten</b>				
Nenninhalt	l	0,4	0,4	0,4
<b>Ausführungen</b>				
Temperatureinstellung	°C	42/55	42/55	42/55
Schutzklasse		1	1	1
Isolierblock		Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff
Heizsystem		Blankdraht	Blankdraht	Blankdraht
Kappe und Rückwand		Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff
Schutzart (IP)		IP25	IP25	IP25
<b>Dimensionen</b>				
Höhe	mm	485	485	485
Breite	mm	226	226	226
Tiefe	mm	93	93	93
<b>Gewichte</b>				
Gewicht	kg	3,6	3,6	3,6

## 7.2 Einsatzbereiche / Umrechnungstabelle

Spezifischer elektrischer Widerstand und spezifische elektrische Leitfähigkeit, siehe „Datentabelle“.

Normangabe bei 15 °C			20 °C			25 °C		
Spez. Widerstand $\rho$	Spez. Leitfähigkeit $\sigma$		Spez. Widerstand $\rho$	Spez. Leitfähigkeit $\sigma$		Spez. Widerstand $\rho$	Spez. Leitfähigkeit $\sigma$	
$\Omega\text{cm}$	mS/m	$\mu\text{S/cm}$	$\Omega\text{cm}$	mS/m	$\mu\text{S/cm}$	$\Omega\text{cm}$	mS/m	$\mu\text{S/cm}$
<b>900</b>	<b>111</b>	<b>1111</b>	<b>800</b>	<b>125</b>	<b>1250</b>	<b>735</b>	<b>136</b>	<b>1361</b>
1000	100	1000	890	112	1124	815	123	1227
<b>1100</b>	<b>91</b>	<b>909</b>	<b>970</b>	<b>103</b>	<b>1031</b>	<b>895</b>	<b>112</b>	<b>1117</b>
1200	83	833	1070	93	935	985	102	1015
<b>1300</b>	<b>77</b>	<b>769</b>	<b>1175</b>	<b>85</b>	<b>851</b>	<b>1072</b>	<b>93</b>	<b>933</b>

## 7.3 Warmwasserleistung

Aus nachfolgender Tabelle können Sie die Mischwassermenge entnehmen. Die Formelzeichen haben folgende Bedeutung:

$\vartheta_1$  = Kaltwasser-Zulauftemperatur

$\vartheta_2$  = Mischwassertemperatur

$\vartheta_3$  = Auslauftemperatur.

Nutztemperatur zum Beispiel für:

Dusche, Handwäsche, Wannenfüllung usw.

Küchenspüle und bei Einsatz von Thermostat-Armaturen.

	$\vartheta_2 = 42^\circ\text{C}$		
kW	18	21	24
$\vartheta_1$	l/min *		
6°C	7,2	8,4	9,6
10°C	8,1	9,4	10,8
14°C	9,2	10,8	12,3

	$\vartheta_3 = 55^\circ\text{C}$		
kW	18	21	24
$\vartheta_1$	l/min *		
6°C	5,2	6,1	7,0
10°C	5,7	6,7	7,7
14°C	6,3	7,3	8,4

Die Tabellenwerte sind auf eine Nennspannung von 400 V bezogen. Die Auslaufmenge ist abhängig vom vorhandenen Versorgungsdruck und der tatsächlich anliegenden Spannung.

## 7.4 Landesspezifische Zulassungen und Zeugnisse

Deutschland:



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

## 8. Störungsbeseitigung



**Lebensgefahr durch Stromschlag!**  
Um das Gerät prüfen zu können, muss die Spannung am Gerät anliegen.

Anzeigemöglichkeiten LED-Diagnoseampel		
	rot	leuchtet bei Störung
	gelb	leuchtet bei Heizbetrieb
	grün	<b>blinkt: Gerät am Netz</b>

Störung / Anzeige Diagnoseampel	Ursache	» Behebung
Durchfluss zu gering	Duschkopf / Perlatoren verkalkt	Entkalken ggf. erneuern.
	Verschmutzung	Sieb (27) reinigen.
Solltemperatur wird nicht erreicht	Eine Phase fehlt	Sicherung überprüfen (Hausinstallation).
Heizung schaltet nicht ein / kein warmes Wasser	Lufterkennung zensiert Luft im Wasser und schaltet Heizleistung kurzzeitig ab	Gerät geht nach einer Minute wieder in Betrieb.
Kein warmes Wasser Keine Ampelanzeige	Sicherung aus	Sicherung überprüfen (Hausinstallation).
	Sicherheits-Druckbegrenzer AP 3 hat ausgeschaltet	Fehlerursache (zum Beispiel defekter Druckspüler) beseitigen. Nachgeschaltetes Zapfventil 1 Minute öffnen. Das Heizsystem wird dadurch druckentlastet und abgekühlt und vor Überhitzung geschützt. Aktivieren Sie den Sicherheits-Druckbegrenzer bei Fließdruck, indem Sie die Rücksetztaste drücken (10).
Kein warmes Wasser und Durchfluss > 3 l/min Ampelanzeige: grün blinkt oder Dauerlicht	Elektronik defekt	Elektronik (7) prüfen ggf. tauschen.
	Durchflusserkennung DFE nicht aufgesteckt	Stecker von der Durchflusserkennung wieder aufstecken.
Kein warmes Wasser und Durchfluss > 3 l/min Ampelanzeige: gelb Dauerlicht grün blinkt	Durchflusserkennung DFE defekt	Durchflusserkennung prüfen ggf. tauschen.
	Sicherheits-Temperaturbegrenzer (STB) ausgelöst oder unterbrochen	Sicherheits-Temperaturbegrenzer aktivieren ggf. austauschen (14).
	Heizsystem defekt	Widerstand Heizsystem (15) messen ggf. tauschen.
Kein warmes Wasser Ampelanzeige: rot Dauerlicht grün blinkt	Elektronik defekt	Elektronik (7) prüfen ggf. tauschen.
	Kaltwasserzulauftemperatur > 35 °C	Kaltwasserzulauftemperatur zum Gerät verringern.
	Durchfluss > 25 l/min	Durchfluss zum Gerät verringern.
	Kaltwasser-Sensor defekt	Elektronik (7) prüfen ggf. tauschen.

## 9. Sonderzubehör

Das Sonderzubehör ist im Fachhandel erhältlich.

- **Armaturen für Durchlauferhitzer**
  - D 149 - Spezial-Bademischbatterie
  - D 159 - Spezial-Bademischbatterie-Einhebel-Mischerbatterie
  - D 169 - Spezial-Mischerbatterie mit Schwenkarm
  
- **Montage-Zubehör**

Rohrbausatz-Untertischmontagesatz Z 674  
Wasseranschlüsse mit 12 mm Quetschverschraubung
  
- **Universal-Montagerahmen MR 110**

bestehend aus:

  - Montagerahmen mit
  - elektrischer Verdrahtung.

Dieser Bausatz schafft zwischen der Geräterückwand und der Installationswand einen Hohlraum von 30 mm.  
Dieser ermöglicht einen Unterputz-Elektroanschluss an jeder beliebigen Stelle hinter dem Gerät. Die Tiefe des Gerätes erhöht sich um 30 mm. Durch den Bausatz verändert sich die Schutzart in IP 24 (spritzwassergeschützt).
  
- **Rohrbausatz-Versatzmontage MR 111**

bestehend aus:

  - Universal Montagerahmen (Techn. Beschreibung „Universal-Montagerahmen MR 110“).
  - Rohrbögen zur vertikalen Verschiebung des Gerätes gegenüber dem Wasseranschluss um 90 mm nach unten.
  
- **Rohrbausatz-Gas-Wasserheizer-Austausch MR 112**

bestehend aus:

  - Universal Montagerahmen (Techn. Beschreibung „Universal-Montagerahmen MR 110“).
  - Rohrbögen für eine Installation bei vorhandenen Gas-Wasserheizer-Anschlüssen (KW links und WW rechts).
  
- **Lastabwurfrelais LR 1-A**

Vorrangschaltung des Gerätes bei gleichzeitigem Betrieb von z. B. Elektro-Speicherheizgeräten. Anschluss des LR 1-A siehe [L](#).



## Erreichbarkeit

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

AEG Haustechnik | Kundendienst | Fürstenberger Straße 77 | 37603 Holzminden

Tel. 05531 702-111 | Fax 05531 702-95890 | info@eht-haustechnik.de

Weitere Anschriften sind auf der letzten Seite aufgeführt.

Unseren Kundendienst erreichen Sie telefonisch rund um die Uhr, auch an Samstagen und Sonntagen sowie an Feiertagen. Kundendienstesätze erfolgen während unserer Geschäftszeiten (von 7.30 bis 16.30 Uhr, freitags bis 14.00 Uhr). Als Sonderservice bieten wir Kundendienstesätze bis 22 Uhr. Für diesen Sonderservice sowie Kundendienstesätze an Sams-, Sonn- 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 Eingulierung, 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 o. ä. 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 (z. B. 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.



# Adressen und Kontakte

## Vertriebszentrale

### EHT Haustechnik GmbH

Markenvertrieb ZANKER  
Gutenstetter Straße 10  
90449 Nürnberg  
info@eht-haustechnik.de  
www.zanker-haustechnik.de  
Tel. 0911 9656-250  
Fax 0911 9656-444

## Kundendienstzentrale

### Holzminden

Fürstenberger Str. 77  
37603 Holzminden  
Briefanschrift  
37601 Holzminden

Der Kundendienst und Ersatzteilverkauf  
ist in der Zeit von  
Montag bis Donnerstag  
von 7:15 bis 18:00 Uhr und  
Freitag von 7:15 bis 17:00 Uhr  
auch unter den nachfolgenden Telefon-  
bzw. Telefaxnummern erreichbar:

### Kundendienst

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

### Ersatzteilverkauf

Tel. 0911 9656-56030  
Fax 0911 9656-56800  
ersatzteile@eht-haustechnik.de

[info@eht-haustechnik.de](mailto:info@eht-haustechnik.de)

[www.zanker-haustechnik.de](http://www.zanker-haustechnik.de)

© EHT Haustechnik



Irrtum und technische Änderungen vorbehalten! | Subject to errors and technical changes! | Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques! | Onder voorbehoud van vergissingen en technische wijzigingen! | Salvo error o modificación técnica! | Rätt till misstag och tekniska ändringar förbehålls! | Excepto erro ou alteração técnica | Zastrzeżone zmiany techniczne i ewentualne błędy | Omyly a technické změny jsou vyhrazeny! | A muszaki változtatások és tévedések jogát fenntartjuk! | Отсутствие ошибок не гарантируется. Возможны технические изменения. | Chyby a technické zmeny sú vyhradené!

1232

A 286303-37409-1324