

## DNM 3, DNM 4

Deutsch

**Hydraulisch gesteuerter, offener Mini-Durchlauferhitzer mit Blankdraht-Heizsystem**

**Gebrauchs- und Montageanweisung**

English

**Hydraulically controlled, open mini-instantaneous water heater with bare-wire heating system**

**Operating and installation instructions**

Polski

**Hydraulicznie sterowany przepływowy, bezciśnieniowy ogrzewacz wody mini, z odkrytą grzałką**

**Instrukcja obsługi i montażu**

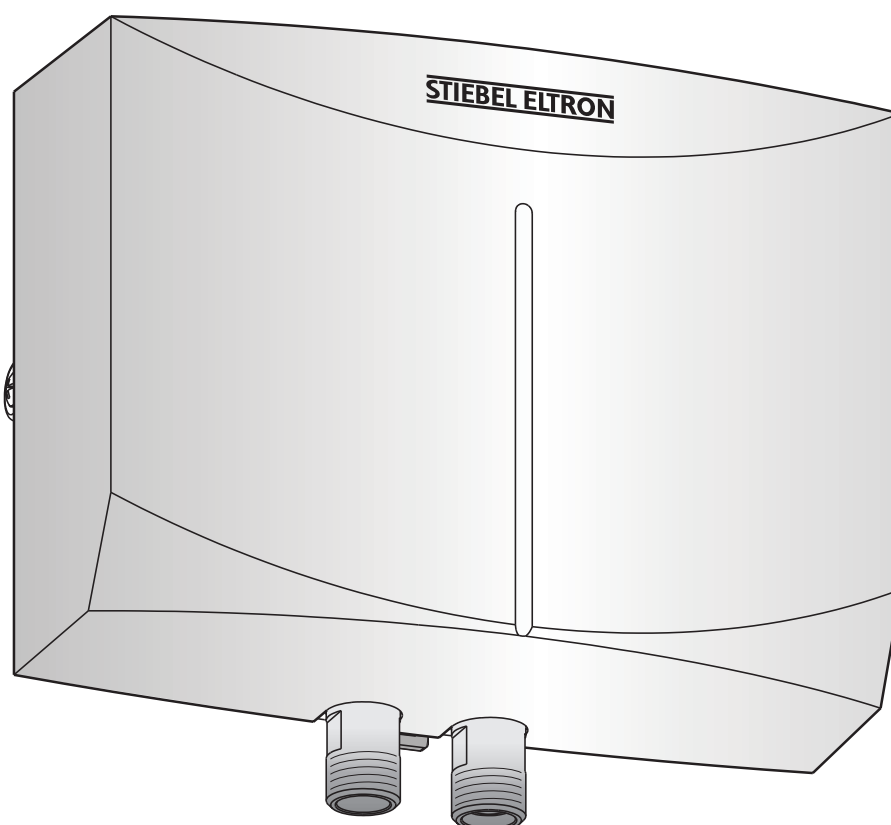
Česky

**Hydraulicky řízené, beztlakové malé průtokové ohřivače s topným systémem s holou spirálou**

**Návod k obsluze a k montáži**

Русский

**Гидравлически управляемый безнапорный проточный мини-водонагреватель с системой нагрева из неизолированной спирали**



**Inhaltsverzeichnis**

**1. Gebrauchsanweisung . . . . . 4**  
 1.1 Gerätebeschreibung  
 1.2 Das Wichtigste in Kürze  
 1.3 Warmwasserleistung  
 1.4 Wichtige Hinweise  
 1.5 Erste Hilfe bei Störungen  
 1.6 Wartung und Pflege  
 1.7 Gebrauchs- und Montageanweisung  
**2. Montageanweisung . . . . . 4 - 6**  
 2.1 Geräteaufbau  
 2.2 Liefervarianten  
 2.3 Wichtige Hinweise  
 2.4 Kurzbeschreibung  
 2.5 Armaturen  
 2.6 Vorschriften und Bestimmungen  
 2.7 Technische Daten  
 2.8 Montageort  
 2.9 Gerätemontage  
 2.10 Elektrischer Anschluss  
 2.11 Erstinbetriebnahme  
 2.12 Sonderzubehör  
**3. Störungsbeseitigung - Benutzer . . . . . 6**  
**4. Störungsbeseitigung - Fachmann . . . . . 6**  
**5. Umwelt und Recycling . . . . . 6**  
**6. Kundendienst und Garantie . . . . . 7**

**List of contents**

**1. Operating instructions . . . . . 8**  
 1.1 Unit description  
 1.2 The most important points in brief  
 1.3 Hot water output  
 1.4 Important notes  
 1.5 First actions to be taken in the event of malfunction  
 1.6 Maintenance and care  
 1.7 Operating and installation instructions  
**2. Installation instructions . . . . . 8 - 10**  
 2.1 Unit structure  
 2.2 Delivery variants  
 2.3 Important information  
 2.4 Brief description  
 2.5 Fittings  
 2.6 Regulations and provisions  
 2.7 Technical data  
 2.8 Installation location  
 2.9 Unit installation  
 2.10 Electrical connection  
 2.11 First start-up  
 2.12 Special accessories  
**3. Fault elimination -user . . . . . 10**  
**4. Fault elimination - qualified installer . . 10**  
**5. Environment at recyclage . . . . . 10**  
**6. Customer service and guarantee . . . . 10**

**Obsah**

**Obsah**  
**1. Návod k použití . . . . . 14**  
 1.1 Popis přístroje  
 1.2 Nejdůležitější ve zkratce  
 1.3 Výkon teplé vody  
 1.4 Důležité pokyny  
 1.5 První pomoc při poruchách  
 1.6 Údržba a ošetřování  
 1.7 Návod k obsluze a k montáži  
**2. Návod k montáži . . . . . 14 - 16**  
 2.1 Konstrukce přístroje  
 2.2 Varianty dodávky  
 2.3 Důležité pokyny  
 2.4 Krátký popis  
 2.5 Armatury  
 2.6 Normy a předpisy  
 2.7 Technická data  
 2.8 Místo montáže  
 2.9 Montáž přístroje  
 2.10 Elektrické přípojení  
 2.11 První uvedení do provozu  
 2.12 Zvláštní příslušenství  
**3. Odstraňování poruch–uživatel . 16**  
**4. Odstraňování poruch–odborník 16**  
**5. Ekologie a recyklace . . . . . 16**  
**6. Záruční podmínky . . . . . 16**

**Spis treści**

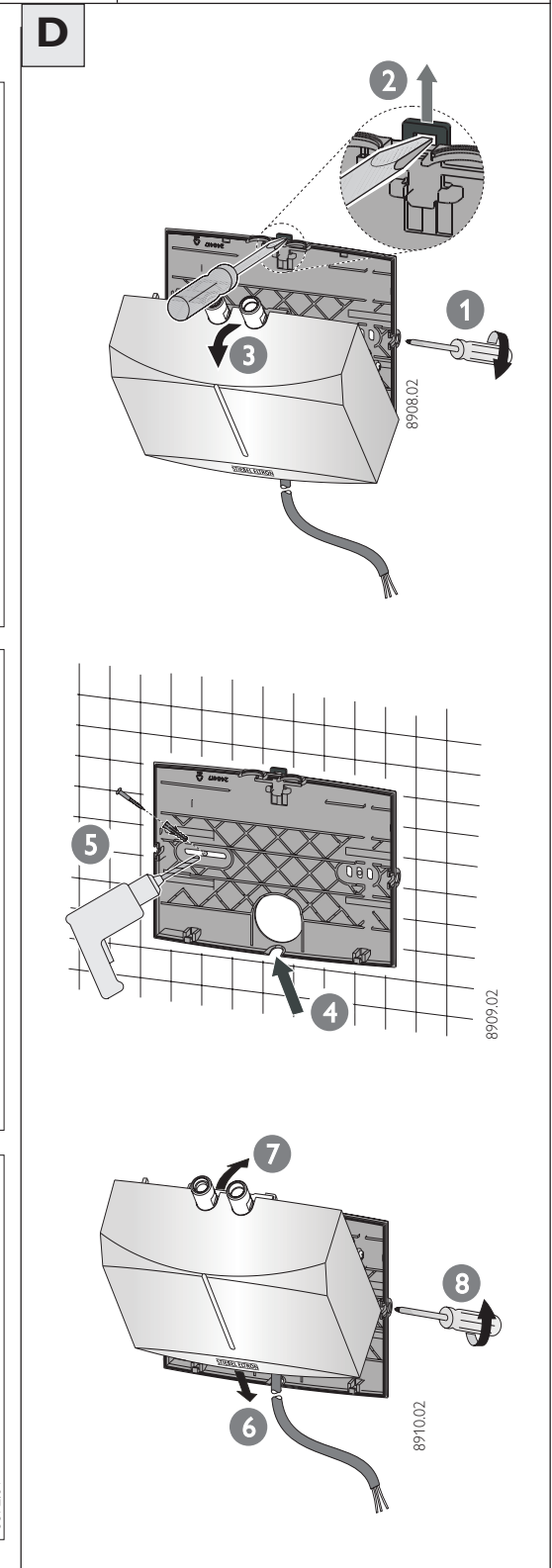
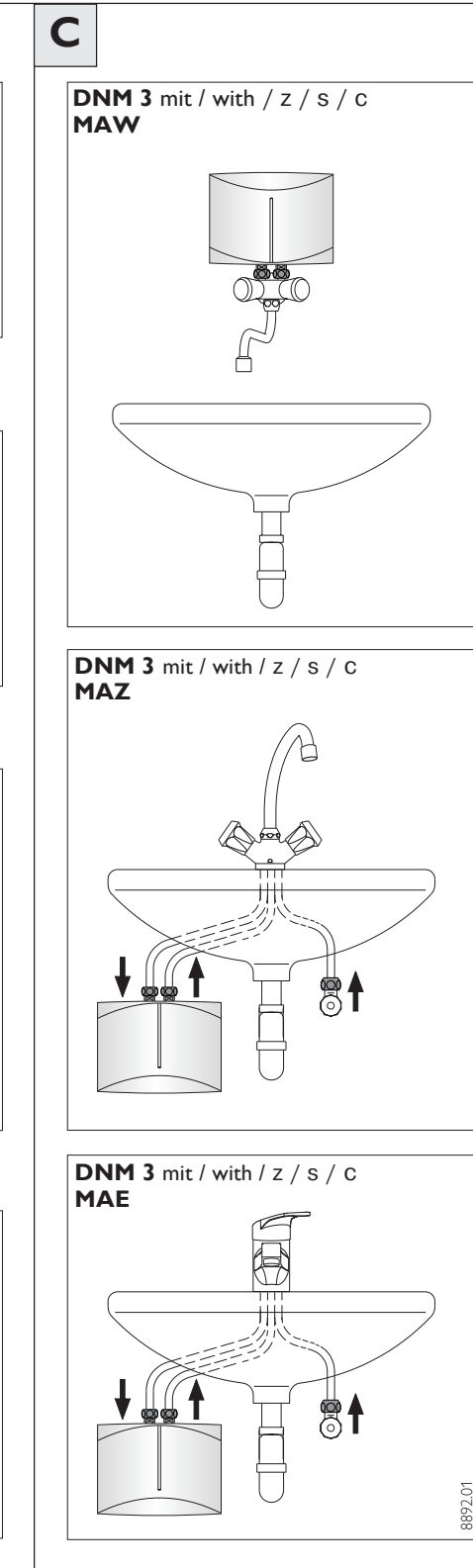
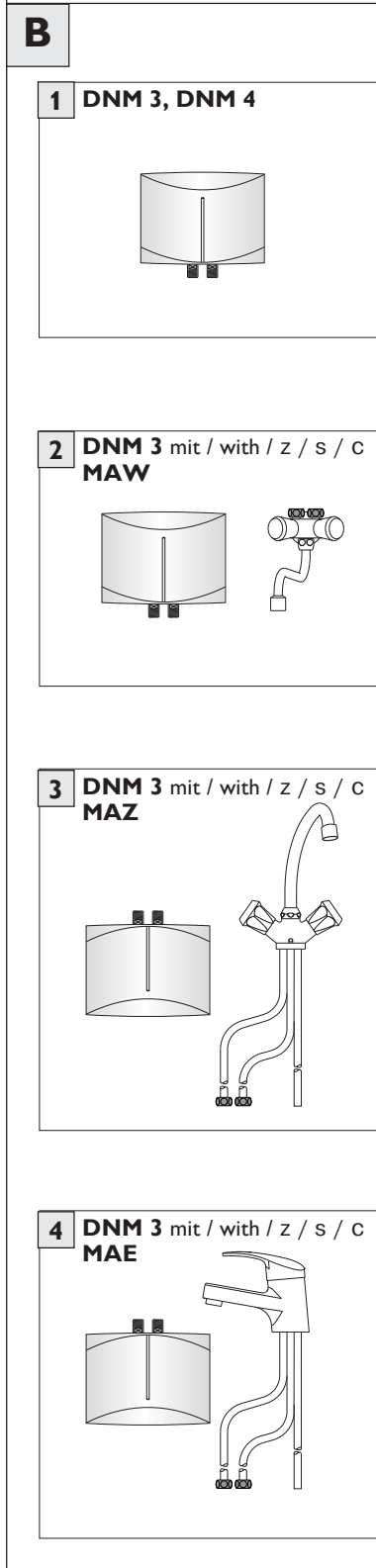
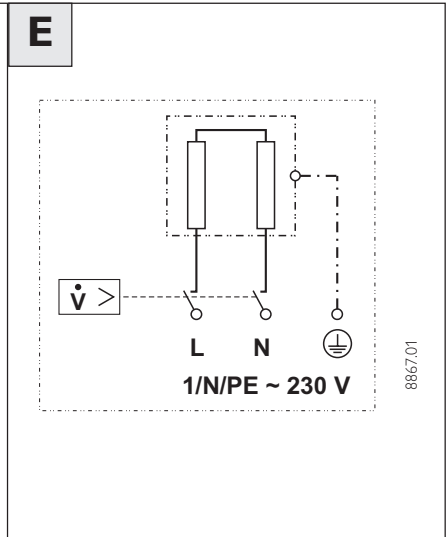
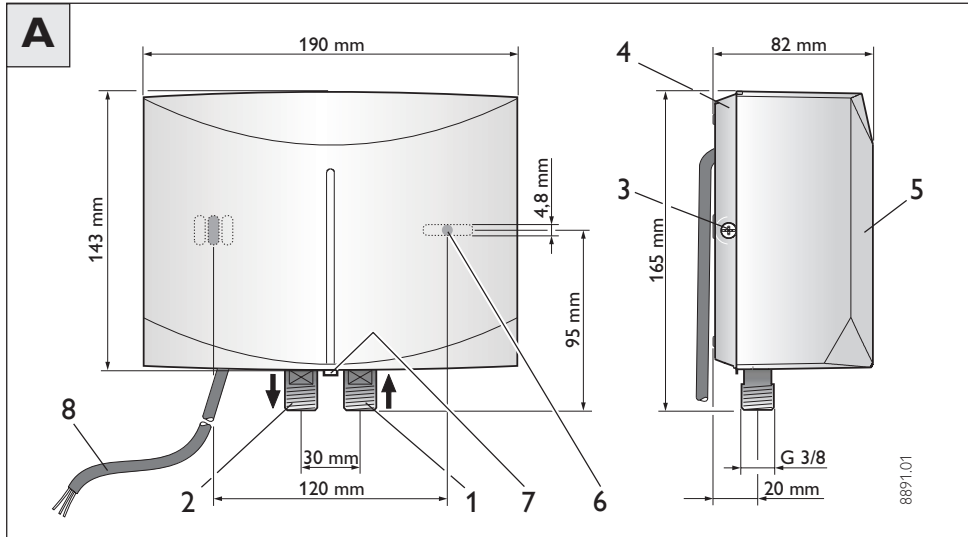
**1. Instrukcja obsługi . . . . . 11**  
 1.1 Opis urządzenia  
 1.2 Skrót najważniejszych informacji  
 1.3 Wydajność ciepłej wody  
 1.4 Ważne wskazówki  
 1.5 Pomoc przy usterkach  
 1.6 Konserwacja i czyszczenie  
 1.7 Instrukcja obsługi i montażu  
**2. Instrukcja montażu . . . . . 11 - 13**  
 2.1 Budowa urządzenia  
 2.2 Warianty urządzenia  
 2.3 Ważne wskazówki  
 2.4 Krótki opis  
 2.5 Armatury  
 2.6 Przepisy i zalecenia  
 2.7 Dane techniczne  
 2.8 Miejsce montażu  
 2.9 Montaż urządzenia  
 2.9 Ograniczenie temperatury  
 2.10 Podłączenie elektryczne  
 2.11 Pierwsze uruchomienie  
 2.12 Wyposażenie dodatkowe  
**3. Przyczyny usterek - usuwanie przez Użytkownika . . . . . 13**  
**4. Przyczyny usterek - usuwanie przez Serwisanta . . . . . 13**  
**5. Ochrona środowiska naturalnego . . . . . 13**  
**6. Gwarancja . . . . . 13**

**Содержание**

**1. Инструкция по эксплуатации . 17**  
 1.1 Описание прибора.  
 1.2 Наиболее важные указания.  
 1.3 Выход горячей воды.  
 1.4 Коротко о самом важном.  
 1.5 Первая помощь при неисправностях.  
 1.6 Уход и профилактическое обслуживание.  
 1.7 Указания по монтажу и эксплуатации.  
**2. Инструкция по монтажу . . 17 - 19**  
 2.1 Конструкция прибора.  
 2.2 Варианты поставки.  
 2.3 Важные замечания.  
 2.4 Краткое описание.  
 2.5 Специальная арматура.  
 2.6 Предписания и нормы.  
 2.7 Технические характеристики.  
 2.8 Место для монтажа.  
 2.9 Монтаж прибора.  
 2.10 Подсоединение к электрической сети.  
 2.11 Первый запуск в эксплуатацию.  
 2.12 Специальные принадлежности.  
**3. Устранение неисправностей - сведения для пользователя . 19**  
**4. Устранение неисправностей - сведения для специалиста . . 19**  
**5. Окружающая среда и вторсырье . . . . . 19**  
**6. Гарантия и сервисная служба . . . . . 19**



Für die Mini-Durchlauferhitzer DNM 3 und DNM 4 ist aufgrund der Landesbauordnungen ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis zum Nachweis der Verwendbarkeit hinsichtlich des Geräuschverhaltens beantragt.





## 1. Gebrauchsanweisung für den Benutzer und den Fachmann

### 1.1 Gerätebeschreibung

Der hydraulisch gesteuerte offene (drucklose) Mini-Durchlauferhitzer DNM ist zur Warmwasserversorgung einer offenen Armatur vorgesehen. Beim Öffnen der Entnahmematur schaltet die Heizleistung automatisch ein und das Wasser wird erwärmt. Die Warmwasserleistung hängt von der Kaltwassertemperatur, der Heizleistung und der Durchflussmenge ab.

### 1.2 Das Wichtigste in Kürze

- Die Temperatureinstellung erfolgt über die Armatur:
  - Zur Temperaturerhöhung die Durchflussmenge etwas drosseln.
  - Für niedrige Temperaturen die Durchflussmenge erhöhen oder Kaltwasser beimischen.

### 1.3 Warmwasserleistung

Typ	Leistung	Warmwasserleistung*
DNM 3	3,5 kW	2,0 l/min
DNM 4	4,4 kW	2,5 l/min

\* Die eingebaute automatische Mengenregulierung sorgt für eine konstante Durchflussmenge. Warmwasserleistung bei 230 V Netzspannung und einer Temperaturerhöhung von 25 °K.

### 1.4 Wichtige Hinweise



• An der Entnahmematur kann eine Wassertemperatur von über 60 °C erreicht werden. Halten Sie deshalb Kleinkinder von den Entnahmematur fern. **Verbrühungsgefahr!**

- Wurde die Wasserzufuhr des DNM unterbrochen, z. B. wegen Frostgefahr oder Arbeiten an der Wasserleitung, müssen vor der Wiederinbetriebnahme folgende Arbeitsschritte durchgeführt werden:
  1. Sicherungen heraus-schrauben bzw. ausschalten.
  2. Zapfventil so lange mehrfach öffnen und schließen, bis die Kaltwasser-Zuleitung und das Gerät luftfrei sind.
  3. Sicherungen wieder einschrauben bzw. einschalten.
- Der Mini-Durchlauferhitzer darf keinem Druck ausgesetzt werden. Verschließen Sie niemals den Armaturen-Auslauf und verwenden Sie keinen Perlator oder einen Schlauch mit Strahlregler. Verkalkung kann den Auslauf verschließen und so den Mini-Durchlauferhitzer unter Druck setzen.

### 1.5 Erste Hilfe bei Störungen

- Sicherungen überprüfen.
- Armatur auf Verkalkung oder Verschmutzung überprüfen. Siehe auch „3. Störungsbeseitigung durch den Benutzer“.

### 1.6 Wartung und Pflege



Wartungsarbeiten, wie z. B. Überprüfung der elektrischen Sicherheit, dürfen nur durch einen Fachmann erfolgen.

Den Strahlregler in der Armatur regelmäßig entkalken ggf. erneuern:  
Best.-Nr.: 14 35 02

Zur Pflege des Gehäuses genügt ein feuchtes Tuch. Keine scheuernden oder anlösenden Reinigungsmittel verwenden!

### 1.7 Gebrauchs- und Montageanweisung



Diese Anweisung sorgfältig aufbewahren, bei Besitzerwechsel dem Nachfolger aushändigen, bei Wartungs- und etwaigen Instandsetzungsarbeiten dem Fachmann zur Einsichtnahme überlassen.



## 2. Montageanweisung für den Fachmann

### 2.1 Geräteaufbau **A**

- 1 Kaltwasseranschluss mit Sieb
- 2 Warmwasseranschluss
- 3 Kappen-Befestigungsschraube
- 4 Geräte-Rückwand
- 5 Geräte-Vorderkappe
- 6 Befestigungslöcher für Untertisch-Montage
- 7 Schnappverschluss
- 8 Anschlusskabel 700 mm lang

### 2.2 Liefervarianten **B**

- 1 DNM 3 oder DNM 4
- 2 DNM 3 mit MAW
- 3 DNM 3 mit MAZ
- 4 DNM 3 mit MAE

### 2.3 Wichtige Hinweise



Luft in der Kaltwasserleitung kann das Blankdraht-Heizsystem des Gerätes zerstören.

**Wurde die Wasserzufuhr des DNM unterbrochen** - z. B. wegen Frostgefahr oder Arbeiten an der Wasserleitung, müssen vor der Wiederinbetriebnahme folgende Schritte durchgeführt werden:

1. Sicherungen heraus-schrauben bzw. ausschalten.
2. Zapfventil so lange mehrfach öffnen und schließen, bis die Kaltwasser-Zuleitung und das Gerät luftfrei sind.
3. Sicherungen wieder einschrauben bzw. einschalten.

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

### 2.4 Kurzbeschreibung

Der hydraulisch gesteuerte Mini-Durchlauferhitzer DNM ist ein druckloses Gerät zur Erwärmung von Kaltwasser nach DIN 1988, mit dem eine Zapfstelle versorgt werden kann. Das Gerät ist für Handwaschbecken, z. B. im Gäste-WC, für Untertisch- und Übertisch-Montage geeignet.

Das Blankdraht-Heizsystem ist für kalkarme und kalkhaltige Wasser geeignet (Einsatzbereiche siehe Tabelle 2).

### 2.5 Armaturen




Es dürfen nur Niederdruckarmaturen installiert werden. Der **DNM** darf keinem Druck ausgesetzt werden. Verschließen Sie niemals den Armaturen-Auslauf. Verkalkung kann den Auslauf verschließen und die Funktion beeinträchtigen. Für optimale Strahlbilder nur den beigefügten Strahlregler verwenden.

## 2.6 Vorschriften und Bestimmungen

- Die Montage (Wasser- und Elektroinstallation) sowie die Erstinbetriebnahme und die Wartung dieses Gerätes dürfen nur von einem Fachmann entsprechend dieser Anweisung ausgeführt werden.
- Eine einwandfreie Funktion und Betriebssicherheit ist nur mit den für das Gerät bestimmten Original-Zubehör- und Ersatzteilen gewährleistet.
- DIN VDE 0100.
- Bestimmungen des örtlichen Energieversorgungs-Unternehmens.
- DIN 1988 / DIN 4109.
- Bestimmungen des zuständigen Wasser-versorgungs-Unternehmens.

### Ferner sind zu beachten:

- Das Geräte-Typenschild.
- Technische Daten (siehe Tabelle 1).

 Der spezifische elektrische Widerstand des Wassers darf nicht kleiner sein als auf dem Geräte-Typenschild angegeben! Bei einem Wasser-Verbundnetz ist der niedrigste elektrische Widerstand des Wassers zu berücksichtigen (siehe Tabelle 2). Den spezifischen elektrischen Widerstand oder die elektrische Leitfähigkeit des Wassers erfahren Sie bei Ihrem Wasser-versorgungs-Unternehmen.

- **Wasserinstallation:**
  - Ein Sicherheitsventil ist nicht erforderlich.
  - Der Betrieb mit vorgewärmtem Wasser ist nicht zulässig!
  - Armaturen für Druck-Geräte sind nicht zulässig!
- **Elektroinstallation:**
  - Das Gerät muss, z. B. durch Sicherungen, mit einer Trennstrecke von mindestens 3 mm allpolig vom Netz trennbar sein!

## 2.7 Technische Daten (Es gelten die Daten auf dem Geräte-Typenschild)

Typ	DNM 3	DNM 4
Nennleistung	3,5 kW	4,4 kW
Nennspannung	230 V ~	230 V ~
Nennstrom	15 A	19 A
Warmwasserleistung $\Delta t = 25$ K	2,0 l/min	2,5 l/min
Durchflussmenge „ein“	$\leq 1,7$ l/min	$\leq 2,2$ l/min
Durchflussmenge „aus“	$\geq 1,1$ l/min	$\geq 1,5$ l/min
Automatische Mengen-Regelung	2,0 l/min	2,5 l/min
Druckverlust (bei Einschaltmenge)	0,05 MPa	0,06 MPa
Max. Einlauftemperatur	25 °C	
Nenninhalt	0,1 l	
Bauart	offen	
Gewicht	1,4 kg	
Schutzklasse nach DIN EN 60335	1	
Schutzart nach EN 60529	IP 25	
Prüfzeichen	siehe Geräte-Typenschild	
Bauaufsichtliches Prüfzeugnis	PA-Nr. wird z. Zt. beantragt	
Wasseranschlüsse (Außengewinde)	G 3/8	
Elektroanschluss	1/N/PE ~ 230 V	
Heizsystem	Blankdraht	
Einsatzgebiet	kalkarme und kalkhaltige Wässer	
Einsatzbereich spezifischer elektrischer Widerstand/Leitfähigkeit	siehe Tabelle 2	

Tabelle 1



### Einsatzbereiche für Durchlauferhitzer bezogen auf den spezifischen elektrischen Widerstand des Wassers / die spezifische elektrische Leitfähigkeit

Angabe als	Einsatzbereiche für verschiedene Bezugstemperaturen* der Wasseranalyse		
	Normangabe bei 15 °C	bei 20 °C	bei 25 °C
spezifischer elektrischer Widerstand entspricht spezifische elektrische Leitfähigkeit	$\geq 1300$ $\Omega$ cm $\leq 76,9$ mS/m $\leq 769$ $\mu$ S/cm	$\geq 1175$ $\Omega$ cm $\leq 85,1$ mS/m $\leq 851$ $\mu$ S/cm	$\geq 1072$ $\Omega$ cm $\leq 93,3$ mS/m $\leq 933$ $\mu$ S/cm

Tabelle 2

\* Die Werte für den spezifischen elektrischen Widerstand bzw. der elektrischen Leitfähigkeit werden regional abweichend bei unterschiedlichen Temperaturen ermittelt. Dieses muss bei der Beurteilung berücksichtigt werden.

## 2.8 Montageort

 Der DNM ist wahlweise als Über-tisch oder Untertisch  im geschlossenen, frostfreien Raum in der Nähe der Zapfstelle zu montieren (demontiertes Gerät ist frostfrei zu lagern, da immer Restwasser im Gerät verbleibt).


## 2.9 Gerätemontage

- **Untertischmontage mit Armatur MAZ oder MAE **

- 1 Kappen-Befestigungsschrauben zwei Umdrehungen lösen.
- 2 Schnappverschluss mit Schraubendreher entriegeln.
- 3 Geräte-Vorderkappe mit Heizblock abnehmen.
- 4 Durchführungs-Öffnung für das Anschlusskabel mit Hilfe einer Zange herausbrechen (Ausbruchsstelle).
- 5 Geräte-Rückwand mit Dübel und Schrauben an die Wand montieren; Geräte-Rückwand als Bohrschablone benutzen.
- 6 Geräte-Vorderkappe mit Heizblock einhaken.
- 7 Heizblock im Schnappverschluss einrasten.
- 8 Geräte-Vorderkappe mit Schrauben befestigen.

Anschlusschläuche der Armatur MAZ oder MAE auf die Wasseranschlüsse (1 und 2) schrauben (siehe Beschreibung Armatur), dabei am Gerät mit 14 mm Schlüssel gehalten.

- **Übertischmontage mit Wand-armatur MAW**

 Die Kaltwasserleitung und Wand-armatur MAW müssen sicher befestigt sein.


1. Wandarmatur MAW in die Wandscheibe einschrauben.
2. DNM auf die Armatur schrauben; dabei am Gerät mit 14 mm Schlüssel gehalten.

- **Übertischmontage ohne Wand-armatur**

Montage des Gerätes wie in Abbildung 

- 1 - 8 (Gerät um 180 ° gedreht).

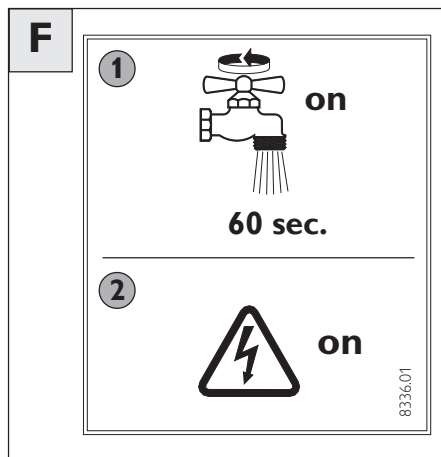
## 2.10 Elektrischer Anschluss

 Das Gerät muss an den Schutzleiter-anschluss angeschlossen werden.

- Das Gerät ist serienmäßig mit einer Netzanschlussleitung für einen Festanschluss vorgesehen.

## 2.11 Erstinbetriebnahme **F**

(darf nur durch einen Fachmann erfolgen!)



- 1 **Gerät befüllen und entlüften.**  
**Achtung Trockenganggefahr!**  
Das Zapfventil so lange mehrfach öffnen und schließen, bis das Leitungsnetz und das Gerät luftfrei sind. Luft siehe Hinweis „2.3 Wichtige Hinweise“.
- 2 **Netzspannung einschalten!**
- 3 **Arbeitsweise des Durchlauferhitzers und Armatur prüfen!**

Hinweis: Ein auf dem Kopf stehendes Firmenlogo ist mit beiliegenden Aufkleber "STIEBEL ELTRON" zu überkleben.

### 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.

## 2.12 Sonderzubehör

- **MAW** Best.-Nr.: 18 54 74  
Wandarmatur drucklos für DNM
- **MAZ** Best.-Nr.: 18 54 75  
Zweigriff-Waschtischarmatur drucklos für DNM
- **MAE** Best.-Nr.: 18 54 76  
Einhebel-Waschtischarmatur drucklos mit Zugstangenablaufgarnitur für DNM
- **Strahlregler** Best.-Nr.: 14 35 02  
für Armatur MAW, MAZ, MAE

## 3. Störungsbeseitigung durch den Benutzer

Störung	Ursache	Behebung
Kein warmes Wasser trotz voll geöffnetem Warmwasserventil.	– Keine Spannung. – Die erforderliche Einschaltmenge zum Einschalten der Heizleistung wird nicht erreicht. Verschmutzung oder Verkalkung des Strahlreglers.	– Sicherungen in der Hausinstallation überprüfen. – Strahlregler der Armatur reinigen ggf. erneuern (siehe "2.12 Sonderzubehör").

Tabelle 3

## 4. Störungsbeseitigung durch den Fachmann

Störung	Ursache	Behebung
Durchfluss zu gering.	– Strahlregler verkalkt oder verschmutzt. – Sieb verschmutzt.	– Strahlregler der Armatur reinigen ggf. erneuern (siehe "2.12 Sonderzubehör"). – Sieb im Kaltwassereinflauf (1) nach Absperren der Zuleitung reinigen.
Heizung schaltet nicht ein / kein warmes Wasser.	– Keine Spannung. – Heizsystem defekt.	– Sicherung überprüfen (Hausinstallation). – Widerstand Heizsystem messen, ggf. Gerät tauschen.

Tabelle 4



## 5. Umwelt und Recycling

**Transportverpackung.** Damit Ihr Stiebel Eltron Gerät unbeschädigt bei Ihnen ankommt, haben wir es sorgfältig verpackt. Nur das unbedingt Notwendige und auf alle Fälle umweltverträglich und recyclebar lautet unsere Devise.

- Alle Kartonteile sind überwiegend aus Altpapier hergestellt und chlorfrei gebleicht. Diese hochwertigen Rohstoffe werden nach Gebrauch wieder neu aufbereitet.
- Die verwendeten Holzteile sind unbehandelt und können bedenkenlos wieder benutzt oder weiterverarbeitet werden.
- Die Folien bestehen aus Polyethylen (PE), die Spannbänder aus Polypropylen (PP). Beide Stoffe sind reine Kohlenwasserstoffverbindungen, wertvolle Sekundär-Rohstoffe und recyclebar.
- Expandierbares Polystyrol (EPS) oder Styropor® sind Wertstoffe, die zu 98 % aus Luft und zu 2 % aus Polystyrol (PS), einem reinen Kohlenwasserstoff, bestehen. Styropor ist FCKW-frei und vollständig recyclebar.

Bitte helfen Sie, unsere Umwelt zu schützen, und überlassen Sie die Verpackung dem Fachhandwerk bzw. Fachhandel.

Stiebel Eltron beteiligt sich gemeinsam mit dem Großhandel und dem Fachhandel/ Fachhandel in Deutschland an einem wirksamen Rücknahme- und Entsorgungskonzept für die umweltschonende Aufarbeitung der Verpackungen.

**Altgeräte.** Die Entsorgung des Altgerätes hat fach- und sachgerecht nach den örtlich geltenden Vorschriften zu erfolgen.

Im Rahmen des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes und der damit verbundenen Produktverantwortung zum Schutz unserer Umwelt ermöglicht Stiebel Eltron mit einem Rücknahmesystem über das Fachhandwerk und dem Fachhandel die Rücknahme von Altgeräten.

Über dieses Rücknahmesystem werden hohe Recyclingquoten der Materialien erreicht, um unsere Deponien und unsere Umwelt zu

entlasten. Damit leisten wir gemeinsam einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz.

Das in Wärmepumpen, Klimageräten und einigen Lüftungsgeräten verwandte Kältemittel und Kältemaschinenöl muss fachgerecht entsorgt werden, da so sichergestellt wird, dass die Stoffe die Umwelt nicht beeinträchtigen.

Umweltbelastende Materialien haben bei uns keine Chance, weder bei der Verpackung noch bei der Entwicklung und Fertigung unserer Produkte.

Die Umweltverträglichkeit der eingesetzten Materialien und Bauelemente ist ein grundlegendes und übergeordnetes Qualitätskriterium. Bereits bei der Konstruktion neuer Geräte achten wir darauf.

Die Voraussetzung für eine Material-Wiederverwertung sind die Recycling-Symbole und die von uns vorgenommene Kennzeichnung nach DIN ISO 11469 und DIN 7728, damit die verschiedenen Kunststoffe getrennt gesammelt werden können.



## 6. Kundendienst und Garantie

Stiebel Eltron-Geräte werden mit Sorgfalt konstruiert und gebaut. Erst nach einer Reihe von Prüfungen verlassen sie unser Werk. Sollte trotzdem eine Störung auftreten, füllen Sie den Coupon „Kundendienst-Anforderung“ in dieser Unterlage sorgfältig aus und schicken Sie ihn in einem frankierten Umschlag an das Ihnen nächstgelegene Stiebel Eltron Vertriebszentrum oder rufen Sie uns unter der auf der letzten Seite genannten Service-Telefonnummer an.

**Unser Kundendienst hilft auch nach Feierabend!** Den Stiebel Eltron-Kundendienst können Sie an sieben Tagen in der Woche täglich bis 22 Uhr telefonisch erreichen – auch samstags und sonntags.

Im Notfall steht immer ein Kundendienst-Techniker für Sie bereit. Dass dieser Sonder-service zusätzlich honoriert werden muss, werden Sie sicher verstehen.

Unsere Kundendienst-Stationen wechseln sich wöchentlich im Notdienst ab. Wo auch immer Hilfe gebraucht wird, der nächste Stiebel Eltron-Kundendienst ist nicht weit.

Nach Feierabend, am Wochenende oder an Feiertagen wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst in Holzminden, Telefon 0 180 3 - 70 20 20.

An Wochentagen können Sie während der Geschäftszeit die nächstgelegene regionale Kundendienst-Leitstelle anrufen.

**Garantie. Die Stiebel Eltron-Garantie für die ab dem 01.01.2002 gekauften Stiebel Eltron-Geräte.**

Gesetzliche Gewährleistungsrechte des Kunden gegen den Verkäufer werden durch diese Garantie nicht berührt.

Diese Garantiebedingungen gelten nur für den Kauf und Einsatz der Geräte in der Bundesrepublik Deutschland.

**Die Garantiedauer.** Grundsätzlich gewähren wir für jedes im Haushalt eingesetzte Stiebel Eltron-Gerät 24 Monate Garantie.

Wird ein von seiner Bauart her für den Haushalt bestimmtes Gerät gewerblich genutzt, beträgt die Garantiezeit 12 Monate.

**Der Garantiebeginn.** Die Garantie beginnt mit dem Zeitpunkt der Übergabe des Gerätes. Ansprüche aus dieser Garantie erlöschen zwei Jahre nach Übergabe. Bewahren Sie bitte die vom Verkäufer ausgefüllte Garantie-Urkunde stets mit der Rechnung, dem Lieferschein oder einem anderen Kaufnachweis auf.

Voraussetzung für unsere Garantiepflicht ist, dass das Gerät nach unseren Anweisungen montiert und angeschlossen ist und nach unserer Anleitung sachgemäß bedient wird und dabei unsere Montage-, Betriebs- und Wartungsanleitungen beachtet werden.

Wir bitten um Verständnis dafür, dass wir für Mängel innerhalb dieser Garantie jedoch nur einstehen können, wenn uns diese zwei Wochen nach Ihrer Erkennbarkeit schriftlich angezeigt werden.

**Die Reparaturen.** Wir prüfen Ihr Gerät sorgfältig und ermitteln, ob der Garantieanspruch zu Recht besteht. Wenn ja, entscheiden wir, auf welche Art der Schaden behoben werden soll. Im Fall einer Reparatur sorgen wir für eine fachgerechte Ausführung.

**Die Ausnahmeregel.** Für Schäden, die aufgrund natürlicher Abnutzung, Verkalkung chemischer oder elektrochemischer Einwirkungen an einem Gerät entstehen, können wir keine Garantie übernehmen. Transportschäden werden dann von uns kostenlos behoben, wenn unverzüglich nachgewiesen wird, dass die Verursachung bei Stiebel Eltron liegt. Für sichtbare Schäden kommen wir jedoch nur dann auf, wenn uns die Mängel innerhalb von 14 Tagen nach Übergabe des Gerätes bekanntgegeben werden.

Änderungen oder Eingriffe am Gerät durch Personen, die von uns dafür nicht autorisiert sind, haben das Erlöschen unserer Garantie zur Folge.

Einregulierungs- und Umstellungsarbeiten sind grundsätzlich kostenpflichtig.

**Die Kosten.** Für die Dauer der Garantie übernehmen wir sämtliche Materialkosten sowie alle im Zusammenhang mit der Fehlerbehebung entstandenen Kosten.

**Die Haftung.** Für das Abhandenkommen oder die Beschädigung eines Gerätes durch Diebstahl, Feuer, Aufruhr oder ähnliche Ursachen können wir keine Haftung übernehmen. Auch mittelbare Schäden oder Folgeschäden, die durch ein geliefertes Gerät verursacht werden oder die bei der Lieferung eines Gerätes entstehen, sind von der Haftung ausgeschlossen.

**Garantie für in Deutschland gekaufte und im Ausland eingesetzte Geräte.**

Wir sind nicht verpflichtet, Kundendienstleistungen außerhalb der Bundesrepublik Deutschland zu erbringen. Bei Störungen eines im Ausland eingesetzten Gerätes ist dieses ggf. auf Ihre Gefahr und Ihre Kosten an den Kundendienst in Deutschland zu schicken. Ebenfalls erfolgt die Rücksendung auf Ihre Gefahr und Kosten.

Für die im Ausland eingesetzten Geräte wird eine Garantie von 6 Monaten übernommen.

**Garantie für außerhalb Deutschlands gekaufte Geräte.**

Es gelten die gesetzlichen Vorschriften und ggf. die Lieferbedingungen der Stiebel Eltron-Ländergesellschaft bzw. des Importeurs.

Bei Einsatz dieser Geräte in Deutschland sind Ansprüche wegen Mängeln nur in dem Land, in dem sie gekauft wurden, nach den besonderen Bedingungen dieses Landes geltend zu machen.

**STIEBEL ELTRON**

Technik zum Wohlfühlen

### Kundendienst-Anforderung

Bitte vollständig ausfüllen und im Umschlag einsenden.

Absender (bitte in Blockschrift)

Name: \_\_\_\_\_

Straße, Nr.: \_\_\_\_\_

PLZ, Wohnort: \_\_\_\_\_

Diese Angaben entnehmen Sie bitte dem Leistungsschild.

Typ: **DNM** \_\_\_\_\_ kW/Volt \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Nr.:       -       -

Installiert durch:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Was beanstanden Sie?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**STIEBEL ELTRON**

Technik zum Wohlfühlen

### Garantie-Urkunde

Verkauft am: \_\_\_\_\_

Nr.:       -       -

Garantie-Urkunde:

Durchlauferhitzer

**DNM 3, DNM 4**

(Zutreffenden Gerätetyp unterstreichen)

Stempel und Unterschrift des Fachhändlers:





## 1. Operating instructions for the user and the qualified installer

### 1.1 Unit description

The DNM hydraulically controlled open (pressureless) mini-instantaneous water heater is designed for supplying an open fitting with hot water. When the draw-off fitting is opened, the heating capacity switches on automatically and the water is heated. The hot water output is dependent on the cold water temperature, the heating capacity, and the flow rate.

### 1.2 The most important points in brief

- Temperature adjustment is effected using the fitting:
  - To increase the temperature, restrict the flow rate a little.
  - For low temperatures, increase the flow rate or mix in cold water.

### 1.3 Hot water output

Type	Output	hot water output*
DNM 3	3,5 kW	2,0 l/min
DNM 4	4,4 kW	2,5 l/min

\* The built-in automatic flow regulation provides for a constant flow rate. Hot water output with 230 V mains voltage and a temperature increase of 25°K.

### 1.4 Important notes



• In the case of temperature selection, water temperatures of over 60 °C can be reached at the hot water outlet. Small children should therefore be kept away from the hot water outlets.

#### Danger of scalding!

- If the water feed of the DNM has been interrupted - e.g. because of the danger of frost or work on the water pipe, the following steps must be taken before the unit is brought back into operation:
  1. Remove or switch off fuses.
  2. Open a tap downstream of the unit until the unit and the cold water feed pipe are free of air.
  3. Replace or switch on fuses again.
- The mini-instantaneous water heater must not be exposed to any pressure. Never close off the fitting outlet and do not use an aerator or a hose with a jet regulator. Furring can close off the outlet and thus cause the mini-instantaneous water heater to be under pressure.

### 1.5 First actions to be taken in the event of malfunction

- Check the fuses
- Check the fitting for lime scale blockage or dirt accumulation. See also "3. Fault finding by the user".

### 1.6 Maintenance and care



Maintenance work, such as for example checking the electrical safety, may only be carried out by a qualified installer.

Regularly delime the jet regulator in the fitting and if necessary replace:  
Order no.: 14 35 02

A damp cloth is sufficient for care of the unit. Do not use any abrasive or corrosive cleaning agents.

### 1.7 Operating and installation instructions



Keep these instructions carefully and pass them on to your successor in the event of a change in ownership, in the event of maintenance and possible repair work they should be passed to the qualified installer for his attention.



## 2. Installation instructions for the qualified installer

### 2.1 Unit structure **A**

- 1 Cold water connection with filter
- 2 Hot water connection
- 3 Cover securing screw
- 4 Unit rear panel
- 5 Unit front cover
- 6 Fixing holes for under-sink installation
- 7 Snap closing catch
- 8 Connection cable 700 mm long

### 2.2 Delivery variants **B**

- 1 DNM 3 or DNM 4
- 2 DNM 3 with MAW
- 3 DNM 3 with MAZ
- 4 DNM 3 with MAE

### 2.3 Important information



Air in the cold water pipe will destroy the bare-wire heating system of the DNM. If the water supply to the DNM has been interrupted, for example due to the risk of frost or work on the water pipe, the following steps must be carried out before the system is used again:

1. Disconnect supply or disconnect the fuses.
  2. Open a hot water tap downstream of the device for as long as is necessary for the device and the cold water pipe to be freed of air.
  3. Reconnect the supply or connect the fuses again.
- All information in these Instructions for Use and Installation must be followed carefully. They provide important information with regard to safety, operation, installation, and maintenance of the device.

### 2.4 Brief description

The DNM hydraulically controlled mini-instantaneous water heater is a pressureless unit for the heating of cold water in accordance with WRC Regulations, with which a water tap can be supplied. The unit is suitable for hand washing basins, for example in guest WC's, and for under-sink and over-sink installation.

The bare-wire heating system is suitable for low-lime and limy water (see Table 2 for ranges of use).

### 2.5 Fittings



Note: only low pressure fittings may be installed. The DNM must not be exposed to any pressure. Never close off the fitting outlet. Furring can close off the outlet and impair the function. For optimum jet patterns use only the jet regulator supplied.



## 2.6 Regulations and provisions

- Installation (water and electrical installation), as well as the first start-up and maintenance of this unit, may only be carried out by a qualified installer in accordance with these instructions.
- Faultless operation and operational safety are only guaranteed if the original accessories and spare parts intended for the unit are used.
- In accordance with IEE and WRC Regulations.
- Regulations of the local energy supply company.
- Regulations of the relevant water supply company.

### The following should also be observed:

- The unit rating plate.
- Technical data (see Table 1).



The specific electrical resistance of the water must not be lower than specified on the rating plate. In the case of a water grid supply network, the lowest electrical resistance of the water is to be taken into account (see Table 2). Your water supply company will advise you of the specific electrical resistance or the electrical conductivity of the water.

- **Water installation::**
  - A safety valve is not necessary.
  - Operating the unit with preheated water is not permitted!
  - Fittings for pressurised units are not permitted!
- **Electrical installation:**
  - It must be possible to isolate the unit from the main supply on all poles with an isolating distance of at least 3 mm, for example using fuses.

## 2.7 Technical data (the data on the unit identification plate are applicable)

Type	DNM 3	DNM 4
Rated power	3.5 kW	4.4 kW
Rated voltage	230 V ~	230 V ~
Rated current	15 A	19 A
Hot water output $\Delta t = 25$ K	2.0 l/min	2.5 l/min
Flow rate „on“	$\leq 1.7$ l/min	$\leq 2.2$ l/min
Flow rate „off“	$\geq 1.1$ l/min	$\geq 1.5$ l/min
Automatic flow regulation	2.0 l/min	2.5 l/min
Pressure drop (during switch-on flow)	0.05 MPa	0.06 MPa
Max. inlet temperature	25 °C	
Rated capacity	0.1 l	
Design	open	
Weight	1.4 kg	
Protection class in accordance with EN 60335	1	
Protection mode in accordance with EN 60529	IP 25	
Test mark	See unit identification plate	
Structural inspection test certificate	PA-No. (Nr. for Germany)	
Water connections (external thread)	G 3/8	
Electrical connection	1/N/PE ~ 230 V	
Heating system	Bare-wire	
Area of use	Low-lime and limy water	
Range of use with regard to specific electrical resistance / conductivity	See Table 2	

Table 1

## Areas of application for instantaneous water heaters relative to the specific electrical conductivity / specific electrical resistance of the water


Designation as	Areas of application for different water analysis reference temperatures* designation		
	Standard at 15 °C	at 20 °C	at 25 °C
Specific electrical resistance corresponding to specific electrical conductivity	$\geq 1300$ $\Omega$ cm	$\geq 1175$ $\Omega$ cm	$\geq 1072$ $\Omega$ cm
	$\leq 76,9$ mS/m	$\leq 85,1$ mS/m	$\leq 93,3$ mS/m
	$\leq 769$ $\mu$ S/cm	$\leq 851$ $\mu$ S/cm	$\leq 933$ $\mu$ S/cm

Table 2

\* The values for the specific electrical resistance and the specific electrical conductivity are determined at different temperatures in different regions. This must be taken into account in the evaluation.

## 2.8 Installation location



The DNM is to be installed, according to choice, as an over-sink or under-sink unit , in a closed, frost-free room in the vicinity of the water tap (dismantled unit is to be stored in a frost-free place, as residual water always remains in the unit).

## 2.9 Unit installation

- **Under-sink installation with MAZ or MAE fitting **

- Loosen cover securing screws by two turns.
- Using a screwdriver, release the snap closing catch.
- Take off the unit front cover with heating block.
- With the help of a pair of nippers, break out the feed-through opening for the connection cable (break-off point).
- Fix the unit rear panel to the wall using dowels and screws; use the unit rear panel as a drilling template.
- Hook on the unit front panel with heating block.
- Engage the heating block in the snap closing catch.
- Secure the unit front cover with screws.

Screw connecting hoses of the MAZ or MAE unit onto the water connections (1 and 2) (see fittings description), when doing this use a 14 mm spanner on the unit as a counter-force.


- **Over-sink installation with MAW wall fitting**



The cold water pipe and MAW wall fitting must be safely secured.

- Screw the MAW wall fitting into the wall disc.
- Screw the DNM unit onto the fitting; when doing this use a 14 mm spanner on the unit as a counter-force.

- **Over-sink installation without wall fitting**

Installation of the unit as shown in illustration  1 to 8 (unit rotated by 180°).

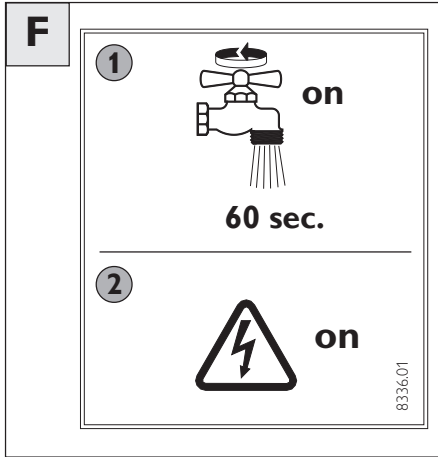
## 2.10 Electrical connection



The unit must be connected to the protective earth terminal.

- This appliance must be permanently connected to the electrical supply.

## 2.11 First start-up **F** (may only be carried out by a qualified installer)



- 1 **Fill and deaerate the unit. Note: danger of running dry!**  
Open and close the tap repeatedly until the pipework and the unit are free of air. For guidance on air,
- 2 **Switch on the mains power.**
- 3 **Test the operating mode of the instantaneous water heater and armature.**

Note: the enclosed sticker "**STIEBEL ELTRON**" is to be stuck over an upside-down company logo.

### Handover of the unit!

Explain the function of the unit to the user and familiarize him or her with its use.

### Important instructions:

- Draw the user's attention to possible hazards (scalding).
- Hand over these instructions for careful retention.

## 2.12 Special accessories

- MAW Order no. : 18 54 74  
Wall fitting, pressureless, for DNM
- MAZ Order no. : 18 54 75  
Twin-handle washstand fitting, pressureless, for DNM
- MAE Order no. : 18 54 76  
Single lever washstand fitting, pressureless, with pull rod drain for DNM
- Strahlregler Order no. : 14 35 02  
for MAW, MAZ, MAE fitting

## 3. Fault elimination by the user

Fault	Cause	Remedy
No hot water despite fully opened hot water fitting.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– No electrical power.</li> <li>– The turn on flow rate needed to switch on the heating power has not been reached. Soiling or furring of the jet regulator.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Check the fuses in the house installation.</li> <li>– Clean or if necessary renew the jet regulator (see „2.12 Special accessories“).</li> </ul>

Table 3

## 4. Fault elimination by the qualified installer

Fault	Cause	Remedy
Flow too weak.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Jet regulator furred or soiled.</li> <li>– Filter soiled.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Clean or if necessary renew the fitting jet regulator (see „2.12 Special accessories“).</li> <li>– Clean the filter in the cold water inlet (1) after shutting off the water supply.</li> </ul>
Heating fails to switch on / no hot water.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– No electrical power.</li> <li>– Heating system defective.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Check the fuse (house installation).</li> <li>– Measure heating system resistance, if necessary exchange the unit.</li> </ul>

Table 4

## 5. Environment et recyclage

Nous vous demandons de nous aider à préserver l'environnement. Pour ce faire, merci de vous débarrasser de l'emballage conformément aux règles nationales relatives au traitement des déchets.

## 6. Garantie

La garantie est à faire valoir dans le pays où l'appareil a été acheté. A cette fin, il faut prendre contact avec la filiale Stiebel Eltron concernée, à défaut l'importateur agréé.



Le montage, les raccordements, la maintenance ainsi que la première mise en service sont à réaliser par un installateur qualifié.

Le fabricant ne saurait être rendu responsable des dommages causés par un appareil qui n'aurait pas été installé ou utilisé conformément à la notice de montage et d'utilisation jointe à l'appareil.



## 1. Instrukcja obsługi (dla Użytkownika i Instalatora)

Montaż (układ wodny i instalacja elektryczna), pierwsze uruchomienie i konserwacja mogą być wykonane jedynie przez uprawnionego Instalatora lub Serwisanta, zgodnie z niniejszą instrukcją.

### 1.1 Opis urządzenia

Hydraulicznie sterowany, beciśnieniowy ogrzewacz przepływowy DNM przystosowany jest do zaopatrywania jednej armatury beciśnieniowej w ciepłą wodę użytkową. Z chwilą otwarcia armatury urządzenie włącza się automatycznie i podgrzewa wodę. Wydajność c.w.u. zależy od temperatury zimnej wody dopływającej do urządzenia, mocy grzewczej oraz wielkości przepływu wody.

### 1.2 Skróć najważniejszych informacji

- Nastawa temperatury odbywa się poprzez armaturę
  - w celu podniesienia temperatury należy zmniejszyć przepływ
  - w celu obniżenia temperatury należy zwiększyć przepływ lub domieszać zimną wodę

### 1.3 Wydajność ciepłej wody użytkowej

Typ	Moc grzewcza	Wydajność c.w.u.*
DNM 3	3,5 kW	2,0 l/min
DNM 4	4,4 kW	2,5 l/min

\* Wbudowany automatyczny regulator przepływu zapewnia stały przepływ. Wydajność c.w.u. przy napięciu zasilania wynoszącym 230 V i podwyższeniu temperatury wynoszącym 25 °K.

### 1.4 Ważne wskazówki

- ⚠ • Z armatury może wypływać woda o temperaturze ok. 60 °C. Z uwagi na niebezpieczeństwo poparzenia nie należy dopuszczać małych dzieci do punktu poboru ciepłej wody.
- W przypadku wystąpienia przerwy w dopływie wody do ogrzewacza DNM spowodowanej np. zabezpieczeniem przed zamarzaniem lub pracami przy instalacji wodnej, przed ponownym uruchomieniem ogrzewacza należy bezwzględnie wykonać następujące czynności:
  1. wyłączyć lub wykręcić bezpieczniki
  2. podłączony do urządzenia zawór ciepłej wody otwierać i zamykać tak długo, aż ogrzewacz oraz instalacja zimnej wody zostaną całkowicie odpowietrzone.
  3. ponownie włączyć lub wkręcić bezpieczniki.
- Ogrzewacz przepływowy DNM mini nie może być poddawany ciśnieniu. Nie wolno w żadnym przypadku zamykać wypływu z armatury, używać perlatorów, ani węży z regulatorem strumienia. Osadzający się kamień może doprowadzić do ograniczenia lub zamknięcia odpływu i tym samym wzrostu ciśnienia w ogrzewaczu.

### 1.5 Pomoc przy usterkach

- sprawdzić bezpieczniki.
- sprawdzić czy perlatory nie są zakamienione (patrz również pkt „3. Usuwanie usterek przez Użytkownika“).

### 1.6 Konserwacja i czyszczenie

⚠ Konserwacji urządzenia np. sprawdzenia bezpieczeństwa elektrycznego dokonywać może jedynie upoważniony Instalator lub Serwisant. Przegląd usterek możliwych do samodzielnego usunięcia przez Użytkownika znajduje się w punkcie „3 niniejszej instrukcji“.

Należy regularnie odkamieniać i ewentualnie wymieniać regulator strumienia w armaturze (nr katalogowy 14 35 02).

Do utrzymania obudowy ogrzewacza w czystości wystarczy wilgotna ściereczka. Nie należy stosować żadnych szorujących lub rozpuszczających środków czystości!

### 1.7 Instrukcja obsługi i montażu

⚠ Niniejszą instrukcję należy starannie przechować i przekazać nabywcy w przypadku sprzedaży urządzenia. Przy pracach konserwacyjnych lub ewentualnych naprawach udostępnić do wglądu Serwisantowi.



## 2. Instrukcja montażu (dla Instalatora)

### 2.1 Budowa urządzenia **A**

- 1 Przyłącze zimnej wody z sitkiem
- 2 Przyłącze ciepłej wody
- 3 Śruba mocująca pokrywę
- 4 Ścianka tylna urządzenia
- 5 Pokrywa przednia urządzenia
- 6 Otwory mocujące do montażu pod umywalką
- 7 Zatrzask
- 8 Przewód zasilający o długości 700 mm

### 2.2 Warianty urządzenia **B**

- 1** DNM 3 lub DNM 4
- 2** DNM 3 z MAW
- 3** DNM 3 z MAZ
- 4** DNM 3 z MAE

### 2.3 Ważne wskazówki

⚠ Powietrze w przewodach zimnej wody może zniszczyć system grzejny urządzenia. **Jeżeli zamknięto dopływ wody do DNM** np. z powodu mrozu lub prac przy instalacji wodnej, przed ponownym uruchomieniem ogrzewacza należy wykonać następujące czynności:
 

1. Wykręcić lub wyłączyć bezpieczniki
2. Podłączony do urządzenia zawór ciepłej wody otwierać i zamykać tak długo, aż ogrzewacz oraz instalacja zimnej wody zostaną odpowietrzone.
3. Ponownie wkręcić lub włączyć bezpieczniki

 Należy dokładnie przestrzegać wszystkich informacji zawartych w niniejszej instrukcji. Zawierają one ważne wskazówki odnośnie bezpieczeństwa, obsługi, instalowania oraz konserwacji urządzenia.

### 2.4 Krótki opis

Hydraulicznie sterowany ogrzewacz przepływowy DNM mini jest urządzeniem beciśnieniowym przeznaczonym do ogrzewania wody użytkowej w jednym punkcie poboru. Ogrzewacz przeznaczony jest do zastosowania w toaletach, pod lub nad umywalką. System grzejny odkrytej grzałki nadaje się szczególnie do wody zawapnionej, lecz również do wody o małej zawartości wapnia (zakres stosowania, patrz tabela 2).

### 2.5 Armatury

⚠ Do współpracy z ogrzewaczem DNM mogą być stosowane jedynie armatury beciśnieniowe. DNM nie może być poddawany ciśnieniu. Nie wolno w żadnym wypadku zamykać odpływu armatur. Osadzający się kamień może doprowadzić do ograniczenia lub zamknięcia odpływu i tym samym wzrostu ciśnienia w ogrzewaczu. W celu zapewnienia optymalnego strumienia należy używać jedynie załączonego regulatora strumienia.

## 2.6 Przepisy i zalecenia

- Montaż (instalacja wodna i instalacja elektryczna) oraz pierwsze uruchomienie i konserwacja opisywanego urządzenia powinny być wykonane jedynie zgodnie z niniejszą instrukcją, przez Instalatora lub Serwisanta posiadającego odpowiednie uprawnienia.
- Niezawodna praca i bezpieczeństwo pracy urządzenia zapewnione są tylko przy zastosowaniu przeznaczonych dla tego urządzenia oryginalnych części zamiennych i wyposażenia dodatkowego.
- Wymagania miejscowego Zakładu Energetycznego
- Wymagania miejscowego Zakładu Wodociągowego.

### Należy także zwrócić uwagę na:

- tabliczkę znamionową urządzenia.
- dane techniczne.

## 2.7 Dane techniczne (patrz również dane techniczne na tabliczce znamionowej)

Typ	DNM 3	DNM 4
Moc grzewcza	3,5 kW	4,4 kW
Napięcie zasilania	230 V ~	230 V ~
Maks. przepływ prądu	15 A	19 A
Maks. Wydajność c.w.u. $\Delta t = 25$ K	2,0 l/min	2,5 l/min
Przepływ włączeniowy	$\leq 1,7$ l/min	$\leq 2,2$ l/min
Przepływ wyłączający	$\geq 1,1$ l/min	$\geq 1,5$ l/min
Automatyczna regulacja przepływu	2,0 l/min	2,5 l/min
Strata ciśnienia (przy przepływie włączeniowym)	0,05 MPa	0,06 MPa
Maks. temp wody dopływającej	25 °C	
Pojemność	0,1 litra	
Konstrukcja	Otwarta (bezciśnieniowa)	
Ciężar	1,4 kg	
Klasa bezpieczeństwa EN 60335	1	
Rodzaj zabezpieczenia EN 60529	IP 25 (ochrona strugoszczelna)	
Znaki bezpieczeństwa	„B“ patrz tabliczka znamionowa	
Króćce przyłączy wody (gwint zewnętrzny)	G 3/8 (R 3/8")	
Przyłącze elektryczne	1/N/PE ~ 230 V	
System grzejny	Odkryta grzałka	
Zakres stosowania	Woda o dużej lub małej zawartości wapnia	


Tabela 1

## Zakresy stosowania ogrzewaczy przepływowych w odniesieniu do elektrycznej oporności właściwej wody / elektrycznej przewodności właściwej

Dane jako	Zakres stosowania dla różnych temperatur odniesienia analizy wody *		
	przy 15 °C	przy 20 °C	przy 25 °C
właściwa oporność elektryczna odpowiada właściwej przewodności elektrycznej	$\geq 1300$ $\Omega$ cm	$\geq 1175$ $\Omega$ cm	$\geq 1072$ $\Omega$ cm
	$\leq 76,9$ mS/m $\leq 769$ $\mu$ S/cm	$\leq 85,1$ mS/m $\leq 851$ $\mu$ S/cm	$\leq 93,3$ mS/m $\leq 933$ $\mu$ S/cm



Tabela 2

\* wartości elektrycznej oporności właściwej lub właściwej przewodności elektrycznej wyliczane są regionalnie w zależności od temperatury. Fakt ten należy uwzględnić przy ocenie danych.

 Elektryczna oporność właściwa wody nie może być niższa od wartości podanej na tabliczce znamionowej urządzenia. Przy wodnej sieci układu elektroenergetycznego uwzględniać należy najniższą wartość elektrycznej oporności właściwej wody (patrz tabela 2). Elektryczną oporność właściwą wody lub elektryczną przewodność wody określi lokalny Zakład Wodociągowy.

- **Instalacja wodna**
  - nie jest wymagany zawór bezpieczeństwa
  - niedopuszczalna jest praca urządzenia ze wstępnie podgrzaną wodą
  - niedopuszczalne jest stosowanie armatur przeznaczonych dla urządzeń ciśnieniowych
- **Instalacja elektryczna**
  - należy przewidzieć możliwość odłączenia urządzenia od sieci na wszystkich biegunach na odległość minimum 3 mm, za pomocą bezpieczników lub przekaźników.

## 2.8 Miejsce montażu

 Ogrzewacz DNM można montować nad- lub pod umywalką, zgodnie z rysunkiem , w zamkniętych, nie narażonych na mróz pomieszczeniach, możliwie blisko punktu poboru wody (zdemontowane ogrzewacze przechowywać w pomieszczeniach nie narażonych na mróz z uwagi na resztki wody, jakie zawsze pozostają w urządzeniu).


## 2.9 Montaż urządzenia

- **Montaż pod umywalką z armaturą MAZ lub MAE **

- 1 Śrubę mocującą pokrywę urządzenia poluzować o dwa obroty.
- 2 Przy użyciu śrubokręta odblokować zatrzask.
- 3 Zdjąć pokrywę przednią wraz z zespołem grzałek.
- 4 Wyłamać przy pomocy obcępek otwór przepustu przewodu zasilającego.
- 5 Tylną ściankę urządzenia przymocować do ściany przy użyciu kołków rozporowych i wkrętów. Ściankę tylną wykorzystać jako szablon do nawiercenia otworów.
- 6 Zawiesić pokrywę przednią urządzenia wraz z zespołem grzałek.
- 7 Zatrzasknąć zespół grzałek.
- 8 Przy pomocy wkrętów zamocować pokrywę przednią.


Węże przyłączeniowe armatury MAZ lub MAE nakręcić na króćce przyłączy wody (1 i 2), przytrzymując przy urządzeniu kluczem 14 mm - patrz opis armatur.

- **Montaż nad umywalką z armaturą ścienną MAW**


 Dopływ zimnej wody i armatura MAW muszą być pewnie zamocowane.

1. Wkręcić armaturę ścienną MAW wraz z rozetką.
2. Zamocować DNM na armaturze (przytrzymując przy urządzeniu kluczem 14 mm).

- **Montaż nad umywalką bez armatury ściennej**

Montaż urządzenia jak pokazano na rysunku  1 - 8 (urządzenie odwrócone o 180°).

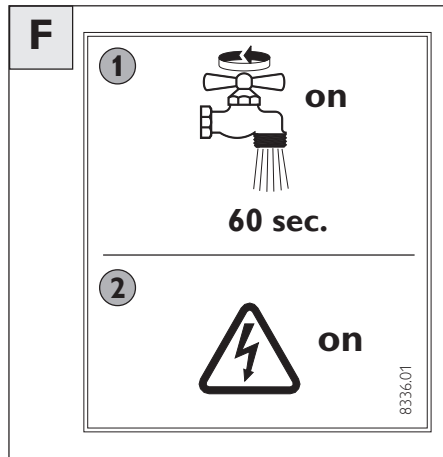
## 2.10 Podłączenie elektryczne

 Ogrzewacz musi być podłączony do przewodu uziemiającego.

- Urządzenie przeznaczone jest fabrycznie do stałego podłączenia do sieci.

**2.11 Pierwsze uruchomienie**

**F** (może być wykonane jedynie przez uprawnionego Instalatora lub Serwisanta)



**1 Ogrzewacz napełnić wodą i odpowietrzyć.**

**Uwaga! Niebezpieczeństwo pracy bez wody!**

Przed wkręceniem/ włączeniem bezpieczników należy tak długo otwierać i zamykać wszystkie zawory poboru ciepłej wody, aż ogrzewacz oraz instalacją zostaną dokładnie odpowietrzone. Przy włączonej mocy grzewczej powietrze uszkadza system grzejny! Patrz „2.3 Ważne wskazówki”.

**2 Włączyć napięcie zasilania!**

**3 Sprawdzić działanie ogrzewacza i armatury**

Wskazówka: Odwrócone logo należy zakleić załączoną wraz z urządzeniem naklejką **STIEBEL ELTRON**.

**Przekazanie urządzenia**

Wyjaśnić Użytkownikowi przeznaczenie urządzenia oraz zapoznać z jego obsługą.

**Ważne wskazówki:**

- Zwrócić Użytkownikowi uwagę na możliwe zagrożenia (poparzenie).
- Przekazać niniejszą instrukcję do starannego przechowywania.

**2.12 Wyposażenie dodatkowe**

- **MAW** nr katalogowy 18 54 74  
Bezcisnieniowa armatura ścienna do DNM
- **MAZ** nr katalogowy 18 54 75  
Bezcisnieniowa, umywalkowa armatura dwuzaworowa do DNM
- **MAE** nr katalogowy 18 54 76  
Bezcisnieniowa umywalkowa armatura jednouchwytowa z blokadą odpływu do DNM
- **Regulator strumienia**  
nr katalogowy 14 35 02  
Do armatur MAW, MAZ, MAE

**3. Usuwanie usterek przez Użytkownika**

Usterka	Przyczyna	Usuwanie
Brak ciepłej wody pomimo w pełni otwartego kurka ciepłej wody	– brak zasilania elektrycznego  – przepływ wody nie osiąga wartości potrzebnej do załączenia systemu grzejnego. Zabrudzenie lub zakamienienie regulatora strumienia	– skontrolować bezpieczniki (w instalacji domowej)  – wyczyścić lub wymienić regulator strumienia (patrz pkt. 2.12 „Osprzęt dodatkowy”)

Tabela 3

**4. Usuwanie usterek przez Serwisanta**

Usterka	Przyczyna	Usuwanie
Zbyt mały przepływ	– zakamieniony lub zabrudzony regulator strumienia  – zabrudzenie sitka	– wyczyścić lub wymienić regulator strumienia (patrz pkt. 2.12 „Osprzęt dodatkowy”)  – po zamknięciu dopływu wody wyczyścić sitko w dopływie zimnej wody (1)
Nie włącza się grzanie / brak ciepłej wody	– zbrak zasilania elektrycznego  – uszkodzony system grzejny	– skontrolować bezpieczniki (w instalacji domowej)  – zmierzyć oporność grzałek ew. wymienić urządzenie

Tabela 4

**5. Ochrona środowiska naturalnego**

Prosimy o współpracę w zakresie przestrzegania zasad ochrony środowiska naturalnego. W tym celu należy usunąć opakowanie zgodnie z obowiązującymi przepisami o surowcach wtórnych.

- Wszystkie elementy kartonowe są wykonane z makulatury i mogą być wykorzystane jako surowiec wtórny
- Folie wykonane są z polietylenu (PE), zaś taśmy mocujące z polipropylenu (PP).
- Wszystkie materiały mogą służyć jako surowce wtórne.

**6. Gwarancja**

Gwarancja obejmuje tylko obszar kraju w którym urządzenie zostało zakupione. Naprawy gwarancyjne należy zgłaszać do Zakładu Serwisowego wymienionego w karcie gwarancyjnej.

Montaż, podłączenie elektryczne oraz konserwacja i ewentualne naprawy urządzenia mogą być wykonane

wyłącznie przez uprawnionego Instalatora/Serwisanta pod rygorem utraty gwarancji. Producent nie bierze odpowiedzialności za uszkodzenia urządzeń wynikłe z montażu i / lub użytkowania niezgodnego z niniejszą instrukcją montażu i obsługi.



## 1. Návod k použití pro uživatele a pro odborníka

### 1.1 Popis přístroje

Hydraulicky řízený beztlakový malý průtokový ohřivač **DNM** je určen pro zásobování beztlakové armatury teplou vodou. Při otevření odběrové armatury se automaticky zapne topení a voda se ohřeje. Množství teplé vody závisí na teplotě studené vody, na topném výkonu a na průtočném množství.

### 1.2 Nejdůležitější ve zkratce

- Teplota je nastavována prostřednictvím armatury:
  - Pro zvýšení teploty je třeba průtočné množství poněkud omezit.
  - Pro nižší teploty zvýšit průtočné množství nebo přimíchat studenou vodu.

### 1.3 Výkon teplé vody

Typ	Příkon	Výkon teplé vody *
DNM 3	3,5 kW	2,0 l/min.
DNM 4	4,4 kW	2,5 l/min.

\* Vestavěná automatická regulace zajišťuje konstantní průtočné množství. Výkon teplé vody při napětí sítě 230 V a zvýšení teploty o 25 °K.

### 1.4 Důležitá upozornění



• Při volbě teploty na odběrové armatuře může voda dosáhnout teploty vyšší než 60 °C. Při rychlém sledu zapnutí může teplota být krátkodobě zvýšena. Zamezte proto přístupu dětí k těmto bateriím.

#### Nebezpečí opaření!

- Byl-li přerušen přívod vody do ohřivače **DNM compact control**, např. kvůli pracím na vodovodním potrubí, proveďte před opětovným uvedením ohřivače do provozu následující úkony:

1. Odpojte el. přívod k ohřivači (pojistky, jistič).
2. Další teplovodní ventil řazený za ohřivačem nechejte otevřený tak dlouho, dokud se ohřivač a potrubí studené vody neodvzdušní.
3. Připojte el. přívod k ohřivači (pojistky, jistič).

- Průtokový ohřivač nesmí být vystaven tlaku. Nikdy nezavírejte výstupní armatury a nepoužívejte perlátor nebo hadici s regulátorem výstupního paprsku. Usazené vápno může výtok uzavřít a tak vystavit průtokový miniohřivač tlaku.

### 1.5 První pomoc při poruchách

- přezkoušejte el. jištění
- prověřte, zda odběrové baterie nejsou zaneseny vodním kamenem nebo jinými nečistotami. Dále viz. odst. "3. Odstranění poruch uživatelem".

### 1.6 Údržba a ošetřování



Údržbové práce, jako např. kontrolu elektrické bezpečnosti, smí provádět výhradně odborník.

Regulátor vytékajícího proudu vody v armatuře pravidelně odvápnovat, v případě potřeby vyměnit. Obj. číslo: 14 35 02

K ošetření krytu postačí navlhčený hadřík. Nepoužívejte žádná rozpouštědla ani čisticí prostředky poškozující povrch!

### 1.7 Návod k montáži a používání



Tento návod pečlivě uschovejte, při změně majitele jej tomuto předejte a při provádění údržbových prací nebo případných opravách jej dejte odborníkovi, tyto práce provádějícímu, k nahlédnutí.



## 2. Návod k montáži pro odborníka

### 2.1 Konstrukce přístroje **A**

- 1 Přípojka studené vody se sítkem
- 2 Přípojka teplé vody
- 3 Upevňovací šroub krytu
- 4 Zadní stěna přístroje
- 5 Přední kryt přístroje
- 6 Upevňovací otvory pro montáž pod umyvadlo
- 7 Západkový uzávěr
- 8 Připojovací kabel délky 700 mm

### 2.2 Varianty dodávky **B**

- 1 **DNM 3** nebo **DNM 4**
- 2 **DNM 3** s **MAW**
- 3 **DNM 3** s **MAZ**
- 4 **DNM 3** s **MAE**

### 2.3 Důležitá upozornění



Vzduch v potrubí studené vody může zničit topný systém ohřivače **DNM** tvořený holou spirálou!

Byl-li přerušen přívod vody do ohřivače **DNM**, např. kvůli pracím na vodovodním potrubí, proveďte před opětovným uvedením ohřivače do provozu následující úkony:

1. Odpojte el. přívod k ohřivači (pojistky, jistič).
2. Další teplovodní ventil řazený za ohřivačem nechte otevřený tak dlouho, dokud se ohřivač a potrubí studené vody neodvzdušní.
3. Připojte el. přívod k ohřivači (pojistky, jistič).

– Všechny informace obsažené v tomto návodu musí být pečlivě zohledněny. Obsahují důležité pokyny pro bezpečnost, obsluhu, instalaci a údržbu přístroje.

### 2.4 Krátký popis

Hydraulicky řízený malý průtokový ohřivač **DNM** je beztlakový přístroj k ohřevu studené vody, kterým je možno zásobovat jedno odběrné místo. Přístroj je vhodný pro ruční umyvadla, např. na WC pro hosty, pro montáž pod i nad umyvadlem.

Topný systém neizolovaným drátem je vhodný pro vodu s obsahem i bez obsahu vápníku (oblasti použití viz tabulka 2).

### 2.5 Armatury



Smí se instalovat výhradně beztlakové armatury. Ohřivač **DNM** nesmí být vystaven tlaku. Nikdy nezavírejte výtok armatury. Usazený vápník může výtok uzavřít a nepříznivě ovlivnit funkci ohřivače. Pro optimální výtokový proud vody používat pouze regulátor proudu, který je součástí dodávky.

## 2.6 Normy a předpisy

- Montáž (vodovodní instalaci a elektroinstalaci), první uvedení do provozu a údržbu tohoto přístroje smí provádět pouze kvalifikovaný odborník, který se při tom bude řídit tímto návodem.
- bezvadná funkce a provozní jistota je zaručena jen při použití originálního příslušenství a náhradních dílů.
- předpisy a ustanovení ČSN
- ustanovení místního elektrorozvodného závodu
- ustanovení příslušného vodárenského podniku

### Dále je nutno dbát:

- údajů na výkonovém štítku
- technických dat (viz. tab. 1).



Specifický elektrický odpor vody nesmí být menší než je uvedeno na výkonovém štítku! U propojené vodovodní sítě musíte vzít v úvahu nejnižší elektrický odpor vody (viz. tab. 2). Specifický elektrický odpor nebo elektrickou vodivost vody se dozvíte u svého vodárenského podniku.

- **Instalace vody:**
- Pojistný ventil není zapotřebí.
- Provoz s přehřátou vodou není přípustný!
- Armatury pro tlakové přístroje nejsou dovoleny!
- **Elektroinstalace**
- Ohříváč musí být možno odpojit všemi póly od sítě prostřednictvím např. pojistek se vzdušnou vzdáleností minimálně 3 mm.

## 2.7 Technická data (platí data na typovém štítku přístroje)

Typ	DNM 3	DNM 4
Jmenovitý výkon	3,5 kW	4,4 kW
Jmenovité napětí	230 V ~	230 V ~
Jmenovitý proud	15 A	19 A
Výkon teplé vody $\Delta t = 25$ K	2,0 l/min	2,5 l/min
Průtočné množství „zap“	$\leq 1,7$ l/min	$\leq 2,2$ l/min
Průtočné množství „vyp“	$\geq 1,1$ l/min	$\geq 1,5$ l/min
Automatická regulace množství	2,0 l/min	2,5 l/min
Tlaková ztráta (při množství potřebném pro zapnutí přístroje)	0,05 MPa	0,06 MPa
Max. vstupní teplota	25 °C	
Jmenovitý objem	0,1 l	
Konstrukce	beztlaková	
Hmotnost	1,4 kg	
Třída ochrany podle EN 60335	1	
Stupeň elektrického krytí podle EN 60529	IP 25	
Zkušební značka	viz typový štítek přístroje	
Typové osvědčení	PA-Nr.	
Přípojky vody (vnější závit)	G 3/8	
Elektrická přípojka	1/N/PE ~ 230 V	
Topný systém	holá spirála	
Oblast použití	voda bez i s obsahem vápníku	
Specifická oblast použití elektrický odpor / vodivost tabulka 1	viz tabulka 2	

### Oblasti použití průtokových ohříváčů vztahené ke specifické elektrické vodivosti / ke specifickému elektrickému odporu vody

daj jako	oblasti použití pro různé vztažné teploty* rozbory vody		
	normální údaj při 15 °C	při 20 °C	při 25 °C
specifický elektrický odpor odpovídá	$\geq 1300 \Omega\text{cm}$	$\geq 1175 \Omega\text{cm}$	$\geq 1072 \Omega\text{cm}$
specifické elektrické vodivosti	$\leq 76,9 \text{ mS/m}$ $\leq 769 \mu\text{S/cm}$	$\leq 85,1 \text{ mS/m}$ $\leq 851 \mu\text{S/cm}$	$\leq 93,3 \text{ mS/m}$ $\leq 933 \mu\text{S/cm}$

tabulka 2

\* Upozornění: Hodnoty specifického elektrického odporu resp. elektrické vodivosti se regionálně zjišťují odlišně při rozdílných teplotách, což musí být při hodnocení vzato v úvahu.

## 2.8 Místo montáže



Ohříváč DNM se montuje volitelně pod umyvadlo nebo nad odběrné místo **C** v uzavřené místnosti, neohrožované mrazem v blízkosti odběrného místa (demonstovaný přístroj se musí uskladnit bez nebezpečí zamrznutí, neboť v něm vždy zůstane zbytková voda).

## 2.9 Montáž přístroje

### • Montáž pod umyvadlo s armaturou MAZ nebo MAE **D**

- 1 Povolit o dvě otáčky upevňovací šrouby krytu.
- 2 Odjistit s použitím šroubováku západkový uzávěr.
- 3 Odebrat přední kryt přístroje s blokem topení.
- 4 Kleštěmi vylomit otvor pro průchod přípojovacího kabelu (místo vylomení).
- 5 Namontovat na stěnu zadní stěnu přístroje pomocí hmoždinek a šroubů; použít zadní stěnu přístroje jako vrtací šablonu.
- 6 Zavěsit přední kryt přístroje s blokem topení.
- 7 Zásunout blok topení do západkového uzávěru.
- 8 Upevnit přední kryt přístroje šrouby.

Na přípojky vody (**1** a **2**) našroubovat přípojovací hadice armatur MAZ nebo MAE (viz popis armatur), přitom použít na přístroji klíč 14 mm.

### • Montáž nad odběrné místo s nástěnnou armaturou MAW



Potrubi studené vody a nástěnná armatura MAW musejí být bezpečně upevněny.

1. Do nástěnného vývodu zašroubovat **nástěnnou armaturu MAW**.
2. Na armaturu přišroubovat **ohříváč DNM**; přitom použít na přístroji klíč 14 mm.

### • Montáž nad odběrné místo bez nástěnné armatury

### Montáž přístroje podle obrázku **D**

- 1 – 8 (přístroj otočen o 180°).

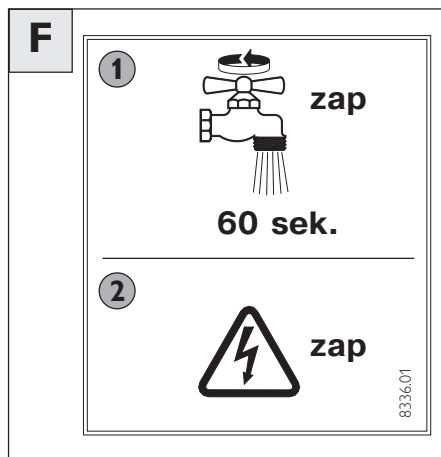
## 2.10 Elektrické připojení **E**



Přístroj musí být připojen na ochranný vodič!

- Ohříváč je sériově vybaven kabelem pro pevné připojení.

## 2.11 První uvedení do provozu **F** (přístroj smí uvést do provozu výhradně odborník!)



### 1 Přístroj naplnit a odvzdušnit. Pozor nebezpečí provozu nasucho!

Vícekrát otevřít a zavřít odběrový ventil tak dlouho, dokud nejsou vodovodní sít' a přístroj zcela bez vzduchu. Vzduch viz upozornění v bodě „2.3 Důležité pokyny“.

### 2 Zapojit síťové napětí!

### 3 Přezkoušet funkci průtokového ohřivače a armatury!

Upozornění: Obráceně stojící firemní logo je nutno přelepit nálepkou „STIEBEL ELTRON“, která je součástí dodávky.

### Předání přístroje uživateli

Vysvětlete uživateli funkci a provozem přístroje.

Důležitá upozornění:

- Upozorněte uživatele na možná nebezpečí (opaření).
- Návod pečlivě uschovejte.

## 2.12 Zvláštní příslušenství

- **MAW** objed. čís.: 18 54 74  
Beztlaková nástěnná armatura pro DNM
- **MAZ** objed. čís.: 18 54 75  
Dvoukohoutová umyvadlová armatura beztlaková pro DNM
- **MAE** objed. čís.: 18 54 76  
Jednopáková umyvadlová armatura beztlaková s výtokovou soupravou s táhlem pro DNM
- **Regulátor výtokového proudu vody** objed. čís.: 14 35 02  
pro armaturu MAW, MAZ, MAE

## 3. Odstraňování poruch uživatelem

Porucha	Příčina	Odstranění
Neteče teplá voda i přes zcela otevřený ventil teplé vody.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Neexistuje napětí.</li> <li>– Nebylo dosaženo potřebného zapínacího množství pro zapnutí topného výkonu. Regulátor výtokového proudu znečištěn nebo ucpan usazeným vápníkem.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Zkontrolovat pojistky v domovní instalaci.</li> <li>– Vyčistit regulátor výtokového proudu armatury, případně vyměnit (viz bod „2.12 Zvláštní příslušenství“).</li> </ul>

Tabulka 3

## 4. Odstraňování poruch odborníkem

Porucha	Příčina	Odstranění
Průtok je příliš malý.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Regulátor výtokového proudu je ucpan usazeným vápníkem nebo je znečištěný.</li> <li>– Je znečištěné sítko.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Vyčistit regulátor výtokového proudu armatury, případně vyměnit (viz bod „2.12 Zvláštní příslušenství“).</li> <li>– Po uzavření přívodu studené vody vyčistit sítko ve vstupním hrdle (1).</li> </ul>
Nezapíná se topení / žádná teplá voda.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Neexistuje napětí.</li> <li>– Vadný systém topení.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Zkontrolovat pojistky (domovní instalace).</li> <li>– Změřit odpor systému topení, případně přístroj vyměnit.</li> </ul>

Tabulka 4



## 5. Ekologie a recyklace

Prosím pomozte nám chránit naše životní prostředí. Likvidujte obaly dle národních předpisů.



## 6. Záruční podmínky

Uplatňování nároku na poskytnutí záruky je možné pouze v zemi, kde byl přístroj zakoupen. Obrat' se prosím na příslušné zastoupení firmy Stiebel Eltron nebo na dovozce.



Montáž, elektroinstalaci, údržbu a první uvedení do provozu smí provádět pouze kvalifikovaný odborník. Výrobce neručí za přístroje poškozené vlivem nedodržení pokynů pro montáž a provoz uvedených v příslušném montážním a provozním návodu.





## 1. Инструкция по эксплуатации для пользователя и специалиста

### 1.1 Описание прибора

Гидравлически управляемый безнапорный мини-водонагреватель **DNM** предназначен для снабжения горячей водой открытой (специальной) арматуры. При открывании водозаборной арматуры автоматически включается нагревательный элемент, и вода нагревается. Температура горячей воды зависит от температуры холодной воды, мощности нагрева и расхода воды.

### 1.2 Коротко о самом важном

- Настройка температуры производится через арматуру:
  - для повышения температуры необходимо уменьшить расход воды;
  - для снижения температуры повысить расход воды либо добавить холодную воду.

### 1.3 Выход горячей воды

Тип	Мощность	Выход горячей воды*
DNM 3	3,5 кВт	2,0 л/мин
DNM 4	4,4 кВт	2,5 л/мин

\* встроенный автоматический регулятор расхода поддерживает расход воды на постоянном уровне. Выход горячей воды при сетевом напряжении 230 В и повышении температуры на 25 °К.

### 1.4 Коротко о самом важном



• С помощью водоразборной арматуры могут быть достигнуты температуры свыше 60 °С. Не подпускайте детей к водоразборным арматурам.

#### Опасность ожога!

- Воздух в трубах холодной воды разрушает спиральную отопительную систему прибора **DNM**. Если из-за опасности обледенения или водопроводных работ приток воды прекращается, перед повторным вводом в эксплуатацию следует выполнить следующие действия:
  1. Вывинтить или выключить предохранители.
  2. Включенный после прибора вентиль горячей воды открывать до тех пор, пока из прибора и труб холодной воды не выйдет воздух.
  3. Снова установить или включить предохранители.
- Проточный водонагреватель нельзя подвергать давлению. Никогда не закрывайте сливное отверстие арматуры и не пользуйтесь распылителем (перлятором) или шлангом с распылительной головкой. Известковые отложения на выходном отверстии могут препятствовать выходу воды и таким образом создать давление в проточном мини-водонагревателе.

### 1.5 Первая помощь при неисправностях

- Проверить предохранители.
- Проверить арматуру и душевую головку на наличие известковых отложений или загрязнений См. также раздел "3. Устранение неисправностей пользователем".

### 1.6 Уход и профилактическое обслуживание



Профилактические работы, например проверку заземления, разрешается проводить только квалифицированным специалистам.

Регулярно очищайте от известкового налета распылительную головку в арматуре: № заказа 14 35 02.

Для ухода за прибором достаточно увлажненной ткани. Не допускается применение абразивных чистящих средств и растворителей!

### 1.7 Инструкция по монтажу и эксплуатации



Тщательно сохранять данную инструкцию. При смене владельца прибора передать ее новому пользователю, при проведении сервисных и ремонтных работ предоставлять специалисту для ознакомления.



## 2. Инструкция по монтажу для квалифицированного специалиста

### 2.1 Конструкция прибора **A**

- 1 Резьбовое соединение трубопровода холодной воды с фильтром.
- 2 Резьбовое соединение трубопровода горячей воды.
- 3 Крепежный винт корпуса.
- 4 Задняя стенка прибора.
- 5 Передняя крышка прибора.
- 6 Крепежные отверстия для установки прибора под мойкой.
- 7 Фиксирующая защелка.
- 8 Кабель питания, длина 700 мм.

### 2.2 Варианты поставки **B**

- 1 DNM 3 или DNM 4
- 2 DNM 3 с MAW
- 3 DNM 3 с MAZ
- 4 DNM 3 с MAE

### 2.3 Важные указания:



Воздух в трубах холодной воды разрушает спиральную отопительную систему прибора **DNM**. Необходимо исключить возможность попадания воздуха в отопительную систему.

Если из-за опасности обледенения или водопроводных работ приток воды прекращается, перед повторным вводом в эксплуатацию следует выполнить следующие действия:

1. Вывинтить или выключить предохранители.
2. Включенный после прибора вентиль горячей воды открывать до тех пор, пока из прибора и труб холодной воды не выйдет воздух.
3. Снова установить или включить предохранители.
  - Необходимо принять к сведению информацию данной инструкции по монтажу и эксплуатации. В ней содержатся важные указания по безопасности эксплуатации прибора, монтажу, обслуживанию и уходу.

### 2.4 Краткое описание

Проточный мини-нагреватель воды с гидравлическим управлением **DNM** представляет собой безнапорный прибор, предназначенный для нагрева холодной воды в соответствии со стандартом DIN 1988 для снабжения одной водозаборной точки, например в умывальнике, монтируемый под или над раковиной.

Система нагревательных элементов из неизолированной проволоки подходит для воды с высоким содержанием извести (обл. применения см. табл. 2).

### 2.5 Специальная арматура



Разрешается установка только специальной безнапорной арматуры. Прибор нельзя подвергать давлению. Никогда не закрывайте сливное отверстие в арматуре. Известковый налет может затруднить слив воды и отрицательно повлиять на работу прибора. Для образования оптимального напора и струи используйте только распылительную головку, входящую в комплект.

## 2.6 Предписания и нормы

- Монтаж (подключение к водопроводу и электромонтаж), а также первый ввод в эксплуатацию и техническое обслуживание прибора должны производиться только специалистом в соответствии с данной инструкцией.
- Безупречная и безопасная работа прибора обеспечивается только при использовании оригинальных, предназначенных именно для данного прибора, принадлежностей и запчастей.
- Предписания местного энергоснабжающего предприятия.
- Предписания местного предприятия водоснабжения.

### Кроме того, следует соблюдать:

- Паспортные данные прибора, указанные на фирменной табличке.
- Технические характеристики прибора



Удельное электрическое сопротивление воды не должно быть меньше значения, указанного на фирменной табличке прибора или в таблице 2! При объединенной сети водоснабжения следует учитывать самое низкое значение электрического сопротивления воды (см. таблицу 2). Информацию об удельном электрическом сопротивлении и электропроводности воды Вы можете получить у местного водоснабжающего предприятия.

- **Wasserinstallation:**
- Ein Sicherheitsventil ist nicht erforderlich.
- Der Betrieb mit vorgewärmtem Wasser ist nicht zulässig!
- Armaturen für Druck-Geräte sind nicht zulässig!
- **Подключение к электросети**
- Прибор должен иметь возможность отключаться от электросети по всем фазам, например, через предохранители с изоляционным расстоянием (раствором) не менее 3 мм!

## 2.7 Технические характеристики

Технические характеристики (см. также данные на типовой табличке прибора)

Тип	DNM 3	DNM 4
Номинальная мощность	3,5 кВт	4,4 кВт
Номинальное напряжение	230 В	230 В
Номинальный ток	15 А	19 А
Выход горячей воды, дельта $\Delta t = 25$ К	2,0 л/мин	2,5 л/мин
Расход для включения	Не менее 1,7 л/мин	2,2 л/мин
Расход для выключения	Не более 1,1 л/мин	1,5 л/мин
Автоматическая регулировка расхода Потери давления (при включенном ограничении объема протока)	2,0 л/мин	2,5 л/мин
Максимальная температура воды на входе	25 °C	
Номинальный объем	0,1 л	
Тип конструкции	Открытый (безнапорный)	
Вес	1,4 кг	
Класс защиты согласно EN 60335	1	
Вид защиты согласно EN 60529	IP 25	
Контрольный символ	См. типовую табличку	
Сертификат	ГОСТ	
Подключение воды (наружная резьба)	G 3/8	
Электрическое подключение	1/N/PE ~ 230 В	
Нагревательная система	Неизолированная спираль	
Область применения	вода с низким и высоким содержанием извести	
Область применения при электрическом сопротивлении/ электропроводности воды	См. табл. 2	

Табл. 1

### Области применения проточных водонагревателей с учетом удельного электрического сопротивления / удельной электропроводности воды

Данные	Области применения при различных контрольных температурах* анализа воды		
	Нормативное значение при 15 °C	при 20 °C	при 25 °C
Удельное электрическое сопротивление соответствует удельной электропроводности	$\geq 1300 \Omega\text{cm}$	$\geq 1175 \Omega\text{cm}$	$\geq 1072 \Omega\text{cm}$
	$\leq 76,9 \text{ mS/m}$ $\leq 769 \mu\text{S/cm}$	$\leq 85,1 \text{ mS/m}$ $\leq 851 \mu\text{S/cm}$	$\leq 93,3 \text{ mS/m}$ $\leq 933 \mu\text{S/cm}$

Табл. 2

\* Значения удельного электрического сопротивления и электропроводности определяются исходя из региональных особенностей при различных температурах, что должно учитываться при оценке.

## 2.8 Место монтажа



Прибор монтируется над раковиной или под ней в закрытом незамерзающем помещении [C], вблизи точки забора воды (демонтированный прибор необходимо хранить в незамерзающем помещении, так как в приборе всегда остается вода).

## 2.9 Монтаж прибора

### • Монтаж под раковиной с помощью арматуры MAZ или MAE



1. Ослабьте крепежный винт корпуса на два оборота
2. Отверткой отогните фиксирующую защелку
3. Снимите переднюю крышку с нагревательным блоком
4. Аккуратно выломайте помеченное отверстие для ввода кабеля
5. Зафиксируйте на стене заднюю стенку прибора с помощью дюбелей и шурупов; используйте заднюю стенку в качестве разметочного шаблона
6. Установите переднюю крышку прибора на фиксирующую защелку
7. Защёлкните переднюю крышку прибора
8. Закрепите крышку фиксирующим винтом.

Соединительные шланги на арматуре MAZ или MAE прикрутите к резьбовым соединениям штуцеров (1 и 2) (см. Описание специальной арматуры); при этом придерживайте штуцеры ключом на 14 мм.

### • Монтаж над раковиной с помощью настенной арматуры MAW



Трубопровод холодной воды и настенная арматура MAW должны быть надежно закреплены.

1. Винтите настенную арматуру MAW в монтажную планку
2. Винтовым соединением закрепите прибор на арматуре; при этом придерживайте штуцеры ключом на 14 мм.

### • Монтаж над раковиной без настенной арматуры

Производите монтаж прибора согласно рис. [D], шаги 1 - 8 (прибор развернут на 180°).

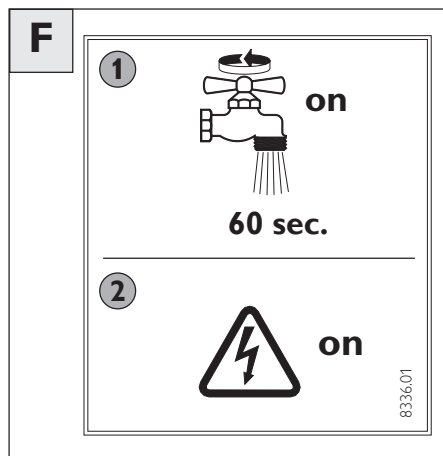
## 2.10 Электрическое подключение [E]



Подключение прибора должно производиться через защитный провод с заземлением.

- Прибор серийно комплектуется шнуром для постоянного подключения к сети.

**Первый ввод в эксплуатацию** **F** (разрешается производить только квалифицированному специалисту!)



**1 Откройте воду и выпустите воздух из прибора**  
Опасность включения без воды! Несколько раз открывайте и закрывайте вентиль горячей воды, пока весь воздух не выйдет. Относительно воздуха см. п. 2.3 «Важные замечания».

**2 Включите сетевое напряжение!**

**3 Проверьте режим работы проточного нагревателя!**  
Указание: наклейте на фирменный логотип, находящийся на головке распылителя, прилагаемые наклейки **STIEBEL ELTRON**.

**Передача прибора!**

Объяснить пользователю функции прибора и ознакомить с правилами эксплуатации.

Важные указания:

- Обратит внимание пользователя на возможные опасности (ожог).
- Передать пользователю данную инструкцию.

## 2.12 Специальные принадлежности

- **MAW № заказа: 18 54 74**  
Арматура безнапорная настенная для DNM
- **MAZ № заказа: 18 54 75**  
Арматура безнапорная с двумя ручками для умывальника
- **MAE № заказа: 18 54 76**  
Арматура безнапорная с одной ручкой для умывальника
- **Распылительная головка № заказа: 14 35 02**  
Для арматуры MAW, MAZ, MAE

## 3. Устранение неисправностей - для пользователя

Неисправность	Причина	Устранение
Несмотря на полностью открытый вентиль горячей воды, вода не нагревается.	– отсутствует напряжение питания.  – не достигнут проток воды, необходимый для включения нагрева. Загрязнение или образование известкового налета в распылительной головке.	– проверьте предохранители в домашней проводке.  – очистите или замените распылительную головку (см. п. 2.12 «Специальные принадлежности»).

Табл. 3

## 4. Устранение неисправностей - для специалиста

Неисправность	Причина	Устранение
Слишком низкий расход воды.	– образовался известковый налет в распылительной головке.  – загрязнение фильтра.	– очистите или замените распылительную головку (см. п. 2.12 «Специальные принадлежности»).
Нагрев не включается / нет горячей воды.	– отсутствует напряжение питания.  – неисправность нагревательной системы.	– прочистите фильтр находящийся в штуцере (1).  – проверьте предохранители в домашней проводке.  – измерьте сопротивление нагревательной системы и при необходимости замените ее.

Табл. 4



## 5. Окружающая среда и вторсырьё

Мы просим вашего содействия в защите окружающей среды. Выбрасывая упаковку, соблюдайте правила переработки отходов, установленные в вашей стране.



## 6. Гарантия

Условия и порядок гарантийного обслуживания определяются отдельно для каждой страны. За информацией о гарантии и гарантийном обслуживании обратитесь пожалуйста в представительство Stiebel Eltron в Вашей стране.



Монтаж прибора, первый ввод в эксплуатацию и обслуживание могут проводиться только компетентным специалистом в соответствии с данной инструкцией. Не принимаются претензии по неисправностям, возникшим вследствие неправильной установки и эксплуатации прибора.





**Notizen / Notes / Notatki / Poznámky / Jegyzetek / Для заметок**

**Adressen und Kontakte****www.stiebel-eltron.com****Zentrale Holzminden****Stiebel Eltron GmbH & Co. KG**

Dr.-Stiebel-Str. 37603 Holzminden  
 Telefon 055 31/7 02-0  
 Fax Zentrale 055 31/7 02-4 80  
 E-Mail [info@stiebel-eltron.com](mailto:info@stiebel-eltron.com)  
 Internet [www.stiebel-eltron.com](http://www.stiebel-eltron.com)

**Stiebel Eltron International GmbH**

Dr.-Stiebel-Str. 37603 Holzminden  
 Telefon 055 31/7 02-0  
 Fax 055 31/7 02-4 79  
 E-Mail [info@stiebel-eltron.com](mailto:info@stiebel-eltron.com)  
 Internet [www.stiebel-eltron.com](http://www.stiebel-eltron.com)

**Unseren zentralen Service erreichen Sie unter 0 180 3... \***

... in der Zeit von:

**Montag bis Donnerstag 7<sup>15</sup> bis 18<sup>00</sup> Uhr**  
**Freitag 7<sup>15</sup> bis 17<sup>00</sup> Uhr**

**Info-Center**

allgemeine Information  
 und technische Auskunft

**Telefon 0 180 3 - 70 20 10****Telefax 0 180 3 / 70 20 15****E-Mail: [info-center@stiebel-eltron.com](mailto:info-center@stiebel-eltron.com)**

☎ 0 180 3 - **S T I E B E L**  
**7 8 4 3 2 3 5**

**Kundendienst****Telefon 0 180 3 - 70 20 20****Telefax 0 180 3 / 70 20 25****E-Mail: [kundendienst@stiebel-eltron.com](mailto:kundendienst@stiebel-eltron.com)****Ersatzteil-Verkauf****Telefon 0 180 3 - 70 20 30****Telefax 0 180 3 / 70 20 35****E-Mail: [ersatzteile@stiebel-eltron.com](mailto:ersatzteile@stiebel-eltron.com)**

\* 0,09 €/min (Stand: 12/02)

**Stiebel Eltron Vertriebszentren****Dortmund**

Oespel (Indupark) 44149 Dortmund  
 Brennbaborstr. 19 02 31 / 96 50 22-10  
 Telefon 02 31 / 96 50 22-10  
 E-Mail: [dortmund@stiebel-eltron.com](mailto:dortmund@stiebel-eltron.com)

**Frankfurt**

Rudolf-Diesel-Str. 18 65760 Eschborn  
 Telefon 0 61 73 / 6 02-10  
 E-Mail: [frankfurt@stiebel-eltron.com](mailto:frankfurt@stiebel-eltron.com)

**Hamburg**

Georg-Heyken-Straße 4a 21147 Hamburg  
 Telefon 0 40 / 75 20 18-10  
 E-Mail: [hamburg@stiebel-eltron.com](mailto:hamburg@stiebel-eltron.com)

**Holzminden/Info-Center**

**Berlin/Hannover/Nürnberg**  
 Dr.Stiebel-Straße 37603 Holzminden  
 Telefon 0 180 3 / 70 20 10  
 E-Mail: [info-center@stiebel-eltron.com](mailto:info-center@stiebel-eltron.com)

**Köln**

Ossendorf (Butzweiler Hof)  
 Mathias-Brüggen-Str. 132 50829 Köln  
 Telefon 02 21 / 5 97 71-10  
 E-Mail: [koeln@stiebel-eltron.com](mailto:koeln@stiebel-eltron.com)

**Leipzig**

Airport Gewerbepark/Glesien  
 Ikarusstr. 10 04435 Schkeuditz-Glesien  
 Telefon 03 42 07 / 7 55-10  
 E-Mail: [leipzig@stiebel-eltron.com](mailto:leipzig@stiebel-eltron.com)

**München**

Hainbuchenring 4 82061 Neuried  
 Telefon 0 89 / 89 91 56-10  
 E-Mail: [muenchen@stiebel-eltron.com](mailto:muenchen@stiebel-eltron.com)

**Stuttgart**

Weilimdorf 70499 Stuttgart  
 Motorstr. 39 07 11 / 9 88 67-10  
 Telefon 07 11 / 9 88 67-10  
 E-Mail: [stuttgart@stiebel-eltron.com](mailto:stuttgart@stiebel-eltron.com)

**Tochtergesellschaften und Vertriebszentren Europa und Übersee****Belgique**

Stiebel Eltron Sprl/Pvba  
 Rue Mitoyenne 897 B-4840 Welkenraedt  
 ☎ 087-88 14 65 Fax 087-88 15 97  
 E-Mail [stiebel@skynet.be](mailto:stiebel@skynet.be)  
 Internet [www.stiebel-eltron.com](http://www.stiebel-eltron.com)

**Česká republika**

Stiebel Eltron spol. s r.o.  
 K Hájům 946 ČZ-15500 Praha 5-Stodulky  
 ☎ 2-511 16 111 Fax 2-355 12 122  
 E-Mail [info@stiebel-eltron.cz](mailto:info@stiebel-eltron.cz)  
 Internet [www.stiebel-eltron.cz](http://www.stiebel-eltron.cz)

**France**

Stiebel Eltron International  
 Succursale Française à Metz  
 7-9, rue des Selliers F-57073 Metz-Cédex  
 B.P. 85107 F-57073 Metz-Cédex  
 ☎ 03-87-74 38 88 Fax 03-87-74 68 26  
 E-Mail [secretcom@stiebel-eltron.fr](mailto:secretcom@stiebel-eltron.fr)  
 Internet [www.stiebel-eltron.fr](http://www.stiebel-eltron.fr)

**Great Britain**

Stiebel Eltron Ltd.  
 Lyveden Road GB-Northampton NN4 7ED  
 Brackmills  
 ☎ 016 04-76 64 21 Fax 016 04-76 52 83  
 E-Mail [info@stiebel-eltron.co.uk](mailto:info@stiebel-eltron.co.uk)  
 Internet [www.stiebel-eltron.co.uk](http://www.stiebel-eltron.co.uk)

**Magyarország**

Stiebel Eltron Kft.  
 Pacsirtamező u. 41 H-1036 Budapest  
 ☎ 012 50-60 55 Fax 013 68-80 97  
 E-Mail [info@stiebel-eltron.hu](mailto:info@stiebel-eltron.hu)  
 Internet [www.stiebel-eltron.hu](http://www.stiebel-eltron.hu)

**Niederland**

Stiebel Eltron Nederland B.V.  
 Daviottenweg 36 NL-5202 CA's-Hertogenbosch  
 Postbus 2020  
 ☎ 073-6 23 00 00 Fax 073-6 23 11 41  
 E-Mail [stiebel@stiebel-eltron.nl](mailto:stiebel@stiebel-eltron.nl)  
 Internet [www.stiebel-eltron.nl](http://www.stiebel-eltron.nl)

**Österreich**

Stiebel Eltron Ges.m.b.H.  
 Eferdinger Str. 73 A-4600 Wels  
 ☎ 072 42-4 73 67-0 Fax 072 42-4 73 67-42  
 E-Mail [info@stiebel-eltron.at](mailto:info@stiebel-eltron.at)  
 Internet [www.stiebel-eltron.at](http://www.stiebel-eltron.at)

**Polska**

Stiebel Eltron sp.z. o.o.  
 ul. Instalatorów 9 PL-02-237 Warszawa  
 ☎ 022-8 46 48 20 Fax 022-8 46 67 03  
 E-Mail [stiebel@stiebel-eltron.com.pl](mailto:stiebel@stiebel-eltron.com.pl)  
 Internet [www.stiebel-eltron.com.pl](http://www.stiebel-eltron.com.pl)

**Sverige**

Stiebel Eltron AB  
 Box 206 SE-641 22 Katrineholm  
 ☎ 0150-48 79 00 Fax 0150-48 79 01  
 E-Mail [info@stiebel-eltron.se](mailto:info@stiebel-eltron.se)  
 Internet [www.stiebel-eltron.se](http://www.stiebel-eltron.se)

**Schweiz**

Stiebel Eltron AG  
 Netzibodenstr. 23 c CH-4133 Pratteln  
 ☎ 061-8 16 93 33 Fax 061-8 16 93 44  
 E-Mail [info@stiebel-eltron.ch](mailto:info@stiebel-eltron.ch)  
 Internet [www.stiebel-eltron.com](http://www.stiebel-eltron.com)

**Thailand**

Stiebel Eltron Ltd.  
 469 Building 77, Bond Street  
 Tambon Bangpood  
 Ampur Pakkred Nonthaburi 11120  
 ☎ 02-960 1602-4 Fax 02-960 1605  
 E-Mail [stiebel@loxinfo.co.th](mailto:stiebel@loxinfo.co.th)  
 Internet [www.stiebeltronasia.com](http://www.stiebeltronasia.com)

**USA**

Stiebel Eltron Inc.  
 242 Suffolk Street Holyoke MA 01040  
 ☎ 04 13-5 38-78 50 Fax 04 13-5 38-85 55  
 E-Mail [info@stiebel-eltron-usa.com](mailto:info@stiebel-eltron-usa.com)  
 Internet [www.stiebel-eltron-usa.com](http://www.stiebel-eltron-usa.com)