

MTH 350

MTH 440

MTH 570

Hydraulisch gesteuerter, offener Klein-Durchlauferhitzer mit Blankdrahtsystem

Bedienung und Installation _____ 2

Hydraulically controlled, open vented small instantaneous water heater with bare wire heating system

Operation and installation _____ 24

Hydraulisch gestuurde, open kleine doorstromer met blankdraadelement

Bediening en Installatie _____ 42

Malý hydraulicky řízený otevřený průtokový ohřívač s holou spirálou

Obsluha a instalace _____ 61

BESONDERE HINWEISE

BEDIENUNG

1. Allgemeine Hinweise	4
1.1 Sicherheitshinweise	4
1.2 Andere Markierungen in dieser Dokumentation	5
1.3 Maßeinheiten	5
2. Sicherheit	5
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	5
2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise	6
2.3 CE-Kennzeichnung	6
2.4 Prüfzeichen	7
3. Gerätebeschreibung	7
4. Einstellungen	7
5. Reinigung, Pflege und Wartung	8
6. Problembehebung	8

INSTALLATION

7. Sicherheit	9
7.1 Allgemeine Sicherheitshinweise	9
7.2 Vorschriften, Normen und Bestimmungen	9
8. Gerätebeschreibung	9
8.1 Lieferumfang	9
8.2 Zubehör	10
9. Vorbereitungen	10
10. Montage	10
10.1 Montageort	10
10.2 Montagealternativen	11
10.3 Elektroanschluss herstellen	14

11. Inbetriebnahme	15
11.1 Erstinbetriebnahme	15
11.2 Übergabe des Gerätes	15
11.3 Wiederinbetriebnahme	15
12. Außerbetriebnahme	15
13. Störungsbehebung	16
14. Wartung	16
15. Technische Daten	17
15.1 Maße	17
15.2 Elektroschaltplan	17
15.3 Temperaturerhöhung	18
15.4 Einsatzbereiche	18
15.5 Datentabelle	19

KUNDENDIENST UND GARANTIE

UMWELT UND RECYCLING

BESONDERE HINWEISE

- 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.
- Das Gerät muss über eine Trennstrecke von mindestens 3 mm allpolig vom Netzanschluss getrennt werden können.
- Die elektrische Anschlussleitung darf bei Beschädigung oder Austausch nur durch einen vom Hersteller berechtigten Fachhandwerker mit dem originalen Ersatzteil ersetzt werden.
- Befestigen Sie das Gerät wie in Kapitel „Installation / Montage“ beschrieben.
- Beachten Sie den maximalen zulässigen Druck (siehe Kapitel „Technische Daten / Datentabelle“).
- Entleeren Sie das Gerät wie in Kapitel „Installation / Wartung / Gerät entleeren“ beschrieben.

BEDIENUNG

1. Allgemeine Hinweise

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

Das Kapitel „Installation“ richtet sich an den Fachhandwerker.



Hinweis

Lesen Sie diese Anleitung vor dem Gebrauch sorgfältig durch und bewahren Sie sie auf.

Geben Sie die Anleitung gegebenenfalls an einen nachfolgenden Benutzer weiter.

1.1 Sicherheitshinweise

1.1.1 Aufbau von Sicherheitshinweisen



SIGNALWORT Art der Gefahr

Hier stehen mögliche Folgen bei Nichtbeachtung des Sicherheitshinweises.

» Hier stehen Maßnahmen zur Abwehr der Gefahr.

1.1.2 Symbole, Art der Gefahr

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

1.1.3 Signalworte

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

1.2 Andere Markierungen in dieser Dokumentation



Hinweis

Hinweise werden durch horizontale Linien ober- und unterhalb des Textes begrenzt. Allgemeine Hinweise werden mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet.

» Lesen Sie die Hinweistexte sorgfältig durch.

Symbol	
	Sachschaden (Geräte-, Folgen-, Umweltschaden)
	Geräteentsorgung

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

1.3 Maßeinheiten



Hinweis

Wenn nicht anders angegeben, ist die verwendete Maßeinheit Millimeter.

2. Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

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

Das Gerät dient zur Erwärmung von Trinkwasser. Das Gerät ist für ein Handwaschbecken bestimmt.

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

2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise



GEFAHR Verbrühung

Die Armatur kann während des Betriebs eine Temperatur von über 50 °C annehmen. 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.



GEFAHR Stromschlag

Eine beschädigte elektrische Anschlussleitung muss durch einen Fachhandwerker ausgetauscht werden. Eine mögliche Gefährdung wird dadurch ausgeschlossen.



Sachschaden

Schützen Sie das Gerät und die Armatur vor Frost.



Sachschaden

Stellen Sie sicher, dass das drucklose Gerät keinem Druck ausgesetzt ist, da es sonst ggf. zerstört werden könnte:

- » Verwenden Sie nur den mitgelieferten Spezial-Strahlregler.
- » Verwenden Sie keine Perlatoren oder Schläuche mit Strahlregler.
- » Verschließen Sie niemals die Armaturausläufe.
- » Beugen Sie Verkalkungen an den Armaturausläufen vor (siehe Kapitel „Reinigung, Pflege und Wartung“).

2.3 CE-Kennzeichnung

Die CE-Kennzeichnung belegt, dass das Gerät alle grundlegenden Anforderungen erfüllt:

- Niederspannungsrichtlinie
 - Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit
- Die maximal zulässige Netzimpedanz ist im Kapitel „Technische Daten / Datentabelle“ angegeben.

2.4 Prüfzeichen

Siehe Typenschild am Gerät.

Landesspezifische Zulassungen und Zeugnisse: Deutschland

Für die Geräte ist auf Grund der Landesbauordnungen ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis zum Nachweis der Verwendbarkeit hinsichtlich des Geräuschverhaltens erteilt.



3. Gerätebeschreibung

Der hydraulisch gesteuerte drucklose Klein-Durchlauf-erhitzer erwärmt das Wasser direkt an der Entnahmestelle. Beim Öffnen der Armatur schaltet die Heizleistung automatisch ein. Durch kurze Leitungswege entstehen geringe Energie- und Wasserverluste.

Die Warmwasserleistung hängt von der Kaltwassertemperatur, der Heizleistung und der Durchflussmenge ab.

Das Blankdraht-Heizsystem ist für kalkarme und kalkhaltige Wässer geeignet. Das Heizsystem ist gegen Verkalkung weitgehend unempfindlich. Das Heizsystem sorgt für eine schnelle und effiziente Bereitstellung von Warmwasser am Handwaschbecken.

Mit dem Einbau des beigefügten Spezial-Strahlreglers erhalten Sie einen optimalen Wasserstrahl.

4. Einstellungen

Sobald Sie das Warmwasserventil an der Armatur öffnen oder den Sensor einer Sensor-Armatur betätigen, schaltet automatisch das Heizsystem des Gerätes ein. Das Wasser wird erwärmt. Die Temperatur des Wassers können Sie mit der Armatur verändern:

Einschaltmenge siehe Kapitel „Technische Daten / Datentabelle / Ein“.

Temperatur erhöhen

- » Drosseln Sie die Durchflussmenge an der Armatur.

Temperatur verringern

- » Öffnen Sie die Armatur weiter oder mischen Sie mehr Kaltwasser bei.

Nach Unterbrechung der Wasserversorgung

Siehe Kapitel „Inbetriebnahme / Wiederinbetriebnahme“.

5. Reinigung, Pflege und Wartung

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



Sachschaden

Verkalkungen an den Armaturausläufen können das Gerät unter Druck setzen und ggf. zerstören.

- » Kontrollieren Sie regelmäßig die Armaturen. Kalk an den Armaturausläufen können Sie mit handelsüblichen Entkalkungsmitteln entfernen.
- » Lassen Sie die elektrische Sicherheit am Gerät regelmäßig von einem Fachhandwerker prüfen.
- » Entkalken oder erneuern Sie regelmäßig den Spezial-Strahlregler in der Armatur (siehe Kapitel „Gerätebeschreibung / Zubehör“).

6. Problembehebung

Problem	Ursache	Behebung
Das Gerät schaltet trotz voll geöffnetem Warmwasserventil nicht ein.	Am Gerät liegt keine Spannung an.	Prüfen Sie die Sicherung in der Hausinstallation.
	Der Strahlregler in der Armatur ist verkalkt oder verschmutzt.	Reinigen und / oder entkalken Sie den Strahlregler oder erneuern Sie den Spezial-Strahlregler.
	Die Wasserversorgung ist unterbrochen.	Entlüften Sie das Gerät und die Kaltwasser-Zulaufleitung (siehe Kapitel „Einstellungen“).

Können Sie die Ursache nicht beheben, rufen Sie den Fachhandwerker. Zur besseren und schnelleren Hilfe teilen Sie ihm die Nummer vom Typenschild mit (000000 / 0000-00000).




Model: E-Nr:

F-Nr:

INSTALLATION

7. Sicherheit

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

7.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

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



Sachschaden

Beachten Sie die max. zulässige Zulauftemperatur. Bei höheren Temperaturen kann das Gerät beschädigt werden. Mit einer Zentral-Thermostat-armatur können Sie die Zulauftemperatur begrenzen.



Sachschaden

Betreiben Sie das Gerät nur mit drucklosen Armaturen.

7.2 Vorschriften, Normen und Bestimmungen



Hinweis

Beachten Sie alle nationalen und regionalen Vorschriften und Bestimmungen.

Der spezifische elektrische Widerstand des Wassers darf nicht kleiner sein als auf dem Typenschild angegeben. Bei einem Wasser-Verbundnetz müssen Sie den niedrigsten elektrischen Widerstand des Wassers berücksichtigen (siehe Kapitel „Technischen Daten / Datentabelle“). Den spezifischen elektrischen Widerstand oder die elektrische Leitfähigkeit des Wassers erfahren Sie bei Ihrem Wasserversorgungs-Unternehmen.

8. Gerätebeschreibung

8.1 Lieferumfang

Mit dem Gerät werden geliefert:

- Sieb im Kaltwasser-Zulauf
- Spezial-Strahlregler „SR“
- Firmenlogo für die Übertischmontage

8.2 Zubehör

Spezial-Strahlregler „SR“*

- SR 3: Bestellnummer 289591 für MTH 350 und MTH 440
- SR 5: Bestellnummer 270582 für MTH 570
- * Zum Einsatz in Gewinde M22/M24.

Drucklose Armaturen

- AHo 40 MTH - drucklose Wandarmatur
- AHu 40 MTH - drucklose Zweigriff-Waschtischarmatur
- AHEu 40 MTH - drucklose Einhebel-Waschtischarmatur

9. Vorbereitungen

- » Spülen Sie die Wasserleitung gut durch.

Wasserinstallation

Ein Sicherheitsventil ist nicht notwendig.

Armaturen

- » Verwenden Sie geeignete Armaturen (siehe Kapitel „Gerätebeschreibung / Zubehör“).



Hinweis

Mit dem Einbau des Spezial-Strahlreglers in der Armatur erhalten Sie einen optimalen Wasserstrahl.

10. Montage

10.1 Montageort

Montieren Sie das Gerät in einem frostfreien Raum in der Nähe der Entnahmearmatur.

Achten Sie auf die Zugänglichkeit der seitlichen Kappenbefestigungsschrauben.

Das Gerät ist für eine Untertischmontage (Wasseranschlüsse oben) und für eine Übertischmontage (Wasseranschlüsse unten) geeignet.



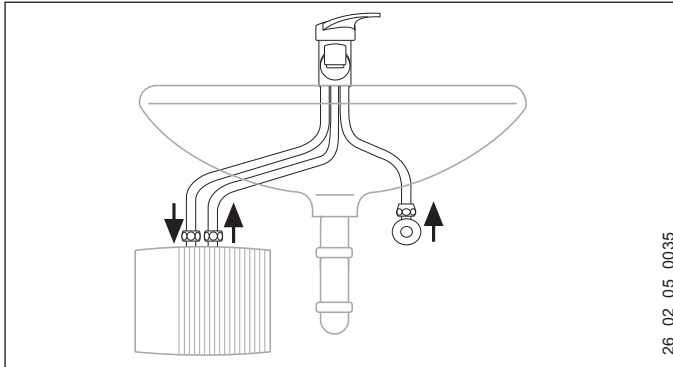
GEFAHR Stromschlag

Die Schutzart IP25 ist nur bei montierter Geräterückwand gegeben.

- » Montieren Sie immer die Geräterückwand.

10.2 Montagealternativen

10.2.1 Untertischmontage, drucklos, mit druckloser Armatur



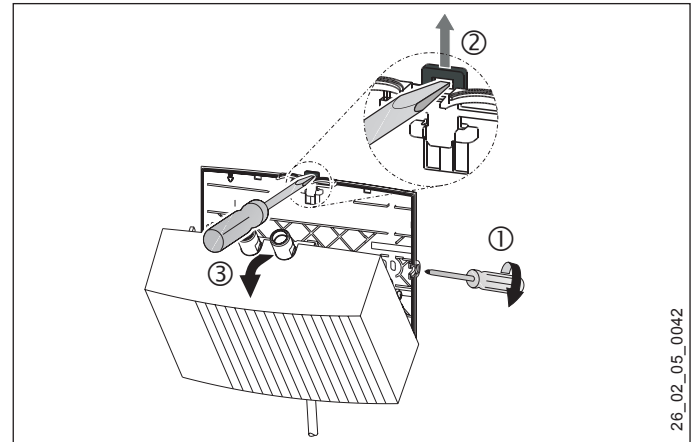
10.2.2 Montage des Gerätes

- » Montieren Sie das Gerät an die Wand.



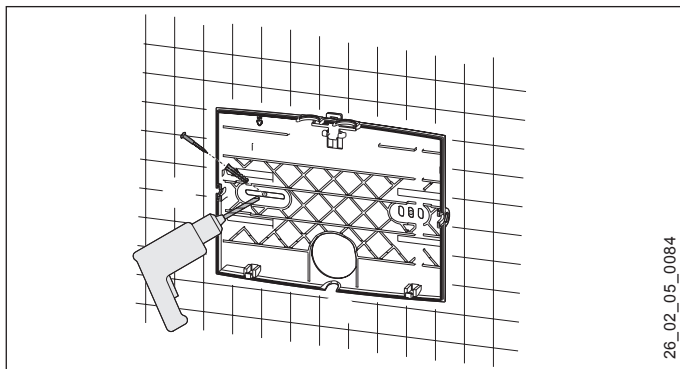
Hinweis

Die Wand muss ausreichend tragfähig sein.

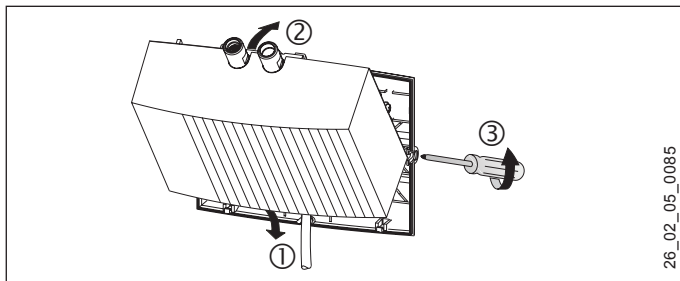


- » Lösen Sie die Kappenbefestigungsschrauben mit zwei Umdrehungen.
- » Entriegeln Sie den Schnappverschluss mit einem Schraubendreher.
- » Nehmen Sie die Geräteabdeckung mit dem Heizsystem nach vorn ab.

Installation - für den Fachhandwerker



- » Brechen Sie die Durchführungsöffnung für die elektrische Anschlussleitung in der Gerätekappe mit einer Zange heraus. Korrigieren Sie die Kontur ggf. mit einer Feile.
- » Benutzen Sie die Geräterückwand als Bohrschablone.
- » Befestigen Sie die Geräterückwand mit geeigneten Dübeln und Schrauben an der Wand.



- » Legen Sie die elektrische Anschlussleitung in die Durchführungsöffnung der Rückwand.

- » Haken Sie Gerätekappe mit dem Heizsystem unten ein.
- » Rasten Sie das Heizsystem im Schnappverschluss ein.
- » Befestigen Sie die Gerätekappe mit den Kappenbefestigungsschrauben.

Montage der Armatur

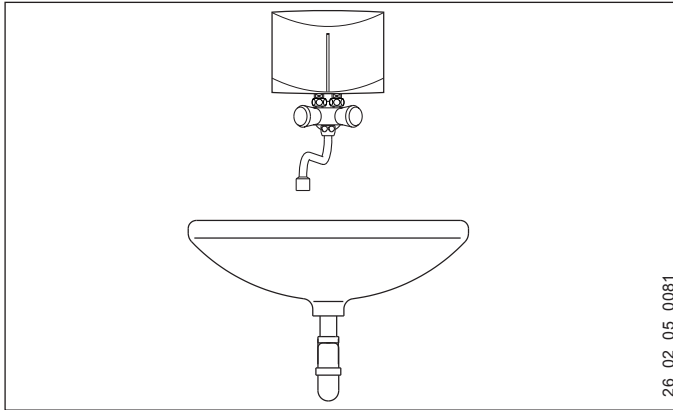


Sachschaden

Beim Montieren aller Anschlüsse müssen Sie am Gerät mit einem Schlüssel SW 14 gegenhalten.

- » Montieren Sie die Armatur. Beachten Sie dabei auch die Bedienungs- und Installationsanleitung der Armatur.

10.2.3 Übertischmontage, drucklos, mit druckloser Armatur



Montage der Armatur

- » Montieren Sie die Armatur. Beachten Sie dabei auch die Bedienungs- und Installationsanleitung der Armatur.



Sachschaden

- » Beim Montieren aller Anschlüsse müssen Sie am Gerät mit einem Schlüssel SW 14 gegenhalten, siehe Kapitel „Montagealternativen/ Untertischmontage“.

Gerätemontage

- » Montieren Sie das Gerät mit den Wasseranschlüssen auf die Armatur.

10.3 Elektroanschluss herstellen



GEFAHR Stromschlag

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



GEFAHR Stromschlag

Achten Sie darauf, dass das Gerät an den Schutzleiter angeschlossen ist.
Das Gerät muss über eine Trennstrecke von mindestens 3 mm allpolig vom Netzanschluss getrennt werden können.



GEFAHR Stromschlag

Die Geräte sind im Anlieferungszustand mit einer elektrischen Anschlussleitung ausgestattet (MTH 350 mit Stecker).

Ein Anschluss an eine festverlegte elektrische Leitung ist möglich, wenn diese mindestens den Querschnitt der serienmäßigen Geräteanschlussleitung aufweist. Maximal ist ein Leitungsquerschnitt von 3 x 6 mm² möglich.

- » Bei einer Übertischmontage des Gerätes müssen Sie die elektrische Anschlussleitung hinter dem Gerät führen.



Sachschaden

Achten Sie beim Anschluss an eine Schutzkontakt-Steckdose (bei einer elektrischen Anschlussleitung mit Stecker) darauf, dass die Schutzkontakt-Steckdose nach der Installation des Gerätes frei zugänglich ist.



Sachschaden

Beachten Sie das Typenschild. Die angegebene Spannung muss mit der Netzspannung übereinstimmen.

- » Schließen Sie die elektrische Anschlussleitung gemäß Elektroschaltplan an (siehe Kapitel „Technische Daten / Elektroschaltplan“).

11. Inbetriebnahme

11.1 Erstinbetriebnahme



- » Befüllen Sie das Gerät durch mehrmalige Zapfungen an der Armatur, bis das Leitungsnetz und das Gerät luftfrei sind.
- » Führen Sie eine Dichtheitskontrolle durch.
- » Stecken Sie den Stecker der elektrischen Anschlussleitung, wenn vorhanden, in die Schutzkontakt-Steckdose oder schalten Sie die Sicherung ein.
- » Prüfen Sie die Arbeitsweise des Gerätes.
- » Bei einer Übertischmontage müssen Sie das Firmenlogo mit dem beiliegenden Firmenlogo überkleben.

11.2 Übergabe des Gerätes

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

11.3 Wiederinbetriebnahme



Sachschaden

Nach Unterbrechung der Wasserversorgung müssen Sie das Gerät mit folgenden Schritten wieder in Betrieb nehmen, damit das Blankdraht-Heizsystem nicht zerstört wird.

- » Schalten Sie das Gerät spannungsfrei. Ziehen Sie dazu den Stecker der elektrischen Anschlussleitung, wenn vorhanden, oder schalten Sie die Sicherung aus.
- » Siehe Kapitel „Erstinbetriebnahme“.

12. Außerbetriebnahme

- » Trennen Sie das Gerät mit der Sicherung in der Hausinstallation von der Netzspannung oder ziehen Sie den Stecker der elektrischen Anschlussleitung.
- » Entleeren Sie das Gerät (siehe Kapitel „Wartung“).

13. Störungsbehebung

Problem	Ursache	Behebung
Das Gerät schaltet trotz voll geöffnetem Warmwasserventil nicht ein.	Der Strahlregler in der Armatur ist verkalkt oder verschmutzt.	Reinigen und / oder entkalken Sie den Strahlregler oder erneuern Sie den Spezial-Strahlregler.
	Das Sieb in der Kaltwasserleitung ist verstopft.	Reinigen Sie das Sieb nach Absperren der Kaltwasserzuleitung.
	Das Heizsystem ist defekt.	Messen Sie den Widerstand des Heizsystems, ggf. tauschen Sie das Gerät aus.

14. Wartung



GEFAHR Stromschlag

Trennen Sie bei allen Arbeiten das Gerät allpolig vom Netzanschluss.

Gerät entleeren



GEFAHR Verbrühung

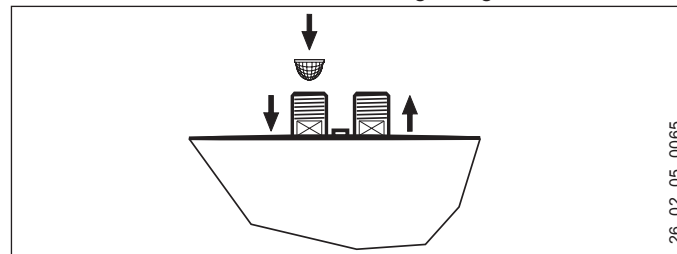
Beim Entleeren kann heißes Wasser austreten.

Wenn Sie das Gerät für Wartungsarbeiten oder bei Frostgefahr zum Schutz der gesamten Installation entleeren müssen, gehen Sie folgendermaßen vor:

- » Schließen Sie das Absperrventil in der Kaltwasser-Zuleitung.
- » Öffnen Sie das Entnahmeventil.
- » Lösen Sie die Wasseranschlüsse vom Gerät.

Sieb reinigen

Das eingebaute Sieb können Sie nach der Demontage der Kaltwasseranschlussleitung reinigen.



Schutzleiter prüfen

- » Prüfen Sie den Schutzleiter (in Deutschland z. B. BGV A3) am Schutzleiterkontakt der elektrischen Anschlussleitung und am Anschlussstutzen des Gerätes.

Lagerung des Gerätes

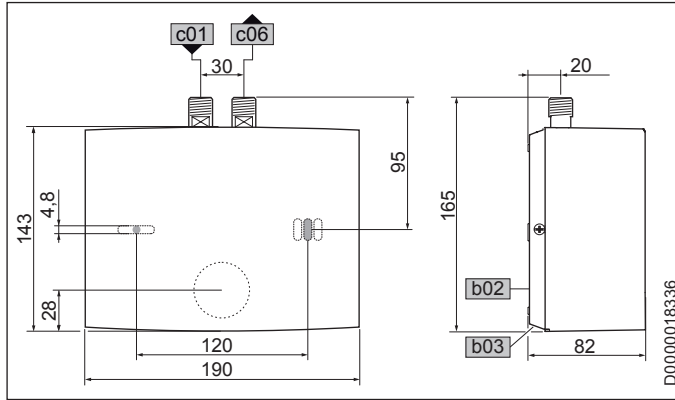
- » Lagern Sie ein demontiertes Gerät frostfrei, da sich Restwasser im Gerät befindet, das gefrieren und Schäden verursachen kann.

Elektrische Anschlussleitung beim MTH 570 austauschen

- » Beim MTH 570 müssen Sie im Austauschfall eine 4 mm² elektrische Anschlussleitung verwenden.

15. Technische Daten

15.1 Maße

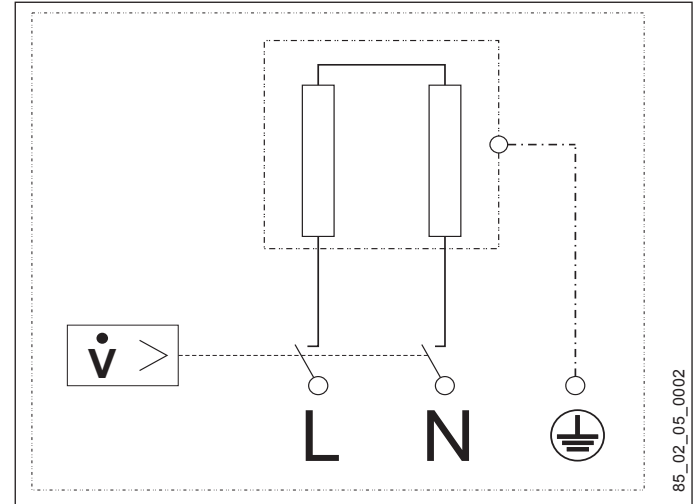


b02	Durchführung elektr. Leitungen I		
b03	Durchführung elektr. Leitungen II		
c01	Kaltwasser Zulauf	Außengewinde	G 3/8 A
c06	Warmwasser Auslauf	Außengewinde	G 3/8 A

15.2 Elektroschaltplan

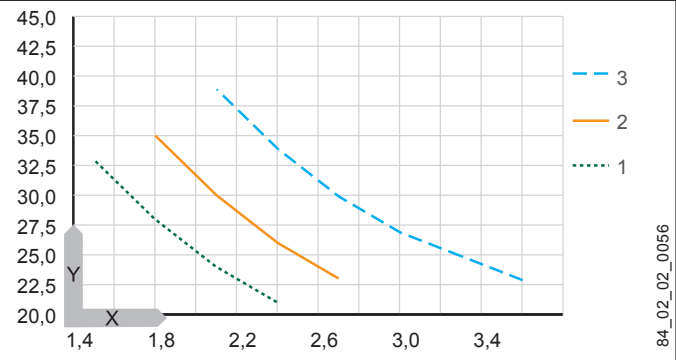
15.2.1 MTH 350-570

1/N/PE ~ 220-240 V



15.3 Temperaturerhöhung

Folgende Temperaturerhöhungen des Wassers ergeben sich bei einer Spannung von 230 V:



- X Volumenstrom in l/min
Y Temperaturerhöhung in K
1 3,5 kW - 230 V
2 4,4 kW - 230 V
3 5,7 kW - 230 V

Beispiel MTH 350 mit 3,5 kW		
Volumenstrom	l/min	2,0
Temperaturerhöhung	K	25
Kaltwasserzulauftemperatur	°C	12
Maximale mögliche Auslauftemperatur	°C	37



Hinweis
Eine Auslauftemperatur von 50 °C erreichen Sie beim geringstmöglichen Durchfluss und den folgenden Kaltwasserzulauftemperaturen:

- MTH 350 > 18 °C
- MTH 440 > 21 °C
- MTH 570 > 22 °C

15.4 Einsatzbereiche

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

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

15.5 Datentabelle

		MTH 350			MTH 440			MTH 570			MTH 350 UTE			MTH 350 UT			MTH 350 OT		
		189554			189555			222116			189557			189631			189556		
Elektrische Daten																			
Nennspannung	V	220	230	240	220	230	240	220	230	240	220	230	240	220	230	240	220	230	240
Nennleistung	kW	3,2	3,5	3,8	4,0	4,4	4,8	5,2	5,7	6,2	3,2	3,5	3,8	3,2	3,5	3,8	3,2	3,5	3,8
Nennstrom	A	14,5	15,2	15,8	18,2	19,1	20	23,6	24,7	25,8	14,5	15,2	15,8	14,5	15,2	15,8	14,5	15,2	15,8
Absicherung	A	16	16	16	20	20	20	25	25	32	16	16	16	16	16	16	16	16	16
Frequenz	Hz	50/60			50/60			50/60			50/60			50/60			50/60		
Phasen		1/N/PE			1/N/PE			1/N/PE			1/N/PE			1/N/PE			1/N/PE		
Max. Netzimpedanz bei 220V / 50Hz	Ω							0,394	0,377	0,361									
Max. Netzimpedanz bei 220V / 60Hz	Ω							0,386	0,369	0,354									
Spezifischer Widerstand ρ ₁₅ ≥ (bei θ _{kalt} ≤25°C)	Ω cm	1100			1100			1100			1100			1100			1100		
Spezifische Leitfähigkeit σ ₁₅ ≤ (bei θ _{kalt} ≤25°C)	μS/cm	909			909			909			909			909			909		
Spezifischer Widerstand ρ ₁₅ ≥ (bei θ _{kalt} >25°C)	Ω cm	1100			1100			1100			1100			1100			1100		
Spezifische Leitfähigkeit σ ₁₅ ≤ (bei θ _{kalt} >25°C)	μS/cm	909			909			909			909			909			909		
Einsatzgrenzen																			
Max. zulässiger Druck	MPa	0			0			0			0			0			0		
Werte																			
Max. zulässige Zulauf-temperatur	°C	35			35			35			35			35			35		
Ein	l/min	>1,6			>2,0			>2,6			>1,6			>1,6			>1,6		

Installation - für den Fachhandwerker

		MTH 350	MTH 440	MTH 570	MTH 350 UTE	MTH 350 UT	MTH 350 OT
Druckverlust bei Volumenstrom	MPa	0,05	0,06	0,08	0,05	0,05	0,05
Volumenstrom für Druckverlust	l/min	1,6	2,0	2,6	1,6	1,6	1,6
Volumenstrom-Be-grenzung bei	l/min	2,2	2,8	4,3	2,2	2,2	2,2
Warmwasserdarbie-tung	l/min	2,0	2,5	3,2	2,0	2,0	2,0
$\Delta\theta$ bei Darbietung	K	25	25	25	25	25	25
Hydraulische Daten							
Nenninhalt	l	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Ausführungen							
Montageart Übertisch		X	X	X	X	X	X
Montageart Untertisch		X	X	X	X	X	X
Bauart offen		X	X	X	X	X	X
Schutzart (IP)		IP25	IP25	IP25	IP25	IP25	IP25
Schutzklasse		1	1	1	1	1	1
Isolierblock		Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff
Heizsystem		Blankdraht	Blankdraht	Blankdraht	Blankdraht	Blankdraht	Blankdraht
Kappe und Rückwand		Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff
Farbe		weiß	weiß	weiß	weiß	weiß	weiß
Dimensionen							
Höhe	mm	143	143	143	143	143	143
Breite	mm	190	190	190	190	190	190
Tiefe	mm	82	82	82	82	82	82
Gewichte							
Gewicht	kg	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4

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. Kundendiensteinsätze erfolgen während unserer Geschäftszeiten (von 7.30 bis 16.30 Uhr, freitags bis 14.00 Uhr). Als Sonderservice bieten wir Kundendiensteinsätze bis 22 Uhr. Für diesen Sonderservice sowie Kundendiensteinsätze 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 Einregulierung, Bedienung oder unsachgemäßer Inanspruchnahme bzw. Verwendung auftreten. Ebenso ausgeschlossen sind Leistungen aufgrund mangelhafter oder unterlassener Wartung, Witterungseinflüssen oder sonstigen Naturerscheinungen. Die Garantie erlischt, wenn am Gerät Reparaturen, Eingriffe oder Abänderungen durch nicht von uns autorisierte Personen vorgenommen wurden.

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

Kundendienst und Garantie

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.

Contents

SPECIAL INFORMATION

OPERATION

1. General information	26
1.1 Safety instructions	26
1.2 Other symbols in this documentation	26
1.3 Units of measurement.....	27
2. Safety	27
2.1 Intended use	27
2.2 General safety instructions	27
2.3 CE designation	28
2.4 Test symbols	28
3. Appliance description.....	28
4. Settings.....	29
5. Cleaning, care and maintenance	29
6. Troubleshooting	29

INSTALLATION

7. Safety	30
7.1 General safety instructions	30
7.2 Instructions, standards and regulations.....	30
8. Appliance description.....	30
8.1 Standard delivery.....	30
8.2 Accessories	31
9. Preparations.....	31
10. Installation.....	31
10.1 Installation site	31
10.2 Installation options	32
10.3 Connecting the power supply	34

11. Commissioning.....	35
11.1 Initial start-up	35
11.2 Appliance handover	35
11.3 Recommissioning	35
12. Shutting down.....	35
13. Troubleshooting	35
14. Maintenance	36
15. Specification	37
15.1 Dimensions	37
15.2 Wiring diagram.....	37
15.3 Increasing the temperature.....	38
15.4 Application areas	38
15.5 Data table.....	39

GUARANTEE

ENVIRONMENT AND RECYCLING

SPECIAL INFORMATION

- The appliance may be used by children aged 8 and up and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or a lack of experience and know-how, provided that they are supervised or they have been instructed on how to use the appliance safely and have understood the resulting risks. Children must never play with the appliance. Children must never clean the appliance or perform user maintenance unless they are supervised.
- Ensure the appliance can be separated from the power supply by an isolator that disconnects all poles with at least 3 mm contact separation.
- In the case of damage, the power cable must only be replaced by a qualified contractor authorised by the manufacturer using the original spare part.
- Secure the appliance as described in chapter "Installation / Installation".
- Observe the maximum permissible pressure (see chapter "Specification / Data table").
- Drain the appliance as described in chapter "Installation / Maintenance / Draining the appliance".

OPERATION

1. General information

The chapter "Operation" is intended for appliance users and qualified contractors.

The chapter "Installation" is intended for qualified contractors.



Note

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

1.1 Safety instructions

1.1.1 Structure of safety instructions



KEYWORD Type of risk

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

» Steps to prevent the risk are listed.

1.1.2 Symbols, type of risk

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

1.1.3 Keywords

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

1.2 Other symbols in this documentation



Note

Notes are bordered by horizontal lines above and below the text. General information is identified by the symbol shown on the left.

» Read these texts carefully.

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

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

1.3 Units of measurement



Note
Unless specified otherwise, all dimensions are given in mm.

2. Safety

2.1 Intended use

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

This appliance is designed to heat DHW. The appliance is designed for one washbasin.

Any other use beyond that described shall be deemed inappropriate. Observation of these instructions and of instructions for any accessories used is also part of the correct use of this appliance.

2.2 General safety instructions



DANGER Scalding

During operation, the tap can reach temperatures in excess of 50 °C.
There is a risk of scalding at outlet temperatures in excess of 43 °C.



WARNING Injury

The appliance may be used by children aged 8 and up and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or a lack of experience and know-how, provided that they are supervised or they have been instructed on how to use the appliance safely and have understood the resulting risks. Children must never play with the appliance. Children must never clean the appliance or perform user maintenance unless they are supervised.



DANGER Electrocution

Any damaged power cables must be replaced by a qualified electrician. This prevents potential hazards from arising.



Material losses

Protect the appliance and tap against frost.



Material losses

Ensure that the non-pressurised appliance is not exposed to any pressure as this could cause irreparable damage:

- » Only use the special aerator provided.
- » Never use aerators or hoses with aerators.
- » Never seal the tap outlets.
- » Prevent scale build-up at the tap outlets (see chapter "Cleaning, care and maintenance").

2.3 CE designation

The CE designation shows that the appliance meets all essential requirements, in line with:

- Low Voltage Directive
 - Electromagnetic Compatibility Directive
- The maximum permissible mains impedance is indicated in chapter "Specification / Data table".

2.4 Test symbols

See type plate on the appliance.

Country-specific approvals and certifications: Germany

In line with [German] State Building Regulations, a general test certificate has been issued for these appliances, as verification of their suitability regarding noise emissions.



3. Appliance description

The hydraulically controlled, non-pressurised small instantaneous water heater heats the water directly at the draw-off point. The heating system starts automatically when the tap is opened. The short pipe runs ensure that energy and water losses are minimal.

The DHW output depends on the cold water temperature, the heating output and the flow rate.

The bare wire heating system is suitable for hard and soft water areas. This heating system has a low susceptibility to scale build-up. The heating system ensures quick and efficient DHW provision at the washbasin.

Fitting the special aerator supplied provides an optimum water jet.

4. Settings

The appliance heating system switches on automatically as soon as you open the DHW valve at the tap or activate the sensor of a sensor tap. The water is heated. The water temperature can be adjusted at the tap:

For the start volume, see chapter "Specification / Data table / On".

Increasing the temperature

- » Reduce the flow rate at the tap.

Reducing the temperature

- » Open the tap further or add more cold water.

Following an interruption of the water supply

See chapter "Commissioning / Recommissioning".

5. Cleaning, care and maintenance

- » Never use abrasive or corrosive cleaning agents. A damp cloth is sufficient for cleaning the appliance.



Material losses

Scale build-up at the tap outlets can put the appliance under pressure and may cause irreparable damage.

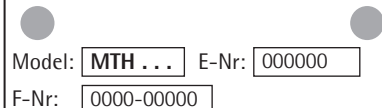
- » Check the taps/valves regularly. Limescale deposits at the spouts can be removed using commercially available descaling agents.

- » Have the electrical safety of the appliance regularly checked by an electrician.
- » Regularly descale or replace the special aerator (see chapter "Appliance description / Accessories").

6. Troubleshooting

Problem	Cause	Remedy
The appliance will not start despite the DHW valve being fully open.	No power to the appliance.	Check the fuses/ MCBs in your fuse box.
	The aerator in the tap is scaled up or dirty.	Clean and/or descale the aerator or replace the special aerator.
	The water supply has been interrupted.	Vent the appliance and the cold water inlet line (see chapter "Settings").

If you cannot remedy the fault, notify your qualified contractor. To facilitate and speed up your enquiry, please provide the serial number from the type plate (000000 / 0000-00000).



Model: E-Nr:
F-Nr:

INSTALLATION

7. Safety

Only a qualified contractor should carry out installation, commissioning, maintenance and repair of the appliance.

7.1 General safety instructions

We guarantee trouble-free function and operational reliability only if original accessories and spare parts intended for the appliance are used.



Material losses

Observe the max. permissible inlet temperature. Higher temperatures may damage the appliance. You can limit the inlet temperature by means of a central thermostatic valve.



Material losses

Only operate the appliance with non-pressurised taps.

7.2 Instructions, standards and regulations



Note

Observe all applicable national and regional regulations and instructions.

The specific electrical resistance of the water must not fall below that stated on the type plate. In a linked water network, factor in the lowest electrical resistance of the water (see chapter "Specification / Data table"). Your water supply utility will advise you of the specific electrical water resistance or conductivity.

8. Appliance description

8.1 Standard delivery

The following are delivered with the appliance:

- Sieve inside the cold water inlet
- Special aerator "SR"
- Company logo for oversink installation

8.2 Accessories

Special aerator "SR"*

- SR 3: Part number 289591 for MTH 350 and MTH 440
- SR 5: Part number 270582 for MTH 570

* For use in thread M22/M24.

Non-pressurised taps

- AHo 40 MTH - non-pressurised wall mounted tap
- AHu 40 MTH - non-pressurised twin lever basin tap
- AHEu 40 MTH - non-pressurised mono lever basin tap

9. Preparations

- » Flush the water line thoroughly.

Water installation

A safety valve is not required.

Taps

- » Use suitable taps (see chapter "Appliance description / Accessories").



Note

Fitting the special aerator supplied provides an optimum water jet.

10. Installation

10.1 Installation site

Install the appliance in a room free from the risk of frost and near the draw-off tap.

Ensure that the lateral fixing screws for the cover are always accessible.

The appliance is suitable for undersink installation (water connections at the top) and oversink installation (water connections at the bottom).



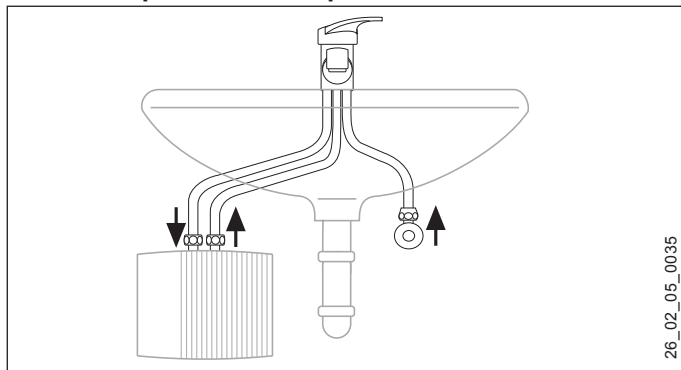
DANGER Electrocution

Protection rating IP25 is only ensured if the appliance back panel is fitted.

- » Always fit the appliance back panel.

10.2 Installation options

10.2.1 Undersink installation, non-pressurised, with non-pressurised tap

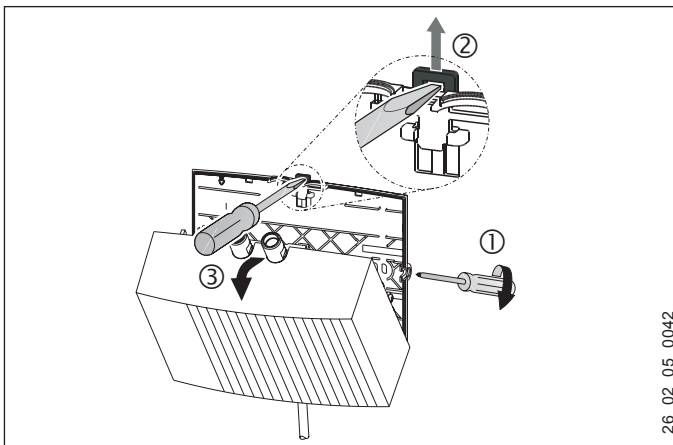


10.2.2 Appliance installation

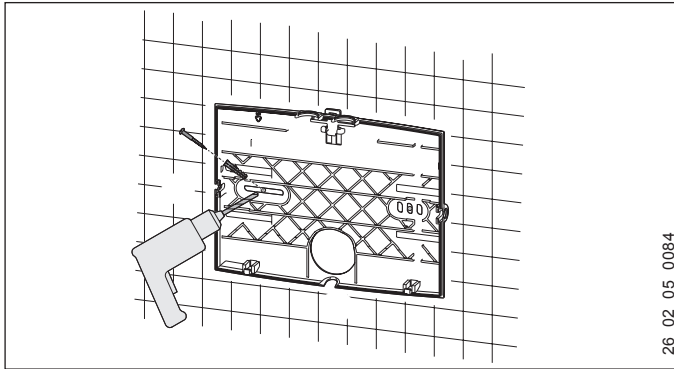
- » Mount the appliance on the wall.



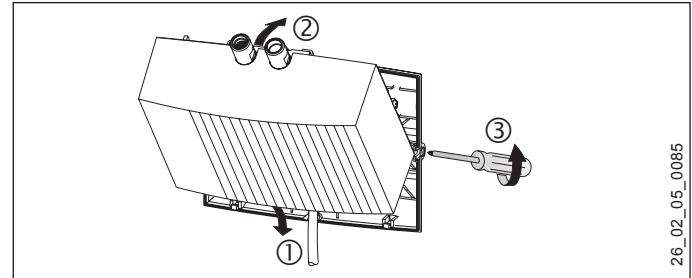
Note
The wall must have a sufficient load-bearing capacity.



- » Undo the cover fixing screws by two turns.
- » Undo the snap fastener using a screwdriver.
- » Remove the appliance cover with the heater towards the front.



- » Using pliers, break out the knock-out for the power cable in the appliance cover. Correct the contours with a file if necessary.
- » Use the appliance back panel as a drilling template.
- » Secure the appliance back panel to the wall with suitable rawl plugs and screws.



- » Route the power cable through the cable entry in the back panel.
- » Hook in the appliance cover with the heater at the bottom.
- » Click the heater into place using the snap fastener.
- » Secure the appliance cover with the cover fixing screws.

Tap installation

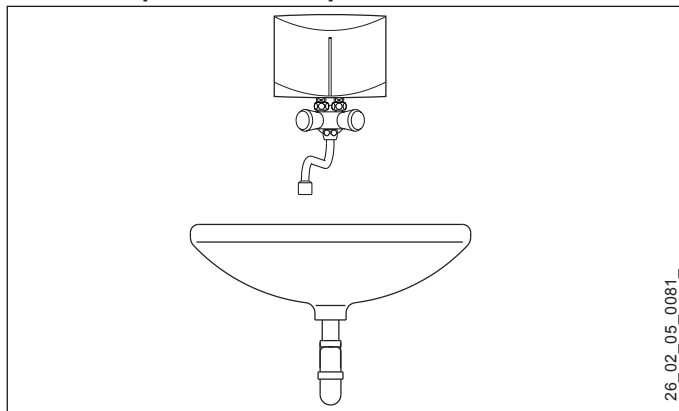


Material losses

When making the connections, counter the torque on the appliance using a size 14 spanner.

- » Install the tap. For this, also observe the tap operating and installation instructions.

10.2.3 Oversink installation, non-pressurised, with non-pressurised tap



Tap installation

- » Install the tap. For this, also observe the tap operating and installation instructions.



Material losses

- » When making the connections, counter the torque on the appliance using a size 14 spanner; see chapter "Installation alternatives / Under-sink installation".

Appliance installation

- » Fit the appliance to the tap with the water connections.

10.3 Connecting the power supply



DANGER Electrocutation

Carry out all electrical connection and installation work in accordance with regulations.



DANGER Electrocutation

Ensure that the appliance is earthed.

Ensure the appliance can be separated from the power supply by an isolator that disconnects all poles with at least 3 mm contact separation.



DANGER Electrocutation

The appliances are delivered with a power cable (MTH 350 with plug).

Connection to a permanent power supply is possible, provided the fixed cable has a cross-section that is at least equal to that of the standard power cable of the appliance. A maximum cross-section of 3 x 6 mm² may be used.

- » If the appliance is installed over the sink, route the power cable behind the appliance.



Material losses

When making the connection to a standard safety socket (in the case of a power cable with plug), ensure that the socket is freely accessible after the appliance has been installed.



Material losses

Take note of the type plate. The specified voltage must match the mains voltage.

- » Connect the power cable as shown in the wiring diagram (see chapter "Specification / Wiring diagram").

11. Commissioning

11.1 Initial start-up



- » Fill the appliance by running the tap several times until the pipework and appliance are free of air.
- » Carry out a tightness check.
- » Insert the power cable plug, if present, into the standard safety socket or set the fuse/MCB.
- » Check the function of the appliance.
- » In the case of oversink installation, affix the company logo supplied over the existing company logo.

11.2 Appliance handover

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

11.3 Recommissioning



Material losses

Following an interruption of the water supply, recommission the appliance by carrying out the following steps, in order to prevent irreparable damage to the bare wire heating system.

- » Isolate the appliance from the power supply. Pull the power cable plug, if present, from the socket, or remove the fuse/reset the MCB.
- » See chapter "Initial start-up".

12. Shutting down

- » Isolate the appliance from the power supply by means of the fuse/MCB in your fuse box or by pulling the power cable plug from the socket.
- » Drain the appliance (see chapter "Maintenance").

13. Troubleshooting

Problem	Cause	Remedy
The appliance will not start despite the DHW valve being fully open.	The aerator in the tap is scaled up or dirty.	Clean and/or descale the aerator or replace the special aerator.
	The sieve in the cold water line is blocked.	Clean the sieve after shutting off the cold water inlet line.
	The heater is faulty.	Check the resistance of the heating system and replace the appliance if required.

14. Maintenance



DANGER Electrocutation

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

Draining the appliance



DANGER Scalding

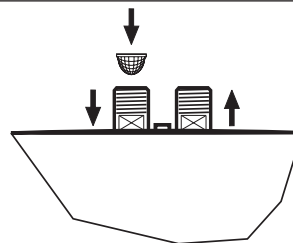
Hot water may escape during the draining process.

If the appliance needs to be drained for maintenance or to protect the whole installation when there is a risk of frost, proceed as follows:

- » Close the shut-off valve in the cold water inlet line.
- » Open the draw-off valve.
- » Undo the water connections on the appliance.

Cleaning the strainer

You can clean the fitted strainer after removing the cold water supply pipe.



26_02_05_0065_

Checking the earth conductor

- » Check the earth conductor (in Germany e.g. BGV A3) on the earth conductor contact of the power cable and on the appliance connector.

Appliance storage

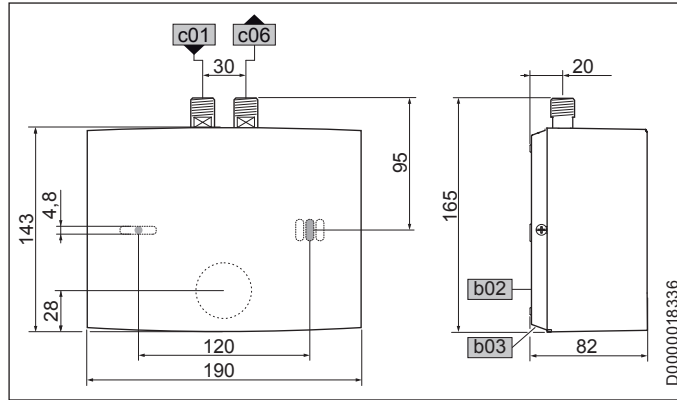
- » Store the dismantled appliance in a room free from the risk of frost, as water residues remaining inside the appliance can freeze and cause damage.

Replacing the power cable for the MTH 570

- » If replacing the cable for the MTH 570, use a power cable with 4 mm² cross-section.

15. Specification

15.1 Dimensions

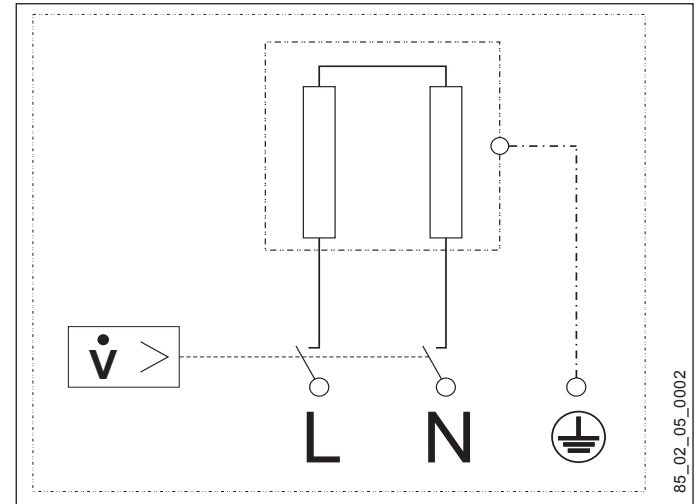


b02	Entry electrical cables I		
b03	Entry electrical cables II		
c01	Cold water inlet	Male thread	G 3/8 A
c06	DHW outlet	Male thread	G 3/8 A

15.2 Wiring diagram

15.2.1 MTH 350-570

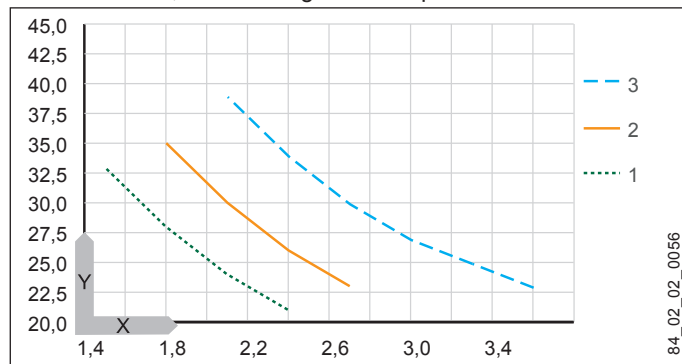
1/N/PE ~ 220-240 V



85_02_05_0002

15.3 Increasing the temperature

At 230 V, the following water temperature increases result:



- X Flow rate in l/min
 Y Temperature increase in K
 1 3.5 kW - 230 V
 2 4.4 kW - 230 V
 3 5.7 kW - 230 V

Example MTH 350 with 3.5 kW

Flow rate	l/min	2.0
Increasing the temperature	K	25
Cold water supply temperature	°C	12
Maximum possible outlet temperature	°C	37



Note

An outlet temperature of 50 °C can be achieved with the lowest possible flow rate and the following cold water inlet temperatures:

- MTH 350 > 18 °C
- MTH 440 > 21 °C
- MTH 570 > 22 °C

15.4 Application areas

For the specific electrical resistance and specific electrical conductivity, see "Data table".

Standard specification at 15 °C			20 °C			25 °C		
Spec. resistance $\rho \geq$	Spec. conductivity $\sigma \leq$		Spec. resistance $\rho \geq$	Spec. conductivity $\sigma \leq$		Spec. resistance $\rho \geq$	Spec. conductivity $\sigma \leq$	
Ωcm	mS/m	$\mu\text{S/cm}$	Ωcm	mS/m	$\mu\text{S/cm}$	Ωcm	mS/m	$\mu\text{S/cm}$
900	111	1111	800	125	1250	735	136	1361
1000	100	1000	890	112	1124	815	123	1227
1100	91	909	970	103	1031	895	112	1117
1200	83	833	1070	93	935	985	102	1015
1300	77	769	1175	85	851	1072	93	933

15.5 Data table

		MTH 350			MTH 440			MTH 570			MTH 350 UTE			MTH 350 UT			MTH 350 OT		
		189554			189555			222116			189557			189631			189556		
Electrical data																			
Rated voltage	V	220	230	240	220	230	240	220	230	240	220	230	240	220	230	240	220	230	240
Rated output	kW	3.2	3.5	3.8	4.0	4.4	4.8	5.2	5.7	6.2	3.2	3.5	3.8	3.2	3.5	3.8	3.2	3.5	3.8
Rated current	A	14.5	15.2	15.8	18.2	19.1	20	23.6	24.7	25.8	14.5	15.2	15.8	14.5	15.2	15.8	14.5	15.2	15.8
Fuse/MCB rating	A	16	16	16	20	20	20	25	25	32	16	16	16	16	16	16	16	16	16
Frequency	Hz	50/60			50/60			50/60			50/60			50/60			50/60		
Phases		1/N/PE			1/N/PE			1/N/PE			1/N/PE			1/N/PE			1/N/PE		
Max. mains impedance at 220V / 50Hz	Ω							0.394	0.377	0.361									
Max. mains impedance at 220V / 60Hz	Ω							0.386	0.369	0.354									
Specific resistance ρ ₁₅ ≥ (at θ _{cold} ≤25 °C)	Ω cm	1100			1100			1100			1100			1100			1100		
Specific conductivity σ ₁₅ ≤ (at θ _{cold} ≤25 °C)	μS/cm	909			909			909			909			909			909		
Specific resistance ρ ₁₅ ≥ (at θ _{cold} >25 °C)	Ω cm	1100			1100			1100			1100			1100			1100		
Specific conductivity σ ₁₅ ≤ (at θ _{cold} >25 °C)	μS/cm	909			909			909			909			909			909		
Application limits																			
Max. permissible pressure	MPa	0			0			0			0			0			0		
Values																			
Max. permissible inlet temperature	°C	35			35			35			35			35			35		
On	l/min	>1.6			>2.0			>2.6			>1.6			>1.6			>1.6		
Pressure drop at flow rate	MPa	0.05			0.06			0.08			0.05			0.05			0.05		
Flow rate for pressure drop	l/min	1.6			2.0			2.6			1.6			1.6			1.6		

Installation - for contractors

		MTH 350	MTH 440	MTH 570	MTH 350 UTE	MTH 350 UT	MTH 350 OT
Flow rate limit at	l/min	2.2	2.8	4.3	2.2	2.2	2.2
DHW primary pump	l/min	2.0	2.5	3.2	2.0	2.0	2.0
$\Delta\theta$ if presented	K	25	25	25	25	25	25
Hydraulic data							
Nominal capacity	l	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Versions							
Oversink installation		X	X	X	X	X	X
Undersink installation		X	X	X	X	X	X
Open vented type		X	X	X	X	X	X
IP rating		IP25	IP25	IP25	IP25	IP25	IP25
Safety category		1	1	1	1	1	1
Insulating block		Plastic	Plastic	Plastic	Plastic	Plastic	Plastic
Heating system		Bare wire	Bare wire	Bare wire	Bare wire	Bare wire	Bare wire
Cap and back panel		Plastic	Plastic	Plastic	Plastic	Plastic	Plastic
Colour		White	White	White	White	White	White
Dimensions							
Height	mm	143	143	143	143	143	143
Width	mm	190	190	190	190	190	190
Depth	mm	82	82	82	82	82	82
Weights							
Weight	kg	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4

Warranty

The warranty conditions of our German companies do not apply to appliances acquired outside of Germany. In countries where our subsidiaries sell our products, it is increasingly the case that warranties can only be issued by those subsidiaries. Such warranties are only granted if the subsidiary has issued its own terms of warranty. No other warranty will be granted.

We shall not provide any warranty for appliances acquired in countries where we have no subsidiary to sell our products. This will not affect warranties issued by any importers.

Environment and recycling

We would ask you to help protect the environment. After use, dispose of the various materials in accordance with national regulations.

BIJZONDERE INFO

BEDIENING

1. Algemene aanwijzingen	44
1.1 Veiligheidsaanwijzingen	44
1.2 Andere aandachtspunten in deze documentatie	45
1.3 Maateenheden	45
2. Veiligheid	45
2.1 Voorgeschreven gebruik	45
2.2 Algemene veiligheidsaanwijzingen	46
2.3 CE-logo	46
2.4 Keurmerk	47
3. Toestelbeschrijving	47
4. Instellingen	47
5. Reiniging, verzorging en onderhoud	48
6. Problemen verhelpen	48

INSTALLATIE

7. Veiligheid	49
7.1 Algemene veiligheidsaanwijzingen	49
7.2 Voorschriften, normen en bepalingen	49
8. Toestelbeschrijving	49
8.1 Leveringsomvang	49
8.2 Toebehoren	49
9. Voorbereidingen	50
10. Montage	50
10.1 Montageplaats	50
10.2 Montagealternatieven	50
10.3 Elektriciteit aansluiten	53

11. Ingebruikname	54
11.1 Eerste ingebruikname	54
11.2 Overdracht van het toestel	54
11.3 Opnieuw in gebruik nemen	54
12. Buitendienststelling	54
13. Storingen verhelpen	54
14. Onderhoud	55
15. Technische gegevens	56
15.1 Afmetingen	56
15.2 Elektriciteitsschema	56
15.3 Temperatuurverhoging	57
15.4 Toepassingsmogelijkheden	57
15.5 Gegevenstabel	58

GARANTIE

MILIEU EN RECYCLING

BIJZONDERE INFO

- Het toestel kan door kinderen vanaf 8 jaar, alsmede door personen met verminderde fysieke, sensorische of geestelijke vermogens of met een gebrek aan ervaring en kennis gebruikt worden, wanneer er toezicht op hen gehouden wordt, of wanneer ze met betrekking tot het veilige gebruik van het toestel geïnstrueerd zijn en de gevaren die daaruit ontstaan, begrepen hebben. Kinderen mogen niet met het toestel spelen. Kinderen mogen zonder toezicht geen reiniging of gebruikersonderhoud uitvoeren.
- Het toestel moet op alle polen met een afstand van minstens 3 mm van de aansluiting van het net kunnen worden losgekoppeld.
- De elektriciteitskabel mag bij beschadiging of vervanging alleen worden vervangen door het originele onderdeel en door een installateur die daartoe door de fabrikant gemachtigd is.
- Monteer het toestel zoals beschreven in het hoofdstuk "Installatie/montage".
- Neem de maximaal toegelaten druk in acht (zie het hoofdstuk „Technische gegevens/gegevenstabel").
- Tap het toestel af zoals beschreven in het hoofdstuk "Installatie/onderhoud/het toestel aftappen".

BEDIENING

1. Algemene aanwijzingen

Het hoofdstuk "Bediening" is bedoeld voor de gebruiker van het toestel en voor de installateur.

Het hoofdstuk "Installatie" is bestemd voor de installateur.



Info

Lees deze handleiding voor gebruik zorgvuldig door en bewaar deze op een veilige plaats.

Overhandig de handleiding in voorkomende gevallen aan een volgende gebruiker.

1.1 Veiligheidsaanwijzingen

1.1.1 Structuur veiligheidsaanwijzingen



TREFWOORD Soort gevaar

Hier staan mogelijke gevolgen, wanneer de veiligheidsaanwijzing wordt genegeerd.

» Hier staan maatregelen om het gevaar af te wenden.

1.1.2 Symbolen, soort gevaar

Symbol	Soort gevaar
	Letsel
	Elektrische schok
	Verbranding (Verbranding, verschroeïing)

1.1.3 Trefwoorden

TREFWOORD	Betekenis
GEVAAR	Aanwijzingen die leiden tot zwaar letsel of overlijden, wanneer deze niet in acht worden genomen.
WAARSCHUWING	Aanwijzingen die kunnen leiden tot zwaar letsel of overlijden, wanneer deze niet in acht worden genomen.
VOORZICHTIG	Aanwijzingen die kunnen leiden tot middelmatig zwaar of licht letsel, wanneer deze niet in acht worden genomen.

1.2 Andere aandachtspunten in deze documentatie



Info

Aanwijzingen worden door horizontale lijnen boven en onder de tekst begrensd. Algemene aanwijzingen worden aangeduid met het symbool dat hiernaast staat.

» Lees de aanwijzingsteksten grondig door.

Symbool	
	Materiële schade (toestel-, gevolg-, milieuschade)
	Het toestel afdanken

» Dit symbool geeft aan dat u iets moet doen. De vereiste handelingen worden stapsgewijs beschreven.

1.3 Maateenheden



Info

Tenzij anders wordt vermeld, wordt de maateenheid in millimeter aangegeven.

2. Veiligheid

2.1 Voorgeschreven gebruik

Het toestel is bestemd voor gebruik in een huishoudelijke omgeving. Het kan veilig bediend worden door personen die daarover niet geïnstrueerd zijn. Het toestel kan eveneens buiten een huishouden gebruikt worden, bv. in het kleinbedrijf, voor zover het op dezelfde wijze gebruikt wordt.

Het toestel is bestemd voor het opwarmen van drinkwater. Het toestel is bedoeld voor een wastafel.

Elk ander gebruik geldt niet als gebruik conform de voorschriften. Tot gebruik conform de voorschriften behoort ook het in acht nemen van deze handleiding evenals de handleidingen voor de gebruikte accessoires.

2.2 Algemene veiligheidsaanwijzingen



GEVAAR voor verschroeïing

De temperatuur van de kraan kan bij gebruik hoger worden dan 50 °C.

Bij uitlooptemperaturen van meer dan 43 °C bestaat gevaar voor brandwonden.



WAARSCHUWING letsel

Het toestel kan door kinderen vanaf 8 jaar, alsmede door personen met verminderde fysieke, sensorische of geestelijke vermogens of met een gebrek aan ervaring en kennis gebruikt worden, wanneer er toezicht op hen gehouden wordt, of wanneer ze met betrekking tot het veilige gebruik van het toestel geïnstrueerd zijn en de gevaren die daaruit ontstaan, begrepen hebben. Kinderen mogen niet met het toestel spelen. Kinderen mogen zonder toezicht geen reiniging of gebruikersonderhoud uitvoeren.



GEVAAR Elektrische schok

Een beschadigde elektrische aansluitkabel moet door een vakman worden vervangen. Daardoor worden mogelijke risico's uitgesloten.



Materiële schade

Bescherm het toestel en de kraan tegen vorst.



Materiële schade

Controleer of het drukloze toestel niet is blootgesteld aan druk, omdat het anders defect kan raken:

- » Gebruik alleen de meegeleverde speciale straalregelaar.
- » Gebruik geen perlatoren of slangen met een straalregelaar.
- » Sluit nooit de kraanuitlopen af.
- » Voorkom kalkaanslag aan de kraanuitlopen (zie het hoofdstuk "Reiniging, verzorging en onderhoud").

2.3 CE-logo

Het CE-logo geeft aan dat het toestel voldoet aan alle fundamentele vereisten:

- Laagspanningsrichtlijn
- Richtlijn voor de elektromagnetische compatibiliteit
De maximaal toegelaten netimpedantie staat in het hoofdstuk "Technische gegevens/gegevenstabel".

2.4 Keurmerk

Zie het typeplaatje op het toestel.

Landspecifieke vergunningen en certificaten: Duitsland

Op basis van de lokale verordeningen heeft het toestel een algemeen bouwkundig testcertificaat ontvangen om de geschiktheid op het vlak van het geluidsniveau aan te tonen.



3. Toestelbeschrijving

De hydraulisch gestuurde drukloze kleine doorstromer verwarmt het water direct bij het tappunt. Bij het openen van de kraan wordt het verwarmingsvermogen automatisch ingeschakeld. Door het korte leidingtraject ontstaan slechts geringe energie- en waterverliezen.

Het warmwatervermogen is afhankelijk van de koudwaterinlooptemperatuur, het verwarmingsvermogen en het doorstroomvolume.

Het blankdraadelement is geschikt voor kalkarm en kalkhoudend water. Het verwarmingssysteem is in grote mate ongevoelig voor verkalking. Het verwarmingssysteem zorgt voor een snelle en efficiënte warmwateraanbieding aan de wastafel.

De inbouw van de meegeleverde speciale straalregelaar resulteert in een optimale waterstraal.

4. Instellingen

Zodra u de warmwaterkraan opendraait of de sensor van een sensorkraan activeert, wordt automatisch het verwarmingssysteem van het toestel ingeschakeld. Het water wordt verwarmd. U kunt de temperatuur van het water met de kraan instellen:

Zie voor de tapdrempel het hoofdstuk "Technische gegevens/gegevenstabel".

Temperatuur verhogen

- » Smoor het doorstroomvolume bij de kraan.

Temperatuur verlagen

- » Draai de kraan verder open of meng meer koud water bij.

Na onderbreking van de watertoevoer

Zie het hoofdstuk "Ingebruikname/opnieuw in gebruik nemen".

5. Reiniging, verzorging en onderhoud

- » Gebruik geen schurende reinigingsmiddelen of reinigingsmiddelen met oplosmiddelen. Een vochtige doek volstaat om het toestel te onderhouden en te reinigen.



Materiële schade

Verkalking van de kraanuitlopen kan het toestel onder druk zetten, waardoor het defect kan raken.

- » Controleer periodiek de kranen. Verwijder kalk op de kraanuitlopen met in de handel verkrijgbare ontkalkingsmiddelen.
- » Laat de elektrische veiligheid van het toestel periodiek controleren door een installateur.
- » Ontkalk of vervang de speciale straalregelaar van de kraan regelmatig (zie het hoofdstuk "Toestelbeschrijving/accessoires").

6. Problemen verhelpen

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Het toestel schakelt niet in hoewel de warmwaterkraan volledig open staat.	Het toestel heeft geen spanning.	Controleer de zekering van de huisinstallatie.
	De straalregelaar in de kraan is vuil of verkalkt.	Reinig en/of ontkalk de straalregelaar of vervang de speciale straalregelaar.
	De watervoorziening is onderbroken.	Ontlucht het toestel en de koudwatertoevoering (zie het hoofdstuk "Instellingen").

Waarschuw de installateur als u de oorzaak zelf niet kunt verhelpen. Hij kan u sneller en beter helpen als u hem het nummer op het typeplaatje doorgeeft (000000 / 0000-00000).

Model:	MTH ...	E-Nr:	000000
F-Nr:	0000-00000		

INSTALLATIE

7. Veiligheid

Installatie, ingebruikname, evenals onderhoud en reparatie van het toestel mogen alleen door een gekwalificeerde installateur uitgevoerd worden.

7.1 Algemene veiligheidsaanwijzingen

Wij waarborgen de goede werking en de bedrijfszekerheid uitsluitend bij gebruik van originele onderdelen en vervangingsonderdelen voor het toestel.



Materiële schade

Houd rekening met de max. toegelaten aanvoertemperatuur. Bij hogere temperaturen kan het toestel beschadigd raken. Met een centrale thermostaatkraan kunt u de aanvoertemperatuur begrenzen.



Materiële schade

Gebruik alleen drukloze kranen voor het toestel.

7.2 Voorschriften, normen en bepalingen



Info

Neem alle nationale en regionale voorschriften en bepalingen in acht.

De specifieke elektrische weerstand van het water mag niet lager zijn dan de waarde die aangegeven is op het typeplaatje.

Bij een water-koppelnets moet rekening worden gehouden met de laagste elektrische weerstand van het water (zie het hoofdstuk "Technische gegevens/gegevenstabel"). De specifieke elektrische weerstand of het elektrisch geleidend vermogen van het water kunt u opvragen bij uw watermaatschappij.

8. Toestelbeschrijving

8.1 Leveringsomvang

Bij het toestel wordt het volgende geleverd:

- Zeef in de koudwatertoevoer
- Speciale straalregelaar "SR"
- Bedrijfslogo voor bovenbouwmontage

8.2 Toebehoren

Speciale straalregelaar "SR"

- SR 3: Ordernummer 289591 voor MTH 350 en MTH 440
- SR 5: Ordernummer 270582 voor MTH 570

* Voor toepassing bij schroefdraad M22/M24.

Drukloze kranen

- AHo 40 MTH - drukloze Wandkraan
- AHu 40 MTH - drukloze tweegreeps-wastafelkraan
- AHEu 40 MTH - drukloze ééngreeps-wastafelkraan

9. Voorbereidingen

- » Spoel de waterleiding grondig door.

Waterinstallatie

Een veiligheidsventiel is niet noodzakelijk.

Kranen

- » Gebruik geschikte kranen (zie hoofdstuk "Toestelbeschrijving/toebehoren").



Info

De inbouw van de meegeleverde speciale straalregelaar in de kraan resulteert in een optimale waterstraal.

10. Montage

10.1 Montageplaats

Monteer het toestel in een vorstvrije ruimte in de nabijheid van het aftappunt.

Zorg ervoor dat de bevestigingsschroeven aan de zijkant van de kappen bereikbaar blijven.

Het toestel is geschikt voor onderbouw (wateraansluitingen aan de bovenkant) en bovenbouw (wateraansluitingen aan de onderkant).



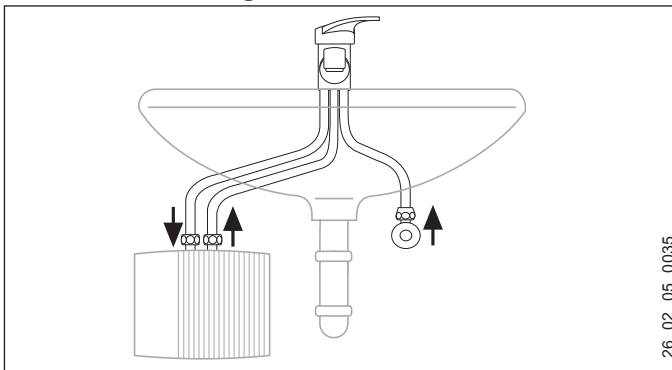
GEVAAR Elektrische schok

De beschermingsgraad IP25 is enkel gewaarborgd als de achterwand van het toestel is gemonteerd.

- » Monteer altijd de achterwand van het toestel.

10.2 Montagealternatieven

10.2.1 Ondermontage, drukloos, met drukloze kraan



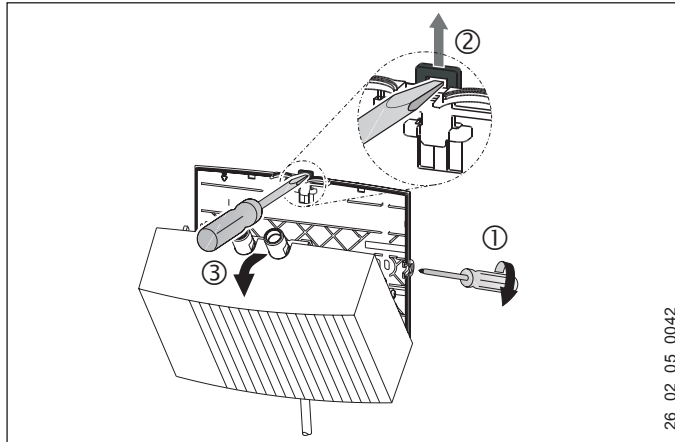
10.2.2 Montage van het toestel

- » Monteer het toestel aan de muur.

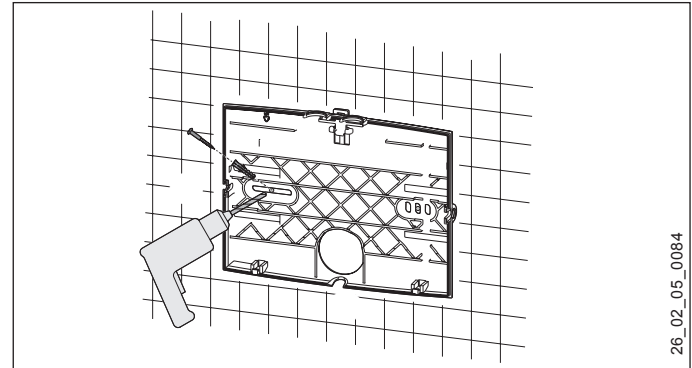


Info

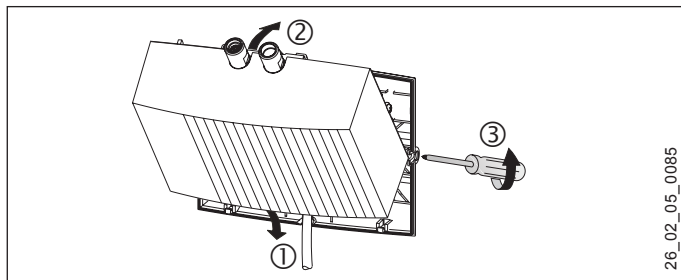
De muur voldoende draagvermogen hebben.



- » Draai de bevestigingsschroeven van de kappen twee slagen los.
- » Ontgrendel de knipsluiting met een schroevendraaier.
- » Verwijder de toestelkap met het verwarmingssysteem naar voren.



- » Breek de doorvoeropening in de toestelkap voor de elektrische aansluitkabel uit met een tang. Werk de rand zo nodig bij met een vijl.
- » Gebruik de achterwand van het toestel als boorsjabloon.
- » Monteer de achterwand met geschikte pluggen en schroeven op de muur.



26_02_05_0085

- » Leid de elektrische aansluitkabel door de doorvoeroening in de achterwand.
- » Haak de toestelkap met het verwarmingssysteem onder in.
- » Klik het verwarmingssysteem in de knipsluiting.
- » Zet de toestelkap vast met de bevestigingsschroeven.

Montage van de kraan

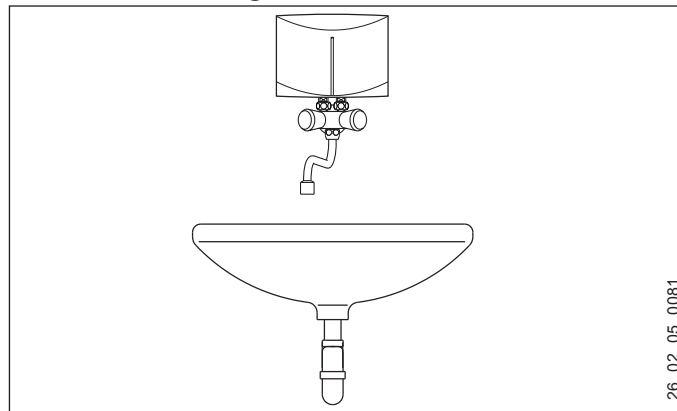


Materiële schade

Bij het vastzetten van de aansluitingen dient u bij het toestel tegen te houden met een sleutel SW 14.

- » Monteer de kraan. Neem de instructies in de Bedienings- en installatiehandleiding van de kraan in acht.

10.2.3 Bovenmontage, drukloos, met drukloze kraan



26_02_05_0081

Montage van de kraan

- » Monteer de kraan. Neem de instructies in de Bedienings- en installatiehandleiding van de kraan in acht.



Materiële schade

- » Bij het vastzetten van de aansluitingen dient u bij het toestel tegen te houden met een sleutel SW 14, zie het hoofdstuk "Montagealternatieven/onderbouwmontage".

Montage van het toestel

- » Monteer het toestel met de wateraansluitingen op de kraan.

10.3 Elektriciteit aansluiten



GEVAAR Elektrische schok

Voer alle werkzaamheden voor elektriciteitsaansluitingen en installatie uit conform de voorschriften.



GEVAAR Elektrische schok

Zorg ervoor dat het toestel is aangesloten op de aardleiding.

Het toestel moet op alle polen met een afstand van minstens 3 mm van de aansluiting van het net kunnen worden losgekoppeld.



GEVAAR Elektrische schok

De toestellen zijn bij levering uitgerust met een elektrische aansluitkabel (MTH 350 met stekker). Een aansluiting op een vaste elektrische leiding is mogelijk, als die minstens dezelfde diameter heeft als de standaardaansluitkabel. De maximale leidingdiameter bedraagt 3 x 6 mm².

» Bij een bovenbouwmontage van het toestel moet de elektrische aansluitkabel achter het toestel geleid worden.



Materiële schade

Zorg er bij aansluiting op een geaard stopcontact (bij toepassing van een elektrische aansluitkabel met stekker) voor dat het geaarde stopcontact na installatie van het toestel vrij toegankelijk is.



Materiële schade

Neem de gegevens op het typeplaatje in acht. De aangegeven spanning moet overeenkomen met de netspanning.

- » Sluit de elektrische aansluitkabel conform het elektriciteitsschakelschema aan (zie het hoofdstuk "Technische gegevens / elektriciteitsschakelschema").

11. Ingebruikname

11.1 Eerste ingebruikname



- » Vul het toestel en tap meerdere keren water af via de kraan tot het leidingnet en het toestel luchtvrij zijn.
- » Voer een dichtheidscontrole uit.
- » Steek de stekker van de elektrische aansluitkabel, als die is toegepast, in het geaarde stopcontact of schakel de zekering in.
- » Controleer de werkmodus van het toestel.
- » Bij een bovenbouwmontage moet u het meegeleverde bedrijfslogo over het bedrijfslogo plakken.

11.2 Overdracht van het toestel

- » Leg aan de gebruiker de werking van het toestel uit en maak hem vertrouwd met het gebruik ervan.
- » Wijs de gebruiker op mogelijk gevaar, met name het gevaar van brandwonden.
- » Overhandig deze handleiding.

11.3 Opnieuw in gebruik nemen



Materiële schade

Neem het toestel met de volgende stappen weer in gebruik als de watervoorziening onderbroken is geweest, zodat het blankdraadelement niet kapot gaat.

- » Schakel het toestel spanningsvrij. Trek de stekker van de elektrische aansluitkabel, als die is toegepast, uit het geaarde stopcontact of schakel de zekering uit.
- » Zie hoofdstuk "Eerste ingebruikname".

12. Buitendienststelling

- » Koppel het toestel met de zekering los van de huisinstallatie of trek de stekker van de elektrische aansluitkabel uit het stopcontact.
- » Tap het toestel af (zie het hoofdstuk "Onderhoud").

13. Storingen verhelpen

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Het toestel schakelt niet in hoewel de warmwaterkraan volledig open staat.	De straalregelaar in de kraan is vuil of verkalkt.	Reinig en/of ontkalk de straalregelaar of vervang de speciale straalregelaar.
	De zeef in de koudwaterleiding is verstopt.	Reinig de zeef nadat u de koudwateraanvoerleiding hebt afgesloten.
	Het verwarmingssysteem is defect.	Meet de weerstand van het verwarmingssysteem en vervang zo nodig het toestel.

14. Onderhoud



GEVAAR Elektrische schok
Scheid alle polen van het toestel van het elektriciteitsnet voor aanvang van alle werkzaamheden.

Het toestel aftappen



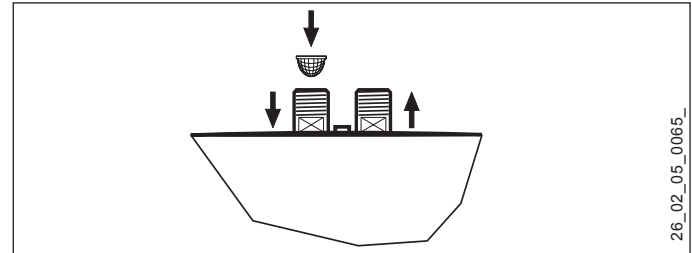
GEVAAR voor verschroeiing
Tijdens het aftappen kan er heet water uit het toestel lopen.

Ga als volgt te werk als het toestel voor onderhoudswerkzaamheden of als bescherming tegen vorst van de volledige installatie afgetapt moet worden:

- » Sluit de afsluitklep in de koudwateraanvoerleiding.
- » Open het aftapventiel.
- » Maak de wateraansluitingen van het toestel los.

Zeef reinigen

U kunt de ingebouwde zeef reinigen nadat de koudwateraansluiting is losgekoppeld.



26_02_05_0065_

Aardleiding controleren

- » Controleer de aardleiding (in Duitsland bijv. BGV A3) op het aardleidingscontact van de elektrische aansluitkabel en bij de aansluitstomp van het toestel.

Opslag van het toestel

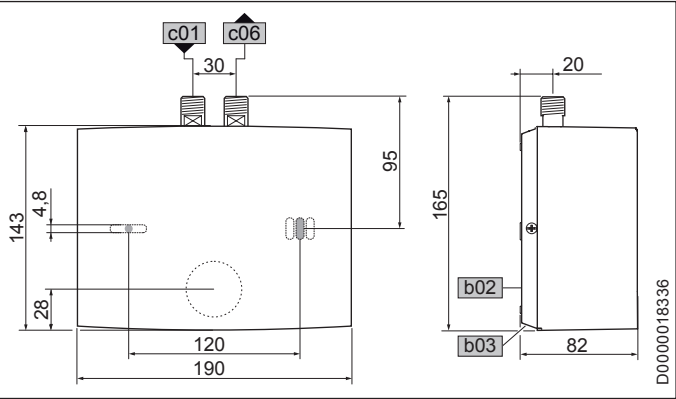
- » Een gedemonteerd toestel moet vorstvrij bewaard worden, want er kan restwater in het toestel zitten dat bevroren kan en daardoor schade veroorzaken kan.

De elektrische aansluitkabel bij de MTH 570 vervangen

- » Bij de MTH 570 moet bij vervanging een elektrische aansluitkabel met een diameter van 4 mm² worden gebruikt.

15. Technische gegevens

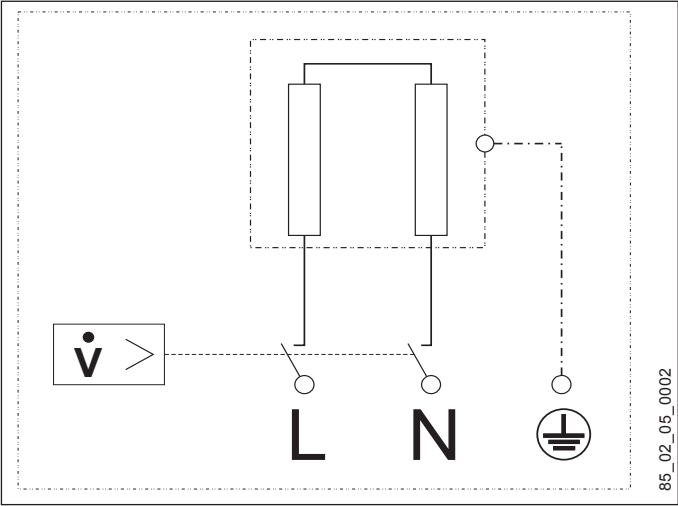
15.1 Afmetingen



b02	Doorvoer elektr.kabels I		
b03	Doorvoer elektr.kabels II		
c01	Koudwatertoevoer	Buitendraad	G 3/8 A
c06	Warmwateruitloop	Buitendraad	G 3/8 A

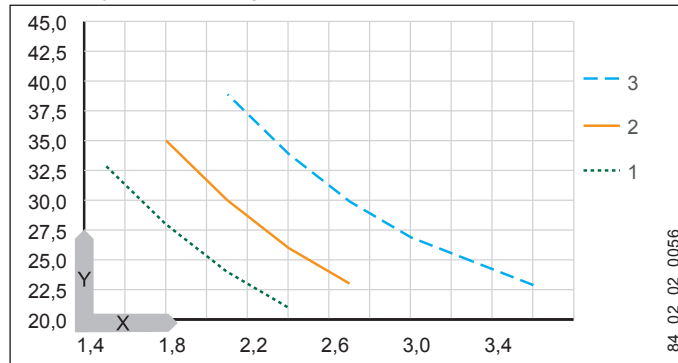
15.2 Elektriciteitsschema

15.2.1 MTH 350-570 1/N/PE ~ 220-240 V



15.3 Temperatuurverhoging

De volgende temperatuurverhogingen zijn beschikbaar bij een spanning van 230 V:



X Debiet in l/min
Y Temperatuurverhoging in K
1 3,5 kW - 230 V
2 4,4 kW - 230 V
3 5,7 kW - 230 V

Voorbeeld MTH 350 met 3,5 kW

Debiet	l/min	2,0
Temperatuurverhoging	K	25
Koudwater-toevoertemperatuur	°C	12
Maximaal mogelijke uitlooptemperatuur	°C	37



Info

U bereikt een uitlooptemperatuur van 50 °C bij het kleinste mogelijke debiet en de volgende koudwaterinlooptemperaturen:

- ° MTH 350 > 18 °C
- ° MTH 440 > 21 °C
- ° MTH 570 > 22 °C

15.4 Toepassingsmogelijkheden

Zie de "Gegevenstabel" voor de specifieke elektrische weerstand en specifieke elektrische geleidbaarheid.

Genormeerde waarde bij 15 °C			20 °C			25 °C		
Spec. weerstand $\rho \geq$	Spec. geleidbaarheid $\sigma \leq$		Spec. weerstand $\rho \geq$	Spec. geleidbaarheid $\sigma \leq$		Spec. weerstand $\rho \geq$	Spec. geleidbaarheid $\sigma \leq$	
Ωcm	mS/m	$\mu\text{S/cm}$	Ωcm	mS/m	$\mu\text{S/cm}$	Ωcm	mS/m	$\mu\text{S/cm}$
900	111	1111	800	125	1250	735	136	1361
1000	100	1000	890	112	1124	815	123	1227
1100	91	909	970	103	1031	895	112	1117
1200	83	833	1070	93	935	985	102	1015
1300	77	769	1175	85	851	1072	93	933

15.5 Gegevenstabel

		MTH 350			MTH 440			MTH 570			MTH 350 UTE			MTH 350 UT			MTH 350 OT		
		189554			189555			222116			189557			189631			189556		
Elektrische gegevens																			
Nominale spanning	V	220	230	240	220	230	240	220	230	240	220	230	240	220	230	240	220	230	240
Nominaal vermogen	kW	3,2	3,5	3,8	4,0	4,4	4,8	5,2	5,7	6,2	3,2	3,5	3,8	3,2	3,5	3,8	3,2	3,5	3,8
Nominale stroom	A	14,5	15,2	15,8	18,2	19,1	20	23,6	24,7	25,8	14,5	15,2	15,8	14,5	15,2	15,8	14,5	15,2	15,8
Zekering	A	16	16	16	20	20	20	25	25	32	16	16	16	16	16	16	16	16	16
Frequentie	Hz	50/60			50/60			50/60			50/60			50/60			50/60		
Fasen		1/N/PE			1/N/PE			1/N/PE			1/N/PE			1/N/PE			1/N/PE		
Max. netimpedantie bij 220V / 50Hz	Ω							0,394	0,377	0,361									
Max. netimpedantie bij 220V / 60Hz	Ω							0,386	0,369	0,354									
Specifieke weerstand ρ ₁₅ ≥ (bij θ _{koud} ≤25°C)	Ω cm	1100			1100			1100			1100			1100			1100		
Specifieke geleidbaarheid σ ₁₅ ≤ (bij θ _{koud} ≤25°C)	μS/cm	909			909			909			909			909			909		
Specifieke weerstand ρ ₁₅ ≥ (bij θ _{koud} >25°C)	Ω cm	1100			1100			1100			1100			1100			1100		
Specifieke geleidbaarheid σ ₁₅ ≤ (bij θ _{koud} >25°C)	μS/cm	909			909			909			909			909			909		
Werkingsgebied																			
Max. toegelaten druk	MPa	0			0			0			0			0			0		
Waarden																			
Max. toegelaten toevoertemperatuur	°C	35			35			35			35			35			35		
Aan	l/min	>1,6			>2,0			>2,6			>1,6			>1,6			>1,6		
Drukverlies bij debiet	MPa	0,05			0,06			0,08			0,05			0,05			0,05		
Debiet voor drukverlies	l/min	1,6			2,0			2,6			1,6			1,6			1,6		

		MTH 350	MTH 440	MTH 570	MTH 350 UTE	MTH 350 UT	MTH 350 OT
Volumestroombegren- zing bij	l/min	2,2	2,8	4,3	2,2	2,2	2,2
Warmwateraanbieding	l/min	2,0	2,5	3,2	2,0	2,0	2,0
$\Delta\theta$ bij aanbieding	K	25	25	25	25	25	25
Hydraulische gegevens							
Nominale inhoud	l	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Uitvoeringen							
Type montage boven het aftappunt		X	X	X	X	X	X
Type montage onder het aftappunt		X	X	X	X	X	X
Uitvoering open		X	X	X	X	X	X
Beschermingsgraad (IP)		IP25	IP25	IP25	IP25	IP25	IP25
Beveiligingsklasse		1	1	1	1	1	1
Isolatieblok		Kunststof	Kunststof	Kunststof	Kunststof	Kunststof	Kunststof
Verwarmingssysteem		Blanke draad	Blanke draad	Blanke draad	Blanke draad	Blanke draad	Blanke draad
Kap en achterwand		Kunststof	Kunststof	Kunststof	Kunststof	Kunststof	Kunststof
Kleur		wit	wit	wit	wit	wit	wit
Afmetingen							
Hoogte	mm	143	143	143	143	143	143
Breedte	mm	190	190	190	190	190	190
Diepte	mm	82	82	82	82	82	82
Gewichten							
Gewicht	kg	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4

Garantie

Voor toestellen die buiten Duitsland zijn gekocht, gelden de garantievoorwaarden van onze Duitse ondernemingen niet. Bovendien kan in landen waar één van onze dochtermaatschappijen verantwoordelijk is voor de verkoop van onze producten, alleen garantie worden verleend door deze dochtermaatschappij. Een dergelijk garantie wordt alleen verstrekt, wanneer de dochtermaatschappij eigen garantievoorwaarden heeft gepubliceerd. In andere situaties wordt er geen garantie verleend.

Voor toestellen die in landen worden gekocht waar wij geen dochtermaatschappijen hebben die onze producten verkopen, verlenen wij geen garantie. Een eventueel door de importeur verzekerde garantie blijft onverminderd van kracht.

Milieu en recycling

Wij verzoeken u ons te helpen ons milieu te beschermen. Doe de materialen na het gebruik weg overeenkomstig de nationale voorschriften.

ZVLÁŠTNÍ POKYNY**OBSLUHA**

1. Obecné pokyny.....	63
1.1 Bezpečnostní pokyny.....	63
1.2 Jiné symboly použité v této dokumentaci.....	64
1.3 Měrné jednotky.....	64
2. Bezpečnost.....	64
2.1 Použití v souladu s účelem.....	64
2.2 Všeobecné bezpečnostní pokyny.....	65
2.3 Označení CE.....	65
2.4 Kontrolní symbol.....	66
3. Popis přístroje	66
4. Nastavení	66
5. Čištění, péče a údržba	67
6. Odstranění problémů.....	67

INSTALACE

7. Bezpečnost.....	68
7.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny.....	68
7.2 Předpisy, normy a ustanovení	68
8. Popis přístroje	68
8.1 Rozsah dodávky	68
8.2 Příslušenství	68
9. Příprava.....	69
10. Montáž	69
10.1 Místo montáže	69
10.2 Alternativy montáže	69
10.3 Připojení přívodu elektrické energie.....	72

11. Uvedení do provozu	73
11.1 První uvedení do provozu.....	73
11.2 Předání přístroje	73
11.3 Opětovné uvedení do provozu.....	73
12. Uvedení mimo provoz	73
13. Odstraňování poruch	73
14. Údržba.....	74
15. Technické údaje	75
15.1 Rozměry.....	75
15.2 Schéma elektrického zapojení.....	75
15.3 Zvýšení teploty.....	76
15.4 Oblasti použití	76
15.5 Tabulka údajů.....	77

ZÁRUKA**ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A RECYKLACE**

- Upevněte přístroj způsobem popsaným v kapitole „Instalace / Montáž“.
- Dodržujte maximální přípustný tlak (viz kapitola „Technické údaje/Tabulka s technickými údaji“).
- Vypust'te přístroj způsobem podle popisu v kapitole „Instalace / Údržba / Vypuštění přístroje“.

- Přístroj smí používat děti od 8 let a osoby se sníženými fyzickými, senzorickými nebo mentálními schopnostmi nebo s nedosta-
tečnými zkušenostmi a znalostmi pouze pod dozorem, nebo poté, co byly poučeny o bezpečném používání přístroje a jsou si vědomy nebezpečí, která z jeho používání plynou. Nenechávejte děti, aby si s přístro-
jem hrály. Čištění a údržbu, kterou má pro-
vádět uživatel, nesmí provádět samotné děti bez dozoru.
- Přístroj musí být možné odpojit od síťové
přípojky na všech pólech na vzdálenost nej-
méně 3 mm.
- Elektrické přívodní vedení smí při poškození
nebo při výměně nahrazovat originálním ná-
hradním dílem pouze specializovaný elekt-
rotechnik s oprávněním výrobce.

OBSLUHA

1. Obecné pokyny

Kapitola „Obsluha“ je určena uživatelům přístroje a instalačním technikům.

Kapitola „Instalace“ je určena instalačním technikům.



Upozornění

Dříve, než zahájíte provoz, si pozorně přečtěte tento návod a pečlivě jej uschovejte.

Případně předejte návod dalšímu uživateli.

1.1 Bezpečnostní pokyny

1.1.1 Struktura bezpečnostních pokynů



UVOZUJÍCÍ SLOVO - Druh nebezpečí
Zde jsou uvedeny možné následky nedodržení bezpečnostních pokynů.

» Zde jsou uvedena opatření k odvrácení nebezpečí.

1.1.2 Symboly, druh nebezpečí

Symbol	Druh nebezpečí
	Úraz
	Úraz elektrickým proudem
	Popálení (popálení, opaření)

1.1.3 Uvozující slova

UVOZUJÍCÍ SLOVO	Význam
NEBEZPEČÍ	Pokyny, jejichž nedodržení má za následek vážné nebo smrtelné úrazy.
VÝSTRAHA	Pokyny, jejichž nedodržení může mít za následek vážné nebo smrtelné úrazy.
POZOR	Pokyny, jejichž nedodržení může mít za následek středně vážné nebo lehké úrazy.

1.2 Jiné symboly použité v této dokumentaci



Upozornění

Pokyny jsou odděleny vodorovnými čarami nad a pod textem. Obecné pokyny jsou označeny symbolem zobrazeným vedle.

» Texty upozornění čtete pečlivě.

Symbol	
	Věcné škody (poškození přístroje, následné škody, poškození životního prostředí)
	Likvidace přístroje

» Tento symbol vás vyzývá k určitému jednání. Potřebné úkony jsou popsány po jednotlivých krocích.

1.3 Měrné jednotky



Upozornění

Pokud není stanoveno jinak, jsou rozměry uvedeny v milimetrech.

2. Bezpečnost

2.1 Použití v souladu s účelem

Přístroj je určen k použití v domácnostech. Mohou jej tedy bezpečně obsluhovat neškolené osoby. Lze jej používat i mimo domácnosti, např. v drobném průmyslu, pokud způsob použití v takových oblastech odpovídá určení přístroje.

Přístroj slouží k ohřevu pitné vody. Přístroj je určen pro umyvadlo k mytí rukou.

Jiné použití nebo použití nad rámec daného rozsahu je považováno za použití v rozporu s určením. K použití v souladu s určením patří také dodržování tohoto návodu a návodů k používanému příslušenství.

2.2 Všeobecné bezpečnostní pokyny



NEBEZPEČÍ - opaření

Armatura může za provozu dosáhnout teploty vyšší než 50 °C.

Pokud je výstupní teplota vyšší než 43 °C hrozí nebezpečí opaření.



VÝSTRAHA úraz

Přístroj smí používat děti od 8 let a osoby se sníženými fyzickými, sensorickými nebo mentálními schopnostmi nebo s nedostatečnými zkušenostmi a znalostmi pouze pod dozorem, nebo poté, co byly poučeny o bezpečném používání přístroje a jsou si vědomy nebezpečí, která z jeho používání plynou. Nenechávejte děti, aby si s přístrojem hrály. Čištění a údržbu, kterou má provádět uživatel, nesmí provádět samotné děti bez dozoru.



NEBEZPEČÍ - úraz elektrickým proudem

Poškozené elektrické přívodní vedení smí vyměnit pouze autorizovaný servis. Tím je vyloučeno možné ohrožení.



Věcné škody

Chraňte přístroj a armaturu před mrazem.



Věcné škody

Dbejte, aby beztlakový přístroj nebyl vystaven tlaku. V opačném případě by mohlo dojít k jeho poškození:

- » Používejte jen dodaný speciální regulátor průtoku.
- » Nepoužívejte perlátory ani hadice s regulací průtoku vody.
- » Nikdy neuzavírejte výtok z armatury.
- » Zamezte výskytu vodního kamene na výtocích z armatur (viz kapitola „Čištění, ošetřování a údržba“).

2.3 Označení CE

Označení CE dokládá, že přístroj splňuje všechny základní podmínky:

- ° Směrnice o elektrických zařízeních nízkého napětí
 - ° Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě
- Maximální dovolená impedance sítě je uvedena v kapitole „Technické údaje/Tabulka s technickými údaji“.

2.4 Kontrolní symbol

Viz typový štítek na přístroji.

Potvrzení a osvědčení platná v jednotlivých zemích: Německo

K přístrojům je vydáno na základě místních stavebních předpisů všeobecné osvědčení stavebního dozoru jako potvrzení o použitelnosti z hlediska hlučnosti.



3. Popis přístroje

Malý hydraulicky řízený průtokový ohřívač ohřívá vodu přímo na odběrném místě. Při otevření armatury se automaticky zapne ohřev. Vzhledem ke krátkým rozvodům vznikají malé ztráty energie a vody.

Výkon ohřevu vody závisí na teplotě studené vody, topném výkonu a průtoku.

Topný systém s holou spirálou je určen pro vodu s nízkým nebo běžným obsahem vodního kamene. Systém ohřevu je do značné míry odolný vůči usazování vodního kamene. Topný systém zajišťuje rychlou a efektivní přípravu teplé vody k umyvadlu.

Vestavěním dodaného speciálního regulátoru průtoku dosáhnete optimálního průtoku vody.

4. Nastavení

Jakmile otevřete teplovodní ventil na armatuře nebo aktivujete senzor senzorové armatury, topný systém přístroje se automaticky zapne. Voda se ohřívá. Teplotu vody lze upravovat armaturou.

Množství k zapnutí viz kapitola „Technické údaje/Tabulka s technickými údaji/Zapnuto“.

Zvýšení teploty

- » Průtok omezte na armatuře.

Snížení teploty

- » Otevřete více armaturu nebo přimíchejte více studené vody.

Po přerušení přívodu vody

Viz kapitola „Uvedení do provozu/Opětovné uvedení do provozu“.

5. Čištění, péče a údržba

- » Nepoužívejte abrazivní čisticí prostředky nebo prostředky obsahující rozpouštědla. K ošetřování a údržbě přístroje stačí vlhká textilie.



Věcné škody

Výskyt vodního kamene na výtocích z armatury může vystavit přístroj tlaku a případně jej poškodit.

- » Kontrolujte pravidelně armatury. Vodní kámen na výtocích z armatury odstraníte běžnými prostředky k odstranění vodního kamene.
- » Nechejte odborníka pravidelně provést kontrolu elektrické bezpečnosti přístroje.
- » Zbavte speciální regulátor průtoku v armatuře vodního kamene nebo jej pravidelně vyměňujte (viz kapitola „Popis přístroje / příslušenství“).

6. Odstranění problémů

Problém	Příčina	Odstranění
I když je ventil teplé vody zcela otevřen, přístroj se nezapne.	Výpadek napájení přístroje.	Zkontrolujte pojistky vnitřní instalace.
	Regulátor průtoku v armatuře je zanesen vodním kamenem nebo je znečištěn.	Očistěte speciální regulátor průtoku a/nebo zbavte jej vodního kamene či vyměňte.
	Je přerušen přívod vody.	Odvzdušněte přístroj a přívod studené vody (viz kapitola „Nastavení“).

Pokud nelze příčinu odstranit, kontaktujte odborníka. K získání lepší a rychlejší pomoci sdělte číslo z typového štítku (000000 / 0000-00000).





Model: MTH . . .

E-Nr: 000000

F-Nr: 0000-00000

INSTALACE

7. Bezpečnost

Instalaci, uvedení do provozu, údržbu a opravy přístroje smí provádět pouze odborník.

7.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny

Řádnou funkci a spolehlivý provoz lze zaručit pouze v případě použití původního příslušenství a originálních náhradních dílů určených pro tento přístroj.



Věcné škody

Dodržujte maximální teplotu přítoku. Při vyšších teplotách může dojít k poškození přístroje. Instalací centrální termostatické armatury můžete omezit maximální teplotu přítoku.



Věcné škody

Přístroj provozujte pouze s beztlakovými armaturami.

7.2 Předpisy, normy a ustanovení



Upozornění

Dodržujte všechny národní a místní předpisy a ustanovení.

Měrný elektrický odpor vody nesmí být menší než hodnota uvedená na typovém štítku. V případě propojení několika vodovodních sítí musíte vzít v úvahu nejnižší elektrický odpor vody (viz kapitolu „Technické údaje/Ta-bulka s technickými údaji“). Hodnoty měrného elektrického odporu vody nebo elektrické vodivosti vody zjistíte u vašeho dodavatele vody.

8. Popis přístroje

8.1 Rozsah dodávky

Spolu s přístrojem dodáváme:

- Sítka v přívodu studené vody
- Speciální regulátor průtoku „SR“
- Firemní logo pro montáž nad umyvadlo

8.2 Příslušenství

Speciální regulátor průtoku „SR“*

- SR 3: Objednací číslo 289591 pro MTH 350 a MTH 440
- SR 5: Objednací číslo 270582 pro MTH 570

* Lze použít se závitem M22/M24.

Beztlaké armatury

- AHo 40 MTH - beztlaké nástěnná armatura
- AHu 40 MTH - beztlaké dvoukohoutková armatura pro umyvadlo
- AHEu 40 MTH - beztlková jednopáková umyvadlová armatura

9. Příprava

» Důkladně vypláchněte vodovodní vedení.

Vodovodní instalace

Pojistný ventil není nutný.

Armatury

» Použijte vhodné armatury (viz kapitolu „Popis přístroje / Příslušenství“).



Upozornění

Vestavěním dodaného speciálního regulátoru průtoku do armatury dosáhnete optimálního průtoku vody.

10. Montáž

10.1 Místo montáže

Přístroj namontujte v prostorách, ve kterých nedochází k poklesu teploty pod bod mrazu, v blízkosti odběrné armatury.

Pamatujte na přístupnost bočních upevňovacích šroubů krytů.

Přístroj je vhodný pro montáž pod umyvadlem (vodovodní přípojky nahoře) a pro montáž nad umyvadlem (vodovodní přípojky dole).



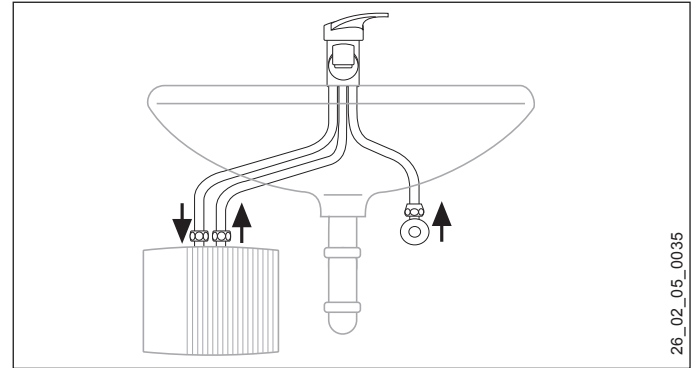
NEBEZPEČÍ - úraz elektrickým proudem

Krytí IP25 je zaručeno jen tehdy, pokud je namontována zadní stěna přístroje.

» Vždy namontujte zadní stěnu přístroje.

10.2 Alternativy montáže

10.2.1 Montáž pod umyvadlo, beztlaková, s beztlakovou armaturou



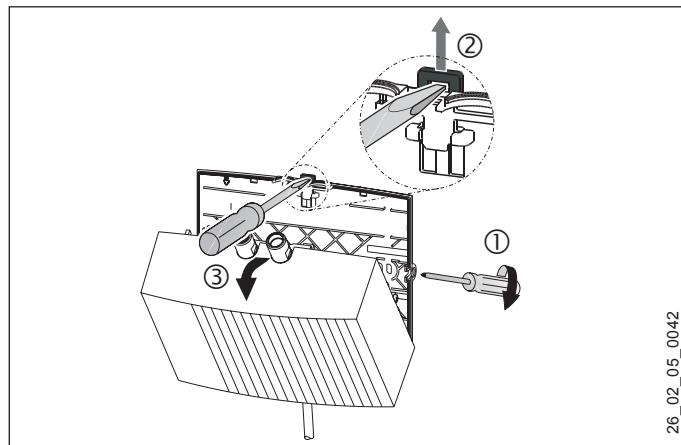
26_02_05_0035

10.2.2 Montáž přístroje

- » Namontujte přístroj na stěnu.

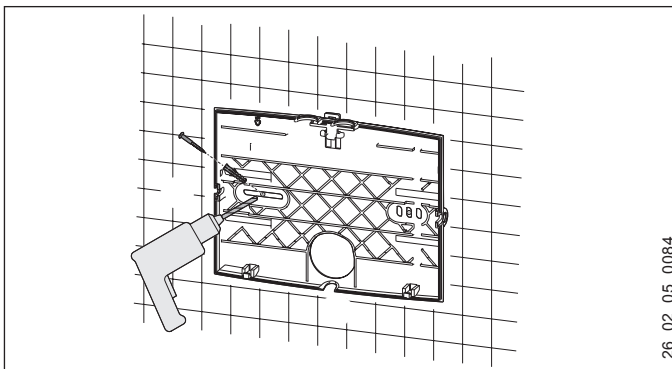


Upozornění
Stěna musí mít dostatečnou nosnost.



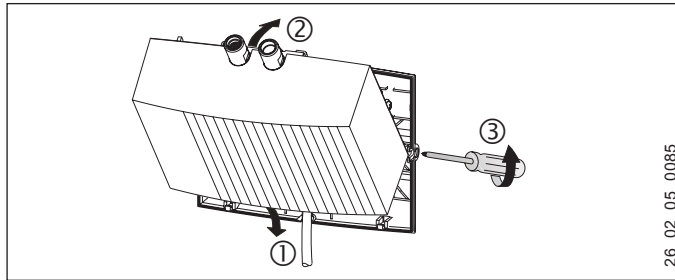
26_02_05_0042

- » Uvolněte upevňovací šrouby víka o dvě otáčky.
- » Odblokujte západku šroubovákem.
- » Sejměte víko přístroje s topným systémem směrem dopředu.



26_02_05_0084

- » Vylomte kleštěmi průchozí otvor ve víku přístroje pro elektrické přívodní vedení. V případě potřeby upravte okraj pilníkem.
- » Jako vrtací šablonu použijte zadní stěnu přístroje.
- » Přepevněte zadní stěnu přístroje vhodnými hmoždinkami a šrouby ke stěně.



- » Protáhněte elektrické přívodní vedení průchodkou v zadní stěně.
- » Zavěste víko přístroje s topným systémem dole.
- » Zatlačte topný systém do západky.
- » Upevněte víko přístroje šrouby k uchycení víka.

Montáž armatury

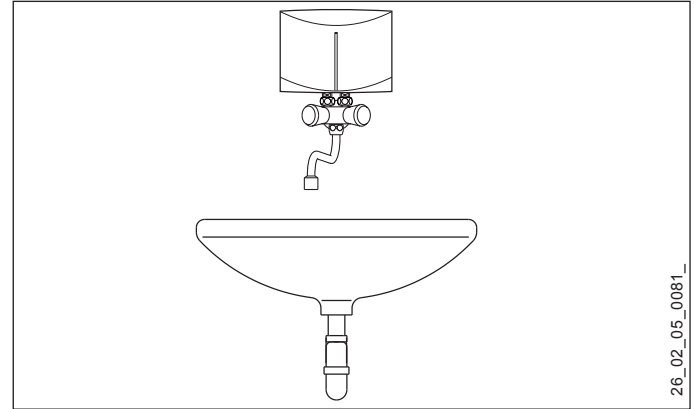


Věcné škody

Při montáži všech přípojek je nutné na přístroji použít k přidržování klíč SW 14.

- » Namontujte armaturu. Dodržujte přitom návod k obsluze a instalaci armatury.

10.2.3 Montáž pod umyvadlem, beztlaková, s beztlakovou armaturou



Montáž armatury

- » Namontujte armaturu. Dodržujte přitom návod k obsluze a instalaci armatury.



Věcné škody

Při montáži všech přípojek musíte na přístroji použít k přidržování klíč SW 14, viz kapitola „Alternativy montáže/Montáž pod umyvadlo“.

Montáž přístroje

- » Namontujte přístroj s vodovodními přípojkami k armatuře.

10.3 Připojení přívodu elektrické energie



NEBEZPEČÍ - úraz elektrickým proudem
Veškerá elektrická zapojení a instalace provádějte podle předpisů.



NEBEZPEČÍ - úraz elektrickým proudem
Pamatujte, že přístroj musí být připojen k ochrannému vodiči.
Přístroj musí být možné odpojit od síťové přípojky na všech pólech na vzdálenost nejméně 3 mm.



NEBEZPEČÍ - úraz elektrickým proudem
Přístroje jsou v dodaném stavu vybaveny elektrickým přívodním vedením (MTH 350 se zástrčkou). Připojení k pevnému elektrickému rozvodu je možné, pokud má průřez minimálně odpovídající standardnímu napájecímu kabelu přístroje. Maximální možný průřez vedení je 3 x 6 mm².
» Při montáži přístroje nad umyvadlo musíte vést elektrické přívodní vedení za přístrojem.



Věcné škody
Při připojení do zásuvky s ochranným kontaktem (jde-li o přívodní vedení se zástrčkou) dbejte na to, aby zásuvka po instalaci přístroje byla volně přístupná.



Věcné škody
Dodržujte údaje uvedené na typovém štítku. Uvedené napětí se musí shodovat se síťovým napětím.

» Elektrické přívodní vedení zapojte podle schématu elektrického zapojení (viz kapitola „Technické údaje/ Schéma elektrického zapojení“).

11. Uvedení do provozu

11.1 První uvedení do provozu



- » Naplňte přístroj opakovaným odběrem vody na armatuře, dokud nejsou rozvodná síť a přístroj zbaveny vzduchu.
- » Proved'te kontrolu těsnosti.
- » Zasuňte zástrčku přívodního vedení, pokud je k dispozici, do zásuvky s ochranným kontaktem, nebo aktivujte pojistku.
- » Zkontrolujte funkci přístroje.
- » Při montáži nad umyvadlem musíte firemní logo přelipit přiloženým firemním logem.

11.2 Předání přístroje

- » Vysvětlíte uživateli funkci přístroje a seznámte ho se způsobem jeho užívání.
- » Upozorníte uživatele na možná rizika, především na nebezpečí opaření.
- » Předějte tento návod.

11.3 Opětovné uvedení do provozu



Věcné škody

Po přerušení dodávky vody musíte přístroj opětovně uvést do provozu pomocí následujících kroků, aby nedošlo k poškození topného systému s holou spirálou.

- » Odpojte přístroj od napětí. Za tímto účelem odpojte zástrčku elektrického přívodního vedení, je-li k dispozici, nebo vypněte pojistku.
- » Viz kapitola „Prvotní uvedení do provozu“.

12. Uvedení mimo provoz

- » Odpojte přístroj pojistkou v domovní instalaci od elektrického proudu nebo odpojte zástrčku přívodního kabelu.
- » Vypusťte vodu z přístroje (viz kapitolu „Údržba“).

13. Odstraňování poruch

Problém	Příčina	Odstranění
I když je ventil teplé vody zcela otevřen, přístroj se nezapne.	Regulátor průtoku v armatuře je zanesen vodním kamenem nebo je znečištěn.	Očistěte speciální regulátor průtoku a/nebo zbavte jej vodního kamene či vyměňte.
	Sítka v přívodu studené vody je ucpané.	Uzavřete přívod studené vody a vyčistěte sítka.
	Topný systém je vadný.	Změňte odpor topného systému, případně přístroj vyměňte.

14. Údržba



NEBEZPEČÍ - úraz elektrickým proudem
Při všech činnostech odpojte přístroj na všech pólech od sítě.

Vypuštění přístroje



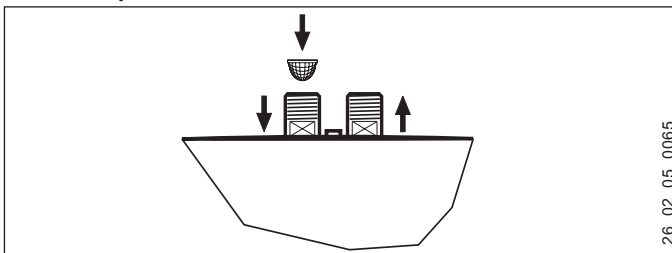
NEBEZPEČÍ - opaření
Při vypouštění může vytékat horká voda.

Pokud je nutné přístroj z důvodu údržby nebo při nebezpečí zamrznutí z důvodu ochrany kompletní instalace vyprázdnit, postupujte takto:

- » Uzavřete ventil na přívodu studené vody.
- » Otevřete odběrný ventil.
- » Odpojte od přístroje vodovodní přípojky.

Vyčištění sítka

Vestavěné sítko lze vyčistit po demontáži přívodu studené vody.



26_02_05_0065_

Kontrola ochranného vodiče

- » Zkontrolujte ochranný vodič (v Německu např. BGV A3) na kontaktu ochranného vodiče a na připojovacích hrdlech přístroje.

Uložení přístroje

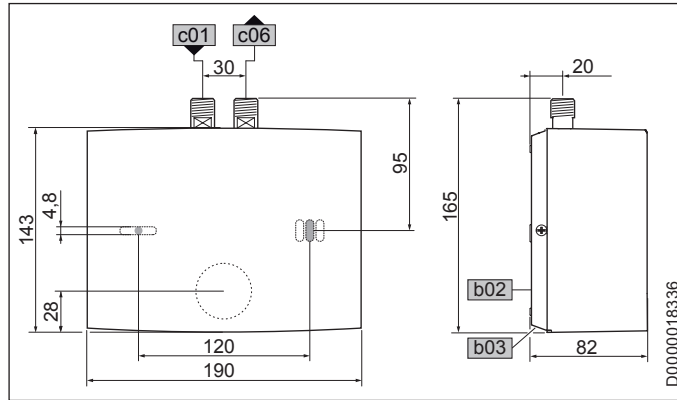
- » Demontovaný přístroj skladujte tak, aby byl chráněn před mrazem. Případné zbytky vody v přístroji mohou zmraznout a způsobit škody.

Výměna přívodního vedení u systému MTH 570

- » U systému MTH 570 musíte v případě výměny použít elektrické přívodní vedení s průřezem 4 mm².

15. Technické údaje

15.1 Rozměry

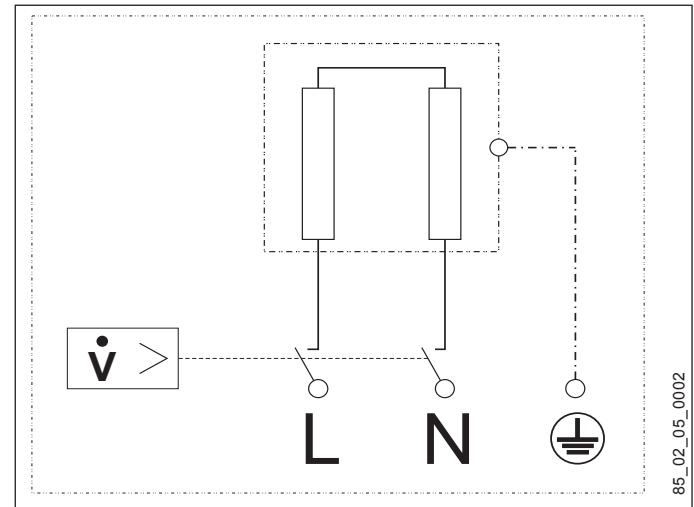


b02	Průchodka el. rozvodu I		
b03	Průchodka el. rozvodu II		
c01	Vstup studené vody	Vnější závit	G 3/8 A
c06	Výstup teplé vody	Vnější závit	G 3/8 A

15.2 Schéma elektrického zapojení

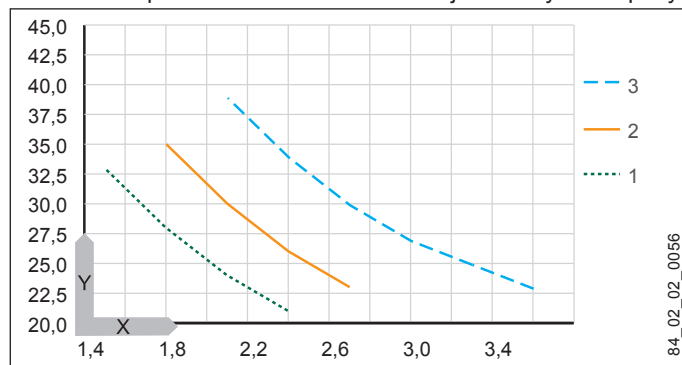
15.2.1 MTH 350-570

1/N/PE ~ 220-240 V



15.3 Zvýšení teploty

Při napětí 230 V dochází k následujícímu zvýšení teploty:



- X Průtok v l/min
Y Zvýšení teploty v K
1 3,5 kW - 230 V
2 4,4 kW - 230 V
3 5,7 kW - 230 V

Příklad pro MTH 350 s výkonem 3,5 kW

Objemový průtok	l/min	2,0
Zvýšení teploty	K	25
Teplota přiváděné studené vody	°C	12
Maximální možná teplota na výtoku	°C	37



Upozornění

Teploty na výtoku 50 °C dosáhnete při minimálním možném průtoku a při následujících teplotách vstupní studené vody:

- ° MTH 350 > 18 °C
- ° MTH 440 > 21 °C
- ° MTH 570 > 22 °C

15.4 Oblasti použití

Měrný elektrický odpor a měrná elektrická vodivost viz „Tabulka s technickými údaji“.

Údaj podle normy při 15 °C			20 °C			25 °C		
Měrný odpor $\rho \geq$	Měrný vodi- vost $\sigma \leq$		Měrný odpor $\rho \geq$	Měrný vodi- vost $\sigma \leq$		Měrný odpor $\rho \geq$	Měrný vodi- vost $\sigma \leq$	
$\geq \Omega\text{cm}$	mS/m	$\mu\text{S/cm}$	$\geq \Omega\text{cm}$	mS/m	$\mu\text{S/cm}$	$\geq \Omega\text{cm}$	mS/m	$\mu\text{S/cm}$
900	111	1111	800	125	1250	735	136	1361
1000	100	1000	890	112	1124	815	123	1227
1100	91	909	970	103	1031	895	112	1117
1200	83	833	1070	93	935	985	102	1015
1300	77	769	1175	85	851	1072	93	933

15.5 Tabulka údajů

		MTH 350			MTH 440			MTH 570			MTH 350 UTE			MTH 350 UT			MTH 350 OT		
		189554			189555			222116			189557			189631			189556		
Elektrotechnické údaje																			
Jmenovité napětí	V	220	230	240	220	230	240	220	230	240	220	230	240	220	230	240	220	230	240
Jmenovitý výkon	kW	3,2	3,5	3,8	4,0	4,4	4,8	5,2	5,7	6,2	3,2	3,5	3,8	3,2	3,5	3,8	3,2	3,5	3,8
Jmenovitý proud	A	14,5	15,2	15,8	18,2	19,1	20	23,6	24,7	25,8	14,5	15,2	15,8	14,5	15,2	15,8	14,5	15,2	15,8
Jištění	A	16	16	16	20	20	20	25	25	32	16	16	16	16	16	16	16	16	16
Frekvence	Hz	50/60			50/60			50/60			50/60			50/60			50/60		
Fáze		1/N/PE			1/N/PE			1/N/PE			1/N/PE			1/N/PE			1/N/PE		
Max. impedance sítě při 220V / 50Hz	Ω							0,394	0,377	0,361									
Max. impedance sítě při 220V / 60Hz	Ω							0,386	0,369	0,354									
Měrný odpor σ ₁₅ ≥ (při θ _{studená} ≤25 °C)	Ω cm	1100			1100			1100			1100			1100			1100		
Měrná vodivost σ ₁₅ ≤ (při θ _{studená} ≤25 °C)	μS/cm	909			909			909			909			909			909		
Měrný odpor ρ ₁₅ ≥ (při θ _{studená} ≤25 °C)	Ω cm	1100			1100			1100			1100			1100			1100		
Měrná vodivost σ ₁₅ ≤ (při θ _{studená} ≤25 °C)	μS/cm	909			909			909			909			909			909		
Meze použitelnosti																			
Max. dovolený tlak	MPa	0			0			0			0			0			0		
Hodnoty																			
Max. povolená vstupní teplota vody	°C	35			35			35			35			35			35		
Spínací průtok	l/min	>1,6			>2,0			>2,6			>1,6			>1,6			>1,6		
Tlakové ztráty při objemovém průtoku	MPa	0,05			0,06			0,08			0,05			0,05			0,05		
Objemový průtok pro tlakovou ztrátu	l/min	1,6			2,0			2,6			1,6			1,6			1,6		
Omezovač průtoku	l/min	2,2			2,8			4,3			2,2			2,2			2,2		

Instalace - pro instalačního technika

		MTH 350	MTH 440	MTH 570	MTH 350 UTE	MTH 350 UT	MTH 350 OT
Výkon teplé vody	l/min	2,0	2,5	3,2	2,0	2,0	2,0
Δθ při výkonu teplé vody	K	25	25	25	25	25	25
Údaje o hydraulickém systému							
Jmenovitý objem	l	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Provedení							
Způsob montáže nad umyvadlo		X	X	X	X	X	X
Způsob montáže pod umyvadlo		X	X	X	X	X	X
Beztlakové provedení		X	X	X	X	X	X
Elektrické krytí (IP)		IP25	IP25	IP25	IP25	IP25	IP25
Třída krytí		1	1	1	1	1	1
Izolační blok		plast	plast	plast	plast	plast	plast
Topný systém		holá spirála	holá spirála	holá spirála	holá spirála	holá spirála	holá spirála
Víko a zadní stěna		plast	plast	plast	plast	plast	plast
Barva		bílá	bílá	bílá	bílá	bílá	bílá
Rozměry							
Výška	mm	143	143	143	143	143	143
Šířka	mm	190	190	190	190	190	190
Hloubka	mm	82	82	82	82	82	82
Hmotnosti							
Hmotnost	kg	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4

Záruka

Pro přístroje nabyté mimo území Německa neplatí záruční podmínky poskytované našimi firmami v Německu. V zemích, ve kterých některá z našich dceřiných společností distribuuje naše výrobky, poskytuje záruku jenom tato dceřiná společnost. Takovou záruku lze poskytnout pouze tehdy, pokud dceřiná společnost vydala vlastní záruční podmínky. Jinak nelze záruku poskytnout.

Na přístroje zakoupené v zemích, ve kterých nejsou naše výrobky distribuovány žádnou z dceřiných společností, neposkytujeme žádnou záruku. Případné záruky závazně přislíbené dovozcem zůstávají proto nedotčené.

Životní prostředí a recyklace

Pomozte nám chránit naše životní prostředí. Materiály po použití zlikvidujte v souladu s platnými národními předpisy.

Adressen und Kontakte

Vertriebszentrale

EHT Haustechnik GmbH

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

Kundendienstzentrale

Holzminden

Fürstenberger Str. 77
37603 Holzminden
Briefanschrift
37601 Holzminden

Der Kundendienst und Ersatzteilverkauf
ist in der Zeit von
Montag bis Donnerstag
von 7.15 bis 18.00 Uhr und
Freitag von 7.15 bis 17.00 Uhr,
auch unter den nachfolgenden Telefon- bzw.
Telefaxnummern erreichbar:

info@eht-haustechnik.de

www.aeg-haustechnik.de

© EHT Haustechnik

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

International

Australia

STIEBEL ELTRON Australia Pty. Ltd.
4/8 Rocklea Drive
Port Melbourne VIC 3207
Tel. 03 9645-1833
Fax 03 9645-4366

Austria

STIEBEL ELTRON Ges.m.b.H.
Eferdinger Str. 73
4600 Wels
Tel. 07242 47367-0
Fax 07242 47367-42

Belgium

STIEBEL ELTRON bvba/sprl
't Hofveld 6 - D1
1702 Groot-Bijgaarden
Tel. 02 42322-22
Fax 02 42322-12

Czech Republic

STIEBEL ELTRON spol. s r.o.
K Hájem 946
155 00 Praha 5 - Stodůlky
Tel. 02 51116-111
Fax 02 35512-122

Hungary

STIEBEL ELTRON Kft.
Gyár u. 2
2040 Budaörs
Tel. 01 250-6055
Fax 01 368-8097

Netherlands

STIEBEL ELTRON Nederland B.V.
Daviottenweg 36
5222 BH 's-Hertogenbosch
Tel. 073 623-0000
Fax 073 623-1141

Poland

STIEBEL ELTRON Polska Sp. z o.o.
ul. Działkowa 2
02-234 Warszawa
Tel. 022 60920-30
Fax 022 60920-29

Russia

STIEBEL ELTRON LLC RUSSIA
Urzhumskaya street 4,
building 2
129343 Moscow
Tel. 0495 7753889
Fax 0495 7753887

Switzerland

STIEBEL ELTRON AG
Industrie West
Gass 8
5242 Lupfig
Tel. 056 4640-500
Fax 056 4640-501



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!

1248