

# **BENKISER**

ERFINDER SEIT 1909



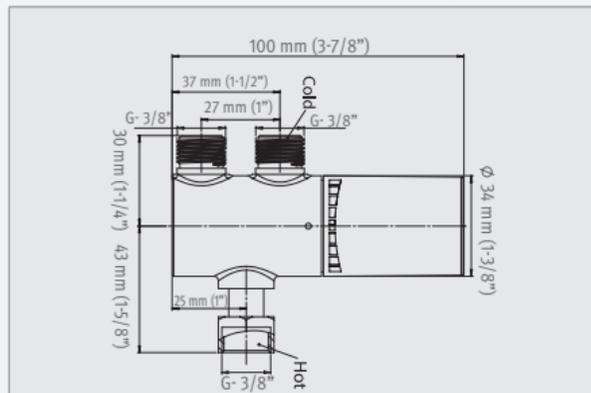
## **VORMISCHER II 3/8" MIT THERMOSTAT**

INSTALLATIONS- UND WARTUNGSANLEITUNG  
INSTALLATION AND MAINTENANCE GUIDE

## INDEX

- 1 TECHNISCHE DATEN
- 2 PACKUNGSINHALT
- 3-7 WARTUNG & ANPASSUNG
- 8 INSTALLATION DES OPTIONALEN VERBINDUNGSSETS
- 9-13 TESTEMPFEHLUNGEN
- 14-15 BESCHRÄNKTE GARANTIE

## TECHNISCHE DATEN



VORMISCHER II 3/8" MIT THERMOSTAT

3515050

<b>Min. Fließdruck</b>	0.5 bar (7 PSI)
<b>Max. Fließdruck</b>	5.0 bar (72.5 PSI)
<b>Max. Heißwassertemperatur</b>	70°C

### VORBEREITUNG AUF DIE INSTALLATION

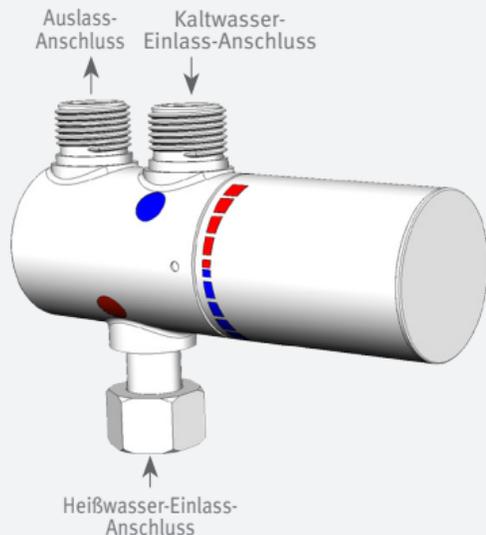
Wasserleitungen vor Installation der Armatur sorgfältig durchspülen. Schmutz, Teflonbandstückchen oder Metallteilchen dürfen nicht die Armatur gelangen! Wasserzufuhr abdrehen.

### WICHTIG

Absperrventile sollten an einem leicht zugänglichen Ort vor dem Vormischer angebracht werden. Alle Rohrleitungen sind gemäß den geltenden Vorschriften und Bestimmungen zu installieren.

## PACKUNGSGEHÄUSE

Machen Sie sich mit den Bezeichnungen der Teile vertraut und vergewissern Sie sich, dass alle Teile vollständig enthalten sind:



## INSTALLATION

- 1 Verbinden Sie den Heißwasser-Einlass mit der Heißwasser-Leitung.

Diagram showing the hot water inlet (Heißwasser-Einlass) being connected to a hot water pipe. An arrow points to the inlet.
- 2 Benutzen Sie ein Verbindungs-Set um den Kaltwasser-Einlass mit der Kaltwasser-Leitung zu verbinden.

Diagram showing the cold water inlet (Kaltwasser-Einlass) being connected to a cold water pipe using a connection set. An arrow points to the inlet.
- 3 Verbinden Sie den Auslass mit der Armatur.

Diagram showing the outlet (Auslass) being connected to the tap handle. An arrow points to the outlet.

Wenn sie das optionale Verbindungs-Set bestellt haben, lesen Sie Seite 8.

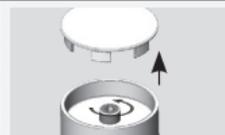
WICHTIG: Stellen Sie mit einem geeichten Thermometer sicher, dass die Temperatur-Einstellung des Vormischers mit den Gegebenheiten vor Ort übereinstimmt. Ist dies nicht der Fall, fahren Sie mit den Temperatureinstellungen auf Seite 10 fort.



## WARTUNG & ANPASSUNGEN

### ABDECKUNG ENTFERNEN

Entfernen Sie die Abdeckkappe, um zur innen liegenden Schraube zu gelangen. Verwenden Sie einen Inbusschlüssel, um die Schraube zu entfernen.



## WARTUNG & ANPASSUNGEN

### ZUGANG ZUM FILTER

1 Schraube entfernen



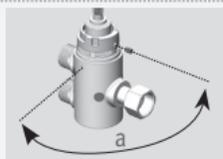
- 2
- Entfernen Sie den schwarzen Ring und die Messing-Mutter
  - Ziehen Sie die Kartusche aus dem Körper, um zum Filter zu gelangen.
  - Montieren Sie die Teile in umgekehrter Reihenfolge. (Ring-Position, siehe unten)



### TEMPERATUR EINSTELLEN

Hinweis: Die Position des schwarzen Rings bestimmt die max. Temperatur.

1 Richten Sie den schwarzen Ring auf  $a = 90^\circ$  aus  
Ziehen Sie die Schraube fest.



HINWEIS: Die Temperatur wird basierend auf den folgenden Bedingungen eingestellt:  
Einlassdruck: 3 bar  
Einlasstemperatur: HEISS: 60 - 65 °C ; USA / Kanada - 80 - 85 °C ;  
KALT: Max. 30 °C

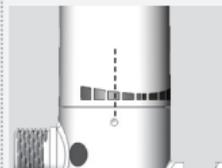
## WARTUNG & ANPASSUNGEN

2 Stellen Sie das Spindel(a) so ein, dass die Markierung am Spindel mit den Kerben an der Kartusche (b) und dem Gehäuse (c) übereinstimmt.

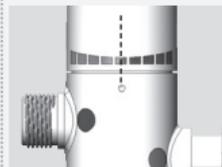


Zum Feststellen der Temperatur, siehe Abschnitt unten

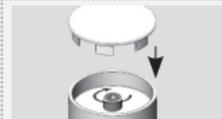
3 Für ca. 40°C:  
Setzen Sie den Drehknopf so auf, dass die mittlere rote Temperaturmarkierung mit dem Punkt am Gehäuse übereinstimmt. (Auslieferungszustand)



Für max. 46°C:  
Setzen Sie den Drehknopf so auf die Kartusche, dass die mittlere Temperaturmarkierung mit der Markierung am Gehäuse übereinstimmt.



4 Befestigen Sie den Drehknopf mit der Schraube am Gehäuse und drücken die Abdeckkappe darauf.



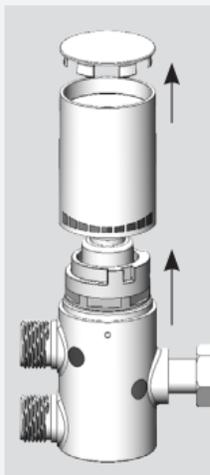
## WARTUNG & ANPASSUNGEN

### THERMISCHE DESINFIZIERUNG

1 Lösen Sie die Schraube und den Drehknopf.

2 Benutzen Sie den Drehknopf, um das Spindel der Thermostat-Kartusche auf max. Temperatur zu drehen. (Nur bis zum Widerstand, Spindel nicht überdrehen!) Thermische Desinfektion nach Arbeitsblatt W551 70°C für min. 3 Minuten.  
**ACHTUNG** Verbrühungsgefahr!

3 Stellen Sie nach erfolgter thermischer Desinfektion das Spindel gemäß den Vorgaben auf Seite 5 erneut ein.

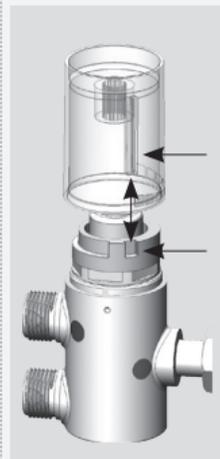


## WARTUNG & ANPASSUNGEN

### TEMPERATUR FESTSTELLEN

1 Drehen Sie den Knopf und stellen Sie mit einem Thermometer die gewünschte Temperatur ein.

2 Setzen Sie den Drehknopf so auf, dass die Einkerbung mit der Kerbe im schwarzen Ring übereinstimmt. Überprüfen Sie die feste Position des Drehknopfes, um sicherzustellen, dass die Temperatur festgestellt ist. Befestigen Sie den Drehknopf mit der Schraube am Gehäuse.



## INSTALLATION DES OPTIONALEN VERBINDUNGS-SETS

1. Verbinden Sie A mit C des T-Stücks.
2. Verbinden Sie D des T-Stücks direkt mit der Kaltwasser-Leitung
3. Verbinden Sie B mit dem Kaltwasser-Einlass-Anschluss des Vormischers.

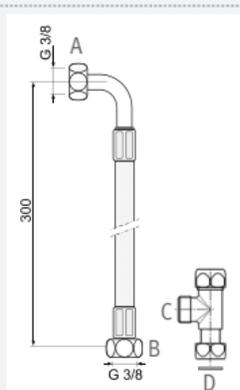


Abbildung der korrekten Installation des Verbindungs-Sets mit dem Vormischer.



## TESTEMPFEHLUNGEN

### BEZEICHNUNG

Integriertes Thermostatisches Mischventil

HP-S, HP-W, LP-S, LP-W

### BEDINGUNGEN FÜR DEN NORMALEN GEBRAUCH (HP)

Max. Ruhedruck (bar)	10
Fließdruck, heiß und kalt (bar)	1,0-5,0
Max. Druckunterschied (bar)	2
Temperatur Heißwasser (°C)	52-65
Temperatur Kaltwasser (°C)	5-20
Max. Temperaturunterschied (°C)	50

### MISCHWASSER TEMPERATUR °C (Am Punkt des Auslaufs)

Bidet	40°C max.
Waschtisch	41°C max.
Dusche	41°C max.

Hinweis: Bei Waschtischen ist das Waschen unter fließendem Wasser vorausgesetzt.

## TESTEMPFEHLUNGEN

### INBETRIEBNAHME

1. Prüfen Sie, ob die Bezeichnung des thermostatischen Vormischers der vorgesehenen Anwendung (Waschtisch) entspricht.
2. Prüfen Sie, ob die Versorgungsdrücke im Bereich der Betriebsdrücke für die Bezeichnung des Vormischers liegen
3. Prüfen Sie, ob die Temperaturen innerhalb des zulässigen Bereichs des Vormischers liegen.
4. Passen Sie die Temperatur des Mischwassers gemäß den Anweisungen in dieser Anleitung und den Anforderungen der Anwendung an und führen Sie dann die folgenden Schritte aus:
  - a) Notieren Sie die Temperatur der Warm- und Kaltwasserversorgung
  - b) Notieren Sie die Temperatur des Mischwassers bei der höchsten Durchflussmenge am Auslass.
  - c) Notieren Sie die Temperatur des Mischwassers bei einer niedrigeren Durchflussmenge.
  - d) Trennen Sie die Kaltwasserzufuhr zum Vormischer und überwachen Sie die Mischwassertemperatur
  - e) Notieren Sie die durch (d) erreichte Höchsttemperatur und die endgültige Mischtemperatur

Hinweis: Die endgültige Mischwassertemperatur sollte die in der nachstehenden Tabelle angegebenen Werte nicht überschreiten

- f) Notieren Sie das Datum, Werkzeug, Thermometer usw., welches für die Messungen verwendet wird

## TESTEMPFEHLUNGEN

### MAX. STETIGETEMPERATUREN WÄHREND DEM TEST NOTIERT

ANWENDUNG	MISCHWASSERTEMPERATUR °C
Bidet	40°C max.
Waschtisch	43°C max.
Dusche	43°C max.

### WARTUNG

Die geplante Wartung für Typ 3 Ventile sollte das im Folgenden beschriebene Verfahren „Betriebstests“ sowie das im Abschnitt „Wartung“ beschriebene Verfahren umfassen. Die Thermostatkartusche enthält keine zu wartenden Teile. Bei Fehlfunktionen ist daher ein vollständiger Austausch der Kartusche erforderlich.

### BETRIEBS-TESTS

#### Allgemein

Die Betriebs-Tests dienen der Überwachung und Aufzeichnung zur weiterhin zufriedenstellenden Funktion des thermostatischen Vormischers.

#### Verfahren

1. Führen Sie Schritt 4 (a) bis (c) im Abschnitt „Inbetriebnahme“ aus.  
Stellen Sie sicher, dass Sie dasselbe oder ein gleichwertiges Werkzeug verwenden.

## TESTEMPFEHLUNGEN

2. Wenn sich die Temperatur seit dem letzten Test erheblich geändert hat, folgen Sie den nächsten Schritten:
  - a. Notieren Sie die Änderung
  - b. Überprüfen Sie, ob die Filter verstopft sind und reinigen Sie sie entsprechend (siehe Abschnitt "Wartung").
  - c. Vergewissern Sie sich, dass die Rückschlagventile in den flexiblen Schläuchen einwandfrei funktionieren. Ersetzen Sie ggf. die flexiblen Schläuche.
  - d. Wenn die Mischwassertemperatur immer noch erheblich abweicht, passen Sie die Mischwassertemperatur erneut an (siehe Abschnitt auf Seite 8).
3. Wenn sich die Temperatur nicht wesentlich geändert hat, schließen Sie das Verfahren ab [Inbetriebnahme, Schritt 4 (d) bis (f)]

## TESTEMPFEHLUNGEN

### BETRIEBS-TESTS HÄUFIGKEIT

#### Gesundheitswesen

Die Betriebs-Tests sollten 6 bis 8 Wochen und 12 bis 15 Wochen nach der Inbetriebnahme durchgeführt werden. Das kombinierte Ergebnis dieser beiden Tests, bestimmt die Häufigkeit für zukünftige Betriebs-Tests wie folgt:

TEST 6-8 WOCHE NACH INBETRIEBNAHME	TEST 12-15 WOCHE NACH INBETRIEBNAHME	ZUKÜNFTIGES ERFORDERLICHES BETRIEBS-TEST INTERVALL
$\leq 1\text{ C}^\circ$	$\leq 1\text{ C}^\circ$	12-16 Wochen
$1\text{ C}^\circ < t < 2\text{ C}^\circ$	$\leq 1\text{ C}^\circ$	12-16 Wochen
$\leq 1\text{ C}^\circ$	$1\text{ C}^\circ < t < 2\text{ C}^\circ$	12-16 Wochen
$1\text{ C}^\circ < t < 2\text{ C}^\circ$	$1\text{ C}^\circ < t < 2\text{ C}^\circ$	6-9 Wochen
$\leq 2\text{ C}^\circ$	$\leq 2\text{ C}^\circ$	6-9 Wochen

Hinweis: Die Intervalle der Betriebs-Tests können auf den in dieser Tabelle angegebenen Maximal-Zeitraum angepasst werden, wenn die Ergebnisse im 2-3. Test eine Änderung der Mischwassertemperatur von höchstens  $1^\circ\text{C}$  aufzeigen.

#### Gewerblich

TEST	HÄUFIGKEIT
Mischwassertemperatur	Alle 6 Monate
Betriebs-Test	Alle 12 Monate

## BESCHRÄNKTE GARANTIE

BENKISER Armaturenwerk GmbH gewährleistet, dass ihre elektronischen Produkte für einen Zeitraum von zwei Jahren ab Datum des Produktkaufs unter normaler Verwendung frei von Material-, Herstellungs- und Verarbeitungsfehlern bleiben.

Tritt während der sachgerechten Nutzung ein Defekt auf und erfolgt eine Fehleranzeige innerhalb angemessener Frist, in jedem Fall aber vor Ablauf der Garantiezeit, wird BENKISER Armaturenwerk GmbH nach eigenem Ermessen das Produkt reparieren, ein Ersatzteil oder Ersatzprodukt liefern oder für entsprechende Anpassungen sorgen. Die Haftung von BENKISER Armaturenwerk GmbH übersteigt nicht den Kaufpreis des Produkts.

Weitere Ansprüche wie Arbeitskosten, Installationskosten, andere anfallende oder sich daraus ergebende Kosten, mit Ausnahme der oben angegebenen, werden nicht übernommen. Schäden durch Unfall, fehlerhaften Einsatz oder Missbrauch unterliegen nicht dieser Garantie. Bei unsachgemäßer Pflege und Reinigung wird die Garantie ausgeschlossen

Sämtliche Garantieansprüche an BENKISER Armaturenwerk GmbH müssen von einem Kaufnachweis (Originalkaufbeleg) mit Datum belegt sein. Voraussetzung ist außerdem, dass der Einbau gemäß der einschlägig geltenden gesetzlichen Bestimmungen erfolgt. Des Weiteren sind in jedem Fall bei der Installation des Produktes die von Benkiser herausgegebenen Installationsanleitungen, technischen Produktinformationen und die technischen Datenblätter sowie die Allgemeinen anerkannten Regeln der Technik zu beachten.

Zur Fehleranzeige bzw. Inanspruchnahme der Garantie,

## BESCHRÄNKTE GARANTIE

setzen Sie sich bitte mit Ihrem BENKISER-Lieferanten, Händler oder Sanitärfachbetrieb in Verbindung. Ihr Garantieanspruch muss unter Angabe aller relevanten Informationen, einschließlich einer vollständigen Problembeschreibung des Produkts, der Modellnummer, Kaufdatum des Produkts, dem Käufer, sowie des Installationsdatums erfolgen. Bitte fügen Sie auch die Originalrechnung bei.

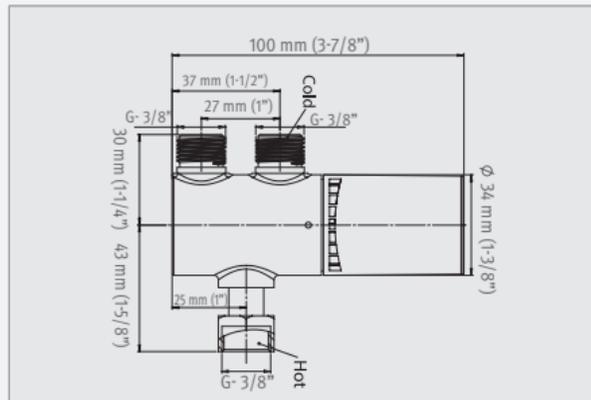
BENKISER Armaturenwerk GmbH und oder Verkäufer lehnen jegliche Haftung für besondere Schäden, Folgeschäden oder beiläufig entstandene Schäden ab

Diese Garantie schließt die Haftung für Schäden am Produkt durch unsachgemäße Wartung, Verschleiß, Missbrauch oder Fehlbedienung, gleichgültig ob durch einen Lieferanten, eine Wartungsfirma oder den Verbraucher verursacht, aus.

Diese Garantie schließt Produktschäden, die durch die folgenden Handlungen verursacht wurden, aus:

- Fehlerhafte Installation.
- Vertauschen von Zuleitungen
- Druck oder Temperaturen außerhalb der empfohlenen Grenzen.
- Unsachgemäße Handhabung, Fremdeinwirkung, schlechte oder überfällige Wartung.
- Fremdkörper oder Schmutz in der Wasserversorgung oder im Seifentank.
- Verwendung von Seifen außerhalb der Viskositätsspezifikationen.
- Veränderung der Originalkomponenten bzw. der Ersatzteile (einschließlich der Leitungen).

17	TECHNICAL DATA
18	PACK CONTENTS
19	INSTALLATION
20 - 23	MAINTENANCE & ADJUSTMENTS
24	INSTALLATION OF THE OPTIONAL CONNECTION KIT
25-29	TYPE 3 VALVES INFORMATION
30-31	LIMITED WARRANTY



THERMOSTATIC MIXING VALVE II 3/8"

3515050

<b>Minimum water operation pressure</b>	0.5 bar (7 PSI)
<b>Maximum water operation pressure</b>	5.0 bar (72.5 PSI)
<b>Maximum Hot water temperature</b>	70°C

### PREPARATION FOR INSTALLATION

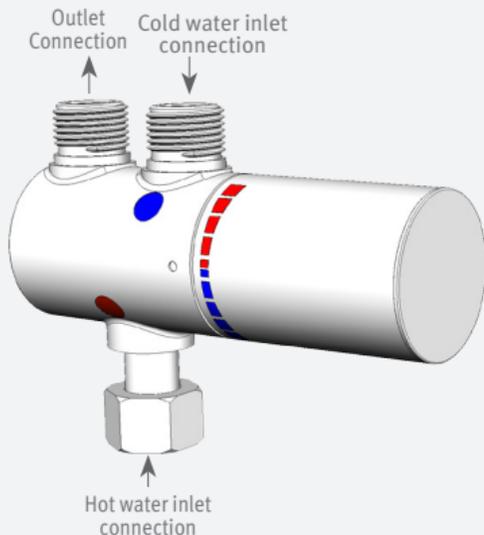
Flush water supply lines thoroughly before installing the mixing valve. Do not allow dirt, Teflon tape or metal particles to enter the mixing valve. Shut off water supply.

### IMPORTANT

Isolation valves should be fitted in an accessible location prior to the mixing valve. All plumbing is to be installed in accordance with applicable codes and regulations.

## PACK CONTENTS

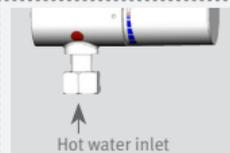
Familiarize yourself with the part names and confirm that the parts are included:



## INSTALLATION

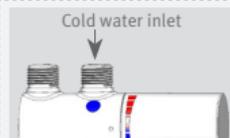
1

Connect the hot water inlet to the hot water mains.



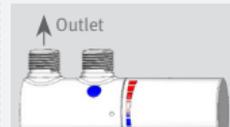
2

Use the connection kit to connect the cold water inlet to the cold water mains.



3

Connect the outlet to the faucet.



If you have purchased the connection kit, see page 24.

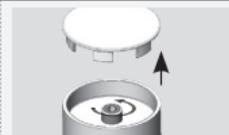
**IMPORTANT:** Verify with an accurate thermometer that the mixing valve calibration matches the site conditions. If it does not, proceed to adjusting the temperature as described on page 26.



## MAINTENANCE & ADJUSTMENTS

### REMOVING THE CAP

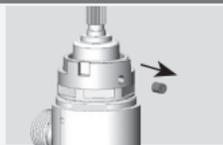
To remove the cap pop of the cap cover to access the screw. Use Allen Key to remove the screw.



## MAINTENANCE & ADJUSTMENTS

### ACCESSING THE FILTER

- 1 Remove screw



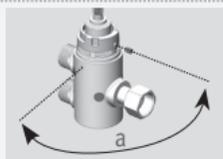
- 2
- Remove the black ring and brass nut.
  - Pull the cartridge from body to expose the filter.
  - Reassemble in reverse order. (see below for ring position)



### SETTING THE TEMPERATURE

Note: The positioning of the black ring sets the maximum temperature.

- 1
- Align the black ring  
a = 90°  
Tighten screw.



NOTE: Temperature is set based on input conditions as follows:

Inlet pressure: 3 bar

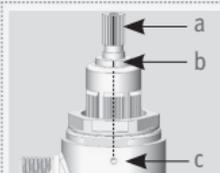
Inlet Temp: HOT: 60 - 65°C, USA /Canada - 80 - 85 °C

COLD : Max 30°C

## MAINTENANCE & ADJUSTMENTS

2

Align gear knob (a) so that the mark on the knob is aligned with the notches on the cartridge (b) and on the valve body (c).



To lock temperature see section below

3

### Assembly position for Max 40°C

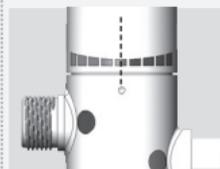
Place cap on the cartridge so that the third red bar aligns with the mark on the valve body



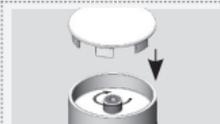
4

### Assembly position for the US Max 46°C Degrees:

Place cap on the cartridge so that the middle temperature mark aligns with the mark on the valve body.



Use the screw to secure the cap to the valve.  
Place the cap cover on the cap.



## MAINTENANCE & ADJUSTMENTS

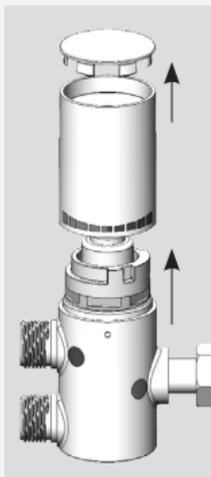
### THERMAL DISINFECTION

1 Remove the screw and cap

Use the cap to adjust the thermostatic cartridge to the max. temperature.  
(Prevent overtightening the cartridge!)

2 Thermal disinfection acc. to work sheet W551 70°C for at least 3 minutes.  
DANGER of scalding!

3 Reset the temp according to the previous section.

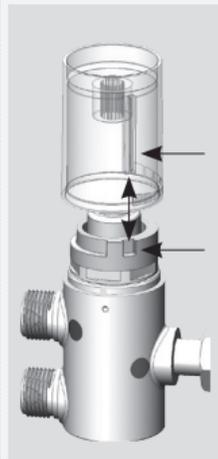


## MAINTENANCE & ADJUSTMENTS

### LOCKING THE TEMPERATURE

1 **Locking the temperature:**  
Turn the knob and use a thermometer to set the desired temperature.

2 Place the cap so that the ridge inside the cap aligns with the notch in the black ring. To ensure the temperature is locked, make sure the cap does not turn. Use screw to secure the cap on the valve.



## INSTALLATION OF THE OPTIONAL CONNECTION KIT

1. Connect A to C on the T - Valve.
2. Connect D of the T- valve directly to the cold water mains.
3. Connect B to the cold water inlet connection on the TMV.

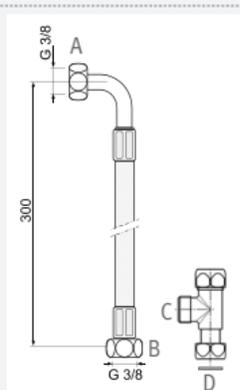


Illustration of the installed connection kit with the Underbasin TMV.



## TYPE 3 VALVES INFORMATION

### DESIGNATION

Integrated thermostatic mixing valve	HP-S, HP-W, LP-S, LP-W
--------------------------------------	------------------------

### CONDITIONS FOR NORMAL USE (HP)

Maximum Static Pressure (bar)	10
Flow Pressure, Hot and Cold (bar)	1.0-5.0
Maximum pressure difference (bar)	2
Hot Supply Temperature (°C)	52-65
Cold Supply Temperature (°C)	5-20
Max. Temperature differential (°C)	50

### MIXED WATER TEMPERATURE C° (at point of discharge)

Bidet	40°C max.
Washbasin	41°C max.
Shower	41°C max.

Note: For washbasins, washing under running water is assumed.

## TYPE 3 VALVES INFORMATION

### COMMISSIONING

1. Check that the designation of the thermostatic mixing valve matches the intended application (washbasin)
2. Check that the supply pressures are within the range of operating pressures for the designation of the valve
3. Check that the supply temperatures are within the range permitted for the valve and by guidance information on the prevention of legionella etc.
4. Adjust the temperature of the mixed water in accordance with the instructions in this manual and the requirement of the application and then carry out the following sequence:
  - a) Record the temperature of the hot and cold water supplies
  - b) Record the temperature of the mixed water at the largest draw-off flow rate
  - c) Record the temperature of the mixed water at a smaller draw-off flow rate, which shall be measured
  - d) Isolate the cold water supply to the mixing valve and monitor the mixed water temperature
  - e) Record the maximum temperature achieved as a result of (d) and the final mixed temperature

Note: The final mixed water temperature should not exceed the values presented in the below table

- f) Record the date, equipment, thermometer etc. used for the measurements

## TYPE 3 VALVES INFORMATION

### MAXIMUM STABILIZED TEMPERATURES RECORDED DURING SITE TESTS

APPLICATION	MIXED WATER TEMPERATURE °C
Bidet	40°C max.
Washbasin	43°C max.
Shower	43°C max.

### TYPE 3 VALVES MAINTENANCE

Planned maintenance for Type 3 valves should include the 'in service tests' procedure detailed below as well as the procedure detailed in the general 'maintenance' section.

The thermostatic cartridge does not contain any serviceable parts. Therefore, if it malfunctions a full replacement of the cartridge is required.

### IN-SERVICE TESTS

#### General

The in service tests are meant to monitor and record the continuing satisfactory performance of the thermostatic mixing valve.

#### Procedure

1. Carry out step 4 (a) to (c) in the 'Commissioning' section. Make sure you are using the same equipment or equivalent.

## TYPE 3 VALVES INFORMATION

2. If the temperature has changed significantly from the last test results follow the next steps:
  - a. Record the change
  - b. Check if the filters are clogged and clean them accordingly (refer to section 'Maintenance, filter cleaning instructions')
  - c. Check that the check valves located in the flexible hoses are in good working conditions. Replace the flexible hose's if necessary.
  - d. If the mixed water temperature still differs significantly, re adjust the mixed water temperature (refer to section 'Adjusting the mixed water temperature').
3. If the temperature has not changed significantly, complete the procedure [Commissioning, step 4 (d) to (f)]

## TYPE 3 VALVES INFORMATION

### IN-SERVICE TESTS FREQUENCY

#### Healthcare

The in-service tests should be followed 6 to 8 weeks and 12-15 weeks after commissioning.

The results of these two tests combined, determines the frequency for future in-service tests as follows:

6-8 WEEKS AFTER COMMISSIONING TEST	12-15 WEEKS AFTER COMMISSIONING TEST	FUTURE IN-SERVICE INTERVAL REQUIRED
$\leq 1^{\circ}$	$\leq 1^{\circ}$	12-16 weeks
$1^{\circ} < t < 2^{\circ}$	$\leq 1^{\circ}$	12-16 weeks
$\leq 1^{\circ}$	$1^{\circ} < t < 2^{\circ}$	12-16 weeks
$1^{\circ} < t < 2^{\circ}$	$1^{\circ} < t < 2^{\circ}$	6-9 weeks
$\leq 2^{\circ}$	$\leq 2^{\circ}$	6-9 weeks

Note: Intervals of in-service tests can be set to the maximum specified in this table following 2-3 in-test results with a change in the mixed water temperature no larger than  $1^{\circ}$ .

#### Commercial

TEST	FREQUENCY
Final mixed water temperature	Every 6 month
In-service test procedure	Every 12 month

## LIMITED WARRANTY

Benkiser Armaturenwerk GmbH warrants that its electronic products will be free of defects in material and workmanship during normal use for two years from the date the product is purchased.

If a defect is found in proper usage and error is transmitted in an appropriate period, Benkiser Armaturenwerk GmbH will, at its discretion, repair, provide a replacement part or product, or make appropriate adjustments.

In no event shall the liability of Benkiser Armaturenwerk GmbH exceed the purchase price of the product.

Benkiser Armaturenwerk GmbH is not responsible for labor charges, installation, or other incidental or consequential costs other than those noted above. Damage caused by accident, misuse, or abuse is not covered by this warranty. Improper care and cleaning will void the warranty.

Proof of purchase (original sales receipt) including date must be provided to Benkiser Armaturenwerk GmbH with all warranty claims. An additional prerequisite is that the installation is carried out in accordance with the Benkiser installation guide and relevant, applicable statutory provisions. Furthermore, in each case when the product is installed, the general installation instructions, the technical information and technical datasheets from Benkiser, as well as the generally recognized rules of technology, must be observed.

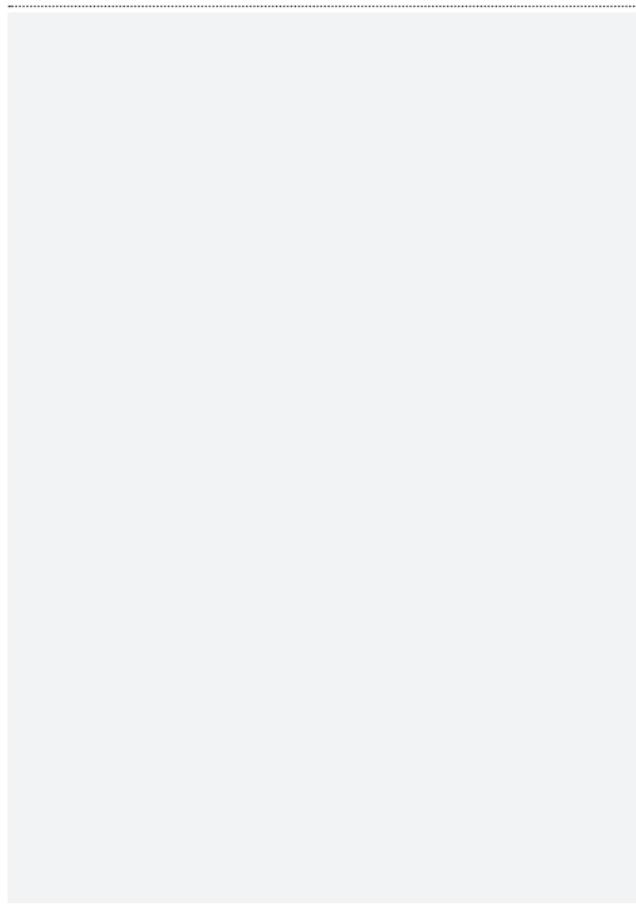
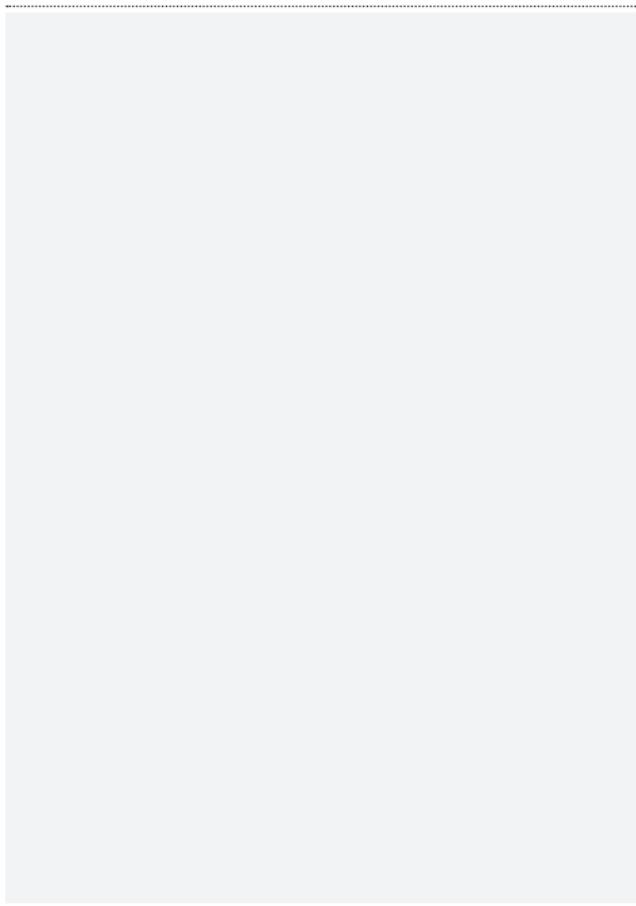
## LIMITED WARRANTY

For error indication and utilization of warranty service, contact your Benkiser Distributor, Dealer or Sanitary Contractor. Please be sure to provide all pertinent information regarding your claim, including a complete description of the problem, the product, model number, the date the product was purchased, from whom the product was purchased and the installation date. Also, include your original invoice.

Benkiser Armaturenwerk GmbH AND/OR SELLER DISCLAIM ANY LIABILITY FOR SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES.

This warranty excludes product damage due to installation error, incorrect maintenance, wear and tear, battery, product abuse, or product misuse, whether performed by a contractor, service company, or the consumer. This warranty does not cover product damage caused by the following:

- Incorrect installation.
- Inversions of supply pipes.
- Pressures or temperatures exceeding recommended limits.
- Improper manipulation, tampering, bad or lapsed maintenance.
- Foreign bodies, dirt or scale introduced by the water supply or soap tank.
- Use of the soap outside of viscosity specifications.
- Alteration of the original product components or spare parts (including pipes).



# BENKISER

ERFINDER SEIT 1909

Daimlerstraße 2, D-93133 Burglengenfeld, Germany  
Tel. +49 (0) 9471 / 600 93-0 | Fax +49 (0) 9471 / 88 55  
**[www.benkiser.de](http://www.benkiser.de) | [info@benkiser.de](mailto:info@benkiser.de)**



08.19 01500483 -A