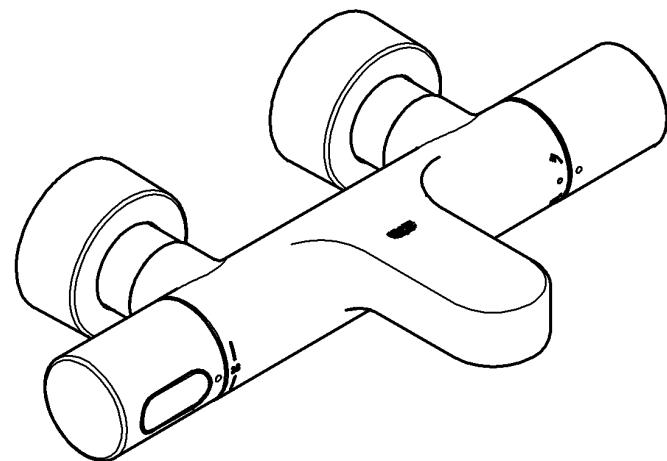
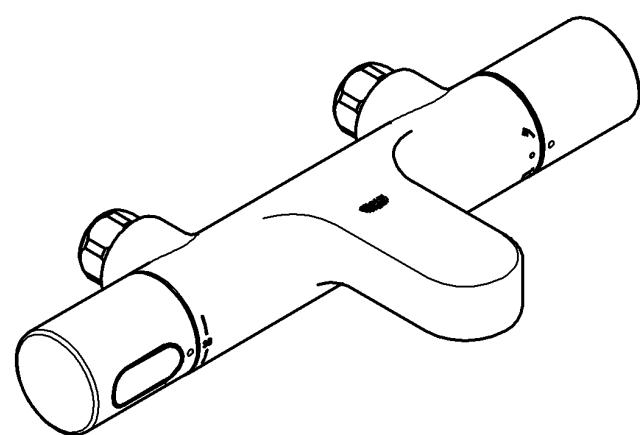


34 276



34 277



Grohtherm 3000 Cosmopolitan

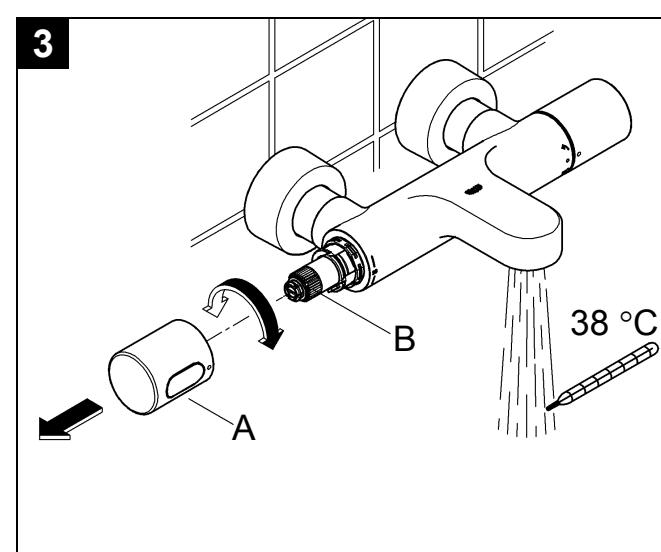
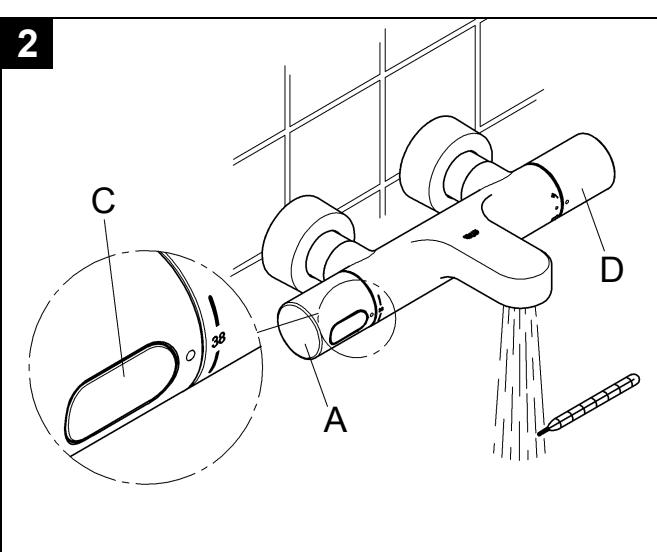
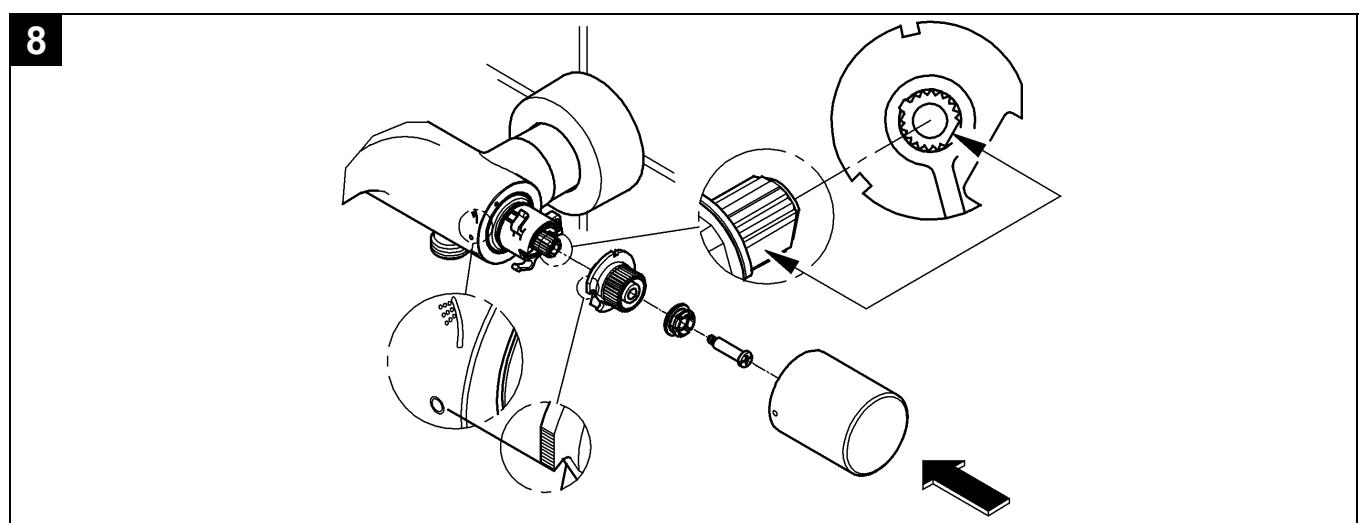
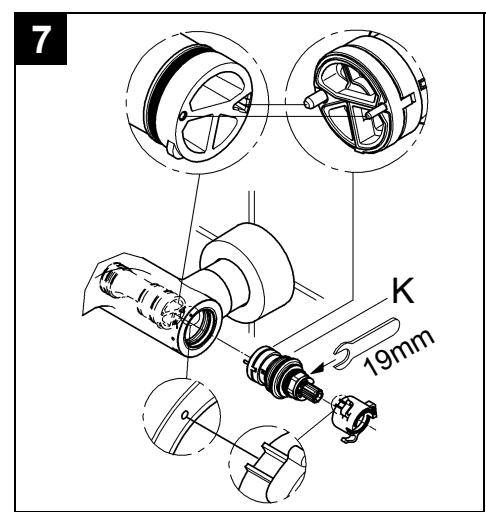
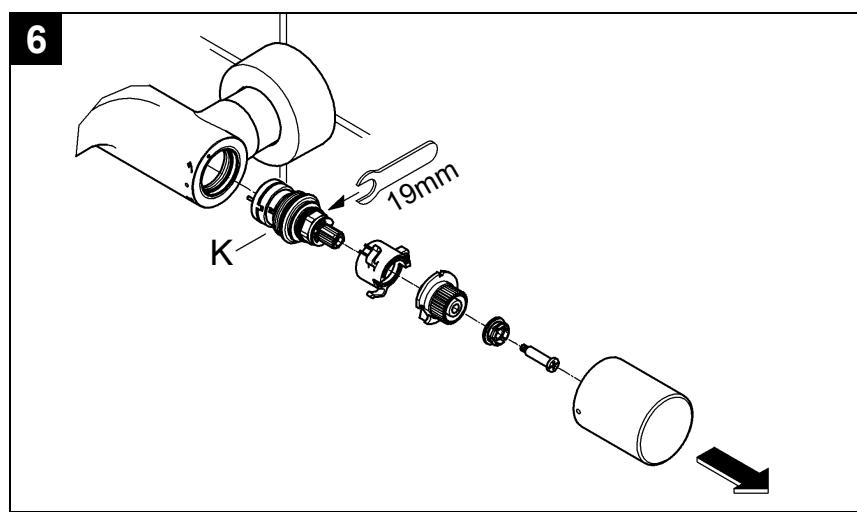
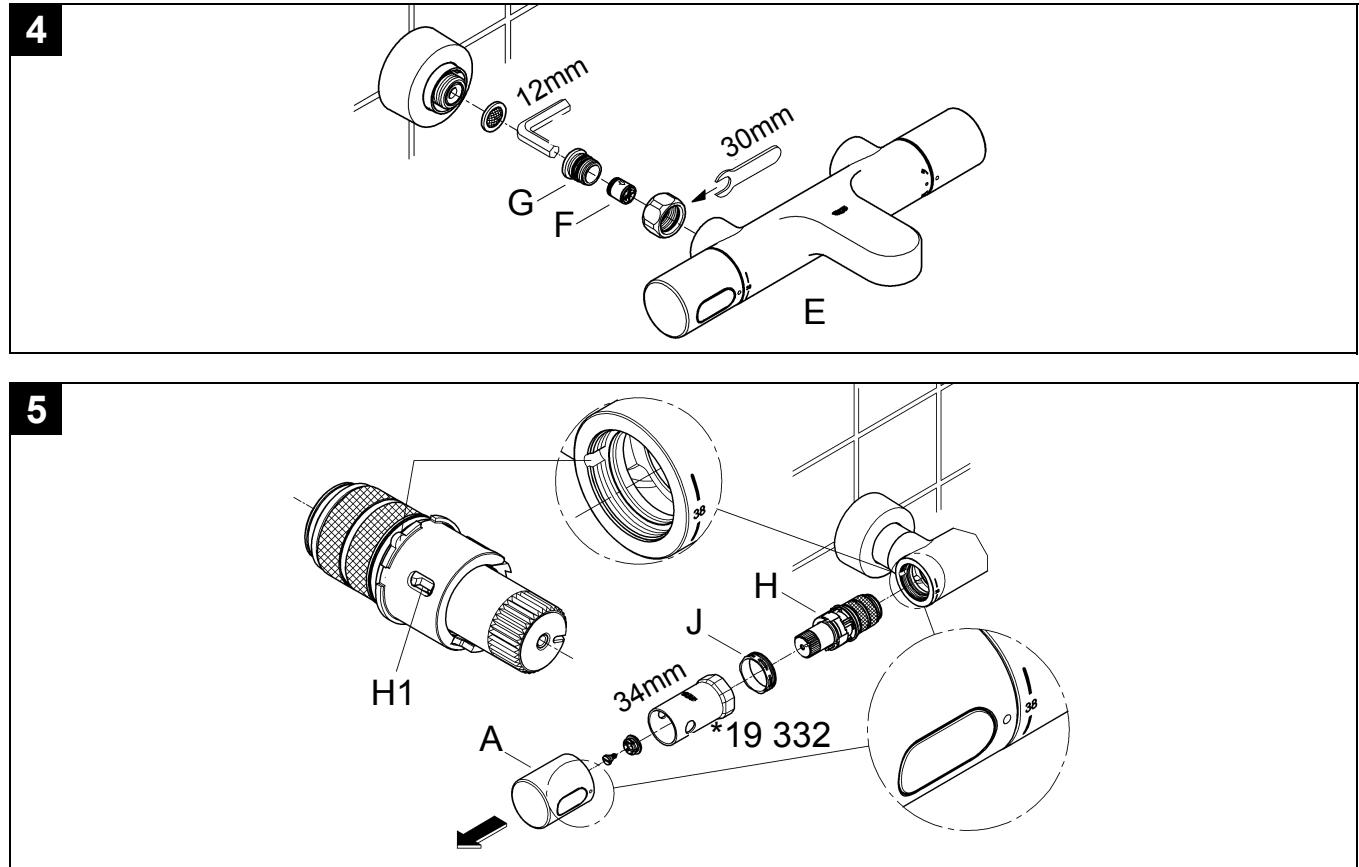
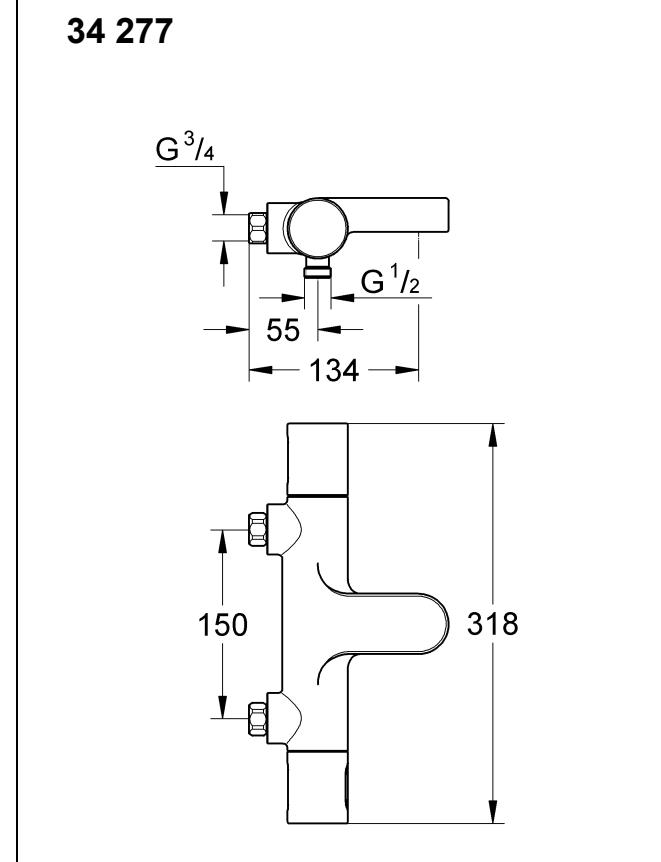
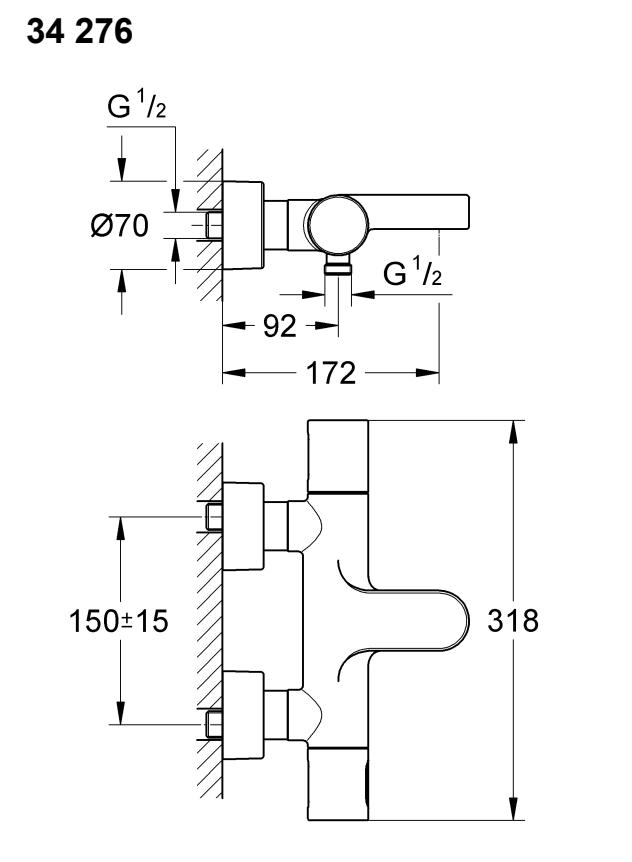
## Grohtherm 3000 Cosmopolitan

(D) .....	1	(I) .....	5	(N) .....	9	(GR) .....	13	(TR) .....	17	(BG) .....	21	(RO) .....	25
(GB) .....	2	(NL) .....	6	(FIN) .....	10	(CZ) .....	14	(SK) .....	18	(EST) .....	22	(CN) .....	26
(F) .....	3	(S) .....	7	(PL) .....	11	(H) .....	15	(SLO) .....	19	(LV) .....	23	(RUS) .....	27
(E) .....	4	(DK) .....	8	(UAE) .....	12	(P) .....	16	(HR) .....	20	(LT) .....	24		

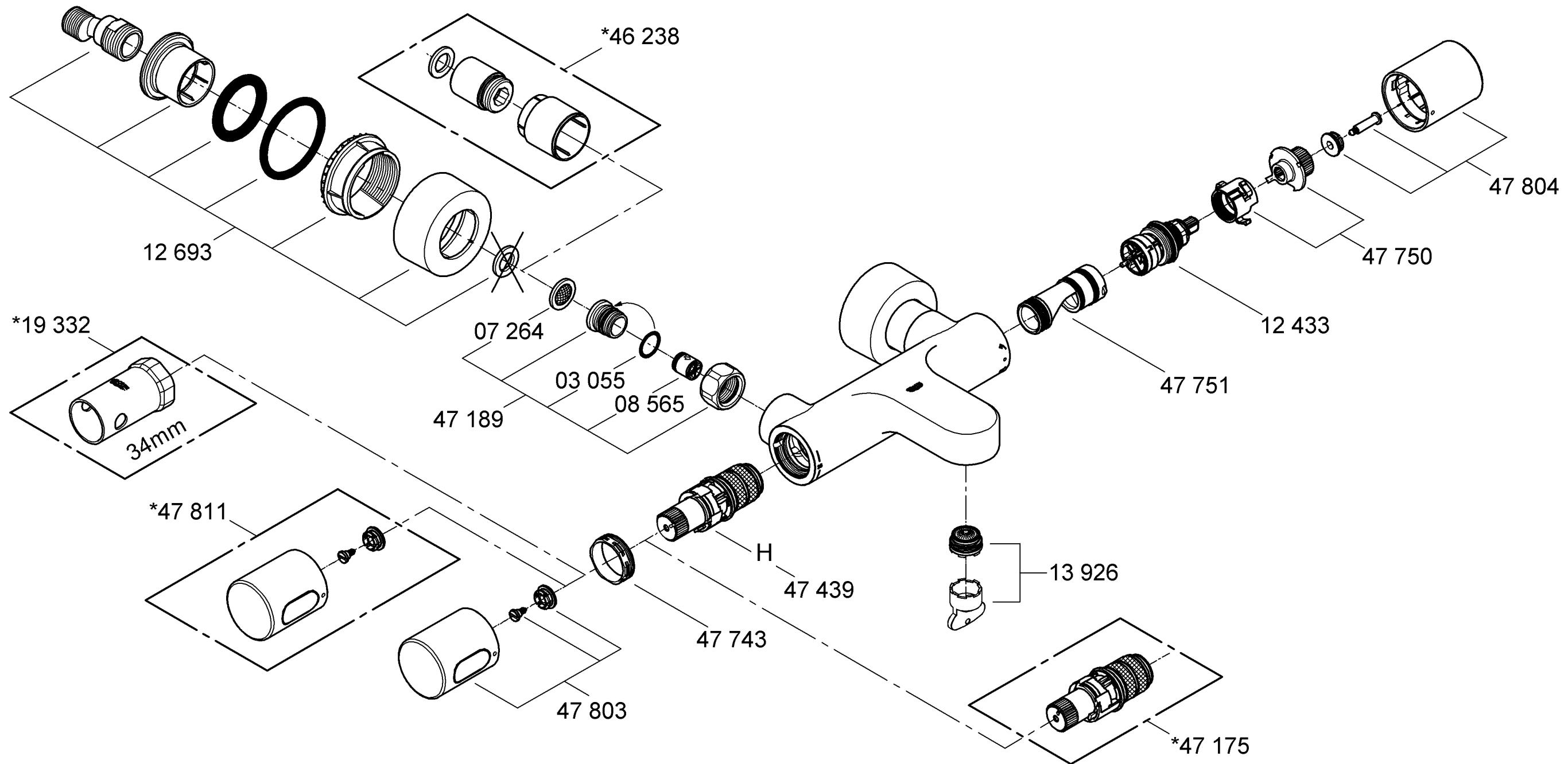
Design & Quality Engineering GROHE Germany

96.519.031/ÄM 213396/10.08

**GROHE**  
ENJOY WATER®



Bitte diese Anleitung an den Benutzer der Armatur weitergeben!  
Please pass these instructions on to the end user of the fitting.  
S.v.p remettre cette instruction à l'utilisateur de la robinetterie!



## D

### Anwendungsbereich

Thermostat-Batterien sind für eine Warmwasserversorgung über Druckspeicher konstruiert und bringen so eingesetzt die beste Temperaturgenauigkeit. Bei ausreichender Leistung (ab 18 kW bzw. 250 kcal/min) sind auch Elektro- bzw. Gasdurchlauferhitzer geeignet. Gasdurchlauferhitzer

In Verbindung mit drucklosen Speichern (Warmwasserbereiter) können Thermostate **nicht** verwendet werden. offene Warmwasserbereiter

Alle Thermostate werden im Werk bei einem beidseitigen Fließdruck von 3 bar justiert.

Sollten sich aufgrund von besonderen Installationsbedingungen Temperaturabweichungen ergeben, so ist der Thermostat auf die örtlichen Verhältnisse zu justieren (siehe Justieren).

### Technische Daten

Mindestfließdruck ohne nachgeschaltete Widerstände	0,5 bar
Mindestfließdruck mit nachgeschalteten Widerständen	1 bar
Max. Betriebsdruck	10 bar
Empfohlener Fließdruck	1 - 5 bar
Prüfdruck	16 bar
Durchfluss bei 3 bar Fließdruck	ca. 20 l/min
Max. Wassertemperatur am Warmwassereingang	80 °C
Empfohlene max. Vorlauftemperatur (Energieeinsparung)	60 °C
Sicherheitssperre	38 °C
Warmwassertemperatur am Versorgungsanschluss min. 2 °C höher als Mischwassertemperatur	
Kaltwasseranschluss	rechts
Warmwasseranschluss	links
Mindestdurchfluss	= 5 l/min
Zur Einhaltung der Geräuschwerte nach DIN 4109 ist bei Ruhedrücken über 5 bar ein Druckminderer einzubauen.	

### Installation

**Rohleitungssystem vor und nach der Installation gründlich spülen** (DIN 1988/DIN EN 806 beachten)!

1. S-Anschlüsse montieren und Hülse mit Rosette zusammen- geschraubt aufstecken, siehe Klappseite I, Abb. [1].
2. Batterie anschrauben und Anschlüsse auf **Dichtigkeit** prüfen.
3. Hülse mit Rosette auf die Überwurfmutter schieben.
4. Rosette gegen die Wand schrauben.

Maßzeichnungen auf Klappseite I beachten.

Die Ausladung kann mit einer Verlängerung um 30mm vergrößert werden, siehe Ersatzteile Klappseite II, Best.-Nr.: 46 238.

### Seitenverkehrter Anschluss (warm rechts - kalt links).

Thermostat-Kompaktkartusche (H) austauschen, siehe Ersatzteile Klappseite II, Best.-Nr.: 47 175 (1/2").

Beim Einsatz dieser Thermostat-Kompaktkartusche ist die Cool-Touch Funktion nicht mehr gegeben.

### Justieren

#### Temperaturinstellung, siehe Abb. [2] und [3].

1. Absperrventil öffnen und Temperatur des auslaufenden Wassers mit Thermometer messen, siehe Abb. [2].
2. Temperaturwählgriff (A) abziehen, siehe Abb. [3].
3. Reguliermutter (B) solange drehen, bis das auslaufende Wasser 38 °C erreicht hat.
4. Temperaturwählgriff (A) so aufstecken, dass die Taste (C) nach vorn zeigt, siehe Abb. [2].

#### Temperaturbegrenzung

Der Temperaturbereich wird durch die Sicherheitssperre auf 38 °C begrenzt. Durch Drücken der Taste (C) kann die 38 °C-Sperre überschritten werden.

#### Temperaturendanschlag

Falls der Temperaturendanschlag bei 43 °C liegen soll, Griff Best.-Nr.: 47 811 (siehe Ersatzteile Klappseite II) verwenden.

#### Bedienung des Absperrgriffes (D), siehe Abb. [2].

- |                                 |                       |
|---------------------------------|-----------------------|
| Absperrgriff in Mittelstellung  | = geschlossen         |
| Absperrgriff nach links drehen  | = Öffnung zum Auslauf |
| Absperrgriff nach rechts drehen | = Öffnung zur Brause  |

#### Achtung bei Frostgefahr

Bei Entleerung der Hausanlage sind die Thermostate gesondert zu entleeren, da sich im Kalt- und Warmwasseranschluss Rückflussverhinderer befinden. Hierbei ist der Thermostat von der Wand abzunehmen.

#### Wartung

Alle Teile prüfen, reinigen evtl. austauschen und mit Spezial-Armaturenfett einfetten.

#### Kalt- und Warmwasserzufuhr absperren.

- I. **Rückflussverhinderer (E) oder (F)**, siehe Klappseite I Abb. [4].
  - Anschlussnippel (G) mit Innensechskantschlüssel 12mm durch Rechtsdrehung ausschrauben (Linksgewinde). Montage in umgekehrter Reihenfolge.
- II. **Thermostat-Kompaktkartusche (H)**, siehe Klappseite I Abb. [5].
  - Schraubring (J) mit Werkzeug 34mm lösen.
  - Thermostat-Kompaktkartusche (H) gegebenenfalls über die Ausnehmung (H1) aushebeln.
  - Schraubring (J) abschrauben.Montage in umgekehrter Reihenfolge.

**Einbaulage der Thermostat-Kompaktkartusche (H) und des Temperaturwählgriffes (A) beachten**, siehe Details Abb. [5].

Nach jeder Wartung an der Thermostat-Kompaktkartusche ist eine Justierung erforderlich (siehe Justieren).

#### III. Aquadimmer (K), siehe Klappseite I Abb. [6] und [7].

Montage in umgekehrter Reihenfolge.

#### Einbaulage der Einzelteile beachten, siehe Details.

#### IV. Mousseur (13 926) ausschrauben und säubern, siehe Klappseite II.

Montage in umgekehrter Reihenfolge.

#### Ersatzteile, siehe Klappseite II (\* = Sonderzubehör).

#### Pflege

Die Hinweise zur Pflege dieser Armatur sind der beiliegenden Pflegeanleitung zu entnehmen.



## Application

Thermostat mixers are designed for hot water supply via pressurised storage heaters and, utilised in this way, provide the best temperature accuracy. With sufficient power output (from 18 kW or 250 kcal/min), electric or gas instantaneous heaters are also suitable.

Thermostats **cannot** be used in conjunction with unpressurised storage heaters (displacement water heaters).

All thermostats are adjusted in the factory at a flow pressure of 3 bar on both sides.

Should temperature deviations occur on account of special installation conditions, the thermostat must be adapted to local conditions (see Adjusting).

## Specifications

Minimum flow pressure without downstream resistances	0.5 bar
Minimum flow pressure with downstream resistances	1 bar
Max. operating pressure	10 bar
Recommended flow pressure	1 - 5 bar
Test pressure	16 bar
Flow rate at 3 bar flow pressure	approx. 20 l/min
Max. water temperature at hot water supply	80 °C
Recommended max. flow temperature (energy saving)	60 °C
Safety stop	38 °C
Hot water temperature at supply connection min. 2 °C higher than mixed water temperature	
Cold water connection	right
Hot water connection	left
Minimum flow rate	= 5 l/min
If static pressure exceeds 5 bar, a pressure reducing valve must be fitted.	

## Installation

**Flush piping system prior and after installation of fitting thoroughly** (Consider EN 806)!

1. Install S-unions and attach the sleeve together with the escutcheon, see fold-out page I, Fig. [1].
2. Screw-mount the mixer and check connections for **watertightness**.
3. Push the sleeve with escutcheon onto the union nut.
4. Screw the escutcheon flush against the wall.

Refer to the dimensional drawing on fold-out page I.

The projection can be increased by 30mm with an extension, (see Replacement Parts, fold-out page II, Prod. no.: 46 238).

**Reversed connection** (hot on right - cold on left). Replace thermostatic compact cartridge (H), see Replacement Parts, fold-out page II, Prod. no. 47 175 (1/2").

When using this thermostatic compact cartridge, the Cool Touch function is no longer available.

## Adjusting

**For temperature adjustment**, see Figs. [2] and [3].

1. Open the shut-off valve and check the temperature of the water with a thermometer, see Fig. [2].
2. Detach temperature control handle (A), see Fig. [3].
3. Turn regulating nut (B) until the water temperature has reached 38 °C.
4. Install temperature control handle (A) so that button (C) points towards the front, see Fig. [2].

## Temperature limitation

The safety stop limits the temperature range to 38 °C. The 38 °C limit can be overridden by pressing the button (C).

## Temperature limit stop

If the temperature limit stop should be 43 °C, use handle ref. No. 47 811 (see fold-out page II.).

## Shut-off handle (D) operation

Shut-off handle in central position = closed  
Turn shut-off handle anti-clockwise = discharge from spout  
Turn shut-off handle clockwise = discharge from shower

## Prevention of frost damage

When the domestic water system is drained, thermostats must be drained separately, since non-return valves are installed in the hot and cold water connections. For this purpose, the mixer must be removed from the wall.

## Maintenance

Inspect and clean all parts, replace if necessary and lubricate with special grease.

### Shut off hot and cold water supplies.

#### I. Non-return valve (E) or (F), see fold-out page I Fig. [4].

- Remove connection nipple (G) by turning clockwise (left-hand thread) using a 12mm allen key.

Install in reverse order.

#### II. Thermostatic compact cartridge (H), see fold-out page I, Fig. [5].

- Loosen screw ring (J) using a 34mm tool.
- If necessary, lever out thermostatic compact cartridge (H) via recess (H1).
- Remove screw ring (J).

Install in reverse order.

#### Observe the correct installation position of the thermostatic compact cartridge (H) and the temperature control handle (A), see details, Fig. [5].

Readjustment is necessary after every maintenance operation on the thermostatic compact cartridge (see Adjusting).

#### III. Aquadimmer (K), see fold-out page I, Figs. [6] and [7].

Install in reverse order.

#### Observe correct installation position of individual components, see details.

#### IV. Unscrew and clean mousseur (13 926), see fold-out page II.

Install in reverse order.

#### Replacement parts, see fold-out page II (\* = special accessories).

## Care

For directions on the care of this fitting, please refer to the accompanying Care Instructions.

## F

### Domaine d'application

Les robinetteries thermostatisques sont conçues pour fournir de l'eau chaude avec des accumulateurs sous pression et permettent d'obtenir une température de l'eau extrêmement précise. Si la puissance est suffisante (à partir de 18 kW, ou 250 kcal/min), les chauffe-eau instantanés électriques ou au gaz conviennent également.

Les thermostats ne sont **pas compatibles** avec les chauffe-eau à écoulement libre.

Tous les thermostats sont réglés en usine sur une pression dynamique de 3 bars.

Si des différences de température devaient apparaître, régler le thermostat en fonction des conditions locales d'utilisation (voir Réglage).

### Caractéristiques techniques

Pression dynamique minimale sans résistance hydraulique en aval	0,5 bar
Pression dynamique minimale avec résistance hydraulique en aval	1 bar
Pression de service maxi.	10 bars
Pression dynamique recommandée	1 à 5 bars
Pression d'épreuve	16 bars
Débit à une pression dynamique de 3 bars	env. 20 l/min
Température d'eau maxi. à l'arrivée d'eau chaude	80 °C
Température d'admission maxi. recommandée (économie d'énergie)	60 °C
Verrouillage de sécurité	38 °C
Température de l'eau chaude au raccord d'alimentation au moins 2 °C de plus que la température de l'eau mitigée	
Raccordement eau froide	à droite
Raccordement eau chaude	à gauche
Débit minimal	= 5 l/min
Installer un réducteur de pression en cas de pressions statiques supérieures à 5 bars.	

### Installation

#### Bien rincer les canalisations avant et après l'installation (respecter la norme EN 806)!

- Monter les raccords excentrés et insérer la rosace, vissée sur la douille, voir volet I, fig. [1].
  - Visser la robinetterie et vérifier l'**étanchéité** des raccordements.
  - Glisser la douille avec la rosace sur l'écrou-raccord.
  - Visser la rosace au mur.
- Tenir compte de la cote du schéma sur le volet I.  
La saillie peut être augmentée à l'aide d'une rallonge de 30mm (voir Pièces de rechange, volet II, réf. 46 238).

**Raccordement interverti** (eau chaude à droite - eau froide à gauche). Remplacer cartouche compacte de thermostat (H), voir Pièces de rechange, volet II, réf. 47 175 (1/2").

Lors de l'insertion de la cartouche compacte de thermostat, la fonction Cool Touch a été supprimée.

### Réglage

#### Réglage de la température, voir fig. [2] et [3].

- Ouvrir le robinet d'arrêt et, à l'aide d'un thermomètre, mesurer la température de l'eau mitigée, voir fig. [2].
- Extraire la poignée de sélection de la température (A), voir fig. [3].
- tourner l'écrou de régulation (B) jusqu'à ce que l'eau mitigée atteigne 38 °C.
- Emboîter la poignée de sélection de la température (A) de telle façon que le bouton (C) soit orienté vers le haut, voir fig. [2].

#### Limitation de la température

La température est limitée à 38 °C par le verrouillage de sécurité. Il est possible d'aller au-delà de la limite des 38 °C et d'obtenir une température plus élevée en appuyant sur la touche (C).

#### Butée de température maximale

Dans certains cas d'usages spécifiques, lorsque la butée de température maximale ne doit pas dépasser 43 °C, utiliser la poignée portant la référence 47 811 (Pièces de rechange au volet II).

#### Utilisation de la poignée d'arrêt (D), voir fig. [2].

Poignée d'arrêt en position centrale = position fermée  
Poignée d'arrêt tournée vers la gauche = ouverture du bec  
Poignée d'arrêt tournée vers la droite = fonction douchette

#### Attention en cas de risque de gel

Lors du vidage de l'installation principale, vider les thermostats séparément étant donné que les raccordements d'eau froide et d'eau chaude sont équipés de clapets anti-retour. Pour cela, ôter le thermostat du mur.

### Maintenance

Vérifier toutes les pièces, les nettoyer, les remplacer éventuellement et les lubrifier avec la graisse spéciale pour robinets.

#### Couper l'alimentation en eau chaude et en eau froide.

##### I. Clapet anti-retour (E) ou (F), voir volet I fig. [4].

- Dévisser le nipple (G) en tournant vers la droite avec une clé Allen de 12mm (filetage gauche).

Le montage s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

##### II. Cartouche compacte de thermostat (H),

voir volet I, fig. [5].

- Desserrer l'anneau fileté (J) à l'aide d'un outil de 34mm.
- Déposer la cartouche compacte de thermostat (H) via l'encoche (H1) en faisant levier.
- Dévisser l'anneau fileté (J).

Le montage s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

#### Respecter la position de montage de la cartouche compacte de thermostat (H) et de la poignée de sélection de la température (A), voir le détail à la figure [5].

Après tout travail de maintenance sur la cartouche compacte de thermostat, un réglage est nécessaire (voir Réglage).

##### III. Commande Aquadimmer (K), voir volet I, fig. [6] et [7].

Le montage s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

#### Respecter la position de montage des différents composants, se reporter aux détails.

##### IV. Dévisser et nettoyer le mousseur (13 926), voir volet II.

Le montage s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

#### Pièces de rechange, voir volet II (\* = accessoires spéciaux).

### Entretien

Les indications relatives à l'entretien de cette robinetterie figurent sur la notice jointe à l'emballage.

## E

### Campo de aplicación

Estas baterías termostáticas están fabricadas para la regulación de la temperatura mediante suministro del agua caliente a través de un acumulador de presión, al objeto de obtener la mayor exactitud en la temperatura deseada. Si la potencia es suficiente (a partir de 18 kW o de 250 kcal/min.), son también adecuados los calentadores instantáneos eléctricos o a gas.

No es posible utilizar termostatos junto con acumuladores sin presión (calentadores de agua sin presión).

Todos los termostatos se ajustan en fábrica a una presión de trabajo de 3 bares en ambas acometidas.

Si debido a particulares condiciones de instalación se produjese desviaciones de temperatura, el termostato deberá ajustarse a las condiciones locales (véase Ajuste).

### Datos técnicos

Presión mínima de trabajo sin resistencias postacopladas	0,5 bares
Presión mínima de trabajo con resistencias postacopladas	1 bares
Presión de utilización máx.	10 bares
Presión de trabajo recomendada	1 - 5 bares
Presión de verificación	16 bares
Caudal para una presión de trabajo de 3 bares aprox. 20 l/min	
Temperatura máx. del agua en la entrada del agua caliente	80 °C
Máx. temperatura de entrada recomendada (ahorro de energía)	60 °C
Bloqueo de seguridad	38 °C
Temperatura del agua caliente en la acometida mín. 2 °C superior a la temperatura del agua mezclada	
Acometida del agua fría	derecha
Acometida del agua caliente caudal mínimo	izquierda = 5 l/min
Si la presión en reposo es superior a 5 bares, hay que instalar un reductor de presión.	

### Instalación

#### ¡Purgar a fondo el sistema de tuberías antes y después de la instalación (tener en cuenta EN 806)!

1. Montar los racores en S y acoplar el casquillo con el rosetón enroscado, véase la página desplegable I, fig. [1].
  2. Atornillar la batería y comprobar la **estanqueidad** de las conexiones.
  3. Empujar el casquillo con el rosetón sobre la tuerca de racor.
  4. Roscar el rosetón contra la pared.
- Respetar el croquis de la página desplegable I.  
La batería puede alargarse 30mm con una prolongación; (véase piezas de recambio, página desplegable II, núm. de pedido: 46 238).

**Conexión invertida** (caliente al lado derecho - frío al lado izquierdo). Cambiar el cartucho compacto del termostato (H), véase piezas de recambio, página desplegable II, núm. de pedido: 47 175 (1/2").

Cuando se utiliza este cartucho compacto de termostato la función Cool-touch ya no está disponible.

### Ajuste

#### Ajuste de la temperatura, véanse las figs. [2] y [3].

1. Abrir el volante de cierre y medir con termómetro la temperatura del agua que sale, véase la fig. [2].
2. Quitar la empuñadura para la regulación de temperatura (A), véase la fig. [3].

3. Girar la tuerca de regulación (B) hasta que el agua que sale haya alcanzado los 38 °C.
4. Encajar la empuñadura para la regulación de temperatura (A) de modo que la tecla (C) mire hacia delante, véase la fig. [2].

### Limitación de la temperatura

La gama de temperaturas está limitada a 38 °C mediante el bloqueo de seguridad. Pulsando la tecla (C) puede sobrepasarse el límite de 38 °C.

### Tope limitador de temperatura

Si el tope limitador de temperatura debe estar en 43 °C, utilizar la empuñadura Núm. de pedido.: 47 811 (véase Piezas de recambio, página desplegable II).

### Manejo del volante de apertura y cierre (D), véase la fig. [2].

Volante de apertura y cierre en posición central	= cerrado
Girar el volante de apertura y cierre hacia la izquierda	= salida al caño
Girar el volante de apertura y cierre hacia la derecha	= salida a la ducha

### Atención en caso de peligro de helada

Al vaciar la instalación de la casa los termostatos deberán vaciarse aparte, pues en las acometidas del agua fría y del agua caliente hay válvulas antirretorno. Para esto el termostato deberá quitarse de la pared.

### Mantenimiento

Revisar y limpiar todas las piezas, cambiándolas en caso de necesidad y engrasándolas con grasa especial para grifería.

### Cerrar las llaves de paso del agua fría y del agua caliente.

#### I. Válvula antirretorno (E) o (F), véase la página desplegable I Fig. [4].

- Con una llave de macho hexagonal de 12mm y girando a la derecha (rosca a la izquierda), desenroscar la boquilla rosada de conexión (G).

El montaje se efectúa en el orden inverso.

#### II. Cartucho compacto del termostato (H), véase la página desplegable I, fig. [5].

- Soltar el anillo rosado (J) con la herramienta 34mm.
- Extraer haciendo palanca el cartucho compacto del termostato (H) por la ranura (H1) en caso necesario.
- Desenroscar el anillo rosado (J).

El montaje se efectúa en el orden inverso.

### Prestar atención a la posición de montaje del cartucho compacto del termostato (H) y la regulación de temperatura (A), véase la indicación detallada en la Fig. [5].

Después de cada operación de mantenimiento en el cartucho compacto del termostato, es necesario un ajuste (véase Ajuste).

#### III. Mecanismo Aquadimmer (K), véase la página desplegable I figs. [6] y [7].

El montaje se efectúa en el orden inverso.

### Prestar atención a la posición de montaje de las piezas individuales, véanse las indicaciones detalladas.

#### IV. Desenroscar y limpiar el Mousseur (13 926), véase la página desplegable II.

El montaje se efectúa en el orden inverso.

### Piezas de recambio, véase la página desplegable II (\* = accesorios especiales).

### Cuidados

Las instrucciones para los cuidados de esta grifería se encuentran en las instrucciones de conservación adjuntas.

## I

### Gamma di applicazioni

I miscelatori termostatici sono adatti per l'erogazione d'acqua calda mediante accumulatori a pressione e garantiscono la massima precisione di temperatura. Se di potenza sufficiente (a partire da 18 KW ovvero 250 kcal/min) anche gli scaldacqua istantanei elettrici o a metano possono essere collegati a miscelatori di questo tipo.

I miscelatori termostatici **non** sono adatti per gli accumulatori senza pressione (accumulatori di acqua calda a circuito aperto). Tutti i termostatici sono tarati di fabbrica a una pressione idraulica di 3 bar sui due lati. Se per particolari condizioni di installazione si dovessero registrare variazioni di temperatura, regolare il termostatico sulle condizioni locali, vedere il paragrafo "Taratura".

### Dati tecnici

Pressione minima di portata senza resistenze

0,5 bar

Pressione minima di portata con resistenze

1 bar

Pressione max. d'esercizio

10 bar

Pressione idraulica consigliata

1 - 5 bar

Pressione di prova

16 bar

Portata a 3 bar di pressione idraulica

circa 20 l/min

Temperatura max. acqua calda in entrata

80 °C

Temperatura di alimentazione massima consigliata (risparmio di energia)

60 °C

Blocco di sicurezza

38 °C

Temperatura dell'acqua calda sul raccordo di alimentazione maggiore di min. 2 °C rispetto alla temperatura dell'acqua miscelata

a destra

Raccordo dell'acqua fredda

a sinistra

Raccordo dell'acqua calda

= 5 l/min

Portata minima

Per pressioni statiche superiori a 5 bar si raccomanda l'installazione di un riduttore di pressione.

### Installazione

#### Prima e dopo l'installazione pulire a fondo il sistema di tubazioni (osservare la norma EN 806)!

1. Montare i raccordi a S e inserire la boccola completa di rosetta preavvitata, vedere il risvolto di copertina I, fig. [1].
  2. Avvitare il miscelatore e verificare che i raccordi siano a tenuta.
  3. Spingere la ghiera con la rosetta sul dado dei raccordi.
  4. Avvitare la rosetta sulla parete.
- Rispettare le quote di installazione sul risvolto copertina I. Per una maggiore distanza dal muro, si possono inserire le prolunghe di 30mm (vedere i ricambi sul risvolto di copertina II, n. di codice: 46 238).

#### Raccordo a flusso invertito (caldo a destra - freddo a sinistra).

Sostituire il cartuccia compatta termostatico (H), (vedere i ricambi sul risvolto di copertina II, n. di codice: 47 175 (1/2"). Usando questa cartuccia termostatica compatta la funzione cool-touch non è più presente.

### Taratura

#### Regolazione della temperatura, vedere la fig. [2] e [3].

1. Aprire la valvola di intercettazione e misurare la temperatura dell'acqua che fuoriesce con un termometro, vedi fig. [2].
2. Estrarre la maniglia di controllo/selezione della temperatura (A), vedi fig. [3].

3. Ruotare il dado di regolazione (B) fino a quando l'acqua che fuoriesce non raggiunge i 38 °C.

4. Inserire la maniglia di controllo/selezione della temperatura (A), in modo che il tasto (C) sia rivolto in avanti, vedere la fig. [2].

### Limitazione di temperatura

L'intervallo di temperatura è limitato a 38 °C mediante il blocco di sicurezza. Premendo il tasto (C) si può superare il limite dei 38 °C.

### Limitatore di temperatura con blocco

Se il limitatore di temperatura con blocco deve essere a 43 °C, utilizzare la manopola, n. di codice: 47 811 (vedere i pezzi di ricambio nel risvolto di copertina II).

### Funzionamento della manopola di chiusura (D), vedere fig. [2].

Manopola di chiusura in posizione centrale	= chiusa
ruotare la manopola	
di chiusura verso sinistra	= Apertura lato bocca
Girare verso destra la manopola	
i chiusura	= Apertura lato doccia

### Avvertenze in caso di gelo

In caso di svuotamento dell'impianto domestico, è necessario svuotare separatamente i termostatici, dato che nei raccordi dell'acqua calda e di quella fredda vi sono dei dispositivi anti-riflusso. Per far ciò togliere il termostatico dalla parete.

### Manutenzione

Controllare e pulire tutti i pezzi, eventualmente sostituire quelli difettosi, ingrassare con grasso speciale.

#### Chiudere le entrate dell'acqua calda e fredda.

#### I. Dispositivo anti-riflusso (E) o (F), vedere risvolto di copertina I fig. [4].

- Svitare il raccordo (G) con chiave a brugola da 12mm, girando a destra (filettatura sinistrorsa).

Eseguire il montaggio in ordine inverso.

#### II. Cartuccia compatta termostatico (H), vedere risvolto di copertina I fig. [5].

- Allentare l'anello filettato (J) con l'attrezzo da 34mm.
- Eventualmente togliere la cartuccia termostatica compatta (H) dalla cavità (H1).

- Svitare l'anello filettato (J).

Eseguire il montaggio in ordine inverso.

#### Rispettare la posizione di montaggio della cartuccia termostatica compatta (H) e la maniglia di controllo/selezione della temperatura (A), vedere dettagli fig. [5].

Dopo ogni operazione di manutenzione della cartuccia termostatica compatta è necessario eseguire una nuova taratura (vedere "Taratura").

#### III. Aquadimmer (K), vedere risvolto di copertina I fig. [6] e [7].

Eseguire il montaggio in ordine inverso.

#### Rispettare la posizione di montaggio dei singoli particolari, vedere dettagli.

#### IV. Svitare e pulire il mousseur (13 926), vedere risvolto di copertina II.

Eseguire il montaggio in ordine inverso.

Per i pezzi di ricambio, vedere il risvolto di copertina II (\* = accessori particolari).

### Manutenzione ordinaria

Le istruzioni per la manutenzione ordinaria del presente rubinetto sono riportate nei fogli acclusi.

**NL**

## Toepassingsgebied

Thermostaten zijn ontworpen om op een constante temperatuur water aan te voeren. Geschikt als warmwatervoorziening zijn zowel boilers als geisers. De elektrische boiler of geiser moet een vermogen hebben van ten minste 18 kW of 250 kcal/min. Thermostaten kunnen **niet** bij lagedrukboilers (open warmwatertoestellen) worden gebruikt. Alle thermostaten worden in de fabriek met een aan beide kanten heersende stromingsdruk van 3 bar afgesteld. Wanneer er door bijzondere omstandigheden bij de installatie temperatuurafwijkingen voorkomen, moet u de thermostaat in overeenstemming met de plaatselijke omstandigheden afstellen (zie Afstellen).

## Technische gegevens

Minimale stromingsdruk zonder nageschakelde weerstanden	0,5 bar
Minimale stromingsdruk met nageschakelde weerstanden	1 bar
Max. werkdruk	10 bar
Aanbevolen stromingsdruk	1 - 5 bar
Testdruk	16 bar
Capaciteit bij 3 bar stromingsdruk	ca. 20 l/min
Maximale watertemperatuur bij de warmwateringang	80 °C
Aanbevolen max. aanvoertemperatuur (energiebesparing)	60 °C
Veiligheidsblokkering	38 °C
Warmwatertemperatuur bij de toevraaeraansluiting is min. 2 °C hoger dan de mengwatertemperatuur	
Koudwateriaansluiting	rechts
Warmwateriaansluiting	links
Minimum capaciteit	= 5 l/min
Bij statische drukken boven 5 bar dient een drukreduceerventiel te worden ingebouwd.	

## Installeren

### Leidingen vóór en na het installeren grondig spoelen (EN 806 in acht nemen)!

1. Monteer de S-koppelingen en steek de huls met de rozent vastgeschroefd erop, zie uitvouwbaar blad I, afb. [1].
  2. Schroef de mengkraan erop en controleer de aansluitingen op **lekkens**.
  3. Schuif de huls met rozent op de wartelmoer.
  4. Schroef de rozent tegen de wand.
- Neem de maatschets op uitvouwbaar blad I in acht.  
De sprong kan met behulp van een verlengstuk met 30mm worden vergroot (zie Reserveonderdelen uitvouwbaar blad II, bestelnr.: 46 238).

### Aansluiting in spiegelbeeld (warm rechts - koud links).

Thermostaatkardoos (H) vervangen, zie Reserveonderdelen uitvouwbaar blad II, bestelnr.: 47 175 (1/2").

Bij toepassing van deze compacte kardoos van de thermostaat werkt de cool-touch-functie niet meer.

## Afregelen

### Temperatuur instellen, zie afb. [2] en [3].

1. Open de kraan en meet de temperatuur van het uitstromende water met een thermometer, zie afb. [2].
2. Trek de temperatuurgreep (A) eraf, zie afb. [3].

3. Draai zolang aan de regelmoer (B) tot het uitstromende water een temperatuur van 38 °C heeft bereikt.
4. Plaats de temperatuurkeuzeknop (A) zo, dat de knop (C) naar voren wijst, zie afb. [2].

## Temperatuurbegrenzing

Het temperatuurbereik wordt door de veiligheidsblokkering op 38 °C begrensd. Door indrukken van de knop (C), kan de 38 °C-blokering worden overschreden.

## Temperatuureindaanslag

Als de temperatuureindaanslag bij 43 °C moet liggen, greep bestelnr.: 47 811 (zie Reserveonderdelen uitvouwbaar blad II) gebruiken.

### Bediening van de afsluitknop (D), zie afb. [2].

Afsluitknop in tussenstand = dicht  
Afsluitknop naar links draaien = opening naar uitloop  
Afsluitknop naar rechts draaien = opening naar de douche

## Attentie bij vorst

Bij het aftappen van de waterleidinginstallatie dienen de thermostaten apart te worden afgetapt, omdat zich in de koud- en warmwaternaalsluiting terugslagkleppen bevinden. Daarbij dient de thermostaat van de muur te worden gehaald.

## Onderhoud

Controleer en reinig alle onderdelen. Vervang onderdelen indien nodig. Vet de onderdelen met speciaal armaturenvet in.

### Koud- en warmwatertoever afsluiten.

#### I. Terugslagklep (E) of (F), zie uitvouwbaar blad I afb. [4].

- Schroef de aansluitnippel (G) er met een inbussleutel van 12mm uit door deze naar rechts te draaien (linkse schroefdraad).

De onderdelen worden in omgekeerde volgorde gemonteerd.

#### II. Thermostaatkardoos (H), zie uitvouwbaar blad I, afb. [5].

- Draai de schroefring (J) los met gereedschap van 34mm.
- Wip de thermostaatkardoos (H) zo nodig uit de uitsparing (H1).
- Schroef de schroefring (J) eraf.

De onderdelen worden in omgekeerde volgorde gemonteerd.

#### Let op de inbouwpositie van de thermostaatkardoos (H) en de temperatuurgreep (A), zie details afb. [5].

Na elk onderhoud aan de thermostaatkardoos moet u deze opnieuw afstellen (zie Afstellen).

#### III. Aquadimmer (K), zie uitvouwbaar blad I, afb. [6] en [7].

De onderdelen worden in omgekeerde volgorde gemonteerd.

#### Let op de inbouwpositie van de afzonderlijke onderdelen, zie Details.

#### IV. Schroef de mousseur (13 926) los en reinig deze, zie uitvouwbaar blad II.

De onderdelen worden in omgekeerde volgorde gemonteerd.

#### Reserveonderdelen, zie uitvouwbaar blad II (\* = speciaal toebehoren).

## Reiniging

De aanwijzingen voor de reiniging van deze kraan vindt u in het bijgaande onderhoudsvoorschrift.

# S

## Användningsområde

Termostatblandare är konstruerade för varmvattenförsörjning via tryckbehållare och ger på så sätt högsta temperaturnoggrannhet. År effekten tillräckligt stor (från 18 kW resp. 250 kcal/min) kan man även använda elgenomströmnings- resp gasgenomströmningsberedare.

I kombination med trycklösa behållare (öppna varmvattenberedare) kan man **inte** använda termostater. Alla termostater är vid leveransen inställda på ett dubbelsidigt flödestryck av 3 bar. Skulle temperaturskillnader bli följd av speciella installationssituationer kan termostaten justeras så att den passar den lokala situationen (se Justering).

## Tekniska data

Minsta flödestryck utan efterkopplade motstånd	0,5 bar
Minsta flödestryck med efterkopplade motstånd	1 bar
Max. arbetstryck	10 bar
Rekommenderat flödestryck	1 - 5 bar
Provningstryck	16 bar
Genomflöde vid 3 bar flödestryck	ca. 20 l/min
Max. vattentemperatur vid varmvatteningång	80 °C
Rekommenderad max. temperatur (energibesparing)	60 °C
Säkerhetsspärre	38 °C
Varmvattentemperatur vid försörjningsanslutning min. 2 °C högre än blandvattentemperatur	höger
Kallvattenanslutning	vänster
Varmvattenanslutning	= 5 l/min
Min. kapacitet	
En reduceringsventil ska installeras om vilotrycket överstiger 5 bar.	

## Installation

### Spola rörledningssystemet noggrant före och efter installationen (observera EN 806)!

- Montera S-anslutningarna och fäst hylsan tillsammans med täckbrickan, se utvikningssida I, fig. [1].
  - Skruva fast blandaren och kontrollera att anslutningarna är **täta**.
  - Skjut hylsan med täckbrickan över kopplingsmuttern.
  - Skruva fast täckbrickan mot väggen.
- Observera mättritningen på utvikningssida I.  
Avståndet till väggen kan ökas med 30mm, (se reservdelar på utvikningssidan II, best.-nr. 46.238).

### Sidovänd anslutning (varmt till höger, kallt till vänster).

Byte av kompakta termostatpatronen (H), se reservdelar utvikningssida II, beställningsnummer: 47 175 (1/2").

Vid användning av den kompakta termostatpatronen är Cool-Touch-funktionen inte längre tillgänglig.

## Justering

### Temperaturinställning, se fig [2] och [3].

- Öppna avstängningsventilen och mät temperaturen på vattnet som rinner ut med en termometer, se fig. [2].
- Dra loss temperaturvälvaren (A), se fig. [3].

- Vrid reglermuttern (B), så länge att vattnet som rinner ut har uppnått 38 °C.
- Fäst temperaturvälvaren (A), så att knappen (C) är vänd framåt, se fig. [2].

## Temperaturbegränsning

Temperaturen begränsas av säkerhetsspärren vid 38 °C. Genom tryck på knappen (C) kan 38 °C-spärren överskridas.

## Temperaturbegränsningsanslag

Om temperaturbegränsningsanslaget ska ligga vid 43 °C, använd grepp best.-nr 47 811, (se Reservdelar utvikningssida II).

## Betjäning av avstängningsgreppet (D), se fig. [2].

Avstängningsgreppet i mittläge = stängt  
Vrid avstängningsgreppet åt vänster = öppning till utlopp  
Vrid avstängningsgreppet åt höger = öppning till dusch

## Vid risk för frost

Demontera blandaren och töm blandaren på vatten genom att avlägsna backflödesspärarna, återmontera sedan blandaren. Alternativt så demonteras blandaren och förvaras i frostfritt utrymme (Glöm ej att stänga av vattentillförseln).

## Underhåll

Kontrollera alla delar, rengör dem och byt eventuellt ut dem. Smörj dem med special-blandarfett.

### Stäng av kallvatten- och varmvattentiloppet.

#### I. Backflödesspär (E) eller (F), se utvikningssida I fig. [4].

- Skruva loss anslutningsfästet (G) med en insexyckel 12mm genom att vrida åt höger (vänstergänga). Monteringen sker i omvänt ordningsföld.

#### II. Kompakt termostat patron (H), se utvikningssida I fig. [5].

- Lossa skruvringen (J) med verktyg 34mm.
- Ta loss den kompakta termostatpatronen (H) i förekommande fall över uttaget (H1).
- Skruva loss skruvringen (J).

Monteringen sker i omvänt ordningsföld.

#### Observera den kompakta termostatpatronens (H) och temperaturvälvaren (A) monteringsläge, se detaljer fig. [5]

Efter varje underhåll av den kompakta termostatpatronen krävs en ny justering (se Justering).

#### III. Aquadimmer (K), se utvikningssida I, fig [6] och [7].

Monteringen sker i omvänt ordningsföld.

#### Observera de olika delarnas monteringsläge, se detaljer.

#### IV. Skruva loss och rengör mousseuren (13 926), se utvikningssida II.

Monteringen sker i omvänt ordningsföld.

#### Reservdelar, se utvikningssida II (\* = extra tillbehör).

## Skötsel

Underhålltips för denna blandare finns i den bifogade Underhållanvisningen.



## Anvendelsesområde

Termostatbatterier er konstruerede til varmtvandsforsyning via trykbeholdere (lukkede varmtvandsbeholdere), og hvis de anvendes sådan, yder de den størst mulige temperatur-nøjagtighed. Ved tilstrækkelig effekt (fra 18 kW/250 kcal/min.) er også el-/gasgennemstrømningsvandvarmere velegnede. I forbindelse med trykløse beholdere (åbne varmtvandsbeholdere) kan der ikke anvendes termostater.

Alle termostater justeres på fabrikken ved et tilgangstryk på 3 bar fra begge sider.

Skulle der opstå temperaturafvigelser pga. særlige installationsbetegnelser, skal termostaten justeres efter disse forhold (se Justering).

## Tekniske data

Min. tilgangstryk uden efterkoblede modstande	0,5 bar
Min. tilgangstryk med efterkoblede modstande	1 bar
Maks. driftstryk	10 bar
Anbefalet tilgangstryk	1 - 5 bar
Kontroltryk	16 bar
Gennemstrømning ved 3 bar tilgangstryk	ca. 20 l/min.
Maks. vandtemperatur ved varmtvandsindgangen	80 °C
Anbefalet maks. fremløbstemperatur (energibesparelse)	60 °C
Sikkerhedsspærre	38 °C
Varmtvandstemperatur ved forsyningstilslutningen min. 2 °C højere end blandingsvandtemperaturen	til højre
Koldtvandstilslutning	til venstre
Varmtvandstilslutning	= 5 l/min.
Mindste gennemstrømning	
Ved hviletryk over 5 bar skal der monteres en reduktionsventil.	

## Installation

### Skyl rørledningssystemet grundigt før og efter installationen (Vær opmærksom på EN 806)!

- Monter S-tilslutningerne, og sæt bøsningen på, skruet sammen med rosetten, se foldeside I, ill. [1].
- Skru batteriet på, og kontrollér, at tilslutningerne er tætte.
- Skub bøsningen med rosetten på omløbermøtrikken.
- Skru rosetten ind til væggen.

Vær opmærksom på måltegningen på foldeside I. Fremspringet kan forlænges med 30mm (se Reservedele, foldeside II, bestillingsnummer.: 46 238).

### Spejlvendt tilslutning (varmt til højre - koldt til venstre).

Udskift kompakte termostatpatron (H), se Reservedele, foldeside II, bestillingsnummer.: 47 175 (1/2"). Ved anvendelse af denne termostat-kompaktkartusche fungerer Cool-Touch funktionen ikke mere.

## Justering

### Indstilling af temperatur, se ill. [2] og [3].

- Åbn for spærreventilen, og mål vha. termometret temperaturen på det vand, der løber ud, se ill. [2].
- Træk temperaturindstillingen (A) af, se ill. [3].

- Drej reguleringsmøtrikken (B), til vandet, der løber ud, er 38 °C.
- Sæt temperaturindstillingen (A) på således, at tasten (C) peger fremad, se ill. [2].

## Temperaturbegrænsning

Temperaturområdet begrænses til 38 °C af sikkerhedsspærren. Ved at trykke på tasten (C) kan 38 °C-spærren overskrides.

## Temperaturbegrænsninger

Hvis temperaturen skal begrænses til 43 °C, anvendes grebet, bestillingsnummer: 47 811 (se Reservedele, foldeside II).

## Betjening af spærregrebet (D), se ill. [2].

Spærregreb i midterstilling	= lukket
Drej spærregrebet til venstre	= åbning til kar
Drej spærregrebet til højre	= åbning til bruser

## Bemærk ved fare for frost

Når husets anlæg tømmes, skal termostaterne tømmes separat, da der sidder kontraventiler i koldt- og varmtvandstilslutningen. Tag i den forbindelse termostaten af væggen.

## Vedligeholdelse

Kontrollér alle dele,rens dem, udskift dem evt., og smør dem med specielt armaturfedt.

### Luk for koldt- og varmtvandstilførslen.

#### I. Kontraventil (E) eller (F), se foldeside I ill. [4].

- Skru tilslutningsniplen (G) ud med en unbrakonøgle (12mm) ved at dreje den til højre (venstregevind). Monteringen foretages i omvendt rækkefølge.

#### II. Kompakt termostatpatron (H), se foldeside I, ill. [5].

- Løsn skrueringen (J) med værktøj (34mm).
- Vip den kompakte termostatpatron (H) ud over udskæringen (H1).
- Skru skrueringen (J) af.

Monteringen foretages i omvendt rækkefølge.

#### Vær opmærksom på den kompakte termostatpatrons (H) og temperaturindstillingen (A) monteringsposition, se Detaljer, ill. [5].

Efter alt vedligeholdelsesarbejde på den kompakte termostatpatron skal der justeres (se Justering).

#### III. Aquadimmer (K), se foldeside I, ill. [6] og [7].

Monteringen foretages i omvendt rækkefølge.

#### Vær opmærksom på reservedelenes monteringsposition, se Detaljer.

#### IV. Skru mousseuren (13 926) ud, ogrens den, se foldeside II.

Monteringen foretages i omvendt rækkefølge.

#### Reservedele, se foldeside II (\* = specialtilbehør).

## Pleje

Anvisningerne vedrørende pleje af dette armatur er anført i vedlagte vedligeholdelsesvejledning.

## N

### Bruksområde

Termostatbatterier er konstruert for varmtvannsforsyning via trykkmagasin, og gir her den mest nøyaktige temperaturen. Ved tilstrekkelig effekt (fra 18 kW hhv. 250 kcal/min) er også elektro- hhv. gass-varmtvannsberedere egnet.

Termostater kan ikke benyttes i forbindelse med lavtrykksmagasin (åpne varmtvannsberedere).

Alle termostater justeres ved fabrikken med et dynamisk trykk på 3 bar fra begge sider.

Dersom det på grunn av spesielle installeringsforhold skulle oppstå temperaturavvik, må termostaten justeres for de lokale forhold (se Justering).

### Tekniske data

Minimum dynamisk trykk uten etterkoblede motstander	0,5 bar
Minimum dynamisk trykk med etterkoblede motstander	1 bar
Maksimalt driftstrykk	10 bar
Anbefalt dynamisk trykk	1 – 5 bar
Kontrolltrykk:	16 bar
Gjennomstrømning ved 3 bar dynamisk trykk	ca. 20 l/min
Maksimal temperatur på varmtvannsinngang	80 °C
Anbefalt maks. forhåndstemperatur (energisparing)	60 °C
Sikkerhetssperre	38 °C
Varmtvannstemperatur ved forsyningstilkoblingen min. 2 °C høyere enn blandevanntemperaturen	
Kaldtvannstilkobling	til høyre
Varmtvannstilkobling	til venstre
Minimum gjennomstrømning	= 5 l/min
Ved statisk trykk over 5 bar monteres en trykkreduksjonsventil.	

### Installering

**Spyl rørledningssystemet grundig før og etter installeringen (Følg EN 806)!**

- Monter S-koblingene og sett på hylsen, skrudd sammen med rosetten, se utbrettside I, bilde [1].
  - Skru på batteriet, og kontroller at koblingene er **tette**.
  - Skyy hylsen med rosett på koblingsmutteren.
  - Skru rosetten mot veggen.
- Se måltegningen på utbrettside I.  
Avstanden fra veggen kan økes med 30mm med et mellomstykke (se reservedeler på utbrettside II, best. nr.: 46 238).

**Speilvendt tilkobling** (varmt til høyre - kaldt til venstre). Skift ut kompakte termostatpatronen (H), se reservedeler på utbrettside II, best. nr.: 47 175 (1/2"). Når denne kompakte termostatpatronen brukes, har man ikke lenger tilgang til Cool Touch-funksjonen.

### Justering

**Temperaturinnstilling**, se bilde [2] og [3].

- Åpne sperreventilen og mål temperaturen på vannet som renner ut med termometer, se bilde [2].
- Trekk av temperaturvelgeren (A), se bilde [3].
- Drei regulermutteren (B) helt til vannet som renner ut har en temperatur på 38 °C.
- Sett på temperaturvelgeren (A) slik at knappen (C) peker opp, se bilde [2].

### Temperaturbegrensning

Temperaturområdet begrenses av sikkerhetssperren til 38 °C. Du kan gå forbi 38 °C-sperren ved å trykke på knappen (C).

### Temperatursperre

Hvis temperatursperren skal være på 43 °C, skal grep med best. nr.: 47 811 brukes (se reservedeler på utbrettside II).

### Bruk av sperregrep (D), se bilde [2].

Sperregrep i midtstilling = lukket  
Drei sperregrep mot venstre = åpning til kranen  
Drei sperregrep mot høyre = åpning til dusjen

### Viktig ved fare for frost

Ved tømming av husanlegget må termostatene tømmes separat fordi det er montert tilbakeslagsventiler i kaldt- og varmtvannstilkoblingen. Termostaten må da fjernes fra veggene.

### Vedlikehold

Alle deler kontrolleres, rengjøres, skiftes ut om nødvendig og smøres inn med spesial-armaturfett.

### Steng kaldt- og varmtvannstilkørselen.

#### I. Tilbakeslagsventil (E) eller (F), se utbrettside I, bilde [4].

- Koblingssnippel (G) skrus ut med en 12mm unbrakonøkkel ved å dreie mot høyre (venstregjenget).

Monter i motsatt rekkefølge.

#### II. Kompakt termostatpatron (H), se utbrettside I, bilde [5].

- Løsne skrueringen (J) med 34mm verktøy.
- Løft eventuelt ut den kompakte termostatpatronen (H) over utsparingen (H1).
- Skru av skrueringen (J).

Monter i motsatt rekkefølge.

**Merk monteringsstillingen til den kompakte termostatpatronen (H) og temperaturvelgeren (A), se detaljer på bilde [5].**

Justering er nødvendig hver gang det er utført vedlikehold på den kompakte termostatpatronen (se Justering).

#### III. Aquadimmer (K), se utbrettside I, bilde [6] og [7].

Monter i motsatt rekkefølge.

**Pass på enkeltdelenes monteringsstilling, se detaljbildene.**

#### IV. Skru ut og rengjør mousseuren (13 926), se utbrettside II.

Monter i motsatt rekkefølge.

**Reservedeler**, se utbrettside II (\* = ekstratilbehør).

### Pleie

Informasjon om pleie av denne armaturen finnes i vedlagte pleieveileder.

**FIN**

## Käyttöalue

Termostaattisekoittimet on tarkoitettu käytettäviksi painevaraajien kanssa; tällöin niiden lämpötilatarkkuus on parhaimmillaan. Sekoittimia voidaan käyttää myös sähkö- tai kaasuläpivirtauskuumentimien kanssa, mikäli niiden teho on riittävä (alk.18 kW / 250 kcal/min).

Termostaattien käyttö paineettomien säiliöiden (avoimien lämmintilavaraajien) kanssa **ei** ole mahdollista.

Kaikki termostaatit säädetään tehtaalla 3 barin molemminpuolisella virtauspaineella.

Mikäli erityisten asennusolosuhteiden vuoksi esiintyy lämpötilavaihteluita, termostaatti on säädettyvä paikallisia olosuhteita vastaavaksi (ks. Säätö).

## Tekniset tiedot

Vähimmäisvirtauspaine ilman jälkikytkeytä vastuksia	0,5 bar
Vähimmäisvirtauspaine jälkikytkeyjen vastuksien kanssa	1 bar
Enimmäiskäytöpaine	10 bar
Suositeltu virtauspaine	1 - 5 bar
Testipaine	16 bar
Läpivirtaus virtauspaineen ollessa 3 baria	n. 20 l/min
Lämpimän veden tuloliitännän enimmäislämpötila	80 °C
Suositeltu maksimitulolämpötila (energiansäästö)	60 °C
Turvarajoitin	38 °C
Lämpimän veden lämpötila syöttoliitännässä vähintään 2 °C korkeampi kuin sekoitetun veden lämpötila	
Kylmävesiliitääntä	oikealla
Lämminvesiliitääntä	vasemmalla
Vähimmäisläpivirtaus	= 5 l/min
Asenna paineenalennusventtiili lepopaineiden ylittäessä 5 baria.	

## Asennus

**Huuhtele putkistot huolellisesti ennen ja jälkeen asennuksen (EN 806 huomioitava)!**

1. Asenna epäkeskoliitännät ja paina holkki peitelaatan kanssa yhteenruuvattuna paikalleen, ks. käänöpuolen sivu I, kuva [1].
  2. Kierrä sekoitin kiinni ja tarkasta liitintöjen **tiiviys**.
  3. Työnnä holkki ja peitelaatta liitinmutterin päälle.
  4. Ruuva peitelaatta seinää vasten.
- Huomaan käänöpuolen sivulla I oleva mittapiirros. Hanaa voidaan jatkaa 30mm:n verran jatkokappaleella (ks. varasat, käänöpuolen sivu II, tilaus-nro: 46 238).

**Päinvastainen liitintä** (lämmin oikealla - kylmä vasemmalla). Vaihda termostaatti-kompaktisäätöös (H), ks. varasat käänöpuolen sivulla II, tilausnumero: 47 175 (1/2"). Kun käytät tästä termostaattisäätössä, Cool-Touch-toimintoa ei ole enää käytettävissä.

## Säätö

**Lämpötilan säätö**, ks. kuvat [2] ja [3].

1. Avaa hana ja mittaa virtaavan veden lämpötila mittarin avulla, ks. kuva [2].
2. Vedä lämpötilan valintakahva (A) irti, ks. kuva [3].

3. Kierrä säätömutteria (B) niin paljon, kunnes ulosvirtaavan veden lämpötila on 38 °C.

4. Paina lämpötilan valintakahva (A) paikalleen niin, että painike (C) osoittaa eteen, ks. kuva [2].

## Lämpötilan rajoitus

Turvarajoitin rajoittaa lämpötilan 38 °C tasolle. Painamalla painiketta (C) 38 °C-rajoitin voidaan ylittää.

## Lämpötilanrajoitin

Jos lämpötilarajaksi halutaan 43 °C, käytä kahvaa, tilaus-nro: 47 811 (ks. Varasat käänöpuolen sivulla II).

## Sulkukahvan (D) käyttö

Sulkukahva keskiasennossa = suljettu  
Kierrä sulkukahvaa vasemmalle = vesi virtaa juoksuputkesta  
Kierrä sulkukahvaa oikealle = vesi virtaa suihkusta

## Pakkasen varalta huomioitava

Kun tyhjennät talon putkistot, termostaatti on tyhjennettävä erikseen, koska kylmä- ja lämmintilavaraajissa on takaiskuventtiilit. Tässä yhteydessä irrota termostaatti seinästä.

## Huolto

Tarkista kaikki osat, puhdista tai vaihda tarvittaessa ja rasvaa erikoisrasvalla.

### Sulje kylmän ja läpimän veden tulo hanalle.

#### I. Takaiskuventtiili (E) tai (F), ks. käänöpuolen sivu I kuva [4].

- Irrota liitintänippa (G) kiertämällä sitä 12mm:n kuusikokolaavaimella oikealle (vasenkäytinen kierre).
- Asennus tapahtuu päinvastaisessa järjestyksessä.

#### II. Termostaatti-kompaktisäätöosa (H), ks. käänöpuolen sivu I kuva [5].

- Hellitä kierrerengas (J) 34mm:n työkalulla.
  - Vipua termostaatti-kompaktisäätöosa (H) tarvittaessa aukon (H1) yli.
  - Kierrä kierrerengas (J) irti.
- Asennus tapahtuu päinvastaisessa järjestyksessä.

### Huoma termostaatti-kompaktisäätöosan (H) ja lämpötilan valintakahva (A) oikea asento, ks. detaljit kuvasta [5].

Jokaisen termostaatti-kompaktisäätöosalle tehdyn huollon jälkeen on tarpeen suorittaa säätö (ks. Säätö).

#### III. Aquadimmer-vaihdin (K), ks. käänöpuolen I kuva [6] ja [7].

Asennus tapahtuu päinvastaisessa järjestyksessä.

### Huoma erillisosien oikea asento, ks. detaljit.

#### IV. Kierrä poresuutin (13 926) irti ja puhdista se, ks. käänöpuolen sivu II.

Asennus tapahtuu päinvastaisessa järjestyksessä.

### Varasat, ks. käänöpuolen sivu II (\* = lisätarvike).

## Hoito

Tämän hanan hoitoa koskevat ohjeet on annettu mukana olevassa hoito-oppaassa.

**PL**

## Zakres stosowania

Baterie z termostatem przeznaczone są do pracy z ciśnieniowymi podgrzewaczami wody i stosowane w taki sposób zapewniają dokładną regulację temperatury wody. Przy dostatecznej mocy (od 18 kW lub 250 kcal/min) armaturę tę można także stosować z przepływowymi podgrzewaczami wody, elektrycznymi lub gazowymi.  
**Nie** można użytkować termostatów w połączeniu z bezciśnieniowymi podgrzewaczami wody (pracującymi w systemie otwartym). Wszystkie termostaty zostały wyregulowane fabrycznie dla obustronnego ciśnienia przepływu 3 bar. W przypadku odchylenia temperatury na skutek szczególnych warunków panujących w instalacji należy wyregulować termostat stosownie do lokalnych warunków pracy instalacji (zob. Regulacja).

## Dane techniczne

Minimalne ciśnienie przepływu bez dodatkowych oporów	0,5 bar
Minimalne ciśnienie przepływu przy dodatkowych oporach	1 bar
Maks. ciśnienie robocze	10 bar
Zalecane ciśnienie przepływu	1 - 5 bar
Ciśnienie kontrolne	16 bar
Natężenie przepływu przy ciśnieniu przepływu 3 bar	ok. 20 l/min
Maks. temperatura wody na dopływie wody gorącej	80 °C
Zalecana maksymalna temperatura doprowadzanej wody (oszczędność energii)	60 °C
Blokada bezpieczeństwa	38 °C
Temperatura wody gorącej na połączeniu dolotowym min. 2 °C wyższa od temperatury wody mieszanej	
Doprowadzenie wody zimnej	str. prawa
Doprowadzenie wody gorącej	str. lewa
Przepływ minimalny	= 5 l/min
Jeżeli ciśnienie statyczne przekracza 5 bar, należy	
wymontować reduktor ciśnienia.	

## Instalacja

**Przed instalacją i po niej dokładnie przepłukać przewody rurowe (przestrzegać EN 806)!**

- Wymontować przyłącza mimośrodowe i osadzić tulejkę połączoną z rozetką, zob. strona rozkładana I, rys. [1].
  - Wkręcić baterię i skontrolować **szczelność** połączeń.
  - Nasunąć tulejkę z rozetką na nakrętkę złączkową.
  - Wkręcać rozetkę tak, aby przylgnęła do ściany.
- Przestrzegać rysunku wymiarowego na stronie rozkładanej I. Wysięg można zwiększyć o 30mm przez wykorzystanie elementu przedłużającego, (zob. części zamienne, strona rozkładana II, nr kat.: 46 238).

**Podłączenie odwrotne (ciepła - prawa, zimna - lewa).**  
 Wymienić termostatyczną (H), zob. części zamienne, strona rozkładana II, nr kat.: 47 175 (1/2").  
 W przypadku zastosowania kompaktowej głowicy termostatycznej nie jest dostępna funkcja Cool-Touch, chroniąca przed oparzeniem.

## Regulacja

**Regulacja temperatury**, zob. rys. [2] oraz [3].

- Otworzyć zawór odcinający i zmierzyć temperaturę wypływającą wody przy pomocy termometru, zob. rys. [2].
- Zdjąć pokrętło termostatu (A), zob. rys. [3].

- Nakrętkę regulacyjną (B) obracać tak dugo, aż temperatura wypływającej wody osiągnie 38 °C.
- Nałożyć pokrętło termostatu (A) w taki sposób, aby przycisk (C) był skierowany do przodu, zob. rys. [2].

## Ograniczenie temperatury

Zakres temperatury wody jest ograniczony przez blokadę bezpieczeństwa do 38 °C. Przez naciśnięcie przycisku (C) można zwolnić blokadę dla 38 °C.

## Ogranicznik temperatury

Jeżeli ogranicznik temperatury ustawiony został na 43 °C, to należy skorzystać z uchwytu nr zam.: 47 811 (zobacz Części zamienne, strona rozkładana II).

**Obsługa pokrętła odcinającego (D)**, zob. rys. [2].

Pokrętło odcinające w położeniu środkowym = zamknięte  
 Obrót pokrętła odcinającego w lewo = wypływ przez wylewkę  
 Obrót pokrętła odcinającego w prawo = wypływ przez prysznic

## W przypadku niebezpieczeństwa wystąpienia mrozu

Podczas opróżniania domowej instalacji wody, termostaty należy opróżnić oddzielnie, bowiem na doprowadzeniach wody gorącej i zimnej osadzone są zawory zwrotne. W tym celu należy zdjąć termostat ze ściany.

## Konserwacja

Sprawdzić wszystkie części, oczyścić, ewent. wymienić i przesmarować specjalnym smarem do armatury.

### Zamknąć doprowadzenia wody zimnej i gorącej.

#### I. Zawór zwrotny (E) lub (F), zob. strona rozkładana I rys. [4].

- Wykręcić złączkę (G) przy pomocy klucza imbusowego 12mm przez obrót w prawo (gwint lewoskrętny).

Montaż odbywa się w odwrotnej kolejności.

#### II. Kompaktowa głowica termostatyczna (H), zob. strona rozkładana I rys. [5].

- Odkręcić pierścień gwintowany (J) kluczem 34mm.
- Ewentualnie podważyć kompaktową głowicę termostatyczną (H), wykorzystując wyżłobienie (H1).
- Odkręcić pierścień gwintowany (J).

Montaż odbywa się w odwrotnej kolejności.

**Zwrócić uwagę na położenie montażowe kompaktowej głowicy termostatycznej (H) i pokrętło termostatu (A), zob. szczegóły na rys. [5].**

Po zakończeniu konserwacji kompaktowej głowicy termostatycznej należy przeprowadzić regulację (zob. Regulacja).

#### III. Regulator przepływu (K), zob. strona rozkładana I rys. [6] i [7].

Montaż odbywa się w odwrotnej kolejności.

**Zwrócić uwagę na położenie montażowe poszczególnych części, zob. szczegóły.**

#### IV. Odkręcić i oczyścić perlator (13 926), zob. strona rozkładana II.

Montaż odbywa się w odwrotnej kolejności.

**Części zamienne**, zob. strona rozkładana II (\* - akcesoria specjalne).

## Pielęgnacja

Wskaźówki dotyczące pielęgnacji armatury zamieszczone w załączonej instrukcji pielęgnacji.





## Πεδίο εφαρμογής

Οι μίκτες με θερμοστάτη είναι κατασκευασμένοι για παροχή ζεστού νερού με τη χρήση συσσωρευτών πίεσης και με αυτό τον τρόπο αποδίδουν την μεγαλύτερη ακρίβεια στην επιθυμητή θερμοκρασία. Είναι δυνατό να χρησιμοποιηθούν ηλεκτρικοί ταχυθερμοσίφωνες ή ταχυθερμοσίφωνες αερίου επαρκούς ισχύος (από 18 kW ή 250 kcal/min). **Δεν** είναι δυνατό να χρησιμοποιούνται θερμοστάτες σε συνδυασμό με συσσωρευτές χωρίς πίεση (θερμοσίφωνες ανοικτού τύπου). Όλοι οι θερμοστάτες ρυθμίζονται στο εργοστάσιο σε πίεση ροής 3 bar και στις δύο πλευρές. Εάν παρουσιαστούν αποκλίσεις θερμοκρασίας λόγω ειδικών συνθηκών των υδραυλικών εγκαταστάσεων, θα πρέπει να ρυθμιστεί ο θερμοστάτης ανάλογα με τις τοπικές συνθήκες (βλ. Ρύθμιση).

## Τεχνικά στοιχεία

Ελάχιστη πίεση ροής χωρίς μετέπειτα αντιστάσεις	0,5 bar
Ελάχιστη πίεση ροής με μετέπειτα αντιστάσεις	1 bar
Μέγιστη πίεση λειτουργίας	10 bar
Συνιστώμενη πίεση ροής	1 - 5 bar
Πίεση ελέγχου	16 bar
Παροχή με πίεση 3 bar	περ. 20 l/min
Μέγιστη θερμοκρασία νερού στην τροφοδοσία ζεστού νερού	80 °C
Προτεινόμενη μέγ. θερμοκρασία κυκλοφορίας (εξοικονόμηση ενέργειας)	60 °C
Διακοπή ασφαλείας	38 °C
Θερμοκρασία ζεστού νερού στη σύνδεση παροχής τουλάχιστον 2 °C υψηλότερη από τη θερμοκρασία νερού μίχης	
Σύνδεση κρύου νερού	δέξιά
Σύνδεση ζεστού νερού	αριστερά
Ελάχιστη ροή	= 5 l/min
Σε πιέσεις ηρεμίας μεγαλύτερες από 5 bar θα πρέπει να τοποθετηθεί μια βαλβίδα μείωσης της πίεσης.	

## Εγκατάσταση

Ξεπλύνετε καλά το σύστημα σωληνώσεων πριν και μετά την εγκατάσταση (σύμφωνα με τις προδιαγραφές EN 806)!

1. Συναρμολογήστε τους συνδέσμους σχήματος S και τοποθετήστε το χιτώνιο και τη ροζέτα αφού προηγουμένως τα βιδώσετε μεταξύ τους, βλ. αναδιπλούμενη σελίδα I, εικ. [1].
  2. Βιδώστε το μίκτη και ελέγχετε τις συνδέσεις για στεγανότητα.
  3. Σπρώξτε το χιτώνιο με τη ροζέτα πάνω στο παξιμάδι.
  4. Βιδώστε τη ροζέτα στον τοίχο.
- Προσέξτε διαστασιολόγιο στην αναδιπλούμενη σελίδα I. Η πρόσβαση μπορεί να επιμηκυνθεί κατά 30mm με μια προέκταση (βλ. ανταλλακτικά, αναδιπλούμενη σελίδα II, Αρ. παραγγελίας: 46 238).

### Αντιστρεπτές συνδέσεις (ζεστό δέξιά – κρύο αριστερά).

Αντικαταστήστε το στοιχείο του μηχανισμού του θερμοστάτη (Η), βλ. ανταλλακτικά, αναδιπλούμενη σελίδα II, Αρ. παραγγελίας: 47 175 (1/2").

Κατά τη χρήση αυτού του μηχανισμού θερμοστάτη δεν είναι πλέον δεδομένη η λειτουργία Cool-Touch.

## Ρύθμιση

### Ρύθμιση θερμοκρασίας, βλέπε εικ. [2] και [3].

1. Ανοίξτε τη βαλβίδα διακοπής λειτουργίας και μετρήστε τη θερμοκρασία του εξερχόμενου νερού με ένα θερμόμετρο, βλ. εικ. [2].
2. Τραβήξτε τη λαβή επιλογής θερμοκρασίας (Α), βλ. εικ. [3].
3. Γυρίστε το παξιμάδι ρύθμισης (Β) μέχρι το εξερχόμενο νερό να φτάσει τη θερμοκρασία των 38 °C.
4. Περάστε τη λαβή επιλογής θερμοκρασίας (Α) έτσι ώστε το πλήκτρο (C) να δείχνει προς τα εμπρός, βλ. εικόνα [2].

## Περιορισμός θερμοκρασίας

Η περιοχή θερμοκρασίας περιορίζεται από μία διακοπή ασφάλειας στους 38 °C. Πιέζοντας το πλήκτρο (C) μπορείτε να παρακάμψετε τη διακοπή λειτουργίας στους 38 °C.

## Τερματικός διακόπτης θερμοκρασίας

Σε περίπτωση που ο τερματικός διακόπτης θερμοκρασίας βρίσκεται στους 43 °C, χρησιμοποιήστε τη λαβή με Αρ. παραγγελίας: 47 811 (βλέπε Ανταλλακτικά, αναδιπλούμενη σελίδα II).

## Λειτουργία της λαβής διακοπής λειτουργίας (D), βλ. εικ. [2].

Λαβή διακοπής λειτουργίας στην κεντρική θέση = κλειστό  
Περιστροφή λαβής διακοπής λειτουργίας φραγής προς τα αριστερά = άνοιγμα προς την εκροή Περιστροφή της λαβής διακοπής λειτουργίας προς τα δεξιά = άνοιγμα προς το ντους

## Προσοχή σε περίπτωση παγετού

Σε περίπτωση αποστράγγισης της υδραυλικής εγκατάστασης του σπιπιού, οι θερμοστάτες πρέπει να αδειάσουν χωριστά, διότι στις παροχές κρύου και ζεστού νερού υπάρχουν εγκατεστημένες βαλβίδες αντεπιστροφής που εμποδίζουν την αντίστροφη ροή. Στην περίπτωση αυτή πρέπει να αφαιρείται ο θερμοστάτης από τον τοίχο.

## Συντήρηση

Ελέγχετε όλα τα εξαρτήματα, καθαρίστε τα, εάν χρειάζεται, αλλάξτε τα και λιπάνατε τα με το ειδικό λιπαντικό μπαταρίας.

### Κλείστε την παροχή κρύου και ζεστού νερού.

### I. Βαλβίδα αντεπιστροφής (Ε) ή (F), βλέπε αναδιπλούμενη σελίδα I εικ. [4].

- Ξεβιδώστε τον ενδέτη (G) με ένα εξάγωνο κλειδί 12mm με δεξιά περιστροφή (αριστερό σπείρωμα).

Η συναρμολόγηση πρέπει να γίνει με την αντίστροφη σειρά.

### II. Μηχανισμός θερμοστάτη (Η), βλέπε αναδιπλούμενη σελίδα I εικ. [5].

- Λασκάρετε τον κρίκο βίδας (J) με εργαλείο 34mm.

Εάν χρειάζεται, ανασκάψτε το μηχανισμό του θερμοστάτη (Η) από την υποδοχή (Η1).

- Ξεβιδώστε τον κρίκο βίδας (J).

Η συναρμολόγηση πρέπει να γίνει με την αντίστροφη σειρά.

### Προσέξτε τη θέση τοποθέτησης του μηχανισμού του θερμοστάτη (Η) και του λαβή επιλογής θερμοκρασίας (Α), βλ. λεπτομέρειες εικ. [5].

Μετά από κάθε συντήρηση του μηχανισμού θερμοστάτη είναι απαραίτητη μια ρύθμιση (βλέπε Ρύθμιση).

### III. Διακόπτης ρύθμισης ροής νερού (Κ), βλέπε αναδιπλούμενη σελίδα I εικ. [6] και [7].

Η συναρμολόγηση πρέπει να γίνει με την αντίστροφη σειρά.

### Προσέξτε τη θέση τοποθέτησης των εξαρτημάτων, βλέπε λεπτομέρειες.

### IV. Ξεβιδώστε το φίλτρο (13 926) και καθαρίστε το, βλέπε αναδιπλούμενη σελίδα.

Η συναρμολόγηση πρέπει να γίνει με την αντίστροφη σειρά.

**Ανταλλακτικά**, βλ. αναδιπλούμενη σελίδα II (\* = προαιρετικός εξοπλισμός).

## Περιποίηση

Τις οδηγίες που αφορούν την περιποίηση αυτής της μπαταρίας μπορείτε να τις πάρετε από τις συνημμένες οδηγίες περιποίησης.

**CZ**

### Oblast použití

Baterie s termostatem jsou konstruovány pro zásobování teplou vodou ve spojení s tlakovými zásobníky a při tomto použití dosahují nejpřesnější teploty. Při dostatečném výkonu (od 18 kW resp. 250 kcal/min) jsou vhodné také elektrické nebo plynové průtokové ohříváče.

Ve spojení s beztlakovými zásobníky (otevřenými zásobníky na přípravu teplé vody) termostaty **nelze** použít.

Všechny termostaty jsou z výroby seřízeny při oboustranném proudovém tlaku 3 bary.

V případě, že se vlivem zvláštních instalacích podmínek vyskytou teplotní rozdíly, je nutné termostat seřídit s přihlédnutím k místním poměrům (viz seřízení).

### Technické údaje

Minimální proudový tlak bez dodatečně zapojených odporů

0,5 baru

Minimální proudový tlak s dodatečně zapojenými odpory

1 bar

Max. provozní tlak

10 barů

Doporučený proudový tlak

1 - 5 barů

Zkušební tlak

16 barů

Průtok při proudovém tlaku 3 bary

cca 20 l/min

Vana

80 °C

Max. teplota vody na vstupu teplé vody

60 °C

Doporučená max. přívodní teplota

38 °C

(úspora energie)

Bezpečnostní zarážka

Teplota teplé vody je u přívodu min. o 2 °C vyšší

vpravo

než teplota smíšené vody

vlevo

Připojení studené vody

= 5 l/min

Připojení teplé vody

Minimální průtok

Při statických tlacích vyšších než 5 barů se musí namontovat

redukční ventil.

### Instalace

**Potrubní systém před a po instalaci důkladně propláchnete** (dodržujte normu EN 806)!

1. Namontujte S-přípojky a nasuňte objímku sešroubovanou s růžicí, viz skládací strana I, obr. [1].

2. Našroubujte baterii a zkонтrolujte **těsnost** spojů.

3. Pouzdro s růžicí nasuňte na přesuvnou matici.

4. Růžici zašroubujte až po dosednutí na stěnu.

Dodržujte kótované rozměry na skládací straně I.

Vyložení lze zvětšit pomocí prodloužení ještě o 30mm (viz náhradní díly, skládací strana II, obj. čís.: 46 238).

### Opačná montáž připojení (teplá vpravo - studená vlevo).

Výměna termostatovou kartuší (H), viz náhradní díly, skládací strana II, obj. čís.: 47 175 (1/2").

Při použití této kompaktní termostatové kartuše není již funkce Cool-Touch k dispozici.

### Seřízení

**Seřízení teploty**, viz obr. [2] a [3].

1. Otevřete uzavírací ventil a teploměrem změřte teplotu vytékající vody, viz obr. [2].

2. Stáhněte ovladač regulace teploty (A), viz obr. [3].

3. Regulační maticí (B) otáčejte tak dlouho, až vytékající voda dosáhne teploty 38 °C.

4. Ovladač regulace teploty (A) nasadte tak, aby tlačítko (C) ukazovalo směrem dopředu, viz obr. [2].

### Omezení teploty

Teplotní rozsah je omezen pojistnou zarážkou na teplotu 38 °C. Zarážku pro tepelnou hranici 38 °C lze překročit stisknutím tlačítka (C).

### Koncový doraz teploty

Pokud má být hranice koncového dorazu teploty 43 °C, použijte ovladač obj. čís.: 47 811 (viz náhradní díly, skládací strana II).

### Obsluha ovladače průtoku (D), viz obr. [2].

Ovladač průtoku ve střední poloze = uzavření armatury

Otočení ovladače průtoku doleva = otevření na výtokové hrdlo

Otočení ovladače průtoku doprava = otevření na sprchu

### Pozor při nebezpečí mrazu

Při vyprazdňování domovního vodovodního systému je třeba termostaty vyprázdnit samostatně, protože se v přívodu studené a teplé vody nachází zpětné klapky. K tomu se musí termostat vyjmout ze stěny.

### Údržba

Všechny díly zkонтrolujte, vyčistěte, podle potřeby vyměňte a namažte speciálním mazivem pro armatury.

### Uzávřete přívod studené a teplé vody.

#### I. Zpětná klapka (E) nebo (F), viz skládací strana I obr. [4].

- Připojovací vsuvku (G) vyšroubujte klíčem na vnitřní šestihran 12mm otáčením doprava (levotočivý závit).

Montáž se provádí v obráceném pořadí.

#### II. Kompaktní termostatová kartuše (H), viz skládací strana I, obr. [5].

- Kroužek se závitem (J) uvolněte pomocí nářadí 34mm.
- Kompaktní termostatovou kartuší (H) sejměte podle potřeby přes vybrání (H1).
- Kroužek se závitem (J) odšroubujte.

Montáž se provádí v obráceném pořadí.

#### Dbejte na správnou montážní polohu kompaktní termostatové kartuše (H) a kroužku se regulace teploty (A), viz detailní obr. [5].

Po každé údržbě kompaktní termostatové kartuše je nutno provést seřízení (viz seřízení).

#### III. Aquadimer (K), viz skládací strana I, obr. [6] a [7].

Montáž se provádí v obráceném pořadí.

#### Dbejte na správnou montážní polohu jednotlivých součástí, viz detailní obr.

#### IV. Perlátor (13 926) vyšroubujte a vyčistěte, viz skládací strana II.

Montáž se provádí v obráceném pořadí.

#### Náhradní díly, viz skládací strana II (\* = zvláštní příslušenství).

### Ošetřování

Pokyny k ošetřování této armatury jsou uvedeny v přiloženém návodu k údržbě.

## H

### Felhasználási terület

A hőfokszabályozós csaptelepek melegvíztárolón keresztül történő alkalmazásra készültek, és ilyen esetben a legjobb hőmérsékleti pontosságot biztosítják. Elégséges teljesítmény esetén (18 kW-tól ill. 250 kcal/perc) elektromos- ill. gázműködtetésű átfolyó rendszerű vízmelegítőkkel is alkalmazhatók.

Nyomás nélküli tárolókkal (nyílt üzemű vízmelegítőkkel) együtt hőfokszabályozós csaptelepek **nem** használhatók.  
A gyártóüzemben valamennyi hőfokszabályozó bekalibrálása kétoldali, 3 bar értékű áramlási nyomás mellett történik.  
Ha sajátságos szerelési feltételek következtében eltérő hőmérsékletek adódhnak, akkor a hőfokszabályozót a helyi viszonyokra kell beszabályozni (lásd Kalibrálás).

### Műszaki adatok

Minimális áramlási nyomás utánkapcsolt ellenállások nélkül	0,5 bar
Minimális áramlási nyomás utánkapcsolt ellenállásokkal	1 bar
Max. üzemi nyomás	10 bar
Javasolt áramlási nyomás	1 - 5 bar
Próbanyomás	16 bar
Átfolyás 3 bar áramlási nyomásnál	kb. 20 l/perc
Max. vízhőmérséklet a melegvíz befolyónyílásánál	80 °C
Ajánlott max. befolyási hőmérséklet (Energiamegtakarítás)	60 °C
Biztonsági reteszelés	38 °C-nál
A melegvíz hőmérséklete a tápcsatlakozásnál min. 2 °C-al magasabb, mint a kevertvíz hőmérséklete	
Hidegvíz-csatlakozás	jobbra
Melegvíz-csatlakozás	balra
Minimális átáramló mennyiség	= 5 l/perc
5 bar feletti nyugalmi nyomás esetén nyomáscsökkentő szükséges!	

### Felszerelés

#### A csővezetéket a szerelés előtt és után is alaposan öblítse át (ügyeljen az EN 806 szabványra)!

- Szerelje fel az S-csatlakozókat és nyomja fel a rozettával összecsavarozott hüvelyt, lásd I. kihajtható oldal, [1]. ábra.
  - Csavarja fel a szerelvényt és ellenőrizze a bekötések tömítettségét.
  - Tolja fel a hüvelyt a rozettával együtt a hollandi anyára.
  - Csavarozza a rozettát a falhoz.
- Az I. kihajtható oldalon található méretrajznak megfelelően kell eljárni.  
A benyúlás egy hosszabbitó segítségével 30mm-rel megnövelhető (lásd pótalkatrészek, II. kihajtható oldal; megr.sz.: 46 238).

#### Felcserélt oldalú bekötés (meleg jobbra - hideg balra).

A kompakt termosztát betétét (H) cseréje, lásd pótalkatrészek, II. kihajtható oldal; megr.sz.: 47 175 (1/2").  
Ennek a termosztát kompakt betétnek az alkalmazásakor a Cool-Touch funkció már nem elérhető.

### Kalibrálás

#### A hőmérséklet beállítása, lásd [2]. és [3]. ábrák.

- Nyissa ki az elzárószelepet és mérje meg a kifolyó víz hőmérsékletét, lásd [2]. ábra.
- A termosztát fogantyút (A) húzza le, lásd [3]. ábra.

- Forgassa a szabályozó anyát (B) mindaddig, amíg a kifolyó víz hőmérséklete a 38 °C értéket el nem éri.
- A termosztát fogantyút (A) úgy nyomja fel, hogy a gomb (C) előre mutasson, lásd [2]. ábra.

### Hőfokkorlátozás

A hőmérséklettartományt a biztonsági reteszelés 38 °C-ra határolja be. A gomb (C) benyomásával a 38 °C-os lezárás átléphető.

### Hőmérséklet végütököz

Ha a hőmérséklet végütöközének 43 °C-nál kell lennie, akkor a 47 811 számú kart használják (lásd a pótalkatrészeket, II. kihajtható oldal).

### A zárófogantyú kezelése (D), lásd [2]. ábra.

Elzáró fogantyú középállásban = zárva  
Elzáró fogantyú balra fordítása = nyitás a kifolyó irányába  
Elzáró fogantyú jobbra fordítása = nyitás a zuhaný irányába

### Figyelem fagyveszély esetén!

A ház vízhálózatának leürítésekor a hőfokszabályozókat külön le kell üríteni, mivel a hideg- és a melegvíz bekötései visszafolyásgátlók vannak beépítve. A leürítés során a hőfokszabályozót a falról le kell venni.

### Karbantartás

Ellenőrizze valamennyi alkotórészt, tisztítsa meg, esetleg cserélje ki azokat és zsírozza be őket speciális szervelvényszírral.

#### Zárja el a hideg- és melegvíz vezetékeket.

#### I. Visszafolyásgátló (E) vagy (F), lásd I. kihajtható oldal [4]. ábra.

- Csavarja ki a csatlakozódarabot (G) 12mm-es imbuszkulccsal jobbra forgatva (balmenetes).

Az összeszerelés fordított sorrendben történik.

#### II. Kompakt termosztát betét (H), lásd I. kihajtható oldal [5]. ábra.

- Lazítsa meg a csavargyűrűt (J) 34mm-es szerszámmal.
- Emelje ki adott esetben a kompakt termosztát betétet (H) az (H1) nyílásban keresztül.
- Csavarozza le a csavargyűrűt (J).

Az összeszerelés fordított sorrendben történik.

#### Ügyeljen a kompakt termosztátbetét (H) és a termosztát fogantyút (A) beszerelési helyzetére, részleteket lásd [5]. ábra.

A kompakt termosztátbetét minden karbantartását követően el kell végezni a kalibrálást (ld. Kalibrálás).

#### III. Aquadimmer (K), lásd I. kihajtható oldal [6]. és [7]. ábra.

Az összeszerelés fordított sorrendben történik.

#### Ügyeljen az egyes alkatrészek beszerelési helyzetére, lásd a részletrajzot.

#### IV. Csavarozza szét a szűrőt (13 926) és tisztítsa meg, lásd II. kihajtható oldal.

Az összeszerelés fordított sorrendben történik.

**Cserealkatrészek**, lásd a II. kihajtható oldalt (\* = speciális tartozékok).

### Ápolás

A szerelvény ápolására vonatkozó útmutatást a mellékelt ápolási utasítás tartalmazza.

## P

### Campo de utilização

As misturadoras termostáticas são construídas para o fornecimento de água quente através de termoacumuladores de pressão e, assim montadas, permitem conseguir a maior precisão na temperatura. Com a potência suficiente (a partir de 18 kW ou 250 kcal/min), são também adequados esquentadores eléctricos ou a gás.

As torneiras não podem ser utilizadas juntamente com reservatórios sem pressão (esquentadores abertos). Todos os termostatos são regulados na fábrica para uma pressão do caudal de 3 bar dos dois lados.

Se, devido a condições de instalação especiais, se verificarem diferenças na temperatura, o sistema deve ser regulado para as condições locais (veja Regulação).

### Dados Técnicos

Pressão de caudal mínima sem resistências ligadas a jusante	0,5 bar
Pressão de caudal mínima com resistências ligadas a jusante	1 bar
Pressão de serviço máx.	10 bar
Pressão de caudal recomendada	1 - 5 bar
Pressão de teste	16 bar
Débito a 3 bar de pressão de caudal	aprox. 20 l/min
Temperatura máx. da água na entrada da água quente	80 °C
Temperatura do caudal máx. recomendada (poupança de energia)	60 °C
Bloqueio de segurança	38 °C
Temperatura da água quente na ligação de alimentação, no min. 2 °C acima da temperatura da água de mistura	
Ligação da água fria	à direita
Ligação da água quente	à esquerda
Caudal mínimo	= 5 l/min
Em pressões estáticas superiores a 5 bar dever-se-á montar um redutor de pressão.	

### Instalação

**Antes e depois da instalação, enxaguar bem as tubagens (respeitar a norma EN 806)!**

1. Montar as ligações S e inserir o casquilho com o espelho enroscado, ver página desdobrável I, fig. [1].
  2. Apertar a misturadora e verificar as ligações quanto à vedação.
  3. Inserir o casquilho com o espelho na porca de capa.
  4. Apertar o espelho à parede.
- Consultar o desenho cotado na página desdobrável I. A saliência pode ser aumentada com um prolongamento de 30mm (consulte as peças sobresselentes na página desdobrável II, n.º de encomenda: 46 238).

**Ligação em sentido invertido** (quente - à direita, fria - à esquerda). Substituir o termostático compacto (H), consulte as peças sobresselentes na página desdobrável II, n.º de encomenda: 47 175 (1/2"). Com a aplicação deste termoelemento compacto, deixa de existir a função Cool-Touch.

### Regulação

**Ajuste da temperatura**, ver fig. [2] e [3].

1. Abrir a água e medir a temperatura da água corrente com um termómetro, ver fig. [2].
2. Remover o manípulo selector da temperatura (A), ver fig. [3].

3. Rodar o anel de regulação (B) até que a água corrente atinja os 38 °C.
4. Inserir o manípulo selector da temperatura (A), de modo que o botão (C) fique a apontar para cima, ver fig. [2].

### Bloqueio de temperatura

A temperatura é limitada em 38 °C pelo bloqueio de segurança. Ao premir a tecla (C) pode ser ultrapassado o bloqueio de 38 °C.

### Bloqueio com limite máximo da temperatura

Caso se pretenda que o limite máximo da temperatura se situe nos 43 °C, usar o manípulo com o nº de encomenda: 47 811 (ver Peças sobresselentes, página desdobrável II).

### Manuseamento do manípulo de corte (D), ver fig. [2].

Manípulo de corte na posição central	= fechado
Rodar o manípulo de corte para a esquerda	= abertura para a bica
Rodar o manípulo de corte para a direita	= abertura para o chuveiro

### Atenção ao perigo de congelamento

Ao esvaziar a instalação doméstica, os termostatos devem ser esvaziados separadamente, dado que na ligação de água fria e água quente existem válvulas anti-retorno. Para isso, a torneira deve ser retirada da parede.

### Manutenção

Verificar, limpar, e eventualmente substituir todas as peças e lubrificá-las com massa especial para misturadoras.

#### Fechar a água fria e a água quente.

##### I. Válvulas anti-retorno (E) ou (F), ver página desdobrável I fig. [4].

- Desapertar o bocal de ligação (G) com chave sextavada de 12mm, rodando para a direita (rosca à esquerda).

A montagem é feita pela ordem inversa.

##### II. Cartucho termostático compacto (H), ver página desdobrável I, fig. [5].

- Soltar o anel roscado (J) com ferramenta de 34mm.
- Eventualmente extrair o cartucho termostático compacto (H) através da abertura (H1).
- Desapertar o anel roscado (J).

A montagem é feita pela ordem inversa.

##### Atenção à posição de montagem do cartucho termostático compacto (H) e do manípulo selector da temperatura (A), ver os os pormenores da fig. [5].

Depois de cada manutenção no cartucho termostático compacto é necessária uma regulação (ver regulação).

##### III. Regulador da água (Aquadimmer) (K), ver página desdobrável I, fig. [6] e [7].

A montagem é feita pela ordem inversa.

##### Atenção à posição de montagem de cada uma das peças, ver os pormenores.

##### IV. Desapertar e limpar o emulsor (13 926), ver página desdobrável II.

A montagem é feita pela ordem inversa.

##### Peças sobresselentes, consulte a página desdobrável II (\* = acessórios especiais).

### Conservação

As instruções para a conservação desta misturadora constam nas Instruções de conservação em anexo.



## Kullanım sahası

Termostatlı baryalar bir basınçlı kap üzerinden sıcak su temini için dizayn edilmiştir ve bu şekilde kullanıldıkları takdirde en doğru sıcaklık derecesini sağlamaktadır. Yeterli performansta (18 kW veya 250 kcal/dak'dan itibaren) elektrikli termosifon veya doğal gazlı kombiler de uygun olur. Basınçsız su kaplarında (açık sistem sıcak su şofbenleri) bu termostatlar **kullanılamaz**. Bütün termostatlar fabrikada, her iki yönde uygulanan 3 bar akış basıncına göre ayarlanır. Eğer bazı özel montaj şartları nedeniyle sıcaklık sapmaları olursa, bu durumda termostat yerel şartlara göre ayarlanmalıdır (bkz. Ayarlama).

## Teknik Veriler

Dirençler bağlanmadan en az akış basıncı	0,5 bar
Dirençler bağlı iken en az akış basıncı	1 bar
Maks. işletme basıncı	10 bar
Tavsiye edilen akış basıncı	1 - 5 bar
Kontrol basıncı	16 bar
3 bar akış basıncında akış	yakl. 20 l/dak
Sıcak su girişinde maks. su ısısı	80 °C
Tavsiye edilen maks. ilk sıcaklık (enerji tasarrufu)	60 °C
Emniyet kilidi	38 °C
Kullanım esnasında sıcak suyun ısısı, karışık su sıcaklığından en az 2 °C daha fazladır	
Soğuk su bağlantısı	sağ
Sıcak su bağlantısı	sol
Minimum debi	= 5 l/dak
Akış basıncının 5 barın üzerinde olması durumunda, bir basınç düşürücü takılmalıdır.	

## Montaj

### Borus sistemini kurulumdan önce ve sonra su ile temizleyin (EN 806'ya dikkat edin)!

1. S-bağlantılarını monte edin ve yüksüğü rozet ile vidalanmış şekilde takın, bkz. katlanır sayfa I, şekil [1].
2. Baryayı vidalayın ve bağlantıların **sızdırmazlığını** kontrol edin.
3. Kovanı rozet ile birlikte rakor somunu üzerine geçirin.
4. Rozeti duvara doğru vidalayın.

Katlanır sayfa I'deki ölçülere dikkat edin.

Projeksiyonu artırmak, 30mm lik bir uzatma ile mümkünür. Bakınız katlanır sayfa II'deki yedek parça Sip.-No.: 46 238.

### Ters yapılan bağlantı (sıcak sağa - soğuk sola).

Termostat kompakt kartuşunu (H) değiştirin, bkz. Yedek parça katlanır sayfa II, Sip.-No. 47 175 (1/2").

Bu Termostat Kompakt Kartuşunda artık Cool-Touch fonksiyonu bulunmuyor.

## Ayarlama

### Sıcaklık-Ayarlama, bkz şekil [2] ve [3].

1. volanı açın ve akan suyun sıcaklığını termometre ile ölçün, bkz. Şekil [2].
2. Isı ayar tutamağını (A) çıkarın, bkz. Şekil [3].

3. Düzenleme somununu (B), akan su 38 °C'ye ulaşincaya kadar çevirin.
4. Isı ayar tutamağını (A) tuş (C) öne bakacak şekilde takın, bakınız şekil [2].

## Isı sınırlaması

Sıcaklık alanı güvenlik stobu sayesinde 38 °C'a sınırlandırılmıştır. Tuşa (C) basılarak 38 °C-sınıri aşılabilir.

## Isı limit kilidi

Isı limit kilidi 43 °C'de ise, tutamak Sip.-No.: 47 811'u (bkz. Yedek parçalar, katlanır sayfa II) kullanın.

## Açma kapama kolunun (D) kullanımı, bkz. şekil [2].

Kapatma volanı orta pozisyonda	= Kapalı
Kapatma volanını sola çevirin	= Musluktan akış açık
Kapatma volanını sağa çevirin	= Duştan akış açık

## Donma tehlikesine dikkat

Binanın su tesisatını boşaltma esnasında termostatlar da ayrıca boşaltma işlemine tabi tutulmalıdır, çünkü soğuk ve sıcak su bağlantılarında geri emmeyi engelleyen çek valfi bulunmaktadır. Bu işlemde baryaya duvardan sökülmelidir.

## Bakım

Tüm parçaları kontrol edin, temizleyin, gereklirse değiştirin ve özel baryaya yağıyla yağlayın.

### Soğuk ve sıcak su beslemesini kilitleme.

#### I. Çek valfi (E) veya (F), bkz. katlanır sayfa I şekil [4].

- Bağlantı nipelini (G) 12mm lik alyen anahtarı ile sağa çevirerek sökün (sol paso).

Montajı ters yönde uygulayınız.

#### II. Termostat kompakt kartuşu (H), bkz. katlanır sayfa I şekil [5].

- Pasolu bileziği (J) 34mm'lik aletle çözün.
- Termostat kompakt kartuşunu (H) gereklirse çıkıştı (H1) üzerinden kaldırın.
- Pasolu bileziği (J) sökün.

Montajı ters yönde uygulayınız.

#### Termostat kompakt kartuşunun (H) ve ayar tutamağını (A) montaj pozisyonuna dikkat edin, bkz. ayrıntılar, şekil [5].

Termostat kompakt kartuşunda yapılan her bakımdan sonra bir ayarlama gereklidir (bkz. Ayarlama).

#### III. Akış ayarı (K), bkz. katlanır sayfa I şekil [6] ve [7].

Montajı ters yönde uygulayınız.

#### Parçaların montaj pozisyonuna dikkat edin, bkz. ayrıntılar.

#### IV. Perlatörü (Mousseur) (13 926) sökün ve temizleyin, bkz. katlanır sayfa II.

Montajı ters yönde uygulayınız.

**Yedek parçalar**, bkz. katlanır sayfa II (\* = Özel aksesuar).

## Bakım

Bu baryanın bakımı ile ilgili gerekli açıklamalar için lütfen birlikte verilen bakım talimatına başvurunuz.



## Oblast' použitia

Batérie s termostatom sú konštruované na zásobovanie teplou vodou v spojení s tlakovými zásobníkmi a pri tomto použití sa dosahuje najvyššia presnosť nastavenej teploty. Pri dosťatočnom výkone (od 18 kW resp. 250 kcal/min) sú vhodné tiež elektrické alebo plynové prietokové ohrievače.

V spojení s beztlakovými zásobníkmi (otvorené ohrievače vody) sa termostaty **nemôžu** používať.

Všetky termostaty sú z výroby nastavené pri obojstrannom hydraulickom tlaku 3 bary.

V prípade, že sa v dôsledku zvláštnych inštalačných podmienok vyskytnú rozdiely nastavených teplôt, je potrebné termostat nastaviť podľa miestnych podmienok (pozri nastavenie).

## Technické údaje

Minimálny hydraulický tlak bez dodatočne zapojených odporov

0,5 baru

Minimálny hydraulický tlak s dodatočne zapojenými odporami

1 bar

Max. prevádzkový tlak

10 barov

Odporúčaný hydraulický tlak

1 - 5 barov

Skúšobný tlak

16 barov

Prietok pri hydraulickom tlaku 3 bary

cca 20 l/min

Max. teplota vody na vstupe teplej vody

80 °C

Odporúčaná max. prietoková teplota (úspora energie)

60 °C

Bezpečnostná zarážka

38 °C

Teplota teplej vody je na zásobovacej prípojke

vpravo

vody min. o 2 °C vyššia ako teplota zmiešanej vody

vľavo

Prípojka studenej vody

= 5 l/min

Prípojka teplej vody

Minimálny prietok

Pri statických tlakoch vyšších než 5 barov sa musí namontovať redukčný ventil.

## Inštalačia

### Potrubný systém pred a po inštalačii dôkladne prepláchnite (dodržujte normu EN 806)!

- Namontujte S-prípojky a nasuňte objímku zoskrutkovanú s rozetou, pozri skladaciu stranu I, obr. [1].
- Naskrutkujte batériu a skontrolujte **tesnosť** spojov.
- Objímku s rozetou nasuňte na presuvnú maticu.
- Rozetu naskrutkujte až ku stene.

Dodržujte pritom kótované rozmery na skladacej strane I.

Vyloženie sa môže zväčšiť použitím predĺženia o 30mm (pozri náhradné diely, skladacia strana II, obj. č.: 46 238).

### Opačná montáž prípojok (teplá vpravo - studená vľavo).

Výmena kompaktnú termostatovú kartušu (H), pozri náhradné diely, skladacia strana II, obj. č.: 47 175 (1/2").

Pri použití tejto kompaktnej termostatovej kartuše nie je už funkcia Cool-Touch k dispozícii.

## Nastavenie

### Nastavenie teploty, pozri obr. [2] a [3].

- Otvorte uzavárací ventil a teplomerom zmerajte teplotu vytiekajúcej vody, pozri obr. [2].
- Vytiahnite rukoväť regulácie teploty (A), pozri obr. [3].

- Regulačnou maticou (B) točte tak, aby vytiekajúca voda dosiahla teplotu 38 °C.

- Rukoväť regulácie teploty (A) nasadte tak, aby tlačidlo (C) ukazovalo smerom dopredu, pozri obr. [2].

## Obmedzenie teploty

Teplotný rozsah je ohraničený pomocou bezpečnostnej zarážky na teplotu 38 °C. Teplotnú hranicu 38 °C je možné prekročiť zatlačením tlačidla (C).

## Koncový doraz teploty

Ak má byť hranica koncového dorazu teploty 43 °C, použite rukoväť obj. čís.: 47 811 (pozri náhradné diely, skladacia strana II).

## Obsluha rukoväti nastavenia prietoku (D), pozri obr. [2].

Rukoväť nastavenia prietoku v strednej polohe = uzavretie armatúry

Otočenie rukoväti nastavenia prietoku doľava = otvorený prívod na výtokové hrdlo  
Otočenie rukoväti nastavenia prietoku doprava = otvorený prívod na sprchu

## Pozor pri nebezpečenstve mrazu

Pri vyprázdňovaní vodovodného systému je potrebné termostaty vyprázdníť samostatne, pretože v prípojkach studenej a teplej vody sú namontované spätné klapky. K tomu sa musí termostat vybrať zo steny.

## Údržba

Všetky diely skontrolujte, vycistite, podľa potreby vymeňte a namažte špeciálnym tukom na armatúry.

### Uzavrite prívod studenej a teplej vody.

#### I. Spätná klapka (E) alebo (F), pozri skladaciu stranu I, obr. [4].

- Pripojovaciu vsuvku (G) vyskrutkujte vyskrutkujte imbusovým kľúčom 12mm točením smerom doprava (ľavotočivý závit).
- Montáž nasleduje v opačnom poradí.

#### II. Kompaktná termostatová kartuša (H), pozri skladaciu stranu I, obr. [5].

- Krúžok so závitom (J) uvoľnite pomocou náradia 34mm.
- Kompaktnú termostatovú kartušu (H) vyberte podľa potreby cez vybranie (H1).
- Odskrutkujte krúžok so závitom (J).

Montáž nasleduje v opačnom poradí.

#### Dbajte na správnu montážnu polohu kompaktnej termostatovej kartuše (H) a rukoväť regulácie teploty (A), pozri detailný obr. [5].

Po každej údržbe kompaktnej termostatovej kartuše je potrebné kartušu nastaviť (pozri nastavenie).

#### III. Aquadimer (K), pozri skladaciu stranu I, obr. [6] a [7].

Montáž nasleduje v opačnom poradí.

#### Dodržte montážnu polohu jednotlivých dielov, pozri detailný obr.

#### IV. Perlátor (13 926) vyskrutkujte a vycistite, pozri skladaciu stranu II.

Montáž nasleduje v opačnom poradí.

#### Náhradné diely, pozri skladaciu stranu II (\* = zvláštne príslušenstvo).

## Ošetrovanie

Pokyny na ošetrovanie tejto armatúry sú uvedené v priloženom návode na údržbu.

**SLO**

## Področje uporabe

Termostatske baterije so izdelane za oskrbo s toplo vodo preko tlačnega zbiralnika in tako na najbolj primeren način omogočajo, da se doseže natančna temperatura. Pri zadostni zmogljivosti (od 18 kW oziroma 250 kcal/min) so primerni tudi električni ali plinski pretočni grelniki.

Termostati se ne smejo uporabljati v kombinaciji z netlačnimi zbiralniki (odprtji zbiralniki tople vode).

Vsi termostati so tovarniško naravnani, pri obojestranskem pretočnem tlaku, na 3 bare.

Če pride zaradi posebnih pogojev vgradnje do odstopanj v temperaturi, je treba termostat naravnati glede na lokalne razmere (glej Uravnavanje).

## Tehnični podatki

Najnižji pretočni tlak brez priključenih uporov

0,5 bar

Najnižji pretočni tlak s priključenimi upori

1 bar

Največji delovni tlak

10 bar

Priporočeni pretočni tlak

1 - 5 bar

Preizkusni tlak

16 bar

Pretok pri pretočnem tlaku 3 bar

ca. 20 l/min

Najvišja temperatura vode na dotoku tople vode

80 °C

Priporočljiva maks. dotočna temperatura (varčevanje energije)

60 °C

Varnostna zapora

38 °C

Temperatura tople vode na dovodnem priključku najmanj 2 °C višja od temperature mešane vode

desno

Priključek za hladno vodo

levo

Priključek za toplo vodo

= 5 l/min

najmanjši pretok

Kadar tlak v mirovanju presega 5 bar, je potrebno vgraditi reducirni ventil.

## Vgradnja

**Temeljito očistite sistem cevi pred in po instalaciji**  
(upoštevajte standard EN 806)!

1. Namestite priključke S in namestite cevko s privito rozeto, glej zložljivo stran I, slika [1].

2. Privijte baterijo in preverite **tesnjenje** priključkov.

3. Cevko z rozeto potisnite na matico.

4. Rozeto privijte na steno.

Glej risbo v merilu na zložljivi strani I.

Doseg lahko s podaljškom povečate za 30mm (glej nadomestni deli, zložljiva stran II, št. naroč.: 46 238).

### Zrcalno obrnjeni priključek (toplo desno - hladno levo).

Kompaktno kartušo-termostat (H) zamenjate, glej nadomestni deli, zložljiva stran II, št. naroč.: 47 175 (1/2").

Pri vstavljanju termostata - kompaktne kartuše ni več na voljo funkcije Cool-Touch.

## Uravnavanje

### Nastavitev temperature, glej slike [2] in [3].

1. Odprite zaporni ventil in s termometrom izmerite temperaturo iztekajoče vode, glej sliko [2].

2. Snemite ročico za regulacijo temperature (A), glej sliko [3].

3. Regulacijsko matico (B) obračajte, dokler iztekajoča voda ne doseže 38 °C.

4. Ročico za regulacijo temperature (A) namestite tako, da je tipka (C) obrnjena navzgor, glej sliko [2].

## Omejitev temperature

Temperaturno območje se z varnostno zaporo omeji na 38 °C. S pritiskom na gumb (C) se lahko prekorači zapora 38 °C.

## Končna omejitev temperature

Če naj bi bila končna omejitev temperature pri 43 °C, uporabite ročaj naroč.-št.: 47 811 (gl. nadomestni deli, zložljiva stran II).

## Upravljanje zaporne ročice (D), glej sliko [2].

Zaporna ročica v srednjemu položaju = zaprto

Zaporna ročica obrnjena v levo = odprto za iztekanje

Zaporna ročica zasukana v desno = odprto za prho

## Pozor v primeru nevarnosti zmrzovanja

Pri izpraznitvi naprave morate termostate demontirati in popolnoma izprazniti, ker se v priključkih za hladno in toplo vodo nahajajo protipovratni ventili. Pri tem je treba termostat odstraniti iz stene.

## Servisiranje

Vse dele preglejte, očistite, po potrebi zamenjajte in namastite s posebnim mazivom za armature.

### Zaprite dotoka hladne in tople vode.

#### I. Protipovratni ventil (E) ali (F), glej zložljivo stran I; slika [4].

- Nosilec priključka (G) odvijte z imbus ključem 12mm, z vrtenjem v desno (levi navoj).

Montaža v obratnem vrstnem redu.

#### II. Kompaktna kartuša - termostat (H), glej zložljivo stran I, slika [5].

- Odvijte navojni obroč (J) z orodjem 34mm.
- Po potrebi odstranite kompaktno kartušo-termostat (H), z odstranitvijo (H1).
- Odvijte navojni obroč (J).

Montaža v obratnem vrstnem redu.

#### Upoštevajte smer vgradnje kompaktne kartuše - termostata (H) in regulacijo temperature (A), glej detajle, slika [5].

Po vsakem servisiranju kompaktne kartuše-termostata je potrebno uravnavanje (glej Uravnavanje).

#### III. Regulator vodnega pretoka (K), glej zložljivo stran I, sliki [6] in [7].

Montaža v obratnem vrstnem redu.

#### Upoštevajte položaj vgradnje posameznih delov, glej detajle.

#### IV. Odvijte in očistite razpršilec (13 926), glej zložljivo stran II.

Montaža v obratnem vrstnem redu.

#### Nadomestni deli, glej zložljivo stran II (\*= posebna oprema).

## Nega

Navodilo za nego te armature je priloženo navodilu za uporabo.



## Područje primjene

Termostatske su baterije namijenjene za opskrbu toplom vodom preko tlačnih spremnika. Ako se tako koriste, postiže se najbolja točnost temperature. Kada je na raspolaganju dovoljno snage (od 18 kW odnosno 250 kcal/min), prikladni su i električni ili plinski protočni grijaci vode.

Termostati se **ne mogu** koristiti zajedno s bestlačnim spremnicima (otvorenim uređajima za grijanje vode).

Svi termostati tvornički su podešeni na obostrani hidraulički tlak od 3 bar.

Ako zbog posebnih instalacijskih uvjeta dođe do odstupanja temperature, onda je termostat potreban izbaždariti prema lokalnim uvjetima (pogledajte „Baždarenje“).

## Tehnički podaci

Minimalni hidraulički tlak bez pridodanih otpornika	0,5 bar
Minimalni hidraulički tlak s pridodanim otpornicima	1 bar
Maksimalni radni tlak	10 bar
Preporučeni hidraulički tlak	1 - 5 bar
Ispitni tlak	16 bar
Protok pri hidrauličkom tlaku od 3 bar	oko 20 l/min
Maksimalna temperatura vode na dovodu tople vode	80 °C
Preporučena maksimalna polazna temperatura (ušteda energije)	60 °C
Sigurnosni zapor	38 °C
Temperatura tople vode na opskrbnom priključku min. 2 °C veća od temperature miješane vode	
Priklučak na dovod hladne vode	desno
Priklučak na dovod tople vode	lijevo
Minimalni protok	= 5 l/min
Ako tlak mirovanja premašuje 5 bar, tada je potrebno ugraditi reduktor tlaka.	

## Ugradnja

### Sustav cijevi prije i nakon instalacije temeljito isprati (uzeti u obzir EN 806)!

- Montirajte S-priklučke i nataknite čahuru s pričvršćenom rozetom, pogledajte preklopnu stranicu I, sl. [1].
  - Pričvrstite bateriju i ispitajte jesu li priključci **nepropusni**.
  - Navucite čahuru s rozetom na pretturnu maticu.
  - Rozetu uvrnite prema zidu.
- Pridržavajte se dimenzijskih crteža na preklopnoj stranici I. Ispust se može povećati za 30mm pomoću produžetka (pogledajte zamjenske dijelove na preklopnoj stranici II, kataloški broj: 46 238).

### Obrnuti priključak (toplo desno - hladno lijevo).

Zamijenite kompaktну kartušu termostata (H), pogledajte zamjenske dijelove na preklopnoj stranici II, kataloški broj: 47 175 (1/2").

Kod primjene termostatske kompaktne kartuše funkcija Cool-Touch više neće biti dostupna.

## Baždarenje

### Podešavanje temperature

- pogledajte sl. [2] i [3].
- Otvorite zaporni ventil i termometrom izmjerite temperaturu ispusne vode, pogledajte sl. [2].
  - Skinite ručicu za biranje temperature (A), pogledajte sl. [3].

3. Okrećite maticu za regulaciju (B) sve dok temperatura ispusne vode ne dostigne 38 °C.

4. Ručicu za biranje temperature (A) nataknite tako da je tipka (C) usmjerenja prema naprijed, pogledajte sl. [2].

## Ograničavanje temperature

Temperaturno područje ograničeno je sigurnosnim zaporom na 38 °C. Pritiskom tipke (C) može se preskočiti graničnik za 38 °C.

## Krajnji graničnik temperature

Ako krajnji graničnik temperature treba biti postavljen na 43 °C, treba koristiti ručicu, kataloški broj: 47 811 (pogledajte Zamjenski dijelovi na preklopnoj stranici II).

## Rukovanje zapornom ručicom (D)

pogledajte sl. [2].

Zaporna ručica u srednjem položaju= zatvoreno

Okrenite zapornu ručicu ulijevo = otvaranje prema ispustu

Okrenite zapornu ručicu udesno = otvaranje prema tušu

## Sprečavanje šteta od smrzavanja

Prilikom pražnjenja kućnog uređaja termostati se moraju posebno isprazniti, jer se u dovodu hladne i tople vode nalaze protupovratni ventilii. Zbog toga se termostat treba skinuti sa zida.

## Održavanje

Pregledajte sve dijelove, očistite ih, prema potrebi zamijenite i namažite posebnom mašču za armature.

### Zatvorite dovod hladne i tople vode.

#### I. Protupovratni ventil (E) ili (F), pogledajte preklopnu stranicu I sl. [4].

- Odvrnite priključnu nazuvicu (G) imbus-ključem od 12mm okretanjem udesno (lijevi navoj).

Montaža se obavlja obrnutim redoslijedom.

#### II. Kompaktna kartuša termostata (H), pogledajte preklopnu stranicu I, sl. [5].

- Odvrnite vijčani prsten (J) alatom od 34mm.

U slučaju potrebe provucite kompaktnu kartušu termostata (H) preko ureza (H1).

- Odvrnite vijčani prsten (J).

Montaža se obavlja obrnutim redoslijedom.

#### Pripazite na točan položaj ugradnje kompaktne kartuše termostata (H) i ručicu za biranje temperature (A), pogledajte povećane prikaze na sl. [5].

Nakon svakog postupka održavanja na termostatima potrebno je obaviti baždarenje (pogledajte „Baždarenje“).

#### III. Aquadimer (K), pogledajte preklopnu stranicu I, sl. [6] i [7].

Montaža se obavlja obrnutim redoslijedom.

#### Pripazite na točan položaj ugradnje dijelova, pogledajte povećane prikaze.

#### IV. Mousseur (13 926) odvrnite i očistite, pogledajte preklopnu stranicu II.

Montaža se obavlja obrnutim redoslijedom.

#### Zamjenski dijelovi, pogledajte preklopnu stranicu II (\* = poseban pribor).

## Njegovanje

Upute o njegovanju ove armature možete pronaći u priloženim uputama za njegovanje.



## Приложение

Терmostатните батерии са конструирани за снабдяване с топла вода от бойлери под налягане и така използвани водят до най-голяма точност в температурата на смесената вода. При достатъчна мощност (над 18 kW или 250 ккал./мин.) са подходящи и електрически или газови проточни водонагреватели.

В комбинация с бойлери без налягане (отворени водонагреватели) терmostатите **не могат** да бъдат използвани.

Всички терmostати са настроени в завода при налягане на потока на топлата и студената вода от 3 бара.

Ако условията на място са различни и след инсталациране се получат отклонения в температурата, то терmostатът трябва да се настрои съгласно локалните условия (виж Настройка).

### Технически данни

Минимално налягане на потока без допълнително монтирани наставки	0,5 бара
Минимално налягане на потока при допълнително монтирани наставки	1 бар
Макс. работно налягане	10 бара
Препоръчително налягане на потока	1 - 5 бара
Изпитвателно налягане	16 бара
Разход при 3 бара налягане на потока	прибл. 20 л/мин
Максимална температура на топлата вода при входа	80 °C
Препоръчителна макс. температура (икономия на енергия)	60 °C
Предпазен ограничител	38 °C
• Температурата на топлата вода при захранващата връзка трябва да е мин. 2 °C по-висока от температурата на желаната смесена вода	
Връзка за студената вода	отдясно
Връзка за топлата вода	отляво
минимален разход/debit	= 5 л/мин
При постоянно налягане над 5 бара трябва да се вгради редуктор на налягането.	

### Монтаж

**Водопроводната система преди и след монтаж да се промие основно** (придържайте се към EN 806)!

1. Монтирайте S-връзките и поставете втулката заедно със завинтената към нея розетка, виж страница I, фиг. [1].
  2. Завинтете батерията и проверете връзките **за теч**.
  3. Избутайте втулката с розетката върху съединителната гайка.
  4. Завинтете розетката към стената.
- Съблюдавайте чертежа с размерите на страница I. С помощта на удължител отстоянието от стената може да се увеличи с 30mm (виж Резервни части, страница II, Кат. №: 46 238).

**Обратно свързване с водопроводната мрежа** (топла в дясното - студена в ляво).

Подменете компактния картуш на терmostата (H), виж Резервни части, страница II, Кат. №: 47 175 (1/2").

При употребата на компактния картуш на терmostата функцията Cool-Touch не работи.

### Настройка

**Настройка на температурата**, виж фиг. [2] и [3].

1. Пуснете водата и измерете температурата на изтичащата вода с термометър, виж фиг. [2].
2. Свалете капачката (A) на ръкохватката за регулиране на температурата, виж фиг. [3].

3. Завъртете регулиращата гайка (B) докато изтичащата вода достигне 38 °C.

4. Поставете капачката (A) на ръкохватката за регулиране на температурата така, че буточчето (C) да сочи напред, виж фиг. [2].

### Ограничаване на температурата

Температурата се ограничава чрез предпазния буточчето до 38 °C. Чрез натискане на буточчето (C) ограничението до 38 °C може да бъде надхвърлено.

### Краен ограничител на температурата

В случай, че крайният ограничител на температурата трябва да е настроен на 43 °C, използвайте ръкохватката Кат.-№: 47 757 (виж Резервни части, страница II).

### Управление на спирателната ръкохватка (D), виж фиг. [2].

Спирателната ръкохватка е в средно положение	= арматурата е затворена
Завъртане на спирателната ръкохватка наляво	= пускане на водата от чучура за ваната
Завъртане на спирателната ръкохватка надясно	= пускане на водата от душа

### Внимание при опасност от замръзване

При източване на водопроводите в сградата, самите терmostати също трябва да се изпразнят, тъй като при връзките за студената и топлата вода имат интегрирани еднопосочни обратни клапани. За тази цел терmostатът трябва да се демонтира от стената.

### Техническо обслужване

Проверете всички части, почистете ги, ако е необходимо подменете ги и ги смажете със специална грес за арматури.

### Прекъснете подаването на студената и топлата вода.

#### I. Еднопосочни обратни клапани (E) или (F), виж страница I фиг. [4].

- Отвинтете съединителния нипел (G) с шестограмен ключ 12mm през завъртане надясно (лява резба). Монтажът се извършва в обратна последователност.
- II. Компактен картуш на терmostата (H), виж страница I фиг. [5].

- Отвинтете винтовия пръстен (J) с ключ 34mm.
- Извадете компактния картуш на терmostата (H), ако се наложи посредством продълговатия прорез (H1).
- Отвинтете винтовия пръстен (J).

Монтажът се извършва в обратна последователност.

#### Спазвайте положението на монтаж на компактния картуш на терmostата (H) и капачката (A) на ръкохватката за регулиране на температурата, виж детайлна фиг. [5].

След всяка техническа проверка на картуша е необходима настройка (Виж Настройка).

#### III. Аквадимер (устройство за превключване и регулиране на потока) (K), виж страница I фиг. [6] и [7].

Монтажът се извършва в обратна последователност.

#### Спазвайте реда на сглобяване на отделните части, виж детайлна фиг.

#### IV. Развинтване и почистване на успокоителя (13 926), виж страница II.

Монтажът се извършва в обратна последователност.

**Резервни части**, виж стр. II (\* = Специални части).

### Поддръжка

Указания за поддръжка на тази арматура можете да намерите в приложените инструкции за поддръжка.



## Kasutusala

Termostaatsegistid on konstrueeritud tarbijate varustamiseks sooja veega survestatud soojussalvestite kaudu ning nad tagavad sellisel kasutamisel suurima temperatuuri täpsuse. Piisava võimsuse korral (alates 18 kW või 250 kcal/min) sobivad ka elektri- või gaasiläbivooluboilerid.

Ühendatuna survega boileritega (lahtised veesoojendajad) **ei tohi** termostaate kasutada.

Tehase algseadena on kõik termostaadid reguleeritud mõlemapoole 3-baarise veesurve baasil.

Kui eriliste paigaldustingimustesse töötu peaks esinema temperatuuri köökumisi, tuleb termostaat reguleerida vastavalt kohalikele oludele (vt "Reguleerimine").

## Tehnilised andmed

Minimaalne veesurve ilma voolutakistusteta	0,5 baari
Minimaalne veesurve koos voolutakistustega	1 baar
Maksimaalne surve töörežiimis	10 baari
Soovitatav veesurve	1 – 5 baari
Testimissurve	16 baari
Läbivool 3-baarise veesurve korral	ca 20 l/min
Siseneva kuuma vee maksimaalne temperatuur	80 °C
Vooluvee soovitatav maksimaalne temperatuur (energia säästmiseks)	60 °C
Tökesti	38 °C
Kuuma vee temperatuur peab olema ühenduskohas vähemalt 2 °C kõrgem kui seguvee temperatuur.	paremal vasakul = 5 l/min
Külmaveeühendus	paremal
Kuumaveeühendus	vasakul
Minimaalne läbivool	= 5 l/min
Kui segisti staatliline surve on üle 5 baari, tuleb paigaldada survealandaja.	

## Paigaldamine

**Loputage torudesüsteemi põhjalikult enne ja pärast paigaldamist (vastavalt EN 806)!**

1. Paigaldage S-liidesed ning hülss koos selle külge kruvitud rosetiga, vt voldiku lk I joonist [1].
  2. Kruvige külge segisti ja kontrollige liideseid **lekete** suhtes.
  3. Lükake hülss koos rosetiga ühendusmutriile.
  4. Keerake rosett vastu seina.
- Järgige voldiku I lk asuvat tehnelist joonist.  
Segisti kaugust saab pikenduse abil 30mm võrra suurendada (vt "Tagavaraosad" voldiku lk II, tellimisnr 46 238).

**Külgdedele keeratud ühendus** (soe paremal – külm vasakul). termostaat-kompaktpadrund (H) välja vahetada, vaata varuosad Kaane sisekülg II, tell. nr.: 47 175 (1/2").  
Selle termostaat-kompaktpadrundi paigaldamise korral ei ole Cool-Touch-funktsoon enam kasutata!

## Reguleerimine

**Temperatuuri reguleerimine**, vt jooniseid [2] ja [3].

1. Avage segisti ja mõõtke termomeetri abil väljavoolava vee temperatuuri, vt joonist [2].
2. Eemaldage temperatuuri reguleerimisnupp (A), vt joonist [3].

3. Keerake reguleerimismutrit (B), kuni väljavoolava vee temperatuur on 38 °C.
4. Paigaldage temperatuuri reguleerimisnupp (A) nii, et nupp (C) oleks suunatud ettepoole, vt joonist [2].

## Temperatuuri piiramine

Tökesti abil seatakse vee maksimaalseks temperatuuriks 38 °C. Vajutades nupule (C) saab 38 °C-piiri ületada.

## Temperatuuri piiraja

Kui temperatuuri piiraja peab olema asendis 43 °C, kasutage nuppu tellimisnumbriga 47 811 (vt Tagavaraosad, voldiku lk II).

## Volumäära piiraja (D) kasutamine

vt joonist [2].

Volumäära piiraja keskmises asendis = suletud  
Pöörake volumäära piiraja vasakule = vesi voolab vanni  
Pöörake volumäära piiraja paremale = vesi voolab dušsi

## Ettevaatust külmumisohu korral

Maja veevärgi tühjendamisel tuleb termostaadid tühjendada eraldi, sest külma- ja kuumaveeühendustes paiknevad tagasilöögiklapid. Selleks tuleb termostaatsegisti seinalt maha võtta.

## Tehniline hooldus

Kõik osad tuleb kontrollida, puastada, vajadusel asendada ja määrida spetsiaalse segistimäärdega.

### Sulgege külma ja kuuma vee juurdevool.

#### I. Tagasilöögiklapp (E) või (F), vt voldiku lk I, joonist [4].

- Keerake 12mm kuuskantvõtme abil paremale keerates välja ühendusnippel (G) (vasakkeere).
- Pange segisti uuesti kokku, tehes eespool nimetatud toimingud vastupidises järjekorras.

#### II. Termostaat-kompaktpadrund (H), vt voldiku lk I joonist [5].

- Vabastage keermesrõngas (J) 34mm võtmega.
- Vajadusel eemaldage soone (H1) kaudu ka termostaat-kompaktpadrund (H).
- Kruvige ära keermesrõngas (J).

Pange segisti uuesti kokku, tehes eespool nimetatud toimingud vastupidises järjekorras.

#### Jälgige paigaldamisel, et termostaat-kompaktpadrund (H) ja temperatuuri reguleerimisnupp (A) oleks õiges asendis, vt detaile jooniselt [5].

Segisti tuleb seadistada pärast termostaat-kompaktpadrundi iga tehniliist hooldust (vt "Reguleerimine").

#### III. Aquadimmer (K), vt voldiku lk I jooniseid [6] ja [7].

Pange segisti uuesti kokku, tehes eespool nimetatud toimingud vastupidises järjekorras.

#### Paigaldamisel järgige komponentide õiget asendit, vt detaile.

#### IV. Kruvige välja ja puastage aeraator (13 926) vaata voldik lk II.

Pange segisti uuesti kokku, tehes eespool nimetatud toimingud vastupidises järjekorras.

#### Tagavaraosad, vt voldiku II lk (\* = Eriosad).

## Hooldamine

Hooldusjuhised on toodud segistiga kaasasolevas juhis.

**LV**

## Pielietošanas joma

Termostata ūdens maisītāji paredzēti siltā ūdens apgādei caur hidroakumulatoriem. Šāda izmantošana garantē visaugstāko temperatūras precizitāti. Ja jauda ir pietiekama (no 18 kW vai 250 kkal/min), tie ir piemēroti arī elektriskiem un gāzes caurceces ūdens sildītājiem.

Termostatu izmantošana, savienojot ar caurceces ūdens sildītājiem bez hidrauliskā spiediena, **nav** iespējama.

Visi termostati regulēti rūpnieciski ar abpusēju 3 bar hidraulisko spiedienu.

Ja vietējo instalācijas īpašību dēļ rodas temperatūras novirzes, termostats jānoregulē, pielāgojot vietējiem apstākļiem (skatiet sadālu "Regulēšana").

## Tehniskie dati

Mazākais hidrauliskais spiediens bez pieslēgtām pretestībām	0,5 bar
Mazākais hidrauliskais spiediens ar pieslēgtām pretestībām	1 bar
Maksimālais darba spiediens leteicamais hidrauliskais spiediens	10 bar no 1 līdz 5 bar
Pārbaudes spiediens	16 bar
Ūdens plūsma pie 3 bar hidrauliskā spiediena	apmēram 20 l/min
Maksimālā iepļūstošā siltā ūdens temperatūra	80 °C
Ieteicamā maksimālā turpgaitas temperatūra (enerģijas taupīšanai)	60 °C
Drošības noslēgs	38 °C
Karstā ūdens temperatūrai padeves savienojumā jābūt vismaz par 2 °C augstākai, nekā jauktā ūdens temperatūra	
Aukstā ūdens pieslēgums	labajā pusē
Siltā ūdens pieslēgums	kreisajā pusē
Minimālā caurtece	= 5 l/min
Ja spiediens lielāks par 5 bar, jāiemontē spiediena reduktors.	

## Instalēšana

### Rūpīgi izskalojiet cauruļvadu sistēmu pirms un pēc instalācijas (ievērojet EN 806)!

- Uzstādīt S veida pieslēgumus un uzlikt savienoto čaulu ar rozeti, skat. I atvēruma [1.] attēlu.
  - Pieskrūvēt ūdens maisītāju un pārbaudīt pieslēgumu blīvējumu.
  - Čaulu ar rozeti novietot uz apmaluzgriežņa.
  - Rozeti pieskrūvēt pie sienas.
- Ievērot rasējumu ar izmēriem I atvērumā.  
Izvirzījuma daļu iespējams pagarināt par 30mm (skat. sadālu "Rezerves daļas", II atvērums, pasūtījuma Nr.: 46 238).

### Abpusēji saskanojotais pieslēgums (sils – pa labi, auksts – pa kreisi).

Termostata kompaktpatronu (H) nomaiņa, skatiet sadāļas "Rezerves daļas" II atvērumu, pasūtīšanas nr.: 47 175 (1/2"). Lietojot šo termostata kompaktpatronu, vairs nav pieejama Cool-Touch funkcija.

## Regulēšana

### Temperatūras iestatīšana:

- Atvērt noslēgventili un izmērīt iztekošā ūdens temperatūru, skat. [2.] attēlu.
- Nonemt temperatūras izvēles rokturi (A), skat. [3.] attēlu.

3. Regulēšanas uzgriezni (B) griezt tik ilgi, līdz iztekošā ūdens temperatūra sasniedz 38 °C.

4. Termoelementa regulatora rokturi (A) uzlikt tā, lai taustiņš (C) atrastos priekšpusē, skat. [2.] attēlu.

## Temperatūras ierobežošana

Drošības ierobežotājs temperatūru ierobežo līdz 38 °C. Nospiežot taustiņu (C), iespējams pārsniegt 38 °C ierobežojumu.

## Temperatūras galējais ierobežotājs

Ja temperatūras galējam ierobežojumam jābūt 43 °C, lietojet rokturi ar pasūtījuma Nr.: 47 811 (skatiet „Rezerves daļas“, II atvērums).

## Noslēgšanas roktura (D) lietošana, skat. [2.] attēlu.

Ūdens noslēgrokturis viduspozīcijā = aizvērts

Ūdens noslēgrokturi grieżot pa kreisi= atvērta izplūde

Ūdens noslēgrokturi grieżot pa labi = atvērts dušai

## Aizsardzība pret aizsalšanu

Iztukšojot mājas iekārtu, termostatus jāiztukšo atsevišķi, jo aukstā un siltā ūdens pieslēgumā atrodas atpakaļplūsmas aizturi. Veicot šo darbību, maisītājs jānoņem no sienas.

## Tehniskā apkope

Visas daļas pārbaudīt, notīrīt, nepieciešamības gadījumā nomainīt un ieziest ar speciālo ziedi ūdens maisītājiem.

### Noslēgt aukstā un karstā ūdens padevi.

#### I. Atpakaļplūsmas aizturi (E) vai (F), skat. I atvēruma [4.] attēlu.

- Savienošanas nipeli (G) pieskrūvēt ar 12mm iekšējo seškantu atslēgu, grieżot to pa labi (kreisā vītnē).

Salikšanu veikt apgrieztā secībā.

#### II. Termostata kompaktpatraona (H), skat. I atvēruma [5.] attēlu.

- Atskrūvēt skrūvējamo gredzenu (J) ar 34mm uzgriezni.
- Termostata kompaktpatronu (H) izņemt pāri iedobumam (H1).
- Noskrūvēt skrūvējamo gredzenu (J).

Salikšanu veikt apgrieztā secībā.

#### levērot termostata kompaktpatraonas (H) un temperatūras izvēles rokturi (A) ieviešanas stāvokli, detalas skat. [5.] attēlā.

Pēc katras termostata kompaktpatraonas apkopes to jānoregulē (skatiet "Regulēšana").

#### III. Aquadimmer (K), skat. I atvēruma [6.] un [7.] attēlu.

Salikšanu veiciet pretējā secībā.

#### levērot atsevišķu daļu ieviešanas stāvokli, skat. detalas.

#### IV. Areatoru (13 926) izskrūvēt un iztīrīt, skatiet II atvērumu.

Salikšanu veikt apgrieztā secībā.

#### Rezerves daļas, skat. II atvērumu (\* = Speciālie piederumi).

## Kopšana

Norādījumi šī ūdens maisītāja kopšanai atrodami pievienotajā apkopes instrukcijā.

LT

## Naudojimo sritis

Termostatiniai maišytuvai pritaikyti naudoti su slėginiais vandens kaupikliais ir užtikrina itin tikslią temperatūrą. Taip pat galima naudoti pakankamai didelio galingumo elektrinius arba dujinius tekančio vandens šildytuvus (nuo 18 kW arba 250 kcal/min.).

Termostatu **negalima** naudoti su neslėginiais vandens kaupikliais (atvirais vandens šildytuvais).

Gamykloje visi termostatai nustatomi ties 3 barų vandens slėgio padala iš abiejų pusių.

Jei dėl ypatingų montavimo sąlygų atsiranda temperatūros skirtumas, termostatą reikia sureguliuoti atsižvelgiant į vietos sąlygas (žr. skyrių „Reguliavimas“).

## Techniniai duomenys

Mažiausias vandens slėgis neprijungus ribotuvų	0,5 bar
Mažiausias vandens slėgis prijungus ribotuvus	1 bar
Maksimalus darbinis slėgis	10 bar
Rekomenduojamas vandens slėgis	1–5 bar
Bandomasis slėgis	16 bar
Vandens prataka esant 3 bar vandens slėgiui	apie 20 l/min.
Didžiausia įtekančio karšto vandens temperatūra	80 °C
Rekomenduojama didžiausia ištekančio vandens temperatūra (energijos taupymas)	60 °C
Apsauginis temperatūros ribotuvas	38 °C
Karšto vandens temperatūra mažiausia 2 °C aukštėsnė už maišyto vandens temperatūrą	
Šalto vandens jungtis	dešinėje
Karšto vandens jungtis	kairėje
Mažiausias debitas	– 5 l/min.
Jei statinis slėgis didesnis nei 5 bar, reikia įmontuoti slėgio reduktorių.	

## Irengimas

### Vamzdžius gerai išplaukite prieš montavimą ir po to (vadovaukitės EN 806)!

- Sumontuokite S formos jungtis ir užmaukite vienas į kitą įsuktus movą ir dangtelį, žr. I atlenkiamajų puslapį, [1] pav.
- Prisukite maišytuvą ir patirkinkite, ar **sandarios jungtys**.
- Movą su dangteliu užmaukite ant gaubiamosios veržlės.
- Dangtelį pritvirtinkite varžtais prie sienos.

Žr. brėžinį I atlenkiamajame puslapyje.

Iškyša gali būti pailginta 30mm (žr. II atlenkiamajame puslapyje pavaizduotas atsargines dalis, užsakymo Nr. 46 238).

**Prijungiamas atvirkščiai** (prie karšto vandens – dešinėje, prie šaldo – kairėje pusėje).

Pakeiskite termostato kompaktinę kasetę (H), žr. II atlenkiamajame puslapyje pavaizduotas atsargines dalis, užsakymo Nr. 47 175 (1/2").

Naudojant šią termostato kompaktinę kasetę, nebegalima „Cool-Touch“ funkcija.

## Reguliavimas

### Temperatūros nustatymas, žr. [2] ir [3] pav.

- Atsukite uždarymo ventilių ir termometru išmatuokite ištekančio vandens temperatūrą, žr. [2] pav.
- Numaukite temperatūros pasirinkimo rankenelę (A), žr. [3] pav.

- Reguliacijos veržlę (B) sukite tol, kol ištekančio vandens temperatūra pasieks 38 °C.
- Temperatūros pasirinkimo rankenelę (A) užmaukite taip, kad mygtukas (C) būtų priekyje, žr. [2] pav.

## Temperatūros apribojimas

Apsauginis temperatūros ribotuvas neleidžia vandens temperatūrai pakilti aukščiau nei 38 °C. Paspaudus mygtuką (C) galima panaikinti 38 °C ribą.

## Galutinė temperatūros riba

Jei galutinė temperatūros riba turėtų būti 43 °C, naudokite tvirtiklį, užsakymo Nr. 47 811 (žr. „Atsarginės dalys“, II atlenkiamasis psl.).

## Kaip naudotis uždarymo rankenéle (D), žr. [2] pav.

Uždarymo rankenelė vidurinėje padėtyje	– uždaryta.
Pasukite uždarymo rankenelę į kairę	– vanduo tekés iš čiaupo.
Pasukite uždarymo rankenelę į dešinę	– vanduo tekés iš dušo.

## Apsauga nuo užšalimo

Jeigu vanduo išleidžiamas iš namo videntiekio, reikia papildomai išleisti vandenį ir iš termostatų, kadangi šalto ir karšto vandens jungtyste įmontuoti atgaliniai vožtuvalai. Todėl termostatą reikia nuimti nuo sienos.

## Techninė priežiūra

Būtina patikrinti ir nuvalyti detales, prireikus jas pakeisti ir sutepti specialiu maišytuvo tepalu.

### Uždarykite šalto ir karšto vandens sklendes.

#### I. Atgalinis vožtuvas (E) arba (F), žr. I atlenkiamajame puslapyje [4] pav.

- Vidiniu šešiabriauniu raktu (12mm) įsukite jungiamają įmovą (G), sukdami ją į dešinę (kairinis sriegis).

Montuokite atvirkštine tvarka.

#### II. Termostato kompaktinė kasetė (H), žr. I atlenkiamajame puslapyje [5] pav.

- Žiedą su sriegiu (J) atleiskite 34mm įrankiu.
- Termostato kompaktinę kasetę (H) išstumkite per išémą (H1).
- Nusukite žiedą su sriegiu (J).

Montuokite atvirkštine tvarka.

#### Teisingai sumontuokite termostato kompaktinę kasetę (H) ir temperatūros pasirinkimo rankenelę (A), žr. detaliau [5] pav.

Atlikus termostato kompaktinės kasetės techninį patikrinimą, būtina ją vėl sureguliuoti (žr. skyrelį „Reguliavimas“).

#### III. Aquadimmer (K), žr. I atlenkiamajame puslapyje [6] ir [7] pav.

Montuokite atvirkštine tvarka.

#### Teisingai sumontuokite detales, žr. pav.

#### IV. Išsukite ir išvalykite purkštuką (13 926), žr. II atlenkiamajį puslapį.

Montuokite atvirkštine tvarka.

#### Atsarginės dalys, žr. II atlenkiamajį puslapį (\* – specialūs piedai).

## Priežiūra

Nurodymai dėl maišytuvo priežiūros pateikti pridėtoje instrukcijoje.



## Domeniu de utilizare

Bateriile cu termostat sunt construite pentru alimentarea prin intermediul rezervoarelor de presiune și folosite în acest mod oferă cea mai ridicată precizie termică. Dacă dispun de o putere suficientă (peste 18 kW, respectiv 250 kcal/min), se pot folosi și încălzitoare instantanee electrice sau cu gaz.

Termostatele nu se pot folosi la cazane nepresurizate (cazane deschise de apă caldă).

Toate termostatele sunt reglate de producător la o presiune de tranzit de 3 bar în ambele părți.

Dacă, datorită condițiilor de instalare deosebite, apar abateri de temperatură, termostatul trebuie reglat în funcție de condițiile existente la fața locului (a se vedea paragraful Reglaj).

## Specificații tehnice

Presiunea minimă de curgere fără rezistențe racordate în aval	0,5 bar
Presiunea minimă de curgere cu rezistențe racordate în aval	1 bar
Presiunea maximă de lucru	10 bar
Presiunea de curgere recomandată	1 - 5 bar
Presiunea de încercare	16 bar
Debitul la presiunea de curgere de 3 bar	cca. 20 l/min
Temperatura maximă la admisia apei calde	80 °C
Temperatură max. recomandată a turului (Economizor de energie)	60 °C
Limitare de siguranță	38 °C
Temperatura apei calde la racordul de alimentare cu cel puțin 2 °C mai ridicată decât temperatura pentru apa de amestec	
Racord apă rece	dreapta
Racord apă caldă	stânga
Debit minim	= 5 l/min
La presiuni de repaus de peste 5 bar se va monta un reductor de presiune.	

## Instalare

**Spălați temeinic sistemul de conducte înainte și după instalare** (Se va respecta norma EN 806)!

1. Se montează racordurile tip S și se fixează prin înșurubare manșonul cu rozeta, a se vedea pagina pliantă I, fig. [1].
  2. Se montează bateria și se verifică racordurile la etanșeitate.
  3. Se împinge manșonul și rozeta pe piulița olandeză.
  4. Se înșurubează rozeta spre perete.
- Se va respecta desenul cu cote de pe pagina pliantă I. Ieșirea poate fi lungită cu un prelungitor de 30mm (a se vedea lista cu piese schimb de pe pagina pliantă II, număr catalog: 46 238).

### Racord inversat (cald dreapta - rece stânga).

Pentru înlocuirea cartușul compact termostat (H), a se vedea lista cu piese schimb de pe pagina pliantă II, număr catalog: 47 175 (1/2").

La utilizarea acestui cartuș termostatic compact, funcția Cool-Touch nu mai este disponibilă.

## Reglaj

**Reglajul temperaturii**; a se vedea fig. [2] și [3].

1. Se deschide robinetul și se măsoară cu un termometru temperatura apei care curge; a se vedea fig. [2].
2. Se scoate maneta de selecție a temperaturii (A); a se vedea fig. [3].

3. Se rotește piulița de reglaj (B) până când apa curentă atinge temperatura de 38 °C.
4. Se introduce maneta de selecție a temperaturii (A) în aşa fel, încât clapeta (C) să fie orientată spre înainte; a se vedea fig. [2].

## Limitarea temperaturii

Prin limitarea de siguranță, temperatura este limitată la 38 °C.

Prin apăsarea tastei (C) poate fi depășit limitatorul de 38 °C.

## Limitatorul de temperatură

În cazul în care limitatorul de temperatură trebuie să se afle la 43 °C, utilizați mânerul cu număr catalog: 47 811 (a se vedea piesele de schimb de pe pagina pliantă II).

## ACTIONAREA MANETEI DE ÎNCHIDERE (D), a se vedea fig. [2].

Maneta de închidere	
în poziția de mijloc	= închis
Se rotește maneta de închidere spre stânga	= deschidere spre ieșire cădă
Se rotește maneta de închidere spre dreapta	= deschidere spre duș

## Atenție la pericolul de îngheț

La golirea instalației de apă a clădirii, termostatele se vor golii separat deoarece, pe rețelele de alimentare cu apă rece și apă caldă, se găsesc supape de reținere. Pentru aceasta, bateria se va demonta de pe perete.

## Întreținere

Se verifică toate piesele, se curăță, eventual se înlocuiesc, apoi se gresează cu vaselină specială pentru armături.

### Se întrerupe alimentarea cu apă rece și caldă.

**I. Supapa de reținere (E) sau (F)**, a se vedea pagina pliantă I fig.[4].

- Se deșurubează niplul de racord (G) cu cheia imbus de 12mm prin rotire spre dreapta (filet pe stânga).

Instalarea se face în ordine inversă.

**II. Cartuș compact termostat (H)**, a se vedea pagina pliantă I, fig. [5].

- Se slăbește cu cheia 34mm inelul filetat (J).
- Se scoate după caz cartușul compact termostat (H) prin nervura (H1).
- Se deșurubează inelul filetat (J).

Instalarea se face în ordine inversă.

**Se vor respecta poziția de montaj a cartușului compact termostat (H) și a maneta de selecție a temperaturii (A)**, a se vedea detaliu în fig. [5].

După fiecare intervenție asupra cartușului compact termostat e necesar un nou reglaj (a se vedea paragraful Reglaj).

**III. Reductorul de debit (K)**; a se vedea pagina pliantă I fig. [6] și [7].

Instalarea se face în ordine inversă.

**Trebuie respectate pozițiile individuale de monaj**, a se vedea Detalii.

**IV. Se deșurubează și se curăță Aerotorul (13 926)**; a se vedea pagina pliantă II.

Instalarea se face în ordine inversă.

**Piese de schimb**; a se vedea pagina pliantă II (\* = accesoriu special).

## Îngrijire

Indicațiile de îngrijire pentru această baterie se găsesc în instrucțiunile de îngrijire atașate.

## CN

### 应用

恒温龙头适用于通过增压式蓄热热水器供应热水的环境，此时它可提供最精确的温度控制。若功率输出充足（不小于 18 千瓦或 250 千卡 / 分钟），还可以用于电子即热热水器或天然气即热热水器。

恒温龙头不能与非增压式蓄热热水器（容积式热水器）一起使用。

出厂前，所有恒温龙头的两端均在 3 巴的动压下进行过调节。

若由于特殊的安装条件产生了温度偏差，则必须针对当地条件对恒温龙头进行调节（请参见“调节”部分）。

### 规格

无下游阻力时的最小动压	0.5 巴
有下游阻力时的最小动压	1 巴
最大工作压力	10 巴
建议的动压	1 - 5 巴
测试压强	16 巴
水流压强为 3 巴时的流量	约 20 升 / 分钟
供应热水时的最高水温	80 °C
推荐最高水流温度（节能）	60 °C
安全停止器	38 °C
进水管端的最低热水温度比混水温度高 2 °C	
冷水管	右侧
热水管	左侧
最低流量	= 5 升 / 分钟
如果静压超过 5 巴，必须加装减压阀。	

### 安装

安装前后务必彻底冲洗所有管件（考虑到 EN 806）。

#### 墙壁安装

1. 安装 S 型接头、连接套管并加装面盖，请参见折页 I 的图 [1]。
2. 拧上龙头并检查连接是否存渗漏。
3. 将带面盖的套管推入接头螺母。
4. 用螺钉将面盖固定在墙上。

请参见折页 I 上的三维示意图。

利用接长节可以将出水口延长 30 毫米。（接长节的信息可以在折页 II 的“备件”部分找到，产品号为 46 238）。

**反向连接**（右侧接热水管，左侧接冷水管）。更换恒温阀芯 (H)，此产品的信息可以在折页 II 的“备件”部分找到，产品号为 47 175 (1/2")。

使用此恒温阀芯时，冷触 (Cool Touch) 功能将失效。

### 调节

关于温度调节的相关操作，请参见图 [2] 和图 [3]。

1. 打开截止阀，用温度计检查水温，请参见图 [2]。
2. 卸下温度控制手柄 (A)，请参见图 [3]。
3. 旋转调节螺母 (B)，直至水温达到 38 °C。
4. 安装温度控制手柄 (A)，使按钮 (C) 指向前方，如图 [2] 所示。

### 温度限制

安全停止器的温度限制为 38 °C。

按下按钮 (C) 可以改变 38 °C 的温度限制。

### 温度限制停止器

如果温度限制停止器应为 43 °C，请使用产品号为 47 811 的手柄（参见折页 II）。

### 截止阀手柄 (D) 操作，参见图 [2]

- |            |          |
|------------|----------|
| 关闭把手位于中央位置 | = 关闭     |
| 逆时针旋转关闭把手  | = 从出水嘴排水 |
| 顺时针旋转关闭把手  | = 从花洒排水  |

### 防冻

由于冷热水装置中装有单向阀，当自来水管中的水排干时，必须对恒温器单独进行排水。为此，必须从墙上卸下龙头。

### 维护

检查和清洁所有零件，必要时进行更换，使用专用润滑油脂润滑零件。

#### 关闭冷热水进水管。

#### I. 单向阀 (E) 或 (F)，参见折页 I 图 [4]。

- 使用 12 毫米的内六角扳手沿顺时针方向拧动左旋螺纹的接头螺纹套管 (G)，将其卸下。

安装时请按相反顺序进行。

#### II. 恒温阀芯 (H)，参见折页 I，图 [5]。

- 使用 34 毫米工具卸下螺口环 (J)。
- 如果需要，可以利凹槽 (H1) 将恒温阀芯 (H) 起出。
- 卸下螺口环 (J)。

安装时请按相反顺序进行。

请按照恒温阀芯 (H) 和温度控制手柄 (A) 的正确安装位置进行安装，详见图 [5]。

每次对恒温阀芯进行维护操作后，都需要重新调节，请参见“调节”部分。

#### III. 综合开关分水器 (K)，参见折页 I，图 [6] 和图 [7]。

安装时请按相反顺序进行。

请按照各个组件的正确安装位置进行安装，参见详细信息。

#### IV. 拧下和清洗出水嘴 (13 926)，参见折页 II。

安装时请按相反顺序进行。

备件，参见折页 II (\* = 特殊零件)。

### 保养

有关保养该装置的指导说明，请参考附带的“保养指南”。

**RUS**

## Область применения

Термостаты сконструированы для обеспечения потребителя смешанной водой и обеспечивают самую высокую точность температуры смешиваемой воды. При достаточной мощности (начиная с 18 кВт или 250 ккал/мин.) можно использовать также электрические или газовые прямоточные водонагреватели.

Эксплуатация термостатов совместно с безнапорными накопителями (с открытыми водонагревателями) не предусмотрена.

Все термостаты отрегулированы на заводе на давление горячей и холодной воды 3 бара.

Если вследствие особых условий монтажа возникают отклонения температуры, то термостат необходимо отрегулировать в соответствии с местными условиями (см. раздел Регулировка).

## Технические данные

Минимальное давление воды без подключенных сопротивлений	0,5 бар
Минимальное давление воды с подключенными сопротивлениями	1 бар
Макс. рабочее давление	10 бар
Рекомендуемое давление воды	1 - 5 бар
Испытательное давление	16 бар
Расход воды при давлении 3 бара	прибл. 20 л/мин
Максимальная температура горячей воды на входе	80 °C
Рекомендуемая макс. температура в подающем трубопроводе (экономия энергии)	60 °C
Кнопка безопасности	38 °C
Температура горячей воды в подсоединении распределительного водопровода минимум на 2 °C выше температуры смешанной воды	
Подключение холодной воды	справа
Подключение горячей воды	слева
Минимальный расход	= 5 л/мин
При давлении в водопроводе более 5 бар рекомендуется установить редуктор давления.	

## Установка

**Перед установкой и после установки тщательно  
промыть систему трубопроводов** (соблюдать EN 806)!

- Установить S-образные эксцентрики и телескопические отражатели, см. складной лист I, рис. [1].
  - Привинтить смеситель и проверить соединения на **герметичность**.
  - Надеть гильзу телескопического отражателя на накидную гайку.
  - Ввинтить отражатель до упора к стене.
- Учитывать размеры чертежа на складном листе I.  
При помощи удлинителя можно увеличить вынос на 30мм (см. раздел Запчасти, складной лист II, артикул №: 46 238).

**Обратное подключение** (горячая вода справа - холодная слева).

Заменить термоэлемент (H), см. раздел Запчасти, складной лист II, артикул: 47 175 (1/2"). При применении этого термоэлемента функция Cool-Touch отсутствует.

## Регулировка

**Установка температуры**, см. рис. [2] и [3].

- Открыть запорный вентиль и замерить термометром температуру вытекающей воды, см. рис. [2].
- Снять ручку выбора температуры (A), см. рис. [3].

- Поворачивать регулировочную гайку (B) до тех пор, пока температура вытекающей воды не достигнет 38 °C.
- Надеть ручку выбора температуры (A) таким образом, чтобы кнопка (C) указывала наверх, см. рис. [2].

## Ограничение температуры

Температуры ограничиваются с помощью кнопки безопасности на 38 °C. Нажимая на кнопку (C), можно превысить температуру 38 °C.

## Ограничитель температуры

Если ограничитель температуры находится на 43 °C, то использовать ручку с артикулом: 47 811 (см. раздел Запчасти на складном листе II).

## Обслуживание запорной ручки (D), см. рис. [2].

Запорная ручка в среднем положении = закрыто  
Поворот запорной ручки влево = открыто на излив  
Поворот запорной ручки вправо = открытие душа

## Внимание, опасность замерзания

При выпуске воды из водопроводной сети зданий термостаты следует опорожнять отдельно, так как в подсоединеннях холодной и горячей воды предусмотрены обратные клапаны. При этом термостат следует снять со стены.

## Техническое обслуживание

Все детали проверить, очистить, при необходимости заменить и смазать специальной смазкой для арматуры.

### Перекрыть подачу холодной и горячей воды.

#### I. Обратный клапан (E) или (F), см. складной лист I, рис. [4].

- Отвинтить соединительный ниппель (G) при помощи шестигранного ключа на 12мм, вращая его вправо (левая резьба).

Монтаж производится в обратной последовательности.

#### II. Термоэлемент (H), см. складной лист I, рис. [5].

- Ослабить резьбовое кольцо (J) при помощи ключа на 34мм.
- При необходимости термоэлемент (H) поддеть через выемку (H1).
- Отвинтить резьбовое кольцо (J).

Монтаж производится в обратной последовательности.

#### Соблюдать монтажное положение термоэлемента (H) и ручку выбора температуры (A), см. детали, рис. [5].

После каждого выполнения работ по техобслуживанию термоэлемента необходимо произвести регулировку (см. раздел Регулировка).

#### III. Аквадиммер (K), см. складной лист I, рис. [6] и [7].

Монтаж производится в обратной последовательности.

#### Соблюдать монтажное положение отдельных деталей, см. детали.

#### IV. Аэратор (13 926) вывинтить и прочистить, см. складной лист II.

Монтаж производится в обратной последовательности.

**Запасные части**, см. складной лист II (\* = Специальные принадлежности).

## Уход

Указания по уходу за настоящим изделием приведены в прилагаемой инструкции по уходу.



RUS

## Термостат

Комплект поставки	34 276	34 277				
Смеситель для ванны	X	X				
Смеситель для душа						
S-образный эксцентрик	X					
вертикальное подсоединение						
Техническое руководство	X	X				
Инструкция по уходу	X	X				
Вес нетто, кг	3,2	2,9				

Дата изготовления: см. маркировку на изделии  
Срок эксплуатации согласно гарантийному талону.  
Изделие сертифицировано.  
Grohe AG, Германия

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

