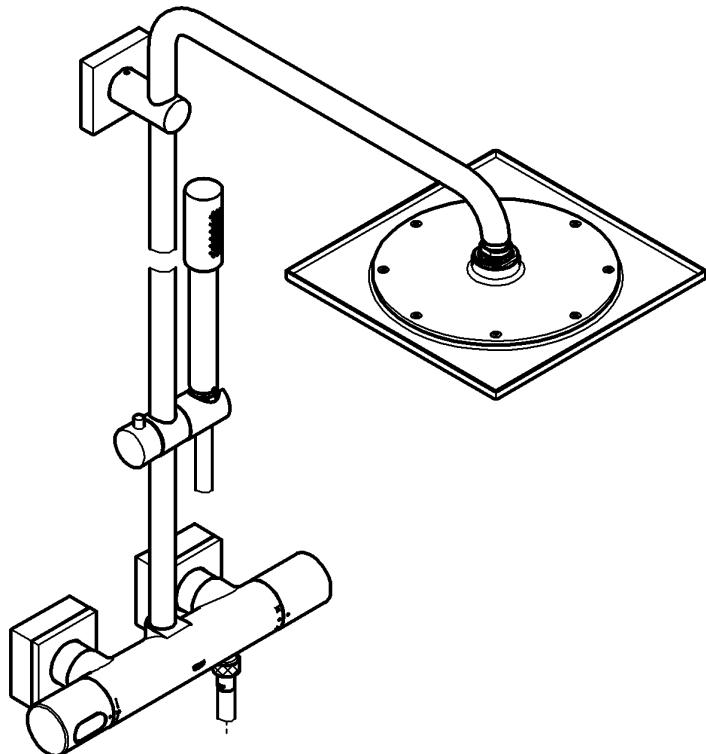


**RAINSHOWER SYSTEM**  
DESIGN + ENGINEERING  
GROHE GERMANY  
99.181.231/ÄM 243129/07.18  
[www.grohe.com](http://www.grohe.com)

Pure Freude  
an Wasser

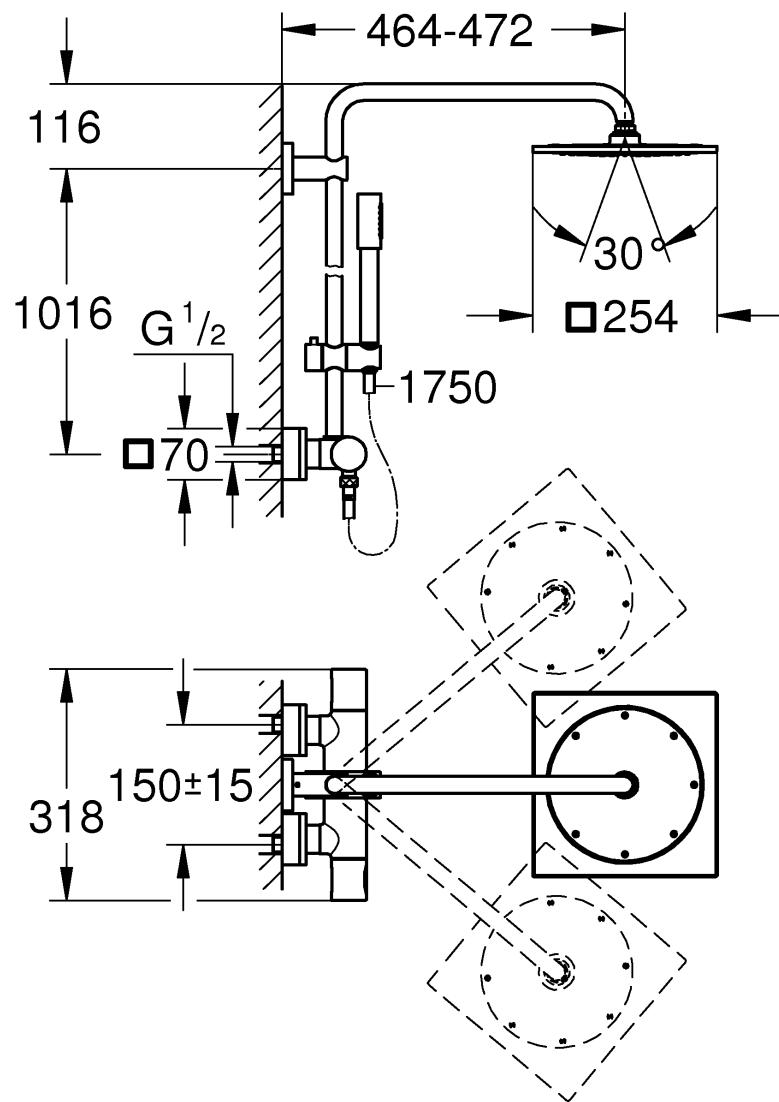
**GROHE**

27 469  
27 569

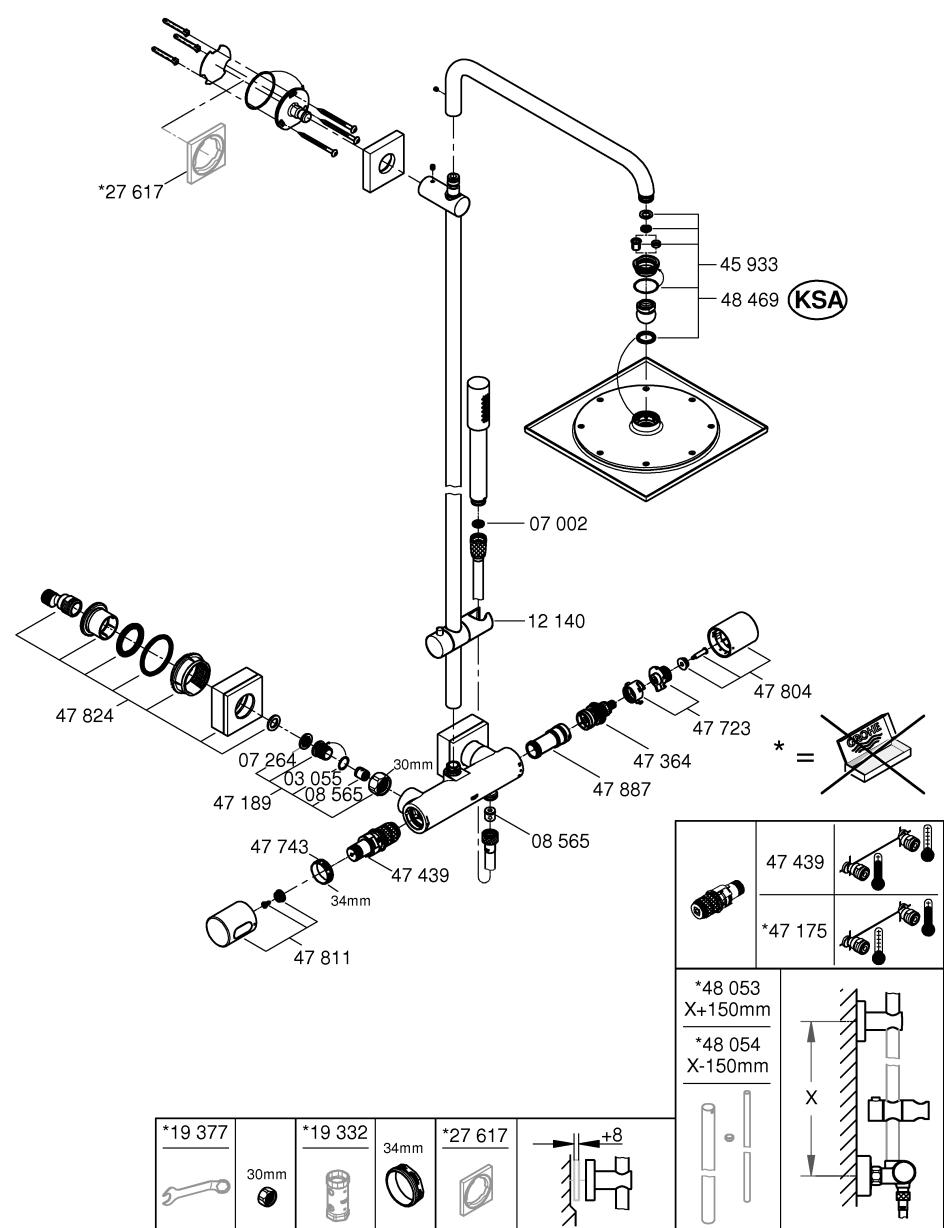


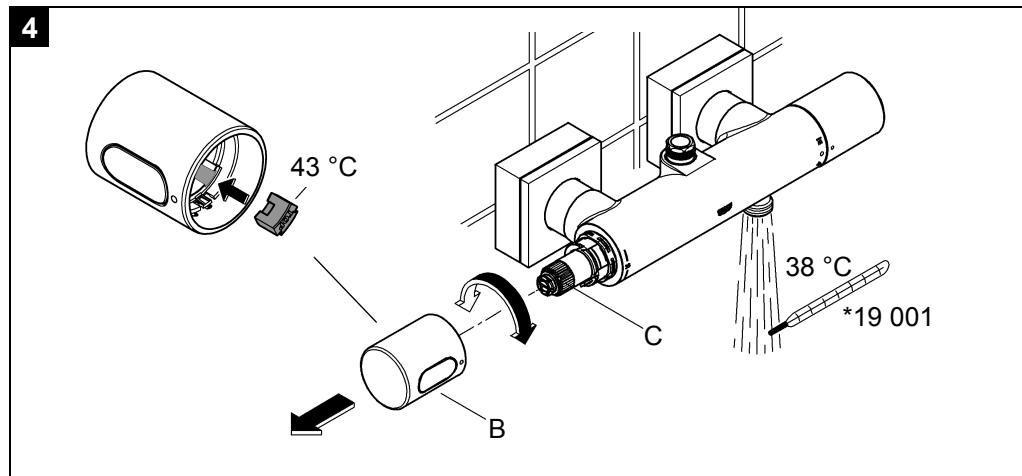
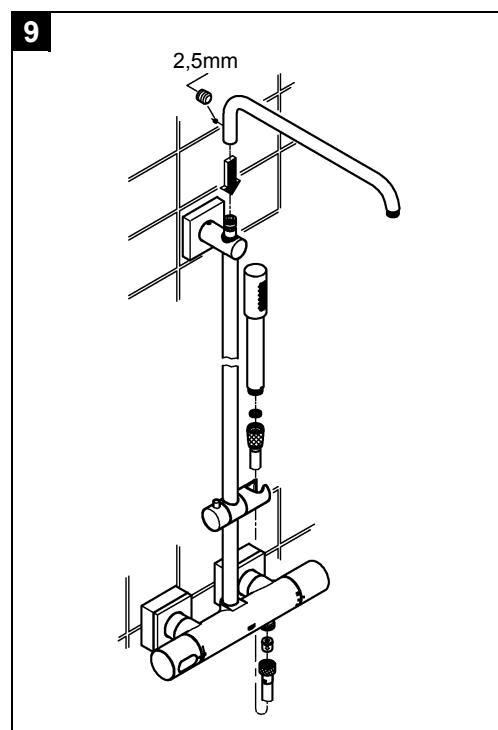
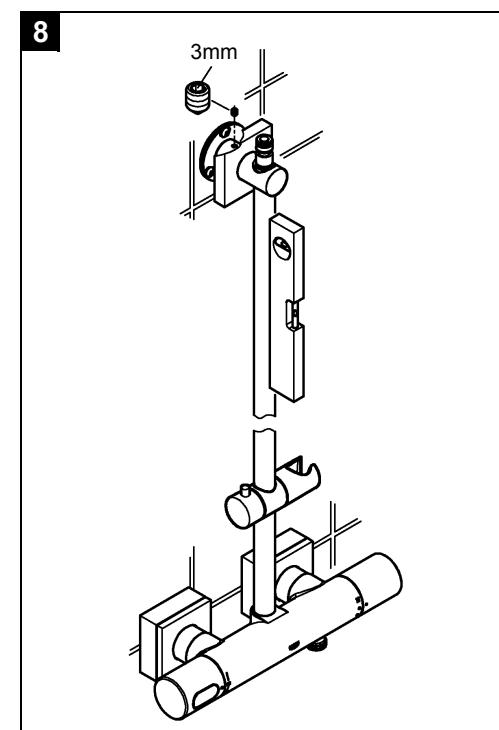
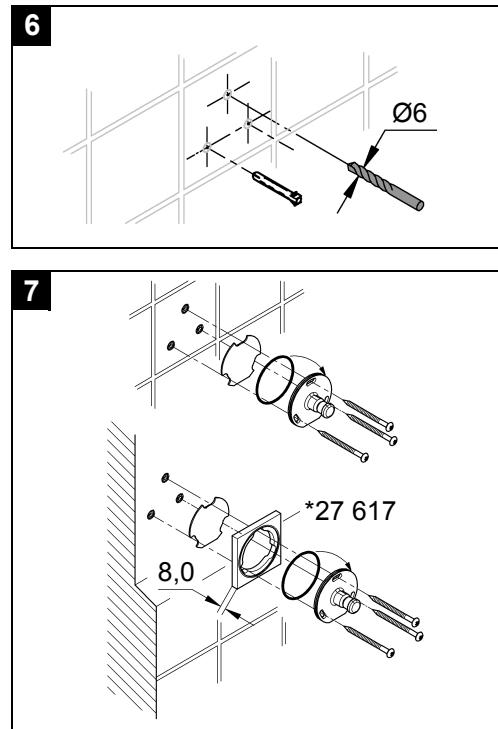
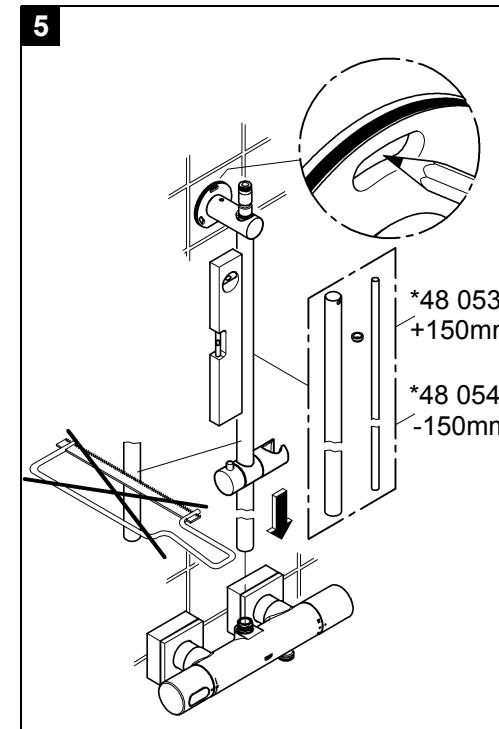
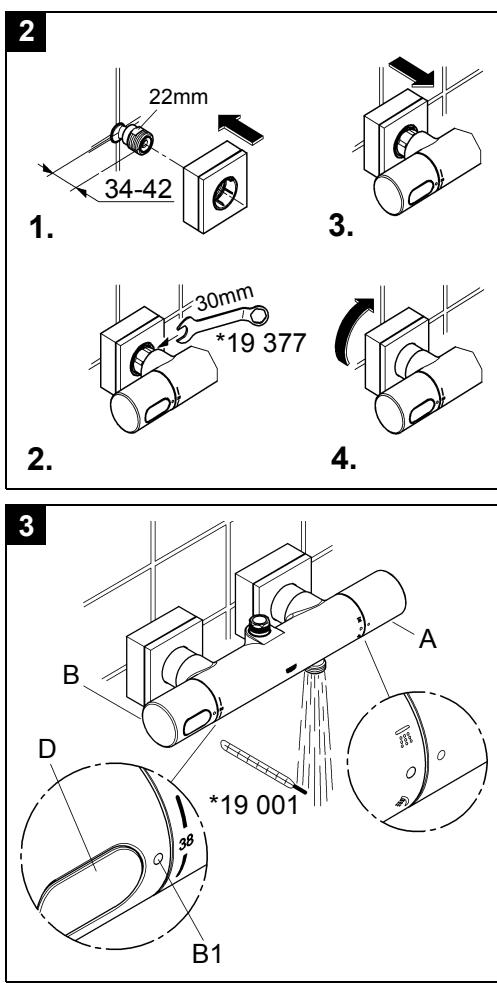
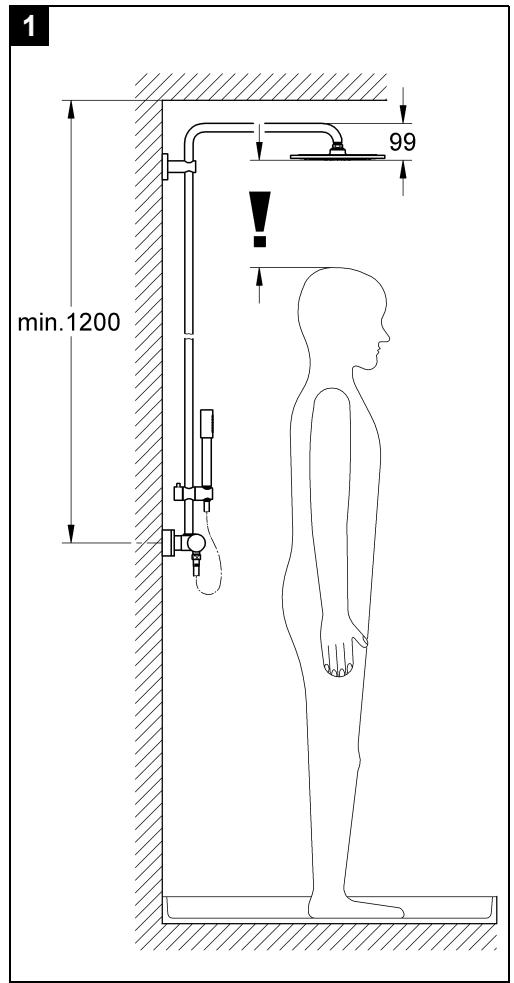
(D) .....	1	(NL) .....	6	(PL) ...	12	(P) ...	18	(BG) ...	24	(CN) ...	30
(GB) .....	2	(S) .....	8	(UAE) ...	13	(TR) ...	19	(EST) ...	25	(RUS) ...	31
(F) .....	3	(DK) .....	9	(GR) ...	14	(SK) ...	20	(LV) ...	26		
(E) .....	4	(N) ...	10	(CZ) ...	16	(SLO) ...	21	(LT) ...	27		
(I) .....	5	(FIN) ...	11	(H) ...	17	(HR) ...	22	(RO) ...	28		

27 469  
27 569



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**

## Sicherheitsinformation

### Vermeidung von Verbrühungen

 An Entnahmestellen mit besonderer Beachtung der Auslauftemperatur (Krankenhäuser, Schulen, Pflege- und Seniorenheime) wird empfohlen grundsätzlich Thermostate einzusetzen, die auf 43 °C begrenzt werden können. Diesem Produkt liegt zur Begrenzung ein Temperaturendanschlag bei. Bei Duschanlagen in Kindergärten und speziellen Bereichen von Pflegeheimen wird generell empfohlen, dass die Temperatur 38 °C nicht überschreiten sollte. Hierzu Grohtherm Special Thermostate mit Sondergriff zur Erleichterung der thermischen Desinfektion und entsprechendem Sicherheitsanschlag verwenden. Geltende Normen (z.B. EN 806-2) und technische Regeln für Trinkwasser sind zu beachten.

### Anwendungsbereich

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

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

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	0,5 bar
• Max. Betriebsdruck	10 bar
• Empfohlener Fließdruck	1 - 5 bar
• Prüfdruck	16 bar
• Max. Wassertemperatur am Warmwassereingang	70 °C
• Empfohlene max. Vorlauftemperatur (Energieeinsparung)	60 °C
• Thermische Desinfektion möglich	
• 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

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

Erforderliche Maße, siehe Maßzeichnung auf Klappseite I und Abb. [1] auf Klappseite II.

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

#### Kalt- und Warmwasserzufuhr öffnen und Anschlüsse auf Dichtheit prüfen.

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

Thermostat-Kompaktkartusche (47 439) austauschen, siehe Ersatzteile Klappseite I, Best.-Nr.: 47 175 (1/2"). Beim Einsatz dieser Thermostat-Kompaktkartusche ist die Cool-Touch Funktion nicht mehr gegeben.

### Justieren

#### Temperatoreinstellung, siehe Klappseite II, Abb. [3] und [4].

1. Absperrgriff (A) durch Drehen in Richtung Handbrause öffnen und Temperatur des auslaufenden Wassers mit Thermometer messen, siehe Abb. [3].
2. Temperaturwählgriff (B) abziehen, siehe Abb. [4].
3. Reguliermutter (C) solange drehen, bis das auslaufende Wasser 38 °C erreicht hat.
4. Temperaturwählgriff (B) so aufstecken, dass die 38 °C-Markierung mit der Markierung (B1) übereinstimmt, siehe Abb. [3].

### Temperaturbegrenzung

Der Temperaturbereich wird durch die Sicherheitssperre auf 38 °C begrenzt. Durch Drücken der Taste (D) kann die 38 °C-Sperre überschritten werden, siehe Abb. [3].

### Temperaturendanschlag

Falls der Temperaturendanschlag bei 43 °C liegen soll, beiliegenden Temperaturbegrenzer in den Temperaturwählgriff einsetzen, siehe Abb. [4].

### Bedienung des Absperrgriffes (A), siehe Klappseite II, Abb. [3].

Absperrgriff in Mittelstellung	= geschlossen
Absperrgriff nach links drehen	= Öffnung zur Handbrause
Absperrgriff nach rechts drehen	= Öffnung zur Kopfbrause

### Montage der Brausestange, siehe Klappseite II, Abb. [5] bis [9].

Bei Montage z. B. an Gipskartonwänden (keine feste Wand) muss sichergestellt sein, dass eine ausreichende Festigkeit durch eine entsprechende Verstärkung in der Wand vorhanden ist.

### Montage der Kopfbrause, siehe Klappseite III, Abb. [10].

#### Achtung bei Frostgefahr

Bei Entleerung der Hausanlage sind die Thermostate gesondert zu entleeren, da sich im Kalt- und Warmwasseranschluss Rückflusshinderer 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. Rückflusshinderer (E) oder (F), siehe Klappseite III, Abb. [11].

- Anschlussnippel (G) mit Innensechskantschlüssel 12mm durch Rechtsdrehung ausschrauben (Linksgewinde). Montage in umgekehrter Reihenfolge.

#### II. Thermostat-Kompaktkartusche (H), siehe Klappseite III, Abb. [12].

Montage in umgekehrter Reihenfolge.

#### Einbaulage der Thermostat-Kompaktkartusche (H) und des Temperaturwählgriffes (B) beachten, siehe Details Abb. [12].

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

#### III. Aquadimmer (K), siehe Klappseite III, Abb. [13], [14] und [15].

Montage in umgekehrter Reihenfolge.

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

**IV. Brausen**, siehe Klappseite III, Abb. [16] und [17].  
Montage in umgekehrter Reihenfolge.

5 Jahre Garantie auf die gleich bleibende Funktion der SpeedClean-Düsen.

Durch die SpeedClean-Düsen, die regelmäßig gereinigt werden müssen, werden Kalkablagerungen am Strahlbildner durch einfaches Drüberstreichen entfernt.

**Ersatzteile**, siehe Klappseite I (\* = Sonderzubehör).

#### Pflege

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



#### Safety notes



##### Protection against scalding

It is recommended that near points of discharge with particular sensitivity to the outlet temperature (hospitals, schools, nursing and retirement homes) thermostatic devices should be installed which can limit the water temperature to 43 °C. The product includes an appropriate temperature end stop. It is generally recommended that the temperature of shower-systems should not exceed 38 °C in nurseries and specific areas of care centres. Use Grohtherm Special thermostats with special handle to facilitate thermal disinfection and appropriate safety end stop. Applicable standards (e. g. EN 806-2) and technical regulations for drinking water must be observed.

#### Application

Thermostatic mixers are designed for hot water supplies from pressurised storage heaters and offer the highest temperature accuracy when used in this way. With sufficient power output (from 18 kW or 250 kcal/min), electric or gas instantaneous heaters are also suitable.

Thermostats cannot be used in connection 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, Calibration).

#### Technical Data

• Minimum flow pressure:	0.5 bar
• Max. operating pressure:	10 bar
• Recommended flow pressure:	1 - 5 bar
• Test pressure:	16 bar
• Max. water temperature at hot water supply:	70 °C
• Recommended max. flow temperature (energy economy):	60 °C
• Thermal disinfection possible	
• 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)!**

**Required dimensions**, see dimensional drawing on fold-out page I and Fig. [1] on fold-out page II.

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

**Open cold and hot-water supply and check connections for water-tightness.**

**Reversed connection** (hot on right - cold on left). Replace thermostatic compact cartridge (47 439), see Replacement Parts, fold-out page I, Prod. no. 47 175 (1/2"). When using this thermostatic compact cartridge, the Cool Touch function is no longer available.

#### Adjusting

**For temperature adjustment (calibration)**, see fold-out page II, Figs. [3] and [4].

1. Open the shut-off handle (A) by turning towards the hand shower and measure the temperature of the running water using a thermometer, see Fig. [3].
2. Detach temperature control handle (B), see Fig. [4].
3. Turn regulating nut (C) until the water temperature reaches 38 °C.
4. Fit temperature control handle (B) so that the 38 °C marking coincides with the marking (B1), see Fig. [3].

#### Temperature limitation

The safety stop limits the temperature range to 38 °C. The 38 °C limit can be overridden by pressing the button (D), see Fig. [3].

#### Temperature end stop

If the temperature end stop is at 43 °C, insert accompanying temperature limiter in temperature selection handle, see Fig. [4].

**Shut-off handle (A) operation**, see fold-out page II, Fig. [3].

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

**Installation of the shower rail**, see fold-out page II, Figs. [5] to [9].

When installing e.g. on plasterboard walls (not solid walls) it must be assured that an appropriate reinforcement is in place to ensure sufficient strength.

**Installation of the head shower**, see fold-out page III, Fig. [10].

#### 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 the hot and cold water supply.

**I. Non-return valve (E) or (F)**, see fold-out page III, Fig. [11].

- 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 III, Fig. [12].

Install in reverse order.

**Observe the correct installation position of the thermostatic compact cartridge (H) and the temperature control handle (B)**, see details, Fig. [12].

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

**III. Aquadimmer (K)**, see fold-out page III, Figs. [13], [14] and [15].

Install in reverse order.

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

**IV. Shower**, see fold-out page III, Figs. [16] and [17].

Install in reverse order.

The function of the SpeedClean nozzles is guaranteed for a period of five years.

Thanks to the SpeedClean nozzles, which must be regularly cleaned, limescale deposits on the rose can be removed by simply rubbing with the fingers.

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

#### Care

For directions on care, refer to the accompanying Care Instructions.



#### Consignes de sécurité

##### Prévention d'échaudage

Pour des points de puisage où la température de l'eau est particulièrement critique (hôpitaux, écoles, résidences médicalisées), il est recommandé de systématiquement utiliser des thermostats pouvant être limités à 43 °C. Une butée de température permettant la limitation est incluse avec ce produit. Pour les systèmes de douche dans les écoles maternelles et dans certaines parties de résidences médicalisées, il est généralement recommandé de ne pas dépasser une température de 38 °C. Utilisez ici des thermostats Grohtherm Special avec poignée spéciale pour l'aide à la désinfection thermique et la butée finale de sécurité correspondante. Respectez les normes en vigueur (par ex. EN 806 2) ainsi que les réglementations techniques pour l'eau potable.

#### Domaine d'application

Les mitigeurs thermostatiques sont conçus 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 d'alimentation minimale 0,5 bar
- Pression de service maximale 10 bars
- Pression dynamique recommandée 1 à 5 bars

- Pression d'épreuve 16 bars
- Température d'eau maxi. à l'arrivée d'eau chaude 70 °C
- Température d'admission maxi. recommandée (économie d'énergie) 60 °C
- Désinfection thermique possible
- 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)!

Consulter les schémas du volet I et la figure [1] du volet II pour connaître les **cotes nécessaires**.

1. Monter les raccords excentrés et insérer la rosace, vissée sur la douille, voir volet II, fig. [2].
2. Visser la robinetterie et vérifier l'**étanchéité** des raccordements.
3. Glisser la douille avec la rosace sur l'écrou-raccord.
4. Visser la rosace au mur.

**Ouvrir les arrivées d'eau froide et d'eau chaude et vérifier l'étanchéité des raccordements.**

**Raccordement interverti** (eau chaude à droite - eau froide à gauche). Remplacer cartouche compacte de thermostat (47 439), voir Pièces de rechange, volet I, 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 volet II, fig. [3] et [4].

1. Tourner la poignée d'arrêt (A) en direction de la douchette et mesurer la température de l'eau qui s'écoule avec un thermomètre, voir fig. [3].
2. Extraire la poignée de sélection de la température (B), voir fig. [4].
3. Tourner l'écrou de régulation (C) jusqu'à ce que l'eau mitigée ait atteint 38 °C.
4. Insérer la poignée graduée (B) de façon à faire coïncider le repère des 38 °C avec le repère (B1), voir fig. [3].

#### 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 (D), voir fig. [3].

#### Butée de température maximale

Si la butée de température maximale est réglée sur 43 °C, mettre en place le limiteur de température joint dans la poignée de sélection de la température, voir fig. [4].

#### Utilisation de la poignée d'arrêt (A), voir volet II, fig. [3].

- Poignée d'arrêt en position centrale = position fermée  
Poignée d'arrêt tournée vers la gauche = fonction douchette  
Poignée d'arrêt tournée vers la droite = fonction pomme de douche

#### **Montage de la barre de douche, voir volet II, fig. [5] à [9].**

En cas de montage sur un support souple, une plaque de plâtre par exemple, s'assurer que des renforts ont été montés sur le mur.

#### **Montage de la pomme de douche, voir volet III, fig. [10].**

#### **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 III, fig. [11].**

- Dévisser l'ergot de raccordement (G) en tournant vers la droite avec une clé Allen de 12mm (pas de vis à gauche). Le montage s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

#### **II. Cartouche compacte de thermostat (H), voir volet III, fig. [12].**

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 (B), voir le détail à la figure [12].**

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

#### **III. Commande Aquadimmer (K), voir volet III, fig. [13], [14] et [15].**

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

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

#### **IV. Douche, voir volet III, fig. [16] et [17].**

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

Les buses SpeedClean sont garanties 5 ans.  
Les buses SpeedClean, qui doivent être nettoyées régulièrement, permettent d'éliminer, par frottement avec les doigts, les dépôts calcaires sur le diffuseur.

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

#### **Entretien**

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



#### **Informaciones relativas a la seguridad**

##### **Prevención de quemaduras**

 En el punto de consumo, con especial atención a la temperatura de descarga (hospitales, escuelas y residencias geriátricas y para la tercera edad) se recomienda utilizar termostatos que se puedan limitar hasta los 43° C. Se adjunta a este producto un tope de temperatura. En las instalaciones de duchas en guarderías y residencias geriátricas se recomienda que la temperatura no sobrepase los 38° C. A este respecto, utilizar el termostato Grohtherm Special con regulador para facilitar la desinfección térmica y el tope de seguridad correspondiente. Cumplir con las normas vigentes (p. ej., EN 806-2) y las especificaciones técnicas relativas al agua potable.

#### **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, con el fin 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 (calentador 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:	0,5 bares
• Presión de utilización máx.:	10 bares
• Presión de trabajo recomendada:	1 - 5 bares
• Presión de verificación:	16 bares
• Temperatura máx. del agua en la entrada del agua caliente:	70 °C
• Máx. temperatura de entrada recomendada (ahorro de energía):	60 °C
• Desinfección térmica posible	
• Tope 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:	izquierda
• Caudal mínimo:	= 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)!

**Cota necesaria,** véase el croquis de la página desplegable I y fig. [1] de la página desplegable II.

1. Montar los racores en S y acoplar el casquillo con el rosetón enroscado, véase la página desplegable II, fig. [2].
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.

**¡Abrir las llaves de paso del agua fría y del agua caliente y comprobar la estanqueidad de las conexiones!**

**Conexión invertida** (caliente al lado derecho - frío al lado izquierdo). Cambiar el cartucho compacto del termostato (47 439), véase piezas de recambio, página desplegable I, 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,** véase la página desplegable II, figs. [3] y [4].

1. Girar el volante de apertura y cierre (A) en dirección teleducha y medir con un termómetro la temperatura del agua que sale, véase la fig. [3].
2. Quitar la empuñadura para la regulación de temperatura (B), véase la fig. [4].

3. Girar la tuerca de regulación (C) hasta que el agua que sale haya alcanzado los 38 °C.
4. Colocar la empuñadura para regulación de temperatura (B) de forma que la marca de 38 °C coincida con la marca (B1), véase la fig. [3].

#### **Limitación de la temperatura**

La gama de temperaturas está limitada a 38 °C mediante el tope de seguridad. Pulsando la tecla (D) se sobrepasa el límite de 38 °C, véase fig. [3].

#### **Tope limitador de temperatura**

Si el tope limitador de temperatura debe estar en 43 °C, colocar el limitador de temperatura suministrado en la empuñadura para la regulación de temperatura, véase la fig. [4].

#### **Manejo del volante de apertura y cierre (A), véase la página desplegable II, fig. [3].**

Volante de apertura y cierre en posición central	= cerrado
Girar el volante de apertura y cierre hacia la izquierda	= salida ducha de cabeza
Girar el volante de apertura y cierre hacia la derecha	= salida Teleducha

#### **Montaje de la barra de ducha, véase la página desplegable II, figs. [5] a [9].**

En el caso del montaje, por ejemplo en paredes de planchas de yeso (tabiques ligeros), debe asegurarse de que exista una firmeza suficiente mediante un refuerzo adecuado en la pared.

#### **Montaje de la ducha de cabeza, véase página desplegable III, fig. [10].**

#### **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 página des. III, fig. [11].**

- Con una llave de macho hexagonal de 12mm y girando a la derecha (rosca a la izquierda), desenroscar el asiento (G). El montaje se efectúa en el orden inverso.

##### **II. Cartucho compacto del termostato (H), véase la página desplegable III, fig. [12].**

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 (B), véase la indicación detallada en la Fig. [12].**

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 III, figs. [13], [14] y [15].**

El montaje se efectúa en el orden inverso.

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

##### **IV. Ducha, véase la página desplegable III, figs. [16] y [17].**

El montaje se efectúa en el orden inverso.

Los conos SpeedClean tienen 5 años de garantía de funcionamiento.

Las boquillas SpeedClean deben limpiarse con regularidad y gracias a ellas los depósitos calcáreos que se hayan podido formar en el aro de salida se eliminan con un simple frotado.

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

#### **Cuidados**

Las instrucciones para los cuidados de este producto se encuentran en las instrucciones de conservación adjuntas.



#### **Informazioni sulla sicurezza**

##### **Per evitare le ustioni**

Nei punti di prelievo in cui è necessario prestare particolare attenzione alla temperatura di scarico (ospedali, scuole, case di cura per anziani) si consiglia di impiegare principalmente termostati che consentano di limitare la temperatura a 43 °C. Per la limitazione della temperatura, il prodotto è dotato di un dispositivo di blocco della temperatura. Nei sistemi doccia presenti in asili e in particolari aree di case di cura, in genere è opportuno che la temperatura non superi i 38 °C. A tal fine utilizzare il miscelatore termostatico Grohtherm Special con manopola speciale per semplificare la disinfezione termica e attivare il blocco di sicurezza. Osservare le norme in vigore (ad es. EN 806-2) e le regolazioni tecniche in materia di acqua potabile.

#### **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:	0,5 bar
• Pressione max. d'esercizio:	10 bar
• Pressione idraulica consigliata:	1 - 5 bar
• Pressione di prova:	16 bar
• Temperatura max. acqua calda in entrata:	70 °C
• Temperatura massima di alimentazione raccomandata (risparmio di energia):	60 °C
• Disinfezione termica consentita	
• Blocco di sicurezza:	38 °C
• Temperatura dell'acqua calda sul raccordo di alimentazione maggiore di min. 2 °C rispetto alla temperatura dell'acqua miscelata	
• Raccordo dell'acqua fredda:	a destra
• Raccordo dell'acqua calda:	a sinistra
• Portata minima:	= 5 l/min

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)!**

**Per le dimensioni necessarie** vedere lo schema con le quote di installazione sul risvolto di copertina I e la fig. [1] sul risvolto di copertina II.

1. Montare i raccordi a S e inserire la boccola completa di rosetta preavvitata, vedere il risvolto di copertina II, fig. [2].
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.

**Aprire le entrate dell'acqua calda e fredda e controllare la tenuta dei raccordi.**

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

Sostituire il cartuccia compatta termostatico (47 439), (vedere i ricambi sul risvolto di copertina I, 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 il risvolto di copertina II, figg. [3] e [4].

1. Ruotare la manopola di chiusura (A) in direzione della manopola doccia e misurare con un termometro la temperatura dell'acqua in uscita, vedere fig. [3].
2. Estrarre la maniglia di controllo/selezione della temperatura (B), vedi fig. [4].
3. Ruotare il dado di regolazione (C) finché l'acqua che fuoriesce non raggiunge i 38 °C.
4. Inserire la maniglia di controllo/selezione della temperatura (B), in modo che la marcatura del 38 °C coincida con la marcatura (B1), vedere la fig. [3].

## Limitazione di temperatura

L'intervallo di temperatura è limitato a 38 °C mediante il blocco di sicurezza. Premendo il tasto (D) viene superato il limite dei 38 °C, vedere la fig. [3].

## Limitatore di temperatura con blocco

Se il limitatore di temperatura con blocco dovesse essere a 43 °C, utilizzare il limitatore di temperatura accluso nella maniglia di controllo/selezione della temperatura, vedere la fig. [4].

**Funzionamento della manopola di chiusura (A)**, vedere il risvolto di copertina II, fig. [3].

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

**Montaggio dell'asta doccia**, vedere il risvolto di copertina II, figg. [5] a [9].

Durante il montaggio per es. su pareti in cartongesso (parete non fissa) assicurarsi che vi sia adeguata stabilità grazie ad un rinforzo corrispondente nella parete.

**Montaggio della soffine doccia**, vedere il risvolto di copertina III, fig. [10].

## 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. Dispositivi anti-riflusso (E) o (F)**, vedere risvolto di copertina III, fig. [11].

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

Eseguire il montaggio in ordine inverso.

**II. Cartuccia compatta termostatico (H)**, vedere risvolto di copertina III, fig. [12].

Eseguire il montaggio in ordine inverso.

**Rispettare la posizione di montaggio della cartuccia termostatica compatta (H) e la maniglia di controllo/selezione della temperatura (B)**, vedere dettagli fig. [12].

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

**III. Aquadimmer (K)**, vedere risvolto di copertina III, fig. [13], [14] e [15].

Eseguire il montaggio in ordine inverso.

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

**IV. Doccia**, vedere risvolto di copertina III, fig. [16] e [17].

Eseguire il montaggio in ordine inverso.

Garanzia di 5 anni sul funzionamento invariato degli ugelli SpeedClean.

Grazie agli ugelli SpeedClean, che devono essere puliti regolarmente, i residui calcarei sul disco getti possono essere rimossi semplicemente passandovi sopra un dito.

**Per i pezzi di ricambio**, vedere il risvolto di copertina I  
( \* = Accessori speciali).

## Manutenzione ordinaria

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

NL

## Informatie m.b.t. de veiligheid

### Voorkomen van brandwonden

Aan aftappunten waar speciale aandacht aan de uitloop temperatuur moet worden besteed (ziekenhuizen, scholen, verzorgingstehuizen en woonzorgcentra), wordt het gebruik van thermostaten aanbevolen die op 43°C kunnen worden begrensd. Voor de begrenzing wordt een temperatuurbegrenzer met dit product meegeleverd. Voor douche-installaties in kleuterscholen en specifieke domeinen in verzorgingstehuizen geldt als algemene aanbeveling dat de temperatuur 38°C niet mag overschrijden. Gebruik hiervoor de Grohtherm Special-thermostaten met speciale greep voor eenvoudige thermische desinfectie en een overeenkomende veiligheidsbegrenzer. De geldende normen (bijv. EN 806-2) en de technische regels voor drinkwater moeten nageleefd worden.

## Toepassingsgebied

Thermostaten zijn ontworpen om op een constante temperatuur water aan te voeren. Geschikt als warmwatervoorziening zijn zowel boilers als geisers met een minimale dynamische druk van 1 bar. De elektrische boiler of geiser moet een vermogen hebben van ten minste 18 kW of 250 kcal/min. Thermostaten kunnen niet bij lagedrukboilers (open warmwateroestellen) 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 temperatuurfwijkingen voorkomen, moet u de thermostaat in overeenstemming met de plaatselijke omstandigheden afgstellen (zie Afsstellen).

## Technische gegevens

• Minimale stromingsdruk:	0,5 bar
• Max. werkdruk:	10 bar
• Aanbevolen stromingsdruk:	1 - 5 bar
• Testdruk:	16 bar
• Maximale watertemperatuur bij de warmwateringang:	70 °C
• Aanbevolen max. aanvoertemperatuur: (energiebesparing):	60 °C
• Thermische desinfectie is mogelijk	38 °C
• Veiligheidsblokkering:	
• Warmwatertemperatuur bij de toevoeraansluiting is min. 2 °C hoger dan de mengwatertemperatuur	
• Koudwaternaansluiting:	rechts
• Warmwaternaansluiting:	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)!**

**Vereiste afmetingen**, zie de maatschets op uitvouwbaar blad I en afb. [1] op uitvouwbaar blad II.

1. Monteer de S-koppelingen en steek de huls met de rozentast gesloten erop, zie uitvouwbaar blad II, afb. [2].
2. Schroef de mengkraan erop en controleer de aansluitingen op lekken.
3. Schuif de huls met rozentast op de wartelmoer.
4. Schroef de rozentast tegen de wand.

**Open de koud- en warmwatervoer en controleer de aansluitingen op lekkage!**

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

Thermostatkardoes (47 439) vervangen, zie Reserveonderdelen uitvouwbaar blad I, bestelnr.: 47 175 (1/2"). Bij toepassing van deze compacte kardoes van de thermostaat werkt de cool-touch-functie niet meer.

## Afregelen

**Temperatuurstelling**, zie uitvouwbaar blad II, afb. [3] en [4].

1. Draai de afsluitknop (A) in de richting van de handdouche en meet de temperatuur van het uitstromende water met behulp van een thermometer, zie afb. [3].
2. Trek de temperatuurgreep (B) eraf, zie afb. [4].
3. Draai zolang aan de regelmoer (C) tot het uitstromende water een temperatuur van 38 °C heeft bereikt.
4. Steek de temperatuurgreep (B) er zodanig op, dat de 38 °C markering met de markering (B1) overeenkomt, zie afb. [3].

## Temperatuurbegrenzing

Het temperatuurbereik wordt door de veiligheidsblokkering op 38 °C begrensd. Door indrukken van de knop (D) kan de 38 °C-blokering worden overschreden, zie afb. [3].

## Temperatuurbegrenzer

Als de temperatuurbegrenzer bij 43 °C moet staan, plaats dan de bijgeleverde temperatuurbegrenzer in de temperatuurgreep, zie afb. [4].

**Bediening van de afsluitknop (A)**, zie uitvouwbaar blad II, afb. [3].

Afsluitknop in tussenstand = dicht

Afsluitknop naar links draaien = opening naar handdouche

Afsluitknop naar rechts draaien = opening naar douchekop

**Montage van de douchestang**, zie uitvouwbaar blad II, afb. [5] t/m [9].

Bij montage bijv. aan gipswand (geen vaste wand) moet ervoor worden gezorgd, dat er voldoende stevigheid door een overeenkomstige versterking in de wand is.

**Montage van de douchekop**, zie uitvouwbaar blad III, afb. [10].

## Attentie bij vorst

Bij het aftappen van de waterleidinginstallatie dienen de thermostaten apart te worden afgetaapt, omdat zich in de koud- en warmwateraansluiting 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 kranenvet in.

## Koud- en warmwatervoer afsluiten.

**I. Terugslagklep (E) of (F)**, zie uitvouwbaar blad III, afb. [11].

- 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. Thermostatkardoes (H)**, zie uitvouwbaar blad III, afb. [12].

De onderdelen worden in omgekeerde volgorde gemonteerd.

**Let op de inbouwpositie van de thermostatkardoes (H) en de temperatuurgreep (B)**, zie details afb. [12].

Na elk onderhoud aan de thermostatkardoes moet u deze opnieuw afgstellen (zie Afsstellen).

**III. Aquadimmer (K)**, zie uitvouwbaar blad III, afb. [13], [14] en [15].

De onderdelen worden in omgekeerde volgorde gemonteerd.

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

**IV. Douche**, zie uitvouwbaar blad III, afb. [16] en [17].

De onderdelen worden in omgekeerde volgorde gemonteerd.

Wij verlenen 5 jaar garantie op het constant functioneren van de SpeedClean-sproeiers.

Door de SpeedClean-sproeiers, die regelmatig moeten worden gereinigd, wordt kalkaanslag op de straalvormer door eenvoudig erover smeren verwijderd.

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

## Reiniging

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

## S

### Säkerhetsinformation



#### Prevention av skälsskador

För tappställen med speciellt beaktande av vattentemperaturen (sjukhus, skolor, äldreboenden) rekommenderas principiell användning av termostater med möjlig begränsning till 43 °C. En motsvarande temperaturbegränsning är bifogad denna produkt. För duschsystem i förskolor och vissa områden av vårdhem rekommenderas att temperaturen generellt inte överstiger 38 °C. Använd här Grohtherm Special-termostater med specialhandtag til lättad termisk desinfektion och den motsvarande säkerhetsbegränsningen. Tillämpliga norm (t.ex. EN 806 2) och tekniska föreskrifter för dricksvatten måste följas.

### 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. Termostater kan ej användas tillsammans med trycklösa behållare (öppna varmvattenberedare). 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

• Min. flödestryck:	0,5 bar
• Max. arbetstryck:	10 bar
• Rekommenderat flödestryck:	1 - 5 bar
• Provtryck:	16 bar
• Max. vattentemperatur vid varmvatteningång:	70 °C
• Rekommenderad max. temperatur (energibesparing):	60 °C
• Termisk desinfektion kan användas	38 °C
• Säkerhetsspärre:	höger
• Varmvattentemperatur vid försörjningsanslutning min. 2 °C högre än blandattentemperatur	vänster
• Kallvattenanslutning:	= 5 l/min
• Varmvattenanslutning:	
• Min. kapacitet:	

En reduceringsventil ska installeras om vilotrycket överstiger 5 bar.

### Installation

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

**Nödvändiga mät-, se mättritning på utvikningssida I, och fig [1] på utvikningssida II.**

- Montera S-anslutningarna och fäst hylsan tillsammans med täckbrickan, se utvikningssida II, fig. [2].
- Skruta fast blandaren och kontrollera att anslutningarna är tätta.
- Skjut hylsan med täckbrickan över kopplingsmuttern.
- Skruta fast täckbrickan mot väggen.

**Öppna kallvatten- och varmvattentillförserna och kontrollera att anslutningarna är tätta!**

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

Byte av kompakte termostatpatronen (47 439), se reservdelar utvikningssida I, beställningsnummer: 47 175 (1/2").

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

### Justering

**Temperaturinställning**, se utvikningssida II, fig. [3] och [4].

- Vrid avstängningsgreppet (A) i riktning mot handduschen och mät temperaturen på det utströmmande vattnet med en termometer, se fig. [3].
- Dra loss temperaturvälgaren (B), se fig. [4].
- Vrid reglermuttern (C) så länge, tills vattnet som rinner ut har uppnått 38 °C.
- Sätt på temperaturvälgaren (B), så att 38 °C-märkningen stämmer överens med märkningen (B1), se fig. [3].

### Temperaturbegränsning

Temperaturen begränsas av säkerhetsspärren vid 38 °C. Genom tryck på knappen (D) kan 38 °C-spärren överskridas, se fig. [3].

### Temperaturbegränsning

Sätt in den bifogade temperaturbegränsaren i temperaturvälgaren, se fig. [4], om temperatur-begränsningen ska ligga vid 43 °C.

**Betjäning av avstängningsgreppet (A)**, se utvikningssida II, fig. [3].

Avstängningsgreppet i mittläge = stängt  
Vrid avstängningsgreppet åt vänster = öppning till handdusch  
Vrid avstängningsgreppet åt höger = öppning till huvuddusch

**Montering av duschstång**, se utvikningssida II, fig. [5] till [9].

Vid montering t.ex. på gipsväggar (inte fast vägg), måste kontrolleras att tillräcklig hållfasthet garanteras av en förstärkning i väggen.

**Montering av huvuddusch**, se utvikningssida III, fig. [10].

### Vid risk för frost

Termostatblandaren är utrustad med backventiler som förhindrar vattnet att rinna ur blandaren när vattnet är avstängt. Blandaren ska därför demonteras vid risk för frost och förvaras i separat, frostfritt utrymme. Alternativt ska backventilerna demonteras för att blandaren ska kunna tömmas på vatten, så att risken för frostskada undviks.

### Underhåll

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

### Stäng av kallvatten- och varmvattentillkoppet.

#### I. Backflödespärr (E) eller (F), se utvikningssida III, fig. [1].

- Skruta loss anslutningsnippeln (G) med en insexfnyckel 12mm genom att skruva åt höger (vänstergång).

Monteringen sker i omvänt ordningsföljd.

#### II. Kompakt termostat patron (H), se utvikningssida III, fig. [12].

Monteringen sker i omvänt ordningsföljd.

**Observera den kompakte termostatpatronens (H) och temperaturvälgaren (B) monteringsläge**, se detaljer fig. [12].

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

**III. Aquadimmer (K)**, se utvikningssida III, fig [13], [14] och [15].

Monteringen sker i omvänt ordningsföljd.

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

**IV. Dusch**, se utvikningssida III, fig [16] och [17].

Monteringen sker i omvänt ordningsföljd.

5 års garanti för att SpeedClean-munstyckenas funktion förblir oförändrad.

Tack vare SpeedClean-munstycken, som måste rengöras med jämma mellanrum, kan kalkavlagringar på strålmunstycket tas bort enkelt genom att stryka över det.

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

#### Skötsel

Skötseltips finns i den bifogade skötselanvisningen.



#### Sikkerhedsinformationer

##### Skoldningsprævention

For tapsteder med specielle krav vidrørende vandtemperaturen (hospitale, skoler, plejehjem) anbefales at principielt anvende termostater med mulig begrænsning til 43 °C. En tilsvarende temperaturbegrænsninger er vedlagt dette produkt. For brusesystemer i børnehaver og visse områder af ældrecenter anbefales generelt at temperaturen ikke overstiger 38 °C. Anvend her Grohtherm Special-thermostater med specialgreb til lettelse af termisk desinfektion og den tilsvarende sikkerhetsbegrænsen. Gældende standarder (f.eks. EN 806 2) og tekniske forskrifter for drikkevand skal overholde.

#### Anvendelsesområde

Termostatbatterier er konstruerede til varmtvandsforsyning via trykbeholdere; hvis de anvendes sådan, yder de den størst mulige temperaturnøjagtighed. Ved tilstrækkelig effekt (fra 18 kW/250 kcal/min.) er også el-/gasgennemstrømningsvandvarmere velegnede.

I forbindelse med trykløse beholdere (åbne varmtvands-beholdere) 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	0,5 bar
• Maks. driftstryk	10 bar
• Anbefalet tilgangstryk	1 - 5 bar
• Kontroltryk	16 bar
• Maks. vandtemperatur ved varmtvandsindgangen	70 °C
• Anbefalet maks. fremløbstemperatur (energibesparelse)	60 °C
• Termisk desinfektion mulig	
• Sikkerhedsspærre	38 °C
• Varmtvandstemperatur ved forsyningstilslutningen min. 2 °C højere end blandingsvandtemperaturen	
• Koldtvandstilslutning	til højre
• Varmtvandstilslutning	til venstre
• Mindste gennemstrømning	= 5 l/min.

Ved hviletryk over 5 bar skal der monteres en reduktionsventil.

#### Installation

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

**Nødvendige mål**, se måltegningen på foldeside I og ill. [1] på foldeside II.

1. Monter S-tilslutningerne, og sæt bøsningen på, skruet sammen med rosetten, se foldeside II, ill. [2].
2. Skru batteriet på, og kontrollér, at tilslutningerne er tætte.
3. Skub bøsningen med rosetten på omløbemøtrikken.
4. Skru rosetten ind til væggen.

**Abn for koldt- og varmtvandstilførslen, og kontrollér, at tilslutningerne er tætte!**

**Spejlvendt tilslutning** (varmt til højre - kaldt til venstre).

Udskift kompakte termostatpatron (47 439), se Reservedele, foldeside I, bestillingsnummer.: 47 175 (1/2").

Ved anvendelse af denne termostat-kompaktkartusche fungerer Cool-Touch funktionen ikke mere.

#### Justering

**Indstilling af temperatur**, se foldeside II, ill. [3] og [4].

1. Drej spærregrebet (A) mod håndbruseren, og mål temperaturen på det vand, der løber ud, se ill. [3].
2. Træk temperaturindstillingen (B) af, se ill. [4].
3. Drej regulérsmøtrikken (C), til vandet, der løber ud, er 38 °C.
4. Sæt temperaturindstillingen (B) på, så markeringen fluger med 38 °C-markeringen (B1), se ill. [3].

#### Temperaturbegrænsning

Temperaturområdet begrænses til 38 °C af sikkerhedsspærren. Ved at trykke på tasten (D) kan 38 °C-spærren overskrides, se ill. [3].

#### Temperaturbegrænsning

Hvis temperaturstoppet skal indstilles til 43 °C, sættes vedlagte temperaturbegrænsninger i temperaturindstillingen, se ill. [4].

**Betjening af spærregabet (A)**, se foldeside II, ill. [3].

Spærregabet i midterstilling = lukket  
Drej spærregabet til venstre = åbning til håndbruser  
Drej spærregabet til højre = åbning til hovedbruser

**Montering af bruserstanden**, se foldeside II, ill. [5] til [9].

Ved montering på f.eks. vægge af gipsplader (ikke faste vægge) skal væggen være tilstrækkelig solid og derfor evt. forstærkes.

**Montering af hovedbruser**, se foldeside III, ill. [10].

#### 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 III, ill. [11].

- 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 III, ill. [12].

Monteringen foretages i omvendt rækkefølge.

### **Vær opmærksom på den kompakte termostatpatronen (H) og temperaturindstillingen (B) monteringsposition, se Detaljer, ill. [12].**

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

## **III. Aquadimmer (K),** se foldeside III, ill. [13], [14] og [15].

Monteringen foretages i omvendt rækkefølge.

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

## **IV. Bruser,** se foldeside III, ill. [16] og [17].

Monteringen foretages i omvendt rækkefølge.

Der er 5 års garanti på SpeedClean-dysernes funktion. SpeedClean-dyserne, der skal rengøres jævnligt, gør, at kalkaflejringer på stråleformerne ganske enkelt kan fjernes ved at tørre hen over dem.

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

## **Pleje**

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



### **Sikkerhetsinformasjon**

#### **Forebygging av skålding**

På tappesteder der utløpstemperaturen er ekstra viktig (sykehus, skoler, sykehjem og aldershjem) anbefales i prinsippet å bruke termostater som kan begrenses til 43 °C. Som begrensning følger det med en temperaturendestopper til dette produktet. For dusjanlegg i barnehager og spesialområder i sykehjem anbefales generelt at temperaturen ikke skal overstige 38 °C. I slike tilfeller kan man bruke Grohtherm Special-termostater med spesialhåndtak for å lette termisk desinfeksjon og med tilsvarende sikkerhetsstopper. Gjeldende standarder (f.eks. EN 806-2) og tekniske bestemmelser for drikkevann må overholdes.

## **Bruksområde**

Termostatbatterier er konstruert for varmtvannsforsyning via trykkmagasiner og gir ved slik bruk den mest nøyaktige temperaturen. Ved tilstrekkelig effekt (fra 18 kW hhv. 250 kcal/min) er også elektro- hhv. gassvarmedrevne vannsberedere egnet.

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

Alle termostater justeres i 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**

• Minste dynamiske trykk:	0,5 bar
• Maksimalt driftstrykk	10 bar
• Anbefalt dynamisk trykk:	1 – 5 bar
• Kontrolltrykk:	16 bar
• Maksimal temperatur på varmtvannsinngang:	70 °C
• Anbefalt maksimal forhåndstemperatur (energisparing):	60 °C
• Termisk desinfeksjon mulig	

- 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**

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

### **Nødvendige mål, se målskissen på side I og bilde [1] på utbrettside II.**

- Monter S-koblingene og sett på hylsen, skrudd sammen med rosetten, se utbrettside II, bilde [2].
- Skrub på batteriet, og kontroller at koblingene er **tette**.
- Skiv hylsen med rosett på koblingsmutteren.
- Skrub rosetten mot veggen.

### **Åpne kaldt- og varmtvannstilkørselen, og kontroller at koblingene er tette.**

#### **Speilvendt tilkobling (varmt til høyre - kaldt til venstre).**

Skift ut kompakte termostatpatronen (47 439), se reservedeler på utbrettside I, best. nr.: 47 175 (1/2").

Når denne kompakte termostatpatronen brukes, har man ikke lenger tilgang til Cool Touch-funksjonen.

## **Justering**

### **Temperaturinnstilling, se utbrettside II, bilde [3] og [4].**

- Drei sperregrepet (A) i retning hånddusj og mål temperaturen på det rennende vannet med termometer, se bilde [3].
- Trekk av temperaturvelgeren (B), se bilde [4].
- Drei regulermutteren (C) helt til vannet som renner ut har en temperatur på 38 °C.
- Sett på temperaturvelgeren (B) slik at 38 °C-merket stemmer overens med markeringen (B1), se bilde [3].

## **Temperaturbegrensning**

Temperaturområdet begrenses av sikkerhetssperren til 38 °C. 38 °C-sperren kan overskrides ved å trykke på knappen (D), se bilde [3].

## **Temperatursperre**

Hvis temperatursperren skal ligge ved 43 °C, skal den medfølgende temperaturbegrenseren settes inn i temperaturvelgeren, se bilde [4].

## **Bruk av sperregrepet (B), se utbrettside II, bilde [3].**

Sperregrepet i midtstilling = lukket

Drei sperregrepet mot venstre = åpning til hånddusj

Drei sperregrepet mot høyre = åpning til hodedusj

## **Montere dusjstangen, se utbrettside II, bilde [5] til [9].**

Ved montering på f.eks. gipsplater (ikke fast vegg) må det kontrolleres at det er forsterkning i veggene.

## **Montere hodedusj, se utbrettside III, bilde [10].**

## **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 varmtvannstiførselen.

#### I. Tilbakeslagsventil (E) eller (F), utbrettside III, bilde [11].

- Skru ut koblingsnippelen (G) med en 12mm unbrakonøkkel, skru mot høyre (venstregjenget).

Monter i motsatt rekkefølge.

#### II. Kompakt termostatpatron (H), se utbrettside III, bilde [12].

Monter i motsatt rekkefølge.

#### Merk monteringsstillingen til den kompakte termostatpatronen (H) og temperaturvelgeren (B), se detaljer på bilde [12].

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

#### III. Aquadimmer (K), se utbrettside III, bilde [13], [14] og [15].

Monter i motsatt rekkefølge.

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

#### IV. Dusj, se utbrettside III, bilde [16] og [17].

Monter i motsatt rekkefølge.

5 års garanti på stabil funksjon for SpeedClean-dysene. Med SpeedClean-dysen, som må rengjøres jevnlig, fjernes kalkavleiringer på perlatoren ved å gni over den.

#### Reservedeler, se utbrettside I (\* = ekstra tilbehør).

## Pleie

Informasjon om pleie finnes i vedlagte pleieveileitung.



## Turvalisuuusohjeet

### Palovammojen välttäminen

Vedenottokohdissa, joissa on kiinnitettävä erityistä huomiota ulosvirtauslämpötilaan (sairaalaat, koulut, hoito- ja vanhainkodit), suosittelemme käyttämään termostaattia, jonka lämpötilan voi rajoittaa 43 °C:een. Tässä laitteessa on lämpötilan pääterajoitin.

Lastentarhojen suihkujärjestelmille ja hoitokotien erityisille alueille suositellaan yleisesti, ettei lämpötila ylitäisi 38 °C:tta. Käyt tällöin Grohtherm Special -termostaatteja, joissa on erityiskahva lämpödesinfiointia varten, ja vastaavia turvarajoittimia. Ota huomioon juomaveden voimassa olevat normit (esim. EN 806-2) ja tekniset säännöt.

### Käyttöalue

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

Termostaatteja ei voi käyttää paineettomien säiliöiden (avoimien lämmintilavaraajien) kanssa.

Kaikki termostaatit säädetään tehtaalla 3 barin molemminpäisellä virtauspaineella.

Mikäli erityisten asennusolo-suhteiden vuoksi esintyy lämpötilavaihteluita, termostaatti on säädetävä paikallisista olosuhteita vastaavaksi (ks. Sääto).

### Tekniset tiedot

- Vähimmäsvirtauspaine: 0,5 bar
- Enimmäiskäytönpaine: 10 bar
- Suositusvirtauspaine: 1 - 5 bar
- Testipaine: 16 bar

- Lämpimän veden tuloliitännän enimmäislämpötila: 70 °C

- Suurin suositeltu tulolämpötila (energiansasstö): 60 °C

- Terminen desinfiointi mahdollinen

- Turvarajoitin: 38 °C

- Lämpimän veden lämpötila syöttoliitännässä vähintään 2 °C korkeampi kuin sekoitetun veden lämpötila

- Kylmävesiliitäntä: oikealla

- Lämmintilavaraaja: vasemmalla

- Vähimmäisläpivirtaus: = 5 l/min

Asenna paineenalennusventtiili lepopaineiden

yliitessä 5 baria.

## Asennus

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

Tarvittavat mitat, ks. Mittapiirros kääntöpuolen sivulla I ja kuva [1] kääntöpuolen sivulla II.

- Asenna epäkeskoliitännät ja paina holki peitelaatan kanssa yhteenruvuttuna paikalleen, ks. kääntöpuolen sivu II, kuva [2].

- Kierrä sekoitin kiinni ja tarkasta liitintöjen tiiviys.

- Työnnä holki ja peitelaatta liitinmutterin päälle.

- Ruuva peitelaatta seinää vasten.

### Aava kylmän ja lämpimän veden tulo ja tarkasta liitintöjen tiiviys!

### Päinvastainen liitäntä (lämmintilavaraaja - kylmävesiliitäntä)

Vaihda termostaatti-kompaktisäätössä (47 439), ks. varaosat kääntöpuolen sivulla I, tilausnumero: 47 175 (1/2").

Kun käytät tästä termostaattisäätössä, Cool-Touch-toimintoa ei ole enää käytettävissä.

## Sääto

### Lämpötilan sääto, ks. kääntöpuolen sivu II, kuva [3] ja [4].

- Kierrä sulukahva (A) ja mittaa virtaavan veden lämpötila lämpömittarilla, ks. kuva [3].

- Vedä lämpötilan valintakahva (B) irti, ks. kuva [4].

- Kierrä säätömutteria (D) niin paljon, kunnes valuvan veden lämpötila on 38 °C.

- Paina lämpötilan valintakahva (B) paikalleen siten, että 38 °C-merkki on kotelossa olevan merkin (B1), ks. kuva [3].

### Lämpötilan rajoitus

Turvarajoitin rajoittaa lämpötilan 38 °C:een. 38 °C -rajoitin voidaan yliittää painamalla painiketta (D), ks. kuva [3].

### Lämpötilanrajoitin

Jos haluat rajoittaa lämpötilan 43 °C tasolle, laita oheinen lämpötilanrajoitin lämpötilan valintakahvaan, ks. kuva [4].

### Sulkukahvan (A) käyttö, ks. kääntöpuolen sivu II, kuva [3].

Sulkukahva keskiasennossa = suljettu

Kierrä sulukahvaa vasemmalle = vesi virtaa käsisuihku

Kierrä sulukahvaa oikealle = vesi virtaa ylásuihku

### Suihkutangon kiinnitys, ks. kääntöpuolen sivu II, kuva [5] - [9].

Kun asennus tehdään esim. kipsilevyseiniin (kevytrakenteinen seinä), seinässä täytyy olla riittävä vahvike pitävän kiinnityksen varmistamiseksi.

### Suihkutangon ylásuihku, ks. kääntöpuolen sivu III, kuva [10].

### Pakkasen varalta huomioitava

Kun tyhjennät talon putkistot, termostaatit on tyhjennettävä erikseen, koska kylmä- ja lämminteviä lämpötiloissa on takaiskuventtiilit. Termostaatti on tällöin irrotettava seinästä.

### Huolto

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

#### Sulje kylmän ja lämpimän veden tulo hanalle.

##### I. Takaiskuventtiili (E) tai (F), ks. käänöpuolen sivu III, kuva [11].

- Irrota liitäntänippa (G) 12mm:n kuusikoloavaimella kiertämällä sitä oikealle (vasenkätinen kierre).

Asennus tapahtuu pääinvastaisessa järjestyskessä.

##### II. Termostaatti-kompaktisäättöösä (H), ks. käänöpuolen sivu III, kuva [12].

Asennus tapahtuu pääinvastaisessa järjestyskessä.

##### Huomaan termostaatti-kompaktisäättöösä (H) ja lämpötilan valintakahva (B) oikea asento, ks. detalijit kuvasta [12].

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

##### III. Aquadimmer-vaihdin (K), ks. käänöpuolen III, kuva [13], [14] ja [15].

Asennus tapahtuu pääinvastaisessa järjestyskessä.

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

##### IV. Suihku, ks. käänöpuolen III, kuva [16] ja [17].

Asennus tapahtuu pääinvastaisessa järjestyskessä.

SpeedClean-suuttimiin toiminnalle myönnetään 5 vuoden takuu.

Säännöllisesti puhdistettavien SpeedClean-suuttimiin avulla kalkkikerrostumat poistetaan suihkuunmuodostajasta yhdellä pyyhkäisyllä.

##### Varaosat, ks. käänöpuolen sivu I (\* = lisätarvike).

### Hoito

Hoito-ohjeet ovat mukana olevassa hoito-oppaassa.



### Informacje dotyczące bezpieczeństwa



#### Unikanie oparzeń

Przy punktach poboru ze szczególnym przestrzeganiem temperatury wylotu (szpitale, szkoły, domy opieki i domy seniora) zalecane jest zasadniczo stosowanie termostato zapewniających ograniczenie temperatury do 43°C. Do tego produktu dołączony jest zderzak krańcowy temperatury służący do ograniczania temperatury. Przy instalacjach prysznicowych w przedszkolach i specjalnych obszarach domów opieki zalecane jest generalnie, aby temperatura nie przekraczała 38°C. W tym celu należy stosować termostaty Grohtherm Special z uchwytem ułatwiającym termiczną dezynfekcję i odpowiednim ograniczeniem bezpieczeństwa. Należy przestrzegać obowiązujących norm (np. EN 806-2) i reguł technicznych dotyczących wody pitnej.

### Zakres stosowania

Baterie z termostatem przeznaczone są do pracy z ciśnieniowymi podgrzewaczami pojemościowymi wody i tak stosowane zapewniają dokładną regulację temperatury wody. Przy dostatecznej mocy (od 18 kW wzgl. 250 kcal/min) armaturę tę można także stosować z przepływowymi podgrzewaczami wody, elektrycznymi lub gazowymi. Nie jest możliwe użytkowanie termostato 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:	0,5 bar
• Maks. ciśnienie robocze:	10 bar
• Zalecane ciśnienie przepływu:	1 - 5 bar
• Ciśnienie kontrolne:	16 bar
• Maks. temperatura wody na dopływie wody gorącej:	70 °C
• Zalecana maksymalna temperatura (energooszczędnia):	60 °C
• Możliwa dezynfekcja termiczna	
• Blokada bezpieczeństwa:	38 °C
• Temperatura wody gorącej na podłączeniu dolotowym min. 2 °C wyższa od temperatury wody mieszanej	
• Dopradowanie wody zimnej:	str. prawa
• Dopradowanie wody gorącej:	str. lewa
• Przepływ minimalny:	= 5 l/min

Jeżeli ciśnienie statyczne przekracza 5 bar, należy zmontować reduktor ciśnienia.

### Instalacja

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

Wymagane wymiary, zob. rysunek wymiarowy, strona rozkładana I oraz rys. [1], strona rozkładana II.

- Wmontować przyłącza mimośrodowe i osadzić tulejkę połączoną z rożką, zob. strona rozkładana II, rys. [2].
- Wkręcić baterię i skontrolować szczelność połączeń.
- Nasunąć tulejkę z rożką na nakrętkę złączkową.
- Wkręcać nakrętkę tak, aby przylgnęła do ściany.

Odkręcić zawory doprowadzające wody zimnej i gorącej oraz sprawdzić szczelność połączeń!

### Podłączenie odwrotne (ciepła - prawa, zimna - lewa).

Wymienić termostaty (47 439), zob. części zamienne, strona rozkładana I, 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. strona rozkładana II, rys. [3] i [4].

- Obrót pokrętło (A) w kierunku rączki prysznicowej i zmierzyć termometrem temperaturę wody, zob. rys. [3].
- Zdjąć pokrętło termostatu (B), zob. rys. [4].
- Nakrętkę regulacyjną (C) obracać tak dugo, aż temperatura wypływającej wody osiągnie 38 °C.
- Pokrętło regulacji temperatury (B) założyć tak, aby oznaczenie 38 °C było ustawione zgodnie ze znakiem (B1), zob. rys. [3].

### Ograniczenie temperatury

Temperatura wody jest ograniczona przez blokadę bezpieczeństwa do 38 °C. Naciśnięcie przycisku (D) umożliwia wyłączenie blokady ograniczającej temperaturę wody do 38 °C, zob. rys. [3].

### Ogranicznik temperatury

W przypadku ustawienia krańcowego ogranicznika temperatury w położeniu 43 °C, należy osadzić załączony ogranicznik temperatury wody w pokrętłe termostatu, zob. rys. [4].

### Używanie pokrętła odcinającego (A), zob. strona rozkładana II, rys. [3].

Pokrętło odcinające w położeniu

środkowym = zamknięte

Obrót pokrętła odcinającego w lewo = wypływ przez rączka prysznicową

Obrót pokrętła odcinającego w prawo = wypływ przez górną głowicę prysznicową

### Montaż drążka prysznicowego, zob. strona

rozkładana II, rys. [5] - [9].

W przypadku montażu na ścianach gipsowo-kartonowych (nie na ścianach stałych) należy zwiększyć wytrzymałość ściany przed wykonanie odpowiedniego wzmacniania.

### Montaż górna głowica prysznicowa, zobacz strona

rozkładana III, rys. [10].

### 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 armatur.

### Zamknąć doprowadzenia wody zimnej i gorącej.

#### I. Zawór zwrotny (E) lub (F), zob. strona rozkładana III, rys. [11].

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

Montaż odbywa się w odwrotnej kolejności.

#### II. Kompaktowa głowica termostatyczna (H), zob. strona rozkładana III, rys. [12].

Montaż odbywa się w odwrotnej kolejności.

#### Zwrócić uwagę na położenie montażowe kompaktowej głowicy termostatycznej (H) i pokrętło termostatu (B), zob. szczegółowo na rys. [12].

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

#### III. Regulator przepływu (K), zob. strona rozkładana III, rys. [13], [14] i [15].

Montaż odbywa się w odwrotnej kolejności.

#### Zwrócić uwagę na położenie montażowe poszczególnych części, zob. szczegółowo.

### IV. Prysnic, zob. strona rozkładana III, rys. [16] i [17].

Montaż odbywa się w odwrotnej kolejności.

5 lat gwarancji na niezawodne działanie dysz samooczyszczających SpeedClean.

Dzięki dyszom SpeedClean, które należy regularnie czyścić, osady wapienne z kształtownika strumienia można usunąć poprzez przetarcie jego powierzchni.

### Części zamienne, zobacz strona rozkładana I (\* = wyposażenie specjalne).

### Pielęgnacja

Wskaźówki dotyczące pielęgnacji zamieszczone w załączonej instrukcji pielęgnacji.



ملاحظات الأمان

الحماية ضد الحرائق بـ الماء المقلي



من الموصى به تركيب أجهزة تنظيم للحرارة بالقرب من نقاط التفريغ ذات الحساسية الخاصة لدرجة حرارة المخارج (المستشفيات، والمدارس، ودور التمريض، دور رعاية كبار السن)، الأمر الذي قد يهدى درجة حرارة المياه عند 43 درجة مئوية. يشمل المنتج على مقبض تحكم في درجة الحرارة ماءن، من الموصى به عموماً الاتجاه إلى درجة حرارة أنظمة التدفئة 38 درجة مئوية في الحضانات والمناطق الخاصة في مراكز الرعاية. استخدم أجهزة تنظيم الحرارة Groetherm Special مبردة بمقبض خاص لتسهيل التحكم الحراري و MCP بمقبض تحكم مناسب للساقة. يجب الالتزام بالمعايير المنطقية (مثل 2 EN 806-2) واللوائح الفنية الخاصة بمحفظة الشرب.

### نطاق الاستخدام

لضمان درجات حرارة دقيقة للمياه للتتدفق الساخنة، صمم الخلطات المتزوجة بمنظمات حرارة المياه (الترموستات) الريحية سلبياً لتعمل فقط مع سخانات التخزين تحت ضغط. في حالة وجود قدرة كافية (ارتفاع من 18 كيلوواط أو 250 كيلوواط / الدقيقة) فإنه يمكن أيضاً استخدام السخانات الحاطنة الكهربائية أو الغازية. لا يمكن استخدام منظمات حرارة المياه مع سخانات التخزين عديمة الضغط (سخانات المياه). لقد تم ضبط كافة منظمات حرارة المياه في المصانع عند ضغط إنسيبالي بالغ 3 بار على الجانبين. في حال وجود فرق في درجات الحرارة نتيجة لمواصفات تركيب معينة عند ذلك يجب ضبط وتتعديل المنظم (الترموستات) وفقاً للشروط المحلية (انظر فقرة الضبط).

### البيانات الفنية

- الحد الأدنى لضغط الإنسيبالي: 0.5 بار
- ضغط التشغيل الأقصى: 10 بار
- ضغط الإنسيبالي الموصى به: 5 - 16 بار
- أقصى درجة حرارة للمياه عند مدخل المياه الساخنة: 70 °C
- درجة حرارة التدفق القصوى الموصى بها (توفير الماء): 60 °C
- سكن إجراء التعميم الحراري: 38 °C
- إيقاف الآمن: يجب أن تكون درجة حرارة المياه الساخنة عند طرف توصيل التغذية على الأقل 2 °C أعلى من درجة حرارة المياه المختلطة بين طرف توصيل المياه الساخنة: 5 لتر/دقيقة = 5 بار
- معدل التدفق الأدنى: عندما يكون ضغط الإنسيبالي أعلى من 5 بار ينبغي تركيب مخفض لضغط في الشبكة لتناسب قيم الضوابط.

## التركيب

يتم شطف نظام شبكة المواسير جيداً قبل التركيب وبعدة (يرجى مراعاة EN 806!).

بالسبة لقياسات الالزام انظر الرسم التفصيلي على الصفحة المطوية ١ والشكل [1] على الصفحة المطوية ٢.

١- قم بتركيب طرق التوصيل S ثم ضع عليها الكم والوردية وهما مثبتان بعضهما البعض، انظر الصفحة المطوية ٢، شكل [2].

٢- قم بتثبيت الغلاف وأفحص الوصلات من حيث إحكامها وعدم تسرب المياه منها.

٣- إدفع الكم والوردية فوق صامولة الوصول.

٤- قم بتثبيت الوردية على الجدار.

افتتح خطى تغذية المياه الباردة والساخنة وأفحص الوصلات من حيث إحكامها وعدم تسرب المياه منها.

التصویل المکوس (ساخت علی الینین - بارد علی الیسان).

پنچ استبدال خرطوشة النظم للنظام (439) (47 175 1/2). انظر قطع الغيار على الصفحة المطوية ١، رقم الطيبة [47 175 1/2].

عند تركيب خرطوشة النظم المدمجة فإنه يتم إبطال وظيفة اللمس (Cool-Touch) بحيث لم تعد شفالة.

## الضبط

ضبط درجة الحرارة، انظر الصفحة المطوية ٢، شكل [3] ، [4].

١- افتح مقبض التحكم في نسبة جريان المياه (A) باتجاه المرشة اليدوية، ثم قد بقياس درجة حرارة المياه الخارجة [3].

٢- اذرع مقبض اختبار درجة الحرارة (B)، انظر الشكل [4].

٣- قم بإدارة صامولة الضبط والتتعديل (C) إلى أن تصل درجة حرارة المياه الخارجية ٣٨ °.

٤- قم بتركيب مقبض اختبار درجة الحرارة (B) بحيث تتطابق علامة ٣٨ ° مع العلامة (1) (B) على الغلاف، انظر الشكل [3].

## تحديد درجة الحرارة

يقوم إيقاف الأمان بتحديد نطاق درجة الحرارة على ٣٨ °. أما إذا رغبت بدرجة حرارة أعلى يمكن إختيار درجة الحرارة الحدية وبالنسبة ٣٨ ° من خلال الضغط على الزر (D)، انظر الشكل [3].

## مقبض التحكم في درجة الحرارة

إذا تم ضبط مقبض التحكم في درجة الحرارة عند ٤٣ ° درجة متوية، يتم إدراج محدد درجة الحرارة المرافق في مقبض اختيار درجة الحرارة، انظر صورة [4].

تشغيل مقبض التحكم في درجة الحرارة [3].

عندما يكون مقبض التحكم في نسبة = مغلق

جريان المياه في الوضع الأوسط عند تحريك مقبض التحكم في نسبة = فتح مخرج المرشة اليدوية

جريان المياه إلى اليسار عند تحريك مقبض التحكم في نسبة = فتح مخرج المرشة الرئيسية

جريان المياه إلى اليمين

## التركيب قبض المرشة، انظر الصفحة المطوية ٢، شكل [5] إلى [9].

عند التركيب على جدران الكرتون المخصصة على سبيل المثال (جدار غير ثابت) يجب التأكد من وجود ثبات كافي عن طريق تسلیح مناسب في الجدار.

تركيب المروحة الرئيسية، انظر الصفحة المطوية ٣، شكل [10].

## تحذير من خطر الحادث

عند تفريغ أنابيب ومواسير المياه في المنزل يجب تفريغ منظمات حرارة المياه كل على حدة حيث أن طرق توصيل المياه الباردة والساخنة يحتويان على صمامات منع الإرتداد الخلفي للمياه. وفي هذه الحالة يجب إزالة النظم من الجدار.

## الصيانة

يتم فحص كافة الأجزاء وتنظيفها وعند اللزوم استبدالها وتشحيمها بشحم خاص بالللابلات.

أغلق خطى تغذية المياه الباردة والساخنة.

١) صمام منع الإرتداد الخلفي للمياه (E) أو (F).

انظر الصفحة المطوية ٢، شكل [11].

٢) قم بفك الوصلة (G) بإستخدام مفتاح الن ١٢ م عن طريق إدارته إلى اليمين

(لولب يسارى).

٢) خرطوشة النظم المدمجة (H). انظر الصفحة المطوية ٢، شكل [12].

التركيب يتم بالترتيب العكسي.

يرجى مراعاة وضع التركيب السليم لخرطوشة النظم المدمجة (H)

مقبض اختيار درجة الحرارة (B)، انظر التفاصيل في الشكل [12].

بعد كل صيانة تجرى على خرطوشة النظم المدمجة يجب إجراء عملية الضبط.

(انظر فقرة الضبط).

٣) جزء التحكم بتدفق وتحويل المياه (Kوايدمر) (K).

انظر الصفحة المطوية ٢، شكل [13]، [14] و [15].

التركيب يتم بالترتيب العكسي.

يرجى مراعاة وضع التركيب السليم لكل قطعة. انظر التفاصيل.

٤) للرشفات، انظر الصفحة المطوية ٢، شكل [16] و [17].

التركيب يتم بالترتيب العكسي.

نحن نحسن لكبقاء وظيفة ملائكة التنظيف السريع SpeedClean بنفس مستوى الجودة لمدة ٥ سنوات.

وبفضل فوائد SpeedClean، الذي يجب أن يتم تنظيفها بانتظام، يمكن إزالة الترسيات الكلية في الورد بسهولة عن طريق كل الأسباب.

انظر الصفحة المطوية ١ (\* = إضافات خاصة) فيما يتعلق بقطع الغيار.

## الخدمة والصيانة

إرشادات الخدمة والصيانة الخاصة بهذا الخلاط يمكن الإطلاع عليها في إرشادات الخدمة والصيانة المرفقة.



## Πληροφορίες ασφάλειας

### Αποφυγή εγκαυμάτων από υγρά

Σε σημεία υδροληψίας, στα οποία πρέπει να προσέχετε ιδιαίτερα τη θερμοκρασία έξόδου (νοσοκομεία, σχολεία και γηροκομεία) συνιστάται γενικά να τοποθετούνται θερμοστάτες με όριο θερμοκρασίας τους 43 °C. Αυτό το προϊόν διαθέτει τερματικό διακόπτη θερμοκρασίας για τον περιορισμό της. Σε συστήματα ντους σε παιδικούς σταθμούς και ειδικούς χώρους των γηροκομείων γενικά συνιστάται η θερμοκρασία να μην υπερβαίνει τους 38 °C. Γι' αυτό, χρησιμοποιείτε τους θερμοστάτες Grohtherm Special με ειδική λαβή για τη διευκόλυνση της θερμικής απολύμανσης και το αντίστοιχο στοπ ασφαλείας. Τηρείτε τους ισχύοντες κανονισμούς (π.χ. EN 806-2) και τους τεχνικούς κανόνες για το πόσιμο νερό.

## Πεδίο εφαρμογής

Οι μίκτες με θερμοστάτη είναι κατασκευασμένοι για παροχή ζεστού νερού με τη χρήση συσσωρευτών πίεσης και εάν χρησιμοποιηθούν με αυτό τον τρόπο αποδίδουν τη μεγαλύτερη ακρίβεια στην επιθυμητή θερμοκρασία. Είναι δύνατον να χρησιμοποιθύνετε ηλεκτρικοί ταχυθερμοματίρωνες ή ταχυθερμοσίφωνες αερίου επαρκούς ισχύος (από 18 kW ή 250 kcal/min).

Οι θερμοστάτες δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε συνδυασμό με συσσωρευτές χωρίς πίεση (ανοιχτές συσκευές ετοιμασίας ζεστού νερού).

Όλοι οι θερμοστάτες ρυθμίζονται στο εργοστάσιο σε πίεση πορής 3 bar και στις δύο δύο πλευρές.

Εάν παρουσιαστούν αποκλίσεις θερμοκρασίας λόγω ειδικών συνθηκών των υδραυλικών εγκαταστάσεων, θα πρέπει να ρυθμιστεί ο θερμοστάτης ανάλογα με τις τοπικές συνθήκες (βλέπε Ρύθμιση).

## Τεχνικά στοιχεία

• Ελάχιστη πίεση ροής:	0,5 bar
• Μέγιστη πίεση λειτουργίας:	10 bar
• Συνιστώμενη πίεση ροής:	1 - 5 bar
• Πίεση ελέγχου:	16 bar
• Μέγιστη θερμοκρασία νερού στην τροφοδοσία ζεστού νερού:	70 °C
• Συνιστώμενη μέγιστη θερμοκρασία ροής (εξοικονόμηση ενέργειας):	60 °C
• Η θερμική απολύμανση είναι δυνατή	
• Διακοπή ασφαλείας:	38 °C
• Θερμοκρασία ζεστού νερού στη σύνδεση παροχής τουλάχιστον 2 °C υψηλότερη από τη θερμοκρασία νερού μήδης	
• Σύνδεση κρύου νερού:	δεξιά
• Σύνδεση ζεστού νερού:	αριστερά
• Ελάχιστη ροή:	= 5 l/min

Σε πιέσεις πρεμίας μεγαλύτερες από 5 bar θα πρέπει να ποποθετηθεί μια βαλβίδα μείωσης της πίεσης.

## Εγκατάσταση

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

Απαιτούμενες διαστάσεις, βλέπε διαστασιολόγιο στην αναδιπλούμενη σελίδα I και εικ. [1] στην αναδιπλούμενη σελίδα II.

1. Συναρμολογήστε τους συνδέσμους σχήματος S και τοποθετήστε το χιτώνιο και τη ροζέτα αφού προηγουμένων τα βιδώσετε μεταξύ τους, βλ. αναδιπλούμενη σελίδα II, εικ. [2].
2. Βιδώστε το μίκτη και ελέγχετε τις συνδέσεις για στεγανότητα.
3. Σπρώχτε το χιτώνιο με τη ροζέτα πάνω στο παξιμάδι.
4. Βιδώστε τη ροζέτα στον τοίχο.

Ανοίξτε τις παροχές κρύου και ζεστού νερού και ελέγχετε τη στεγανότητα των συνδέσεων!

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

Αντικαταστήστε το στοιχείο του μηχανισμού του θερμοστάτη (47 439), βλ. ανταλλακτικά, αναδιπλούμενη σελίδα I, 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 αναδιπλούμενη σελίδα II, εικ. [3] και [4].

1. Στροφή τη λαβή διακοπής λειτουργίας (B) προς την κατεύθυνση του ντους χειρός και μετρήστε τη θερμοκρασία του εξερχόμενου νερού με ένα θερμόμετρο, βλέπε εικ. [3].
2. Τραβήξτε τη λαβή επιλογής θερμοκρασίας (B), βλ. εικ. [4].
3. Γυρίστε τη παξιμάδα ρυθμίσης (D) μέχρι το εξερχόμενο νερό να φτάσει τη θερμοκρασία των 38°C.
4. Περάστε τη λαβή επιλογής θερμοκρασίας (C) έτσι ώστε η ένδειξη των 38°C να συμπίπτει με την ένδειξη (C1), βλέπε εικ. [3].

### Περιορισμός θερμοκρασίας

Η περιοχή θερμοκρασίας περιορίζεται από ένα διακόπτη ασφάλειας στους 38 °C. Πιέζοντας το πλήκτρο (D) μπορείτε να παρακάμψετε τη διακοπή λειτουργίας στους 38 °C, βλέπε εικ. [3].

## Τελικός διακόπτης θερμοκρασίας

Σε περίπτωση που ο τελικός διακόπτης θερμοκρασίας θέλετε να βρίσκεται στους 43 °C, τοποθετήστε τον συνοδευτικό αναστολέα θερμοκρασίας στη λαβή επιλογής θερμο- κρασίας, βλέπε εικ. [4].

### Λειτουργία της λαβής διακοπής λειτουργίας (A), βλέπε αναδιπλούμενη σελίδα II, εικ. [3].

Λαβή διακοπής λειτουργίας = κλειστό

στην κεντρική θέση

Περιστροφή λαβής διακοπής = άνοιγμα προς Ντους

λειτουργίας φραγής προς τα αριστερά χειρός

Περιστροφή της λαβής διακοπής = άνοιγμα προς Ντους

λειτουργίας προς τα δεξιά κεφαλής

### Συναρμολόγηση του σωλήνα στήριξης ντους, βλέπε αναδιπλούμενη σελίδα II, εικ. [5] έως [9].

Σε περίπτωση τοποθέτησης σε γυψοσανίδες (όχι σε σταθερή τοιχοποία) θα πρέπει να φροντίσετε ώστε ο τοίχος να παρουσιάζει την απαιτούμενη αντοχή, π.χ. με κατάλληλη ενίσχυση.

Ντους κεφαλής, βλέπε αναδιπλούμενη σελίδα III, εικ. [10].

## Προσοχή σε περίπτωση παρετού

Σε περίπτωση αποστράγγισης της υδραυλικής εγκατάστασης του σπιτού, 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, αλλάζετε τα και λιπάνατε τα με το ειδικό λιπαντικό μιταταρίας.

### Κλείστε την παροχή κρύου και ζεστού νερού.

I. Βαλβίδα αντεπιστροφής (E) ή (F), βλ. αναδιπλούμενη σελίδα III, εικόνα [11].

• Ξεβιδώστε τον ενδέτη (G) με ένα εξάγωνο κλειδί 12mm με δεξιά στροφή (αριστερό σπειρώματα).

Η συναρμολόγηση πρέπει να γίνει με την αντίστροφη σειρά.

II. Μηχανισμός θερμοστάτη (H), βλέπε αναδιπλούμενη σελίδα III, εικ. [12].

Η συναρμολόγηση πρέπει να γίνει με την αντίστροφη σειρά.

Προσέξτε τη θέση τοποθέτησης του μηχανισμού του θερμοστάτη (H) και του λαβή επιλογής θερμοκρασίας (H), βλ. λεπτομέρειες εικ. [12].

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

III. Διακόπτης ρύθμισης ροής νερού (K), βλέπε αναδιπλούμενη σελίδα III εικ. [13], [14] και [15].

Η συναρμολόγηση πρέπει να γίνει με την αντίστροφη σειρά.

Προσέξτε τη θέση τοποθέτησης των εξαρτημάτων, βλέπε λεπτομέρειες.

IV. Ντους, βλέπε αναδιπλούμενη σελίδα III εικ. [16] και [17].

Η συναρμολόγηση πρέπει να γίνει με την αντίστροφη σειρά. 5 χρόνια εγγύηση για την αδιάκοπη λειτουργία των θηλών - SpeedClean.

Με τις θηλές SpeedClean, οι οποίες πρέπει να καθαρίζονται τακτικά, οι επικαθίσεις αλάτων ασβεστίου απομακρύνονται από το διαμορφωτή ψεκασμού με ένα απλό καθάρισμα από πάνω.

Ανταλλακτικά, βλέπε αναδιπλούμενη σελίδα I  
(\* = προαιρετικός εξοπλισμός).

## Περιποίησης

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

**Bezpečnostní informace****Vyvarování se opaření**

Na místech odběru, kde je důležité dbát na výstupní teplotu (nemocnice, školy, domy s pečovatelskou službou a domovy důchodců), se v zásadě doporučuje používat termostaty, které se dají omezit na 43 °C. Proto je k tomuto produktu přiložena koncová teplotní zarážka. U sprchových zařízení v mateřských školách a ve speciálních částech domů s pečovatelskou službou je všeobecně doporučeno, aby teplota nepřekročila 38 °C. Za tímto účelem použijte speciální termostaty značky Grohtherm Special, které jsou vybaveny zvláštním madlem usnadňujícím termickou dezinfekci a odpovídající bezpečnostní zarážkou. Je třeba dodržovat platné normy (např. EN 806-2) a technická pravidla pro pitnou vodu.

**Oblast použití**

Baterie s termostatem jsou konstruovány pro zásobování teplou vodou ve spojení s tlakovými zásobníky a při tomto použití dosahují nejprveňší 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 baru.

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

**Technické údaje**

• Minimální proudový tlak:	0,5 baru
• Max. provozní tlak:	10 baru
• Doporučený proudový tlak:	1 - 5 barů
• Zkušební tlak:	16 barů
• Max. teplota vody na vstupu teplé vody:	70 °C
• Doporučená max. přívodní teplota (pro úsporu energie):	60 °C
• Je možno provádět termickou dezinfekci	
• Bezpečnostní zarážka:	38 °C
• Teplota teplé vody je u přívodu min. o 2 °C vyšší než teplota smíšené vody	
• Připojení studené vody:	vpravo
• Připojení teplé vody:	vlevo
• Minimální průtok:	= 5 l/min

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)!

**Potřebné rozměry**, viz kótované rozměry na skládací straně I a obr. [1] na skládací straně II.

- Namontujte S-přípojky a nasuňte objímkou sešroubovanou s růžicí, viz skládací strana II, obr. [2].
- Našroubujte baterii a zkontrolujte **těsnost** spojů.
- Pouzdro s růžicí nasuňte na přesuvnou matici.
- Růžici zašroubujte až po dosednutí na stěnu.

**Otevřete přívod studené a teplé vody a zkontrolujte těsnost všech spojů!****Opačná montáž připojení** (teplá vpravo - studená vlevo).

Výměna termostatickou kartuší (47 439), viz náhradní díly, skládací strana I, obj. čís.: 47 175 (1/2").

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

**Seřízení****Seřízení teploty**, viz skládací strana II, obr. [3] a [4].

- Ovladač průtoku (A) otočení ve směru pro ruční sprchu a teplotu vytékající vody změňte teploměrem, viz obr. [3].
- Stáhněte ovladač regulace teploty (B), viz obr. [4].
- Regulační matici (C) otáčejte tak dlouho, až vytékající voda dosáhne teploty 38 °C.
- Ovladač regulace teploty (B) nasadte tak, aby značka 38 °C souhlasila se značkou (B1), viz obr. [3].3

**Omezení teploty**

Teplotní rozsah je omezen pojistnou zarážkou na 38 °C. Zarážka pro tepelnou hranici 38 °C lze překročit stisknutím tlačítka (D), viz obr. [3].

**Koncový doraz teploty**

Pokud má být hranice koncového dorazu teploty 43 °C, do ovladače regulace teploty vložte přiložený omezovač teploty, viz obr. [4].

**Obsluha ovladače průtoku (A)**, viz skládací strana II, obr. [3].

Ovladač průtoku ve střední poloze = uzavření armatury  
Otočení ovladače průtoku doleva = otevření na Ruční sprcha  
Otočení ovladače průtoku doprava = otevření na Horní sprcha

**Montáž tyče pro sprchu**, viz skládací strana II, obr. [5] až [9].

Při montáži např. na sádrokartonové stěny (není pevná stěna) se musí zkontrolovat, zda je odpovídajícím zesílením zajištěna dostatečná pevnost stěny.

**Horní sprcha**, viz skládací strana III, obr. [10].**Montáž pozor při nebezpečí mrazu**

Při vyprázdnování domovního vodovodního systému je třeba termostaty vyprázdnit samostatně, protože se v přívodu studené a teplé vody nacházejí 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.**

- Zpětná klapka (E) nebo (F)**, viz skládací strana III, obr. [11].
- Připojovací vsuvku (G) vyšroubujte klíčem na vnitřní šestíhran 12mm otáčením doprava (levotočivý závit).

Montáž se provádí v obráceném pořadí.

- Kompaktní termostatická kartuše (H)**, viz skládací strana III, obr. [12].

Montáž se provádí v obráceném pořadí.

**Dbejte na správnou montážní polohu kompaktní termostatické kartuše (H) a kroužku se regulace teploty (B)**, viz detailní obr. [12].

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

- Aquadimer (K)**, viz skládací strana III, obr. [13], [14] a [15].

Montáž se provádí v obráceném pořadí.

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

#### IV. Sprcha, viz skladací strana III, obr. [16] a [17].

Montáz se provádí v obráceném pořadí.

Na konstantní funkci trysek SpeedClean se poskytuje záruka 5 let.

Usazeniny vodního kamene na regulátoru rozptylu paprsků lze odstranit jednoduchým přetřením povrchu trysek SpeedClean. Tyto trysky čistěte pravidelně.

**Náhradní díly, viz skladací strana I (\* = zvláštní příslušenství).**

#### Ošetřování

Pokyny k ošetřování jsou uvedeny v přiloženém návodu k údržbě.



#### Biztonsági információk



##### Leforrázásveszély elhárítása

Azon kivételi helyeken, ahol különleges figyelmet kell fordítani az előremenő hőmérsékletre (kórházakban, iskolákban, szanatóriumokban és idősek otthonában), olyan termosztátok használata javasoljuk, amelyeken 43 °C-os hőmérséklet-korlátozás állítható be. Ezek a termékek hőmérsékleti végálláskapcsolóval vannak ellátva. Óvodákban és szanatóriumok különleges kezelőpontjain beszerezt zuhanyozó berendezések esetében általában azt javasoljuk, hogy a hőmérséklet ne lépje túl a 38 °C-ot. Erre a célra a Grohtherm Special termosztátok olyan fogantyúval vannak ellátva, mely megkönnyíti a termikus fertőtenítések és biztonsági leállások végrehajtását. Az ivóvízre vonatkozó összes szabványt (pl. EN 806-2) és műszaki előírást be kell tartani.

#### Felhasználási terület

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

Nyomas nélküli tárolókkal (nyílt üzemű vízmelegítőkkel) együtt hőfokszabályozós csaptelepek nem használhatók.

A gyártóüzemben valamennyi hőfokszabályozó bekalibrálása kétoldali, 3 bar értékű áramlási nyomás mellett történik.

Ha sajátos szerelési feltételek következtében eltérő hőmérsékletek adódnának, akkor a hőfokszabályozót a helyi viszonyokra kell beszabályozni (lásd Kalibrálás).

#### Műszaki adatok

- Minimális áramlási nyomás: 0,5 bar
- Max. üzemi nyomás: 10 bar
- Javasolt áramlási nyomás: 1 - 5 bar
- Vizsgálati nyomás: 16 bar
- Max. vízhőmérséklet a melegvíz befolyónylásánál: 70 °C
- Ajánlott max. fűtővíz-hőmérséklet (energia-megtakarítás): 60 °C
- Termikus fertőtenítés lehetséges
- Biztonsági reteszélés: 38 °C
- 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 nyomáscsökkenő szükséges!

#### Felszerelés

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

**Szükséges méretek,** lásd méretrajzot az I kihajtható oldalon és a II kihajtható oldal [1] ábra.

1. Szerelje fel az S-csatlakozókat és nyomja fel a rozettával összecsavarozott hüvelyt, lásd II. kihajtható oldal, [2]. ábra.
2. Csavarja fel a szerelvényt és ellenőrizze a bekötések tömítettségét.

3. Tolja fel a hüvelyt a rozettával együtt a hollandi anyára.

4. Csavarozza a rozettát a falhoz.

**Nyissa meg a hideg- és a melegvíz vezetéket, és ellenőrizze a bekötések tömítettségét!**

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

A kompakt termosztát betétét (47 439) cseréje, lásd pótalkatrészek, I. 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 II. kihajtható oldal [3] és [4] ábrák.

1. Nyissa ki a (A) elzárókart a zuhany irányába és mérje meg a kifolyó víz hőmérsékletét hőmérővel, lásd [3]. ábra.
2. A termosztát fogantyút (B) húzza le, lásd [4]. ábra.
3. Forgassa a szabályozó anyát (C) mindenkorig, amíg a kifolyó víz hőmérséklete a 38 °C értéket eléri.
4. A hőmérséklet-választó kart (B) úgy kell feltölni, hogy a 38 °C-jelölés a házon lévő (B1), lásd [3] ábra.

#### Hőfokkorlátozás

A hőmérséklettartományt a biztonsági reteszélés 38 °C-ra határolja be. A gomb (D) megnyomásával a 38 °C fokos reteszélés átugorható, lásd [3] ábra.

#### Hőmérséklet végütözöje

Ha a hőmérséklet végütözöjének 43 °C-on kell lennie, akkor helyezze be a mellékelt hőmérséklet-korlátozót a hőmérséklet-választó fogantyúba, lásd [4].

#### A zárófogantyú kezelése (A), lásd II. kihajtható oldal [3] ábra.

Elzáró fogantyú középállásban = zárva

Elzáró fogantyú balra fordítása = nyitás a kézi zuhany irányába

Elzáró fogantyú jobbra fordítása = nyitás a fejzuhany irányába

#### A zuhanyrúd szerelése, lásd II. kihajtható oldal [5] - [9] ábrák.

Nem szilárd falba történő szerelésnél (pl. gipszkarton fal) ügyeljen kell arra, hogy a szükséges szilárdság érdekében megfelelő falba épített merevítés álljon rendelkezésre.

#### A zuhanyrúd fejzuhany, lásd III. kihajtható oldal [10] ábra.

#### Figyelem fagyveszély esetén

A ház vízvezetékeknek leürítésekor a hőfokszabályozókat külön kell leüreni, mivel a hidegvíz és a melegvíz csatlakozásaiban visszaolvágókat vannak elhelyezve. A leürítés során a hőfokszabályozót a falról le kell venni.

#### Karbantartás

Ellenőrizze valamennyi alkotórész, tisztítsa meg, esetleg cserélje ki azokat és zsírozza be őket speciális szerelvényszírral.

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

- I. Visszafolyásigátló (E) vagy (F)**, lásd III. kihajtható oldal [11]. ábra.
- Csavarja ki a csatlakozódarabot (G) annak 12mm-es belső hatlapú kulccsal történő jobbra forgatásával (balmenetes). Az összeszerelés fordított sorrendben történik.
- II. Kompakt termosztát betét (H)**, lásd III. kihajtható oldal [12]. ábra.
- Az összeszerelés fordított sorrendben történik.
- Ügyeljen a kompakt termosztátbetét (H) és a termosztát fogantyút (B) beszerelési helyzetére**, részleteket lásd [12]. ábra.
- A kompakt termosztátbetét minden karbantartását követően el kell végezni a kalibrálást (ld. Kalibrálás).
- III. Aquadimmer (K)**, lásd III. kihajtható oldal [13], [14] és [15]. ábra.
- Az összeszerelés fordított sorrendben történik.
- Ügyeljen az egyes alkatrészek beszerelési helyzetére**, lásd a részletrajzot.
- IV. Zuhany**, lásd III. kihajtható oldal [16]. és [17]. ábra.
- Az összeszerelés fordított sorrendben történik.
- 5 évig garantált a SpeedClean fűvökák azonos szintű működése.
- A SpeedClean fűvökák révén, amelyeket rendszereznek tisztítani kell, a sugárképzőn keletkezett vízkörerakodások egyszerű, kézzel történő simítással eltávolíthatók.
- Cserealkatrészek, lásd a kihajtható I oldalon (\* = speciális tartozékok)**.

#### Apolás

Ezen termék tisztítására vonatkozó útmutatást a mellékelt használati útmutató tartalmazza.



#### Informações de segurança



##### Evitar queimaduras

Nas saídas com especial observância da temperatura de saída (hospitais, escolas, lares de idosos e de repouso) recomenda-se basicamente a utilização de termostatos, que possam ser limitados a 43 °C. Este produto é acompanhado, para limitação, de um batente final de temperatura. Nos sistemas de duche em infantários e áreas especiais de lares de repouso geralmente recomenda-se, que a temperatura não exceda os 38 °C. Para isso, utilizar termostatos Grohtherm Special com pega especial para facilitação da desinfecção térmica e respetivo batente de segurança. Observar as normas (por ex. EN 806-2) e regulamentos técnicos em vigor para a água potável.

#### Campo de aplicação

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. Os termostatos não podem ser utilizados 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 mín.: 0,5 bar
- Pressão de serviço máx.: 10 bar
- Pressão de caudal recomendada: 1 - 5 bar

- Pressão de teste: 16 bar
- Temperatura máx. da água na entrada da água quente: 70 °C
- Temperatura do caudal máx. recomendada (poupança de energia): 60 °C
- Possibilidade de desinfecção térmica
- 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)!**

**Medidas necessárias**, consultar o desenho cotado na página desdobrável I e na fig. [1] da página desdobrável II.

- Montar as ligações S e inserir o casquinho com o espelho enroscado, ver página desdobrável II, fig. [2].
- Apertar a misturadora e verificar as ligações quanto à vedação.
- Inserir o casquinho com o espelho na porca de capa.
- Apertar o espelho à parede.

**Abrir a água fria e quente e verificar se as ligações estão estanques!**

**Ligação em sentido invertido** (quente - à direita, fria - à esquerda). Substituir o termostático compacto (47 439), consulte as peças sobresselentes na página desdobrável I, n.º de encomenda: 47 175 (1/2").

Com a aplicação deste termostato compacto, deixa de existir a função Cool-Touch.

#### Regulação

**Ajuste da temperatura**, ver página desdobrável II, fig. [3] e [4].

- Rodar o manipulo (A) na direcção do chuveiro manual e medir a temperatura da água corrente com um termómetro, ver fig. [3].
- Remover o manipulo selector da temperatura (B), ver fig. [4].
- Rodar a porca reguladora (C) até que a água corrente atinja os 38 °C.
- Inserir o manipulo selector da temperatura (B) de modo que a marcação de 38 °C fique a coincidir com a marcação (B1), ver fig. [3].

#### Bloqueio de temperatura

O âmbito da temperatura é limitado para 38 °C pelo bloqueio de segurança. Premindo o botão (D) pode ser transposto o bloqueio de 38 °C, ver fig. [3].

#### Limitação de temperatura

Caso o batente de temperatura tiver de estar a 43 °C, instalar o limitador de temperatura anexo no manipulo selector de temperatura, ver fig. [4].

**Manuseamento do manípulo do caudal (A),** ver página desdobrável II, fig. [3].

Manípulo de corte na posição central = fechado

Rodar o manípulo de corte para a esquerda = abertura para Chuveiro manual  
Rodar o manípulo de corte para a direita = abertura para Pinha de duche

**Montagem da rampa do chuveiro,** ver página desdobrável II, fig. [5] até [9].

Se a montagem for feita, por exemplo, a paredes de placa de gesso cartonado (paredes que não são compactas e fixas), é necessário assegurar uma suficiente fixação na parede através de um reforço.

**Montagem da chuveiro de parede,** ver página desdobrável III, fig. [10].

#### Atenção ao perigo de congelação

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, o termostato deve ser retirado 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 III, fig. [11].

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

A montagem é feita pela ordem inversa.

**II. Cartucho termostático compacto (H),** ver página desdobrável III, fig. [12].

A montagem é feita pela ordem inversa.

**Atenção à posição de montagem do cartucho termostático compacto (H) e do manípulo selector da temperatura (B),** ver o os pormenores da fig. [12].

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

**III. Regulador da água (Aquadimmer) (K),** ver página desdobrável III, fig. [13], [14] e [15].

A montagem é feita pela ordem inversa.

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

**IV. Chuveiro,** ver página desdobrável III, fig. [16] e [17].

A montagem é feita pela ordem inversa.

5 anos de garantia de manutenção de um funcionamento igual dos orifícios de saída SpeedClean.

Através das saídas SpeedClean, as quais têm de ser limpas regularmente, os depósitos de calcário no formador do jacto de água são eliminados com uma simples passagem da mão.

**Peças sobresselentes,** ver página desdobrável I (\* = acessórios especiais).

#### Conservação

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



#### Emniyet bilgileri



##### Haşlanmaların önlenmesi

Cıkış sıcaklığına özellikle dikkat edilmesi gereken yerlerde (hastane, okul ve huzur evi be bakım evi) prensip olarak 43°C ile sınırlanabilen termostatların kullanılması önerilir. Bu ürünle birlikte bir sıcaklık sınırlama tertibatı verilir. Çocuk yuvalarındaki ve bakım evlerinin belirli alanlarındaki duş sistemlerinde genel olarak sıcaklığın 38°C üzerinde çıkmaması önerilir. Bunun için, termik dezenfeksiyon kolaylaştırıcı özel tutamakları ve uygun emniyet tertibatı Groetherm Special termostatları kullanılır. İçme suyu ile ilgili yürürlükteki normlara (örneğin EN 806-2) ve teknik kurallara uyulmalıdır.

#### Kullanım sahası

Termostatlı banyolar bir basınçlı kap üzerinden sıcak su temini için dizayn edilmiştir ve bu şekilde kullanılmalıyla en doğru sıcaklık derecesini sağlarlar. Yeterli performansa (18 kW veya 250 kcal/dak'dan itibaren) elektrikli termosifon veya doğal gazlı kombiler de uygun olur.

Basınçsız su kapları (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 saptamaları olursa, bu durumda termostat yerel şartlara göre ayarlanmalıdır (bkz. Ayarlama).

#### Teknik Veriler

- Minimum akış basıncı: 0,5 bar
- Maks. işletme basıncı: 10 bar
- Tavsiye edilen akış basıncı: 1 - 5 bar
- Kontrol basıncı: 16 bar
- Sıcak su girişinde maks. su ısısı: 70 °C
- Tavsiye edilen maksimum ilk sıcaklık (Enerji tasarrufu): 60 °C
- Termik dezenfeksiyon mümkün
- 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

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

Gereken ölçüler, bkz. katlanır sayfa I'deki ölçü resmi ve katlanır sayfa II'deki sek. [1].

- S-bağlantılarını monte edin ve yüksüğü rozet ile vidalanmış şekilde takın, bkz. katlanır sayfa II, şekil [2].
- Batoryayı vidalayın ve bağlantıların sızdırmazlığını kontrol edin.
- Kovarı rozet ile birlikte rakor somunu üzerine geçirin.
- Rozeti duvara doğru vidalayın.

**Soğuk ve sıcak su girişlerini açın ve tüm bağlantıların sızdırmaz olup olmadığını kontrol edin!**

**Ters yapılan bağlantı** (sıcak sağa - soğuk sola).  
Termostat kompakt kartuşunu (47 439) değiştirin, bkz. Yedek parça katlanır sayfa I, Sip.-No. 47 175 (1/2").  
Bu Termostat Kompakt kartuşunda artık Cool-Touch fonksiyonu bulunmuyor.

### Ayarlama

- Sıcaklık-Ayarlama**, bkz. katlanır sayfa II, şekil [3] ve [4].
- Kapatma tutamağını (A) el duşu pozisyonuna getirin ve akan suyun sıcaklığını termometre ile ölçün, bakınız şekil [3].
  - İş ayar tutamağını (B) çıkarın, bkz. Şekil [4].
  - Düzenleme sunumunu (C), akan su 38 °C'ye ulaşınca kadar çevirin.
  - İş ayar tutamağını (B) 38 °C işaretini, gövdede bulunan işaret (B1), bkz. şekil [3].

### İsı sınırlaması

Sıcaklık sınırı emniyet kilidi sayesinde 38 °C'a sınırlanmıştır. Tuşun (D) basılması ile 38 °C sınırı aşılabilir, bkz. şekil [3].

### İsı limit kilidi

İsı limit kilidi, 43 °C'de ise, ürünle birlikte verilen ısı sınırlayıcısını işi ayar tutamağına yerleştirin, bkz. şekil [4].

### Açma kapama kolunun (A) kullanımı

- bkz. katlanır sayfa II, şekil [3].
- |                                |                       |
|--------------------------------|-----------------------|
| Kapatma volanı orta pozisyonda | = Kapalı              |
| Kapatma volanını sola çevirin  | = El duşu akış açık   |
| Kapatma volanını sağa çevirin  | = Tepe duşu akış açık |

### Duş yükseklik ayar cubuğu montajı

bkz. katlanır sayfa II, şekil [5] ila [9].  
Ön. alıcı duvarlara (sabit duvar değil) yapılacak montajda, duvarın uygun takviyeyle yeterli ölçüde sağlamlaştırıldılarından emin olunmalıdır.

### Duş yükseklik ayar tepe duşu

bkz. katlanır sayfa III, şekil [10].

### Donma tehlikesine dikkat

Binanın su tesisatını boşaltma esnasında termostatlar da ayrıca boşaltma işlemine tabi tutulmalıdır, çünkü soğuk ve sıcak su bağlantılılarında geri emmeye engelleyen çek valfi bulunmaktadır. Bu işlemede batarya duvardan sökülmelidir.

### Bakım

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

### Soğuk ve sıcak su beslemesini kilitleme

#### I. Çek valfi (E) veya (F)

bkz. katlanır sayfa III, şekil. [11].

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

Montajı ters yönde uygulayınız.

#### II. Termostat kompakt kartuşu (H)

bkz. katlanır sayfa III, şekil [12].

Montajı ters yönde uygulayınız.

#### Termostat kompakt kartuşunun (H) ve ayar tutamağını (B) montaj pozisyonuna dikkat edin

bkz. ayrıntılar, şekil [12].

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

#### III. Akış ayarı (K)

bkz. katlanır sayfa III, şekil [13], [14] ve [15].

Montajı ters yönde uygulayınız.

#### Parçaların montaj pozisyonuna dikkat edin

bkz. ayrıntılar.

#### IV. Duş

bkz. katlanır sayfa III, şekil [16] ve [17].

Montajı ters yönde uygulayınız.

SpeedClean çıkışları 5 sene garanti kapsamındadır.

Düzenli olarak temizlenmesi gereken, SpeedClean-uçları sayesinde kireç tabakalarını temizlemek için parmağınızı duşun üzerinden geçirmeniz yeterlidir.

**Yedek parçalar, bkz. katlanır sayfa I (\* = özel aksesuar).**

### Bakım

Bakım ile ilgili gerekli açıklamalar için lütfen ekteki bakım talimatına başvurunuz.



### Bezpečnostné informácie

#### Ochrana proti obareniu

 Na miestach odberu, kde je dôležité dbať na výstupnú teplotu (nemocnice, školy, domovy sociálnej starostlivosti a domov pre seniorov), sa v zásade odporúča používať termostaty, ktoré sa dajú obmedziť na 43 °C. Preto je k tomuto produktu priložený koncový doraz teploty. Pri sprchovacích zariadeniach v škôlkach a vo zvláštnych častiach domov sociálnej starostlivosti sa vo všeobecnosti odporúča, aby teplota neprekročila 38 °C. Použite preto termostaty Groetherm Special so špeciálnou rúčkou na uľahčenie termickej dezinfekcie a s príslušným bezpečnostným dorazom. Je potrebné dodržiavať platné normy (napr. EN 806-2) a technické pravidlá pre pitnú vodu.

### Oblast' použitia

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

V spojení s beztlakovými zásobníkmi (otvorené ohreváče vody) sa termostaty nemôžu použiť.

Všetky termostaty sú z výroby nastavené pri obojsstrannom hydraulickom tlaku 3 bar.

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:   | 0,5 baru    |
| • Max. prevádzkový tlak:  | 10 barov    |
| • Odporúčaný hydraulický tlak:  | 1 - 5 barov |
| • Skúšobný tlak:  | 16 barov    |
| • Max. teplota vody na vstupe teplej vody:  | 70 °C       |
| • Odporúčaná prívodná teplota max. (šetrenie energie):  | 60 °C       |
| • Je možná termická dezinfekcia   |             |
| • Bezpečnostná zarážka:   | 38 °C       |
| • Teplota teplej vody je na zásobovacej prípojke vody min. o 2 °C vyššia ako teplota zmiešanej vody |             |
| • Prípojka studenej vody:   | vpravo      |
| • Prípojka teplej vody:   | vľavo       |
| • Minimálny prietok:  | = 5 l/min   |

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

## Inštalácia

**Potrubný systém pred a po inštalácii dôkladne prepláchnite** (dodržujte normu EN 806)!

**Potrebné rozmery**, pozri kótované rozmery na skladacej strane I a obr. [1] na skladacej strane II.

1. Namontujte S-pripojky a nasuňte objímku zoskrutkovanú s rozetou, pozri skladaciu stranu II, obr. [2].
2. Naskrutkujte batériu a skontrolujte **tesnosť** spojov.
3. Objímku s rozetou nasuňte na presuvnú maticu.
4. Rozetu naskrutkujte až ku stene.

**Otvorte prívod studenej a teplej vody a skontrolujte tesnosť všetkých spojov!**

**Opačná montáž pripojok** (teplá vpravo - studená vľavo).

Výmena kompaktnú termostatovú kartušu (47 439), pozri náhradné diely, skladacia strana I, obj. č.: 47 175 (1/2").

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

## Nastavenie

**Nastavenie teploty**, pozri skladaciu stranu II, obr. [3] a [4].

1. Otočenie rukováti nastavenia prietoku (A) v smere pre ručnú sprchu a teplotu vytiekajúcej vody zmerajte teplomerom, pozri obr. [3].
2. Vytahnite rukováť regulácie teploty (B), pozri obr. [4].
3. Regulačnou maticou (C) točte tak, aby vytiekajúca voda dosiahla teplotu 38 °C.
4. Rukováť regulácie teploty (B) nasadte tak, aby značka 38 °C súhlasila so značkou (B1), pozri obr. [3].

## Obmedzenie teploty

Teplotný rozsah je ohraničený pomocou bezpečnostnej zárážky na 38 °C. Teplotnú hranicu 38 °C je možné prekročiť zatlačením tlačidla (D), pozri obr. [3].

## Koncový doraz teploty

Ak má byť hranica koncového dorazu teploty 43 °C, do rukováte regulácie teploty vložte priložený obmedzovač teploty, pozri obr. [4].

**Obsluha rukováti nastavenia prietoku (A)**, pozri skladaciu stranu II, obr. [3].

Rukováť nastavenia prietoku

v strednej polohe = uzavretie armatúry

Otočenie rukováti

nastavenia prietoku doľava = otvorený prívod na ručná sprcha

Otočenie rukováti nastavenia

prietoku doprava = otvorený prívod na horná sprcha

**Montáž tyče pre sprchu**, pozri skladaciu stranu II, obr. [5] až [9].

Pri montáži napr. na sadrokartónové steny (nie je pevná stena) sa musí skontrolovať, či je odpovedajúcim vystužením zabezpečená dostatočná pevnosť steny.

**Montáž horná sprcha**, pozri skladaciu stranu III, obr. [10].

## Pozor pri nebezpečenstve mrazu

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

## Údržba

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

**Uzavrite prívod studenej a teplej vody.**

**I. Spätná klapka (E) alebo (F)**, pozri skladaciu stranu III, obr. [11].

- Pripojovaci vsuvku (G) vyskrutkujte klúčom na vnútorné šest hrany 12mm točením smerom doprava (favotočivý závit).

Montáž nasleduje v opačnom poradí.

**II. Kompaktná termostatová kartuša (H)**, pozri skladaciu stranu III, obr. [12].

Montáž nasleduje v opačnom poradí.

**Dabajte na správnu montážnu polohu kompaktnej termostatovej kartuše (H) a rukováť regulácie teploty (B)**, pozri detailný obr. [12].

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

**III. Aquadimer (U)**, pozri skladaciu stranu III, obr. [13], [14] a [15].

Montáž nasleduje v opačnom poradí.

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

**IV. Sprcha**, pozri skladaciu stranu III, obr. [16] a [17].

Montáž nasleduje v opačnom poradí.

Na konštantnú funkciu trysiek SpeedClean sa poskytuje záruka 5 rokov.

Vápenaté usadeniny na regulátore rozptylu prúdu sa dajú odstrániť jednoduchým pretretím povrchu trysiek SpeedClean, ktoré je potrebné pravidelne čistiť.

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

## Ošetrovanie

Pokyny na ošetrovanie sú uvedené v priloženom návode na údržbu.



## Varnostne informacie

### Preprečevanje oparin

 Na odvzemných mestih s posebnim poudarkom na izhodni temperaturi (bolnišnice, šole, negovalni domov in domov za ostarele) je v osnovi priporočena uporaba termostatov, ki jih je mogoče omejiti na 43 °C. Temu izdelku je za omejitev priložen končni omejevalnik temperature. Pri pršnih sistemih v vrtcih in na posebnih področjih negovalnih domov je na splošno priporočeno, da temperatura ne presega 38 °C. V ta namen uporabite termostate Grohtherm Special s posebnim ročajem za olajšanje termičnega razkuževanja in ustrezne varnostne omejevalnike. Upoštevati je treba veljavne norme (npr. EN 806-2) in tehnična pravila za pitno vodo.

## Področje uporabe

Termostatske baterije so namenjene oskrbi s toplo vodo, preko tlačnega zbiralnika in so projektirane tako, da omogočajo nastavitev natančne temperature vode. Pri zadostni zmogljivosti (od 18 kW oziora 250 kcal/min) so primerni tudi električni ali plinski pretočni grelniki.

Termostatov ni dovoljeno 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:
- Največji delovni tlak
- Priporočeni pretočni tlak:
- Preizkusni tlak:
- Najvišja temperatura vode na dotoku tople vode:
- Priporočena največja dotočna temperatura:  
(prihranek energije):
- Mogoča je termična dezinfekcija
- Varnostna zapora:
- Temperatura tople vode na dovodnem priključku najmanj 2 °C višja od temperature mešane vode
- Prikluček za hladno vodo:
- Prikluček za toplo vodo:
- Najmanjši pretok:

0,5 bar  
10 bar  
1 - 5 bar  
16 bar  
70 °C  
60 °C  
38 °C  
desno  
levo  
= 5 l/min

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)!

**Potrebne mere**, glej risbo v merilu na zložljivi strani I in slika [1] na zložljivi strani II.

- Namestite priključke S in namestite cevko s privito rozeto, glej zložljivo stran II, slika [2].
- Privijte baterijo in preverite **tesnjenje** priključkov.
- Cevko z rozeto potisnite na matico.
- Rozeto privijte na steno.

**Odprite dotok hladne in tople vode ter preverite tesnenje priključkov!**

**Zrcalno obrnjeni priključek** (toplo desno - hladno levo). Kompaktno kartušo-termostat (47 439) zamenjate, glej nadomestni deli, zložljiva stran I, št. naroč.: 47 175 (1/2"). Pri uporabi kompaktne kartuše – termostata funkcija cool-touch ni več na voljo.

## Uravnavanje

- Nastavitev temperature**, glej zložljivo stran II, sliki [3] in [4].
- Zasuk zapore (A) odprite v smeri ročne prhe, potem pa izmerni temperaturo iztekajoče vode s termometrom, glejte sliko [3].
  - Snemite ročico za regulacijo temperature (B), glej sliko [4].
  - Regulacijsko matico (C) obračajte, dokler iztekajoča voda ne doseže 38 °C.
  - Ročico za regulacijo temperature (B) namestite tako, da se oznaka 38 °C ujema z oznako (B1), glej sliko [3].

## Omejitev temperature

Temperaturno območje je z varnostno zaporo omejeno na 38 °C. S pritiskom na gumb (D) se prekorači zapora 38 °C, glej slika [3].

## Mejno omejilo temperature

Če želite nastaviti mejno omejilo temperature na 43 °C, v ročaj za izbiro temperature vstavite priloženi omejevalnik temperature, glejte sliko [4].

**Upravljanje zaporne ročice (B)**, glej zložljivo stran II, slika. [3].

Zaporna ročica v srednjemu položaju = zaprto

Zaporna ročica obrnjena v levo = odprt za ročna prha

Zaporna ročica zasukana v desno = odprt za zgornja prha

**Montaža droga prhe**, glej zložljivo stran II, sliki [5] do [9].

Npr. pri montaži na stene, ki niso zidane, je treba najprej preveriti, da je stena dovolj okrepljena in tako dovolj trdna.

**Zgornja prha**, glej zložljivo stran III, slika [10].

## 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 dovoda hladne in tople vode.**

**I. Protipovratni ventil (E) ali (F)**, glej zložljivo stran III, slika [11].

- Nosilec priključka (G) odvijte z imbus klučem 12mm, tako da ga vrrite na desno (levi navoj).

Montaža v obratnem vrstnem redu.

**II. Kompaktna kartuša - termostat (H)**, glej zložljivo stran III, slika. [12].

Montaža v obratnem vrstnem redu.

**Upoštevajte smer vgradnje kompaktne kartuše - termostata (H) in regulacijo temperature (B)**, glej detajle, slika [12].

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

**III. Regulator vodnega pretoka (K)**, glej zložljivo stran III, sliki [13], [14] in [15].

Montaža v obratnem vrstnem redu.

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

**IV. Prha**, glej zložljivo stran III, sliki [16] in [17].

Montaža v obratnem vrstnem redu.

5-letna garancija za nespremenjeno delovanje šob SpeedClean.

Šobe SpeedClean, ki jih je treba redno čistiti, omogočajo, da nabrani vodni kamen z glave razpršilnika odstranite tako, da preprosto potegnete čeznje.

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

## Nega

Napotke za nego te armature dobite v priloženih navodilih.



## Sigurnosne napomene

### Izbjegavanje opeklin

Azon kivételei helyeken, ahol különleges figyelmet kell fordítani az előremennő hőmérsékletre (kórházakban, iskolákban, szanatóriumokban és idősek otthonában), olyan termosztátok használatait javasoljuk, amelyeken 43 °C-os hőmérséklet-korlátozás állítható be. Ezek a termékek hőmérsékleti végálláskapsolóval vannak ellátva. Óvodákban

és szanatóriumok különleges kezelőpontjain beszerelt zuhanyozó berendezések esetében általában azt javasoljuk, hogy a hőmérséklet ne lépje túl a 38 °C-ot. Erre a célra a Grohtherm Special termosztátok olyan fogantyúval vannak ellátva, mely megkönyíti a termikus fertőtlenítések és biztonsági leállások véghajtását. Az ivóvízre vonatkozó összes szabványt (pl. EN 806-2) és műszaki előírást be kell tartani.

### Područje primjene

Termostatske baterije namijenjene su za opskrbu topom vodom preko tlačnog spremnika i tako primjenjene ostvaruju najbolju točnost temperature. Uz dovoljnu snagu (od 18 kW ili 250 kcal/min), prikladni su i električni ili plinski protočni grijaci vode.

Termostati se ne mogu koristiti zajedno s bestlačnim spremnicima (otvorenim grijaćima 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 potrebno izbaždariti prema lokalnim uvjetima (pogledajte „Baždarenje“).

### Tehnički podaci

• Minimalni hidraulički tlak:	0,5 bar
• Maksimalni radni tlak:	10 bar
• Preporučeni hidraulički tlak:	1 - 5 bar
• Ispitni tlak:	16 bar
• Maksimalna temperatura vode na dovodu tople vode:	70 °C
• Preporučena maksimalna polazna temperatura (ušteda energije):	60 °C
• Moguća termička dezinfekcija	38 °C
• Sigurnosni zapor:	
• Temperatura tople vode na opskrbnom priključku min. 2 °C veća od temperature miješane vode	
• Priključak na dovod hladne vode:	desno
• Priključak 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!)

**Potrebne dimenzije** pogledajte na dimenzijskom crtežu na preklopnoj stranici I te na sl. [1] na preklopnoj stranici II.

1. Montirajte S-priklučke i nataknite čahuru s pričvršćenom rozetom, pogledajte preklopnu stranicu II, sl. [2].
2. Pričvrstite bateriju i ispitajte jesu li priključci **nepropusni**.
3. Navucite čahuru s rozetom na preturnu maticu.
4. Rozetu uvrnite prema zidu.

**Otvorite dovod hladne i tople vode te ispitajte jesu li priključci zabrtvjeni!**

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

Zamjenite kompaktnu kartušu termostata (47 439), pogledajte zamjenske dijelove na preklopnoj stranici I, kataloški broj: 47 175 (1/2").

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

### Baždarenje

**Podešavanje temperature**, pogledajte preklopnu stranicu II, sl. [3] i [4].

1. Okrenite zapornu ručicu (A) u smjeru ručnog tuša i pomoću termometra izmjerite temperaturu vode koja izlazi, vidi sl. [3].
2. Skinite ručicu za biranje temperature (B), pogledajte sl. [4].
3. Okrećite maticu za regulaciju (C) sve dok temperatura ispušne vode ne dostigne 38 °C.
4. Ručicu za biranje temperature (B) nataknite tako da se oznaka za 38 °C podudara s oznakom (B1), pogledajte sl. [3].

### Ograničavanje temperature

Sigurnosni zapor ograničava raspon temperatura na 38 °C. Pritiskom tipke (D) može se preskočiti graničnik za 38 °C, pogledajte sl. [3].

### Krajnji graničnik temperature

Ukoliko graničnik krajnje temperature leži kod 43 °C, umetnite graničnik temperature u ručicu za odabir temperature, pogledajte sl. [4].

### Rukovanje zapornom ručicom (A), pogledajte preklopnu stranicu II, sl. [3].

Zaporna ručica u srednjem položaju = zatvoreno  
Okrenite zapornu ručicu ulijevo = otvaranje prema ručni tuš  
Okrenite zapornu ručicu udesno = otvaranje prema tuš iznad glave

### Montaža prečke tuša, pogledajte preklopnu stranicu II, sl. [5] i [9].

Pri montaži na, primjerice, zid od gipsanog kartona (na zid koji nije čvrst), potrebno je osigurati dostatnu čvrstoću postavljanjem odgovarajućeg ojačanja u zid.

### Montaža tuš iznad glave, pogledajte preklopnu stranicu III, sl. [10].

### Sprečavanje šteta od smrzavanja

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

### Održavanje

Pogledajte sve dijelove, očistite ih, prema potrebi zamjenite i namažite posebnom mašču za armature.

#### Zatvorite dovod hladne i tople vode.

##### I. Protupovratni ventili (E) ili (F), pogledajte preklopnu stranicu III, sl. [11].

- Odvijte priključnu nazuvicu (G) imbus-klučem od 12mm okretanjem udesno (lijevi navoj).

Montaža se obavlja obrnutim redoslijedom.

##### II. Kompaktna kartuša termostata (H), pogledajte preklopnu stranicu III, sl. [12].

Montaža se obavlja obrnutim redoslijedom.

#### Pripazite na točan položaj ugradnje kompaktne kartuše termostata (H) i ručicu za biranje temperature (B), pogledajte povećane prikaze na sl. [12].

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

**III. Aquadimer (K),** pogledajte preklopnu stranicu III, sl. [13], [14] i [15].

Montaža se obavlja obrnutim redoslijedom.

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

**IV. Tuš,** pogledajte preklopnu stranicu III, sl. [16] i [17].

Montaža se obavlja obrnutim redoslijedom.

Besprjekoran rad mlaznica SpeedClean zajamčen je u trajanju od pet godina.

Pomoći SpeedClean-sapnica, koje se moraju redovito čistiti, mogu se odstraniti talozi vapnenca na oblikovniku mlaza, tako da se jednostavno prebršu.

**Zamjeni dijelovi,** pogledajte preklopnu stranicu I (\* = poseban priror).

### Njegovanje

Upute za njegovanje nalaze se u priloženim uputama.



### Указания за безопасност

 **Предотвратяване на прогреване**  
В заведения, където особено трябва да се внимава с температурата на течашата вода (болници, училища, специализирани домове за целодневна грижа и домове за възрастни хора), се препоръчва по принцип да се използват термостати, които могат да ограничат температурата до 43 °C. За тази цел към този продукт е приложен температурен ограничител. При душови съръжения в детски градини и в специални отделения на домовете за целодневна грижа по правило се препоръчва температурата на водата да не надвишава 38 °C. За тази цел използвайте термостатите Grohtherm Special със специални ръкохватки за по-лесна термична дезинфекция и със съответния предпазен ограничител. Трябва да се съблюдават действащите стандарти (напр. БДС EN 806-2) и техническите изисквания за питейна вода.

### Приложение

Термостатните 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) термостатите не могат да се използват. Всички термостати са настроени в заводска 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 термостатът трябва да се настрои съгласно локалните условия (виж Настройка).

### Технически данни

- Минимално налягане на потока: 0,5 бара
- Макс. работно налягане: 10 бара
- Препоръчително налягане на потока: 1 - 5 бара
- Изпитвателно налягане 16 бара
- Макс. температура на топлата вода при входа: 70 °C
- Препоръчителна макс. температура (Икономия на енергия): 60 °C
- Възможна е термична дезинфекция

- Предпазен ограничител до: 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: отляво

• Връзка за топлата вода: отляво

= 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)!

**Междусосов разстояние и присъединителна резба,** виж чертежа с размерите на страница I и фиг. [1] на страница II.

1. Монтирайте S-връзките и поставете втулката заедно със завинтената към нея розетка, виж страница II, фиг. [2].
2. Завинете батерията и проверете връзките **за теч.**
3. Избутайте втулката с розетката върху съединителната гайка.
4. Завинете розетката към стената.

**Пуснете студената и топлата вода и проверете връзките за теч!**

**Обратно свързване с водопроводната мрежа** (топла в дясно - студена вляво).

Подменете компактния картуш на термостата (47 439), виж Резервни части, страница I, Кат. №: 47 175 (1/2").

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

### Настройка

**Настройка на температурата,** виж страница II, фиг. [3] и [4].

1. Завъртане на спирателната ръкохватка (A) на ръчния душ и измерете температурата на изтичащата вода с термометър, виж фиг. [3].
2. Свалете капачката (B) на ръкохватката за регулиране на температурата, виж фиг. [4].
3. Завъртете регулиращата гайка (C) докато изтичащата вода достигне 38 °C.
4. Поставете капачката (B) на ръкохватката за регулиране на температурата така, че маркировката 38 °C да съвпадне с маркировката (B1) от тялото, виж фиг. [3].

### Ограничаване на температурата

Температурата се ограничава чрез предпазния бутон до 38 °C. Чрез натискане на бутончето (E) ограничението до 38 °C може да бъде надхвърлено, виж фиг. [3].

### Спирка температурна граница

В случай, че крайният ограничител на температурата трябва да бъде настроен на 43 °C, монтирайте приложения ограничител на температурата в ръкохватката за регулиране на температурата, виж фиг. [4].

### Управление на спирателната ръкохватка (A),

виж страница II, фиг. [3].

Спирателната ръкохватка е

в средно положение = арматурата е затворена

Завъртане на спирателната = пускане на водата от

Ръчен

ръкохватка наляво = душ

Завъртане на спирателната = пускане на водата от

ръкохватка надясно = душ за глава

#### **Монтаж на стойката за ръчен душ, виж страница II, фиг. [5] до [9].**

При монтаж напр. върху стени от гипскартон (нетвърди стени) трябва да се осигури достатъчна стабилност чрез съответно подсиливане на стената.

#### **Душ за глава, виж страница III, фиг. [10].**

#### **Внимание при опасност от замръзване**

При източване на водопроводите в сградата, самите термостати също трябва да се изпразнят, тъй като при връзките за студената и топлата вода имат интегрирани еднолосочни обратни клапани. За тази цел термостатът 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.

#### **Прекъснатото подаването на студената и топлата вода.**

#### **I. Еднолосочни обратни клапани (Е) или (F), виж страница III, фиг. [11].**

- Отвинтете съединителния нипел (G) с шестограмен ключ 12mm през развитване надясно (лява резба). Монтажът се извършва в обратна последователност.

#### **II. Компактен картуш на термостата (H), виж страница III, фиг. [12].**

Монтажът се извършва в обратна последователност.

**Спазвайте положението на монтаж на компактния картуш на термостата (H) и капачката (B) на ръкохватката за регулиране на температурата, виж детайлна фиг. [12].**

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

#### **III. Аквадимер (устройство за превключване и регулиране на потока) (K), виж страница III, фиг. [13], [14] и [15].**

Монтажът се извършва в обратна последователност.

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

#### **IV. Душ, виж страница III, фиг. [16] и [17].**

Монтажът се извършва в обратна последователност. 5 години гаранция за функционирането на дюзите - SpeedClean.

С помощта на дюзите SpeedClean, които трябва редовно да се почистват, отлагания от варовик по струйника се отстраняват лесно чрез избръсване с ръка.

**Резервни части, виж страница I (\* = Специални части).**

#### **Поддръжка**

Указания за поддръжка можете да намерите в приложените инструкции за поддръжка.



#### **Ohutusteave**

##### **Pöletushaavade vältimine**

 Veetemperatueri eriti hoolikat jälgimist nöudvatesse asutustesse (haiglad, koolid, hoolde- ja vanadekodud) on soovituslik paigaldada vaid sellised termostaadiid, millele saab seada piiriks 43 °C. Selle tootega on kaasas temperatueri piiraja.

Lasteaedade ja osade spetsiifiliste hooldekodude dušisüsteemide пuhul on üldiselt soovituslik, et temperatuur ei ületaks 38 °C.

Kasutage selleks termostaati Grohtherm Special, millel on eriline käepide termilise desinfektsiooni lihtsамismiseks ja vastav ohutuslukk. Järgida tuleb joogiveele kehtivaid norme (nt EN 806-2) ja tehnilisi reegleid.

#### **Kasutusala**

Termostaatssegigid on konstrueeritud tarbijate varustamiseks soja veega survestatud соojussalvestite kaudu ning tagavad sellisel kasutamisel суурима temperatuurităpsuse. Piisava võimsuse korral (alates 18 kW või 250 kcal/min) sobivad ka elektri- või gaasiläbivoolumboilerid.

Termostaate ei saa kasutada survevabade boileritega (avatud veesoojenditega) ühendatult.

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

Kui eriliste paigaldustingimuste töö peaks esinema temperatuuri köikumist, tuleb termostaat reguleerida vastavalt kohalikele oludele (vt Reguleerimine).

#### **Tehnilised andmed**

• Minimaalne veesurve:	0,5 baari
• Maksimaalne surve töörežiimis:	10 baari
• Soovitatav veesurve:	1–5 baari
• Testimissurve:	16 baari
• Siseneva kuuma vee maksimaalne temperatuur:	70 °C
• Vooluvee soovitatav maksimaalne temperatuur (energiasäästukus):	60 °C
• Võimalik on termiline desinfektsioon	
• Tökesti:	38 °C
• Kuuma vee temperatuur peab ühenduskohas olema vähemalt 2 °C kõrgem kui seguvee temperatuur.	
• Külmaveeühendus:	paremal vasakul
• Soojaveeühendus:	
• 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)!**

**Vajalikud mõõtmned**, vt mõõtjoonist voldikus lk I ja joonist [1] voldikus lk II.

1. Paigaldage S-liidesed ning hüls koos selle külge kruvitud rosetiga, vt voldiku lk II joonist [2].

2. Kruvige külge segisti ja kontrollige liideseid **lekete** suhtes.

3. Lükake hüls koos rosetiga ühendusmutrile.

4. Keerake rosett vastu seina.

**Avage külma ja kuuma vee juurdevool ning kontrollige ühenduskohtade tihedust!**

**Külgdedele keeratud ühendus** (soe paremal – külm vasakul). termostaat-kompaktpadrund (47 439) välja vahetada, vaata varuosad Kaane sisekülg I, tell. nr.: 47 175 (1/2"). Selle termostaat-kompaktpadrundi paigaldamise korral ei ole Cool-Touch-funksioon enam kasutatav

#### **Reguleerimine**

**Temperatuuri reguleerimine**, vt voldiku lk II, jooniseid [3] ja [4].

1. Pöörake voolumäära piiraja (A) käsidiuši suunas, ja mõõtke väljavoolava vee temperatuuri termomeetriga, vt joonist [3].

2. Eemaldage temperatuuri reguleerimisnupp (B), vt joonist [4].

3. Keerake reguleerimismutri (C), kuni väljavoolava vee temperatuur on 38 °C.

4. Paigaldage temperatuurivalikul nupp (B) nii, et markeering 38 °C oleva markeeringuga (B1), vt joonist [3].

**Informācija par drošību****Izvairīšanās no applaucēšanās**

Ūdens nemānas vietās, kurās īpaši jāievēro izplūdes temperatūra (slimnīcās, mācību iestādēs, aprūpes iestādēs un pansionātos), ieteicams izmanto termostatus, kuros var iestatīt temperatūras ierobežojumu 43°C. Šis produkts ir aprīkots ar temperatūras ierobežotāju. Dušas iekārtas bērnudārzos un aprūpes iestāžu īpašās nodalās parasti ieteicams nepārsniegt 38 °C temperatūru. Izmantojiet Grohtherm Special termostatus ar īpašo rokturi, kas paredzēti termiskajai dezinfekcijai, un atbilstošu drošības ierobežotāju. Ievērojiet atbilstošos standartus (piem., EN 806-2) un tehniskos noteikumus attiecībā uz dzeramo ūdeni.

**Pielietošanas joma**

Termostata ūdens maiņstāji ir konstruēti siltā ūdens apgādei no hidroakumulatoriem. Šāda izmantošana garantē visaugstāko temperatūras precīzitāti. Ja jauda ir pietiekama (18 kW vai 250 kkal/min), tie piemēroti arī elektriskiem un gāzes caurteces ūdens sildītājiem.

Termostata izmantošana nav iespējama savienojumā ar atklātiem caurteces ūdens sildītājiem bez hidrauliskā spiediena. Visi termostati regulēti rūpnieciski ar abpusēju 3 bar hidraulisko spiedienu.

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

**Tehniskie dati**

- Minimālais plūsmas spiediens: 0,5 bar
- Maksimālais darba spiediens: 10 bar
- Ieteicamais plūsmas spiediens: no 1 līdz 5 bar
- Kontrolspiediens: 16 bar
- Maksimāla ieplūstoša siltā ūdens temperatūra: 70 °C
- Maksimāla ieteicamā temperatūra energijas taupīšanai (enerģijas ietaupījums): 60 °C
- Lespējama termiskā dezinfekcija
- Drošības noslēgs: 38 °C
- Karstā ūdens temperatūra padeves savienojumā vismaz par 2 °C augstāka nekā jauktā ūdens temperatūra.
- Aukstā ūdens pieslēgums: pa labi
- Siltā ūdens pieslēgums: pa kreisi
- Minimāla caurplūde: = 5 l/min

Ja miera stāvokļa spiediens pārsniedz 5 bar, iemontējet reduktoru.

**Instalāšana**

**Rūpīgi izskalojiet cauruļvadu sistēmu pirms un pēc instalācijas (ievērojiet EN 806)!**

**Nepieciešamie izmēri,** skatiet izmēru attēlu I atvērumā un II atvēruma [1] attēlā.

1. Uzstādīt S veida pieslēgumus un uzlikt savienoto čaulu ar rozeti, skat. II atvēruma [2.] attēlu.
2. Pieskrūvēt ūdens maiņstāju un pārbaudīt pieslēgumu blīvējumu.
3. Čaulu ar rozeti novietot uz apmaluzgriežņa.
4. Rozeti pieskrūvēt pie sienas.

**Atveriet aukstā un siltā ūdens padevi un pārbaudiet pieslēgumu blīvumu!**

**Temperatuuri piiramne**

Tōkesti seab vee maksimaalseks temperatuuriiks 38 °C. Vajutades nupule (D), saab 38 °C piiri ületada, vt joonist [3].

**Temperatuuri piiramne**

Kui temperatuuri piiramne peab olema 43 °C juures, asetage kaasasolev temperatuuri piiramne temperatuurivaliku nupu sisse, vt joonist [4].

**Volumāéra piiraja (A) kasutamine**, vt voldiku lk II, joonist [3].

Volumāéra piiraja keskmises asendis = suletud

Pöörake volumāéra piiraja vasakule = vesi voolab kāsiduš Pöörake volumāéra piiraja paremale = vesi voolab peauduš

**Dušivarda paigaldamine**, vt voldiku lk II, jooniseid [5] kuni [9].

Kergseinale, nt kipsseinale, paigaldamisel tuleb kōigepealt veenduda, et sein oleks vastava seinasise tugevduse abil piisavalt tugevaks tehtud.

**Peadušš**, vt voldiku lk III, joonist [10].**Ettevaatust kūlmumisohu korral**

Maja veevārgi tūhjendamisel tuleb termostaadid tūhjendada eraldi, sest kūlma- ja kuumaveeühendustes on tagasisooluklapid. Selleks tuleb termostaat seinalt maha võtta.

**Tehniline hooldus**

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

**Sulgege kūlma ja kuuma vee jurdevoole.****I. Tagasilöögiklapp (E) vōi (F)**, vt voldiku lk III, joonist [11].

- Keerake paremale keerates 12mm kuuskantvõtme abil välja ühendusnippel (G) (vasakkeere).

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

**II. Termostaat-kompaktpadrund (H)**, vt voldiku lk III, joonist [12].

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

**Jälgige paigaldamisel, et termostaat-kompaktpadrund (H) ja temperatuuri reguleerimisnupp (B) oleks õiges asendis, vt detaile jooniselt [12].**

Segisti tuleb seadistada pārast termostaat-kompaktpadrundi iga tehnilist hooldust (vt "Reguleerimine").

**III. Aquadimmer (K)**, vt voldiku lk III, jooniseid [13], [14] ja [15].

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

**Paigaldamisel järgige komponentide öiget asendit, vt detaile.****IV. Dušš**, vt voldiku lk III, jooniseid [16] ja [17].

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

SpeedClean-düüsidel on 5-aastane garantii.

SpeedClean-düüside kaudu, mida tuleb korrapāraselt puastada, saab dušipihustiit lubjasetet eemaldada lihtsa ülepükimise teel.

**Tagavaraosad**, vt voldiku lk I (\* = Eriosad).**Hooldamine**

Hooldusjuhised on toodud kaasasolevas hooldusjuhendis.

**Abpusēji saskapotais pieslēgums** (sils – pa labi, auksts – pa kreisi).

Termostata kompaktpatronu (47 439) nomaiņa, skatiet sadalījus "Rezerves daļas" I atvērumu, pasūtīšanas nr.: 47 175 (1/2).

Lietojot šo termostata kompaktpatronu, vairs nav pieejama Cool-Touch funkcija.

### Regulēšana

**Temperatūras regulēšana**, skatiet II, atvēruma [3] un [4] attēlu.

1. Grieziet rokas dušas noslēgroturi (A) pozīcijā „Rokas duša”, un ar termometru mēriet iztekošā ūdens temperatūru, skatiet [3]. attēlu.
2. Noņemt temperatūras izvēles rokturi (B), skat. [4.] attēlu.
3. Regulēšanas uzgriezni (C) grieziet, līdz iztekošā ūdens temperatūra sasniedz 38 °C.
4. Temperatūras regulēšanas rokturi (B) uzlieciet tā, lai 38 °C markējums sakrīt ar atzīmi (B1), skatiet [3] attēlu.

### Temperatūras ierobežošana

Temperatūras diapazonu ierobežo ar drošības temperatūras ierobežotāju uz 38 °C. Pārsniegt 38 °C ierobežojumu iespējams nospiežot pogu (D), skatiet [3] attēlu.

### Temperatūras galējais ierobežotājs

Ja temperatūras beigu atdurei jāatrodas pie 43 °C atzīmes, ievietojiet pievienoto temperatūras ierobežotāju temperatūras izvēles rokturi; skatiet [4.] attēlu.

**Noslēgslēdža (A) lietošana**, skatiet II, atvēruma [3] attēlu.

Ūdens noslēgroturis viduspozīcijā = aizvērts

Ūdens noslēgroturi griezot pa kreisi= atvērts rokas duša

Ūdens noslēgroturi griezot pa labi = atvērta augšējā duša

**Dušas stieņa montāža**, skatiet II, atvēruma [5] līdz [9] attēlu. Montējot dušas stieņa konstrukciju, piemēram, pie gipškartona sienām (vai arī, ja siena nav smagumizturīga) jāpārliecinās, lai sienā tiek iebūvēts pietiekami stiprs, atbilstošs stiprinājuma elements (konstrukcija).

**Augšējā duša**, skatiet III, atvēruma [10] attēlu.

### Aizsardzība pret aizsalšanu

Iztukšojot mājas iekārtu, termostatus jāiztukšo atsevišķi, jo aukstā un siltā ūdens pieslēgumā iemontēti atpakaļplūsmas aiztures ventili. Veicot šo darbību, termostats jānoņem no sienas.

### Tehniskā apkope

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

**Noslēgt aukstā un karstā ūdens padevi.**

**I. Atpakaļplūsmas aizturi (E) vai (F)**, skatiet III, atvēruma [11.] attēlu.

- Nipeli (G) izskrūvēt ar 12mm iekšējā sešstūra atslēgu, griezot pa labi (kreisā virne).

Salikšanu veikt apgrieztā secībā.

**II. Termostata kompaktpatraona (H)**, skat. III atvēruma [12.] attēlu.

Salikšanu veikt apgrieztā secībā.

**levērot termostata kompaktpatraonas (H) un temperatūras izvēles rokturi (B) ieviešanas stāvokli**, detaļas skat. [12.] attēlā.

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

**III. Aquadimmer (K)**, skat. III atvēruma [13.], [14.] un [15.] attēlu.

Salikšanu veikt apgrieztā secībā.

**levērot atsevišķu daļu ieviešanas stāvokli**, skat. detaļas.

**IV. Duša**, skat. III atvēruma [16.] un [17.] attēlu.

Salikšanu veikt apgrieztā secībā.

Nemainīgajai SpeedClean sprauslu funkcijai ir 5 gadu garantija.

Kaļķu nogulsnējumus no strūklas veidotāja var viegli notīrīt, paberžējot Speed Clean sprauslas, kas regulāri jātīra.

**Rezerves daļas, skatiet I atvērumu (\* = Papildaprīkojums).**

### Kopšana

Norādījumi šīs iekārtas kopšanai atrodami pievienotajā apkopes instrukcijā.

LT

### Saugos informacija



#### Apsauga nuoplakymo

Vandens ēmimo vietose, kur skiriamas ypatingas dēmesys srauto temperatūrai (ligoninēse, mokyklose, slaugos paslaugas teikiančiose īstaigose, senelių globos namuose), rekomenduojama naudoti termostatus, ribojančius temperatūrą iki 43 °C.  
Prie šio gaminio pridedamas temperatūros ribojimo ītaisas. Rekomenduojama, kad valku darželiuose ir specialias slaugos paslaugas teikiančiose īstaigose naudojant dušo īranga temperatūra neturētu būti didesnė nei 38 °C. Šiam tikslui naudokite Grohtherm Special termostatus su specialia šiluminės dezinfekcijos rankenėle ir atitinkamu saugos ītaisu. Turi būti laikomasi geriamajam vandeniu talkomų standartų (pvz., EN 806-2) ir techninių reikalavimų.

### Naudojimo sritis

Termostatiniai maišytuvai pritaikyti naudoti su sléginiiais vandens kaupikliais ir užtirkiria 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 neslēginiais vandens kaupikliais (atvirais vandens šildytuva). Gamykloje visi termostatai nustatomi 3 barų vandens slēgiu iš abiejų pusiu. Jei dėl ypatingų montavimo sąlygu atsiranda temperatūros skirtumas, termostatą reikia sureguliuoti atsižvelgiant į vietas sąlygas (žr. skyrių „Reguliuavimas“).

### Techniniai duomenys

- Mažiausias vandens slėgis: 0,5 bar
- Maksimalus darbinis slėgis: 10 bar
- Rekomenduojamas vandens slėgis: 1–5 bar
- Bandomasis slėgis: 16 bar
- Didžiausia ītekancio karšto vandens temperatūra: 70 °C
- Rekomenduojama didžiausia temperatūra īleidžiamajame vamzdye (enerģijos taupymas): 60 °C
- Galima atlkti terminę dezinfekciją

• Apsauginis temperatūros ribotuvas:	38 °C	<b>Dušo stypo montavimas</b> , žr. II, atlenkiamajame puslapyje [5] - [9] pav.
• Karšto vandens temperatūra mažiausiai 2 °C aukštesnė už sumaišyto vandens temperatūrą.		Montuojant dušą, pvz., prie gipsinės (netvirtos) sienos, būtina patikrinti, ar ji pakankamai sutvirtinta.
• Šalto vandens jungtis:	dešinėje	
• Karšto vandens jungtis:	kairėje	<b>Viršutinis dušas</b> , žr. III atlenkiamajį puslapį, [10] pav.
• Mažiausias debitras:	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)!**

**Būtinai atstumai** nurodyti brėžinyje I atlenkiamajame puslapyje ir [1] pav. II atlenkiamajame puslapyje.

- Sumontuokite S formos jungtis ir užmaukite vienas į kitą įsuktus movą ir dangtelį, žr. II atlenkiamajį puslapį, [2] pav.
- Prisukite maišytuvą ir patirkinkite, ar **sandarios jungtys**.
- Movą su dangteliu užmaukite ant gaubiamosios veržlės.
- Dangtelį pritvirtinkite varžtais prie sienos.

**Atsukite šalto bei karšto vandens sklendes ir patirkinkite, ar sandarios jungtys!**

**Prijungiami atvirkščiai** (prie karšto vandens – dešinėje, prie šalto – kairėje pusėje).

Pakeiskite termostato kompaktinę kasetę (47 439), žr. I atlenkiamajame puslapyje pavaizduotas atsargines dalis, užsakymo Nr. 47 175 (1/2").

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

### Reguliavimas

**Temperatūros nustatymas**, žr. II, atlenkiamajame puslapyje [3] ir [4] pav.

- Norėdami paleisti vandenį iš rankinio dušo uždarymo rankenėlę (A) atsukite rankinio dušo kryptimi iš termometru išmatuokite ištekančio vandens temperatūrą, žr. [3] pav.
- Numaukite temperatūros pasirinkimo rankenelę (B), žr. [4] pav.
- Reguliavimo veržlę (C) sukite tol, kol ištekančio vandens temperatūra pasieks 38 °C.
- Temperatūros nustatymo rankenelę (B) užmaukite taip, kad 38 °C žyma sutaptų su žyma (B1), žr. [3] pav.

### Temperatūros apribojimas

Apsauginis temperatūros ribotuvas neleidžia vandens temperatūrai pakilti aukščiau nei 38 °C. Spaudžiant mygtuką (D) galima viršyti 38 °C ribą, žr. [3] pav.

### Galutinė temperatūros riba

Jeigu galinė temperatūros atrama turi būti ties 43 °C, tuomet pridedamą temperatūros ribotuvą įstatykite į temperatūros nustatymo rankenelę, žr. [4] pav.

**Kaip naudotis uždarymo rankenéle (A)**, žr. II, atlenkiamajame puslapyje [3] pav.

Uždarymo rankenelė vidurinėje padėtyje

– uždaryta.

Pasukite uždarymo rankenelę į kairę

– vanduo tekés iš kilnojamasis dušas.

Pasukite uždarymo rankenelę į dešinę

– vanduo tekés iš viršutinis dušas.

### Apsauga nuo užšalimo

Jeigu vanduo išleidžiamas iš namo vandentiekio, reikia papildomai išleisti vandenį ir iš termostatų, kadangi šalto ir karšto vandens jungtyse įmontuoti atgaliniai vožtuvaici. Todėl termostatų teks nuimti nuo sienos.

### Techninė priežiūra

Būtina patikrinti ir nuvalyti detales, prireikus jas pakeisti ir sutepti specifialiu maišytuvu tepalu.

### Uždarykite šalto ir karšto vandens sklendes.

**I. Atgalinis vožtuvas (E) arba (F)**, žr. III, atlenkiamajį puslapį, [11] pav.

- Šešiabriauniu raktu (12mm) įssukite jungiamąją įmovą (G) sukdami ją į dešinę pusę (kairinis sriegis).

Montuokite atvirkštine tvarka.

**II. Termostato kompaktinė kasetė (H)**, žr. III atlenkiamajame puslapyje [12] pav.

Montuokite atvirkštine tvarka.

**Teisingai sumontuokite termostato kompaktinę kasetę (H) ir temperatūros pasirinkimo rankenelę (B)**, žr. detaliu [12] pav.

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

**III. Aquadimmer (K)**, žr. III atlenkiamajame puslapyje [13], [14] ir [15] pav.

Montuokite atvirkštine tvarka.

**Teisingai sumontuokite detales**, žr. pav.

**IV. Dušas**, žr. III atlenkiamajame puslapyje [16] ir [17] pav.

Montuokite atvirkštine tvarka.

„SpeedClean“ purkštukams suteikiama 5 metų garantija.

„SpeedClean“ palengvina dušo, kurį reikia valyti reguliarai, priežiūrą. Pakanka per dušo galvutės skylutes perbraukti ranka ir nuo jų nubyrės susidariusios kalkiu nuosėdos.

„Atsarginės dalys“, žr. I atlenkiamajį puslapį (\* – specialūs priedai).

### Priežiūra

Nurodymai pateikti pridėtoje priežiūros instrukcijoje.



### Informații privind siguranță

#### Evitarea arsurilor

 La punctele de evacuare care necesită o atenție deosebită în ceea ce privește temperatura de ieșire (spitale, școli, sanatorii și centre de îngrijire pentru persoane vîrstnice) este recomandată în mod special introducerea termostatelor, care să fie limitate la 43 °C. La acest produs este atașat un limitator de temperatură. La instalațiile de duș din grădinile și din zonele speciale ale centrelor de îngrijire se recomandă, în general, ca temperatura să nu depășească 38 °C. În acest scop, utilizăți termostatul Grohtherm Special cu mânere special pentru facilitarea dezinfecției termice și limitator corespunzător de siguranță. Trebuie respectate normele în vigoare (de exemplu, EN 806-2) și regulamentele tehnice pentru apă potabilă.

## Domeniu de utilizare

Baterile cu termostat sunt construite pentru alimentarea prin intermediu cazanelor sub presiune și, dacă sunt folosite în acest mod, asigură cea mai bună precizie a temperaturii. Dacă dispun de o putere suficientă (peste 18 kW, respectiv 250 kcal/min), se pot folosi și încălzitoare instantanee electrice sau cu gaz. Baterile cu termostat nu se pot folosi împreună cu cazane nepresurate (cazane deschise de apă caldă). Toate baterile cu termostat sunt reglate de producător la o presiune de curgere de 3 bar în ambele părți. Dacă, datorită condițiilor de instalare speciale, apar abateri de temperatură, bateria trebuie reglată în funcție de condițiile existente la fața locului (a se vedea paragraful Reglaj).

## Specificații tehnice

• Presiunea minimă de curgere:	0,5 bar
• Presiunea maximă de lucru:	10 bar
• Presiunea de curgere recomandată:	1 - 5 bar
• Presiunea de încercare:	16 bar
• Temperatura maximă la intrarea de apă caldă:	70 °C
• Temperatura maximă recomandată a turului (Economie de energie):	60 °C
• Dezinfectarea termică este posibilă	
• 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)!

**Dimensiunile necesare**, consultați desenul cu dimensiuni de pe pagina pliantă I și din fig. [1] de pe pagina pliantă II.

1. Se montează racordurile tip S și se fixează prin înșurubare manșonul cu rozeta , a se vedea pagina pliantă II, fig. [2].
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 deschide alimentarea cu apă caldă și rece și se verifică etanșeitatea racordurilor!**

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

Pentru înlocuirea cartușul compact termostat (47 439), a se vedea lista cu piese schimb de pe pagina pliantă I, număr catalog: 47 175 (1/2").

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

## Reglare

**Reglajul temperaturii;** a se vedea pagina pliantă II, fig. [3] și [4].

1. În direcția dușului de mână, se rotirea maneta (A) și se măsoară cu un termometru temperatura apei care curge; a se vedea fig. [3].
2. Se scoate maneta de selecție a temperaturii (B); a se vedea fig. [4].
3. Se rotește piulița de reglaj (C) până când apa care curge atinge temperatura de 38 °C.

4. Se introduce maneta de selectare a temperaturii (B) în așa fel, încât marcapul de 38 °C să se afle în dreptul marcapului (B1); a se vedea fig. [3].

## Limitarea temperaturii

Prin limitarea de siguranță, domeniul de reglaj al temperaturii este plafonat la 38 °C. Prin apăsarea clapetei (D) se poate depăși limita de 38 °C; a se vedea fig. [3].

## Limitatorul de temperatură

Dacă opritorul de limitare temperatură trebuie să fie plasat pe 43 °C, se introduce limitatorul de temperatură livrat cu produsul în maneta de selectare temperatură; a se vedea fig. [4].

**Folosirea manetei de închidere (A);** a se vedea pagina pliantă II, fig. [3].

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

**Montajul barei de duș;** a se vedea pagina pliantă II, fig. [5] până la [9].

La montarea pe pereti din gips carton (pereti fără rigiditate), de exemplu, trebuie să se asigure o rigiditate suficientă prin consolidare corespunzătoare pe perete.

**Dușul de cap;** a se vedea pagina pliantă III, fig. [10].

## Atenție la pericolul de îngheț

La golirea instalației de apă a clădirii, baterile se vor golii 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 greseză cu vaselină specială pentru armături.

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

**I. Supapă de reținere (E) sau (F);** a se vedea pagina pliantă III, fig. [11].

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

Montarea se face în ordine inversă.

**II. Cartus compact termostat (H);** a se vedea pagina pliantă III, fig. [12].

Instalarea se face în ordine inversă.

**Se vor respecta poziția de montaj a cartușului compact termostat (H) și a maneta de selecție a temperaturii (B),** a se vedea detaliu în fig. [12].

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 III fig. [13], [14] și [15].

Instalarea se face în ordine inversă.

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

**IV. Dușul;** a se vedea pagina pliantă III fig. [16] și [17].

Instalarea se face în ordine inversă.

5 ani garanție pentru funcționarea stabilă a duzelor SpeedClean.

Prin duzele cu spălare rapidă (SpeedClean), care trebuie să fie curățate regulat, pot fi înălțărate prin simplă frecare depunerile de piatră de pe formatorul de jet.

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

### Îngrijire

Indicațiile de îngrijire se găsesc în instrucțiunile de îngrijire atașate.



### 安全说明

#### 防止烫伤

对于对出水点处的出水口温度非常敏感的场合（医院、学校、护理站和疗养院等），建议在安装恒温设备时采取措施将水温限制在 43 °C 以下。本产品配备适温终止。一般而言，对于护理站和照护中心的特定区域，建议淋浴系统的温度不要超过 38 °C。使用带有特殊手柄的 Groetherm Special 恒温器来进行温控消毒和相应的安全停控。必须遵守适用的饮用水标准（如 EN 806-2）和技术规定。

### 应用范围

恒温龙头适用于通过承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），还可以使用电子即热热水器或天然气即热热水器。

恒温龙头不能与非承压式蓄热热水器（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 巴的水流压强下进行过调节。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”）。

### 技术参数

• 最小水流压强:	0.5 巴
• 最大工作压强:	10 巴
• 建议水流压强:	1 - 5 巴
• 测试压强:	16 巴
• 热水进水管最高水温:	70 °C
• 建议最高水流温度（节能）:	60 °C
• 可采用温控消毒	
• 安全停止器:	38 °C
• 进水管端的热水温度至少比混水温度高 2 °C	
• 冷水进水管连接方式:	右侧
• 热水进水管连接方式:	左侧
• 最小流量:	= 5 升 / 分

如果静压超过 5 巴，必须加装减压阀。

### 安装

**安装龙头前后务必彻底冲洗管件系统**（参见 EN 806）。

**要求的尺寸**，请参见折页 I 上的尺寸图和折页 II 上的图 [1]。

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。

**打开冷热水进水管，检查接头是否存在渗漏情况。**

**反向连接**（右侧接热水管，左侧接冷水管）。更换恒温阀芯 (A)，参见折页 I 中的备件，产品编号为 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（调整）的相关操作**，参见折页 II 上的图 [3] 和图 [4]。

1. 来打开截止阀手柄 (A)，然后使用温度计测量水流的温度，如图 [3] 所示。
2. 卸下温度控制手柄 (B)，请参见图 [4]。
3. 旋转调节螺母 (C)，直到水温达到 38 °C。
4. 安装温度控制手柄 (B)，以使 38 °C 标记与龙头体上的标记 (B1)，如图 [3] 所示。

### 温度限制

安全停止器的温度限制为 38 °C。按下按钮 (D) 可以取消 38 °C 限制，如图 [3] 所示。

### 温度上限

如果温度上限设定为 43 °C，将附带的温度限制器 插入温度选择手柄，如图 [4] 所示。

### 截止阀手柄 (A) 操作

- 关闭把手位于中央位置 = 关闭  
逆时针旋转关闭把手 = 从手握花洒  
顺时针旋转关闭把手 = 从头顶花洒

**安装花洒滑杆**，参见折页 II 上的图 [5] 和图 [9]。

如果在石膏墙面（而非实体墙）上安装，务必进行必要的加固以确保有足够的支撑力。

**安装头顶花洒**，参见折页 III 上的图 [10]。

### 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 III 上的图 [11]。  
• 使用 12 毫米内六角扳手顺时针旋转（左旋螺纹）卸下连接螺纹接管 (G)。

按照相反的顺序进行安装。

- II. **恒温阀芯 (H)**，参见折页 III 上的图 [12]。

按照相反的顺序进行安装。

请按照恒温阀芯 (H) 和温度控制手柄 (B) 的正确安装位置进行安装，详见图 [12]。

每次对恒温阀芯进行维护后均需要重新进行调节（参见“调节”）。

- III. **综合开关分水器 (K)**，参见折页 III 上的 [13], [14] 和 [15]。

按照相反的顺序进行安装。

**按照各个部件的正确安装位置进行安装，参见详细图解。**

- IV. **花洒**，参见折页 III 上的 [16] 和 [17]。

按照相反的顺序进行安装。

快速清洁 (SpeedClean) 喷嘴功能正常工作的保证期为 5 年。

由于采用快速清洁 (SpeedClean) 喷嘴（必须定期清洁），喷雾器喷嘴上的钙质沉积可以用手指直接擦去。

**备件，参见折页 I** (\* = 特殊配件)。

### 保养

有关保养说明，请参考附带的《保养指南》。

**RUS**

## Информация по технике безопасности



### Предотвращение ожогов

В местах забора, где обращается особое внимание на температуру на выходе (в больницах, школах, домах для престарелых и инвалидов), настоятельно рекомендуется устанавливать термостаты с ограничением температуры до 43 °C. Данное изделие для ограничения температуры имеет концевой упор. В душевых установках в детских садах и специальных помещениях домов для инвалидов рекомендуется не превышать температуру 38 °C. Для этого термостаты Grohtherm Special эксплуатируются со специальной ручкой, облегчающей термическую дезинфекцию и используемой в качестве соответствующего безопасного ограничителя. Необходимо соблюдать действующие нормы (например, стандарт EN 806-2) и технические рекомендации для питьевой воды.

## Область применения

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

Эксплуатация термостатов совместно с беззапорными 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

• Мин. давление воды:	0,5 бар
• Макс. рабочее давление:	10 бар
• Рекомендуемое давление воды:	1 - 5 бар
• Испытательное давление:	16 бар
• Макс. температура горячей воды на входе:	70 °C
• Рекомендуемая макс. температура в подающем трубопроводе(экономия энергии):	60 °C
• Возможна термическая дезинфекция	
• Кнопка безопасности:	38 °C
• Температура горячей воды в подсоединенном распределительном 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, для снижения уровня шума, рекомендуется установить редуктор давления.

## Установка

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

Установка S-образных эксцентриков. **Необходимые размеры**, см. данные на чертеже с размерами на складном листе I и рис. [1] на складном листе II.

1. Установить S-образные эксцентрики и телескопические отражатели, см. складной лист II, рис. [2].
  2. Привинтить смеситель и проверить соединения на герметичность.
  3. Надеть гильзу телескопического отражателя на накидную гайку.
  4. Ввинтить отражатель до упора к стене.
- Открыть подачу холодной и горячей воды, проверить соединения на герметичность!**

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

Заменить термоэлемент (47 439), см. раздел Запчасти, складной лист I, артикул: 47 175 (1/2").

При применении этого термоэлемента функция Cool-Touch отсутствует.

## Регулировка

**Установка температуры**, см. складной лист II, рис. [3] и [4].

1. Поворот запорной ручки (A) в направлении ручного душа, и замерить температуру вытекающей воды термометром, см. рис. [3].
2. Снять ручку выбора температуры (B), см. рис. [4].
3. Поворачивать регулировочную гайку (C) до тех пор, пока температура вытекающей воды не достигнет 38 °C.
4. Надеть ручку выбора температуры (B) таким образом, чтобы маркировка 38 °C совпадала с маркировкой (B1), см. рис. [3].

## Ограничение температуры

Температуры ограничивается с помощью кнопки безопасности на 38 °C. Нажимая на кнопку (D), можно превысить температуру 38 °C, см. рис. [3].

## Ограничитель температуры

Если упор для ограничения температуры должен находиться на 43 °C, то вставить прилагаемый ограничитель температуры в ручку выбора температуры, см. рис. [4].

**Обслуживание запорной ручки (A)**, см. складной лист II, рис. [3].

Запорная ручка в среднем положении = закрыто  
Поворот запорной ручки влево = открытие Ручной душ  
Поворот запорной ручки вправо = открыто Верхний душ

## Монтаж душевой штанги

см. складной лист II, рис. [5] - [9].  
При монтаже на стенах не обладающих высокой прочностью (например гипсокартонных) необходимо удостовериться, что достаточная прочность крепления обеспечена, если нет – необходимо соответствующее усиление стены.

## Верхний душ

см. складной лист III, рис. [10].

## Внимание опасность замерзания

При выпуске воды из водопроводной сети зданий термостаты следует опорожнять отдельно, так как в подсоединенном холода 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 III, рис. [11].

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

Монтаж производится в обратной последовательности.II.

**II. Термоэлемент (H)**, см. складной лист III, рис. [12].

Монтаж производится в обратной последовательности.

**Соблюдать монтажное положение термоэлемента (H) и ручку выбора температуры (B)**, см. детали, рис. [12].

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

**III. Аквадиммер (K)**, см. складной лист III, рис. [13], [14] и [15].

Монтаж производится в обратной последовательности.

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

**IV. Душ**, см. складной лист III, рис. [16] и [17].

Монтаж производится в обратной последовательности.

5 лет гарантии на безупречную работу быстро очищаемых форсунок с системой SpeedClean.

Благодаря форсункам быстрого очищения SpeedClean, которые необходимо периодически чистить, известковые отложения на формирователе струй удаляются простым вытираением.

**Запчасти**, см. складной лист I (\* = специальные принадлежности).

### **Уход**

Указания по уходу приведены в прилагаемой инструкции по уходу.



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

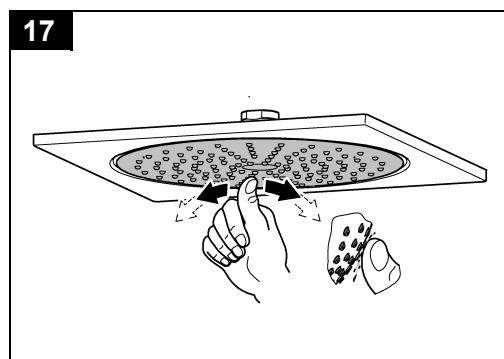
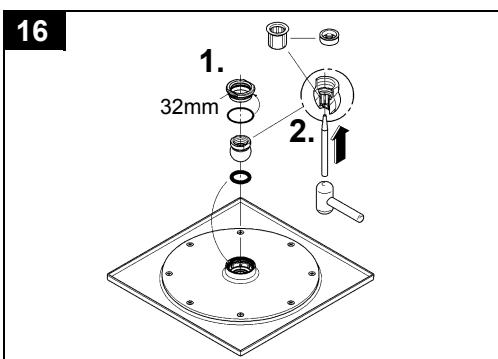
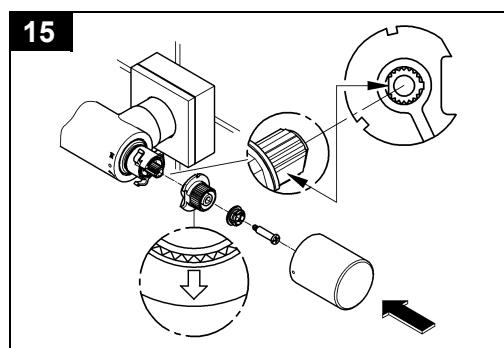
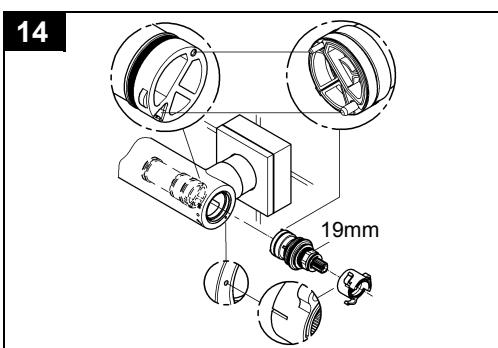
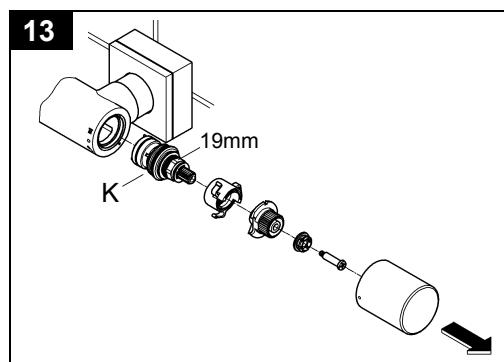
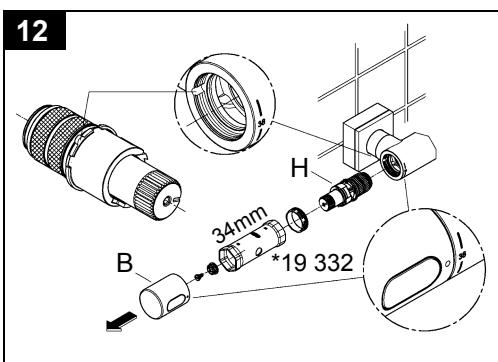
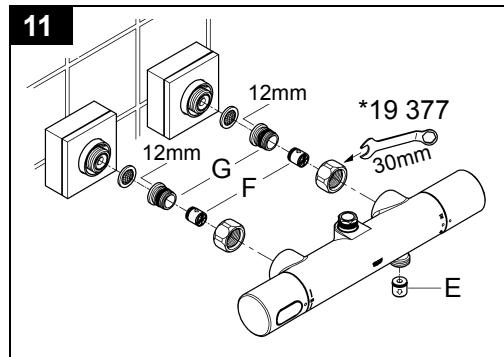
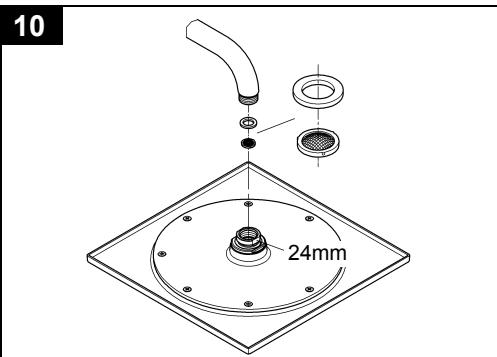


RUS

## Термостат

Комплект поставки	27 469	27 569				
Смеситель для ванны						
Смеситель для душа	X	X				
S-образный эксцентрик	X	X				
вертикальное подсоединение						
гарнитур для душа	X	X				
Техническое руководство	X	X				
Инструкция по уходу	X	X				
Вес нетто, кг	9,0	9,3				

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



Pure Freude an Wasser



<b>D</b> +49 571 3989 333 helpline@grohe.de	<b>EST</b> +372 6616354 grohe@grohe.ee	<b>MAL</b> info-malaysia@grohe.com	<b>SK</b> +420 277 004 190 grohe-cz@grohe.com
<b>A</b> +43 1 68060 info-at@grohe.com	<b>F</b> +33 1 49972900 sav-fr@grohe.com	<b>MX</b> 01800 8391200 pregunta@grohe.com	<b>T</b> +66 21681368 (Haco Group) info@haco.co.th
<b>AUS</b> +(61) 1300 54945 grohe_australia@lixil.com	<b>FIN</b> +358 942 451 390 grohe@grohe.fi	<b>N</b> +47 22 072070 grohe@grohe.no	<b>TR</b> +90 216 441 23 70 GroheTurkey@grome.com
<b>B</b> +32 16 230660 info.be@grohe.com	<b>GB</b> +44 871 200 3414 info-uk@grohe.com	<b>NL</b> +31 79 3680133 vragen-nl@grohe.com	<b>UA</b> +38 44 5375273 info-ua@grohe.com
<b>BG</b> +359 2 9719959 grohe-bulgaria@grohe.com	<b>GR</b> +30 210 2712908 nsapountzis@ath.forthnet.gr	<b>NZ</b> technicalenquiries@paterson trading.co.nz	<b>USA</b> +1 800 4447643 us-customerservice@grohe.com
<b>BR</b> 0800 770 1222 falecom@grohe.com	<b>H</b> +36 1 2388045 info-hu@grohe.com	<b>P</b> +351 234 529620 commercial-pt@grohe.com	<b>VN</b> +84 90 9694768 +84 90 9375068 info-vietnam@grohe.com
<b>CAU</b> +99 412 497 09 74 info-az@grohe.com	<b>HK</b> +852 2969 7067 info@grohe.hk	<b>PL</b> +48 22 5432640 biuro@grohe.com.pl	<b>AL</b> <b>BIH</b> <b>HR</b> <b>KS</b> <b>ME</b> <b>MK</b> <b>SLO</b> <b>SRB</b> +385 1 2911470 adria-hr@grohe.com
<b>CDN</b> +1 888 6447643 info@grohe.ca	<b>I</b> +39 2 959401 info-it@grohe.com	<b>RI</b> 0-800-1-046743 customercare- indonesia@asia.lixil.com	<b>Eastern Mediterranean, Middle East - Africa Area Sales Office:</b> +357 22 465200 info@grome.com
<b>CH</b> +41 44 877 73 00 info@grohe.ch	<b>IND</b> +91 1800 102 4475 customercare.in@grohe.com	<b>RO</b> +40 21 2125050 info-ro@grohe.com	<b>IR</b> <b>OM</b> <b>UAE</b> <b>YEM</b> +971 4 3318070 grohedubai@grome.com
<b>CN</b> +86 4008811698 info.cn@grohe.com	<b>IS</b> +354 515 4000 jonst@byko.is	<b>ROK</b> +82 2 1588 5903 info-singapore@grohe.com	<b>Far East Area Sales Office:</b> +65 6311 3600 info@grohe.com.sg
<b>CY</b> +357 22 465200 info@grome.com	<b>J</b> +81 3 32989730 info@grohe.co.jp	<b>RP</b> +63 2 8938681	<b>Latin America:</b> +52 818 3050626 pregunta@grohe.com
<b>CZ</b> +358 942 451 390 grohe-cz@grohe.com	<b>KZ</b> +7 727 311 07 39 info-cac@grohe.com	<b>RUS</b> +7 495 9819510 info@grohe.ru	
<b>DK</b> +45 44 656800 grohe@grohe.fi	<b>LT</b> +372 6616354 grohe@grohe.ee	<b>S</b> +46 771 141314 grohe@grohe.se	
<b>E</b> +34 93 3368850 grohe@grohe.es	<b>LV</b> +372 6616354 grohe@grohe.ee	<b>SGP</b> +65 6311 3611 info-singapore@grohe.com	

[www.grohe.com](http://www.grohe.com)

2016/09/28