# **RAINSHOWER SYSTEM**

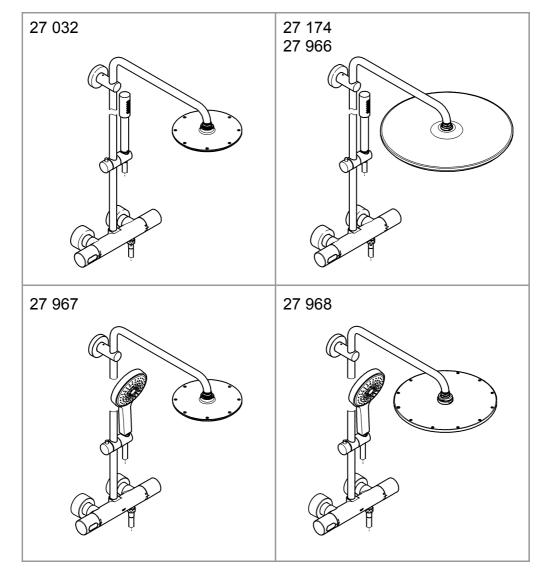
DESIGN + ENGINEERING GROHE GERMANY

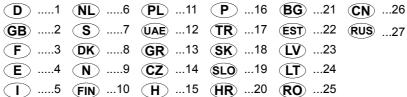
99.014.131/ÄM 235698/06.16

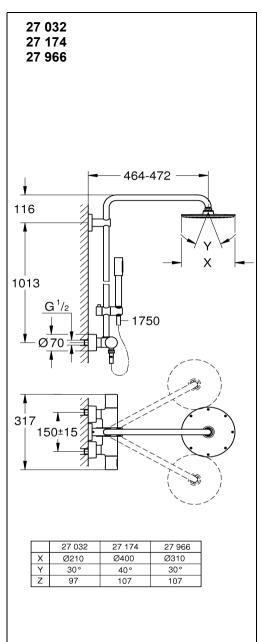
www.grohe.com

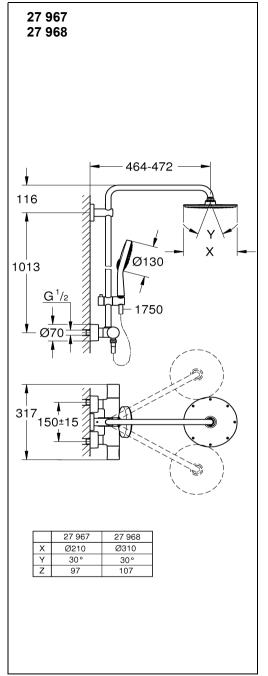
# Pure Freude an Wasser



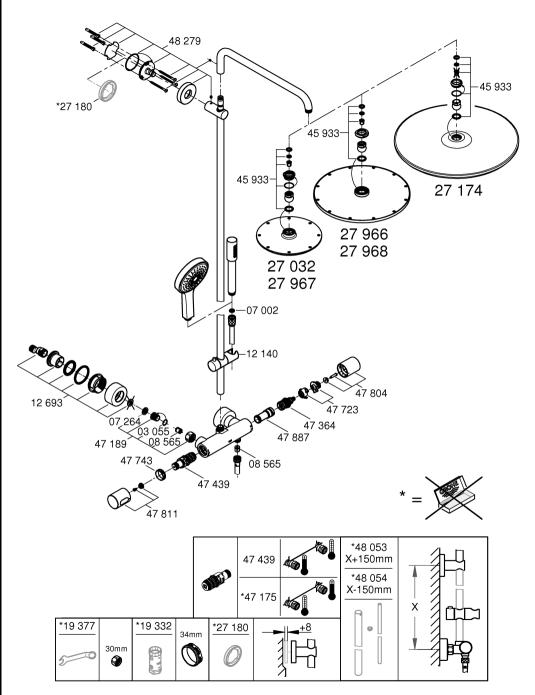


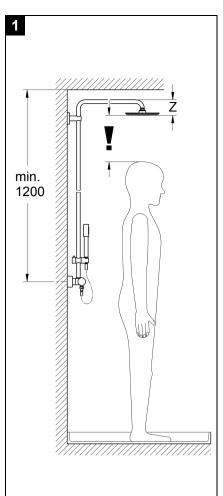


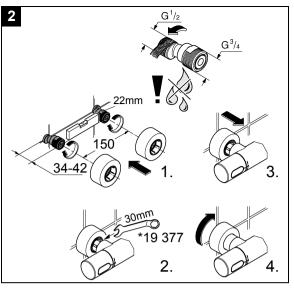


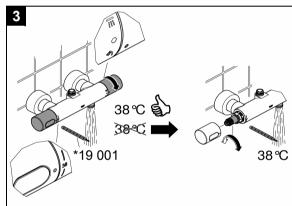


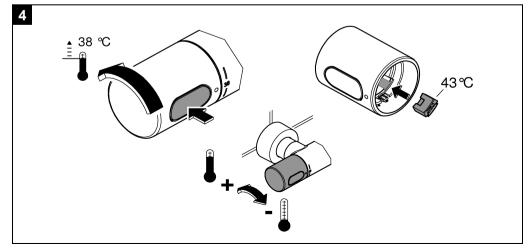
Bitte diese Anleitung an den Benutzer der Armatur weitergeben! Please pass these instructions on to the end user of the fitting! S.v.p remettre cette instruction à l'utilisateur de la robinetterie!

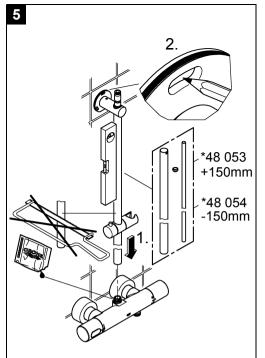


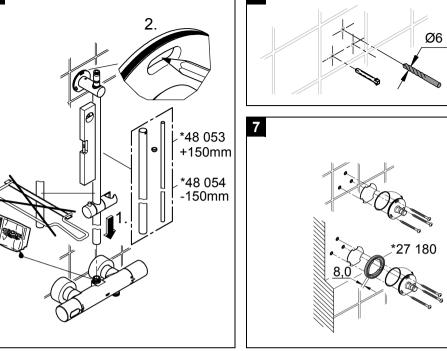


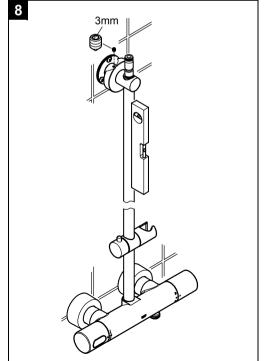


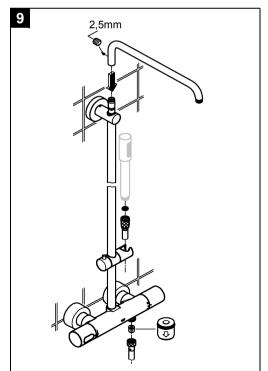














#### Sicherheitsinformation

#### Vermeidung von Verbrühungen

An Entnahmestellen mit besonderer Beachtung der Auslauftemperatur (Krankenhäuser, Schulen, Pflegeund 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 eingesetzt die beste Temperaturgenauigkeit. 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

| Max. Betriebsdruck                         | 10 bar         |
|--|----------------|
| Empfohlener Fließdruck                     | 1 - 5 bar      |
| Prüfdruck                                  | 16 bar         |
| Durchfluss bei 3 bar Fließdruck            |                |
| Kopfbrause 27 032/27 966/27 967/27 968     | ca. 14,5 l/min |
| Kopfbrause 27 174                          | ca. 16,5 l/min |
| Handbrause                                 | ca. 12 l/min   |
| Max. Wassertemperatur am Warmwassereingar  | ng 70 °C       |
| Empfohlene max. Vorlauftemperatur          |                |
| (Energieeinsparung)                        | 60 °C          |
| Thermische Desinfektion möglich            |                |
| Sicherheitssperre                          | 38 °C          |
| Warmwassertemperatur am Versorgungsanschli | uss            |
| 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

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 zusammengeschraubt 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 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

Temperatur-Einstellung, siehe Klappseite II, Abb. [3].

# Temperaturbegrenzung

Der Temperaturbereich wird durch die Sicherheitssperre auf 38 °C begrenzt. Durch Drücken der Taste kann die 38 °C-Sperre überschritten werden, siehe Abb. [4].

#### Temperaturendanschlag

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

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

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].

Bedienung des Absperrgriffes, siehe Abb. [11].

#### Achtung bei Frostgefahr

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

# Wartung

0,5 bar

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

Kalt- und Warmwasserzufuhr absperren.

Rückflussverhinderer, siehe Klappseite III, Abb. [12]. Montage in umgekehrter Reihenfolge

Thermostat-Kompaktkartusche, siehe Klappseite III, O°C Abb. [13]

Montage in umgekehrter Reihenfolge.

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

Aquadimmer, siehe Klappseite III, Abb. [14]. Montage in umgekehrter Reihenfolge

Brausen, siehe Klappseite III, Abb. [15] und [16].

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).

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  $^{\circ}\text{C}.$  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

| Max. operating pressure                      | 10 bar             |
|--|--------------------|
| Recommended flow pressure                    | 1 - 5 bar          |
| Test pressure                                | 16 bar             |
| Flow rate at 3 bar flow pressure             |                    |
| head shower 27 032/27 966/27 967/27 968      | approx. 14,5 l/min |
| head shower 27 174                           | approx. 16,5 l/min |
| hand shower                                  | approx. 12 l/min   |
| 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 drawings 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, 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

Temperature adjustment, see fold-out page II, 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, see Fig. [4].

#### Temperature limit stop

If the temperature end stop is at 43 °C, insert accompanying temperature limiter in temperature selection handle,

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].

Shut-off handle operation, see Fig. [11].

#### 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

0.5 bar

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

Shut off the hot and cold water supply.

Non-return valve, see fold-out page III, Fig. [12]. Install in reverse order.

Thermostatic compact cartridge, see fold-out page III,

Install in reverse order.

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

Aquadimmer, see fold-out page III, Fig. [14]. Install in reverse order

Shower, see fold-out page III, Figs. [15] and [16]. 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



#### 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 règlementations 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         |
| Débit à une pression dynamique de 3 bars        |                 |
| Pomme de douche                                 |                 |
| 27 032/27 966/27 967/27 968                     | env. 14,5 l/min |
| Pomme de douche 27 174                          | env. 16,5 l/min |
| Douchette                                       | env. 12 l/min   |
| Température d'eau maxi. à l'arrivée d'eau chau  | ude 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'alin   | nentation au    |
| moins 2 °C de plus que la température de l'ea   | u mitigée       |
| Raccordement eau froide                         | à droite        |
| Raccordement eau chaude                         | à gauche        |
| Débit minimal                                   | = 5 l/min       |
| Installer un réducteur de pression en cas de pr | ressions        |
| statiques supérieures à 5 bars.                 |                 |

#### 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, 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].

#### 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, voir fig. [4].

# 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].

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].

Utilisation de la poignée d'arrêt, voir fig. [11].

#### 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 remplace éventuellement et les lubrifier avec la graisse spéciale pour robinets.

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

Clapet anti-retour, voir volet III, fig. [12].

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

Cartouche compacte de thermostat, voir volet III, fig. [13]. Le montage s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose Après tout travail de maintenance sur la cartouche compacte de thermostat, un réglage est nécessaire (voir Réglage).

Commande Aquadimmer, voir volet III, fig. [14]. Le montage s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

Douche, voir volet III, fig. [15] et [16].

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 réqulièrement, 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 guemaduras

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 produjesen desviaciones de temperatura, el termostato deberá ajustarse a las condiciones locales (véase Ajuste).

#### Datos técnicos Presión mínima de trabajo

Ducha de cabeza

Presión de utilización máx.

Presión de verificación

Presión de trabajo recomendada

Caudal para una presión de trabajo de 3 bares

| 27 032/27 966/27 967/27 968                   | aprox. 14,5 l/min   |
|---|---------------------|
| Ducha de cabeza 27 174                        | aprox. 16,5 l/min   |
| Teleducha                                     | aprox. 12 l/min     |
| 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 acometi   | da mín. 2 °C        |
| superior a la temperatura del agua mezclada   | a                   |
| 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 | s, 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
- Empujar el casquillo con el rosetón sobre la tuerca de racor.
   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. 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.

#### **Aiuste**

Ajuste de la temperatura, véase la página desplegable II, fig. [3].

### Limitación de la temperatura

La gama de temperaturas está limitada a 38 °C mediante el tope de seguridad. Pulsando la tecla se sobrepasa el límite de 38 °C, véase fig. [4].

#### 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].

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]

Manejo del volante de apertura y cierre, véase la fig. [11].

#### 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

0.5 bares

10 bares

16 bares

1 - 5 bares

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.

Válvula antirretorno, véase página desplegable III, fig. [12]. El montaje se efectúa en el orden inverso.

Termoelemento del termostato, véase la página

desplegable III, fig. [13].

El montaje se efectúa en el orden inverso.

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

Mecanismo Aquadimmer, véase la página desplegable III, a fig. [14].

El montaje se efectúa en el orden inverso.

Ducha, véase la página desplegable III, figs. [15] y [16].

El montaje se efectúa en el orden inverso.

Los conos SpeedClean tienen 5 años de garantía de

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

| Pressione max. d'esercizio                  | 10 bar           |
|---|------------------|
| Pressione idraulica consigliata             | 1 - 5 bar        |
| Pressione di prova                          | 16 bar           |
| Portata a 3 bar di pressione idraulica      |                  |
| Soffione doccia 27 032/27 966/27 967/27 968 | circa 14,5 l/min |
| Soffione doccia 27 174                      | circa 16,5 l/min |
| Manopola doccia                             | circa 12 l/min   |
| Temperatura max. acqua calda in entrata     | 70 °C            |
| Temperatura massima di alimentazione raccor | nandata          |
| (risparmio di energia)                      | 60 °C            |
| Disinfezione termica consentita             |                  |

Blocco di sicurezza 38 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.

- Montare i raccordi a S e inserire la boccola completa di rosetta preavvitata, vedere il risvolto di copertina II, fig. [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, (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, fig. [3].

#### Limitazione di temperatura

L'intervallo di temperatura è limitato a 38  $^{\circ}$ C mediante il blocco di sicurezza. Premendo il tasto viene superato il limite dei 38  $^{\circ}$ C, vedere la fig. [4].

#### 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].

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

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].

Funzionamento della manopola di chiusura, vedere la fig. [11].

## 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.

 $\label{eq:decompositivi} \textbf{Dispositivi anti-riflusso,} \ \text{vedere risvolto di copertina III,} \\ \text{fig. [12].}$ 

Eseguire il montaggio in ordine inverso.

Cartuccia termostatica compatta, vedere risvolto di copertina III, fig. [13].

Eseguire il montaggio in ordine inverso.

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

**Aquadimmer,** vedere risvolto di copertina III, fig. [14]. Eseguire il montaggio in ordine inverso.

**Doccia,** vedere risvolto di copertina III, fig. [15] e [16]. 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.



#### Informatie m.b.t. de veiligheid

#### Voorkomen van brandwonden

Aan aftappunten waar speciale aandacht aan de uitlooptemperatuur 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 Specialthermostaten 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 warmwatertoestellen) worden gebruikt. Alle thermostaten worden in de fabriek met een aan beide kanten heersende stromingsdruk van 3 bar afgesteld. Wanneer er door bijzondere omstandigheden bij de installatie temperatuurafwijkingen voorkomen, moet u de thermostaat in overeenstemming met de plaatselijke omstandigheden afstellen (zie Afstellen).

# Technische gegevens

| recillische gegevens                           |                |
|--|----------------|
| Minimale stromingsdruk                         | 0,5 bar        |
| Max. werkdruk                                  | 10 bar         |
| Aanbevolen stromingsdruk                       | 1 - 5 bar      |
| Testdruk                                       | 16 bar         |
| Capaciteit bij 3 bar stromingsdruk             |                |
| Douchekop 27 032/27 966/27 967/27 968          | ca. 14,5 l/min |
| Douchekop 27 174                               | ca. 16,5 l/min |
| Handdouche                                     | ca. 12 l/min   |
| Maximale watertemperatuur bij de warmwatering  | gang 70 °C     |
| Aanbevolen max. aanvoertemperatuur             |                |
| (energiebesparing)                             | 60 °C          |
| Thermische desinfectie is mogelijk             |                |
| Veiligheidsblokkering                          | 38 °C          |
| Warmwatertemperatuur bij de toevoeraansluiting | 3              |
| is min. 2 °C hoger dan de mengwatertemperatui  | ur             |
| Koudwateraansluiting                           | rechts         |
| Warmwateraansluiting                           | links          |
| Minimum capaciteit                             | = 5 l/min      |
|  |                |

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 rozet vastgeschroefd erop, zie uitvouwbaar blad II, afb. [2].
- 2. Schroef de mengkraan erop en controleer de aansluitingen op lekken.
- 3. Schuif de huls met rozet op de wartelmoer.

Bij statische drukken boven 5 bar dient een

drukreduceerventiel te worden ingebouwd.

4. Schroef de rozet tegen de wand.

#### Open de koud- en warmwatertoevoer en controleer de aansluitingen op lekkage!

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

Temperatuurinstelling, zie uitvouwbaar blad II, afb. [3].

#### Temperatuurbegrenzing

Het temperatuurbereik wordt door de veiligheidsblokkering op 38 °C begrensd. Door indrukken van de knop kan de 38 °C-blokkering worden overschreden, zie afb. [4].

# Temperatuureindaanslag

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

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

Bij montage bijv. aan gipswanden (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,

Bediening van de afsluitknop, zie afb. [11].

#### Attentie bij vorst

Bij het aftappen van de waterleidinginstallatie dienen de thermostaten apart te worden afgetapt, omdat zich in de kouden 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 warmwatertoevoer afsluiten.

Terugslagklep, zie uitvouwbaar blad III, afb. [12]. De onderdelen worden in omgekeerde volgorde gemonteerd.

Thermostaatkardoes, zie uitvouwbaar blad III, afb. [13]. De onderdelen worden in omgekeerde volgorde gemonteerd. Na elk onderhoud aan de thermostaatkardoes moet u deze opnieuw afstellen (zie Afstellen).

Aquadimmer, zie uitvouwbaar blad III. afb. [14]. De onderdelen worden in omgekeerde volgorde gemonteerd.

Douche, zie uitvouwbaar blad III, afb. [15] en [16].

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.



#### Säkerhetsinformation

Prevention av skållskador

För tappstellen med speciellt beaktande av vattentemperaturen (sjukhus, skolor, äldreboenden) rekommenderas prinicipiell 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 överstigar 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. Är 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

Skulle temperaturskillnader bli följden av speciella installationssituationer kan termostaten justeras så att den passar den lokala situationen (se Justering).

#### Tekniska data

| Tottmona aata                                     |                |
|---|----------------|
| Min. flödestryck                                  | 0,5 bar        |
| Max. arbetstryck                                  | 10 bar         |
| Rekommenderat flödestryck                         | 1 - 5 bar      |
| Provtryck   | 16 bar         |
| Genomflöde vid 3 bar flödestryck                  |                |
| Huvuddusch 27 032/27 966/27 967/27 968            | ca. 14,5 l/min |
| Huvuddusch 27 174                                 | ca. 16,5 l/min |
| Handdusch   | ca. 12 l/min   |
| Max. vattentemperatur vid varmvatteningång        | 70 °C          |
| Rekommenderad max. temperatur                     |                |
| (energibesparing)                                 | 60 °C          |
| Termisk desinfektion kan användas                 |                |
| Säkerhetsspärr                                    | 38 °C          |
| Varmvattentemperatur vid försörjningsanslutning   | 3              |
| min. 2 °C högre än blandvattentemperatur          |                |
| Kallvattenanslutning                              | höger          |
| Varmvattenanslutning                              | vänster        |
| Min. kapacitet                                    | = 5 l/min      |
| En reduceringsventil ska installeras om vilotryck | et             |

# överstiger 5 bar. Installation

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

Nödvändiga mått, se måttritning på utvikningssida I, och fig [1] på utvikningssida II.

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

Öppna kallvatten- och varmvattentillförseln och kontrollera att anslutningarna är täta!

Sidovänd anslutning (varmt till höger, kallt till vänster). Byte av kompakta termostatpatronen, se reservdelar utvikningssida I, beställningsnummer: 47 175 (1/2"). Vid användning av den kompakta termostatpatronen är Cool-Touch-funktionen inte längre tillgänglig.

# Justering

Temperaturinställning, se utvikningssida II, fig. [3].

# Temperaturbegränsning

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

# Temperaturbegränsningsanslag

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

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].

Betjäning av avstängningsgreppet, se fig. [11].

#### 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 varmvattentilloppet.

Backflödesspärr, se utvikningssida III, fig. [12]. Monteringen sker i omvänd ordningsföljd.

Kompakt termostat patron, se utvikningssida III, fig. [13]. Monteringen sker i omvänd ordningsföljd. Efter varje underhåll av den kompakta termostatpatronen

krävs en ny justering (se Justering).

Aquadimmer, se utvikningssida III, fig. [14]. Monteringen sker i omvänd ordningsföljd.

Dusch, se utvikningssida III, fig. [15] ochl [16]. Monteringen sker i omvänd ordningsföljd.

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

Tack vare SpeedClean-munstycken, som måste rengöras med jämna 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 (hospitaler, skoler, plejehjem) anbefales at principiellt anvende termostater med mulig begrænsning til 43 °C. En tilsvarende temperaturbegrænser er vedlagt dette produkt. For brusesystemer i børnehaver og visse områder af ældrecenter anbefales generellt at temperaturen ikke overstiger 38 °C. Anvend her Grohtherm Special-thermostater med specialgreb til lettelse af termisk desinfektion og den tilsvarende sikkerhetsbegrænseren. Gældende standarder (f.eks. EN 806 2) og tekniske forskrifter for drikkevand skal overholdes.

#### 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 varmtvandsbeholdere) kan der ikke anvendes termostater.

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

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

# Tekniske data

| Min. tilgangstryk                               | 0,         | 5 bar  |
|---|------------|--------|
| Maks. driftstryk                                | 1          | 0 bar  |
| Anbefalet tilgangstryk                          | 1 -        | 5 bar  |
| Kontroltryk                                     | 1          | 6 bar  |
| Gennemløb ved 3 bar tilgangstryk                |            |        |
| hovedbruser 27 032/27 966/27 967/27 968         | ca. 14,5   | l/min. |
| hovedbruser 27 174                              | ca. 16,5   | l/min. |
| håndbruser                                      | ca. 12     | /min.  |
| Maks. vandtemperatur ved varmtvandsindgang      | jen 7      | 70 °C  |
| Anbefalet maks. fremløbstemperatur              |            |        |
| (energibesparelse)                              | (          | 30 °C  |
| Termisk desinfektion mulig                      |            |        |
| Sikkerhedsspærre                                | (          | 38 °C  |
| Varmtvandstemperatur ved forsyningstilslutning  | gen min. 2 | °C     |
| højere end blandingsvandtemperaturen            |            |        |
| Koldtvandstilslutning                           | til        | højre  |
| Varmtvandstilslutning                           | til ve     | nstre  |
| Mindste gennemstrømning                         | = 5        | l/min. |
| Ved hviletryk over 5 bar skal der monteres en r | eduktionsv | entil. |

#### 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 omløbermøtrikken.
- 4. Skru rosetten ind til væggen.

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

Spejlvendt tilslutning (varmt til højre - koldt til venstre). Udskift kompakte termostatpatron, 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].

#### Temperaturbegrænsning

Temperaturområdet begrænses til 38 °C afsikkerhedsspærren. Ved at trykke på tasten kan 38 °C-spærren overskrides, se ill. [4].

#### Temperaturbegrænser

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

Montering af bruserstangen, 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].

Betjening af spærregrebet, se ill. [11].

#### 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.

Kontraventil, se foldeside III, ill [12].

Monteringen foretages i omvendt rækkefølge.

Kompakt termostatpatron, se foldeside III, iII. [13]. Monteringen foretages i omvendt rækkefølge. Efter alt vedligeholdelsesarbejde på den kompakte termostatpatron skal der justeres (se Justering).

**Aquadimmer,** se foldeside III, ill. [14]. Monteringen foretages i omvendt rækkefølge.

Bruser, se foldeside III, iII. [15] og [16]. Monteringen foretages i omvendt rækkefølge. Der er 5 års garanti på SpeedClean-dysernes funktion. SpeedClean-dyserne, der skal rengøres jævnligt, gør, at kalkaflejringer på stråleformeren 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. gassvarmt-

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 Justerina).

#### Tekniske data

| TORTHORN GALL                                   |                  |
|---|------------------|
| Minste dynamiske trykk                          | 0,5 bar          |
| Maksimalt driftstrykk                           | 10 bar           |
| Anbefalt dynamisk trykk                         | 1 –5 bar         |
| Kontrolltrykk                                   | 16 bar           |
| Gjennomstrømning ved 3 bar dynamisk trykk       |                  |
| Hodedusj 27 032/27 966/27 967/27 968            | ca. 14,5 l/min   |
| Hodedusj 27 174                                 | ca. 16,5 l/min   |
| Hånddusj  | ca. 12 l/min     |
| Maksimal temperatur på varmtvannsinngang:       | 70 °C            |
| Anbefalt maksimal forhåndstemperatur            |                  |
| (energisparing)                                 | 60 °C            |
| Termisk desinfeksjon mulig                      |                  |
| Sikkerhetssperre                                | 38 °C            |
| Varmtvannstemperatur ved forsyningstilkobling   | ien              |
| min. 2 °C høyere enn blandevanntemperaturer     |                  |
| Kaldtvannstilkobling                            | til høyre        |
| Varmtvannstilkobling                            | til venstre      |
| Minimum gjennomstrømning                        | = 5 l/min        |
| Ved statisk trykk over 5 bar monteres en trykkr | eduksionsventil  |
| vou statisk trykk over o bar monteres en trykki | caanajonaveniii. |

# Installering

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

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

- 1. Monter S-koblingene og sett på hylsen, skrudd sammen
- med rosetten, se utbrettside II, bilde [2]. 2. Skru på batteriet, og kontroller at koblingene er **tette**. 3. Skyv hylsen med rosett på koblingsmutteren.
- 4. Skru rosetten mot veggen.

Åpne kaldt- og varmtvannstilførselen, og kontroller at koblingene er tette.

Speilvendt tilkobling (varmt til høyre - kaldt til venstre). Skift ut kompakte termostatpatronen, 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].

#### Temperaturbegrensning

Temperaturområdet begrenses av sikkerhetssperren til 38 °C. 38 °C-sperren kan overskrides ved å trykke på knappen, se bilde [4].

# Temperatursperre

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

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 veggen.

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

Bruk av sperregrepet, se bilde [11].

#### 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 veggen.

## Vedlikehold

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

Steng kaldt- og varmtvannstilførselen.

Tilbakeslagsventil, utbrettside III, bilde [12].

Monter i motsatt rekkefølge.

Kompakt termostatpatron, se utbrettside III, bilde [13].

Monter i motsatt rekkefølge.

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

Aquadimmer, se utbrettside III, bilde [14].

Monter i motsatt rekkefølge.

Dusj, se utbrettside III, bilde [15] og [16].

Monter i motsatt rekkefølge.

5 års garanti på stabil funksjon for SpeedClean-dysene. Med SpeedClean-dyser, 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 pleieveiledning.



#### Turvallisuusohjeet

#### Palovammojen välttäminen

Vedenottokohdissa, joissa on kiinnitettävä erityistä huomiota ulosvirtauslämpötilaan (sairaalat, 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 ylittäisi 38 °C:tta. Käytä 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 kaasuläpivirtauskuumentimien kanssa, mikäli niiden teho on riittävä (alk.18 kW / 250 kcal/min).

Termostaatteja ei voi käyttää paineettomien säiliöiden (avoimien lämminvesivaraajien) kanssa

Kaikki termostaatit säädetään tehtaalla 3 barin molemminpuolisella virtauspaineella.

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

# Tekniset tiedot

| rekniset tiedot  |               |
|--|---------------|
| Vähimmäisvirtauspaine  | 0,5 bar       |
| Enimmäiskäyttöpaine  | 10 bar        |
| Suositusvirtauspaine   | 1 - 5 bar     |
| Testipaine   | 16 bar        |
| Läpivirtaus virtauspaineen ollessa 3 baria   |               |
| Yläsuihku 27 032/27 966/27 967/27 968  | n. 14,5 l/min |
| Yläsuihku 27 174   | n. 16,5 l/min |
| Käsisuihku   | n. 12 l/min   |
| Lämpimän veden tuloliitännän enimmäislämpötila   | 70 °C         |
| Suurin suositeltu tulolämpötila  |               |
| (energiansäästö)   | 60 °C         |
| Terminen desinfiointi mahdollinen  |               |
| Turvarajoitin  | 38 °C         |
| Lämpimän veden lämpötila syöttöliitännässä vähikorkeampi kuin sekoitetun veden lämpötila | ntään 2 °C    |
| Kylmävesiliitäntä  | oikealla      |
| Lämminvesiliitäntä   | vasemmalla    |
| Vähimmäisläpivirtaus   | = 5 l/min     |
| Asenna paineenalennusventtiili lepopaineiden   |               |
| ylittäessä 5 baria.  |               |
|  |               |

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

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

- 1. Asenna epäkeskoliitännät ja paina holkki peitelaatan kanssa yhteenruuvattuna paikalleen, ks. kääntöpuolen sivu II, kuva [2]. 2. Kierrä sekoitin kiinni ja tarkasta liitäntöjen **tiiviys**
- 3. Työnnä holkki ja peitelaatta liitinmutterin päälle.
- 4. Ruuvaa peitelaatta seinää vasten.

Avaa kylmän ja lämpimän veden tulo ja tarkasta liitäntöjen tiivivs!

Päinvastainen liitäntä (lämmin oikealla - kylmä vasemmalla). Vaihda termostaatti-kompaktisäätöos, ks. varaosat kääntöpuolen sivulla I, tilausnumero: 47 175 (1/2"). Kun käytät tätä termostaattisäätöosaa, Cool-Touch-toimintoa ei ole enää käytettävissä.

#### Säätö

Lämpötilan säätö, ks. kääntöpuolen sivu II, kuva [3].

#### Lämpötilan rajoitus

Turvarajoitin rajoittaa lämpötilan 38 °C:een. 38 °C -rajoitin voidaan ylittää painamalla painiketta, ks. kuva [4].

#### Lämpötilanrajoitin

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

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 yläsuihku, ks. kääntöpuolen sivu III, kuva [10].

Sulkukahvan käyttö, ks. kuva [11].

#### Pakkasen varalta huomioitava

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

#### Huolto

Tarkista kaikki osat, puhdista tai vaihda tarvittaessa ja rasvaa erikoisrasvalla

Sulie kylmän ja lämpimän veden tulo hanalle.

Takaiskuventtiili, ks. kääntöpuolen sivu III, kuva [12]. Asennus tapahtuu päinvastaisessa järjestyksessä.

Termostaatti-kompaktisäätöosa, ks. kääntöpuolen sivu III, kuva [13]. Asennus tapahtuu päinvastaisessa järjestyksessä.

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

Aquadimmer-vaihdin, ks. kääntöpuolen III, kuva [14]. Asennus tapahtuu päinvastaisessa järjestyksessä.

Suihku, ks. kääntöpuolen III, kuva [15] ja [16]. Asennus tapahtuu päinvastaisessa järjestyksessä. SpeedClean-suuttimien toiminnalle myönnetään 5 vuoden takuu.

Säännöllisesti puhdistettavien SpeedClean-suuttimien avulla kalkkikerrostumat poistetaan suihkunmuodostajasta yhdellä pyyhkäisyllä

Varaosat, ks. kääntöpuolen 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 termostatów 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 ogranicznikiem 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 pojemnościowymi 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 termostatów w połączeniu z bezciśnieniowymi podgrzewaczami wody (pracującymi w systemie otwartym).

Wszystkie termostaty zostały wyregulowane fabrycznie dla obustronnego ciśnienia przepływu 3 bar.

W przypadku odchyleń temperatury na skutek szczególnych warunków panujących w instalacji należy wyregulować termostat stosownie do lokalnych warunków pracy instalacji (zob. Regulacja).

## Dane techniczne

| 0,5 bar        |
|----------------|
| 10 bar         |
| 1 - 5 bar      |
| 16 bar         |
| ar             |
|                |
| ok. 14,5 l/min |
| ok. 16,5 l/min |
| ok. 12 l/min   |
| ej 70 °C       |
| •              |
| 60 °C          |
|                |
| 38 °C          |
|                |
|                |
|                |
| str. prawa     |
| str. lewa      |
| = 5 l/min      |
| у              |
| -              |
|                |

# Instalacia

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.

- 1. Wmontować przyłącza mimośrodowe i osadzić tulejkę połączoną z rozetką, zob. strona rozkładana II, rys. [2]. 2. Wkrecić baterie i skontrolować szczelność połączeń.
- 3. Nasunąć tulejkę z rozetką na nakrętkę złączkową.

4. Wkręcać rozetkę tak, aby przylgnęła do ściany.

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

Podłączenie odwrotne (ciepła - prawa, zimna - lewa). Wymienić termostatyczną, 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].

#### Ograniczenie temperatury

Temperatura wody jest ograniczona przez blokadę bezpieczeństwa do 38 °C. Naciśnięcie przycisku umożliwia wyłączenie blokady ograniczającej temperaturę wody do 38 °C, zob. rys. [4].

#### Ogranicznik temperatury

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

Montaż drążka prysznicowego, zob. strona rozkładana II,

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

Montaż górna głowica prysznicowa, zobacz strona rozkładana III, rys. [10].

Używanie pokrętła odcinającego, zobacz rys. [11].

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

# Konserwacia

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

Zamknąć doprowadzenia wody zimnej i gorącej.

Zawór zwrotny, zob. strona rozkładana III, rys. [12]. Montaż odbywa się w odwrotnej kolejności.

Kompaktowa głowica termostatyczna, zob. strona rozkładana III, rys. [13].

Montaż odbywa się w odwrotnej kolejności. Po zakończeniu konserwacji kompaktowej głowicy termostatycznej należy przeprowadzić regulację (zob. Regulacja)

Regulator przepływu, zob. strona rozkładana III, rys. [14]. Montaż odbywa się w odwrotnej kolejności.

Prysznic, zob. strona rozkładana III, rys. [15] i [16]. 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.

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

# Pielęgnacja

Wskazówki dotyczące pielęgnacji zamieszczono w załączonej instrukcji pielęgnacji.



ملاحظات الأمان



الحماية ضد الحرق بالماء المغلي

من الموصى به تركيب أجهزة تنظيم للحرارة بالقرب من نقاط التغريغ ذات الحساسية الخاصة لدرجة حرارة المخارج (المستشفيات، والمدارس، ودور التمريض، ودور رعاية كيار السن)، الأمر الذي قد يحد درجة حرارة المياه عند 43 درجة مئوية. ر عيد المنتج على مقبض تحكم في درجة الحرارة ملائم. من الموصى به عمومًا الا تتجاوز درجة حرارة أنظمة الدش 38 درجة منوية في الحضانات والمناطق الخاصة في مراكز الرعاية. استخدم أجهزة تنظيم الحرارة Grontherm Special المناصة في مراكز الرعاية. استخدم أجهزة تنظيم المرادية ومقبض تحكم مناسب للسلامة. يجب الالتزام بالمعايير المنطبقة (مُثْل 2-80 EN 806) واللوائح الفنية الخاصة بمياه الشّرب.

# نطاق الإستخدام

-لضمان درجات حرارة دقيقة للمياه المتدفقة الساخنة، صممت الخلاطات الزودة بمنظمات حرارة اللياه (الثرموستات) المركبة سطحياً لتعمل فقط مع سخانات التخزين تحت ضغط. في حالة وجود قدرة كافية (إبتداء من 18 كيلوواط أو 250 كيلوكالوري/ صععه. في حالة ويود قدوة حقود (البناء من ال حينواها من 100 عنوادوية) التقيقة التي بكن أبضاً إستعمال السنائات اللخطية الكهربائية أو الغازية. لا يمكن إستخدام منظمات حرارة اللياه مع سخانات التخزين عديمة الضعط (سخانات اللياه). لقد تم ضبط كانة منظمات حرارة اللياه في المصنع عند ضغط إنساياب بالغ 3 بار على الجانبين. في حال وجود فروق في درجات الحرارة نتيجة لمواصفات تركيب معينة عند ذلك يجب ضبط وتعديل النظم (اللرموستات) وفقاً للشروط المطية (انظر فقرة الضبط).

# البيانات الفنية ضغط التشغيل الأقصه

| 0.5 بار<br>10 بار     | الحد الأدنى لضغط الإنسياب<br>ضغط التشغيل الأقصى          |
|-----------------------|--|
| 1 - 5 بار             | ضغط الإنسياب الموصى به                                   |
| ,L 16                 | ضغط الإختيار   |
|                       | معدل التدفق عند ضغط الإنسياب البآلغ 3 بار                |
| ,14 لتر/دقيقة تقريباً | المرشة الرأسية 968 27 032/27 966/27 967/27 968           |
| ,16 لتر/دقيقة تقريباً | المرشة الرأسية 174 27                                    |
| 12 لتر/دقيقة تقريباً  | المرشة اليدوية   |
|                       | أقصى درجة حرارة للمياه عند مدخل                          |
| 70 °م                 | المياه الساخنة   |
|                       | درجة حرارة التدفق القصوى الموصى بها                      |
| ° 60 م                | (لتوفير الطاقة)  |
|                       | مكن إجراء التعقيم الحراري                                |
| ° 38 °                | إيقاف الأمان   |
|                       | يجب أن تكون درجة حرارة المياه الساخنة عند طرف توصيل      |
|                       | التغذية على الأقل 2°م أعلى من درجة حرارة المياه المختلطة |
| يمين                  | طرف توصيل المياه الباردة                                 |
| يسار                  | طرف توصيل المياه الساخنة                                 |
| = 5 لتر/دقيقة         | معدل التدفق الأدنى                                       |
|                       |  |

# التركيب

لتطابق قيم الضوضاء.

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

ريميني عرب 2000 1-1. **بالنسبة للقياسات اللازمة** أنظر الرسم التفصيلي على الصفحة المطوية أ والشكل [1] على الصفحة المطوية أأ.

عندما يكون ضغط الإنسياب أعلى من 5 بار ينبغي تركيب مخفض للضغط في الشبكة

. ا- قم بتركيب طرفي التوصيل S ثم ضع عليها الكم والوردية وهما مثبتان مع بعضهما البعض، انظر الصفحة المطوية||، شكل [2].

٢- قم بتثبيت الخلاط وإفحص الوصلات من حيث إحكامها وعدم تسرب الماه منها.

٣- إدفع الكم والوردية فوق صامولة الوصل. ٤- قم بتثبيت الوردية على الجدار.

إفتح خطي تغذية للياه الباردة والساخنة وافحص الوصلات من حيث إحكامها وعدم تسرب المياه منها.

**التوصيل المحكوس** (ساخن عل اليمين - بارد على اليسار). يتم إستبدال خرطوشة النظم الدمجة، انظر قطع الغيار على الصفحة الطوية أ، رقم الطلبية، 175° 47 (1/2").

عند تركيب خرطوشة المنظم المدمجة فإنه يتم إبطال وظيفة اللمس الباردة (Cool-Touch) بحيث لم تعد شغالة.

ضبط درجة الحرارة، أنظر الصفحة المطوية اأ، شكل [3].

#### تحديد درجة الحرارة

يقوم إيقاف الأمان بتحديد نطاق درجة الحرارة على 38 °م. اما إذا رغبت بدرجة حرارة اعلى يمكنك اجتياز درجة الحرارة للحددة والبالغة 38 °م من خلال الضغط على الزر، انظر الشكل [4].

# مقبض التحكم في درجة الحرارة

إذا تم ضبط مقبض التحكم في درجة الحرارة عند 43° درجة مئوية، يتم إدراج محدد درجة الحرارة المرفق في مقبض اختيار درجة الحرارة ، انظر صورة [4].

تركيب قضيب الرشة، أنظر الصفحة للطوية أأ، شكل [5] إلى [9]. عند التركيب على جدران الكرتون للجمصمة على سبيل الثال (جدار غير ثابت) يجب التأكد من وجود ثبات كافي عن طريق تسليح مناسب في الجدار.

تركيب المرشة الراسية، أنظر الصفحة المطوية ااا، شكل [10].

تشغيل مقبض التحكم في نسبة جريان المياه ، أنظر الشكل [11].

#### تحذير من خطر الجليد

سيو من سطر بر بر بر بر الله في النزل يجب تفريخ منظمات حرارة عند تفريغ أنابيب ومواسير اللهاه الباردة والساخنة يحتويان على صمامات منع الإرتعاد الخلفي للمياه. وفي هذه الحالة يجب إزالة النظم من الجدار.

#### الصيانة

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

أغلق خطي تغذية الياه الباردة والساخنة.

صمام منع الإرتداد الخلفي للمياه ، أنظر الصفحة الطوية ا!!، شكل [12].

التركيب يتم بالترتيب العكسي.

خرطوشة النظم الدمجة ، أنظر الصفحة الطوية ا!!، شكل [13].

التركيب يتم بالترتيب العكسي.

بعد كل صيانة تجرى على خرطوشة للنظم المدمجة يجب إجراء عملية الضبط (أنظر فقرة الضبط).

جزء التحكم بتدفق وتحويل اللياه (اكواديمر) ،

أنظر الصفحة الطوية اأأ، شكل [14].

التركيب يتم بالترتيب العكسي.

المرشات، أنظر الصفحة المطوية اأأ، شكل [15] و [16].

التركيب يتم بالترتيب العكسي.

نحن نضمن لك بقاء وظيفة منافذ التنظيف السريع SpeedClean بنفس مستوى الجودة لمدة 5 سنوات.

وبفضل فوهات SpeedClean، الذي يجب أن يتم تنظيفها بانتظام، يمكن إزالة الترسبات الكلسية في الورد بسهولة عن طريق حك الاصابع.

انظر الصفحة الطوية | (\* = إضافات خاصة) فيما يتعلق بقطع الغيار.

#### الخدمة والصيانة

إرشادات الخدمة والصيانة الخاصة بهذا الخلاط يمكنكم الإطلاع عليها في إرشادات الخدمة والصيانة الرفقة.



#### Πληροφορίες ασφάλειας

Αποφυγή εγκαυμάτων από υγρά Σε σημεία υδροληψίας, στα οποία πρέπει να προσέχετε ιδιαίτερα τη θερμοκρασία εξόδου (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. ΕΝ 806-2) και τους τεχνικούς κανόνες για το

#### Πεδίο εφαρμογής

πόσιμο νερό

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 δυνατό να χρησιμοποιηθούν ηλεκτρικοί ταχυθερμοσίφωνες 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 ροής 3 bar και στις δύο πλευρές.

Εάν παρουσιαστούν αποκλίσεις θερμοκρασίας λόγω ειδικών συνθηκών των υδραυλικών ενκαταστάσεων, 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           |
| Παροχή με πίεση 3 bar                                    |                  |
| Ντους κεφαλής 27 032/27 966/27 967/27 968                | περ. 14,5 l/min  |
| Ντους κεφαλής 27 174                                     | περ. 16,5 l/min  |
| Ντους χειρός   | περ. 12 l/min    |
| Μέγιστη θερμοκρασία νερού στην τροφοδοσία ζεα            | στού 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 μίξ              | 1.7              |
| Σύνδεση κρύου νερού                                      | δεξιά            |
| Σύνδεση ζεστού νερού                                     | αριστερά         |
| Ελάχιστη ροή   | = 5 l/min        |
| Σε πιέσεις ηρεμίας μεγαλύτερες από 5 bar θα π            | ρέπει να         |

# Εγκατάσταση

Ξεπλύνετε καλά το σύστημα σωληνώσεων πριν και μετά την εγκατάσταση (σύμφωνα με τις προδιαγραφές ΕΝ 806)! Απαιτούμενες διαστάσεις, βλέπε διαστασιολόγιο στην αναδιπλούμενη σελίδα Ι και εικ. [1] στην αναδιπλούμενη σελίδα ΙΙ.

τοποθετηθεί μια βαλβίδα μείωσης της πίεσης.

- 1. Συναρμολογήστε τους συν $\overline{\delta}$ έσμους σχήματος S και τοποθετήστε το χιτώνιο και τη ροζέτα αφού προηγουμένως τα βιδώσετε μεταξύ τους, βλ. αναδιπλούμενη σελίδα ΙΙ, εικ. [2].
- 2. Βιδώστε το μίκτη και ελέγξτε τις συνδέσεις για στεγανότητα.
- 3. Σπρώξτε το χιτώνιο με τη ροζέτα πάνω στο παξιμάδι.
- 4. Βιδώστε τη ροζέτα στον τοίχο.

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

Αντιστρεπτές συνδέσεις (ζεστό δεξιά – κρύο αριστερά). Αντικαταστήστε το στοιχείο του μηχανισμό του θερμοστάτη, βλ. ανταλλακτικά, αναδιπλούμενη σελίδα Ι, 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 ΙΙ,εικ.[3].

#### Περιορισμός θερμοκρασίας

Η περιοχή θερμοκρασίας περιορίζεται από ένα διακόπτη ασφάλειας στους 38 °C. Πιέζοντας το πλήκτρο μπορείτε να παρακάμψετε τη διακοπή λειτουργίας στους 38 °C, βλέπε εικ. [4]

# Τερματικός 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].

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

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

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

Λειτουργία της λαβής διακοπής λειτουργίας, βλέπε εικ. [11].

#### Προσοχή σε περίπτωση παγετού

Σε περίπτωση αποστράγγισης της υδραυλικής εγκατάστασης του σπιτιού, 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

Ελέγξτε όλα τα εξαρτήματα, καθαρίστε τα, εάν χρειάζεται, αλλάξτε τα και λιπάνατέ τα με το ειδικό λιπαντικό μπαταρίας. Κλείστε την παροχή κρύου και ζεστού νερού.

Βαλβίδα αντεπιστροφής, βλ. αναδιπλούμενη σελίδα ΙΙΙ, εικ. [12].

Η συναρμολόγηση πρέπει να γίνει με την αντίστροφη σειρά.

Μηχανισμός θερμοστάτη, βλ. αναδιπλούμενη σελίδα III,

Η συναρμολόγηση πρέπει να γίνει με την αντίστροφη σειρά. Μετά από κάθε συντήρηση του μηχανισμού θερμοστάτη είναι απαραίτητη μια ρύθμιση (βλέπε Ρύθμιση).

Διακόπτης ρύθμισης ροής νερού, βλ. αναδιπλούμενη σελίδα III, εικ. [14].

Η συναρμολόγηση πρέπει να γίνει με την αντίστροφη σειρά.

Ντους, βλ. αναδιπλούμενη σελίδα ΙΙΙ, εικ. [15] και [16]. 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

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

# Περιποίηση

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



#### Bezpečnostní informace

Vvvarování 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 nejpřesnější teploty. Při dostatečném výkonu (od 18 kW resp. 250 kcal/min) jsou vhodné také elektrické nebo plynové průtokové ohřívače.

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

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

V případě, že se vlivem zvláštních instalačních 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 barů        |
| Doporučený proudový tlak                         | 1 - 5 barů     |
| Zkušební tlak                                    | 16 barů        |
| Průtok při proudovém tlaku 3 bary                |                |
| Horní sprcha 27 032/27 966/27 967/27 968         | cca 14,5 l/min |
| Horní sprcha 27 174                              | cca 16,5 l/min |
| Ruční sprcha                                     | cca 12 l/min   |
| 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 vyší | ší než teplota |
| smíšené vody<br>Připojení studené vody           | verovo         |
| riipojeiii studelle vody                         | vpravo         |

Připojení teplé vody vlevo = 5 I/min Minimální průtok

Při statických tlacích vyšších než 5 barů se musí namontovat redukční ventil

# Instalace

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

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

- 1. Namontujte S-přípojky a nasuňte objímku sešroubovanou s růžicí, viz skládací strana II, obr. [2]. 2. Našroubujte baterii a zkontrolujte **těsnost** spojů.
- 3. Pouzdro s růžicí nasuňte na přesuvnou matici.
- 4. 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 termostatovou kartuší, viz náhradní díly, skládací strana I, obj. čís.: 47 175 (1/2"). Při použití této kompaktní termostatové kartuše není již funkce

Cool-Touch k dispozici.

#### Seřízení

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

# Omezení teploty

Teplotní rozsah je omezen pojistnou zarážkou na 38 °C. Zarážku pro tepelnou hranici 38 °C lze překročit stisknutím tlačítka, viz obr. [4].

#### Koncový doraz teploty

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

**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].

Obsluha ovladače průtoku, viz obr. [11].

#### Montáž pozor při nebezpečí mrazu

Při vyprazdňování 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 zkontrolujte, vyčistěte, podle potřeby vyměňte a namažte speciálním mazivem pro armatury.

Uzavřete přívod studené a teplé vody.

Zpětná klapka, viz skládací strana III, obr. [12]. Montáž se provádí v obráceném pořadí.

Kompaktní termostatová kartuše, viz skládací strana III, obr. [13].

Montáž se provádí v obráceném pořadí.

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

Aquadimer, viz skládací strana III, obr. [14]. Montáž se provádí v obráceném pořadí.

Sprcha, viz skládací strana III, obr. [15] a [16].

Montáž 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 skládací 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 használatát javasoljuk, amelyeken 43 °C-os hőmérsékleti végálláskapcsolóval 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 megkönnyíti a termikus fertőtlenítések 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.

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

#### Műszaki adatok

| Műszaki adatok   |                 |
|--|-----------------|
| Minimális áramlási nyomás                                | 0,5 bar         |
| Max. üzemi nyomás  | 10 bar          |
| Javasolt áramlási nyomás                                 | 1 - 5 bar       |
| Vizsgálati nyomás  | 16 bar          |
| Átfolyás 3 bar áramlási nyomásnál                        |                 |
| fejzuhany 27 032/27 966/27 967/27 968                    | kb. 14,5 l/perc |
| fejzuhany 27 174   | kb. 16,5 l/perc |
| kézi zuhany  | kb. 12 l/perc   |
| Max. vízhőmérséklet a melegvíz befolyónyílásá            | nál 70 °C       |
| Ajánlott max. fűtővíz-hőmérséklet                        |                 |
| (energia-megtakarítás)                                   | 60 °C           |
| Termikus fertőtlenítés lehetséges                        |                 |
| Biztonsági reteszelés                                    | 38 °C           |
| A melegvíz hőmérséklete a tápcsatlakozásnál r            | nin. 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 nyomáscs szükséges! | sökkentő        |

# Felszerelés

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

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

- Szerelje fel az S-csatlakozókat és nyomja fel a rozettával összecsavarozott hüvelyt, lásd II. kihajtható oldal, [2]. ábra.
- 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!

Felcserélt oldalú bekötés (meleg jobbra - hideg balra). A kompakt termosztát betétet cseréje, lásd pótalkatrészek, I. kihajtható oldal; megr.sz.: 47 175 (1/2"). Ennek a termosztát kompakt betétnek az alkalmazásakor a Cool-Touch funkcjó már nem elérhető.

#### Kalibrálás

A hőmérséklet beállítása, lásd II. kihajtható oldal [3]. ábrák.

#### Hőfokkorlátozás

A hőmérséklettartományt a biztonsági reteszelés 38 °C -ra határolja be. A gomb megnyomásával a 38 °C fokos reteszelés átugorható, lásd [4]. ábra.

#### Hőmérséklet végütköző

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

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

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

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

A zárófogantyú kezelése, lásd [11]. ábra.

## Figyelem fagyveszély esetén

A ház vízvezetékének leürítésekor a hőfokszabályozókat külön kell leüríteni, mivel a hidegvíz és a melegvíz csatlakozásaiban visszafolyásgátlók vannak elhelyezve. A leürítés során a hőfokszabályozót a falról le kell venni.

#### Karbantartás

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

Zárja el a hideg- és melegvíz vezetékeket.

Visszafolyásgátló, lásd III. kihajtható oldal [12]. ábra. Az összeszerelés fordított sorrendben történik.

Kompakt termosztát betét, lásd III. kihajtható oldal [13]. ábra.

Az összeszerelés fordított sorrendben történik.

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

**Aquadimmer**, lásd III. kihajtható oldal [14]. ábra. Az összeszerelés fordított sorrendben történik.

Zuhany, lásd III. kihajtható oldal [15]. és [16]. ábra. Az összeszerelés fordított sorrendben történik. 5 évig garantált a SpeedClean fúvókák azonos szintű

A SpeedClean fúvókák révén, amelyeket rendszeresen tisztítani kell, a sugárképzőn keletkezett vízkőlerakódások egyszerű, kézzel történő simítással eltávolíthatók.

Cserealkatrészek, lásd a kihajtható I oldalon ( \* = speciális tartozékok).

## Ápolás

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 termóstatos, 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 termóstatos Grohtherm Special com pega especial para facilitação da desinfeção 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. Pressão de servico máx. Pressão de caudal recomendada Pressão de teste Débito a 3 bar de pressão de caudal Pinha de duche 27 032/27 966/27 967/27 968 Pinha de duche 27 174 Chuveiro manual Temperatura máx. da água na entrada da água quente Temperatura do caudal máx. recomendada (poupança de energia) Possibilidade de desinfecção térmica Bloqueio de segurança Temperatura da água quente na ligação de alimentação, no mín. 2 °C acima da temperatura da água de mistura Ligação da água fria Ligação da água quente

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.

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

# 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, consulte as peças sobresselentes na página desdobrável I, n.º de encomenda: 47 175 (1/2").

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

# Regulação

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

# Bloqueio de temperatura

O âmbito da temperatura é limitado para 38 °C pelo bloqueio de segurança. Premindo o botão pode ser transposto o bloqueio de 38 °C, ver fig. [4].

#### Limitação da temperatura

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

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 reforco.

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

Manuseamento do manípulo do caudal, ver fig. [11].

## 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

0.5 bar

10 bar

1 - 5 bar

apróx. 14,5 l/min

apróx. 16,5 l/min

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

apróx. 12 l/min Fechar a água fria e a água quente.

0 °C **Válvulas anti-retorno,** ver página desdobrável III, fig. [12]. A montagem é feita pela ordem inversa.

60 °C Cartucho termostático compacto, ver página desdobrável III, fig. [13].

38 °C A montagem é feita pela ordem inversa.

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

**Regulador da água,** ver página desdobrável III, fig. [14]. A montagem é feita pela ordem inversa.

Chuveiro, ver página desdobrável III, fig. [15] e [16].

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

Çıkış 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 üzerine çıkmaması önerilir. Bunun için, termik dezenfeksiyonu kolaylaştıran özel tutamaklı ve uygun emniyet tertibatlı Grohtherm Special termostatları kullanılır. İçme suyu ile ilgili yürürlükteki normlara (örneğin EN 806-2) ve teknik kurallara

#### Kullanım sahası

uyulmalıdır.

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

Basınçsız su kaplarında (açık sistem sıcak su şofbenleri) bu termostatlar kullanılamaz.

Bütün termostatlar fabrikada, her iki yönde uygulanan 3 bar akış basıncına göre ayarlanır.

Eğer bazı özel montaj şartları nedeniyle sıcaklık sapmaları olursa, bu durumda termostat yerel şartlara göre ayarlanmalıdır (bkz. Ayarlama).

## **Teknik Veriler**

| Minimum akış basıncı<br>Maks. işletme basıncı<br>Tavsiye edilen akış basıncı | 0,5 bar<br>10 bar<br>1 - 5 bar |
|--|--------------------------------|
| Kontrol basıncı  | 16 bar                         |
|  | 10 bai                         |
| 3 bar akış basıncında akış   |                                |
| Tepe duşu 27 032/27 966/27 967/27  |                                |
| Tepe duşu 27 174   | yakl. 16,5 l/dak               |
| El duşu  | yakl. 12 l/dak                 |
| 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 ısıs  | ı. karısık su sıcaklığından    |
| en az 2 °C daha fazladır   | , , , 5                        |
| Soğuk su bağlantısı  | sağ                            |
| Sıcak su bağlantısı  | sol                            |
| Minimum debi   | = 5 l/dak                      |
| Akıs hasıncının 5 harın üzerinde olma  |                                |
|  |                                |

#### Montai

düşürücü takılmalıdır.

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

**Gereken ölçüler**, bkz. katlanır sayfa l'deki ölçü resmi ve katlanır sayfa ll'deki şek. [1].

- S-bağlantılarını monte edin ve yüksüğü rozet ile vidalanmış şekilde takın, bkz. katlanır sayfa II, şekil [2].
- Bataryayı vidalayın ve bağlantıların sızdırmazlığını kontrol edin.
- 3. Kovanı rozet ile birlikte rakor somunu üzerine geçirin.
- 4. 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 değiştirin, bkz. Yedek parça katlanır sayfa I, Sip.-No. 47 175 (1/2").

Bu Termostat Kompakt kartuşunda artık Cool-Touch fonksiyonu bulunmuyor.

#### **Avarlama**

Sıcaklık-Ayarlama, bkz. katlanır sayfa II, şekil [3].

#### İsi sınırlaması

Sıcaklık sınırı emniyet kilidi sayesinde 38 °C'a sınırlandırılmıştır. Tuşun basılması ile 38 °C sınırı aşılabilir, bkz. şekil [4].

#### lsı limit kilidi

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

**Duş yükseklik ayar çubuğunun montajı,** bkz. katlanır sayfa II, şekil [5] ila [9].

Örn. alçı duvarlara (sabit duvar değil) yapılacak montajda, duvarın uygun takviyeyle yeterli ölçüde sağlamlaştırıldığından emin olunmalıdır.

Duş yükseklik ayar tepe duşu, bkz. katlanır sayfa III, sekil 1101.

Açma kapama kolunun kullanımı, bkz. şekil [11].

#### Donma tehlikesine dikkat

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

# Bakım

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

Soğuk ve sıcak su beslemesini kilitleme.

**Çek valfi,** bkz katlanır sayfa III, şekil. [12]. Montajı ters yönde uygulayınız.

**Termostat kompakt kartuşu**, bkz. katlanır sayfa III, şekil [13]. Montajı ters yönde uygulayınız.

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

**Akış ayarı,** bkz. katlanır sayfa III, şekil [14]. Montajı ters yönde uygulayınız.

Duş, bkz. katlanır sayfa III, şekil [15] ve [16].

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 basyurunuz.



#### Bezpečnostné informácie

#### Ochrana proti obareniu

Na miestach odberu, kde je dôležité dbať na výstupnú teplotu (nemocnice, školy, domovy sociálnej starostlivosti a domovy 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 škólkach a vo zvláštnych častiach domovov sociálnej starostlivosti sa vo všeobecnosti odporúča, aby teplota neprekročila 38 °C. Použite preto termostaty Grohtherm 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 použití sa dosahuje najvyššia presnosť nastavenej teploty. Pri dostatočnom výkone (od 18 kW resp. 250 kcal/min) sú vhodné tiež elektrické alebo plynové prietokové ohrievače.

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

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

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

Technické údaje Minimálny hydraulický tlak 0.5 baru Max. prevádzkový tlak 10 barov Odporúčaný hydraulický tlak 1 - 5 barov Skúšobný tlak 16 barov Prietok pri hydraulickom tlaku 3 bary Horná sprcha 27 032/27 966/27 967/27 968 cca 14.5 l/min Horná sprcha 27 174 cca 16,5 l/min cca 12 l/min Ručná sprcha Max, teplota vody na vstupe teplei vody 70 °C Odporúčaná prívodná teplota max. 60 °C (šetrenie energie) )e možná termická dezinfekcia Bezpečnostná zarážka 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

## Inštalácia

Minimálny prietok

namontovať redukčný ventil.

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

Pri statických tlakoch vyšších než 5 barov sa musí

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

- Namontujte S-prípojky a nasuňte objímku zoskrutkovanú s rozetou, pozri skladaciu stranu II, obr. [2].
- 2. Naskrutkujte batériu a skontrolujte **tesnost'** 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 prípojok (teplá vpravo - studená vľavo). Výmena kompaktnú termostatovú kartušu, pozri náhradné diely, skladacia strana I, obj. č.: 47 175 (1/2"). Pri použití tejto kompaktnej termostatovej kartuše nie je už funkcia Cool-Touch k dispozícii.

#### Nastavenie

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

#### Obmedzenie teploty

Teplotný rozsah je ohraničený pomocou bezpečnostnej zarážky na 38 °C. Teplotnú hranicu 38 °C je možné prekročiť zatlačením tlačidla, pozri obr. [4].

#### Koncový doraz teploty

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

**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].

Obsluha rukoväti nastavenia prietoku, pozri obr. [11].

#### Pozor pri nebezpečenstve mrazu

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

#### Údržba

= 5 l/min

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

Uzavrite prívod studenej a teplej vody.

Spätná klapka, pozri skladaciu stranu III, obr. [12]. Montáž nasleduje v opačnom poradí.

Kompaktná termostatová kartuša, pozri skladaciu stranu III, obr. [13].

Montáž nasleduje v opačnom poradí.

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

Aquadimer, pozri skladaciu stranu III, obr. [14].

Montáž nasleduje v opačnom poradí.

Sprcha, pozri skladaciu stranu III, obr. [15] a [16].

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 informacije



Preprečevanje oparin Na odvzemnih mestih s posebnim poudarkom na izhodni temperaturi (bolnišnice, šole, negovalni domovi in domovi 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 oziroma 250 kcal/min) so primerni tudi

električni ali plinski pretočni grelniki. Termostatov ni dovoljeno uporabljati v kombinaciji z netlačnimi zbiralniki (odprti 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).

# Tohnični podotki

| rennichi podatki                              |                |
|---|----------------|
| Najnižji pretočni tlak                        | 0,5 bar        |
| Največji delovni tlak                         | 10 bar         |
| Priporočeni pretočni tlak                     | 1 - 5 bar      |
| Preizkusni tlak                               | 16 bar         |
| Pretok pri pretočnem tlaku 3 bar              |                |
| Zgornja prha 27 032/27 966/27 967/27 968      | ca. 14,5 l/min |
| Zgornja prha 27 174                           | ca. 16,5 l/min |
| Ročna prha                                    | ca. 12 l/min   |
| Najvišja temperatura vode na dotoku tople vod | e 70 °C        |
| Priporočena največja dotočna temperatura      |                |
| (prihranek energije)                          | 60 °C          |
| Mogoča je termična dezinfekcija               |                |
| Varnostna zapora                              | 38 °C          |
| Temperatura tople vode na dovodnem priključk  | u najmanj 2 °C |

višja od temperature mešane vode Priključek za hladno vodo Priključek za toplo vodo = 5 l/min

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

# Vgradnja

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

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

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

Odprite dotok hladne in tople vode ter preverite tesnenje priključkov!

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

#### Uravnavanie

touch ni več na volio

Nastavitev temperature, glej zložljivo stran II, sliki [3].

#### Omeiitev temperature

Temperaturno območje je z varnostno zaporo omejeno na 38 °C. S pritiskom na gumb se prekorači zapora 38 °C, glej slika [4].

#### Mejno omejilo temperature

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

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]

Upravljanje zaporne ročice, glej sl. [11].

#### 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.

Protipovratni ventil, glej zložljivo stran III, slika [12]. Montaža v obratnem vrstnem redu.

Kompaktna kartuša - termostat, glej zložljivo stran III, slika [13].

Montaža v obratnem vrstnem redu.

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

Regulator vodnega pretoka, glej zložljivo stran III, slika [14]. Montaža v obratnem vrstnem redu

Prha, glej zložljivo stran III, sliki [15] in [16].

Montaža v obratnem vrstnem redu.

5-letna garancija za nespremenjeno delovanje šob

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 opeklina

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

#### Područje primjene

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

Termostati se ne mogu koristiti zajedno s bestlačnim spremnicima (otvorenim grijačima 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         |
| Protok pri hidrauličkom tlaku od 3 bar        |                |
| tuš iznad glave 27 032/27 966/27 967/27 968   | oko 14,5 l/min |
| tuš iznad glave 27 174                        | oko 16,5 l/min |
| ručni tuš                                     | oko 12 I/min   |
| Maksimalna temperatura vode                   |                |
| na dovodu tople vode                          | 70 °C          |
| Preporučena maksimalna polazna temperatura    |                |
| (ušteda energije)                             | 60 °C          |
| Moguća termička dezinfekcija                  |                |
| Sigurnosni zapor                              | 38 °C          |
| Temperatura tople vode na opskrbnom priključk | tu min. 2 °C   |
| veća od temperature miješane vode             |                |
| Priključak na dovod hladne vode               | desno          |

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.

- Montirajte S-priključke 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.

Priključak na dovod tople vode

# Otvorite dovod hladne i tople vode te ispitajte jesu li priključci zabrtvljeni!

**Obrnuti priključak** (toplo desno - hladno lijevo). Zamijenite kompaktnu kartušu termostata, 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].

#### Ograničavanje temperature

Sigurnosni zapor ograničava raspon temperatura na 38 °C. Pritiskom tipke može se preskočiti graničnik za 38 °C, pogledajte sl. [4].

#### Krajnji graničnik temperature

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

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].

Rukovanje zapornom ručicom, pogledajte sl. [11].

#### 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

lijevo

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

# Zatvorite dovod hladne i tople vode.

**Protupovratni ventili,** pogledajte preklopnu stranicu III, sl. [12].

Montaža se obavlja obrnutim redoslijedom.

Kompaktna kartuša termostata, pogledajte preklopnu stranicu III, sl. [13].

Montaža se obavlja obrnutim redoslijedom.

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

**Aquadimer**, pogledajte preklopnu stranicu III, sl. [14]. Montaža se obavlja obrnutim redoslijedom.

Tuš, pogledajte preklopnu stranicu III, sl. [15] i [16].

Montaža se obavlja obrnutim redoslijedom. Besprijekoran rad mlaznica SpeedClean zajamčen je u

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

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

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

### Njegovanje

Upute za njegovanje nalaze se u priloženim uputama.



#### Указания за безопасност

# В заведения, където особено трябва да се

#### Предотвратяване на прегряване

внимава с температурата на течащата 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 съоръжения 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

ограничител. Трябва да се съблюдават действащите стандарти (напр. БДС EN 806-2) и техническите изисквания за питейна вода.

Grohtherm Special със специални ръкохватки за по-лесна термичната дезинфекция и със съответния предпазен

#### 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 кW 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 завода при налягане на потока на топлата и студената вода от 3 бара. Ако условията на място са различни и след инсталиране

се получат отклонения в температурата, то термоста 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            |
| Разход при 3 бара налягане на потока   |                    |
| Душ за глава                           |                    |
| 27 032/27 966/27 967/27 968            | прибл. 14,5 л/мин. |
| Душ за глава 27 174                    | прибл. 16,5 л/мин. |
| Ръчен душ                              | прибл. 12 л/мин.   |
| 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 топпата вола при зауч | NOUDOILIOTO DNEOVO |

Температурата на топлата вода при захранващата връзка трябва да е мин. 2 °C по-висока от температурата на желаната смесена вода

Връзка за студената вода отдясно Връзка за топлата вода = 5 л/мин Минимален разход

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)! Междуосово 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. Завинтете батерията и проверете връзките за теч
- 3. Избутайте втулката с розетката върху съединителната

4. Завинтете розетката към стената.

Пуснете студената и топлата вода и проверете връзките за теч!

Обратно свързване с водопроводната мрежа (топла в

дясно - студена в ляво). Подменете компактния картуш на термостата, 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].

#### Ограничаване на температурата

Температурата се ограничава чрез предпазния бутон до 38 °C. Чрез натискане на бутончето ограничението до 38 °C може да бъде надхвърлено, виж фиг. [4].

#### спирка температурна граница

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

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 подсилване на стената.

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

Управление на спирателната ръкохватка, виж фиг. [11].

# 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 еднопосочни 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

Прекъснете подаването на студената и топлата вода.

Еднопосочни обратни клапани, виж страница III,

Монтажът се извършва в обратна последователност.

Компактен картуш на термостата, виж страница III, фиг. [13].

Монтажът се извършва в обратна последователност. След всяка техническа проверка на картуша е необходима настройка (Виж Настройка).

Аквадимер (устройство за превключване и регулиране на потока), виж страница III, фиг. [14].

Монтажът се извършва в обратна последователност.

Душ, виж страница III, фиг. [15] и [16].

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 избърсване с ръка

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

## Поддръжка

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



#### Ohutusteave

Põletushaavade vältimine

Veetemperatuuri eriti hoolikat jälgimist nõudvatesse asutustesse (haiglad, koolid, hoolde- ja

vanadekodud) on soovituslik paigaldada vaid sellised termostaadid, millele saab seada piiriks 43 °C. Selle tootega on kaasas temperatuuri piiraja.

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

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

#### Kasutusala

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

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

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

Kui eriliste paigaldustingimuste tõttu peaks esinema temperatuuri kõikumist, 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      |
| Läbivool 3-baarise veesurve korral          |               |
| peadušš 27 032/27 966/27 967/27 968         | ca 14,5 l/min |
| peadušš 27 174                              | ca 16,5 l/min |
| käsidušš                                    | ca 12 l/min   |
| Siseneva kuuma vee maksimaalne temperatuur  | 70 °C         |
| Vooluvee soovitatav maksimaalne temperatuur |               |
| (energiasäästuks)                           | 60 °C         |
| Võimalik on termiline desinfektsioon        |               |
| Tõkesti                                     | 38 °C         |

Kuuma vee temperatuur peab ühenduskohas olema vähemalt 2 °C kõrgem kui seguvee temperatuur.

Külmaveeühendus paremal Soojaveeühendus vasakul Minimaalne läbivool = 5 I/min

Kui segisti staatiline surve on üle 5 baari, tuleb paigaldada survealandaia

### Paigaldamine

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

Vajalikud mõõtmed, vt mõõtjoonist voldikus lk l ja joonist [1] voldikus lk II.

- 1. Paigaldage S-liidesed ning hülss koos selle külge kruvitud rosetiga, vt voldiku lk II joonist [2].
- 2. Kruvige külge segisti ja kontrollige liideseid **lekete** suhtes.
- 3. Lükake hülss koos rosetiga ühendusmutrile.
- 4. Keerake rosett vastu seina.

Avage külma ja kuuma vee juurdevool ning kontrollige ühenduskohtade tihedust!

Külgedele keeratud ühendus (soe paremal – külm vasakul). termostaat-kompaktpadrun välja vahetada, vaata varuosad Kaane sisekülg I, tell. nr.: 47 175 (1/2"). Selle termostaat-kompaktpadruni paigaldamise korral ei ole

Cool-Touch-funktsioon enam kasutatav

#### Reguleerimine

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

#### Temperatuuri piiramine

Tõkesti seab vee maksimaalseks temperatuuriks 38 °C Vajutades nupule, saab 38 °C piiri ületada, vt joonist [4].

#### Temperatuuripiirang

Kui temperatuuripiirang peab olema 43 °C juures, asetage kaasasolev temperatuuripiiraja temperatuurivaliku nupu sisse, vt ioonist [4].

Dušivarda paigaldamine, vt voldiku lk II, jooniseid [5]

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

Peadušš, vt voldiku lk III, joonist [10].

Voolumäära piiraja kasutamine, vt joonist [11].

#### Ettevaatust külmumisohu korral

Maja veevärgi tühjendamisel tuleb termostaadid tühjendada eraldi, sest külma- ja kuumaveeühendustes on tagasivooluklapid. Selleks tuleb termostaat seinalt maha võtta.

# Tehniline hooldus

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

Sulgege külma ja kuuma vee juurdevool.

Tagasilöögiklapp, vt voldiku lk III, joonist [12]. Pange segisti uuesti kokku, tehes eespool nimetatud toimingud vastupidises järjekorras

Termostaat-kompaktpadrun, vt voldiku lk III, joonist [13]. Pange segisti uuesti kokku, tehes eespool nimetatud toimingud vastupidises järjekorras. Segisti tuleb seadistada pärast termostaat-kompaktpadruni iga tehnilist hooldust (vt "Reguleerimine").

Aquadimmer, vt voldiku lk III, jooniseid [14]. Pange segisti uuesti kokku, tehes eespool nimetatud toimingud vastupidises järjekorras

Dušš, vt voldiku lk III, jooniseid [15] ja [16]. Pange segisti uuesti kokku, tehes eespool nimetatud toimingud vastupidises järjekorras. SpeedClean-düüsidel on 5-aastane garantii. SpeedClean-düüside kaudu, mida tuleb korrapäraselt puhastada, saab dušipihustilt lubjasetet eemaldada lihtsa ülepühkimise teel

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

#### **Hooldamine**

Hooldusjuhised on toodud kaasasolevas hooldusjuhendis.



#### Informācija par drošību

#### Izvairīšanās no applaucēšanās

Ūdens ņemšanas vietās, kurās īpaši jāievēro izplūdes temperatūra (slimnīcās, mācību iestādēs, aprūpes

iestādēs un pansionātos), ieteicams izmantot termostatos, kuros var iestatīt temperatūras ierobežojumu 43 °C. Šis produkts ir aprīkots ar temperatūras ierobežotāju. Dušas iekārtās bērnudārzos un aprūpes iestāžu īpašās nodaļās parasti ieteicams nepārsniegt 38 °C temperatūru. Izmantojiet Grohtherm Special termostatus ar īpašo rokturi, kas paredzēts termiskajai dezinfekcijai, un atbilstošu drošības ierobežotāju. Ievērojiet atbilstošos standartus (piem.,EN 806-2) un tehniskos noteikumus attiecībā uz dzeramo ūdeni.

#### Pielietošanas joma

Termostata ūdens maisītāji ir konstruēti siltā ūdens apgādei no hidroakumulatoriem. Šāda izmantošana garantē visaugstāko temperatūras precizitāti. 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 sadaļu "Regulēšana").

# Tehniskie dati

| Tehniskie dati                            |                     |
|---|---------------------|
| Minimālais plūsmas spiediens              | 0,5 bai             |
| Maksimālais darba spiediens               | 10 bai              |
| leteicamais plūsmas spiediens             | no 1 līdz 5 bai     |
| Kontrolspiediens                          | 16 bai              |
| Ūdens plūsma pie 3 bar plūsmas spiedier   | na                  |
| augšējā duša                              |                     |
| 27 032/27 966/27 967/27 968               | aptuveni 14,5 l/min |
| augšējā duša 27 174                       | aptuveni 16,5 l/min |
| rokas duša                                | aptuveni 12 l/min   |
| Maksimālā ieplūstošā siltā ūdens tempera  | ntūra 70°C          |
| Maksimālā ieteicamā temperatūra enerģija  |                     |
| (enerģijas ietaupījums)                   | 60 °C               |
| Lespējama termiskā dezinfekcija           |                     |
| Drošības noslēgs                          | 38 °C               |
| Karstā ūdens temperatūra padeves savier   | nojumā vismaz       |
| par 2 °C augstāka nekā jauktā ūdens tem   | peratūra.           |
| Aukstā ūdens pieslēgums                   | pa lab              |
| Siltā ūdens pieslēgums                    | pa kreis            |
| Minimālā caurplūde                        | = 5 l/mir           |
| Ja miera stāvokļa spiediens pārsniedz 5 b | ar, iemontējiet     |
| reduktoru.                                | •                   |
|   |                     |

## Instalēšana

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

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

- Uzstādīt S veida pieslēgumus un uzlikt savienoto čaulu ar rozeti, skat. II atvēruma [2.] attēlu.
- Pieskrūvēt ūdens maisītāju 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!

**Abpusēji saskaņotais pieslēgums** (silts – pa labi, auksts – pa kreisi).

Termostata kompaktpatronu nomaina, skatiet sadaļas "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.] attēlu.

#### Temperatūras ierobežošana

Temperatūras diapazonu ierobežo ar drošības temperatūras ierobežotāju uz 38 °C. Pārsniegt 38 °C ierobežojumu iespējams nospiežot pogu, skatiet [4.] attēlu.

# Temperatūras galējais ierobežotājs

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

Dušas stieņa montāža, skatiet II, atvēruma [5.] līdz [9.] attēlu. Montējot dušas stieņa konstrukciju, piemēram, pie ģipškartona 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.

Noslēgslēdža lietošana, skatiet [11.] attēlu.

#### Aizsardzība pret aizsalšanu

Iztukšojot mājas iekārtu, termostatus jāiztukšo atsevišķi, jo aukstā un siltā ūdens pieslēgumā iemontēti atpakaļplūsmas aiztures ventiji. 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.

Atpakaļplūsmas aizturi, skatiet III, atvēruma [12.] attēlu. Salikšanu veikt pretējā secībā.

**Termostata kompaktpatrona**, skat. III atvēruma [13.] attēlu. Salikšanu veikt apgrieztā secībā.

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

**Aquadimmer,** skat. III atvēruma [14.] attēlu. Salikšanu veiciet pretējā secībā.

**Duša,** skat. III atvēruma [15.] un [16.] attēlu. Salikšanu veiciet pretējā secībā.

Nemainīgajai SpeedClean sprauslu funkcijai ir 5 gadu garantija.

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

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

#### Kopšana

Norādījumi šīs iekārtas kopšanai atrodami pievienotajā apkopes instrukcijā.



#### Saugos informacija

Apsauga nuo nuplikymo

Vandens ėmimo vietose, kur skiriamas ypatingas dėmesys srauto temperatūrai (ligoninėse,

mokyklose, slaugos paslaugas teikiančiose įstaigose, senelių globos namuose), rekomenduojama naudoti termostatus, ribojančius temperatūra iki 43 °C.

Prie šio gaminio pridedamas temperatūros ribojimo įtaisas. Rekomenduojama, kad vaikų darželiuose ir specialias slaugos paslaugas teikiančiose įstaigose naudojant dušo įrangą temperatūra neturėtų būti didesnė nei 38 °C. Šiam tikslui naudokite Grohtherm Special termostatus su specialia šiluminės dezinfekcijos rankenėle ir atitinkamu saugos itaisu. Turi būti laikomasi geriamajam vandeniui taikomų standartų (pvz., EN 806-2) ir techninių reikalavimų.

#### Naudoiimo sritis

Termostatiniai maišytuvai pritaikyti naudoti su slėginiais vandens kaupikliais ir užtikrina itin tikslią temperatūrą. Taip pat galima naudoti pakankamai didelio galingumo elektrinius arba dujinius tekančio vandens šildytuvus (nuo 18 kW arba 250 kcal/min.). Termostatų negalima naudoti su neslėginiais vandens kaupikliais (atvirais vandens šildytuvais). Gamykloje visi termostatai nustatomi 3 barų vandens slėgiui iš abiejų pusių. Jei dėl ypatingų montavimo sąlygų atsiranda temperatūros skirtumas, termostatą reikia sureguliuoti atsižvelgiant į vietos sąlygas (žr. skyrių "Reguliavimas").

#### Techniniai duomenys Mažiausias vandens slėgis

| Maksimalus darbinis slėgis                               | 10 bar      |
|--|-------------|
| Rekomenduojamas vandens slėgis                           | 1–5 bar     |
| Bandomasis slėgis  | 16 bar      |
| Vandens debitas esant 3 bar vandens slėgiui              |             |
| Viršutinis dušas 27 032/27 966/27 967/27 968 apie        | 14,5 l/min. |
| Viršutinis dušas 27 174 apie                             | 16,5 l/min. |
| Kilnojamasis dušas apie                                  | e 12 l/min. |
| Didžiausia įtekančio karšto vandens temperatūra          | 70 °C       |
| Rekomenduojama didžiausia temperatūra įleidžiama         | ijame       |
| vamzdyje (energijos taupymas)                            | 60 °C       |
| Galima atlikti terminę dezinfekciją                      |             |
| Apsauginis temperatūros ribotuvas                        | 38 °C       |
| Karšto vandens temperatūra mažiausiai 2 °C aukšte        | snė už      |
| sumaišyto vandens temperatūrą.                           |             |
| Šalto vandens jungtis                                    | dešinėje    |
| Karšto vandens jungtis                                   | kairėje     |
| Mažiausias debitas                                       | 5 l/min.    |
| Jei statinis slėgis didesnis nei 5 bar, reikia įmontuoti | slėgio      |

# **Įrengimas**

reduktoriu.

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

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

- 1. Sumontuokite S formos jungtis ir užmaukite vienas į kitą įsuktus movą ir dangtelį, žr. II atlenkiamąjį puslapį, [2] pav.
- 2. Prisukite maišytuvą ir patikrinkite, ar sandarios jungtys. 3. Mova su dangteliu užmaukite ant gaubiamosios veržlės

4. Dangteli pritvirtinkite varžtais prie sienos.
Atsukite šalto bei karšto vandens sklendes ir patikrinkite, ar sandarios jungtys!

Prijungiama atvirkščiai (prie karšto vandens - dešinėje,

prie šalto – kairėje pusėje). Pakeiskite termostato kompaktinę kasetę, žr. I atlenkiamajame puslapyje pavaizduotas atsargines dalis, užsakymo Nr. 47 175 (1/2").

Naudojant šią termostato kompaktinę kasetę, nebegalima "Cool-Touch" funkciia.

#### Reguliavimas

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

#### Temperatūros apribojimas

Apsauginis temperatūros ribotuvas neleidžia vandens temperatūrai pakilti aukščiau nei 38 °C. Spaudžiant mygtuką galima viršyti 38 °C ribą, žr. [4] pav.

#### Galutinė temperatūros riba

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

Dušo strypo montavimas, žr. II, atlenkiamajame

puslapyje [5] - [9] pav. Montuojant dušą, pvz., prie gipsinės (netvirtos) sienos, būtina

patikrinti, ar ji pakankamai sutvirtinta.

Viršutinis dušas, žr. III atlenkiamąjį puslapį, [10] pav.

Kaip naudotis uždarymo rankenėle, žr. [11] pav.

# Apsauga nuo užšalimo

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

## Techninė priežiūra

0,5 bar

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

Uždarykite šalto ir karšto vandens sklendes.

Atgalinis vožtuvas, žr. III, atlenkiamąjį puslapį, [12] pav. Montuokite atvirkštine tvarka.

Termostato kompaktinė kasetė, žr. III atlenkiamajame puslapvie [13] pav.

Montuokite atvirkštine tvarka.

Atlikus termostato kompaktinės kasetės techninį patikrinimą, būtina ją vėl sureguliuoti (žr. skyrelj "Reguliavimas").

Aquadimmer, žr. III atlenkiamajame puslapyje [14] pav. Montuokite atvirkštine tvarka.

Dušas, žr. III atlenkiamajame puslapyje [15] ir [16] pav. Montuokite atvirkštine tvarka.

"SpeedClean" purkštukams suteikiama 5 metų garantija. "SpeedClean" palengvina dušo, kurį reikia valyti reguliariai, priežiūrą. Pakanka per dušo galvutės skylutes perbraukti ranka ir nuo jų nubyrės susidariusios kalkių nuosėdos.

"Atsarginės dalys", žr. I atlenkiamąjį puslapį (\* – specialūs

#### Priežiūra

Nurodymai pateikti pridėtoje priežiūros instrukcijoje.



#### Informații privind siguranța

# 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 vârstnice) este recomandată în mod special introducerea termostatelor, care să fie limitate la 43 °C. La acest produs este atasat un limitator de temperatură. La instalatiile de dus din grădinițe și din zonele speciale ale centrelor de îngrijire se recomandă, în general, ca temperatura să nu depășească 38 °C. În acest scop, utilizați termostatul Grohtherm Special cu mâner 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

Bateriile cu termostat sunt construite pentru alimentarea prin intermediul 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.
Bateriile cu termostat nu se pot folosi împreună cu cazane nepresurizate (cazane deschise de apă caldă).

Toate bateriile 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).

| Specificaţii 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          |
| Debitul la presiunea de curgere de 3 bar    |                 |
| Duş de cap 27 032/27 966/27 967/27 968      | cca. 14,5 l/min |
| Duş de cap 27 174                           | cca. 16,5 l/min |
| Duş de mână                                 | cca. 12 l/min   |
| Temperatura maximă la intrarea de apă caldă | 70 °C           |
| Temperatura maximă recomandată a turului    |                 |
| (Economie de energie)                       | 60 °C           |
| Dezinfectarea termică ete posibilă          |                 |
| Limitare de siguranţă                       | 38 °C           |

Temperatura apei calde la racordul de alimentare cu cel puţin 2 °C mai ridicată decât temperatura pentru apa de amestec

Racord apă rece dreapta Racord apă caldă stânga = 5 I/min

La presiuni de repaus de peste 5 bar se va monta un reductor

### 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 şi se fixează prin înşurubare manşonul cu rozeta, a se vedea pagina pliantă II, fig. [2]. 2. Se montează bateria și se verifică racordurile la
- etanşeitate.
- 3. Se împing manşonul şi rozeta pe piuliţa olandeză.
- Se însurubează rozeta spre perete.

Se deschide alimentarea cu apă caldă și rece și se verifică etanseitatea racordurilor!

Racord inversat (cald dreapta - rece stânga). Pentru înlocuirea cartuşul compact termostat, a se vedea lista cu piese schimb de pe pagina pliantă I, număr catalog: 47 175 (1/2").

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

#### Reglarea

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

#### Limitarea temperaturii

Prin limitarea de siguranță, domeniul de reglaj al temperaturii este plafonat la 38 °C. Prin apăsarea clapetei se poate depăşi limita de 38 °C; a se vedea fig. [4].

#### 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].

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

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

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

Folosirea manetei de închidere; a se vedea fig. [11]

#### Atentie la pericolul de înghet

La golirea instalației de apă a clădirii, bateriile se vor goli separat deoarece, pe reţelele de alimentare cu apă rece şi apă caldă, se găsesc supape de reţinere. Pentru aceasta, bateria se va demonta de pe perete.

# Întreţinere

Se verifică toate piesele, se curăță, eventual se înlocuiesc, apoi se gresează cu vaselină specială pentru armături. Se întrerupe alimentarea cu apă rece și caldă.

Supapă de reţinere; a se vedea pagina pliantă III, fig. [12]. Instalarea se face în ordine inversă.

Cartuş compact termostat; a se vedea pagina pliantă III, fig. [13].

Instalarea se face în ordine inversă.

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

Reductorul de debit; a se vedea pagina pliantă III fig. [14]. Instalarea se face în ordine inversă

Duşul; a se vedea pagina pliantă III fig. [15] și [16]. 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 înlăturate prin simplă frecare depunerile de piatră de pe formatorul de jet.

Piese de schimb; a se vedea pagina pliantă I (\* = accesorii speciale).

# Îngrijire

Indicațiile de îngrijire se găsesc în instrucțiunile de îngrijire ataşate.

# CN

#### 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 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

Grohtherm 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 截止阀手柄 操作, 如图 [11] 所示。 执水器。

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 10 巴 零件。 最大工作压强 建议水流压强 测试压强 16 巴 水流压强为 3 巴时的流量 头顶花洒 27 032/27 966/27 967/27 968 头顶花洒 27 174 约为 16,5 升 / 分 手握花洒 热水进水管最高水温 建议最高水流温度 (节能) 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 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 | 上的尺寸图和折页 || 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, 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]。

#### 温度限制

安全停止器的温度限制为 38 °C。按下按钮 可以取消 38 °C 限 制,如图[4]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。

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]。

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

0.5 巴 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

1-5 巴 关闭冷热水进水管。

单向阀,参见折页 Ⅲ 上的图 [12]。

约为 14,5 升/分 按照相反的顺序进行安装。

约为 12 升 / 分 **恒温阀芯,**参见折页 Ⅲ 上的图 [13]。

70 °C 按照相反的顺序进行安装。 60 ° C 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")。

综合开关分水器,参见折页 Ⅲ 上的 [14]。

按照相反的顺序进行安装。

左侧 **花洒,**参见折页 III 上的 [15] 和 [16]。

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》。



#### 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 безнапорными накопителями (с открытыми водонагревателями) не предусмотрена.

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

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

#### Технические данные

| Мин. давление воды                             | 0,5 бар     |
|--|-------------|
| Макс. рабочее давление                         | 10 бар      |
| Рекомендуемое давление воды                    | 1 - 5 бар   |
| Испытательное давление                         | 16 бар      |
| Расход воды при давлении 3 бар                 | •           |
| Верхний душ 27 032/27 966/27 967/27 968 прибл. | 14,5 л/мин  |
| Верхний душ 27 174 прибл.                      | 16,5 л/мин  |
| Ручной душ приб                                | л. 12 л/мин |
| 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 подсоединении       |             |
| распределительного водопровода минимум на 2    | ' °С выше   |
| температуры смешанной воды                     |             |
| Подключение холодной воды                      | справа      |
| Подключение горячей воды                       | _ слева     |

#### **Установка**

Минимальный расход

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 III.

При давлении в водопроводе более 5 бар, для снижения

уровня шума, рекомендуется установить редуктор давления.

- 1. Установить S-образные эксцентрики и телескопические отражатели, см. складной лист II, рис. [2].
- 2. Привинтить смеситель и проверить соединения на **герметичность**.
- 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 спева).

Заменить термоэлемент, 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].

#### Ограничение температуры

Температуры ограничивается с помощью кнопки безопасности на 38 °C. Нажимая на кнопку, можно превысить температуру 38 °C, см. рис. [4].

#### Ограничитель температуры

Если упор для ограничения температуры должен находиться на  $43\,^{\circ}$ С, то вставить прилагаемый ограничитель температуры в ручку выбора температуры, см. рис. [4].

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].

Обслуживание запорной ручки, см. рис. [11].

#### Внимание опасность замерзания

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

# Техническое обслуживание

Все детали проверить, очистить, при необходимости заменить и смазать специальной смазкой для арматуры. Перекрыть подачу холодной и горячей воды.

**Обратный клапан**, см. складной лист III, рис. [12]. Монтаж производится в обратной последовательности.

Термоэлемент, см. складной лист III, рис. [13]. Монтаж производится в обратной последовательности. После каждого выполнения работ по техобслуживанию термоэлемента необходимо произвести регулировку (см. раздел Регулировка).

**Аквадиммер,** см. складной лист III, рис. [14]. Монтаж производится в обратной последовательности.

Душ, см. складной лист III, рис. [15] и [16]. Монтаж производится в обратной последовательности. 5 лет гарантии на безупречную работу быстро очищаемых форсунок с системой SpeedClean. Благодаря форсункам быстрого очищения SpeedClean,

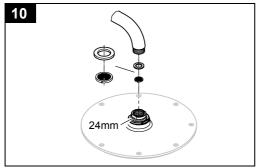
ьлагодаря форсункам оыстрого очищения speedclean, которые необходимо периодически чистить, известковые отложения на формирователе струй удаляются простым вытиранием.

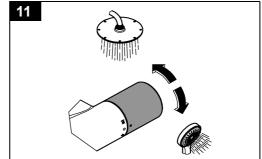
**Запчасти**, см. складной лист I (\* = специальные принадлежности).

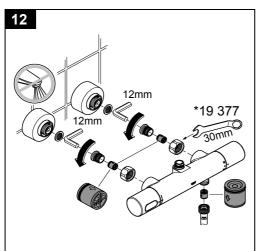
# Уход

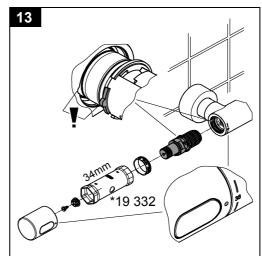
= 5 л/мин

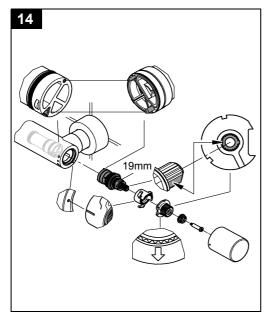
Указания по уходу приведены в прилагаемой инструкции по уходу.

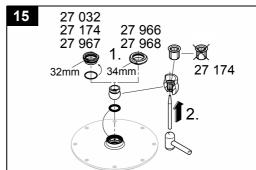


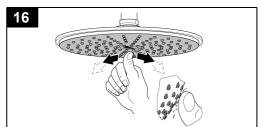












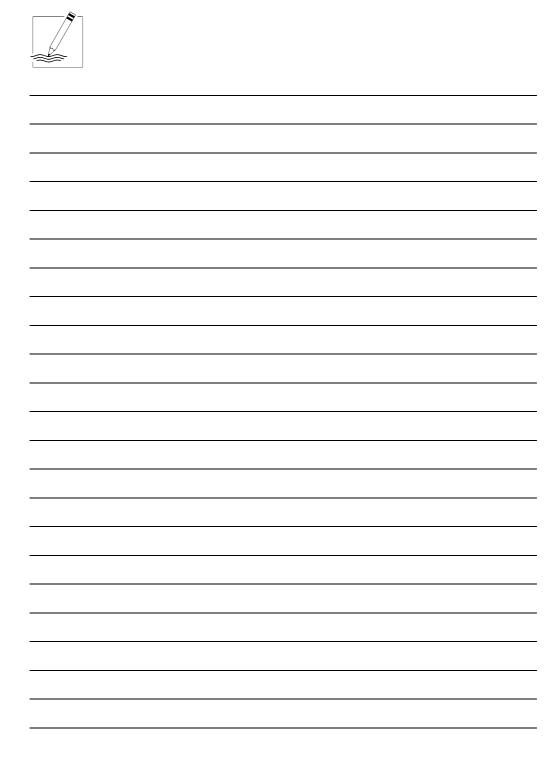




# Термостат

| Комплект поставки          | 27 032 | 27 174 | 27 966 | 27 967 | 27 968 |  |
|----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
| Смеситель для ванны        |        |        |        |        |        |  |
| Смеситель для душа         | Х      | Х      | Х      | Х      | Х      |  |
| S-образный эксцентрик      | Х      | Х      | Х      | Х      | Х      |  |
| вертикальное подсоединение |        |        |        |        |        |  |
| гарнитур для душа          | Х      | Х      | Х      | Х      | X      |  |
| Техническое руководство    | Х      | Х      | Х      | Х      | X      |  |
| Инструкция по уходу        | Х      | Х      | Х      | Х      | X      |  |
| Вес нетто, кг              | 7,7    | 13,5   | 10,5   | 7,8    | 10,4   |  |

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



# Pure Freude an Wasser



(D)

(C) +49 571 3989 333 impressum@grohe.de

 $(\mathbf{A})$ 

**(**) +43 1 68060 info-at@grohe.com

**AUS** 

Argent Sydney (\*) +(02) 8394 5800 Argent Melbourne (C) +(03) 9682 1231

(r) +32 16 230660 info.be@grohe.com

(BG)

(r) +359 2 9719959 grohe-bulgaria@grohe.com

(f) +99 412 497 09 74 info-az@grohe.com

(CDN)

(C) +1 888 6447643 info@grohe.ca

(CH)

(r) +41 448777300 info@grohe.ch

(CN)

( +86 21 63758878

**(**) +357 22 465200 info@grome.com

(C) +420 277 004 190 grohe-cz@grohe.com

(DK)

**(**) +45 44 656800 grohe@grohe.dk

( +34 93 3368850 grohe@grohe.es

(EST)

**(**) +372 6616354 grohe@grohe.ee

 $(\mathbf{F})$ 

**(**) +33 1 49972900 marketing-fr@grohe.com

(FIN)

( +358 10 8201100 teknocalor@teknocalor.fi

(GB)

(r) +44 871 200 3414 info-uk@grohe.com

(GR)

(\*) +30 210 2712908 nsapountzis@ath.forthnet.gr

**(**) +36 1 2388045 info-hu@grohe.com

(HK)

(C) +852 2969 7067 info@grohe.hk

(r) +39 2 959401 info-it@grohe.com

(IND)

(r) +91 124 4933000 customercare.in@grohe.com

(IS)

(C) +354 515 4000 jonst@byko.is

 $(\mathsf{J})$ 

(C) +81 3 32989730 info@grohe.co.jp

(r) +7 727 311 07 39 info-cac@grohe.com

(LT)

(f) +372 6616354 grohe@grohe.ee

(LV)

**(**) +372 6616354 grohe@grohe.ee

MAL

(C) +1 800 80 6570 info-singapore@grohe.com

(C) +47 22 072070 grohe@grohe.no

(NL)

(r) +31 79 3680133 vragen-nl@grohe.com

(NZ)

(C) +09/373 4324

(P)

(C) +351 234 529620 commercial-pt@grohe.com

(PL)

**(**) +48 22 5432640 biuro@grohe.com.pl

(RI)

(C) +62 21 2358 4751 info-singapore@grohe.com

(RO)

(r) +40 21 2125050 info-ro@grohe.com

ROK

(C) +82 2 559 0790 info-singapore@grohe.com

(RP)

(£) +63 2 8041617

RUS

(C) +7 495 9819510 info@grohe.ru

(s)

**(**) +46 771 141314 grohe@grohe.se

SGP

(f) +65 6 7385585 info-singapore@grohe.com (SK)

 +420 277 004 190 grohe-cz@grohe.com

(T)

**(**) +66 2610 3685 info-singapore@grohe.com

(TR)

(°) +90 216 441 23 70 GroheTurkey@grome.com

(UA)

(r) +38 44 5375273 info-ua@grohe.com

(USA)

(C) +1 800 4447643 us-customerservice@grohe.com

(C) +84 8 5413 6840

info-singapore@grohe.com (AL)(BiH)(HR)(KS)

ME MK SLO SRB (f) +385 1 2911470

adria-hr@grohe.com Eastern Mediterranean,

Middle East - Africa Area Sales Office: **(**) +357 22 465200 info@grome.com

IR OM UAE YEM

(C) +971 4 3318070 grohedubai@grome.com

Far East Area Sales Office: +65 6311 3600 info@grohe.com.sg