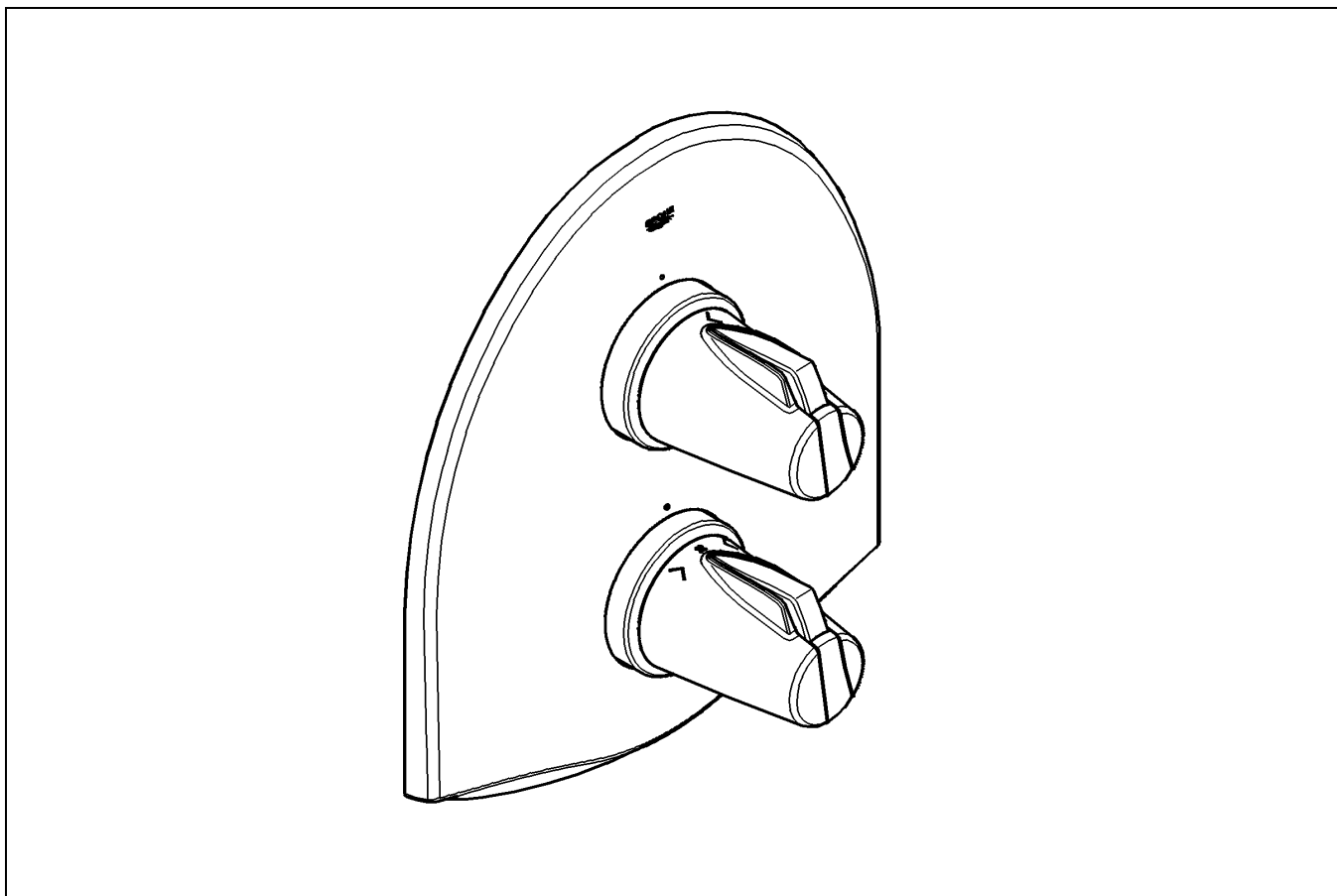
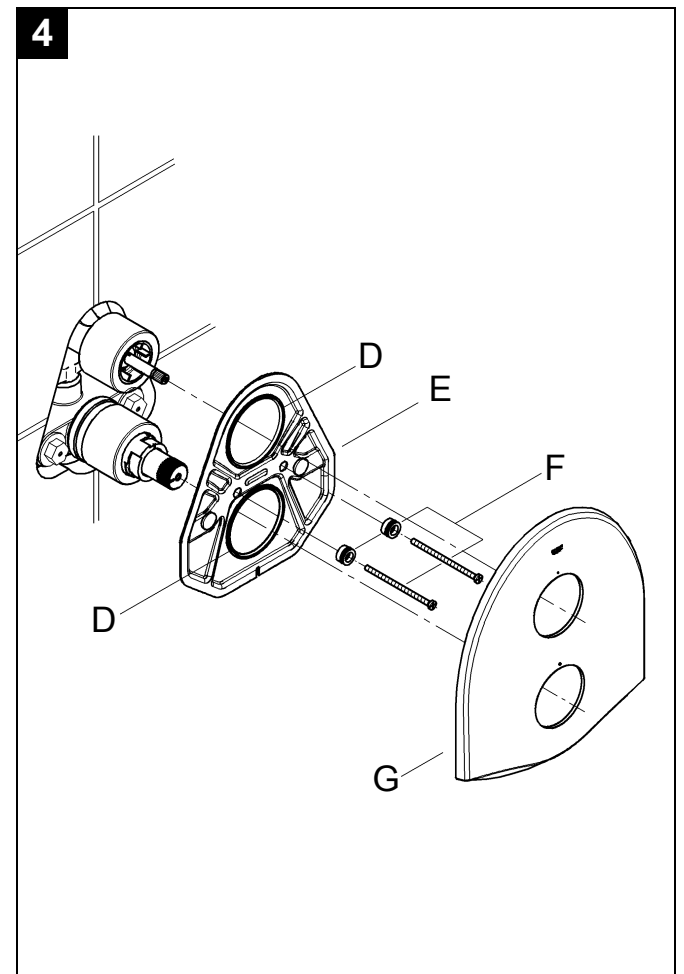
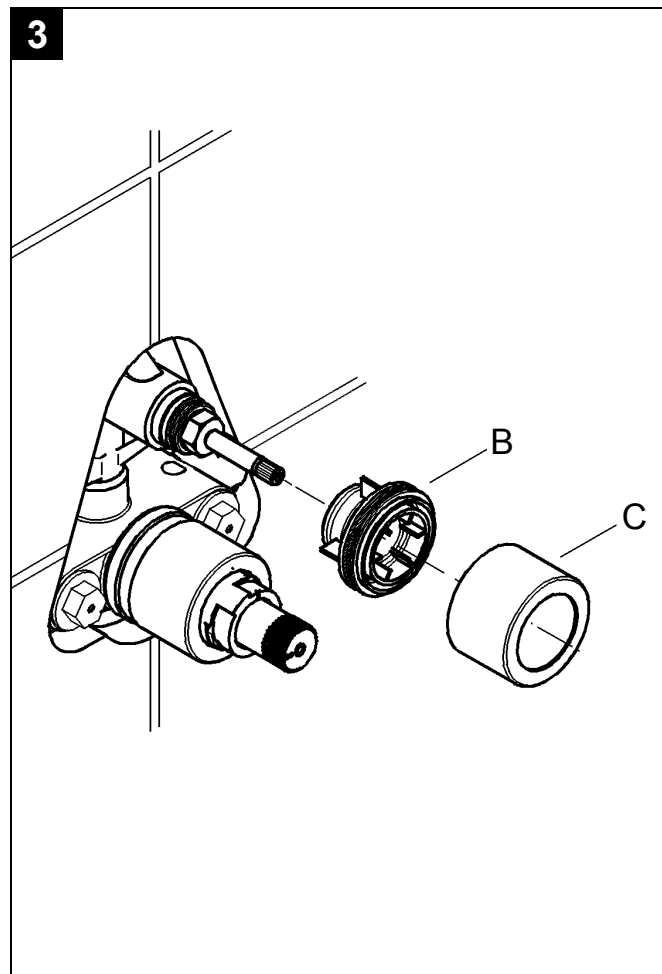
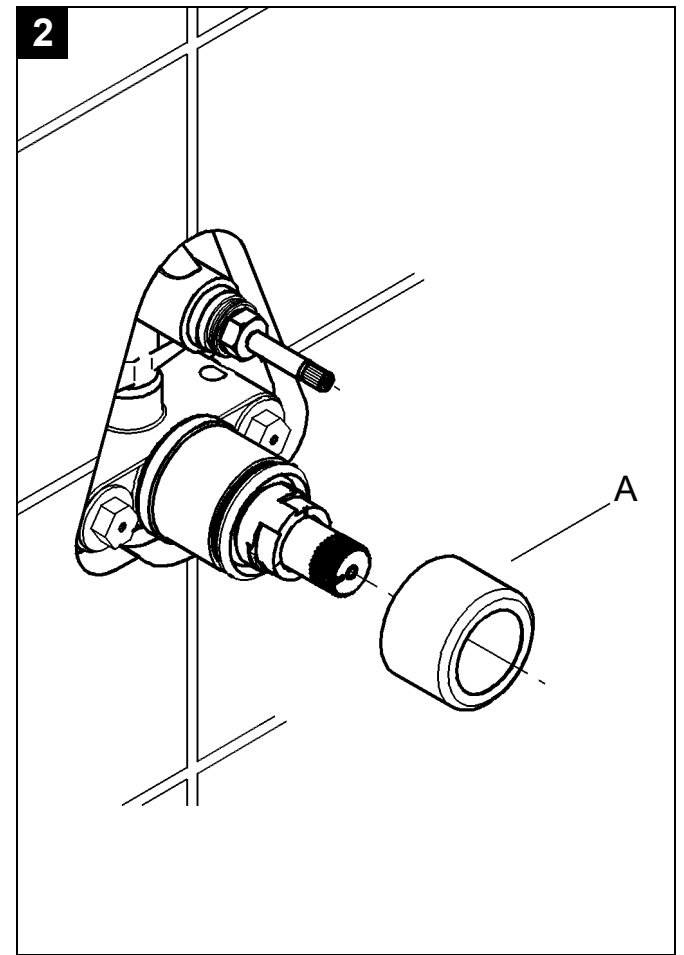
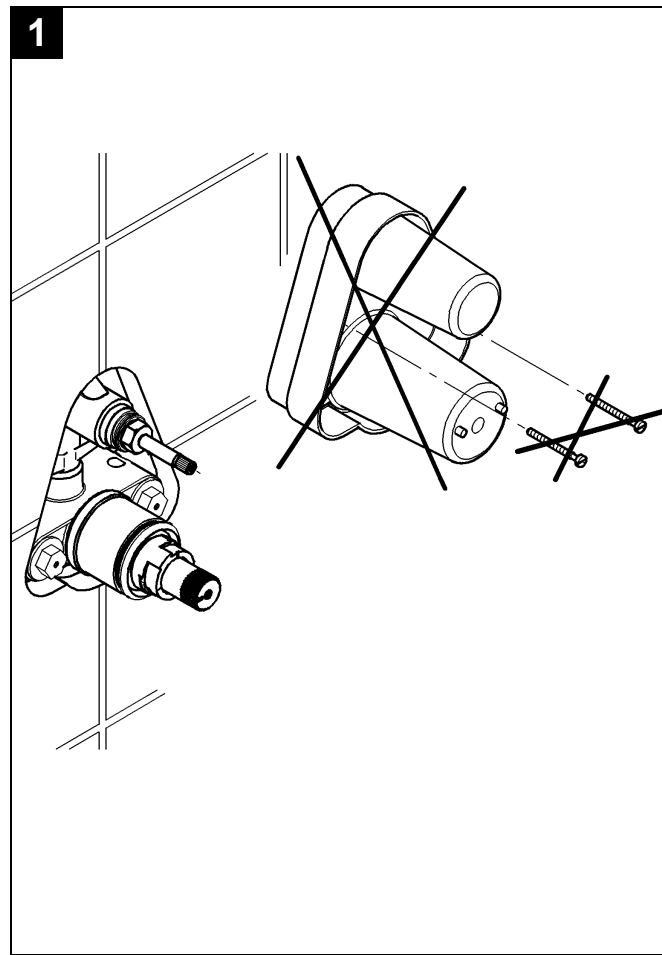
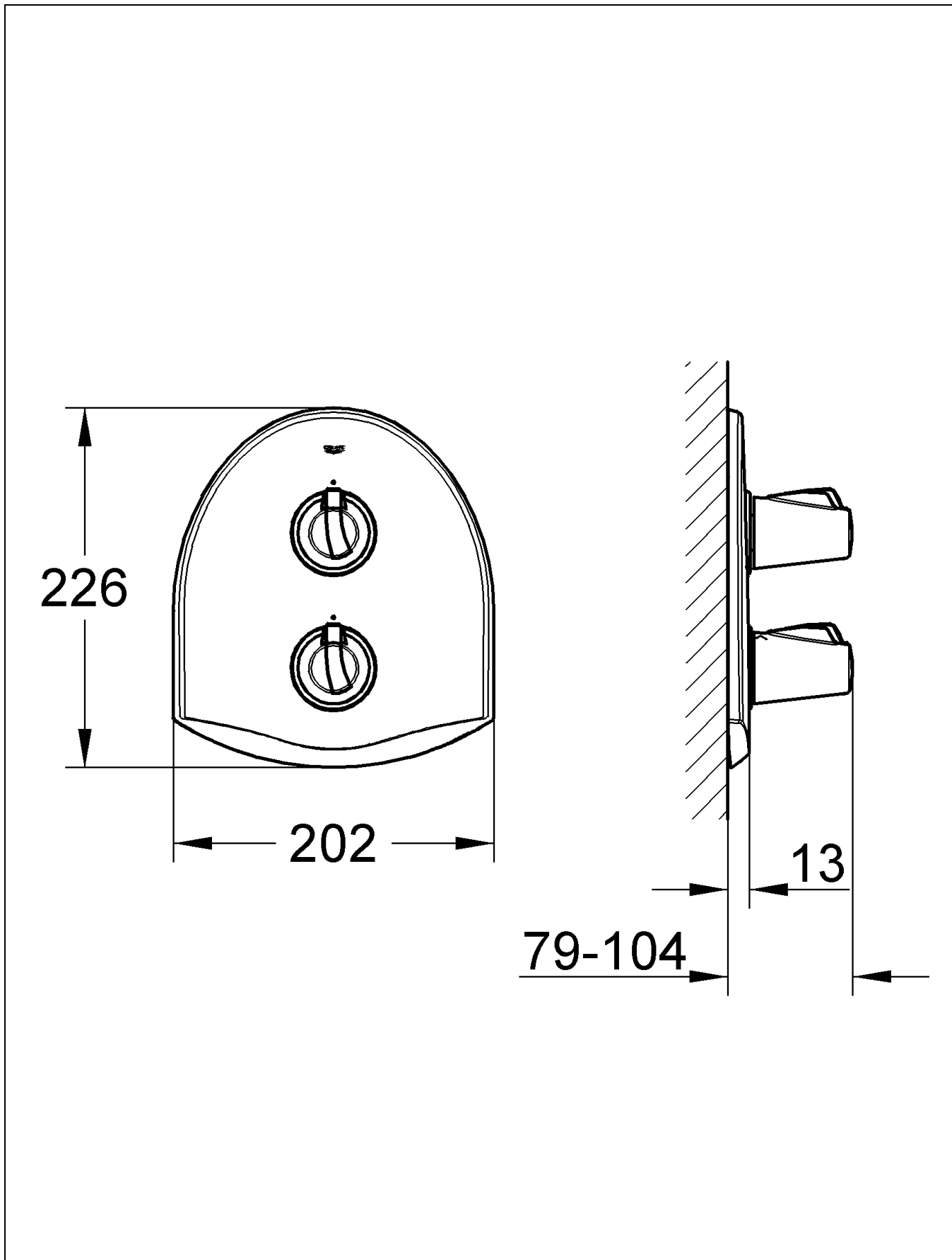


Chiara

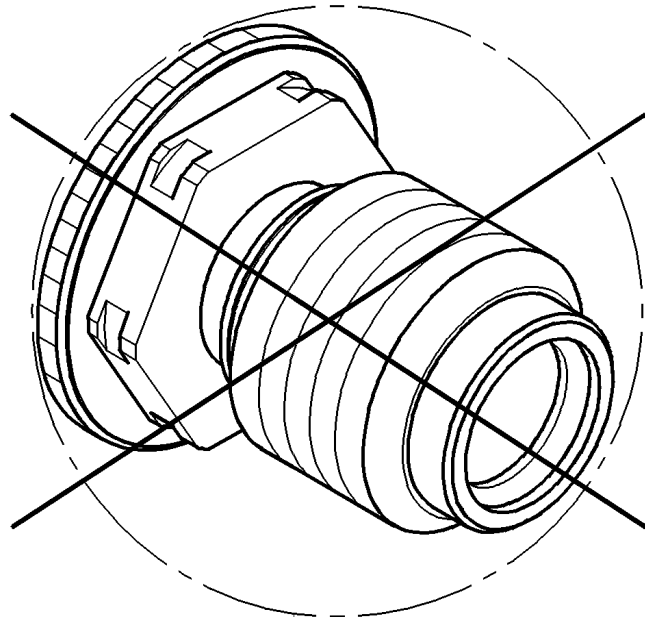
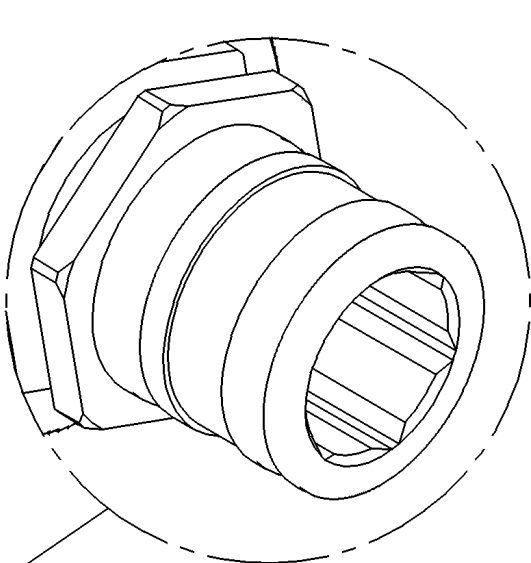


19 159

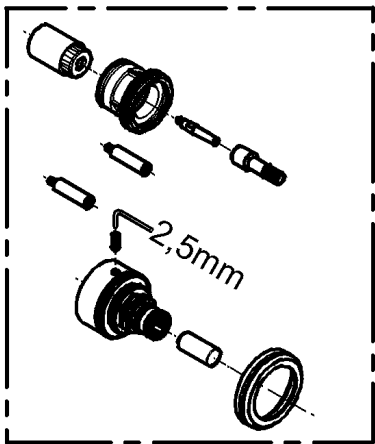
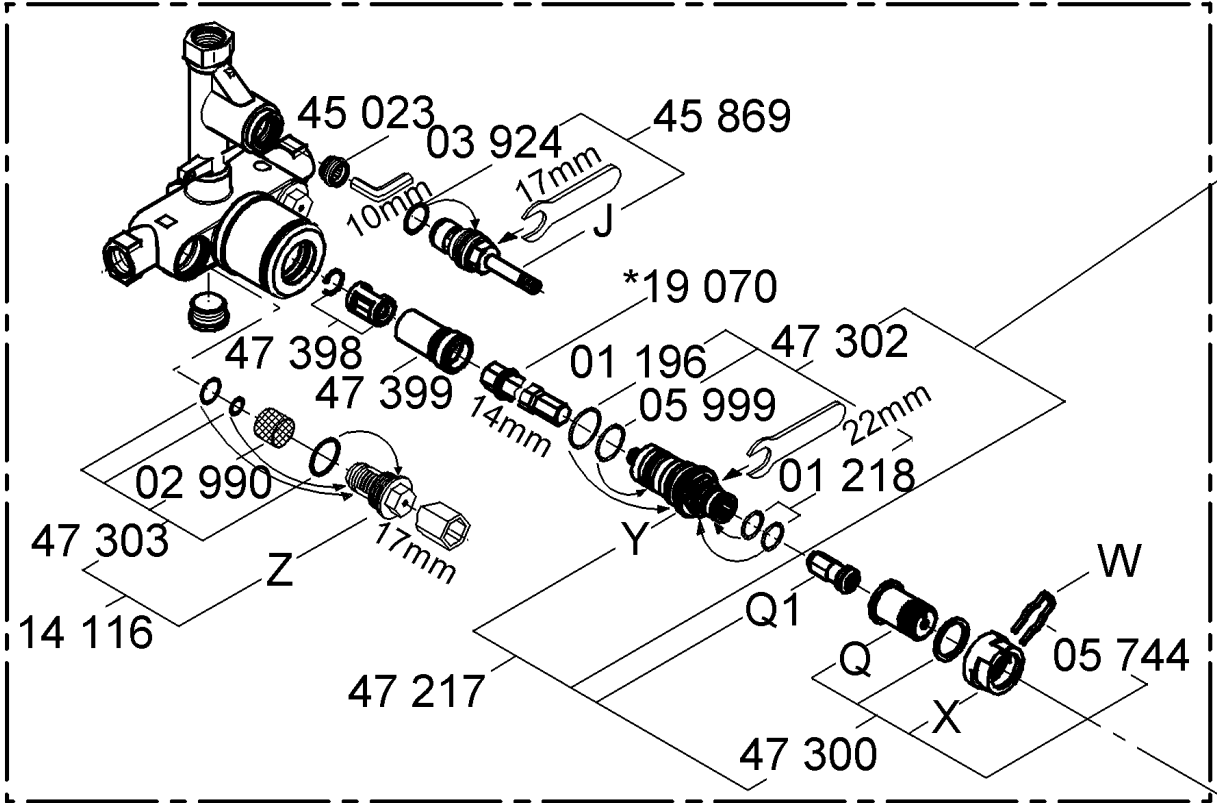
D 1	I 5	N 9	GR 13	TR 17	HR 21	LT 25
GB 2	NL 6	FIN 10	CZ 14	RUS 18	BG 22	
F 3	S 7	PL 11	H 15	SK 19	EST 23	
E 4	DK 8	UAE 12	P 16	SLO 20	LV 24	



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!



34 100

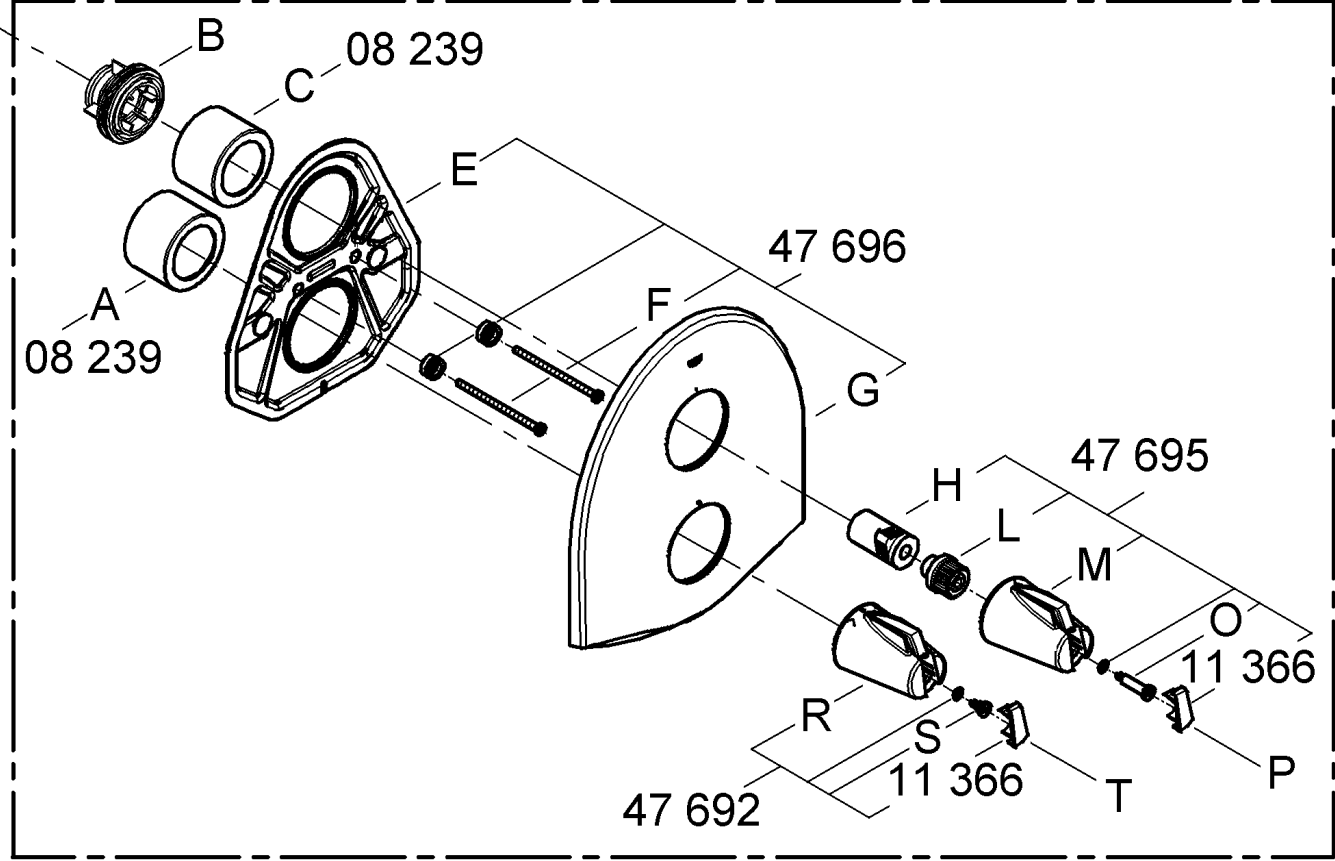


*47 653



*47 657

19 159



D

Installation



Um eine einwandfreie Funktion der Armatur zu gewährleisten, **Kombination mit dem Unterbau** beachten, siehe Klappseite II.
Gegenbenfalls Thermoelement austauschen.

- Wand fertig verputzen und bis an die Einbauschablone verfliesen. Dabei Wandöffnungen gegen Spritzwasser abdichten.
- Bei in Mörtel verlegten Fliesen nach außen abgeschrägt ausfugen.
- Bei vorgefertigten Wänden mit elastischen Mitteln abdichten.

Kalt- und Warmwasserzufuhr absperren.

- Einbauschablone entfernen, siehe Klappseite I Abb. [1].
- Hülse (A) aufstecken, siehe Abb. [2].
- Halter (B) aufschrauben und Hülse (C) aufstecken, siehe Abb. [3].
- Dichtungen (D) des Rosettentragers (E) mit beiliegendem Armaturen Fett ein fetten, Rosettenträger (E) aufschieben und mit dem Befestigungsset (F) befestigen, siehe Abb. [4].
- Rosette (G) aufstecken.

Kalt- und Warmwasserzufuhr öffnen.

Ist der Thermostat zu tief eingebaut, so kann die Einbautiefe mit einem Verlängerungsset um 27,5mm vergrößert werden (siehe Ersatzteile Klappseite II, Best.-Nr.: 47 653).

Montage des Absperrgriffes und Einstellen des Sparanschlages, siehe Klappseite III Abb. [5] bis [7].

- Die Wassermenge wird durch den beiliegenden Sparanschlag (H) begrenzt, siehe Abb. [5].

Zur Montage des Absperrgriffes ist wie folgt vorzugehen:

1. Keramik-Oberteil (J) durch Rechtsdrehung schließen.
2. Sparanschlag (H) in der gewünschten Position aufstecken. Möglicher Verstellbereich, siehe Abb. [6].
3. Riefenadapter (L) aufstecken, siehe Abb. [7].
4. Absperrgriff (M) so aufstecken, daß die Taste (N) nach oben zeigt.
5. Schraube (O) einschrauben.
6. Abdeckkappe (P) aufstecken.

Wird eine größere Wassermenge gewünscht, so kann durch Drücken der Taste (N) der Anschlag überschritten werden.

Justieren

Montage des Thermostatgriffes und

Temperatureinstellung, siehe Abb. [8] und [9].

- Vor Inbetriebnahme, wenn die an der Entnahmestelle gemessene Mischwassertemperatur von der am Thermostat eingestellten Solltemperatur abweicht.
 - Nach jeder Wartung am Thermoelement.
1. Absperrventil öffnen und Temperatur des auslaufenden Wassers mit Thermometer messen, siehe Abb. [8].
 2. Reguliermutter (Q) nach rechts bzw. links drehen bis das auslaufende Wasser 38 °C erreicht hat.
 3. Temperaturwählgriff (R) so aufstecken, daß die 38°-Markierung nach oben zeigt.
 4. Schraube (S) einschrauben.
 5. Abdeckkappe (T) aufstecken.

Seitenverkehrter Anschluß (warm rechts - kalt links).
Thermoelement (Y) austauschen, siehe Ersatzteile Klappseite II, Best.-Nr.: 47 657 (1/2").

Temperaturbegrenzung

Der Temperaturbereich wird durch die Sicherheitssperre auf 38 °C begrenzt.

Wird eine höhere Temperatur gewünscht, so kann durch Drücken der Taste (V) die 38 °C-Sperre überschritten werden.

Achtung bei Frostgefahr

Bei Entleerung der Hausanlage sind die Thermostate gesondert zu entleeren, da sich im Kalt- und Warmwasseranschluß Rückflußverhinderer befinden.

Bei den Thermostaten sind die kompletten Thermostat-einsätze und die Rückflußverhinderer auszuschrauben.

Wartung

Wartung, siehe Klappseite II und III Abb. [10].

Alle Teile prüfen, reinigen, evtl. austauschen und mit Spezial-Armaturen Fett (Best.-Nr. 18 012) ein fetten.

Kalt- und Warmwasserzufuhr absperren.

I. Thermoelement

1. Abdeckkappe (T) aushebeln.
2. Schraube (S) lösen.
3. Temperaturwählgriff (R) abziehen.
4. Klammer (W) herausziehen.
5. Anschlagring (X) abziehen.
6. Reguliermutter (Q) mit Überlasteinheit (Q1) abziehen.
7. Thermoelement (Y) mit Maulschlüssel 22mm heraus schrauben.

Nach jeder Wartung am Thermoelement ist eine Justierung erforderlich (siehe Justieren).

II. Rückflußverhinderer

1. Abdeckkappen (P) und (T) aushebeln.
2. Schrauben (O) und (S) lösen.
3. Temperaturwählgriff (R) und Absperrgriff (M) abziehen.
4. Rosette (G) entsprechend der Abb. [10] abnehmen.
5. Schrauben (F) heraus schrauben und Rosettenträger (E) abnehmen.
6. Rückflußverhinderer (Z) mit Steckschlüssel 17mm heraus schrauben.

III. Keramik-Oberteil

1. Gleiche Vorgehensweise wie bei Wartung Rückflußverhinderer Punkt 1 - 5.
 2. Riefenadapter (L) abziehen.
 3. Sparanschlag (H) abnehmen.
 4. Hülse (C) abziehen und Halter (B) abschrauben.
 5. Keramik-Oberteil (J) mit Maulschlüssel 17mm heraus schrauben.
- Montage in umgekehrter Reihenfolge.

Einbaulage beachten!

Ersatzteile, siehe Klappseite II (* = Sonderzubehör).

Pflege

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



Installation



For efficient function be careful about the **kombination** of fitting and concealed mixer housing, see fold-out page II. If necessary change thermoelement.

- Plaster and tile the wall, excluding the area occupied by the mounting template. Seal any apertures in the wall so that they are watertight to spray water.
- Tiles laid in mortar should be pointed so that the joint is tapered towards the outside.
- Seal prefabricated walls with a permanently plastic compound.

Shut off cold and hot water supplies.

- Remove the mounting template, see fold-out page I fig. [1].
- Fit sleeve (A), see fig. [2].
- Install holder (B) and fit sleeve (C), see fig. [3].
- Grease the seals (D) for the escutcheon mounting bracket (E) with the special grease supplied and install escutcheon mounting bracket (E) with lever mounting assembly (F), see fig. [4].
- Fit the escutcheon (G).

Open cold and hot water supplies.

If the thermostat has been installed at too great a depth, this can be adjusted by 27.5mm with an extension set (see fold-out page II, ref. No. 47 653).

Installation of the flow control knob and adjustment of the economy stop, see fold-out page III figs. [5] to [7].

- The flow rate is limited by the economy stop (H) supplied, see fig. [5].

To install the flow control knob, proceed as follows:

1. Close the ceramic headpart (J) by turning clockwise.
2. Install the economy stop (H) in the desired position. For possible settings, see fig. [6].
3. Fit splined adapter (L), see fig. [7].
4. Install flow control knob (M) so that the button (N) is at top.
5. Reinstall screw (O).
6. Fit cap (P).

If a higher rate is desired, the stop can be overridden by depressing the button (N).

Adjustment

Installation of the thermostat knob and temperature adjustment, see figs. [8] and [9].

- Before the mixer is put into service if the mixed water temperature measured at the point of discharge varies from the specified temperature set on the thermostat.
 - After any maintenance operation on the thermoelement.
1. Open the shut-off valve and check the temperature of the water with a thermometer, see fig. [8].
 2. Turn the adjusting nut (Q) clockwise or anticlockwise until the water temperature reaches 38 °C.
 3. Install temperature control handle (R) in such a way that the 38° mark is at top.
 4. Reinstall screw (S).
 5. Fit cap (T).

Reversed union (hot on right - cold on left).

Replace thermoelement (Y), see replacement parts fold-out page II, ref. No. 47 657 (1/2").

Temperature limitation

The safety stop limits the temperature range to 38 °C. If a higher temperature is desired, the 38 °C limit can be overridden by depressing the button (V).

Prevention of frost damage

When the domestic water system is drained, thermostat mixers must be drained separately, since non-return valves are installed in the hot and cold water connections. The complete thermostat assemblies and non-return valves must be unscrewed and removed.

Maintenance

For maintenance, see fold-out page II and III fig. [10].

Inspect and clean all parts, replace if necessary and grease with special valve grease (ref. No. 18 012).

Shut off cold and hot water supplies.

I. Thermoelement

1. Lever out cap (T).
2. Unscrew screw (S).
3. Pull off temperature control handle (R).
4. Remove clip (W).
5. Pull off stop ring (X).
6. Remove adjusting nut (Q) with overload unit (Q1).
7. With a 22mm open-ended spanner, unscrew and remove thermoelement (Y).

Readjustment is necessary after every maintenance operation on the thermoelement (see Adjustment).

II. Non-return valve

1. Lever out caps (P) and (T).
2. Unscrew screws (O) and (S).
3. Pull off temperature control handle (R) and flow control knob (M).
4. Detach escutcheon (G) in accordance with fig. [10].
5. Remove screws (F) and escutcheon mounting bracket (E).
6. Unscrew and remove non-return valve (Z) with 17mm socket wrench.

III. Ceramic headpart

1. Proceed as for maintenance of non-return valve, points 1 - 5.
 2. Remove splined adapter (L).
 3. Remove economy stop (H).
 4. Pull off sleeve (C) and screw off holder (B).
 5. Unscrew and remove ceramic headpart (J) with a 17mm open-ended spanner
- Reassemble in reverse order.

Observe the correct mounting position!

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

Care

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

F

Installation



Pour garantir un bon fonctionnement des robinetteries, respecter la **Combinaison avec soubassement**, voir volet II.

Remplacer l'élément thermostatique si besoin est.

- Terminer d'enduire le mur et le carreler jusqu'au gabarit de montage. Protéger les ouvertures dans le mur contre les éclaboussures.
- En cas de carreaux posés dans du mortier, jointoyer en biais vers l'extérieur.
- En cas de murs préfabriqués, étancher avec des matériaux élastiques.

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

- Retirer le gabarit de montage, voir volet I, fig. [1].
- Insérer la douille (A), voir fig. [2].
- Visser le support (B) et insérer la douille (C), voir fig. [3].
- Graisser les joints (D) du porte-rosace (E) avec la graisse spéciale pour robinetterie fournie, mettre le porte-rosace (E) en place, puis le fixer au moyen du set de fixation (F), voir fig. [4].
- Insérer la rosace (G).

Ouvrir les arrivées d'eau froide et d'eau chaude.

Si le thermostat est encastré trop profondément, la profondeur de montage peut être compensée de 27,5mm à l'aide d'un set de rallonge (voir volet II pièces de rechange, réf. 47 653).

Montage de la poignée d'arrêt et réglage de la butée économique, voir volet III, fig. [5] à [7].

- Le débit d'eau est limité par la butée économique fournie (H), voir fig. [5].

Pour le montage de la poignée d'arrêt, procéder comme suit:

1. Fermer la tête à disques en céramique (J) en la tournant vers la droite.
 2. Insérer la butée économique (H) dans la position voulue. Gamme de réglage possible, voir fig. [6].
 3. Insérer l'adaptateur cannelé (L), voir fig. [7].
 4. Emboîter la poignée d'arrêt (M), le bouton (N) doit être orienté vers le haut.
 5. Serrer la vis (O).
 6. Insérer le capot (P).
- Appuyer sur le bouton économique (N) pour dépasser la butée et obtenir une plus grande quantité d'eau.

Réglage

Montage de la poignée graduée et réglage de la température, voir fig. [8] et [9].

- Avant la mise en service, si la température de l'eau mitigée mesurée au point de puisage est différente de la température de consigne réglée au thermostat.
 - Après tout travail de maintenance sur l'élément thermostatique.
1. Ouvrir le robinet d'arrêt et, à l'aide d'un thermomètre, mesurer la température de l'eau mitigée, voir fig. [8].
 2. Tourner l'écrou de réglage (Q) vers la droite ou vers la gauche, jusqu'à ce que la température de l'eau atteigne 38 °C.
 3. Emboîter la poignée de sélection de température (R), le repère de 38 °C doit être orienté vers le haut.
 4. Serrer la vis (S).
 5. Insérer le capot (T).

Raccordement inversé (chaud à droite - froid à gauche).

Remplacer l'élément thermostatique (Y), voir pièces de rechange, volet II, réf. 47 657 (1/2").

Limitation de la température

La température est limitée à 38 °C par l'arrêt de sécurité. Il est possible de dépasser la limite des 38 °C et d'obtenir une température plus élevée en appuyant sur le bouton (V).

Attention en cas de risque de gel

Lors du vidage de l'installation principale, vider les thermostats séparément étant donné que les raccords d'eau froide et d'eau chaude sont équipés de clapets anti-retour. Sur les thermostats, déposer les clapets anti-retour et les éléments thermostatiques complets.

Maintenance

Maintenance, voir volets II et III et fig. [10].

Vérifier, nettoyer, remplacer éventuellement et graisser toutes les pièces avec une graisse spéciale pour robinetterie (réf. 18 012).

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

I. Élément thermostatique

1. Retirer le capot (T) en faisant levier.
 2. Desserrer la vis (S).
 3. Enlever la poignée de sélection de la température (R).
 4. Enlever l'agrafe (W).
 5. Enlever la bague de butée (X).
 6. Retirer l'écrou de réglage (Q) avec l'unité de surcharge (Q1).
 7. Dévisser et retirer l'élément thermostatique (Y) à l'aide d'une clé plate de 22mm.
- Après tout travail de maintenance sur l'élément thermostatique, un réglage est nécessaire (voir Réglage).

II. Clapet anti-retour

1. Retirer les capots (P) et (T) en faisant levier.
2. Desserrer les vis (O) et (S).
3. Enlever la poignée de sélection de la température (R) et retirer la poignée d'arrêt (M).
4. Retirer la rosace (G) comme indiqué sur la fig. [10].
5. Retirer les vis (F) et enlever le porte-rosace (E).
6. Dévisser le clapet anti-retour (Z) à l'aide d'une clé à pipe de 17mm.

III. Tête à disques en céramique

1. Observer la même procédure de maintenance que pour le clapet anti-retour, points 1 à 5.
 2. Enlever l'adaptateur cannelé (L).
 3. Retirer la butée économique (H).
 4. Retirer la douille (C) et dévisser le support (B).
 5. Dévisser la tête à disques en céramique (J) à l'aide d'une clé plate de 17mm.
- Le montage s'effectue dans l'ordre inverse.

Respecter la position de montage!

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

Entretien

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

E

Instalación



Para garantizar un funcionamiento eficiente del termostato, **prestar atención a la combinación con el cuerpo base**, véase la página desplegable II. Cambiar el termoelemento en caso necesario.

- Enlucir por completo la pared y alicatarla hasta el patrón de montaje. Estanqueizar además los orificios de la pared, para que no entre agua de salpicaduras.
- Llaguear oblicuamente hacia afuera el alicatado puesto con mortero.
- En caso de paredes prefabricadas, estanqueizar con un producto dotado de elasticidad.

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

- Sacar el patrón de montaje, véase pág. desplegable I, fig. [1].
- Encajar el casquillo (A), véase la fig. [2].
- Enroscar el soporte (B) y colocar el casquillo (C), véase la fig. [3].
- Engrasar las juntas (D) del soporte del rosetón (E) con grasa especial para grifería suministrada, introducir el soporte del rosetón (E) y sujetarlo con el set de fijación (F), véase la fig. [4].
- Encajar el rosetón (G).

Abrir las llaves de paso del agua fría y del agua caliente.

Si el termostato está montado demasiado hacia adentro, la profundidad de montaje puede incrementarse 27,5mm con un set de prolongación (véase repuestos, página desplegable II, N° de ref. 47 653).

Montaje del volante de apertura y cierre y ajuste del tope del economizador, véase la página desplegable III, figs. [5] a [7].

- El caudal de agua se limita mediante el tope del economizador (H) que se adjunta, véase la fig. [5].

Para el montaje del volante de apertura y cierre, procédase de la forma siguiente:

1. Cerrar la montura de discos cerámicos (J) mediante giro hacia la derecha.
2. Encajar el economizador (H) en la posición deseada.

Para el posible margen de ajuste, véase la fig. [6]

3. Encajar el aislante estriado (L) véase la fig. [7]
4. Encajar el volante de apertura y cierre (M) de tal manera que la tecla (N) mire hacia arriba.
5. Enroscar el tornillo (O).
6. Colocar la tapa (P).

Si se desea un mayor caudal de agua, podrá sobrepasarse el tope pulsando la tecla (N).

Ajuste

Montaje de la empuñadura graduada y ajuste de la temperatura, véanse las figs. [8] y [9].

- Antes de la puesta en servicio, si la temperatura del agua mezclada medida en el punto de consumo difiere de la temperatura teórica ajustada en el termostato.
- Después de cualquier trabajo de mantenimiento en el termoelemento.

1. Abrir la llave y medir con termómetro la temperatura del agua que sale, véase la fig. [8].
2. Girar la tuerca de regulación (Q) hacia la derecha o hacia la izquierda, hasta que el agua que sale haya alcanzado los 38 °C.
3. Encajar la empuñadura para la regulación de temperatura (R) de tal manera que la marca 38° mire hacia arriba.
4. Enroscar el tornillo (S).
5. Colocar la tapa (T).

Conexión invertida (caliente al lado derecho - frío al lado izquierdo).

Cambiar el termoelemento (Y), véase repuestos, página desplegable II, N° de ref.: 47 657 (1/2").

Limitación de la temperatura

La gama de temperaturas está limitada a 38 °C por medio del tope de seguridad.

Si se desea una mayor temperatura, se puede sobrepasar el límite de 38 °C pulsando la tecla (V).

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.

Deberán desenroscarse todos los componentes de los termostatos junto con las válvulas antirretorno.

Mantenimiento

Mantenimiento, véase la página desplegable II y III, fig. [10].

Revisar todas las piezas, limpiarlas, sustituir las de ser necesario, y engrasarlas con grasa especial para grifería (N° de ref. 18 012).

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

I. Termoelemento

1. Extraer la tapa (T) haciendo palanca.
2. Soltar el tornillo (S).
3. Quitar la empuñadura para regulación de temperatura (R).
4. Extraer la horquilla (W).
5. Extraer el anillo de tope (X).
6. Extraer la tuerca de regulación (Q) con unidad de sobrecarga (Q1).
7. Desenroscar el termoelemento (Y) con una llave de boca de 22mm.

Después de cada operación de mantenimiento en el termoelemento, es necesario un ajuste (véase Ajuste).

II. Válvula antirretorno

1. Extraer las tapas (P) y (T) haciendo palanca.
2. Soltar los tornillos (O) y (S).
3. Quitar la empuñadura para regulación de temperatura (R) y el volante de apertura y cierre (M).
4. Quitar el rosetón (G), como se indica en la fig. [10].
5. Desenroscar los tornillos (F) y sacar el soporte del rosetón (E).
6. Desenroscar la válvula antirretorno (Z) con una llave de vaso de 17mm.

III. Montura de discos cerámicos

1. Proceder igual que para el mantenimiento de la válvula antirretorno, puntos 1 - 5.
2. Extraer el aislante estriado (L).
3. Extraer el tope del economizador (H).
4. Sacar el casquillo (C) y desenroscar el soporte (B).
5. Con una llave de boca de 17mm, desenroscar la montura de discos cerámicos (J).

El montaje se efectúa en el orden inverso.

¡Atender a la posición de montaje!

Repuestos, consulte la página desplegable II (* = accesorios especiales).

Cuidados

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



Installazione



Per garantire un perfetto funzionamento del dispositivo, tener presente **la combinazione con il telaio**, vedere il risvolto di copertina II. Sostituire eventualmente il termostatico.

- Rifinire la parete e applicare le piastrelle fino alla mascherina di montaggio. Proteggere le aperture nella parete dagli spruzzi d'acqua.
- Per le piastrelle applicate nella malta, chiudere le fessure con smussatura verso l'esterno.
- Per pareti prefabbricate chiudere le fessure con mastice non indurente.

Chiudere le entrate dell'acqua calda e fredda.

- Togliere la mascherina di montaggio, vedere il risvolto di copertina I fig. [1].
- Inserire la boccia (A), vedi fig. [2].
- Avvitare il supporto (B) e inserire la boccia (C), vedi fig. [3].
- Lubrificare le guarnizioni (D) del portarosetta (E) con il grasso speciale in dotazione, inserire il portarosetta (E) e fissarlo con il set di fissaggio (F), vedi fig. [4].
- Inserire la rosetta (G).

Aprire l'entrata dell'acqua fredda e calda.

Se il termostatico è incassato troppo profondamente, è possibile compensare la profondità interna di 27,5mm mediante una prolunga (vedi i componenti di ricambio nel risvolto di copertina II, n. di codice: 47 653).

Montaggio della manopola di chiusura e regolazione del dispositivo di risparmio, vedere il risvolto di copertina III, fig. da [5] a [7].

- La quantità d'acqua viene limitata dal dispositivo di risparmio (H), vedi fig. [5].

Per il montaggio della manopola di chiusura attenersi a quanto segue:

1. Chiudere la parte superiore in ceramica (J) girandola verso destra.
2. Inserire il dispositivo di risparmio (H) nella posizione desiderata.

Gamma di regolazione possibile, vedi fig. [6].

3. Inserire l'adattatore godronato (L), vedi fig. [7].
4. Inserire la manopola di chiusura (M), in modo che il tasto (N) sia rivolto verso l'alto.
5. Avvitare la vite (O).
6. Applicare la piastrina di copertura (P).

Se si desidera più acqua, premere il tasto (N) per superare il punto di arresto.

Taratura

Per il montaggio della manopola del termostatico e la regolazione della temperatura, vedi fig. [8] e [9].

- Da effettuare prima della messa in esercizio, se la temperatura dell'acqua miscelata, misurata sulla bocca di uscita, si scosta da quella nominale regolata sul termostatico.
 - Da effettuare dopo ogni manutenzione del termoelemento.
1. Aprire la valvola di intercettazione e misurare la temperatura dell'acqua che fuoriesce con un termometro, vedi fig. [8].
 2. Ruotare il dado di regolazione (Q) a destra oppure a sinistra, fino a quando la temperatura dell'acqua in uscita non abbia raggiunto i 38 °C.
 3. Inserire la manopola di selezione temperatura (R), in modo tale che la marcatura di 38° sia rivolta verso l'alto.
 4. Avvitare la vite (S).
 5. Applicare la piastrina di copertura (T).

Raccordi invertiti (caldo a destra - freddo a sinistra). Sostituire il termoelemento (Y), vedere i ricambi sul risvolto di copertina II, n. di codice: 47 657 (1/2").

Limitazione di temperatura

La gamma di temperatura viene limitata a 38 °C tramite il blocco di sicurezza.

Se si desidera una temperatura più alta, premere il tasto (V) per superare il limite dei 38 °C.

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 delle valvole di non ritorno.

In casi del genere, smontare interamente i termoelementi e le valvole antiriflusso.

Manutenzione

Per la manutenzione, vedere il risvolto di copertina II e III, fig. [10].

Controllare e pulire tutti i componenti, eventualmente sostituire quelli difettosi e lubrificare con grasso speciale per rubinetti (n. di codice 18 012).

Chiudere le entrate dell'acqua calda e fredda.

I. Termoelemento

1. Estrarre la piastrina di copertura (T).
 2. Svitare la vite (S).
 3. Sfilare la manopola di selezione temperatura (R).
 4. Estrarre il fermaglio (W).
 5. Estrarre l'anello di arresto (X).
 6. Staccare il dado di regolazione (Q) con l'elemento (Q1).
 7. Svitare il termoelemento (Y) con la chiave fissa da 22mm.
- Dopo ogni operazione di manutenzione del termoelemento è necessario eseguire una nuova taratura (vedi "Taratura").

II. Valvola antiriflusso

1. Estrarre le piastrine di copertura (P) e (T).
2. Svitare le viti (O) e (S).
3. Sfilare la manopola di selezione temperatura (R) e la manopola di chiusura (M).
4. Staccare la rosetta (G) come indicato nella fig. [10].
5. Svitare le viti (F) e togliere il portarosetta (E).
6. Svitare la valvola antiriflusso (Z) con la chiave a tubo da 17mm.

III. Parte superiore in ceramica

1. Procedere allo stesso modo come per la manutenzione della valvola antiriflusso, punti 1 - 5.
 2. Estrarre l'adattatore godronato (L).
 3. Staccare il dispositivo di risparmio (H).
 4. Sfilare la boccia (C) e svitare il supporto (B).
 5. Svitare con una chiave fissa da 17mm la parte superiore in ceramica (J).
- Eseguire il montaggio in ordine inverso.

Rispettare la posizione di montaggio!

Pezzi di ricambio, vedere il risvolto di copertina II (* = accessori particolari).

Manutenzione ordinaria

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



Installeren



Let voor een gegarandeerd goede werking van de mengkraan op de **combinatie met de sokkel**, zie uitvouwbaar blad II.

Vervang eventueel het thermo-element.

- Bepleister de muur en breng tegels aan tot tegen de inbouwjabloon. Bescherm de muuropeningen tegen spatwater.
- Voeg de in mortel gelegde tegels.
- Dicht prefabwanden met elastische middelen.

Koud- en warmwatertoevoer afsluiten.

- Verwijder de inbouwjabloon, zie uitvouwbaar blad I afb. [1].
- Steek de huls (A) erop, zie afb. [2].
- Schroef de houder (B) erop en steek de huls (C) vast, zie afb. [3].
- Vet de pakkingen (D) van de rozethouder (E) met het bijgeleverde armaturenvet in, schuif de rozethouder (E) erop en bevestig deze met de montageset (F), zie afb. [4].
- Steek de rozet (G) erop.

Open de koud- en warmwatertoevoer.

Als de thermostaat te diep is ingebouwd, kunt u de inbouwdiepte met de verlengstukset 27,5mm vergroten (zie reserveonderdelen op uitvouwbaar blad II, bestelnr.: 47 653).

Zie voor het monteren van de afsluitknop en het instellen van de spaaraanslag, uitvouwbaar blad III afb. [5] t/m [7].

- De waterhoeveelheid wordt door de meegeleverde spaaraanslag (H) begrensd, zie afb. [5].

Voor het monteren van de afsluitknop gaat u als volgt te werk:

1. Sluit het keramisch bovendeel (J) door rechts te draaien.
2. Plaats de spaaraanslag (H) in de gewenste stand.

Mogelijk regelbereik, zie afb. [6].

3. Steek de gekartelde adapter (L) erop, zie afb. [7].
4. Steek afsluitknop (M) zodanig erop, dat de knop (N) naar boven wijst.
5. Draai de schroef (O) erin.
6. Steek het afdekkapje (P) erop.

Wanneer u een grotere doorstromingshoeveelheid wenst, kunt u met een druk op de knop (N) de aanslag overschrijden.

Afregelen

Thermostaatknop monteren en temperatuur instellen, zie afb. [8] en [9].

- Vóór de ingebruikneming, wanneer de aan het tappunt gemeten mengwatertemperatuur afwijkt van de op de thermostaat ingestelde temperatuur.
- Telkens wanneer onderhoud is gepleegd aan het thermo-element.

1. Open de kraan en meet de temperatuur van het uitstromende water met een thermometer, zie afb. [8].
2. Draai de regelmoer (Q) naar rechts of links tot het uitstromende water een temperatuur van 38 °C heeft bereikt.
3. Plaats de temperatuurkeuzeknop (R) zo, dat de markering 38°- markering naar boven wijst.
4. Draai de schroef (S) erin.
5. Schroef het afdekkapje (T) eruit.

Als de aansluiting in spiegelbeeld (warm rechts - koud links) is.

Vervang het thermo-element (Y), zie onderdelen uitvouwbaar blad II, bestelnr.: 47 657 (1/2").

Temperatuurbegrenzing

Het temperatuurbereik wordt door de veiligheidsblokkering op 38 °C begrensd.

Is een hogere temperatuur wenselijk, dan kan de 38 °C-grens door indrukken van de knop (V) worden overschreden.

Attentie bij vorst

Bij het aftappen van de waterleidinginstallatie dienen de thermostaten apart te worden afgetapt, omdat zich in de koud- en warmwateraansluiting terugslagkleppen bevinden. Hierbij moeten het complete thermostaattelement en de terugslagkleppen worden verwijderd.

Onderhoud

Onderhoud, zie uitvouwbaar blad II en III afb. [10].

Controleer en reinig alle onderdelen. Vervang onderdelen indien nodig. Vet de onderdelen met speciaal armaturenvet (bestelnr. 18 012) in.

Koud- en warmwatertoevoer afsluiten.

I. Thermo-element

1. Wrik de afdekplaat (T) los.
2. Draai de schroef (S) los.
3. Trek de temperatuurkeuzeknop (R) eraf.
4. Trek het klemmetje (W) eruit.
5. Trek de aanslagring (X) eraf.
6. Trek de regelmoer (Q) met temperatuuraanslag (Q1) eraf.
7. Schroef het thermo-element (Y) met een 22mm steeksleutel eruit.

Na elk onderhoud aan het thermo-element moet u dit opnieuw afstellen (zie Afstellen).

II. Terugslagklep

1. Wrik de afdekplaten (P) en (T) los.
2. Draai de schroeven (O) en (S) los.
3. Trek de temperatuurkeuzeknop (R) en de afsluitknop (M) eraf.
4. Verwijder de rozet (G) volgens afb. [10].
5. Draai de schroeven (F) eruit en verwijder de rozethouder (E).
6. Schroef de terugslagklep (Z) met een 17mm inbussleutel eruit.

III. Keramisch bovendeel

1. Dezelfde werkwijze als bij het onderhoud van de terugslagklep, punt 1 - 5.
 2. Trek de gekartelde adapter (L) eraf.
 3. Verwijder de spaaraanslag (H).
 4. Trek de huls (C) eraf en schroef de houder (B) eraf.
 5. Schroef het keramische bovendeel (J) er met een 17mm steeksleutel uit.
- De onderdelen worden in omgekeerde volgorde gemonteerd.

Neem de inbouwplaats in acht!

Onderdelen, zie uitvouwbaar blad II (* = speciaal toebehoren).

Reiniging

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



Installation



För att blandarens funktion ska kunna garanteras: Observera **Kombination med underdel**, se utvikningssida II.

Byt ut termoelementet vid behov.

- Putsa färdigt väggen och kakla fram till monteringsmallen. Täta öppningarna i väggen mot stänkvatten.
- Foga fogarna snett utåt vid kakel som kaklats med bruk.
- Täta färdiga väggar med elastiskt medel.

Stäng av kallvatten- och varmvattentilloppet.

- Ta bort monteringsmallen, se utvikningssida I fig. [1].
- Fäst hylsan (A), se fig. [2].
- Skruva fast hållaren (B) och fäst hylsan (C), se fig. [3].
- Smörja tätningarna (D) för täckbrickans hållare (E) med det medskickade smörjfettet, skjut på täckbrickans hållare (E) och fäst med fästsatsen (F), se fig. [4].
- Fäst täckbrickan (G).

Öppna kall- och varmvattentillförseln.

Om termostaten är inbyggd för djupt, så kan monteringsdjupet förstöras med en förlängningssats på 27,5mm (se Reservdelar utvikningssida II, best. nr 47 653).

Montering av avstängningsgrepp och inställning av ekonomianslag, se utvikningssida III, fig. [5] till [7].

- Vattenmängden begränsas av det medskickade ekonomianslaget (H), se fig. [5].

Vid montering av avstängningsgreppet görs som följer:

1. Stäng keramiköverdelen (J) genom att vrida åt höger.
2. Fäst ekonomianslaget (H) i önskat läge.

Möjligt inställningsområde, se fig. [6].

3. Fäst räffeladaptorn (L), se fig. [7].
4. Fäst avstängningsgreppet (M), så att knappen (N) pekar uppåt.
5. Skruva fast skruven (O).
6. Fäst täckkåpan (P).

Om en större vattenmängd önskas, kan ändläget överskridas genom att man trycker på knappen (N).

Justering

Montering av termostatgreppet och temperaturinställningen, se fig. [8] och [9].

- Före första användningen, om den vid tappstället uppmätta blandvattentemperaturen avviker från termostatinställningen.
- Efter varje underhåll på termoelementet.

1. Öppna avstängningsventilen och mät temperaturen på vattnet som rinner ut med en termometer, se fig. [8].
2. Vrid justermuttern (Q) åt höger resp. åt vänster tills vattnet som rinner ut har uppnått 38 °C.
3. Fäst temperaturväljaren (R), så att 38°-markeringen pekar uppåt.
4. Skruva fast skruven (S).
5. Fäst täckkåpan (T).

Sidovänd anslutning (varmt höger - kallt vänster).

Byt ut termoelementet (Y), se reservdelar utvikningssida II, best.-nr: 47 657 (1/2").

Temperaturbegränsning

Temperaturen begränsas av säkerhetsspärren vid 38 °C. Om en högre temperatur önskas, kan 38 °C-spärren överskridas genom att man trycker på knappen (V).

Vid risk för frost

Töms husanläggningen är det viktigt att tömma termostaterna separat, eftersom det finns backventiler monterade i kall- och varmvattenanslutningen.

På termostaterna måste hela termostatsatserna och backventilerna skruvas ut.

Underhåll

Underhåll, se utvikningssida II och III fig. [10].

Kontrollera alla delarna, rengör dem och byt eventuellt ut dem. Smörj dem med special-blandarfett (best nr 18 012).

Stäng av kallvatten- och varmvattentilloppet.

I. Termoelement

1. Bänd loss täckkåpan (T).
2. Lossa skruven (S).
3. Dra loss temperaturväljaren (R).
4. Dra ut klämman (W).
5. Dra loss ändlägesringen (X).
6. Dra loss justermuttern (Q) tillsammans med överbelastningsenheten (Q1).
7. Skruva loss termoelementet (Y) med en öppen nyckel 22mm.

Efter varje underhåll av termoelement krävs en ny justering (se Justering).

II. Backventil

1. Bänd loss täckkåpan (P) och (T).
2. Lossa skruvarna (O) och (S).
3. Dra loss temperaturväljaren (R) och avstängningsgreppet (M).
4. Ta bort täckplattan (G) enligt fig. [10].
5. Skruva loss skruvarna (F) och ta bort täckbrickans hållare (E).
6. Skruva loss backventilen (Z) med en hylsnyckel 17mm.

III. Keramiköverdel

1. Gör samma som beskrivs i avsnittet Skötsel backventil punkt 1 - 5.
2. Dra loss räffeladaptorn (L).
3. Ta bort ekonomianslaget (H).
4. Dra loss hylsan (C) och skruva loss hållaren (B).
5. Skruva loss keramiköverdel (J) med en öppen nyckel 17mm.

Monteringen sker i omvänd ordningsföljd.

Observera monteringsläget!

Reservdelar, se utvikningssidan II (* = extra tillbehör).

Skötsel

Skösetips för denna blandare finns i den bifogade skötselansvisningen.



Installation



For at sikre en korrekt funktion af armaturet, **tages der hensyn til kombinationen med stativet**, se foldeside II.

I givet fald udskiftes termoelementet.

- Puds væggen færdig, og sæt fliser op til monteringskabelonen. Tætn vægåbningerne mod vandstænk.
- Fliser, der lægges i mørtel, fuges skråt udad.
- Præfabricerede vægge tætnes med elastiske midler.

Luk for koldt- og varmtvandstilførslen.

- Fjern monteringskabelonen, se foldeside I, ill. [1].
- Sæt bøsningen (A) på, se ill. [2].
- Skru holderen (B) på og sæt bøsningen (C) på, se ill. [3].
- Smør pakningerne (D) til rosetholderen (E) ind i vedlagte armaturfedt, skub rosetholderen (E) på, og fastgør den med fastgørelsessættet (F), se ill. [4].
- Sæt rosetten (G) på.

Åbn for koldt- og varmtvandstilførslen.

Er termostaten monteret for dybt, kan monteringsdybden forøges med 27,5mm vha. et forlængelsessæt (se reservedele, foldeside II, bestillingsnr.: 47 653).

Montering af spærregrebet og indstilling af sparestoppet,

se foldeside III, ill. [5] til [7].

- Vandmængden begrænses af vedlagte sparestop (H), se ill. [5].

Spærregrebet monteres således:

1. Luk den keramiske overdel (J) ved at dreje den til højre.
2. Sæt sparestoppet (H) på i den ønskede position.

Muligt indstillingsområde, se ill. [6].

3. Sæt rilleadapteren (L) på, se ill. [7].
4. Afspærringsgrebet (M) sættes på således, at tasten (N) peger opad.

5. Skru skruen (O) i.
6. Dækkappe (P) sættes på.

Ønskes der en større vandmængde, kan stoppet overskrides ved at trykke tasten (N) ind.

Justering

Montering af termostatgrebet og temperaturindstillingen,

se ill. [8] og [9].

- Inden ibrugtagning, hvis den målte blandingsvandtemperatur ved tapstedet afviger fra den temperatur, der er indstillet på termostaten.
- Efter alt vedligeholdelsesarbejde på termoelementet.

1. Åbn for spærreventilen, og mål vha. termometret temperaturen på det vand, der løber ud, se ill. [8].
2. Reguleringsmøtrikken (Q) drejes mod højre hhv. mod venstre, til det udløbende vand har nået 38 °C.
3. Temperaturindstillingen (R) sættes på således, at 38°-markeringen peger opad.
4. Skru skruen (S) i.
5. Sæt dækkappen (T) på.

Spejlvendt tilslutning (varmt til højre - koldt til venstre).
Udskift termoelementet (Y), se reservedele, foldeside II, bestillingsnr.: 47 657 (1/2").

Temperaturbegrænsning

Temperaturområdet begrænses til 38 °C af skoldningsspærren.

Hvis der ønskes en højere temperatur, kan 38 °C-spærren overskrides ved at trykke på taste (V).

Bemærk ved fare for frost

Når husets anlæg tømmes, skal termostaterne tømmes separat, da der sidder kontraventiler i koldt- og varmtvandstilslutningen.

De komplette termostatindsatser og kontraventilerne i termostaterne skal skrues ud.

Vedligeholdelse

Vedligeholdelse, se foldeside II og III, ill. [10].

Kontroller alle dele, rens dem, udskift dem evt., og smør dem med specielt armaturfedt (bestillingsnr. 18 012).

Luk for koldt- og varmtvandstilførslen.

I. Termoelement

1. Vip dækkappen (T) af.
2. Skru skruen (S) løs.
3. Træk temperaturindstillingen (R) af.
4. Klemmen (W) trækkes ud.
5. Træk stopringen (X) af.
6. Træk reguleringsmøtrikken (Q) af sammen med overbelastningsenheden (Q1).
7. Skru termoelementet (Y) ud med en gaffelnøgle (22mm).
Efter alt vedligeholdelsesarbejde på termoelementet skal der justeres (se "Justering").

II. Kontraventil

1. Dækkappen (P) og (T) vippes af.
2. Skru skrue (O) og (S) løs.
3. Træk temperaturindstillingen (R) og spærregrebet (M) af.
4. Tag rosetten (G) af i henhold til ill. [10].
5. Skru skrue (F) ud, og tag rosetholderen (E) af.
6. Skru kontraventilen (Z) ud med en topnøgle (17mm).

III. Keramisk overdel

1. Samme fremgangsmåde som ved vedligeholdelse af kontraventilen, punkt 1 - 5.
2. Træk rilleadapteren (L) af.
3. Tag sparestoppet (H) af.
4. Træk bøsningen (C) af, og skru holderen (B) af.
5. Skru den keramiske overdel (J) ud med en gaffelnøgle (17mm).
Monteringen foretages i omvendt rækkefølge.

Vær opmærksom på monteringspositionen!

Reservedele, se foldeside II (* = specialtilbehør).

Pleje

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



Installering



For å sikre at armaturene fungerer feilfritt, kontroller **kombinasjonen med underbygningen**, se utbrettside II.

Skift eventuelt ut termoelementet.

- Puss ferdig veggen og legg fliser frem til monteringsjablonen. Tett veggåpningene mot vannsprut.
- Fliser som er lagt i mørtel, fuges skrått utover.
- Monteringsklare vegger tettes med elastisk middel.

Steng kaldt- og varmtvannstilførselen.

- Fjern monteringsjablonen, se utbrettside I, bilde [1].
- Sett på hylsen (A), se bilde [2].
- Skru på holderen (B) og sett på hylsen (C), se bilde [3].
- Smør tetningene (D) til rosettholderen (E) med armaturfettet som følger med, skyv på rosettholderen (E) og fest med monteringssettet (F), se bilde [4].
- Sett på rosetten (G).

Åpne kaldt- og varmtvannstilførselen.

Dersom termostaten er montert for langt ned, kan monteringsdybden økes med 27,5mm med et forlengelsessett (se reservedeler – utbrettside II, best.nr.: 47 653).

Montering av sperregrepet og justering av spareanslaget, se utbrettside III, bilde [5] til [7].

- Vannmengden begrenses med medfølgende spareanslag (H), se bilde [5].

Gjør slik når sperregrepet skal monteres:

1. Lukk keramikkoverdelen (J) ved å dreie mot høyre.
2. Sett på spareanslaget (H) i ønsket posisjon.

Mulig justeringsområde, se bilde [6].

3. Sett på rilleadapteren (L), se bilde [7].
4. Sett på sperregrepet (M) slik at knappen (N) peker opp.
5. Skruen (O) skrues inn.
6. Sett på dekselet (P).

Hvis det ønskes en større vannmengde, kan anslaget overskrides ved å trykke på knappen (N).

Justering

Montering av termostatgrep og temperaturjustering, se bilde [8] og [9].

- Før igangsetting, dersom blandevannstemperaturen som ble målt på tappepunktet avviker fra temperaturen som er innstilt på termostaten.
 - Hver gang det er utført vedlikehold på termoelementet.
1. Åpne sperreventilen og mål temperaturen på det rennende vannet med termometer, se bilde [8].
 2. Drei reguleringsmutteren (Q) mot høyre eller venstre til det rennende vannet har en temperatur på 38 °C.
 3. Temperaturvelgeren (R) settes på slik at 38 °C-merket peker opp.
 4. Skruen (S) skrues inn.
 5. Sett på dekselet (T).

Speilvendt tilkobling (varmt til høyre – kaldt til venstre).

Utskifting av termoelement (Y), se reservedeler – utbrettside II, best. nr.: 47 657 (1/2").

Temperaturbegrensning

Temperaturområdet begrenses av sikkerhetssperren til 38 °C. Dersom det ønskes en høyere temperatur, kan man gå forbi 38 °C-sperren ved å trykke på knappen (V).

Viktig ved fare for frost

Ved tømning av husanlegget må termostaten tømmes separat fordi det finnes tilbakeslagsventiler i kaldt- og varmtvannstilkoblingen.

På termostaten må de komplette termostatinnsettene og tilbakeslagsventilene skrues ut.

Vedlikehold

Vedlikehold, se utbrettside II og III, bilde [10].

Alle deler kontrolleres, rengjøres, skiftes ut om nødvendig og smøres inn med spesial-armaturfett (best.nr. 18 012).

Steng kaldt- og varmtvannstilførselen.

I. Termoelement

1. Løft av dekslet (T).
2. Skruen (S) skrues ut.
3. Trekk av temperaturvelgeren (R).
4. Trekk ut klammer (W).
5. Trekk av anslagsringen (X).
6. Trekk av reguleringsmutteren (Q) med overlastenheten (Q1).
7. Skru ut termoelementet (Y) med en fastnøkkel 22mm. Justering er nødvendig hver gang det er utført vedlikehold på termoelementet (se justering).

II. Tilbakeslagsventil

1. Løft av dekslene (P) og (T).
2. Skruene (O) og (S) skrues ut.
3. Trekk av temperaturvelgeren (R) og sperregrepet (M).
4. Ta av rosetten (G) som vist på bilde [10].
5. Skru ut skruene (F) og fjern rosettholderen (E).
6. Tilbakeslagsventilen (Z) skrues ut med en 17mm pipenøkkel.

III. Keramikkoverdel

1. Samme fremgangsmåte som ved vedlikehold av tilbakeslagsventil punkt 1 - 5.
2. Trekk av rilleadapteren (L).
3. Ta av spareanslaget (H).
4. Ta av hylsen (C) og skru av holderen (B).
5. Skru ut keramikkoverdelen (J) med en fastnøkkel 17mm. Monter i motsatt rekkefølge.

Legg merke til monteringsstillingen!

Reservedeler, se utbrettside II (* = ekstratilbehør).

Pleie

Informasjon om pleie av denne armaturen finnes i vedlagt pleieveiledning.



Asennus



Hanan moitteettoman toiminnan varmistamiseksi huolehdi siitä, **että hana on alusrakenteeseen sopiva**, ks. kääntöpuolen sivu II. Vaihda termostaatti tarvittaessa.

- Rappaa seinä valmiiksi ja laatoita se asennuslevyyn asti. Tiivistä seinän raot samalla niin, ettei roisku vesi päase sisään.
- Laastiin asetettujen laattojen ollessa kyseessä on saumat tiivistettävä vinosti ulospäin.
- Valmiiden seinien ollessa kyseessä tiivistä joustavilla aineilla.

Sulje kylmän ja lämpimän veden tulo hanalle.

- Poista asennuslevy, ks. kääntöpuolen sivu I kuva [1].
- Laita hylsy (A) paikalleen, ks. kuva [2].
- Ruuvaa pidin (B) kiinni ja laita hylsy (C) paikalleen, ks. kuva [3].
- Rasvaa peitelaatan pidikkeen (E) tiivisteet (D) oheisella erikoisrasvalla, aseta peitelaatan pidike (E) paikalleen ja kiinnitä se kiinnityssarjalla (F), ks. kuva [4].
- Laita peitelaatta (G) paikalleen.

Avaa kylmän ja lämpimän veden tulot.

Jos termostaatti on asennettu liian syvälle, asennussyvyyttä voidaan siinä tapauksessa suurentaa pidennysosilla 27,5mm verran (katso varaosat kääntöpuolen sivulla II, tilausnumero: 47 653).

Sulkukahvan asennus ja virtaaman rajoittimen säätö, ks. kääntöpuolen sivu III kuva [5] - [7].

- Veden virtauksen määrää rajoitetaan mukana seuraavalla virtaaman rajoittimella (H), ks. kuva [5].

Sulkukahvan asentamiseksi on meneteltävä seuraavalla tavalla:

1. Sulje keraaminen sulku (J) kiertämällä sitä oikealle.
2. Laita virtaaman rajoitin (H) haluamassasi asennossa paikalleen.

Mahdollinen säätöalue, ks. kuva [6].

3. Laita ura-adaptori (L) paikalleen, ks. kuva [7].
4. Laita sulkukahva (M) paikalleen niin, että painike (N) osoittaa ylös.
5. Kierrä ruuvi (O) kiinni.
6. Laita kansi (P) paikalleen.

Jos haluat lisätä virtausta, voit ohittaa rajoituksen painikkeen (N) painalluksella.

Säätö

Termostaattikahvan asennus ja lämpötilan säätö, ks. kuva [8] ja [9].

- Ennen käyttöönottoa, jos virtaavan veden lämpötila poikkeaa mittauksen mukaan termostaatilla säädetyistä lämpötilasta.
- Aina termostaatin huollon jälkeen.

1. Avaa hana ja mittaa virtaavan veden lämpötila mittarin avulla, ks. kuva [8].
2. Kierrä säätömutteri (Q) oikealle tai vasemmalle, kunnes ulosvirtaava vesi on saavuttanut 38 °C lämpötilan.
3. Laita lämpötilan valintakahva (R) paikalleen niin, että 38°-merkintä osoittaa ylöspäin.
4. Ruuvaa ruuvi (S) kiinni.
5. Laita kansi (T) paikalleen.

Päinvastainen liitäntä (lämmin oikealla - kylmä vasemmalla). Vaihda termostaatti (Y), ks. varaosat kääntöpuolen sivulla II, tilausnumero: 47 657 (1/2").

Lämpötilan rajoittaminen

Turvarajoitin rajoittaa lämpötilan 38 °C:een.

Mikäli haluat korottaa lämpötilaa, voit ylittää 38 °C-rajoituksen painamalla painiketta (V).

Pakkasen varalta huomattava

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

Termostaateista on ruuvattava kaikki termostaattiosat ja takaiskuventtiilit irti.

Huolto

Huolto, ks. kääntöpuolen sivu II ja III kuva [10].

Tarkista ja puhdista kaikki osat, vaihda ne tarvittaessa ja rasvaa ne erikoisrasvalla (tilausnumero 18 012).

Sulje kylmän ja lämpimän veden tulo hanalle.

I. Termostaatti

1. Vipua kansi (T) irti.
2. Avaa ruuvi (S).
3. Vedä lämpötilan valintakahva (R) irti.
4. Vedä kiinnitin (W) ulos.
5. Vedä rajoitinrenkas (X) irti.
6. Vedä säätömutteri (Q) ylikuormitusyksikön (Q1) kanssa irti.
7. Ruuvaa termostaatti (Y) 22mm:n kiintoavaimella ulos. Jokaisen termostaatille tehdyn huollon jälkeen on tarpeen suorittaa säätö (ks. Säätö).

II. Takaiskuventtiili

1. Vipua kansi (P) ja (T) irti.
2. Avaa ruuvi (O) ja (S).
3. Vedä lämpötilan valintakahva (R) ja sulkukahva (M) irti.
4. Poista peitelaatta (G) kuvan [10] mukaisesti.
5. Ruuvaa ruuvit (F) irti ja ota peitelaatan pidike (E) pois.
6. Ruuvaa takaiskuventtiili (Z) irti 17mm:n hylsyavaimella.

III. Keraaminen sulku

1. Sama menettelytapa kuin takaiskuventtiilin huollon yhteydessä, kohdat 1 - 5.
2. Vedä ura-adaptori (L) irti.
3. Ota virtaaman rajoitin (H) pois.
4. Vedä hylsy (C) pois ja ruuvaa pidin (B) irti.
5. Ruuvaa keraaminen sulku (J) irti 17mm:n kiintoavaimella.

Asennus tapahtuu päinvastaisessa järjestyksessä.

Huomaa asennusasento!

Varaosat, ks. kääntöpuolen sivu II (* = lisätarvike).

Hoito

Tämän hanan hoitoa koskevat ohjeet löydät mukana olevista hoito-ohjeista.

PL

Instalacja



Aby zagwarantować prawidłowe działanie armatury, **należy przestrzegać połączenia z przewodem połączeniowym**, zob. strona rozkładana II.

W razie potrzeby wymienić termoelement.

- Otynkować ścianę i wyłożyć płytkami do krawędzi szablonu montażowego. W czasie tych czynności uszczelnić otwory w ścianie przed bryzgami wody.
- W przypadku układania płytek na zaprawę wykonać fugi sfazowane na zewnątrz.
- W przypadku ścian prefabrykowanych uszczelnić przy pomocy masy uszczelniającej.

Zamknąć doprowadzenie zimnej i ciepłej wody.

- Usunąć szablon montażowy, zobacz strona rozkładana I, rys. [1].
- Założyć tulejkę (A), patrz rys. [2].
- Wkręcić uchwyt (B) i nałożyć tulejkę (C), patrz rys. [3].
- Przesmarować uszczelki (D) nośnika rozety (E) dołączonym smarem do armatur, nasadzić nośnik rozety (E) i zamocować przy użyciu zestawu mocującego (F), zobacz rys. [4].
- Nałożyć rozetę (G).

Otworzyć doprowadzenie wody zimnej i gorącej.

Jeśli termostat jest zabudowany zbyt głęboko można powiększyć głębokość zabudowy przy pomocy zestawu przedłużającego o 27,5mm (zobacz części zamienne, rozkładana strona II, nr zam.: 47 653).

Montaż pokrętła odcinającego i nastawienie ogranicznika zużycia wody, patrz rozkładana strona III rys. [5] do [7].

- Ilość wody można ograniczyć przy pomocy dołączonego ogranicznika przepływu wody (H), zobacz rys. [5].

Montaż pokrętła odcinającego należy przeprowadzić w następujący sposób:

1. Zamknąć głowicę ceramiczną (J) poprzez obrót w prawo.
2. Osadzić ogranicznik przepływu wody (H) w wymaganym położeniu.

Możliwy zakres regulacji, zobacz rys. [6].

3. Nałożyć łącznik pierścieniowy (L), zobacz rys. [7].
4. Nałożyć pokrętło odcinające (M) w taki sposób, aby przycisk (N) był skierowany w górę.
5. Ponownie wkręcić śrubę (O).
6. Założyć kołpak osłaniający (P).

Jeśli wymagane jest doprowadzenie większej ilości wody można obejść ogranicznik przez naciśnięcie przycisku (N).

Regulacja

Montaż pokrętła termostatu i regulacja temperatury, zob. rys. [8] i [9].

- Przed uruchomieniem, jeżeli temperatura wody mieszanej zmierzona w punkcie czerpalnym różni się od temperatury wody nastawionej na termostacie.
- Po każdorazowej konserwacji termoelementu.

1. Otworzyć zawór odcinający i zmierzyć temperaturę wypływającej wody przy pomocy termometru, patrz rys. [8].
2. Obracać nakrętkę regulacyjną (Q) w prawo lub w lewo, aż temperatura wypływającej wody osiągnie 38 °C.
3. Nałożyć pokrętło termostatu (R) w taki sposób, aby oznaczenie 38° skierowane było w górę.
4. Wkręcić śrubę (S).
5. Założyć kołpak osłaniający (T).

Podłączenie odwrotne (woda gorąca - str. prawa, zimna - str. lewa).

Wymienić termoelement (Y), zobacz części zamienne strona rozkładana II, nr zam.: 47 657 (1/2").

Ograniczenie temperatury

Zakres temperatury wody jest ograniczony przez blokadę bezpieczeństwa do 38 °C.

W przypadku konieczności zapewnienia wyższej temperatury wody możliwe jest zwolnienie blokady dla 38 °C, poprzez naciśnięcie przycisku (V).

W przypadku niebezpieczeństwa wystąpienia mrozu

Podczas opróżnianiu domowej instalacji wody, termostaty należy opróżniać oddzielnie, bowiem na doprowadzeniach wody gorącej i zimnej osadzone są zawory zwrotne. W przypadku termostatów należy wykręcić kompletne wkładki termostatowe i zawory zwrotne wody.

Konserwacja

Konserwacja, patrz rozkładana strona II i III rys. [10].

Sprawdzić wszystkie części, oczyścić, ewentualnie wymienić i przesmarować specjalnym smarem do armatur (nr zam. 18 012).

Zamknąć doprowadzenie zimnej i ciepłej wody.

I. Termoelement

1. Podważyć kołpak osłaniający (T).
2. Odkręcić śrubę (S).
3. Zdjąć pokrętło termostatu (R).
4. Wsunąć zacisk (W).
5. Zdjąć pierścień oporowy (X).
6. Odkręcić nakrętkę regulacyjną (Q) z zespołem przeciążeniowym (Q1).
7. Wykręcić termoelement (Y) przy pomocy klucza płaskiego 22mm.

Każdorazowo po zakończeniu konserwacji termoelementu konieczne jest przeprowadzenie regulacji (zob. Regulacja).

II. zawór zwrotny

1. Podważyć kołpaki osłaniające (P) oraz (T).
2. Odkręcić śruby (O) oraz (S).
3. Zdjąć pokrętło termostatu (R) i pokrętło odcinające (M).
4. Zdjąć rozetę (G) zgodnie z rys. [10].
5. Wykręcić śruby (F) i zdjąć nośnik rozety (E).
6. Wykręcić zawór zwrotny (Z) przy pomocy klucza nasadowego 17mm.

III. Głowica ceramiczna

1. Wykonać identyczne czynności, podobnie jak przy konserwacji zaworu zwrotnego, punkty 1 - 5.
2. Zdjąć łącznik pierścieniowy (L).
3. Zdjąć ogranicznik przepływu wody (H).
4. Zdjąć tulejkę (C) i odkręcić uchwyt (B).
5. Wykręcić głowicę ceramiczną (J) przy pomocy klucza płaskiego 17mm.

Montaż wykonać w odwrotnej kolejności.

Zwrócić uwagę na prawidłowy montaż!

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

Pielęgnacja

Wskazówki dotyczące pielęgnacji armatury zamieszczono w załączonej instrukcji pielęgnacji.

تحديد درجة الحرارة

يقوم إيقاف الأمان بتحديد نطاق درجة الحرارة على 38 °م. أما إذا رغبت بدرجة حرارة أعلى يمكنك إجتياز درجة الحرارة المحددة والبالغة 38 °م من خلال الضغط على الزر (V).

تحذير من خطر الجليد

عند تفريغ أنابيب ومواسير المياه في المنزل يجب تفريغ منظمات حرارة المياه كل على حدة حيث أن طرقي توصيل المياه الباردة والساخنة يحتويان على صمامات منع الارتداد الخلفي للمياه. عند منظمات درجة حرارة المياه يجب فك كافة الولانج وصمامات منع الإرتداد الخلفي للمياه وإزالتها.

الصيانة

للصيانة، انظر الصفحة المطوية II و III، شكل [10]. يتم فحص كافة الأجزاء وتنظيفها وعند اللزوم استبدالها وتشحيمها بشحم خاص بالخلاطات (رقم الطلبية 18 012).

أغلق خطي تغذية المياه الباردة والساخنة.

1) العنصر المتأثر بالحرارة

- 1- أخرج الغطاء (T).
- 2- قم بحل البرغي (S).
- 3- إنزع مقبض إختيار درجة الحرارة (R).
- 4- إسحب الماسك (W) للخارج.
- 5- إنزع حلقة الإيقاف (X).
- 6- إنزع صامولة الضبط والتعديل (Q) مع وحدة الحمل الزائد (Q1).
- 7- قم بفك العنصر المتأثر بالحرارة (Y) باستخدام مفتاح ربط مفتوح الطرف 22 مم. بعد كل صيانة تجرى على العنصر المتأثر بالحرارة يجب إجراء عملية الضبط (انظر فقرة الضبط).

2) صمام منع الإرتداد الخلفي للمياه

- 1- أخرج الغطاءين (P) و (T).
- 2- قم بحل البراغي (O) و (S).
- 3- إنزع مقبض إختيار درجة الحرارة (R) ومقبض التحكم في نسبة جريان المياه (M).
- 4- أخرج الوردية (G) وفقاً لما هو مبين في الشكل [10].
- 5- قم بفك البراغي (F) وأخرج حامل الوردية (E).
- 6- قم بفك صمام منع الإرتداد الخلفي للمياه (Z) باستخدام مفتاح ربط صندوقي 17 مم.

3) جهاز الخلط السيراميكي

- 1- إتبع نفس الخطوات المذكورة في "صيانة صمام منع الإرتداد الخلفي للمياه" بند 1 - 5.
- 2- إنزع الوصلة النهائية المسننة (L).
- 3- أخرج إيقاف التوفير (H).
- 4- إنزع الكم (C) وقم بفك الكتيفة (B).
- 5- قم بفك جهاز الخلط السيراميكي (J) باستخدام مفتاح ربط مفتوح الطرف 17 مم. التركيب يتم بالترتيب العكسي.

يرجى التأكد من خطوات التركيب السليم!

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

الخدمة والصيانة

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

التركيب



لضمان تشغيل الخلاط بشكل سليم تماماً، يرجى مراعاة التوصيل مع التركيب السفلي، انظر الصفحة المطوية II. عند اللزوم قم بإستبدال العنصر المتأثر بالحرارة.

- قم بتعليق الجدار وتبليطه حتى صفيحة المعايرة مع سد فتحات وثقوب الجدار ضد رذاذ المياه.
- عند التبليط باستخدام الملاط يجب عمل الوصلات بين البلاط بطريقة مائلة إلى الخارج.
- في حالة الجدران الجاهزة قم بتغطية الوصلات بمركب دائم وثابت من اللدائن.

أغلق خطي تغذية المياه الباردة والساخنة.

- قم بإزالة صفيحة المعايرة، انظر الصفحة المطوية I، شكل [1].
- قم بتركيب الكم (A)، انظر الشكل [2].
- قم بتثبيت الكتيفة (B) وركب الكم (C).
- قم بتشحيم الحلقات المانعة للتسرب (D) الخاصة بحامل الوردية (E) باستخدام الشحم الخاص المرفق لتشحيم الخلاط ثم قم بوضع حامل الوردية (E) وثبته بطقم التثبيت (F)، انظر الشكل [4].
- قم بتركيب الوردية (G).

افتح خطي تغذية المياه الباردة والساخنة.

إذا تم تركيب منظم درجة الحرارة بعمق كبير داخل الجدار يمكن تمديد عمق التركيب بمقدار 27,5 مم مع إستخدام طقم التمديد (انظر قطع الغيار على الصفحة المطوية II، رقم الطلبية: 47 653).

تركيب مقبض التحكم في نسبة جريان المياه وضبط إيقاف التوفير.

- انظر الصفحة المطوية III، شكل [5] إلى [7].
 - يتم تحديد كمية المياه المتدفقة بواسطة إيقاف التوفير المرفق (H)، انظر الشكل [5].
 - تركيب مقبض التحكم في نسبة جريان المياه يرجى إتباع الخطوات التالية:
 - 1- أغلق جهاز الخلط السيراميكي (J) عن طريق إدارته إلى اليمين.
 - 2- قم بتركيب إيقاف التوفير (H) في الوضع المرغوب. نطاق الضبط الجانز، انظر الشكل [6].
 - 3- قم بتركيب الوصلة النهائية المسننة (L)، انظر الشكل [7].
 - 4- قم بتركيب مقبض التحكم في نسبة جريان المياه (M) بحيث يشير الزر (N) إلى الأعلى.
 - 5- قم بتثبيت البرغي (O).
 - 6- قم بتركيب الغطاء (P).
- أما إذا رغبت بكمية أكبر من المياه عندها يمكنك إجتياز الإيقاف من خلال الضغط على الزر (N).

الضبط

- تركيب مقبض منظم درجة الحرارة وضبط درجة الحرارة، انظر الشكل [8] و [9].
- قبل التشغيل، إذا اختلفت درجة حرارة المياه المختلطة التي تم قياسها عند طرف توصيل المياه عن درجة الحرارة المحددة بمنظم درجة حرارة المياه.
- بعد كل صيانة تجرى على العنصر المتأثر بالحرارة.
- 1- افتح صمام الإيقاف وقم بقياس درجة حرارة المياه الخارجة بمساعدة مقياس حرارة، انظر الشكل [8].
- 2- قم بإدارة صامولة الضبط والتعديل (Q) إلى اليمين أو اليسار إلى أن تصل درجة حرارة المياه الخارجة 38 °م.
- 3- قم بتركيب مقبض إختيار درجة الحرارة (R) بحيث تشير علامة 38 °م إلى الأعلى.
- 4- قم بتثبيت البرغي (S).
- 5- قم بتركيب الغطاء (T).

التوصيل المعكوس (ساخن على اليمين - بارد على اليسار).

يتم إستبدال العنصر المتأثر بالحرارة (Y)، انظر قطع الغيار على الصفحة المطوية II، رقم الطلبية: 47 657 (1/2").



Εγκατάσταση



Για να διασφαλιστεί η απρόσκοπτη λειτουργία της μπαταρίας, **δώστε προσοχή στο συνδυασμό με τη βάση τοποθέτησης**, βλ. αναδιπλούμενη σελίδα II. Εάν χρειαστεί, αντικαταστήστε το θερμοστοιχείο.

- Τοποθετήστε το επίχρισμα στον τοίχο και περάστε τα πλακάκια μέχρι τον οδηγό συναρμολόγησης. Με αυτό τον τρόπο θα μονώσετε τα ανοίγματα του τοίχου από νερά που εκπνέσσονται.
- Σε τοίχους με πλακάκια επικολλημένα με αμμοκονίαμα, το επίχρισμα πρέπει να τοποθετηθεί με κλίση προς τα έξω.
- Σε προκατασκευασμένους τοίχους η μόνωση πρέπει να γίνει με ελαστικά υλικά.

Κλείστε την παροχή κρύου και ζεστού νερού.

- Αφαιρέστε τον οδηγό συναρμολόγησης, βλ. αναδιπλούμενη σελίδα I, εικ. [1].
- Περάστε το χιτώνιο (A), βλ. εικ. [2].
- Βιδώστε τη βάση στήριξης (B) και περάστε το χιτώνιο (C), βλ. εικ. [3].
- Λιπάνετε τις φλάντζες (D) της βάσης της ροζέτας (E) με το ειδικό λιπαντικό μπαταριών που περιλαμβάνεται στη συσκευασία, περάστε τη βάση της ροζέτας (E) και στερεώστε την με το σετ στερέωσης (F), βλ. εικ. [4].
- Περάστε τη ροζέτα (G).

Ανοίξτε την παροχή κρύου και ζεστού νερού.

Εάν ο θερμοστάτης έχει τοποθετηθεί σε μεγάλο βάθος, το βάθος τοποθέτησης μπορεί να επεκταθεί κατά 27,5mm με το σετ επιμήκυνσης (βλ. αναδιπλούμενη σελίδα II, κωδ. παραγγελίας: 47 653).

Τοποθέτηση της λαβής φραγμού και ρύθμιση του διακόπτη οικονομίας, βλ. αναδιπλούμενη σελίδα III, εικ. [5] μέχρι [7].

- Η ποσότητα του νερού μπορεί να περιοριστεί με τη χρήση του συνημμένου διακόπτη οικονομίας (H), βλ. εικ. [5].

Για τη συναρμολόγηση της λαβής φραγμού ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:

1. Κλείστε τον κεραμικό μηχανισμό (J), στρέφοντάς τον προς τα δεξιά.
2. Τοποθετήστε το διακόπτη οικονομίας (H) στην επιθυμητή θέση.

Για το εύρος των δυνατών ρυθμίσεων, δείτε την εικόνα [6].

3. Περάστε τον προσαρμογέα (L), βλ. εικ. [7].
4. Περάστε τη λαβή φραγμού (M) έτσι ώστε το πλήκτρο (N) να δείχνει προς τα πάνω.
5. Βιδώστε τη βίδα (O).
6. Τοποθετήστε την τάπα (P).

Εάν επιθυμείτε μεγαλύτερη ποσότητα νερού, μπορείτε να παρακάμψετε το φραγμό πατώντας το κουμπί (N).

Ρύθμιση

Συναρμολόγηση της λαβής του θερμοστάτη και ρύθμιση θερμοκρασίας, βλ. εικ. [8] και [9].

- Πριν τη χρήση, όταν διαφέρει η θερμοκρασία του μικτού νερού στην έξοδο από τη θερμοκρασία που έχει επιλεγεί στο θερμοστάτη.
- Μετά από κάθε συντήρηση στο θερμοστοιχείο.

1. Ανοίξτε τη βαλβίδα φραγμού και μετρήστε τη θερμοκρασία του εξερχόμενου νερού με ένα θερμόμετρο, βλ. εικ. [8].
2. Περιστρέψτε το παξιμάδι ρύθμισης (Q) προς τα αριστερά ή δεξιά, μέχρι η θερμοκρασία του εξερχόμενου νερού να φτάσει τους 38 °C.
3. Περάστε τον επιλογέα θερμοκρασίας (R) έτσι ώστε το σημάδι των 38° να δείχνει προς τα πάνω.
4. Βιδώστε τη βίδα (S).
5. Περάστε την τάπα (T).

Αντίστροφη σύνδεση (ζεστό δεξιά - κρύο αριστερά).

Αντικαταστήστε το θερμοστοιχείο (Y), βλ. Ανταλλακτικά στην αναδιπλούμενη σελίδα II, κωδ. παραγγελίας: 47 657 (1/2").

Περιορισμός θερμοκρασίας

Το εύρος της επιλογής θερμοκρασίας περιορίζεται από μία φραγή ασφάλειας στους 38 °C.

Εάν επιθυμείτε μεγαλύτερη θερμοκρασία, μπορείτε να παρακάμψετε την ασφάλεια των 38° πατώντας το πλήκτρο (V).

Προσοχή σε περίπτωση παγετού

Σε περίπτωση εκκένωσης 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.

Στους θερμοστάτες, πρέπει να ξεβιδωθούν όλα τα σετ θερμοστατών και οι βαλβίδες αντεπιστροφής.

Συντήρηση

Συντήρηση, βλ. αναδιπλούμενες σελίδες II και III, εικ. [10]. Ελέγξτε και καθαρίστε όλα τα εξαρτήματα και, αν χρειαστεί, αντικαταστήστε τα. Επαλείψτε τα εξαρτήματα με το ειδικό λιπαντικό μπαταριών (κωδ. παραγγελίας 18 012).

Κλείστε την παροχή κρύου και ζεστού νερού.

I. Θερμοστοιχείο

1. Αφαιρέστε την τάπα (T)
2. Ξεβιδώστε τη βίδα (S).
3. Βγάλτε τον επιλογέα θερμοκρασίας (R).
4. Τραβήξτε το άγκιστρο (W)
5. Αφαιρέστε τον τερματικό δακτύλιο (X).
6. Ξεβιδώστε το ρυθμιστικό παξιμάδι (Q) και αφαιρέστε τη μονάδα υπερφόρτωσης (Q1).
7. Ξεβιδώστε το στοιχείο του θερμοστάτη (Y) με ένα κλειδί 22mm. Μετά από κάθε συντήρηση του θερμοστοιχείου είναι απαραίτητη μια ρύθμιση (βλ. Ρύθμιση).

II. Βαλβίδα αντεπιστροφής

1. Αφαιρέστε τις τάπες (P) και (T).
2. Ξεβιδώστε τις βίδες (O) και (S).
3. Αφαιρέστε τον επιλογέα θερμοκρασίας (R) και τη λαβή φραγμού (M).
4. Βγάλτε τη ροζέτα (G) σύμφωνα με την εικόνα [10].
5. Ξεβιδώστε τις βίδες (F) και τη βάση της ροζέτας (E).
6. Ξεβιδώστε τη βαλβίδα αντεπιστροφής (Z) με καρυδάκι 17mm.

III. Κεραμικός μηχανισμός

1. Ακολουθήστε τα ίδια βήματα 1 - 5, που περιγράφονται για τη συντήρηση της βαλβίδας αντεπιστροφής.
 2. Βγάλτε τον προσαρμογέα (L).
 3. Αφαιρέστε το διακόπτη οικονομίας (H).
 4. Βγάλτε το χιτώνιο (C) και ξεβιδώστε το στήριγμα (B).
 5. Ξεβιδώστε τον κεραμικό μηχανισμό (J) με ένα κλειδί (καρυδάκι) 17mm.
- Η συναρμολόγηση πρέπει να γίνει με την αντίστροφη σειρά.

Προσέξτε τη θέση τοποθέτησης!

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

Περιποίηση

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



Instalace



Pro zajištění spolehlivé funkce armatury dbejte na zapojení v **kombinaci se základní konstrukcí**, viz skládací strana II.

Podle potřeby vyměňte termočlánek.

- Načisto omítnutou stěnu obložit obkládačkami až k montážní šabloně. Přitom nutno vývody ve stěně utěsnit proti vodě.
- Obkládačky vyspárovat zkoseně, směrem ven.
- Otvory u prefabrikovaných stěn utěsnit elastickým silikonem.

Uzavřít přívod studené a teplé vody.

- Odstranit montážní šablonu, viz skládací strana I, zobr. [1].
- Nasunout objímku (A), viz zobr. [2].
- Našroubovat držák (B) a nasunout objímku (C), viz zobr. [3].
- Těsnění (D) držáku růžice (E) namazat přiloženým mazivem pro armatury, nasunout držák růžice (E) a upevnit pomocí upevňovací sady (F), viz zobr. [4].
- Nasunout růžici (G).

Otevřít přívod studené a teplé vody.

Jestliže je termostat namontován příliš hluboko, lze montážní hloubku zvětšit pomocí prodlužovací sady o 27,5mm (viz náhradní díly, skládací strana II, obj. č.: 47 653).

Montáž ovladače průtoku a seřízení úsporné zarážky, viz skládací strana III zobr. [5] až [7].

- Průtokové množství vody se omezuje přiloženou úspornou zarážkou (H), viz zobr. [5].

Při montáži ovladače průtoku je nutno dodržet následující postup:

1. Keramický vršek (J) uzavřít otočením doprava.
2. Úspornou zarážku (H) nasunout do požadované polohy.

Možný rozsah seřízení, viz zobr. [6].

3. Nasunout žlábkový adaptér (L), viz zobr. [7].
4. Ovladač průtoku (M) nasadit tak, aby tlačítko (N) ukazovalo směrem nahoru.
5. Zašroubovat šroub (O).
6. Nasunout krycí víčko (P).

Pokud je zapotřebí větší množství vody, lze omezovací zarážku překročit zatlačením tlačítka (N).

Seřízení

Montáž ovladače termostatu a seřízení teploty, viz zobr. [8] a [9].

- Před uvedením do provozu, když se změřená teplota smíšené vody na místech odběru odchyluje od nastavené požadované teploty na termostatu.
- Po každé údržbě termočlátku.

1. Otevřít uzavírací ventil a teploměrem změřit teplotu vytékající vody, viz zobr. [8].
2. Regulační maticí (Q) otáčet doprava popř. doleva tak, aby teplota vytékající vody dosáhla 38 °C.
3. Ovladač regulace teploty (R) nasadit tak, aby 38°-označení ukazovalo směrem nahoru.
4. Zašroubovat šroub (S).
5. Nasunout krycí víčko (T).

Opačná montáž připojení (teplá vpravo - studená vlevo).

Výměna termočlátku (Y), viz náhradní díly, skládací strana II, obj. č.: 47 657 (1/2").

Omezení teploty

Teplotní rozsah je omezen bezpečnostní zarážkou na teplotu 38 °C.

Pokud si přejete vyšší teplotu vody, lze zarážku pro tepelnou hranici 38 °C překročit stisknutím tlačítka (V).

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.

U termostatů je nutné vyšroubovat kompletní vložky termostatů a zpětné klapky.

Údržba

Údržba, viz skládací strana II a III, zobr. [10].

Všechny díly zkontrolovat, vyčistit, případně vyměnit a namazat speciálním mazivem pro armatury (obj. čís. 18 012).

Uzavřít přívod studené a teplé vody.

I. Termočlánek

1. Vypáčit krycí víčko (T).
 2. Uvolnit šroub (S).
 3. Stáhnout ovladač regulace teploty (R).
 4. Vytáhnout svorku (W).
 5. Stáhnout dorazový kroužek (X).
 6. Stáhnout regulační matici (Q) s omezovací jednotkou (Q1).
 7. Termočlánek (Y) vyšroubovat plochým klíčem 22mm.
- Po každé údržbě termočlátku je nutno provést seřízení (viz seřízení).

II. Zpětná klapka

1. Vypáčit krycí víčka (P) a (T).
2. Uvolnit šrouby (O) a (S).
3. Stáhnout ovladač regulace teploty (R) a ovladač průtoku (M).
4. Růžici (G) vyjmout podle obr. [10].
5. Šrouby (F) vyšroubovat a vyjmout držák růžice (E).
6. Zpětnou klapku (Z) vyšroubovat nástrčkovým klíčem 17mm.

III. Keramický vršek

1. Stejný postup jako u údržby zpětné klapky, bod 1 - 5.
 2. Vytáhnout žlábkový adaptér (L).
 3. Vyjmout úspornou zarážku (H).
 4. Stáhnout objímku (C) a odšroubovat držák (B).
 5. Keramický vršek (J) vyšroubovat plochým klíčem 17mm.
- Montáž se provádí v obráceném pořadí.

Dodržet montážní polohu!

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

Údržba

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



Beszereles



A csaptelep kifogástalan működésének biztosítása érdekében, **figyelembe kell venni az alépitményel történő csatlakoztatást**, lásd a II-es kihajtható oldalt. Szükség esetén a hőelemet ki kell cserélni.

- A falat vakolja készre, és csempézzé be a beszerelő sablonig. Eközben védje a fal nyílásait fröccsenő víz ellen.
- Habarcsba fektetett csempe esetén kifelé, ferdén leperemezve fugázzon.
- Előkészített falak esetén rugalmas anyaggal tömítsen.

Zárja el a hideg- és melegvíz betáplálását.

- Távolítsa el a beszerelő sablont, lásd az I kihajtható oldal [1]-es ábra.
- A hüvelyt (M) tolja fel, lásd [2]-es ábra.
- A tartót (B) csavarozza fel és a hüvelyt (C) nyomja fel, lásd [3]-es ábra.
- A rozetta tartó (E) tömítéseit (D) a mellékelt zsírral kenje be, a rozetta-tartót (E) nyomja fel és a rögzítőkészlettel (F) rögzítse, lásd [4]-es ábra.
- A rozettát (G) nyomja fel.

Nyissa meg a hideg- és a melegvíz vezetékeket.

Ha a termosztátot túl mélyre szerelte be, akkor a beépítési mélység egy toldatkészlet segítségével 27,5mm-el megnövelhető (ld. a pótalkatrészeket, II. kihajtható oldal, megr. szám: 47 653).

A záró fogantyú szerelése és a takarékosági ütköző beállítása

ld. a III kihajtható oldalon az [5] - [7] ábrákat.

- Az átfolyó víz mennyiségét a mellékelt takarékosági ütközővel (H) lehet korlátozni, lásd a [5]-ös ábrát.

A záró fogantyú szereléséhez a következőképpen járjon el:

1. A kerámia felsőrészt (J) jobbra forgatva zárja el.
2. Helyezze fel a takarékosági ütközőt (H) a kívánt helyzetbe.

Lehetséges állítási tartomány, lásd a [6]-os ábrát.

3. A bordás adaptert (L) nyomja fel, lásd [7]-es ábra.
4. Az elzáró fogantyút (M) úgy nyomja fel, hogy a billentyű a (N) felső irányba mutasson.
5. Csavarja be a csavart (O).
6. A fedőkupakot (P) nyomja fel.

Ha ennél nagyobb vízmennyiségre van igény, akkor a takarékosági nyomógomb (N) megnyomásával az ütköző átléphető.

Kalibrálás

A termosztát fogantyú szerelése és hőmérséklet beállítás

ld. a [8] és [9] ábrát szükséges.

- Üzembe helyezés előtt akkor, ha a kevert víznek a vízkivételi helyen mért hőmérséklete eltér a hőfokszabályozón beállított névleges értéktől.
 - A hőelemen végzett minden egyes karbantartás után.
1. Nyissa ki az elzáró szelepet és mérje meg a kifolyó víz hőmérsékletét, lásd [8] ábra.
 2. A szabályozó anyát (Q) forgassa jobbra vagy balra, amíg a kifolyó víz hőmérséklete eléri a 38 ° C-t.
 3. A hőmérséklet választó fogantyút (R) úgy nyomja fel, hogy a 38°- jelölés a felső irányba mutasson.
 4. A csavart (S) csavarozza be.
 5. A fedőkupakot (T) helyezze fel.

Felcserélt oldalú bekötés (meleg jobbra - hideg balra).

A hőelem (Y) cseréje, lásd pótalkatrészek II -es kihajtható oldal, megrend.-sz.: 47 657 (1/2").

Hőmérséklet behatárolás

A hőmérséklettartományt a biztonsági reteszelés 38 °C-ra határozza be.

Ha ennél magasabb hőmérsékletre van igény, akkor a billentyű lenyomásával (V) a 38 °C-os lezárás átléphető.

Amire fagyveszély esetén ügyelni kell:

A ház berendezésének leürítésekor a hőfokszabályozókat külön kell leüríteni, mivel a hidegvíz és a melegvíz bekötéseiben visszafolyás gátlók vannak elhelyezve. A termosztátoknál ki kell csavarni a termosztát-betéteket és a visszafolyás gátlókat is.

Karbantartás

Karbantartás, ld. a II és III kihajtható oldalt és a [10]-es ábrát. Minden alkatrészt ellenőrizzen, tisztítsa meg, esetleg cserélje ki, majd különleges szerelvényzsírral (megr. szám: 18 012) kenje be.

Zárja el a hideg- és melegvíz betáplálását.

I. Termoelem

1. A fedőkupakot (T) feszegesse fel.
 2. Lazítsa ki a csavart (S).
 3. A hőmérsékletválasztó fogantyút (R) húzza le.
 4. Húzza ki a szorítót (W).
 5. Az ütköző gyűrűt (X) húzza le.
 6. A szabályozó anyát (Q) a túlterhelés egységgel (Q1) húzza le.
 7. Csavarja ki a hőelemet (Y) 22mm-es villás kulccsal.
- A hőelem minden karbantartását követően el kell végezni a kalibrálást (ld. "Kalibrálás").

II. Visszafolyás gátló

1. A fedőkupakot (P) és (T) feszítse fel.
2. Lazítsa ki a csavarokat (O) és (S).
3. A hőmérséklet választó fogantyút (R) és a reteszelő fogantyút (M) húzza le.
4. Vegye ki a rozettát (G) a [10]-as ábrának megfelelően.
5. A csavarokat (F) csavarozza ki és a rozettatartót (E) vegye le.
6. A visszafolyás gátlót (Z) 17mm-es dugókulccsal csavarja ki.

III. Kerámia felsőrész

1. Ugyanazt kell végrehajtani, mint a visszacsapó szelep karbantartás 1 - 5 pontjaiban.
 2. A bordás adaptert (L) húzza le.
 3. A takarékosági ütközőt (H) vegye le.
 4. A hüvelyt (C) húzza le és a tartót (B) csavarozza le.
 5. Csavarja ki a kerámia felsőrészt (J) 17mm-es nyílású villáskulccsal.
- Az összeszerelés fordított sorrendben történik.

Figyeljen a beszerelési helyzetre!

Cserealkatrészek, a kihajtható II. oldalon található (* = speciális tartozékok).

Ápolás

A csaptelep tisztítására vonatkozó útmutatást a mellékelt használati útmutató tartalmazza.



Instalação



Para garantir um funcionamento impecável da misturadora, **deverá ter em conta o conjunto de base**, ver a página desdobrável II.

Se for necessário substitua os elementos térmicos.

- Acabar de rebocar a parede e colocar azulejos até à matriz de montagem. Isolar as aberturas da parede contra salpicos de água.
- No caso de azulejos colocados com argamassa, betumar para fora de forma a ficar inclinado.
- Em paredes acabadas vedar com substâncias elásticas.

Fechar a água fria e a água quente.

- Retirar a matriz de montagem, ver página desdobrável I fig. [1].
- Inserir a calota (A), ver fig. [2].
- Desaperte o suporte (B) e coloque a calota (C), ver fig. [3].
- Lubrificar as juntas de vedação (D) do suporte do espelho (E) com a massa especial para misturadoras, juntamente fornecida; inserir o suporte do espelho (E) e fixar com o conjunto de fixação (F), ver fig. [4].
- Inserir o espelho (G).

Abrir a água fria e a água quente.

Se o termostato estiver montado demasiado dentro da parede, poder-se-á aumentar a profundidade de montagem em 27,5mm (ver peças de reposição, página desdobrável II, nº de encomenda: 47 653).

Montagem do manípulo de bloqueio e ajuste do limitador de caudal, ver página desdobrável III fig. [5] até [7]

- O caudal de água é limitado pelo limitador de caudal junto (H), ver fig. [5].

Para a montagem do manípulo de bloqueio, proceder do seguinte modo:

1. Feche a parte superior em cerâmica (J) rodando-a para a direita.
 2. Inserir o limitador (H) na posição pretendida.
- Âmbito de regulação possível, ver fig. [6].
3. Introduza o adaptador estriado (L), ver fig. [7].
 4. Insira o manípulo de bloqueio (M) de maneira que o botão (N) fique a apontar para cima.
 5. Aparafusar o parafuso (O).
 6. Inserir a capa de cobertura (P).

Se pretender um maior caudal de água, pode ultrapassar o encosto, pressionando-se a tecla (N).

Regulação

Montagem do manípulo de termostato e ajuste da temperatura, ver fig. [8] e [9].

- Antes de colocar ao serviço, quando a temperatura da água misturada, medida no ponto de saída da água, difere da temperatura real regulada no termostato.
 - Após cada manutenção no termoelemento.
1. Abrir a válvula de bloqueio e, com um termómetro, medir a temperatura da água de saída, ver fig. [8].
 2. Rode a porca de ajuste (Q) para a direita ou para a esquerda até que a água de saída atinja uma temperatura de 38 °C.
 3. Inserir o manípulo de selecção da temperatura (R), de modo a que a marca 38 °C aponte para cima.
 4. Aparafusar o parafuso (S).
 5. Inserir a placa de cobertura (T).

Montagem em sentido inverso (quente - à direita, fria - à esquerda).

Substituir o elemento térmico (Y), ver peças sobresselentes página desdobrável II, nº de encomenda: 47 657 (1/2").

Bloqueio de temperatura

O âmbito de temperatura é limitado para 38 °C pelo bloqueio de segurança.

Se pretender uma temperatura superior, pode ultrapassar o bloqueio dos 38 °C, premindo o botão (V).

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.

Nos termostatos deverá desapertar por completo os conjuntos térmicos e as válvulas anti-retorno.

Manutenção

Manutenção, ver página desdobrável II e III fig.[10].

Verificar, limpar, e eventualmente substituir todas as peças e lubrificá-las com massa especial para misturadoras (nº de encomenda 18 012).

Fechar a água fria e a água quente.

I. Termoelemento

1. Extrair a placa de cobertura (T).
2. Soltar o parafuso (S).
3. Extrair o manípulo de selecção da temperatura (R).
4. Retirar a braçadeira (W).
5. Extrair o anel limitador (X).
6. Retirar a porca de regulação (Q) com a unidade de sobrecarga (Q1).
7. Desapertar o elemento térmico (Y) com chave de bocas de 22mm.

Depois de cada manutenção do termoelemento deverá efectuar um ajuste (ver Regulação).

II. Válvula anti-retorno

1. Extrair as tampas de cobertura (P) e (T).
2. Soltar os parafusos (O) e (S).
3. Retirar o manípulo de selecção da temperatura (R) e o manípulo de bloqueio (M).
4. Retire o espelho (G) conforme mostra a fig. [10].
5. Desapertar os parafusos (F) e retirar o suporte do espelho (E).
6. Desapertar a válvula anti-retorno (Z) com uma chave de bocas de 17mm.

III. Parte superior em cerâmica

1. Procedimento idêntico ao da manutenção da válvula anti-retorno, pontos 1 - 5.
 2. Extrair o adaptador estriado (L).
 3. Retirar o limitador de caudal (H).
 4. Extrair a calota (C) e desapertar o suporte (B).
 5. Desapertar a parte superior em cerâmica (J) com chave de bocas 17mm.
- A montagem é feita pela ordem inversa.

Prestar atenção à posição de montagem!

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

Manutenção

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



Montaj



Armatürün sorunsuz fonksiyonunu garanti altına almak için **alt yapı ile kombinasyonu** dikkate alınız, bkz. katlanır sayfa II.

Gerekirse termo elemanını değiştiriniz

- Duvarın sıva işlerini bitirin ve montaj şablonuna kadar fayans döşeyin. Bu esnada duvardaki delikleri sıçrayan suya karşı izole edin.
- Harç içine döşenen fayanslarda derzleri dışa doğru meyilli yapın.
- Prefabrik duvarlardasızdırmazlık işlerini elastik malzemelerle yapın.

Soğuk ve sıcak su vanasını kapatın.

- Montaj şablonunu çıkartın, bakın katlanır sayfa I şekil [1].
- Yüksüğü (A) takın, bakın şekil [2].
- Braketi (B) çözün ve yüksüğü (C) takın, bakın şekil [3].
- Rozet taşıyıcısının (E) contalarını (D) birlikte verilen armatür gresi ile yağlayın, rozet taşıyıcısını (E) itin ve tespitleme seti (F) ile tespit edin, bakın şekil [4].
- Rozeti (G) takın.

Soğuk ve sıcak su girişini açın.

Eğer termostat derine monte edildiyse, bu durumda montaj derinliği bir uzatma seti ile 27,5 mm kadar artırılabilir (bakın, Yedek parçalar, Katlanır sayfa II, Sipariş No.: 47 653).

Kapatma düğmesinin montajı ve tasarruf dayamasının ayarı, bakın katlanır sayfa III şekil [5] den [7]'ye adar.

- Su miktarı yanında bulunan tasarruf dayaması (H) ile sınırlanır, bakın şekil [5].

Kısma düğmesinin montajı için aşağıdaki gibi hareket edin:

1. Seramik üst kısmı (J) sağa döndürerek kapatın.
2. Tasarruf dayamasını (H) istenilen pozisyonda takın.

Mümkün olan ayar sahası, bakın şekil [6].

3. Yivli adaptörü (L) takın, bkz şekil [7].
4. Açma-kapama kolunu (M) düğme (N) öne gelecek şekilde takın.
5. Cıvatalayı (O) cıvatalayın.
6. Kapağı (P) takın.

Daha fazla su miktarı istenildiğinde, tuşa (N) basarak dayama aşılabilir.

Ayarlama

Termostat düğmesinin montajı ve sıcaklık ayarı, bkz şekil [8] ve [9].

- Eğer vanada ölçülen karışık su sıcaklığı termostatta ayarlanan sıcaklığa uymuyorsa, kullanımdan önce.
 - Termo elemanda yapılan her bakım sonrası .
1. Vanayı açın ve akan suyun sıcaklığını termometre ile ölçün, bakın şekil [8].
 2. Ayar somununu (Q) sağa ve/veya sola döndürün, akan su 38 °C'ye gelinceye kadar bu işlemi tekrarlayın.
 3. Sıcaklık seçme volanını (R) 38° işareti üste bakacak şekilde takın.
 4. Cıvatalayı (S) cıvatalayın.
 5. Kapağı (T) takın.

Ters yapılan bağlantı (sıcak sağa - soğuk sola).

Termo-elemanı (Z) değiştirin, bakın, Yedek parça katlanır sayfa II, Sipariş - No.: 47 657 (1/2").

Sıcaklığın sınırlanması

Sıcaklık emniyet kilidi aracılığıyla 38 °C ile sınırlanmaktadır. Suyun daha sıcak olması istenirse, (V) düğmesine basılması suretiyle 38 °C sınırı aşılabılır.

Don tehlikesine dikkat

Binanın su tesisatını boşaltma esnasında termostatlar da ayrıca boşaltma işlemine tabi tutulmalıdır, çünkü soğuk ve sıcak su bağlantılarında çek valf bulunmaktadır.

Termostatlarda, komple termostat ilavesi ve çek valfler sökülmelidir.

Bakım

Bakım için, bakın, katlanır sayfa II ve III şekil [10]. Tüm parçaları kontrol edin, temizleyin, gerekirse değiştirin ve özel armatür yağıyla (Sip.-No. 18 012) yağlayın.

Soğuk ve sıcak su vanasını kapatın.

I. Termo elemanı

1. Kapağı (T) çıkartın.
2. Cıvatalayı (S) çözün.
3. Sıcaklık seçme volanını (R) çıkartın.
4. Mandalı (W) çıkarın.
5. Dayama bileziğini (X) çekip çıkartın.
6. Ayar somununu (Q) sürşarj birimi (Q1) ile çekin.
7. Termo elemanı (Y) 22mm lik iki ağızlı anahtar ile sökün. Termo elemanda yapılan her bakımdan sonra bir ayarlama gereklidir (bakın Ayarlama).

II. Çek valf

1. Kapakları (P) ve (T) çıkartın.
2. Cıvatalayı (O) ve (S) çözün.
3. Sıcaklık seçme düğmesini (R) ve skala bileziğini (M) çıkartın.
4. Rozeti (G) şekil [10]'ya uygun olarak alın.
5. Vidaları (F) sökün ve rozet taşıyıcısını (E) alın.
6. Çek valfi (Z) 17mm lik lokma anahtar ile sökün.

III. Seramik kartuş

1. Çek valfin bakımında madde 1 - 5'de olduğu gibi aynı işlemi uygulayın.
 2. Yivli adaptörü (L) çekin.
 3. Tasarruf dayamasını (H) alın.
 4. Yüksüğü (C) çıkartın ve braketi (B) sökün.
 5. Seramik-üst parçasını (J) 17mm lik açık ağızlı anahtar ile sökün.
- Montaj ters sıralamayla yapılır.

Montaj pozisyonuna dikkat edin!

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

Bakım

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

RUS

Установка



Для обеспечения безупречной работы смесителей **учитывать комбинацию со скрытой проводкой**, см. складной лист II.

При необходимости заменить термозлемент.

- Стену оштукатурить и покрыть плиткой до монтажного шаблона. При этом отверстия в стене закрыть для защиты от брызг воды.
- Если плитка уложена на раствор, то швы следует выполнить со скосом наружу.
- Для подготовленных стен произвести уплотнение эластичным материалом.

Перекрыть подачу холодной и горячей воды.

- Удалить монтажный шаблон, см. складной лист I, рис. [1].
- Надеть втулку (A), см. рис. [2].
- Навинтить держатель (B) и надеть втулку (C), см. рис. [3].
- Смазать уплотнения (D) держателя розетки (E) прилагаемой смазкой для арматуры, надеть держатель розетки (E) и закрепить крепежными деталями (F), см. рис. [4].
- Надеть розетку (G).

Открыть подачу холодной и горячей воды.

Если термостат установлен слишком глубоко, то монтажную глубину можно увеличить на 27,5мм при помощи набора удлинителей (см. раздел Запчасти, складной лист II, артикул: 47 653).

Монтаж запорной ручки и установка стопора для экономии воды, см. складной лист III, рис. [5] - [7].

- Количество воды ограничивается прилагаемым стопором (H) для экономии воды, см. рис. [5].

Монтаж запорной ручки производится следующим образом:

1. Закрыть керамический вентиль (J), вращая его вправо.
2. Установить стопор экономии (H) в требуемое положение.

Возможный диапазон регулирования, см. рис. [6].

3. Надеть рифленный переходник (L), см. рис. [7].
4. Надеть запорную ручку (M) таким образом, чтобы кнопка (N) указывала вверх.
5. Ввинтить винт (O).
6. Надеть колпачок (P).

Если требуется больший расход воды, то можно, нажав кнопку экономии (N), превысить ограничение.

Регулировка

Монтаж ручки термостата и установка температуры, см. рис. [8] и [9].

- Перед пуском в эксплуатацию, если температура смешанной воды, замеренная в месте отбора, отличается от заданной температуры, установленной на термостате.
- После каждого выполнения работ по техобслуживанию термозлемента.

1. Открыть запорный вентиль и измерить термометром температуру вытекающей воды, см. рис. [8].
2. Вращать регулировочную гайку (Q) вправо или влево до тех пор, пока температура вытекающей воды не достигнет 38 °C.
3. Надеть ручку выбора температуры (R) таким образом, чтобы маркировка 38° указывала вверх.
4. Ввинтить винт (S).
5. Надеть колпачок (T).

Обратное подключение (горячая вода справа - холодная слева).

Заменить термозлемент (Y), см. раздел Запчасти, складной лист II, артикул: 47 657 (1/2").

Ограничение температуры

Диапазон температуры ограничивается с помощью стопора до 38 °C.

Если требуется более высокая температура, то можно, нажав кнопку (V), превысить температуру 38 °C.

Внимание при опасности замерзания

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

Из смесителя-термостата следует вывинчивать блоки термозлементов в сборе и обратные клапаны в сборе.

Техническое обслуживание

Техническое обслуживание, см. складной лист II и III, рис. [10].

Все детали проверить, очистить, при необходимости заменить и смазать специальной смазкой для арматуры (артикул: 18 012).

Перекрыть подачу холодной и горячей воды.

I. Термозлемент

1. Вынуть колпачок (T).
2. Отвинтить винт (S).
3. Снять ручку выбора температуры (R).
4. Вытянуть зажим (W).
5. Снять стопорное кольцо (X).
6. Снять регулировочную гайку (Q) с предохранительной втулкой (Q1).
7. Вывинтить термозлемент (Y) гаечным ключом на 22мм. После каждого выполнения работ по техобслуживанию термозлемента необходимо произвести регулировку (см. раздел Регулировка).

II. Обратный клапан

1. Вынуть колпачки (P) и (T).
2. Отвинтить винты (O) и (S).
3. Снять ручку выбора температуры (R) и запорную ручку (M).
4. Снять розетку (G) в соответствии с рис. [10].
5. Вывинтить винты (F) и снять держатель розетки (E).
6. Вывинтить обратный клапан (Z), используя торцовый ключ на 17мм.

III. Керамический вентиль

1. Такая же последовательность действий, как и при техобслуживании обратного клапана, пункты 1 - 5.
2. Снять рифленный переходник (L).
3. Снять стопор для экономии (H).
4. Снять втулку (C) и отвинтить держатель (B).
5. Вывинтить керамический вентиль (J) гаечным ключом на 17мм.

Монтаж производится в обратной последовательности.

Соблюдать монтажное положение!

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

Уход

Указания по уходу за настоящим изделием приведены в прилагаемом руководстве по уходу.



Inštalácia



Pre zabezpečenie spoľahlivej funkcie armatúry dbajte na zapojenie v **kombinácii so základnou konštrukciou**, pozri skladáciu stranu II. Podľa potreby vymeňte termočlánok.

- Dokončenú omietku steny obložiť obkladačkami až po montážnu šablónu. Pritom je treba vývody v stene utesniť proti vode.
- Pri obklade položenom do malty vysparovať šikmo smerom von.
- Pri montáži do prefabrikovaných stien je treba otvory utesniť elastickým silikónom.

Uzavrieť prívod studenej a teplej vody.

- Odstrániť montážnu šablónu, pozri skladáciu stranu I, obr. [1].
- Nasunúť objímku (A), pozri obr. [2].
- Naskrutkovať držiak (B) a nasunúť objímku (C), pozri obr. [3].
- Tesnenia (D) držiaka rozety (E) namazať priloženým tukom na armatúry, držiak rozety (E) nasunúť a upevniť pomocou upevňovacej súpravy (F), pozri obr. [4].
- Nasunúť rozetu (G).

Otvoriť prívod studenej a teplej vody.

Ak je termostat namontovaný príliš hlboko, je možné montážnu hĺbku zväčšiť pomocou predlžovacej súpravy o 27,5mm (pozri náhradné diely, skladacia strana II, obj. č.: 47 653).

Montáž rukoväti nastavenia prietoku a nastavenie úspornej zarážky, pozri skladáciu stranu III obr. [5] až [7].

- Prietokové množstvo vody sa dá obmedziť pomocou priloženej úspornej zarážky (H), pozri obr. [5].

Pri montáži rukoväti nastavenia prietoku je treba postupovať nasledovne:

1. Keramický vršok (J) uzavrieť otočením doprava.
2. Úspornú zarážku (H) nasunúť do požadovanej polohy.

Možný rozsah nastavenia, pozri obr. [6].

3. Nasunúť žliabkový adaptér (L), pozri obr. [7].
4. Rukoväť nastavenia prietoku (M) nasadiť tak, aby tlačidlo (N) ukazovalo smerom hore.
5. Zaskrutkovať skrutku (O).
6. Nasunúť krytku (P).

Ak je požadované väčšie množstvo vody, je možné úspornú zarážku prekročiť zatlačením tlačidla (N).

Nastavenie

Montáž rukoväti termostatu a nastavenie teploty, pozri obr. [8] a [9].

- Pred uvedením do prevádzky, keď sa teplota zmiešanej vody, meraná v mieste vytekania odchyľuje od nastavenej požadovanej teploty na termostate.
- Po každej údržbe termočlánku.

1. Otvoriť uzatvárací ventil a teplomerom zmerať teplotu vytekajúcej vody, pozri obr. [8].
2. Regulačnou maticou (Q) otáčať doprava alebo doľava tak, aby teplota vytekajúcej vody dosiahla 38 °C.
3. Rukoväť nastavenia teploty (R) nasadiť tak, aby 38°-označenie ukazovalo smerom hore.
4. Uvoľniť skrutku (S).
5. Nasunúť objímku (T).

Opačná montáž prípojok (teplá vpravo - studená vľavo). Výmena termočlánku (T), pozri náhradné diely, skladacia strana II, obj. č.: 47 657 (1/2").

Obmedzenie teploty

Teplotný rozsah je ohraničený pomocou bezpečnostnej závery na 38 °C.

V prípade, že je potrebné nastaviť vyššiu teplotu vody, potom je možné teplotnú hranicu 38 °C prekročiť zatlačením tlačidla (V).

Pozor pri nebezpečenstve mrazu

Pri vyprázdňovaní vodovodného systému je potrebné termostaty vyprázdniť samostatne, pretože v prípojkách studenej a teplej vody sú namontované spätné klapky. Z termostatov je treba vyskrutkovať kompletne vložky termostatov a spätné klapky.

Údržba

Údržba, pozri skladáciu stranu II a III, obr. [10].

Všetky diely skontrolovať, vyčistiť, popr. vymeniť a namazať špeciálnym tukom na armatúry (obj. čís. 18 012).

Uzavrieť prívod studenej a teplej vody.

I. Termočlánok

1. Vypáčiť krytku (T).
2. Uvoľniť skrutku (S).
3. Stiahnuť rukoväť nastavenia teploty (R).
4. Vytiahnuť sponu (W).
5. Stiahnuť dorazový krúžok (X).
6. Stiahnuť regulačnú maticu (Q) s obmedzovacou jednotkou (Q1).
7. Termočlánok (Y) vyskrutkovať otvoreným kľúčom 22mm. Po každej údržbe termočlánku je potrebné termočlánok nastaviť (pozri nastavenie).

II. Spätná klapka

1. Vypáčiť krytky (P) a (T).
2. Uvoľniť skrutky (O) a (S).
3. Stiahnuť rukoväť nastavenia teploty (R) a rukoväť nastavenia prietoku (M).
4. Rozetu (G) vybrať podľa obr. [10].
5. Skrutky (F) vyskrutkovať a vybrať držiak rozety (E).
6. Spätnú klapku (Z) vyskrutkovať nástrčkovým kľúčom 17mm.

III. Keramický vršok

1. Rovnaký postup ako pri údržbe spätnej klapky, bod 1 - 5.
2. Stiahnuť rukoväť (L).
3. Vybrať úspornú zarážku (H).
4. Stiahnuť objímku (C) a odskrutkovať držiak (B).
5. Keramický vršok (J) vyskrutkovať otvoreným kľúčom 17mm. Montáž nasleduje v opačnom poradí.

Dodržať montážnu polohu!

Náhradné diely, pozri skladáciu stranu II (* = zvláštne príslušenstvo).

Údržba

Pokyny k údržbe tejto armatúry sú uvedené v priloženom návode na údržbu.



Vgradnja



Za zagotavljanje brezhibnega delovanja armature **morate upoštevati kombiniranje s podstrukturo**, glej zložljivo stran II.

Po potrebi zamenjajte termoelement.

- Na steno nanesite omet in jo do vgradne šablone obložite s ploščicami. Pri tem odprtine v steni zatesnite pred vodo, ki škropi.
- Ploščice, položene v malto, zafugirate poševno v smeri navzven.
- Pri predpripravljenih stenah tesnimo s prožnimi sredstvi.

Zaprte dotok hladne in tople vode.

- Vgradno šablono odstranimo, glej zložljivo stran I, sliko [1].
- Natakните cevko (A), glej sliko [2].
- Držalo (B) privijte in natakните cevko (C), glej sliko [3].
- Tesnila (D) nosilca rozete (E) namastite s priloženo maslo za armature, nosilec rozet (E) odprite in pritrdite s pritrditveno opremo (F) gl. sliko [4].
- Rozeto (G) natakните.

Odprite dotok hladne in tople vode.

Če je termostat vgrajen pregloboko, lahko vgradno globino z opremo za podaljšanje povečate za 27,5mm (gl. notranjo stran Nadomestni deli II, št. naroč.: 47 653).

Namestitev zaporne ročice in nastavitve varčnega nastavka, glej zložljivo stran III Slika [5] do [7].

- Količina vode je omejena z varčevalnim omejevalnikom (H) gl. sliko [5].

Namestitev zaporne ročice poteka v naslednjih korakih:

1. Keramični zgornji del (J) zaprite tako, da ga zavrtite na levo.
2. Varčni omejevalnik (H) namestite v željeni položaj.

Glede možnih nastavitvev glej sliko [6].

3. Zobati obroč (L) natakните, gl. sliko [7].
4. Zaporno ročico (M) namestite tako, da je gumb (N) obrnjen navzgor.
5. Privijte vijak (O).
6. Namestite pokrov (P).

Če želite večjo količino vode, lahko pritisnete na gumb (N) na omejevalniku in tako prekoračite določeno količino.

Uravnavanje

Namestitev držala za termostat in nastavitve temperature, glej sliko [8] in [9].

- Pred začetkom obratovanja, ko temperatura mešane vode, izmerjene na odvzemnem mestu, odstopa od temperature, kakršna bi morala biti po nastavitvah na termostatu.
- Po vsakem servisiranju termoelementa.

1. Zaporni ventil odprite in s termometrom izmerite temperaturo iztekajoče vode, glej sliko [8].
2. Regulacijsko matico (Q) obrnete v desno oziroma levo, dokler temperatura iztekajoče vode ne znaša 38 °C.
3. Ročico za regulacijo temperature (R) namestite tako, da kaže oznaka 38° - navzgor.
4. Vijak (S) privijte.
5. Namestite pokrov (T).

Zrcalno obrnjeni priključek (toplo desno - hladno levo).

Termoelement (Y) zamenjajte, gl. notranjo stran Nadomestni deli II, št. naroč.: 47 657 (1/2").

Omejevanje temperature

Temperaturno območje se omeji z varnostno zaporo na 38 °C. Če želite višjo temperaturo, lahko omejitev temperature na 38 °C prekoračite s pritiskanjem na gumb (V).

Pozor v primeru nevarnosti zmrzovanja

Pri izpraznitvi naprave morate termostate izprazniti ločeno, ker se v priključkih za hladno in toplo vodo nahajajo protipovratni ventili.

Pri termostatu morate odviti vse njegove vstavke in protipovratne ventile.

Servisiranje

Vzdrževanje, glej notranjo stran II in III, sliko [10].

Vse dele preglejte, očistite, po potrebi zamenjajte in namastite s posebno maslo za armature (št. artikla 18 012).

Zaprte dotok hladne in tople vode.

I. Termoelement

1. Odstranite pokrov (T).
 2. Vijak (S) odvijte.
 3. Izvlecite ročico za regulacijo temperature (R).
 4. Izvlecite zatič (W).
 5. Izvlecite nastavitveni obroček (X).
 6. Izvlecite regulacijsko matico (Q) s preobremenitveno enoto (Q1).
 7. Termoelement (Y) izvijte z 22-mm viličastim ključem.
- Po vsakem servisiranju termoelementa je potrebno uravnavanje (glej Uravnavanje).

II. Protipovratni ventil

1. Dvignite pokrova (P) in (T).
2. Odvijte vijaka (O) in (S).
3. Izvlecite ročico za regulacijo temperature (R) in zaporno ročico (M).
4. Rozeto (G) umaknite, kot je prikazano na sliki [10].
5. Vijake (F) odvijte in nosilec rozete (E) odstranite.
6. Preprečevalec vzvratnega toka (Z) odvijte s 17mm maticnim ključem.

III. Keramični zgornji del

1. Enak postopek kot pri servisiranju protipovratnega ventila, točka 1 - 5.
 2. Izvijte utorni adapter (L).
 3. Varčevalni omejevalnik (H) snemite.
 4. Cevko (C) izvlecite in držalo (B) odvijte.
 5. Keramični zgornji del (J) odvijte s 17mm ključem.
- Sestavite v obratnem vrstnem redu.

Pazite na ujem navojev!

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

Vzdrževanje

Navodila za vzdrževanje priložena.



Ugradnja



Da bi se garantirala jedna besprijekorna funkcija armature, **pridržavajte se kombinacije sa podgradom**, pogledajte preklopljenu stranu II. Ako je potrebno promijenite termoelemenat.

- Zid ožbukati i opločiti sve do šablone za ugrađivanje. Kod toga zabrtviti otvore na zidu, protiv prskanja vode.
- Ako su pločice položene u žbuku, isfugaj ih koso prema vanjskoj strani.
- Kod izrađenih zidova, zabrtviti sa elastičnim materijalima.

Zatvoriti dovod hladne i tople vode.

- Ukloniti šablonu za ugrađivanje, pogledajte preklopljenu stranu I sl. [1].
- Nataknuti čahuru (A), pogledajte sl. [2].
- Navnuti držak (B) i nataknuti čahuru (C), pogledajte sl. [3].
- Brtvila (D) rozetnog nosača (E) podmastiti sa priloženom mašču, rozetni nosač (E) navući i pričvrstiti ga sa garniturom za pričvršćivanje (F), pogledajte sl. [4].
- Nataknuti rozetu (G).

Otvoriti dovod hladne i tople vode.

Ako je termostat preduboko ugrađen, onda se može dubina ugradnje povećati za 27,5mm pomoću jedne produžne garniture (pogledajte rezervne dijelove na preklopljenoj strani II, šifra proizvoda: 47 653).

Montaža zaporne ručke i namještanje štednog graničnika, pogledajte preklopljenu stranu III sl. [5] do [7].

- Količina vode se ograničuje sa priloženim štednim graničnikom (H), pogledajte sl. [5].

Kod montaže zaporne ručke postupajte ovako:

1. Keramički gornji dio (J) zatvoriti, pomoću okreta na desno.
2. Štedni graničnik (H) nataknuti u željenom položaju.

Mogući opseg premještanja, pogledajte sl. [6].

3. Nataknuti adaptera sa brazdicom (L), pogledajte sl. [7].
4. Zapornu ručku (M) nataknuti tako, da tipka (N) pokazuje prema gore.
5. Uvrnuti vijak (O).
6. Nataknuti pokrovnu kapu (P).

Ako je poželjena jedna veća količina vode, onda se može povući tipka (N) kojom se prekorači graničnik.

Podešavanje

Montaža termostadne ručke i namještanje temperature, pogledajte sl. [8] i [9].

- Prije puštanja u pogon, ako izmjerena temperatura mješane vode na mjestu uzimanja, odstupa, od temperature koja je zadana na termostatu.
- Poslije svakog održavanja na termoelementu.

1. Otvoriti zaporni ventil i temperaturu ispusne vode mjeriti sa termometrom, pogledajte sl. [8].
2. Maticu za regulaciju (Q) okretati na desno odnosno na lijevo, do god istjecajna voda postigne 38 °C.
3. Ručku za biranje temperature (R) nataknuti tako, da 38°-oznaka pokazuje na gore.
4. Uvrnuti vijak (S).
5. Nataknuti pokrovnu kapu (T).

Obrnut priključak(toplo desno – hladno lijevo).

Izmjeniti termoelemenat (Y), pogledajte rezervne dijelove na preklopljenoj strani II, šifra proizvoda: 47 657 (1/2").

Ograničavanje temperature

Opseg temperature je pomoću sigurnosnog zapora na 38 °C ograničen.

Ako je poželjena jedna viša temperetutra, onda se može povući tipka (V) kojom se prekorači 38 °C-graničnik.

Pozor kod smrzavanja

Pri pražnjenju kućnog uređaja, termostate je potrebno posebno isprazniti, jer se u hladnom i toplom priključku vode nalaze vakuumske/protustrujne sklopke.

Kod termostata je potrebno odvrnuti kompletne termostadne umetke i vakuumske/protustrujne sklopke.

Održavanje

Održavanje, pogledajte preklopljenu stranu II i III sl. [10].

Sve dijelove provjeriti, očistiti, prema potrebi izmijeniti i podmazati specijalnom mašču za armature (šifra proizvoda: 18 012).

Zatvoriti dovod hladne i tople vode.

I. Termoelemenat

1. Izvući pokrovnu kapu (T).
2. Odvrnuti vijak (S).
3. Skinuti ručku za biranje temperature (R).
4. Izvući kopču (W).
5. Skinuti granični prsten (X).
6. Skinuti maticu za regulaciju (Q) sa jedinicom preopterećenja (Q1).
7. Odvrnuti termoelemenat (Y) sa čeljusnim ključem 22mm. Nakon svakog održavanja na termoelementu potrebno je podešavanje (pogledajte Podešavanje).

II. Vakuumska/protustrujna sklopka

1. Izvući pokrovne kape (P) i (T).
2. Odvrnuti vijke (O) i (S).
3. Skinuti ručku za biranje temperature (R) i zapornu ručku (M).
4. Skinuti rozetu (G) prema sl. [10].
5. Odvrnuti vijke (F) i skinuti nosač rozete (E).
6. Odvrnuti vakuumsku/protustrujnu sklopku (Z) sa natičnim ključem 17mm.

III. Keramički gornji dio

1. Isti je postupak kao i kod održavanja vakuumske/protustrujne sklopke točka 1 - 5.
2. Skinuti adaptera sa brazdicom (L).
3. Skinuti štedni graničnik (H).
4. Skinuti čahurau (C) i odvrnuti držak (B).
5. Keramički gornji dio (J) odvrnuti sa čeljusnim ključem 17mm. Montaža se obavlja obrnutim redoslijedom.

Pazite na položaj ugradnje!

Rezervni dijelovi, pogledajte preklopljenu stranu II (* = Posebni rezervni dijelovi).

Njega

Napomene koje se odnose na njegovanje ove armature mogu se pronaći u priloženoj uputi.



Монтаж



За да се осигури правилна функция на арматурата, **трябва да имате предвид комбинацията с долната част**, виж стр. II.

При необходимост подменете термоелемента.

- Измажете стената и сложете плочки до монтажния шаблон като уплътните пролуките на стената около шаблона срещу водни пръски.
- При плочки, поставени в хоросан, фугирайте скосено навън.
- При предварително подготвени стени уплътнявайте с еластични средства.

Прекъснете подаването на студената и топлата вода.

- Отстранете монтажния шаблон, виж страница I фиг. [1].
- Поставете втулката (A), виж фиг. [2].
- Развийте държача (B) и поставете втулката (C), виж фиг. [3].
- Уплътненията (D) на носача на розетката (E) смажете с приложеното арматурно масло, поставете отгоре носача на розетката (E) и укрепете с помощта на комплекта за укрепване (F), виж фиг. [4].
- Поставете отгоре розетката (G).

Пуснете подаването на студена и топла вода.

Ако термостатът е вграден прекалено дълбоко, то дълбочината на монтиране може да се увеличи с помощта на комплект удължители с 27,5мм (виж Резервни части, стр. II, Кат.-№: 47 653).

Монтаж на спирателната ръкохватка и настройка на ограничителя за икономичен режим, виж стр. III фиг. [5] до [7].

- Количеството на водата се ограничава чрез приложения ограничител за икономичен режим (H), виж фиг. [5].

За монтиране на спирателната ръкохватка действайте както следва:

1. Затворете керамичния патрон (J) чрез завъртане надясно.
2. Поставете ограничителя за икономичен режим (H) в желаната позиция.

Възможни позиции за настройка, виж фиг. [6]

3. Поставете назъбения адаптер (L), виж фиг. [7].
4. Поставете капачката на спирателната ръкохватка (M) така, че бутонът (N) да сочи нагоре.
5. Завийте винта (O).
6. Поставете покриващата капачка (P).

Ако желаете по-голямо количество вода, то чрез натискане на бутона (N) ограничението може да бъде превишено.

Настройка

Монтаж на ръкохватка на термостата и настройка на температурата, виж фиг. [8] и [9].

- Преди използване, ако измерената температура на изтичащата смесена вода при изхода е различна от зададената по скалата на термостата.
 - След всяка техническа проверка на термоелемента.
1. Пуснете водата и измерете температурата на изтичащата вода с термометър, виж фиг. [8].
 2. Завъртете регулиращата гайка (Q) надясно респ. наляво, докато изтичащата вода достигне температура 38 °C.
 3. Поставете ръкохватка за настройка на температурата (R) така, че маркировката 38° да сочи нагоре.
 4. Завийте винта (S).
 5. Поставете покриващата капачка (T).

Обратно свързване с водопроводната мержа (топло отдясно - студена отляво).

Подмяна на термоелемента (Y), виж резервни части страница II, Кат. №: 47 657 (1/2").

Ограничаване на температурата

Температурата се ограничава чрез предпазния бутон до 38 °C.

Ако желаете по-висока температура, то чрез натискане на бутона (V) ограничението за 38 °C може да бъде надхвърлено.

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.

При термостатите трябва да се отвинтят и извадят съответните термостатни наставки и еднопосочните обратни клапани.

Техническо обслужване

Техническо обслужване, виж стр. II и III фиг. [10].

Проверете всички части, почистете ги, ако е необходимо подменете ги и ги смажете със специална грес за арматури (Кат.№ 18 012).

Прекъснете подаването на студената и топлата вода!

I. Термоелемент

1. Повдигнете покриващата капачка (T).
2. Развийте винта (S).
3. Свалете чрез издърпване капачката (R) на ръкохватката за регулиране на температурата.
4. Извадете скобата (W).
5. Свалете опорния пръстен (X).
6. Извадете регулиращата гайка (Q) с предпазителя от претоварване (Q1).
7. Отвийте термоелемента (Y) с гаечен ключ 22мм и го извадете.

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

II. Еднопосочни обратни клапани

1. Повдигнете покриващите капачки (P) и (T).
2. Развийте винтовете (O) и (S).
3. Извадете ръкохватка за регулиране на температурата (R) и спирателната ръкохватка (M).
4. Снете розетката (G) съгласно фиг. [10].
5. Отвийте и извадете винтовете (F) и снете подложката (E) на розетката.
6. Отвийте еднопосочните обратни клапани (Z) с тръбен шестограмен ключ 17мм.

III. Керамичен патрон

1. Действайте както при техническо обслужване на еднопосочните обратни клапани точка 1 - 5.
2. Свалете назъбения адаптер (L).
3. Снете ограничителя за икономичен режим (H).
4. Изтеглете втулката (C) и развийте държача (B).
5. Отвийте керамичния патрон (J) с помощта на гаечен ключ 17мм.

Монтажът се извършва в обратна последователност.

Спазвайте реда на сглобяване!

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

Поддръжка

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



Paigaldamine



Segisti häireteta töö tagamiseks peab **liideste ja peitsegisti korpuse kombinatsioon** olema õige, vt. lk. II.

Vahetage vajadusel välja termoelement.

- Krohvige sein ja paigaldage plaadid kuni paigaldusšabloonini. Tihendage seinavaused veepritsmete kindlaks.
- Seguga paigaldatud plaatide puhul tehke liitekoht väljapoole kaldu.
- Ettevalmistatud seinad tihendage elastsete materjalidega.

Sulgege külma ja kuuma vee juurdevool.

- Eemaldage paigaldusšabloon, vt. lk. I joonis [1].
- Paigaldage hülss (A), vt. joonis [2].
- Paigaldage hoidik (B) ja hülss (C), vt. joonis [3].
- Määrige roseti alusplaadi (E) tihendid (D) kaasasoleva segistimäärdega, paigaldage roseti alusplaat (E) ja kinnitage see kinnituskomplekti (F) abil, vt. joonis [4].
- Paigaldage rosett (G).

Avage külma ja kuuma vee juurdevool.

Kui termostaat on paigaldatud liiga sügavale, siis saab selle paigaldussügavust pikenduskomplekti abil 27,5mm võrra suurendada (vt. Tagavaraosad lk. II, tellimisnumber 47 653).

Voolumäära piiraja paigaldamine ja säästunupu reguleerimine, vt. lk. III joonised [5] kuni [7].

- Vee vooluhulka saab piirata kaasasoleva säästunupu (H) abil, vt. joonis [5].

Voolumäära piiraja tuleb paigaldada järgmiselt:

1. Sulgege paremale keerake keraamiline sisu (J).
2. Pange säästunupp (H) soovitud asendis tagasi.

Vooluhulga saab seada järgmiselt, vt. joonis [6].

3. Paigaldage soonadapter (L), vt. joonis [7].
4. Paigaldage voolumäära piiraja (M) selliselt, et nupp (N) oleks suunatud üles.
5. Keerake sisse kruvi (O).
6. Paigaldage kate (P).

Kui soovitakse suuremat vooluhulka, siis saab nupule (N) vajutades piirangu ületada.

Seadistamine

Termostaadinupu paigaldamine ja temperatuuri reguleerimine, vt. joonised [8] ja [9].

- Enne kasutuselevõttu, kui vee väljumiskohas mõõdetud seguvee temperatuur erineb termostaadil seatud normtemperatuurist.
 - Pärast termoelemendi iga tehnilist hooldust.
1. Avage segisti ja mõõtkerme termomeetri abil väljavoolava vee temperatuuri, vt. joonis [8].
 2. Keerake reguleerimismutrit (Q) paremale või vasakule, kuni väljavoolava vee temperatuur on 38 °C.
 3. Paigaldage temperatuuri reguleerimisnupp (R) selliselt, et markeering 38° oleks suunatud üles.
 4. Keerake sisse kruvi (S).
 5. Paigaldage kate (T).

Vastupidine veeühendus (kuum paremat kätt – külm vasakut kätt).

Vahetage välja termoelement (Y), vt. Tagavaraosad lk. II, tellimisnumber 47 657 (1/2").

Temperatuuri piiramine

Turvanupp seab vee temperatuuriks 38 °C.

Kui soovitakse kõrgemat temperatuuri, siis saab nupule (V) vajutades 38 °C piiri ületada.

Ettevaatusabinõu külmumisohu korral

Maja veevärgi tühjendamisel tuleb termostaadid tühjendada eraldi, sest külma- ja kuumaveeühendustes paiknevad tagasivooluklapid.

Termostaatidel tuleb välja kruvida kogu termostaatosa ja tagasivooluklapid.

Tehniline hooldus

Tehniline hooldus, vt. lk. II ja III joonis [10].

Kõik osad tuleb kontrollida, puhastada, vajadusel asendada ja määrada spetsiaalse segistimäärdega (tellimisnumber 18 012).

Sulgege külma ja kuuma vee juurdevool.

I. Termoelement

1. Eemaldage kate (T).
 2. Keerake lahti kruvi (S).
 3. Eemaldage temperatuuri reguleerimisnupp (R).
 4. Tõmmake välja klamber (W).
 5. Eemaldage piirderõngas (X).
 6. Eemaldage reguleerimismutter (Q) koos ülekoormuselemendiga (Q1).
 7. Keerake 22mm mutrivõtme abil välja termoelement (Y).
- Segisti tuleb seadistada pärast termoelemendi iga tehnilist hooldust (vt. Seadistamine).

II. Tagasivooluklapp

1. Eemaldage katted (P) ja (T).
2. Keerake lahti kruvid (O) ja (S).
3. Eemaldage temperatuuri reguleerimisnupp (R) ja voolumäära piiraja (M).
4. Eemaldage rosett (G) nii nagu joonisel [10] näidatud.
5. Keerake välja kruvid (F) ja eemaldage roseti alusplaat (E).
6. Keerake 17mm mutrivõtme abil välja tagasivooluklapp (Z).

III. Keraamiline sisu

1. Toimige nii nagu tagasivooluklapi tehnilise hoolduse korral punkt 1 - 5.
 2. Eemaldage soonadapter (L).
 3. Eemaldage säästunupp (H).
 4. Eemaldage hülss (C) ja hoidik (B).
 5. Keerake 17mm mutrivõtme abil välja keraamiline sisu (J).
- Pange segisti kokku tagasi, tehes eespool nimetatud toimingud vastupidises järjekorras.

Pidage kinni kokkuseadmise korra!

Tagavaraosad, vt. lk. II (* = Eriosad).

Hooldamine

Hooldusjuhised on kirjeldatud segistiga kaasasolevas instruksioonis.



Uzstādīšana



Lai garantētu nevainojamu armatūras darbību, jāņem vērā kombinācija ar apakšdaļu, skatīt salokāmo lapu II.

Pretējā gadījumā jānomaina termoelements.

- Pabeigt apmest sienu un noklāt ar flīzēm līdz iebūves šablonam. Sienas atveres daļu noblīvēt pret ūdens šļakatām!
- Ar javu liktām flīzēm šuves aizdarīt ieslīpi uz āru.
- Iepriekš sagatavotām sienām blīvēšanai izmantot elastīgus hermetizējošus līdzekļus.

Noslēgt aukstā un siltā ūdens padevi.

- Iebūves šablonu izņemt, skatīt uz salokāmās lapas I attēlu [1].
- Uzlikt čaulu (A), skatīt attēlu [2].
- Uzskrūvēt turētāju (B) un uzlikt čaulu (C), skatīt attēlu [3].
- Rozetes turētāja (E) blīves (D) ieziest ar pievienoto armatūras ziedi, uzlikt rozetes turētāju (E) un nostiprināt ar stiprināšanas elementiem (F), skatīt attēlu [4].
- Uzlikt rozeti (G).

Atvērt aukstā un siltā ūdens padevi.

Ja termostats iebūvēts par dziļu, izvirkājumu var pagarināt ar pagarināšanas elementiem par 27,5mm (skatīt salokāmo lapu II „Rezerves daļas“ - pasūtīšanas Nr. 47 653).

Ūdens noslēgšanas roktura montāža un ūdeni taupoša plūsmas ierobežotāja regulēšana, skatīt uz salokāmās lapas III attēlus [5] - [7].

- Ūdens daudzums tiek samazināts ar pievienoto plūsmas ierobežotāju (H), skatīt attēlu [5].

Ūdens noslēgšanas rokturi nepieciešams montēt šādā veidā:

1. Keramikas virsdaļu (J) noslēgt, griežot pa labi.
2. Ūdens plūsmas ierobežotāju (H) uzlikt vēlamajā pozīcijā. Iespējamais taupības režīma regulēšanas diapazons, skatīt attēlu [6].

3. Uzlikt rievoto pārejas detaļu (L), skatīt attēlu [7].
4. Ūdens noslēgšanas rokturi (M) uzlikt tā, lai taustiņš (N) atrastos augšpusē.
5. Ieskrūvēt skrūvi (O).
6. Uzlikt nosedzošo vāciņu (P).

Ja nepieciešams lielāks ūdens daudzums, nospiežot taustiņu (N), jāatbloķē ierobežotājs.

Regulēšana

Termostata roktura montāža un temperatūras regulēšana, skatīt attēlus [8] - [9].

- Pirms ekspluatācijas, ja ņemšanas vietā mērītā jauktā ūdens temperatūra atšķiras no nominālās, uz termostata uzstādītās vērtības.
 - Pēc katras termoelementa apkopes.
1. Atvērt slēgventili un izmērīt ar termometru iztekošā ūdens temperatūru, skatīt attēlu [8].
 2. Regulēšanas uzgriezni (Q) griezt pa labi vai pa kreisi līdz iztekošais ūdens sasniedz 38 °C.
 3. Temperatūras regulatora rokturi (R) uzlikt tā, ka 38° marķējums atrodas augšpusē.
 4. Ieskrūvēt skrūvi (S).
 5. Uzlikt nosegvāciņu (T).

Pretēju pušu pieslēgums (siltā ūdens – pa labi, aukstā – pa kreisi).

Termoelementa (Y) nomaiņa, skatīt salokāmo lapu II „Rezerves daļas“ - pasūtīšanas Nr. 47 657 (1/2”).

Temperatūras ierobežošana

Temperatūras diapazons tiek ierobežots uz 38 °C.

Ja nepieciešama augstāka temperatūra, nospiežot taustiņu (V), var tikt pārsniegta 38 °C robeža.

Padoms aizsardzībai pret salu

Iztukšojot mājas iekārtu, termostatus jāiztukšo atsevišķi, jo aukstā un siltā ūdens pieslēgumā atrodas atpakaļplūsmas aizturi.

Termostatiem pilnībā ir jāizskrūvē termostata ieliktni un atpakaļplūsmas aizturi.

Tehniskā apkope

Apkope, skatīt uz salokāmās lapas II - III attēlu [10].

Pārbaudīt visas detaļas, notīrīt tās, ja nepieciešams, nomainīt un ieziest ar armatūras ziedi (pasūtīšanas Nr. 18 012).

Noslēgt aukstā un siltā ūdens padevi.

I. Termoelements

1. Noņemt nosegvāciņu (T).
 2. Atskrūvēt skrūvi (S).
 3. Novilkt temperatūras regulatora rokturi (R).
 4. Izvilkt skavu (W).
 5. Noņemt ierobežošanas gredzenu (X).
 6. Noņemt regulēšanas uzgriezni (Q) ar pārslodzes daļu (Q1).
 7. Termoelementu (Y) izskrūvēt ar 22mm uzgriežņu atslēgu.
- Pēc katras termoelementa apkopes to noregulēt no jauna (skatīt sadaļu “Regulēšana”).

II. Atpakaļplūsmas aizturi

1. Noņemt nosegvāciņus (P) un (T).
2. Atbrīvot skrūves (O) un (S).
3. Noņemt temperatūras regulatora rokturi (R) un ūdens noslēgšanas rokturi (M).
4. Rozeti (G) noņemt atbilstoši attēlam [10].
5. Izskrūvēt skrūves (F) un noņemt rozetes turētāju (E).
6. Atpakaļplūsmas aizturi (Z) izskrūvēt ar 17mm gala atslēgu.

III. Keramikas virsdaļa

1. Apkopi veikt tādā pašā veidā kā atpakaļplūsmas aizturim, skatīt 1. - 5. punktu.
 2. Noņemt rievoto pārejas detaļu (L).
 3. Noņemt plūsmas ierobežošanas detaļu (H).
 4. Noņemt čaulu (C) un noskrūvēt turētāju (B).
 5. Keramikas virsdaļu (J) noskrūvēt ar 17mm uzgriežņu atslēgu.
- Salikšanu veikt apgrieztā secībā.

Ievērot iebūves stāvokli!

Rezerves daļas, skatīt salokāmo lapu II (* = Speciālie piederumi).

Apkope

Norādījumus šīs armatūras kopšanai jūs atradīsiet pievienotajā apkopes instrukcijā.



Įrengimas



Kad maišytuvas veiktų be priekaištų, **jis turi būti priderintas prie potinkinės įrangos**, žr. II atlenkiamą puslapį.

Prireikus pakeiskite termoelementą.

- Ištinuokite sieną ir išklajuokite plytelėmis iki montavimo šablono. Angas sienoje užsandarinkite, kad į jas nepritikštų vandens.
- Jei plytelės klijuojamos skiediniu, jų siūlės užpildomos su nuosklemba į išorę.
- Esant surenkamoms sienoms, sandarinimui naudojamos elastingos medžiagos.

Užsukite šaltą ir karštą vandenį.

- Nuimkite montavimo šablona, žr. I atlenkiamą puslapį, [1] pav.
- Užmaukite movą (A), žr. [2] pav.
- Prisukite laikiklį (B) ir užmaukite movą (C), žr. [3] pav.
- Dangtelio laikiklio (E) tarpines (D) sutepkite komplektuojamu maišytuvo tepalu, užmaukite dangtelio laikiklį (E) ir pritvirtinkite tvirtinimo detalėmis (F), žr. [4] pav.
- Užmaukite dangtelį (G).

Atsukite šaltą ir karštą vandenį.

Jei termostatas įstatytas per giliai, montavimo gylį galima padidinti 27,5mm naudojant prailginimo detales (žr. II atlenkiamame puslapyje pavaizduotas atsarginės dalis, užsakymo Nr.: 47 653).

Uždarymo rankenėlės montavimas ir vandens ribotuvo nustatymas, žr. III atlenkiamą puslapį, [5] - [7] pav.

- Sunaudojamą vandens kiekį riboja komplektuojamas vandens ribotuvus (H), žr. [5] pav.

Uždarymo rankenėlę montuokite taip:

1. Uždarykite keraminį vožtuvą (J), sukdami jį į dešinę.
 2. Vandens ribotuvą (H) užmaukite norimoje padėtyje.
- Galimas reguliavimo diapazonas, žr. [6] pav.
3. Užmaukite rievėtą adapterį (L), žr. [7] pav.
 4. Uždarymo rankenėlę (M) užmaukite taip, kad mygtukas (N) būtų viršuje.
 5. Įsukite varžtą (O).
 6. Užmaukite gaubtelį (P).

Jeigu reikalingas didesnis vandens kiekis, paspauskite mygtuką (N). Tokiu būdu panaikinami ribotuvo apribojimai.

Reguliavimas

Termostato rankenėlės montavimas ir temperatūros nustatymas, žr. [8] ir [9] pav.

- Prieš pradėdami eksploatuoti maišytuvą, kai maišyto vandens temperatūra, matuojama vandens paleidimo vietoje, skiriasi nuo termostate nustatytos privalomos temperatūros.
 - Po kiekvieno termoelemento techninio aptarnavimo.
1. Atidarykite uždarymo vožtuvą ir termometru išmatuokite ištekancio vandens temperatūrą, žr. [8] pav.
 2. Reguliavimo veržlę (Q) sukite į dešinę arba į kairę, kol ištekancio vandens temperatūra pasieks 38 °C.
 3. Temperatūros pasirinkimo rankenėlę (R) užmaukite taip, kad pažymėjimas 38° būtų viršuje.
 4. Įsukite varžtą (S).
 5. Užmaukite gaubtelį (T).

Atvirkštinis prijungimas (prie karšto vandens - dešinėje, prie šalto – kairėje pusėje).

Pakeiskite termoelementą (Y), žr. II atlenkiamame puslapyje pavaizduotas atsarginės dalis, užsakymo Nr.: 47 657 (1/2”).

Temperatūros apribojimas

Apsauginio temperatūros fiksatoriaus pagalba temperatūra apribojama iki 38 °C.

Jei reikalinga aukštesnė temperatūra, paspauskite mygtuką (V). Tokiu būdu panaikinama užfiksuota 38 °C temperatūra.

Įspėjimas dėl užšalimo

Jei vanduo išleidžiamas iš namo vandentiekio, reikia papildomai išleisti vandenį ir iš termostatų, kadangi šalto ir karšto vandens prijungimuose įmontuoti atbuliniai vožtuvai. Iš termostatų išsukamos jungtys/ detalės ir atbuliniai vožtuvai.

Techninis aptarnavimas

Techninis aptarnavimas, žr. II ir III atlenkiamą puslapį, [10] pav.

Būtina patikrinti, nuvalyti detales, prireikus jas pakeisti ir sutepti specialiu maišytuvo tepalu (užsakymo Nr. 18 012).

Užsukite šaltą ir karštą vandenį.

I. Termoelementas

1. Atskirkite gaubtelį (T).
 2. Atsukite varžtą (S).
 3. Nuimkite temperatūros pasirinkimo rankenėlę (R).
 4. Ištraukite gnybtą (W).
 5. Numaukite fiksavimo žiedą (X).
 6. Numaukite reguliavimo veržlę (Q) su apsaugine įvore (Q1).
 7. Veržliarakčiu (22mm) išsukite termoelementą (Y).
- Atlikus termoelemento techninį aptarnavimą, būtina jį vėl sureguliuoti (žr. skyrelį "Reguliavimas").

II . Atbulinis vožtuvas

1. Atskirkite gaubtelius (P) ir (T).
2. Atsukite varžtus (O) ir (S).
3. Nuimkite temperatūros pasirinkimo rankenėlę (R) ir uždarymo rankenėlę (M).
4. Nuimkite dangtelį (G) vadovaudamiesi [10] pav.
5. Išsukite varžtus (F) ir nuimkite dangtelio laikiklį (E).
6. Atbulinį vožtuvą (Z) išsukite galiniu raktu (17mm).

III . Keraminis vožtuvas

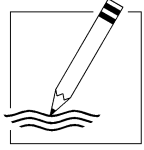
1. Darykite taip, kaip aprašyta skyrelio "Atbulinio vožtuvo techninis aptarnavimas" 1 - 5 punktuose.
 2. Numaukite rievėtą adapterį (L).
 3. Nuimkite vandens ribotuvą (H).
 4. Numaukite movą (C) ir atsukite laikiklį (B).
 5. Veržliarakčiu (17mm) išsukite keraminį vožtuvą (J).
- Montuokite atvirkščia tvarka.

Laikykitės montavimo padėties!

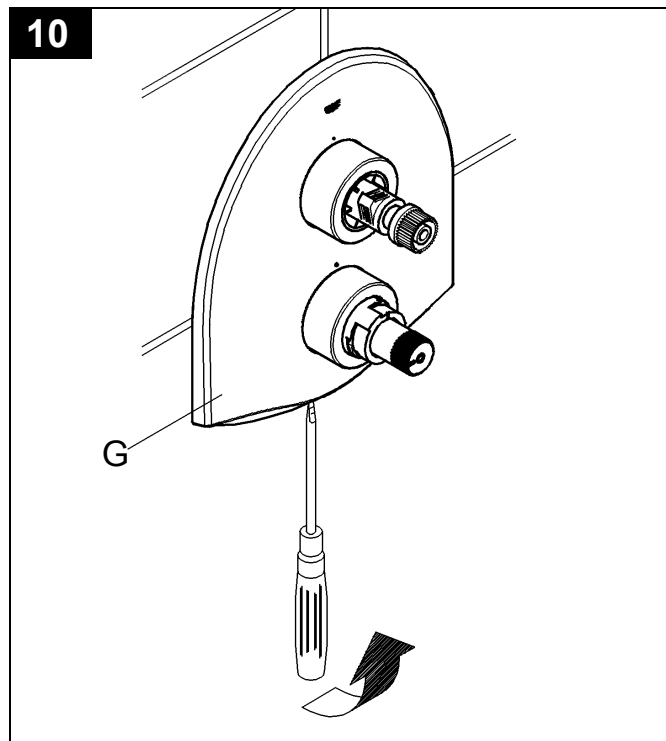
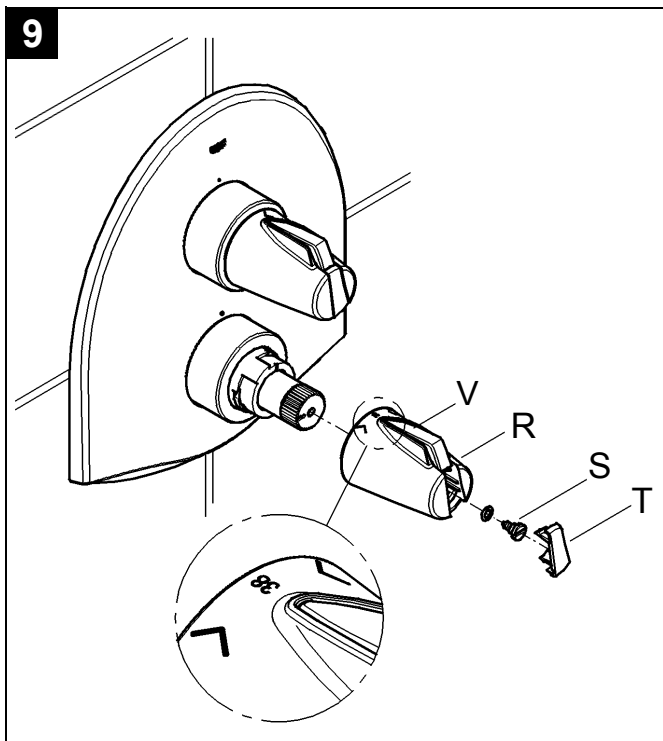
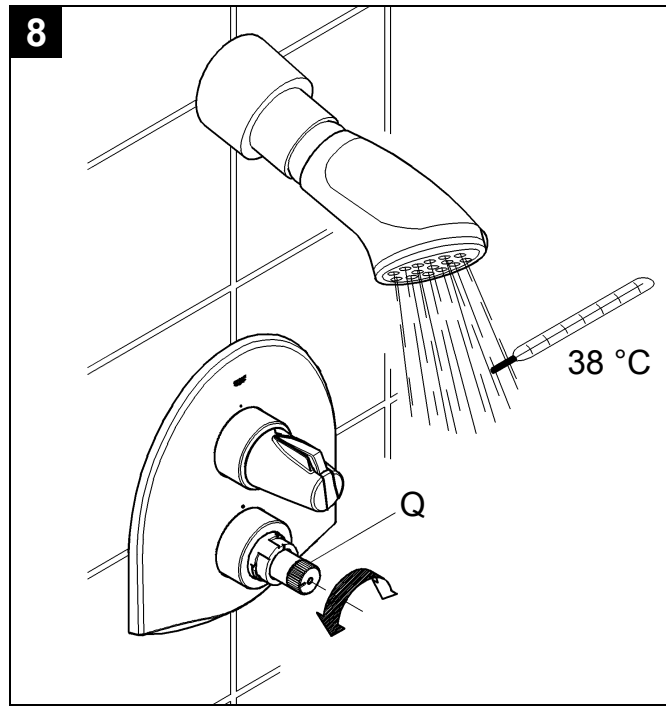
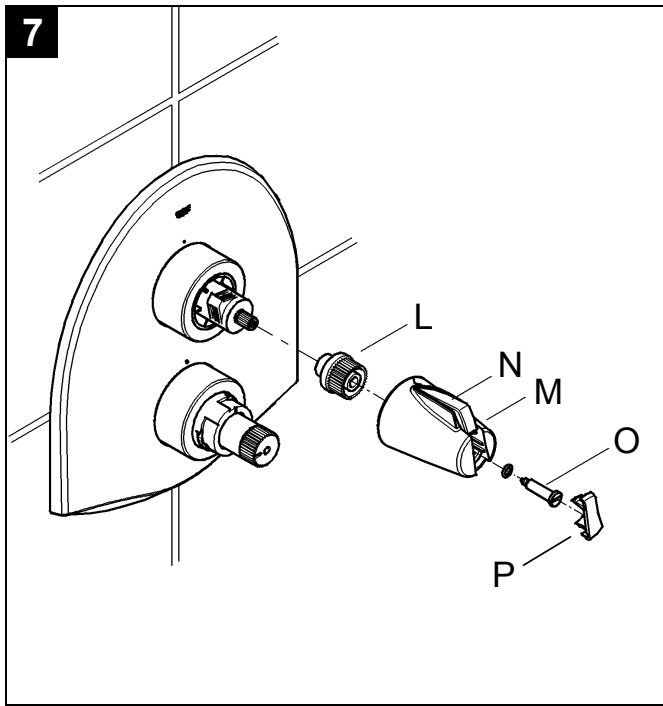
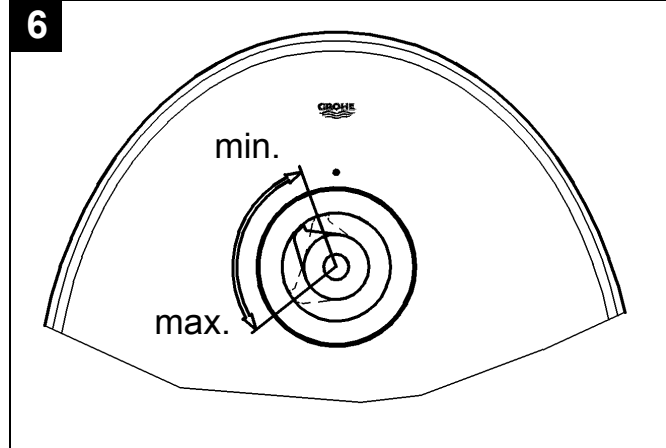
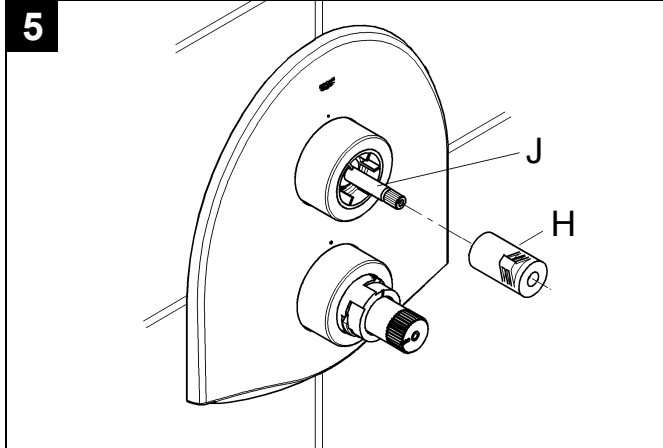
Atsarginės dalys, žr. II atlenkiamą puslapį (* = specialūs priedai).

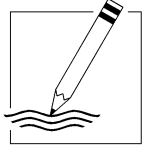
Priežiūra

Maišytuvo priežiūros nurodymai pateikti instrukcijos priede.



A series of 25 horizontal lines for writing, spaced evenly down the page.





A series of 25 horizontal lines for writing, spaced evenly down the page.

D

Grohe Deutschland
Vertriebs GmbH
Zur Porta 9
D-32457 Porta Westfalica
Tel.: 0180 / 2 66 00 00
Fax: 0180 / 2 66 11 11

A

GROHE Ges.m.b.H.
Beichlgasse 6
A-1100 Wien
Tel.: 01 / 68060-0
Fax: 01 / 689 8747

B

GROHE N.V. - S.A.
Diependaalweg 4a
B-3020 Winksele
Tel.: 0 16 / 23 06 60
Fax: 0 16 / 23 90 70

BG

Представителство
Friedrich Grohe
AG & Co. KG
в България
Ралф Шпиринг
Клон 11, П.К. 35
BG-8011 Бургас
тел./факс.: 056 / 841585

CDN

GROHE Canada Inc.
1226 Lakeshore Road East
Mississauga, Ontario
Canada, L5E 1E9
Tel.: 905 / 271 2929
Fax: 905 / 271 9494

CH

Friedrich Grohe
AG & Co. KG
Zweigniederlassung Schweiz
Handelszentrum Wallisellen
Hertistr. 2
CH-8304 Wallisellen
Tel.: 01 / 877 7300
Fax: 01 / 877 7320

CY

Nicos Theodorou & Sons Ltd.
12 Dimitsanis Str.
P.O. Box 21387
CY-1507 Nicosia
Tel.: 22 / 75 76 71
Fax: 22 / 75 90 85

CZ

Zastoupení
Friedrich Grohe
AG & Co. KG
pro ČR a SR
Veronika Menšíková
Učňovská 100/1
190 00 Praha 9 - ČR
Tel./Fax: 02 / 66106462
Tel./Fax: 02 / 66106562

SK**DK**

GROHE A/S
Walgerholm 9-11
DK-3500 Vaerloese
Tel.: 44 / 65 68 00
Fax: 44 / 65 02 52

E

GROHE España S.A.
C/ Botanica, 78 - 88
Poligono Pedrosa
E-08908 L'Hospitalet de
Llobregat (Barcelona)
Tel.: 93 / 3 36 88 50
Fax: 93 / 3 36 88 51

EST LT LV

ALPIGRO OÜ
Alar Pihlak
Jõe 5
EST-10151 Tallinn
Tel.: 00372 / 6261204
Fax: 00372 / 6261204

F

GROHE S.à.r.l.
11, Rue des Peupliers
F-92130 Issy-les-
Moulineaux
Tel.: 01 / 46 62 50 00
Fax: 01 / 46 62 61 10

FIN

OY Teknocalor AB
Sinikellonkuja 4
FIN-01300 Vantaa
Tel.: 09 / 8254600
Fax: 09 / 826151

GB

GROHE Limited
1, River Road
GB-Barking,
Essex, IG11 OHD
Tel.: 0208 / 5 94 72 92
Fax: 0208 / 5 94 88 98

GR

Nikos Sapountzis S.A.
86, Kapodistriou & Roumelis Str.
GR-142 35 N. Ionia - Athens
Tel.: 010 / 2 71 29 08
Fax: 010 / 2 71 56 08

H

GROHE KFT
Kereskedelmi Képviselet
H-2040 Budaörs, Liget u. 1.
Tel.: 23 / 422-468
Fax: 23 / 422-469

HR

Giersch GmbH
Damir Pavelić
Maksimirska ul. 98/V
HR-10000 Zagreb
Tel.: 01 / 2331 442
Fax: 01 / 2331 966

I

GROHE S.p.A.
Via Castellazzo Nr. 9/B
I-20040 Cambiago (Milano)
Tel.: 02 / 959401
Fax: 02 / 95940263

IS

Metró-Normann EHF
Hallarmúli 4
IS-108 Reykjavik
Tel.: 354 / 553 3331
Fax: 354 / 581 2664

J

Grohe Japan Ltd.
TRC Building, 3F
1-1 Heiwajima 6-chome,
Ota-ku
Tokyo 143-0006
Tel.: 03 / 32 98-97 30
Fax: 03 / 37 67 38 11

N

Friedrich Grohe
AG & Co. KG
Salgskontor Norge
Karihaugveien 89
N-1086 Oslo
Tel.: 22 / 90 61 10
Fax: 22 / 90 61 20

NL

GROHE Nederland B.V.
Metaalstraat 2
NL-2718SW Zoetermeer
Tel.: 0793 / 68 01 33
Fax: 0793 / 61 51 29

P

GROHE Portugal Componentes
Sanitários, Lda.
Rua Eng. Ferreira Dias
910 / 924
P-4100 Porto
Tel.: 22 / 619 09 15
Fax: 22 / 619 08 74

PL

GROHE Polska Sp. Z.O.O.
ul. Migdalowa 4
PL - 02-796 Warszawa
Tel.: 022 / 645 12 55 - 57
Fax: 022 / 645 12 58

RUS

Представительство
Friedrich Grohe AG & Co. KG
в России
ул. Щипок
11/28, стр. 1
113054 Москва
тел.: 095 / 9374901
факс.: 095 / 9374902
Сервисный центр Grohe
тел.: 095 / 9774683 Москва
тел.: 812 / 3216-127, -137
Ст. Петербург

S

Duschbyggarna
T&C Ljungqvist AB
Hammarby Kajväg 30
S-120 08 Stockholm
Tel.: 08 / 4427660
Fax: 08 / 4427669

SLO

GROSAN inženiring d.o.o.
Slandrova 4
SLO-1000 Ljubljana
Tel.: ++386 (0) 1 563 3060
Fax: ++386 (0) 1 563 3061

TR

GROME İc Ve Dis Ticaret Ltd. Sti.
Ugras Parlar Is Merkezi
Bagdat Cad. No. 303
B Blok D: 12 - 15
TR-81540 Cevizli - Kartal
Istanbul
Tel.: 0216 / 4 41 23 70
Fax: 0216 / 3 70 61 74

UA

Представитель
Friedrich Grohe
AG & Co. KG
в УКРАИНЕ
Н.И. Топольская
252186 Киев
тел.: 044 / 2430255
факс.: 044 / 2430255

USA

GROHE America Inc.
241 Covington Drive
Bloomington
Illinois, 60108
Tel.: 630 / 582 7711
Fax: 630 / 582 7722

**Near and Middle East
Area Sales Office:**

GROME Marketing
(Cyprus) Ltd.
21, Academies Avenue
Kema Building, 9th Floor
CY-2107 Aglanjia - Nicosia
P.O. Box 27048
CY-1061 Nicosia
Tel.: 00357 / 22 / 33 42 63
Fax: 00357 / 22 / 33 25 79

Far East Area Sales Office:

GROHE Pacific Pte. Ltd.
260 Orchard Road
08-03/04 The Heeren
Singapore 238855
Tel.: 00 65 6 / 7 38 55 85
Fax: 00 65 6 / 7 38 08 55

© 2001 Friedrich Grohe AG & Co. KG

Friedrich Grohe AG & Co. KG · Postfach 13 61 · 58653 Hemer
Tel. 0 23 72 / 93-0 · Fax: 0 23 72 / 93 13 22