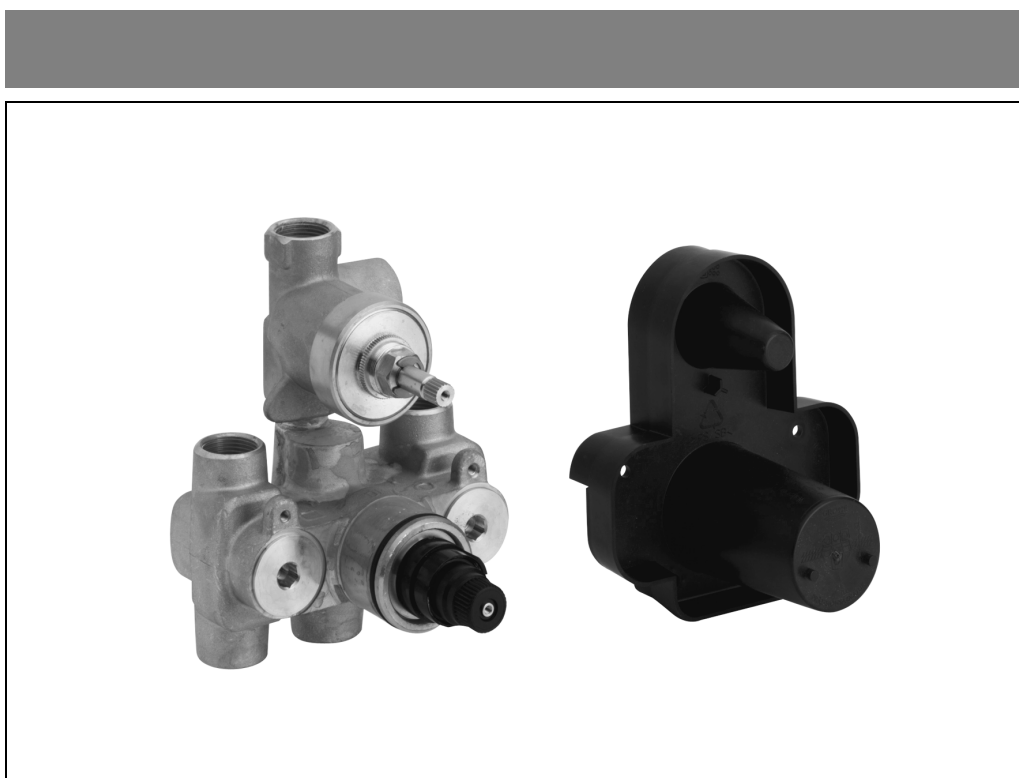


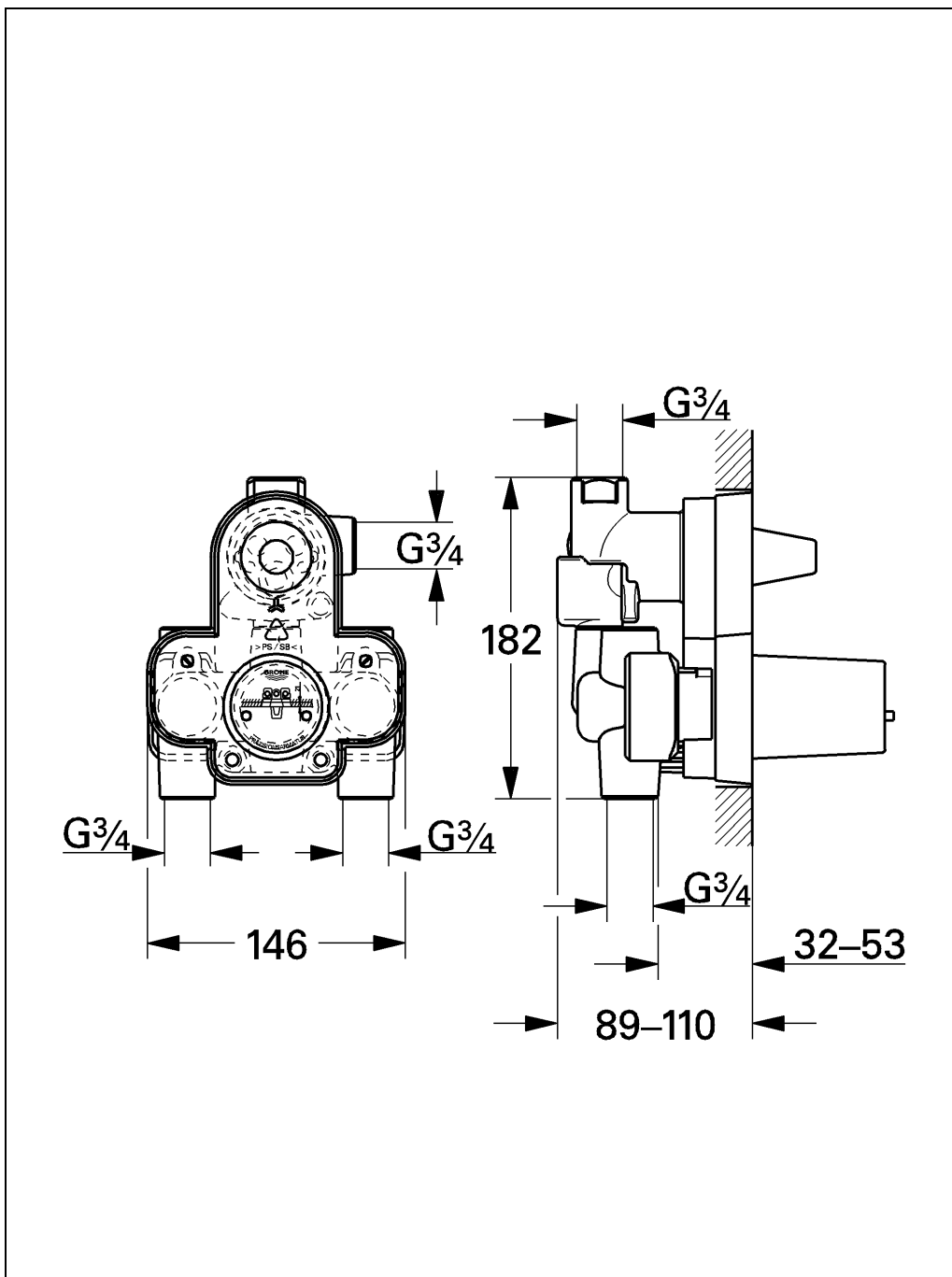


WATER TECHNOLOGY

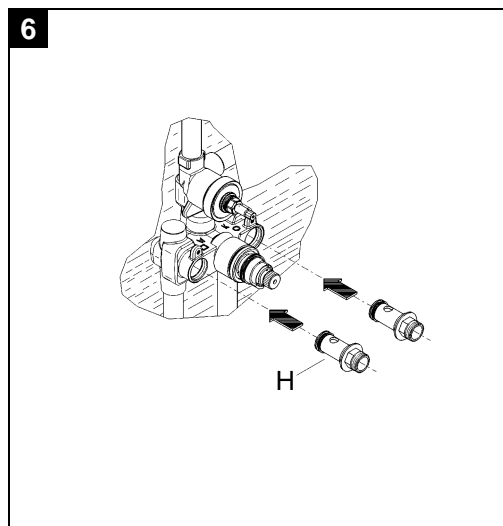
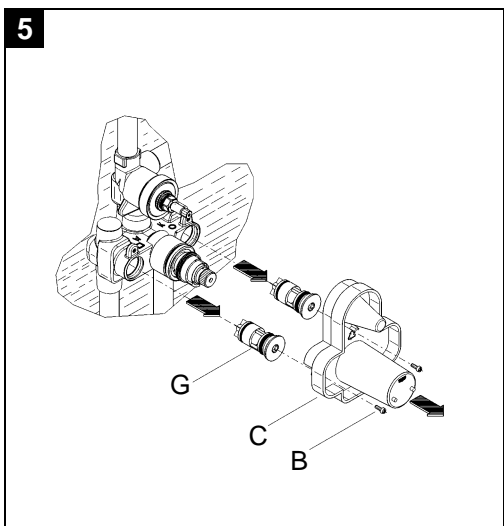
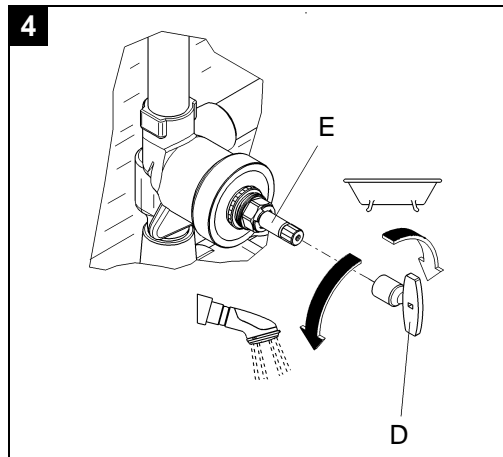
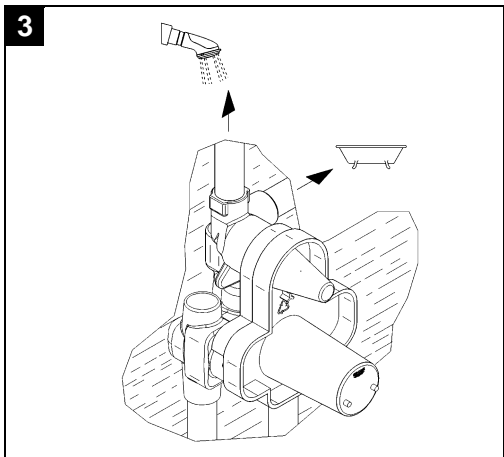
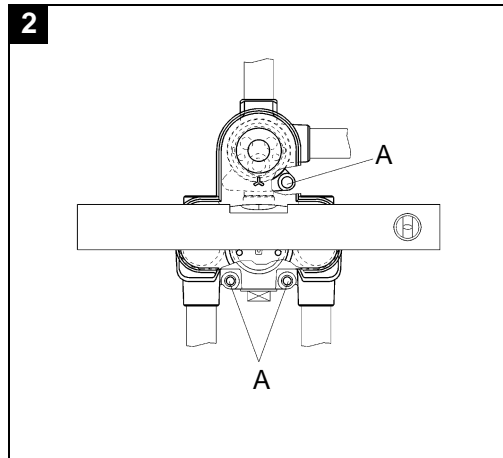
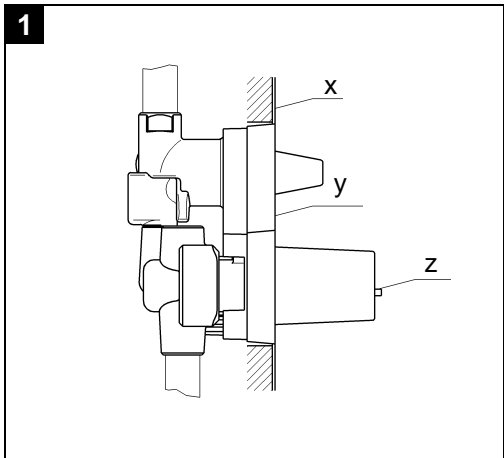


34 964

D Seite 1 **I** Pagina...5 **N** Side 9 **GR** Σελίδα.13 **TR** Sayfa 17
GB Page 2 **NL** Pagina...6 **FIN** Sivu 10 **CZ** Strana .14 **RUS** Страница . 18
F Page 3 **S** Sida.....7 **PL** Strona. 11 **H** Oldal ...15 **SK** Strana..... 19
E Página .. 4 **DK** Side.....8 **UAE** الصفحة 12 **P** Página.16



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



D**Anwendungsbereiche**

Thermostat-Batterien sind für eine Warmwasserversorgung über Druckspeicher konstruiert und bringen so eingesetzt die beste Temperaturgenauigkeit.

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

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

Ein zusätzliches Absperrorgan ist nur erforderlich, wenn weitere Zapfstellen über den unteren Abgang angeschlossen werden.

Technische Daten

Mindestfließdruck ohne nachgeschaltete Widerstände	0,5 bar
Mindestfließdruck mit nachgeschalteten Widerständen	1 bar
Max. Betriebsdruck	10 bar
Empfohlener Fließdruck	1 - 5 bar
Prüfdruck	16 bar
Durchfluß bei 3 bar Fließdruck	ca. 38 l/min
Max. Wassertemperatur am Warmwassereingang	80 °C
Empfohlene max. Vorlauftemperatur (Energieeinsparung)	60 °C
Sicherheitsperre	38 °C
Wassertemperatur am Versorgungsanschluß min. 2 °C höher als Mischwassertemperatur	
Warmwasseranschluß - W - (- H -)	links
Kaltwasseranschluß - K - (- C -)	rechts
Minstdurchfluß	= 5 l/min

Bei Fließdruck über 5 bar wird empfohlen, in die Versorgungsleitung Druckminderer einzubauen.

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 Thermostateinsätze und die Rückflußverhinderer auszusrauben.

Rohinstallation

- Einbauwand vorfertigen
Löcher für die Thermostatbatterie sowie Schlitze für die Rohrleitungen erstellen (siehe DIN 1053).
- Einbautiefe entsprechend dem Hinweis auf der Einbauschablone, s. Abb. [1] beachten.
x = Fliesenoberkante
y = Frontseite der Einbauschablone
z = Auflagepunkt für Wasserwaage
- Thermostat waagrecht, senkrecht und parallel zur Wand ausrichten, s. Abb. [2] (Wasserwaage auf Nocken bzw. an Frontseite der Einbauschablone legen).
- UP-Thermostat-Einbaukörper in die Wand einbauen und an die Rohrleitungen anschließen, s. Abb. [3]. Zur einfacheren Befestigung der Armatur an der Wand, sind am Gehäuse Befestigungslöcher (A) vorgesehen, s. Abb. [2].
- **Eine Lötverbindung zwischen Rohrleitungen und Gehäuse darf nicht vorgenommen werden**, da die eingebauten Rückflußverhinderer beschädigt werden können.
- Den freibleibenden Abgang mit Gewindestopfen abdichten.

Wichtig!

- **Der Warmwasseranschluß muß links** (Markierung W (H) auf dem Gehäuse) **und der Kaltwasseranschluß rechts** (Markierung K (C) auf dem Gehäuse) **erfolgen**.

Achtung!

Die oberen Abgänge sind werkseitig geschlossen.

Rohrleitungen und Anschlüsse der Thermostat-Einbaukörper auf Dichtheit prüfen.

1. Schrauben (B) lösen und Einbauschablone (C) entfernen, s. Abb. [5].
2. Beiliegenden Steckschlüssel (D) senkrecht auf die Absperrspindel (E) aufstecken, s. Abb. [4].
3. Steckschlüssel (D) nach rechts drehen und Wannenausgang abdrücken.
4. Steckschlüssel (D) nach links drehen und Brauseabgang abdrücken.
5. Steckschlüssel (D) in Ausgangsstellung wieder zurückdrehen (Armatur geschlossen) und abziehen.
6. Einbauschablone (C) wieder montieren.

Rohrleitungen gemäß DIN 1988 durchspülen.

1. Schrauben (B) lösen und Einbauschablone (C) entfernen, s. Abb. [5].
2. Kalt- und Warmwasserzufuhr schließen.
3. Rückflußverhinderer (G) herausschrauben, s. Abb. [5].
4. Spülstopfen (H) in den freien Sitz des Rückflußverhinderers einschrauben, s. Abb. [6].
5. Kalt- und Warmwasserzufuhr öffnen und die Rohrleitungen gut durchspülen.
6. Kalt- und Warmwasserzufuhr schließen, Spülstopfen (H) entfernen und Rückflußverhinderer (G) einschrauben.
7. Kalt- und Warmwasserzufuhr öffnen.
8. Beiliegenden Steckschlüssel (D) senkrecht auf die Absperrspindel (E) aufstecken, s. Abb. [4].
9. Steckschlüssel (D) nach rechts drehen und Wannenausgang gut durchspülen.
10. Steckschlüssel (D) nach links drehen und Brauseabgang gut durchspülen.
11. Steckschlüssel (D) in Ausgangsstellung wieder zurückdrehen (Armatur geschlossen) und abziehen.
12. Einbauschablone (C) wieder montieren.

Wand fertig verputzen und verfriesen.

Einbauschablone **nicht** vor der Fertiginstallation demontieren.

GB**Application**

Thermostat mixers are designed for hot water supplies from pressurised storage heaters and offer the highest temperature accuracy when used in this way.

Thermostat mixers cannot be used in conjunction with low-pressure storage heaters.

All thermostat mixers are adjusted at the factory with a flow pressure of 3 bar on both sides.
An additional stopvalve is only required if draw-off points are connected to the lower outlet.

Technical Data

Minimum flow pressure without downstream resistances	0.5 bar
Minimum flow pressure with downstream resistances	1 bar
Max. operating pressure	10 bar
Recommended flow pressure	1 - 5 bar
Test pressure	16 bar
Flow rate at 3 bar flow pressure	38 l/min
Max. water temperature at hot water inlet	80 °C
Recommended max. flow temperature (for energy saving)	60 °C
Safety stop	38 °C
Hot water temperature at supply connection min. 2 °C higher than mixed water temperature.	
Hot water connection - W - (- H -)	left
Cold water connection - K - (- C -)	right
Minimum flow rate	5 l/min

At a flow pressures above 5 bar, we recommend installing a pressure reducer in the supply pipe.

Prevention of frost damage

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

New installation

- Prepare wall ready for mixer.
 - Drill holes for thermostat mixer and chase-out grooves for pipelines.
- Observe the installation depth in accordance with the instructions given on the mounting template, see Fig. [1].
 - x = Face of tiles
 - y = Front face of mounting template
 - z = Resting point for spirit level
- Align the mixer horizontally, vertically and parallel to the wall, see Fig. [2] (place a spirit level on the cams or face of the mounting template).
- Install concealed thermostat mixer module in wall and connect pipelines, see Fig. [3]. The housing is provided with pre-drilled holes (A) to facilitate mounting the fitting to the wall, see Fig. [2].
- **Do not solder the connections between the pipelines and housing**, otherwise the built-in non-return valves may be damaged.
- Seal the bottom outlet with screw plug.

Note!

- **The hot water supply must be connected on the left** (marked W (H) on housing) **and the cold water supply on the right** (marked K (C) on housing), **as viewed from the operating position.**

Caution!

The upper outlets are sealed by the factory.

Checking pipes and thermostatic mixer body for leaks.

1. Remove screws (B) and fitting template (C), see Fig. [5].
2. Install special socket spanner supplied (D) on shut-off spindle (E), see Fig. [4].
3. Turn spanner (D) clockwise and pressure test the bath outlet.
4. Turn spanner (D) anticlockwise and pressure test the shower outlet.
5. Return spanner (D) to starting position (fitting closed) and remove.
6. Reinstall fitting template (C).

Flush pipelines thoroughly.

1. Remove screws (B) and fitting template (C), see Fig. [5].
2. Close the hot and cold water supplies.
3. Remove non-return valves (G), see Fig. [5].
4. Install flushing plugs (H) in non-return valve seat recesses, see Fig. [6].
5. Open the hot and cold water supplies and flush pipes thoroughly.
6. Close the hot and cold water supplies, remove flushing plugs (H) and reinstall non-return valves (G).
7. Open the hot and cold water supplies.
8. Install special socket spanner supplied (D) on shut-off spindle (E), see Fig. [4].
9. Turn spanner (D) clockwise and flush the bath outlet thoroughly.
10. Turn spanner (D) anticlockwise and flush the shower outlet thoroughly.
11. Return spanner (D) to starting position (fitting closed) and remove.
12. Reinstall fitting template (C).

Plaster and tile the wall.

Do **not** remove the fitting template before final installation.

F**Domaine d'application:**

Les mitigeurs thermostatiques sont conçus pour fonctionner avec des productions d'eau chaude à accumulation (cumulus, tankgaz), pour lesquelles la meilleure précision de température est obtenue. Les mitigeurs thermostatiques ne sont pas compatibles avec les chauffe-eau à écoulement libre.

Tous les thermostats sont réglés en usine à une pression d'écoulement de 3 bars des deux côtés. Un robinet d'arrêt complémentaire n'est nécessaire que si d'autres prises d'eau sont branchées au-dessus de la sortie inférieure.

Caractéristiques techniques

Pression d'écoulement minimum sans résistances en aval	0,5 bar
Pression d'écoulement minimum avec résistances en aval	1 bar
Pression de service maxi.	10 bars
Pression d'écoulement recommandée	1 à 5 bars
Pression de contrôle	16 bars
Débit à une pression dynamique de 3 bars	38 l/min env.
Température de l'eau maxi. à l'admission d'eau chaude	80 °C
Température d'admission maxi recommandée (économie d'énergie)	60 °C
Verrouillage de sécurité	38 °C
Température eau chaude au branchement d'alimentation min. 2 °C supérieure à celle de l'eau mitigée	
Branchement d'eau chaude - W - (- H -)	à gauche
Branchement d'eau froide - K - (- C -)	à droite
Débit minimum	= 5 l/min

Dans le cas de pressions statiques supérieures à 5 bars, la pose de réducteur de pression d'eau (RPE) est recommandée.

Attention : en cas de risque de gel

Lors de la vidange de l'installation, il est nécessaire de purger le mitigeur thermostatique séparément parce que des clapets anti-retours sont incorporés aux arrivées d'eau chaude et d'eau froide. Déposer la façade complètement et dévisser les clapets anti-retour.

Installation

- Préparer le mur d'encastrement
Exécuter l'encastrement ainsi que les saignées pour les tuyauteries.
- Tenir compte de la profondeur d'encastrement correspondant à la marque se trouvant sur le gabarit d'encastrement, voir fig. [1].
x = Rebord supérieur des carreaux
y = Face avant du gabarit d'encastrement
z = Point d'appui pour le niveau
- Aligner le thermostat horizontalement, verticalement et parallèlement au mur, voir fig. [2] (poser le niveau sur les ergots, voire sur le devant du gabarit d'encastrement).
- Installer l'appareil dans le mur et raccorder aux tuyauteries, voir fig. [3]. Pour faciliter la fixation de la robinetterie au mur, on a prévu des trous de fixation (A) sur le boîtier, voir fig. [2].
- **Il n'est pas permis de procéder à une jonction par brasage des tuyauteries et du boîtier** car les clapets anti-retour pourraient être endommagés.
- Etanchéfier la sortie restée libre avec des bouchons filetés.

Attention, important!

Il faut que le branchement d'eau chaude soit réalisé à gauche (repère W (chaud) sur le boîtier) **et celui d'eau froide à droite** (repère K (froid) sur le boîtier).

Attention!

Les sorties supérieures sont fermées en usine.

Vérifier les tuyauteries et les raccords du corps à encaster du mitigeur thermostatique au niveau de l'étanchéité.

1. Desserrer les vis (B) et enlever le gabarit de montage (C), voir fig. [5].
2. Encliqueter la clé à pipe (D) ci-jointe sur la broche verrouillable (E), voir fig. [4].
3. Tourner la clé à pipe (D) vers la droite et appuyer sur la sortie de baignoire.
4. Tourner la clé à pipe (D) vers la gauche et appuyer sur la sortie de douche.
5. Retourner la clé à pipe (D) à sa position de départ (robinetterie fermée) et enlever en tirant vers le haut.
6. Remonter le gabarit de montage (C).

Bien rincer les tuyauteries.

1. Desserrer les vis (B) et enlever le gabarit de montage (C), voir fig. [5].
2. Fermer l'alimentation l'eau froide et d'eau chaude.
3. Dévisser le clapet anti-retour (G), voir fig. [5].
4. Visser les bouchons de rinçage (H) dans le siège libre du clapet anti-retour, voir fig. [6].
5. Ouvrir l'alimentation l'eau froide et d'eau chaude et bien rincer les tuyauteries.
6. Fermer l'alimentation l'eau froide et d'eau chaude, enlever le bouchon de rinçage (H) et visser le clapet anti-retour (G).
7. Ouvrir l'alimentation l'eau froide et d'eau chaude.
8. Encliqueter verticalement la clé à pipe (D) ci-jointe sur la broche verrouillable (E), voir fig. [4].
9. Tourner la clé à pipe (D) vers la droite et bien rincer la sortie de baignoire.
10. Tourner la clé à pipe (D) vers la gauche et bien rincer la sortie de douche.
11. Remettre la clé à pipe (D) à sa position de départ (robinetterie fermée) et l'enlever en tirant vers le haut.
12. Remonter le gabarit de montage (C).

Finir de crépir le mur et carreler.

Ne pas démonter le gabarit de montage avant l'installation finale.

E**Campo de aplicación**

Las baterías termostáticas están diseñadas para una alimentación de agua caliente a través de acumulador de presión y, así aplicadas, proporcionan la mejor exactitud de temperatura. No es posible el funcionamiento con acumuladores de baja presión.

Todas las baterías termostáticas se ajustan de fábrica a una presión de 3 bares en ambas acometidas.

Una llave de paso adicional será necesaria tan sólo si se conectan más tomas a través de la salida inferior.

Datos técnicos

Presión mínima sin resistencias postacopladas	0,5 bares
Presión mínima con resistencias postacopladas	1 bar
Presión de utilización máx.	10 bares
Presión recomendada	1 - 5 bares
Presión de verificación	16 bares
Caudal para una presión de 3 bares:	38 l/min. aprox.
Temperatura máx. del agua a la entrada del agua caliente	80 °C
Temperatura de entrada máx. recomendada (ahorro de energía)	60 °C
Tope de seguridad a	38 °C
Temperatura del agua caliente en la acometida min. 2 °C superior a la temperatura del agua mezclada	
Acometida del agua caliente - W - (- H -)	a la izquierda
Acometida del agua fría - K - (- C -)	a la derecha
Caudal mínimo	= 5 l/min

Si la presión es superior a 5 bares, se recomienda instalar una válvula reductora de presión en la tubería de alimentación.

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 toda la parte desmontable del termostato y las válvulas antirretorno.

Instalación en la red

- Ejecutar la pared de instalación
Efectuar los orificios para la batería termostática y las regatas para las tuberías.
- Respétese la profundidad de montaje, de acuerdo con la indicación en el patrón de montaje; véase la fig. [1].
x = Superficie exterior de los azulejos
y = Cara frontal del patrón de montaje
z = Puntos de apoyo para el nivel de burbuja
- Nivelar el termostato en horizontal, en vertical y paralelamente a la pared; véase la fig. [2] (poner el nivel de burbuja sobre los tetones y contra la cara frontal del patrón de montaje).
- Instalar la batería termostática empotrable en la pared, y conectarla a las tuberías; véase la fig. [3]. Para simplificar aún más la sujeción de la batería a la pared, están previstos en la carcasa los orificios de sujeción (A); véase la fig. [2].
- **Las tuberías y la carcasa no deberán ser conectadas por soldadura**, pues podrían resultar dañadas las válvulas antirretorno.
- Cerrar herméticamente con tapón roscado la salida que queda libre.

Importante:

- **La acometida del agua caliente deberá conectarse a la izquierda** (indicado con las letras W (H) en la carcasa), **y la acometida del agua fría deberá conectarse a la derecha** (indicado con las letras K (C) en la carcasa).

Atención:

Las salidas superiores salen cerradas de fábrica.

Comprobar la estanqueidad de las tuberías y conexiones del termostato.

1. Desenroscar los tornillos (B) y quitar el patrón de montaje (C), véase la fig. [5].
2. Acoplar al eje (E) del Aquadimmer la llave de vaso (D) que se adjunta, véase la fig. [4].
3. Girar la llave de vaso (D) hacia la derecha y comprobar la salida de agua a bañera.
4. Girar la llave de vaso (D) hacia la izquierda y comprobar la salida de agua a ducha.
5. Llevar de nuevo la llave de vaso (D) a la posición inicial (termostato cerrado), y quitarla.
6. Montar de nuevo el patrón de montaje (C).

Purgar a fondo las tuberías.

1. Desenroscar los tornillos (B) y quitar el patrón de montaje (C), véase la fig. [5].
2. Cerrar abrir las llaves del agua fría y del agua caliente.
3. Desenroscar las válvulas antirretorno (G), véase la fig. [5].
4. Enroscar los tapones de purga (H) en los asientos libres de las válvulas antirretorno, véase la fig. [6].
5. Abrir las llaves del agua fría y del agua caliente y purgar a fondo las tuberías.
6. Cerrar abrir las llaves del agua fría y del agua caliente, quitar los tapones de purga (H) y enroscar las válvulas antirretorno (G).
7. Abrir las llaves del agua fría y del agua caliente.
8. Acoplar al eje (E) del Aquadimmer la llave de vaso (D) que se adjunta, véase la fig. [4].
9. Girar la llave de vaso (D) hacia la derecha y barrer a fondo la salida a bañera.
10. Girar la llave de vaso (D) hacia la izquierda y barrer a fondo la salida a ducha.
11. Llevar de nuevo la llave de vaso (D) a la posición inicial (termostato cerrado), y quitarla.
12. Montar de nuevo el patrón de montaje (C).

Concluir el enlucido y alcatado de la pared.

No desmontar el patrón de montaje antes de proceder a la instalación de acabado.



Gamma di applicazioni

I miscelatori termostatici sono adatti per l'acqua calda da accumulatori a pressione e garantiscono la massima precisione di temperatura.

I miscelatori termostatici non sono adatti per gli accumulatori di acqua calda senza pressione.

Tutti i termostati sono tarati in fabbrica con una pressione di 3 bar sui due lati.

Una valvola di intercettazione supplementare è necessaria solo quando si allacciano più rubinetti all'uscita inferiore.

Dati tecnici

Pressione minima senza resistenze a valle	0,5 bar
Pressione minima con resistenze a valle	1 bar
Pressione massima di esercizio	10 bar
Pressione raccomandata	1 - 5 bar
Pressione di prova	16 bar
Portata a 3 bar di pressione di flusso	ca. 38 l/min.
Temperatura massima dell'acqua a monte del termostato	80 °C
Temperatura massima raccomandata a monte del termostato (risparmio di energia)	60 °C
Blocco di sicurezza	38 °C
Temperatura dell'acqua al raccordo di alimentazione min. 2 °C più alta di quella dell'acqua miscelata	
Raccordo acqua calda - W - (- H -)	a sinistra
Raccordo acqua fredda - K - (- C -)	a destra
Portata minima	= 5 l/min

Per una pressione superiore a 5 bar si raccomanda di installare un riduttore di pressione sul tubo di alimentazione.

Attenzione in caso di pericolo di gelo

In caso di svuotamento dell'impianto domestico occorre svuotare separatamente i termostati, dato che negli attacchi dell'acqua calda e fredda vi sono degli elementi che impediscono il riflusso. Per far ciò togliere il termostato dalla parete.

Installazione preliminare

- Preparare l'incasso nella parete.
Prevedere i fori per il miscelatore termostatico e le scanalature per i tubi.
- Attenzione alla profondità di incasso, secondo quanto indicato sulla mascherina, vedi fig. [1].
x = Bordo superiore piastrella
y = Parte anteriore della maschera di montaggio
z = Punti di appoggio della livella
- Mettere in squadra, verticale e orizzontale, il termostato, vedi fig. [2] (appoggiare la livella sulla camma o sulla parte frontale della mascherina di montaggio).
- Installare il termostato nell'incasso e collegarlo ai tubi, vedi fig. [3]. Per facilitare il fissaggio del rubinetto sulla parete, nella scatola sono previsti fori appositi (A), vedi fig. [2].
- **Non effettuare saldature fra la scatola del termostato e i tubi** perché si potrebbe danneggiare la valvola di non ritorno incorporata.
- Chiudere con tappo a vite il raccordo libero.

Importante!

- **Il raccordo dell'acqua calda deve trovarsi a sinistra** (segno W (H) sulla scatola) e **quello dell'acqua fredda a destra** (segno K (C) sulla scatola).

Attenzione!

Le uscite superiori vengono chiuse in fabbrica.

Controllare la tenuta delle tubazioni e dei raccordi del termostato.

1. Svitare le viti (B) e togliere la maschera di montaggio (C), vedere fig. [5].
2. Inserire la chiave a tubo in dotazione (D) ortogonalmente sulla valvola di intercettazione (E), vedere fig. [4].
3. Girare la chiave a tubo (D) verso destra e regolare l'uscita verso la vasca.
4. Girare la chiave a tubo (D) verso sinistra e regolare l'uscita verso la doccia.
5. Riportare la chiave a tubo (D) nella posizione di partenza (rubinetto chiuso) ed estrarla.
6. Rimontare la maschera di montaggio (C).

Sciaccquare a fondo le tubature.

1. Svitare le viti (B) e smontare la maschera di montaggio (C), vedere fig. [5].
2. Chiudere le entrate dell'acqua calda e fredda.
3. Svitare le valvole di non ritorno (G), vedere fig. [5].
4. Avvitare i tappi di sciacquo (H) nelle sedi libere delle valvole di non ritorno, vedere fig. [6].
5. Aprire le entrate dell'acqua calda e fredda e sciacquare a fondo i tubi.
6. Chiudere le entrate dell'acqua calda e fredda, togliere il tappo di sciacquo (H) e riavvitare le valvole di non ritorno (G).
7. Aprire le entrate dell'acqua calda e fredda.
8. Inserire la chiave a tubo in dotazione (D) ortogonalmente sulla valvola di intercettazione (E), vedere fig. [4].
9. Girare la chiave a tubo (D) verso destra e sciacquare a fondo l'uscita verso la vasca.
10. Girare la chiave a tubo (D) verso sinistra e sciacquare a fondo l'uscita verso la doccia.
11. Riportare la chiave a tubo (D) nella posizione di partenza (rubinetto chiuso) ed estrarla.
12. Rimontare la maschera di montaggio (C).

Rifinire la parete e applicare le piastrelle.

Non smontare la maschera di montaggio prima del termine dell'installazione.



Toepassingsgebied

Thermostaatkranen zijn ontworpen voor levering van warm water via drukboilers en garanderen in deze toepassing de beste temperatuurprecisie.

Thermostaatkranen kunnen niet worden gebruikt in combinatie met lagedrukboilers.

Alle thermostaatkranen worden in de fabriek op een waterdruk van 3 bar (aan beide kanten) afgesteld.

Een bijkomende afsluiterkraan is enkel nodig wanneer nog andere aftappunten via het onderste gedeelte worden aangesloten.

Technische gegevens

Min. waterdruk zonder nageschakelde weerstanden	0.5 bar
Min. waterdruk met nageschakelde weerstanden	1 bar
Max. werkdruk	10 bar
Aanbevolen waterdruk	1 tot 5 bar
Testdruk	16 bar
Opbrengst bij 3 bar vloeistofdruk	ca. 38 l/min
Max. watertemperatuur bij warmwatertoevoer	80 °C
Aanbevolen max. aanvoertemperatuur (energiebesparing)	60 °C
Veiligheidsblokkering	38 °C
Warmwatertemperatuur bij netaansluiting min. 2 °C hoger dan de mengwatertemperatuur	
Warmwateraansluiting - W - (- H -)	links
Koudwateraansluiting - K - (- C -)	rechts
Min. doorstroming	5 liter/min

Bij een waterdruk van meer dan 5 bar raden wij aan, drukreducerende ventielen in de netleiding te monteren.

Attentie bij vorst

Bij het leeg laten lopen van de waterleidingen in huis, mag u niet vergeten de thermostaten afzonderlijk leeg te maken, omdat er terugslagkleppen in de koud- en warmwateraansluiting zitten. Hierbij moet u de complete thermostaat inbouwelementen en terugslagkleppen demonteren.

Ruwe installatie

- Voorbereiding inbouwwand: maak gaten voor de thermostaat-mengkraan alsook sleuven voor de buisleidingen.
- Neem de juiste inbouwdiepte volgens het inbouwsjabloon, zie fig. [1], in acht.
 - x = Bovenkant wandtegels
 - y = Voorkant inbouwsjabloon
 - z = Steunpunten waterpas
- Monteer de thermostaat verticaal, horizontaal en gelijklopend met de wand, zie fig. [2]. (Leg de waterpas op de nokken of op de steunpunten aan de voorkant van het inbouwsjabloon.)
- Monteer de thermostaat-inbouwelementen (onzichtbaar, inbouwmodel) in de wand en sluit de buisleidingen aan. Zie fig. [3]. Om de kraan nog makkelijker tegen de wand te bevestigen werden op het kraanhuis bevestigingsgaten (A) voorgeboord. Zie fig. [2].
- Een soldeerverbinding tussen buisleidingen en kraanhuis is niet toegelaten, omdat dit de ingebouwde terugslagkleppen kan beschadigen.
- De niet gebruikte aansluitopening dicht u met schroefdraadstop af.

Belangrijk !

De warmwaterleiding moet u links (markering W (H) op het kraanhuis) en de koudwaterleiding rechts (markering K (C) op het kraanhuis) aansluiten.

Attentie !

De bovenste kraanuitgangen worden in de fabriek afgesloten.

Dichtheidscontrole van leidingen en koppelingen van het inbouwelement voor de thermostatische mengkraan.

1. Draai de schroeven (B) los en verwijder de inbouwsjabloon (C). Zie afb. [5].
2. Steek de bijliggende imbussleutel (D) loodrecht op de afsluiterkraan (E). Zie afb. [4].
3. Draai de imbussleutel (D) naar rechts en sluit de kraanuitgang naar het bad.
4. Draai de imbussleutel (D) naar links en sluit de kraanuitgang naar de douche.
5. Draai de imbussleutel (D) weer in de oorspronkelijke positie (kraan gesloten) en trek hem eraf.
6. Monteer opnieuw de inbouwsjabloon (C).

Grondige spoeling van de leidingen.

1. Draai de schroeven (B) los en verwijder de inbouwsjabloon (C). Zie afb. [5].
2. Sluit de kouden warmwatertoevoer.
3. Schroef de terugslagkleppen (G) eruit. Zie afb. [5].
4. Schroef de spoelstop (H) in de vrije zitting van de terugslagklep. Zie afb. [6].
5. Open de kouden warmwatertoevoer en spoel grondig de leidingen.
6. Sluit de kouden warmwatertoevoer, verwijder de spoelstop (H) en schroef de terugslagkleppen (G) er weer in.
7. Open de koud- en warmwatertoevoer.
8. Steek de bijliggende imbussleutel (D) verticaal op de afsluiterkraan (E). Zie afb. [4].
9. Draai de imbussleutel (D) naar rechts en spoel grondig de kraanuitgang naar het bad.
10. Draai de imbussleutel (D) naar links en spoel grondig de kraanuitgang naar de douche.
11. Draai de imbussleutel (D) weer in de oorspronkelijke positie (kraan gesloten) en trek hem eraf.
12. Monteer opnieuw de inbouwsjabloon (C).

Pleister de wand klaar en breng de wandtegels aan.

Verwijder de inbouwsjabloon **niet** voordat alles gemonteerd en afgewerkt is.

S**Användningsområde**

Termostatblandare är konstruerade för varmvattenförsörjning över tryckbehållare och ger på så sätt högsta temperaturnoggrannhet.

Termostater kan ej användas tillsammans med lågtrycksbehållare.

Alla termostater ställs på fabriken in på ett flödestryck på 3 bar på båda sidorna.

En extra avstängningsanordning är endast nödvändig och ytterligare tappställen anslut via det undre utloppet.

Tekniska data

Min flödestryck utan efterkopplat motstånd	0,5 bar
Min flödestryck med efterkopplat motstånd	1 bar
Max arbetstryck	10 bar
Rekommenderat flödestryck	1 - 5 bar
Provningsstryck	16 bar
Kapacitet vid 3 bar hydrauliskt tryck	ca 38 l/min
Max vattentemperatur vid varmvattenintaget	80 °C
Rekommenderad temperatur (energiebesparing)	60 °C
Säkerhetsspärr	38 °C
Varmvattentemperaturen vid v.v.-anslutningen min. 2 °C högre än blandvattentemperaturen	
Varmvattenanslutning - W - (- H -)	vänster
Kallvattenanslutning - K - (- C -)	höger
Minimiflöde	= 5 l/min

Vid ett flödestryck på mer än 5 bar rekommenderas installation av en reducerventil i vattenledningen.

Vid risk för frost

Vid tömning av rören måste termostaterna tömmas separat, eftersom backventiler är installerade i kall- och varmvattenanslutningen. Hos termostaterna måste hela termostatsatserna och backventilerna skruvas ut.

Förinstallation

- Förbered väggen
 - Gör hål för termostatblandaren och slitsar för rörledningarna.
- Beakta infällningsdjupet enligt anvisningen på monteringsmallen, se fig [1].
 - x = Overkant kabelplatta
 - y = Inbudsplatsens framsida
 - z = Stödpunkter för vattenvåg
- Rikta in termostaten vågrätt, lodrätt och parallellt mot väggen, se fig [2] (lägg vattenpasset på monteringsmallens klackar resp framsida).
- Installera termostaten i väggen och anslut rörledningarna, se fig [3]. För att underlätta monteringen av armatyren på väggen har armatyren försetts med hål (A), se fig [2].
- **Skarven mellan rörledning och armatyren får ej lödas**, eftersom de inbyggda backventilerna annars kan skadas.
- Slut de fria utloppen med skruvpropp.

OBS!

- **Varmvattnet ska anslutas till vänster** (markering W (H) på huset) **och kallvattnet till höger** (markering K (C) på huset).

Observera!

De övre utgångarna är stängda på fabriken.

Kontrollera tätheten på rörledningarna och termostatkroppens anslutningar.

1. Lossa skruvarna (B) och tag bort monteringsmallen (C), se fig [5].
2. Sätt på den bifogade hylsnyckeln (D) lodrätt på föravstängningen (E), se fig [4].
3. Vrid hylsnyckeln (D) åt höger och kontrollera tätheten på badkarsutloppet.
4. Vrid hylsnyckeln (D) åt vänster och kontrollera tätheten på duschutloppet.
5. Vrid tillbaka hylsnyckeln (D) i utgångsläget (armaturen stängd) och tag bort den.
6. Montera monteringsmallen (C) igen.

Spola rörledningarna noga.

1. Lossa skruvarna (B) och tag bort monteringsmallen (C), se fig [5].
2. Stäng kall- och varmvatteninloppet.
3. Skruva ut backventilen (G), se fig [5].
4. Skruva in spolpluggen (H) i backventilens fria säte, se fig [6].
5. Öppna kall- och varmvatteninloppet och spola rörledningarna noga.
6. Stäng kall- och varmvatteninloppet, tag bort spolpluggen (H) och skruva in backventilen (G) igen.
7. Kall- och varmvatteninloppet.
8. Sätt på den bifogade hylsnyckeln (D) lodrätt på föravstängningen (E), se fig [4].
9. Vrid hylsnyckeln (D) åt höger och spola igenom badkarsutloppet noga.
10. Vrid hylsnyckeln (D) åt vänster och spola igenom duschutloppet noga.
11. Vrid tillbaka hylsnyckeln (D) i utgångsläget (armaturen stängd) och tag bort den.
12. Montera monteringsmallen (C) igen.

Putsa väggen färdigt och lägg på kakelplattorna.

Demontera **inte** monteringsmallen före den slutliga monteringen.

**Anvendelsesområde**

Termostat-batterier er konstrueret til en varmt-vandsforsyning over tryk-varmtvandsbeholder; de giver den bedste temperatur-nøjagtighed, hvis de indsættes tilsvarende.

I forbindelse med lavtryksbeholdere kan der ikke anvendes termostater.

Alle termostater er fra fabrikken justeret ved et gennemstrømningstryk fra begge sider på 3 bar.

En yderligere afspærringsanordning er kun nødvendig, hvis der tilsluttes flere tapsteder højere oppe end den nederste udgang.

Tekniske data

Mindste gennemstrømningstryk uden efterkoblede modstande	0,5 bar
Mindste gennemstrømningstryk med efterkoblede modstande	1 bar
Max. driftstryk	10 bar
Anbefalet gennemstrømningstryk	1 - 5 bar
Prøvetryk	16 bar
Gennemløb ved 3 bar tilgangstryk	ca. 38 l/min.
Max. vandtemperatur ved varmvandstilgangen	80 °C
Anbefalet max. fremløbstemperatur (energibesparelse)	60 °C
Skoldningsspærrer	38 °C
Varmtvandstemperatur ved forsyningstilslutningen min. 2 °C højere end blandingsvandtemperaturen	
Varmtvandstilslutning - W - (- H -)	til venstre
Koldtvandstilslutning - K - (- C -)	til højre
Mindste gennemstrømning	= 5 l/min

Ved gennemstrømningstryk på over 5 bar anbefales det at montere reduktionsventiler i forsyningsledningen.

Bemærk ved fare for frost

Når anlægget i huset tømmes, skal termostaterne tømmes separat, da der befinder sig kontraventiler i koldt- og varmvandstilslutningen. På termostaterne skal de komplette termostatindsatser og kontraventilerne skrues ud.

Råinstallation

- Indbygningsvæggen gøres parat
Der laves huller til termostatbatteriet samt slidser til rørledningerne.
- Indbygningsdybden laves i overensstemmelse med henvisningen på indbygningsskabelonen, se ill. [1].
x = Flisenoverkant
y = Indbygningsskabelonens forside
z = De punkter, hvor vaterpasset skal lægges på
- Termostaten rettes til vandret, lodret og parallelt med væggen, se ill. [2] (vaterpasset lægges på knasten hhv. på forsiden af indbygningsskabelonen).
- Indmuring-termostat-indbygningselementet indbygges i væggen og tilsluttes til rørledningerne, se ill. [3]. For lettere at kunne fastgøre armaturet på væggen er der anbragt fastgørelses-huller (A) på huset, se ill. [2].
- **Der må ikke foretages nogen loddessamling mellem rørledningerne og huset**, da de indbyggede kontraventiler kunne blive beskadiget.
- De afgang, som forbliver fri, tætnes med gevindprop.

Vigtigt!

- **Varmtvandstilslutningen skal være til venstre** (markering W (H) på huset) **og koldtvandstilslutningen til højre** (markering K (C) på huset).

Bemærk!

De øverste afgang er lukket fra fabrikens side.

Kontroller termostat-indmuringsskorpens rørledninger og tilslutninger for, om de er tætte.

1. Skrueerne (B) løsnes, og indbygnings-skabelonen (C) fjernes, se ill. [5].
2. Den vedlagte topnøgle (D) stikkes lodret på afspærrings-spindlen (E), se ill. [4].
3. Topnøglen (D) drejes mod højre, og der foretages en trykprøve på karafgangen.
4. Topnøglen (D) drejes mod venstre, og der foretages en trykprøve på bruserafgangen.
5. Topnøglen (D) drejes tilbage til udgangsstillingen igen (armaturet er lukket) og trækkes af.
6. Indbygningsskabelonen (C) monteres på igen.

Skyl rørledningerne godt igennem.

1. Skrueerne (B) løsnes, og indbygnings-skabelonen (C) fjernes, se ill. [5].
2. Der lukkes for koldt- og varmvandstilførslen.
3. Kontraventilen (G) skrues ud, se ill. [5].
4. Skylleproppen (H) skrues ind i det frie sæde på kontraventilen, se ill. [6].
5. Der åbnes for koldt- og varmvandstilførslen, og rørledningerne skylles godt igennem.
6. Der lukkes for koldt- og varmvandstilførslen, skylleproppen (H) fjernes, og kontraventilen (G) skrues ind.
7. Der åbnes for koldt- og varmvandstilførslen.
8. Den vedlagte topnøgle (D) stikkes lodret på afspærrings-spindlen (E), se ill. [4].
9. Topnøglen (D) drejes mod højre, og karafgangen skylles godt igennem.
10. Topnøglen (D) drejes mod venstre, og bruserafgangen skylles godt igennem.
11. Topnøglen (D) drejes tilbage til udgangsstillingen igen (armaturet er lukket) og trækkes af.
12. Indbygningsskabelonen (C) monteres på igen.

Væggen pudses færdig og belægges med fliser.

Indbygningsskabelonen må **ikke** afmonteres inden færdiginstallationen.

N**Bruksområde**

Termostat-batterier er laget til varmtvannsforsyning via trykkmagasin og gir her den mest nøyaktige temperaturen.

I forbindelse med lavtrykkmagasin kan termostater ikke brukes.

Alle termostater innjusteres på fabrikken ved et beggesidig strømningstrykk på 3 bar.

Et ekstra avsperringsorgan er kun nødvendig hvis det koples til ytterligere tappepunkter over den nedre avgangen.

Tekniske data

Minimum strømningstrykk uten etterkoblede motstander	0,5 bar
Minimum strømningstrykk med etterkoblede motstander	1 bar
Maks. driftstrykk	10 bar
Anbefalt strømningstrykk	1 - 5 bar
Kontrolltrykk	16 bar
Gjennomstrømning ved 3 bar strømningstrykk	ca. 38 l/min
Maks. vanntemperatur i varmtvannsinngangen	80 °C
Anbefalt maks. forhåndstemperatur (energiinnsparing)	60 °C
Sikkerhetssperre	38 °C
Varmtvannstemperatur på hovedledningstilkoplingen min. 2 °C høyere enn blandevannstemperaturen	
Varmtvannstilkopling - W - (- H -)	venstre
Kaldtvannstilkopling - K - (- C -)	høyre
Minimum gjennomstrømning	= 5 l/min

Ved strømningstrykk over 5 bar anbefales det å montere en trykkreduksjonsventil i hovedledningen.

Ved fare for frost

Når husanlegget tømmes må termostatene tømmes ekstra, fordi det befinner seg tilbakeslagsventiler i kaldt- og varmtvannskoplingen. På termostatene må de komplette termostatinnsettene og tilbakeslagsventilenskrus ut.

Rå-installering

- Innbyggingsveggen forhåndslegges
Lag hull for termostatbatteriet samt fordypninger for rørledningene.
- Ta hensyn til innbygningsdybden som er oppgitt på innbyggingsjablongen, se ill. [1].
x = Flisoverkant
y = Frontside til innbyggingsjablongen
z = Støttepunkt for vaterpass
- Termostaten justeres vannrett, loddrett og parallelt til veggen, se ill. [2]. (Legg vaterpass på knasten hhv. på frontsidene til innbyggingsjablongen.)
- Selve innbyggings-termostaten monteres så i veggen og koples til rørledningene, se ill [3]. For å gjøre det enda enklere å feste armaturen på veggen, er det laget monteringshull (A) på huset, se ill. [2].
- **En loddforbindelse mellom rørledninger og hus må ikke utføres**, fordi de innebygde tilbakeslagsventilene kan skades.
- De frie avgangene tettes med gjengeplugge.

Viktig!

- **Varmtvannskoplingen må utføres på venstre side** (markering W (H) på huset) **og kaldtvannskoplingen må utføres på høyre side** (markering K (C) på huset).

OBS!

De øvre avgangene er stengt fra fabrikkens side.

Det kontrolleres at rørledninger og tilkoplinger til termostat- innbyggingslegemer er tette.

1. Skruer (B) løsnes og innbyggingsjablone (C) fjernes, se bilde [5].
2. Vedlagt toppnøkkel (D) stikkes loddrett på sperreskruen (E), se bilde [4].
3. Toppnøkkel (D) dreies mot høyre og det kontrolleres at karavgang er tett.
4. Toppnøkkel (D) dreies mot venstre og det kontrolleres at dusjavgang er tett.
5. Toppnøkkel (D) dreies tilbake til utgangsstillingen (armatur stengt) og trekkes av.
6. Innbyggingsjablone (C) monteres igjen.

Rørledningene gjennomspyles godt.

1. Skruer (B) løsnes og innbyggingsjablone (C) fjernes, se bilde [5].
2. Kaldt- og varmtvannstilførsel stenges.
3. Tilbakeslagsventil (G) skrues ut, se bilde [5].
4. Spylepropp (H) skrues inn i tilbakeslagsventilens frie sete, se bilde [6].
5. Kaldt- og varmtvannstilførsel åpnes og rørledninger gjennomspyles godt.
6. Kaldt- og varmtvannstilførsel stenges, spyle-propp (H) fjernes og tilbakeslagsventil (G) skrues inn.
7. Kaldt- og varmtvannstilførsel åpnes.
8. Vedlagt toppnøkkel (D) stikkes loddrett på sperreskruen (E), se bilde [4].
9. Toppnøkkel (D) dreies mot høyre og karavgang gjennomspyles godt.
10. Toppnøkkel (D) dreies mot venstre og dusjavgang gjennomspyles godt.
11. Toppnøkkel (D) dreies tilbake i utgangsstillingen (armatur stengt) og trekkes av.
12. Innbyggingsjablone (C) monteres igjen.

Vegg pusses ferdig og flises.

Innbyggingsjablone må **ikke** demonteres før ferdiginstalleringen.

FIN**Käyttöalueet**

Termostaattihanat on rakennettu painesäiliöiden kautta tapahtuvaa lämpimän veden syöttöä varten ja antavat näin käytettyinä parhaan lämpötilatarkkuuden.

Termostaatteja ei voi käyttää paineettomien säiliöiden (boilerien) yhteydessä.

Kaikki termostaatit säädetään tehtaalla virtauspaineen ollessa 3 baria molemmin puolin.

Lisäsulkulaite on tarpeen vain silloin, jos alempaan veden lähtöön liitetään lisää vedenottoaikoja.

Tekniset tiedot

Vähimmäisvirtauspaine ilman jälkikäteen kytkettyjä vastuksia	0,5 bar
Vähimmäisvirtauspaine jälkikäteen kytkettyjen vastuksien kanssa	1 bar
Maks. käyttöpain	10 bar
Suosittelava virtauspaine	1-5 bar
Koepaine	16 bar
Läpivirtaus virtauspaineen ollessa 3 baria	n. 38 l/min
Maks. veden lämpötila veden tulossa	80 °C
Suosittelava maks. syöttöveden lämpötila (energian säästö)	60 °C
Turvalukitus	38 °C
Lämpimän veden lämpötila syöttöliitännässä min. 2 °C korkeampi kuin sekoitusveden	
Lämpimän veden liitäntä - W - (- H -)	vasemmalla
Kylmän veden liitäntä - K - (- C -)	oikealla
Vähimmäisläpivirtaus	= 5 l/min
Virtauspaineen ollessa yli 5 baria suositellaan paineenalennusventtiilin asentamista syöttöjohtoon.	

Pakkasen varalta huomattava

Talon laitetta tyhjennettäessä on termostaatit tyhjennettävä erikseen, koska kylmän veden ja lämpimän veden liitännässä on takaiskuventtiili.

Termostaateista on ruuvattava irti kaikki termostaattiosat ja takaiskuventtiilit.

Karkea asennus

- Valmistele asennusseinä
Tee reiät termostaattihanava ja raot vesijohtoja varten.
- Huomioi asennuslevyllä oleva ohje asennussyvyydestä, ks. kuva [1].
x = laatan yläreuna
y = asennuslevyn etupuoli
z = vesivaa-an sijoituskohta
- Suorista termostaatti vaakasuoraan, pystysuoraan ja samansuuntaisesti seinään nähden, ks. kuva [2] (asetä vesivaaka nokalleen tai asennuslevyn etusivulle).
- Asenna piiloasennus-termostaatin asennusosa seinään ja liitä se vesijohtoihin, ks. kuva [3]. Jotta laitteen kiinnitys seinään olisi yksinkertaisempaa, on suojuksessa kiinnitysreikiä (A), ks. kuva [2].
- **Vesijohtoja ja suojusta ei saa juottaa toisiinsa kiinni**, koska sisäänasennetut takaiskuventtiilit voisivat vahingoittua.
- Tiivistä vielä vapaana olevat vedenotokohdat kierretulvilla.

Tärkeää!

- **Lämpimän veden liitäntä on tehtävä vasemmalle** (suojuksessa merkintä W (H) ja **kylmän veden liitäntä oikealle** (suojuksessa merkintä K (C)).

Huomaa!

Ylemmät vedenotokohdat on suljettu tehtaalla.

Vesijohtojen ja termostaatin asennusosan tiiviyn tarkastus.

1. Löysää ruuvit (B) ja poista asennuslaatta (C), ks. kuva [5].
2. Aseta mukana oleva pistoavain (D) pystysuoraan sulkukaran (E) päälle, ks. kuva [4].
3. Kierrä pistoavainta (D) oikealle ja paina ammeen ulostulua.
4. Kierrä pistoavainta (D) vasemmalle ja paina suihkun ulostulua.
5. Kierrä pistoavain (D) lähtöasentoonsa takaisin (johdot suljettu) ja vedä se irti.
6. Asenna asennuslevy (C) uudelleen paikoilleen.

Vesijohdot huuhdeltava hyvin.

1. Löysää ruuvit (B) ja poista asennuslevy (C), ks. kuva [5].
2. Sulje kylmän ja lämpimän veden tulo.
3. Ruuvaa takaiskuventtiili (G) irti, ks. kuva [5].
4. Ruuvaa huuhtelutulppa (H) takaiskuventtiilin vapaaseen kohtaan, ks. kuva [6].
5. Avaa kylmän ja lämpimän veden tulo ja huuhtelee vesijohdot hyvin.
6. Sulje kylmän ja lämpimän veden tulo, poista huuhtelutulppa (H) ja ruuvaa takaiskuventtiili (G) kiinni.
7. Avaa kylmän ja lämpimän veden tulo.
8. Aseta mukana oleva pistoavain (D) pystysuoraan sulkukaran (E) päälle, ks. kuva [4].
9. Kierrä pistoavainta (D) oikealle ja huuhtelee ammeen johto hyvin.
10. Kierrä pistoavainta (D) vasemmalle ja huuhtelee suihkun johto hyvin.
11. Kierrä pistoavain (D) uudelleen lähtöasentoon (johdot suljettu) ja vedä se irti.
12. Asenna asennuslevy (C) uudelleen paikoilleen.

Rappaa seinä valmiiksi asti ja laatoita se.

Älä poista asennuslevyä ennen kuin kaikki asennustyöt on tehty.

PL**Zakres stosowania**

Baterie z termostatem są przeznaczone do stosowania z ciśnieniowymi podgrzewaczami pojemnościowymi wody. Użytkowane w taki sposób zapewniają optymalną regulację temperatury wody.

Nie jest możliwe użytkowanie termostatów w połączeniu z bezciśnieniowymi podgrzewaczami wody (pracującymi w systemie otwartym).

Wszystkie termostaty zostały wyregulowane obustronnie w zakładzie producenta dla ciśnienia przepływu 3 bar.

Zastosowanie dodatkowego zaworu odcinającego jest konieczne tylko wówczas, jeśli za dolnym odprowadzeniem podłączone zostały dalsze punkty czerpalne.

Dane techniczne

Minimalne ciśnienie przepływu bez dodatkowych oporów	0,5 bar
Minimalne ciśnienie przepływu przy dodatkowych oporach	1 bar
Maksymalne ciśnienie robocze	10 bar
Zalecane ciśnienie robocze	1 – 5 bar
Ciśnienie kontrolne	16 bar
Natężenie przepływu przy ciśnieniu przepływu 3 bar	ok. 38 l/min
Maksymalna temperatura wody na doprowadzeniu wody gorącej	80 °C
Zalecana maksymalna temperatura wstępna wody (oszczędność energii)	60 °C
Blokada bezpieczeństwa	38 °C
Temperatura wody gorącej na podłączeniu dolotowym min. 2 °C wyższa niż temperatura wody mieszanej	
Doprowadzenie wody gorącej – W – (– H –)	lewa strona
Doprowadzenie wody zimnej – K – (– C –)	prawa strona
Minimalne natężenie przepływu	= 5 l/min

Przy ciśnieniach przepływu przekraczających 5 bar w instalacji zasilającej należy zbudować reduktor ciśnienia.

Uwaga w przypadku możliwości wystąpienia mrozu

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

Instalowanie ur

- Przygotować ściankę do zabudowy.
Wykonać otwory dla baterii termostatowej oraz bruzdy pod przewody rurowe.
- Należy przestrzegać głębokości zabudowy zgodnie ze wskazówką na dołączonym szablonie montażowym, patrz rys. [1].
x = górna krawędź płytki
y = strona przednia szablonu montażowego
z = punkt przyłożenia poziomic
- Termostat ustawić w położeniu poziomym i równoległym do ściany, patrz rys. [2] (poziomicę położyć na krzywce lub na przedniej stronie szablonu montażowego).
- Korpus termostatowy do zabudowy podtynkowej należy zbudować w ścianie i połączyć z przewodami rurowymi, patrz rys. [3]. Dla ułatwienia zamocowania armatury na ścianie w obudowie zostały wykonane otwory mocujące (A), patrz rys [2].
- **Nie należy stosować połączenia lutowanego pomiędzy przewodami rurowymi a korpusem**, bowiem może to doprowadzić do uszkodzenia zabudowanych zaworów zwrotnych.
- Wolne odgałęzienia należy zamknąć korkami gwintowymi.

Ważne!

- **Doprowadzenie wody gorącej należy podłączyć do strony lewej** (oznaczenie W (H) na korpusie), **natomiast wody zimnej do strony prawej** (oznaczenie K (C) na obudowie).

Uwaga!

Odgałęzienia górne są fabrycznie zaślepione.

Skontrolować szczelność przewodów rurowych i podłączeń na korpusach termostatowych.

1. Zwolnić wkręty (B) i usunąć szablon montażowy (C), patrz rys. [5].
2. Nasadzić dołączony klucz nasadowy (D) pionowo na trzpień odcinający (E), patrz rys. [4].
3. Obrócić klucz nasadowy (D) w prawo i wykonać próbę szczelności odgałęzienia wannowego.
4. Obrócić klucz nasadowy (D) w lewo i wykonać próbę szczelności odgałęzienia prysznicowego.
5. Obrócić klucz nasadowy (D) na powrót w położenie wyjściowe (armatura zamknięta) i zdjąć klucz.
6. Na powrót zamocować szablon montażowy (C).

Przeplukać starannie przewody rurowe.

1. Zwolnić wkręty (B) i usunąć szablon montażowy (C), patrz rys. [5].
2. Odciać dopływ wody zimnej i gorącej.
3. Wykręcić zawór zwrotny (G), patrz rys. [5].
4. Wkręcić korek płukania (H) w wolne gniazdo zaworu zwrotnego, patrz rys. [6].
5. Otworzyć dopływ wody zimnej i gorącej i starannie przeplukać przewody rurowe.
6. Odciać dopływ wody zimnej i gorącej, usunąć korek płukania (H) i wkręcić zawór zwrotny (G).
7. Otworzyć dopływ wody zimnej i gorącej.
8. Nasadzić dołączony klucz nasadowy (D) pionowo na trzpień odcinający (E), patrz rys. [4].
9. Obrócić klucz nasadowy (D) w prawo i starannie przeplukać odgałęzienie wannowe.
10. Obrócić klucz nasadowy (D) w lewo i starannie przeplukać odgałęzienie prysznicowe.
11. Obrócić klucz nasadowy (D) na powrót w położenie wyjściowe (armatura zamknięta) i zdjąć klucz.
12. Na powrót zamocować szablon montażowy (C).

Na zakończenie otylnować ścianę i wyłożyć płytkami.

Nie demontować szablonu montażowego przed montażem ostatecznym.

UAE





Εφαρμογές

Οι μπαταρίες με θερμοστάτη είναι κατασκευασμένες για να παρέχουν ζεστό νερό μέσω συσσωρευτών πίεσης και αν τοποθετηθούν με αυτό τον τρόπο υπάρχει μεγάλη ακρίβεια στις παρεχόμενες θερμοκρασίες.

Οι θερμοστάτες δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε συνδυασμό με συσσωρευτές χωρίς πίεση (ανοικτά συστήματα ζεστού νερού). Όλοι οι θερμοστάτες έχουν ρυθμιστεί για λειτουργία με πίεση ροής 3 bar.

Η τοποθέτηση πρόσθετου εξαρτήματος αναστολής είναι αναγκαία μόνον όταν έχουν συνδεθεί και άλλες αντλίες επάνω από τον κάτω σωλήνα εξόδου.

Τεχνικά στοιχεία

Μέση πίεση ροής χωρίς αντίσταση	0,5 bar
Μέση πίεση ροής με αντίσταση	1 bar
Μέγιστη πίεση λειτουργίας	10 bar
Συνιστώμενη πίεση ροής	1-5 bar
Πίεση ελέγχου	16 bar
Ροή με πίεση 3 bar	περ. 38 L/λεπτό
Μέγιστη θερμοκρασία νερού στην παροχή ζεστού νερού	80 °C
Συνιστώμενη μέγιστη θερμοκρασία προθέρμανσης (για εξοικονόμηση ενέργειας)	60 °C
Όριο ασφαλείας	38 °C

Η θερμοκρασία του ζεστού νερού στην παροχή ζεστού νερού πρέπει να είναι τουλάχιστον 2 °C υψηλότερη από τη θερμοκρασία του μεικτού νερού.

Σύνδεση ζεστού νερού - W (- H -)

Προς τα αριστερά

Σύνδεση κρύου νερού - K (- C -)

Προς τα δεξιά

Μέση ροή

-5 L/λεπτό

Όταν η πίεση της ροής υπερβαίνει τα 5 bar συνιστούμε την τοποθέτηση μειωτήρα πίεσης στον αγωγό παροχής.

Προσέξτε τον κίνδυνο παγετού

Όταν αδειάζετε τις σωληνώσεις παροχής νερού του σπιτιού, πρέπει να αδειάσετε χωριστά τους θερμοστάτες, επειδή οι συνδέσεις ζεστού και κρύου νερού διαθέτουν συσκευές παρεμπόδισης αναστροφής ροής. Πρέπει να ξεβιδωθεί ολόκληρος ο θερμοστάτης και η συσκευή παρεμπόδισης αναστροφής ροής.

Τοποθέτηση των σωλήνων

Προετοιμάστε τον τοίχο όπου θα γίνει η τοποθέτηση.

- Ανοίξτε τις οπές για τις μπαταρίες του θερμοστάτη και τις εγκοπές όπου θα τοποθετηθούν οι σωληνώσεις παροχής.

- Το βάθος της τοποθέτησης πρέπει να είναι ανάλογο με τον οδηγό συναρμολόγησης. Συμβουλευθείτε την Εικόνα [1].

x = Πλευρά που εξέρχεται από τον τοίχο

y = Εμπρός πλευρά του οδηγού συναρμολόγησης

z = Σημείο τοποθέτησης του αλφαδιού.

- Ρυθμίστε το θερμοστάτη οριζόντια, κάθετα και παράλληλα με τον τοίχο. Βλπ. Εικόνα [2] (Τοποθετήστε το αλφάδι στα έκκεντρα ή στην εμπρός πλευρά του οδηγού συναρμολόγησης).

- Τοποθετήστε την πλευρά UP του σώματος του θερμοστάτη στον τοίχο και συνδέστε την με τις σωληνώσεις παροχής. Βλπ. Εικόνα [3]. Για την καλύτερη στερέωση του οπλισμού στον τοίχο, το περίβλημα διαθέτει οπές στερέωσης (A). Βλπ. Εικόνα [2].

- Δεν είναι δυνατή σύνδεση με συγκόλληση μεταξύ των αγωγών παροχής και του περιβλήματος, επειδή κάτι τέτοιο μπορεί να προκαλέσει βλάβη στην ενσωματωμένη συσκευή παρεμπόδισης αναστροφής ροής.

- Μονώστε τα άκρα των σωλήνων εξόδου που παραμένουν έξω από τον τοίχο με τσιμούχες.

Σημαντικό!

- Η παροχή ζεστού νερού είναι δυνατή με στροφή προς τα αριστερά (ένδειξη επάνω στο περίβλημα W (H)) και η παροχή κρύου νερού είναι δυνατή με στροφή προς τα δεξιά (Ένδειξη K (C) επάνω στο περίβλημα).

Προσοχή!

Οι παροχές που βρίσκονται προς τα επάνω έχουν φραγεί από το εργοστάσιο.

Έλεγχος της μόνωσης των αγωγών παροχής και του σώματος του θερμοστάτη

- Χαλαρώστε τις βίδες (B) και αφαιρέστε τον οδηγό συναρμολόγησης (C). Βλπ. Εικόνα [5].
- Τοποθετήστε την παρεχόμενη κασάνια (D) κάθετα επάνω στο έλασμα αναστολής (E). Βλπ. Εικόνα [4].
- Στρέψτε την κασάνια (D) προς τα δεξιά και αποσπάστε την έξοδο της μπανιέρας.
- Στρέψτε την κασάνια (D) προς τα αριστερά και αποσπάστε την έξοδο της ντουζιέρας.
- Φέρτε πάλι την κασάνια (D) στη θέση εξαγωγής (στη θέση αυτή ο οπλισμός είναι κλειστός) και μετά τραβήξτε έξω την κασάνια.
- Συναρμολογήστε πάλι τον οδηγό συναρμολόγησης (C).

Ξεπλύνετε κρήσ, αλλά τους αγωγούς παρο

- Χαλαρώστε τις βίδες (B) και αφαιρέστε τον οδηγό συναρμολόγησης (C). Βλπ. Εικόνα [5].
- Κλείστε την παροχή κρύου και ζεστού νερού.
- Ξεβιδώστε τη συσκευή παρεμπόδισης αναστροφής ροής (G). Βλπ. Εικόνα [5].
- Βιδώστε τις τσιμούχες (H) στην ελεύθερη θέση της συσκευής παρεμπόδισης αναστροφής ροής. Βλπ. Εικόνα [6].
- Ανοίξτε την παροχή κρύου και ζεστού νερού και ξεπλύνετε καλά τους αγωγούς παροχής.
- Κλείστε την παροχή κρύου και ζεστού νερού, αφαιρέστε τις τσιμούχες (H) και βιδώστε τη συσκευή παρεμπόδισης αναστροφής ροής (G).
- Ανοίξτε την παροχή κρύου και ζεστού νερού.
- Τοποθετήστε την παρεχόμενη κασάνια (D) κάθετα επάνω στο έλασμα αναστολής (E). Βλπ. Εικόνα [4].
- Στρέψτε την κασάνια (D) προς τα δεξιά και ξεπλύνετε καλά την έξοδο της μπανιέρας.
- Στρέψτε την κασάνια (D) προς τα αριστερά και ξεπλύνετε καλά την έξοδο της ντουζιέρας.
- Φέρτε πάλι την κασάνια (D) στη θέση εξαγωγής (στη θέση αυτή ο οπλισμός είναι κλειστός) και μετά τραβήξτε έξω την κασάνια.
- Συναρμολογήστε πάλι τον οδηγό συναρμολόγησης (C).

Τοποθετήστε και απλώστε σωστά το επίχρισμα στον τοίχο.

Μην αποσυναρμολογήσετε τον οδηγό συναρμολόγησης πριν από την οριστική τοποθέτηση.

**Oblasti použití**

Baterie s termostatem jsou konstruovány pro zásobování teplou vodou pomocí tlakového zásobníku a při tomto použití dosahují nejpřesnější teploty.

Ve spojení s beztlakovými zásobníky na přípravu teplé vody se termostaty nemohou používat.

Všechny termostaty byly z výroby seřizeny při oboustranném proudovém tlaku 3 bary.

Dodatečné uzavírací zařízení je nutné jen tehdy, když jsou napojeny další odběrná místa nad spodním výstupem.

Technické údaje

Minimální proudový tlak bez dodatečně zapojených odporů	0,5 barů
Minimální proudový tlak s dodatečně zapojenými odpory	1,0 bar
Maximální provozní tlak	10 barů
Doporučený proudový tlak	1 – 5 barů
Zkušební tlak	16 barů
Průtok při proudovém tlaku 3 bary	cca 38 l/min
Max. teplota teplé vody na vstupu	80 °C
Doporučená max. teplota (úspora energie)	60 °C
Bezpečnostní záračka	38 °C
Teplota teplé vody u přívodu min. o 2 °C vyšší než	teplota smíšené vody
Připojení teplé vody – W – (– H –)	vlevo
Připojení studené vody – K – (– C –)	vpravo
Minimální průtok	= 5 l/min

Při proudovém tlaku vyšším než 5 barů se doporučuje zabudovat redukční ventil do zásobovacího potrubí.

Pozor při nebezpečí mrazu

Při vyprazdňování domovního zařízení je třeba vyprázdnit samostatně termostaty, protože se v přívodu studené a teplé vody nacházejí zábrany proti zpětnému toku. U termostatů je nutné vyšroubovat kompletní vložky termostatů a zábrany proti zpětnému toku.

Hrubá montáž

- Připravte montážní stěnu
Zhotovte otvory pro baterie s termostatem, jakož i výřezy pro potrubí.
- Dbejte na hloubku montáže podle pokynu na montážní matrici, viz zobr. [1].
x = vrchní hrana montážní šablony
y = přední strana montážní šablony
z = bod pro uložení vodováhy
- Vyrovnajte termostat vodorovně, kolmo a rovnoběžně ke stěně, viz zobr. [2]. (Položte vodováhu na vačku příp. na přední stranu montážní šablony).
- Zabudujte montážní těleso zapuštěného termostatu do stěny a napojte na potrubí, viz zobr. [3]. Pro snadné upevnění armatury na stěnu jsou připravené upevňovací otvory (A) na krytu, viz zobr. [2].
- **Mezi potrubím a krytem se nesmí provést spojení pájením,** nebož by mohly být poškozeny zabudované zpětné klapky.
- Utěsněte zbývající odtoky závitovou zátkou.

Důležité!

- **Napojení teplé vody se musí provést vlevo** (označení W (H) na krytu) **a napojení studené vody vpravo** (označení K (C) na krytu).

Pozor!

Horní výstupou jsou z výroby uzavřeny

Přezkoušejte těsnost napojení montážních těles termostatů.

1. Uvolněte šrouby (B) a odstraňte montážní šablonu (C), viz zobr. [5].
2. Nasadte připojený nástrčkový klíč (D) kolmo na závěrný šroub (E), viz zobr. [4].
3. Otočte nástrčkový klíč (D) směrem doprava a zadržte vanový odtok.
4. Otočte nástrčkový klíč (D) směrem doleva a zadržte sprchový odtok.
5. Opět otočte nástrčkový klíč (D) do původní polohy (armatura je zavřena) a vytáhněte jej.
6. Opět namontujte montážní šablonu (C).

Dobře propláchněte potrubí.

1. Uvolněte šrouby (B) a odstraňte montážní šablonu (C), viz zobr. [5].
2. Uzavřete přívod studené a teplé vody.
3. Vyšroubujte zábranu proti zpětnému toku (G), viz zobr. [5].
4. Zašroubujte zátku výplachu (H) do volného uložení zpětné klapky, viz zobr. [6].
5. Otevřete přívod studené a teplé vody a potrubí dobře propláchněte.
6. Uzavřete přívod studené a teplé vody, odstraňte zátku výplachu (H) a zašroubujte zpětnou klapku (G).
7. Otevřete přívod studené a teplé vody.
8. Nasadte připojený nástrčkový klíč (D) kolmo na závěrný šroub (E), viz zobr. [4].
9. Otočte nástrčkový klíč (D) směrem doprava a dobře propláchněte vanový odtok.
10. Otočte nástrčkový klíč (D) směrem doleva a dobře propláchněte sprchový odtok.
11. Opět otočte zpět nástrčkový klíč (D) do původní polohy (armatura je zavřena) a vytáhněte jej.
12. Opět namontujte montážní šablonu (C).

Omyjte načisto stěnu a obložte.

Nedemontujte montážní šablonu před konečnou instalací.

H**Felhasználási területek**

A termosztátos csaptelepek nyomótartályokon keresztül történő melegvízellátásra vannak tervezve, és ezekkel együtt használva szolgáltatják a beállított legpontosabb hőmérsékletet. Nyomásmentes tartályokhoz (vízforralókhoz) a termosztátok nem használhatók.

Valamennyi termosztát gyárilag 3 bar kétoldali folyadéknyomásnál kerül beállításra.

Kiegészítő elzáró szerkezet csak abban az esetben szükséges, ha az alsó lefolyóra további levételezési helyet csatlakoztatunk.

Műszaki adatok

Minimális folyadéknyomás utánkapcsolt (soros) ellenállások nélkül:	0,5 bar
Minimális folyadéknyomás utánkapcsolt (soros) ellenállásokkal:	1 bar
Legnagyobb üzemi nyomás:	10 bar
Javasolt folyadéknyomás:	1 – 5 bar
Vizsgálónyomás:	16 bar
Átfolyás 3 bar folyadéknyomásnál:	kb. 38 l/perc
Legnagyobb vízhőmérséklet a melegvízcsatlakozásnál:	80 °C
Javasolt legnagyobb bevezető hőmérséklet (energiamegtakarítás):	60 °C
Biztonsági reteszelés égési sérülések elkerülésére:	38 °C-nál
A melegvíz hőmérséklete a becsatlakozásnál:	min. 2 °C-al magasabb mint a kevert víz hőmérséklete
Melegvíz-csatlakozás:	bal oldalon
Hidegvíz-csatlakozás:	jobb oldalon
Minimális átfolyás:	kb. 5 l/perc

5 bar feletti folyadéknyomás esetén javasoljuk a betápláló vezetékbe nyomáscsökkentő beépítését.

Tudnivalók fagyveszély esetén

A házi vízvezeték rendszer leürítésekor a termosztátokat külön is le kell üríteni, mivel a hideg- és melegvíz csatlakozásokban visszafolyásgátlók vannak. A termosztátoknál ki kell csavarni a termosztát-betéteket és a visszafolyásgátlókat.

Csőszerelés

– készítsük elő a falat

fúrjuk ki a lyukakat a termosztátos csaptelepnek, és készítsük el a vátokat a csővezetékeknek.

– a beépítési mélység a beépítő sablonon lévő tájékoztató szerint, ld. [1] ábra!

x = a csempe felső pereme
y = a beépítő sablon homlokoldala
z = a vízmérce felfekvési pontja

– a termosztátot vízszintesen, függőlegesen és a fallal párhuzamosan állítsuk be, ld. a [2] ábrát (a vízmércét a bütyökre ill. a beépítő sablon homlokoldalára kell fektetni)

– a falba süllyesztendő termosztátos egységet helyezzük a falba, majd csatlakoztassuk a csővezetékekhez, ld. a [3] ábrát. A csaptelep falra rögzítésének megkönnyítésére annak burkolatán rögzítőlyukak (A) találhatóak, ld. a [2] ábrát.

– **a csővezetékek és a csaptelep burkolata között nem szabad forrasztani, mivel a beépített visszafolyásgátlók megsérülhetnek**

– a csatlakozás nélkül maradt csőcsomókat menetes dugással tömítsük le

Fontos!

– **a melegvíz-csatlakozás mindig bal oldalon** (a burkolaton W (H) betűvel jelölve), **a hidegvíz-csatlakozás pedig jobb oldalon** (a burkolaton K (C) betűvel jelölve) **legyen.**

Figyelem!

A felső csőcsomók gyárilag le vannak zárva.

A termosztátos egység csővezetékeinek és csatlakozásainak megfelelő tömítettségét ellenőrizzük!

1. Oldjuk a csavarokat (B), és távolítsuk el a beépítő sablont (C), ld. az [5] ábrát.
2. A mellékelt dugókulcsot (D) merőlegesen helyezzük rá a záróorsóra (E), ld. a [4] ábrát.
3. A dugókulcsot (D) jobbra forgassuk el, és a kádbefolyót nyomjuk le.
4. A dugókulcsot (D) balra forgassuk el, és most a zuhanybefolyót nyomjuk le.
5. A dugókulcsot (D) ismét forgassuk vissza eredeti helyzetébe (a csaptelep zárva van), és húzzuk le.
6. A beépítő sablont (C) ismét tegyük vissza.

A csővezetékeket alaposan öblítsük át.

1. Oldjuk a csavarokat (B), és távolítsuk el a beépítő sablont (C), ld. az [5] ábrát.
2. Zárjuk el a hideg- és a melegvizet.
3. Csavarjuk ki a visszafolyásgátlót (G), ld. az [5] ábrát.
4. Az öblítődugaszt (H) csavarjuk be a visszafolyásgátló szabad felszékébe, ld. a [6] ábrát.
5. Nyissuk meg a hideg- és a melegvíz-zárócsapot, és a csővezetékeket alaposan öblítsük át.
6. Zárjuk el a hideg- és a melegvizet, távolítsuk el az öblítődugaszt (H), és csavarjuk be a visszafolyásgátlót (G).
7. Nyissuk meg a hideg- és a melegvizet.
8. A mellékelt dugókulcsot (D) merőlegesen helyezzük rá a záróorsóra (E), ld. a [4] ábrát.
9. A dugókulcsot (D) jobbra forgassuk el, és a kádbefolyót alaposan öblítsük át.
10. A dugókulcsot (D) balra forgassuk el, és most a zuhanybefolyót öblítsük át alaposan.
11. A dugókulcsot (D) ismét forgassuk vissza eredeti helyzetébe (a csaptelep zárva van), és húzzuk le.
12. A beépítő sablont (C) ismét tegyük vissza.

A falat vakoljuk készre, majd ragasszuk fel a csempét.

A beépítő sablont a készre szerelés előtt ne távolítsuk el.

P**Campos de utilização**

As misturadoras termoestáticas são construídas para o fornecimento de água quente através de termoacumuladores de pressão e, assim montados, permitem conseguir a maior precisão na temperatura.

Não é possível utilizar termóstatos em conjugação com termoacumuladores com saída livre (aquecedores de água).

Todos os termóstatos são regulados na fábrica para uma pressão de caudal dos dois lados de 3 bar.

Só é necessário um elemento de fecho adicional quando são ligadas mais torneiras acima da saída inferior.

Dados técnicos

Pressão de caudal mínima sem dispositivos que causem resistência ligados à frente	0,5 bar
Pressão de caudal mínima com dispositivos que causam resistência ligados à frente	1 bar
Pressão máx. de funcionamento	10 bar
Pressão de caudal aconselhada	1 - 5 bar
Pressão de teste	16 bar
Caudal à pressão de fluxo de 3 bar	aprox. 38 l/min
Temperatura máx. da água na entrada de água quente	80 °C
Temperatura máxima de avanço aconselhada (poupança de energia)	60 °C
Barreira de segurança	38 °C
Temperatura da água quente na ligação de alimentação no mínimo 2 °C superior à temperatura da água de mistura	
Ligação de água quente - Q - W- (-H-)	esquerda
Ligação de água fria - F - K- (-C-)	direita
Caudal mínimo	= 5 l/min

Para uma pressão de caudal acima dos 5 bar, aconselha-se a instalação de um redutor de pressão na canalização de alimentação.

Atenção ao perigo de congelamento

Ao esvaziar a instalação da casa, é necessário esvaziar especialmente os termóstatos, uma vez que existem dispositivos anti-retorno nas ligações de água fria e quente. Nos termóstatos é necessário desparafusar os cartuchos termostáticos e os dispositivos anti-retorno completos.

Instalação básica

- Prepare a parede onde efectuar a montagem.
Faça os buracos para a misturadora termoestática, bem como os rasgos para os canos.
- Tome atenção à profundidade total de acordo com as indicações na matriz de montagem, ver fig. [1].
x = Extremidade superior dos azulejos
y = Parte frontal da matriz de montagem
z = Ponto de apoio do nível de bolha de ar
- Alinhe o termóstato na vertical, na horizontal e paralelo à parede, ver fig. [2] (apoie o nível sobre o excêntrico ou sobre a parte frontal da matriz de montagem).
- Monte o corpo de montagem do termóstato UP na parede e faça as ligações das canalizações, ver fig. [3]. Para uma fixação mais simples da estrutura à parede, há furos de fixação (A) na caixa, ver fig. [2].
- **Não deve ser feita uma ligação por soldadura entre os canos e a caixa**, uma vez que os dispositivos anti-retorno incorporados podem ser danificados durante esta operação.
- Vede as saídas livres com bujões roscados.

Importante!

- A ligação da água quente deve ser feita à esquerda (marcação Q, W (H) na caixa) e a ligação da água fria à direita (marcação F, K (C) na caixa).

Atenção!

As saídas superiores são fechadas na fábrica.

Verificação da estanquidade dos canos e das ligações do corpo de montagem do termóstato.

1. Solte os parafusos (B) e retire a matriz de montagem (C), ver fig. [5].
2. Encaixe a chave de caixa (D) na vertical, no veio de fecho (E), ver fig. [4].
3. Rode a chave de caixa (D) para a direita e abra a saída para a banheira.
4. Rode a chave de caixa (D) para a esquerda e abra a saída para o chuveiro.
5. Rode a chave de caixa (D) de volta para a posição inicial (estrutura fechada) e retire-a.
6. Volte a montar a matriz de montagem (C).

Lave bem as canalizações.

1. Solte os parafusos (B) e retire a matriz de montagem (C), ver fig. [5].
2. Feche a alimentação de água fria e quente.
3. Desenrosque o dispositivo anti-retorno (G), ver fig. [5].
4. Enrosque a tampa de lavagem (H) do local deixado livre pelo dispositivo anti-retorno, ver fig. [6].
5. Abra a alimentação de água fria e quente e lave bem as canalizações.
6. Feche a alimentação de água fria e quente, retire a tampa de lavagem (H) e enrosque o dispositivo anti-retorno (G).
7. Abra a alimentação de água fria e quente.
8. Encaixe a chave de caixa (D) na vertical no veio de fecho (E), ver fig. [4].
9. Rode a chave de caixa (D) para a direita e lave bem a saída para a banheira
10. Rode a chave de caixa (D) para a esquerda e lave bem a saída para o chuveiro
11. Rode a chave de caixa (D) de volta para a posição inicial (estrutura fechada) e retire-a.
12. Volte a montar a matriz de montagem (C).

Acabe de rebocar e de colocar os azulejos na parede.

Não desmonte a matriz de montagem antes de terminar a instalação.



Kullanma Alanları

Termostatlı musluklar basınçlı depo yardımıyla sıcak su beslemek için tasarlanmışlardır ve bu şekilde kullanıldıkları takdirde en iyi sıcaklık hassasiyetini sağlarlar.

Termostatlar basınçsız depolarla birlikte (sıcak su hazırlayıcıları) kullanılamaz.

Bütün termostatlar fabrikada her iki yönden 3 bar akış basıncına ayarlanır.

Ek bir kapatma tertibatı sadece alt çıkışa ek musluk takılması halinde gereklidir.

Teknik Özellikleri

Sonradan dirençsiz asgari akış basıncı	0,5 bar
Sonradan dirençli akış basıncı	1 bar
Azami çalışma	10 bar
Tavsiye olunan akış basıncı	1 - 5 bar
Kontrol basıncı	16 bar
3 bar akış basıncında akış	yakl. 38 l/dak.
Sıcak su girişinde azami su sıcaklığı	80 °C
Tavsiye olunan azami ısınma sıcaklığı (enerji tasarrufu)	60 °C
Emniyet kilidi	38 °C
Besleme bağlantısındaki su sıcaklığı karışık su sıcaklığından en az 2 °C fazladır.	
Sıcak su bağlantısı - W - (- H -)	Sol
Soğuk su bağlantısı - K - (- C -)	Sağ
Asgari akım	= 5 l/dak

5 bar üzerindeki akış basıncında besleme borularına basınç düşürücü takılması gerekmektedir.

Don Tehlikesinde Dikkat

Soğuk ve sıcak su bağlantılarında çek-valf akışı önleyici tertibatların bulunması nedeniyle ev tesislerini boşaltırken termostatların ayrıca boşaltılması gereklidir. Termostatlarda, termostat takımları ile geriye akışı önleyici tertibatların komple çıkarılması gereklidir.

Montaj Hazırlığı

- Takılacak duvarı hazırlayın.
Termostat musluğu için delikleri ve borular için oyukları hazırlayın.
- Montaj derinliği konusunda montaj şablonundaki açıklamalara uyun, bkz. şekil [1].
x = Fayans üst sınırı
y = Montaj şablonunun ön tarafız
z = Su terazisinin konulacağı nokta
- Termostati, duvara yatay ve paralel bir eksenlerde, bir şekilde tutarak su terazisi ile gerekli ayarları yapın, bkz. şekil [2]. (Su terazisini montaj şablonuna ortali bir şekilde ya da montaj şablonunun ön tarafına koyarak yapacağınız ayar daha sağlıklı olacaktır.)
- Gömme termostatik bataryayı duvara monte edin ve boru bağlantılarını yapın. UP-Termostatın içerisindeki takılı parçaları duvara takın ve borulara bağlayın, bkz. şekil [3]. Armatürü duvara kolay bir şekilde sabitlemek için gövdede sabitleme delikleri (A) bulunmaktadır, bkz. şekil [2].
- Çek-valfleri hasar görebileceği için **borular ile gövde arasında lehim yapılmamalıdır.**
- Boş kalan çıkışların kör tapan ile kapatılması gereklidir

Önemli!

- **Sıcak su bağlantısının sola** (gövdedeki W (H) işareti) **ve soğuk su bağlantısının ise sağa** (gövdedeki K (C) işareti) yapılması gereklidir.

Dikkat!

Yukarıdaki çıkışlar fabrikada kapatılmıştır.

Termostatın içerisinde takılı parçaların ve boru bağlantılarının sızdırmazlığını kontrol etmek.

1. Vidayı gevşetin (B) ve montaj şablonunu (C) çıkartın, bkz. şekil [5].
2. İlişikteki yuvalı anahtarı (D) dikey olarak kapatma iliğine (E) takın, bkz. şekil [4].
3. Yuvalı anahtarı (D) sağa çevirin ve tekne çıkışına basın.
4. Yuvalı anahtarı (D) sola çevirin ve dış çıkışına basın.
5. Yuvalı anahtarı (D) baştaki pozisyonda tekrar geriye çevirin (armatür kapalı) ve çıkartın.
6. Takma şablonunu (C) tekrar takın.

Boruların içini iyi temizleyin

1. Vidaları (B) gevşetin ve montaj şablonunu (C) çıkartın, bkz. şekil [5].
2. Soğuk ve sıcak su beslemesini kapatın.
3. Çek-valfi (G) çıkartın, bkz. şekil [5].
4. Çalkalama tapasını (H) geri akışı önleyicinin boş yatağına vidalayın, bkz. şekil [6].
5. Soğuk ve sıcak su vanasını açın ve boruların içini bol su akıtarak temizleyin.
6. Soğuk ve sıcak su vanasını kapatın, çalkalama tapasını (H) çıkartın ve çek-valfi (G) vidalayarak takın.
7. Soğuk ve sıcak su vanalarını açın.
8. İlişikteki yuvalı anahtarı (D) dikey olarak kapatma iliğine (E) takın, bkz. şekil [4].
9. Yuvalı anahtarı (D) sağa çevirin ve kuvvet çıkışına basın.
10. Yuvalı anahtarı (D) baştaki pozisyonda tekrar geriye çevirin (armatür kapalı) ve çıkartın.
11. Yuvalı anahtarı (D) baştaki pozisyonda tekrar geriye çevirin (armatür kapalı) ve çıkartın.
12. Takma şablonunu (C) tekrar takın.

Duvarı sıvayarak tamamlayın ve fayanslayın.

Montaj işlemi tamamlanmadan önce montaj şablonunu **sökmeyin.**



Область применения

Смесители-термостаты сконструированы для обеспечения потребителей горячей водой при помощи накопителей, работающих под давлением. При этом они обеспечивают наилучшую точность установки температуры. Эксплуатация термостатов совместно с накопителями, работающими без давления, (с открытыми водонагревателями) не предусмотрена.

Все термостаты имеют заводскую настройку на обоих входах 3 бара.

Дополнительное запорное устройство требуется лишь в том случае, если к нижнему выходу подключено несколько потребителей.

Технические данные:

минимальное давление воды	-0,5 бар
минимальное давление при подключенных сопротивлениях	-1 бар
максимальное давление воды	-10 бар
оптимальное давление воды	-1-5 бар
контрольное давление	-16 бар
расход воды при давлении воды 3 бар	»38 л/мин
максимальная температура горячей воды на входе	-80 °C
для экономии энергии рекомендуется температура	-60 °C
стопор безопасности	-38 °C

Температура горячей воды на подключении снабжения минимум на 2 °C выше температуры смешенной воды.

подключение горячей воды - W-(H)	-слева
подключение холодной воды -K-(C)	-справа
Минимальный расход воды	= 5 л/мин

Для сохранения минимального коэффициента шума полным давлением потока воды свыше 5 бар необходима установка редуктора.

Внимание при опасности замерзания

При опорожнении водопровода здания смесители-термостаты следует опорожнять отдельно, так как в линиях холодной и горячей воды предусмотрены предохранители обратного потока воды. Из смесителя-термостата следует выкручивать термозлемент и предохранители обратного потока воды в комплекте.

Предварительный монтаж

- Подготовить стену к монтажу. Предусмотреть отверстия для смесителя-термостата и канавки для трубопроводов.
- Обратить внимание на монтажную глубину в соответствии с указанием на монтажном шаблоне, см. рис. [1].
x = верхняя кромка керамической плитки
y = передняя сторона монтажного шаблона
z = опорная точка для уровня
- Установить термостат горизонтально по уровню и параллельно относительно стенки, см. рис. [2] (уровень укладывать на выступы или на переднюю сторону монтажного шаблона).
- Корпус смесителя-термостата для встроеного монтажа встроить в стену и присоединить к трубопроводам, см. рис. [3]. Для упрощения крепления арматуры к стене на корпусе предусмотрены отверстия (A), см. рис. [2].
- Не допускается соединять корпус с трубопроводами пайкой, так как это может вызвать повреждение встроённых обратных клапанов.
- Свободные выводы следует закрыть резьбовыми заглушками.

Важно!

- Линия горячей воды должна быть подключена слева (маркировка W (H) на корпусе), а линия холодной воды справа (маркировка K (C) на корпусе).

Внимание!

Верхние выводы закрыты на заводской настройке.

Проверка герметичности выводов встраиваемого корпуса термостата.

1. Открутить винты (B) и удалить монтажный шаблон (C), см. рис. [5].
2. Вставной ключ (D), входящий в комплект поставки, надеть на запорный шпindel (E), см. рис. [4].
3. Вставной ключ (D) повернуть вправо и испытать на давление выход для ванны.
4. Вставной ключ (D) повернуть влево и испытать на давление выход для душа.
5. Вставной ключ (D) снова вернуть в исходное положение (смеситель закрыт) и снять.
6. Снова установить монтажный шаблон (C).

Промыть трубопроводы.

1. Открутить винты (B) и удалить монтажный шаблон (C), см. рис. [5].
2. Закрыть подачу холодной и горячей воды.
3. Вывернуть предохранитель обратного потока (G), см. рис. [5].
4. На место предохранителей обратного потока вернуть промывочные пробки (H), см. рис. [6].
5. Открыть подачу холодной и горячей воды и хорошо промыть трубопроводы.
6. Закрыть подачу холодной и горячей воды, удалить промывочные пробки (H) и вернуть на свое место предохранители обратного потока (G).
7. Открыть подачу холодной и горячей воды.
8. Вставной ключ (D), входящий в комплект поставки, надеть сверху на запорный шпindel (E), см. рис. [4].
9. Вставной ключ (D) повернуть вправо и хорошо промыть выход для ванны.
10. Вставной ключ (D) повернуть влево и хорошо промыть выход для душа.
11. Вставной ключ (D) снова вернуть в начальное положение (смеситель закрыт) и снять.
12. Снова установить монтажный шаблон (C).

Стену оштукатурить и покрыть плиткой.

Монтажный шаблон не следует снимать до завершения монтажа.

Товар сертифицирован органом по сертификации DIN-GOST-TbV Berlin-Brandenburg.



Oblasti použitia

Termostatické batérie sú konštruované na zásobovanie teplou vodou cez tlakový zásobník a týmto zabezpečujú vysokú presnosť nastavenej teploty.

Pri spojení s beztlakovými zásobníkmi (ohrievače vody) nemôžu byť použité termostaty.

Všetky termostaty sú vo výrobe nastavené pri obojstrannom hydraulickom tlaku 3 bar.

Všetky termostaty sú vo výrobe nastavené pri obojstrannom hydraulickom tlaku 3 bar.

Technické údaje

minimálny hydraulický tlak bez dodatočne zapojených odporov	0.5 bar
minimálny hydraulický tlak s dodatočne zapojenými odpormi	1 bar
max. prevádzkový tlak	10 bar
odporovaný hydraulický tlak	1–5 bar
skúšobný tlak	16 bar
prietok pri hydraulickom tlaku 3 bar	cca. 38 l/min
max. teplota vody na vstupe teplej vody	80 °C
odporovaná max. prietoková teplota (šetrenie energie)	60 °C
bezpečnostná závera	38 °C
teplota teplej vody na zásobovacej prípojke min. o 2 °C vyššia ako teplota zmiešanej vody	
prípojka teplej vody – W – (– H –)	vľavo
prípojka studenej vody – K – (– C –)	vpravo
minimálny prietok	= 5 l/min

Pri hydraulickom tlaku nad 5 bar sa odporúča zabudovať do zásobovacieho potrubia redukčný ventil.

Pozor pri nebezpečenstve mrazu

Pri vypustení vodovodného systému vody samostatne vypustiť i vodu z termostatických armatúr pretože v prípojkách teplej a studenej vody sú inštalované zamedzovače spätného toku. Pri termostatoch sa vyskrutkuje kompletná termostatová vložka a zamedzovač spätného toku.

Hrubá inštalácia

- Predpripraviť montážnu stenu.
- Zhotoviť otvory pre termostatickú batériu a drážky pre rúrky.
- Dbáť na zodpovedajúcu montážnu hĺbku udanú na montážnej šablóne, pozri obr. [1].
x = vrchná hrana obkladu
y = predná strana montážnej šablóny
z = dosadací bod pre vodováhu
- Vyrovnáť termostat vodorovne, kolmo a paralelne k stene, pozri obr. [2] (vodováhu položiť na zarážky, poprípade na prednú stranu montážnej šablóny).
- Zabudovať do steny montážne teleso podomietkového termostatu UP a pripojiť na rúrky, pozri obr. [3]. Pre jednoduchšie upevnenie armatúry na stenu sú predurčené otvory v telese (A), pozri obr. [2].
- **Pájkované spoje potrubia s telesom sú neprípustné**, pretože zabudované môžu byť poškodené zabudované zamedzovače spätného toku.
- Utesniť voľné vývody závitovými zátkami.

Dôležité!

- **Prípoj teplej vody musí byť vľavo** (označenie W (H) na domčeku) **a prípoj studenej vody vpravo** (označenie K (C) na domčeku).

Pozor!

Vrchné vývody sú výrobcom uzavreté.

Skúška tesnosti rúrok a prípojok montážneho telesa termostatu.

1. Uvoľniť skrutky (B) a odobrať montážnu šablónu (C), pozri obr. [5].
2. Nastrčiť priložený nástrčný kľúč (D) kolmo na uzatváracie vreteno (E), pozri obr. [4].
3. Zatočiť nástrčný kľúč (D) doprava a vytlačiť vaňový vývod.
4. Zatočiť nástrčný kľúč (D) doľava a vytlačiť sprchovací vývod.
5. Zatočiť nástrčný kľúč (D) opäť do východzej polohy (armatúra zatvorená) a stiahnuť.
6. Namontovať opäť montážnu šablónu (C).

Rúrky dobre premyť.

1. Uvoľniť skrutky (B) a odobrať montážnu šablónu (C), pozri obr. [5].
2. Uzavrieť prívod teplej a studenej vody.
3. Vyskrutkovať zamedzovač spätného toku (G), pozri obr. [5].
4. Zaskrutkovať výplachovú zátku (H) na voľné miesto zamedzovača spätného toku, pozri obr. [6].
5. Otvoriť prívod teplej a studenej vody a rúrky dobre premyť.
6. Uzavrieť prívod teplej a studenej vody, výplachovú zátku (H) vybrať a naskrutkovať zamedzovač spätného toku (G).
7. Otvoriť prívod teplej a studenej vody.
8. Nastrčiť priložený nástrčný kľúč (D) kolmo na uzatváracie vreteno (E), pozri obr. [4].
9. Otočiť nástrčný kľúč (D) doprava a vaňový vývod dobre premyť.
10. Otočiť nástrčný kľúč (D) doľava a sprchovací vývod dobre premyť.
11. Zatočiť nástrčný kľúč (D) opäť do východzej polohy (armatúra zatvorená) a stiahnuť.
12. Namontovať opäť montážnu šablónu (C).

Dokončiť omietku steny a obložiť.

Nedemontujte montážnu šablónu pred konečnou inštaláciou.

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

CDN

GROHE Canada Inc.
1230 Lakeshore Road East
Mississauga, Ontario
Canada, L5E 1E9
Tel.: 905 / 271 2929
Fax: 905 / 271 9494

CH

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

CY

Nicos Theodorou & Sons Ltd.
P.O. Box 1387
CY-Nicosia
Tel.: 2 / 447671
Fax: 2 / 459085

CZ SK

Zastoupení
Friedrich Grohe AG
pro ČR a SR
Veronika Menšíková
Učňovská 100/1
190 00 Praha 9 – ČR
Tel./Fax: 02 / 66106262
Tel.: 0602 / 217747,
0602 / 311095,
0602 / 126317

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

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.: 01 81 / 5 94 72 92
Fax: 01 81 / 5 94 88 98

GR

Nikos Sapountzis AG
3. September Str. 50
GR-10433 Athen
Tel.: 01 / 8 22 24 56
Fax: 01 / 8 22 83 23

H

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

HR

Giersch GmbH
D. Pavelić
Voncina 2/V
HR-10000 Zagreb
Tel.: 01 / 4664212

I

GROHE S.p.A.
Via Castellazzo Nr. 9/B
I-20040 Cambiagio (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.
Sumitomo Gaien Bldg.
24, Daikyo-cho, Shinjuku-ku
Tokyo 160
Tel.: 03 / 5269 9691
Fax: 03 / 5269 9690

N

Friedrich Grohe AG
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 Com-
ponentes Sanitários, Lda.
Rua Eng. Ferreira Dias
910 / 924
P-4100 Porto
Tel.: 02 / 619 09 15
Fax: 02 / 619 08 74

PL

GROHE Polska Sp. z o.o.
ul. Migdałowa 4
PL - 02-796 Warszawa
Tel.: 022 / 645 12 55 - 57
Fax: 022 / 645 12 58

RUS

Представительство
Friedrich Grohe AG
в России
ул.Садовая-
Черногрязская,
13/3
103064 Москва
тел.: 095 / 9374901
факс.: 095 / 9374902

S

Duschbyggarna
T&C Ljungqvist AB
Hammarby Kajväg 30
S-120 08 Stockholm
Tel.: 08 / 640 - 5260
Fax: 08 / 641 - 6850

SLO

Oespag-Wilhelmsburg
Prodrucznica Slovenija
Letališka c.33,
SLO-1000 Ljubljana
Tel.: 061 / 1404350
Fax: 061 / 1404350

UA

Н.И. Топольская
вул. авиаконструктора
Антонова, 10, кв. 8
252186 Киев
тел.: 044 / 2202423
факс.: 044 / 2430007

USA

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

Near and Middle East

Area Sales Office:
GROME Marketing
(Cyprus) Ltd.
21. Academias Ave.
Kema Building, 9th Floor
Aglanja
P.O. Box 7048
Nicosia - Cyprus
Tel.: 00357 / 2 / 33 42 63
Tx.: 4332 Grome Cy
Fax: 00357 / 2 / 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 / 7 38 55 85
Fax: 00 65 / 7 38 08 55

GROHE

© 1999 Friedrich Grohe AG

Friedrich Grohe Aktiengesellschaft · Hauptstraße 137 · 58675 Hemer
Tel. 0 23 72 / 93-0 · Telex 827433 · Fax: 0 23 72 / 93 13 22