

# GROHE

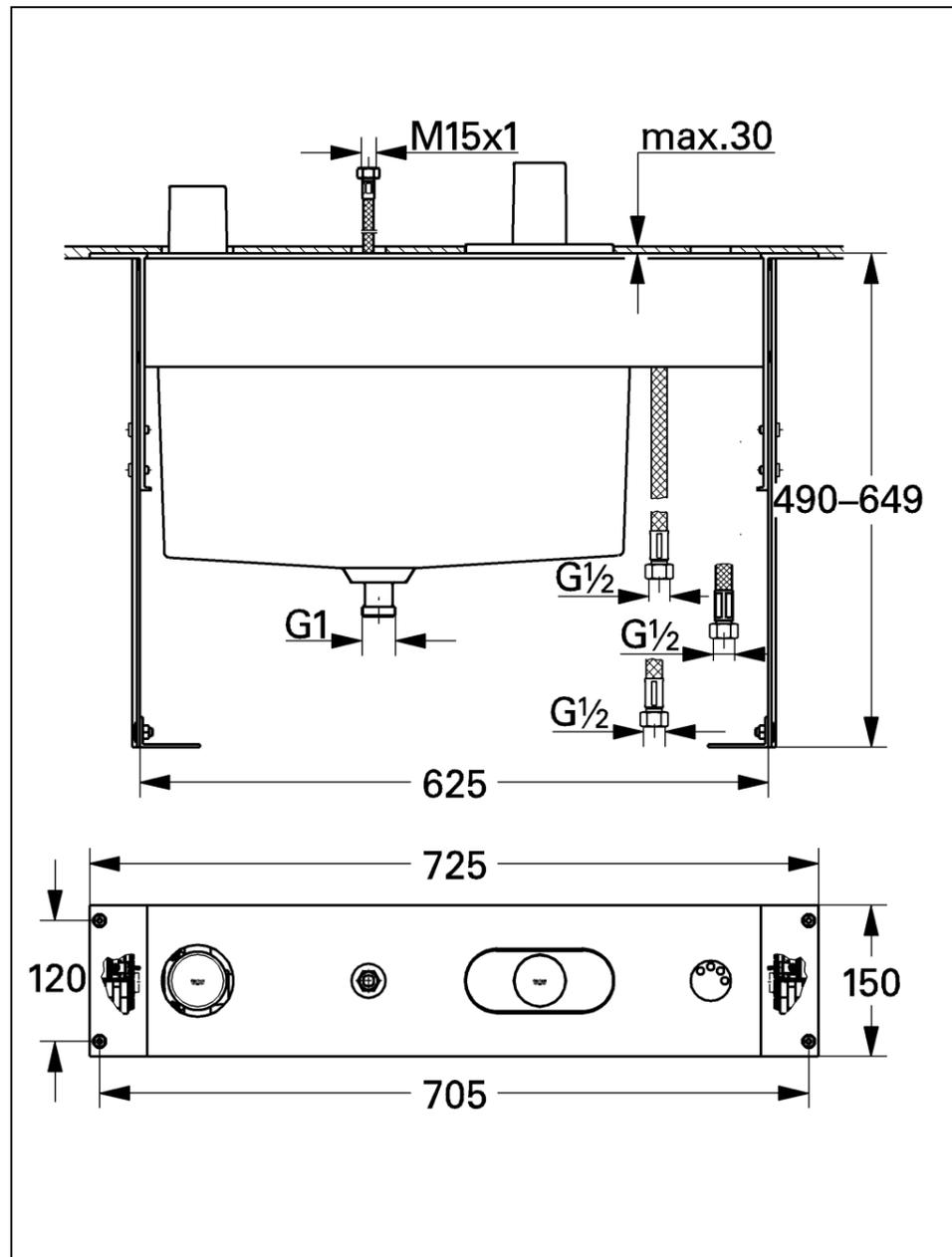
WATER TECHNOLOGY



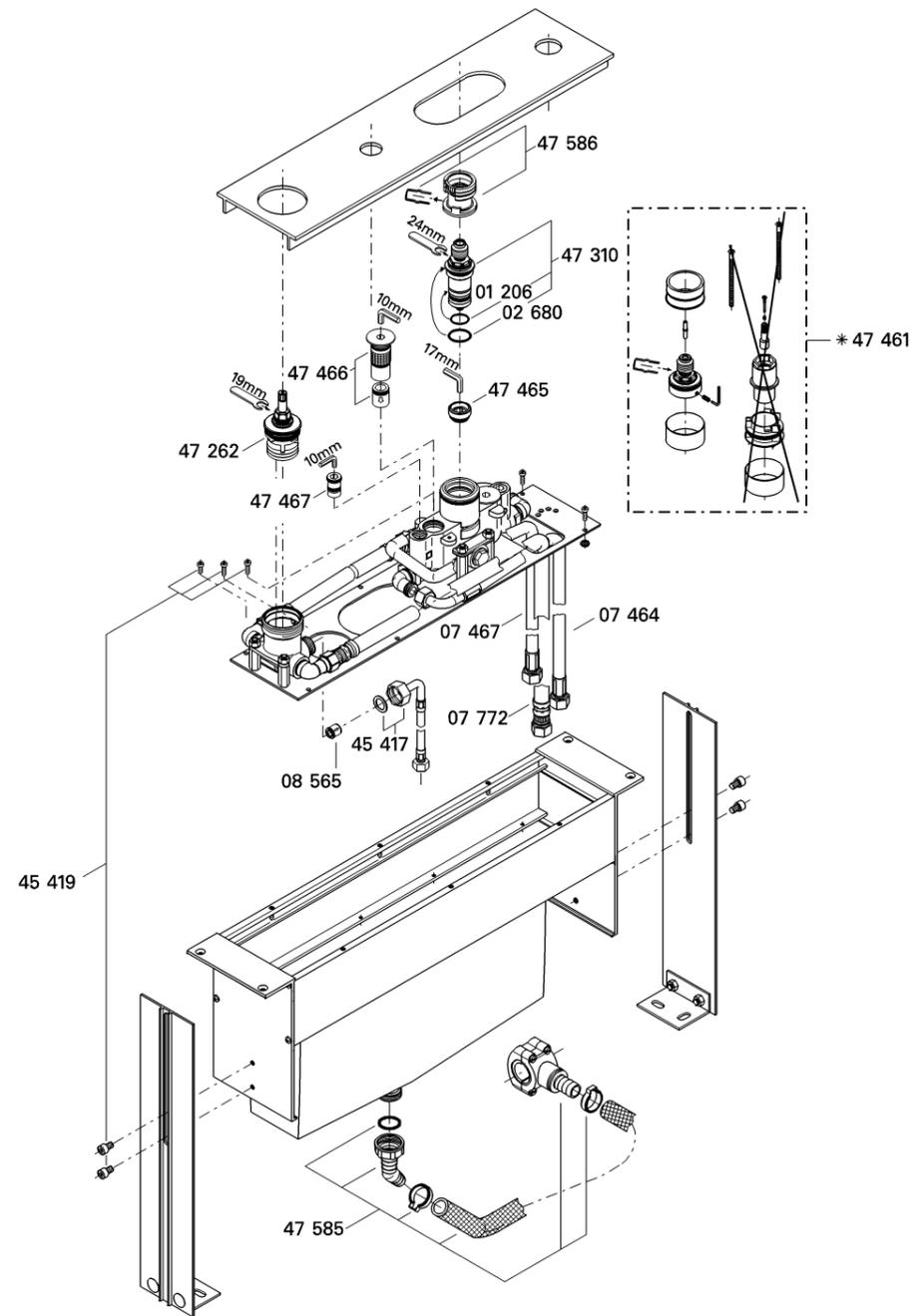
34 308

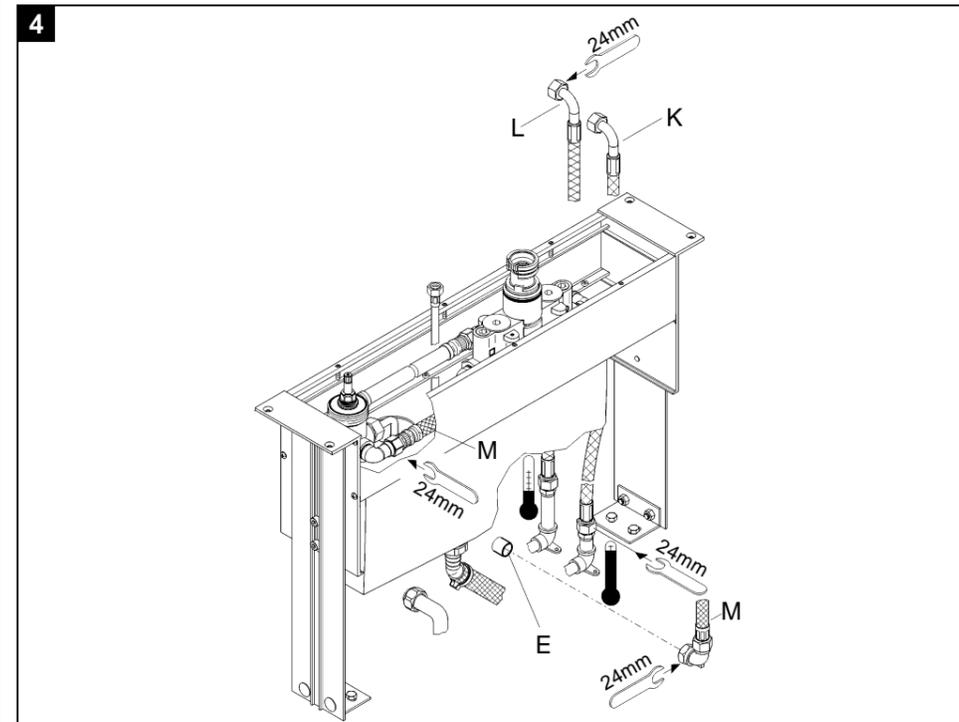
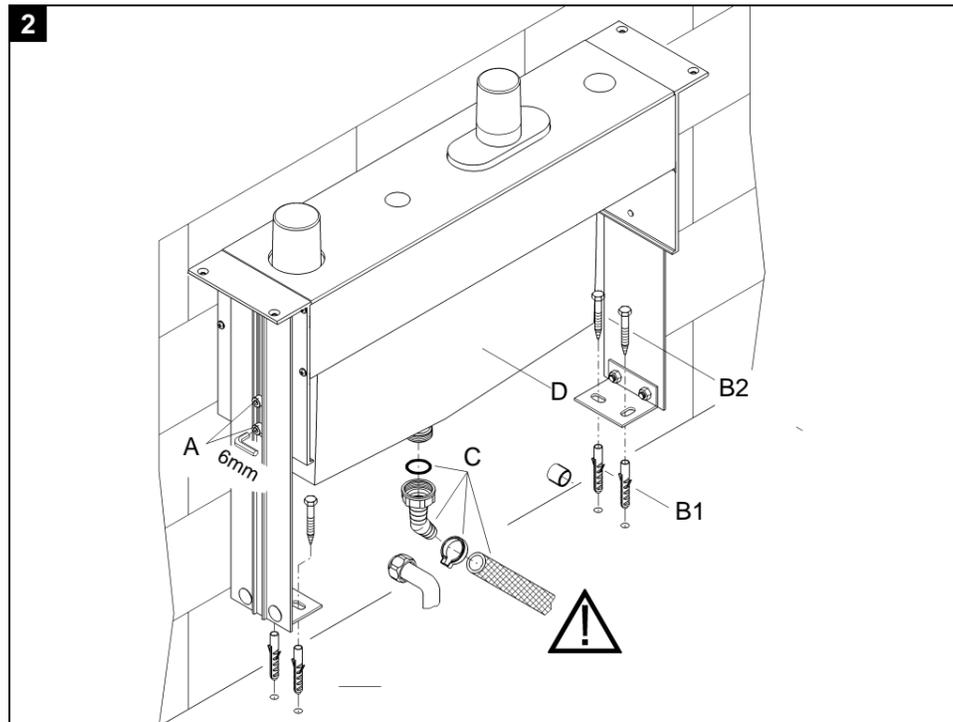
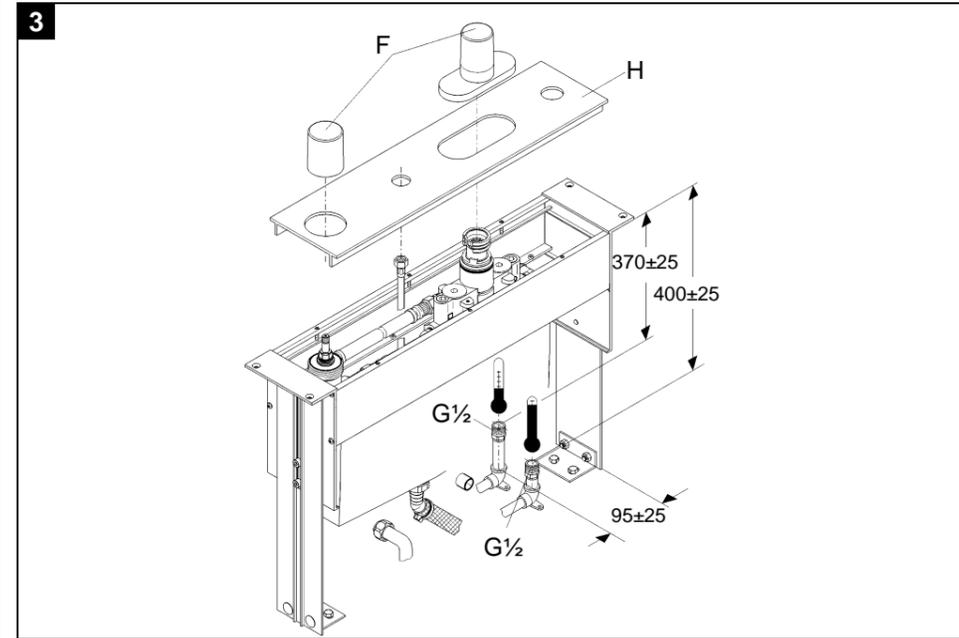
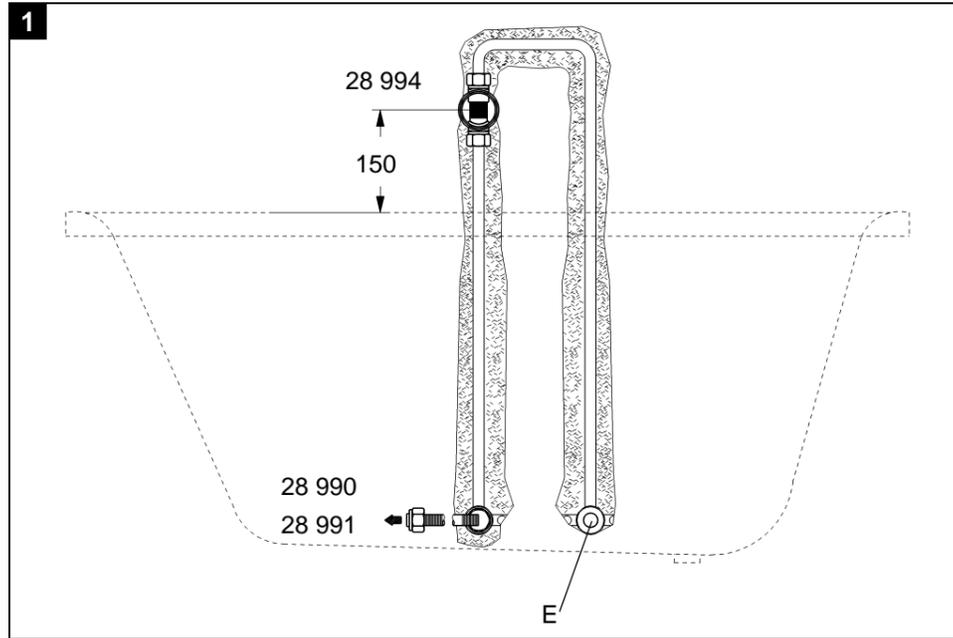
**D** Seite ..... 1   **I** Pagina...5   **N** Side ..... 9   **GR** Σελίδα.13   **TR** Sayfa ..... 17  
**GB** Page ..... 2   **NL** Pagina...6   **FIN** Sivu .... 10   **CZ** Strana .14   **RUS** Страница. 18  
**F** Page ..... 3   **S** Sida.....7   **PL** Strona. 11   **H** Oldal ...15   **SK** Strana.....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

97.408.131/ÄM 30 230/05.00



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





**D****Anwendungsbereich**

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

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

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

**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
Max. Wassertemperatur am Warmwassereingang	80 °C
Empfohlene max. Vorlauftemperatur (Energieeinsparung)	60 °C
Sicherheitsperre	38 °C
Warmwassertemperatur am Versorgungsanschluß min. 2 °C höher als Mischwassertemperatur	
Warmwasseranschluß - W - (-H-)	links
Kaltwasseranschluß - K - (-C-)	rechts
Minstdurchfluß	5 l/min

Zur Einhaltung der Geräuschwerte nach DIN 4109 ist bei Ruhedrüken über 5 bar ein Druckminderer einzubauen.

**Hinweis**, siehe Klappseite I, II und III.

- In Verbindung mit Wannenein- ab- und überlaufgarmitur Best.-Nr. 28 990 und 28 991 muß ein Anschluß für Wanneneinlauf (E) angebracht werden. Zusätzlich muß ein Rohrunterbrecher Best.-Nr. 28 994, DN 20, 3/4" Außengewinde mit Prüfzeichen DIN/DVGW 471 eingebaut werden, siehe Abb. [1].
- Höhe des Revisionsschachtes bzw. der Standbeine auf Wannenhöhe ausrichten.  
Zum Verstellen der Standbeine Schrauben (A) lösen und Standbeine auf die gewünschte Höhe einstellen, siehe Abb. [2]. Maßzeichnung auf Klappseite I beachten.
- Ablaufschlauch (C) für den Schlauchkasten (D) installieren, Montageanleitung siehe beiliegende Produktbeschreibung für 47 585. Klappseite II, Abb. [2] und Klappseite III, Abb. [6] beachten.
- Zulaufanschlüsse G1/2 nach vorgegebenen Maßen montieren, Abb. [3] und [6].
- Die abnehmbare Abdeckplatte (H) ist mit 610 x 150mm auf 150er Fliesenmaß ausgelegt.  
Es können selbstverständlich auch alle anderen Fliesen- und Plattengrößen verarbeitet werden.  
Bitte dies jedoch bei der Planung des Revisionsschachtes berücksichtigen, damit bei der Verfliesung keine Schwierigkeiten auftreten.  
Beschreibung siehe Fertiginstallation.

**Rohinstallation**

- **Montage des Einbaurahmens mit Standbeinen**, siehe Klappseite II.
- Einbaurahmen mit beiliegenden Dübeln (B1) und Schrauben (B2) auf dem Fußboden befestigen, siehe Abb. [2].
- Ablaufschlauch (C) an den Schlauchkasten (D) montieren.
- Schutzhülsen (F) und Abdeckplatte (H) abnehmen, siehe Abb. [3].
- Beiliegenden Schlauch (M) an den Anschluß für Wanneneinlauf (E) anschließen, siehe Abb. [4].

- Beiliegenden Schlauch (L) (lang, Markierung blau) auf den Kaltwasseranschluß schrauben.
- Beiliegenden Schlauch (K) (kurz, Markierung rot) auf den Heißwasseranschluß schrauben.
- Lage der Abgangsbögen der Schläuche beachten.
- Schläuche durch den Armatureträger nach oben führen und anschließen.  
Schlauchführungen siehe Klappseite III, Abb. [5].
- Abdeckplatte (H) und Schutzhülsen (F) wieder aufsetzen, siehe Abb. [3].
- **Montage des Einbaurahmens ohne Standbeine** (Einbau bei schon vorhandenem Mauerwerk bzw. Revisionsschacht), siehe Klappseite III.
- Beiliegende Dübel (N1) in das Mauerwerk einsetzen, siehe Abb. [6], Maßzeichnung auf Klappseite I beachten.
- Schutzhülsen (F) und Abdeckplatte (H) abnehmen, siehe Abb. [7].
- Beiliegenden Schlauch (M) an den Anschluß für Wanneneinlauf (E) anschließen, siehe Abb. [6] und [7].
- Beiliegenden Schlauch (L) (lang, Markierung blau) auf den Kaltwasseranschluß schrauben.
- Beiliegenden Schlauch (K) (kurz, Markierung rot) auf den Heißwasseranschluß schrauben.
- Lage der Abgangsbögen der Schläuche beachten.
- Ablaufschlauch (C) an den Schlauchkasten (D) montieren, siehe Abb. [6] und [7].
- Schläuche durch den Armatureträger nach oben führen, Armatur einsetzen und mit beiliegenden Schrauben (N2) am Mauerwerk befestigen, siehe Abb. [7].
- Schläuche anschließen.  
Schlauchführungen siehe Abb. [5].
- Abdeckplatte (H) und Schutzhülsen (F) wieder aufsetzen, siehe Abb. [7].

**Rohrleitungen gemäß DIN 1988 durchspülen.****Anschlüsse auf Dichtheit prüfen.****Hinweis für den Installateur:**

Weitere Montageschritte erst nach Einbau der Wanne bzw. Fliesenarbeiten vornehmen.

**Hinweis für den Fliesenleger**, siehe Klappseite IV:**Abdeckplatte (H) vorbereiten**, siehe Abb. [8] und [9].

1. Abdeckplatte (H) mit Fliesen belegen, Bohrerschablone (O) auflegen und Öffnung bzw. Bohrungen anzeichnen, siehe Abb. [8].
2. Öffnung bzw. Bohrungen in Fliesen einarbeiten, Fliesen auf die Abdeckplatte (H) aufkleben und nach Aushärtung verfugen, siehe Abb. [9].
3. Abdeckplatte (H) und Schutzhülsen (F) wieder aufsetzen.

**Fertiginstallation**

- Brauseschlauch (R) durch die vorgesehene Öffnung (H1) der Abdeckplatte (H) führen und gegen Zurückschlagen sichern, siehe Abb. [10].
- Abdeckplatte (H) und Schutzhülsen (F) wieder aufsetzen.

**Achtung !**

Bei unterschiedlicher Fliesenhöhe zwischen Abdeckplatte und Fliesenbank müssen folgende Schritte durchgeführt werden.

- Schutzhülsen (F) und Abdeckplatte (H) wieder abnehmen und die sechs Gewindestifte (P) verstellen, bis die Abdeckplatte in der gleichen Höhe ist wie die Fliesenbank, siehe Abb. [10].
- Liegt der Thermostat (S) aufgrund der Fliesenstärke zu tief, so kann die Einbautiefe mit einem Verlängerungsset ausgeglichen werden (siehe Ersatzteile Klappseite I, Best.-Nr.: 47 461).
- Abdeckplatte (H) und Schutzhülsen (F) wieder aufsetzen.

Fertiginstallation durchführen.

Weitere Montageschritte werden bei der Fertiginstallation des Oberbaus erklärt.

**GB**

**Application**

Thermostat mixers are designed for hot water supply via pressurised storage heater and utilised in this way provide the best temperature accuracy.

Thermostat mixers cannot be used in conjunction with low-pressure storage heaters (displacement water heaters).

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

**Specifications**

Minimum flow pressure without downstream resistances	0.5 bar
Minimum flow pressure with downstream resistances	1 bar
Max. operating pressure	10 bar
Recommended flow pressure	1 - 5 bar
Test pressure	16 bar
Max. water temperature at hot water inlet	80 °C
Recommended max. initial temperature (for energy saving)	60 °C
Safety stop	38 °C
Hot water temperature at supply connection at least 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

Fit a pressure reducer if static pressures exceeds 5 bar to satisfy noise level ratings.

**Note**, see fold-out pages I, II and III.

- An externally outlet to spout (E) must be fitted in conjunction with bath spout, waste and overflow set, Cat. no. 28 990 and 28 991. You must also fit an anti-vacuum device, Cat. no. 28 994, 3/4" external thread, see Fig. [1]
- Align height of inspection chamber or supporting brackets with height of bath.  
In order to adjust the supporting brackets, loosen screws (A) and set the supporting brackets to the desired height, see Fig. [2].  
Refer to the dimensional drawing on fold-out page I.
- Install drain hose (C) for hose box (D); for installation instructions see enclosed product description for 47 585. Refer to fold-out page II Fig. [2] and fold-out page III [6].
- Install connector G1/2 according to specified dimensions, see Figs. [3] and [6].
- With dimensions of 610mm x 150mm, the removable cover plate (H) is designed for use with 150mm tiles. Obviously, it can also be used with tiles and plates of any other dimensions.

This must however be taken into account when designing the inspection chamber in order to ensure that no problems arise during tiling.

For description, see final installation.

**Preliminary installation**

- **Installation of frame with supporting brackets**, see fold-out page II.
- Fix the frame to the floor using the enclosed plugs (B1) and screws (B2), see Fig. [2].
- Attach the drain hose (C) to the hose box (D).
- Remove protective sleeves (F) and cover plate (H), see Fig. [3].
- Attach enclosed hose (M) to outlet to spout (E), see Fig. [4].

- Attach enclosed hose (L) (long, blue marking) to the cold water threaded connector.
- Attach enclosed hose (K) (short, red marking) to the hot water threaded connector.
- Observe correct position of hose outlet elbows.
- Guide hoses upwards through the fitting assembly and connect. For hose routing, fold out page III Fig. [5].
- Locate cover plate (H) and protective sleeves (F), see Fig. [3].
- **Installation of frame without supporting brackets** (installation in existing masonry recess or inspection chamber), see fold-out page III.
- Insert the enclosed plugs (N1) in the masonry, see Fig. [6]; refer to the dimensional drawing on fold-out page I.
- Remove protective sleeves (F) and cover plate (H), see Fig. [7].
- Attach enclosed hose (M) to outlet to spout (E), see Fig. [6] and [7].
- Attach enclosed hose (L) (long, blue marking) to the cold water threaded connector.
- Attach enclosed hose (K) (short, red marking) to the hot water threaded connector.
- Observe correct position of hose outlet elbows.
- Attach the drain hose (C) to the hose box (D), see Figs. [6] and [7].
- Guide hoses upwards through the fitting assembly, insert the fitting and fix to the masonry using the enclosed screws (N2), see Fig. [7].
- Connect hoses.
- For hose routing, see Fig. [5].
- Locate cover plate (H) and protective sleeves (F), see Fig. [7].

**Flush pipes thoroughly.**

**Check connections for leakage.**

**Note for plumber:**

Do not carry out any further installation procedures until the bath has been installed or tiling is completed.

**Note for tiler**, see fold-out page IV:

**Prepare cover plate (H)**, see Figs. [8] and [9].

1. Place tiles on cover plate (H), place drilling template (O) on tiles and mark the position of apertures and bores, see Fig. [8].
2. Cut apertures and drill bores in tiles, cement tiles to cover plate (H) and grout joints after cement has set, see Fig. [9].
3. Locate cover plate (H) and protective sleeves (F).

**Final installation**

- Guide spray hose (R) through the aperture (H1) provided in the cover plate (H) and secure against sliding back, see Fig. [10].
- Locate cover plate (H) and protective sleeves (F).

**Caution:**

Proceed as follows if there is a difference in height between the cover plate and the adjacent tiles:

- Remove protective sleeves (F) and cover plate (H) and adjust the six threaded studs (P) until the cover plate is flush with the adjacent tiles, see Fig. [10].
- For thermostats (S), the installation depth can be increased using an extension kit (see replacement parts fold-out page I, order no.: 47 461).
- Locate cover plate (H) and protective sleeves (F).

Perform final installation.

Further installation procedures are explained in the final installation for the headpart.

**F****Domaine d'application**

Les mitigeurs thermostatiques sont conçus pour fournir de l'eau chaude avec des accumulateurs sous pression et permettent d'obtenir une température de l'eau extrêmement précise.

Les mitigeurs thermostatiques ne sont pas compatibles avec les chauffe-eau à écoulement libre.

Tous les thermostats sont réglés en usine sur une pression dynamique de 3 bars pour l'eau chaude et l'eau froide.

**Caractéristiques techniques**

Pression dynamique minimum sans résistance hydraulique en aval	0,5 bar
Pression dynamique mini. avec résistance hydraulique en aval	1 bar
Pression de service maxi.	10 bars
Pression dynamique recommandée	1 à 5 bar(s)
Pression d'épreuve	16 bars
Température d'eau maxi. à l'arrivée d'eau chaude	80 °C
Température d'admission maxi. recommandée (économie d'énergie)	60 °C
Verrouillage de sécurité	38 °C
Température de l'eau chaude au raccord d'alimentation au moins 2 °C plus élevée que la température de l'eau mitigée	
Raccord d'eau chaude - W- (-H-)	à gauche
Raccord d'eau froide - K - (-C-)	à droite
Débit mini.	5 l/min

Il est nécessaire d'installer un réducteur de pression lorsque la pression statique est supérieure à 5 bars.

**Remarque**, voir volets I, II et III.

- En combinaison avec des garnitures de remplissage et de trop-plein réf. 28 990 et 28 991, monter un raccord pour le bec de la baignoire (E). De plus, il faut monter un rupteur atmosphérique, réf. 28 994, avec filetage externe 3/4", voir fig. [1].
- Ajuster la hauteur de la trappe de visite et des pieds sur la hauteur de la baignoire.  
Pour régler les pieds, desserrer les vis (A) et placer les pieds à la hauteur souhaitée, voir fig. [2].  
Tenir compte de la cote du schéma sur le volet I.
- Installer le flexible d'écoulement (C) pour le caisson de flexibles (D), les instructions de montage sont incluses dans la description du produit 47 585. Tenir compte du volet II, fig. [2] et volet III, fig. [6].
- Monter les raccords d'arrivée d'eau G1/2 en respectant les cotes indiquées, voir fig. [3] et [6].
- 610 x 150mm sont les dimensions du cache amovible (H) à utiliser avec un carreau de 150.  
Il est également possible d'utiliser des carreaux et des plaques de toute autre dimension.  
Il faudra cependant en tenir compte lors de la planification de la trappe de visite, afin d'exclure tout problème lors du carrelage.  
Description, voir Installation définitive

**Installation provisoire**

- **Montage du cadre d'encastrement avec pieds**, voir volet II.
- Fixer le cadre d'encastrement sur le sol avec les chevilles (B1) et les vis (B2) jointes, voir fig [2].
- Monter le flexible d'écoulement (C) sur le caisson de flexibles (D).
- Retirer les douilles de protection (F) et le cache (H), voir fig. [3].
- Raccorder le flexible fourni (M) au raccord du bec de la baignoire (E), voir fig. [4].

- Visser le flexible fourni (L) (long, repère bleu) sur le raccord d'eau froide.
- Visser le flexible fourni (K) (court, repère rouge) sur le raccord d'eau chaude.
- Tenir compte de la position des coudes de sortie des flexibles.
- Guider les flexibles par le haut, à travers le support de robinetterie, et les raccorder.  
Traversées, voir volet III, fig. [5].
- Remplacer le cache (H) et les douilles de protection (F), voir fig. [3].
- **Montage du cadre d'encastrement sans pieds** (Montage sur maçonnerie ou trappe de visite déjà en place), voir volet III.
- Placer les chevilles jointes (N1) dans la maçonnerie, voir fig. [6], tenir compte de la cote du schéma du volet I.
- Retirer les douilles de protection (F) et le cache (H), voir fig. [7].
- Raccorder le flexible fourni (M) au raccord du bec de la baignoire (E), voir fig. [6] et [7].
- Visser le flexible fourni (L) (long, repère bleu) sur le raccord d'eau froide.
- Visser le flexible fourni (K) (court, repère rouge) sur le raccord d'eau chaude.
- Tenir compte de la position des coudes de sortie des flexibles.
- Monter le flexible d'écoulement (C) sur le caisson de flexibles (D), voir fig. [6] et [7].
- Guider les flexibles par le haut, à travers le support de robinetterie, installer la robinetterie et fixer avec les vis jointes (N2) sur la maçonnerie, voir fig. [7].
- Raccorder les flexibles.  
Traversées, voir fig. [5].
- Remplacer le cache (H) et les douilles de protection (F), voir fig. [7].

**Bien purger les tuyauteries.****Vérifier l'étanchéité des raccords.****Remarque à l'attention de l'installateur:**

Ne procéder aux étapes de montage suivantes qu'après le montage de la baignoire et les travaux de carrelage.

**Remarque à l'attention du carreleur**, voir volet IV:**Préparation du cache (H)**, voir fig. [8] et [9].

1. Garnir le cache (H) de carreaux, mettre en place le gabarit de perçage (O) et repérer l'ouverture ou les alésages, voir fig. [8].
2. Pratiquer une ouverture ou des alésages dans les carreaux, coller les carreaux sur le cache (H) et, une fois durci, jointoyer, voir fig. [9].
3. Remplacer le cache (H) et les douilles de protection (F).

**Installation définitive**

- Faire passer le flexible de douche (R) par l'orifice prévu (H1) sur le cache (H) et le fixer pour l'empêcher de glisser, voir fig. [10].
- Remplacer le cache (H) et les douilles de protection (F).

**Attention!**

En cas de hauteur de carreau différente entre le cache et le rebord des carreaux, procéder selon les étapes suivantes.

- Retirer de nouveau les douilles de protection (F) et le cache (H) et régler les six vis sans tête (P) jusqu'à ce que le cache affleure au bord des carreaux, voir fig. [10].
  - Si le thermostat (S) est encastré trop profondément, la profondeur de montage peut être compensée à l'aide d'un set de rallonge (voir volet I, pièces de rechange, réf.: 47 461).
  - Remplacer le cache (H) et les douilles de protection (F).
- Procéder à l'installation définitive.

Les autres étapes de montage sont expliquées au chapitre "Installation définitive" de la façade.

**E****Campo de aplicación**

Estas baterías termostáticas están fabricadas para la regulación de la temperatura mediante suministro del agua caliente a través de un acumulador de presión, al objeto de obtener la mayor exactitud en la temperatura deseada.

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

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

**Datos técnicos**

Presión mínima de trabajo sin resistencias postacopladas	0,5 bares
Presión mínima de trabajo con resistencias postacopladas	1 bar
Presión máxima de utilización	10 bares
Presión de trabajo recomendada	1 - 5 bares
Presión de verificación	16 bares
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 mín. 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 litr./min

Si la presión en reposo es superior a 5 bares, se recomienda instalar un reductor de presión para cumplir con los valores de emisión de ruidos.

**Nota,** véase las páginas desplegadas I y II y III.

- En relación con el juego de llenado, desagüe y reboso para la bañera, nº de ref. 28 990 y 28 991, se debe montar una conexión para el caño de la bañera (E). Además, se debe montar adicionalmente un dispositivo antirretorno, nº de referencia 28 994, de 3/4" con rosca exterior, ver fig. [1].
- Nivelar la altura del registro o bien de las patas de apoyo conforme a la altura de la bañera. Para ajustar las patas de apoyo a la altura deseada hay que soltar primero los tornillos (A), ver fig. [2]. Respetar el croquis de la página desplegable I.
- Instalar el tubo flexible de desagüe (C) para la caja de tubos flexibles (D); consultar las instrucciones de montaje en la descripción adjunta para 47 585. Véase la página desplegable II, fig. [2] y página desplegable III, fig. [6].
- Montar las conexiones de entrada G1/2 siguiendo las medidas indicadas, figs. [3] y [6].
- Con unas dimensiones de 610 x 150 mm, la placa de cobertura desmontable (H) está diseñada para azulejos de 150 mm. Naturalmente, se puede trabajar también con cualquier otro tamaño de azulejo y loseta. Se ruega, sin embargo, tomar esto en consideración al diseñar el registro, para que no surjan dificultades al efectuar el alicatado. Para obtener una descripción detallada, véase "Instalación de acabado".

**Instalación inicial**

- Montaje del bastidor de montaje con patas de apoyo,** véase la página desplegable II.
  - Fijar el bastidor de montaje al suelo mediante los tacos (B1) y tornillos (B2) que se adjuntan, ver fig. [2].
  - Montar el tubo flexible de desagüe (C) en la caja de tubos flexibles (D).
  - Retirar los manguitos protectores (F) y la placa de cobertura (H), ver fig. [3].
  - Conectar el tubo flexible (M) en la conexión para el caño de la bañera (E), ver fig. [4].

- Atornillar el tubo flexible adjunto (L) (largo, marca azul) en la acometida del agua fría.
- Atornillar el tubo flexible adjunto (K) (corto, marca roja) en la acometida del agua caliente.
- Observar la posición de los codos de salida de los tubos.
- Conducir los tubos flexibles a través de la placa de soporte de la armadura hacia arriba y conectar seguidamente. Para las guías de tubos flexibles, véase pág. desplegable III, fig. [5].
- Volver a colocar la placa de cobertura (H) y los manguitos protectores (F), ver fig. [3].
- Montaje del bastidor de montaje sin patas de apoyo** (Montaje cuando ya esté hecha la mampostería o registro), véase la página desplegable III.
  - Introducir los tacos adjuntos (N1) en la mampostería, ver fig. [6]. Respetar el croquis de la página desplegable I.
  - Retirar los manguitos protectores (F) y la placa de cobertura (H), ver fig. [7].
  - Conectar el tubo flexible (M) en la conexión para el caño de la bañera (E), ver fig. [6] y [7].
  - Atornillar el tubo flexible adjunto (L) (largo, marca azul) en la acometida del agua fría.
  - Atornillar el tubo flexible adjunto (K) (corto, marca roja) en la acometida del agua caliente.
  - Observar la posición de los codos de salida de los tubos.
  - Montar el tubo flexible de desagüe (C) en la caja de tubos flexibles (D), véanse las figs. [6] y [7].
  - Conducir los tubos flexibles a través de la placa de soporte de la armadura hacia arriba, colocar la armadura y fijarla a la mampostería utilizando los tornillos (N2) que vienen adjuntos, ver fig. [7].
  - Conectar los tubos flexibles.
  - Guías de tubos flexibles, ver fig. [5].
  - Volver a colocar la placa de cobertura (H) y los manguitos protectores (F), ver fig. [7].

**Purgar a fondo las tuberías.****Comprobar la estanqueidad de las conexiones.****Indicación para el instalador:**

Efectuar los posteriores pasos de montaje sólo tras haber montado la bañera y haber realizado los trabajos de alicatado.

**Indicación para el alicatador,** véase la página desplegable IV:

**Preparar la placa de cobertura (H),** véase las figs. [8] y [9].

- Poner los azulejos sobre la placa de cobertura (H), colocar la plantilla de taladrado (O) encima y marcar las aberturas u orificios, ver fig. [8].
- Hacer las aberturas u orificios en los azulejos, pegar los azulejos a la placa de cobertura (H) y llagarlos tras el endurecimiento; ver fig. [9].
- Volver a colocar la placa de cobertura (H) y los manguitos protectores (F).

**Instalación de acabado**

- Guiar el flexo de la teleducha (R) a través de la abertura (H1) prevista para ello en la placa de cobertura (H) y asegurar para evitar que se deslice hacia adentro, ver fig. [10].
- Volver a colocar la placa de cobertura (H) y los manguitos protectores (F).

**¡Atención!**

En caso de resultar distinta la altura de los azulejos entre la placa de cobertura y el banco de azulejos, habrá que efectuar las operaciones descritas a continuación.

- Volver a retirar los manguitos protectores (F) y la placa de cobertura (H) y reajustar los seis tornillos prisioneros (P) hasta que la placa quede a la misma altura que el banco de azulejos, ver fig. [10].
- Si, debido al grosor de los azulejos, el termostato (S) queda demasiado profundo, se puede igualar la profundidad de la instalación con un set de prolongación (véase Repuestos en la página desplegable I, nº de ref.: 47 461).
- Volver a colocar la placa de cobertura (H) y los manguitos protectores (F).

Efectuar la instalación de acabado.

Los pasos adicionales de montaje se aclaran en la instalación de acabado de la parte superior.



### Gamma di applicazioni

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

I miscelatori termostatici non possono essere collegati ad accumulatori senza pressione (accumulatori di acqua calda a circuito aperto).

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

### Dati tecnici

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

Per pressioni statiche superiori a 5 bar si raccomanda d'installare un riduttore di pressione.

**Nota**, vedere il risvolto di copertina I, II e III.

- Insieme al set bocca di erogazione acqua, al set di scarico e di troppo pieno N. di codice 28 990 e 28 991, deve essere applicato un raccordo filettato esterno (E). Inoltre, deve essere installato un dispositivo antivivuto N. di codice 28 994, filetto esterno 3/4", vedi fig. [1].

- Registrare l'altezza del pozzetto di controllo oppure dei piedini in funzione dell'altezza della vasca.

Per regolare i piedini allentare le viti (A) e registrare i piedini all'altezza desiderata, vedi fig. [2].

Rispettare le quote di installazione sul risvolto copertina I.

- Installare il tubo di scarico (C) per il cassetto tubi (D); per le istruzioni di montaggio consultare l'allegata descrizione del prodotto per 47 585. Risvolto di copertina II, fig. [2] e rivolto di copertina III, [6].

- Montare il bocchettone di raccordo G1/2 in base alle quote previste, fig. [3] e [6].

- La piastra di copertura removibile (H), con le dimensioni 610 x 150mm, è progettata per piastrelle con dimensione da 150.

Naturalmente si possono utilizzare anche piastrelle e mattonelle con tutte le differenti dimensioni.

Tenerne conto in fase di progettazione del pozzetto di controllo, in modo che non si verifichino problemi durante la piastrellatura.

Descrizione vedere l'installazione definitiva.

### Installazione preliminare

- **Montaggio del telaio con piedini**, vedere risvolto di copertina II.

- Fissare la rubinetteria sul pavimento con i tasselli (B1) e le viti (B2) in dotazione, vedi fig. [2].

- Montare il tubo di scarico (C) sul cassetto tubi (D).

- Smontare le boccole di protezione (F) e la piastra di copertura (H), vedi fig. [3].

- Collegare il flessibile in dotazione (M) al raccordo per la vasca (E), vedi fig. [4].

- Avvitare il flessibile in dotazione (L) (lungo, contrassegno colore blu) sul raccordo di acqua fredda.

Avvitare il tubo in dotazione (K) (corto, contrassegno colore rosso) sul raccordo filettato acqua calda.

Prestare attenzione alla posizione delle curve di scarico dei tubi.

- Portare i tubi verso l'alto attraverso il supporto del rubinetto e collegarli.

Guide tubi, vedere risvolto di copertina III, fig. [5].

- Rimontare la piastra di copertura (H) e le boccole di protezione (F), vedi fig. [3].

- **Montaggio del telaio senza piedini** (montaggio su muro o pozzetto di manutenzione preesistenti), vedere risvolto di copertina III.

- Inserire i tasselli in dotazione (N1) nella muratura, vedi fig. [6], rispettare le quote riportate sul risvolto di copertina I.

- Smontare le boccole di protezione (F) e la piastra di copertura (H), vedi fig. [7].

- Collegare il flessibile in dotazione (M) al raccordo per la vasca (E), vedi fig. [6] e [7].

- Avvitare il flessibile in dotazione (L) (lungo, contrassegno colore blu) sul raccordo di acqua fredda.

Avvitare il tubo in dotazione (K) (corto, contrassegno colore rosso) sul raccordo filettato acqua calda.

Prestare attenzione alla posizione delle curve di scarico dei tubi.

- Montare il tubo di scarico (C) sul cassetto tubi (D), vedi fig. [6] e [7].

- Portare i tubi verso l'alto attraverso il supporto del rubinetto, inserire il rubinetto e fissarlo alla muratura con le viti in dotazione (N2), vedi fig. [7].

- Collegare i flessibili.

Guide tubi, vedi fig. [5].

- Rimontare la piastra di copertura (H) e le boccole di protezione (F), vedi fig. [7].

### Sciacquare a fondo le tubazioni!

### Controllare la tenuta dei collegamenti.

#### Nota per l'installatore:

Proseguire il montaggio dopo l'installazione della vasca o delle piastrelle.

**Nota per il piastrellista**, vedere risvolto di copertina IV:

#### Preparare la piastra di copertura (H), vedi fig. [8] e [9].

1. Applicare le piastrelle sulla piastra di copertura (H), appoggiare la dima (O) e segnare l'apertura oppure i fori, vedi fig. [8].

2. Eseguire le aperture e i fori sulle piastrelle, incollare le piastrelle sulla piastra di copertura (H), far indurire il mastice, quindi sigillare le fessure, vedi fig. [9].

3. Rimontare la piastra di copertura (H) e le boccole di protezione (F).

#### Installazione definitiva

- Far passare il tubo flessibile della doccia (R) attraverso l'apertura (H1) predisposta nella piastra di copertura (H) e bloccarlo affinché non cada nel pozzetto, vedi fig. [10].

- Rimontare la piastra di copertura (H) e le boccole di protezione (F).

#### Attenzione!

In caso di differenza di livello delle piastrelle fra piastra di copertura e banco piastrelle, è necessario eseguire i seguenti interventi.

- Rimuovere di nuovo la piastra di copertura (H) e le boccole di protezione (F) e regolare i sei grani filettati (P) affinché la piastra di copertura venga a trovarsi alla stessa altezza del banco piastrelle, vedi fig. [10].

- Se il termostato (S) a causa dello spessore delle piastrelle fosse incassato ad una profondità eccessiva, è possibile compensare tale profondità di montaggio con un kit prolunga (vedere Ricambi, risvolto di copertina I, N. codice: 47 461).

- Rimontare la piastra di copertura (H) e le boccole di protezione (F).

Eseguire l'installazione definitiva.

Ulteriori fasi di montaggio sono riportate nell'installazione definitiva della parte esterna.



### Toepassingsgebied

Thermostaten zijn ontworpen om op een constante temperatuur water aan te voeren. Geschikt als warmwatervoorziening zijn zowel boilers als geisers met een minimale dynamische druk van 1 bar.

Thermostaten kunnen niet bij lagedrukboilers (open warmwater-toestellen) worden gebruikt.

Alle thermostaten worden in de fabriek met een aan beide kanten heersende stromingsdruk van 3 bar afgesteld.

### Technische gegevens

Minimale stromingsdruk zonder nageschakelde weerstanden	0,5 bar
Minimale stromingsdruk met nageschakelde weerstanden	1 bar
Maximale werkdruk	10 bar
Aanbevolen stromingsdruk	1 tot 5 bar
Testdruk	16 bar
Maximale watertemperatuur bij de warmwateringang	80 °C
Aanbevolen max. aanvoertemperatuur (energiebesparing)	60 °C
Veiligheidsblokkering	38 °C
Warmwatertemperatuur bij de toevoeraansluiting is minimaal 2 °C hoger dan de mengwatertemperatuur	
Warmwateraansluiting - W - (-H-)	links
Koudwateraansluiting - K - (-C-)	rechts
Min. doorstroming	5 liter/min

Voor het nakomen van de geluidswaarden dient men bij statische drukken boven 5 bar een drukregelaar in te bouwen.

**Aanwijzing**, zie uitvouwbaar blad I, II en III.

- In combinatie met toevoer-, afvoer- en overloopgarnituur voor badkuipen, bestelnr. 28 990 en 28 991 moet een aansluiting voor de toevoer voor de badkuip (E) worden gemonteerd. Bovendien moet een wateronderbreker, bestelnr. 28 994, met 3/4" uitwendig schroefdraad worden gemonteerd, zie afb. [1].
- Stem de hoogte van de inspectieschacht of de steunprofielen op de hoogte van het bad af.  
Draai de bouten (A) los om de steunprofielen op de gewenste hoogte in te stellen, zie afb. [2].  
Neem de maatschets op uitvouwbaar blad I in acht.
- Installeer de afvoerslang (C) voor de slangkast (D), montagehandleiding zie bijgevoegde productbeschrijving voor 47.585. Uitvouwbaar blad II, afb. [2] en uitbouwbaar blad III, afb. [6] in acht nemen.
- Monteer de aansluitingen voor de toevoer G1/2 volgens de voorgeschreven maten, afb. [3] en [6].
- De demonteerbare afdekplaat (H) (610 x 150mm) is afgestemd op tegelmaat 150.  
Er kunnen natuurlijk ook andere tegel- en plaatmaten worden gebruikt. Houd hier evenwel rekening mee bij het berekenen van de inspectieschacht, zodat u bij het betegelen geen moeilijkheden ondervindt.  
Beschrijving van de eindassemblage.

### Ruwe installatie

- Montage van het inbouwraamwerk met steunprofielen**, zie uitvouwbaar blad II.
  - Bevestig het inbouwraamwerk met de bijgeleverde pluggen (B1) en bouten (B2) op de vloer, zie afb. [2].
  - Monteer de afvoerslang (C) aan de slangkast (D).
  - Verwijder de beschermhulzen (F) en afdekplaat (H), zie afb. [3].
  - Bijgeleverde slang (M) aan de aansluiting voor de toevoer voor de badkuip (E) aansluiten, zie afb. [4].

- Schroef de bijgeleverde slang (L) (lang, kleuraanduiding blauw) op de koudwateraansluiting.
- Schroef de bijgeleverde slang (K) (kort, kleuraanduiding rood) op de warmwateraansluiting.
- Neem de positie van de verbindingsbochtstukken van de slang(en) in acht.
- Steek de slangen door de kraansteun naar boven en sluit ze aan. Slanggeleidingen zie uitvouwbaar blad III, afb. [5].
- Breng de afdekplaat (H) en beschermhulzen (F) weer aan, zie afb. [3].
- Montage van het inbouwraamwerk zonder steunprofielen** (inbouw in reeds bestaande muur of inspectieschacht), zie uitvouwbaar blad III.
  - Plaats de bijgeleverde pluggen (N1) in de muur, zie afb. [6], neem de maatschets op uitvouwbaar blad I in acht.
  - Verwijder de beschermhulzen (F) en afdekplaat (H), zie afb. [7].
  - Sluit de bijgeleverde slang (M) aan op de aansluiting voor de toevoer voor de badkuip (E), zie afb. [6] en [7].
  - Schroef de bijgeleverde slang (L) (lang, kleuraanduiding blauw) op de koudwateraansluiting.
  - Schroef de bijgeleverde slang (K) (kort, kleuraanduiding rood) op de warmwateraansluiting.
  - Neem de positie van de verbindingsbochtstukken van de slang(en) in acht.
  - Monteer de afvoerslang (C) aan de slangkast (D), zie afb. [6] en [7].
  - Steek de slangen door de kraansteun naar boven, plaats de armatuur en bevestig deze met de meegeleverde bouten (N2) aan de muur, zie afb. [7].
  - Sluit de slangen aan.  
Slanggeleidingen zie afb. [5].
  - Breng de afdekplaat (H) en beschermhulzen (F) weer aan, zie afb. [7].

### Spoel de leidingen grondig!

### Controleer de aansluitingen op lekkages.

### Aanwijzing voor de installateur:

Voer verdere montagestappen pas uit nadat het bad is gemonteerd of nadat de tegels zijn aangebracht.

**Aanwijzing voor de tegelzetter**, zie uitvouwbaar blad IV:

**Bereid de afdekplaat (H) voor**, zie afb. [8] en [9].

- Breng de tegels op de afdekplaat (H) aan. Breng vervolgens de boorsjabloon (O) aan en teken de opening resp. boringen af, zie afb. [8].
- Breng de opening resp. boorgaten in de tegels aan. Lijm de tegels op de afdekplaat (H) vast en voeg deze af zodra de lijm hard is, zie afb. [9].
- Breng de afdekplaat (H) en beschermhulzen (F) weer aan.

### Eindassemblage

- Steek de doucheslang (R) door de betreffende opening (H1) van de afdekplaat (H) en borg de slang tegen terugglijden, zie afb. [10].
- Breng de afdekplaat (H) en beschermhulzen (F) weer aan.

### Attentie !

Wanneer de hoogte tussen de montageplaat en de tegels verschilt, gaat u als volgt te werk.

- Verwijder weer de beschermhulzen (F) en afdekplaat (H) en stel de zes schroefdraadpennen (P) zodanig af, dat de afdekplaat op gelijke hoogte met de tegels staat, zie afb. [10].
  - Ligt de thermostaat (S) vanwege de tegeldikte te diep, dan kan de inbouwdiepte met een verlengingsset worden gecompenseerd (zie reserveonderdelen op uitvouwbaar blad I, bestelnr.: 47 461).
  - Breng de afdekplaat (H) en beschermhulzen (F) weer aan.
- Voltooi de installatie.

Verdere stappen in de montage worden uitgelegd bij de installatie van het bovenstuk.

**S****Användningsområde**

Termostatenheterna är konstruerade för en varmvattenförsörjning via en tryckenhet och ger så den bästa temperaturnoggrannheten.

I kombination med trycklösa system (öppna varmvattenberedare) kan inte termostat användas.

Alla termostat justeras i fabriken med ett dubbelsidigt flödestryck av 3 bar.

**Tekniska data**

Min. flödestryck utan efterkopplade motstånd	0,5 bar
Min. flödestryck med efterkopplade motstånd	1 bar
Max. driftryck	10 bar
Rekommenderat flödestryck	1 - 5 bar
Testtryck	16 bar
Max. vattentemperatur vid varmvatteninlopp	80 °C
Rekommenderad max. förflödestemperatur (energiparande)	60 °C
Säkerhetsspärr	38 °C
Varmvattentemperatur vid försörjningsanslutning min. 2 °C högre än blandvattentemperatur	
Varmvattenanslutning - W - (-H-)	vänster
Kallvattenanslutning - K - (-C-)	höger
Min. flöde	5 l/min

För att kunna hålla ljudvärdena, ska en trycksänkare monteras vid ett viltryck över 5 bar.

**Anvisning** - se utvikingssidan I, II och III.

- I kombination med karetts avlopps- och överflödesenhet best.-nr 28 990 och 28 991, måste en anslutning för vattentillloppet (E) monteras. Dessutom måste en rördelare, best.-nr 28 994, 3/4" yttergång, monteras - se bild [1].
- Rikta in revisionsschaktets resp. stödbenens höjd mot karetts höjd.  
Lossa skruvarna (A) för att justera stödbenen och ställ in stödbenen på önskad höjd - se bild [2].  
Observera måttuppgifterna på utvikingssidan I.
- Installera avloppsslangen (C) för slangbehållaren (D), monteringsanvisning - se den medskickade produktbeskrivningen för 47 585, observera utvikingssidan II, bild [2] och utvikingssidan III, bild [6].
- Montera tillloppsanslutningarna G1/2 enligt föreskrivna mått, bild [3] och [6].
- Den avtagbara skyddsplattan (H) med mått 610 x 150mm, gäller för 150mm kakelplattor.  
Man kan naturligtvis också använda alla andra kakel- och plattdimensioner.  
Men ta alltid hänsyn till detta vid planering av revisionsschaktet, så att inga svårigheter uppstår vid läggning av kakel.  
Beskrivning - se Färdiginstallation.

**Förinstallation**

- Montering av monteringsram med stödben** - se utvikingssidan II.
- Fäst monteringsramen på golvet med de medskickade pluggarna (B1) och skruvarna (B2) - se bild [2].
- Montera avloppsslangen (C) på slangbehållaren (D).
- Ta bort skyddshylsorna (F) och skyddsplattan (H) - se bild [3].
- Anslut den medskickade slangen (M) till anslutningen för karetts inlopp (E) - se bild [4].

- Skruva fast den medskickade slangen (L) (lång, markering blå) på kallvattenanslutningen.
- Skruva fast den medskickade slangen (K) (kort, markering röd) på varmvattenanslutningen.
- Observera slangböjarnas läge.
- För slangarna uppåt genom armaturhållaren och anslut. Slangstyrningar - se utvikingssidan III, bild [5].
- Fäst skyddsplattan (H) och skyddshylsorna (F) igen - se bild [3].
- Montering av monteringsram utan stödben** (montering om murad vägg resp. revisionsschakt redan finns) - se utvikingssidan III.
- Sätt in de medskickade pluggarna (N1) i väggen - se bild [6], observera måttuppgifterna på utvikingssidan I.
- Ta bort skyddshylsorna (F) och skyddsplattan (H) - se bild [7].
- Anslut den medskickade slangen (M) till anslutningen för karetts inlopp (E) - se bild [6] och [7].
- Skruva fast den medskickade slangen (L) (lång, markering blå) på kallvattenanslutningen.
- Skruva fast den medskickade slangen (K) (kort, markering röd) på varmvattenanslutningen.
- Observera slangböjarnas läge.
- Montera avloppsslangen (C) på slangbehållaren (D) - se bild [6] och [7].
- För slangarna uppåt genom armaturhållaren, sätt in armaturen och fäst på väggen med de medskickade skruvarna (N2) - se bild [7].
- Anslut slangarna.  
Slangstyrningar - se bild [5].
- Fäst skyddsplattan (H) och skyddshylsorna (F) igen - se bild [7].

**Spola rörledningarna.****Kontrollera anslutningarnas täthet.****Anvisning för installatör:**

Ytterligare monteringsmoment först efter montering av karet resp. efter kakelarbeten.

**Anvisning för kakelläggare** - se utvikingssidan IV:

**Förbered skyddsplattan (H)** - se bild [8] och [9].

- Lägg kakel på skyddsplattan (H), lägg på borrschablonen (O) och anteckna öppningen resp. borrhålet - se bild [8].
- Gör en öppning resp. ett borrhål i kaklet, fäst kaklet på skyddsplattan (H) och foga efter härdning - se bild [9].
- Fäst skyddsplattan (H) och skyddshylsorna (F) igen.

**Färdiginstallation**

- För duschslangen (R) genom den avsedda öppningen (H1) i skyddsplattan (H) och fäst så den inte kanar tillbaka - se bild [10].
- Fäst kyddsplattan (H) och skyddshylsorna (F) igen.

**Observera!**

Vid olika höjd mellan skyddsplattans kakel och resterande kakel, måste följande arbetsmoment genomföras.

- Ta bort skyddshylsorna (F) och skyddsplattan (H) igen och justera de sex gängstiften (P), tills skyddsplattans kakel är på samma höjd som resterande kakel - se bild [10].
- Om termostaten (S) ligger för djupt pga kaklets tjocklek, då kan monteringsdjupet jämnas ut med en förlängningssats (Reservdelar - se utvikingssidan I, best.-nr 47 461).
- Fäst skyddsplattan (H) och skyddshylsorna (F) igen.

Genomför färdiginstallationen.

Ytterligare monteringsmoment förklaras vid färdiginstallation av överdelen.

**Anvendelsesområde**

Termostatbatterier er konstruerede til varmtvandsforsyning via trykbeholdere; hvis de anvendes sådan, yder de den størst mulige temperaturnøjagtighed.

I forbindelse med trykløse beholdere (åbne varmtvandsbeholdere) kan der ikke anvendes termostater.

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

**Tekniske data**

Min. tilgangstryk uden efterkoblede modstande	0,5 bar
Min. tilgangstryk med efterkoblede modstande	1 bar
Maks. driftstryk	10 bar
Anbefalet tilgangstryk	1 - 5 bar
Prøvetryk	16 bar
Maks. vandtemperatur ved varmtvandsindgangen	80 °C
Anbefalet maks. fremløbstemperatur (energibesparelse)	60 °C
Skoldningsspærre	38 °C
Varmtvandstemperatur ved forsyningstilslutningen min. 2 °C højere end blandingsvandtemperaturen	
Varmtvandstilslutning - V - (-H-)	til venstre
Koldt vandstilslutning - K - (-C-)	til højre
Min. gennemstrømning	5 l/min.

Ved hvilettryk over 5 bar skal der monteres en reduktionsventil.

**Bemærk**, se foldeside I, II og III.

- I forbindelse med karudløbs-, -afløbs- og overløbsarmatur, bestillingsnr. 28 990 og 28 991, skal der anbringes en tilslutning til karudløb (E). Der skal desuden monteres en vandafbryder, bestillingsnr. 28 994, med udvendigt gevind (3/4"), se ill. [1].
- Juster ændringsskaktens/støttebenenes højde til karhøjde. Til indstilling af støttebenene løsnes skruerne (A), og støttebenene indstilles til den ønskede højde, se ill. [2]. Vær opmærksom på måltegningen på foldeside I.
- Monter afløbsslangen (C) til slangekurven (D). Monteringsvejledning - se vedlagte produktbeskrivelse til 47 585. Vær opmærksom på foldeside II, ill. [2] og foldeside III, ill. [6].
- Monter tilløbstilslutningerne G1/2 efter de angivne mål, ill. [3] og [6].
- Den aftagelige dækplade (H) er konstrueret til 610 x 150mm med 150er flisemål. Naturligvis kan der også benyttes andre flise- og pladestørrelser. Tag venligst hensyn hertil ved planlægning af ændringsskakten, så der ikke opstår vanskeligheder, når der sættes fliser op. Beskrivelse - se færdiginstallation.

**Råinstallation**

- Montering af indbygningsrammen med støtteben**, se foldeside II.
  - Fastgør indbygningsrammen på gulvet med de vedlagte dyvler (B1) og skruer (B2), se ill. [2].
  - Monter afløbsslangen (C) på slangekurven (D).
  - Aftag beskyttelsesbøsningerne (F) og dækpladen (H), se ill. [3].
  - Tilslut den vedlagte slange (M) til tilslutningen til karudløbet (E), se ill. [4].

- Skrue den vedlagte slange (L) (lang, blå markering) på koldt vandstilslutningen.
- Skrue den vedlagte slange (K) (kort, rød markering) på varmt vandstilslutningen.
- Vær opmærksom på positionen af slangernes afgangsbøjninger.
- Før slangerne opad gennem armaturholderen, og tilslut dem. Slangeføringer - se foldeside III, ill. [5].
- Sæt dækpladen (H) og beskyttelsesbøsningerne (F) på igen, se ill. [3].
- Montering af indbygningsrammen uden støtteben**(montering ved allerede eksisterende murværk/ændringsskakt), se foldeside III.
  - Sæt de vedlagte dyvler (N1) i murværket, se ill. [6] - vær opmærksom på måltegningen på foldeside I.
  - Aftag beskyttelsesbøsningerne (F) og dækpladen (H), se ill. [7].
  - Tilslut den vedlagte slange (M) til tilslutningen til karudløbet (E), se ill. [6] og [7].
  - Skrue den vedlagte slange (L) (lang, blå markering) på koldt vandstilslutningen.
  - Skrue den vedlagte slange (K) (kort, rød markering) på varmt vandstilslutningen.
  - Vær opmærksom på positionen af slangernes afgangsbøjninger.
  - Monter afløbsslangen (C) på slangekurven (D), se ill. [6] og [7].
  - Før slangerne opad gennem armaturholderen, isæt armaturet, og fastgør det på murværket med de vedlagte skruer (N2), se ill. [7].
  - Tilslut slangerne. Slangeføring - se ill. [5].
  - Sæt dækpladen (H) og beskyttelsesbøsningerne (F) på igen, se ill. [7].

**Skyl røledningerne igennem.**

**Kontrollér, om tilslutningerne er tætte.**

**Anvisning til montøren:**

Yderligere monteringsstrin skal først udføres efter montering af karret/efter flisearbejde.

**Anvisning til fliseopsætteren**, se foldeside IV:

**Forbered dækpladen (H)**, se ill. [8] og [9].

- Læg fliser på dækpladen (H), læg boreskabelonen (O) på, og markér åbningen/boringerne, se ill. [8].
- Indarbejd åbningen/boringerne i fliserne, klæb fliserne på dækpladen (H), og fug dem efter hærdningen, se ill. [9].
- Sæt dækpladen (H) og beskyttelsesbøsningerne (F) på igen.

**Færdiginstallation**

- Før bruserslangen (R) gennem den dertil beregnede åbning (H1) i dækpladen (H), og fastgør den, så den ikke glider tilbage, se ill. [10].
- Sæt dækpladen (H) og beskyttelsesbøsningerne (F) på igen.

**Vigtigt!**

Ved forskellig flisehøjde mellem dækpladen og fliserne skal følgende trin udføres:

- Tag igen beskyttelsesbøsningerne (F) og dækpladen (H) af, og juster de seks gevindtapper (P), til dækpladen har samme højde som fliserne, se ill. [10].
- Ligger termostaten (S) for dybt pga. flisetykkelsen, kan monteringsdybden udlignes med et forlængelsessæt (se reservedele, foldeside I, bestillingsnr.: 47 461).
- Sæt dækpladen (H) og beskyttelsesbøsningerne (F) på igen. Gør installationen færdig.

De yderligere monteringsstrin forklares ved færdiginstallationen af den øverste del.

**N****Bruksområde**

Termostatbatterier er laget til varmtvannsforsyning via trykkmagasiner og gir her den mest nøyaktige temperaturen.

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

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

**Tekniske data**

Minimum dynamisk trykk uten etterkoblede motstander	0,5 bar
Minimum dynamisk trykk med etterkoblede motstander	1 bar
Maks. driftstrykk	10 bar
Anbefalt dynamisk trykk	1 - 5 bar
Kontrolltrykk	16 bar
Maks. vanntemperatur på varmtvannsinngang	80 °C
Anbefalt maks. forhåndstemperatur (energisparing)	60 °C
Sikkerhetssperre	38 °C
Varmtvannstemperaturen på hovedledningskoblingen min. 2 °C høyere enn blandevannstemperaturen.	
Varmtvannstilkobling - W - (- H -)	venstre
Kaldtvannstilkobling - K - (- C -)	høyre
Minimum gjennomstrømning	5 l/min

Monter en reduksjonsventil ved statisk trykk over 5 bar for å overholde støvverdiene.

**Merknad**, se utbrettside I, II og III.

- I forbindelse med karinnløp og –utløp, samt overløp - best.nr. 28 990 og 28 991, må det monteres en tilkobling for karinnløp (E). I tillegg må det monteres en lekkasjestopper, best. nr. 28 994 med 3/4" utvendige gjenger, se bilde [1].
- Tilpass høyden på servicesjakt hhv. støtteben til høyden på badekaret.  
Løsne skruene (A) og juster støttebenene til ønsket høyde, se bilde [2].  
Se måltegningen på utbrettside I.
- Installer avløpsslangen (C) for slangeboksen (D), se medfølgende produktbeskrivelse for 47 585. Se utbrettside II, bilde [2] og utbrettside III, bilde [6].
- Monter tilførselskoblinger G1/2 etter angitte mål, bilde [3] og [6].
- Den avtagbare dekkplaten (H) er med 610 x 150mm tilpasset flisemål på 150.  
Det er naturligvis også mulig å bearbeide alle andre flise- og platestørrelser.  
Husk å ta hensyn til dette ved planleggingen av servicesjakten, slik at man unngår problemer med fliseleggingen.  
Beskrivelse – se ferdiginstallering.

**Grovinstallering**

- **Montering av innbyggingsramme med støtteben**, se utbrettside II.
- Fest innbyggingsrammen på gulvet med medfølgende plugg (B1) og skruer (B2), se bilde [2].
- Monter avløpsslangen (C) på slangeboksen (D).
- Ta av beskyttelseshylsene (F) og dekkplaten (H), se bilde [3].
- Koble slangen som følger med (M) til koblingen for badekarinnløpet (E), se bilde [4].

- Skru medfølgende slange (L) (lang, merket med blått) på kaldtvannstilkoblingen.
- Skru medfølgende slange (K) (kort, merket med rødt) på varmtvannstilkoblingen.
- Legg merke til plasseringen til slangenes utgangsbend.
- Før slangene oppover gjennom armaturholderen og koble til. Plassering av slangene - se utbrettside III, bilde [5].
- Sett på dekkplaten (H) og beskyttelseshylsene (F) igjen, se bilde [3].
- **Montering av innbyggingsramme uten støtteben** (montering ved eksisterende murverk hhv. servicesjakt) – se utbrettside III.
- Sett medfølgende plugg (N1) i murverket, se bilde [6]. Se måltegningen på utbrettside I.
- Ta av beskyttelseshylsene (F) og dekkplaten (H), se bilde [7].
- Koble slangen som følger med (M) til koblingen for badekarinnløpet (E), se bilde [6] og [7].
- Skru medfølgende slange (L) (lang, merket med blått) på kaldtvannstilkoblingen.
- Skru medfølgende slange (K) (kort, merket med rødt) på varmtvannstilkoblingen.
- Legg merke til plasseringen til slangenes utgangsbend.
- Monter avløpsslangen (C) på slangeboksen (D), se bilde [6] og [7].
- Før slangene oppover gjennom armaturholderen, sett inn armaturen og fest på murverket med skruene som følger med (N2), se bilde [7].
- Koble til slangene.
- Slangeplassering – se bilde [5].
- Sett på dekkplaten (H) og beskyttelseshylsene (F) igjen, se bilde [7].

**Spyl rørledningene.****Kontroller om koblingene er tette.****Henvising til installatøren.**

Fortsett monteringsarbeidet først etter at karet er installert og flisleggingen er avsluttet.

**Henvising til flisleggeren**, se utbrettside IV:**Klargjør dekkplaten (H)**, se bilde [8] og [9].

1. Legg flisene på dekkplaten (H), legg på hullsjablonen (O) og merk av åpningen hhv. boringene, se bilde [8].
2. Åpning hhv. borerings lages i flisene. Flisene limes deretter på dekkplaten (H) og fuges etter herding, se bilde [9].
3. Sett på dekkplaten (H) og beskyttelseshylsene (F) igjen.

**Ferdiginstallering**

- Før inn dusjslangen (R) gjennom åpningen for denne (H1) i dekkplaten (H) og sikre, slik at den ikke glir ut igjen, se bilde [10].
- Sett på dekkplaten (H) og beskyttelseshylsene (F) igjen.

**OBS!**

Ved høydeforskjell mellom flisplatene på dekkplate og flisbenk må man gjøre følgende.

- Ta av beskyttelseshylsene (F) og dekkplaten (H) igjen og juster de seks gjengestiftene (P), helt til dekkplaten ligger på samme nivå som flisbenken, se bilde [10].
- Hvis termostaten (S) ligger for dypt grunnet flisetykkelsen, kan monteringsdybden utlignes med et forlengelsessett (se reservedeler, utbrettside I, best. nr.: 47 461).
- Sett på dekkplaten (H) og beskyttelseshylsene (F) igjen.

Utfør ferdiginstallering.

Videre monteringsstrinn forklares ved ferdiginstallering av ventiloverstykket.

**FIN****Käyttöalue**

Termostaattisekoittimet on tarkoitettu käytettäväksi painevaraajien kanssa; tällöin niiden lämpötilatarkkuus on parhaimmillaan.

Termostaatteja ei voi käyttää paineettomien säiliöiden (avoimien lämminvesiboilierien) yhteydessä.

Kaikki termostaatit säädetään tehtaalla 3 barin molemminpuolisella virtauspaineella.

**Tekniset tiedot**

Vähimmäisvirtauspaine ilman jälkikytettyjä vastuksia	0,5 bar
Vähimmäisvirtauspaine jälkikytettyjen vastuksien kanssa	1 bar
Enimmäiskäyttöpaine	10 bar
Suosittelava virtauspaine	1 - 5 bar
Koepaine	16 bar
Lämpimän veden tuloliitännän enimmäislämpötila	80 °C
Energian säästämiseksi suositeltava maks. tulolämpötila	60 °C
Turvarajoitin	38 °C
Lämpimän veden lämpötila syöttöliitännässä väh. 2 °C korkeampi kuin sekoitetun veden lämpötila	
Lämminvesiliitäntä - W (-H-)	vasemmalla
Kylmävesiliitäntä - K (-C-)	oikealla
Vähimmäisläpivirtaus	5 l/min

Meluarvojen noudattamiseksi on laitteeseen asennettava paineenalennusventtiili leppopaineen ylittäessä 5 baria.

**Ohje**, ks. kääntöpuolen sivu I, II ja III.

- Kylpyammeen poisto- ja ylivuotovarustuksen (tilausnumero 28 990 ja 28 991) yhteydessä täytyy kiinnittää liitäntä ammeen juoksuputkea (E) varten. Lisäksi on asennettava 3/4" ulkokierteellä varustettu putkensuljin, tilausnumero 28 994, ks. kuva [1].

- Sovita kontrolliaukon tai tukijalkojen korkeus ammeen korkeuden mukaan.

Avaa ruuveja (A) tukijalkojen säätämiseksi ja aseta tukijalat halutun korkuisiksi, ks. kuva [2].

Huomaa kääntöpuolen sivulla I oleva mittapiirros.

- Asenna poistoletku (C) letkukotelo (D) varten, asennusohjeet ks. oheista 47 585 varten olevaa tuotekuvausta. Huomaa kääntöpuolen sivu II, kuva [2] ja kääntöpuolen sivu III, kuva [6].

- Asenna tuloliitäntä G1/2 annettujen mittojen mukaan, kuva [3] ja [6].

- Irrotettava peitelevy 610 x 150mm (H) on suunniteltu 150mm:n laattoja varten.

Voit tietenkin käyttää myös muun kokoisia laattoja. Huomioi tämä kuitenkin kontrolliaukon suunnittelussa, jotta laatoituksen yhteydessä ei ilmene mitään vaikeuksia.

Kuvauksen näet loppuasennuksen kohdasta.

**Alkutoimet**

- **Asennuskehiksen asennus tukijalkoja käyttäen**, ks. kääntöpuolen sivu II.
- Kiinnitä asennuskehys mukana olevilla ruuvitulvilla (B1) ja ruuveilla (B2) lattiaan, ks. kuva [2].
- Asenna poistoletku (C) letkukoteloon (D).
- Poista suojaholkit (F) ja peitelevy (H), ks. kuva [3].
- Liitä oheinen letku (M) ammeen juoksuputken liitäntään (E), ks. kuva [4].

- Ruuvaa oheinen letku (L) (pitkä, sininen merkintä) kylmävesiliitäntään.

Ruuvaa oheinen letku (K) (lyhyt, punainen merkintä) lämminvesiliitäntään.

Huomaa letkujen ulostulokaarien asento.

- Ohjaa letkut alustalevyn läpi ylös ja liitä paikalleen.

Letkuohjaimet ks. kääntöpuolen sivu III, kuva [5].

- Aseta peitelevy (H) ja suojaholkit (F) jälleen paikoilleen, ks. kuva [3].

- **Asennuskehiksen asennus ilman tukijalkoja** (asennus valmiiseen seinämään tai kontrolliaukkoon), ks. kääntöpuolen sivu III.

- Asenna mukana oleva ruuvitulppa (N1) seinämään, ks. kuva [6], huomaa kääntöpuolen sivulla I oleva mittapiirros.

- Poista suojaholkit (F) ja peitelevy (H), ks. kuva [7].

- Liitä oheinen letku (M) ammeen juoksuputken liitäntään (E), ks. kuva [6] ja [7].

- Ruuvaa oheinen letku (L) (pitkä, sininen merkintä) kylmävesiliitäntään.

Ruuvaa oheinen letku (K) (lyhyt, punainen merkintä) lämminvesiliitäntään.

Huomaa letkujen ulostulokaarien asento.

- Asenna poistoletku (C) letkukoteloon (D), ks. kuva [6] ja [7].

- Ohjaa letkut alustalevyn läpi ylös, asenna laitteisto paikalleen ja kiinnitä oheisilla ruuveilla (N2) seinämään, ks. kuva [7].

- Liitä letkut paikoilleen.

Letkuohjaimet ks. kuva [5].

- Aseta peitelevy (H) ja suojaholkit (F) jälleen paikoilleen, ks. kuva [7].

**Huuhtelet putkistot perusteellisesti.****Tarkista liitäntöjen tiiviisyys.****Ohjeita asentajalle:**

Suorita seuraavat asennusvaiheet vasta, kun amme on asennettu ja laatoitus suoritettu.

**Ohjeita laatoittajalle**, ks. kääntöpuolen sivu IV:**Peitelevyn (H) valmistelu**, ks. kuvat [8] ja [9].

1. Päälystä peitelevy (H) laatoilla, laita mallilevy (O) päälle ja merkitse aukot tai reiät, ks. kuva [8].
2. Tee laattoihin aukot/reiät, liimaa laatat peitelevyyn (H) ja saumaa liiman kovetuttua, ks. kuva [9].
3. Aseta peitelevy (H) ja suojaholkit (F) jälleen paikoilleen.

**Loppuasennus**

- Ohjaa suihkuletku (R) peitelevyssä (H) olevan aukon (H1) läpi ja varmista takaisiniukumisen varalta, ks. kuva [10].

- Aseta peitelevy (H) ja suojaholkit (F) jälleen paikoilleen.

**Huomio!**

Jos peitelevyn ja laattapenkin laatat ovat eri korkeudella, on suoritettava seuraavat toimenpiteet.

- Ota suojaholkit (F) ja peitelevy (H) jälleen pois paikoiltaan ja säädä kuutta kierretappia (P) niin paljon, kunnes peitelevy on samalla korkeudella kuin laattapenkki, ks. kuva [10].

- Jos termostaatti (S) on liian syvällä laattapaksuuden takia, voidaan siinä tapauksessa asennussyvyyttä tasata pidennysosilla (ks. varaosat kääntöpuolen sivulla I, tilausnumero: 47 461).

- Aseta peitelevy (H) ja suojaholkit (F) jälleen paikoilleen.

Suorita loppuasennus.

Muut asennusvaiheet on kuvattu pintaosien asennuksen yhteydessä.

**PL****Zakres stosowania**

Baterie z termostatem przeznaczone są do pracy z ciśnieniowymi podgrzewaczami pojemnościowymi wody i tak stosowane zapewniają dokładną regulację temperatury wody.

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

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

**Dane techniczne**

Minimalne ciśnienie przepływu bez dodatkowych oporów	0,5 bar
Minimalne ciśnienie przepływu przy dodatkowych oporach	1 bar
Maks. ciśnienie robocze	10 bar
Zalecane ciśnienie robocze	1 - 5 bar
Ciśnienie kontrolne	16 bar
Maksymalna temperatura wody na dolocie wody gorącej	80 °C
Zalecana maksymalna temperatura wstępna wody (oszczędność energii)	60 °C
Blokada bezpieczeństwa	38 °C
Temperatura wody gorącej na podłączeniu dotowym	min. 2 °C
wyższa od temperatury wody mieszanej	
Doprowadzenie wody gorącej - W - (- H -)	str. lewa
Doprowadzenie wody zimnej - K - (- C -)	str. prawa
Minimalne natężenie przepływu	5 l/min

Aby spełnić wymagania normy głośności, przy ciśnieniu statycznym powyżej 5 bar należy wmontować reduktor ciśnienia.

**Wskazówka**, zob. strona rozkładana I, II oraz III.

- Dla zestawu napełniająco-odpływowo-przelewowego nr zam. 28 990 i 28 991 konieczne jest przyłączenie wylewki wannowej (E). Dodatkowo musi być wmontowany przerywacz strumienia nr zam. 28 994 o zewnętrznym gwincie 3/4", zob. rys. [1].
- Ustalić położenie wneki podłączeń przewodów rurowych wzgl. wsporników na wysokości wanny.  
Poluzować śruby (A) w celu zmiany położenia wsporników i ustawić wymaganą wysokość wsporników, zob. rys. [2].  
Przestrzegać rysunku wymiarowego na stronie rozkładanej I.
- Zamontować zestaw przyłączeniowy (C) dla skrzynki przewodów elastycznych (D), instrukcja montażu zob. załączony opis produktu dla 4 7 585. Strona rozkładana II, rys. [2] i strona rozkładana III, rys. [6].
- Zamontować przyłącza dopływowe G1/2 zgodnie z podanymi wymiarami, rys. [3] i [6].
- Zdejmowana pokrywa (H) posiada wymiary 610 x 150mm i jest dostosowana do kafelków 150 x 150.  
Oczywiście możliwe jest także wykorzystanie wszystkich innych wielkości płytek ceramicznych i płyt okładzinowych.  
Podczas planowania wneki przewodów rurowych należy jednak uwzględnić odpowiednie wymiary, aby uniknąć trudności przy układaniu płytek.  
Opis zawarty jest w instalacji końcowej.

**Instalacja wstępna**

- **Montaż ramy montażowej ze stopami podporowymi**, zob. strona rozkładana II.
- Zamocować armaturę do podłogi za pomocą dołączonych kołków rozporowych (B1) i śrub (B2), zob. rys. [2].
- Zamontować przewód odpływowy (C) do skrzynki przewodów elastycznych (D).
- Zdjąć tulejki ochronne (F) i pokrywę (H), zob. rys. [3].
- Przyłączyć załączony przewód elastyczny (M) do przyłącza wylewki wannowej (E), zob. rys. [4].

- Wkręcić załączony przewód elastyczny (L) (długi, oznaczenie niebieskie) na przyłącze wody zimnej.
- Wkręcić załączony przewód elastyczny (K) (krótki, oznaczenie czerwone) na przyłącze wody gorącej.
- Uważać na położenie łuków wylotowych przewodów.
- Przeprowadzić przewody w górę przez podporę armatury i przyłączyć.
- Ułożenie przewodów strona rozkładana III, rys. [5].
- Ponownie założyć pokrywę (H) i tulejki ochronne (F), zob. rys. [3].
- **Zamontowanie ramy montażowej bez wsporników** (montaż w istniejącej ścianie wzgl. wnece przewodów rurowych), zob. strona rozkładana III.
- Osadzić załączone kołki rozporowe (N1) w ścianie, zob. rys. [6], przestrzegać rysunku wymiarowego na stronie rozkładanej I.
- Zdjąć tulejki ochronne (F) i pokrywę (H), zob. rys. [7].
- Przyłączyć załączony przewód elastyczny (M) do przyłącza wylewki wannowej (E), zob. rys. [6] i [7].
- Wkręcić załączony przewód (L) (długi, oznaczenie niebieskie) na przyłącze wody zimnej.
- Wkręcić załączony przewód elastyczny (K) (krótki, oznaczenie czerwone) na przyłącze wody gorącej.
- Uważać na położenie łuków wylotowych przewodów.
- Zamontować przewód odpływowy (C) do skrzynki przewodów elastycznych (D), zob. rys. [6] i [7].
- Przeprowadzić przewody w górę przez podporę armatury, osadzić armaturę i zamontować do ściany za pomocą dołączonych śrub (N2), zob. rys. [7].
- Podłączyć przewody elastyczne.
- Ułożenie przewodów, zob. rys. [5].
- Ponownie założyć pokrywę (H) i tulejki ochronne (F), zob. rys. [7].

**Przepłukać instalację wodną.****Sprawdzić szczelność połączeń.****Wskazówka dla instalatora:**

Dalsze kroki montażowe wykonać dopiero po wbudowaniu wanny lub ułożeniu glazury.

**Wskazówki dla kładących glazurę**, zob. strona rozkładana IV:**Przygotować pokrywę (H)**, zob. rys. [8] i [9].

1. Ułożyć glazurę na pokrywie (H), położyć szablony (O) i oznaczyć pozycje otworu wzgl. miejsc wiercenia otworów, zob. rys. [8].
2. Wykonać otwór wzgl. wywiercić otwory w płytkach, nakleić płytki na pokrywie (H) i po wyschnięciu wykonać fugi, zob. rys. [9].
3. Ponownie założyć pokrywę (H) i tulejki ochronne (F).

**Instalacja końcowa**

- Przełożyć przewód elastyczny (R) przez przygotowany otwór (H1) w pokrywie (H) i zabezpieczyć przed zsunięciem się, zob. rys. [10].
- Ponownie założyć pokrywę (H) i tulejki ochronne (F).

**Uwaga!**

W przypadku różnej wysokości płytek ściennych pomiędzy pokrywą a półką z płytek, należy wykonać następujące czynności.

- Zdjąć ponownie tulejki ochronne (F) i pokrywę (H) i tak ustawić sześć sworzni gwintowanych (P), aby wyrównać położenie pokrywy z wysokością półki z płytek, zob. rys. [10].
- W przypadku zbyt głębokiego położenia termostatu (S) z powodu grubości płytek, możliwe jest wyrównanie głębokości zabudowy przy pomocy zestawu przedłużającego (zob. części zamienne, strona rozkładana I, nr zam.: 4 7 461).
- Ponownie założyć pokrywę (H) i tulejki ochronne (F).

Przeprowadzić instalację końcową.

Dalsze kroki montażowe zostaną wyjaśnione podczas instalacji końcowej elementu górnego.



- قم بتثبيت الخرطوم المرفق (L) (الخرطوم الطويل ذو العلامة الزرقاء) على طرف توصيل المياه الباردة.
- قم بتثبيت الخرطوم المرفق (K) (الخرطوم القصير ذو العلامة الحمراء) على طرف توصيل المياه الساخنة.
- يرجى مراعاة وضع أقواس التصريف للخرطاطيم.
- مرر الخرطاطيم في حامل الخلطات إلى الأعلى وقم بتوصيلها.
- انظر الصفحة المطوية III شكل [5] فيما يتعلق بدلائل الخرطاطيم.
- أعد تركيب الغطاء (H) والأكمام الواقية (F)، انظر الشكل [3].

- **تركيب إطار التركيب بدون إستعمال القوائم** (التركيب عند وجود الجدار أو غرفة المراقبة)، انظر الصفحة المطوية III.
- أدخل المثبتات البلاستيكية الرفقة (N1) في الجدار، انظر الشكل [6]، يرجى مراعاة الرسم التفصيلي على الصفحة المطوية I.
- قم بتركيب الأكمام الواقية (F) والغطاء (H)، انظر الشكل [7].
- قم بتثبيت الخرطوم المرفق (M) على وصلة فوهة ملء حوض الإستحمام (E)، انظر الشكل [6] و [7].
- قم بتثبيت الخرطوم المرفق (L) (الخرطوم الطويل ذو العلامة الزرقاء) على طرف توصيل المياه الباردة.
- قم بتثبيت الخرطوم المرفق (K) (الخرطوم القصير ذو العلامة الحمراء) على طرف توصيل المياه الساخنة.
- يرجى مراعاة وضع أقواس التصريف للخرطاطيم.
- قم بتركيب خرطوم التصريف (C) على صندوق الخرطوم (D)، انظر الشكل [6] و [7].
- مرر الخرطاطيم في حامل الخلطات إلى الأعلى وركب الخلطاط وثبت إطار التركيب بمساعدة البرافى الرفقة (N2) على الجدار، انظر الشكل [7].
- قم بتوصيل الخرطاطيم.
- انظر الشكل [5] فيما يتعلق بدلائل الخرطاطيم.
- أعد تركيب الغطاء (H) والأكمام الواقية (F)، انظر الشكل [7].

#### يتم شطف شبكة المواسير.

#### يتم فحص الوصلات من حيث إحكامها وعدم تسرب المياه منها.

#### تنبيه للمسكوكي:

- لا تقم بأية خطوات تركيبية أخرى إلا بعد الإنتهاء من تركيب حوض الاستحمام أو البلاط.
- تنبيه لمركب البلاط، انظر الصفحة المطوية IV.
- قم بإعداد وتجهيز الغطاء (H)، انظر الشكل [8] و [9].
- ١- ضع البلاط على الغطاء (H)، ويعمداً قم بوضع دليل التنقيب (O) على البلاط وضع علامة للفتحات أو الثقوب، انظر الشكل [8].
- ٢- قم بعمل الفتحات أو الثقوب في البلاط وألصق البلاط على الغطاء (H) وعبء الوصلات بين البلاط بعد أن تجف المادة اللاصقة، انظر الشكل [9].
- ٣- أعد تركيب الغطاء (H) والأكمام الواقية (F).

#### التركيب النهائي

- قم بتموير خرطوم الدوش (الرشة) (R) في الفتحة المخصصة له (H1) على الغطاء (H) وتأكد من عدم إنزلاقه للخلف ثانية، انظر الشكل [10].
- أعد تركيب الغطاء (H) والأكمام الواقية (F).

#### تحذير!

- عند وجود ارتفاعات مختلفة للبلاط بين الغطاء ورف البلاط يجب إتباع الخطوات التالية:
- قم بإزالة الأكمام الواقية (F) والغطاء (H) ثانية وقم بضغط وتعديل البرافى الستة (P) إلى أن يتطابق الغطاء مع رف البلاط، انظر الشكل [10].
- إذا تم تركيب منظم درجة حرارة المياه (S) بشكل أعمق من اللازم بسبب سماكة البلاط، عندها يمكن تسوية عمق التركيب باستخدام طقم تمديد (انظر قطع الغيار على الصفحة المطوية I، رقم الطلبية: 47 461).
- أعد تركيب الغطاء (H) والأكمام الواقية (F).
- قم بتنفيذ خطوات التركيب النهائي.
- خطوات التركيب الأخرى يتم شرحها في التركيب النهائي للجزء العلوي.

#### نطاق الإستخدام

لضمان درجات حرارة دقيقة للمياه التدفئة الساخنة، صممت الخلطات المزودة بمنظمات حرارة المياه (الترموستات) المركبة سطحياً لتعمل فقط مع سخانات التخزين تحت ضغط.

لا يمكن إستخدام منظمات حرارة المياه مع سخانات التخزين عديمة الضغط (سخانات المياه ذات الدائرة المفتوحة).

لقد تم ضبط كافة منظمات حرارة المياه في المصنع عند ضغط إنسياب بالغ 3 بار على الجانبين.

#### البيانات الفنية

الحد الأدنى لضغط الإنسياب دون مقاومة جريان المياه	0,5 بار
الحد الأدنى لضغط الإنسياب مع مقاومة جريان المياه	1 بار
ضغط التشغيل الأقصى	10 بار
ضغط الإنسياب الموصى به	5-1 بار
ضغط الإختبار	16 بار
أقصى درجة حرارة للمياه عند مدخل المياه الساخنة	80 °م
درجة الحرارة القصوى الموصى بها للمياه الساخنة (لتوفير الطاقة)	60 °م
إيقاف الأمان	38 °م
يجب أن تكون درجة حرارة المياه الساخنة عند طرف توصيل التغذية على الأقل 2 °م أعلى من درجة حرارة المياه المختلطة	
طرف توصيل المياه الساخنة (-H/-W)	يسار
طرف توصيل المياه الباردة (-C/-K)	يمين
معدل التدفق الأدنى	5 لتر/دقيقة

عندما يكون ضغط الإنسياب أعلى من 5 بار ينبغي تركيب مخفض للضغط في الشبكة لتطابق قيم الضوضاء.

تنبيهه، انظر الصفحة المطوية I، II و III.

- بالإرتباط مع أطقم ملء حوض الإستحمام والتصريف وأطقم الطنج (رقم الطلبية 28 990 و 28 991) يجب تركيب وصلة لفوهة ملء حوض الإستحمام (E). بالإضافة إلى ذلك يجب تركيب جهاز تعطيل الشفط (رقم الطلبية 20 DN 28 994، بسن لولبي خارجي 3/4"، انظر الشكل [1].
- قم بضغط إرتفاع غرفة المراقبة أو القوائم على إرتفاع حوض الإستحمام.
- إعادة ضبط القوائم أو تعديلها قم بتركيب البرافى (A) وأضبط القوائم على الإرتفاع المرغوب، انظر الشكل [2].
- يرجى مراعاة الرسم التفصيلي على الصفحة المطوية I.
- قم بتركيب طقم التوصيل (C) لصندوق الخرطوم (D)، لإرشادات التركيب انظر النشرة للرفقة لـ 47 585. يرجى مراعاة الصفحة المطوية II، شكل [2] والصفحة المطوية III، شكل [6].
- قم بتركيب وصلات الفوهات G1/2 وفقاً للقياسات المبينة، انظر الشكل [3] و [6].
- تم تصميم الغطاء القابل للإزالة (H) بمقياس 150 x 610 مم ليناسب مقياس البلاط 150 مم.
- وبالمطبع يمكن أيضاً إستعمال كافة أحجام البلاط الأخرى.
- غير أنه يرجى مراعاة ذلك عند تخطيط غرفة المراقبة لتفادي حدوث التعقيدات عند تركيب البلاط.
- للوصف انظر فقرة التركيب النهائي.

#### التركيب الأساسي

- **تركيب إطار التركيب المزود بقوائم**، انظر الصفحة المطوية II.
- قم بتثبيت إطار التركيب على الأرض بمساعدة المثبتات البلاستيكية (B1) والبرافى (B2) المرفقة، انظر الشكل [2].
- قم بتركيب خرطوم التصريف (C) على صندوق الخرطوم (D).
- قم بتركيب الأكمام الواقية (F) والغطاء (H)، انظر الشكل [3].
- قم بتثبيت الخرطوم المرفق (M) على وصلة فوهة ملء حوض الإستحمام (E)، انظر الشكل [4].

**GR****Πεδίο εφαρμογής**

Οι θερμοστατικές μπιπαρίες είναι κατασκευασμένες για παροχή ζεστού νερού με τη χρήση συσσωρευτών πίεσης και εάν χρησιμοποιηθούν με αυτό τον τρόπο αποδίδουν την μεγαλύτερη ακρίβεια στην επιθυμητή θερμοκρασία. Οι θερμοστάτες δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν με συσσωρευτές χωρίς πίεση (ανοιχτά συστήματα ζεστού νερού). Όλοι οι θερμοστάτες ρυθμίζονται στο εργοστάσιο με πίεση ροής 3 bar και στις δύο πλευρές.

**Τεχνικά στοιχεία**

Ελάχιστη πίεση ροής χωρίς μετέπειτα αντίσταση	0,5 bar
Ελάχιστη πίεση ροής με μετέπειτα εν σειρά αντιστάσεις	1 bar
Μέγιστη πίεση λειτουργίας	10 bar
Συνιστώμενη πίεση ροής	1-5 bar
Πίεση ελέγχου	16 bar
Μέγιστη θερμοκρασία νερού στην είσοδο ζεστού νερού	80 °C
Συνιστώμενη μέγιστη θερμοκρασία σε περίπτωση προθέρμανσης (για εξοικονόμηση ενέργειας)	60 °C
Φραγή 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.	
Παροχή ζεστού νερού (-H-)	αριστερά
Παροχή κρύου νερού (-C-)	δεξιά
Ελάχιστη ροή	5 L/λεπτό

Για τη διατήρηση των τιμών θερμότητας και για πιέσεις ηρεμίας πάνω από 5 bar, τοποθετήστε ένα μειωτήρα πίεσης.

**Οδηγία,** βλέπε αναδιπλούμενες σελίδες ανάπτυγμα I, II και III.

- Σε συνδυασμό με το σετ ροής εισαγωγής, εξαγωγής και υπερχειλίστης της μπιπαρίας, αρ. παραγγελίας 28 990 και 28 991 πρέπει να τοποθετηθεί ένας σύνδεσμος (E) για την εισαγωγή νερού. Επιπλέον πρέπει να τοποθετηθεί ένας διακόπτης σωλήνων αρ. παραγ. 28 994, 3/4" με εξωτερικό σπείρωμα, βλ. εικ. [1].

- Ευθυγραμμίστε το ύψος του φρεάσιου συναρμολόγησης ή των ποδιών στάσης στο ύψος της μπιπαρίας.

Για τη ρύθμιση των ποδιών στάσης λασκαρέτε τους κοχλίες (A) και ρυθμίστε τα πόδια στάσης στο επιθυμητό ύψος, βλ. εικ. [2]. Προσέξτε το σχέδιο διαστάσεων στην αναδιπλούμενη σελίδα I.

- Εγκαταστήστε το σετ σύνδεσης (C) για το κουτί του σωλήνα (D), για τις οδηγίες συναρμολόγησης βλέπε τη συνημμένη περιγραφή του προϊόντος για το 47 585. Προσέξτε την αναδιπλούμενη σελίδα II, εικ. [2] και την αναδιπλούμενη σελίδα III εικ. [6].

- Συναρμολογήστε το συνδετικό στόμιο G 1/2 σύμφωνα με τις καθορισμένες διαστάσεις, εικ. [3] και [6].

- Η αφαιρούμενη πλάκα (H) είναι διαστάσεων 610 x 150mm για πλακίδια 150mm. Μπορούν φυσικά να χρησιμοποιηθούν πλακίδια και πλάκες όλων των άλλων διαστάσεων.

Αυτό όμως πρέπει να ληφθεί υπ' όψη κατά το σχεδιασμό του φρεάσιου συναρμολόγησης, για να μη παρουσιαστούν προβλήματα κατά την τοποθέτηση των πλακιδίων.

Για την περιγραφή βλέπε την τελική τοποθέτηση.

**Τοποθέτηση σωλήνων**

- **Συναρμολόγηση του πλαισίου τοποθέτησης με πόδια,** βλ. αναδιπλούμενη σελίδα II.
  - Στερεώστε το πλαίσιο συναρμολόγησης με τα παρεχόμενα βύσματα (B1) και τους κοχλίες (B2) πάνω στο πάτωμα, βλ. εικ. [2].
  - Συναρμολογήστε το λαστιχένιο σωλήνα εκροής (C) στο κουτί σωλήνων (D).
  - Αφαιρέστε τους προστατευτικούς κάλυκες (F) και την πλάκα (H), βλ. εικ. [3].
  - Συνδέστε τον παρεχόμενο σωλήνα (M) στην παροχή εισόδου ροής (E), βλ. εικ. [4].

- Βιδώστε τον παρεχόμενο λαστιχένιο σωλήνα (L) (μακρός, μπλε σημάδι) πάνω στο στόμιο με σπείρωμα του κρύου νερού. Βιδώστε τον παρεχόμενο λαστιχένιο σωλήνα (K) (βραχύς, κόκκινο σημάδι) πάνω στο στόμιο με σπείρωμα του ζεστού νερού. Προσέξτε τη θέση των τόξων εκροής των λαστιχένιων σωλήνων.
- Οδηγήστε τους λαστιχένιους σωλήνες μέσα από τον φορέα υδραυλικής συσκευής προς τα πάνω και συνδέστε τους. Για την οδήγηση των σωλήνων βλ. αναδιπλούμενη σελίδα III, εικ. [5].
- Τοποθετήστε ξανά την πλάκα (H) και τους προστατευτικούς κάλυκες (F), βλ. εικ. [3].

- **Συναρμολόγηση του πλαισίου τοποθέτησης χωρίς πόδια** (τοποθέτηση σε υπάρχοντα τοίχο ή φρεάσιο συναρμολόγησης), βλέπε αναδιπλούμενη σελίδα III.
  - Τοποθετήστε τα παρεχόμενα βύσματα (N1) στον τοίχο, βλ. εικ. [6], προσέξτε το σχέδιο διαστάσεων στην αναδιπλούμενη σελίδα I.
  - Αφαιρέστε τους προστατευτικούς κάλυκες (F) και την πλάκα (H), βλ. εικ. [7].
  - Συνδέστε τον παρεχόμενο σωλήνα (M) στην παροχή εισόδου ροής (E), βλ. εικ. [6] και [7].
  - Βιδώστε τον παρεχόμενο λαστιχένιο σωλήνα (L) (μακρός, μπλε σημάδι) πάνω στο στόμιο με σπείρωμα του κρύου νερού. Βιδώστε τον παρεχόμενο λαστιχένιο σωλήνα (K) (βραχύς, κόκκινο σημάδι) πάνω στο στόμιο με σπείρωμα του ζεστού νερού. Προσέξτε τη θέση των τόξων εκροής των λαστιχένιων σωλήνων.
  - Συναρμολογήστε το λαστιχένιο σωλήνα εκροής (C) στο κουτί σωλήνων (D), βλ. εικ. [6] και [7].
  - Οδηγήστε τους λαστιχένιους σωλήνες μέσα από τον φορέα υδραυλικής συσκευής προς τα πάνω, τοποθετήστε την υδραυλική συσκευή και στερεώστε με τα παρεχόμενα βύσματα (N2) στον τοίχο, βλ. εικ. [7].
  - Συνδέστε τους λαστιχένιους σωλήνες. Για τους οδηγούς λαστιχένιων σωλήνων βλ. εικ. [5].
  - Τοποθετήστε ξανά την πλάκα (H) και τους προστατευτικούς κάλυκες (F), βλ. εικ. [7].

**Ξεπλύνετε καλά τους σωλήνες!**

**Ελέγξτε τη στεγανότητα των τμημάτων σύνδεσης.**

**Οδηγία για τον υδραυλικό:**

Συνεχίστε με τα επόμενα βήματα συναρμολόγησης μετά την τοποθέτηση της μπιπαρίας ή των πλακιδίων.

**Οδηγίες για τον πλακά:** βλέπε αναδιπλούμενη σελίδα IV:

**Ετοιμάστε την πλάκα (H),** βλ. εικ. [8] και [9].

1. Απλώστε στην πλάκα (H) τα πλακίδια, εναποθέστε το αποστύψωμα σπών (O) και σημαδέψτε τ ανοίγματα καμιά τις οπές, βλ. εικ. [8].
2. Κάντε τα ανοίγματα ή τρυπήστε τα πλακίδια, κολλήστε τα πλακίδια στην πλάκα (H) και αφού στεγνώσει φτιάξτε τους αρμούς, βλ. εικ. [9].
3. Τοποθετήστε ξανά την πλάκα (H) και τους προστατευτικούς κάλυκες (F).

**Τελική τοποθέτηση**

- Οδηγήστε τον λαστιχένιο σωλήνα ντους (R) μέσα από το προβλεπόμενο άνοιγμα (H1) της πλάκας (H) και ασφαλίστε τον για να μη γλιστρήσει προς τα πίσω, βλ. εικ. [10].
- Τοποθετήστε ξανά την πλάκα (H) και τους προστατευτικούς κάλυκες (F).

**Προσοχή!**

Σε περίπτωση διαφορετικής απόστασης πλακιδίων μεταξύ της πλάκας και της οριζόντιας επιφάνειας πλακιδίων πρέπει να ακολουθήσετε τα παρακάτω βήματα.

- Αφαιρέστε πάλι τους προστατευτικούς κάλυκες (F) και την πλάκα (H) και μεταθέστε τις έξι σφαιρικές βίδες (P), μέχρις ότου η πλάκα έρθει στο ίδιο ύψος με την οριζόντια επιφάνεια πλακιδίων, βλ. εικ. [10].
- Εάν ο θερμοστάτης (S) έχει τοποθετηθεί σε μεγάλο βάθος, τότε το βάθος τοποθέτησης μπορεί να μειωθεί με ένα σετ επιμήκυνσης (βλέπε αναδιπλούμενη σελίδα I, αρ. παραγγελίας: 47 461).
- Τοποθετήστε ξανά την πλάκα (H) και τους προστατ. κάλυκες (F).

Πραγματοποιήστε την τελική τοποθέτηση.

Τα επόμενα βήματα συναρμολόγησης περιγράφονται στην τελική τοποθέτηση του άνω μέρους.

**CZ****Oblast použití**

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

Ve spojení s beztlakovými zásobníky (otevřenými zařízeními na přípravu teplé vody) se termostaty nemohou používat.

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

**Technické údaje**

Minimální proudový tlak bez dodatečně zapojených odporů	0,5 baru
Minimální proudový tlak s dodatečně zapojenými odpory	1 bar
Max. provozní tlak	10 barů
Doporučený proudový tlak	1 - 5 barů
Zkušební tlak	16 barů
Max. teplota teplé vody na vstupu	80 °C
Doporučená max. přívodní teplota (úspora energie)	60 °C
Bezpečnostní zářezka	38 °C
Teplota teplé vody je 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

Pro dodržení předepsaných hodnot hluku nutno při statických tlacích vyšších než 5 barů zabudovat redukční ventil.

**Upozornění**, viz skládací strana I, II a III.

- Ve spojení s vanovou soupravou pro plnění, vypouštění a přeřazení vody obj. č. 28 990 a 28 991 se musí připravit přípojka pro vtok do vany (E). Navíc nutno namontovat přerušovač potrubí obj. č. 28 994, s vnějším závitem 3/4", viz zobrazení [1].

- Výšku revizní šachty resp. stojanů nutno seřídit podle výšky vany. Za účelem seřízení výšky stojanů uvolnit šrouby (A) a stojany nastavit do potřebné výšky, viz zobrazení [2]. Dodržet kótované rozměry na skládací straně I.

- Na skříň pro hadice (D) nainstalovat přípojovací díly (C), postupovat podle návodu k montáži přiloženého k popisu výrobku 47 585, viz skládací strana II, zobrazení [2] a skládací strana III, zobrazení [6].

- Přívodní přípojky G1/2 namontovat podle udaných rozměrů, zobrazení [3] a [6].

- Odnímatelná krycí deska (H) 610 x 150mm je určena pro montáž v kombinaci s obkládačkami rozměrů 150mm.

Může se samozřejmě použít také jiné kombinace rozměrů krycích desek a obkládaček. Aby se při obkládání nevyskytly žádné problémy, nutno zvolené rozměry zohlednit při plánování revizní šachty.

Popis viz konečná instalace.

**Hrubá instalace**

- **Montáž montážního rámu se stojany**, viz skládací strana II.

- Montážní rám upevnit na podlahu pomocí přiložených hmoždinek (B1) a šroubů (B2), viz zobrazení [2].
- Odtokovou hadici (C) namontovat na skříň pro hadice (D).
- Ochranná pouzdra (F) a krycí desku (H) vyjmout, viz zobrazení [3].
- Přiloženou hadici (M) připojit na přípojku pro vtok do vany (E), viz zobrazení [4].

- Přiloženou hadici (L) (dlouhá, označení modrou barvou) našroubovat na přípojku studené vody.

- Přiloženou hadici (K) (krátká, označení červenou barvou) našroubovat na přípojku teplé vody.

Pozor na správnou polohu výstupních oblouků hadic.

- Hadice vést držákem armatury směrem nahoru a připojit.

Vedení hadic viz skládací strana III; zobrazení [5].

- Krycí desku (H) a ochranná pouzdra (F) opět nasadit, viz zobrazení [3].

- **Montáž montážního rámu bez stojanů** (montáž do připraveného zdiva resp. do revizní šachty), viz skládací strana III.

- Přiložené hmoždinky (N1) nasadit do zdiva, viz zobrazení [6], přitom dodržet kótované rozměry na skládací straně I.

- Ochranná pouzdra (F) a krycí desku (H) vyjmout, viz zobrazení [7].

- Přiloženou hadici (M) připojit na přípojku pro vtok do vany (E), viz zobrazení [6] a [7].

- Přiloženou hadici (L) (dlouhá, označení modrou barvou) našroubovat na přípojku studené vody.

- Přiloženou hadici (K) (krátká, označení červenou barvou) našroubovat na přípojku teplé vody.

Pozor na správnou polohu výstupních oblouků hadic.

- Odtokovou hadici (C) namontovat na skříň pro hadice (D), viz zobrazení [6] a [7].

- Hadice vést držákem armatury směrem nahoru, armaturu nasadit a upevnit do zdiva pomocí přiložených šroubů (N2), viz zobrazení [7].

- Hadice připojit.

Vedení hadic viz zobrazení [5].

- Krycí desku (H) a ochranná pouzdra (F) opět nasadit, viz zobrazení [7].

**Potrubí dobře propláchnout.**

**Zkontrolovat těsnost spojů.**

**Upozornění pro instalatéry:**

V dalším postupu montáže lze pokračovat až po namontování vany resp. po nalepení obkládaček.

**Upozornění pro obkládače**, viz skládací stranu IV:

**Příprava krycí desky (H)**, viz zobrazení [8] a [9].

1. Krycí desku (H) obložit obkládačkami, přiložit vrtací šablonu (O) a označit výřezy resp. otvory, viz zobrazení [8].
2. Do obkládaček zapracovat výřezy resp. otvory, obkládačky nalepit na krycí desku (H) a po vytvrzení vyspárovat, viz zobrazení [9].
3. Krycí desku (H) a ochranná pouzdra (F) opět nasadit.

**Konečná instalace**

- Sprchovou hadici (R) nasunout do příslušného otvoru (H1) v krycí desce (H) a zajistit proti zpětnému zasunutí, viz zobrazení [10].

- Krycí desku (H) a ochranná pouzdra (F) opět nasadit.

**Pozor!**

Při rozdílné výšce obkládaček mezi rovinou krycí desky a rovinou osazení se musí postupovat následujícím způsobem:

- Ochranná pouzdra (F) a krycí desku (H) opět vybrat a pomocí šesti závitových kolíků (P) seřídit tak, aby byla krycí deska ve stejné rovině jako výška osazení, viz zobrazení [10].

- Jestliže je termostat (S) z důvodu tloušťky obkládačky příliš hluboko, lze tuto diferenci vyrovnat pomocí prodlužovací sady (viz náhradní díly, skládací strana I, obj. č.: 47 461).

- Krycí desku (H) a ochranná pouzdra (F) opět nasadit.

Provést konečnou instalaci.

Další postup montáže je popsán při konečné instalaci horní části.

**H****Felhasználási terület**

A hőfokszabályozós-csaptelpek nyomástárolón keresztül történő melegvízszolgáltatásra vannak kialakítva és ilyen beépítéssel a legjobb hőmérsékleti pontosságot biztosítják.

Nyomás nélküli tárolókkal (nyílt üzemi vízmelegítővel) együtt hőfokszabályozós csaptelpek nem használhatók.

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

**Műszaki adatok**

Min. kifolyási nyomás utánkapcsolt ellenállás nélkül	0,5 bar
Minimális kifolyási nyomás utánkapcsolt ellenállásokkal	1 bar
Max. üzemi nyomás	10 bar
Javasolt áramlási nyomás	1 - 5 bar
Vizsgálati nyomás	16 bar
Max. vízhőmérséklet a melegvíz befolyónyílásánál	80 °C
Ajánlott max. előremenő vízhőmérséklet (energia-megtakarítás)	60 °C
Biztonsági retesz	38 °C
A melegvíz hőmérséklete a tápcsatlakozásnál minimum 2 °C magasabb, mint a kevertvíz hőmérséklete	
Melegvíz-csatlakozás - W - (-H-)	balra
Hidegvíz-csatlakozás - K - (-C-)	jobbra
Min. átfolyás	5 l/perc

A zajértékek betartására 5 bar feletti nyugalmi nyomás esetén a betápláló vezetékbe nyomáscsökkenőt kell beépíteni.

**Utastítás, lásd az I, II és III. kihajtható oldal**

- Összekötésben a kád le és befolyószerevénynel rend.-sz. 28 990 és 28 991 szükséges egy csatlakoztató felszerelése a kád befolyószerevény (E) számára. Kiegészítőleg szükséges egy csőmegszakító rend.-sz. 28 994, 3/4"-es külső menettel, beszerelése lásd az ábrát [1].

- Állítsa be a vizsgálóakna ill. lábázat magasságát a kád pereméhez.  
A lábázat beállításához oldja a csavarokat (A) és a lábázatot állítsa be a kívánt magasságra, lásd az ábrát [2].  
Ügyeljen az I-es kihajtható oldalon lévő méretrajzra.

- A tömlődoboz (D) csatlakoztató készletét (C) szerelje fel, szerelési utasításokat lásd a mellékelt 47 585-ös termékleírásban II kihajtható oldal [2]-es ábra és III-as kihajtható oldal [6]-os ábra.

- A csatlakoztató csövek G1/2 szerelje fel a megadott méretek szerint, [3]-as és [6]-os ábra.

- A levehető fedőlemez (H) 610 x 150mm-el a 150-es csempe méretre van kialakítva.  
Magától értetődően az összes többi csempe- és lemeznagyság is feldolgozható.

Kérjük ezt a vizsgálóakna tervezésénél figyelembe venni, hogy a csempézésnél ne adódjanak nehézségek.

A leírást lásd a készre szerelésnél.

**Nyers szerelés**

- **A beépítési keret szerelése lábakkal**, lásd II-es kihajtható oldal.
- A beépítési keretet a mellékelt dübelekkel (B1) és csavarokkal (B2) rögzítse a padlón, lásd a [2]-es ábra.
- A lefolyótömlőt (C) a tömlődobozra (D) szerelje rá.
- A védőhüvelyeket (F) és a fedőlemezt (H) vegye le, lásd [3]-as ábra.
- A mellékelt tömlőt (M) a kád befolyószerevény csatlakoztatóra (E) szerelje rá, lásd [4]-es ábra.

- A mellékelt tömlőt (L) (hosszú, jelölés kék) a hidegvíz csatlakoztatóra csavarozza fel.
- A mellékelt tömlőt (K) (rövid, jelölés piros) a forróvíz csatlakoztatóra csavarozza fel.
- A tömlők lemenő ívének helyzetét vegye figyelembe.
- A tömlőket a szerevénytartón keresztül vezesse el felfelé és csatlakoztassa.
- Tömlővezetékeket lásd. a III. kihajtható oldalon az [5]-ös ábrát!
- A fedőlemezt (H) és a védőhüvelyeket (F) ismét tegye fel, lásd [3]-as ábra.
- **A beépítési keret szerelése lábázat nélkül** (beépítés már meglévő falazatnál ill. a vizsgálóaknánál), lásd a III-as kihajtható oldalt.
- A mellékelt düböt (N1) helyezze be a falazatba, lásd [6]-os ábra, az I. kihajtható oldalon található méretrajzot figyelembe kell venni.
- A védőhüvelyeket (F) és a fedőlemezt (H) vegye le, lásd [7]-es ábra.
- A mellékelt tömlőt (M) a kád befolyószerevény csatlakoztatóra (E) szerelje rá, lásd [6]-os és [7]-es ábra.
- A mellékelt tömlőt (L) (hosszú, jelölés kék) a hidegvíz csatlakoztatóra csavarozza fel.
- A mellékelt tömlőt (K) (rövid, jelölés piros) a forróvíz csatlakoztatóra csavarozza fel.
- A tömlők lemenő ívének helyzetét vegye figyelembe.
- A lefolyótömlőt (C) szerelje rá a tömlődobozra (D) lásd [6]-os és [7]-es ábra.
- A tömlőket a szerevénytartón keresztül vezesse el felfelé, a szerevényt helyezze be és a mellékelt csavarokkal (N2) rögzítse a falon, lásd [7]-es ábra.
- Csatlakoztassa a tömlőket.
- Tömlővezetékek lásd [5]-ös ábra.
- A fedőlemezt (H) és a védőhüvelyeket (F) ismét tegye fel, lásd [7]-es ábra.

**A csővezetékeket öblítse át.**

**Ellenőrizze a csatlakozások tömítettségét.**

**Utastítások a szerelő részére:**

A további szerelési lépések csak a kád beépítése és a csempemunkák után esedékesek.

**Utastítás a csempéző részére**, lásd a IV-es kihajtható oldalt.

**Fedőlapot (H) előkészíteni** lásd [8]-as és [9]-es ábra.

1. A fedőlemezt (H) csempével fedje be, furatsablont (O) helyezze fel és a nyílásokat ill. furatokat jelölje meg lásd [8]-as ábra.
2. Készítse el a nyílást ill. furatokat a csempébe, a csempéket ragassza fel a fedőlapra (H) és szilárdulás után fugázza ki, lásd [9]-es ábra.
3. A fedőlemezt (H) és a védőhüvelyeket (F) ismét tegye fel.

**Készre szerelés**

- Zuhanytömlőt (R) a fedőlemezen (H) erre a célra létrehozott nyíláson (H1) vezesse át és biztosítsa visszacsúszás ellen, lásd [10]-es ábra.
- A fedőlemezt (H) és a védőhüvelyeket (F) ismét tegye fel.

**Figyelem !**

Ha a csempemagasság különböző a fedőlap és a csempe-pad között, az alábbiakat kell elvégezni.

- A védőhüvelyeket (F) és a fedőlapot (H) ismét vegye le és a hat menetes csapot (P) állítsa addig míg a fedőlap egyenlő magasságba nem kerül a csempe-paddal, lásd [10]-es ábra.
- Ha a termosztátot túl mélyre szereltük be (S), akkor a beépítési mélység egy toldatkészlet segítségével kiegyenlíthető (ld. a pótalkatrészeket, I-es kihajtható oldal, megr. szám: 47 461).
- A fedőlemezt (H) és a védőhüvelyeket (F) ismét tegye fel.

Készre szerelést elvégezni.

A további szerelési lépések a felsőépítmény készre szerelésénél kerülnek közlésre.

**P****Campo de Utilização**

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

Não é possível utilizar termostatos em conjugação com termoacumuladores com saída livre (esquentadores abertos).

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

**Dados técnicos**

Pressão de caudal mínima sem dispositivos que causem resistência ligados à frente	0,5 bar
Pressão de caudal mínima com resistências conectadas a jusante	1 bar
Máx. pressão de serviço	10 bar
Pressão de caudal aconselhada	1 - 5 bar
Pressão de teste	16 bar
Temperatura máx. da água na entrada da água quente	80 °C
Máx. temperatura prévia aconselhada (poupança de energia)	60 °C
Bloqueio de segurança	38 °C
Temperatura da água quente na ligação de abastecimento no mín. 2 °C acima da temperatura da água de mistura	
Ligação de água quente - W- (-H-)	esquerda
Ligação de água fria - K- (-C-)	direita
Caudal mínimo	= 5 l/min

Para respeitar os valores de ruído, deve ser montado um redutor de pressão para pressões estáticas superiores a 5 bar.

**Nota**, ver página desdobrável I, II e III.

- Em conjunto com a válvula automática de banheira com bica de enchimento para banheiras, nº de encomenda 28 990 e 28 991, deverá ser montada uma ligação para bica de banheira (E). Adicionalmente deverá ser montada uma válvula anti-retorno nº de encomenda 28 994, com rosca exterior 3/4", veja a fig. [1].
- Alinhar a altura da câmara de inspeção, ou das bases de apoio, pela altura da banheira. Para reajustar as bases de apoio, soltar os parafusos (A) e regular as bases de apoio para a altura desejada, ver fig. [2]. Consulte os desenhos cotados na página desdobrável I.
- Instalar o tubo flexível de descarga (C) para a caixa de tubos flexíveis (D); consulte as instruções de montagem anexas à descrição do produto 47 585. Ver página desdobrável II, fig. [2] e página desdobrável III, fig. [6].
- Montar as ligações de perlatores G1/2 segundo as medidas indicadas, fig. [3] e [6].
- Com uma medida de 610 x 150mm, a placa de cobertura removível (H) destina-se a ladrilhos de 150mm. Naturalmente, também é possível utilizar todas as restantes medidas de ladrilhos ou placas. No entanto, a alteração das dimensões deverá ser tomada em consideração no planeamento da câmara de inspeção, para que não haja dificuldades no assentamento dos ladrilhos. Descrição, ver Instalação completa.

**Instalação básica**

- **Instalação da estrutura de montagem com bases de apoio**, ver página desdobrável II.
- Fixar a estrutura de montagem ao chão, usando as buchas (B1) e parafusos (B2) fornecidos juntamente, ver fig. [2].
- Montar o tubo flexível de descarga (C) à cx. de tubos flexíveis (D).
- Retire as calotas de protecção (F) e a placa de cobertura (H), ver fig. [3].
- Ligar o tubo flexível anexo (M) à ligação para a bica da banheira (E), ver fig. [4].

- Aparafusar o tubo flexível anexo (L) (comprido, marcação azul) à ligação da água fria.
- Aparafusar o tubo flexível anexo (K) (curto, marcação vermelha) à ligação da água quente.
- Atenção à posição correcta dos arcos dos tubos flexíveis.
- Conduza os tubos flexíveis para cima, através do suporte da misturadora, e ligue-os.
- Passagens dos tubos flexíveis, ver a página desdobrável III, fig. [5].
- Volte a aplicar a placa de cobertura (H) e as calotas de protecção (F), ver fig. [3].
- **Instalação da estrutura de montagem sem bases de apoio** (montagem numa parede ou numa câmara de inspeção já existentes), ver página desdobrável III.
- Aplicar as buchas (N1), em anexo, à parede, ver fig. [6], seguir o desenho cotado na página desdobrável I.
- Retire as calotas de protecção (F) e a placa de cobertura (H), ver fig. [7].
- Ligar o tubo flexível anexo (M) à ligação para a bica da banheira (E), ver fig. [6] e [7].
- Aparafusar o tubo flexível anexo (L) (comprido, marcação azul) à ligação da água fria.
- Aparafusar o tubo flexível anexo (K) (curto, marcação vermelha) à ligação da água quente.
- Atenção à posição correcta dos arcos dos tubos flexíveis.
- Montar o tubo flexível de descarga (C) à caixa de tubos flexíveis (D), ver fig. [6] e [7].
- Conduza os tubos flexíveis para cima, através do suporte da misturadora, aplique a misturadora e fixe-a à parede, usando os parafusos (N2) anexas, ver fig. [7].
- Ligue os tubos flexíveis.
- Passagens dos tubos flexíveis, ver fig. [5].
- Volte a aplicar a placa de cobertura (H) e as calotas de protecção (F), ver fig. [7].

**Purgar as tubagens.****Verificar a estanqueidade das ligações.****Nota para o instalador:**

Só efectuar outros passos da montagem depois de montar a banheira ou depois de realizar os trabalhos de ladrilhamento.

**Nota para o ladrilhador**, ver página desdobrável IV:**Preparar a placa de cobertura (H)**, ver fig. [8] e [9].

1. Aplicar os ladrilhos na placa de cobertura (H), sobrepor o molde de perfuração (O) e marcar a abertura ou as perfurações, ver fig. [8].
2. Cortar a abertura ou abrir orifícios nos ladrilhos, colar os ladrilhos na placa de cobertura (H), e encher as juntas com argamassa após a secagem, ver fig. [9].
3. Volte a aplicar a placa de cobertura (H) e as calotas de protecção (F).

**Instalação completa**

- Introduzir a bicha do chuveiro (R) pela abertura (H1) da placa de cobertura (H) e firmá-la para que não deslize para trás, ver fig. [10].
- Volte a aplicar a placa de cobertura (H) e as calotas de protecção (F).

**Atenção!**

No caso da altura dos ladrilhos da placa de cobertura diferir da altura dos ladrilhos em volta, será necessário realizar as seguintes operações:

- Remover novamente as calotas de protecção (F) e a placa de cobertura (H) e ajustar os 6 pinos roscados (P), até que a placa de cobertura fique à mesma altura do rebordo dos ladrilhos, ver fig. [10].
- No caso de o termostato (S) se situar muito em baixo, devido à espessura dos ladrilhos, esse desnível de profundidade poderá ser compensado com um conjunto de extensão (ver Peças sobresselentes, página desdobrável I, nº de encomenda: 47 461).
- Volte a aplicar a placa de cobertura (H) e as calotas de protecção (F).

Efectuar a instalação completa.

Os demais passos de montagem são explicados na instalação completa da estrutura superior.

**TR****Kullanım sahası**

Termostatlı bataryalar bir basınçlı kap üzerinden sıcak su temini için dizayn edilmiştir ve bu şekilde kullanılmalarıyla en doğru sıcaklık derecesini sağlarlar.

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

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

**Teknik Bilgiler**

Sonradan devreye bağlanmamış dirençlerle birlikte minimum akış basıncı	0,5 bar
Sonradan devreye bağlanmış dirençlerle birlikte minimum akış basıncı	1 bar
Maksimum işletme basıncı	10 bar
Tavsiye edilen akış basıncı	1 - 5 bar
Kontrol basıncı	16 bar
Sıcak su girişinde maksimum su sıcaklığı	80 °C
Sıcak su çıkışındaki suyun maksimum sıcaklığı (Enerji tasarrufu)	60 °C
Emniyet kilidi	38 °C
Kullanım esnasında sıcak suyun ısısı karışık su sıcaklığından en az 2 °C daha fazla olmalıdır.	
Sıcak su bağlantısı - W - (-H-)	sol
Soğuk su bağlantısı - K - (-C-)	sağ
Minimum debi	5 l/dak

Statik basıncın 5 barın üzerinde olması halinde, bir basınç düşürücü takılmalıdır.

**Açıklama, bakın, katlanır sayfa I, II ve III.**

- Küvetin su girişi su boşalması ve su taşması ile ilgili aksesuarları Sip.-No. 28 990 ve 28 991 için kuvvet girişine (E) bir bağlantı takılmalıdır. Ayrıca Sipariş-No. 28 994, 3/4" olan dış pasolu bir boru kesici takılmalıdır, bakın Şekil [1]
- Revizyon boşluğunun yüksekliğini veya kuvvet ayaklarının yüksekliğini düzeltin.  
Ayakları ayarlamak için civataları (A) gevşetin ve ayakları istenilen yüksekliğe ayarlayın, bakın Şekil [2].  
Katlanır sayfa I'deki ölçülere dikkat edin.
- Hortum kutusu (D) bağlantı setini (C) monte edin, montaj talimatı için birlikte verilen ürün açıklamasına bakın 47 585. Katlanır sayfa II Şekil [2] ve katlanır sayfa III Şekil [6].
- Giriş bağlantılarını G1/2 önceden verilen ölçülere göre monte edin, Şekil [3] ve [6].
- Sökülebilir üst plaka (H) 610 x 150mm, 150mm lik fayansla kullanılmak üzere tasarlanmıştır.  
Tabii ki diğer boyutlardaki fayans ve plakalarda kullanılabilir.  
Revizyon boşluğunu planlarken lütfen, önerilen boyutta fayans kullanırsa sorun yaşanmayacağını dikkate alın.  
Açıklama için bakınız son montaj.

**Ön montaj**

- Montaj çerçevesinin ayaklar ile montajı**, bakın katlanır sayfa II.
- Çerçeveyi birlikte verilen dübel (B1) ve civatalar (B2) ile tabana tespitleyin, bakın Şekil [2].
- Akış hortumunu (C) hortum kutusuna (D) monte edin.
- Koruma kovanlarını (F) ve sökülebilir üst plakayı (H) çıkarın, bakın Şekil [3].
- Birlikte verilen hortumu (M) kuvvet girişindeki (E) bağlantıya takın, bakın Şekil [4].

- Birlikte verilen hortumu (L) (uzun, mavi işaretli) soğuk su bağlantısına takın.
- Birlikte verilen hortumu (K) (kısa, kırmızı işaretli) sıcak su bağlantısına takın.
- Hortumların çıkış kıvrımları pozisyonuna dikkat edin.
- Hortumları batarya taşıyıcısı ile yukarı geçirin ve bağlayın.
- Hortum yolları için bakınız katlanır sayfa III, Şekil [5].
- Sökülebilir üst plakayı (H) ve koruma kovanlarını (F) yine yerine takın, bakın Şekil [3].
- Ayaksız montaj çerçevesinin montajı** (Mevcut olan duvara veya revizyon boşluğuna montaj), bakınız katlanır sayfa III.
- Birlikte verilen dübeli (N1) duvara yerleştirin, bakın Şekil [6], ölçü için katlanır sayfa I'e dikkat edin.
- Koruma kovanlarını (F) ve sökülebilir üst plakayı (H) çıkarın, bakın Şekil [7].
- Birlikte verilen hortumu (M) kuvvet girişindeki (E) bağlantıya takın, bakın Şekil [6] ve [7].
- Birlikte verilen hortumu (L) (uzun, mavi işaretli) soğuk su bağlantısına takın.
- Birlikte verilen hortumu (K) (kısa, kırmızı işaretli) sıcak su bağlantısına takın.
- Hortumların çıkış kıvrımları pozisyonuna dikkat edin.
- Tahliye hortumunu (C) hortum kutusuna (D) monte edin, bakın Şekil [6] ve [7].
- Hortumları batarya taşıyıcısı arasından yukarı geçirin, bataryayı yerleştirin ve birlikte verilen civataları (N2) duvara tespitleyin, bakın Şekil [7].
- Hortumları bağlayın.  
Hortum yolları için bakın Şekil [5].
- Sökülebilir üst plakayı (H) ve koruma kovanlarını (F) yine yerine takın, bakın Şekil [7].

**Boru hatlarını yıkayın.**

**Bağlantıların sızdırmazlığını kontrol edin.**

**Montör için açıklama:**

Diğer montaj adımları düşünülmeden veya fayans işlerinden sonra yapın.

**Fayansları döşeyen kişi için açıklamalar**, bakınız katlanır sayfa IV:

- Üst plakayı (H) hazırlayın**, bakın Şekil [8] ve [9].
- 1. Sökülebilir üst kapağı (H) fayanslara kaplayın, delik şablonunu (O) koyun ve deliği veya delikleri işaretleyin, bakın Şekil [8].
- 2. Fayanslara delik delin, fayansları üst plakaya (H) yapıştırın ve sertleştikten sonra derzlerini yapın, bakın Şekil [9].
- 3. Sökülebilir üst plakayı (H) ve koruma kovanlarını (F) yine yerine takın.

**Son montaj**

- Dış hortumunu (R) üst plakanın (H) öngörülen deliğinden (H1) geçirin ve geriye kaymaması için emniyete alın, bakın Şekil [10].
- Sökülebilir üst plakayı (H) ve koruma kovanlarını (F) yine yerine takın.

**Dikkat !**

Üst plaka ve fayans sırası arasındaki değişik fayans yüksekliğinde aşağıdaki işlemler uygulanmalıdır.

- Koruma kovanlarını (F) ve üst plakayı (H) yeniden sökün ve fayans sırası ile aynı yükseklikte oluncaya kadar altı setuskur (P) ile ayarlayın, bakın Şekil [10].
- Termostat (S) fayanslardan dolayı çok aşağıda kalıyorsa, montaj derinliği bir uzatma setiyle dengelenebilir (bakınız yedek parçalar, katlanır sayfa I, Sip.No.: 47 461).
- Sökülebilir üst plakayı (H) ve koruma kovanlarını (F) yine yerine takın.

Son montajı uygulayın.

Diğer montaj işlemleri üst parçalarının son montajında açıklanacaktır.

**RUS****Область применения**

Смесители-термостаты сконструированы для обеспечения потребителя горячей водой с помощью накопителей и обеспечивают самую высокую точность температуры смешиваемой воды.

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

Все термостаты отрегулированы на заводе на давление воды 3 бара с обеих сторон.

**Технические данные**

Минимальное давление воды без подключенных сопротивлений	0,5 бар
Минимальное давление воды с подключенными сопротивлениями	1 бар
Максимальное рабочее давление	10 бар
Рекомендуемое давление воды	1 - 5 бар
Испытательное давление	16 бар
Максимальная температура горячей воды на входе	80 °C
Рекомендуемая максимальная температура в подающем трубопроводе (экономия энергии)	60 °C
Стопор	38 °C
Температура горячей воды в подсоединении распределительного водопровода минимум на 2 °C выше температуры смешанной воды.	
Подключение горячей воды -W- (-H-)	слева
Подключение холодной воды -K- (-C-)	справа
Минимальный расход	5 л/мин

Для стабилизации коэффициента шума при полном давлении потока свыше 5 бар необходимо установить редуктор давления.

Примечание, см. складные листы I, II и III.

- Совместно с наливным, сливным и переливным гарнитуром для ванны (артикул 28 990 и 28 991) должен быть установлен соединительный элемент для излива в ванну (E). Дополнительно следует установить скрытый запорный вентиль (артикул 28 994) с наружной резьбой 3/4", см. рис. [1].
- Выставить высоту контрольного колодца или стоек на высоту ванны.  
Для регулировки высоты стоек ослабить винты (A) и установить стойки на требуемую высоту, см. рис. [2].  
Учитывать данные на чертеже с размерами на складном листе I.
- Установить детали соединительного комплекта (C) на кожу для шлангов (D). В руководстве по монтажу смотри прилагаемое описание изделия для 47 585, учитывайте данные на складном листе II, рис. [2] и складном листе III, рис. [6].
- Установить подводящие соединения G 1/2 в соответствии с заданными размерами, рис. [3] и [6].
- Съемная защитная плита (H) 610 x 150 мм рассчитана на размер облицовочных плиток 150.  
Разумеется, можно использовать и другие размеры плиток и плит. Это следует, однако, учитывать при планировании контрольного колодца, чтобы не возникло трудностей при облицовке плитками.  
Описание - см. окончательный монтаж

**Предварительный монтаж**

- **Монтаж встраиваемой рамы со стойками**, см. складной лист II.
  - Закрепить встраиваемую раму к полу прилагаемыми дюбелями (B1) и винтами (B2), см. рис. [2].
  - Подсоединить отводной шланг (C) к кожуху для шлангов (D).
  - Снять предохранительные втулки (F) и защитную плиту (H), см. рис. [3].
  - Прилагаемый шланг (M) подсоединить к соединительному элементу для излива в ванну (E), см. рис. [4].
  - Навинтить прилагаемый шланг (L) (длинный, синяя маркировка) на подсоединение холодной воды.

- Навинтить прилагаемый шланг (K) (короткий, красная маркировка) на подсоединение горячей воды.
- Следить за положением изогнутых отводов шлангов.
- Шланги протянуть через держатель арматуры наверх и подсоединить.
- Направляющие втулки шланга, см. складной лист III, рис. [5].
- Установить снова защитную плиту (H) и предохранительные втулки (F), см. рис. [3].

- **Монтаж встраиваемой рамы без стоек** (монтаж при уже имеющихся кладке или контрольном колодце), см. складной лист III.
  - Установить прилагаемые дюбели (N1) на кладку, см. рис. [6], учитывать данные на чертеже с размерами на складном листе I.
  - Снять предохранительные втулки (F) и защитную плиту (H), см. рис. [7].
  - Прилагаемый шланг (M) подсоединить к соединительному элементу для излива в ванну (E), см. рис. [6] и [7].
  - Навинтить прилагаемый шланг (L) (длинный, синяя маркировка) на подсоединение холодной воды.
  - Навинтить прилагаемый шланг (K) (короткий, красная маркировка) на подсоединение горячей воды.
  - Следить за положением изогнутых отводов шлангов.
  - Подсоединить отводной шланг (C) к кожуху для шлангов (D), см. рис. [6] и [7].
  - Шланги протянуть через держатель арматуры наверх, установить арматуру и закрепить прилагаемыми винтами (N2) на кладке, см. рис. [7].
  - Подсоединить шланги.
  - Направляющие втулки шланга, см. рис. [5].
  - Установить снова защитную плиту (H) и предохранительные втулки (F), см. рис. [7].

**Тщательно промыть трубопроводы.****Проверить соединения на герметичность.****Указание для слесаря-сантехника:**

Остальные монтажные операции проводятся уже после установки ванны или укладки облицовочных плиток.

**Указание для плиточника**, см. складной лист IV:**Подготовка защитной плиты (H)**, см. рис. [8] и [9].

1. Выложить защитную плиту (H) плитками, приложить шаблон (O) и разметить отверстия или диаметры сверлений, см. рис. [8].
2. Просверлить отверстия в облицовочных плитках, приклеить плитки на защитную плиту (H) и после затвердевания расшить швы, см. рис. [9].
3. Установить снова защитную плиту (H) и предохранительные втулки (F).

**Окончательный монтаж**

- Протянуть гибкий шланг (R) душа через предусмотренное для этого отверстие (H1) защитной плиты (H) и зафиксировать шланг от соскальзывания, см. рис. [10].
- Установить снова защитную плиту (H) и предохранительные втулки (F).

**Внимание!**

При различной высоте облицовочных плиток между защитной плитой и горизонтально уложенными плитками следует выполнить следующие операции.

- Снять вновь предохранительные втулки (F) и защитную плиту (H), и поворачивать шесть установочных винтов (P) до тех пор, пока защитная плита не достигнет той же высоты, что и горизонтально уложенные плитки, см. рис. [10].
- Если из-за толщины плиток термостат (S) установлен слишком глубоко, то монтажную глубину можно компенсировать при помощи набора удлинителей (см. раздел Запчасти, складной лист I, артикул № 47 461).
- Установить снова защитную плиту (H) и предохранительные втулки (F).

**Произвести окончательный монтаж.**

Остальные монтажные операции разъясняются в описании окончательного монтажа верхней части.



### Oblasť použitia

Termostatické batérie sú konštruované na zásobovanie teplou vodou v spojení s tlakovými zásobníkmi a pri tomto použití sa dosahuje najvyššia presnosť nastavenej teploty.

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

Všetky termostaty sú z výroby 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 barov
Doporučený hydraulický tlak	1 - 5 barov
Skúšobný tlak	16 barov
Max. teplota teplej vody na vstupe	80 °C
Doporučená max. prietoková teplota (šetrenie energie)	60 °C
Bezpečnostná záhora	38 °C
Teplota teplej vody je 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

Na dodržanie predpísaných hodnôt hlučnosti je potrebné pri statických tlakoch vyšších než 5 barov namontovať redukčný ventil.

**Upozornenie**, pozri skladaciu stranu I, II a III.

- V spojení s vaňovou súpravou pre plnenie, vypúšťanie a prepad vody obj. č. 28 990 a 28 991 sa musí pripraviť prípojka pre vtok do vane (E). Navyše treba namontovať prerušovač potrubia obj. č. 28 994, s vonkajším závitom 3/4", pozri obr. [1].
- Výšku revíznej šachty resp. podstavcov je potrebné nastaviť podľa výšky vane. Za účelom nastavenia výšky podstavcov treba uvoľniť skrutky (A) a podstavce nastaviť do požadovanej výšky, pozri obr. [2]. Dodržať pritom kótované rozmery na skladacej strane I.
- Na skrinku pre hadice (D) nainštalovať pripojovacie diely (C), návod k montáži pozri priložený popis výrobku č. 47 585 na skladacej strane II, obr. [2] a skladacej strane III, obr. [6].
- Prívodné prípojky G1/2 namontovať podľa udaných rozmerov, obr. [3] a [6].
- Odnímateľná krycia doska (H) 610 x 150mm je určená pre obkladačky s rozmerom 150mm. Môžu sa samozrejme použiť tiež iné rozmery obkladačiek a krycích dosiek. Aby sa pri obkladaní nevyskytli žiadne problémy, je potrebné zvolené rozmery zohľadniť už pri plánovaní revíznej šachty. Popis pozri konečnú inštaláciu.

### Hrubá inštalácia

- **Montáž montážneho rámu s podstavcami**, pozri skladaciu stranu II.
  - Montážny rám upevniť na podlahu pomocou priložených hmoždínok (B1) a skrutiek (B2), pozri obr. [2].
  - Odtokovú hadicu (C) namontovať na skrinku pre hadice (D).
  - Ochranné vložky (F) a kryciu dosku (H) vybrať, pozri obr. [3].
  - Priloženú hadicu (M) pripojiť na prípojku pre vtok do vane (E), pozri obr. [4].

- Priloženú hadicu (L) (dlhá, označenie modrou farbou) naskrutkovať na prípojku studenej vody.
- Priloženú hadicu (K) (krátka, označenie červenou farbou) naskrutkovať na prípojku teplej vody.
- Pozor na správnu polohu výstupných oblúkov hadíc.
- Hadice viesť držiakom armatúry smerom hore a pripojiť. Vedenie hadíc, pozri skladaciu stranu III, obr. [5].
- Kryciu dosku (H) a ochranné vložky (F) opäť nasadiť, pozri obr. [3].
- **Montáž montážneho rámu bez podstavcov** (montáž do pripraveného muriva resp. do revíznej šachty), pozri skladaciu stranu III.
  - Priložené hmoždinky (N1) nasadiť do muriva, pozri obr. [6], pritom dodržať kótované rozmery na skladacej strane I.
  - Ochranné vložky (F) a kryciu dosku (H) vybrať, pozri obr. [7].
  - Priloženú hadicu (M) pripojiť na prípojku pre vtok do vane (E), pozri obr. [6] a [7].
  - Priloženú hadicu (L) (dlhá, označenie modrou farbou) naskrutkovať na prípojku studenej vody.
  - Priloženú hadicu (K) (krátka, označenie červenou farbou) naskrutkovať na prípojku teplej vody.
  - Pozor na správnu polohu výstupných oblúkov hadíc.
  - Odtokovú hadicu (C) namontovať na skrinku pre hadice (D), pozri obr. [6] a [7].
  - Hadice viesť držiakom armatúry smerom hore, armatúru nasadiť do muriva resp. do revíznej šachty a upevniť pomocou priložených skrutiek (N2), pozri obr. [7].
  - Hadice pripojiť.
  - Vedenie hadíc, pozri obr. [5].
  - Kryciu dosku (H) a ochranné vložky (F) opäť nasadiť, pozri obr. [7].

**Potrubia dobre prepláchnuť.**

**Skontrolovať tesnosť spojov.**

**Upozornenie pre inštalatérov:**

V ďalšom postupe montáže pokračovať až po namontovaní vane resp. po nalepení obkladačiek.

**Upozornenie pre obkladačov**, pozri skladaciu stranu IV:

**Príprava krycej dosky (H)**, pozri obr. [8] a [9].

1. Kryciu dosku (H) obložiť obkladačkami, priložiť šablónu na vŕtanie otvorov (O) a označiť výrezy resp. stredy pre vŕtanie otvorov, pozri obr. [8].
2. Do obkladačiek zapracovať výrezy resp. otvory, obkladačky nalepiť na kryciu dosku (H) a po vytvrdnutí vyšpárovať, pozri obr. [9].
3. Kryciu dosku (H) a ochranné vložky (F) opäť nasadiť.

### Konečná inštalácia

- Sprchovú hadicu (R) nasunúť cez príslušný otvor (H1) v krycej doske (H) a zaisťiť proti spätnému zasunutiu, pozri obr. [10].
- Kryciu dosku (H) a ochranné vložky (F) opäť nasadiť.

### Pozor!

Pri rozdielnej výške obkladačiek medzi rovinou krycej dosky a rovinou osadenia je treba postupovať nasledujúcim spôsobom:

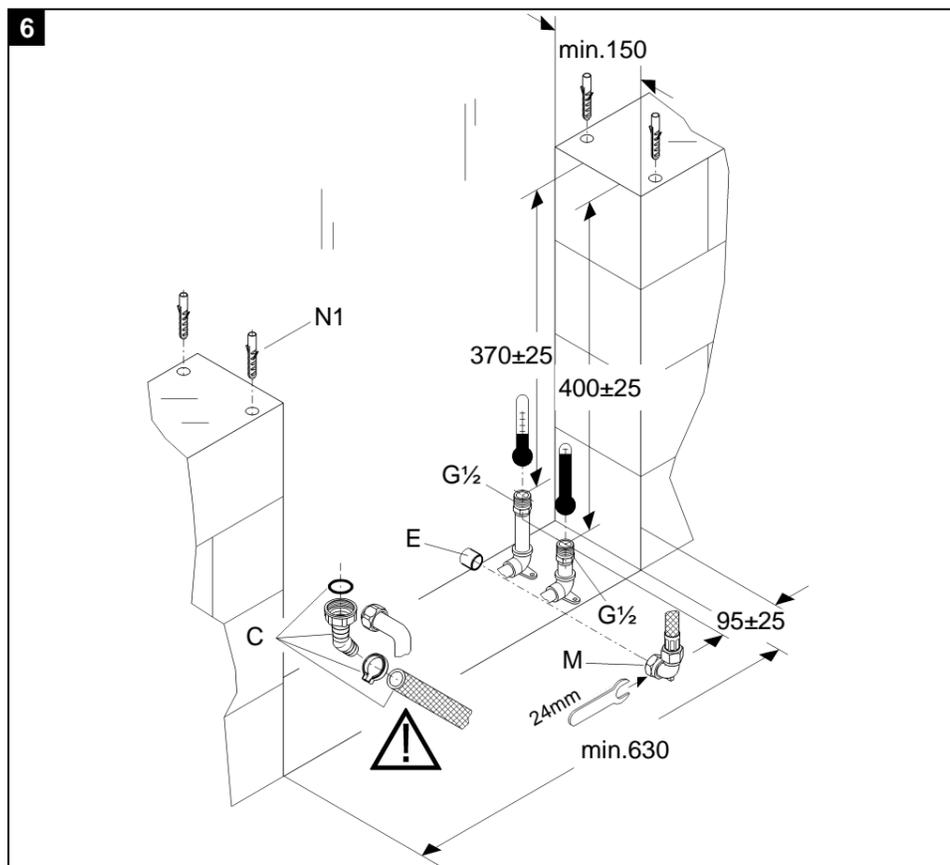
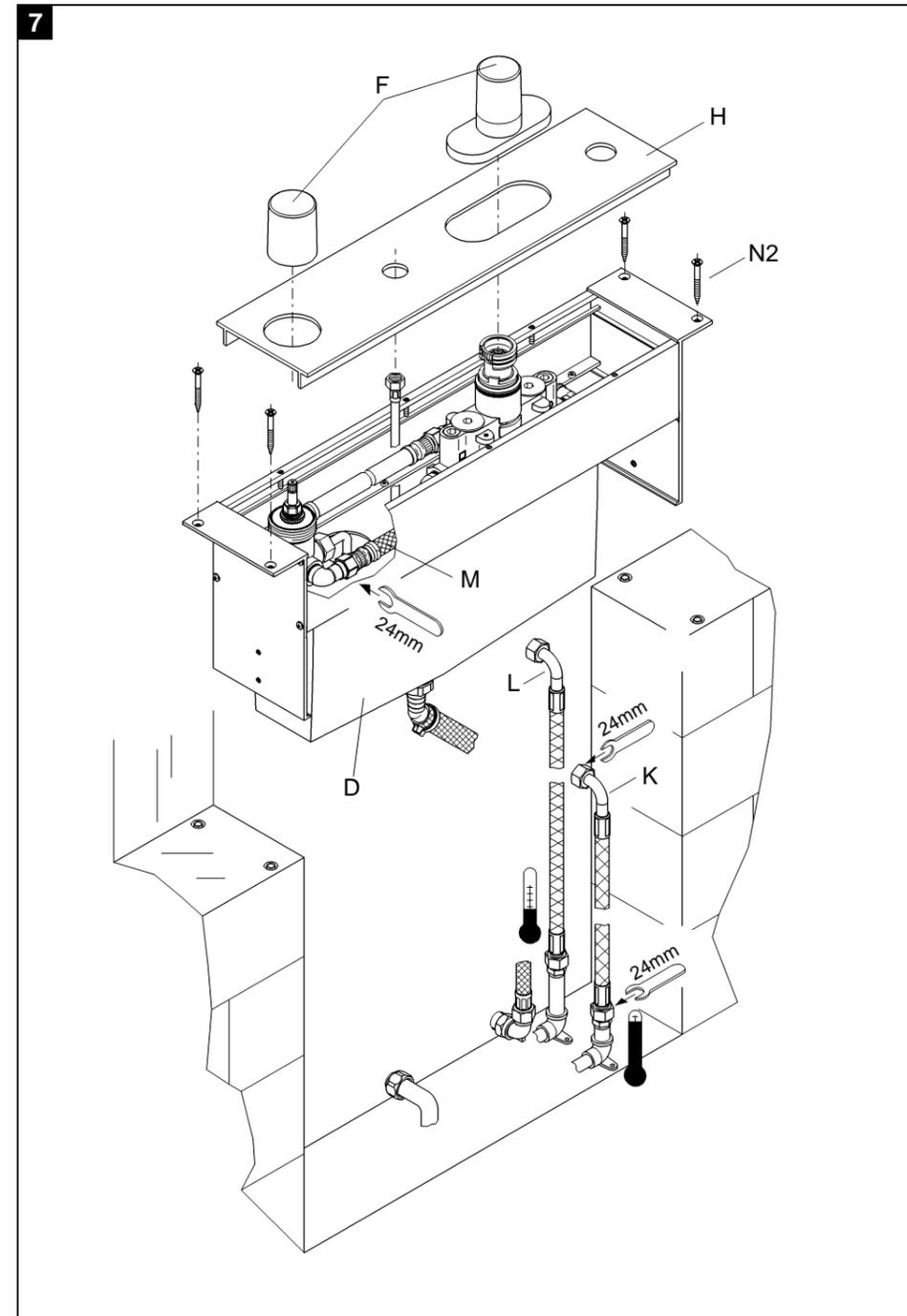
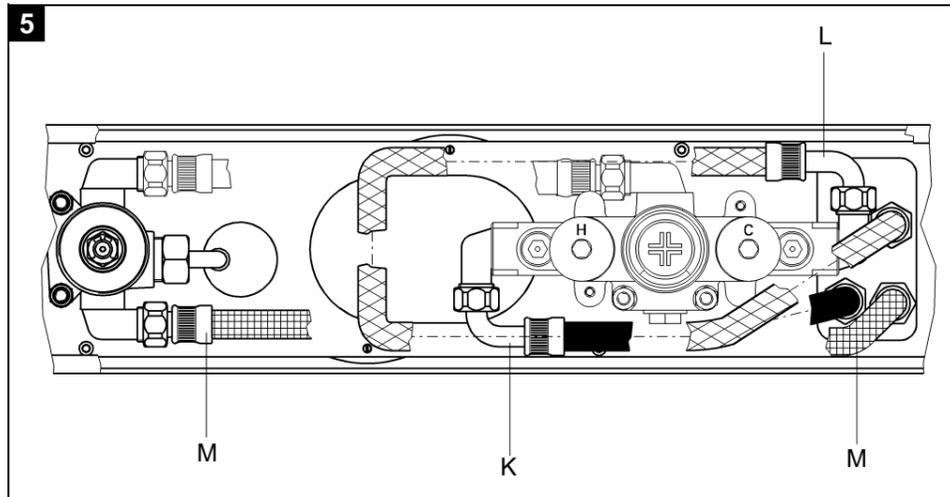
- Ochranné vložky (F) a kryciu dosku (H) opäť vybrať a pomocou šiestich závitových kolíkov (P) nastaviť tak, aby bola krycia doska v rovnakej výške ako výška osadenia, pozri obr. [10].
  - Ak je termostat (S) z dôvodu hrúbky obkladačky namontovaný príliš hlboko, je možné tento rozdiel vyrovnáť pomocou predizovacej súpravy (pozri náhradné diely, skladacia strana I, obj. č.: 47 461).
  - Kryciu dosku (H) a ochranné vložky (F) opäť nasadiť.
- Dokončiť inštaláciu.

Ďalší postup montáže je uvedený pri konečnej inštalácii hornej časti.











**(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.  
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.  
P.O. Box 1387  
CY-Nicosia  
Tel.: 2 / 447671  
Fax: 2 / 459085

**(CZ) (SK)**

Zastoupení  
Friedrich Grohe  
AG & Co. KG  
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.: 0208 / 5 94 72 92  
Fax: 0208 / 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  
Damir Pavelić  
Vončinina 2/V  
HR-10000 Zagreb  
Tel.: 01 / 4664212  
Fax: 01 / 4664212

**(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.: 022 / 619 09 15  
Fax: 022 / 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 & Co. KG  
в России  
ул.Садовая-Черногрязская,  
13/3, стр. 3  
103064 Москва  
тел.: 095 / 9374901  
факс.: 095 / 9374902  
Сервисный центр Grohe  
тел.: 095 / 2125758

**(S)**

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

**(SLO)**

Zastopstvo - ÖSPAG  
Produžnica za Slovenijo  
Letališka c. 33  
SLO-1000 Ljubljana  
Tel.: 061 / 1404350  
Fax: 061 / 1404350

**(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. 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**

© 2000 Friedrich Grohe AG &amp; 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