



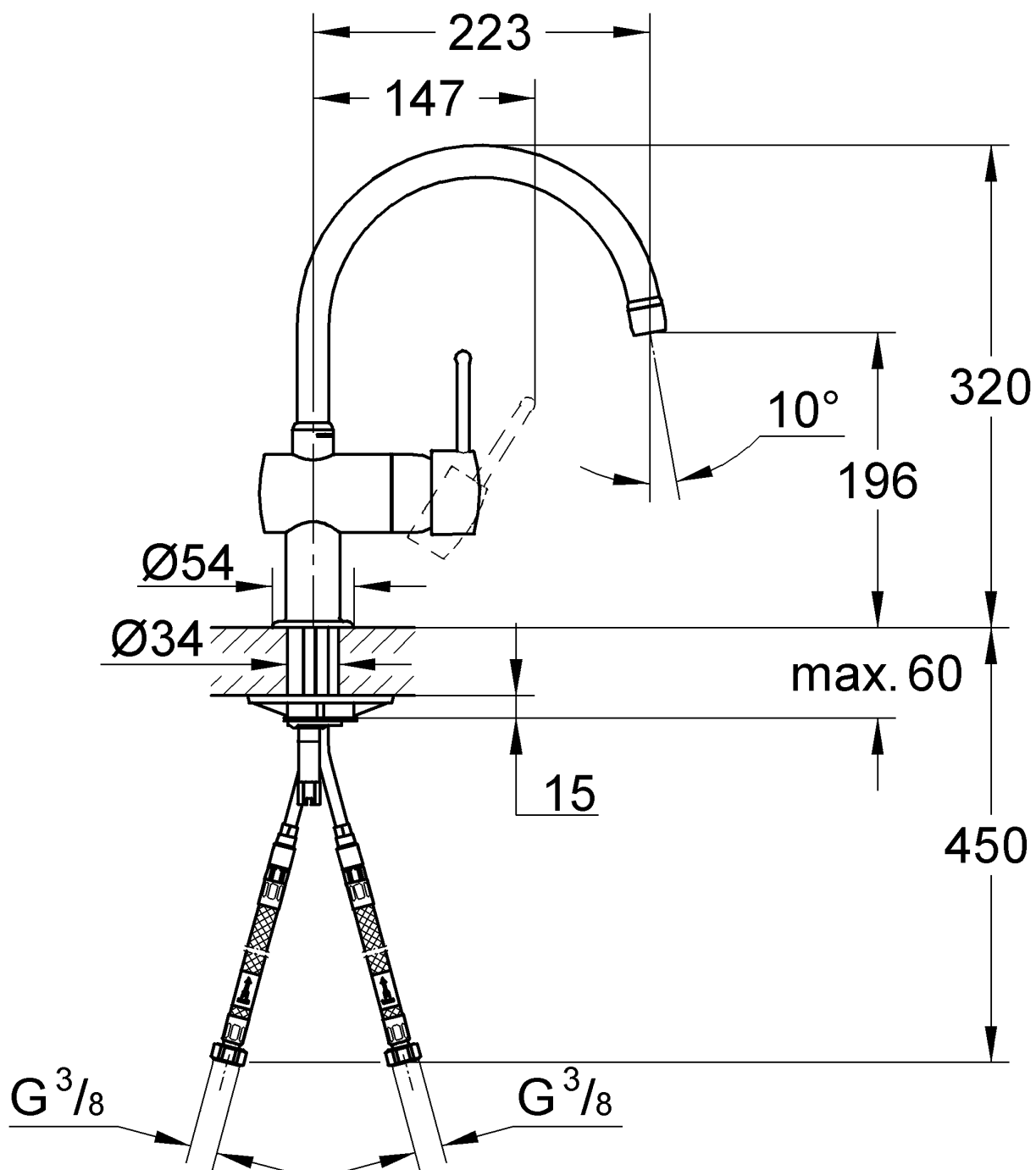
WATER TECHNOLOGY

Minta

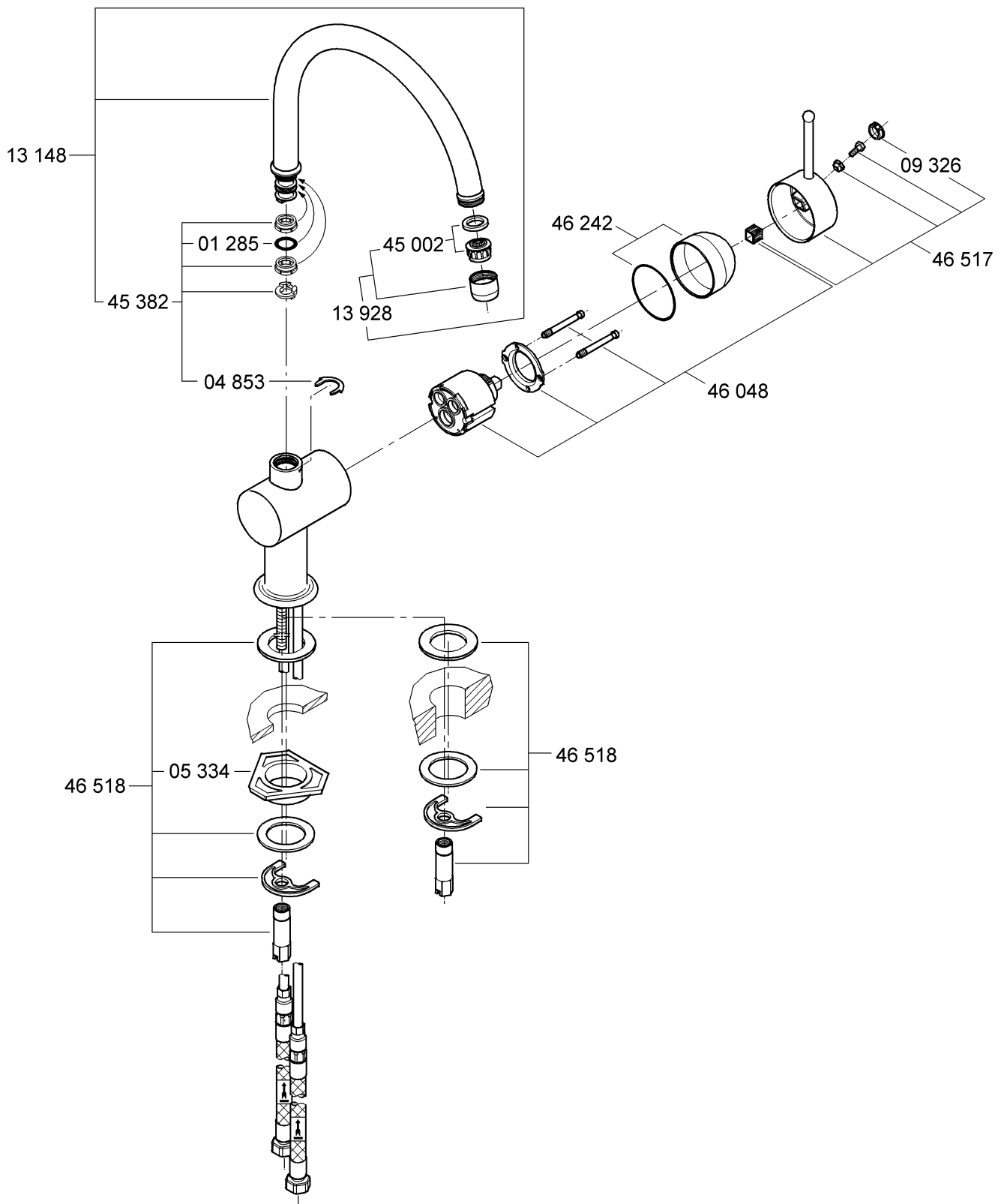


32 917

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



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



D

Anwendungsbereich

Betrieb ist möglich mit: Druckspeichern, thermisch und hydraulisch gesteuerten Durchlauferhitzern. Der Betrieb mit drucklosen Speichern (offenen Warmwasserbereitern) ist **nicht** möglich!

Technische Daten

- Fließdruck: min. 0,5 bar
empfohlen 1 - 5 bar
- Betriebsdruck max. 10 bar
- Prüfdruck 16 bar

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

Höhere Druckdifferenzen zwischen Kalt- und Warmwasseranschluß sind zu vermeiden!

- Durchfluß bei 3 bar Fließdruck: ca. 11,5 l/min
- Temperatur
Warmwassereingang: max. 80 °C
Zur Energieeinsparung empfohlen: 60 °C
- Wasseranschluß
kalt - rechts
warm - links
max. 60mm
- Klemmlänge

Installation

Rohrleitungen gemäß DIN 1988 spülen.

Spültischbatterie vorfertigen

Beachten Sie hierzu die Maßzeichnung auf Klappseite I.

Schwenkauslauf montieren

Schwenkbereich durch Anschlag (A) einstellbar, siehe Klappseite III, Abb. [1].

Spültischbatterie montieren, siehe Abb. [2].

Hinweis: Durch Wegfall der Stabilisierungsplatte (B) kann die Klemmlänge um 15mm vergrößert werden.

Folgende Hebelkopfstellungen sind noch möglich, siehe Abb. [3].

Spültischbatterie anschließen, siehe Abb. [2] und [4].

- Warmwasseranschluß (Kennzeichnung rot) = links
- Kaltwasseranschluß (Kennzeichnung blau) = rechts

Kalt- und Warmwasserzufuhr öffnen und Anschlüsse auf Dichtheit prüfen!

Bedienung (Hebelkopfstellung rechts)

- Hebel nach rechts schwenken = öffnen (Wasserfluß)
- Hebel nach links schwenken = schließen
- Hebel nach vorne schwenken = Kaltwasser
- Hebel nach hinten schwenken = Warmwasser

Mengenbegrenzer

Diese Armatur ist mit einer Mengenbegrenzung ausgestattet. Damit ist eine stufenlose, individuelle Durchflußmengenbegrenzung möglich. Werkseitig ist der größtmögliche Durchfluß voreingestellt.

In Verbindung mit hydraulischen Durchlauferhitzern ist der Einsatz der Durchflußmengenbegrenzung nicht zu empfehlen.

Zur Aktivierung siehe "Austausch der Kartusche" Punkt 1 bis 3, Abb. [5] und [6].

Wartung

Alle Teile prüfen, reinigen, evtl. austauschen und mit Spezialarmaturenfett (Best.-Nr. 18 012) einfetten.

Kalt- und Warmwasserzufuhr absperren!

I. Austausch der Kartusche, siehe Abb. [5].

1. Stopfen (C) aushebeln.
2. Schraube (D) herausschrauben und Hebel (E) abziehen.
3. Kappe (G) abschrauben.
4. Schrauben (H) lösen und Kartusche (J) kpl. abnehmen.
5. Kartusche (J) kpl. austauschen.

Montage in umgekehrter Reihenfolge.

Einbaulage beachten!

Es ist darauf zu achten, daß die Dichtungen der Kartusche in die Eindrehungen des Gehäuses eingreifen. Schrauben (H) einschrauben und **wechselweise gleichmäßig** festziehen.

II. Mousseur (13 928) ausschrauben und säubern, siehe Klappseite II.

Montage in umgekehrter Reihenfolge.

Ersatzteile, siehe Klappseite II (* = Sonderzubehör).

Pflege

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

Application

Can be used in conjunction with: Pressurised storage heaters, thermally and hydraulically controlled instantaneous heaters. Operation with low-pressure displacement water heaters is **not** possible.

Specifications

- Flow pressure min. 0.5 bar
recommended 1 - 5 bar
- Operating pressure max. 10 bar
- Test pressure 16 bar

If static pressure is greater than 5 bar, fit pressure reducer.

Avoid major pressure differences between hot and cold water supply.

- Flow rate at 3 bar flow pressure approx. 11.5 l/min
- Temperature
 - Hot water inlet: (maximum) 80 °C
 - Recommended: (energy saving) 60 °C
- Water connection cold - right
hot - left
- Max. clamping length max. 60mm

Installation

Flush pipes thoroughly!

Prepare sink mixer

Refer to the dimensional drawing on fold-out page I.

Fit swivel spout

Swivel range can be adjusted by means of stop (A), see fold-out page III, Fig. [1].

Install sink mixer, see Fig. [2].

Note: If the support plate (B) is omitted, the clamping length can be increased by 15mm.

The following lever positions can also be obtained, see Fig. [3].

Connect sink mixer, see Figs. [2] and [4].

- Hot-water connection (marked red) = left
- Cold-water connection (marked blue) = right

Open cold and hot-water supply and check connections for leakage!

Operation (Lever head position right)

- Slide lever to right = open (water flow)
- Slide lever to left = close
- Slide lever towards front = cold water
- Slide lever towards back = hot water

Flow rate limiter

This mixer is fitted with a flow rate limiter, permitting an infinitely individual variable reduction in the flow rate. The highest possible flow rate is set by the factory before despatch.

The use of flow rate limiters in combination with hydraulic instantaneous water heaters is not recommended.

For commissioning see "replacing the cartridge" point 1 to 3, Figs. [5] and [6].

Maintenance

Inspect and clean all parts, replace as necessary and grease with Grohe special grease (order no. 18 012).

Shut off cold and hot water supply!

I. Replacing the cartridge, see Fig. [5].

1. Lever out plug (C).
2. Remove screw (D) and pull off lever (E).
3. Unscrew cap (G).
4. Remove screws (H) and detach complete cartridge (J).
5. Replace complete cartridge (J).

Assemble in reverse order.

Observe the correct installation position!

Make sure that the cartridge seals engage in the grooves on the housing. Fit screws (H) and tighten **evenly and alternately**.

II. Unscrew and clean aerator (13 928), see fold-out page II.

Assemble in reverse order.

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

Care

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

F

Domaine d'application

Utilisation possible avec: accumulateurs sous pression, chauffe-eau instantanés à commande thermique et hydraulique. Un fonctionnement avec des accumulateurs sans pression (chauffe-eau à écoulement libre) n'est **pas** possible!

Caractéristiques techniques

- Pression dynamique: minimale 0,5 bar
recommandée 1 à 5 bar(s)
- Pression de service maximale 10 bars
- Pression d'épreuve 16 bars

Installer un réducteur de pression en cas de pressions statiques supérieures à 5 bars.

Éviter les différences de pression importantes entre le raccordement d'eau chaude et celui d'eau froide!

- Débit à une pression dynamique de 3 bars: env. 11,5 l/min
- Température
Arrivée d'eau chaude: 80 °C maxi.
Recommandée pour une économie d'énergie: 60 °C
- Raccordement d'eau
froide - à droite
chaude - à gauche
max. 60mm
- Prise

Installation

Purger les tuyauteries.

Préparer l'évier

Se reporter au schéma sur le volet I.

Monter le bec orientable.

Le mouvement du bec est défini par la position de la butée (A), voir volet III, fig. [1].

Monter la robinetterie, voir fig. [2].

Remarque: En supprimant la plaque de stabilisation (B), on augmente la prise de 15mm.

Différentes positions de levier sont également possibles, voir fig. [3].

Raccorder la robinetterie, voir fig. [2] et [4].

- Raccordement d'eau chaude (repère rouge) = à gauche
- Raccordement d'eau froide (repère bleu) = à droite

Ouvrir l'arrivée d'eau froide et d'eau chaude et vérifier l'étanchéité des raccords.

Utilisation (position de levier à droite)

Faire pivoter le levier vers la droite = ouvrir (l'eau coule)
Pivoter le levier vers la gauche = fermer
Pivoter le levier vers l'avant = eau froide
Pivoter le levier vers l'arrière = eau chaude

Limiteur de débit

Ce mitigeur est équipé d'un limiteur de débit. Celui-ci permet une limitation individualisée, en continu, du débit. Le débit maximal est préréglé en usine.

L'utilisation du limiteur de débit est déconseillée avec des chauffe-eau instantanés à commande hydraulique.

Pour l'activer, voir "Remplacement de la cartouche", points 1 à 3, fig. [5] et [6].

Maintenance

Contrôler toutes les pièces, les nettoyer, les remplacer si nécessaire et les graisser avec de la graisse spéciale pour robinetterie (réf. 18 012).

Fermer l'arrivée d'eau chaude et d'eau froide!

I. Remplacement de la cartouche, voir fig. [5].

- Retirer le bouchon (C) en faisant levier.
- Retirer la vis (D) et déposer le levier (E).
- Dévisser le capot (G).
- Desserrer les vis (H) et retirer la cartouche complète (J).
- Remplacer la cartouche (J) complète.

Le montage s'effectue dans l'ordre inverse.

Tenir compte de la position de montage!

Veiller à ce que les joints de la cartouche s'engagent correctement dans les logements du corps de robinetterie. Insérer les vis (H) et les serrer **progressivement et en alternance**.

II. Dévisser et nettoyer le mousseur (13 928), voir volet II.

Le montage s'effectue dans l'ordre inverse.

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

Entretien

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

E

Campo de aplicación

Es posible el funcionamiento con: acumuladores de presión, calentadores instantáneos con control térmico e hidráulico. ¡No es posible el funcionamiento con acumuladores sin presión (calentadores de agua sin presión)!

Datos técnicos

- Presión de trabajo: mín. 0,5 bar
recomendada 1 - 5 bares
- Presión de utilización 10 bares como máximo
- Presión de verificación 16 bares

Si la presión en reposo es superior a 5 bares, hay que instalar un reductor de presión.

¡Deben evitarse diferencias de presión importantes entre las acometidas del agua fría y del agua caliente!

- Caudal para una presión de trabajo de 3 bares: aprox. 11,5 l/min
- Temperatura
Entrada del agua caliente: máx. 80 °C
Recomendada para ahorrar energía: 60 °C
- Acometida del agua fría - a la derecha
caliente - a la izquierda
- Longitud de apriete máx. 60mm

Instalación

Purgar las tuberías.

Preparar la grifería

Respétense para ello los esquemas acotados de la página desplegable I.

Montar el caño giratorio

Ajuste de la gama de giro mediante el tope (A) véase la página desplegable III, fig. [1].

Montar la grifería, véase la fig. [2].

Nota: Prescindiendo de la placa de estabilización (B) puede incrementarse 15mm la longitud de apriete.

También son posibles las siguientes posiciones del cabezal, véase la fig. [3].

Conectar la grifería, véase la fig. [2] y [4].

- Acometida del agua caliente (marca roja) = a la izquierda
- Acometida del agua fría (marca azul) = a la derecha

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

Manejo (cabezal a la derecha)

- Desplazar palanca hacia la derecha = abrir (sale agua)
- Desplazar palanca hacia la izquierda = cerrar
- Desplazar palanca hacia delante = agua fría
- Desplazar palanca hacia atrás = agua caliente

Limitador de caudal

Este monomando está equipado con una limitación de caudal. Gracias a ello es posible una limitación individual del caudal sin escalonamientos. El ajuste de fábrica corresponde al máximo caudal posible.

No es recomendable la aplicación de la limitación del caudal en combinación con calentadores instantáneos con control hidráulico.

Para regularlo, véase "cambio del cartucho" punto 1 a 3, fig. [5] y [6].

Mantenimiento

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

¡Cerrar las llaves de paso del agua fría y del agua caliente!

I. Cambio del cartucho, véase la fig. [5].

1. Quitar el tapón (C) haciendo palanca.
2. Desenroscar el tornillo (D) y extraer la palanca (E).
3. Desenroscar la carcasa (G).
4. Soltar tornillos (H) y quitar el cartucho (J) completo.
5. Cambiar el cartucho (J).

El montaje se efectúa en el orden inverso.

¡Prestar atención a la posición de montaje!

Hay que asegurarse de que las juntas del cartucho encajen en las entallas del cuerpo del monomando. Enroscar los tornillos (H) y apretarlos con **uniformidad y alternativamente**.

II. Desenroscar y limpiar el Mousseur (13 928), véase la página desplegable II.

El montaje se efectúa en el orden inverso.

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

Cuidado

Las instrucciones para el cuidado de este producto pueden consultarse en las instrucciones de conservación adjuntas.



Gamma di applicazioni

Il funzionamento è possibile con accumulatori a pressione per scaldacqua istantanei a regolazione termica e idraulica. **Non** è possibile il funzionamento con accumulatori di acqua calda a bassa pressione (accumulatori di acqua calda a circuito aperto).

Dati tecnici

- Pressione idraulica: min. 0,5 bar
consigliata 1 - 5 bar
- Pressione di esercizio max 10 bar
- Pressione di prova 16 bar

Per pressioni statiche superiori a 5 bar si raccomanda l'installazione di un riduttore di pressione.

Evitare grandi differenze di pressione tra i raccordi acqua fredda e calda!

- Portata a 3 bar di pressione idraulica: ca. 11,5 litri/min
- Temperatura
Entrata acqua calda: max. 80 °C
Consigliata per risparmio di energia: 60 °C
- Raccordo acqua fredda - a destra
calda - a sinistra
- Lunghezza di fissaggio max. 60mm

Installazione

Sciacquare accuratamente le tubazioni.

Preparazione del rubinetto per lavello

A questo proposito prestare attenzione al disegno quotato sul risvolto di copertina I.

Montare la bocca di erogazione orientabile

Angolo di rotazione regolabile (A), vedere il risvolto di copertina III, fig. [1].

Montaggio del rubinetto per lavello, vedi fig. [2].

Nota: Senza la piastrina stabilizzatrice (B) la lunghezza di fissaggio può aumentare di 15mm.

Sono possibili le seguenti posizioni della leva, vedi fig. [3].

Collegamento del rubinetto per lavello, vedi fig. [2] e [4].

- Raccordo dell'acqua calda (contrassegno rosso) = sinistra
- Raccordo dell'acqua fredda (contrassegno blu) = destra

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

Comando (posizione della leva a destra)

- Ruotare la leva verso destra = aprire (il flusso d'acqua)
- Ruotare la leva verso sinistra = chiudere
- Ruotare la leva in avanti = acqua fredda
- Ruotare la leva indietro = acqua calda

Limitatore di portata

La cartuccia è dotata di un limitatore di portata che consente di regolare il flusso. In fabbrica il rubinetto viene regolato sulla portata massima.

L'uso del limitatore di portata non è raccomandabile negli scaldabagni istantanei idraulici.

Per effettuare la regolazione vedi "Sostituzione della cartuccia" dal punto 1 fino a 3, fig. [5] e [6].

Manutenzione

Controllare, pulire e ingrassare tutti i componenti con l'apposito grasso per rubinetti (numero di codice 18 012), ed eventualmente, sostituire quelli difettosi.

Chiudere le entrate dell'acqua calda e fredda!

I. Sostituzione della cartuccia, vedi fig. [5].

1. Rimuovere il tappo (C).
2. Svitare la vite (D) ed estrarre la leva (E).
3. Svitare il cappuccio (G).
4. Svitare le viti (H) e staccare la cartuccia (J) completa.
5. Sostituire la cartuccia (J) completa.

Eseguire il montaggio in ordine inverso.

Rispettare la posizione di montaggio!

Fare attenzione che le guarnizioni della cartuccia si inseriscano nelle scanalature del rubinetto. Avvitare le viti (H) e fissarle **in sequenza alternata e in modo uniforme**.

II. Svitare e pulire il mousseur (13 928), vedere il risvolto di copertina II.

Eseguire il montaggio in ordine inverso.

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

Manutenzione ordinaria

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

Toepassingsgebied

Te gebruiken in combinatie met: boilers, geisers en c.v.-ketels met warmwatervoorziening. Het werken met lagedrukboilers (open warmwatertoestellen) is **niet** mogelijk!

Technische gegevens

- Stromingsdruk: min. 0,5 bar
aanbevolen 1 - 5 bar
- Werkdruk max. 10 bar
- Testdruk 16 bar

Bij statische drukken boven 5 bar dient een drukre-
duceerventiel te worden ingebouwd.

Hogere drukverschillen tussen koud- en warmwater-
aansluiting voorkomen!

- Capaciteit bij 3 bar stromingsdruk ca. 11,5 l/min
- Temperatuur
warmwateringang: max. 80 °C
Ter energiebesparing aanbevolen: 60 °C
- Wateraansluiting koud - rechts
warm - links
max. 60mm
- Lengte van de klem

Installeren

Spoel de leidingen grondig.

Keukenmengkraan voorbereiden

Zie ook de maatschetsen op uitvouwbaar blad I.

Zwenkbare uitloop monteren

Zwenkbereik door aanslag (A) instelbaar, zie vouwbaar
blad III, afb. [1].

Keukenmengkraan monteren, zie afb. [2].

Aanwijzing: Door de stabiliseringsplaat weg te
laten (B), kan de lengte van de klem 15mm worden
vergroot.

**De volgende instellingen van de hendelkop zijn
nog mogelijk, zie afb. [3].**

Keukenmengkraan aansluiten, zie afb. [2] en [4].

- Warm water-aansluiting
(rode kleurmarkering) = links
- Koud water-aansluiting
(blauwe kleurmarkering) = rechts

**Open de koud- en warmwatertoevoer en controleer
de aansluitingen op lekkages!**

Bediening (instelling hendelkop rechts)

- Hendel naar rechts draaien = openen
(stromend water)
- Hendel naar links draaien = sluiten
- Hendel naar voren draaien = koud water
- Hendel naar achteren draaien = warm water

Volumebegrenzer

Deze kraan is voorzien van een kardoes met een
volumebegrenzer. Daardoor is een traploze individuele
doorstroombepijking mogelijk. In de fabriek wordt de
maximale capaciteit afgesteld.

**In combinatie met combiketels en geisers is het
gebruik van de doorstroombepijking aan de
warmwaterkant niet aan te raden, i.v.m. de tap-
drempel van de geiser/combiketel.**

Zie voor het activeren hiervan "Vervangen van de
kardoes" punt 1 tot 3 afb. [5] en [6].

Onderhoud

Controleer en reinig alle onderdelen. Vervang
onderdelen indien nodig. Vet de onderdelen met
speciaal armaturenvat (best.nr. 18 012) in.

Sluit de koud- en warmwatertoevoer af!

I. Vervangen van de kardoes, zie afb. [5].

1. Plug (C) loswippen.
2. Bout (D) losschroeven en hefboom (E) loshalen.
3. Schroef de kap (G) los.
4. Draai de bouten (H) los en verwijder de kardoes (J)
compleet.
5. Vervang de complete kardoes (J).

De onderdelen worden in omgekeerde volgorde
gemonteerd.

Neem de inbouwplaats in acht!

Let erop, dat de pakkingen van de kardoes in de
uitsparingen van het kraanhuis vallen. Schroef de bou-
ten (H) vast en **haal deze afwisselend gelijkmatig** aan.

**II. Schroef de mousseur (13 928) los en reinig deze,
zie uitvouwbaar blad II.**

De onderdelen worden in omgekeerde volgorde
gemonteerd.

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

Reiniging

De aanwijzingen voor de reiniging van deze mengkraan
vindt u in het bijgaande onderhoudsvorschrift.

Användningsområde

Drift är möjlig med: Tryckbehållare, termiskt och hydrauliskt styrda genomströmningsberedare. Drift med lågtrycksbehållare (öppna varmvattenberedare) är **inte** möjlig!

Tekniska data

- Flödestryck: min. 0,5 bar
rekommenderat 1 - 5 bar
- Arbetstryck max. 10 bar
- Provningstryck 16 bar

Vid ett vilotryck över 5 bar ska en tryckreducerare monteras.

Större tryckdifferenser mellan kall- och varmvattenanslutningen måste undvikas!

- Kapacitet vid 3 bar hydrauliskt tryck: ca 11,5 l/min
- Temperatur
Varmvatteningång: max. 80 °C
Rekommendation för energibesparing: 60 °C
- Vattenanslutning kallt - höger
varmt - vänster
max. 60mm
- Klämlängd

Installation

Spola genom rörledningarna.

Förmontera tvättställsarmaturen

Observera måttritningen på utvikningssidan I.

Montera svänganordningen

Svängutrymmet kan justeras med hjälp av anslaget (A), se utvikningssida III, fig. [1].

Montera tvättställsarmaturen, se fig. [2].

Märk: Pga av den borttagna stabiliseringsplattan (B) kan klämlängden ökas med 15mm.

Följande handgreppsinställningar är möjliga, se fig. [3].

Anslut tvättställsarmaturen, se fig. [2] och [4].

- Varmvattenanslutning (färgmarkering röd) = vänster
- Kallvattenanslutning (färgmarkering blå) = höger

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

Hantering (handgreppsläge höger)

- Sväng handgreppet åt höger = öppna (vattenflöde)
- Sväng handgreppet åt vänster = stänga
- Sväng handgreppet framåt = kallt vatten
- Sväng handgreppet bakåt = varmt vatten

Volymbegränsning

Armaturen är utrustad med en volymbegränsning. Därigenom är en steglös, individuell genomströmningsbegränsning möjlig. Från fabrik är den största möjliga genomströmningen förinställd.

Genomströmningsbegränsningen bör inte användas i kombination med hydrauliska genomströmningsberedare.

För aktivering, se "Byte av patron" punkt 1 till 3, fig. [5] och [6].

Underhåll

Kontrollera alla delarna, rengör dem, byt ev. ut skadade delar och smörj dem med specialarmaturfett (best.nr. 18 012).

Stäng av kall- och varmvattentilloppet!

I. Byte av patron, se fig. [5].

1. Bänd loss pluggen (C).
2. Skruva loss skruven (D) och dra loss handgreppet (E).
3. Skruva loss hylsan (G).
4. Lossa skruvarna (H) och ta bort patronen (J) komplett.
5. Byt ut patronen (J) komplett.

Monteringen sker i omvänd ordningsföljd.

Observera monteringsläget!

Det är viktigt att patronens tätningar greppar i spåren i huset. Skruva fast skruvarna (H) och dra åt **växelvis i jämn takt**.

II. Skruva loss och rengör mousseuren (13 928), se utvikningssida II.

Monteringen sker i omvänd ordningsföljd.

Reservdelar, se utvikningssida II (* = specialtillbehör).

Skötsel

Skötseltips för denna armatur finns i den bifogade skötselanvisningen.

Anvendelsesområde

Kan anvendes i forbindelse med: Trykbeholdere, termisk og hydraulisk styrede gennemstrømningsvandvarmere. Anvendelse i forbindelse med trykløse beholdere (åbne vandvarmere) er **ikke** mulig!

Tekniske data

- Tilgangstryk: min. 0,5 bar
anbefalet 1 - 5 bar
- Driftstryk maks. 10 bar
- Prøvetryk maks. 16 bar

Ved arbejdsdruk over 5 bar monteres en reduktionsventil.

Større trykforskel mellem koldt- og varmtvandsstilsutningen bør undgås!

- Gennemstrømning ved 3 bar tilgangstryk ca. 11,5 l/min
- Temperatur
 - Varmtvandsindgang maks. 80 °C
 - Anbefalet (energibesparelse) 60 °C
- Vandtilslutning koldt - til højre
varmt til venstre
- Klemlængde maks. 60mm

Installation

Skyl rørledningerne igennem.

Forbered køkkenbatteriet

Vær opmærksom på måltegningen på foldeside I.

Monter det drejelige udløb.

Det drejelige område kan indstilles (A) med et stop, se foldeside III, ill. [1].

Montering af køkkenbatteriet, se ill. [2].

Bemærk: Hvis stabiliseringspladen (B) udelades, kan klemlængden forøges med 15mm.

Grebshovedet kan indstilles i følgende stillinger, se ill. [3].

Tilslutning af køkkenbatteri, se ill. [2] og [4].

- Varmtvandsstilslutning (markering: rød) = til venstre
- Koldtvandsstilslutning (markering: blå) = til højre

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

Betjening (grebshoved t.h.)

- Grebet drejes mod højre = åbne (vandet løber ud)
- Drej grebet til venstre = lukket
- Drej grebet fremad = koldt vand
- Drej grebet tilbage = varmt vand

Mængdebegrænsning

Dette armatur er udstyret med en mængdebegrænsning. Gennemstrømningsmængden kan således begrænses trinløst og individuelt. Fra fabrikken er den størst mulige gennemstrømning forindstillet.

I forbindelse med hydrauliske gennemstrømningsvandvarmere kan brug af gennemstrømningsbegrænsning ikke anbefales.

Vedr. aktivering se "Udskiftning af patron", punkt 1 til 3, ill. [5] og [6].

Vedligeholdelse

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

Luk for koldt- og varmtvandstilførslen!

I. Udskiftning af patron, se ill. [5].

1. Vip proppen (C) ud.
2. Skru skruen (D) ud og træk grebet (E) af.
3. Skru kappen (G) af.
4. Løsn skrue (H) og tag hele patronen (J) af.
5. Udskift hele patronen (J).

Monteringen foretages i omvendt rækkefølge.

Vær opmærksom på monteringspositionen!

Patronens pakninger skal gribe ind i husets inddrejninger. Skru skrue (H) i og fastspænd dem **skiftevis og jævnt**.

II. Skru mousseuren (13 928) ud, og rens den, se foldeside II.

Monteringen foretages i omvendt rækkefølge.

Reservedele, se foldeside II (* = specialtilbehør).

Vedligeholdelse

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



Bruksområde

Kan brukes med: Trykkmagasiner, termisk og hydraulisk styrte varmtvannsberedere. Bruk med lavtrykkmagasiner (åpne varmtvannsberedere) er **ikke** mulig!

Tekniske data

- Dynamisk trykk: min. 0,5 bar
anbefalt 1 - 5 bar
- Driftstrykk maks. 10 bar
- Kontrolltrykk 16 bar

Ved statisk trykk over 5 bar monteres en trykkreduksjonsventil.

Unngå store trykkforskjeller mellom kaldt- og varmtvannstilkobling!

- Gjennomstrømning ved 3 bar dynamisk trykk: ca. 11,5 l/min
- Temperatur varmtvannsinngang: maks. 80 °C
Anbefales til energisparing: 60 °C
- Vanntilkobling kaldt - høyre
varmt - venstre
maks. 60mm
- Klemlengde

Installering

Spyl rørledningene.

Oppvaskbenk forberedes

Se måltegningen på utbrettside I.

Montering av svingtuten

Svingområdet justeres med anslaget (A), se utbrettside III, bilde [1].

Monter kjøkkenbatteriet, se bilde [2].

Merk! Dersom stabiliseringsplaten (B) ikke brukes, kan klemlengden økes med 15mm.

Følgende håndgrepstillinger er mulig, se bilde [3].

Kjøkkenbatteriet tilkobles, se bilde [2] og [4].

- Varmtvannstilkobling (rød merking) = venstre
- Kaldtvannstilkobling (blå merking) = høyre

Åpne kaldt- og varmtvannstilførselen og kontroller at koblingene er tette!

Betjening (håndgrepstilling til høyre)

Sving håndgrepet mot høyre = åpne (vann renner ut)

Sving håndgrepet mot venstre = stenge

Sving håndgrepet forover = kaldt vann

Sving håndgrepet bakover = varmt vann

Mengdebegrenser

Denne armaturen er utstyrt med en mengdebegrenser. Den muliggjør en trinnløs, individuell begrensnings av strømningsmengden. Den største mulige gjennomstrømningen er forhåndsinnstilt fra fabrikken.

Bruk av strømningsbegrenser anbefales ikke i forbindelse med hydrauliske varmtvannsberedere.

Aktivisering - se "Utskifting av patron", punkt 1 til 3, bilde [5] og [6].

Vedlikehold

Kontroller og rengjør alle deler, skift ut om nødvendig og smør med spesial-armaturfett (best.nr. 18 012).

Steng kaldt- og varmtvannstilførselen!

I. Utskifting av patron, se bilde [5].

1. Vipp ut proppen (C).
2. Skru ut skruen (D) og trekk av håndgrepet (E).
3. Skru avdekselet (G).
4. Løsne skruene (H) og ta av patronen (J) komplett.
5. Skift ut komplett patron (J).

Monter i motsatt rekkefølge.

Legg merke til plasseringen!

Pass på at pakningene til patronen griper inn i dreiesporene på huset. Skru inn skruene (H) og stram **jevnt og vekselvis**.

II. Mousseuren (13 928) skrues ut og rengjøres, se utbrettside II.

Monter i motsatt rekkefølge.

Reservedeler, se utbrettside II (* = ekstratilbehør).

Pleie

Informasjon om pleie av denne armaturen finnes i pleieveiledningen.

Käyttöalue

Käyttö on mahdollista: Painevaraajien, termisesti ja hydraulisesti ohjattujen läpivirtauskuumentimien kanssa. Käyttö paineettomien säiliöiden (avoimien lämminvesiboilierien) kanssa **ei** ole mahdollista!

Tekniset tiedot

- virtauspaine: min. 0,5 bar
suositus 1 - 5 bar
- käyttöpaine maks. 10 bar
- koepaine maks. 16 bar

Asenna paineenalennusventtiili lepopaineiden ylittäessä 5 baria.

Suurempia paine-eroja kylmä- ja lämminvesiliitännän välillä on vältettävä!

- läpivirtaus, kun virtauspaine on 3 baria: n. 11,5 l/min
- lämpötila
lämpimän veden tulo: maks. 80 °C
energian säästämiseksi suosittelemme: 60 °C
- vesiliitäntä kylmä - oikealla
lämmin - vasemmalla
- Kiinnitystason vahvuus maks. 60mm

Asennus

Huuhdo putket.

Pesupöytäsekoittimen valmistelu

Huomioi sitä varten kääntöpuolen sivulla I oleva mittapiirros.

Käännettävän juoksuputken asennus

Kääntöalue voidaan säätää rajoittimen (A) avulla, ks. kääntöpuolen sivu III, kuva [1].

Pesupöytäsekoittimen asennus, ks. kuva [2].

Ohje: Jos tukilevy (B) jätetään pois, pesupöydän kiinnityskohta voi olla 15mm verran vahvempi.

Vipu voidaan asentaa vielä seuraaviin asentoihin, ks. kuva [3].

Pesupöytäsekoittimen kytkentä, ks. kuva [2] ja [4].

- lämminvesiliitäntä (punainen merkintä) = vasemmalla
- kylmävesiliitäntä (sininen merkintä) = oikealla

Avaa kylmän ja lämpimän veden tulo ja tarkasta liitäntöjen tiiviys!

Käyttö (vipu oikealla puolella)

Vipu oikealle	= auki (vesi virtaa)
Vipu vasemmalle	= kiinni
Vipu eteenpäin	= kylmä vesi
Vipu taaksepäin	= lämmin vesi

Virtausmäärän rajoitin

Tämä laitteisto on varustettu virtausmäärän rajoittimella. Tämä mahdollistaa yksilöllisen, portaattoman läpivirtauksen rajoittamisen. Tehtaalla on esisäädetty suurin mahdollinen läpivirtauksen määrä.

Läpivirtauksen rajoitinta ei suositella käytettäväksi yhdessä hydraulisen läpivirtauskuumentimen kanssa.

Aktivoimista varten katso "Säätöosan vaihto" kohdassa 1 - 3, kuva [5] ja [6].

Huolto

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

Sulje kylmän ja lämpimän veden tulo!

I. Säätöosan vaihto, ks. kuva [5].

1. Vipua tulppa (C) irti.
2. Ruuvaa ruuvi (D) irti ja vedä vipu (E) irti.
3. Ruuvaa suojuus (G) irti.
4. Avaa ruuvit (H) ja ota säätöosa (J) kokonaisuudessaan pois.
5. Vaihda säätöosa (J) kokonaan.

Asennus tapahtuu päinvastaisessa järjestyksessä.

Huomaa asennusasento!

Huolehdi siitä, että säätöosan tiivisteet tarttuvat kotelon syvennyksiin. Ruuvaa ruuvit (H) paikoilleen ja kiristä ne **tasaisesti vuorotellen**.

II. Ruuvaa poresuutin (13 928) ulos ja puhdista se, ks. kääntöpuolen sivu II.

Asennus tapahtuu päinvastaisessa järjestyksessä.

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

Hoito

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

Zakres stosowania

Możliwe jest użytkowanie z: podgrzewaczami ciśnieniowymi oraz przepływowymi, włączanymi w zależności od temperatury i ciśnienia. Użytkowanie z bezciśnieniowymi podgrzewaczami wody (pracującymi w systemie otwartym) **nie** jest możliwe!

Dane techniczne

- Ciśnienie przepływu: min. 0,5 bar
zalecane 1 - 5 bar
- Ciśnienie robocze maks. 10 bar
- Ciśnienie kontrolne 16 bar

Jeśli ciśnienie statyczne przekracza 5 bar, to konieczne jest wymontowanie reduktora ciśnienia. Należy unikać większych różnic ciśnienia pomiędzy podłączeniem wody zimnej i ciepłej!

- Natężenie przepływu przy ciśnieniu przepływu 3 bar: ok. 11,5 l/min
- Temperatura na doprowadzeniu wody gorącej: maks. 80 °C
Zalecana temperatura energooszczędna: 60 °C
- Podłączenie wody zimna - str. prawa
gorąca - str. lewa
- Długość zamocowania maks. 60mm

Instalacja

Przepłukać instalację wodną.

Wstępne przygotowanie baterii zlewozmywakowej

Należy przestrzegać danych zawartych na rysunku wymiarowym zamieszczonym na rozkładanej stronie I.

Montaż wylewki obrotowej.

Obszar zasięgu wylotu regulowany jest ogranicznikiem (A), zob. strona rozkładana III, rys. [1].

Montaż baterii zlewozmywakowej, zob. rys. [2]

Wskazówka: Poprzez wyeliminowanie płyty stabilizującej (B) można zwiększyć długość mocowania o 15mm.

Możliwe są jeszcze następujące położenia głowicy z dźwignią, zob. rys. [3].

Podłączyć baterię zlewozmywakową, zob. rys. [2] i [4].

- Doprowadzenie gorącej wody (oznakowanie czerwone) = str. lewa
- Doprowadzenie zimnej wody (oznakowanie niebieskie) = str. prawa

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

Obsługa (położenie głowicy z dźwignią po prawej stronie)

- Odchylenie dźwigni w prawo = otwarty (przepływ wody)
- Odchylenie dźwigni w lewo = zamknięty
- Odchylenie dźwigni do przodu = woda zimna
- Odchylenie dźwigni do tyłu = woda ciepła

Ogranicznik przepływu

Armatura wyposażona jest w ogranicznik przepływającej wody. Dzięki temu można bezstopniowo i indywidualnie ustawić natężenie przepływu wody. Przepływ nastawiono fabrycznie na wartość maksymalną.

Wykorzystywanie ogranicznika przepływu wody w połączeniu z przepływowymi podgrzewaczami wody włączanymi w zależności od ciśnienia nie jest zalecane.

W celu włączenia, zobacz "Wymiana głowicy" punkt 1 do 3, rys. [5] oraz [6].

Konserwacja

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

Odciać dopływ wody zimnej i gorącej!

I. Wymiana głowicy, zob. rys. [5].

1. Podważyć zatyczkę (C).
2. Wykręcić śrubę (D) i zdjąć dźwignię (E).
3. Odkręcić kołpak (G).
4. Odkręcić śruby (H) i zdjąć kompl. głowicę (J).
5. Wymienić kompl. głowicę (J).

Montaż odbywa się w odwrotnej kolejności.

Należy przestrzegać położenia montażowego!

Należy zwrócić uwagę, aby uszczelki głowicy były dokładnie dopasowane do wgłębień w korpusie. Wkręcić śruby (H) i **na przemian równomiernie** dociągnąć.

II. Odkręcić i oczyścić perlator (13 928), zob. strona rozkładana II.

Montaż odbywa się w odwrotnej kolejności.

Części zamienne, zob. rozkładana strona II (* = wypo-sażenie specjalne).

Pielęgnacja

Wskazówki dotyczące pielęgnacji tej armatury zamieszczono w załączonej instrukcji pielęgnacji.

التشغيل (وضع رأس الذراع على اليمين)
تحريك الذراع لليمين = مفتوح (تدفق المياه)
تحريك الذراع لليسار = مغلق
تحريك الذراع للأمام = مياه باردة
تحريك الذراع للخلف = مياه ساخنة

محدد كمية تدفق المياه

هذا الخلاط مزود بمحدد لكمية تدفق المياه. هكذا يمكن تحديد كمية تدفق المياه حسب رغبة المستخدم. وقد تم في المصنع ضبط أقصى معدل تدفق للمياه ممكن مسبقاً.

عند استخدام سخانات مياه لحظية هيدروليكية فإنه ينصح بعدم استخدام محدد كمية تدفق المياه.

لإعادة التشغيل أنظر فقرة "إستبدال الخرطوشة" بند ١ إلى ٣، شكل [5] و [6].

الصيانة

يتم فحص كافة الأجزاء وتنظيفها وعند اللزوم استبدالها وتشحيمها بشحم خاص بالخلاطات (رقم الطلبية 18 012).

أغلق خطي تغذية المياه الباردة والساخنة!

١) **إستبدال الخرطوشة**، أنظر الشكل [5].

١- قم بإخراج السدادة (C).

٢- قم بفك البرغي (D) وإسحب الذراع (E) لإزالته.

٣- قم بفك الغطاء (G).

٤- فك البراغي (H) وارفع الخرطوشة (J) كاملة.

٥- إستبدل الخرطوشة (J) كاملة.

التركيب يتم بالترتيب العكسي.

يرجى التأكد من خطوات التركيب السليم!

ويراعى هنا ضمان إرتكاز موانع التسرب للخرطوشة في التجويف الدائري للغلاف. وعند إعادة التركيب يتم ربط البراغي (H) على التبادل وبشكل متجانس.

٢) **المرغي (Mousseur) (13 928)** يتم حله وإخراجه وتنظيفه، أنظر الصفحة المطوية II.

التركيب يتم بالترتيب العكسي.

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

الخدمة والصيانة

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

نطاق الإستخدام

يمكن التشغيل مع: سخانات التخزين تحت ضغط والسخانات اللحظية ذات التحكم الحراري والسخانات اللحظية ذات التحكم الهيدروليكي.
لا يمكن التشغيل مع سخانات التخزين عديمة الضغط (سخانات المياه ذات دائرة مفتوحة)!

البيانات الفنية

- ضغط الإنسياب: 0,5 بار على الأقل
الموصى به 1-5 بار
- ضغط التشغيل 10 بار كحد أقصى
- ضغط الاختبار 16 بار
- عندما يكون ضغط الإنسياب أعلى من 5 بار ينبغي تركيب مخفض للضغط في الشبكة لتطابق قيم الضوضاء.
- ينبغي تحاشي تكوين فروق كبيرة في الضغط بين طرفي توصيل المياه الباردة والساخنة!
- معدل التدفق عند ضغط إنسياب قدره 3 بار: 11,5 لتر/دقيقة تقريباً
- درجة الحرارة مدخل المياه الساخنة: 80 °م كحد أقصى
الموصى بها للاقتصاد في إستهلاك الطاقة: 60 °م
- توصيلة المياه بارد - يمين
ساخن - يسار
- طول التثبيت 60 مم كحد أقصى

التركيب

يتم شطف شبكة المواسير.

تجهيز خلاط المطبخ

يرجى مراعاة الرسم التفصيلي على الصفحة المطوية I فيما يتعلق بذلك.

تركيب الفوهة المتحركة للمياه

يمكن ضبط مجال تحرك الفوهة من خلال الحاجز (A)، أنظر الصفحة المطوية III، شكل [1].

تركيب خلاط المطبخ، أنظر الشكل [2].

تنبيه:

عند إزالة لوحة التثبيت (B) يمكنك تمديد طول التثبيت بمقدار 15 مم.

إن أوضاع رأس الذراع التالية ممكنة، أنظر الشكل [3].

توصيل خلاط المطبخ، أنظر الشكل [2] و [4].

- طرف توصيل المياه الساخنة (العلامة الحمراء) = يسار
- طرف توصيل المياه الباردة (العلامة الزرقاء) = يمين

إفتح خطي تغذية المياه الباردة والساخنة وإفحص الوصلات من حيث إحكامها وعدم تسرب المياه منها!

Πεδίο εφαρμογής

Η λειτουργία είναι δυνατή με: συσσωρευτές πίεσης, θερμικά και υδραυλικά ελεγχόμενους ταχυθερμοσίφωνες. Η λειτουργία με συσσωρευτές χωρίς πίεση (ανοιχτοί θερμοσίφωνες) **δεν είναι** δυνατή.

Τεχνικά στοιχεία

- Πίεση ροής τουλάχιστον 0,5 bar
προτεινόμενη 1 - 5 bar
- Μέγιστη πίεση λειτουργίας 10 bar μέγιστο
- Πίεση ελέγχου 16 bar

Σε πιέσεις ηρεμίας μεγαλύτερες από 5 bar θα πρέπει να τοποθετηθεί μια συσκευή μείωσης της πίεσης.

Πρέπει να αποφεύγονται μεγαλύτερες διαφορές πίεσης μεταξύ παροχής κρύου και ζεστού νερού.

- Ροή με πίεση στα 3 bar: περίπου 11,5 l/min
- Θερμοκρασία
- Είσοδος ζεστού νερού: μέγιστη 80 °C
60 °C
- Για εξοικονόμηση ενέργειας συνιστάται:
- Σύνδεση στην παροχή νερού κρύο - δεξιά
ζεστό - αριστερά
- Μήκος στήριξης 60mm μέγιστο

Εγκατάσταση

Ξεπλύνετε τις σωληνώσεις.

Προετοιμάστε την μπαταρία του νεροχύτη

Συμβουλευτείτε τα σχέδια στην αναδιπλούμενη σελίδα I.

Συναρμολογήστε το περιστρεφόμενο ρουζούνι

Η περιοχή ταλάντωσης είναι ρυθμίσιμη με το τέρμα (A), βλέπε αναδιπλούμενη σελίδα III, εικ. [1].

Τοποθέτηση της μπαταρίας του νεροχύτη,
βλέπε εικ. [2].

Παρατήρηση: Αν αφαιρέσετε την σταθεροποιητική πλάκα (B), μπορεί να αυξηθεί το μήκος στήριξης κατά 15mm.

Οι δυνατές θέσεις του μοχλού της κεφαλής είναι οι ακόλουθες, βλέπε εικ. [3].

Συνδέστε τη μπαταρία του νεροχύτη, βλέπε εικ. [2] και [4].

- Παροχή ζεστού νερού (κόκκινο) = αριστερά
- Παροχή κρύου νερού (μπλε) = δεξιά

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

Λειτουργία (θέση μοχλού δεξιά)

- Γυρίστε τον μοχλό δεξιά = άνοιγμα (ροή νερού)
- Γυρίστε τον μοχλό αριστερά = κλείσιμο
- Γυρίστε τον μοχλό μπροστά = κρύο νερό
- Γυρίστε τον μοχλό πίσω = ζεστό νερό

Αναστολέας ροής

Αυτή η μπαταρία είναι εξοπλισμένη με έναν αναστολέα ροής. Έτσι παρέχεται η δυνατότητα μιας αδιαβάθμητης μείωσης της ροής νερού. Από πλευράς εργοστασίου έχει ρυθμιστεί η ανώτατη δυνατή παροχή.

Δεν συνιστάται να συνδέεται ο αναστολέας ροής με υδραυλικούς ταχυθερμοσίφωνες.

Για την ενεργοποίηση βλέπε "αντικατάσταση του μηχανισμού" παράγραφος 1 έως 3, εικ. [5] και [6].

Συντήρηση

Ελέγξτε όλα τα εξαρτήματα, καθαρίστε τα και, εάν χρειάζεται, αλλάξτε τα και λιπάνετε με το ειδικό λιπαντικό για μπαταρίες (αρ. παραγγελίας 18 012).

Κλείστε την παροχή κρύου και ζεστού νερού!

I. Αντικατάσταση του μηχανισμού, βλέπε εικ. [5].

1. Βγάλτε τις τάπες (C).
2. Ξεβιδώστε τη βίδα (D) και αφαιρέστε το μοχλό (E).
3. Ξεβιδώστε το κάλυμμα (G).
4. Λασκάρτε τις βίδες (H) και αφαιρέστε το μηχανισμό (J) κομπλέ.
5. Αντικαταστήστε το μηχανισμό (J) κομπλέ.

Η συναρμολόγηση πρέπει να γίνει με την αντίστροφη σειρά.

Προσέξτε τη θέση τοποθέτησης!

Επ' αυτού θα πρέπει να προσέξετε, ώστε τα λαστιχάκια του μηχανισμού να εφαρμόσουν στα σπειρώματα του περιβλήματος. Σφίξτε **διαδοχικά και ομοιόμορφα** τις βίδες (H).

II. Ξεβιδώστε το φίλτρο νερού (13 928) και καθαρίστε το, δείτε την αναδιπλούμενη σελίδα II.

Η συναρμολόγηση πρέπει να γίνει με την αντίστροφη σειρά.

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

Περιποίηση

Τις οδηγίες όσον αφορά την περιποίηση αυτής της μπαταρίας, μπορείτε να τις πάρετε από τις συνημμένες οδηγίες περιποίησης.

Oblast použití

Provoz je možný s: tlakovými zásobníky, hydraulicky a tepelně řízenými průtokovými ohřivači. Provoz s beztlakovými zásobníky (otevřenými zařízeními na přípravu teplé vody) **není** možný!

Technické údaje

- Proudový tlak: min. 0,5 barů
doporučeno 1 - 5 barů
- Provozní tlak max. 10 barů
- Zkušební tlak 16 barů

Při statických tlacích vyšších než 5 barů je nutno namontovat redukční ventil.

Je nutné zabránit vyšším tlakovým rozdílům mezi připojením studené a teplé vody!

- Průtok při proudovém tlaku 3 bary: cca 11,5 l/min
- Teplota
Vstup teplé vody: max. 80 °C
Pro úsporu energie se doporučuje: 60 °C
- Přípojka vody studená - vpravo
teplá - vlevo
- Upínací délka max. 60mm

Instalace

Potrubí propláchnout.

Příprava dřezové baterie

Dodržujte přitom kótované rozměry na skládací straně I.

Namontovat otočné výtokové hrdlo

Rozsah otáčení lze nastavit pomocí dorazu (A), viz skládací strana III, zobr. [1].

Montáž dřezové baterie, viz zobr. [2].

Upozornění: Vyjmutím stabilizační desky (B) lze zvětšit upínací délku o 15mm.

Hlavici páky lze namontovat do různých poloh, viz zobr. [3].

Připojení dřezové baterie, viz zobr. [2] a [4].

- Připojení teplé vody (červené označení) = vlevo
- Připojení studené vody (modré označení) = vpravo

Otevřít přívod studené a teplé vody a přezkoušet těsnost spojů!

Obsluha (hlavice páky v poloze vpravo)

Páku otočit doprava	= otevřeno (přívod vody)
Páku otočit doleva	= uzavřeno
Páku otočit dopředu	= studená voda
Páku otočit dozadu	= teplá voda

Omezovač průtokového množství

Tato armatura je vybavena omezovačem průtokového množství. Tím je umožněno plynulé omezování průtokového množství vody podle potřeby. Z výroby je seřízeno nejvyšší průtokové množství vody.

Omezovače průtokového množství se nedoporučuje použít ve spojení s hydraulickými průtokovými ohřivači.

Nastavení - viz "Výměna kartuše" bod 1 až 3, zobr. [5] a [6].

Údržba

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

Uzavřít přívod studené a teplé vody!

I. Výměna kartuše, viz zobr. [5].

1. Zátku (C) vypáčit.
2. Šroub (D) vyšroubovat a páku (E) stáhnout.
3. Kryt (G) odšroubovat.
4. Šrouby (H) uvolnit a kompletní kartuši (J) vyjmout.
5. Vyměnit kompletně kartuši (J).

Montáž se provádí v obráceném pořadí.

Dodržet montážní polohu!

Je třeba dbát na to, aby těsnění kartuše zapadla do kruhových drážek tělesa. Šrouby (H) zašroubovat a **střídavě stejnoměrně** dotáhnout.

II. Perlátor (13 928) vyšroubovat a vyčistit, viz skládací strana II.

Montáž se provádí v obráceném pořadí.

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

Údržba

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

H

Felhasználási terület

Üzemeltetése lehetséges: Nyomás alatti melegvíztárolókkal, termikus és hidraulikus vezérlésű átfolyásos vízmelegítőkkel. Nyomás nélküli melegvíztárolókkal (nyílt üzemű vízmelegítőkkel) **nem** működtethető!

Műszaki adatok

- Áramlási nyomás min. 0,5 bar
javasolt 1 - 5 bar
- Üzemi nyomás max. 10 bar
- Próbanyomás: 16 bar

5 bar feletti nyugalmi nyomás esetén nyomáscsökkentő szükséges.

Kerüljük a hideg- és melegvízcsatlakozások közötti nagyobb nyomáskülönbséget!

- Átfolyás 3 bar kifolyási nyomásnál: kb. 11,5 l/perc
- Hőmérséklet
a melegvíz befolyónyílásánál: max. 80 °C
Energia megtakarítás céljából
javasolt érték: 60 °C
- Csővezeték-csatlakozás: hideg - jobb
meleg - bal
- Befogási hossz max 60mm

Szerelés

Öblítsék át a csővezetéseket.

Állítsák össze a mosogató csaptelepet

Kérjük figyelembe venni az I. kihajtható oldalon található méretrajzot.

Szereljék fel a lengőkaros kifolyót.

A mozgási tartomány az ütköző segítségével (A) állítható, lásd III-as kihajtható oldal, ábra [1].

Mosogató csaptelepének felszerelése,
lásd ábra [2].

Figyelmeztetés: A stabilizáló lemez (B) elhagyásával a befogási hossz 15mm-rel megnövelhető.

A himbafej még a következő helyzetekben állhat,
lásd ábra [3].

Mosogató csaptelepének bekötése, lásd
ábra [2] és [4].

- melegvíz-csatlakozás (jelölése piros) = balra
- hidegvíz-csatlakozás (jelölése kék) = jobbra

Nyissák meg a hideg- és a melegvíz vezetékét és ellenőrizték a bekötések tömítettségét!

Kezelés (himbafej állás jobbra)

- A himbakar jobbraforgatása = nyitás (vízkifolyás)
- A himbakar balraforgatása = zárás
- A himbakar előreforgatása = hidegvíz
- A himbakar hátraforgatása = melegvíz

Mennyiségkorlátozó

Ez a csaptelep mennyiségkorlátozóval rendelkezik. Ezáltal egy fokozatmentes egyéni átfolyó mennyiség korlátozás lehetséges. Gyárilag a lehető legnagyobb átfolyás a beállított.

Hidraulikusan vezérelt átfolyó-rendszerű vízmelegítőkkel nem javasoljuk a mennyiségkorlátozó használatát!

Az üzembe helyezéshez lásd "A patron cseréje" pontot 1-től 3-ig, ábra [5] és [6].

Karbantartás

Ellenőrizték valamennyi alkatrészt, tisztítsák meg és esetleg cserélik ki, majd különleges csaptelep-zsírral (megr. szám: 18 012) kenjék be.

Hideg- és melegvíz vezetékek lezárása!

I. Patron cseréje, lásd [5].

1. Emeljék ki (C) a dugókat.
2. Csavarozzák ki (D) a csavart és az emelőkart (E) húzzák le.
3. Csavarozzák le (G) a kupakot.
4. A csavarokat (H) oldják ki és a kpl. patron (J) vegyék ki.
5. Cserélje ki a telj. patron (J).

Az összeszerelés fordított sorrendben történik.

Ügyeljenek a beszerelési helyzetre!

Ügyeljenek arra, hogy a patron tömítései illeszkedjenek a ház vájataiba. A csavarokat (H) csavarozzák be és **váltakozva egyenletesen** húzzák szorosra.

II. A szóróbetétet (13 928) csavarozzák ki és tisztítsák meg, lásd II-es kihajtható oldal.

Az összeszerelés fordított sorrendben történik.

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

Tisztítás

A csaptelep tisztítására vonatkozó útmutatást a mellékelt használati útmutató tartalmazza.

Campo de utilização

A sua utilização é possível com: termoacumuladores de pressão, esquentadores com comando térmico e esquentadores com comando hidráulico. **Não** é possível proceder à utilização com reservatórios sem pressão (aquecedores de água abertos).

Dados técnicos

- Pressão de caudal: mín. 0,5 bar
recomendada 1 - 5 bar
- Pressão de serviço máx. 10 bar
- Pressão de teste 16 bar

Deve ser montado um redutor de pressão para pressões estáticas superiores a 5 bar.

Devem ser evitados grandes desequilíbrios de pressão entre ligações de água fria e de água quente!

- Débito à pressão de caudal de 3 bar: aprox. 11,5 l/min
- Temperatura
 - Entrada de água quente: máx. 80 °C
 - Recomendada para poupar energia: 60 °C
- Ligação da água
 - fria - à direita
 - quente - à esquerda
- Comprimento do tubo máx. 60mm

Instalação

Purgar as tubagens.

Monte previamente a misturadora para lava-louça

Consulte o desenho cotado na página desdobrável I.

Montar a bica giratória da misturadora

O âmbito do movimento giratório (A) é regulável por meio do batente, consulte a página desdobrável III, fig. [1].

Montar a misturadora da banca do lava-louça, ver fig. [2].

Nota: na ausência da placa de estabilização (B), o comprimento do tubo pode ser aumentado em 15mm.

São ainda possíveis as seguintes posições do manípulo, consulte a fig. [3].

Ligar a misturadora da banca do lava-louça, ver fig. [2] e [4].

- Ligação de água quente (marca vermelha) = esquerda
- Ligação água fria (marca azul) = direita

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

Utilização (Posição do manípulo à direita)

- Girar o manípulo para a direita = abrir (caudal de água)
- Girar o manípulo para a esquerda = fechar
- Virar o manípulo para a frente = água fria
- Virar o manípulo para trás = água quente

Limitador de caudal

Esta misturadora vem equipada com um limitador de caudal. Assim, é possível uma redução individual contínua do caudal. A regulação de origem foi feita para o caudal máximo.

Não é aconselhável a utilização de reguladores de caudal juntamente com esquentadores hidráulicos.

Para activar, ver "Substituição do cartucho" ponto 1 a 3, fig. [5] e [6].

Manutenção

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

Fechar a água fria e quente!

I. Substituição do cartucho, ver fig. [5].

1. Retire o tampão (C).
2. Desaperte o parafuso (D) e extraia o manípulo (E).
3. Desaperte a calota (G).
4. Soltar parafusos (H) e retirar o cartucho completo (J).
5. Substitua o cartucho (J) completo.

A montagem é feita pela ordem inversa.

Prestar atenção à posição de montagem!

Prestar atenção para que as juntas do cartucho encaixem no corpo da misturadora. Apertar os parafusos (H) **alternada e uniformemente**.

II. Desapertar o emulsor (13 928) e limpar, ver página desdobrável II.

A montagem é feita pela ordem inversa.

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

Conservação

As instruções para a conservação desta misturadora constam das Instruções de conservação anexas.

Kullanım sahası

Şunlarla kullanılması mümkündür: Basıncılı hidroforlar, termik ve hidrolik kumandalı ısıtıcılar. Basıncısız kaplarla (açık sıcak su hazırlayıcı) çalıştırmak **mümkün değildir!**

Teknik Veriler

- Akış basıncı: min. 0,5 bar
tavsiye edilen 1 - 5 bar
- İşletme basıncı maks. 10 bar
- Kontrol basıncı 16 bar

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

Soğuk ve sıcak su bağlantıları arasında yüksek basınç farklılıklarından kaçının!

- 3 bar akış basıncında akım: yakl. 11,5 l/dak
- Isı
Sıcak su girişi: maks. 80 °C
Enerji tasarrufu için tavsiye edilen: 60 °C
- Su bağlantısı soğuk - sağ
sıcak - sol
maks. 60mm
- Bağlantı uzunluğu

Montaj

Boruları su ile temizleyin.

Lavabo bataryasını hazırlayın

Burada katlanır sayfa I'de ki ölçülere dikkat edin.

Döner gaganın takılması

Gaganın dönme derecesi (A) ayarlanabilir, bkz. katlanır sayfa III, şekil [1].

Lavabo bataryasını monte edin, bakın şekil [2].

Uyarı: Stabilizasyon plakasını (B) uzunluğunu 15mm büyütebilirsiniz.

Aşağıdaki kol başı pozisyonları da mümkündür, bkz. şekil [3].

Lavabo bataryasını bağlayın, bkz. şekil [2] ve [4].

- Sıcak su bağlantısı (Kırmızı işaretli) = sol
- Soğuk su bağlantısı (Mavi işaretli) = sağ

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

Kullanma (kol başı pozisyonu sağ)

- Kolu sağa çevirin = açın (Su akışı)
- Kolu sol tarafa çevirin = kapatın
- Kolu öne çevirin = Soğuk su
- Kolu arkaya çevirin = Sıcak su

Akım sınırlayıcısı

Bu armatür bir akım sınırlayıcısı ile donatılmıştır. Böylece kademesiz olarak bireysel akış miktarının (debi) sınırlandırılması mümkündür. Üretici tarafından mümkün olan en fazla akışa ayarlanmıştır.

Hidrolik kumandalı ısıtıcıların kullanılması durumunda, akım sınırlayıcısının montajı tavsiye edilmez.

Aktif hale getirmek için bkz. "Kartuşun değiştirilmesi", 1'den 3'e kadar, şekil [5] ve [6].

Bakım

Bütün parçaları kontrol edin, temizleyin, gerekirse değiştirin ve özel armatür gresi (Sip.-No. 18 012) ile gresleyin.

Soğuk ve sıcak su girişini kapatın!

I. Kartuşun değiştirilmesi, bkz. şekil [5].

1. Tapayı (C) çıkarın.
2. Cıvata (D) çıkarın ve kolu (E) çekerek çıkarın.
3. Kapağı (G) çıkarın.
4. Cıvataları (H) gevşetin ve kartuşu (J) komple çıkarın.
5. Kartuşu (J) kpl. değiştirin.

Montaj ters sıralamayla yapılır.

Montaj pozisyonuna dikkat edin!

Kartuş contalarının gövdedeki yuvalarına oturmasına dikkat edilmelidir. Cıvataları (H) takın ve **değişkenli olarak aynı ayar**da sıkın.

II. Perlatörü (13 928) sökün ve temizleyin, bkz. katlanır sayfa II.

Montaj ters sıralamayla yapılır.

Yedek parça için, bakın katlanır sayfa II (* = Özel aksesuar).

Bakım

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

RUS

Область применения

Эксплуатация возможна с: накопителями, работающими под давлением; проточными водонагревателями с термическим и гидравлическим управлением. Эксплуатация с безнапорными накопителями (открытые водонагреватели) **не** предусмотрена!

Технические данные

- Давление воды: миним. 0,5 бар
рекомендуется 1 - 5 бар
- Рабочее давление макс. 10 бар
- Испытательное давление 16 бар

При полном давлении потока свыше 5 бар необходимо установить редуктор давления.

Необходимо избегать больших перепадов давлений на подсоединениях холодной и горячей воды!

- Расход воды при давлении 3 бар:
прибл. 11,5 л/мин
- Температура
Вход горячей воды: максим. 80 °C
Рекомендовано для экономии энергии: 60 °C
- Подключение воды
холодная - справа
горячая - слева
макс. 60мм
- Длина зажима

Установка

Тщательно промыть трубопроводы.

Подготовка смесителя для мойки

Для этого следует учитывать данные на чертеже с размерами на складном листе I.

Установка поворотного излива

Диапазон поворота устанавливается с помощью стопора (A), см. складной лист III, рис. [1].

Подключение смесителя для мойки, см. рис. [2].

Примечание: Отказавшись от использования стабилизирующей пластины (B) можно увеличить длину зажима на 15мм.

Возможны еще следующие положения рычага, см. рис. [3].

Подключение смесителя для мойки, см. рис. [2] и [4].

- Подсоединение горячей воды (маркировка красным цветом) = слева
- Подключение холодной воды (маркировка синим цветом) = справа

Открыть подачу холодной и горячей воды, проверить соединения на герметичность!

Обслуживание (рычаг справа)

- Отвести рычаг вправо = открыто (поток воды)
- Отвести рычаг влево = закрыто
- Перевести рычаг вперед = холодная вода
- Отвести рычаг назад = горячая вода

Ограничитель расхода

Настоящий смеситель оснащен устройством ограничения расхода. Тем самым, возможно индивидуальное бесступенчатое ограничение расхода. На заводе-изготовителе установлен максимальный уровень расхода.

Ограничитель расхода не рекомендуется использовать в системе с гидравлическими проточными водонагревателями.

Для приведения в действие - см. "Смена картриджа", пункты 1 - 3, рис. [5] и [6].

Техническое обслуживание

Все детали проверить, очистить, при необходимости заменить и смазать специальной смазкой для арматуры (№ артикула: 18 012).

Перекрыть подачу холодной и горячей воды!

I. Смена картриджа, см. рис. [5].

1. Вынуть пробку (C).
2. Вывинтить винт (D) и снять рычаг (E).
3. Отвинтить колпачок (G).
4. Вывинтить винты (H) и снять картридж (J) в сборе.
5. Заменить картридж (J) в сборе.

Монтаж производится в обратной последовательности.

Соблюдать монтажное положение!

Необходимо следить за тем, чтобы уплотнения картриджа вошли в выточки корпуса. Ввинтить винты (H) **поочередно равномерно** затянуть их до отказа.

II. Аэратор (13 928) вывинтить и прочистить, см. складной лист II.

Монтаж производится в обратной последовательности.

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

Уход

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

Oblasť použitia

Prevádzka je možná s: tlakovými zásobníkmi, tepelne a hydraulicky riadenými prietokovými ohrievačmi. Prevádzka s beztlakovými zásobníkmi (otvorenými ohrievačmi vody) **nie je možná!**

Technické údaje

- Hydraulický tlak: min. 0,5 baru
doporučený 1 - 5 barov
- Prevádzkový tlak max. 10 barov
- Skúšobný tlak 16 barov

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

Je potrebné zabrániť vyšším tlakovým rozdielom medzi prípojkou teplej a studenej vody!

- Prietok pri hydraulickom tlaku 3 bary: cca 11,5 l/min
- Teplota Na vstupe teplej vody: max. 80 °C
Za účelom úspory energie sa odporúča: 60 °C
- Prípojka vody studená - vpravo
teplá - vľavo max. 60mm
- Upínacia dĺžka

Inštalácia

Prepláchnuť potrubia.

Príprava drezovej batérie

Dodržiujte pritom kótované rozmery na skladacej strane I.

Montáž otočného výtokového hrdla

Rozsah otáčania je možné nastaviť pomocou zarážky (A), pozri skladáciu stranu III, obr. [1].

Montáž drezovej batérie, pozri obr. [2].

Upozornenie: Vybratím stabilizačnej dosky (B) je možné upínaciu dĺžku zväčšiť o 15mm.

Hlavicu páky je možné namontovať do rôznych polôh, pozri obr. [3].

Montáž drezovej batérie, pozri obr. [2] a [4].

- Prípojka teplej vody (červené označenie) = vľavo
- Prípojka studenej vody (modré označenie) = vpravo

Otvoriť prívod studenej a teplej vody a skontrolovať tesnosť spojov!

Obsluha (hlavica páky v polohe vpravo)

Páku otočiť doprava	= otvorený (prívod vody)
Páku otočiť dol'ava	= uzavretý prívod
Páku otočiť dopredu	= studená voda
Páku otočiť dozadu	= teplá voda

Obmedzovač prietokového množstva

Táto armatúra je vybavená obmedzovačom prietokového množstva. Tým je umožnené plynulé obmedzovanie prietokového množstva podľa potreby. Z výroby je nastavené najvyššie prietokové množstvo vody.

Obmedzovač prietokového množstva sa nedoporučuje použiť v spojení s hydraulickými prietokovými ohrievačmi.

Nastavenie pozri "Výmena kartuše" bod 1 až 3, obr. [5] a [6].

Údržba

Všetky diely skontrolovať, očistiť, prípadne vymeniť a namazať špeciálnym tukom na armatúry (obj. č. 18 012).

Uzavrieť prívod studenej a teplej vody!

I. Výmena kartuše, pozri obr. [5].

- Zátku (C) vypáčiť.
- Skrutku (D) vyskrutkovať a páku (E) stiahnuť.
- Kryt (G) odskrutkovať.
- Skrutky (H) uvoľniť a kompletnú kartušu (J) vybrať.
- Vymeniť kompletne kartušu (J).

Montáž nasleduje v opačnom poradí.

Dodržať montážnu polohu!

Pri montáži je dôležité dbať na to, aby tesnenia kartuše zapadli do drážok telesa. Skrutky (H) zaskrutkovať a **rovnomerne striedavo ich** dotiahnuť.

II. Perlátor (13 928) vyskrutkovať a vyčistiť, pozri skladáciu stranu II.

Montáž nasleduje v opačnom poradí.

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

Údržba

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

Področje uporabe

Delovanje je možno z: tlačnimi akumulatorji, termičnimi in hidravličnimi pretočnimi grelniki. Delovanje **ni** mogoče z netlačnimi akumulatorji (odprti grelniki vode).

Tehnični podatki

- Delovni tlak: min. 0,5 bar
priporočeno 1 - 5 bar
- Največji dovoljeni tlak 10 bar
- Preizkusni tlak 16 bar

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

Višje razlike v tlaku med priključkom hladne in tople vode je treba preprečiti!

- Pretok pri pretočnem tlaku 3 bar: cca. 11,5 l/min
- Temperatura
Dotok tople vode: maks. 80 °C
Za prihranek energije se priporoča: 60 °C
- Vodni priključek hladno - desno
toplo - levo
- Največja debelina pulta za vgradnjo je 60mm

Vgradnja

Izperite cevovod.

Pred montažo sestavite baterijo

Pri tem upoštevajte risbo v merilu na zložljivi strani I.

Namestite vrtljivi iztok

Obseg vrtenja je mogoče nastaviti z nastavkom (A), glej zložljivo stran III, sliko [1].

Namestite baterijo v pomivalno mizo, glej sliko [2].

Opomba: Debelino pulta lahko brez uporabe stabilizacijske plošče (B), povečamo za 15mm

Glava ročice je lahko v naslednjih dveh položajih, glej sliko [3].

Priključite baterijo pomivalne mize, glej sliko [2] in [4].

- Priključek tople vode (rdeča oznaka) = levo
- Priključek hladne vode (modra oznaka) = desno

Odprite dotok hladne in tople vode ter preverite tesnjenje priključkov!

Uporaba (desni položaj glave ročice)

Ročico potisnite v desno	= odprto (voda teče)
Ročico potisnite v levo	= zaprto
Ročico potisnite naprej	= hladna voda
Ročico potisnite nazaj	= topla voda

Omejevalnik količine

Armatura je opremljena z omejevalnikom količine. Zato je mogoča stopenjska, individualna omejitev količine pretoka. Tovarniška nastavitve zagotavlja največji pretok.

V povezavi s hidravličnimi pretočnimi grelniki se omejevanja količine pretoka ne priporoča.

Za aktiviranje glej "Zamenjava doze", točka 1 do 3, slike [5] in [6].

Servisiranje

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

Zaprte dotok hladne in tople vode!

I. Menjava doze, glej sliko [5].

1. Zatič (C) izvlecite.
2. Odvijte vijak (D) in snemite ročico (E).
3. Odvijte kapico (G).
4. Vijake (H) odvijte in snemite dozo (J).
5. Dozo (J) zamenjajte.

Sestavite v obratnem vrstnem redu.

Pazite na ujem navojev!

Paziti morate, da se tesnila doze oprimejo navojev ohišja. Privijte vijake (H) in **jih izmenično enakomerno pritegnite.**

II. Razpršilec (13 928) odvijte in ga očistite, glej stran II.

Sestavite v obratnem vrstnem redu.

Za nadomestne dele, glej zložljivo stran II (* = posebna oprema).

Vzdrževanje

Navodila za vzdrževanje priložena.

Područje primjene

Može se koristiti sa: Tlačnim spremnicima, termički i hidraulički upravljanim protočnim grijačima vode. Korištenje s bestlačnim spremnicima (otvorenim grijačima vode) **nije** moguće!

Tehnički podaci

- Hidraulički tlak: min. 0,5 bara
preporuča se 1 - 5 bara
- Radni tlak maksimalno 10 bara
- Ispitajući tlak 16 bara

Ako tlak mirovanja iznosi više od 5 bara, potrebno je ugraditi reduktora tlaka.

Potrebno je izbjegavati veće razlike u tlakovima između priključaka za hladnu i toplu vodu!

- Protok kod hidrauličnog tlaka od 3 bara: ca. 11,5 l/min
- Temperatura
Dovod tople vode: maks. 80 °C
Preporučena maks. polazna temperatura (ušteda energije): 60 °C
- Priključak vode hladno - desno
toplo - lijevo
- Priključna dužina maks. 60mm

Ugradnja

Isperite cjevovode.

Najprije izradite baterije sudopera

Pridržavajte se kod toga crteža sa dimenzijama na preklapljenj strani I.

Montirati zakretni izljev

Područje zakretanja je namjestivo pomoću graničnika (A), pogledajte preklapljenju stranu III, sl. [1].

Montirati bateriju sudopera, pogledajte sl. [2].

Uputa: Budući da stabilizacijska ploča otpada (B) može se priključna dužina povećati za 15mm.

Još su moguće slijedeće pozicije glave poluge, pogledajte sl. [3].

Priključiti bateriju sudopera, pogledajte sl. [2] i [4].

- Priključak tople vode (crvena oznaka) = lijevo
- Priključak hladne vode (plava oznaka) = desno

Otvorite dovod hladne i tople vode, te ispitajte dali je spoj zabrtvljen!

Rukovanje (položaj glave poluge, desno)

- Polugu zakrenuti na desno = otvoreno (voda teče)
- Polugu zakrenuti na lijevo = zatvoreno
- Polugu zakrenuti naprijed = hladna voda
- Polugu zakrenuti unatrag = topla voda

Graničnik količine

Ova armatura je opremljena graničnikom količine. Na taj način je omogućeno individualno ograničavanje količine protoka. Tvornički je namještena maksimalna količina protoka.

Ako se radi o hidrauličkim protočnim grijačima vode, ne preporučuje se ograničavanje količine vode.

Za aktiviranje pogledajte "Izmjenu kartuše" točke 1 do 3, sl. [5] i [6].

Održavanje

Sve dijelove provjerite, očistite, te po potrebi zamijenite i podmažite specijalnom mašću za armature (oznaka za narudžbu: 18 012).

Zatvorite dovod hladne i tople vode!

I. Izmjena kartuše, pogledajte sl. [5].

1. Izvući čep (C).
2. Odvrnuti vijak (D) i skinuti polugu (E).
3. Odvrnuti kapu (G).
4. Odvrnuti vijke (H) i kartušu (J) kpl. skinuti.
5. Kartušu (J) kpl. izmijeniti.

Montaža se obavlja obrnutim redoslijedom.

Pazite na položaj ugradnje!

Treba se paziti na to, da brtvila kartuše zahvaćaju u utore kućišta. Vijke (H) uvrnuti i **naizmjenice ravnomjerno** čvrsto privući.

II. Mousseur (13 928) odvrnuti i očištiti, pogledajte preklapljenju stranu II.

Montaža se obavlja obrnutim redoslijedom.

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

Njega

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

Област на приложение

Възможна е експлоатация с: хидроакумулатори и с проточни водонагреватели с термично и хидравлично управление. Експлоатация с безнапорни резервоари (отворени водонагреватели) **не е** възможна!

Технически данни

- Налягане на потока: мин. 0,5 бара
препоръчва се 1 - 5 бара
- Работно налягане макс. 10 бара
- Изпитвателно налягане 16 бара

При постоянно налягане над 5 бара трябва да се вгради редуктор на налягането.

Да се избягват големи разлики между наляганията във водопроводите на студената и топлата вода!

- Поток при хидравлично налягане 3 бара: прил. 11,5 л/мин
- Температура
На топлата вода при входа: макс. 80 °C
Препоръчва се за икономия на енергия: 60 °C
- Водопроводни връзки студена - отдясно
топла - отляво
- Дължина на клемата макс. 60мм

Монтаж

Промийте тръбопроводите.

Подготовка на кухненската смесителна батерия за монтаж

За тази цел обърнете внимание на чертежа с размерите на страница I.

Монтирайте подвижния чучур

Степента на завъртане се настройва посредством ограничителя (A), виж страница III, фиг. [1].

Монтаж на кухненската смесителна батерия, виж фиг. [2].

Указания: Ако не използвате опорната платка (B) дължината на клемата може да се удължи с 15мм.

Възможни са и следните положения на горната част на ръкохватката, виж фиг. [3].

Свързване на кухненската смесителна батерия, виж фиг. [2] и [4].

- Връзка за топлата вода (червена маркировка) = отляво
- Връзка за студената вода (синя маркировка) = отдясно

Пуснете студената и топлата вода и проверете връзките за теч!

Управление (положение на горната част на ръкохватката надясно)

Задвижване на ръкохватката надясно = пускане на водата

Задвижване на ръкохватката наляво = спиране на водата

Задвижване на ръкохватката напред = студена вода

Задвижване на ръкохватката назад = топла вода

Ограничител на потока на водата

Тази арматура е снабдена с ограничител на потока. С негова помощ може да се извършва плавно, индивидуално ограничаване на потока. В завода е извършена предварителна настройка на максимално възможния поток.

Не се препоръчва използването на ограничител на потока в съчетание с проточни водонагреватели.

За активирането му виж "Подмяна на картуша" точка 1 до 3, фиг. [5] и [6].

Техническо обслужване

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

Прекъснете подаването на студена и топла вода!

I. Подмяна на картуша, виж фиг. [5].

1. Свалете тапичката (C).
2. Отвинтете винта (D) и свалете ръкохватката (E).
3. Развинтете капачката (G).
4. Отвинтете винтовете (H) и свалете картуша (J) изцяло.
5. Подменете картуша (J) изцяло.

Сглобяването се извършва в обратна последователност.

Спазвайте реда на сглобяване!

Уплътнителите на картуша трябва да влязат в определените гнезда на тялото. Завинтете винтовете (H) и ги затегнете **последователно и равномерно**.

II. Развинтване и почистване на успокоителя (13 928), виж страница II.

Сглобяването се извършва в обратна последователност.

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

Поддръжка

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

Kasutusala

Võib kasutada ühendatuna survestatud soojussalvestitega, termiliselt ja hüdrauliliselt reguleeritud läbivooluboileritega. **Ei ole** võimalik kasutada koos survevaba boileriga!

Tehnilised andmed

- Veesurve min. 0,5 baari
soovituslik 1 - 5 baari
- Surve töörežiimis maksimaalselt 10 baari
- Testimissurve 16 baari

Kui segisti staatiline surve on üle 5 baari, tuleb paigaldada survealandaja.

Vältige suuri surveerinevusi külma- ja kuumaveetorust siseneva vee vahel!

- Läbivool 3-baarise veesurve korral ca 11,5 l/min
- Temperatuur
Siseneva kuuma vee temperatuur maks. 80 °C
Soovituslik temperatuur energiasäästuks 60 °C
- Veeühendused: külm vesi - paremat kätt
kuum vesi - vasakut kätt
- Klemmi pikkus maks. 60mm

Paigaldamine**Teostage torustiku montaažijärgne pesu.****Valmistage ette valamusegisti**

Järgige lk. I asuvat tehnilist joonist.

Paigaldage segistitila

Segisti pöörderaadiust saab reguleerida piiraja (A) abil, vt. lk. III, joonis [1].

Paigaldage valamusegisti, vt. joonis [2].

Märkus: Ilma stabiliseeriva plaadita (B) saab klemmi pikkust 15mm võrra suurendada.

Järgmised kangi asendid on ka võimalikud, vt. joonis [3].

Ühendage valamusegisti, vt. joonis [2] ja [4].

- Kuumaveeühendus (märgistus punane) = vasakul
- Külma-veeühendus (märgistus sinine) = paremal

Avage külma ja kuuma vee juurdevool ja kontrollige ühenduskohti lekete suhtes!

Kasutamine (kang asetseb paremal)

Pöörake kang paremale	=	avatud (vesi voolab)
Pöörake kang vasakule	=	suletud
Pöörake kang ette	=	külm vesi
Pöörake kang taha	=	kuum vesi

Voolumäära piiraja

Käesolev segisti on varustatud voolumäära piirajaga. See võimaldab vee läbivoolu vastavalt vajadusele sujuvalt piirata. Segisti tarnel on see tehase poolt reguleeritud suurimale võimalikule veevoolu määrale.

Ühendatuna survestatud boileriga ei ole voolumäära piirajat soovitatav kasutada.

Aktiveerimiseks vaata "Keraamilise sisu vahetus" punkt 1 kuni 3, joonis [5] ja [6].

Tehniline hooldus

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

Sulgege külma ja kuuma vee juurdevool!**I. Keraamilise sisu vahetus, vt. joonis [5].**

1. Võtke välja kork (C).
2. Keerake välja kruvi (D) ja eemaldage kang (E).
3. Kruvige ära keraamilise sisu kate (G).
4. Keerake lahti kruvid (H) ja võtke välja kogu keraamiline sisu (J).
5. Vahetage välja kogu keraamiline sisu (J).

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

Pidage kinni kokkuseadmise korrast!

Segisti kokkumonteerimisel tuleb jälgida, et keraamilise sisu tihendid asetseksid vastavates korpuse süvendites. Paigaldage kruvid (H) ja kruvige need **vaheldumisi ühtlaselt** keerates kinni.

II. Kruvige välja ja puhastage aeraator (13 928), vt. lk. II.

Pange segisti kokku tagasi, tehes eelpool nimetatud toimingud vastupidises järjekorras.

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

Hooldusjuhised on kirjeldatud segistiga kaasasolevas instruksioonis.

Pielietojums

Var izmantot, pievienojot pie hidroakumulatoriem, termiski un hidrauliski regulējamiem caurteces ūdens sildītājiem. Izmantošana ar akumulatoriem bez hidrauliskā spiediena (atklātiem siltā ūdens sagatavotājiem) **nav** iespējama!

Tehniskie parametri

- Hidrauliskais spiediens: vismaz 0,5 bāri
ieteicams 1 - 5 bāri
- Spiediens darba režīmā maksimāli 10 bāri
- Kontrolspiediens 16 bāri

Ja pilnais spiediens ir augstāks par 5 bāriem, jāiebūvē reduktors.

Siltā un aukstā ūdens caurulēs jāizvairās no lielas spiediena starpības!

- Plūsma pie 3 bāru hidrauliskā spiediena: aptuveni 11,5 l/min
- Temperatūra
leplūstošā siltā ūdens temperatūra: maksimāli 80 °C
ieteicamā temperatūra enerģijas taupīšanai: 60 °C
- Ūdens pieslēgums aukstais - pa labi
siltā - pa kreisi
- Stiprināšanas garums maksimāli 60mm

Uzstādīšana

Izskalot cauruļvadus!

Izlietnes ūdens maisītāja sagatavošana

Ievērot gabarītrasējumus, skatīt salokāmo lapu I.

Krāna montāža

Krāna pagriešanas zona regulējama ar ierobežotāju (A), skatīt uz salokāmās lapas III attēlu [1].

Izlietnes ūdens maisītāja montāža, skatīt attēlu [2].

Norādījums: Ja netiek izmantota stabilizējošā plāksne (B), stiprināšanas garums palielinās par 15mm.

Svira var atrasties šādos stāvokļos, skatīt attēlu [3].

Izlietnes ūdens maisītāja pievienošana, skatīt attēlu [2] un [4].

- Siltā ūdens pieslēgums (sarkans apzīmējums) = pa kreisi
- Aukstā ūdens pieslēgums (zils apzīmējums) = pa labi

Ieslēgt ūdens padevi un pārbaudīt sūces savienojuma vietās!

Lietošana (sviras galva - pa labi)

- Ja pagriež sviru pa labi = atvērts (tek ūdens)
- Ja pagriež sviru pa kreisi = noslēgts
- Ja pagriež sviru uz priekšu = aukstais ūdens
- Ja pagriež sviru uz aizmuguri = siltā ūdens

Patēriņa ierobežotājs

Šī armatūra ir apgādāta ar patēriņa ierobežotāju. Ar tā palīdzību var panākt pakāpenisku, individuālu patēriņa ierobežojumu. Sākotnēji rūpnīcā uzstādīts maksimāli iespējamais patēriņš.

Nav ieteicams ierobežot patēriņu, ja tiek izmantots hidrauliski regulējams caurteces ūdens sildītājs.

Aktivizēšana, skatīt sadaļas "Patronas nomaina" 1. - 3. punktu un attēlu [5] - [6].

Tehniskā apkope

Pārbaudiet visas detaļas, notīriet tās, nepieciešamības gadījumā nomainiet un ieziediet ar speciālo armatūras ziedi (pasūtīšanas Nr. 18 012).

Noslēdziet aukstā un siltā ūdens padevi!

I. Patronas nomaina, skatīt attēlu [5].

1. Izņemt aizbāzni (C).
2. Izskrūvēt skrūvi (D) un noņemt sviru (E).
3. Noskrūvēt uzliku (G).
4. Atbrīvot skrūves (H) un noņemt visu patronu (J).
5. Nomainīt visu patronu (J).

Salikšanu veikt apgrieztā secībā.

Ievērot iebūves stāvokli!

Pārliecināties, vai patronas blīvgredzeni iegūļ korpusa veidrievās. Ieskrūvēt skrūves (H) un **pārmaiņus vienmērīgi** pievilkt.

II. Aeratora (13 928) izskrūvēšana un tīrīšana, skatīt salokāmo lapu II.

Salikšanu veikt apgrieztā secībā.

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

Apkope

Norādījumus šīs armatūras kopšanai jūs atradīsiet pievienotajā apkopes instrukcijā.

Naudojimo sritys

Galima eksploatuoti su slėginiais vandens kaupikliais, termiškai ir hidrauliškai reguliuojamais pratekamaisiais vandens šildytuvais. **Netinka** naudoti su beslėgiais vandens kaupikliais (atvirais vandens šildytuvais)!

Techniniai duomenys

- Vandens slėgis: min. 0,5 baro
rekomenduojama 1 - 5 barai
- Darbinis slėgis maks. 10 barų
- Bandomasis slėgis 16 barų

Jeigu statinis slėgis didesnis kaip 5 barai, reikia įstatyti slėgio reduktorių.

Stenkitės, kad nesusidarytų didelis šalto ir karšto vandens slėgių skirtumas!

- Prataka esant 3 barų vandens slėgiui: apie 11,5 l/min
- Temperatūra
Įtekančio karšto vandens temperatūra: maks. 80 °C
Rekomenduojama temperatūra
taupant energiją: 60 °C
- Prijungimas prie šalto vandens - dešinėje
prie karšto - kairėje pusėje
- Gnybtinio sujungimo ilgis maks. 60mm

Įrengimas

Gera praplaukite vamzdžius!

Paruoškite plautuvės maišytuvą

Montuokite vadovaudamiesi I atlenkiamame puslapyje esančiu brėžiniu.

Sumontuokite pasukamąjį nuotėkio snapelį

Snapelio pasukimo diapazonas nustatomas atramos (A) pagalba, žr. III atlenkiamą puslapį, [1] pav.

Sumontuokite plautuvės maišytuvą, žr. [2] pav.

Nurodymas: Jeigu nenaudojama stabilizavimo plokštelė (B), gnybtinio sujungimo ilgis padidėja 15mm.

Kitos galimos svirties galvutės montavimo padėties, žr. [3] pav.

Prijunkite plautuvės maišytuvą, žr. [2] ir [4] pav.

- Prijungimas prie karšto vandens (raudona spalva) = kairėje pusėje
- Prijungimas prie šalto vandens (mėlyna spalva) = dešinėje

Paleiskite šalto ir karšto vandens srovę ir patikrinkite, ar per sujungimo vietas neteka vanduo!

Kaip naudotis maišytuvu (svirties galvutė dešinėje pusėje)

- Pasukus svirtį į dešinę = atidarytas (teka vanduo)
- Pasukus svirtį į kairę = uždarytas
- Pasukus svirtį į priekį = teka šaltas vanduo
- Pasukus svirtį atgal = teka karštas vanduo

Vandens pratakos ribotuvas

Vandens maišytuve yra įmontuotas vandens pratakos ribotuvas, leidžiantis individualiai ir be laipsniškai reguliuoti vandens kiekį. Gamykloje nustatoma didžiausia galima vandens prataka.

Sujungiant su hidrauliniu pratekamuoju vandens šildytuvu nerekomenduojama naudoti vandens pratakos ribotuvo.

Funkcijos aktyvacija, žr. skyrelį "Įdėklo pakeitimas" 1 -3 punktai, [5] ir [6] pav.

Techninis aptarnavimas

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

Uždarykite šalto ir karšto vandens įtekį!

I. Įdėklo pakeitimas, žr. [5] pav.

1. Atskirkite aklidangtį (C).
2. Išsukite varžtą (D) ir nuimkite svirtį (E).
3. Atsukite gaubtelį (G).
4. Atsukite varžtus (H) ir išimkite sukomplektuotą įdėklą (J).
5. Pakeiskite sukomplektuotą įdėklą (J).

Montuokite atvirkščia tvarka.

Laikykitės montavimo tvarkos!

Montuojant maišytuvą reikia žiūrėti, kad įdėklo tarpinės būtų atitinkamose korpuso įdubose. Įsukite ir tolygiai suveržkite varžtus (H), juos užsukdami pakaitomis.

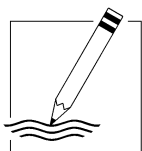
II. Išsukite ir išvalykite purkštuką (13 928), žr. II atlenkiamą puslapį.

Montuokite atvirkščia tvarka.

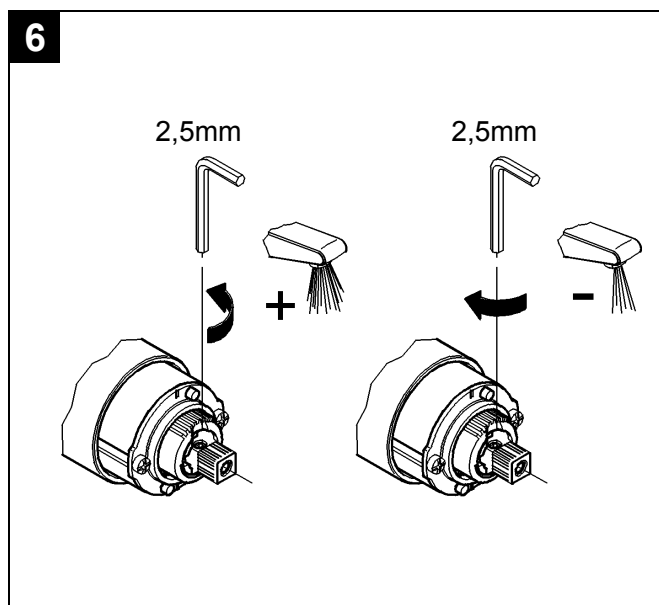
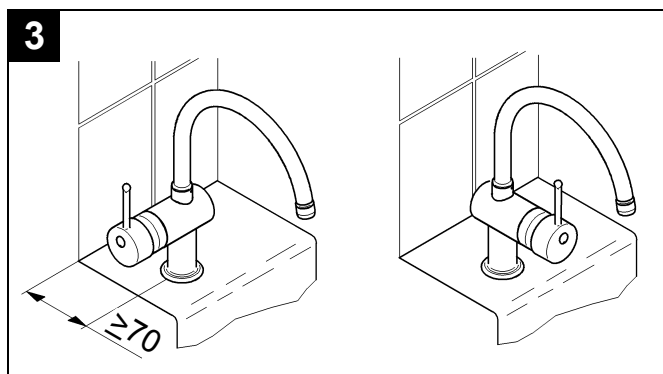
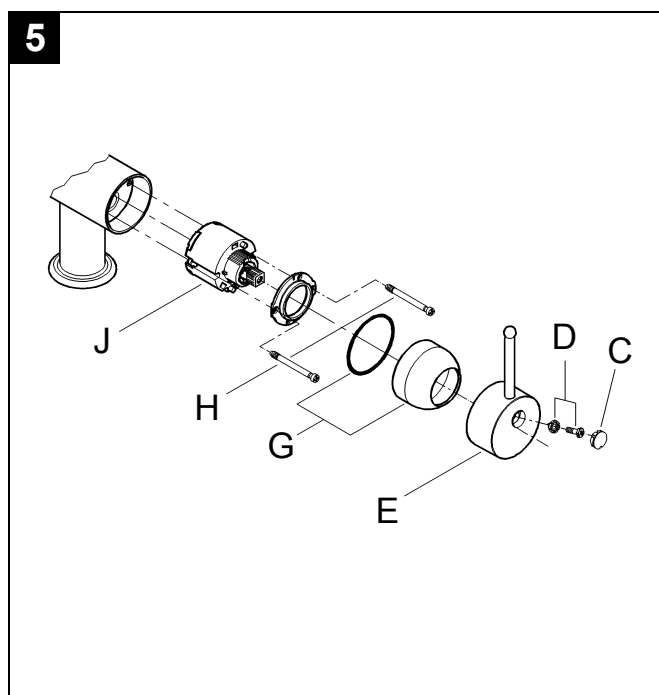
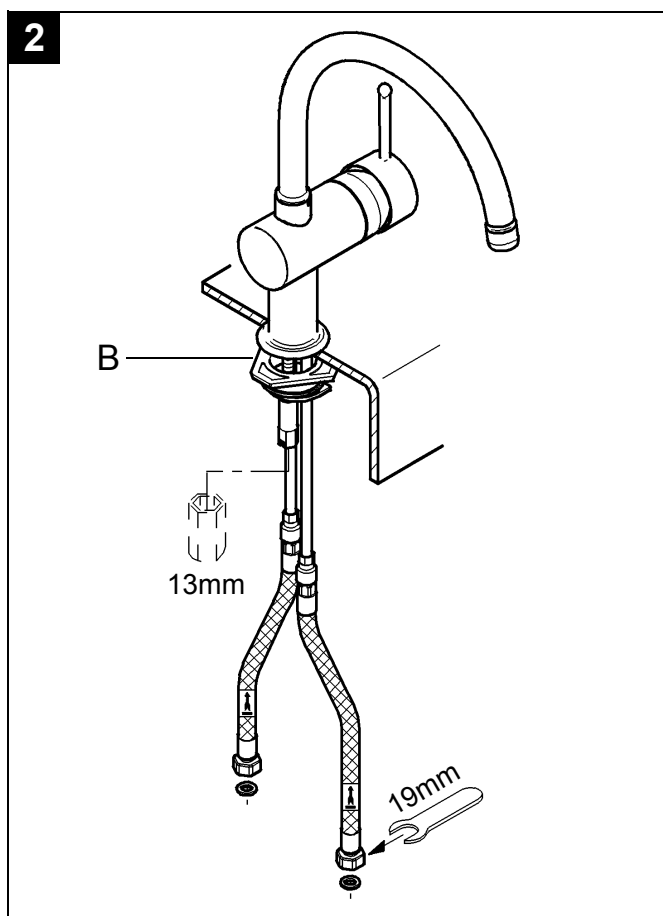
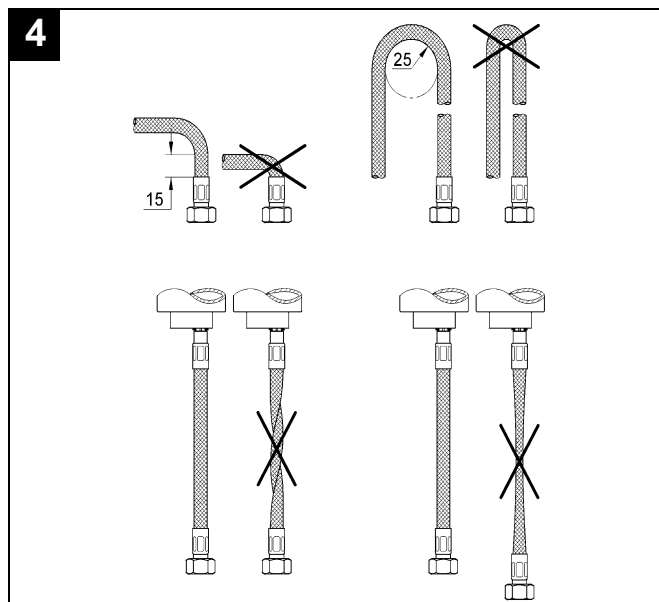
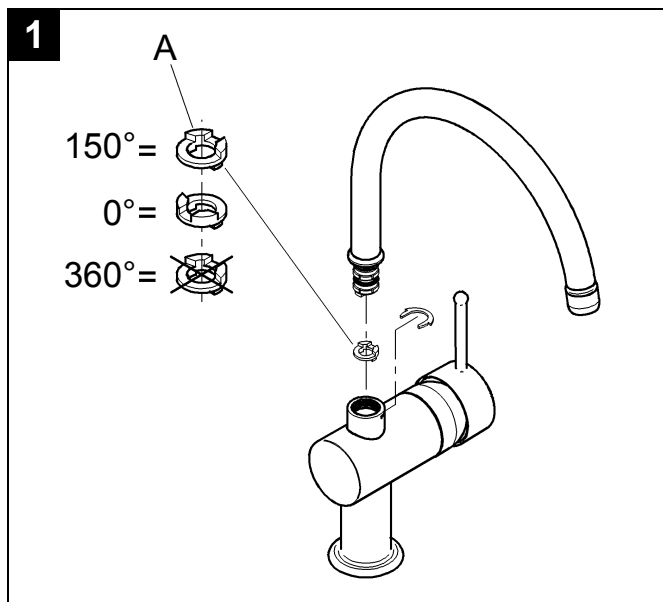
Atsarginės dalys, žr. II atlenkiamą puslapį (* = specialūs priedai).

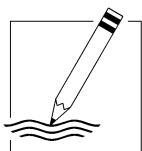
Priežiūra

Armatūros priežiūros nurodymai pateikti instrukcijos priede.



A series of 20 horizontal lines spanning the width of the page, providing a template for handwriting practice. The lines are evenly spaced and extend from the left margin to the right margin.





A series of 20 horizontal lines spanning the width of the page, providing a template for handwriting practice. The lines are evenly spaced and extend from the left margin to the right margin.

D

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

A

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

B

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

BG

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

CDN

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

CH

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

CY

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

CZ

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

SK**DK**

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

E

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

EST

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

LT**LV****F**

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

FIN

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

GB

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

GR

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

H

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

HR

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

I

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

IS

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

J

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

N

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

NL

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

P

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

PL

GROHE Polska Sp. Z.O.O.
ul. 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. Щипок
11/28, стр. 1
113054 Москва
тел.: 095 / 9374901
факс.: 095 / 9374902
Сервисный центр Grohe
тел.: 095 / 9774683 Москва
тел.: 812 / 3216-127, -137
Ст. Петербург

S

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

SLO

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

TR

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

UA

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

USA

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

Near and Middle East

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

Far East Area Sales Office:

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



© 2001 Friedrich Grohe AG & Co. KG

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