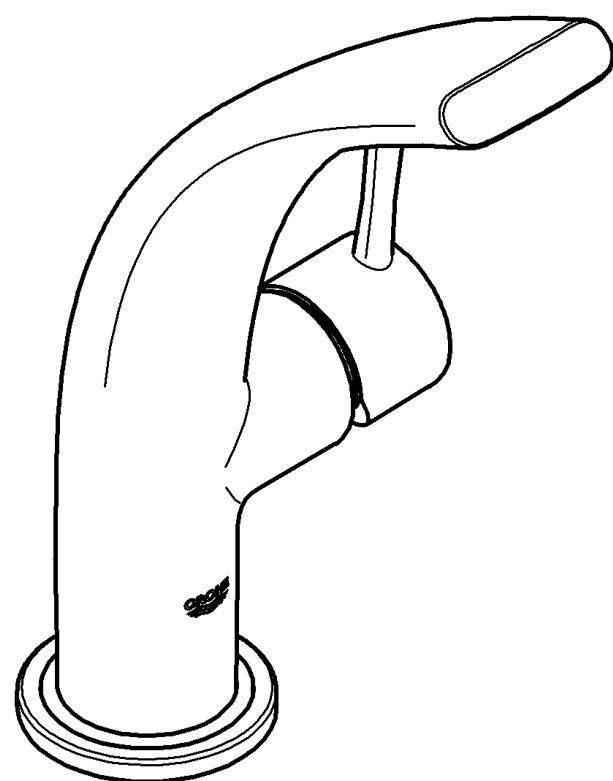


32 125



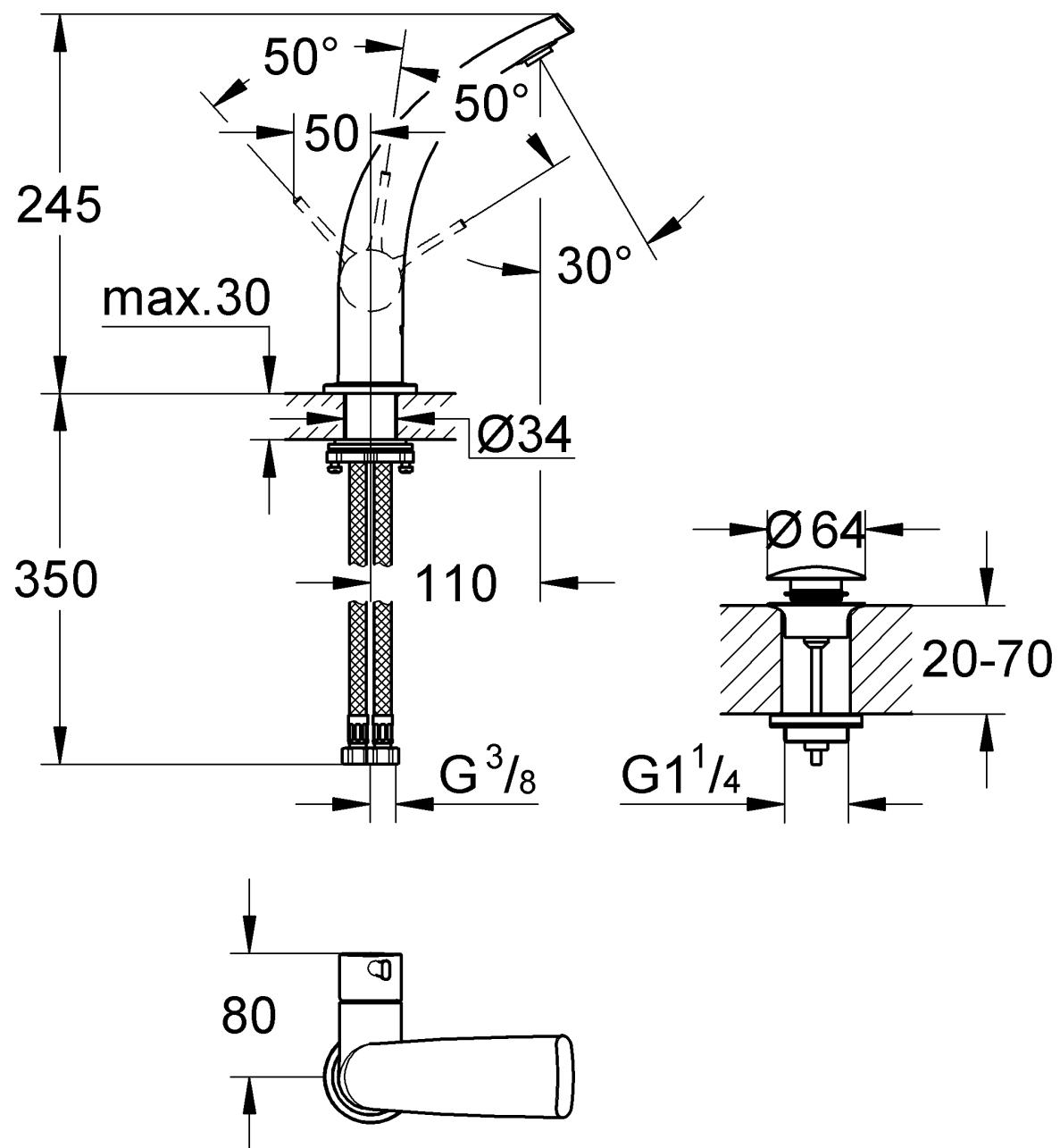
## GROHE Ondus

(D) .....	1	(I) .....	2	(N) .....	3	(GR) .....	5	(TR) .....	6	(BG) .....	7	(RO) .....	9
(GB) .....	1	(NL) .....	2	(FIN) .....	4	(CZ) .....	5	(SK) .....	6	(EST) .....	8	(CN) .....	9
(F) .....	1	(S) .....	3	(PL) .....	4	(H) .....	5	(SLO) .....	7	(LV) .....	8	(RUS) .....	9
(E) .....	2	(DK) .....	3	(UAE) .....	4	(P) .....	6	(HR) .....	7	(LT) .....	8		

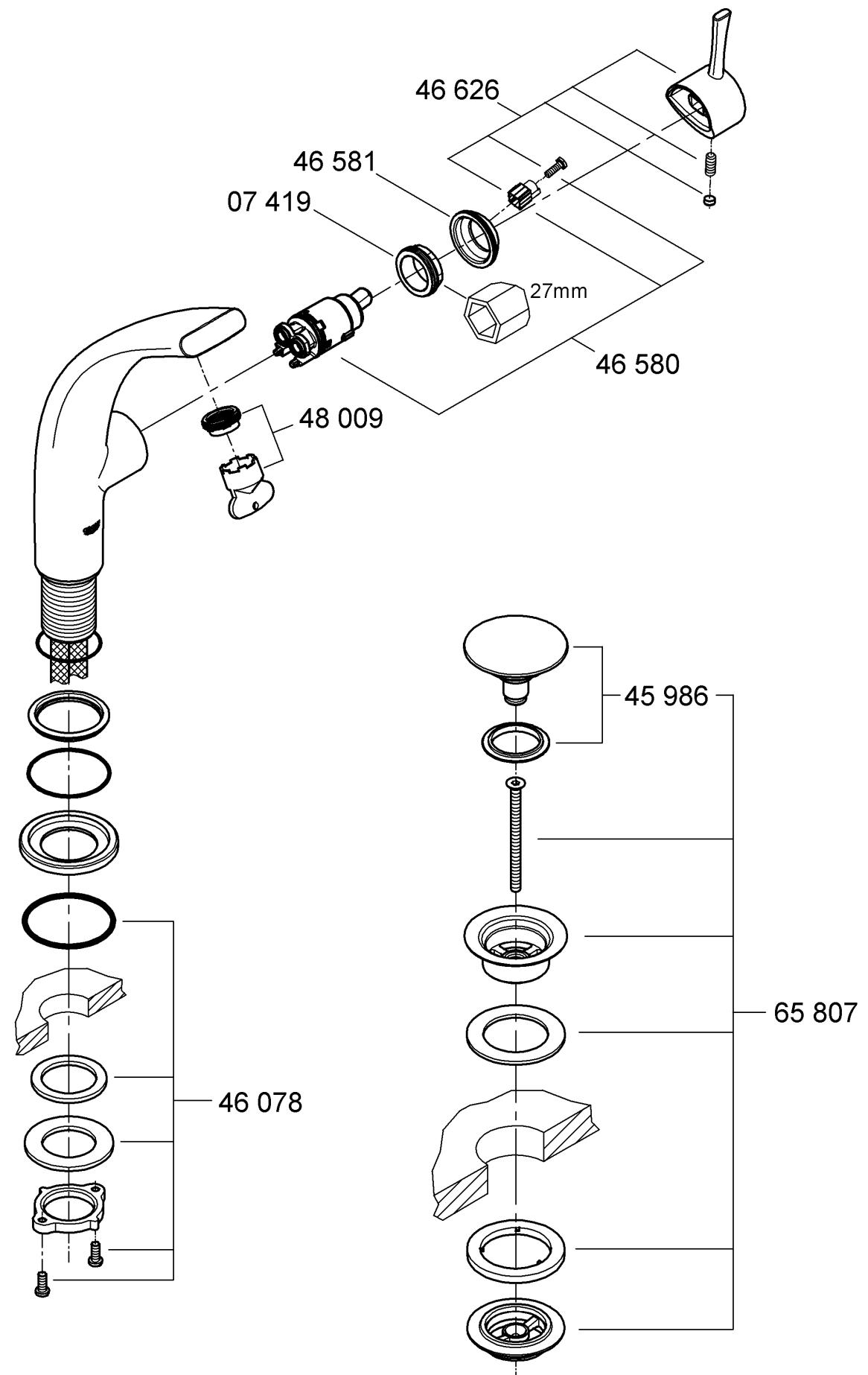
Design & Quality Engineering GROHE Germany

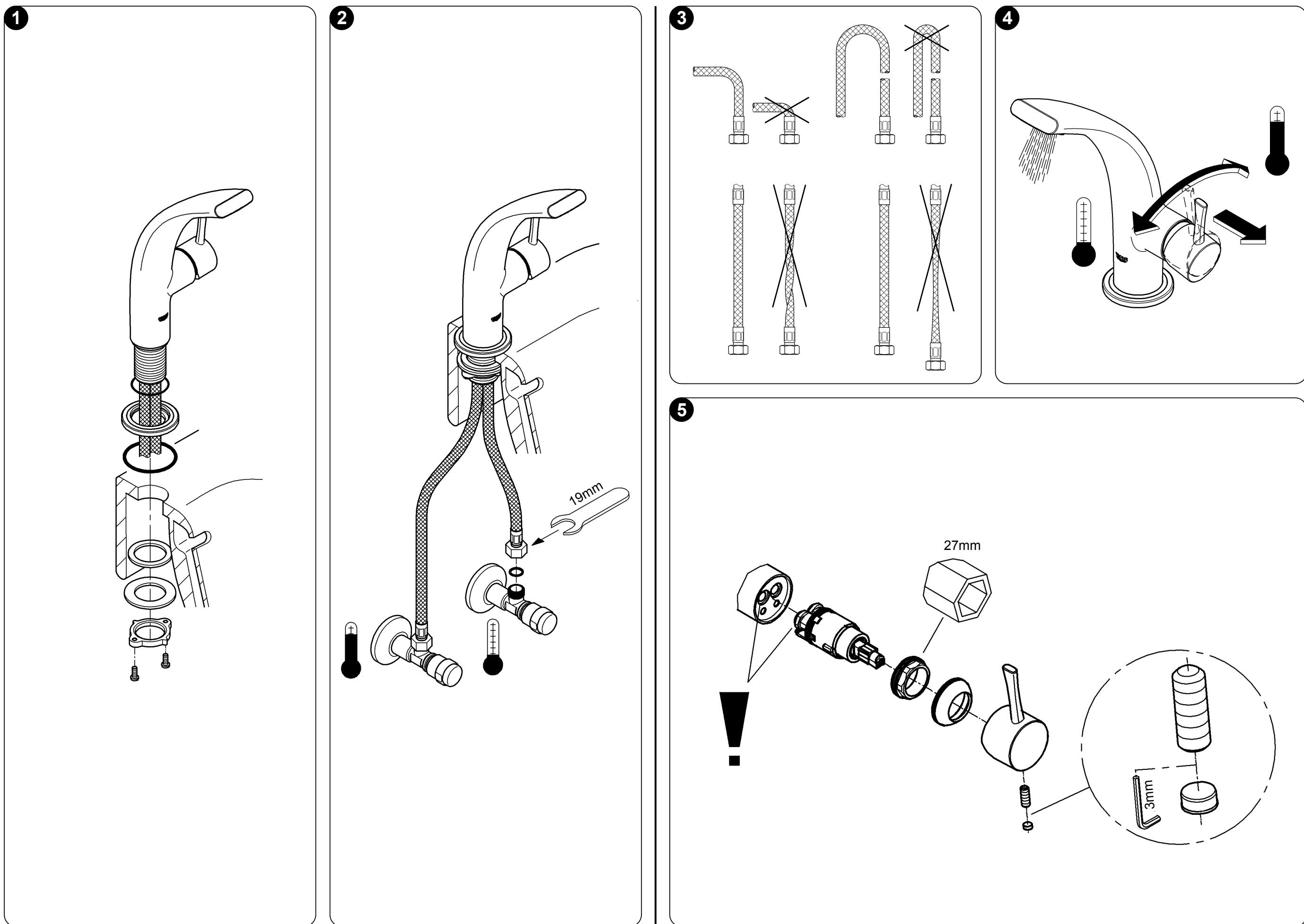
96.701.031/ÄM 213522/09.08

**GROHE**  
ENJOY WATER®



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

Der Betrieb mit drucklosen Speichern (offenen Warmwasserbereiter) 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. 12 l/min              |
| • Temperatur                       |                           |
| Warmwassereingang                  | max. 80 °C                |
| Empfohlen:                         | (Energieeinsparung) 60 °C |

### Installation

**Rohrleitungen gemäß DIN 1988 durchspülen.**

**Einbau und Anschluss**, siehe Klappseite II, Abb. [1] bis [3].

Maßzeichnung auf Klappseite I beachten.

**Ablaufgarnitur einbauen**, siehe Klappseite I.

Kelch abdichten!

**Kalt- und Warmwasserzufuhr öffnen und Anschlüsse auf Dichtheit prüfen.**

**Funktion der Armatur prüfen**, siehe Abb. [4].

### Wartung

Alle Teile prüfen, reinigen, evtl. austauschen und mit Spezialarmaturenfett einfetten.

**Kalt- und Warmwasserzufuhr absperren.**

**Kartusche**, siehe Klappseite II, Abb. [5].

Montage in umgekehrter Reihenfolge.

**Beim Einbau der Kartusche auf richtigen Sitz der Dichtungen achten.** Verschraubung einschrauben und fest anziehen.

**Mousseur (48 009)**, siehe Klappseite I.

**Ersatzteile**, siehe Klappseite I (\* = Sonderzubehör).

## GB

### Application

Operation with low-pressure displacement water heaters is not possible!

### Technical data

- |                      |                                      |
|----------------------|--------------------------------------|
| • 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 cold and hot water supply.

- |                                     |                       |
|-------------------------------------|-----------------------|
| • Flow rate at 3 bar flow pressure: | approx. 12 l/min      |
| • Temperature                       |                       |
| Hot water inlet:                    | max. 80 °C            |
| Recommended:                        | (energy saving) 60 °C |

### Installation

**Flush pipes thoroughly!**

**Installation and connection**, see fold-out page II, Figs. [1] to [3].

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

**Fit pop-up waste set**, see fold-out page I.

Seal plug-hole rim!

**Open cold and hot water supply and check connections for watertightness.**

**Check fitting for correct operation**, see Fig. [4].

### Maintenance

Inspect and clean all parts, replace as necessary and grease with special grease.

**Shut off cold and hot water supply.**

**Cartridge**, see fold-out page II, Fig. [5].

Assemble in reverse order.

**When installing the cartridge, ensure that the seals are correctly seated.** Screw in and tighten screwing.

**Mousseur (48 009)**, see fold-out page I.

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

## F

### Domaine d'application

Un fonctionnement avec des accumulateurs sans pression (chauffe-eau à écoulement libre) n'est pas possible!

### Caractéristiques techniques

- |   |         |
|---|---------|
| • Pression dynamique : min. 0,5 bar - recommandée 1 à 5 bar |         |
| • Pression de service maximale                              | 10 bars |
| • Pression d'épreuve  | 16 bars |

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

Eviter des différences importantes de pression entre les raccords d'eau chaude et d'eau froide!

- |   |                            |
|---|----------------------------|
| • Débit à une pression dynamique de 3 bars: | env. 12 l/min              |
| • Température                               |                            |
| Arrivée d'eau chaude:                       | 80 °C maxi.                |
| Recommandée:                                | (économie d'énergie) 60 °C |

### Installation

**Purger les tuyauteries!**

**Montage et raccordement**, voir volet II, fig. [1] à [3].

Tenir compte de la cote du schéma sur le volet I.

**Monter l'ensemble de vidage**, voir volet I.

Etancher la bonde!

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

**Vérifier le fonctionnement de la robinetterie**, voir fig. [4].

### Maintenance

Contrôler toutes les pièces, les nettoyer, les remplacer si nécessaire et les graisser avec de la graisse spéciale pour robinetterie.

**Fermer l'arrivée d'eau chaude et d'eau froide.**

**Cartouche**, voir volet II, fig. [5].

Le montage s'effectue dans l'ordre inverse.

**Contrôler le siège des joints lors du montage de la cartouche.** Insérer la bague filetée et serrer jusqu'au blocage.

**Mousseur (48 009)**, voir volet I.

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

## E

### Campo de aplicación

¡No es posible el funcionamiento con acumuladores sin presión (calentadores de agua sin presión)!

### Datos técnicos

- Presión de trabajo mín. 0,5 bares / recomendada 1 - 5 bares
  - Presión de utilización máx. 10 bares
  - Presión de verificación 16 bares
- Si la presión en reposo es superior a 5 bares, hay que instalar un reductor de presión.
- ¡Deberán 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. 12 l/min
  - Temperatura Entrada del agua caliente máx. 80 °C Recomendada (ahorro de energía) 60 °C

### Instalación

#### Purgar a fondo las tuberías.

Montaje y conexión, véase la página desplegable II, figs. [1] a [3]. Respetar el croquis de la página desplegable I.

#### Montar el vaciador automático,

véase la página desplegable I.

¡Estanqueizar el cuerpo!

#### Abrir las llaves de paso del agua fría y del agua caliente y comprobar la estanqueidad de las conexiones.

#### Comprobar el funcionamiento de la grifería, véase la fig. [4].

### Mantenimiento

Verificar todas las piezas, limpiarlas, cambiarlas en caso de necesidad y engrasárlas con grasa especial para griferías.

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

#### Cartucho,

véase la página desplegable II, fig. [5].

El montaje se efectúa en el orden inverso.

#### Al montar el cartucho tener en cuenta el correcto asiento de las juntas.

Enroscar la unión atornillada y apretar fuertemente.

#### Mousseur (48 009), véase la página desplegable I.

#### Piezas de recambio, véase la página desplegable I

(\* = accesorios especiales).

## I

### Gamma di applicazioni

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 fra i raccordi d'acqua fredda e d'acqua calda!
- Portata a 3 bar di pressione idraulica: ca. 12 l/min
  - Temperatura In entrata max. 80 °C Consigliata (risparmio di energia) 60 °C

### Installazione

#### Sciacquare a fondo le tubazioni!

**Montaggio e raccordi,** vedere il risvolto di copertina II, fig. [1] fino a [3].

Rispettare le quote di installazione sul risvolto di copertina I.

#### Montaggio dello scarico,

vedere il risvolto di copertina I.

Sigillare la piletta.

#### Aprire l'entrata dell'acqua calda e fredda e controllare la tenuta dei raccordi.

#### Controllare il funzionamento del rubinetto, vedere la fig. [4].

### Manutenzione

Controllare, pulire, eventualmente sostituire tutti i pezzi e ingrassare con grasso speciale.

#### Chiudere le entrate dell'acqua calda e fredda.

#### Cartuccia,

vedere il risvolto di copertina II, fig. [5].

Eseguire il montaggio in ordine inverso.

**Durante il montaggio della cartuccia controllare che le guarnizioni siano perfettamente in sede.** Avvitare il raccordo a vite e serrarlo bene.

#### Mousseur (48 009), vedere il risvolto di copertina I.

#### Per i pezzi di ricambio, vedere il risvolto di copertina I

(\* = accessori speciali).

## NL

### Toepassingsgebied

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 drukreduceerventiel te worden ingebouwd.
- Voorkom hoge drukverschillen tussen de koud- en warmwateraansluiting!
- Capaciteit bij 3 bar stromingsdruk: ca. 12 l/min
  - Temperatuur warmwateringang max. 80 °C Aanbevolen (energiebesparing) 60 °C

### Installeren

#### Spoel de leidingen grondig.

**Inbouw en aansluiting,** zie uitvouwbaar blad II, afb. [1] t/m [3].

Neem de maatschets op uitvouwbaar blad I in acht.

#### Afvoergarnituur inbouwen,

zie uitvouwbaar blad I.

Dicht de rand af!

#### Open de koud- en warmwatertoever en controleer de aansluitingen op lekkages.

#### Controleer de werking van de kraan, zie afb. [4].

### Onderhoud

Controleer en reinig alle onderdelen. Vervang onderdelen indien nodig. Vet de onderdelen met speciaal armaturenvet in.

#### Koud- en warmwatertoever afsluiten.

#### Kardoes,

zie uitvouwbaar blad II, afb. [5].

De onderdelen worden in omgekeerde volgorde gemonteerd.

#### Controleer bij het inbouwen van de kardoes of de

afdichtingen goed zitten.

Breng de schroefring aan en draai deze stevig vast.

#### Mousseur (48 009), zie uitvouwbaar blad I.

#### Reserveonderdelen, zie uitvouwbaar blad I (\* = speciaal toebehoren).

## S

### Användningsområde

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
En reduceringsventil ska installeras om vilotrycket överstiger 5 bar.	
Större tryckdifferenser mellan kallvatten- och varmvattenanslutningen måste undvikas!	
• Genomflöde vid 3 bar flödestryck:	ca 12 l/min
• Temperatur varmvatteningång	max. 80 °C
Rekommenderat	(energibesparing) 60 °C

### Installation

**Spola igenom rörledningarna.**

**Montering och anslutning**, se utvikningssida II, fig. [1] till [3].  
Observera mättritningen på utvikningssida I.

**Montera bottenventil**, se utvikningssida I.

Täta fogen!

**Öppna kallvatten- och varmvattentillförseln och kontrollera att anslutningarna är täta.**

**Kontrollera blandarens funktion**, se fig. [4].

### Underhåll

Kontrollera och rengör alla delarna, byt vid behov och feta in med specialfett.

**Stäng av kallvatten- och varmvattentilloppet.**

**Patron**, se utvikningssida II, se fig. [5].

Monteringen sker i omvänt ordningsföljd.

**Kontrollera att tätningarna sitter rätt vid montering av patronen.** Skruva fast skruvförbandet och dra åt hårt.

**Mousseur (48 009)**, se utvikningssida I.

**Reservdelar**, se utvikningssida I (\* = extra tillbehör).

## DK

### Anvendelsesområde

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	16 bar
Ved hviletryk over 5 bar skal der monteres en reduktionsventil.	
Større trykforskel mellem kaldt- og varmtvandstilslutningen bør undgås!	
• Gennemløb ved 3 bar tilgangstryk:	ca. 12 l/min.
• Temperatur Varmtvandsindgang	max. 80 °C
Anbefalet	(energibesparelse) 60 °C

### Installation

**Skyl rørledningerne igennem.**

**Montering og tilslutning**, se foldeside II, ill. [1] til [3].  
Vær opmærksom på måltegningen på foldeside I.

**Monter afløbsarmaturet**, se foldeside I.

Tæt afløbskanten!

**Åbn for kaldt- og varmtvandstilførslen, og kontroller, om tilslutningerne er tætte.**

**Kontroller, at armaturet fungerer**, se ill. [4].

### Vedlikeholdelse

Kontroller alle dele,rens dem, udskift dem evt., og smør dem med specielt armaturfedt.

**Luk for kaldt- og varmtvandstilførslen.**

**Patronen**, se foldeside II, ill. [5].

Monteringen foretages i omvendt rækkefølge.

**Vær ved montering af patronen opmærksom på, at pakningerne monteres korrekt.** Skru forskrungen i, og spænd den.

**Mousseur (48 009)**, se foldeside I.

**Reservedele**, se foldeside I (\* = specialtilbehør).

## N

### Bruksområde

Bruk med lavtrykksmagasiner (åpne varmtvannsberedere) er ikke mulig!

### Tekniske data

• Dynamisk trykk	min. 0,5 bar / anbefalet 1 - 5 bar
• Driftstrykk:	maks. 10 bar
• Kontrolltrykk:	16 bar
Ved statisk trykk over 5 bar monteres en trykkredusjonsventil.	
Unngå store trykksdifferanser mellom kaldt- og varmtvannstilkoblingen!	
• Gjennomstrømning ved 3 bar dynamisk trykk:	ca. 12 l/min.
• Temperatur varmtvannsinngang	maks. 80 °C
Anbefalet	(energisparing) 60 °C

### Installering

**Spyl rørledningene.**

**Montering og tilkobling**, se utbrettsside II, bilde [1] til [3].  
Se måltegningen på utbrettsside I.

**Monter avløpssett**, se utbrettsside I.

Fuger tetter!

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

**Kontroller armaturens funksjon**, se bilde [4].

### Vedlikehold

Kontroller alle delene, rengjør, skift eventuelt ut og smør med spesialarmaturfett.

**Steng kaldt- og varmtvannstilførselen.**

**Patronen**, se utbrettsside II, bilde [5].

Monter i motsatt rekkefølge.

**Kontroller at tetningene sitter riktig når patronen monteres.** Skru på skruforbindelsen og stram.

**Mousseur (48 009)**, se utbrettsside I.

**Reservedeler**, se utbrettsside I (\* = ekstra tilbehør).



## Käyttöalue

Käyttö paineettomien säiliöiden (avoimien lämmintilvesiboyerien) kanssa ei ole mahdollista!

### Tekniset tiedot

• Virtauspaine	väh. 0,5 bar / suositus 1 - 5 bar
• Käyttöpaine	enint. 10 bar
• Testipaine	16 bar
Asenna paineenalennusventtiili lepopaineiden ylitteessä 5 baria.	
Suurempia paine-eroja kylmä- ja lämmintilvesiliittännän välillä on vältettävä!	
• Läpivirtaus virtauspaineen ollessa 3 baria:	n. 12 l/min
• Lämpötila lämpimän veden tulo	enint. 80 °C
suositus	(energiansäästö) 60 °C

## Asennus

Huuhtele putkistot perusteellisesti.

**Asennus ja liitintä**, ks. käantöpuolen sivu II, kuva [1] - [3].

Huomaan käantöpuolen sivulla I oleva mittapiirros.

**Asenna vipupohjaventtiili**, ks. käantöpuolen sivu I.

Tiivistä tulpan reuna!

**Aava kylmän ja lämpimän veden tulo ja tarkasta liitintöjen tiiviys.**

**Tarkasta hanan toiminta**, ks. kuva [4].

## Huolto

Tarkista kaikki osat, puhdista tai vaihda tarvittaessa ja rasvaa erikoisrasvalla.

**Sulje kylmän ja lämpimän veden tulo hanalle.**

**Säättöosan**, ks. käantöpuolen sivu II, kuva [5].

Osat asennetaan pääinvastaisessa järjestyksessä.

**Kun asennat säättösanan, huolehdi siitä, että tiivisteet ovat kunnolla paikoillaan.** Ruuvaa ja kiristä ruuviliitos paikalleen.

**Poresuutin (48 009)**, ks. käantöpuolen sivu I.

**Varaosat**, ks. käantöpuolen sivu I (\* = lisätarvike).



## Zakres stosowania

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
Jeżeli ciśnienie statyczne przekracza 5 bar, należy wmontować reduktor ciśnienia.	
Należy unikać większych różnic ciśnienia między wodą zimną a ciepłą!	
• Natężenie przepływu przy ciśnieniu przepływu 3 bar: ok. 12 l/min	
• Temperatura doprowadzenia wody gorącej	maks. 80 °C
Zalecane	(energooszczędna) 60 °C

## Instalacja

Przepiąkać instalację wodną.

**Montaż i podłączenie**, zob. strona rozkładana II, rys. [1] do [3].

Przestrzegać rysunku wymiarowego na stronie rozkładanej I.

**Zamontować zestaw odpływowy**, zob. strona rozkładana I.

Uszczelnić kielich!

**Odkręcić zawory doprowadzenie wody zimnej i gorącej oraz sprawdzić szczelność połączeń.**

**Sprawdzić działanie armatury**, zob. rys. [4].

## Konserwacja

Skontrolować wszystkie części, oczyścić i ewentualnie wymienić, przesmarować specjalnym smarem do armatur.

**Zamknąć doprowadzenie wody zimnej i gorącej.**

**Głowica**, zob. strona rozkładana II, rys. [5].

Montaż odbywa się w odwrotnej kolejności.

**Podczas montażu głowicy zwrócić uwagę na prawidłowe osadzenie uszczelki.** Nałożyć złączkę gwintową i dokręcić.

**Perlator (48 009)**, zob. strona rozkładana I.

**Części zamienne**, zob. strona rozkładana I (\* = wyposażenie dodatkowe).



تركيب طقم تصريف المياه. انظر الصفحة المطوية 1.  
قم بقص حافة مخرج مياه الصرف!

افتح خطى تغذية المياه الباردة والساخنة وافحص الوصلات من حيث احكامها وعدم تسرب المياه منها.

اخبر تشغيل الخلاط، انظر الشكل [4].

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

أغلق خطى تغذية المياه الباردة والساخنة.

استبدال الخرطوشة، انظر الصفحة المطوية 11، شكل [5].

عند تركيب الخرطوشة يرجى مراعاة الوضع السليم للحلقات المانعة للتسلر.  
ادخل الحلقة اللولبية وثبتها ثم قم بشدها جيدا.

المرغي (Mousseur) (48 009)، انظر الصفحة المطوية 1.

انظر الصفحة المطوية 1 (\* = إضافات خاصة) فيما يتعلق بقطع الغيار.

## نطاق الاستخدام

لا يمكن التشغيل مع سخانات التخزين عديمة الضغط (سخانات المياه ذات دائرة مفتوحة)!

### البيانات الفنية

• ضغط الإنسيباب 0,5 بار على الأقل / الموصى به 1-5 بار

• ضغط التشغيل 10 بار كحد أقصى

• ضغط الإختبار 16 بار

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

ينبغي تحاشي تكوين فروق كبيرة في الضغط بين طرق توصيل المياه الباردة والساخنة!

• معدل التدفق عند ضغط إنسيباب قدره 3 بار: 12 لتر/ دقيقة تقريباً  
درجة الحرارة  
مدخل المياه الساخنة:  
الللاقتصاد في استهلاك الطاقة) 60 °C  
الموصى بها:

التركيب  
يتم شطف شبكة المواسير.  
التركيب والتوصيل، انظر الصفحة المطوية 11، شكل [1] إلى [3].

يرجى مراعاة الرسم التفصيلي على الصفحة المطوية 1.



## Πεδίο εφαρμογής

Η λειτουργία με συσσωρευτές χωρίς πίεση (ανοιχτοί θερμοσίφωνες) δεν είναι δυνατή!

## Τεχνικά στοιχεία

- Πίεση ροής ελάχιστη 0,5 bar / συνιστώμενη 1 - 5 bar
  - Πίεση λειτουργίας μέγιστη 10 bar
  - Πίεση ελέγχου 16 bar
- Σε πιεσείς ηρεμίας μεγαλύτερες από 5 bar θα πρέπει να τοποθετηθεί μια βαλβίδα μείωσης της πίεσης.
- Αποφύγετε μεγαλύτερες διαφορές πίεσης μεταξύ των παροχών ζεστού και κρύου νερού!
- |                                       |                                    |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| • Παροχή με πίεση ροής 3 bar:         | περ. 12 l/min                      |
| • Θερμοκρασία είσοδο του ζεστού νερού | μέχρι 80 °C                        |
| Συνιστώμενη                           | (για εξοικονόμηση ενέργειας) 60 °C |

## Εγκατάσταση

**Ξεπλύνετε καλά τους σωλήνες.**

**Τοποθέτηση και σύνδεση,** βλ. αναδιπλούμενες σελίδες II, εικόνες [1] έως [3].

Προσέξτε το διαστασιολόγιο στην αναδιπλούμενη σελίδα I.

**Τοποθετήστε το σετ εκροής,** δείτε την αναδιπλούμενη σελίδα I.

Στεγανοποιήστε τον κάλυκα!

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

**Ελέγχετε τη λειτουργία των εξαρτημάτων,** βλέπε εικ. [4].

## Συντήρηση

Ελέγχετε όλα τα εξαρτήματα, καθαρίστε τα, αν χρειάζεται αντικαταστήστε τα και λιπάνετε τα με ειδικό γράσο για μπαταρίες.

**Κλείστε την παροχή κρύου και ζεστού νερού.**

**Μηχανισμού,** βλ. αναδιπλούμενες σελίδες II, εικ. [5].

Η συναρμολόγηση πρέπει να γίνει με την αντίστροφη σειρά.

**Στην τοποθέτηση του μηχανισμού φροντίστε για την καλή θέση των μονώσεων.** κοχλιωτό δακτύλιο και σφίξτε τον καλά

**Καθαρισμός του φίλτρου (48 009),** βλέπε αναδιπλούμενη σελίδα I.

**Ανταλλακτικά,** βλ. αναδιπλούμενη σελίδα I (\* = πρόσθετος εξοπλισμός).



## Oblast použití

Provoz s beztlakovými zásobníky (otevřenými zařízeními na přípravu teplé vody) není možný!

## Technické údaje

- Proudový tlak min. 0,5 baru / doporučeno 1 - 5 barů
  - Provozní tlak max. 10 barů
  - Zkušební tlak 16 barů
- Při statických tlacích vyšších než 5 barů se musí namontovat redukční ventil.
- Je nutné zabránit vyšším tlakovým rozdílům mezi připojením studené a teplé vody!
- |                                      |                            |
|--------------------------------------|----------------------------|
| • Průtok při proudovém tlaku 3 bary: | cca 12 l/min               |
| • Teplota Vstup teplé vody           | max. 80 °C                 |
| Doporučeno                           | (pro úsporu energie) 60 °C |

## Instalace

Potrubí dobře propláchněte.

**Montáž a připojení,** viz skládací strana II, obr. [1] až [3].

Dodržujte kótované rozměry na skládací straně I.

**Montáž soupravy pro vypouštění vody,** viz skládací strana I.

Kalíšek utěsnětel!

**Otevřete přívod studené a teplé vody a zkontrolujte těsnost všech spojů.**

**Zkontrolujte funkci armatury,** viz obr. [4].

## Údržba

Všechny díly zkонтrolujte, vyčistěte, příp. vyměňte a namažte speciálním mazivem pro armatury.

**Uzavřete přívod studené a teplé vody.**

**Kartuše,** viz skládací strana II, obr. [5].

Montáž se provádí v obráceném pořadí.

**Při montáži kartuše dbejte na správné nasazení těsnění.**

Šroubení zašroubovat a pevně utáhnout.

**Perlátor (48 009),** viz skládací strana I.

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



## Felhasználási terület

Nyomás nélküli melegvíztárolókkal (nyílt üzemű vízmelegítőkkel) nem működtethető!

## Műszaki adatok

- Áramlási nyomás min 0,5 bar / javasolt 1 - 5 bar
  - Üzemri nyomás max. 10 bar
  - Próbanyomás 16 bar
- 5 bar feletti nyugalmi nyomás esetén nyomáscsökkenő szükséges! Kerülje a hideg- és melegvíz-csatlakozások közötti nagyobb nyomáskülönbséget!
- |   |                              |
|---|------------------------------|
| • Átfolyás 3 bar áramlási nyomásnál:      | kb. 12 l/perc                |
| • Hőmérséklet a melegvíz befolyónyilásnál | max. 80 °C                   |
| Javasolt                                  | (energia-megtakarítás) 60 °C |

## Felszerelés

A csővezetéket öblítse át.

**Beszzerelés és csatlakoztatás,** lásd II. kihajtható oldal, [1] - [3]. ábra.

Az I kihajtható oldalon található méretrajznak megfelelően kell eljárni.

**A lefolyó szerelvény beszerelése,** lásd I kihajtható oldal.

Tömítse a kelyhet!

**Nyissa meg a hideg- és a melegvíz hozzávezetést és ellenőrizze a csatlakozások tömítettségét.**

**Ellenőrizze a szerelvény működését,** lásd [4]. ábra.

## Karbantartás

Az összes alkatrész ellenőrizze, tisztítsa meg esetleg cserélje ki és kenje be speciális szerelvényzsírral.

**Zárja el a hideg- és melegvíz hozzávezetést.**

**Patron,** lásd II. kihajtható oldal [5]. ábra.

Az összeszerelés fordított sorrendben történik.

**A patron beszerelése során figyeljen a tömítések helyes illeszkedésére.** Csavarozza fel a csavarzatot és húzza meg.

**Zuhanyfej (48 009),** lásd I. kihajtható oldal.

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

## P

### Campo de aplicação

Não é possível a utilização com reservatórios sem pressão (esquentadores 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
Em pressões estáticas superiores a 5 bar dever-se-á montar um redutor de pressão.	
Evitar grandes diferenças de pressão entre a ligação da água fria e a ligação da água quente!	
• Débito a 3 bar de pressão de caudal:	aprox. 12 l/min
• Temperatura entrada de água quente	máx. 80 °C
Recomendada	(poupança de energia) 60 °C

### Instalação

#### Purgar as tubagens.

**Montagem e ligação**, ver página desdobrável II, fig. [1] a [3].

Consultar o desenho cotado na página desdobrável I.

**Montar a válvula automática**, ver página desdobrável I.

Vendar o ralo!

**Abrir a entrada de água fria e de água quente e verificar se as ligações estão estanques.**

**Verificar o funcionamento da misturadora**, ver fig. [4].

### Manutenção

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

**Fechar a entrada de água fria e de água quente.**

**Cartucho**, ver página desdobrável II, fig. [5].

A montagem é feita pela ordem inversa.

**Ao montar o cartucho, certifique-se de que as juntas de vedação ficam devidamente assentes.** Enroscar e apertar bem a rosca.

**Emulsor (48 009)**, ver página desdobrável I.

**Peças sobresselentes**, ver página desdobrável I (\* = acessórios especiais).

## TR

### Kullanım sahası

Basıncıksız kapılarla (açık sıcak su hazırlayıcı) çalıştırılmak mümkün değildir!

### Teknik Veriler

• Akış basıncı	en az 0,5 bar / tavsiye edilen 1 - 5 bar
• İşletme basıncı	maks. 10 bar
• Kontrol basıncı	16 bar
Akış basıncı 5 barın üzerinde olması durumunda, bir basınç düşürücü takılmalıdır.	
Soğuk ve sıcak su bağlantıları arasında yüksek basınç farklılıklarından kaçının!	
• 3 bar akış basıncında akış:	yak. 12 l/dak
• Sıcaklık Sıcak su girişi	maks. 80 °C
Tavsiye edilen	(Enerji tasarrufu) 60 °C

### Montaj

#### Boru hatlarını yıkayın.

**Montaj ve bağlantı**, bkz. katlanır sayfa II, şekil [1] ile [3].

Katlanır sayfa I 'deki ölçülere dikkat edin.

**Akış garnitürlerini takın**, bkz. katlanır sayfa I.

Boğaz kısmını sızdırmaz hale getirin!

**Soğuk ve sıcak su vanasını açın ve bağlantıların sızdırmazlığını kontrol edin.**

**Bataryanın fonksiyonunu kontrol edin**, bkz. şekil [4].

### Bakım

Tüm parçaları kontrol edin, temizleyin, gereklse değiştirin ve özel armatür gresi ile gresleyin.

**Soğuk ve sıcak su vanasını kapatın.**

**Kartuş**, bkz. katlanır sayfa II, şekil [5].

Montajı ters yönde uygulayınız.

**Kartuşun montajında contaların düzgün yerleşmesine dikkat edin.** Vidalamayı vidalayın ve iyice sıkın.

**Perlatör (48 009)**, bakınız katlanır sayfa I.

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

## SK

### Oblast' použitia

Prevádzka s beztlakovými zásobníkmi (otvorené ohrievače 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 studenej a teplej vody!	
• Prietok pri hydraulickom tlaku 3 bary:	cca 12 l/min
• Teplota Vstup teplej vody	max. 80 °C
Odporučaný	(úspora energie) 60 °C

### Inštalácia

Potrúbia dobre prepláchnite.

**Montáž a pripojenie**, pozri skladaci stranu II, obr. [1] až [3].

Dodržujte pritom kótované rozmerы na skladacej strane I.

**Montáž súpravy pre vypúšťanie vody**, pozri skladaci stranu I.

Utesnite tvarované kalichové hrdlo!

**Otvorte prívod studenej a teplej vody a skontrolujte tesnosť všetkých spojov.**

**Skontrolujte funkciu armatúry**, pozri obr. [4].

### Údržba

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

**Uzavrite prívod studenej a teplej vody.**

**Kartuše**, pozri skladaci stranu II, obr. [5].

Montáž nasleduje v opačnom poradí.

**Pri montáži kartuše dbajte na správne nasadenie tesnení.**

Skrutkové spojenie zaskrutkovať a pevné utiahnuť.

**Perlátor (48 009)**, pozri skladaci stranu I.

**Náhradné diely**, pozri skladaci stranu I (\* = zvláštne príslušenstvo).

## SLO

### Področje uporabe

Uporaba z odprtimi zbiralniki (odprieti grelniki vode) ni možna!

### Tehnični podatki

• Pretočni tlak	najmanj 0,5 bar / priporočljivo 1 - 5 bar
• Delovni tlak	največ 10 bar
• Preskusni tlak	16 bar
Kjer tlak v mirovanju presega 5 bar, je potrebno vgraditi reducirni ventil.	
Preprečite večje razlike tlaka med priključkom hladne in tople vode!	
• Pretok pri pretočnem tlaku 3 bar:	ca. 12 l/min
• Temperatura	
Dotok tople vode priporočeno	maks. 80 °C (prihranek energije) 60 °C

### Napeljava

#### Izperite cevovode.

Vgradnja in priključitev, glej zložljivo stran II, sl. [1] do [3].

Glej risbo v merilu na zložljivi strani I.

Vgradite odtične elemente, glej zložljivo stran I.

Zatesnite obroč odtoka!

Odprite dotok hladne in tople vode ter preverite tesnjenje priključkov.

Preverite delovanje armature, glej sl. [4].

### Servisiranje

Vse dele preglejte, očistite, po potrebi zamenjajte in namastite s posebno mastjo za armature.

Zaprite dotoka hladne in tople vode.

Kartuša, glej zložljivo stran II, sl. [5].

Montaža v obratnem vrstnem redu.

Pri vgradnji kartuše, bodite pozorni na pravilni nalog tesnila. Spojko privijte in močno zategnite.

Razpršilnik (48 009), glej zložljivo stran I.

Nadomestni deli, glej zložljivo stran I (\* = dodatna oprema).

## HR

### Područje primjene

Korištenje s bestlačnim spremnicima (otvorenim grijačima vode) nije moguće!

### Tehnički podaci

• Hidraulički tlak	min. 0,5 bar / preporučeno 1 - 5 bar
• Radni tlak	maks. 10 bar
• Ispitni tlak	16 bar
Ako tlak mirovanja premašuje 5 bar, tada je potrebno ugraditi reduktor tlaka.	
Potrebno je izbjegavati veće razlike u tlakovima između priključaka za hladnu i topalu vodu!	
• Protok pri hidrauličkom tlaku od 3 bar:	oko 12 l/min
• Temperatura dovod tople vode Preporučeno	maks. 80 °C (ušteda energije) 60 °C

### Ugradnja

#### Dobro isperite cjevovode.

Ugradnja i priključivanje, pogledajte preklopne stranice II, sl. od [1] do [3].

Pridržavajte se dimenzijskih crteža na preklopnoj stranici I.

Ugradite garnituru za isput, pogledajte preklopnu stranicu I.

Zabrtvite čašicu!

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

Provjerite funkciju miješalice, pogledajte sl. [4].

### Održavanje

Pregledajte sve dijelove, očistite ih, po potrebi zamjenite i podmažite posebnom mašću za armature.

Zatvorite dovod hladne i tople vode.

Kartuša, pogledajte preklopnu stranicu II, sl. [5].

Montaža se obavlja obrnutim redoslijedom.

Kod ugradnje kartuše potrebno je pripaziti na ispravno dosjedanje brtivila. Vijčani spoj uvrnuti i čvrsto privući.

Mousseur (48 009), pogledajte preklopnu stranicu I.

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

## BG

### Приложение

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 в налягането между водопроводите за студената и топлата вода!

• Разход при 3 бара налягане на потока:	около 12 л/мин.
• Температура на топлата вода при входа	макс. 80 °C
Препоръчва се	(Икономия на енергия) 60 °C

### Монтаж

#### Промийте тръбопроводите.

Монтаж и свързване, виж страница II, фиг. [1] до [3].

Съблудявайте чертежа с размерите на страница I.

Монтаж на изпразнителя, виж страница I.

Упътнете чашката!

Пуснете студената и топлата вода и проверете връзките за тек.

Проверка функционирането на арматурата, виж фиг. [4].

### Техническо обслужване

Проверете всички части, почистете ги, ако е необходимо, подменете ги и ги смажете със специална грес за арматура.

Прекъснете подаването на студена и топла вода.

картуш, виж страница II, фиг. [5].

Монтажът се извършва в обратна последователност.

При монтаж на картуша внимавайте уплътнителите да

прилегнат правилно. Завинтете съединителя и го затегнете.

Аератор (48 009), виж страница I.

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



## Kasutusala

Ei ole võimalik kasutada koos survevaba boileriga (lahtise veekümutiga)!

## Tehnilised andmed

- Veesurve: minimaalselt 0,5 baari/soovitavalt 1–5 baari
- Surve töörežiimis: maksimaalselt 10 baari
- Testimissurve: 16 baari

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

Vältige suuri surveerinevusi külma- ja kuumaveeühenduse vahel!

- |   |                         |
|---|-------------------------|
| • Läbivool 3-baarise voolusurve korral: | ca. 12 l/min            |
| • Temperatuur sooja vee sissevool       | maksimaalselt 80 °C     |
| soovituslik                             | (energiasäästuks) 60 °C |

## Paigaldamine

Peske torud pärast montaaži läbi.

**Paigaldamine ja ühendamine**, vt voldik lk II, joonised [1] kuni [3]. Järgige tehnilik joonist voldikus lk I.

**Paigaldage ärvooluklapp**, vt voldiku I lk.  
Tihendage ärvooluklappi ühenduskohti!

**Avage külma ja kuuma vee juurdevool ja veenduge, et ühenduskohad ei leki!**

**Kontrollige, kas segisti töötab**, vt joonist [4].

## Tehniline hooldus

Kõiki osi tuleb kontrollida, puhastada, vajadusel asendada ja määrida spetsiaalse segistimäärdega.

**Sulgege külma ja kuuma vee juurdevool.**

**Keraamiline sisu**, vt voldiku lk II joonist [5].

Kokkupanemiseks tehke toimingud vastupidises järjekorras.

**Keraamilise sisu paigaldamisel jälgige tihendite õiget asendit**. Keerake sisse ja kruvige kinni kruvi.

**Aeraator (48 009)**, vt voldiku I lk.

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



## Izmantošanas joma

Izmantošana ar akumulatoriem bez spiediena nav iespējama!

## Tehniskie dati

- Hidrauliskais spiediens minimālais 0,5 bar / ieteicamais 1–5 bar
- Maksimālais darbības spiediens 10 bar
- Pārbaudes spiediens 16 bar

Ja miera stāvokļa spiediens pārsniedz 5 bārus (bar), iemontējet reduktoru.

Jāizvairās no lielas spiediena starpības siltā un aukstā ūdens pieslēgumos!

- Esot 3 bāru hidrauliskajam spiedienam, ūdens plūsma ir: aptuveni 12 l/min
- Temperatūra karstā ūdens ieplūdes vieta maksimāli 80 °C ieteicamais (enerģijas taupīšana) 60 °C

## Instalēšana

**Izskalo cauruļsavienojumus.**

**Iebūve un pieslēgums**, skatiet II atvērumu, no [1.] līdz [3.] attēlam. Levērojiet I atvērumā attēlotā rasējuma izmērus.

**Noteces komplekta montāža**, skatiet I atvērumu.

Noblīvēt kausiņu!

**Atveriet aukstā un siltā ūdens padevi un pārbaudiet pieslēgumu blīvumu.**

**Ūdens maisītāja darbības pārbaude**, skatiet [4.] attēlu.

## Tehniskā apkope

Pārbaudiet un notrieti visas detaļas, ja nepieciešams, nomainiet un ieziediet ar ūdens maisītāja ziedi.

**Noslēdziet aukstā un siltā ūdens padevi.**

**Patrona**, skatiet II atvērumu, [5.] attēlu.

Salikšanu veiciet pretējā secībā.

**Ievietojiet patronu, ievērojiet pareizu blīvējumu stāvokli.**

Leskrūvēt saskrūvi un stingri pievilk.

**Aeratora (48 009) tīrišana**, skatiet I atvērumu.

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



## Naudojimo sritis

Netinka naudoti su beslēgiais (t. y. atvirais) vandens šildytuvais!

## Techniniai duomenys

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

Jei statinis slėgis didesnis nei 5 barai, reikia įmontuoti slėgio reduktorių.

Neleiskite susidaryti dideliam šalto ir karšto vandens slėgių skirtumui!

- Vandens prataka esant 3 barui vandens slėgiui: apie 12 l/min.
- Temperatūra karšto vandens temperatūra maks. 80 °C Rekomenduojama (taupant energiją) 60 °C

## Irengimas

**Gerai išplaukite vamzdžius!**

**Montavimas ir prijungimas**, žr. II atlenkiamajį puslapį, [1]–[3] pav. Žr. brēžinį I atlenkiamajame puslapje.

**Istatykite išleidimo komplekta**, žr. I atlenkiamajį puslapį. Užsandarininkite piltuvą!

**Atsukite šalto bei karšto vandens sklendes ir patirkinkite, ar sandarios jungtys.**

**Patirkinkite, ar veikia maišytuvas**, žr. [4] pav.

## Techninė priežiūra

Būtina patirkinti, nuvalyti detales, jei reikia, jas pakeisti ir sutepti specialiu maišytuvo tepalu.

**Užsukite šalto ir karšto vandens sklendes.**

**Idéklas**, žr. II atlenkiamajį puslapį, [5] pav.

Sumontuokite atvirkštine tvarka. **Montuodami idéklą atkreipkite dėmesį, ar tinkamai įstatytos tarpinės.** Įsukite srieginių sujungimą ir tvirtai suveržkite.

**Maišytuvo galvutė (48 009)**, žr. I atlenkiamajį puslapį.

**Atsarginės dalys**, žr. I atlenkiamajį puslapį (\* – specialūs priedai).



## Domeniu de utilizare

Funcționarea cu incinte nepresurizate (încălzitoare deschise de preparare apă caldă) nu este posibilă!

## Specificații tehnice

• Presiunea de curgere	min. 0,5 bar / recomandat 1 - 5 bar
• Presiunea de lucru	max. 10 bar
• Presiunea de încercare	16 bar
La presiuni statice peste 5 bar se va monta un reductor de presiune.	
Se vor evita diferențe de presiune mari între racordurile de apă caldă și rece!	
• Debit la presiune de curgere de 3 bar:	cca. 12 l/min
• Temperatură intrare apă caldă	max. 80 °C
Recomandat	(cu economizor de energie) 60 °C

## Instalare

### Se spală conductele.

**Montarea și racordarea;** a se vedea pagina pliantă II, fig. [1] până la [3].

Se va respecta desenul cu cote de pe pagina pliantă I.

**Se montează garnitura de scurgere;** a se vedea pagina pliantă I.

Se etanșează cupa!

**Se deschide alimentarea cu apă rece și caldă și se verifică etanșeitatea racordurilor.**

**Se verifică funcționarea bateriei,** a se vedea fig. [4].

## Întreținere

Toate piesele se verifică și se curăță, eventual se înlocuiesc și se ușă cu vaselină specială pentru armături.

**Se întrerupe alimentarea cu apă rece și caldă.**

**Cartuș,** a se vedea pagina pliantă II, fig. [5].

Montarea se face în ordine inversă.

**La montarea cartușului, se va verifica poziția corectă a garniturilor.** Se înșurubează șuruburile și se strâng bine.

**Aeratorul (48 009);** a se vedea pagina pliantă I.

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



## 应用

不允许与低压排量热水器一起使用！

## 技术数据

• 水流压力	最小为 0.5 巴 / 建议值为 1 - 5 巴
• 工作压力	最大为 10 巴
• 测试压力	16 巴
如果静压超过 5 巴, 请加装减压装置。	
避免冷热水间产生大的压差。	
• 水流压强为 3 巴时的流速:	约为 12 升 / 分
• 温度	
热水入水口:	最高 80 °C
建议值:	(节能) 60 °C

## 安装

### 彻底冲洗管道！

**安装和连接,** 参见折页 II 中的图 [1] 到 [3]。

参考折页 I 上的尺寸图。

**安装溢水组件装置,** 参见折页 I。

密封管口套圈！

**打开冷热水供应管, 检查连接的防水性。**

**检查装置的操作是否正确,** 参见图 [4]。

## 维护

检查和清洁所有零件, 根据需要更换零件并用专用润滑油脂润滑零件。

**停止冷热水供应。**

阀芯, 参见图 [5]。

按相反顺序进行安装。

安装阀芯时, 确保正确放置密封圈。

装入并拧紧螺钉。

**出水嘴 (48 009),** 参见折页 I。

**备件,** 参见折页 I (\* = 特殊零件)。



## Область применения

Эксплуатация с безнапорными накопителями (открытые водонагреватели) не предусмотрена!

## Технические данные

• Давление воды	миним. 0,5 бара / рекомендуется 1 - 5 бар
• Рабочее давление	макс. 10 бар
• Испытательное давление	16 бар
При давлении в водопроводе более 5 бар рекомендуется установить редуктор давления.	
Необходимо избегать больших перепадов давлений в подсоединениях холодной и горячей воды!	
• Расход воды при давлении 3 бара:	прибл. 12 л/мин
• Температура на входе горячей воды	макс. 80 °C
Рекомендовано	(экономия энергии) 60 °C

## Установка

### Тщательно промыть трубопроводы.

**Монтаж и подсоединение,** см. складной лист II, рис. [1] - [3].

Учитывать размеры чертежа на складном листе I.

**Монтаж сливного гарнитура,** см. складной лист I.

Уплотнить чашу!

**Открыть подачу холодной и горячей воды, проверить соединения на герметичность.**

**Проверка работы смесителя,** см. рис. [4].

## Техническое обслуживание

Все детали проверить, очистить, при необходимости заменить и смазать специальной смазкой для арматуры.

**Перекрыть подачу холодной и горячей воды.**

**Картридж,** см. складной лист II, рис. [5].

Монтаж производится в обратной последовательности.

**При установке картриджа следить за правильным положением уплотнений.** Ввинтить резьбовое соединение и затянуть его до отказа.

**Аэратор (48 009),** см. складной лист I.

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



RUS

## Однорычажный смеситель

<b>Комплект поставки</b>	<b>32 125</b>					
Смеситель для умывальника	X					
Смеситель для биде						
Отведенный душ						
Сливной гарнитур	X					
Контргайка	X					
Техническое руководство	X					
Инструкция по уходу	X					
Вес нетто, кг	3,86					

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

**D**

Grohe Deutschland  
Vertriebs GmbH  
Zur Porta 9  
32457 Porta Westfalica  
Tel.: +49 571 3989-333  
Fax: +49 571 3989-999

**A**

GROHE Ges.m.b.H.  
Wienerbergerstraße 11/A7  
1100 Wien  
Tel.: +43 1 68060141  
Fax: +43 1 6895550

**B**

GROHE nv - sa  
Diependaalweg 4a  
3020 Winksele  
Tel.: +32 16 230660  
Fax: +32 16 239070

**BG**

Представителство  
Grohe AG  
в България  
Ралф Шпиринг  
Клон 11, П.К. 35  
8011 Бургас  
тел./факс.: +359 56 950104  
тел./факс.: +359 56 845549

**CDN**

GROHE Canada Inc.  
1226 Lakeshore Road East  
Mississauga, Ontario  
Canada, L5E 1E9  
Tel.: +1 905 2712929  
Fax: +1 905 2719494

**CH**

Grohe Switzerland SA  
Oberfeldstrasse 14  
8302 Klooten  
Tel.: +41 44 8777300  
Fax: +41 44 8777320

**CN**

高仪（上海）  
卫生洁具有限公司  
宁桥路615号  
201206 上海  
中华人民共和国  
电话: +86 21 50328021  
传真: +86 21 50550363

**CY**

Nicos Theodorou & Sons Ltd.  
12 Dimitisanis Street  
CY-1507 Nicosia  
P.O. Box 21387  
Tel.: +357 22 757671  
Fax: +357 22 759085

**CZ SK**

Grohe ČR s.r.o.  
Zastoupení pro ČR a SR  
V Oblouku 104, Čestlice  
252 43 Průhonice  
Tel.: +420 22509 1082  
Fax: +420 22509 1085

**DK**

GROHE A/S  
Walgerholm 11  
3500 Værløse  
Tel.: +45 44 656800  
Fax: +45 44 650252

**E**

GROHE España S.A.  
C/ Botanica, 78 - 88  
Gran Via L'H - Distr. Econòmic  
08908 L'Hospitalet de Llobregat  
(Barcelona)  
Tel.: +34 93 3368850  
Fax: +34 93 3368851

**EST**

AS GROHE Eesti filial  
Tartu mnt 16  
10117 Tallinn  
Tel.: +372 6616354  
Fax: +372 6616364

**LT****LV****F**