

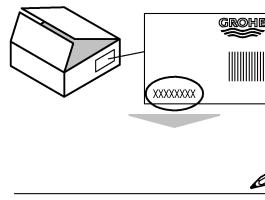
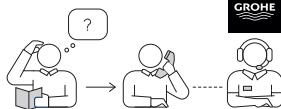
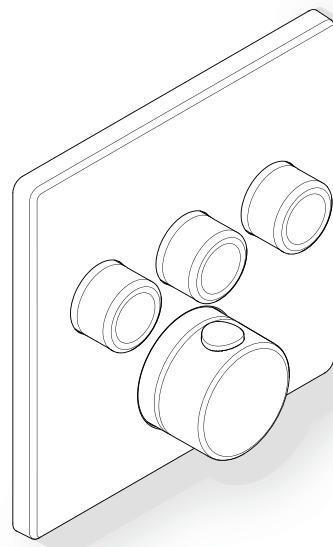
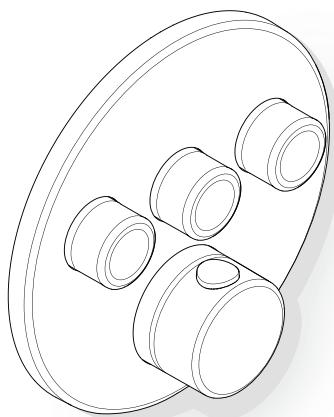
DESIGN + ENGINEERING  
GROHE GERMANY

99.0803.231/ÄM 253495/11.22

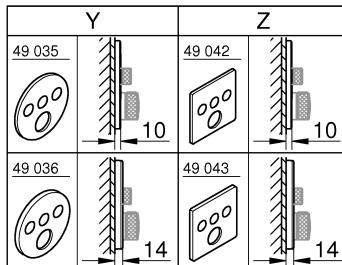
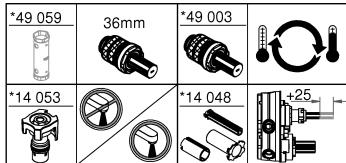
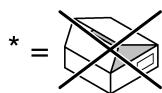
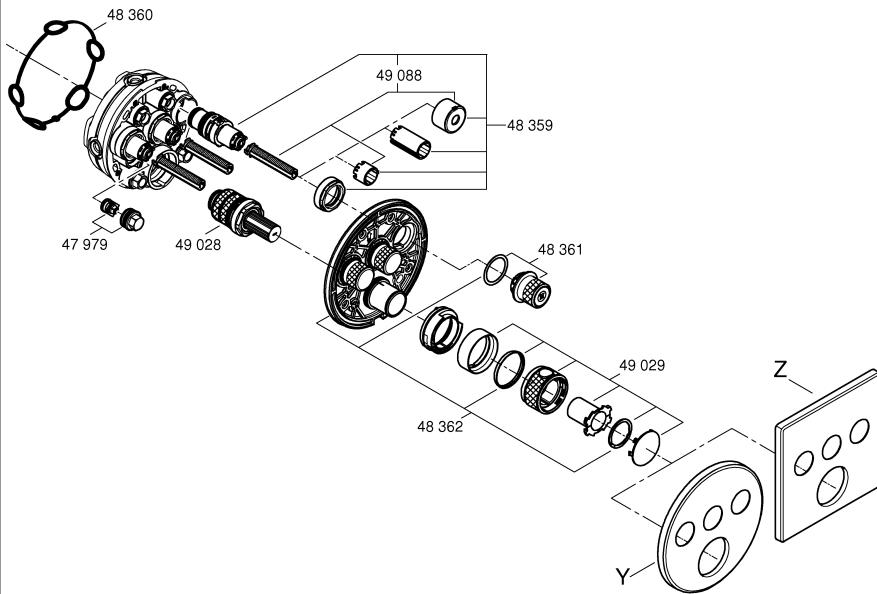
www.grohe.com

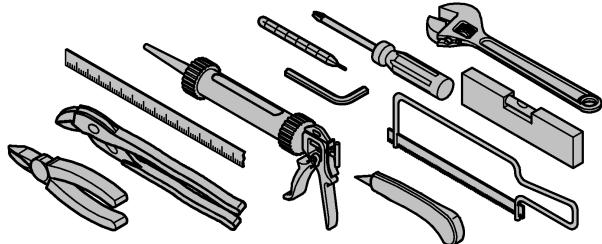
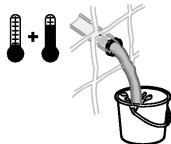
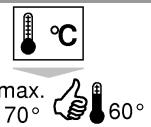
Pure Freude  
an Wasser

GROHE



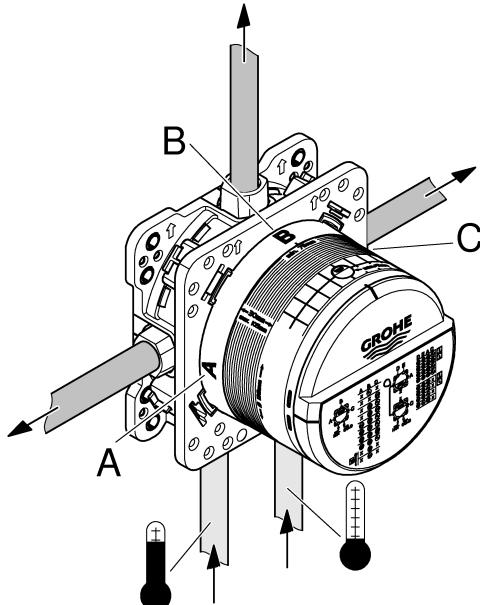
(D)	....12
(GB)	....12
(F)	....13
(E)	....13
(I)	....14
(NL)	....14
(S)	....15
(DK)	....16
(N)	....16
(FIN)	....17
(PL)	....17
(UAE)	....18
(GR)	....18
(CZ)	....19
(H)	....19
(P)	....20
(TR)	....20
(SK)	....21
(SLO)	....21
(HR)	....22
(BG)	....22
(EST)	....23
(LV)	....22
(LT)	....24
(RO)	....24
(CN)	....25
(UA)	....26
(RUS)	....26



DIN EN  
806DIN EN  
1717DIN  
1988

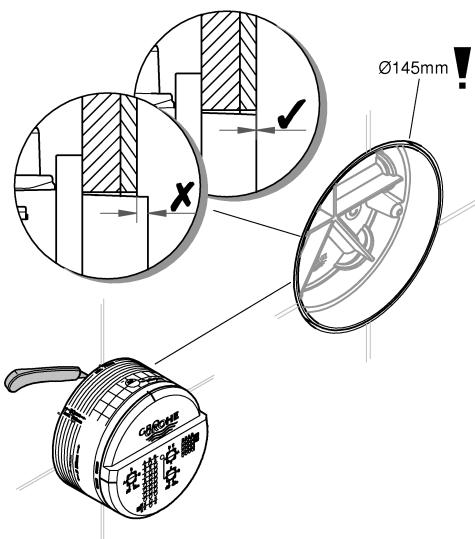
B A-C	bar					
	1	2	3	4	5	6
A	13,3	18,8	23	26,6	29,7	32,5
B	15,6	22	27	31,2	34,9	38,2
C	13,3	18,8	23	26,6	29,7	32,5
A+B	19,1	26,9	33	38,1	42,6	46,7
A+B+C	20,8	29,4	36	41,6	46,5	50,9

l/min

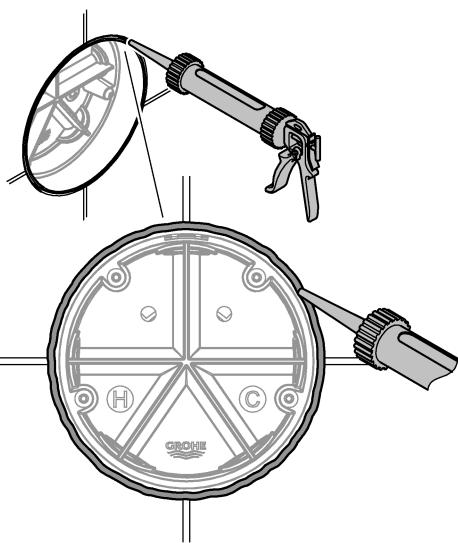




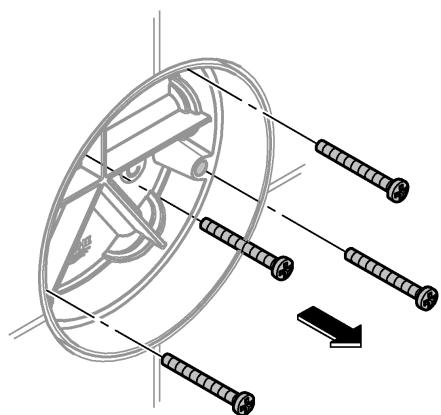
1



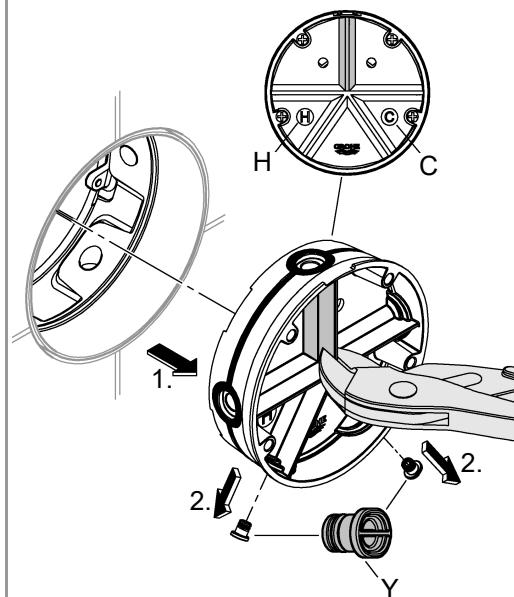
2



3

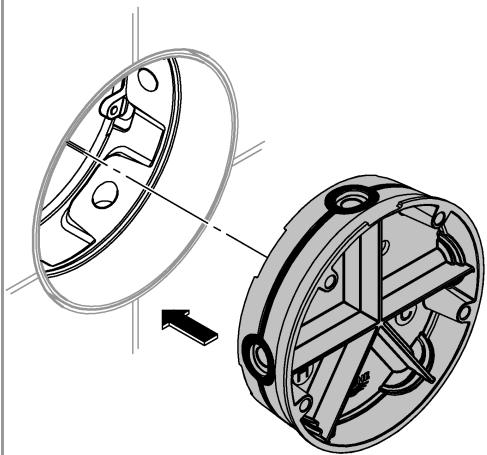


4

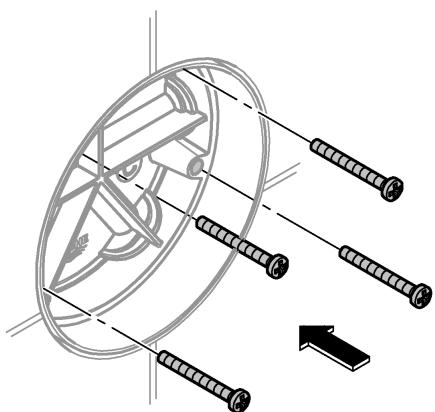




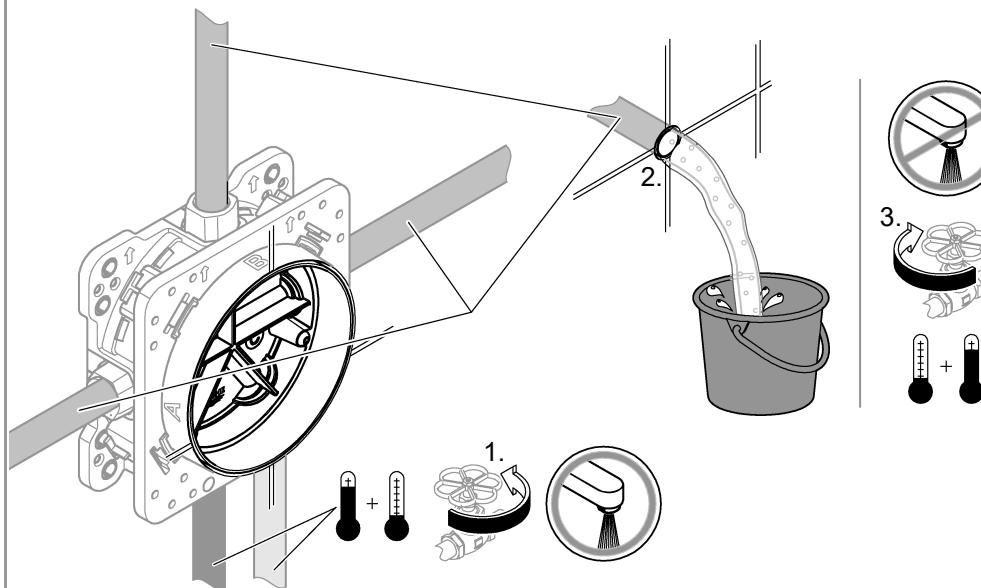
5



6

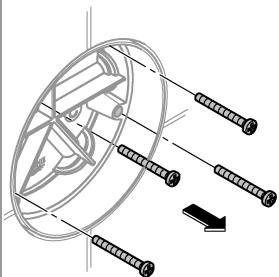


7

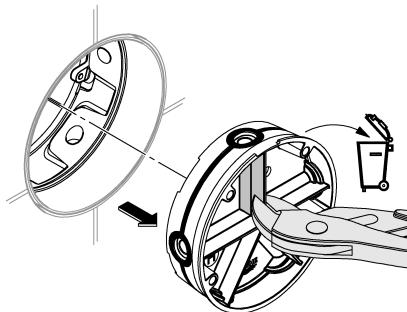




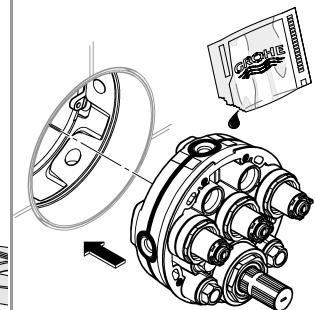
8



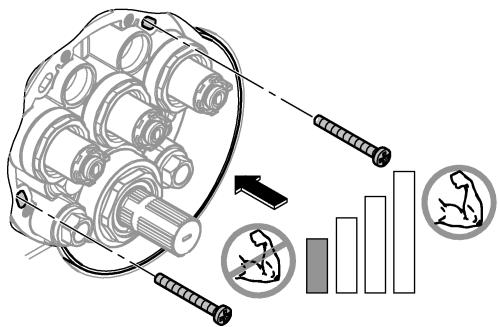
9



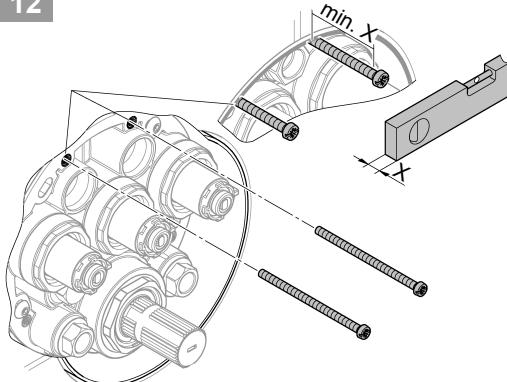
10



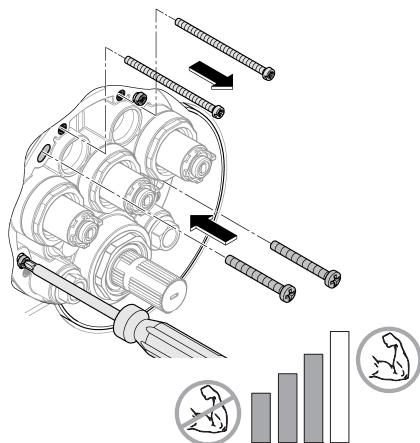
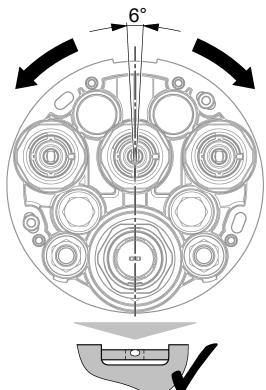
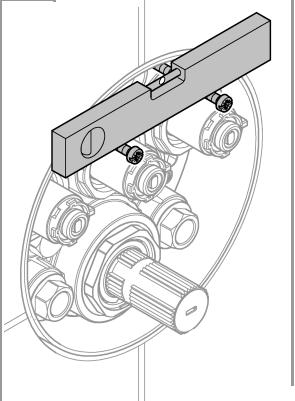
11



12

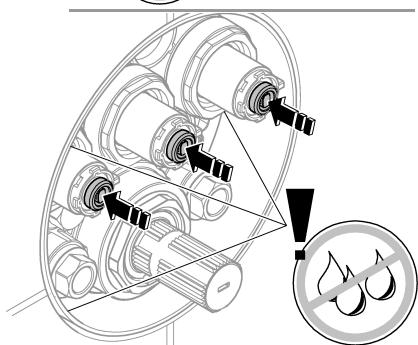


13



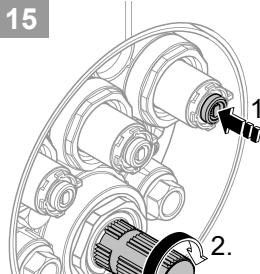


14

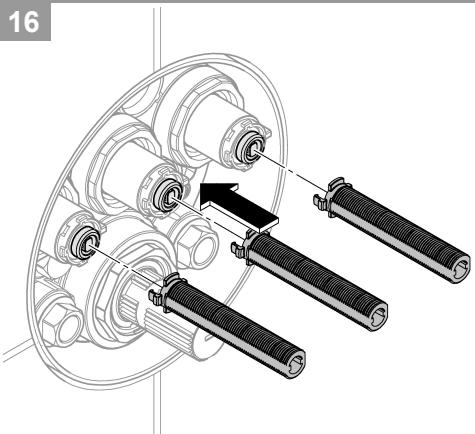


15

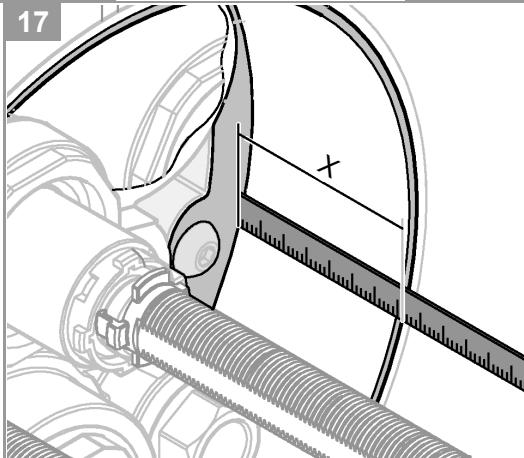
15



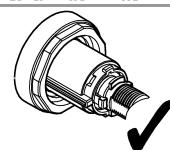
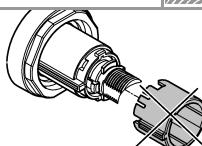
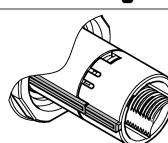
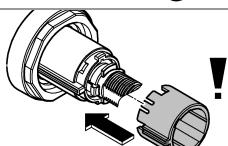
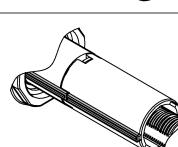
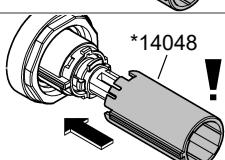
38 °C ✓



17

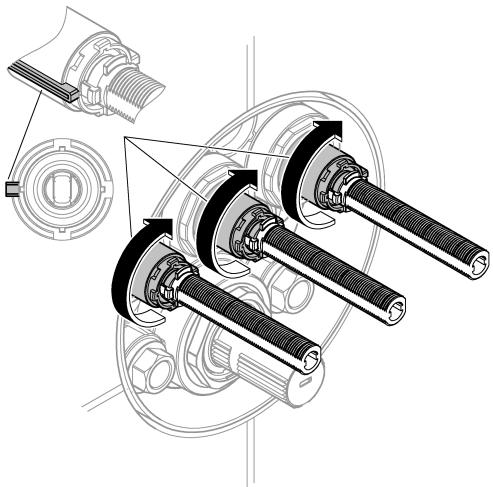


18

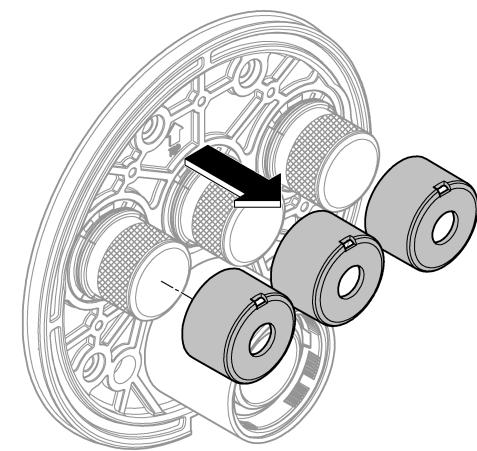
A  
 $X = < 40\text{mm}$ B  
 $X = 40\text{mm}-55\text{mm}$ C  
 $X = 55\text{mm}-80\text{mm}$ 



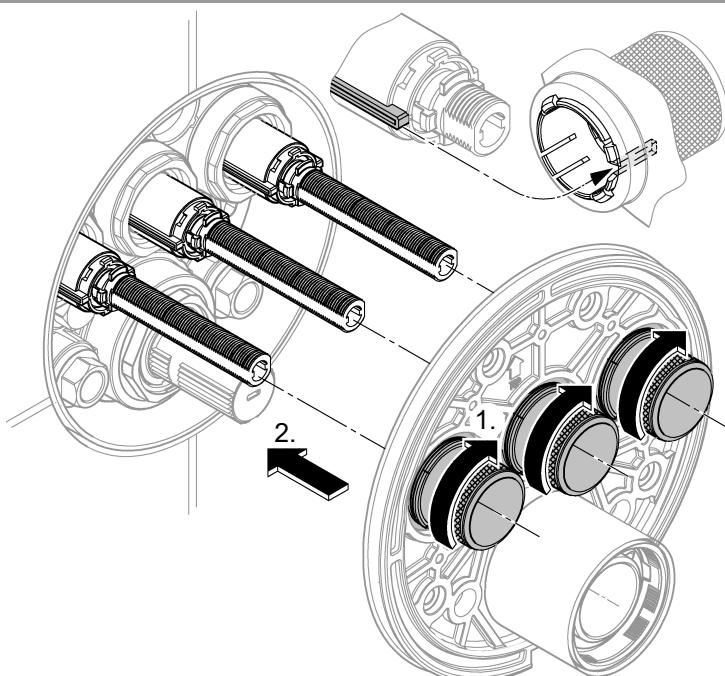
19



20

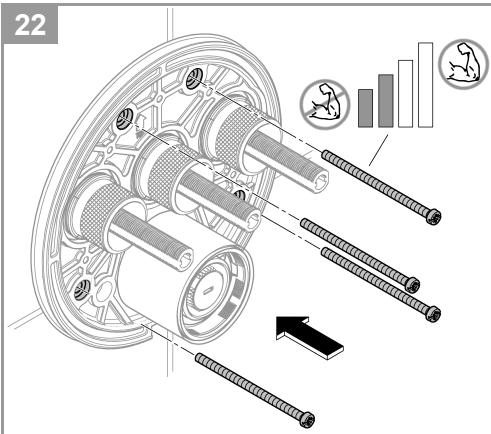


21

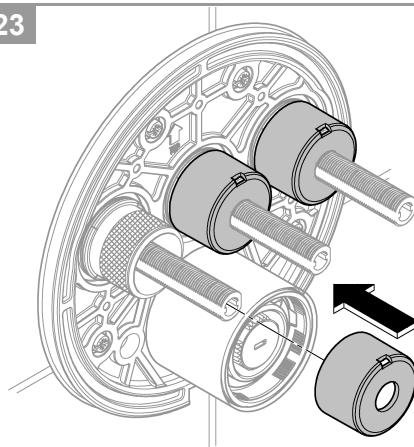




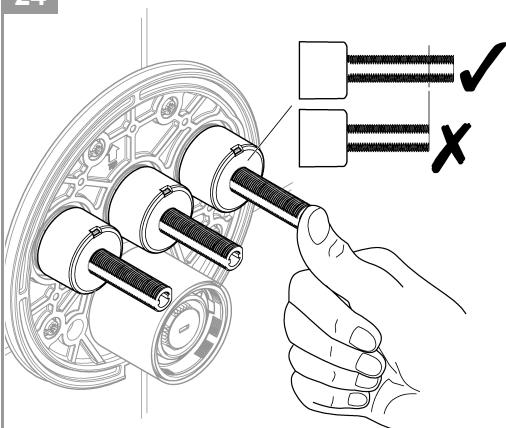
22



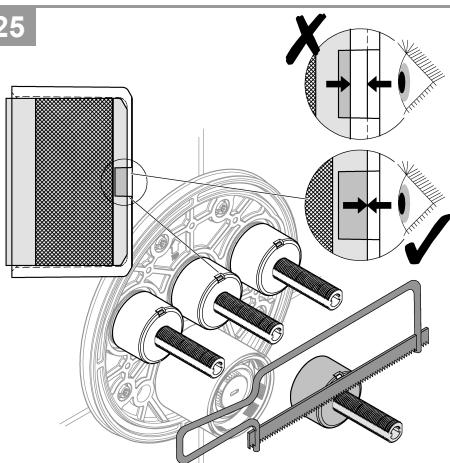
23



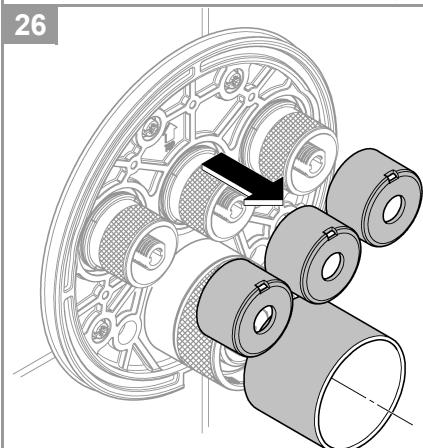
24



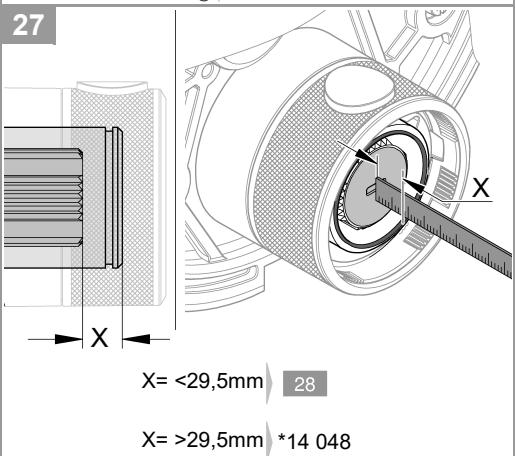
25



26

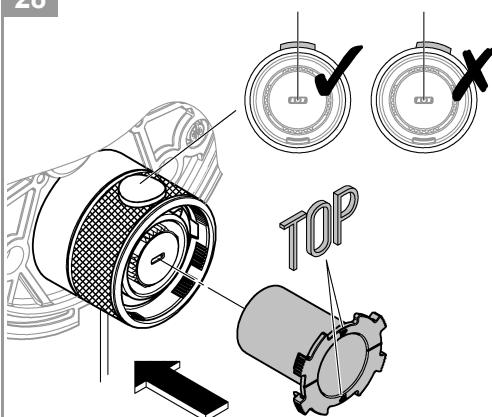


27

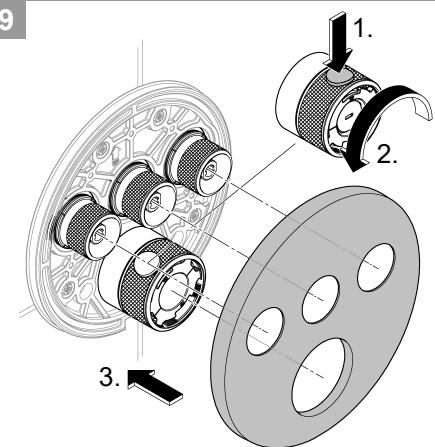




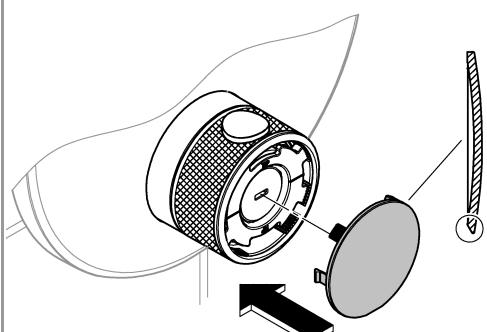
28



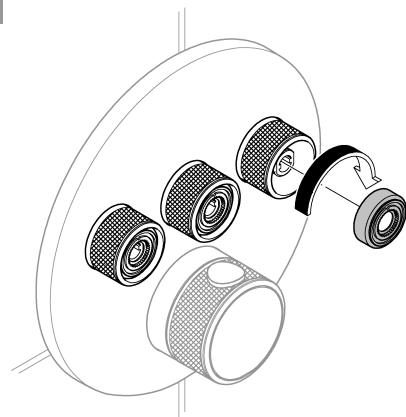
29



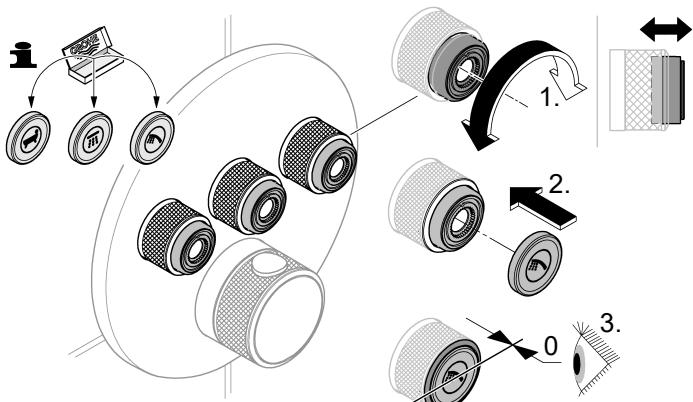
30



31

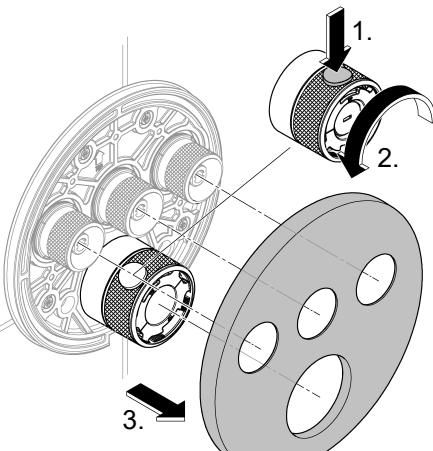


32

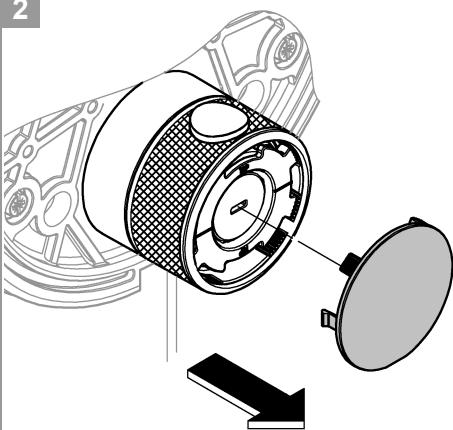




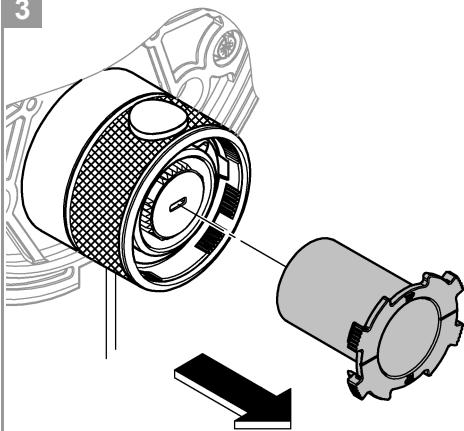
1



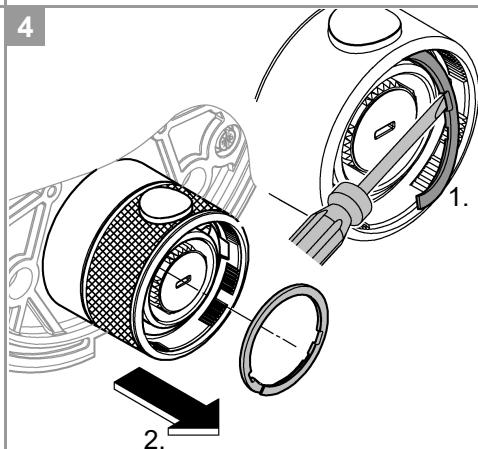
2



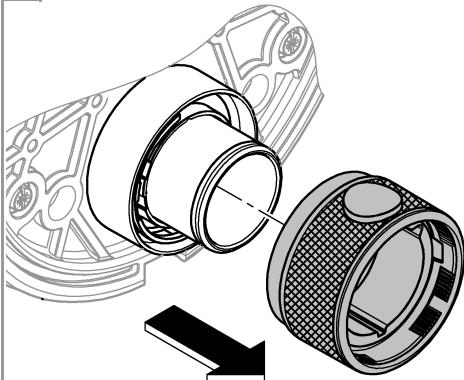
3



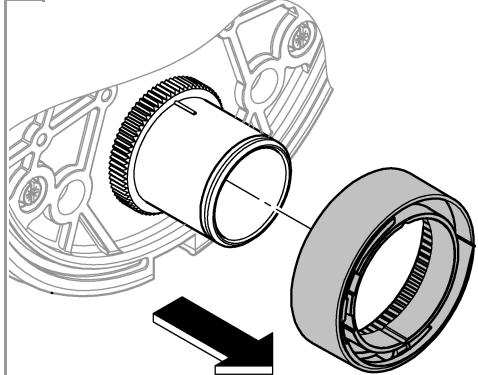
4



5

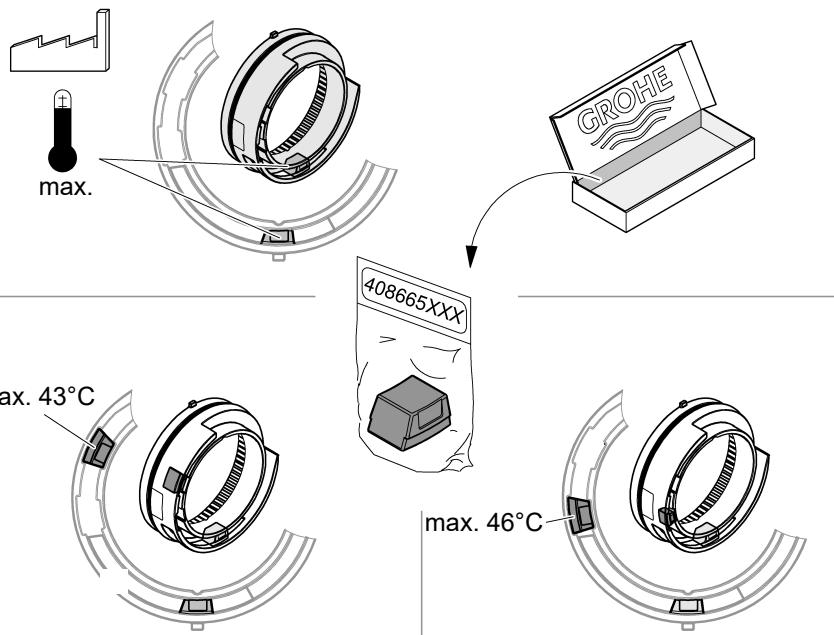


6

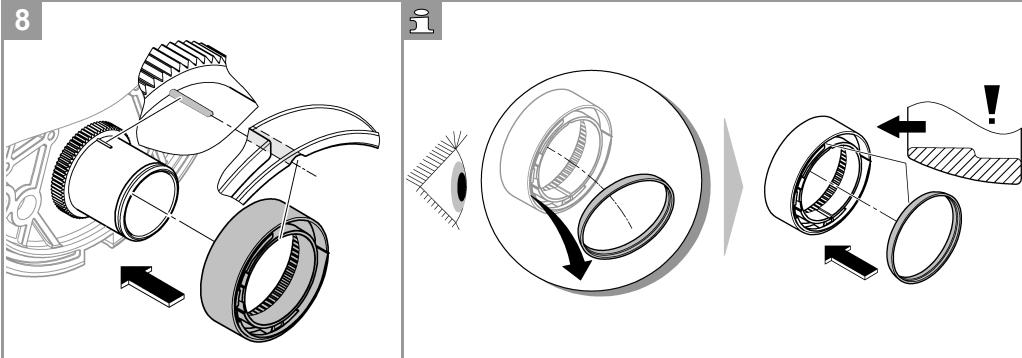




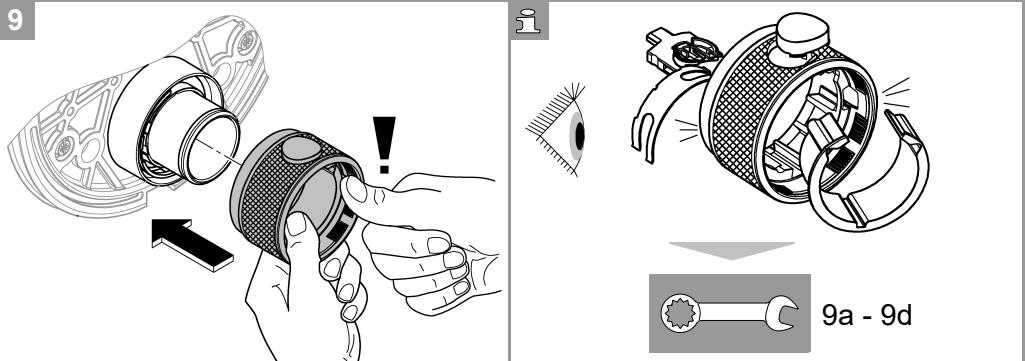
7



8

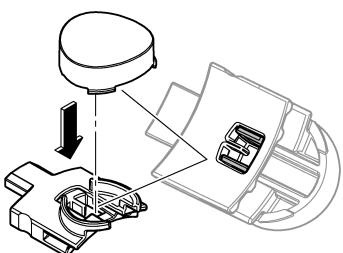


9

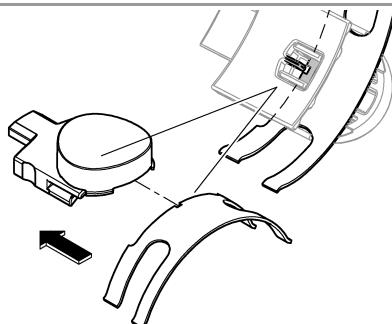




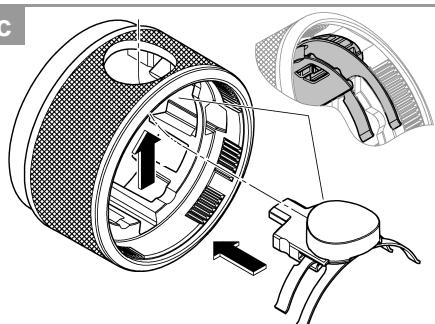
9a



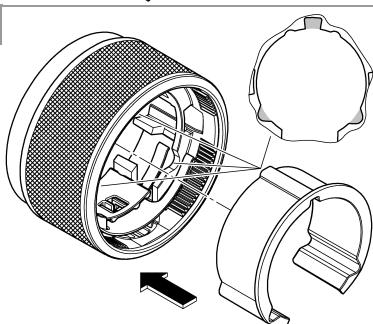
9b



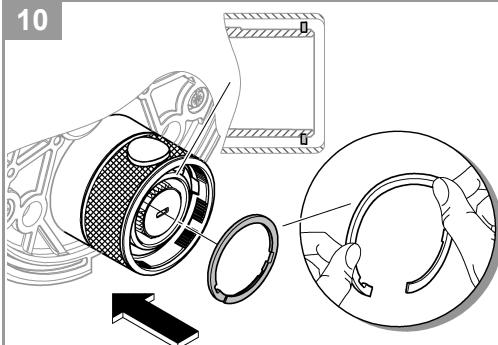
9c



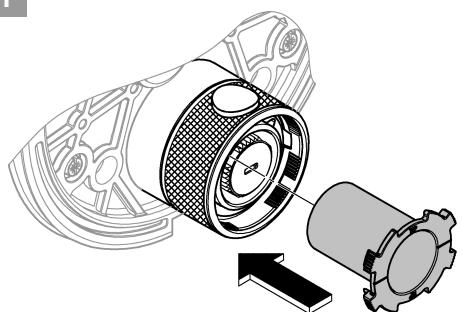
9d



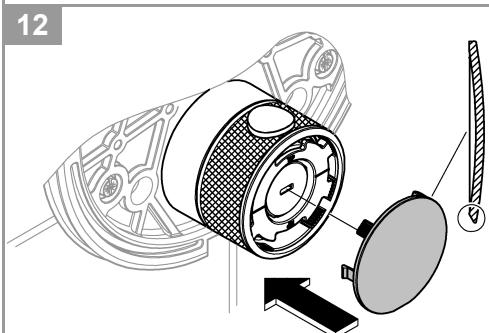
10



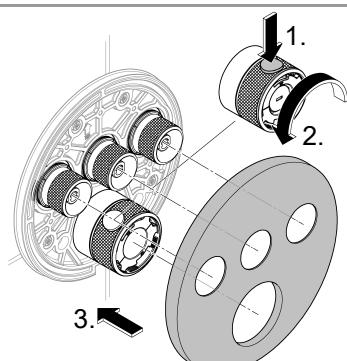
11

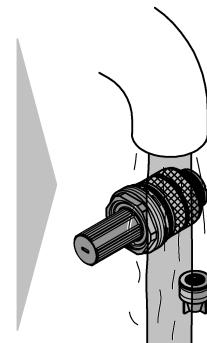
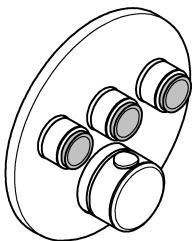


12

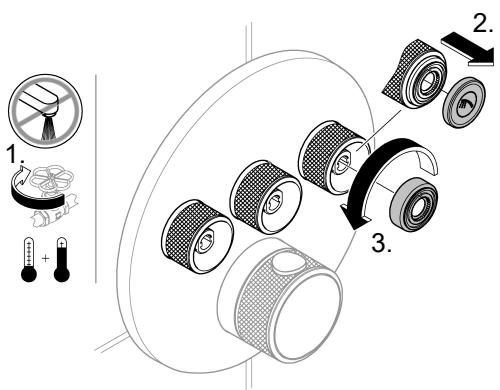


13

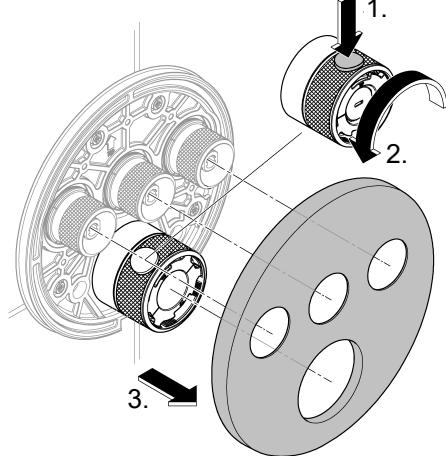




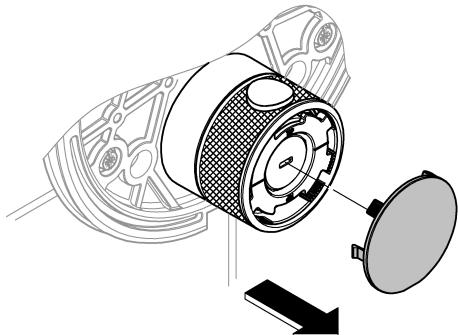
1



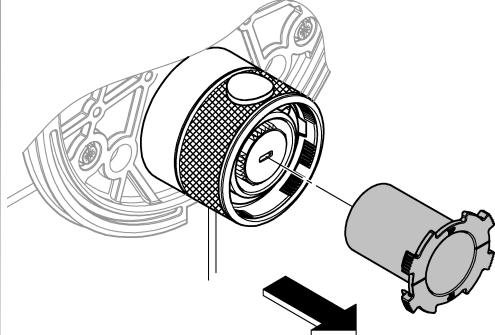
2



3

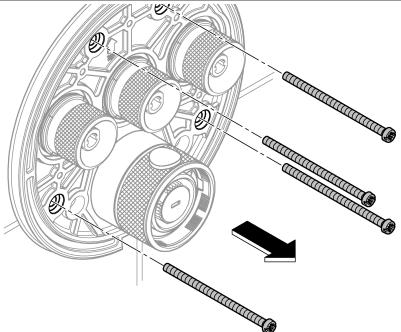


4

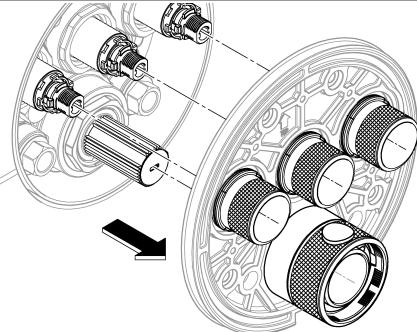




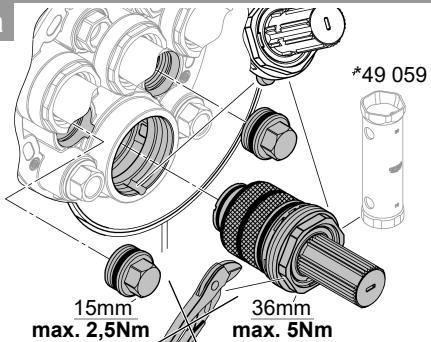
5



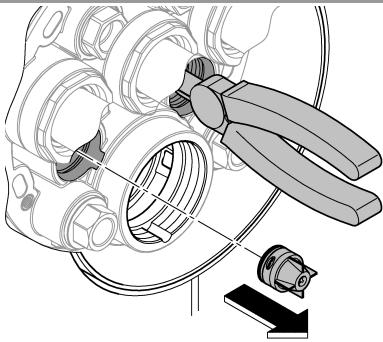
6



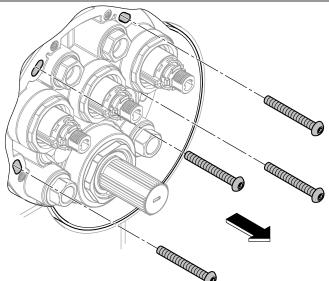
7a



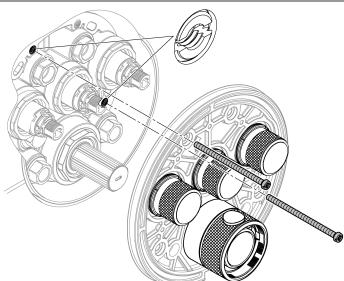
8a



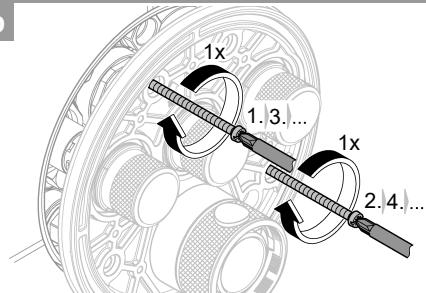
7b



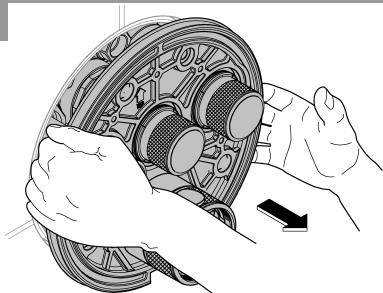
8b



9b



10b



## Sicherheitsinformation



### Vermeidung von Verbrühungen

Enthaltenelementen mit besonderer Beachtung der Auslauftemperatur (Krankenhäuser, Schulen, Pflege- und Senioreneinrichtungen) wird empfohlen grundsätzlich Thermostate einzusetzen, die auf 43 °C begrenzt werden können. Dieses Produkt ist mit einem Temperaturendanschlag ausgestattet. Bei Duschanlagen in Kindergärten und speziellen Bereichen von Pflegeheimen wird generell empfohlen, dass die Temperatur 38 °C nicht überschreiten sollte. Hierzu Grohtherm Special Thermostate mit Sondergriff zur Erleichterung der thermischen Desinfektion und entsprechendem Sicherheitsanschlag verwenden. Geltende Normen (z.B. EN 806-2) und technische Regeln für Trinkwasser sind zu beachten.

## Technische Daten

- Fließdruck
- Mindestfließdruck ohne nachgeschaltete Widerstände 0,5 bar
- Mindestfließdruck mit nachgeschalteten Widerständen 1 bar
- Empfohlen 1,5 - 5 bar
- Mindestdurchfluss 5 l/min
- Temperatur max. 70 °C
- Warmwassereingang 60 °C
- Zur Energieeinsparung empfohlen
- Thermische Desinfektion möglich
- Warmwassertemperatur am Versorgungsanschluss min. 2 °C höher als Mischwassertemperatur

Durchflüsse ohne nachgeschaltete Widerstände, siehe Seite 2. **Diese sind bei der Dimensionierung des Abflusses zu beachten!**

### Folgende Sonderzubehörteile sind erhältlich:

- Verlängerung 25mm (Best.-Nr.: 14 048)
- Vorabsperrungen (Best.-Nr.: 14 053)

Thermostat Kompaktkartusche für vertauschte Wasserwege: Seitenverkehrter Anschluss, warm rechts - kalt links  
Kompaktkartusche austauschen (Best.-Nr.: 49 003)

## Installation

- Zum Spülen, Stopfen (Y) demontieren, siehe Seite 3 Abb. [4].
- Kalt- und Warmwasserzufuhr öffnen und Anschlüsse auf Dichtheit prüfen!
- Ausrichten der Funktionseinheit um 6° möglich.
- Ventile messen, siehe Seite 6 Abb. [17]. Bei einem Maß größer 40mm muss die beiliegende Verlängerung verwendet werden.

## Justieren auf 38 °C

- Vor Inbetriebnahme, wenn die an der Entnahmestelle gemessene Mischwassertemperatur von der am Thermostat eingestellten Solltemperatur abweicht, siehe Seite 6 Abb. [15].
- Nach jeder Wartung an der Thermostat-Kompaktkartusche.

## Temperaturbegrenzung

Der Temperaturbereich wird durch die Sicherheitssperre auf 38 °C begrenzt. Wird eine höhere Temperatur gewünscht, so kann durch Drücken der Taste die 38 °C-Sperre überschritten werden.

## Temperaturendanschlag

Falls der Temperaturendanschlag bei 43 °C oder bei 46 °C liegen soll, muss der mitgelieferte Temperaturanschlag in die entsprechende Position eingesetzt werden, siehe Seite 10 - 12.

## Achtung bei Frostgefahr

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



## Safety information



### Avoiding scalding

It is recommended that thermostatic devices able to limit the water temperature to 43 °C be installed at points of discharge with special attention to the outlet temperature (hospitals, schools, nursing and retirement homes). This product is equipped with a temperature end stop. It is generally recommended that the temperature of shower systems not exceed 38 °C in nurseries and specific areas in care homes. Use Grohtherm Special thermostats with special handles for facilitating thermal disinfection and with an appropriate safety end stop. Applicable standards (e.g. EN 806-2) and technical regulations for potable water must be observed.

## Technical Data

- Flow pressure 0.5 bar
- Minimum flow pressure without downstream resistances 1 bar
- Minimum flow pressure with downstream resistances 1.5 - 5 bar
- Recommended 5 l/min
- Minimum flow rate 60 °C
- Temperature max. 70 °C
- Hot water supply 60 °C
- Recommended for energy saving
- Thermal disinfection possible
- Hot water temperature at supply connection min. 2 °C higher than mixed water temperature

Flow rates without downstream resistances, see page 2.  
**These should be observed when dimensioning the outlet!**

### The following special accessories are available:

- Extension 25mm (prod. no.: 14 048)
- Isolating valves (prod. no.: 14 053)

Thermostat compact cartridge for exchanged water channels: Reversed connections, hot on right and cold on left, replace compact cartridge (prod. no.: 49 003)

## Installation

- In order to flush, remove the plugs (Y), see page 3 Fig. [4].
- Open cold and hot water supply and check connections for watertightness!
- Alignment of functional unit by 6° possible.
- Measure valves, see page 6 Fig. [17]. For a dimension larger than 40mm, the enclosed extension must be used.

## Adjusting to 38 °C

- Before the mixer is put into service if the mixed water temperature measured at the point of discharge varies from the desired temperature set on the thermostat, see page 6 Fig. [15].
- Every time following maintenance on the thermostatic compact cartridge.

## Temperature limitation

The safety stop limits the temperature range to 38 °C. If a higher temperature is required, the 38 °C stop can be overridden by pressing the button.

## Temperature end stop

If the temperature stop is at 43 °C or 46 °C, the supplied temperature stop must be inserted into the correct position, see page 10-12.

## Danger of frost damage

When the domestic water system is drained, the thermostats must be drained separately since non-return valves are installed in the hot and cold water connections.

F

## Consignes de sécurité

### Prévention contre les brûlures

 Pour les points de puisage où la température de l'eau est particulièrement critique (hôpitaux, écoles, résidences médicalisées), il est recommandé d'utiliser systématiquement des thermostatiques pouvant être limités à 43 °C. Ce produit est équipé d'une butée de température. Pour les systèmes de douche dans les écoles maternelles et dans certaines parties de résidences médicalisées, il est généralement recommandé de ne pas dépasser une température de 38 °C. Utiliser dans ce cas les thermostatiques Grohtherm Special avec poignée spéciale pour l'aide à la désinfection thermique avec butée de sécurité. Respecter les normes (par ex. EN 806-2) ainsi que les réglementations techniques en vigueur concernant l'eau potable.

## Caractéristiques techniques

- Pression dynamique
- Pression dynamique minimale sans résistances en aval
- Pression dynamique minimale avec résistances en aval
- Recommandée
- Débit minimal
- Température
- Entrée d'eau chaude max. 70 °C
- Recommandée pour économie d'énergie 60 °C
- Désinfection thermique possible
- Température de l'eau chaude au raccord d'alimentation au moins 2 °C supérieure à la température de l'eau mitigée

Débits sans résistances en aval, voir page 2. **Respecter les données indiquées lors du dimensionnement de l'évacuation !**

## Les accessoires spéciaux suivants sont disponibles :

- Extension de 25mm (réf. : 14 048)
- Robinets de barrage (réf. : 14 053)

Cartouche compacte de thermostatique pour raccordements inversés : Raccordements inversés (chaud à droite, froid à gauche), remplacer la cartouche compacte (réf. : 49 003)

## Installation

- Pour le rinçage, démonter les clapets (Y), voir page 3, fig. [4].
- Ouvrir les arrivées d'eau froide et d'eau chaude et vérifier l'étanchéité des raccordements.
- Possibilité d'orienter l'unité de commande de 6°.
- Mesurer les vannes, voir page 6, fig. [17]. Pour des dimensions supérieures à 40mm, utiliser l'extension fournie.

## Réglage sur 38 °C

- Préalablement à la mise en service : si la température de l'eau mitigée mesurée au point de puisage est différente de la température souhaitée réglée au niveau de la poignée graduée du thermostatique, voir page 6, fig. [15].
- Après chaque opération de maintenance sur la cartouche compacte du thermostatique.

## Limitation de la température

La température est limitée à 38 °C par la butée de sécurité. Il est possible d'obtenir une température plus élevée (supérieure à 38 °C) en appuyant sur le bouton.

## Butée de température maximale

Si la température maximale doit être réglée sur 43 °C ou 46 °C, la butée de température fournie doit être installée dans la position correspondante, voir page 10-12.

## Attention en cas de risque de gel

Lors du vidage de l'installation sanitaire, il convient de vider séparément les thermostatiques dont les raccordements d'eau froide et d'eau chaude sont équipés de clapets anti-retour.

E

## Información de seguridad

### Prevención de quemaduras

 En el punto de consumo, con especial atención en la temperatura de salida (hospitales, escuelas y residencias geriátricas y para la tercera edad), se recomienda utilizar termostatos que se puedan limitar hasta los 43 °C. Este producto está equipado con un tope limitador de temperatura. En las instalaciones de duchas en guarderías y zonas especiales de residencias geriátricas, se recomienda que la temperatura no sobrepase los 38 °C. Para ello, utilizar el termostato Special Grohtherm con regulador para facilitar la desinfección térmica y el tope de seguridad correspondiente. Tenga en cuenta las normas vigentes (p. ej., EN 806-2) y las especificaciones técnicas sobre el agua potable.

## Datos técnicos

- Presión de trabajo	
- Presión mínima de trabajo sin resistencias postacopladas	0,5 bar
- Presión mínima de trabajo con resistencias postacoplada	1 bar
- Recomendado	1,5 - 5 bar
• Caudal mínimo	5 l/min
• Temperatura	
- Entrada de agua caliente	máx. 70 °C
- Recomendado para ahorrar energía	60 °C
- Désinfección térmica posible	
• La temperatura del agua caliente en la acometida de mín. 2 °C es superior a la temperatura del agua mezclada	
Caudales sin resistencias postacopladas, véase la página 2.	
Tenga en cuenta las dimensiones del desagüe.	

## **Los siguientes accesorios especiales están disponibles:**

- Prolongación de 25mm (n.º de pedido: 14 048)
  - Bloqueos de seguridad (n.º de pedido: 14 053)
- Cartuchos compactos de termostato para las entradas de agua intercambiadas: Conexión invertida, sustituir los cartuchos compactos, los calientes en el lado derecho y los fríos en el izquierdo (n.º de pedido: 49 003)

## **Instalación**

- Para lavar, desmonte el tapón (Y), véase la página 3 fig. [4].
- Abrir las llaves de paso del agua fría y del agua caliente y comprobar la estanqueidad de las conexiones.
- Es posible alinear la unidad de funcionamiento 6°.
- Medir las válvulas, véase la página 6 fig. [17]. Para una medida más grande de 40mm, se debe utilizar la prolongación suministrada.

## **Ajustar a 38 °C**

- Antes de la puesta en servicio, si la temperatura del agua mezclada medida en el punto de consumo difiere de la temperatura teórica ajustada en el termostato, véase la página 6 fig. [15].
- Después de cada operación de mantenimiento en el cartucho compacto del termostato.

## **Limitación de la temperatura**

La gama de temperaturas está limitada a 38 °C mediante el cierre de seguridad. Si desea seleccionar una temperatura más alta, se puede exceder el límite de 38 °C presionando la tecla.

## **Tope limitador de temperatura**

Si el tope limitador de temperatura debe estar en los 43 °C o en los 46 °C, este tope limitador de temperatura proporcionado debe colocarse en la posición correspondiente, véase la página 10 - 12.

## **Atención en caso de peligro de helada**

Al vaciar la instalación de la casa, los termostatos deberán vaciarse por separado, ya que hay válvulas antirretorno en las conexiones del agua fría y caliente.



## **Informazioni di sicurezza**

### **Per evitare le ustioni**

 Nei punti di prelievo in cui è necessario prestare particolare attenzione alla temperatura di scarico (ospedali, scuole, case di riposo per anziani) si consiglia di impiegare principalmente termostati che consentano di limitare la temperatura a 43 °C. Questo prodotto è provvisto di limitatore di temperatura con blocco. Nei sistemi doccia presenti negli asili e nelle aree particolari delle case di riposo, in genere è opportuno che la temperatura non superi i 38 °C. A tal fine bisogna utilizzare i termostati Grohtherm Special, che dispongono di una manopola speciale in grado di semplificare la disinfezione termica e di un apposito fermo di sicurezza. Osservare le norme in vigore (ad es. EN 806-2) e le regole tecniche in materia di acqua potabile.

## **Dati tecnici**

- Pressione idraulica
  - Pressione mínima di portata, senza resistenza a valle
  - Pressione mínima di portata con resistenza a valle
  - Consigliata
  - Portata mínima
- |         |       |             |         |
|---------|-------|-------------|---------|
| 0,5 bar | 1 bar | 1,5 - 5 bar | 5 l/min |
|---------|-------|-------------|---------|

- Temperatura
- Ingresso acqua calda max. 70 °C
- Consigliata per il risparmio di energia 60 °C
- Disinfezione termica consentita
- Temperatura dell'acqua calda sul raccordo di alimentazione superiore di min. 2 °C rispetto alla temperatura dell'acqua miscelata

Portate senza resistenze a valle, véase la pagina 2. **Queste devono essere rispettate durante il dimensionamento dello scarico!**

## **Sono disponibili i seguenti accessori speciali:**

- Prolunga 25mm (N. ord.: 14 048)
- Valvole di intercettazione (N. ord.: 14 053)

Cartuccia compatta termostato per vie d'acqua scambiate: Sostituzione cartuccia compatta per raccordi invertiti, caldo a destra - freddo a sinistra (N. ord.: 49 003)

## **Installazione**

- Per il lavaggio smontare il tappo (Y), véase la pagina 3 fig. [4].
- Aprire l'entrata dell'acqua calda e fredda e controllare la tenuta dei raccordi!
- Possibile allineare l'unità funzionale di 6°.
- Misurare la valvola, véase la pagina 6 fig. [17]. In caso di dimensioni più grandi di 40mm deve essere utilizzata la prolunga fornita.

## **Regolare a 38 °C**

- Da effettuare prima della messa in esercizio, se la temperatura dell'acqua miscelata, misurata dal punto di prelievo, si scosta da quella desiderata regolata dal termostato, véase la pagina 6 fig. [15].
- Dopo ogni intervento di manutenzione alla cartuccia compatta del termostato.

## **Limitazione di temperatura**

L'intervallo di temperatura è limitato a 38 °C dal blocco di sicurezza. Se si desidera una temperatura più alta, premere la tasto (S) per superare il limite dei 38 °C.

## **Limitatore di temperatura con blocco**

Se il limitatore di temperatura con blocco deve essere impostato su 43 °C o 46 °C, il limitatore deve essere montato nella posizione corrispondente, véase la pagina 10 - 12.

## **Attenzione in caso di gelo**

In caso di scarico dell'impianto domestico, è necessario svuotare separatamente i termostati, dato che nei raccordi dell'acqua calda e di quella fredda vi sono dei dispositivi anti-riflusso.



## **Veiligheidsinformatie**

### **Voorkomen van brandwonden**

 Bij aftappunten waar speciale aandacht aan de uitlooptemperatuur moet worden besteed (ziekenhuizen, scholen, verzorgingstehuizen en woonzorgcentra), wordt het gebruik van thermostaten aanbevolen die op 43 °C kunnen worden begrensd. Dit product is voorzien van een temperatuurbegrenzer. Voor douche-installaties in kleuterscholen en specifieke gebieden in verzorgingstehuizen geldt als algemene aanbeveling dat de temperatuur 38 °C niet mag overschrijden. Gebruik hiervoor de Grohtherm Special-thermostaten met speciale greep voor eenvoudige thermische desinfectie en een overeenkomende veiligheidsbegrenzer. De geldende normen (bijv. EN 806-2) en de technische regels voor drinkwater moeten worden nageleefd.

## Technische gegevens

- Stromingsdruk
- Minimale stromingsdruk zonder nageschakelde weerstanden
- Minimale stromingsdruk met nageschakelde weerstanden
- Aanbevolen
- Minimumcapaciteit
- Temperatuur
- Warmwateringang
- Aanbevolen voor energiebesparing
- Thermische desinfectie is mogelijk
- De warmwatertemperatuur bij de toevoeraansluiting is min. 2 °C hoger dan de mengwatertemperatuur

Doorstromingen zonder nageschakelde weerstanden, zie pagina 2. **Hier moet bij de dimensionering van de afvoer rekening mee worden gehouden!**

## De volgende speciale toebehoren zijn verkrijgbaar:

- Verlenging 25mm (bestelnr.: 14 048)
- Voorafsluiters (bestelnr.: 14 053)

Compacte thermostaatkardoes voor verwisselde watertoeveren: aansluitingen in spiegelbeeld, warm rechts, koud links. Compacte kardoes vervangen (bestelnr.: 49 003)

## Installatie

- Voor het reinigen de plug (Y) demonteren, zie pagina 3 afb. [4].
- Open de koud- en warmwatertoever en controleer de aansluitingen op lekkage!
- Uitlijnen van de functie-eenheid op 6° is mogelijk.
- Ventilen meten, zie pagina 6 afb. [17]. Bij afmetingen groter dan 40mm moet de meegeleverde verlenging worden gebruikt.

## Afstellen op 38 °C

- Vóór de ingebruikname, wanneer de aan het aftappunt gemeten mengwatertemperatuur afwijkt van de op de thermostaat ingestelde temperatuur, zie pagina 6 afb. [15].
- Na elk onderhoud aan de compacte thermostaatkardoes.

## Temperatuurbegrenzing

Het temperatuurbereik wordt door de veiligheidsblokkering op 38 °C begrensd. Is een hogere temperatuur wenselijk, dan kan de 38 °C-grens door indrukken van de knop worden overschreden.

## Temperatuurbegrenzer

Als de maximale temperatuur van 43 °C of 46 °C is bereikt, moet de meegeleverde temperatuurbegrenzer worden ingezet in de overeenkomende positie, zie pagina 10 - 12.

## Attentie bij bevriezingsgevaar

Bij het aftappen van de waterleidinginstallatie dienen de thermostaten apart te worden afgetaapt, omdat zich in de koud- en warmwateraansluiting terugslagkleppen bevinden.



## Säkerhetsinformation

### Prevention av skällskador

För tappställen där vattentemperaturen måste observeras särskilt (sjukhus, skolor, äldreboenden) rekommenderas i princip användning av termostater som kan begränsas till 43 °C. Denna produkt är utrustad med temperaturbegränsare. För duschesystem i förskolor och särskilda områden i vårdhem rekommenderas att temperaturerna generellt inte överstiger 38 °C. Här används Grohtherm Special-termostater med specialhandtag till lättad termisk desinfektion med den motsvarande säkerhetsbegränsningen. Tillämpliga normer (t.ex. EN 806-2) och tekniska föreskrifter för dricksvatten måste följas.

## Tekniska data

- |  |             |
|--|-------------|
| • Flödestryck  |             |
| - Minsta flödestryck utan efterkopplade motstånd   | 0,5 bar     |
| - Minsta flödestryck med efterkopplade motstånd  | 1 bar       |
| - Recomenderat   | 1,5 – 5 bar |
| - Minsta flöde   | 5 l/min     |
| • Temperatur   |             |
| - Varmvattentilllopp   | max. 70 °C  |
| - Rekommendation för energibesparing   | 60 °C       |
| - Termisk desinfektion kan användas  |             |
| - Varmvattentemperatur vid försörjningsanslutning min. 2 °C högre än blandvattentemperatur |             |

Genomflöden utan efterkopplade motstånd, se sidan 2. **Dessa ska observeras vid dimensioneringen av avloppet!**

### Följande extra tillbehör finns tillgängliga:

- Förlängning 25mm (best.-nr: 14 048)
- Säkerhetsspärmar (best.-nr: 14 053)

Termostatpatron för förväxlade vattenanslutningar: Sidoförväxlade anslutningar, varmt höger - kallt vänster, byt patron (best.-nr: 49 003)

## Installation

- För spolning, demontera pluggarna (Y), se sidan 3 fig. [4].
- Öppna kallvatten- och varmvattentillförseln och kontrollera anslutningarnas täthet!
- Funktionsenheter kan justeras med 6°.
- Mät ventiler, se sidan 6 fig. [17]. Om måttet är större än 40mm måste den bifogade förlängningen användas.

## Ställ in på 38 °C

- Före idräfttagning, om den vid tappstället uppmätta blandvattentemperaturen avviker från termostatinställningen, se sidan 6 fig. [15].
- Efter varje underhåll av termostatpatronen.

## Temperaturbegränsning

Temperaturområdet begränsas av säkerhetsspärren vid 38 °C. Om en högre temperatur önskas kan 38 °C-temperaturspärren överskridas genom att knappen trycks in.

## Temperaturbegränsare

Om temperaturen ska vara inställt på högst 43 °C eller 46 °C måste den medföljande temperaturbegränsaren ställas in på motsvarande position, se sidan 10 - 12.

## Vid frostrisk

Töms hussystemet är det viktigt att tömma termostaterna separat, eftersom det finns backflödesspärmar monterade i kallvatten- och varmvattenanslutningen.

## Sikkerhedsinformationer



### Beskyttelse mod skoldning

Til tapsteder med særlige krav til vandtemperaturen (hospitaler, skoler og plejehjem) anbefaler vi altid at anvende termostater, der kan begrænses til 43 °C. Dette produkt er udstyret med en temperaturbegränsen. Til brusesystemer i børnehaver og visse områder i ældrecentre anbefales generelt, at temperaturen ikke overstiger 38 °C.

Anvend her Groetherm Special-termostater med specialgreb for at lette den termiske desinfektion samt dertilhørende sikkerhedsbegränsen. Gældende standarder (f.eks. EN 806-2) og de tekniske forskrifter for drikkevand skal overholdes.

### Tekniske data

• Tilgangstryk	
- Min. tilgangstryk uden efterkoblede modstande	0,5 bar
- Min. tilgangstryk med efterkoblede modstande	1 bar
- Anbefalet	1,5 - 5 bar
• Mindste gennemstrømning	5 l/min
• Temperatur	
- Varmtvandsindgang	maks. 70 °C
- Anbefalet som energibesparelse	60 °C
- Termisk desinfektion mulig	
• Varmtvandstemperaturen ved forsyningstilslutningen min. 2 °C højere end blandingsvandtemperaturen	

Gennemstrømninger uden efterkoblede modstande, se side 2.  
**Vær opmærksom på dette ved dimensionering af afløbet!**

### Fås som specialtilbehør:

- Forlænger 25mm (bestillingsnr.: 14 048)
- Afspæringer (bestillingsnr.: 14 053)

Termostat kompakt patron til ombyttede vann tilførsler: Omvendte tilslutninger (varmt til højre - kaldt til venstre), udskift kompakt patron (bestillingsnr.: 49 003)

### Installation

- Til rengøring, afmonter proppene (Y), se side 3 fig. [4].
- Åben for kaldt- og varmtvandstilførslen, og kontrollér, om tilslutningerne er tætte!
- Funktionsenheden kan justeres 6°.
- Mål ventilerne, se side 6 fig. [17]. Ved et mål større end 40mm skal vedlagte forlænger anvendes.

### Juster til 38 °C

- Inden ibrugtagning, hvis den mælte blandingsvandtemperatur ved tapstedet afviger fra den temperatur, der er indstillet på termostaten, se side 6 fig. [15].
- Altid efter udført vedligeholdelse på termostat-kompakt patronen.

### Temperaturbegränsning

Temperaturområdet begrænses til 38 °C af sikkerhedsspærren. Hvis der ønskes en højere temperatur, kan 38 °C-spærren overskrides ved at trykke på knappen.

### Temperaturbegränsen

Hvis temperaturen skal begrænses til 43 °C eller til 46 °C, skal den medfølgende temperaturbegränsen sættes i den dertil passende position, se side 10 - 12.

### Pas på ved frostfare

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

## Sikkerhetsinformasjon



### Forebygging av skålding

På tapsteder der utløpstemperaturen er ekstra viktig (sykehuis, skoler, sykehjem og aldershjem) anbefales i prinsippet å bruke termostater som kan begrænses til 43 °C. Dette produktet er utstyrt med temperatursperre. For dusjanlegg i barnehager og spesialområder i sykehjem anbefales generelt at temperaturen ikke skal overstige 38 °C. For dette formålet må Groetherm Special-termostat med spesialhåndtak for let termisk desinfeksjon og tilsvarende sikkerhetssperre brukes. Gjeldende standarder (f.eks. EN 806-2) og tekniske bestemmelser for drikkevann må overholdes.

### Tekniske data

• Dynamisk trykk	
- Minimum dynamisk trykk uten etterkoblede motstander	0,5 bar
- Minimum dynamisk trykk med etterkoblede motstander	1 bar
- Anbefalet	1,5 - 5 bar
• Minimum gjennomstrømning	5 l/min
• Temperatur	
- Varmtvandsindgang	maks. 70 °C
- Anbefalet ved energisparing	60 °C
- Termisk desinfeksjon mulig	
- Varmtvannstemperatur ved hovedledningskoblingen min. 2 °C høyere enn blandevannstemperaturen	

Gennomstrømninger uten etterkoblede motstander, se side 2.

### Disse må overholdes ved dimensjonering av avløpet!

#### Følgende spesialtilbehør er tilgjengelig:

- Forlengelse 25mm (best.nr.: 14 048)
- Forsperrer (best.nr.: 14 053)

Termostat kompakt patron for ombyttet vanntilførsel: Speilvendt tilkobling, varmt til høyre - kaldt til venstre, skift kompakt patron (best.nr.: 49 003)

### Installasjon

- For spyling må man demontere pluggene (Y), se side 3, bilde [4].
- Åpne kaldt- og varmtvannstilførselen, og kontroller at koblingene er tette!
- Funksjonsenheten kan justeres med 6°.
- Mål ventilen, se side 6, bilde [17]. Hvis målet er større enn 40mm, må vedlagte forlengelse benyttes.

### Juster til 38 °C

- Før bruk dersom blandevannstemperaturen som måles ved tapstedet avviker fra den nominelle temperaturen som er innstilt på termostaten, se side 6, bilde [15].
- Hver gang det er utført vedlikehold på den kompakte termostatpatronen.

### Temperaturbegrensning

Temperaturområdet begrenses av sikkerhetssperren til 38 °C. Dersom høyere temperatur ønskes, kan 38 °C-sperreren overskrides ved å trykke på knappen.

### Temperatursperre

Hvis temperaturområdet skal begrenses til 43 °C eller til 46 °C, må den medleverte temperatursperren stilles inn på respektive posisjon, se side 10 - 12.

### OBS ved frostfare

Ved tömming av husanlegget må termostatene tömmes separat fordi det er montert tilbakeslagsventiler i kaldt- og varmtvannstilkoblingen.

## Turvallisuusohjeet

### Palovammojen välttäminen

Vedenottokohdissa, joissa on kiinnitettävä erityistä huomiota ulosvirtauslämpötilaan (sairaalat, koulut, hoito- ja vanhainkodit), suosittelemme käyttämään termostaattia, jonka lämpötilan voi rajoittaa 43 °C:een. Tämä tuote on varustettu lämpötilanrajoittimella. Lastentarhojen suihkujärjestelmille ja hoitokotien erityisille alueille suositellaan yleisesti, ettei lämpötila ylittäisi 38 °C:tta. Käytä tätä varten erityiskahvalla varustettua Grohtherm Special -termostaattia, joka helpottaa termistä desinfiointia, sekä asianmukaista turvapääterajoitinta. Huomaa juomaveden voimassa olevat normit (esim. EN 806-2) ja tekniset säännöt.

### Tekniset tiedot

• Virtauspaine	
- Vähimmäisvirtauspaine ilman jälkkikytkeytyjä vastuksia	0,5 bar
- Vähimmäisvirtauspaine jälkkikytkeyten vastuksien kanssa	1 bar
- Suositus	1,5 – 5 bar
• Vähimmäisläpivirtaus	5 l/min
• Lämpötila	
- Lämpimän veden tulo	maks. 70 °C
- Energian säästämiseksi suosittelemme	60 °C
- Terminen desinfiointi mahdollinen	
• Lämpimän veden lämpötila syöttöliitännässä väh. 2 °C korkeampi kuin sekoitetun veden lämpötila	

Virtaukset ilman jälkkikytkeytyjä vastuksia, katso sivu 2.

**Huomaa nämä viemäriä mitoitettaessa!**

**Seuraavat erityisilisätarvikkeet ovat saatavilla:**

- Jatkokappale 25mm (tilausnumero: 14 048)
- Katkaisin (tilausnumero: 14 053)

Termostaatin kompakti säättöosa vaihtuneille vesiteille:

Päinvastaiset liitäntät (lämmön oikealla - kylmä vasemmalla), vaihda kompakti säättöosa (tilausnumero: 49 003)

### Asennus

- Huutelu, tulpan (Y) irrotus, katso sivu 3 kuva [4].
- Avaa kylmän ja lämpimän veden tulo ja tarkasta liitäntöjen tiiviys!
- Toimintayksikkö voi suoristaa 6°.
- Venttiilien mittaanminen, katso sivu 6 kuva [17]. Jos mitta on suurempi kuin 40mm, on käytettävä mukana toimitettua jatkokappaletta.

### Sääädä 38 °C

- Ennen käyttöönottoa, jos vedenottokohdassa mitattu sekoitetun veden lämpötila poikkeaa termostaattila säädystä ohjelämpötilasta, katso sivu 6 kuva [15].
- Termostaatisäätösoas säätö on tarpeen aina kun termostaatisäätösoas on huollettu.

### Lämpötilan rajoittaminen

Turvasalpa rajoittaa lämpötila-alueen 38 °C:n tasolle. Mikäli haluat korottaa lämpötilaa, voit ohittaa 38 °C -rajoittimen painamalla näppäintä.

### Lämpötilanrajoitin

Jos lämpötilanrajoitimen on oltava 43 °C:ssa tai 46 °C:ssa, mukana toimitettu lämpötilanrajoitin on asetettava vastaavaan asentoon, katso sivu 10 - 12.

### Jäätymisvaaran varalta huomioitava

Kun tyhjennät talon putkistot, termostaatin on tyhjennettävä erikseen, koska kylmä- ja lämmintilisiliittännöissä on takaiskuventtiilit.

## Informacja dotycząca bezpieczeństwa

### Unikanie oparzeń

Przy punktach poboru ze szczególnym przestrzeganiem temperatury wylotu (szpitale, szkoły, domy opieki i domy seniora) zalecone jest zasadniczo stosowanie termostatów zapewniających ograniczenie temperatury do 43 °C. Ten produkt jest wyposażony w ogranicznik temperatury. Przy instalacjach prysznicowych w przedszkolach i specjalnych obszarach domów opieki generalnie zalecone jest, aby temperatura nie przekraczała 38 °C. W tym celu należy stosować specjalne termostaty Grohtherm z uchwytem ułatwiającym dezynfekcję termiczną i odpowiadającym ogranicznikiem bezpieczeństwa. Należy przestrzegać obowiązujących norm (np. EN 806-2) i reguł technicznych dotyczących wody pitnej.

### Dane techniczne

• Ciśnienie przepływu	
- Minimalne ciśnienie przepływu bez oporników dodatkowych	0,5 bar
- Minimalne ciśnienie przepływu przy opornikach dodatkowych	1 bar
- Zalecane	1,5 – 5 bar
- Minimalne natężenie przepływu	5 l/min
- Temperatura	
- Doprzedanie wody gorącej	maks. 70 °C
- Zaleczana temperatura energooszczędna	60 °C
- Możliwa dezynfekcja termiczna	
- Temperatura wody ciepłej na podłączeniu zasilającym min. 2 °C wyższa od temperatury wody mieszanej	

Ciśnienie przepływu bez oporników dodatkowych: patrz s. 2.

**Przestrzegać tych wartości podczas obliczania wielkości odpływu!**

**Dostępne są następujące akcesoria dodatkowe:**

- Przedłużenie 25mm (nr kat. 14 048)
  - Główne zawory odcinające (nr kat. 14 053)
- Kompaktowa głowica termostatyczna do zamienionych systemów doprowadzających wodę: Instalacja z odwrotnymi stronami podłączeń, woda gorąca – str. prawa, zima – str. lewa, wymień kompaktową głowicę (nr kat. 49 003).

### Instalacja

- W celu splukiwania, zatkania zdemonterwać (Y), patrz strona 3 rys. [4].
- Odkręcić zawory doprowadzające wody zimnej i gorącej oraz sprawdzić szczelność połączeń!
- Możliwa kalibracja jednostki funkcyjnej o 6°.
- Pomiar zaworów, patrz strona 6 rys. [17]. W przypadku wymiarów wyższych niż 40mm należy zastosować załączone przedłużenie.

### Kalibracja do temp. 38 °C

- Przed uruchomieniem, jeżeli temperatura wody mieszanej zmierzona w punkcie poboru różni się od temperatury wymaganej wody nastawionej na termostacie, patrz strona 6 rys. [15].
- Po każdej konserwacji kompaktowej głowicy termostatycznej.

### Ograniczenie temperatury

Zakres temperatur wody jest ograniczony przez blokadę bezpieczeństwa do 38 °C. W przypadku konieczności zapewnienia wyższej temperatury wody możliwe jest zwolnienie blokady dla 38 °C, poprzez naciśnięcie przycisku.

### Ogranicznik temperatury

Jeśli ogranicznik temperatury ma przyjmować wartość 43 °C lub 46 °C, dostarczony w zestawie ogranicznik temperatury należy ustawić w odpowiedniej pozycji, patrz strona 10 - 12.

### Zachować ostrożność w przypadku groźby wystąpienia mrozu

Podczas opróżniania instalacji domowej termostaty należy opróżnić oddzielnie, bowiem na doprowadzeniach wody gorącej i zimnej zamontowane są zawory zwrotne.

## معلومات الأمان



## تجنب الاحتراق

يوصى بتركيب أجهزة تنظيم للحرارة عند نقاط التفريغ للحد من درجة حرارة المياه عند 43 درجة مئوية مع إلقاء اهتمام خاص لدرجة حرارة المخارج المستشفياً، والمدارس، والحضانات، ودور رعاية كبار السن). هذا المنتج مزود بمقاييس التشغيل الحراري، من المؤوصى به معمولاً لا تتجاوز درجة حرارة أنظمة النشان التشغيل الحراري في الحضانات، والمناطق الخاصة في دور الرعاية. استخدم أجهزة تنظيم 38 درجة مئوية في الحضانات، والمناطق الخاصة في دور الرعاية. يجب الالتزام بالمعايير المطبقة (EN 806-2) ومقاييس تحكم مناسبة للسلامة. يجب الالتزام بالمعايير المطبقة (EN 806-2) (EN 806-2) والواحة الفنية الخاصة بالمواد الصالحة للثرب.

## بيانات فنية

## ضغط التدفق

- الحد الأدنى لضغط التدفق دون مقاومة جريان المياه: 0.5 بار
- الحد الأدنى لضغط التدفق مع مقاومة جريان المياه: 1 بار
- المؤوصى به من 1.5 حتى 5 بارات
- معدل التدفق الأدنى 5 لترات/ دقيقة
- درجة الحرارة خط تغذية المياه الساخنة
- المؤوصى به لتوفير الطاقة
- إجراء التعميق الحراري الممكن درجة حرارة المياه الساخنة عند طرف توصيل التغذية أعلى من درجة حرارة المياه المختلطة بخو 2 درجة مئوية كحد أدنى
- معدلات التدفق دون مقاومة جريان المياه، راجع صفحة 2.4.
- يجب الانتهاء إلى ما يلي عند قيس أبعاد المخرج! تتوفر الإضافات الخاصة التالية:
- قطعة مابين 25 ملم (رقم الطلبية: 14 048)
- صمامات عازلة (رقم الطلبية: 14 053)

خرطوشة المنظم المدمجة لقوفوات المياه المقابلة: التركيب المعكوس، الساخن على اليمين وبارد على اليسار، استبدال الخرطوشة المدمجة (رقم الطلبية: 49 003)

## التركيب

- التركيب بطريقة مستوى، أول السادات (Y)، راجع الصفحة 3 [4].
- افتح خط تغذية المياه الباردة والساخنة وتحقق من عدم تسرب المياه من التوصيات! قم بمحاداة وحدة التشغيل على 6 درجات إن أمكن.
- صمامات القلس، راجع صفحة 6 الشكل [17]. القلس الأكبر من 40 ملم، يجب استخدام القطعة الم Mayer المترافق.

## الضبط على 38 درجة مئوية

- قل استخدام الخلاط إذا كان قياس درجة الحرارة المختلطة عند نقطة التفريغ مختلفاً عن درجة الحرارة المحددة على منظم درجة الحرارة، فراجع صفحة 6 الشكل [15].
- عقب كل عملية صيانة يتم جراوها على خرطوشة المنظم المدمجة.

## تحديد درجة الحرارة

- يحد إيقاف الأمان من نطاق درجة الحرارة على 38 درجة مئوية. وعند الرغبة في زيادة درجة الحرارة، يمكن تجاوز درجة حرارة إيقاف الأمان (38 درجة مئوية) من خلال الضغط على الزر.

## مقبض التحكم بدرجة الحرارة

- إذا كان مقبض التحكم بدرجة الحرارة مضبوطاً على 43 درجة مئوية أو 46 درجة مئوية، يجب وضع مقبض التحكم بدرجة الحرارة المترافق في مكانه الصحيح، راجع صفحة 12-19.

## خط النفق الناتج عن الجليد

- عند تفريغ نظام المياه الداخلي، يجب تفريغ منظمات درجة الحرارة بشكّل منفصل، وذلك نظراً لتركيب صمامات منع الارتداد الخلفي في وصلات المياه الساخنة والباردة.

## Πληροφορίες ασφαλείας

## Αποφυγή εγκαυμάτων από υγρά

Σε σημεία υδροληψίας، στα οποία πρέπει να προσέχετε ιδιαίτερα τη θερμοκρασία εξόδου (νοσοκομεία, σχολεία και γηροκομεία) συνιστάται γενικά να τοποθετούνται θερμοστάτες με όριο θερμοκρασίας τους 43 °C. Αυτό το πρότονο είναι εξοπλισμένο με έναν τελικό διακόπτη θερμοκρασίας. Σε συστήματα ντους σε παιδικούς σταθμούς και ειδικούς χώρους των γηροκομείων γενικά συνιστάται η θερμοκρασία να μην υπερβαίνει τους 38 °C. Γι' αυτό, χρησιμοποιείτε τους θερμοστάτες Grohterm Special με ειδική λαβή για τη διεύκλυνση της θερμικής απολύμανσης και το αντίστοιχο στον ασφαλείας. Τηρείτε τους ισχύοντες κανονισμούς (π.χ. EN 806-2) και τους τεχνικούς κανόνες για το πόσιμο νερό.

## Τεχνικά στοιχεία

- |  |             |
|--|-------------|
| - Πίεση ροής   | 0,5 bar     |
| - Ελάχιστη πίεση ροής χωρίς αντιστάσεις  | 1 bar       |
| - Ελάχιστη πίεση ροής με αντιστάσεις   | 1,5 - 5 bar |
| - Συνιστάται   | 5 l/επιπτό  |
| - Ελάχιστη ροή   |             |
| - Θερμοκρασία  |             |
| - Τροφοδοσία ζεστού νερού  | μέγ. 70 °C  |
| - Για εξοικονόμηση ενέργειας συνιστάται  | 60 °C       |
| - Η θερμική απολύμανση είναι δυνατή  |             |
| - Η θερμοκρασία του ζεστού νερού στη σύνδεση παροχής πρέπει να είναι του πλάχιστον 2 °C υψηλότερη από τη θερμοκρασία του νερού μήχης |             |
- Πίεση ροής χωρίς μετέπειτα αντιστάσεις, βλ. σελίδα 2. Αυτά πρέπει να τηρούνται στον υπολογισμό των διαστάσεων της αποχέτευσης!
- Διατίθεται ο παρακάτω πρόσθετος εξοπλισμός:
- Σετ προέκτασης 25mm (αρ. παραγγελίας: 14 048)
  - Βαλβίδες απομόνωσης (αρ. παραγγελίας: 14 053)
  - Συμπαγής μηχανισμός θερμοστάτη για αντίστροφες διαδρομές νερού: Αντιστρεπτές συνδέσεις, ζεστό δεξιά – κρύο αριστερά, αντικατάσταση συμπαγούς μηχανισμού (Αρ. παραγγελίας: 49 003)

## Εγκατάσταση

- Για τον καθαρισμό, αποσυναρμολογήστε την τάπα (Y), βλέπε σελίδα 3 εικ. [4].
- Ανοίξτε τις παροχές κρύου και ζεστού νερού και ελέγχετε τη στεγανότητα των συνδέσεων!
- Υπάρχει δυνατότητα προσαρμογής της κλίσης της λειτουργικής μονάδας κατά 9°.
- Μέτρηση βαλβίδων, βλέπε σελίδα 6 εικ. [17]. Για μέγεθος αύτων των 40mm πρέπει να χρησιμοποιηθεί η παρεχόμενη προέκταση.

## Ρύθμιση στους 38 °C

- Πριν από τη θέση σε λειτουργία, όταν η θερμοκρασία του νερού μήχης στο σημείο υδροληψίας διαφέρει από την επιθυμητή θερμοκρασία που έχει επιλεγεί στο θερμοστάτη, βλέπε σελίδα 6 εικ. [15].
- Μετά από κάθε συντήρηση του συμπαγούς μηχανισμού θερμοστάτη.

## Περιορισμός θερμοκρασίας

Η περιοχή θερμοκρασίας περιορίζεται από μία διακοπή ασφαλείας στους 38 °C. Εάν επιθυμείτε μεγαλύτερη θερμοκρασία, μπορείτε να παρακάμψετε τη διακοπή λειτουργίας στους 38 °C πιέζοντας το πλήκτρο.

## Τελικός διακόπτης θερμοκρασίας

Σε περίπτωση που ο τελικός διακόπτης θερμοκρασίας είναι στους 43 °C ή τους 46 °C, ο παρεχόμενος διακόπτης θερμοκρασίας πρέπει να τεθεί στην αντίστοιχη θέση, βλέπε σελίδα 10 - 12.

## Προσοχή, κίνδυνος σε περίπτωση παγετού

Σε περίπτωση αποστράγγισης της οικοσιακούς, οι θερμοστάτες πρέπει να αδειάσουν χωριστά, διότι στις παροχές κρύου και ζεστού νερού υπάρχουν εγκατεστημένες βαλβίδες αντεπιστροφής ροής που εμποδίζουν την αντίστροφη ροή.



## Bezpečnostní informace

### Vyvarování se opaření

Na místech odběru, kde je důležité dbát na výstupní teplotu (nemocnice, školy, domy s pečovatelskou službou a domovy důchodců), se v zásadě doporučuje používat termostaty, které se dají omezit na 43 °C. Tento výrobek je vybaven koncovým dorazem teploty. U sprchových zařízení v mateřských školách a ve speciálních částech domů s pečovatelskou službou je všeobecně doporučeno, aby teplota nepřekročila 38 °C. Za tímto účelem použijte speciální termostaty značky Grohtherm Special, které jsou vybaveny zvláštěm madlem usnadňujícím termickou dezinfekci a odpovídající bezpečnostní zarážkou. Je třeba dodržovat platné normy (např. EN 806-2) a technická pravidla pro pitnou vodu.

## Technické údaje

• Proudový tlak	
- Minimální proudový tlak bez dodatečně zapojených odporů	0,5 baru
- Minimální proudový tlak s dodatečně zapojenými odpory	1 bar
- Doporučeno	1,5 - 5 barů
• Minimální průtok	5 l/min
• Teplota	
- Vstup teplé vody	max. 70 °C
- Pro úsporu energie se doporučuje	60 °C
- Je možno provádět termickou dezinfekci	
• Teplota teplé vody je u napájecího přívodu min. o 2 °C vyšší než teplota smíchané vody	

Průtoky bez dodatečně zapojených odporů, viz strana 2. **Toto je nutné dodržovat při dimenzování odtoku!**

## K dostání je následující zvláštní příslušenství:

- Prodložení 25mm (obj. čís.: 14 048)
- Předuzávry (obj. čís.: 14 053)

Termostatická kompaktní kartuše pro zaměnění vodní trasy:  
Opačné zapojení přípojek, teplá vpravo - studená vlevo,  
vyměňte kompaktní kartuši (obj. čís.: 49 003).

## Instalace

- Pro propláchnutí demontujte zátku (Y), viz strana 3, obr. [4].
- Otevřete přívod studené a teplé vody a zkонтrolujte těsnost všech spojů!
- Funkční jednotku lze narovnat o 6°.
- Změřte ventily, viz strana 6 obr. [17]. V případě rozměru většího než 40mm musí být použito přiloženého prodouzení.

## Seržíte na 38 °C

- Před uvedením do provozu, když se změřená teplota smíchané vody v místě odběru odchyluje od nastavené požadované teploty na termostatu, viz strana 6 obr. [15].
- Po každé údržbě kompaktní termostatické kompaktní kartuše.

## Omezení teploty

Teplotní rozsah je omezen bezpečnostní zarážkou na 38 °C. Pokud si přejete vyšší teplotu vody, lze zarážku pro tepelnou hranici 38 °C překročit stisknutím tlačítka.

## Koncový doraz teploty

Pokud koncový doraz teploty má být roven 43 °C nebo 46 °C, musí být dodaný doraz teploty nastaven do příslušné polohy, viz strana 10 - 12.

## Pozor při nebezpečí mrazu

Při vyprázdnování domovního vodovodního systému je třeba termostaty vyprázdnit samostatně, protože se v případu studené a teplé vody nachází zpětné klapky.



## Biztonsági információ

### A forrázásveszély elkerülése

Azon kivételi helyeken, ahol különleges figyelmet kell fordítani az előremenő hőmérsékletre (kórházakban, iskolákban, szanatóriumokban és idősek otthonában), olyan termosztátok használata javasolt, amelyeknek 43 °C-os hőmérséklet-korlátozás állítható be. Ez a termék hőmérséklet végütözővel van felszerelve. Óvodákban és szanatóriumok speciális területein beszerelt zuhanyozó berendezések esetén általában javasolt, hogy a hőmérséklet ne lépje túl a 38 °C-ot. Erre a célra a Grohtherm termosztátok speciális fogantyúval vannak ellátva, mely megkönyti a termikus fertőtlenítések és biztonsági leállások véghajtását. Az ivóvízre vonatkozó összes szabványt (pl. EN 806-2) és műszaki előírást be kell tartani.

## Műszaki adatok

• Áramlási nyomás	
- Minimális áramlási nyomás utánkapcsolt ellenállások nélkül	0,5 bar
- Minimális áramlási nyomás utánkapcsolt ellenállásokkal	1 bar
- Javasolt	1,5 – 5 bar
• Minimális áramlási mennyiségek	5 l/perc
• Hőmérséklet	
- A melegvíz befolyónyílásánál	max. 70 °C
- Energiamegtakarítás céljából javasolt érték	60 °C
- Termikus fertőtlenítés lehetséges	
• A meleg víz hőmérséklete a tápcsatlakoztatónál	min. 2 °C-kal magasabb, mint a kevert víz hőmérséklete
Áramlási nyomási értékek utánkapcsolt ellenállások nélkül, Id. 2. oldal. <b>Ezekre ügyeljen a lefolyó méretezésénél!</b>	

### Az alábbi speciális tartozékok kaphatók:

- Hosszabbító 25mm (megr. sz.: 14 048)
  - Tartalék elzárók (megr. sz.: 14 053)
- Kompakt patronos hőszabályozó felcserélt vízutakhoz:  
Felcserélt oldalú csatlakoztatón, meleg jobbra - hideg balra, kompakt patron csere (megr. sz.: 49 003)

## Telepítés

- Öblítéshez, (Y) dugó leszerelése, láss a [4]. ábra a 3. oldalon.
- Nyissa meg a hideg- és melegvíz vezetéket és ellenőrizze a bekötések tömítettségét!
- A működtetőegység igazítása 6° értékkkel lehetséges.
- A szelépek méréséhez, láss 6. oldal [17]. ábra. 40mm-nél nagyobb méret esetén a mellékelt hosszabbítót kell használni.

## Kalibrálás 38 °C-ra

- Üzembe helyezés előtt akkor, ha a kevertvíz kivétele helyen mert hőmérséklete eltér a hőfokszabályozón beállított előírt hőmérséklettől, lásd 6. oldal [15]. ábra.
- A termosztát kompakt patron minden karbantartását követően.

## A hőmérséklet behatárolása

A hőmérséklet tartományt a biztonsági reteszélssel 38 °C-ra határolja be. Ha ennél magasabb hőmérsékletre van igény, akkor a gomb lenyomásával a 38 °C-lezáras átléphető.

## Hőmérséklet végütközöje

Ha a hőmérséklet végütközjének 43 °C vagy 46 °C értékén kell lennie, a csomagolásban található hőmérséklet végütközöt a megfelelő pozícióba kell illeszteni, lásd 10 - 12.

## Figyelem fagyveszély esetén

A házi vízvezeték rendszer lerűrítése esetén a hőfokszabályozókat külön kell leüríteni, mivel a hideg víz és a meleg víz csatlakozásainál visszafolyásigatók vannak elhelyezve.



## Informações de segurança

### Evitar queimaduras

Nas saídas com especial observância da temperatura de saída (hospitais, escolas, lares de idosos e de repouso) recomenda-se a utilização de termostatos que possam ser limitados a 43 °C. Este produto está equipado com um limitador da temperatura máxima. Nos sistemas de duche em infantários e áreas especiais de lares de repouso, geralmente, recomenda-se que a temperatura não exceda os 38 °C. Para tal, utilizar os termostatos Grohtherm Special com manipulo especial para facilitar a desinfeção térmica e batente de segurança. Respeitar as normas (por ex. EN 806-2) e regulamentos técnicos em vigor para a água potável.

## Dados técnicos

- Pressão de caudal
- Pressão mínima de caudal sem resistências conectadas a jusante 0,5 bar
- Pressão mínima de caudal com resistências conectadas a jusante 1 bar
- Recomendado 1,5 - 5 bar
- Caudal mínimo 5 l/min
- Temperatura máx. 70 °C
- Abastecimento de água quente 60 °C
- Recomendado para poupança de energia
- Possibilidade de desinfecção térmica
- Temperatura da água quente na ligação de alimentação, no min. 2 °C acima da temperatura da água temperada Caudais sem resistências conectadas a jusante, ver página 2. Estes devem ser respeitados no dimensionamento do escoamento!

## Estão disponíveis os seguintes acessórios especiais:

- Extensão 25mm (n.º de encomenda: 14 048)
  - Válvulas de segurança (n.º de encomenda: 14 053)
- Cartucho compacto com termostato para percursos da água trocados: Ligações invertidas, quente à direita - fria à esquerda. Substituir o cartucho compacto (n.º de encomenda: 49 003)

## Instalação

- Para lavar, desmontar a tampa da válvula (Y), ver página 3, fig. [4].
- Abrir a entrada de água fria e de água quente e verificar a estanqueidade das ligações!
- É possível alinhar a unidade funcional a 6°.
- Medir as válvulas, ver página 6, fig. [17]. Se a medida for superior a 40mm, é necessário utilizar a extensão fornecida.

## Regulação para 38 °C

- Antes do início de funcionamento, quando a temperatura da água temperada medida no ponto de tomada difere da temperatura nominal regulada no termostato, ver página 6, fig. [15].
- Após cada manutenção no cartucho compacto com termostato.

## Bloqueio de temperatura

O alcance de temperatura é limitado a 38 °C pelo bloqueio de segurança. Caso se pretenda uma temperatura mais elevada, é possível ultrapassar o bloqueio a 38 °C ao pressionar a tecla.

## Limitador da temperatura máxima

Se o limitador da temperatura máxima tiver de ser ajustado para os 43 °C ou 46 °C, é necessário utilizar o limitador da temperatura fornecido na posição correspondente, ver página 10 - 12.

## Atenção ao perigo de congelamento

Durante o escoamento da instalação doméstica, os termostatos devem ser esvaziados separadamente, dado que na ligação de água fria e água quente existem válvulas anti-retorno.



## Güvenlik bilgileri

### Hasırlanmaların önlenmesi

Çıkış sıcaklığına özellikle dikkat edilmesi gereken yerlerde (hastaneler, okullar, huzur evleri ve bakım evleri), prensip olarak 43 °C ile sınırlandırılabilen termostatları kullanılması tavsiye edilir. Bu ürün bir sıcaklık sınırlama kilidi ile donatılmıştır. Çocuk yuvalarındaki ve bakım evlerinin belirli alanlarındaki duş sistemlerinde genel olarak sıcaklığın 38 °C'nin üzerine çıkmasına tavsiye edilir. Bunun içini, termik dezenfeksiyon kolaylaştırın özel tutamaklı ve uygun güvenlik kilitli Grohtherm Special termostatları kullanılır. İçme suyu ile ilgili yürürlükteki normlara (örneğin EN 806-2) ve teknik kurallara uyulmalıdır.

## Teknik verileri

- Akış basıncı
- Müteakip dirençler olmadan minimum akış basıncı 0,5 bar
- Müteakip dirençler ile minimum akış basıncı 1 bar
- Tavsiye edilen 1,5 - 5 bar
- Minimum debi 5 l/dak
- Sıcaklık
- Sıcak su girişi maks. 70 °C
- Enerji tasarrufu için tavsiye edilen 60 °C
- Termik dezenfeksiyon mümkündür
- Besleme bağlantısında sıcak su sıcaklığı, karışık su sıcaklığından en az 2 °C daha fazladır

Müteakip dirençler olmadan debi bilgileri için bkz. Sayfa 2.  
Çıkış boyutu belirlenirken bunlar dikkate alınmalıdır!

## Aşağıdaki özel aksesuarlar temin edilebilir:

- Uzatma 25mm (Sipariş no.: 14 048)
- Kesme valfleri (Sipariş no.: 14 053)

Değiştirilmiş su yolları için termostat kompakt kartuşu: Ters bağlantı (sağ sıcak - sol soğuk), kompakt kartuş değiştirilir (Sipariş no.: 49 003)

## Montaj

- Yıkama işlemi için tappa (Y) sökülmelidir, bkz. Sayfa 3 Şekil [4].
- Soğuk ve sıcak su vanasını açın ve tüm bağlantıların sızdırmaz olup olmadığını kontrol edin!
- Fonksiyon ünitesinin 6° kadar hizalanması mümkündür.
- Valflerin ölçümü, bkz. Sayfa 6 Şekil [17]. Ölçünün 40mm üzerinde olması halinde, birlikte verilen uzatma kullanılmalıdır.

## 38 °C sıcaklığın ayarlanması

- Kullanıldan önce, çıkışta ölçülen karışık su sıcaklığı termostata ayarlanan hedef sıcaklığı uymuyorsa, bkz. Sayfa 6 Şekil [15]
- Termostat kompakt kartuşunda yapılan her bakımdan sonra.

## Sıcaklık sınırlaması

Sıcaklık, güvenlik kiliti ile maks. 38 °C olarak sınırlarılmıştır. Suyun daha sıcak olması istenirse, ilgili düşmeye basılarak 38 °C sınırı aşılabilir.

## Sıcaklık sınırlama kilidi

Sıcaklık sınırlama kilidinin 43 °C veya 46 °C seviyesinde olması gereklidir, birlikte verilen sıcaklık sınırlama kilidi ilgili pozisyonu yerleştirilmelidir, bkz. Sayfa 10 - 12.

## Donna tehlikesine dikkat

Bina sası tesisatinin boşaltılması sırasında, soğuk ve sıcak su bağlantılarında geri akışı engelleyen çok valfler bulunduğundan termostatlar ayrıca boşaltılmalıdır.



## Bezpečnostná informácia



### Ochrana proti obareniu

Na miestach odberu, kde je dôležité dbať na výstupnú teplotu (nemocnice, školy, domovy sociálnej starostlivosti a domovy pre seniorov), sa v zásade odporúča používať termostaty, ktoré sa dajú obmedziť na 43 °C. Tento produkt je vybavený koncovým dorazom teploty. Pri sprchovacích zariadeniach v škôlkach a vo význačných častiach domovov sociálnej starostlivosti sa vo všeobecnosti odporúča, aby teplota neprečísla 38 °C. Použite preto termostaty Grohtherm Special so špeciálnou rúčkou na ufačenie termickej dezinfekcie a s príslušným bezpečnostným dorazom. Je potrebné dodržiavať platné normy (napr. EN 806-2) a technické pravidlá pre pitnú vodu.

## Technické údaje

- Hydraulický tlak
- Minimálny hydraulický tlak bez dodatočne zapojených odporov 0,5 baru
- Minimálny hydraulický tlak s dodatočne zapojenými odporami 1 bar
- Odporúčame: 1,5 – 5 barov
- Minimálny prietok 5 l/min
- Teplota max. 70 °C
- Na vstupe teplej vody
- Za účelom úspory energie sa odporúča 60 °C
- Je možná termická dezinfekcia
- Teplota teplej vody je na zásobovacej prípojke vody min. o 2 °C vyšia ako teplota zmiešanej vody

Prietoky bez dodatočne zapojených odporov, pozri stranu 2.  
**Dodržujte ich pri dimenzovaní odtoku!**

## K dispozícii je nasledovné zvláštne príslušenstvo:

- Predĺženie 25mm (obj. čís.: 14 048)
- Preduzáver (obj. čís.: 14 053)

Kompaktná kartuša termostatu pre vymené vodné cesty: Opačné zapojenie prípojok, teplá vpravo - studená vľavo, výmena kompaktnej kartuše (obj. čís.: 49 003).

## Inštalácia

- Na preplachovanie odmontujte zátku (Y), pozri stranu 3, obr. [4].
- Otvorte prívod studenej a teplej vody a skontrolujte tesnosť všetkých spojov!
- Funkčnú jednotku môžete nastaviť o 6 °.
- Odmerajte ventily, pozri stranu 6 obr. [17]. V prípade rozmeru väčšieho než 40mm sa musí použiť priložené predĺženie.

## Teplotu nastavte na 38 °C

- Pred uvedením do prevádzky, keď sa teplota zmiešanej vody meraná v mieste odberu odchyľuje od nastavenej požadovanej teploty na termostate, pozri stranu 6 obr. [15].
- Po každej údržbe kompaktnej termostatovej kartuše.

## Obmedzenie teploty

Teplotný rozsah je ohraničený pomocou bezpečnostnej zarážky na 38 °C. V prípade, že je potrebné nastaviť vyššiu teplotu vody, je možné teplotnú hranicu 38 °C prekročiť začlenením tlačidla.

## Koncový doraz teploty

Ak má byť koncový doraz teploty 43 °C alebo 46 °C, musí sa dodaný teplotný doraz umiestniť do príslušnej polohy, pozri stranu 10 - 12.

## Pozor pri nebezpečenstve mrazu

Pri vyprázdnovaní vodovodného rozvodného systému je potrebné termostaty vyprázdníť samostatne, pretože v prípojkách studenej a teplej vody sú namontované spätné klapky.



## Varnostne informacie

### Preprečevanje oparin

Na odvzemných mestih s posebnim poudarkom na izhodni temperaturu (bolnišnice, šole, negovalni domov in domov za ostarele) je v osnovi priporočena uporaba termostatov, ki jih je mogoče omejiti na 43 °C. Ta izdelek je opremljen z mejnim omejevalnikom temperature. Pri pršnih sistemih v vrtilciach in na posebnih področjih negovalnih domov je na splošno priporočeno, da temperatura ne presega 38 °C. V ta namen uporabljajte posebne termostate Grohtherm s posebnim ročajem za lažje termično razkuževanje in z ustrezno varnostno omejitvijo. Upoštevati je treba veljavne norme (npr. EN 806-2) in tehnična pravila za pitno vodo.

## Tehnični podatki

- Pretočni tlak
- Najnižji pretočni tlak brez priključenih uporov 0,5 bara
- Najnižji pretočni tlak s priključenimi upori 1 bar
- Priporočeno 1,5 – 5 bar
- Najmanjší pretok 5 l/min
- Temperatura
- Dotok tople vode navj. 70 °C
- Za prihranek energije se priporoča 60 °C
- Mogoča je termična dezinfekcija.
- Temperatura tople vode na dovodenom priključku najmanj 2 °C višja od temperature mešane vode.

Pretoki brez priključenih uporov, glejte stran 2. **Te je treba upoštevati pri dimenzioniranju odtoka!**

## **Na voljo je naslednja dodatna oprema:**

- podaljšek 25mm (št. artikla: 14 048);
- predzapore (št. artikla: 14 053).

Kompaktna termostatska kartuša za zamenjane vodne poti: zrcalno obrnjeni priključek toplo desno – hladno levo. Zamenjajte kompaktno kartušo (št. artikla: 49 003).

## **Namestitev**

- Za izpiranje, demontažo čepov (Y) glejte stran 3 sl. [4].
- Odprite dotok hladne in tople vode ter preverite tesnjenje priključkov!
- Funkcijsko enoto je mogoče obrniti za 6 °.
- Merjenje ventilov, glejte stran 6 sl. [17]. Če so mere večje od 40mm, je treba uporabiti priloženi podaljšek.

## **Urvnavanje na 38 °C**

- Pred vklopom, ko izmerjena temperatura mešanja vode na odzvemnem mestu odstopa od želene nastavljene temperature na termostatu, glejte stran 6 sl. [15].
- Po vsakem vzdrževanju kompaktne termostatske kartuše.

## **Omejitev temperature**

Temperaturno območje je z varnostno zaporo omejeno na 38 °C. Če želite višjo temperaturo, lahko omejitev temperature na 38 °C prekoračite s pritiskanjem tipke.

## **Omejevalnik temperature**

Če mora biti omejevalnik temperature nastavljen na 43 ali 46 °C, je treba dobavljeni omejevalnik temperature nastaviti v ustreznji položaj, glejte stran 10 - 12.

## **Bodite pozorni, če obstaja nevarnost zmrzovanja**

Ko izpraznite napravo, termostate izpraznite posebej, saj so v priključkih za hladno in toplo vodo protipovratni ventilii.



## **Sigurnosne napomene**

### **Izbjegavanje opelkina**

 Na zahvatistiha gdje se posebna pažnja pridaje izlažnoj temperaturi (bolnice, škole, domovi za starije i nemoćne) u pravilu je prepričljivo upotrebljavati termostate s opcijom ograničenja na 43 °C. Ovaj je proizvod opremljen krajnjim graničnikom temperature. Za uređaje za tuš u dječijim vrtićima i posebnim područjima domova za starije i nemoćne u pravilu je prepričljivo da se ne prekoračuje temperatura od 38 °C. U tu se svrhu koristite Grohtherm Special termostatima s posebnom ručicom za jednostavniju termičku dezinfekciju i odgovarajućim sigurnosnim graničnikom. Treba se pridržavati važećih normi (npr. EN 806-2) i tehničkih pravila za vodu za piće.

## **Tehnički podaci**

- Hidraulički tlak
- Minimalni hidraulički tlak bez priključenih otpornika 0,5 bara
- Minimalni hidraulički tlak s priključenim otpornicima 1 bar
- Preporučeno 1,5 - 5 bara
- Minimalni protok 5 l/min
- Temperatura maks. 70 °C
- Dovod tople vode
- Zbog uštede energije preporučuje se 60 °C
- Moguća termička dezinfekcija
- Temperatura tople vode na opskrbnem priključku min. 2 °C veča od temperature miješane vode

Protoci bez pridodanih otpornika, pogledajte stranicu 2.

**Na ove vrijednosti također treba paziti prilikom dimenzioniranja odvoda!**

## **Dostupan je sljedeći posebni pribor:**

- Producetek 25mm (oznaka za narudžbu: 14 048)
- Predzapori (oznaka za narudžbu: 14 053)

Kompaktna kartuša termostata za inverzne smjerove dovoda vode: priključek s obrnute strane, toplo desno - hladno lijevo, zamjeniti kompaktnu kartušu (oznaka za narudžbu: 49 003)

## **Ugradnja**

- Za ispiranje demontirati čep (Y), pogledajte stranicu 3 sl. [4].
- Otvorite dovod hladne i tople vode te ispitajte jesu li priključci zabravljeni!
- Usmjeravanje funkcione jedinice za 6 °.
- Izmjeriti ventile, vidi stranicu 6 sl. [17]. U slučaju mire veće od 40mm treba se upotrijebiti priloženi produžetak.

## **Podešavanje na 38 °C**

- Prije stavljanja u pogon, ako izmjerena temperatura miješane vode na zahvatistiha odstupa od podešene zadane temperature na termostatu, pogledajte stranicu 6 sl. [15].
- Nakon bilo kakvih radova održavanja na kompaktnoj kartuši termostata.

## **Ograničavanje temperature**

Temperaturni opseg ograničava se sigurnosnim zaporom na 38 °C. Ako se želi postići viša temperatura, onda se pritiskom tipke može preskočiti zapor na 38 °C.

## **Krajnji graničnik temperature**

Ako je krajnji graničnik temperature pri 43 °C ili pri 46 °C, isporučeni temperaturni graničnik treba umetnuti u odgovarajući položaj, pogledajte stranicu 10 - 12.

## **Pozor kod opasnosti od smrzavanja**

Prilikom pražnjenja kućne instalacije termostati se moraju posebno isprazniti jer se u dovodu hladne i tople vode nalaze protupovratni ventilii.



## **Информация за безопасност**

### **Предотвратување на изгаряне с врјала вода**

 В заведения, където особено трябва да се внимава с температурата на течачата вода (болници, училища, специализирани домове за целодневна грижа и домове за възрастни хора), по принцип се препоръчва да се използват терmostати, които могат да ограничат температурата до 43 °C. Този продукт е оборудван с температурен ограничител. При душови съоръжения в детски градини и в специални отделения на домовете за целодневна грижа по правило се препоръчва температурата на водата да не надвишава 38 °C. За тази цел използвате терmostати Grohtherm Special със специални ръкохватки за по-лесна термична дезинфекция и със съответния предпазен ограничител. Трябва да се спазват действащите стандарти (напр. EN 806-2) и техническите изисквания за питейна вода.

## **Технически данни**

- |  |   |
|--|---|
| • Налягане на потока   | - минимално налягане на потока без допълнително монтирани наставки 0,5 бара |
| - Preporučeno  | 1 bar   |
| • Minimalni protok   | 1,5 - 5 bara  |
| • Temperatura  | 5 l/min   |
| - Dovod tople vode   | maks. 70 °C   |
| - Zbog uštede energije preporučuje se  | 60 °C   |
| - Moguća termička dezinfekcija   |   |
| • Temperatura tople vode na opskrbnem priključku min. 2 °C veča od temperature miješane vode |   |
| Protoci bez pridodanih otpornika, pogledajte stranicu 2.                                     |   |
| <b>Na ove vrijednosti također treba paziti prilikom dimenzioniranja odvoda!</b>              |   |

За дебити без допълнително монтирани наставки вижте страница 2. **Те трябва да се спазват при оразмеряване на сифона!**

#### Налични са следните специални части:

- удължител 25мм (кат. № 14 048);
- спирателни вентили (кат. № 14 053).

Компактен картуш за разменено водоподаване: Обратно свързване с водопроводната мрежа, обратни позиции на компактния картуш – топло отляво, студено отляво (кат. № 49 003).

#### Монтаж

- За почистване демонтирайте тапичката (Y), вижте страница 3, фиг. [4].
- Отворете крановете за подаване на студена и топла вода и проверете връзките за тек!
- Възможно е настройване на функционалния елемент с 6°.
- Измерете клапаните, вижте страница 6, фиг. [17]. Ако размерът е по-голям от 40мм, трябва да бъде използван приложението удължител.

#### Настройте на 38 °C

- Ако преди задействане измерената температура на изтичащата смесена вода при изхода е различна от зададената по скалата на термостата, вижте страница 6, фиг. [15].
- След всяко техническо обслужване на компактния картуш.

#### Ограничаване на температурата

Температурният обхват се ограничава чрез предпазния ограничител до 38 °C. Ако желаете по-висока температура, то чрез натискане на бутона ограничението до 38 °C може да бъде надхърлено.

#### Краен ограничител на температурата

В случай че крайният температурен ограничител трябва да бъде настроен на 43 °C или на 46 °C, поставете включения в доставката краен температурен ограничител в съответната позиция, вижте страница 10 - 12.

#### Внимание при опасност от замръзване

При изпразване на водопроводите термостатите трябва да се изпразнат отделно, тъй като във връзките за студената и топлата вода има интегрирани единолосочни обратни клапани.



#### Ohutusalane teave

##### Põletushaavade vältimine

Asutustesse, mis nõuavad veetemperatuuri eriti hoolikat jälgimist (haiglad, koolid, hoole- ja vanadekodud), on soovituslik paigaldada vaid sellised termostaadiid, millele saab seada piiriiks 43 °C. See toode on varustatud temperatuuripliiranguga. Lasteaedade ja osade spetsiifiliste hooldekoduude dušisüsteemide puhul on üldisele soovituslik, et temperatur ei ületaks 38 °C. Selleks kasutage Grohtherm Special erikäepidemega (termiliste desinfektsioonide kergendamiseks) ja vastava turvalukuga termostaate. Järgida tuleb joogiveele kehtivaid norme (nt EN 806-2) ja tehnilisi reegleid.

#### Tehnilised andmed

- |  |               |
|--|---------------|
| • Veesurve   |               |
| - Minimaalne veesurve ilma järelelülitatum voolutakustusteta                               | 0,5 baari     |
| - Minimaalne veesurve koos järelelülitatum voolutakustega                                  | 1 baar        |
| - Soovituslik surve  | 1,5 – 5 baari |
| • Minimaalne läbivool  | 5 l/min       |
| • Temperatuur  |               |
| - Sooja vee sissevool  | max 70 °C     |
| - Soovituslik temperatur energiasäästuks   | 60 °C         |
| - Võimalik on termiline desinfektsioon   |               |
| • Kuuma vee temperatur peab ühenduskohas olema vähemalt 2 °C kõrgem kui seguvee temperatur |               |

Läbivool ilma järelelülitata veevoolutakustusteta, vt lk 2.

**Neid tuleb ärvoolu mõõtmete kindlaks määramisel silmas pidada!**

#### Saadaval on järgmised lisatarvikud.

- Pikendus 25mm (tellimisnumber: 14 048)
- Eeltõkesti (tellimisnumber: 14 053)

Termostaadi kompaktpadrun vahetusselainud veekanalitele:  
Vastupidine veeühendus, soe paremat kätt – külm vasakut kätt, kompaktpadruni vahetamine (tellimisnumber: 49 003)

#### Paigaldamine

- Läbipesemiseks eemaldaage korgid (Y), vt lk 3, joonis [4].
- Avage külma ja kuuma vee juurdevool ja veenduge, et ühenduskohad ei leki!
- Funktsiooniüksuse joondamine on võimalik 6°.
- Mõõtke ventiile, vt lk 6, joonis [17]. Mõõtmest 40mm suurema korral tuleb kasutada kaasasolevat pikendust.

#### Seadke 38 °C peale

- Enne kasutuselevõttu, kui veevõtukohas mõõdetud seguue temperatur erineb termostaadiil seadut ettenähtud temperatuurist, vt lk 6, joonis [15].
- Pärast igat termostaadi kompaktpadruni hooldust.

#### Temperatuuri piiramine

Tõkesti seab vee maksimaalseks temperatuuriks 38 °C. Kui soovitakse kõrgemat temperatuuri, siis saab nupule vajutades 38 °C piiri ületada.

#### Temperatuuripliirang

Kui temperatuuripliirang peab olema 43 °C või 46 °C, tuleb tannitud temperatuuripliirang seada vastavasse asendisse, vt lk 10 - 12.

#### Ettevaatust külmmumisohu korral

Maja veevärgi tühjendamisel tuleb termostaadiid tühjendada eraldi, sest külma ja kuuma vee juurdevoolus on tagasilöökpliid.



#### Drošības informācija



##### Izvairīšanās no applaucēšanās

Ūdens ņemšanas vietās, kurās īpaši jāievēro izplūdes temperatūra (slimnīcās, mācību iestādēs, aprūpes iestādēs un pansionātos), ieteicams izmanton termostatus, kuros var iestatīt temperatūras īerobežojumu – 43 °C. Šīs produkts ir aprīkots ar temperatūras beigu atduri. Dušas iekārtas bērnudārzos un aprūpes iestāžu īpašajās zonās parasti ieteicams nepārtraukt 38 °C temperatūru. Sājās iestādēs izmantoniet Grohtherm Special termostatus ar īpašu rokturi, lai atvieglotu termisko dezinfekciju, un atbilstošu drošības īerobežotāju. Ir jāievēro spēkā esošie standarti (piem., EN 806-2) un tehniskie noteikumi attiecībā uz dzeramo ūdeni.

## Tehniskie parametri

- Hidrauliskais spiediens
- Minimālais hidrauliskais spiediens bez izejā pieslēgtas pretestības
- Minimālais hidrauliskais spiediens ar izejā pieslēgtu pretestību
- Ieteicamais
- Minimālā caurtece
- Temperatūra
- Karstā ūdens ieplūdes vieta
- Enerģijas ekonomijai ieteicams
- Ir iespējama termiskā dezinfekcija
- Siltā ūdens temperatūra barošanas pievadā vismaz par 2 °C augstāka nekā sajauktā ūdens temperatūra

Caurtece bez izejā pieslēgtas pretestības, skatiet 2. lpp.

## Tā jāievēro, izvēloties notecei parametrus!

### Ir pieejami tālāk norādītie speciālie piederumi.

- Pagarinājums 25mm (pasūtījuma nr. 14 048)
- Ūdens noslēgi (pasūtījuma nr. 14 053)

Termostata kompaktipatrona sajaukiem ūdens pieslēgumiem: pretēju pušu pieslēgums, siltis – pa labi, auksts – pa kreisi.

Kompaktpatronas nomaiņa (pasūtījuma nr. 49 003)

## Uzstādīšana

- Lai izskalotu, demontējet aizbāzni (Y), skatiet [4]. att. 3. lpp.
- Atveret aukstā un siltā ūdens apgādi un pārbaudiet pieslēgumu blīvumtu!
- Iespējama funkcijas vienības līmeņošana par 6°.
- Nomēriet ventīlus, skatiet 6. lpp., [17]. att. Ja mērs ir lielāks par 40mm, jāizmanto komplektācijā ietilpstoašais pagarinājums.

## Regulēšana uz 38 °C

- Pirms nodošanas ekspluatācijā, ja ūdens nemšanas vietā mēritā sajauktā ūdens temperatūra atšķiras no vēlamās, termostata iestātītās temperatūras, skatiet [15]. att. 6. lpp.
- Pēc katras tehniskās apkopes, kas veikta termostata kompaktpatronai.

## Temperatūras ierobežošana

Temperatūras diapazonu ar drošības bloķēšanu ierobežo līdz 38 °C. Ja nepieciešama augstāka temperatūra, nospiežot taustiņu, 38 °C bloķēšana var tikt pārsniegta.

## Temperatūras beigu atture

Ja temperatūras beigu atture jābūt pie 43 °C vai pie 46 °C atzīmes, komplektācijā iekļautā temperatūras beigu atture ir jāievieto atbilstošajā pozīcijā, skatiet skatiet 10 - 12.

## Uzmanība sala neizturības gadījumā

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



## Informacija apie sauga

### Apsauga nuo nuplikymo

Vandens émimo vietose, kur skiriamas ypatīgās démesys srauto temperatūrai (ligoninēse, mokyklose, slaugos pastlaugos teikiančiose īstaigose, senelių globos namuose), rekomenduojama naudoti termostatus, ribojančius temperatūru iki 43 °C. Šis gaminis turi temperatūros ribojimo ītais. Rekomenduojama, kad vaikų darželiuose ir specialiai slaugos pastlaugos teikiančiose īstaigose naudojant dušo ierāngu temperatūra nerīšyt 38 °C. Šiam tikslui naudokite "Grohterm" specialius termostatus su specialia šiluminēs dezinfekcijos rankenēle ir atitinkamu saugos ītaisu. Turi būti laikomasi geriamajam vandeniu taikomų standartų (pvz., EN 806-2) ir techninių reikalavimų.

## Techniniai duomenys

• Vandens slēgis	0,5 bar	0,5 baro
- Mažiausias vandens slēgis be pasipriešinimo	1 bar	1,5 – 5 bar
- Mažiausias vandens slēgis su prijungtais ribotuvais	5 l/min.	
- Rekomenduojama	1,5 – 5 bar	
- Mažiausia vandens prataka	5 l/min.	
- Temperatūra	maks. 70 °C	maks. 70 °C
- Itekānčio karšto vandens temperatūra	60 °C	60 °C
- Rekomenduojama temperatūra taupant energiju		
- Galima atlīkti terminę dezinfekciją		
- Karšto vandens temperatūra mažiausiai 2 °C aukštesnė už sumaišyto vandens temperatūrą		

Pralaids nepriņķungus ribotuvu, žr. 2. psl. **J visa tai turi būti atsižvelgta nustatant nutekėjimo angos dydį!**

### Galima išsgyti šiu specialiųjų priedų:

- Ilgintuvas, 25mm (užs. Nr. 14 048)
- Pirmiņas sklendės (užs. Nr. 14 053)

Termostato kompaktinis idéklas sukeistiems vandens kanalam: atvirkštinis prijungimas (prie karšto vandens – dešinėje pusēje, prie šalto – kairėje pusēje), pakeisti kompaktinį idéklą (užs. Nr. 49 003)

## Įrengimas

- Norēdami praplauti, išmontuokite aklidangti (Y), žr. 3 psl., [4] pav.
- Atidarykite šalto bei karšto vandens sklendes ir patirkinkite, ar jungtys sandarios!
- Funkcinių blokų galima reguliuoti 6°.
- Vožtuvu matavimas, žr. 6 psl., [17] pav. Jei matmenys didesni nei 40mm, turi būti naudojamas pridėtas ilginimo elementas.

## Nustatykite 38 °C temperatūrą

- Priēs pradendant naudotis maišytuvu, kai sumaišyto vandens temperatūra, išmatuota vandens išeidiimo vietoje, skiriasi nuo termostato nustatytos temperatūros, žr. 6 psl., [15] pav.
- Atlikus termostato kompaktinio idécko techninę patikrą.

## Temperatūros ribojimas

Apsauginis temperatūros ribotuvas neleidžia vandens temperatūrai pakilti aukščiau nei 38 °C. Jei reikalinga aukštesnė temperatūra, paspauskite temperatūros ribotuvu mygtuką. Tokiu būdu panaikinama užliksiuta 38 °C STOP temperatūra.

## Galutinė temperatūros riba

Jei galutinė temperatūros riba turėtų būti 43 °C arba 46 °C, pridedama temperatūros ribotuvą nustatykite atitinkamoje padėtyje, žr. 10 - 12.

## Būkite atsargūs, kai kyla užšalimo pavojus!

Jeigu vanduo išeidižiamas iš namo videntiekio, reikia išeilioti vandenį ir iš termostatų, nes šalto ir karšto vandens jungtys įmontuoti atbulinės eigos vožtuvai.



## Informācija privind siguranță

### Evitarea arsurilor

La punctele de evacuare care necesită o atenție deosebită în ceea ce privește temperatura de ieșire (spitale, școli, sanatorii și centre de îngrijire pentru persoane vîrstnice) este recomandată în mod special introducerea termostatelor care să fie limitate la 43 °C. Acest produs este echipat cu un opriitor de limitare a temperaturii. La instalările de duș din grădinițe și din zonele speciale ale centrelor de îngrijire se recomandă, în general, ca temperatura să nu depășească 38 °C. În acest scop, utilizați termostatul Grohterm Special cu mâner special pentru facilitarea dezinfecției termice și opriitor de siguranță corespunzător. Trebuie respectate normele în vigoare (de exemplu, EN 806-2) și regulamentele tehnice pentru apă potabilă.

## Specificații tehnice

- Presiune de curgere
- Presiunea minimă de curgere fără elemente de rezistență racordate în aval
- Presiunea minimă de curgere, cu elemente de rezistență conectate în aval
- Recomandat
- Debit minim
- Temperatură
- Admisie apă caldă
- Pentru economia de energie se recomandă
- Este posibilă dezinfecția termică
- Temperatura apei calde la racordul de alimentare cu cel puțin 2 °C mai ridicată decât temperatura pentru apa de amestec

Debit fără rezistențe în aval, a se vedea pagina 2. **Acestea trebuie respectate la dimensionarea debitului de evacuare!**

### Sunt disponibile următoarele accesorii speciale:

- Prelungitor 25mm (nr. catalog: 14 048)
- Robinete de izolare (nr. catalog: 14 053)

Cartuș compact cu termostat pentru căi inverse de trecere a apei: conectare în cruce, cald dreapta – rece stânga. Se înlocuiește cartușul compact (nr. catalog: 49 003)

### Instalare

- Pentru curătare, se demontează dopurile, a se vedea pagina 3, fig. [4].
- Se deschide alimentarea cu apă rece și caldă și se verifică etanșeitatea racordurilor!
- Este posibilă alinierea unității funcționale la 6°.
- Se măsoară ventilele, a se vedea pagina 6, fig. [17]. La o cotă mai mare de 40mm trebuie să se utilizeze prelungitorul livrat.

### Reglați temperatura la 38 °C

- Înaintea punerii în funcțiune, dacă temperatura amestecului de apă, măsurată la punctul de evacuare, diferă de temperatura dorită reglată la termostat, a se vedea pagina 6 fig. [15].
- După fiecare operare de întreținere efectuată la cartușul compact cu termostat.

### Limitarea temperaturii

Prin limitatorul de siguranță, intervalul de temperatură este plafonat la 38 °C. Dacă se dorește o temperatură mai ridicată, prin apăsarea tastei se poate depăși limitarea de 38 °C.

### Opritorul de limitare a temperaturii

În cazul în care opritorul de limitare a temperaturii trebuie să se afle la 43 °C sau 46 °C, limitatorul de temperatură livrat trebuie să fie pus în poziția corespunzătoare, a se vedea pagina 10 - 12.

### Atenție în cazul pericolului de îngheț

La golirea instalației de apă a clădirii, termostatele se vor golii separat, deoarece pe rețelele de alimentare cu apă rece și apă caldă se găsesc supape de reținere.



### 安全信息



#### 避免烫伤

对于出水点处的出水口温度特别敏感的场合（医院、学校、护理站和疗养院等），建议安装恒温设备将水温控制在 43 °C 以下。本产品配有温度上限停止器。一般而言，对于护理站和照护院的特定区域，建议淋浴系统的温度不得高于 38 °C。使用带有特殊手柄的 Grohtherm Special 恒温器来进行温控消毒和相应的安全停控。必须遵循适用的饮用水标准（如 EN 806-2）和技术规定。

### 技术参数

- 水流压力 0,5 bar
- 无下游阻力时的最小水流压力为 1 bar
- 有下游阻力时的最小水流压力为 1,5 - 5 bar
- 推荐使用 5 l/min
- 最小流量 max. 70 °C
- 60 °C
- 温度
- 热水进水管 最高 70 °C
- 推荐使用（节能） 60 °C
- 可进行温控消毒
- 进水管端的热水温度至少比冷热水混水温度高 2 °C

无下游阻力时的流量，参见第 1 页。**测定出水口尺寸时应遵循这些规定！**

### 可提供以下特殊配件：

- 接长节 25 毫米（产品号：14 048）
- 截止阀（产品号：14 053）

用于交换水槽的恒温阀芯：反向连接（右侧接热水管，左侧接冷水管），更换阀芯（产品号：49 003）

### 安装

- 为便于冲洗，卸下橡皮塞 (Y)，参见第 3 页中的图 [4]。
- 打开冷热水进水管，检查连接是否存在渗漏情况！
- 可按 6° 角度对齐功能件。
- 关于测量阀门，请参见第 6 页中的图 [17]。对于大于 40 毫米的尺寸，必须使用随附的接长节。

### 将温度调节到 38 °C

- 在使用混合龙头前（如果在排水点测到的冷热水混水水温与恒温器上理想温度不同）。参见第 6 页中的图 [15]。
- 每次对恒温阀芯执行维护操作后。

### 温度限制

安全停止器会将温度范围限制在 38 °C 以内。如果需要更高温度，则可以通过按下按钮来更改 38 °C 这一限值。

### 温度上限停止器

如果温度停止器处于 43 °C 或 46 °C，则必须将提供的温度停止器插入到正确位置，请参见第 10 - 12。

### 霜冻危险

由于冷热水管中装有单向阀，当自来水管中的水排干时，必须单独对恒温器进行排水。



## Правила безпеки

### Запобігання опіків

 У місцях забору, де приділяється особлива увага температурі на виході (в лікарнях, школах, будинках для людей похилого віку та інвалідів), категорично рекомендується встановлювати термостати з обмеженням температури до 43 °C. Цей виріб оснащений упором для обмеження температури. У душових установках в дитячих садках та спеціальних приміщеннях будинків для інвалідів зазвичай рекомендується не перевищувати температуру 38 °C. Для цього використовуйте термостати Grohtherm Special із спеціальною ручкою, яка полегшує термічну дезінфекцію, а також використовується у якості запобіжного упора. Необхідно дотримуватися діючих стандартів (наприклад, EN 806-2) та технічних правил щодо питної води.

## Технічні характеристики

### Гідравлічний тиск

- Мінімальний гідравлічний тиск без урахування пристрій, установлених на виході	0,5 бар
- Мінімальний гідравлічний тиск з урахуванням пристрій, установлених на виході	1 бар
- Рекомендовано	1,5 – 5 бар
• Мінімальна витрата води	5 л/хв
• Температура	
- Температура горячої води на вході	макс. 70 °C
- Для заощадження енергії рекомендовано	60 °C
- Можлива термічна дезінфекція	
• Температура горячої води на вході під'єднанні перевищує температуру змішаної води щонайменше на 2 °C	

Витрати води без пристрій, установлених на виході, див. с. 2. **Їх необхідно брати до уваги для розрахунків зливу!**

### Пропонуються нижче зазначені спеціальні пристрій.

- Подовження 25 мм (артикул № 14 048).
- Попередні запірні клапани (артикул № 14 053).

Компактний картридж термостата на випадок перепливання ліній подачі води: якщо під'єднання протилежне, коли тепла вода праворуч, а холода ліворуч, замініти компактний картридж (артикул № 49 003).

## Встановлення

- Для промивання видалити пробки, див. с. 3, рис. [4].
- Перевірте щільність трубопроводів для горячої та холодної води!
- Функціональний блок можна вирівняти, повертаючи на 6°.
- Виміряти вентилі, див. с. 6, рис. [17]. Якщо розмір перевищує 40мм, необхідно використовувати подовжувач, який додається.

## Регулювання на 38 °C

- Перед введенням в експлуатацію, якщо температура змішаної води в місці забору відрізняється від заданої

температури, встановленої на термостаті, див. с. 6, рис. [15].

- Після будь-яких робіт із технічного обслуговування компактного картриду ж термостата.

## Обмеження температури

За допомогою запобіжного обмежувача максимальна температура встановлюється на 38 °C. Якщо потрібна вища температура, встановлене обмеження (38 °C) можна перевищити, натискаючи на кнопку.

## Упор для обмеження температури

Якщо упор для обмеження температури має бути на рівні 43 °C або 46 °C, встановіть у відповідній позиції упор для обмеження температури, що входить до комплекту постачання, див. с. 10 - 12.

## Уникайте замерзання води

Під час спорожнення водопроводу термостати необхідно спорожнити окремо, тому що в підключеннях для холодної та гарячої води встановлено зворотні клапани.



## Інформация по технике безопасности



### Предотвращение ожогов горячей водой

В местах забора, где обращается особое внимание на температуру на выходе (в больницах, школах, домах для престарелых и инвалидов), настоятельно рекомендуется устанавливать термостаты с ограничением температуры до 43 °C. Это изделие снабжено упором для ограничения температуры. В душевых установках в детских садах и специальных помещениях домов для инвалидов рекомендуется не превышать температуру 38 °C. Для этого используйте термостаты Grohtherm Special со специальной ручкой, которая облегчает термическую дезинфекцию, а также является соответствующим предохранительным упором. Необходимо соблюдать действующие стандарты (например, EN 806-2) и технические правила для питьевой воды.

## Технические данные

• Динамическое давление	
- Минимальное динамическое давление без подключенных сопротивлений	0,5 бар
- Минимальное динамическое давление с подключенными сопротивлениями	1 бар
- Рекомендовано	1,5 – 5 бар
• Минимальный расход	5 л/мин
• Температура	
- Вход горячей воды	макс. 70 °C
- Рекомендовано для экономии энергии	60 °C
- Возможна термическая дезинфекция	
• Температура горячей воды в подсоединении распределительного водопровода минимум на 2 °C выше температуры смешанной воды	

Расход без подключенных сопротивлений, см. стр. 2. Эти данные необходимо учитывать при определении параметров слива!

Предлагаются нижеуказанные специальные принадлежности.

- Удлинитель 25мм (артикул № 14 048).

- Предварительные запорные элементы (артикул № 14 053).

Компактный картридж термостата на случай перепутывания линий подачи воды: обратное подключение (горячая — справа, холодная — слева) — заменить компактный картридж (артикул № 49 003).

## **Установка**

- Для промывки демонтировать пробки (Y), см. стр. 3, рис. [4].
- Открыть подачу холодной и горячей воды, проверить соединения на герметичность!
- Для выравнивания функционального узла возможен его поворот на 6°.
- Измерить вентили, см. стр. 6, рис. [17]. Если этот размер больше 40мм, необходимо использовать прилагаемый удлинитель.

## **Регулировка на 38 °C**

- Перед вводом в эксплуатацию, если измеренная в месте забора температура смешанной воды отличается от заданной температуры, настроенной на термостате, см. стр. 6, рис. [15].
- После каждого выполнения работ по техобслуживанию компактного картриджа термостата.

## **Ограничение температуры**

Диапазон температуры ограничивается с помощью кнопки безопасности на 38 °C. Если требуется более высокая температура, то можно, нажав кнопку, превысить температуру 38 °C.

## **Упор для ограничения температуры**

Если упор для ограничения температуры должен находиться на отметке 43 °C или 46 °C, то поставляемый упор для ограничения температуры необходимо вставить в соответствующее положение, см. стр. 10 - 12.

## **Внимание при опасности замерзания**

При опорожнении водопроводной сети здания термостаты следует опорожнять отдельно, так как в подключениях холодной и горячей воды предусмотрены обратные клапаны.

