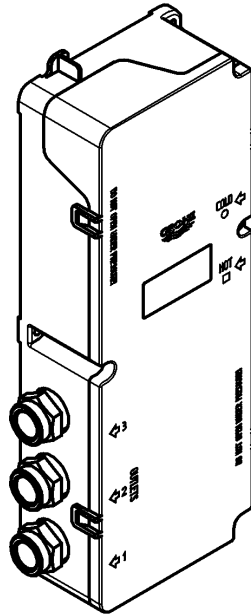
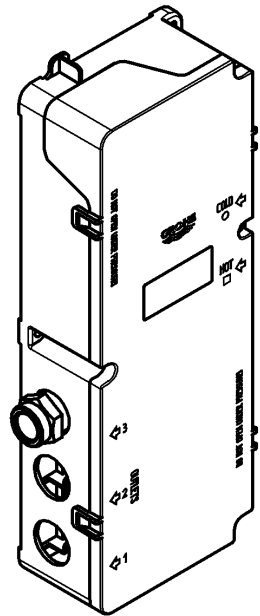


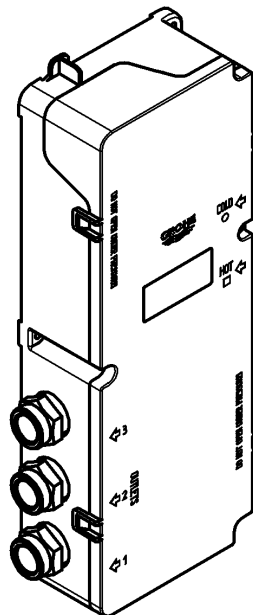
36 291



36 294



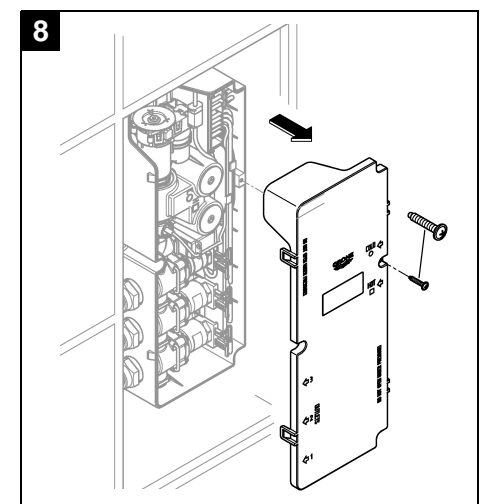
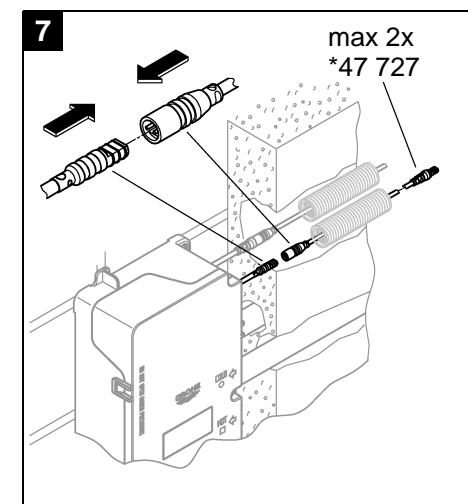
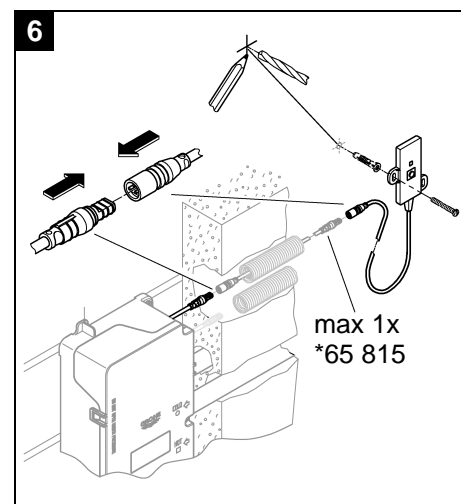
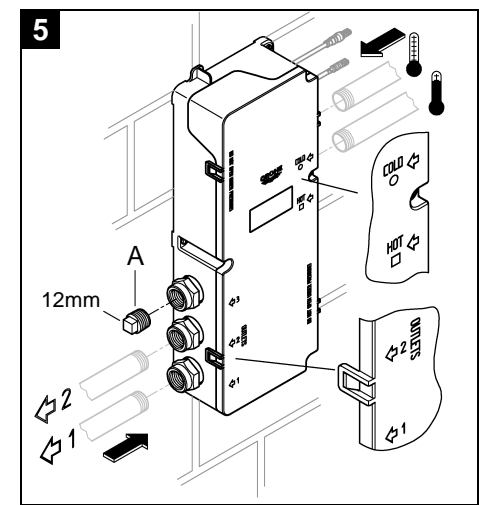
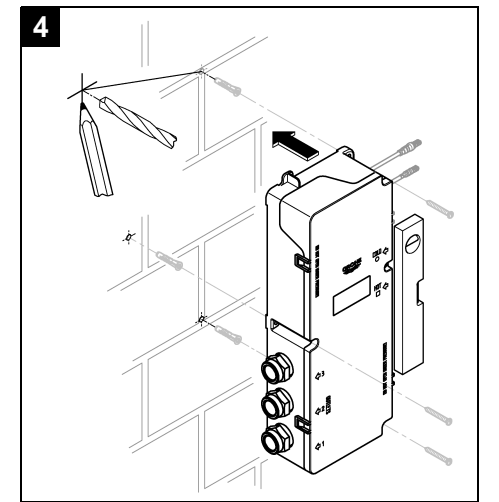
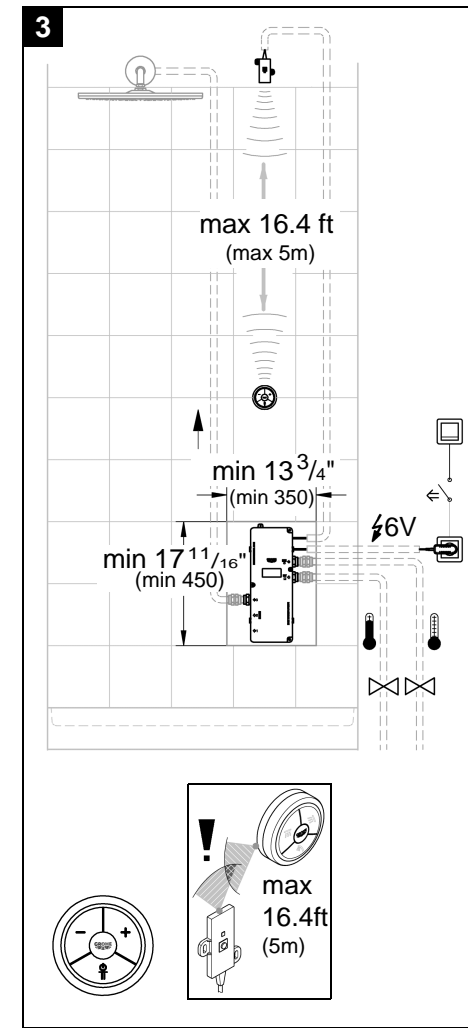
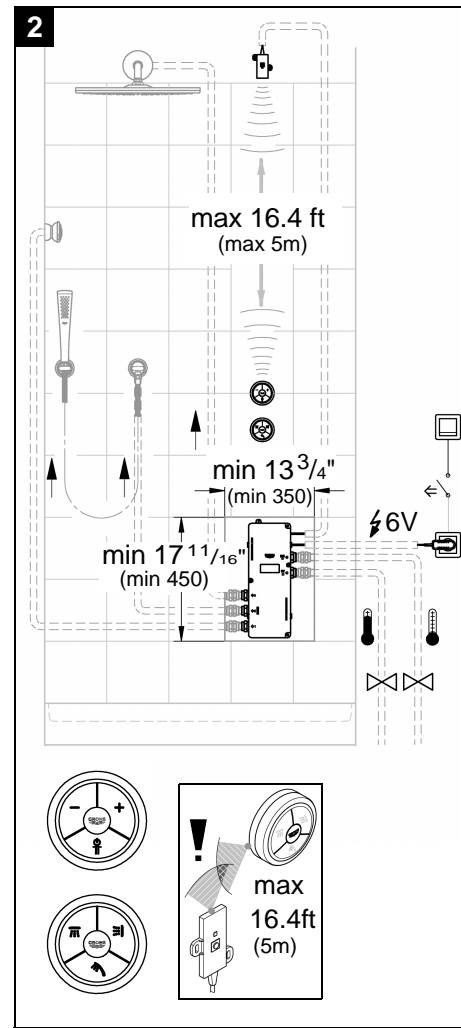
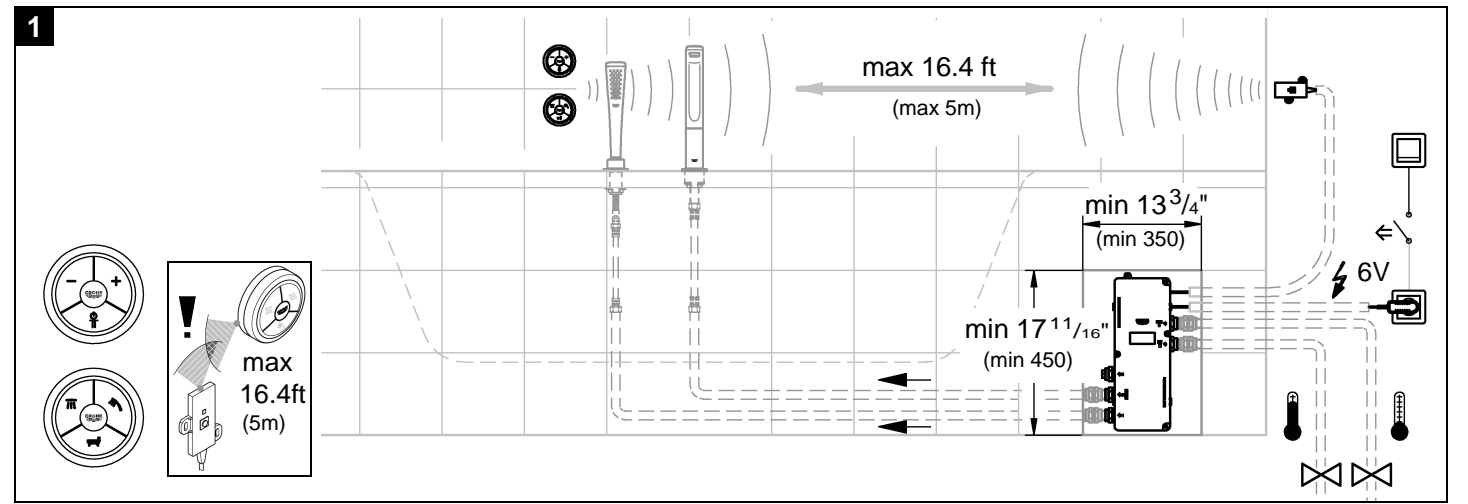
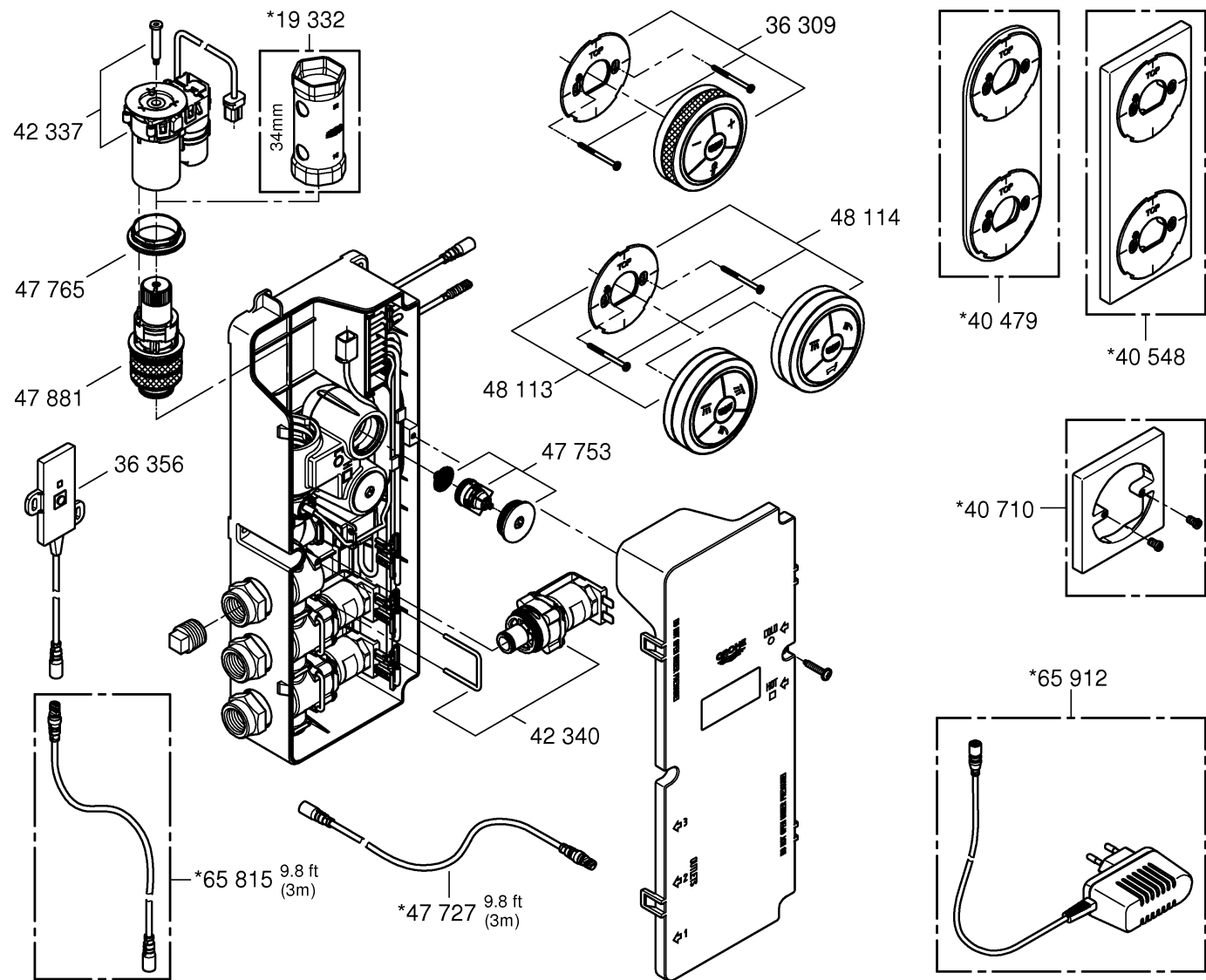
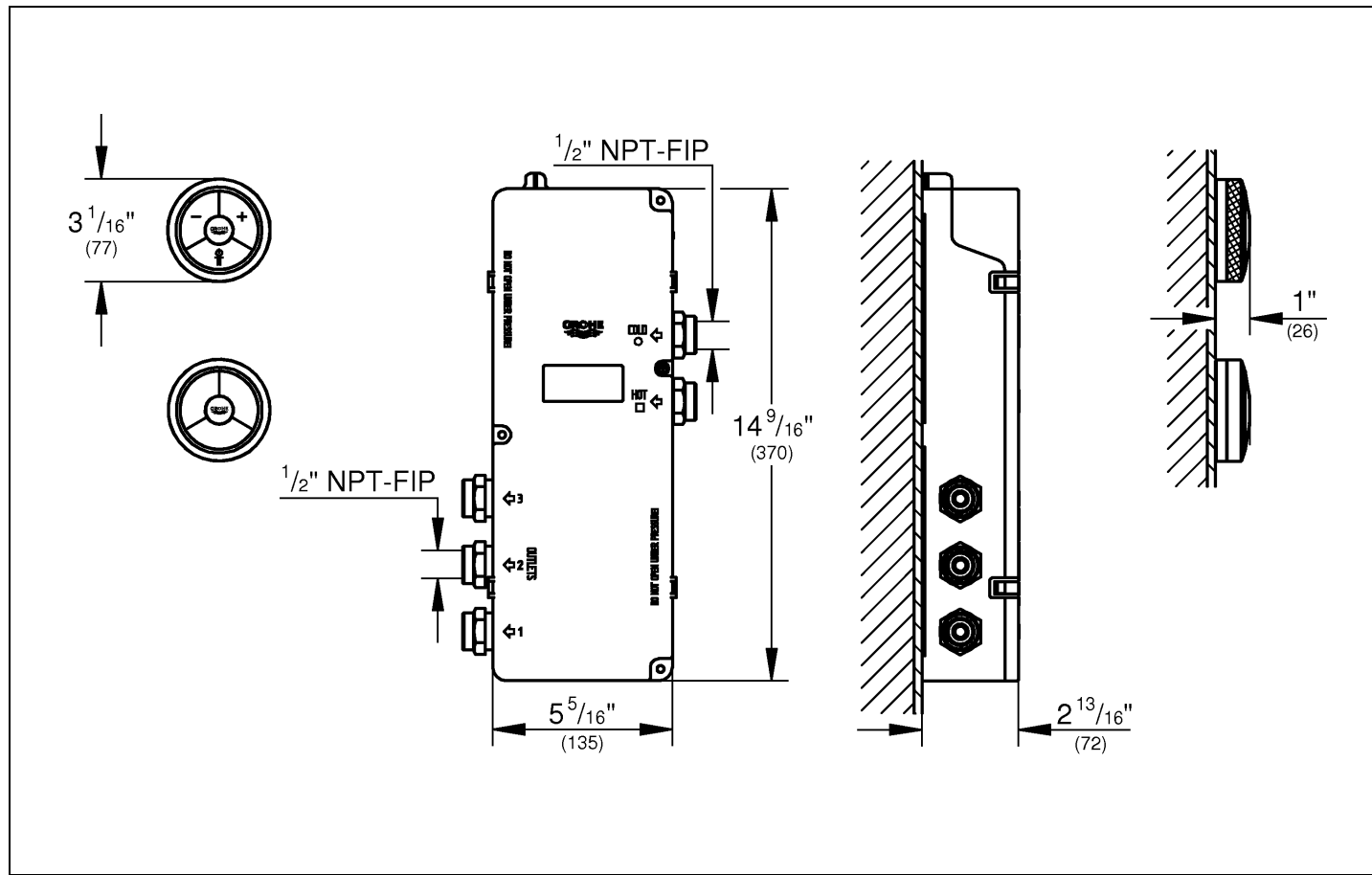
36 297

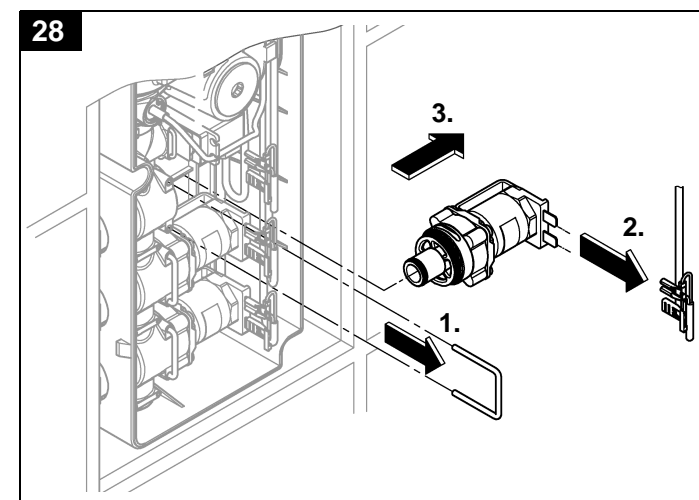
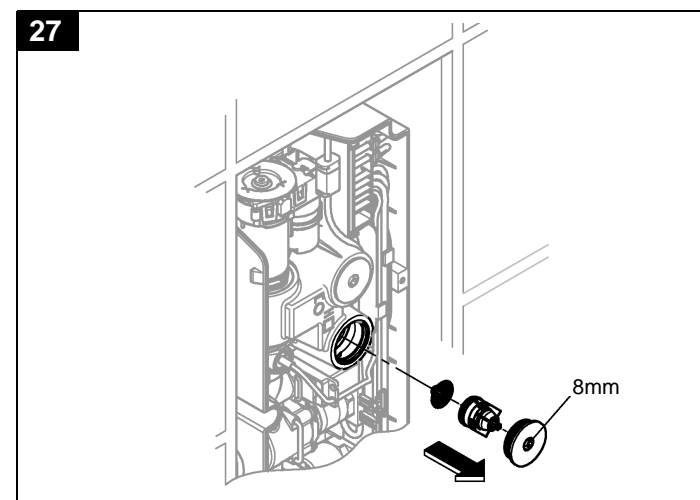
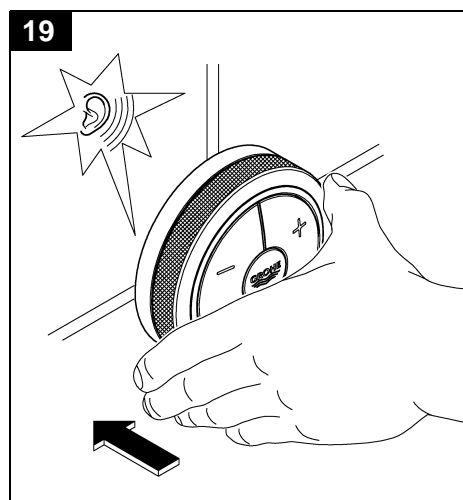
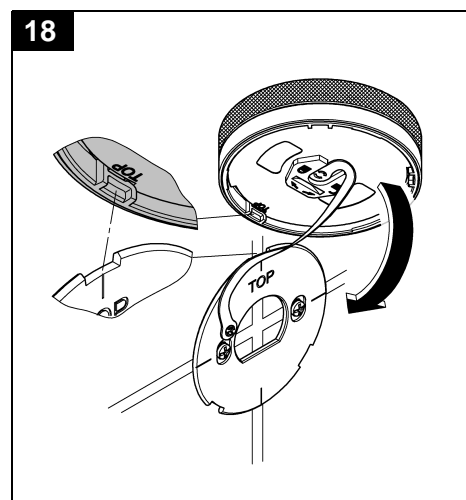
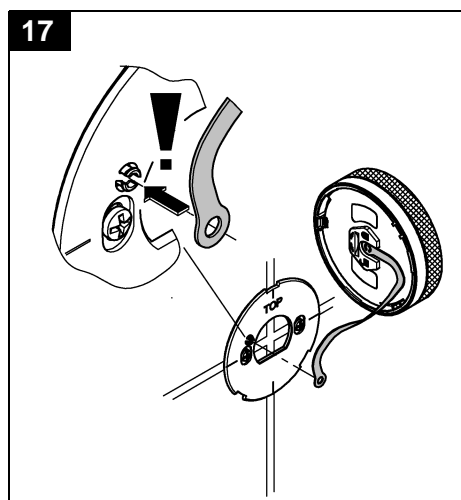
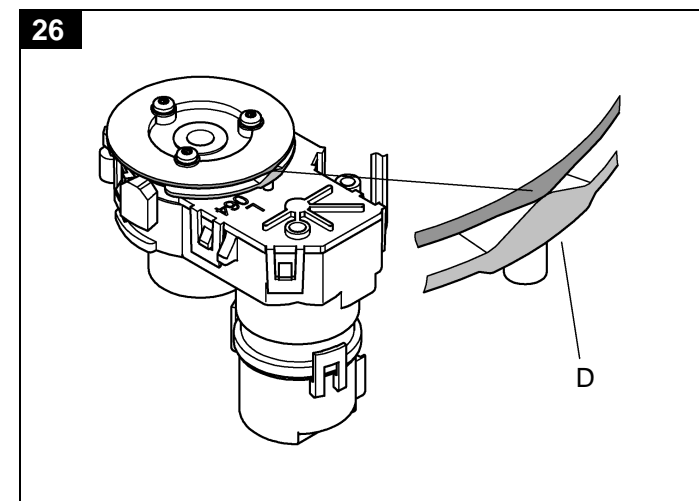
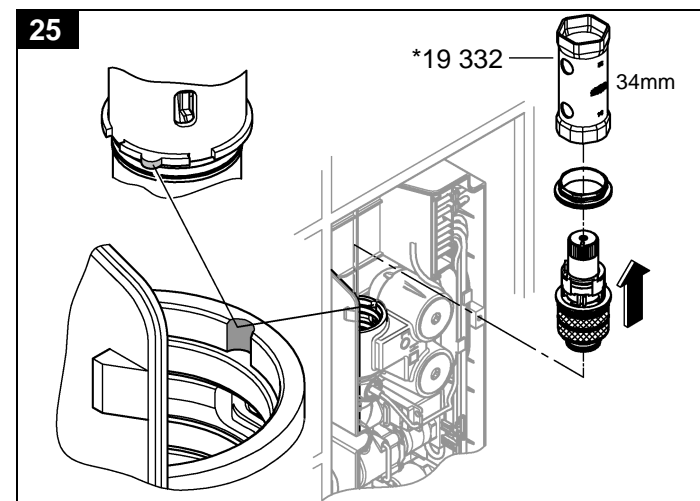
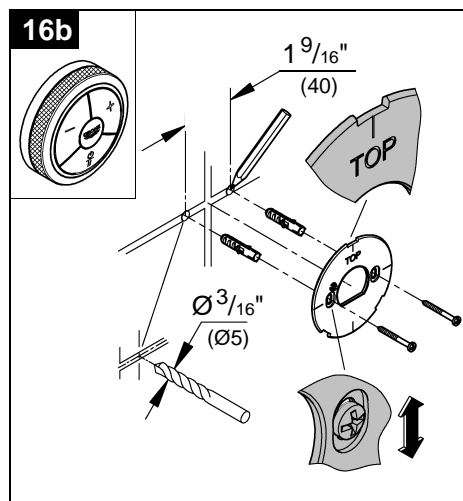
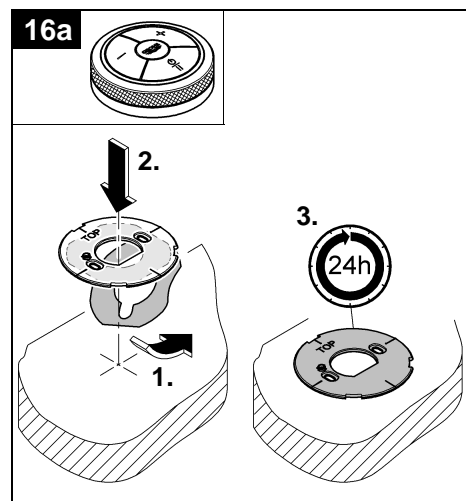
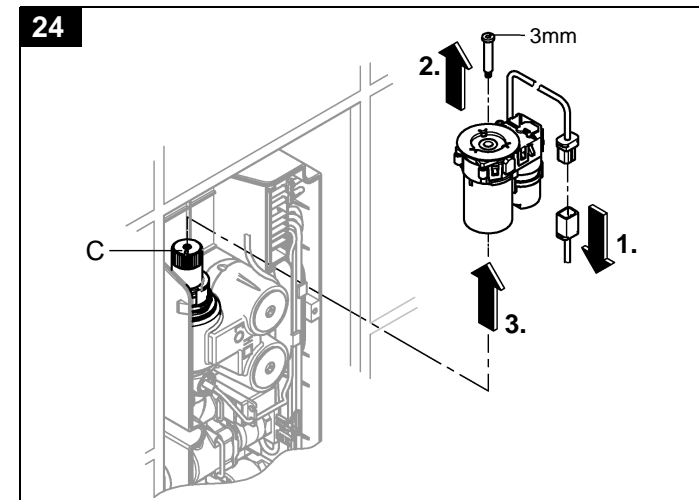
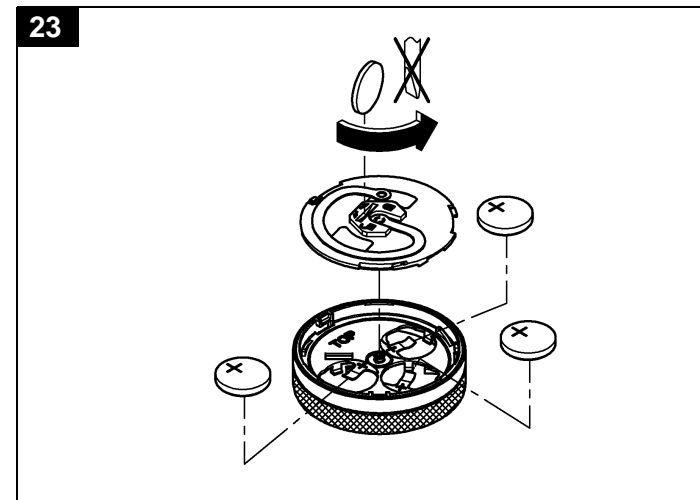
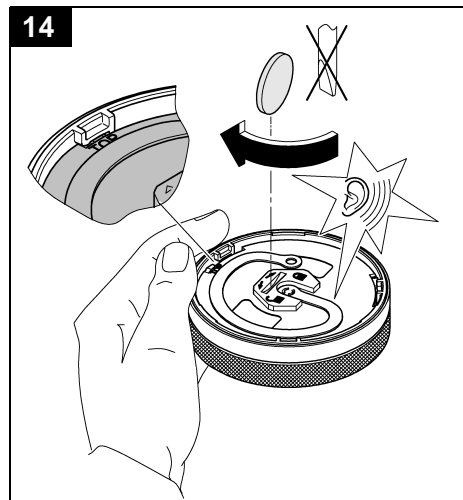
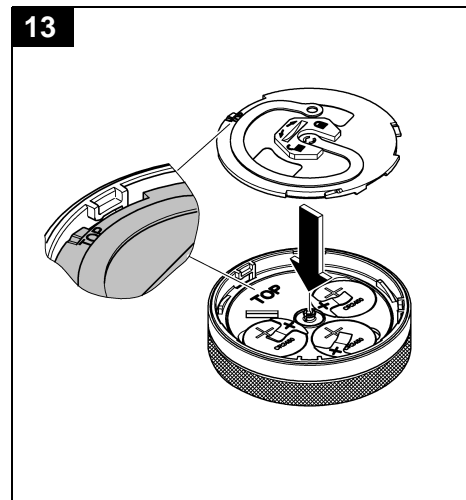
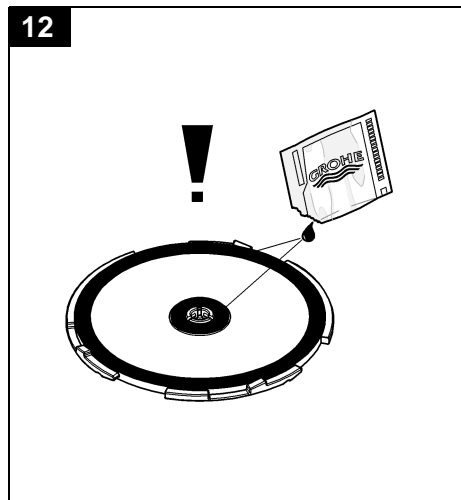
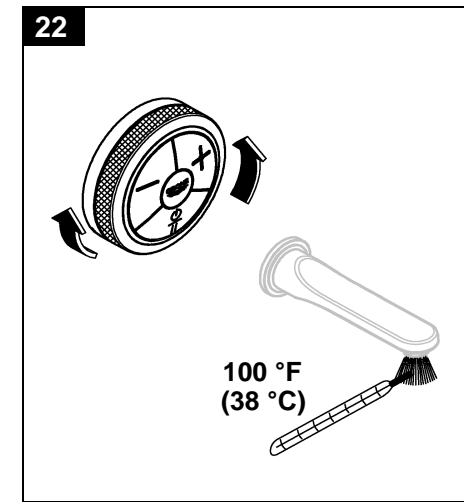
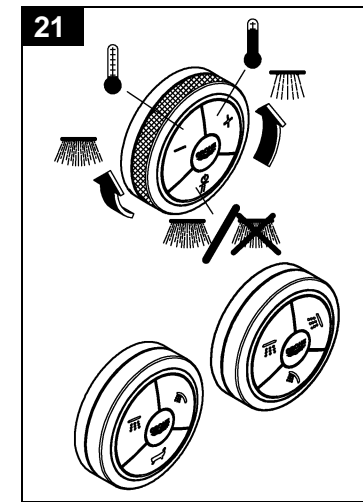
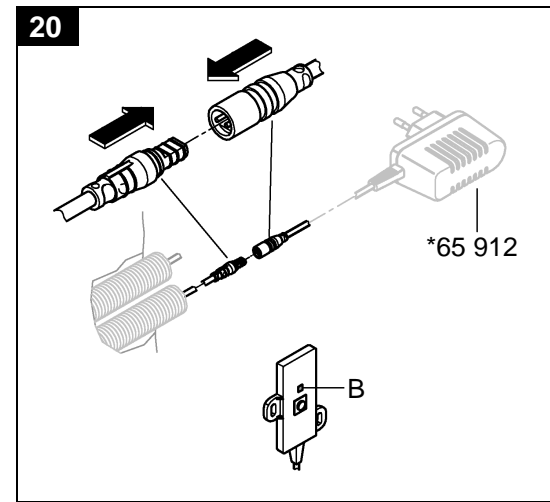
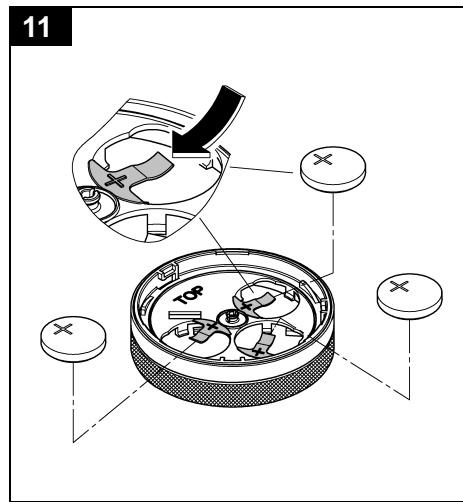
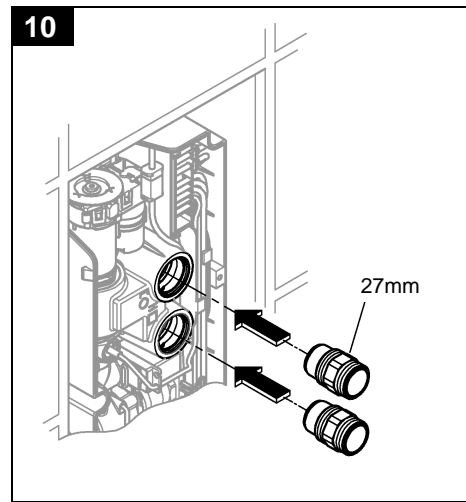
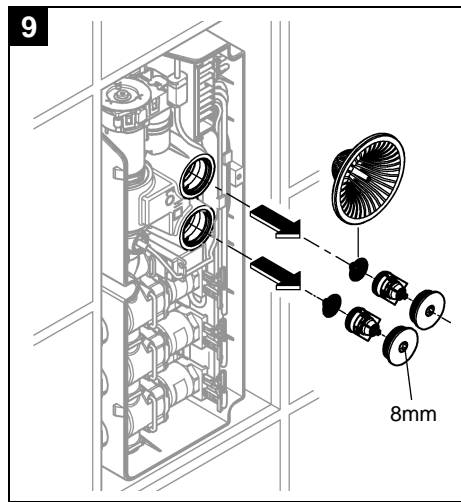


English1

Français5

Español9





Safety notes



Prevent danger resulting from damaged voltage supply cables. If damaged, the voltage supply cable must be replaced by the manufacturer or his customer service department or an equally qualified person.

- Installation is only possible in frost-free rooms.
- The optional voltage supply unit is only suitable for indoor use.
- The plug-in connectors must **not** be directly or indirectly sprayed with water when cleaning.
- The voltage supply must be separately switchable.
- Use **only genuine replacement parts and accessories**. The use of other parts will result in voiding of the warranty and could lead to injuries.

Application

For use with Listed Class 2 Power Supply or Limited Power Source Only. For use with shower heads rated at 9.5 L/min (2.5 gpm) or higher.

Thermostatic mixers are designed for hot water supplies from pressurised storage heaters and offer the highest temperature accuracy when used in this way. With sufficient power output (from 18 kW or 250 kcal/min), electric or gas instantaneous heaters are also suitable.

Thermostats cannot be used in connection with unpressurised storage heaters.

All thermostats are adjusted in the factory at a flow pressure of 0.3 MPa on both sides.

Operating conditions

The maximum permissible distance between the digital controller/diverter of the functional unit and the transceiver is 16.4 feet. The best wireless reception is achieved when the transceiver is surface-mounted.

Sources of interferences

The transceiver operates in the ISM-frequency range (2.4 GHz). The installation in the vicinity of equipment with the same channel occupancy (eg wireless devices, RF components, etc. [observe the manufacturer's documentation!]) should be avoided.

Obstructions/barriers

For operation under adverse environments, in buildings / rooms with reinforced concrete walls, steel and iron frame, or near of obstructions (eg furniture) of metal, the radio reception can be disturbed and interrupted.

Kind of obstructions	Interference or shielding potential
Wood, synthetic material	Low
Water, brick, marble	Medium
Plaster, concrete, glass, solid wood	High
Metal	Very high

Technical data

- Flow pressure
 - Minimum flow pressure without downstream resistances: 0.1 MPa
 - Minimum flow pressure with downstream resistances: 0.2 MPa
 - Recommended 0.2 – 0.5 MPa
- Operating pressure max. 1.0 MPa
- Test pressure 1.6 MPa

If static pressure exceeds 0.5 MPa a pressure-reducing valve must be fitted.

Avoid major pressure differences between hot and cold water supply.

- Flow rate at 0.3 MPa flow pressure (with simultaneous use of all outlets): approx 13.2 gpm
- Minimum flow rate: 1.3 l/min
- Hot water supply temperature: min. 122 °F - max. 158 °F
 - Recommended (energy saving): 140 °F
 - Thermal disinfection possible
- Hot water temperature at supply connection min. 4 °F higher than mixed water temperature.
- Ambient temperature: max. 104 °F
- Voltage supply: 120 V AC, 50/60 Hz
- Power consumption: 9 VA
- Radio frequency: 2.4332 GHz (channel 5-6)
- Transmitter power: < 1 mW
- Digital controller battery: 3x 3 V lithium batteries (type CR 2450)

- Automatic safety shut-off (factory setting): 20 min
- Safety stop (factory setting): 100,4 °F
- Maximal temperature: 114,8 °F
- Type of protection:
 - Functional unit IP 40
 - Digital controller/diverter IP X5
 - Transceiver IP X5
- Water connection: COLD/HOT

Electrical test data

- Software class: B
- Contamination class: 2
- Rated surge voltage: 2500 V
- Temperature for ball impact test: 212 °F

The test for electromagnetic compatibility (interference emission test) was performed at the rated voltage and rated current.

Approval and conformity

This device complies with part 15 of the FCC Rules and with Industry Canada licence-exempt RSS standard(s).

Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

Electrical installation



Electrical installation work must only be performed by a qualified electrician and in accordance with National Electric Code and/or local requirements!

Rough installation

- **The functional unit must be accessible for maintenance work**, Required dimensions inspection chamber, see fold-out page II, Fig. [1] to [3].
 - To simplify the maintenance, GROHE recommends the installation of isolating valves and detachable connections in the inspection chamber.
 - The plug-in connectors and the transceiver **must** be accessible.
 - The functional unit must **not** be installed with the lid facing downwards.
 - A vacant tube **must** be used to connect the functional unit to the voltage supply unit and to the transceiver.
- Prepare the wall for the installation, refer to the dimensional drawing on fold-out page I and Figs. [1] to [3] on fold-out page II.
- Prepare holes for the functional unit as well as slots for the pipes and empty conduit.

Flush pipes thoroughly before and after installation.

Install functional unit, see fold-out page II, Figs. [4] to [7].

- Route the mixed water outlet to the points of discharge, **outlet 1 must be engaged mandatory**, see Fig. [5].

Do not solder the connections.

- For sealing a unused outlet the supplied plug (A) can be used.

Flush the functional unit, see fold-out page II, Fig. [8] and fold-out page III, Figs. [9] and [10].

Close the cold and hot water supply. Assemble in reverse order.

Final installation

Insert batteries into digital controller/diverter, see fold-out page III, Figs. [11] to [15]. Grease seals. Insert batteries with correct polarity. The digital controller/diverter is registered with the functional unit in the factory.

Secure digital controller/diverter, see Fig. [16a] or [16b] to [19].

Open hot and cold water supply and check connections for leakage.

Establish voltage supply via voltage supply unit (not included in the scope of delivery), see fold-out page IV, Fig. [20].

The indicator lamp (B) of the transceiver then flashes one after another blue, green and red.

The buttons of the digital controller/diverter are now inoperative for 3 minutes.








English

The functional unit must be adapted to the local conditions, see section **Function menu of the digital controller, F2 - Setting mode.**

Settings in the event of a power failure/when changing batteries

No settings saved by the user will be lost when changing the batteries or in the event of an interruption of the voltage supply to the functional unit.



Operation of the digital controller, see fold-out page IV, Fig. [21].

Button	Description	Visualization
	Start/Stop button Starts and stops the water flow at the saved water temperature and flow rate.	The temperature is represented by the illuminated ring, [from blue to orange (safety stop) to red].
	Pause button Interrupts the water flow. Pressing the button again within 30 seconds, the operation continues with the last selected settings. The temperatures is limited to the value of the safety stop.	
	Temperature buttons Starts the water flow and decreases or increases the water temperature. Display when minimum temperature is reached (-). Display when safety stop is reached (+). Display after overriding the safety stop (+).	The temperature is represented by the illuminated ring Illuminated ring flashes blue 3x. Illuminated ring flashes orange 3x. Illuminated ring changes from orange to red.
100,4 °F	Overriding the safety stop When the safety stop is reached (factory setting 38 °C), press and hold button - / + simultaneously. Then press button + several times.	Illuminated ring flashes 3x orange when the safety stop is reached/unlocked.
	Volume control Turning clockwise starts the functional unit and increases the flow rate until maximum. Turning anti-clockwise reduces the flow rate until minimum.	
	Memory function When the water is running the current settings can be saved by pressing and holding the button. Temperatures above 104 °F are not saved.	Water flow is interrupted briefly and illuminated ring flashes green 3x.
	Warm-up mode If no water is flowing and the pause mode is not active, pressing and holding the button activates water flow for warm-up mode. When the preset temperature is reached, the water flow is stopped (automatic abort after 2 minutes or by pressing a button).	Illuminated ring flashes blue 3x at the start and end of the warm-up phase.
	Cleaning service mode If no water is flowing, pressing and holding both buttons simultaneously activates cleaning service mode. In the cleaning service mode all outlets closed and without function for 2 minutes. Abort the cleaning service mode within two minutes by simultaneously pressing and holding both buttons.	Illuminated ring flashes violet 3x. Illuminated ring flashes violet 1x when actuated. Illuminated ring flashes violet 3x.

Different functions (F1 to F6) can be set or activated via the digital controller/diverter.

Start of the function menu **only** when no water is flowing.



Function F1 - Automatic filling, see fold-out page IV, Fig. [21].

Button	Description	Visualization
	Start the function menu - Select the function by simultaneously pressing and holding the - / + buttons. • Start function F1 - Automatic filling => Confirm by simultaneously pressing the - / + buttons.	Illuminated ring flashes red 1x.
	Changing the point of discharge by turning the ring (not for 36 294) => Confirm by simultaneously pressing the - / + buttons. - Stop the water flow/timer by turning the ring anti-clockwise. - Continue the water flow/timer by turning the ring clockwise. - Again stop the water flow/timer by turning the ring anti-clockwise. - After 30 minutes (max. running time) the water flow stops automatically. - Pressing the - / + buttons saves the quantity/duration and exits the menu. Abort after 3 minutes without triggering (only when no water is flowing).	Illuminated ring flashes green 1x. Point of discharge changes Illuminated ring flashes green 1x and timer started. Water flow/timer stops. Water flow/timer continues. Water flow/timer stops. Water flow stops.
	Abort the function menu by pressing and holding Start/Stop .	Illuminated ring flashes green 3x. Illuminated ring flashes violet 1x.



Please pass these instructions on to the end user of the fitting.

The right to make technical modifications is reserved.



Function F2 - Setting mode (adaption to the local conditions), see fold-out page IV, Figs. [21] and [22].

Button	Description	Visualization
 	<p>Start the function menu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Select the function by simultaneously pressing and holding the - / + buttons. - F2 Function select by turning the ring • Start F2 - Setting mode <li style="padding-left: 20px;">=> Confirm by simultaneously pressing the - / + buttons. Changing the point of discharge by turning the ring (not for 36 294) <li style="padding-left: 20px;">=> Confirm by simultaneously pressing the - / + buttons. - Turn ring and set minimum flow rate. <li style="padding-left: 20px;">=> Confirm the setting by simultaneously pressing the - / + buttons. - Turn ring and set maximum flow rate. <li style="padding-left: 20px;">=> Confirm the setting by simultaneously pressing the - / + buttons. - Turn ring, measure water outlet temperature and set at 100 °F. <li style="padding-left: 20px;">=> Confirm the setting 100 °F by simultaneously pressing the - / + buttons. <p>Abort the function menu by pressing and holding Start/Stop button or after 3 minutes without triggering.</p>	<p>Illuminated ring flashes 1x red. Illuminated ring flashes 2x red.</p> <p>Illuminated ring flashes green 1x and water flow starts. Point of discharge changes.</p> <p>Illuminated ring flashes green 1x.</p> <p>Illuminated ring flashes green 1x.</p> <p>Illuminated ring flashes green 3x. Illuminated ring flashes violet 1x.</p>





Function F3 - Register/de-register additional (max. 3) digital controller/diverter (not for 36 294), see fold-out page IV, Fig. [21].

Button	Description	Visualization
 	<p>Start the function menu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Select the function by simultaneously pressing and holding the - / + buttons. - F3 Function select by turning the ring • Start F3 - Register additional digital controller/diverter <li style="padding-left: 20px;">=> Confirm by simultaneously pressing the - / + buttons. - Press the buttons 1 + 3 of the additional digital controller/diverter simultaneously in order to register it. - Pressing the - / + buttons simultaneously on the pending digital controller saves the selection and exits the menu. • Start F3 - De-register additional digital controller/diverter <li style="padding-left: 20px;">=> Confirm by simultaneously pressing the - / + buttons. - Pressing the - / + buttons simultaneously on the factory digital controller to de-register all additional controllers/diverters. <p>Abort the function menu by pressing and holding Start/Stop button or after 3 minutes without triggering.</p>	<p>Illuminated ring flashes red 1x. Illuminated ring flashes red 3x.</p> <p>Illuminated ring flashes green 1x. Illuminated ring flashes green 1x.</p> <p>Illuminated ring flashes green 3x.</p> <p>Illuminated ring flashes green 1x. Illuminated ring flashes green 3x.</p> <p>Illuminated ring flashes violet 1x.</p>




Function F4 - Factory reset, see fold-out page IV, Fig. [21].

Button	Description	Visualization
 	<p>Start the function menu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Select the function by simultaneously pressing and holding the - / + buttons. - F4 Function select by turning the ring • Start F4 - Factory reset <li style="padding-left: 20px;">=> Confirm by simultaneously pressing the - / + buttons. - Press + button of digital controller. - Press - button of digital controller. - Press Start/Stop button of digital controller. <li style="padding-left: 20px;">=> Confirm by simultaneously pressing the - / + buttons. <p>False entry => abort menu.</p> <p>Abort the function menu by pressing and holding Start/Stop button or after 3 minutes without triggering.</p>	<p>Illuminated ring flashes red 1x. Illuminated ring flashes red 4x.</p> <p>Illuminated ring flashes green 1x. Segment of illuminated ring flashes blue 1x. Segment of illuminated ring flashes blue 1x. Segment of illuminated ring flashes blue 1x. Illuminated ring flashes green 3x. Illuminated ring flashes violet 3x. Illuminated ring flashes violet 1x.</p>

Function F5 - Activate continuous operation, see fold-out page IV, Fig. [21].


Button	Description	Visualization
  	<p>Start the function menu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Select the function by simultaneously pressing and holding the - / + buttons. - F5 Function select by turning the ring • Start F5 - Activate continuous operation <li style="padding-left: 20px;">=> Confirm by simultaneously pressing the - / + buttons. - Press Start/Stop button of digital controller. - Press - button of digital controller. - Press + button of digital controller. <li style="padding-left: 20px;">=> Pressing the - / + buttons simultaneously starts the continuous operation. <p>False entry => abort menu.</p> <p> Caution: Risk of scalding. All points of discharge opened, do not stay in the wet area.</p> <p>Abort of the function after 15 minutes (after that cold water runs for a minute) or prematurely by operating the digital controller/diverter as well as a the transceiver (no cold water running).</p>	<p>Illuminated ring flashes red 1x. Illuminated ring flashes red 5x.</p> <p>Illuminated ring flashes green 1x. Segment of illuminated ring flashes blue 1x. Segment of illuminated ring flashes blue 1x. Segment of illuminated ring flashes blue 1x. Illuminated ring flashes cyan 3x. Illuminated ring flashes violet 3x.</p> <p>Illuminated ring flashes cyan 3x.</p>

Function F6 - Assign points of discharge to the buttons of the digital diverter (not for 36 294), see fold-out page IV, Fig. [21].

Button	Description	Visualization
  	<p>Start the function menu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Select the function by simultaneously pressing and holding the - / + buttons. - F6 Function select by turning the ring. • Start F6 - Assign points of discharge to the buttons of the digital diverter. => Confirm by simultaneously pressing the - / + buttons. - Press one of the digital diverter buttons 1, 2 or 3. - Change point of discharge by turning the digital controller ring. The buttons are factory assigned to the points of discharge 1 - 2 - 3. By further turning the point of discharge may be closed. A maximum of two points of discharge could be stored as closed. - Press the next digital diverter button. <p>=> Pressing the - / + buttons simultaneously saves the selection and exits the menu.</p> <p>Abort the function menu by pressing and holding Start/Stop button or after 3 minutes without triggering.</p>	<p>Illuminated ring flashes red 1x. Illuminated ring flashes red 6x.</p> <p>Illuminated ring flashes green 1x. Water flow starts and the segment of the selected button flashes blue 1x. Water flow changes to the selected point of discharge.</p> <p>Water flow starts and the segment of the selected button flashes blue 1x. Illuminated ring flashes green 3x. Illuminated ring flashes violet 1x.</p>

Maintenance

Inspect and clean all components and replace if necessary.

 **Close isolating valves. Open all occupied outlets with digital controller/diverter. Disconnect voltage supply.**

I. Change digital controller/diverter batteries, see fold-out page IV, Fig. [23] and fold-out page III, Figs. [11] to [15].
Insert batteries with correct polarity.

II. Servo motor and thermostatic compact cartridge, see fold-out page IV, Fig. [24] to [26].
Assemble in reverse order.

Observe the correct installation position of the thermostatic compact cartridge, see detail Fig. [25].

1. Connect plug connector servo motor, see Fig. [24].
2. Establish voltage supply. The servo motor calibrates and the buttons of the digital controller/diverter are now inoperative for 3 minutes. Finally the cams must be positioned one above the other, see Fig. [26].
If cams are not positioned one above the other, disconnect voltage supply and then reconnect again.
3. Open isolating valves and start water flow at the digital controller.

4. Turn the adjusting nut (C) until the water temperature reaches 100 °F, see Figs. [22] and [24].

5. Put servo motor to thermostatic compact cartridge.

III. Non-return valve, see fold-out page IV, Fig. [27].

Assemble in reverse order.

IV. Solenoid valve, see fold-out page IV, Fig. [28].

Assemble in reverse order.

Service

In the event of problems with installation, please switch off the voltage supply and consult a specialist installer or the GROHE Service Hotline via email at TechnicalSupport-HQ@grohe.com.

Replacement parts





See fold-out page I (* = special accessories).

Disposal instructions



This category of device does **not** belong in the domestic waste, but **must** be disposed of separately in accordance with the relevant local national regulations.

Dispose of batteries in accordance with national regulations.

Fault	Cause	Remedy
Water does not flow	<ul style="list-style-type: none"> • Water supply interrupted • Plug-in connector without contact or no voltage supply • Solenoid valve defective 	<ul style="list-style-type: none"> - Open shut-off valves, isolating valves - Attach plug-in connectors and connect voltage supply - Replace solenoid valve, see section Maintenance
Flow rate too low	<ul style="list-style-type: none"> • Functional unit not adapted to local conditions 	<ul style="list-style-type: none"> - Adapt functional unit to local conditions, see Function F2 - Setting mode
Water too cold/hot	<ul style="list-style-type: none"> • Functional unit not adapted to local conditions 	<ul style="list-style-type: none"> - Adapt functional unit to local conditions, see Function F2 - Setting mode
No function	<ul style="list-style-type: none"> • Digital controller not ready or registered 	<ul style="list-style-type: none"> - Register digital controller/diverter, see Function F3 - Register/de-register
 Segment flashes 1x white	<ul style="list-style-type: none"> • Digital controller/diverter out of range • Radio interference • Obstacle in transmission path 	<ul style="list-style-type: none"> - Check transceiver or change position - Deactivate potential source of interference and check function again => If positive reconfigure the interference source (eg wireless router) - Rectify the fault see section Operating conditions
 Segment flashes green	<ul style="list-style-type: none"> • 1x: Batteries digital controller/diverter almost empty • 3x: Temperature too high • 5x: Calibration servo motor not completed 	<ul style="list-style-type: none"> - Check installation or replace unit battery, see section Maintenance - Wait until feeler gauge is cooling down - Calibrate functional unit, see section F2 - Setting mode - Wait 3 minutes, switch off the voltage supply and reconnect
 Segment flashes 1x yellow	<ul style="list-style-type: none"> • Software malfunction 	<ul style="list-style-type: none"> - Switch off the voltage supply and consult a specialist installer or the GROHE Service Hotline
 Segment flashes 1x red	<ul style="list-style-type: none"> • Hard- or software malfunction 	<ul style="list-style-type: none"> - Switch off the voltage supply and consult a specialist installer or return the product to GROHE

Consignes de sécurité



Éviter les dangers entraînés par une tension d'alimentation endommagée. En cas d'endommagement du câble d'alimentation, le faire remplacer par le fabricant, son service après-vente ou une personne disposant des mêmes qualifications afin d'éviter tout risque de blessure.

- Ne procéder à l'installation que dans un endroit à l'abri du gel.
- Le boîtier d'alimentation électrique en option n'est approprié que pour l'usage dans des pièces fermées.
- La fiche de raccordement ne doit **pas** être exposée aux éclaboussures d'eau directes ou indirectes.
- L'alimentation électrique doit disposer d'un interrupteur séparé.
- N'utiliser **que des pièces de rechange et des accessoires d'origine**. L'utilisation d'autres pièces entraîne automatiquement l'annulation de la garantie ainsi qu'un risque de blessures.

Domaine d'application

Destiné seulement à être alimenté par une source d'alimentation certifiée de classe 2 ou par une source limitée.

Pour une utilisation avec des pommes de douche avec une capacité de 9,5 l/min (2,5 g/min) ou plus.

Les robinetteries thermostatiques sont conçues pour fournir de l'eau chaude par le biais de réservoirs sous pression et permettent d'obtenir une température de l'eau extrêmement précise. Si la puissance est suffisante (à partir de 18 kW ou 250 kcal/min), les chauffe-eau instantanés électriques ou au gaz conviennent également.

Les thermostats ne sont pas compatibles avec les réservoirs à écoulement libre (chauffe-eau à écoulement libre).

Tous les thermostats sont réglés en usine sur une pression dynamique de 0,3 MPa pour l'eau chaude et l'eau froide.

Conditions de service

La distance séparant le contrôleur numérique/l'inverseur de l'unité de commande et l'émetteur-récepteur ne doit pas dépasser 5 mètres. Un montage en saillie de l'unité d'émetteur-récepteur permet d'obtenir une réception radio optimale.

Sources de perturbations

L'émetteur-récepteur fonctionne sur la bande de fréquence ISM (2,4 GHz). L'installation à proximité d'appareils utilisant le même type de canal (par ex. dispositifs Wi-Fi, composants HF, etc. [voir documentation du fabricant !]) doit être évitée.

Obstacles/barrières

En cas d'utilisation dans des conditions difficiles, dans des bâtiments/pièces avec des murs en béton armé, en acier et à cadre métallique, ou à proximité d'obstacles (par ex. meubles) en métal, la réception de la radio peut être perturbée et interrompue.

Type de barrières	Potentiel de perturbation et de protection
Bois, plastique	Faible
Eau, brique, marbre	Moyen
Plâtre, béton, verre, bois massif	Élevé
Métal	Très élevé

Caractéristiques techniques

- Pression dynamique
 - Pression dynamique minimale sans résistances en aval : 0,1 MPa
 - Pression d'alimentation minimale avec résistances en aval : 0,2 MPa
 - Recommandée : 0,2 – 0,5 MPa
- Pression de service : 1,0 MPa maxi.
- Pression d'épreuve : 1,6 MPa

Afin de respecter la norme en matière de bruits, il convient d'installer un réducteur de pression d'eau lorsque la pression statique est supérieure à 0,5 MPa.

Éviter les écarts de pression importants entre les raccordements d'eau chaude et d'eau froide !

- Débit à une pression dynamique de 0,3 MPa (en cas d'utilisation simultanée de toutes les sorties) : env. 50 l/min
- Débit minimal : 5 l/min
- Température de l'eau chaude : min. 50 °C - max. 70 °C
 - Recommandée (économie d'énergie) : 60 °C
 - Désinfection thermique possible
- Température de l'eau chaude au raccord d'alimentation au moins 2 °C de plus que la température de l'eau mitigée.
- Température ambiante : max. 40 °C
- Alimentation électrique : 120 V CA, 50/60 Hz
- Puissance : 9 VA

- Fréquence radio : 2,4332 GHz (canal 5-6)
- Puissance d'émission : < 1 mW
- Piles du contrôleur numérique / inverseur : 3 piles lithium de 3 V (type CR 2450)
- Arrêt automatique (réglage par défaut) : 20 min.
- Butée de sécurité (réglage par défaut) : 38 °C
- Température maximale : 46 °C
- Type de protection :
 - unité de commande : IP40
 - contrôleur numérique / inverseur : IP X5
 - émetteur / récepteur : IP X5
- Raccordement d'eau : froid - COLD / chaud - HOT

Données d'essai électriques

- Classe de logiciel : B
- Degré de salissure : 2
- Tension nominale de choc : 2500 V
- Température de l'essai de dureté à la bille : 100 °C

Le contrôle de la compatibilité électromagnétique (contrôle des émissions de parasites) a été effectué avec la tension nominale et le courant nominal.

Homologation et conformité

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Tout changement ou toute modification qui ne serait pas approuvé expressément par la partie responsable de la conformité peut annuler l'autorisation d'utilisation de l'équipement de l'utilisateur.

Montage électrique



Les travaux d'installation électrique doivent être effectués par un électricien qualifié et conformément au Code national de l'électricité et/ou les exigences locales!

Installation provisoire

- L'unité de commande doit être accessible pour les travaux de maintenance. Cotes nécessaires de la trappe de visite, voir volet II, fig. [1] à [3]. GROHE recommande la pose de robinets de barrage en amont et de joints amovibles pour faciliter la maintenance.
- La fiche de raccordement et l'émetteur/récepteur **doivent** être accessibles.
- Le couvercle de l'unité de commande ne doit **pas** être orienté vers le bas.
- Une gaine **doit** être utilisée pour le raccordement de l'unité de commande au boîtier d'alimentation électrique et à l'émetteur/récepteur. Préparer le mur d'encastrement, tenir compte de la cote du schéma sur le volet I et sur les fig. [1] à [3] du volet II.
- Préparer des réservations pour l'unité de commande et des saignées pour les canalisations et les gaines.

Bien rincer les canalisations avant et après l'installation !

Monter l'unité de commande, voir volet II, fig. [4] à [7].

- Poser la sortie d'eau mitigée au niveau des points de puisage, **la sortie 1 doit obligatoirement être utilisée**, voir fig. [5].

Il n'est pas permis d'effectuer une soudure par brasage !

- Pour étanchéifier une sortie non obstruée, utiliser le bouchon fourni (A).

Rincer l'unité de commande, voir volet II, fig. [8] et volet III, fig. [9] et [10].

Couper l'arrivée d'eau froide et d'eau chaude. Le montage s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

Finalisation de l'installation

Placer les piles dans le contrôleur numérique / inverseur, voir volet III, fig. [11] à [15]. Graisser les joints ! Respecter la polarité des piles !

Le contrôleur numérique/inverseur est enregistré en usine au niveau de l'unité de commande.

Fixer le contrôleur numérique / inverseur, voir fig. [16a] ou [16b] à [19].

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

Branchement de l'alimentation électrique via l'adaptateur

secteur (non fourni), voir volet IV, fig. [20].

Le témoin (B) de l'émetteur/récepteur clignote ensuite en bleu, vert et rouge.








Les touches du contrôleur numérique/inverseur sont maintenant hors service pendant 3 minutes !

Français

L'unité de commande doit être adaptée aux conditions locales, voir **menu fonctions du contrôleur numérique, F2 - Mode réglage**.

Réglages en cas de coupure de courant / remplacement des piles
Les paramètres mémorisés par l'utilisateur sont conservés même après remplacement des piles ou une coupure de courant de l'unité de commande.



Utilisation du contrôleur numérique, voir volet IV, fig. [21].

Touche	Description	Visualisation
	Touche Marche / Arrêt Démarré et coupe l'écoulement d'eau à la température et au débit mémorisés.	La température est affichée via l'anneau lumineux. [bleu, orange (butée de sécurité) à rouge].
	Touche pause Interrompt l'écoulement d'eau. Appuyer à nouveau sur la touche dans les 30 secondes qui suivent pour poursuivre le fonctionnement avec les réglages sélectionnés en dernier. La température est limitée à la valeur de butée de sécurité.	
	Touches de température Permettent de démarrer l'écoulement d'eau et d'augmenter ou de diminuer la température de l'eau. Affichage une fois la température minimale atteinte (-). Affichage une fois la butée de sécurité atteinte (+). Affichage après dépassement de la butée de sécurité (+).	La température est affichée via l'anneau lumineux. L'anneau lumineux clignote 3 fois en bleu. L'anneau lumineux clignote 3 fois en orange. L'anneau lumineux passe de orange à rouge.
38 °C	Dépassement de la butée de sécurité Lorsque la butée de sécurité est atteinte (réglage par défaut à 38 °C), appuyer simultanément sur les touches - / + et maintenir appuyées. Appuyer ensuite plusieurs fois sur la touche +.	L'anneau lumineux clignote 3 fois en orange lorsque la butée de sécurité est atteinte/validée.
	Régler le débit Une rotation dans le sens des aiguilles d'une montre démarre l'unité de commande au débit le plus faible et augmente ce dernier jusqu'au maximum.	
	Fonction de mémorisation Lorsque l'eau coule, appuyer sur la touche et la maintenir enfoncée pour mémoriser les réglages actuels. Les températures supérieures à 40 °C ne sont pas mémorisées.	L'écoulement d'eau est brièvement interrompu et l'anneau lumineux clignote 3 fois en vert.
	Mode de mise à température Quand l'eau ne coule pas et que le mode pause est inactif, appuyer sur la touche et la maintenir enfoncée pour démarrer le mode de mise à température. Lorsque la température préréglée est atteinte, l'écoulement d'eau s'arrête (arrêt automatique au bout de 2 minutes ou en appuyant sur une touche).	L'anneau lumineux clignote 3 fois en bleu au début et à la fin de la phase de mise à température.
	Mode d'entretien nettoyage Quand l'eau ne coule pas, appuyer simultanément sur les deux touches et les maintenir enfoncées pour activer le mode d'entretien nettoyage. En mode d'entretien nettoyage, tous les points de puisage sont bloqués et ne fonctionnent pas pendant 2 minutes. Pour interrompre le mode entretien nettoyage dans l'intervalle des 2 minutes, appuyer simultanément sur les deux touches et les maintenir enfoncées.	L'anneau lumineux clignote 3 fois en violet. L'anneau lumineux clignote 1 fois en violet en cas d'actionnement L'anneau lumineux clignote 3 fois en violet.

Via le contrôleur numérique / inverseur, différentes fonctions (F1 à F6) peuvent être réglées ou activées.

Activation du menu fonctions **seulement** lorsque l'eau ne coule pas.

Fonction F1 - Remplissage automatique, voir volet IV, fig. [21].

Touche	Description	Visualisation
	Activation du menu fonctions - Pour sélectionner une fonction, appuyer simultanément sur les touches - / + et maintenir enfoncées.	L'anneau lumineux clignote 1 fois en rouge.
	Activer la fonction F1 - Remplissage automatique => Confirmation en appuyant simultanément sur les touches - / +. Changement du point de puisage par rotation de l'anneau (pas pour 36 294) => Confirmation en appuyant simultanément sur les touches - / +.	L'anneau lumineux clignote 1 fois en vert. Le point de puisage change. L'anneau lumineux clignote 1 fois en vert et le mesureur de temps est activé. L'écoulement d'eau/mesureur du temps s'arrête.
	- Arrêt du débit/mesureur du temps par rotation de l'anneau dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.	L'écoulement d'eau/mesureur de temps redémarre.
	- Redémarrage du débit/mesureur du temps par rotation de l'anneau dans le sens des aiguilles d'une montre.	L'écoulement d'eau/mesureur du temps s'arrête.
	- Nouvel arrêt du débit/mesureur du temps par rotation de l'anneau dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.	L'écoulement d'eau s'arrête. L'anneau lumineux clignote 3 fois en vert.
	- Après 30 minutes (durée maximale), l'écoulement d'eau s'arrête automatiquement.	L'anneau lumineux clignote 1 fois en violet.
	- Appuyer simultanément sur les touches - / + pour mémoriser le volume/durée et vous quittez le menu. Annulation au bout de 3 minutes sans activation (seulement lorsque l'eau ne coule pas).	
	Annulation du menu Fonctions en appuyant sur la touche Start/Stop et en maintenant appuyée.	

Français

Fonction F2 - Mode réglage (adaptation aux conditions locales), voir volet IV, fig. [21] et [22].

Touche	Description	Visualisation
	<p>Activation du menu fonctions</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sélection de la fonction en appuyant simultanément sur les touches - / + et en les maintenant appuyées. - Sélectionner la fonction F2 en tournant l'anneau • Activer F2 - Mode réglage => Confirmation en appuyant simultanément sur les touches - / +. 	<p>L'anneau lumineux clignote 1 fois en rouge.</p> <p>L'anneau lumineux clignote 2 fois en rouge.</p>
	<p>Changement du point de puisage par rotation de l'anneau (pas pour 36 294) => Confirmation en appuyant simultanément sur les touches - / +.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tourner l'anneau et régler le débit minimal. => Confirmer le réglage en appuyant simultanément sur les touches - / +. - Tourner l'anneau et régler le débit maximal. => Confirmer le réglage en appuyant simultanément sur les touches - / +. - Tourner l'anneau, mesurer la température de l'eau et régler 38 °C. => Valider 38 °C en appuyant simultanément sur les touches - / +. <p>Annulation du menu fonctions en appuyant sur la touche Start/Stop et en la maintenant appuyée, ou au bout de 3 minutes sans activation.</p>	<p>L'anneau lumineux clignote 1 fois en vert et l'écoulement d'eau démarre. Le point de puisage change.</p> <p>L'anneau lumineux clignote 1 fois en vert.</p> <p>L'anneau lumineux clignote 1 fois en vert.</p> <p>L'anneau lumineux clignote 3 fois en vert. L'anneau lumineux clignote 1 fois en violet.</p>

Fonction F3 - Enregistrer / désenregistrer (max. 3) un contrôleur numérique / inverseur (pas pour 36 294), voir volet IV, fig. [21].

Touche	Description	Visualisation
	<p>Activation du menu fonctions</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pour sélectionner une fonction, appuyer simultanément sur les touches - / + et maintenir enfoncées. - Sélectionner la fonction F3 en tournant l'anneau • Activer F3 - Enregistrer un contrôleur numérique/inverseur supplémentaire => Confirmation en appuyant simultanément sur les touches - / +. 	<p>L'anneau lumineux clignote 1 fois en rouge.</p> <p>L'anneau lumineux clignote 3 fois en rouge.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - Appuyer simultanément sur les touches 1 + 3 du contrôleur numérique / inverseurs supplémentaire pour l'enregistrer. - Appuyer simultanément sur les touches - / + du contrôleur numérique enregistré pour mémoriser la sélection et quitter le menu. • Activer F3 - Annuler l'enregistrement d'un contrôleur numérique / inverseur supplémentaire => Confirmation en appuyant simultanément sur les touches - / +. - Appuyer simultanément sur les touches - / + du contrôleur numérique enregistré pour annuler l'enregistrement de tous les contrôleurs numériques / inverseurs supplémentaires. <p>Annulation du menu fonctions en appuyant sur la touche Start/Stop et en la maintenant appuyée, ou au bout de 3 minutes sans activation.</p>	<p>L'anneau lumineux clignote 1 fois en vert. L'anneau lumineux clignote 1 fois en vert.</p> <p>L'anneau lumineux clignote 3 fois en vert.</p> <p>L'anneau lumineux clignote 1 fois en vert. L'anneau lumineux clignote 3 fois en vert.</p> <p>L'anneau lumineux clignote 1 fois en violet.</p>




Fonction F4 - Réinitialisation aux réglages par défaut, voir volet IV, fig. [21].

Touche	Description	Visualisation
	<p>Activation du menu fonctions</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pour sélectionner une fonction, appuyer simultanément sur les touches - / + et maintenir enfoncées. - Sélectionner la fonction F4 en tournant l'anneau • Activer F4 - Réinitialiser aux réglages d'usine => Confirmation en appuyant simultanément sur les touches - / +. 	<p>L'anneau lumineux clignote 1 fois en rouge.</p> <p>L'anneau lumineux clignote 4 fois en rouge.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - Appuyer sur la touche + du contrôleur numérique. - Appuyer sur la touche - du contrôleur numérique. - Appuyer sur la touche Start/Stop du contrôleur numérique. => Confirmation en appuyant simultanément sur les touches - / +. <p>Mauvaise saisie => Annulation du menu.</p> <p>Annulation du menu fonctions en appuyant sur la touche Start/Stop et en la maintenant appuyée, ou au bout de 3 minutes sans activation.</p>	<p>L'anneau lumineux clignote 1 fois en vert. Un segment de l'anneau lumineux clignote 1 fois en bleu. Un segment de l'anneau lumineux clignote 1 fois en bleu. Un segment de l'anneau lumineux clignote 1 fois en bleu. L'anneau lumineux clignote 3 fois en vert. L'anneau lumineux clignote 3 fois en violet. L'anneau lumineux clignote 1 fois en violet.</p>

Fonction F5 - Activer le fonctionnement continu, voir volet IV, fig. [21].

Touche	Description	Visualisation
	<p>Activation du menu fonctions</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pour sélectionner une fonction, appuyer simultanément sur les touches - / + et maintenir enfoncées. - Sélectionner la fonction F5 en tournant l'anneau • Activer F5 - Activation du fonctionnement continu => Confirmation en appuyant simultanément sur les touches - / +. 	<p>L'anneau lumineux clignote 1 fois en rouge.</p> <p>L'anneau lumineux clignote 5 fois en rouge.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - Appuyer sur la touche Start/Stop. - Appuyer sur la touche - du contrôleur numérique. - Appuyer sur la touche + du contrôleur numérique. => Appuyer simultanément sur les touches - / + démarre le fonctionnement continu. <p>Mauvaise saisie => Annulation du menu.</p> <p>Attention : risque d'ébullition ! Tous les points de puisage sont ouverts, ne pas travailler dans un milieu humide !</p> <p>Fermeture de la fonction au bout de 15 minutes (de l'eau froide coule ensuite pendant une minute) ou plus tôt en activant le contrôleur numérique/inverseur ou l'émetteur/récepteur (pas d'écoulement d'eau froide).</p>	<p>L'anneau lumineux clignote 1 fois en vert. Un segment de l'anneau lumineux clignote 1 fois en bleu. Un segment de l'anneau lumineux clignote 1 fois en bleu. Un segment de l'anneau lumineux clignote 1 fois en bleu. L'anneau lumineux clignote 3 fois en turquoise.</p> <p>L'anneau lumineux clignote 3 fois en violet.</p> <p>L'anneau lumineux clignote 3 fois en turquoise.</p>

Fonction F6 - Affecter les points de puisage aux touches de l'inverseur numérique (pas pour 36 294), voir volet IV, fig. [21].

Touche	Description	Visualisation
  	<p>Activation du menu fonctions</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pour sélectionner une fonction, appuyer simultanément sur les touches - / + et maintenir enfoncées. - Sélectionner la fonction F6 en tournant l'anneau • Activer F6 - Affecter les points de puisage aux touches de l'inverseur numérique => Valider la sélection en appuyant simultanément sur les touches - / +. - Appuyer sur l'une des touches 1, 2 ou 3 de l'inverseur numérique. - Changement du point de puisage par rotation de l'anneau sur le contrôleur numérique. Les touches sont affectées par défaut aux points de puisage 1 - 2 - 3. En continuant de tourner, le point de puisage peut être fermé. Deux points de puisage maximum peuvent être enregistrés comme fermés. - Appuyer sur la touche suivante de l'inverseur numérique. <p>=> Appuyersimultanémentsur les touches - / + pour mémoriser la sélection et quitter le menu.</p> <p>Annulation du menu fonctions en appuyant sur la touche Start/Stop et en la maintenant appuyée, ou au bout de 3 minutes sans activation.</p>	<p>L'anneau lumineux clignote 1 fois en rouge.</p> <p>L'anneau lumineux clignote 6 fois en rouge.</p> <p>L'anneau lumineux clignote 1 fois en vert.</p> <p>L'eau s'écoule et le segment de la touche sélectionnée clignote 1 fois en bleu.</p> <p>L'écoulement d'eau passe sur le point de puisage sélectionné.</p> <p>L'eau s'écoule et le segment de la touche sélectionnée clignote 1 fois en bleu.</p> <p>L'anneau lumineux clignote 3 fois en vert.</p> <p>L'anneau lumineux clignote 1 fois en violet.</p>

Maintenance

Contrôler et nettoyer toutes les pièces, les remplacer le cas échéant.

⚠ Fermer les robinets d'arrêt. Ouvrir tous les points de puisage utilisés avec le contrôleur numérique / inverseur. Couper l'alimentation électrique !

I. Changer les piles du contrôleur numérique/inverseur, voir volet IV, fig. [23] et volet III, fig. [11] à [15].
Respecter la polarité des piles !

II. Servomoteur et cartouche compacte de thermostat, voir volet IV, fig. [24] à [26].
Le montage s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

Respecter la position de montage de la cartouche compacte de thermostat, voir détail fig. [25].

1. Brancher la fiche de raccordement du servomoteur, voir fig. [24].
2. Branchement de l'alimentation électrique. Le servomoteur se calibre et les touches du contrôleur numérique/inverseur sont maintenant hors service pendant 3 minutes ! Ensuite, les cames doivent être disposées les unes au-dessus des autres, voir fig. [26].
Si les cames ne sont pas disposées les unes au-dessus des autres, débrancher à nouveau l'alimentation électrique puis rebrancher.
3. Ouvrir le robinet d'arrêt et démarrer l'écoulement d'eau sur le contrôleur numérique.

4. Tourner l'écrou de régulation (C) jusqu'à ce que l'eau mitigée ait atteint 38 °C, voir fig. [22] et [24].

5. Installer le servomoteur sur la cartouche compacte de thermostat.

III. Clapet anti-retour, voir volet IV, fig. [27].

Le montage s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

IV. Électrovanne, voir volet IV, fig. [28].

Le montage s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

Service

En cas de problèmes lors de l'installation, couper l'alimentation électrique et s'adresser à un installateur spécialisé ou contacter l'Assistance technique GROHE par e-mail à l'adresse **TechnicalSupport-HQ@grohe.com**.





Pièces de rechange

Voir volet I (* = accessoires spéciaux).

Consignes d'élimination



Les appareils portant ce repère **ne doivent pas** être jetés avec les déchets ménagers. Ils **doivent** être mis au rebut séparément conformément aux directives locales.
Jeter les piles conformément à la réglementation correspondante de votre pays !

Pannes	Cause	Remèdes
Pas d'écoulement d'eau	<ul style="list-style-type: none"> • Alimentation en eau interrompue • Fiche de raccordement sans contact ou pas d'alimentation réseau • Electrovanne défectueuse 	<ul style="list-style-type: none"> - Ouvrir les robinets d'arrêt, les robinets de barrage. - Raccorder les fiches de raccordement et brancher l'alimentation électrique - Remplacer l'électrovanne, voir le chapitre Maintenance
Débit d'eau trop faible	<ul style="list-style-type: none"> • Unité de commande pas adaptée aux conditions locales 	<ul style="list-style-type: none"> - Adapter l'unité de commande aux conditions locales, voir Fonction F2 - Mode réglage
Eau trop froide/ trop chaude	<ul style="list-style-type: none"> • Unité de commande pas adaptée aux conditions locales 	<ul style="list-style-type: none"> - Adapter l'unité de commande aux conditions locales, voir Fonction F2 - Mode réglage
Hors fonction	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôleur numérique / inverseur indisponible ou non enregistré 	<ul style="list-style-type: none"> - Enregistrer le contrôleur numérique / l'inverseur, voir Fonction F3 - Enregistrement / Désenregistrement
 Le segment clignote 1 fois en blanc	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôleur numérique / inverseur hors du champ de détection • Perturbation de la transmission des ondes • Obstacle sur le parcours des ondes 	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier l'émetteur/récepteur ou modifier la position - Désactiver la source de perturbation potentielle et revérifier le fonctionnement => Si positif, reconfigurer la source de perturbations (par ex. routeur WiFi) - Résoudre les pannes, voir chapitre Conditions de service
 Le segment clignote 1 fois en vert	<ul style="list-style-type: none"> • 1 fois : Piles du contrôleur numérique / inverseur presque déchargées • 3 fois : Température de l'eau trop élevée • 5 fois : Calibrage du servomoteur non effectué 	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôler l'installation ou remplacer les piles, voir le chapitre Maintenance - Attendre que le capteur de température ait refroidi - Étalonner l'unité de commande, voir Fonction F2 - Mode réglage - Patienter 3 minutes, couper l'alimentation électrique puis rebrancher.
 Le segment clignote 1 fois en jaune	<ul style="list-style-type: none"> • Dysfonctionnement logiciel 	<ul style="list-style-type: none"> - Couper l'alimentation électrique et faire appel à un installateur spécialisé ou à l'Assistance technique GROHE
 Le segment clignote 1 fois en rouge	<ul style="list-style-type: none"> • Dysfonctionnement logiciel ou matériel 	<ul style="list-style-type: none"> - Couper l'alimentation électrique et faire appel à un installateur spécialisé ou renvoyer le produit à GROHE

Información de seguridad



Evitar peligros derivados del uso de cables de alimentación de tensión dañados. En caso de daños debe hacerse que el fabricante o su servicio de postventa o una persona cualificada correspondientemente sustituya el cable de alimentación de tensión.

- La instalación solo puede efectuarse en recintos a prueba de heladas.
- La fuente de alimentación opcional solamente es adecuada para ser utilizada dentro de recintos cerrados.
- **No** mojar el conector de enchufe directa ni indirectamente durante la limpieza.
- La alimentación de tensión debe ser conectable por separado.
- Utilizar **solamente repuestos y accesorios originales**. La utilización de otros componentes conlleva la nulidad de la garantía y puede causar lesiones personales.

Campo de aplicación

Estas baterías termostáticas están fabricadas para el suministro del agua caliente a través de un acumulador de presión con el fin de proporcionar la mayor exactitud posible de la temperatura deseada. Si la potencia es suficiente (a partir de 18 kW o de 250 kcal/min) son también adecuados los calentadores instantáneos eléctricos o a gas.

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

Todos los termostatos se ajustan en fábrica a una presión de trabajo de 0,3 MPa en ambas acometidas.

Condiciones de funcionamiento

La distancia entre el inversor/controlador digital de la unidad de funcionamiento y la unidad de emisor/receptor debe ser de como máximo 16,4 feet. La mejor recepción por radio se consigue con el montaje sobre revoque de la unidad emisora/receptora.

Fuentes de interferencias

La unidad de emisor/receptor funciona en una banda de frecuencia ISM (2,4 GHz). Se debe evitar realizar la instalación cerca de equipos con la misma banda de frecuencia por ejemplo: equipos con LAN inalámbrica, componentes HF, etc. (observar la documentación del fabricante).

Obstáculos/barreras

Durante el funcionamiento en condiciones ambientales desfavorables, en edificios/salas con paredes de hormigón armado, marcos de hierro y acero, o cerca de obstáculos (p. ej. muebles) de metal, la recepción de la radio puede verse afectada o interrumpida.

Tipo de barrera	Potencial de interferencia o pantalla
Madera, plástico	Bajo
Agua, ladrillo, mármol	Medio
Yeso, hormigón, cristal, madera maciza	Alto
Metal	Muy alto

Datos técnicos

- Presión de trabajo
 - Presión mínima de trabajo sin resistencias postacopladas: 0,1 MPa
 - Presión mínima de trabajo con resistencias postacopladas: 0,2 MPa
 - Recomendada 0,2-0,5 MPa
 - Presión de utilización máx.: 1,0 MPa
 - Presión de verificación: 1,6 MPa
- Si la presión en reposo es superior a 0,5 MPa, se recomienda instalar un reductor de presión para alcanzar los valores de emisión de ruidos. Deben evitarse diferencias de presión importantes entre las acometidas del agua fría y del agua caliente.
- Caudal para una presión de trabajo de 0,3 MPa (si se utilizan simultáneamente todas las salidas): aprox. 13.2 gpm
 - Caudal mínimo: 1.3gpm
 - Temperatura de la entrada del agua caliente: mín. 122 °F-máx. 158 °F
 - Recomendada (ahorro de energía): 140 °F
 - Desinfección térmica posible
 - Temperatura del agua caliente en la acometida mín. 4 °F por encima de la temperatura del agua mezclada.
 - Temperatura ambiental: máx. 104 °F
 - Alimentación de tensión: 120 V CA, 50/60 Hz
 - Consumo de potencia: 9 VA
 - Radiofrecuencia: 2,4332 GHz (canal 5-6)
 - Potencia de emisión: <1 mW
 - Baterías del controlador/inversor digital: 3 baterías de litio de 3 V (tipo CR 2450)
 - Desconexión de seguridad automática (ajuste de fábrica): 20 min
 - Cierre de seguridad (ajuste de fábrica): 100,4 °F


- Temperatura máxima: 114,8 °F
- Tipo de protección:
 - unidad de funcionamiento IP 40
 - inversor/controlador digital: IP X5
 - unidad de emisor/receptor IP X5
- Acometida del agua: fría - COLD/caliente - HOT

Datos de comprobación eléctrica

- Clase de software: B
- Clase de contaminación: 2
- Sobretensión transitoria nominal: 2500 V
- Temperatura del ensayo de dureza: 212 °F

La comprobación de la compatibilidad electromagnética (comprobación de emisión de interferencias) se ha llevado a cabo con la tensión nominal y la corriente nominal.

Autorización y conformidad

 Este producto cumple los requisitos de las Directivas de la UE correspondientes.

Las declaraciones de conformidad pueden ser solicitadas en la siguiente dirección:

GROHE Deutschland Vertriebs GmbH

Zur Porta 9

D-32457 Porta Westfalica

Instalación eléctrica



¡Los trabajos de instalación eléctrica sólo debe ser realizados por un electricista calificado e instalados de acuerdo con el Código Eléctrico Nacional y/o los requisitos locales!

Instalación inicial

- **Para realizar los trabajos de mantenimiento se debe poder acceder a la unidad de funcionamiento.** Cota necesaria del registro, véase la página desplegable II, fig. [1] a [3]. GROHE recomienda la instalación de bloqueos de seguridad y de conexiones extraíbles con el fin de facilitar el mantenimiento.
- Se **debe** poder acceder a la conexión de enchufe y la unidad de emisor/receptor.
- La unidad de funcionamiento **no** debe montarse con la tapa hacia abajo.
- Para la conexión entre la unidad de funcionamiento y la fuente de alimentación y la unidad de emisor/receptor **debe** utilizarse un tubo hueco.

Preparar la pared de instalación, respetar el croquis de la página desplegable I y la fig. [1] a [3] de la página desplegable II.

- Realizar los orificios para la unidad de funcionamiento y las rozas para las tuberías y las conducciones.

¡Purgar a fondo el sistema de tuberías antes y después de la instalación!

Montar la unidad de funcionamiento, véase la página desplegable II, fig. [4] a [7].

- Colocar la salida de agua mezclada a la grifería; **la salida 1 debe quedar conectada,** véase la fig. [5].

¡No debe utilizarse unión mediante soldadura!

- Para sellar una salida libre, se puede utilizar el tapón adjunto (A).

Lavado de la unidad de funcionamiento, véase la página desplegable II, fig. [8] y la página desplegable III, fig. [9] y [10].

Cerrar las llaves de paso del agua fría y del agua caliente. El montaje se efectúa en el orden inverso.

Instalación de acabado

Introducir las baterías en el inversor/controlador digital, véase la página desplegable III, figs. [11] a [15]. ¡Engrasar la junta! ¡Tener en cuenta la polaridad de las baterías!

El inversor/controlador digital viene registrado en la unidad de funcionamiento de fábrica.

Montar el controlador/inversor digital, véase la fig. [16a] o [16b] a [19].

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

Establecer la alimentación de tensión a través de la fuente de alimentación enchufable (no incluida en el suministro), véase la página desplegable IV, fig. [20].

A continuación parpadea la lámpara de control (B) de la unidad de emisor/receptor de color azul, verde y rojo.

¡Las teclas del inversor/controlador digital quedan fuera de servicio durante 3 minutos!








Español

La unidad de funcionamiento debe adaptarse a las condiciones locales, véase el **Menú de función del controlador digital, F2 - Modo de ajuste.**

Ajustes en caso de corte de la alimentación de tensión/cambio de baterías

Los ajustes memorizados por el usuario se mantienen también tras cambiar la batería o un fallo de alimentación de la unidad de funcionamiento.



Manejo del controlador digital, véase la página desplegable IV, fig. [21].

Tecla	Descripción	Visualización
	Tecla inicio/parada Inicia y detiene el flujo de agua con la temperatura y el caudal memorizados.	La temperatura se visualiza en el anillo luminoso [de azul pasando por naranja (cierre de seguridad) hasta rojo].
	Tecla de pausa Interrumpe el flujo de agua. Si se vuelve a pulsar esta tecla en menos de 30 segundos, se reanuda el funcionamiento con los últimos ajustes seleccionados. La temperatura está limitada al valor del cierre de seguridad.	
	Teclas de temperatura Iniciar el flujo de agua y ajustar la temperatura del agua en un valor más alto o más bajo. Visualización al alcanzar la temperatura mínima (-). Visualización al alcanzar el cierre de seguridad (-). Visualización a sobrepasar el cierre de seguridad (+).	La temperatura se visualiza en el anillo luminoso. El anillo luminoso parpadea 3 veces en azul. El anillo luminoso parpadea 3 veces en naranja. El anillo luminoso cambia de naranja a rojo.
100,4 °F	Sobrepasar el cierre de seguridad Al sobrepasar el cierre de seguridad (ajustado de fábrica en 100,4 °F), mantenga pulsadas las teclas - / + simultáneamente. Finalmente, pulse la tecla + varias veces.	El anillo luminoso parpadea 3 veces en naranja al alcanzar o liberar el cierre de seguridad.
	Regulación de la cantidad Girando en el sentido de las agujas del reloj se inicia la unidad de funcionamiento y se aumenta el caudal al máximo.	
	Función de memoria Con el agua corriendo, si se mantiene pulsada esta tecla se memoriza la configuración actual. Las temperaturas superiores a 104 °C no se memorizan.	Se interrumpe brevemente el flujo de agua y el anillo luminoso parpadea 3 veces en verde.
	Modo de calentamiento Cuando no fluye el agua y el modo de pausa no está activo, si se mantiene pulsada esta tecla se inicia el modo de calentamiento. Al alcanzar la temperatura preajustada se detiene la salida de agua (cancelación automática tras 2 minutos o pulsando una tecla).	El anillo luminoso parpadea 3 veces en azul al principio y al final de la fase de calentamiento
	Modo de limpieza Cuando no fluye el agua, si se mantienen pulsadas las dos teclas se activa el modo de limpieza. En el modo de limpieza, todas las tomas de agua están cerradas y no funcionan durante 2 minutos. Se puede interrumpir el modo de limpieza antes de finalizar los 2 minutos manteniendo pulsadas las dos teclas simultáneamente.	El anillo luminoso parpadea 3 veces en violeta. El anillo luminoso parpadea 1 vez en violeta cuando se accionan. El anillo luminoso parpadea 3 veces en violeta.



Mediante el inversor/controlador digital se pueden configurar o activar diferentes funciones (de F1 a F6).

Inicio del menú de función **solo** cuando no corre el agua.



Función F1: Llenado automático, véase la página desplegable IV, fig. [21].

Tecla	Descripción	Visualización
 	Inicio del menú de función - Se selecciona la función manteniendo pulsadas las teclas - / + simultáneamente. • Inicio de la función F1: llenado automático => Confirme pulsando simultáneamente las teclas - / +. Cambio de toma de agua girando el anillo (no para 36 294) => Confirme pulsando simultáneamente las teclas - / +. - Pare el flujo de agua/contador de tiempo girando el anillo en el sentido contrario a las agujas del reloj. - Prosiga el flujo de agua/contador de tiempo girando el anillo en el sentido de las agujas del reloj. - Vuelva a parar el flujo de agua/contador de tiempo girando el anillo en el sentido contrario a las agujas del reloj. - Después de 30 minutos (tiempo de ejecución máx.) se detiene el flujo de agua automáticamente. - Pulsando simultáneamente las teclas - / + se memoriza la cantidad de llenado y la duración y se abandona el menú. Se cancela tras 3 minutos sin accionamiento (solo cuando no corre el agua). Se puede cancelar el menú de función manteniendo pulsada la tecla inicio/parada .	El anillo luminoso parpadea 1 vez en rojo. El anillo luminoso parpadea 1 vez en verde. La toma de agua se cambia. El anillo luminoso parpadea 1 vez en verde y se inicia el temporizador. Se detiene el flujo de agua/el temporizador. Se reanuda el flujo de agua/el temporizador. Se detiene el flujo de agua/el temporizador. Se detiene el flujo de agua. El anillo luminoso parpadea 3 veces en verde. El anillo luminoso parpadea 1 vez en violeta.



Función F2: modo de ajuste (ajustar a las condiciones locales), véase la página desplegable IV, fig. [21] y [22].

Tecla	Descripción	Visualización
	<p>Inicio del menú de función</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se selecciona la función manteniendo pulsadas las teclas - / + simultáneamente. - Se selecciona la Función F2 girando el anillo. • Iniciar F2: modo de ajuste <ul style="list-style-type: none"> => Confirme pulsando simultáneamente las teclas - / +. 	<p>El anillo luminoso parpadea 1 vez en rojo. El anillo luminoso parpadea 2 veces en rojo.</p>
	<p>Cambio de toma de agua girando el anillo (no para 36 294)</p> <ul style="list-style-type: none"> => Confirme pulsando simultáneamente las teclas - / +. - Gire el anillo para ajustar el caudal mínimo. => Confirme el valor pulsando simultáneamente las teclas - / +. - Gire el anillo para ajustar el caudal máximo. => Confirme el valor pulsando simultáneamente las teclas - / +. - Gire el anillo, mida la temperatura del agua y ajústela a 100 °F. => Confirme el valor de 100 °F pulsando simultáneamente las teclas - / +. <p>Se puede cancelar el menú de función manteniendo pulsada la tecla inicio/parada o tras 3 minutos sin accionamiento.</p>	<p>El anillo luminoso parpadea 1 vez en verde y se inicia el flujo de agua. La toma de agua se cambia.</p> <p>El anillo luminoso parpadea 1 vez en verde.</p> <p>El anillo luminoso parpadea 1 vez en verde.</p> <p>El anillo luminoso parpadea 3 veces en verde. El anillo luminoso parpadea 1 vez en violeta.</p>




Función F3: llenado automático,(máx. 3) registro/anulación del registro de inversores/controladores digitales (no para 36 294), véase la página desplegable IV, fig. [21].

Tecla	Descripción	Visualización
	<p>Inicio del menú de función</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se selecciona la función manteniendo pulsadas las teclas - / + simultáneamente. - Se selecciona la Función F3 girando el anillo. • Iniciar F3: registrar inversores/controladores digitales adicionales <ul style="list-style-type: none"> => Confirme pulsando simultáneamente las teclas - / +. 	<p>El anillo luminoso parpadea 1 vez en rojo. El anillo luminoso parpadea 3 veces en rojo.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - Pulsar simultáneamente las teclas 1 + 3 del controlador digital/inversores adicional para registrarlo. - Pulsando simultáneamente las teclas - / + del controlador digital registrado se memoriza la selección y se abandona el menú. • Iniciar F3: anular el registro de inversores/controladores digitales adicionales <ul style="list-style-type: none"> => Confirme pulsando simultáneamente las teclas - / +. - Pulse simultáneamente las teclas - / + del controlador digital registrado para anular el registro de todos los inversores/controladores digitales adicionales. <p>Se puede cancelar el menú de función manteniendo pulsada la tecla inicio/parada o tras 3 minutos sin accionamiento.</p>	<p>El anillo luminoso parpadea 1 vez en verde. El anillo luminoso parpadea 1 vez en verde.</p> <p>El anillo luminoso parpadea 3 veces en verde.</p> <p>El anillo luminoso parpadea 1 vez en verde. El anillo luminoso parpadea 3 veces en verde.</p> <p>El anillo luminoso parpadea 1 vez en violeta.</p>




Función F4: restablecimiento de los ajustes de fábrica,véase la página desplegable IV, fig. [21].

Tecla	Descripción	Visualización
	<p>Inicio del menú de función</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se selecciona la función manteniendo pulsadas las teclas - / + simultáneamente. - Se selecciona la Función F4 girando el anillo. • Iniciar F4: restablecimiento de los ajustes de fábrica <ul style="list-style-type: none"> => Confirme pulsando simultáneamente las teclas - / +. 	<p>El anillo luminoso parpadea 1 vez en rojo. El anillo luminoso parpadea 4 veces en rojo.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - Pulse la tecla + del controlador digital. - Pulse la tecla - del controlador digital. - Pulse las teclas inicio/parada del controlador digital. => Confirme pulsando simultáneamente las teclas - / +. <p>Combinación incorrecta => se cancela el menú.</p> <p>Se puede cancelar el menú de función manteniendo pulsada la tecla inicio/parada o tras 3 minutos sin accionamiento.</p>	<p>El anillo luminoso parpadea 1 vez en verde. El segmento del anillo luminoso parpadea 1 vez en azul. El segmento del anillo luminoso parpadea 1 vez en azul. El segmento del anillo luminoso parpadea 1 vez en azul. El anillo luminoso parpadea 3 veces en verde. El anillo luminoso parpadea 3 veces en violeta. El anillo luminoso parpadea 1 vez en violeta.</p>

Función F5: activación del servicio continuo, véase la página desplegable IV, fig. [21].

Tecla	Descripción	Visualización
	<p>Inicio del menú de función</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se selecciona la función manteniendo pulsadas las teclas - / + simultáneamente. - Se selecciona la Función F5 girando el anillo. • Inicio de F5: activación del servicio continuo <ul style="list-style-type: none"> => Confirme pulsando simultáneamente las teclas - / +. 	<p>El anillo luminoso parpadea 1 vez en rojo. El anillo luminoso parpadea 5 veces en rojo.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - Pulse las teclas inicio/parada. - Pulse la tecla - del controlador digital. - Pulse la tecla + del controlador digital. => Al pulsar simultáneamente las teclas - / + se inicia el servicio continuo. <p>Combinación incorrecta => se cancela el menú.</p>	<p>El anillo luminoso parpadea 1 vez en verde. El segmento del anillo luminoso parpadea 1 vez en azul. El segmento del anillo luminoso parpadea 1 vez en azul. El segmento del anillo luminoso parpadea 1 vez en azul. El anillo luminoso parpadea 3 veces en turquesa. El anillo luminoso parpadea 3 veces en violeta.</p>
	<p>¡Atención, peligro de escaldaduras! Todas las tomas de agua se abren, ¡no permanecer en la zona húmeda!</p> <p>La función finaliza tras 15 minutos (durante un minuto fluye agua fría) o puede finalizarse antes de tiempo accionando el controlador/inversor digital o la unidad transmisora/receptora (sin corriente de agua fría).</p>	<p>El anillo luminoso parpadea 3 veces en turquesa.</p>

Función F6: asignación de tomas de agua a las teclas del inversor digital (no para 36 294), véase la página desplegable IV, fig. [21].

Tecla	Descripción	Visualización
	<p>Inicio del menú de función</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se selecciona la función manteniendo pulsadas las teclas - / + simultáneamente. - Se selecciona la Función F6 girando el anillo. • Función F6: asignación de tomas de agua a las teclas del inversor digital => Confirmar la selección pulsando simultáneamente las teclas - / +. - Pulse la tecla 1, 2 o 3 del inversor digital. 	<p>El anillo luminoso parpadea 1 vez en rojo. El anillo luminoso parpadea 6 veces en rojo.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - Cambiar la toma de agua girando el anillo del controlador digital. De fábrica se asignan las teclas a las tomas de agua 1 - 2 - 3. 	<p>El anillo luminoso parpadea 1 vez en verde. Se inicia el flujo de agua y el segmento de la tecla seleccionada parpadea 1 vez en azul. El flujo de agua se cambia a la toma de agua seleccionada.</p>
	<p>Si se sigue girando, la toma de agua se puede cerrar. Solo dos tomas de agua se pueden guardar como cerradas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pulse la tecla siguiente del inversor digital. <p>=> Pulsando simultáneamente las teclas - / + se memoriza la selección y se abandona el menú.</p> <p>Se puede cancelar el menú de función manteniendo pulsada la tecla inicio/parada o tras 3 minutos sin accionamiento.</p>	<p>Se inicia el flujo de agua y el segmento de la tecla seleccionada parpadea 1 vez en azul. El anillo luminoso parpadea 3 veces en verde.</p> <p>El anillo luminoso parpadea 1 vez en violeta.</p>

Mantenimiento

Comprobar, limpiar y, en caso necesario, sustituir todas las piezas.

⚠ Cerrar los bloqueos de seguridad. Abrir todas las tomas de agua ocupadas con el controlador/inversor digital. ¡Interrumpir la alimentación de tensión!

I. Cambiar las baterías del controlador/inversor digital, véase la página desplegable IV, fig. [23] y la página desplegable III, fig. [11] a [15]. ¡Tener en cuenta la polaridad de las baterías!

II. Servomotor y termoelemento del termostato, véase la página desplegable IV, fig. [24] a [26]. El montaje se efectúa en el orden inverso.

Tener en cuenta la posición de montaje del termoelemento del termostato, véase el detalle en la fig. [25].

1. Conectar el conector de enchufe del servomotor, véase la fig. [24].
2. Establecer el suministro de tensión. El servomotor se calibra y las teclas del inversor/controlador digital quedan fuera de servicio durante 3 minutos. Finalmente, las levas deben quedar una sobre la otra, véase la fig. [26].

Si las levas no quedan una sobre la otra, volver a interrumpir la alimentación de tensión y volver a colocarlas.

3. Abrir los bloqueos de seguridad e iniciar el caudal en el controlador digital.

4. Girar la tuerca de regulación (C) hasta que el agua que sale haya alcanzado los 100 °F, véase la fig. [22] y [24].

5. Coloque el servomotor en el termoelemento del termostato.

III. Válvula antirretorno, véase la página desplegable IV, fig. [27].

El montaje se efectúa en el orden inverso.

IV. Electroválvula, véase la página desplegable IV, fig. [28].

El montaje se efectúa en el orden inverso.

Servicio

Si hubiera problemas durante la instalación, interrumpir la alimentación de tensión y consultar a un instalador especializado o enviar un correo electrónico a la dirección TechnicalSupport-HQ@grohe.com para ponerse en contacto con la línea de atención de servicio técnico GROHE.

Piezas de recambio




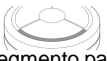
Véase la página desplegable I (* = accesorios especiales).

Notas sobre el reciclado



Los equipos con este marcado **no deben** desecharse con la basura doméstica, sino que **deben** eliminarse por separado de acuerdo con las normas de cada país.

Las baterías deben eliminarse de acuerdo a las normativas nacionales pertinentes.

Fallo	Causa	Remedio
El agua no sale	<ul style="list-style-type: none"> • Alimentación de agua interrumpida • Conector sin contacto o ausencia de tensión de red • Electroválvula defectuosa 	<ul style="list-style-type: none"> - Abrir llaves de cierre, bloqueos de seguridad - Enchufar el conector y establecer el suministro de tensión - Sustituir la electroválvula, véase el capítulo Mantenimiento
Caudal de agua insuficiente	<ul style="list-style-type: none"> • Unidad de funcionamiento no adaptada a las condiciones locales 	<ul style="list-style-type: none"> - Ajuste la unidad de funcionamiento a las condiciones locales, véase Función F2: Modo de ajuste
Agua demasiado fría/caliente	<ul style="list-style-type: none"> • Unidad de funcionamiento no adaptada a las condiciones locales 	<ul style="list-style-type: none"> - Ajuste la unidad de funcionamiento a las condiciones locales, véase Función F2: Modo de ajuste
No funciona	<ul style="list-style-type: none"> • El controlador/inversor digital no está preparado o no está registrado 	<ul style="list-style-type: none"> - Registrar el controlador/inversor digital, véase Función F3: anular el registro de controladores digitales adicionales
 El segmento parpadea 1 vez en blanco	<ul style="list-style-type: none"> • El inversor/controlador digital está fuera de alcance • Fallo • Obstáculo en el trayecto radioeléctrico 	<ul style="list-style-type: none"> - Verificar la unidad de emisor/receptor o cambiarla de posición - Desactivar las posibles fuente de interferencias y volver a verificar la función => Si existe una fuente de interferencias (p. ej. un enrutador de LAN inalámbrica), cambiar su configuración - Eliminar las interferencias, véase el capítulo Condiciones de funcionamiento
 El segmento parpadea en verde	<ul style="list-style-type: none"> • 1 vez: Baterías del controlador/inversor digital casi descargadas • 3 veces: temperatura demasiado elevada • 5 veces: calibración del servomotor no finalizada 	<ul style="list-style-type: none"> - Verificar la instalación o sustituir las baterías, véase el capítulo Mantenimiento - Esperar a que el sensor de temperatura se haya enfriado - Calibrar la unidad de funcionamiento, véase Función F2: Modo de ajuste - Esperar 3 minutos, interrumpir la alimentación de tensión y volver a establecerla.
 El segmento parpadea 1 vez en amarillo	<ul style="list-style-type: none"> • Mal funcionamiento del software 	<ul style="list-style-type: none"> - Interrumpir la alimentación de tensión y dirigirse a un instalador especializado o al servicio técnico GROHE
 El segmento parpadea 1 vez en rojo	<ul style="list-style-type: none"> • Mal funcionamiento del software o del hardware 	<ul style="list-style-type: none"> - Interrumpir la alimentación de tensión y dirigirse a un instalador especializado o volver a enviar el producto a GROHE



A series of 25 horizontal lines spaced evenly down the page, providing a template for handwriting practice.



A series of 25 horizontal lines spanning the width of the page, providing a template for handwriting practice.

Pure Freude an Wasser

GROHE


D
☎ +49 571 3989 333
impressum@grohe.de

A
☎ +43 1 68060
info-at@grohe.com

AUS
Argent Sydney
☎ +(02) 8394 5800
Argent Melbourne
☎ +(03) 9682 1231

B
☎ +32 16 230660
info.be@grohe.com

BG
☎ +359 2 9719959
grohe-bulgaria@grohe.com

CAU
☎ +99 412 497 09 74
info-az@grohe.com

CDN
☎ +1 888 6447643
info@grohe.ca

CH
☎ +41 448777300
info@grohe.ch

CN
☎ +86 21 63758878

CY
☎ +357 22 465200
info@grome.com

CZ
☎ +420 277 004 190
grohe-cz@grohe.com

DK
☎ +45 44 656800
grohe@grohe.dk

E
☎ +34 93 3368850
grohe@grohe.es

EST
☎ +372 6616354
grohe@grohe.ee

F
☎ +33 1 49972900
marketing-fr@grohe.com

FIN
☎ +358 10 8201100
teknocalor@teknocalor.fi

GB
☎ +44 871 200 3414
info-uk@grohe.com

GR
☎ +30 210 2712908
nsapountzis@ath.forthnet.gr

H
☎ +36 1 2388045
info-hu@grohe.com

HK
☎ +852 2969 7067
info@grohe.hk

I
☎ +39 2 959401
info-it@grohe.com

IND
☎ +91 124 4933000
customercare.in@grohe.com

IS
☎ +354 515 4000
jonst@byko.is

J
☎ +81 3 32989730
info@grohe.co.jp

KZ
☎ +7 727 311 07 39
info-cac@grohe.com

LT
☎ +372 6616354
grohe@grohe.ee

LV
☎ +372 6616354
grohe@grohe.ee

MAL
☎ +1 800 80 6570
info-singapore@grohe.com

N
☎ +47 22 072070
grohe@grohe.no

NL
☎ +31 79 3680133
vragen-nl@grohe.com

NZ
☎ +09/373 4324

P
☎ +351 234 529620
commercial-pt@grohe.com

PL
☎ +48 22 5432640
biuro@grohe.com.pl

RI
☎ +62 21 2358 4751
info-singapore@grohe.com

RO
☎ +40 21 2125050
info-ro@grohe.com

ROK
☎ +82 2 559 0790
info-singapore@grohe.com

RP
☎ +63 2 8041617

RUS
☎ +7 495 9819510
info@grohe.ru

S
☎ +46 771 141314
grohe@grohe.se

SGP
☎ +65 6 7385585
info-singapore@grohe.com

SK
☎ +420 277 004 190
grohe-cz@grohe.com

T
☎ +66 2610 3685
info-singapore@grohe.com

TR
☎ +90 216 441 23 70
GroheTurkey@grome.com

UA
☎ +38 44 5375273
info-ua@grohe.com

USA
☎ +1 800 4447643
us-customerservice@grohe.com

VN
☎ +84 8 5413 6840
info-singapore@grohe.com

AL **BIH** **HR** **KS**
ME **MK** **SLO** **SRB**
☎ +385 1 2911470
adria-hr@grohe.com

**Eastern Mediterranean,
Middle East - Africa
Area Sales Office:**
☎ +357 22 465200
info@grome.com

IR **OM** **UAE** **YEM**
☎ +971 4 3318070
grohedubai@grome.com

Far East Area Sales Office:
☎ +65 6311 3600
info@grohe.com.sg