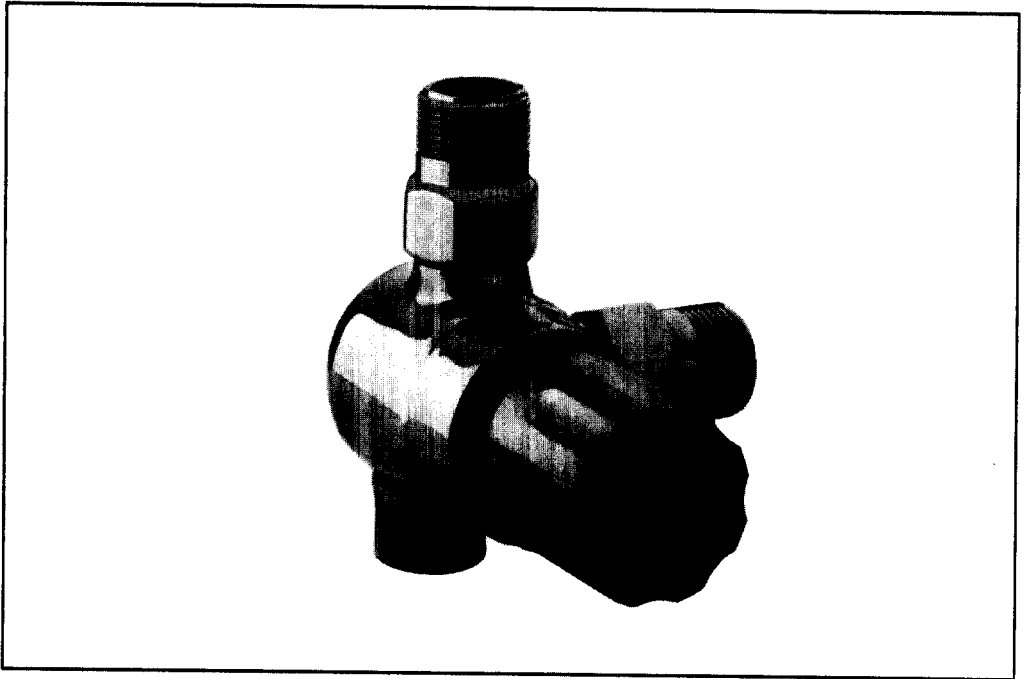


GROHE



Automatic 2000



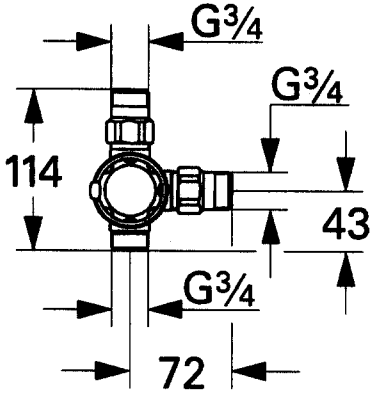
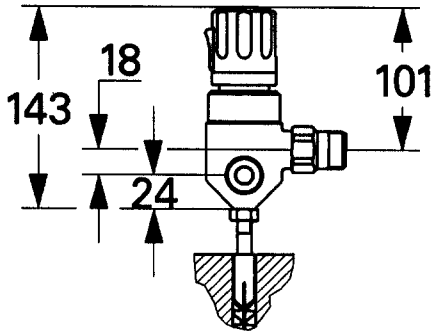
34 616

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier.
Printed on chlorine-free bleached paper.
Imprimé sur papier blanchi sans chlore.

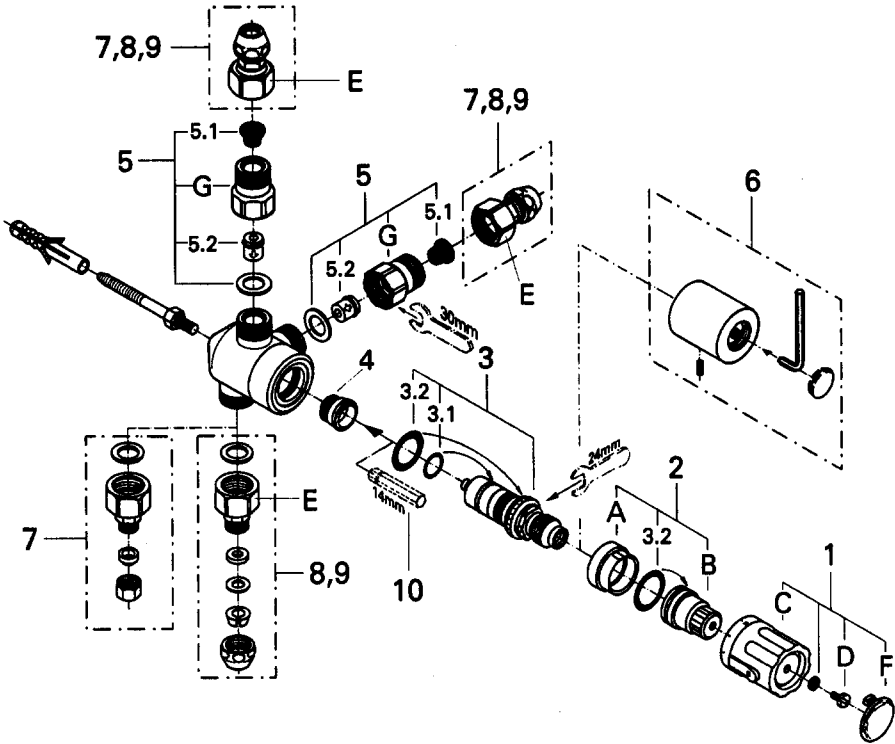
97.827.031/AM 30 007/10.93



Einbaumaße (mm)
Inbouwmaten (mm)



Ersatzteile
Onderdelen



Vorinformation

Thermostat-Batterien sind für eine Warmwasserversorgung über Druckspeicher konstruiert und bringen so eingesetzt die beste Temperaturgenauigkeit. Bei ausreichender Leistung (ab 18kW bzw. 250 kcal/min) sind auch Elektro- bzw. Gasdurchlauferhitzer geeignet.

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

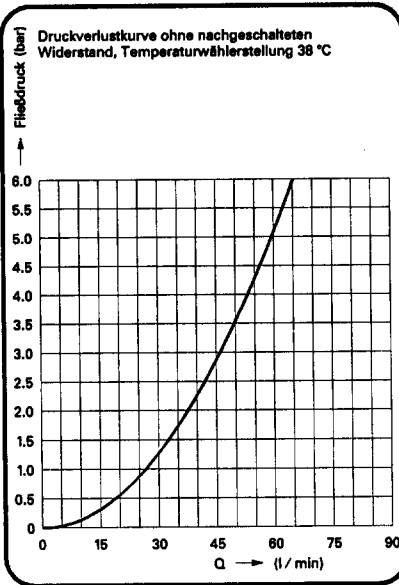
Alle Thermostate werden im Werk bei einem beidseitigen Fließdruck von 3 bar justiert.

Sollten sich aufgrund von besonderen Installationsbedingungen Temperaturabweichungen ergeben, so ist der Thermostat auf die örtlichen Verhältnisse zu justieren (s. Justieren).

Technische Daten

Mindestfließdruck ohne nachgeschaltete Widerstände	0,5 bar
Mindestfließdruck mit nachgeschalteten Widerständen	1 bar
Max. Betriebsdruck	10 bar
Empfohlener Fließdruck	1 - 5 bar
Prüfdruck	16 bar
Max. Wassertemperatur am Warmwassereingang	80 °C
Empfohlene max. Vorlauftemperatur (Energieeinsparung)	60 °C
Sicherheitssperre	38 °C
Warmwassertemperatur am Versorgungsanschluß 2 °C höher als Mischwassertemperatur	
Durchflußleistung bei 38 °C Mischwassertemperatur	s. Diagramme Abb.[1]
Mindestdurchfluß	= 5 l/min

Bei Fließdruck über 5 bar wird empfohlen, in die Versorgungsleitung Druckminderer einzubauen.



34616

[1]

Installation

Rohrleitung gut durchspülen

Thermostatatterie ½" mit dem beiliegenden Wandbefestigungsset an die Wand montieren, s. Abb.[2].

Thermostatatterie ½" an der Kalt- und Warmwasserzuleitung und mit den Anschlußrohren der Waschtischatterie anschließen, s. Abb. [3]. Hierzu sind Quetschverschraubungen als Sonderzubehör erhältlich, s. Klappseite II und Ersatzteile Seite 4, Pos. 7, 8 und 9.

Anschlüsse auf Dichtheit prüfen.

Justieren

- Vor Inbetriebnahme, wenn die an der Entnahmestelle gemessene Mischwassertemperatur von der am Thermostat eingestellten Solltemperatur abweicht.
- Nach jeder Wartung am Thermoelement.

Zapfventil öffnen und Temperatur des auslaufenden Wassers mit Thermometer messen, s. Abb.[4].

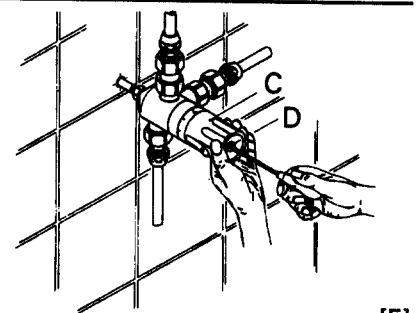
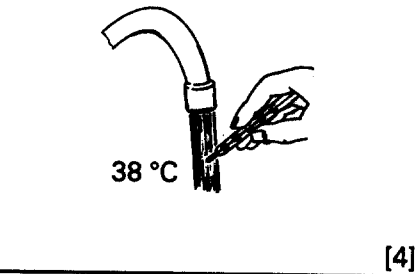
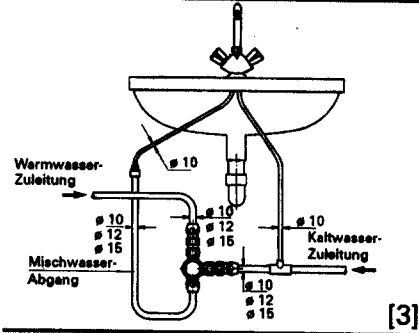
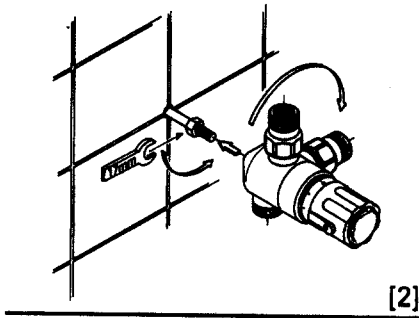
Thermostatgriff (C) mit eingedrückter Sicherheitssperre solange drehen, bis das auslaufende Wasser 38 °C erreicht hat.

- Abdeckkappe abnehmen.
- Thermostatgriff (C) in dieser Stellung gut festhalten und Schraube (D) herausdrehen.
- Thermostatgriff (C) abziehen und so aufstecken, daß die 38 °C-Markierung am Griff mit der Markierung vom Batteriegehäuse übereinstimmt.
- Thermostatgriff (C) festhalten und Schraube (D) wieder hereindreuen, s. Abb. [5].
- Abdeckkappe wieder aufstecken.

Temperaturbegrenzung

Der Temperaturbereich wird durch die Sicherheitssperre auf 38 °C begrenzt.

Wird eine höhere Temperatur gewünscht, so kann durch Drücken der Sicherheitssperre die 38 °C-Sperre überschritten werden.



Wartung/Pflege

Wartung, s. Klappseite II.

Wasserzufuhr absperrn

I. Thermoelement

1. Abdeckkappe (F) abnehmen.
2. Schraube (D) herausdrehen und Thermostatgriff (C) abziehen.
3. Reguliermutter (B) abschrauben.
4. Anschlagring (A) abziehen.
5. Thermoelement (3) mit Maulschlüssel 24 mm herausschrauben.

II. Rückflußverhinderer und Schmutzfangsieb

1. Überwurfmutter (E) abschrauben.
2. Thermostatbatterie abnehmen.
3. Schmutzfangsieb (5.1) herausnehmen.
4. Mutter (G) mit Maulschlüssel 30 mm abschrauben und Rückflußverhinderer (5.2) ausbauen.

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

Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Es dürfen nur Original **Grohe** Ersatzteile verwendet werden.

Nach jeder Wartung am Thermoelement ist eine Justierung erforderlich (s. Justieren Seite 3).

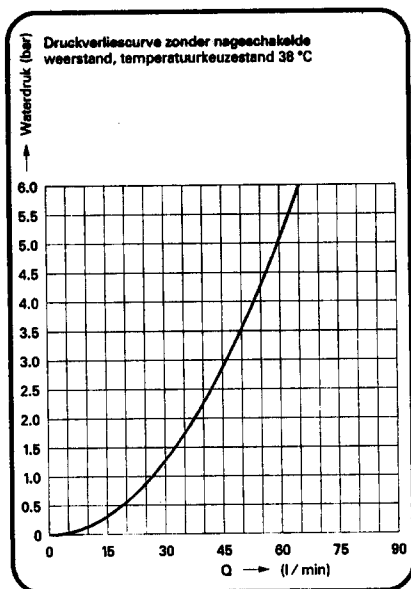
Pflege

Die Hinweise zur Pflege dieser Thermostatbatterie entnehmen Sie bitte der beiliegenden Pflegeanleitung.

Ersatzteile

Lfd. Nr.	Ersatzteilbenennung	Best.-Nr.	Verpack. Einh.	Lfd. Nr.	Ersatzteilbenennung	Best.-Nr.	Verpack. Einh.
1	Thermostatgriff (Basic)	47 255	1				
2	Anschlagring mit Reguliermutter	47 167	1				
3	Thermoelement	47 450	1				
3.1	O-Ring	05 999	10				
3.2	O-Ring	01 196	10				
4	Sitz	01 460	1				
5	Verschraubung	47 253	1				
5.1	Schmutzfangsieb	06 995	2				
5.2	Rückflußverhinderer	08 565	1				
	Sonderzubehör:						
6	Steckschlüsselregulierung	47 350	1				
7	Quetschverschraubung G ¾" ø10	47 203	1				
8	Quetschverschraubung G ¾" ø12	47 204	1				
9	Quetschverschraubung G ¾" ø15	47 205	1				
10	Steckschlüssel	19 070	1				

Friedrich Grohe
 Aktiengesellschaft
 Logistikzentrum
 Zentrale Retourenabwicklung
 Industriepark Edelburg
 58675 Hemer



34616

Informatie vooraf

Thermostaat-mengkranen zijn voor voorzieningsinstallaties voor warm water door middel van drukboilers gekonstrueerd en zorgen, als ze zó gemonteerd worden, voor de hoogste nauwkeurigheid bij het instellen van de temperatuur. Bij voldoende capaciteit (vanaf 18 kW, respectievelijk 250 kcal/min) zijn elektro-, respectievelijk gasgeisers geschikt.

Thermostaten kunnen niet bij lagedruk-boilers gebruikt worden.

Alle thermostaten worden in de fabriek met een aan beide kanten heersende waterdruk van 3 bar ingeregeld. Als er door bijzondere omstandigheden temperatuurafwijkingen bij de installatie ontstaan, moet de thermostaat in overeenstemming met de plaatselijke omstandigheden afgesteld worden (zie afstellen).

Technische gegevens

Minimale waterdruk zonder nageschakelde weerstanden	0,5 bar
Minimale waterdruk met nageschakelde weerstanden	1 bar
Maximale werkdruk	10 bar
Aanbevolen waterdruk	1 - 5 bar
Kontroleddruk	16 bar
Maximale watertemperatuur bij de warmwateringang	80 °C
Aanbevolen maximale aanvoertemperatuur (energiebesparing)	60 °C
Veiligheidsblokkering	38 °C
Warmwatertemperatuur bij de toevoer-aansluiting is minimaal 2 °C hoger dan de temperatuur van het gemengde water	
Doorstromingscapaciteit bij 38 °C, Temperatuur van het gemengde water,	Zie capaciteitsdiagramafb. [1]
Minimale capaciteit	= 5 l/min
Als de waterdruk hoger dan 5 bar is, verdient het aanbeveling een druk reduceerventiel in de toevoerleiding te monteren.	

Installatie

Leidingen goed doorspoelen

Thermostaat ½" d.m.v. bijgevoerde wandbevestigingsset op de wand monteren, zie afb. [2].

Thermostaat ½" aan de koud- en warmwateraanvoer en met de aansluitpijpjes van de wastafelmengkraan verbinden, zie.afb. [3].

Hiervoor kunnen klemkoppelingen worden besteld, zie uitklapbladzijde II en onderdelen bladzijde 8 posten 7, 8 en 9.

Controleer of de aansluitingen waterdicht zijn.

Afregelen

- Vóór de ingebruikneming, wanneer de aan het tappunt gemeten mengwatertemperatuur afwijkt van de op de thermostaat ingestelde temperatuur.
- Telkens wanneer er onderhoud is gepleegd aan het thermostaatdeel.

Open tappunt en meet de temperatuur van het uitstromende water met een thermometer, zie afb. [4].

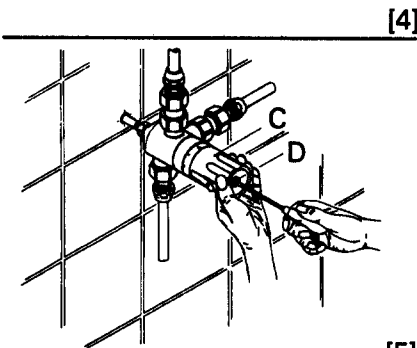
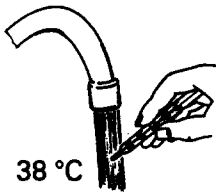
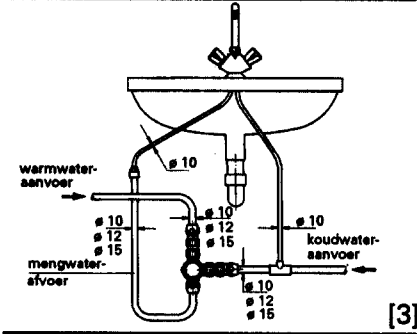
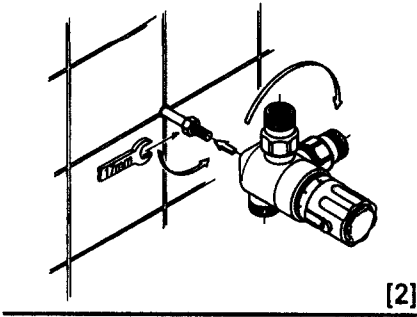
Verdraai de thermostaatknop (C) met ingedrukte veiligheidspal zolang tot het uitstromende water een temperatuur van 38 °C heeft bereikt.

- Verwijder het afdekplaatje.
- Houd de thermostaatknop (C) in deze positie goed vast en draai de schroef (D) eruit.
- Trek de thermostaatknop (C) eraf en plaats deze zodanig terug dat de 38 °C-markering op de knop tegenover de markering op het kraanhuis staat.
- Houd de thermostaatknop (C) vast en draai de schroef (D) er weer in, zie afb. [5].
- Breng het afdekplaatje weer aan.

Temperatuurbegrenzing

Het temperatuurbereik wordt door de veiligheidspal beperkt tot 38 °C.

Is een hogere temperatuur wenselijk, dan kan de 38 °C-grens door het indrukken van de veiligheidspal worden overschreden.



Onderhoud/reiniging

Onderhoud, zie uitvouwblad II.

Watertoevoer afsluiten.

I. Thermo-element

1. Afdekplaatje (F) eraf nemen.
2. Schroef (D) eruit schroeven en thermostaatknop (C) eraf nemen.
3. Regelmoer (B) eraf schroeven.
4. Aanlagring (A) eraf trekken.
5. Schroef het thermo-element (3) er met een 30 mm steeksleutel uit.

II. Terugslagklep en vuilzeef

1. Moeren (E) afschroeven.
2. Thermostaat eraf nemen.
3. Vuilzeef (5.1) eruit nemen.
4. Moer (G) met een 30 mm steeksleutel losdraaien en de terugslagklep (5.2) verwijderen.

Controleer alle onderdelen, maak ze schoon, eventueel vervangen en met speciaal armaturenvet (best.-nr. 18 012) invetten.

De montage geschiedt in omgekeerde volgorde. Er mogen uitsluitend originele **Grohe** onderdelen worden gebruikt.

Na elk onderhoud aan het thermo-element dient dit opnieuw te worden afgeregeld (zie afregelen, pagina 6).

Reiniging

De richtlijnen voor het reinigen van deze thermostaatkraan vindt u in de handleiding voor onderhoud.

Onderdelen

Volg-nummer	Naam van het onderdeel	Bestel-nummer	Per verpakking	Volg-nummer	Naam van het onderdeel	Bestel-nummer	Per verpakking
1	thermostaatknop	47 255	1				
2	aanslagring m. regelmoer	47 167	1				
3	thermo-element	47 450	1				
3.1	O-ring	05 999	10				
3.2	O-ring	01 196	10				
4	zitting	01 460	1				
5	koppeling	47 253	1				
5.1	vuilzeef	06 995	2				
5.2	terugslagklep	08 565	1				
	Speciale accessoires:						
6	steeksleutelbediening	47 350	1				
7	klemmkoppeling G ¾" ø10	47 203	1				
8	klemmkoppeling G ¾" ø12	47 204	1				
9	klemmkoppeling G ¾" ø15	47 205	1				
10	steeksleutel	19 070	1				

D**Garantie**

Bei Gewährleistungsansprüchen muß die Rechnung vorgelegt werden, aus der das Kauf- bzw. Einbaudatum ersichtlich ist.

Reparaturannahme

Friedrich Grohe
Aktiengesellschaft
Logistikzentrum
Zentrale Retourenabwicklung
Industriepark Edelburg
58675 Hemer

GB**Warranty**

Warranty claims must be accompanied by the invoice showing date of purchase or installation.

F**Garantie**

Pour bénéficier de la garantie, la facture doit être présentée, prouvant la date de l'achat ou de l'installation.

E**Garantía**

Para hacer valer la garantía, se deberá presentar la factura, en la que deberá constar la fecha de compra o de instalación.

I**Garanzia**

Per richieste di garanzia è necessaria la fattura con la data di acquisto o installazione.

NL**Garantie**

Bij garantie-aanvragen moet de faktuur overlegd worden, waaruit de koop-, respectievelijk montage datum blijkt.

S**Garanti**

Garantianspråk måste styrkas med en faktura som visar inköps- resp monteringsdatum.

DK**Garanti**

Ved garantikrav skal der fremlægges regning, hvoraf hhv. købs- eller monteringsdato fremgår.

N**Garanti**

Ved garantikrav må det forevises en faktura, hvorav kjøps-, hhv. monteringsdato fremgår.

Tragen Sie bitte Kauf- bzw. Einbaudatum hier ein.
Please enter date of purchase and installation here.
Veuillez porter ici la date d'achat et de montage.
Anotar aquí la fecha de compra y de instalación.
Scrivete qui i dati di acquisto e di montaggio.
Datum van aankoop en datum van inbouw s.v.p. hier invullen.
Var vänlig anteckna köp- och inbyggnadsdata här.
Köps- og monteringsdato indsættes her.
Noter kjøps- og monteringsdato her.

A

GROHE Ges.m.b.H.
Postfach 21
Beichlgasse 6
A-1100 Wien
Tel. 1/684 531-0
Tx. 131298
Fax. 1/688 747

B

GROHE N.V.
Diependaalweg 4a
B-3020 Winksele
Tel. 016/231560
Fax. 016/236970

CY

Nicos Theodorou & Sons Ltd.
P.O. Box 1387
Nicosia
Tel. 447671
Tx. 3214 Nitheo

DK

GROHE A/S
Walgerholm 9-10
DK-3500 Vaerloese
Tel. 42/656800
Fax. 42/650252

E

GROHE España S.A.
Paseo Zona Franca, 8
E-08004 Barcelona
Tel. 43/2231144
Tx. 80814 grohe
Fax. 43/2233140

F

GROHE S.à.r.l.
11, Rue des Peupliers
F-92130 Issy-les-Moulineaux
Tel. 01/46625000
Tx. 634113
Fax. 01/46626110

GB

GROHE Limited
1, River Road
Barking, Essex, IG11 OHD
Tel. 081-594 7292
Fax. 081-594 8898

GR

Nicos Sapountzis AG
3. September Str. 50
GR-10433 Athen
Tel. 01/8222456
Tx. 215635

I

GROHE S.p.A.
Via della Liberazione, 34
I-20068 Peschiera Borromeo-Mi
Tel. 02/55300392/7
Fax. 02/55300404

IS

German-Icelandic Ltd.
Lyngháls 10
P.O. Box 10080
IS-110 Reykjavik
Tel. 675600
Tx. 2254 german is

N

Friedrich Grohe AG
Salgskontor Norge
Haslevangen 45c
N-0580 Oslo
Tel. 22/651077
Fax. 22/651255

NL

GROHE Nederland B.V.
Postbus 32
NL-2700AA Zoetermeer
Tel. 079/680133
Fax. 079/615129

S

Duschbyggarna AB
Solkraftvägen 16a
S-13570 Stockholm
Tel. 7987510
Tx. 12190
Fax. 7988201

SF

OY Teknocalor AB
Sinikellonkuja 4
SF-01300 Vantaa
Tel. 80/821277
Fax. 80/826151

USA

Grohe America Inc.
241 Covington Drive
Bloomingtondale
Illinois, 60108
Tel. 708/582 7711

CDN

Grohe Canada Inc.
862 Arvin Avenue, Unit 7
Stoney Creek, Ontario
Canada, L8E 5P2
Tel. 905/643 9848

Near and Middle East
Area Sales Office:
GROME Marketing (Cyprus) Ltd.
21. Academies Ave.
Kema Building, 11th Floor
Aglanja
P.O. Box 7048
Nicosia - Cyprus
Tel. 357-2-334263
Tx. 4332 Grome Cy
Fax. 357-2-332579

Far East Area Sales Office:
Sani-Update Marketing Pte. Ltd.
15 Scotts Road
08-12 Thong Teck Building
Singapore 0922
Tel. 7381655
Tx. rs 34890 grosin
Fax. 7383943

Technische Änderungen vorbehalten! • Subject to technical alterations without notice! • Sous réserve de modifications techniques! • !Salvo modificaciones técnicas! • Con riserva di modifiche tecniche! • Technische wijzigingen voorbehouden! • Rätt till tekniska ändringar förbehålles! • Ret til tekniske ændringer forbeholdes! • Tekniske endringer forbeholdes!

© 1993 Friedrich Grohe AG



Friedrich Grohe
Aktiengesellschaft
Hauptstraße 137
58675 Hemer

Tel. 02372/93-0
Telex 827433
Fax. 02372/931322