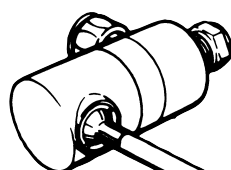
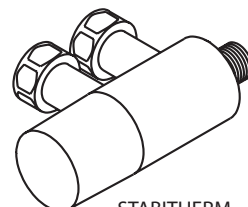


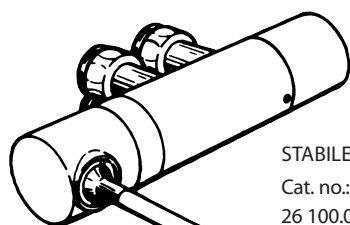
# Hands free water fittings



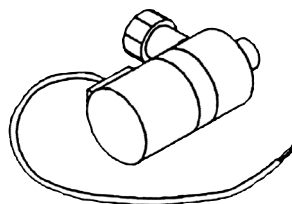
STABILINE  
Cat. no.:  
26 150.009



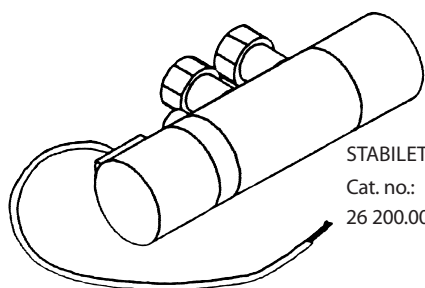
STABITHERM  
Cat. no.:  
17 140.009 (22°C)  
26 140.009 (38°C)



STABILET  
Cat. no.:  
26 100.009 (38°C)



STABILINE EL  
Cat. no.:  
26 250.009



STABILET EL  
Cat. no.:  
26 200.009 (38°C)

## STABILET / STABILINE / STABITHERM STABILET EL / STABILINE EL

Mounting instructions  
Installationsanweisung  
Monteringsvejledning

BUILDING  
INSTALLA-  
TIONS

BUILDING  
CONTROLS

DISTRICT  
ENERGY

OIL & GAS

LAB &  
EMERGENCY  
SHOWERS

# BROEN

INTELLIGENT FLOW SOLUTIONS

## Mounting instructions

### Kv-value:

STABILET:	Kv = 0,50 m <sup>3</sup> /h Kv = 0,14 l/s
STABILINE:	Kv = 1,40 m <sup>3</sup> /h Kv = 0,39 l/s
STABITHERM:	Kv = 0,69 m <sup>3</sup> /h Kv = 0,19 l/s

### Generally:

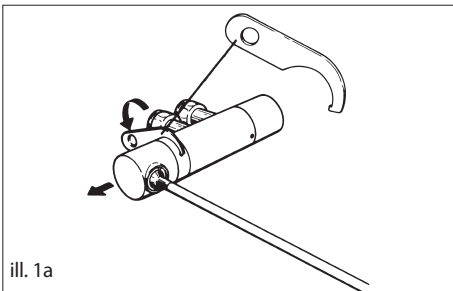
Installation is required to meet the requirements of the relevant regulatory authority.

The pipe system must be flushed before mounting.

We recommend the installation of "in-line" filter where problems of impurities in the water exist.

The premounted filter packings must always be used for the inlets. Please see ill. 3d

The positioning of the operating arm can be changed by unscrewing the union nut by means of the enclosed 'C' spanner. Please see Ill. 1a and 1b.



The fitting can be mounted in any position to ensure comfortable operation by your right or left leg or foot. Owing to considerations of space mounting below the waste trap is recommended. Please see ill. 2a and 2b.

Max. pressure on inlets: 10 bar/1000kpa

Min. pressure on inlets: 0,5 bar/50kpa

### Mounting of STABILET/STABITHERM:

Dynamic pressure ratio: 6:1 (cold:hot)

Inlet temperatures:

- Hot water min. 55°C and max 90°C.
- Cold water min. 5°C and max 25°C.
- Min. temp. differential: 30°C.

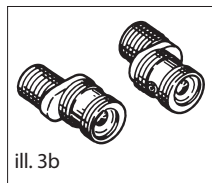
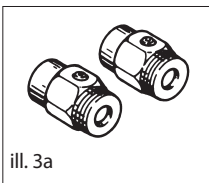
STABILET/STABITHERM: blue = cold inlet / red = hot inlet

We recommend the installation of a recirculating system on the hot water lines to avoid delay in obtaining the required pre-set temperature.

Distance between centres, inlets: 39 mm

Owing to considerations of space the outlet pipe must be mounted last.

All mounting sets must be ordered separately. Please see ill. 3a, 3b and 3c.



### Mounting of STABILINE:

Inlet temperatures:  
premixed, typically 5°C - 38°C

All mounting sets must be ordered separately. Please see ill. 4a. and 4b.

## Installationsanweisung

### Kv-Werte:

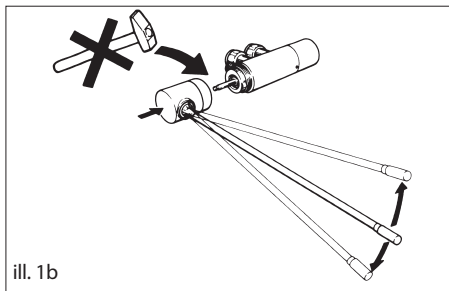
STABILET:	Kv = 0,50 m <sup>3</sup> /h Kv = 0,14 l/s
STABILINE:	Kv = 1,40 m <sup>3</sup> /h Kv = 0,39 l/s
STABITHERM:	Kv = 0,69 m <sup>3</sup> /h Kv = 0,19 l/s

### Generell:

Die bestehende Installation muß die Bedingungen der relevanten Aufsichtsbehörde erfüllen. Das Rohrsystem muß vor der Montage von STABILET/STABILINE gespült werden.

Wir empfehlen die Installation eines "in-line" Filters, an Stellen wo es Verunreinigungen oder Fremdstoffe im Wasser gibt. Die vormontierten Filter müssen immer in den Zuläufen verbleiben (siehe Abb. 3d).

Die Position des Bedienungshebels kann durch das Abschrauben der Überwurfmutter mit dem beigelegten Hakenschlüssel geändert werden (siehe Abb. 1a und 1b).



Für eine angenehme Bedienung mit dem rechten oder linken Knie bzw. Fuß, kann die Armatur in einer beliebigen Position montiert werden.

Maximaler Eingangsdruck: 10 bar/1000 kpa

Minimaler Eingangsdruck: 0,5 bar/50 kpa

### Montageanleitung STABILET/STABITHERM:

Staudruckverhältnis: 6:1 (kalt:warm)

Eingangstemperaturen:

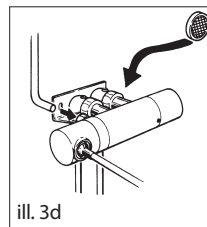
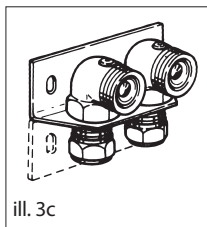
- Heißwasser min. 55°C und Max. 90°C
- Kaltwasser min 5°C und Max. 25°C
- Min. Temperaturunterschied: 30°C

STABILET/STABITHERM: blau = Kaltwasser / rot = Warmwasser

Um eine Verzögerung der voreingestellten Temperatur zu verhindern, empfehlen wir am Heißwasseranschluß die Installation eines Zirkulationssystems.

Mittenabstand der Eingangsanschlüsse: 39 mm

Aus Platzgründen muß der Auslass zuletzt montiert werden. Das Montagezubehör muß separat bestellt werden (s.Abb. 3a, 3b und 3c).



### Montageanleitung STABILINE:

Eingangstemperaturen: Vorgemischtes Wasser, typische Betriebstemperatur 5°C - 38°C

Das Montagezubehör muß separat bestellt werden (s.Abb. 4a und 4b).

## Monteringsvejledning

### Kv-værdier:

STABILET:	Kv = 0,50 m <sup>3</sup> /h Kv = 0,14 l/s
STABILINE:	Kv = 1,40 m <sup>3</sup> /h Kv = 0,39 l/s
STABITHERM:	Kv = 0,69 m <sup>3</sup> /h Kv = 0,19 l/s

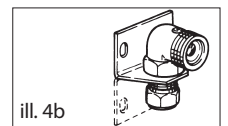
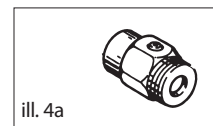
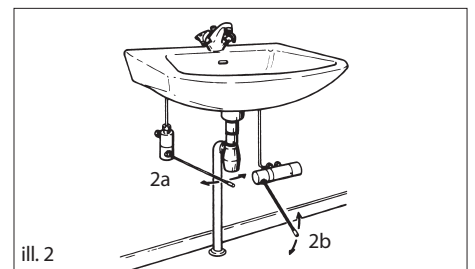
### Generelt:

Installation skal ske i henhold til de krav, der stilles af relevante myndigheder. Hvis der er problemer med urenheder i vandet, anbefaler vi, at der installeres "in-line" filtre.

Gennemskyl rørsystemet inden montage. De formonterede filterpakninger skal altid anvendes til tilgængelige. Se ill. 3d.

Betjeningsarmens placering kan ændres ved at afskruer omløber med medfølgende hagenøgle. Se ill. 1a og 1b.

Armaturet kan monteres i vilkårlig position for behagelig betjening med højre eller venstre ben eller fod. Montering under vandlås niveau anbefales af pladshensyn. Se ill. 2a og 2b.



Max. tryk på tilgange: 10 bar/1000 kpa

Min. tryk på tilgange: 0,5 bar/50 kpa

### Montage af BROEN STABILET/STABITHERM:

Dynamisk trykforhold: 6:1 (koldt:varmt)

Indgangstemperaturer:

- Varmt vand min. 55°C og max. 90°C.
- Koldt vand min. 5°C og max. 25°C.
- Min. temperaturforskel: 30°C.

BROEN STABILET/STABITHERM:  
blå = kold tilgang / rød = varm tilgang

Vi anbefaler, at der monteres recirkulation på varmtvandsiden, så man straks opnår den ønskede, forindstillede temperatur.

Centerafstand, tilgange: 39 mm.

Af pladshensyn monteres afgangsrør til sidst.

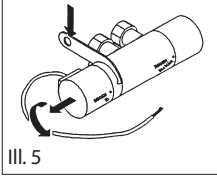
Alle montagesæt bestilles separat. Se ill. 3a, 3b og 3c.

### Montage af BROEN STABILINE:

Indgangstemperatur: Forblandet, typisk 5°C - 38°C

Alle montagesæt bestilles separat. Se ill. 4a og 4b.

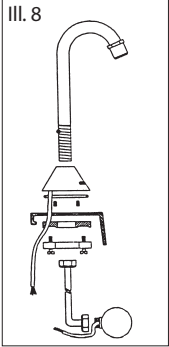
### Mounting of electronic versions: STABILET EL / STABILINE EL



The outlet including the socket to be mounted on the sink.

III. 7: STABILET EL / STABILINE EL and the electronic box can be mounted anywhere on the wall. Please observe the length of the cables and the pex tube.

#### Mounting of Outlet for Sinks:



III. 8: Mount the outlet, sensor socket, mounting accessories and pex-tube in correct order. The two pin screws can eventually be used to fasten the sensor socket by drilling two  $\varnothing 4.2$  mm holes. Centre distance = 37 mm.

#### Mounting of Wall Outlets:

III. 9: Mount the sensor socket on the outlet. Mount the softseal on the socket.

Screw on the outlet in a 3/8" fitting or use the conversion fitting to change the dimension to fit an eventually G1/2" fitting. Mount the cable in an electrical tube or mount it on the wall surface.

Put in the sensor socket to the wall and tighten the join screw with the allen key to fix the socket.

#### Mounting of Electronic Box:

III. 10: The box must be mounted on the wall. Please note the length of the cables from the photo cell socket and from STABILET EL / STABILINE EL.

The cable of the photo cell socket must be mounted to the right according to the colour codes of the terminals. Order is important - refer to instruction supplied with outlet.

The cable of STABILET EL / STABILINE EL must be mounted in the VALVE terminals. Order of no importance.

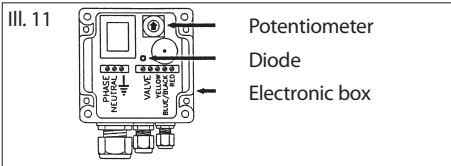
230 V, 50 Hz connection to the left in "PHASE", "NEUTRAL" and "EARTH".

The nuts must be tightened to the cable lead-ins. Once 230 V is switched on the diode shines lightly. When you put your hand in front of the photo-cell socket, the diode shines brightly and the water starts running.

Max. pre-set flow time of 45 sec. cannot be altered.

If max. flowtime is reached the photo cell must be released in min. 5 seconds before normal operation.

#### Adjustment of Sensitivity:



III. 11: The potentiometer must be turned to the left (low sensitivity). You put your hand in the wanted distance from the sensor socket. The potentiometer must be turned up till the diode just shines brightly and the water starts running.

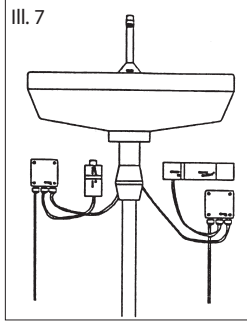
Please note that the potentiometer must not be turned up so much that the diode shines constantly.

Last the lid of the electronic box must be mounted.

### Montageanleitung der elektrischen Version von STABILET EL/STABITHERM EL:

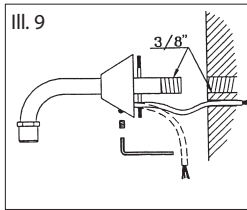
**Generell:** Siehe Seite 2 für generelle Instruktionen.

Abb. 5-6: Die Position des Netzanschlusses kann durch Abschrauben des Verschlusses mit dem Hakenschlüssel verändert werden. Der Wasserhahn kann nun auf dem Waschbecken montiert werden.



zwei Pinolschrauben können eventuell zur Fixierung des Sensorsockels verwendet werden. Bohren Sie hierfür zwei  $\varnothing 4,2$  mm Löcher. Mittenabstand = 37 mm

#### Wandmontage des Auslaufs:



G1/2" Tülle anzupassen. Das Kabel sollte an der Wand oder in einer Elektroverschaltung montiert werden. Drücken Sie nun den Sockel mit der Fotozelle an die Wand und benutzen Sie den Sechskantschlüssel um die Schrauben anzuziehen.

#### Montage des elektronischen Schaltkastens:

Abb.10: Der Kasten muß an der Wand montiert werden. Bitte beachten Sie die Kabellänge von der Fotozelle und von STABILET EL/STABILINE EL. Das Kabel der Fotozelle muß gemäß der Farbkodierung an der rechten Seite des Terminals montiert werden. Folgen Sie hierbei genauestens den Anweisungen der beigelegten Anleitung des Auslaufs!

Das Kabel von STABILET EL/STABILINE EL muß im Ventil-Terminals angeschlossen werden.

230V, 50 Hz wird links in der "PHASE", "NEUTRAL" und "ERDE" angeschlossen.

Schrauben Sie die Muttern an der Kabeldurchführung fest. Die Diode leuchtet schwach nach dem Anschließen der 230V. Hält man nun die Hand vor den Sensor, so leuchtet die Diode kräftig auf und das Wasser fängt an zu laufen.

Die voreingestellte Laufzeit von 45 Sekunden kann nicht verändert werden.

Ist die maximale Laufzeit erreicht, muß die Fotozelle für min. 5 Sekunden freigegeben werden, bevor sie wieder normal funktioniert bzw. aktiviert werden kann.

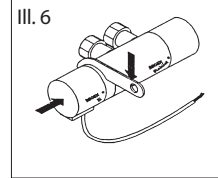
#### Einstellung der Empfindlichkeit:

Das Potentiometer/Spaltungsteiler muß nach links gedreht werden (niedrige Empfindlichkeit). Platzieren Sie Ihre Hand im gewünschtem Abstand zum Sensorsockel! Das Potentiometer muß nun aufgedreht werden, bis die Diode gerade anfängt kräftig zu leuchten und das Wasser anfängt zu laufen.

Beachten Sie, daß das Potentiometer nicht zu stark eingestellt wird und die Diode somit konstant kräftig leuchten würde!

Der Deckel kann nun zuletzt montiert werden.

### Montage af elektroniske udgaver: BROEN STABILET-EL/STABILINE-EL



Udløb og fotocellesokkel monteres på vasken.

III. 7: BROEN STABILET-EL/STABILINE-EL og elboksen kan monteres vilkårligt

på væggen. Dog skal der tages højde for længde på kabler og pexrør.

#### Montage af udløb til vaske:

III. 8: Monter udløb, fotocellesokkel, fittings og pexrør i rigtig rækkefølge. De to pinolskruer kan evt. bruges til drejesikring af sensorsoklen ved at bore to  $\varnothing 4,2$  mm huller. Centerafstand = 37 mm.

#### Montage af vægudløb:

III. 9: Fotocellesoklen sættes ind over bagenden af udløbet. Skumpakningen monteres på soklen.

Skru udløbet i en 3/8" fitting eller brug overgangsringen, hvis udløbet evt. skal skrues i en G 1/2" fitting. Ledningen monteres i elrør eller på væggen.

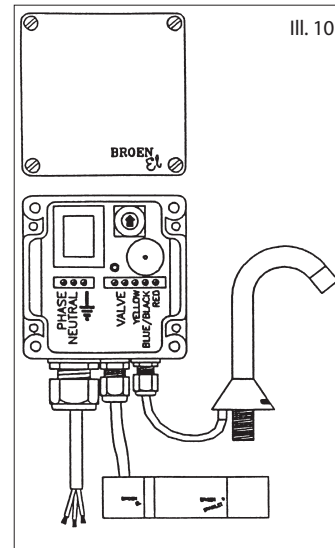
Skub fotocellesoklen ind mod væggen og brug sekskantnøglen til at spænde pinolskruen og fastgøre soklen.

#### Montage af elboks:

III. 10: Boksen monteres på væggen. Husk at tage højde for længde af kabler fra såvel fotocellesokkel som fra BROEN STABILET-EL/STABILINE-EL.

Kablet fra fotocellesoklen monteres til højre efter farvekoderne i terminalerne. Det er vigtigt, at der monteres i rigtig rækkefølge, se venligst den vejledning der lægges ved udløbet.

Kablet fra BROEN STABILET-EL/STABILINE-EL monteres i "VALVE" terminalerne. Rækkefølgen er underordnet.



230 V, 50 Hz forbindes til venstre i "PHASE", "NEUTRAL" og "EARTH".

Spænd møtrikkerne på kabelgennemføringerne. Ved tilslutning af 230V lyser dioden svagt. Placerer man hånden foran fotocellesoklen, lyser dioden klart, og vandet begynder at løbe.

Den forindstillede max. løbetid på 45 sekunder kan ikke ændres.

Når man op på max. løbetid, skal fotocellen hvile i min. 5 sekunder, før den igen fungerer normalt.

#### Justering af følsomhed:

III. 11: Skru potentiometeret mod venstre (lav følsomhed). Hold en hånd i ønsket afstand fra fotocellesoklen. Skru potentiometeret op, til dioden netop lyser klart, og vandet begynder at løbe.

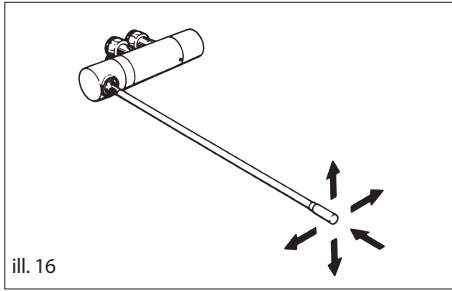
Potentiometeret må ikke skrues så højt op, at dioden lyser konstant.

Til sidst monteres låget på elboksen.

## Operating

(Only STABILET / STABILINE)

The operating arm can be operated in any direction including being pushed.



Applies to STABILET/STABITHERM only:

### Setting/checking temperature of mixed water

The temperature is regulated by removal of the protection cap (17a) and turning of handle (17b).

Safety stop is factory adjusted to 38°C. (STABITHERM 17 140.009: 22°C).

If a higher temperature is wanted, the red button must be pressed with a pencil or similar and the handle must be turned further.

A built-in anti-scalding device shuts off outlet if the cold water supply is interrupted.

## Betrieb

(Nur STABILET / STABILINE)

Der Bedienungsarm kann in alle Richtungen aktiviert, inklusive gedrückt werden. (s.Abb.16)

Gilt nur STABILET / STABITHERM:

### Einstellen/Kontrolle der Temperatur des Mischwassers.

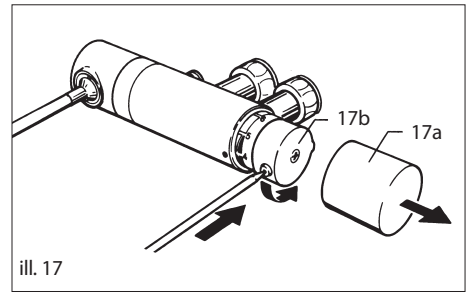
Durch Abnehmen der Schutzkappe und Umdrehen des Hebels kann die Temperatur reguliert werden (s.Abb.17a und 17b).

Der Sicherheitsstop ist von der Fabrik auf 38°C vorab eingestellt. (STABITHERM 17 140.009: 22°C). Sollte wärmeres Wasser gewünscht werden, muß der rote Knopf mit einem geeigneten Gegenstand eingedrückt und der Hebel weiter gedreht werden.

Eine eingebaute Anti-Brüh-Einrichtung schaltet automatisch das Ventil ab, wenn die Kaltwasserzufuhr unterbrochen wird.

## Drift

(Kun BROEN STABILET / STABILINE)



Betjeningsarmen kan påvirkes i vilkårlig retning inkl. indtrykkes. Se ill. 16.

Gælder kun BROEN STABILET/STABITHERM:

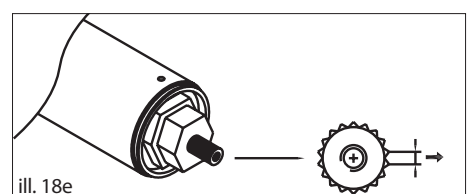
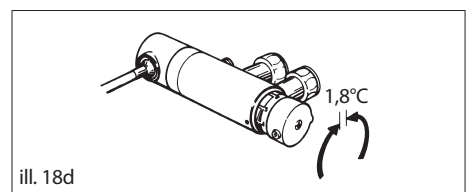
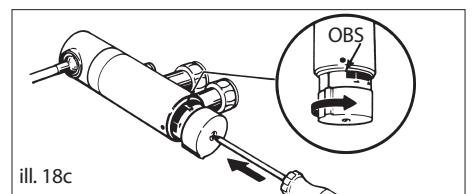
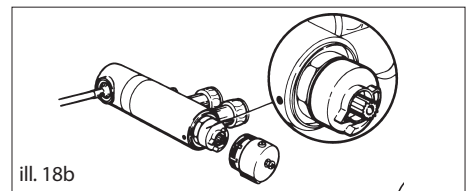
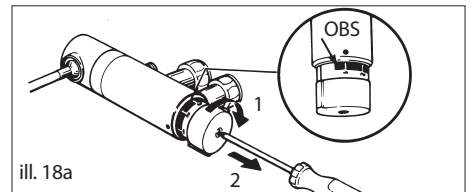
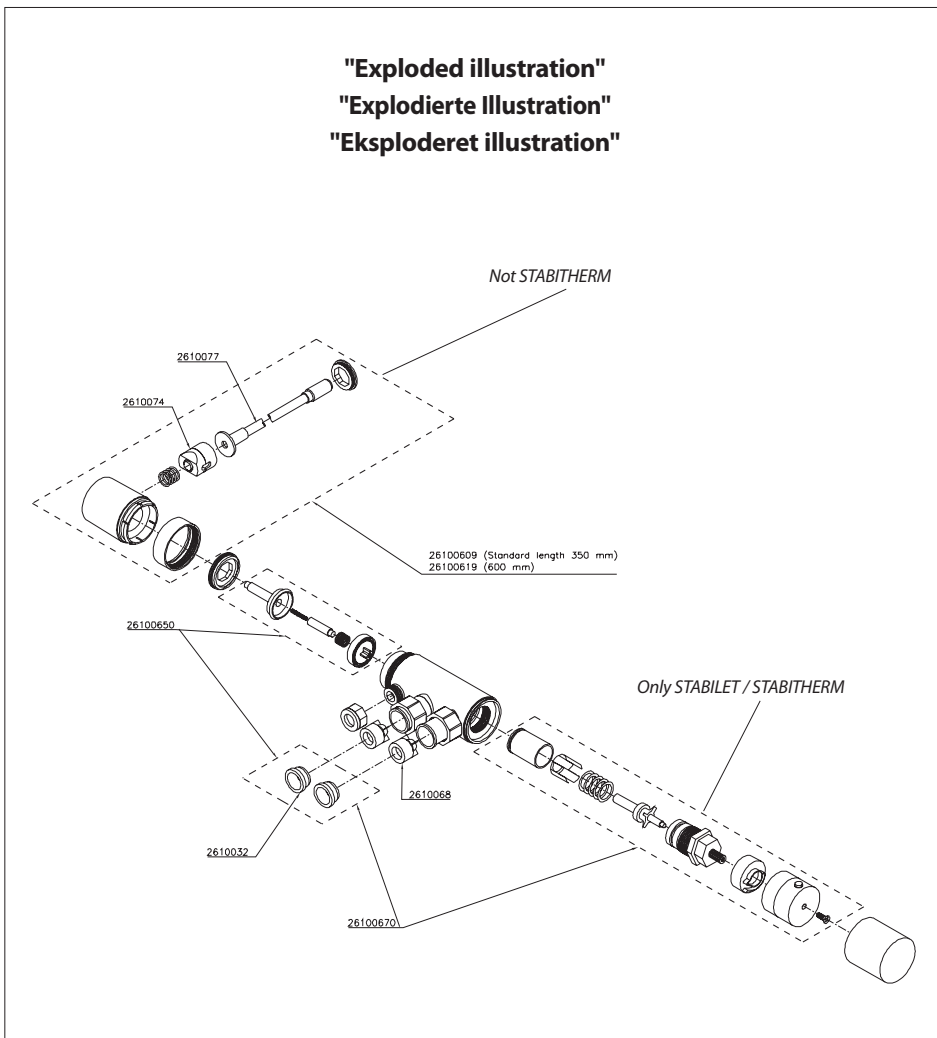
### Temperaturindstilling/kontrol:

Ill. 17: Temperaturregulering foretages ved at aftage beskyttelsesdæksel (17a) og dreje håndtag (17b).

Sikkerhedsstop er fra fabrik indstillet til 38°C. (STABITHERM 17 140.009: 22°C).

Tryk den røde knap ind med en spids genstand og drej håndtaget yderligere, hvis der ønskes varmere vand.

En indbygget skoldningssikring lukker for afgang, hvis koldtvandsforsyningen bliver afbrudt.



## Maintenance

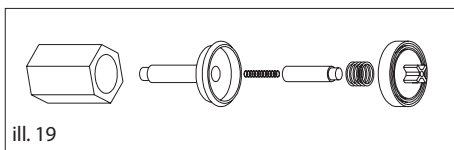
Please refer to Troubleshooting as well:

- **Check opening & closing function**  
(only STABILET / STABILINE)

(Stock spare part No. 26100650 (complete membrane spare part set))

Test the function by operating the arm. Water should run immediately, however, closing function can take up to a few seconds. Faults can be caused by dirty or defective membrane.

See ill. 19.



Ill 20: If the membrane needs to be cleaned or replaced: Demount the operating unit by means of the sickle spanner (enclosed in the original supply).

Ill 21: Demount the locking screw by means of the enclosed tubular box spanner No.18 (enclosed in the membrane spare part set) Clean the membrane for any dirt, check condition and replace if necessary. Reassemble in reverse order.

- **Check flow rate**

(Stock spare part No. 2610032 (filter) and No. 2610068 (checkvalve) 19015.003 (aerator, chrome) or 19015.009 (aerator, lacquered))

Too small flowrate can be caused by dirt in inlet filters / calcium OR dirt in outlet aerator. Too small pressure on either hot or cold inlet can as well be the reason.

If filters need to be cleaned or replaced: Isolate hot and cold BALLOFIX or stopcock. Demount the complete unit. Check whether the filters are blocked (see "Exploded ill").

These can be carefully removed using a small screwdriver. Then check whether the checkvalves are blocked or are not functioning properly.

Replace filters or checkvalves if necessary. Reassemble in reverse order.

Aerator on outlet can easily be screwed off and renewed

- **Check thermostatic function**  
(only STABILET and STABITHERM)

Stock spare part No. 26 100.670 (thermostatic element / 38°C)

Stock spare part No. 17 140.670 (thermostatic element / 22°C)

Check that the mixer is supplying water at the correct temperature. Check that the preset anti-scalding temperature (38°C / 22°C) is obtained with the temperature setting knob at the red safety stop. Adjustment of safety stop can be actual depending on the pressure and temperature of the inlets.

- **Check anti-scalding device**  
(only STABILET and STABITHERM)

With the outlet open isolate the cold supply. This should result in the blended water ceasing to flow. If water continues to flow (greater than 0.6 l/min.) after several seconds, refer to trouble shooting chart. Turn on cold water again - the mixed water should flow immediately.

**Adjustment of temperature must be performed as follows:**

- The temperature handle must be turned to coldest position to be demounted. See ill. 18a.
- The black stop ring must not be removed, yet should it be, it must be placed with the arrow towards the red marking on the valve housing. See ill. 18b.
- The handle must be placed so that the first blue quadrangle on the scale is placed right after the red marking on the valve house. Please see ill. 18c.
- The handle must be turned towards the safety stop and the temperature must be measured. If a change of safety temperature is wanted, please do as follows: **If a change of safety temperature is wanted, please do at follows:**
  - The handle must be turned to coldest position to be de-mounted. Please see ill. 18a.
  - By changing the position of the handle one step on the spline of the spindle, the safety temperature is changed by approx. 1.8°C. (See ill. 18d+e.)
    - Clockwise towards the valve = Warmer
    - Counterclockwise = Colder
  - Following the adjustment, the handle must be fastened.

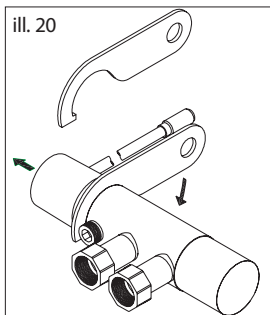
## Wartung

Sehen Sie bitte auch im Kapitel Fehlerschema nach:

- **Kontrolle der offen/geschlossen Einstellung**  
(nur STABILET/STABILINE)

Kompletter Membran-Ersatzteilsatz Art.Nr.26 100.650

Funktionstest durch Aktivieren des Bedienungarms. Wasser sollte sofort ausströmen, jedoch kann das Abschalten der Wasserzufuhr einige Sekunden dauern. Mängel können durch Schmutz oder eine defekte Membran auftreten (s.Abb.19).



umgekehrter Reihenfolge alles wieder zusammen.

- **Kontrolle Durchflussmenge** (flow rate)

Ersatzteilsatz: Art.Nr.26 100.32 (Filter),

Art.Nr.26 100.68 (Kontrollventil), Art.Nr.19 015.003 (Perlator, verchromt), Art. Nr.19 015.009 (Perlator, lackiert).

Zu niedrige Durchflussmenge kann durch Verschmutzung des Einlaßfilters, Kalk oder Verschmutzung des Auslaufes verursacht werden. Zu niedriger Druck im heißen oder kalten Einlaß kann ebenfalls die Ursache sein.

Austausch und Reinigen der Filter: Schließen Sie die heiß und kalt Wasserzufuhr am BALLOFIX oder Kontrollventil. Demontieren Sie nun die komplette Einheit. Kontrollieren Sie ob die Filter verschmutzt oder blockiert sind (s. Explodierte Zeichnung). Diese können vorsichtig mit Hilfe eines Schraubenziehers entfernt werden. Kontrollieren Sie hiernach, ob das Kontrollventil blockiert ist, oder nicht korrekt funktioniert.

Tauschen Sie, wenn notwendig das Kontrollventil oder die Filter. Bauen Sie nun in umgekehrter Reihenfolge alles wieder zusammen.

Der Perlator am Auslaß kann leicht abgeschraubt und ausgetauscht werden.

- **Kontrolle der Funktion der automatischen Temperaturregler** (nur STABILET und STABITHERM)

Ersatzteil des thermostatischen Elements (38°C) Art.Nr. 26 100.670

Ersatzteil des thermostatischen Elements (22°C) Art.Nr. 17 140.670

Kontrollieren Sie, daß die Mischbatterie die richtige Wassertemperatur liefert! Kontrollieren Sie, daß die voreingestellte Anti-Brüh-Temperatur (38°C / 22°C), mit dem roten Sicherheitsstop am Temperaturschalter eingehalten wird. Justierung des Sicherheitsstops kann, abhängig von der Temperatur und des Leitungsdrucks am Einlaß aktuell werden.

- **Kontrolle der Anti-Brüh-Funktion**  
(nur STABILET und STABITHERM)

Isolieren Sie die Kaltwasserzufuhr während der Auslaß offen ist. Dieses sollte zum Abklingen des Mischwassers führen.

Sollte Wasser nach mehreren Sekunden weiterhin fließen (mehr als 0,6 ltr./Min) fallen Sie auf das Fehlerschema zurück.

Öffnen Sie die Kaltwasserzufuhr, und das Mischwasser sollte sofort zu fließen anfangen.

**Temperatureinstellung:**

- Zur Demontage muß der Griff zur Temperatureinstellung in die kälteste Position gestellt werden. (s.Abb.18a)
- Der schwarze Stopring darf nicht entfernt werden, passiert dies doch, so muß dieser mit dem Pfeil in Richtung der roten Markierung platziert werden. (s.Abb.18b)
- Platzieren Sie den Griff so, daß das erste blaue Feld auf der Skala direkt nach der roten Markierung auf dem Ventilgehäuse platziert ist. (s.Abb.18c)
- Drehen Sie den Griff in Richtung des Sicherheitsstops und messen Sie die Temperatur! Sollte eine andere Temperatur gewünscht werden machen Sie folgendes:
  - Zur Demontage muß der Griff zur Temperatureinstellung in die kälteste Position gestellt werden. (s.Abb.18a)
  - Beim Ändern der Position des Griffs um eine Markierung auf der Spindel, verändert sich die Sicherheitstemperatur um ca. 1,8°C (s.Abb.18d+e)
    - Im Uhrzeigersinn = wärmer
    - Entgegen dem Uhrzeigersinn = kälter
- Befestigen Sie wieder den Griff nach der Temperatureinstellung.

Im Uhrzeigersinn = wärmer  
Entgegen dem Uhrzeigersinn = kälter

## Vedligeholdelse

Se også fejlfindingsoversigten:

- **Check åbne-/lukkefunktion**  
(gælder kun BROEN STABILET/STABILINE)

(Hav reservedelssæt. 26 100.650 på lager (komplet membranreservedelssæt).

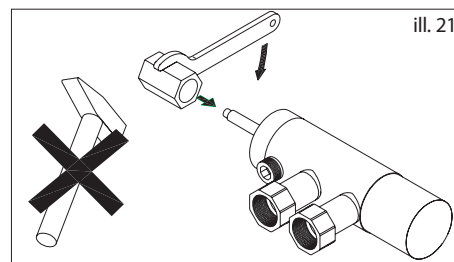
Test funktion ved at påvirke armen. Vandet skal straks begynde at løbe, det kan dog vare op til nogle få sekunder, før armaturet lukker. Fejl kan skyldes tilsmudset eller defekt membran. Se ill. 19.

Ill. 20: Hvis membranen skal renses eller udskiftes:

Afmonter betjeningsarmen med hagenøglen, der medleveres sammen med armaturet.

Ill. 21: Skru låseskruen løs med medfølgende topnøgle 18mm (= del af membranreservedelssættet). Rens membranen, check den og udskift den om nødvendigt.

Saml igen i omvendt rækkefølge.



- **Check flowrate**

(Hav flg. dele på lager: Reservedelssæt. 26 100.32 (filter) og nr. 26 100.68 (kontraventil), 19 015.003 (luftblander, krom) eller 19 015.009 (luftblander, lakeret)).

En for lille flowrate kan skyldes snavs i tilgangsfiltrene/kalk ELLER snavs i luftblanderen på udløbet. Det kan imidlertid også skyldes for lavt tryk på enten varmt- eller koldt vandstilgang.

Hvis filtrene enten skal renses eller udskiftes: Luk for den varme og kolde BALLOFIX eller på stophanen. Afmonter hele enheden. Check om filtrene er stoppet til (se "eksploderet illustration").

Filtrene kan fjernes forsigtigt med en lille skruetrækker. Kontrollér herefter om kontraventilerne er tilstoppet eller ikke fungerer optimalt.

Udskift filtre eller kontraventiler hvis det skønnes nødvendigt. Saml igen i omvendt rækkefølge.

Luftblanderen på udløbet kan let skrues af og udskiftes.

- **Kontroller den thermostatiske funktion**  
(gælder kun BROEN STABILET og STABITHERM)

Reservedel nr. 26 100.670 (termostatpatron / 38°C).

Reservedel nr. 17 140.670 (termostatpatron / 22°C).

Kontroller at mixeren leverer vand med den rigtige temperatur. Check at den forindstillede sikkerhedsstoptemperatur (38°C / 22°C) nås med temperaturgrebet på det røde sikkerhedsstop. Det kan være nødvendigt at regulere sikkerhedsstopet afhængigt af tryk og temperatur på tilgangen.

- **Check skoldningssikring**  
(gælder kun BROEN STABILET og STABITHERM)

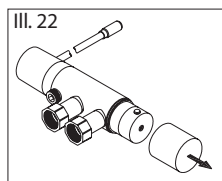
Luk for koldt vandstilgangen med udløbet åbent. Dette skulle bevirke, at det blandede vand holder op med at løbe. Hvis vandet fortsat løber (> 0,6 l/min.) efter nogle sekunder, se fejlfindingskemaet. Åbn for det kolde vand, det blandede vand skal begynde at løbe med det samme.

**Temperaturen reguleres som følger:**

- Drej temperaturgrebet til koldeste position og afmonter det. Se ill. 18a.
- Den sorte stopring skal ikke fjernes, men sker det alligevel, placeres den med pilen mod rød markering på ventilhuset. Se ill. 18b.
- Placer håndtaget, så den første blå firkant på skalaen er placeret lige efter den røde markering på ventilhuset. Se ill. 18c.
- Drej håndtaget mod sikkerhedsstopet og mål den opnåede temperatur. Hvis sikkerhedstemperaturen ønskes ændret, gøres følgende:
  - Drej håndtaget til koldeste position og afmonter det. Se ill. 18a.
  - Ved at ændre håndtagets position en deling på spindelens manganot ændres sikkerhedsstoptemperaturen ca. 1,8°C. (Se ill. 18d + e.)
    - Med uret set ind mod ventilen = varmere
    - Mod uret = koldere
- Fastgør håndtaget efter justeringen.

**If thermostatic element needs to be demounted, cleaned or replaced:** (Only STABILET and STABITHERM)

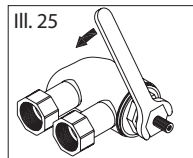
III. 26: Spare Part kit no. 26 100.670 (38°C) or 17 140.670 (22°C) consisting of complete thermostatic element, black cap and black handle with screw.



III. 22: Remove protection cap

III. 23: Loosen the black handle by means of screw.

III. 24: Loosen the locking nut (width across flats 30 mm).



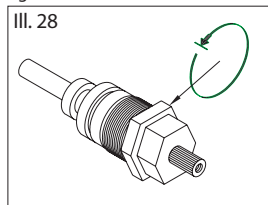
III. 25: Screw the bottom screw of the thermostatic valve out of the unit and remove the complete unit (width flats 24mm).

Check the unit carefully for any faults, cracks, worn O-rings etc.

Replace complete unit if any doubt.

III. 26: Before the thermo-static element is replaced in the mixer, ensure that the individual parts are inserted in the correct order and that they are positioned correctly.

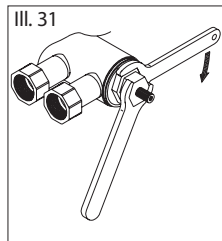
III. 27: Screw the spindle counter-clockwise as far as it will go, so that the regulating piston is screwed against the bottom screw.



III. 28: Screw the locking nut fully anti-clockwise so that it does not prevent the screwing in of the bottom screw when this is screwed into place in the valve body.

**Adjustment of the Thermostatic Regulation Valve:**

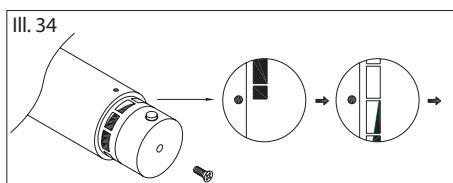
Position the parts in the valve body and tighten the bottom screw (clockwise). Tighten only so much that the valve parts are lightly tightened against the stop.



III. 30-31: Then turn back the bottom screw 120°-140° (anti-clockwise) and hold it in this position while the locking nut is tightened.

III. 32: Place the black plastic cap on the top part so that the arrow points towards the red mark on the unit housing.

III. 33: Turn the spindle clockwise towards stop.



III. 34: Locate the temperature setting knob so that the square beneath the scale digit 1 is located just past the red dot on the mixer housing. In this position the temperature setting knob should ensure approx. 38°C when the locking function (the black) knob is turned to stop.

Turn the knob anti-clockwise until it is stopped by the anti-scald function.

If the mixing temperature deviates from approx. 38°C (STABITHERM for eye shower 22°C) adjust the position of the knob as described earlier.

If the mixing temperature is as desired, fasten the knob.

Finally check that the mixer is functioning correctly.

**Demontage, Reinigung oder Austausch des Thermostaten:** (nur STABILET und STABITHERM)

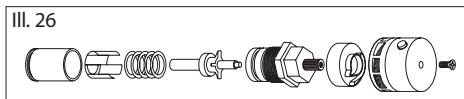
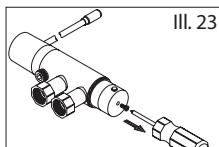


Abb.26: Ersatzteilsatz Art.Nr.26 100.670 (38°C) oder 17 140.670 (22°C) beinhaltet ein komplettes Thermostat-element, eine schwarze Kappe und Griff mit Schraube.

Abb.22: Entfernen Sie die Schutzkappe.



III. 23: Lösen Sie den schwarzen Griff an der Schraube.

Abb.24: Lösen Sie die Verschluss-Mutter (30mm Schraubenschlüssel)

Abb.25: Lösen Sie die

Bodenschraube am Ventil für den Thermostaten und entfernen Sie die ganze Einheit. (24mm Schraubenschlüssel).

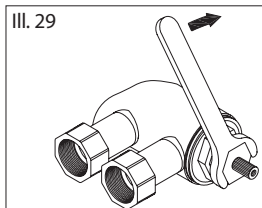
Kontrollieren Sie die Einheit nach jeglichen Fehlern, Rissen, verschlissenen O-Ringen usw.

Abb.26: Bevor Sie das thermostatische Element wieder in der Mischbatterie montieren, kontrollieren Sie, daß jede Komponente wieder richtig und in der korrekten Reihenfolge platziert ist.

Abb.27: Schrauben Sie die Spindelschraube entgegen dem Uhrzeigersinn soweit es geht; so daß der Regulierstempel gegen die Bodenschraube geschraubt wird.

Abb.28: Sorgen Sie dafür, daß die Mutter so weit wie möglich zum Spindelende (gegen den Uhrzeigersinn) gedreht wird, so daß die Mutter nicht die Bodenschraube blockiert, die in den Ventilkörper geschraubt werden soll.

**Einstellen des thermostatisch regulierten Ventils:**



Platzieren Sie die Komponenten im Ventilgehäuse und spannen Sie die Bodenschraube mit dem Uhrzeigersinn. Spannen Sie die Schraube nur so weit, daß die Komponenten nur leicht

gegen den Stopper drücken.

Abb.30-31: Drehen Sie die Bodenschraube 120°-140° wieder gegen den Uhrzeigersinn zurück und halten Sie diese Position während Sie die Schließmutter strammten.

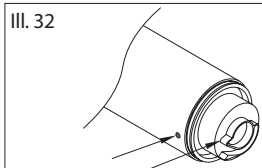


Abb.32: Platzieren Sie die schwarze Plastikcappe am Oberteil, so daß er Pfeil in Richtung der roten Markierung am Gehäuse zeigt.

Abb.33: Drehen Sie die Spindel im Uhrzeigersinn in Richtung Stop.

Abb.34: Drehen Sie die Temperaturanzeige bis das Rechteck unterhalb der 1. Ziffer ist, kurz nach dem roten Punkt am Mischbatteriegehäuse. In dieser Position sollte der Temperaturknopf ca.38°C gewährleisten, d.h. wenn der Schalter bis zum Stop gedreht ist.

Drehen Sie den Schalter gegen den Uhrzeigersinn bis er bei der Anti-Brüh-Einstellung stoppt.

Weicht die Temperatur von ca.38° ab (STABITHERM für Augen Dusche 22°C), stellen Sie diese wie zuvor wieder ein.

Ist die gewünschte Temperatur erreicht, fixieren Sie den Funktionsschalter.

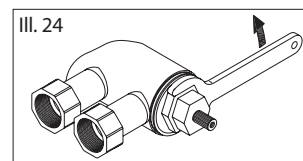
**Hvis termostatpatronen skal demonteres, renses eller udskiftes:** (Gælder kun BROEN STABILET og STABITHERM)

III. 26: Reservedelssæt nr. 26 100.670 (38°C) eller 17 140.670 (22°C) bestående af komplet termostatpatron, sort stopring og sort håndtag med skrue.

III. 22: Tag beskyttelsesdækslet af

III. 23: Løsn det sorte håndtag ved at skrue skruen ud

III. 24: Løsn låsemøtrikken (nøglevidde 30 mm)

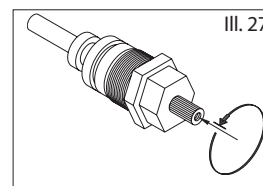


III. 25: Skru bundskruen i termostatventilen ud af enheden og fjern hele enheden (nøglevidde 24 mm)

Efterse omhyggeligt enheden for fejl, revner, slidte o-ringe etc. I tvivlstilfælde udskiftes hele enheden.

III. 26: Før termostatenheden genplaceres, sikres at de enkelte dele indsættes i rigtig rækkefølge, og at de er positioneret korrekt.

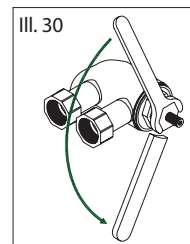
III. 27: Spænd spindlen mest muligt mod uret, således at reguleringsstemplet spændes mod bundskruen.



III. 28: Sørg for at skru låsemøtrikken helt ud mod spindelenden (mod uret), således at møtrikken ikke er i vejen for bundskruen, der skal skrues i ventilkroppen.

**Justering af den thermostatiske reguleringsventil:**

Positioner delene i ventilkroppen og spænd bundskruen (med uret). Spænd kun så meget at ventildelene trykkes let mod stoppet.

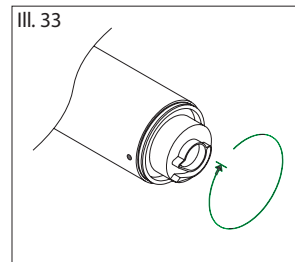


III. 30-31: Skru bundskruen tilbage 120°-140° (mod uret) og fasthold den i denne position, mens låsemøtrikken spændes.

III. 32: Anbring den sorte stopring på overdelen, således at pilen peger mod det røde mærke på ventilhuset.

III. 33: Drej spindlen med uret mod stoppet.

III. 34: Anbring temperaturgrebet, således at firkanten under etallet på skalaen er lige efter den røde prik på ventilhuset. I denne position skulle temperaturgrebet sikre ca. 38°C, når låsefunktionsknappen (den røde skoldningsikring) drejes mod stop.



Drej grebet mod uret, til det standes af skoldningsikringen. Hvis vandet ikke er ca. 38°C (STABITHERM til øjenskyller 22°C), justeres grebets placering som beskrevet tidligere.

Er vandtemperaturen som ønsket, fastgøres grebet.

Til slut kontrolleres, at mixeren fungerer korrekt.

## Troubleshooting

Defect	Cause/Relief
<b>Too little water</b>	<p>Not enough pressure at inlets. Check hot/cold water supplies.</p> <p>Inlet filters blocked (Spare part No.2610032 (filter))</p> <p>Aerator on outlet spout blocked by dirt or calcium. Remove and clean or renew it. (Spare part no. 19015.003 (aerator, chrome) or 19015.009 (aerator, lacquered))</p> <p>Impurities in thermostatic element (STABILET/STABITHERM), possibly defective thermostatic element. Spare part No. 26 100.670 (thermostatic element / 38°C) or Spare part No. 17 140.670 (thermostatic element / 22°C)</p>
<b>Only hot or cold water. Faulty anti-scalding device test</b>	<p>Provided that the STABILET / STABITHERM has been installed correctly, the temperature handle must be turned backwards and forwards a couple of times to loosen possible settlement.</p> <p>Clean or renew inlet filters. (Spare part No. 2610032 (filter)).</p> <p>Impurities in/faulty thermostatic element. Spare part No. 26 100.670 (thermostatic element / 38°C) or Spare part No. 17 140.670 (thermostatic element / 22°C)</p>
<b>No water</b>	<p>Interrupted cold water inlet or choked up cold water inlet. Both will activate the built-in anti-scalding device and shut off outlet (STABILET/STABITHERM).</p> <p>Re-establish cold water supply. Eventual clean the inlet filter.</p> <p>STABILET EL / STABILINE EL: Open EL-box: Does the diode shine? No: No mains or faulty electronics. Yes: Check the diode shines brightly when moving your hand towards sensor socket. Incorrect range: Adjust sensitivity (see page 3)</p>
<b>Does not close / does only close slowly</b>	<p>Defective/dirty opening/closing membrane. Remove entire membrane kit.</p> <p>Clean or replace. (Spare part No. 26100650 (complete membrane spare part set)).</p>

## Fehlerschema

Fehler	Ursache/ Abhilfe
<b>Zu wenig Wasser</b>	<p>Zu niedriger Einlaßdruck. Die Warm/Kaltwasserversorgung bitte kontrollieren.</p> <p>Verschmutzte oder verkalkte Einlaßfilter. Die Filter bitte reinigen oder auswechseln. Filter = Ersatzteil Nr. 26 100.32 Perlator, verchromt = Ersatzteil Nr. 19015.003 Perlator, lackiert = Ersatzteil Nr. 19015.009</p> <p>Verschmutzungen im Thermostatelement (STABILET/STABITHERM) = Ersatzteil Nr.26 100.670 (Thermostatelement / 38°C) oder Ersatzteil Nr.17 140.670 (Thermostatelement / 22°C)</p>
<b>Nur warmes oder kaltes Wasser Fehlerhafter Anti-Brüh-Funktionstest</b>	<p>Korrekte Installation vorausgesetzt. Der Temperaturehebel muß ein paar mal hin und her gedreht werden um eventuelle Ablagerungen zu lösen.</p> <p>Den Filter bitte reinigen oder auswechseln. = Ersatzteil Nr.26 100.32</p> <p>Unreinheiten im Thermostat-Element oder fehlerhafte Funktion. = Ersatzteil Nr.26 100.670 (Thermostatelement / 38°C) oder Ersatzteil Nr.17 140.670 (Thermostatelement / 22°C)</p>
<b>Kein Wasser</b>	<p>Abgestellter oder verstopfter Kaltwassereinlaß. Beides aktiviert die eingebaute Sicherung gegen Verbrühungen (Anti-Brü-Funktion) und verschließt automatisch den Auslaß. (STABILET/ STABITHERM) Verbindungen des Kalt- oder Warmwasserzufflusses wieder herstellen. Eventuell den Filter reinigen.</p> <p>STABILET EL/ STABILINE EL: Kontrolle des elekt. Schaltkastens! Leuchtet die Diode? Wenn NEIN, bedeutet dies, daß keine Versorgungsspannung anliegt oder die Elektronik fehlerhaft ist. Wenn JA, kontrollieren Sie, daß die Diode hell leuchtet, wenn Sie Ihre Hand in Richtung Sensor bewegen. Verkehrter Abstand, korrigieren Sie die Empfindlichkeit (Seite 3).</p>
<b>Schließt nicht/ schließt nur langsam</b>	<p>Defekte/verschmutzte Öffnungs/Verschließ-Membran. Wechseln Sie den kompletten Membransatz. Ersatzteilsatz = Ersatzteil Nr. 26 100.650</p>

## Fejlfindingsoversigt

Fejl	Årsag/Afhjælpning
<b>For lidt vand</b>	<p>Utilstrækkeligt tilgangstryk. Check koldt-/varmtvandsforsyning.</p> <p>Tilstoppede tilgangsfiltre (reservedelsnr. 26 100.31 (filter))</p> <p>Luftblander på udløbstudien stoppet til af snavs eller kalk. Skru den af, rens den eller skift den. (Reservedelsnr. 19 015.003 (luftblander, krom) eller 19 015.009 (luftblander, lakeret)).</p> <p>Urenheder i termostatpatron (BROEN STABILET / STABITHERM). Evt. defekt termostatpatron Reservedelsnr. 26 100.670 (termostatpatron / 38°C). eller reservedelsnr. 17 140.670 (termostatpatron / 22°C).</p>
<b>Kun varmt eller koldt vand. Skoldningssikringstest giver ikke det ønskede resultat.</b>	<p>Forudsat korrekt montage af BROEN STABILET/STABITHERM. Drej temperaturgrebet frem og tilbage nogle gange for at løse eventuelle aflejringer.</p> <p>Rens eller udskift tilgangsfiltre (Reservedelsnr. 26 100.032 (filter)).</p> <p>Urenheder i/defekt termostatpatron. Reservedelsnr. 26 100.670 (termostatpatron / 38°C). eller reservedelsnr. 17 140.670 (termostatpatron / 22°C).</p>
<b>Ingen vand</b>	<p>Afbrudt koldt vandstilgang eller tilstoppet koldt vandstilgang. Begge vil aktivere den indbyggede skoldningssikring og lukke for afgangen (BROEN STABILET/STABITHERM).</p> <p>Åbn for koldt vandstilgangen. Rens evt. tilgangsfiltre.</p> <p>BROEN STABILET-EL /STABILINE-EL: Åbn elboksen: Lyser dioden? Nej: Ingen strøm eller defekt elektronik. Ja: Check om dioden lyser klart, når du holder hånden mod fotocellesoklen. Ikke korrekt rækkevidde: Juster følsomhed (se side 3).</p>
<b>Lukker ikke / lukker langsomt</b>	<p>Defekt/snavset åbne-/ lukkemembran. Fjern hele membranenheden.</p> <p>Rens enheden eller udskift den. (Reservedelsnr. 26 100.650 (komplet membranreserve-delssæt)).</p>

BROEN LAB develops, manufactures and delivers complete range of fittings for professional laboratories. Our know-how and our quality products ensure the precise flow of water, gases and air, from source to user.

BROEN LAB solutions are used by professional users in many kinds of laboratories, from the education and health sectors to industry in general. Our products are already an integrated part of many workplaces. From fittings for purified water, nitrogen, vacuum and compressed air, to the control and regulation of pure gases in critical applications such as a gas chromatography and spectrometry.

Our extensive knowledge allows us to continually develop and optimize our products so that they meet customer needs and specifications. Safety, functionality and quality are an integral part of product design and flexibility. Our insight and understanding of working environments and safety in laboratories allow us to develop custom solutions for projects around the world. Use us to plan your project so we can advise you on laboratory layout and design.

#### HEAD OFFICE

##### **BROEN LAB GROUP**

Skovvej 30 • DK-5610 Assens  
Tel. +45 6471 2095 • Fax +45 6471 2476  
E-mail: lab@broen.com

##### **Deutscher Kontakt**

Tel. +45 6373 2252 • Fax +45 6471 2476  
E-mail: info@broen.de



#### **BROEN LAB GROUP ISO 9001 certification**

In September 1991 BROEN LAB GROUP was certified according to ISO 9001 as one of the first Danish companies. The certification was carried out by Bureau Veritas, Denmark, for our Danish site at Assens.

The quality management system of BROEN LAB GROUP now complies with detailed specifications laid down by the internationally acknowledged EN ISO 9001:2008. This certification will further contribute to BROEN LAB GROUP's reputation for quality and reliability.

#### INTERNATIONAL OFFICES

##### **BROEN VALVES Ltd.**

Unit 9 Navigation Point, Golds Hill Way  
Tipton • West Midlands DY4 0PY • U.K.  
Tel. +44 121 522 4515 • Fax +44 121 522 4535  
E-mail: broenvalves@broen.com

##### **BROEN Singapore Pte. Ltd.**

10 Bukit Batok Crescent #10-02 • The Spire S(658079) • Singapore  
Tel: +65 6298 0662 • Fax: +65 6298 0468  
E-mail: sales@broen.com.sg

[www.broen.com](http://www.broen.com)

